



## BLOVER SNH TALİMATI

SAYFA : 1/11  
KOD : P-T- 134  
REVİZYON : 1  
TARİH : 26.01.2004

### **hibon** SNH SERİSİ İÇİN GENEL BİLGİLER VE ÇALIŞTIRMA TALİMATI

#### **YAĞ CİNSİ = MOBİL SHC 630**

- 1) ROOTS TİPİ BLOVERE YÜKSÜZ OLARAK YOLVERİLMELİ, KALKIŞ MÜMKÜN MERTEBE DARBESİZ VE YUMUŞAK OLMALIDIR.
- 2) BLOVER FABRİKADAN MOBİL GEAR 600 XP 220 MİNERAL YAĞ DOLGUSU YAPILMIŞ OLARAK GÖNDERİLMEKTEDİR.
- 3) BLOVERİN İLK 200 SAATTEN SONRA YAĞI DEĞİŞTİRİLMELİDİR.
- 4) SESSİZ KABİNLİ VE SICAKTA ÇALIŞAN BLOVERLERDE İLK YAĞ DEĞİŞİMİNDEN İTİBAREN KULLANILACAK OLAN YAĞ CİNSİ: MOBİL SHC 630 (veya emsali) OLMALIDIR. ESKİ YAĞ TAMAMEN BOŞALTILMALIDIR. FARKLI YAĞ CİNSLERİ BİRBİRLERİ İLE KARIŞTIRILMAMALIDIR.
- 5) BLOVER ÇALIŞTIRMA VE BAKIM TALİMATINI OKUYUNUZ VE BLOVER OPERATÖRÜNE OKUTUNUZ. GEREKİRSE BÜRO İÇİN BİR FOTOKOPI ALIP SAKLAYINIZ.
- 6) MAKİNANIN KAYIŞ AYARI GERGİNLİĞİ İLK 24 SAATLİK ÇALIŞMADAN SONRA KONTROL EDİLMELİDİR.

PNÖSO PNÖMATİK VE SOĞUTMA SAN.LTD.ŞTİ  
A.O.S.B.10028 Sokak No:3 Büyük Çiğli -İZMİR-TÜRKİYE  
Tel: +90 232 376 8137 / 376 81 38 Fax: +90 232 376 8247

E-Posta : [info@pnoso.com](mailto:info@pnoso.com)



**GENEL**

Bu yeni seri HİBON teknik departmanının 50 yıllık blover üretimi tecrübesinin ve yoğun araştırma - geliştirme çalışmalarının bir ürünüdür. Yüksek performanslı nümerik kontrollü tezgah kullanımı ürünlere olan güvenin garantisidir. HİBON SNH serisi bloverlar hem basınç hem de vakum uygulamaları için geliştirilmiştir. Dizaynları gereği bu bloverlar ile taşınan malzeme kesinlikle yağsız kalır.

**KULLANIM ALANLARI**

HİBON SNH Serisi Bloverları yukarıda saydığımız avantajları sayesinde kimya, makina, tekstil, metalürji, ilaç gıda maddeleri, kağıt, şeker, cam fabrikaları ve daha birçok değişik sektörde kullanılabilirler.

**Başlıca uygulamalar :**

- Atık su arıtması (Flotasyon - Flokülasyon - Havalandırma - Ters yıkama)
- Pnömatik transport (Granül malzeme - Tüp sistemler - Likit transfer - Tahta ve yonga - Kum, toz, çimento - Kömür)
- Yakma havası sağlanması (Rafineriler - Gaz dağıtma sistemleri - Kimya endüstrisi)
- Havalandırma (Demir ve çelik endüstrisi - Gıda endüstrisi - Kimya endüstrisi)
- Paketleme (Vakumlu ambalaj makinaları)
- Vakum uygulamaları (Kağıt makinalarında vakum üretimi - Vakumlu ambalaj makinaları - Vakumlu kurutma işlemleri)
- Balık çiftlikleri - Basınçlandırma - Filtre temizleme - Vakum uygulamaları - Alçak basınçlı boyama işleri.

