

AIRFILL V

TİTREŞİMLİ FİLTRELER

VIBRATING FILTER



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	7
1.4 ÇALIŞMA ŞARTLARI	OPERATION CONDITIONS	8
1.5 ÜRÜN ETİKETİ	PRODUCT LABEL	8
1.6 YAPISAL BİLEŞENLER	COMPOSITIONS	9
1.7 GENEL ÖLÇÜLER	GENERAL DIMENSIONS	10
1.7.1 Flanş Ölçüleri	Flange Dimensions	10
1.8 TEKNİK ÖZELLİKLER	TECHNICAL PROPERTIES	11
1.8.1 Filtre Elemanı	Filter Element	11
1.8.2 Vibratör	Vibrator	12
1.9 PAKET ÖLÇÜLERİ VE AĞIRLIKLAR	PACKING DIMENSIONS AND WEIGHTS	12
2. MONTAJ-BAKIM KATALOĞU	ASSEMBLY-MAINTENANCE CATALOGUE	13
2.1 GÜVENLİK VE KORUNMA	SAFETY CONDITIONS AND PROTECTIONS	14
2.2 MONTAJ	ASSEMBLY	16
2.3 DEVREYE ALMA	START UP	17
2.4 ÇALIŞMA ZAMAN RÖLESİ	TIMER CONTROL PANEL	18
2.5 BAKIM	MAINTENANCE	21
2.6 YAĞLAMA	LUBRICATION	22
2.7 PARÇA DEĞİŞİMİ	REPLACEMENT OF COMPONENTS	22
2.8 SERVİS DIŞINA ALIM	DEMOLITION	22
2.9 ARIZA TESPİTİ VE GİDERİLMESİ	DEFINING PROBLEM AND TROUBLE SHOOTING	22
3. YEDEK PARÇA KATALOĞU	SPARE PARTS CATALOGUE	23



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 bildiriniz.

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



1.3 ÜNİTE TANIMI

Filtreler genel olarak katı bir akışkanın, kapalı bir hacimde stoklanmak için taşınması sırasında çevreye yayılabilecek partiküllerin tutulması amacı ile kullanılır.

AIRFILL V titreşimli filtreler 18 m² ve 25 m² temizleme alanı sunmakta ve 800 mm gövde çapında üretilmektedir.

AIRFILL V titreşimli filtreler standart olarak;

- Elektromotor vibratörlü temizleme sistemi
- Paslanmaz çelik gövde
- Harici kullanıma uygun, UV ışınlarına dayanıklı özel plastikten mamul şapka
- Kartuş tipi filtre elemanı
- Özel tasarlanmış kauçuk ve yay sistemi
- Çalışma zaman rölesi
- Silo bağlantı flanşı ile birlikte sunulmaktadır.

1.3 UNIT DESCRIPTIONS

Filters are generally used to withhold particles from spreading during the transfer of a bulk solid to an enclosed stocking area.

AIRFILL V vibrating filters provides a filter area of 18 m² and 25 m² and is produced with 800 mm diameter body.

AIRFILL V filters comprises of;

- Cleaning system with electromotor vibrator
- Stainless steel body
- UV resistant special plastic weather protection cover for external use
- Cartridge type filter element
- Special design rubber and spring system
- Timer control relay
- Silo mounting flange as standard

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.

Max kabul edilebilir hava akış sıcaklığı

80 °C sürekli
100 °C anlık
-20 °C

Max kabul edilebilir filtre gövdesindeki static basınç;

1000 mmH₂O pozitif
-400 mmH₂O negatif

1.5 ÜRÜN ETİKETİ

Tüm ünitelerde etiket üzerinde aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Üretici firma bilgisi
- Üretici firma web sitesi
- CE işareti
- Ürün kodu
- Üretim yeri
- Tip
- Seri numarası
- Üretim yılı

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

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.

