

SCMD

MİKRO DOZAJ ÜNİTESİ

MICRO DOSING UNIT

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.SCMD	Revizyon No-Tarih: Revision No-Date:	03-14.06.2016
---------------------------------	------------	---	---------------

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 tümü ile ve/veya kısmen 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.

ISO 9001:2008



İÇİNDEKİLER**INDEX****Sayfa-Page****1- TEKNİK KATALOG****1- TECHNICAL CATALOGUE**

- 1.1** TEMEL GÜVENLİK UYARILARI
- 1.2** UYARI SEMBOLLERİ VE UYARILAR
- 1.3** ÜNİTE TANIMI
- 1.4** ÇALIŞMA ŞARTLARI
- 1.5** ÜRÜN KODU VE ETİKETİ
- 1.6** ÜRÜN KOD ANAHTARI
- 1.7** YAPISAL BİLEŞENLER
 - 1.7.1 REDÜKTÖR VE MOTOR DETAYLARI
- 1.8** GENEL ÖLÇÜLER
- 1.9** KAPASİTE
- 1.10** PAKET ÖLÇÜLERİ VE AĞIRLIKLAR

- 1.1** BASIC SAFETY WARNINGS
- 1.2** SAFETY SYMBOLS AND WARNINGS
- 1.3** UNIT DESCRIPTIONS
- 1.4** OPERATION CONDITIONS
- 1.5** PRODUCT CODE AND LABEL
- 1.6** PRODUCT CODE KEY
- 1.7** COMPOSITIONS
 - 1.7.1 GEARBOX AND MOTOR DETAILS
- 1.8** GENERAL DIMENSIONS
- 1.9** CAPACITY
- 1.10** PACKING DIMENSIONS AND WEIGHTS

4
5...6
7
8
8
8
9
10
11
12
13
13

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

- 2.1** MONTAJ - DEVREYE ALMA
 - 2.1.1 GÜVENLİK VE KORUNMA
 - 2.1.2 MONTAJ
- 2.2** BAKIM VE YAĞLAMA
 - 2.2.1 GÜVENLİK VE KORUNMA
 - 2.2.2 BAKIM
 - 2.2.3 YAĞLAMA
- 2.3** SALMASTRA AYARI
- 2.4** ARIZA TESPİTİ VE GİDERİLMESİ
 - 2.4.1 OLASI ARIZA NEDENLERİ

- 2.1** ASSEMBLY - START UP
 - 2.1.1 SAFETY CONDITIONS AND PROTECTIONS
 - 2.1.2 ASSEMBLY
- 2.2** MAINTENANCE AND LUBRICATION
 - 2.2.1 SAFETY CONDITIONS AND PROTECTIONS
 - 2.2.2 MAINTENANCE
 - 2.2.3 LUBRICATION
- 2.3** STUFFING BOX SETTING
- 2.4** DEFINING PROBLEMS AND TROUBLE SHOOTING
 - 2.4.1 POSSIBLE CAUSES OF FAULT

14
15
15...16
16
17
17...18
18
19
19...20
21
22...23

3- YEDEK PARÇA KATALOĞU**3- SPARE PARTS CATALOGUE**

24...26

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 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.

1.1 BASIC SAFETY WARNINGS

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

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

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

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

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

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

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

Never start any operation before reading this catalogue completely.

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

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

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

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

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 bildiriniz.

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

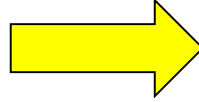
These instructions and/or warnings are recommendations, which should be run in conjunction with the latest health and safety directives in accident prevention.

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



**REDÜKTÖR İÇERİSİNDE KORUYUCU YAĞ VARDIR.
YAĞINI DEĞİŞTİRMEYEN KULLANMAYINIZ !
DON'T USE BEFORE CHANGING THE PROTECTION OIL !**

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

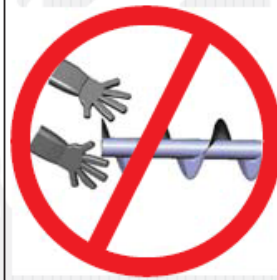
ELEKTRİĞİ KESİP HELİSİN DURDUĞUNDAN EMİN OLDUKTAN SONRA GÖZETLEME KAPAĞINI AÇABİLİRSİNİZ.

BEFORE OPENING THE INSPECTION DOOR OR REMOVING THE DRIVE PROTECTION ALWAYS MAKE SURE THAT THE POWER SUPPLY IS SWITCHED OFF.

PRIMA DI APRIRE LE BOCCHETTE D'ISPEZIONE O DI RIMUOVERE IL CARTER COPRINCINGHIE ACCERTARSI SEMPRE CHE LA CORRENTE ELETTRICA SIA DISINSERITA.

AVANT D'OUVRIRE LA TRAPPE DE VISITE OU D'ENLEVER LE CARTER DE PROTECTION DE LA TRANSMISSION IL EST IMPÉTIFF DE DEPRANCHER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE.

