



# Battery Tester 043285



---

Akü ve elektrik Sistemi  
Test Cihazı

*12 volt'luk otomotiv çalıştırma aküleri  
ve çalıştırma/doldurma sistemleri için*

---

***KULLANIM KILAVUZU***

*Boş sayfa*

## İçindekiler

 Dikkat .....	5
Özellikler .....	5
Ekran ve Tuş Takımı .....	5
Testten Önceki Hazırlıklar .....	7
Test Cihazını Bağlama .....	7
Akü Testi .....	7
Akü Test Sonuçları .....	9
Marş Sistemi Testi .....	9
Marş Sistemi Test Sonuçları .....	10
Doldurma Sistemi Testi .....	10
Doldurma Sistemi Test Sonuçları .....	10
Test Mesajları .....	12
Seçenekler Menüsü .....	14
Sonuçları Yazdır .....	14
Sonuçları Göster .....	15
Test Yap .....	15
Voltmetre .....	15
Adresi Doldur .....	16
Dil .....	16
Yazıcı Kağıdını Değiştirme .....	17
Yazıcı sorunlarını giderme .....	18
Ekran Sorunlarını Giderme .....	19
9 Volt'luk Aküyü Değiştirme .....	19
Spesifikasyonlar .....	20
Patentler, Sınırlı Garanti, Servis .....	21





## DİKKAT

Yaralanma olasılığı nedeniyle akülerle çalışırken her zaman çok dikkatli olun. BCI (Uluslararası Akü Konseyi) güvenlik önerilerinin tümünü izleyin.

Akü postları, kutup başları ve ilgili aksesuarlar California eyaleti tarafından kansere, doğum hatalarına veya yayılan zarara yol açtığı bilinen kimyasal olan kurşun ve kurşun bileşenleri içerir. Kullandıktan sonra ellerinizi yıkayın.

## Özellikler

Akü ve Elektrik Sistemi Test Cihazı, 12 volt'luk düzenli, AGM ve jel aküleri, binek araçlarının ve hafif kamyonetlerin 12 voltluk çalıştırma ve doldurma sistemlerini test eder. Test sonuçlarını saniye cinsinden görüntüler ve müşteriye sonuçların bir kopyasını vermek üzere dahili bir yazıcı özelliğine sahiptir.

Ek özellikler şu özellikleri içerir:

- Nominal gücü 100 ile 900 CCA arasında olan aküleri test etme
- kısa devre yapmış hücreleri algılama
- ters polariteden korunma
- boşalmış aküleri test etme
- çoklu değer sistemlerini (CCA, SAE, DIN, EN, IEC) test etme
- 19 dile sahip çok dilli kullanıcı arayüzleri sağlama

## Ekran ve Tuş Takımı

Test cihazını aküye ilk bağladığınızda, **ENTER** tuşuna basana kadar bir voltmetre gibi çalışır.

**ÖNEMLİ:** Test cihazını, 30 Vdc'den daha yüksek bir voltaj kaynağına bağlarsanız test cihazının devrelerine zarar verebilirsiniz.

Ardından, menülerle çalışan ekran test işlemi boyunca size adım adım yardım sağlayacaktır. Menüde gezinmek ve seçenekleri belirlemek için tuş takımı düğmelerini kullanın.



*Battery Tester 043285*

- 1 Test parametrelerini seçmek ve menü seçenekleri arasında gezinmek için **UP** ve **DOWN ARROW** düğmelerini kullanın.
- 2 Seçim yapmak için **ENTER** düğmesini kullanın.
- 3 Yazdırılmış test sonuçlarınız için özel bir başlık oluştururken önceki ekrana gitmek veya bir boşluk geri gitmek için **BACK** düğmesini kullanın.

- 4 Şu seçenekleri görüntülemek için kısa süre **MENU** düğmesini basılı tutun:

SONUÇLARI YAZDIR  
 SONUÇLARI GÖSTER  
 TEST ET  
 VOLTMETR  
 ADRESİ DOLDUR  
 DİL

Seçenekler listesinde yukarı veya aşağı gitmek için **ARROW** düğmelerine basın ve seçmek için **ENTER**'a basın.

Seçenekler hakkında bilgi için sayfa 14'teki "Seçenekler Menüsü" ne bakın.

