



# Kılavuz - EV Charging Station NS

# İçindekiler

<b>1. Güvenlik Talimatları</b>	<b>1</b>
<b>2. Tanım ve özellikler</b>	<b>2</b>
2.1. Tanım	2
2.2. Özellikler	2
2.3. Kutunun içinde neler var?	4
<b>3. Kurulum</b>	<b>5</b>
<b>4. Sistem örneği</b>	<b>7</b>
<b>5. Kurulum, yapılandırma ve çalıştırma</b>	<b>9</b>
5.1. VictronConnect üzerinden ilk kullanım	9
5.2. VictronConnect'in kurulumu, yapılandırılması ve kullanımı	10
5.2.1. Kurulum	10
5.2.2. Genel Bakış sayfası	11
5.2.3. Ayarlar sayfası	11
5.2.4. Ürün bilgileri sayfası	12
5.2.5. Ağ Ayarları	13
5.2.6. Genel Ayarlar	14
5.2.7. Programlayıcı	18
5.2.8. Işıklı Halka	19
5.2.9. Erişim	19
5.2.10. Varsayılan değerlere sıfırlama	20
5.3. GX cihazının kurulumu, yapılandırılması ve kullanımı	21
5.3.1. Modbus TCP protokolünü etkinleştirme	21
5.3.2. Kurulum menüsü ve seçenekler	22
5.3.3. Genel bakış ve cihaz menüsü	22
5.4. Aygıt yazılımı güncellemeleri	22
5.5. Fabrika ayarlarına sıfırlama ve şifre kurtarma	24
5.6. Bakım	25
5.7. İlk kurulum	25
<b>6. Sorun Giderme</b>	<b>26</b>
6.1. CP Hattı Kalibrasyonu	26
6.2. Sıkça sorulan sorular	26
6.2.1. Soru 1: Şarj istasyonunun yetkili olmayan kişiler tarafından kullanılmasını nasıl önleyebilirim?	26
6.2.2. Soru 2: EV Charging Station'da RFID bulunuyor mu?	27
6.2.3. Soru 3: Işıklı halka, gece boyu komşularımı rahatsız ediyor, ışıklı halkayı nasıl devre dışı bırakabilirim?	27
6.2.4. Soru 4: Şarj kablosunu bağladığımda arabam neden tanınmıyor?	27
6.2.5. Soru 5: Neden EV Charging Station'ım birden fazla GX cihazında gözüküyor?	27
6.2.6. Soru 6: Elektrikli aracı otomatik modda şarj etmek için en az ne kadar PV gücüne ihtiyaç duyarım?	27
6.2.7. Soru 7: Bir sistemde birden fazla EV Charging Station çalıştırmak mümkün müdür?	27
6.2.8. Soru 8: Elektrikli aracın şarjı dolu durumda ancak EVCS hala şarjı başlatma ve durdurma durumları arasında geçiş yapıyor, bunun nedeni nedir?	27
6.2.9. Soru 9: Sürekli "GX cihazı iletişim hatası! Minimum SoC kontrol edilemiyor" uyarısı alıyorum. Bunun nedeni nedir?	27
6.2.10. Soru 10: Sistemde bir GX cihazının olması kesinlikle gerekli midir?	27
6.2.11. S11: EVCS'yi Modbus TCP üzerinden kontrol etmek istiyorum. Bu mümkün mü ve mümkünse nasıl?	28
6.3. EVCS Bildirim, Uyarı, Alarm ve Hata Kodları	28
<b>7. Teknik özellikler</b>	<b>32</b>
7.1. Boyutlar	33
7.2. Delik şablonu	34
<b>8. Ek</b>	<b>35</b>
8.1. WiFi AP ve web arayüzü üzerinden ilk kullanım kurulumu ve yapılandırması	35
8.1.1. WiFi erişim noktası üzerinden ilk kurulum	35

8.1.2. EV Charging Station kurulumu web arayüzü .....	39
8.1.3. Ana sayfa .....	42
8.1.4. Ağlar menüsü .....	43
8.1.5. Erişim menüsü .....	44
8.2. Şebeke ile ilgili gücün harici kontrolü (§14a EnWG - Almanya) .....	44

## 1. Güvenlik Talimatları

Yangın, elektrik çarpması, yaralanma veya ekipman hasarı risklerini önlemek için EV Charging Station NS ürününü kullanmadan önce lütfen güvenlik talimatlarını okuyun.

Kurulum ve ayar işlemleri, yalnızca vasıflı bir personel tarafından yapılmalıdır. Elektrik çarpması riskini azaltmak için vasıflı değilseniz işletim talimatlarında belirtilenler dışında bir servis işlemi yapmayınız.

Elektrik işleriyle ilgili olarak bulunduğunuz yerdeki ulusal elektrik şebekesi standardına ve bu kurulum talimatlarına uygun hareket edin. Elektrik şebekesi beslemesine bağlantı, elektrik kurulumlarına ilişkin ulusal yönetmeliklerle uyumlu olmalıdır.

Bu ürün uluslararası standartlara göre tasarlanmış ve test edilmiştir. Ekipman, sadece belirlenen uygulama amacıyla ve belirtilen çalışma parametrelerine uygun olarak kullanılmalıdır.

### Uyarılar:



- Asla ateş kaynaklarının, patlayıcı malzemelerin, yanıcı maddelerin veya diğer tutuşabilir kaynakların yakınında kurulum yapmayın. Asla gaz veya diğer kimyasal madde kaynaklı patlamaların gerçekleşebileceği yerlerde kullanmayın.
- Her zaman topraklama hattına bağlı olmalıdır, yoksa şarj edilemez.
- EV Charging Station NS ürününü kurmadan veya üzerinde işlem yapmadan önce kapatın.
- Ekipmanı kullanırken çocukların gözetim altında olduğundan emin olun.
- Terminallerin içine parmağınızı, cisimler veya keskin metal cisimler sokmayın. EV Charging Station NS ürününün diğer hiçbir parçasına cisim sokmayın.
- Güç kablosu veya elektrikli araç kablosu arızalıysa, üzerinde hasar belirtileri varsa veya düzgün çalışmıyorsa cihazı kullanmayın.
- EV Charging Station NS, arızalı, kusurlu, çatlak veya hasarlıysa veya düzgün çalışmıyorsa cihazı kullanmayın.
- Ezilmeyi ve bozulmayı önlemek için ekipmanın üzerine güçlÜce bastırmayın.
- Ürüne zarar verecek hiçbir keskin cisim kullanmayın.
- Ekipmanı kendi başınıza tamir etmeyin, açmayın, sökmeyin veya üzerinde değişiklik yapmayın. Victron Energy Distribütörünüzle iletişime geçin.
- Gerilimli hiçbir parçaya dokunmayın.
- Şarj istasyonuna bağlı elektrikli araç kablolarını suya koymayın.
- Ekipmanın hasar görmemesi için topraklama hattı bağlantısının düzgün yapıldığından emin olun.
- Cihazın ve bileşenlerinin hasar görmemesi için cihazı orijinal ambalajında dikkatlice taşıyın.
- -20 °C ila 60 °C sıcaklık aralığında, kuru bir ortamda saklayın.
- -25 °C ile 50 °C çalışma aralığının dışındaki sıcaklıklarda çalıştırmayın.
- EV Charging Station NS, bazı tıbbi implantların çalışmasını etkileyebileceğinden cihazı kullanmadan önce olası etkileri elektronik cihazınızın üreticisiyle teyitleşin.



## 2. Tanım ve özellikler

### 2.1. Tanım

Üç fazlı ve tek fazlı şarj özelliklerine sahip EV Charging Station NS WiFi üzerinden kurulan [GX cihazı](#) bağlantısı sayesinde Victron ortamına sorunsuz bir şekilde entegre olur ve Bluetooth ve [VictronConnect uygulaması](#) ile kolay kullanım ve kontrol imkânı sunar. Üç fazlı modda maksimum 22 kW veya tek fazlı modda 7,3 kW AC akım sağlar.

Bu elektrikli araç şarj istasyonu Victron Energy GX cihazı ve VRM ile tamamen entegre olmakla kalmayıp güneş enerjisi panelleriniz varsa belirli parametreler karşılandığında güneşten elde edilen fazla enerjinin aracınızı doğrudan şarj etmesini sağlayacak şekilde de ayarlanabilir. Ayrıntılar için [Kurulum, yapılandırma ve çalıştırma](#) [9] bölümüne bakın.

Plastikten yapılmış sağlam muhafaza, sert hava koşullarına dayanacak şekilde tasarlanmış olup iç veya dış mekâna monte edilebilir. Standart mavi cihaz ön kısmına ek olarak siyah ve beyaz ön kısım da mevcuttur.

Şarj bağlantı noktasının (tip 2 elektrikli araç şarj fişi) etrafındaki programlanabilir, kırmızı, yeşil ve mavi ışıklı bir halka, cihazın durumunun hızlıca belirlenmesini sağlar ve (bağlantı kesildi, şarj oluyor, şarj oldu gibi) akım durumuna göre farklı ışık efektlerini gösterecek şekilde entegre web arayüzünden programlanabilir.

### 2.2. Özellikler

Üç çalışma modu vardır:

#### 1. Maksimum PV sistemi verimi sağlayan otomatik mod

EV Charging Station NS'in Victron kurulumunun geri kalanıyla sorunsuz entegrasyonu sayesinde, güneş enerjisi fazlası olduğunda bunu algılar ve sadece aracı şarj etmek için kullanır veya istenirse örneğin yeterli güneş enerjisi fazlası yoksa, minimum güç ihtiyacını karşılamak için şebekeden enerji ekler. Bu modun sisteminizde bir GX cihazı ve GX cihazı ile EVCS arasında iletişimin etkin olmasını gerektirdiğini unutmayın. Ayrıntılar için bkz. bölüm [VictronConnect'in kurulumu, yapılandırılması ve kullanımı](#) [10] ve [EV Charging Station kurulumu web arayüzü](#) [39].

Aküler dolduğunda ve örneğin fazla enerjinin şebekeye daha düşük bir fiyattan geri beslendiği gibi durumlarda bu enerjiyi kaybetmektense enerji, elektrikli aracın aküsüne depolanır.

- Victron tesisatı ile sorunsuz entegrasyon
- Fazla gücün ne zaman mevcut olduğunu algılar ve şebekeye aktarmadan önce aracı şarj etmek için sadece bu gücü kullanır
- Maksimum PV verimi sağlar
- Otomatik mod için akü destekli algoritma (varsayılan olarak kullanılır), şebekeden bağımsız durumlarda bile otomatik modun çalışmasını sağlar

#### Çalışma prensibi

EVCS, araç bağlandığında ve aşağıdaki koşullar karşılandığında otomatik olarak şarj etmeye başlar:

1. Mevcut şarj durumu "Yedek akü ile şarj etmeye başla SoC (%) değerinden" fazladır.
2. Yeterli fazla güneş enerjisi mevcuttur ve fazla güneş enerjisi aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır:
  - Fazla güneş enerjisi: Toplam PV üretimi - AC yükü (araç tüketimi hariç) = 1380 W (230 V x 6 A)

Yukarıdaki örnekte Min. şarj akımı (6 A'dan) değeri 6 A olarak ayarlanmıştır. Min. şarj akımı (6 A'dan) için daha yüksek bir değer ayarlanırsa gerekli olan fazla güneş enerjisi bu doğrultuda artar. Her iki parametre hakkında ayrıntılar için lütfen [VictronConnect'in kurulumu, yapılandırılması ve kullanımı](#) [10] bölümüne bakın.
3. Veya 2.ye göre minimum şarj akımı gereksinimini karşılamak için yeterli fazla güneş enerjisi mevcut değilse, "Otomatik mod için düşük fazla güneş enerjisine izin ver" seçeneğini etkinleştirmek mümkündür. Bu seçenek, minimum akım gereksinimini karşılamak için gerekli gücü şebekeden gelen ek güçle tamamlar. Ayrıntılar için [EV Charging Station kurulumu web arayüzü](#) [39] bölümüne bakın.

#### 2. Çıkış akımını yapılandıran manuel mod

Manuel mod, 6-32 A arasında yapılandırılabilir çıkış akımı sağlar.

Şarj gücü, aşağıda belirtilen farklı şekillerde kontrol edilir:

- Web tarayıcısı aracılığıyla web arayüzünü kullanarak
- [GX Touch 50](#) ve [GX Touch 70](#) gibi bir GX cihazının dokunmatik ekranından.

- Uzak Konsoldan
- VRM Portalının Gösterge Panelindeki Kontrolleri kullanarak (GX cihazı gereklidir)
- Bluetooth ve VictronConnect uygulaması aracılığıyla

Şarj istasyonuna elektrikli bir araç bağlandığında, PV üretimden bağımsız olarak şarj işleminin manuel olarak başlatılmasını veya durdurulmasını sağlar.

### 3. Özel zaman aralıklarında otomatik şarj fonksiyonu sağlayan programlanmış mod

Programlayıcı, farklı zaman aralıklarında, örneğin şebeke enerjisinin daha ucuz olduğu gece boyunca belirli saatlerde şarj işleminin yapılmasını sağlar.

Başlangıç ve bitiş saatine ek olarak şarj akımı ve aralığı gibi çeşitli parametreler tanımlanabilir.

EVCS, programlayıcı ayarlarına göre şarj etmeye başlayacaktır.

### Yapılandırma, kontrol ve izleme fonksiyonları sağlayan WiFi İletişimi - WiFi 802.11 b/g/n

Dâhili WiFi modülü, ilk kurulum, kontrol ve izleme işleminde Erişim Noktası modunda veya İstasyon modunda yapılandırılabilir.

### VictronConnect üzerinden Bluetooth ile iletişim

Entegre Bluetooth özelliği, EV Charging Station NS'nun [VictronConnect](#) aracılığıyla iPhone, iPad veya Android telefon gibi her türlü mobil cihazdan kolayca izlenmesini ve kontrol edilmesini sağlar.

Daha fazla bilgi edinmek için [VictronConnect'in kurulumu, yapılandırılması ve kullanımı](#) [10] bölümüne bakın.

### GX cihazları ile entegrasyon

EV Charging Station NS'nu [Cerbo GX](#) gibi bir GX cihazı ve Uzak Konsol üzerinden kontrol edip izleyin.

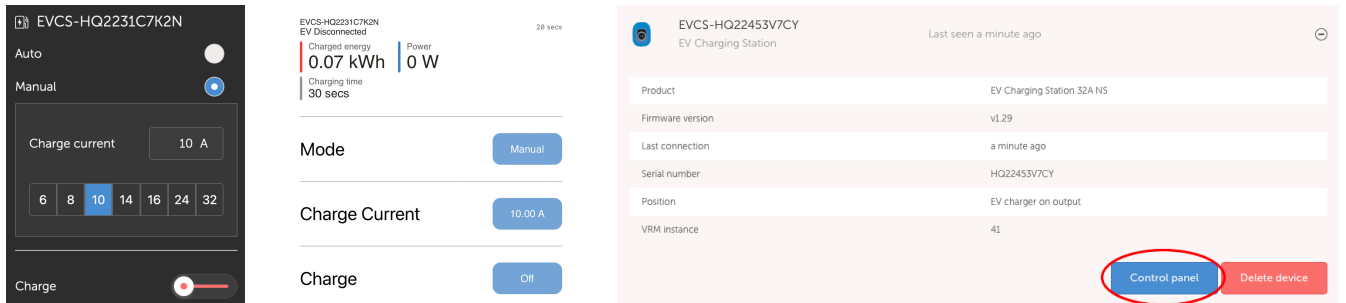
Daha fazla bilgi edinmek için [GX cihazının kurulumu, yapılandırılması ve kullanımı](#) [21] bölümüne bakın.

### VRM ile entegrasyon

VRM Portalında farklı seçenekler mevcuttur:

- Gerçek zamanlı raporlar
- Yapılandırılabilir zaman dilimlerine özel raporlar
- Uzaktan aygıt yazılımı güncellemeleri gibi gelişmiş fonksiyonlar
- VRM Portalında yer alan Gösterge Panelindeki Kontrollerden modu ve şarj akımını değiştirme ve şarj işlemini başlatıp durdurma özelliği
- VRM'den EVCS web arayüzüne bir proxy bağlantısı aracılığıyla Cihaz listesinde "Kontrol Paneli"ne tıklayarak erişin

Kontrol ve izleme, VRM Uygulaması (App Store veya Google Play'den indirilebilir) ve [VRM Uygulaması Parçaları](#) aracılığıyla doğrudan bir mobil cihazın ana ekranından da mümkündür.



Daha ayrıntılı bilgi edinmek için [VRM Portalı belgelerine](#) bakın.

