

**KULLANIM KILAVUZU**  
**Laboratuvar Karıştırıcı**  
**PCE-MSR 110**



**İçindekiler**

<b>1 Giriş .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Güvenlik Bilgisi .....</b>	<b>3</b>
<b>3 Özellikler .....</b>	<b>4</b>
<b>4 Kurulum ve Çalıştırma .....</b>	<b>5</b>
<b>5 Geri Dönüşüm .....</b>	<b>7</b>
<b>6 İletişim .....</b>	<b>7</b>

## 1 Giriş

PCE Cihazlar'dan bir manyetik karıştırıcı satın aldığınız için teşekkür ederiz. Modern manyetik bobin teknolojisine sahip dar ve kompakt elektromanyetik karıştırıcı IP 65 korumalıdır. Bu amaçla, karıştırıcının hareketli parçaları yoktur. Hız ve zaman, dijital ekranda gerçek zamanlı olarak ayarlanabilir. Karıştırma sonucunu iyileştirmek için, karıştırıcının 30 saniyede bir karıştırma yönünü değiştirdiği yön değiştirme işlevi vardır.

## 2 Güvenlik Bilgisi

- Önerilen manyetik karıştırma çubuğunun cam şişe ile kaplanması dışında, yüzeye herhangi bir çelik veya manyetik malzeme yerleştirmeyin. Bu cihazın manyetizmasını etkileyebilir.
- Cihazı düz, sağlam, kaymayan ve ateşe dayanıklı bir yüzeye yerleştirin.
- Yüzey temiz ve sağlam olmalıdır. Temizlemek için yumuşak bir bez kullanın.
- 25 mm uzunluğunda manyetik karıştırma çubuğu ile 800 ml'nin üzerindeki sıvı hacimlerini karıştırmaya çalışmayın. Bu, karıştırma sonucunu olumsuz etkiler.
- Tehlikeli ortamlarla çalışıyorsanız kişisel koruma donanımınızı kullanın. Aksi halde riskler vardır:
  - \* Sıvıların sıçraması ve buharlaştırılması,
  - \* Parça çıktıkları,
  - \* Zehirli ve yanıcı gazların yayılması.
- Kabloyu kaldırmayın veya tutmayın.
- Hasarlı bir kap, cam şişeler, karıştırma çubukları veya başka bileşenler kullanmayın. Bu, cihazın etkililiğini etkileyebilir.
- Hızı düşürün:
  - \* Ortam, yüksek hızdan ötürü tekneden çıkarsa
  - \* Cihaz düzgün çalışmıyorsa
  - \* Kap yüzey üzerinde hareket ettiğinde
- Cihazı temizlerken koruyucu eldiven kullanın
- Uzun süre kullanıldıktan sonra yüzey ısınabilir. Kullanımdan hemen sonra yüzeye dokunmayın.
- Hastalığı tetikleyen malzemeleri yalnızca kapalı bir kaptaki uygun bir buhar alma davlumbazının altında karıştırın. Cihazı patlayıcı ortamlarda veya su altında kullanmayın, tehlikeli maddelerden kaçının.
- Sadece işleme tabi tutulan ilave enerji ile tehlikeli reaksiyona neden olmayan sıvılar karıştırın. Bu, diğer yollarla, örneğin ışık ışınlaması, ortam sıcaklığı vb. tarafından üretilen ek enerjiler için geçerlidir.
- Dispersiyon cihazının veya dönen parçaların malzeme aşınması, muamele edilecek ortamın içine girebilir.
- Teflon™ 'un kimyasal reaksiyonları, erimiş veya çözülmüş alkalin toprak metallerine 300 ... 400 ° C'nin üzerindeki sıcaklıklarda maruz kaldığında ve periyodik sistemin 2. ve 3. gruplarının ince metalik tozları ile oluşabilir.
- kap içinde karıştırılarak ortam, hem de kabın kendisinin sıcaklığı, 45 ° C'yi geçmemelidir
- Elektrik kesintileri, mekanik müdahaleler veya diğer hatalar sırasında cihaz yeniden başlatılmıyorsa. Araca bağlı olarak, dikkatli olunmalıdır.