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



PERİYODİK YAĞLAMA
LUBRICATE PERIODICALLY
LUBRIFICATE PERIODICAMENTE
GRAISSER PERIODIQUEMENT
REGELMÄßIG ABSCHMIEREN

1.3 ÜNİTE TANIMI

Katı akışkanların nakli ve dozajlanabilmesi için tasarlanmış ünitelerdir. Uygulama alanlarının gereği olarak, düşük kapasite üretirler ve hassas dozajlama imkanı sağlar.

Sabit devir ve kapasiteye sahip olan OZB mikro dozaj üniteleri, giriş bölgesinde köprü oluşumunu minimize edecek yapıda tasarlanmıştır.

Oldukça geniş uygulama alanına sahip olan ünitelerin başlıca kullanımlarından bazıları aşağıda verilmiştir.

- Hazır beton sektöründe pigment ve katkı dozajlama
- Yapı kimyasalları sektöründe pigment ve katkı dozajlama
- Gıda sektöründe her türlü dozajlama ve karışım
- Tüm kimyasal, boya ve benzeri toz ve granül dozajlanan uygulamalar

Temizlik ve bakımı çok kolay olan OZB mikro dozaj üniteleri, AISI304 paslanmaz çelikten mamül olarak 114mm ve 139mm çaplarda temin edilebilmektedir.

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.

Üniteler ağır hizmet yapıları sayesinde farklı hız ve kapasitelere uyum sağlayacak şekilde üretilmişlerdir.

Çevre Sıcaklığı: -20°C / + 60°C

Malzeme Sıcaklığı: 90°C

1.5 ÜRÜN KODU VE ETİKETİ

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

Bakınız Şekil-1

1.3 UNIT DESCRIPTIONS

Micro dosing units are designed for the transfer and dosing of bulk solids. As required by their field of application, the units have low production capacity and enable sensitive dosing.

Having fixed revolution and capacity, OZB micro dosing units are designed to minimize formation of bridges at inlet area.

They have a wide field of application such as

- Pigment and additive dosing in the ready mix concrete industry
- Pigment and additive dosing in the building chemicals industry;
- All types of dosing and mixing in the food industry
- Chemicals, paint and similar applications of powder and granule dosing

Easy to clean and maintain, OZB micro dosing units are available in AISI304 stainless steel and in diameters of 114mm and 139mm.

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.

Micro dosing units are designed as to work at various capacities and speeds.

Environment temperature: -20°C / + 60°C

Material temperature: 90°C

1.5 PRODUCT CODE AND LABEL

Every unit is supplied with identification plates showing; code, the serial number and the year of manufacture.

See Figure-1



Şekil/Figure -1

1.6 ÜRÜN KOD ANAHTARI**1.6 PRODUCT CODE KEY**

1	2	3	4	5
SCMD	BS	114	750	0,37

1	Ünite Kodu
	Unit Code

SCMD

2	Tahrik Grubu
	Drive group

BS	Tahrik hariç
	Bare shaft (without drive)