### Cihazın durumunu hızlıca görmeyi sağlayan Işıklı Halka

Cihaz, şarj bağlantı noktasının etrafında bulunan ve uzaktan bile cihazın durumunu hızlıca belirlemek için kullanılabilen tamamen programlanabilir, kırmızı, yeşil ve mavi ışıklı halkaya da sahiptir. Bu ışık, (bağlantı kesildi, şarj oldu, yüklü gibi) akım durumuna göre farklı ışık efektlerini gösterecek şekilde web arayüzü üzerinden programlanabilir.

### 2.3. Kutunun içinde neler var?

- EV Charging Station NS
- Montaj plakası
- Çapı 19 mm'yi bulan güç kablolarına yönelik 28 mm'lik naylon kablo rakoru
- Tip 2 kablo fişi tutucu yardımcı soketi
- Lastik tapa

### 3. Kurulum

Bu ürünün kurulumu yalnızca vasıflı bir personel (lisanslı elektrikçi) tarafından yapılabilir.

Duvara montaja veya (dikey yüzeyli) direğe montaja uygundur. Her durumda yüzey, sağlam ve düz olmalıdır.

#### Tedbir amaçlı önlemler

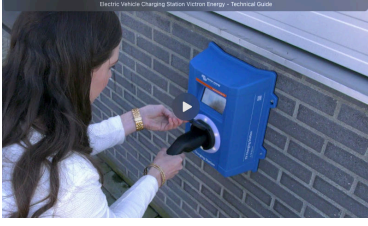


- AC girişinin 40 A'lık veya daha düşük değere sahip sigorta veya manyetik devre kesicisi ile korunduğundan emin olun. Kablo kesitinin boyutu buna göre olmalıdır. AC girişi beslemesinin daha düşük bir değerde olması durumunda sigortanın veya manyetik devre kesicisinin boyutu buna göre olmalıdır.
- Harici bir RCD gereklidir.
- B tipi RCD korumalı bir kaynak kullanmanızı öneririz (yerel mevzuatı kontrol edin). RCD'nin kullanılan maksimum güce denk geldiğinden emin olun. Ör. genellikle 22 kW ile şarj ediyorsanız 40 A tip B RCD kullanın veya daha az güçle şarj ediyorsanız bu doğrultuda daha küçük bir RCD kullanın
- Önerilen kablo kesiti 6 mm<sup>2</sup> / AWG 10'dur.
- Cihazın içinde model, seri numarası ve WiFi şifresi bilgilerinin ve üretim tarihine bağlı olarak özel Bluetooth eşleştirme kodunun yer aldığı yapışkanlı bir etiket bulunur. İleride bakmak için iç etiketin üzerindeki şifreyi ve eşleştirme kodunu not alın. Bu ilk şifre, hem web sayfasında oturum açmak hem de WiFi bağlantısını sağlamak için kullanılabilir.
- Destek plakasındaki vidaları sıkmak için uygulanacak kuvvet 1-1,2 Nm aralığında olmalıdır.
- Montaj yüzeyi, sağlam ve düz olmalıdır.
- Düzenli olarak güncellenen ve [EV Charging Station](#) web sitesinde mevcut bulunan bu kılavuzun en güncel nüshasının her zaman elinizde bulunduğundan emin olun.

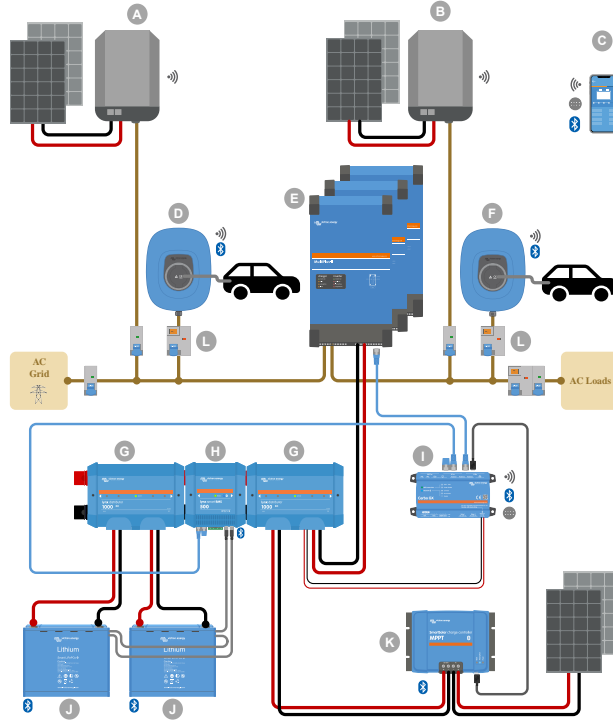
#### Kurulum adımları:

1. Güç kablosunun şarj istasyonuna alttan mı yoksa arkadan yürütüleceğini kararlaştırın.
2. (Altta bulunan 2 vidayı sökerek) şarj istasyonunun mavi kapağını çıkarın.
3. Cihazla birlikte verilen duvar plakasını veya ekte yer alan [delik şablonunu \[34\]](#) kullanarak cihazın monte edilmesi gerektiği duvarı işaretleyin.
4. Monte edilmeye hazır dübellerin geçeceği 3 delik açın; ekte yer alan delik şablonuna bakın.
5. (Ana besleme kablosunun binanın içinden geldiği durumlarda) uygun bir yer ölçün ve kablo için duvarda delik açın. Kablonun şarj istasyonuna alt taraf yerine arka taraftan verilmesi durumunda, deliğin delik şablonuyla eşleşmesi gerektiğini unutmayın.
6. Kablonun alttan mı yoksa arkadan mı yürütüldüğüne bağlı olarak, naylon rakor için tornavida veya 28 mm'lik matkap kullanarak uygun delik bir açın ve naylon rakoru takın. Kablo arkadan yürütülmüşse bunun yerine cihazla birlikte verilen lastik tapayı takın ve su geçirmez bir bağlantı sağlamak amacıyla içinde güç kablosundan biraz daha küçük bir delik açın.
7. Her ayrı kabloyu etiketleyin ve duvardan, naylon rakordan (veya lastik tapadan) ve geçit lastiğinden geçirerek şarj istasyonuna uzatın.
8. Kablo uçlarını yüksük kullanarak sonlandırın ve ilgili noktalara bağlayın.
9. Söz konusu tek fazlı bir tesisatsa L1, nötr ve toprak bağlantılarını kullanın.
10. Alttan takılmışsa naylon rakoru sıkın.
11. Cihazı duvar plakasına asın ve cihazın içinden çıkan iki vida ile sabitleyin.
12. Mavi kapağı takarak altından 2 vidayla sabitleyin. Kapağın yerine sıkıca oturduğundan emin olun.

Montaj örneği için bu videoyu izleyin:



## 4. Sistem örneği



Bu sistem, aşağıdakiler başta olmak üzere kullanılabilecek tüm seçenekleri gösterir:

- Tüm güneş enerjili cihaz tipleri: AC girişine bağlı AC PV, AC çıkışına bağlı AC PV ve ayrıca DC PV
- EV Charging Station NS invertörün/şarj cihazının AC girişine veya AC çıkışına bağlı elektrikli araç şarj istasyonu
- Tek fazlı veya üç fazlı

Lejant	Tanım
A	Invertörün/şarj cihazının AC girişine bağlı şebeke beslemeli PV invertörü
B	Invertörün/şarj cihazının AC çıkışına bağlı şebeke beslemeli PV invertörü
C	WiFi veya Bluetooth ve <a href="#">VictronConnect</a> , web arayüzü veya <a href="#">VRM portalı</a> üzerinden sağlanan kurulum, kontrol ve izleme (kurulum, yalnızca WiFi veya Bluetooth üzerinden yapılabilir)
D	EV Charging Station NS: Invertörün/şarj cihazının AC girişine bağlıdır
E	Tek fazlı sistemlerde: tek bir invertör/şarj cihazı veya invertörler/şarj cihazları paralel bağlıdır Üç fazlı sistemlerde: üç invertör/şarj cihazı 3 fazlı olarak bağlıdır veya paralel bağlı birden fazla dizi 3 fazlı olarak bağlıdır
F	EV Charging Station NS: Invertörün/şarj cihazının AC çıkışına bağlıdır
G	<a href="#">Lynx Distributor</a> : Akü tarafında ve sistem tarafında bulunan dağıtıcı, artı ve eksi bir bara ile tüm DC sigortalarına sahiptir
H	<a href="#">Lynx Smart BMS</a> : (Entegre akü monitörü ve kontaktörü sayesinde) Victron Smart Lityum akülerini ve Lynx Distributor sigortalarını izleyip kontrol eder
I	<a href="#">Cerbo GX</a> : Kontrol ve iletişim merkezi görevini görür ve <a href="#">VRM portalı</a> üzerinden ve/veya doğrudan bir mobil cihazdan erişilebilir olan <a href="#">VRM uygulama parçacıkları</a> üzerinden uzaktan kontrol ve izleme imkanı sağlar
J	<a href="#">Victron Lithium Battery Smart</a> : 12,8 V ve 25,6 V seçenekleri ile farklı kapasitelerde mevcuttur. Aküler hem seri hem de paralel yapılandırılabilir birleştirilerek saatte 102 kW'lık maksimum enerji depolama kapasitesine ulaşılabilir
K	<a href="#">Güneş Enerjili Şarj Kontrol Birimi</a> : Çeşitli MPPT güneş enerjili şarj kontrol birimleri, 75 V ila 450 V gerilim aralığında mevcut olup enerji depolamanın en üst seviyeye çıkarılmasını sağladığı gibi fazla enerjinin aracın aküsünde depolanmasını sağlar

Lejant	Tanım
L	Elektrikli araç şarj cihazının girişine bağlı B tipi özel RCD (40A, 22kW'ta şarj özelliği sağlar)

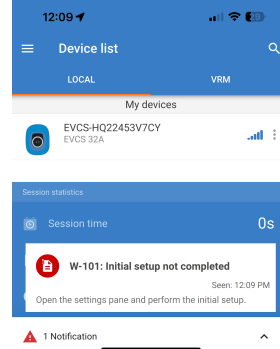
## 5. Kurulum, yapılandırma ve çalıştırma

### 5.1. VictronConnect üzerinden ilk kullanım

İlk kurulum, EVCS yeni olduğunda ve henüz yapılandırılmadığında veya fabrika varsayılanlarına sıfırlandıktan sonra gereklidir.

#### Hazırlık

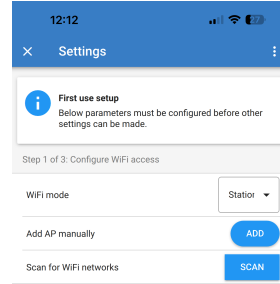
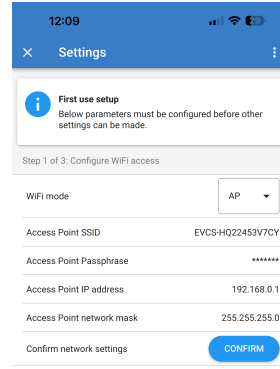
1. VictronConnect uygulamasını açın ve EVCS'ye ilişkin girdiyi (EVCS-HQXXXXXXXX) bulun.
- 2.
3. Eşleştirme başarılı olursa durum sayfası görüntülenir. Şimdilik uyarıyı görmezden gelin (EVCS'yi kullanmak henüz mümkün değildir) ve ilk kurulumun gerçekleştirilebilmesi için Ayarlar sayfasını açmak üzere sağ üstteki dişli çark simgesine dokununuz.



#### Adım 1/3: WiFi erişimini yapılandırma

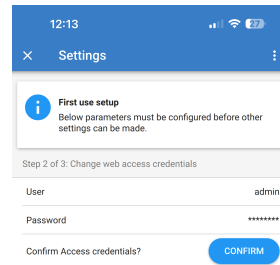
İlk kurulumu tamamlamak ve elektrikli araç şarj istasyonunu kullanmaya başlamak için aşağıdaki parametrelerden biri **değiştirilmelidir**:

- Ya WiFi modu AP'yi onaylayın (EVCS kendi erişim noktasını sağlar) - gerekli tüm parametreler zaten önceden doldurulmuştur. AP parolası, EVCS'nin içindeki etikette belirtilen parolaya karşılık gelir.
- Ya da EVCS'yi yerel ağınıza/yönlendiricinize bağlamak için İstasyon modunu seçin. Ağ adını (SSID) zaten biliyorsanız bunu manuel olarak girebilirsiniz. Alternatif olarak, yakındaki ağları bulmak için SCAN düğmesine basın, istediğiniz ağı seçin ve erişim şifresini girin.



#### Adım 2/3: Web erişim bilgilerini değiştirme

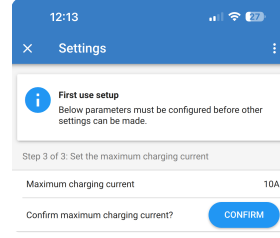
Bu adım, web arayüzüne güvenli erişim sağlamak için gereklidir. Varsayılan kullanıcı adı "admin"dir. Varsayılan parola, EVCS'nin içindeki etikette bulunan parolaya karşılık gelir. Kendi parolanızı ve kullanıcı adınızı oluşturmanızı öneririz.





**Adım 3/3: Maksimum şarj akımını ayarlama**

EVCS'nin şarj etmesine izin verilen maksimum şarj akımını ayarlayın (aralık: 6 A - 32 A).

**5.2. VictronConnect'in kurulumu, yapılandırılması ve kullanımı****5.2.1. Kurulum**

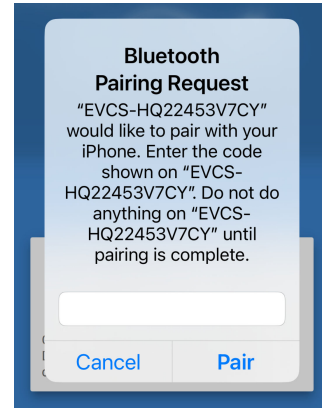
EV Charging Station NS'na Bluetooth ve VictronConnect üzerinden başarılı bir şekilde bağlanmak için aşağıdaki adımlar gereklidir:

1. EVCS'nizde Bluetooth özelliğinin etkinleştirilmiş olduğundan emin olun.



Bluetooth devre dışı ise Bluetooth'u etkinleştirmek hakkında ayrıntılar için [Ağlar menüsü \[43\]](#) bölümüne bakın.

2. App Store'dan veya Google Play'den VictronConnect uygulamasını indirip yükleyin.
3. VictronConnect'i açın ve EVCS için cihaz listesinde kaydırarak ilerleyin.
4. Eşleştirme iletişim penceresini açmak için üzerine dokunun. Muhafazanın içindeki yapışkanlı etiketin üzerinde yer alan benzersiz numara olan eşleştirme kodunu girin.
5. Eşleştirme başarılı olduysa EVCS genel bakış sayfası görüntülenir.



### 5.2.2. Genel Bakış sayfası

Genel bakış sayfası, şarj durumu, şarjı başlatma/durdurma kontrolleri veya şarj modunu ve şarj akımını değiştirme hakkında bilgi sunar. Ayrıca gerçek şarj değerleri ve oturum istatistikleri de izlenebilir.

#### Kontroller:

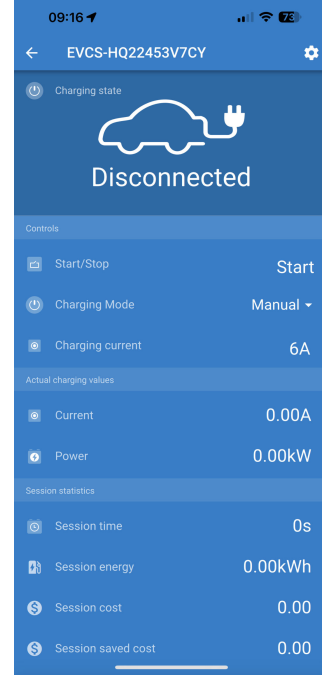
- **Başlat/Durdur:** Manuel moddayken şarj işlemini başlatır veya durdurur.  
Durdurma düğmesine basıldıktan sonra, önce şarj akımının minimuma indirildiğini ve ancak o zaman kontaktörün açıldığını unutmayın (2 saniyelik bir gecikmeyle).
- **Şarj modu:** Şarj modunu manuel, otomatik veya programlanmış olarak değiştirir.
- **Şarj akımı:** Şarj akımını ayarlayın (aralık: Genel Ayarlar sayfasında veya web arayüzünde ayarlanan Minimum ve Maksimum şarj akımına bağlı olarak 6-32 A).

#### Gerçek şarj değerleri:

- **Akım:** Şarj akımıdır.
- **Güç:** Şarj gücü. Çok fazlı bir besleme ile tüm fazlar birleştirilir.

