

AIRFILL V25

TİTREŞİMLİ FİLTRE

VIBRATING FILTER

1- TEKNİK KATALOG

TECHNICAL CATALOGUE

2- MONTAJ-BAKIM KATALOĞU

ASSEMBLY-MAINTENANCE CATALOGUE

3- YEDEK PARÇA KATALOĞU

SPARE PARTS CATALOGUE



Döküman Kodu: Document Code:	OZB.M.AFV	Revizyon No-Tarih: Revision No-Date:	01-17.06.2016
---------------------------------	-----------	---	---------------

Bu belgede anılan ürünler firmamızın kalite sistemi uyarınca üretilmiştir.

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

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

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

ISO 9001:2008



İÇİNDEKİLER

INDEX

		Sayfa-Page
1- TEKNİK KATALOG	1- TECHNICAL CATALOGUE	4
1.1 TEMEL GÜVENLİK UYARILARI	1.1 BASIC SAFETY WARNINGS	5...6
1.2 UYARI SEMBOLLERİ VE UYARILAR	1.2 SAFETY SYMBOLS AND WARNINGS	7
1.3 ÜNİTE TANIMI	1.3 UNIT DESCRIPTIONS	8
1.4 ÇALIŞMA ŞARTLARI	1.4 OPERATION CONDITIONS	8
1.5 ÜRÜN KODU VE ETİKETİ	1.5 PRODUCT CODE AND LABEL	9
1.6 ÜRÜN KOD ANAHTARI	1.6 PRODUCT CODE KEY	9
1.7 YAPISAL BİLEŞENLER	1.7 COMPOSITIONS	10
1.8 GENEL ÖLÇÜLER	1.8 GENERAL DIMENSIONS	11
1.8.1 FLANJ ÖLÇÜLERİ	1.8.1 FLANGE DIMENSIONS	11
1.9 TEKNİK ÖZELLİKLER	1.9 TECHNICAL DETAILS	12
1.9.1 FİLTRE ELEMANLARI	1.9.1 FILTER ELEMENTS	12
1.9.1.1 FİLTRE ELEMAN SÜZÜCÜSÜ	1.9.1.1 FILTERING MEDIA	13
1.9.2 VİBRATÖR	1.9.2 VIBRATOR	13
1.9.3 FİLTRE ŞAPKASI	1.9.3 FILTER COVER	14
1.9.4 SÜSPANSİYONLAR	1.9.4 SUSPENSIONS	14
1.9.5 ÇALIŞMA ZAMAN RÖLESİ	1.9.5 TIMER CONTROL BOARD	15
1.9.6 BUNKER	1.9.6 HOPPER	16
1.9.6.1 BUNKER ÖLÇÜLERİ	1.9.6.1 HOPPER DIMENSIONS	17
1.10 PAKET ÖLÇÜLERİ VE AĞIRLIKLAR	1.10 PACKING DIMENSIONS AND WEIGHTS	18
2- MONTAJ-BAKIM KATALOĞU	2- ASSEMBLY-MAINTENANCE CATALOGUE	19
2.1 MONTAJ - DEVREYE ALMA	2.1 ASSEMBLY - START UP	20...22
2.1.1 GÜVENLİK VE KORUNMA	2.1.1 SAFETY CONDITIONS AND PROTECTIONS	20...21
2.1.2 MONTAJ	2.1.2 ASSEMBLY	21
2.1.3 DEVREYE ALMA	2.1.3 START-UP	22
2.2 ÇALIŞMA ZAMAN RÖLESİ	2.2 TIMER CONTROL BOARD	23...25
2.3 BAKIM VE YAĞLAMA	2.3 MAINTENANCE AND LUBRICATION	26...27
2.3.1 GÜVENLİK VE KORUNMA	2.3.1 SAFETY CONDITIONS AND PROTECTIONS	26
2.3.2 BAKIM	2.3.2 MAINTENANCE	27
2.4 ARIZA TESPİTİ VE GİDERİLMESİ	2.4 DEFINING PROBLEMS AND TROUBLE SHOOTING	28

1. TEKNİK KATALOG

1. TECHNICAL CATALOGUE

1.1 TEMEL GÜVENLİK UYARILARI

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

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

Üreticinin bu katalogda belirtmediği hususlarda iş kolu ve işlemlerin gerekleri için geçerli çevre, iş güvenliği, işçi sağlığı ve diğer sosyal sorumluluklar konusunda, geçerli kanun, yönetmelik, yönerge ve kurallar geçerlidir.

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

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

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

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

Asla katalogu tümü ile okumadan işleme başlamayınız.

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

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

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

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

1.1 BASIC SAFETY WARNINGS

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

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

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

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

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

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

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

Never start any operation before reading this catalogue completely.

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

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

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

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

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

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

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

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

Voltajı ve frekans uyumunun kontrol edilmesi önemlidir.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.2 UYARI SEMBOLLERİ

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

1.2 SAFETY SYMBOLS

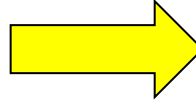
These instructions and/or warnings are recommendations, which should be run in conjunction with the latest health and safety directives in accident prevention.

DİKKAT

Makinenin uygun şartlarda çalışmasına yöneliktir.

WARNING

Special indications on correct use of the machine.



DİKKAT TEHLİKE

Çevreye ve insana gelebilecek zararlara işaret eden ikazdır.

WARNING DANGER

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



ELEKTRİK ENERJİSİNE YÖNELİK TEHLİKE

ELECTRICAL POWER DANGER



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 V25 filtre 25m² temizleme alanı sunmakta ve 800mm gövde çapında üretilmektedir.

AIRFILL V25 titreşimli filtre 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.