**ÇALIŞMA PRENSİBİ**

İki senkronize simetrik rotor birbirleriyle temas etmeden karşıt yönlerde dönerler. Dönme sırasında gazlar emiş tarafından emilir, rotorlar ile gövde arasında kalan hücreye pozitif deplasman prensibiyle aktarılır ve basma tarafına iletilir. Basma ağzında gaz karşılaştığı yüksek basınç etkisiyle sıkıştırılır. Rotorların her bir dönüşünde birbirinden bağımsız dört\* hacim gaz basılır ve taşınır. Bu bloverlar pozitif deplasmanlı tipte olduklarından ve taşınan gaz hacmi dönme hızıyla orantılı olduğundan, emiş debi kapasitesi basınç farkına bağlı değildir. Rotor profilinin özel geometrisi HİBON Bloverlarına her türlü çalışma şartında maksimum verimlilik sağlamak üzere özel olarak geliştirilmiştir. (Üç loblu rotorlarda her dönüşte 6 hacim gaz basılır.)

**KONSTRUKSIYON**

HİBON SNH serisi NATO AQAP-4 VE ISO 9001 standartlarına uygun olarak nümerik kontrollü modern tezgahlarda titizlikle imal edilmektedir. Dizaynı ve konstruksiyonu minimum bakım gerektirecek yapıdadır. Dayanıklı konstruksiyon, malzeme kalitesi ve bu bloverların imalatında uygulanan proses, en zorlu çalışma şartlarında dahi uzun bir işletme ömrü ve güvenilirlik sağlar. Kullanılan malzemenin kalınlığının dağılımı ve dış yapı, yüksek sıcaklıklarda deformasyonu önleyecek şekilde dizayn edilmiştir. Rotor ve şaftlar yüksek sertlikte özel grafitli çeliktendir. Dişliler özel olarak sertleştirilmiş çeliktendir ve taşlanmıştır. Her HİBON SNH Blover fabrikayı terk etmeden önce kalite kontrol ve performans testlerinden geçirilir.

### **AVANTAJLAR**

- Elektrik motorlarına hem kayış kasnak hem de direkt akuple olarak bağlanabilir. Hava kapasitesi ihtiyaca göre ayarlanabilir.
- Kompakt dizaynı ile çok az yer kaplar.
- Kesinlikle yağsız hava verir. Rulmanlar ile rotor gövdesi arasındaki kısım havaya yağ karışmasını önler.
- Yağlama; Tahrik kısmında ve arka kısımda yağ banyosu şeklindedir.  
(Yağ değişimi her 2000 saate bir yapılmalıdır.)
- Contalar ve rulmanlar güvenilir ve bakım gerektirmeyen tiptedir.
- Özel olarak sertleştirilmiş dişliler sağlam dizayn, sessiz, ve güvenilir çalışma sağlar.
- Genel yapısı basittir, az aksesuar ile çalışır, bakımı kolaydır.

### **AKSESUARLAR**

Standart aksesuarlar, şasi, kayış kasnak tertibatı, kayış kasnak muhafazası, emme - basma susturucuları, emniyet sübabı, klape, emiş filtresi, titreşim önleyici takozlar, elastik bağlantı ve manometreden oluşmaktadır. İsteğe bağlı olarak sessiz kabin ilavesi yapılabilir.

### **PERFOMANS**

Blover değerleri 1 bar abs baro metrik basınç, 20 °C ortam sıcaklığındaki değerlerdir. Verilen kapasiteler aşağıdaki faktörlere bağlı olarak değişir.

- Emiş ağzındaki basıncın 1 bar abs altında veya üstünde olması halinde,
- Çalışmanın deniz seviyesi üstünde olması halinde,
- Karışık çalışmada, yani emmede düşük basınç, çıkışta ise değişken basınç
- Gaz yoğunluğu hava yoğunluğunun altında ise,
- Gaz havadan başka bir şey ise,

Bu durumlarda teknik departmanımıza danışılmalıdır.

Bloverların ihtiyaç duyduğu enerji miktarı ile kullanılması gereken motor tipi tolerans ve kayış kasnaktaki kayıplar dikkate alınarak ayrı bir sıra olarak verilmiştir.

### **BLOVER'İ ÇALIŞTIRMA**

- 1) Yağ seviyesini kontrol ediniz.
- 2) Blower çıkışındaki ve basma hattı üzerindeki vanaları açınız. Bu vanaların kapalı olmamasına dikkat ediniz.
- 3) Motoru çalıştırınız.

