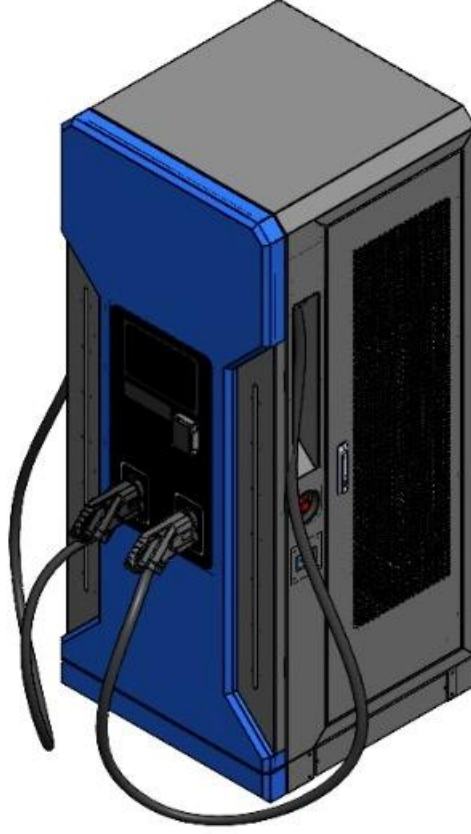




MODÜLER DC ARAÇ ŞARJ İSTASYONU ÜRÜN EL KİTABI

BEVDCC-4321-0005
BEVDCC-4421-0005
BEVDCC-4521-0005
BEVDCC-4621-0005
BEVDCC-4721-0005

İÇİNDEKİLER

ÖNEMLİ UYARI!-----	3
1. GÜVENLİK-----	4
1.1. Güvenlik Sembolleri-----	4
1.2. Güvenlik Talimatları-----	4
1.3. Bertaraf Talimatları-----	5
2. TANITIM-----	6
3. TEKNİK ÖZELLİKLER-----	8
4. KURULUM-----	9
4.1. NAKLİYE-----	9
4.2. AMBALAJIN ÇIKARTILMASI-----	9
4.3. YERLEŞİM-----	9
4.3.1. ÇEVRESEL ZORUNLULUKLAR-----	9
4.3.2. ELEKTRİKSEL ZORUNLULUKLAR-----	10
5. BAĞLANTILAR-----	11
5.1. MEKANİK BAĞLANTILAR-----	11
5.2. ELEKTRİKSEL BAĞLANTILAR-----	14
6. EVC SİSTEMİNİ DEVREYE ALMA VE DEVREDEN ÇIKARMA-----	16
6.1. DEVREYE ALMA-----	16
6.2. DEVREDEN ÇIKARMA-----	16
6.3. ACİL STOP KULLANIMI-----	16
7. ARAÇ ŞARJ SİSTEMİ ÖN PANEL KULLANIMI-----	17
7.1. ŞARJ İŞLEMİNİ BAŞLATMA-----	17
7.2. ŞARJ EKRANI-----	18
7.3. ŞARJ SONLANDIRMA-----	18
8. ARAÇ ŞARJ SİSTEMİ HATALARI VE KULLANICI TARAFINDAN YAPILACAK İŞLEMLER-----	19
8.1. ACİL DURDUR BUTONU BASILI-----	19
8.2. ARAÇLA HABERLEŞME KOPTU-----	19
8.3. OTORİZASYON SAĞLANMADI-----	20
8.4. SOKETLER KULLANIM DIŞI-----	20
8.5. İNTERNET ve SUNUCU HABERLEŞME PROBLEMLERİ-----	20
8.6. BAKIM TALİMATI-----	21
8.6.1. BAKIM EMNİYET TALİMATI-----	21
8.6.2. ÜÇ AYLIK BAKIM-----	21
8.6.3. YILLIK BAKIM-----	22
10. GARANTİ-----	23

Şekil Tablosu

Şekil 1 Modüler Şarj İstasyonu Blok Diyagramı.....	7
Şekil 2 Forklift Kaldırma Noktaları	9
Şekil 3 Şarj İstasyonu Mekanik Ölçüler	11
Şekil 4 80 kW için Beton Kaide Boyutları	12
Şekil 5 120-160-180-200 kW için Beton Kaide Boyutları	12
Şekil 6 80 kW için Beton Kaide Montaj Ölçüleri	13
Şekil 7 120-160-180-200 kW için Beton Kaide Montaj Ölçüleri	13
Şekil 8 Şarj İstasyonu Kablo Geçiş Kanalları	14
Şekil 9 Şarj İstasyonu Ön Görünüm	14
Şekil 10 80 kW EVC AC Bağlantı Noktaları	15
Şekil 11 120-160-180-200 kW Bağlantı Noktaları	15
Şekil 12 Acil Stop.....	16

ÖNEMLİ UYARI!

Bu kılavuz; hem DC Araç Şarj Cihazının özellikleri, kurulumu ve çalıştırılması hem de sizin ve DC Şarj İstasyonunun ve buna bağlı yüklerin emniyeti açısından çok önemli bilgiler içermektedir. Kılavuzda yazanların öğrenilmesi ve uygulanması, cihazı doğru ve güvenli bir şekilde kullanmanız ve cihazdan azami yarar sağlamanız açısından şarttır.

Garanti Reddi ve Sorumluluk Sınırlaması

Bu kılavuzdaki tüm bilgiler, özellikler ve çizimler, basım sırasında mevcut olan en son bilgilere dayanmaktadır.

BEMİS, herhangi bir zamanda önceden haber vermeden değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Bu kılavuzdaki bilgiler doğruluk açısından dikkatlice kontrol edilmiş olsa da, ürün özellikleri, işlevleri ve çizimleri dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere içeriğin eksiksizliği ve doğruluğu konusunda hiçbir garanti verilmemektedir.

BEMİS doğrudan veya dolaylı zararlardan veya ekonomik sonuçsal zararlardan (kar kaybı dahil) sorumlu olmayacaktır.



Kuruluma başlamadan önce kullanım kılavuzunun tamamını dikkatli şekilde okuyunuz!



Kullanım Kılavuzunu saklayınız!



Ürünün garantisi fatura tarihinden itibaren başlar.



Ürün malzeme ve işçilik hatalarına karşı 2 yıl garanti kapsamındadır.



Cihazın tespit ve ilan edilen kullanım ömrü 5 yıldır.



Lütfen bakım anlaşması talep ediniz.

1. GÜVENLİK

Kendi güvenliğiniz ve başkalarının güvenliği için, şarj istasyonuna ve şarj istasyonunun kullanıldığı araçlara zarar gelmesini önlemek amacıyla, bu kılavuzda sunulan güvenlik talimatlarının şarj istasyonunu kullanan veya şarj istasyonu ile temas eden tüm kişiler tarafından okunması ve anlaşılması önemlidir. Kılavuzun tamamı okunmadan kurulumla kesinlikle başlanmamalıdır.

1.1. Güvenlik Sembolleri

Güvenlik sembolleri, kişisel yaralanma ve ekipman hasarını önlemeye yardımcı olmak için verilmiştir. Tüm güvenlik sembolleri, tehlike seviyesini belirten tek bir kelimeyle tarif edilir.



TEHLİKE

Bu sembol; uyulmaması halinde **hayati tehlike** doğurabilecek talimatları işaret eder.



UYARI

Bu sembol; uyulmaması halinde cihazın zarar görmesine ve/veya kullanıcının yaralanmasına neden olabilecek talimatları işaret eder.



DİKKAT

Bu sembol; uyulmaması durumunda küçük veya orta düzeyde yaralanmaya veya ekipmana zarar verebilecek, orta düzeyde risk içeren potansiyel olarak tehlikeli bir durumu belirtir.

1.2. Güvenlik Talimatları

Burada belirtilen güvenlik talimatları BEMİS tarafından öngörülen durumları kapsar. BEMİS olası tehlikelerin hepsini bilemez, değerlendiremez veya size tavsiyede bulunamaz. Karşılaşılan herhangi bir koşul veya servis prosedürünün kişisel güvenliğinizi tehlikeye atmadığından emin olmalısınız.



