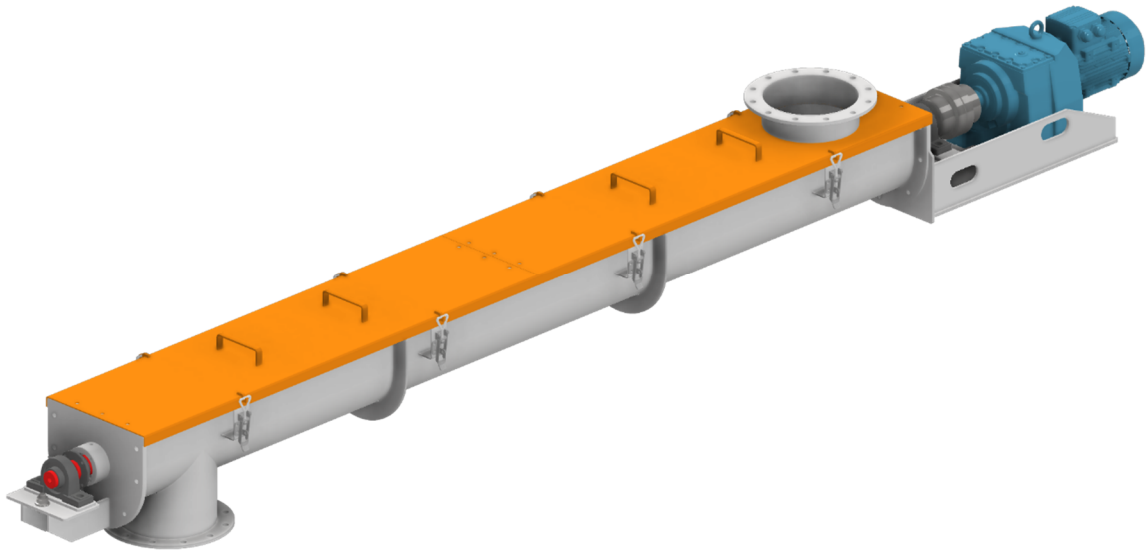
HELEZON KONVEYÖR
İŞLETME ve BAKIM TALİMATI



2025

Adres: 1201/2 SK. No: 2C Temsil Plaza İş Merkezi 35170 Yenişehir/İZMİR - Tel: 0 232 433 78 33 - Faks: 0 232 433 78 28
www.edvan.com.tr – info@edvan.com.tr

İÇİNDEKİLER

1.Giriş....3
1.1. Bu Kılavuz Hakkında Bilgiler....3
2.Güvenlik Önlemleri....4
3.Garanti....5
4.Helezon Konveyör Tanımı ve Terimler....6
5.Helezon Konveyör Parçaları ve Aksesuarları....7
5.1.Parça Listesi....7
5.2.Aksesuarlar....8
5.2.1.Devir Sensörü....8
6.İşletmeye Alma ve İşletme....9
7.Bakım ve Yağlama....10
7.1. Bakım....10
7.1.1.Aylık Bakım....10
7.1.2.Yıllık Bakım....10
7.2. Yağlama....11
7.2.1.Gresle Yağlama....11
7.3. Maksimum Sıkma Torkları....11
8.İşletmede Arıza Tespiti, Nedenleri ve Çözümleri....12
9.Nakliye ve Depolama....15
9.1.Nakliye....15
9.2.Depolama....15
9.3.Helezonun Yerleştirilmesi....16

ED-VAN VANTİLATÖR

1.GİRİŞ

ED_VAN VANTİLATÖR SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ. Uzman teknik kadrosu ile her türlü tozsuzlaştırma ve sanayi tipi havalandırma problemlerin çözümünde hizmet vermektedir. Firmamız, 1975 yılından bugüne 19.500 $m^{2'}$ lik alan üzerine kurulmuş olup 8.000 $m^{2'}$ lik kapalı alanda faaliyetini sürdürmektedir.

Endüstrinin her alanında kullanılan **ED_VAN** ürünleri ulusal ve uluslararası standartlara göre tüketiciyi koruma esası göz önünde bulundurularak imal edilmektedir. Firmamızın ürettiği her türlü ürününün dizaynı, projesi ve imalatı kendi ekibi ile birlikte kendi üretim tesislerinde gerçekleştirilmektedir.