#### Oturum istatistikleri:

- **Oturum süresi:** Geçerli şarj oturumunun süresi.
- **Oturum enerjisi:** Bu oturumda yüklenen toplam enerji.
- **Oturum maliyeti:** (Şarj şebekeden gerçekleştiğinde) EVCS ayarlarında ayarlanan kW/sa başına enerji fiyatına bağlı oturum maliyetidir; [EV Charging Station kurulumu \[39\]](#) bölümüne bakın.
- **Tasarruf edilen oturum maliyeti:** PV sistemi üzerinden şarj edilen enerjiye ve EVCS ayarlarında ayarlanan kW/sa başına enerji fiyatına bağlı olarak tasarruf edilen maliyettir.
- **Toplam Enerji:** İlk kurulumdan bu yana şarj edilen toplam enerjidir.



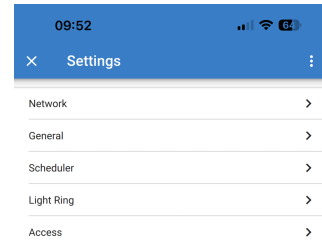
### 5.2.3. Ayarlar sayfası

Ayarlar menüsüne Genel Bakış sayfasının sağ üst köşesindeki dişli çarka basılarak erişilebilir.

Aşağıdaki menü seçenekleri mevcuttur:

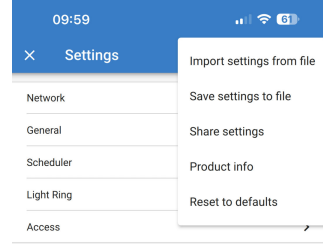
- **Ağ:** Ağ ayarlarını değiştirin.
- **Genel:** Şarj cihazı ayarlarını yapın.
- **Programlayıcı:** Şarj programlarını ayarlayın.
- **Işık Halkası:** Işık halkasının davranışını yapılandırın.
- **Erişim:** Web erişim bilgilerini belirleyin.

Bu ayarlar, gerektiğinde sistemi yeniden başlamak üzere harekete geçirmenin mümkün olması dışında [Ağlar menüsü \[43\]](#) ve [EV Charging Station kurulumu \[39\]](#) bölümlerinde açıklananlara benzerdir.



Aşağıdaki eylemleri gerçekleştirmek için ayarlar sayfasının sağ üst köşesindeki üç dikey noktaya dokununuz:

- **Ayarları dosyadan içe aktar:** Ayarlar kitaplığındaki bir dosyadan önceden kaydedilmiş ayarları içe aktarın.
- **Ayarları dosyaya kaydet:** Geçerli ayarları ayar kitaplığında saklanacak bir dosyaya kaydedin. Bu dosya, bu EV Charging Station NS üzerindeki ayarları geri yüklemek veya aynı ayarları başka bir dosyaya kolayca uygulamak için yedek olarak kullanılabilir.
- **Ayarları paylaş:** Ayar dosyasını e-posta veya örneğin Android veya iOS cihazında kullanılıyor olabilecek diğer sosyal uygulamalar aracılığıyla paylaşın.
- **Ürün bilgileri:** EV Charging Station NS model numarasını ve seri numarasını görüntüler. Bluetooth'u etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için bir anahtar da vardır. Daha fazla bilgi için [Ürün bilgisi](#) bölümüne bakın.
- **Varsayılan değerlere sıfırlama:** Tüm ayarları fabrika varsayılanlarına sıfırlayın. Bu, özelleştirilen tüm ayarların kaybolacağı ve kurulumun yeniden yapılması veya önceden kaydedilmiş bir ayar dosyasından içe aktarılması gerektiği anlamına gelecektir.



#### 5.2.4. Ürün bilgileri sayfası

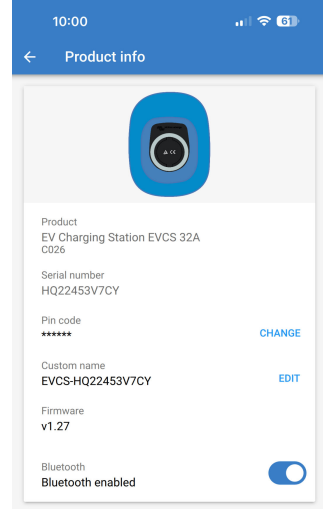
Ürün bilgileri sayfasına gitmek için Ayarlar sayfasındaki 3 dikey nokta simgesine dokununuz.

- **Ürün:** Ürün adını ve model numarasını gösterir.
- **Seri numarası:** EV Charging Station NS'in seri numarasını gösterir.
- **Pin kodu:** Pin kodu gizlidir ancak sağdaki değiştir düğmesi kullanılarak değiştirilebilir.
- **Özel ad:** EV Charging Station NS'in kolay adını değiştirin.
- **Ürün yazılımı:** EV Charging Station NS üzerinde çalışan geçerli ürün yazılımı sürümünü görüntüler.
- **Bluetooth:** EV Charging Station NS'in Bluetooth işlevini etkinleştirin veya devre dışı bırakın.

EV Charging Station NS ürününe kendi ismini atama ve Bluetooth'u devre dışı bırakıp tekrardan etkinleştirme konularında daha fazla bilgi için lütfen [VictronConnect App rehberine](#) bakın.



Bluetooth'u VictronConnect aracılığıyla devre dışı bırakırsanız web arayüzü [Ağlar menüsü](#) [43] aracılığıyla veya [Fabrika ayarlarına sıfırla](#) [24] özelliği kullanarak web arayüzü veya DEF düğmesi prosedürü aracılığıyla yeniden etkinleştirilmesi gerekeceğini unutmayın. Fabrika ayarlarında Bluetooth devre dışı bulunan eski cihazlarda Bluetooth'u etkinleştirmek için web arayüzünün ağlar menüsünü kullanın.



### 5.2.5. Ağ Ayarları

Ağ bilgileri bölümü gösterilir:

- **Ağın mevcut durumu:** Ağın mevcut durumunu gösterir.
- **Bağlantılı:** EV Charging Station NS'in bağlı olduğu WiFi ağının adını görüntüler.
- **Yerel IP adresi:** EV Charging Station NS'in LAN IP adresini görüntüler.

WiFi bölümü EV Charging Station NS için WiFi ayarlarının yapılandırılmasını sağlar.

- **Mod:** Yerel WiFi bağlantısının veya EV Charging Station NS'in bir WiFi Erişim Noktası oluşturup oluşturmayacağını seçilmesini sağlar. EV Charging Station NS genellikle yalnızca başka bir WiFi ağı yoksa Erişim Noktası olarak ayarlanmalıdır.
- **IP Yapılandırma:** Otomatik (DHCP) IP adresi tahsisine veya manuel sabit IP adresi yapılandırmasına izin verme seçeneği. Otomatik IP yapılandırması önerilen seçenektir. Manuel seçeneği yalnızca gelişmiş ağ yapılandırmaları için veya ağ yöneticisinin talimatıyla tasarlanmıştır.
- **Tarama süresi:** Periyodik otomatik WiFi ağ taramasına izin vermek ve izin veriliyorsa otomatik taramalar arasındaki süreyi tanımlamak için.
- **RSSI Eşiği:** Keşfedilen WiFi ağlarının listeye eklenmeden önce sahip olması gereken minimum sinyal gücünü ayarlar.

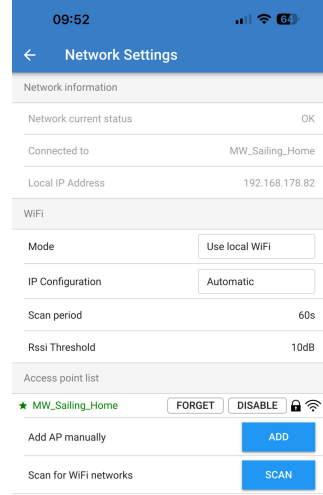
Erişim noktası listesi bölümü keşfedilen yerel WiFi ağlarını gösterir veya bir WiFi ağının manuel olarak eklenmesine olanak tanır.

O anda bağlı olan Erişim Noktası adı burada "FORGET" (unut) ve "DISABLE" (devre dışı bırak) düğmeleriyle birlikte yeşil renkte gösterilir.

- **AP'yi manuel olarak ekle:** Manuel olarak bir WiFi ağı ekleme seçeneği sunar. Bu, gerekli ağın SSID'sinin gizli olduğu ve keşfedilen ağlar listesinde gösterilmediği durumlarda kullanılabilir.
- **WiFi ağlarını tara:** Yakındaki mevcut WiFi ağlarını hemen taramak için "SCAN" (tara) düğmesine dokunun.

Mevcut tüm WiFi ağlarının bir listesi keşfedildikçe görünmeye başlayacaktır. Listede Erişim Noktası adı ve asma kilit sembolüyle gösterilen güvenlik durumu yer alır. EV Charging Station tarafından alınan sinyal gücü sağda WiFi sembolü ile gösterilir.

Bağlanmak istediğiniz ağın yanındaki "ADD" (ekle) düğmesine dokunun. Varsa seçilen ağ için parola girmeniz istenecektir.



## 5.2.6. Genel Ayarlar

Genel ayarlar sayfası EV Charging Station NS'in genel yapılandırması için seçenekleri listeler.

Şarj ayarları bölümünde aşağıdaki seçenekler bulunmaktadır:

- **Elektrikli Araç Şarj Cihazı konumu:** Bu seçenek EV Charging Station NS'in sistemde nereye bağlandığını seçer. Örneğin, EV Charging Station NS bir MultiPlus'ın AC Girişi tarafına veya AC Çıkışı tarafına bağlanabilir.
- **Elektrikli Araç Şarj Cihazını otomatik başlatma:** Bu seçenek, EV şarj kablosu araca bağlandığında EV şarj cihazının otomatik olarak şarj etmeye başlayıp başlamayacağını tanımlar.
- **Kontaktör şarj edildiğinde etkin:** Elektrikli araç şarj edildiğinde, kontaktör kapalı kalacak veya elektrikli aracın beslemeye bağlantısını tamamen kesecek şekilde açılacak şekilde ayarlanabilir.
- **Maksimum şarj akımı:** Herhangi bir durumda EV Charging Station NS'in elektrikli araca sağlayacağı maksimum şarj akımı. Yapılandırılabilir aralık 6 A ila 32 A'dır.
- **Minimum şarj akımı:** İstenen seviyede şarj edilmediği sürece elektrikli araca verilmesi gereken minimum şarj akımı. Yapılandırılabilir aralık 6 A ila 32 A'dır.
- **CP Kalibrasyonu:** CP (kontrol pilotu) sinyal hattının kalibrasyonuna izin verir.
- **Güç kalibrasyonu:** Gerçek güç okumasını kalibre etmek için bu ayarı yapın.
- **Gerçek güç:** EV Charging Station NS'in EV'ye sağladığı tüm fazların gerçek birleşik gücünü görüntüler.

Diğer ayarlar bölümü şunları sağlar:

- **GX Cihazı ayarları:** Cerbo GX veya Ekrano GX gibi bir GX Cihazı ile iletişim kurmak için bu seçeneği seçin.
- **Modbus TCP ayarları:** IP adresi beyaz listesini etkinleştirin ve beyaz listeye IP adresleri ekleyin.
- **Tarih ve Saat:** Saat dilimini, tarihi ve saati ayarlayın.
- **kW/sa başına enerji fiyatı:** Şebekeden taşınan enerjinin fiyatını belirleyin.

EVCS'yi yeniden başlatın:

- **Sistem yeniden başlatma:** EV Charging Station NS'yi yeniden başlatmak için "REBOOT" (yeniden başlat) düğmesine dokununuz.

### Elektrikli Araç Şarj Cihazı konumu

Sistemde EV Charging Station NS'in bağlandığı konumu seçin.

EV Charging Station NS İnvertör/Şarj Cihazından önce herhangi bir yere bağlanmışsa "İnvertör AC girişi" seçeneğini seçin.

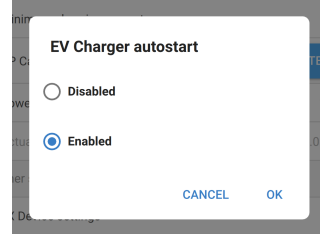
Alternatif olarak, EV Charging Station NS İnvertör/Şarj Cihazından sonra bağlanmışsa veya bir İnvertörden sonra bağlanmışsa "İnvertör AC çıkışı" seçeneğini seçin.

### Elektrikli Araç Şarj Cihazını otomatik başlatma

Şarj kablosu EV'ye bağlandığında EV Charging Station NS'in otomatik olarak başlayıp başlamayacağını seçin.

Şarj kablosu elektrikli araca bağlandığında şarj işleminin otomatik olarak başlaması için "Etkin" ögesini seçin.

Şarj işleminin otomatik olarak başlamasını istemiyorsanız "Devre Dışı" ögesini seçin. Bu durumda şarj işleminin Genel Bakış sayfasından "Başlat" düğmesine basılarak manuel olarak başlatılması gerekir. Bu, EV Charging Station NS'in yetkisiz kullanımını önlemeye yardımcı olabilir.

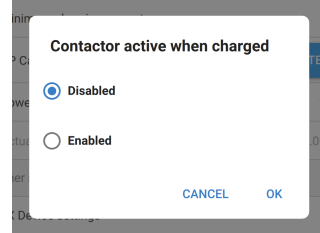


### Kontaktör şarj edildiğinde etkin

EV şarj edildiğinde ancak kablo hala bağlı olduğunda EV Charging Station NS içindeki kontaktörün kapalı kalıp kalmayacağını veya açılıp açılmayacağını seçin.

EV şarj edildiğinde dahili kontaktörün kapalı kalması için "Etkin" ögesini seçin. Örneğin, kabin havasını EV aküsü yerine şarj kaynağından gelen elektriği kullanarak ön koşullandırmak istiyorsanız bu yararlı olabilir.

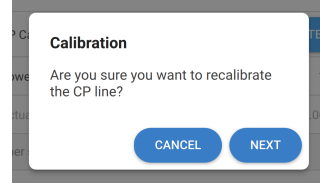
EV şarj edildiğinde dahili kontaktörün açılmasını istiyorsanız "Devre Dışı" ögesini seçin. Bu, şarj kablosu çıkarılmış gibi elektrikli aracın beslemeye bağlantısını kesme etkisine sahiptir.



### CP Kalibrasyonu

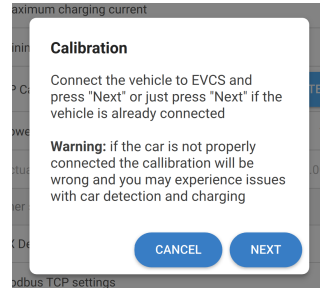
Tip 2 elektrikli araç şarj kablosu, "Kontrol Pilotu" (CP) adı verilen bir sinyal hattı içerir. Bu, elektrikli araç ile EV Charging Station NS gibi bir elektrikli araç şarj istasyonu arasındaki iletişimi sağlamak için çift yönlü bir sinyaldir. Elektrikli araç ile şarj cihazı arasında doğru iletişimi sağlamak için CP hattının kalibre edilmesi önemlidir.

CP hattını kalibre etmeye başlamak için "CALIBRATE" (kalibre et) düğmesine dokunun.



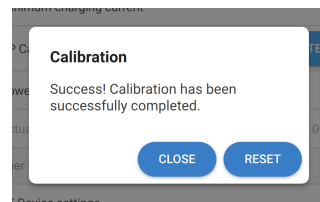
Bir onay kutusu açılacaktır. CP hattını yeniden kalibre etmek istediğinizden eminensiz "NEXT" (ileri) düğmesine dokunun.

Bir sonraki ekrandaki talimatları izleyin ve EV'nin EV Charging Station NS'e bağlı olduğundan emin olun. Onaylamak ve CP hattı kalibrasyonunun başlamasına izin vermek için "NEXT" (ileri) düğmesine dokunun. Hesaplamalar bitene kadar bekleyin.



Kalibrasyon işlemi tamamlandıktan sonra bir "Başarılı!" mesajı gösterilecektir.

Yeni kalibrasyon hesaplamalarını uygulamak için "CLOSE" (kapat) veya sıfırlamak için "Sıfırla" üzerine dokunun.



**GX cihazı iletişimi**

GX cihaz ayarları sayfasına Genel ayarlar sayfasından erişilebilir.

