

# LB

## YÜKLEME KÖRÜKLERİ

## LOADING BELLOWS

1. TEKNİK KATALOG
2. MONTAJ-BAKIM KATALOĞU
3. YEDEK PARÇA KATALOĞU

- TECHNICAL CATALOGUE
- ASSEMBLY-MAINTENANCE CATALOGUE
- SPARE PARTS CATALOGUE



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 procedures.

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

<b>1. TEKNİK KATALOG</b>	
1.1 TEMEL GÜVENLİK UYARILARI.....	
1.2 UYARI SEMBOLLERİ.....	
1.3 ÜNİTE TANIMI.....	
1.4 ÇALIŞMA ŞARTLARI.....	
1.5 ÜRÜN ETİKETİ.....	
1.6 ÜRÜN KOD ANAHTARI.....	
1.7 YAPISAL BİLEŞENLER.....	
1.8 GENEL ÖLÇÜLER.....	
1.9 PAKET ÖLÇÜLERİ VE AĞIRLIKLAR.....	
<b>2. MONTAJ-BAKIM KATALOĞU</b>	
2.1 GÜVENLİK VE KORUNMA.....	
2.2 MONTAJ.....	
2.2.1 ELEKTRİKSEL BAĞLANTILAR.....	
DEVREYE	
2.3 ALMA.....	
2.4 BAKIM.....	
2.5 PARÇA DEĞİŞİMİ.....	
<b>3. YEDEK PARÇA KATALOĞU</b>	

## INDEX

<b>1. TECHNICAL CATALOGUE</b>	
1.1 BASIC SAFETY WARNINGS.....	5...6
1.2 SAFETY SYMBOLS.....	7
1.3 UNIT DESCRIPTIONS.....	7
1.4 OPERATION CONDITIONS.....	7
1.5 PRODUCT LABEL.....	7
1.6 PRODUCT CODE KEY.....	8
1.7 COMPOSITIONS.....	9
1.8 OVERALL DIMENSIONS.....	10...12
1.9 PACKING DIMENSIONS AND WEIGHTS.....	13
<b>2. ASSEMBLY-MAINTENANCE CATALOGUE</b>	14
2.1 SAFETY CONDITIONS AND PROTECTIONS.....	15...16
2.2 ASSEMBLY.....	16
2.2.1 ELECTRICAL CONNECTIONS.....	17...20
2.3 START UP.....	20...21
2.4 MAINTENANCE.....	21
2.5 REPLACEMENT OF COMPONENTS.....	22...23
<b>3. SPARE PARTS CATALOGUE</b>	24...25

**1.**

**TEKNİK KATALOG**

**TECHNICAL CATALOGUE**

## 1.1 TEMEL GÜVENLİK UYARILARI

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

Tesis sorumluları/kullanıcılar, 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 alın.

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 bulundurmak ve kamu güvenliğini sağlamak, çevreye, çevredeki varlıklara ve üçüncü şahıslara oluşabilecek zararları önlemeye yönelik olarak gerekleri yerine getirmekle yükümlüdür.

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

## 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 it's entities and also take all actions to prevent any harm that may involve third parties.

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

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.

Teknik bilgi, 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](http://www.ozb.com.tr) web sitemizden ulaşabilirsiniz.

## 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.

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 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](http://www.ozb.com.tr)

## 1.2 SAFETY SYMBOLS

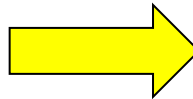
These instructions and/or warnings are recommendations, which should be run in conjunction with the latest health and safety directives in accident prevention.

### DİKKAT

Makinenin uygun şartlarda çalışmasına yöneliktir.

### WARNING

Special indications on correct use of the machine.



Şekil.1  
Figure.1

### DİKKAT TEHLİKE

Çevreye ve insana gelebilecek zararlara işaret eden ikazdır.

### WARNING DANGER

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



Şekil.2  
Figure.2

**ELEKTRİK ENERJİSİNE YÖNELİK TEHLİKE**  
**ELECTRICAL POWER DANGER**



Şekil.3  
Figure.3

### 1.3 ÜNİTE TANIMI

Yükleme körüğü üniteleri toz ve granül malzemelerin, kapalı tanklara veya açık hacimlere yüklenmesi sırasında, malzemeye döküş kılavuzluğu sağlamak ve oluşan tozu kapalı alanda tutmak için kullanılırlar.

İhtiyaç duyulması halinde fanlı filtre sistemi ilave edilerek tozun yönlendirilmesi ve böylece geri kazanımı, çevreye yayılması önlenir.

Çift körüklü olarak temin edilen yükleme körükleri, kapalı tank/silobas yükleme veya açık kamyon yüklemeleri için iki farklı tipte sunulmaktadır.

İç ve dış körük standart olarak esnek ve katlanabilir, yağ itici ve genel kimyasallara karşı dirençli, kauçuk kaplı PVC'den mamuldür.

Giriş çapı: 300mm  
Max kapasite: 250m<sup>3</sup>/h  
İç ve Dış Körük: Kauçuk kaplı PVC  
Tahrik grubu: 0,75kW  
Elektrik kumanda panosu el butonu: Opsiyonel  
Filtre ve Fan: Hariç (Ayrı olarak temin edilmektedir)  
Kapalı ve açık boy pozisyonu için limit switch: Dahil  
Seviye göstergesi: 230VAC, bayraklı tip

### 1.4 ÇALIŞMA ŞARTLARI

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.

Çalışma sıcaklığı: Nominal -40°C/+90°C

### 1.5 ÜRÜN ETİKETİ

Tüm ünitelerde etiket ile tanımlama yapılmıştır. Ürün kodu, ürün bilgileri ve üretim yılı verilmiştir.