Ayrıca opsiyonel olarak bunker sunulmaktadır.

1.4 ÇALIŞMA ŞARTLARI

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

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

Max kabul edilebilir hava akış sıcaklığı;

80°C sürekli
100°C anlık
-20°C

Max kabul edilebilir filtre gövdesindeki statik basınç;

1000 mmH₂O
-400 mmH₂O

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 V25 vibrating filter provides a filtering area of 25m² and is produced with 800mm diameter body.

AIRFILL V25 filter 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

Filter hopper is optionally available.

1.4 OPERATION CONDITIONS

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

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

Max admissible temperatures;

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

Max pressure on construction;

1000 mmH₂O positive
-400 mmH₂O negative

1.5 ÜRÜN KODU VE ETİKETİ

Tüm ünitelerde etiket ile tanımlama yapılmıştır. Tip kodu, seri no, ve üretim yılı verilmiştir. Bakınız Şekil-1

1.5 PRODUCT CODE AND LABEL

Every unit is supplied with identification plates showing; code, the serial number, the year of manufacture. See Figure-1



Şekil/Figure - 1

1.6 KOD ANAHTARI

1.6 CODE KEY

AIRFILL	V	25
1	2	3

1	Ünite Kodu
	Unit Code

AIRFILL

2	Tip
	Type

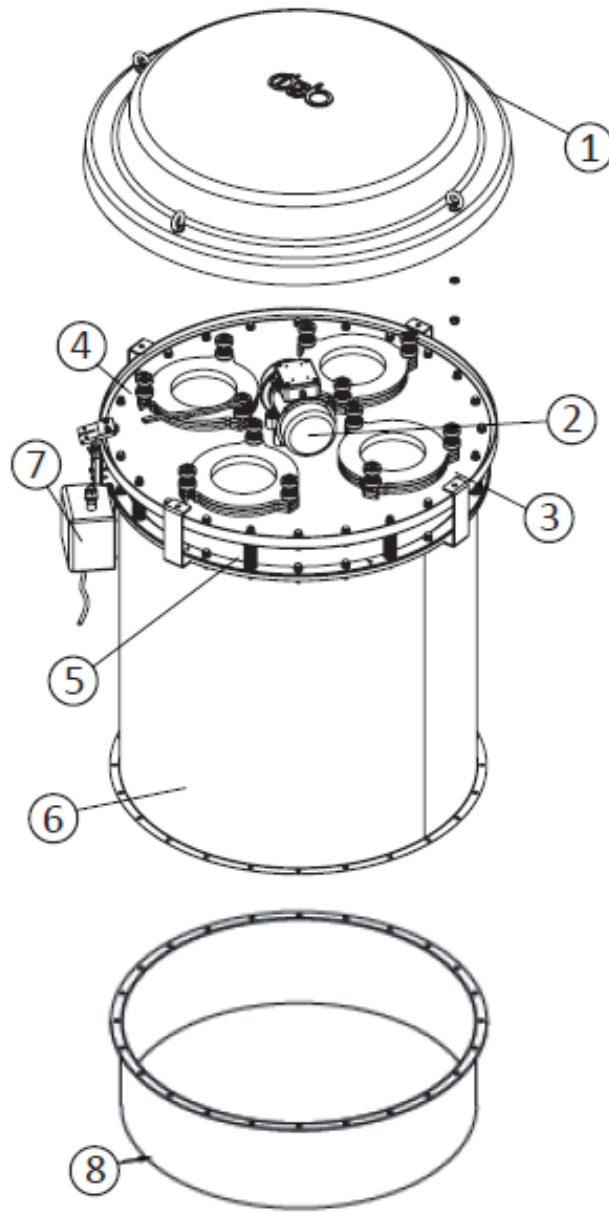
V	Titreşimli (vibratör) Temizleme Sistemli Tip Vibrating Cleaning System Type
----------	--

3	Temizleme Alanı
	Filtering surface

25	25 m ²
-----------	-------------------

1.7 YAPISAL BİLEŞENLER

1.7 COMPOSITIONS

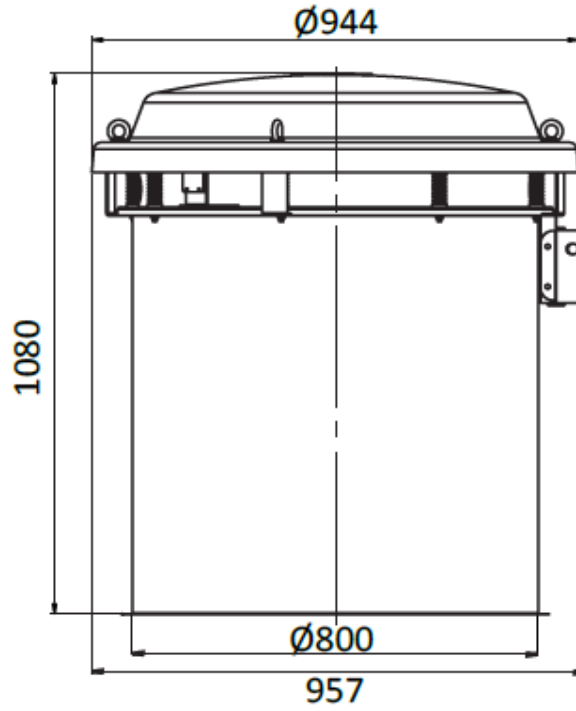


Şekil/Figure - 1

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. Filtre şapkası | 1. Filter cover |
| 2. Vibrator | 2. Vibrator |
| 3. Filtre elemanı | 3. Filter element |
| 4. Filtre eleman tablası | 4. Filter element plate |
| 5. Süspansiyonlar | 5. Suspensions |
| 6. Filtre gövdesi | 6. Filter body |
| 7. Çalışma zaman rölesi | 7. Timer control board |
| 8. Flanj | 8. Flange |

