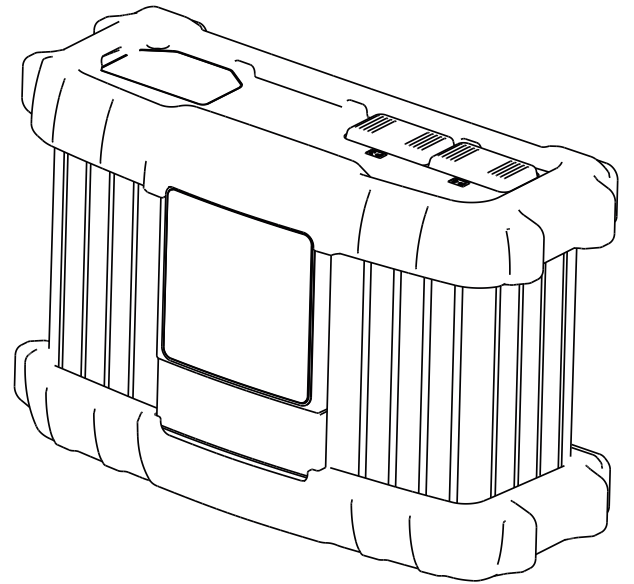


# Operating Instructions

**Selectiva 1020E / 1030E / 2010E / 2015E /  
2020E / 2032E / 2040E**



**TR** | Kullanım kılavuzu





Güvenlik kuralları.....	4
Genel.....	4
Amaca uygun kullanım.....	4
Çevre koşulları.....	4
Ağ bağlantısı.....	4
Şebeke akımı ve şarj akımından doğan tehlikeler.....	5
Asitler, gazlar ve buharlar nedeniyle tehlike.....	5
Pillerin kullanımıyla ilgili genel bilgiler.....	6
Kendini ve insanları koruma.....	6
Normal işletim durumunda güvenlik önlemleri.....	6
EMU cihaz sınıfları.....	6
EMU ile ilgili önlemler.....	7
Veri yedekleme.....	7
Bakım.....	7
Bakım ve onarım.....	7
Garanti ve yükümlülük.....	7
Teknik güvenlik denetimi.....	7
Cihaz üzerindeki işaretler.....	8
Atık yönetimi.....	8
Telif hakkı.....	8
Genel Bilgiler.....	9
Prensip.....	9
Cihaz konsepti.....	9
Cihaz üzerindeki uyarı notları.....	9
İşletmeye almadan önce.....	11
Güvenlik.....	11
Amaca uygun kullanım.....	11
Ağ bağlantısı.....	11
Güvenlik konsepti - Standart koruma donanımları.....	12
Kumanda elemanları ve bağlantılar.....	13
Genel bilgiler.....	13
Kumanda paneli.....	13
Opsiyonların bağlanması.....	13
Bağlantılar.....	14
Bağlantı ve opsiyonların kapaklarının çıkartılması.....	14
USB güncelleme opsiyonu.....	14
Şarj kablosu için tutma braketi opsiyonu ve kelepçe opsiyonunun monte edilmesi.....	15
Kenar koruması opsiyonu.....	15
Montaj bağlantı parçası opsiyonu.....	15
Güvenlik kilidi için hazırlık.....	16
Montaj.....	17
Pilin şarj edilmesi.....	18
Şarj işlemi başlatın.....	18
Şarj işleminin sona erdirilmesi.....	19
Şarj işleminin durdurulması.....	19
Ayar menüsü.....	20
Genel.....	20
Ayar menüsüne girin.....	20
Karakteristik eğri türünü seçin.....	20
Arıza tespiti, arıza giderme.....	21
Güvenlik.....	21
Koruma düzenekleri.....	21
Yükleme hatası.....	22
Teknik özellikler.....	23
Selectiva 1 kW.....	23

# Güvenlik kuralları

---

## Genel

Cihaz, günümüz teknolojisine ve geçerliliği kabul edilmiş teknik güvenlik kurallarına uygun olarak imal edilmiştir. Ancak hatalı ya da amaç dışı kullanımda

- operatörün ya da üçüncü kişilerin hayatları,
- cihaz ve işletme sahibinin maddi varlıkları,
- cihazla verimli çalışma açısından tehlike mevcuttur.

---

Cihazın devreye alınması, kullanılması, bakımı ve onarımı ile görevli tüm kişilerin

- gerekli yetkinliğe sahip olmaları,
- bu kullanım kılavuzunu eksiksiz bir şekilde okuyarak tam olarak uygulaması zorunludur.

---

Kullanım kılavuzu, sürekli olarak cihazın kullanıldığı yerde muhafaza edilmelidir. Kullanım kılavuzuna ek olarak, kazaları önlemeye ve çevrenin korunmasına yönelik genel ve yerel düzenlemelere de uyulması zorunludur.

---

Cihazdaki bütün güvenlik ve tehlike ile ilgili talimatlar

- okunur durumda tutulmalıdır,
- bunlara zarar verilmemelidir,
- yerinden çıkartılmamalıdır,
- üzeri kapatılmamalıdır, üzerine etiket yapıştırılmamalıdır veya üzeri boyanmamalıdır.

---

Cihaz üzerinde bulunan güvenlik ve güvenlik talimatlarının yerleri için cihazınızın kullanım kılavuzunun "Genel bilgiler" bölümüne bakın. Güvenliği etkileyebilecek arızaları cihazı devreye almadan önce ortadan kaldırın.

### **Söz konusu olan sizin güvenliğiniz!**

---

## Amaca uygun kullanım

Cihaz yalnızca kullanım amacına uygun şekilde kullanılmalıdır. Başka türlü ya da bu çerçevenin dışına çıkan kullanımlar, kullanım amacına uygun olarak kabul edilmez. Bu türden kullanımlardan doğan hasarlardan yanı sıra yetersiz veya hatalı iş sonuçlarından üretici sorumlu değildir.

---

Amaca uygun kullanım kapsamına şu hususlar da dahildir

- kullanım kılavuzu ile tüm güvenlik ve tehlike notlarının tam olarak okunması ve bunlara uyulması,
- denetleme işlerinin ve bakım işlemlerinin yapılması,
- pil ve araç üreticisinin tüm notlarına uyulması.

---

Cihazın kusursuz biçimde çalışması, düzgün kullanıma bağlıdır. Hiçbir koşul altında, cihaz kablosundan çekilerek taşınmayacaktır.

## Çevre koşulları

Cihazın belirtilen alanlar dışında çalıştırılması ya da depolanması da amaç dışı kullanım olarak değerlendirilir. Bu türden kullanımlardan doğan hasarlardan üretici sorumlu değildir.

Uygun görülen ortam koşulları hakkında kesin bilgileri, teknik özelliklerde bulabilirsiniz.

## Ağ bağlantısı

Yüksek güçlü cihazlar akım tüketimleri nedeniyle şebekenin enerji kalitesini etkileyebilirler.

---

Bu durum cihaz tiplerini Şu açıdan ilgilendirebilir:

- Bağlantı sınırlamaları, izin verilen maksimum Şebeke empedansı \*) gereklilikleri veya
- minimum gerekli kısa devre g¼c¼ \*) gereklilikleri

\*) her biri ortak Şebeke ara biriminde bakınız, Teknik Veriler

Bu durumda, cihazın iŐletmeni veya kullanıcısı, gerekirse enerji tedarik Őirketine danıŐarak cihazın bağlanıp bağlanamayacağını ¼ęrenmelidir.