Aküye bağlı değilken test cihazını kapatmak için kısa süre **MENU** düğmesini basılı tutun.

## Testten Önceki Hazırlıklar

Test cihazını bağlamadan önce, akü postlarını veya yan kutup başlarını tel bir fırçayla veya kabartma tozu ve su karışımıyla temizleyin. Yan post akülerini test ederken lead kutup başı adaptörlerini takın ve sıkın.

**ÖNEMLİ:** Çelik somunlarda test yapmayın. Kutup başı adaptörlerinin takılmaması, veya kirli ya da yıpranmış adaptörlerin takılması yanlış test sonuçlarına yol açabilir. Hasarı önlemek için, adaptörleri 1/4 turdan daha fazla döndürmek üzere asla bir anahtar kullanmayın.

Aracın içerisindeyken test yapıyorsanız tüm aksesuar yüklerinin yüklü olmadığından, anahtarın kontakta olmadığından ve kapıların kapalı olduğundan emin olun. Araç testten önce çalışıyorsa, akü yüzeyindeki şarjı boşaltmak için farları yakın. Testten önce akünün eski haline gelmesi için en az 1 dakika dinlenmesine izin verin.

## Test Cihazını Bağlama

- Kırmızı klapeyi pozitif (+) kutba ve siyah klapeyi negatif (-) kutba bağlayın.
- Düzgün bir bağlantı için klapeyi ileri ve geri doğru sallayın. Doğru bağlantının sağlanması için, test cihazı testten önce klapeyi her iki tarafının da sıkı bir şekilde bağlanmasını gerektirir. Kötü bağlantı BAĞLANTIYI KONTROL EDİN veya KLAPELERİ OYNATIN mesajının belirmesine yol açar. Mesaj görünürse kutup başlarını temizleyin ve klapeyi yeniden bağlayın.
- Tercih edilen test konumu akü kutup başlarındadır. Aküye ulaşamıyorsa atlama postunda test yapabilirsiniz, ancak mevcut güç yönetimi gerçek değerden daha düşük olabilir.

## Akü Testi

Test cihazını aküye ilk bağladığınızda, testi başlatmak için **ENTER** tuşuna basana kadar bir voltmetre gibi çalışır.

**ENTER**'a bastıktan sonra **UP** veya **DOWN ARROW** düğmesini kullanarak parametlerin herbirine gidin ve seçmek için **ENTER**'a basın. Test sırasında herhangi bir mesaj görünürse sayfa 12'teki "Test Mesajları" bölümüne bakın.

1. AKÜ KONUMU: Araca bağlı olmayan bir akü için ARAÇ DIŞI'nı veya ARAÇ İÇİ'ni seçin. Araç içi testi, çalıştırma ve doldurma sistemlerini test etme seçeneklerini içerir.

**ÖNEMLİ:** Çalıştırma ve doldurma sistemlerinin performansı akünü durumuna bağlıdır. Başka sistem testlerinden önce akünün iyi durumda olması ve tamamen doldurulmuş olması önemlidir.

2. AKÜ TİPİ: NORMAL lead asidi, AGM, veya JEL seçeneklerini belirlemek için gezinin.
3. STANDART: Akü değeri sistemini belirlemek için gezinin. Mevcut değer sistemleri ve aralıkları şu şekildedir:

Standart	Tanım	Aralık
CCA	SAE tarafından belirtildiği gibi Soğuk Başlama Akımı $-17,8^{\circ}\text{C}$ 'deki başlama aküleri için en yaygın değer.	100–900
EN	Avrupa Normu	100–900
IEC	Uluslararası Elektroteknik Komisyonu	100–550
SAE	Otomotiv Mühendisleri Birliđi, CCA'nın Avrupa etiketi	100–900
DIN	DIN (Alman Endüstri Standardı)	100–550

4. AKÜ DEĞERİ: Değer birimlerini seçmek için gezinin. Bunlar, beşer birimlik artış ve azalma gösterir. Gezinme hızını artırmak için **UP** veya **DOWN ARROW** düğmesini basılı tutun.
5. Testi başlatmak için **ENTER**'a basın. Test cihazı birkaç saniye içinde, akünün durumuna ve ölçülen voltaja dayanan bir kararı içeren sonuçları görüntüler. Test cihazı ayrıca seçili akünüzün değerini ve değer birimlerini de görüntüler.