3	Dış Boru Çapı
	Outer Pipe Diameter

114	114 mm
139	139 mm

4	Flanjlar Arası boy
	Flange to Flange length

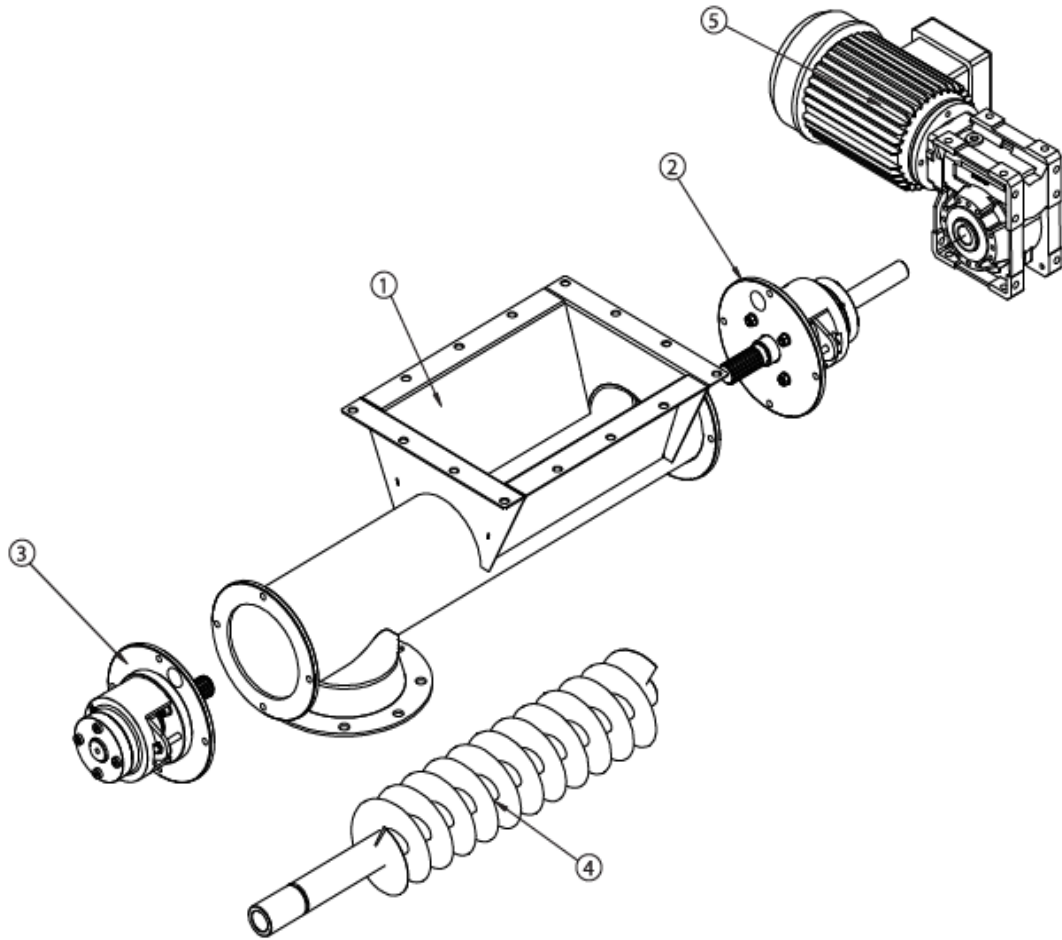
750	750mm
-----	-------

5	Elektrik Motor Gücü
	Electric Motor Power

0,37	0,37 kW	114mm
0,75	0,75 kW	139mm

1.7 YAPISAL BİLEŞENLER

1.7 COMPOSITIONS



Şekil/Figure -2

No	Tanım	Description
1	Dış boru	Outer pipe
2	Giriş kafa yatak	Inlet end bearing
3	Çıkış kafa yatak	Outlet end bearing
4	Helis ve şaft	Flight and shaft
5	Tahrik grubu	Drive group

1.7.1 REDÜKTÖR VE ELEKTRİK MOTORU DETAYLARI

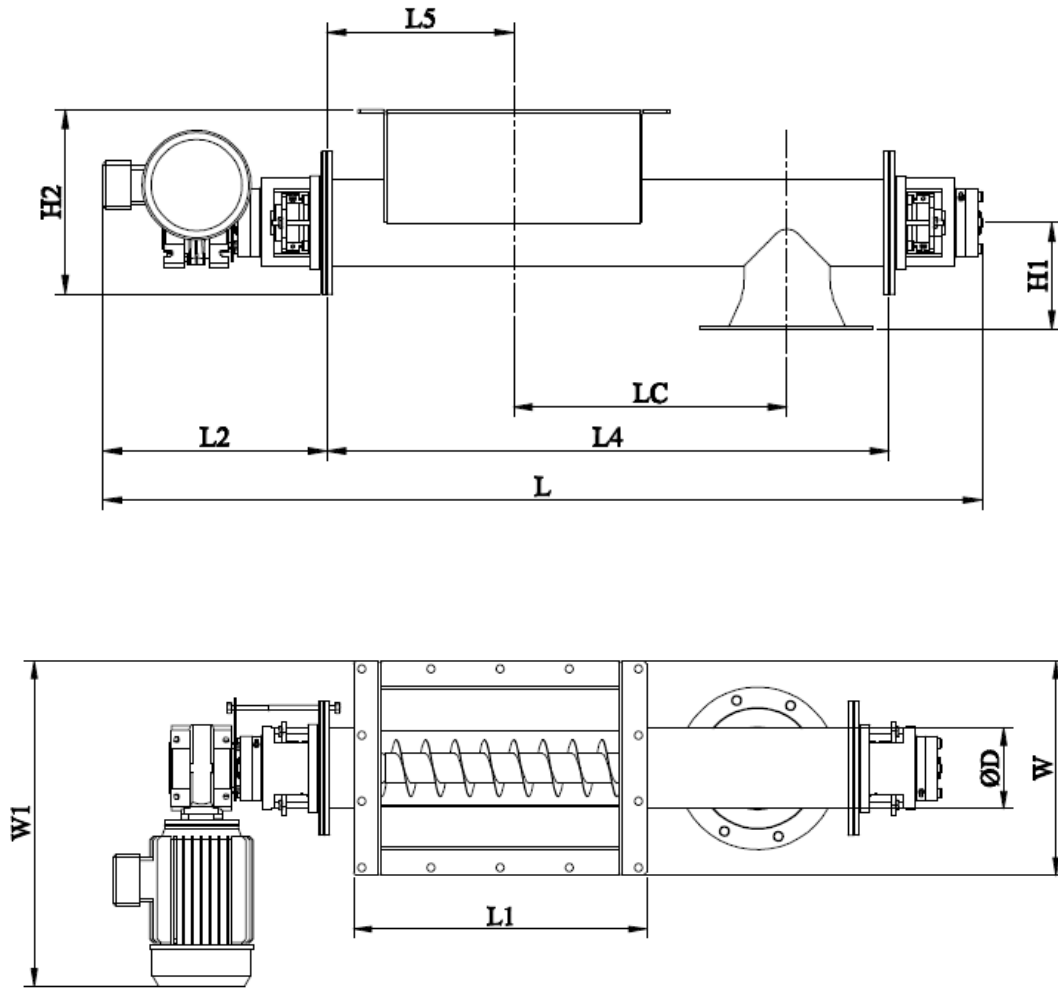
1.7.1 GEARBOX AND ELECTRIC MOTOR DETAILS