**ÖNEMLİ!** Ağ bağlantısının güvenli bir Şekilde topraklanmasına dikkat edin!

### Şebeke akımı ve Şarj akımından doğan tehlikeler

Şarj cihazlarıyla çalıŐırken çok sayıda tehlikeye maruz kalırsınız, ¼rn:

- Şebeke akımı ve Şarj akımından doğan elektrik tehlikeleri.
- Kalp piline sahip insanlar için hayati tehlike anlamına gelebilecek zararlı elektromanyetik alanlar.

Elektrik arpması ¼ld¼r¼c¼ olabilir. Temel olarak her elektrik çarpması hayati tehlikeye neden olabilir. İŞletim sırasında elektrik çarpmasını ¼nlemek için:

- Cihazın içinde ve dışındaki gerilim ileten parçalara dokunmayın.
- Pilin kutuplarına kesinlikle dokunmayın.
- Şarj kablosunda veya Şarj terminallerinde kısa devre yapmayın.

T¼m kablo ve iletim hatları sıkı, hasarsız, izole edilmiş ve yeterli ¼l¼lere sahip olmalıdır. GevŐek bağlantılar, erimeye baŐlamıŐ, hasarlı veya boyutları k¼c¼k kabloları ve hatları yetkili bir uzman iŐletmenin hemen onarmasını sağlayın.

### Asitler, gazlar ve buharlar nede- niyle tehlike

Piller g¼zlere ve cilde zararlı asitler içeriyor. Buna ilaveten piller Şarj edilirken sağlığa zararlı olan ve bazı durumlarda oldukça patlayıcı olan gazlar ve buharlar oluşur.

Patlayıcı gazların toplanmasını ¼nlemek için Şarj cihazını sadece iyi havalandırılmıŐ alanlarda kullanın. Doğal veya teknik havalandırma ile %4'¼n altında hidrojen konsantrelerinin olduğu pil alanları, patlama tehlikesi olan alanlar sınıfına girmez.

Şarj sırasında pil ve Şarj cihazı arasında 0,5 m'lik (19.69 in.) bir asgari mesafe bırakın. Muhtemel ateŐ kaynaklarını, ateŐi ve açık iŐıkları pilden uzak tutun.

Şarj işlemi sırasında pil bağlantısını (¼rn. Şarj terminallerini) asla çıkarmayın.

OluŐan gazları ve buharları asla solumayın - Yeterli temiz hava girişi sağlayın.

Kısa devreleri ¼nlemek için pil üzerine alet veya elektrik ileten metaller koymayın.

Pil asidi kesinlikle g¼zlere, cilde veya giysilere bulaŐmamalıdır. Koruyucu g¼zl¼k takın ve uygun bir koruyucu giysi giyin. SıramıŐ asitleri temiz suyla hemen ve iyice durulayın, gerekirse doktora gidin.

---

**Pillerin kull-  
anımıyla ilgili ge-  
nel bilgiler**

- Pilleri kire ve mekanik hasarlara karşı koruyun.
- Şarj olmuş pilleri soğuk odalarda saklayın. Yakl. +2 °C (35.6 °F) en düşük ken-  
di kendine deşarj olma sıcaklığıdır.
- Akü üreticisinin verdiği bilgilerine göre veya en az haftada bir görsel olarak  
yapılacak kontrolle, akünün maks. işareti kadar asitle (elektrolit) dolu ol-  
duğundan emin olun.
- Şu durumlarda cihazı çalıştırmayın veya hemen durdurun ve pili yetkili bir uz-  
man işletmeye kontrol ettirin:
  - Bir arıza nedeniyle asit seviyesi dengesiz veya tekli hücrelerdeki su tüketi-  
mi yüksek ise.
  - Pil sıcaklığı 55 °C (131 °F) üzerine çıkmış ise.

---

**Kendini ve insan-  
ları koruma**

İşletim sırasında insanları, özellikle de çocuklar cihazdan ve çalışma alanında uzak  
tutun. Buna rağmen yakında insan varsa:

- Onları her türlü tehlike (sağlığa zararlı asitler ve gazlar, şebeke akımı ve şarj  
akımından kaynaklanan tehlikeler, ...) hakkında bilgilendirin,
- Uygun koruyucu araç ve gereçler sağlayın.

Çalışma alanından ayrılmadan önce siz yokken de kimsenin yaralanmamasını veya  
mal hasarı meydana gelmemesini sağlayın.

---

**Normal işletim  
durumunda  
güvenlik önlem-  
leri**

Koruyucu iletkenlere sahip cihazları sadece koruyucu iletken bulunan bir şebekede  
ve koruyucu iletken kontağı olan bir prizde çalıştırın. Cihaz, koruyucu iletken içere-  
meyen bir şebekede veya koruyucu iletken kontağı olmayan bir prizde çalıştırıldığı  
takdirde, bu ağır ihmal olarak sayılır. Bu türden kullanımlardan doğan hasarlardan  
üretici sorumlu değildir.

---

Cihazı yalnızca anma değerleri plakasında belirtilen koruma derecesinde çalıştırın.

---

Cihazda hasarlar mevcut olduğunda cihazı hiçbir şekilde devreye almayın.

---

Şebeke ve cihaz kablosunu, koruyucu iletkenin fonksiyonel etkinliği açısından uz-  
man bir elektrikçiye düzenli olarak kontrol ettirin.

---

Cihazı açmadan önce, düzgün çalışmayan güvenlik donanımlarının ve parçaların  
onarımını yetkili bir uzman servise yaptırın.

---

Koruma tertibatlarını baypas etmeyin ya da devre dışı bırakmayın.

---

Montaj sonrasında elektrik fişi kolayca erişilebilir olmalıdır.

---

**EMU cihaz sınıfl-  
arı**

Emisyon sınıfı A olan cihazlar:

- Yalnızca sanayi bölgelerinde kullanım için uygundur.
- Bunun dışındaki bölgelerde performansı etkileyen ve tahrip edici arızalara yol  
açabilir.

---

Emisyon sınıfı B olan cihazlar:

- Yerleşim ve sanayi bölgeleri için öngörülen emisyon şartlarını sağlarlar. Bu du-  
rum enerjinin umumi bir alçak gerilim şebekesinden temin edildiği yerleşim  
bölgeleri için de geçerlidir.

---

Anma değerleri plakasına ya da teknik özelliklere uygun EMU cihaz sınıfı.