Cihazı ilk kez kullanmadan önce lütfen bu kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun. Cihazı kullanmanız yalnızca dikkatle eğitilmiş personel tarafından yapılmalıdır.

Bu kullanım kılavuzu PCE Cihazlar tarafından herhangi bir garanti verilmeksizin yayınlanmaktadır.

Genel şartlar ve koşullarımızda bulacağımız genel garanti koşullarımızı açıkça belirtmiş bulunmaktayız.





Herhangi bir sorunuz varsa, lütfen PCE Teknik Cihazlar ile irtibata geçiniz.

### 3 Özellikler

Karıştırma pozisyonuna göre maksimum karıştırma miktarı (H <sub>2</sub> O)	800 ml
Maks. Karıştırma miktarı (H <sub>2</sub> O üzerinde test edilmiştir)	1500 dev / dak'da 500 ml, 25 mm'lik bir karıştırıcı ile
Hız Aralığı	15 – 1500 RPM
Zaman Aralığı	1 - 99 dakika & sonsuz operasyon
Dijital Gösterge	Evet
Önerilen Uzunluk	25 mm
Malzeme Montaj Alanı	paslanmaz çelik
Boyutlar Kurulum Alanı	Ø 94 mm
Boyutlar	157 x 112 x 14,5 mm
Ağırlık	0,4 – 0,5 kg
Çevresel Koşullar / Koruma Sınıfı	5 – 40 °C / IP 65
Takılı Güç Kaynağı ile Güç Kaynağı	100 – 230 V AC 50 / 60 Hz 9 V DC, 1 A
Güç Tüketimi	5 W
Otomatik Yön Değiştirme / Darbe Operasyonu	Evet
Otomatik Yön Değişikliği Zaman Aralığı	30 saniye

## 4 Kurulum ve Çalıştırma

Manyetik karıştırıcının gönderildiği paketi açın, ambalaj malzemesini çıkarın ve cihazı nazikçe düz, sağlam bir yüzeye yerleştirin. Paketi açarken dikkatli olun ve AC güç kaynağını cihaza bağlı olduğundan çekmeyin. Talimatlar ünitenin yanında tutulmalıdır. Olası hasarları önlemek için ambalaj malzemelerini en az iki yıl süreyle saklayın. Aşağıdaki tabloda, kullanıcı arabiriminin temel işlevleri gösterilmektedir.

Tuşlar	Tuş İsimleri	İşlevler
	AÇIK / KAPALI Düğmesi	Cihazı açmak ve kapatmak için düğmesine basın
	Yön değişikliği ve zaman fonksiyon tuşları (PULSE / ZAMAN)	Yön değiştirme işlevini etkinleştirmek için düğmesine basın. Yanıp sönen LED modu gösterir Zaman işlevini etkinleştirmek için düğmeyi uzun süre basılı tutun. Ekranda "T" gösterilir.
	Artı anahtarı	Hız / saat değerini artırmak için düğmesine basın.
	Eksi anahtarı	Hız / saat değerini azaltmak için düğmesine basın.

1. AC güç kaynağını güç kaynağına bağlayın.
2. Kap veya cam şişeyi, işlenecek ortam veya sıvı ile doldurun. Daha sonra manyetik karıştırma çubuğunu tekneye yerleştirin.
3. Kabı yüzeyin ortasına yerleştirin.
4. Manyetik karıştırıcıyı AÇMA / KAPAMA düğmesine basarak açın
5. Ortamın veya sıvının karıştırılacağı hızı ayarlayın.
6. Karıştırma süresini sınırlamak isterseniz gerekli süreyi ayarlayın. Minimum ayarlanabilir süre bir dakika, maksimum ayarlanabilir süre 99 dakikadır.

### Hızın Ayarlanması:

- Hızı değiştirmek için artı (+) veya eksi (-) düğmelerine basın.
- Tuş düğmesine her basışta hız 50 rpm artırmak veya azaltmak için artı (+) veya eksi (-) düğmelerine bir kez basın.
- Hızı daha büyük artışlarla değiştirmek için artı (+) veya eksi (-) düğmelerine basın ve basılı tutun.
- Hız dijital ekranda görüntülenir ve 3 kez yanıp sönmelerinden sonra saklanır.
- Artı (+) veya eksi (-) düğmelerine basarak hızı istediğiniz zaman ayarlayabilirsiniz.
- Karıştırıcı her başlatmada en son ayarlanan hızda başlar.