Max admissible temperatures

80 °C Continuous
100 °C Intermittent/Instantaneous
-20 °C

Max pressure on construction

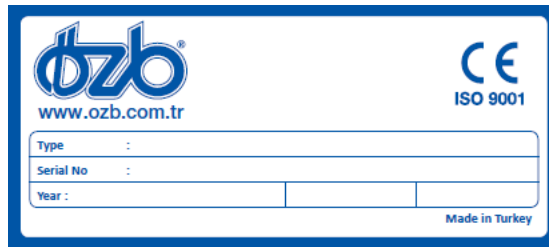
1000 mmH₂O positive
-400 mmH₂O negative

1.5 PRODUCT LABEL

Every unit is supplied with identification plates showing;

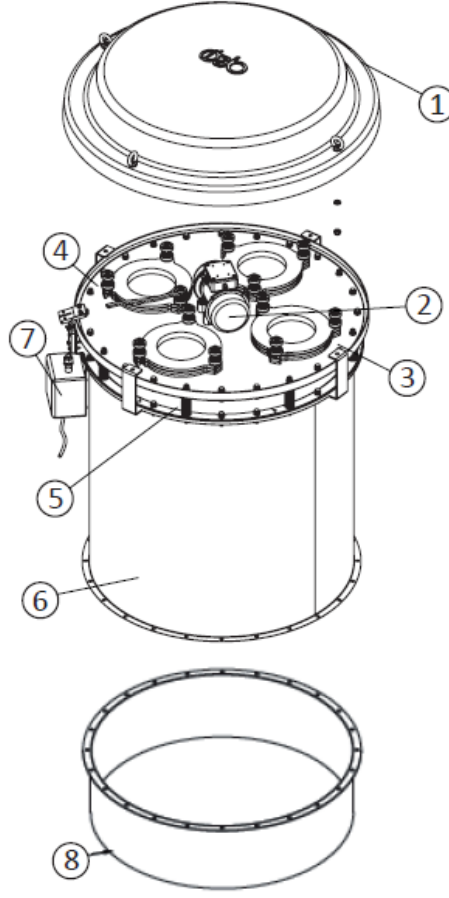
- Manufacturer's information
- Manufacturer's web site
- CE logo
- Product code
- Production place
- Type
- Serial number
- Production year

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

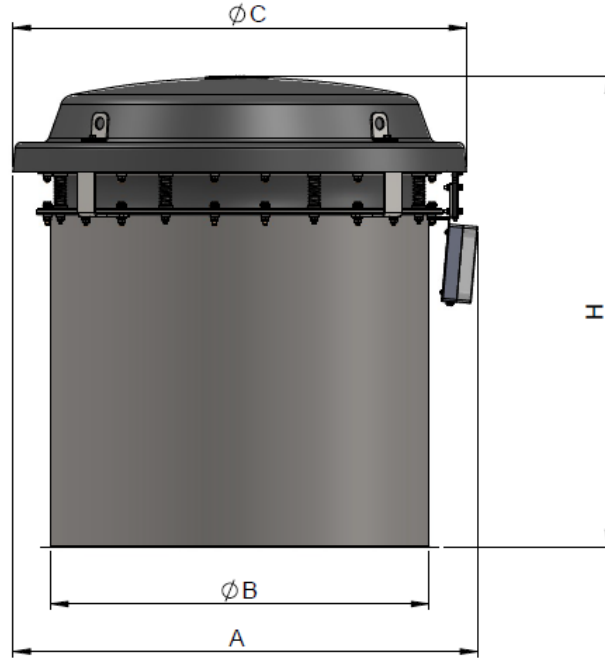
1.6 COMPOSITIONS



No	Tanım	Description
1	Filtre şapkası	Filter cover
2	Vibratör	Vibrator
3	Filtre elemanı	Filter element
4	Filtre eleman tablası	Filter element plate
5	Süspansiyonlar	Suspensions
6	Filtre gövdesi	Filter body
7	Çalışma zaman rölesi	Timer control board
8	Flanş	Flange

