

RV

YILDIZ BESLEYİCİLER

ROTARY VALVES

1- TEKNİK KATALOG

TECHNICAL CATALOGUE

2- MONTAJ-BAKIM KATALOĞU

ASSEMBLY-MAINTENANCE CATALOGUE

3- YEDEK PARÇA KATALOĞU

SPARE PARTS CATALOGUE



Döküman Kodu: Document Code:	OZB.M.RV	Revizyon No-Tarih: Revision No-Date:	03-16/06/2016
---------------------------------	----------	---	---------------

Bu belgede anılan ürünler firmamızın kalite sistemi uyarınca üretilmiştir.

Bu katalog, daha önce verilmiş olan tüm katalogların geçersiz olmasına yeterlidir. Üretici, ön bilgi vermeksizin değişiklik yapabilir. İzin almadan çoğaltılamaz.

All the products described in this catalogue are manufactured according to our quality system procedurs.

This publication cancels and replaces any previous edition and revision. We reserve the right to implement modifications without notice. This catalogue cannot be reproduced, even partially, without prior consent.

ISO 9001:2008



İÇİNDEKİLER

INDEX

		Sayfa-Page
1- TEKNİK KATALOG	1- TECHNICAL CATALOGUE	4
1.1 TEMEL GÜVENLİK UYARILARI	1.1 BASIC SAFETY WARNINGS	5...6
1.2 UYARI SEMBOLLERİ VE UYARILAR	1.2 SAFETY SYMBOLS AND WARNINGS	7
1.3 ÜNİTE TANIMI	1.3 UNIT DESCRIPTIONS	8
1.4 ÇALIŞMA ŞARTLARI	1.4 OPERATION CONDITIONS	8
1.5 ÜRÜN ETİKETİ	1.5 PRODUCT LABEL	8
1.6 ÜRÜN KOD ANAHTARI	1.6 PRODUCT CODE KEY	9
1.7 YAPISAL BİLEŞENLER	1.7 COMPOSITIONS	10
1.8 GENEL ÖLÇÜLER	1.8 GENERAL DIMENSIONS	11
1.9 KAPASİTELER	1.9 CAPACITIES	12
1.10 PAKET ÖLÇÜLERİ VE AĞIRLIKLAR	1.10 PACKING DIMENSIONS AND WEIGHTS	13
2- MONTAJ-BAKIM KATALOĞU	2- ASSEMBLY-MAINTENANCE CATALOGUE	14
2.1 MONTAJ - DEVREYE ALMA	2.1 ASSEMBLY - START UP	15
2.1.1 GÜVENLİK VE KORUNMA	2.1.1 SAFETY CONDITIONS AND PROTECTIONS	15...16
2.1.2 MONTAJ - DEVREYE ALMA	2.1.2 ASSEMBLY - START UP	16...17
2.2 BAKIM VE YAĞLAMA	2.2 MAINTENANCE AND LUBRICATION	18
2.2.1 GÜVENLİK VE KORUNMA	2.2.1 SAFETY CONDITIONS AND PROTECTIONS	19
2.2.2 BAKIM	2.2.2 MAINTENANCE	19
2.3 ARIZA TESPİTİ VE GİDERİLMESİ	2.3 DEFINING PROBLEMS AND TROUBLE SHOOTING	20
2.3.1 OLASI ARIZA NEDENLERİ	2.3.1 POSSIBLE CAUSES OF FAULT	21...22
3- YEDEK PARÇA KATALOĞU	3- SPARE PARTS CATALOGUE	23...25

1. TEKNİK KATALOG

1. TECHNICAL CATALOGUE

1.1 TEMEL GÜVENLİK UYARILARI

Bu kılavuzda anılan hususlar, önemle ele alınmalıdır. Genel ve temel teknik kavram, yaklaşım ve disiplinin gerekleri ayrıca anılmamıştır.

Tesis sorumluları; ürün ile ilgili ülke/bölgede geçerli iş güvenliği ve işçi sağlığı ile ilgili tüm kural, yönetmelik ve kanunların gereklerini yerine getirmekle yükümlüdürler.

Üreticinin bu katalogda 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.

Ürünün çalıştırılması ile ilgili olası, tüm risk, tehlike ve kazai durumlara karşı gerekli hassasiyet gösterilmelidir.

Bu katalog, kuruluş, devreye alım, işletme ve bakım işlemlerine yol gösterme amaçlı tanım ve tavsiyeler içermektedir.

Bu katalog veya gerekli kısımları ürüne yakın ve kullanıcıların kolaylıkla ulaşabileceği noktalarda bulundurulmalıdır.

Ürünün kullanıcılarına katalogun ulaştırılması, alıcı/kullanıcılar sorumluluğunda ve yetkisi içindedir.

Asla katalogu tümü ile okumadan işleme başlamayınız.

Ürün sınırlı kullanım amacına yönelik olarak üretilmiştir. Farklı uygulamalar için lütfen üretici onayı alınır.

Ürünün normal çalışma şartlarında çalıştırılması, sağlanmalıdır. Üretici yazılı onayı olmaksızın, herhangi bir değişiklik yapılması durumunda, oluşacak olumsuzluklar ve sonuçları için üretici kesinlikle sorumluluk üstlenmeyecektir.

Her işlem için gerekli, koruyucu ekipman, malzeme ve giysi temin edilmeli, kullanılmalıdır. Herhangi bir işlem öncesi ünitenin sağlam bir zemin üzerinde ve hareket etmeyecek şekilde tespit edilmiş olması gereklidir.

Ürünün montajı, bakımı, tamiri ve temizliğinin yapılabilmesi için; 2006/42 AT normları gereği olarak kullanıcı, yeterli ve gerekli personel bulundurmaya ve kamu güvenliğini sağlamak, çevreye, çevredeki varlıklara ve üçüncü şahıslara oluşabilecek zararları önlemeye yönelik olarak gerekleri yerine getirmekle yükümlüdür.

1.1 BASIC SAFETY WARNINGS

In compiling this instruction catalogue, careful attention has been paid to all considerations of operation and maintenance during normal working conditions.

Buyers/users are exclusively responsible in complying all laws, rules and regulations in force in their country/area regarding safety of working environment and labour safety.

For matters which are not specified by the manufacturer in this catalog, as requirements of the applicable environmental process, safety, health care and other social responsibilities applicable laws, regulations, instructions and rules will be effective.

Special care should be taken against all possible risks, danger and accidental incidents which may occur during the operation of the product

This catalogue contains description and recommendations for set-up, operation and maintenance procedures.

This catalogue or its related parts should be kept close to the product with easy access for users.

It is the buyer's responsibility to ensure the delivery of this catalogue to related users of the product.

Never start any operation before reading this catalogue completely.

The product is produced solely for its intended use. Please ask for producer's approval for different applications.

The product shall be operated in and under normal operating conditions. Producer is absolutely not responsible for any complications or their consequences in cases where alterations have been made without written consent of the producer.

All protective and safety clothes, tools, devices and conditions have to be supplied by user. The unit has to be fixed during and prior to any operation.

In order to perform assembly, maintenance, repair and cleaning on the product, according to 2006/42 EC the user must take all necessary precautions to ensure public safety, safety of the environment and its entities and also take all actions to prevent any harm that may involve third parties.

