



CP Ex SERİSİ POMPA KULLANIM KILAVUZU TR

CP Ex SERIES PUMPS OPERATING MANUAL EN

CP Ex SERİSİ POMPA KULLANIM KILAVUZU

1. GENEL TANIM

CP Ex Serisi pompalar, matbaa sektöründe, baskı makinelerinde, kaplama proseslerinde, yıkama proseslerinde vs. su bazlı boya, vernik, mürekkep ve çeşitli çözücülerin pompalanmasında ve sirkülasyonunda kullanılırlar.

2. BOYUTLAR VE ETİKET DEĞERLERİ

TİP	Debi Max. Lt/dk.	Dalma derinliği h (mm)	Boru Bağlantısı G	Ağırlık kg	Güç kW	Gerilim V(Δ/Y)	Frekans Hz	Akım A	Devir dev/dak.
CP Ex 12		130		22,6					
CP Ex 17		180		22,9					
CP Ex 22	100	230	G 3/4"	23,2	0.37	230/400	50	0.9	2840
CP Ex 27		280		23,5					
CP Ex 35		350		24,1					

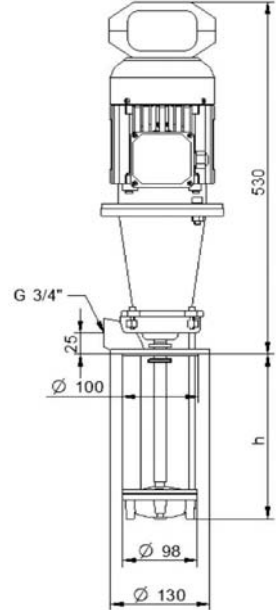
3. TEKNİK ÖZELLİKLER

Motor	Ex d II B T4 N
Ara gövde	Alüminyum
Pompa gövdesi	GG 20
Çark	Pirinç
Mil	Ç 1040

4. ÇALIŞMA ŞARTLARI

Akışkanın kinematik viskozitesi; 1 - 20 mm²/s (cSt)
Ortam sıcaklığı; 0 - 60 °C

Daha yüksek viskozite ve sıcaklık değerleri için bizimle temasa geçiniz.