	Redüktör Gearbox		Elektrik Motoru Electric Motor		
	Tip Type	Tahvil Gear ratio	Motor gücü Motor power	Gövde Size	Flanj Flange
SCMD 114	P050	1/36	0,37kW	71	B14
SCMD 139	P063	1/36	0,75kW	80	B14

1.8 GENEL ÖLÇÜLER

1.8 OVERALL DIMENSIONS



Şekil/Figure -3

Tip Type	L mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	LC mm	ØD mm	W mm	H1 mm	H2 mm	W1 mm
SCMD 114	1173	415	299	299	750	345	114	303	124	245	460
SCMD 139	1191	415	317	317	750	365	139	303	124	245	490

1.9 KAPASİTE

1.9 CAPACITY

Tip Type	Motor Gücü Motor Power	Kapasite (lt/saat) Capacity (lt/hour)	
	kW	lt/rpm lt/tur	Standart Standard 39 d/d
SCMD/114/750/0,37	0,37	0,2	450
SCMD/139/750/0,75	0,75	0,7	1500

Tip Type	Tahrik Grubu Drive Group	Kapasite (lt/saat) Capacity (lt/hour)	
		lt/rpm lt/tur	Tahrik grubuna bağlı Depending on drive group
SCMD-BS/114/750	yok without	0,2	75 - 950
SCMD-BS/139/750	yok without	0,7	265 - 3000

1.11 PAKET ÖLÇÜLERİ VE AĞIRLIKLAR

1.11 PACKING DIMENSIONS AND WEIGHTS

Tip Type	L mm	W mm	H mm	Ağırlık Weight kg
SCMD/114/750/0,37	1.250	600	600	60
SCMD/139/750/0,75	1.250	600	600	70
SCMD/BS/114/750	950	600	600	55
SCMD/BS/139/750	950	600	600	65

2. MONTAJ BAKIM KATALOĞU

2. MONTAJ-BAKIM KATALOĞU

2. ASSEMBLY MAINTENANCE CATALOGUE

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 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 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 boştaki çalıştırıp gözleyiniz ve dinleyiniz. Tüm kontrolleri tekrar yapınız, ısınan bölüm parça olup olmadığını gözleyiniz.

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

Üniteyi paketinden çıkarınız. Göz ile ünitenin hasarsız ulaştığını kontrol ediniz.

Tahrik grubu hariç unite ulaştı ise, tahrik grubunun montaj ölçüleri ile unite ölçülerinin uyumunu kontrol ediniz.

Üniteyi mili elinizle döndürerek, herhangi bir sıkışma olup olmadığını kontrol ediniz.

Döndürme işlemini her iki yönde en az üç tur tamamlayacak şekilde yapınız. Tahrik grubunu monte ediniz. Tahrik grubu ile komple üniteye ulaşınız

Motor pervane muhafazasını sökünüz. Pervaneyi parmak ucunuz ile döndürerek 3 tur yapınız.

Üniteyi kendi flanjlari ile ürün girişine civatalar vasıtası ile bağlayınız. Ve flanj arasına tercihen 10mm kalınlıkta esnek plaka yerleştiriniz. Boşaltma tarafını falnjlari vasıtası ile bağlayınız.

2.1.2 MONTAJ

Open the packing and ensure that unit has safely arrived.

If you received the unit bare shaft and drive to be supplied by user. Check the dimensions & suit of drive to the micro dosing units in your hands.

Turn the flights on both directions to complete three trans by hand to check for any blocking agent and/or inconvenience

Disassemble the cover for ventilator on motor and make three complete turns on both sides by the fan of electric motor.

Use finger tips to rotate the motor shaft and ensure no energy connection is present.

Assemble the inlet side flange by means of bolts and 10mm thick elastic seal plates.

Asla ünitenin her iki flanjını sabit yere veya çalışan makineye sabitlemeyiniz.

Mutlaka bir taraf veya tercihen her iki taraf serbest ve esnek şutlarla bağlı olmalıdır.

Tüm vidaları sıkınız. Motora enerji temin ediniz

15 dakika boşta çalıştırınız. Kafa yataklar 25-35°C sıcaklığa gelince durdurunuz. Enerjiyi kesin ve bağlantıyı sıfırlayınız.