Pnömatik bağlantılar, hava kullanımı söz konusu ise, teknik bilgilerde verilen hava tüketimlerini karşılamak üzere kullanıcı gerekli tesisatı kurunuz.

Elektriksel işlemler sadece tam anlamıyla kalifiye ve yetkili olan personelce yapılmalıdır. İş güvenliği, işçi sağlığı gereklerine uyulmalıdır. Elektriksel problemler ve sonuçları üretici kontrolü dışındadır ve garanti kapsamına girmez. Kötü elektrik işçiliği sebebiyle mülkte, şahıslarda ve/veya üçüncü taraflarda oluşacak hasarlardan üretici sorumlu tutulmaz.

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.

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 uyumunun kontrol edilmesi önemlidir.

Ürünün topraklaması iyi durumda olmalı, ürün üzerindeki ikaz etiketleri temiz ve okunur olmalı ve tüm işlemler EN 60204 uygun olmalıdır.

Ünite, tam teşekküllü ve monte edilmiş halde değil ise asla çalıştırmayınız. Çalışma sırasında üniteye, hariçten hiçbir şekilde müdahale etmeyiniz. Asla üniteler çalışır iken yaklaşmayınız. El, kafa ve/veya aletleri çalışma bölgesine sokmayınız.

Yedek parça ve sair tüm taleplerde lütfen makine üzerindeki seri no ve tip modelini bildirin.

Üretici herhangi bir bilgi vermeksizin üründe değişiklik yapabilir. Kataloğun en son versiyonuna www.ozb.com.tr web sitemizden ulaşabilirsiniz.

Requirements of pneumatic lines shall be completed by the user according to technical specifications which are given in technical catalogue.

Only fully qualified and authorized electricians should carry out electrical operations. Occupational safety and worker health requirements must be met. Electrical problems and their consequences are out of producers control and are not covered under warranty. The producer cannot be held responsible for any damages to property, persons or third parties, arising from poor electrical workmanship

Always ensure that the power is disconnected before each operation. It is vital important that Power button has to be managed by a qualified person to prevent uncontrolled opening and closing.

All electrical connections shall be executed by the user to ensure safe operation. User also has to take necessary actions to avoid uncontrolled start up of machine by means of emergency stop and switches of sufficient amount.

Controlling the status of Voltage and frequency's compliance is important.

The electrical earthing of the product must be proper, safety warnings clean and readable and all operations should be according to EN 60204.

Do not start up, if the unit is not complete and/or if not in proper condition. Do not interfere to the unit during operation. Never let tools, hand or head to approach to the operating zone during operation.

If you should require further technical information or spares for your unit, it is necessary to inform all datas such as serial number, type etc. which are written on the machine's plate.

Producer can modify the product without notice and immediate effect. The latest version of the catalogue is accessible at our web site www.ozb.com.tr

1.2 UYARI SEMBOLLERİ

Bu işaretler uyarı mahiyetindedir ve riski ortadan kaldırmaz. İlgili kullanıcı, kullanım yerinde geçerli tüm güvenlik, iş güvenliği, işçi sağlığı kurallarına uygun davranmakla yükümlüdür.

1.2 SAFETY SYMBOLS

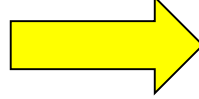
These instructions and/or warnings are recommendations, which should be run in conjunction with the latest health and safety directives in accident prevention.

DİKKAT

Makinenin uygun şartlarda çalışmasına yöneliktir.

WARNING

Special indications on correct use of the machine.



DİKKAT TEHLİKE

Çevreye ve insana gelebilecek zararlara işaret eden ikazdır.

WARNING DANGER

Special indication, provision and prohibition to prevent injury to personnel.



ELEKTRİK ENERJİSİNE YÖNELİK TEHLİKE

ELECTRICAL POWER DANGER



**REDÜKTÖR İÇERİSİNDE KORUYUCU YAĞ VARDIR.
YAĞINI DEĞİŞTİRMEYEN KULLANMAYINIZ !
DON'T USE BEFORE CHANGING THE PROTECTION OIL !**

DİKKAT! - CAUTION! - ATTENZIONE! - ATTENTION! - ACHTUNG!

ELEKTRİĞİ KESİP HELİSİN DURDUĞUNDAN EMİN OLDUKTAN SONRA GÖZETLEME KAPAGINI AÇABİLİRSİNİZ.

BEFORE OPENING THE INSPECTION DOOR OR REMOVING THE DRIVE PROTECTION ALWAYS MAKE SURE THAT THE POWER SUPPLY IS SWITCHED OFF.

PRIMA DI APRIRE LE BOCCHETTE D'ISPEZIONE O DI RIMUOVERE IL CARTER COPRINCINGHIE ACCERTARSI SEMPRE CHE LA CORRENTE ELETTRICA SIA DISINSERITA.

AVANT D'OUVRIER LA TRAPPE DE VISITE OU D'ENLEVER LE CARTER DE PROTECTION DE LA TRANSMISSION IL EST IMPÉTIFF DE DEPRANCHER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE.

BEVOR SIE DIE INSPEKTIONSKLAPPE ÖFFNEN VERGEWISSERN SIE SICH, DASS DIE SCHNECKE STILL STEHT UND DIE STROMZUFUHR UNTERBROCHEN IST.



1.3 ÜNİTE TANIMI

Yıldız besleyiciler çok geniş kullanım alanına sahiptir.

Toz veya peletlenmiş malzemelerin silolardan, silo konisinden, pnömatik taşıyıcı sistemlerden, helezon konveyörlerden ve benzeri pek çok yerden boşaltımı sırasında dağıtımın kontrolünde kullanılmaktadır.

OZB Yıldız Besleyiciler; karbon çeliği döküm olarak RV200, RV250, RV300 ve RV350 modelleri ile dört farklı tipten oluşmaktadır. Tahrik grubu ile birlikte veya tahrik grubu hariç olarak sunulmaktadır. Redüktör standart devri 30rpm olarak tasarlanmıştır. Ancak talebe göre 10, 20 ve 40 rpm seçenekleri de mevcuttur.

Paslanmaz döküm olarak; RVI200 ve RVI250 modelleri ile iki farklı tipten oluşmaktadır. Tahrik grubu ile birlikte veya tahrik grubu hariç olarak sunulmaktadır.

1.4 ÇALIŞMA ŞARTLARI

Üniteler, patlayıcı atmosfer veya patlayıcı malzeme veya toksik, viral veya bakteriyel anlamda zararlı malzemeler için tasarlanmamıştır.

Ağır hizmet yapıları sayesinde giriş ve çıkış arasında 0,3 bar (max) basınç farkında çalışmak üzere üretilmişlerdir.

Çevre Sıcaklığı: -20°C / + 60°C
Malzeme Sıcaklığı: 120°C

1.5 ÜRÜN KODU VE ETİKETİ

Tüm ünitelerde etiket ile tanımlama yapılmıştır. Tip kodu, seri no, ve üretim yılı verilmiştir.

1.3 UNIT DESCRIPTIONS

Rotary valves have a very wide range of application field.

They are used to control the flow of bulk solid material dosage while discharging from silos, silo bunkers or from screw conveyors etc.

OZB Rotary Valves are made of cast carbon steel and in four models, namely RV200, RV250, RV300 and RV400. They can be supplied with or without drive unit. The gearbox is set to 30rpm as standard but may be provided as 10, 20 or 40rpm upon request.