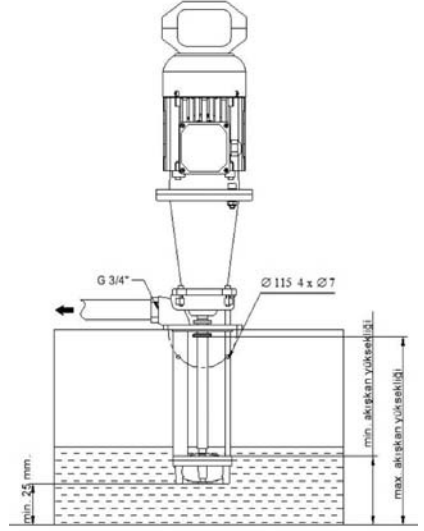


Şekil 1: Pompa boyutları

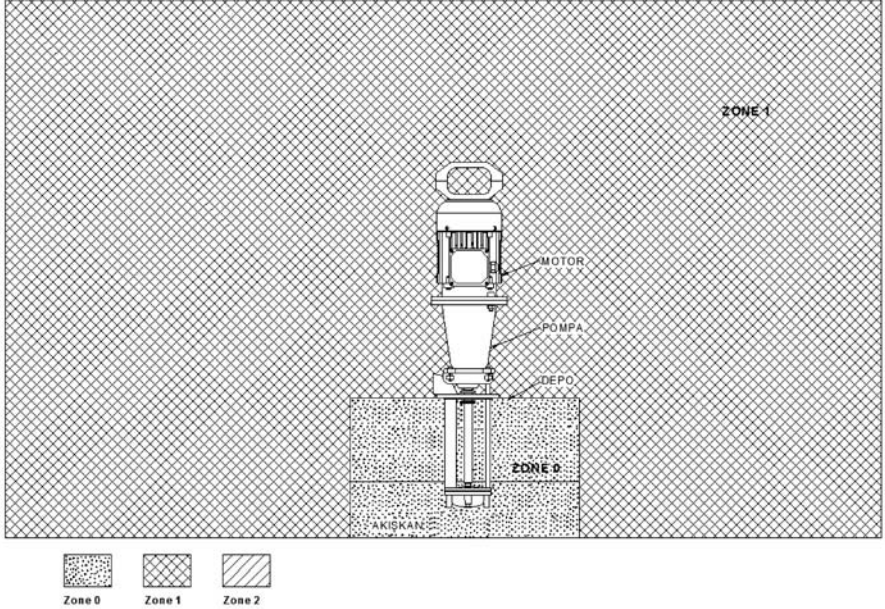
5. MONTAJ

Pompa, depo üzerine dikey olarak Şekil 2'deki gibi yerleştirilir. Pompanın tank tabanından en az 25 mm yukarıda olması, tabana değmemesi, tank içerisindeki sıvı seviyesinin ise en az alt pervane tamamen sıvıya dalmış olacak kadar, en fazla ise üstteki savurma lastiği seviyesine kadar olması gerekmektedir.

CP Ex pompaların çıkışı G 3/4" olup, istenilen debi, pompa çıkışında tesisata takılacak bir vana ile kısılarak ayarlanabilir.



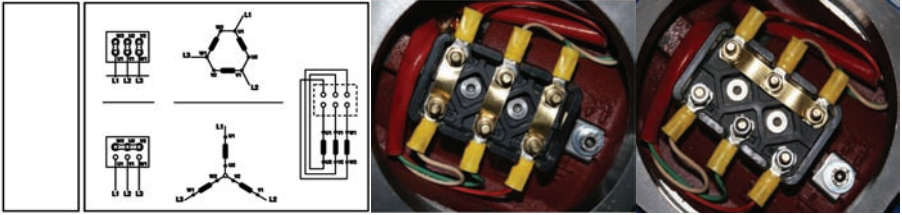
Şekil 2: Pompa montajı



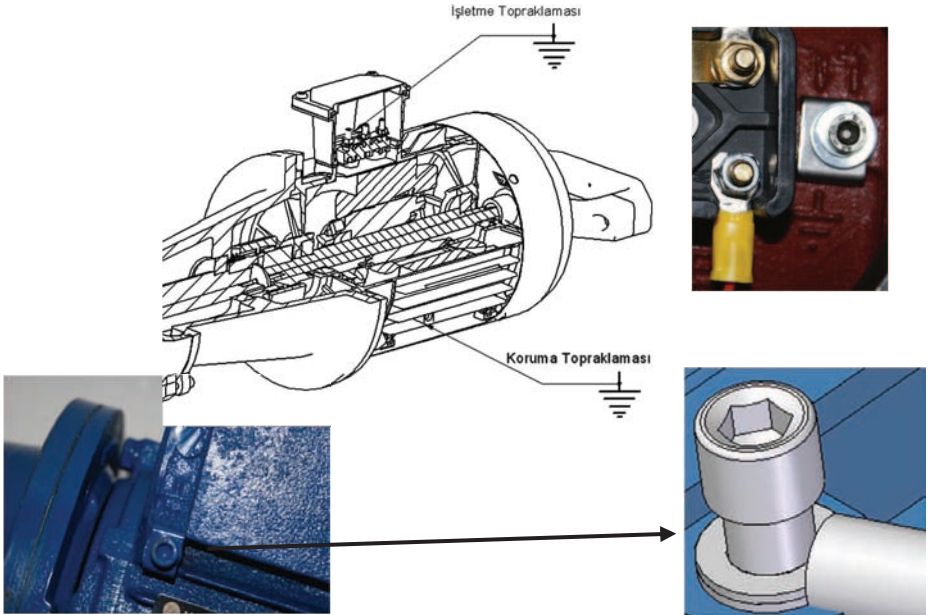
Şekil 3: Risk bölgeleri

6. ELEKTRİKSEL BAĞLANTILAR

- CP Ex XX pompaların elektrik bağlantısında kullanılacak kablolar 4 x 0,50 (damar sayısı x tek bir damar iletken kesiti) kesitinde olup, EN 60079-14 ve HD 21.13 S1'e veya EN 60079-14 ve HD 22.4 S3'e uygun olmalıdır. Kablo dış çapı 13-18 mm aralığında olmalıdır. Kullanılacak rakor ATEX direktiflerine uygun olmalı ve M 25 x 1,5 ölçülerine sahip olmalıdır.



