



BV

KELEBEK KLEPE MANUELİ

BUTTERFLY VALVE CATALOGUE

Döküman Kodu:	OZB. M.BV	Revizyon Tarihi:	01.10.2013
Yürürlük Tarihi:	2009	Revizyon No:	03

BU BELGEDE ANILAN ÜRÜNLER FİRMAMIZIN KALİTE SİSTEMİ UYARINCA ÜRETİLMİŞTİR.

ALL THE PRODUCTS DESCRIBED IN THIS CATALOGUE ARE MANUFACTURED ACCORDING TO OUR
QUALITY SYSTEM PROCEDURS.



CERTIFICATE NO.34714

BU KATALOG, DAHA ÖNCE VERİLMİŞ OLAN TÜM KATALOGLARIN GEÇERSİZ OLMASINA YETERLİDİR.
ÜRETİCİ, ÖN BİLGİ VERMEKSİZİN DEĞİŞİKLİK YAPABİLİR

İZİN ALMADAN ÇOĞALTILAMAZ.

THIS PUBLICATION CANCELS AND REPLACES ANY PREVIOUS EDITION AND REVISION. WE RESERVE
THE RIGHT TO IMPLEMENT MODIFICATIONS WITHOUT NOTICE. THIS CATALOGUE CAN NOT BE
REPRODUCED, EVEN PARTIALLY, WITHOUT PRIOR CONSENT.



S E R T İ F İ K A

UYGUNLUK DEĞERLENDİRME SERTİFİKASI

**ÖZBEKOĞLU İTHALAT İHRACAT - İNŞAAT
TAAHHÜT VE MÜHENDİSLİK LTD. ŞTİ.**

Merkez Adresi : ÇETİN EMEÇ BULVARI 2.CADDE NO : 6 / 1-7 DİKMEN
ANKARA / TÜRKİYE

Üretim Adresi : HÜRRİYET MAHALLESİ HÜKMÜ PEKER CADDESİ NO : 12 TEMELLİ
ANKARA / TÜRKİYE

Ürün Tanımı : BV KELEBEK KLAPE

Ürün Marka/Modeli : BV SERİSİ

Referans Yönetmelik : 2006 / 42 / AT Makine Emniyeti Yönetmeliği - EK I

Referans Standartlar : TS EN ISO 12100 , TS EN 953 + A1

Testler : BENART TARAFINDAN FİRMA ADRESİNDE YAPILMIŞTIR.

Belge No : 0199

Yayın Tarihi : 02.02.2013 **Geçerlilik Tarihi** : 01.02.2014

Üretici ilgili direktiflerin ve standartların temel gereksinimlerini yerine getirdiği ve ürün tasarımını değiştirmedeği sürece kendi sorumluluğunda CE Markalaması yapabilir. Ürün tasarımının değişmesi durumunda bu belge geçerliliğini kaybeder.

**TEKNİK MÜDÜR
HALİL AYDOĞAN**



Belgenin geçerliliğini www.benart.com.tr internet sayfasından kontrol edebilirsiniz. Bu belgenin mülkiyet hakkı BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti. 'ne aittir ve istenildiğinde iade edilmektedir. Yukarıda adı geçen firma ve BENART bu belgenin bir kopyasını tescil tarihinden itibaren en az 5 yıl süre ile muhafaza etmektedir. Benart bir sonraki denetim tarihini belge basım tarihinden itibaren 1 yıl sonrasını tavsiye eder.

Adres : 1467.Sokak Tuğut Apt. No : 2 / 9 Çukurambar ÇANKAYA / ANKARA
Tel : 0 312 442 40 35 - **Faks** : 0 312 442 40 32
www.benart.com.tr - info@benart.com.tr



C E R T I F I C A T E

ATTESTATION OF CONFORMITY

**ÖZBEKOĞLU İTHALAT İHRACAT - İNŞAAT
TAAHHÜT VE MÜHENDİSLİK LTD. ŞTİ.**

Address : ÇETİN EMEÇ BULVARI 2.CADDE NO : 6 / 1-7 DİKMEN
ANKARA / TÜRKİYE

Production Address : HÜRRİYET MAHALLESİ HÜKMÜ PEKER CADDESİ NO : 12 TEMELLİ
ANKARA / TÜRKİYE

Description of Product : BUTTERFLY VALVES

Product Model/Type : BV SERIES

Reference Directive(s) : 2006/42/EC Machinery Directive - Annex I

Reference Standard(s) : TS EN ISO 12100 , TS EN 953 + A1

Tests : PERFORMED BY BENART

Certificate Number : 0199

Issue Date : 02.02.2013 **Expiry Date** : 01.02.2014

The manufacturer can CE mark the evaluated product , while product design is not changed and fulfilled the requirements of the relevant directives under own responsibility . This certificate expires when the product design changed.

**TECHNICAL MANAGER
HALİL AYDOĞAN**



Expiry of the certificate can be verified from www.benart.com.tr . This certificate is property of BENART Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti. and shall be returned back whenever BENART requested. BENART recommends surveillance audit after 1 year from issue date. Manufacturer and BENART shall keep one copy of the certificate 5(five) years.