## Akü Test Sonuçları

Karar	Açıklama
AKÜ İYİ DURUMDA	Aküyü servise geri götürün.
AKÜ İYİ DURUMDA-DOLDUR	Aküyü tam olarak doldurun ve servise geri götürün.
DOLDUR VE TEST ET	Aküyü tam olarak doldurun ve tekrar test edin. <b>Akülerin tekrar test edilmeden önce tam olarak doldurulmaması yanlış sonuçlara yol açabilir.</b> Aküyü tam olarak doldurduktan sonra DOLDUR VE TEST ET yeniden görünürse aküyü değiştirin.
AKÜYÜ DEĞİŞTİR	Aküyü değiştirin ve yeniden test edin. AKÜYÜ DEĞİŞTİR mesajı, akü kablolarıyla akü arasındaki bağlantının zayıf olduğu anlamına gelebilir. Akü kablolarının bağlantısını kestikten sonra, değiştirmeden önce, araç içi testini kullanarak aküyü yeniden test edin.
KISA DEVRE HÜCRE-DEĞİŞTİRİN	Aküyü değiştirin.

Bir araç dışı testini tamamladıysanız, ekran, akü test sonuçlarıyla YAZDIRMAK İÇİN ← TUŞUNA BASIN mesajı arasında geçiş yapar. Yazıcının elektriği, test ettiğiniz akünün voltajından sağlandığı için akü voltajı 9 volttan yüksek olmalıdır. Klapeleri bağlı tutun ve **ENTER**'a basın. Yazıcı hakkında daha fazla bilgi için sayfa 17'deki "Yazıcının Kağıdını Değiştirme" ve sayfa 18'deki "Yazıcı Sorunlarını Giderme" bölümlerine bakın.

Yazdırmadan önce çıkmak için klapelelerin bağlantılarını kesin. Bir sonraki testten önce test sonuçlarınızı yazdırmayı unutmayın.

**ÖNEMLİ:** Test cihazı yalnızca son testin sonuçlarını elinde tutar. Yeni bir teste başladığınızda son sonuçların üzerine yazılır.

## Marş Sistemi Testi

Bir araç içi testini tamamladıysanız, ekran, akü test sonuçlarıyla MARŞ TESTİ İÇİN ← TUŞUNA BASIN mesajı arasında geçiş yapar. Devam etmek için istendiğinde motoru çalıştırın.

Ekran, karar verilen marş sistemi ölçülen voltaj düşüşü arasında geçiş yapar.

### Marş Sistemi Test Sonuçları

Karar	Açıklama
BAŞLAMA VOLTAJİ NORMAL	Marş voltajı normaldir ve akü tam olarak doldurulmuştur.
BAŞLAMA VOLTAJİ DÜŞÜK	Marş voltajı düşüktür ve akü tam olarak doldurulmuştur.
AKÜYÜ DOLDUR:	Marş voltajı düşüktür ve akü boşalmıştır. Aküyü tam olarak doldurun ve marş sistemi testini yineleyin.
AKÜYÜ DEĞİŞTİR	Akü testi sonucu DEĞİŞTİRİN veya KISADEVRE HÜCRE şeklindeyse akü, marş test edilmeden önce değiştirilmelidir.

Bir araç içi testini tamamladıysanız, ekran, akü testi sonuçlarıyla DOLDURMA TESTİ İÇİN ← TUŞUNA BASIN mesajı arasında geçiş yapar. Motor çalışırken, devam etmek için **ENTER**'a basın.

**ÖNEMLİ:** Testi başlatmadan önce, alternatör tahrik kayışını inceleyin. Parlak veya aşınmış ya da uygun gerilime sahip olmayan bir kayış, motorun test için gerekli olan rpm seviyelerine gelmesini önler.

### Doldurma Sistemi Testi

Ekran, doldurma sistemine yönelik kararlar alternatörün en yüksek çıkış voltajı arasında geçiş yapar.

### Doldurma Sistemi Test Sonuçları

Karar	Açıklama
DOLDURMA VOLTAJİ TAMAM	Sistem, alternatörden gelen normal çıkışı gösteriyor. Sorun algılanmadı.
DOLDURMA VOLTAJİ YOK	Alternatör, aküye doldurma akımı göndermiyor. √ Motor çalışırken alternatörün döndüğünden emin olmak için kayışları kontrol edin. Kırılmış veya kayan kayışları değiştirin ve yeniden test edin.

