



odaksan[®]
Odaksan Yağlama Ekipmanları
Mak.İth.İhr.San.Tic.A.Ş.

**MOBİL AC
ELEKTRİKLİ GRES POMPALARI**

TANITMA VE KULLANMA KILAVUZU

ÜRÜN TANIM BİLGİLERİ

Mobil AC serisi ürünler yağlama amaçlı olarak üretilmiş pistonlu tip pompalardır. Pompaların kendine ait bir yağ haznesi yoktur. 16 ve 20 litrelik standart gres ambalaj kovalarını haznesi olarak kullanılmaktadır. Pompa dalma boyları bu hacimdeki standart boylara göre üretilmektedir. Gerektiğinde özel hacimlere uygun dalma boyları hazırlanabilir.

Mobil AC pompaların gresi basan aksamı, 3 farklı çapta pistondan birisi seçilerek hazırlanabilmektedir. Bu pistonların ebatları, pompanın çıkış debisi ile çıkış basınç değerlerini değiştirmektedir. Bu pistonların çaplarına göre deplasman ve basınç değerleri aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

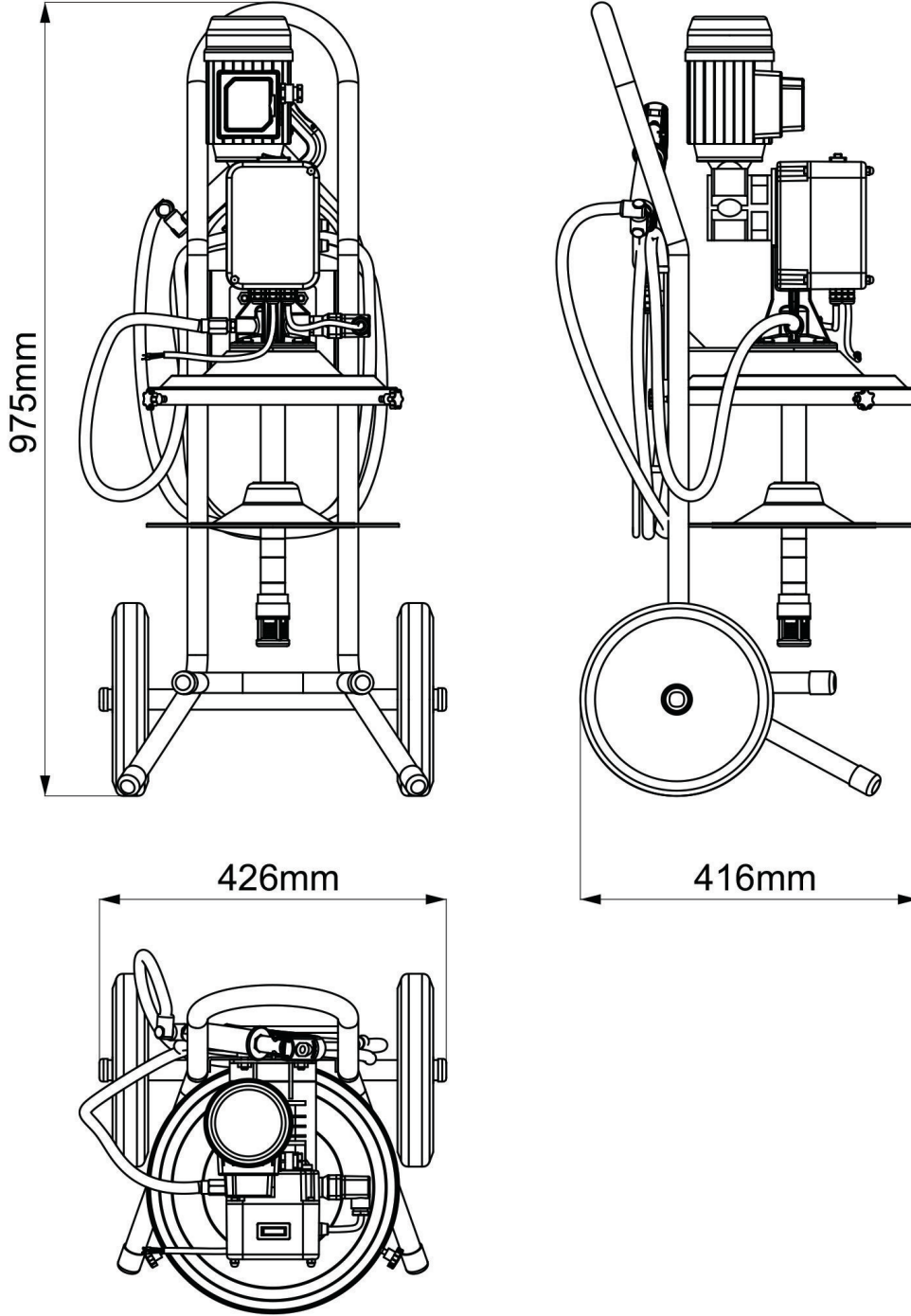
Mobil AC pompaları ayrıca basınç şalterli veya by-pass sistemli olmak üzere farklı kullanım ihtiyaçlarına göre donatılmaktadır. Bir AC pompa sadece basınç şalterli ya da sadece by-pass sistemli olabilmektedir.