### 1.3 UNIT DESCRIPTIONS

The loading bellows are designed to guide the flow and contain the dust of bulk materials during transfer to closed or open storage areas.

A filter with fan system could also be added to collect the dust for re-use and to prevent environmental pollution.

Loading bellows with both inner and outer bellows are supplied in two different types for closed tank/silo-truck loading and for open truck loading.

Inner and outer bellows are made of flexible and pliable rubber coated PVC, which is oil repellent and resistant to general chemicals.

Inlet diameter: 300mm  
Max capacity: 250m<sup>3</sup>/h  
Inner and Outer Bellow: Rubber coated PVC  
Drive group: 0,75kW  
Electric panel and push button: Optional  
Filter & Fan: Without (May be separately supplied)  
Limit switch for retracted and extended position: Included  
Level indicator: 230VAC rotating paddle type, included

### 1.4 OPERATION CONDITIONS

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

The appropriate use of the unit according the food norms should be reported to the manufacturer at order although the unit has to be produced accordingly.

Operating temperature: Nominal -40°C/+90°C

### 1.5 PRODUCT LABEL

Every unit is supplied with identification plates showing; product code, product details and the year of manufacturer.

## 1.6 ÜRÜN KOD ANAHTARI

## 1.6 PRODUCT CODE KEY

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>LB</b>	<b>F</b>	<b>S</b>	<b>1</b>	<b>2000</b>

<b>1</b>	Yükleme Körüğü Loading Bellow
----------	----------------------------------

<b>LB</b>
-----------

<b>2</b>	Malzeme Material
----------	---------------------

<b>F</b>	Malzeme ile temas eden kısımları oluşturan metal malzemesi "Karbon Çeliği" İç ve dış körükler, genel kimyasallara dayanıklı, yağ itici, kauçuk kaplı PVCden mamül Çalışma sıcaklığı: nominal -40°C / +90°C
	Type of material in contact with handled material "Carbon Steel" Inner and outer bellows made of rubber coated PVC resistant to general chemicals and oil repellent Operating temperature: nominal -40°C / +90°C
<b>X</b>	Malzeme ile temas eden kısımları oluşturan metal malzemesi "Paslanmaz Çelik" İç ve dış körükler, genel kimyasallara dayanıklı, yağ itici, kauçuk kaplı PVCden mamül Çalışma sıcaklığı: nominal -40°C / +90°C
	Type of material in contact with handled material "Stainless Steel" Inner and outer bellows made of rubber coated PVC resistant to general chemicals and oil repellent Operating temperature: nominal -40°C / +90°C

<b>3</b>	Yükleme Tipi Loading Type
----------	------------------------------

<b>S</b>	Silobas yükleme Silobas loading
<b>T</b>	Açık kamyon yükleme Open truck loading

<b>4</b>	Elektrik panosu Electric panel
----------	-----------------------------------

<b>0</b>	Hariç
<b>1</b>	Dahil

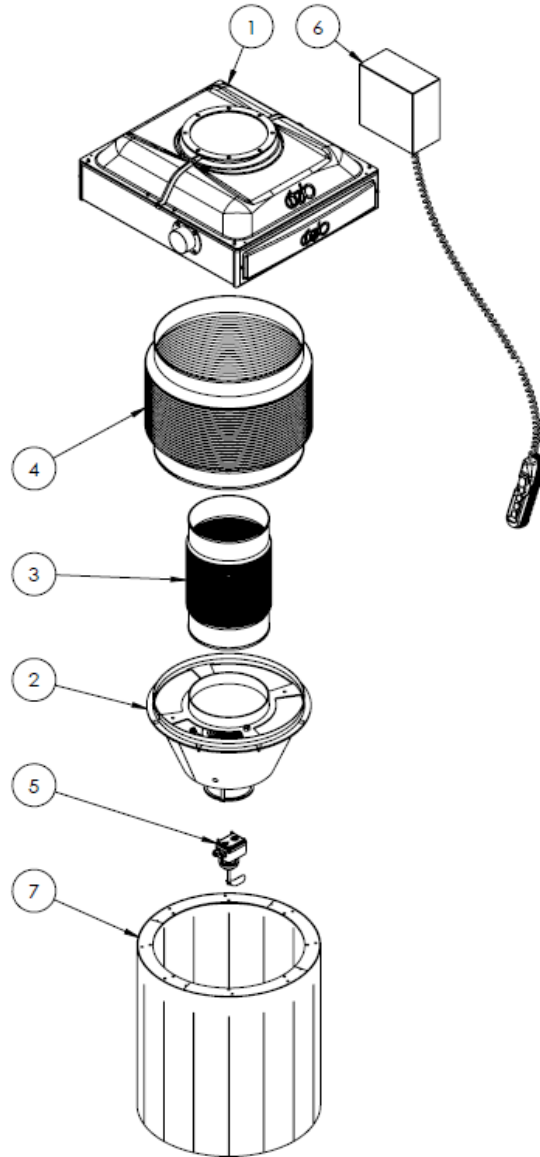
<b>5</b>	Strok Stroke
----------	-----------------

2000	500mm ile 2000mm arasında From 500mm to 2000mm
3000	2000mm ile 3000mm arasında From 2000mm to 3000mm