Address : 1467.Sokak Tuğut Apt. No : 2 / 9 Çukurambar ÇANKAYA / ANKARA

Phone : 0 312 442 40 35 - **Fax**: 0 312 442 40 32

www.benart.com.tr - info@benart.com.tr

1. GİRİŞ	1. INTRODUCTION
1.1 TEKNİK DESTEK	1.1 RECOMMENDATIONS FOR ASSISTANCE
2. TEMEL GÜVENLİK UYARILARI	2. BASIC SAFETY WARNINGS
2.1 UYARI SEMBOLLERİ VE UYARILAR 2.2 ORGANİZASYON İLE İLGİLİ NOTLAR 2.3 GÜVENLİK ŞARTLARI VE KORUMA 2.4 ELEKTRİK ENERJİSİNE YÖNELİK TEHLİKELER 2.5 GÜVENLİK VE KORUNMA 2.6 KULLANIM VE ÇALIŞMA ŞARTLARI	2.1 SAFETY SYMBOLS AND WARNINGS 2.2 ORGANIZATIONAL PROVISIONS 2.3 SAFETY CONDITIONS AND PROTECTION 2.4 ELECTRICAL POWER DANGER 2.5 SAFETY CONDITIONS AND PROTECTION 2.6 USE ACCORDING TO SPECIFICATIONS
3. TEKNİK BİLGİLER	3. TECHNICAL DETAILS
3.1 ÜNİTE TANIMI 3.2 ÇALIŞMA ŞARTLARI 3.3 ÜNİTE KODU/ETİKET BİLGİLERİ 3.4 YAPISAL BİLEŞENLER 3.5 GENEL ÖLÇÜLER 3.6 PAKET ÖLÇÜLERİ VE AĞIRLIKLAR	3.1 UNIT DESCRIPTIONS 3.2 OPERATION CONDITIONS 3.3 UNIT CODES / IDENTIFICATION 3.4 COMPOSITIONS 3.5 GENERAL DIMENSIONS 3.6 PACKING DIMENSIONS AND WEIGHTS
4. MONTAJ VE DEVREYE ALMA	4. ASSEMBLY AND START UP
4.1 KURULUM 4.2 ELEKTRİKSEL BAĞLANTILAR 4.3 MONTAJ 4.4 DEVREYE ALMA	4.1 INSTALLATION 4.2 ELECTRICAL CONNECTION 4.3 ASSEMBLY 4.4 START UP
5. BAKIM VE YAĞLAMA	5. MAINTENANCE AND LUBRICATION
5.1 GENEL 5.2 BAKIM 5.3 YAĞLAMA	5.1 GENERAL 5.2 MAINTENANCE 5.3 LUBRICATION
6. PARÇA DEĞİŞİMİ	6. REPLACEMENT OF COMPONENTS
7. SERVİS DIŞINA ALIM	7. DEMOLITION
8. ARIZA TESPİTİ VE GİDERİLMESİ	8. DEFINING PROBLEMS AND TROUBLE SHOOTING
9. YEDEK PARÇA LİSTESİ	9. SPARE PART LISTS

1. GİRİŞ	1. INTRODUCTION
Bu manuel, kuruluş, devreye alım, işletme ve bakım işlemlerine yol göstericidir.	This manual contains a description and recommendations for operation and maintenance procedures.
1.1 TEKNİK DESTEK	1.1 RECOMMENDATIONS FOR ASSISTANCE
Bu kılavuzda anılan hususlar, önemle ele alınmalıdır. Genel ve temel teknik kavram, yaklaşım ve disiplinin gerekleri, ayrıca anılmamıştır. İlgililerin, bu hususlarda, işletme yapılan bölge/ülke de geçerli olan, tüm iş güvenliği, teknik standartlar vb. uyum sağlaması gerekleri açıktır. Lütfen makine üzerinde ve parçalarda, orijinal dışına çıkmayınız. Farklı uygulamalar için üretici onayı alınız. Ünite sınırlı kullanım amacına yönelik olarak üretilmiştir. Günlük kontroller de diğer tüm işlemler, yetkili ve bilgili personelce yürütülmelidir ve gerekli alet araç ve sair unsurlar kullanılmadan işlem yapılmamalıdır. Yedek parça ve sair tüm taleplerde lütfen makine üzerindeki seri no ve tip modelini bildiriniz.	In compiling this instruction manual, careful attention has been paid to all considerations of operation and maintenance during normal working conditions. Recommend that you should not undertake operations, measures or modifications to any component parts of the machine without written advice or consent. Measures requiring replacement of parts or any operation other than ordinary maintenance should be carried out exclusively by correctly qualified technical personnel who have the necessary abilities as well as appropriate equipment to carry out the operations correctly, safely and reliably. Should you require further technical information or spares for your unit, it is necessary to provide all data as indicated on the body of the machine.
2. TEMEL GÜVENLİK UYARILARI	2. BASIC SAFETY WARNINGS
2.1 UYARI SEMBOLLERİ VE UYARILAR	2.1 SAFETY SYMBOLS AND WARNINGS
Makinenin kullanıcılarına, bu manuel'in ulaştırılması alıcı/kullanıcılar sorumluluğunda ve yetkisi içindedir. Makinenin normal çalışma şartlarında çalıştırılması, sağlanmalıdır. Üretici yazılı onayı olmaksızın, herhangi bir değişiklik yapılması durumunda, oluşacak olumsuzluklar ve sonuçları için üretici sorumluluk üstlenmeyecektir. Ünitelerinin çalıştırılması ile ilgili olası, tüm risk, tehlike ve kazai durumlara karşı gerekli hassasiyet gösterilmelidir. Normal çalışma şartlarında gerekli güvenlik şartlarına ilaveten; normal dışı çalışma durumları ve /veya bakımlar sırasında ortaya çıkabilecek riskler için ikazlar sağlanmıştır.	Warnings are placed on the body to uniform uses. The machine shall be operated in and under normal operating conditions. Any variation, modification and or non-original parts use and mis-operation or lack of proper maintenance and similar in conveniences are totally on buyer/user risk. Producer is absolutely not responsible for similar cases. In addition to the recommendations concerning the correct operation and maintenance of the unit, we have included warnings of caution and safety for the attention of the operation and maintenance staff as to the possible dangers arising from improper use.

