

Operating Instructions

8 kW 220 V

Selectiva

4120 / 4140 / 4160

8 kW 400 V

Selectiva

2100 / 2120 / 2140

2160 / 2180 / 2200

4060 / 4075 / 4090

4120 / 4140 / 4160

8040 / 8060 / 8075

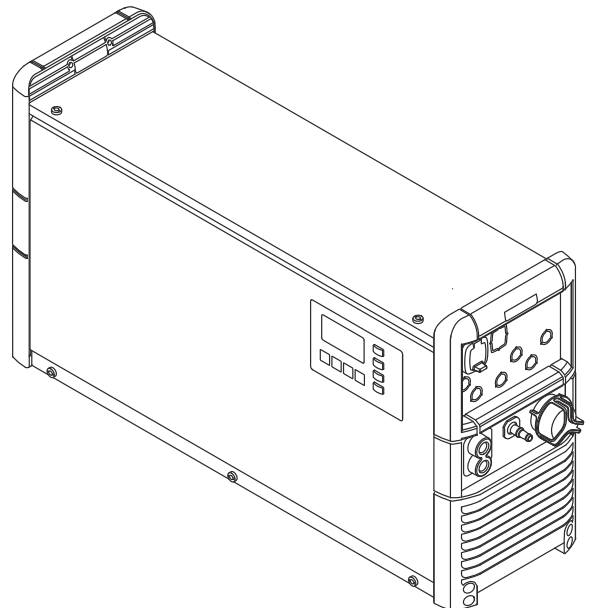
8090

16 kW 400 V

Selectiva

8120 / 8140 / 8160

8180 / 8210



TR | Kullanım kılavuzu



42,0426,0151,TR

035-11092024

İçindekiler

Güvenlik kuralları.....	5
Genel.....	5
Amaca uygun kullanım.....	5
Çevresel koşullar.....	5
Ağ bağlantısı.....	5
Şebeke akımı ve şarj akımından doğan tehlikeler.....	6
Asitler, gazlar ve buharlar nedeniyle tehlike.....	6
Akülerin kullanımıyla ilgili genel bilgiler.....	7
Kendini koruma ve çalışanların korunması.....	7
Normal işletim durumunda güvenlik önlemleri.....	7
EMU cihaz sınıfları.....	7
EMU ile ilgili önlemler.....	8
Veri yedekleme.....	8
Bakım.....	8
Onarım.....	8
İşletme sahibinin yükümlülükleri.....	8
Teknik güvenlik denetimi.....	8
Cihaz üzerindeki işaretler.....	9
Atık yönetimi.....	9
Telif hakkı.....	9
Genel Bilgiler.....	10
Güvenlik talimatları açıklaması.....	10
Cihaz konsepti.....	10
Pil konfigürasyonu.....	10
Ağ bağlantısı.....	11
Şarj kablosu.....	11
Cihaz üzerindeki uyarı notları.....	11
Cihazın iç kısmındaki uyarı notları.....	13
Kurulum yönetmeliği.....	13
Montaj bağlantı parçası.....	15
Ağ / şarj kablolarının doğru şekilde döşenmesi.....	19
Kumanda elemanları ve bağlantılar.....	20
Kumanda elemanları ve bağlantı soketleri.....	20
Kumanda paneli.....	21
Pilin şarj edilmesi.....	23
Şarj işlemi.....	23
Şarj işleminin durdurulması.....	24
Şarj işleminin bitirilmesi.....	25
Gösterge.....	27
Ekran modlarına genel bakış.....	27
Standart mod.....	27
Menü seçimi.....	28
İstatistik modu.....	28
Geçmiş modu.....	28
Konfigürasyon modu.....	29
Şarj ayarlarına genel bakış.....	33
Elektrolit sirkülasyonu.....	33
Sıcaklık kontrollü şarj.....	34
Dengeleme şarjı.....	35
Gecikme.....	36
Takvim.....	36
Özel şarjlar.....	38
Özel fonksiyon ara şarj.....	39
İlave fonksiyonlar.....	40
Genel ayarlar.....	43
Ayarları sıfırlama.....	45
USB modu.....	45
Durum bildirimleri.....	47
Opsiyonlar.....	52
Güvenlik.....	52

Elektrolit sirkülasyonu (Selectiva 3x220 16kW varyantlarında mevcut değil)	52
Harici start / stop	53
Şarj lambası	53
Sıcaklık kontrollü şarj	54
CAN kartı	54
Röle kartı	55
Aquamatic	56
Şarj aktif	56
Şarj % 50	56
Şarj % 80	56
Şarj bitmedi	56
Şarj bitti	56
Ana şarj bitti	56
Kümülatif hata	56
Kümülatif hata + uyarı	56
Sinyal lambası	57
İmmobilizer	57
Pil soğudu	57
Harici hava pompası - elektrolit sirkülasyonu	57
Duvar braketı	57
Yer braketı	57
LED çizgiler	57
IP 23	57
Hava filtresi	57
"Mobil" ayarı	58
Uzaktan kontrol sistemi	58
Teknik özellikler	59
Selectiva 16 kW 220 V	59
Selectiva 8 kW 400 V	61
Selectiva 16 kW 400 V	63

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 tutulmalı,
- zarar görmemeli,
- yerinden çıkartılmamalı,
- üzeri kapatılmamalı, üzerine etiket yapıştırılmamalı veya üzeri boyanmamalıdır.

Ünite üzerindeki güvenlik ve tehlike uyarılarının konumları için ünitenizin kullanım kılavuzundaki “Genel bilgiler” bölümüne bakın.

Üniteyi açmadan önce güvenliğini etkileyebilecek arızaları giderin.

Konu sizin güvenliğinizdir!

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 kablосundan çekilerek taşınmayacaktır.

Çevresel koşullar

Ünitenin belirtilen aralık dışında çalıştırılması veya depolanması uygunsuz olarak kabul edilir. Bu türden kullanımlardan doğan hasarlardan üretici sorumlu değildir.

İzin verilen çevresel koşullara ilişkin ayrıntılı bilgileri “Teknik Veriler” bölümünde bulabilirsiniz.

Ağ bağlantısı

Yüksek güçlü cihazlar akım tüketimleri nedeniyle şebekenin enerji kalitesini etkileyebilirler.

Bu durum bazı cihaz tiplerini aşağıdaki şekillerde ilgilendirebilir:

- Bağlantı ile ilgili sınırlamalar
- İzin verilen maksimum şebeke empedansı ile ilgili gereksinimler *)
- Gerekli minimum kısa devre kapasitesi ile ilgili gereksinimler *)

*) umumi şebekeye yapılan her bir arabirim üzerinde
bkz. Teknik Veriler

Bu durumda işletme sahibi ya da cihaz kullanıcısı, cihaz bağlantısının yapılıp yapılamayacağına elektrik dağıtım şirketine danışarak karar vermek zorundadır.

ÖNEMLİ! Ağ bağlantısının güvenli bir topraklamaya sahip olmasına dikkat edin!

Mevcut ağ bağlantısına bağlı olarak, cihazların şebeke gerilimi toleransı belirtilen teknik verilerden farklı olabilir.

Şebeke akımı ve şarj akımından doğan tehlikeler

Şarj cihazlarıyla çalışırken, kendinizi aşağıdakiler gibi çok sayıda tehlikeye maruz bırakırsınız:

- Ağ ve şarj akımı nedeniyle elektrik tehlikesi.
- Kalp pili kullanıcılarının hayatını tehlikeye atabilecek zararlı elektromanyetik alanlar.

Elektrik çarpması öldürücü olabilir. Temel olarak her elektrik çarpması hayati tehlikeye neden olabilir. İşletim sırasında elektrik çarpmasını önlemek için:

- Ünitenin içindeki veya dışındaki gerilim taşıyan parçalara dokunmayın.
- Akü kutup başlarına dokunmayın.
- Şarj kablosunda veya şarj terminallerinde kısa devre yapmayın.

Tüm kablo ve iletim hatları sıkı, hasarsız, izole edilmiş ve yeterli ölçülere sahip olmalıdır. Gevşek bağlantılar, erimeye başlamış, hasarlı veya boyutları küçük kabloları ve hatları yetkili bir uzman işletmenin hemen onarmasını sağlayın.

Asitler, gazlar ve buharlar nedeniyle tehlike

Piller gözlere ve cilde zararlı asitler içeriyor. Buna ilaveten aküler şarj edilirken sağlığa zararlı olan ve bazı durumlarda oldukça patlayıcı olan gazlar ve buharlar oluşur.

Patlayıcı gazların toplanmasını önlemek için şarj cihazını sadece iyi havalandırılmış alanlarda kullanın. Doğal veya teknik havalandırmanın % 4'ün altında bir hidrojen konsantrasyonu sağlaması halinde akü odaları patlayıcı olarak kabul edilmez.

Şarj sırasında akü ve şarj cihazı arasında 0,5 m'lik (19,69 inç) bir asgari mesafe bırakın. Ateş ve açık ışık gibi olası tutuşturucu kaynakları aküden uzak tutun.

Şarj sırasında akü bağlantısını (örn. şarj terminalleri) asla kesmeyin.

Oluşan gazları ve buharları solumayın - Yeterli temiz hava beslemesi sağlayın.

Kısa devreleri önlemek için akünün üzerine herhangi bir alet veya elektrik ileten metaller koymayın.

Akü asidi kesinlikle gözlere, cilde veya giysilere bulaşmamalıdır. Koruyucu gözlük takın ve uygun bir koruyucu giysi giyin. Sıçrayan asidi derhal ve temiz su ile durulayın, gerekirse tıbbi yardım alın.

Akülerin kullanımıyla ilgili genel bilgiler

- Aküleri kire ve mekanik hasarlara karşı koruyun.
- Şarj olmuş aküleri soğuk odalarda saklayın. Yakl. +2 °C (35,6 °F) en düşük kendi kendine deşarj olma sıcaklığıdır.
- Akü üreticisinin talimatlarına göre veya en azından haftada bir gözle kontrol ederek, akünün maksimum işaretime kadar asit (elektrolit) ile dolu olduğundan emin olun.
- Şu durumlarda cihazı çalıştırmayın veya çalışmayı hemen durdurun ve aküyü yetkili bir uzman atölyede kontrol ettirin:
 - Bir arıza nedeniyle asit seviyesinin dengesiz veya tekli hücrelerdeki su tüketiminin yüksek olması halinde.
 - Akü sıcaklığı 55 °C (131 °F) üzerine çıkmış ise.

Kendini koruma ve çalışanların korunması

- İnsanları, özellikle çocukları, cihazların işletimi sırasında ve çalışma alanından uzak tutun. Buna rağmen etrafta insanlar bulunduğu takdirde
- 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 alanını terk etmeden önce, siz olmadığınızda bile kişisel yaralanma veya maddi hasar meydana gelmeyeceğinden emin olun.

Normal işletim durumunda güvenlik önlemleri

Topraklama iletkenine sahip cihazları sadece topraklama iletkeni bulunan bir şebekede ve topraklama iletkeni kontağı olan bir prizde çalıştırın. Ünite koruyucu topraklama iletkeni olmayan bir ağ üzerinde veya koruyucu topraklama kontağı olmayan bir prizde çalıştırılması ağır ihmal olarak kabul edilir. Bu türden kullanımlardan doğan hasarlardan üretici sorumlu değildir.

Cihazı yalnızca güç levhasında belirtilen koruma sınıfında çalıştırın.

Cihazda hasarlar mevcut olduğunda cihazı hiçbir şekilde devreye almayın.

Ağ ve cihaz kablosunu, topraklama iletkeninin fonksiyonel etkinliği açısından uzman bir elektrikçiye düzenli olarak kontrol ettirin.

Cihazı çalıştırmadan önce tam olarak çalışmayan güvenlik donanımlarının ve sorunsuz çalışmayan parçaların yetkili bir uzman şirket tarafından onarılmasını sağlayın.

Koruma düzeneğini ihmal etmeyin veya devre dışı bırakmayın.

Montaj sonrasında elektrik fişi kolayca erişilebilir olmalıdır.

EMU cihaz sınıfları

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 durum enerjinin umumi bir alçak gerilim şebekesinden temin edildiği yerleşim bölgeleri için de geçerlidir.

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

EMU ile ilgili önlemler	<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>
Veri yedekleme	<p>Kullanıcı veri güvenliği bakımından şunlardan sorumludur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fabrika ayarlarında yapılacak değişikliklere ilişkin verilerin yedeklenmesi, - Kişisel ayarların kaydedilmesi ve muhafaza edilmesi.
Bakım	<p>Her devreye alma işleminden önce elektrik fişini ve şebeke kablosunu, ayrıca şarj kablolarını ve şarj terminallerini hasara karşı kontrol edin.</p> <p>Kirlenme durumunda, cihazın gövde yüzeyini yumuşak bir bezle ve yalnızca solvent içermeyen temizlik maddeleriyle temizleyin.</p>
Onarım	<p>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> <p>Sadece üreticinin onay vermesi durumunda değişiklik, montaj ve tadilata izin verilir.</p>
İşletme sahibinin yükümlülükleri	<p>Sadece</p> <ul style="list-style-type: none"> - iş güvenliği ve kazaları önleme konusunda temel kurallara aşina ve cihazın kullanımı konusunda eğitilmiş, - bu kullanım kılavuzunu, özellikle "Güvenlik kuralları" bölümünü okumuş, anlamış ve bunu imzasıyla onaylamış, - taleplere uygun iş sonuçları konusunda eğitilmiş kişilerin cihaz üzerinde çalışması işletme sahibinin yükümlülüğü altındadır. <p>Personelin güvenlik bilinciyle çalışıp çalışmadığı düzenli aralıklarla kontrol edilmelidir.</p>
Teknik güvenlik denetimi	<p>Üretici, en az her 12 ayda bir cihaz üzerinde teknik güvenlik denetimi yaptırmanızı tavsiye eder.</p> <p>Teknik güvenlik denetimi sadece yetkili bir elektrik uzmanı tarafından yapılmalıdır</p> <ul style="list-style-type: none"> - modifikasyon ardından, - montaj ve tadilat ardından, - tamirat, bakım ve onarım ardından, - en azından her 12 ayda bir. <p>Teknik güvenlik denetimi için uygun ulusal ve uluslararası standartlara ve direktiflere uyun.</p> <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

Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar ayrı olarak toplanmalı ve AB Direktifine ve ulusal yasalara uygun olarak çevreye zarar vermeyecek şekilde geri dönüştürülmelidir. Kullanılmış cihazlar satıcı veya yerel, yetkili bir toplama ve imha sistemi aracılığıyla iade edilmelidir. Eski cihazın uygun bir şekilde imha edilmesi, kaynakların tekrar değerlendirilebilmesini desteklemekte ve buna ek olarak sağlık ile doğaya yönelik olumsuz etkileri önlemektedir.

Ambalaj malzemeleri

- ayrı olarak toplayın
 - geçerli yerel kuralları dikkate alın
 - kartonun hacmini azaltın
-

Telif hakkı

Bu kullanım kılavuzunun telif hakkı üreticiye aittir.

Metin ve görseller baskı sırasındaki teknik duruma uygundur, değişiklik yapma hakkı saklıdır.

Her türlü geliştirme önerisi ve kullanım kılavuzundaki tutarsızlıklarla ilgili bilgi paylaşımı için şimdiden teşekkür ederiz.

Genel Bilgiler

Güvenlik talimatları açıklaması



UYARI!

Doğrudan tehdit oluşturan bir tehlikeyi ifade eder.

- Bu tehlike önlenmediği takdirde ölüm ya da ciddi yaralanma meydana gelir.



TEHLİKE!

Tehlikeli oluşturma muhtemel bir durumu ifade eder.

- Bu tehlike önlenmediği takdirde ölüm ve ciddi yaralanma meydana gelebilir.



DİKKAT!

Zarar vermesi muhtemel bir durumu ifade eder.

- Bu tehlike önlenmediği takdirde hafif ya da küçük çaplı yaralanmalar ve maddi kayıplar meydana gelebilir.

NOT!

Yapılan işlemin sonuçlarını etkileyebilecek ihtimali ve ekipmanda meydana gelebilecek hasar ihtimalini ifade eder.

Cihaz konsepti

Şarj cihazı akıllı şarj teknolojisine sahiptir. Ri şarj prosesine sahip Active Inverter Technology, akünün ihtiyaçlarına göre uyarlanır ve sadece gerçekten gerekli olan akımın aküye ulaşmasını sağlar.

Teknoloji, sanayi standartlarına uygun olan sağlam bir mahfazaya yerleştirilmiştir. Kompakt tasarım, güvenlik standartları için tüm gereksinimleri karşılar, alan ihtiyacını azaltır ve bileşenleri kullanım ömrünün uzun olması için korur.

Cihaz bir grafik ekran, entegre bir veri kaydedici, yeni arabirimler ve ilave opsiyonlarla birlikte geleceğe yönelik mükemmel donatılmıştır.

Pil konfigürasyonu



TEHLİKE!

Uygun olmayan pillerin şarj cihazına bağlanması sebebiyle tehlike oluşur.

Sızan gaz, alev veya patlamalardan dolayı ağır yaralanmalar ve maddi hasarlar meydana gelebilir.

- Şarj cihazına sadece tipleri, gerilimleri ve kapasiteleri açısından şarj cihazına uygun olan ve şarj cihazındaki ayarlara da uyan piller bağlayın.

Ağ bağlantısı



TEHLİKE!

Elektrik akımı nedeniyle tehlike.

Ciddi yaralanma veya ölüm meydana gelebilir.

- Çalışmaya başlamadan önce çalışma kapsamındaki tüm cihazları ve bileşenleri kapatın ve ana şebekeden ayırın.
- Çalışma kapsamındaki tüm cihazları ve bileşenleri tekrar açılmaya karşı emniyete alın.
- Gerekirse, üniteyi ağa bağlamak için yalnızca B tipi bir elektrik kaçağı devre kesicisi kullanın.



TEHLİKE!

Hatalı kullanım veya hatalı yapılan çalışmalar sebebiyle tehlike.

Ciddi can ve mal kayıpları meydana gelebilir.

- Bu dokümanda tanımlanan tüm çalışmalar ve fonksiyonlar sadece eğitimli uzman personel tarafından yerine getirilmelidir.
- Bu dokümanı okuyun ve anlayın.
- Sistem bileşenlerine ait tüm kullanım kılavuzlarını, özellikle de güvenlik kurallarını okuyun ve anlayın.



TEHLİKE!

Hatalı veya yetersiz elektrik şebekesi beslemesi nedeniyle tehlike.

Ciddi can ve mal kayıpları meydana gelebilir.

- “Teknik veriler” bölümüne uygun olarak şebeke beslemesine ilişkin gereklilikler yerine getirilmelidir.

Şarj kablosu



TEHLİKE!

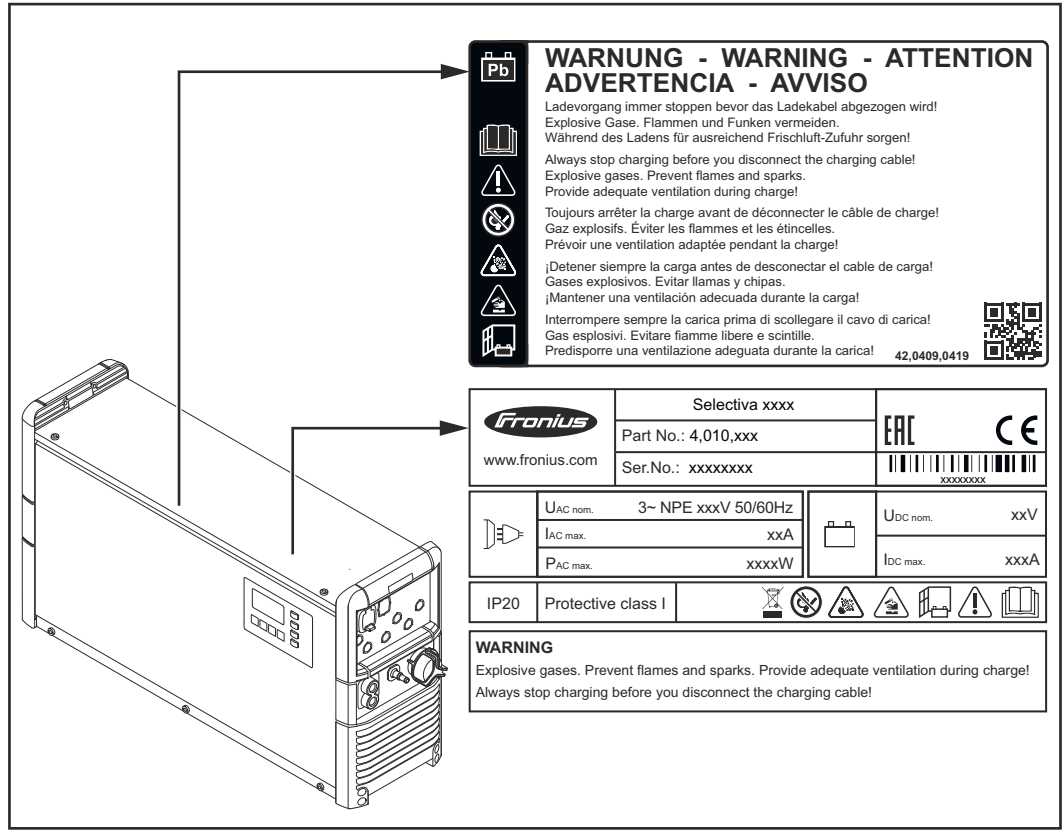
Şarj fişinin yanlış çıkarılması nedeniyle kıvılcım oluşma tehlikesi.

