



KELEBEK VANALAR



Tüm hakları Özkan Makina'da saklıdır.

Sürekli iyileştirme ve geliştirme programlarımız nedeniyle, temin edilen ürünler bu katalogta gösterilen ürünlerden farklı özellikler taşıyabilir.

HAWLE Avusturya Grubu Kuruluşudur.



NEDEN ?

KELEBEK VANALAR ■

- Düşük ağırlık.
- Küçük hacim gereksinimi.
- Montaj kolaylığı.
- Düşük çalışma torku gereksinimi.
- Bakım gerektirmeyen tasarım.
- İzolasyon ve ayar uygulamalarına uygunluk.
- Anma basıncında tam sızdırmazlık.
- Geniş aktuatör seçeneği.
- İçme suyuna uygun ÖVGW ve DVGW onayları.



KULLANIM ALANLARI

- Pompa istasyonları.
- Arıtma tesisleri.
- Depolar
- Boru hatları.
- Enerji santralleri. (soğutma suyu devreleri)
- Deniz suyu uygulamaları.
- Endüstriyel uygulamalar.

Dizayn : EN 593 (BS 5155 ve DIN 3354'ün yerini almıştır.)

Anma Çapları : DN 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 750, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500, 1600, 1700, 1800, 2000, 2200, 2400, 2500.

Anma Basınçları : PN 10, PN 16, PN 25, PN 40, PN 63, CI 150, CI 300.

Bağlantı Boyu : EN 558-1 Seri13 and 14 (BS 5155 ve DIN 3202'nin yerini almıştır.)

Flanş Bağlantısı : EN 1092-2.

Opsiyonel Flanş Bağlantıları : ANSI B 16,5, ASME B 16,5 ASME B 16.47 Seri A, AWWA C 207 SANS 1123 (Güney Afrika), AS 4087 - AS 2129 (Avustralya) ISO 7005, BS4504.

Çalışma Sıcaklığı: EN 1074 Standartlarına göre.

Fabrika Testleri : EN 1074, EN 12266.



Tasarım Özellikleri

1. Gövde

Akışa uyumlu ve pürüzsüz gövde tasarımı akışa minimum direnç gösterir.

2. Klape

Akışa uyumlu şekillendirilen klape akış kapasitesini artırır. Çift eksantrik dizayn sızdırmazlık ringinin aşınmasını ve tork değerlerini azaltır.

3. Sızdırmazlık Sistemi

Sit yüzeyindeki sızdırmazlık, klape kenarında çevresel olarak baskı çemberi ile tespit edilen T kesitli kauçuk sızdırmazlık ringi tarafından temin edilir. Klappenin kapalı pozisyonunda sızdırmazlık ringi konik işlenmiş gövde sitine basar ve her iki yönde kesin sızdırmazlık sağlar. Klappenin açık pozisyonunda, sızdırmazlık ringi çift eksantrik dizayn nedeniyle tamamen serbest durumdadır. Tek parça olarak imal edilen baskı çemberi, sızdırmazlık ringinin yerinden çıkmasını engeller. Sızdırmazlık ringi, şantiye koşullarında özel bir takım gereksinimi olmadan ve klappenin sökülmesine gerek kalmadan değiştirilebilir.

4. Miller

İki parçalı mil dizaynı vana içerisindeki geçiş kesitinin artmasını sağlar.

5. Mil bağlantısı

Vana mili klapeye güçlü kama bağlantısı ile tespit edilir.

6. Yataklama Sistemi

Kendinden yağlamalı yatak burçları yatak sürtünmesi ve momenti azaltır. Bu yataklar aynı zamanda klapeyi merkezler ve aksenal hareketi engeller.

7. Yatak Sızdırmazlığı

Çift O-ringli mil sızdırmazlık sistemi ile ömür boyu bakımsız çalışma.

8. Aktuatör Bağlantı Flaşı

Tüm kelebek vanalar aktuatör montajına uygun ISO 5210 standardında aktuatör bağlantı flaşına sahiptir.

9. Kaldırma Delikleri ve Ayaklar

Vana gövdesine entegre kaldırma noktaları ve ayaklar kolay ve dengeli bir montaja yardımcı olur.

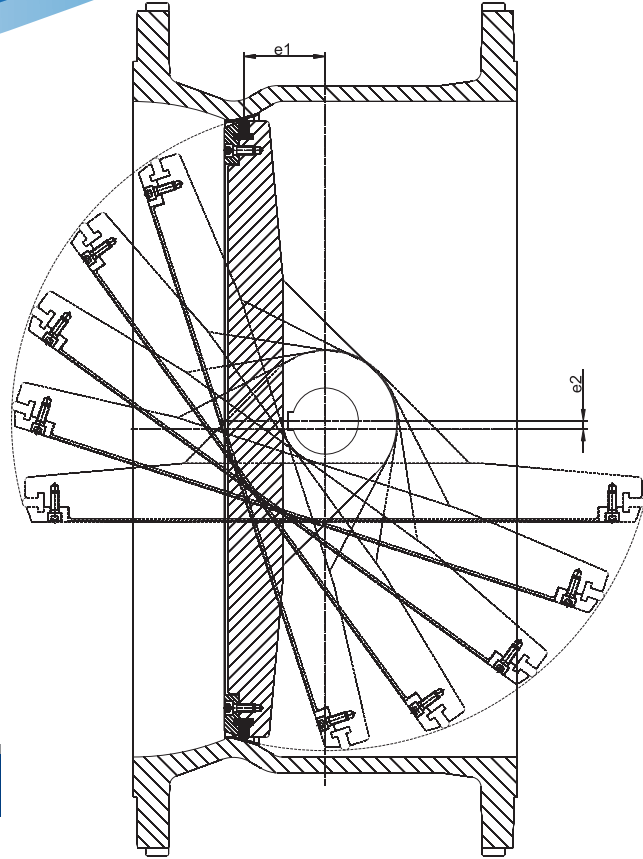
10. Gövde Siti

Paslanmaz kaynak dolgu yapılan ve hassas olarak işlenen sit yüzeyi aşınma ve korozyona dirençlidir.

