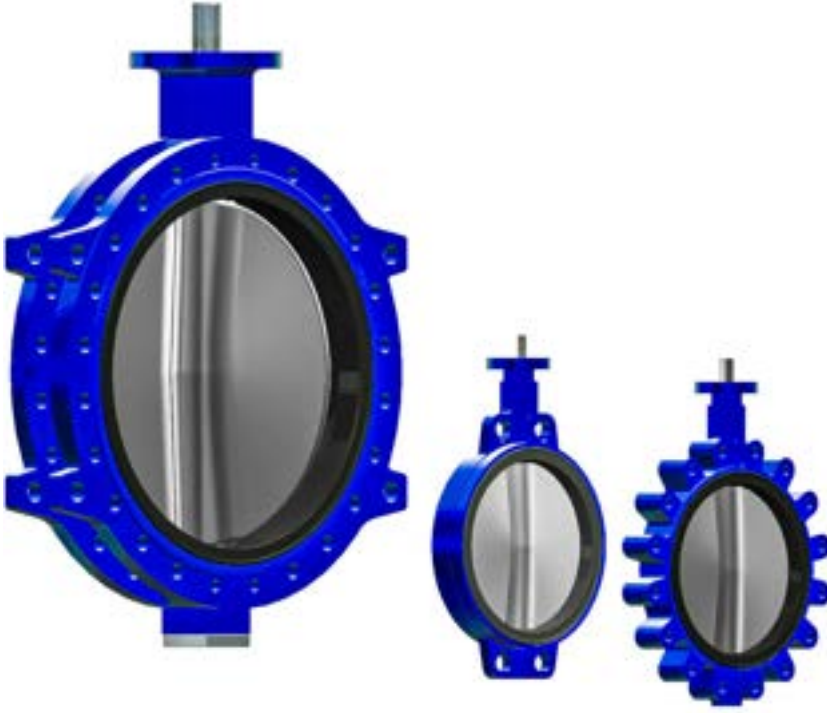


FBV SERİSİ ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

Wafer, Lug, U-flanşlı, Çift flanşlı

Yumuşak oturtmalı contalı wafer, lug, u-kesit ve çift flanşlı konsantrik kelebek vanalar



GENEL UYGULAMA

Gıda ve içecek, demir & çelik ve maden endüstrileri, kağıt fabrikaları, otomotiv, enerji, kimya, petrol ve gaz vb.

Boya veya oksijen sistemleri gibi özel uygulamalar için gres veya silikon içermeyen vanalar mevcuttur.

TEKNİK DATA

Basınç (bar)	16 bar
Sıcaklık (°C)	-40 ~ 200
Ölçüler (DN)	32 ~ 1600
Flanş uyumları (FBV10 Wafer)	
DN40	PN6/10/16
DN50~600	PN6/10/16 & ANSI CL. 150
Flanş uyumları (FBV20 Lug)	
DN40 ~ 600	PN6/10/16 & ANSI CL. 150
Flanş uyumları (FBV30 U-kesit)	
DN50 ~ 1600	PN6/10/16 & ANSI CL. 150
Flanş uyumları (FBV40 Çift flanşlı)	
DN50 ~ 1600	PN6/10/16 & ANSI CL. 150

ÜSTÜN ÖZELLİKLER

- Yüksek kaliteli hassas döküm ile imal edilen gövdeler, içerisinde herhangi bir boşluk barındırmaz. İlgili test ve muayenelere tabii tutulan gövdeler olağanüstü kalitede imal edilir.
- RAL5002 200~250µ toz epoksi boya ile gövde iç ve dıştan kaplanarak korozyon direnci maksimum seviyede tutulur.
- Aderansı artırılmış klapa mil yuvası sayesinde klapa koç darbelerine karşı güvende. Mil kare başlı olarak klapa içerisinde boşluk olmadan yerleştirilir. Bu sayede ani vuruntuların oluşması durumunda aşınmalar söz konusu olamaz.
- Çift millî tasarım sayesinde klapa orta merkezi diğer tek millî klapelere göre daha incedir. Bu yapı sayesinde hat içerisinde yüksek Kv miktarı elde edilir.
- Esnek oturtmalı ve kanal girintili elastomer contalar çalışma esnasında x ve y ekseninde oluşabilecek mafsalsal hareketlere karşı ekstra dayanım içerisindedir. Kanal girintisi contanın mafsalsal hareketlerini engelleyerek daha uzun ömürlü performans sergilemesini sağlar. Conta mil geçiş noktaları üzerinde yer alan o-ring yapılı baskı sayesinde mil conta yüzeyine sıkıca tutunur. Mil iç sızdırmazlığını önleyici bu sistem vananın olası sızdırmalara karşı direncini artırır.
- Üst mil alt ve üst merkezlerinde bulunan R-PTFE ve/veya bronz burçlar sayesinde mil eşmerkezde çalışır ve olası yanıl hareketler engellenir. Bu sayede vananın torku düşürülür. Ayrıca mil üst merkezinde ikiz burç sistemi bulunur ve ikiz burç sisteminin ortasında bir o-ring yer alır. bu ikiz burçların altta olanı minimal bir hareket içerisinde olabilecek şekilde tasarlanır. Üst mil bir segman, baskı rondelası ve gövde segmanı ile patlama önleyici bir sistem oluşturur. Patlama önleyici (blow-proof) bu sistem olası sızdırmazlıklara karşı hazırlanmıştır. Üst mil, mil üst merkezinde yer alan ikiz burç sistemi ve üst mil alt merkezinde yer alan burç sistemi içerisinde minimal bir hareket içerisindedir ancak eşmerkezdedir. Üst mil, olası koç darbelerinin oluştuğu durumlarda klapa merkezine bağlanan mil yuvasında oluşabilecek bir yükün ataletini dağıtmak için yukarı yönde minimal bir hareket içerisindedir. Olası iç sızdırmalarının oluşması durumunda ikiz burçlardan altta yer alan üst merkeze doğru milin yukarı yönde hareketi ile minimal hareket sağlar ve o-ring ile ikiz burç sıkışarak sızıntının gövde içinde kalması ve mil üst merkezinden dışarıya spreyleneceği önlenir. Ayrıca ikili segman ve rondela sistemi sayesinde milin yukarı yönde dışarıya fırlaması vb. durumlar da engellenmiştir olur.
- Conta flanş basma yüzeylerinin arka kısımlarında bulunan kırılmaç yakalar gövde içerisinde 2"lik açı ile oturur. Olası koç darbesi vb. vuruntularda contanın gövde içerisinden çıkması engellenir. Bu sayede vana sızdırmazlığı emniyet altına alınır.

İçindekiler	No
Ürün seçim klavuzu	03
FBV10 Teknik özellikler	04
FBV20 Teknik özellikler	05
FBV30 Teknik özellikler	06
FBV40 Teknik özellikler	07
FBV10 Tasarım özellikleri	08
FBV serisi üstün özellikler	09
Aktüatör seçenekleri	10
FBV10 Parça listesi (DN32~40)	11-12
FBV10 Parça listesi (DN50~300)	13-14
FBV10 Parça listesi (DN350~600)	15-16
FBV10 Boyutlar (DN32 ~ 40)	17
FBV10 Boyutlar (DN50 ~ 30)	18
FBV10 Boyutlar (DN350 ~ 600)	19
FBV20 tasarım özellikleri	20
FBV20 Parça listesi (DN32~40)	21-22
FBV20 Parça listesi (DN50~30)	23-24
FBV20 Parça listesi (DN350~600)	25-26
FBV20 Boyutlar (DN32 ~ 40)	27
FBV20 Boyutlar (DN50 ~ 30)	28
FBV20 Boyutlar (DN350 ~ 600)	29
FBV30 tasarım özellikleri	30
FBV30 Parça listesi (DN50 ~ 1200)	31-32
FBV30 Boyutlar (DN50 ~ 1200)	33
FBV40 tasarım özellikleri	34
FBV40 Parça listesi (DN50 ~ 1200)	35-36
FBV40 Boyutlar (DN50 ~ 1200)	37
Akış hesapları	38
Tork hesapları	39
Sıcaklık dayanım tablosu	40
Cıvata ölçüleri	41
Sertifikalar	42

FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

Ürün Seçim Klavuzu

Örnek:	F	BV	10	0050	01	2	2	17	10	05	07	0000
Seri												
Flapcon												
Kelebek Vana												
Bağlantı Şekli												
10 Wafer												
20 Lug												
30 U-flanşlı												
40 Çift flanşlı												
Ölçü												
3240 DN32-40				0250 DN250				0700 DN700				
0050 DN50				0300 DN300				0800 DN800				
0065 DN65				0350 DN350				0900 DN900				
0080 DN80				0400 DN400				1000 DN1000				
0100 DN100				0450 DN450				1200 DN1200				
0125 DN125				0500 DN500				1400 DN1400				
0150 DN150				0600 DN600				1600 DN1600				
0200 DN200				0600 DN600								
Gövde												
01 GGG-40 Sfero döküm												
45 ASTM A216 WCB Karbon çelik												
09 ASTM A351 Gr. CF8 (AISI 304 SS)												
10 ASTM A351 Gr. CF8M (AISI 316 SS)												
Mil tipi												
1 Tek milli												
2 Çift milli												
Burç malzemesi												
2 R-PTFE												
4 Bronz												
Mil malzemesi												
09 AISI 304 SS												
10 AISI 316 SS												
17 AISI 420 SS												
19 AISI 430 SS												
20 AISI 431 SS												
33 1.4469 Süper duplex												
41 17-4 PH												
42 17-7 PH												
Klape malzemesi												
03 GGG-40 Sfero döküm + RİLSAN veya NYLON11 Kaplı												
09 ASTM A351 Gr. CF8 (AISI 304 SS)												
10 ASTM A351 Gr. CF8M (AISI 316 SS)												
29 C95800 Alüminyum bronz												
33 1.4469 Süper duplex												
Basınç sınıfı												
04 PN10												
05 PN16												
Conta malzemesi												
04 NBR												
05 NBR-HT												
06 EPDM												
07 EPDM-HT												
08 FKM												
09 NEOPREN												
10 SİLİKON												
11 HYPALON												
67 SBR-G												
74 EPDM-W												
75 NBR-W												
76 PUR												
Aktüatör												

* Aktüatör kodu için satış temsilcinizden destek alınız.

FBV10 Wafer Kelebek Vana Tasarım Standartları

Model	FBV10
Ölçü (DN)	DN 32 ~ DN 600 (1-1/4" ~ 24")
Dizayn kodu	EN 593 / API 609 Kategori A
Bağlantı şekli	Wafer
Geometri	Konsantrik
Flanşlar arası mesafe	EN 558-1 Seri 20 (DIN 3202 T3 K1) ISO 5752 Seri 20 API 609 Tablo 1 BS 5155 Serisi 4
Flanş uyumu	EN 1092-2 PN 6, 10 / 16 ASME B16.5 cl. 150 MSS SP 44 cl. 150 AWWA C207 cl. B, D / E BS 10 tablo D / E JIS 5K/10K/16K
Conta tipi	Kanallı soft tip, değiştirilebilir
Tepe flanş standardı	EN ISO 5211
Sızdırmazlık testi (Bi-Directional)	DIN 3230 T3 BO, BN (1. Sınıf Sızdırmazlık) ISO 5208, Kategori 3 API 598 Tablo 5 ANSI B 16-104 Class VI EN 12266-1 RATE A
Markalama	DIN EN 19
Anti-statik (Opsiyonel)	EN 736/3 ve API 609
Sıcaklık aralığı	-20°C (-4°F) / +200° (392°F)
Çalışma basıncı	16 bar / 232 psi
Fark basıncı	16 bar / 232 psi
Vakum basıncı	0,2 bar mutlak (akışkan cinsi ve sıcaklığa bağlı olarak)



Çift milli tasarım
Çift milli görünümlü klape
DN50 ... DN300



Çift milli tasarım
Tek milli görünümlü klape
DN350 ... DN600

FBV20 Lug Kelebek Vana Tasarım Standartları

Model	FBV20
Ölçü (DN)	DN 32 ~ DN 600 (1-1/4" ~ 24")
Dizayn kodu	EN 593 / API 609 Kategori A
Bağlantı şekli	Lug
Geometri	Konsantrik
Flanşlar arası mesafe	EN 558-1 Seri 20 (DIN 3202 T3 K1) ISO 5752 Seri 20 API 609 Tablo 1 BS 5155 Serisi 4
Flanş uyumu	EN 1092-2 PN 6, 10 / 16 ASME B16.5 cl. 150 MSS SP 44 cl. 150 AWWA C207 cl. B, D / E BS 10 tablo D / E JIS 5K/10K/16K
Conta tipi	Kanallı soft tip, değiştirilebilir
Tepe flanş standardı	EN ISO 5211
Sızdırmazlık testi (Bi-Directional)	DIN 3230 T3 BO, BN (1. Sınıf Sızdırmazlık) ISO 5208, Kategori 3 API 598 Tablo 5 ANSI B 16-104 Class VI EN 12266-1 RATE A
Markalama	DIN EN 19
Anti-statik (Opsiyonel)	EN 736/3 ve API 609
Sıcaklık aralığı	-20°C (-4°F) / +200° (392°F)
Çalışma basıncı	16 bar / 232 psi
Fark basıncı	16 bar / 232 psi
Vakum basıncı	0,2 bar mutlak (akışkan cinsi ve sıcaklığa bağlı olarak)



Çift milli tasarım
Çift milli görünümlü klape
DN50 ... DN300



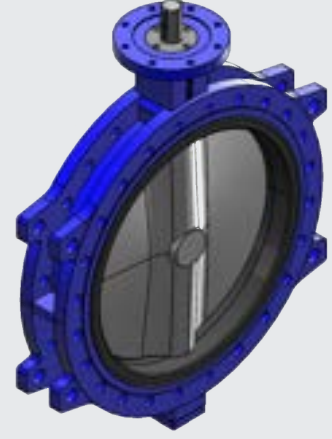
Çift milli tasarım
Tek milli görünümlü klape
DN350 ... DN600

FBV SERİSİ ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

FBV30 U Flanşlı - Teknik Özellikler

FBV30 U-Flanşlı Kelebek Vana Tasarım Standartları

Model	FBV30
Ölçü (DN)	DN 50 ~ DN 1200 (2" ~ 48")
Dizayn kodu	EN 593 / API 609 Kategori A
Bağlantı şekli	U-flanşlı
Geometri	Konsantrik
Flanşlar arası mesafe	EN 558-1 Seri 20 (DIN 3202 T3 K1) ISO 5752 Seri 20 API 609 Tablo 1 BS 5155 Serisi 4
Flanş uyumu	EN 1092-2 PN 6, 10 / 16 ASME B16.5 cl. 150 MSS SP 44 cl. 150 AWWA C207 cl. B, D / E BS 10 tablo D / E JIS 5K/10K/16K
Conta tipi	Kanallı soft tip, değiştirilebilir
Tepe flanş standardı	EN ISO 5211
Sızdırmazlık testi (Bi-Directional)	DIN 3230 T3 BO, BN (1. Sınıf Sızdırmazlık) ISO 5208, Kategori 3 API 598 Tablo 5 ANSI B 16-104 Class VI EN 12266-1 RATE A
Markalama	DIN EN 19
Anti-statik (Opsiyonel)	EN 736/3 ve API 609
Sıcaklık aralığı	-20°C (-4°F) / +200° (392°F)
Çalışma basıncı	16 bar / 232 psi
Fark basıncı	16 bar / 232 psi
Vakum basıncı	0,2 bar mutlak (akışkan cinsi ve sıcaklığa bağlı olarak)

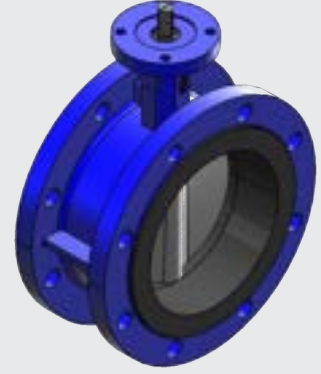


FBV SERİSİ ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

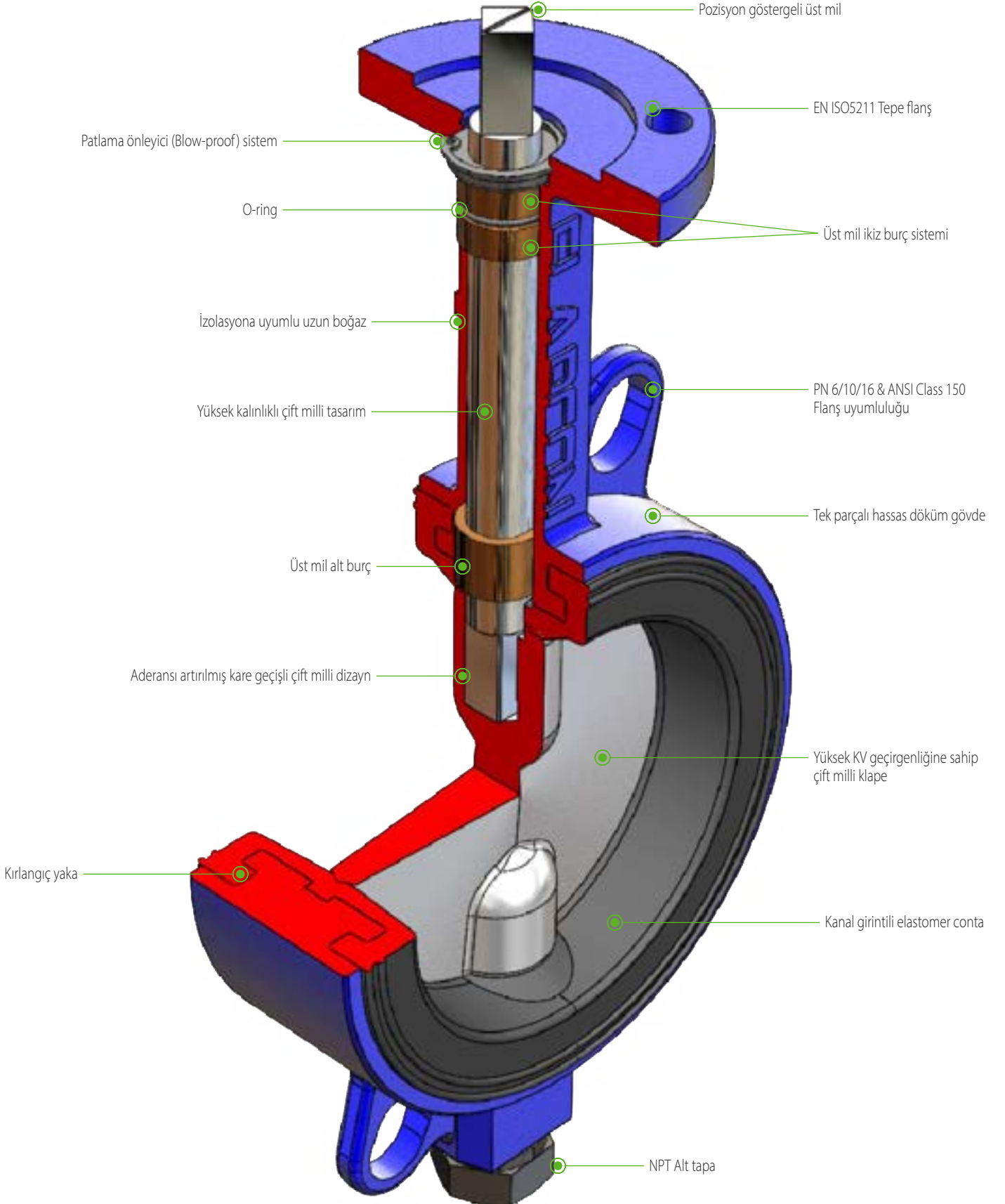
FBV40 Çift Flanşlı - Teknik Özellikler

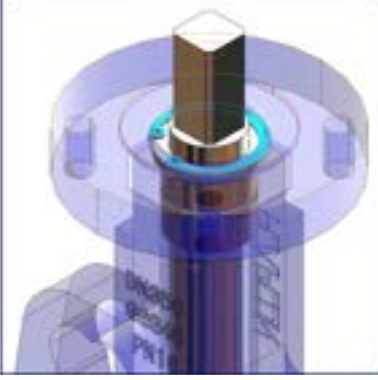
FBV40 Çift Flanşlı Kelebek Vana Tasarım Standartları