Şekil 4: a) Üçgen ve Yıldız bağlantı şemaları, b) 230 V gerilim için Üçgen bağlantı örneği, c) 400 V gerilim için Yıldız bağlantı örneği.




Şekil 5: Topraklama bağlantısı.

- Elektrik bağlantısı gerekli teknik bilgiye sahip kişiler tarafından yapılmalıdır.
- Besleme voltajı ile frekans değerinin ve besleme kablosunun pompa etiketi üzerinde belirtilen değerlere uygun olduğunu kontrol ediniz.
- Uygulanacak besleme voltajına uygun bağlantı şekli terminal kutusunda yapılmış olmalıdır (Şekil 4-a).
- Enerji verilmeden önce gerekli tüm elektriksel koruma önlemleri alınmış olmalıdır (sigorta, termik şalter vb.).
- Topraklama bağlantısı Şekil 5'te görüldüğü gibi yapılmalıdır.

7. ÇALIŞTIRMA

1. Pompa, depo üzerine yerleştirildikten sonra tesisata bağlantısı yapılır.
2. Elektrik bağlantısı Şekil-ye göre yapılır.
3. Mekanik ve elektriksel bağlantılar tamamlandıktan sonra enerji verilir ve motor soğutma tasından fanın dönüş yönünün saat yönünde olduğu kontrol edilir. Dönüş yönü farklıysa 2 fazın yeri değiştirilerek dönüş yönü ayarlanır.
4. Tesisat üzerindeki bir vanadan kısma yapılarak pompa debisi istenilen seviyeye ayarlanır.

 Pompa depo üzerine yerleştirilmeden ve tüm bağlantıları tamamlanmadan önce motora enerji vermeyiniz!

 Pompayı susuz çalıştırmayınız!

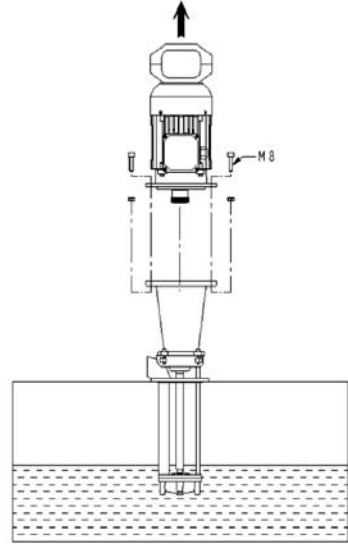
8. ARIZA VE BAKIM

Pompa uzun süre kullanılmıyacaksa sıvı içerisinde bırakılmamalı, uzun süre çalışmayan pompa devreye alınmadan önce pompa milinin rahat döndüğü kontrol edilmelidir.

CP Ex serisi pompaların motoru yandaki şekilde görüldüğü gibi pompadan sökülerek, elektrik bağlantısı sökülmeden pompa tarafının temizliği rahatça yapılabilir.

Pompada oluşabilecek arızalar ile bunların nedenleri ve çözümleri aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

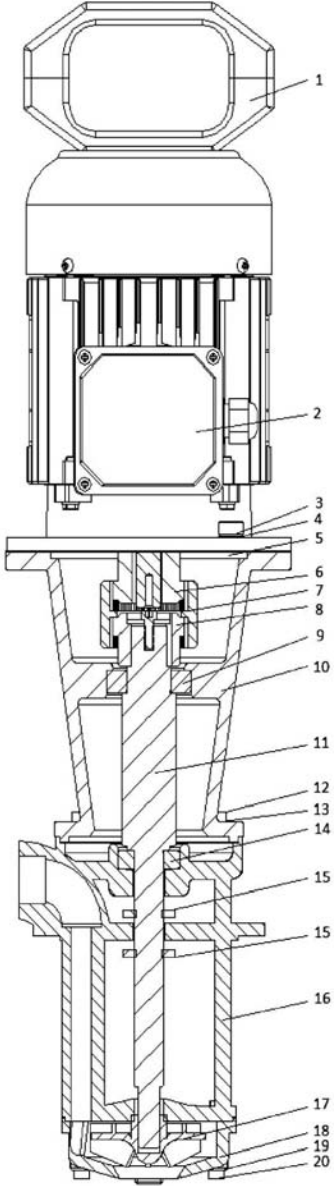
Servis ve yedek parça istekleriniz için bize ulaşınız.