1.8 GENEL ÖLÇÜLER

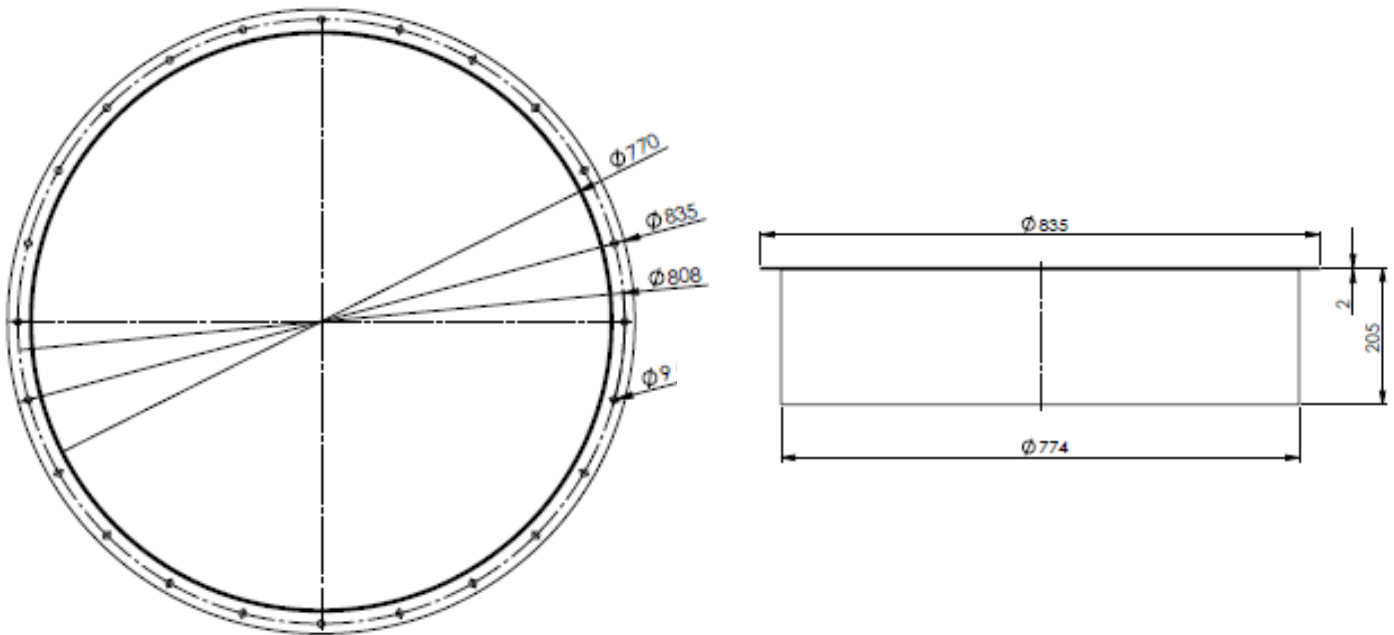
1.8 OVERALL DIMENSIONS



Şekil/Figure - 3

1.8.1 FLANJ ÖLÇÜLERİ

1.8.1 FLANGE DIMENSIONS



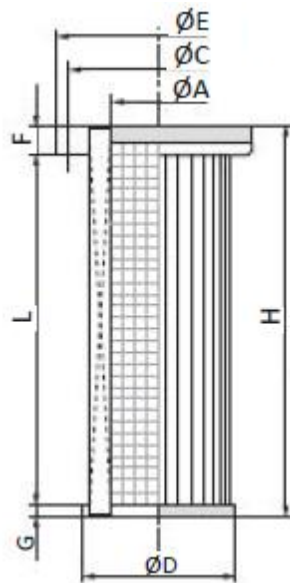
Şekil/Figure - 4

1.9 TEKNİK ÖZELLİKLER

1.9 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Tip Type	Temizleme Alanı Filtering Area	Eleman Tipi ve sayısı Element Type and quantity	Vibratör tipi ve sayısı Vibrator type and quantity
AIRFILL V25	25 m ²	FESK218 4 adet/pcs	EMV 120/3M 1 adet/pcs

1.9.1 FİLTRE ELEMANLARI 1.9.1 FILTER ELEMENTS



Şekil/Figure - 5

Tip Type	H (mm)	L (mm)	ØA (mm)	ØC (mm)	ØD (mm)	ØE (mm)	F (mm)	G (mm)	Temizleme Alanı Filtering Area
FESK218	710	678	145	264	218	296	20	12	6,27 m ²

1.9.1.1 FİLTRE ELEMAN SÜZÜCÜSÜ | 1.9.1.1 FILTERING MEDIA

Kompozisyon Composition	---	%100 Polyester 100% Spunbonded Polyester
Ağırlık Weight	g/m ²	270
Kalınlık Thickness	mm	0,60
Yoğunluk Density	g/cm ³
Max gerilme direnci md Tensile strength md	N/5cm	1200
Max gerilme direnci cd Tensile strength cd	N/5cm	600
Max uzama md Elongation md	%	40
Max uzama cd Elongation cd	%	30
Hava geçirgenliği Permeability to air	m ³ /m ² h	950 ca
Gözenek Volume of pores	%	66
BIA sınıfı BIA rating	---	U.S.G
Renk Color	---	Beyaz White

1.9.2 VİBRATÖR | 1.9.2 VIBRATOR

Kodu Code	Vurma Kuvveti Centrifugal Force		Güç Power	Voltaj & Frekans Voltage & Frequency	Max Akım Max Current
	kg	N	kW	V & Hz	A
EMV 120/3M	120	1177	0,1	230V - 50 Hz Monofaze Monophase	0,35

1.9.3 FİLTRE ŞAPKASI

Harici kullanıma uygun, UV ışınlarına dayanıklı özel plastikten mamül.