Model	FBV40
Ölçü (DN)	DN 50 ~ DN 1200 (2" ~ 48")
Dizayn kodu	EN 593 / API 609 Kategori A
Bağlantı şekli	Çift flanşlı
Geometri	Konsantrik
Flanşlar arası mesafe	EN 558-1 Seri 13 ISO 5752 Seri 13 API 609 Tablo 2C BS 5155 / NF E 29-305.1
Flanş uyumu	EN 1092-2 PN 6, 10 / 16 ASME B16.5 cl. 150 MSS SP 44 cl. 150 AWWA C207 cl. B, D / E BS 10 tablo D / E JIS 5K/10K/16K
Conta tipi	Kanallı soft tip, vulkanize
Tepe flanş standardı	EN ISO 5211
Sızdırmazlık testi (Bi-Directional)	DIN 3230 T3 BO, BN (1. Sınıf Sızdırmazlık) ISO 5208, Kategori 3 API 598 Tablo 5 ANSI B 16-104 Class VI EN 12266-1 RATE A
Markalama	DIN EN 19
Anti-statik (Opsiyonel)	EN 736/3 ve API 609
Sıcaklık aralığı	-20°C (-4°F) / +200° (392°F)
Çalışma basıncı	16 bar / 232 psi
Fark basıncı	16 bar / 232 psi
Vakum basıncı	0,2 bar mutlak (akışkan cinsi ve sıcaklığa bağlı olarak)



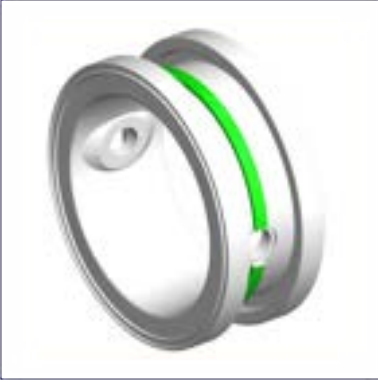
FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR
FBV10 Wafer - Tasarım Özellikleri (DN50~300)





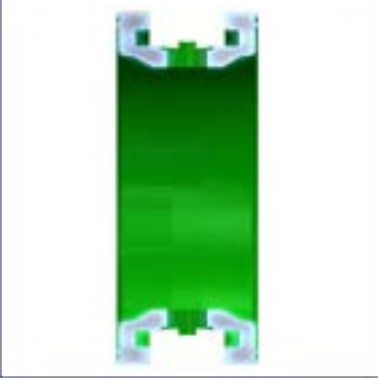
Blow-Proof Sistem

Olağanüstü mil sızdırmazlığı için tasarlanan patlama önleyici "blow-proof" sistem sayesinde üst mil olası sızırdımlara karşı üstün sızdırmazlık sağlamakla beraber, gövdeye sabit bir segman aracılığıyla gövdeden ayrılmaz.



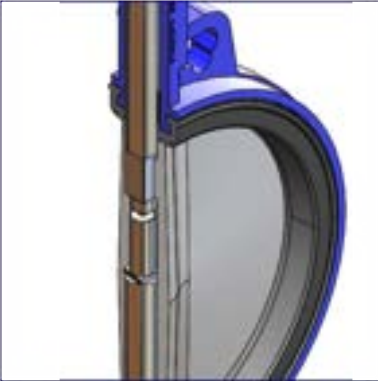
Kanallı Soft Conta

Conta arka yüzeyini çepeçevre saran kanal girintisi 2° açı ile gövde yüzeyine yerleşir. Bu sayede klape açma/kapama işlemi yapılırken conta X ve Y ekseninde yanıl hareketlere maruz kalmaz. Böylelikle conta hareketi engellenerek conta ömür performansı artırılır.



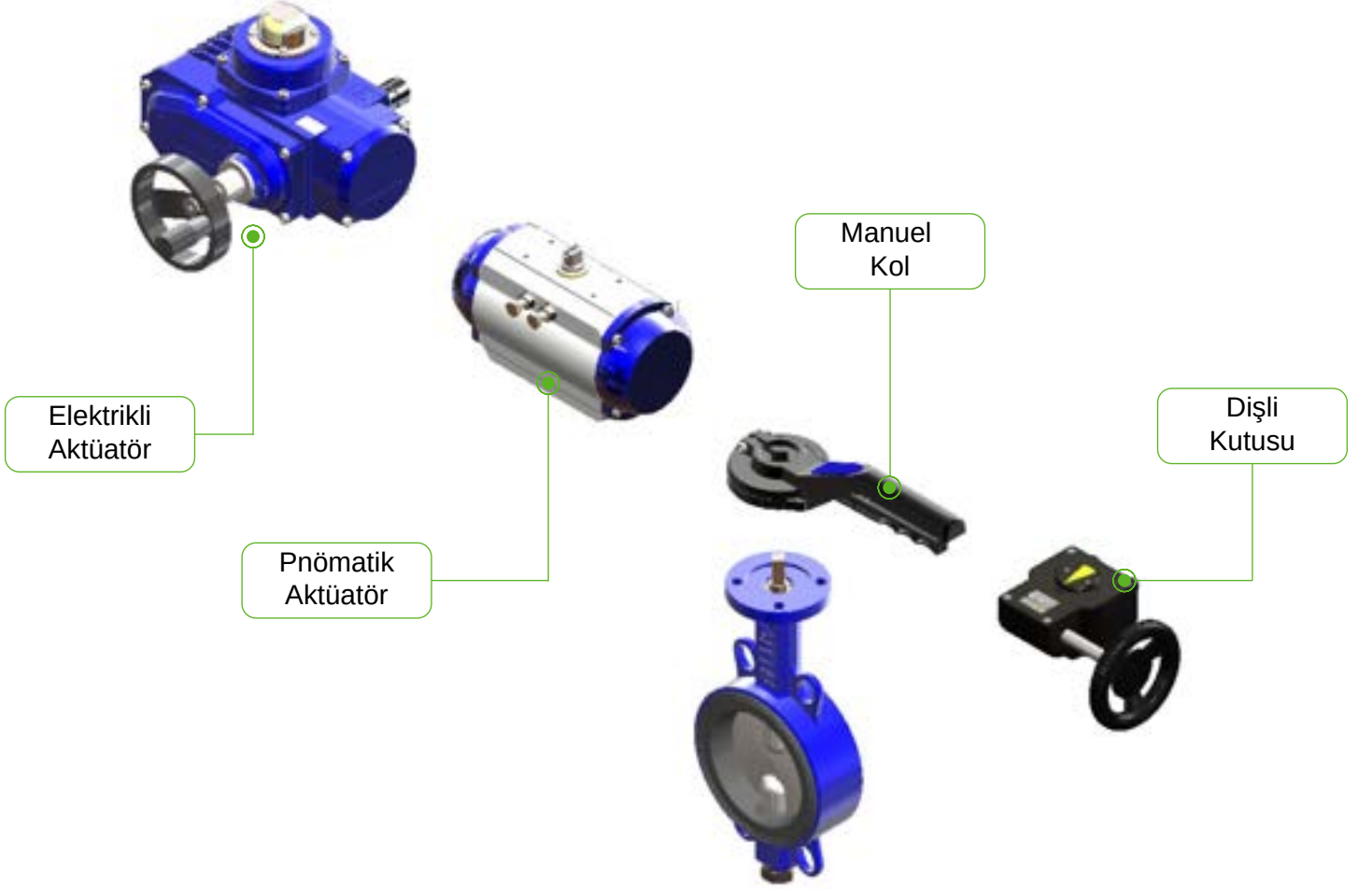
Kırılmalı Yaka

Conta basma yüzeyi arkasında yer alan kırılmalı yaka 2°lik açı ile gövde yuvasına yerleştirilir. Bu sayede conta iki flanş arası yüzeyde tutunarak olası yerinden çıkma riski ortadan kaldırılır.



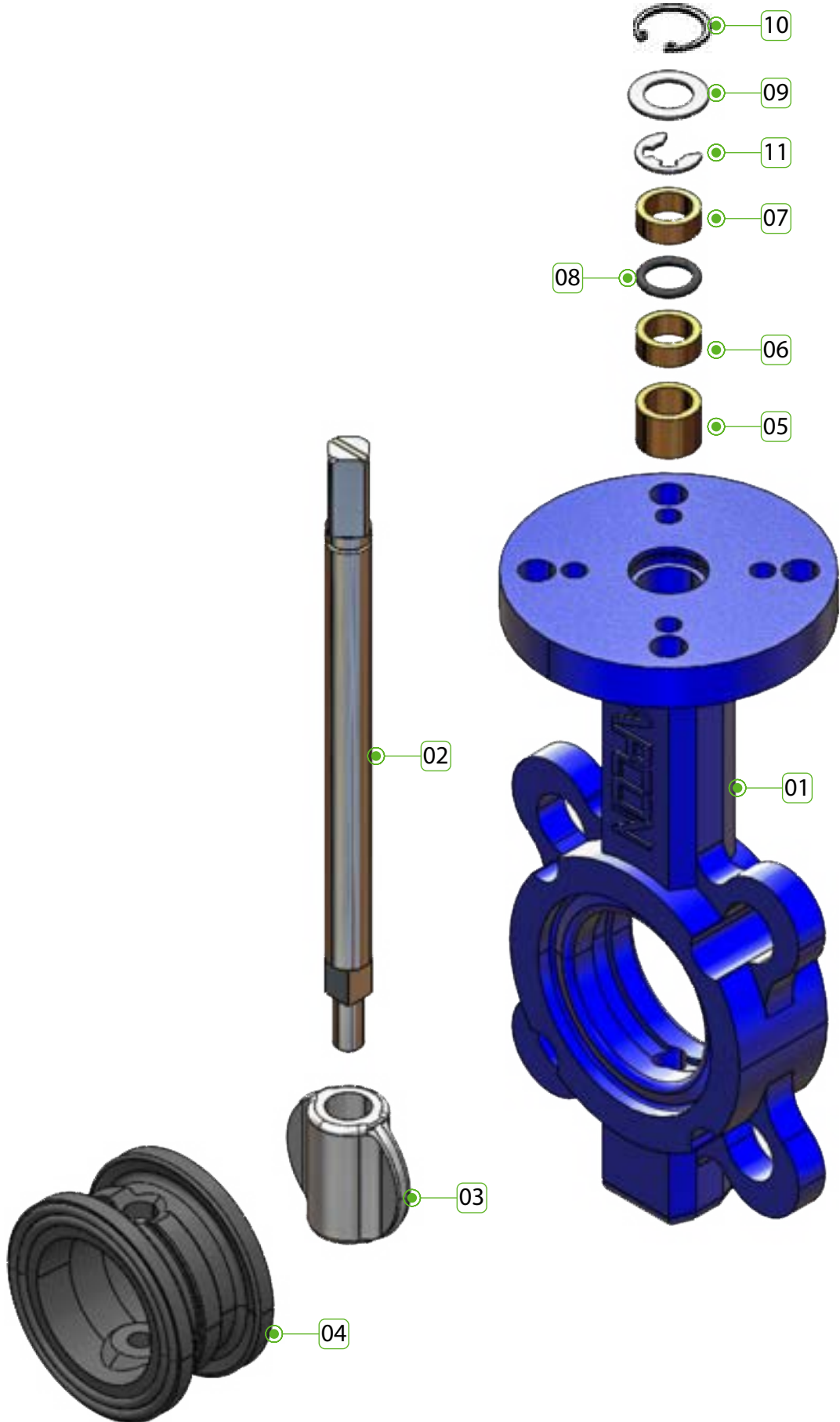
İki Parçalı Mil

FBV serisi kelebek vanaların tamamı çift millî (DN40 hariç) , yüksek kalınlıklı hatveler ile imal edilir. Mil burulma ve kopma olasılıkları mil malzeme kalitesi ve et kalınlığı ile ortadan kaldırılır. Vananın ani koç darbelerine maruz kalması gibi durumlarda mil aşınmaları oluşabilir. Bu gibi durumların önüne geçilmesi için milin klape yuvasındaki tutunma aderansı artırılmış ve olası boşluklar önlenmiştir.



FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

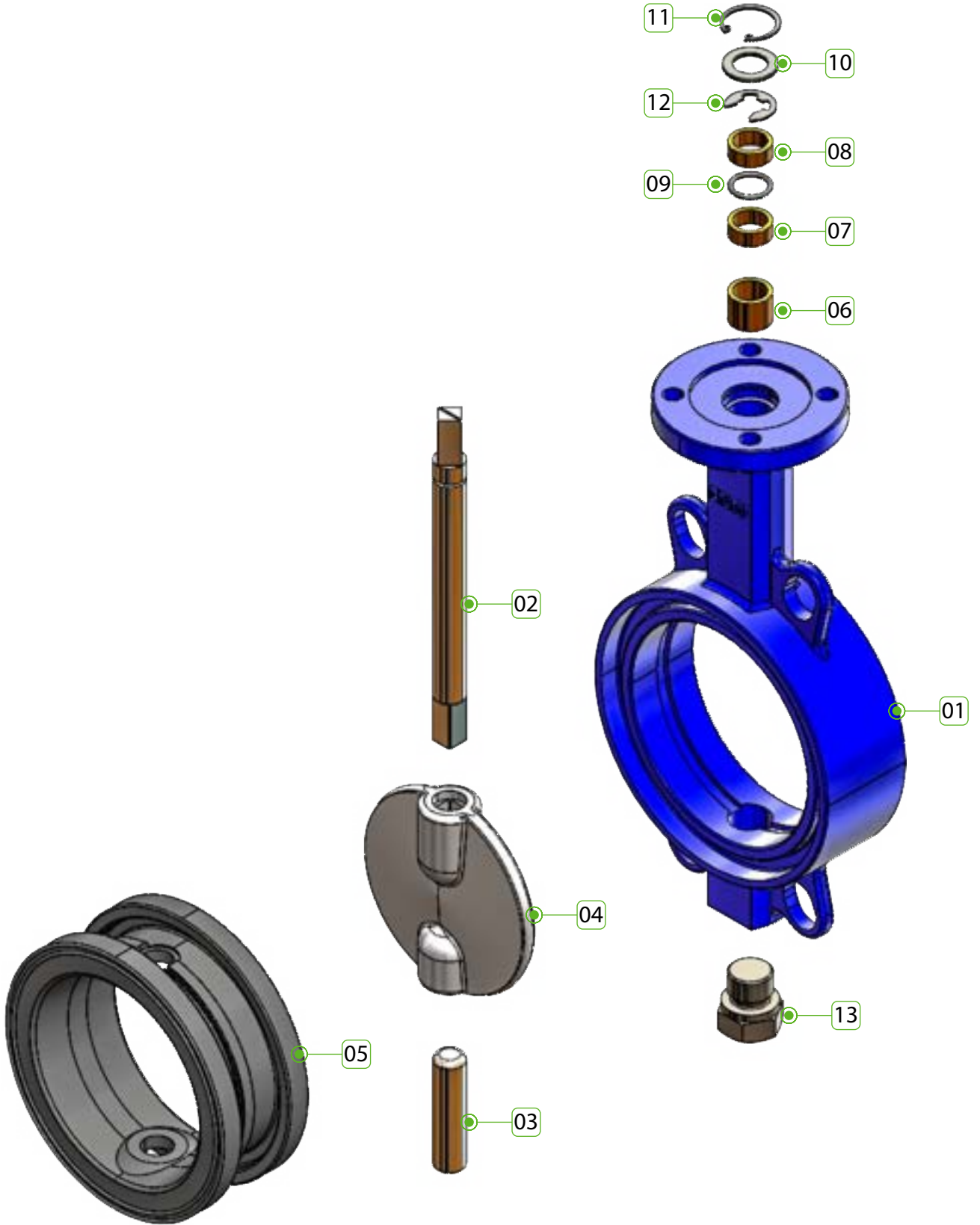
FBV10 Wafer - Parça Listesi (DN32~40)



FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

FBV10 Wafer - Parça Listesi (DN32~40)

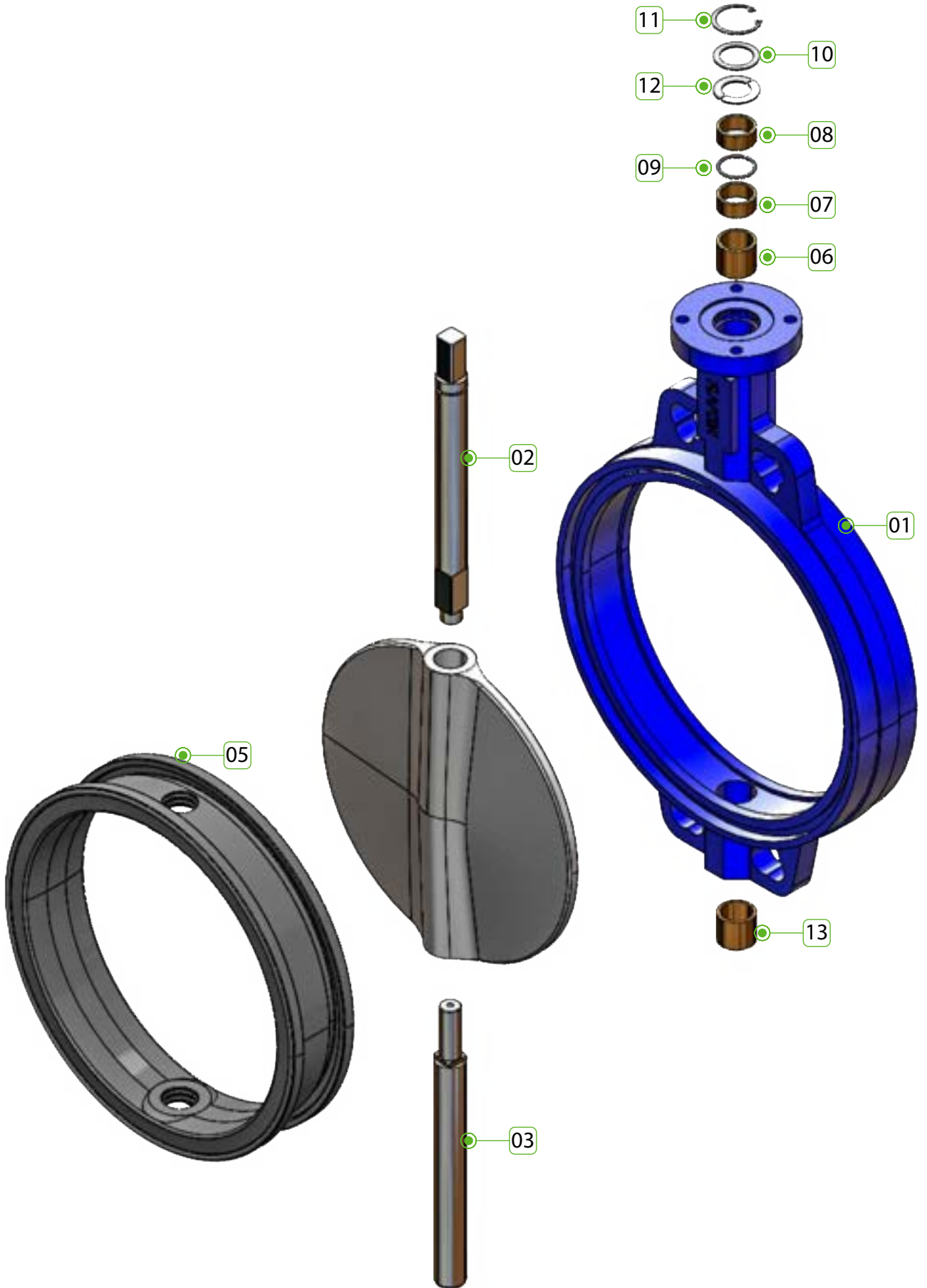
No.	Parça Adı	Malzeme	Standard	Kaplama
1	Gövde	Sfero döküm AISI304 Paslanmaz çelik AISI316 Paslanmaz çelik	GGG-40 ASTM A351 Gr. CF8 ASTM A351 Gr. CF8M	RAL 5002 Toz epoksi
2	Mil	AISI420 Paslanmaz çelik AISI304 Paslanmaz çelik Süper duplex	1.4021 1.4301 1.4469	
3	Klape	Sfero döküm AISI304 Paslanmaz çelik AISI316 Paslanmaz çelik Alüminyum bronz Süper duplex	GGG-40 ASTM A351 Gr. CF8 ASTM A351 Gr. CF8M C95800 1.4469	Nylon11 veya Rilsan İstek üzerine Elastomer kaplı İstek üzerine Elastomer kaplı İstek üzerine Elastomer kaplı İstek üzerine Elastomer kaplı
4	Conta	EPDM-HT EPDM-W (White) EPDM NBR NBR-HT NBR-W (White) SBR-G (Green) PUR (poliüretan)	- - - - - - - -	- - - - - - - -
5	Burç	R-PTFE		
6	Burç	R-PTFE		
7	Burç	R-PTFE		
8	O-ring	EPDM NBR FKM		
9	Pul	Paslanmaz çelik	A2	
10	Segman	Paslanmaz çelik	A2	
11	Segman	Paslanmaz çelik	A2	



FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

FBV10 Wafer - Parça Listesi (DN50 ~ 300)

No.	Parça Adı	Malzeme	Standard	Kaplama
1	Gövde	Sfero döküm AISI304 Paslanmaz çelik AISI316 Paslanmaz çelik	GGG-40 ASTM A351 Gr. CF8 ASTM A351 Gr. CF8M	RAL 5002 Toz epoksi
2	Üst mil	AISI420 Paslanmaz çelik AISI304 Paslanmaz çelik Süper duplex	1.4021 1.4301 1.4469	
3	Alt mil	AISI420 Paslanmaz çelik AISI304 Paslanmaz çelik Süper duplex	1.4021 1.4301 1.4469	
4	Klape	Sfero döküm AISI304 Paslanmaz çelik AISI316 Paslanmaz çelik Alüminyum bronz Süper duplex	GGG-40 ASTM A351 Gr. CF8 ASTM A351 Gr. CF8M C95800 1.4469	Nylon11 veya Rilsan İstek üzerine Elastomer kaplı İstek üzerine Elastomer kaplı İstek üzerine Elastomer kaplı İstek üzerine Elastomer kaplı
5	Conta	EPDM-HT EPDM-W (White) EPDM NBR NBR-HT NBR-W (White) SBR-G (Green) PUR (poliüretan)	- - - - - - - -	- - - - - - - -
6	Burç	R-PTFE		
7	Burç	R-PTFE		
8	Burç	R-PTFE		
9	O-ring	EPDM NBR FKM		
10	Pul	Paslanmaz çelik	A2	
11	Segman	Paslanmaz çelik	A2	
12	Segman	Paslanmaz çelik	A2	
13	Alt tapa	Karbon çelik	45mn	Galveniz



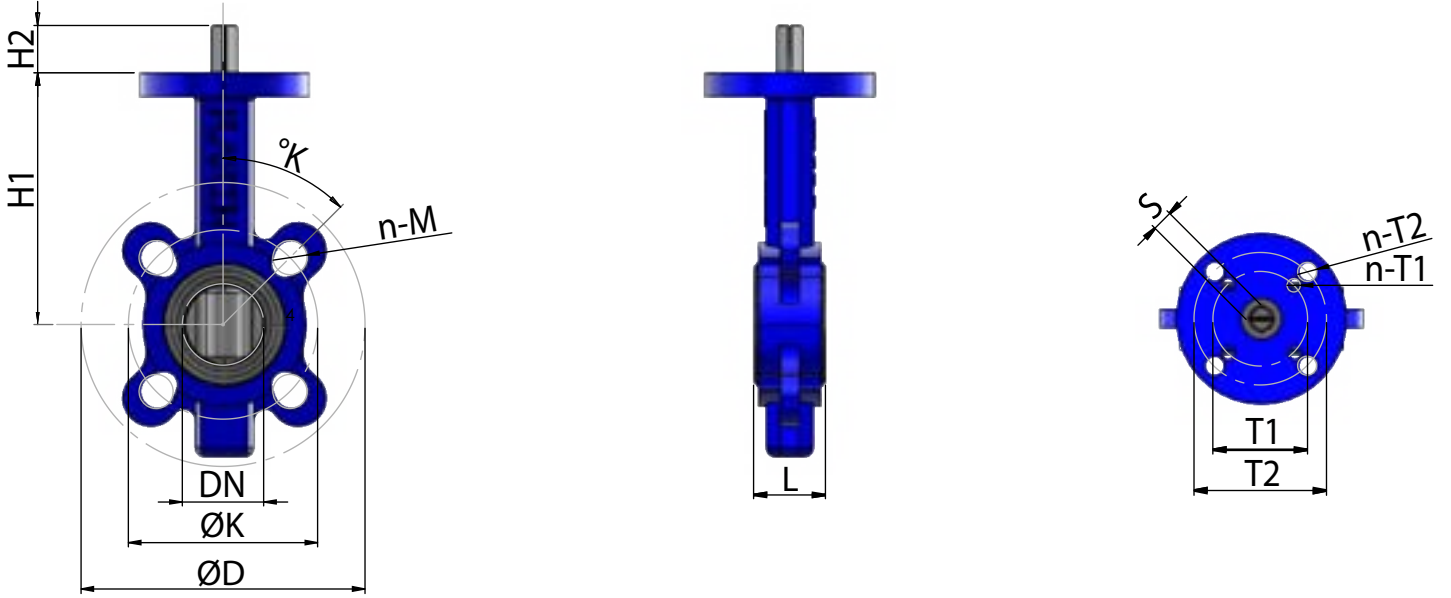
FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

FBV10 Wafer - Parça Listesi (DN350 ~ 600)

No.	Parça Adı	Malzeme	Standard	Kaplama
1	Gövde	Sfero döküm AISI304 Paslanmaz çelik AISI316 Paslanmaz çelik	GGG-40 ASTM A351 Gr. CF8 ASTM A351 Gr. CF8M	RAL 5002 Toz epoksi
2	Üst mil	AISI420 Paslanmaz çelik AISI304 Paslanmaz çelik Süper duplex	1.4021 1.4301 1.4469	
3	Alt mil	AISI420 Paslanmaz çelik AISI304 Paslanmaz çelik Süper duplex	1.4021 1.4301 1.4469	
4	Klape	Sfero döküm AISI304 Paslanmaz çelik AISI316 Paslanmaz çelik Alüminyum bronz Süper duplex	GGG-40 ASTM A351 Gr. CF8 ASTM A351 Gr. CF8M C95800 1.4469	Nylon11 veya Rilsan İstek üzerine Elastomer kaplı İstek üzerine Elastomer kaplı İstek üzerine Elastomer kaplı İstek üzerine Elastomer kaplı
5	Conta	EPDM-HT EPDM-W (White) EPDM NBR NBR-HT NBR-W (White) SBR-G (Green) PUR (poliüretan)	- - - - - - - -	- - - - - - - -
6	Burç	Bronz		
7	Burç	Bronz		
8	Burç	Bronz		
9	O-ring	EPDM NBR FKM		
10	Pul	Paslanmaz çelik	A2	
11	Segman	Paslanmaz çelik	A2	
12	Segman	Paslanmaz çelik	A2	
13	Burç	Bronz		

FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

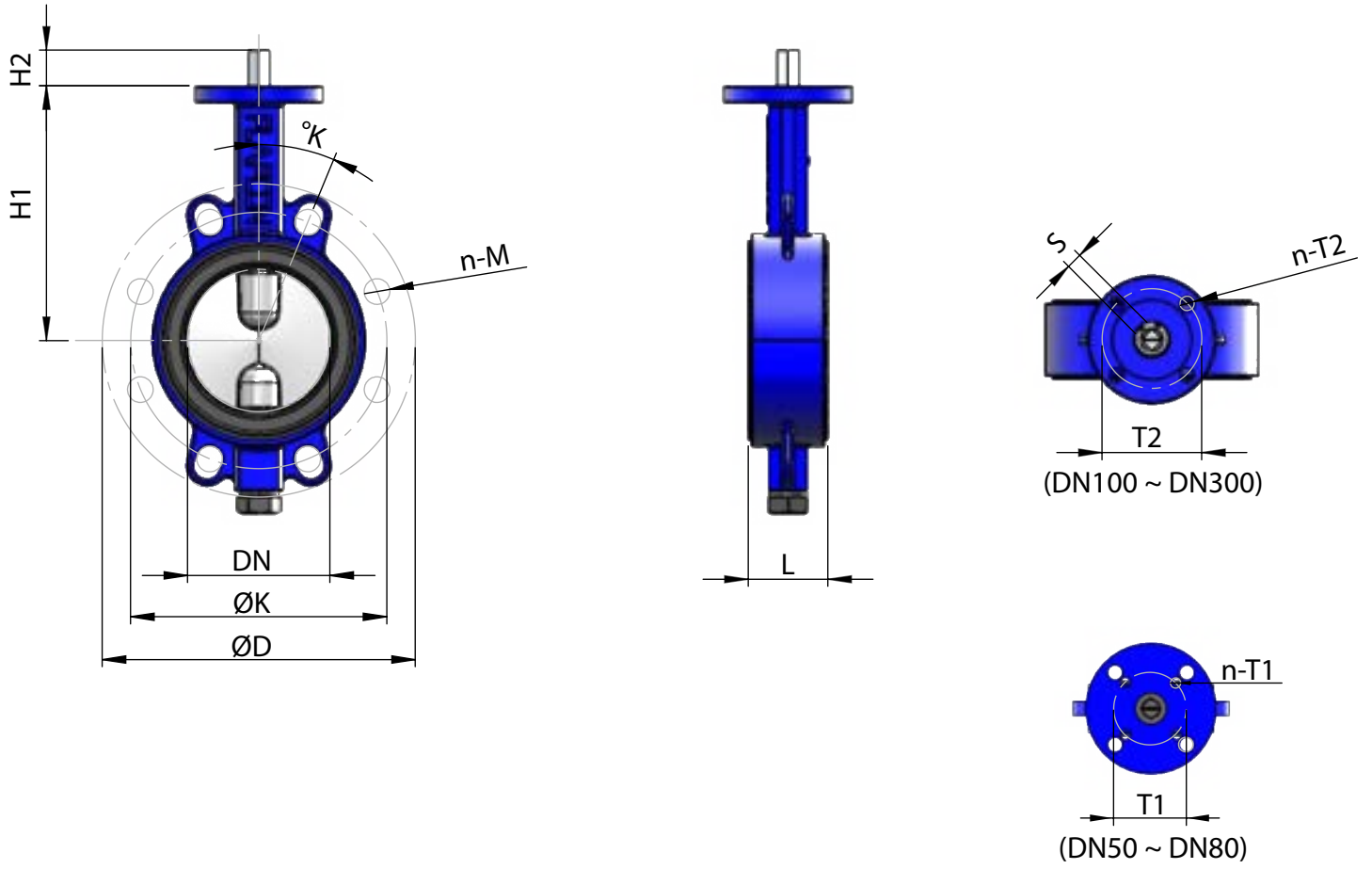
FBV10 Wafer - Boyutlar (DN32 ~ DN40)



Ölçü		Boyutlar "mm"							n-M				ØK				ØD				Ağırlık	S
DN	İnç	L	H1	°K	T1	n-T1	T2	n-T2	PN6	PN10	PN16	#150	PN6	PN10	PN16	#150	PN6	PN10	PN16	#150	Kg	mm
32	1-1/4"	33	133	45	50	4-Ø7	70	4-Ø10	4-M12	4-M16	4-M16	-	90	100	110	-	120	140	140	-	2,02	11
40	1-1/2"	33	133	45	50	4-Ø7	70	4-Ø10	4-M12	4-M16	4-M16	-	90	100	110	-	130	150	150	-	2,02	11

FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

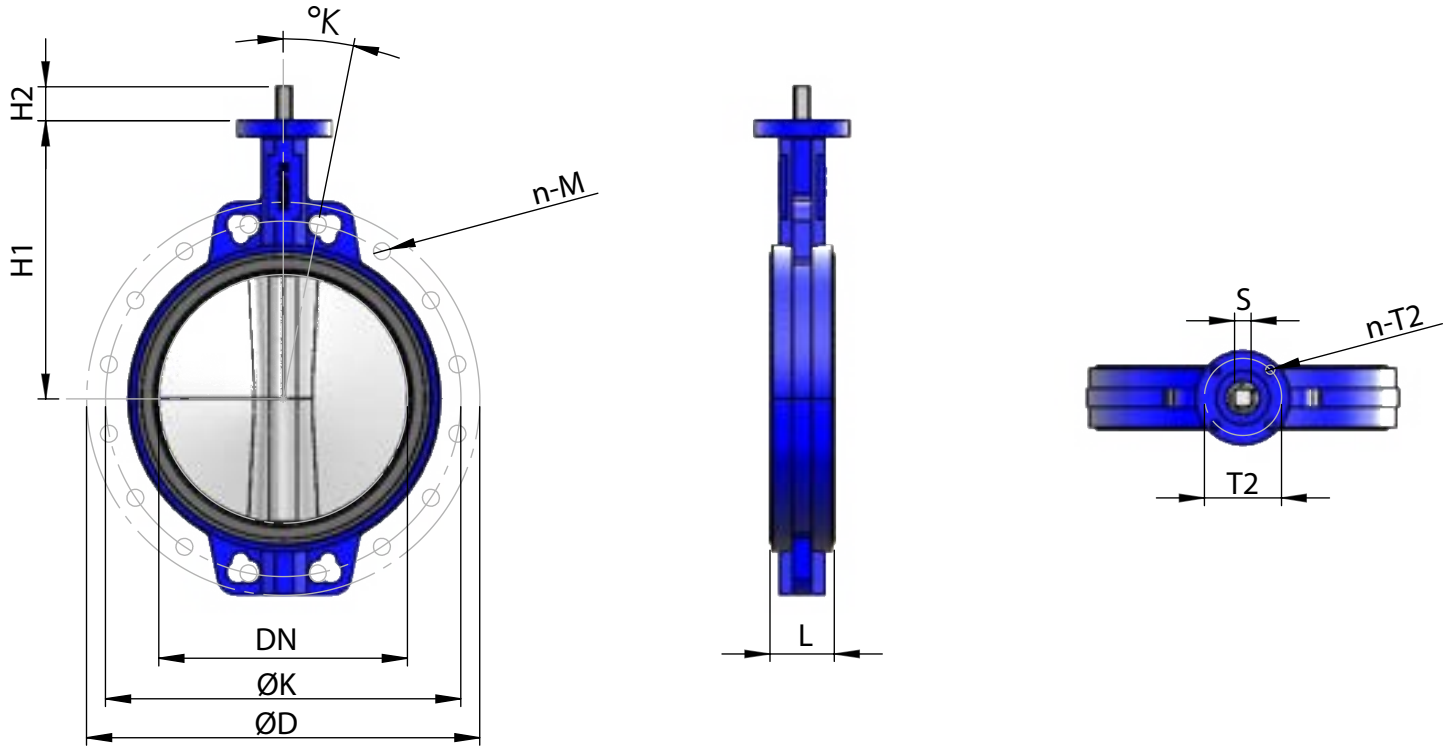
FBV10 Wafer - Boyutlar (DN50 ~ DN300)