Ciddi can ve mal kayıpları meydana gelebilir. Bu esnada çıkan kıvılcımlar şarj esnasında oluşan şarj gazlarını ateşleyebilir ve bunun sonucunda bir yangın veya patlama meydana gelebilir.

- Şarj işlemini şarj cihazı üzerinden sonlandırın ve şarj kabloları soğuduktan sonra sarın veya varsa kablo tutucuya yerleştirin.

Cihaz üzerindeki uyarı notları

Şarj cihazı üzerindeki güç etiketinde güvenlik sembolleri bulunuyor. Güvenlik sembolleri yerlerinden çıkartılmamalı ya da üzeri kapatılmamalıdır.



Elektrik çarpması öldürücü olabilir. Muhafazayı sadece üretici tarafından eğitilmiş bir servis teknisyeni açabilir. Muhafaza açıkken çalışma yapmadan önce cihaz elektrik şebekesinden ayrılmalıdır. Uygun bir ölçme cihazı ile elektrik yüklü yapı parçalarının (örn. kondansatörler) tamamen deşarj edildiğinden emin olunmalıdır. Cihazın tüm işlemler bitene kadar şebeke ile bağlanmadığından emin olun.



Fonksiyonları kullanım kılavuzunu tamamen okuduktan sonra kullanın.



Olası tutuşma, ateş, kıvılcım ve açık ışığı aküden uzak tutun.



Patlama tehlikesi! Şarj nedeniyle akü içinde patlayıcı gaz oluşur.



Akü asidi yakıcıdır ve kesinlikle gözlere, cilde veya giysilere bulaşmamalıdır.



Şarj sırasında yeterli miktarda temiz hava girişi sağlayın.



Cihaz, koruyucu iletken içinde DC kaçak akımlarına neden olabilir. Şebekede elektrik çarpmasına karşı koruma sağlamak için bir kaçak akım koruyucu tertibatı (RCD) kullanılıyorsa, bu tertibat B tipine uygun olmalıdır.



Ürünü evsel atıklarla birlikte atmayın; kurulum yerinde geçerli atık elektrikli ve elektronik cihazların imhasına ilişkin yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edin.

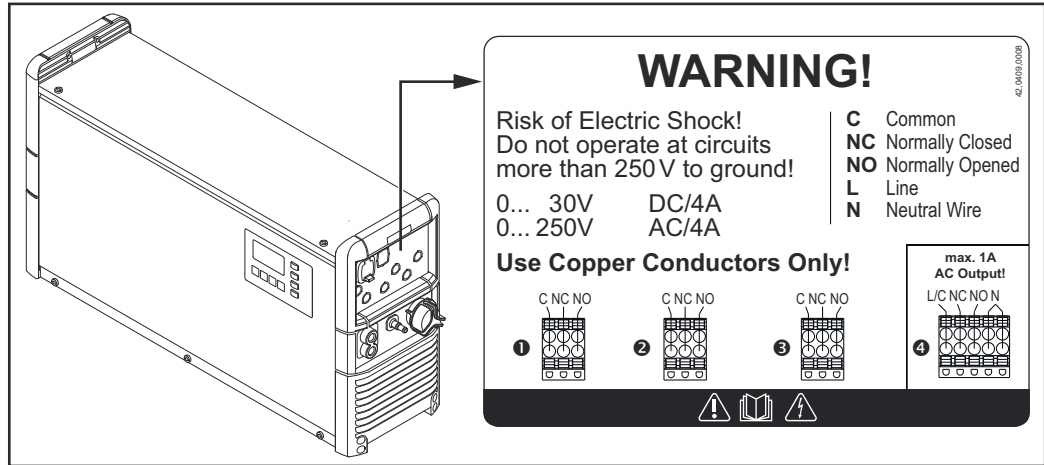
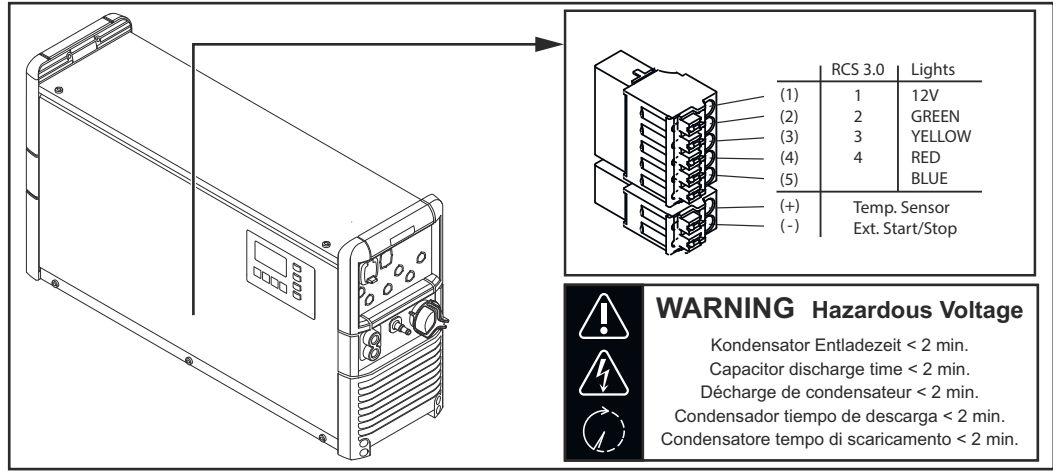
Cihazın iç kısmındaki uyarı notları

⚠ TEHLİKE!

Elektrik akımı nedeniyle tehlike.

Ciddi yaralanma veya ölüm meydana gelebilir.

- Muhafazayı sadece üretici tarafından eğitilmiş bir servis teknisyeni açabilir.
- Çalışmaya başlamadan önce çalışma kapsamındaki tüm cihazları ve bileşenleri kapatın ve ana şebekeden ayırın.
- Çalışma kapsamındaki tüm cihazları ve bileşenleri tekrar açılmaya karşı emniyete alın.
- Cihazı uygun bir ölçüm cihazı kullanarak açtıktan sonra, elektrik yüklü bileşenlerin (örn. kondansatörler) deşarj olduğundan emin olun.
- Kolayca okunabilir, anlaşılabilir bir uyarı işareti yardımıyla, tüm işler tamamlanana kadar cihazın elektrik bağlantısının kesildiğinden emin olunmalıdır.



Kurulum yönetmeliği

⚠ TEHLİKE!

Cihazın aşağı düşmesinden veya devrilmesinden doğabilecek tehlike.

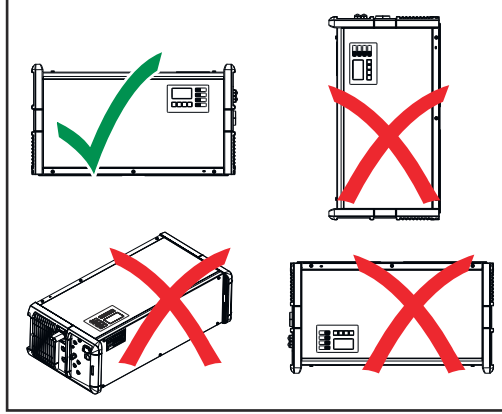
Ciddi yaralanma veya ölüm meydana gelebilir

- Tüm sistem bileşenlerini sağlam duracak şekilde yerleştirin. Bir yer braketini veya montaj bağlantı parçası kullanıldığında her zaman tüm sabitleme elemanlarının sıkı oturduğundan emin olun.
- Ağırlıkları 25 kg'yi (55.12 lb.) aşan cihazlar en az 2 kişi tarafından taşınmalıdır.
- Rafa montaj halinde raf tabanının taşıma kapasitesi en az cihazın ağırlığı kadar olmalıdır.

Cihaz, IP20 koruma derecesine göre test edilmiştir, bunun anlamı şudur:

- Çapları 12,5 mm'den (0.49 in.) büyük olan katı yabancı maddelerin içeri sızmasına karşı korunmuştur.
- Suya karşı koruma yoktur.

Cihaz, IP20 koruma derecesine göre kuru, kapalı odalara kurulabilir ve buralarda işletilebilir. Neme maruz bırakılmamalıdır.



Cihazın izin verilen kullanım pozisyonu yataydır.

Cihazın çevresindeki hava, akü asidi buharları içermemelidir. Bu nedenle cihazın doğrudan şarj edilecek pilin üzerine monte edilmemesi gerekir.

Soğutma havası

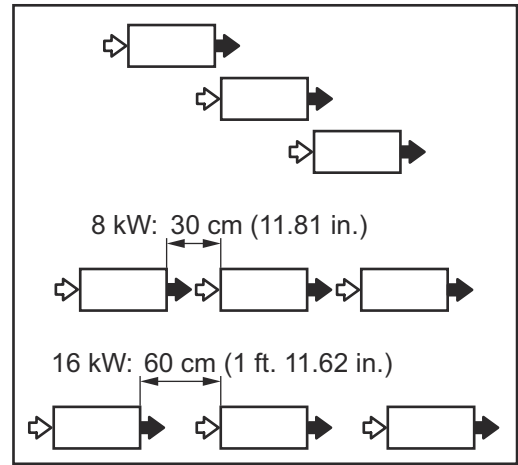
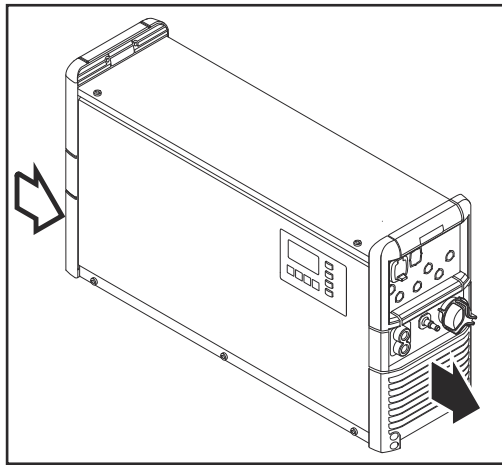
Cihaz, muhafazada öngörülen deliklerden soğutma havası engellenmeden geçebilecek şekilde kurulmalıdır. Hava giriş ve çıkış deliklerine her zaman en az 0,2 m (7.874 in.) mesafe bırakılmalıdır. Çevredeki hava şunları içermemelidir:

- Çok yoğun miktarda toz,
- Elektrik ileten partiküller (is veya metal talaşları),
- Isı kaynakları.

Soğutma havası aşağıdaki resimlerdeki oklarla gösterildiği gibi içeri çekilir ve dışarı bırakılır.

NOT!

Hava giriş ve çıkış açıklıkları hiçbir şekilde kısmen bile olsa kapalı halde olmamalıdır.



Birkaç cihaz arka arkaya zikzak çizecek şekilde yerleştirilmelidir.

Birkaç cihaz arka arkaya zikzak çizecek şekilde yerleştirilmelidir; aksi takdirde bir asgari mesafe tutulmalıdır:

- 8 kW: Asgari mesafe 30 cm (11.81 in.)
- 16 kW: Asgari mesafe 60 cm (1 ft. 23.62 in.)

tutulmalıdır.

Montaj bağlantı parçası

⚠ TEHLİKE!

Hatalı kullanım ve hatalı yapılan çalışmalar sebebiyle tehlike oluşur.

Ciddi derecede mal ve can kaybı tehlikesi meydana gelebilir.

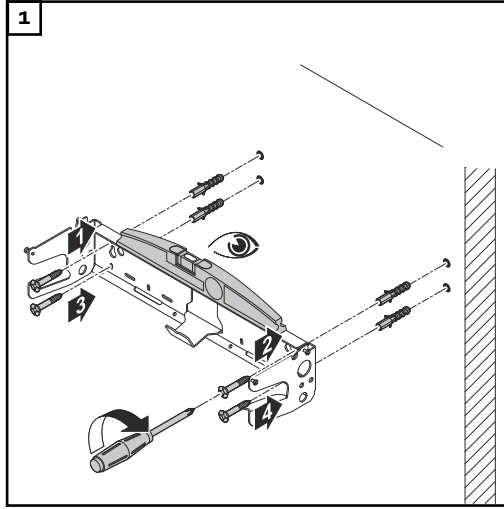
- Bu dokümanda tanımlanan tüm çalışma ve fonksiyonlar sadece eğitimli uzman personel tarafından uygulanmalıdır.
- Bu doküman okunmalı ve anlaşılmalı.
- Sistem bileşenlerine ait tüm kullanım kılavuzları, özellikle de güvenlik kuralları okunmalı ve anlaşılmalı.
- Zemine göre farklı dübellere ve cıvatalara gereklidir. Dübel ve cıvatalar bu nedenle teslimat kapsamına dahil değildir. Montajcı uygun dübelleri ve cıvataları seçmekle sorumludur.

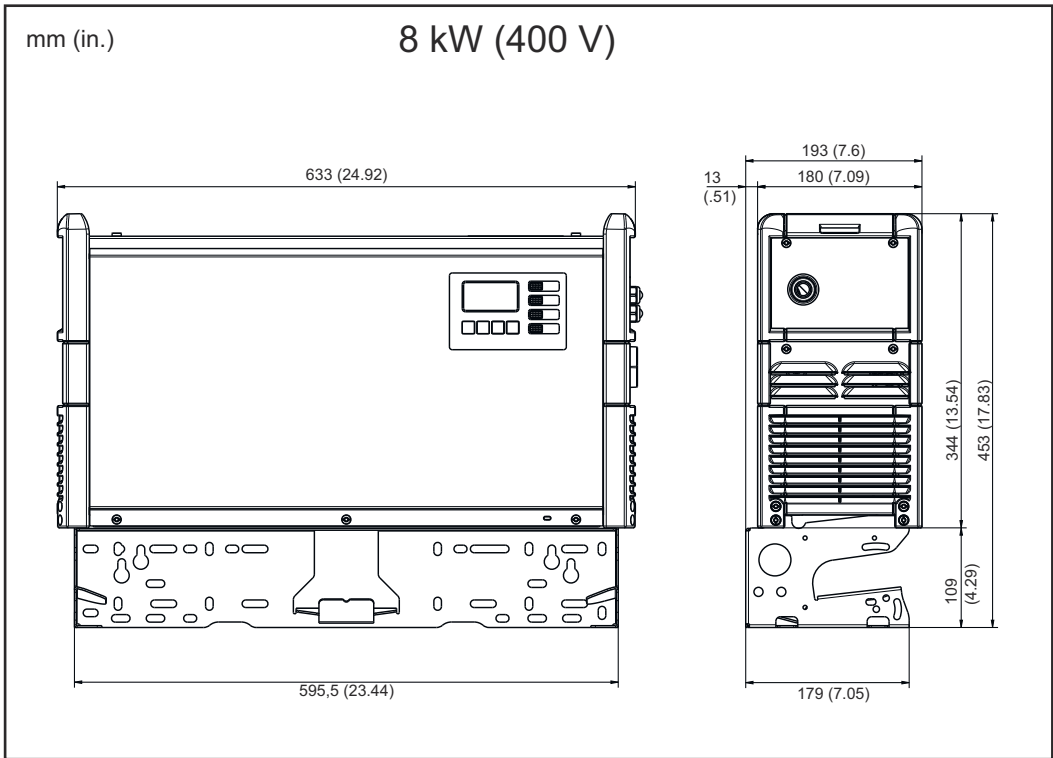
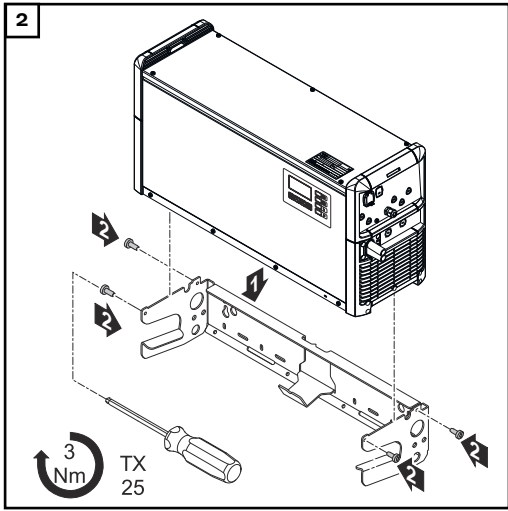
⚠ TEHLİKE!

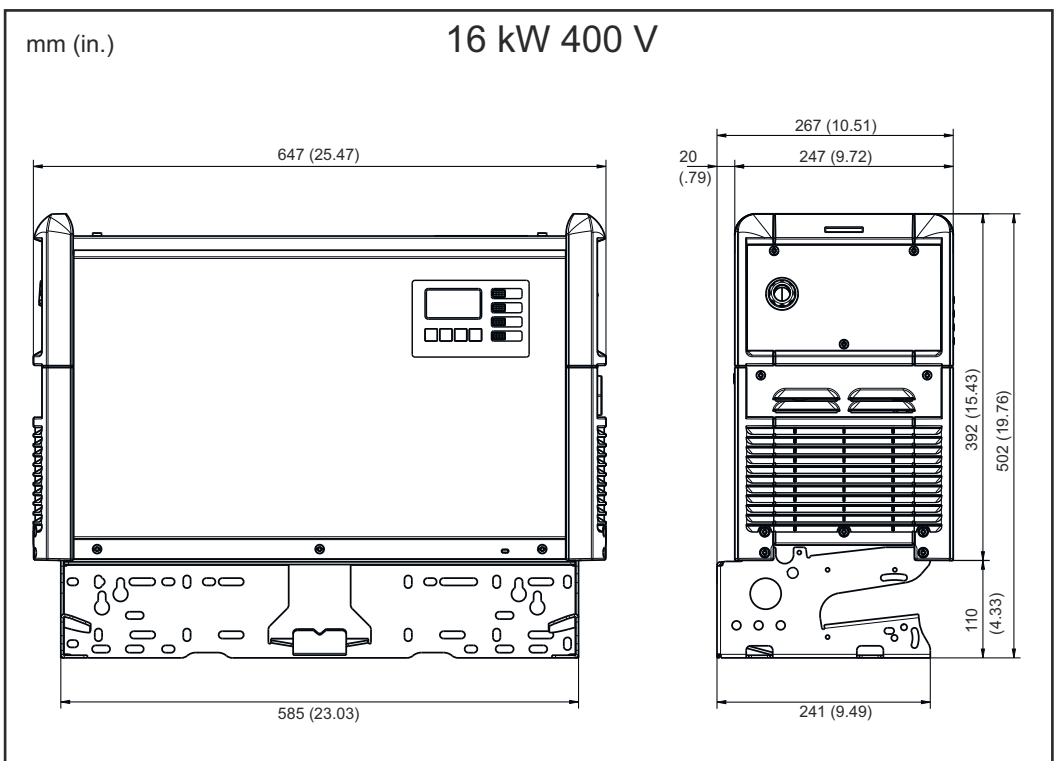
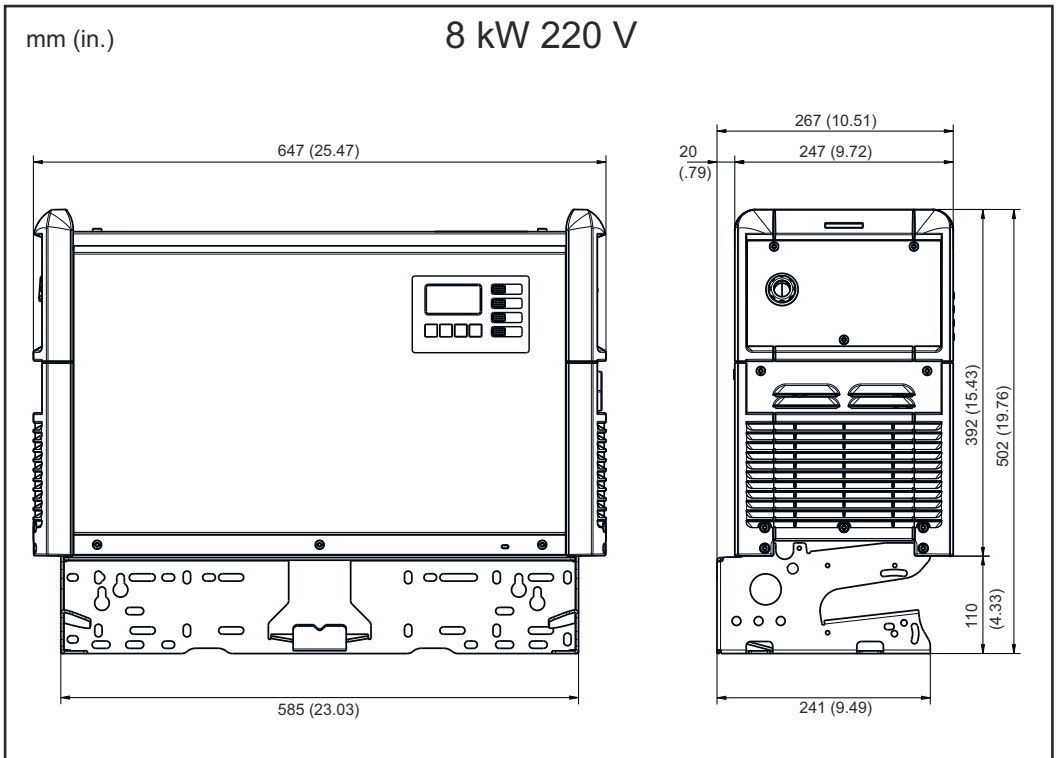
Cihazın aşağı düşmesinden veya devrilmesinden doğabilecek tehlike.