11. Boya

Toz epoksi (FBE), çift komponentli epoksi, solventsiz epoksi, kömür katranı epoksi.

Tasarım Özellikleri



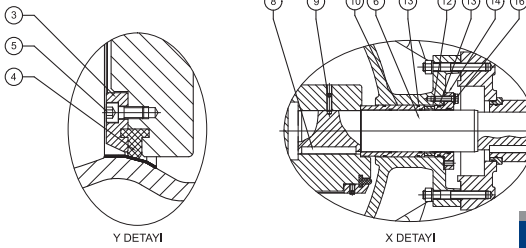
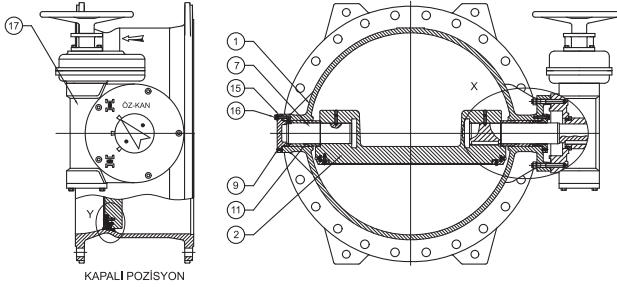
Kelebek Vanalar

Çift Eksantirik

Birinci eksantiriklik ($e1$) sızdırmazlık eksenini, mil ekseninin dışına taşır. Bu sebeple sızdırmazlık ringi ile gövde siti arasında kesintisiz bir temas elde edilir. İkinci eksantiriklik ($e2$) klape eksenini vana eksenini dışına taşır. İkinci eksantirikliğin yardımıyla, sızdırmazlık ringi açma yönündeki küçük bir hareketle gövde sitinden kurtulur. İkinci eksantirikliğin amacı, vananın açılması sırasında kauçuk sızdırmazlık ringinin üzerindeki basıncın ortadan kaldırılması ve aşındırıcı sürtünmenin azaltılmasıdır.

Vana açık pozisyonda iken, kauçuk sızdırmazlık ringi tamamen serbest durumdadır ve vana yıllarca açık konumda kalsa dahi, sızdırmazlık ringinde şekil değişimi olmaz.

Malzeme Özellikleri

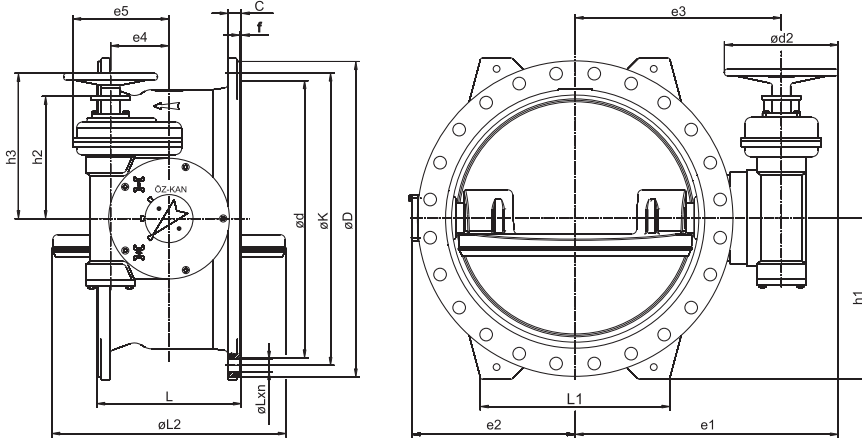


Kelebek Vanalar

Parça No	Parça Adı	Malzemeler
1	Gövde	Sfero döküm EN-GJS-400-15
2	Klape	Sfero döküm EN-GJS-400-15
3	Baskı Çemberi	Çelik S235JR
4	Sızdırmazlık Ringi	EPDM
5	İmbus Civata	Paslanmaz Çelik A2
6	Tahrik Mili	Paslanmaz Çelik X20Cr13
7	Serbest Mili	Paslanmaz Çelik X20Cr13
8	Kama	Çelik Ck45
9	Setskur	Paslanmaz Çelik A2
10	Yatak Burcu	Bronz
11	Yatak Burcu	Bronz
12	Dayama Burcu	Delrin
13	O-ring	EPDM
14	Tahrik Mili Kapağı	Sfero döküm EN-GJS-400-15
15	Serbest Mil Kapağı	Sfero döküm EN-GJS-400-15
16	Altı Köşe Başlı Civata	Paslanmaz Çelik A2
17	Dişli Kutusu	- -

* Diğer malzeme talepleri için lütfen sorunuz.