*devamı*

Karar	Açıklama
DOLDURMA VOLTAJİ YOK (devamı)	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Özellikle aküye giden bağlantı olmak üzere alternatöre giden ve alternatörden gelen tüm bağlantıları kontrol edin. Bağlantı gevşek veya aşırı derecede aşınmışsa kabloyu temizleyin veya değiştirin ve yeniden test edin.</li> <li>√ Kayışlar ve bağlantılar çalışır durumdaysa alternatörü değiştirin. (Daha eski araçlar, yalnızca voltaj regülatörünün değiştirilmesini gerektiren harici voltaj regülatörleri kullanır.)</li> </ul>
DOLDURMA VOLTAJİ DÜŞÜK	<p>Alternatör, sistemin elektrik yüklerini çalıştırmak ve aküyü doldurmak için yeteri kadar akım sağlamıyor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>√ Motor çalışırken alternatörün döndüğünden emin olmak için kayışları kontrol edin. Kırılmış veya kayan kayışları değiştirin ve yeniden test edin.</li> <li>√ Alternatörden aküye giden bağlantıları kontrol edin. Bağlantı gevşek veya aşırı derecede aşınmışsa kabloyu temizleyin veya değiştirin ve yeniden test edin.</li> </ul>
DOLDURMA VOLTAJİ YÜKSEK	<p>Alternatörden aküye giden voltaj çıkışı, çalışan bir regülatörün normal sınırlarını aşıyor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>√ Gevşek bağlantı olmadığından ve zemin bağlantısının normal olduğundan emin olmak için kontrol edin. Herhangi bir bağlantı sorunu yoksa regülatörü değiştirin. Birçok alternatörde, alternatörün değiştirilmesini gerektiren dahili bir regülatör bulunur. Harici voltaj regülatörleri kullanan daha eski araçlarda yalnızca voltaj regülatörünü değiştirmeniz gerekebilir.</li> </ul> <p style="text-align: right;"><i>devamı</i></p>

Karar	Açıklama
DOLDURMA VOLTAJİ YÜKSEK (devamı)	<p>Regülatör; akü voltajına, kaporta sıcaklığına ve kullanılan araç yüklerine bağlı olarak voltaj çıkışını kontrol eder. Başka bir deyişle, akım ihtiyaçlarına ve alternatördeki rötanın dönmesiyle üretilen akımın miktarına dayanarak sistemin üretebildiği maksimum voltajı kontrol eder. Tipik bir otomotiv regülatörünün normal yüksek sınırı 15,0 volt +/-0,5 şeklindedir. Araç türüne göre değişiklik gösterebilen doğru sınır için üretici spesifikasyonlarına bakın.</p> <p>Yüksek bir dolum hızı akünün fazladan dolmasına ve ömrünü kısaltarak arızalanmasına yol açabilir. Akü testinin kararı DEĞİŞTİR şeklindeyse ve doldurma sisteminde DOLDURMA VOLTAJİ YÜKSEK mesajı görüntüleniyorsa akünün elektrolit seviyelerini kontrol edin. Aşırı doldurmanın bir belirtisi, havalandırma kapaklarından fışkıran, düşük elektrolit seviyelerine yol açan ve aküye zarar veren akü suyudur.</p>

## Test Mesajları

Bazı durumlarda, bir testi tamamlamadan önce test cihazı ek bilgi sorar. Ayrıca, testin düzgün biçimde yapılmasını önleyen bir durum hakkında sizi uyurabilir.

Test Mesajı	Açıklama
AKÜ SICAKLIĞI 0°C	Test cihazı, akü sıcaklığının sonuçta fark yaratabileceğini tespit ederse, akü sıcaklığının 0°C'nin üzerinde veya altında olup olmadığını seçmenizi isteyecektir. Seçiminizi yaptıktan sonra teste devam edecektir.
DOLDURMADAN ÖNCE veya SONRA	Daha kesin bir sonuç için test cihazı, aküyü şarjdan önce mi yoksa sonra mı test ettiğinizi soracaktır. Araç henüz daha yeni sürülmüşse DOLDURMADAN ÖNCE'yi seçin. Seçiminizi yaptıktan sonra teste devam edecektir.

