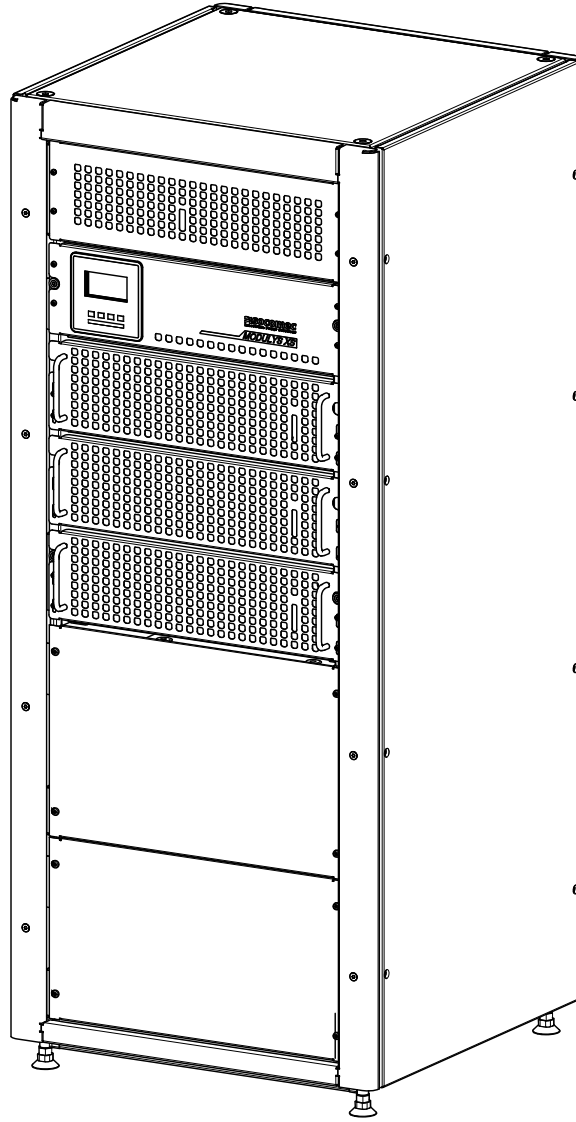


MODULYS TC XS

2,5'den 15 kVA'ya kadar



Center virov Socomec
Za prenos brošur, katalogov
in tehničnih priročnikov



NOT!

Ünite başlatılırken, bir hizmete sokma kodu istenir.

Başlatmadan önce, seri numarasını vererek kodu almak için ilgili Destek Merkezi ile iletişime geçin.

İÇİNDEKİLER

1. ONAY BELGESİ VE GARANTİ KOŞULLARI	5
2. GÜVENLİK STANDARTLARI	6
2.1 RENKLERİN AÇIKLAMASI	8
2.2 SEMBOLLERİN AÇIKLAMASI	8
2.3 KISALTMALAR	9
3. ÇEVRESEL GEREKSİNİMLER VE GÖZDEN GEÇİRME	10
3.1 ÇEVRESEL GEREKSİNİMLER	10
3.2 ELLEÇLEME	11
3.3 AMBALAJDAN ÇIKARMA	13
3.4 AKÜ MONTAJI	14
4. ELEKTRİK TESİSATI	18
4.1 ELEKTRİK GEREKSİNİMLERİ	19
4.1.1 GERİ BESLEME KORUMASI	21
4.2 KABLO KONUMLANDIRMA	22
5. GENEL BAKIŞ	23
5.1 SİSTEMLER	23
5.2 MODÜLLER	24
5.3 KABLO TESİSAT DİYAGRAMI	25
5.4 AKÜ ŞARJ CİHAZI MODÜLÜ	26
5.4.1 AKÜ ŞARJ CİHAZI MODÜLÜ	26
6. BAĞLANTILAR	27
6.1 BAĞLANTI DİYAGRAMLARI	28
6.1.1 MONOFAZE ŞEBEKE VE YARDIMCI ŞEBEKE AYRI BAĞLANMIŞ	28
6.1.2 MONOFAZE ŞEBEKE VE YARDIMCI ŞEBEKE BİRLİKTE BAĞLANMIŞ	28
6.1.3 ÜÇ-FAZLI ŞEBEKE VE YARDIMCI ŞEBEKE AYRI BAĞLANMIŞ	29
6.1.4 ÜÇ-FAZLI ŞEBEKE VE YARDIMCI ŞEBEKE BİRLİKTE BAĞLANMIŞ	29
6.2 U.P.O. KONTAĞININ VE HARİCİ MANUEL BYPASS'IN BAĞLANMASI	30
6.3 POWER SHARE ÇIKIŞININ KULLANIMI	30
6.4 GÜÇ MODÜLÜ YAPILANDIRMASI	31
6.5 GÜÇ MODÜLÜNÜN TAKILMASI	32
6.6 GÜÇ MODÜLÜNÜN ÇIKARTILMASI	32
7. KONTROL PANELİ	33
8. EKРАН İŞLETİMİ	34
8.1 EKРАН AÇIKLAMASI	34
8.2 MENÜ MİMARİSİ	38
8.3 MENÜ FONKSİYONU AÇIKLAMALARI	40
8.3.1 ŞİFRELERİN GİRİLMESİ	40
8.3.2 ALARMLAR (ALARMS) MENÜSÜ	40
8.3.3 STATUS (DURUM) MENÜSÜ	40
8.3.4 EVENT LOG (OLAY KAYDI) MENÜSÜ	40
8.3.5 MEASUREMENTS (ÖLÇÜMLER) MENÜSÜ	40
8.3.6 CONTROLS (KONTROLLER) MENÜSÜ	40
8.3.7 USER PARAMETERS (KULLANICI PARAMETRELERİ) MENÜSÜ	40
8.3.8 SERVICE (SERVİS) MENÜSÜ	41
9. ÇALIŞTIRMA PROSEDÜRLERİ	42
9.1 AÇMA	42
9.2 KAPATMA	42
9.3 BAKIM BYPASS PROSEDÜRÜ (OPSİYONEL)	43
9.4 UZUN SÜRELİ SERVİS DIŞI KALMA	44
9.5 ACİL KAPAMA	44
9.6 UPS GÜCÜ KAPALI (U.P.O.)	44
10. ÇALIŞMA MODLARI	45
10.1 ONLİNE MODU	45
10.2 DÖNÜŞTÜRÜCÜ MODU	45
10.3 BAKIM BYPASS'LI ÇALIŞMA(OPS.)	45

11. STANDART ÖZELLİKLER VE SEÇENEKLER	46
11.1 ADC+SL KARTI	47
11.1.1 SICAKLIK SENSÖRÜ	48
11.2 MODBUS TCP KARTI	49
11.3 BACNET KARTI	49
11.4 NET VİSİON KARTI	49
11.4.1 EMD	49
11.5 UZAKTAN KUMANDALI DOKUNMATİK EKРАН	50
11.6 PROFIBUS PROTOKOL ARAYÜZÜ	50
11.7 HARİCİ BAKIM BYPASS'I	50
11.8 KALDIRMA İÇİN HALKALI CIVATALAR	50
12. SORUN GİDERME	51
12.1 SİSTEM ALARMLARI	51
12.2 SİSTEM DURUMU	52
13. KORUYUCU BAKIM	53
13.1 AKÜLER	53
13.2 FANLAR	54
14. ÇEVRENİN KORUNMASI	55
15. TEKNİK ÖZELLİKLER	56

1. ONAY BELGESİ VE GARANTİ KOŞULLARI

Bu SOCOMEC kesintisiz güç sistemi, tüm üretim veya malzeme hatalarına karşı garantilidir.

Garanti, aktivasyonun SOCOMEC personeli veya SOCOMEC tarafından yetkilendirilmiş bir destek merkezinin personeli tarafından yapılması şartıyla, hizmete sokma tarihinden itibaren 12 (on iki) ay, SOCOMEC tarafından sevk edilme tarihinden itibaren en fazla 15 (on beş) ay süreyle geçerlidir.

Garanti tüm ülkede geçerlidir. UPS ülke dışına gönderilirse, garanti sadece arızaları gidermek için kullanılan parçaları kapsayacaktır.

Garanti iş yerinde teslim ile geçerlilik kazanır ve arızaların giderilmesinde kullanılan işçilik ve parçaları kapsar.

Garanti aşağıdaki durumlarda geçerli değildir:

- Öngörülmeleyen durumlar ve zorunlu nedenlerden (yıldırım, sel, vb.) dolayı arızalandığında;
- İhmal veya hatalı kullanımdan (sınırların dışında kullanım; sıcaklık, nem, havalandırma, elektrik güç kaynağı, uygulanan yük, aküler) dolayı arızalandığında;
- Yetersiz veya uygunsuz bakım;
- Bakım, onarım veya değişiklik işlemleri SOCOMEC personeli veya SOCOMEC tarafından yetkilendirilmiş olan bir destek merkezi personeli tarafından yapılmadığında.
- UPS'in uzun süreli depolanması veya çalıştırılmaması durumunda, akü ambalajda ve kılavuzda belirtilen şartlara uygun olarak şarj edilmemiş ise.

SOCOMEC, cihazın işlevi ve performansı ile ilgili olarak, kendi uygun gördüğü şekilde ürünün onarımına, ya da arızalı parçaların yeni parçalar veya yeni parçalar ile eşdeğer kalitede kullanılmış parçalar ile değiştirilmesine karar verebilir.

Ücretsiz olarak değiştirilen hatalı veya arızalı parçalar, bu parçaların tek sahibi haline gelen SOCOMEC'e kullanılabilir halde sunulmalıdır.

Garanti süresi boyunca yapılacak olan parça değişimleri veya onarımları, ya da herhangi bir değişiklik garanti süresini uzatmayacaktır.

SOCOMEC, hiçbir koşul altında ürünün kullanımından kaynaklanan hasarlardan (herhangi bir sınırlandırma olmaksızın, gelir kaybı, çalışmanın kesilmesi, bilgi kaybı veya diğer finansal kayıplar gibi hasarlar) sorumlu olmayacaktır.

Bu koşullar İtalyan kanunlarına tabidir. Anlaşmazlıkların çözümü için Vicenza Mahkemesi yetkili olacaktır.

SOCOMEC, bu belgenin tek sahibi olma hakkını saklı tutar. Bu belgeyi alan kişiye yalnızca, SOCOMEC tarafından belirtilen uygulama için kişisel kullanım yetkisi verilir. Bu belgenin, Socomec'in açık yazılı onayı olmadan kısmen veya tamamen herhangi bir şekilde çoğaltılması, değiştirilmesi veya dağıtılması kesinlikle yasaktır.

Bu belge bir teknik şartname değildir. SOCOMEC, önceden bildirmeksizin sağlanan bilgilerde değişiklikler yapma hakkını saklı tutar.

2. GÜVENLİK STANDARTLARI

Bu kullanıcı kılavuzu, SOCOMEC için kurulum ve bakım prosedürlerini, teknik verileri ve güvenlik talimatlarını içermektedir. Daha fazla bilgi için, Socomec web sitesini ziyaret edin: www.socomec.com.



NOT!

Cihaz üzerinde yapılacak herhangi bir çalışma, deneyimli ve kalifiye teknisyenlerce gerçekleştirilmelidir.



NOT!

Cihaz üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce, kurulum ve kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun. Bu kılavuzu ileride başvurmak üzere güvenli bir yerde saklayın.



TEHLİKE!

Güvenlik standartlarına riayet edilmemesi, ölümcül kazalar veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanabilir ve cihaza veya çevreye zarar verebilir.



DİKKAT!

Cihazın harici veya dahili kısmında hasar tespit edilirse veya aksesuarlardan herhangi biri hasarlı veya eksikse, SOCOMEC ile temasa geçin. Herhangi türden şiddetli bir titreşim yapması durumunda cihazı çalıştırmayın.



NOT!

Cihazı, işletim cihazlarına erişim ve yeterli havalandırma sağlamak için belirtilen mesafelere riayet ederek monte edin (bkz. 'Çevresel gereksinimler ve gözden geçirme.' bölümü).



NOT!

Sadece üretici tarafından önerilen veya satılan aksesuarları kullanın.



NOT!

Cihaz soğuk bir yerden sıcak bir yere aktarıldığında, cihazı çalıştırmadan önce yaklaşık iki saat bekleyin.



NOT!

Elektrik tesisatını yaparken, IEC tarafından belirtilen geçerli tüm standartlara, özellikle de IEC 60364'e ve elektrik tedarikçisinin talimatlarına uyulmalıdır. Aküler için geçerli tüm ulusal standartlara riayet edilmelidir. Daha fazla bilgi için bkz. 'Teknik özellikler' bölümü.



DİKKAT!

Bir akü, elektrik çarpması veya yüksek kısa devre akımı riski arz edebilir. Aküler üzerinde çalışırken aşağıda belirtilen önlemlere uyulmalıdır:

- Kol saatlerini, yüzükleri veya metal objeleri çıkarın.
- Sadece yalıtımlı kulplara sahip aletler kullanın.
- Kauçuk eldivenler ve botlar girin.
- Akülerin üstüne aletler veya metal parçalar koymayın.
- Akü terminallerinin bağlantısını yapmadan veya çıkarmadan önce şarj kaynağının bağlantısını çıkarın.
- Akünün yanlışlıkla topraklanmış olup olmadığını kontrol edin. Eğer yanlışlıkla topraklanmışsa, toprak bağlantısını çıkarın. Topraklanmış durumdaki akünün herhangi bir parçasına temas etmek, elektrik çarpmasına neden olabilir. Böyle bir elektrik çarpması olasılığı, montaj ve bakım esnasında bu toprak bağlantılarının çıkarılması halinde azaltılabilir (topraklı bir besleme devresi olmayan cihazlar ve uzaktan kumandalı akü kaynakları için geçerlidir).



UYARI!

Diğer bağlantıları yapmadan önce koruyucu topraklama kablosunu (PE) bağlayın.



TEHLİKE! ELEKTRİK ÇARPMASI RİSKİ!

Cihaz üzerinde herhangi bir işlem (temizlik ve bakım işleri, cihazların bağlanması, vs.) yapmadan önce, tüm güç kaynaklarının bağlantısını kesin.



TEHLİKE! ELEKTRİK ÇARPMASI RİSKİ!

Tüm güç kaynaklarının bağlantısını kestikten sonra, cihazın tamamen deşarj olması için yaklaşık 5 dakika bekleyin.



NOT!

UPS'e bir nötr iletken vasıtasıyla bir BT dağıtım sisteminden güç sağlanabilir.



NOT!

Cihazın doğru şekilde monte edilmesi, IP20 koruma seviyesini garanti eder.



NOT!