<b>EMU ile ilgili önlemler</b>	<p>Bazı özel durumlarda normlarda belirtilen emisyon sınır değerleri aşılmamasına rağmen öngörülen uygulama alanına yönelik bazı etkiler ortaya çıkabilir (örn. kurulumun yapıldığı yerde hassas cihazlar varsa ya da kurulumun yapıldığı yerin yakınlarında radyo ya da televizyon alıcıları varsa).</p> <p>Bu tür bir durumda arızanın ortadan kaldırılması için gerekli önlemleri almak işletme sahibinin sorumluluğundadır.</p>
<b>Veri yedekleme</b>	<p>Fabrika ayarlarında yapılacak değişikliklere ilişkin verilerin yedeklenmesi kullanıcının sorumluluğundadır. Kişisel ayarların silinmesi durumunda üretici hiçbir sorumluluk kabul etmez.</p>
<b>Bakım</b>	<p>Her devreye alma işleminden önce, şebeke fişi ve şebeke kablosu ile şarj kabloları ve şarj klipslerini hasar görüp görmedikleri açısından kontrol edin.</p> <p>Cihazın mahfaza yüzeyinin kirlenmesi halinde, yumuşak bezle ve sadece solvent içermeyen temizlik maddeleriyle temizleyin.</p>
<b>Bakım ve onarım</b>	<p>Bakım ve onarım işleri sadece yetkili uzman bir işletme tarafından yapılmalıdır. Yalnızca orijinal yedek parçalar ve sarf malzemeleri kullanın (norm parçalar dahil). Dışarıdan satın alınan parçaların, dayanıklı ve güvenlik talimatları yerine getirecek şekilde tasarlanmış ve üretilmiş olduğu garanti edilmez.</p> <hr/> <p>Sadece üreticinin onay vermesi durumunda değişiklik, montaj ve tadilata izin verilir.</p>
<b>Garanti ve yükümlülük</b>	<p>Cihazın garanti süresi fatura tarihinden itibaren 2 yıldır.</p> <p>Üretici, aşağıdaki nedenlerden birine veya birden fazlasına bağlı bir hasar mevcut olduğunda garanti kapsamında hiçbir sorumluluk üstlenmez:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Cihazın amacına uygun olmayan kullanımı.</li><li>- Kurallara uygun olmayan montaj ve kullanım.</li><li>- Cihazın arızalı koruma düzenekleriyle çalıştırılması.</li><li>- Kullanım kılavuzundaki notlara uyulmaması.</li><li>- Cihazdaki keyfi değişiklikler.</li><li>- Yabancı cisimle kurcalama ve aşırı güç kullanımına bağlı felaketler.</li></ul>
<b>Teknik güvenlik denetimi</b>	<p>Üretici, en az her 12 ayda bir cihaz üzerinde teknik güvenlik denetimi yaptırmanızı tavsiye eder.</p> <hr/> <p>Teknik güvenlik denetimi sadece yetkili bir elektrik uzmanı tarafından yapılmalıdır</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- modifikasyon ardından,</li><li>- montaj ve tadilat ardından,</li><li>- tamirat, bakım ve onarım ardından,</li><li>- en azından her 12 ayda bir.</li></ul> <hr/> <p>Teknik güvenlik denetimi için uygun ulusal ve uluslararası standartlara ve direktiflere uyun.</p> <hr/> <p>Teknik güvenlik denetimine yönelik daha fazla bilgiyi servis noktasından elde edebilirsiniz. Bu, istek üzerine size gerekli dokümanları temin eder.</p>

---

**Cihaz üzerindeki işaretler**

CE işaretine sahip cihazlar ilgili yönergelerin temel gereksinimlerini karşılar.

EAC test onay işareti ile işaretli cihazlar Rusya, Beyaz Rusya, Kazakistan, Ermenistan ve Kırgızistan'da geçerli standartlar ile ilgili gereklilikleri yerine getirir.

---

**Atık yönetimi**

Eski elektrikli ve elektronik aletler, Avrupa direktifine ve ulusal yasaya göre ayrı olarak toplanmak ve çevresel koruma çerçevesinde geri kazanıma yönlendirilmek zorundadır. Kullanılmış cihazlar, satıcı ya da yerel ve yetkili bir toplama ve imha etme sistemi üzerinden iade edilmelidir. Eski cihazların uzmanca imha edilmesi, maddesel kaynakların sürdürülebilir bir şekilde geri kazanımını desteklemektedir. Bunların göz ardı edilmesi, sağlık / çevre üzerinde potansiyel bazı etkilerin ortaya çıkmasına yol açabilir.

**Ambalaj malzemeleri**

Ayrı biriktirilmelidir. Bulduğunuz belediyenin kurallarını kontrol edin ve kartonun volümünü azaltın.

---

**Telif hakkı**

Bu kullanım kılavuzunun telif hakkı üreticiye aittir.

Metin ve resimler, baskının hazırlandığı tarihte geçerli olan teknik düzeyi yansıtmaktadır. Değişiklik yapma hakkı saklıdır. Kullanım kılavuzunun içeriği, alıcıya hiçbir hak vermez. İyileştirme önerileri ve kullanım kılavuzundaki hatalara yönelik bildirimler için teşekkür ederiz.



# Genel Bilgiler

## Prensip



Yeni Active Inverter Technology'nin ana özelliği, akıllı şarj etmedir. Bu noktada şarj işlemi otomatik olarak pilin yaşına ve şarj durumuna göre adapte olur. Bu yenilik pilin kullanım ömrünü, düşük bakım gereksinimi ve ekonomikliği olumlu yönde etkiler.

Active Inverter Technology, etkin akım doğrultucusuna sahip bir invertere ve akıllı bir güvenlik kapamasına sahiptir. Şebeke gerilimindeki olası salınımlardan bağımsız olarak, dijital regülatör şarj akımını ve gerilimini sabit tutar.

## Cihaz konsepti

Kompakt yapısı yer gereksinimini düşürür ve taşınabilir kullanımı büyük oranda kolaylaştırır. Ayrıca Active Inverter, "On-Board" özelliklidir. Şarj cihazı, kapsamlı donanım ek olarak modüler şekilde geliştirilebilir ve bu sayede geleceğe yönelik mükemmel şekilde donatılmıştır. Bunun için çok sayıda opsiyon mevcuttur.

## Cihaz üzerindeki uyarı notları

Şarj cihazı, anma değerleri plakası üzerinde bulunan güvenlik sembolleri ile donatılmıştır. Güvenlik sembolleri yerlerinden çıkartılmamalı ya da üzeri kapatılmamalıdır.

**WARNING - WARNING - ATTENTION**  
**ADVERTENCIA - AVVISO**


Ladevorgang immer stoppen bevor das Ladekabel abgezogen wird!  
Explosive Gase. Flammen und Funken vermeiden.  
Während des Ladens für ausreichend Frischluft-Zufuhr sorgen!

Always stop charging before you disconnect the charging cable!  
Explosive gases. Prevent flames and sparks.  
Provide adequate ventilation during charge!

Toujours arrêter la charge avant de déconnecter le câble de charge!  
Gaz explosifs. Éviter les flammes et les étincelles.  
Prévoir une ventilation adaptée pendant la charge!

¡Detener siempre la carga antes de desconectar el cable de carga!  
Gases explosivos. Evitar llamas y chispas.  
¡Mantener una ventilación adecuada durante la carga!

Interrompere sempre la carica prima di scollegare il cavo di carica!  
Gas esplosivi. Evitare fiamme libere e scintille.  
Predisporre una ventilazione adeguata durante la carica! 42.0409.0419



**Fronius** A-4600 Wels  
www.fronius.com


**Active Inverter xxxxE**

Art. Nr.: 4,010,xxx  
SN: xxxxxxxx  
In: ~230V 50/60Hz;xxxW  
Out.: DC xxV/xxA

EMC Emission Class A

Always stop charging before you disconnect the charging cable!

