FD Grup

# PowrTLiner™ 4900 - 6900

KULLANIM KILAVUZU

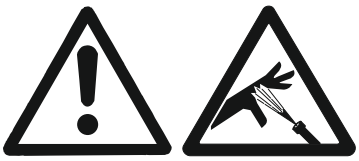
Airless/Havasız Hidrolik Pistonlu
Yol Çizgi Makinası

PowrTLiner 4900 S-SL
PowrTLiner 6900 S-SL

Ver 2402 Tr

# U Y A R I !

## Dikkat:Enjeksiyondan kaynaklanan yaralanma tehlikesi
## Airless/Havasız sistem fazlasıyla yüksek basınç üretir



1

- **Asla, parmaklarınızı, ellerinizi yada vücudunuzun herhangi bir yerini spray jetine (püskürtmeye) direk tutmayın.**
- **Asla, püskürtme tabancasını kendinize, başkalarına yada hayvanlara doğrultmayın.**
- **Asla, püskürtme tabancasını, güvenlik koruması olmadan kullanmayın.**

2

- **Aşağıda belirtilen güvenli kullanım koşullarını gözlemeden başlamayınız.**

1. Kusurlu üniteler kullanılmayın
2. Püskürtme tabancasının üzerindeki kilit sistemi ile güvenliği alın
3. Topraklama yapıldığından emin olun
4. Yüksek basınçlı hortum ve püskürtme tabancasının uygunluğunu kontrol edin
5. Bütün bağlantıları olası kaçaklara karşı kontrol edin.

3

- **Düzenli olarak temizlik ve bakım ile ilgili talimatlara kesinlikle uyulmalıdır.**
- **Makina üzerinde herhangi bir çalışma yada işlem ayapılcaksa ya da çalışmaya verilecek her arada aşağıdaki kurallara uyulmalıdır.**

1. Tabanca ve hortumdaki basıncı boşaltınız
2. Tabanca tetiğini kilitleyin

# GÜVENLİK KONUSUNDA BİLİNÇLİ OLUN!

## İçerik


**1.Airless püskürtme ile ilgili kullanım koşulları..... 3**
1.1 Kullanılan sembollerin açıklaması..... 3
1.2 Benzinli motor güvenliği..... 4
1.3 Yakıt ikmali (benzinli motor)..... 5

**2. Uygulamaya Genel Bakış..... 5**
2.1 Uygulama..... 5
2.2 Kaplama malzemesi..... 5

**3. Ünitelerin Tanımlaması..... 5**
3.1 Airless sistem..... 5
3.2 Ünitelerin fonksiyonları..... 5
3.3 Sistem ana bileşenleri..... 6
3.4 Teknik Özellikler..... 7

**4. Kullanım..... 8**
4.1 Kurulum..... 8
4.2 Yeni makinayı hazırlama..... 9
4.3 Boyaya hazırlama..... 9
4.4 Boyama..... 10
4.5 Basınç boşaltma prosedürü..... 10

**5. Temizlik**
5.1 Patlayıcı solventler için özel temizlik talimatları..... 11
5.2 Makinayı temizleme..... 11
5.3 Tıkanmış memeyi temizleme..... 11

**6. Bakım..... 12**
6.1 Günlük bakım ..... 12
6.2 Filitre temizliği..... 12
6.3 Hidrolik sistemin bakımı..... 13
6.4 Akışkan bölümün bakımı..... 13
6.5 Temel motor bakımı..... 13
6.6 Ön tekerleğin ayarı..... 13
6.7 Kayışın değişimi..... 14
6.8 Hidrolik motorun servisi..... 15
6.9 Akışkan birimin servisi..... 17
6.10 SAE O-ring montajı..... 18

**7. Sorun Giderme..... 19**
7.1 Airless Tabanca..... 19
7.2 Akışkan Birim..... 19
7.3 Hidrolik Motor..... 20
7.4 Püskürtme şekilleri..... 21

**Yedek Parça ve Aksesuarlar..... 22**
Makina ana parçaları..... 22
Alt şase parçaları..... 23
Ön teker seti parçaları..... 23
Üst şase parçaları..... 24
Yüksek basınç filitre seti..... 25
Tahliye valfi seti..... 26
Tahliye hortum seti..... 26
Hidrolik sistem parçaları..... 27
Hidrolik motor parçaları..... 29
4900 modeli akışkan birim parçaları..... 31
6900 modeli akışkan birim parçaları..... 32
Benzinli motor seti ..... 33
Tabanca yerleşim seti..... 34
Kayış koruma seti..... 35
Tabanca kolu seti..... 36
Fren seti..... 36

**Garanti..... 37**


# 1. Airless/Havasız Püskürtme İle İlgili Kullanım Koşulları

### 1.1 Kullanılan sembollerin açıklaması

Bu kılavuz, ekipmanı kullanmadan önce okunması ve anlaşılması gereken bilgileri içerir. Aşağıdaki sembollerden birinin bulunduğu bir alana geldiğinizde, özellikle dikkat edin ve güvenlik önlemlerine uyduğunuzdan emin olun

| | |
|---|---|
| | **Bu sembol, önemli yaralanmalar ve ölüm ile sonuçlanabilecek potensiel bir tehlikeyi işaret eder. Önemli güvenlik bilgileri içerir.** |
| Attention | **Bu sembol, sizin veya ekipmanın potansiyel bir tehlike taşıdığını gösterir. Ekipmana zarar gelmesini veya küçük yaralanmaların nedenlerini nasıl önleyeceğinizi anlatan önemli bilgiler aşağıda yer alacaktır.** |
| | **Doku yaralanma tehlikesi** |
| | **Solvent ve boya dumanı yangını tehlikesi** |
| | **Solvent, boya dumanı ve uyumsuz malzemelerin patlama tehlikesi** |
| | **Zararlı buharların solunmasından kaynaklanan yaralanma tehlikesi** |
| | **Özel dikkat gösterilmesi gereken önemli bilgileri içerir** |

**TEHLİKE : ENJEKSİYON YARALANMASI**

**Bu ekipmanın ürettiği yüksek basınç akışı deri ve deri altı dokuları delebilir, ciddi yaralanmalara yol açabilir ve ampütasyona neden olabilir.**
**Püskürtme yaralanmasını basit bir kesik olarak görmeyin. Kaplama malzemeleri veya çözücüler nedeniyle ciltte yaralanma olması durumunda, hızlı ve uzman tedavisi için derhal doktora başvurun. Kullanılan kaplama malzemesi yada solvent ile ilgili doktoru bilgilendirin.**

**ÖNLEM ALMA**

- ASLA, boya tabancasını vücudun herhangi bir yerine doğrultmayın.
- ASLA, basınçlı akışın vücudun herhangi bir yerine temas etmesine izin vermeyin.
- Vücudunuzun hortumdaki kaçaklar ile temasına izin vermeyin.
- ASLA elinizi tabancanın önüne koymayın. Eldivenler, enjeksiyon yaralanmasına karşı koruma sağlamaz.
- DAİMA tabanca kilidini kapalı tutun, makinayı bırakmadan önce yada memeyi değiştiriken veya temizlerken yada makinaya servis yaparken airless pistonu kapalı konuma getirdiğinizden ve basıncı tahliye vanası ile boşalttığınızdan emin olun.
- HER ZAMAN, kelebek olarak adlandırılan meme koruma, boya yaparken takılı ve sağlam olsun. Meme koruma, bir miktar koruma sağlar ve cildin temas etmemesi için bir sınır teşkil eder.
- Sistemi temizlerken “meme”yi yerinden çıkarın.
- Tabancayı kullanmadığınız zamanlarda mutlaka kildi kapalı konumda tutun ve tetik koruma yeri olmayan bir tabanca ile asla çalışmayın.
- Memeler, tabanca uzatmaları ve hortumlar da dahil olmak üzere, tüm aksesuarlar, makinanın maksimum çalışma basıncı değerlerinin üzerinde olsun.

## TEHLİKE YÜKSEK BASINÇ HORTUMU

**Boya hortumu, aşınma, kıvrılma ve kötü kullanımdan dolayı patlayabilir veya sızıntılar oluşturabilir. Bu patlama veya sızıntılar, deri altına girebilir. Her kullanımdan önce kontrol edin.**

**ÖNLEM ALMA**

- Yüksek basınç hortumunun keskin bir şekilde bükülmesini veya kıvrılmasını önleyin. En küçük bükülme yarıçapı yaklaşık 20 cm'dir.
- Yüksek basınç hortumunun üzerinden geçmeyin. Keskin nesnelere ve kenarlara karşı koruyun.
- Hasarlı yüksek basınç hortumlarını hemen değiştirin. Arızalı yüksek basınç hortumlarını asla kendiniz tamir etmeyin.!!!
- Sprey tabancalarının ve yüksek basınç hortumunun elektrostatik yüklenmesi yüksek basınç hortumu aracılığıyla boşaltılır. Bu nedenle yüksek basınç hortumunun bağlantıları arasındaki elektrik direnci 1MΩ'a eşit veya daha düşük olmalıdır.
- İşlev, güvenlik ve dayanıklılık nedenleriyle yalnızca orijinal hortumlar kullanın.
- Her kullanımdan önce tüm hortumlarda kesik, sızıntı, aşınma veya şişkin kapak olup olmadığını kontrol edin. Bağlantılarda hasar veya hareket olup olmadığını kontrol edin. Bu durumlardan herhangi biri varsa hortumu hemen değiştirin. Asla bir boya hortumunu tamir etmeyin. Başka bir topraklanmış yüksek basınç hortumuyla değiştirin.

**TEHLİKE: PATLAMA VE YANGIN**

**Çalışma alanındaki, solvent ve boya buharları gibi yanıcı buharlar tutuşabilir ve patlayabilir.**

**ÖNLEM ALMA**

- Ekipmanı yalnızca iyi havalandırılmış alanlarda kullanın. Püskürtme alanındaki havayı yanıcı buharların birikmesinden uzak tutmak için alandan iyi miktarda temiz hava geçmesini sağlayın. Pompa tertibatını iyi havalandırılmış bir alanda tutun. Pompa tertibatına püskürtme yapmayın.
- Motor çalışırken veya sıcakken yakıt deposunu doldurmayın; motoru kapatın ve soğumasını bekleyin. Yakıt yanıcıdır ve sıcak bir yüzeye dökülürse tutuşabilir veya patlayabilir.
- Pilot alevleri, sigaralar, taşınabilir elektrik lambaları ve plastik örtüler (olası statik ark) gibi tüm tutuşma kaynaklarını ortadan kaldırın.
- Çalışma alanını solvent, çaput ve benzin gibi döküntülerden uzak tutun.
- Yanıcı buharlar mevcutken elektrik kablolarını takmayın veya çıkarmayın veya elektrik veya ışık anahtarlarını açıp kapatmayın.
- Çalışma alanındaki ekipmanı ve iletken nesneleri topraklayın. Topraklama zincirinin doğru yerde olduğunda emin olun.
- Yalnızca topraklanmış hortumlar kullanın.
- Kovaya tetiklendiğinde püskürtme tabancasını topraklanmış kovanın kenarına sıkıca tutun.
- Statik püskürtme varsa veya şok hissederseniz, işlemi derhal durdurun.
- Püskürtülen boya ve çözücülerin içeriklerini bilin. Boyalar ve çözücülerle birlikte verilen tüm Malzeme Güvenlik Veri Sayfalarını (MSDS) ve kap etiketlerini okuyun. Boya ve çözücü üreticisinin güvenlik talimatlarını izleyin.
- Halojenli hidrokarbonlar içeren bir boya veya çözücü kullanmayın. Klor, ağartıcı, milesid, metilen klorür ve trikloroetan gibi. Bunlar alüminyumla uyumlu değildir. Malzemenin alüminyumla uyumluluğu hakkında kaplama tedarikçisiyle iletişime geçin.
- Çalışma alanında bir yangın söndürücü bulundurun.

**TEHLİKE: TEHLİKELİ BUHARLAR**

**Boya solvent ve diğer materyallerin buharları solunduğunda zararlı olabilir. Buharlar, mide bulantısı, bayılma veya zehirlenmeye neden olabilir.**

**ÖNLEM ALMA**

- Solunum maskesi kullanın ve maskeyle birlikte verilen tüm talimatları okuyun, maskenin gerekli korumayı sağlayacağından emin olun.
- Koruyucu gözlük kullanın.

## TEHİLKE: GENEL

**Bu ürün ciddi yaralanmala ve mal hasarına neden olabilir.**

**ÖNLEM ALMA**

- Havalandırma, yangın önleme ve çalıştırmayı düzenleyen tüm uygun yerel, eyalet ve ulusal yönetmeliklere uyun.
- Tetiği çekmek, püskürtme tabancasını tutan ele bir geri tepme kuvveti uygular. Püskürtme tabancasının geri tepme kuvveti, meme takılıyken özellikle daha güçlüdür. Püskürtme ucu olmadan temizlik yaparken, basınç kontrol düğmesini en düşük basınca ayarlayın.
- Yalnızca üretici tarafından yetkilendirilmiş parçaları kullanın. Kullanıcı, pompa üreticisinin asgari özelliklerini ve güvenlik cihazlarını karşılamayan parçalar kullanırken tüm riskleri ve yükümlülükleri üstlenir.
- Boya ve çözücülerin güvenli kullanımı için HER ZAMAN malzeme üreticisinin talimatlarını izleyin.
- Kayma tehlikesini önlemek için tüm malzeme ve çözücü dökülmelerini derhal temizleyin.
- Kulak koruması takın. Bu ünite 85 dB(A)'nın üzerinde gürültü seviyeleri üretebilir.
- Bu ekipmanı asla gözetimsiz bırakmayın. Çocuklardan veya havasız ekipmanın çalıştırılmasına aşina olmayan kişilerden uzak tutun.
- Rüzgarlı günlerde püskürtme yapmayın.
- Cihaz ve ilgili tüm sıvılar (yani hidrolik) çevre dostu bir şekilde atılmalıdır.

**Çalışma Sıcaklığı**

Bu ekipman, en azından +50ºF (+10°C) ile 104ºF (+40°C) arasındaki amaçlanan ortamında doğru şekilde çalışacaktır.Bağıl NemEkipman, %50 RH, +40°C'lik bir ortamda doğru şekilde çalışacaktır. Daha düşük sıcaklıklarda daha yüksek RH'ye izin verilebilir.Alıcı, ara sıra oluşan yoğuşmaların zararlı etkilerinden kaçınmak için önlemler alacaktır.

**Yükseklik**

Bu ekipman, deniz seviyesinden 2100 m yüksekliğe kadar doğru şekilde çalışacaktır.

**Taşıma ve Depolama**

Bu ekipman, -13ºF (-25ºC) ile +130ºF (+55ºC) arasındaki taşıma ve depolama sıcaklıklarına ve kısa süreler için 160VF'ye (+70VC) kadar sıcaklıklara dayanacak veya bunlara karşı korunmuştur. Normal nem, titreşim ve şokun etkilerinden kaynaklanan hasarı önleyecek şekilde paketlenmiştir.

**1.2 Benzinli Motor Güvenliği**

1.Benzinli motorlar, talimatlara uygun şekilde çalıştırıldığında güvenli ve güvenilir hizmet verecek şekilde tasarlanmıştır. Motoru çalıştırmadan önce motor üreticisinin Kullanım Kılavuzunu okuyun ve anlayın. Bunu yapmamak kişisel yaralanmaya veya ekipman hasarına neden olabilir.

2. Yangın tehlikelerini önlemek ve yeterli havalandırma sağlamak için, çalışma sırasında motoru binalardan ve diğer ekipmanlardan en az 1 metre (ortalama 3 metre) uzakta tutun. Motorun yakınına yanıcı nesneler bulundarmıyın.

3. Cihazı kullanmayan kişiler, sıcak motor bileşenlerinden kaynaklanan yanıklar veya motorun çalıştırılması için kullanılan herhangi bir ekipmandan kaynaklanan yaralanma olasılığı nedeniyle çalışma alanından uzak tutulmalıdır.

4. Motoru nasıl hızlı bir şekilde durduracağınızı bilin ve tüm kontrollerin işleyişini anlayın. Uygun talimatlar olmadan kimsenin motoru çalıştırma sına asla izin vermeyin.

5. Benzin son derece yanıcıdır ve belirli koşullar altında patlayıcıdır.

6. Motor durdurulmuşken iyi havalandırılmış bir alanda yakıt ikmali yapın. Yakıt ikmal alanında veya benzinin depolandığı yerde sigara içmeyin veya alev veya kıvılcım oluşmasına izin vermeyin.

7. Yakıt deposunu aşırı doldurmayın. Yakıt doldurduktan sonra, depo kapağının düzgün ve güvenli bir şekilde kapatıldığından emin olun.

8. Yakıt doldururken yakıt dökmemeye dikkat edin. Yakıt dökülürse, motoru çalıştırmadan önce alanın kuru olduğundan emin olun.

9. Motoru asla kapalı veya sınırlı bir alanda çalıştırmayın. Egzoz zehirli karbon monoksit gazı içerir; bu gaza maruz kalma bilinç kaybına neden olabilir ve ölüme yol açabilir.

10. Susturucu egsoz çalışma sırasında çok ısınır ve motor durdurulduktan sonra bir süre sıcak kalır. Susturucu sıcakken onu itmemeye dikkat edin. Ciddi yanıklardan veya yangın tehlikelerinden kaçınmak için, motoru taşımadan veya iç mekanda saklamadan önce soğumasını bekleyin.
11. Makinayı, benzin dolu iken nakliye etmeyin.

**Bu ekipmanı su ve asiti püskürtmek için kullanmayın.**

Attention

**Ekipmanı kaldırıp indirirken dikkat edin.**

### 1.3 Yakıt İkmali (Benzinli Motor)

**Benzin son derece yanıcıdır ve belirli koşullar altında patlayıcıdır.**

**Benzin özellikleri**
- Oktan sayısı 86 veya daha üzeri otomotiv benzini kullanın. Düşük oktanlı benzin kullanımı, motora çok ciddi zararlar verir.
- Kurşunsuz yakıt daha az motor ve buji tortusu üretir ve egzoz sistemi bileşenlerinin ömrünü uzatır.
- Asla bayat veya kirli benzin veya yağ/benzin karışımı kullanmayın. Yakıt deposuna kir, toz veya su girmesini önleyin.

**Alkol İçeren Benzin**
Alkol içeren bir benzin (gasohol) kullanmaya karar verirseniz, oktan derecesinin en azından motor üreticisinin önerdiği kadar yüksek olduğundan emin olun. İki tür "gasohol" vardır: biri etanol içeren diğeri metanol içeren. Metanol için yardımcı çözücüler ve korozyon inhibitörleri içermeyen metanol (metil veya odun alkolü) içeren benzin kullanmayın. Asla benzin ve korozyon inhibitörleri kullanmayın.

## 2. Uygulamaya Genel Bakış

### 2.1 Uygulama

Bu havasız yol çizgi makinası, otoparklar, bordürler ve spor sahaları dahil olmak üzere birçok uygulama türü için birçok malzeme türünü püskürtmek için kullanılan hassas bir makinadır. Uygun kullanım talimatları, bakım ve güvenlik bilgileri için bu kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun ve talimatlara uyum.

### 2.2 Kaplama Malzemesi

Uygulanabilen kaplama malzemeleri,

**Kullanılacak ürünün airless püskürtmeye uygun olması gerekir.**

Lateks boya, dispersiyon boyaları, yol işaretleme boyaları, yangın koruma ve kalın film malzemeleri, çinko tozu ve mikalı demir cevheri boyaları, Airless sprey astarı, püskürtülebilir tutkal, korozyon önleyici maddeler, kalın kaplama malzemeleri ve bitüm benzeri kaplama malzemeler kullanılabilir.
Üretici onayı olmadan püskürtme için başka hiçbir malzeme kullanılmamalıdır.

**Filitreleme**
Yüksek basınçlı filtreye rağmen, kaplama malzemesinin filtrelenmesi genel olarak önerilir. Kaplama malzemesini işe başlamadan önce karıştırılmalıdır. Özellikle beklemiş boyalarda çökme gerçekleşir. Emiş her daim boya kovasının alt tarafından gerçekleşir.

**Viskozite**
Cihazlarla yüksek viskoziteli kaplama malzemeleriyle çalışmak mümkündür.Yüksek viskoziteli kaplama malzemeleri emilemiyorsa, üreticinin talimatlarına uygun şekilde seyreltilmelidir.

**İki bileşenli kaplama malzemesi**
Uygun işlem süresine tam olarak uyulmalıdır. En az 45 dakikalık bir sertleşme süresi önerilir. Bu süre içinde üniteyi uygun temizlik maddeleriyle dikkatlice durulayın ve temizleyin.

Keskin kenarlı ek malzemeler (grenk gibi) kaplama malzemeleri, vanalar, yüksek basınç hortumu, püskürtme tabancası ve meme üzerinde güçlü bir aşınma ve yıpranma etkisi vardır. Bu malzemeler, bu parçaların dayanıklılığı önemli ölçüde azaltılabilir.