Belirtilen amacın dışında herhangi bir kullanım şekli hatalı kabul edilecektir. Üretici/tedarikçi, bu tür hatalı kullanımdan kaynaklanan hasarlardan sorumlu tutulamaz. Risk ve sorumluluk sistem yöneticisine aittir.



DİKKAT: Aküleri açmayın veya tahrip etmeyin. Açığa çıkan elektrolit cilde ve göze zararlıdır. Zehirli olabilir.



DİKKAT: Aküleri ateşe maruz bırakmayın. Aküler patlayabilir.



UYARI: Elektrostatik şarj birikimi yapabilecek giysiler ve ayakkabılar giymekten kaçınılmalıdır. Aküyü temizlemek için sadece su ile nemlendirilmiş emici bir bez kullanın. Diğer temizlik maddeleri, statik şarj birikmesine neden olabilir veya akü kabinlerine zarar verebilir.



NOT: Sadece üretici tarafından önerilen veya satılan aksesuarları kullanın.



NOT: Aküler, sadece üreticinin önerdiği veya sattığı akülerle değiştirilmelidir. Aküler, sadece kalifiye teknisyenler tarafından değiştirilmelidir.



NOT: Aküler zehirli atıktır. Eğer akü kabini hurdaya çıkarılması gerekiyorsa, donanımın sadece ve münhasıran, sistemi meydana getiren malzemelerin bertarafı konusunda uzman şirketlerine teslim edilmesi gereklidir. Bunlar, çeşitli bileşenlerin, sistemin kurulu olduğu ülkede geçerli olan yasal hükümlere uygun olarak sökülüp bertaraf edilmesinden sorumludur.



NOT! Seçtiğiniz ürün yalnızca ticari ve endüstriyel amaçlı tasarlanmıştır. Ürün arızasının insanlar veya eşyalarda önemli hasarlara yol açabileceği yaşam destek sistemleri, tıbbi uygulamalar, ticari amaçlı taşımacılık, nükleer tesisler ya da başka uygulama veya sistem gibi özel "kritik uygulamalarda" kullanımları için ürünlerin adapte edilmeleri gerekebilir. Bu gibi kullanımlar için, bu ürünlerin istenilen güvenlik, performans ve güvenilirlik seviyesini karşıladığını ve yürürlükte olan kanunlar, yönetmelikler ve teknik şartlar ile uyumlu olduğunu doğrulamak üzere önceden SOCOMEC ile iletişim kurmanızı öneririz.



NOT!

Bu, ticari ve endüstriyel uygulamaya yönelik bir üründür - parazitleri önlemek için kurulum kısıtlamaları veya ek tedbirler gerekebilir.



UYARI!

Bu, kategori C3 UPS ürünüdür. Bu, yardımcı çevrede ticari ve endüstriyel uygulamaya yönelik bir üründür - parazitleri önlemek için kurulum kısıtlamaları veya ek tedbirler gerekebilir. Eğer bir 2,5 kW modül kullanılırsa ürün C2 kategorisine girer, dolayısıyla bir mesken ortamında radyo parazitlerine neden olabilir ve kullanıcıların ek önlemler alması gerekebilir.

İkincil aküler ve akü kurulumları için güvenlik gereklilikleri.



Montör, akü kurulumunun ve akülerin çalışma ortamlarının ulusal ve uluslararası kanunlara ve güvenlik standartlarına uygun olduğundan emin olmakla yükümlüdür.

2.1 Renklerin açıklaması



TEHLİKE!

TEHLİKE, kaçınılmadığı takdirde ciddi yaralanma veya ölümlle sonuçlanacak tehlikeli bir durumu belirtir.



UYARI!

UYARI, kaçınılmadığı takdirde ciddi yaralanma veya ölümlle sonuçlanabilecek tehlikeli bir durumu belirtir.



DİKKAT!

DİKKAT, kaçınılmadığı takdirde küçük veya orta dereceli bir yaralanma ile sonuçlanabilecek tehlikeli bir durumu belirtir.







NOT!

NOT, fiziksel yaralanma ile alakalı olmayan uygulamalara işaret eder.

2.2 Sembollerin açıklaması

Semboller	Açıklama
	Koruyucu toprak terminali (PE).
	Sadece yetkili personel. Aküler üzerinde sadece kalifiye personelin işlem yapmasına izin verilir.
	Akümülatörlerin yakınında çıplak ateş kullanmayın veya kıvılcım çıkartmayın.
	Sigara içilmez.
	Akü şarj oluyor! Aküler ve ilgili parçaları, yutulması halinde sağlık açısından tehlike arz eden kurşun içerir. Cihazı elledikten sonra ellerinizi yıkayın!
	Akümülatörler ağırdır! Güvenli çalışma için uygun nakliye ve kaldırma ekipmanları kullanın.
	Elektrik çarpması riski! Akümülatörlerin seri bağlanması tehlikeli voltajlar oluşturur.
	Patlama riski! Kısa devrelerden kaçının! Akümülatörlerin üzerine aletleri veya metal nesnelere asla koymayın.
	Paslandırıcı sıvılar (elektrolit).
	Kullanıcı talimatlarını dikkatlice okuyun. Herhangi bir işlem yapmadan önce kullanıcı kılavuzunu okuyun.
	Koruyucu eldiven giyin
	Güvenlik ayakkabısı giyin.
	Koruyucu gözlük takın.

Semboller	Açıklama
	Kaza, yanlış kullanım, hatalı kullanım veya elektrolit kaçağı halinde, koruyucu bir önlük giyin.
	Kaza, yanlış kullanım, hatalı kullanım veya elektrolit kaçağı halinde, bir gaz maskesi takın.
	Gözlere temas etmesi halinde, derhal bol miktarda suyla yıkayın ve bir doktoru arayın. Kazalar veya rahatsızlık durumunda derhal bir doktoru arayın.
	Normal atık kanallarına atmayın (WEEE sembolü).

2.3 Kısaltmalar

Bu belgede, aşağıdaki kısaltmalar kullanılabilir:

BMS	Akü Yönetim Sistemi
EMC	Elektromanyetik Uyumluluk
HMI	Kullanıcı Arayüzü
IEC	Uluslararası Elektroteknik Komisyonu
IMD	Yalıtım İzleme Cihazı
LIB	Li-İyon akü
MBMS	Master BMS
PE	Koruyucu Topraklama
SOC	Şarj Durumu
SOH	Sağlık Durumu
SPD	Gerilim Dalgalanması Koruma Cihazı
THDI	Akımdaki Toplam Harmonik Bozunum
THDV	Gerilimdeki Toplam Harmonik Bozunum
UPS	Kesintisiz Güç Kaynağı
U.P.O.	UPS Gücü Kapalı

3. ÇEVRESEL GEREKSİNİMLER VE GÖZDEN GEÇİRME.



NOT!

Cihaz üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce, 'Güvenlik standartları' bölümünü dikkatlice okuyun.

3.1 Çevresel gereksinimler

Bu ortam aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

- Uygun büyüklükte;
- Temiz ve kuru.
- İletken, yanıcı ve paslandırıcı eşyalardan arındırılmış;
- Doğrudan güneş ışığına maruz kalmayan.

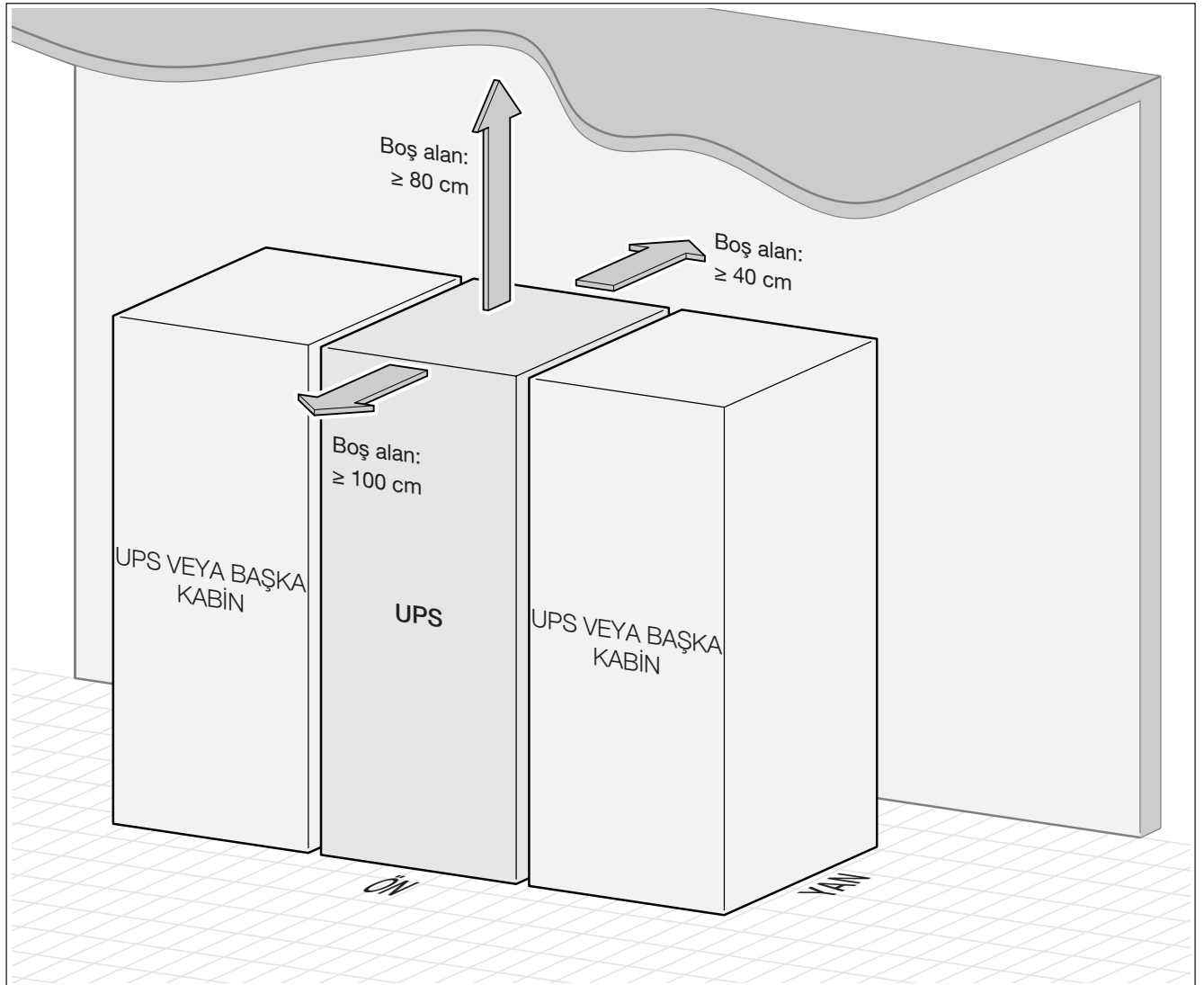
Zemin, cihazın ağırlığını taşıyabilmeli ve dengesini garanti edebilmelidir. Cihaz sadece iç mekanlara monte edilmek üzere tasarlanmıştır.

Oda konumlandırması

Ortam sıcaklığı, boyutlar ve ağırlığa dair bilgi için 'Teknik özellikler' bölümüne bakın.

Bağlantıların ve UPS sigortalarının arka kısımdan erişilir olması gereklidir; ancak bakım işlemleri için UPS'in ön kısmında en az 1 metrelik bir boşluk bırakılmalıdır. Ayrıca, ünitenin gerektiğinde montaj ve bakım esnasında çıkarılabilmesi için kablo bağlantılarının yeterince uzun ve esnek olduğundan emin olunması önerilir.

Yeterli havalandırma için arkada en az 40 cm boşluk bırakılmalıdır (bkz. şekil).





NOT!

Ups'nin çalıştığı voltaj ve frekans ayarının şebeke gücü beslemesi ile uyumlu olduğundan emin olun. UPS teknik bilgileri, arka panelde bulunan levha üzerinde verilmiştir.

3.2 Elleçleme

- Ambalaj, cihazın sevkiyat veya taşıma sırasında sağlamlığının korunmasını garanti eder.
- Cihaz, tüm sevkiyat ve taşıma işlemleri sırasında dikey konumda olmalıdır.
- Zeminin, cihazın ağırlığını taşıyacak kadar sağlam olduğundan emin olun.
- Ambalajlı üniteyi kurulum yerinin mümkün olduğu kadar yakınına getirin.



UYARI! AŞIRI AĞIRLIK!

Cihazı, bir forklift kullanarak ve her aşamasında dikkatli olarak taşıyın.



Cihaz en az iki kişi tarafından TAŞINMALIDIR. Bu kişiler hareket yönüne göre UPS'in yan taraflarında pozisyon ALMALIDIR.

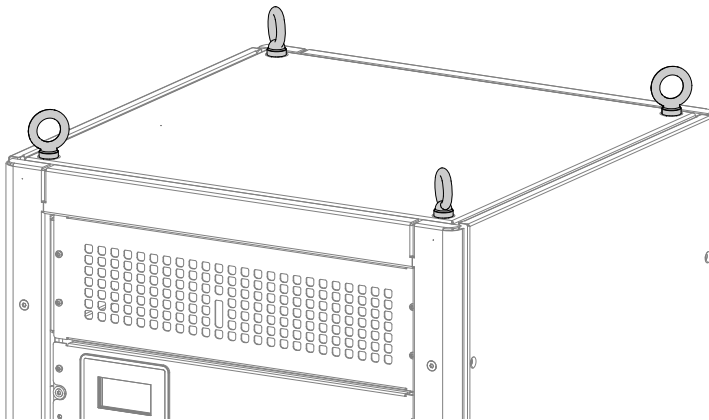


Üniteyi düz olmayan, eğimli zeminlerde taşırken, düşmesini önlemek için kilitleme ekipmanları ve frenleme aygıtları kullanın.



UYARI!

Aşağıdaki talimatlar, cihazı taşımadan önce (ilk konumlandırmadan sonra) yerine getirilmelidir. Bu uyarıyı göz ardı etmek, cihazın devrilmesine, hasar görmesine, yaralanmalara ve hatta ölüme neden olabilir.



$0^\circ < 45^\circ$



NOT!
Yiv tipi ve boyutu: M12.



UYARI!

Kaldırma halkalı civataları tam olarak sıkılmalıdır. İzin verilen çalışma yükü limitine sadece civata veya somun kaldırdığı parçaya sıkılarak sabitlendiğinde izin verilir. Eğer sıkılmak için mekanik aletler kullanıyorsanız, sap kısmını fazla zorlamayın. Kaldırma işleminden önce, halatın ve/veya kancanın gergin olduğundan emin olun.