1.9.3 FILTER COVER

Made of UV resistant special plastic for external use.



Şekil/Figure - 6



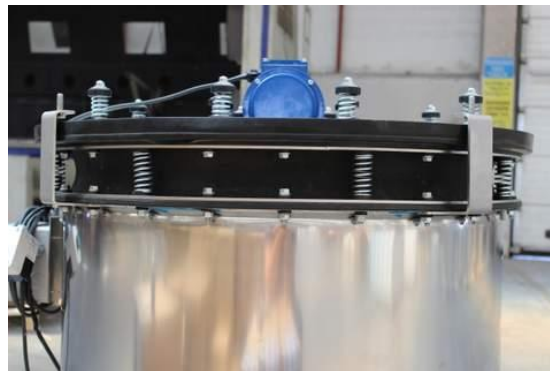
Şekil/Figure - 7

1.9.4 SÜSPANSİYONLAR

Özel tasarlanmış kauçuk ve yay sisteminden oluşmaktadır.

1.9.3 SUSPENSIONS

Specially designed rubber and spring system.



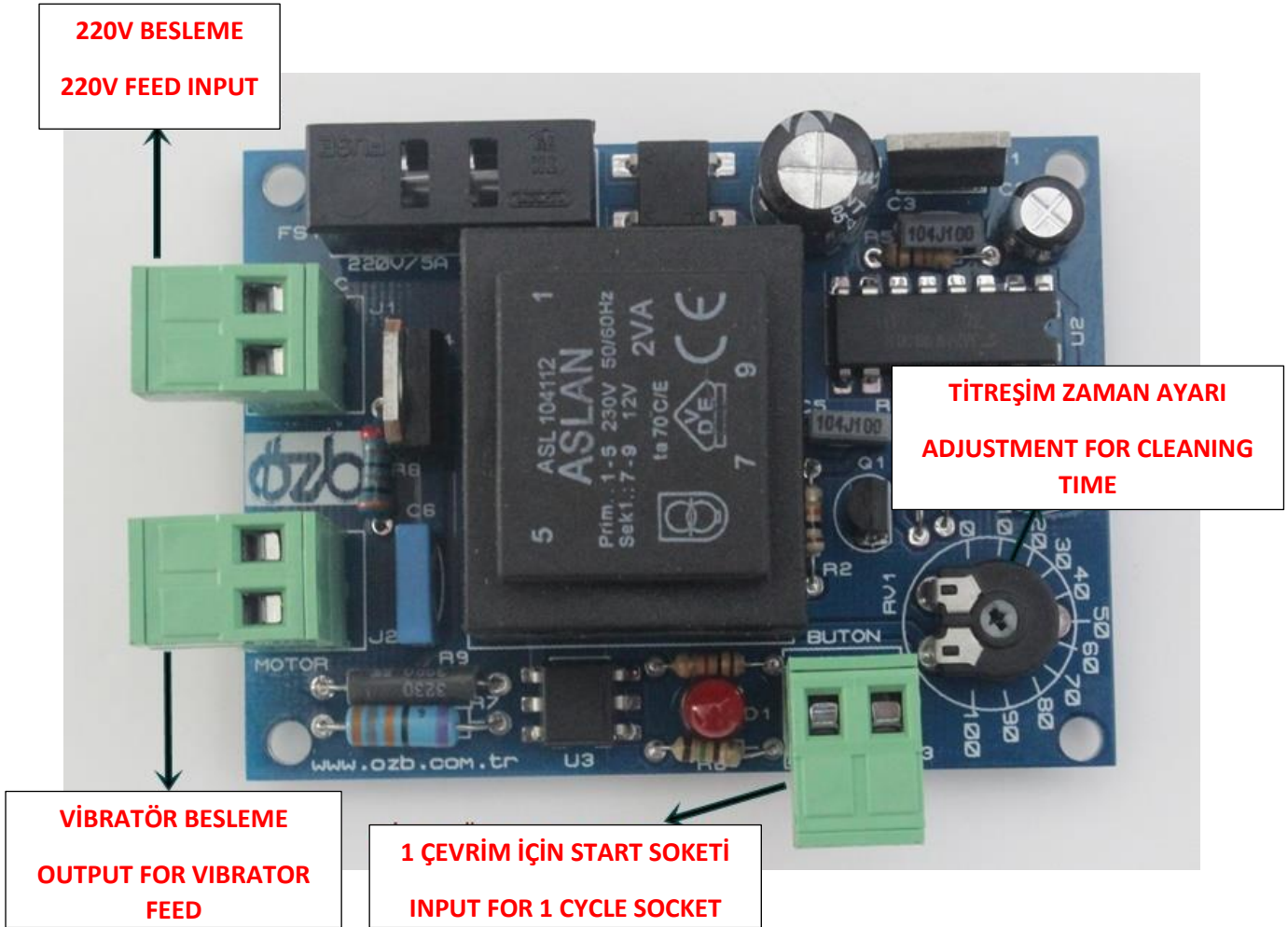
Şekil/Figure - 8

1.9.5 ÇALIŞMA ZAMAN RÖLESİ

0 – 60 saniye ayarlanabilir zaman rölesi ve kontaktör.

1.9.5 TIMER CONTROL PANEL

0-60 second adjustable timer and contactor.