GÜVENLİK UYARILARI

- Şarj Cihazını kurmadan ve çalıştırmadan önce tüm uyarıları ve talimatları okuyun ve uygulayın.
- Şarj Cihazı sadece yetkili teknik servis tarafından yerleştirilmeli ve devreye alınmalıdır.
- Cihazda kullanıcının müdahale edebileceği parça bulunmamaktadır. Arıza durumunda cihazın kapaklarını açmak tehlikelidir. Arıza durumunda yetkili teknik servis birimine ulaşınız..
- Kurulum yapmadan önce giriş gücünü kapatın. Tamamen kurulum sabitlenene kadar gücü kapalı tutun.
- Şarj Cihazı yakınında patlayıcı veya kolay tutuşan maddeler kullanmayın.
- Şarj kablosu yıpranmış, kırılmış veya başka şekilde hasar görmüşse veya çalışmıyorsa Şarj Cihazını kullanmayın.
- Muhafaza veya EV konektörü yıpranmış, kırılmış veya başka şekilde hasar görmüşse veya çalışmıyorsa Şarj Cihazını kullanmayın.
- Tehlike ve/veya kaza durumunda, Acil Stop tuşuna basarak istasyonu devre dışı bırakın. Tehlike devam ediyorsa kalifiye bir elektrikçi derhal Şarj Cihazının elektrik beslemesini kesmelidir.
- Şarj sırasında aracın tehlikeli veya patlayıcı gazlar salıp salmadığını kontrol etmek için araç kullanım kılavuzuna bakın.
- Şarj Cihazının şarj yerini seçmeden önce araç kullanım kılavuzunda verilen talimatları izleyin.
- Şarj Cihazına güçlü su jetleri tutmayın.
- Şarj Cihazını ıslak ellerle çalıştırmayın.
- Şarj kolunu herhangi bir sıvıya koymayın.
- Şarj Cihazını ıslak ortamlarda (yağmur veya yoğun sis gibi) kurmayınız veya çalıştırmayınız.

- Şarj kablosunun üzerine basılmayacak, takılıp düşülmeyecek, üzerinden araçla geçilmeyecek veya başka bir şekilde aşırı kuvvet veya hasara maruz kalmayacak şekilde konumlandırıldığından emin olun. Uygun durumlarda, kullanılmadığında şarj kablosunun doğru şekilde saklandığından ve şarj kolunun yere değmediğinden emin olun.
- Şarj kolunu ısı kaynaklarından, kirden veya sudan uzak tutun.
- Şarj Cihazını yalnızca uyumlu elektrikli araçları şarj etmek için kullanın. Bu kılavuzdaki teknik özelliklere bakın. Aracın uyumlu olup olmadığını kontrol etmek için araç kılavuzuna bakın.
- Şarj Cihazını yalnızca bu kılavuzda belirtilen çalışma koşulları altında kullanın.



DİKKAT

- Şarj kablosunun kullanımdan önce hasarlı veya dolaşmış olmadığından emin olun.
- Şarj portuna parmak sokmayın.
- Şarj portu içinde herhangi bir nesne bırakmayın.
- (Elektro) manyetik cihazları Şarj Cihazından güvenli bir mesafede tutun ve kullanın.

1.3. Bertaraf Talimatları

Atıkların yanlış şekilde işlenmesi, potansiyel tehlikeli maddeler nedeniyle çevre ve insan sağlığı üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabilir. Şarj istasyonunu doğru şekilde bertaraf etmek, malzemelerin yeniden kullanılmasını ve geri dönüştürülmesini ve çevre korumasını kolaylaştırabilir.

Parçaları, ambalaj malzemelerini veya şarj istasyonunu atarken yürürlükteki kurallara uyun.

Elektrikli ve elektronik ekipmanları, elektrikli ve elektronik ekipmanların atığına ilişkin WEEE-2012/19/EU Direktifine uygun olarak ayrı ayrı atın.

Şarj istasyonunu evsel atıklarla karıştırmayın veya atmayın.

2. TANITIM

Elektrikli Araçları Şarj etmek amacıyla geliştirilen Modüler DC Şarj İstasyonları 3x400 Vac giriş gerilimine sahip olup araçlara 150 Vdc ila 1000 Vdc arasında çıkış gerilimi verebilmektedir. Bu kılavuzda yer alan modellerin çıkış gücü, soket sayısı ve soket başına verebileceği akım aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

MODEL NO	ÇIKIŞ GÜCÜ	SOKET TİPİ	SOKET SAYISI	ÇIKIŞ AKIMI*
BEVDCC-4321-0005	80 kW	CCS2	1 / 2	200/250
BEVDCC-4421-0005	120 kW		2	200/400
BEVDCC-4521-0005	160 kW			200/400
BEVDCC-4621-0005	180 kW			200/400
BEVDCC-4721-0005	200 kW			200/400

* Takılan kabloya göre değişmektedir

Modüler EVC sisteminde 5 m. kablo uzunluğunda CCS2 tip soket bulunmaktadır.

Modüler EVC sisteminde Güç Modülleri paralel bağlanarak istenilen çıkış gücü elde edilmektedir.

2 Soketli modellerde Güç Modülleri iki grup olarak paralel bağlanır.

Modüllerin DC paralel bağlantıları DC Kontaktörler üzerinden yapılmakta olup paralel bağlantı işlemi şarj işlemi esnasında uygulanmamalıdır.

EVC Sisteminde paralel gruplar birbirinden bağımsız olarak çalışabilmekte olup tek araç şarj olurken ikinci araç şarja bağlanabilir veya çift araç şarj olurken araçlardan birisi sistemden ayrılabilir.

EVC’de tek araç şarj olurken ikinci aracın şarj olmak istemesi durumunda 1. şarj olan aracın gücü toplam EVC gücünün yarısına düşürülecek ve her iki araçta eşit güçte şarj edilebilir.

EVC’de iki araç şarj olurken araçlardan birinin şarjının tamamlanması durumunda şarj olmaya devam eden aracın şarj gücü, toplam EVC çıkış gücüne yükseltilir.

EVC Sistemi Parafudr, İzolasyon Ölçümleri ve Kaçak Akım Rölesi sayesinde aşırı gerilimlere ve kaçak akımlara karşı tam bir koruma sağlamaktadır.

EVC Sistemi OCCP 1.6 Haberleşme Altyapısına sahip olup OCPP 2.0.1 versiyonunu da herhangi bir donanımsal değişikliğe gerek olmadan destekleyebilecektir. Haberleşme altyapısı LAN, WLAN, ve Mobil Bağlantısı (GSM 900/1800 – UMTS900/2100- LTE, 5G) içermektedir.

EVC Sisteminde RFID ve NFC tabanlı ödeme altyapıları bulunmaktadır.

Şarj İstasyonunda Şarj İşlemini Kontrol eden ve Şarj Bilgilerini gösteren 1 Adet 10.1 “TFT kapasitif dokunmatik ekranda aşağıdaki bilgiler gösterilecektir.