GENEL ÖZELLİKLER

Motor tipi	: 220 - 380 V AC
Çalışma basıncı / Maksimum basınç	: (Ø12 tip) 350 bar. / 400 bar. (Ø16 tip) 250 bar. / 300 bar. (Ø20 tip) 200 bar. / 150 bar.
Motor koruma sınıfı	: IP 54
Gres sınıfı	: NLGI 0 (-10°C) - (0°C) NLGI 1 (0°C) - (10°C) NLGI 2 (10°C) - (30°C)
Çalışma sıcaklığı	: -25°C +80°C
Pompa çıkış sayısı	: 1 adet
Pompa çıkış bağlantı ölçüsü	: R 1/4
Pompa çıkış deplasmanı	: (Ø12 tip) 160 cm ³ / dakika (Ø16 tip) 280 cm ³ / dakika (Ø20 tip) 445 cm ³ / dakika
Elektrik kablosu uzunluğu	: 5 metre - standart
Yağ çıkış hattı (OPSİYONEL)	: En uzun 5 metre hortum kullanılmalıdır. Bağlantı rakorları ayrıca temin edilmelidir

POMPA GENEL ÖLÇÜ BİLGİLERİ

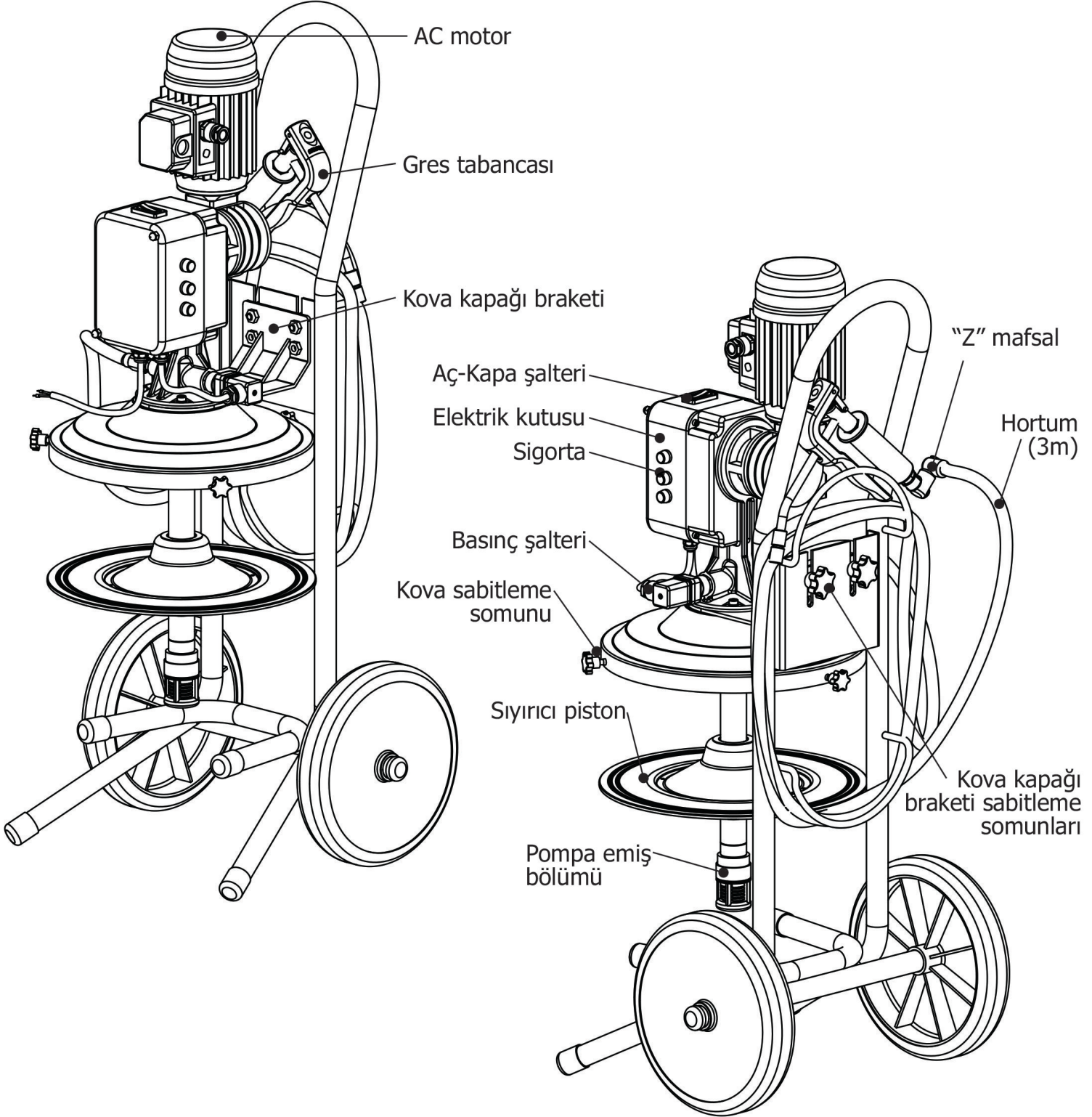
Aşağıdaki teknik resimler Mobil AC pompaların gres kovaşına uygun modellerini temsil etmektedir. Basınç şalterli ve by-pass sistemli tip pompaların genel ölçü değerleri aynıdır. Ölçü birimi mm' dir.



By-pass tipi ve basınç şalterli tip pompa modellerinin genel ölçü değerleri aynıdır.

ÜRÜN BİLEŞENLERİ İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR

Aşağıdaki şemalar pompaların modellerine göre ortak ve farklı komponentlerini temsil etmektedir. Standart ve opsiyonel olarak sunulan komponentler ayrıca belirtilmektedir.



Mobil AC elektrikli gres pompalarının kendisine ait bir yağ haznesi bulunmamaktadır. 16 yada 20 litre standart gres ambalaj kovaları hazne olarak kullanılmaktadır ve piyasadan ayrıca temin edilmesi gerekmektedir.