### **BLOVER'I DURDURMA**

- 1) Basma hattı üzerindeki vanaları açınız.
- 2) Motoru durdurunuz.  
Blover uzun süre çalışmayacaksa
- 1) Blover'ın yağını tamamlayınız.
- 2) Blover'ın içine (rotorlara, yan yüzeylere ve sıkıştırma hücrelerine) paslanmayı önleyici yağ püskürtünüz.
- 3) Blover'ın şaftını rulmanların, salmastranın - yan yüzeylerin ve dişlilerin yağlı kalmasını temin için zaman zaman döndürünüz.
- 4) Makinayı tekrar çalıştırmadan önce, sıkıştırma hücrelerini bir solventle temizleyiniz.

NOT: Makinayı asla demonte etmeye çalışmayınız. Gerekli ise yetkili servise haber veriniz.

### **PERİYODİK BAKIMLAR**

#### **YAĞ DEĞİŞİMLERİ**

Yağı değiştirmek için önce alt taraftaki yağ tapasını sökünüz ve eski yağı tahliye ediniz. **Eski yağı iyice temizleyiniz. Eski yağ ile yeni yağın karışmamasına dikkat ediniz.** Daha sonra bu tapayı teflonlayarak sıkıca yerine takınız. Bundan sonra üst taraftaki tapayı sökerek aşağıda belirtilen miktarda yağı blovere koyunuz. Yağın olması gereken seviye, yağ gözetleme camının ortasında görünen kırmızı noktanın az üzeridir. Yağ belirttiğimiz seviyeye geldikten sonra üst tapayı da teflonlayarak sıkınız. Yağ seviye camını daima temiz tutunuz ve yağ seviyesini periyodik olarak kontrol ediniz. **Makinanın ilk yağ değişimi 200 saatlik çalışmadan sonra yapılmalıdır. Daha sonraki yağ değişimleri 2000 saatte veya en geç üç ayda bir yapılmalıdır. Yağ seviyesi ancak makina durduğu sırada kontrol edilebilir.**

**YAĞ TİPİ : MOBİL SHC 630 SENTETİK YAĞ'dır.**

#### **EMİŞ FİLTRESİNİN TEMİZLENMESİ**

Kağıt Filtre ise;

Filtrenin temizlenme sıklığı ortamın tozluluk durumuna bağlıdır. Ancak en az haftada bir kez hava ile temizlenmesi gereklidir. Filtreyi sökmek için filtreyi tutan vidayı sökmeniz yeterlidir.

Plastik Filtre ise;

Filtre elemanı üstüste sarılmış polivinilklovid (PVC) örgülerinden oluşturulmuştur. Filtrelenecek olan hava bu doku içinden geçerken büyük sayıda alt akım yollarına ayrılarak zigzaglar çizer Hava saptırma etkisi ile filtre verimi yaklaşık %98'e kadar yükselir.

Filtre elemanı , direkt açık hava etkisine maruz bırakılmamalıdır.

Temizlik: Filtre elemanı çok az deterjanlı soğuk su banyosuna daldırınız. Eleman tamamen suya dalmış iken hafif iletleri geri oynatarak temizleme sıvısının sarım içine nüfuz etmesini sağlayınız. Eleman bu sudan temizlenmiş olarak çıktıktan sonra , katkısız temiz suya daldırılıp hafifçe çalkalanır ve kurutulur. Hiçbir zaman sıcaklığı 50°C yi geçen suda veya klorlu (trikloretilen vs.) solventle yıkamayınız. Benzer şekilde su fiskiyesi ile temizlemek yalnızca yüzdeki tozu alır. Kuruturken sıcaklığı 50°C yi geçen radyatör vs. gibi bir ısı kaynağı üzerine koymayınız.

## **ARIZA SEBEPLERİNİ BULMA**

### **1-MAKİNA KALKIŞ YAPMIYOR**

- 1.1 Blower aşırı yük ile karşı karşıyadır. Basınç ve sıcaklık değerlerini kontrol ediniz. Rotor ve silindirin durumuna bakınız.
- 1.2 Blower`ın silindiri sarsıntı ve montaj hatasından dolayı zorlanmış-zarar görmüş olabilir. Rotor ve silindirlerin durumuna bakınız.
- 1.3 Yabancı bir madde rotorların arasına kaçmış olabilir. Makinanın komple elden geçirilmesi gerekir.
- 1.4 Makinada teressübat (tabaka halindedir) oluşmuştur. Temizleyiniz.