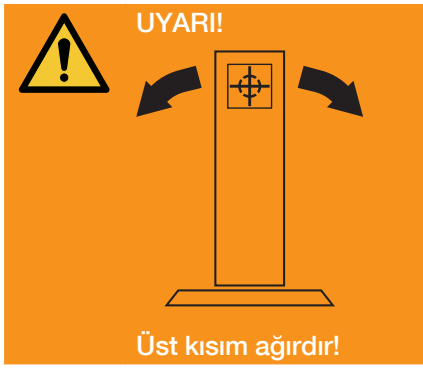
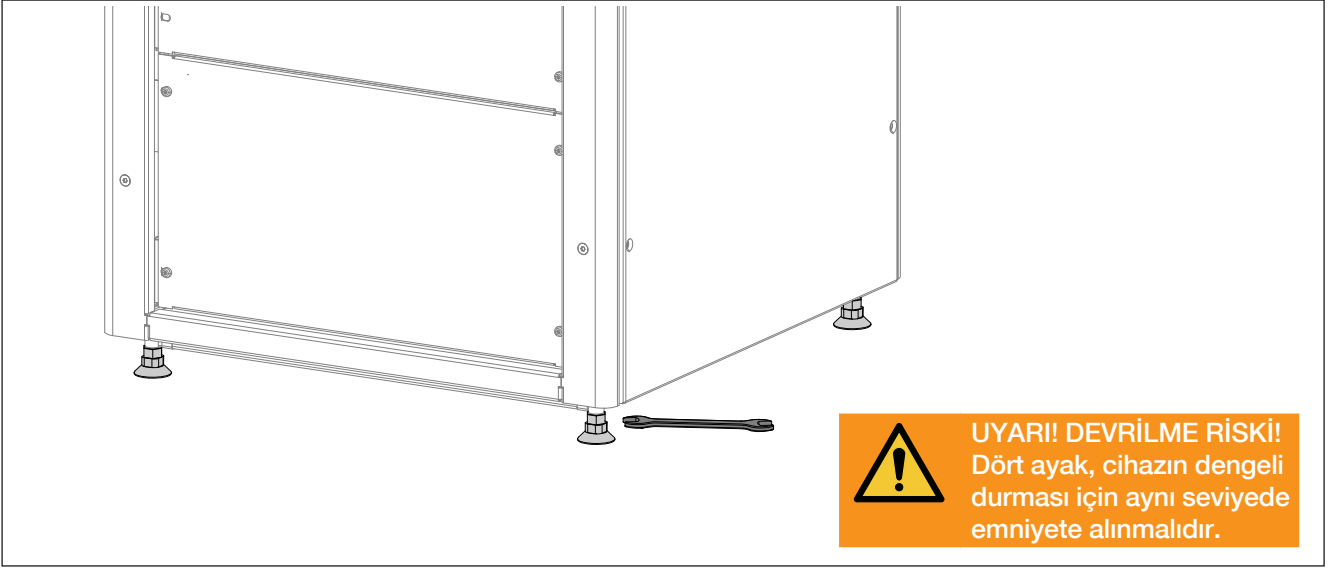
UYARI!

Kaldırma halkalı civataları, çekme yan halkası ile kullanılmamalıdır.



NOT!

Daha fazla bilgi için bkz. 'Standart özellikler ve seçenekler' bölümü.



3.3 Ambalajdan çıkarma

Aküler, modüllerle birlikte teslim edilir, fakat takılı halde değildir.

Aküleri takma ve kablo bağlantılarını yapma işlemi, modüller ilgili yuvalarına yerleştirildikten sonra bir uzman teknisyen tarafından gerçekleştirilmelidir.



NOT!

100 Ah aküler ayrı paketlenmiş olarak teslim edilir ve temin edilmiş olan kulplar kullanılarak uygun şekilde çıkartılmalıdır.

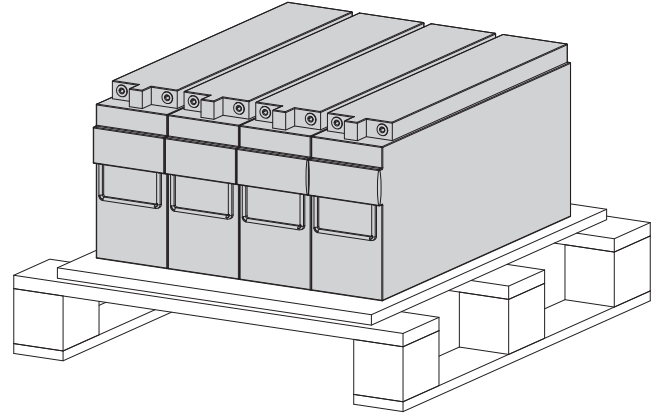


UYARI!

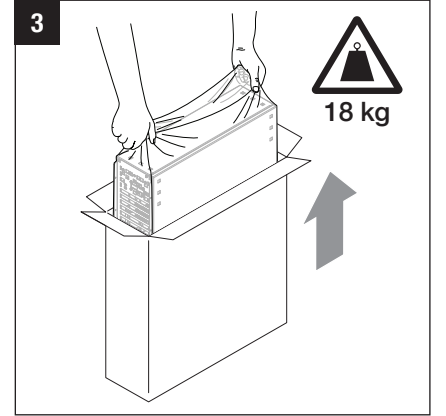
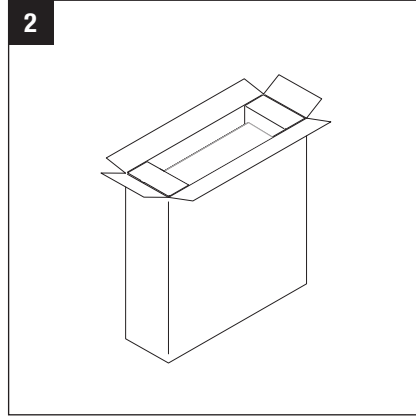
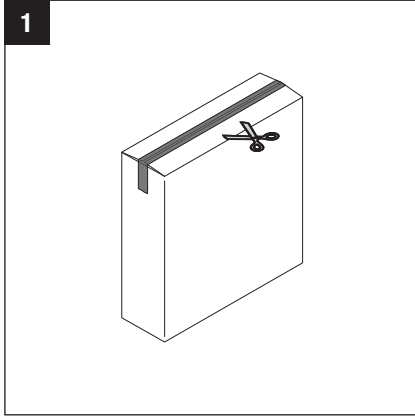
Her bir akü yaklaşık 40 kg ağırlığındadır: akü iki kişi tarafından taşınmalıdır.

Akünün nakledilmesi

Standart 19" versiyon aküler, ayrı bir palet üzerinde doğrudan fabrikadan gönderilir. Modulys sistemi yerine yerleştirildikten sonra, aküler tavalara yerleştirilmeli ve bağlanmalıdır.



Güç modülü



3.4 Akü montajı



NOT!
Cihaz üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce, 'Güvenlik standartları' bölümünü dikkatlice okuyun.



UYARI!
İlk akü, sistem tesise bağlanmadan önce takılmalıdır.
Daha sonraki bakım işlemleri, sistem tamamen kapatıldıktan sonra yapılmalıdır.

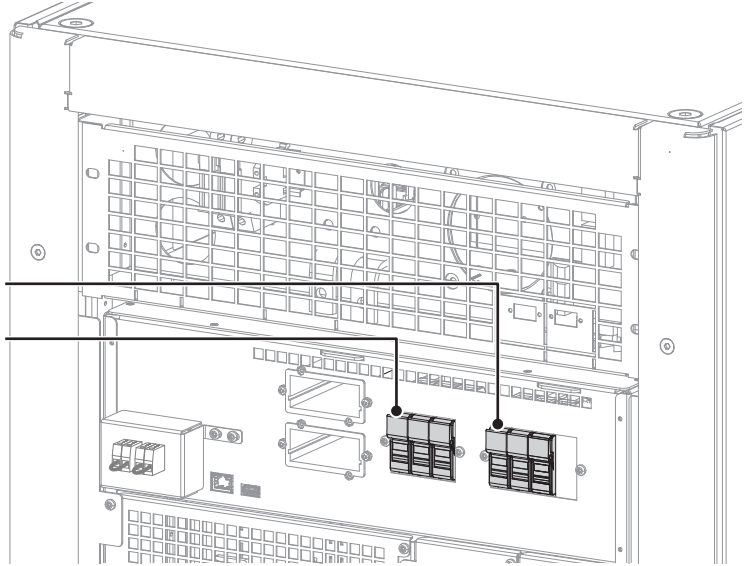


UYARI!
Sadece yalıtımlı aletler kullanın.



NOT!
Tüm sigorta tutucularını açın

MOD. GÜCÜ
YARDIMCI ŞEBEKE sigortaları
Güç Kaynağı Sigortaları



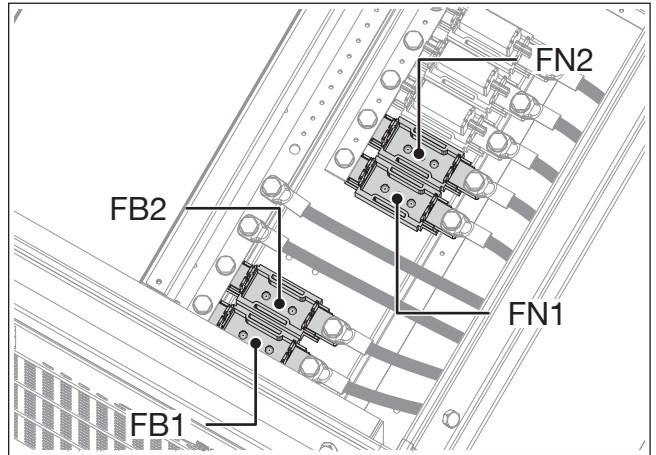
NOT!
Elektrik tesisatı, temin edilen talimatlara dikkatlice uyularak sadece uzman bir mühendis tarafından yapılmalıdır.

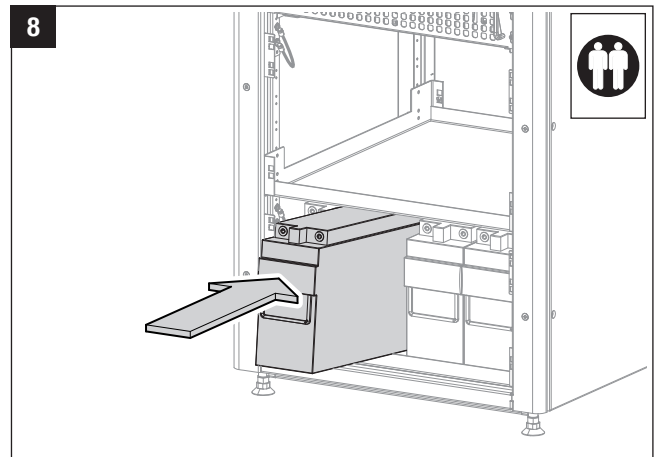
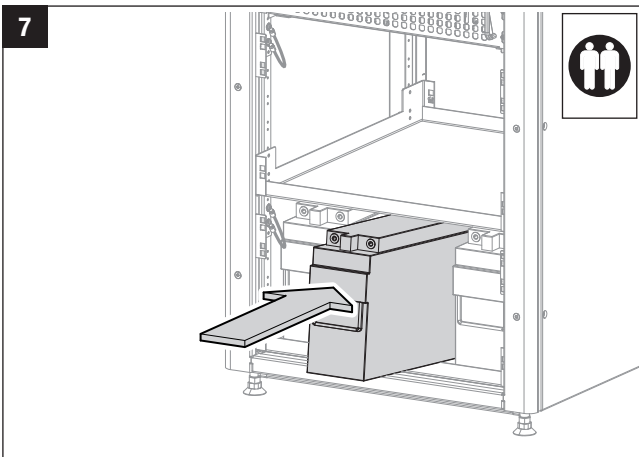
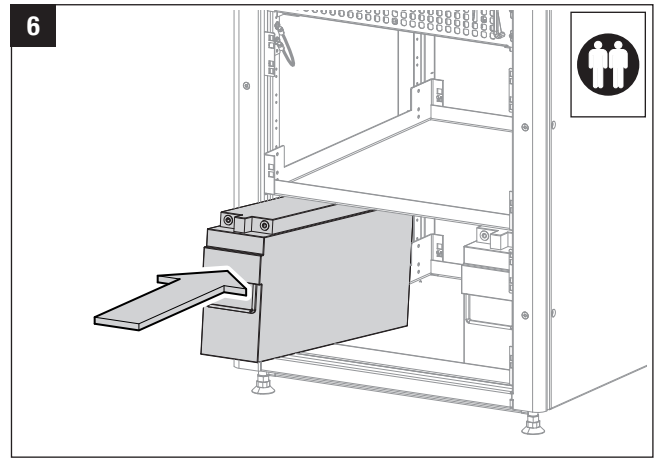
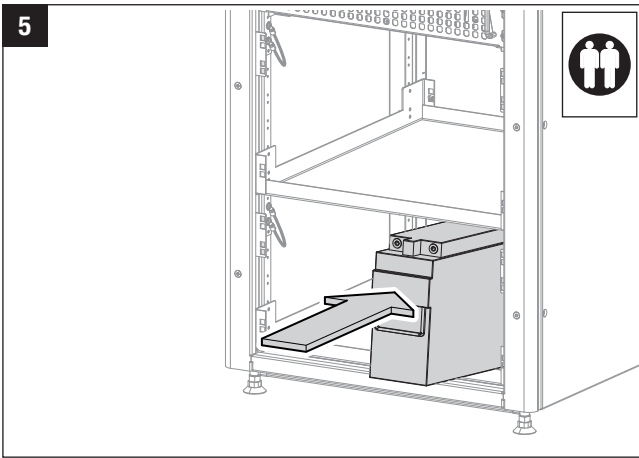
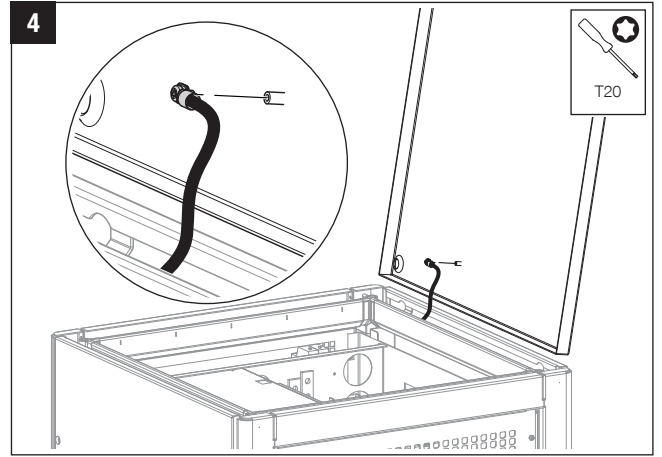
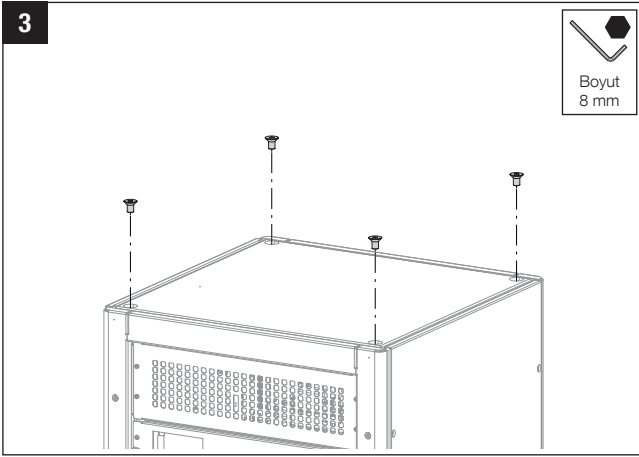
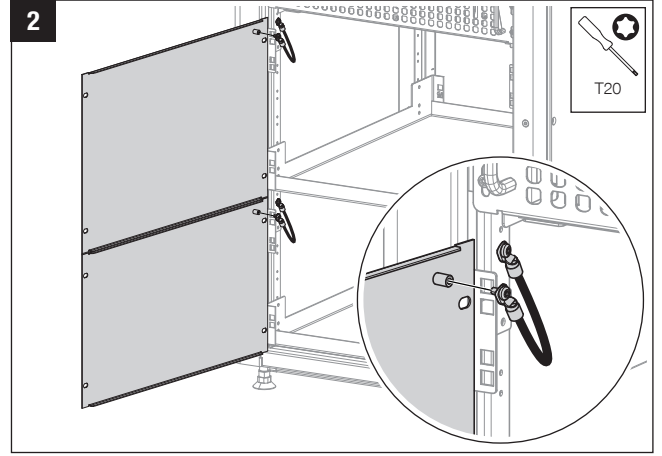
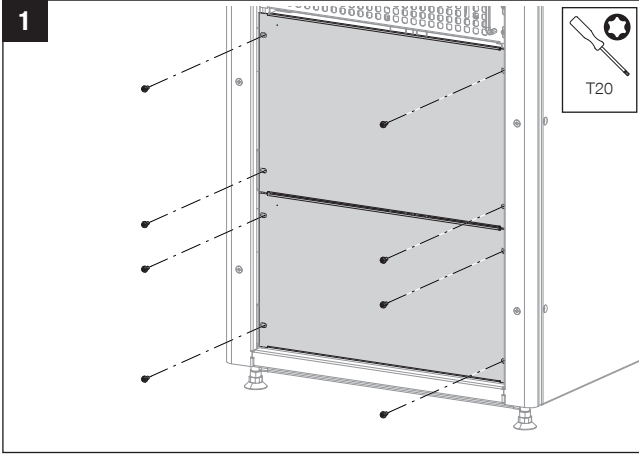