Şekil/Figure - 9

1.9.6 BUNKER

Filtre bunkerleri cebri emişli filtrelerin altında tutulan tozun biriktirilmesi amacıyla yönelik olarak ve aynı zamanda filtreyi de taşıyacak şekilde tasarlanmıştır.

Filtre bunkerleri standart olarak tek girişli üretilir ve tüm bunkerlerin giriş ağzlarında toz çöktürücü düzenek bulunur. Çıkış ağzlarında ise kelebek klepe flanji bulunmaktadır.

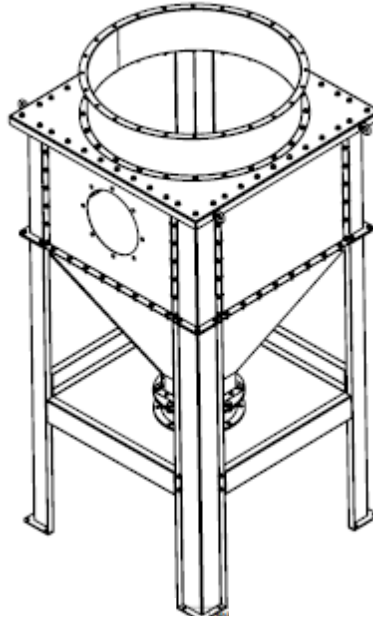
Bunkerler, tek başına fonksiyon üretmeyen ünitelerdir. Ancak bu ünitelerin kullanımı ile direk veya çevresel etkenler nedeni ile, basınçlı hava, enerji ve mekanik hususlar ile ilgili olarak kullanıcı her türlü iş güvenliği, işçi sağlığı önlemlerini proje aşamasından, işletme aşması ve bakım, arıza giderimi dahil tüm işlemlerde almakla yükümlüdür. Bu aşamada ehil, bilgili ve yetkili personel dışında, personelin kullanılması veya görevlendirilmesi sakıncalıdır.

1.9.6 HOPPER

Filters hopper are used under air filters as reservoirs for collected dust and are designed also to carry the filter itself.

Filter hopper are produced with a single inlet as standard and all inlets have a dust suppressing unit. The standard outlets have a flange for butterfly valve.

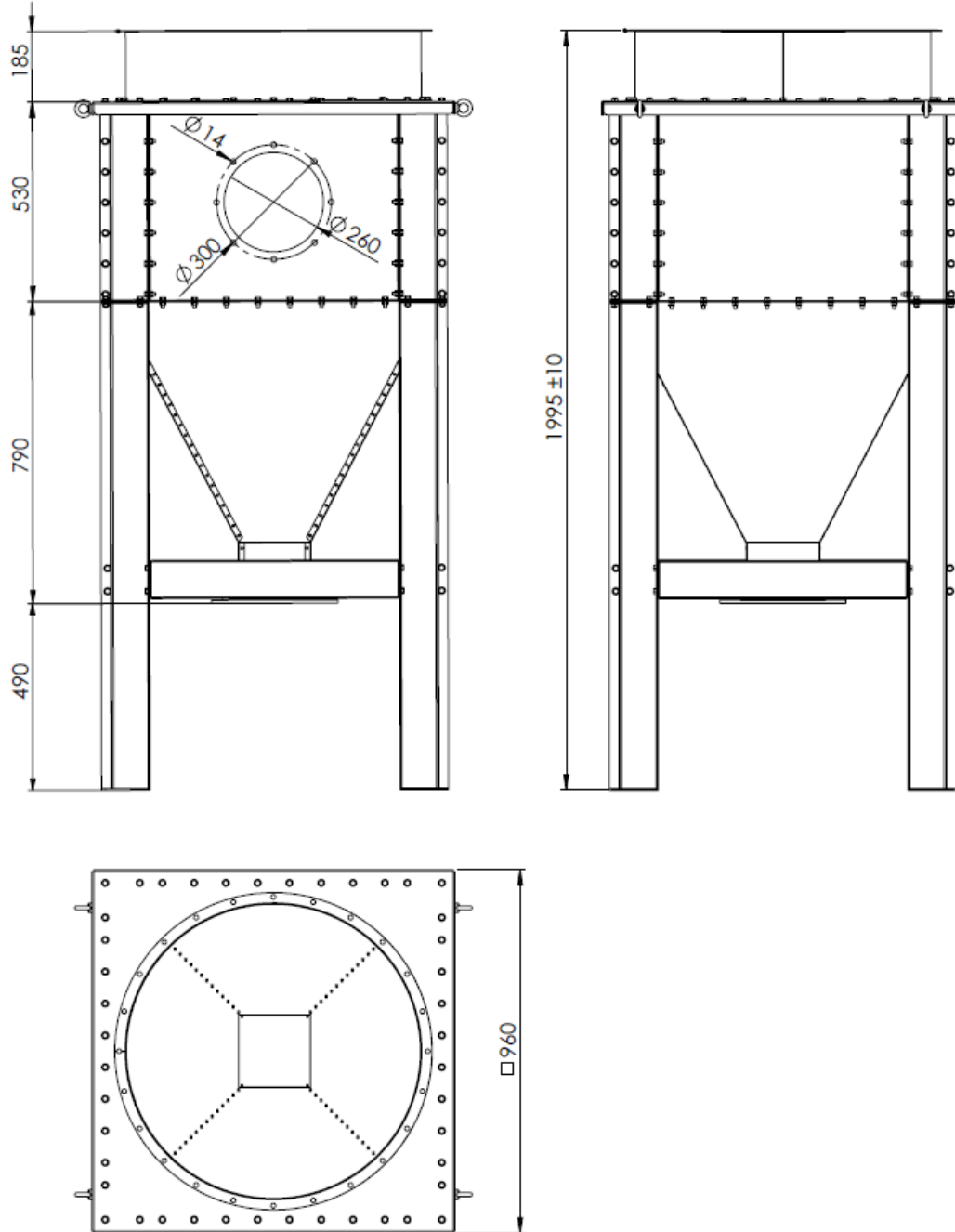
As the hoppers introduced within this manual are stationary and non-operating hoppers. Producer has no responsibility for, installation and running of the system. All statical, electrical and/or pressurized air and similar aspects directly or indirectly related to these units shall be carried out by qualified and authorized personnel. All safety regulations and rules in force in area of use has to be taken by the user.



