

# KULLANIM KILAVUZU



## PLOVER T 35B

### Elle İtmeli Zemin Yıkama Makinesi

Lütfen çalıştırmadan önce bu kılavuzu dikkatlice okuyun/lütfen düzgün bir şekilde saklayın

İthalatçı & Yetkili Servis



**TMP ENDÜSTRİYEL TEMİZLİK MAKİNALARI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**  
Oruç Reis Mh. Giyimkent Sitesi 8.Sk. No: 104 - 106 ESENLER – İSTANBUL  
Tel : (0212) 659 33 60 - 61 – Fax: (0212) 659 33 62  
www.tmpmakina.com – bilgi@tmpmakina.com  
Atışalanı V.D. – 815 008 6240

Verimli ve çevre dostu bir temizlik aracı olarak zemin yıkama makinesi, geleneksel manuel temizlik yöntemlerine önemli bir alternatif haline gelmiştir.

Bu kılavuz, ekipmanın çalıştırılması ve bakımı konusunda size yardımcı olmak, daha basit, rahat ve verimli bir şekilde kullanmanızı sağlamak için tasarlanmıştır.

Lütfen ekipmanı kullanmadan önce bu kılavuzu dikkatlice okuyun.

### ***Güvenlik Önlemleri***

Sizin ve ekipmanın güvenliğini sağlamak için lütfen aşağıdaki kullanım kurallarına uyun:

- Alkol veya ilaç kullandıktan sonra ekipmanı kullanmayın.
- Herhangi bir bakım veya onarım işleminden önce, çalıştırma anahtarını kapalı konuma getirin, ana güç anahtarından anahtarı çıkarın ve düzgün bir şekilde saklayın.
- Ekipman, kalifiye personel tarafından çalıştırılmalıdır. Küçüklerin ve engelli kişilerin ekipmanı çalıştırması yasaktır.
- Ekipmanı tehlikeli, yanıcı veya patlayıcı gaz, sıvı veya yanıcı toz ortamlarında çalıştırmayın.
- Giysilerin, aksesuarların veya saçların hareketli parçalara takılmasını önlemek için bol giysiler veya takılar giymekten kaçının.
- Yangın veya patlama tehlikesini önlemek için akü şarjı sırasında kıvılcımlardan veya açık alevlerden uzak durun.
- Yangın durumunda, kuru tozlu yangın söndürücü kullanın. Yangını söndürmek için su kullanmayın.
- Ekipmanı hurdaya çıkarırken, tehlikeli bileşenleri (aküler gibi) bertaraf için belirlenmiş bir geri dönüşüm merkezine gönderin.
- Ekipman başka bir operatöre devredilirse, bu kılavuzun da teslim edildiğinden ve kullanmadan önce dikkatlice okuduklarından emin olun.

*Not:* Bu kılavuz, bu ürün serisinin tüm konfigürasyonlarını kapsar, bu nedenle belirli ekipmanınız için geçerli olmayan bazı bilgiler bulabilirsiniz. Sürekli ürün yükseltmeleri nedeniyle, önceden haber verilmeksizin tutarsızlıklar meydana gelebilir. Belirli parametreler, gerçek ürüne tabi olacaktır. Şirketimiz, önceden haber vermeksizin özellikleri ve tasarımları değiştirme hakkını saklı tutar.