2.2 ORGANİZASYON İLE İLGİLİ NOTLAR	2.2 ORGANIZATIONAL PROVISIONS
Ürünü ele almadan önce montaj, işletme, bakım ve firma bünyesindeki ilgili tüm birim ve kişilerin bu manueli okuması, anlaması ve uygulanması temin edilmelidir. Bu manueli veya gerekli kısımlarını makineye yakın ve kullanıcıların kolaylıkla ulaşabileceği noktalarda bulundurunuz. Tesis sorumluları; ürün ile ilgili ülke, bölge de geçerli iş güvenliği, işçi sağlığı kural, yönetmelik ve kanunların gereklerini yerine getirmekle yükümlüdürler.	Please ensure all related personnel reads understands the contents of this manuel prior to opening the package. Ensure the refresh or re-inform shall easily all staff and operators or maintenance people about contents of this manuel. Ensure all related people shall easily reach this document during whole life of the product. In addition to general rules users are exclusively responsible to supply all laws, rules about safety of working enviroment and labour safety in force at the area.
2.3 ELEKTRİK ENERJİSİNE YÖNELİK TEHLİKELER	2.3 ELECTRICAL POWER DANGER
Sadece teknik eğitimi, tecrübesi, yetkisi, yeterli olan personelce elektriksel işlemler yapılmalıdır. Ve her işlem öncesi, mutlaka enerjinin kesilmiş olmasını temin ve kontrol ediniz. Enerji kapama açma düğmelerinin yetkili dışında ve kontrolsüz açılma ve kapanmasını önleyecek adımların atılması hayati önemi haizdir.	Only fully qualified electricians should attempt connection to a power supply. Before carrying out inspection, maintenance and repair procedures check first that the power is disconnected vefore commencing.

2.3 GÜVENLİK VE KORUNMA	2.3 SAFETY CONDITIONS AND PROTECTION
Tesisin bulunduğu yer için geçerli olan; iş güvenliği, işçi sağlığı ve diğer tüm güvenlik kuralları titizlikle yerine getirilmelidir. Üreticinin bu manuele belirtmediği hususlarda iş kolu ve işlemlerin gerekleri için geçerli çevre, iş güvenliği, işçi sağlığı ve diğer sosyal sorumluluklar konusunda, geçerli kanun, yönetmelik, yönerge ve kurallar geçerlidir. Her işlem için gerekli, koruyucu ekipman, malzeme ve giysi temin edilmeli, kullanılmalıdır. Her hangi bir işlem öncesi ünitenin sağlam bir zemin üzerinde ve hareket etmeyecek şekilde tespit edilmiş olması gereklidir. Bakım işlemleri sırasında mutlaka enerji kesilmiş olmalıdır. Ünite, tam teşekküllü ve monte edilmiş halde değil ise asla çalıştırmayınız. Çalışma sırasında üniteye, hariçten hiçbir şekilde müdahale etmeyiniz.	All necessary actions to be taken by user to supply safe working conditions according rules laws and regulations in force in the area of use. All protective and safety, tools devices, conditions has to be supplied by user. The unit has to be stable prior to and during any operation. Energy has to be off & cleared from unit during maintenance or similar operations. Do not start operation if the unit is not complete and or if not in proper condition Ensure all rotating parts are protected in proper way Do not interrupt externally/ internally during operation.
2.4 KULLANIM VE ÇALIŞMA ŞARTLARI	2.4 USE ACCORDING TO SPECIFICATIONS
Makinenin kullanıcılarına, bu manuelin ulaştırılması alıcı/kullanıcılar sorumluluğunda ve yetkisi içindedir. Kullanıcılar bu manueli ve gerekli teknik ve güvenlik önlemleri muhteviyatı gereklerince makineyi çalıştırırlar. Makinenin normal çalışma şartlarında çalıştırılması, sağlanmalıdır. Üretici yazılı onayı olmaksızın, herhangi bir değişiklik yapılması durumunda, oluşacak olumsuzluklar ve sonuçları için üretici sorumluluk üstlenmeyecektir.	Whoever uses the machine must be aware of the existence of this manual and must fully apply all the instructions and recommendations contained in it. It is advised to use the machine under normal working conditions and in accordance with standard specifications, whilst maintaining safety and accident prevention recommendations contained in the operating manual. All modifications to any part of the machine without the written consent of ÖZBEKOĞLU are strictly prohibited. Should modifications be undertaken without written consent, ÖZBEKOĞLU will decline to accept responsibility for possible damages caused by the machine.

3. TEKNİK BİLGİLER	3. TECHNICAL DETAILS
3.1 ÜNİTE TANIMI	3.1 UNIT DESCRIPTIONS
Katı akışkanların boşaltılması ve/veya kanal içerisindeki kontrolü için kelebek klepeler kullanılmaktadır. Silolar, bunkerler, tartı bunkerleri, helezon konveyör giriş-çıkış ağzları vb pek çok yerde kelebek klepeleri kullanmak mümkündür.	Butterfly valves are available in service for discharging and/or controlling flow materials. In silos, hoppers, weighing hoppers, inlet and/or outlet of screw conveyors, it is possible and feasible to use butterfly valves.
3.2 ÇALIŞMA ŞARTLARI	3.2. OPERATING CONDITIONS
Max çalışma sıcaklığı: 100°C Max çalışma basıncı: 0,2 bar	Max operating temperature: 100°C Max operating pressure: 0,2 bar

3.3 MAKİNA KODU VE ETİKETİ	3.3 IDENTIFICATION OF THE MACHINE
Tüm ünitelerde etiket ile tanımlama yapılmıştır. Ünite tipi ve kodu verilmiştir.	Every unit is supplied with identification label showing type and code.