Şekil 6: Motorun ayrılması.

Arıza	Nedeni	Çözümü
Motor çalışmıyor	Elektrik bağlantısı sorunlu	Elektrik bağlantılarını kontrol ediniz.
Pompa sıvıyı pompalamıyor	Düşük sıvı seviyesi	Tanka sıvı ekleyiniz.
	Pompa veya sistem boruları tıkalı	Sistemi temizleyiniz.
	Pompada mekanik problem var	Servis yardımı alınız.
Debi ve basınç çok düşük	Pompa ters yöne dönüyor	İki fazın yerini değiştiriniz.
	Pompada kısmi tıkanma var	Tıkanma bölgesini temizleyiniz.
Gürültü çok fazla	Rulman arızalı	Arızalı rulmanı değiştiriniz.
Güç tüketimi çok fazla	Pompa içinde fazla sürtünme var	Pompayı derhal durdurunuz ve servis yardımı alınız.

9. PARÇA LİSTESİ



- | | | |
|-----|--------------------------------|----------------|
| 1. | Motor taşıma kulp seti | |
| 2. | Motor | EN ISO 60079-6 |
| 3. | Civata M8 | EN ISO 4762 |
| 4. | Rondela M8 | EN ISO 7089 |
| 5. | Somun M8 | EN ISO 4032 |
| 6. | Kaplin dişlisi
(motor mili) | AISI 1050 |
| 7. | Kaplin kovanı | Polyamid |
| 8. | Kaplin dişlisi
(pompa mili) | AISI 1050 |
| 9. | Rulman 6005 | EN ISO 1132 |
| 10. | Yataklama gövdesi | |
| 11. | Pompa mili | |
| 12. | Civata M4 | EN ISO 4762 |
| 13. | Rondela M4 | EN ISO 7089 |
| 14. | Rulman 6003 | EN ISO 1132 |
| 15. | Su savurma lastiği | |
| 16. | Pompa gövdesi | |
| 17. | Çark | |
| 18. | Salyangoz | |
| 19. | Rondela M5 | EN ISO 7089 |
| 20. | Civata M5 | EN ISO 4762 |

Şekil 7: Pompa kesit resmi.

CP Ex SERIES PUMPS OPERATING MANUAL

1. INTRODUCTION

CP Ex Series pumps are available for pump and circulation to water based paints, varnish, ink or some solvents on printing machines, plating process, washing process etc.

2. DIMENSIONS AND NOMINAL VALUES

TİP	Debi Max. Lt/dk.	Dalma derinliği h (mm)	Boru Bağlantısı G	Ağırlık kg	Güç kW	Gerilim V(Δ/Y)	Frekans Hz	Akım A	Devir dev/dak.
CP Ex 12		130		22,6					
CP Ex 17		180		22,9					
CP Ex 22	100	230	G 3/4"	23,2	0.37	230/400	50	0.9	2840
CP Ex 27		280		23,5					
CP Ex 35		350		24,1					

3. TECHNICAL FEATURES

Motor	Ex d II B T4 N
Bearing house	Aluminium
Pump body	GG 20
Impeller	Brass
Shaft	C 1040

4. WORKING CONDITIONS

Kinematic viscosity; 1 - 20 mm²/s (cSt)
 Temperature range; 0 - 60 °C

Please contact us for higher viscosity values.