## 1.7 YAPISAL BİLEŞENLER

## 1.7 COMPOSITIONS

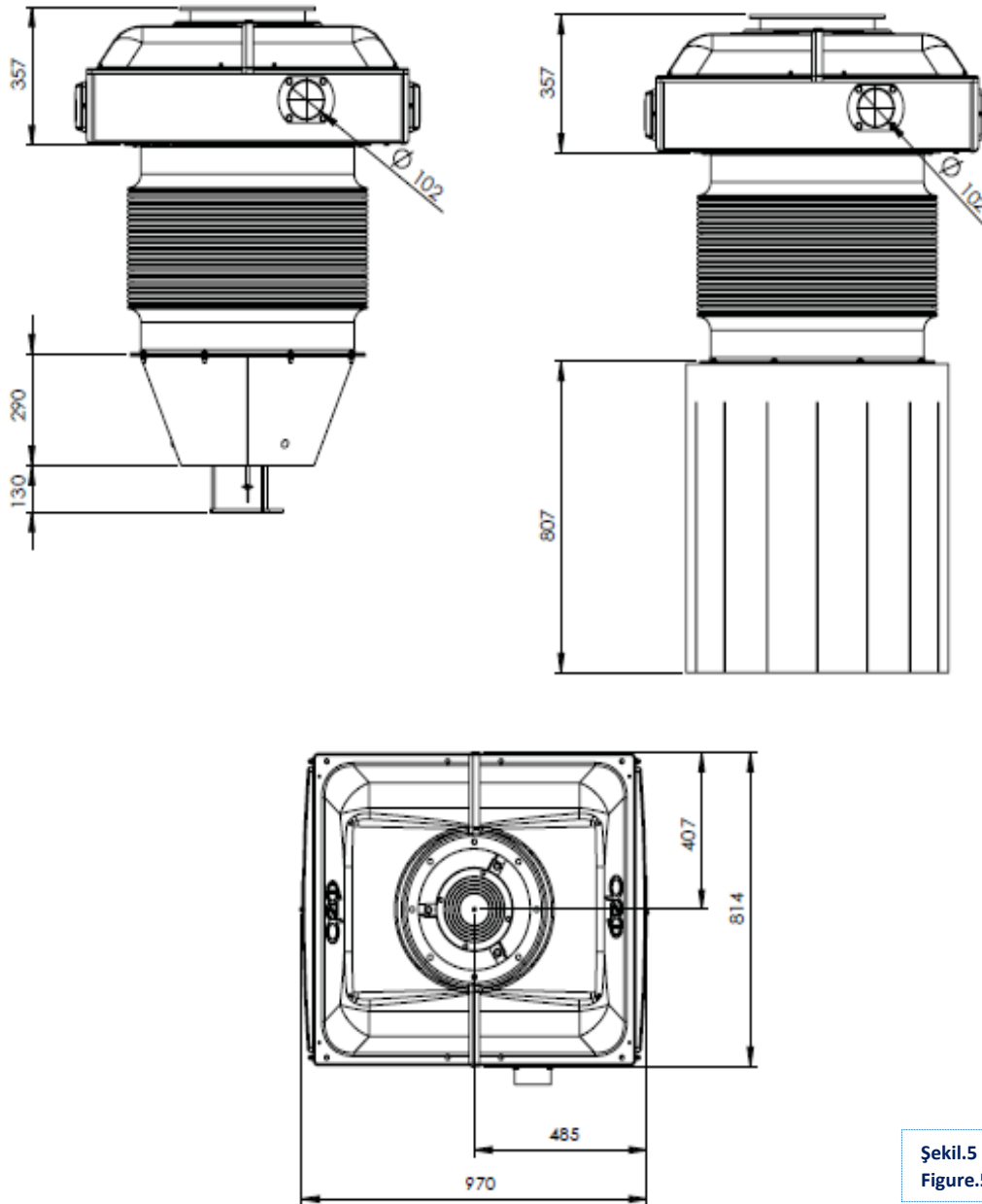


Şekil.4  
Figure.4

No	Tanım	Description
1	Üst gövde	Upper body
2	Alt koni	Bottom cone
3	İç körük	Inner bellow
4	Dış körük	Outer bellow
5	Seviye göstergesi	Level indicator
6	Kumanda panosu ve el butonu	Electric panel and push button
7	Perde (Sadece açık kamyon yükleme modellerinde mevcuttur.)	Skirt (Only for model open truck loading)