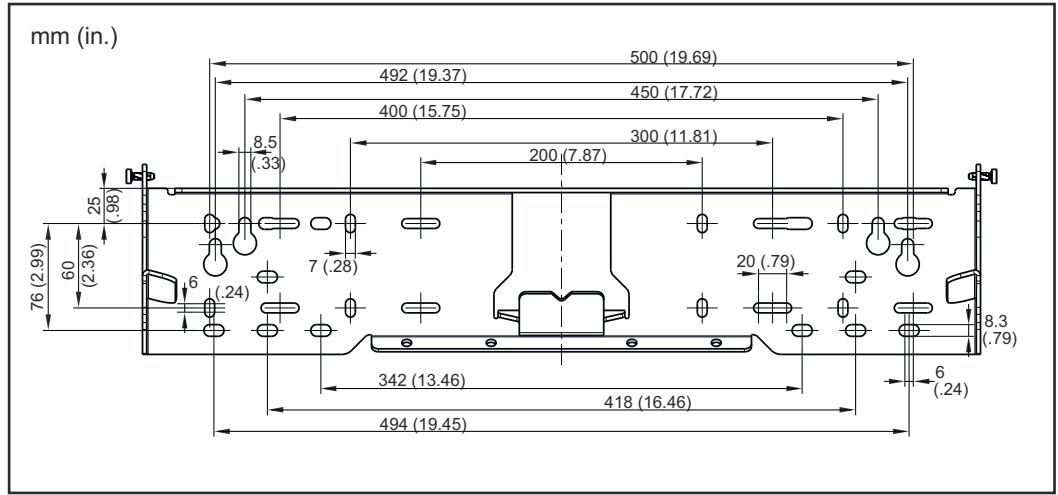
Ciddi derecede mal ve can kaybı tehlikesi meydana gelebilir.

- Bütün vida bağlantılarının sağlamlığını kontrol edin.
- Sadece bir Fronius şarj cihazı Selectiva 8/16 kW ile birlikte kullanın.
- Cihazı yatay konumda monte edin.









Delik resmi

GMontaj bağlantı parçasının ağırlığı:

- 8 kW 400 V: 1,8 kg (3.97 lb.)
- 8 kW 220 V: 3,15 kg (6.49 lb.)
- 16 kW 400 V: 3,15 kg (6.49 lb.)

Ağ / şarj kablolarının doğru şekilde döşenmesi



TEHLİKE!

Etrafta boşta duran şarj kabloları nedeniyle tehlike.

Ciddi can ve mal kayıpları meydana gelebilir. Kişiler yuvasından çıkartılmış, boşta duran kablolarla takılabilir veya tökezleyebilir.

- Şarj kablosunu kimsenin takılıp düşmeyeceği veya takılmayacağı şekilde yerleştirin.

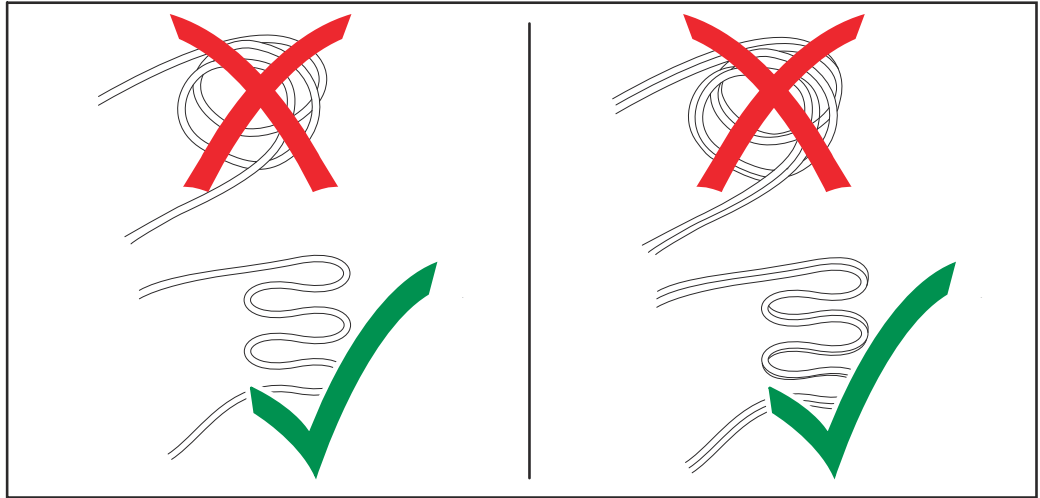


DİKKAT!

Yanlış döşenen ağ / şarj kablolarından dolayı aşırı ısınmadan kaynaklı tehlike oluşabilir.

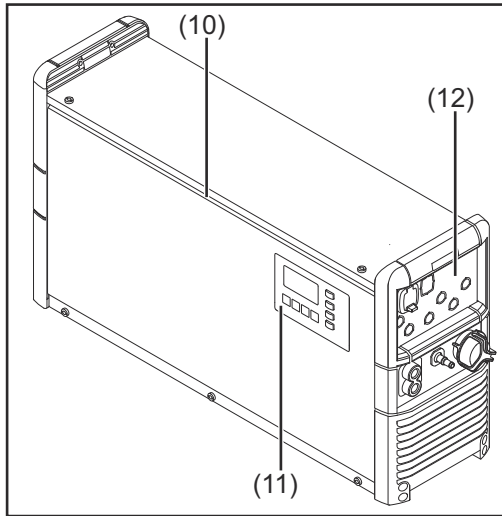
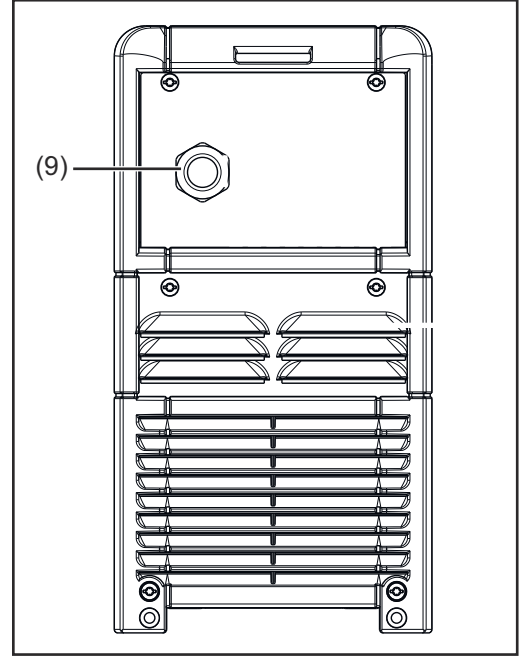
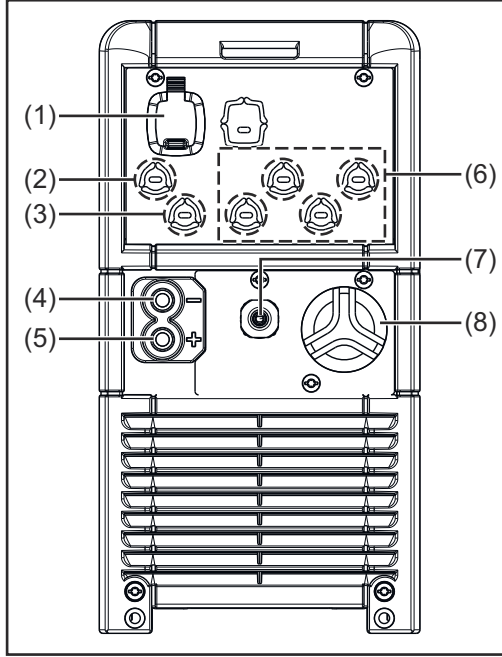
Ağ/şarj kablolarında hasar riski.

- Ağ / Şarj kablosu değişimi sadece uzman bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır.
- Ağ / Şarj kablosunu düğümsüz döşeyin.
- Ağ / Şarj kablosunun üstünü kapatmayın.
- 5 m'den daha uzun şarj kabloları (16 ft. 4,85 in.) Tekli olarak döşenir (demet halinde değil).
- 5 m'den daha uzun şarj kabloları (16 ft. 4,85 in.) Daha yüksek bir yüzey sıcaklığına sahip olabilirler (dikkat sıcak yüzeyler).
- Aşağıdaki durumlarda, şarj kablolarının yüzey sıcaklığının 80 °C (176 °F) üstüne çıkmamasına özellikle dikkat edin:
 - Çevre sıcaklığı 30 °C (86 °F) veya üstünderse
 - Şarj kablosunun kesiti 95 mm² veya daha fazlaysa
 - Şarj kablosunun uzunluğu 5 m (16 ft. 4,85 in.) veya daha fazlaysa



Kumanda elemanları ve bağlantılar

Kumanda elemanları ve bağlantı soketleri



No. Fonksiyon

- (1) USB yuvası**
USB yuvası bir cihaz güncellemesini ve şarj işlemi sırasında şarj parametrelerinin bir USB belleğe kaydedilmesini destekler. Maksimum 0,5 A'lık bir besleme akımı mevcuttur.
- (2) Uzaktan gösterge veya şarj lambası seçenekleri için pozisyon.**
- (3) Harici start-stop seçeneği veya ısı kontrollü şarj seçeneği için pozisyon.**

No. Fonksiyon

- (4) (-) Şarj kablosu**
- (5) (+) Şarj kablosu**
- (6) Röleye bağlı seçenek pozisyonları.**
(örn. Aquamatic)
Bununla ilgili detaylı bilgileri "Seçenekler" bölümünde bulabilirsiniz.
- (7) Dahili elektrolit sirkülasyonu seçeneği için pozisyon.**
Basınçlı hava çıkışı
- (8) Dahili elektrolit sirkülasyonu seçeneği için pozisyon.**
Hava filtreli hava girişi

(9) **Şebeke kablosu**

(10) **LED şeritleri opsiyonu.**

Duruma göre renk değiştirir, göstergeler "Kumanda paneli" bölümünde açıklanmıştır.

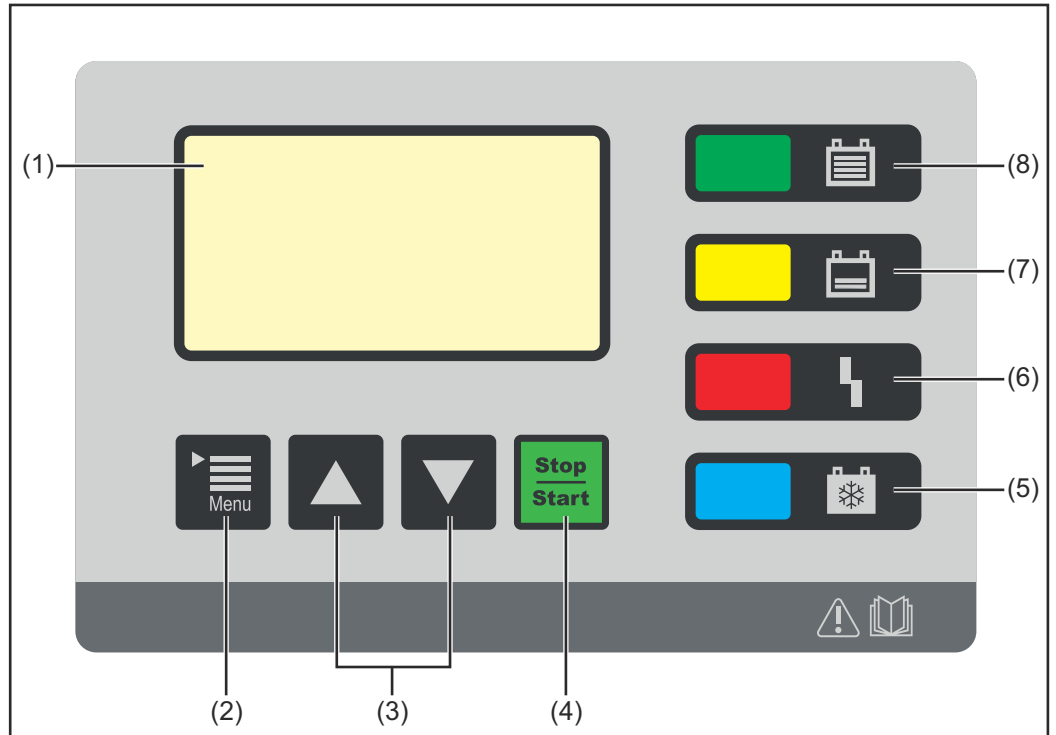
(11) **Kumanda paneli**

(12) **CAN bağlantı alanı**

Muhafazanın içindeki bağlantı alanına yalnızca cihazın önündeki bağlantı plakası çıkarılarak erişilebilir.

Bunun için, "Seçenekler" bölümündeki "Güvenlik" kısmında yapılan uyarıları izleyin.

Kumanda paneli



No. Fonksiyon

(1) **Ekran**

Güncel şarj parametrelerini gösterir
Ayarları gösterir

(2) **"Menü" düğmesi**

İstenen menüler seçilir
Önceki göstergeye dönmek için olası gösterilmiş olan simgelerin seçimi

(3) **"Up / Down" düğmesi**

İstenen alt menü seçilir
İstenen değer ayarlanır

(4) **"Stop / Start" düğmesi**

Şarj işlemi durdurulur ve tekrar başlatılır
Bir alt menü veya bir ayar onaylanır

-
- (5) **"Pil soğudu" göstergesi (mavi)**
Pilin soğuduğunu ve kullanıma hazır olduğunu belirtir
Kesintisiz yanıyor: Şarj bitiminde ayarlanan soğuma süresine veya opsiyonel olarak pil sıcaklığına ulaşıldı.
Saniyelik taktta yanıp sönüyor: Ek olarak su dolum göstergesi devreye girdi.
Bununla ilgili detaylı bilgileri "Gösterge" bölümünde, "Ek fonksiyonlar" alt bölümünde bulabilirsiniz.
-
- (6) **"Hata" göstergesi (kırmızı)**
Kesintisiz yanıyor: Cihaz bir hata veriyor. Güncel durum düzgün bir şarj yapılmasına izin vermiyor. Kırmızı gösterge yandığı sürece şarj yapılamaz (şarj işlemi durdurulmuştur). Ekranda uygun bir durum bildirimi gösterilir.
3s'de bir yanıp sönüyor: Cihaz bir uyarı veriyor. Şarj parametreleri elverişsiz fakat şarja devam edilecek. Ekranda sırayla ilgili durum bildirimi ve şarj durumu gösterilir.
-
- (7) **"Şarj" göstergesi (turuncu)**
Yanıyor: şarj sırasında
Yanıp sönüyor: şarj durdurulduğunda
-
- (8) **"Pil dolu" göstergesi (yeşil)**
Kesintisiz yanıyor: Şarj bitti
Saniyelik taktta yanıp sönüyor: Şarj bitti. Ek olarak su dolum göstergesi devreye girdi.
-

Pilin şarj edilmesi

Şarj işlemi

⚠ TEHLİKE!

Dışarı sızan pil asidi veya arızalı piller şarj edilirken oluşan patlama nedeniyle tehlike söz konusudur.

Ciddi derecede mal ve can kaybı tehlikesi meydana gelebilir.

- Şarj işlemine başlamadan önce şarj edilecek pilin tamamen işlevsel olduğundan emin olun.

⚠ TEHLİKE!

Hatalı şarj ayarları veya arızalı bir pil durumunda tehlikesi mevcuttur.

Ciddi derecede mal ve can kaybı tehlikesi meydana gelebilir.

- Şarj işlemine başlamadan önce şarj edilecek pilin tamamen işlevsel olduğundan emin olun.

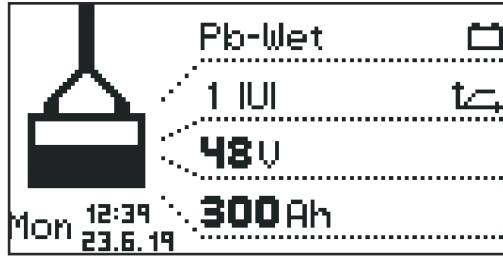
NOT!

Şarj fiş kontaklarındaki yoğun kirden dolayı mal hasarı tehlikesi söz konusudur.

Bu nedenle artan geçiş direncinden dolayı aşırı ısınma meydana gelebilir ve bunun sonucunda da şarj fişi bozulabilir.

- Şarj fişi kontaklarını temiz tutun ve gerekirse temizleyin

1 Şarj cihazına ait elektrik fişinin elektrik şebekesine bağlanması



Gösterge standart moddadır. Ekranda şarj cihazı parametresi görünür:

- Pil tipi (örn. ıslak - Wet)
- Şarj karakteristik eğrisi (örn. IUI)
- Anma gerilimi (örn. 48 V)
- Kapasite (örn. 300 Ah)
- Gün, saat ve tarih

Şarj cihazı parametreleri bireysel olarak ayarlanabilir. Şarj cihazı parametreleriyle ilgili detaylı bilgileri "Gösterge fonksiyonu" bölümünde, "Konfigürasyon modeli" alt bölümünde bulabilirsiniz. Şarj edilen pilin şarj cihazı konfigürasyonuna uygun olduğundan emin olun.

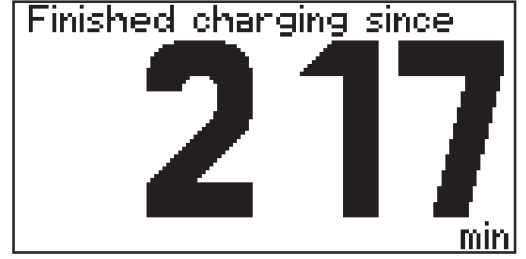
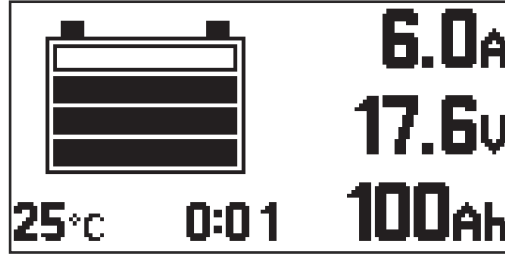
2 Şarj fişini takın veya

- (+) şarj hattını pilin artı kutbuyla bağlayın
- (-) şarj hattını pilin eksi kutbuyla bağlayın

Şarj cihazı bağlanan pili algılar ve şarj işlemini başlatır. Start gecikmesi aktif ise şarj işlemi, ayarlanan gecikme zamanı dolduktan sonra başlar. Bununla ilgili detaylı bilgileri "Gösterge" bölümünde, "Konfigürasyon modu" alt bölümünde bulabilirsiniz.