## 3. Ünitenin Tanımı

### 3.1 Airless/Havasız Sistem

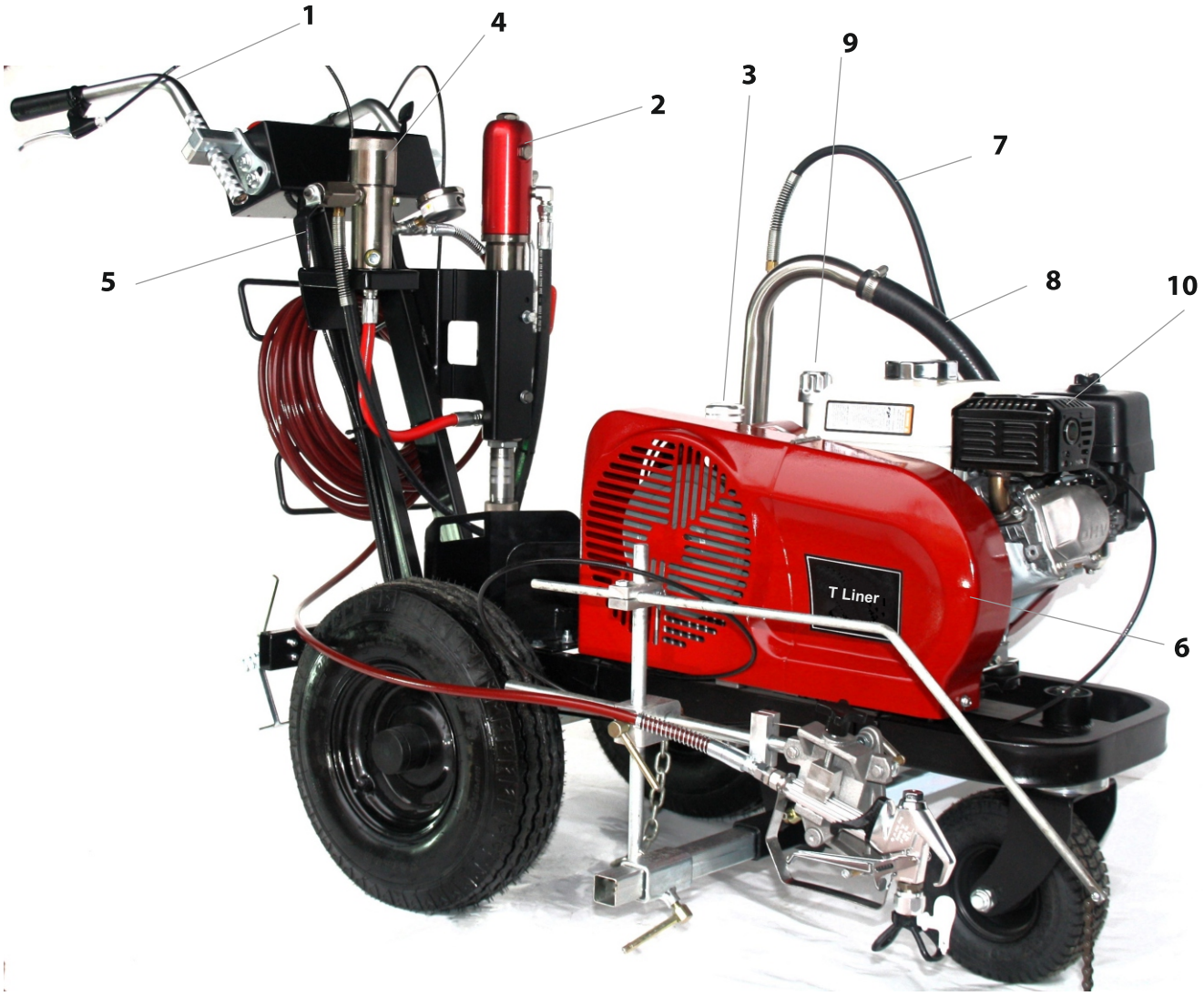
Bir piston pompası, kaplama malzemesini emme yoluyla alır ve memeye iletir. Memeye, maksimum 227 bara kadar bir basınçla iletilir. (22,7 Mpa, 3300 PSI), kaplama malzemesi atomize edilir. Bu yüksek basınç, kaplama malzemesinin mikro ince atomizasyonunun etkisine sahiptir. İşlemde hava kullanılmadığından, HAVASIZ bir işlem olarak tanımlanır. Bu püskürtme yöntemi, en ince atomizasyon, bulutsuz çalışma ve pürüzsüz, kabarcıksız bir yüzey avantajlarına sahiptir. Bunların yanı sıra, çalışma hızı ve rahatlığı en önemli avantajıdır.

### 3.2 Ünitelerin Fonksiyonları

PowrTLiner serisi, benzinli motorla çalışan yüksek basınçlı püskürtme üniteleridir. Benzinli motor, kayış kapağının altında bulunan bir V kayışı vasıtasıyla hidrolik pompa'yı çalıştırır. Hidrolik yağ, hidrolik motora iletir ve piston hidrolik güç ile yukarı ve aşağı hareket ettirir. Giriş valfi, pistonun yukarı doğru hareketiyle otomatik olarak açılır. Çıkış valfi, piston aşağı doğru hareket ettiğinde açılır. Kaplama malzemesi, yüksek basınç hortumundan yüksek basınç altında püskürtme tabancasına aktarılır. Kaplama malzemesi memeden çıktığında atomize olur.

## 3.3 Sistem Ana Bileşenleri

1 Ayarlanabilir İtme Kolu
2 Hidrolik Motor
3 Basınç Kontrol Vanası
4 Yüksek Basınç Filitresi
5 Basınç Tahliye Vanası
6 V-Kayışı
7 Tahliye Hortumu
8 Emiş Hortumu
9 Yağ Seviye Çubuğu
10 Benzinli Motor



# Technical Spesifications

| | T Liner 4900 | T Liner 6900 |
|---|---|---|
| **Motor** | | |
| | Honda GX 160 cc, Pull Start | Honda GX 160 cc, Pull Start |
| **Maks Çalışma Basıncı** | | |
| | 22.7 Mpa-227 Bar- 3300 PSI | 22.7 Mpa-227 Bar- 3300 PSI |
| **Maks Ses Seviyesi** | | |
| | 92 dB | 92 dB |
| **Maks Meme Ölçüsü** | | |
| | 1 gun: 0,037" - 0.94 mm<br>2 gun: 0.028" - 0,71 mm | 1 gun: 0,050" - 1,27 mm<br>2 gun: 0.033" - 0,84 mm |
| **Maks Debi** | | |
| | 5,7 l/dak | 8,5 l/dak |
| **Ağırlık** | | |
| | 118 kg | 122 kg |
| **Maks Materyal Vizkosite** | | |
| | 50.000 mPa.s | 50.000mPa.s |
| **Maks Materyal Sıcaklığı** | | |
| | 43°C | 43°C |
| **Filitre** | | |
| | 50 mesh | 50 mesh |
| **Hidrolik Yağ Kapasitesi** | | |
| | 5,9 litre | 5,9 litre |
| **Maks Teker Basıncı** | | |
| | 0.2 MPa (2 bar, 30 PSI) | 0.2 MPa (2 bar, 30 PSI) |

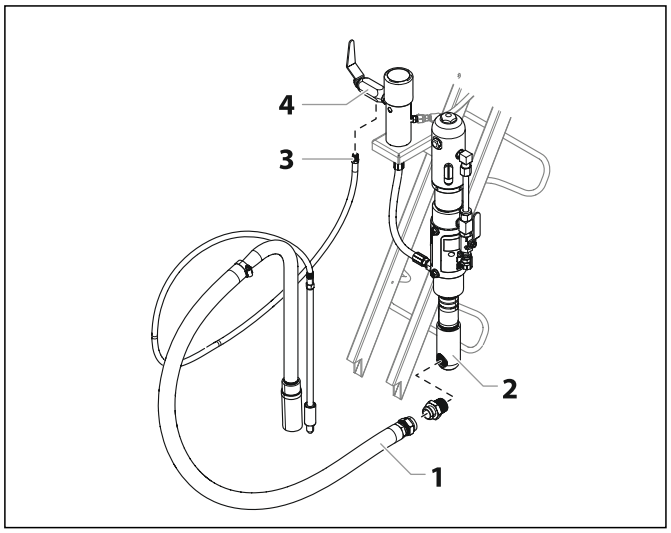
Debi ölçümü, 1 metre mesafeden 1,60 metre yükseklikte, 120 bar basınç seviyesinde yapılan ölçümlerdir.

# 4 . Kullanım

**Bu ekipman, yüksek basınç altında sıvı akışı gerçekleştirir. Bu kılavuzdaki tüm güvenlik uyarıları ve talimatlarını okuyun ve mutlaka uygulayan.**

### 4.1 Kurulum

1. Emiş hortumunun akışkan bölümüne (2) ve tahliye hortumunun (3) tahliye vanasına (4) bağlı olduğundan emin olun.




2. Tabanca kolunu yerine takın
- Destek çubuğu sıkma aparatını gevşetin.
- Tabanca kolunu kaydırın.
- Tabanca kolunu sabitlemek için destek çubuğu sıkma aparatlarını sıkın.

Attention

**Tabancaya, konum ayarını yaparken mutlaka tetik telini gergi yerinden çıkarın**

3. Tabancayı yerleştirin
- Tetik kablosunu germe kelepçesinden çıkarın.
- Destek çubuğu kelepçelerini gevşetin ve tabanca destek çubuğunu istediğiniz yatay konuma kaydırın.
- Tabanca yükseltici sıkma aparatını gevşetin ve püskürtme tabancasını istediğiniz dikey konuma kaydırın.

**Tabanca konum yüksekliği, çizginin genişline etki eder. Çizginin genişliğine ve kalınlığı meme ile tayin edilir.**

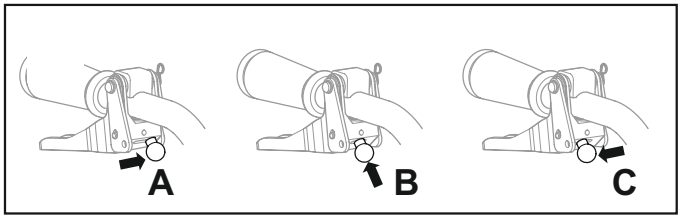
- İstenirse ikinci tabanca tertibatını takın.
- Sprey tabancasının düzgün çalışması için tetik seçiciyi ayarlayın. Sağ gidon tabancayı veya tabancaları tetikler. Tetikteki seçici, ilk tabanca, her iki tabanca veya ikinci tabanca için ayarlanmalıdır.

**Tabanca Seçimi**

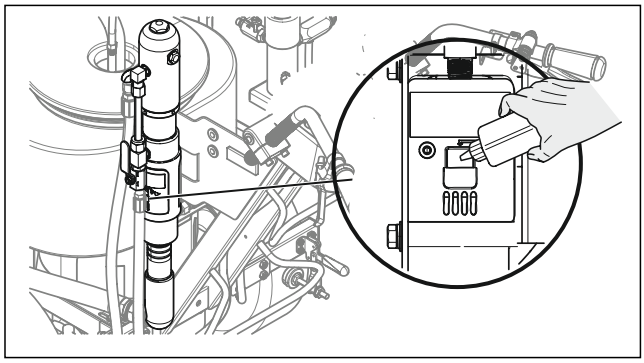
**A. Birinci Tabanca - Seçici sol taraftadır. Pim sol plakaya geçene kadar içine doğru itilir**

**B. Bütün Tabanca - Seçici orta pozisyondadır. Pim her iki plakaya geçene kadar kolu orta pozisyona doğru itilir.**

**C. İkinci Tabanca - Seçici sağ taraftadır. Pim sağ plakaya geçene kadar içine doğru itilir..**




4. Yağ bölümünü 1/2 oranında piston yağı ile doldurun. Bu yağ, sızdırmazlıkların ömrünü uzatır.



5. Püskürtücüyü çalıştırmadan önce hidrolik sıvı seviyesini günlük olarak kontrol edin. Hidrolik sıvı seviyesi, yağ çubuğundaki “Full” işaretinde olmalıdır. Hidrolik sistem bakım talimatları için bu kılavuzun Bakım bölümüne bakın.

Attention

Piston yağı, sızıdızmazlık birimlerinin aşınma ve yıpranma sürelerini uzatır

6. Benzinli modeller için, püskürtücüyü çalıştırmadan önce motor yağı seviyesini günlük olarak kontrol edin. Benzinli motor yağı seviyesi motor üreticisi tarafından belirlenir. Bu püskürtücüyle birlikte verilen motor üreticisinin servis kılavuzuna bakın.
7. Püskürtücünün topraklandığından emin olun. Tüm püskürtücüler bir topraklama zinciriyle donatılmıştır. Zincirin yere kadar ulaştığından emin olun. Ayrıntılı topraklama talimatları için yerel elektrik yönetmeliklerinizi kontrol edin.

Attention

**Sadece orjinal hidrolik yağı kullanın, farklı hidrolik yağlar kullamak sisteme ciddi zararlar verebilir.**

8.Sorunsuz bir çalışma sağlamak ve giriş filtresi ile tabanca filtresinin sık sık temizlenmesine gerek kalmaması için tüm boyaları naylon süzgeçle süzün.
9. Sprey alanının iyi havalandırıldığından emin olun.

**Topraklama çok önemlidir. Zincirin her zaman yere temas ettiğinden ve zincirin boya gibi dış etkenlerden korunmuş olmasına dikkat edin. Akışkan malzemenin, hareketi statik elektrik üretebilir.**

### 4.2 Yeni Makinayı Hazırlama

Bu ünite yeniyse, nakliye ve depolama sırasında korozyonu önlemek için akışkan birimde test sıvısı bulunmaktadır. Bu sıvı, püskürtmeye başlamadan önce sistemden mineral ispirto ile iyice temizlenmelidir.

Attention

**Ayarlar yaparken, tabanca tetiğini kilitli tutun.**

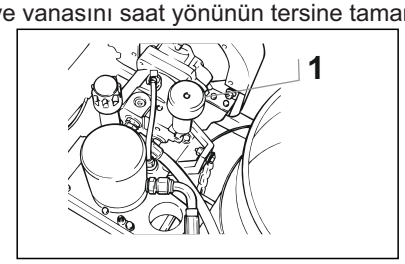
1. Emiş borusunu mineral ispirto dolu bir kaba yerleştirin.

2. Tahliye hortumunu metal bir atık kabına yerleştirin.

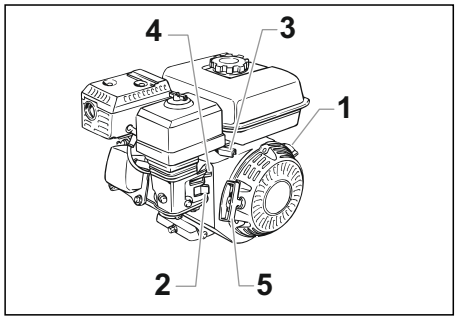
3. Basınç kontrol düğmesini (1) en düşük basınç ayarına kadar saat yönünün tersine tamamen çevirin.

4. Hidrolik basınç hortumunda bulunan hidrolik kapatma vanasını açın. Vana kolu hortumla aynı hizada olmalıdır.

5. Tahliye vanasını saat yönünün tersine tamamen çevirerek açın.




6. Motoru çalıştırın:
Benzin motorunu çalıştırmak için,
• yakıt valfi kolunu (2) açık konuma getirin,
• gaz kolunu (3) orta noktasına getirin,
• jikle kolunu (4) soğuk motor için kapalı konuma veya sıcak motor için açık konuma getirin,
• motor anahtarını (1) AÇIK konuma getirin ve
• marş ipini (5) motor çalışana kadar hızlıca çekin




7. Basınç kontrol düğmesini, püskürtme cihazı eşit şekilde dönene ve solvent tahliye hortumundan serbestçe akana kadar basıncı artırmak için yaklaşık 1/3 oranında saat yönünde çevirin.

8. Test sıvısını tahliye hortumundan ve atık kabına boşaltmak için püskürtme cihazının 15-30 saniye çalışmasına izin verin.

9. Makinanın kapatılması.

- Basınç kontrol düğmesini tamamen saat yönünün tersine çevirerek basıncı minimuma ayarlayın,

- Gaz kolunu yavaş konuma getirin ve motor anahtarını KAPALI konuma getirin.

### 4.3 Boyaya hazırlama

Boyaya başlamadan önce sistemdeki akışkanın, kullanılacak boya ile uyumlu olduğundan emin olmak önemlidir.

**Uyumsuz akışkanlar ve boyalar, valflerin tıkanmasına yol açabilir. Tıkanma durumunda sökülerek temizlenmesi gerekebilir.**

Attention

**Ayarlar yaparken, tabanca tetiğini kilitli tutun.**

1. Emiş borusunu püskürtülecek malzemeye uygun çözücünün bulunduğu bir kaba yerleştirin.

**Su bazlı boya püskürtüyorsanız, ılık su ile temizleyiniz. Farklı bir ürün kullanıyorsanız, malzeme üreticisinden mutlaka çözücü ile ilgili bilgi alın.**

2. Hava tahliye hortumunu metal bir atık kabına yerleştirin.

3. Basınç kontrol düğmesini en düşük basınç ayarına kadar saat yönünün tersine tamamen çevirin.

4. Hidrolik basınç hortumunda bulunan hidrolik vanayı (2) açın. Kol hortumla aynı hizada olmalıdır.

5. Hava tahliye vanasını (3) tamamen saat yönünün tersine çevirerek açın.

6. Motoru çalıştırın.

a. Benzin motorunu çalıştırmak için

• yakıt valfi kolunu (2) açık konuma getirin,

• gaz kolunu (3) orta noktasına getirin,

• jikle kolunu (4) soğuk motor için kapalı konuma veya sıcak motor için açık konuma getirin,

• motor anahtarını (1) AÇIK konuma getirin ve

• marş ipini (5) motor çalışana kadar hızlıca çekin

b. Elektrik motorunu çalıştırmak için, AÇIK/KAPALI anahtarını AÇIK konuma getirin.

7. Basınç kontrol düğmesini (1) saat yönünde yaklaşık 1/3 oranında aşağı doğru çevirerek basıncı artırın, ta ki püskürtücü eşit şekilde dönene ve çözücü tahliye hortumundan serbestçe akana kadar.

8. Test sıvısının tahliye hortumundan atık kabına akması için püskürtücünün 15-30 saniye çalışmasına izin verin.

9. Püskürtücüyü kapatın

a. Benzinli motoru kapatmak için,

• basınç kontrol düğmesini tamamen saat yönünün tersine çevirerek basıncı minimuma ayarlayın,

• gaz kolunu yavaş konuma getirin ve

• motor anahtarını KAPALI konuma getirin.

b. Elektrik motorunu kapatmak için,

• basınç kontrol düğmesini tamamen saat yönünün tersine çevirerek basıncı minimuma ayarlayın,

• AÇIK/KAPALI anahtarını KAPALI konuma getirin.

**Püskürtme tabancasasınınz üzerinde kelebek (guard) ve meme olmamasına dikkat edin.**

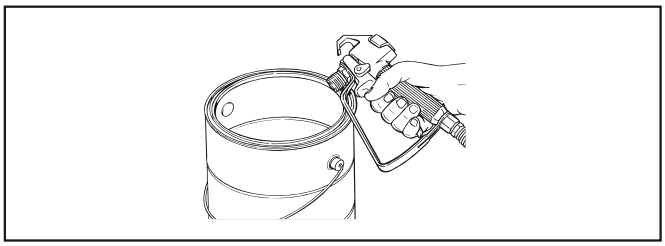
10. Tahliye vanasını tamamen saat yönünde çevirerek kapatın.

11. Motoru çalıştırın veya elektrik motorunu çalıştırın.

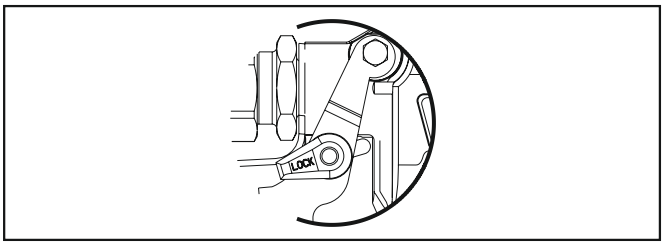
12. Basıncı artırmak için basınç kontrol düğmesini saat yönünde yaklaşık 1/3 oranında çevirin.

13. Tabanca tetik kilidini kilitsiz konuma getirerek tabancanın kilidini açın.

**Tabancayı, temizlik esnasında metal kabın kenarına tutarak topraklayın. Bunu yapmamak, yangına neden olabilecek statik elektrik deşarjına neden olabilir.**



14. Eski çözücü gidene ve tabancadan yeni çözücü çıkana kadar tabancayı metal atık kabına doğru tetikleyin.
15. Tabanca tetik kilidini kilitli konuma getirerek tabancayı kilitleyin.




16. Tabancayı indirin ve basınç kontrol düğmesini yavaşça saat yönünde en yüksek ayarına çevirerek basıncı artırın.
17. Tüm sistemde sızıntı olup olmadığını kontrol edin. Sızıntı olursa, herhangi bir bağlantı parçasını veya hortumu sıkmadan önce püskürtücüyü kapatın ve bu kılavuzdaki “Basınç Tahliye Prosedürü”nü izleyin.
18. Solventten boyaya geçmeden önce bu kılavuzdaki “Basınç Tahliye Prosedürü”nü izleyin.