PN-10 TEKNİK DETAYLAR

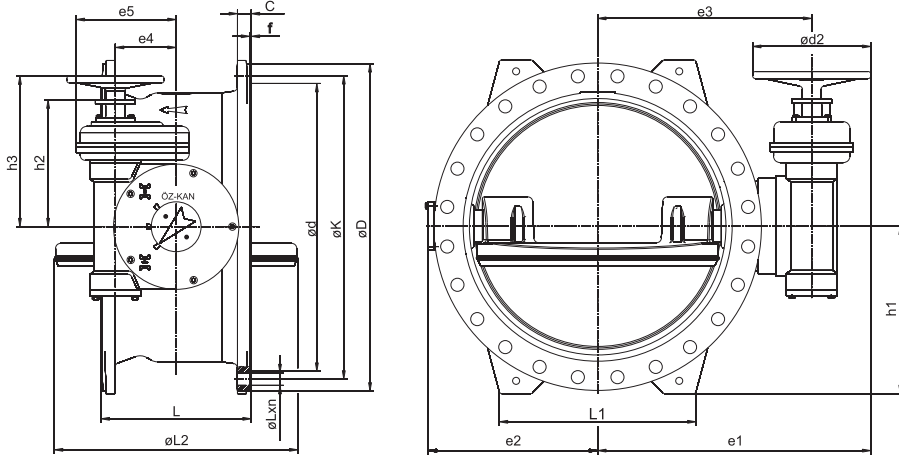


Kelebek Vanalar

DN	PN	L Seri 14	L Seri 13	L1	L2	e1	e2	e3	e4	e5	Ød2	h1	h2	h3	DİŞLİ KUTUSU	AÇIRLIK (KG)
150	10	210	140	-	152	378	151	255	71	134	245	143	136	212	TK1	43
200	10	230	152	180	199	405	177	282	71	134	245	180	136	212	TK1	58
250	10	250	165	220	251	481	214	352	95	158	245	213	163	239	TK2	95
300	10	270	178	280	281	503	237	380	95	158	245	242	163	239	TK2	114
350	10	290	190	320	336	595	283	410	110	175	370	264	184	271	TK3	155
400	10	310	216	335	385	626	297	441	110	175	370	293	184	271	TK3	175
450	10	330	222	380	434	670	333	485	110	198	370	320	285	372	TK3-R D4	220
500	10	350	229	400	474	701	344	516	156	245	370	345	334	420	TK4-R D4	285
600	10	390	267	440	576	749	414	564	156	245	370	400	334	420	TK4-R D4	345
700	10	430	292	540	671	838	511	653	190	313	370	460	397	484	TK5-R D5	530
750	10	450	305	580	710	882	542	697	190	313	370	496	397	484	TK5-R D5	690
800	10	470	318	610	766	955	530	670	190	313	370	520	397	484	TK5-R D5	680
900	10	510	330	670	861	965	618	780	242	365	370	568	432	519	TK6-R D6	915
1000	10	550	410	740	951	1039	650	854	242	365	370	625	432	519	TK6-R D6	1130
1100	10	590	440	750	1053	1022	720	837	242	365	370	695	432	519	TK6-R D6	1570
1200	10	630	470	900	1147	1251	782	1008	290	515	485	738	538	625	TK7-R D7	1965
1300	10	670	-	988	1248	1301	867	1059	290	515	485	803	538	625	TK7-R D7	2867
1400	10	710	530	1160	1345	1349	917	1101	290	515	485	848	538	625	TK7-R D7	2620
1500	10	750	-	1080	1435	1411	1015	1168	431	656	485	910	681	768	TK8-R D8	3440
1600	10	790	600	1250	1537	1483	1060	1240	431	656	485	970	681	768	TK8-R D8	3920
1800	10	870	670	1220	1722	1586	1183	1343	431	656	485	1075	681	768	TK8-R D8	4760
2000	10	950	760	1300	1901	1769	1303	1526	431	656	485	1183	681	768	TK8-R D8	6300
2200	10	1030	-	1500	2085	1906	1420	1603	431	656	605	1285	809	909	TK8-R D8 5	8500
2400	10	1110	-	1600	2308	2095	1593	1792	519	744	605	1390	898	998	TK10-R D10 5	12900
2500	10	1150	-	1600	2396	2122	1610	1819	519	744	605	1440	898	998	TK10-R D10 5	13820

* Diğer çaplar ve basınç değerleri için lütfen bizimle iletişime geçiniz.

