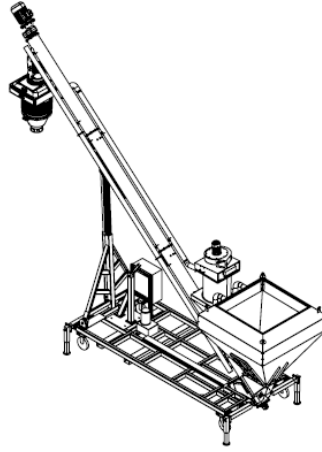


MTLS

MOBİL SİLOBAS DOLUM SİSTEMİ

MOBILE TANKER LOADING SYSTEM



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

- TECHNICAL CATALOGUE
ASSEMBLY-MAINTENANCE CATALOGUE
SPARE PARTS CATALOGUE

Bu belgede anılan tüm 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 can not be reproduced, even partially, without prior consent.

Certificate

Standard **ISO 9001:2015**

Certificate Registr. No. **01 100 1815882**

Certificate

Standard **ISO 14001:2015**

Certificate Registr. No. **01 104 1815882**

Certificate

Standard **ISO 45001:2018**

Certificate Registr. No. **01 213 2115861**

İÇİNDEKİLER**INDEX**

1.	TEKNİK KATALOG	TECHNICAL CATALOGUE	4
1.1	TEMEL GÜVENLİK UYARILARI	BASIC SAFETY WARNINGS	5
1.2	UYARI SEMBOLLERİ	SAFETY SYMBOLS	7
1.3	ÜNİTE TANIMI	UNIT DESCRIPTIONS	8
1.4	ÇALIŞMA ŞARTLARI	OPERATION CONDITIONS	8
1.5	ÜRÜN ETİKETİ	PRODUCT LABEL	9
1.6	YAPISAL BİLEŞENLER	COMPOSITIONS	10
1.7	GENEL ÖLÇÜLER	GENERAL DIMENSIONS	11
1.8	TEKNİK ÖZELLİKLER	TECHNICAL PROPERTIES	12
1.8.1	Ana Şasi	Main Frame	12
1.8.2	Hidrolik Sistem	Hydraulic System	12
1.8.3	Big Bag Bunkerı	Big Bag Hopper	12
1.8.4	Toz Toplama sistemi	Dusct Collector Sytem	13
1.8.5	Helezon Konveyör	Screw Conveyor	14
1.8.5.1	Kafa Yatak	End Bearing	15
1.8.5.2	Ara Yatak	Hanger Bearing	15
1.8.5.3	Redüktör	Gearbox	16
1.8.6	Yükleme Körüğü	Loading Bellows	16
1.8.7	Kontrol Panosu	Control Panel	17
1.9	PAKET ÖLÇÜLERİ VE AĞIRLIKLAR	PACKING DIMENSIONS AND WEIGHTS	17
2.	MONTAJ-BAKIM KATALOĞU	ASSEMBLY-MAINTENANCE CATALOGUE	18
2.1	GÜVENLİK VE KORUNMA	SAFETY CONDITIONS AND PROTECTIONS	19
2.2	MONTAJ	ASSEMBLY	21
2.3	KONTROL PANOSU	CONTROL PANEL	22
2.4	DEVREYE ALMA	START UP	29
2.5	BAKIM	MAINTENANCE	36
2.6	YAĞLAMA	LUBRICATION	38
2.6.1	Ara Yatak ve Kafa Yatak	Hanger Bearing and Head Bearing	38
2.6.2	Redüktör	Gearbox	38
2.7	PARÇA DEĞİŞİMİ	REPLACEMENT OF COMPONENTS	39
2.8	SERVİS DIŞINA ALIM	DEMOLITION	39
2.9	ARIZA TESPİTİ VE GİDERİLMESİ	DEFINING PROBLEM AND TROUBLE SHOOTING	39
3.	YEDEK PARÇA KATALOĞU	SPARE PARTS CATALOGUE	42



1. TEKNİK KATALOG 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 kataloğu tümü ile okumadan işleme başlamayınız. Ürün sınırlı kullanım amacına yönelik olarak üretilmiştir. Farklı uygulamalar için lütfen üretici onayı alınız.

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 gerekli tesisatı kurunuz.

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 producer 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 to guide set-up, start-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/user's responsibility and authority 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 and air usage shall be completed by the user to meet air consumption according to technical specifications which are given in technical catalogue.

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 60079-14 ve TS EN 60204-1 standardına 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 mutlaka üretici firma ile iletişime geçiniz ve makine üzerindeki seri no ve tip modelini bildirin.

Tüm kaldırma/taşıma işlemleri katalogda belirtilen özelliklere ve ilgili standartlara uygun yapılmalıdır. Kaldırma işlemleri ünite ölçüleri ve ağırlığına uygun aksesuar ve taşıma sistemleri ile yapılmalıdır.

Üretici herhangi bir bilgi vermeksizin üründe değişiklik yapabilir. Katalogda verilen tüm ölçüler nominal standart parçalar için belirtilmiştir. Proje, uygulama, malzemeye göre ölçü ve özellikler değişebilmektedir.

Bu katalog üreticiye bilgi verilmeden değiştirilemez. Katalogun en son versiyonuna www.ozb.com.tr web sitemizden ulaşabilirsiniz.

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 startup 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 should be clean and readable and all operations should be according to EN 60079-14 and TS 60204-1 EN standards.

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 approach while the units are operating. 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, please contact with producer and it is necessary to inform all datas such as serial number, type etc. which are written on the machine's plate.

Make sure that; all lifting/transportation operations must be carried out in accordance with the instructions specified in this catalog and the relevant standards. Lifting operations should be done with accessories and carrying systems suitable for unit dimensions and weight.

Producer can modify the product without notice and immediate effect. All dimensions specified in the catalog are for nominal standard parts. Dimensions and features may change depending on the type of project, applications, material.

This catalogue can not be changed without informing the producer. 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 signs are of a warning nature and do not eliminate the risk. These instructions and/or warnings are recommendations, which should be run in conjunction with the latest health and safety directives in accident prevention.

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



“PERİYODİK YAĞLAMA” İŞARETİ

“LUBRICATE PERIODICALLY” SYMBOL



PERİYODİK YAĞLAMA
LUBRICATE PERIODICALLY
LUBRIFICATE PERIODICAMENTE
GRAISSER PERIODIQUEMENT
REGELMÄßIG ABSCHMIEREN

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

ELEKTRİĞİ KESİP HELİSİN DURDUĞUNDAN EMİN OLDUKTAN SONRA GÖZETLEME KAPAĞINI 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'OUVRIR LA TRAPPE DE VISITE OU D'ENLEVER LE CARTER DE PROTECTION DE LA TRANSMISSION IL EST IMPETIF DE DEPRANCHER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE.

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



REFLEKTÖR
REFLECTOR



VİİNÇ
CRANE



MAX BASINÇ 5 BAR
MAX PRESSURE 5 BAR



1.3 ÜNİTE TANIMI

Mobil tanker yükleme sistemi; big bag içindeki malzemelerin tozsuz, verimli ve kolay bir şekilde silobas/tankerlere yüklenmesi için tasarlanmıştır.

Bunker içerisinde kesme bıçağı ile açılan big bag içindeki malzemeler bunkerde depolanır. Bunker altından helezon konveyörle yükleme körüğüne taşınan malzeme tozsuzlaştırma sistemi sayesinde tozsuz bir şekilde silobas/tankere yüklenir.

Kumanda panosu sayesinde tüm bu işlemler otomatik olarak kontrol edilebilmektedir.

1.4 ÇALIŞMA ŞARTLARI

Üniteler, patlayıcı atmosfer veya patlayıcı malzeme, toksik, alevlenebilen, viral veya bakteriyel anlamda zararlı vb malzemeler için tasarlanmamıştır. Bu şartlarda kullanılacak ise üretici firmaya bilgi verilmelidir.

Ünitenin gıda normlarına uygun kullanımı sipariş aşamasında üreticiye bildirilmiş ve ünite bu yapıya uygun halde üretilmiş olmalıdır.

1.3 UNIT DESCRIPTIONS

Mobile tanker loading system is designed for dust-free, efficient and easy loading of materials in big bags into silobus/tankers.

The materials in the big bag, which are opened with a cutting blade in a hopper, are stored in the hopper. The material conveyed from the hopper to the loading bellow by screw conveyor is loaded into the silobus/tanker without dust thanks to the dedusting system.

Thanks to the control panel, all these processes can be controlled automatically.

1.4 OPERATION CONDITIONS

Products are not designed to operate at explosive, flammable, toxic, hazardous viral or bacterial dangerous environment and/or materials. If the machine has to operate in these conditions, the manufacturer must be informed.

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.

1.5 ÜRÜN ETİKETİ

Tüm ünitelerde etiket üzerinde aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Üretici firma bilgisi
- Üretici firma web sitesi
- CE işareti
- Ürün kodu
- Üretim yeri

Ünite üzerindeki etiketleri atmayınız, üzerindeki bilgileri değiştirmeyiniz. Etiketlerin temiz ve okunaklı olmasını sağlayınız.

1.5 PRODUCT LABEL

Every unit is supplied with identification plates showing;

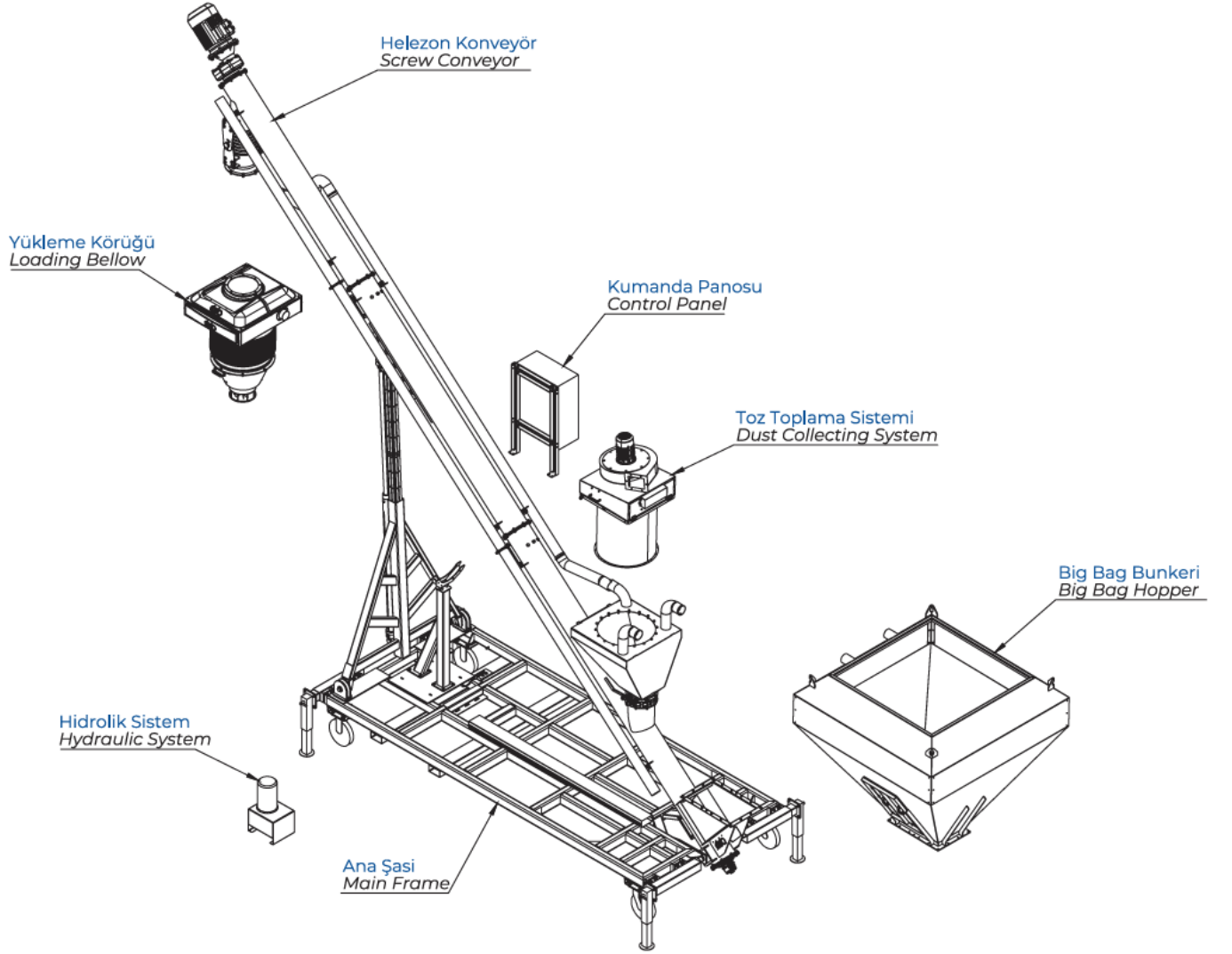
- Manufacturer's information
- Manufacturer's web site
- CE logo
- Product code
- Production place

Do not throw away the labels on the unit and do not change the information on the label. Make sure that labels are clean and legible.