Şekil/Figure - 10

1.9.6.1 BUNKER ÖLÇÜLERİ

1.9.6.1 HOPPER DIMENSIONS

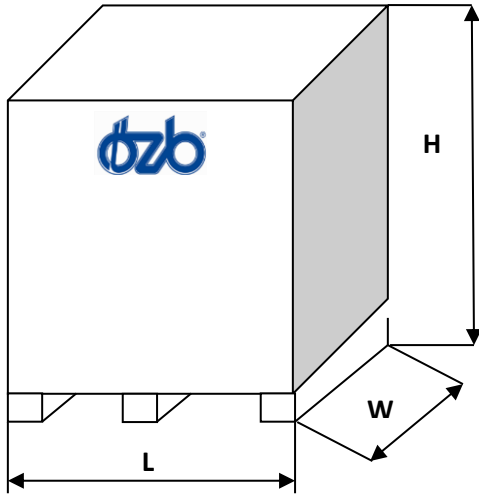


Şekil/Figure - 11

1.10 PAKET ÖLÇÜLERİ VE AĞIRLIKLAR

1.10 PACKING DIMENSIONS AND WEIGHTS

TAHTA SANDIK WOODEN BOX



Şekil/Figure - 12



Şekil/Figure - 13

Tip Type	L mm	W mm	H mm	Net Ağırlık Net Weight	Gros Ağırlık Gross Weight
AIRFILL V25	1100	1100	1150	98kg	120 kg

PALET ÜZERİ KARTON KUTU CARTOON BOX ON PALLET



Şekil/Figure - 14

Tip Type	L mm	W mm	H mm	Net Ağırlık Net Weight	Gros Ağırlık Gross Weight
AIRFILL V25	1100	1100	1150	98kg	112 kg

2. MONTAJ BAKIM KATALOĞU

2. MONTAJ-BAKIM KATALOĞU

2. ASSEMBLY MAINTENANCE

2.ASSEMBLY-MAINTENANCE CATALOGUE

2.1 MONTAJ VE DEVREYE ALMA

2.1.1 GÜVENLİK VE KORUNMA

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

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

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

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

Normal çalışma dışındaki tüm durumlarda, ürün güvenli durumda tutulmalıdır.

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

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

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

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

2.1 ASSEMBLY AND START UP

2.1.1 SAFETY CONDITIONS AND PROTECTIONS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.1.2 MONTAJ

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

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

Filtre zamanlayıcı kartı için 2.2 maddesindeki notlara bakınız.

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

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

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

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

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

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

2.1.2 MONTAJ

Start the flange assembly as first step. Weld the connecting flange horizontally on the silo, hopper etc roof.

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

For filter timer control panel, see notes in 2.2.

2.1.3 DEVREYE ALMA

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

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

Silo ventilasyon veya varışkabı ventilasyonu için kullanım;

Silobas ile dolum veya pnömatik yol ile dolumda filtre ünitesi hava akışı kesilince nominal 30 saniye boyunca titreşim uygulayarak yapılır.

Gereği durumda da bu işlem 3 dakika stop sonrası tekrarlanır. İki kezden fazla çalıştırmayınız.

2.1.3 START UP

Clear all external parts, pieces, remaining in packages before start up. Check electrical connections. Run the unit unloaded (idle) for a while.

In case of any control/check and maintenance make sure energy.



Silo or destination vessel aeration by pneumatic filling;

The vibrator shall be run only after (while) the filling sequence is stopped for nominal 30 seconds.

In case necessary a secondary cleaning cycle can be performed after 3 min.