3.3.1 KOD ANAHTARI

3.3.1 CODE KEY

1	2	3	4	5
BV	1F	150	N	N

1	Kelebek Klepe / Butterfly Valve
----------	--

2	Flanj Tipi / Flange type 1F: Tek Flanjlı / Single Flange 2F: Çift Flanjlı / Double Flange
----------	--

3	Nominal Klepe Çapı Nominal Valve Diameter 100: 100mm 150: 150mm 200: 200mm 250: 250mm 300: 300mm 350: 350mm 400: 400mm
----------	--

4	Disk Tipi Disc type N: Tek parça şaft üzeri EPDM kaplı Complete shaft covered EPDM A: AISI304 paslanmaz çelikten mamül disk AISI304 stainless steel disc
----------	---

5	Conta Tipi / Seal type N: EPDM conta / EPDM seal F: Gıda için conta / Food grade seal
----------	--

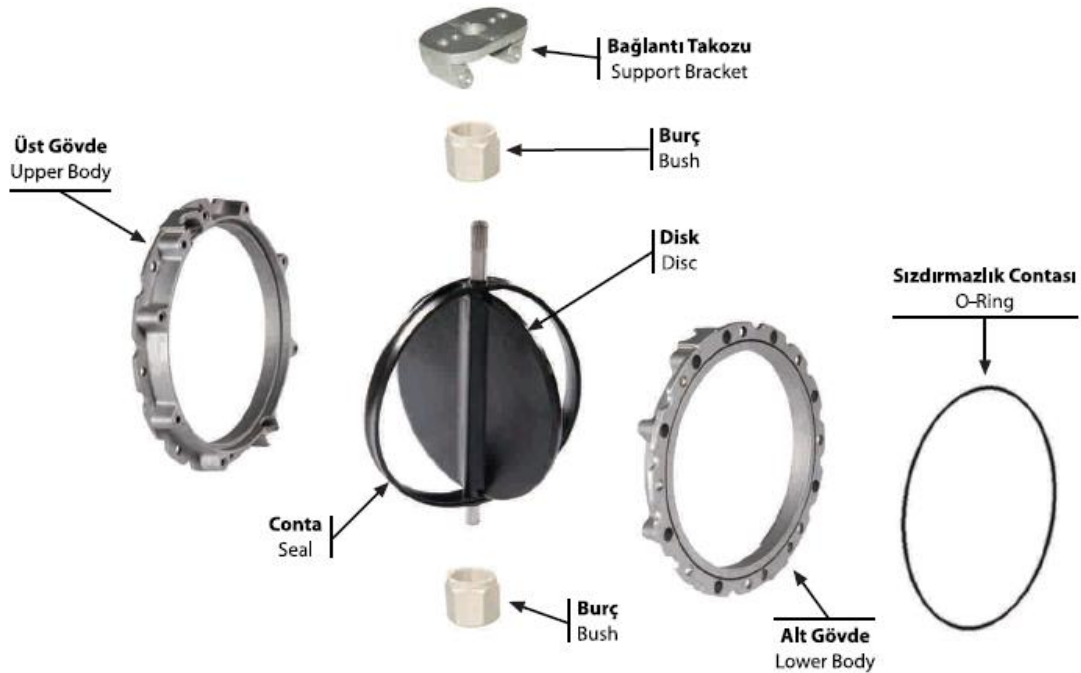
3.4 YAPISAL BİLEŞENLER

3.4 COMPONENTS

BV.F...NN	TİP KELEBEK KLEPELER TYPE BUTTERFLY VALVES	
Gövde / Body	Al döküm Al injection moulded	
Disk / Disc	Tek parça şaft üzeri EPDM kaplı Complete disc shaft covered EPDM	
Conta / Seal	EPDM EPDM	

BV.F...AF	TİP KELEBEK KLEPELER TYPE BUTTERFLY VALVES	
Gövde / Body	Al döküm gıda normunda Food contact Al injection moulded	
Disk / Disc	AISI304 paslanmaz çelik AISI304 stainless steel	
Conta / Seal	Gıdada normunda Food grade	