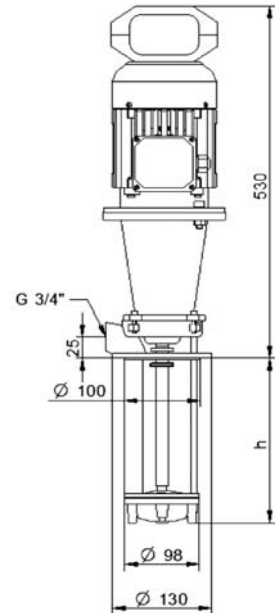


Figure 1: Pump dimensions

5. INSTALLATION

The pump vertically fix on the tank as Figure 2. The pump bottom must be at least 25 mm from the tank bottom, min. liquid level must be over than the impeller and max. liquid level must be under than the ring.

CP Ex series pumps, connect to pipe system with G 3/4" threaded pipe.

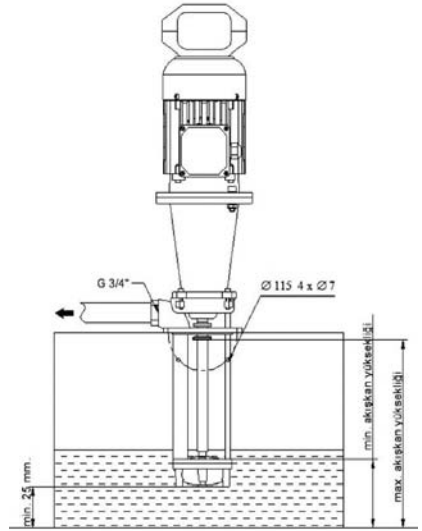


Figure 2: Pump installation

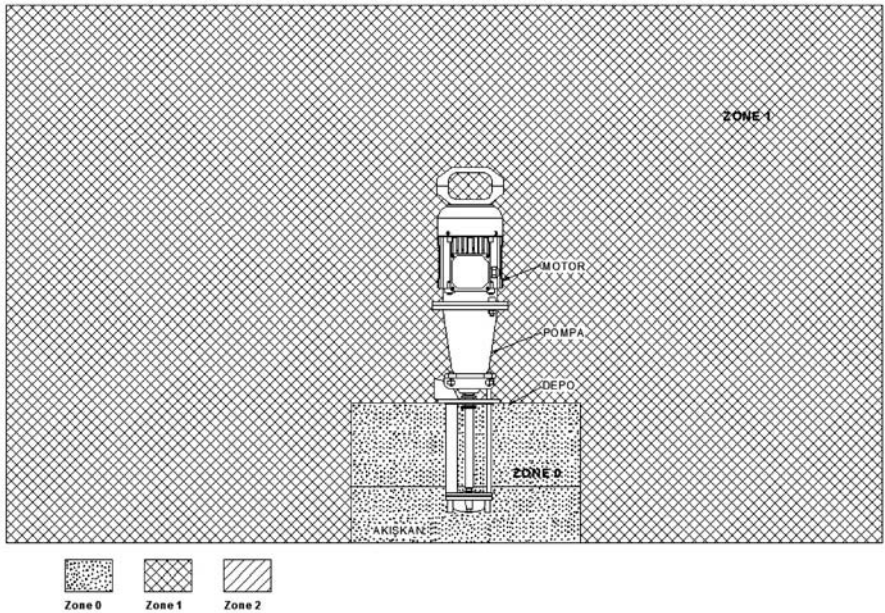


Figure 3: ATEX Zones

6. ELECTRICAL CONNECTION

- The cable must be has 4 x 0,50 (streak number x the section of 1 conductive streak) section dimension and designed according to EN 60079-14 and HD 21.13 S1 or EN 60079-14 and HD 22.4 S3. The power cable outside diameter must be between 13-18 mm. The cable gland must be suitable for ATEX norms and must has M 25 x 1,5 dimensions.