1.7 GENEL ÖLÇÜLER

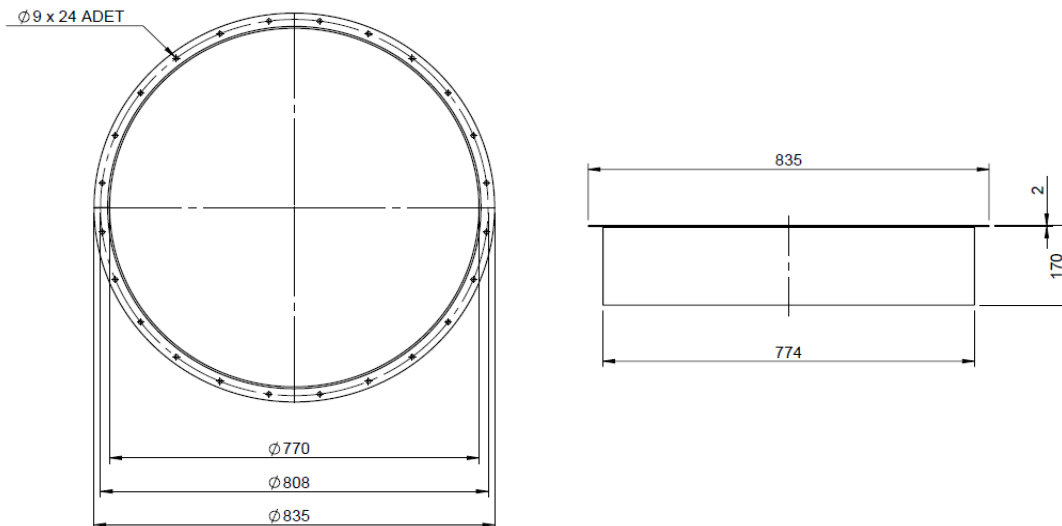
1.7 OVERALL DIMENSIONS



Tip Type	A mm	ØB mm	ØC mm	H mm
AIRFILL V18	970	800	945	1000
AIRFILL V25	970	800	945	1000

1.7.1 FLANŞ ÖLÇÜLERİ

1.7.1 FLANGE DIMENSIONS



1.8 TEKNİK ÖZELLİKLER

1.8 TECNICAL PROPERTIES

Teknik Özellikler Technical Specifications	AIRFILL V18	AIRFILL V25
Temizleme alanı: Filtering area:	18 m ²	25 m ²
Gövde çapı: Body diameter:	Nominal 800 mm	
Gövde malzemesi: Body material:	Paslanmaz çelik Stainless steel	
Filtre şapkası: Protection cover:	Harici kullanıma uygun, UV ışınlarına dayanıklı özel plastikten mamul UV resistant special plastic weather protection cover for external use	
Filtre elemanı: Filter element:	3 adet/pcs, Ø 218 mm, h: 700 mm kartuş/cartridge	4 adet/pcs, Ø 218 mm, h: 700 mm kartuş/cartridge
Filtre eleman kumaşı: Filtering media:	270 gr/m ² , %100 polyester	
Temizleme sistemi: Cleaning system:	Elektromotor vibratörlü Electromotor vibrator	
Vibratör tipi Vibrator type	EVM-M 130/3 Monofaze / Monophase Fc: 165 kg, 0,20 kW, 3.000 rpm	
Çalışma zaman rölesi: Timer control board:	0-60 saniye ayarlanabilir zaman rölesi ve kontaktör 0-60 second adjustable timer and contactor	
Süspansiyonlar Suspensions	Uzun ömür için özel tasarlanmış kauçuk ve yay sistemi The rubber and spring combination is specially designed to ensure durability	
Silo bağlantı flanşı: Silo connection flange:	Karbon çeliği Carbon steel	

1.8.1 FİLTRE ELEMANI

1.8.1 FILTER ELEMENT

Kompozisyon Composition	%100 Polyester 100% Spunbonded Polyester	Max uzama md Elongation md	40%
Ağırlık Weight	270 g/m ²	Max uzama cd Elongation cd	30%
Kalınlık Thickness	0,6 mm	Hava geçirgenliği Permeability to air	nominal 950 m ³ /m ² h
Max gerilme direnci md Tensile strength md	1200 N/5cm	Gözenek Volume of pores	66%
Max gerilme direnci cd Tensile strength cd	600 N/5cm	BIA sınıfı BIA rating	M

1.8.2 VİBRATÖR

1.8.2 VIBRATOR

Tip Type	Devir Revolution rpm	Vurma Kuvveti Centrifugal Force kg	Güç Power kW	Voltaj & Frekans V & Hz
EVM-M 130/3	3.000	165	0,2	220V - 50 Hz Monofaze Monophase