2.2 ÇALIŞMA ZAMAN RÖLESİ

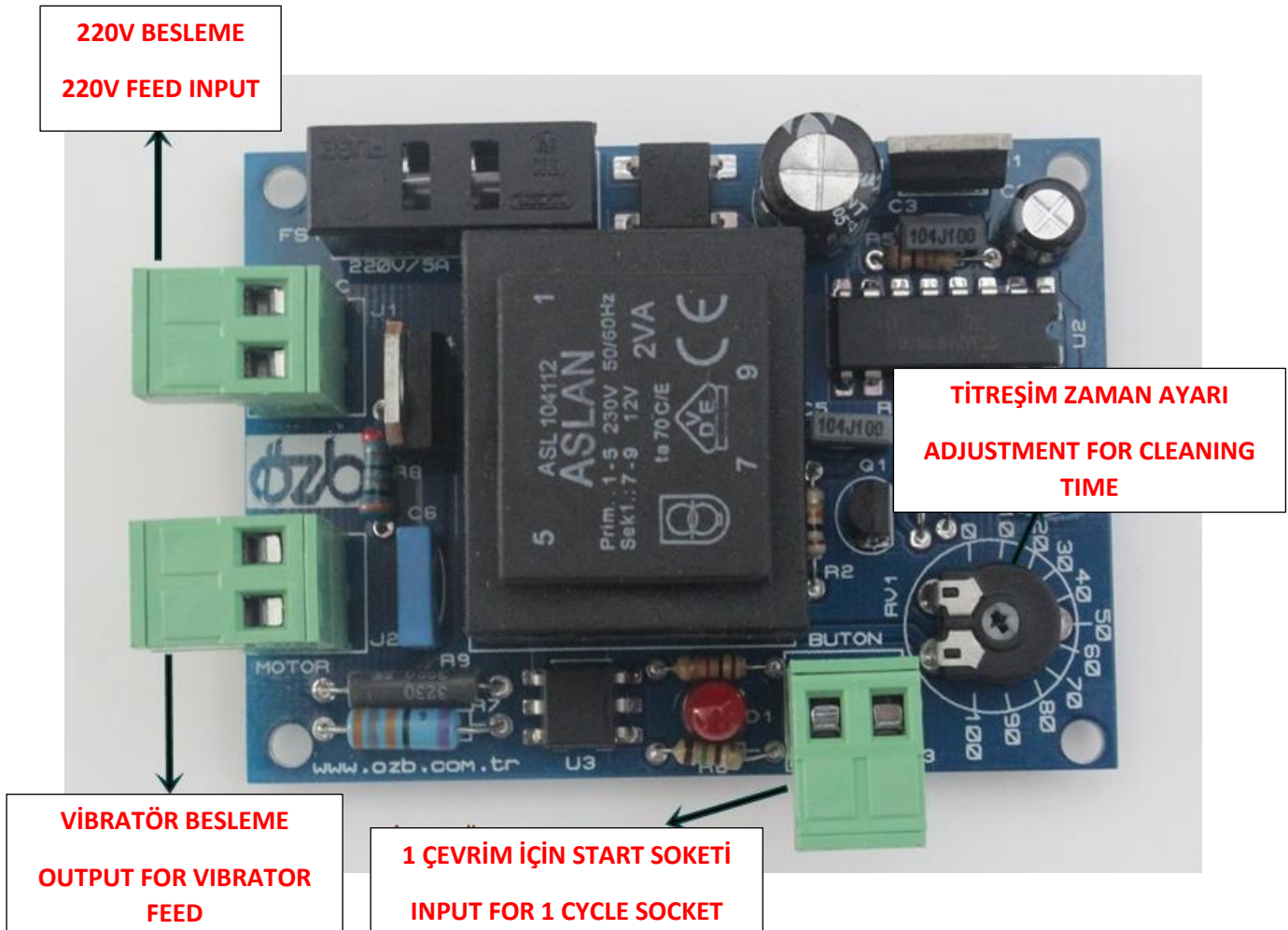
Contalı suya dayanıklı, IP65 koruma sınıfına sahip plastik kutu içerisine monte edilmiştir.

  Kart enerjili iken servis elemanı hiçbir şekilde elektronik kart ve bağlantı klemenslerine dokunmamalıdır.

2.2 TIMER CONTROL PANEL

The Board is inside, sealed waterproof, IP65 protection class box.

  Always shut off valtage, before and during operation on the card.



Şekil/Figure - 15

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.



Şekil/Figure - 16

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 electromotivibrator. Connected to electromotivibrator.



Şekil/Figure - 17

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 electrical to start electromotovibration cleaning cycle.



Şekil/Figure - 18

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. 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.



Şekil/Figure - 19

2.3 BAKIM VE YAĞLAMA

2.3.1 GÜVENLİK VE KORUNMA

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Kullanılacak parçaların orijinal olması veya gereken spesifikasyonlara sahip olması sağlanmalıdır.

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

2.3 MAINTENANCE AND LUBRICATION

2.3.1 SAFETY CONDITIONS AND PROTECTIONS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.3.2 BAKIM

Her vardiya öncesinde;

Ürünün tamamını göz ile kontrol ederek, uyarı ve engellerin mevcut ve iyi durumda olduğundan emin olunuz.

Günlük kontroller;

Dış görünüş itibari ile kontroller yapılır. Kablolarda gözle görünür aksaklıklar var ise giderilir.

Emniyet valfi el ile kontrol edilir dış ve iç diskin açılabilirdiğinden emin olunur.

Haftalık Kontroller;

Filtre kapağı açılarak temiz bölgede toplanma olup olmadığına bakınız.

Küçük miktartlı tozlanmalar normal olabilir fırça, basınçlı hava ile temizleyiniz.

Kablo ve soketleri kontrol ediniz.

Aylık Kontroller;

Günlük kontrollerden sonra enerjiyi kapatınız.

Filtre kartuşlarını sökerek çıkartınız.

Yırtılma, delinme, hasar benzeri anormallik kontrolünü yapınız.

Sert ve delme yönünde işlem uygulamayınız.

Gerekmesi durumunda basınçlı hava ile temizleyiniz veya aşağı indirerek 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. İşlemleri tersine uygulayınız, filtreyi tekrar toplayınız.

Çalışır hale geldiğinden emin olunuz.

2.3.2 MAINTENANCE

Before each shift;

Carry out visual inspection to make sure that all warnings and guards exist and are in good condition.

Daily controls;

Check the unit visually.

Check the safety pressure relief valve by hand, the cover, the vacuum disc, over pressure relief disc.

Weekly controls;

Check the clean part of the filter plate, by opening the cover.

Minor dust existance is normal, clean with a soft brush.

Check the coils fixing bolts.

Check the cable and sockets.

Monthly controls;

In addition to daily controls, turn off energy.

Open the cover.

Disassemble the filtering elements, check for damage, wear or tear.

Clean by soft tools.

Clean by pressurized air or wash by water.

Dry it.

Clean the filter plate surfaces.

Replace or reassemble the filtering element.

Complete the cycles in reverse order to complete the assembly.

Then run the unit.