*devamı*

Test Mesajı	Açıklama
AKÜYE BAĞLAYIN	Her iki klapeyi de akü kutup başlarına bağlayın.
BAĞLANTIYI KONTROL EDİN	<p>Bir veya daha fazla klape, akü kutup başlarıyla tam olarak temas etmiyor. Doğru bağlantının sağlanması için, test cihazı testten önce klapenin her iki tarafının da sıkı bir şekilde bağlanmasını gerektirir.</p> <p>√ Düzgün bir bağlantı için klapeyi ileri ve geri doğru sallayın. Eğer mesaj yeniden görünürse kutupları temizleyin ve klapeyi yeniden bağlayın.</p>
12 VOLT'LUK OLMAYAN SİSTEM ALGILANDI	<p>√ Seriler halinde bağlanmış 12 volt'luk olmayan aküler üzerinde bir araç dışı testi yürütüyorsunuz. Akülerin bağlantısını kesin ve her birini ayrı ayrı test edin.</p>
BAĞLANTIYI TERSİNE DÖNDÜRÜN	Klapeler yanlış polaritede bağlanmış: pozitiften negatife veya negatiften pozitifte
YÜZEY ŞARJI ALGILANDI	<p>Akü, motor çalışıyorsa veya akü şarj edildikten sonra yüzey şarjı tutacaktır. Test cihazı, teste başlamadan önce yüzeydeki şarjı gidermenizi isteyebilir.</p> <p>√ Farların ne zaman yakılacağını ve söndürüleceğini gösteren test cihazı talimatlarına bakın. Yüzeydeki şarjın giderildiğini algıladıktan sonra test cihazı teste devam edecektir.</p>
SİSTEM GÜRÜLTÜSÜ/ DENGESİZ AKÜ	<p>Test cihazı bilgisayar, kontak gürültüsü veya parazitli kanallar algıladı ve yeniden test etmeye çalışacak. Aracın tüm yüklerinin indirildiğinden, kapıların kapalı olduğundan ve kontağın kapalı konumda olduğundan emin olun. Sistem gürültüsü algılanmadığında test cihazı otomatik olarak yeniden test eder. Mesaj yeniden görünürse:</p> <p>√ Klapeyi bağlantısını kesin ve yeniden test edin.</p> <p>√ Şarj cihazı veya yüksek akımlı başka bir cihaz gibi bir gürültü kaynağının çok yakınında test yapıyor olabilirsiniz. Öyleyse uzaklaşın ve yeniden test edin.</p> <p style="text-align: right;"><i>devamı</i></p>

<p>SİSTEM GÜRÜLTÜSÜ/ DENGESİZ AKÜ (devamı)</p>	<p>√ Gürültünün kaynağını bulamıyorsanız aküyü tam olarak doldurun ve yeniden test edin. Yeniden doldurduktan sonra mesaj görünürse aküyü aracın dışına çıkarıp test edin.</p> <p>√ Zayıf ya da yeni doldurulmuş bir akü, test cihazının algılaması için yeterli olan elektrik aktivitesini koruyabilir ve test sonuçlarını olumsuz olarak etkiler. Tamamen doldurulmuş bir akü hızla dengelenmelidir. Bunun sonucunda test cihazı otomatik olarak yeniden test eder. Zayıf aküler doldurmalıdır ve yeniden test edilmelidir. Akü tam olarak doldurulursa klape bağlantılarını kontrol edin.</p>
<p>KLAPELERİ OYNATIN</p>	<p>Klapeler, akü kutup başlarıyla tam olarak temas etmiyor.</p> <p>√ Klapeleri ileri ve geri sallayın. Eğer mesaj yeniden görünürse kutupları temizleyin ve klapeyi yeniden bağlayın.</p>

## Seçenekler Menüsü

Aşağıdaki seçenekleri belirlemek için **MENU** düğmesini basılı tutun. Bir seçeneğe gitmek için **UP** veya **DOWN ARROW** düğmesini kullanın ve seçmek için **ENTER**'a basın.

### Sonuçları Yazdır

Akü, test cihazı ve doldurma sistemi üzerinde gerçekleştirdiğiniz son testin sonuçlarını yazdırmak için bu seçeneği belirleyin. Test cihazına güç vermek için, cihazı 9 volt'tan fazla güce sahip olan bir 12 volt'luk aküye bağlayın.