Stainless Steel cast rotary valves; RVI200 and RVI250 are also available. These too, can be provided with or without drive unit.

1.4 OPERATION CONDITIONS

Products are not designed to operate at explosive, flammable, hazardous viral or bacterial dangerous environment and/or materials.

Thanks to their heavy duty construction, OZB rotary valves are designed to work at pressure difference of max 0.3 bar.

Environment temperature: -20°C / + 60°C
Material temperature: 120°C

1.5 PRODUCT CODE AND LABEL

Every unit is supplied with identification plates showing; code, the serial number and the year of manufacture.



Şekil/Figure -1

1.6 ÜRÜN KOD ANAHTARI

1.6 PRODUCT CODE KEY

1	2	3	4	5
RV	200	D	150	46

1	Tip Type
----------	-------------

RV	Döküm gövde Cast iron
----	--------------------------

2	Gövde Body
----------	---------------

200	200 mm
250	250 mm
300	300 mm
350	350 mm

3	Tahrik grubu Drive group
----------	-----------------------------

D	Direkt	Direct
K	Kaplin	Coupling
Z	Zincir	Chain

4	Motor gücü Motor power
----------	---------------------------

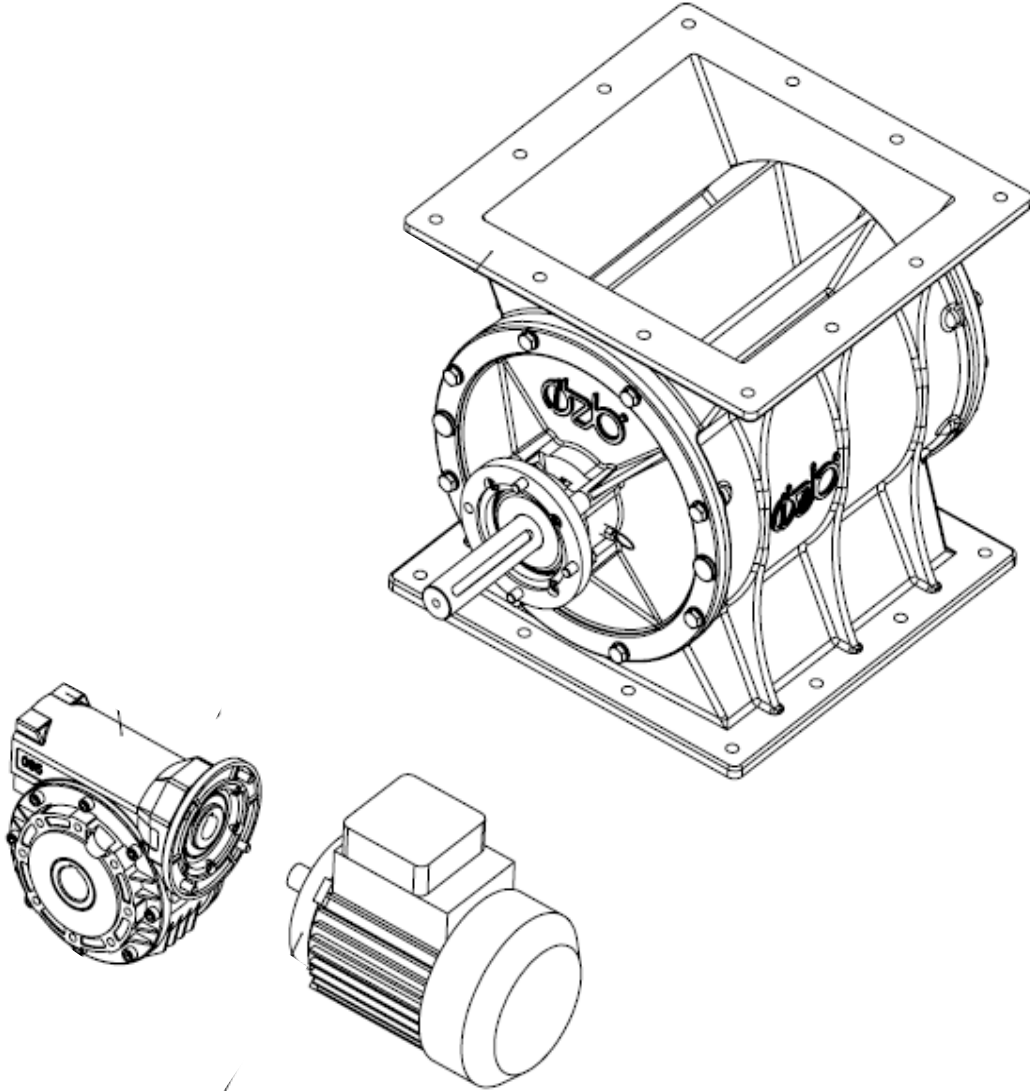
37	0,37 kW
55	0,55 kW
75	0,75 kW
110	1,1 kW
150	1,5 kW

5	Tahvil oranı Gear ratio
----------	----------------------------

10	1/145 (10 rpm)	Opsiyonel	Optional
72	1/72 (20 rpm)	Opsiyonel	Optional
46	1/46 (30 rpm)	Standart	Standard
36	1/36 (40 rpm)	Opsiyonel	Optional