1.9 PAKET ÖLÇÜLERİ VE AĞIRLIKLAR

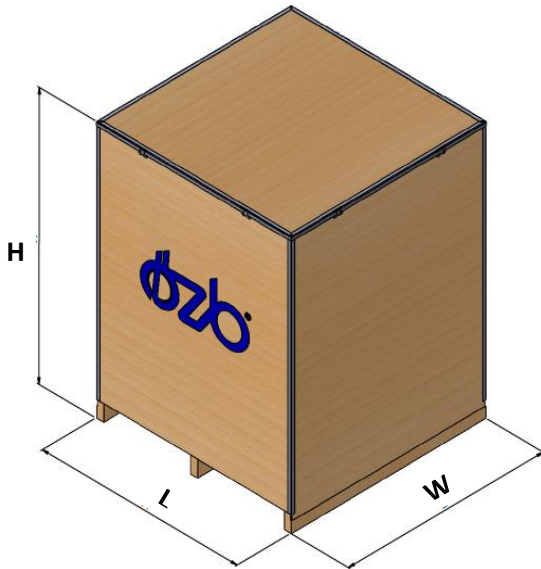
Ünitelerin paket ölçüleri ve ağırlıkları aşağıda belirtilmiştir.

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.

1.9 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	Net Ağırlık Net Weight kg	Brüt Ağırlık Gross Weight kg
AIRFILL V18	1.110	1.110	1.060	94,0	114,0
AIRFILL V25	1.110	1.110	1.060	95,0	115,0



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 çalışılmasını 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 its 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 yüklerle 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 kullanıcıları tehlikeli elektrik gerilimi ile dolaylı temastan korumak için kaçak akım koruma şalteri tarafından otomatik olarak kesilmelidir.

Açık alan kabloları en az 250VAC'ye uygun bir yalıtıma sahip olmalıdır. Sıcaklık derecesi en az 90°C olmalıdır.

Bir sigorta ile cihazın gücünü koruyun. Statik yüklerden kaçınmak için cihaz gövdesi topraklanmalıdır. Bu, pnömatik taşıma uygulamalarında veya metal olmayan kaplarda özellikle önemlidir.

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 the 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.

All field wirings must have insulation suitable for at least 250VAC. The temperature rating must be at least 90°C.

Protect the power of the device by means of a fuse. The device body has to be earthed to avoid static charges. This is particularly important in pneumatic conveying applications or with non-metallic containers.

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.

Montaj işlemine filtre flanşı ile başlayınız. Filtre flanşının, filtrenin kullanılacağı yere (silo, bunker üzeri vb) yere paralel olacak şekilde kaynatılmasını temin ediniz.

Flanş üzerine filtre ünitesi ile birlikte temin edilen contayı yerleştiriniz. Filtre gövdesini üzerine yerleştirerek civatalar yardımıyla birleştiriniz.

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.

Çalıştırmaya başlamadan önce, ünite içinde yabancı madde olmadığından ve gelmeyeceğinden emin olunuz. Elektrik bağlantılarını kontrol ediniz. Öncelikle üniteyi boşta çalıştırınız.

Aşırı doluma izin verilmemelidir. Maximum seviye ikazından sonra kesinlikle doluma izin verilmemelidir.

Vibratör sadece silo dolumu tamamlandıktan sonra max 60 saniye boyunca çalıştırılmalıdır. Gerekirse 3 dakika sonra ikinci bir temizlik yapılabilir.

Silobas dolumu tamamlandıktan sonra, silobasta kalan miktarı aşırı hava ile temizlenmemelidir. (silobas şişirilerek aniden açılmamalıdır.)

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.

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.

Start the flange assembly as first step. Ensure that the filter flange is welded parallel to the place where the filter is used (silo, on bunker, etc.).

Locate the seal between flange and the filter and assemble the filter by the bolts and nuts supplied with the filter.

2.3 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. Check the electrical connections. Run the unit unloaded (idle) for a while.

Overfilling should not be allowed. Filling should not be allowed after the maximum level warning.