XXXXXXXX





Fonksiyonları ancak kullanım kılavuzunu tamamen okuduktan sonra uygulayın.



Olası ateşleme kaynaklarını, alevi, kıvılcımı ve açık ışımayı pilden uzak tutun.



Patlama tehlikesi! Şarj nedeniyle pilde patlar gaz oluşur.



Pil asidi aşındırıcıdır ve kesinlikle göz, cilt veya kıyafetlerle temas etmemelidir.



Şarj sırasında yeterli temiz hava girişi sağlayın. Şarj sırasında pil ve şarj cihazı arasında 0,5 m'lik (19.69 in.) bir asgari mesafe bırakın.



Artık kullanılmayan cihazları ev çöpüne atmayın, güvenlik kurallarına uygun biçimde elden çıkarın.

# İşletmeye almadan önce

## Güvenlik

### TEHLİKE!

#### **Hatalı kullanım nedeniyle tehlike.**

Ciddi derecede mal ve can kaybı tehlikesi meydana gelebilir.

- ▶ Burada tarif edilen işlevleri, aşağıdaki dokümanları tam olarak okuduktan ve anladıktan sonra kullanın:
- ▶ Kullanım Kılavuzu,
- ▶ sistem bileşenlerine ait tüm kullanım kılavuzları, özellikle de güvenlik kuralları,
- ▶ Pil ve araç üreticisinin kullanım kılavuzları ve güvenlik kuralları.

## Amaca uygun kullanım

Şarj cihazı aşağıda belirtilen pillerin şarj edilmesi için kullanılır. Başka türlü ya da bu çerçevenin dışına çıkan kullanımlar, kullanım amacına uygun olarak kabul edilmez. Bu türden kullanımlardan doğan hasarlardan üretici firma sorumlu değildir. Amaca uygun kullanım kapsamına şu hususlar da dahildir

- kullanım kılavuzundaki tüm bilgi notlarına uyulması,
- ağ ve şarj kablosunun düzenli kontrolü.

### TEHLİKE!

#### **Kuru pillerin (primer elementler) ve tek kullanımlık pillerin şarj edilmesi sebebiyle tehlike.**

Ciddi derecede mal ve can kaybı tehlikesi meydana gelebilir.

- ▶ Sadece aşağıda belirtilen batari türlerini şarj edin.

Aşağıdaki pil türlerinin şarj edilmesine müsaade edilir:

- Islak piller:  
Sıvı elektrolitli kapalı piller (kapak tapasından tanınabilir) ve az bakım gerektiren / bakım gerektirmeyen ıslak piller (MF).
- Bakım gerektirmeyen aküler:  
Sabit elektrolitli (fleece) kapalı aküler (VRLA).
- Bakım gerektirmeyen aküler:  
Sabit elektrolitli (jöle) kapalı aküler (VRLA).

## Ağ bağlantısı

Gövdede, izin verilen şebeke gerilim bilgilerini içeren güç levhasını bulabilirsiniz. Cihaz sadece bu şebeke gerilimi için tasarlanmıştır. Gerekli şebeke kablosunun sigortasını ekteki karakteristik eğri bilgi dokümanında bulabilirsiniz. Şebeke kablosu veya fişi cihaz modeliniz için uygun değilse, bunları ulusal standartlara uygun olarak monte edin.

### **NOT!**

#### **Yeterince boyutlandırılmamış elektrik tesisatları nedeniyle tehlikesi söz konusudur.**

Ciddi derecede mal ve can kaybı tehlikesi meydana gelebilir.

- ▶ Şebeke kablosu ve sigortası mevcut güç beslemesine uygun olarak belirlenmelidir. Anma değerleri plakası üzerindeki teknik veriler geçerlidir.

---

**Güvenlik konsepti - Standart koruma donanımları**

Yeni şarj cihazının özellikleri sadece fonksiyonel donanım özellikleriyle sınırlı değildir, güvenlik konusunda da Active Inverter en iyi şekilde donatılmıştır.

Aşağıdaki güvenlik özellikleri standarttır:

- Ters kutuplama koruması pilin veya şarj cihazının arızalanmasını veya hasar görmesini engeller.
- Kısa devre koruması, şarj cihazına verimli bir koruma sağlar. Bir kısa devre durumunda sigortanın değiştirilmesine gerek kalmaz.
- Bir yükleme süresi kontrolü, pili verimli bir şekilde aşırı yüklenmeye veya hasar görmesine karşı korur.
- Azaltma vasıtasıyla aşırı sıcaklık koruması (Sıcaklık sınır seviyesini aştığında yükleme akımının azaltılması).

# Kumanda elemanları ve bağlantılar

## Genel bilgiler

### Dikkat edin:

Donanım yazılımı güncellemeleri nedeniyle, cihazınızda bu kullanım kılavuzunda açıklanmamış fonksiyonlar bulunabilir veya tersi durum söz konusu olabilir. Ayrıca bazı resimler cihazınızdaki kumanda elemanlarından biraz farklı olabilir. Ancak bu kumanda elemanlarının çalışma prensibi özdeştir.

### ⚠ TEHLİKE!

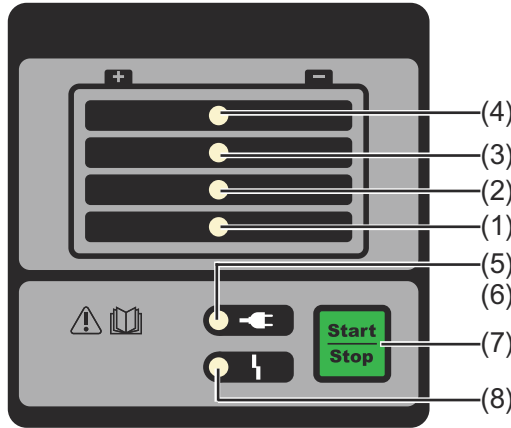
#### Hatalı kullanım nedeniyle tehlike.

Ciddi derecede mal ve can kaybı tehlikesi meydana gelebilir.

- ▶ Tarif edilen çalışma adımlarını yalnızca bu kullanım kılavuzunu tamamen okuduğunuzda ve anladığınızda uygulayın.
- ▶ Burada tarif edilen işlevleri, sistem bileşenlerine ait tüm kullanım kılavuzlarını, özellikle de güvenlik kurallarını tam olarak okuduktan ve anladıktan sonra kullanın.

## Kumanda paneli

Aşağıda LED tipinde kumanda paneli açıklanmıştır.