### **2-ANORMAL ÇALIŞMA SESİ**

- 2.1 Rotorlar birbirine veya silindire değiyor (1.1 no`lu maddeye bakınız)
- 2.2 Çok fazla dişli sesi var. Dişlileri değiştiriniz.
- 2.3 Çok fazla rulman boşluğu; Rulmanları değiştiriniz.
- 2.4 Kayış gergin değil. Üstten bastırıldığında 1 cm gevşemelidir.

### **3-BLOVER AŞIRI ISINIYOR**

- 3.1 Filtre tıkanmış ve blower`ın emişini kısıtlıyor olabilir. Filtreyi temizleyiniz veya değiştiriniz.
- 3.2 Emiş basıncı ile basma basıncı arasında büyük fark var. Boru hattını ve emniyet sübabının ayarını kontrol ediniz.
- 3.3 Yağ seviyesi veya viskozitesi çok yüksek. Yağ tipini değiştiriniz veya yağ seviyesini normale getiriniz.
- 3.4 Rotorlar veya rotorlarla silindir arasındaki mesafede değişiklik var. Blower`ı komple bakıma gönderiniz.

### **4-YAĞ KAÇAKLARI**

- 4.1 Ana gövde ile yan kapak arasından yağ kaçıyor. Bağlantı vidalarının sıkılığını kontrol ediniz.
- 4.2 Yağ göstergesinden yağ kaçağı: Yağ camını veya contasını değiştiriniz.
- 4.3 Sıkıştırma hücrelerine yağ kaçması: Salmastra aşınmış veya hasar görmüş. Servise gönderiniz. Yağ seviyesi normalin üzerinde olabilir. Yağın fazlasını tahliye edip blower`ı kontrol ettiriniz.

### **5-DEBİ YETERSİZLİĞİ**

- 5.1 Emiş direnci çok fazla ve emiş basıncı çok düşük. Emiş hattını ve filtreyi kontrol ediniz.
- 5.2 Kapasite yanlış hesaplanmış olabilir. Teknik değerleri kontrol ediniz.
- 5.3 Blower bakım istiyor.

### **6-FAZLA GÜÇ ÇEKİMİ**

- 6.1 Motor yanlış seçilmiş olabilir. Teknik değerleri kontrol ediniz.
- 6.2 Emiş direncini kontrol ediniz ( filtre tıkanması )

## **SERVİS İÇİN BAŞVURACAĞINIZ ADRES VE TELEFONLARIMIZ**

PNÖSO LTD.ŞTİ A.O.S.B 10028 SOK.NO:3 . 35620 ÇİĞLİ – İZMİR TEL:0232-376 81 37-376 81 38 — FAX:0232-376 82 47

**ERTEK** YAPI ve MAKİNA ENDÜSTRİ EKİP.SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ. 1201 Sok. No: 11/P 02 İnşaatçılar İş Merkezi

Yenişehir – İZMİR Tel + Fax : 0 232 469 43 53 (pbx)