2.4 ARIZA TESPİTİ VE GİDERİLMESİ

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

Her şey normal görünüyor ancak dolum esnasında sık sık emniyet valfi açıyor ise;
Filtre elemanları tıkanmış olabilir
Filtre elemanları ıslanmış olabilir
Filtre elemanları yağlanmış olabilir
Enerji kesilmiştir

2.4 DEFINING PROBLEMS AND TROUBLE SHOOTING

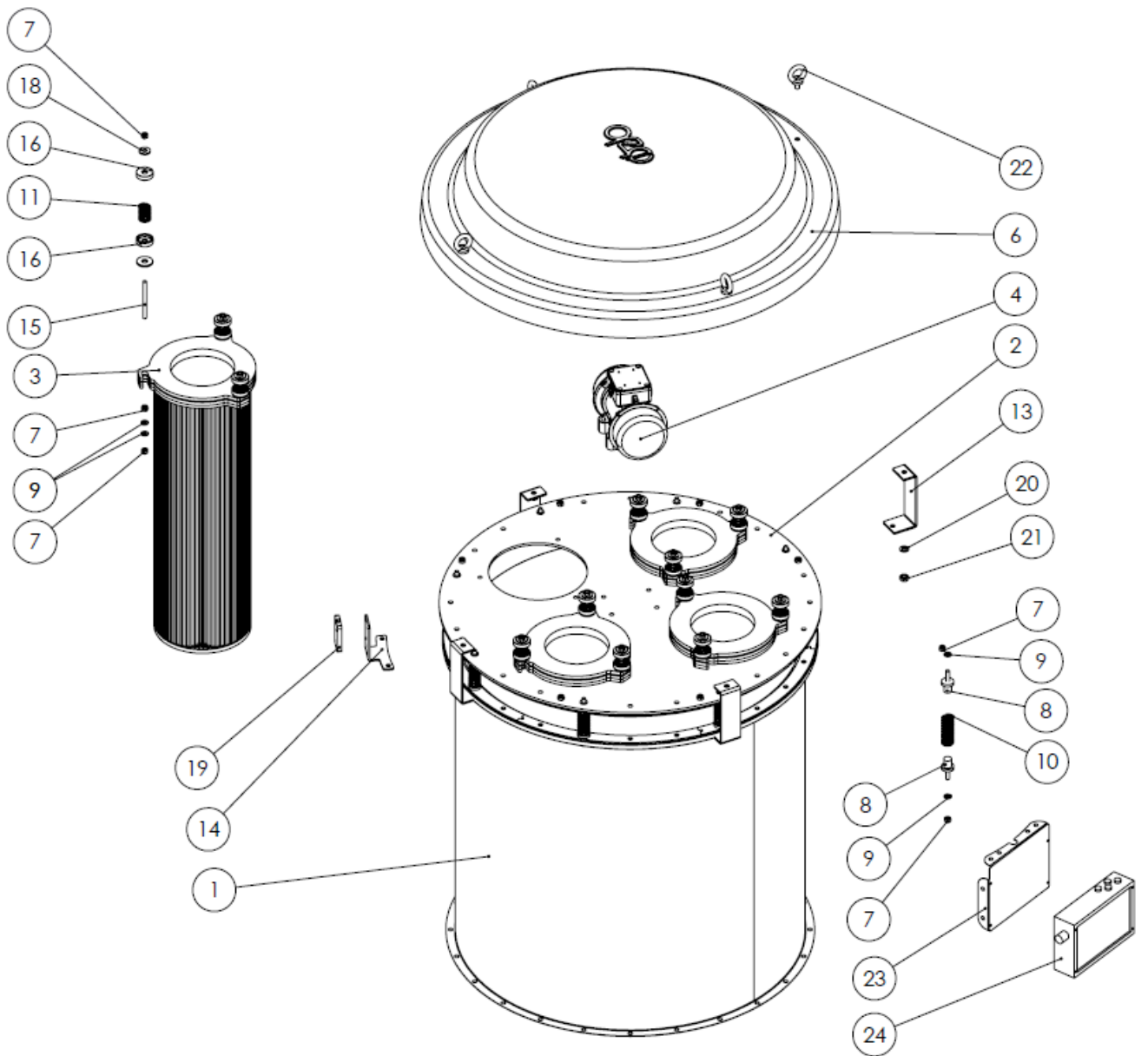
Below are some guidelines regarding problems that may occur during the operation of the product.

If the safety valve frequently is open then;
Filtering elements are blocked.
Filtering elements are wet.
Filtering elements are oily.
No energy

ARIZA PROBLEM	SEBEP POSSIBLE CAUSE
Filtre elemanları aşırı tozlu	Vibratör ünitesini kontrol ediniz. Çalışma zaman rölesini kontrol ediniz.
Filtering elements over blocked	Check vibrator unit. Check timer control panel.
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

3. SPARE PARTS CATALOGUE



No	Kod Code	Açıklama	Description
1	FRSJ71210021	Filtre gövdesi	Filter body
2	FRSV71210010	Filtre eleman tablası	Filter element plate
3	FRSJ71210080 FESK218ST	Filtre elemanı	Filter element
4	10 00029 EMV 120/3M	Vibratör	Vibrator
6	FRSV71220010	Filtre şapkası	Filter cover
13	FRSV71210050	Filtre şapkası bağlantı plakası	Filter cover mounting plate
7,8,9,10		Filtre eleman tablası süspansiyon seti	Filter element plate suspension set
3,7,9,11,15, 16,18		Filtre elemanı süspansiyon seti	Filter element suspension set
23	FRSV71210041	Çalışma zaman rölesi bağlantı plakası	Connection plate for timer control board
24	FRSV7121110	Çalışma zaman rölesi	Timer control board