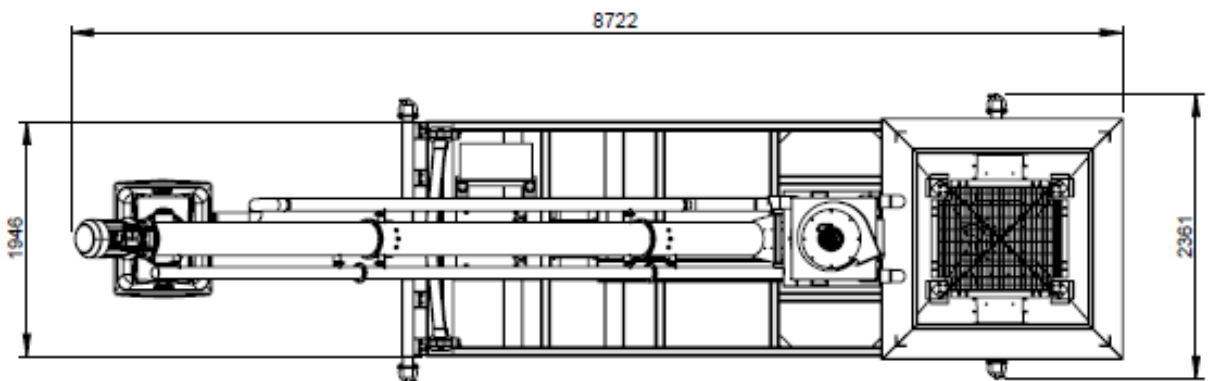
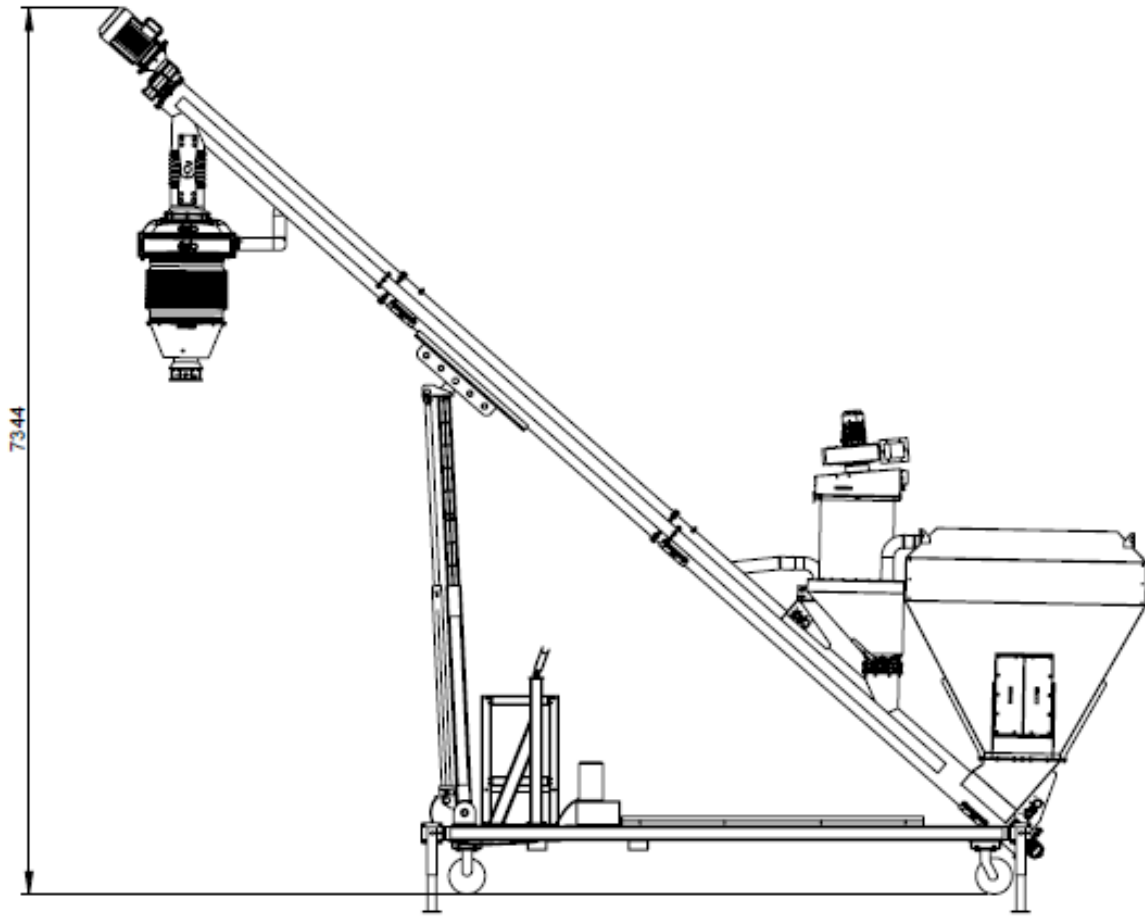
1.6 YAPISAL BİLEŞENLER

1.6 COMPOSITIONS



1.7 GENEL ÖLÇÜLER

1.7 OVERALL DIMENSIONS



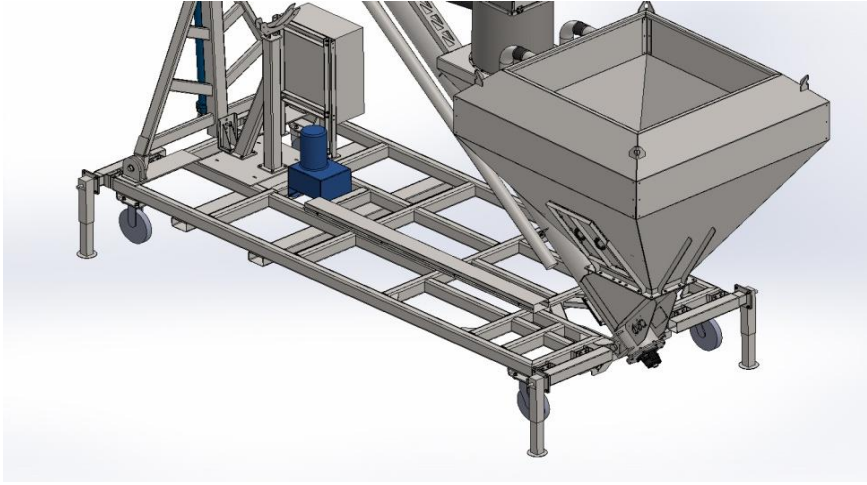
1.8 TEKNİK ÖZELLİKLER

1.8.1 ANA ŞASI

Montajı yapılan tüm elemanların taşınması ve yerinde ulaşımın sağlanması için tasarlanmıştır.

Her biri 1,6 ton yüklemeye kapasiteli dört adet tekerlek sayesinde sistemin saha içi hareketine olanak sağlamaktadır.

Çalışma esnasında daha stabil durabilmesi için şasinin dört tarafında uzatılabilir krik o ayakları mevcuttur. Ayrıca sistemin kapalı ve boş halde iken taşınabilmesi için, şasi altında forklift bıçak yuvaları mevcuttur.

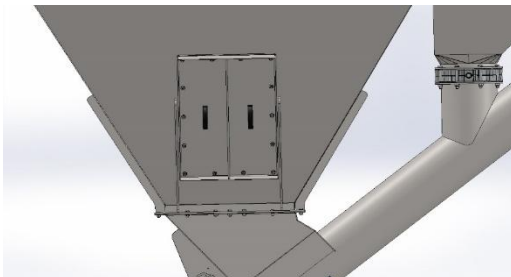


1.8.2 HİDROLİK SİSTEM

Besleme yüksekliğini ayarlamak için hidrolik olarak çalıştırılan pistondur. Sistemin istenilen yüksekliğe ulaşması ve silobasların yüklemeye körüğü altına girebilmesi için hidrolik pompa ve pistondan oluşmaktadır. Hydro-jack sistemi merkezi otomasyon panosundan kontrol edilmektedir. Kullanıcı panelinden istenilen yükseklik ayarı yapılabilmektedir.

1.8.3 BİG BAG BUNKERİ

Nominal 2.000 lt bunker içerisinde big bag kesme bıçağı ve ızgara bulunmaktadır, bunker üzerinde çift taraflı bakım kapakları mevcuttur.



1.8 TECHNICAL SPECIFICATIONS

1.8.1 MAIN FRAME

It is designed to transport all assembled elements and provide on-site transportation.

Four wheels, each with a loading capacity of 1.6 tons, allow the system to be moved around the site.

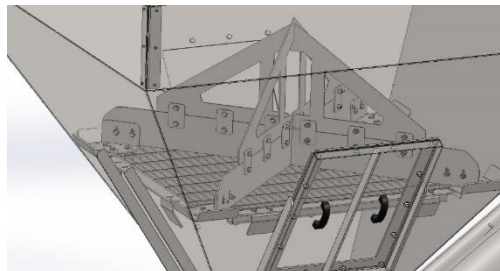
There are extendable jack stands on all four sides of the frame for more stability during operation. There are also forklift blade slots under the frame for transporting the system closed and empty state.

1.8.2 HYDRAULIC SYSTEM

Hydraulic operated piston to adjust the feeding height. It consists of a hydraulic pump and a piston in order to ensure that the system reaches the requested height and the silobas can enter under the loading bellow. The hydro-jack system is controlled from the central automation panel. The desired height adjustment can be made from the user panel.

1.8.3 BIG BAG HOPPER

There is a FIBC cutting blade and grid in the nominal 2.000 lt hopper, complete with double-sided maintenance hatches.



1.8.4 TOZ TOPLAMA SİSTEMİ

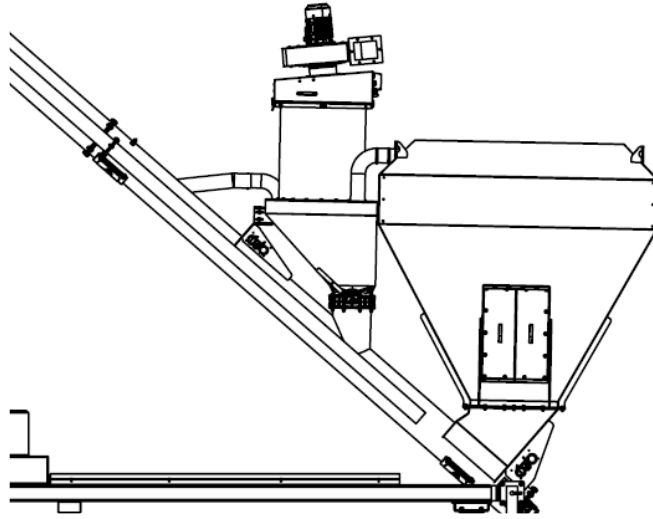
Fanlı filtre ile toplanan toz, filtre altındaki bunkerde toplanarak tekrar sisteme kazandırılmaktadır.