### 1.8 GENEL ÖLÇÜLER

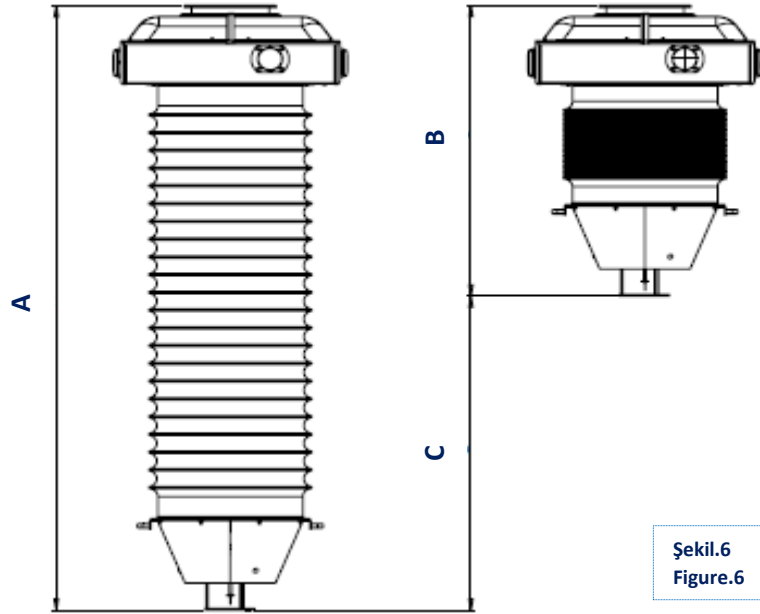
### 1.8 OVERALL DIMENSIONS



Şekil.5  
Figure.5

### 1.8.1 KAPALI TANK/SİLOBAS İÇİN YÜKLEME KÖRÜKLERİ

### 1.8.1 LOADING BELLOWS FOR TANK/SILOBUS



Şekil.6  
Figure.6

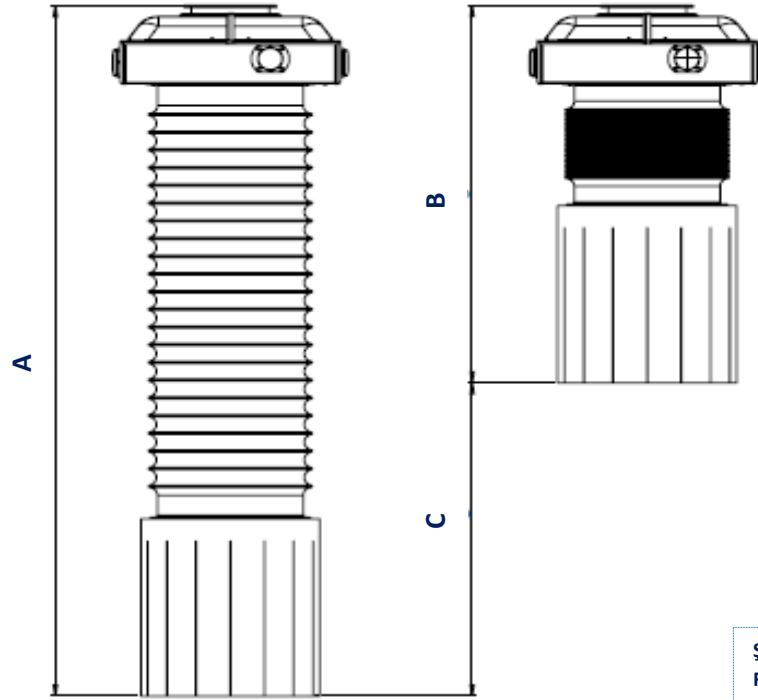
Strok Stroke	A Açık Boy Extended Length	B Kapalı Boy Retracted Length
500mm ile 2000mm arasında from 500mm to 2000mm	2900mm	1200mm
2000mm ile 3000mm arasında from 2000mm to 3000mm	4400mm	1300mm

NOT: Nominal Ölçülerdir. Daha uzun boylar için üreticiye danışınız.

NOTE: Dimensions are nominal. For longer strokes please consult producer.

### 1.8.2 AÇIK KAMYON İÇİN YÜKLEME KÖRÜKLERİ

### 1.8.2 LOADING BELLOWS FOR OPEN TANK



Şekil.7  
Figure.7

Strok Stroke	A Açık Boy Extended Length	B Kapalı Boy Retracted Length
500mm ile 2000mm arasında from 500mm to 2000mm	3400mm	1700mm
2000mm ile 3000mm arasında from 2000mm to 3000mm	4900mm	1800mm

NOT: Nominal Ölçülerdir. Daha uzun boylar için üreticiye danışınız.

NOTE: Dimensions are nominal. For longer strokes please consult producer.

## 1.9 PAKET ÖLÇÜLERİ VE AĞIRLIKLAR

## 1.9 PACKAGING DIMENSIONS AND WEIGHTS



Şekil.8  
Figure.8

Tip Type	L mm	W mm	H mm	Ağırlık Weight
LB.F.S.1.2000	1.050	950	1.450	180kg
LB.F.S.1.3000	1.050	950	1.650	220kg

**2.**  
**MONTAJ-BAKIM KATALOĞU**  
**ASSEMBLY-MAINTENANCE**  
**CATALOGUE**

## 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 katalog 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.

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 eğitilmiş, 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 tutulamaz.

Montajı yapan kullanıcı ürünün 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 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.

## 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.

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.

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, 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 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.

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.

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.

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.

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.

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 kapsamında tutulabilecektir.

## 2.2 MONTAJ

Ünite ağzına uygun, vinç veya benzer kaldırma aleti kullanınız.

Üniteyi bağlanacağı yükseklikteki flanja monte etmek için kaldırınız, ara contayı kullanınız.

Civata, somun, pul ve yaylı rondela setleri ile nominal 400Nm tork ile sıkınız ve kontra somun atınız.

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.

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.

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.

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 ASSEMBLY

The installation has to be carried by skilled and authorized personel use a convenient lifting winch or equipment.

Lift the unit properly to the flange of the system and use the gasket between two flanges.

Tighten the bolts with 400Nm torque nominal and use, counter blocking units.