- **İletişim:** Sistemdeki bir GX cihazıyla iletişimi etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
- **Yedek batarya ile şarj etmeye başla SoC:** Otomatik modda EV Charging Station NS şarj olmaya başlamadan önce minimum yedek akü SoC değeri.
- **Şebeke dışındaysa yedek akü SoC'sinde şarjı durdurun:** Şebekeden bağımsız olduğunda veya şebeke mevcut olmadığında, yedek akü SoC'si bu seviyenin altına düştüğünde EV Charging Station NS şarjı durduracaktır.
- **Otomatik mod için Akü/Şebeke gücüne izin ver:** Yeterli güneş enerjisi olmasa bile Otomatik modun EV'yi minimum akımda şarj etmeye devam etmesine izin vermek için bu ayarı etkinleştirin. Bu, Otomatik moddayken otomatik şarj etkinleştirme/devre dışı bırakma döngülerini en aza indirmeye yardımcı olur. Not: EV Charging Station NS enerjinin bataryadan mı yoksa şebekeden mi geldiğine karar veremez, bu sistemdeki invertör/şarj cihazına bağlıdır.
- **Akü/Şebeke gücü zaman aşımı:** Yukarıdaki ayar etkinleştirilirse bu EV Charging Station NS'in aküden veya şebekeden güç çekeceği maksimum sürekli süredir.
- **Aşırı yük koruması:** Etkinleştirildiğinde, bu ayar sistem invertörünün aşırı yük durumunu okuyacaktır. Aşırı yüklenme durumunda EV Charging Station NS şarj akımını minimuma indirecek ve yaklaşık 5 saniye bekleyecektir. Invertör aşırı yük durumu hala aktifse EV Charging Station NS şarjı durduracaktır. EV şarjı, invertör aşırı yük durumu temizlendikten kısa bir süre sonra devam edecektir.  
Belirli bir süre içinde birden fazla aşırı yük olayı tespit edilirse EV Charging Station NS şarj akımını %10 azaltacaktır.  
Aynı durum, zorunlu bir şebeke akımı sınırının aşıldığı şebekeye bağlı sistemler için de geçerlidir.  
Şarj gücü azalır veya şarj işlemi kesintiye uğrarsa VictronConnect'te veya EV Charging Station NS'de bir uyarı görüntülenir.
- **Giriş akımı limiti:** Bu, şebekeye bağlı sistemlere uygulanan zorunlu şebeke akım sınırını gösterir.
- **IP Adresi:** GX cihazının IP adresini görüntüler. Değiştirmek için "IP Adresi" satırına dokununuz.
- **VRM Portalı Kimliği:** VRM portalı kimliğini görüntüler. Değiştirmek için "VRM Portalı Kimliği" satırına dokununuz.

- **İletişimi kontrol et:** Yukarıda ayarlanan IP adresini kullanarak EV Charging Station NS ile GX cihazı arasındaki iletişimi kontrol etmek için "CHECK" (kontrol et) düğmesine dokununuz.
- **Sonucu kontrol et:** GX cihazına yapılan iletişim kontrolünün başarılı veya başarısız olduğunu gösterir.  
İletişim kontrolü başarısız olursa belirtilen GX IP adresinin doğru olduğunu doğrulayın veya aşağıdaki gibi yerel bir GX cihazı aramak için "DISCOVER" (keşfet) düğmesini kullanın.

- **Cihaz keşfi:** EV Charging Station NS'in yerel ağdaki tüm GX cihazlarını otomatik olarak keşfetmesine izin vermek için "DISCOVER" (keşfet) düğmesine dokununuz.
- **Keşif sonucu:** Cihaz keşfi tarafından bulunan tüm GX cihazları listelenecektir.  
İstenen GX cihazını EV Charging Station NS ile eşleştirmek için "ADD" (EKLE) üzerine dokununuz. Bu daha sonra EV Charging Station NS'nin iletişim kurduğu GX cihazı olacak ve ayrıntıları IP Adresi ve VRM Portalı Kimliği alanlarında doldurulacaktır.

### Modbus TCP ayarları

ModbusTCP Sunucu ayarları, IP beyaz listesinin etkinleştirilmesine ve GX cihazlarının IP adreslerinin bu listeye eklenmesine olanak tanır.

Beyaz liste etkinleştirildiğinde, yalnızca beyaz listeye eklenen IP adresleri EV Charging Station NS ile iletişim kurabilecektir.

Güvenlik nedeniyle TCP beyaz listesinin etkinleştirilmesi ve yalnızca EV Charging Station NS ile iletişim kurması gereken GX cihazlarının eklenmesi şiddetle tavsiye edilir. Bu aynı zamanda bazı ülkelerdeki şebeke operatörleri için de bir gereklilik olabilir.

- **IP adresi beyaz listesini etkinleştir:** IP beyaz liste özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
- **IP'yi beyaz listeye ekle:** Beyaz listeye güvenilir IP adresleriyle doldurmak için "ADD" (ekle) düğmesine dokununuz.

### Tarih ve Saat

- **Bölge:** Saat dilimi bölgenizi seçin.
- **Ofset:** UTC bölgesi seçilirse, saat diliminiz için doğru ofseti girmeniz gerekecektir.

### kWh/sa başına enerji fiyatı

- kWh başına taşınan elektrik fiyatını girin. Bu, oturum tasarruflarını hesaplamak için kullanılacaktır.

### Sistem yeniden başlatma

- EV Charging Station NS'i yeniden başlatmak için "REBOOT" (yeniden başlat) düğmesine dokununuz. Yeniden başlatmayı onaylamak için açılır pencerede "YES" (evet) i seçin.



### 5.2.7. Programlayıcı

Genel Bakış sayfasından Şarj Modu "Programlı" olarak ayarlanırsa EV Charging Station NS bu bölümde ayarlanan programlara göre şarj olur.

- **Yeni bir program ekle:** Yeni bir program yapılandırmak için buraya dokununuz.

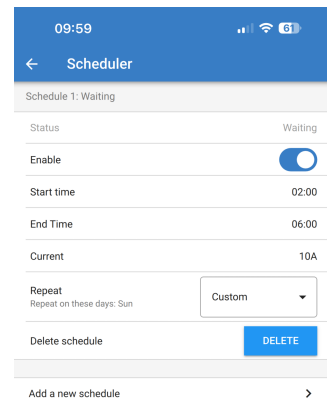
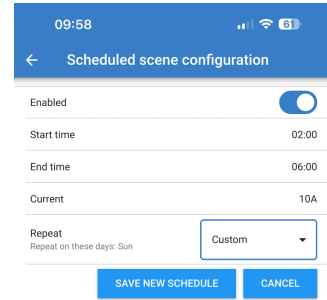
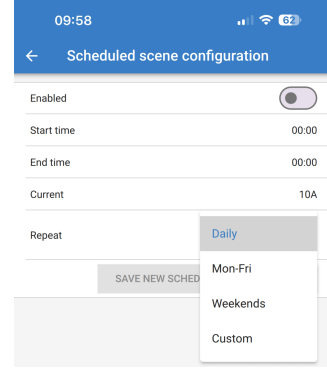
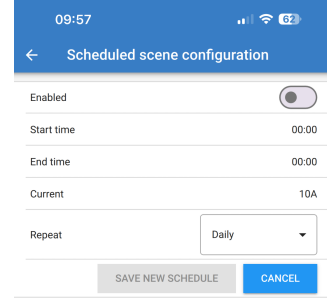
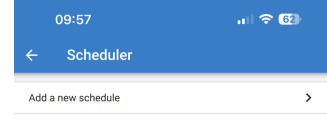
Programlanmış sahne yapılandırma sayfasında aşağıdaki koşulları ayarlayabilirsiniz. Zaman koşulları 24 saat formatında ifade edilir.

- **Etkinleştir:** Geçerli sahneyi etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için değiştirin.
- **Başlangıç saati:** EV Charging Station NS'in şarj edilmeye başlamasını istediğiniz zaman.
- **Bitiş saati:** EV Charging Station NS'in şarj edilmesini durdurmasını istediğiniz zaman.
- **Akım:** Bu program sırasında elektrikli aracı şarj etmek için maksimum akım miktarı.
- **Tekrarla:** Tekrarlama davranışının türünü seçmek için açılır menüyü seçin.
  - **Günlük:** Program her gün tekrarlanacaktır.
  - **Pzt-Cum:** Program sadece pazartesten cumaya hafta içi günlerde tekrarlanır.
  - **Hafta sonları:** Program sadece cumartesi ve pazar hafta sonu günlerinde tekrarlanır.
  - **Özel:** Haftanın her gününün bir listesi gösterilir. Bu program sahnesinin uygulanmasını istediğiniz haftanın günlerini işaretleyin.

Tercihlerinizi belirledikten sonra, programlayıcıya eklemek için "SAVE NEW SCHEDULE" (yeni programı kaydet) düğmesine veya yeni programı oluşturmak istemiyorsanız "CANCEL" (iptal) düğmesine dokununuz.

Yeni oluşturulan program, programlayıcı listesine eklenecektir. Buradan münferit programlar etkinleştirilebilir veya devre dışı bırakılabilir, değiştirilebilir veya silinebilir.

- **Durum:** Sahnenin durumunu gösterir. Sahne devre dışı bırakılırsa çalışmayacaktır.
- **Programı sil:** Programı silmek için "DELETE" (sil) düğmesine dokununuz, program silme işlemini onaylamak için bir açılır kutu gösterilecektir.
- **Yeni bir program ekle:** Bu, mevcut programların altında gösterilecektir ve ek bir program oluşturmak için seçilebilir.



### 5.2.8. Işıklı Halka

EV Charging Station NS'in ön tarafındaki şarj kablosu soketini çevreleyen ışıklı halka, bir bakışta ne yaptığını gösterir.

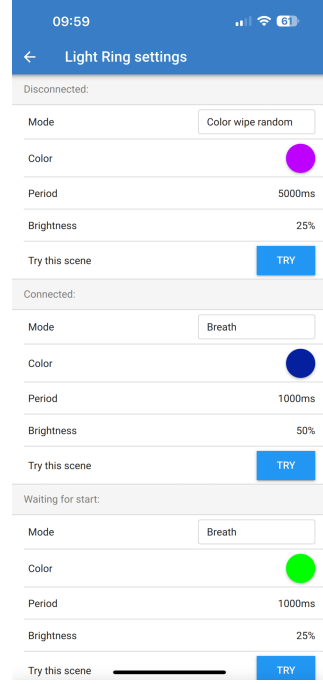
EV Charging Station NS'in durumunu temsil etmek için seçilebilecek çeşitli aydınlatma modları ve parlaklık ayarları vardır:

- Bağlantısız
- Bağlantılı
- Başlatma için bekliyor
- Güneş için bekliyor
- Düşük SoC
- Manuel Şarj
- Otomatik Şarj
- Şarj Edildi

#### Işık halkası ayarları

EV Charging Station NS'in ışık halkası yukarıda listelendiği gibi her bir durum modu için özelleştirilebilir.

- **Mod:** Işık halkasının göstereceği davranışı veya deseni seçin:
  - Statik
  - Yanıp Sönme
  - Uzun Yanıp Sönme
  - Renk silme
  - Renk silme zıt
  - Renk silme ters
  - Renk silme ters zıt
  - Renk silme rastgele
- **Renk:** Renk seçiciden bir renk seçin veya belirli RGB değerlerini girin.
- **Dönem:** Modun ne kadar süreyle görüntüleneceğini belirtin.
- **Parlaklık:** Bu mod için LED halkasının parlaklığını ayarlayın, 0 - %100.
- **Bu sahneyi dene:** Sahnenin renk ve parlaklığının uygun olup olmadığını test etmek için "TRY" (dene) düğmesine dokun.



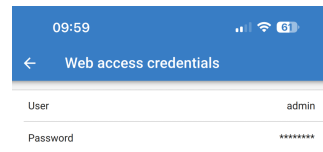
### 5.2.9. Erişim

#### Web erişim bilgileri

Web erişimi kimlik bilgileri sayfası EV Charging Station NS web sayfası için erişim kimlik bilgilerini değiştirmenize olanak tanır.

Güvenlik nedeniyle bu kimlik bilgilerinin varsayılan değerlerinden değiştirilmesi şiddetle tavsiye edilir.

- **Kullanıcı:** Kullanıcı adı
- **Parola:** EV Charging Station NS'e yetkisiz erişimi önlemek için uygun şekilde güçlü bir parola belirleyin.

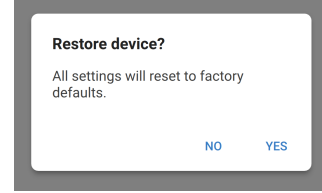


### 5.2.10. Varsayılan değerlere sıfırlama

VictronConnect aracılığıyla EV Charging Station NS'i fabrika ayarlarına sıfırlamak mümkündür. Bu işlemin **tüm** ayarları varsayılan değerlerine sıfırlayacağını ve ilk kurulumun (ayrıntılar için [Ayar \[9\]](#) bölümüne bakın) yeniden yapılmasını gerektireceğini unutmayın.

Varsayılan değerlere sıfırlama seçeneğine gitmek için Ayarlar sayfasındaki 3 dikey noktaya ve ardından "Varsayılan değerlere sıfırla" seçeneğine dokunun.

Bir "Cihazı geri yükle?" onay açılır penceresi görünecektir. Cihazı fabrika varsayılanlarına geri yüklemeye devam etmek için "YES" (evet)e dokunun.

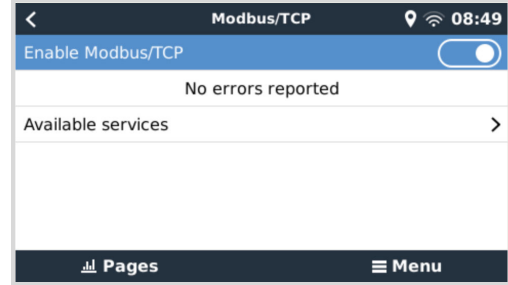


## 5.3. GX cihazının kurulumu, yapılandırılması ve kullanımı

### 5.3.1. Modbus TCP protokolünü etkinleştirme

EV Charging Station NS, GX cihazıyla Modbus TCP protokolü üzerinden iletişim kurar. Bu, öncelikle GX cihazında etkinleştirilmelidir ve zorunlu bir adımdır.

GX cihazında Ayarlar → Hizmetler → Modbus TCP bölümüne giderek Modbus TCP protokolünü etkinleştirin.

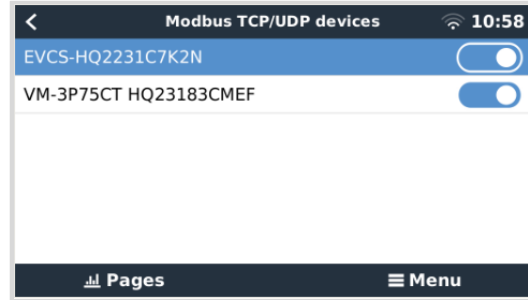


### Modbus TCP/UDP menüsünde şarj istasyonunu etkinleştirin

Bu adım yalnızca GX cihazına henüz bağlanmamış bir EV Charging Station NS ise **VE** GX cihazının ürün yazılımı sürümü 3.12 veya daha yüksekse gereklidir.

Venus OS 3.12 GX aygıt yazılımı güncellemesinden önce GX cihazına zaten bağlı olan cihazlar için bu adım gerekli değildir. Bu üniteler otomatik olarak etkinleştirilir.

GX cihazında, Ayarlar → Modbus TCP/UDP → Keşfedilen cihazlar bölümüne giderek EVCS'yi etkinleştirin.



### 5.3.2. Kurulum menüsü ve seçenekler

Modbus TCP etkinleştirildikten sonra cihaz listesinde EVCS belirir ve akım modu ile şarj durumu görüntülenir.

Device List				09:18
EVCS-My Home ESS	Manual	Waiting for enable	>	
Grid			75W	>
Lynx Smart BMS 500	57%	13.08V	-0.2A	>
MultiPlus 12/1600/70-16			Bulk	>
PSC IP43 12 50...HQ2007P5YSI			Off	>
Solar Charger MPPT 75/15			1W	>
Pages		Menu		

EVCS'yi vurgulayın ve sonraki menüye girmek için boşluk çubuğuna veya imleci sağa kaydırma tuşuna basın ve kurulum menüsüne girmek için kurulum menüsü ögesinde tekrar boşluk çubuğuna basın. [EV Charging Station kurulumu \[39\]](#) ögesini bulduktan sonra kullanılabilecek seçeneklerin anlamını öğrenmek için [Tanım \[2\]](#) bölümüne bakın.