Salmastra baskısının somun ve civata üzerindeki boyayı kırınız, serbest parmaklarla baskı somununu sıkınız. Kilit somunu ile kilitleyiniz. Aylık bakımda bu işlemleri tekrarlayınız.

Never, connect the unit between two references in fixed form. Ensure that both and/or at least one side has free connection.

Ensure safe operation of the whole system and the micro dosing units itself.

Connect the energy cables to electric motor.

Run the unit for 15 minutes and let the head bearings to warm up to 25-35°C. Stop the machine & disconnect energy.

Then loosen the lock nuts of stuffing box limiter. Break the paint on the bolt & nut by gentle force by means of a tool. Tighten the bolt by free fingers & lock the system. Repeat this procedure monthly.

2.2 BAKIM VE YAĞLAMA

2.2.1 GÜVENLİK VE KORUNMA

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

Bu 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.

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.

2.2 MAINTENANCE AND LUBRICATION

2.2.1 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.

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.

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.

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.

2.2.2 BAKIM

Her vardiya öncesinde;
Acil stop butonlarının faal olduğunu kontrol ediniz. Makinaya ait uyarı engellerin mevcut ve iyi durumda olduğunu ve üniteyi çepeçevre göz ile kontrol ediniz.

Günlük Bakım;
Redüktör yağ seviyesi ve kaçak kontrolü,
Elektrik motor bağlantısı,
Enerji giriş, motor ısınması ve gevşeyen civatalar kontrol edilmelidir.

Haftalık Bakım;
Haftada bir çıkış ağız kontrol edilmeli ve biriken malzeme kalıntıları temizlenmeli ve yatak boşluk kontrolü yapılmalıdır.

Aylık Bakım;
Ayda bir yağlama için gerekli kontroller yapılmalıdır. Ünitelerin yağlama sıklığı ve aşınan parçaların değiştirilmesi ünitenin çalışma ve işletme şartlarına bağlıdır. Her üç ayda bir; conta, salmastra, ara yatak vb aşınan parçalar kontrol edilmeli ve gerektiğinde değiştirilebilmelidir.

Kafa yataklar için uzun süre yetecek yağlama üretici firma tarafından yapılmıştır. Olağanüstü durumlar dışında yağlamaya ihtiyaç duymazlar.

2.2.2 MAINTENANCE

Before each shift;
Ensure and check all emergency valves are operative. Ensure all the warning label are clean. Check with eye for general conditions

Daily Maintenance;
Check oil level and leakage for gearbox
Check electric motor cable and connections
Check the heating of electric motor and tightness of the bolts and nuts.

Weekly Maintenance;
Check the outlet for leakage & hanger bearing bolts and the noise control.

Monthly Maintenance;
At each months check the lubricationss. Check the cooling oil in gearbox and greases. At each three monts check the hanger bearings for wear and replace if needed.

The head bearings could be greased at each six months.

2.2.3 YAĞLAMA

Redüktör içerisinde kullanılacak yağ ile ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.

2.2.3 LUBRICATION

Oil to be used in the gearbox shall be chosen from the table below.

P050 REDÜKTÖR – P050 GEARBOX REDÜKTÖR YAĞLAMA (YAĞ MİKTARI 0,14Lt) GEARBOX LUBRICATION (OIL QUANTITY 0,14Lt)			
AGIP	KLUBER	SHELL	MOBIL
Telium VSF 320	Syntheso D220 EP	Tivela Oil WB	Glygoyl 30 SHC 630

P063 REDÜKTÖR – P063 GEARBOX REDÜKTÖR YAĞLAMA (YAĞ MİKTARI 0,40Lt) GEARBOX LUBRICATION (OIL QUANTITY 0,40Lt)			
AGIP	KLUBER	SHELL	MOBIL
Telium VSF 320	Syntheso D220 EP	Tivela Oil WB	Glygoyl 30 SHC 630

2.3 SALMASTRA AYARI

Üniteyi 10-20 dakika boşta çalıştırarak şaft ve salmastra keçesinin ısınmasını sağlayın. Daha sonra baskı somunu gevşetmek için;

- Önce 7 nolu kilit somunu
- Sonra 6 nolu baskı sonumunu açınız.

Daha sonra parmağınız ile (Veya anahtar kullanacaksanız çok az güç uygulayarak) baskı somununu parmak gücünüz yettiğince çevirin.

Bu noktada kilit somununu kilitleyin. Kilit somunu ve baskı somununun (Her iki taraftan) kilitlendiğinden emin olmak için anahtar kullanın.

Bu işlem aylık olarak veya ihtiyaç olduğunda tekrarlanır. Salmastra keçesi her aşındığında (3-10 no'lu parça), keçeyi değiştirin ve işleme devam edin.