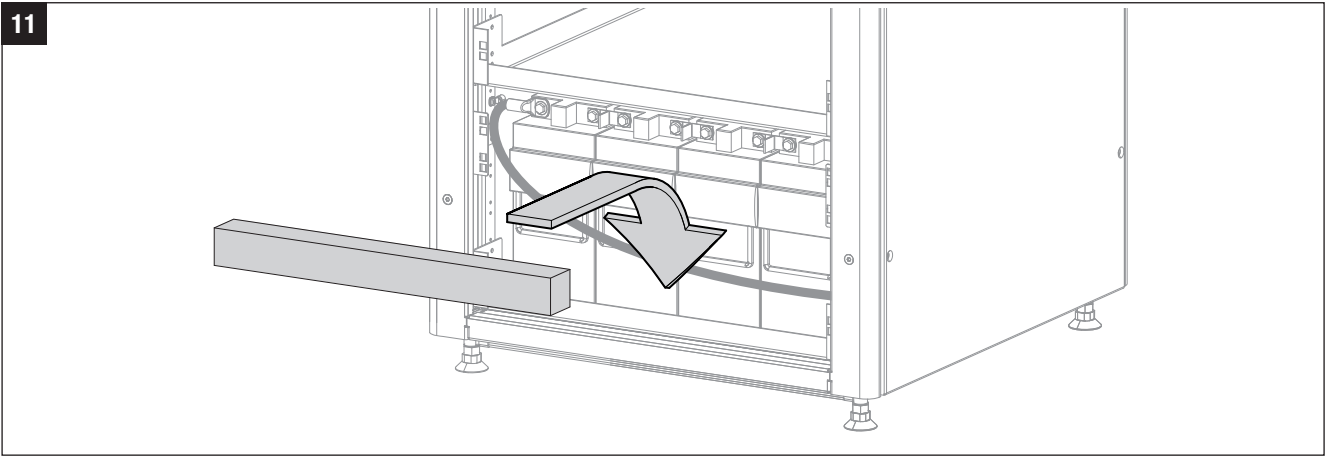
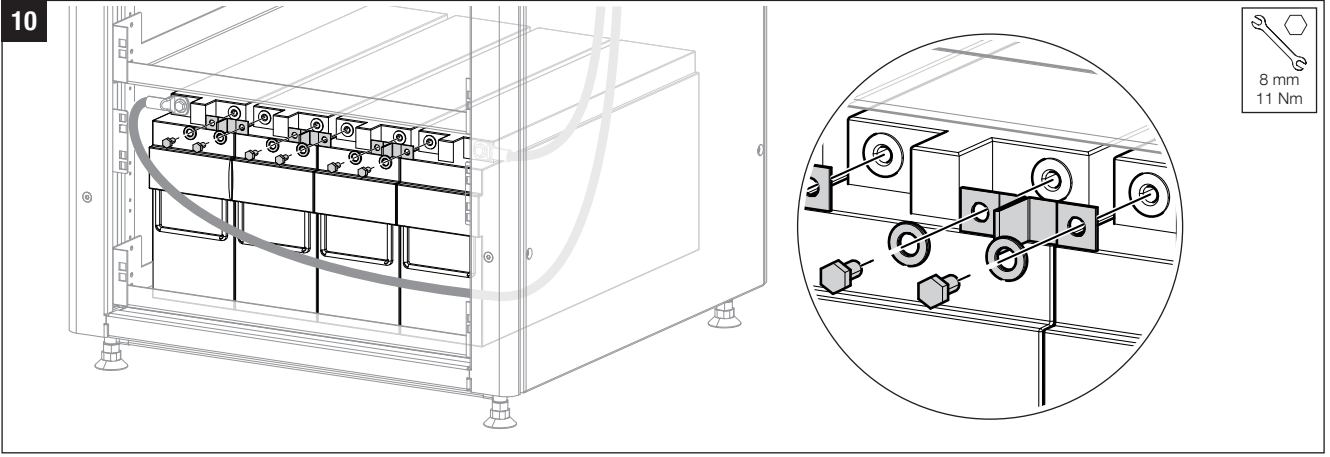
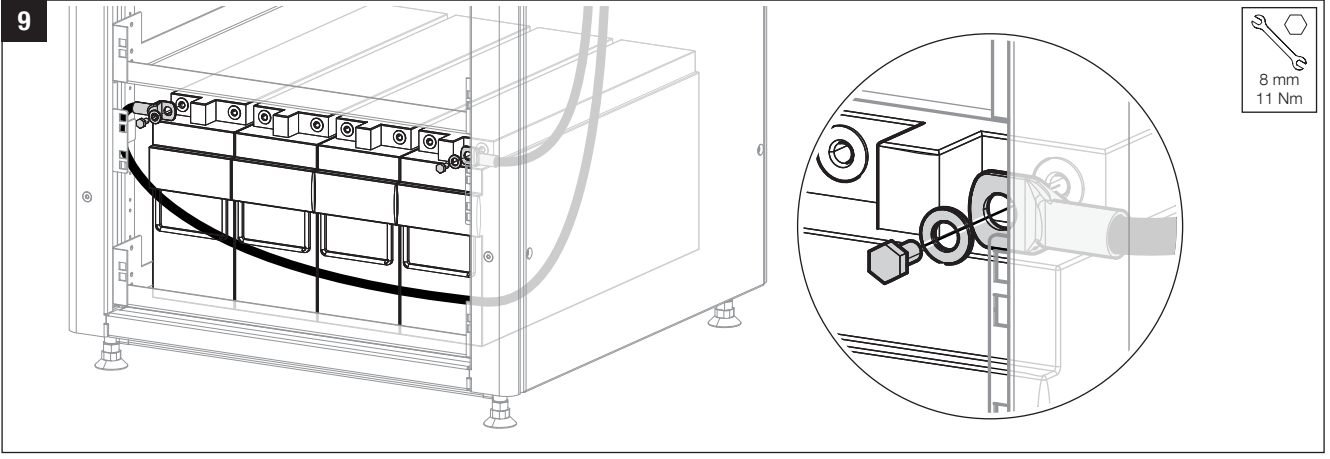
NOT!
İlk önce alt rafı doldurun.



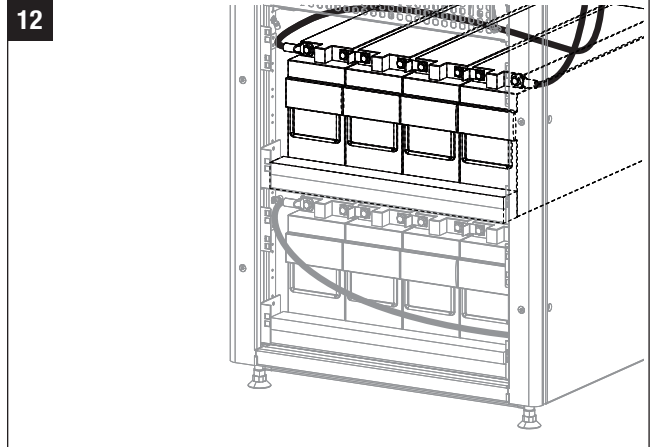
NOT!
Üst kapağı açın ve FNx bıçak sigortalarının takılı olmadığını kontrol edin; bu sayede akü raflarının birbirine bağlı olmadığınıdan emin olun.







NOT!
Eğer 8 akü varsa, ikinci rafı kullanın.
5 ila **11** şekillerinde gösterilen proce-
dürleri takip edin.



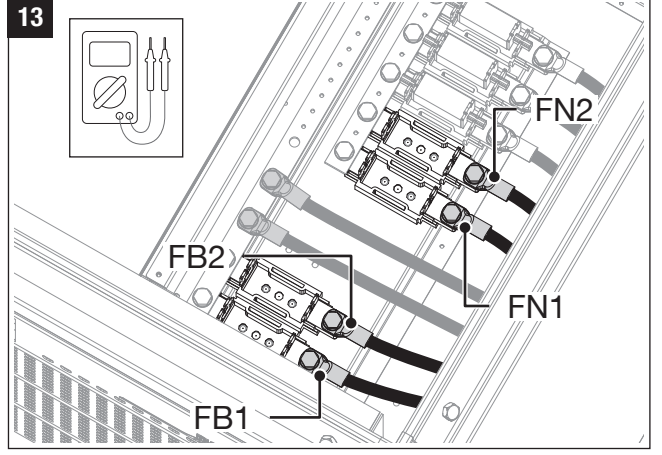


NOT!

Aşağıdaki gerilimleri kontrol edin:

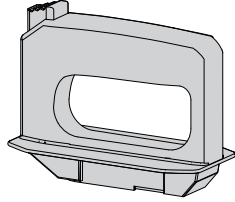
- FB1-FN1 = 50 VDC;
- FB2-FN2 = 50 VDC (eğer ikinci akü rafı mevcutsa).

13

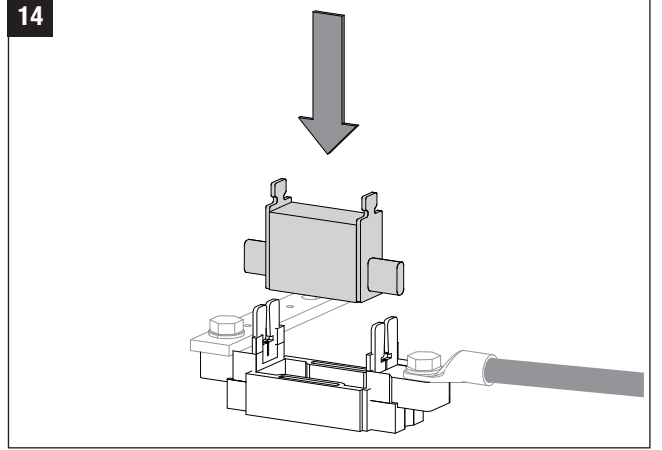


NOT!

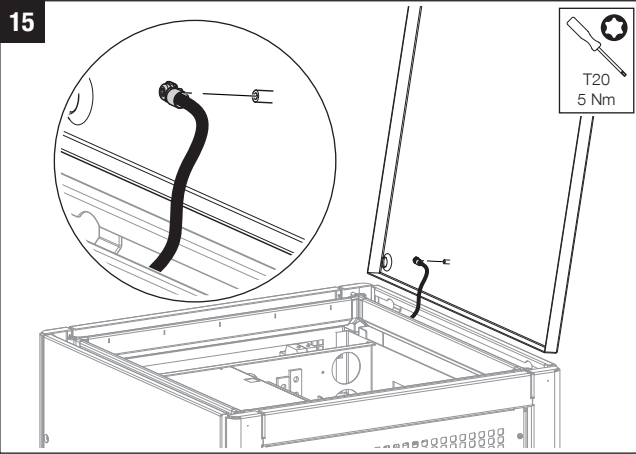
- Mevcut sigorta kolunu kullanarak akü sigortaları FB1/FN1'i takın.
- Mevcut sigorta kolunu kullanarak akü sigortaları FB2/FN2'yi takın (eğer ikinci akü rafı mevcutsa).