**Tamir etmek, herhangi bir parçada ayar yapmak, boya memesini değiştirmek yada temizlik için makina ile çalışmayı sonlandırırken “basınç boşlatma prosedürünü” uyguladığınızdan emin olun.**

### 4.4 Boyama

1. Emiş hortumunu bir boya kabına yerleştirin.
2. Tahliye hortumunu metal bir atık kabına yerleştirin.
3. Basınç kontrol düğmesini en düşük basınç ayarına kadar saat yönünün tersine tamamen çevirin.
4. Hidrolik basınç hortumunda bulunan hidrolik kapatma vanasını (2) açın. Sap hortumla aynı hizada olmalıdır.
5. Tahliye vanasını (3) tamamen saat yönünün tersine çevirerek açın.
6. Benzinli motoru çalıştırmak için

• yakıt valfi kolunu (2) açık konuma getirin,

• gaz kolunu (3) orta noktasına getirin,

• jikle kolunu (4) soğuk motor için kapalı konuma veya sıcak motor için açık konuma getirin,

• motor anahtarını (1) AÇIK konuma getirin ve

• marş ipini (5) motor çalışana kadar hızlıca çekin

7. Basınç kontrol düğmesini (1) saat yönünde yaklaşık 1/3 oranında aşağı doğru çevirerek, püskürtme cihazı eşit şekilde dönene ve solvent tahliye hortumundan serbestçe akana kadar basıncı artırın.
8. Makinayı kapatın.

Benzinli motoru kapatmak için,

• basınç kontrol düğmesini tamamen saat yönünün tersine çevirerek basıncı minimuma ayarlayın,

• gaz kolunu yavaş konuma getirin ve düğmeyi off konumuna getirin

9. Tahliye hortumunu atık kabından çıkarın ve boya kabına yerleştirin.
10. Hava tahliye vanasını tamamen saat yönünde çevirerek kapatın.
11. Motoru çalıştırın veya elektrik motorunu çalıştırın.
12. Basıncı artırmak için basınç kontrol düğmesini saat yönünde yaklaşık 1/3 oranında çevirin.
13. Tabancanın, tetik kilidini açık konuma getirerek kilidi açın.

**Tamir etmek, herhangi bir parçada ayar yapmak, boya memesini değiştirmek yada temizlik için makina ile çalışmayı sonlandırırken “basınç boşlatma prosedürünü” uyguladığınızdan emin olun.**

14. Tüm hava ve çözücü püskürtme hortumundan boşalana ve boya tabancadan serbestçe akana kadar tabancayı metal atık kabına doğru tetikleyin.
15. Tabanca tetik kilidini kilitli konuma getirerek tabancayı kilitleyin.
16. Püskürtücüyü kapatın.
17. Meme koruyucusunu ve memeyi, meme koruyucusunda veya meme kılavuzlarında belirtildiği şekilde tabancaya takın.

**MUHTEMELE ENJEKSİYON YARALANMASI. Kelebek yerinde taklı değil ise püskürtme yapmayınız. Tabanca püskürtme konumunda değil ise tetiğe basmayınız. Memeyi temizlerken, değiştirirken yada yerleştirirken tabancayı kilitli konuma getiriniz.**

18. Motoru çalıştırın veya elektrik motorunu çalıştırın.
19. Basınç kontrol düğmesini yavaşça saat yönünde çevirerek basıncı artırın ve püskürtme desenini bir karton parçası üzerinde test edin. Tabancadan gelen püskürtme tamamen atomize olana kadar basınç kontrol düğmesini ayarlayın.

**Basıncı ihtiyaç duyulandan daha fazla yükseltmek, memenin yıpranmasında ve ekstra tozumaya neden olur.**

### 4.5 Basınç Boşaltma Prosedürü

**Tamir etmek, herhangi bir parçada ayar yapmak, boya memesini değiştirmek yada temizlik için makina ile çalışmayı sonlandırırken “basınç boşlatma prosedürünü” uyguladığınızdan emin olun.**

1. Tabanca tetik kilidini kilitli konuma getirerek püskürtme tabancasını kilitleyin.
2. Püskürtücüyü kapatın.Gaz motorunu kapatmak için,

• basınç kontrol düğmesini tamamen saat yönünün tersine çevirerek basıncı minimuma ayarlayın,

• gaz kolunu yavaş konuma getirin ve

• motor anahtarını KAPALI konuma getirin.

3. Hidrolik basınç hortumundaki hidrolik vanasını kapatın.
4. Tabanca kilidini açık konuma çevirerek tabanca kilidini açın.
5. Tabancayı topraklamak ve statik elektrik birikmesini önlemek için tabancanın metal kısmını metal atık kabının kenarına sıkıca tutun.
6. Hortumda hala olabilecek basıncı gidermek için tabancayı tetiğe basın.
7. Tabanca kilidini kilitli konuma çevirerek tabancayı kilitleyin.
8. Tahliye hortumunu metal atık kabına yerleştirin.
9. Tahliye vanasını tamamen saat yönünün tersine çevirerek açın.

## 5. Cleanup

**Makina, hortum ve tabanca günlük her kullanımdan sonra temizleyin. Materyallerin tutunması makinanın performansına olumsuz etki eder.**

**Makina, hortum ve tabanca günlük her kullanımdan sonra temizleyin. Materyallerin tutunması makinanın performansına olumsuz etki eder.**

### 5.1 Patlayıcı Solventler için Temizlik Prosedürü

- Sprey tabancasını her zaman tercihen dışarıda ve sprey pompasından en az bir hortum uzunluğunda yıkayın.
- Yıkanan solventleri bir galonluk metal bir kapta topluyorsanız, bunu boş bir beş galonluk kaba koyun, ardından solventleri yıkayın.
- Alan yanıcı buharlardan arındırılmış olmalıdır.
- Tüm temizleme talimatlarını izleyin.

### 5.2 Makinayı Temzileme

1. Bu kılavuzun İşlem bölümünde, bölüm 4.6'da bulunan "Basınç Tahliye Prosedürü"nü izleyin.
2. Tabanca ucunu ve uç koruyucusunu çıkarın ve uygun solventi kullanarak bir fırçayla temizleyin.
3. Emiş borusunu uygun solventin bulunduğu bir kaba yerleştirin.

**Kullanılan ürünler için uygun çözücüler kullanın. Ürün üreticilerinden, uygun çözücü için bilgi alın**

4.Hava tahliye hortumunu metal bir atık kabına yerleştirin.
5. Basınç kontrol düğmesini (1) tamamen saat yönünün tersine çevirerek basıncı minimuma ayarlayın.
6. Hidrolik basınç hortumunda (2) bulunan hidrolik kapatma vanasını açın. Sap hortumla aynı hizada olmalıdır.
7. Hava tahliye vanası kolunu tamamen saat yönünün tersine çevirerek hava tahliye vanasını (3) açın.
8. Motoru çalıştırın
9. Çözücünün püskürtücüde dolaşmasına izin verin ve boyayı tahliye hortumundan metal atık kabına boşaltın.
10. Püskürtücüyü kapatın.
11. Tahliye vanası kolunu tamamen saat yönünde döndürerek tahliye vanasını kapatın.
12. Motoru çalıştırın

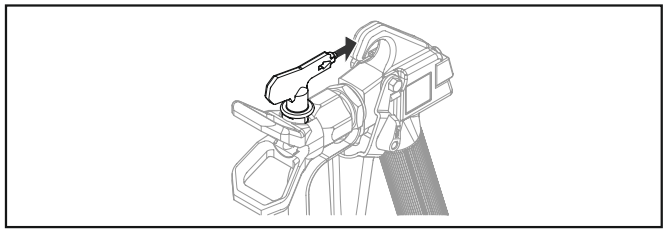
**Tabancayı, temizlik esnasında metal kabın kenarına tutarak topraklayın. Bunu yapmamak, yangına neden olabilecek statik elektrik deşarjına neden olabilir.**

13. Boya hortumdan akana ve tabancadan solvent çıkana kadar tabancayı metal atık kabına doğru tetikleyin.
14. Tabancadan çıkan solvent temiz olana kadar püskürtme tabancasını atık kabına doğru tetiklemeye devam edin.
15. Bu kılavuzun Çalıştırma bölümünde bulunan “Basınç Tahliye Prosedürü”nü izleyin.
16. Püskürtücüyü temiz ve kuru bir alanda saklayın.

**Makinayı basınç yüklü şekilde parka almayın**

### 5.3 Tıkanmış memeyi temizleme

1. Bu kılavuzun Çalıştırma bölümündeki “Basınç Tahliye Prosedürü”nü izleyin.
2. Meme tıkanırsa, meme sapını, saptaki ok püskürtme yönünün tersine bakana ve sap ters konumda tık sesi duyana kadar 180° döndürün.



3. Tabancayı bir kez tetikleyin, böylece basınç tıkanıklığı giderebilir. Memeyi asla ters konumda aynı anda BİR tetik çekişinden fazla kullanmayın. Bu prosedür, uç tıkanıklıktan kurtulana kadar tekrarlanabilir

**Sıvı, püskürtme memesinden yüksek basınç ile çıkar. Vücudun herhangi bir yeri ile temas çok tehlikeli olabilir. Tabanca çıkışına asla parmaklarınızı koymayın. Herhangi bir insan tabancayı doğrultmayın. Tabancayı kelebek olmadan kullanmayın**

# 6. Bakım

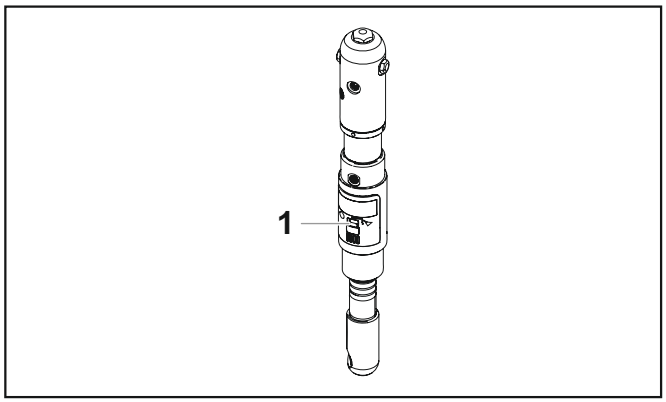
## 6.1 Günlük Bakım

Bu püskürtücüde rutin operatör bakımı için günlük iki prosedür gereklidir:

A. Üst contaları yağlama.
B. Filtre ekranını temizleme

A) Üst contaları yağlama

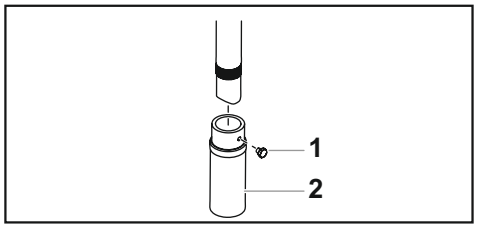
1. Üst contaları geçerek sıvı bölümünün üstündeki conta yağı haznesine (şekil 15, madde 1) sızan boyayı temizleyin.
2. Fabrika tarafından sağlanan Piston Yağı (P/N 314-480) ile conta yağı haznesini 1/2 oranında doldurun. Bu, conta ömrünü uzatacaktır.




**Gereğinden fazla yağ doldurmayın.**

B) Filtre Yüzeyinin Temizlenmesi

1. Filtrenin tıkanmaması için ve günde en az bir kez temizlenmelidir.
2. Filtreyi emiş borusuna sabitleyen altıgen somunu gevşetin.
3. Filtre ekranını (2) sifon borusunun altından çıkarın.
4. Uygun solventle iyice temizleyin.




## 6.2 Filitre Tertibatının Bakımı

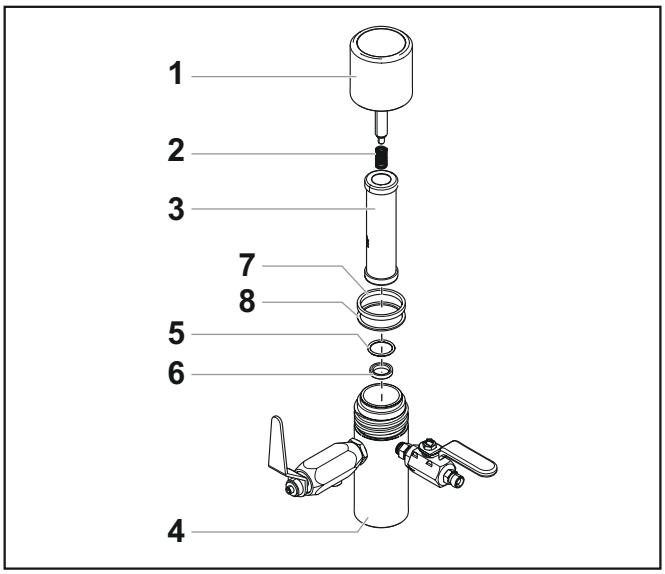
Filtreyi düzenli olarak temizleyin. Kirli veya tıkalı filtreler filtreleme yeteneğini büyük ölçüde azaltabilir ve zayıf püskürtme desenleri, tıkalı püskürtme uçları vb. dahil olmak üzere bir dizi sistem sorununa neden olabilir.

**Temizlik**

Filtreyi temizlemek için aşağıdaki prosedürü uygulayın.

1. Bu kılavuzun Çalıştırma bölümünde bulunan “Basınç Tahliye Prosedürü”nü izleyin.
2. Filtre kapağı tertibatını (1) ve yayı (2) çıkarın.
3. Filtre elemanını bilyeli (3) düz bir şekilde filtre gövdesinden (4) dışarı çekin.
4. Filtre gövdesinin içini, bilyeli filtre elemanını ve filtre kapağı tertibatını uygun solvent kullanarak temizleyin.

**Maintaining the Filter Assembly**




**İnceleme**

Yeniden birleştirmeden önce filtre tertibatının tüm parçalarını inceleyin.

1. Filtre elemanının içindeki bilyeyi inceleyin. Bilyede basınç kesikleri veya çizikler varsa, filtre elemanını değiştirin.
a. Bilye kesilmişse, bir o-ring pensesi kullanarak PTFE o-ringi (5) çıkarın ve karbür yuvasını (6) çıkarın.
b. Yuvada çentik veya oluk olup olmadığını kontrol edin. Yuva hasarlıysa değiştirin.

**PTFE o-ringlerin yerini değiştirmek, zarar verebilir değiştirmek gerekebilir.**

2.Yayı (2) filtre kapağındaki yay kılavuzundan çıkarın.
a.Yayın sıkıştırılmamış uzunluğunu ölçün. Uçtan uca 3/4 inçten az ölçüyorsa değiştirin.
b.Yayı, yerine "takılana" kadar yay kılavuzuna geri itin.

3. İki PTFE contayı (7,8) ve PTFE o-ringi (5) deformasyon, çentik veya kesik açısından inceleyin. Gerekirse değiştirin.

**The PTFE gaskets, PTFE o-ring, ve yay Filter Servis tamir takımı içerisinde bulunur.**

**Yeniden yerleşim**

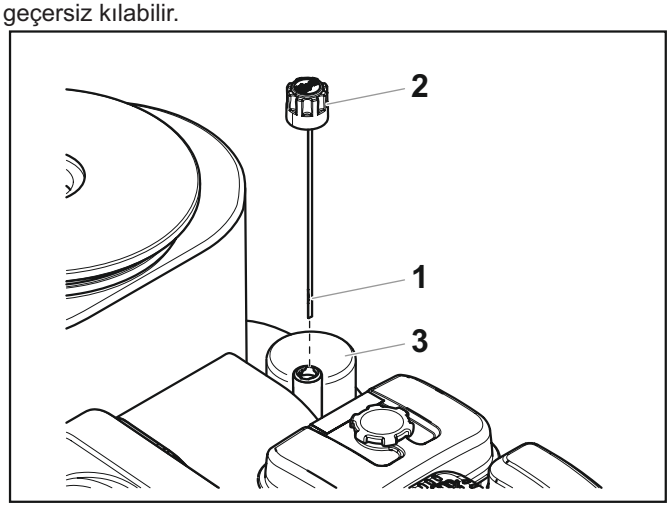
Tüm parçaları temizledikten ve inceledikten sonra filtreyi yeniden monte edin.

1. Karbür yatağı (6) filtre gövdesine (4) yerleştirin. Yatağın eğimli tarafının yukarı baktığından emin olun.
2. PTFE o-ringi (5) karbür yatağın (6) dış çapındaki oluğa yerleştirin.
3. Bilyalı filtre elemanını (3) filtre gövdesine (4) yerleştirin.
4. Yayı (2) filtre kapağının yay kılavuzuna geri itineğer daha önce yapılmadıysa, yerine "oturana" kadar.
5. İnce PTFE contayı (8) filtre gövdesinin (4) üstündeki basamağa yerleştirin.
6. Kalın PTFE contayı (7) ince contanın (8) üstüne yerleştirin.
7. Filtre kapağı tertibatını (1) filtre gövdesine (4) sıkın.

## 6.3 Hidrolik Sistemin Bakımı

**Sadece orjinal hidrolik yağını kullanın. Orjinal olmayan yağ sisteme zarar verebilir ve garantiden çıkmasına neden olur.**

1. Hidrolik yağını her gün kontrol edin. Yağ çubuğunda (2) “Full” (Dolu) işaretinde olmalıdır. Düşükse, yalnızca Titan Coolflo™ Hidrolik Sıvısı (P/N 430-361) ekleyin. Hidrolik sıvısını asla temiz ve tozsuz bir alan dışında eklemeyin veya değiştirmeyin. Hidrolik yağının kirlenmesi hidrolik pompanın ömrünü kısaltır ve garantiyi geçersiz kılabilir.




2.Hidrolik yağını her on iki ayda bir değiştirin. Eski sıvıyı tanktan boşaltın ve 6 litre hidrolik sıvı ile doldurun. Püskürtücüyü sıvı bölümünü çalıştırmak için yeterli basınçta çalıştırın. Püskürtücüyü bu düşük basınçta en az 5 dakika çalıştırın. Bu, sistemdeki havayı giderir. Bu prosedürden sonra sıvı seviyesini kontrol edin. Aşırı doldurmayın.

**When replacing the hydraulic filter (3) during a fluid change, it may be necessary to add up to one additional quart of hydraulic fluid.**

3. Hidrolik sistemde harici, değiştirilebilir bir hidrolik filtre bulunur. Filtreyi her on iki ayda bir değiştirin.
4.Hidrolik pompa sahada servis edilmemelidir. Hidrolik pompada servis gerekiyorsa, müşteri hizmetlerini arayın.

### 6.4 Akışkan Birimin Bakımı

Püskürtücü uzun bir süre hizmet dışı kalacaksa, temizlikten sonra koruyucu olarak gazyağı ve yağ karışımı eklenmesi önerilir. Paketlemeler kullanılmadığı için kurumaya meyilli olabilir. Bu, özellikle normal kullanımda üst paketleme yağlayıcısı Piston Yağı'nın (P/N 314-480) önerildiği üst paketleme seti için geçerlidir.

Püskürtücü uzun bir süre hizmet dışı kalmışsa, pompayı solventle astarlamak gerekebilir. Sifon hortumu bağlantı parçasındaki dişlerin düzgün bir şekilde kapatılması son derece önemlidir. Herhangi bir hava kaçağı, püskürtücünün düzensiz çalışmasına neden olur ve sisteme zarar verebilir. Yukarı ve aşağı vuruşlar zaman olarak yaklaşık olarak eşit olmalıdır (biri diğerinden daha hızlı olmamalıdır). Hızlı yukarı veya aşağı vuruş, sistemde hava olduğunu veya arızalı valf veya yuvaları gösterebilir (Sorun Giderme bölümüne bakın).

### 6.5 Temel Motor Bakımı (Benzinli Motor)

• Ayrıntılı motor bakımı ve teknik özellikler için ayrı benzinli motor kılavuzuna bakın.

• Motora yapılan tüm servisler motor üreticisi tarafından yetkilendirilmiş bir bayi tarafından yapılmalıdır.

• Birinci sınıf kalitede motor yağı kullanın. Genel tüm sıcaklıklarda kullanım için 10W30 önerilir. Diğer iklimlerde farklı viskoziteler gerekebilir.

• Sadece (NGK) BR-6HS (PI4955) veya (NGK) BP6ES / BPR6Ebujisi kullanın.

Bujiyi 0,028 ila 0,031 inç (0,7 ila 0,8 mm) aralığına getirin. Her zaman bir buji anahtarı kullanın.

**Günlük**

1. Motor yağı seviyesini kontrol edin ve gerektiği kadar doldurun.
2. Benzin seviyesini kontrol edin ve gerektiği kadar doldurun.

**İlk 20 Saat**

1. Motor yağını değiştirin

**Her 100 Saatte Bir**

1. Motor yağını değiştirin.
2. Tortu kabını temizleyin.
3. Bujiyi temizleyin ve aralığını yeniden ayarlayın.
4. Kıvılcım tutucuyu temizleyin.

**Haftalık**

Hava filtresi kapağını çıkarın ve elemanı temizleyin. Çok tozlu ortamlarda, filtreyi günlük olarak kontrol edin. Elemanı gerektiği gibi değiştirin. Yedek elemanlar yerel motor üreticisi bayinizden satın alınabilir.