## *İçindekiler*

1. Zemin Yıkama Makinesine Genel Bakış .....	4
(1) Zemin Yıkama Makinesinin Genel Boyutları .....	4
(2) Zemin Yıkama Makinesinin Net Ağırlığı .....	4
(3) Teknik Parametreler .....	4
(4) Anahtarlar, Düğmeler ve Bileşen Fonksiyonları .....	4
2. Zemin Yıkama Makinesinin Kurulumu .....	5
(1) Zemin Yıkama Makinesinin Çalışma Prensibi .....	5
(2) Boşaltma .....	5
(3) Emiş Tertibatının Kurulumu .....	5
(4) Akü Kurulumu .....	5
(5) Fırça Plakası Kurulumu .....	6
(6) Su Tankı Doldurma ve Boşaltma .....	6
(7) Şarj Cihazı .....	7
3. Zemin Yıkama Makinesi için Çalıştırma Talimatları .....	7
(1) Zemin Yıkama Makinesinin Çalıştırılması .....	7
(2) Çalıştırma Önlemleri .....	8
(3) Temizlik ve Bakım .....	8
(4) Zemin Yıkama Makinesinin Taşınması .....	9
(5) Ekipman Depolama ve Donmaya Karşı Koruma .....	9
4. Günlük Bakım, Sık Karşılaşılan Arızalar ve Garanti Bilgileri .....	9

## 1. Zemin Yıkama Makinesine Genel Bakış

- (1) **Genel Boyutlar (Uzunluk × Genişlik × Yükseklik):** 1080×720×1000mm
- (2) **Net Ağırlık:** 96 Kg
- (3) **Teknik Parametreler**
  - Batarya: 24V
  - Fırça Plakası Motoru: 24V 550W
  - Emiş Motoru: 24V 400W
  - Temizleme Geniřlięi: 500mm
  - Silecek Geniřlięi: 720mm
  - şarj Cihazı: 24V10A
  - Çalışma Süresi: Yaklaşık 2-2,5 Saat
  - Temiz Su Tankı Kapasitesi: 30L
  - Atık Su Tank Kapasitesi: 35L
  - Fırça Çapı: 460mm (17 inç)
- (4) **Anahtarlar, Düğmeler ve Bileşen Fonksiyonları**

(řekil 1) Kontrol Paneli



(řekil 2) Temiz Su Tankı Dolum Portu



(řekil 3) şarj Portu ve Emiş Kolu



(řekil 4) Merkezi Kontrol ve Batarya



## 2. Zemin Yıkama Makinesinin Kurulumu

(1) **Çalışma Prensipleri:** Su ve deterjan, su vanasından ve solenoid vanadan fırça plakasına ve zemine akar. Deterjan ve su, fırça plakasının dönüşü sayesinde zemini temizler. Oluşan atık su, ekipman ileri doğru hareket ederken emiş düzeneği ve emiş motoru tarafından atık su tankına emilir.

### (2) **Boşaltma**

- Ekipman kasasına zarar vermemek için dış ambalajı dikkatlice çıkarın.
- Bileşenlere zarar vermemek için ekipmanı paletten şiddetle boşaltmayın.
- Boşaltma ahşap paletini uygun şekilde yerleştirin, sabitleme bloklarını çıkarın ve ekipmanı paletten ters çevirerek indirin.

### (3) **Emiş Düzeneği Kurulumu**

- Ekipmanı düz bir yüzeye park edin ve güç anahtarını kapatın.
- Emiş düzeneğini montaj braketine takın, sabitleme düğmesini tamamen yuvaya yerleştirin ve ardından düğmeyi sıkın.
- Emiş borusunu emiş düzeneğine bağlayın ve gerektiğinde emiş lastik şeridini kontrol edip ayarlayın.



### (4) **Batarya Kurulumu**

- Ekipmanı düz bir yüzeye park edin ve güç anahtarını kapatın.
- Batarya bölmesine erişmek için atık su tankını kaldırın.
- Bataryayı dikkatlice batarya bölmesine yerleştirin, batarya kablolarını terminallere bağlayın (kırmızı pozitif (+), siyah negatif (-) gösterildiği gibi) ve bağlantıdan sonra atık su tankını indirin.

#### (5) **Fırça Plakası Kurulumu**

- Ekipmanı düz bir yüzeye park edin ve tüm gücü kapatın.
- Fırça plakası motorunu kaldırın.
- Fırça plakasını fırça plakası kapağının ortasına yerleştirin, çıtçıt düğmesini yuvaya yerleştirin ve kurulumu tamamlamak için saat yönünün tersine çevirin.