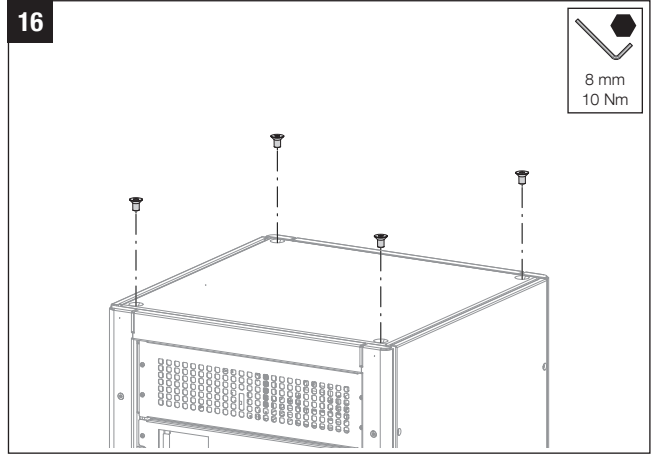
14



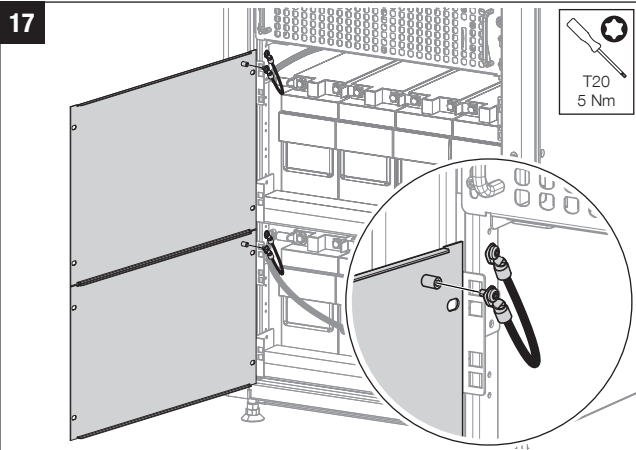
15



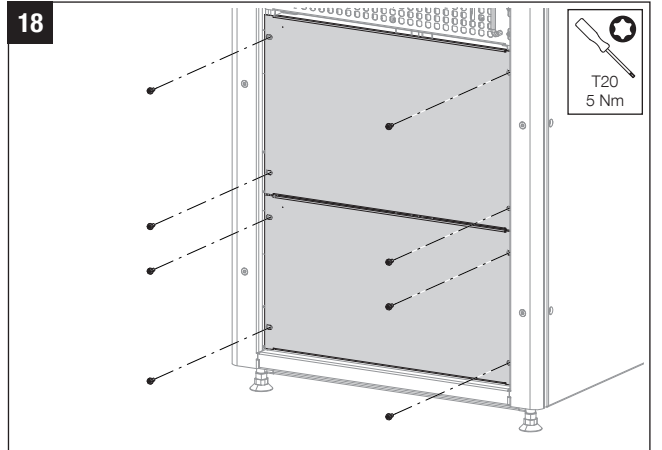
16



17



18



4. ELEKTRİK TESİSATI



NOT!

Cihaz üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce, 'Güvenlik standartları' bölümünü dikkatlice okuyun.



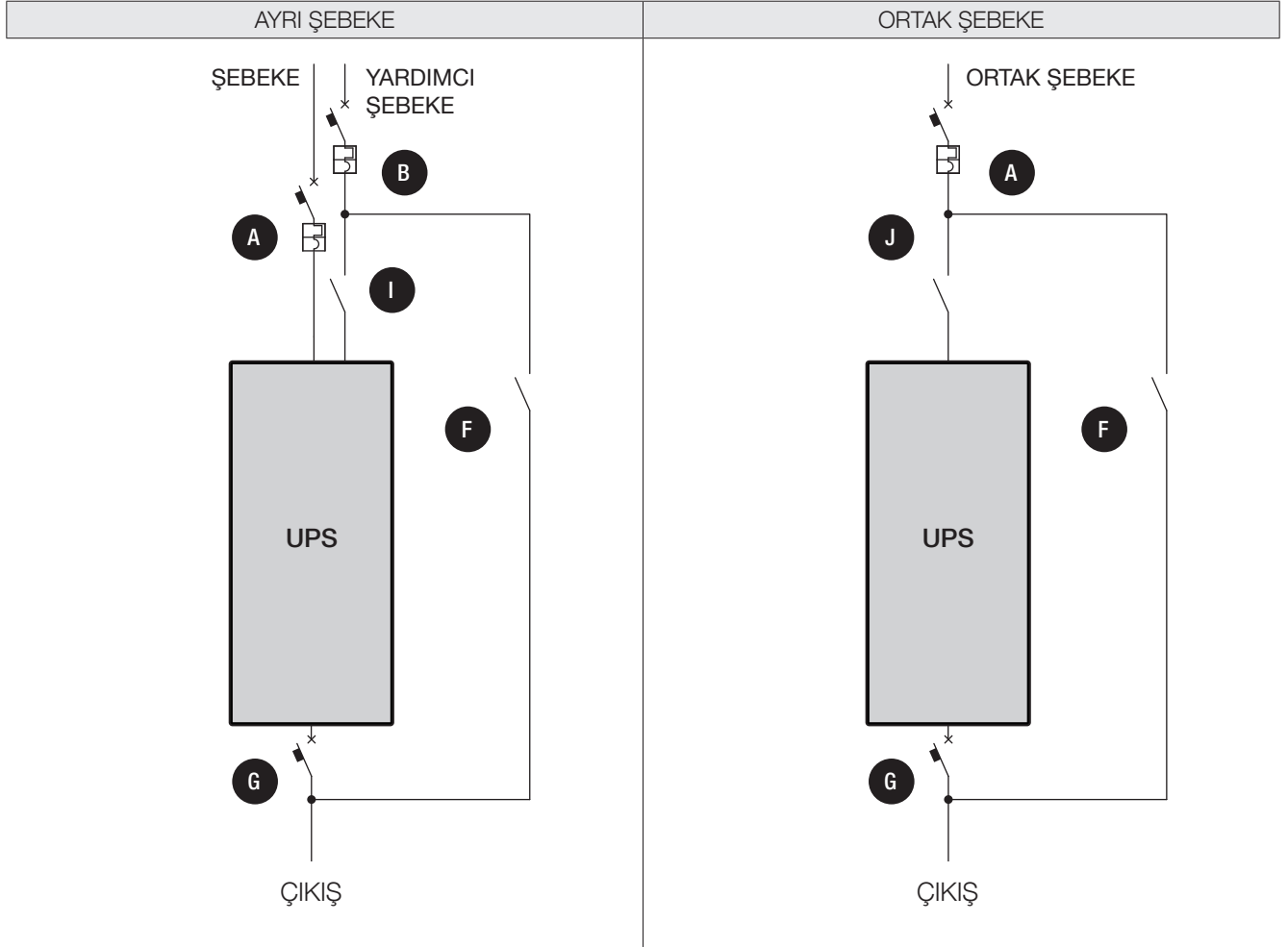
NOT!

Sistemde, 'Elektrik gereksinimleri' bölümünde verilen talimatlara uyularak ayrı olarak takılması gereken bir bağlantı kesme aygıtı bulunmamaktadır.



NOT!

TC3 sistemi, yüksek kapasiteli akülerle çalışmak üzere tasarlanmıştır. Farklı kapasitedeki aküler paralel olarak kullanılmamalıdır.



TUŞ

- A** Şebeke girişi termal-manyetik devre kesicisi.
- B** Yardımcı şebeke termal-manyetik devre kesicisi.
- F** Harici bakım bypass anahtarı.
- G** Ünite çıkış anahtarı.
- I** Ünite Yardımcı şebeke anahtarı.
- J** Ünite Giriş şebeke anahtarı.

4.1 Elektrik gereksinimleri

Kurulum ve sistem ülkedeki fabrika yönetmeliklerine uygun olmalıdır.



NOT!

PE kablosunun minimum boyutu, yüksek PE kablosu akım cihazlarına yönelik yerel güvenlik yönetmeliklerine uygun olmalıdır. PE kablosunun kesit alanı en az CU için 10 mm² veya Al için 16 mm².

Elektrik dağıtım panelinde, giriş ve yardımcı şebeke için kurulmuş bir bölümlenme ve koruma sistemi olmalıdır.

Kaçak Akım Tespiti (RCD), UPS'nin bir TN-S sistemine monte edilmesi halinde gerekli değildir.

TN-C sistemlerinde RCD'ye izin verilmez.












NOT!

Eğer RCD takılması gerekiyorsa, sistemde üç fazlı kablo bağlantısı olması halinde IEC standardı 60755 uyarınca tip B seçilmelidir, öte yandan tek fazlı kablo bağlantısı için IEC 61008 veya IEC 61009-1 uyarınca tip A yeterlidir.

Model sınıfı		Giriş koruma cihazlarının boyutu					
Giriş/Çıkış fazı	(kVA)	Giriş Şebeke Şalteri ⁽¹⁾		Yardımcı Şebeke Şalteri ⁽¹⁾⁽³⁾		RCD (tip B) ⁽²⁾	
		TC3	Min.	Maks.	Min.		Maks.
1/1	2,5	2,5	25	63	16	63	0,1
	2,5/2,5	5	40	63	32	63	0,1
	2,5/2,5/2,5	7,5	63	63	40	63	0,1
1/1	5	5	40	125	32	100	0,1
	5/5	10	63	125	63	100	0,1
	5/5/5	15	125	125	80	100	0,1
3/1 ⁽⁴⁾	5	5	25	50	32	100	0,1
	5/5	10	32	50	63	100	0,1
	5/5/5	15	40	50	80	100	0,1

- Önerilen manyeto-termik anahtar: müdahale eşik eğrisi C ile dört kutuplu. Eğer bir opsiyonel harici transformatör kullanılacaksa D eğrisi seçici devre kesici kullanmak gereklidir. Min. değer, tesisattaki güç kablolarının ebadına bağlı iken, maks. değer UPS kabinince sınırlandırılır.
- Dikkat! Kaçak Akım Tespiti (RCD) sadece, bir ortak giriş ve yardımcı şebeke ile kullanılabilir (yapılandırma önerilmez). Giriş şebekesi ile yardımcı şebeke arasında, bağlantının giriş kısmına yerleştirilmelidir. 3 Fazlı tip şebeke bağlantısı için B tipi dört kutuplu seçici (S) kaçak akım detektörleri veya tek faz için A tipi 2 kutuplu seçici (S) RCD kullanın. Yük kaçak akımları UPS tarafından üretilenlere ilave edilecektir ve geçiş fazları (elektrik kesintileri ve elektriğin geri sağlanması) esnasında kısa akım pikleri meydana gelebilir. Yüksek kaçak akımlı yükler mevcut ise, kaçak akım korumasını ayarlayın. Her durumda, RCD'nin atmasını önlemek için, UPS kurulu ve nihai yük ile kullanıma hazır durumda iken toprak akım kaçağı ile ilgili bir ön kontrol yapmanız önerilir.
- UPS'in, kısa devre koşulları altında uygun kesme kapasitesine ve akım sınırlandırma kapasitesine sahip bir MCCB ile korunuyor olması koşuluyla, IEC 62040-1 uyarınca koşullu kısa devre akımı (Icc) 10 kA rms değerindedir. Detaylı bilgi için SOCOMEC ile temasa geçin.
- Eğer bir IT sisteminden güç alıyorsa, koruyucu aygıt üç fazlı + nötr hatlı olmalıdır.

Model sınıfı		Kablo kesiti				
Giriş/Çıkış fazı		Giriş / çıkış (Cu-PVC)	Yardımcı (Cu-PVC)	PE (Cu)		
(kVA)		(mm ²)				
TC3		Esnek / sert kablo Maks. ⁽¹⁾	Esnek / sert kablo Maks. ⁽¹⁾	Min.	Maks. ⁽¹⁾	
1/1		2,5	50	50	10	50
		5	50	50	10	50
		7,5	50	50	10	50
1/1		5	50	50	10	50
		10	50	50	10	50
		15	50	50	10	50
3/1 ⁽²⁾		5	50	50	10	50
		10	50	50	10	50
		15	50	50	10	50

1. Terminallerin büyüklüğüne göre belirlenir.

2. Eğer bir IT sisteminden güç alıyorsa, koruyucu aygıt üç fazlı + nötr hatlı olmalıdır.



UPS, kategori II kurulumlardaki geçici aşırı gerilimler için tasarlanmıştır. UPS binanın elektrik devresinin parçası ise ya da kategori III kurulumlarındaki geçici aşırı gerilimlere maruz kalma olasılığı varsa UPS üzerinde veya UPS'e güç veren AC güç kaynağı ağında dış koruma sağlanmalıdır.



UYARI!

Koruyucu topraklama kablosu (PE) yeterli akım taşıma kapasitesine sahip olmalıdır. PE kablo damarının ölçüsü, koruyucu aşırı akım cihazlarının tedarikine ve konumuna bağlı olan topraklama devresinin KORUYUCU AKIM DERESESİNE göre seçilmelidir.



NOT!

3-Fazlı +-Kablolu Giriş Gücü kullanıldığında, ünite TN, TT ve IT AC dağıtım sistemlerine monte edilebilir (IEC 60364-3).



UPS ünitelerinin giriş kısmında yüksek bir tetikleme akımına sahip RCD koruması olduğunu unutmayarak, dolaylı temas için, yukarıda önerildiği gibi kişisel korunma kullanın.



UYARI!

5 kW modüllerde, yedeklilik ayarına bakılmaksızın sadece maksimum akü kapasitesini (200 Ah) kullanın.

100 Ah toplam akü kapasitesi sadece, 7,5 kW kurulum gücüne kadar olan 2,5 kW güç modülleri ile birlikte kullanılabilir.

200 Ah toplam akü kapasitesi, 15 kW kurulum gücüne kadar olan hem 2,5 kW hem de 5 kW güç modülleri ile birlikte kullanılabilir.

4.1.1 Geri besleme koruması

Ünite, tehlikeli voltajların geri beslemesine karşı gerek giriş güç kaynağı hattı (MAINS SUPPLY) gerekse yardımcı yedek şebeke güç kaynağı hattı (AUXILIARY MAINS SUPPLY) üzerinde dahili entegre koruma cihazları ile birlikte teslim edilmektedir.

Anahtarlama aygıtının akım değeri, 'Elektrik gereksinimleri' bölümünde belirtilen talimatlara uygun olmalıdır.



TEHLİKE! ELEKTRİK ÇARPMASI RİSKİ!

Elektrik teknisyenlerini tehlikeli geri besleme durumları (UPS'in neden olmadığı) hakkında uyar-
mak için kurulumu yapan kişi, uyarı etiketi iliştiirmelidir.

Etiket iliştiirilmelidir:

- UPS alanına uzaktan kurulumu yapılan tüm birincil güç izolatörlerine;
- mevcutsa, harici erişim noktalarına;
- izolatörler ile UPS arasına.

Uyarı etiketi (cihazla birlikte verilir)

Before working on this circuit
- Isolate Uninterruptible Power System (UPS)
- Then check for Hazardous Voltage between all terminals
including the protective earth



Risk of Voltage Backfeed

4.2 Kablo konumlandırma



UYARI!