Kalitemizden ödün vermeden teknolojik gelişmeleri AR-GE grubumuz devamlı olarak takip etmektedir. Teknolojik gelişmeler ışığında Edremit fabrikamızda vantilatörlere ait testler gerçekleştirilmektedir. Bu testler sonucunda ortaya çıkan test neticeleri ve test diyagramları firmamız bünyesinde mevcut olup müşteri isteği üzerine kendisine verilmektedir. Ürünün gerek imalat, gerek sevkiyattan önceki her aşamasında kalite kontrolleri yapılarak ürünümüzde oluşabilecek tüm sorunları önceden tespit ederek kontrol altına almaktayız.

Ürünlerimizin;
-CE,
-TSE,
-ATEX,
-OHSAS 18001,
-ISO 9001:2008,
-ISO 14001:2015
Gerekliliklerini karşılayacak şekilde ürettiğimizi beyan ederiz.

UYARILAR :

İşletme ve bakım talimatına uymanız işletmenizde sorunsuz çalışmanızı sağlayacaktır.

1.1. BU KILAVUZ HAKKINDA BİLGİLER

- Ürünün güvenli ve sorunsuz çalışmasını sağlamak için kurulum, devreye alma ve bakım işlemlerinden önce bu kılavuzu okuyun.
- Ürün üzerindeki ve bu kılavuzdaki güvenlik ve uyarı talimatlarına uyun.
- Bu kılavuz belirtilen ürünün bir parçasıdır ve ürün satıldığında müşteriye ürünle birlikte verilmelidir.

ED_VAN VANTİLATÖR

2.GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

Ekipmanın yanlış kullanımından kaynaklanan yaralanma, yangın ve diğer tehlikeleri önlemek için bu talimatlara uyunuz.

- Helezon konveyör sistemi talimatları eğitimli ve tecrübeli elemanlar tarafından takip edilmelidir.
- Güvenlik önlemleri kontrol edilmelidir.
- Elektrik sistemleri kontrol edilmelidir.
- Helezon konveyörler, konveyörün ve tahrik ünitesinin tüm kapakları/koruyucuları yerinde olmadan çalıştırılmamalıdır.
- Besleme açıklıkları, helezon konveyör açıklığı kapatılacak ve güvenlik tehlikesi yaratmayacak şekilde inşa edilmelidir. Izgara kullanılamıyorsa, helezon konveyörün açıkta kalan bölümü bir korkuluk veya uyarı işareti asılmış bir çit ile korunmalıdır.



Figure 1 - Güvenlik Sembolleri

- Çalışmaya başlamadan önce bakır levhaya çıplak el ile dokunulmalıdır.
- Ellerinizi, ayaklarınızı veya vücudunuzun herhangi bir kısmını helezon konveyörün içine sokmayın.
- Helezon konveyörü amacı dışında kullanmayın.
- Malzemeyi helezon konveyöre beslemek için çubuk veya sopa kullanmayın.
- Helezon konveyörün veya kapaklarının ve korumalarının üzerinde yürümeyin.
- Ekipman üzerinde elektrostatik boşalmayı önlemek için çalışmaya başlamadan önce bakır bir plakaya çıplak elle dokunulmalıdır.
- Güç tüketimi izlenmelidir. Maksimum güç, izin verilen gücü aşmamalıdır.
- Herhangi bir bakım ve temizlik işleminden önce motora giden güç kesilmelidir.
- Helezon konveyör çalışırken bakım, onarım ve ayarlama gibi işlemler yapılmamalıdır.
- Çalıştırdıktan sonra herhangi bir gürültü, titreşim veya anormal durum olup olmadığı kontrol edilmelidir.

3.GARANTİ



- Ürünlerimiz; motor arızaları, aşınma ve kullanma hataları hariç; malzeme ve imalat hatalarına karşı fatura tarihinden itibaren **1 yıl** garantilidir.
- Yurtdışı satışları için malzeme tedariği (EXW) garanti kapsamında olup servis ayrıca ücretlendirilecektir.
- Teslim edilen ürünlerin en fazla 120 gün içinde kullanılıp, devreye alınması şartı ile garanti süresi devam eder. Aksi durumda beklemelerden doğabilecek her türlü arıza garanti kapsamı dışındadır.
- Satıcının garanti etmediği maddeler:

(a) Ürün için uygun kurulum ortamının sağlanmaması nedeniyle ortaya çıkan kusurlar,

(b) Ürünün satın alındığı amaçlar dışında kullanılması nedeniyle ortaya çıkan zararlar,

(c) Yangın, sel, rüzgâr ve şimşek çakması gibi felaketlerden kaynaklanan hasarlar,

(d) Onaylanmamış eklemelerin ve tadilatların yol açtığı zararlar,

(e) Hatalı montaj dahil olmak üzere, alıcı tarafından her türlü istismar ve/veya kötüye kullanım,

(f) Alıcı ve/veya müşterileri tarafından zarar görmüş veya değiştirilmiş ürünler; veya

(g) Verilen yanlış verinin neden olduğu performans problemleri.