2.3 STURFFING BOX SETTING

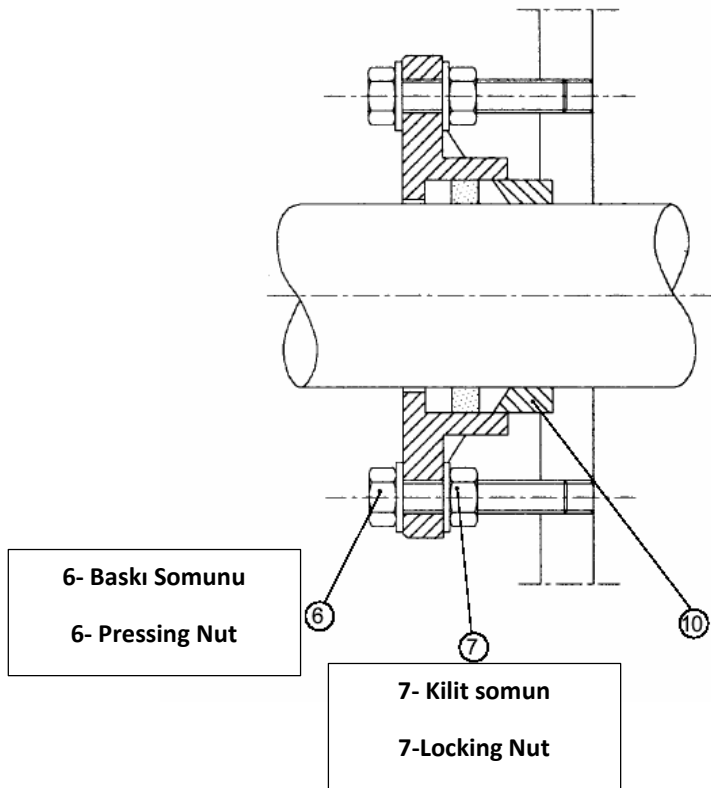
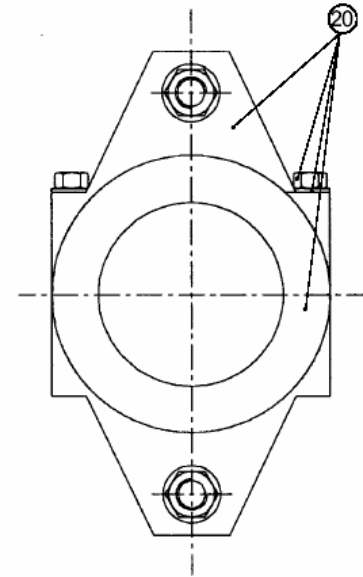
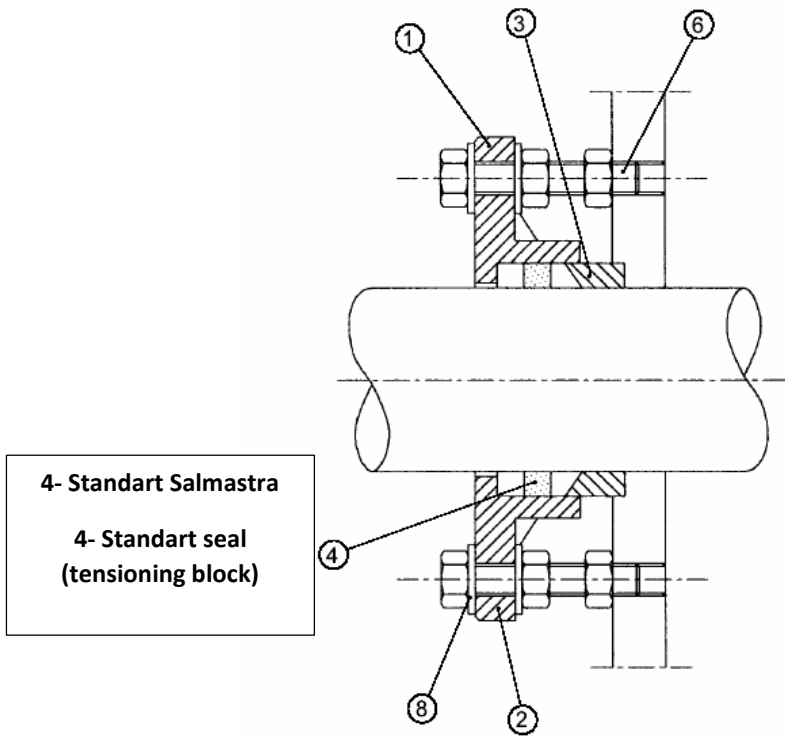
Run the unit empty for 10-20 minutes and let the shaft and seal block warm up. Then loosen the fixing bolts of the seal tensioners by;

- First loosening the locking nut 7
- Then loosening the pressing nut 6

Then, use your finger (Or apply very slight force by a tool) to turn the pressing bolt up to finger force limit.

At this point lock the locking bolt. Use tools on locking bolt and pressing bolt (on both sides) to ensure that it is locked.

This procedure is to be applied montly or when necessary. Each time the seal (item 3-10) is worn out, replace the seal and continue.