- |     |  |
|-----|--|
| (1) | Şarj durumu göstergesi %25   |
| (2) | Şarj durumu göstergesi %50   |
| (3) | Şarj durumu göstergesi %75   |
| (4) | Şarj durumu göstergesi %100  |
| (5) | Kullanıma hazır göstergesi   |
| (6) | -  |
| (7) | Start/Stop ve ayar tuşu <ul style="list-style-type: none"> <li>- şarj işleminin kesilmesi veya tekrardan başlatılması için.</li> <li>- karakteristik eğri türü seçimine giriş için (10 s basılı tutun).</li> </ul> |
| (8) | Arıza göstergesi   |

## Opsiyonların bağlanması

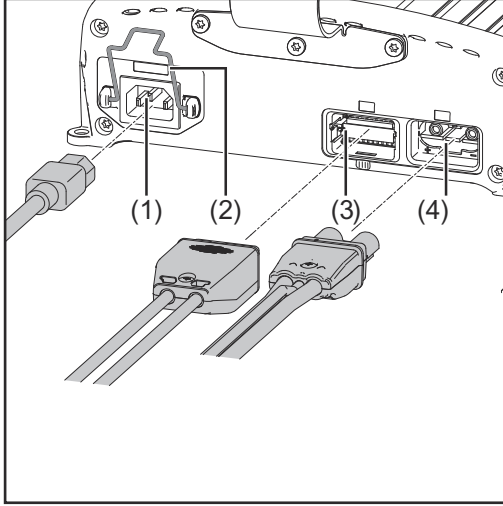
### NOT!

#### Şebeke fişi bağlıyken opsiyon ve aksesuar takılması nedeniyle tehlike.

Cihazda ve aksesuarda maddi hasar meydana gelebilir.

- ▶ Opsiyon ve sistem genişletme ekipmanlarını, sadece şebeke fişi çekili ve pilin şarj kablosu çıkartılmış durumdayken bağlayın.

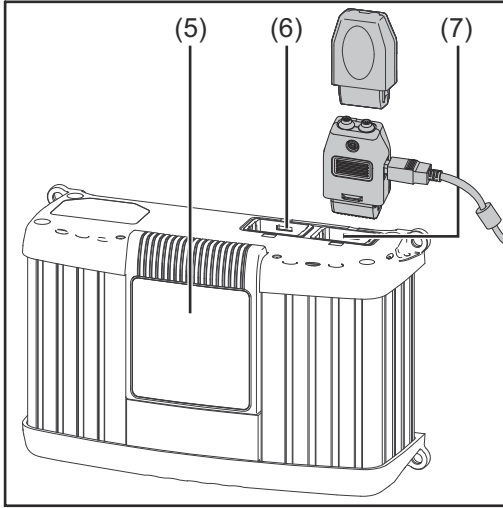
## Bağlantılar



Gövde alt tarafı

### No. Fonksiyon

- (1) **AC Input - Şebeke girişi**
- (2) **Şebeke kablosu emniyet kilidi montaj.**
- (3) **P2 bağlantısı - I/O-Port**  
I/O-Port'de opsiyonlar için.
- (4) **P1 bağlantısı - şarj kablosu yuvası**  
ayrıca harici stop opsiyonları için de, sıcaklık yönetimli şarj.

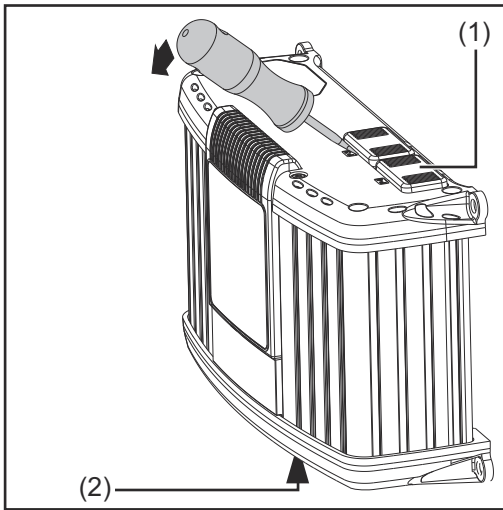


Gövde üst taraf

### No. Fonksiyon

- (5) **Ekran çıkarılabilir**
- (6) **P3 bağlantısı - Visual Port**  
dahili ekranın bağlanması için.
- (7) **P4 bağlantısı - Multiport**  
opsiyonu bağlamak içindir
  - Durum lambası.
  - USB yuvası aracılığıyla yazılım güncellemesi.

## Bağlantı ve opsiyonların kapaklarının çıkartılması



Gerekirse tornavida ile çıkartın:

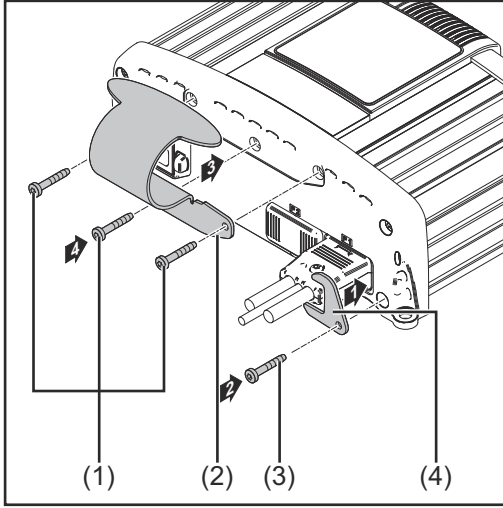
- P4 bağlantısı için kapak (1) - Multiport.
- P2 bağlantısı için kapak (2) - I/O-Port.

Kullanılmayan P2 ve P4 bağlantılarını (1) ve (2) kapaklarıyla kapalı tutun.

## USB güncelleme opsiyonu

USB güncelleme opsiyonu, direkt USB arabirimi üzerinden şarj cihazının güncellenmesini mümkün kılıyor.

### Şarj kablosu için tutma braketi opsiyonu ve kelepçe opsiyonunun monte edilmesi



#### Dikkat edilmesi gereken:

Tüm vidalar için tork 2,5 Nm'dir (1,84 ft. lb.).

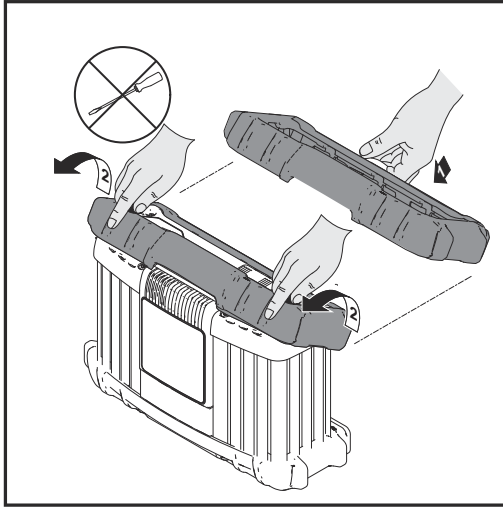
Tutma braketlerini takın:

- Vidaları (1) sökün.
- Tutma braketlerini (2) öncesinde söktüğünüz vidalarla monte edin.

Kelepçe montajı:

- Vidayı (3) sökün.
- Öncesinde sökülen vidayla şarj kablosu için kelepçeyi (4) monte edin.