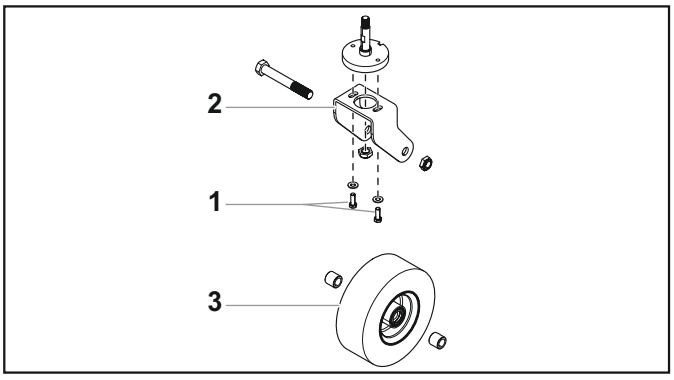
**Motor Servis ve Bakımı**

1. Benzinli motordaki hava filtresi pedini her 25 saatte bir veya haftada bir temizleyin ve yağlayın. Benzinli motorun volanı etrafındaki hava giriş ekranının boya veya çöple dolmasına izin vermeyin. Düzenli olarak temizleyin. Benzinli motor modelinin hizmet ömrü ve verimliliği, benzinli motorun düzgün çalışmasına bağlıdır. Motordaki yağı her 100 saatte bir değiştirin. Buna uyulmaması motorun aşırı ısınmasına neden olabilir. Motor üreticisinin sağlanan servis kılavuzuna bakın.
2. Yakıttan, hizmet ömründen ve püskürtücünün verimliliğinden tasarruf etmek için, benzinli motoru her zaman sorunsuz bir şekilde çalıştığı ve belirli boyama işlemi için gereken miktarı sağladığı en düşük RPM'de çalıştırın. Daha yüksek RPM, daha yüksek çalışma basıncı üretmez. Benzinli motor, maksimum RPM'de tam boya dağıtımı üretmek üzere tasarlanmış bir kasnak kombinasyonu ile hidrolik pompaya bağlanır.
3. Benzinli motorlar veya elektrik motorları üzerindeki garanti, orijinal üreticiyle sınırlıdır.

## 6.6 Ön Tekerleğin Ayarı

Ön tekerlek, fabrikada düz bir çizgide izlenecek şekilde ayarlanmıştır. Tekerlek ayarının gerekli olması halinde aşağıdaki prosedürü kullanın.

1. Tekerlek montaj braketinin (2) üstündeki iki altıgen vidayı (1) gevşetin.
2. Tekerlek montaj braketini (2) istenen yönde hafifçe çevirin. Ön tekerlek kilitleme pimi, izleme ayarı sırasında devreye girmelidir
3. İki altıgen vidayı (1) sıkın.
4. Ön tekerleğin (3) izlemesini kontrol edin. Tekerlek düz bir şekilde izlenmiyorsa, yukarıdaki prosedürü tekrarlayın.



## 6.7 Kayışın Değiştirilmesi

**Kayışı değiştirmeden önce kılavuzda tanımlanan "basınç başlatma prosedürünü" uygulayınız. Bu değişimi asla makina çalışırken yapmayınız**

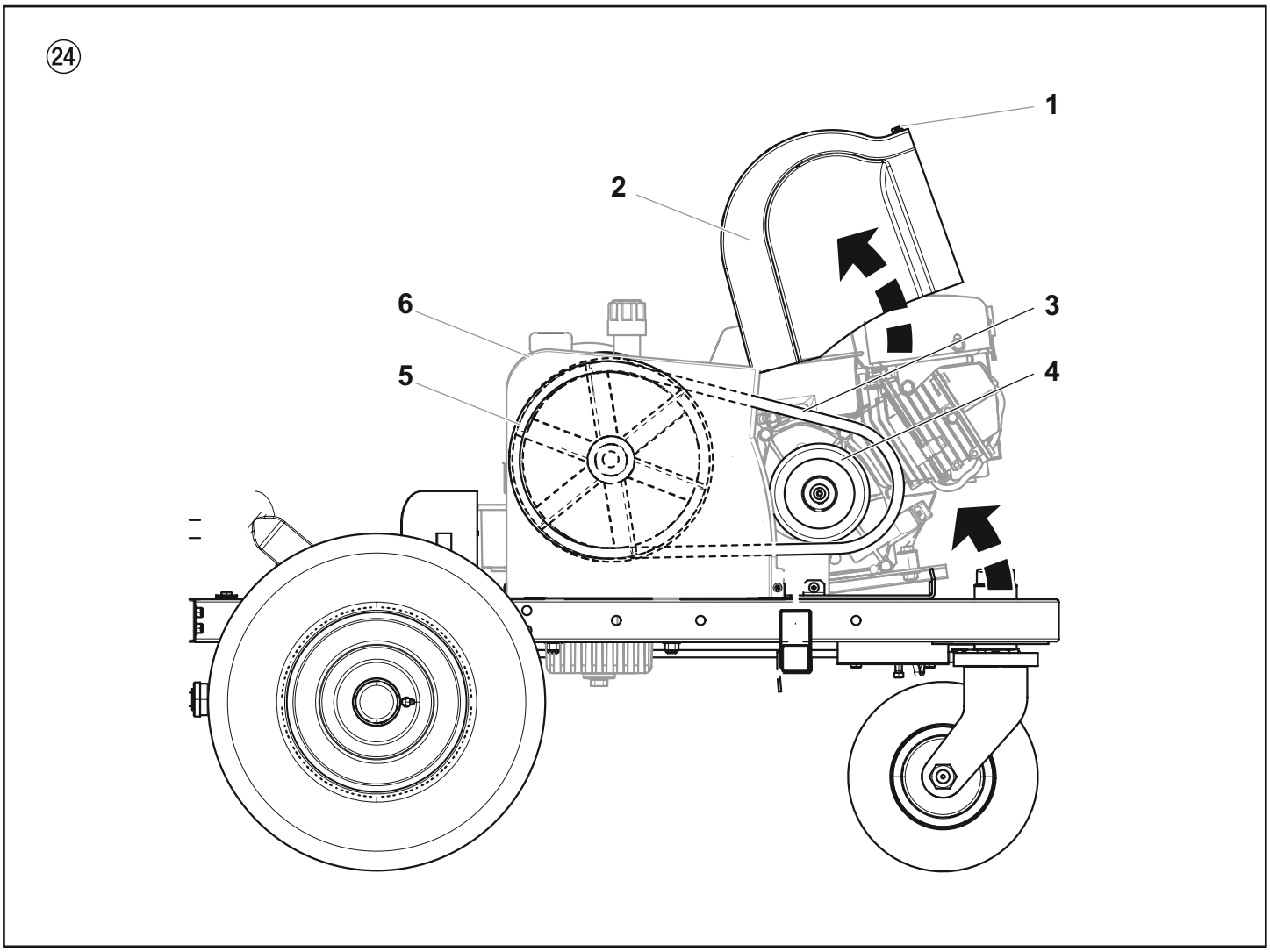
1. Kayış koruyucusunun önündeki cıvatayı (1) gevşetin. Kayış koruyucusunun (2) ön ucunu, kayışın (3) ön ucu ortaya çıkacak şekilde kaldırın.
2. Gaz motorunun/elektrik motorunun ön ucunu nazikçe kaldırın. Bu, kayıştaki gerginliği gevşetecek ve çıkarılmasını kolaylaştıracaktır.

**Yanma Tehnlikesi:Motorun yeterince soğuduğundan emin olun**

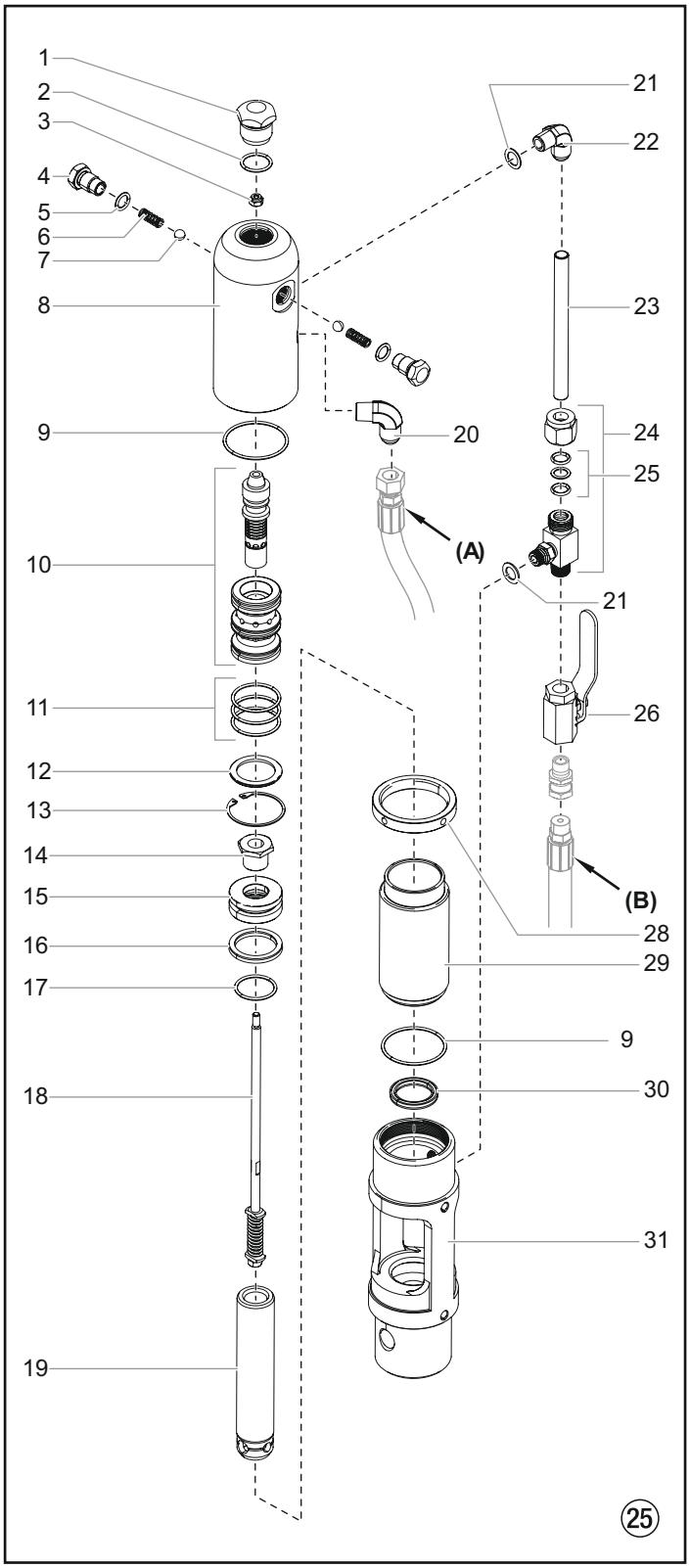
1. Gaz motoru / elektrik motoru kaldırılmışken, kayışı ön (4) ve arka (5) kasnaklardan çıkarın.
2. Yeni kayışı takın:

a. Kayışı, kayış koruyucusunun (6) sabit bölümüne yerleştirin. Kayış, kasnak oluğuna oturana kadar kayışı arka kasnağın (5) üzerinden geçirin.
b. Gaz motorunun / elektrik motorunun ön ucunu yavaşça kaldırın.
c. Gaz motorunun / elektrik motorunun ön ucu kaldırılmışken, kayışın
diğer ucunu ön kasnağın (4) etrafına geçirin.
d. Gaz motorunu / elektrik motorunu yavaşça aşağı indirin. Gaz motorunun / elektrik motorunun ağırlığı kayışta gerginlik yaratacak ve kayıştan çıkmasını önleyecektir.
e. Kayış koruyucusunu (2) kapatın ve kayış koruyucusu cıvatasını (1) sıkın.nu (2) kapatın ve kayış koruyucusu cıvatasını (1) sıkın.

**Kayışın sıkışmış ve bükülmüş olmadığından emin olun**



## 6.8 Hidrolik Motor Servisi



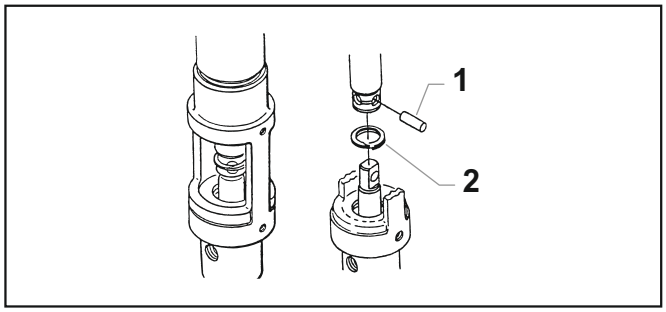

**Refer to the ”SAE O-Ring Fitting Installation” procedure at the end of this section for installation instructions for item 22.**

Bu prosedürü Motor Servis Kiti — Minor (P/N 235-050)'den gerekli parçaları kullanarak gerçekleştirin. Hidrolik motor çalışır durumdaysa, makineyi çalıştırın ve piston çubuğunu (19) en üst konumuna getirin

**Hidrolik motorun servisi temiz ve tossuz bir ortamda yapılmalıdır. Herhangi bir toz yada metal parçalarının varlığı çok ciddi zararlar verebilir.**

### Disassembling the Hydraulic Motor

1. Basınç hortumu tertibatını (B) hidrolik pompanın arkasındaki dirsekten ayırın.
2. Motor/pompa tertibatını arabadaki pompa desteğine bağlayan iki montaj vidasını ve iki kilit rondelasını çıkarın.
3. Motor/pompa tertibatını bir mengeneye yerleştirin ve motor/pompa bloğundan (31) sıkıca tutun.
4. Silindir kapağı tapasını (1) çıkarın.
5. Kilit halkasını (28) bir anahtarla gevşetin ve T'deki (24) boru tutma somununu çıkarın. Dirsekteki (22) boru tutma somununu gevşetin. Somunu aşağı kaydırın. Motor borusunu (23) T'ye (24) dirseği (22) geçecek kadar itin. Silindir kapağını (8) yavaşça çıkarın ve mengene kavrama pensesiyle valf çubuğu tertibatına (18) ulaşacak kadar silindirin (29) hemen üzerine kaldırın.
6. Piston çubuğu (19) sökme işlemi için strokunun en üst noktasına yakın olmalıdır. Piston çubuğunu en üst konumuna itmek için ahşap veya naylon bir tornavida kullanmak gerekebilir.
7. Vana çubuğunu mengene pense ile sıkıca kavrayın ve ardından FlexLoc somununu (3) vana çubuğu tertibatının (18) üstünden çıkarın. Makaranın (10) düşmemesine dikkat edin. Silindir kapağı (8) artık kaldırılabilir. Silindiri (29) motor/pompa bloğundan (31) çıkarın.
8. Bağlantı pimini çıkarmak için, tutma halkasını (2) küçük bir tornavidayla aşağı kaydırın ve ardından bağlantı pimini dışarı doğru itin.

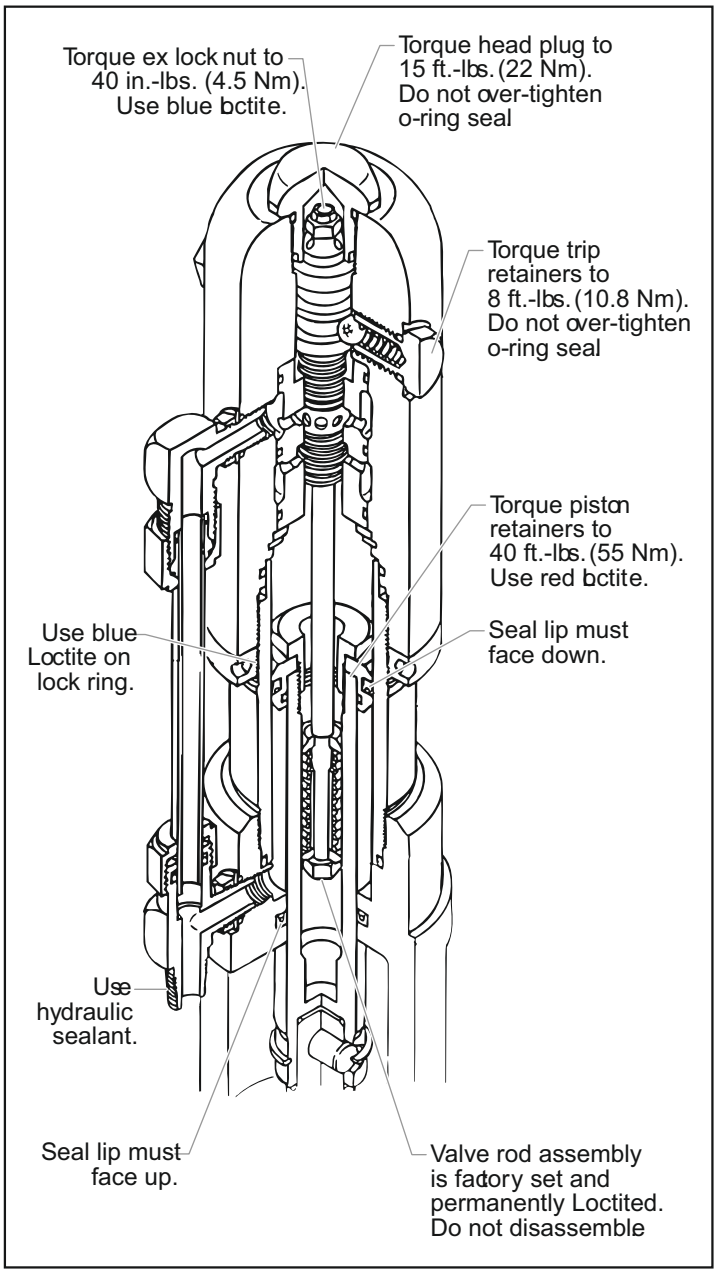



9. Piston çubuğu tertibatını motor/pompa bloğundan (31) çıkarın.
10. Çubuk contasını (30) çıkarın ve motor/pompa bloğundaki (31) conta oluğunu çizmemeye son derece dikkat edin.
11. Piston tutucu vidasını (14) bir mengenede piston çubuğu tertibatına yerleştirin. Kaldıraç için piston çubuğunun tabanındaki delikten uzun bir çubuk kaydırın ve piston çubuğunu piston tutucu vidasından çıkarın.
12. Pistonu (19) çıkarın ve valf çubuğu tertibatını (18) kaldırın.
13. Piston contasını (16) ve o-ringi (17) çıkarın.
14. Silindir kapağından (8) tetik tutucuları (4), tetik yaylarını (6) ve bilyeleri (7) çıkarın. O-ringleri (5) tetik tutucularından çıkarın.
15. Tespit halkasını (13) ve kovan tutucusunu (12) çıkarın. Makara/kovan setini (10) bir tahta veya naylon çubuk kullanarak silindir kapağından (8) hafifçe vurarak çıkarın.
16. Piston çubuğunu (19) ve silindiri (29) aşınma, çizik ve ezik açısından inceleyin. Hasarlıysa değiştirin.
17. Makara valfini (10) aşınma açısından inceleyin. Gerekirse değiştirin. Makara valfi dikey konumda tutularak herhangi bir kuvvet uygulanmadan düzgün ve serbestçe hareket etmelidir. Aksi takdirde motorun durmasına neden olabilir.