1.7 YAPISAL BİLEŞENLER

1.7 COMPOSITIONS

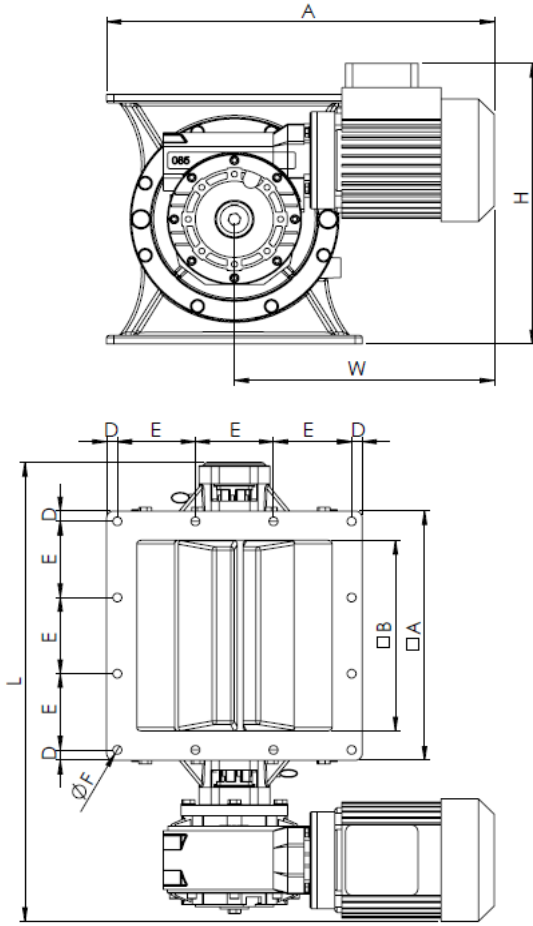


Şekil/Figure -2

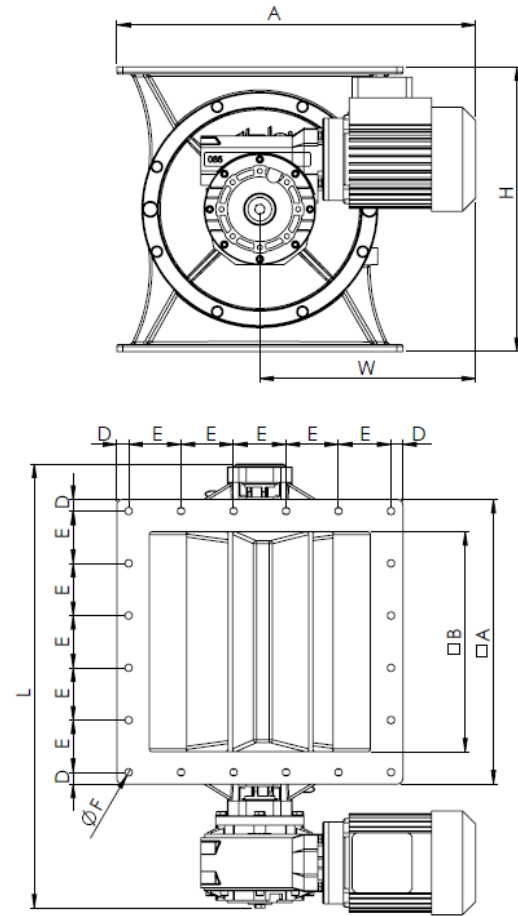
Tip Type	Redüktör Gearbox	Elektrik Motoru Electric Motor
RV 200 D150 46	P085 1/46 (30 rpm)	1,5kW - 90L - B14
RV 250 D150 46	P085 1/46 (30 rpm)	1,5kW - 90L - B14
RV 300 D150 46	P085 1/46 (30 rpm)	1,5kW - 90L - B14
RV 350 D150 46	P085 1/46 (30 rpm)	1,5kW - 90L - B14

1.8 GENEL ÖLÇÜLER

1.8 OVERALL DIMENSIONS



Şekil/Figure -3



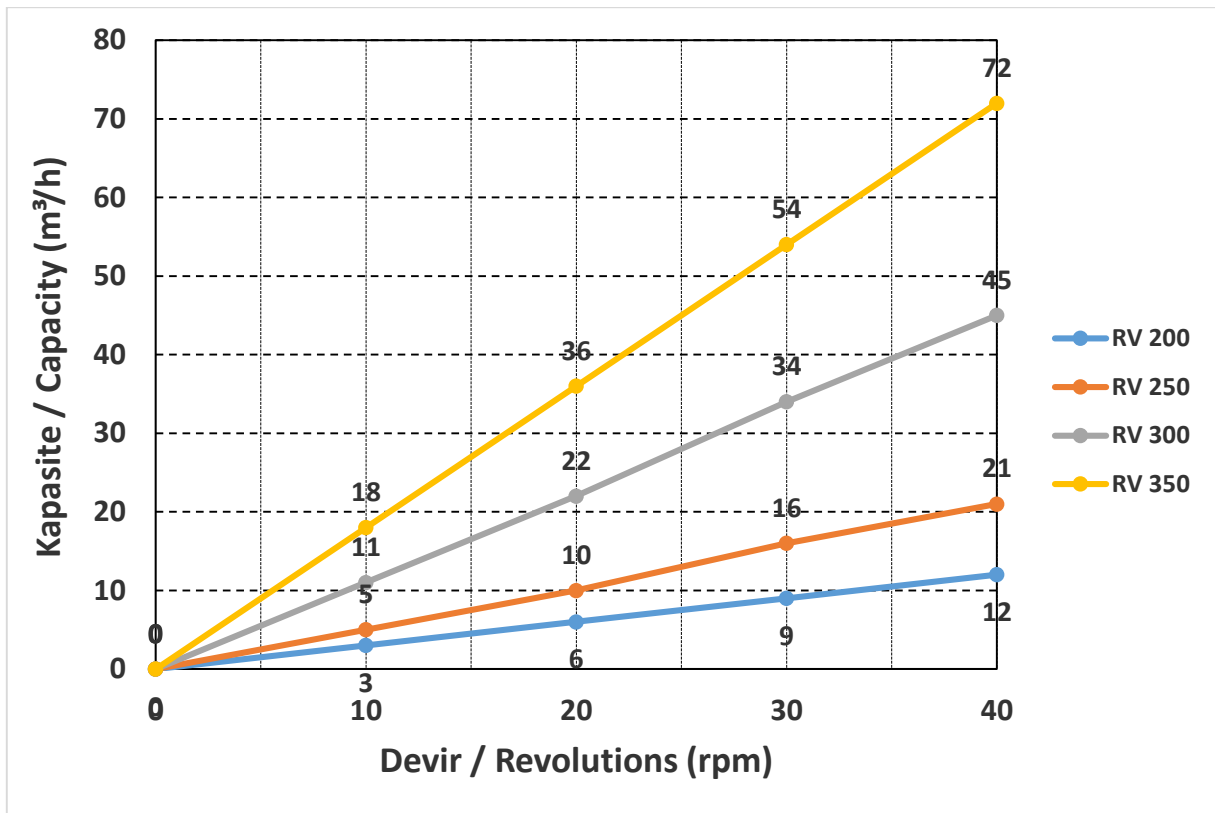
Şekil/Figure -4

Tip Type	A mm	W mm	H mm	L mm	B mm	D mm	E mm	ØF mm	Şekil Figure
RV 200	310	410	310	595	225	15,5	93,3	12,5	3
RV 250	360	410	360	650	275	15	110	12,5	3
RV 300	430	410	430	705	325	24	128,3	12,5	3
RV 350	485	410	485	755	375	20	89	12,5	4

1.9 KAPASİTELER

1.8 CAPACITIES

Tip Type	RV 200	RV 250	RV 300	RV 350
Lt / Devir Lt / Revolution	5	9	19	30

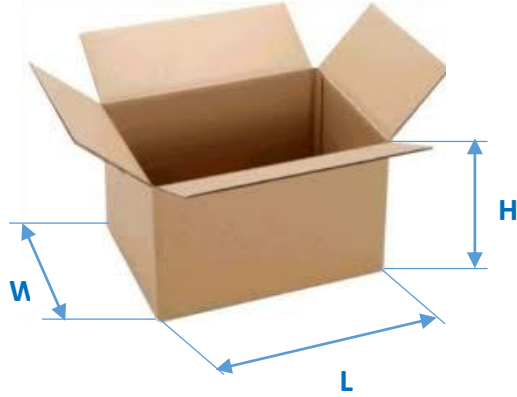


Şekil/Figure -5

Verilen kapasiteler; %100 dolulukta nominal hava kapasitesidir. Nominal capacities for air at 100% filling ratio.

1.10 PAKET ÖLÇÜLERİ VE AĞIRLIKLAR

1.10 OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHTS



Şekil/Figure -6

Tip Type	L mm	W mm	H mm	Ağırlık Weight kg
RV 200	550	320	320	114
RV 250	605	370	370	171
RV 300	660	440	440	204
RV 350	710	495	495	264
RV 200 D150 46	605	320	320	130
RV 250 D150 46	660	370	370	186
RV 300 D150 46	715	440	440	225
RV 350 D150 46	765	495	495	288

2. MONTAJ BAKIM KATALOĞU
2. MONTAJ-BAKIM KATALOĞU

2. ASSEMBLY MAINTENANCE
**2.ASSEMBLY-MAINTENANCE
CATALOGUE**

2.1 MONTAJ VE DEVREYE ALMA

2.1.1 GÜVENLİK VE KORUNMA

Montaj, işletme, bakım ve onarım işleri ile ilgili personelin göreceği ulaşacağı ve kullanacağı şekilde, ürüne en yakın yerde bulundurulur.