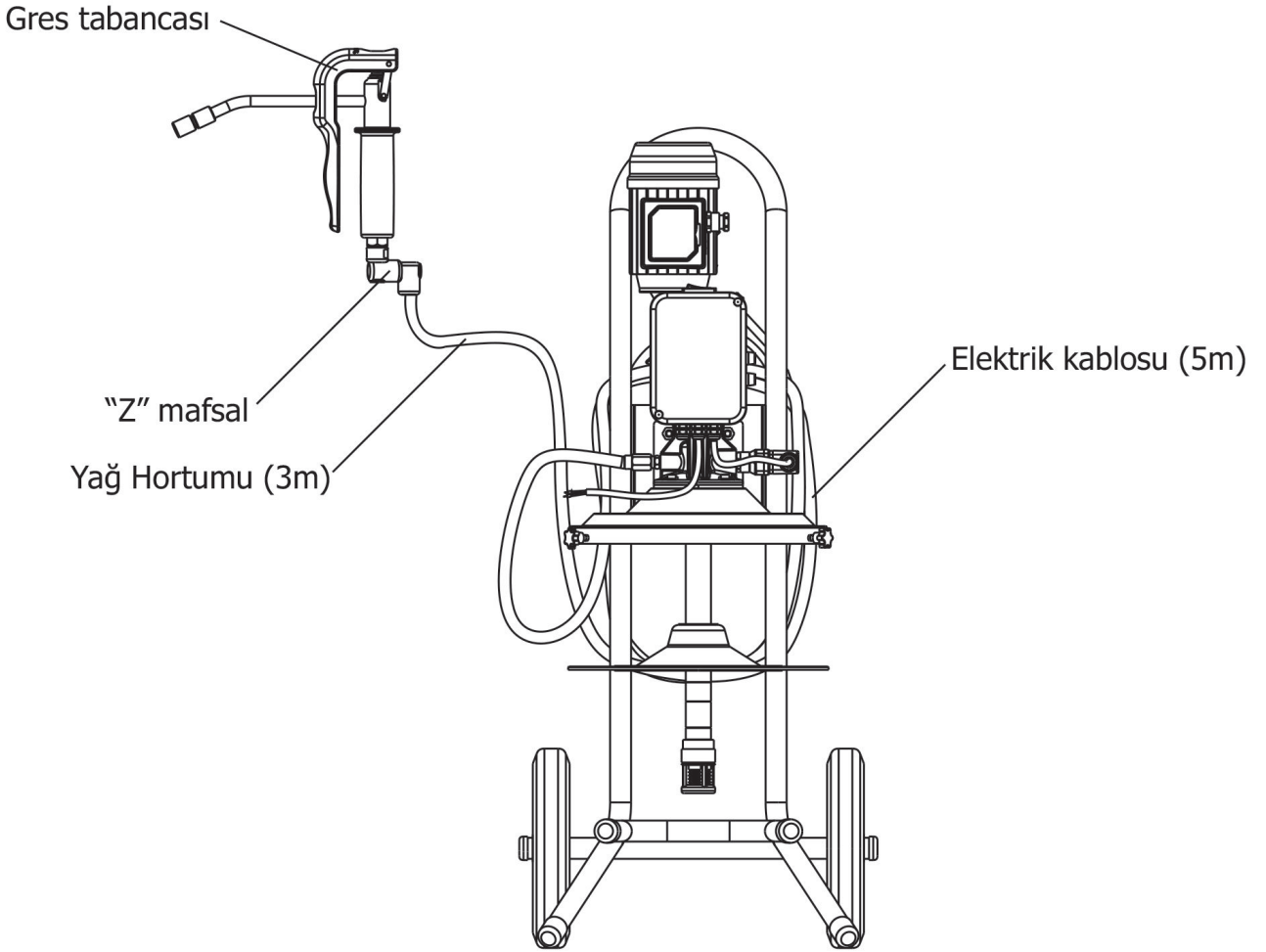
FONKSİYON VE KULLANIM İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR

Mobil AC tipi gres pompalarına elektrik enerjisinin verilmesi ile birlikte ;

Aç - kapa şalteri on konumuna getirilerek pompa çalışır hale gelir. Pompanın çalışmaya başlaması ile birlikte, pompa gövdesi içerisinde bulunan eksantriğin dönüş hareketi, gres pistonuna hareket vermektedir. Bu hareket ile hazne içerisinde bulunan yağ emiş deliklerinden emilerek piston baskısı ile yüksek basınç kazanır ve pompa çıkışına doğru gönderilir.

Basınç şalterli modellerde, pompadan çıkan yağ basıncı bir basınç şalteri ile kontrol edilmektedir. Yağlama noktasında eğer, pompa çalışma basıncından fazla bir basınç oluşursa, basınç şalteri pompayı durduracaktır.

By-pass tipi modellerde, pompadan çıkan yağ bir karşı basınç gördüğünde, by-pass sistemi sayesinde tekrar hazneye gönderilir. Yağlama noktasında eğer, pompa çalışma basıncından fazla bir basınç oluşursa ya da yağlama noktası tıkanıldığında pompa çalışmaya devam edecek ve yağ hazneye geri dönecektir.



Mobil AC elektrikli gres pompaları ile birlikte 3m yağ hortumu, "Z" mafsali ve gres tabancası standart olarak sunulmaktadır.

YAĞLAR İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR

Mobil AC elektrikli gres pompaları ile birlikte kullanılacak yağ tipleri ve özellikleri aşağıda açıklanmaktadır. Lütfen pompanın kullanılmasından önce bu açıklamaları dikkatlice okuyun.

Mobil AC elektrikli gres pompaları, piyasadan haricen tedarik edilecek gres ambalaj kovalarını hazne olarak kullanmaktadır. Bu yağların, pompanın çalışmasına uygun olan NLGI sınıfları ve diğer özellikleri aşağıda açıklanmaktadır.