Aşağıdaki diyagramlar uyarınca, kabloların tepsiler üzerine döşenmesi gerekir. Tepsiler UPS'in yakınına konumlanmalıdır.



UYARI!

Tüm metal ve asma kanallar veya yükseltilmiş döşemenin üzerindeki toprağa ve muhtelif kabinlere BAĞLANMALIDIR



UYARI!

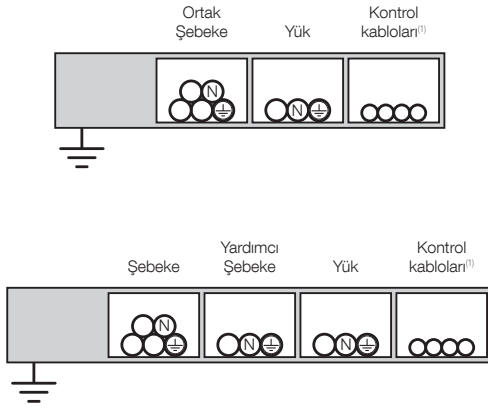
Güç kabloları ve kontrol kabloları ASLA aynı kanala DÖŞENMEMELİDİR.



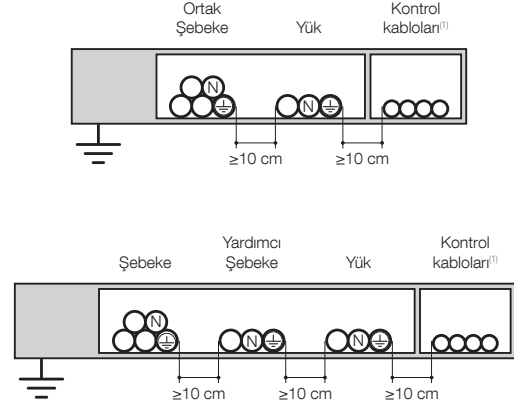
UYARI!

Akü kabloları ile çıkış kabloları arasında elektromanyetik parazit riski.

Doğru montaj



Kabul edilebilir kurulum



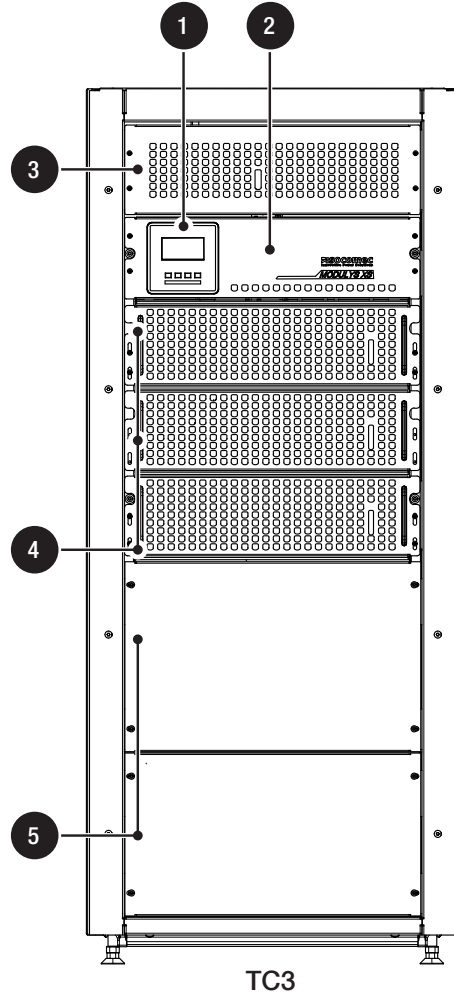
1. Kontrol kabloları: kabinler ile her bir ünite arasındaki bağlantı, alarm sinyalleri, ADC+sl kartına/kartından alarm sinyallerine bağlantı, UPS gücünü kapatma (UPO), jeneratöre bağlantı.

5. GENEL BAKIŞ

5.1 Sistemler

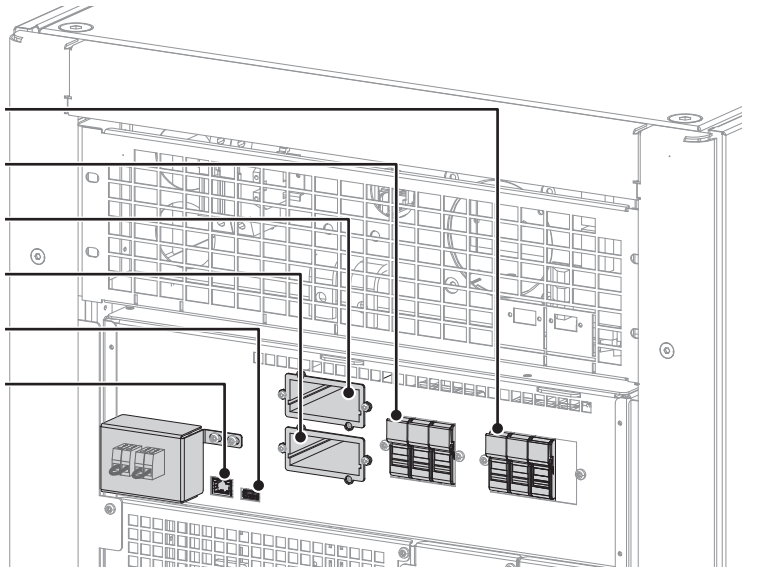
Önden görünüş

- 1 Kontrol paneli
- 2 Kontrolör
- 3 Şarj cihazı ve sigortalar
- 4 Güç modülleri için yuvalar
- 5 Aküler



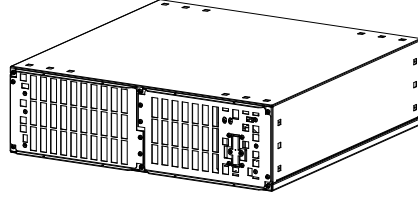
Arkadan görünüm

- MOD. GÜCÜ
- YARDIMCI ŞEBEKE sigortaları
- Güç Kaynağı Sigortaları
- Opsiyon yuvası 1
- Opsiyon yuvası 2
- USB konektörü (sadece servis için)
- Ethernet konektörü (sadece servis için)

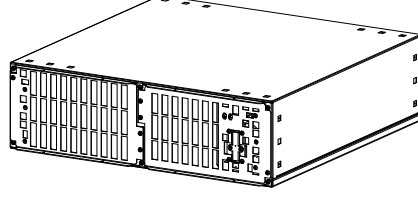


5.2 Modüller

Güç modülü 5 kVA

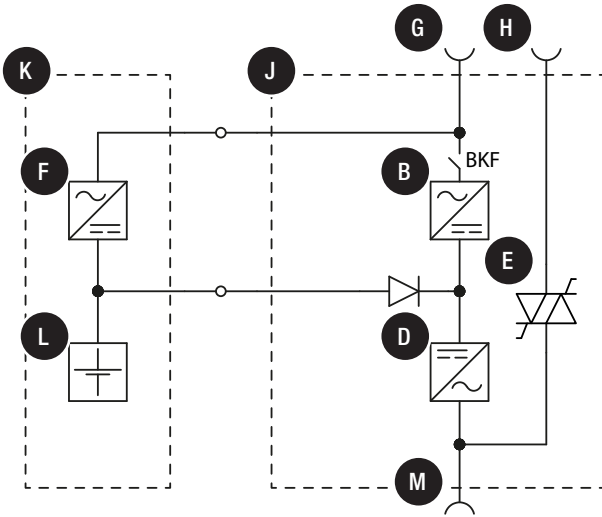


Güç modülü 2,5 kVA
(dahili aküsüz)



NOT!
TC3, 2,5 kW'dan 7,5 kW'a veya 5 kW'dan 15 kW'a genişletilebilir.

Güç modülü



- B** Doğrultucu (AC/DC)
- D** İnverter (DC/AC)
- E** Otomatik dahili bypass
- F** Akü şarj cihazı
- G** Şebeke girişi (üç fazlı giriş imkanı)
- H** Yardımcı güç kaynağı ünitesi ayrı bypass
- J** Mod-Güç ünitesi
- K** Yüksek Kapasite Bölmesi
- L** Yüksek Kapasiteli Akü
- M** Çıkış

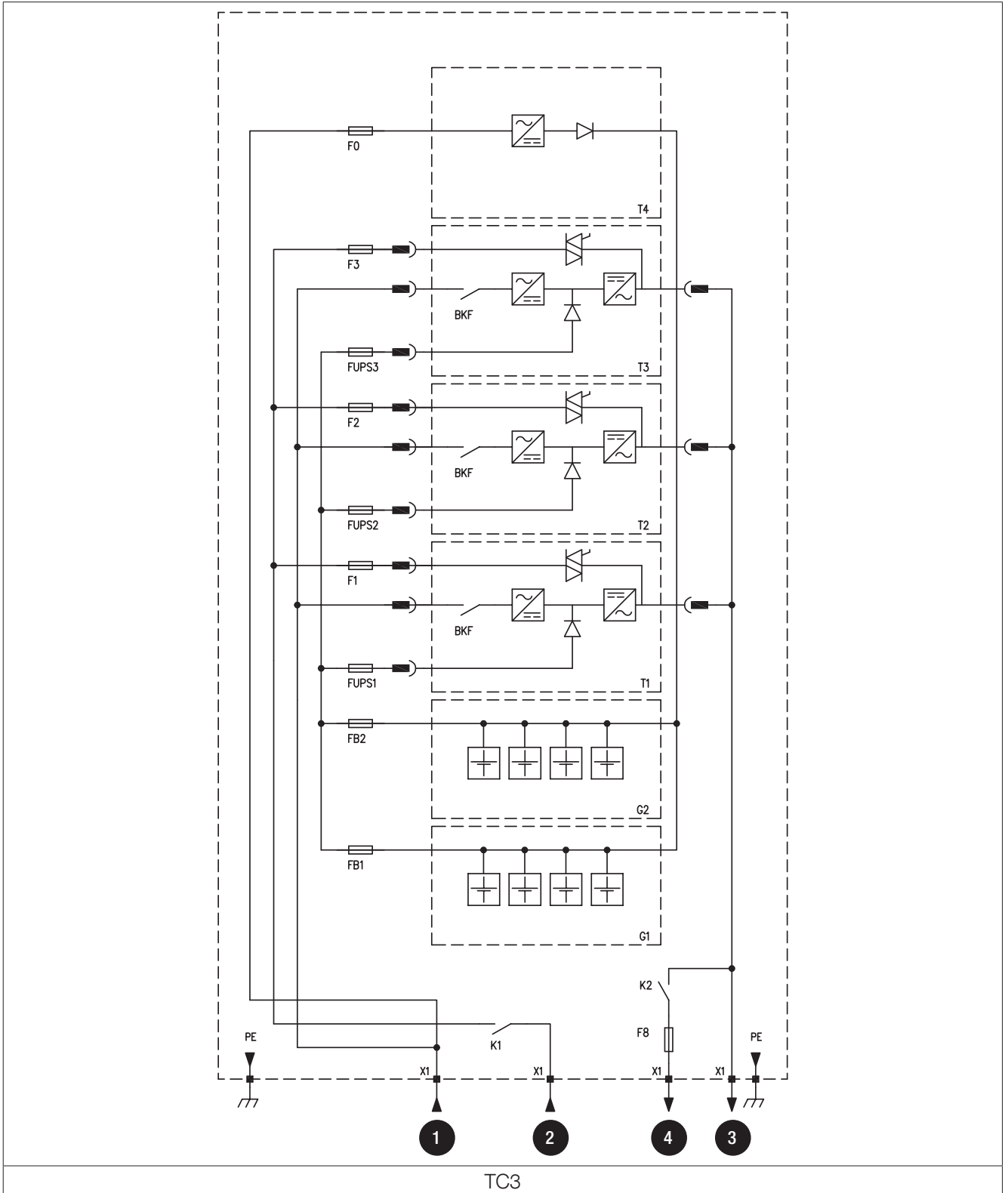
5.3 Kablo tesisat diyagramı

1 Giriş şebeke

2 Yardımcı şebeke

3 UPS çıkışı

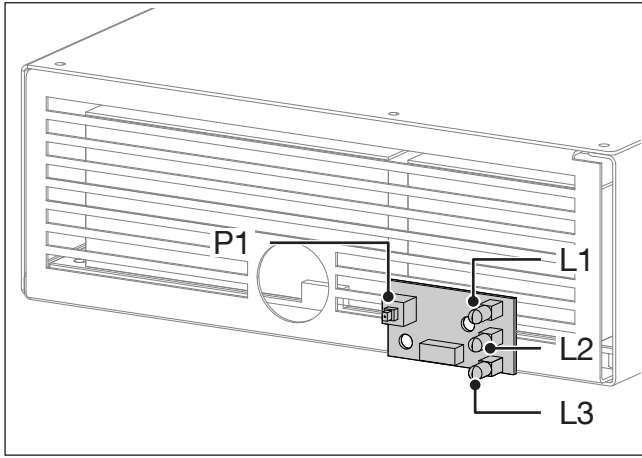
4 Güç Paylaşımı



5.4 Akü şarj cihazı modülü

Kapasitesi artırılmış bir akü şarj cihazı, yüksek kapasiteli aküleri doğru şekilde şarj etmek amacıyla sisteme monte edilir.

5.4.1 Akü şarj cihazı modülü



P1: AÇMA/KAPATMA Düğmesi



AÇIK



KAPALI

Bu düğme, şarj cihazını aktive eder. Sistem, şarj cihazı zaten aktive edilmiş halde temin edilir.

L1, L2, L3:

Üç LED, aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi işletim durumu hakkında bilgi sağlar.

İşletim koşulu, ön modül panelinde bulunan üç LED'in durumuna göre hemen anlaşılabilir.

İşletim sorunları ve bunların ortadan kaldırılması

L1	Kırmızı LED	<p>Sabir ışık: şarj cihazı bir uyarı nedeniyle bloke olmuş.</p> <p>Isı koruması başlatıldı</p> <p>Güç parçalarının radyatörleri üzerindeki ısı korumasının müdahalesi nedeniyle verilen uyarı. Aşırı ısınma durumunda, iç sıcaklık kabul edilebilir seviyelere dönene kadar doğrultucu bekleme moduna geçer. Eğer bir fan arızası varsa, işletim koşulları ısı problemlerinin devreye girmesini gerektirmediği sürece doğrultucu çalışmaya devam eder, aksi halde doğrultucu duracaktır. P1 düğmesine iki kez basılarak sıfırlanabilir. Eğer uyarı devam ederse, servis merkezine başvurun.</p> <p>Giriş uyarısı</p> <p>Çevresel koşullardan kaynaklanabilir (tekrarlayan şebeke geçişleri). Eğer P1 kontağını kullanarak uyarıyı sıfırlamak mümkün olmuyorsa, müşteri hizmetleri departmanı ile iletişime geçin.</p>
L2	Sarı LED	<p>Hızlı yanıp sönme: müşteri hizmetlerine danışın.</p> <p>Yavaş yanıp sönme: nominal limite ulaşıldı.</p> <p>Sürekli yanma: gerilim ve/veya sıcaklıkta azalma, fan arızası, bekleme modu.</p>
L3	Yeşil LED	<p>Sürekli yanma: şarj cihazı çalışıyor.</p>

6. BAĞLANTILAR



NOT!