Bu kılavuz kullanıcılar için bir yol göstericidir. İş güvenliği, işçi sağlığı, işyeri güvenliği ve üçüncü şahıslara karşı her türlü önlemleri almak ve mevcut yasalara ve kurallara uygun çalışmasını temin etmek kullanıcının sorumluluğundadır.

Ürünün montajı, bakımı, tamiri ve temizliğinin yapılabilmesi için; 2006/42 AT normları gereği olarak kullanıcı, yeterli ve gerekli personel buldurmak ve kamu güvenliğini sağlamak, çevreye, çevredeki varlıklara ve üçüncü şahıslara oluşabilecek zararları önlemeye yönelik olarak gerekleri yerine getirmekle yükümlüdür.

60°C'den sıcak malzeme için kullanılıyor ise, çevreye bariyer ve ikaz işaretleri koyarak iş yeri güvenliğini sağlamak kullanıcının sorumluluğundadır.

Normal çalışma dışındaki tüm durumlarda, ürün güvenli durumda tutulmalıdır.

Ürün; dinamik kuvvetler, elektrik enerjisi, basınçlı hava kullanıyor olabilir ve yüksek düzeyde mekanik risk altında çalışmaktadır. Bu nedenle yukarıda anılanlar veya anılanların bileşkesi sonucu kazai durumlarda sonuçları ağır olacak yapıdadır. Bu sebeple, kullanıcı her aşamada ve işlemde azami güvenliği sağlamak ile yükümlüdür.

İlgili tüm personel eğitimli, yetkili ve uzman olmalıdır. Normal çalışma dışında ürün üzerinde yapılacak tüm işlemler öncesinde elektrik enerjisi kesilmiş ve tüm hareketler durmuş, basınçlı hava kesilmiş, ünite iyi durumda ve park halinde olmalıdır.

Elektriksel işlemler sadece tam anlamıyla kalifiye ve yetkili olan personelce yapılmalıdır. İş güvenliği, işçi sağlığı gereklerine uyulmalıdır. Elektriksel problemler ve sonuçları üretici kontrolü dışındadır ve garanti kapsamına girmez. Kötü elektrik işçiliği sebebiyle mülkte, şahıslarda ve/veya üçüncü taraflarda oluşacak hasarlardan üretici sorumlu tutulmaz.

Montajı yapan kullanıcı ürünün start, stop ve acil duruşları ile bakım sırasında kontrolsüz çalışma veya risk yaratacak olumsuzlukları giderecek şekilde elektrik devrelerini kurmakla yükümlüdür.

2.1 ASSEMBLY AND START UP

2.1.1 SAFETY CONDITIONS AND PROTECTIONS

It needs to be kept at nearest position available for the concerned personnel for installation, operation, maintenance and repair staff.

This catalogue is a guide for users. It is the user's responsibility to take all necessary precautions to ensure occupational safety, worker health and safety of third parties as well as ensuring operations in accordance with local laws and regulations.

In order to perform assembly, maintenance, repair and cleaning on the product, according to 2006/42 EC the user must take all necessary precautions to ensure public safety, safety of the environment and it's entities and also take all actions to prevent any harm that may involve third parties.

In case of handling hot material over 60°C, it is the user's responsibility to assemble barriers and warnings in order to secure the work place.

Apart from normal operating conditions, the product has to be in safe position.

This unit may be working on dynamic forces, electrical energy and pressurized air and operates under high level of mechanical risk. Accidents that may arise due to any of the above or any combination of the above may result in catastrophic effects. Therefore, the user is responsible to supply maximum security in all stages and operations.

All related staff should be trained, authorised and specialised. For all work to be done on the product, other than normal operation, the electrical connection must be cut, all movement stopped, pressurised air supply disconnected and the product must be in good condition and in park mode.

Only fully qualified and authorized electricians should carry out electrical operations. Occupational safety and worker health requirements must be met. Electrical problems and their consequences are out of producers control and are not covered under warranty. The producer cannot be held responsible for any damages to property, persons or third parties, arising from poor electrical workmanship

The user who is carrying out the assembly is responsible for creating electrical circuits that will overcome all risks that may arise due to misuse during start, stop, emergency stop and maintenance.

Voltajı ve frekans uyumunu kontrol edilmesi gereklidir. İşlemler sadece yetkili ve bilgili kişiler tarafından yapılmalıdır. Pnömatik bağlantılar ve hava kullanımı söz konusu ise, teknik bilgiler kısmında verilen hava tüketimlerini karşılamak üzere gerekli tesisat kullanıcı tarafından kurulmalıdır.

Ürünün topraklaması iyi durumda olmalı, ürün üzerindeki ikaz etiketleri temiz ve okunur olmalı ve tüm işlemler EN 60204 uygun olmalıdır.

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.

Montaj sonrası, tüm işlemlerin tamamı ve eksiksiz olduğunu ve civataların sıkılı olduğunu, tüm ikaz, güvenlik ve sınırlayıcıların doğru durumda olduğunu kontrol ediniz.

Ürün, tam teşekküllü ve monte edilmiş halde değil ise asla çalıştırmayınız. Çalışma sırasında üniteye, hariçten hiçbir şekilde müdahale etmeyiniz. Asla üniteler çalışır iken yaklaşmayınız. El, kafa ve/veya aletleri çalışma bölgesine sokmayınız.

Üniteyi 2-3 dakika azami boşta çalıştırıp gözleyiniz ve dinleyiniz. Tüm kontrolleri tekrar yapınız, ısınan bölüm parça olup olmadığını gözleyiniz.

It is necessary to check the compatibility of voltage and frequency. Operations should be carried out only by knowledgeable and authorised staff. In case air usage is required via pneumatic connections, the user should assemble a system to meet the requirements given on the technical information section.

The electrical earthing of the product must be proper, safety warnings clean and readable and all operations should be according to EN 60204.

Before each operation, Always ensure that the power is disconnected before commencing. It is of vital important that power on/off button has to be manage by a qualified person to prevent uncontrolled opening and closing.

After assembly, check that all operations are properly and fully completed, all bolts are tightened, all warning labels, barriers and safety accessories are proper.

Do not start operation if the product is not complete and fully mounted. Do not interrupt externally during operation. Never let tools, hand or head to approach to the operating zone during operation.

Run the machine for max 2-3 minutes to observe and listen. Re-check the product and observe if heating has occurred on any component and/or abnormal noise, vibration occurs.

2.1.2 MONTAJ - DEVREYE ALMA

Üniteyi paketinden çıkarınız. Göz ile ünitenin hasarsız ulaştığını kontrol ediniz.

Tahrik grubu hariç ünite ulaştı ise, tahrik grubunun montaj ölçüleri ile unite ölçülerinin uyumunu kontrol ediniz.

Üniteyi mili elinizle döndürerek, herhangi bir sıkışma olup olmadığını kontrol ediniz.