PN-16 TEKNİK DETAYLAR

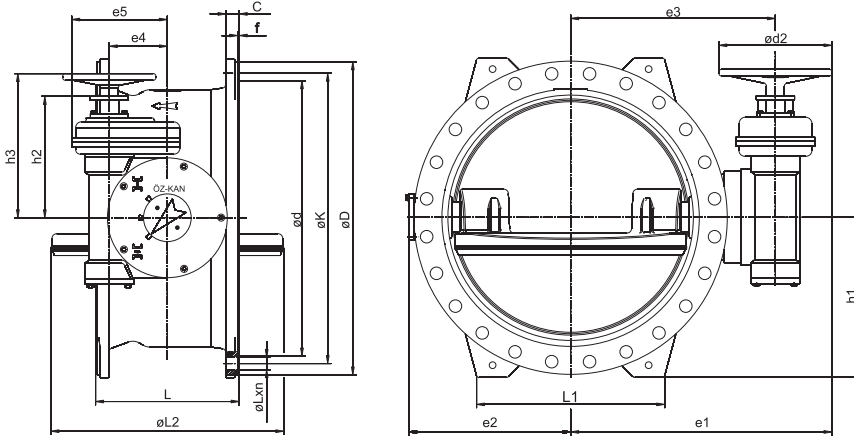


Kelebek Vanalar

DN	PN	L Seri 14	L Seri 13	L1	L2	e1	e2	e3	e4	e5	Ød2	h1	h2	h3	DIŞLI KUTUSU	AĞIRLIK (KG)
150	16	210	140	-	152	378	151	255	71	134	245	143	136	212	TK1	43
200	16	230	152	180	199	405	177	282	71	134	245	180	136	212	TK1	58
250	16	250	165	220	251	481	214	352	95	158	245	213	163	239	TK2	95
300	16	270	178	280	281	503	237	380	95	158	245	242	163	239	TK2	114
350	16	290	190	320	336	595	283	410	110	175	370	272	184	271	TK3	160
400	16	310	216	335	385	626	297	441	110	198	370	300	285	372	TK3-R D4	208
450	16	330	222	380	434	670	333	485	110	198	370	330	285	372	TK3-R D4	240
500	16	350	229	400	474	721	344	531	156	245	370	370	334	420	TK4-R D4	325
600	16	390	267	500	576	779	414	594	156	245	370	432	334	420	TK4-R D4	435
700	16	430	292	540	671	838	511	653	190	313	370	467	397	484	TK5-R D5	610
750	16	450	305	580	710	882	542	697	190	313	370	496	397	484	TK5-R D5	707
800	16	470	318	615	766	928	530	743	190	313	370	525	397	484	TK5-R D5	775
900	16	510	330	675	861	1007	618	802	242	365	370	573	432	519	TK6-R D6	1020
1000	16	550	410	740	951	1039	650	854	242	365	370	638	432	519	TK6-R D6	1285
1100	16	590	440	750	1053	1091	720	906	242	365	370	696	432	519	TK6-R D6	1545
1200	16	630	470	900	1147	1251	782	1008	290	515	485	753	538	625	TK7-R D7	2285
1300	16	670	-	988	1248	1301	867	1059	290	515	485	803	538	625	TK7-R D7	2867
1400	16	710	530	1160	1345	1349	917	1101	290	515	485	848	538	625	TK7-R D7	2870
1500	16	750	-	1153	1435	1385	986	1142	431	656	485	930	681	768	TK8-R D8	4055
1600	16	790	600	1250	1537	1508	1115	1265	431	656	485	975	681	768	TK8-R D8	4590
1800	16	870	670	1220	1722	1630	1217	1387	431	656	485	1080	681	768	TK8-R D8	5580
2000	16	950	760	1300	1901	1769	1303	1526	431	656	485	1193	681	768	TK8-R D8	8500
2200	16	1030	-	1500	2085	1975	1460	1672	519	744	605	1290	898	998	TK10-R D10 5	11220
2400	16	1110	-	1630	2308	2095	1593	1792	519	744	605	1390	898	998	TK10-R D10 5	14650
2500	16	1150	-	1650	2396	2122	1610	1819	519	744	605	1440	898	998	TK10-R D10 5	16040

* Diğer çaplar ve basınç değerleri için lütfen bizimle iletişime geçiniz.

PN-25 TEKNİK DETAYLAR

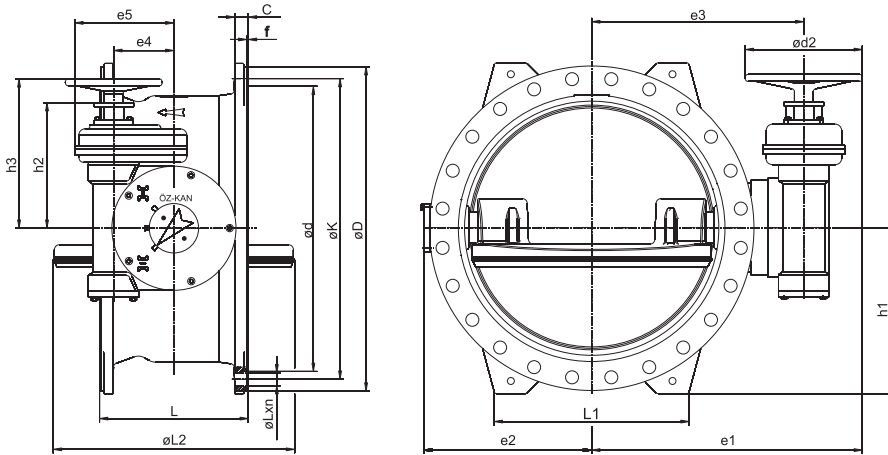


Kelebek Vanalar

DN	PN	L Seri 14	L Seri 13	L1	L2	e1	e2	e3	e4	e5	Ød2	h1	h2	h3	DIŞLİ KUTUSU	AĞIRLIK (KG)
150	25	210	140	-	152	378	151	255	71	134	245	150	136	212	TK1	55
200	25	230	152	200	199	462	198	339	95	158	245	190	163	239	TK2	80
250	25	250	165	305	251	556	250	371	110	175	370	223	184	271	TK3	160
300	25	270	178	340	281	591	277	406	110	198	370	253	285	372	TK3-R D4	185
350	25	290	190	320	336	619	294	434	110	198	370	288	285	372	TK3-R D4	216
400	25	310	216	375	379	663	342	478	156	245	370	320	334	420	TK4-R D4	295
450	25	330	222	470	427	709	382	524	156	245	370	345	334	420	TK4-R D4	352
500	25	350	229	430	474	745	410	560	190	313	370	375	397	484	TK5-R D5	475
600	25	390	267	530	567	798	461	611	190	313	370	433	397	484	TK5-R D5	655
700	25	430	292	640	663	877	535	682	242	365	370	490	432	519	TK6-R D6	900
750	25	450	305	600	710	907	542	722	242	365	370	526	432	519	TK6-R D6	960
800	25	470	318	575	747	974	590	789	242	365	370	560	432	519	TK6-R D6	1184
900	25	510	330	745	854	1114	685	871	290	515	485	610	538	625	TK7-R D7	1800
1000	25	550	410	760	952	1171	741	928	290	515	485	675	538	625	TK7-R D7	2120
1200	25	630	470	880	1148	1286	824	1043	290	515	485	775	538	625	TK7-R D7	2780
1400	25	710	530	1010	1345	1476	964	1233	431	656	485	888	681	768	TK8-R D8	4210
1600	25	790	600	1210	1543	1603	1110	1300	431	656	605	1000	809	909	TK8-R D8 5	5640
1800	25	870	670	1345	1678	1833	1255	1530	519	744	605	1118	898	998	TK10-R D10 5	9100
2000	25	950	760	1400	1886	1886	1353	1583	519	744	605	1228	898	998	TK10-R D10 5	11560
2500	25	1150	-	1785	2405	2121	1615	1819	519	744	605	1530	898	998	TK10-R D10 5	17805

* Diğer çaplar ve basınç değerleri için lütfen bizimle iletişime geçiniz.