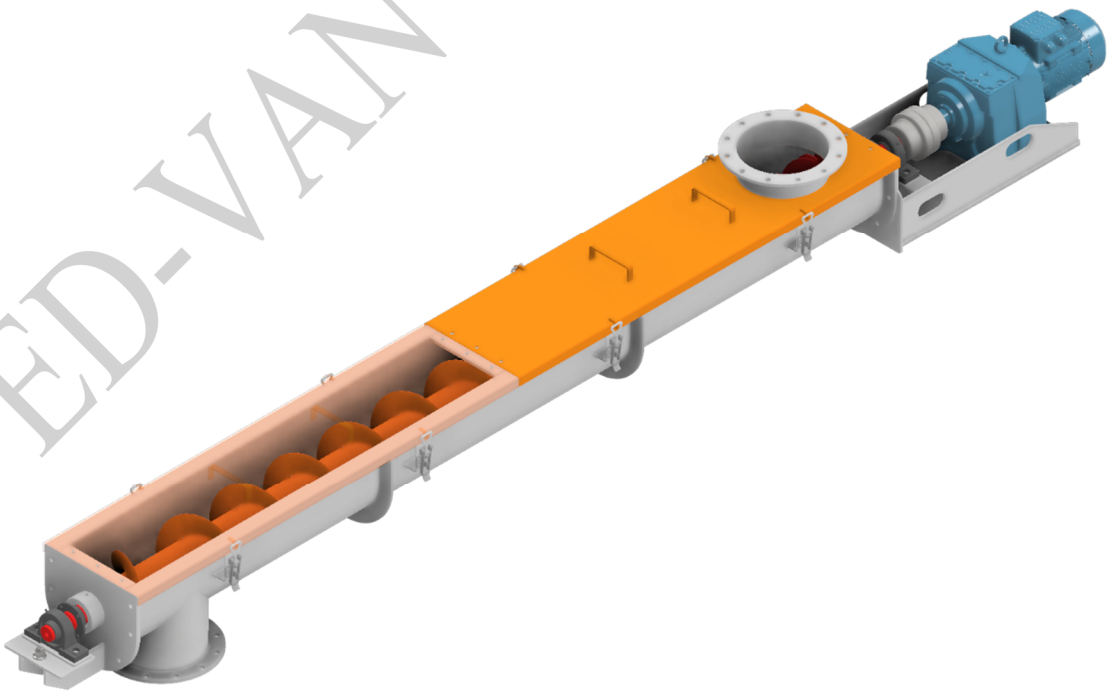
ED-VAN VANTİLATÖR

4.HELEZON KONVEYÖR TANIMI ve TERİMLER

Ürün Tanımı ve Terimler

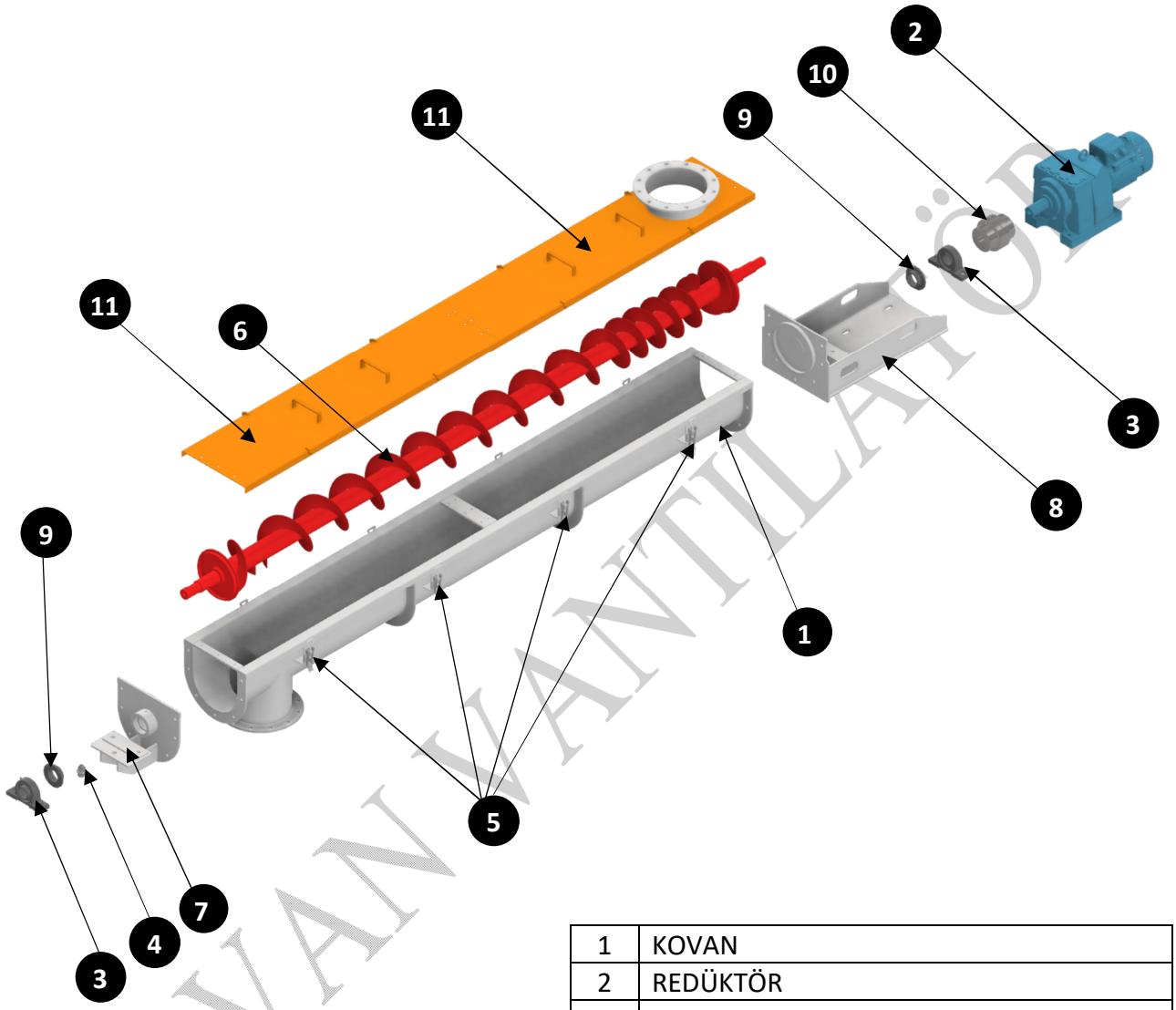
Müşteri Bilgileri	
Helezon Tipi	
Seri No	
Sipariş No	
V	
$n_{Red.}$	
$n_{mot.}$	
$N_{mot.}$	
İmal Yılı	
Tahrik Şekli	
Yatak konumu	

ED-VAN VANTİLATÖR



5.HELEZON KONVEYÖR PARÇALARI VE AKSESUARLARI