Silindirik gövdeli filtre ünitesi ve üzerinde 0,75 kW fan ve toz toplama bunkerı ile birlikte sunulmaktadır. Sistem çalışırken emilen tozlar filtre altındaki bunkerde toplanmaktadır. Bunker içerisindeki malzeme, belirli aralıklarla bunker çıkışındaki manuel klepe açılarak boşaltılmalıdır.

1.8.4 DUST COLLECTOR SYSTEM

The dust collected by the filter with fan is accumulated in the hopper and returned to the system.

It is offered with a cylindrical body filter unit and a 0.75 kW fan and dust collection hopper. While the system is running, the absorbed dust is collected in the bunker under the filter. The material in the bunker should be emptied at regular intervals by opening the manual butterfly valve at the bunker outlet.



Temizleme alanı Filtering area	12 m ²
Gövde çapı Body diameter	Nominal 600 mm
Gövde malzemesi Body material	Paslanmaz çelikten mamül Made of stainless steel
Filtre şapkası Protection cover	Paslanmaz çelikten mamül Made of stainless steel
Filtre elemanı Filter element	2 adet, Ø 218 mm, h: 700 mm kartuş 2 pcs, Ø 218 mm, h: 700 mm cartridge
Filtre eleman kumaşı Filtering media	270 gr/m ² , %100 polyester
Temizleme sistemi Cleaning system	Jet pulse
Elektronik kart Electronic board	Dahil Included
Elektrovalf sayısı Number of electrovalves	2
Fan Fan	0,75 kW

Fan Motor Gücü Fan Motor Power kW	Nominal Devir Nominal Revolution rpm	Max Hava Debisi Max Air Capacity m ³ /h	Max Basınç Max Pressure Pa	Basınç Pressure Pa	0	1000	1500
0,75	3000	2200	1900	Hava Debisi Air Capacity m ³ /h	2200	1550	1150

1.8.5 HELEZON KONVEYÖR

Big bag boşaltma bunkeri altına monte edilmiş helezon konveyör, big bagden boşalan malzemenin yükleme körüğüne taşınmasını sağlar.

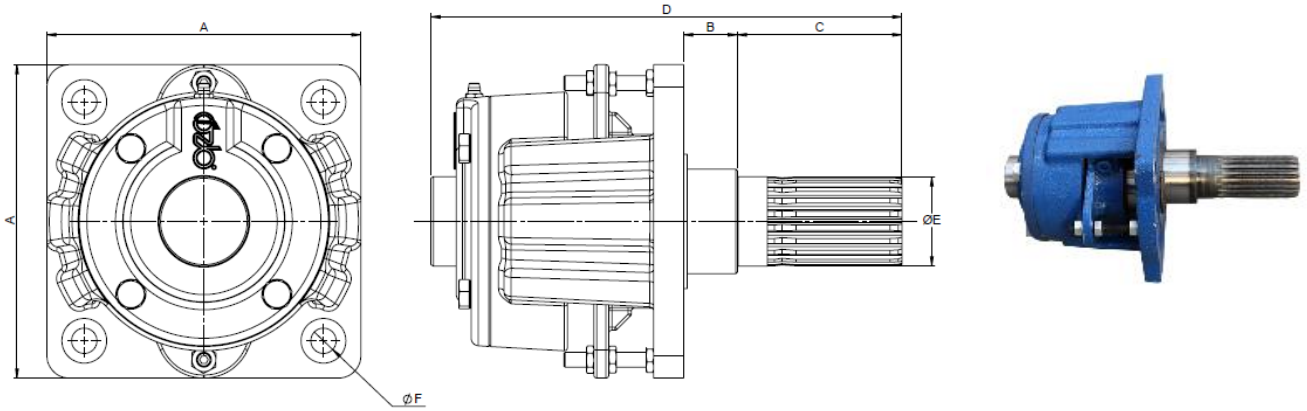
1.8.5 SCREW CONVEYOR

The screw conveyor mounted under the big bag discharge hopper transports the material from hopper the loading bellow.

Dış Boru Çapı Outer Pipe Diameter	273 mm
Boy Length	Giriş çıkış ağı eksenler arası mesafesi 8.750 mm Length from inlet centre to outlet centre 8,750 mm
Giriş Kafa Yatak Inlet End Bearing	SCEB.P ağır hizmet tipi SCEB.P heavy duty type
Çıkış Kafa Yatak Outlet End Bearing	Yok None
Ara Yatak Hanger Bearing	SCIB.P ağır hizmet tipi SCIB.P heavy duty type
Tahrik Grubu Pozisyonu Drive Group Position	Çıkış tarafında Outlet side
Gözetleme Kapağı Inspection Hatch	Tüm yüzeyleri EPDM kaplı, standart olarak giriş ağı ve ara yatakların altında mevcut Fully cover with EPDM, available as standard at the inlet and under the hanger bearings
Redüktör Gearbox	OZB marka, HBR 130 tip yüksek verimli, sessiz çalışan, uzun ömürlü OZB brand, HBR 130 type high efficiency, low noise, long life
Tahvil Gear Ratio	1/7
Elektrik Motoru Electric Motor	15 kW 160 gövde/size, kompakt/compact △400 / Y 690V 50 Hz ≥ 4kW Verimlilik sınıfı/Efficiency class: IE3 Koruma sınıfı/Protection class: IP 55 İzolasyon sınıfı/Insulation class: F (155 °C)

1.8.5.1 KAFA YATAK

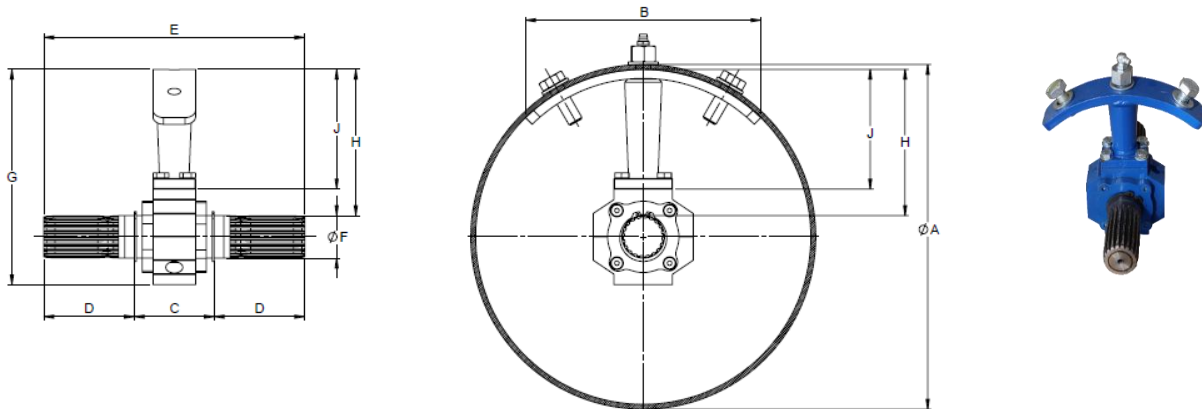
1.8.5.1 HEAD/END BEARING



Tip Type	A mm	B mm	C mm	D mm	Ø E DIN 5482	No x Ø F mm
SCEB.P.040	142	30	85	250	40 x 36	4 x Ø 12

1.8.5.2 ARA YATAK

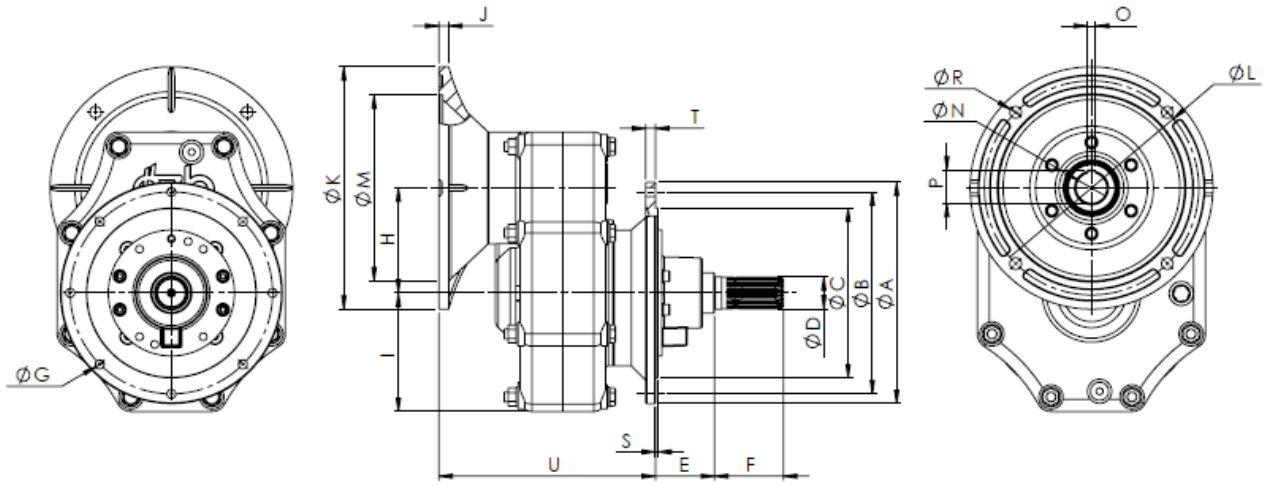
1.8.5.2 HANGER BEARING



Kod Code	Ø A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Ø F DIN 5482	G mm	H mm	J mm
SCIB.P.273	273	187	75	85	245	40 x 36	179	114	89

1.8.5.3 REDÜKTÖR

1.8.5.3 GEARBOX



Redüktör Tipi Gearbox Type	\varnothing Çap Diameter	$\varnothing A$ mm	$\varnothing B$ mm	$\varnothing C$ mm	$\varnothing D$ DIN5482	E mm	F mm	S mm	T mm	H mm	I mm	G	
												No	\varnothing
HBR 130	273	330	305	265	40x36	72	85	3	12	130	147	8	M10

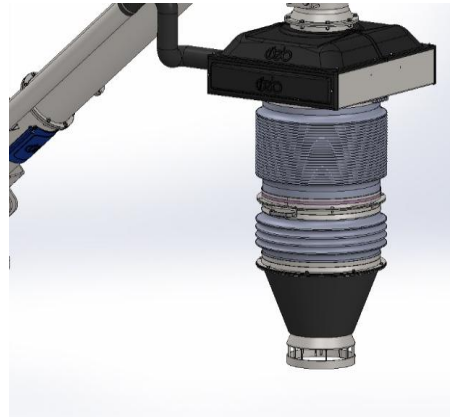
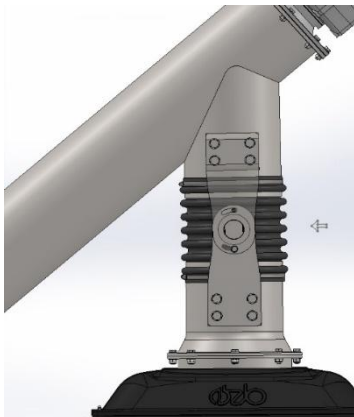
Redüktör Tipi Gearbox Type	Elektrik Motoru Electric Motor		$\varnothing K$ mm	$\varnothing L$ mm	$\varnothing M$ mm	J mm	U mm	$\varnothing N$ mm	O mm	P mm	R mm
	Gövde Size	kW									
HBR 130	160	15	350	300	250	12	298	42	12	45,3	M16

1.8.6 YÜKLEME KÖRÜĞÜ

Teleskobik yükleme körüğü ile malzeme silobas/tankere yüklenir.

1.8.6 LOADING BELLOW

Material is loaded into the silobus/tanker by telescopic loading bellow.



Kapasite Capacity	Nominal 250 m ³ /h
Açık boy Extended length	Nominal 2.840 mm
Kapalı boy Recracted length	Nominal 1.190 mm
Strok Stroke	Nominal 1.650 mm
Körük Bellow	İç ve dış körük standart olarak esnek ve katlanabilir, PVC kaplı polimerden mamul Inner and outer bellows are made of flexible and pliable PVC coated polymer
Tahrik grubu Drive group	0,75 kW
Alt kapama konisi Bottom closure cone	Dahil Included
Seviye göstergesi Level indicator	220VAC

1.8.7 KONTROL PANOSU

Helezon konveyörün çalışması, körük yükseklik ayarı ve toz toplama sistemi gibi üniteyi oluşturan temel elemanları çalıştırmak üzere tasarlanmış kullanıcı arayüzü, dış mekan kullanımı için tasarlanmış ve tüm I/O'lar dijittir.