 **Mobil AC pompaları, standart gres ambalaj kovalarını hazne olarak kullanır. Bu sebeple yağ bitimi durumunda gres ambalaj kovalarının yenisi ile değiştirilmesi gerekmektedir.**

 **Yağı bitmiş gres ambalaj kovalarına tekrar yağ dolumu yapılması sakıncalıdır.**

 **Kauçuk katkı gresler kullanılmamalıdır. Grafitli gres çeşitleri kullanılmamalıdır.**

Pompa ile kullanılacak yağ tipi - GRES

Mobil AC Pompaları gres yağı kullanımı için üretilmiştir. Pompa ile birlikte kullanılabilen NLGI gres sınıfları aşağıda açıklanmaktadır. Gres yağlarının akış karakteristiğine bağlı olarak NLGI sınıfları, hava koşullarına ve çevre sıcaklıklarına uygun olarak değiştirilmelidir.

for **NLGI 0** gres yağları için ortam sıcaklığı -10°C ile 0°C arasında olmalıdır.

for **NLGI 1** gres yağları için ortam sıcaklığı 0°C ile 10°C arasında olmalıdır.

for **NLGI 2** gres yağları için ortam sıcaklığı 10°C ile 30°C arasında olmalıdır.

 **Gres yağlarının, farklı ısı dereceleri altında penetrasyon özelliklerinin değiştiği unutulmamalıdır.**

Hatların çevresindeki sıcaklık göz önüne alınarak, sistemde kullanılacak yağın mutlaka çevre sıcaklıklarına uygun özellikler taşıdığına emin olunuz. Gerektiği durumlarda yüksek ısı seviyelerine dayanıklı yağlar kullanınız.

 **Kullanılacak yağ mutlaka lityum bazlı ve EP katkı olmalıdır.**

Gres yağlarının yüksek basınçta dayanıklı olması önemlidir. Otomatik merkezi yağlama sistemleri ile birlikte, pompa içerisinde kullanılması gereken yağların mutlaka bu özelliği taşıdığına dikkat ediniz.

 **Yağların çevreye zarar verecek içeriklere sahip olduğu unutulmamalıdır. Yağların taşınmasında, saklanmasında ve kullanımında gerekli güvenlik ve çevre koruma şartlarına mutlaka uyulması gerekmektedir.**

BASINÇ ŞALTERİ İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR

Basınç şalteri ayarı fabrika çıkışı pompa çalışma basıncı seviyesinde yapılır. Gerektiği durumlarda basınç şalteri ayarını yapabilmek için öncelikle dişi soket vidası gevşetilerek çıkartılır. Ardından erkek soketin ortasındaki delikten 2mm alyan kullanılarak basınç ayarı yapılır. Alyan saat yönüne çevirildiğinde basınç yükseltilir, saatin tersi yönünde çevrildiğinde ise basınç azaltılır.

Çalışma basıncı (Ø12 tip) 350 bar.
(Ø16 tip) 250 bar.
(Ø20 tip) 200 bar.

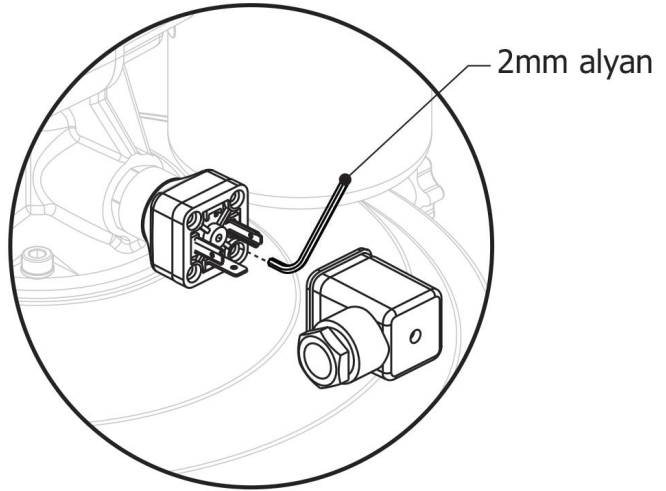
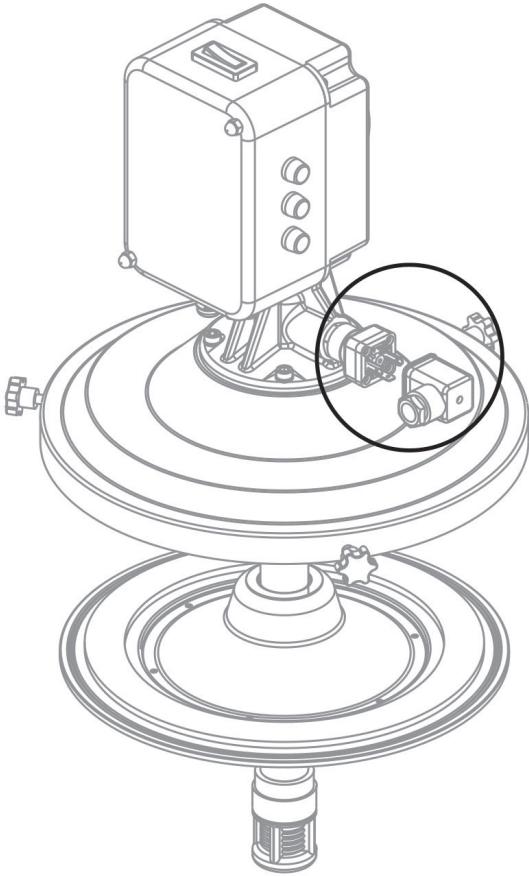
1. ADIM

Basınç şalteri dişi soketini çıkartın.

Dişi soketin vidasını çıkartmak için ince vida kullanın.

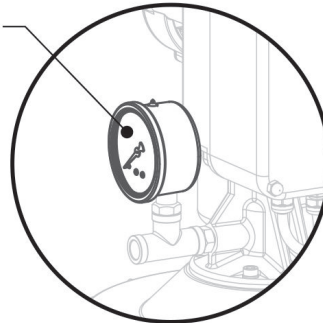
2. ADIM

Basınç şalteri erkek soketin orta kısmında bulunan delikten 2mm alyan kullanarak



Ayarlanmak istenen pompa durma basıncı, pompa çıkışında bulunan manometre ile kontrol edilir.