The vibrator shall be run only after the filling sequence is stopped for max 60 seconds. In case necessary a secondary cleaning cycle can be performed after 3 min.

After the silobas filling is completed, the remaining amount of the silobas must not be cleaned with excessive air. (silobas should not be inflated and opened suddenly)

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.

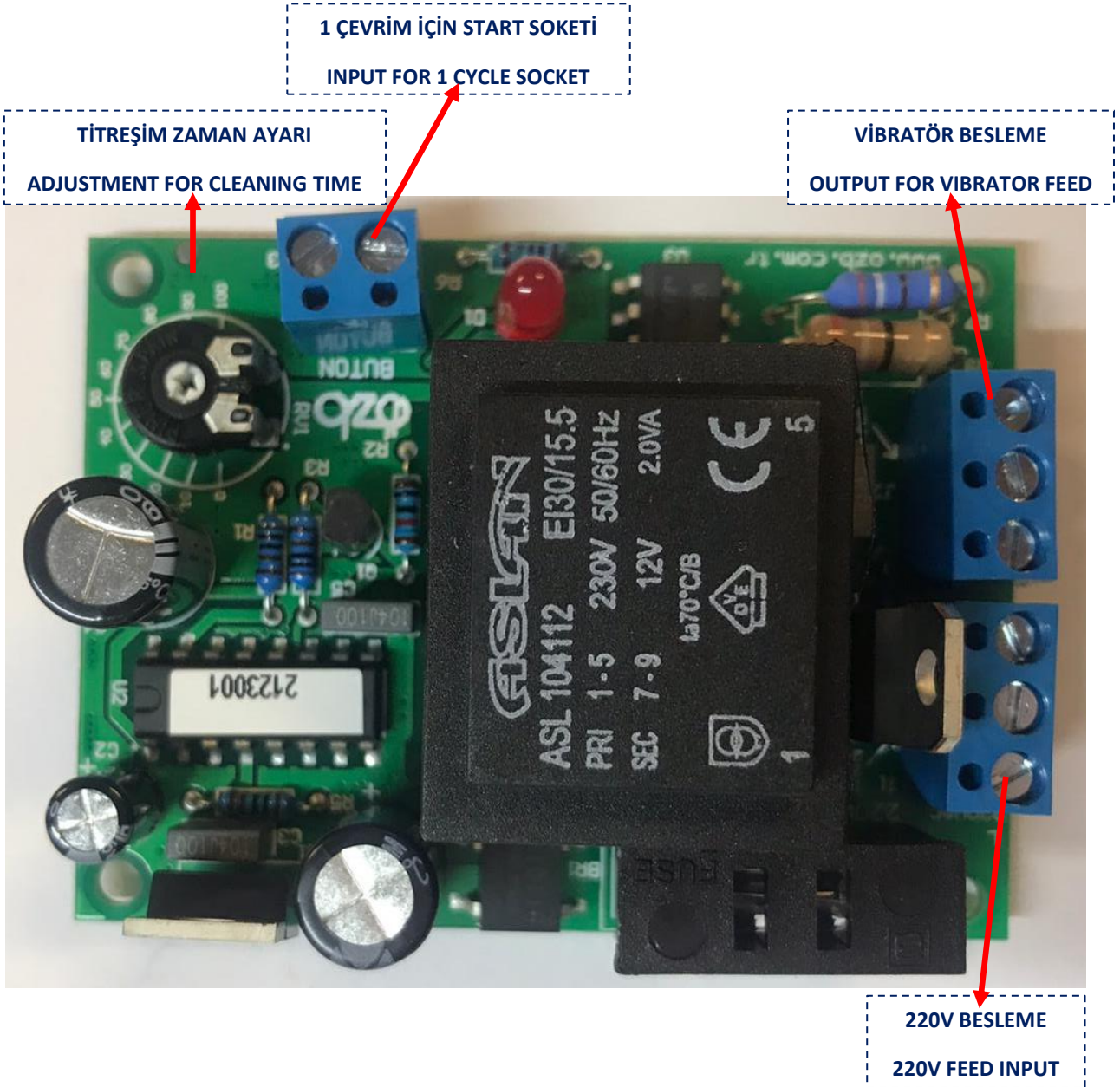
IMPORTANT: All connections should be undertaken by qualified electrical personnel only. Occupational safety and employee health requirements must be complied with. Before carrying out any operation on the motor, make sure that the electrical supply is disconnected. The constructor declines to take any responsibility for any damages to property or persons, arising from poor electrical workmanship.