KLEPE BİLEŞENLERİ VALVES COMPONENTS

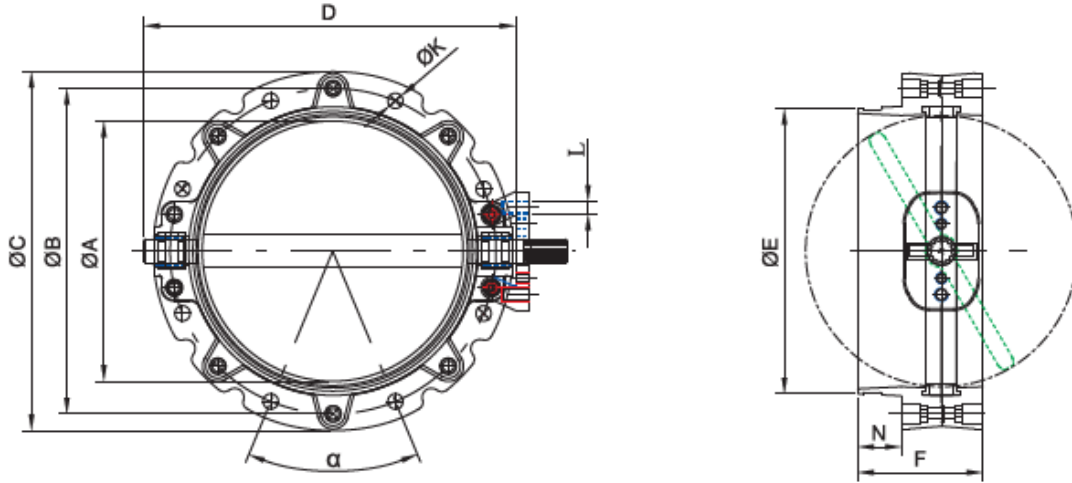


3.5 ÖLÇÜLER

3.5 DIMENSIONS

3.5.1 TEK FLANJLI KELEBEK KLEPELER

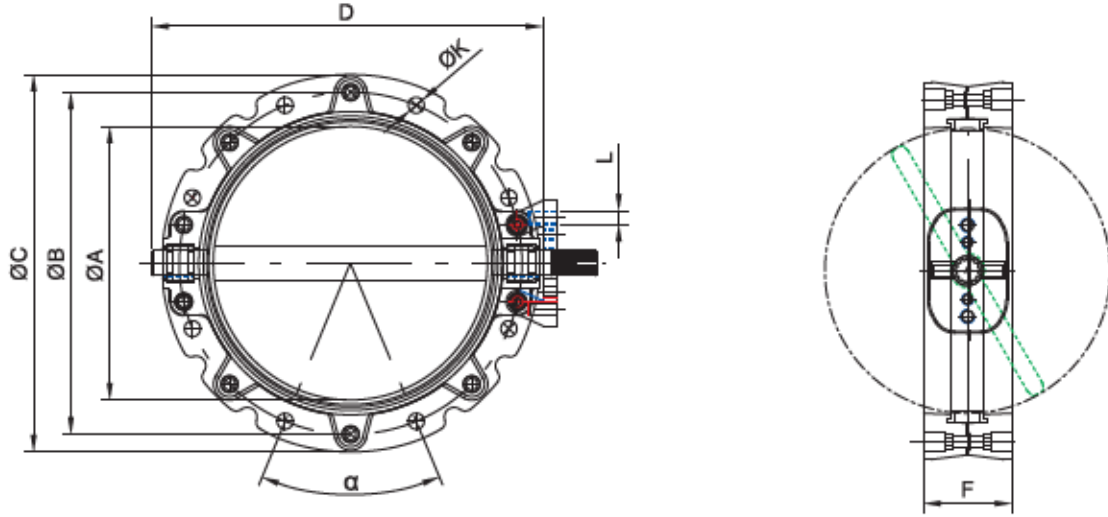
3.5.1 SINGLE FLANGE BUTTERFLY VALVES



Tip Type	ØA mm	ØB mm	ØC mm	ØD mm	ØE mm	F mm	N mm	ØK mm	L	α	Z
BV1F100	100	180	214	215	105	115	38	14	M12	90°	4
BV1F150	150	200	225	250	163	115	40	14	M12	90°	4
BV1F200	200	250	278	302	213	115	40	14	M12	90°	4
BV1F250	250	300	328	352	263	115	40	14	M12	45°	8
BV1F300	300	350	378	402	313	115	40	14	M12	45°	8
BV1F350	350	400	436	465	363	124	38	14	M12	45°	8
BV1F400	400	470	506	530	413	124	38	14	M12	45°	8

3.5.2 ÇİFT FLANJLI KELEBEK KLEPELER

3.5.2 DOUBLE FLANGE BUTTERFLY VALVES



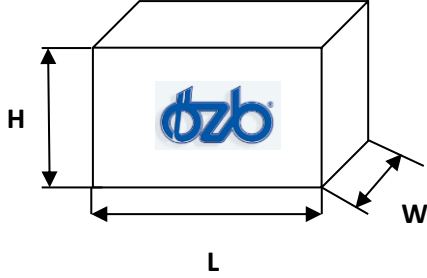
Tip Type	ØA mm	ØB mm	ØC mm	ØD mm	F mm	ØK mm	L	α	Z
BV2F100	100	180	214	215	77	14	M12	90°	4
BV2F150	150	200	225	250	77	14	M12	90°	4
BV2F200	200	250	278	302	77	14	M12	90°	4
BV2F250	250	300	328	352	77	14	M12	45°	8
BV2F300	300	350	378	402	77	14	M12	45°	8
BV2F350	350	400	436	465	86	14	M12	45°	8
BV2F400	400	470	506	530	86	14	M12	45°	8

3.6 KLEPE AKTÜATÖRLERİ	3.6 VALVE ACTUATORS
Kelebek klepeler ihtiyaca uygun olarak manuel veya pnömatik aktüatörler ile birlikte kullanılabilir.	Butterfly valves can be used with manual or pneumatic actuators as needed.