Manometre



BY-PASS İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR

By-pass sistemi tahliye ayarı fabrika çıkışı pompa çalışma basıncı seviyesinde yapılır. Gerektiği durumlarda by-pass ayarını yapabilmek için bay-pass gövdesine bağlı olan kelebek somun kullanılmaktadır. Kelebek somun saat yönüne çevirildiğinde basınç yükseltilir, saatin tersi yönünde çevrildiğinde ise basınç azaltılır.

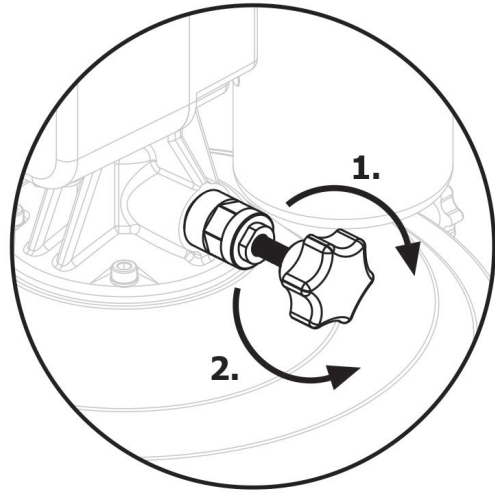
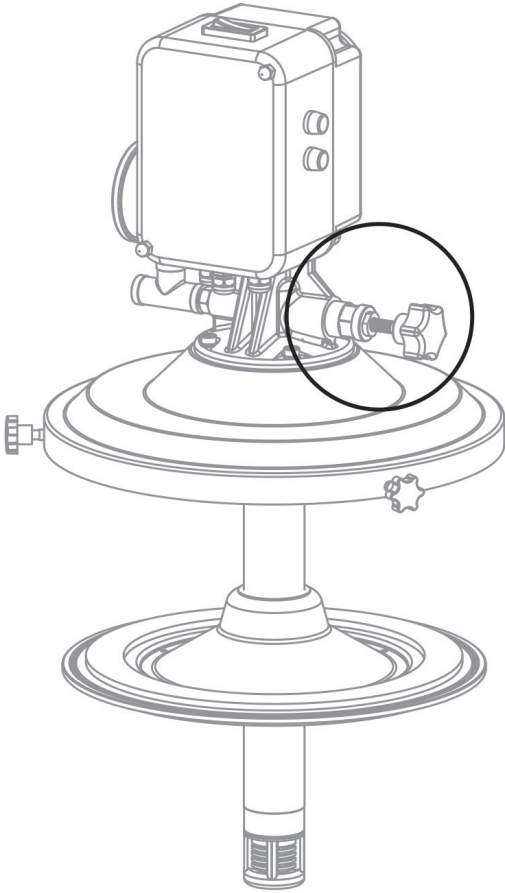
Çalışma basıncı (Ø12 tip) 350 bar.
(Ø16 tip) 250 bar.
(Ø20 tip) 200 bar.

1. ADIM

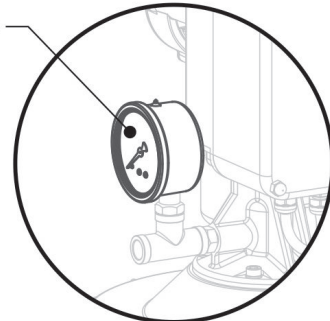
By-pass ayar somunu (kelebek somun), saat yönünde çevirildiğinde by-pass basıncı yükseltilir.

2. ADIM

By-pass ayar somunu (kelebek somun), saat yönünün tersine çevirildiğinde by-pass basıncı azaltılır.



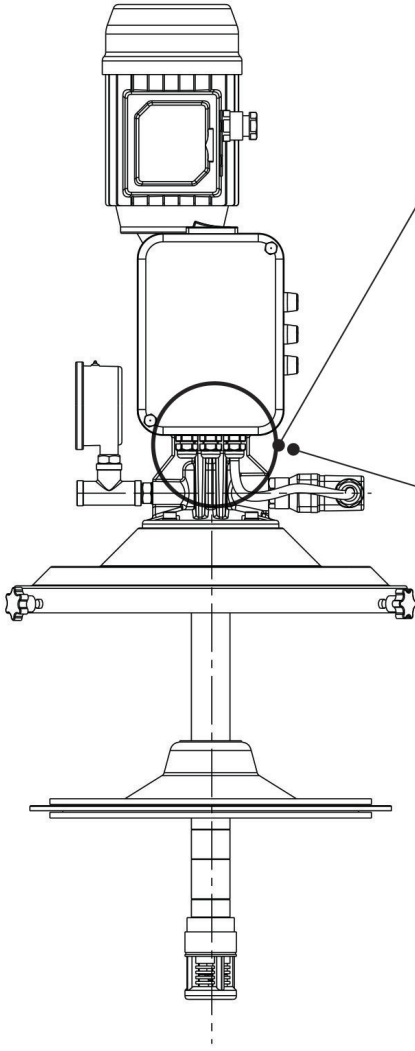
Manometre



Ayarlanmak istenen by-pass tahliye basıncı, pompa çıkışında bulunan manometre ile kontrol edilir.