1.9 PAKET ÖLÇÜLERİ VE AĞIRLIKLAR

Ünitelerin paket ölçüleri ve ağırlıkları aşağıda belirtilmiştir.

Üniteleri teslim alırken; ünite kodu ve miktarın siparişiniz ile uyumlu olup olmadığını kontrol ediniz. Olası hasarlı paketlerde, teslim almadan önce, kargo/nakliye firması yetkilisine bilgi veriniz. Nakliye sırasında oluşabilecek hasarlarda üretici sorumlu değildir.

1.8.7 CONTROL PANEL

The user interface, which is designed to operate the basic elements that make up the unit such as the operation of the screw conveyor, the bellows height adjustment and the dust collection system, has been designed for outdoor use and all I / O's are digits.

1.9 PACKAGING DIMENSIONS AND WEIGHTS

Package sizes and weights of the units are given below.

When receiving the units; check if the unit code and quantity are compatible with your order. Possible damages must be reported/informed to the authorized person of cargo/transportation company before taking the goods. The manufacturer is not responsible for any damage that may occur during transportation.

Tip Type	L mm	W mm	H mm	Brüt Ağırlık Gross Weight kg
MTLS	2.100	5.850	2.500	2.615



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/AB, 2004/108/AB, 2006/95/AB Direktifleri 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.

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 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 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 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/EU, 2004/108/EU, 2006/95/EU Directives 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 TS EN 60204-1:2018 standardına 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.

Her işlem öncesi, hareketli parçaların tamamen durduğuna emin olunuz.

Makine içindeki tozun tamamen yerleştiğine emin olunuz.

Operatörler, makinenin bakım ve temizliği sırasında aşağıdaki koruyucu ekipmanları kullanmalıdır;

- Antistatik koruyucu giysiler
- Koruyucu şapka
- Antistatik eldivenler
- Güvenlik maskeleri
- Antistatik koruyucu ayakkabılar

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 çalışırken 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

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 should be clean and readable and all operations should be according to EN 60204-1:2018 standard.

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 managed by a qualified person to prevent uncontrolled opening and closing.

Make sure that all moving parts are in absolute stop before each operation.

Always ensure that the dust inside the machine is completely settled.

Operators must use the following protection equipments during the maintenance and cleaning of the machine;

- Antistatic protective clothing
- Protective Helmets
- Antistatic cut-proof gloves
- Safety masks
- Antistatic protective shoes

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 approach while the units are operating. 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

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 kapsamı dışında tutulabilecektir.

2.2 MONTAJ

Her kutu içerisinde ürüne ait montaj talimatı mevcuttur, montaj talimatlarına uygun hareket ediniz.

Ünitenin montajı ve çalıştırılması ile ilgili tüm teknik, iş güvenliği ve işçi sağlığı direktiflerine uyunuz.

Bulduğunuz bölgedeki/ülkedeki elektrik şartları, bağlantı frekanslarını ve yerel/yasal zorunlulukları mutlaka kontrol ediniz. Üniteyi açmadan önce tüm şebekelerden ayırın. Üniteyi sadece kapak kapalıyken çalıştırınız.

Üniteyi ani endüktif yüklere karşı korumak için röle ve çıkış transistörleri ile koruma sağlayın. Cihazın yakınında bir voltaj bağlantı kesme anahtarı bulundurun. Deneyimsiz kişilerin kullanımı veya hatalı kullanım durumunda, cihazın elektrik güvenliği garanti edilemez.

Bir arıza durumunda, dağıtım voltajı, cihazın kullanıcıyı tehlikeli elektrik gerilimi ile dolaylı temastan korumak için kaçak akım koruma şalteri tarafından otomatik olarak kesilmelidir.

Statik yüklerden kaçınmak için cihaz gövdesi topraklanmalıdır. Bu, pnömatik taşıma uygulamalarında veya metal olmayan kaplarda özellikle önemlidir.

Tüm bağlantılar tamamlandıktan sonra kapağı kapatınız. Enerjiyi veriniz. Besleme gerilimini mutlaka ölçü aleti yardımı ile kontrol ediniz.

Tüm elektrik bağlantıları bağlantı şemasına göre yapılmalıdır: Kablonun kablo rakorunun içinde sıkıca kapatıldığından emin olun.

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

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

Please consult to assembly instructions, which can be found inside of each product package.

Carefully follow all technical, safety and worker health instructions during the assembly and the operation of the unit.

For right terminal connections of the unit, please double check voltage, frequency, local regulations and procedures. Disconnect from all mains before opening the unit. Start up the unit only when the cover is closed.

Provide protection for relay contacts and output transistors to protect the device against spikes with inductive loads. A voltage-disconnecting switch must be provided near the device. In the case of inexperienced handling or handling malpractice, the electric safety of the device cannot be guaranteed.

In the case of a defect, the distribution voltage must automatically be cut off by a protective switch so as to protect the user of the device from indirect contact with dangerous electric tensions.

The device body has to be earthed to avoid static charges. This is particularly important in pneumatic conveying applications or with non-metallic containers.

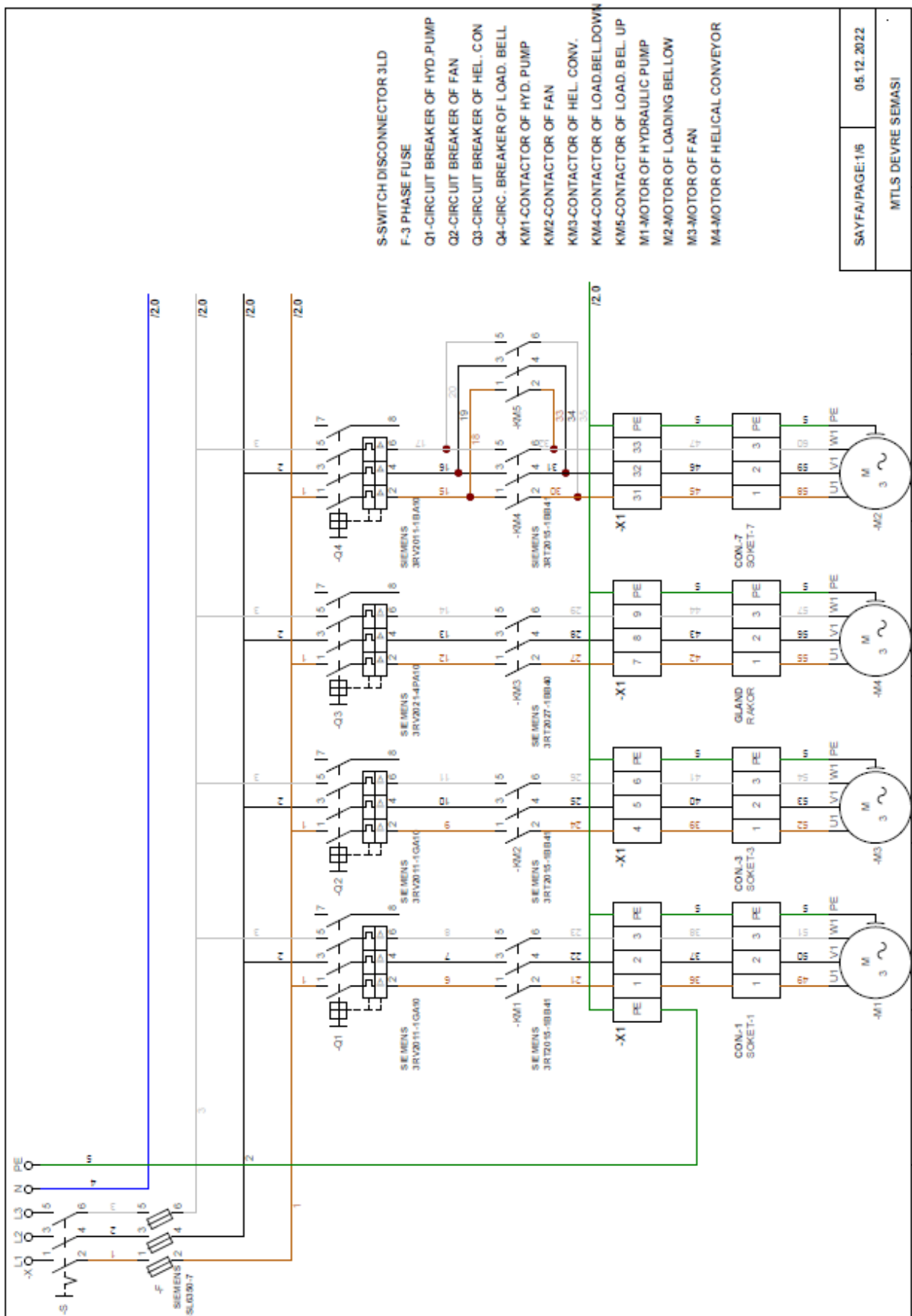
Close the cover when all connections are completed and supply the power. Always check the voltage with a voltmeter.

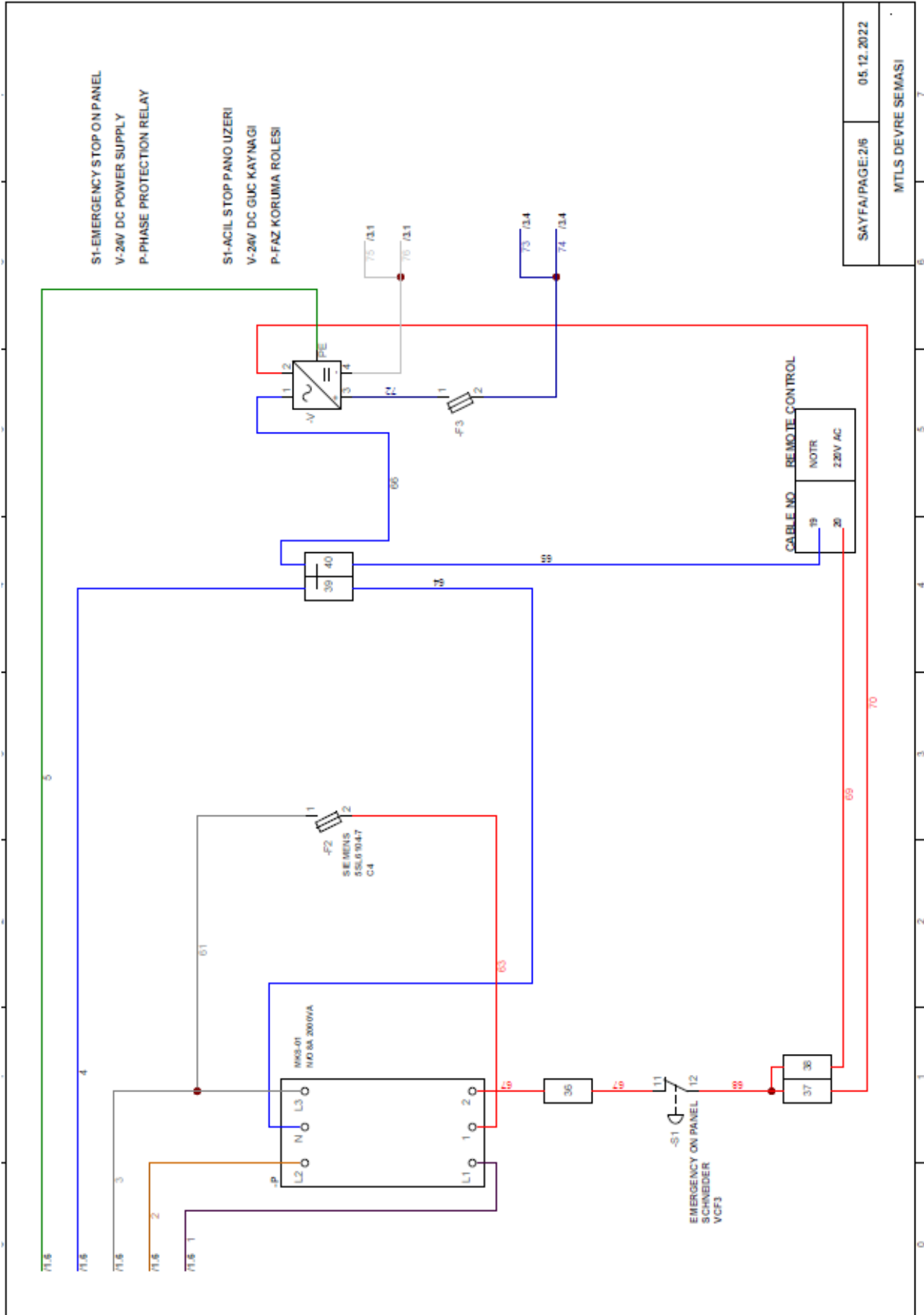
All electrical connections must be made according to the given connection diagram: make sure the cable is sealed tightly inside the cable gland.