Setup		10:57
Charge mode	Manual	
Charging current	6A	
Max charging current	32A	
Position	AC Output	
Start automatically	<input checked="" type="checkbox"/>	
Pages		Menu

### 5.3.3. Genel bakış ve cihaz menüsü

Genel bakış menüsü, şarj işlemini manuel modda etkinleştirmeyi (başlatmayı) sağlayan bir düğme ve ayrıca aşağıdaki durum bilgilerini sunar:

**Gerçek şarj akımı:** Amper cinsinden şarj akımıdır

**Toplam güç:** Tüm fazların toplam gücüdür

**L1..L3:** Her ayrı fazın sahip olduğu güçtür

**Şarj süresi:** Oturum başına gerçekleşen şarj süresidir

**Şarj edilen enerji:** Oturum başına şarj edilen enerjidir

Setup		10:57
Charge mode	Manual	
Charging current	6A	
Max charging current	32A	
Position	AC Output	
Start automatically	<input checked="" type="checkbox"/>	
Pages		Menu

Menüyü daha da aşağı kaydıracak olursanız Kurulum ve Cihaz menüsünü göreceksiniz. Ayrıntılar için [Kurulum menüsü ve seçenekler \[22\]](#) bölümüne bakın.

Son menü ögesi, bağlantı türü, ürün kimliği, VRM örneği, aygıt yazılımı sürümü ve seri numarası gibi cihaz hakkında ek bilgiler sunan Aygıt menüsüdür. EVCS'ye özel bir isim vermek de mümkündür.

## 5.4. Aygıt yazılımı güncellemeleri

EVCS aygıt yazılımı web arayüzü aracılığıyla manuel olarak veya **VRM: aracılığıyla uzaktan güncellenebilir. Uzaktan aygıt yazılımı güncellemesi.**

EVCS aygıt yazılımını güncelleme en kolay yolu VRM'nin Uzaktan Ürün Yazılımı Güncelleme özelliğidir. Güncellemeyi tek bir düğmeye basarak otomatik olarak veya tercih ederseniz manuel olarak gerçekleştirebilirsiniz. Bunu tam olarak nasıl yapacağınızı öğrenmek için bu [adım adım talimatları](#) izleyin. Bunun için VRM portalına bağlı bir GX cihazı gerektiğini lütfen unutmayın.

Aygıt yazılımını web arayüzü üzerinden manuel olarak güncellemek için aşağıdaki adımları izleyin:

1. En son aygıt yazılımı sürümünü [Victron Professional](#) adresinden indirin

Doğru aygıt yazılımı dosyasına sahip olduğunuzdan emin olun. Ekranlı EVCS modeli için, dosya adında "C025" içeren aygıt yazılımı dosyasını seçin. EVCS NS modeli için, dosya adında "C026" içeren ürün yazılımı dosyasını seçin.

2. Web arayüzünü açın
  3. Yedekleme ve FW sekmesine tıklayın
  4. Aç düğmesine tıklayın ve cihazla birlikte sunulan aygıt yazılımı dosyasının depolandığı konuma göz atın.
  5. Aygıt yazılımı dosyasını (\*.evcsup) seçin
  6. Güncelleme işlemini başlatmak için Güncelle düğmesine tıklayın
- Başarılı bir güncellemeden sonra şarj istasyonu yeniden başlar ve ardından ana sayfa tekrar görüntülenir. Tüm önceki ayarlar korunur.

## 5.5. Fabrika ayarlarına sıfırlama ve şifre kurtarma



Fabrika ayarlarına sıfırlama seçeneği, **tüm** sistem ayarlarını varsayılan değerlere sıfırlar. Ardından **İlk kurulum** [25] tekrar gerçekleştirilmelidir.

Yalnızca Bluetooth PIN kodu ve yönetici şifresini sıfırlayacak olan kısmi sıfırlama işlemi ile bundan kaçınmak mümkündür. Bununla birlikte, bu seçeneğe yalnızca DEF düğmesi yöntemi ile erişilebilir.

Şifrenin kaybolması durumunda, ilk şifre farklı yollarla kurtarılabilir:

### Web arayüzü üzerinden fabrika ayarlarına sıfırlama:

1. Ayarlar düğmesine tıklayın.
2. Yedekleme ve Aygıt Yazılımı düğmesine tıklayın.
3. Fabrika ayarlarına sıfırla ögesine tıklayın.
4. **İlk kurulum** [25] unsurunu tekrar çalıştırın.

### VictronConnect üzerinden fabrika ayarlarına sıfırlama:

1. VictronConnect'i açın ve Cihazlarım listesinde EVCS'ye dokununuz.
2. Durum ekranında sağ üst kısımda bulunan dişli çark simgesine dokununuz.
3. Ayarlar sayfasındaki üç dikey nokta simgesine dokununuz ve Varsayılan değerlere sıfırla seçeneğini seçin.
4. **Tüm** ayarların fabrika ayarlarına sıfırlanacağına dair bir uyarı belirecektir. Fabrika ayarlarına sıfırlamak için EVET ögesine dokununuz.
5. **İlk kurulum** [25] unsurunu tekrar çalıştırın.

### Cihazın içinde bulunan DEF düğmesini kullanarak fabrika ayarlarına kısmi ve tam sıfırlama:



**Aşağıda açıklanan işlem, EV Charging Station NS unsuruna güç verilmesini gerektirdiğinden yalnızca vasıflı personel tarafından yapılmalıdır. Yüksek gerilim altında çalışmak, çok tehlikeli olup yanlış bir uygulama durumunda ölümcül sonuçlar doğurabilir.**

#### • Kısmi sıfırlama

Kısmi sıfırlama yalnızca yönetici şifresini ve Bluetooth PIN kodunu sıfırlar; diğer tüm ayarlar korunur.

1. Destek plakasını çıkararak üniteyi açın. **Ünitenin içindeki yüksek gerilimli parçalara dokunmamaya dikkat edin.** Yalnızca DEF düğmesinin etrafındaki alan güvenlidir.

2. Kısmi sıfırlama için DEF düğmesine (bu konum için [EV Charging Station kurulumu web arayüzü](#) [39] kapsamındaki görsele bakın) 15 saniyeden kısa olmak şartıyla 5 saniyeden uzun basın.

DEF düğmesini bıraktıktan sonra halka şeklindeki RGB ışık hızlı şekilde yeşil renkte yanıp sönmeye başlayarak kısmi sıfırlamanın başladığını gösterir.

Mobil cihazınız PIN kodu sıfırlanmadan önce başarılı şekilde eşleştirildiyse eşleşme sonlandırılmadığı sürece VictronConnect aracılığıyla EVCS'ye bağlanmanın halen mümkün olduğunu unutmayın. Diğer tüm cihazlar, VictronConnect [Kurulum, yapılandırma ve çalıştırma](#) [9] bölümünde açıklandığı üzere varsayılan PIN kodu ile eşleştirilmelidir.

Kısmi sıfırlama öncesinde bir tarayıcı ile web arayüzüne giriş yaptıysanız bu bağlantıya yönelik yönetici şifresi sıfırlama süreci, siz web arayüzünden çıkış yapıncaya kadar etkinleşmeyecektir. Yeni bir şifre belirleninceye kadar cihaz içindeki etikette yer alan varsayılan şifre, diğer tüm cihazlar için gereklidir; ayrıntılar için bk. [Erişim menüsü](#) [44].

3. Destek plakasını cihaza takarak vidaları sıkın.
4. Yeni bir yönetici şifresi belirleyin; ayrıntılar için bk. [Erişim menüsü](#) [44].

#### • Tam sıfırlama

1. Destek plakasını çıkararak üniteyi açın. **Ünitenin içindeki yüksek gerilimli parçalara dokunmamaya dikkat edin.** Yalnızca DEF düğmesinin etrafındaki alan güvenlidir.

2. Tam sıfırlamanın başladığını gösterecek halka şeklindeki RGB ışık hızlı şekilde mavi renkte yanıp sönmeye kadar DEF düğmesine (konumu için bk. [EV Charging Station kurulumu web arayüzü](#) [39]) 15 saniyeden uzun bir süre boyunca basarak ve ardından düğmeyi bırakarak tam sıfırlama gerçekleştirebilirsiniz.

3. Destek plakasını cihaza takarak vidaları sıkın.

4. İlk kurulum [25] unsurunu tekrar çalıştırın.

## 5.6. Bakım

EV Charging Station NS, özel bir bakım gerektirmez.

## 5.7. İlk kurulum



## 6. Sorun Giderme

### 6.1. CP Hattı Kalibrasyonu

#### CP Nedir?

CP, her bir Tip2 şarj cihazı konektörünün içinde yer alan pilot sinyali (hattı) kontrolüdür. Şarj istasyonu ve elektrikli araç arasında iletişimi sağlayan çift yönlü bir iletişim hattıdır. Bu arada, şarj istasyonu, elektrikli aracı mevcut maksimum şarj akımı hakkında bilgilendirir. Aynı zamanda, elektrikli araç, şarj istasyonunu durumu hakkında bilgilendirir. Örneğin, elektrikli aracın bağlı olup olmadığı veya mevcut olarak şarj olup olmadığı konularında.

#### CP hattı kalibrasyonu neden gereklidir?

Kablo uzunluğu ve üretici farklarının yanı sıra elektronik bileşenlerin değerlerindeki sapmalar nedeniyle CP sinyali sapmalar gösterebilir. CP kalibrasyonu, sinyal sapmalarını hesaba katar ve sinyal değerlerini gerekli aralıklar arasına ayarlar.

#### CP hattının kalibrasyonu ne zaman gerçekleştirilmelidir?

CP hattı kalibrasyonu için çeşitli sebepler vardır. Bunlar arasından en önemlileri şunlardır:

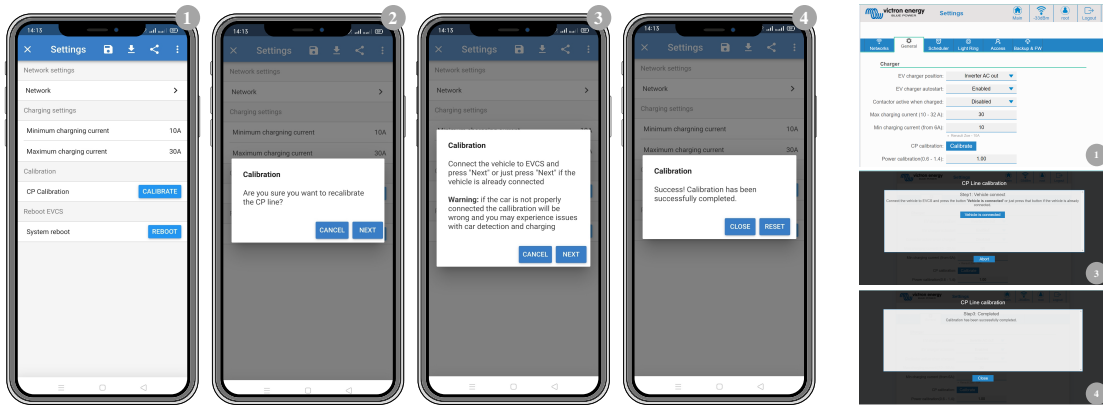
- Elektrikli aracın EVCS'e şarj kablosu aracılığıyla bağlı olmasına rağmen bağlantının olmadığı bildirilmesi
- Elektrikli aracı şarj ederken EVCS'nin sıklıkla "şarj oluyor" ve "şarj oldu" durumları arasında geçiş yapması
- Aracı bağladıktan sonra EVCS'nin bağlantı sonrası doğru durumu tespit edemediği için şarj etmeye başlamaması

#### CP hattı kalibrasyonu nasıl gerçekleştirilir?

CP kalibrasyonu web arayüzü aracılığıyla gerçekleştirilebilir (Ayarlar → Genel → Şarj Cihazı → CP kalibrasyonu veya VictronConnect aracılığıyla (Ayarlar sayfası). Prosedür aşağıdaki şekildedir:

1. Kalibrasyon düşmesine basın
2. Elektrikli aracı EVCS'e bağlayın ve VictronConnect üzerinden İleri seçeneğine basın
3. Elektrikli cihazın gerçekten EVCS'e bağlı olduğunu onaylamak için "Araç bağlı" düşmesine basın (veya victronConnect'de İleri seçeneğine basın)
4. EVCS'nin hesaplamayı bitirmesini bekleyin

Kalibrasyon tamamlandığında kalibrasyonun başarılı olduğunu belirten bir mesaj görüntülenir



### 6.2. Sıkça sorulan sorular

#### 6.2.1. Soru 1: Şarj istasyonunun yetkili olmayan kişiler tarafından kullanılmasını nasıl önleyebiliriz?

Genel ayarlarda EV şarj cihazını otomatik başlatma özelliğinin devre dışı olduğundan emin olun. Bu ayar, şarj istasyonunun bir EV'ye bağlandığında otomatik olarak şarj olmaya başlamasını önler.

Ancak o zaman şarj işlemi, web arayüzü, VRM Uygulaması parçacığı, VRM kontrolleri ve VictronConnect üzerinden başlatılabilir veya durdurulabilir.

### 6.2.2. Soru 2: EV Charging Station'da RFID bulunuyor mu?

Hayır, şarj istasyonunun yetkili olmayan kişiler tarafından kullanılmasını önlemek için Soru 1'e bakın.

### 6.2.3. Soru 3: Işıklı halka, gece boyu komşularımı rahatsız ediyor, ışıklı halkayı nasıl devre dışı bırakabilirim?

Parlaklığı 0 veya isterseniz daha düşük bir seviyeye düşürerek ışıklı halkayı ışık halka menüsünden tamamen devre dışı bırakabilirsiniz.

### 6.2.4. Soru 4: Şarj kablosunu bağladığımda arabam neden tanınmıyor?

(Web arayüzündeki veya VictronConnect ayarlarındaki Genel sekmesinden) CP hattını kalibre etmeyi deneyin. Şarj kabloları biraz farklı olabileceğinden bu işlemin bazen yapılması gerekir. Tüm ölçümler toprağa (GND) göre olduğundan toprak empedansı da önemlidir.

### 6.2.5. Soru 5: Neden EV Charging Station'ım birden fazla GX cihazında gözüküyor?

Aynı yerel ağda birkaç GX cihazı varsa web arayüzünün Genel sekmesinde IP adresi beyaz listesini etkinleştirin ve listeye yalnızca EVCS'nin kontrol edileceği GX cihazının IP adresini ekleyin. Bunu yaptıktan sonra EVCS'i diğer GX cihazlarından kaldırın.

### 6.2.6. Soru 6: Elektrikli aracı otomatik modda şarj etmek için en az ne kadar PV gücüne ihtiyaç duyarım?

Elektrikli aracı şarj etmek için gerekli minimum akım 230 V / 6 A'dır. Bu yüzden 1.3 kW PV'den fazlasına ihtiyacınız vardır.

Ancak minimum şarj akımı gereksinimini karşılamak için yeterli fazla güneş enerjisi mevcut değilse, "Otomatik mod için düşük fazla güneş enerjisine izin ver" seçeneğini etkinleştirmek mümkündür. Bu seçenek, minimum akım gereksinimini karşılamak için gerekli gücü şebekeden gelen ek güçle tamamlar. Ayrıntılar için [EV Charging Station kurulumu web arayüzü \[39\]](#) bölümüne bakın.

Örnek: Sadece 800 W fazla güneş enerjisi varken EV'yi 6 A'da şarj etmek için gerekli 1380 W'a ulaşmak üzere şebekeden 580 W çekilecektir.

Renault Zoe gibi daha da yüksek minimum şarj akımı gerektiren elektrikli araçlar olduğunu unutmayın: 10 A.

### 6.2.7. Soru 7: Bir sistemde birden fazla EV Charging Station çalıştırmak mümkün müdür?

Evet, bu mümkündür. Mevcut enerji aralarında paylaşılır.

### 6.2.8. Soru 8: Elektrikli aracın şarjı dolu durumda ancak EVCS hala şarjı başlatma ve durdurma durumları arasında geçiş yapıyor, bunun nedeni nedir?

Bu durum büyük ihtimalle EVCS'nin elektrikli araçtan gelen "şarj oldu" sinyalini doğru şekilde çözmemesinden kaynaklanmaktadır. Sorunu çözmek için [CP hattı kalibrasyonu \[26\]](#) gerçekleştirin.

### 6.2.9. Soru 9: Sürekli "GX cihazı iletişim hatası! Minimum SoC kontrol edilemiyor" uyarısı alıyorum. Bunun nedeni nedir?



Bu hata, EVCS web arayüzünde GX cihazı ile iletişimin etkinleştirilmiş olmasına rağmen bir iletişim hatası yüzünden EVCS'nin GX cihazından gelen SoC'yi okuyamadığını belirtmektedir.

Bu sorunu düzeltmek için web arayüzünde belirtilen IP adresinin GX cihazındakiyle aynı olduğundan emin olun. EVCS'nin VRM Portal Kimliğinden doğru IP adresini elde etmesini sağlamak için Keşfet işlevini kullanın ve daha fazla ayrıntı için [EV Charging Station kurulumu \[39\]](#) bölümüne bakın. Ayrıca, GX cihazının kendisinde [ModbusTCP'nin etkinleştirildiğinden \[21\]](#) emin olun.