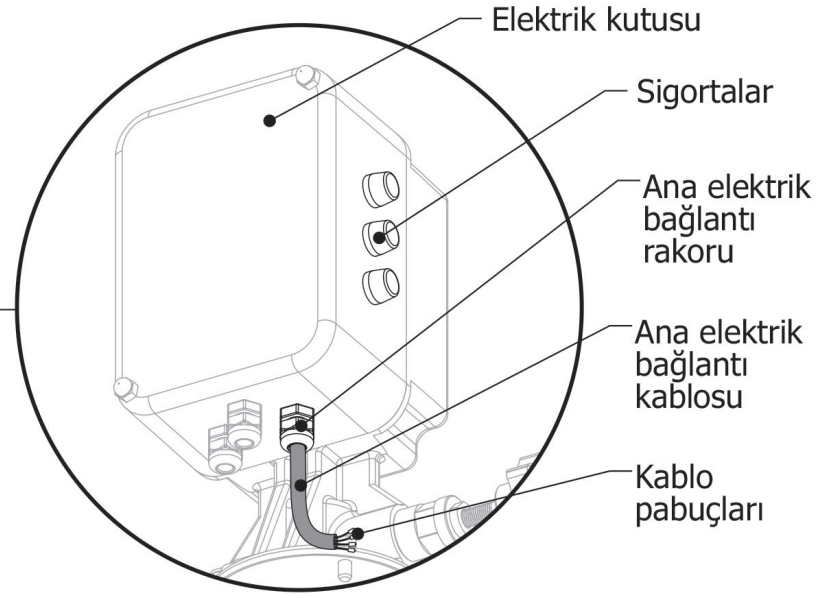
ELEKTRİK BAĞLANTI ŞEMALARI - 380 V AC

Mobil AC gres pompalarının basınç şalterli ve by-pass tipi modelleri için gerekli elektrik bağlantısı aynı şekilde yapılmaktadır. Aşağıdaki şemada belirtildiği gibi elektrik bağlantısının yapılması gerekmektedir.



Elektrik bağlantısı

1. Ana Elektrik bağlantı kabloları, elektrik kutusu altında bulunan rakordan çıkmaktadır.



3. Ana elektrik bağlantı rakoru içerisinde çıkan kabloların harf ve semboller ile işaretlenen pabuçlarına uygun elektrik bağlantısı yapılmalıdır.

380 V AC Elektrik bağlantısı



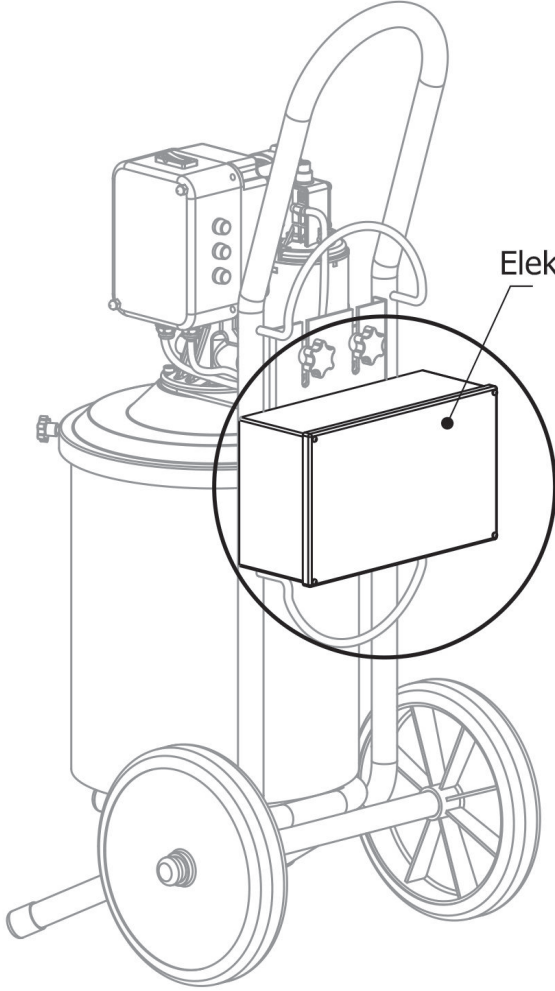
220 V AC Elektrik bağlantısı



Sistem üzerinde elektrik varken ürüne müdahale etmek, elektrik çarpmasına ve yaralanmaya sebebiyet verebilir. Müdahale öncesi elektriği kesin.

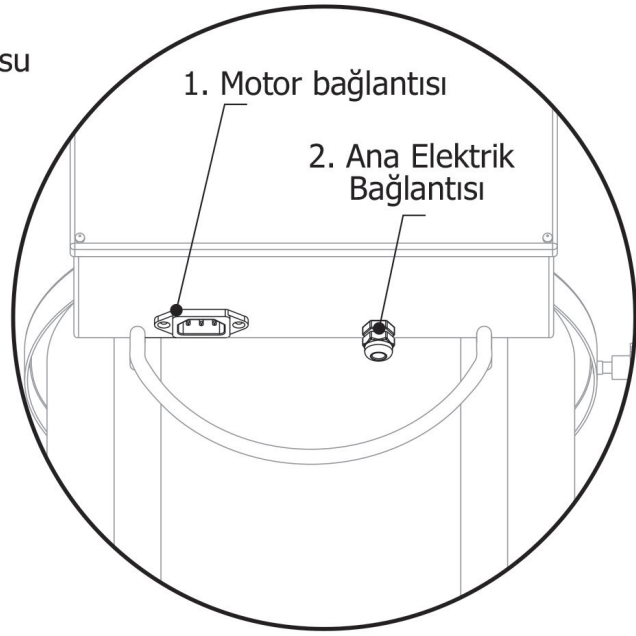
ELEKTRİK BAĞLANTI ŞEMALARI - 220 V AC

220 V AC modellerinde 24 V DC elektrik motoru ve 220 V AC transformatör kullanılmaktadır. Ana elektrik bağlantı kablosu içerisinden çıkan kablodaki pabuçlara dikkat ederek elektrik bağlantısını yapınız.



Elektrik bağlantısı

1. Motor Elektrik bağlantı kabloları, elektrik kutusu altında bulunan soket ile yapılmaktadır. Pompa ilk olarak çalıştırılmadan önce soket bağlantısını takınız.



2. Ana Elektrik bağlantı kabloları, elektrik kutusu altında bulunan elektrik rakordan çıkmaktadır.

Ana elektrik bağlantı rakoru içerisinden çıkan kabloların harf ve semboller ile işaretlenen pabuçlarına uygun elektrik bağlantısı yapılmalıdır.