### Kenar koruması opsiyonu

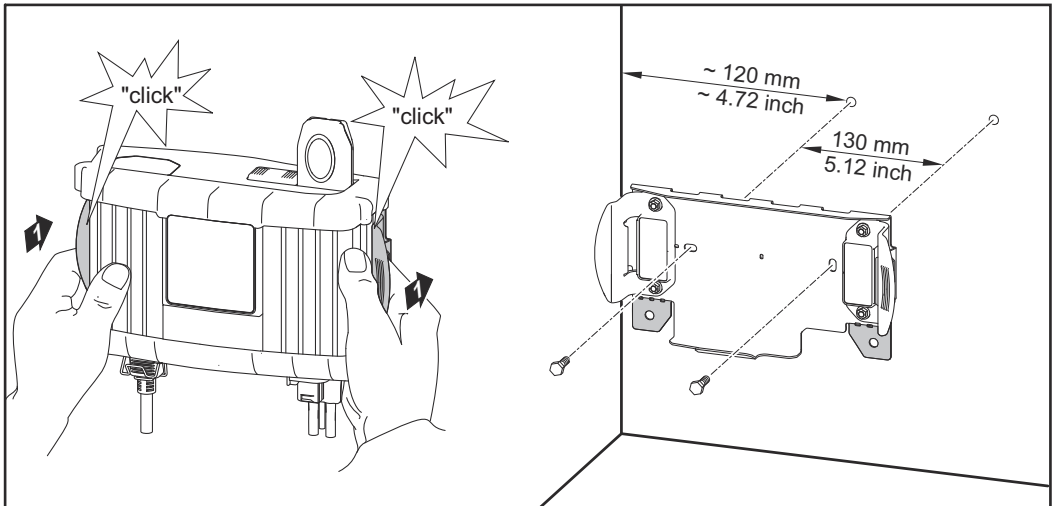


Kenar korumanın sökülmesi, montajının ters sırasında göre yapılır.

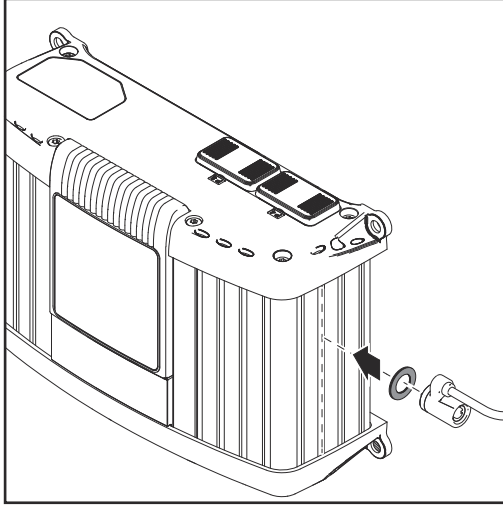
Kenar koruması monte edilmişse, bir tutma braketinin monte edilmesi mümkün değildir.

### Montaj bağlantı parçası opsiyonu

Zemine göre farklı dübellere ve civatalara gereklidir. Dübel ve civatalar bu nedenle teslimat kapsamına dahil değildir. Montajcı uygun dübelleri ve civataları seçmekle sorumludur.



**Güvenlik kilidi için hazırlık**



Güvenlik kilidi teslimat kapsamında değildir.

Bir güvenlik kilidi sadece şu şekilde monte edilir:

- Resim uyarınca mahfaza oluğuna.
- Tam karşısında bulunan mahfaza oluğuna.
- M8 DIN 125 veya DIN 134 mesafe diskisi ile, sıralaması resim uyarınca.

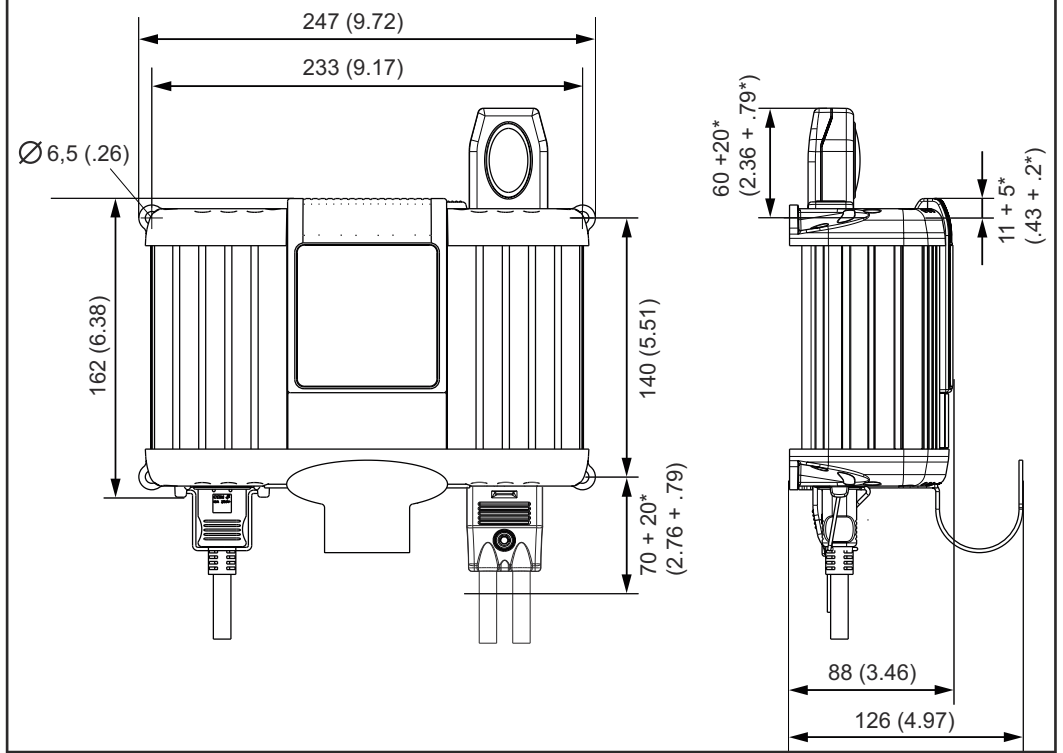


**Montaj**

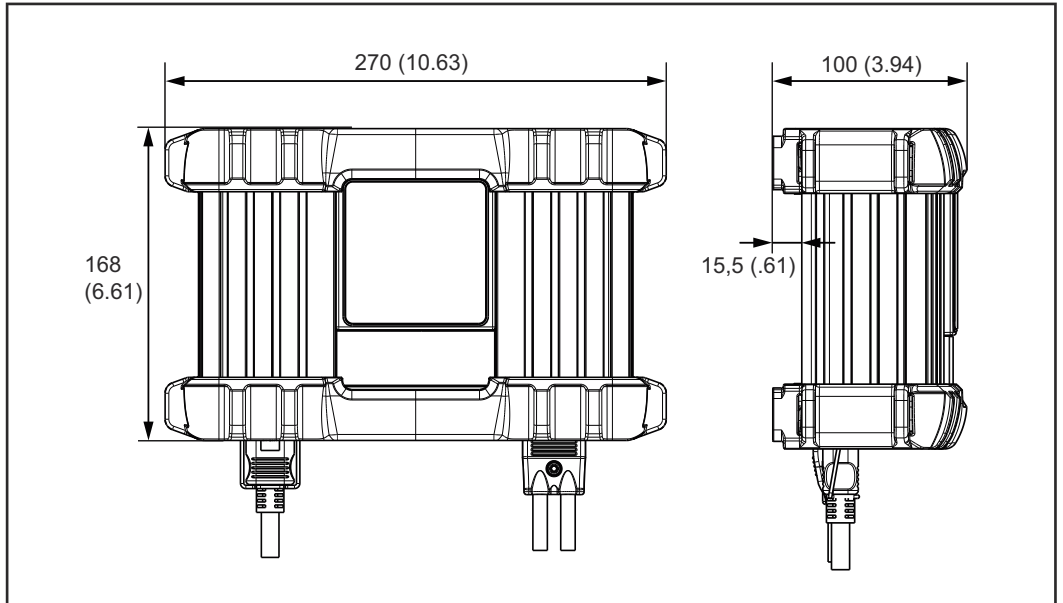
Şarj cihazı sağlam bir zemine monte edildiğinde, ambalajda bulunan delme şablonunu kullanın.