2.4 ARIZA TESPİTİ VE GİDERİLMESİ

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

2.4 DEFINING PROBLEMS AND TROUBLE SHOOTING

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

ARIZA PROBLEM	SEBEP POSSIBLE CAUSE	ÇÖZÜM SOLUTION
Motor çalışmıyor	Bağlantı hatalı Sigorta arızalı Motor yanık	Bağlantıyı kontrol ediniz Sigortayı değiştiriniz Arızalı parçaları değiştiriniz.
Motor does not start	Wiring is wrong One of the fuses is burnt Defective motor or failure in supply voltage	Check the wiring on the terminal board Replace the fuse Repair or replace defective part
Motor çalışıp duruyor	Ünitede blokaj var Çıkış tıkalı Dönüş yönü hatalı Besleme çok fazla Motor yanık Tahrik grubu veya kafa yatak arızalı	Blokajı kaldırınız Blokajı kaldırınız Motor bağlantısını düzeltiniz Malzeme girişini azaltınız Motoru değiştiriniz Arızalı parçayı değiştiriniz
Motor does start but then stops	Blockage in the screw Outlet is blocked Screw is rotating in the wrong direction Excessive throughput Motor burnt Gearbox or end bearing defective	Remove the obstruction Remove the blockage Invert polarity on the motor Reduce product intake from the silo Replace motor Replace the concerned part
Ünite çalışıyor malzeme beslemiyor	Girişte malzeme beslemesi yok Dönüş yönü hatalı	Klepeyi açınız, akışkanlığı arttırınız Motor yönünü değiştiriniz
Motor does start but no product is being discharged	Product does not enter the screw because it is not suitably aerated The screw is rotating in the wrong direction	Improve aeration in the silo Invert polarity on the motor

2.4.1 OLASI ARIZA NEDENLERİ

a) Akışkanlaştırıcı jetlere sulu ve yağlı hava verilmekte, bu nedenle de sürekli kesek veya taşlaşma oluşmakta veya jetler hiç çalışmadığı için koni civarındaki taşlaşmalar zaman zaman üniteye girerek sıkışma nedeni oluşturmaktadır.

b) Geceleri ünite boş bırakılmamakta bu nedenle yoğun nem ünite içerisinde taşlaşma veya keseklenme yaşanmaktadır.

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

2.4.1 POSSIBLE CAUSES OF FAULT

a) There is condensed water in pressurized air and lumps, crustles and blocks are formed, such abnormal blocks could enter into micro dosing unit which results with blocking of the micro dosing unit.

b) Micro dosing unit is parked full and result is blocked system.

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

HATA TANIMI

1) MİKRO DOZAJ ÜNİTESİ

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

b) Ünite boş park ediliyor mu?

c) Sıkışma:

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

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

e) Ünite kafa yatağı yağlanması yapılıyor mu?
Ne tip yağ ile?
Ne miktarda?

f) Redüktör üzerindeki mekanik salmastra iyi durumda mıdır?

g) Redüktör yağı temiz midir? Değiştirilmiş midir?

TROUBLE DEFINITION

1) MICRO DOSING UNIT:

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

b) Is the unit parked empty?

c) Blocking;

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

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

e) What is the greasing/maintenance frequency of the head bearings?
What is the type of the greased use?
What is the uqantity of grease?

f) Check the mechanical seal on the gearbox?

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

j) Ünite boşta çalışma sesi çok mudur? Benzetme yaparsanız, buzdolabı veya... Hangi seviyededir?

2) ELEKTRİK MOTORU:

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

b) Her şey normal durumda iken elektrik motorunun çektiği akım değeri nedir?

c)

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

3) SİLO VE ÜNİTE BESLENMESİ İLE İLGİLİ

a) Silo konisi içerisi kontrol edilmiş midir? Temiz midir? Topaklanma keseklenme veya taşlaşma olan bölüm veya yüzey var mıdır?

b) Koni içerisindeki akışkanlaştırıcı jetler temiz midir? Hava geçirgenliği uygun mudur?

c) Akışkanlaştırıcı jetlere giden hava hattında

- Basınç değeri nedir?
- Sürekli mi, kesikli olarak (ve ihtiyaç duyulan sürece mi) hava verilmektedir?
- Hava şartlandırıcısı mı vardır?
- Su tutucu ne kadar sürede dolmaktadır? Boşaltma yapılmakta mıdır?
- Akışkanlaştırıcı jetlere, hava besleyen hortumu çıkartarak akan sıvının tarifini yapabilir misiniz?