220 V AC Elektrik bağlantısı



pompaların 220 V AC modellerinde 24 V DC elektrik motoru ve 220 V AC transformatör kullanılmaktadır. Ana elektrik bağlantı kablosu içerisinden çıkan kablodaki pabuçlara dikkat ederek elektrik bağlantısını yapınız.



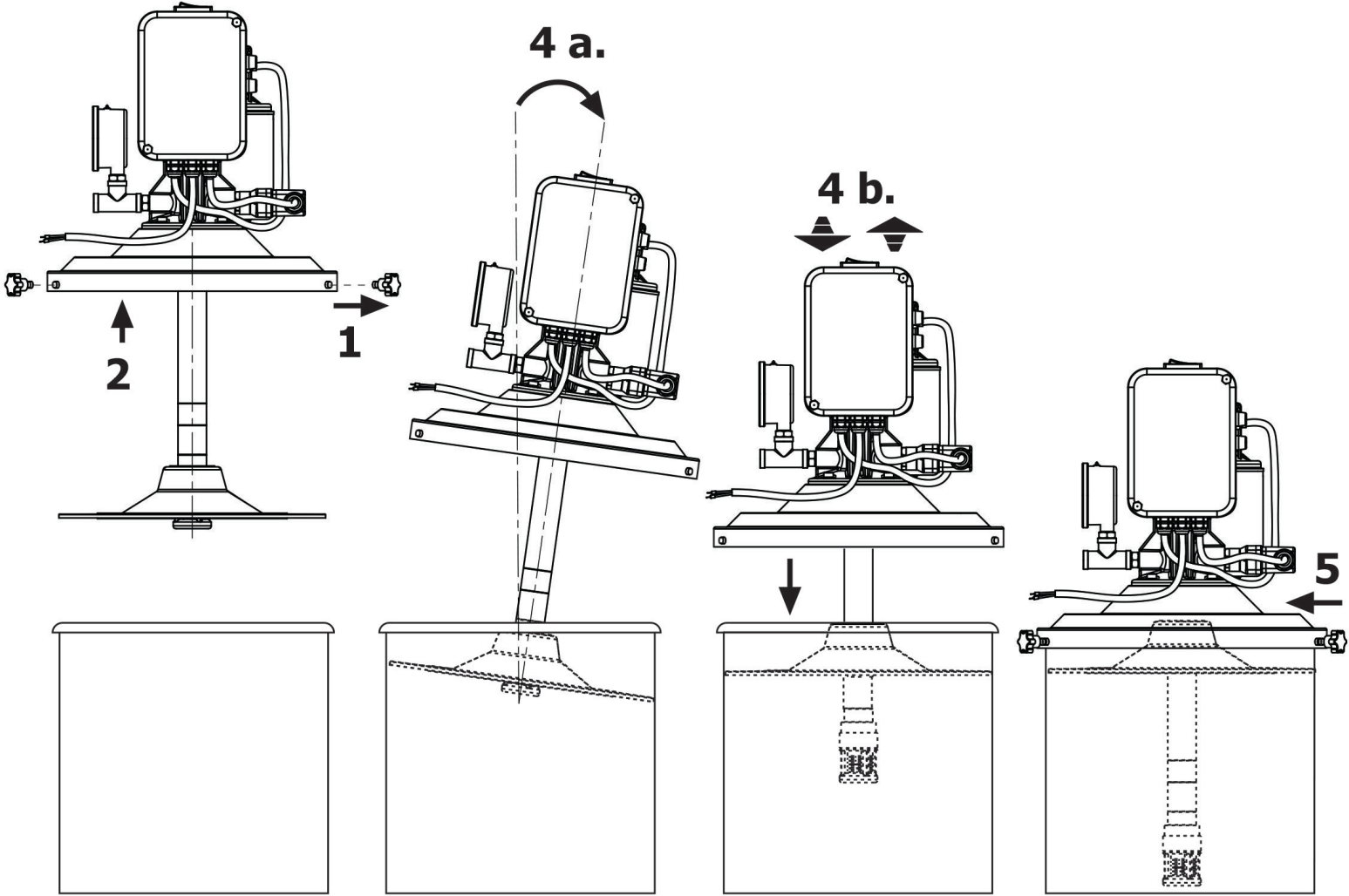
Sistem üzerinde elektrik varken ürüne müdahale etmek, elektrik çarpmasına ve yaralanmaya sebebiyet verebilir. Müdahale öncesi elektriği kesin.

KOVA DEĞİŞİMİ İLE İLGİLİ BİLGİLER

Mobil AC pompaların kendine ait bir yağ haznesi yoktur. Piyasadan temin edilecek gres ambalaj kovalarını hazne olarak kullanmaktadır.

pompaların verimli çalışması için, gres kovası yada varillerin içerisindeki yağın bitiminde tekrar yenisi ile değiştirilmesi gerekmektedir. Tekrar dolum yapılmamalıdır. Pompaya hava yaptırılmadan gres ambalaj kovasının değiştirilmesi önemlidir. Aşağıdaki açıklamalar uyarınca hazne değişimini gerçekleştiriniz.

1. Kova kapağı üzerinde bulunan kelebek somunları gevşetiniz.
2. Pompayı üst kapağından tutarak, kovadan dikkatli bir şekilde ayırınız.
3. Standart 16lt. veya 20lt. gres kovasının kapağını açınız.
4. **a.** Pompa gövdesini hazneye önce yatay şekilde daldırınız.
b. Daha sonra dik pozisyona getirip, ileri - geri bastırarak üst kapağı kovanın üzerine oturtunuz. Sıyırıcının altında hava kalmamasına özen gösteriniz.
5. Kova kapağı üzerinde bulunan kelebek somunları tekrar sıkınız. Pompa bu hali ile ilk çalıştırma için hazır hale gelmiştir.