**ÖNEMLİ:** Yeni bir teste başlamadan önce sonuçları yazdırmayı unutmayın. Yeni test sonuçları önceki test sonuçlarının üzerine yazılır.

Yazdırılmış bir akü testi sonucunun örneği bir sonraki sayfada gösterilmektedir.

<b>BERNER</b>	
<b>BATTERY TESTER</b>	
043285	
BERNER	
INDUSTRIEZEILE	
A-5280	
BRAUNAU/INN	
<b>AKÜ TEST</b>	
<b>AKU TAMAN+DOLDUR</b>	
GERILIM	12,04V
ÖLCMEK	335A EN
AKÜ DEGERI	390A EN
AKÜ TIPI	NORMAL
AKÜ YERİ	ARAC DISI
0000123456-001	192-467A

*Akü testine yönelik yazdırılan sonuçlar*

Yazıcı kağıdını değiştirme ve sorun giderme hakkında bilgi için 17. ve 18. sayfalara bakın.

### **Sonuçları Göster**

En son yapılan akü, test cihazı ve doldurma sistemi testlerini görüntülemek için bu seçeneği belirleyin.

### **Test Yap**

Bir aküye bağlamadan önce bir akü testi yapmak için bu seçeneği belirleyin.

### **Voltmetre**

**DİKKAT:** Test cihazını, 30 Vdc'den daha yüksek bir voltaj kaynağına bağladığınızda test cihazının devrelerine zarar verebilirsiniz.

Akü voltajını görüntülemek için bu seçeneği belirleyin. Aküyü test etmeye devam etmek için **ENTER**'a basın. Menüye dönmek için **BACK**'e basın.

## **Adresi Doldur**

Dükkanınızın adını, adresini ve telefon numarasını gösteren yazdırılmış test sonuçlarınız için bir başlık oluşturmak üzere bu seçeneği belirleyin. Satır başına 16 karakter düşecek şekilde altı adet satır mevcuttur. Satırlar, ekran başına iki adet görüntülenen üzerine yazabileceğiniz varsayılan bir başlık içerir.

Kuponunuzu düzenleyip ortalamanıza yardımcı olması için, aşağıdaki şablondaki bilgileri test cihazına girmeden önce bilgileri yazmak için bir kalem kullanın.

### Başlık Şablonu

Satır 1															
Satır 2															
Satır 3															
Satır 4															
Satır 5															
Satır 6															

Bir başlık oluşturmak için:

1. Menüden ADRESİ DOLDUR'u seçin.
2. İmleç, düzenlenebilir karakterin altında yanıp söner. Düzenlemek istediğiniz karaktere gitmek için **ARROW** düğmelerini kullanın.
3. Seçim yapmak ve bir sonraki boşluğa gitmek için **ENTER** düğmesine basın.  
**NOT:** Z ve 0 (sıfır) karakterleri arasında bulunan boşluk karakterine giderek bir boşluk ekleyin ve **ENTER**'a basın. İmleci bir boşluk geriye getirmek için **BACK** düğmesine basın.
4. Bilgilerin tümünü girene kadar işleme devam edin. Mevcut son karakteri girerek ekrandan çıkın.

## **Dil**

Test cihazının kullanıcı arayüzleri ve çıktıları için bir dil seçin.

## Yazıcı Kağıdını Değiştirme

Rulonun genişliği yaklaşık 5,7 cm ve çapı da 4,7 cm şeklinde-dir. Yedek rulolar, birçok buro malzemesi dukkanından temin edilebilir.

Test cihazı yalnızca termal yazdırma kağıdı kullanır.

Kağıt rulosunu deęiřtirmek için:

1. Kırmızı kola yavaşça ileri doğru bastırarak yazıcı kapağının kilidini aın. Bitmiř ruloyu çıkarın.



2. Bölmeye yeni bir kağıt rulosu yerleştirin ve kağıt rulusunun tırıklı ucuna uzanacak şekilde kağıdı ileri doğru çekin.



**rulunun altından  
yapılan kağıt beslemesi**

3. Kapağı kapatın ve kolun güvenli biçimde kilittendiğinden emin olun.



**NOT:** Düzgün biçimde yırtmak için kağıdı, plastiğin kenarından dışarı doğru çekin. Kağıdı doğrudan yazıcıdan dışarı doğru çekmeyin.