Döndürme işlemini her iki yönde en az üç tur tamamlayacak şekilde yapınız

Tahrik grubunu monte ediniz. Tahrik grubu ile komple üniteye ulaşınız.

Motor pervane muhafazasını sökünüz. Pervaneyi parmak ucunuz ile döndürerek 3 tur yapınız.

2.1.3 ASSEMBLY - START UP

Open the packing and ensure that unit has safely arrived.

If you have received the unit bare, shaft and drive to be supplied by user. Check the dimensions & suit of drive to the rotary valve in hand.

Turn the rotor by hand on both directions to complete three turns to check for any blocking agent and/or inconvenience.

Assemble the drive group to complete installation of rotary valve unit.

Disassemble the cover for motor ventilator and turn the fan for three complete turns on both sides. Use finger tips to turn the fan and ensure no energy connection is present.

Assemble the inlet side flange by means of bolts and 10mm thick elastic seal plates.

Üniteyi kendi flanjlari ile ürün girişine civatalar vasıtası ile bağlayınız. Ve flanj arasına tercihen 10mm kalınlıkta esnek plaka yerleştiriniz.

Boşaltma tarafını falnjlar vasıtasıile bağlayınız.

Asla ünitenin her iki flanjını sabit yere veya çalışan makinaya sabitlemeyiniz.

Mutlaka bir taraf veya tercihen her iki taraf serbest ve esnek şutlarla bağlı olmalıdır.

Tüm vidaları sıkınız. Motora enerji temin ediniz

1 dakika boşta çalıştırınız.

Never connect the flanges to fixed points or to a working machine.

Ensure that both or at least one side has free connection.

This would ensure safe operation of the whole system and the rotary valve itself.

Connect the energy cables to electric motor.

Run test for 1 minute empty before loading.

OZB Yıldız Besleyiciler yeni geliştirilen özel salmastra baskı sistemi sayesinde, herhangi bir alet ya da aparat kullanılmasına gerek kalmadan çıplak el ile ayar yapma imkanı sağlamaktadır.

OZB rotary valves enable adjustment by hand, without any tool requirements, thanks to the newly designed gasket system.



Şekil/Figure -7



Şekil/Figure 8

2.2 BAKIM VE YAĞLAMA

2.2.1 GÜVENLİK VE KORUNMA

Montaj, işletme, bakım ve onarım işleri ile ilgili personelin göreceği ulaşacağı ve kullanacağı şekilde, ürüne en yakın yerde bulundurulur.

Bu kılavuz kullanıcılar için bir yol göstericidir. İş güvenliği, işçi sağlığı, işyeri güvenliği ve üçüncü şahıslara karşı her türlü önlemleri almak ve mevcut yasalara ve kurallara uygun çalışmasını temin etmek kullanıcının sorumluluğundadır.

Her işlem öncesi, mutlaka enerjinin kesilmiş olmasını temin ve kontrol ediniz. Enerji açma kapama düğmelerinin yetkili dışında ve kontrolsüz kullanılmasını önleyecek adımların atılması hayati önemi haizdir.

Üreticinin yazılı onayı olmaksızın, herhangi bir değişiklik yapılması durumunda, oluşacak olumsuzluklar ve sonuçları için üretici sorumluluk üstlenmeyecektir

Ürün, kullanıldığı malzeme ve uygulama şartlarına bağlı olarak farklı aşınma ve sonuçlar ortaya çıkarabilir. Bu nedenle kullanıcı burada verilenlerden farklı uygulamalar geliştirmekle yükümlüdür.

Ürünün montajı, bakımı, tamiri ve temizliğinin yapılabilmesi için; 2006/42 AT normları gereği olarak kullanıcı, yeterli ve gerekli personel bulundurmak ve kamu güvenliğini sağlamak, çevreye, çevredeki varlıklara ve üçüncü şahıslara oluşabilecek zararları önlemeye yönelik olarak gerekleri yerine getirmekle yükümlüdür.

Aşağıda verilen bakım notlarının uygulanması sonucunda insana ve makinalara zarar verecek veya ürünün çalışmasını engelleyecek sonuçlar ortaya çıkabilir. Tüm kontrol gözlem ve bakımlar ürün güvenli durumda iken yapılmalıdır.

Çalışanları korumaya yönelik alet ve/veya teçhizatları bulundurunuz, kullanınız.

Bakımı yapan kişiler kalifiye olmalıdır. Gerekli kaldırma ve sabitleme aparatları mutlaka kullanılmalıdır. Kaldırma ve taşımalar esnasında çalışma alanında insan bulunmamalıdır.

Kullanılacak parçaların orijinal olması veya gereken spesifikasyonlara sahip olması sağlanmalıdır.

Bakım talimatnamesine tam anlamıyla uyulmaksızın işlem yapılması durumunda üniteye problem yaşanabilecek ve ünite garanti kapsamı dışında tutulabilecektir.

2.2 MAINTENANCE AND LUBRICATION

2.2.1 SAFETY CONDITIONS AND PROTECTIONS

It needs to be kept at nearest position available for the concerned personnel for installation, operation, maintenance and repair staff.

This catalogue is a guide for users. It is the user's responsibility to take all necessary precautions to ensure occupational safety, worker health and safety of third parties as well as ensuring operations in accordance with local laws and regulations.

Prior to each action, check that the energy lines are cut. It is vitally important to take precautions in order to prevent the on/off button of the power supply from being operated without authorization or control.

In case modifications are done without written consent of the producer, no responsibility will be assumed by the producer in case of damages and their consequences.

The product may display different wear and results according to material used and working conditions. Therefore the user is required to develop practices other than those given in this catalogue.

In order to perform assembly, maintenance, repair and cleaning on the product, according to 2006/42 EC the user must take all necessary precautions to ensure public safety, safety of the environment and it's entities and also take all actions to prevent any harm that may involve third parties.

During the practice of below maintenance notes, situations that may result in harm to humans or machines or which prevent the product from working may occur. All inspections and maintenance must be done when product is in safe position.

Supply and use safety equipment and tools that may be required for worker safety.

Maintenance staff must be fully qualified. Tools for lifting and stabilizing must be used. No humans must be present during lifting and carrying operations.

It is important to use original parts or parts that have the required specifications.

It is possible that problems may occur and the product may be declared out of warranty in case maintenance work is carried out without full compliance to this maintenance guideline.

2.2.2 BAKIM

Her vardiya öncesinde;
Acil stop butonlarının faal olduğunu kontrol ediniz.
Makinaya ait uyarı engellerin mevcut ve iyi durumda olduğunu ve üniteyi çepeçevre göz ile kontrol ediniz

Günlük;
Temizlik yapınız, bağlantıların sıkı olduğunu kontrol ediniz.
Ses, titreşim olmadığından emin olunuz. Tahrik grubu bağlantı civatalarını kontrol ediniz.

Haftalık;
Isınma kontrolü yapınız. Motor akımını kontrol ediniz kaydediniz. Normal çalışma dan %10 veya daha fazla akım çekiyor ise; nedenlerini tespit ediniz, gidiniz. (Rotor, sürtüyor, yabancı ve iri taneli malzeme var.)

Aylık;
Motor enerji kablolarını kontrol ediniz.