5.1.Parça Listesi



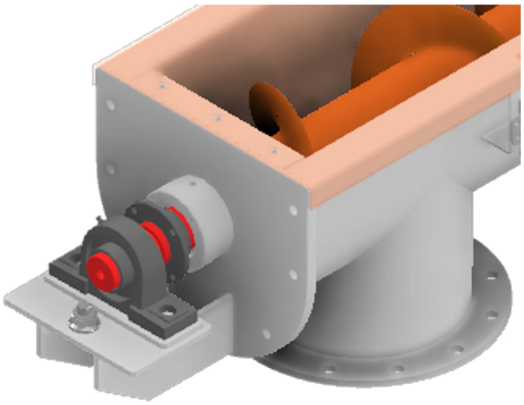
1	KOVAN
2	REDÜKTÖR
3	YATAK
4	DEVİR BEKÇİSİ
5	MANDAL
6	HELEZON
7	YATAK KAİDESİ
8	MOTOR KAİDESİ
9	SALMASTRA
10	KAPLİN
11	ÜST KAPAK

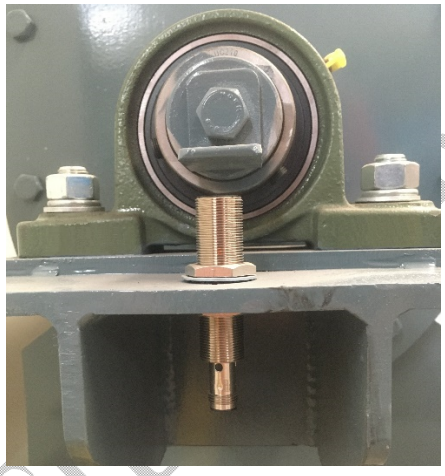
ED-VAN VANTİLATÖR

5.2.Aksesuarlar

5.2.1.Devir Bekçisi

Talep doğrultusunda opsiyonel olarak devir bekçisi kullanılabilir.