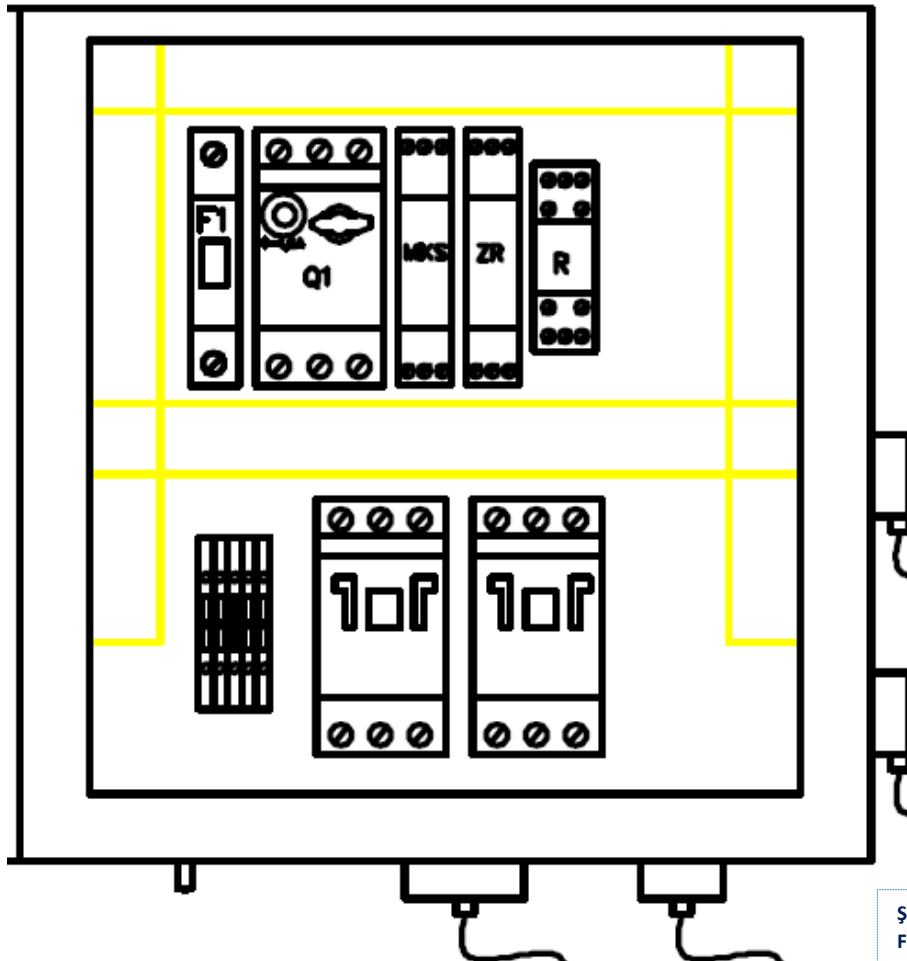
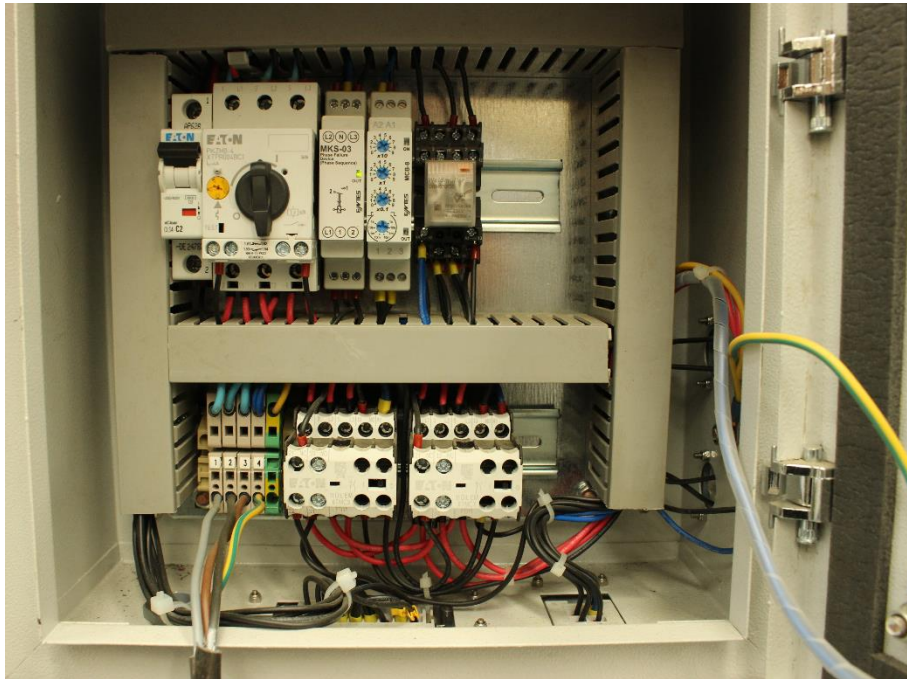