Ölçü		Boyutlar "mm"							n-M				ØK				ØD				Ağırlık	S
DN	İnç	L	H1	°K	T1	n-T1	T2	n-T2	PN6	PN10	PN16	#150	PN6	PN10	PN16	#150	PN6	PN10	PN16	#150	Kg	mm
50	2"	43	141	45	50	4-Ø7	70	4-Ø10	4-M12	4-M16	4-M16	4x5/8" UNC	110	110	125	120,6	140	165	165	152	2,02	11
65	2-1/2"	46	153	45	50	4-Ø7	70	4-Ø10	4-M12	4-M16	4-M16	4x5/8" UNC	130	145	145	139,7	160	185	185	178	2,52	11
80	3"	46	161	45/22,5	50	4-Ø7	70	4-Ø10	4-M16	8-M16	8-M16	8x5/8" UNC	150	160	160	152,4	190	200	200	190	3,05	11
100	4"	52	179	22,5	-	-	70	4-Ø10	4-M16	8-M16	8-M16	8x5/8" UNC	170	180	180	190,5	210	220	220	229	3,9	11
125	5"	56	193	22,5	-	-	70	4-Ø10	8-M16	8-M16	8-M16	8x3/4" UNC	200	210	210	215,9	240	250	250	254	5,98	14
150	6"	56	204	22,5	-	-	70	4-Ø10	8-M16	8-M20	8-M20	8x3/4" UNC	225	240	240	241,3	265	285	285	279	6,4	14
200	8"	60	247	22,5/15	-	-	102	4-Ø12	8-M16	8-M20	12-M20	8x3/4" UNC	280	295	295	298,4	320	340	340	343	11,7	17
250	10"	68	280	15	-	-	102	4-Ø12	12-M16	12-M20	12-M24	12x7/8" UNC	335	350	355	362	375	395	405	406	15,9	22
300	12"	78	324	15	-	-	102	4-Ø12	12-M20	12-M20	12-M24	12x7/8" UNC	395	400	410	431,8	440	445	460	483	30	22

FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

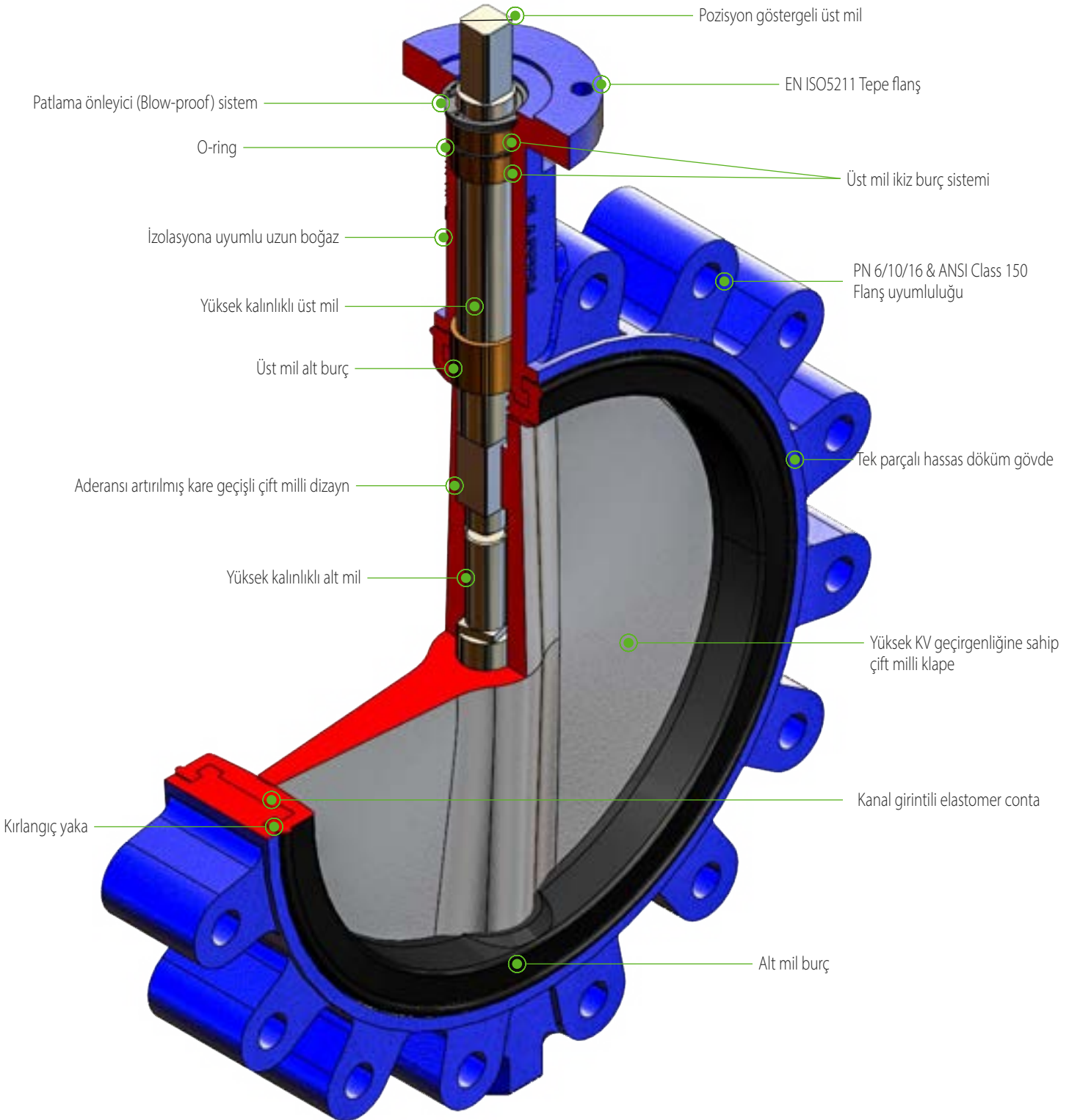
FBV10 Wafer - Boyutlar (DN350 ~ DN600)

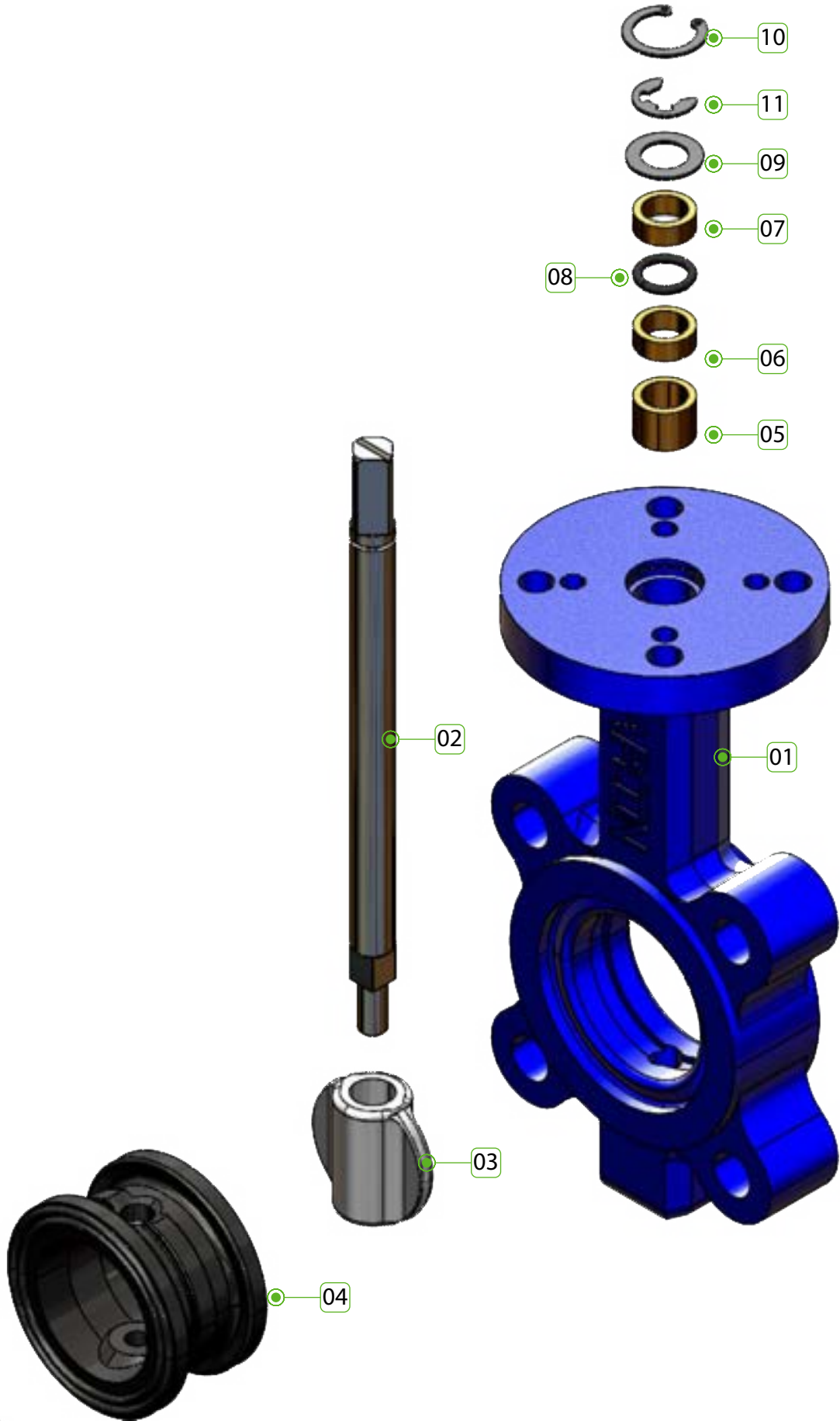


Ölçü		Boyutlar "mm"					n-M					ØK				ØD				Ağırlık	S
DN	İnç	L	H1	°K	T2	n-T2	PN6	PN10	PN16	#150	PN6	PN10	PN16	#150	PN6	PN10	PN16	#150	Kg	mm	
350	14"	78	368	15/11/11,25	102	4-Ø12	12-M20	16-M20	16-M24	12x11/8" UNC	445	460	470	476,3	490	505	520	533	40	22	
400	16"	102	400	11,25	140	4-Ø18	16-M20	16-M24	16-M27	16x11/8" UNC	495	515	525	539,8	540	565	580	597	61	27	
450	18"	114	425	11,25/9	140	4-Ø18	16-M20	20-M24	20-M27	16x11/4" UNC	550	565	585	577,9	595	615	640	635	83	27	
500	20"	127	485	9	140	4-Ø18	20-M20	20-M24	20-M30	20x11/4" UNC	600	620	650	635	645	670	715	698	98	32	
600	24"	154	565	9	165	4-Ø23	20-M24	20-M27	20-M33	20x13/8" UNC	705	725	770	749,3	755	780	840	813	133	36	

FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

FBV20 Lug - Tasarım Özellikleri (DN350~600)





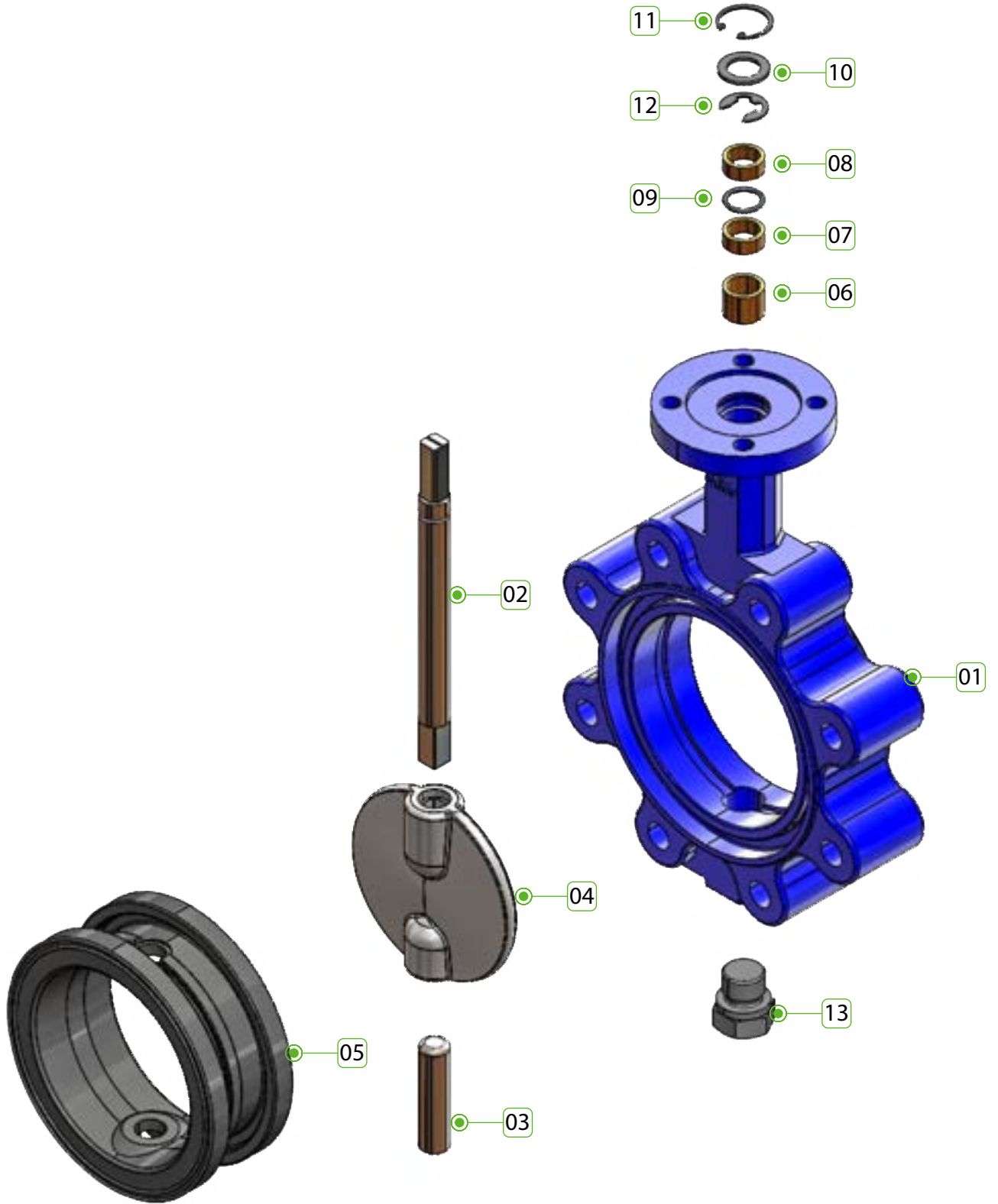
FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

FBV20 Lug - Parça Listesi (DN32~40)

No.	Parça Adı	Malzeme	Standard	Kaplama
1	Gövde	Sfero döküm AISI304 Paslanmaz çelik AISI316 Paslanmaz çelik	GGG-40 ASTM A351 Gr. CF8 ASTM A351 Gr. CF8M	RAL 5002 Toz epoksi
2	Mil	AISI420 Paslanmaz çelik AISI304 Paslanmaz çelik Süper duplex	1.4021 1.4301 1.4469	
3	Klape	Sfero döküm AISI304 Paslanmaz çelik AISI316 Paslanmaz çelik Alüminyum bronz Süper duplex	GGG-40 ASTM A351 Gr. CF8 ASTM A351 Gr. CF8M C95800 1.4469	Nylon11 veya Rilsan İstek üzerine Elastomer kaplı İstek üzerine Elastomer kaplı İstek üzerine Elastomer kaplı İstek üzerine Elastomer kaplı
4	Conta	EPDM-HT EPDM-W (White) EPDM NBR NBR-HT NBR-W (White) SBR-G (Green) PUR (poliüretan)	- - - - - - - -	- - - - - - - -
5	Burç	R-PTFE		
6	Burç	R-PTFE		
7	Burç	R-PTFE		
8	O-ring	EPDM NBR FKM		
9	Pul	Paslanmaz çelik	A2	
10	Segman	Paslanmaz çelik	A2	
11	Segman	Paslanmaz çelik	A2	

FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

FBV20 Lug - Parça Listesi (DN50 ~ 300)