Cihaz üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce, 'Güvenlik standartları' bölümünü dikkatlice okuyun.



UYARI!

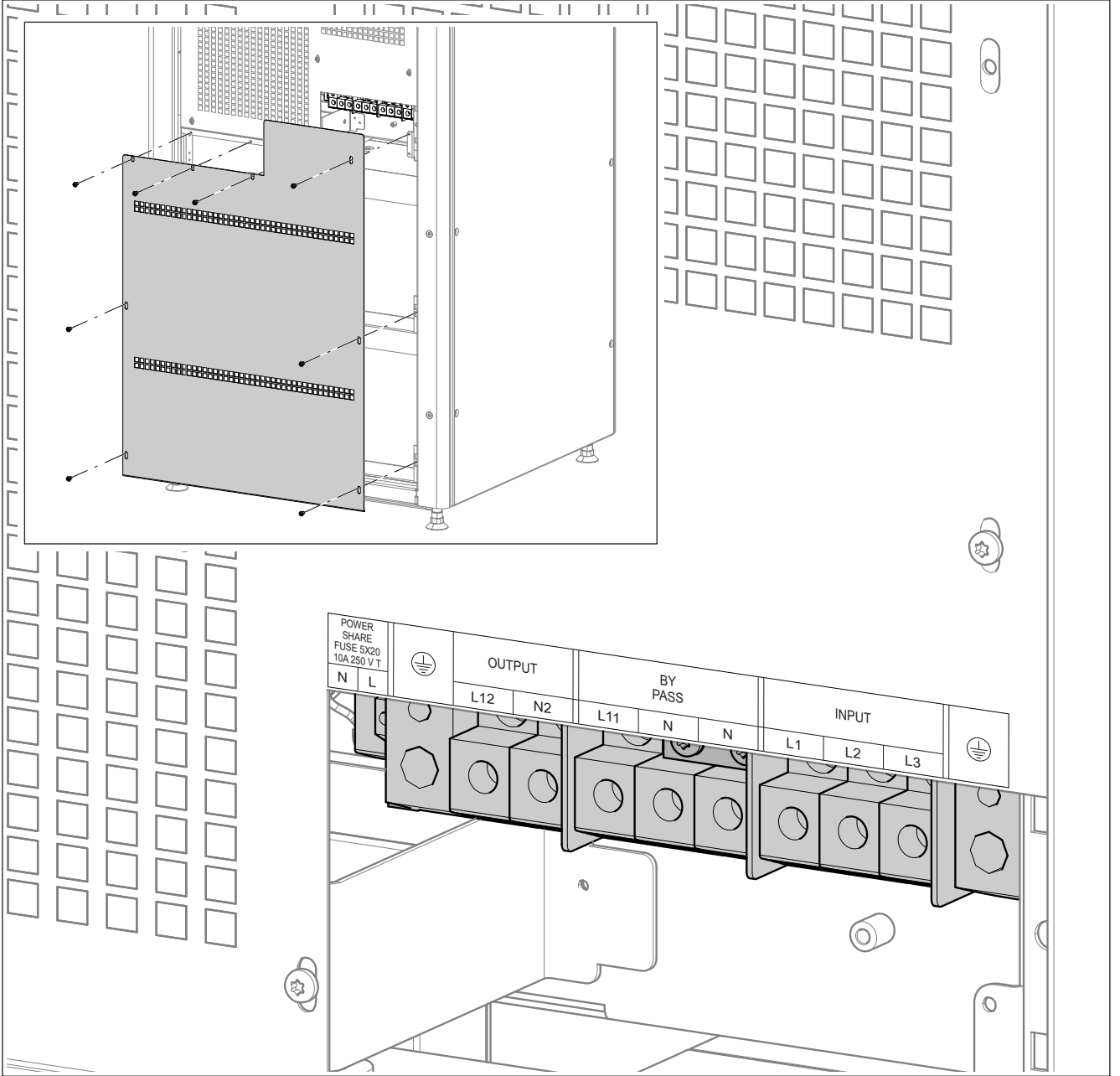
Akü güç terminalleri, dahili akü modüllerinden beslenir.

Bu devrede çalışma yapmadan önce:

- UPS bakım bypass modunda olmalıdır (bkz. 'Çalışma modları' bölümü);
- tüm UPS güç modüllerinin bağlantısı kesilir;

Çalıştırmadan önce voltaj olup olmadığını kontrol edin.

Terminal blokları düzeni



6.1 Bağlantı diyagramları

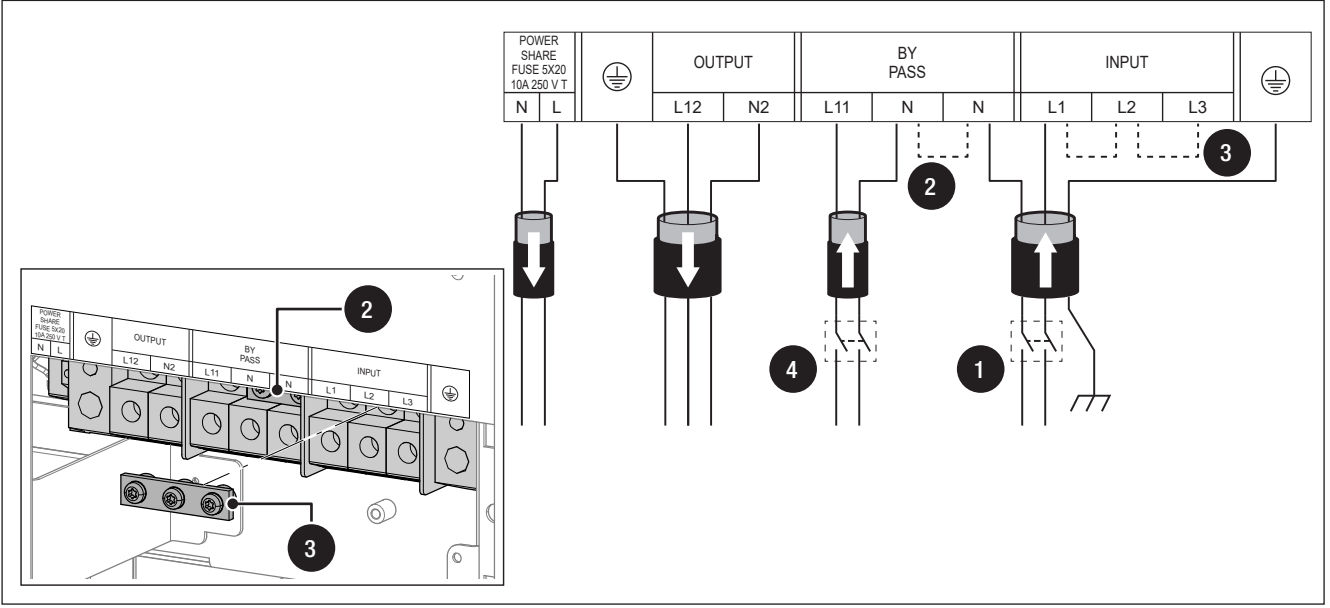
AÇIKLAMALAR

- 1 Şebeke Beslemesi giriş koruması
- 2 Terminal şeridi üzerinde mevcut ortak bağlantı
- 3 Ara bağlantı kablosu (aksesuar)
- 4 Yardımcı Şebeke Besleme Koruması

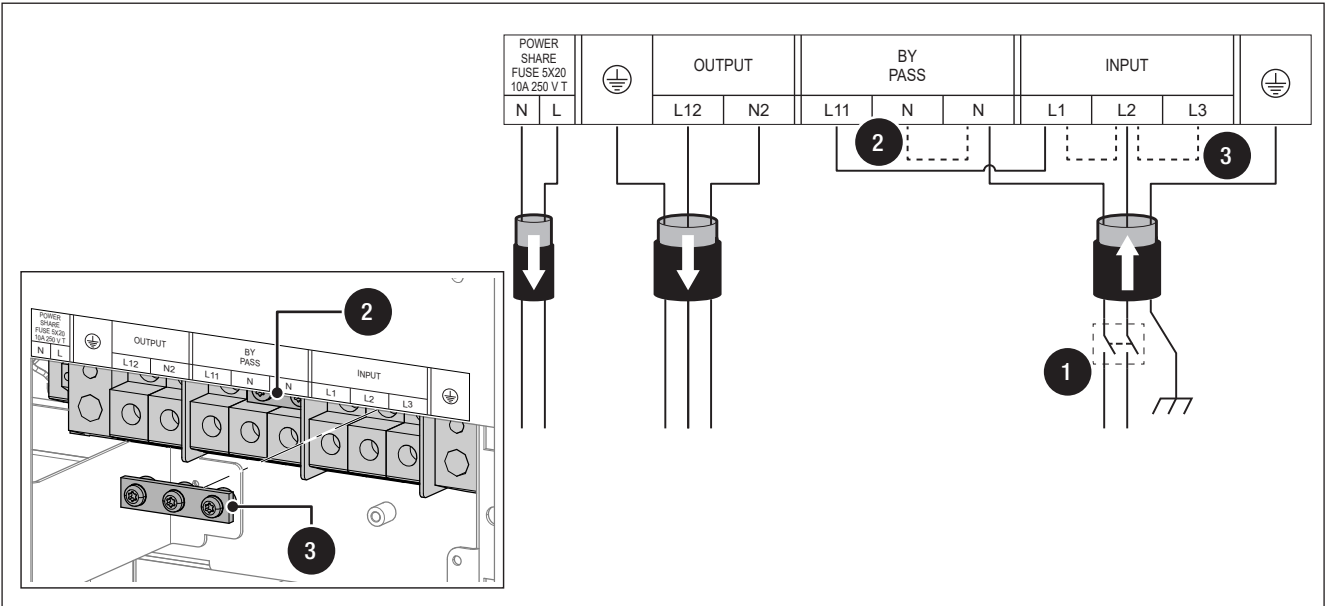


NOT!
Power Share hattı için Faz, maks. 10 A.

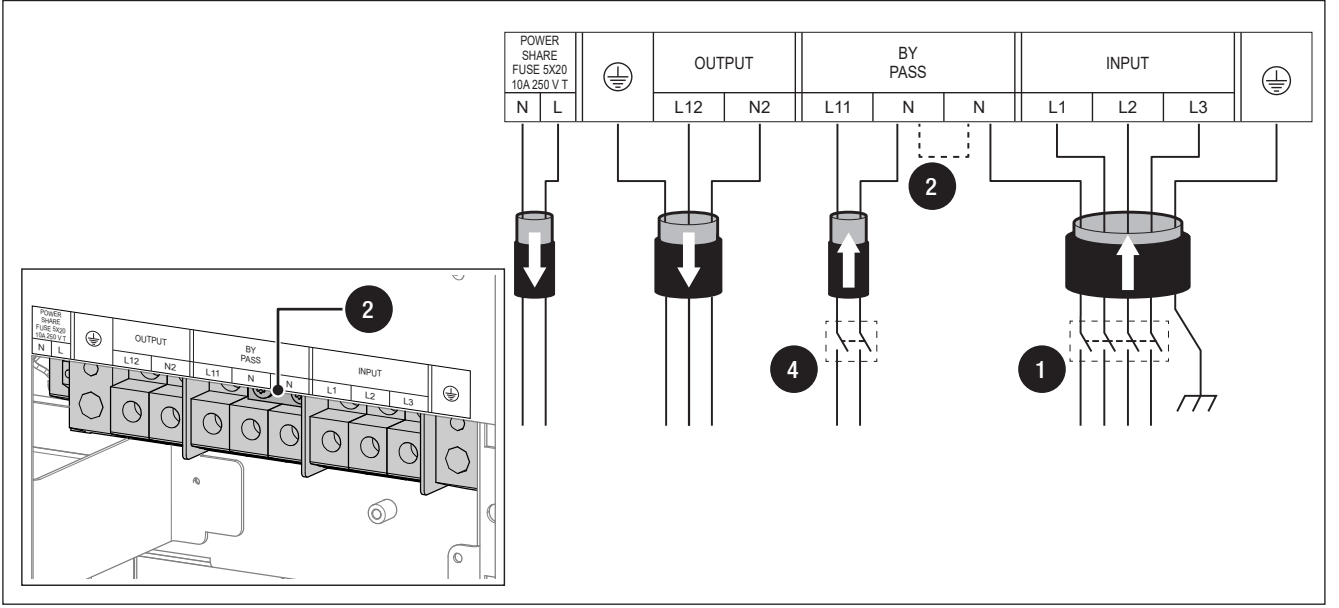
6.1.1 Monofaze Şebeke ve yardımcı şebeke ayrı bağlanmış



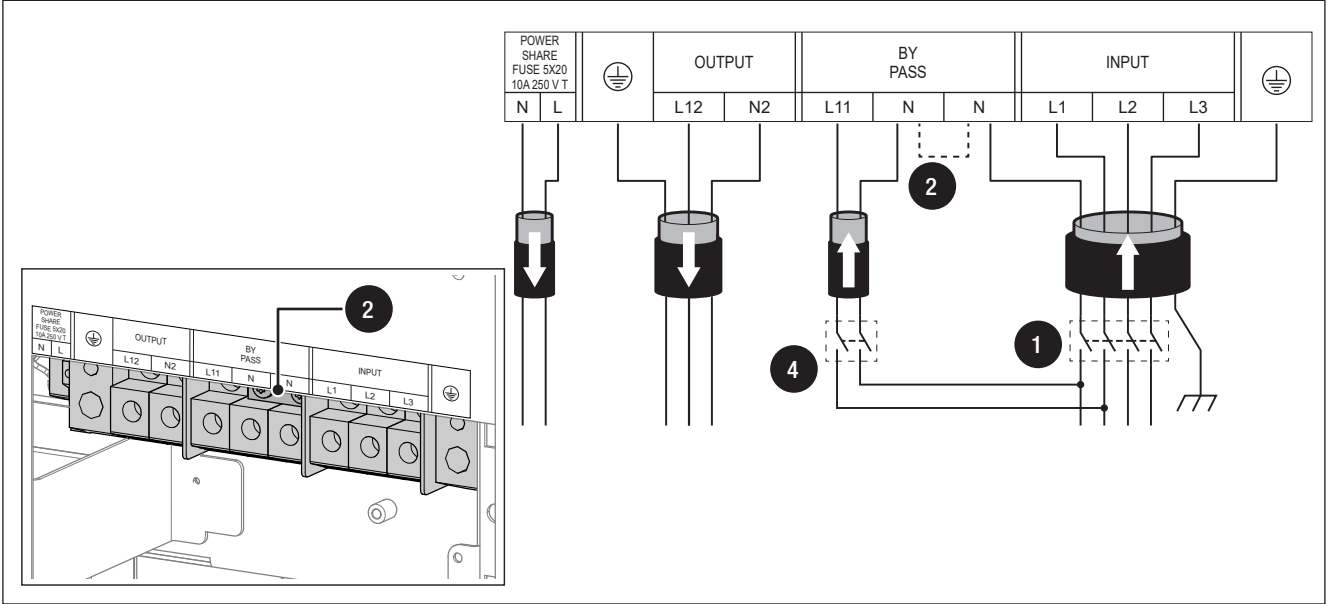
6.1.2 Monofaze Şebeke ve yardımcı şebeke birlikte bağlanmış