PN-40 TEKNİK DETAYLAR



Kelebek Vanalar

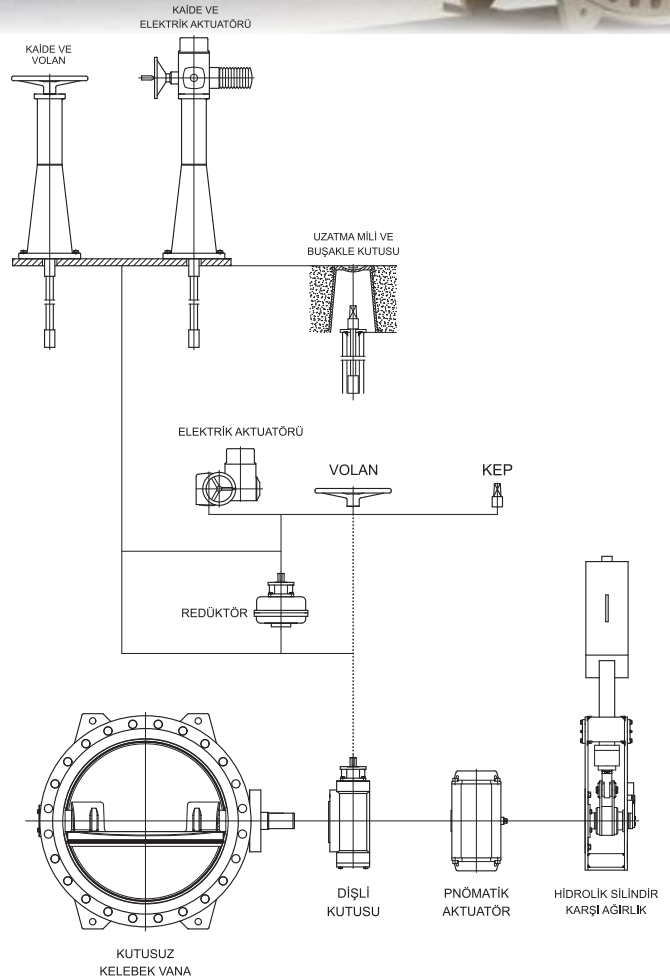
DN	PN	L Seri 14	L1	L2	e1	e2	e3	e4	e5	Ød2	h1	h2	h3	DİŞLİ KUTUSU	AĞIRLIK (KG)
150	40	210	-	152	378	151	255	71	134	245	150	136	212	TK1	55
200	40	230	200	199	462	198	389	95	158	245	198	163	239	TK2	119
250	40	250	305	251	579	250	394	110	198	370	235	285	372	TK3-R D4	180
300	40	270	340	281	610	277	425	110	198	370	268	285	372	TK3-R D4	210
350	40	290	360	336	631	294	446	156	245	370	300	334	420	TK4-R D4	296
400	40	310	380	379	696	342	511	156	245	370	340	334	420	TK4-R D4	360
450	40	330	470	422	716	386	531	190	313	370	353	357	484	TK5-R D5	490
500	40	350	440	467	762	412	577	190	313	370	388	397	484	TK5-R D5	545
600	40	390	530	567	828	461	643	190	313	370	455	397	484	TK5-R D5	740
700	40	430	640	663	877	535	692	242	365	370	508	432	519	TK6-R D6	1079
800	40	470	568	748	1068	592	825	290	515	485	580	538	625	TK7-R D7	1828
900	40	510	745	855	1114	685	871	290	515	485	645	538	625	TK7-R D7	2280
1000	40	550	800	949	1188	725	945	290	515	485	695	538	625	TK7-R D7	2530
1200	40	630	880	1126	1316	883	1073	431	656	485	800	681	768	TK8-R D8	3906
1400	40	710	1110	1314	1536	968	1233	431	656	605	915	809	909	TK8-R D8 5	5340
1600	40	790	1250	1485	1733	1133	1430	519	744	605	1030	898	998	TK10-R D10 5	8820
1800	40	870	1350	1674	1833	1318	1530	519	744	605	1140	898	998	TK10-R D10 5	11480

* Diğer çaplar ve basınç değerleri için lütfen bizimle iletişime geçiniz.



Tahrik Şekilleri

Kelebek Vanalar



Tasarım Özellikleri

TK sınıfı sonsuz vida dişli kutuları, kelebek vanalarda kullanılmak üzere özel olarak geliştirilmiştir. Sonsuz vida dişli kutuları, kelebek vanalar tarafından gerek duyulmayan çeyrek tur (90°) hareketi sağlar ve vana klapesinin hareketi açık ve kapalı pozisyonlarda gezer somun sistemi ile durdurulur.

Sonsuz vida milinin alt tarafına diş çekilmiştir ve ayar somunu bu diş çekilmiş kısım üzerinde yukarı aşağı hareket eder. Dişli kutusu, dolayısıyla vana açık veya kapalı yönde hareket ettirildiğinde, gezer somun da aynı yönde hareket eder ve klapenin ayarlanmış olan tam kapalı tam açık pozisyonlarda durdurulmasını sağlar.

Kendinden kilitlemeli ve geri dönüşsüz dişli dizaynı, Özkan Kelebek Vanalarının tam çalışmasını ve sızdırmazlığını garanti eder.