## Yazıcı sorunlarını giderme

Test cihazı, en az 9 volt'luk güce sahip 12 volt'luk bir aküye bağlı değilse veya yazdırma işlemi sırasında kağıt sensörü bölmede kağıt algılamazsa, test cihazında tabloda açıklanan hatalardan biri görüntülenir:

Hata Mesajı	Açıklama
KAĞIDI KOYUN ARDINDAN ← TUŞUNA BASIN	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Kağıdın düzgün biçimde yerleştirildiğinden emin olun.</li> <li>√ Yeni bir kağıt rulosu yerleştirin.</li> <li>√ Kağıt sensörünün temiz ve hasarsız olduğundan emin olun.</li> </ul>
VOLTAJ YAZDIRMAK İÇİN ÇOK ZAYIF	<p>Yazdırmak için, test cihazı en az 9 volt'luk aküye sahip bir araca düzgün biçimde bağlanmalıdır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>√ Yazdırmayı etkinleştirmek için yeterli voltaja sahip bir araç aküsüne bağlayın.</li> <li>√ Klapelerin düzgün biçimde bağlandığından emin olun: kırmızı klape pozitif (+) kutba ve siyah klape negatif (-) kutba.</li> <li>√ Klapelerin her iki tarafının da kutup uçlarıyla temas ettiğinden emin olun.</li> </ul>

## Ekran Sorunlarını Giderme

Ekran açılmıyorsa:

- Araç aküsüne giden bağlantıyı kontrol edin.
- Araç aküsü, test cihazına güç veremeyecek kadar düşük (1 volt un altında) olabilir. Aküyü tam olarak şarj edin ve tekrar test edin.
- Test cihazının 9 volt'luk aküsünün değiştirilmesi gerekebilir. "9 Volt'luk Aküyü Değiştirme" bölümündeki talimatları izleyin ve 9 volt'luk aküyü (alkalin önerilir) değiştirin.
- **MENU** düğmesini basılı tuttuğunuzda test cihazına güç gitmiyorsa 9 volt'luk aküyü değiştirin.

## 9 Volt'luk Aküyü Değiştirme

Test cihazı, seçenek menüsü etkinken güç beslemesi yapmasının yanı sıra 1 volt'a kadar boşaltılan 12 volt'luk akülerin testine izin veren 9 volt'luk bir akü (alkalin önerilir) kullanır. Test cihazı, 9 volt'luk akü çalışmıyorken 5,5 volt'a kadar test yapabilir.

**NOT:** 9 volt'luk akü değiştirilirken, test cihazı ayar bilgilerini saklar.

1. Test cihazının ön yüzünü yere çevirin.
2. Küçük bir Yıldızlı tornavida kullanarak akü bölmesi kapağını tutan vidayı çıkarın.



3. Kapağı şekilde gösterildiği gibi kaydırarak çıkarın.
4. Boşalan aküyü çıkarın.
5. Aşağıda gösterildiği gibi, negatif ve pozitif kutup uçları düzgün biçimde konumlanacak şekilde 9 volt'luk bir akü takın.
6. Kapağı yeniden konumlandırın ve vidayı sıkın.