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

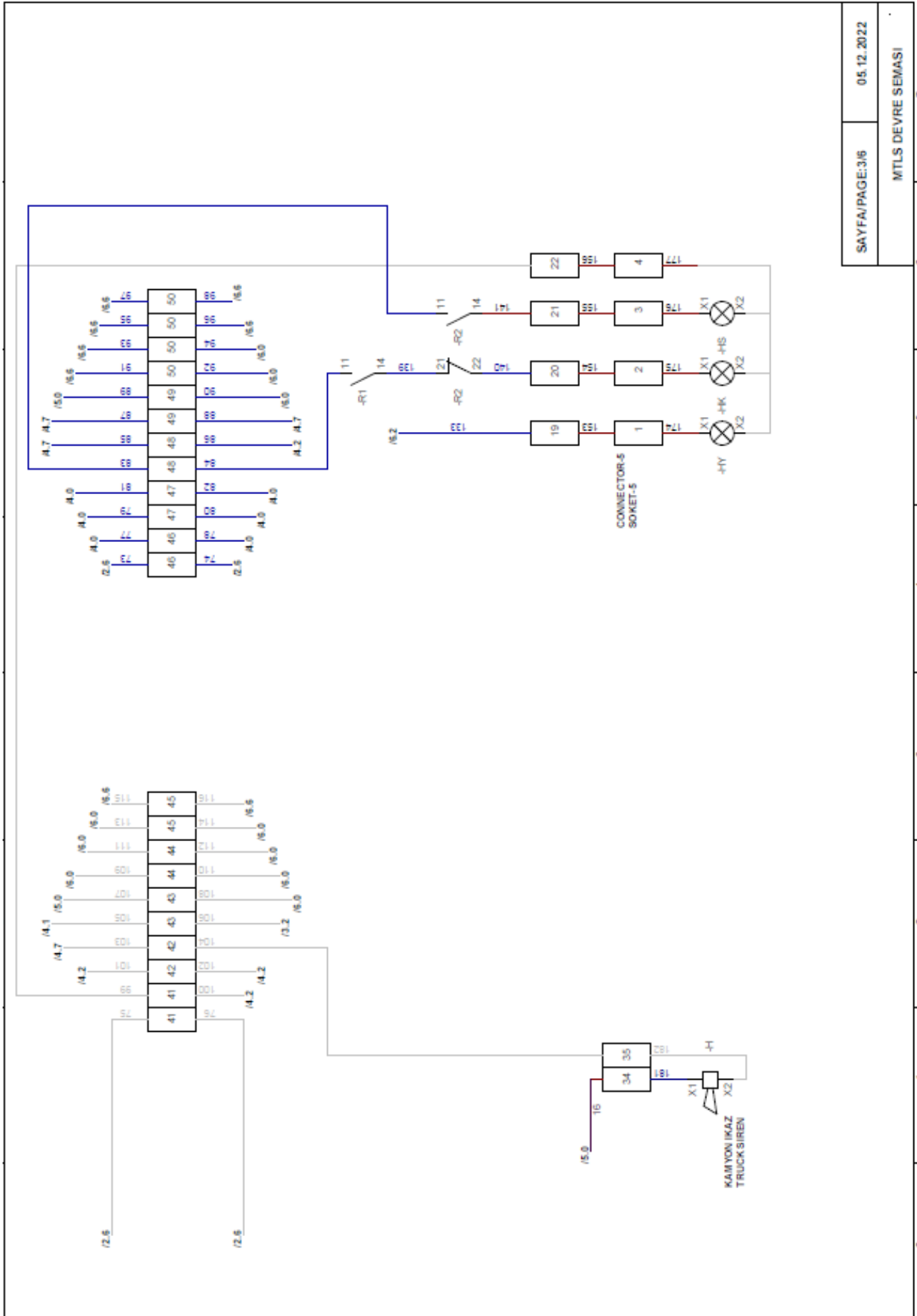
2.3 KONTROL PANOSU

2.3 CONTROL PANEL

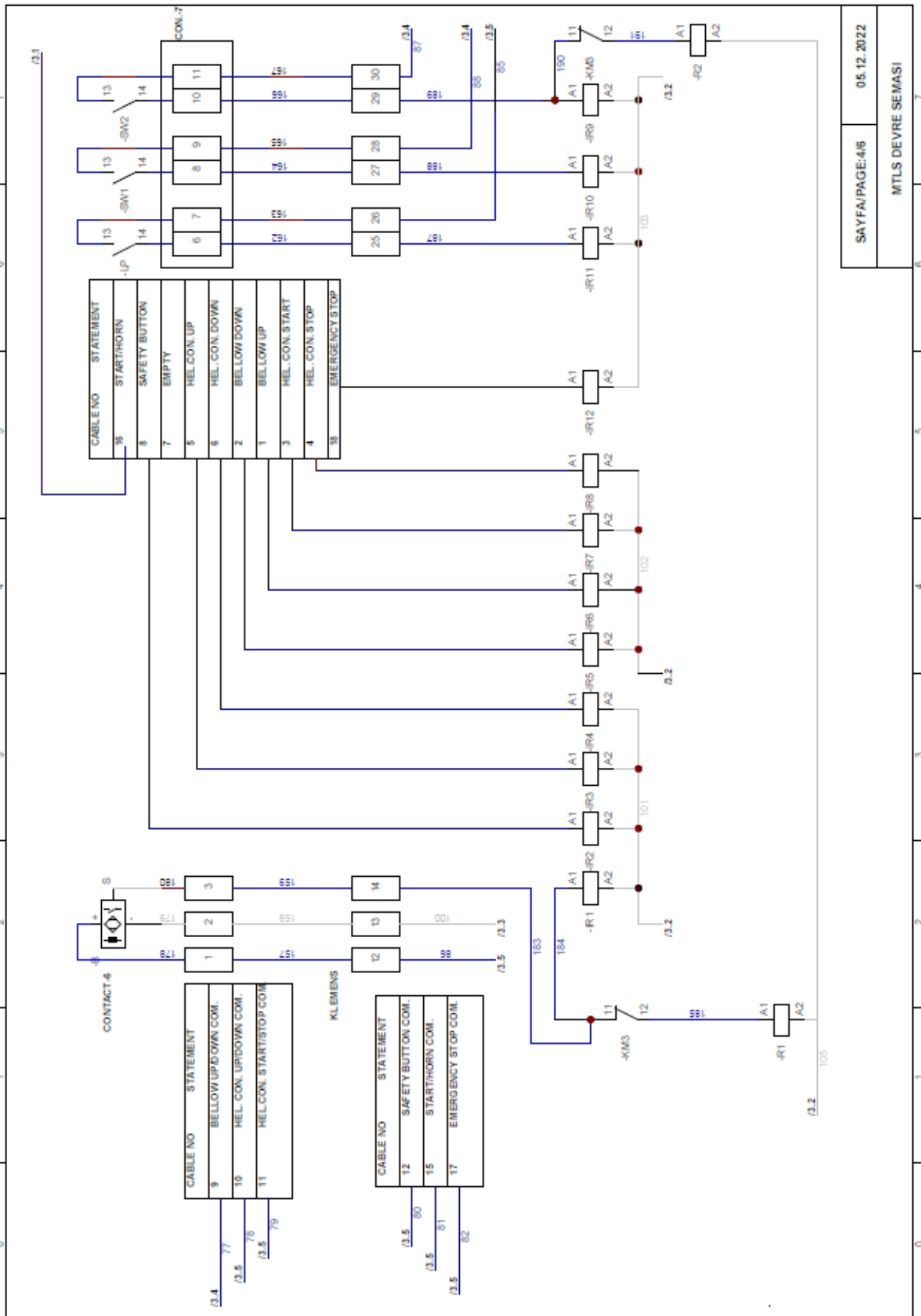


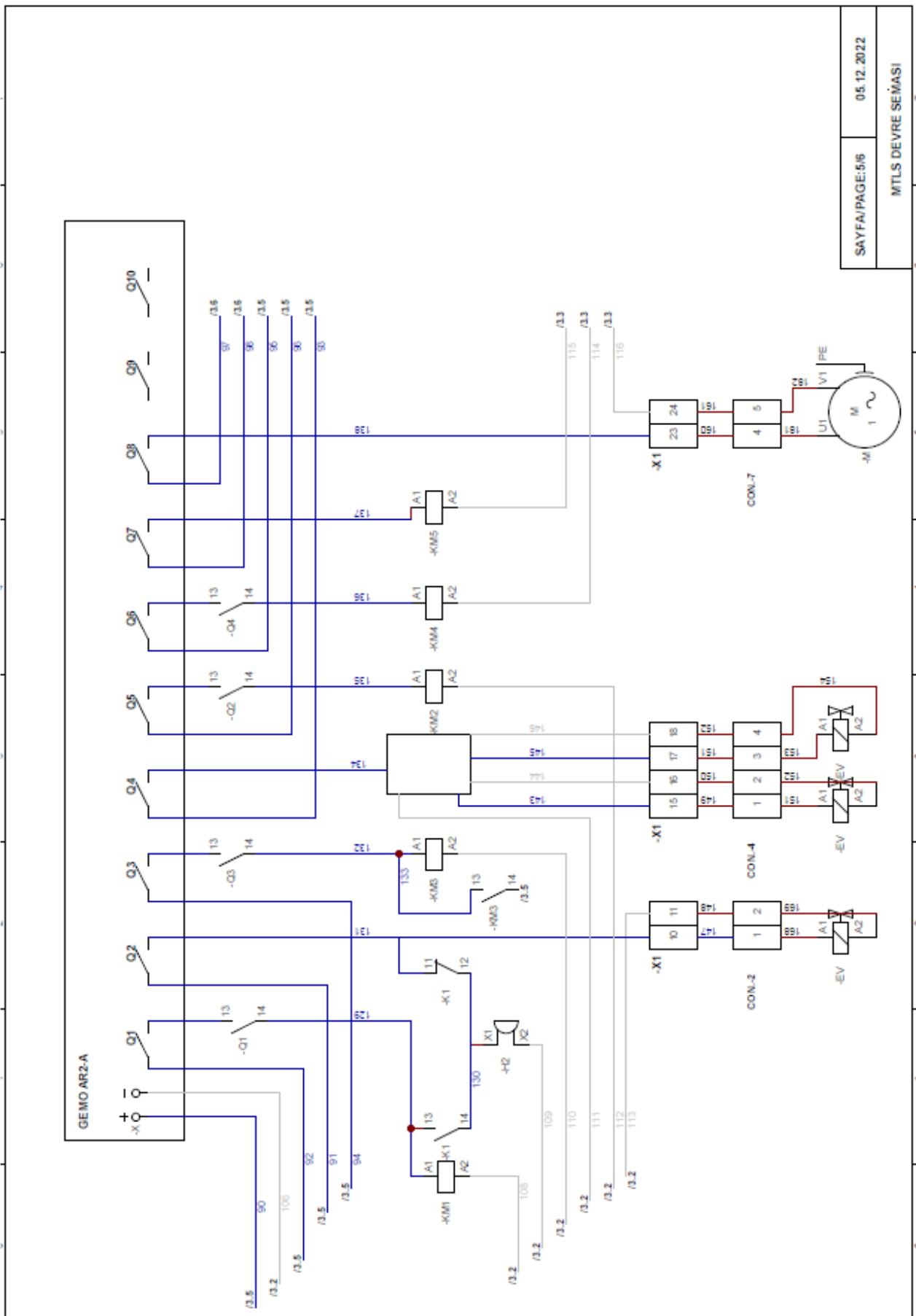


SAYFA/PAGE:2/6	05.12.2022
MTLS DEVRE SEMASI	



SAYFA/PAGE:3/6	05.12.2022
MTLS DEVRE SEMASI	





Giriş Input	Açıklama	Descriptions
I1	Endüktif switch	Inductive switch
I2	Emniyet butonu	Safety button
I3	Helezon konveyör yukarı	Screw conveyor up
I4	Helezon konveyör aşağı	Screw conveyor down
I5	Yükleme körüğü aşağı	Loading bellow down
I6	Yükleme körüğü yukarı	Loading bellow up
I7	Helezon konveyör start	Screw conveyor start
I8	Helezon konveyör stop	Screw conveyor stop
I9	Yükleme körüğü alt switch	Loading bellow lower switch
I10	Yükleme körüğü üst switch	Loading bellow upper switch
I11	Seviye göstergesi sinyal	Level indicator signal
I12	Acil stop	Emergency stop