2.2.1 ELEKTRİKSEL BAĞLANTILAR

2.2.1 ELECTRICAL CONNECTIONS

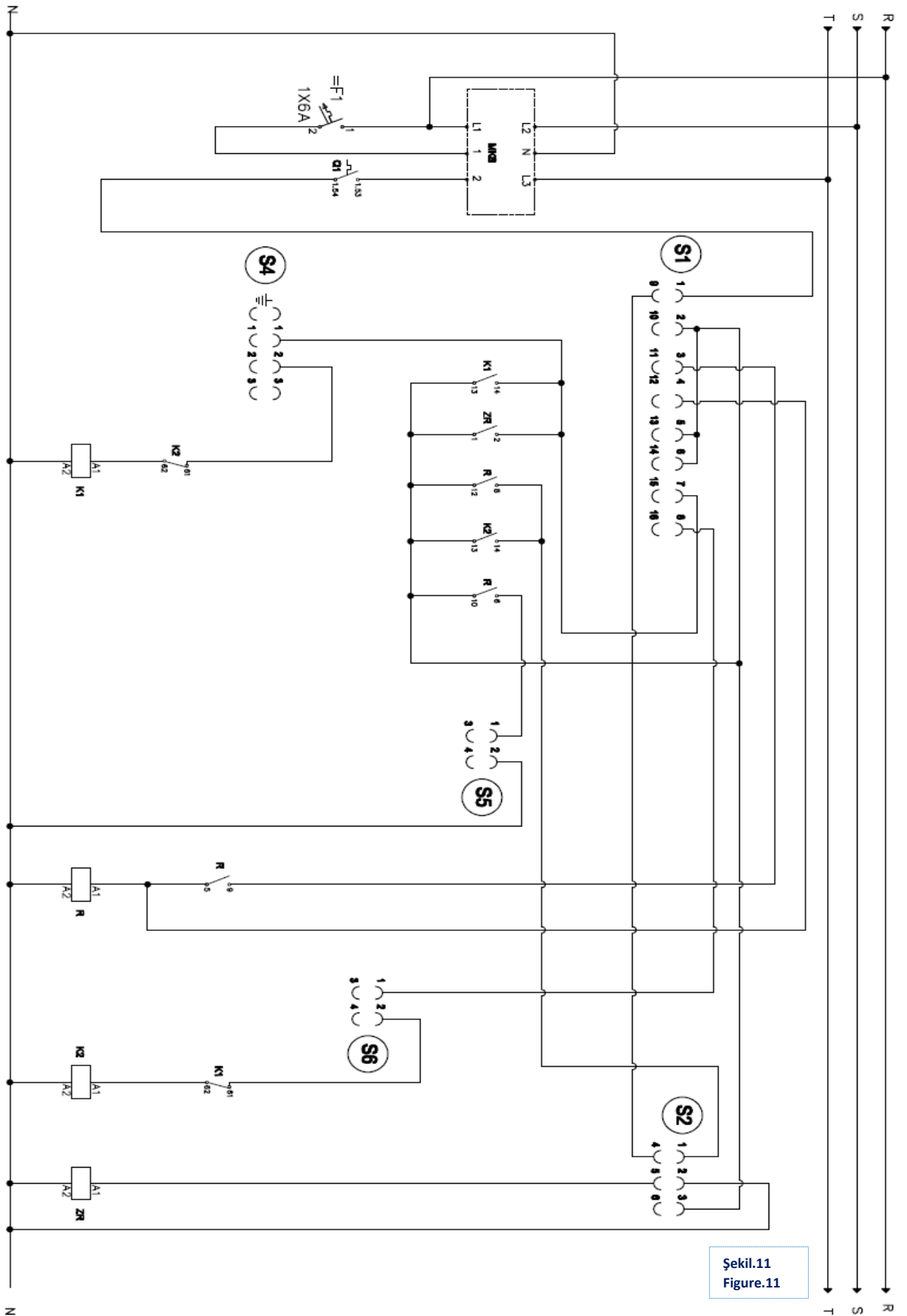
ELEKTRİK PANOSU

ELECTRIC PANEL



Şekil.9  
Figure.9





Şekil.11  
Figure.11

### 2.2.1.1 EL BUTONU

Sistem el butonu üzerinde bulunan; yukarı, aşağı, klape açık, klape kapalı butonları ile kontrol edilebilmektedir.

Aşağı butonuna basılı tutarak yükleme körüğünü dolum yapılacak girişe kadar indiriniz.

Klepe açık butonuna basıldığında malzeme akmaya başlar. Aynı zamanda seviye göstergesi devreye girmiş olur.

Malzeme seviye göstergesine temas edince, seviye göstergesi, dolu sinyalini verir ve klape kapanır. Körük yukarı kalkmaya başlar. Üst limit switch'ini görünceye kadar devam eder. Üst limit switch'ini görünce, sistem başlangıç konumuna geçer.

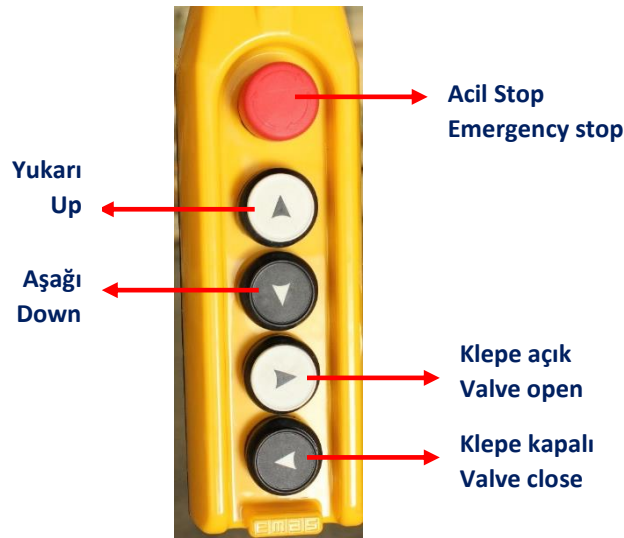
### 2.2.1.1 PUSH BUTTON

System is controlled by the up, down, valve open, valve close buttons located on the hand remote.

Hold the 'down' button, until the Loading Bellow reaches the proper level of loading.

When the 'valve open' button is pushed, the material starts to flow. At the same time, the level indicator becomes active.

When the material is in touch with the level indicator that one gives a loaded signal and the valve closes. The bellow starts to rise up and continues until reaching the upper limit. When the upper limit switch is reached, the system returns to the starting/initial position.



Şekil.12  
Figure.12

### 2.3 DEVREYE ALMA

Montaj işlemlerini tamamlayınız. Elektrik bağlantılarının düzgün ve sıkı bir şekilde yapıldığından emin olunuz. Montajı yapılmış ünite üzerinde ayar yapılması tavsiye edilmemektedir.

On düğmesine basarak sisteme enerji veriniz. Seviye göstergesi bayrağı dönmeye başlayacaktır.

Down düğmesine basarak yükleme körüğünü indiriniz. Tank tipi üniteler dolum ağızına oturacaktır.

Açık hacme boşaltan tip ünitelerde, en alt noktayı operatör belitleyerek kumanda düğmesinden durdurur.

Kapalı tank tipi ünitelerde kapağa ünitenin tam oturduğunu koni etrafındaki çerçevelerden kasnaktan iki el ile kontrol edin.