Şarj işlemi sırasında ekranda şu değerler gösterilir:

- Anlık şarj akımı (A)
- Anlık şarj gerilimi (V)
- Şarj seviyesi (Ah)
- "Sıcaklık kontrollü şarj" seçeneğinde pil sıcaklığı
- Şarj başlangıcından itibaren geride kalan süre (ss:dd)

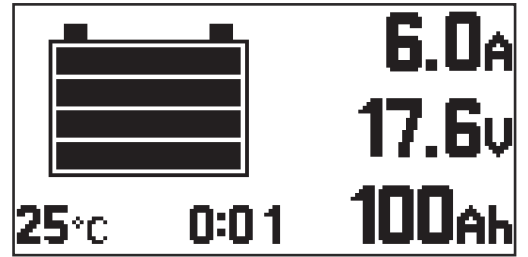
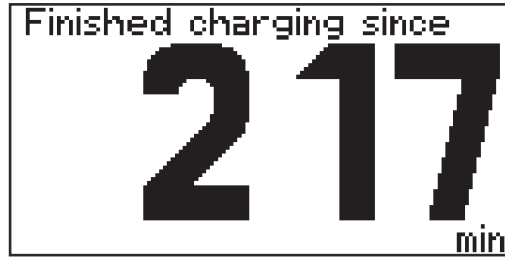


Pil simgesinin amacı anlık şarj durumunu göstermektir. Ne kadar çok sütun görünüyorsa şarj işlemi o kadar ilerlemiştir. Pil tamamen dolduğunda bir dakika sayacı görünür (sağdaki resim). Bu sayaç, şarj bitiminden itibaren geçen dakikaları sayar ve birkaç şarj cihazı kullanıldığında hangi pilin daha fazla soğuduğunu değerlendirmeye yarar.

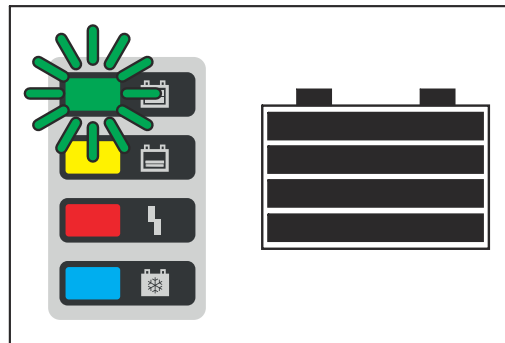
Eğer dakika sayacının yerine yine de standart gösterge gösterilirse:



1 "Up / Down" düğmeleriyle dakika sayacı ve standart gösterge arasında geçiş yapın



Pil tamamen doluysa pil simgesinin 4 sütunu da siyah renkte gösterilir. Pil tamamen dolduğunda şarj cihazı koruma amaçlı şarja başlar.



- Tüm sütunların ekranda gösterilmesi
- Yeşil "Pil dolu" göstergesi yanar
- Pil sürekli kullanıma hazır
- Pil şarj cihazına istendiği kadar bağlı kalabilir
- Koruma amaçlı şarj işlemi pilin kendi kendini deşarj etmesini önler

Şarj işleminin durdurulması

Şarj işlemini şu şekilde durdurun:



1 "Stop / Start" düğmesine basın

Şarj işlemi iptal edildiği esnada:



"Şarj" göstergesi (sarı) yanıp söner

Şarj işlemini şu şekilde devam ettirin:



2 "Stop / Start" düğmesine yeniden basın

Şarj cihazına bir pil bağlı olduğu sürece şarj işlemi sadece "Stop / Start" düğmesiyle durdurulabilir ve tekrar devam ettirilebilir. "Gösterge" bölümünde belirtildiği gibi gösterge modunun "Menü" düğmesiyle değiştirilmesi, pil şarj cihazından ayrıldıktan sonra mümkündür.

Şarj işleminin bitirilmesi

⚠ TEHLİKE!

Şarj kablosu çekilirken kıvılcım oluşumundan dolayı oksihidrojen gazların alev alması halinde tehlike söz konusudur.

Ciddi can ve mal kayıpları meydana gelebilir.

- Şarj fişini terminalden veya yuvasından çekmeden önce "Start / Stop" düğmesine basarak şarj işlemini bitirin

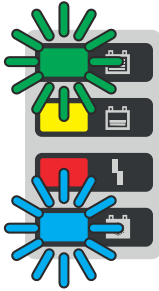
NOT!

Şarj işlemi tamamen bitmeden akü şarj cihazından çıkarılırsa akünün zarar görmesi tehlikesi söz konusudur.

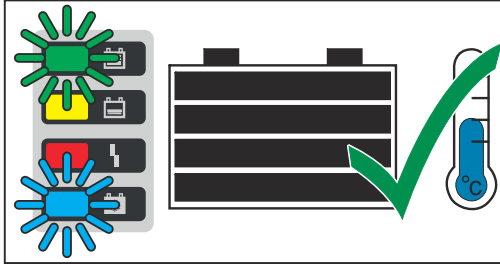
Aküde hasara neden olabilir.

- Aküyü ancak tamamen dolduğunda şarj cihazından çıkarın (yeşil gösterge "akü dolu" yanmalı)

Akü tamamen şarj olup soğuduğunda, aşağıdaki göstergeler yanar:



- Gösterge "Akü doldu" (yeşil)
- Gösterge "Akü soğutuldu" (mavi)



En iyi akü ömrü için, yalnızca yeşil ekrana ek olarak mavi "akü soğutuldu" göstergesi yanarsa, aküyü şarj cihazından yalnızca aşağıdaki açıklamaya göre çıkarın. Birden fazla şarj cihazı kullanılıyorsa, önce en uzun süredir tamamen olarak şarj edilmiş (en soğuk) aküyü şarjdan çıkarın.

Şarj işlemini şu şekilde bitirin:



1 "Stop / Start" düğmesine basın






2 Şarj fişini çıkarın
veya

- (-) şarj kablosunu akünün eksi kutbundan ayırın
- (+) şarj kablosunu akünün artı kutbundan ayırın

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

Gösterge

Ekran modlarına genel bakış

No.	Fonksiyon
	Standart mod Standart modda ekranda şarj parametreleri gösterilir.
	İstatistik modu Cihazın işletim modlarının sıklığını ve toplam şarj sayısı ile şarj başına aktarılan mutlak ve ortalama Ah miktarını ve alınan enerji miktarlarını gösterir.
	Geçmiş modu Kayıtlı tüm şarj işlemlerinin parametreleri hakkında bilgi verir.
	Konfigürasyon modu Konfigürasyon modu sayesinde cihaz ve şarj işlemi için tüm ayarlar yapılır.
	USB Modu USB modu bir cihaz güncellemesini, cihaz konfigürasyonlarının kaydedilmesini ve yüklenmesini ve de şarj parametrelerinin şarj işlemi sırasında USB belleğe kaydedilmesini destekler.

Şarj cihazına bir akü bağlı olduğu sürece, yalnızca "Pause / Start" düğmesi kullanılarak şarj işlemi durdurulabilir ve devam ettirilebilir. Ekran modlarının "Menü" tuşu ile değiştirilmesi ancak akünün şarj cihazından çıkarılmasından sonra mümkündür. Ekran modlarının ayrıntılı şekilde açıklaması bir sonraki bölümde verilmiştir.

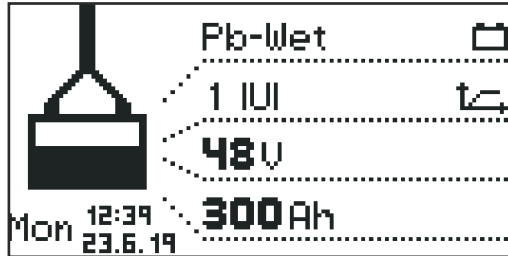
Şarj duraklaması sırasında menü seçimi kısıtlı bir şekilde kullanılabilir.

NOT!

Şarj duraklaması sırasında menü seçimi kısıtlı bir şekilde kullanılabilir.

Standart mod

Elektrik fişi elektrik şebekesine takıldıktan sonra ekran otomatik olarak standart moda geçer.



Standart modda ekranda şarj cihazı parametreleri gösterilir:

- Akü tipi (örn. Pb-WET)
- Şarj karakteristik eğrisi (örn. IUI)
- Anma gerilimi (örn. 48 V)
- Kapasite (örn. 300 Ah)
- Gün, tarih ve saat

Şarj cihazı parametreleri özel ayarlanabilir. Bununla ilgili detaylı bilgileri "Konfigürasyon modu" alt bölümünde bulabilirsiniz.

Menü seçimi



Standart moddan menü seçimine geçiş:

- 1 "Menü" düğmesine uzun basın, yakl. 5 saniye.

Diğer modlardan menü seçimine geçiş:

- 1 "Menü" düğmesine kısa basın.

İstenen modu açın:

- 2 "Up / Down" düğmeleriyle istenen modun simgesini seçin.
 - örn. standart mod için akü simgesini
- 3 "Stop / Start" düğmesiyle "Onay" simgesini teyit edin.

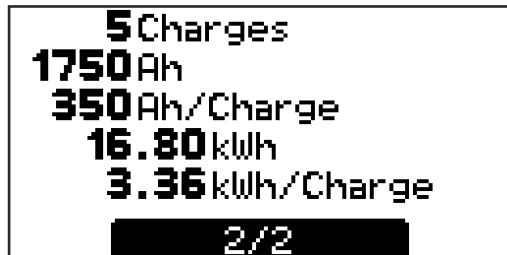
İstatistik modu



İstatistik modunda, yatay çubuklar ünitenin aşağıdaki çalışma durumlarının sıklığını görsel hale getirir:

- Rölanti ("Idle")
- Şarj ("Charging")
- Koruma şarjı ("Floatingcharge")
- Soğutma ("Cooldown")
- Hata durumu ("Error")

- 1 "Up / Down" düğmeleriyle sayfa 1/2 ve sayfa 2/2 arasında geçiş yapın.



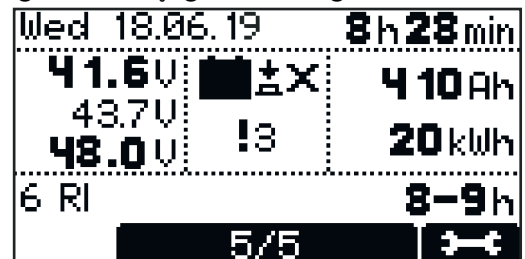
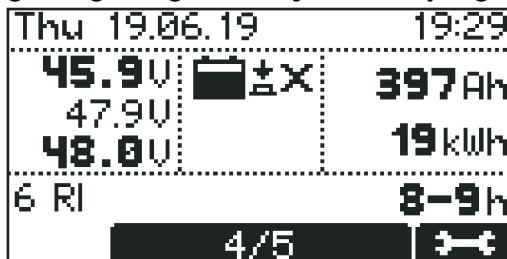
Sayfa 2/2 aşağıdaki değerleri gösterir:

- Toplam şarj sayısı ("Charges").
- Toplam aktarılan Ah.
- Şarj ("Charge") başına aktarılan ortalama Ah.
- Toplam alınan enerji (kWh).
- Şarj ("Charge") başına ortalama alınan enerji (kWh).

Alınan enerji göstergesi referans değerdir ve nominal güçte asıl enerji miktarından %5 oranına kadar sapabilir. Daha düşük güçle sapma daha yüksek olabilir.

Geçmiş modu

Kayıtlı tüm şarj işlemlerinin parametreleri hakkında bilgi verir. Değişen veya farklı göstergeleri görüntüleyebilmek için, gösterge ekranı aşağıda iki kez gösterilir:

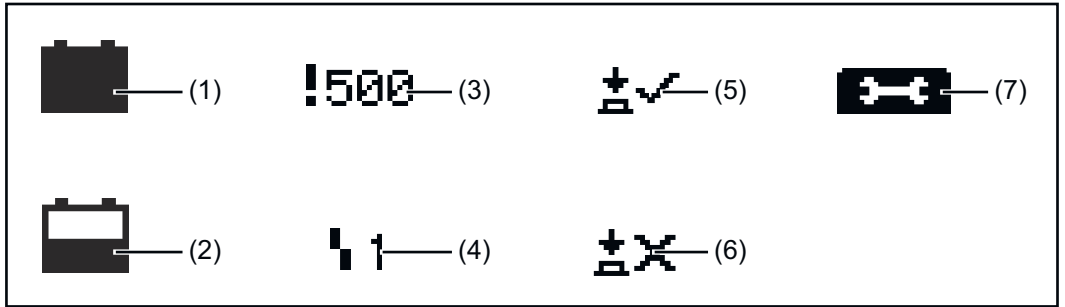


- 1 Kayıtlı şarj işlemi sayfaları arasında "Up / Down" tuşlarıyla geçiş yapın.

Gösterge ekranı içerikleri

- Şarj başlangıç tarihi, örn.: Perşembe, 19.06.14.
- Şarj başlangıç saati, örn.: 19:29 veya şarj süresi, örn.: 8 saat 28 dakika.
- Şarj başlangıcında gerilim: örn.: 45,9 V.
- 5 dakika sonra gerilim: örn.: 47,9 V.
- Şarj sonunda gerilim: örn.: 48,0 V.
- Alınan Ah, örn.: 397 Ah.
- Alınan kWh, örn.: 19 kWh.
- Şarj karakteristiği, örn.: 6 RI.
- Ayarlanan şarj süresi, örn.: 8-9 saat veya ayarlı Ah, örn.: 400 Ah ya da ayarlı şarj sonu saati (gösterilmemiştir).

Gösterilen simgeler



No.	Fonksiyon
(1)	Dolu akü Şarj tamamlandı.
(2)	Boş akü Şarj tamamlanmadı.
(3)	Ünlem işaretli rakam Uyarı, ilgili durum bildirimi koduyla birlikte verildi. Bununla ilgili detaylı bilgileri Durum bildirimleri alt bölümünde bulabilirsiniz.
(4)	Rakamlı simge Hata, ilgili durum bildirimi koduyla birlikte verildi. Bununla ilgili detaylı bilgileri Durum bildirimleri alt bölümünde bulabilirsiniz.
(5)	Onay sembollü düğme simgesi Şarj işlemi "Stop / Start" düğmesiyle doğru bir şekilde bitirildi.
(6)	Çarpı işaretli düğme simgesi Şarj işlemi "Stop / Start" düğmesi olmadan sona erdirildi.
(7)	Şarj ayrıntıları Şarj işleminin başında ve sonunda belirli akü verilerinin görüntülenmesi: Hücre sayısı Ah Karakteristik Akü tipi

“Charging settings”: Pil ayarları

- Pil tipi, örn. “Sulu”.
- Şarj karakteristik eğrisi, örn. “IU”.
- Kapasite (Ah) veya şarj süresi (saat), şarj karakteristik eğrisine göre.
- Hücreler: Gerilim (V) ve pil hücresi sayısı ya da hücre sayısının otomatik ayarı.

⚠ DİKKAT!

Pile zarar verme tehlikesi.

Pilde hasara neden olabilir.

- ▶ Otomatik hücre numarası ayarını yalnızca aşağıdaki anma gerilimi değerlerine sahip piller için kullanın: 24 V cihazlarda 12 V ve 24 V, 48 V cihazlarda 24 V ve 48 V.
- ▶ Otomatik hücre sayısı ayarını aşırı deşarj olan pillerde kullanmayın.

- Diğer ayarlar:
Şarj karakteristik eğrisi özel ayar seçenekleri için.

„Additional functions”: İlave fonksiyonlar

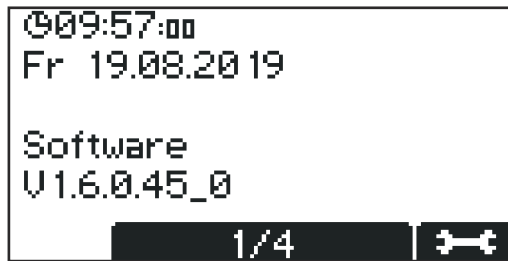
- Mavi LED
- Harici Start / Stop
- Dolum ikmal göstergesi
- Opsiyon alanı
- Bir şebeke hatasından sonra şarjı yeniden başlat

“General options”: Genel ayarlar

- Dil
- Kontrast
- Saat (ss:dd:snsn)
Zaman dilimi
Yaz saati / normal saat
- Tarih (gg:aa:yy)
- Şarj kablosu uzunluğu (m)
- Şarj kablosu kesiti (mm²)
- AC akım sınırlaması
- Sıcaklık değeri ünitesi
- Konfigürasyon menüsüne giriş kodunu etkinleştirme / devre dışı bırakma.
- USB belleğinde kayıtlı parametrelerin zaman aralığı (s).
- İstatistikleri sıfırlama
- Geçmiş sıfırlama

“Reset Settings”

- Tekrar onaylamak için güvenlik sorusu (“OK?”).



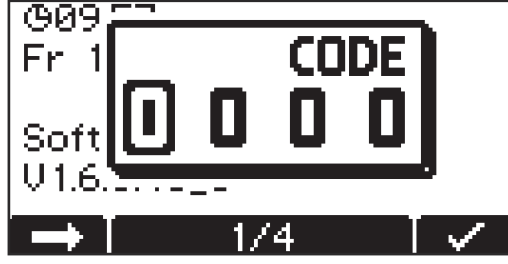
Önce tarih ve saatin ve ayrıca yazılım versiyonunun gösterildiği temel ayar ekranı görünür.

1 “Up / Down” düğmeleri ile aşağıdaki bilgileri çağırın:

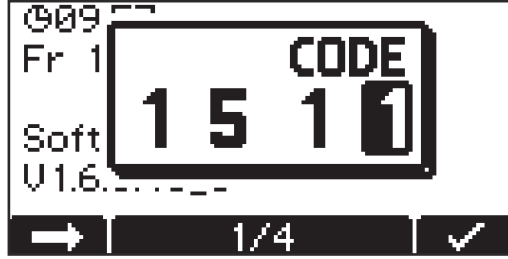
- Cihaz seri numarası ve konfigürasyon hafızasının seri numarası ve versiyonu.
- Kumanda / Güç elektroniği için print: Donanım versiyonu ve seri numarası.
- Yazılım: Ana yazılım, ikincil yazılım, birincil yazılım ve karakteristik eğri blok versiyonu.

Konfigürasyon menüsüne şu şekilde geçin:

- 1 "Pause / Start" düğmesine basın.

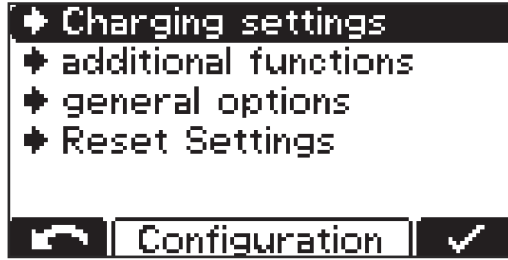


Kod girişi için bir talep görüntülenir.

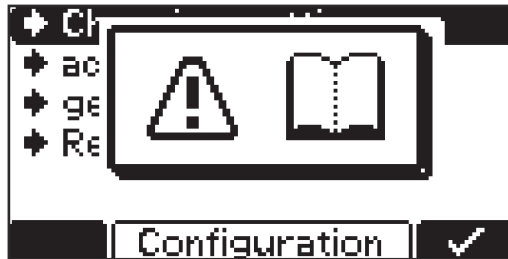


Gereken kodu "1511" şu şekilde girin:

- 1 "Up / Down" düğmeleriyle kodun ilk hanesini girin.
- 2 "Menü" düğmesiyle kodun sonraki hanesine geçin.
- 3 Kodun tamamını girene kadar yukarıda anlatıldığı gibi devam edin.
- 4 Girişi "Pause / Start" düğmeleri ile onaylayın.



Konfigürasyon modu için ana menü maddelerinin seçim ekranı açılır.



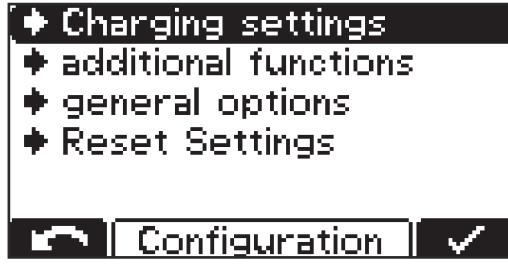
Bir menü maddesi seçerken, kullanım kılavuzunu okumanız istenebilir. Bu talebi "Pause / Start" düğmesine yeniden basarak onaylayın.

Konfigürasyon menüsünde ve alt menülerinde şu şekilde gezinebilirsiniz:

- 1 "Up / Down" düğmeleriyle istenen menü maddesini seçin.
- 2 "Pause / Start" düğmesi ile menü maddesini onaylayın ve herhangi bir güvenlik sorgusunu tekrar onaylayın (örn. "Tamam?").
- 3 Gerekirse "Up / Down" düğmeleriyle bir seçim yapın, örn. "Off / On" ya da bir değer girin.
- 4 Girişi "Pause / Start" düğmesi ile onaylayın.
- 5 Eğer onayladıktan sonra imleç başka bir ayara veya haneye geçerse yeniden (3). ve (4). maddelerde anlatıldığı gibi hareket edin.