### 6.2.10. Soru 10: Sistemde bir GX cihazının olması kesinlikle gerekli midir?

Bu, çalıştırma moduna bağlıdır.

Otomatik mod için GX cihazı ve EVCS arasında iletişim olması zorunludur. Manuel ve programlanmış mod için bir GX cihazı kurulabilir ancak zorunlu değildir.

### 6.2.11. S11: EVCS'yi Modbus TCP üzerinden kontrol etmek istiyorum. Bu mümkün mü ve mümkünse nasıl?

Evet, bu mümkün. Modbus TCP, çok daha yüksek derecede esneklik ve kontrol sunar ve kılavuzda açıklanan ve normal kullanıcı arabirimleri aracılığıyla mevcut olandan daha geniş bir ayar yelpazesine erişim sağlar.



Modbus TCP aracılığıyla ayarlarda yapılan değişikliklerin tüm desteği geçersiz kılacağını unutmayın.

Modbus TCP soruları hakkında destek için önerilen yöntem [Victron Topluluğundaki Değişiklikler bölümüne](#) bakmaktır. Bu bölüm Modbus TCP kullanan ve Victron ürünlerini başka yöntemlerle entegre eden birçok kişi tarafından sıkça ziyaret edilir.

EVCS Modbus TCP kayıt listesi indirme alanındaki [ürün sayfasından](#) indirilebilir.

## 6.3. EVCS Bildirim, Uyarı, Alarm ve Hata Kodları

Aşağıdaki tabloda VictronConnect'te, bir GX cihazında veya web arayüzünde görüntülenen ve hızlı teşhis ve sorun giderme için kullanılabilecek tüm olası uyarılar, alarmlar ve hata kodları listelenmektedir.

### Hatalar

VictronConnect kodu	GX cihaz kodu	Genel kod	Mesaj	Talimatlar/Görüşler
E-01	#01	01	GND mevcut değil	EVCS kayıp PE algıladığında görünür. Kurulum uzmanına ulaşın.
E-02	#02	02	Kaynaklı temas noktaları	EVCS güç rölesinde kaynaklı temas noktaları algıladığında görünür. Kurulum uzmanına ulaşın.
E-03	#03	03	CP çıkış kısa devresi	EVCS CP girişi kısa devresi algıladığında görünür. Kurulum uzmanına ulaşın.
E-04	#04	04	Artık akım	EVCS artık akım algıladığında görünür. Kurulum uzmanına ulaşın.
E-05	#05	05	Aşırı sıcaklık	EVCS aşırı ısınma algıladığında görünür. EVCS'yi direkt güneş ışığından kaldırın ya da kurulum uzmanına ulaşın.
E-06	#06	06	Işık sensörü IC arızası	EVCS, ışık sensörü IC ile iletişim kuramadığında görünür (yalnızca Büyük Britanya ve K. İrlanda Birleşik Krallığı için geçerlidir). Kurulum uzmanına ulaşın.

VictronConnect kodu	GX cihaz kodu	Genel kod	Mesaj	Talimatlar/Görüşler
E-07	#07	07	Kurcalama algılandı	EVCS kurcalama algılandığında görünür (yalnızca Büyük Britanya ve K. İrlanda Birleşik Krallığı için geçerlidir). Kurulum uzmanına ulaşın.

#### Uyarılar

VictronConnect kodu	GX cihaz kodu	Genel kod	Mesaj	Talimatlar/Görüşler
W-101	#101	101	İlk kurulum tamamlanmadı	İlk kurulum tamamlanmadığında görünür. İlk kurulumu gerçekleştirin.
W-102	#102	102	EVCS harici olarak şebeke operatörü tarafından engellendi	EVCS harici olarak şebeke operatörü tarafından engellendiğinde görünür. Şebeke operatörünüze ulaşın.
W-103	#103	103	EVCS yüksek sıcaklık algılandı	EVCS kutusunda yüksek sıcaklık algılandığında ama sıcaklık henüz şarjı durduracak kadar kritik olmadığında görünür. EVCS'yi direkt güneş ışığından kaldırın ya da kurulum uzmanına ulaşın.
W-104	#104	104	GX iletişim uyarısı	GX ile iletişim etkinleştirilmiş olsa da henüz mevcut olmadığında görünür. GX cihazı IP adresini ve VRM portalı kimlik yapılandırmasını kontrol edin.
W-105	#105	105	Aşırı yük algılandı	EVCS aşırı yük algılandığında görünür.
W-106	#106	106	Aşırı yük aktif	EVCS aşırı yük algılandığında ve bu yük aktif olduğunda görünür.
W-107	#107	107	Zamanlanmış mod başarısız oldu - zaman senkronizasyonu sorunu	EVCS yerel tarih/ saati senkronize edemediğinde ve kullanıcı zamanlanmış moda geçtiğinde görünür.

VictronConnect kodu	GX cihaz kodu	Genel kod	Mesaj	Talimatlar/Görüşler
W-108	#108	108	Şarj akımı harici bir anahtar tarafından sınırlıdır	EVCS şarj olurken ve limit özel bir HW anahtarı veya Modbus TCP üzerinden etkinleştirildiğinde görünür. Şu anda yalnızca Almanya için geçerli.
W-109	#109	109	Şarj akımı invertör aşırı sıcaklığı nedeniyle sınırlıdır	EV şarj olurken ve invertör aşırı sıcaklık bildirdiğinde görünür

**Bildirimler**

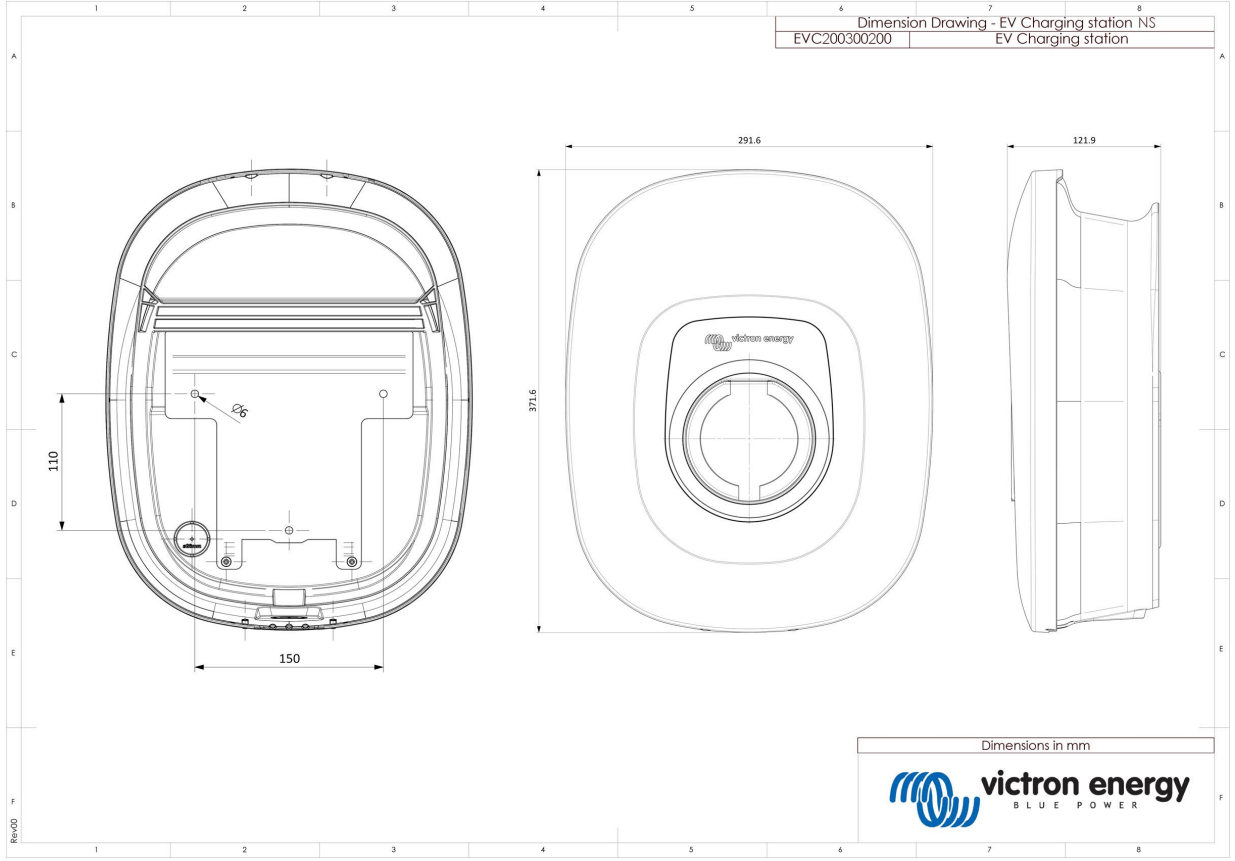
VictronConnect kodu	GX cihaz kodu	Genel kod	Mesaj	Talimatlar/Görüşler
N-301	#301	301	Otomatik mod mevcut değil	Otomatik mod ayarı yapılmasına rağmen GX iletişimi devre dışı olduğunda görünür. GX cihazıyla iletişimi etkinleştirin.
N-302	#302	302	Programlanmış mod yapılandırılmamış	Programlanmış mod ayarlanmaya çalışılırken programlayıcı henüz yapılandırılmadığında görünür. Programlanmış moda yapılandırma ekleyin.
N-303	#303	303	Arabanın bağlantısı kesildi ve şarja başlanamadı	“Başlat” düğmesine basılmasına rağmen araba EVCS'ye bağlanmadığında görünür. Arabayı bağlayın.
N-304	#304	304	Şarj cihazı hatası	“Başlat” düğmesine basılmasına rağmen araba EVCS'de bir hata olduğunda görünür. Hataları kontrol edip çözün ve kurulum uzmanına ulaşın.
N-305	#305	305	İlk kurulum tamamlanmadı	“Başlat” düğmesine basılmasına rağmen araba EVCS ilk kurulum prosedürü henüz tamamlanmadığında görünür. İlk kurulumu gerçekleştirin.
N-306	#306	306	Şarj, programlayıcı ayarlarına göre başlayacak	“Başlat” düğmesine basılmasına rağmen araba EVCS Programlanmış modda olduğunda görünür. Şarjı kontrol etmek istediğinizde “Manuel” moduna geçin.

VictronConnect kodu	GX cihaz kodu	Genel kod	Mesaj	Talimatlar/Görüşler
N-307	#307	307	Aşırı yük aktif ve şarja başlanamıyor	"Başlat" düğmesine basıldığında ancak bir aşırı yük aktif olduğunda görünür.

## 7. Teknik özellikler

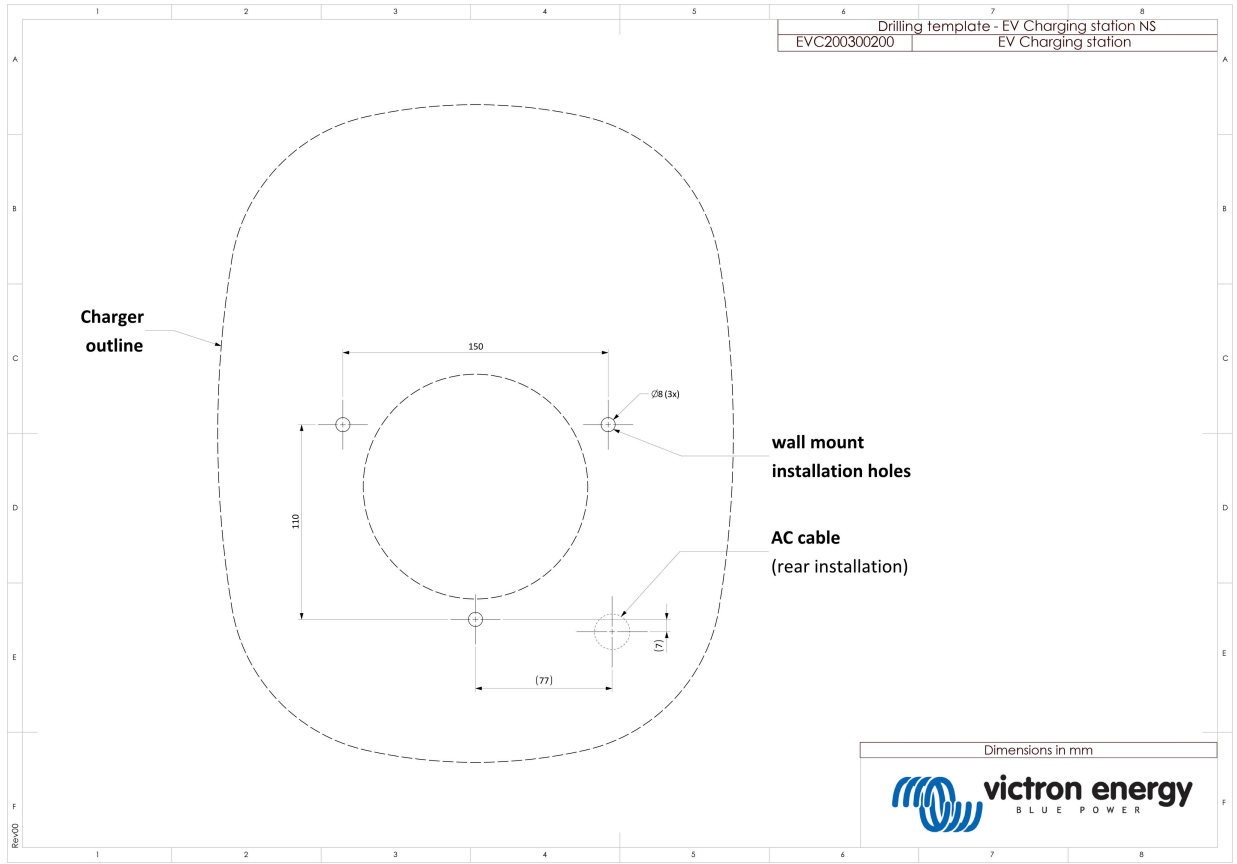
EV Charging Station NS	
Giriş gerilimi aralığı (VAC)	170 – 265 VAC 50 Hz
Şarj anma akımı	32 A / faz
Nominal güç	22 kW
Akım çıkış aralığı	6 - 32 A
WiFi standartları	802.11 b/g/n (yalnızca 2,4 Ghz)
Öz tüketim	230 V'ta 15 mA
Yapılandırılabilir Maks. Akım	6-32A
Yapılandırılabilir Min. Akım	6-32A
Konektör tipi	IEC 62196 Tip 2
GENEL	
Bağlantı Kesmenin Yolları	Mevcut giriş gücüne ve kablo kesitine bağlı olarak - maks. 40 A
Yapılandırılabilir fiyat/kW-sa hesaplayıcısı (AVRO)	Varsayılan ayar: 0,13 (ayarlanabilir)
Kontrol tipi	Web sayfası, Modbus TCP üzerinden GX cihazı, Bluetooth üzerinden VictronConnect
Işıklı Halka	55 adet mevcut yapılandırılabilir ışık efekti
Koruma	Harici RCD gereklidir
Çalışma sıcaklığı	-25 °C ila +50 °C
Storage sıcaklığı	-40 °C ila +80 °C
Nem	%95 yoğuşmasız
Veri iletişimi	WiFi, Bluetooth üzerinden Modbus TCP
MUHAFAZA	
Muhafaza rengi	Açık Mavi (RAL 5012), Trafik Siyahı (RAL 9017), Trafik Beyazı (RAL 9016)
Güç terminalleri	6-10 mm <sup>2</sup> / AWG 10-8
Koruma kategorisi	IP44
Havalandırma	gerekli değildir
Ağırlık	3 kg
Boyutlar (y x g x d)	372 x 292 x 122 mm
STANDARTLAR	
Güvenlik	IEC 61851-1, IEC 61851-22 Kaynaklı Röle Konağını algılama Eksik koruyucu iletkeni algılama Eksik Topraklama hattını algılama Kısa devre yapmış CP hattını algılama

## 7.1. Boyutlar





## 7.2. Delik şablonu



## 8. Ek

### 8.1. WiFi AP ve web arayüzü üzerinden ilk kullanım kurulumu ve yapılandırması

EVCS ayrıca dahili WiFi AP (Erişim Noktası) ve web arayüzü aracılığıyla da kurulabilir ve yapılandırılabilir. Gerekli adımlar aşağıdaki bölümlerde açıklanmıştır.

#### 8.1.1. WiFi erişim noktası üzerinden ilk kurulum

Şarj istasyonu, ilk kez çalıştırıldığı anda kendi WiFi erişim noktası yayınını yapar. Aşağıdaki adımlarda, şarj istasyonunu çalışmaya hazırlamak için yapılacak ilk kurulum işlemi açıklanmaktadır.