Aktüatör Tipi Actuator Type		Manuel Manual ACM13	Manuel Manual ACM34	Pnömatik Pneumatic ACP13	Pnömatik Pneumatic ACP34	Microanahtar Microswitch MS13	Microanahtar Microswitch MS13
Klepeler Valves	BV.F100..	X		X		X	
	BV.F100..	X		X		X	
	BV.F100..	X		X		X	
	BV.F100..	X		X		X	
	BV.F100..	X		X		X	
	BV.F100..		X		X		X
	BV.F100..		X		X		X

3.7 PAKET ÖLÇÜLERİ VE AĞIRLIKLAR

3.7 PACKING DIMENSIONS AND WEIGHTS



Tip Type	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Ağırlık Weight kg
BV2F100	260	260	105	4,2
BV2F150	255	255	105	4,4
BV2F200	300	315	105	5,6
BV2F250	360	360	110	7,3
BV2F300	420	410	105	9,2
BV1F350	455	455	105	16,8
BV2F400	565	555	155	21,8
BV1F100	260	260	140	4,2
BV1F150	255	255	140	4,4
BV1F200	300	315	140	5,8
BV1F250	360	360	140	7,6
BV1F300	420	410	145	9,8
BV1F350	455	455	140	17,2
BV1F400	565	555	155	22,0

4.0 MONTAJ VE DEVREYE ALMA	4.0 ASSEMBLY AND START-UP
4.1 KURULUM	4.1 INSTALLATION
Bu manuel üretici tarafından hazırlanmıştır ve ürünün ayrılmaz bir parçasıdır. Bu nedenle ünite ile birlikte sevk edilir. Montaj, işletme, bakım ve onarım işleri ile ilgili personelin göreceği ulaşacağı ve kullanacağı şekilde, ürüne en yakın yerde bulundurulur. Bu talimat yol göstericidir ve iş güvenliği, işçi sağlığı, işyeri güvenliği ve üçüncü şahıslara karşı her türlü önlemleri almak ve mevcut yasalara ve kurallara uygun çalışmasını temin etmek kullanıcının sorumluluğundadır. Kullanıcının bağlı olduğu yerel kural ve şartların gereklerini yerine getirmekte kullanıcı sorumluluğundadır. Üretici haber vermeksizin ürünlerde yapacağı değişiklikleri manuellere yansıtır, bu nedenle manuelin ürün ile uyumlu olduğunu kontrol ediniz. Üniteler, patlayıcı atmosfer veya patlayıcı malzeme veya toksik, viral veya bakteriyel anlamda zararlı malzemeler için tasarlanmamıştır. Ünitenin gıda normlarına uygun kullanımı sipariş aşamasında üreticiye bildirilmiş ve ünite bu yapıya uygun halde üretilmiş olmalıdır. Ünite etiketi üzerinde ilgili üretici web sayfası mevcuttur. Bu ünitelerin montajı, bakımı, tamiri ve temizliğinin yapılabilmesi ve yapısı gereği 23/07/98 tarihli 97/37 EC normları gereği, kullanıcı yeterli ve gerekli personel bulundurmak ve kamu güvenliğini sağlayıcı çevreye, çevredeki varlıklara ve üçüncü şahıslara ulaşabilecek zararları önlemeye yönelik olarak gerekenleri yerine getirmekle yükümlüdür.	This manuel produced by manufacturer is an integral part of products and shall accompany product at its entire life . This manual has to be kept at nearest position available for the concerned personnel for installation, testing, running, operating, maintenance and/or repair staff. User is responsible to have concerned personnel reads understands and applies the contents properly. This manual provides warnings and guidelines to user. It's users responsibility, to fulfill all necessary actions to meet, safety of workers, environment third parties and surrounding equipment. All related regulations and laws in force in the area of use has to be obeyed for safety regulations in time must be integrated and implemented. Manufacturer keeps his right to modify change on the components parts or whole machine and related this manual in time. Ensure manual is related to your product in hand. Products are not designed to operate at explosive, flammable, hazardous viral or bacterial dangerous environment and/or materials . Due to nature of the unit it is a hung system and there is the risk of breaking or falling the unit. Therefore it is the users responsibility to, create enough spacing for assembly, cleaning, maintenance and repair. To affix or put barriers to protect, person or surrounding assets, against any danger directed to a/m and take actions to comply with 23/07/98 - 98/37 CE.