Şarj cihazının bir devre dolabına (veya benzer bir kapalı alana) montaj edilmesi durumunda cebri havalandırma yoluyla yeterli bir ısı transferi yapılmasını sağlayın. Cihazın çevresindeki mesafe 10 cm (3.94 inç) olmalıdır.

Fişe rahat bir erişim sağlamak için, aşağıdaki alan gerekmektedir - Boyutlar mm cinsindedir (inç):



\* Montaj / Söküm için boş alan



Kenar korumalı yer ihtiyacı (\* Montaj / Söküm için boş alan)

# Pilin şarj edilmesi

## Şarj işlemi başlatın

### ⚠ DİKKAT!

#### Arızalı bir pilin şarj edilmesinde veya yanlış şarj geriliminde tehlike.

Maddi hasarlara neden olabilir.

- Şarj işlemine başlamadan önce, şarj edilecek pilin tamamen çalıştığından ve cihazın şarj geriliminin pil gerilimine uygun olduğundan emin olun.

- 1 Şebeke kablosunu şarj cihazına takın ve şebekeye bağlayın.
- 2 Şarj cihazı boşa çalışıyor. Kullanıma hazır yanıyor.
- 3 Karakteristik eğri türünün şarj edilecek pile göre seçilmesi.

#### Dikkat edin:

Karakteristik eğri türünün seçimini "Ayar menüsü" veya ekteki karakteristik eğri bilgi dokümanında bulabilirsiniz.

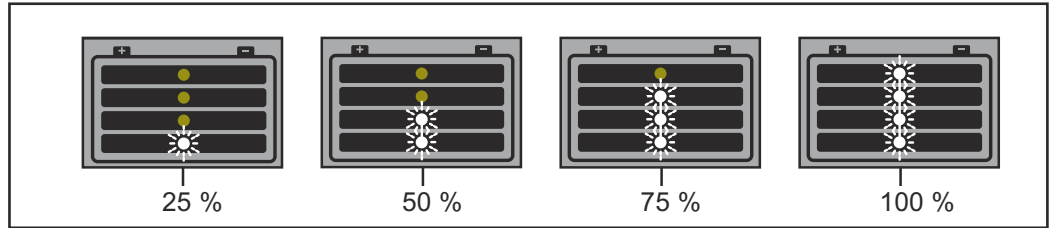
### ⚠ TEHLİKE!

#### Yanlış bağlanan şarj fişi nedeniyle tehlike.

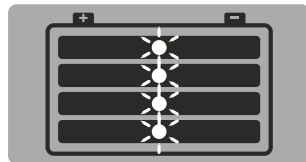
Ciddi derecede mal ve can kaybı tehlikesi meydana gelebilir.

- Şarj bağlantılarını doğru kutulara bağlayın ve pil kutup bağlantıları ile düzgün elektrik bağlantısı kurulmasına dikkat edin.

- 4 Araç pano şebekelerinde kontağı ve tüm diğer tüketicileri kapayın.
- 5 Şarj kablosunu (kırmızı) pilin artı kutbu (+) ile bağlayın.
- 6 Şarj kablosunu (siyah) pilin eksi kutbu (-) ile bağlayın.
- 7 Şarj işlemi yakl. 2 s sonra otomatik başlar.
- 8 Yukarıya doğru çıkan LED'ler, pilin şarj durumunu temsil eder.



- 9 Koruma şarjı: Pil dolduğunda, şarj cihazı pilin kendiliğinden boşalmasını dengelemek için otomatik olarak koruma şarjına geçer. Pil istenilen süre boyunca şarj aletine takılı kalabilir.



### Şarj işleminin sona erdirilmesi

#### TEHLİKE!

**Şarj fişi erken çekildiğinde kıvılcım oluşumundan dolayı patlayıcı gazların alev alması halinde tehlike söz konusudur.**

Ciddi can ve mal kayıpları meydana gelebilir.

- Şarj fişini çıkarırken, şarj işlemini sonlandırmak için Stop / Start düğmesine basın.

- 1 Şarj işlemini sonlandırmak için Start/Stop düğmesine basın.
- 2 Şarj kablosunu (siyah) akünün eksi (-) kutbundan çıkartın.
- 3 Şarj kablosunu (kırmızı) akünün artı (+) kutbundan çıkartın.

Şarj temasları açıkken, otomatik boşta çalışma gerilimi, şarj temaslarının gerilimsiz olmasını garanti altına alır.

### Şarj işleminin durdurulması

#### NOT!

**Şarj esnasında şarj kablosunun çekilmesi veya ayrılması nedeniyle tehlike.**

Bağlantı soketinde ve bağlantı fişinde bir hasar meydana gelebilir.

- Şarj kablosunu şarj işlemi esnasında çıkarmayın veya ayırmayın.

- 1 Şarj işlemi esnasında Start/Stop tuşuna basın.
  - Şarj işlemi kesilir.
  - **Kullanıma hazır** göstergesi yanıp sönüyor.
- 2 Şarj işlemine devam etmek için Start/Stop tuşuna tekrar basın.

# Ayar menüsü

## Genel

Ayar menüsünde, karakteristik eğriyi şarj edilecek pile veya ekteki karakteristik eğri bilgi dokümanındaki taleplere uygun şekilde seçersiniz.

## Ayar menüsüne girin

### Dikkat edin:

Şarj kablosunu pile bağlamayın.

Şarj fişi takılıyken, karakteristik eğrisi seçimi mümkün değildir.

- 1 Şebeke kablosunu şarj cihazına takın ve şebekeye bağlayın.
- 2 Şarj cihazı boşta çalışıyor - Kullanıma hazır göstergesi yanar.
- 3 Ayar menüsünü açmak için Start/Stop tuşuna yakl. 10 s basın.
- 4 Kullanıma hazır göstergesi söner. Şarj cihazı ayar modunda. Ayrıca ekranda ayarlanan karakteristik eğri türü gösterilir.



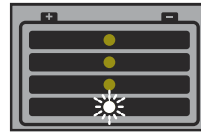
## Karakteristik eğri türünü seçin

- 1 Ekteki karakteristik eğri bilgi dokümanına uygun karakteristik eğri türünü seçmek için Start/Stop tuşuna basın.
- 2 Sonraki 10 saniye boyunca başka bir seçim yapılmazsa, seçilen karakteristik eğrisi kaydedilir.

### Dikkat edin:

Bu 10 saniye boyunca pil takmayın.

Sonraki işlemler için "Pil şarjı" bölümüne bakın.



- 3 Kullanıma hazır göstergesi yanıyor. Şarj cihazı yeni seçilen karakteristik eğri türleri ile sonraki şarj işlemi için otomatik olarak hazır.