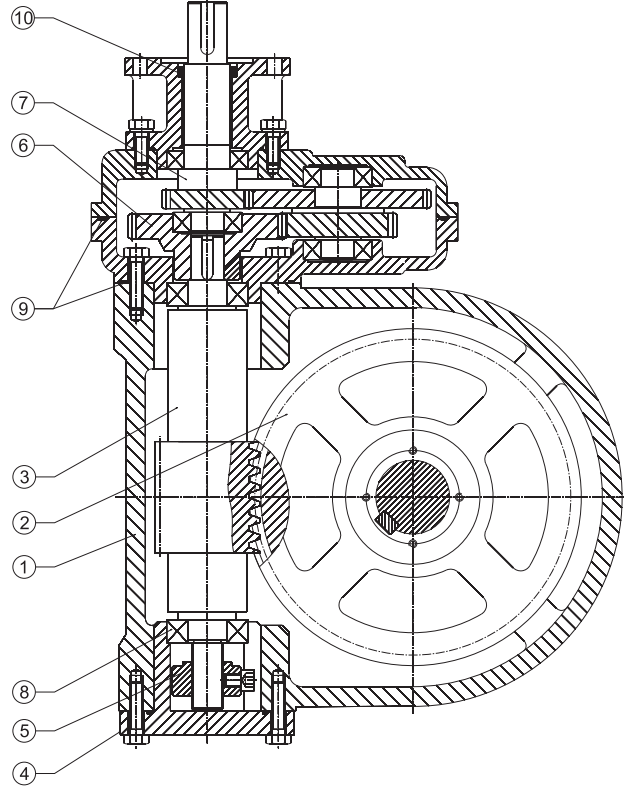
Dokuz tipten oluşan dişli kutuları, tüm Kelebek Vana programının tork gereksinimini karşılamaktadır.

Sonsuz vida ve sonsuz vida + düz dişli kutuları, kelebek vanaların bir kişi tarafından kumanda edilebilmesini sağlayacak şekilde boyutlandırılmıştır.

- Güçlü dizayn
- Fabrika ayarlı 90° hareket. Ayar somunu ile vananın kapalı pozisyonu için ayar imkanı
- Gövdeye entegre, güçlü vana bağlantısı.
- ISO 5211 standardına uygun vana bağlantısı.
- Boşluksuz, geri dönüşsüz dişli sistemi.
- Çok dönüşlü aktuatör bağlantısı için ISO 5210 standardına uygun flanş.
- Mekanik pozisyon göstergesi.
- IP 67 koruma sınıfı (IP 68 istek üzerine)
- İstek üzerine saat yönünün tersine kapanma



Malzeme Özellikleri

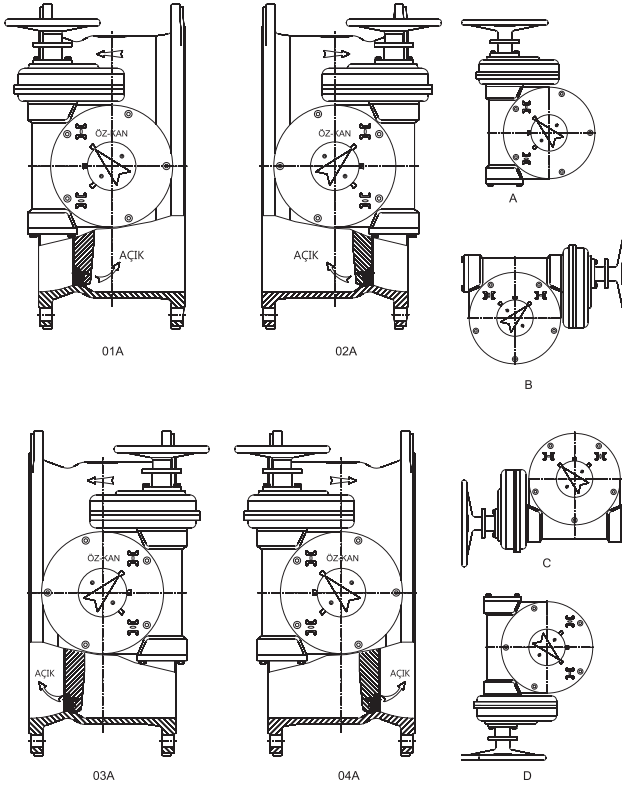


Dişli Kutusu

Parça No	Parça Adı	Malzeme
1	Gövde	Pik Döküm EN-GJL-250
2	Sonsuz Vida Çarkı	Sfero Döküm EN-GJS-500-7
3	Sonsuz Vida Mili	Çelik C 40
4	Ayar Kapağı	Sfero Döküm EN-GJS-400-15
5	Ayar Somunu	Çelik 42CrMo4
6	Düz Dişli	Sfero EN-GJS-600-3
7	Pinyon	Çelik C 40
8	Rulman	-
9	O-ring	NBR
10	Keçe	NBR

* Diğer malzeme talepleri için lütfen sorunuz.