Çıkış Output	Açıklama	Descriptions
Q1	Hidrolik pompa start	Hydraulic pump start
Q2	Hidrolik valf bobin	Hydraulic valve coil
Q3	Helezon konveyör start/stop	Screw conveyor start/stop
Q4	Filtre kartı sinyal	Filter control board start/stop
Q5	Fan start/stop	Fan start/stop
Q6	Yükleme körüğü aşağı	Loading bellow down
Q7	Yükleme körüğü yukarı	Loading bellow up
Q8	Seviye göstergesi motor	Level indicator motor

2.4 DEVREYE ALMA

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

Çalıştırmaya başlamadan önce, ünite içinde yabancı madde olmadığından ve gelmeyeceğinden emin olunuz. Üniteyi azami 2-3 dakika boşta çalıştırıp gözleyiniz ve dinleyiniz. Tüm kontrolleri tekrar yapınız, ısınan bölüm, parça ve/veya anormal ses, titreşim olup olmadığını gözleyiniz.

ÖNEMLİ: Bütün bu işlemler; bilgili, yetkili ve yeterli personelce yapılmalıdır. İş güvenliği, işçi sağlığı gereklerine uyulmalıdır. Motor üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce, elektrik bağlantısının kesildiğinden emin olunuz. Elektriksel problemler ve sonuçları üretici kontrolü dışındadır ve garanti kapsamına girmediği gibi, şahıslara ve/veya 3. Taraflarda oluşacak hasarlardan üretici sorumlu tutulmaz.

Tüm bağlantıları tamamladıktan sonra, üniteyi çalıştırmaya başlamadan önce aşağıdaki adımları uygulayınız;

- Mobil silobas dolum sistemini düz bir zemine getirin.
- İki adet hareketli tekerlekler üzerinde bulunan frenleri kilitleyin.



- Denge kollarını tekerlekler zeminden kalkmayacak miktarda zemine bastırın.

2.4 START UP

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

Before starting up the unit, make sure that no foreign bodies have entered during assembly if they have, remove them. 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.

IMPORTANT: All connections should be undertaken by qualified electrical personnel only. Occupational safety and employee health requirements must be complied with. 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.

After completing all connections, perform the following steps before starting to operate the unit;

- Bring the mobile transfer loading system to a flat surface.
- Lock the brakes on the two movable wheels.

- Press the stabilizer arms into the ground so that the wheels do not lift off the ground.



- Pano üzerine monte edilmiş olan 380V fişin bağlantısını Mobil Silobas Dolu Sistemine ile güç kaynağı arasındaki mesafeye göre uygun çapta kablo ile yapın.
- 380V AC fiş panonun yanındaki prize takın.

- Connect the 380V plug mounted on the panel with a cable of suitable diameter according to the distance between the Mobile Transfer Loading System and the power source.
- Plug the 380V AC plug into the outlet next to the panel.



- Enerji bağlantısını yaptıktan sonra pano üzerindeki ana şalteri "1" konumuna getirerek sistemi çalışmaya hazır hale getirin.

- After making the energy connection, make the system ready for operation by turning the main switch on the panel to the "1" position.



- Sırasıyla pano içerisindeki motor koruma şalterlerini ve sigortalarını açık konuma getirin.

- Turn on the motor protection switches and fuses in the panel, respectively.



- UYARI: Eğer sistem çalışmazsa 380V AC faz yönlerini kontrol edin.
- Mobil Silobas Dolum Sistemini, düzgün bir zeminde malzeme doldurulacak silobasa göre uygun konuma getirin.
- Denge ayaklarını açın, hareketli tekerler üzerindeki fren mekanizmalarını kilitleyin.
- Pano ön kapağında ve kumanda üzerinde bulunan acil stop butonlarını açın.

- WARNING: If the system does not work, check the 380V AC phase directions.
- Bring the Mobile Transfer Loading System to a suitable position on a smooth ground according to the silobas to be filled.
- Open the outriggers, lock the brake mechanisms on the moving wheels.
- Open the emergency stop buttons on the front cover of the panel and on the remote control.



- Kablosuz kumandanın alt kısmında bulunan emniyet anahtarının takılı olduğundan emin olun.
- UYARI: Emniyet anahtarı takılı olmazsa kablosuz kumanda çalışmayacaktır. Kaybetmeyin.

- Make sure the safety switch located at the bottom of the wireless controller is inserted.
- WARNING: The wireless controller will not work if the safety key is not inserted. Do not lose.



- Kontrol panosunun aktif olması için, kumandanın sağ tarafındaki yeşil renkli “START” butonuna basın.

- To activate the control panel, press the green “START” button on the right side of the control.



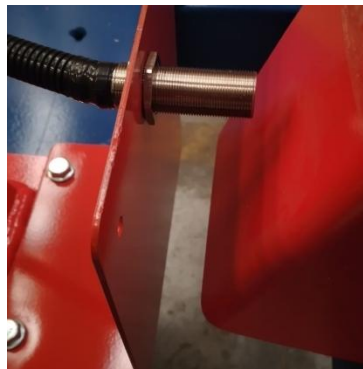
- UYARI: Sistemi, uygun yüksekliğe getirmeden yükleme körüğü ve helezon konveyörü çalıştırmayın.
- Sistemi hidrolik piston yardımıyla yukarı kaldırmak için, kablosuz kumanda üzerindeki “D” tuşuna sonrasında “A” tuşuna birlikte basınız. Tuşlara ayrı ayrı basılırsa piston çalışmayacaktır.

- WARNING: Do not operate the loading bellows and the screw conveyor without raising the system to the proper height.
- To lift the system with the help of hydraulic piston, press the “D” button on the wireless control and then the “A” button together. If the keys are pressed individually, the piston will not work.



- Şasi üzerindeki endüktif sensör helezon konveyörün uygun açığa gelip gelmediğini kontrol içindir. Uygun açığa gelmeden yükleme körüğü, helezon konveyör ve fan çalışmayacaktır.

- The inductive sensor on the chassis is for checking whether the screw conveyor comes to the appropriate angle. The loading bellows, screw conveyor and fan will not operate before it reaches the appropriate angle.



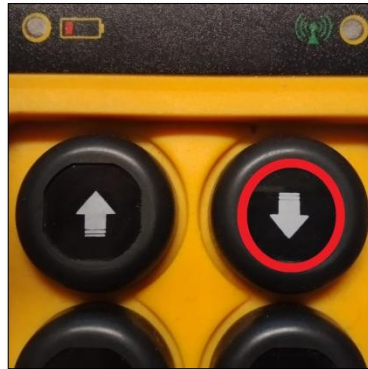
- Sistem uygun konuma geldiğinde bunkerin yan tarafında bulunan renkli ikaz lambası kırmızı renk yanacak.

- When the system is in a suitable position, the colored warning lamp on the side of the bunker will turn red.



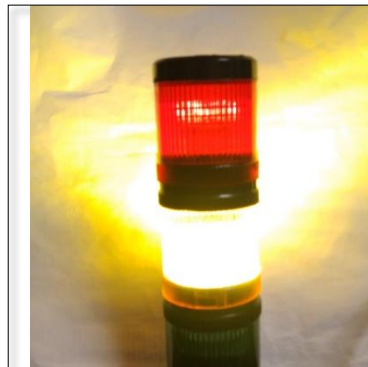
- UYARI: Sinyal lambası kırmızı yandığı sırada sisteme malzeme yüklemek uygun değildir. Kırmızı ikaz lambası yandığında helezon konveyör çalışmamaktadır.
- Dolum yapılacak silobası yükleme körüğü altına uygun yere getirin.
- Kablosuz kumanda üzerindeki aşağı butonuyla yükleme körüğünü, silobas dolum kapağına kadar indirin.

- WARNING: It is not appropriate to load material into the system when the signal lamp is red. When the red warning lamp is on, the screw conveyor does not work.
- Bring the silo to be filled to the appropriate place under the loading bellows.
- With the down button on the wireless control, lower the loading bellows up to the silo filling cover.



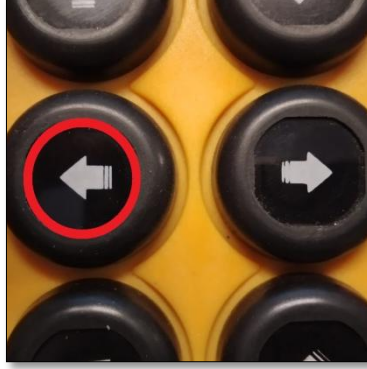
- Yükleme körüğü en alt seviyeye geldiğinde veya silobas kapağına yerleştiğinde filtre fanı otomatik olarak devreye girer. Sinyal lambası sarı renk yanar.

- The filter fan is activated automatically when the loading bellows reaches the lowest level or is placed on the silobus cover. The signal light turns yellow.



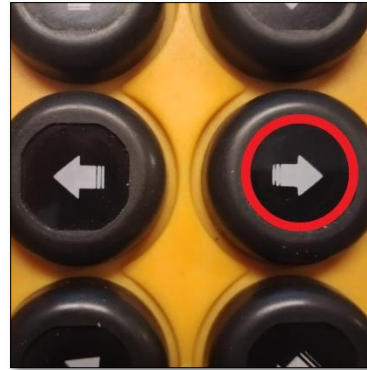
- UYARI: Sarı ikaz lambası yandığında yükleme körüğü dolum kapağına oturmuş demektir, bu konumda helezon konveyör çalışmadığından bunker içerisine yükleme yapmayın.
- Yükleme körüğünün oturduğundan emin olduğunuzda, sol ok butonuyla helezon konveyörü çalıştırın.

- WARNING: When the yellow warning lamp lights up, it means that the loading bellows is seated on the filling cover, do not load into the bunker as the screw conveyor does not operate in this position.
- When you are sure that the loading bellows is seated, start the screw conveyor with the left arrow button.



- Gerekli durumlarda sağ ok butonuyla helezon konveyörü durdurabilirsiniz.

- When necessary, you can stop the screw conveyor with the right arrow button.



- Helezon konveyör çalıştırıldığında yeşil ikaz lambası yanar. Bundan sonra bunkere yükleme yapılabilir. Daha sonraki Big-Bag yüklemeleri de yeşil ikaz lambası yanarken yapılması gereklidir.

- Green warning lamp lights up when the screw conveyor is operated. After that, the bunker can be loaded. Further Big-Bag loadings must be done while the green warning lamp is on.