#### (6) **Su Tankı Doldurma ve Boşaltma**

- Ekipmanı bir su doldurma (veya boşaltma) konumuna taşıyın ve gücü kapatın.
- Temiz su tankına solüsyon dökmek için su tankı dolun portunu kullanın.
- Boşaltma için, tahliye borusunu çıkış yukarı bakacak şekilde tutun, boru kapağını çıkarın ve boşaltmak için boruyu aşağı indirin.
- Atık su tankının içindeki atık su filtresi ağını çıkarın ve durulayın.
- Temiz su tankında kalan suyu boşaltmak için temiz su tankının altındaki tahliye tapasını açın.

***Not: Atık su tankından atık su toplarken, kirliliklerin tıkanmasını veya kontaminasyonunu önlemek için aynı kabı temiz su tankını doldurmak için kullanmayın.***

### (7) Şarj Cihazı

- Ekipmanı iyi havalandırılan bir alana taşıyın, düz ve kuru bir yüzeye park edin, emiş düzeneğini ve fırça plakasını kaldırın, tüm güç anahtarlarını kapatın ve anahtarı çıkarın.
- Şarj etmeden önce önce bataryayı, ardından şebeke gücünü bağlayın. Şarj ettikten sonra önce şebeke gücünü, ardından batarya fişini çıkarın.
- Batarya seviye göstergesi çalıştıktan sonra iki kırmızı çubuk gösterdiğinde (veya voltaj 21V'nin altında olduğunda), bu düşük batarya olduğunu ve derhal şarj edilmesi gerektiğini gösterir.
- Batarya asidiyle teması önlemek için bataryayı bakım yaparken koruyucu eldivenler giyin.
- Batarya kablolarını aşınma veya gevşek bağlantılar açısından kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
- Batarya terminallerini temiz ve kuru tutun, kalıntı veya tozdan arındırın, çünkü bu batarya performansını etkileyebilir ve hatta ciddi durumlarda bataryayı yakabilir.
- Pil ömrünü uzatmak için, ekipmanı çalıştırdıktan hemen sonra şarj edin ve derin deşarjdan kaçının.
- Ekipman uzun süre kullanılmayacaksa, pili tamamen şarj edin ve saklama için pozitif (+) terminali ayırın.

### 3. Zemin Yıkama Makinesi için Kullanım Talimatları

#### (1) Çalışma Adımları

- Günlük çalışmaya başlamadan önce zemin yıkama makinesinin genel görünümünü inceleyin.
- Temizlik işlemleri için güç anahtarını açın.
- Fırça plakası motoru düğmesine ve emiş motoru düğmesine basarak çalışmaya başlayın; emiş motorunu etkinleştirmek için emiş kaldırma kolunu aşağı indirin.
- Temizledikten sonra, fırça plakası ve emiş motoru anahtarlarını ve ana gücü kapatın; fırça plakasını ve emiş aksamını kaldırın; anahtar anahtarını saat yönünün tersine çevirin ve anahtarı çıkarın.

- *ECO Düğmesi Açıklaması:* Bu fonksiyon, düz zeminlerde kullanım için önerilen bir enerji tasarrufu modudur. Etkinleştirildiğinde, ekipman güç tüketimini otomatik olarak azaltır, enerji tasarrufu sağlar ve performansı korurken pil ömrünü uzatır.