ED-VAN VANTİLASYON

6.İŞLETMEYE ALMA VE İŞLETME



6.1. İşletmeye Almadan Önce Dikkat Edilecek Hususlar:

- Elektrik motoru ve elektrik devreleri mutlaka ehliyetli bir elektrikçi tarafından bağlanmalı ve çalıştırılmalıdır.
- Elektrik bağlantıları ve pano EN 60204-1:2018 standardına uygun olmalıdır.
- Motorun üzerindeki etikette yazılı olan çalışma voltajının, şebeke voltajına uygunluğunu kontrol ediniz.
- Motor amperine göre ayarlanmış bir termik role ile motorun korunması sağlanmalıdır.
- Gövde topraklanması mutlaka usule uygun yapılmalıdır.
- Helezon konveyörü işletmeye almadan önce bütün koruma tedbirleri gözden geçirilmelidir.
- Helezon konveyörün çalışması esnasında, yabancı maddelerin hava kilidi çıkışından geriye girmesine müsaade edilmemelidir.
- Motor şalterini kısa bir süre açıp kapamak suretiyle rotorun doğru yönde (hava kilidi üzerindeki ok yönü) dönüp dönmediği kontrol edilmeli, eğer doğru yönde dönmüyorsa motorun kutup bağlantıları değiştirilmelidir, redüktör motoru çalıştırıldıktan sonra ampermetre ile motor akımı kontrol edilmelidir.
- Helezon konveyörün çalışmasından sonra ampermetre ile motor akımı kontrol edilmelidir.

UYARILAR :

- ***IEC Standartlarına göre, uygun motorun amper etiket değerinin 1,5 katı fazla amperde en fazla iki dakika çalıştırılabilir. Motor rölesini bu amper ve zaman değerlerine göre ayarlayınız. Genellikle işletme sırasında motor amperi, etiket değerinin en fazla %90 'ı kadar olmasına müsaade edilebilir.***



UYARILAR :

- ***Helezon konveyör işletmede aktif halde çalışırken:***

  -Kovanın içine elinizi sokmayınız.

  -Kaplini veya mili tutmaya çalışmayınız.

  -Helezona, mile ve kapline dolanabilecek ip, plastik, bez parçası vb. gibi maddelerden helezon konveyörü koruyunuz.

ED-VAN VANTİLATÖR

7.BAKIM VE YAĞLAMA

7.1. Bakım

En pahalı bakım, en ucuz bir tamirden daha ucuzdur. Helezon konveyörün bakımı ne kadar düzenli olursa, o helezon konveyör o kadar arızasız çalışır. Helezon konveyörün işletilmesi ve bakımı ile sorumlu görevliler bu talimatlarda belirtilen kuralları uygulamakla yükümlüdür.

UYARILAR:

Helezon konveyör bakımı sırasında elektrik tablosundan enerjisini kesiniz, başkaları tarafından açılmasını önleyiniz ve uyarı levhası asınız.

7.1.1 Aylık Bakımlar

- Helezon konveyör içinden geçen ürün helezonu ve kovanı aşındırdığından helezon sızdırmazlığını yitirecektir. Aşınan parçaları yenisiyle değiştiriniz.
- Uzun süreli duruşlarda içinde ürün kalmamasına dikkat ediniz. Nem oranı yüksek ürünlerde kekleşme tabiri edilen sertleşme olacağından helezondan ürün dökülmesi oluşmaz. Böyle durumlar da malzemenin giriş yönü gözle kontrol edilip içinde kalan ürünün sertleşme durumu olup olmadığı gözlenir.
- Yatakların yağlanmasını kontrol edin, gerekirse değiştirin.