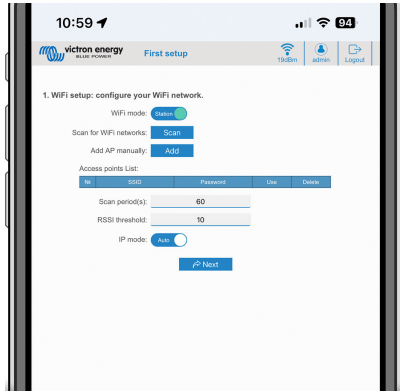
##### 1. WiFi erişim noktasına bağlanın:

- İç etiketin üzerindeki QR Kodunu tarayın.
- Veya mobil cihazınızın veya dizüstü bilgisayarınızın WiFi menüsüne gidin ve cihazın veya bilgisayarın SSID bilgisini otomatik olarak yayınlayan erişim noktasını manuel olarak ekleyin. SSID ve Parola, muhafazanın içindeki yapışkanlı bir etikette belirtilmiştir.

Erişim noktasına bağlandıktan sonra, bir web tarayıcısına varsayılan IP adresi 192.168.0.1'i girin. Varsayılan kullanıcı adı "admin"dir. Varsayılan şifre ünitenin içindeki etikette yazılıdır. İlk kurulum işlemi daha sonra başlayacaktır.

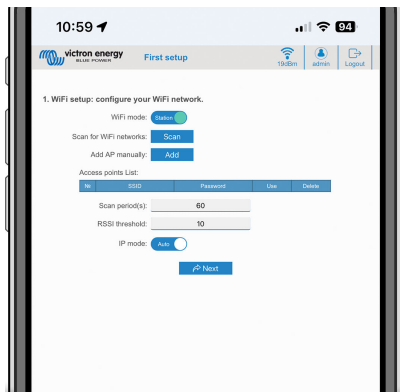
##### 2. WiFi kurulumu: WiFi modunu seçerek WiFi ağını yapılandırın

- Erişim noktası:** Ünite, kendi WiFi erişim noktasını oluşturur. Bu oluşturma işlemi, ya üniteyi kurmak amacıyla ya da GX cihazı da dâhil ayrı bir WiFi ağı mevcut olmadığında gerçekleştirilir. İhtiyaçlarınız doğrultusunda SSID, IP adresi ve Ağ Maskesi ayarlarını yapın.
- İhtiyaçlarınız doğrultusunda SSID, IP adresi ve Ağ Maskesi ayarlarını yapın.



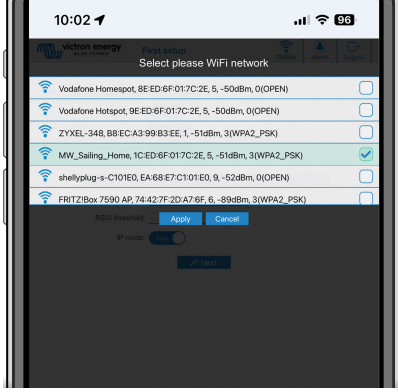
- İstasyon:** Cihazı GX cihazı veya VRM gibi diğer Victron cihazlarının yer aldığı yerel bir WiFi ağına bağlar.

- WiFi modunu AP yerine İstasyon olarak değiştirin.



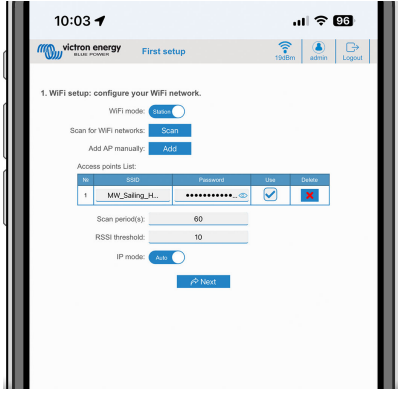
- Diğer WiFi ağlarını aramak için Tara düğmesine tıklayın (tarama süresi ve RSSI eşiği geçerlidir) veya Ekle düğmesine tıklayarak bilinen bir AP'yi manuel olarak ekleyin. WiFi standartlarına dikkat edin: 802.11 b/g/n (yalnızca 2,4 Ghz).

3. Bağlanmak istediğiniz ağı işaretleyin ve ardından Uygula düğmesine tıklayın.



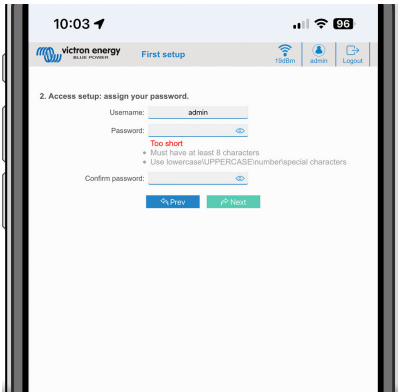
4. Şifre kutusuna harici WiFi şifresini girerek İleri düğmesine tıklayın.

DHCP yerine statik IP'ye ihtiyacınız varsa IP modu düğmesini Manuel olarak değiştirin ve statik IP adresi, Ağ Maskesi, Ağ Geçidi ve DNS bilgilerini girin.



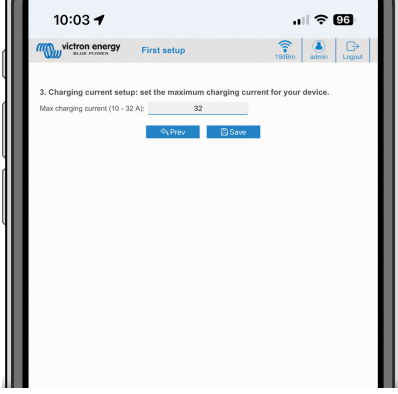
### 3. Erişim ayarı:

- I. Kullanıcı Adı alanına tıklayarak kendi kullanıcı adınızı yazın. Varsayılan kullanıcı adı "admin"dir.
- II. Şifre alanına tıklayarak şifreyi küçük, büyük ve özel en az 8 karakterden oluşan yeni bir şifre ile değiştirin. Varsayılan şifre ünite içindeki etiketin üzerinde yazılıdır.
- III. Yeni şifrenizi onaylayın.
- IV. İleri düğmesine tıklayın.



### 4. Şarj akımı ayarı:

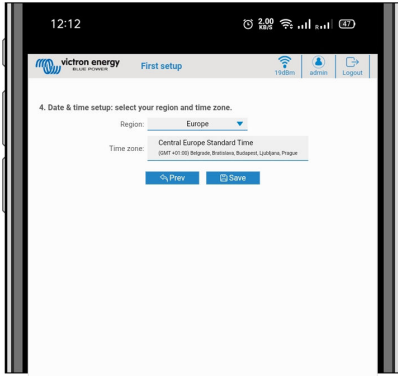
- I. Maksimum şarj akımını (6 - 32 A) ayarlayın.



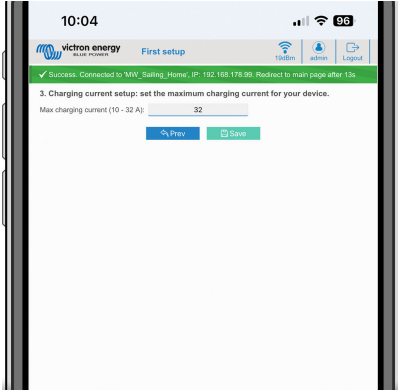
##### 5. Saat dilimi ayarı ve ilk ayarın tamamlanması:

- I. Saat dilimi bölgesini seçin ve saat dilimini ayarlayın. Yaz saati otomatik olarak uygulanır.

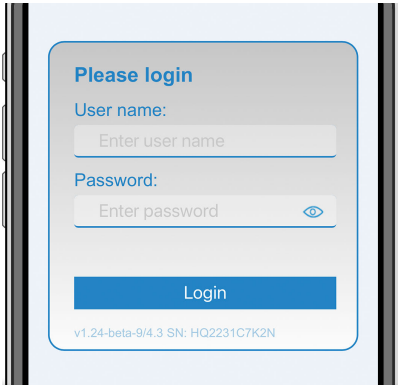
Bölge olarak UTC seçilirse doğru ofseti girmek gereklidir. Geçerli saat formatı: +ss:dd veya -ss:dd Örnek: +02:00 veya -01:00



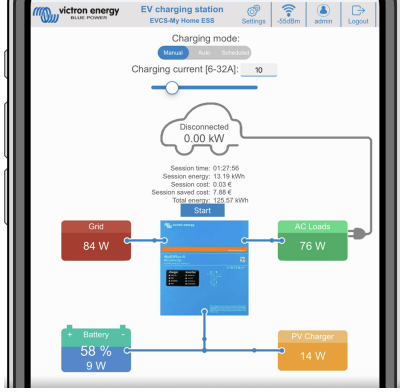
- II. Tüm ayarları uygulamak için Kaydet düğmesine tıklayın. Sistem yeniden başlayacak ve web arayüzünde oturum açma sayfası görüntülenecektir.



- III. 3. madde girdiğiniz kimlik bilgilerinizle oturum açın.



IV. Daha sonra ana sayfa görüntülenecek ve EV Charging Station NS kullanıma hazır olacaktır.



### 8.1.2. EV Charging Station kurulumu web arayüzü

İlk kurulumdan sonra EVCS'yi ihtiyaçlarınız doğrultusunda ayarlayın. Bunun için web arayüzüne bağlanın ve daha fazla ayar seçeneği için Ayarlar sekmesine tıklayın. Ana sayfa seçenekleri, [Ana sayfa \[42\]](#) başlıklı bölümde açıklanmıştır.

Aşağıdaki altı alt sekme belirecektir:

1. **Ağlar** sekmesi: [Ağlar menüsü \[43\]](#) bölümüne bakın.
2. **Genel** sekmesi: Şarj cihazı, GX cihaz iletişimi, ekran, saat dilimi ve cihaz adı ile ilgili ayar seçenekleri sunar.
  - a. **Şarj cihazı:** Şarj cihazıyla ilgili ayarlardır.
    - i. **Elektrikli araç şarj cihazı konumu:** EVCS'nin sistemde konumlandırıldığı yeri seçin. Örnekler:
      1. Şarj istasyonu, şebekedeki AC dış kaynaklarından biri olarak bir invertörün çıkışındaysa Invertör AC çıkışını seçin.
      2. Şebekeye bağlıysa ve EVCS şebekenin AC girişinde invertörden önce konumlandırılmışsa Invertör AC girişini seçin.
    - ii. **Elektrikli araç şarj cihazını otomatik başlatma:** Bu seçenek etkinleştirilmişse EVCS araç bağlandıktan sonra şarj etme girişiminde bulunacaktır.
    - iii. **Kontaktör şarj edildiğinde etkin:** Şarjın ardından kontaktörü kapalı tutar. Örneğin araçta klima devredeyse, araç aküsü yerine AC gücüyle çalışır.
    - iv. **Maksimum şarj akımı:** 6 - 32 A
    - v. **Minimum şarj akımı:** 6 - 32 A. Örnek: Bir Renault Zoe'nin en az 10 A'ya ihtiyacı vardır.
    - vi. **CP hattı kalibrasyon işlemi:** Araç algılanmazsa veya araç tamamen şarj olmuşsa ve EVCS açılıp kapanıyorsa kalibrasyon yapılmalıdır.
    - vii. **Güç kalibrasyonu (0,6 - 1,4):** Görüntülenen güç değeri doğru değilse +/-%40 maksimum düzeltme faktörü uygulanabilir.
    - viii. **Gerçek güç (kW):** Elektrikli aracın şarj edildiği akım gücü değerini görüntüler.
  - b. **GX cihazı:** EV Charging Station NS, şu şekillerde kullanılabilir:
    - i. Manuel veya Programlanmış modda bağımsız bir cihaz olarak. Otomatik mod için bir GX cihazının ve GX cihazı ile EVCS arasındaki iletişimin etkin olması gerektiğini unutmayın.
    - ii. Daha büyük bir Victron Energy sisteminin bir parçası olarak. GX cihaz iletişimi etkinleştirilirken EVCS ile iletişimi etkinleştirmek için GX cihazının kendisinde Modbus TCP etkinleştirilmelidir (bkz. [Modbus TCP etkinleştirme \[21\]](#) bölümü).

Hatalardan kaçınmanın en kolay yolu EVCS ve GX cihazları arasındaki eşleşmeyi otomatik olarak gerçekleştirmektir. Keşfet işlevi ile EVCS, VRM Portalı Kimliği aracılığıyla otomatik olarak IP adresini algılayabilir.

    - A. **İletişim:** Bir GX cihazıyla iletişimi etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
    - B. **IP adresi:** GX cihazının IP adresidir. EVCS ile GX cihazını eşleştirmek için Keşfet özelliğini kullandığınızda burası otomatik olarak doldurulacaktır.
    - C. **VRM Portalı Kimliği:** GX cihazının VRM Portalı Kimliği. EVCS ile GX cihazını eşleştirmek için Keşfet özelliğini kullandığınızda burası otomatik olarak doldurulacaktır.
    - D. **Keşfet:** GX cihazını aramak ve EVCS ile GX cihazını eşleştirmek için Keşfet düğmesine tıklayın. Açılacak listeden GX cihazını seçin; ardından GX IP adresi ve VRM Portalı Kimliği otomatik olarak girilecektir.
    - E. **Kontrol:** GX cihazıyla iletişimi kontrol etmek için bu düğmeye basın. Sonuç, sayfanın en üstünde gösterilir.
    - F. **Yedek batarya ile şarj etmeye başla SoC(%):** Otomatik modda şarj etmeye başlamak için gereken minimum yedek batarya SoC değeri.
    - G. **Şebekeden bağımsız ise yedek batarya ile şarj etmeyi durdur SoC(%):** Şebeke yoksa yedek batarya SoC değeri bu değerin altına düştüğünde şarj etmeyi durdurur.
    - H. **Otomatik mod için akü/şebeke gücüne izin ver:** Bu etkinleştirildiğinde yetersiz fazla güneş enerjisi gücü olduğunda otomatik mod minimum akımla şarja devam edecektir. Güç, şebeke ya da aküden sağlanır. Bu özellik, otomatik modda şarj ederken otomatik şarj etkinleştirme/devre dışı bırakma döngülerinin sayısını azaltmak için kullanışlıdır.

EVCS'nin gücü nereden alacağına (şebeke veya akü) karar veremeyeceğini, bunun invertöre bağlı olduğunu unutmayın.
  - i. **Otomatik mod için düşük fazla güneş enerjisine izin ver:** Fazla güneş enerjisi minimum güç gereksinimini (6 A, 1380 W) karşılamak için yeterli olmadığında, elektrikli aracın fazla güneş enerjisi artı şebekeden gelen güç

ile şarj edilmesini sağlar. Örnek: Sadece 800 W fazla güneş enerjisi varken EV'yi 6 A'da şarj etmek için gerekli 1380 W'a ulaşmak üzere şebekeden 580 W çekilecektir.

- J. **Akü/şebeke gücü zaman aşımı (min):** Aküden/şebekeden akım çekmeyi durdurmak için maksimum zaman aşımı. Bu parametre "Otomatik mod için akü/şebeke gücüne izin ver" seçeneği ile ilişkilidir.
- K. **Aşırı yük koruması:** EVCS invertörden aşırı yük durumlarını okur. İnvertör bir aşırı yük bildirdiğinde, EVCS şarj akımını minimum değere düşürür ve yaklaşık 5 saniye bekler. Aşırı yük hala aktifse EVCS şarjı durdurur ve aşırı yük durumu artık mevcut olmayana ve bir zaman aşımına kadar devam etmez.  
EVCS belirli bir süre içinde birden fazla aşırı yük durumu tespit ederse şarj akımı %10 azaltılacaktır.  
Aynısı şebekeden bağımsız ve şebekeye bağlı sistemler için geçerlidir. Şebekeye bağlı sistemler için bir "giriş akımı limiti" de vardır ve bu limit aşılsa EVCS yukarıda tarif edildiği gibi çalışacaktır.  
Şarj gücü azaldığında veya şarj işlemi kesintiye uğradığında web arayüzünde veya Victron Connect'te bir uyarı görüntülenir.
- L. **Giriş akımı limiti (A):** Şebekeye bağlı bir sistem söz konusu olduğunda, "Aşırı yük koruması" için bir eşik görevi gören invertörden gelen giriş akımı limiti ayarını gösterir.
- M. **Yedek akü emülasyonu:** Sistemin bir yedek aküsü yoksa bu seçeneğin etkinleştirilmesi EVCS tarafında akü verilerini taklit edecektir. Bu emülasyon, akü verileri gerektiği için şarjın otomatik modda çalışmasını sağlar.

c. **EVCS ModbusTCP Server:**

EVCS Modbus TCP sunucusudur. Adres, GX cihazının adresiyle aynıdır.