Güncel menüden çıkmak için:

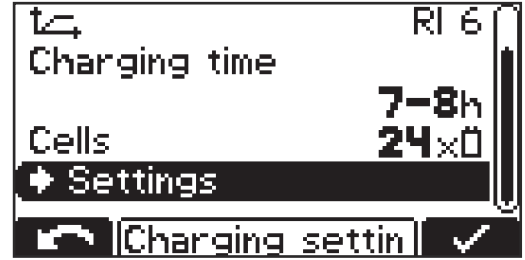
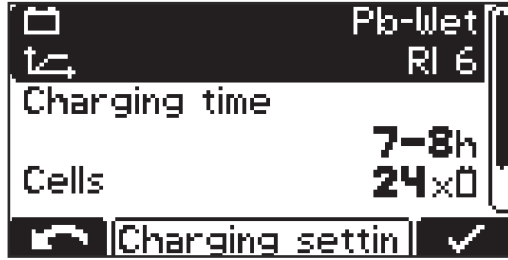
- 6 "Menü" düğmesiyle bir üst seçim ekranına geri dönün.



Aşağıda örnek olarak şarj ayarları açıklanmıştır:

- 1 "Up / Down" düğmeleriyle "Şarj ayarları" ("Charging settings") menüsünü seçin.
- 2 Menü maddesini "Stop / Start" düğmesiyle onaylayın.

"Şarj parametreleri" ("Charging settings") menü maddesi için ayar seçenekleri gösterilir:



Yapılan seçime göre gösterge farklı olabilir. Resimde gösterildiği gibi pil tipi olarak "Pb-sulu" ("Pb-WET") seçildiyse karakteristik eğri ("Curve") "RI" ile bağlantılı olarak "Ah" bölümünün yerini "şarj zamanı aralığı" ("Charging time") ayar seçeneği alır.

Şarj zamanı aralığı için hem başlangıç hem de bitiş ayarlanabilir. Başlangıç saatinin seçimi gerektiği takdirde kaldırılabilir; bu durumda şarj süresi manuel bir şarj başlangıcı nedeniyle sadece belirtilen şarj bitişine dayanır.

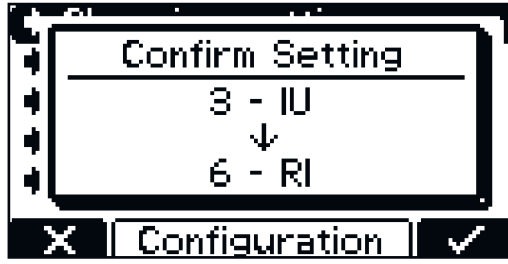
Ayarlar yapılırken kullanıcı, bir Wizard fonksiyonunda olduğu gibi menü içinde yönlendirilir.

- 3 "Up / Down" düğmeleri ile istenen parametreyi seçin (örn. "Cells").
- 4 "Stop / Start" düğmesiyle parametreyi onaylayın.
- 5 "Up / Down" düğmeleriyle istenen değeri ayarlayın (örn. Pil hücresi sayısı için "24").
- 6 Girişi "Pause / Start" düğmesi ile onaylayın.

Konfigürasyon modunda şarj işlemi için bir veya daha fazla ilgili ayar değiştirilirse, yaptığınız ayarın kabul edilmesi gerekip gerekmediği, konfigürasyon modundan çıkıp çıkmayacağınız bir kez daha sorulacaktır.

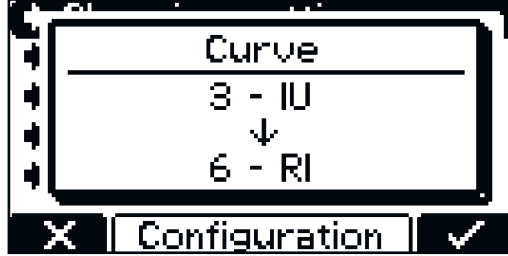
Konfigürasyon modundan çıkarken aşağıdaki ayarlar onaylanmalıdır:

- Karakteristik eğrisi
- Ah cinsinden pil kapasitesi (RI karakteristik eğrisi hariç)
- Hücre sayısı
- Denge şarjı AÇIK / KAPALI
- CAN protokolü



Örnek:

Karakteristik eğrisi değişikliği 3 - IUI (Pb-WET) 6 - RI (Pb-WET) üzerinde.

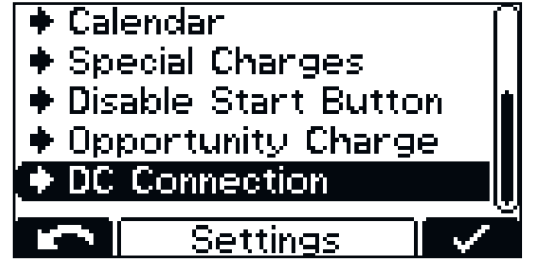
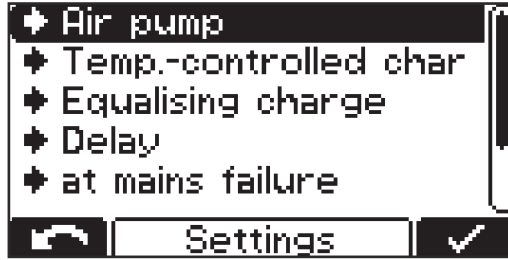


Ayar onaylanmazsa, şarj cihazı konfigürasyon moduna geri döner ve ayar istenen değere değiştirilebilir.

Şarj ayarlarına genel bakış

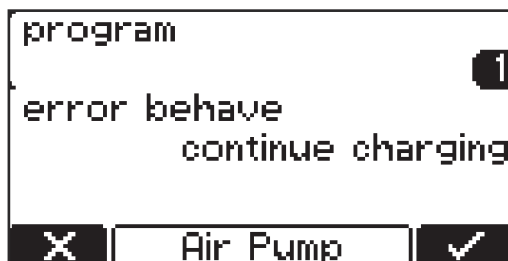
Aşağıda daha önce anlatılan “Şarj ayarları” (“Charge settings”) menü maddesindeki “Ayarlar” menü maddesinin detaylı bir açıklaması bulunmaktadır. Navigasyon **Konfigürasyon modu** alt bölümünde anlatıldığı gibidir.

Şu seçeneklerin olduğu bir liste görünür:



Her bir seçenek aşağıda daha detaylı açıklanmıştır.

Elektrolit sirkülasyonu



Elektrolit sirkülasyonu “Air Pump” (Selectiva 220 V varyantında mevcut değil):

Elektrolit sirkülasyonun akış kontrolü, şarj cihazına ait kontrol biriminden yapılır. Bunun için birkaç seçenek mevcuttur.

Elektrolit sirkülasyonu seçeneğinde şu ayarlar mevcuttur:

Off

- Elektrolit sirkülasyonu kapatıldı.

Sürekli işletim (“continuous”)

- Elektrolit sirkülasyonu sürekli açıktır.

Program (“program”) 1–5

- Elektrolit sirkülasyonu ve bunların ilgili parametreleri için fabrikada belirlenen programlar “Gösterge” bölümü, “Ayarlar” kısmındaki tabloda bulunabilir.

Automatic

- Ayarlanan akü parametrelerine göre elektrolit sirkülasyonunun akış hızının otomatik olarak ayarlanması.

Kullanıcı ("user") "On" / "Off"

- Elektrolit sirkülasyonun özel ayarı.
- "On" ve "Off" ayarları, hava akımı aralıklarının impuls / duraklama ilişkisini belirler.

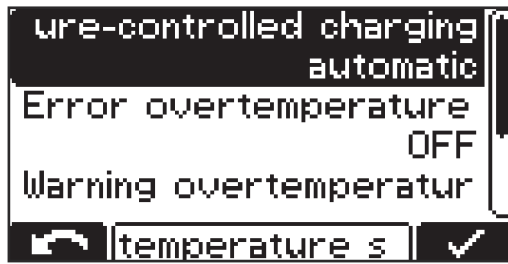
Elektrolit sirkülasyonu ve bunların ilgili parametreleri için fabrikada belirlenen programlar aşağıdaki tabloda bulunmaktadır:

Program	ON 1	OFF 1	Repeat	ON 2	OFF 2
1	30 min	25 min	1 x	5 min	25 min
2	3 min	10 min	4 x	3 min	20 min
3	3 min	12 min	1 x	3 min	12 min
4	5 min	10 min	3 x	5 min	20 min
5	2,5 min	7,5 min	1 x	2,5 min	7,5 min

Bu programların her birinde manyetik valf belli bir süre için "AÇIK 1" ("ON 1") çekilir ve belli bir süre için "KAPALI 1" ("OFF 1") bırakılır. Bu işlem, "Tekrar" ("Repeat") ayarında belirtilen sıklıkta tekrarlanır. Bu tekrar sayısı tamamlandıktan sonra "AÇIK 2" ("ON 2") ve "KAPALI 2" ("OFF 2") zamanlarıyla şarj sonuna kadar devam edilir.

Sıcaklık kontrollü şarj

Sıcaklık kontrollü şarj ("Temperature-controlled charging"):



Sıcaklık kontrollü şarj seçeneğinde şu ayarlar mevcuttur:

automatic / OFF / gerekli ("required")

- automatic ... Şarj karakteristiğinin sıcaklığa bağlı olarak ayarlanması.
- OFF ... Ölçülen akü sıcaklığı dikkate alınmaz.
- gerekli ("required") ... Şarj işlemi yalnızca sıcaklık sensörü bağlı olduğunda başlar.

Yüksek sıcaklık hatası ("Error overtemperature") ON / OFF

- ON ... Akü fazla ısındığında hata mesajı verilir. Şarj işlemi durur ve ancak akü soğuyup yeniden bağlandıktan sonra devam edebilirsiniz.
- OFF ... Akünün aşırı ısınması durumunda hata mesajı yok.

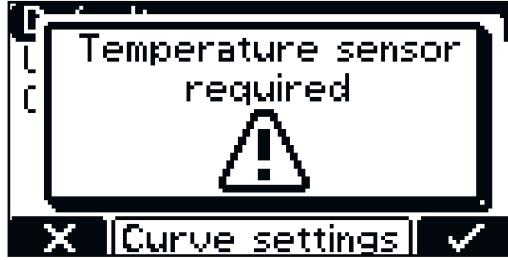
Yüksek sıcaklık uyarısı ("Warning overtemperature") ON / OFF

- ON ... Akü fazla ısındığında uyarı verilir.
- OFF ... Akü fazla ısındığında uyarı verilmez.

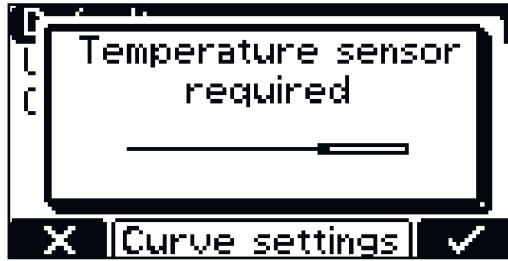
Belirli karakteristikler için harici bir sıcaklık sensörü önkoşuldur. Konfigürasyon modunda böyle bir karakteristik seçildiğinde, harici bir sıcaklık sensörünün gerekli olduğunu belirten bir bildirim görüntülenir.

Aşağıdaki karakteristikler harici bir sıcaklık sensörü gerektirir:

- 28 - FCC IUI - CSM WET
- 30 - FCC IUI - WET



Harici bir sıcaklık sensörü gerektiren bir karakteristik seçilirse, bir uyarı görüntülenir.



1 Uyarıyı "Pause / Start" düğmeleri ile onaylayın.

Dengeleme şarjı

Dengeleme şarjı ("Equalising charge")

OFF

- Dengeleme şarjı gerçekleşmez.

Gecikme ("delay")

- Akü, ayarlanan dengeleme şarjı gecikmesi ("equalize charge delay") süresince şarj cihazına bağlı kalırsa, özel bir şarj şekli gerçekleşir. Bu, asit tabakalaşmasını önler.
- Akım (Amper / 100 Ah), gerilim (Volt / hücre) için parametreler ve dengeleme şarjı süresi değiştirilebilir.

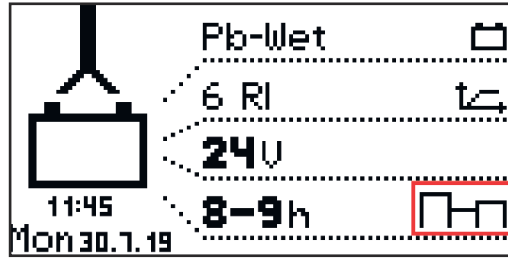
Gün ("Weekday")

- Dengeleme şarjı işleminin haftanın hangi gününde yapılacağını belirtmesi.
- Akım (Amper / 100 Ah), gerilim (Volt / hücre) için parametreler ve dengeleme şarjı süresi değiştirilebilir.

Manuel dengeleme şarjı ("Manuell")

- Bir dengeleme şarjı, ekrandaki bir düğmeye basılarak manuel olarak etkinleştirilebilir.
- Dengeleme şarjı, ayarlanan gecikmeden sonra ayarlanan parametrelerle başlar.
- Akım (Amper / 100 Ah), gerilim (Volt / hücre) için parametreler ve dengeleme şarjı süresi değiştirilebilir.
- Bu fonksiyon sadece kurşun-ıslak-karakteristikler için mevcuttur.

Dengeleme şarjı için bir ayar etkinleştirilmişse, ana ekranda ayarlanan amper saatinin / ayarlanan şarj süresinin yanındaki bir simge, dengeleme şarjının gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini veya başlatılıp başlatılamayacağını gösterir.



Gecikme

Gecikme ("delay")

Şarj başlangıcında gecikme ("charge start delay")

- Şarj başlangıcının tetikleme süresine kıyasla gerçek şarj başlangıcının gecikme zamanı (dakika).

Şarj bitişinde gecikme ("charge end delay")

- Sinyalli şarj sonunun (örn. yeşil ekran) gerçek şarj sonuna kıyasla gecikme zamanı (dakika).

Elektrik kesintisinden sonra yeniden şarj başlangıcı ("at mains failure restart charging")

- Bu seçenek etkinleştirildiğinde, elektrik şebekesindeki bir kesintiden sonra elektrik şebekesi tekrar kullanılabilir olduğunda şarj işlemi otomatik olarak yeniden başlar.

Şebeke elektriği kesildiğinde ("at mains failure")

- Şarjı yeniden başlatın
- otomatik / şarja devam et

"Şarjı yeniden başlat" seçeneği etkinleştirilirse, elektrik şebekesinde meydana gelen bir arızadan sonra şebeke tekrar kullanılabilir hale gelir gelmez şarj işlemi otomatik olarak yeniden başlatılır.

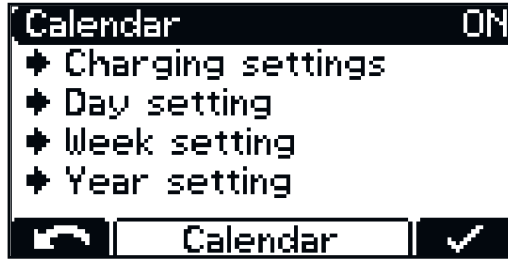
"Otomatik / şarja devam et" seçeneği etkinleştirilirse, elektrik şebekesindeki bir kesintiden sonra şebeke tekrar kullanılabilir olduğunda şarj işlemi otomatik olarak devam ettirilir.

Takvim

Takvim ("calendar")

Takvim fonksiyonu, şu kriterlere göre şarjın otomatik başlamasını sağlar:

- Bir akü bağlandığında şarjın başlamaması gereken zaman penceresi.
- Bir akü bağlandığında tanımlanan bir karakteristik 1 ile başlatılacak zaman penceresi.
- Bir akü bağlandığında tanımlanan bir karakteristik 2 ile başlatılacak zaman penceresi.

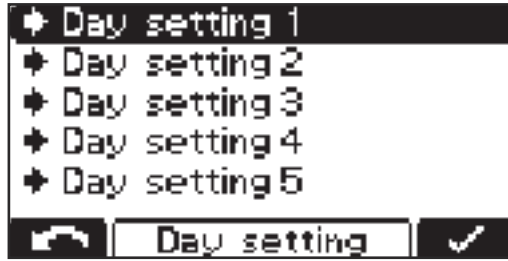


- 1 Takvim fonksiyonunu etkinleştirmek için "ON" ayarını seçin ve onaylayın.

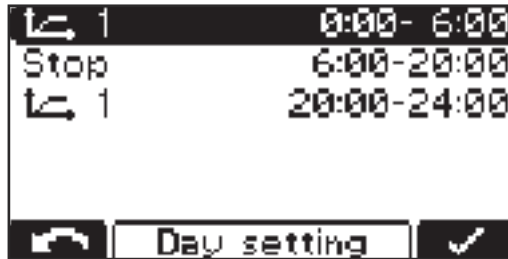


- Menü maddesi "Şarj ayarları" ("Charging settings"):
- Tüm karakteristikler için akü türü: örn. Pb-WET.
 - İlgili karakteristik seçiminde karakteristik ayarları.

Takvim fonksiyonu ("Calendar") içinde başka ayarlar da yapılabilir:



- Gün konfigürasyonu 1-5: ("Day Setting 1-5"):
Gün konfigürasyonları, aşağıdaki ayar seçenekleriyle 5 adede kadar farklı şarj başlangıç zamanı profilinin tanımlanmasını sağlar:



- Karakteristik 1 için simge: İçinde karakteristik 1'in başlaması gereken zaman penceresi (örn.: 0:00-6:00)
- Dur: Şarj işleminin yapılmaması gereken zaman aralığı (örn.: 6:00-20:00)
- Karakteristik 1 için simge: İçinde karakteristik 1'in başlaması gereken zaman penceresi (örn.: 20:00-24:00)

NOT!

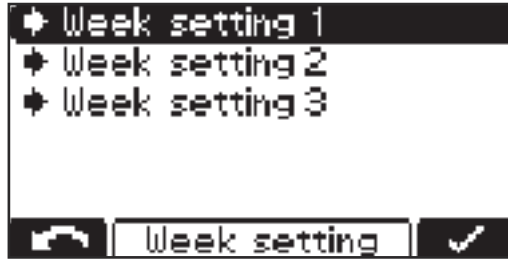
Yürütülmekte olan şarjlar ayarlanan zaman penceresinden etkilenmez.

- Yukarıda belirtilen örnekte saat 05.45'te bir akü bağlandığında, şarj işlemi ihtiyaca göre sonlandırılır ve ayarlı zaman aralığında belirtilen bitiş zamanında (örnekte 6.00) durdurulmaz.
- Akü durdurma zamanı aralığı içinde bağlandığında, şarj başlangıcı sonraki zaman aralığında otomatik gerçekleşir. Durdurma zamanı aralığında şarj manuel başlatıldığında, şarj işlemi her zaman karakteristik 1 ile gerçekleşir.



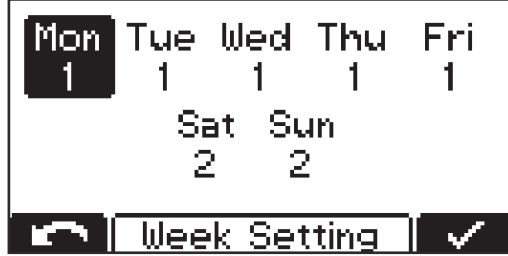
Ek ayar olanakları:

- Tayin edilen karakteristikin değişikliği: Karakteristik simgesi.
- İlgili karakteristikin kaldırılması: "kaldır" ("remove").

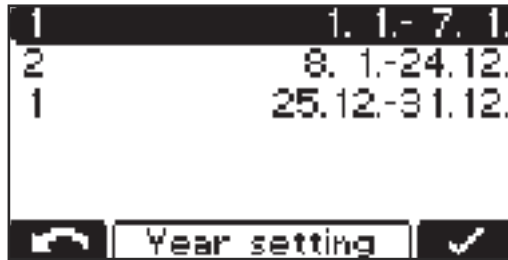


Hafta konfigürasyonu ("Week Setting"):

- 3 farklı hafta konfigürasyonu yapılabilir.

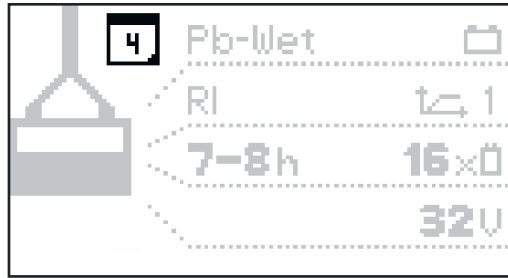


Her hafta gününe, daha önce ayarlanmış gün konfigürasyonlarından biri atanabilir.



Yıl konfigürasyonu ("Year Setting"):

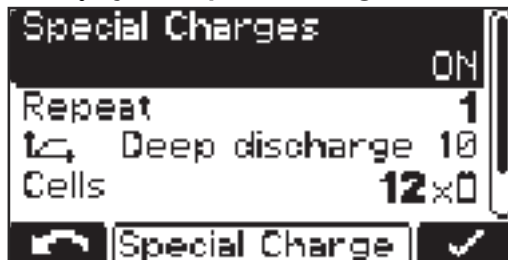
- Birden çok takvim döneminin (örn. 1.1. - 7.1.) birer hafta konfigürasyonu atamak mümkündür.