Kova değişimi sırasında pompaya hava yaptırılmaması, pompa sisteminin yağın içerisine yerleştirilirken dikkatli olunması gerekmektedir.

KULLANIMDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR VE GARANTİ KAPSAMI

1. Ürünün müşteriye tesliminden sonraki yükleme, boşaltma ve taşıma sırasında oluşan hasarlar GARANTİ KAPSAMI DIŞINDA kalır.
2. Pompalar, yağlama amaçlı olarak üretilmiştir ve 2 saat üzerinde sürekli çalışmaya müsait değildir. Pompanın sürekli olarak maksimum basınç ürettirilerek kullanımı sisteme zarar verir. Bu nedenle oluşan hasarlar GARANTİ KAPSAMI DIŞINDA kalır.
3. Pompanın yıkanması veya tazyikli suya maruz bırakılması sakıncalıdır. Bu sebeple meydana gelen hasarlar GARANTİ KAPSAMI DIŞINDA kalır.
4. Pompa elektrik motoru tahriklidir. Pompanın genel özelliklerinde belirtilmiş olan çalışma gerilimine uygun bir kaynaktan beslenmesi ve elektrik bağlantılarının doğru şekilde yapılmış olması gerekmektedir.
5. Voltaj düşüklüğü veya fazlalığı, hatalı elektrik tesisatı, ürünün tanımında belirtilmiş olan voltajdan farklı voltajda kullanma nedenlerinden meydana gelebilecek hasar ve arızalar GARANTİ KAPSAMI DIŞINDA kalır.
6. Pompa ile kullanılacak olan gres yağının öncelikle, pompanın genel özelliklerinde belirtilmiş olan gres sınıfına (NLGI) uygun olduğunu kontrol ediniz.
7. Yağ mutlaka lityum bazlı ve EP katkılı olmalıdır. Pompalar NLGI 0,1,2 yağlarını basabilecek özellikte imal edilmiştir, soğuk havalarda NLGI 0 veya NLGI 1, sıcak havalarda NLGI 2, sınıfı yağ kullanılmalıdır.
8. Pompada kullanılacak olan yağ kesinlikle temiz olmalıdır. Gres kovası yada varilinin değişimi sırasında yağın içerisine yabancı madde karışması engellenmelidir. Yağa karışan yabancı maddeler pompa aksamı üzerinde hasara sebep olur. Bu şekilde oluşmuş arızalar GARANTİ KAPSAMI DIŞINDA kalır.
9. Gres ambalaj kovaları yada varillerinin tekrar doldurulması sakıncalıdır. Yağ bittiğinde mutlaka kova yada varilin yenisi ile değiştirilmesi gerekmektedir.
10. Pompa ile birlikte kauçuk katkılı gresler kullanılmaz. Kauçuk katkılı gresler pompa aksamının çalışmasını engeller. Bu şekilde oluşmuş arızalar GARANTİ KAPSAMI DIŞINDA kalır.
11. Pompanın çalışması esnasında herhangi bir bölümünün veya parçasının sökülmesi yada gevşetilmesi sakıncalıdır. Bu nedenle oluşan hasarlar GARANTİ KAPSAMI DIŞINDA kalır.
12. Otomatik Merkezi Yağlama Sistemlerinin bir diğer amacı, çevreye karşı meydana gelebilecek olan zararların en aza indirilebilmesidir. Bu sebeple pompa ile kullanılacak olan yağ haznesinin değişimi sırasında çevreye vereceği zarar göz önünde bulundurulması önerilir.
13. Pompanın yetkili servis dışında onarımı esnasında meydana gelen hasarlar GARANTİ KAPSAMI DIŞINDA kalır.

POMPA BAKIM TALİMATI

1. Pompa Çalışmıyor :

- a. Pompanın elektrik bağlantıları gevşemiş veya kopmuş olabilir. Sistemin elektrik kablo ve bağlantılarını kontrol ediniz.
- b. Pompaya uygun olan "380 V AC" voltajdan farklı bir elektrik akımı verilmiş olabilir. Lütfen pompaya ürün etiketi üzerinde işaretlenmiş olan voltajda elektrik bağlantısı yapın.
- c. Basınç şalterli pompa modellerinde, yağlama noktasında meydana gelen bir tıkanma sebebiyle basınç şalteri pompayı çalıştırmıyor olabilir.

Yağlama noktasındaki hortum ucunu gevşetin.



Gevşetme esnasında yüksek basınçta yağ sıçraması olabileceği için kontrollü olarak gevşetme yapın.

Hat üzerindeki basıncın azalması ile pompanın tekrar çalışıp çalışmadığını kontrol edin.

2. Pompa Çalışıyor fakat yağ sevk etmiyor :

- a. Hazne içerisindeki yağ bitmiş olabilir. Kullanılmakta olan gres ambalajını (Kova ya da Varil) yenisi ile değiştirin.
- b. Pompa bir süre yağsız çalışmasından dolayı hava yapmış olabilir ;

Hava alma işlemi için, pompa çıkışındaki rakor sökülür. Pompa çalıştırılır ve çıkış deliğinden hava kabarcıksız yağ çıkana kadar çalıştırılmaya devam edilir. Hava kabarcıklı yağ çıkmaya devam ediyor ise ;

HAZNE DEĞİŞİMİ İLE İLGİLİ BİLGİLER bölümü uyarınca pompanın gres ambalaj kovası yada variline yerleştirilmesi gerekmektedir.

- c. Pompa ile kullanılacak olan yağ uygun olmayan bir viskozite değerine sahip olabilir ;

Pompaya dolum yapılmış olan yağın, kılavuzda açıklanmış olan yağ özelliklerine uygun olduğunu kontrol ediniz.

odak **san**®

Odaksan Yağlama Ekipmanları
Mak.İth.İhr.San.Tic.A.Ş.