### Zaman Ayarı:

- Saati ayarlamak için zaman moduna girmek için PULSE / TIME düğmesine basılı tutun. Varsayılan olarak, zamanlayıcı sonsuza ayarlanır. Bu, ekranda "tj" [" ile gösterilir.
- Saat modunu etkinleştirdikten sonra, artı (+) veya eksi (-) düğmelerine basarak her basmalı düğme için süre değerini 1 dakika değiştirebilirsiniz.
- Saat modunu etkinleştirdikten sonra artı (+) veya eksi (-) düğmelerini daha büyük adımlarla tutarak zaman değerini değiştirebilirsiniz.

- Ayarlanan değer, 3 kez yanıp sönmesinden sonra saklanır. Zaman bir geri sayım olarak görüntülenir ve zamanlayıcı, birim istenilen devreye girer girmez saymaya başlar.
- Hız her an değiştirilebilir. Hız değişiminin zamana etkisi olmaz ve zamanlayıcı sayılır. Hız ve zaman, ayarlanan RPM'ye erişildiğinde dönüşümlü olarak gösterilir.
- Zamanlayıcı 0'a ulaştığında, karıştırma işlemi sonlandırılır. Karıştırma süresi dolduğunda ekranda sırayla "t 00" ve "0000" gösterilir.
- Her karıştırma süresinden sonra, son ayarlanan hız ve zamana sahip bir karıştırma işlemine başlamak için herhangi bir tuşa (ON / OFF tuşu hariç) basın.

**Not:** Cihazı yeniden başlattığınızda zamanlayıcı varsayılan ayara (sonsuz) ayarlanır.

#### **Yön Fonksiyonunun Deęiştirilmesi:**

Yön değiştirme işlevi etkinleştirildiğinde, karıştırma yönü her 30 saniyede bir değiştirilir. Bu işlevi seçmek için PULSE / TIME düğmesine bir kez basınız. Önce bu modda karıştırma işlemi başlatmak için istenen hızı ayarlayınız, daha sonra PULSE / TIME düğmesine bir kez basınız. PULSE / ZAMANIN yanındaki yanıp sönen LED, yön değiştirme işlevinin etkinleştirildiğini gösterir. Ayrıca, yön değiştirme işlevinde, yukarıda tarif edildiği gibi, bir zaman sınırı ayarlanabilir.

7. Mevcut işlemi durdurmak ve manyetik karıştırıcıyı kapatmak için ON / OFF düğmesine tekrar basın.

8. Her yeniden başlatmadan sonra (ON / OFF), manyetik karıştırıcı son ayarlanan hızda ve zaman sınırlaması olmadan başlayacaktır.

**NOT:** Karıştırma çubuğu ayarlanan hızı alamazsa (örn. Ortamın viskozitesi çok yüksek olması nedeniyle), önce cihazı KAPATIN ve AÇIK hale getirin. Sorun devam ederse, daha verimli çalışma için hızı düşürün.

## 5 Geri Dönüşüm

Toksik olmalarından dolayı piller, ev türü atıklarla birlikte atılamazlar. Geri dönüşüm için pil toplama noktalarına bırakmalıdır.

**Pil toplama noktası:**

PCE Teknik Cihazlar Paz. Tic. Ltd. Şti.  
Halkalı Merkez Mah.  
Pehlivan Sok. No.6/C  
Küçükçekmece / İstanbul

## 6 İletişim

Eğer ürün yelpazemiz veya ölçüm cihazı ile ilgili sorularınız olursa PCE Teknik Cihazları ile irtibata geçiniz.

**Posta:**

PCE Teknik Cihazlar Paz. Tic. Ltd. Şti  
Halkalı Merkez Mah.  
Pehlivan Sok. No.6/C  
34303  
Küçükçekmece / İstanbul

**Telefon:**

0212 471 11 47

**Faks:**

0212 705 53 93

**E-Posta:**

[info@pce-cihazlari.com.tr](mailto:info@pce-cihazlari.com.tr)



Bütün PCE Ürünleri CE ve RoHS  
sertifikalıdır.

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128