Güç devrede

Şarj etmeye hazır

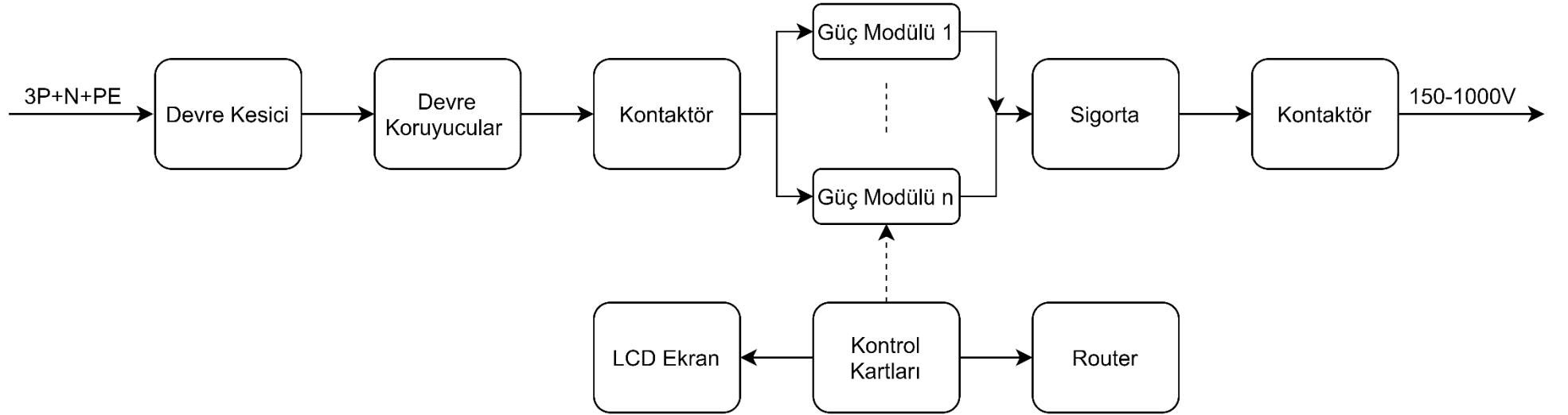
Araç bağlı

Araç şarj oluyor / Batarya dolu

Kullanıcı Bilgileri

QR Kod

Sistemin Ana Blok Şeması aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 1 Modüler Şarj İstasyonu Blok Diyagramı

3. TEKNİK ÖZELLİKLER

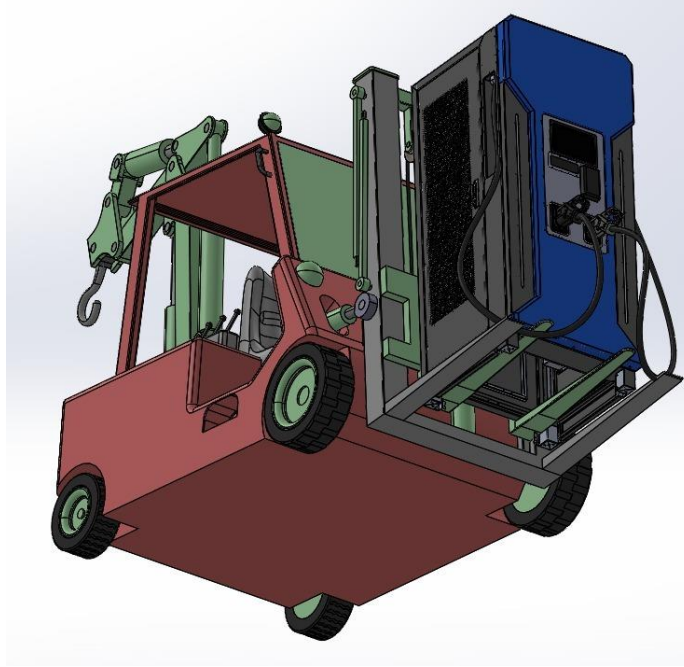
MODEL	BEVDCC-4321-0005	BEVDCC-4421-0005	BEVDCC-4521-0005	BEVDCC-4621-0005	BEVDCC-4721-0005
GİRİŞ					
Gerilim	3x400 Vac 3F+N+GND				
Gerilim Toleransı	$\pm 10\%$ (Tam Güç), $\pm 20\%$ (Güç Azaltma)				
THDi	$\leq 5\%$				
Frekans	50 Hz, 60Hz				
Frekans Toleransı	40-70Hz				
Güç Faktörü	>98				
ÇIKIŞ					
Maksimum Güç	80	120	160	180	200
Gerilim Aralığı	150-1000 Vdc				
Gerilim Regülasyonu	± 5				
Çıkış Soket Sayısı/Tipi	1*CCS2/2*CCS2	2*CCS2			
Akım Kapasitesi ¹	200/250	200/400	200/400	200/400	200/400
Akım Dalgalanma (Modül)	< 9 A				
Verim	≥ 95				
GENEL					
Korumalar	Kısa Devre, Aşırı Akım, Aşırı Sıcaklık, Yüksek/Düşük Çıkış Gerilim, DC Kaçak Uyarısı, Acil Stop				
Gösterge	10.1 LCD Panel, Kapasitif Dokunmatik Ekran				
EPO	Evet				
İLETİŞİM					
Ağ Bağlantıları	LAN, WLAN (802.11ac), GSM 900/1800 – UMTS900/2100- LTE, 5G / OCPP 1.6				
Kontrol Birimi	Mod-4, Tip-2 CCS, DC				
Kullanıcı Yetkilendirme	RFID, NFC (İsteğe bağlıdır)				
OCPP Web Yazılımı	(Opsiyonel) Merkezi Kontrol Ünitesi, Haberleşme, Gömülü Yazılım ve Enerji Sayacı				
ÇEVRESEL					
Çalışma Sıcaklığı	$-30 \sim +50$ °C				
Depolama Sıcaklığı	$-40 \sim +75$ °C				
Bağıl Nem	% 0-95 (Yoğuşmasız)				
Soğutma	Sıcaklık Kontrollü Fan Soğutma				
Çalışma Ortamı	İç / Dış Mekan				
Koruma Seviyesi	IP 54 / IK10				
Akustik Gürültü	< 70 dB(A) @ 1 m				
FİZİKSEL					
Kabin Rengi	Ön Kapak RAL 5009, Kabin RAL 7047 Pütürlü Boya				
Kabin Tipi	Bazalı Yapı (Yere Monte Edilebilir)				
Boyutlar (GxDxY) mm.	693*600*1982	800*800*1900			
Ağırlık (kg) (Tek/Çift Soket)	350/370	430	480	500	520
STANDARTLAR					
Şarj Standardı	IEC 62196-1, IEC61851-1/23/24				
Çevresel Standartlar	EN 60068-2-1, EN 60068-2-14, EN 60068-2-2, EN 60068-2-3, EN 60529				
LVD	IEC 60950-1, IEC 60950-22, IEC TS-62763,				
EMC	IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-11, IEC 61000-4-2, EN 60068-2-6, IEC 61851-21-2				
İletişim	DIN70121 / ISO15118-1/2/3				

¹ Çıkış akımı uygulanan gerilime, araç tipine, sıcaklığa göre değişkenlik gösterebilir.

4. KURULUM

4.1. NAKLİYE

- ✓ EVC Sistemi nakliye öncesine Palet üzerine yerleştirilmeli ve Paketleme Talimatına uygun olarak paketlenmelidir.
- ✓ Forklift bıçakları aşağıdaki şekilde gösterilen yerlerden cihaza takılmalı ve dik şekilde kaldırılmalıdır.



Şekil 2 Forklift Kaldırma Noktaları

- ✓ Cihazlar Palet üzerine yavaşça uygun bir şekilde yerleştirilmelidir.
- ✓ Nakliye boyunca dikey konumda taşınmalıdır.
- ✓ Yükleme ve indirme için taşıma ağırlığı en az 1 ton olan Forklift kullanılmalıdır.
- ✓ Forklift ile yükleme ve indirme sırasında cihazların devrilmemesi için 10° den fazla eğilmemelidir.

4.2. AMBALAJIN ÇIKARTILMASI

Nakliye sonrasında montaj yapılmadan önce ambalaj çıkartılmalıdır.

Prosedür aşağıdaki gibidir:

- ✓ Ambalajı kaldırmadan önce Nakliye sırasında bir hasar olmadığını gözlemleyin
- ✓ Sistemin koruyucu ambalajını ve bantlarını çıkartın.
- ✓ Koruyucu köpükleri çıkartın.
- ✓ Boşaltma sırasında Cihazları paletten alırken Forklift bıçakları uygun yerlere yerleştirilmelidir.