- Uygun ekipmanla boşaltılacak olan Big-Bag'i bunker içerisine indirin. Big-Bag yeterli mesafeye indirildiğinde, bunker içindeki sabit bıçaklar Big-Bag'i kesecek ve içerisindeki malzeme bunker içerisine dökülecek ve dolun başlayacaktır.
- UYARI: Sistem çalışırken toz toplama ünitesi tarafından toplanan malzeme, filtre altındaki bunkerde birikir. Bunker tam dolmadan içinde bulunan malzeme belirli aralıklarla manuel klepe kolu yardımıyla boşaltılmalıdır.
- Silobas dolduğunda; seviye göstergesi, malzeme seviyesini algılayıp helezon konveyörü durduracaktır.
- Yükleme körüğü otomatik olarak yukarı kalkacak ve duracaktır.
- Operatör kablosuz kumandanın sağ kısmında bulunan "HORN" butonu ile kamyon sürücüsü uyarabilir. Varsa diğer dolun kapağı için silobası uygun konuma getirebilir.

- Load the Big-Bag to be unloaded with the appropriate equipment into the bunker. When the Big-Bag is lowered to a sufficient distance, the fixed blades inside the bunker will cut the Big-Bag and the material inside will be poured into the bunker and the loading will begin.
- WARNING: The material collected by the dust collector unit while the system is running accumulates in the bunker under the filter. Before the bunker is full, the material in it should be emptied at regular intervals with the help of the manual valve arm.
- When the silobas is full; level indicator will detect the material level and stop the screw conveyor.
- Loading bellows will rise and stop automatically.
- The operator can warn the truck driver with the "HORN" button on the right side of the wireless controller. It can bring the silo to the appropriate position for the other filling cap, if any.



- UYARI: Yükleme körüğünün yukarı kalktığını görmeden silobası hareket ettirmeyin.
- Yükleme körüğü indirme butonuyla silo dolun kapağına indirip, işlemleri tekrarlayın.
- Dolun işlemi tamamlandıktan sonra yukarı butonuyla yükleme körüğünü en üst konumuna kadar yukarı kaldırın.
- Yükleme körüğü kapalı konuma geldiğinde filtre ve fan otomatik olarak duracaktır.
- UYARI: Helezon konveyörün dolu vaziyette bırakılmaması gereklidir.
- Silobas, yükleme körüğünün altından çekildikten sonra, sistemi aşağı indirmek için, kablosuz kumanda üzerindeki "D" tuşuna sonrasında "B" tuşuna birlikte basınız. Tuşlara ayrı ayrı basılırsa piston çalışmayacaktır.

- WARNING: Do not move the silo until you see the loading bellows go up.
- Lower the loading bellows to the silo filling cover with the lowering button and repeat the operations.
- After the loading process is completed, lift the loading bellows up to its highest position with the up button.
- When the loading bellows is in the closed position, the filter and the fan will stop automatically.
- WARNING: Screw conveyor should not be left full.
- After the silobas is pulled from under the loading dock, press the "D" button on the wireless control and then the "B" button together to lower the system. If the keys are pressed individually, the piston will not work.



- Ana şalteri “0” konumuna getirerek sistemi kapatın.

- Turn the system off by turning the main switch to the “0” position.



2.5 BAKIM

Bakım işlemine başlamadan önce, üniteye gelen bütün enerji hatları kapatılmalıdır.

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.

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.

2.5 MAINTENANCE

Before maintenance procedures, all power lines must be disconnected.

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 manual.

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.

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

Her vardiya öncesinde;

Dış görünüş itibari ile kontrolleri yapınız.
Makinaya ait uyarı etiketlerinin mevcut ve iyi durumda olduğunu kontrol ediniz.
Tüm civata somunların mevcut ve sıkılığı olduğunu kontrol ediniz.
Filtre hava tankı tahliye musluğunu açarak biriken suyu atınız.
Toz toplama bunkerini kontrol edin ve boşaltın.
Bunkerin aşırı dolu olmadığından emin olunuz.
Redüktör yağ seviyesi ve kaçak kontrolü yapınız.
Elektrik motor bağlantısı ve enerji girişlerini kontrol ediniz.

Haftalık bakım;

Haftada bir helezon konveyör çıkış ağız ve ara yataklar, gözetleme kapakları açılarak kontrol edilmeli ve biriken malzeme kalıntıları temizlenmeli ve yatak boşluk kontrolü yapılmalıdır.
Filtre kapağı açılarak temiz bölgede tozlanma olup olmadığına bakınız.
Küçük miktarda tozlanmalar normal olabilir fırça ve/veya basınçlı hava ile temizleyiniz.
Bobin civataları ve bobinleri kontrol ediniz.
Kablo ve soketleri kontrol ediniz.
Basınç farkını kontrol edin, normal basınç farkından daha yüksek bir basınç var ise arıza tespit bölümüne bakınız.
Fan gürültü düzeyi çok yüksekse fanı kontrol ediniz, sorun düzelmediyse değiştiriniz.
Mobil Tanker Yükleme Sistemi'nin malzeme girişinde kalıntı kalmamasını sağlayınız.

Aylık Bakım;

Günlük kontrollerden sonra enerjiyi ve basınçlı hava gelişini kapatınız.
Hava tankı tahliye musluğunu açarak hattaki havayı boşaltınız ve bakım bitinceye kadar açık tutunuz.
Filtre kapağını açınız.
Filtre elemanlarını sökerek çıkartınız. Yırtılma, delinme, hasar benzeri anormallik kontrolünü yapınız.
Yüzeyinin kirliliğini kontrol ediniz. Plastik veya keskin yüzeyi olmayan tahta ile yüzeydeki yapışmaları gideriniz.
Sert ve delecek şekilde işlem uygulamayınız.
Gerekmesi durumunda basınçlı hava ile temizleyiniz veya su ile yıkayınız.
Kuruduktan sonra, sabun veya vazelin türü petrol yağı dışında bir kaydırıcı kullanarak oturma yüzeyi ve ringinin çevresini yağlayınız.
Filtre eleman montaj tablasını temizleyiniz ve filter elemanlarına yeterli baskı uygulayarak yerlerine çıkınız.

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.

Before each shift;

Check the unit visually.
Check that the warning labels on the machine are present and in good condition.
Check all the bolts and nuts present and they are tightened.
Open the discharge valve of the filter air tank to discharge accumulated water.
Check and empty the dust hopper. Make sure that the dust hopper is not overly full.
Check oil level and leakage for gearbox.
Check the electric motor cable and the energy connections.

Weekly maintenance;

Screw conveyor outlet and hanger bearings should be checked once a week by opening the inspection hatches, and the accumulated material residues should be cleaned and bearing gap control should be carried out.
Open the top cover to check the clean part of the filter plate for dust.
Minor dust accumulation is normal, clean with a soft brush and/or compressed air.
Check the coils and fixing bolts.
Check the cable and sockets.
Check the pressure difference, if there is abnormal pressure differences refer to the Troubleshooting section.
If the fan noise level is too high, check the fan, if the problem is not resolved, replace the fan.
Ensure that no residue is left in the material inlet of the Mobile Tanker Loading System.

Monthly Maintenance;

In addition to daily controls, turn off energy and the air supply.
Discharge the air in the tank and keep the tank release valve open during maintenance.
Open the cover.
Disassemble the filtering elements, check for anomalies such as damage, wear or tear.
Check the surface for dirt. Use plastic or wood without sharp edges to clean sticking material.
Do not perform hard or penetrative actions.
If necessary, clean by pressurized air or wash with water.
After drying, grease the lower platform and around the ring by using lubricants other than soap and petrol based products.
Clean the filter plate surface and replace or reassemble the filtering element.

İşlemleri tersine uygulayınız, filtreyi tekrar toplayınız.
Çalışır hale geldiğinden emin olunuz.

Yıllık Bakım:

Contaları aşınmaya karşı kontrol edin ve gerekirse değiştiriniz.
Üfleme borularının temiz ve tıkalı olmadıklarından emin olunuz.

Reassemble the filter by repeating the above steps in reverse order.

Ensure that the unit is functional.

Yearly Maintenance:

Check the seals for wear, if necessary replace it.

Make sure that the blowing pipes are cleaned and not clogged.

2.6 YAĞLAMA

2.6.1 Ara Yatak ve Kafa Yatak;

Gereği durumunda ara yatak ve kafa yataklar için kullanılabilir yağ marka ve kodları aşağıda verilmiştir.

2.6 LUBRICATION

2.6.1 Hanger Bearing and Head Bearing;

The recommended grease brands and codes that can be used for hanger bearings and head bearings are given below.

Yağ Tipi Type of Greases	Marka Brand
SHELL S2 V100C 3 GREASE	SHELL

2.6.2 Redüktör:

Redüktör için yağlama; ilk yağ değişimini 500 saat, sonraki yağ değişimini 3000 saat çalışma sonunda yapınız.

Gereği durumunda redüktörler için kullanılabilir yağ marka ve kodları aşağıda verilmiştir.

2.6.2 Gearbox:

After the first 500 hours of operation, replace the oil completely. Then, periodically check the lubricant level and change the oil every 3000 hours of work. Below is a table showing the type and brand name of recommended greases.

TİP TYPE	MARKA BRAND
DT-220	API
OMALA 220	SHELL
TIVELA OIL WA	SHELL
PONTIAX HD	IP
ENERGOL SG 150	BP
MOBILGEAR 629	MOBIL

REDÜKTÖR TİPİ GEARBOX TYPE	HELEZON KONVEYÖR AÇISINA GÖRE YAĞ MİKTARI OIL CAPACITY ACCORDING TO SCREW CONVEYOR ANGLE	
HBR Serisi HBR Series	$0^\circ \leq \alpha \leq 15^\circ$ Litre Liters	$16^\circ \leq \alpha \leq 45^\circ$ Litre Liters
HBR 130	2,0	2,8

2.7 PARÇA DEĞİŞİMİ

Yedek parça taleplerinde mutlaka üretici firma ile iletişime geçiniz ve makine üzerindeki seri no ve tip modelini bildirin. Orjinal dışı parça kullanmayınız.

2.8 SERVİS DIŞINA ALIM

Ekonomik ömrünün servis dışı hizmet dışına alınması sırasında; Plastik malzemeleri ayırınız ve geçerli çevre mevzuatı uyarınca, ilgililere teslim edilerek imhasını sağlayınız.

2.9 ARIZA TESPİTİ VE GİDERİLMESİ

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

Filtre

Enerji ve basınçlı hava gelişinden emin olunuz, su tahliyesi yapınız.

Elektronik kartı açınız, kırmızı / yeşil lambalar yanmıyor ise giriş bölümü sigortasını kontrol ediniz düzeltiniz. Bobinin sağlam ve fonksiyonel olduğunu kontrol ediniz.

Mutlaka hava girişini ve enerjiyi kesiniz su tahliye vanasını açınız sistemde basınçlı hava kalmadığından emin olunuz.

Bobinin geçirildiği pilotu sökünüz. (Dikkat edin pilotun içindeki silindir ve yay düşmesin ve konumunu korusun) pilot içi silindirin pilot içerisindeki yuvada rahat ve kolay hareket edebildiğinden, pas, yağ, tortu, toz gibi unsurlardan arı olduğundan emin olunuz. Pilotun yuvası içerisindeki 1,5 mm çapındaki deliğin takılmamış olması önemlidir, temizleyiniz.

Jet pulse valfin üst kapağını alyan anahtarı ile açınız. Civataları dökmeden kapağı kaldırınız.

Diyafram plakasını alınız, üst kapaktaki kanal ve diyafram üzerindeki delikli boru, delik içinin temiz olduğundan emin olunuz, değilse temizleyiniz. Diyafram üzerinde, kir, tortu, yırtık ve benzeri arıza durum olmamasına dikkat ediniz.

Valf alt gövdesi çıkış ve girişlerinin temiz olduğundan emin olunuz.

2.7 REPLACEMENT OF COMPONENTS

If you should require spares for your unit, please contact with producer and it is necessary to inform all datas such as serial number, type etc. which are written on the machine's plate. Do not use non-original parts.