**Hidrolik Motorun Kurulumu**

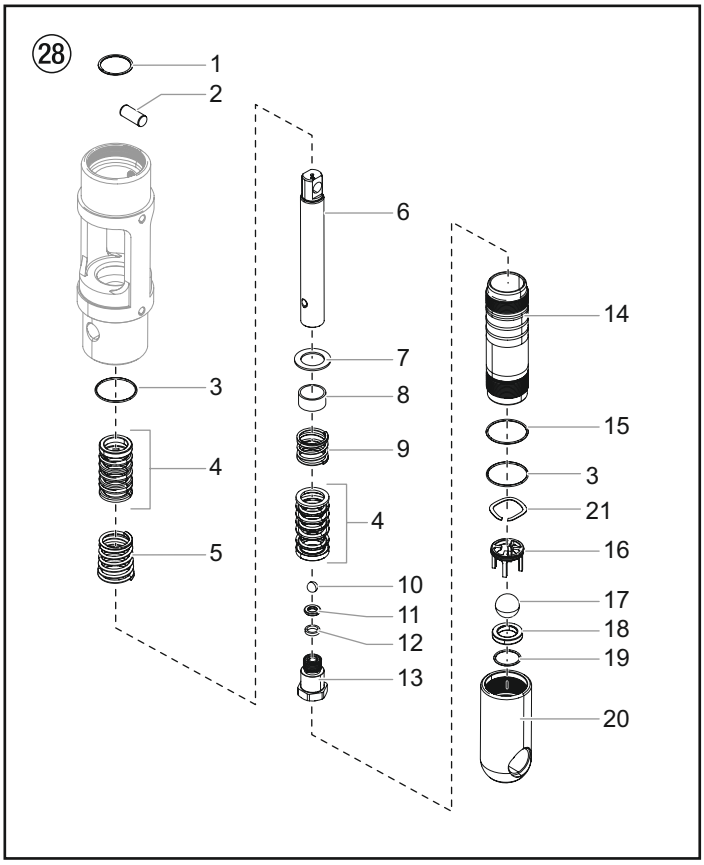
1. Makara/manşon setini (10) ayırın. O-ringleri (11) manşona yerleştirin. O-ringleri hidrolik yağla yağlayın. Manşonu, düz tarafı dışarı bakacak şekilde silindir kafasına (8) yavaşça itin. Manşonu tam derinliğine ulaşana kadar aşağı doğru vurmak için naylon bir çubuk kullanın. Manşona zarar verebilecek veya üzerinde parçacık veya kalıntı bırakabilecek başka bir alet kullanmayın. Makarayı silindir kafasının üstünden manşona doğru takın.
2. O-ringleri (5) trip tutucularına (4) takın. Trip tutucu bilyelerini takın(7) ardından takıldığında makara/manşon setini (10) montaj için uygun yerde tutacak yayları (6) takın.
3. Silindir kapağına (8) valf manşonunu yerinde tutacak olan manşon tutucusunu (12) ve ardından tutucu halkasını (13) takın. O-ringi (9) silindir kapağının o-ring oluğuna takın.
4. Motor/pompa bloğundaki (31) çubuk contasını (30) değiştirin. Contanın açık kısmının yukarı baktığından (V) emin olun. Bu conta özel bir alet gerektirmez.
5. Piston çubuğunu (19) mengeneye yerleştirin. Valf çubuğu tertibatında (18) herhangi bir hasar olup olmadığını inceleyin. Valf çubuğu tertibatının altındaki kilitleme somununun sabitlendiğinden emin olun. ÇIKARMAYIN. Ardından, gösterildiği gibi piston çubuğuna yerleştirin. O-ringi (17) takın, iyice yağlayın ve pistonu (15) piston çubuğuna (19) takın. Piston tutucu vidasına (14) bir damla mavi Loctite damlatın. Piston yerine kilitlenene kadar piston tutucu vidasını sıkın. Bu sırada valf çubuğu tertibatını normal yay hareketi için kontrol edin.
6. Piston contasını (16) dudakları aşağı bakacak şekilde takın. O-ringi (17) dikkatlice takın. Halkayı genişletin ve takmak için yeterince gerdirin.
7. Motor/pompa bloğu (31) hala mengenedeyken, çubuk contasını (30) uygun boyutta kör bir çubukla oluğuna doğru iterek takın. Ardından parmaklarınızla takmayı tamamlayın. Hiçbir alet gerekmez. Contayı bükmeyin.
8. Piston ve valf çubuğu tertibatını Coolflo™ hidrolik sıvısı (P/N 430-361) ile önceden yağlayın. Piston çubuğunu (19) motor/pompa bloğuna (31) piston çubuğunu çubuk contasından (30) geçirmek için hafifçe itme ve döndürme hareketiyle takın.
9. Bağlantı çubuğu pimini ve tutma halkasını değiştirin
10. Silindir duvarına o-ringi (9) takın. Halkayı ve iç duvarı yağlayın. Piston çubuğu sıkıca tutularak, silindir bir lastik tokmakla piston contasının üzerinden nazikçe geçirilmelidir. Silindiri motor/pompa bloğuna (31) sıkıca geçirin.
11. Piston çubuğunu (19) en üst konuma kaldırın ve kilitleme halkasını (28) silindirin (29) üst dişlerine kadar geçirin.
12. Valf çubuğu tertibatını (18) gidebildiği kadar yukarı çekin ve pense pense ile kavrayın. Ardından, önceden monte edilmiş silindir kapağını (8), valf çubuğunun üst dişleri makara/manşon setinin (10) üstünden geçene kadar valf çubuğunun üzerine takın. Valf çubuğu dişleri temiz ve yağsız olmalıdır. Esnek kilitleme somununun (3) dişlerine bir damla mavi Loctite damlatın ve somunu valf çubuğuna tam sıkı konuma getirin (aşırı sıkmayın) ve valf çubuğunu mengene pense ile aşağıdan tutun.
13. Silindir kafasını (8) silindirin (29) üzerine geçirin ve ardından hidrolik bağlantı parçalarını ve motor borusunu (23) yeniden monte etmek için yeterince geri çekin. Silindir kafasını yerinde tutmak için kilit halkasını anahtarla sıkın.
14. T tertibatı (24) ve dirsek (22), motor borusunun (23) dış çapını kapatmak için bir o-ring (25) kullanır. Motor borusunun çiziklerden veya keskin kenarlardan arındırılmış olmalıdır. Bu bağlantı parçaları üzerindeki kilitleme somunları önce elle sıkılmalı, ardından anahtarla yarım tur daha sıkılmalıdır.15. O-ringi (2) silindir kapağı tapasına (1) takın. Sıkıştırın.

**Hidrolik Motor Kesiti**

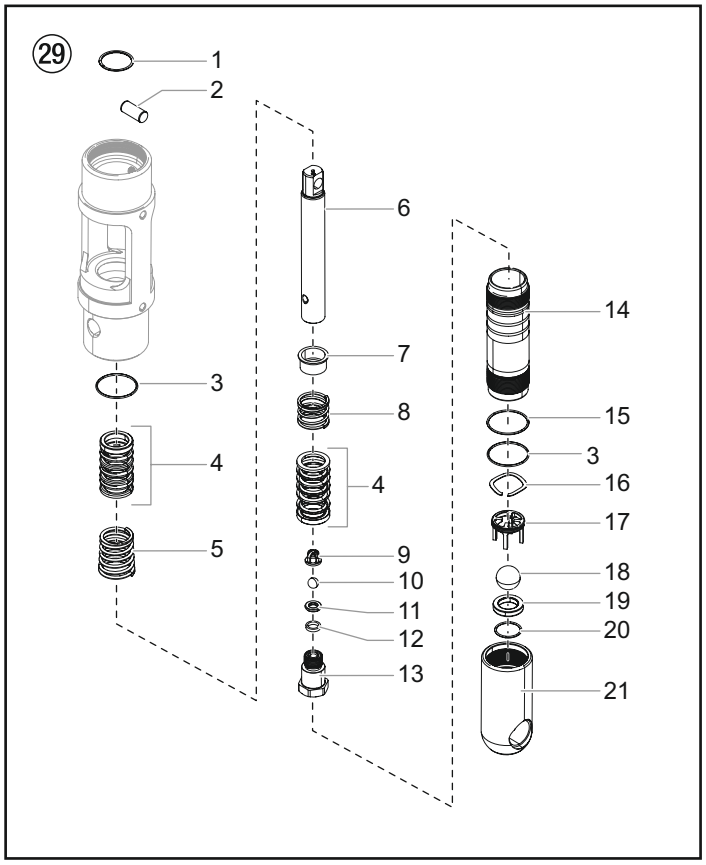


## 6.9 Servicing the Fluid Section

**T Liner 4900**




**T Liner 6900**



**Orjinal olayan parçaların kullanımı ciddi zararlar verebilir. Her 100 saatlik kullanımdan sonra servis yapılması öngörülür. Sızdırmazlık setlerinde kaçak var ise daha önce değiştirilebilir.**

**Akışkan Birimin Sökülmesi**

1. Emiş hortumu tertibatını çıkarın. Ayak valfi muhafazasını (20,21) ve pompa silindirini (14) bir kayış anahtarıyla sökün.
2. Tutma halkasını (1) küçük bir tornavidayla yukarı kaydırın, ardından bağlantı pimini (2) dışarı itin.
3. Deplasman çubuğunu (6) motor/pompa bloğunun alt boşluğundan çekin.
4. PTFE o-ringi (3), üst salmastra yayını (5) ve üst salmastra setini (4) motor/pompa bloğundan çıkarın.
5. Deplasman çubuğunu (6) deplasman çubuğunun üst kısmındaki düz kısımlardan bir mengenede tutun ve gerekirse deplasman çubuğunu tahta destekle yatay tutarken çıkış valfi muhafazasını (13) bir anahtarla çıkarın. Conta rondelasını (12), çıkış valfi yuvasını (11), çıkış valfi bilyesini (10), çıkış valfi kafesini (9, 6900, alt conta setini (4), alt conta yayını (9,8), manşonu (8, yalnızca 4900) ve yay tutucuyu (7) çıkarın.
6. 1/2” tahrikli bir cırcıra takılı 1/2” uzatma çubuğunu kullanarak, uzatma çubuğunun ucunu ayak valfi muhafazasının (20,21) içindeki ayak valfi kafesinin (16,17) kare açıklığına yerleştirin. Ayak valfi kafesini ve dalgalı rondelayı (21,16) ayak valfi muhafazasından sökün ve çıkarın.
7. PTFE o-ringi (3), ayak valfi küresini (17,18), ayak valfi yuvasını (18,19) ve yuva o-ringini (19,20) ayak valfi muhafazasından (20,21) çıkarın.8. O-ringi (15) pompa silindirinden çıkarın.

## 7. Sorun Giderme

### 7.1 Airless Tabanca

| Sorun | Nedeni | Çözüm |
|---|---|---|
| A. Tabanca tükürme yapıyor | 1. Sistemde hava var<br>2. Tabanca kirli<br>3. İğne setine ayar yapılmalı<br>4. Kırık yada çatlak yuva | 1. Hava sızıntıları için bağlantıları kontor edin<br>2. Sökün ve temizleyin<br>3. İnceleyin ve ayar yapın<br>4. İnceleyin ve değiştirin |
| B. Tabanca kapatmıyor | 1. Yıpranmış yada kırık iğne ve yuvası<br>2. İğne setinin ayarı bozuk<br>3. Kirli tabanca | 1. Değitirin<br>2.Ayarlayın<br>3. Temizleyin |
| C. Tabanca püskürtme yapmıyor | 1.Boya yoktur<br>2. Filitre ya da meme tıkanmıştır<br>3. Tabanca içinde iğne kırılmıştır | 1. Boyayı kontrol edin<br>2. Temizleyin<br>3. Değiştirin |

### 7.1 Akışkan Birim

| Sorun | Nedeni | Çözüm |
|---|---|---|
| A. Pompa yukarı hareket ederken çalışıyor, yada yukarı doğru yavaş hareket ederken, aşağıya hızlı iniyor | 1. Alt bilya yerine oturmuyor (pislikten kaynaklı olabilir) ya da kırık veya yıpranmış<br>2. Meteryal emiş için fazla yoğun<br>3. Emiş hortumu tarafında hava emişi var yada emiş hortumu arızalı. Emiş hortumu, yoğun malzeme için fazla dar. | 1. Emme valf kısmını sökün. Temizleyin ve inceleyin. İçerisine su koyarak test edin. Su kaçağı var ise, bilya yuvasını, bilyayı ya da alt contayı değiştirin.<br>2. Materyali inceltin-inceltme prosedürünü inceleyin<br>3.Bağlantıları kontrol edin, Emiş hortumunda sıkıntı var ise değiştirin. Daha geniş hortum kullanın. |
| B. Pompa aşağı hareket ederken çalışıyor, yukarı hızlı çıkıyor, aşağı yavaş iniyor. | 1. Üst bilya, pislik yada yıpranmadan kaynaklı yerine oturmuyor.<br>2. Alt sızdırmazlık seti yapranmış | 1. Üst bilya ve bilya yuvasını su ile test edin. Gerekirse değiştirin.<br>2. Gerekirse sızdırmazlık setini değiştirin |
| C. Pompa yukarı aşağı hızlı hareket ediyor, materyali alabiliyor | 1. Materyal kovası boş yada emiş hortumunda, taşınması için materyal fazla kalın.<br>2. Alt bilya yuvasına yapışmış.<br>3. Emiş hortumu kıvrıldığı için materyali çekmiyor. | 1. Yeni materyal ile doldurun. Çok kalınsa emiş hortumunu çıkarın ve direk emiş sistemi kullanın. Pompayı tekrar çalıştırın, tahliye vanasını açın. Tiner ekleyin. Daha büyük emiş hortumu kullanın.<br>2. Bilyayı hareket ettirin. Yada söküp temizleyin.<br>3. Kıvrıklığı düzeltin. |
| D. Spray tabancası kapalı olduğu halde piston aşağı yukarı yavaş yavaş hareket ediyor | 1. Bağlantılarda kaçak olabilir. Tahliye vanası kısmen açık olabilir yada tahliye vanası kaçırıyor olabilir. Alt keçe seti yıpranmış olabilir.<br>2. Üst yada alt bilya yerine tam oturmuyor. | 1. Pompa ve tabanca arasındaki tüm bağlantıları kontrol edin. Gerekiyor ise sıkın. Materyal, tahliye vanasında geliyor ise kapatın. Hala geliyor ise tahliye vanasını tamir ettirin yada değiştirin. Sorun yine de devam ediyor ise tamir takımını değiştirin<br>2. Bilyaları temizleyip tekrar yerleştirin. |
| E. Tabancada yeterli basınç yok | 1. Spray memesi yıpranmıştır<br>2. Filitreler dolmuştur<br>3. Düşük motor gücüc<br>4. Hortum çapı ve boyu ya fazla büyük ya da fazla küçük. | |
| F. Pompa aşağı yukarı hareket ederken titreme yapıyor | 1. Solvent üst sızdırmazlık setinde şişkinlik yapmış. | 1. Tamir takımını değiştirin |

**Akışkan Birimin Yeniden Montajı**

**Bağlantılarda PTFE bant kullanın.**

1. Ayak valfi yuvasının (20,21) altındaki oluğa yeni bir oturma halkası (19,20) yerleştirin.
2. Ayak valfi yuvasını (18,19) aşınma açısından inceleyin. Bir taraf aşınmışsa, yuvayı kullanılmayan tarafa çevirin. Her iki taraf da aşınmışsa, yeni bir yuva takın. Yeni veya çevrilmiş yuvayı (aşınmış taraf aşağı bakacak şekilde) ayak valfi yuvasının (20,21) altındaki deliğe yerleştirin.
3. Ayak valfi yuvasına (18,19) yeni bir ayak valfi bilyesi (17,18) yerleştirin. 1/2” tahrikli bir cırcıra takılı 1/2” uzatma çubuğu kullanarak, uzatma çubuğunun ucunu ayak valfi kafesinin (16,17) kare açıklığına yerleştirin ve ayak valfi kafesini ayak valfi yuvasına (20,21) vidalayın. Kafesi 240 in.-lbs. (20 ft.-lbs.) torkla sıkın.
4. Dalgalı rondelayı (21, 16) ayak valfi kafesinin (16,17) üstüne yerleştirin.
5. Ayak valfi muhafazasının (20,21) oluğuna yeni bir PTFE o-ring (3) yerleştirin. O-ringi yağ veya gres kullanarak yağlayın.
6. Deri contaları yağa (tercihen keten tohumu yağı) batırdıktan sonra, alt conta setini (4) yeniden monte edin. Seti, "V" contalarının tepesi çıkış valfi muhafazasının altıgenine doğru bakacak şekilde çıkış valfi muhafazasına (13) yerleştirin.

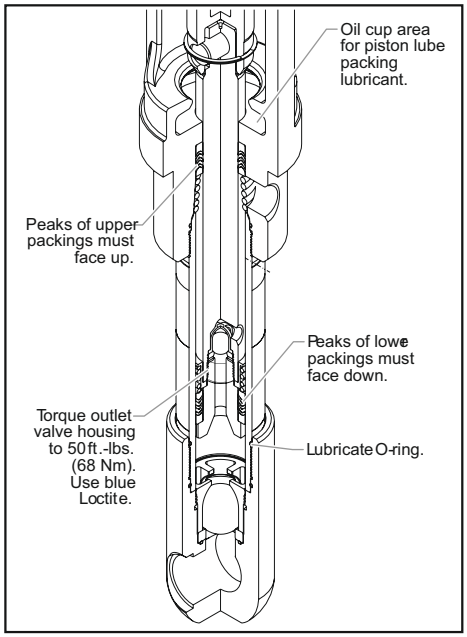
**Tüm deri sızdırmazlık setleri 15-20 dakika önceden hidrolik yağına konmalıdır.**
**Çok fazla yağda tutmak ise fazla kabarmaya neden dolayısıyla montaj zorluğuna neden olabilir.**

7. Çıkış valfi yuvasını (11) aşınma açısından inceleyin. Bir taraf aşınmışsa, yuvayı kullanılmayan tarafa çevirin. Her iki taraf da aşınmışsa, yeni bir yuva kullanın. Çıkış valfi kafesini çıkış valfi bilyesini (10), yeni veya çevrilmiş yuvayı (aşınmış taraf bilyeden uzakta) ve yeni bir conta rondelasını (12) deplasman çubuğuna (6) takın.
8. Çıkış valfi gövdesindeki (13) dişleri temizleyin ve dişleri mavi Loctite #242 ile kaplayın. Loctite'ın yalnızca dişlerde olduğundan emin olun.
9. Alt paketleme yayını (9,8) çıkış valfi gövdesine (13) yerleştirin, ardından manşonu (8, yalnızca PL4955) ve yay tutucuyu (7) yerleştirin.
10. Deplasman çubuğunu (6) ve çıkış valfi yuvasını(13) birbirine vidalayın. Bir mengenede 50 ft..-lbs. (68 Nm) sıkın.
11. PTFE o-ringi (3) motor/pompa bloğunun üst oluğuna yerleştirin.
12. Üst conta setini (4) motor/pompa bloğuna, "V" contalarının tepesi motora doğru bakacak şekilde yerleştirin.

**Sızdırmazlık setleri hidrolik yağa batırılmış olmalıdır.**

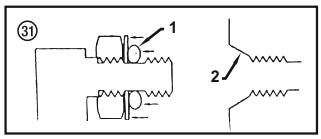
13. Üst sızdırmazlık yayını (5) motor/pompa bloğuna, küçük konik ucu motor/pompa bloğuna doğru bakacak şekilde yerleştirin.
14. Deplasman çubuğunu (6) motor/pompa bloğundaki üst sızdırmazlıklardan yukarıya doğru yerleştirin.
15. Deplasman çubuğundaki (6) ve hidrolik piston çubuğundaki delikleri hizalayın ve bağlantı pimini (2) takın. Tutma halkasını (1) bağlantı piminin üzerine yerleştirin.
16. Pompa silindirinin (14) kısa dişlerini motor/pompa bloğuna geçirin ve bir kayış anahtarıyla sıkın.
17. O-ringi (15) pompa silindirinin (14) üst oluğuna yerleştirin.
18. Ayak valfi muhafazasını (20,21) pompa silindirine (14) geçirin, bir kayış anahtarıyla sıkın ve ardından sifon hortumunu hizalamak için geri çekin.

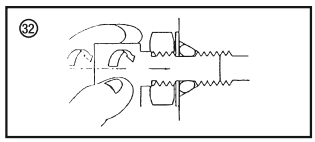
**Akışkan Birim Kesit**



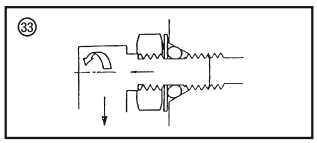

## 6.10 SAE O-Ring Montajı

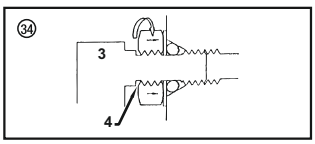
1. Rondelayı ve o-ringi mümkün olduğunca geriye doğru çekin.
2. O-ringi (1) ve giriş portunu (2) yağlayın.




3. Vida bağlantısını, rondela o-ringi girişe itene ve porta düz bir şekilde oturana kadar vidalayın. (Sıkmayın! - bu adımı sadece o-ringi porta sıkıştırmak için elle sıkın!)
4. Gerektiği gibi hizalamak için arka bağlantı parçasını bir tam turdan fazla döndürmeyin.



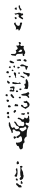
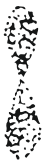




5. Tork somunu anahtarı sıkı tutunarak bağlantı parçasına (3) destek yerleştirin. Bu, bağlantı parçasının doğru şekilde monte edildiğinin göstergesi olarak işlev görebilecek somunun arkasında bir girinti boşluğu (4) ortaya çıkarmalıdır. (Bu, yalnızca bu bağlantı parçasının silindir kapağına vidalanan belirli bir sürümü için bir özelliktir. Hidrolik pompaya bağlananlar gibi diğer bağlantı parçaları aynı şekilde monte edilir ancak göstergeye sahip olmayabilir.)