### 2.3 START UP

Install the unit properly to the system. Make sure the electrical connections is made properly and tightly. Setting on the assembled unit is not recommended.

Turn the switch on. The level probe starts rotating.

Press down buton; bellow will descend. For tank loading bellows; the bellow cone will reach to and rest on inlet.

For open truck types; stop lowering by push button command manually.

For tank loading ensure manually that the cone fits & sets to the inlet firmly by two hands. This is a must.

Down düğmesine tekrar basın ünite otomatik stop edince döner seviye devreye girecektir.

Malzeme seviye indikatörüne ulaştığı zaman seviye göstergesi stop eder ve panodaki ayarlanabilir zaman rölesi ile yükleme körüğü kalkışı besleyici ünitelerin ve/veya giriş klepesinin kapanmasından sonar başlatılarak askıdaki malzemenin minimize edilmesi sağlanır.

#### **Çalışma sıralaması;**

Körük tam açık ve yükleme pozisyonuna gelmeden, malzeme besleme tarafı klepesini açmayınız. Seviye indikatörü malzemeyle temas ederek, dolu olduğunu belirleyen sinyal ile, besleyiciyi durdurun. Giriş tarafı klepesini kapatın, yükleme körüğünün kalkmasını başlatın. Doluma geçiş için sıralamayı tersten uygulayınız.

#### **Mal akışının durdurulması;**

Yükleme körük boşaltım bölgesinde döner bayraklı tip seviye göstergesi mevcuttur.

Malzeme tamamen dolunca;

- a- Tank içinde malzeme dolmuş ağızına yükselir,
- b- Açık doluşta, malzeme şev açısına bağlı oluşan koni bayraklı tip seviye göstergesi bayrağına temas ederek dönüşünü bloke eder.

Seviye göstergesi bu durumu belirtir sinyal üretir. Bu sinyal kullanıcı tarafından oluşturulan düzenekteki, besleyiciyi durdurmaya ve/veya kapakları kapamaya kullanılır.

Körük, 5-20 sn (ayarlanabilir) bekler ve daha sonra otomatik olarak orijinal pozisyona yükselir, park eder.

Açık hacim yükleme körüklerinde; el kumanda paneli ile kalkış stroku ara değerlerde durdurulabilir. Seçenek olarak mevcuttur. Sipariş aşamasında belirlenmelidir.

## **2.4 BAKIM**

Genel Kontroller;

Ünitenin genel durumu ve hasarsızlığını kontrol ediniz.

Ünitenin her bölümünde yere paralellliğini kontrol ediniz.

Alt ve üst strok sınırlarını kontrol ediniz.

Bunun için elektronik strok sınırlayıcının alt ve üst sınırlarının kontrolü ve gerekiyorsa tekrar girilmesi gerekir. V kayışı gerginliği orta noktada 5mm ile 10mm aralığında olmalıdır. Farklı ise, redüktörü tablaya bağlantısından çözünüz gerekli yönde kaydırınız ve tabla bağlantısını sıkınız.

Körük dış ölçüler ve görünüm olarak gözle elle kontrol edilmelidir.

Continue to press down button, and let the slack cable switch to stop the system automatically.

To avoid over filling the loading bellow shall be retracted 5-30 seconds (time relay in the board adjustable) after the level indicator signal. Whilst the feeder and/or flow control valves shall be activated by the signal from level probe.

#### **Running Sequence;**

Do not open the material inlet gate & do not start the feeder for material, unless the bellow reaches to loading position.

When the level probe touches the material and produces the signal for material contact, stop the feeder and close the inlet gate to the bellow.

Ascend the bellow to rest position. For loading the reverse sequence is valid.

#### **Stopping flow of material;**

The rotary flag type level indicator gets blocked when the material touches flag.

This means;

- a- The tank is full,
- b- For the open tank loading, the material pile cone reaches the flag of the level indicator.

At this stage level probe creates a signal. This signal could be used to stop the flow. User shall make necessary set up and organizations to achieve stopping of the feeder and/or closing the gate and/or butterfly valve.

The bellow waits for 5-20 seconds (adjustable). Then, bellow ascends automatically to original position.

The models for open volume; operates as mentioned above. Optional the ascending operation shall be managed by the manual control push button remote control. Please clarify this point at order.

## **2.4 MAINTENANCE**

Inspection Controls;

For models with stroke limiter, it is necessary that the max and min set points are to be checked regularly for smooth operation of the system.

The unit is electronically set by the panel.

The general condition of the unit.

The parallelity of the bellow on circumference V belt. Open the drive group cover, and check the V belt for physical condition.

Check the slackening of the V belt, it shall be from 5mm to 10mm at middle of the length.

To adjust loosen the gear box bolts move it on the needed direction re-fix the bolts.

Bellows to be checked visually.

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;  
Acil stop butonunun faal olduğundan emin olunuz. Körüğü el ile sarsalayıp fonksiyonunu kontrol ediniz.  
Boşaltma konisini temizleyiniz.

Aylık;  
V Kayışı kontrol ediniz.  
Alt/üst sınır swicini kontrol ediniz  
Strok ayarlayıcısını kontrol ediniz.  
Seviye göstergesini kontrol ediniz.  
Halatları hafifçe yağlayıp fazla yağı siliniz.

Altı aylık;  
Kafa yatakları kontrol ediniz.  
Halatları kontrol ediniz.  
Zincir dişlileri hafifçe yağlayınız.

Yıllık;  
Halat çaplarını kontrol ediniz, gerekiyor ise değiştiriniz.

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;  
Check the emergency button function. Shake the below by hand to check if it is blocked or not. Clean the conical seatle. Check the outer & inner below.