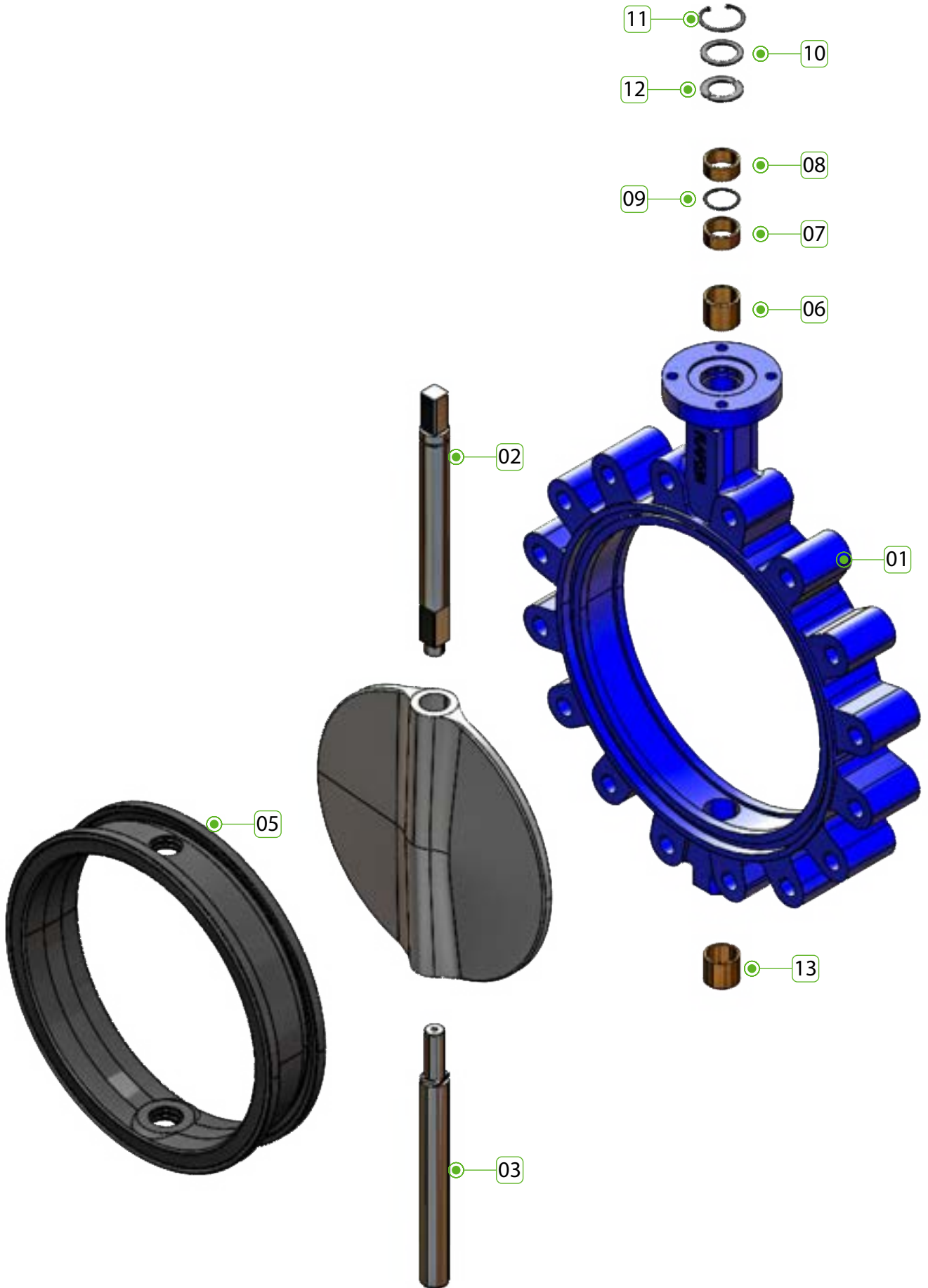
FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

FBV20 Lug - Parça Listesi (DN50 ~ 300)

No.	Parça Adı	Malzeme	Standard	Kaplama
1	Gövde	Sfero döküm AISI304 Paslanmaz çelik AISI316 Paslanmaz çelik	GGG-40 ASTM A351 Gr. CF8 ASTM A351 Gr. CF8M	RAL 5002 Toz epoksi
2	Üst mil	AISI420 Paslanmaz çelik AISI304 Paslanmaz çelik Süper duplex	1.4021 1.4301 1.4469	
3	Alt mil	AISI420 Paslanmaz çelik AISI304 Paslanmaz çelik Süper duplex	1.4021 1.4301 1.4469	
4	Klape	Sfero döküm AISI304 Paslanmaz çelik AISI316 Paslanmaz çelik Alüminyum bronz Süper duplex	GGG-40 ASTM A351 Gr. CF8 ASTM A351 Gr. CF8M C95800 1.4469	Nylon11 veya Rilsan İstek üzerine Elastomer kaplı İstek üzerine Elastomer kaplı İstek üzerine Elastomer kaplı İstek üzerine Elastomer kaplı
5	Conta	EPDM-HT EPDM-W (White) EPDM NBR NBR-HT NBR-W (White) SBR-G (Green) PUR (poliüretan)	- - - - - - - -	- - - - - - - -
6	Burç	R-PTFE		
7	Burç	R-PTFE		
8	Burç	R-PTFE		
9	O-ring	EPDM NBR FKM		
10	Pul	Paslanmaz çelik	A2	
11	Segman	Paslanmaz çelik	A2	
12	Segman	Paslanmaz çelik	A2	
13	Alt tapa	Karbon çelik	45mn	Galveniz

FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

FBV10 Wafer - Parça Listesi (DN350 ~ 600)



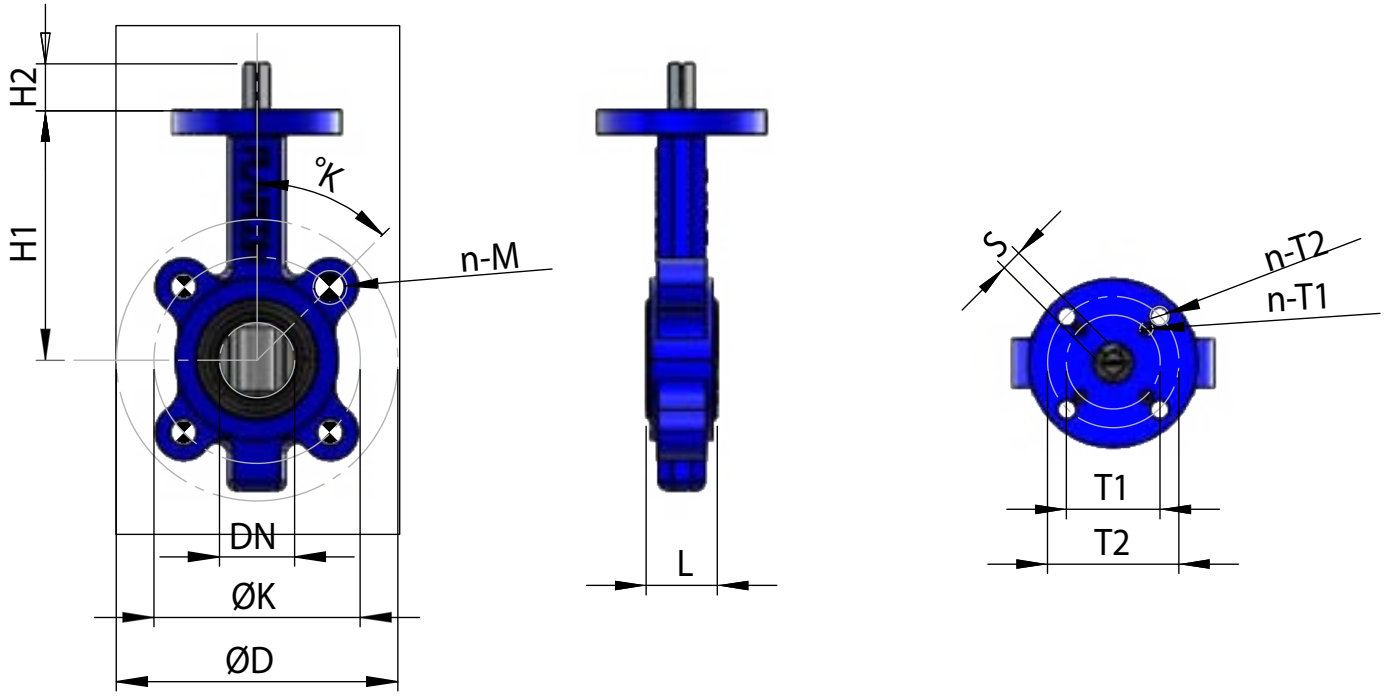
FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

FBV10 Wafer - Parça Listesi (DN350 ~ 600)

No.	Parça Adı	Malzeme	Standard	Kaplama
1	Gövde	Sfero döküm AISI304 Paslanmaz çelik AISI316 Paslanmaz çelik	GGG-40 ASTM A351 Gr. CF8 ASTM A351 Gr. CF8M	RAL 5002 Toz epoksi
2	Üst mil	AISI420 Paslanmaz çelik AISI304 Paslanmaz çelik Süper duplex	1.4021 1.4301 1.4469	
3	Alt mil	AISI420 Paslanmaz çelik AISI304 Paslanmaz çelik Süper duplex	1.4021 1.4301 1.4469	
4	Klape	Sfero döküm AISI304 Paslanmaz çelik AISI316 Paslanmaz çelik Alüminyum bronz Süper duplex	GGG-40 ASTM A351 Gr. CF8 ASTM A351 Gr. CF8M C95800 1.4469	Nylon11 veya Rilsan İstek üzerine Elastomer kaplı İstek üzerine Elastomer kaplı İstek üzerine Elastomer kaplı İstek üzerine Elastomer kaplı
5	Conta	EPDM-HT EPDM-W (White) EPDM NBR NBR-HT NBR-W (White) SBR-G (Green) PUR (poliüretan)	- - - - - - - -	- - - - - - - -
6	Burç	Bronz		
7	Burç	Bronz		
8	Burç	Bronz		
9	O-ring	EPDM NBR FKM		
10	Pul	Paslanmaz çelik	A2	
11	Segman	Paslanmaz çelik	A2	
12	Segman	Paslanmaz çelik	A2	
13	Burç	Bronz		

FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

FBV20 Lug - Boyutlar (DN32 ~ DN40)

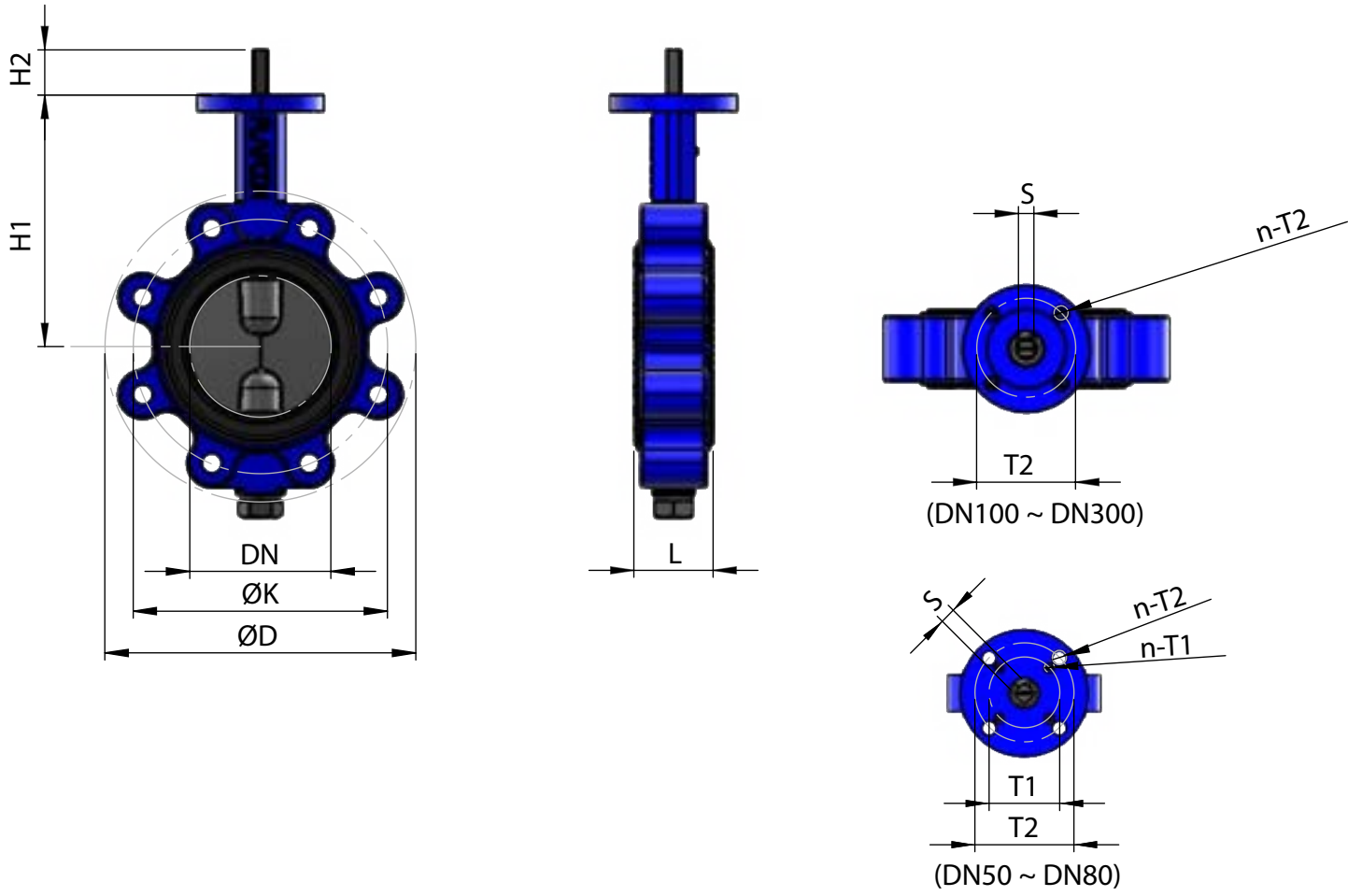


Ölçü		Boyutlar "mm"							n-M				ØK				ØD				Ağırlık	S
DN	İnç	L	H1	°K	T1	n-T1	T2	n-T2	PN6	PN10	PN16	#150	PN6	PN10	PN16	#150	PN6	PN10	PN16	#150	Kg	mm
32	1-1/4"	33	133	45	50	4-Ø7	70	4-Ø10	4-M12	4-M16	4-M16	-	90	100	110	-	120	140	140	-	2,8	11
40	1-1/2"	33	133	45	50	4-Ø7	70	4-Ø10	4-M12	4-M16	4-M16	-	90	100	110	-	130	150	150	-	2,8	11

⊗ Metrik / UNC klavuz diş

FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

FBV20 Lug - Boyutlar (DN50 ~ DN300)

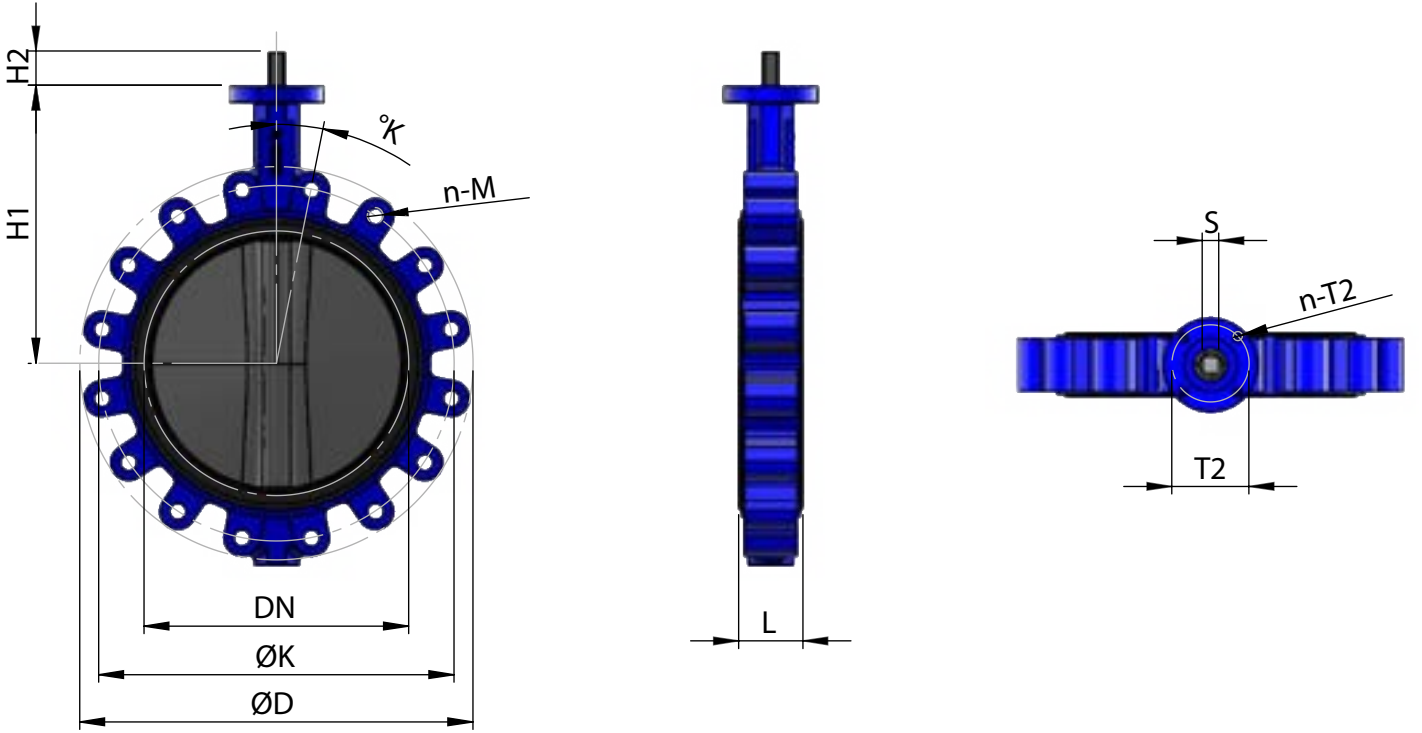


Ölçü		Boyutlar "mm"							n-M				ØK				ØD				Ağırlık	S
DN	İnç	L	H1	°K	T1	n-T1	T2	n-T2	PN6	PN10	PN16	#150	PN6	PN10	PN16	#150	PN6	PN10	PN16	#150	Kg	mm
50	2"	43	141	45	50	4-Ø7	70	4-Ø10	4-M12	4-M16	4-M16	4x5/8" UNC	110	110	125	120,6	140	165	165	152	2,8	11
65	2-1/2"	46	153	45	50	4-Ø7	70	4-Ø10	4-M12	4-M16	4-M16	4x5/8" UNC	130	145	145	139,7	160	185	185	178	3,05	11
80	3"	46	161	45/22,5	50	4-Ø7	70	4-Ø10	4-M16	8-M16	8-M16	8x5/8" UNC	150	160	160	152,4	190	200	200	190	3,8	11
100	4"	52	179	22,5	-	-	70	4-Ø10	4-M16	8-M16	8-M16	8x5/8" UNC	170	180	180	190,5	210	220	220	229	4,5	11
125	5"	56	193	22,5	-	-	70	4-Ø10	8-M16	8-M16	8-M16	8x3/4" UNC	200	210	210	215,9	240	250	250	254	8,8	14
150	6"	56	204	22,5	-	-	70	4-Ø10	8-M16	8-M20	8-M20	8x3/4" UNC	225	240	240	241,3	265	285	285	279	10,4	14
200	8"	60	247	22,5/15	-	-	102	4-Ø12	8-M16	8-M20	12-M20	8x3/4" UNC	280	295	295	298,4	320	340	340	343	15,6	17
250	10"	68	280	15	-	-	102	4-Ø12	12-M16	12-M20	12-M24	12x7/8" UNC	335	350	355	362	375	395	405	406	35,8	22
300	12"	78	324	15	-	-	102	4-Ø12	12-M20	12-M20	12-M24	12x7/8" UNC	395	400	410	431,8	440	445	460	483	45,5	22