2.4 ÇALIŞMA ZAMAN RÖLESİ

0 – 60 saniye ayarlanabilir zaman rölesi ve kontaktör. Kart enerjili iken servis elemanı hiçbir şekilde elektronik kart ve bağlantı klemenslerine dokunmamalıdır.

2.4 TIMER CONTROL PANEL

0-60 second adjustable timer and contactor. Always shut off voltage, before and during operation on the card.



220V Besleme Soketi:

220V besleme için kullanılan sokettir. 220V besleme geriliminin faz ve nötr uçları bu sokete girilerek, kartın çalışması sağlanır.

220V Feed Input:

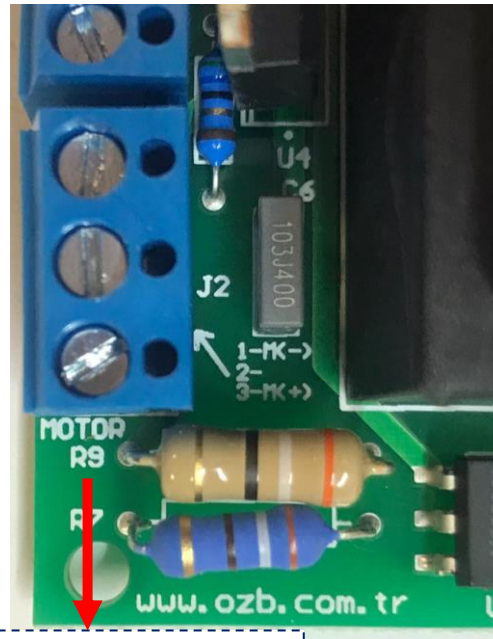
It is for 220V input. Line and neutral are connected according to wire diagram on the card.

**Vibratör Besleme Soketi:**

220V besleme ile çalışan vibratör ünitesinin çalışması için kullanılır. Vibratör uçları soket uçlarına girilerek, vibratör ünitesinin çalışması sağlanır.

Output for Vibrator Feed Socket:

Output for electromotovibrator. Connected to electromotovibrator.

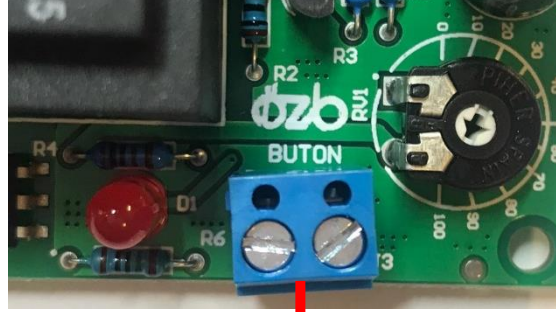


1 Çevrim için Start Soketi:

Vibratörün çalışması için bu soket uçlarına anahtar bağlanır ve anahtar yardımı ile vibratör çalıştırılır ve durdurulur.

Input For 1 Cycle Start Socket:

A convenient push button signal or electronical to start electromotovibration cleaning cycle.



1 ÇEVİRİM İÇİN START SOKETİ
INPUT FOR 1 CYCLE SOCKET

Titreşim Zaman Ayarı:

Titreşim zaman ayarı bu potansiyometre ile yapılır. Potansiyometre üzerinde bulunan ok çevrilerek zaman ayarı saniye cinsinden yapılmış olur. Titreşim/temizleme süresi otomatik olarak yürütülür ve sonlandırılır. Böylelikle temizleme süresince operatörün sinyali elle vermesi ortadan kaldırılmıştır. Çimento için fabrika ayarı 45 saniyedir. Değişik malzemeler için kullanıcı daha düşük veya yüksek süreleri uygulayabilir. 90 saniyeden daha uzun temizleme süresi önerilmez.