## HİBON BLOVER PAKETİ MONTAJ İLK YOL VERME VE İŞLETMESİNDE DİKKAT EDİLECEK ÇOK ÖNEMLİ HUSUSLAR

### 1-BLOVERİN YERLEŞTİRİLECEĞİ YERİN SEÇİMİ

- Blover paketinin çalıştığı yer seçilirken şu şartları sağlayınız. Aksi halde problemlerle karşılaşabilirsiniz:
- Yerleşme yeri mümkün mertebe geniş olmalıdır. Bloverin 4 tarafında en az 60 cm mesafe bırakınız. Sonra kontrol ve servis zorlukları çekersiniz !
- Su baskınına uğrayıp sular altında kalmaması için önlem alınız. (Maalesef sattığımız blokların % 25'i bir gün su altında kalarak servise gelmektedir!)
- Bloverin yağ seviye camının işletme sırasında iyi takip edilmesi şarttır. Bunun için blok, yağ seviye camı kolayca görülebilecek bir pozisyonda yerleştirilmeli ve bu tarafa sabit bir lamba öngörülmelidir. (Arızaların % 30'u yağın iyi takip edilememesi, zor yanaşılması nedeni ile meydana gelmektedir!)
- Blover blokunun bulunduğu hacmin sıcaklığı 40 °C nin üzerine çıkmamalıdır. Bunun için iyi bir havalandırma yapılmalıdır. Unutmayınız:sıcaklık ne kadar düşük ise, blover ve V kayışı ömrü o kadar artar, elektrik motorunun çektiği güç düşer, yağ sıcaklığı uygun sınırlar içinde kalır.
- Bloverin çalıştığı yerin iyi havalandırılmış,rutubetsiz ve kuru olmasına dikkat ediniz. Hava içindeki nem oranının artması, durmalar sırasında paslanmalara yol açar. Bilhassa sezonluk durmalarda rotorlar rutubetten paslanabilir. Bu gibi durumlarda blover kafası durma periyodu için uygun şekilde korunmaya alınmalıdır !
- Bloverin üzerine oturduğu zemin çok sağlam ve sert bir zemin olmalıdır. Tozlaşmamalı ve ufalanmamalıdır. Blover bu zemine muhakkak temel saplamaları ile veya titreşim takozları ile tesbit edilmelidir. Aksi halde doğabilecek ek titreşimler susturucularda ve diğer parçalarda zamanla yorulmalar meydana getirip kırılma ve çatlamalara neden olabilirler !
- Roots tipi bloverler titreşimli ve gürültülü makinalardır. Yeterli önlem alınmaz; titreşim takozları, titreşim alıcı lastik boru parçası ve sesi yutucu yüzeyli odalar kullanılmazsa veya sessiz kabinler tesis edilmezse 80-85 desibel şiddetindeki ses, çevreye yayılır ve insanları rahatsız eder. Bunun için blover odası yüzeyleri ses yansıtıcı özellikte olmamalıdır.
- Bloverları monte ederken veya taşıırken mutlaka transpalet,vinç veya uygun ekipman kullanınız.

**2 - İLK ÇALIŞTIRMADA DİKKAT EDİLECEK:**

- Gelen blower yeni, kullanılmış uzun bir süre beklemiş, tamir ve servisten gelmiş veya bakımdan çıkmış olabilir. Bu kısımda belirtilen hususlar bunların hepsi için geçerlidir.
- Önce DİKKAT 1 numaralı föyde belirtilen hususlardan eksik veya yanlış olanlar var ise mal sahibine, yöneticiye veya işyeri sorumlusuna haber veriniz ve yazılı bir zabıt tutarak kendisine tarih ve saat belirterek imzalatınız.
- Bloweri elle her iki yönde de çevirerek rahat dönüp dönmediğini kontrol ediniz. Bir sıkışıklık veya tutukluk varsa, emiş susturucusunu söküp üstten içine bakınız. Tutukluk veya sıkışıklığın nedenini araştırınız ve bertaraf ediniz. Emiş susturucusu sökülmüş halde iken blowerin içine parça düşmemesi için dikkatli olunuz.
- Kayış gerginliğini, kasnak ve eksen paralellliğini,(gerekirse ip veya masterla ) motor ve blowerin şasiye bağlama sıklığını, civata ve kelepçelerin sıklığını motor ve blowerin fiziksel durumunu kasnakların setiskur sıklığını kontrol ediniz.
- Yağ seviyesini kontrol ediniz. Normal seviye, camın ortasındaki kırmızı noktanın üst hizasıdır. Blowerin herhangi bir tarafından (nakliye sırasında) yağ damlamış ve sızmış olabilir, iyice kontrol ediniz.
- V kayışı korkuluğunun, elektrik kablo bağlantılarının, topraklama kablosunun, elektrik kumanda panosunun durumlarını kontrol ediniz. Motor etiketinden normal çalışma Amper değerini okuyunuz. Motor koruyucu termik röleyi bu değer % 10 altı bir değere ayarlayınız.
- Blower hava çıkış borusunun, bir noktasından atmosfere açık olmasını sağladıktan sonra şaltere kısa bir süre basarak motor dönüş yönünü kontrol ediniz. Blower ok yönünde dönmelidir, veya hava basmalıdır. (Ters dönüyorsa hava basmaz.)
- Dönüş yönü doğru ise çıkış borusunun açık ağzı kapatılarak boru şebekesine hava basılabilir.
- Çalışmanın ilk 5 dakikası içinde şu hususları kontrol ediniz:
  - Manometredeki çalışma basıncı etiketteki değer altında olmalıdır.
  - Motorun her üç fazının çektiği akım şiddeti etiket değerinin altında olmalıdır.
  - Kayışlar fazla titreşim ve sallantı yapmamalıdır.
  - Anormal ses ve titreşim olmamalıdır.
  - Seviye camında yağ damlacıklarının hareketi izlenebilmelidir. Aşırı köpürme olmamalıdır.
  - Emniyet süpapından veya başka bir bağlantı noktasından hava kaçağı olmamalıdır.
- Bloweri durdurunuz. Duruşta blower geri dönmemelidir. (Klapenin kontrolü)
- Bloweri yeniden çalıştırınız. Durma sırasında manometre sıfıra düşmemişse ve yıldız üçgen şalterle yol veriliyorsa kalkışta motor zorlanabilir. Bu durumda sisteme yüksüz yol verme düzeni ilave edilmelidir. Aksi halde motor, kayışlar, elektrik panosu ve şebekesi kalkışta zorlanabilir.
- Çıkış borusunun üzerinde herhangi bir vana var ise blower çalışırken bu vanayı yavaş yavaş kapatınız. Basınç etiketi basıncın % 5 geçince emniyet süpapası hava kaçırmaya başlar. Fark % 10 u geçince emniyet süpapası tam açar. Böyle değilse emniyet süpapası ayarını yeniden yapmak gereklidir.
- Çalışma sırasındaki acayip vuruşta ve seslerin kaynağını mutlaka bulunuz. (Bu sesler genellikle gevşek civatalardan kaynaklanmaktadır.)
- Uzun süre yatmış eski blowerlerde emniyet süpapası kovani sökülerek kapatma çanının mil üzerinde rahatça ileri geri hareket edip etmediği elle oynatarak kontrol edilmelidir