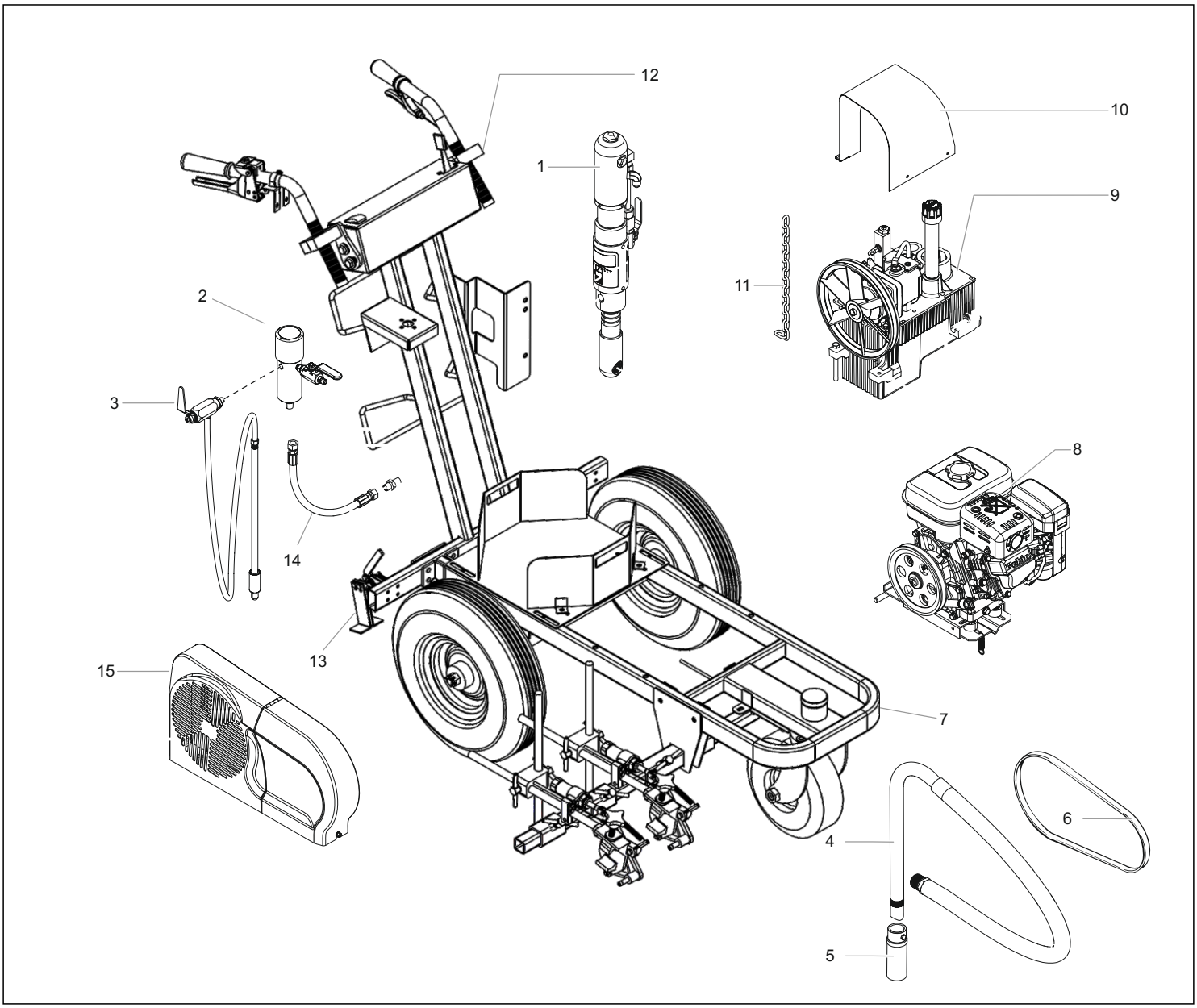
### 7.3 Hidrolik Motor

| Sorun | Nedeni | Çözüm |
|---|---|---|
| A. Hidrolik piston en altta kalıyor (normal olmayan bir ısı problemi yok) | 1.Akışkan piston alt birimi gevşemiş<br><br>2. Valf mili yada hidrolik piston yön değiştirme parçaları birbirinden ayrılmış | 1. Hidrolik piston ve akışkan piston bağlantıları doğru ise, silindirin üzerindeki tapayı sökün ve valfi aşağı doğru bastırın. Tapayı tekrar takın ve makinayı çalıştırın. Piston yukarı hareket ediyor ve tekrar aşağıda kalıyor ise piston alt birimin kontrol edin. Gevşek ise sıkın yada gerekiyorsa değiştirin. Eğer piston alt biriminde bir sorun yoksa, hidrolik motoru kontrol edin.<br>2. Valfi sökün, üzerindeki çizikleri kontrol edin ve valfin aşağı yukarı hareketinde zorluk oluyorsa, spool-sleeve valf setini değiştirin. Yön değiştirme milini kontrol edin, bağlantılarının yerinde olduğuna emin olun. |
| B. Hidrolik piston en üstte kalıyor (normal olmayan bir ısı problemi yok) | 1. Valf sıkışması<br><br>2. Yay tutucu kırılmış olabilir (valf mil seti)<br>3. Yay yada valf mili kırılmış olabilir<br>4. Hidrolik motorda hava olabilir<br><br>5. Akışkan birimde hava olabilir. | 1. Valfi sökün, üzerindeki çizikleri kontrol edin ve valfin aşağı yukarı hareketinde zorluk oluyorsa, spool-sleeve valf setini değiştirin<br>2. Valf - mil setini değitirin<br>3. Valf - mil setini değitirin<br>4. Valfi resetleyin. Sistemden havayı boşaltmak için, 5-10 dakika düşük basınçta çalışıtırın. Sisteme hava girişinin nedeninin mutlaka bulun<br>* Hidrolik tank bağlantıları gevşemiş olabilir<br>* Hidrolik pompa bağlantıları gevşemiş olabilir<br>* Hortumlar gevşemiş olabilir<br>Yağ seviyesi azalmış olabilir<br>5. Tahliye vanası ile havanın çıkışını sağlayın |
| C. Düşük basınç (aşağı normal hareket, yukarı miskin hareket - yüksek ısı)<br><br>Not: Motor yukarı harekette zorlanıyor, aşağı harekette yön değiştirdiğine rahatlıyor | 1.Piston contaları dağılmış<br><br>2. Çatlak piston | 1. Hidrolik motoru sökmeden önce makinayı çalıştırın. Basınç altında pistonun hareketini sağlayın, silindirin yada sinilindir kafasının ısısını kontrol edin. Bu durum size, piston sızdırmazlıklarında mı yoksa piston vidasında mı sorunun olduğunu gösterecektir. Isı pistonun kafa bölgesinde ise, spool valf üzerindeki o-ringleri kontrol edin.<br>2. Özellikle piston vidasına dikkat edin. Çatlamış olabilir ve çatlak görünmüyor olabilir. |
| D. Düşük basınç (her iki yönde - yüksek ısı)<br><br>Not: Motor her iki yön değiştirmede de zorlanıyor | 1. Spool vaf üzerindeki o-ringler özelliğini yitirmiş<br><br>2. Hidrolik pompa sorunlu | Hidrolik motoru sökmeden, motoru çalıştırın. Basınç altında pompayı çalışırken, piston kafasının ısınıp ısınmadığına kontrol etmek için dokunun. Eğer ısınma var ise spool valf üzerindeki o-ringleri değiştirin.<br>2 Hidrolik pompayı değiştirin. |

### 7.4 Püskürtme Şekilleri

| Sorun | Nedeni | Çözüm |
|---|---|---|
| A. Kuruklar  | 1. Yetersiz sıvı akışı | 1. Sıvı doğru atomize olmuyor:<br>Basıncı arttırın. Daha küçük çaplı memeye geçin. Vizkositeyi düşürün. Hortumu boyunu kısaltın. Tabanca ve filitreyi temizleyin. Makinada çalışan tabanca sayısnı azaltın |
| B. Kum saati  | 1. Yetersiz sıvı akışı | 1. Yukarıdaki ile aynı |
| C. Biçimsiz | 1. Tıkalı yada yıpranmış meme | 1. Memeyi temizleyin ya da değiştirin |
| D. Desen genişliyor ve daralıyor | 1. Emişte kaçak var<br>2. Titrek sıvı akışı | 1. Emiş hattını kontrol edin<br>2. Daha küçük meme kullanın. Titreşim sönümleyici kullanın. Kullanılan tabanca sayısını azaltın. Kullanılan filitreleri temizleyin. |
| E. Yuvarlak desen | 1. Meme yıpranmış<br>2. Sıvı bu meme için çok ağır | 1. Memeyi değiştirin<br>2. Basıncı arttırın. Malzemeyi inceltin. Meme ölçüsünü değiştirin |

# TEMEL YAPI

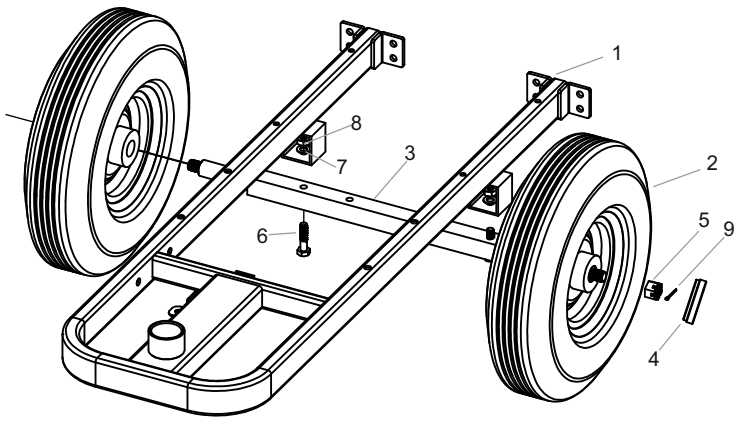


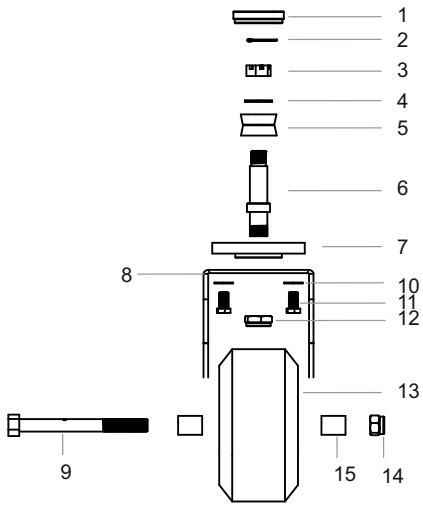

| Ref | Parça | Açıklama | Adet |
|---|---|---|---|
| 1A | C1-235-117A | Motor/Pompa Seti (4900) | 1 |
| 1B | C1-235-118A | Motor/Pompa Seti (6900) | 1 |
| 2 | C104-002 | Filitre Seti | 1 |
| 3 | C104-002 | Tahliye valf seti hortumla beraber | 1 |
| 4 | C1-533237A | Emiş hortumu seti | 1 |
| 5 | C1-533237A | Filitre | 1 |
| 6 | C1-449181 | Kayış | 1 |
| 7 | C101-001 | Alt şase | 1 |
| 8 | C1-290000 | Benzinli motor | 1 |
| 9A | C1-290101 | Hidrolik  Sistem 4900 | 1 |
| 9B | C1-290102 | Hidolik Sistem 6900 | 1 |
| 10 | C1- 290992A | Hidrolik Pompa Muhafaza Kapağı | 1 |
| 11 | C1-42483 | Topraklama zinciri | 1 |
| 12 | C104-001 | Üst şase | 1 |
| 13 | C108-001 | Fren | 1 |
| 14 | C-1290340 | Hortum | 1 |
| 15 | C-1290629 | Kayış muhafaza kapağı | 1 |

# ALT ŞASE SETİ

| Ref | Parça | Açıklama | Adet |
|---|---|---|---|
| 1 | C101-001 | Alt şase | 1 |
| 2 | C101-200 | Arka teker | 2 |
| 3 | C101-002 | Dingil | 1 |
| 4 | C101-011 | Toz kapağı | 2 |
| 5 | C101-691M | Taçlı somun | 2 |
| 6 | C101-349 | Vida | 2 |
| 7 | C101-740 | Pul | 2 |
| 8 | C101-440 | Somun | 2 |
| 9 | C101-212 | Kopilya | 2 |

**Alt Şase - C101-000**



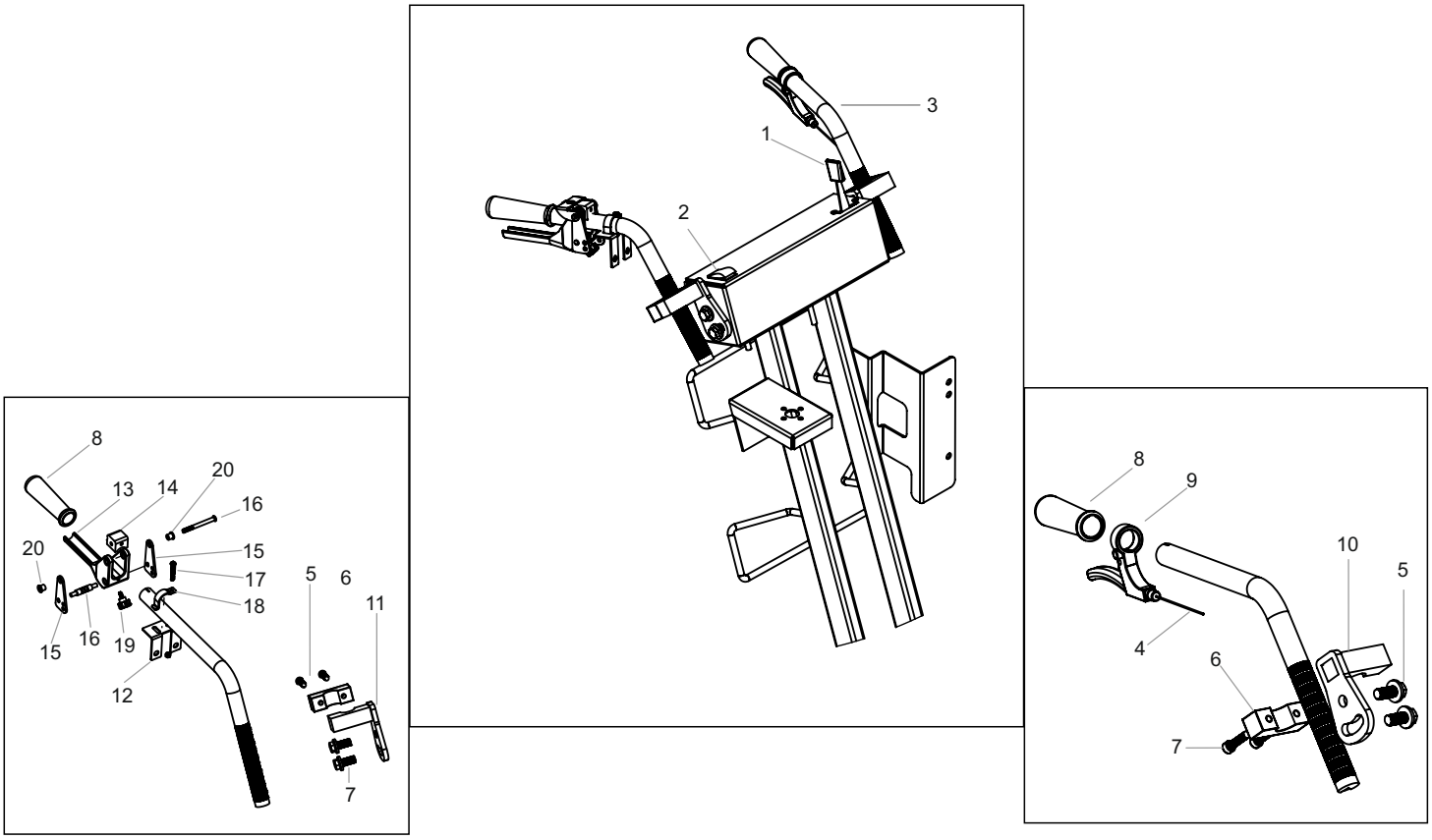




**Caster Assy**

# ÖN TEKER SETİ

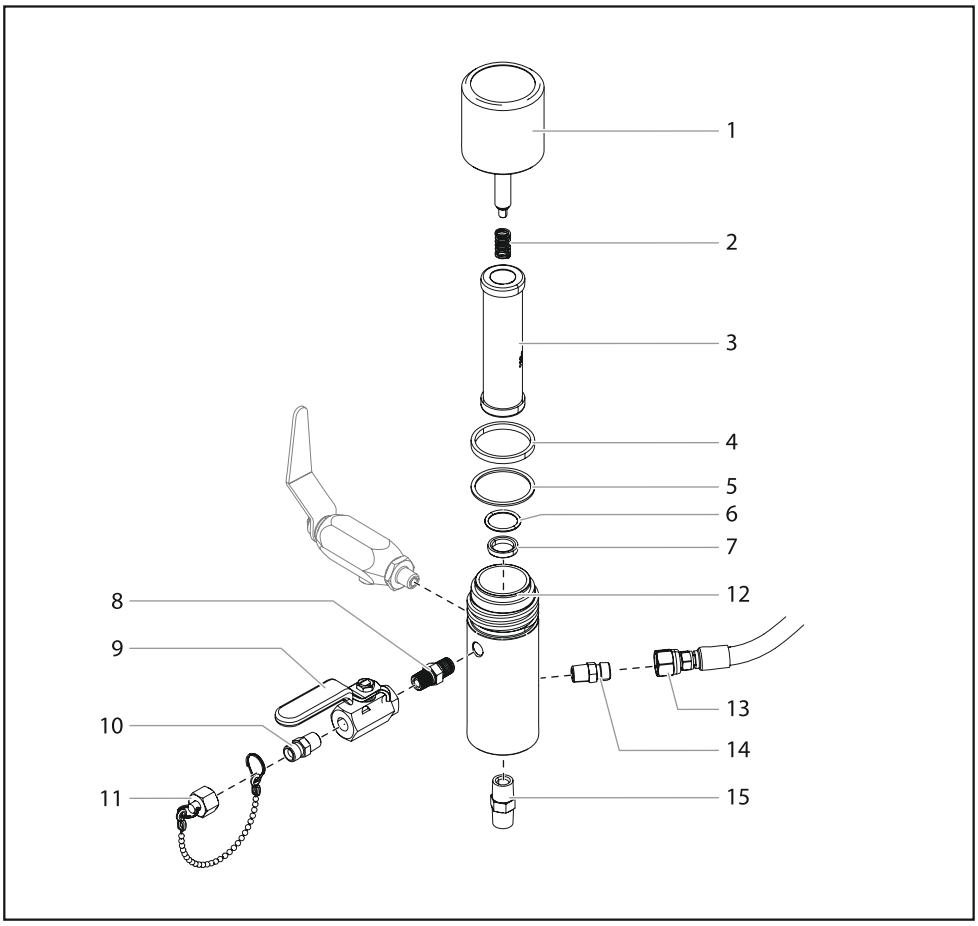
| Ref | Part | Description | Quantity |
|---|---|---|---|
| 1 | C102-005 | Toz kapağı | 1 |
| 2 | C102-212 | Kopilya | 1 |
| 3 | C102-691M | Taçlı somun | 1 |
| 4 | C102-770 | Pul | 2 |
| 5 | C102-006 | Rulman | 1 |
| 6 | C102-004 | Şaft | 1 |
| 7 | C102-002 | Teker kilit diski | 1 |
| 8 | C102-001 | Ön teker braketi | 1 |
| 9 | C105-631M | Aks | 1 |
| 10 | C102-740 | Pul | 2 |
| 11 | C102-535 | Ön teker ayar vidaları | 2 |
| 12 | C102-691M | Somun | 1 |
| 13 | C102-100 | Ön teker | 1 |
| 14 | C102-631M | Taçlı somun | 1 |
| 15 | C103-003 | Ara parça | 2 |

# ÜST ŞASE SETİ




| Ref | Parça | Açıklama | Adet |
|---|---|---|---|
| 1 | C104-101 | Gaz kontrol | 1 |
| 2 | C104-103 | Motor stop | 1 |
| 3 | C105-001 | Gidon | 2 |
| 4 | C1- | Teker kilit kablosu | 1 |
| 5 | C105-355 | Gidon ayar vidası | 4 |
| 6 | C105-004 | Kelepçe | 2 |
| 7 | C105-355 | Vida | 4 |
| 8 | C105-103 | Tutamak | 2 |
| 9 | C105-100 | El mandalı | 1 |
| 10 | C105-002L | Gidon ayar çarkı sol | 1 |
| 11 | C105-002R | Gidon ayar çarkı sağ | 1 |
| 12 | C105-007 | Kablo bağlantı bıraketi | 1 |
| 13 | C105-005 | El mandalı | 1 |
| 14 | C105-009 | Montaj blok | 1 |
| 15 | C105-007 | Çekme plakası | 2 |
| 16 | C105-011 | Seçici mil | 1 |
| 17 | C105-317 | Vida | 1 |
| 18 | C105-010 | Kelepçe kolu | 1 |
| 19 | C105-201 | Seçici vidası | 1 |
| 20 | C105-013 | Flanş yatağı | 2 |