## Spesifikasyonlar

### Model:

- Battery Tester 043285

### Ekran:

- LCD grafik ekran

### Sıcaklık Kompansasyonu:

- Test cihazı istemli

### Çalışma Sıcaklığı:

- -18°C ila 50°C

### Test Aralığı:

- 100–900 CCA, 100–900 SAE, 100–550 DIN, 100–900 EN, 100–550 IEC

### Dahili Yazıcı:

- Test altındaki akü tarafından güç verilir

### Voltaj Aralığı:

- 1 volt'a kadar inen 12 volt'luk aküleri test eder

### Kablo Uzunluğu:

- 533,4 mm

### Güç Gereksinimleri:

- Test altındaki akünün veya 9 volt'luk akünün gücünü kullanır

### Voltmetre:

- 0 ila 30 Vdc +/- 0,05 Vdc

### Diller: 19

### Muhafaza Malzemesi:

- Aside karşı dayanıklı ABS plastik

### Boyutlar:

- 230 mm x 102 mm x 65 mm

### Ağırlık:

- 499 g

### Patentler

Test cihazı, MIDTRONICS, INC. tarafından ABD’de üretilmiştir ve aşağıdaki ABD patentlerinden biri veya birkaçı tarafından korunur: 6,323,650; 6,316,914; 6,304,087; 6,249,124; 6,163,156; 6,091,245; 6,051,976; 5,831,435; 5,821,756; 5,757,192; 5,592,093; 5,585,728; 5,572,136; 4,912,416; 4,881,038; 4,825,170; 4,816,768; 4,322,685; Kanada patentleri: 1,280,164; 1,295,680; Birleşik Krallık patentleri: 0,417,173; 0,672,248; Almanya patentleri: 689 23 281.0-08; 693 25 388.6; 93 21 638.6 ve çıkarılan ve beklemede olan diğer ABD patentleri ve Yabancı patentler. Bu ürün yalnızca Midtronics, Inc.firmasına lisanslı olan Johnson Controls, Inc. ve /veya Motorola, Inc teknolojileri kullanmaktadır.

### Sınırlı Garanti

Bu akü test cihazı malzeme ve işçilik açısından satın alma tarihinden itibaren iki (2) yıl süresince garanti altındadır. Midtronics, sizin isteğiniz üzerine üniteyi onaracak veya yeniden üretilmiş bir test cihazıyla değiştirecektir. Bu sınırlı garanti sadece Midtronics akü test cihazı için geçerlidir ve kablo, statik hasar, su hasarı, aşırı voltaj, ünitenin düşürülmesi veya kullanıcının hatalı kullanımı gibi nedenler de dahil olmak üzere başka bir cihazı kapsayıcı nitelikte değildir. Midtronics bu garantinin sonrasındaki herhangi bir tesadüfi veya dolaylı hasardan sorumlu değildir. Kullanıcı cihazı sökmeye veya kablo tesisatını değiştirmeye çalışırsa garanti geçersiz kalır.

### Servis

Servis hizmeti için, cihazı satın alan kişi lade Yetki numarası almak üzere Midtronics ile bağlantı kurmalı ve üniteyi ödemeli kargo ile Midtronics’e göndermelidir; Midtronics test cihazını, servis verildikten sonra geri gönderecektir. Midtronics, arızanın yanlış kullanımdan, değiştirmeden, kazadan veya anormal çalışma ve kullanım durumundan kaynaklandığını tespit ederse, satın alan kişi onarılan ürün için ödeme yapacaktır ve ünite, faturaya kargo ücretleri eklenecek şekilde ödemeli kargo ile gönderilecektir. Garanti dönemi geçmiş akü test cihazları o anda yürürlükte olan onarım maliyetlerine tabi tutulacaktır.

*Boş sayfa*

Berner GmbH Bernerstraße 6 D-74653 Künzelsau	Berner s.a.r.l. ZI Les Manteaux F - 89331 Saint-Julien-du-Sault Cedex	Berner Montaje y Fijación S.L. Polígono Industrial "La Rosa"VI C/ Albert Bernr, núm. 2 E - 18330 Chauchina - Granada	Montagetechnik Berner AG Kägenstraße 8 CH - 4153 Reinach / Bl. 1
T +49 79 40 12 10 F +49 79 40 12 12 03 info@berner-group.com www.berner-group.com	T +33 38 69 94 400 F +33 38 69 94 444 contact@berner.fr www.berner.fr	T +34 90 21 03 504 F +34 90 21 13 192 berner-spain@berner.es www.berner.es	T +41 61 71 59 222 F + 41 61 71 59 333 berner-ag@berner-ag.ch www.berner-ag.ch

Berner GmbH Industriezeile 36 A - 5280 Braunau/Inn	Berner spol. s r.o. Jinonická 80 CZ-158 00 Praha 5	Berner Kft. Táblás u. 34 H-1097 Budapest	Berner spol. s r.o. Jesenského 1 SK-96212 Detva
T +43 77 22 800-0 F +43 77 22 800-186 berner@berner.co.at www.berner.co.at	T +420 22 53 90-666 F +420 22 53 90-660 berner@berner.cz www.berner.cz	T +36 1 34 71 059 F +36 1 34 71 045 info@berner.hu www.berner.hu	T +421 45 54 10 245 F +421 45 54 10 255 berner@berner.sk www.berner.sk