### 3 - İŞLETME SIRASINDA GÖZETİLECEK:

- Blöverin ilk 200 saatlik çalışmasından sonra dişli kutusundaki yağı değiştiriniz. Bundan sonraki yağ değişimleri her 2000 saatte bir yapılmalıdır. Yağ cinsi Mobil SHC 630 olur. ( 2000 saat günde 24 saatlik çalışma ile 84 gün ( 3 ay ) eder.)

Yağ boşaltma tapasından etrafa saçılmadan boşaltılır ve üstteki doldurma tapasından doldurulur. İş bitince, seviye camına, tapalara dikkat ediniz sızma ve damlama olmadığını kontrol ediniz. Yağı orta seviyeden daha yukarıya kadar doldurmuyunuz. Gerekirse tapa teflonlarını yenileyiniz. Eski yağı yeni yağ ile karışmamasına dikkat ediniz.
- Emiş filtresi elemanı tıkanma göstergesi tozlu bölgelerde haftada bir, tozsuz bölgelerde ayda bir kontrol edilir. Tıkanma gösteriyorsa(gösterge kırmızı!) filtre elemanı hemen yenisi ile değiştirilmelidir. Bunun için 1 adet yedek filtre elemanı bulundurulmalıdır.
- Kayış gerginliği haftada bir kontrol edilmelidir. Gerekirse bilen bir eleman tarafından gerginlik ayarlanmalıdır.
- V kayışı korkuluğu çalışma sırasında yerinde takılı olmalıdır. Elektrik panosundaki voltmetre ve ampermetre değerini en az haftada bir defa kontrol ediniz. Blöver motorunun çektiği akım şiddetinin (Amper değerinin) artması blöver içindeki sürtünmelerin artmasına ve aşınmaların başlamasına delalet eder.
- Ayda bir emniyet süpürge kovanını sökerek kapatma çanını elle oynatınız. (Bilhass nemli ortamlarda çan pas etkisiyle yapışıp kalabilir,bu durumda emniyet süpürge görev yapmaz ) Emniyet süpürge ayarını bozmayınız.
- 3 ayda bir blöver blokunu temizleyiniz ve blöver odasında çevre temizliği yapınız 2 numaralı talimat sayfasındaki kontrolleri yapınız.
- 6 ayda bir V-kayışlarının aşınma durumunu kontrol ediniz ve gerekiyorsa değiştiriniz.
- Her yıl en az bir defa, servis elemanı çağırarak veya blöveri servise göndererek bakım ve kontrol yaptırınız.
- Blöverle birlikte gönderilen işletme ve bakım talimatını el altında tutunuz. Bu talimatı ise camlı bir çerçeveye koyarak işletmenizin uygun bir duvarına veya panosuna asınız.
- Arıza durumunda, blok etiketinde yazılı olan bilgileri ve blöver fabrika numarasını birlikte bildiriniz.
- Bakım yapılacağı zaman mutlaka elektrik enerjisini kesin sigortayı indirin ve arıza var levhası asın.
- Hava sıcaklığının yükseldiği veya ortam sıcak olduğunda kontrollerinizi daha sık yapın.