4.3. YERLEŞİM

4.3.1. ÇEVRESEL ZORUNLULUKLAR

Kullanıcılar aşağıdaki koşulları sağlamalıdır:

- ✓ Cihazların yerleştirileceği zeminin sistemi taşıyabilecek güçte olup olmadığından emin olunuz.
- ✓ Cihaz düz ve beton bir zemine yerleştirilmeli ve 5.1 maddesinde açıklandığı gibi montaj noktalarından sabitlenmelidir.
- ✓ Havalandırmayı sağlamak ve cihaza her noktadan müdahale edilebilmesi için cihazın her köşesinden en az 70 cm. boşluk bırakılmalıdır.
- ✓ Cihaza, sadece yetkili personel veya sahada sınırlı müdahalede bulunmada yetkili olan bu konuda sorumluluk alabilecek kullanıcılar erişebilmelidir.
- ✓ Cihaz direk güneş ışığı alan ya da aşırı sıcaklık veren kaynakların bulunduğu ortamlarda bulundurmamalıdır.

✓ Cihazınız suya ve toza karşı IP54 korumasına sahiptir. Ancak yine de cihazınızı yağmura veya sıvı maddelere maruz bırakmamak için önlem alınması tavsiye edilir. Yabancı maddelerin (sıvı veya katı) cihaz içine girmemesine dikkat ediniz.

Tavsiye edilen çalışma değerleri “Teknik Özellikler” tablosunda belirtilmiştir.

4.3.2. ELEKTRİKSEL ZORUNLULUKLAR

Şarj İstasyonunu uzun süreli tam güçte çalıştırmak için AC Giriş Gücü takılacak modül sayısına göre oluşan EVC sisteminin sağlayacağı DC güce hesaplanmalıdır..

Şebeke girişinin elektrik dağıtım panosunda koruma ve kesici sistemlerinin bulunması gerekir. Bu paneldeki kesiciler bütün hat iletkenlerini aynı anda kesmelidir.

Girişte Devre Kesici kullanılmalı (Termik Manyetik Şalter önerilir) ve giriş AC kablo kesitleri aşağıdaki tabloya göre seçilmesi önerilmektedir.

Model	BEVDCC-4321-0005	BEVDCC-4421-0005	BEVDCC-4521-0005	BEVDCC-4621-0005	BEVDCC-4721-0005
Devre Kesici	160A	250A	315A	400A	400A
Kablo Kesiti (Faz Başına)	1x50mm ²	1x95mm ²	1x120mm ²	2x50mm ²	2x70mm ²

Alçak Gerilim Panosunda

Yıldırıma karşı B+C sınıfı parafudur, kaçak akımlara karşı koruma amaçlı Torodial kaçak akım rölesi konmalıdır.

AC Giriş için Nötr ve Toprak iletkenlerinin faz iletkenleri ile aynı olması tavsiye edilir. Öte yandan 15 metrenin üzerinde mesafelerde kablo kesit hesabı yapılmalıdır.

Kurulum öncesinde topraklama tesisatı kontrol edilmeli ve topraklama değerinin 1 Ω 'un altında olması tavsiye edilir.



Eğer yükler lineer olmayan özelliğe sahip ise AC Giriş iletkenleri normal çalışma koşullarında 1,5-2 katı yüklenebilir. Bu durumda giriş/çıkış kablolarını ve giriş/çıkış korumalarını gerektiği gibi yapılandırınız. Elektrik tesisatınızda topraklama hattının düzgün çalıştığı kontrol edilmelidir.



EN 62040-1 ve EN 62040-2 normlarına göre; Şarj İstasyonu üzerindeki yanlış gerilimlerin yol açabileceği elektrik şoku riskini önlemek için, kullanıcı giriş dağıtım panosu ve diğer primer güç izolatörleri üzerine aşağıdaki gibi bir uyarı etiketi yerleştirilmelidir.

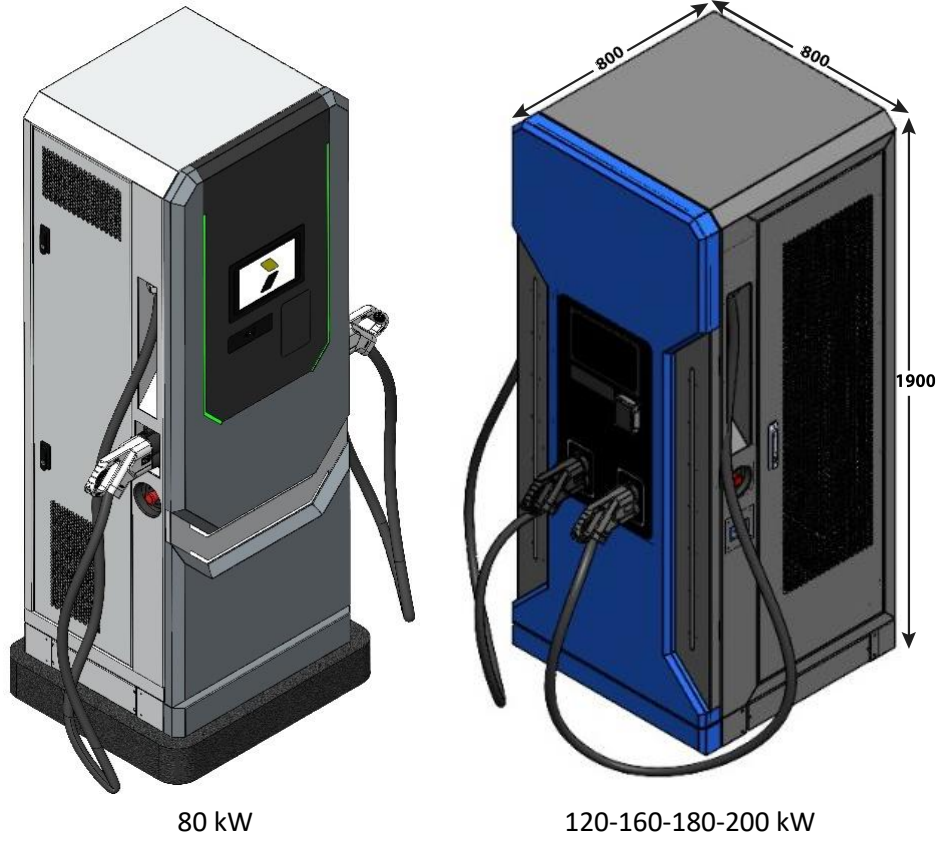


Bu devre üzerinde çalışmadan önce Şarj İstasyonunu izole ediniz.
Koruyucu topraklama dahil tüm terminaller arasındaki voltajı kontrol edin.

5. BAĞLANTILAR

5.1. MEKANİK BAĞLANTILAR

Şarj İstasyonu mekanik ölçüler aşağıda gösterilmiştir.