⊗ Metrik / UNC klavuz dış

FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

FBV20 Lug - Boyutlar (DN350 ~ DN600)

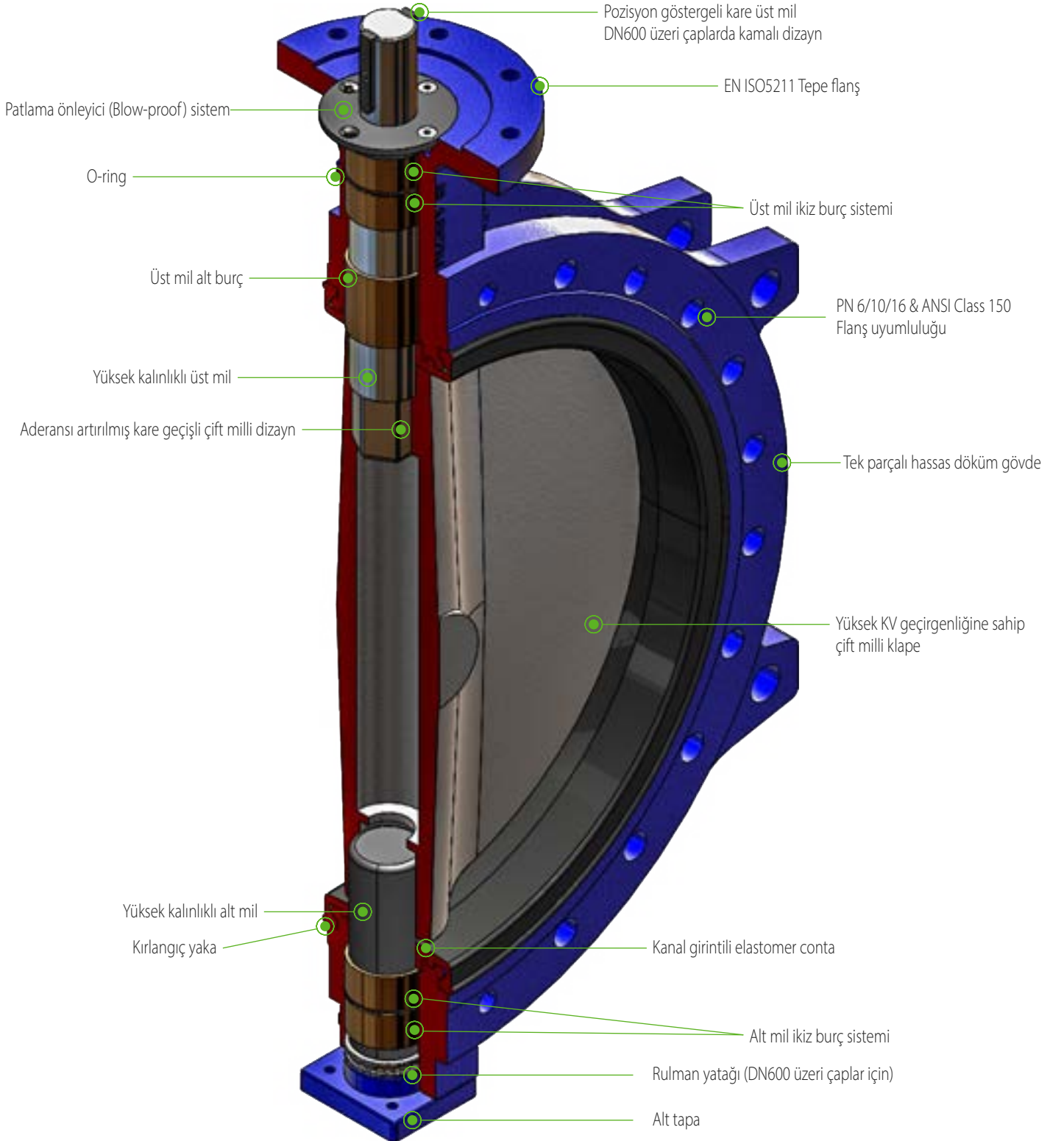


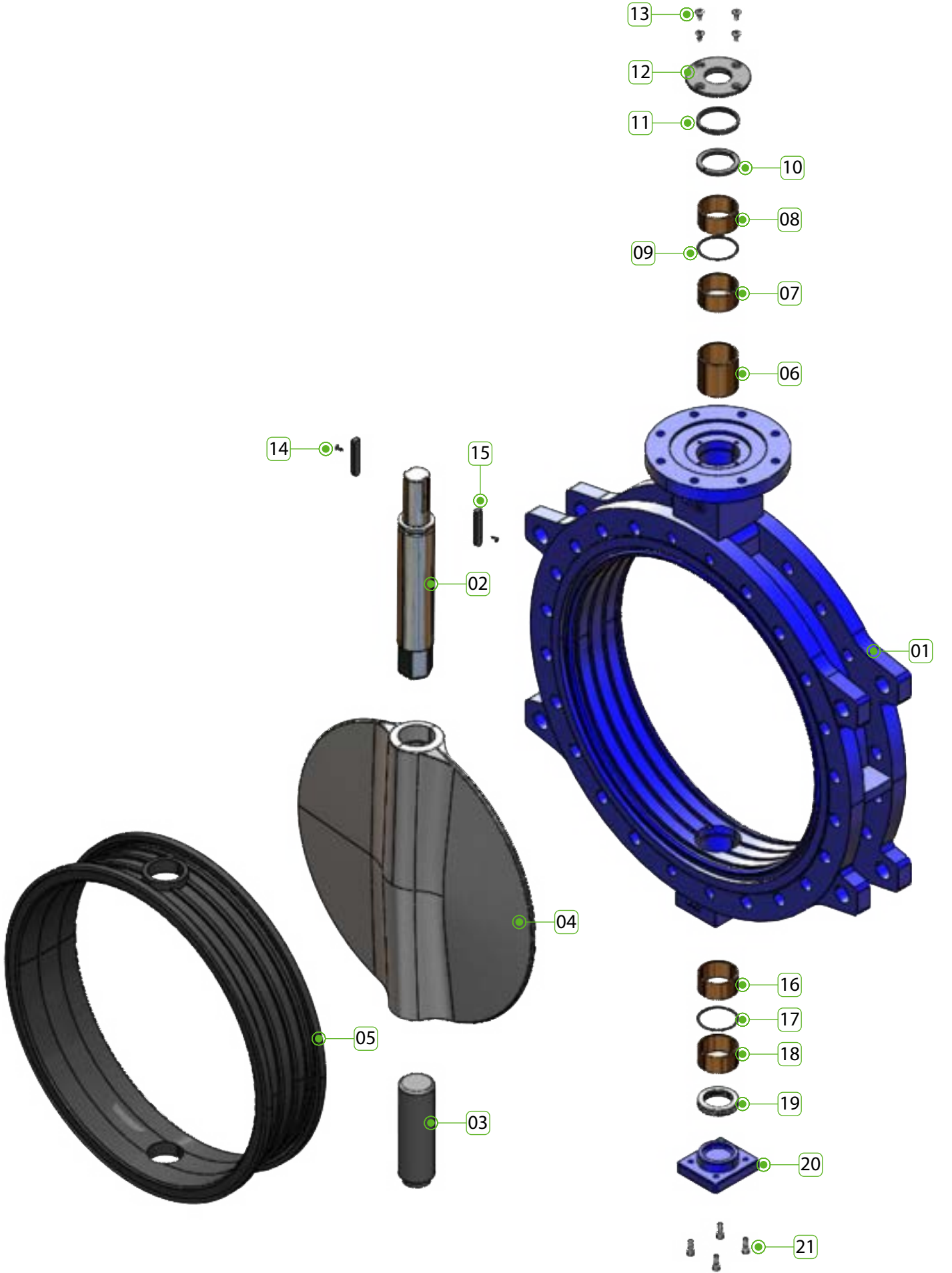
Ölçü		Boyutlar "mm"					n-M					ØK				ØD				Ağırlık	S
DN	inç	L	H1	°K	T2	n-T2	PN6	PN10	PN16	#150	PN6	PN10	PN16	#150	PN6	PN10	PN16	#150	Kg	mm	
350	14"	78	368	15/11/11,25	102	4-Ø12	12-M20	16-M20	16-M24	12x11/8" UNC	445	460	470	476,3	490	505	520	533	62	22	
400	16"	102	400	11,25	140	4-Ø18	16-M20	16-M24	16-M27	16x11/8" UNC	495	515	525	539,8	540	565	580	597	81	27	
450	18"	114	425	11,25/9	140	4-Ø18	16-M20	20-M24	20-M27	16x11/4" UNC	550	565	585	577,9	595	615	640	635	102	27	
500	20"	127	485	9	140	4-Ø18	20-M20	20-M24	20-M30	20x11/4" UNC	600	620	650	635	645	670	715	698	126	32	
600	24"	154	565	9	165	4-Ø23	20-M24	20-M27	20-M33	20x13/8" UNC	705	725	770	749,3	755	780	840	813	218	36	

⊗ Metrik / UNC klavuz diş

FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

FBV30 U Flanşlı - Tasarım Özellikleri





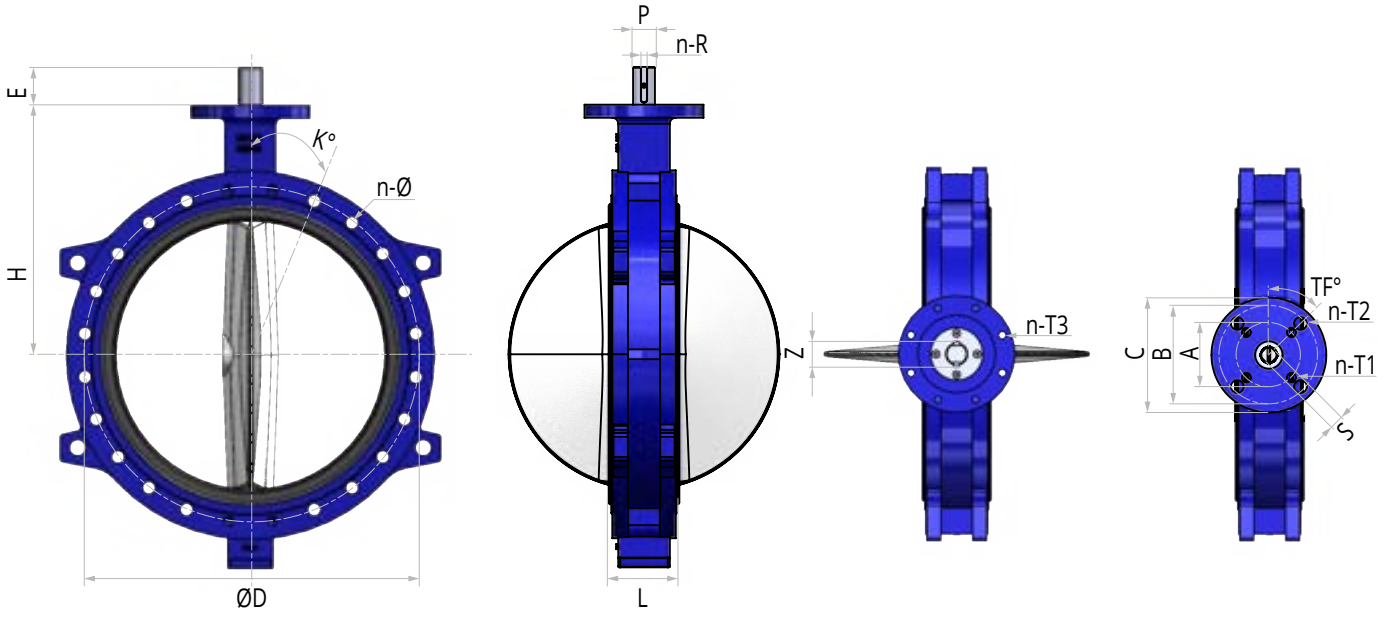
FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

FBV30 U Flanşlı - Parça Listesi (DN50 ~ 1200)

No.	Parça Adı	Malzeme	Standard	Kaplama
1	Gövde	Sfero döküm AISI304 Paslanmaz çelik AISI316 Paslanmaz çelik	GGG-40 ASTM A351 Gr. CF8 ASTM A351 Gr. CF8M	RAL 5002 Toz epoksi
2	Üst mil	AISI420 Paslanmaz çelik AISI304 Paslanmaz çelik Süper duplex	1.4021 1.4301 1.4469	
3	Alt mil	AISI420 Paslanmaz çelik AISI304 Paslanmaz çelik Süper duplex	1.4021 1.4301 1.4469	
4	Klape	Sfero döküm AISI304 Paslanmaz çelik AISI316 Paslanmaz çelik Alüminyum bronz Süper duplex	GGG-40 ASTM A351 Gr. CF8 ASTM A351 Gr. CF8M C95800 1.4469	Nylon11 veya Rilsan İstek üzerine Elastomer kaplı İstek üzerine Elastomer kaplı İstek üzerine Elastomer kaplı İstek üzerine Elastomer kaplı
5	Conta	EPDM-HT EPDM-W (White) EPDM NBR NBR-HT NBR-W (White) SBR-G (Green) PUR (poliüretan)	- - - - - - - -	
6	Burç	Bronz	-	
7	Burç	Bronz	-	
8	Burç	Bronz	-	
9	O-ring	EPDM NBR FKM	- - -	
10	Segman	Karbon çelik	#45	
11	Pul	Karbon çelik	Q235	
12	Baskı flanşı	Karbon çelik	Q235	
13	Cıvata 4x	Paslanmaz çelik	AISI201	
14	Cıvata 2x	Paslanmaz çelik	AISI201	
15	Kama 2x	Karbon çelik	#45	
16	Burç	Bronz	-	
17	O-ring	EPDM	-	
18	Burç	Bronz	-	
19	Rulman	Paslanmaz çelik	-	
20	Alt tapa	Sfero döküm AISI304 Paslanmaz çelik AISI316 Paslanmaz çelik	GGG-40 ASTM A351 Gr. CF8 ASTM A351 Gr. CF8M	
21	Cıvata	Paslanmaz çelik	AISI201	

FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

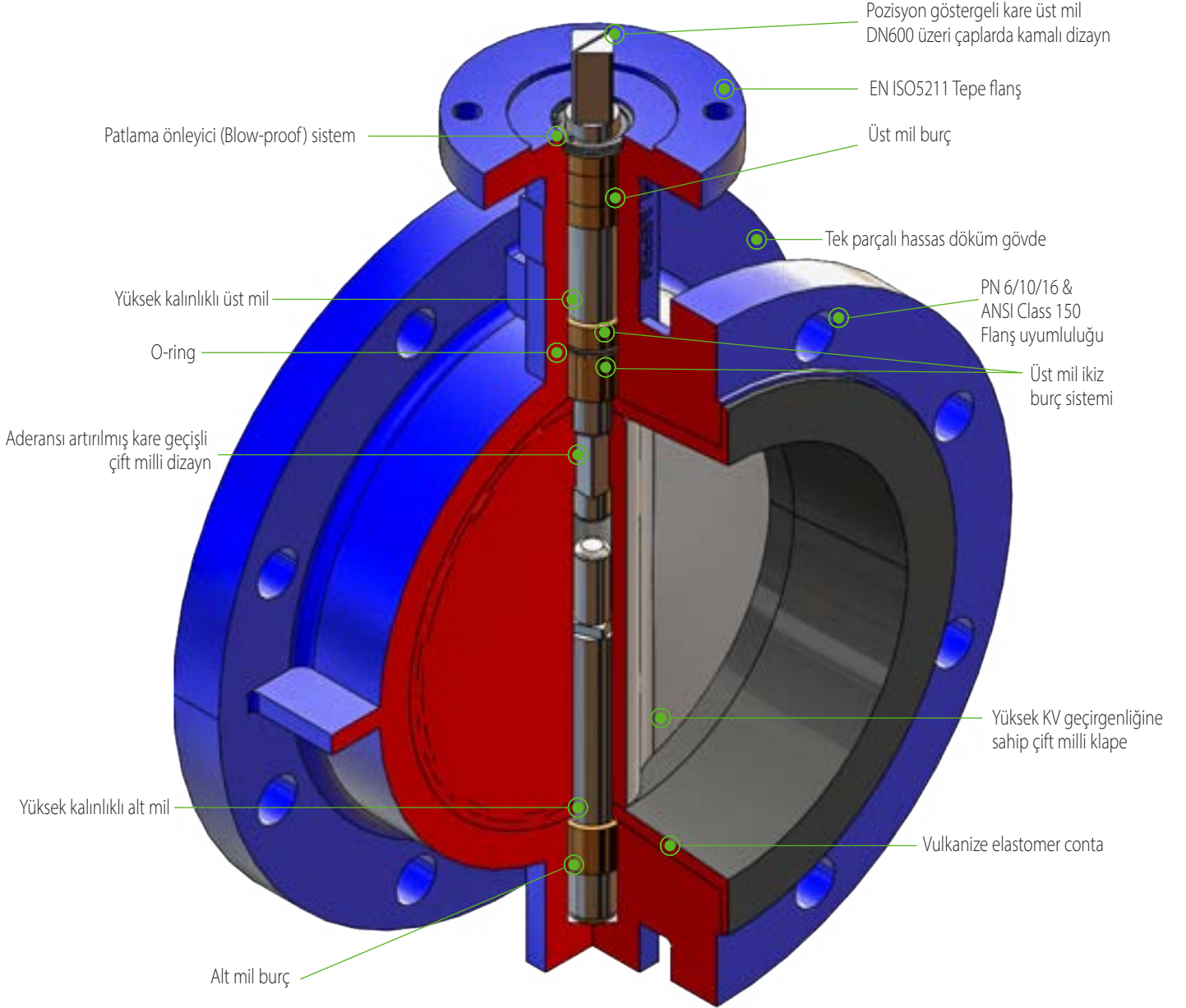
FBV30 U Flanşlı - Boyutlar (DN50 ~ DN1200)