7.1.2. Yıllık Bakımlar

- Genellikle yıllık bakımlar işletmenin rejimine göre altı aylık olarak da yapılabilir. Uzun süre durmaksızın çalışan helezon konveyörlerde, helezon ve kovanda aşınmalar daha fazla olduğundan yedeklerinizin bulunmasına özen gösteriniz.
- Tahrik grubunu kontrol ediniz.
- Kaplin üzerinde boşluk çoğaldıysa yenisiyle değiştiriniz.
- Yatakların yağını değiştiriniz.
- Cıvataların sıkılığını kontrol edin ve gerekirse tork çizelgelerini kullanarak doğru torkla yeniden sıkın.
- Redüktörü (markasına göre) yetkili servis ile irtibat kurup bakımını yaptırınız.

EDVAN VANTİLATÖR

7.2. Yağlama ve Yağlama Periyotları

7.2.1. Gresle Yağlama

- Yağ değiştirmede, yataklar içindeki gresin tümünü boşaltınız. Sonra saf benzin veya benzol ile yıkayınız. Mazot ve gazyağı kesinlikle kullanılmamalıdır. Yapılacak temizlik işleminde üstüpü, benzeri elyaf ve tüylü malzeme ile kurulama yapmayınız. Daima temiz ve tüy bırakmayan bezler kullanılmalıdır. Rulmanların bilya kısmına gres sıkınız. Bu esnada yatak yuvası boşluğunun üçte birini gres ile doldurunuz.

UYARILAR :

- Gres konulduktan sonra yataklarda ısınma oluşursa gres miktarı fazla demektir. Bir miktar gresi boşaltınız.
- Gres eksilmesini karşılamada, aynı marka ve türden gres yağı ekleme yapılmalıdır.
  - ✓ SHELL - Alvania Grease 3
  - ✓ MOBİL - Mobilux 2
  - ✓ BP - Energrease LS 2
  - ✓ PETROL OFİSİ - Regal Starfark Premium 2
  - ✓ SKF- LGWA 2

ED_VAN tarafından orijinal olarak yataklara konulmuş yağ.

NOT: Redüktör yağı bu tanımlamanın dışındadır.

7.3. Maksimum Sıkma Torkları

Maksimum Sıkma Torkları	
Cıvata Tipi (mm)	Cıvata Kalitesi
	Sınıf 8.8
M5	7.0
M6	11.8
M8	28.8
M10	57.3
M12	99.8
M16	248
M20	500

Tablo 1 – Sıkma Torklar

ED-VAN VANTİLATÖR

8.İŞLETMEDE ARIZA TESPİTİ, NEDENLERİ VE ÇÖZÜMLERİ ?

İşareti ile işaretlenmiş arızalar ve çözümleri için mutlaka ED_VAN 'a başvurulmalıdır!

ARIZA: 1

REDÜKTÖR ÇALIŞIYOR, HELEZON DÖNMÜYOR.

ARIZA NEDENLERİ:	ARIZA ÇÖZÜMLERİ:
Kaplin kırılmış veya dişlerini sıyırmış.	Kaplini değiştir.

ARIZA: 2

REDÜKTÖR VE HELEZON DÖNMÜYOR.

ARIZA NEDENLERİ:	ARIZA ÇÖZÜMLERİ:
Termik atmış.	Termik şalterini indir.
Redüktör motoru yanmış.	Redüktör motorunu değiştir.
Helezon konveyör sıkışmış. Helezona sıkışmış yabancı maddeler var.	Helezon konveyörü sök. Helezonu temizle.
Rulmanlardan ses geliyor.	Rulmanlar dağılmış olabilir, kontrol et. Gerekiyorsa rulman ile rulman keçesini değiştir.
Helezon konveyör içine nemli malzeme gitmiş kovan ile helezon arasında sıkışmış.	Helezon konveyörü sök ve temizle.

ED-VAN VANTİLATÖR

ARIZA: 3

ERKEN KOVAN ARIZASI.

ARIZA NEDENLERİ:	ARIZA ÇÖZÜMLERİ:
Helezon eğilmiş.	Helezonu düzeltin veya değiştirin.
Devir çok yüksek veya yükleme çok fazla.	Hızı azaltın. Önerilen hız ve yükleme için ED-VAN'a danışın.

ARIZA: 4

TAHRİK MİLİNİN KIRILMASI.

ARIZA NEDENLERİ:	ARIZA ÇÖZÜMLERİ:
Aşırı tork.	Mili değiştirin ve uygun tork değeri için ED-VAN'a danışın.

ARIZA: 5

KAPLİN MİLİNİN KIRILMASI.