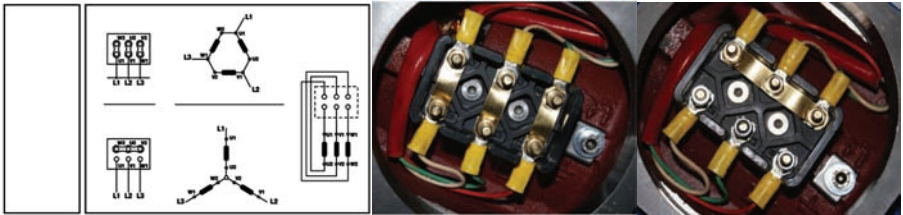


Figure 4: a) Star and delta connection diagrams, b) Delta connection sample for 230 V, c) Star connection sample for 400 V.

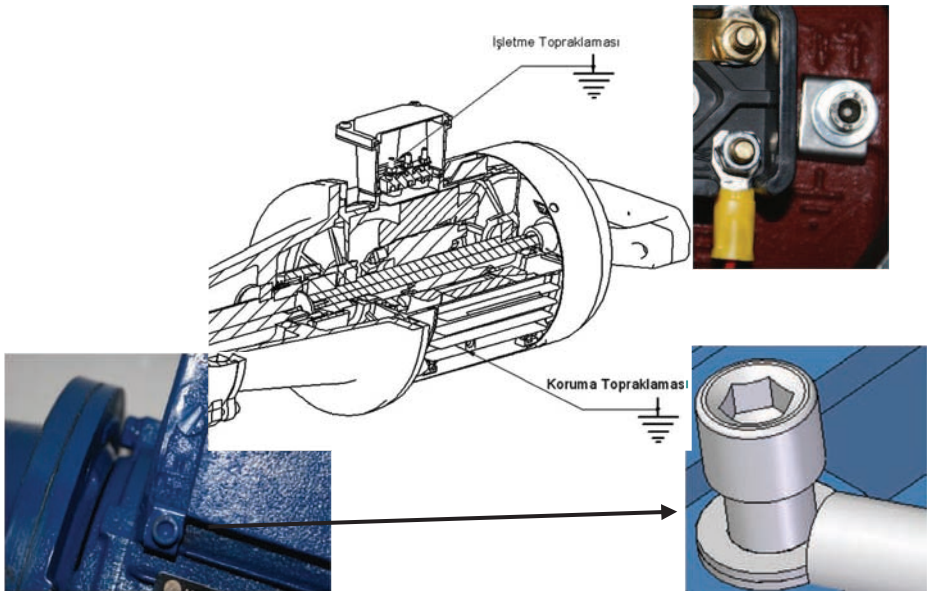


Figure 5: Grounding connection.

- Electrical connection should be made by person who has the technical knowledge required.
- Check to supply voltage, frequency value and the supply cable indicated on the motor label.
- Electrical connection in the terminal box must be made according to supply voltage (Figure 4-a).
- Before turn on, electrical protection for all the necessary precautions should be taken (safety fuse, thermic switch etc.).

7. OPERATION

1. The pump connected to pipe system after it fix on the tank.
2. The electric feed cable connected to pump as Figure 4.
3. After finish the mechanic and electric installations, turn on the power supply and check the turning direction (True direction is clockwise).
4. Volumetric delivery rate can adjust from a basic valve on the pipe system.



Do not turn on the power before finish installation completely!



Do not run dry!

8. FAULT AND MAINTENANCE

If the pump is not used for a long time, should not be left in the liquid. Before operation, should be check the easily turning of pump shaft by hand.

The pump side can be easily cleaned by removing the motor from the pump and it not necessary to remove electric supply connection.

There are possible faults and the reasons of them on the following table.

Please contact us for maintenance.