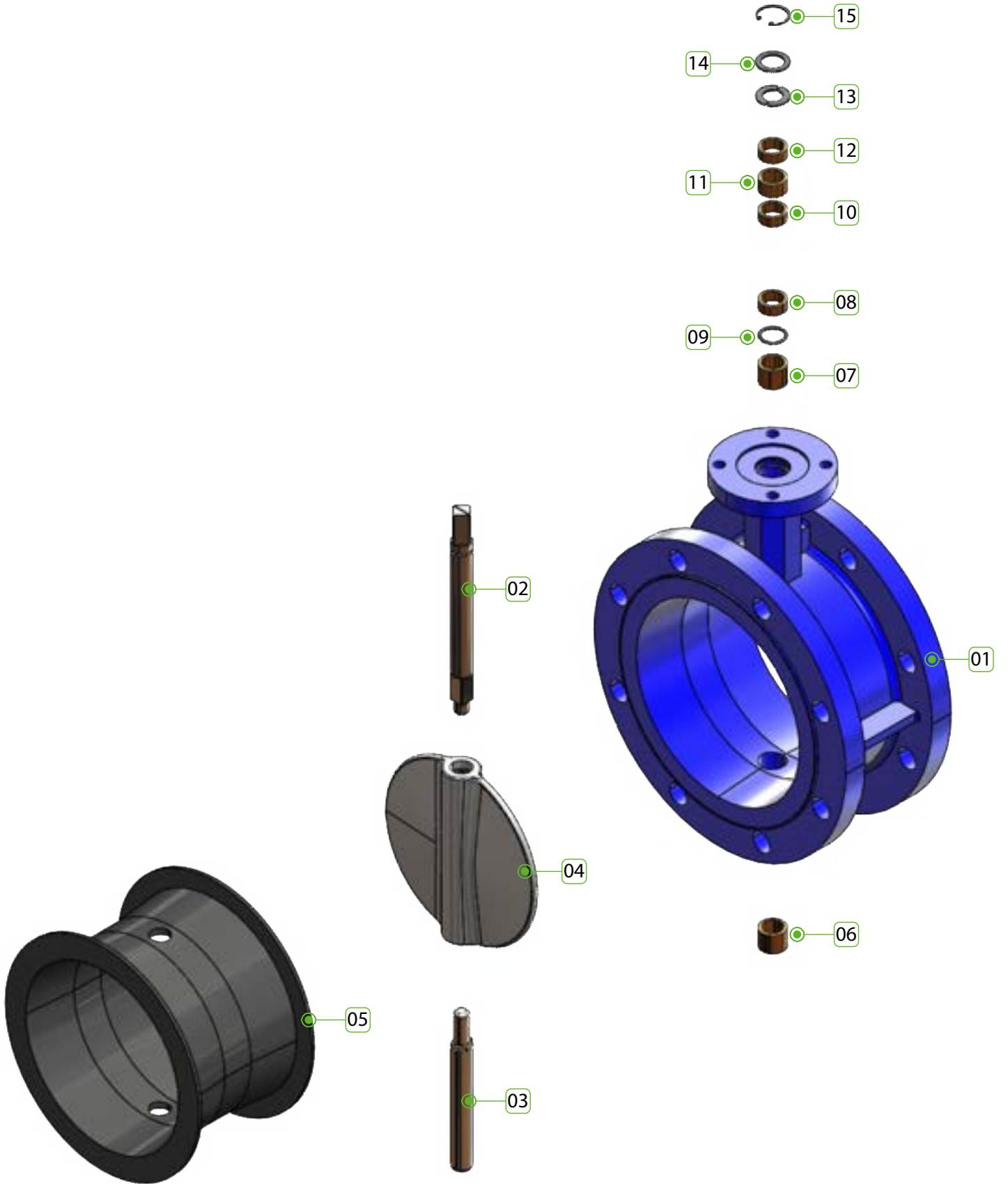
Ölçü		L	A	B	C	E	H	S	TF°	K°	P	n-R	n-T1	n-T2	n-T3	n-Ø				ØD			
DN	İnç															PN6	PN10	PN16	#150	PN6	PN10	PN16	#150
50	2"	43	50	70	90	25	166	11	45	45	-	-	4-Ø7	4-Ø10	-	4-14	4-19	4-19	4-19	110	125	125	120,6
65	2-1/2"	46	50	70	90	25	179	11	45	45	-	-	4-Ø7	4-Ø10	-	4-14	4-19	4-19	4-19	130	145	145	139,7
80	3"	46	50	70	90	25	185	11	45	22,5	-	-	4-Ø7	4-Ø10	-	4-18	8-19	8-19	4-19	150	160	160	152,4
100	4"	52	-	70	90	25	201	11	45	22,5	-	-	-	4-Ø10	-	4-18	8-19	8-19	8-19	170	180	180	190,5
125	5"	56	-	70	90	25	218	14	45	22,5	-	-	-	4-Ø10	-	8-18	8-19	8-19	8-23	200	210	210	215,9
150	6"	56	-	70	90	25	228	14	45	22,5	-	-	-	4-Ø10	-	8-18	8-19	8-23	8-23	225	240	240	241,3
200	8"	60	-	102	125	35	265	17	45	22,5/15	-	-	-	4-Ø12	-	8-18	8-23	12-23	8-23	280	295	295	298,4
250	10"	68	-	102	125	35	297	17	45	15	-	-	-	4-Ø12	-	8-18	8-23	12-28	12-26	335	350	335	362
300	12"	78	-	102	125	45	342	22	45	15	-	-	-	4-Ø12	-	12-18	12-23	12-28	12-26	395	400	410	431,8
350	14"	78	-	125	150	45	371	22	45	11,25	-	-	-	4-Ø14	-	12-22	12-23	16-28	12-29	445	460	470	476,2
400	16"	102	-	140	175	50,8	404	27	45	11,25	-	-	-	4-Ø18	-	12-22	16-23	16-31	16-29	495	515	525	539,7
450	18"	114	-	140	175	50,8	428	27	45	9	-	-	-	4-Ø18	-	16-22	16-28	20-31	12-32	550	565	585	577,8
500	20"	127	-	140	175	57,5	485	32	45	9	-	-	-	4-Ø18	-	16-22	20-28	20-34	20-32	600	620	650	635
600	24"	154	-	165	210	70	564	36	45	9	-	-	-	4-Ø23	-	20-22	20-28	20-37	20-35	705	725	770	749,5
700	28"	165	-	254	300	95	629	-	22,5	7,5	55	2-16	-	-	8-Ø18	20-26	20-31	20-37	24-35	810	840	840	863,6
800	32"	190	-	254	300	95	666	-	22,5	7,5	55	2-16	-	-	8-Ø18	24-26	20-34	20-41	24-41	920	950	950	977,9
900	36"	203	-	254	300	130	720	-	22,5	6,43	75	2-20	-	-	8-Ø18	24-30	24-34	24-41	28-41	1020	1050	1050	1085,9
1000	40"	216	-	254	300	130	800	-	22,5	6,43	85	2-22	-	-	8-Ø18	28-30	24-37	24-44	32-41	1120	1170	1170	1200,1
1200	48"	254	-	298	350	150	942	-	22,5	5,625	105	2-28	-	-	8-Ø22	32-33	28-41	28-50	40-41	1340	1390	1390	1422,4

FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

FBV40 Çift Flanşlı - Tasarım Özellikleri



FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR
FBV40 Çift Flanşlı - Parça Listesi (DN50 ~ 1200)



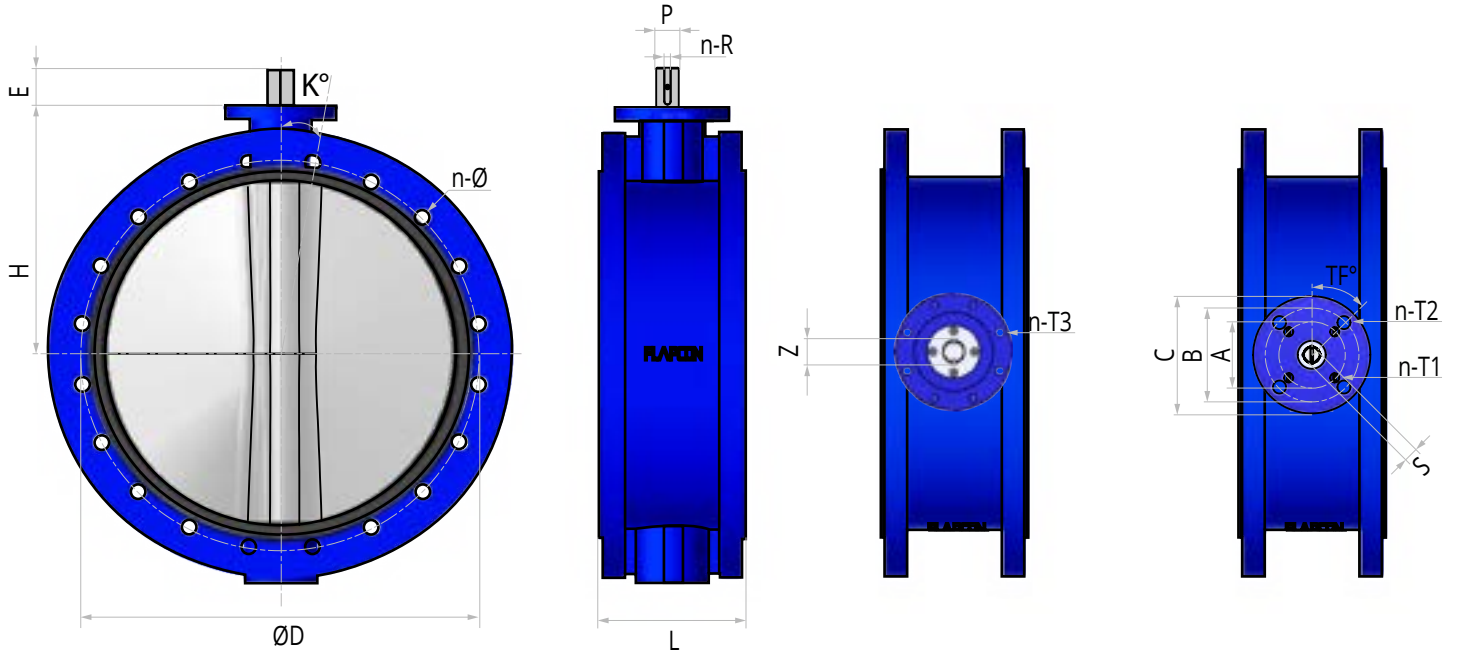
FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

FBV40 Çift Flanşlı - Parça Listesi (DN50 ~ 1200)

No.	Parça Adı	Malzeme	Standard	Kaplama
1	Gövde	Sfero döküm AISI304 Paslanmaz çelik AISI316 Paslanmaz çelik	GGG-40 ASTM A351 Gr. CF8 ASTM A351 Gr. CF8M	RAL 5002 Toz epoksi
2	Üst mil	AISI420 Paslanmaz çelik AISI304 Paslanmaz çelik Süper duplex	1.4021 1.4301 1.4469	
3	Alt mil	AISI420 Paslanmaz çelik AISI304 Paslanmaz çelik Süper duplex	1.4021 1.4301 1.4469	
4	Klape	Sfero döküm AISI304 Paslanmaz çelik AISI316 Paslanmaz çelik Alüminyum bronz Süper duplex	GGG-40 ASTM A351 Gr. CF8 ASTM A351 Gr. CF8M C95800 1.4469	Nylon11 veya Rilsan İstek üzerine Elastomer kaplı İstek üzerine Elastomer kaplı İstek üzerine Elastomer kaplı İstek üzerine Elastomer kaplı
5	Conta	EPDM-HT EPDM-W (White) EPDM NBR NBR-HT NBR-W (White) SBR-G (Green) PUR (poliüretan)	- - - - - - - -	
6	Burç	Bronz	-	
7	Burç	Bronz	-	
8	Burç	Bronz	-	
9	O-ring	EPDM NBR FKM	- - -	
10	Burç	Bronz	-	
11	Burç	Bronz	-	
12	Burç	Bronz	-	
13	Segman	Karbon çelik	#45	
14	Pul	Karbon çelik	Q235	
15	Segman	Karbon çelik	#45	

FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

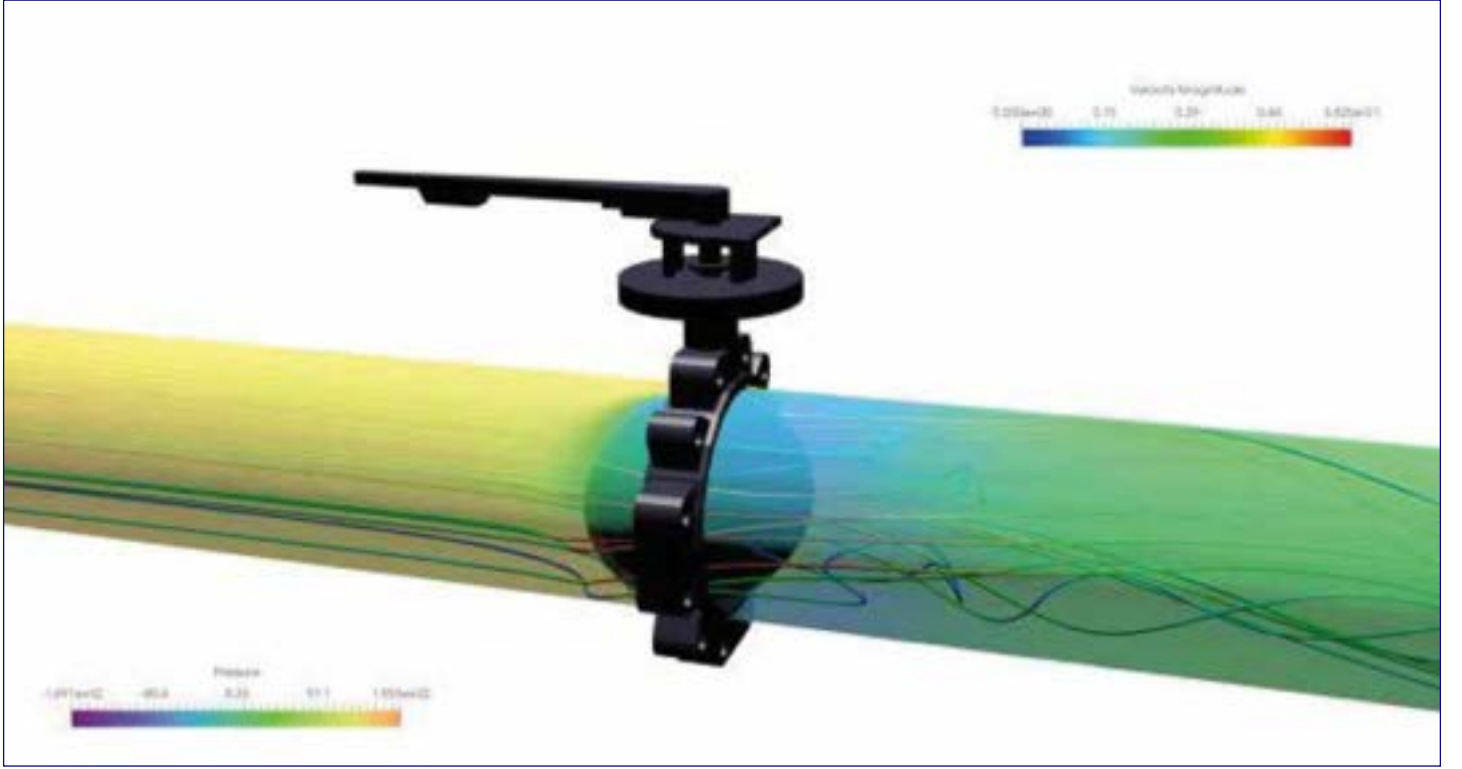
FBV40 Çift Flanşlı - Boyutlar (DN50 ~ DN1200)