80 kW

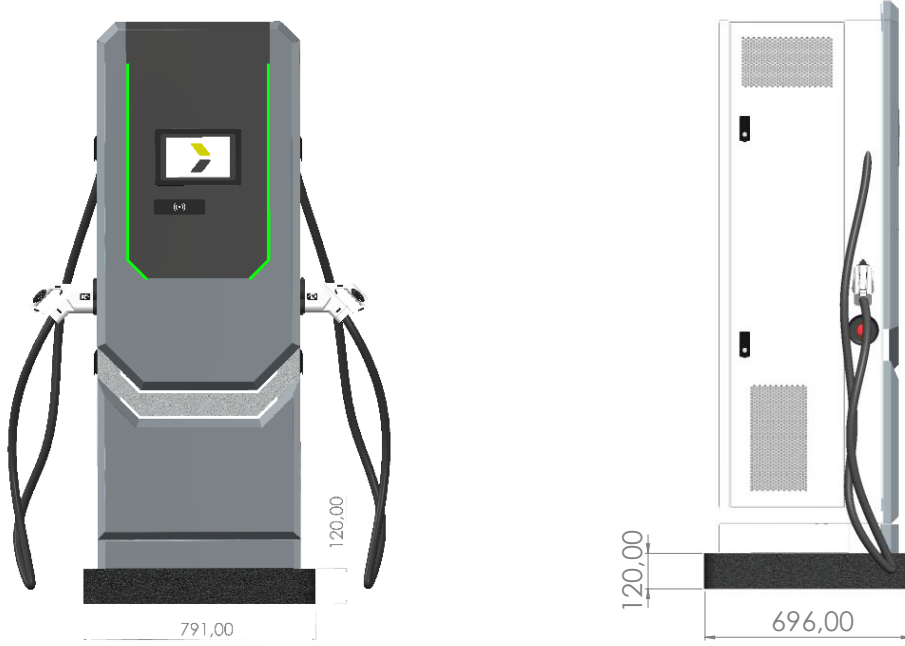
120-160-180-200 kW

Şekil 3 Şarj İstasyonu Mekanik Ölçüler

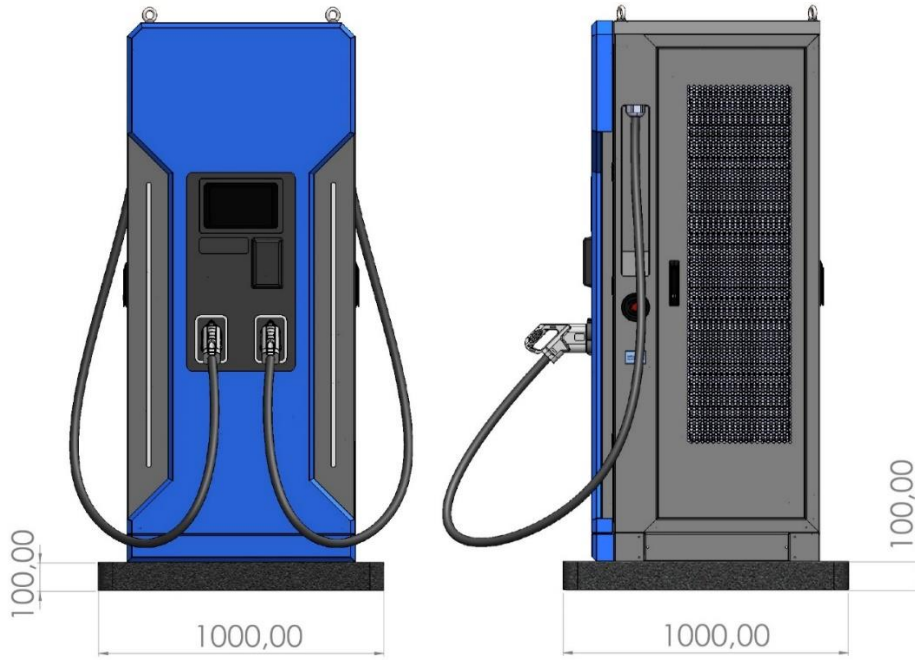
EVC İstasyonu beton bir kaide üzerine oturtulmalıdır. Betonun minimum fiziksel ölçüleri aşağıdaki şekillerde gösterilmiştir.

80 kW için Beton 791*696 mm boyutlarında 120mm yüksekliğinde

120-160-180-200 kW Modelleri için 1000*1000 mm boyutlarında ve 100 mm. yüksekliğinde olmalıdır.



Şekil 4 80 kW için Beton Kaide Boyutları

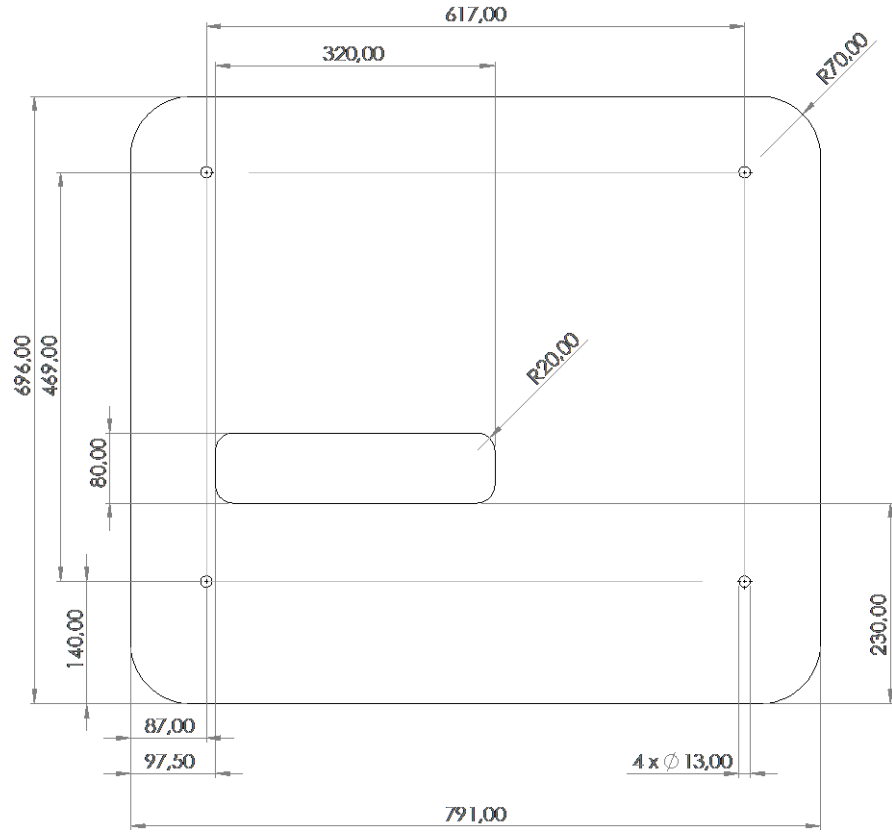


Şekil 5 120-160-180-200 kW için Beton Kaide Boyutları

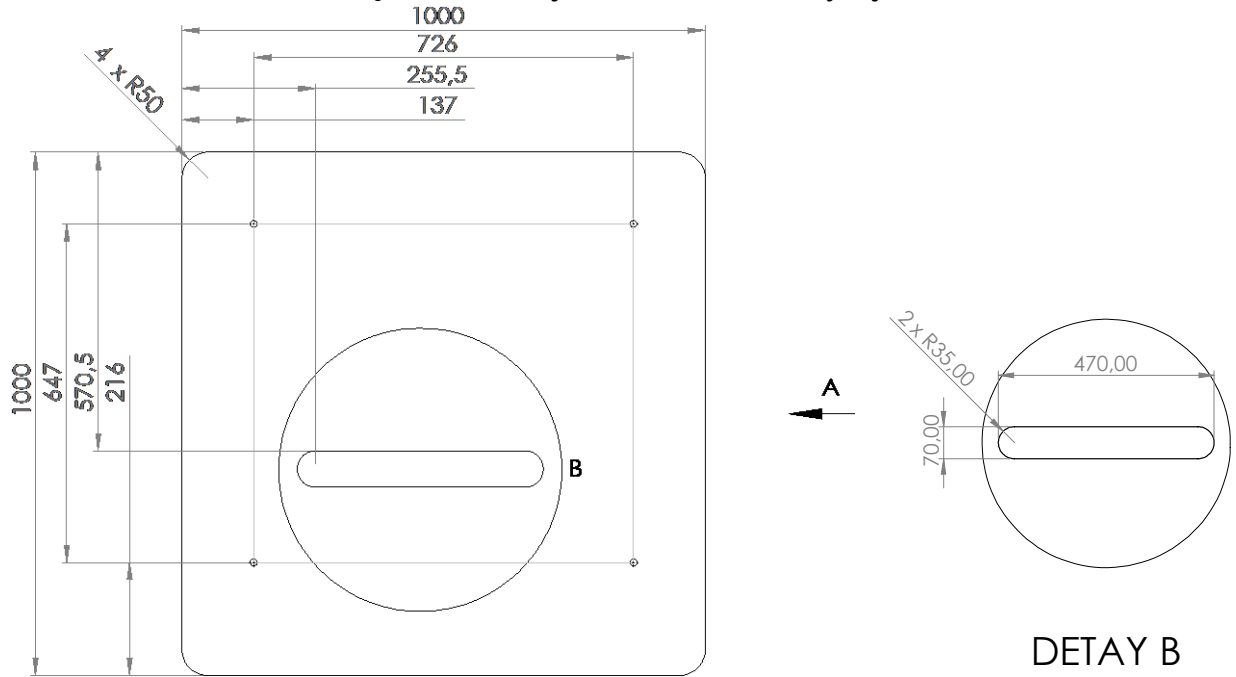
EVC Sistemin montajının yapılacağı beton kaidenin montaj ölçüleri ve şablonu aşağıdaki gibi olmalıdır. EVC Kaide üzerine oturtulur ve aşağıdaki şekilde gösterilen bağlantı noktalarından 13mm. lik 4 adet saplama ile kaide üzerine monte edilir.