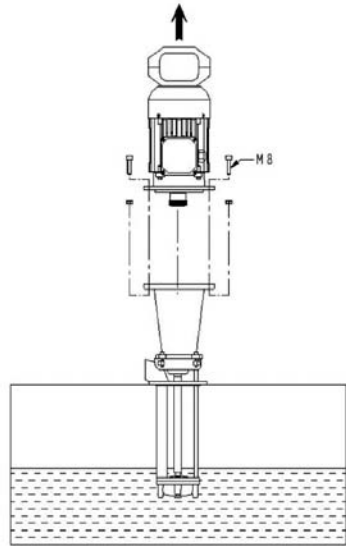
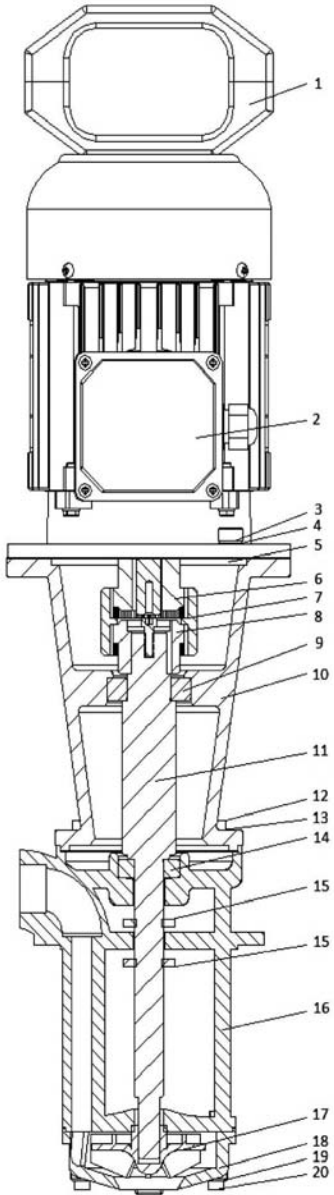


Figure 6: Removing electric motor.

Fault	Reason	Solve
Motor doesn't start.	Electrical connection problem.	Check to electrical supply connection.
Pump doesn't pumping the fluid.	Low liquid level.	Add some liquid to tank.
	Pump or process pipes clogged.	Clean it.
	There is a mechanic problem.	Call to us.
Low volumetric delivery and delivery head.	Pump turns counter-clockwise.	Change the location of the two supply cables.
	There is a partial clogged in the pump.	Clean to clogged zone.
There are too much noise.	Bearing fault.	Replace bearing.
There are too much power consumption.	There are too much friction in the pump.	Stop the pump and call to us.

9. PART LIST



- | | | |
|-----|-------------------------------------|----------------|
| 1. | Transport handle | |
| 2. | Motor | EN ISO 60079-6 |
| 3. | Bolt M8 | EN ISO 4762 |
| 4. | Washer M8 | EN ISO 7089 |
| 5. | Nut M8 | EN ISO 4032 |
| 6. | Coupling gear
(motor shaft side) | AISI 1050 |
| 7. | Coupling case | Polyamide |
| 8. | Coupling gear
(pump shaft side) | AISI 1050 |
| 9. | Bearing 6005 | EN ISO 1132 |
| 10. | Bearing house | |
| 11. | Pump shaft | |
| 12. | Bolt M4 | EN ISO 4762 |
| 13. | Washer M4 | EN ISO 7089 |
| 14. | Bearing 6003 | EN ISO 1132 |
| 15. | Splash ring | |
| 16. | Pump body | |
| 17. | Impeller | |
| 18. | Volute | |
| 19. | Washer M5 | EN ISO 7089 |
| 20. | Bolt M5 | EN ISO 4762 |

Figure 7: Pump section view.



MİKSAN MOTOR SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

B.O.S.B. Bakır ve Pirinç Sanayicileri Sitesi Menekşe Cad. No:1

Beylikdüzü -34524- İstanbul

TÜRKİYE



EC Declaration of Conformity

We herewith declare that the design/construction of the products:

Electric immersion pumps type: CPex 12 .. 35 Series

Conform to the following directive:

Machinery Directive 2006/42/EC

Low Voltage Directive 2006/95/EC

Electromagnetic Compability Directive 2004/108/EC

Refer to the following standards:

EN ISO 12100-1 EN 12100-2 EN 60204-1

EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 60034-1

Executive Director

Yüksel MESUT



MİKSAN MOTOR SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

BOSB Bakır ve Piriç San. Sitesi

Menekşe Cad. No:1

Beylikdüzü / İSTANBUL

Tel: +90 212 284 64 00

Fax: +90 212 279 55 67

Web: www.miksanmotor.com

E-mail: info@miksanmotor.com