Ölçü		L	A	B	C	E	H	S	TF°	K°	P	n-R	n-T1	n-T2	n-T3	n-Ø				ØD			
DN	İnç															PN6	PN10	PN16	#150	PN6	PN10	PN16	#150
50	2"	108	50	70	90	25	130	11	45	45	-	-	4-Ø7	4-Ø10	-	4-14	4-19	4-19	4-19	110	125	125	120,6
65	2-1/2"	112	50	70	90	25	140	11	45	45	-	-	4-Ø7	4-Ø10	-	4-14	4-19	4-19	4-19	130	145	145	139,7
80	3"	114	50	70	90	25	149	11	45	22,5	-	-	4-Ø7	4-Ø10	-	4-18	8-19	8-19	4-19	150	160	160	152,4
100	4"	127	-	70	90	25	156	11	45	22,5	-	-	-	4-Ø10	-	4-18	8-19	8-19	8-19	170	180	180	190,5
125	5"	140	-	70	90	25	177	14	45	22,5	-	-	-	4-Ø10	-	8-18	8-19	8-19	8-23	200	210	210	215,9
150	6"	140	-	70	90	25	200	14	45	22,5	-	-	-	4-Ø10	-	8-18	8-19	8-23	8-23	225	240	240	241,3
200	8"	152	-	102	125	35	225	17	45	22,5/15	-	-	-	4-Ø12	-	8-18	8-23	12-23	8-23	280	295	295	298,4
250	10"	165	-	102	125	35	280	17	45	15	-	-	-	4-Ø12	-	8-18	8-23	12-28	12-26	335	350	335	362
300	12"	178	-	102	125	45	309	22	45	15	-	-	-	4-Ø12	-	12-18	12-23	12-28	12-26	395	400	410	431,8
350	14"	190	-	125	150	45	325	22	45	11,25	-	-	-	4-Ø14	-	12-22	12-23	16-28	12-29	445	460	470	476,2
400	16"	216	-	140	175	50,8	371	27	45	11,25	-	-	-	4-Ø18	-	12-22	16-23	16-31	16-29	495	515	525	539,7
450	18"	222	-	140	175	50,8	392	27	45	9	-	-	-	4-Ø18	-	16-22	16-28	20-31	12-32	550	565	585	577,8
500	20"	229	-	140	175	57,5	431	32	45	9	-	-	-	4-Ø18	-	16-22	20-28	20-34	20-32	600	620	650	635
600	24"	267	-	165	210	70	536	36	45	9	-	-	-	4-Ø23	-	20-22	20-28	20-37	20-35	705	725	770	749,5
700	28"	292	-	254	300	95	560	-	22,5	7,5	55	2-16	-	-	8-Ø18	20-26	20-31	20-37	24-35	810	840	840	863,6
800	32"	318	-	254	300	95	620	-	22,5	7,5	55	2-16	-	-	8-Ø18	24-26	20-34	20-41	24-41	920	950	950	977,9
900	36"	330	-	254	300	130	685	-	22,5	6,43	75	2-20	-	-	8-Ø18	24-30	24-34	24-41	28-41	1020	1050	1050	1085,9
1000	40"	410	-	254	300	130	735	-	22,5	6,43	85	2-22	-	-	8-Ø18	28-30	24-37	24-44	32-41	1120	1170	1170	1200,1
1200	48"	470	-	298	350	150	917	-	22,5	5,625	105	2-28	-	-	8-Ø22	32-33	28-41	28-50	40-41	1340	1390	1390	1422,4

FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

Akış Hesapları KV Tablosu (Cv=1.16 Kv)



SIVI:

$$Q = \frac{KV}{\sqrt{\frac{PS}{\Delta P}}}$$

Q Akış geçirgenliği (m³/h)
PS Spesifik kuvvet (Su=1)
ΔP Basınç kaybı (Bar)

Gaz:

$$Q = 28.5 \frac{KV}{\sqrt{\frac{PS}{P_2 \cdot \Delta P}}}$$

Q Akış geçirgenliği (m³/h)
PS Spesifik kuvvet (Su=1)
ΔP Basınç kaybı (Bar)
Giriş basıncından 1/2 düşük
P2 Çıkış basıncı

Buhar:

$$22.5 \cdot KV \cdot \sqrt{P_2 \cdot \Delta P}$$

Q Akış geçirgenliği (Kg/h)
ΔP Basınç kaybı (Bar)
Giriş basıncından 1/2 düşük
P2 Çıkış basıncı
Eşdeğer debi hesaplaması H2O
Q Eşdeğer su debisi (mc/10 l/s)
Q Akış geçirgenliği (mc/10 l/s)
Q Spesifik kuvvet (Kg/mc)

DN	İnç	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
32/40	1-1/4" + 1-1/2"	0,2	4	8	16	25	55	68	112	143
50	2"	0,2	5	9	17	27	53	70	115	145
65	2-1/2"	0,4	8	15	26	42	83	105	175	225
80	3"	0,6	12	22	38	63	125	160	260	325
100	4"	0,8	17	42	73	120	235	305	510	590
125	5"	2	45	88	155	250	490	625	1000	1125
150	6"	3	89	145	250	410	800	1030	1650	1950
200	8"	4	148	250	420	700	1300	1750	2725	3250
250	10"	5	232	390	670	1150	2150	2750	4300	5000
300	12"	6	342	550	1000	1600	3100	4050	5000	7500
350	14"	6	183	500	816	1372	2252	3765	6150	7037
400	16"	8	271	740	1208	2031	3333	5573	9104	10416
450	18"	11	318	867	1417	2382	3909	6535	10676	12215
500	20"	14	415	1133	1851	3112	5107	8538	13948	15959
600	24"	22	541	1482	2421	4069	6678	11165	18240	20869

FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

Tork Hesapları

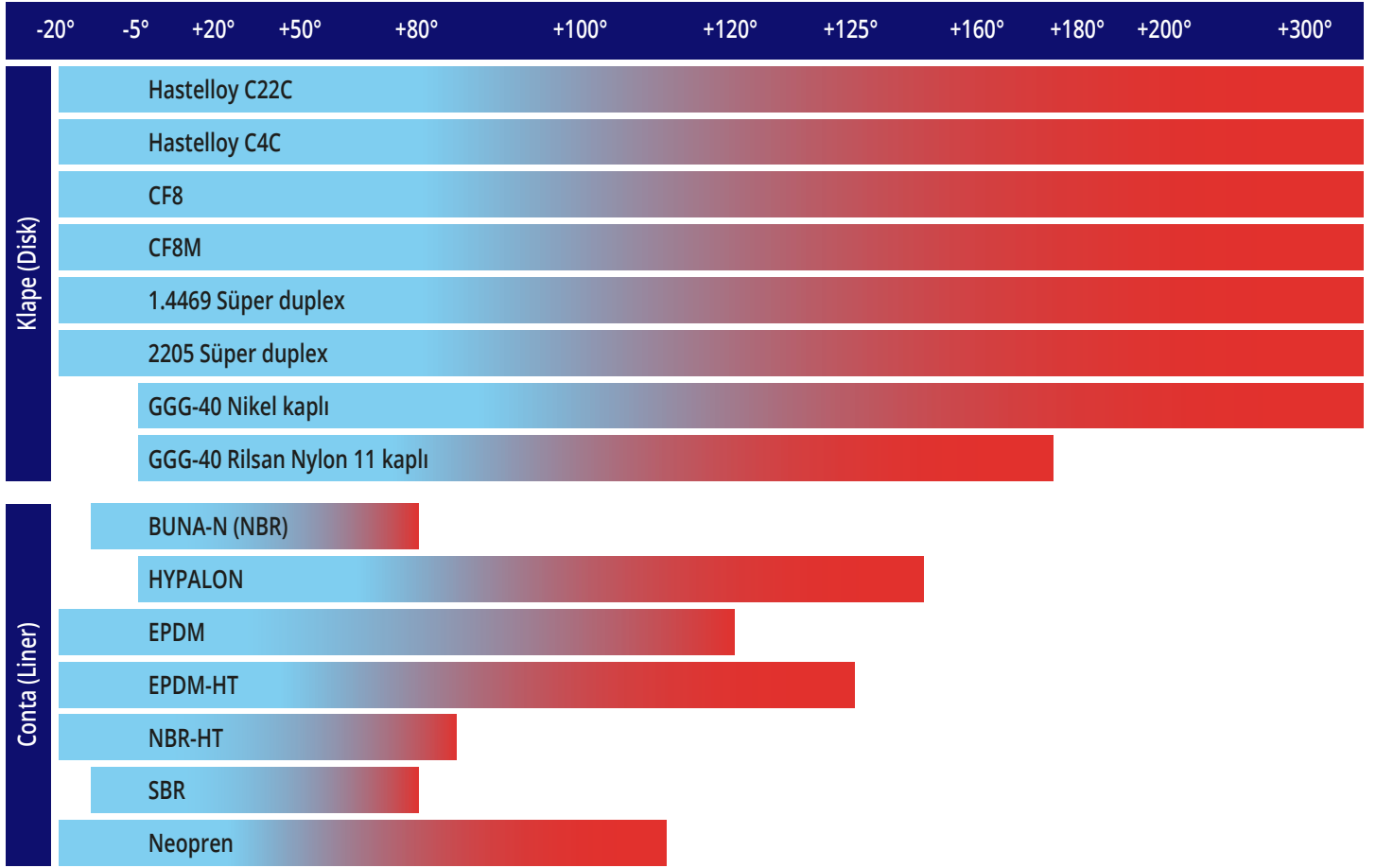
DN	32/40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Nm	15	15	18	33	45	70	90	160	240	370	625	846	1030	1400	2301

*DN600 üzeri çaplar için lütfen firmamızla iletişim kurunuz.

- Tork değeri hesaplanırken valfin iç yüzeyi temizlenmiştir
- Sıfır basınç ve normal kullanım altında test edilmiştir
- Tork hesabı -4,5°C ~ 93°C sıcaklık aralığında yapılmıştır
- Tabloda yer alan dinamik tork faktörü dikkate alınmadan verilmiştir. Aktüatör seçimi sıvı ve gaz akışkanlar için minimum 25% oranında, katı akışkanlar için 40~50% oranında emniyet kat sayısı eklenmelidir
- Tabloda yer alan tork değerleri EPDM, NBR veya FKM conta kelebek vanalar içindir

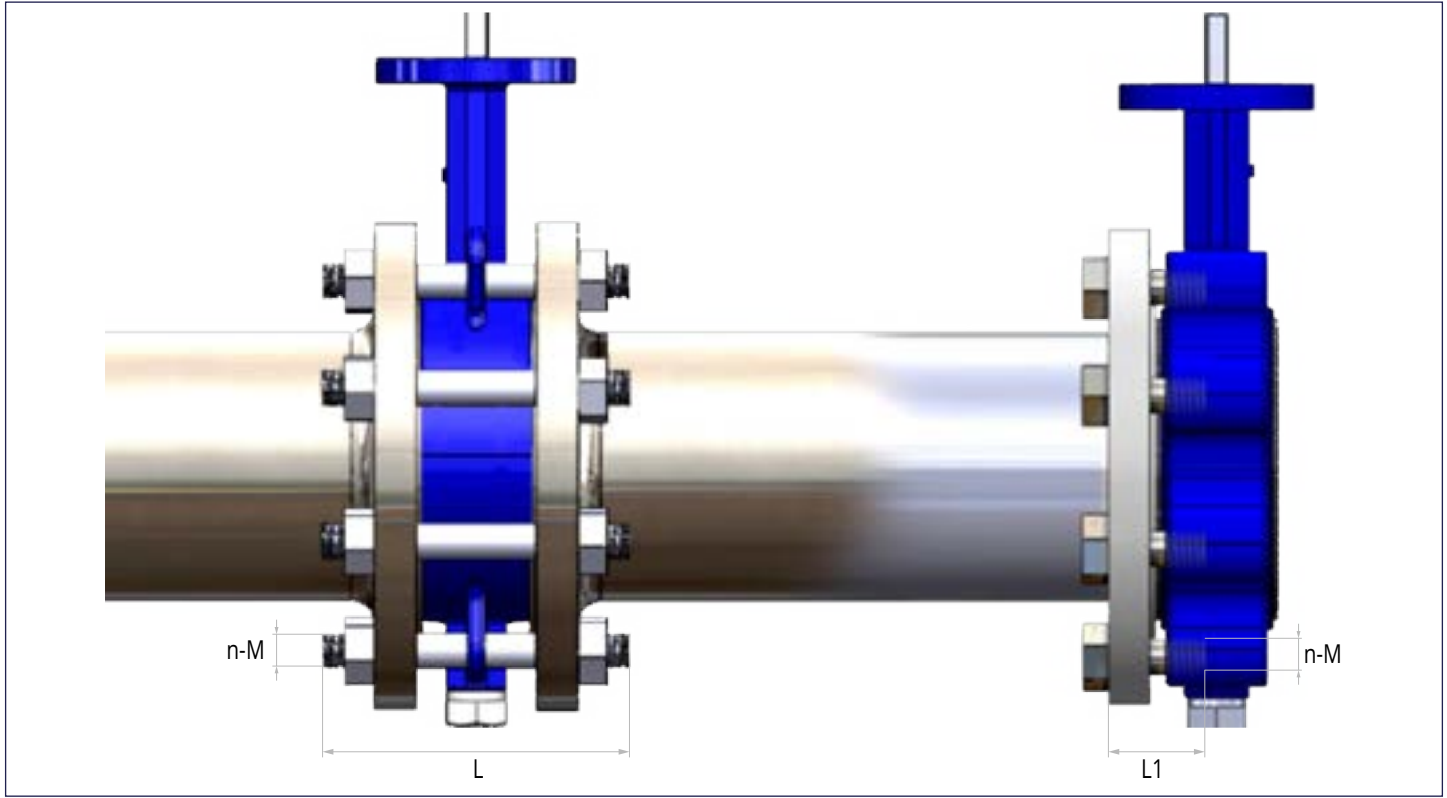
FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

Sıcaklık Dayanım Tablosu



FBV ELASTOMER KONSANTRİK KELEBEK VANALAR

Cıvata Ölçüleri



Ölçü		n-M (FBV10 Wafer)						L						n-M (FBV20 Lug)				L1			
DN	İNÇ	PN6	PN10	PN16	PN25	ANSI 150	ANSI 300	PN6	PN10	PN16	PN25	#150	#300	PN10	PN16	PN25	ANSI 150	PN10	PN16	PN25	#150
50	2"	4xM12	4xM16	4xM16	4xM16	4x5/8" UNC	8x5/8" UNC	130	140	140	150	140	150	4xM16	4xM16	8xM16	4x5/8" UNC	68	68	68	68
65	2-1/2"	4xM12	4xM16	4xM16	8xM16	4x5/8" UNC	8x3/4" UNC	130	150	150	150	150	170	4xM16	4xM16	16xM16	4x5/8" UNC	68	68	68	68
80	3"	4xM16	8xM16	8xM16	8xM16	4x5/8" UNC	8x3/4" UNC	150	150	150	150	155	175	8xM16	8xM16	16xM16	4x5/8" UNC	68	68	68	68
100	4"	4xM16	8xM16	8xM16	8xM20	8x5/8" UNC	8x3/4" UNC	150	160	160	170	160	190	8xM16	8xM16	16xM20	8x5/8" UNC	70	70	78	70
125	5"	8xM16	8xM16	8xM16	8xM24	8x3/4" UNC	8x3/4" UNC	160	160	160	185	175	200	8xM16	8xM16	16xM24	8x3/4" UNC	75	75	85	75
150	6"	8xM16	8xM20	8xM20	8xM24	8x3/4" UNC	12x3/4" UNC	160	170	170	185	180	200	8xM20	8xM20	16xM24	8x3/4" UNC	80	80	85	80
200	8"	8xM16	8xM20	12xM20	12xM24	8x3/4" UNC	12x7/8" UNC	170	180	180	195	190	220	8xM20	12xM20	24xM24	8x3/4" UNC	80	80	95	80
250	10"	12xM16	12xM20	12xM24	12xM27	12x7/8" UNC	16x1" UNC	180	190	200	215	200	250	12xM20	12xM24	24xM27	12x7/8" UNC	90	90	100	90
300	12"	12xM20	12xM20	12xM24	16xM27	12x7/8" UNC	16x11/8" UNC	200	200	220	230	220	270	12xM20	12xM24	32xM27	12x7/8" UNC	95	100	110	100
350	14"	12xM20	16xM20	16xM24	-	12x1" UNC	-	200	200	220	-	235	-	16xM20	16xM24	32xM30	12x1" UNC	95	100	115	100
400	16"	16xM20	16xM24	16xM27	-	16x1" UNC	-	240	240	260	-	260	-	16xM24	16xM27	32xM33	16x1" UNC	115	120	135	120
450	18"	16xM20	20xM24	20xM27	-	16x11/8" UNC	-	250	255	270	-	285	-	20xM24	20xM27	40xM33	16x11/8" UNC	120	130	145	130
500	20"	20xM20	20xM24	20xM30	-	20x11/8" UNC	-	260	290	300	-	310	-	20xM24	20xM30	40xM33	20x11/8" UNC	130	140	150	140
600	24"	20xM24	20xM27	20xM33	-	20x11/4" UNC	-	310	330	340	-	360	-	20xM27	20xM33	40xM36	20x11/4" UNC	150	165	175	165

Tij uzunlukları ikiye adet somun, pul ve yaylı rondela ölçüleri dahil edilecek şekilde hesaplanmıştır.
Cıvata uzunlukları birer adet somun, pul ve yaylı rondela ölçüleri dahil edilecek şekilde hesaplanmıştır.
Cıvata ve tij uzunlukları EN1092 ve ASME B16.5 flanş standartları baz alınarak hesaplanmıştır.



© 2024 Flapcon vana ve otomasyon sistemleri san. tic. ltd. şti. Tüm hakları saklıdır

Flapcon, Flapcon vana ve otomasyon sistemleri san. tic. ltd. şti. 'ne ait bir markadır. Flapcon logosu, Flapcon vana ve otomasyon sistemleri san. tic. ltd. şti. 'nin ticari markası ve hizmet markasıdır.

Bu yayının içerikleri yalnızca bilgilendirme amaçlı sunulmaktadır ve doğruluklarını sağlamak için her türlü çaba gösterilmiş olsa da, burada açıklanan ürün veya hizmetler veya bunların kullanımı veya uygulanabilirliği ile ilgili açık veya zımni garantiler veya teminatlar olarak yorumlanmamalıdır. Tüm satışlar, talep üzerine sağlanabilen hüküm ve koşullarımız tarafından yönetilir. Bu tür ürünlerin tasarımlarını veya özelliklerini herhangi bir zamanda önceden haber vermeden değiştirme veya iyileştirme hakkını saklı tutuyoruz.

Flapcon herhangi bir ürünün seçimi, kullanımı veya bakımı için sorumluluk kabul etmez. Herhangi bir Flapcon ürününün uygun şekilde seçilmesi, kullanılması ve bakımı sorumluluğu yalnızca alıcıya aittir.