# Arıza tespiti, arıza giderme

## Güvenlik

### TEHLİKE!

#### Elektrik çarpması tehlikesi.

Ciddi yaralanma veya ölüm meydana gelebilir.

- ▶ Cihazı açmadan önce:
- ▶ Cihazı şebekeden ayırın.
- ▶ Pil bağlantısını kesin.
- ▶ Cihazın tekrar başlatılmaması için üzerine anlaşılır bir uyarı levhası koyun.
- ▶ Uygun bir ölçü aleti yardımıyla elektrik yüklü yapı parçalarının (örn. kondansatörler) deşarj olduğundan emin olun.

### TEHLİKE!

#### Yetersiz koruyucu iletken bağlantısı tehlikesi.

Ciddi derecede mal veya can kaybı tehlikesi meydana gelebilir.

- ▶ Mahfaza vidaları, mahfazanın topraklaması için uygun bir koruyucu iletken bağlantısı teşkil eder ve hiç bir şekilde güvenilir koruyucu iletken bağlantısı olmayan diğer vidalarla değiştirilmemelidir.

## Koruma düzeyleri

### Kullanıma hazır göstergesi yanıp sönüyor, arıza göstergesi yanıp sönüyor:



Nedeni: Şebeke hatası: Şebeke gerilimi tolerans alanının dışında.

Çözümü: Şebeke şartlarını kontrol edin.

### Kullanıma hazır göstergesi yanıyor, arıza göstergesi yanıp sönüyor:



Nedeni: Şarj soketi veya şarj kablosunda kısa devre. Kısa devre tanımı etkin.

Çözümü: Şarj bağlantılarını, bağlantıları ve pil kutuplarını kontrol edin.

Nedeni: Pilde yüksek veya düşük gerilim.

Çözümü: Doğru şarj referans eğrisi / fonksiyonu seçin veya doğru pil gerilimi ayarlayın.

### Kullanıma hazır göstergesi yanıyor, arıza göstergesi yanıyor:



Nedeni: Şarj bağlantıları yanlış kutupta. Ters kutuplama koruması devrede.

Çözümü: Pili, kutupları doğru olacak şekilde bağlayınız.

---

**Cihaz şarj işlemi esnasında kapanıyor:**

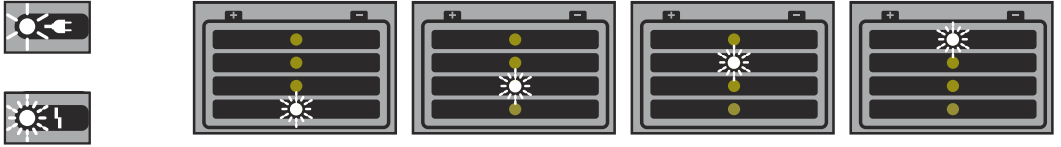
Nedeni: Çok yüksek ortam sıcaklığı Aşırı sıcaklık koruması aktif.

Çözümü: Cihazı soğutun. Şarj işlemi, cihaz soğuduktan sonra otomatik olarak devam eder. Devam etmezse, uzman atölyeye başvurun.

---

**Yükleme hatası**

---

**Kullanıma hazır göstergesi yanıyor, arıza göstergesi yanıp sönüyor, şarj durumu göstergesi 1/2/3/4 yanıp sönüyor**

Nedeni: İlgili yükleme aşamasında veya pil kapasitesinde zaman aşımı çok yüksek.

Çözümü: Ekteki karakteristik eğri teknik bilgiler dokümanına uygun doğru karakteristik eğri türünü seçin ve şarj işlemi tekrarlayın.

Nedeni: Pil arızalı (hücre kısa devresi, güçlü sülfatlaşma).

Çözümü: Pili kontrol edin ve gerekiyorsa değiştirin.

Nedeni: Yüksek veya düşük sıcaklıkta opsiyonel harici sıcaklık sensörü devreye girdi.

Çözümü: Pili soğutun veya pili sıcaklık bakımından uygun bir odada şarj edin.

---

# Teknik özellikler

## Selectiva 1 kW

Şebeke gerilimi (+/- %15)	~230 V AV
Şebeke frekansı	50/60 Hz
Şebeke sigortası	maks. 16 A
Akü geri akımı	< 1 mA
Verim	maks. %96
Standby tüketimi	maks. 1,7 W
Koruma sınıfı	I
PCC'de izin verilen maks. şebeke empedansı $Z_{maks}$	yok
EMU cihaz sınıfı	A
Ebatlar U x G x Y	247 x 162 x 88 mm (9.72 x 6.38 x 3.46 in.)
Ağırlık (kablo hariç)	
1020E   1030E   2010E   2015E	2,1 kg (4.63 lb.)
2020E   2032E   2040E	2,2 kg (4.85 lb.)
Soğutma	
1020E   1030E   2010E   2015E	Konveksiyon
2020E   2032E   2040E	Konveksiyon ve fan
Soğutma	Konveksiyon
İşletim sıcaklığı (>30 °C / >86 °F azaltma)	-20 °C ila +40 °C (-4 °F ila 104 °F)
Depolama sıcaklığı	-40 °C ila +85 °C (-40 °F ila 185 °F)
Koruma derecesi	IP 40
Test onay işareti	güç levhası uyarınca
Housing	A1
Ürün normu	IEC 60068-2-27 (şok) IEC 60068-2-29 (darbe) IEC 60068-2-64 (titreşim) EN 60335-1 EN 60335-2-29 EN 61000-3-2 EN 61000-6-2 (EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-11) EN 61000-6-4 (A sınıfı))

### Cihaza özgü veriler

Cihaz	maks. şebeke akımı	maks. efektif güç	Anma çıkış gerilimi	Çıkış gerilimi aralığı	Çıkış akımı
1020E	2,3 A	315 W	12 V DC / 6 hücre	2 V ila 16,8 V DC	14,4 V DC'de 20 A

<b>Cihaza özgü veriler</b>					
<b>Cihaz</b>	<b>maks. şebeke akımı</b>	<b>maks. efektif güç</b>	<b>Anma çıkış gerilimi</b>	<b>Çıkış gerilimi aralığı</b>	<b>Çıkış akımı</b>
1030E	2,9 A	420 W	12 V DC / 6 hücre	2 V ila 16,8 V DC	13,5 V DC'de 30 A
2010E	2,3 A	340 W	24 V DC / 12 hücre	2 V ila 33,6 V DC	28,8 V DC'de 10 A
2015E	2,7 A	410 W	24 V DC / 12 hücre	2 V ila 33,6 V DC	24 V DC'de 15 A
2020E	4 A	650 W	24 V DC / 12 hücre	2 V ila 33,6 V DC	28,8 V DC'de 20 A
2032E	7,6 A	1030 W	24 V DC / 12 hücre	2 V ila 33,6 V DC	28,8 V DC'de 32 A
2040E	7,7 A	1120 W	24 V DC / 12 hücre	2 V ila 33,6 V DC	28,8 V DC'de 35 A











**Fronius International GmbH**

Froniusstraße 1  
4643 Pettenbach  
Austria  
[contact@fronius.com](mailto:contact@fronius.com)  
[www.fronius.com](http://www.fronius.com)

Under [www.fronius.com/contact](http://www.fronius.com/contact) you will find the addresses of all Fronius Sales & Service Partners and locations.