- i. **IP adresi beyaz liste durumu:** Beyaz liste durumunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır.  
IP adresi beyaz liste durumu etkinleştirildiğinde, yalnızca aşağıdaki IP adresi beyaz liste tablosundaki cihazların EVCS ile iletişim kurabileceğini unutmayın.
- ii. **IP adresi beyaz liste tablosu:** EVCS ile iletişim kurmasına izin verilen IP adreslerini ekleyebilirsiniz.

d. **Tarih ve Saat:**

- i. **Bölge:** Saat dilimi bölgenizi seçin.
- ii. **Saat dilimi/Ofset:** Saat dilimini seçin. UTC seçilirse doğru ofseti girmek gereklidir.  
Geçerli saat formatı: +ss:dd veya -ss:dd Örnek: +02:00 veya -01:00  
Yaz saati otomatik olarak uygulanır.

e. **Diğerleri:**

- i. **kW/sa başına enerji fiyatı:** Tasarruf edilen oturum maliyetini hesaplamak için kW/sa başına maliyeti girin.
- ii. **Cihaz adı:** EV Charging Station NS'nun GX cihazında, VictronConnect uygulamasında ve VRM portalında da sonradan güncellenecek olan adını değiştirebilirsiniz.

3. **Programlayıcı** sekmesi: Programlanmış mod için gereken program, bu menüde oluşturulur.

Olayları belirli koşullar altında otomatik olarak etkinleştirilecek şekilde planlayabilirsiniz. Bu koşullar arasında şunlar yer alır:

- a. **Başlangıç saati:** Programın sa:dk şeklindeki başlangıç saatidir (24 saatlik format geçerlidir)
- b. **Bitiş saati:** Programın sa:dk şeklindeki bitiş saatidir (24 saatlik format geçerlidir)
- c. **Akım[6-32A]:** Program etkinken geçerli maksimum şarj akımıdır
- d. **Tekrarla:** Programın otomatik olarak yeniden yürütüleceği zaman aralığıdır. Olası seçenekler:
  - i. **Günlük:** Günlük bazda tekrarlar
  - ii. **Pzt-Cum:** Pazartesi'den Cumaya kadar tekrarlar
  - iii. **Hafta sonları:** Her hafta sonu tekrarlar
  - iv. **Özel:** Olayın tekrar etmesini istediğiniz haftanın günlerini seçebilirsiniz
- e. **Durum:** Programın durum bilgisidir. Devre dışı olduğunda program çalışmaz.

Bir olay oluşturulduğunda, Kabul et düğmesine ve ardından Kaydet düğmesine basın. Olayların yalnızca şarj istasyonu programlanmış moddayken etkin olduğunu unutmayın. Mevcut durumda etkin olan bir olay, programlayıcıda yeşil renkle vurgulanır ve etkin olarak işaretlenir. Olaylar, istenilen zaman düzenlenebilir. Yukarıda açıklandığı üzere aynı kuralları geçerlidir.

Olayları .json formatında içe/dışa aktarmak için içe ve dışa aktarma düğmeleri kullanılır.

4. **Işıklı Halka** sekmesi: İstasyonun ön tarafında, araç soketinin etrafında bulunan ışık halkasını özelleştirir. Seçim yapabileceğiniz çeşitli modlar, modun ne kadar süreyle görüntüleneceği, ışıkların parlaklığı ve renkleri gibi seçenekler mevcuttur.

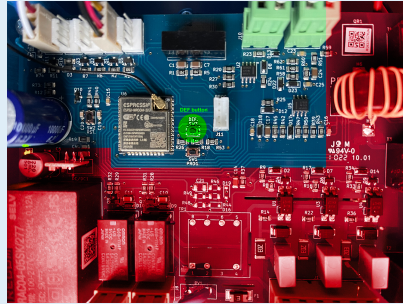
Renkli halka, aracın ne zaman tamamen şarj olduğu, ne zaman düşük şarj durumunun söz konusu olduğu gibi EV Charging Station NS'nun ne yaptığını bir bakışta belirtmeyi sağlar.

Işıklı halkada yapılan her türlü değişiklikten veya .json formatında içe/dış aktarmadan sonra ekranın altındaki Kaydet düğmesine tıklayın.

5. **Erişim** sekmesi: Kullanıcı adı ile şifreyi değiştirebilirsiniz.
6. **Yedekleme ve Aygıt Yazılımı** sekmesi: Kaydedilen ayarları dışa veya içe aktarabilir, şarj istasyonunu fabrika ayarlarına alarak sıfırlayabilir ve aygıt yazılımını manuel olarak güncelleyebilirsiniz.
- a. **Aygıt Yazılımı Güncelleme:** EVCS aygıt yazılımı, web arayüzü üzerinden manuel olarak veya [VRM: Uzaktan aygıt yazılımı güncellemesi](#) ile uzaktan güncellenebilir.
- i. **Aygıt yazılımı dosyasını (\*.evcsup) seç:** Aç düğmesine basın ve cihazla birlikte sunulan aygıt yazılımı dosyasının depolandığı konuma göz atın, ardından Güncelle düğmesine tıklayın. Böylelikle güncelleme işlemi başlayacaktır. Başarılı bir güncellemeden sonra şarj istasyonu yeniden başlar ve ardından ana sayfa tekrar görüntülenir. Tüm ayarların korunduğuna dikkat edin.
- b. **Yedekleme:** Tüm sistem ayarlarını .json formatındaki bir dosyaya yedekleyebilir ve aynı formattaki dosyadan geri yükleyebilirsiniz.
- c. **Fabrika ayarlarına sıfırla:** Cihazın varsayılan değerlere alınarak sıfırlanması, farklı şekillerde gerçekleştirilebilir:
- i. Web sayfasından Yedekleme ve Aygıt Yazılımı menüsü seçerek ve ardından "Fabrika ayarlarına sıfırla" ögesine tıklayarak veya
- ii. Ünitenin içinden, DEF düğmesine 15 saniyeden uzun basarak. Aşağıdaki görsele bakın. DEF düğmesine 15 saniyeden kısa ancak 5 saniyeden uzun basıldığında yalnızca şifreyi sıfırlayacağını unutmayın.



**DEF düğmesiyle yapılacak işlem, EV Charging Station NS ürününe güç verilmesini gerektirdiğinden yalnızca vasıflı personel tarafından yapılmalıdır. Yüksek gerilim altında çalışmak, çok tehlikeli olup yanlış bir uygulama durumunda ölümcül sonuçlar doğurabilir. Kırmızı ile işaretlenmiş alandaki parçalara dokunmadığınızdan emin olun.**



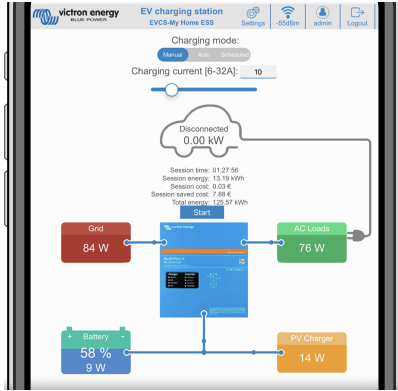
- iii. Ürün bilgileri sayfasındaki VictronConnect aracılığıyla.



### 8.1.3. Ana sayfa

Web arayüzünün ana sayfası, EV Charging Station NS ile ilgili kontrol ve izleme öğeleri sunar. Bu öğeler, yukarıdan aşağıya şunlardır:

- Şarj modu anahtarı: Şarj modunu manuel, otomatik veya programlanmış olarak değiştirir.
- Şarj akımı kaydırıcısı: Şarj akımını ayarlar.
- Başlat/Durdur düğmesi: Manuel moddayken şarj işlemini başlatır veya durdurur.  
Durdurma düğmesine basıldıktan sonra, önce şarj akımının minimuma indirildiğini ve ancak o zaman kontaktörün açıldığını unutmayın (2 saniyelik bir gecikmeyle).
- Oturum istatistikleri ve animasyonlu bir grafiksel genel bakış, şarj işleminin ilerleyişinin bir bakışta görülmesini sağlar.



#### Şarj modu anahtarının ayrıntılı hâli

Şarj modu anahtarı, ana ekranda yer almakta olup üç farklı çalışma modu sağlar:

- **Manuel** mod: Kullanıcının BAŞLAT DURDUR düğmesi kullanarak araç şarj işlemini manuel olarak AÇIK ve KAPALI konuma getirmesini sağlar. İstasyonun sağladığı akımın miktarı, Şarj akımı kaydırıcısı kullanılarak değiştirilebilir.
- **Otomatik** mod: Sistem, bu moddayken kullanıcı için tüm ayarları belirler. GX cihazına benzer şekilde ekranda, akımın nasıl aktığı gösterilir. Bu çalışma modunun çalışması için [Cerber GX](#) veya [Color Control GX](#) gibi bir GX cihazının sisteme dâhil edilmesi gereklidir. Manuel veya otomatik modla ilgili olarak doğrudan GX cihazından değiştirilebilen çeşitli ayarlar bulunur. [VRM Portalının](#) ana gösterge panelinde cihaz, cihaz hakkında özet bilgiler ve ayrıca güçle ilgili daha gelişmiş grafikler görülebilir.
- **Programlanmış** mod: Elektrikli aracın belirli zaman aralıklarında, örneğin şebeke enerjisinin daha ucuz olduğu gece saatlerinde şarj edilmesini sağlar. Programlanmış moda yalnızca VictronConnect uygulaması veya web arayüzü üzerinden geçiş yapılabileceğini unutmayın.

Manuel ve otomatik modlar, şarj istasyonunun en iyi şekilde kullanılmasını sağlar.

Şarj modu, aşağıda belirtilen yollarla değiştirilebilir:

- Ana web sayfası
- GX cihazı
- VRM Portalı (sistemde bir GX cihazının bulunması gerekir)
- Bluetooth ve VictronConnect.

Manuel mod, seçim noktasında esneklik sağlar ve aracı PV üretimden bağımsız olarak şarj eder. Araç şarjına ne kadar gücün gittiğini manuel olarak belirleyerek evinizdeki diğer yükler için bir pay bırakabilirsiniz.

Otomatik mod, PV sisteminin maksimum verimde olmasını sağlar ve fazla PV gücünü şebekeye verilmeden önce elektrikli araca aktararak şarj eder.

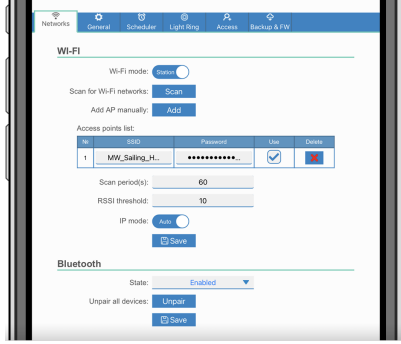
EV Charging Station NS, Victron sistemine bağlandığında ve otomatik modda olduğunda, fazla güneş enerjisi, örneğin, şebekeye daha düşük bir fiyattan verilmek yerine aracı şarj etmek için kullanılabilir.

### 8.1.4. Ağlar menüsü

WiFi seçenekleri ve Bluetooth özelliği, web arayüzündeki ağ menüsünden yapılandırılır. Kullanılabilecek seçenekler şunlardır:

#### 1. WiFi

- a. **WiFi modu:** Erişim noktası ile istasyon modu arasında geçiş yapar.
  - i. **Erişim noktası** modu: Ünite, kendi WiFi erişim noktasını oluşturur. Bu oluşturma işlemi, ya üniteyi kurmak amacıyla ya da GX cihazı da dâhil ayrı bir WiFi ağı mevcut olmadığında gerçekleştirilir. SSID, şifre, IP adresi ve Ağ maskesi yapılandırılabilir.
  - ii. **İstasyon** modu: Cihazı GX cihazı veya VRM gibi diğer Victron cihazlarının yer aldığı bir WiFi ağına bağlar. Bunun için:
    - A. WiFi modunu AP yerine İstasyon olarak değiştirin.
    - B. Diğer WiFi ağlarını aramak için Tara düğmesine tıklayın veya Ekle düğmesine tıklayarak bilinen bir AP'yi manuel olarak ekleyin. WiFi standartlarına dikkat edin: 802.11 b/g/n (yalnızca 2,4 Ghz).
    - C. Bağlanmak istediğiniz ağı işaretleyin ve ardından Uygula düğmesine tıklayın.
    - D. Şifre kutusuna harici WiFi şifresini girerek İleri düğmesine tıklayın.
    - E. DHCP yerine statik IP'ye ihtiyacınız varsa IP modu düğmesini Manuel olarak değiştirin ve statik IP adresi, Ağ Maskesi, Ağ Geçidi ve DNS bilgilerini girin.
    - F. Kaydet düğmesine tıklayın. İstasyon modu etkinleştirildiğinde, web sayfasının üst kısmında bir WiFi gücü göstergesinin belireceğini unutmayın.



- iii. **Tarama süresi:** Bağlanacak yalnızca bir ağ varsa (ör. bir yönlendirici) tarama süresi mevcut bir bağlantı sırasında gereksiz taramaları önlemek için 0 olarak ayarlanabilir. EVCS birden fazla ağa bağlanırsa varsayılan (60) olarak bırakmak tavsiye edilir. Bunun arka plan ağ taraması ile ilgili olduğunu unutmayın. Bu parametrenin manuel tarama düğmesi üzerinde bir etkisi yoktur.
- iv. **RSSI eşiği:** Arka plan taramaya bir RSSI eşiği uygulanabilir.

#### 2. Bluetooth

Bluetooth, EVCS'yi [VictronConnect](#) uygulaması üzerinden kontrol edip izlemek için bir mobil cihaz ile EV Charging Station NS arasında doğrudan kablosuz bağlantı kurar. Mesafe, genellikle iç mekânlarda birkaç metredir.

Eşleştirme kodu, VictronConnect uygulaması üzerinden değiştirilebilir. Fabrika ayarlarına sıfırlama özelliği, eşleştirme kodunu fabrika ayarlarına alarak sıfırlar.

Etkinleştirme için ağ menüsünden Bluetooth özelliğini devre dışı bırakın veya eşleştirmesini kaldırın. Aşağıdaki seçenekler kullanılabilir:

- a. **Durum:** Bluetooth özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Değişiklik yapıldığında, yeni durumu uygulamak için Kaydet düğmesine basılması gerekir.
- b. **Tüm cihazların eşleştirmesini kaldır:** EVCS mobil cihazlarınızdan eşleştirmesini kaldırmak için bu öğeye tıklayın. Tıklandığında şarj istasyonunun yeniden başlayacağını ve mobil cihazınızın Bluetooth menüsünden eşleştirmeyi hâlâ kaldırmanız gerekeceğini unutmayın.

### 8.1.5. Erişim menüsü

Erişim menüsünde kendi kullanıcı adınızı ve şifrenizi seçebilirsiniz (şiddetle önerilir). İlk kurulum esnasında şifrenizi değiştirmeniz istenecektir.

Kullanıcı adı ile şifreyi değiştirmek için:

1. Kullanıcı Adı alanına tıklayarak kendi kullanıcı adınızı yazın.  
Varsayılan kullanıcı adı "admin" dir (tırnak işaretleri olmadan).
2. Şifre alanına tıklayarak şifreyi küçük, büyük ve özel en az 8 karakterden oluşan yeni bir şifre ile değiştirin.  
Varsayılan şifre, ünite içindeki etiketin üzerinde yazılıdır.
3. Yeni şifrenizi onaylayın.
4. İleri düğmesine tıklayın.

Şifrenin kaybolması durumunda [Fabrika varsayılanlarına sıfırlama ve şifre kurtarma \[24\]](#) bölümüne bakın.

## 8.2. Şebeke ile ilgili gücün harici kontrolü (§14a EnWG - Almanya)

EVCS'nin şarj akımı, harici bir anahtar kullanılarak maksimum 6 A ile sınırlandırılabilir. Bu özellikle Almanya'da §14a EnWG (1 Ocak 2024'ten itibaren kurulan şarj istasyonları için geçerlidir) gerekliliklerine uymak ve şebeke operatörünün şebeke istikrarını korumaya yardımcı olmak için şarj gücünü azaltmasını sağlamak için önemlidir. Bu özelliğin EVCS ürün yazılımı v2.0 veya üstünü gerektirdiğini unutmayın.

Anahtar etkinleştirildiğinde ekranda, web arayüzünde veya VictronConnect'te bir uyarı (W-108 - Şarj akımı harici bir anahtarla sınırlandırılmıştır) görüntülenir.

Aşağıdaki şemada böyle bir anahtar veya rölenin EVCS'ye nasıl bağlanması gerektiği gösterilmektedir.