2.8 DEMOLITION

At the end of the working life of the unit, demolish it according to the following recommendations: plastic parts consigning them to the authorized collection centres.

2.9 DEFINING PROBLEMS AND TROUBLE SHOOTING

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

Filtre

Energy supply and pressurized air shall be available and condensed water to be discharged.

Turn on the electronic card, if red and green lights are not on, check the fuse at energy inlet. Check that coil of the valve is intact and functional.

During all controls, energy must be off, pressurized air lines empty and tank completely discharged of pressurized air.

The pilot group shall be disassembled. (Make sure that the cylinder and spring inside the pilot to not change position). Ensure that the cylinder can move easily inside the pilot and is free from rust, grease, dust and residue. It is important that the 1,5mm hole in the pilot slot is not blocked, if so clean.

Open the top cover of the jet pulse valve with an Allen wrench and lift the cover without dropping the bolts.

Take out the diaphragm plate. Ensure that the channel on the top cover and holes on the pipe are not blocked, if so clean. Ensure that the diaphragm is free from dirt, residue, tear and similar defects.

Ensure that the valve lower body outlet and inlets are clean.

Ensure that the inlet and outlet holes of the distributor

Distribütör giriş ve çıkış deliklerinin açık ve fonksiyonel olduğundan emin olunuz. Distribütör çıkış uçlarının kartuş merkezlerinde olduğundan emin olunuz.

Geriye doğru sıralayarak filtreyi toplayınız her valf için aynı işlemi tekrarlayınız, işlemlerinizi bittikten sonra hava ve enerji girişini veriniz.

Filtre çalışmaz ise problemi ve yapılan işlemleri not ederek nihai sonuçla birlikte servis firmasına müracaat ediniz.

Filtre elemanları çok çabuk tıkanıyorsa. Diğer kontrollere ilave olarak silo dolmuş borusunun ucunu kontrol ediniz, Uçta hava çıkışı yere yönelik olmalıdır. Karşı duvara yönelik ise filtre ye ulaşan havada normalin çok üzerinde tozlu hava ulaşıyor olabilir.

Helezon Konveyör

Geceleri helezonlar boş bırakılmamakta bu nedenle yoğun nem helezon içerisinde taşlaşma veya kesiklenme yaşanmaktadır.

İlk dönemde veya daha sonra, sıkışmayı gidermek amacıyla motor zorlanmış ve buna bağlı olarak, sargılar kavrulmuş veya rotor zedelenmiş olabilir. Güç düşümü olabilir. Akım değerinin tespiti bu durumu aydınlatacaktır.

İstisnasız tüm çalışma durumlarında sıkışıyor mu? Tüm silolarda sıkışma oluyor mu?

Helezon konveyör boş park ediliyor mu?

Sıkışma:

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

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

Helezon konveyör ara yatakları ve kafa yatağı yağlanması yapılıyor mu? Ne kadar aralıkla? Ne tip yağ ile?

are open and functional. Check that distributor outlets are at the center of the filtering elements.

Repeat all above steps in reverse order and for each valve to reassemble the filter and re-connect energy and pressurized air.

In the filter does not start, apply to producer with a detailed report of what you have done and the final status of the filter.

If filtering elements get blocked frequently, in addition to other controls, check the silo filling pipe outlet. It shall be perpendicular and downwards. If it is horizontal the emission is excessive, correct it.

Screw Conveyor

Screw conveyor is parked full and result is blocked system.

Excessive loading is applied by motor to overcome the blocking forces and motor is damaged which results with reduced power. Check the consumed amperes.

Is the blocking present on all silos and all the time?

Is the screw conveyor parked empty?

Blocking;

- Does it occur at start up?
- Does it occur at any time during normal operation?
- Is there thermal relay and similar protection facilities and they shall run properly?
- How could you eliminate blockage?
- Have you inspected any lumps, and /or contaminants or external solid objects?
- Is there any certain period of time for blockage(s) to occur? eg: in the mornings or in the afternoon? Or after filling the silo? Or when silo empty?

Read the consumed current during start up and check if within the limits of the motor?

What is the greasing/maintenance frequency of the head and hanger bearings?

What is the type of the greased use?

What is the quantity of grease?

Ne miktarda?

Ara yatakların durumu iyi midir? Aşınma, Sıkışma, emareleri var mıdır? Doğru monte edilmiş midir? Gözetleme kapakları aşağı yöne bakıyor mu? Redüktör üzerindeki mekanik salmastra iyi durumda mıdır?

Redüktör flanşı ile gövdesi arasındaki savak cebi açık mıdır? (toz kaçırıyor diye kapatılmış mıdır?)

Redüktör yağı temiz midir? Değiştirilmiş midir?

Konveyör boşta çalışma sesi çok mudur? Benzetme yaparsanız, buzdolabı veya... Hangi seviyededir?

380V ve direkt kalkış (Yıldız? üçgen?) bağlantılardan hangisi mevcuttur?

Elektrik motorunun çektiği akım değeri nedir? Helezon konveyör; boşta iken, doldurulduğunda ve tam çalışırken amperajı okuyun ve kaydedin.

Kontrol edilmesi gerekenler;

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

Check the hanger bearings for wear of blocking? Check the hanger bearings are correctly installed? Are the inspection hatches point down?

Check the mechanical seal on the gearbox?

Check the relief gap opening on the gearbox body. It shall be clean and open?

Check the oil type quantity and service life for the gearbox?

j) Is there any noise when screw conveyor is running, at idle & at loaded condition, what is it like?

Check the cable and connection star or delta?

What is the current consumption? Read and record the amperage when the screw conveyor is idle, filled and at full operation.

Check;

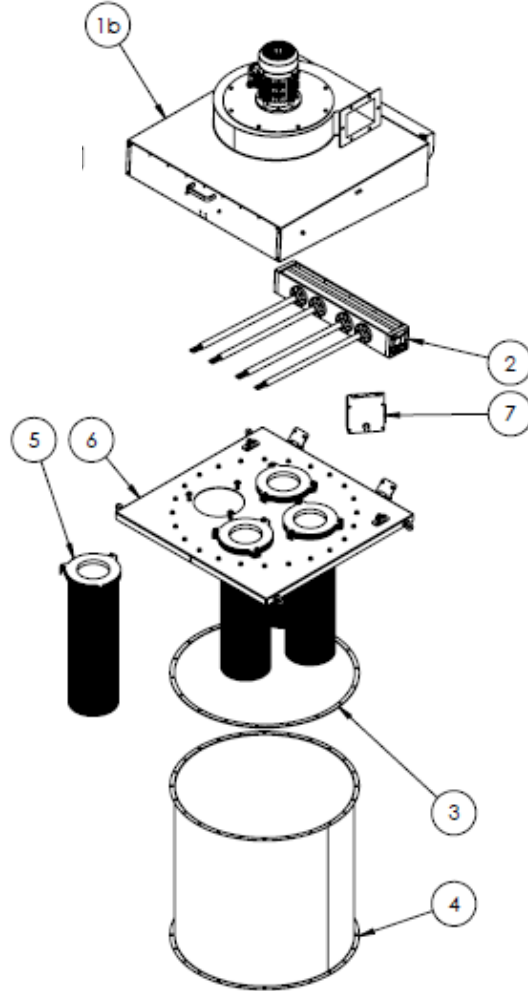
- the bearings
- cooling fans
- surfaces of the body (to be clean)
- heat level of the motor



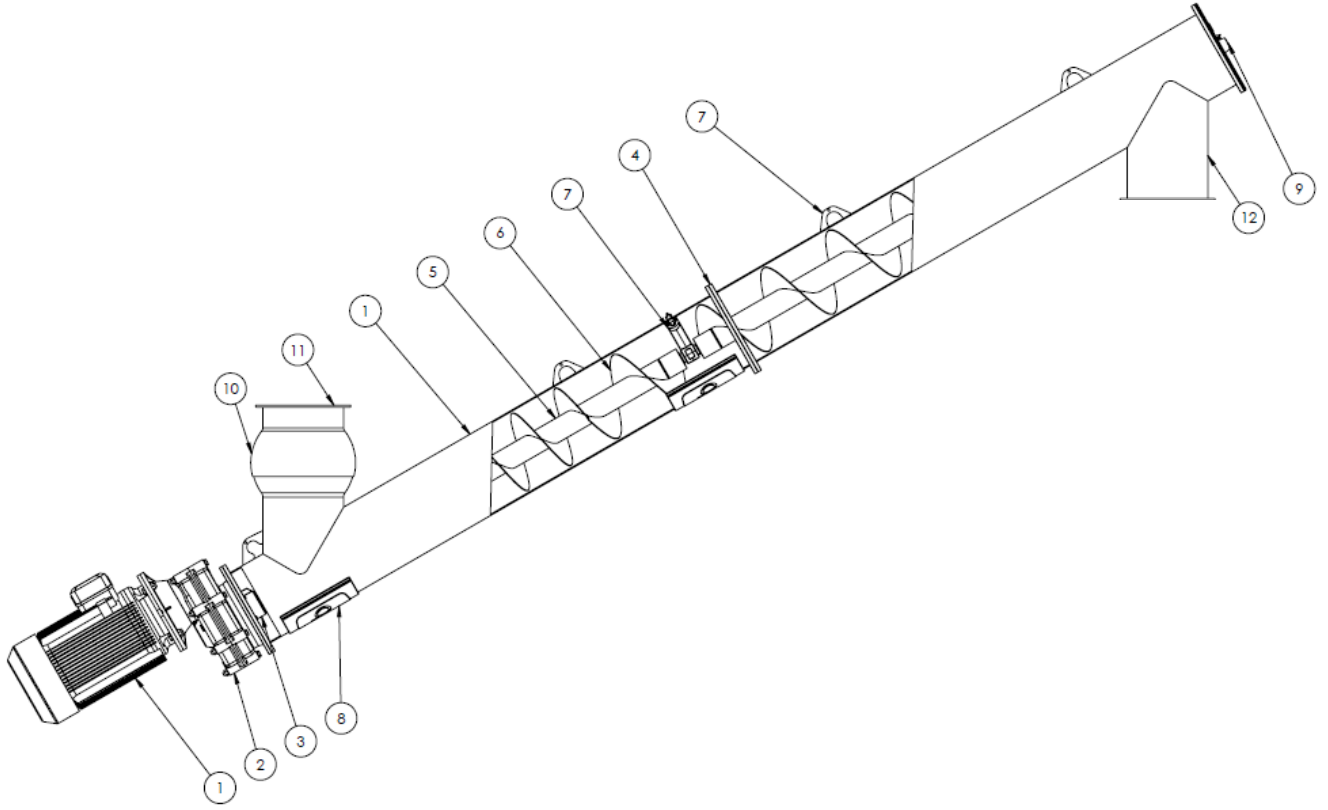
3. YEDEK PARA KATALOĞU SPARE PARTS CATALOGUE

Yedek parça taleplerinde mutlaka üretici firma ile iletişime geçiniz ve makine üzerindeki seri no, model vb tüm gerekli bilgileri bildiriniz. Orjinal dışı parça kullanmayınız.

If you should require spares for your unit, please contact with producer and it is necessary to inform all datas such as serial number, type etc. which are written on the machine's plate. Do not use non-original parts.



No	Tanım	Description
1	b) Fanlı filtre şapkası	b) Filter cover with fan
2	Hava tankı ve distribütörler	Air tank and distributors
3	Conta	Seal
4	Filtre gövdesi	Filter body
5	Filtre elemanı	Filter element
6	Filtre eleman tablası	Filter element plate
7	Elektronik kart	Electronic card



No	Tanım	Description
1	Elektrik motoru	Electric motor
2	Redüktör	Gearbox
3	Salmastra	Seal / Stuffing Box
4	Dış boru bağlantı flanşı	Outer pipe connection flange
5	Şaft	Shaft
6	Helis	Flight
7	Ara yatak	Hanger bearing
8	Gözetleme kapağı	Inspection hatch
9	Kafa yatak	Head bearing
10	Üniversal giriş	Universal inlet
11	Giriş ağızı flanşı	Inlet flange
12	Çıkış ağızı	Outlet