Yıllık;
Redüktör yağlı tip ise yağını değiştiriniz

TEMİZLİK VE KONTROLLER;

Yıldız besleyiciler yapıları itibari ile sık arıza yaratmazlar.

Günlük olarak;
-Temizlik, titreşim, ses ve ısınma kontrolleri yapınız.

Haftalık olarak;
Ünitedeki mevcut gres girişlerine yağ basınız.

Aylık olarak;
Elektrik bağlantılarını kontrol ediniz.
Yüksek çevre (40°C) ve malzeme (60°C) sıcaklıklarında, yağlama periyotlarını %50 kısaltın veya yağ sağlayıcınıza başvurun.

2.2.3 YAĞLAMA

Redüktör içerisinde kullanılacak yağ ile ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.

2.2.2 MAINTENANCE

Before each shift;
Ensure and check all emergency valves are operative.
Ensure all the warning label are clean. Check with eye for general conditions

Daily;
Clean the unit. Check the assembly fixing to be in tight.
Make noise, vibration controls. Drive group fixing to the unit to be checked.

Weekly;
Check for heating of the body (Externally), gear box and motor. Check the consumed current by motor and if the observed figure is %10 above normal operating conditions, take necessary actions.

Monthly;
Check the energy feed lines.

Yearly;
Check for wearing of rotor tips. Replace oil for gearbox at each 2000 hours.

CLEANING AND CONTROLS;

Rotary valves; due to their nature are not highly trouble creating units.

Daily;
Clean the unit, check for vibration, noise and heating.

Weekly;
Add grease to existing ports.

Monthly;
Check electrical connections.
For high ambient (40°C) and material (60°C) temperatures, reduce the lubrication period by %50 or consult to your lubricator supplier.

2.2.3 LUBRICATION

Oil to be used in the gearbox shall be chosen from the table below.

REDÜKTÖR YAĞLAMA (YAĞ MİKTARI 1,20Lt) GEARBOX LUBRICATION (OIL QUANTITY 1,20Lt)			
AGIP	KLUBER	SHELL	MOBIL
Telium VSF 320	Syntheso D220 EP	Tivela Oil WB	Glygoyl 30 SHC 630

2.3 ARIZA TESPİTİ VE GİDERİLMESİ

Ürünün çalışması ile ilgili oluşabilecek sıkıntılar konusunda aşağıda verilen notlar yol göstericidir.

2.3 DEFINING PROBLEMS AND TROUBLE SHOOTING

Below are some guidelines regarding problems that may occur during the operation of the product.

ARIZA PROBLEM	SEBEP - ÇÖZÜM POSSIBLE CAUSE - SOLUTION
Motor çalışmıyor.	Bağlantı hatalı, bağlantıyı kontrol ediniz. Sigorta arızalı, sigortayı değiştiriniz. Motor yanık, arızalı parçaları değiştiriniz.
Motor is not running.	Cable connection is not correct, check the cable connection. One of the fuses is blown, replace the blown fuse. Motor is blown or supply voltage failure, repair or replace damaged parts.
Motor çalışıp duruyor.	Rotorda blokaj var, blokajı kaldırınız. Çıkış tıkalı, tıkanıklığı açınız. Besleme çok fazla, malzeme girişini azaltınız. Motor performansı düşük, motoru değiştiriniz. Tahrik grubu veya kafa yatak arızalı, arızalı parçayı değiştiriniz.
Motor is running but then stops.	Blockage in the rotor, remove the blockage. Outlet is plugged, unclog the outlet. Overfeeding, reduce the feeding of material. Motor performance is not proper, replace the motor. Gearbox or end bearing is damaged, replace the damaged parts.
Ünite çalışıyor malzeme beslemiyor	Girişte malzeme beslemesi yok, klepeyi açınız, akışkanlığı arttırınız. Redüktör arızalı, arızalı parçayı değiştiriniz.
Motor is running but material is not being fed	Material is not being fed, open the valve and increase the fluidity. Gearbox is damaged, gearbox repair needed.
Aşırı sürtünme sesi	Malzeme cidara yapışıyor, temizleyiniz, yağışmayı önleyiniz.
Noise due to friction exists	Avoid material sticking to surfaces, avoid condensation inside the unit to ensure no material exists between running surfaces.
Ünite start etmiyor	Bloke olmuş rotor. 1 tur geri dönüş yaptırınız. Tekrar çalıştırınız problem devam eder ise redüktörü söküp el ile döndürünüz. Bu şekilde çözülmedi ise, rotoru dışarı alıp problemi gideriniz.
Unit does not start or run	Motor might be blocked, gearbox might be blocked or rotor of rotary valve might be blocked. Disassemble the gear box, turn rotor manually, If it turns manually, check for electric motor/gear box. If rotor cannot be turned manually; disassemble the unit and eliminate the problem source.

2.3.1 OLASI ARIZA NEDENLERİ

a) Akışkanlaştırıcı jetlere sulu ve yağlı hava verilmekte, bu nedenle de sürekli kesek veya taşlaşma oluşmakta veya jetler hiç çalışmadığı için koni civarındaki taşlaşmalar zaman zaman yıldız besleyiciye girerek sıkışma nedeni oluşturmaktadır.

b) Park halinde yıldız besleyici boş bırakılmamakta bu nedenle yoğun nem yıldız besleyici içerisinde taşlaşma veya keseklenme yaşanmaktadır.

c) Çalışma sırasında yıldız besleyici gövdesinde ısınma var mıdır?

d) Taşınan malzeme ile ilgili bilgiler;
- Malzemenin erime sıcaklığı düşük müdür?
- Hygrokopik midir?
- Malzeme yıldız besleyici girişine düzgün beslenmekte midir?

e) Tasarım ve satın alma şartları dışında çalışma var mıdır?

f) Frekans konvertör ile kullanılıyorsa, motor takatı düşmüş olabilir.

HATA TANIMI

1) YILDIZ BESLEYİCİ

a) Düzenli çalışma sırasında çekilen akım değeri nedir?

c) Sıkışma:

- Normal çalışma esnasında hiç beklenmedik bir anda meydana geliyor mu?
- Sıkışma olduğu zaman elektrik panosunda termik açıyor mu?
- Sıkışmayı nasıl gideriyorsunuz?
- Sıkışma sonrası yapılan temizlik işleminde (topaklanma) keseklenme gözleniyor mu? Veya yabancı madde tespit edildi mi?
- Sıkışma durumlarının hep aynı zamanda yani hep sabah veya öğleden sonra, kış aylarında vs. gibi dönemlerde mi meydana geliyor?

d) Sıkışma durumunda, manuel olarak motor zorlandığı zaman çekilen akım motor etiket değerine uygun mu? Ölçüldü ise değer nedir?

2.3.1 POSSIBLE CAUSES OF FAULT

a) It could be aerated with humid and oily air, therefore petrification or blocks occur, or fluidization nozzles are not being used and it causes of petrification around cone. These petrifications enter into the rotary valve occasionally and cause congestion.

b) Rotary valve is not parked empty, therefore intensive moisture causes of blocks and petrifications inside.

c) Is there any heating up on body during rotary valve is running?

d) Information about conveyed material;
- Fusion temperature of the material might be low?
- Condensed water might cause?
- Is material being fed properly from inlet the rotary valve.

e) Is there any study except design and purchasing conditions?

f) In case frequency converter is used, check the torque of motor.