Bağlantı Şekilleri

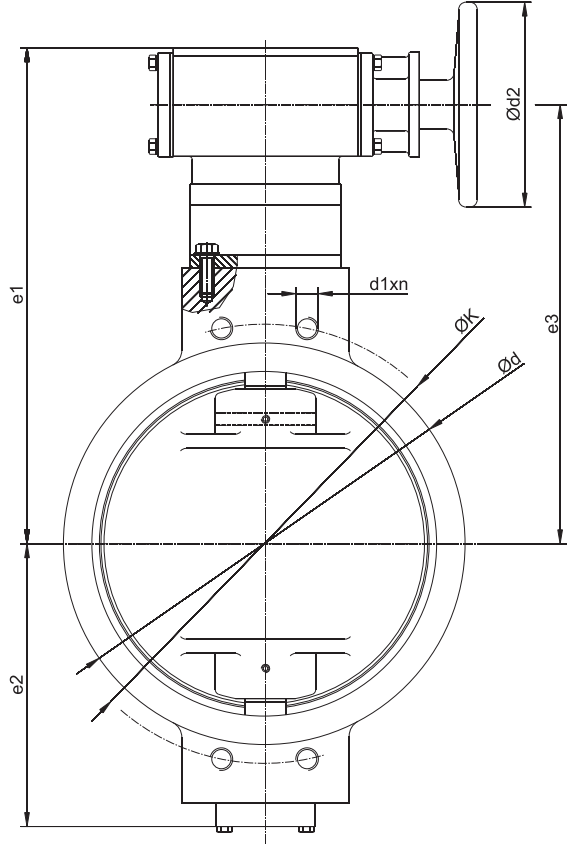


Dişli Kutusu

TİP		ÇEVİRİM ORANI			TEORİK ÇEVİRİM ORANI	TUR SAYISI	VANA BAĞLANTISI ISO 5211	AĞIRLIK (KG)
SONSUZ	DÜZ	SONSUZ	DÜZ	TOPLAM				
TK 1	—	45 : 1	—	45 : 1	9,9	11,25	F 10	14
TK 2	—	40 : 1	—	40 : 1	9,6	10	F 12	29
TK 3	—	50 : 1	—	50 : 1	12	12,50	F 14	36
TK 3	RD 4	50 : 1	2,90 : 1	145 : 1	31,5	36,25	F 14	53
TK 4	RD 4	60 : 1	2,90 : 1	174 : 1	45	43,50	F 16	81
TK 5	RD 5	60 : 1	6,94 : 1	416 : 1	119,5	104	F 25	133
TK 6	RD 6	65 : 1	11,84 : 1	770 : 1	220	192,50	F 30	191
TK 7	RD 7	60 : 1	24,17 : 1	1450 : 1	418	362,50	F 35	436
TK 8	RD 8	93 : 1	24,17 : 1	2248 : 1	648	562	F 40	720
TK 8	RD 85	93 : 1	67,68 : 1	6294 : 1	1806	1574	F 40	750
TK 10	RD 15	89 : 1	60,45 : 1	5380 : 1	1615	1345	F 48	1610

* Diğer malzeme talepleri için lütfen sorunuz.

Tasarım Özellikleri



FLANŞSIZ TİP

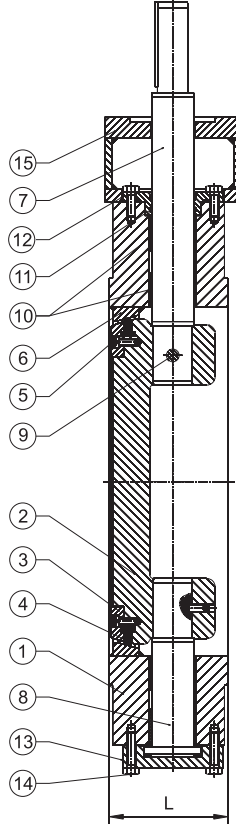
Kelebek Vanalar

- Kısa gövde, küçük hacim ve düşük ağırlık.
- Bağlantı boyu EN 558-1 Seri 16.
- Çift eksantirik dizayn.
- Sızdırmazlık ringi gövdede ve klapede iki ayrı dizayn seçeneği.
- Değiştirilebilir sızdırmazlık ringi nedeniyle kolay ve maliyet etkin bakım.

DN	L	e1	e2	e3
100	64	305	145	250
150	76	350	185	300
200	89	395	220	345
250	114	495	255	425
300	114	560	295	470
350	127	565	325	485
400	140	595	345	525

* Diğer çaplar ve basınç değerleri için lütfen bizimle iletişime geçiniz.

Malzeme Özellikleri



FLANŞSIZ TİP

Kelebek Vanalar

PARÇA NO	PARÇA ADI	MALZEME
1	Gövde	Çelik S235JR
2	Klape	Çelik S235JR
3	Baskı çemberi	Çelik S235JR
4	Sızdırmazlık ring	EPDM
5	İmbus civata	Paslanmaz Çelik A2
6	Gövde sit	Paslanmaz Çelik X5CrNi18-10
7	Tahrik mil	Paslanmaz Çelik X20Cr13
8	Serbest mil	Paslanmaz Çelik X20Cr13
9	Pim	Paslanmaz Çelik X20Cr13
10	Yatak burcu	PTFE/Çelik
11	O-ring	EPDM
12	Tahrik mili kapağı	Çelik S235JR
13	Serbest mil kapağı	Çelik S235JR
14	Altı köşe başlı civata	Paslanmaz Çelik A2
15	Adaptör	Çelik 1.0037

* Diğer malzeme talepleri için lütfen sorunuz.

Tasarım Özellikleri

Özkan kauçuk kaplı Kelebek Vana serisi özel olarak deniz suyu ve korozyif akışkan uygulamaları için dizayn edilmiştir. Gövde iç yüzeyleri korozyon koruması için sert kauçuk kaplanmaktadır. Kullanılan kauçuğun kalınlığı ve özellikleri müşteri isteğine göre belirlenir.

Klape malzemesi; AL-Ni-Bronz, Nikelli Sfero döküm ve Paslanmaz Çelikler arasından seçilir.

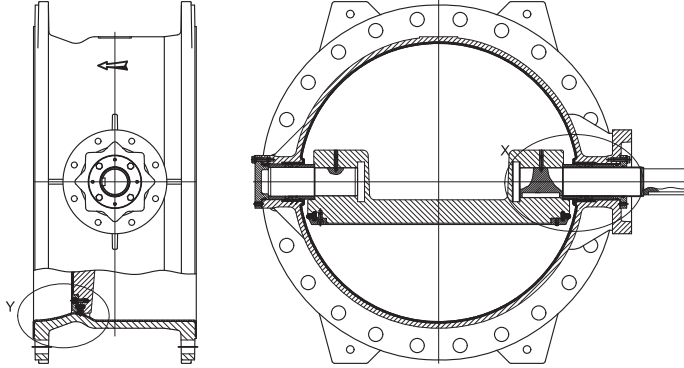
Mil malzemesi olarak Monel, Duplex Paslanmaz Çelikler kullanılır.