Adjustment For Cleaning Time:

The electronic card has a time adjusting potentiometer as shown on photo. By turning the arrow on the potentiometer the time setting is made in seconds. The vibration/clear time is automatically executed and terminated. Thus, the operator does not have to hand signal during cleaning. The cleaning time advised for cement is 45 second. User can set for different durations for different materials. Over 90 seconds of cleaning cycle is not advised.

TİTREŞİM ZAMAN AYARI
ADJUSTMENT FOR CLEANING TIME



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.

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

Her vardiya öncesinde;

Dış görünüş itibarı ile kontrolleri yapınız.

Makinaya ait uyarı etiketlerinin mevcut ve iyi durumda olduğunu kontrol ediniz.

Tüm cıvata ve somunların mevcut ve sıkı olduğunu kontrol ediniz.

Vibratör bağlantısı ve enerji girişlerini kontrol ediniz.

Günlük Bakım;

Kablolarda gözle görünür aksaklıklar var ise gideriniz.

Emniyet valfini el ile kontrol ediniz, dış ve iç diskin açılabilirdiğinden emin olunuz.

Haftalık Bakım;

Filtre kapağı açılarak temiz bölgede tozlanma olup olmadığına bakınız.

Küçük miktarda tozlanmalar normal olabilir fırça ve/veya

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.

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.

Check the vibrator cable and the connections.

Daily Maintenance;

Check the cables and correct any defect.

Check the safety pressure relief valve by hand; make sure the outer and inner discs are functional.

Weekly Maintenance;

Open the top cover to check the clean part of the filter plate for dust.

basıncılı hava ile temizleyiniz.

Aylık Bakım:

Filtre kartuşlarını sökerek çıkartınız. Yırtılma, delinme, hasar benzeri anormallik kontrolünü yapınız. Yüzeyinin kirliliğini kontrol ediniz. Gerekmesi durumunda basınçlı hava ile temizleyiniz veya su ile yıkayınız. Filtre eleman montaj tablasını temizleyiniz.

2.6 YAĞLAMA

Yağlama gerektiren bir parça bulunmamaktadır.

2.7 PARÇA DEĞİŞİMİ

Yedek parça taleplerinde mutlaka üretici firma ile iletişime geçiniz ve makine üzerindeki seri no ve tip modelini bildiriniz. 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.

Minor dust accumulation is normal, clean with a soft brush and/or compressed air.

Monthly Maintenance:

Disassemble the filtering elements, check for anomalies such as damage, wear or tear. Check the surface for dirt. If necessary, clean by pressurized air or wash with water. Clean the filter plate surface.

2.6 LUBRICATION

There is not any parts required lubrication.

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.

ARIZA PROBLEM	OLASI SEBEP-ÇÖZÜM POSSIBLE CAUSE-SOLUTION
Filtre elemanları aşırı tozlu	Çalışma zaman rölersini kontrol ediniz. Vibratörü kontrol ediniz.
Filtering elements over blocked	Check timer control panel. Check vibrator.
Filtre gövdesi içinde toz birikmesi	Filtre elemanlarının hasarlı olup-olmadığını kontrol ediniz. Filtre contasını kontrol ediniz. Filtre elemanlarının doğru monte edildiğinden emin olunuz.
Dust and lumps under the cap and body on the filter	Check if filtering elements are damaged Check the seals on body Check if filtering elements & frame are properly located



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.

FİLTRE ZAMANLAYICI KARTI FILTER CONTROL BOARD	
Kod Code	
FRSV71211100	

FİLTRE ELEMANI FILTER ELEMENT			
Kod Code	Çap Diameter	H mm	
FE.C.S.218.0700.ST (FESK218ST) Kartuş Cartridge	Ø218	700	

VİBRATÖR VIBRATOR					
Kod Code	Devir Revolution	Vurma Kuvveti Centrifugal Force	Güç Power	Voltaaj Voltage	
EVM-M 130/3	3000 rpm	165 kg	0,20 kW	220 V Monophase	

SÜSPANSİYON SETİ SUSPENSION SET	
Filtre elemanı için süspansiyon seti Suspension set for filter element	
Filtre eleman tablası için süspansiyon seti Suspension set for filter element plate	

FİLTRE ŞAPKASI FILTER COVER	
Kod Code	
FRSV71210030	