Monthly;  
Check V belt.  
Check stroke limitors.  
Check the upper & lower switches.  
Check level indicator operation.  
Lubricate the hoisting gable slightly. (By means of oily material anol just let the cable to be slightly wet)

Six Months;  
Check the bearings of drum.  
Check the cables.  
Slightly oil the chain drive.

Yearly;  
Check the cable diameters and replace if needed.

## 2.5 PARÇA DEĞİŞİMİ

### 2.5.1 DIŞ KÖRÜK DEĞİŞİMİ

Bu işlem için gerekli güvenlik alet ve önlemlerini kullanınız, toz maskesi kullanınız.  
Körüğü ünitesini en alt noktaya dek indiriniz.  
Esnek körük dış kelepçelerini sökünüz, çıkarınız.  
Kablo bağlantılarını sökünüz.  
Kelepçeleri çıkarınız.  
Körüğün alçalarak üzerine oturacağı sağlam bir platform oluşturunuz. Down düğmesine basarak, bu platforma oturuncaya dek indiriniz.  
Halat gevşek konuma gelinceye dek inmesini sağlayınız.  
Körüğü dışındaki ayı gözlerinin kontra somunlarını sökünüz.  
Ayı gözlerini sökerek çıkarınız.  
Dış körüğü çıkarabilirsiniz.  
Yeni körüğü takınız.  
Tüm işlemleri ters sıra ile yürütünüz.

### 2.5.2 İÇ KÖRÜK DEĞİŞİMİ

İç körükleri üst flanja göre düzenleyiniz.  
En alt strok noktasına göre konumlandırınız.  
Ayı gözlerinin içinden kaldırma halatlarını geçiriniz.  
En alt strok noktasında iken en alt ayı gözlerine halatı kelepçeleyniz.  
Uygun klemens kullanınız.

## 2.5 REPLACEMENT OF COMPONENTS

### 2.5.1 REPLACING THE OUTER BELLOW

To replace the bellow, use necessary equipment and safety tools such as mask, etc.  
Lower the bellow till end stroke.  
Loosen and unhook the clamps from external bellow at bottom.  
Cut the connectors for electrical cables.  
Loosen, unhook, take away the clamps.  
Lower by pressing down button, so that the bellow reaches and rests on a rigid platform.  
At this point the cables shall totally be loose.  
Loosen the thimbles and clamps of the outer bellow.  
Then loosen the bolts of the study item to let the eyebolts to be loosened.  
The external bellow could be removed.  
Replace the new one.  
Repeat the procedure in reverse sequence.

### 2.5.2 REPLACING THE INNER BELLOW

Position the inner bellow to the upper flange and lower loader past.  
The two cables for hoisting shall be passed through the eye bolts.  
Equelize the length of cables.  
Fix the bottom eye bolt to cable by suitable clamps.

Elektrik kablolarını En son strokta dahi uzun (gevşek) olacak şekilde ve ayı gözü kulaklarına "S" şekli vererek genişleme ve büzülme payı koyarak bağlayınız.

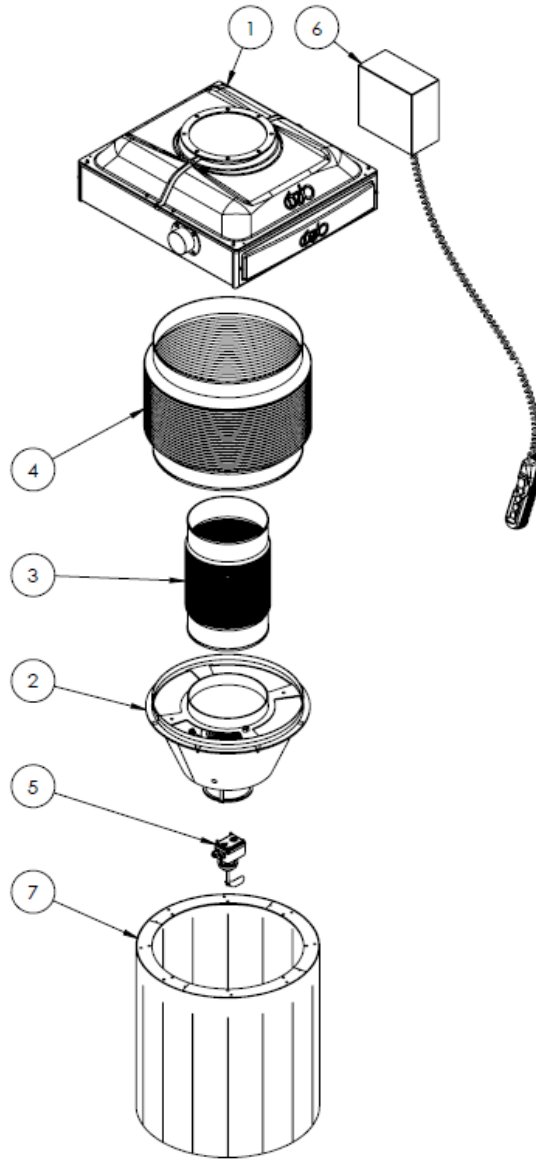
The electrical cables shall be fixed to the eyebolts, by making on S shape to ensure flexibility.  
Make sure the electrical cables are slack at max stroke.

# 3.

## YEDEK PARÇA KATALOĞU

## SPARE PARTS CATALOGUE





No	Tanım	Description
1	Üst gövde	Upper body
2	Alt koni	Bottom cone
3	İç körük	Inner bellow
4	Dış körük	Outer bellow
5	Seviye göstergesi	Level indicator
6	Kumanda panosu ve el butonu	Electric panel and push button
7	Perde (Sadece açık kamyon yükleme modellerinde mevcuttur.)	Skirt (Only for model open truck loading)