Takvim fonksiyonu aktifken göstergede bir takvim simgesi (burada güncel tarih olarak "4" rakamıyla) görünür.

Özel şarjlar

Özel şarjlar („Special Charges“)



"Özel şarjlar" ("Special Charges") seçeneğiyle normal şarj türünden farklı olan bir veya birkaç şarjın yapılması mümkündür.

"Tekrarla" ("repeat") ayarıyla, normal şarj parametresiyle kesintisiz şarja devam edene kadar bu farklı şarjın ne kadar sıklıkta yapılacağı tanımlanır:

Ayar alanı

- 1 - 99 tekrar

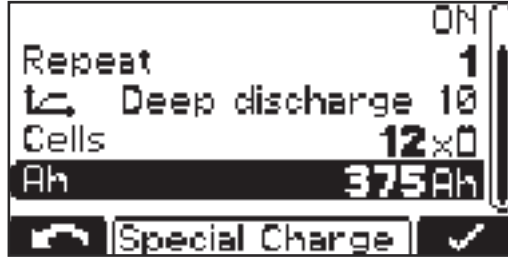
Start düğmesinin etkinliğini kaldırın („Disable Start Button“)

ON

- Şarj işlemini "Pause / Start" düğmesi ile başlatmak mümkün değildir, örn. yetkisiz erişimi önlemek için.

OFF

- Şarj işlemini "Stop / Start" düğmesiyle başlatmak mümkündür.

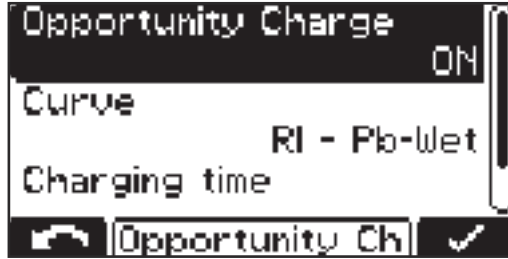


Ayrıca aşağıdaki ayarlar mümkündür:

- Karakteristik eğrisi:
Örn. „Deep discharge 10“
- Akü hücrelerinin sayısı:
"Cells" - örn. 12x
- Ah cinsinden akü kapasitesi:
Örn. 375 Ah

Özel fonksiyon ara şarj

Özel fonksiyon ara şarj („Opportunity Charge“):



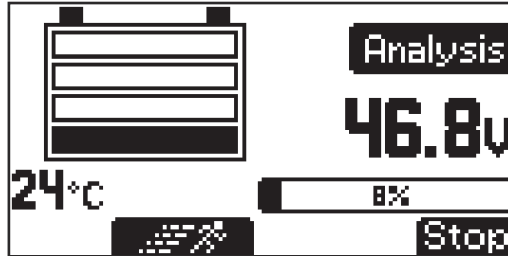
Akünün işletim aralığını uzatmak için örneğin işleme ara verildiği sırada aküyü şarj etmek mümkündür.



Şu karakteristik eğrisi ayarları yapılabilir:

- Karakteristik eğrisi:
"Curve" - örn. RI - Pb-WET
- Şarj süresi:
„Charging time" - örn. 5-6 saat

Ara şarj "ON" konumundaysa ve akü bağlıysa şu gösterge ekrana gelir:



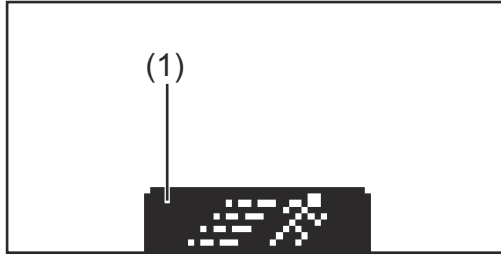
Seçilen RI karakteristik eğrisinde gösterge



Diğer karakteristik eğrilerinde gösterge (örn. IUI)

Ara şarjı başlatma:

- "Koşucu simgesi"ni (1) "Up" düğmesiyle seçin.



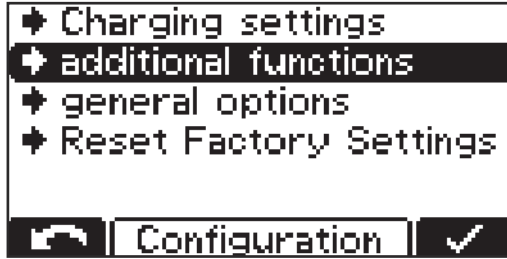
"Koşucu simgesi" (1)



Ara şarj başlatıldığındaki gösterge

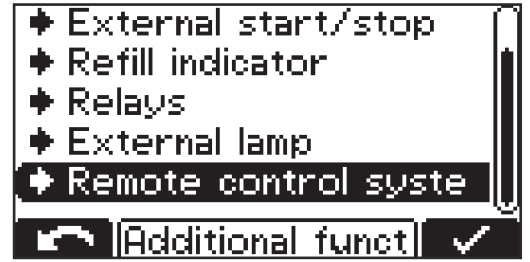
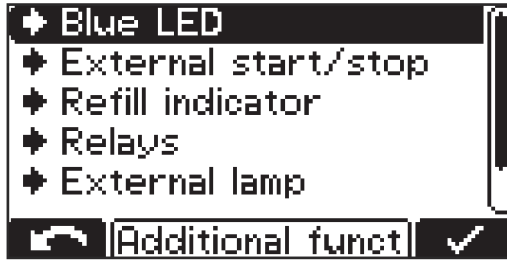
İlave fonksiyonlar

Konfigürasyon modunda "Ek fonksiyonlar" ("additional functions") menü maddesinin detaylı bir açıklaması bulunuyor. Navigasyon "Konfigürasyon modu" bölümünde anlatıldığı gibidir.



1 "Ek fonksiyonlar" ("additional functions") menü maddesini seçin.

Şu seçeneklerin olduğu bir liste görünür:



Her bir seçenek aşağıda daha detaylı açıklanmıştır:

"Mavi LED" ("Blue LED") mavi göstergenin ayarı

Pilin yeterince soğuduğunu göstermek için "Pil soğudu" mavi göstergesinin gösterileceği zaman (dakika) ayarlanır. Ayar değeri olarak şarj bitiminden sonraki süre esas alınır.

"Sıcaklık kontrollü" şarj seçeneğiyle bağlantılı olarak, pilin yeterince soğuduğunu göstermek için belli bir sıcaklık değerinin altına düşüldüğünde, "Pil soğudu" mavi göstergesinin gösterilmesi ayarlanabilir.

Harici başlama/durma ("external start/stop")



Harici start/stop seçeneğinde şu ayarlar mevcuttur:

Düğme ("Button")

- Harici düğmeyle "Pause / Start" düğmesinin fonksiyonu simüle edilebilir.

Normal

- Start ON:
Şarj, harici bir şalter kapatıldığında ve bir pil algılandığında.
ya da bir şarj fişi takıldığında yardımcı kontakların kapatılması ve pilin algılanması ile başlar.
- Start OFF:
Şarj, bir akü bağlandığında başlar.
- Stopp ON:
Harici bir şalter açıldığında
veya şarj fişinin yardımcı kontaklar açılarak çekilmesi ile şarj işlemi kesilir.
- Stopp OFF:
Harici bir şalterin veya yardımcı kontağın açılması dikkate alınmaz.

Kontak algılama („Contact detection“)

- ON:
"Start ON" ayarında bir pil bağlanırsa ve harici Start/Stop teması kapalı değilse, "Harici Start/Stop kapalı değil" durum bildirimi (16) görünür.
"Stopp ON" ayarında bir şarj işlemi başlatılırsa, harici Start/Stop teması açılırsa ve pil kapatılmazsa, "Harici Start/Stop kapalı değil" durum bildirimi (16) görünür.
- OFF:
Kontak algılama uygulanmaz.

Tekrar doldurma göstergesi ("Refill Indicator")

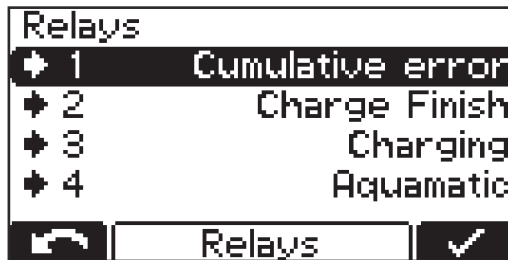
Akü içine damıtılmış su eklemek gerektiğinde tekrar doldurma göstergesi mesaj şeklinde etkinleşir. Tekrar doldurma gereksinim zamanı şu şekilde tanımlanır:

Her x. hafta ve gün

- örn. her 2 haftada bir Cuma günleri tekrar su doldurulur

"OFF" ayarında doldurma talebini onaylamaya gerek yoktur.

Röle kartı („Relays“)



Röle kartı seçeneğinde soldan sağa bakıldığında 4 klemensden her biri için şu işlevlerden biri ayarlanabilir:

Aquamatic

- Sinyal, örn. Manyetik valfin kontrolü için
- Fabrikada önceden konfigüre edilmiş ayarlarda "Standard" programı
- Kullanıcı tanımlı ayar seçenekleriyle "User" programı
- Aquamatic ile ilgili daha fazla bilgiyi "Seçenekler" bölümünde, "Aquamatic" alt bölümünde bulabilirsiniz.

Şarj etkin ("Charging")

Şarj % 50 ("Charge 50 %")

Şarj % 80 ("Charge 80 %")

Şarj bitti ("Charge Finish")

Ana şarj bitti ("Main Charge Finished")

- Ana şarj aşaması bittiğindeki sinyal

Şarj hazır değil

- Pil dolmadan şarj cihazından çıkarıldığında verilen sinyal
- 1 - 10 s ayarlanabilir

Şarj OK ("Charge OK")

- Pil şarj ediliyor veya tamamen doldu

Kümülatif hata ("Cumulative Error")

- Hata durumunda verilen sinyal
- Bir elektrik kesintisi de opsiyonel olarak hata şeklinde gösterilebilir (ayar "ON").
- Cihaz hatalı bir durumdaysa, örneğin satıcının irtibat bilgilerini içeren serbest tanımlı bir metin gösterilebilir. Bununla ilgili detaylı bilgileri "USB modu" alt bölümünde bulabilirsiniz.

Toplu hata+ uyarı

- "Kümülatif hata" fonksiyonuna analog şekilde bir hata veya uyarı var olduğunda röle çekilir.

Sinyal lambası ("Signal Lamp")

- Şarj durumunu ve şarj cihazının işletim durumunu göstermek için röle kartına bir veya birkaç uygun lamba takılabilir.
- Bununla ilgili detaylı bilgileri "Seçenekler" bölümünde, "Sinyal lambası" alt bölümünde bulabilirsiniz.

Motor kilidi ("Immobiliser")

ON

- Şarj cihazı şebekeye bağlandığı an röle kalıcı olarak çekilir.

Tekrar doldurma göstergesi ("Refill Indicator")

- Pile damıtılmış su doldurulması gerektiğini gösterir.
- Bununla ilgili detaylı bilgileri "Gösterge" bölümünde, "Ek fonksiyonlar" alt bölümünde bulabilirsiniz.

Pil soğudu ("Battery Cold")

Elektrolit sirkülasyonu için harici hava pompası ("External Air Pump")

- Ayarlar, "-> Ayarlar" bölümünde elektrolit sirkülasyonu ("Air Pump") için anlatıldığı şekilde yapılır.

Röle kartıyla ilgili detaylı bilgileri "Seçenekler" bölümünde bulabilirsiniz.

Harici gösterge ayarı ("External lamp")

"Seçenekler" bölümü, "Şarj lambası" alt bölümüne şarj durumunu ve şarj cihazının işletim durumunu göstermek için uygun harici göstergeler takılabilir. Şu ayarlar yapılabilir:

- Normal (geleneksel harici göstergeler)
- RGB (LED şeritleri)

Uzaktan kontrol sistemi ("Remote control system")



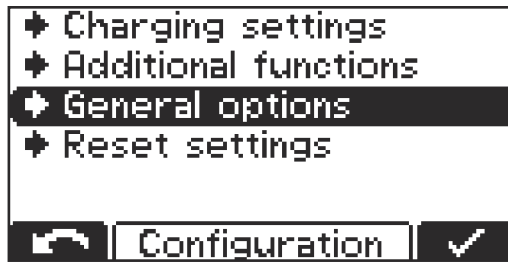
Uzaktan kontrol sistemi için kontrastı ayarlamak mümkündür.

Bir şebeke hatasından sonra şarjı yeniden başlat ("at mains failure restart charging")

Bu seçenek etkinleştirilmişse elektrik şebekesindeki bir arızadan sonra, elektrik tekrar geldiği an şarj işlemi yeniden başlar.

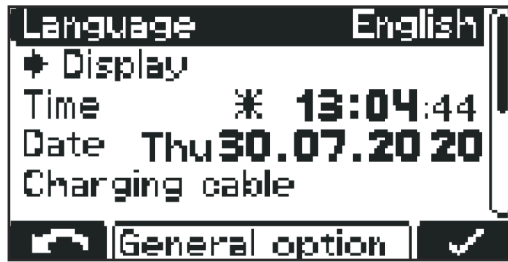
Genel ayarlar

Konfigürasyon modunda "Genel ayarlar" ("general options") menü maddesinin ayrıntılı açıklaması.



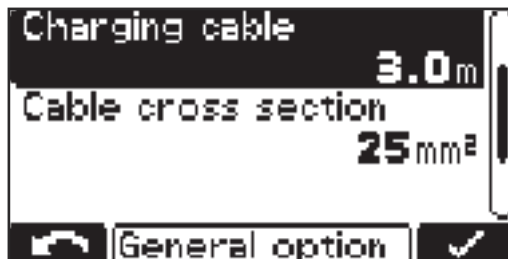
1 "Genel ayarlar" ("general options") menü maddesini seçin.

Şu seçeneklerin olduğu bir liste görünür:



- Dil ("Language")
- Ekran ayarları
 - Kontrast ("Contrast")
 - Parlaklık ("LED brightness")
 - Şarj bitiminde Ah göstergesi ("Show Ah at charge end") ON/OFF
- Saat ("Time") ve tarih ("Date")
 - Yaz saati ("daylight saving time") / normal saat
 - Ön tanımlı zaman dilimleri
 - Kullanıcı tanımlı zaman dilimleri

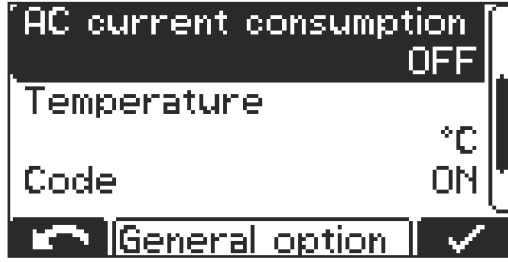
Şarj kablosu ("Charging cable"):



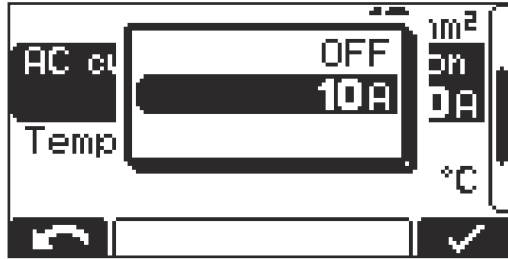
- Şarj kablosunun tek kat uzunluğu (m)

Kablo kesiti ("Cable cross section"):

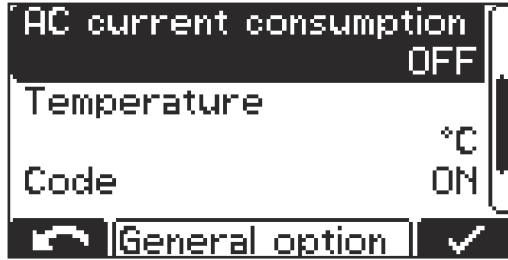
- Şarj kablosunun kesiti (mm²)

AC akım sınırlaması ("AC current consumption"):

- Maksimum alınan cihaz akımını bölgedeki elektrik kuruluma veya cihaza bağlı olan cihaz soketine uy- arlanır.



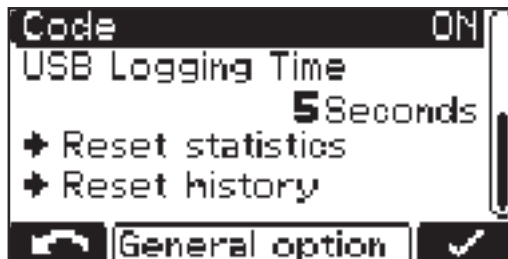
- Minimum ve maksimum değerler farklı cihaz sınıflarında değişiklik gösterir. Minimum değer, ilgili cih- azın maksimum anma akımının yakl. %25'idir.

Sıcaklık ("Temperature"):

- °C / °F olarak sıcaklık

Kod:

- Konfigürasyon moduna giriş için kod girmek gerekli / gerekli değil ("Code ON / OFF")

USB zaman aralığı ("USB Logging Time"):

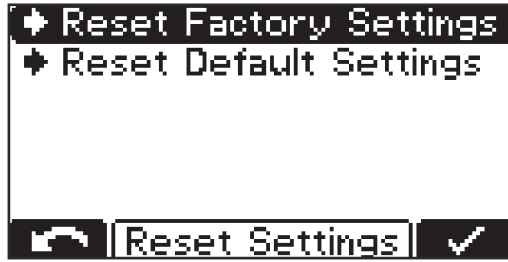
- USB belleğe kaydedilen şarj para- metreleri için zaman aralığı (s) ("USB Logging Time")

İstatistiği sıfırlama ("Reset statistics")**Geçmiş sıfırlama ("Reset history")**

İstatistik ve geçmişle ilgili detaylı bilgileri "İstatistik modu" ve "Geçmiş modu" alt bölümlerinde bulabilirsiniz.

Ayarları sıfırlama

Menü ögesi, yapılan tüm ayarları sıfırlamak için 2 seçenek sunar:



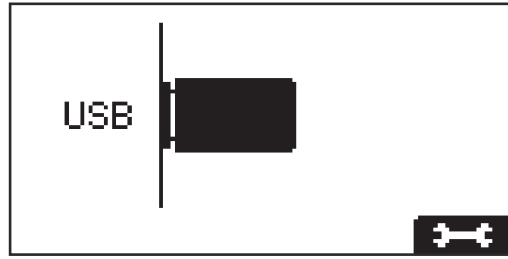
Reset Factory Settings:

- Yapılan tüm ayarlar fabrika ayarlarına geri alınır.

Reset Default Settings:

- Yapılan tüm ayarlar fabrika ayarlarına geri alınır.

USB modu



USB modunda bir USB belleğin takılı olup olmadığı ekranda gösterilir.

USB bellek şu spesifikasyona uygun olmalıdır:

- Format: FAT32
- maksimum 32 Gigabyte
- çoklu bölümlendirme yok

I-SPoT VIEWER yazılımı verilerin USB bellekte gösterilmesini ve değerlendirilmesini destekler. I-SPoT VIEWER yazılımı aşağıdaki internet adresinde bulunmaktadır: <http://www.fronius.com/i-spot>.

Sadece şarj işlemi yapılmıyorsa veya şarj işlemi iptal edildiyse USB belleği takın.

Şarj işlemi iptal edilirse fakat tamamıyla sonlandırılmazsa, sadece verilerin okunması mümkün olur. Güncelleme yapılması veya bir konfigürasyonun yüklenmesi mümkün değildir.



1 "Stop / Start" düğmesiyle aşağıda belirtilen ayarlara geçin



2 "Up / Down" düğmesiyle ayarlar arasında geçiş yapın



3 İstenen ayarı "Stop / Start" düğmesiyle onaylayın

Bir şarj işlemi yapıldığında "Stop / Start" düğmesine basıldıktan sonra bir USB belleği bağlanabilir. Bu esnada bir güncelleme yapılamaz veya bir konfigürasyon yüklenemez, sadece veriler okunabilir.



- **"Güvenli şekilde çıkar"** („Safely remove“)

İstenilen aksiyon tamamlandığında USB belleği güvenli bir şekilde çıkartın.
- **"Güncelleme"**

USB bellekte kayıtlı olan uygun güncelleme dosyalarının bir listesi açılır. İstenen dosya, ayarlar içinde gezinme yöntemiyle analog şekilde seçilir ve onaylanır.

Güncelleme dosyasına otomatik olarak verilen ismi değiştirmeyin!
- **"Download"**

Cihazın veri kaydedicisinde kaydedilen protokole alınmış şarj parametreleri, USB bellekteki I-SPoT VIEWER için kaydedilir.