Kaide hazırlanırken kablo geçişi için aşağıdaki ölçülere uygun bir boşluk bırakılmalıdır.

Montaj öncesinde kablolar elektriksel montaj yapılacak şekilde beton kaide içine kanal döşenerek kabloların bu kanaldan geçirilmesi gerekmektedir.



Şekil 6 80 kW için Beton Kaide Montaj Ölçüleri



Şekil 7 120-160-180-200 kW için Beton Kaide Montaj Ölçüleri

5.2. ELEKTRİKSEL BAĞLANTILAR



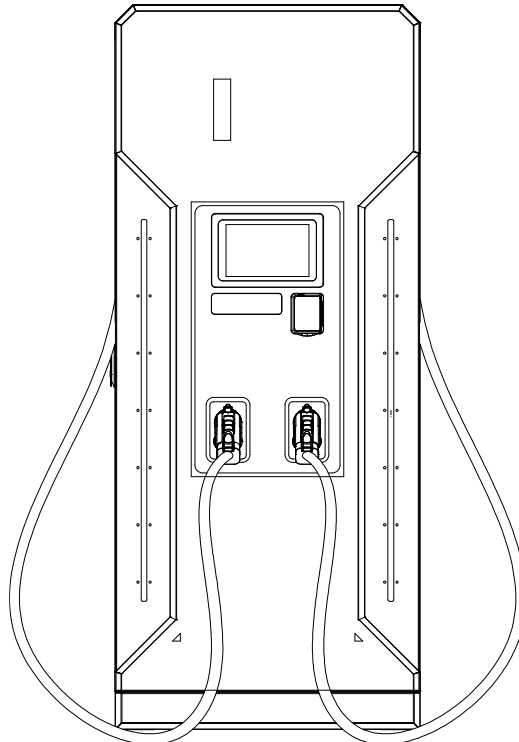
Ürün Montajı ve Kurulumu Yetkili Teknik Servis tarafından yapılmalıdır.

Ünitelere Kablo giriş ve çıkışları cihazın altındaki aşağıdaki resimde gösterilen kablo boşluklarından yapılır.



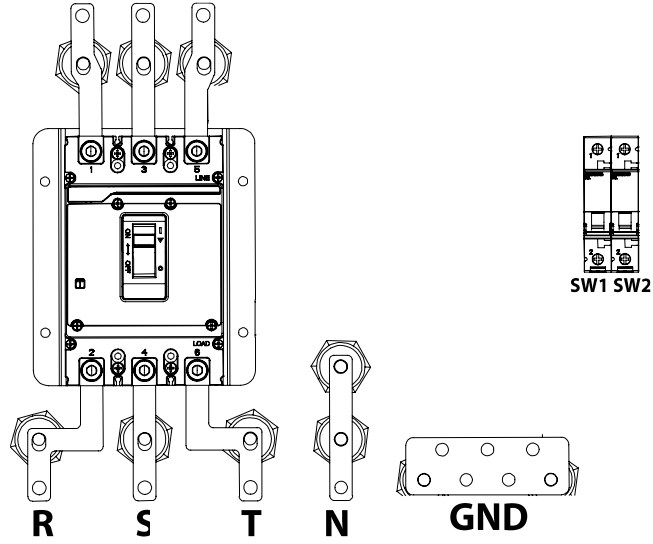
Şekil 8 Şarj İstasyonu Kablo Geçiş Kanalları

Elektriksel Bağlantıları yapmak için aşağıdaki şekildeki ön kapak açılır.

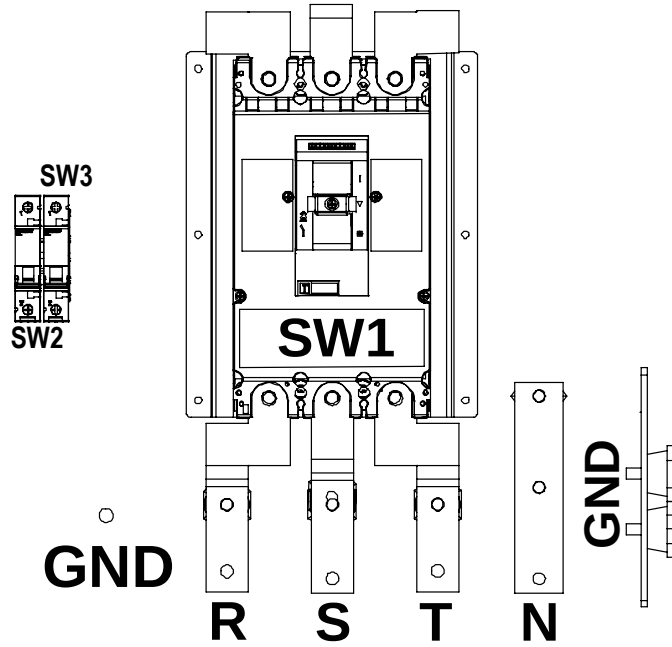


Şekil 9 Şarj İstasyonu Ön Görünüm

Ön kapak açıldıktan sonra alt tarafta yer alan Giriş/Çıkış bağlantıları koruyan Pleksiglas kapak açılır ve AC giriş bağlantılarının yapıldığı bölgeye ulaşılır.



Şekil 10 80 kW EVC AC Bağlantı Noktaları



Şekil 11 120-160-180-200 kW Bağlantı Noktaları

Bağlantı	Açıklama
SW1	Giriş AC Anahtarı 3Kutup
R, S, T, N	Giriş AC Bağlantısı
GND	Toprak Bağlantısı
SW2	Fan Sigortası
SW3	SMPS Modüller için Sigorta

Giriş AC Elektriksel bağlantıları şekilde gösterilen yerlere yapılır.

DC Çıkış Bağlantılar cihazın arkasındaki baralardan CCS2 Soketlere bağlı durumdadır. Bunun için bağlantı yapmaya gerek yoktur

6. EVC SİSTEMİNİ DEVREYE ALMA VE DEVREDEN ÇIKARMA

6.1. DEVREYE ALMA

EVC Sistemini devreye almak için ön kapak açılır ve

- Acil Stop butonunun devrede olmadığına emin olun
- SW2 Fan Sigortası ve SW3 SMPS Sigortasının ON konumuna alın.
- SW1 Giriş Devre Kesicisi ON konumuna getirilir.

Şalter açıldıktan sonra ekranda BEMİS Logosu görünür.



Cihaz 1 dakika içinde çalışmaya hazır hale gelir.

6.2. DEVREDEN ÇIKARMA

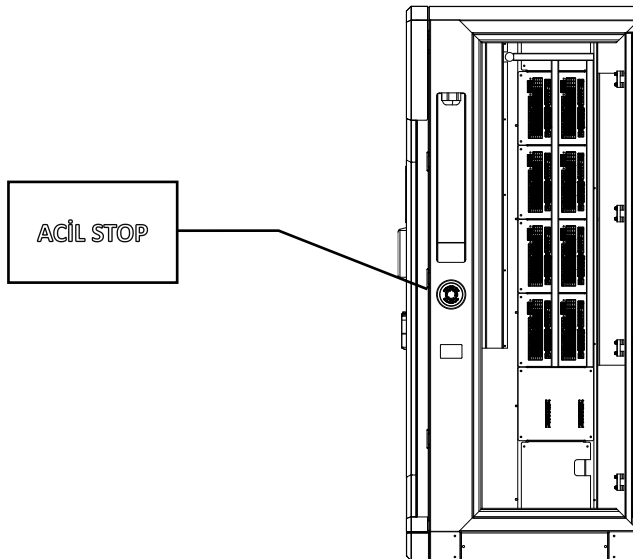
Şarj İstasyonunu güvenli bir şekilde kapatmak için;

- Şarj İşlemini durdurun veya bitmesini bekleyin,
- SW1 Giriş Devre Kesicisi TMŞ (Termik Manyetik Şalter) OFF konumuna getirin
- SW2 Fan Sigortası ve SW3 SMPS Sigortasının OFF konumuna alın.