4.1 KURULUM	4.1 INSTALLATION
60 °C tan sıcak malzeme için kullanılıyor ise, çevreye bariyer, ikaz işaretleri koyarak gerekli önemleri ve benzerlerini yerine getirmek kullanıcın sorumluluğundadır. Normal çalışma dışındaki tüm durumlarda, ünite güvenli durumda tutulmalıdır. Ünite, dinamik kuvvetler, elektrik enerjisi, basınçlı hava ve yüksek düzeyde mekanik kriterler kullanabilir. Bu nedenle yukarıda anılanlar veya anılanların bileşkesi sonucu kazai durumlarda sonuçları AĞIR OLACAK YAPIDADIR. VE KULLANICI HER AŞAMADA, İŞLEMDE VE SEVİYEDE AZAMI GÜVENLİĞİ SAĞLAMAK İLE YÜKÜMLÜDÜR. İlgili tüm personel, eğitilmiş, yetkili ve uzman olmalıdır. Normal çalışma dışı ünite üzerinde yapılacak tüm işlemlerde, elektrik enerjisi kesilmiş ve tüm hareketler durmuş, basınçlı hava kesilmiş, ünite iyi durumda ve park halinde olmalıdır. Cihazın topraklanması iyi durumda olmalı, cihaz üzerindeki ikaz etiketleri temiz ve okunur olmalı ve tüm işlemler CE1-Standart 64-8 CE1 EN 60204 CE uygun olmalıdır. Ünite üretici fabrikasında, çalışması ve sipariş voltajı, montaj ve şasi kontrolü, seri numarası, civata ve somunların varlığı, muhteviyat kontrolü, ölçü kontrolü, boya kontrolü, paket kontrolü, etiket ve uyarı notları kontrolü yapılmış olarak sevk edilmektedir.	Also in case of handling hot material (60°C over) personnel has to be sufficiently protected from harmful results. Apart from normal operating conditions machine has to be at safe position. This unit, is working on dynamic forces, electrical energy, pressury air and high level of machanical risk. Due to all above seperately mentioned and/or their combined effect any accident or abnormality shall result with CATASIROPHOC EVENTS TO ASSETS AND/OR TO HUMAN LIFE. Therefore user at all steps and operations is obliged to supply maximum level of safety. All related personnel shall be qualified, experienced an authorized. The product has been connected shall be equipotential with earth circuit. All safety warnings and devices on the machine has to be clean readable and operative and CE 1 standarts 64-3 CE1 EN 60204. The machine is delivered following below checks the electrical energy potential, assembly and serial number, bolts and suspension blocks, contents, labels and warning plates, dimensional controls, finishing controls, packaging controls
4.2 ELEKTRİKSEL BAĞLANTILAR	4.2 ELECTRICAL CONNECTIONS
Montajı yapan kullanıcı, ünitenin start, stop ve acil duruşları ile bakım sırasında kontrolsüz çalışma veya risk yaratacak olumsuzlukları giderecek şekilde elektrik devrelerini kurmakla yükümlüdür. Voltajı ve frekans uyumunu kontrol ediniz. Yetkili ve bilgili kişiler dışı işlem yapmayınız. Pnömatik bağlantılar hava kullanımı söz konusu ise, teknik bilgilerde verilen hava tüketimlerini karşılamak üzere kullanıcı gerekli tesisatı kurunuz.	All electrical connections shall be done by the user, ensure safe operation and user takes necessary measures to avoid uncontrolled start up of machine by means of emergency stop, switches of sufficient amount. Starting stopping the machine shall be managed by user. Pneumatic lines necessary shall be completed by the user according to tehnical specs given in technical catalog.

4.3 MONTAJ	4.3 ASSEMBLY
Montaj için bir sandviç oluşturacak şekilde sadece üst bağlayıcı flanş, valfin kendisi ve alt bağlayıcı flanşın içinden geçebilecek uzunluktaki sapmaları kullanın. Somunları sabitleştirin fakat çok fazla sıkmayın, iç somunların yük kaldırma fonksiyonu yoktur. Kendinde o-ringli klapelerin ayrıca bir conta ihtiyacı yoktur. Valfi sadece malzeme akış halinde iken açıp kapatınız. Valfi düzenli olarak hava veya su ile temizleyiniz. Eğer çalışılan malzeme, uzun süreli duraksamalarda kuruyacak ve kimyasal reaksiyona giren yapıda ise bu özellikle önemlidir. Valflerimiz standart EPDM ve 100°C maksimum sıcaklığa göre tasarlanmıştır. AISI304 paslanmaz çelik diskli olan valfler için çalışma sıcaklığı 120°C Diskin üzerinde duran malzeme ağırlığı hiç bir zaman statik torkundan fazla olmamalı. Değişen malzeme özelliklerden dolayı ağırlığı tam olarak hesaplamak zordur. Standart koni ve silolarda 1,3t/m³ den küçük serbest yoğunluklar için problem az olacaktır. Her paketin içinde bulunan montaj talimatlarına başvurun. Pütürlü, taneli ve lifli maddeler için alüminyumdan yapılmış veya AISI 304 disk kullanılması önerilir. Artan ürün sütunlarında silonun içine, valfin üstüne bir güvenlik çanağı(çın çatısı) yerleştirilmesi tavsiye edilir.	To for fixing the valve, only use stud bolts that are long enough to pass through the upper connecting flange, the valve itself as well as the lower connecting flange, forming a sandwich. No additional seal needed. Thanks to build in oaring. Open or close the valve only when material is flowing. Clean the valve regularly with alther air or water. Max operating temperature for valves howling disc and seal in EPDM 100°C Operating temperature for valves having a disc in aluminum or 304 stainless steel 120°C The material weight resting on the disc must never be greater than its maximum static torque. Please to assembly instructions on this actuators included in each package. For limply, granular and fibrous products, it is advisable to use an aluminum or AISI 304 disc. For huge storages it is advisable to use Chinese roof.

4.4 DEVREYE ALMA	4.4 START-UP
Montaj sonrası, tüm işlemlerin tamamı ve eksiksiz olduğunu ve civataların sıkılı olduğunu, tüm ikaz, güvenlik ve sınırlayıcı iyi/doğru durumda olduğunu kontrol ediniz. Üniteyi 2-3 dakika azami boşta çalıştırıp gözleyiniz ve dinleyiniz. Tüm kontrolleri tekrar yapınız, ısınan bölüm parça olup olmadığını gözleyiniz. ÖNEMLİDİR: Bütün bu işlemler; bilgili, yetkili ve yeterli personelce yapılmalıdır. İş güvenliği, işçi sağlığı gereklerine uyulmalıdır. Elektriksel problemler ve sonuçları üretici kontrolü dışındadır ve garanti kapsamına girmediği gibi, şahıslara ve/veya 3.taraflarda oluşacak hasarlardan üretici sorumlu tutulmaz.	Completing the installation please check; all operations are properly completed, all warning labels, barriers safety accessories are properly done and active. Run the machine for, max 2-3 minutes and observe abnormalities stop the machine. And re-check above check if any heating part of component exists. IMPORTANT: All connections should be undertaken by qualified electrical personnel only. Before carrying out any operation on the motor, make sure that the electrical supply is disconnected. The constructor declines to take any responsibility for any damages to property or persons, arising from poor electrical workmanship.