## (2) **Çalışma Önlemleri**

- Güvenlik için, yokuşlarda veya kaygan yüzeylerde yavaş yürüyün ve ekipman kullanırken kaymaz ayakkabılar giyin.
- Sürekli hareketi sağlamak ve zemine zarar vermemek için her temizleme yolunu 5 cm üst üste getirin.
- Sürüklenme izlerini önlemek için temizleme alanını önceden süpürün. Emişten sonra sürüklenme izleri görünürse, kalıntıları temizlemek için lastik şeridi bir bezle silin.
- Ekipmanı %5'i (3°) aşan eğimlerde çalıştırmayın.
- Aşırı köpük oluşursa, atık su tankına önerilen bir ticari köpük giderici dökün (not: emiş motoruna zarar vermemek için köpüğün atık su tankındaki atık su filtresi ağına girmesine izin vermeyin).
- Aşırı kirli alanlar için çift temizleme yöntemi kullanın: önce emiş aksamını temizleme için kaldırın, solüsyonun 3-5 dakika ıslanmasına izin verin, ardından emiş aksamını indirin ve tekrar temizleyin.
- Ekipmanı bırakırken, emiş aksamını ve fırça plakasını kaldırın, tüm güç anahtarlarını kapatın ve anahtarı çıkarın.

## (3) **Temizlik ve Bakım**

- Makul temizlik ve bakım, ekipmanınızın hizmet ömrünü uzatacaktır.
- Sarılmış kalıntıları temizlemek için fırça plakası aksamını düzenli olarak inceleyin ve temizleyin; uzun süreli kullanımdan sonra ciddi şekilde aşınmışsa fırça plakası aksamını derhal değiştirin.
- Tıkanıklıkları gidermek için atık su tankını ve tahliye borusunu düzenli olarak suyla temizleyin.
- Emiş lastik şeridinin altındaki kiri düzenli olarak pamuklu bir bezle temizleyin.

- Temiz su filtresini ve filtre ağını düzenli olarak inceleyin ve temizleyin. Uzun süreli kullanımdan sonra su akışı düşükse veya durursa, bunun nedeni çoğunlukla boruların kirliliklerden tıkanmasıdır.

(4) ***Taşıma***

- Taşımadan önce temiz su ve atık su tanklarını boşaltın; dış kısmı koruyun ve düşürmeyi, çarpmayı veya ağır baskıyı kesinlikle yasaklayın.
- Ekipmanın kaldırılması gerekiyorsa, bir palete yerleştirilmesi, sıkıca sabitlenmesi ve bir forklift ile kaldırılması önerilir.

(5) ***Depolama ve Donmaya Karşı Koruma***

- Depolamadan önce kolayca paslanan parçalara gres yağı uygulayın; uzun süre saklanırsa, uzun süreli güç kaybından kaynaklanan hasarı önlemek için pilin her 2-3 ayda bir şarj edildiğinden emin olun.
- Su tanklarını boşaltın ve iyice durulayın.
- Ekipmanı emiş aksamı ve fırça plakası kaldırılmış şekilde kuru bir yerde saklayın.
- Havalandırma için atık su tankı kapağını açın; ekipmanı yağmura maruz bırakmayın ve kapalı alanda saklayın.
- Ekipmanı dondurucu sıcaklıklarda saklıyorsanız, bu donmaya karşı koruma talimatlarını izleyin: seyreltmeden doğrudan temiz su tankına 1 galon (4 litre) antifriz dökün.

***4. Günlük Bakım, Sık Karşılaşılan Arızalar ve Garanti Bilgileri***

- Ekipman bakımı düzenli aralıklarla profesyonel personel tarafından yapılmalıdır (bakım sırasında ekipmanı durdurun, güç anahtarını kapatın ve pil kablolarını ayırın).
- Optimum ekipman durumunu korumak için, her altı ayda bir kapsamlı bir bakım yapılması önerilir; güvenlik için, profesyonel teknisyenler tarafından her üç yılda bir büyük bir revizyon yapılması gerekir.
- Ekipmanı çalıştırmaktan sorumlu personelin zamanında eğitim alması ve bakım kayıtlarını tutması gerekir.