#### 4- YAPILMAMASI GEREKEN ŞEYLER

- Elektrik pano bağlantılarını ve kablo bağlantılarını ehliyeti olmayan elektrikçiye veya herhangi bir kimseye yaptırmak.
- Elektrik motorunu topraklamasız işletmeye almak.
- Bloku zemine iyice tespit etmemek, seyyar gezinir durumda bırakmak.
- V kayış korkuluğunu sökölü bırakmak, korkuluk olmadan çalıştırmak.
- Talimatları iyice okuyup öğrenmemek ve de uygulamamak.
- Bilgisi ve eğitimi olmayanların bakım işlerini yapmaları.
- Tavsiye edilenden farklı cinsten yağ kullanmak.
- Dişli kutusunu tavsiye edilen seviyenin üstünde yağla doldurmak.
- Yağ gözetleme camını sökerek yağı boşaltmak.
- Kayışları motoru kızaktan gevşetmeden tornavida ile söküp takmak.
- Kasnakları çekiçleyerek söküp takmak.
- Bloveri herhangi bir ehliyetsiz tamirciye tamire vermek.
- Bloveri kendi imkanları ile parçalarına ayırmak bu meyanda dişlileri çektirme ve keski ile sökmeye kalkmak.
- Yedek filtre, yağ ve kayış bulundurmamak .
- Titreşim ve gürültüye, emniyet süpüründen kaçığa, makina dairesinin temizlik ve havalandırmasına dikkat etmemek.
- Tesisat boru hatlarından, blovera kasıntı ve gerilmelerin aktarılması.
-

**BLOVER TALİMATI**  
**ÖNEMLİ HUSUSLAR****DİKKAT**

Plastik dokulu hava emiş filtresi elemanı :

Filtre elemanı üstüste sarılmış polivinilklovid (PVC) örgülerinden oluşturulmuştur.

Filtrelenecek olan hava bu doku içinden geçerken büyük sayıda alt akım yollarına ayrılarak zigzaglar çizer. Hava saptırma etkisi ile filtre verimi yaklaşık %98'e kadar yükselir.

Filtre elemanı , direkt açık hava etkisine maruz bırakılmamalıdır.

Temizlik : Filtre elemanı çok az deterjanlı soğuk su banyosuna daldırınız. Eleman tamamen suya dalmış iken hafif ileri geri oynatarak temizleme sıvısının sarım içine nüfuz etmesini sağlayınız. Eleman bu sudan temizlenmiş olarak çıktıktan sonra, katkısız temiz suya daldırılıp hafifçe çalkalanır ve kurutulur.

Hiçbir zaman sıcaklığı 50 °C yi geçen suda veya klorlu (trikloretilen vs.) solventle yıkamayınız. Benzer şekilde su fiskiyesi ile temizlemek yalnızca yüzdeki tozu alır. Kuruturken sıcaklığı 50 °C yi geçen radyatör vs. gibi bir ısı kaynağı üzerine koymayınız.

**BLOVER KAFASI VE GRUBU İÇİN YEDEK PARÇALAR**

KOD NO	MALZEME ADI	TİPİ	ADET
1	..... Filtre	.....	.....
2	..... Kayış	.....	.....
3	..... Klape	.....	.....1.....
4	..... E.Subabı	.....	.....1.....

### **OPERATION INSTRUCTIONS**

Plastic fiber suction filters are used. The cartridge is composed of PVC fibers woven together.

The cartridge , should not be exposed to direct air flow.

Cleaning: Remove the cartridge, wash in cold water using a little detergent. Never use hot water (50 °C) or trikloretilen solvent.

Move the cartridge in the warter with back and forward motions to penetrate the cleaning water into the fibers of the filter.

After cleaning, rinse with pure water. Dry, but not use heat source above 50 °C