DEFINITION OF FAILURE

1) ROTARY VALVE

a) Check and record the nominal current consumption at normal operating conditions.

c) Congestion;

- Does it occur suddenly while rotary valve is running?
- Is there any thermal relay and similar protection regulations on electric panel and shall they run properly?
- How do you resolve the congestion?
- In cleanup process subsequent to the congestion, is petrification being observed or any unwelcomed material being identified?
- Does congestion occur in the same terms; for example, in morning times, afternoons, winter months etc?

d) In case of congestion, when motor is being forced manually, is the current drawn by motor appropriate to the label values? If it has been measured, what is the value?

- e) Redüktör ve üzerindeki mekanik salmastra iyi durumda mıdır?
- f) Redüktör flanşı ile gövdesi arasındaki savak cebi açık mıdır?

2) ELEKTRİK MOTORU:

a) 380V ve direkt kalkış (yıldız, üçgen) bağlantılardan hangisi mevcuttur?

b) Lütfen aşağıdaki hususları kontrol ediniz.

- Motorların rulmanları iyi durumda mıdır?
- Motorların soğutucu fanları temiz midir?
- Motorların yüzeyleri temiz midir?
- Aşırı ısınma tespit edilmiş midir?

3) SİLO VE YILDIZ BESLEYİCİ BESLENMESİ İLE İLGİLİ

a) Silo konisi içerisi kontrol edilmiş midir? Temiz midir? Topaklanma kesetlenme veya taşlaşma olan bölüm veya yüzey var mıdır? Köprüleme oluşuyor mu?

b) Koni içerisindeki akışkanlaştırıcı jetler temiz midir? Hava geçirgenliği uygun mudur?

c) Akışkanlaştırıcı jetlere giden hava hattında:

- Basınç değeri nedir?
- Sürekli mi, kesikli olarak (ve ihtiyaç duyulan sürece mi) hava verilmektedir?
- Hava şartlandırıcısı mı vardır?
- Su tutucu ne kadar sürede dolmaktadır? Boşaltma yapılmakta mıdır?
- Akışkanlaştırıcı jetlere, hava besleyen hortumu çıkartarak akan sıvının tarifini yapabilir misiniz?

e) What is the condition of reduction gear and seal?

f) Is the gap open between reduction gear's flange and body?

2) ELECTRIC MOTOR:

a) Which cable connection of 380V and start up is available (star or delta)?

b) Please check the below points.

- Is condition of motor bearings good?
- Are cooling fans of motor clean?
- Are surfaces of the motor's body clean?
- Have any overheating been identified?

3) ABOUT SILO AND FEEDING THE ROTARY VALVE

a) Have inside of silo's cone been checked? Is it clean? Is there any surface which have been incrustated by petrification?

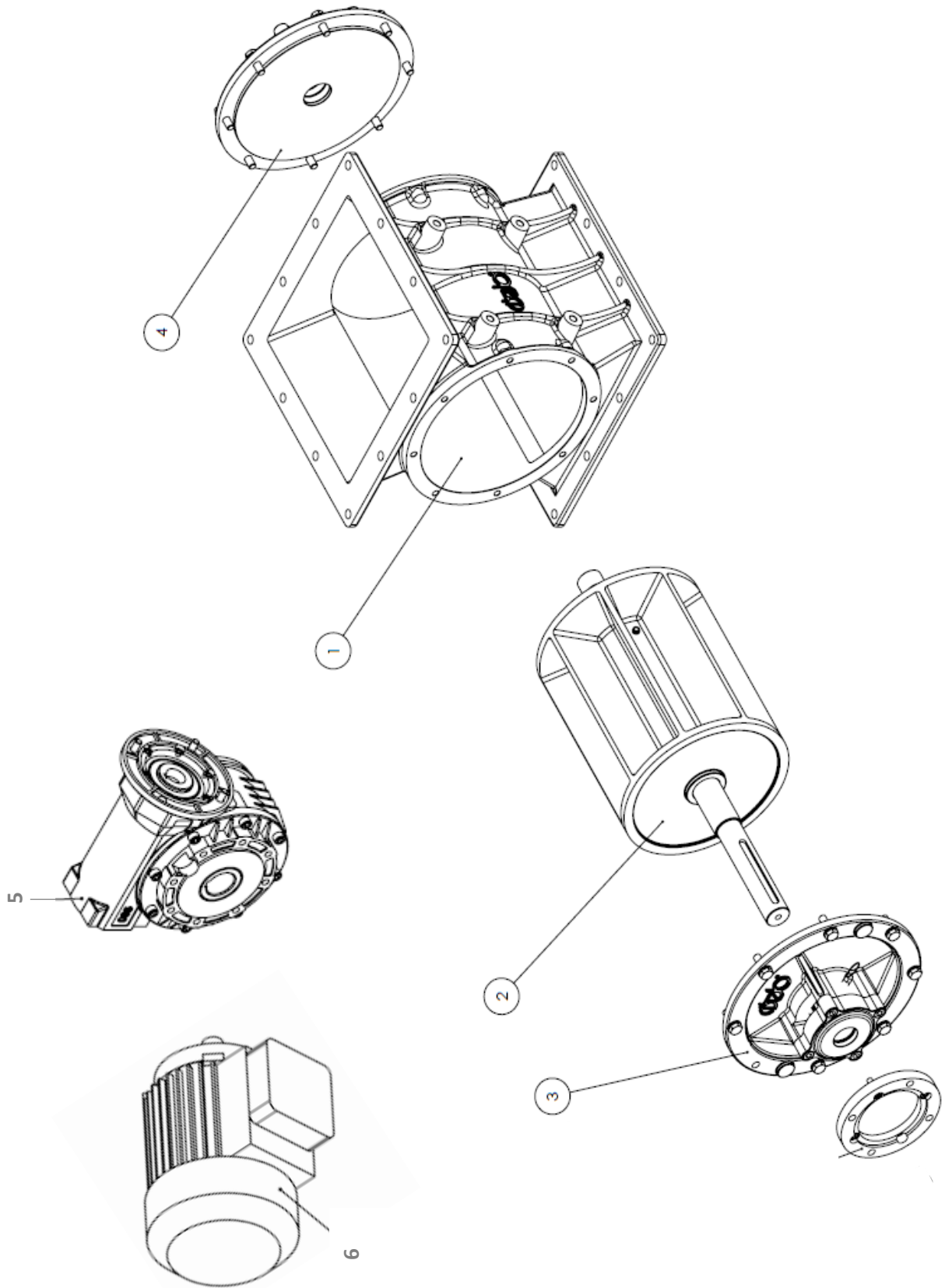
b) Are the fluidization nozzles/peds clean? Is air permeability effective?

c) In air lines of fluidization nozzles:

- What is the value of air pressure?
- Is the air given continuously or discontinuously and given when air is required?
- Is there any air conditioner or dryer?
- What is the filling time of the water retainer? And is the discharging application of water retainer?
- Could you please describe the the liquid which is fed from the hoses to the fluidization nozzles?

3. YEDEK PARA KATALOĞU

3. SPARE PARTS CATALOGUE



No	Tanım Description
1	Gövde Body
2	Rotor Rotor
3, 4	Yan Kapak Side Cover
5	RDRV01010 Redüktör Gearbox
6	N90-0451112M Elektrik Motoru Electric Motor