6.3. ACİL STOP KULLANIMI

Şarj İstasyonunda acil bir durum oluştuğunda ve İstasyonunu çok hızlı bir şekilde kapatmak gerektiren durumlarda, sağ kapakta yer alan ve aşağıdaki şekilde gösterilen acil stop butonuna basılarak İstasyon derhal devre dışı bırakılabilir.

- Sağ Kapakta yer alan Acil Stop butonuna basılır. (Bakınız Şekil 19)
- Ön Panelde SW1 Devre Kesicisi OFF konumuna alınmalıdır.
- SW2 Fan Sigortası ve SW3 SMPS Sigortasının OFF konumuna alın.



Şekil 12 Acil Stop

Acil durum sonlandıktan sonra Şarj İstasyonu 7.1 maddesine uygun şekilde devreye alınabilir.

7. ARAÇ ŞARJ SİSTEMİ ÖN PANEL KULLANIMI

Cihaz açıldığında şarj yapılmıyorken ön paneldeki* aşağıdaki ekran görülür.

Not *: Ekranlardaki güç değeri modele göre değişiklik gösterebilir.



7.1. ŞARJ İŞLEMİNİ BAŞLATMA

Şarj işlemi başlatmak için kullanılacak olan soket araca takılır. Soket araca takıldıktan sonra aşağıdaki gibi bir geri sayım süresi başlar. Kullanıcı bu esnada şarjı iptal etmek isterse “iptal” butonuna basarak soketi araçtan çıkarabilir

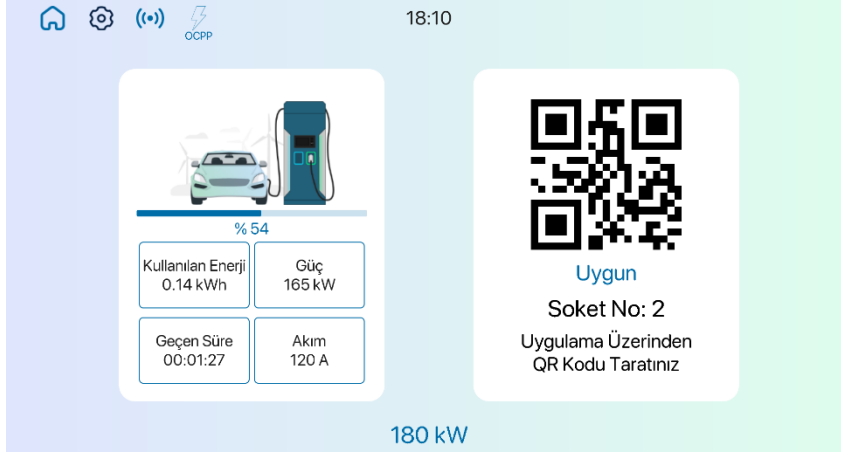


Geri sayım süresi içerisinde mobil uygulamadan QR kod okutularak şarj başlatma isteği gönderilir veya RFID kart cihaz üzerindeki okuyucuya okutulur. Başlatma işlemi doğru şekilde gerçekleştirildikten sonra cihaz üzerinde aşağıdaki ekran görünür.



7.2. ŞARJ EKRANI

Kısa bir süre başlatılıyor ekranı gözükür ve daha sonra şarj işlemi başlar. Şarj oluyor ekranında araç şarj yüzdesi, kullanılan enerji, anlık güç, geçen süre ve anlık akım değerleri aşağıdaki gibi gözükür.



7.3. ŞARJ SONLANDIRMA

Şarj işlemi normal şekilde sonlandırılmak istendiğinde bunun üç farklı yolu vardır.

- Mobil uygulamadan şarj sonlandırma isteği gönderilebilir.
- Araç içerisinde şarj sonlandırma isteği gönderilebilir.
- Eğer şarj işlemi RFID kart ile başlatıldıysa aynı RFID kart tekrar okutulduğunda ekrana gelen “Şarj Bitir” butonuna basılabilir.

Bu üç işlemten biri gerçekleştirildiğinde şarj sonlandırılıyor ekranına geçilir.



Şarj sonlandıktan sonra cihazın boşa olduğu ekrana geri dönülür ve yeni şarja hazır şekilde beklenir.

8. ARAÇ ŞARJ SİSTEMİ HATALARI ve KULLANICI TARAFINDAN YAPILACAK İŞLEMLER



Hiçbir koşulda Kullanıcı Cihaz kapaklarını açmamalı ve burada tarif edilenler dışında cihaza kesinlikle müdahale etmemelidir. Arıza durumunda Teknik Servis aranmalıdır.

8.1. ACİL DURDUR BUTONU BASILI

Cihaz üzerinde acil durumlar için bulunan *Acil Durdur* butonu basılı iken aşağıdaki ekran görünür. Ekranda **“Acil Durdur Butonu Basılı!”** uyarısı varken yeni şarj işlemi başlatılamaz. Cihazın üzerindeki *Acil Durdur* butonu çekilip normal haline getirildiğinde cihaz yeni şarj başlatma işlemlerine hazır duruma gelir.



8.2. ARAÇLA HABERLEŞME KOPTU

Şarj başlatma işlemi esnasında araç ile şarj istasyonu arasındaki haberleşmede bir problem olduğunda aşağıdaki ekran gözükür. Bu ekranın gözükmesinden 5 saniye sonra istasyon başlangıçtaki durumuna geri döner. Ekran geri döndükten sonra soket çıkarılıp tekrar takılarak yeni şarj başlatma denemesi yapılabilir.



8.3. OTORİZASYON SAĞLANMADI

Şarj başlatma isteği mobil uygulamadan ve RFID kart okutularak gönderildikten sonra sunucu tarafından şarj başlatılmasına izin verilmezse aşağıdaki ekran gözükür. Bu durumda şarj başlatan kullanıcının kontrol etmesi gereken iki durum olabilir.

- Kullanıcı eğer mobil uygulamadan başlattıysa uygulamada **kayıtlı bir kart bulunuyor mu?**
- Kullanıcı eğer RFID kart okutarak başlattıysa **bu kart uygulamada kayıtlı mı?**

Bu durumlarda bir problem fark edilmediyse kullanıcı otorizasyon sağlanmıyor olması sebebiyle istasyon servis sağlayıcısıyla iletişime geçmelidir.



8.4. SOKETLER KULLANIM DIŞI

Soketler kullanılmaması gerektiğinde sunucu yöneticisi tarafından şarj cihazının soketleri devre dışı bırakılabilir ve aşağıdaki şekilde **“Uygun Değil”** yazısı gözükür. Bu durumda soketleri kullanmak isteyen bir kullanıcı servis sağlayıcısı ile iletişime geçip soketlerin aktif edilmesini talep edebilir veya kullanım dışı oluşunun sebebini öğrenebilir.



8.5. İNTERNET ve SUNUCU HABERLEŞME PROBLEMLERİ

Şarj başlatma esnasında kullanıcı başlatma isteğini göndermesine rağmen ekranda bir değişiklik göremezse bunun sebebi bağlantı problemleri olabilir. Cihaz üzerindeki internetin olmaması veya sunucuyla bağlantının kopmuş olması iki temel bağlantı problemidir.