DENİZ SUYU VE KOROZYİF AKIŞKANLAR İÇİN

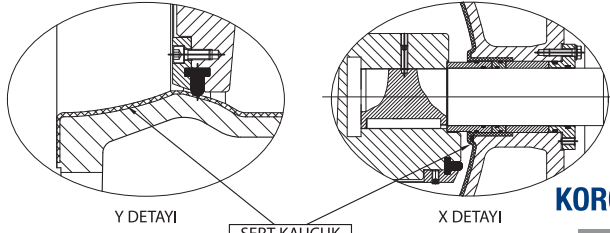
Kelebek Vanalar



Tasarım Özellikleri



KAPALI POZİSYON



Y DETAYI

X DETAYI

SERT KAUÇUK
KAPLAMA

**DENİZ SUYU VE
KORUZİF AKIŞKANLAR İÇİN**

Kelebek Vanalar



Tasarım Özellikleri

Hidrolik Kumandalı Çek Kelebek Vanalar çalışma prensibi olarak, Hidrolik Kumandalı Kelebek Vana ve Hidrolik Frenli Çekvalfin fonksiyonlarını tek bir vanada sunmaktadır.

Vanalar hidrolik silindir ile açılır ve karşı ağırlık yardımıyla kapanır. Vanalar hidrolik güç üniteleri ile birlikte temin edilmektedir.

Bu vanalar özellikle pompaların darbesiz olarak çalıştırılması için dizayn edilmiş olup, aynı zamanda acil durumlarda açma veya kapatma gerektiren diğer uygulamalar için de kullanılabilirler. İstenen fonksiyonun yerine getirilmesi için, uygun bir uyarı sistemi vananın güç ünitesine ve kontrol paneline entegre edilmelidir.

HİDROLİK KUMANDALI

Çek Kelebek Vanalar

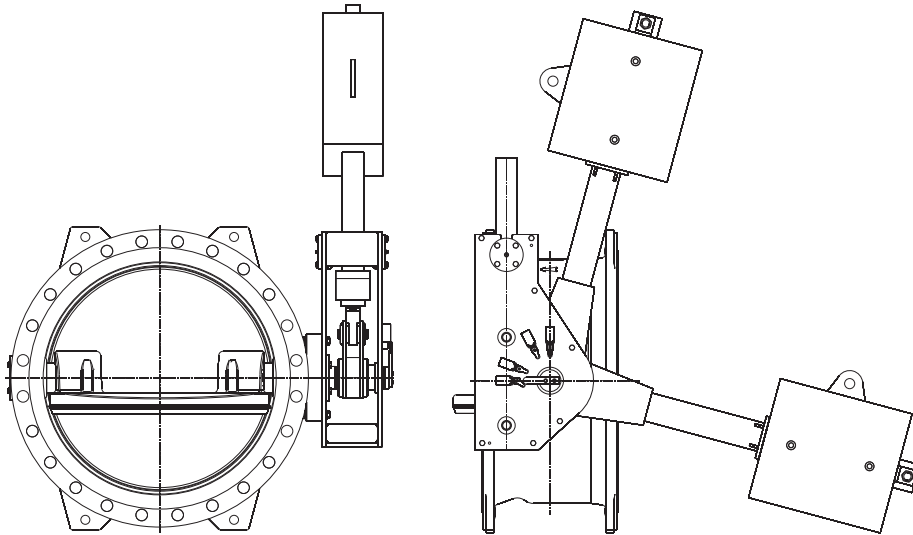


Tasarım Özellikleri



HİDROLİK KUMANDALI

Çek Kelebek Vanalar



* Proje özelliklerine göre değişiklik gösterebilir.



Tasarım Özellikleri

Aşırı hız emniyet vanaları, boru patlaması durumunda sistemde veya çevrede hasar olabilecek boru hatları üzerine monte edilir.

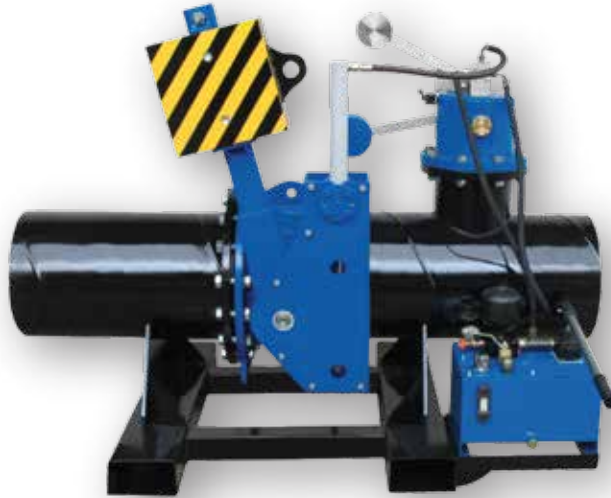
Bu vanalar, otomatik emniyet vanaları olup, boru hattında belirlenen hızın üzerinde akış tespit edilmesi durumunda kapanacak şekilde dizayn edilmiştir.

Boru içerisindeki akış hızı ölçülür ve belirlenen maksimum hızın aşılması durumunda vana ağırlığı serbest bırakılır ve klape ağırlık yardımıyla kapanmaya başlar. Vananın kapanma hızı ayarlanabilir.

Vana el pompası yardımıyla açılır ve tam açık pozisyonda sistem hidrolik olarak kilitletir.

AŞIRI HIZ EMNİYETLİ

Kelebek Vanalar



Proje özelliklerine göre değişiklik gösterebilir.