*Tablo: Düzenli Bakım ve Kontroller, Şarj Cihazı Hata Kodları, Yaygın Arızalar, Garanti Kapsamı ve Onarım Hizmetleri*

Düzenli Bakım ve Kontroller		Aralık (Her...Çalışma Saati)				
		4	20	50	200	500
1	Pil seviyesi tespiti	√				
2	Motor karbon fırça kontrolü					√
3	Fırçanın mevcut olup olmadığı ve ipeğin dolaşım dolaşmadığı	√				
4	Temiz su filtresi kontrolü		√			
5	Gösterge paneli ve elektronik anahtar kontrolü					√
6	Fırça aşınma kontrolü			√		
7	Üst ve alt su depolarını temizleyin	√				
8	Emiş lastiği şeridi aşınma kontrolü		√			
9	Emiş ve tahliye borularını kontrol edin	√			√	
10	Temiz su akışı kontrolü	√				
11	Emiş performansı kontrolü	√				

Kod	Hata	Çözüm
LED2 yeşil ve yanıp sönüyor	Akü voltajı <22V	30 dakika boyunca 24V 15-25Ah şarj cihazı ile şarj edin, ardından akıllı bir şarj cihazı kullanın.
	Akü hücresi ters çevrilmesi/22,4V'a kadar şarj edilememesi	
LED2 kırmızı	Akü voltajı <22V	Akü bağlantılarını veya kablolama sorunlarını kontrol edin.
Notlar	1. Sıvı tipi şarj cihazları, bakım gerektirmeyen aküleri şarj edemez (hasar riski).	
	2. Bakım gerektirmeyen şarj cihazları, sıvı tipi aküleri şarj edebilir ancak tam olarak şarj edemeyebilir.	
	3. Akıllı şarj cihazları, voltaj <22V ise çalışmaz.	
	4. Akü voltajı <23V olduğunda hemen şarj edin (uyarı verilecektir).	
	5. Yukarıdaki arızalar yeni aküler için geçerlidir; eski akülerin değiştirilmesi gerekebilir.	
	6. Kontrol panelinde düşük akü uyarıları görünecektir; uzun süreli ihmal arızalara neden olabilir.	

Sorun	Neden	Çözüm
Ekipman çalışmıyor	Anahtar açık değil veya hasarlı	Anahtarı anahtarla açın veya anahtarı değiştirin
	Emiş motoru düğmesi açık değil veya hasarlı	Anahtarı açın veya anahtarı değiştirin
	Su emme motorunun düğmesi açık değil veya hasarlı	Anahtarı açın veya anahtarı değiştirin
	Akü bitmiş veya hasarlı	Lütfen aküyü şarj edin veya aküyü değiştirin
	Aşırı yük sıfırlama anahtarı attı	Kısa devre arızasını giderin ve aşırı yük sıfırlama anahtarına basın
Fırça motoru çalışmıyor	Fırça plakası yerden kaldırılmış veya fırça plakası motor düğmesi hasarlı	Fırça motoru mikro anahtarını değiştirin
	Motor anahtarı hasarlı	Motor mikro anahtarını değiştirin
	Aşırı yük sıfırlama anahtarı attı	Sorunu giderin ve aşırı yük sıfırlama anahtarına basın
	Motor karbon fırça aşınması	Lütfen servis merkeziyle iletişime geçin
	Fırça motoru konektörü gevşek	Konektörü yeniden sıkın
	Fırça motoru hasarlı	Motoru değiştirin
Ekipmanı itmekte zorluk	Direksiyon simidi hasarlı	Direksiyon simidini değiştirin
	Hasarlı tekerlek	Tekerleklerin değiştirilmesi
	Fırça plakası ayar somunu gevşek	Fırça plakası ayar somununu yeniden ayarlayın
	Su emme motoru hasarı	Su emme motorunu değiştirin
	Atık su deposu dolu	Kanalizasyonu boşaltın
Düşük veya hiç su akışı yok	Temiz su deposu filtresi	Temiz su deposu filtresinin temizlenmesi
	Su vanası anahtarı bozuk	Su vanası anahtarını değiştirin
	Solenoid valf bozuk	Solenoid valfi değiştirin
Zayıf emiş	Kanalizasyon deposu dolu veya kanalizasyon emme borusu hasarlı	Kanalizasyon deposunu boşaltın veya kanalizasyon emme borusunu değiştirin
	Tahliye borusu kapağı sızdırmaz değil	Tahliye kapağını değiştirin
	Kanalizasyon deposundaki kanalizasyon filtresi tıkalı	Kanalizasyon filtresinin temizlenmesi
	Tahliye borusu kapağında yabancı madde	Yabancı maddeyi çıkarın ve kanalizasyon kapağını değiştirin
	Aşınmış emiş lastiği şeridi	Silecek lastiklerini değiştirin veya yerlerini değiştirin
	Yanlış ayarlanmış emiş lastiği	Silecek Lastiği Yüksekliğinin Ayarlanması
	Hasarlı emiş motoru	Su emiş motorunu değiştirin
	Emiş kılavuz kapağında yabancı madde	Kanalizasyon kılavuz kapağındaki yabancı maddeyi temizleyin