Cihaz üzerinde internet var fakat sunucu ile bağlantı problemi mevcutsa aşağıdaki ekran gözükür. Bu ekranda sunucu ile bağlantı probleminin olduğunu gösteren şey ise internet bağlantısı simgesinin yanında olması gereken **yıldırım işareti ve altındaki OCPP yazısının olmamasıdır**. Bu durumda servis sağlayıcısı ile iletişime geçilmelidir.



Cihazın üzerinde internet bağlantısı yok ise aşağıdaki ekran gözükür ve **kırmızı bağlantı işareti ile internetin olmadığı gösterilir.**



8.6. BAKIM TALİMATI

8.6.1. BAKIM EMNİYET TALİMATI

1. Cihaz çalışırken ön ve yan kapaklarını açmayınız, Enerji bulunan bölümlere kesinlikle dokunmayınız.
2. Bakım anında cihazın giriş enerjisi kesilmeli 5 dakika beklenilmeli ve bakım uygulamasına daha sonra başlanmalıdır.
3. Cihazın giriş, çıkış ve data kablolarını koruyunuz, ezilmesine, bir şeyin düşme veya çarpmasına engel olunuz. Isıya karşı koruyunuz.

8.6.2. ÜÇ AYLIK BAKIM

Dikkat! Cihazın tüm bakım ve temizlikleri cihazın giriş enerjisi kesildikten sonra yapılmalıdır.

Cihazınız mümkün olan en az bakım gereksinimine ihtiyaç duyacak şekilde tasarlanmıştır. Ancak her elektrikli cihaz gibi belirli aralıklarla bakım ve temizliğinin yapılması gerekir. Cihazınızın dış yüzeyinin nemli bir bezle silinmesi yeterli olacaktır. Sert temizleme malzemelerini kullanmamaya özen gösteriniz. Boyaya zarar verecek, tiner, benzin, solvent vb. maddeleri kesinlikle kullanmayınız. Cihaz bağlantı uçlarında oksitlenme oluşmuşsa bir zımpara yardımıyla bu tabakayı temizleyebilirsiniz. Cihazınızı toz, nem ve diğer korozif maddelerden koruyunuz.

Cihazın bakımını yetkili kişiler yapmalıdır. Bakımda cihaz kabloları kontrol edilmeli, izolasyonları bozulanlar, özelliğini kaybedenler orijinalinin aynısı ile değiştirilmelidir. Cihaz tozlanmaya müsait bir ortamda bulunuyorsa giriş şalterini kapatıp tazyikli hava yardımıyla tozları uzaklaştırınız. Kesinlikle cihaz içini fırça vb.

araçlarla temizlemeyin. Farkında olmadan çok hassas olan elektronik elemanlara zarar verebilirsiniz. En az yılda bir kere teknik servis elemanları tarafından cihazın iç bakımı yapılmalıdır.

1. Klimalı ve uygun çalışma koşulları altında (20-25 °C) aralığında, DC Güç Kaynağının ve içindeki malzemelerin ömrünün uzun olacağı unutulmamalıdır. Öncelikle bu koşulların sağlanması gerekir.
2. Cihazın hava alışverişinde bulunduğu, bütün filtre kapaklarının açık (tıkali olmadığı) gözlenmeli ve birikmiş olan tozlar temizlenmelidir.
3. Kabin üzeri ve çevresinde biriken toz vb. maddeler emilerek alınmalıdır.
4. Çok az nemlendirilmiş bir bez ile de, cihaz kabin ve ön paneli silinmelidir.

Not: Bu bakım periyodunda değiştirilmesi gereken malzeme yoktur.

8.6.3. YILLIK BAKIM

1. Fanların cihaza enerji verildiğinde, aktif olduğu (dönüyor olduğu) ve fonksiyonlarını yerine getirdiği gözlenmelidir.
2. Cihaz kabin kapağı açılarak fiziki göz muayenesi yapılmalıdır.
3. Kalibrasyonlu bir multimetre ile cihaz giriş ve çıkış voltajları, giriş gerilim frekansı kontrol edilmelidir.

Not: Bu bakım periyodunda değiştirilmesi gereken malzeme yoktur.

SERVİS ÇAĞIRMADAN ÖNCE

- Sigortaların ON konumunda olup olmadığını kontrol ediniz.
- Madde 9 da belirtilen işlemleri uygulayın.
- Uyarılar menüsünden uyarı listesini ve uyarı raporlarını not alınız.
- Bu bilgi ve notları teknik servise iletiniz.
- Teknik servis sizi gerektiği gibi yönlendirecek ya da kendisi müdahale edecektir.

10. GARANTİ

1. Garanti Süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve süresi 2 (iki) yıldır.
2. Malın bütün parçaları dahil olmak üzere, tamamı firmamızın garanti kapsamındadır.
3. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Malın tamir süresi en fazla 20 (yirmi) iş günüdür. Bu süre mala ilişkin arızanın servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda, malın satıcısı, bayii, acentesi, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısından birisine bildirim tarihinden itibaren başlar.
4. Malın garanti süresi içerisinde, gerek malzeme ve işçilik, gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.
5. Tüketicinin onarım hakkını kullanmasına rağmen malın;
 - Tüketicie teslim edildiği tarihten itibaren, belirlenen garanti süresi içinde kalmak kaydıyla, bir yıl içinde; aynı arızanın ikiden fazla tekrarlanması veya farklı arızaların dörtten fazla meydana gelmesi veya belirlenen garanti süresi içerisinde farklı arızaların toplamının altıdan fazla olması unsurlarının yanı sıra, bu arızaların maldan yararlanamamayı sürekli kılması,
 - Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
 - Firmanın servis istasyonunun, servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırasıyla, satıcısı, bayii, acentesi, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısı-üreticisinden birisinin düzenleyeceği raporla arızanın tamirinin mümkün bulunmadığının belirlenmesi durumlarında tüketici malın ücretsiz değiştirilmesini, bedel iadesi veya ayıp oranında bedel indirimi talep edebilir.
6. Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
7. Garanti süresi içerisinde, servis istasyonları tarafından yapılmasının zorunlu olduğu, imalatçı veya ithalatçı tarafından şart koşulan periyodik bakımlarda; verilen hizmet karşılığında tüketiciden işçilik ücreti veya benzeri ücret talep edilemez.
8. Garantimiz gereği onarım amacı ile şirketimize gönderilen malın geliş-gidiş masrafları ve nakliye sırasındaki riskler tamamen alıcıya aittir.
9. Yenisi ile değiştirilen eski ya da bozuk parçalar üzerinde alıcı hak iddia edemez.
- 10.Garanti Belgesi ile ilgili olarak çıkabilecek sorunlar için T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Tüketici ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğüne başvurulabilir.

Bu Garanti Aşağıdaki Durumlarda Hükümsüzdür:

1. Cihaza yetkili servisler dışında onarım vb. amaçlarla müdahale edilmesi.
2. Cihazın seri numaralarında kazıntı / silinti olması.
3. Cihazın darbe ve sıvılara maruz kalması.
4. Cihazın Kullanım Kılavuzunda belirtilen koşullar dışında kurulması ve kullanılması.

HİÇBİR KOŞUL ALTINDA ÜRETİCİ VE BAĞLI TEDARİKÇİLERİ İLE SERVİS İSTASYONLARI ŞARJ İSTASYONLARININ ÇALIŞMAMASINDAN YA DA HATALI ÇALIŞMASINDAN DOLAYI KULLANICININ DOĞRUDAN YA DA DOLAYLI OLARAK UĞRAYACAĞI ZARARLARDAN SORUMLU TUTULAMAZ.

Bu kitapçık dahil olmak üzere tüm dokümanlar yayınlandığı tarih için geçerli olup Üretici önceden haber vermeksizin değişiklik yapmakta serbesttir.

İletişim:

Bemis Teknik Elektrik A.Ş.

Bursa Organize San. Böl. Yeşil Cad. No:19

NİLÜFER/BURSA/TÜRKİYE

Tel : +90 224 363 30 65

www.bemis.com.tr

info@bemis.com.tr

elektronik@bemis.com.tr