5.0 BAKIM VE YAĞLAMA	5.0 MAINTENANCE AND LUBRICATION
5.1 GENEL	5.1 GENERAL
Ünite kullanıldığı malzeme ve uygulama şartlarına bağlı olarak farklı aşınma ve sonuçlar ortaya çıkarabilir. Bu nedenle kullanıcı burada verilenlerden farklı uygulamalar geliştirmekle yükümlüdür. Aşağıda verilen bakım notlarının uygulanması sonucunda insana ve makinalara zarar verecek veya ürünün çalışmasını engelleyecek sonuçlar ortaya çıkabilir. Tüm kontrol gözlem ve bakımlar makina güvenli durumda iken yapılmalıdır. Kullanılan malzemelerin gereği olabilecek insanı korumaya yönelik alet ve/veya teçizatları bulundurunuz, kullanınız. Bakımı yapan kişiler bilgili yetkili olmalı gerekli kaldırma sabitleme aparatları mutlaka kullanılmalıdır. Kaldırma ve/veya taşımalar esnasında çalışma alanında insan bulunmamalıdır. Kullanılacak parçaların orijinal olması veya gereken kalifikasyonlara sahip olması sağlanmalıdır. Bakım işlemine başlamadan önce, üniteye gelen bütün enerji hatları kapatılmalıdır. Bakım talimatnamesine uygunsuz işlem yapılması ve/veya uyulmaması durumunda üniteye problem yaşanabilecek ve ünite garanti kapsamı dışında tutulabilecektir.	As the use of this product might be related to various material and conditions the wear and deformation on some components might show differences. Therefore user might need to extend the maintenance instructions given here. The material used also might require some special and additional operations and user shall complete them. All checks inspections and maintenance shall only be done by skilled and authorized personnel and original parts for repair or replacement ensures long life of the unit. At the end of each working day, run the screw conveyor until empty. This operation will prolong the life of the screw, especially in the presence of materials that have a tendency to flood feed, forming build ups that could cause problems during start-up, particularly after long periods of inactivity.

5.2 BAKIM	5.2 MAINTENANCE
Günlük Bakım; Genel görsel kontrol, basit ve dış temizlik. Tüm mekanik unsurların; anormal titreşimler, sesler ve benzeri sorunlar açısından kontrolü. Haftalık Bakım; Pnömatik hatların kaçak ve basınç değerlerinin görsel kontrolü. Elektrik tertibatının kontrolü, ve normal çalışma şartlarının devam ettiğinin gözlenmesi.	Daily Maintenance; General view, visual control, simple and external cleaning. Check all mechanical functions, abnormal vibrations, sounds and similar. Weekly Maintenance; Pneumatic lines visual control for leakage and pressure settings. Check electrical layout, inspect and observe normal operating conditions are valid.
5.3 YAĞLAMA	5.3 LUBRICATION
Yağlama gerekmez.	No Lubrication need.

7.0 SERVİS DIŞINA ALIM	7.0 DEMOLITION
Ekonomik ömrünün servis dışı hizmet dışına alınması sırasında; tüm yağları toplayınız. Plastik ve sair malzemeleri ayırınız ve geçerli çevre mevzuatı uyarınca, ilgililere teslim edilerek imhasını sağlayınız.	At the end of the working life of the unit, demolish it according to the following recommendations. Recover the oil from the unit and all plastic parts consigning them to the authorized collection centers. All remaining steel parts should be consigned to the iron materials disposal centers.

8.0 ARIZA TESPİTİ VE GİDERİLMESİ	8.0 DEFINING PROBLEMS AND TROUBLE SHOOTING
Ünitenin çalışması ile ilgili oluşabilecek sıkıntılar konusunda aşağıda verilen notlar yol göstericidir.	Sometimes a difficulty may be arise in starting up the machine. In most cases that may be resolved by the operator. We give below a table of the most common problems.

ARIZA PROBLEM	SEBEP POSSIBLE CAUSE	ÇÖZÜM SOLUTION
Klepe açılmıyor veya sürekli açık kalıyor.	Malzeme keseklendi Klepe üzerinde aşırı yük mevcut. Hava kesilmiş olabilir. Zayıf tahrik grubu.	Sökün, temizleyin ve tekrar bağlayın. Hava hattını kontrol ediniz. Enerji hattını kontrol ediniz.
Valve does not open or stays always open	Material has formed a block Material weight is too high Insufficient air pressure Drive unit too weak	Dismantle, clean and reassemble Provide weight relief above valve Check compressed air mains Check mains supply and gear motor
Klepe sızdırıyor	Klepe bıçağı komple veya az açık kalmış olabilir.	Sökün, temizleyin ve tekrar bağlayın.
Valve leaks	Valve stays always completely or partly open	Dismantle, clean and reassemble
Klepe açılıyor ancak zor kapanıyor	Malzeme keseklendi Klepe üzerinde aşırı yük mevcut. Hava kesilmiş olabilir. Zayıf tahrik grubu.	Klepenin eksen ve dengede çalıştığına emin olunuz.
Valve opens and closes with difficulty	Material has formed a block Material weight is too high Insufficient air pressure Drive unit too weak	Ensure valve Works in axis