	Düşük pil	Lütfen pili şarj edin
Kısa çalışma süresi	Düşük pil	Lütfen pili tamamen şarj edin
	Arızalı pil	Yedek pil
	Arızalı pil şarj cihazı	Pil şarj cihazını bakım yapın veya değiştirin

Kategori	Garanti Kapsamı	Garanti Süresi
Tam Makine	Motorlar (ön tahrik, emiş, itme çubuğu, fırça plakası, tahrik aksı, vb.), elektrikli bileşenler (kontrol cihazı, kontrol paneli, hızlandırıcı, şarj cihazı, röle, anahtarlar, pil ölçer, vb.), sac metal parçalar (ana gövde, direksiyon çubuğu, emiş salıncak kuyruğu, şasi, vb.), rotasyonel kalıplama parçaları (temiz su deposu, atık su deposu, depo kapağı, entegre depo, tutamak, direksiyon simidi, vb.), güç kaynakları (piller), kablo demetleri (sinyal ve güç kabloları).	1 Yıl
Aşınma Parçaları	Rulmanlar, tekerlekler, solenoid valfler, çelik kablolar, flanşlar, su valfleri, diş liler, zincirler vb.	6 Ay
Sarf Malzemeleri	Fırça plakası, fırça plakası tokası, iğne plakası, ovma pedi, su emici lastik ş erit, emiş kazıyıcı plastik parçalar, emiş kazıyıcı tertibatı, sızdırmazlık ş eridi, su tutma ş eridi, çarpışma önleyici tekerlek, sigorta, temiz su filtresi, temiz su giriş filtresi, ş amandıra kafesi, ş amandıra kafesi braketi, temiz su deposu kapağı, atık su sepeti, boru kelepçesi, hortum kelepçesi, atık su borusu, atık su emme borusu vb.	Satış Sonrası
<b>Servis Türü</b>	<b>Onarım İçeriği</b>	<b>Açıklamalar</b>
Hata Ayıklama	Ekipman işlevleri normal çalışıyor ve yalnızca ekipman etkisini iyileştirmek için ayarlamalar yapılıyor.	Satış Sonrası
Tespit	Arıza tespiti yalnızca ekipmanın arızalı düğümlerini kontrol eder ve bakım içermez	Satış Sonrası
Büyük Revizyon	Motorları, tel halatları, tekerlekleri, röleleri, kontaktörleri, kontrol cihazlarını değiştirin, yerinden çıkmış dişlileri, sapmaları, devreleri onarın, frenleri ayarlayın, sac metal parçaları düzeltin	Satış Sonrası
Küçük Onarım	Pilleri, fırçaları, lastik ş eritleri, filtre tertibatlarını, sigortaları vb. değiştirin.	Satış Sonrası
Onarım için İade	Makine arızası daha karmaşıktır ve ekipman onarım için fabrikaya iade edilir	Satış Sonrası