ARIZA NEDENLERİ:	ARIZA ÇÖZÜMLERİ:
Aşırı tork.	Mili değiştirin ve uygun tork değeri için ED-VAN'a danışın.
Hatalı hizalama.	Mil tertibatını yeniden hizalayın.
Aşırı mil aşınması.	Kaplin milini değiştirin.

ED-VAN VANTİLATÖR

ARIZA: 6

MOTOR AŞIRI YÜKLEMESİ.

ARIZA NEDENLERİ:	ARIZA ÇÖZÜMLERİ:
Motor küçük.	Motoru değiştirin.
Üst üste bindirilmiş beslenme durumu.	Kovanı boşaltın, beslemeyi kontrol edin ve tasarım koşulları altında çalıştırın.

ARIZA: 7

YATAK ARIZASI.

ARIZA NEDENLERİ:	ARIZA ÇÖZÜMLERİ:
Rulman kirliliği.	Contayı değiştirin.
Yetersiz yağlama.	Bakım gereksinimlerine uygun olarak yağlayın.
Uygun olmayan şaft salgısı.	Helezon düzgünlüğünü kontrol edin ve gerekirse değiştirin.

ARIZA: 8

ARA YATAK ARIZASI.

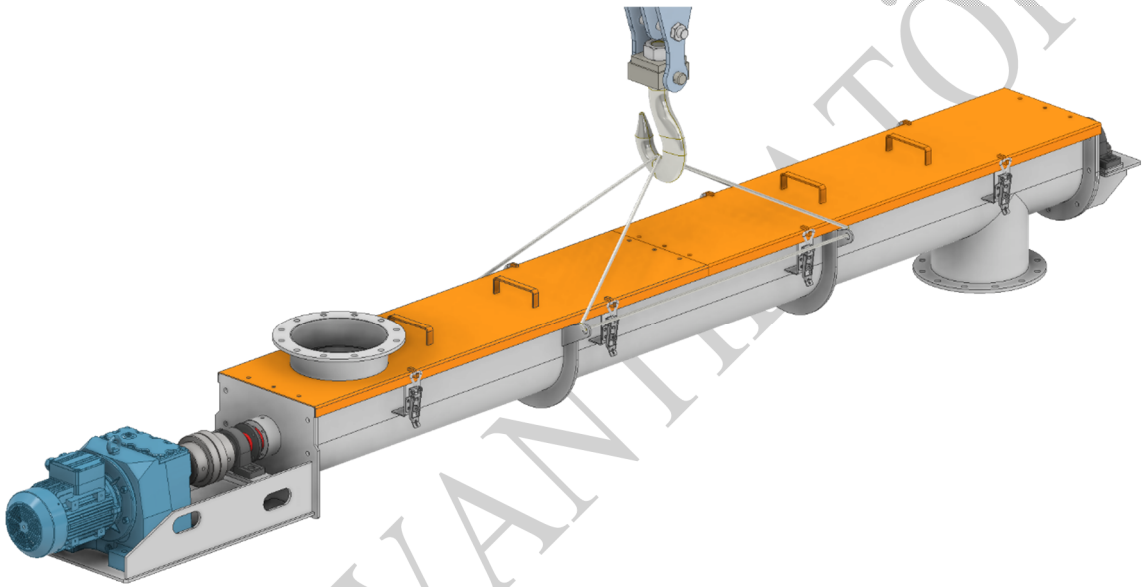
ARIZA NEDENLERİ:	ARIZA ÇÖZÜMLERİ:
Hatalı hizalama.	Mil tertibatını yeniden hizalayın.
Yanlış hız ve yükleme.	Önerilen hız ve yükleme için ED-VAN'a danışın.
Aşırı rulman aşınması.	Ara yatağı değiştirin.

ED-VAN VANTİLATÖR

9.NAKLİYE VE DEPOLAMA

9.1.Nakliye

Helezon konveyörün bir yerden başka bir yere nakil işlemini gerçekleştirmek için, helezon konveyör üzerine yerleştirilen taşıma halkaları ya da gövde üzerinde bulunan mukavemet lamalarındaki deliklere taşıma kancalarını takarak taşıma yapınız.