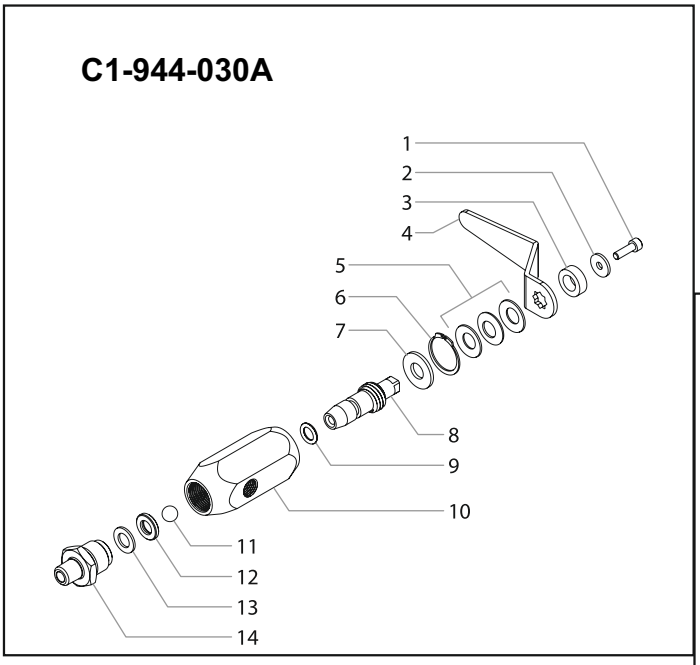
# YÜKSEK BASINÇ FİLİTRE SETİ

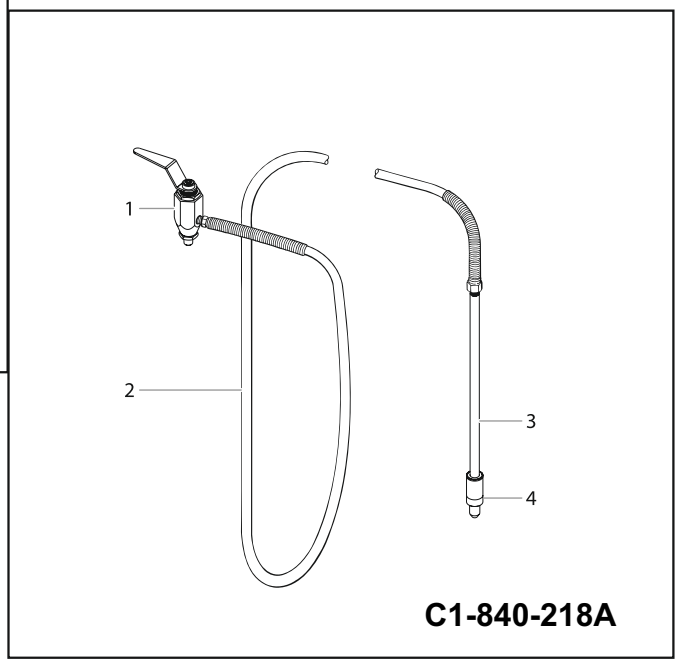



| Ref | Parça | Açıklama | Adet |
|---|---|---|---|
| 1 | C1-0290443A | Filtre kapak seti | 1 |
| 2 | C1-930-020 | Yay | 1 |
| 3 | C1-930-006 | Filitre, 50M, bilyalı | 1 |
| 4 | C1-920-006 | Conta, PTFE, (kalın) | 1 |
| 5 | C1-920-070 | Conta, PTFE, (ince) | 1 |
| 6 | C1-891-193 | O-ring, PTFE | 1 |
| 7 | C1-180-909 | Bilya yuvası, tungsten carbide | 1 |
| 8 | C1814-002 | Nipel | 1 |
| 9 | C1-940-553 | Vana | 1 |
| 10 | C1-227-006 | Nipel | 1 |
| 11 | C1-730-222 | Kapak | 1 |
| 12 | C1-0290993 | Filtre gövdesi | 1 |
| 13 | C1-0290339 | Hortum seti | 1 |
| 14 | C1-227-006 | Nipel | 1 |
| 15 | C1-814-004 | Nipel | 1 |
| | C1-930-050 | Filtre tamir takımı (parça 2, 4 ve 6) | |

# TAHLİYE VALFİ

| Ref | Parça | Açıklama | Adet |
|---|---|---|---|
| 1 | C1-944-047 | Vida | 1 |
| 2 | C1-944-029 | Düz Pul | 1 |
| 3 | C1-0295731 | Ara parça | 1 |
| 4 | C1-0295730 | Valf tutamak | 1 |
| 5 | C1-9820905 | Yay pulu | 3 |
| 6 | C1-9822516 | Rondela | 1 |
| 7 | C1- 0294501 | Valf pulu | 1 |
| 8 | C1-944-011 | Akış valfi | 1 |
| 9 | C1-9871045 | Oring | 1 |
| 10 | C1-944-049 | Valf gövdesi | 1 |
| 11 | C1-9841502 | Bilya | 1 |
| 12 | C1-0294516 | Bilya yuvası | 1 |
| 13 | C1-0294499 | Bilya contası | 1 |
| 14 | C1-944-013 | Bilya yuvası tutucu | 1 |

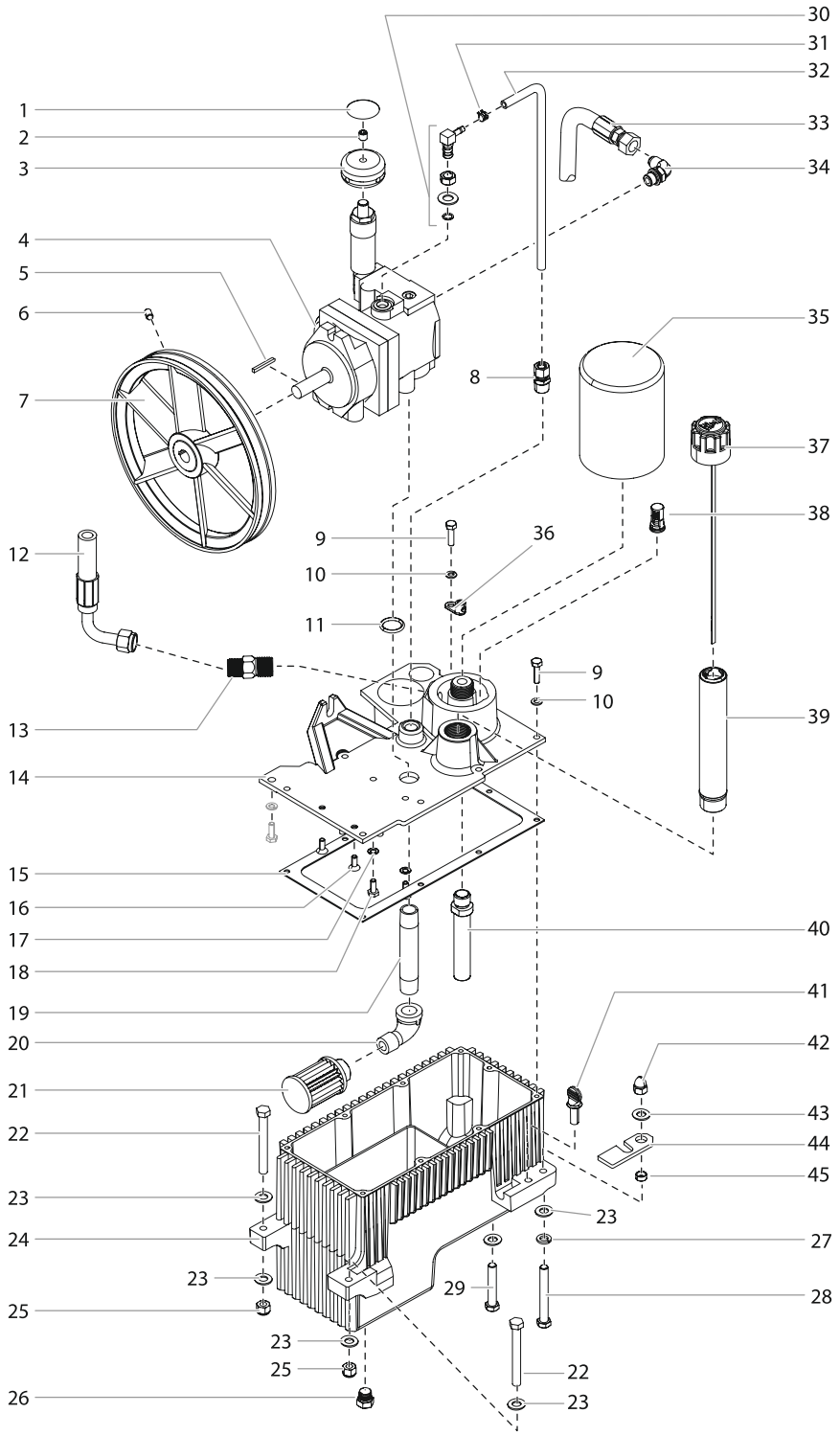



# TAHLİYE HORTUMU SETİ

| Ref | Parça | Açıklama | Adet |
|---|---|---|---|
| 1 | C1-944-030A | Tahliye valfi | 1 |
| 2 | C1-500-515 | Hortum seti | 1 |
| 3 | C1-103-300A | Tahliye borusu (parça 2-4) | 1 |
| 4 | C1 103-118 | Difüzör | 1 |

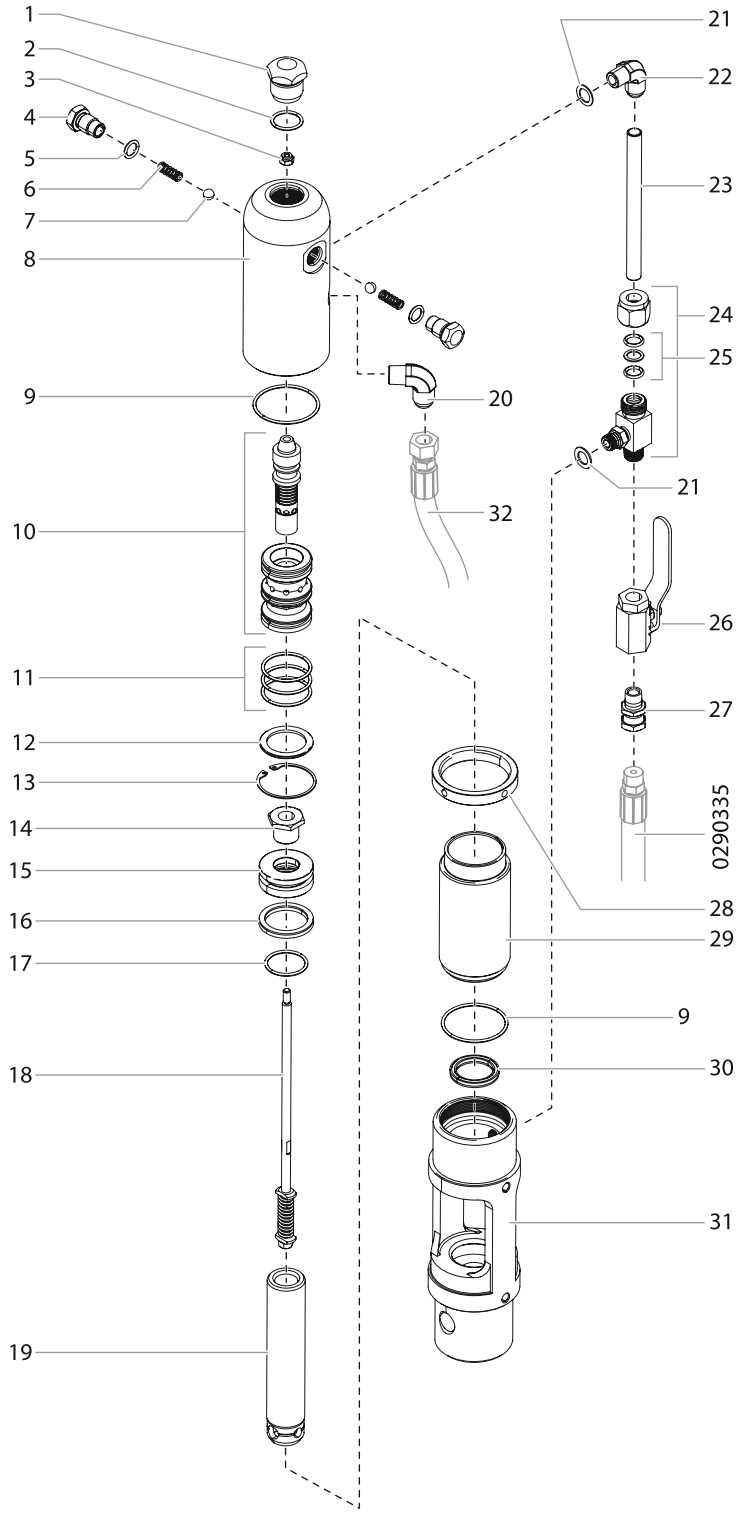
# HİDROLİK SİSTEM



# HİDROLİK SYSTEM

| Ref | Parça | Açıklama | Adet |
|---|---|---|---|
| 1 | C1-313-755 | Vana etiketi | 1 |
| 2 | C1-862-414 | Ayar vidası | 1 |
| 3 | C1-448-243 | Basınç kontrol vanası | 1 |
| 4A | C1-449-751 | Hidrolik pompa 4900 | 1 |
| 4B | C1-449-752A | Hidrolik pompa 6900 | 1 |
| 5 | C1-448-494 | Key, pompa | 1 |
| 6 | C1-860-520 | Ayar vidası | 1 |
| 7 | C1-448-250 | Kasnak/fan | 1 |
| 8 | C1-431-042 | Boru bağlantı | 1 |
| 9 | C1-858-636 | Vida | 8 |
| 10 | C1-858-002 | Kilit pulu | 10 |
| 11 | C1-325-031 | O-ring | 1 |
| 12 | C1-448-253 | Geri dönüş hortumu | 1 |
| 13 | C1-451-029 | Rekor | 1 |
| 14 | C1-0290770 | Tank kapağı | 1 |
| 15 | C1-449-605 | Tank Contası | 1 |
| 16 | C1-858-621 | Soket vidası | 2 |
| 17 | C1-859-001 | Pul | 2 |
| 18 | C1-858-624 | Vida | 2 |
| 19 | C1-0528171 | Nipel | 1 |
| 20 | C1-472-500 | Dirsek | 1 |
| 21 | C1-448-208 | Emiş filitresi | 1 |
| 22 | C1-862-496 | Vida | 2 |
| 23 | C1-0509285 | Pul | 6 |
| 24 | C1-449-718 | Hidrolik Tank | 1 |
| 25 | C1-862-410 | Şapkalı somun | 2 |
| 26 | C1-449-212 | Tapa | 1 |
| 27 | C1-0509292 | Pul | 4 |
| 28 | C1-862-493 | Vida | 1 |
| 29 | C1-862-480 | Vida | 1 |
| 30 | C1-192-228 | Dirsek | 1 |
| 31 | C1-449-126 | Hortum kelepçesi | 1 |
| 32 | C1-420-251 | Teflon Boru | 1 |
| 33 | C1-448-246 | Basınçlı hortum seti | 1 |
| 34 | C1-192-051 | Dirsek | 1 |
| 35 | C1-451-220 | Hidrolik Filitre | 1 |
| 36 | C1-101-205 | Topraklama pabucu | 1 |
| 37 | C1-449-626 | Hidrolik yağ seviye çubuğu | 1 |
| 38 | C1-449-609A | Hidrolik tahliye | 1 |
| 39 | C1-449-614 | Tüp | 1 |
| 40 | C1-0528164 | Tüp | 1 |
| 41 | C1-862-438 | Parmak vida | 1 |
| 42 | C1-862-402 | Sıkıştırma vidası | 1 |
| 43 | C1-0509285 | Pul | 1 |
| 44 | C1-449-107 | Montaj plaka kilidi | 1 |
| 45 | C1-449-135 | Ara parça | 1 |
| | C1-941-555 | Bilya valfi (Görünmüyor) | |

# HİDROLİK MOTOR

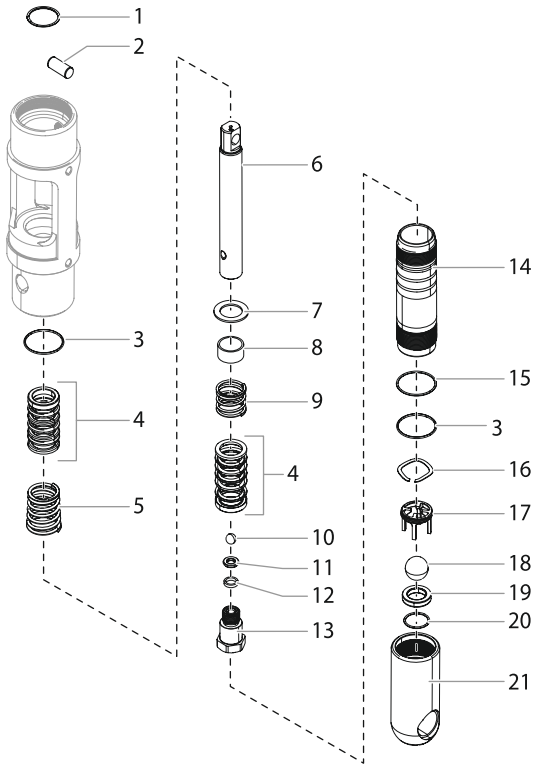


# HİDROLİK MOTOR

| Ref | Parça | Açıklama | Adet |
|---|---|---|---|
| 1 | C1-235-030 | Silindir kafa tapası | 1 |
| 2 | C1-441-217 | O-ring | 1 |
| 3 | C1-858-811 | Esnek kilit somunu | 1 |
| 4 | C1-235-018 | Yan bilya tapası | 2 |
| 5 | C1-141-007 | O ring | 2 |
| 6 | C1- 325-005 | Yay | 2 |
| 7 | C1-569-016 | Bilya, SS | 2 |
| 8 | C1-235-112FZ | Sİlindi kafası | 1 |
| 9 | C1-431-032 | O-ring | 2 |
| 10 | C1-441-908 | Spool/Sleeve Set | 1 |
| 11 | C1-441-152 | O-ring | 3 |
| 12 | C1- 431-053 | Sleeve tutucu | 1 |
| 13 | C1-431-054 | Rondela | 1 |
| 14 | C1-235-022 | Piston tutucu vida | 1 |
| 15 | C1-235-014 | Piston | 1 |
| 16 | C1-235-027 | Piston Contası | 1 |
| 17 | C1-235-026 | O-ring | 1 |
| 18 | C1-235-021A | Valf mili seti | 1 |
| 19 | C1-235-948 | Piston mili | 1 |
| 20 | C1-451-121 | Dirsek, 90 | 1 |
| 21 | C1-700-499 | O-ring | 2 |
| 22 | C1-192-000 | Dirsek (parça 21 dahil) | 1 |
| 23 | C1-235-029 | Hidrolik tüp | 1 |
| 24 | C1-235-125 | Te | 1 |
| 25 | C1-431-019 | O-ring Kit | 1 |
| 26 | C1-941-555 | Vana | 1 |
| 27 | C1-490-043 | Döner rekor | 1 |
| 28 | C1-235-001 | Kilit yüzüğü | 1 |
| 29 | C1-235-007 | Silindir | 1 |
| 30 | C1-235-028 | Piston contası | 1 |
| 31A | C1-235-123 | Motor/pompa blok 4900 | 1 |
| 31B | C1-235-129 | Motor/pompa blok 6900 | 1 |
| 32 | C1-0290338 | Geri dönüş hortum seti | 1 |
| | C1-235-050 | Motor Tamir Takımı, minor ( 2, 3, 5-7, 9, 11 ,17 ve 30) | |

**Fluid Section**

**4900**

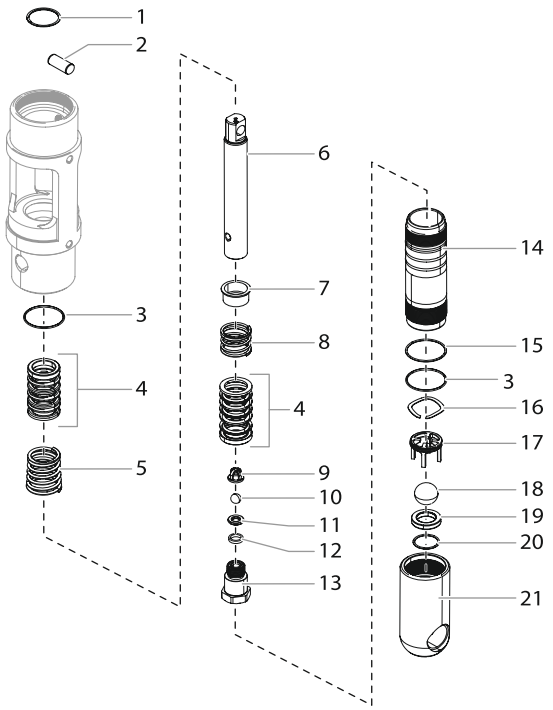



| Ref | Parça | Açıklama | Adet |
|---|---|---|---|
| 1 | C1-143-019 | Kilit halkası | 1 |
| 2 | C1-107-003 | Bağlantı mili | 1 |
| 3 | C1-106-015 | O-ring, PTFE | 1 |
| 4 | C1-106-002A | Tamir takımı, deri/UHMWPE/çelik | 1 |
| 5 | C1-106-005 | Üst tamir takım yayı | 2 |
| 6 | C1-107-029 | Piston | 1 |
| 7 | C1-106-001 | Yay tutucu | 1 |
| 8 | C1-106-116 | Zıvana | 1 |
| 9 | C1-106-016 | Alt tamir takımı yayı | 1 |
| 10 | C1-569-021 | Çıkış valf bilyası | 1 |
| 11 | C1-107-058 | Çıkış valf bilya yuvası | 1 |
| 12 | C1-107-060 | Conta | 1 |
| 13 | C1-107-055 | Çıkış valf yuvası | 1 |
| 14 | C1-107-946 | Pompa silindir | 1 |
| 15 | C1-106-014 | O-ring | 1 |
| 16 | C1-236-020 | Dalgalı pul | 1 |
| 17 | C1-107-056 | Alt valf kafesi | 1 |
| 18 | C1-138-340 | Alt valf bilyası | 1 |
| 19 | C1-762-137 | Alt valf bilya yuvası | 1 |
| 20 | C1-762-058 | Bilya yuvası o-ringi | 1 |
| 21 | C1-107-057 | Alt valf yuvası | 1 |

| | |
|---|---|
| C1-107-501 | Akışkan birim tamir takımı, major ( 6, 14 ve akışkan birim tamir takımı, minor P/N C1-107-051) |
| C1-107-051 | Akışkan birim tamir takımı, minor (1, 3, 4, 8, 10, 12, 15, 18, 20) |
| C1-107-015A | Alt valf seti (16-21 nolu parçalar) |
| C1-107-016) | Çıkış valf seti (10-13 nolu parçalar) |