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

2) ELEKTRIC MOTOR:

a) Check the cable and connection star or delta?

b) What is the current consumption?

c) Check;

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

3) SILO AND FEEDING TO THE UNIT

a) Are the cone inner surfaces clean?

b) The air injection tools, jets / pds shall be clean and penetration of air shall be proper.

c)

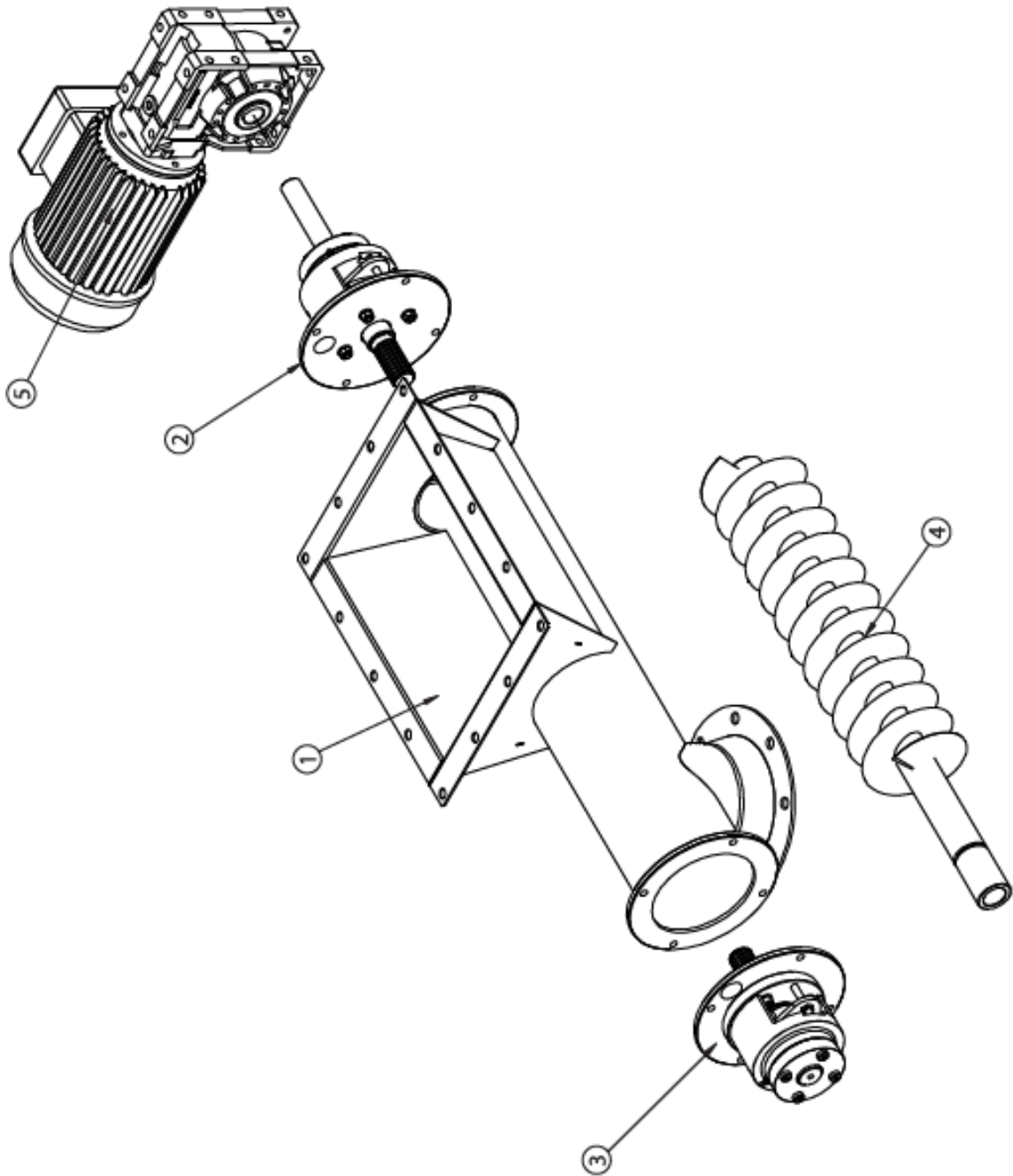
- What is the pressure at the air supply line to fluidifier?
- Is the air injection organized continious or intermittent?
- Is there air conditioner or dryer on the system?
- What is the filling time of the water drop?

And at what period the trapped condensed water discharged?

- If there are liquid in the air supply lines please try to define the liquid inside the line.

3. YEDEK PARA KATALOĞU

3. SPARE PARTS CATALOGUE



SCMD 114		
No No	Kod Code	Tanım Description
2	SCS08120000 SCEB.P.028-L	Giriş Kafa Yatak Inlet End Bearing
3	SCS08100000 SCEB.P.028	Çıkış Kafa Yatak Outlet End Bearing
4	MD11420000	Helis ve şaft Flight and shaft
5-a	RDMD01010 P050	Redüktör Gearbox
5-b	N90-0451064M	Elektrik Motoru Electric Motor

SCMD 139		
No No	Kod Code	Tanım Description
2	SCS08130000 SCEB.P.028-L	Giriş Kafa Yatak Inlet End Bearing
3	SCS08100000 SCEB.P.028	Çıkış Kafa Yatak Outlet End Bearing
4	MD13920000	Helis ve şaft Flight and shaft
5-a	RDMD02010 P050	Redüktör Gearbox
5-b	N90-0451088M	Elektrik Motoru Electric Motor