UYARI:

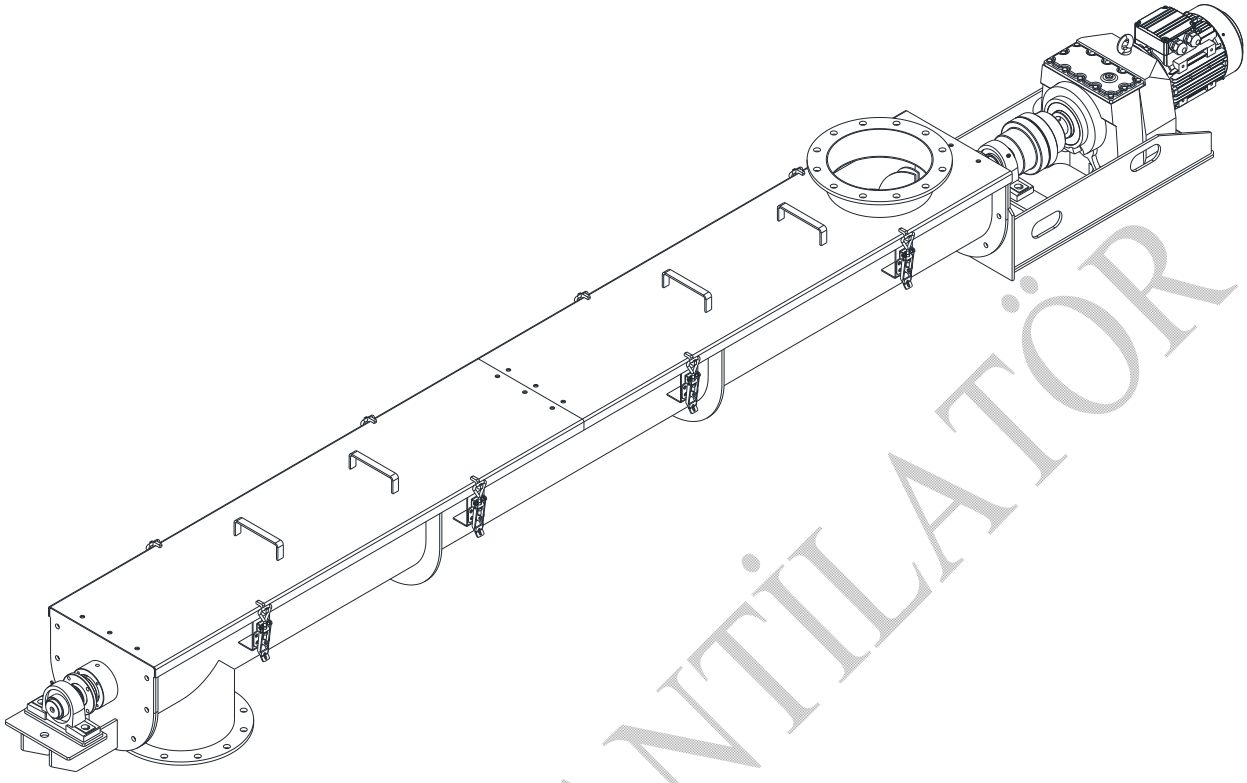
Nakil durumunda, helezon konveyörün hassas parçalarından (mil, rotor, kaplin, bağlantı boğazı, tahrik motoru vb.) kesinlikle taşıması yapılmaz.

9.2.Depolama

- Helezon konveyörlerin kapalı mekanlarda muhafaza edilmeli, nemden, kimyasal reaksiyonlardan ve yağmurdan korunmalıdır.
- Millerin korozyona uğramaması için nemden ve aşırı sıcaktan uzak tutulmalıdır.
- Helezonu her hafta elle çevirin. Bunun yapılmaması helezonun bükülmesine ve kalıcı olarak deforme olmasına neden olabilir.
- Redüktör yağsız bırakılmamalıdır.
- Nakliye aracı müşterinin çalışma alanına girdikten sonra ve depolamadan doğacak zararlar için firmamız sorumlu tutulmaz.

ED-VAN VANTİLATÖR

9.3.Helezon Konveyörlerin Yerleştirilmesi



- Helezon konveyör, bağlantı kanalına cıvatalı birleştirme ile monte edilir.
- Çalışma şartlarına uygun olarak, kanal bağlantısı ile helezon konveyör arasına sızdırmazlık elemanlarından birini (fitil, lastik conta, ip... vb.) yerleştirerek cıvataları sıkınız.

UYARILAR:

- Helezon konveyör açık alana montaj yapılacaksa yağmur ve dış etkenlerden koruma altına alınmalıdır.
- Bağlantı cıvatalarının tümünü sıkmadan helezon konveyörü çalıştırmayınız!

ED-VAN VANTİLATÖR