Ek olarak sonuçlar (event olarak adlandırılır), cihaz ayarları ve kullanıcı karakteristik eğrileri (konfigürasyon) kaydedilir.

Datenlogger için aşağıdaki zaman aralıkları seçilebilir:

 - 1 ay
 - 3 ay
 - Hepsi
 - Son seferden beri
- **"Opsiyonel Download"**

Şu opsiyonlar mevcut:

 - I-SPoT VIEWER

Protokol edilen verilerin kaydedilmesi aynen "Download" için olduğu gibi gerçekleşir fakat sadece I-SPoT VIEWER için olan veriler alınır.
 - Datenlogger'i kaydet

Protokol edilen verilerin kaydedilmesi aynen "Download" için olduğu gibi gerçekleşir fakat I-SPoT VIEWER formatında değil, "csv" dosyası olarak ("csv" dosyası için otomatik oluşturulan dosya yapısı: *
Fronius\<cihaz seri numarası>\Şarjlar\<yyyyaagg>\<ssddsnsn.csv>)
 - Olayları kaydet

Olaylar (event olarak adlandırılır) USB belleğe kaydedilir.
 - Konfigürasyonu kaydet

Cihaz ayarları USB belleğe kaydedildi.

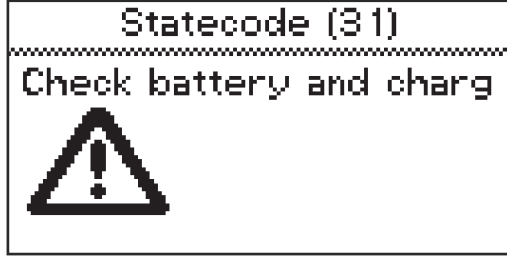


- **"Konfigürasyonu yükle"** ("Load configuration")

Cihazı USB belleğe kaydedilmiş uygun bir cihaz konfigürasyonu yükler
- **"Satıcı metnini yükle"** ("Load dealer text")

Burada, cihaz bir hata durumuna geçtiği an gösterilen bir metin dosyası USB bellekten yüklenebilir. Bu metin dosyası örneğin satıcının irtibat bilgilerini içerebilir. USB belleğe kaydedilen dosyanın uzantısı ".txt", formatı "unicode" olmalıdır. Dosya ismi "dealer.txt" olmalıdır. Karakter sayısı 99 ile sınırlıdır.
- * Şarj sırasında bir USB bellek takıldıysa csv-dosyaları doğrudan USB aygıtına atılır. Bu esnada otomatik oluşturulan klasör, "Datalog" klasörü ile "Charges" klasöründen farklıdır.

Durum bildirim- leri



Çalışma sırasında bir arıza meydana gelirse, ekranda belirlenmiş durum bildirimi görüntülenebilir. Bunun nedenleri şunlar olabilir:

- Akü hatası
- Gerilimi uygun olmayan bir akü bağlı.
- Cihaz fazla ısınmıştır.
- Bir yazılım veya donanım hatası mevcuttur.

Akü hatası:

Akü bir arıza durumu bildirirse, şarj cihazı bu arızayı ilgili akü arıza numarasıyla birlikte bir akü arızası olarak görüntüler. İlgili hata açıklaması, akünün kullanım kılavuzunda bulunmaktadır.

Ekranda bir hata mesajı görüntüleniyorsa ve hata bağımsız olarak giderilemiyorsa:

- 1 Görüntülenen durum bildirimini not edin: ör. "Statecode (31)".
- 2 Cihaz konfigürasyonunu not edin.
- 3 Yetkili servisi bilgilendirin.
Cihaz bir hata durumunda olduğunda, örnek olarak satıcının iletişim bilgilerini içeren tanımlanmış bir metin görüntülenebilir.

Harici nedene dayanan durum bildirimleri

No.	Nedeni / Giderimi
(11)	Şebeke gerilimini kontrol edin
(12)	Ağı kontrol edin (faz hatası)
(13)	Harici sıcaklık sensörü bozuk
(14)	Elektrolit sirkülasyonu bozuk (Basınç şalteri açmıyor)
(15)	Kumanda gerilimi algılanmadı
(16)	Harici Start/Stop bağlı değil
(17)	Şarj sırasında açık devre geriliminin tekrardan tetiklenmesi (ör. : aşınmış şarj kontakları)

Akü hatasında durum bildirimleri

No.	Nedeni / Giderimi
(22)	Akü düşük gerilimi
(23)	Akü yüksek gerilimi
(24)	Akü çok sıcak (sadece harici sıcaklık sensörü varsa)
(25)	Akü istenen sıcaklıkta değil (sadece harici sıcaklık sensörü varsa)
(26)	Hücrede bozukluk tespit edildi

(27)	Akü desteklenmiyor
(28)	Akü aşırı deşarj olmuş - güvenlik şarjı yapılıyor
(29)	Akü yanlış kutuplandı
(30)	Thermal Runaway

Şarj hatasında durum bildirimleri

No.	Nedeni / Giderimi
(31)	I1 fazı zaman aşımına uğradı
(32)	U1 fazında zaman aşımı
(33)	I2 fazında akü aşırı gerilimi
(34)	Ah aşımı
(35)	I2 fazında zaman aşımı
(36)	I2 fazında nominal gerilime erişilemedi (sadece biçim karakteristiğinde)
(37)	RI şarjında hata
(38)	Ayarlanan şarj süresine ulaşılamaz
(39)	RI şarjında zaman aşımı

CAN hatasında durum bildirimleri (akü)

No.	Nedeni / Giderimi
(51)	Akü cevap vermiyor
(52)	Akü verileri sorgulanamıyor
(53)	Akü gerilimi desteklenmiyor
(54)	İletişim hatası
(55)	Akü hatası
(56)	Akü devreye girmiyor
(57)	Bildirim zaman sınırı aşıldı
(58)	Giriş başarısız

Gateway hatasında durum bildirimleri

No.	Nedeni / Giderimi
(101)	Setting CAN Connect aktif durumda ve en az 2 dakika boyunca Gateway'e CAN bağlantısı oluşturulamaz.
(102)	Gateway'in Back End'e bağlantısı yok.
(103)	Gateway online durumda fakat bir şarj cihazı kaydetmedi veya başka bir şarj cihazı kaydetti.

TagID hatasında durum bildirimleri

No.	Nedeni / Giderimi
(200)	Şarj cihazı için ayarlı teknoloji bağlı olan akü ile uyumlu değil.
(201)	Akünün nominal gerilimi şarj cihazı tarafından desteklenmiyor veya bir şarj cihazı ayarı tarafından hariç tutuluyor
(202)	Şarj cihazının gücü, bağlı aküyü şarj etmek için yeterince yüksek değil
(203)	TagID ile CAN iletişimi kurulamadı
(204)	TagID verileri okunamadı
(205)	TagID güncellemesi gerçekleştirilemedi
(206)	TagID sıcaklık sensörü arızalı
(207)	TagID gerilim sensörü arızalı
(208)	TagID'nin akü ana verileri geçersiz veya mevcut değil
(209)	Arızalı EEPROM bellek
(210)	Arızalı flash bellek
(211)	Geçersiz cihaz imzası
(212)	TagID verileri yazılamadı
(213)	Şarj cihazının gücü, aküyü istenen şarj süresinde şarj etmek için yeterli değil
(214)	DC yolunda çok fazla güç kaybı var
(215)	TagID doluluk seviyesi sensörü yanlış hücreye monte edilmiş veya arızalı
(216)	TagID yazılımının çökmesi Yazılım

Sıcaklık sensöründe bir hatada durum bildirimleri

No.	Nedeni / Giderimi
(300)	Sıcaklık sensörü ile bağlantı kurulamadı
(301)	Sıcaklık sensörü arızalı
(302)	Sıcaklık aşımı - yüksek sıcaklık

Primer devredeki bir hatada durum bildirimleri

No.	Nedeni / Giderimi
(500)	Sıcaklık sensörü solar panel 1 (üst) arızalı
(501)	Sıcaklık sensörü solar panel 2 (alt) arızalı
(502)	Sıcaklık sensörü PCB arızalı
(503)	Primer yüksek sıcaklık
(504)	Fan bloke / arızalı
(505)	Aşırı /- düşük gerilim DC bağlantısı

(506)	Simetrik olmayan ara devre
(507)	Tolerans dışında primer besleme gerilimi
(508)	Şebeke arızası
(509)	Yanlış cihaz konfigürasyonu
(510)	Primer EEPROM hatalı
(527)	Faz kaydırıcı aşırı akımı
(528)	Yük çalışması sırasında şarj rölesi kapalı
(530)	İletişim hatası
(532)	Mikrokontrol cihazı hatası (ör. 0'a bölünme)
(533)	Referans gerilim toleransın dışında
(534)	Çalışma problemi
(535)	PFC aşırı akım
(536)	Faz değiştirici veya PFC hatalı

Sekonder devredeki bir hatada durum bildirimleri

No. Nedeni / Giderimi

(520)	Sekonder sıcaklık sensörü arızalı
(521)	Sekonder yüksek sıcaklık
(522)	Çıkış sigortası arızalı
(523)	Sekonder besleme gerilimi toleransın dışında
(524)	Sekonder referans gerilimi toleransın dışında
(525)	Akım ofseti
(526)	Akım ofseti toleransın dışında
(527)	Güç modülünde aşırı akım (primer)
(529)	Sekonder iletişim yok
(530)	Primer-iletişim yok
(531)	Sekonder EEPROM arızalı
(532)	Mikrokontrol cihazı arızası
(537)	Gerilim ölçümü hatalı
(570)	Sekonder röle kapatılamıyor
(571)	ADC/SPI problemi

Kumandada bir hatada durum bildirimleri

No.	Nedeni / Giderimi
(540)	Konfigürasyon depolama yapı taşı eksik/arızalı
(541)	Sekonder iletişim yok
(542)	Sekonder Init başarısız
(543)	Program hatası / kaydetme hatası karakteristik kontrolü
(544)	Program hatası / kaydetme hatası karakteristik kontrolü
(545)	Primer Init başarısız
(546)	Güncelleme başarısız
(547)	Ayarları yükleme/kaydetme başarısız
(548)	Karakteristik ayarları yükleme/kaydetme başarısız
(549)	Şarj elektrik kesintisinden sonra devam ettirilemedi
(550)	Saat ayarlanmadı
(551)	Donanım değişikliği algılandı
(552)	Konfigürasyon depolama yapı taşı geçersiz
(553)	Birincil güncelleme başarısız oldu
(554)	İletişim hatası
(555)	Yanlış cihaz yazılımı
(557)	InterLock iletişimde kesinti
(558)	InterLock opsiyonu üzerinden bağlı olan ikinci cihazda bir hata var
(559)	InterLock opsiyonu üzerinden bağlı olan ikinci cihaz, bu cihazla uyumlu değil

Opsiyonlar

Güvenlik

Opsiyonel eklentilerin bağlantısı için muhafaza kısmen açılmalıdır.

TEHLİKE!

Elektrik çarpması nedeniyle tehlike.

Ciddi yaralanma veya ölüm meydana gelebilir.

- ▶ Muhafazayı sadece üretici tarafından eğitim verilmiş bir servis teknisyeni açabilir.
- ▶ Muhafaza açıkken çalışma yapmadan önce cihaz ağdan ayrılmalıdır.
- ▶ Uygun bir ölçme cihazı ile elektrik yüklü iş parçalarının (örn. kondansatörler) tamamen deşarj edildiğinden emin olunmalıdır.
- ▶ Açıkça okunabilir, anlaşılabilir bir uyarı işareti yardımıyla, tüm çalışmalar tamamlanana kadar ünitenin ağ bağlantısının kesildiğinden emin olun.

TEHLİKE!

Doğru yapılmayan çalışma nedeniyle tehlike.

Ciddi can ve mal kayıpları meydana gelebilir.

- ▶ Opsiyonların bağlanmasıyla ilgili tüm çalışmalar yalnızca üretici tarafından eğitim verilmiş servis teknisyenleri tarafından gerçekleştirilebilir.
- ▶ İlgili opsiyon için bir kurulum talimatı veya ek sayfası varsa, burada verilen tüm uyarılara ve talimatlara uyulmalıdır.
- ▶ Elektrik bağlantı soketli tüm seçenekler için, bağlantı çalışmalarının tamamlanmasının ardından geçerli ulusal ve uluslararası standartlara ve direktiflere uygun olarak bir teknik güvenlik denetimi yapılmalıdır.
- ▶ Teknik güvenlik denetimine yönelik daha fazla bilgiyi yetkili servisten elde edebilirsiniz.
- ▶ Servis, talep etmeniz durumunda size gerekli dokümanları temin eder.

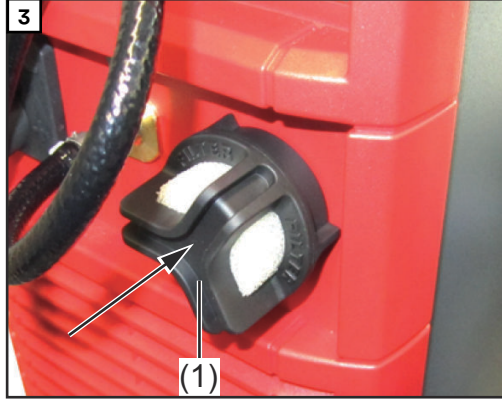
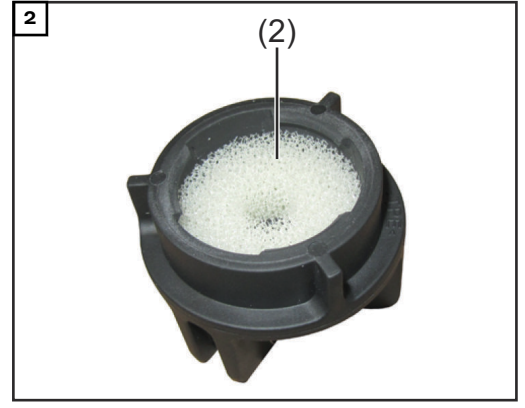
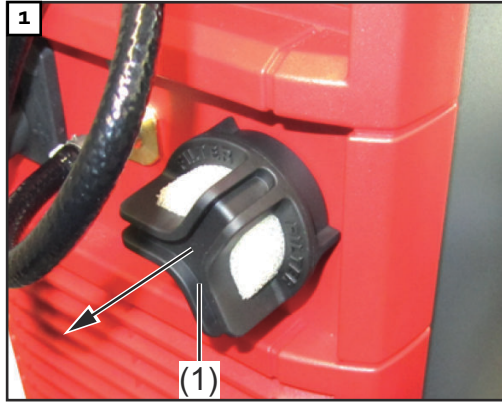
Elektrolit sirkülasyonu (Selectiva 3x220 16kW varyantlarında mevcut değil)

Elektrolit sirkülasyonu eklentisinde şarj cihazına entegre edilmiş bir hava pompası bulunur. Bu pompa, özel olarak bunun için öngörülmüş kılcal borulardan aküye hava iletir. Bunun sonucunda elektrolit yoğun bir şekilde karıştırılır. Bunun faydası, akünün daha az ısınması ve buna bağlı olarak daha uzun akü ömrünün yanı sıra şarj işlemi sırasında daha az su kaybıdır.

Elektrolit sirkülasyonun akış kontrolü, şarj cihazına ait kontrol biriminden yapılır. Bunun için konfigürasyon menüsünde çok sayıda seçenek bulunur. Bununla ilgili detaylı bilgiler, "Gösterge" bölümünün, **İlave fonksiyonlar** alt bölümünde bulunmaktadır.

Hava filtresi eklentisinin temizlenmesi

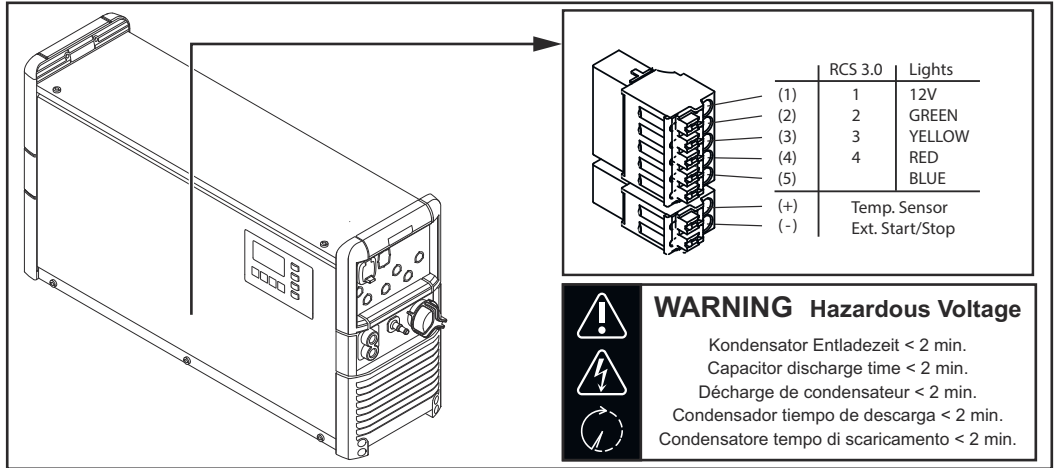
Entegre hava pompasına ait hava filtresi eklentisini yılda bir kere temizleyin. Çok fazla toz birikiminde, temizleme aralığını buna göre kısaltın. Temizlik için hava filtresi eklentisi (2) sökülmelidir. Hava filtresini (1) şu şekilde çekip çıkarın sonra da tekrar monte edin:



Harici start / stop

Harici Start/Stop seçeneği şarj işlemi sırasında çıkarılırsa şarj fişinde kıvılcım oluşmasını önler. Şarj fişinin içindeki özel kontaklar bağlantının kesildiğini kaydeder. Bu kontaklar ana kontaklara kıyasla erken devreye girer. Derhal şarj işlemi durdurulur. Bu nedenle ana kontaklarda aşınma olmaz ve oksihidrojen gazı patlamasına karşı güvenlik artar.

Şarj lambası



Şarj cihazının şarj durumunu veya işletim durumunu göstermek için resimde gösterilen cihazın iç kısmındaki bağlantılara uygun sinyal lambaları bağlanabilir. Her sinyal lambasının çalışma gerilimi 12 V olmalıdır ve bu esnada tüm lambaların çektiği akım toplamı 0,5 A'dan fazla olmamalıdır. Resimde gösterilen bağlantılar (1) - (5) şu şekilde atanmıştır ki bu esnada belirtilen her lamba rengi önerilir:

Bağlantı	Fonksiyon	Renk
(1)	Besleme 12 V	
(2)	Pil dolu	Yeşil
(3)	Yanıyor: Pil doluyor Yanıp sönüyor: Şarj durduruldu	Sarı
(4)	Bir hata oluştu (kümülatif hata)	Kırmızı
(5)	Pil soğudu ve kullanıma hazır	Mavi

Menüde RGB (LED şeritleri) ayarı bulunuyorsa bağlantı 3 (Sarı) desteklenmez. Normal (geleneksel sinyal lambası) veya RGB (LED şeritleri) ayarı, "Harici lamba" ("External lamp") fonksiyonu için "Gösterge" bölümünün "Ek fonksiyonlar" alt bölümünde açıklanmıştır.

Sıcaklık kontrollü şarj

Sıcaklık kontrollü şarj seçeneği, şarj gerilimini her zaman güncel pil sıcaklığına göre düzenler. Bu şekilde pilin ömrü, özellikle de soğutma odalarında kullanıldığında çok uzar.

CAN kartı



TEHLİKE!

CAN kartı güvenlik bakımından kritik fonksiyonlar için kullanılması durumunda tehlikesi oluşur.

Ciddi derecede mal ve can kaybı tehlikesi meydana gelebilir.

► CAN kartını güvenlik bakımından kritik fonksiyonlar için kullanmayın.

Opsiyonel CAN kartı sayesinde, şarj cihazının işletme durumları ve bağlı pilin şarj durumu harici olarak değerlendirilebilir.

CAN kartına ilişkin detaylı bilgileri, CAN kartıyla birlikte gönderilen kılavuzda bulabilirsiniz.



TEHLİKE!

Elektrik çarpması öldürücü olabilir.

Muhafazayı sadece eğitilmiş servis teknisyenleri açabilir (buna bağlantı plakasının kaldırılması da dahildir). Muhafaza açıkken çalışma yapmadan önce cihaz ağdan ayrılmalıdır. Uygun bir ölçüm cihazıyla elektrikle yüklü olan iş parçalarının (örn. kondansatörlerin) tamamen deşarj olduğundan emin olunmalıdır. İyi okunaklı, anlaşılır bir uyarı levhasıyla, tüm çalışmalar tamamlanana kadar cihazın ağa bağlanmamasını sağlayın.