**Fluid Section**

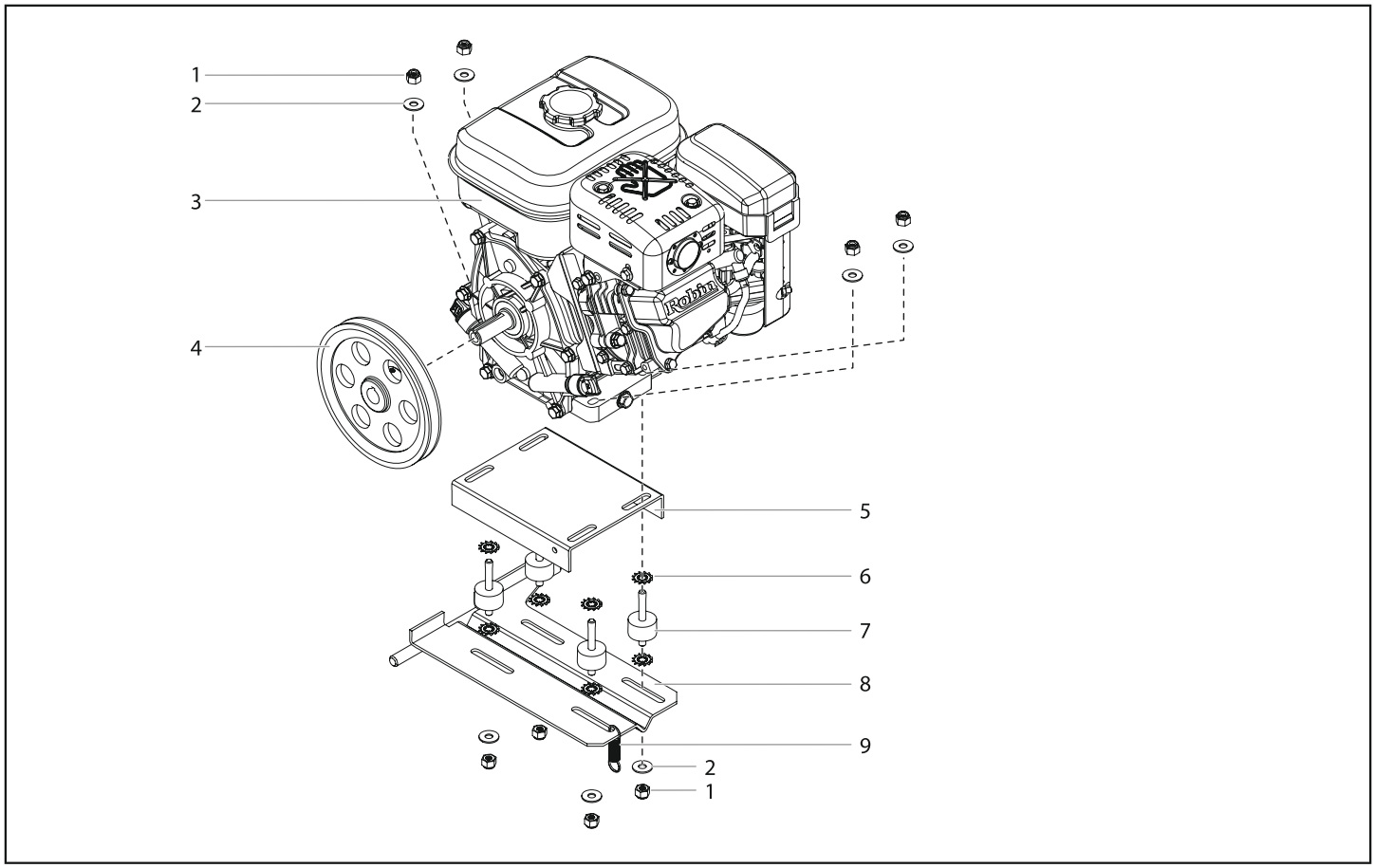
**6900**




| Ref | Part | Description | Quantity |
|---|---|---|---|
| 1 | C1-143-019 | Kilit halkası | 1 |
| 2 | C1-143-120 | Bağlantı mili | 1 |
| 3 | C1-1045-031 | O-ring, PTFE | 1 |
| 4 | C1-138-153A | Tamir takımı, deri/UHMWPE/çelik | 1 |
| 5 | C1-142-004 | Üst yay | 2 |
| 6 | C1-143-127 | Piston | 1 |
| 7 | C1-138-001 | Yay tutucu | 1 |
| 9 | C1-451-085 | Alt yay | 1 |
| 10 | C1-0509710 | Çıkış valf bilyası | 1 |
| 11 | C1-236-012 | Çıkış valf bilya yuvası | 1 |
| 12 | C1-236-032 | Conta | 1 |
| 13 | C1-236-031 | Çıkış valf yuvası | 1 |
| 14 | C1-143-822 | Pompa silindir | 1 |
| 15 | C1-140-009 | O-ring | 1 |
| 16 | C1-236-030 | Dalgalı pul | 1 |
| 17 | C1-236-141 | Alt valf kafesi | 1 |
| 18 | C1-0509707 | Alt valf bilyası | 1 |
| 19 | C1-0509623 | Alt valf bilya yuvası | 1 |
| 20 | C1-509708 | Bilya yuvası o-ring | 1 |
| 21 | C1-236-126 | Alt valf yuvası | 1 |

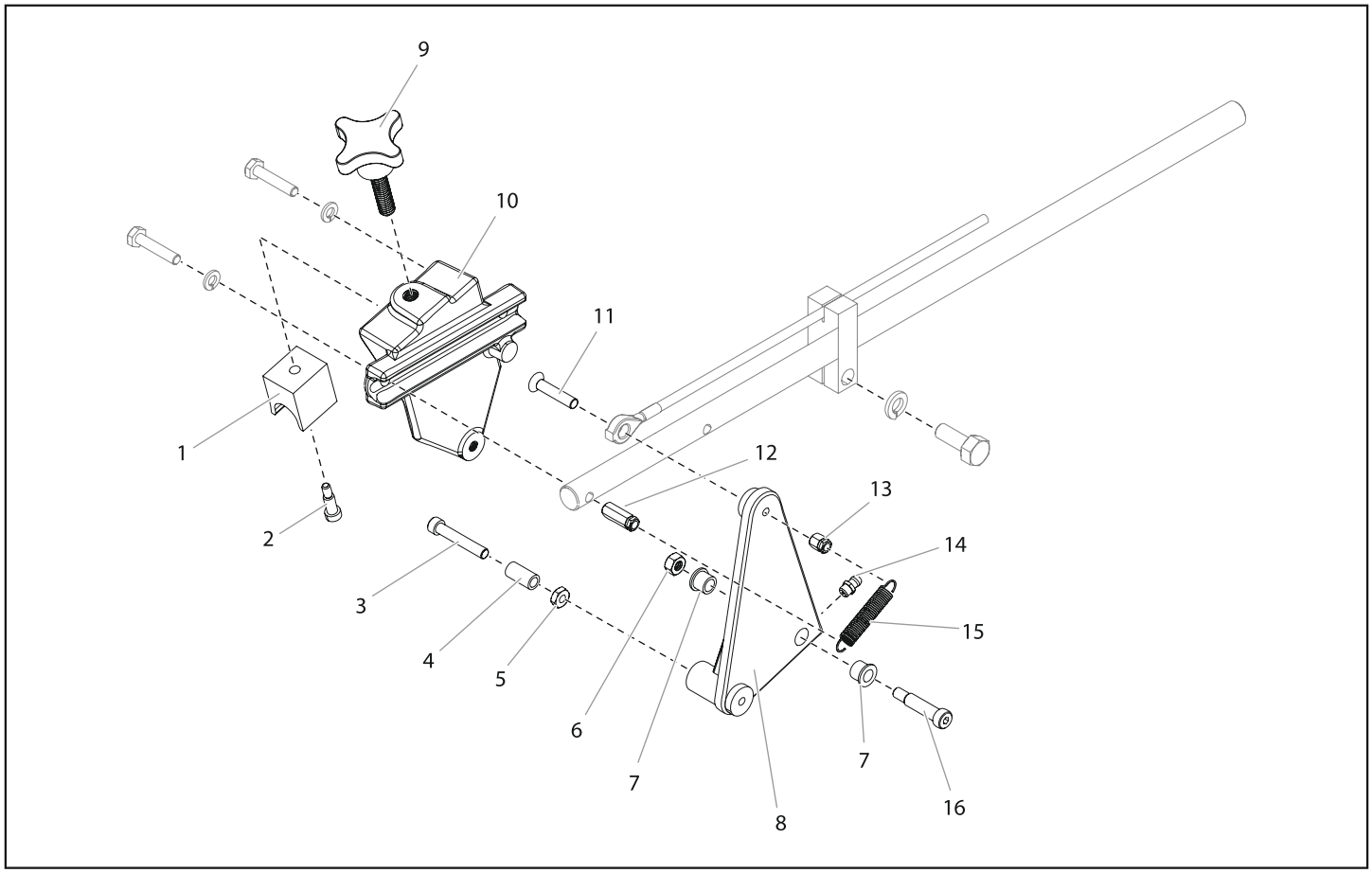
| | |
|---|---|
| C1-143-500 | Akışkan birim tamir takımı, major (6, 14 and akışkan birim tamir takımı minor P/N C1-144-050) |
| C1-143-050 | Akışkan birim tamir takımı, minor (1, 3, 4, 10, 12, 15, 18, 20) |
| C1-236-010A | Alt valf seti (16-21 nolu parçalar) |
| C1-236-050 | Çıkış valf seti (9-13 nolu parçalar) |

# BENZİNLİ MOTOR SETİ



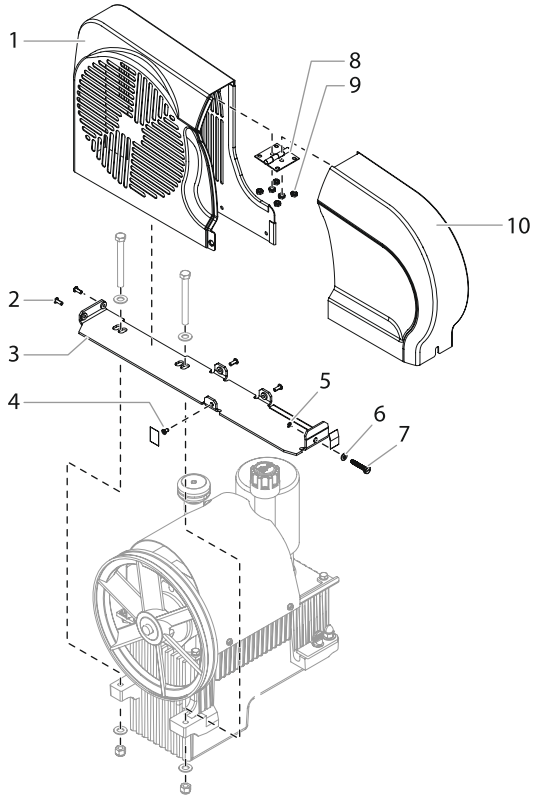

| Ref | Parça | Açıklama | Adet |
|---|---|---|---|
| 1 | C1-860-502 | Vida | 8 |
| 2 | C1-860-004 | Pul | 8 |
| 3 | C1-0290000 | Honda GX 160 | 1 |
| 4A | C1-0290468 | Kasnak 4900 | 1 |
| 4B | C1-449-984 | Kasnak 6900 | 1 |
| 5 | C1-449-194 | Bıraket | 1 |
| 6 | C1-9822639 | Yıldız pul | 8 |
| 7 | C1-449-165A | Takoz | 4 |
| 8 | C1-0290484 | Montaj plakası | 1 |
| 9 | C1-424-255 | Yay | 1 |

# TABANCA TUTUCU SETİ



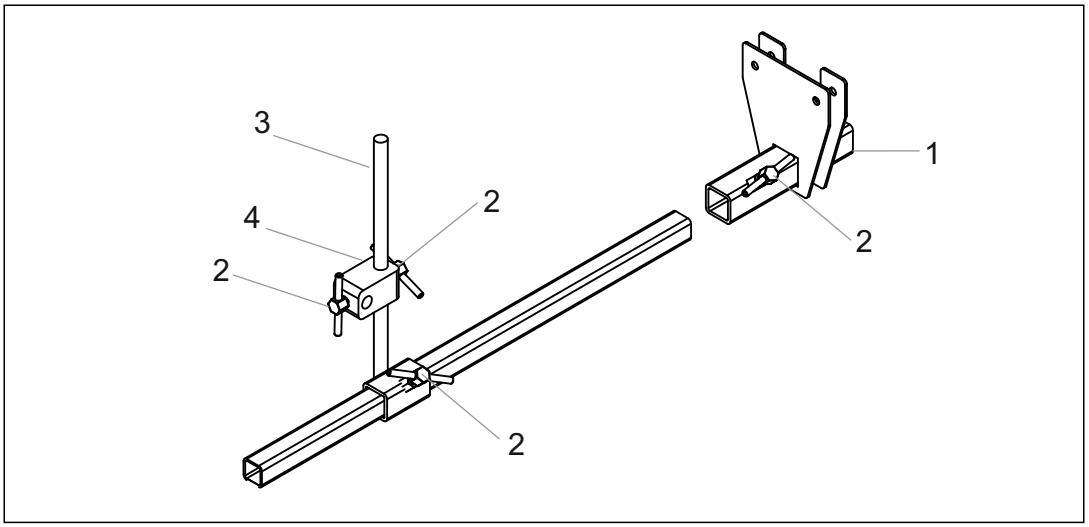

| Ref | Parça | Açıklama | Adet |
|---|---|---|---|
| 1 | C1-779-016 | Kelepçe bloğu | 1 |
| 2 | C1-756-037 | Vida | 1 |
| 3 | C1-858-653 | Vida | 1 |
| 4 | C1-424-249 | Kol yatağı | 1 |
| 5 | C1-856-603 | Vida | 1 |
| 6 | C1-856-601 | Vida | 1 |
| 7 | C1-424-249 | Flanş yatağı | 3 |
| 8 | C1-424-202 | Manivela | 1 |
| 9 | C1-756-034 | Montaj braketi | 1 |
| 10 | C1-424-233 | Tabanca tutucu | 1 |
| 11 | C1-703-079 | Vida | 1 |
| 12 | C1-759-057 | Yay tutucu (uzun) | 1 |
| 13 | C1-759-056 | Yay tutucu (kısa) | 1 |
| 14 | C1-762-052 | Gresörlük | 1 |
| 15 | C1-0509781 | Dönüş yayı | 1 |
| 16 | C1-860-936 | Vida | 1 |

# KAYIŞ MUHAFAZA SETİ



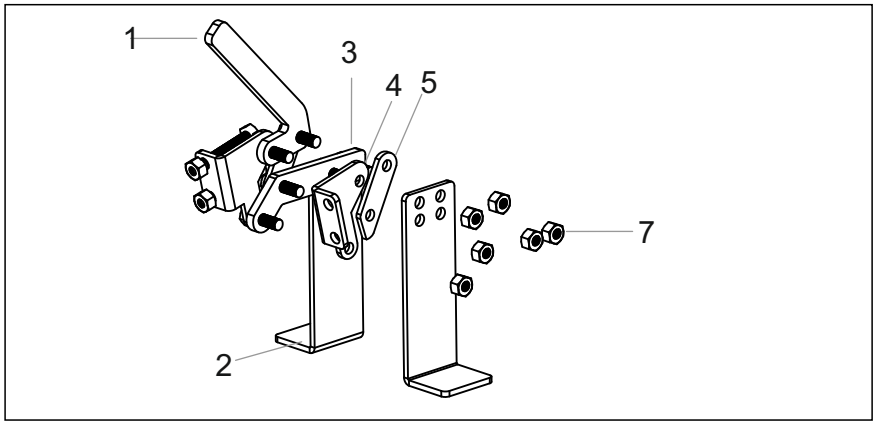

| Ref | Part | Description | Quantity |
|---|---|---|---|
| 1 | C1-029628A | Kayış muhafaza kapağı arka | 1 |
| 2 | C1-9805415 | Vida | 4 |
| 3 | C1-0528329 | Bıraket | 1 |
| 4 | C1-9805413 | Vida | 1 |
| 5 | C1-9822523 | Rondela | 1 |
| 6 | C1-859-001 | Pul | 1 |
| 7 | C1-0528345 | Vida | 1 |
| 8 | C1-0290794 | Menteşe | 1 |
| 9 | C1-0524318 | Somun | 1 |
| 10 | C1-0290627A | Kayış muhafaza kapağı ön | 1 |

# TABANCA TUTMA KOLU




| Ref | Parça | Açıklama | Adet |
|---|---|---|---|
| 1 | C106-001 | Bağlantı bıraketi | 1 |
| 2 | C106-005 | Bağlantı aparatı | 4 |
| 3 | C106-002 | Tabanca dikme | 1 |
| 4 | C106-004 | Kelepçe gövdesi | 1 |

# FREN SETİ




| Ref | Parça | Açıklama | Adet |
|---|---|---|---|
| 1 | C108-011 | Fren basma pedalı | 1 |
| 2 | C108-017 | Fren baskı | 2 |
| 3 | C108-016 | Aparat 1 | 2 |
| 4 | C108-012 | Aparat 2 | 2 |
| 5 | C108-013 | Aparat 3 | 2 |
| 6 | C108-324 | Vida | 4 |
| 7 | C108-240 | Somut | 4 |

## Garanti

FD Grup, gerçek alıcıya (”son kullanıcı”) teslim edildiği anda, bu garanti kapsamındaki ekipmanın malzeme ve işçilik kusurlarından arı olduğunu garanti eder. FD Grup tarafından yayınlanan herhangi bir özel, sınırlı veya genişletilmiş garanti haricinde, FD Grup'un bu garanti kapsamındaki yükümlülüğü, FD Grup'un makul memnuniyetine göre, son kullanıcıya satıştan sonraki 2 yıl içinde arızalı olduğu gösterilen parçaları ücretsiz olarak değiştirmek veya onarmakla sınırlıdır. Bu garanti yalnızca ünite FD Grup'un tavsiyeleri ve talimatlarına uygun olarak kurulduğunda ve çalıştırıldığında geçerlidir.

Bu garanti, aşınma, korozyon veya yanlış kullanım, ihmal, kaza, hatalı kurulum ve FD Grup'a ait olmayan (orjinal olmayan) bileşen parçalarının değiştirilmesi veya ünitenin normal çalışmasını bozacak şekilde kurcalanması sonucu oluşan hasar veya aşınma durumunda geçerli değildir.

Bu garanti, iddia edilen kusurun doğrulanması için, kusurlu olduğu iddia edilen ekipmanın nakliye ücreti önceden ödenmiş olarak bir FD Grup yetkili bayiine iade edilmesini şart koşar. Bildirilen arızanın doğrulanması durumunda, FD Grup tüm arızalı parçaları onarır veya değiştirir. Nakliye ücreti önceden ödenmiş ekipman orjinal alıcıya iade edilir. Ekipmanın muayenesi sonucunda malzeme ya da işçilik kusuruna rastlanmazsa, onarım işi parça, işçilik ve nakliye maliyetlerini içerebilecek makul bir ücret karşılığında yapılır.

BELİRTİLENDEN BAŞKA BİR AÇIK GARANTİ YOKTUR. FD GRUP, TİCARİ ELVERİŞLİLİK VE BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK DAHİL ANCAK BUNLARLA SINIRLI OLMAMAK ÜZERE, YASA TARAFINDAN UZATILAN HERHANGİ BİR VE TÜM ZIMNİ GARANTİYİ REDDEDER. REDDEDİLEMEYEN HERHANGİ BİR ZIMNİ GARANTİ SÜRESİ, AÇIK GARANTİDE BELİRTİLEN SÜRE İLE SINIRLIDIR. HİÇBİR DURUMDA FD GRUP'UN SORUMLULUĞU SATIN ALMA FİYATINI AŞMAYACAKTIR. HERHANGİ BİR VE TÜM GARANTİ KAPSAMINDAKİ SONUÇSAL, ARIZİ VEYA ÖZEL HASARLAR İÇİN SORUMLULUK, YASA TARAFINDAN İZİN VERİLEN ÖLÇÜDE HARİÇ TUTULMUŞTUR.

FD GRUP TARADINAN SATILAN AMA ÜRETİLEMEYEN, BENZİNLİ MOTORLAR, HİDROLİK POMPALAR VE HORTUMLAR GİBİ EKİPMANLARLA İLGİLİ OLARAK FD GRUP HİÇBİR GARANTİ VERMEZ.

Bu belgede yer alan tüm yazılı ve görsel veriler, yayınlandığı tarihte mevcut olan en son sürüm bilgilerini yansıtmaktadır.
FD Grup, herhangi bir zamanda önceden haber vermeden değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

FD Grup Makina Boya Ins Iml San ve Dıs Tic Ltd Sti
1475 cadde No:24 Ivedik OSB Yenimahalle Ankara Turkiye
www.fd-grup.com