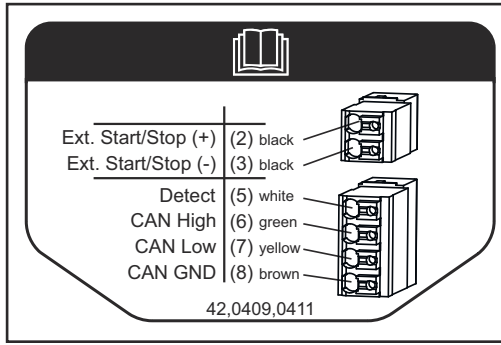
TEHLİKE!

Talimatlara aykırı çalışmalar ağır yaralanmalara ve mal hasarlarına yol açabilir.

Tüm bağlantı işleri yalnızca eğitilmiş uzman personel tarafından yapılmalıdır. İlgili opsiyonel eklenti için bir kurulum talimatı veya ek sayfa varsa, bunların içinde bulunan tüm uyarılar ve talimatlar dikkate alınmalıdır.

Bağlantı çalışmaları tamamlandıktan sonra geçerli ulusal ve uluslararası kurallar ve yönetmelikler dikkate alınarak teknik güvenlik denetimi yapılmalıdır. Teknik güvenlik denetimine yönelik daha fazla bilgiyi yetkili servisten elde edebilirsiniz. Bu, istek üzerine size gerekli dokümanları temin eder.

Resimde CAN bağlantı alanındaki bağlantılar görünmektedir. CAN bağlantı alanı cihazın ön tarafında, bağlantı plakasının arkasında bulunmaktadır.



(2) Harici start / stop (+) - Siyah

(3) Harici start / stop (-) - Siyah

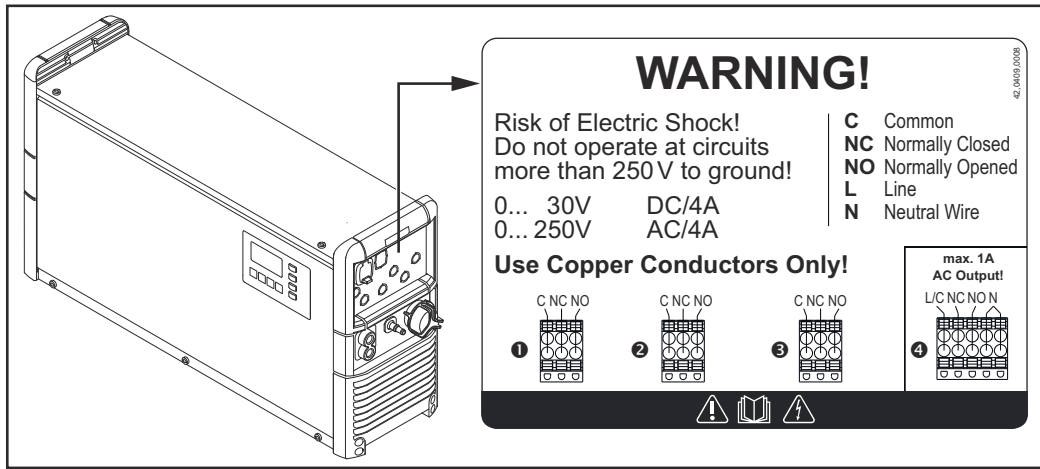
(5) Detect - Beyaz

(6) CAN High - Yeşil

(7) CAN Low - Sarı

(8) CAN GND - Kahverengi

Röle kartı



Opsiyonel röle kartı, şarj cihazının çalışma durumlarının ve bağlı akünün şarj durumunun harici olarak değerlendirilmesini sağlar. Bunun dışında bir veya birkaç harici tüketici L-N giriş gerilimi ile beslenebilir. Bunun için elektrik şebekesinde nötr bir iletkenin bulunması gerekir.

Ekte, röle kartına doğrudan takılabilen eklentileri görebilirsiniz. Bu röleye bağlı opsiyonel eklentiler röle kartının çıkışları aracılığıyla kontrol edilir:

- Su dolum kontrolü
- Şarj aktif
- Şarj %50
- Şarj %80
- Şarj sonu
- Ana şarj bitti
- Şarj OK
- Şarj hazır değil
- Akü dolmadan şarj cihazından çıkarıldığında verilen sinyal
- Genel hata
- Genel hata + uyarı
- Sinyal lambası
- İmmobilizer
- ON
- Tekrar dolum göstergesi
- Akü soğutuldu
- Harici hava pompası (Elektrolit sirkülasyonu)

Röle kartının çıkışları için konfigürasyonuna ait açıklama, şarj cihazının kullanım kılavuzunda bulunabilir: "Yapılandırma modunda ek işlevler" bölümü **İlave fonksiyonlar** alt bölümü.

Aquamatic	<p>Aquamatic, şarj edilecek aküye otomatik olarak su eklenmesi için gereken manyetik valfin kumandasını içerir.</p> <p>Standart ayar</p> <ul style="list-style-type: none">- Ek şarj aşaması başladığında manyetik valf 12 saniye için çekilir daha sonra da 4 saniye için bırakılır.- Bu döngü 26 kere tekrarlanır. <p>KULLANICI ayarı</p> <ul style="list-style-type: none">- Ana şarj aşamasından sonra ayarlanabilen "ON" zamanı (manyetik valf çeker).
Şarj aktif	<p>"Şarj aktif" seçeneği örneğin sinyal lambasını kumanda etmek için kullanılabilir. Şarj devam ederken ilgili röle otomatik olarak çekilir.</p>
Şarj % 50	<p>"Ana şarj bitti" fonksiyonunda olduğu gibi pil % 50 dolduğunda ilgili röle devreye girer.</p>
Şarj % 80	<p>"Ana şarj bitti" fonksiyonunda olduğu gibi pil % 80 dolduğunda ilgili röle devreye girer.</p>
Şarj bitmedi	<p>"Şarj bitmedi" seçeneği örneğin akustik bir sinyal vericisini kumanda etmek için kullanılabilir. Pil, şarj işlemi tamamlanmadan şarj cihazından çıkarılırsa röle 1 - 10 s. arasında ayarlanabilen bir süre için devreye girer.</p>
Şarj bitti	<p>"Şarj bitti" seçeneği örneğin sinyal lambasını kumanda etmek için kullanılabilir. Konfigüre edilmiş şarj karakteristik eğrisi tamamen tamamlandıktan sonra ilgili röle otomatik çekilir.</p>
Ana şarj bitti	<p>"Ana şarj bitti" seçeneği örneğin sinyal lambasını kumanda etmek için kullanılabilir. Ana şarj aşaması bitince ilgili röle otomatik çekilir.</p>
Kümülatif hata	<p>"Kümülatif hata" seçeneği örneğin sinyal lambasını kumanda etmek için kullanılabilir. Algılanan her hatada ilgili röle otomatik çekilir.</p>
Kümülatif hata + uyarı	<p>"Kümülatif hata" fonksiyonuna analog şekilde bir hata veya uyarı var olduğunda röle çekilir.</p>

Sinyal lambası	<p>Şarj lambasına alternatif olarak, şarj durumunu ve şarj cihazının işletim durumunu göstermek için röle kartına bir veya birkaç uygun bir veya birkaç lamba takılabilir. Bu lambalar, 30 V DC'ye veya 250 V AC'ye varan gerilimde, nötr noktalı bir toprak şebekede tasarlanabilir.</p> <p>Lambalar voltajsız duruma getirildiklerinde şalter akımı maksimum 4 A olabilir. 230 V'lık besleme rölesinden kumanda edilen bir lamba, maksimum 1 a'lık bir çıkış akımında çalıştırılabilir.</p>
İmmobilizer	<p>Şarj cihazı araç içine panel üstüne monte edilmiş ise, opsiyonel motor kilidi aracın şarj işlemi sırasında yanlışlıkla devreye alınmasını önler. Bu sayede araç, pil ve şarj kabloları hasarlara karşı korunur.</p> <p>Araç ağ şebekesine bağlandığı an ilgili röle çekilir ve örneğin kontak kilidi sinyalini bloke eder. Başka bir örnek, henüz şarj edilmekte olduğunu optik şekilde gösteren uygun bir sinyal lambasının kontrol edilmesidir.</p>
Pil soğudu	<p>Menüde önceden ayarlı olan zaman dolunca ilgili röle otomatik devreye girer.</p>
Harici hava pompası - elektrolit sirkülasyonu	<p>Bu seçenekle, "elektrolit sirkülasyonu" eklentisinde olduğu gibi her bir röle kontağında harici bir hava pompasının kumanda edilmesi mümkündür.</p>
Duvar braketi	<p>Sağlam duvar braketi ile güvenli montaj sağlanır. Bununla ilgili detaylı bilgileri ilgili kurulum talimatında bulabilirsiniz.</p>
Yer braketi	<p>Sağlam yer braketi ile güvenli montaj sağlanır. Bununla ilgili detaylı bilgileri ilgili kurulum talimatında bulabilirsiniz.</p>
LED çizgiler	<p>LED şeridi durum göstergesi görevi görür ve kumanda panelindeki gösterge elemanlarıyla aynı renklerde yanar. Bunun için muhafaza ön duvarı ve muhafaza üst kısmı arasına difüzörle birlikte bir LED şeridi monte edilir.</p>
IP 23	<p>IP 23 opsiyonu sayesinde cihazın IP koruması IP 20'den IP 23'e yükselir. Ayrıntılı bilgiler ilgili ek sayfada bulunmaktadır.</p>
Hava filtresi	<p>Tozlu ortamlarda, hava filtresi ünitenin iç kısmının kirlenmesini önler. Bu, birimin performansında herhangi bir düşüşü veya başka bir değer düşüklüğü olmasını önler. Ayrıntılı bilgi ilgili ek sayfada bulunabilir.</p> <p>Gerektiği şekilde temizleme aralığı (üretici tavsiyesi: Aylık)</p>

"Mobil" ayarı

Bir tutamak borusuna bağlı bir taşıyıcı kayış cihazın hareketliliğini arttırır.

Uzaktan kontrol sistemi

Uzaktan kontrol sistemi ile cihazın 30 m (98 ft., 5,1 in.) mesafeden tamamen kullanılması mümkündür. Bu seçenek, alüminyum muhafaza içinde bir kumanda paneli içerir.

Teknik özellikler

Selectiva 16 kW
220 V

⚠ TEHLİKE!

Hata akımı nedeniyle elektrik çarpması tehlikesi ölümcül olabilir.

Cihazı ağ bağlantısı olarak yalnızca B tipi toprak kaçağı devre kesicisi kullanın.

Şebeke gerilimi (-%10 / +%30) ¹⁾ Opsiyonel:	3~ faz 220 V / 50/60 Hz 3~ PE 220 V / 50/60 Hz
Şebeke sigortası ²⁾	32 A
Şebekeye giden kablonun asgari kesiti Selectiva 4120 Selectiva 4140 / 4160	4 mm ² (.0062 in. ²) 6 mm ² (.0093 in. ²)
Devrede kalma oranı	%100
EMU cihaz sınıfı	B
Koruma sınıfı	I
PCC'de izin verilen maks. şebeke empedansı Z _{maks} ³⁾	aşağıdaki "Cihaza özgü veriler" tablosuna göre
Koruma derecesi ⁴⁾	IP 20
Yüksek gerilim kategorisi	III
İşletme sıcaklığı ⁵⁾	-20 °C ila +40 °C (-4 °F ila 104 °F)
Depolama sıcaklığı	-25 °C ila +80 °C (-13 °F ila 176 °F)
Bağıl nem oranı	maks. %85
Deniz seviyesi üzerinde maksimum yükseklik durumu	3000 m (9842 ft.)
Test onay işareti	güç levhası uyarınca
Ürün normu	EN 62477-1
Ebatlar U x G x Y	647 x 247 x 392 mm (25,47 x 9,72 x 15,43 in.)
Ağırlık (standart ağ ve şarj kablosuyla birlik- te)	34,84 kg (76,81 lb.)
Kirlenme derecesi	3

- 1) Cihaz, nötr noktalı topraklanmış şebekelerle en fazla 220 V dış iletken anma gerilimiyle çalıştırılabilir.
- 2) Cihazı ağ bağlantısı olarak yalnızca B tipi toprak kaçağı devre kesicisi kullanın. Toprak kaçak akımı 3,5 mA'dan düşüktür.
- 3) 127 / 220 V ve 50 Hz değerlerine sahip şehir ana şebekeleri ile arabirimler.
- 4) Sadece iç mekanlarda kullanılabilir, yağmura ve kara maruz bırakılmamalıdır.
- 5) Yüksek çevre sıcaklığında bir performans düşüşü meydana gelebilir (azaltma).

Cihaza özgü veriler					
Cihaz	Maks. AC akım	Maks. AC gücü	Anma gerilimi	Maks. şarj akımı	Z_{maks}
4120 3x220 16kW	28,5 A	9070 W	48 V	120 A	203 mOhm
4140 3x220 16kW	29,6 A	9390 W	48 V	140 A	183 mOhm
4160 3x220 16kW	29,9 A	9490 W	48 V	160 A	156 mOhm

**Selectiva 8 kW
400 V**



TEHLİKE!

Hata akımı nedeniyle elektrik çarpması tehlikesi ölümcül olabilir.

Cihazı ağ bağlantısı olarak yalnızca B tipi toprak kaçağı devre kesicisi kullanın.

Şebeke gerilimi (-%10 / +%30) ¹⁾ Opsiyonel:	3~ faz 400 V / 50/60 Hz 3~ PE 400 V / 50/60 Hz
Şebeke sigortası ²⁾	16 A
Şebeke kablosunun minimum kesiti	2,5 mm ² (.003875 in. ²)
Devrede kalma oranı	%100
EMU cihaz sınıfı	B
Koruma sınıfı	I
PCC'de izin verilen maks. şebeke empedansı Z _{maks} ³⁾	yok
Koruma derecesi ⁴⁾	IP 20
Yüksek gerilim kategorisi	III
İşletme sıcaklığı ⁵⁾	-20 °C ila +40 °C (-4 °F ila 104 °F)
Depolama sıcaklığı	-25 °C ila +80 °C (-13 °F ila 176 °F)
Bağıl nem oranı	maks. %85
Deniz seviyesi üzerinde maksimum yükseklik durumu	2000 m (6561 ft.)
Test onay işareti	güç levhası uyarınca
Ürün normu	EN 62477-1
Ebatlar U x G x Y	633 x 180 x 344 mm (24,92 x 7,09 x 13,54 in.)
Ağırlık (standart ağ ve şarj kablosuyla birlikte)	23 kg (50,71 lb.)
Kirlenme derecesi	3

- 1) Cihaz, nötr noktalı topraklanmış şebekelerle en fazla 400 V dış iletken ana gerilimiyle çalıştırılabilir. Elektrolit sirkülasyonu ve röle kartı seçenekleri için 207 V ila 250 V arası bir şebeke gerilim toleransı L-N geçerlidir.
- 2) Cihazı ağa bağlamak için yalnızca B tipi toprak kaçağı devre kesicisi kullanın.
Ünite 32 A ile sigortalanmışsa, hat devre kesicisinin termal değeri 82000 A²s değerini geçmemelidir.
Toprak yönünde kaçak akım 3,5 mA'den azdır.
- 3) 230 / 400 V ve 50 Hz değerlerine sahip şehir ana şebekeleri ile arabirimler.
- 4) Sadece iç mekanlarda kullanılabilir, yağmura ve kara maruz bırakılmamalıdır.
- 5) Yüksek çevre sıcaklığında bir performans düşüşü meydana gelebilir (azaltma).

Cihaza özgü veriler				
Cihaz	Maks. AC akım	Maks. AC gücü	Anma gerilimi	Maks. şarj akımı
2100 8 kW	6,7 A	3860 W	24 V	100 A
2120 8 kW	7,8 A	4590 W	24 V	120 A
2140 8 kW	9,0 A	5350 W	24 V	140 A
2160 8 kW	10,1 A	6090 W	24 V	160 A
2180 8 kW	11,2 A	6860 W	24 V	180 A
2200 8 kW	12,3 A	7610 W	24 V	200 A
2225 8 kW	13,7 A	8560 W	24 V	225 A
4060 8 kW	7,3 A	4610 W	48 V	60 A
4075 8 kW	9,0 A	5710 W	48 V	75 A
4090 8 kW	10,6 A	6820 W	48 V	90 A
4090A 8 kW	10,4 A	6810 W	48 V	90 A
4120 8 kW	13,8 A	9050 W	48 V	120 A
4120A 8 kW	13,7 A	9040 W	48 V	120 A
4140 8 kW	14,4 A	9340 W	48 V	140 A
4140A 8 kW	14,3 A	9280 W	48 V	140 A
4160 8 kW	14,5 A	9390 W	48 V	160 A
4160A 8 kW	14,4 A	9370 W	48 V	160 A
4185 8 kW	15,3 A	9950 W	48 V	185 A
8040 8 kW	8,2 A	5000 W	80 V	40 A
8060 8 kW	12,0 A	7440 W	80 V	60 A
8060A 8 kW	11,8 A	7440 W	80 V	60 A
8075 8 kW	14,1 A	9110 W	80 V	75 A
8075A 8 kW	14,0 A	9110 W	80 V	75 A
8090 8 kW	14,2 A	9210 W	80 V	90 A
8090A 8 kW	14,1 A	9190 W	80 V	90 A
8110 8 kW	15,1 A	9740 W	80 V	110 A

**Selectiva 16 kW
400 V**



TEHLİKE!

Hata akımı nedeniyle elektrik çarpması tehlikesi ölümcül olabilir.

Cihazı ağ bağlantısı olarak yalnızca B tipi toprak kaçağı devre kesicisi kullanın.

Şebeke gerilimi (-%10 / +%30) ¹⁾ Opsiyonel:	3~ faz 400 V / 50/60 Hz 3~ PE 400 V / 50/60 Hz
Şebeke sigortası ²⁾	32 A
Şebekeye giden kablonun asgari kesiti Selectiva 4210 / 8120 / 8140 Selectiva 8160 / 8180 / 8210	4 mm ² (.0062 in. ²) 6 mm ² (.0093 in. ²)
Devrede kalma oranı	%100
EMU cihaz sınıfı	B
Koruma sınıfı	I
PCC'de izin verilen maks. şebeke empedansı Z _{maks} ³⁾	aşağıdaki "Cihaza özgü veriler" tablosuna göre
Koruma derecesi ⁴⁾	IP 20
Yüksek gerilim kategorisi	III
İşletme sıcaklığı ⁵⁾	-20 °C ila +40 °C (-4 °F ila 104 °F)
Depolama sıcaklığı	-25 °C ila +80 °C (-13 °F ila 176 °F)
Bağıl nem oranı	maks. %85
Deniz seviyesi üzerinde maksimum yükseklik durumu	2000 m (6561 ft.)
Test onay işareti	güç levhası uyarınca
Ürün normu	EN 62477-1
Ebatlar U x G x Y	647 x 247 x 392 mm (25.47 x 9.72 x 15.43 in.)
Ağırlık (standart ağ ve şarj kablosuyla birlikte)	36,8 kg (81,13 lb.)
Kirlenme derecesi	3

- 1) Cihaz, nötr noktalı topraklanmış şebekelerle en fazla 400 V dış iletken ana gerilimiyle çalıştırılabilir. Elektrolit sirkülasyonu ve röle kartı seçenekleri için 207 V ila 250 V arası bir şebeke gerilim toleransı L-N geçerlidir.
- 2) Cihazı ağ bağlantısı olarak yalnızca B tipi toprak kaçağı devre kesicisi kullanın. Toprak kaçak akımı 3,5 mA'dan düşüktür.
- 3) 230 / 400 V ve 50 Hz değerlerine sahip şehir ana şebekeleri ile arabirimler.
- 4) Sadece iç mekanlarda kullanılabilir, yağmura ve kara maruz bırakılmamalıdır.
- 5) Yüksek çevre sıcaklığında bir performans düşüşü meydana gelebilir (azaltma).

Cihaza özgü veriler					
Cihaz	Maks. AC akım	Maks. AC gücü	Anma gerilimi	Maks. şarj akımı	Z_{maks}
4210 16kW	27,6 A	15860 W	48 V	210 A	107 mOhm
8120 16kW	23,8 A	14830 W	80 V	120 A	96 mOhm
8140 16kW	27,5 A	17270 W	80 V	140 A	82 mOhm
8160 16kW	30,3 A	18150 W	80 V	160 A	74 mOhm
8180 16kW	30,6 A	18260 W	80 V	180 A	67 mOhm
8210 16kW	30,9 A	18430 W	80 V	210 A	67 mOhm



Fronius International GmbH

Froniusstraße 1
4643 Pettenbach
Austria
contact@fronius.com
www.fronius.com

At www.fronius.com/contact you will find the contact details
of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.