6.1.3 Üç-fazlı Şebeke ve yardımcı şebeke ayrı bağlanmış



6.1.4 Üç-fazlı Şebeke ve yardımcı şebeke birlikte bağlanmış



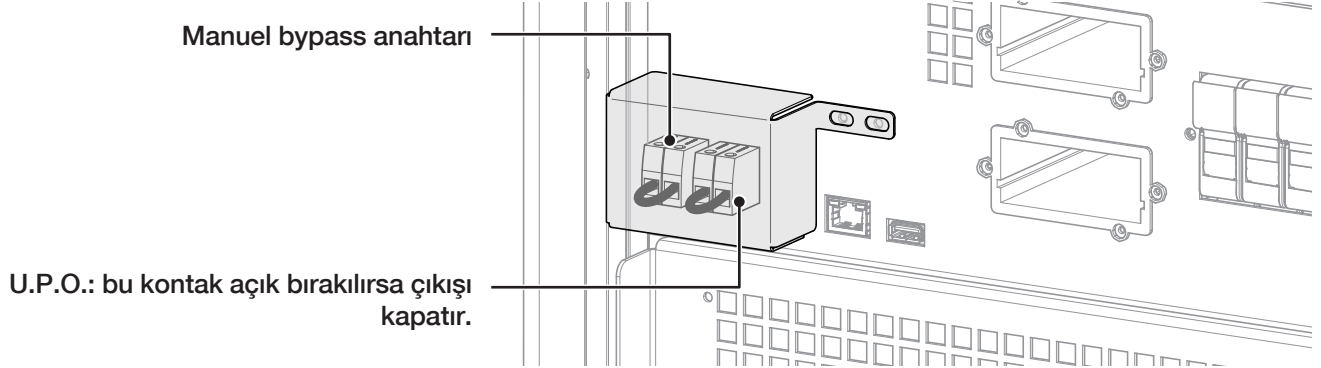
6.2 U.P.O. kontağının ve harici manuel bypass'ın bağlanması

Sistemin arkasında, aşağıdaki amaçlar için iki çift terminal mevcuttur:

GİRİŞLER:

- Uzak U.P.O. (Normalde Kapalı kontak); sistemi komple kapatmak için.
- Harici Manuel Bypass (Normalde Kapalı kontak); harici bir manuel bypass paneli (opsiyonel) ile kullanım için.

Uzak kontroller olmadan da çalışmayı mümkün kılmak için her iki kontak da kısa devre yapılır.



6.3 Power Share çıkışının kullanımı

Power Share soket/hat yapılandırılmaları, uygun yazılım kullanılarak (Net-Vision) yapılır.

Bu ek soketin amacı, düşük öncelikli istemci uygulamalarına ayrı bir güç kaynağı sağlamaktır. Kritik koşullarda, bu düşük öncelikli uygulamalar devre dışı bırakılabilir, böylece ana sokete/hatta bağlı en önemli uygulamaların ihtiyaç duydukları tam gücü alması sağlanır.

Mümkün olan konfigürasyonlar

Modlar

(VARSAYILAN) "düşük akü"⁽¹⁾ ve yedek/destek üzerinde %85'ten büyük bir yük veya ana şebeke gücü beslemesinin %105'inden büyük bir aşırı yük için

Kalan akü kapasitesi < % XX (müşteri tarafından seçilir) için

Kalan akü kapasitesi < XX dakika (müşteri tarafından seçilir)

"Acil durum ışıkları"⁽²⁾ modu

1. Düşük Akü, akünün neredeyse bitmek üzere olduğu anlamına gelir. Sadece birkaç dakikalık takviye gücü kalmıştır.
2. Acil durum ışıkları, Power Share soketinin sadece şebeke gücü beslemesi yoksa aktive edileceği anlamına gelir. Bu bir ters mantık fonksiyonudur, fakat aktivasyon için faydalıdır; örneğin, ek devrelere ihtiyaç duymadan şebeke gücü beslemesi olmadığında devreye giren bir acil durum aydınlatma sistemi.

6.4 Güç modülü yapılandırması



NOT!

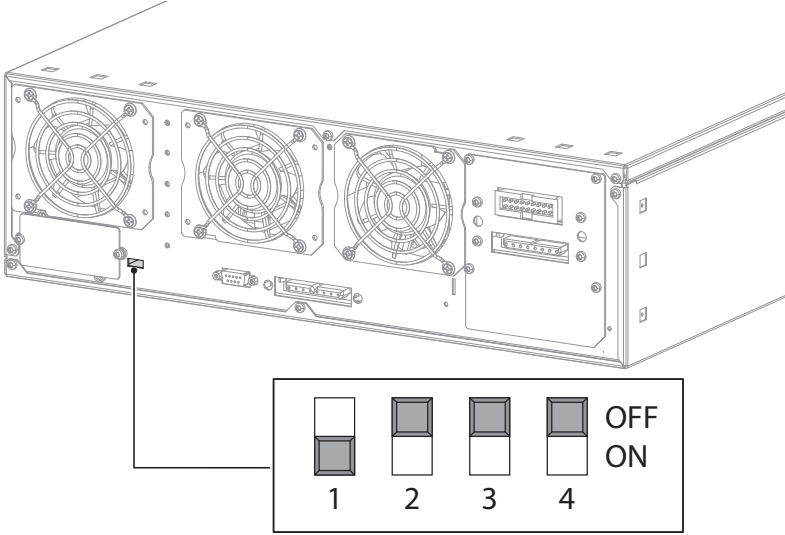
Cihaz üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce, 'Güvenlik standartları' bölümünü dikkatlice okuyun.



NOT!

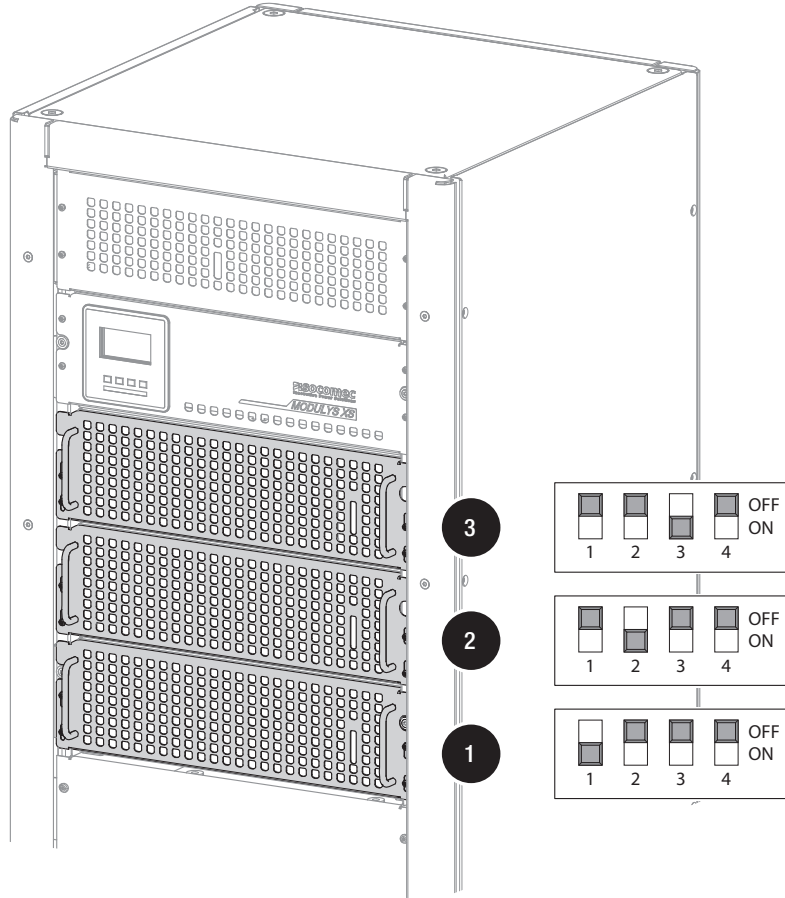
Güç modülleri üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce, 'Çevresel gereksinimler ve gözden geçirme.' ve 'Elektrik tesisatı' bölümlerindeki talimatlara dikkatlice uyunuz.

Güç modülü ataması

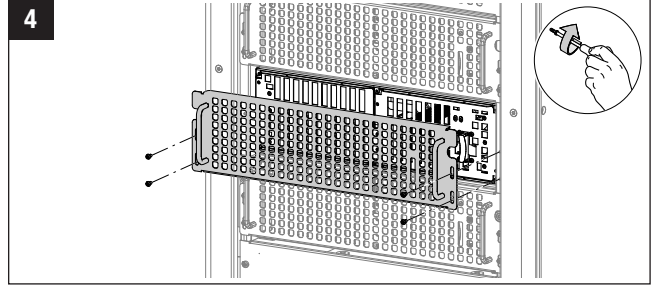
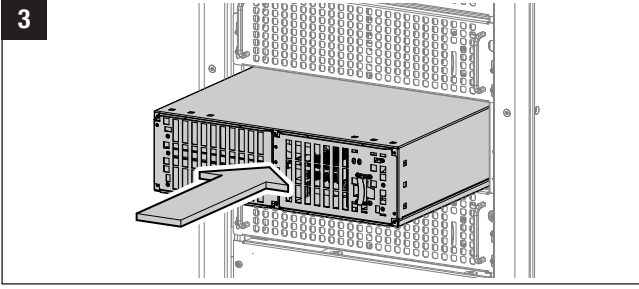
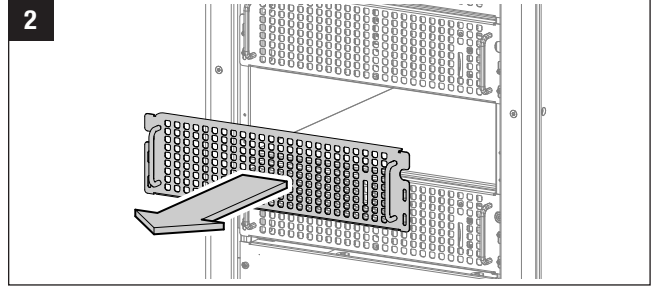
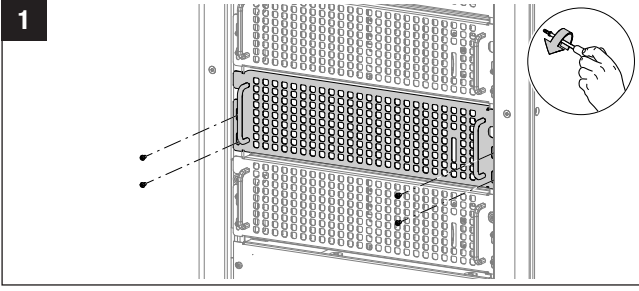


Modülün arkasında bulunan DIP-anahtarını, aşağıdaki şemaya göre modülün konumuna karşılık gelen sayıya ayarlayın.

DIP-anahtarı, sistem dahilinde modülün konumunu tanımlar.



6.5 Güç modülünün takılması

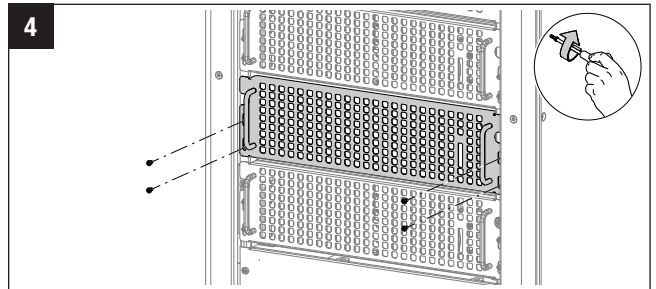
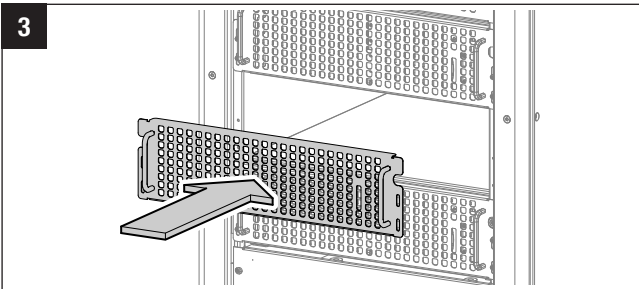
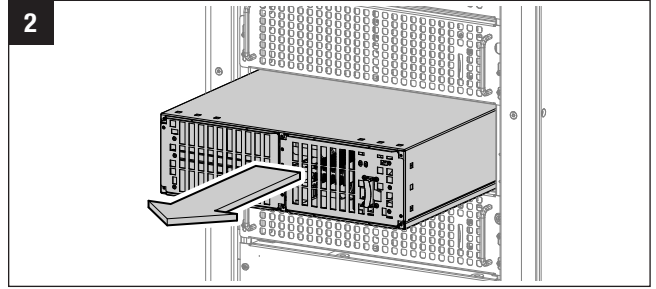
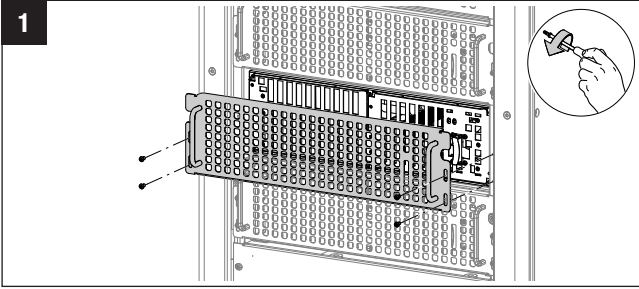


6.6 Güç modülünün çıkartılması

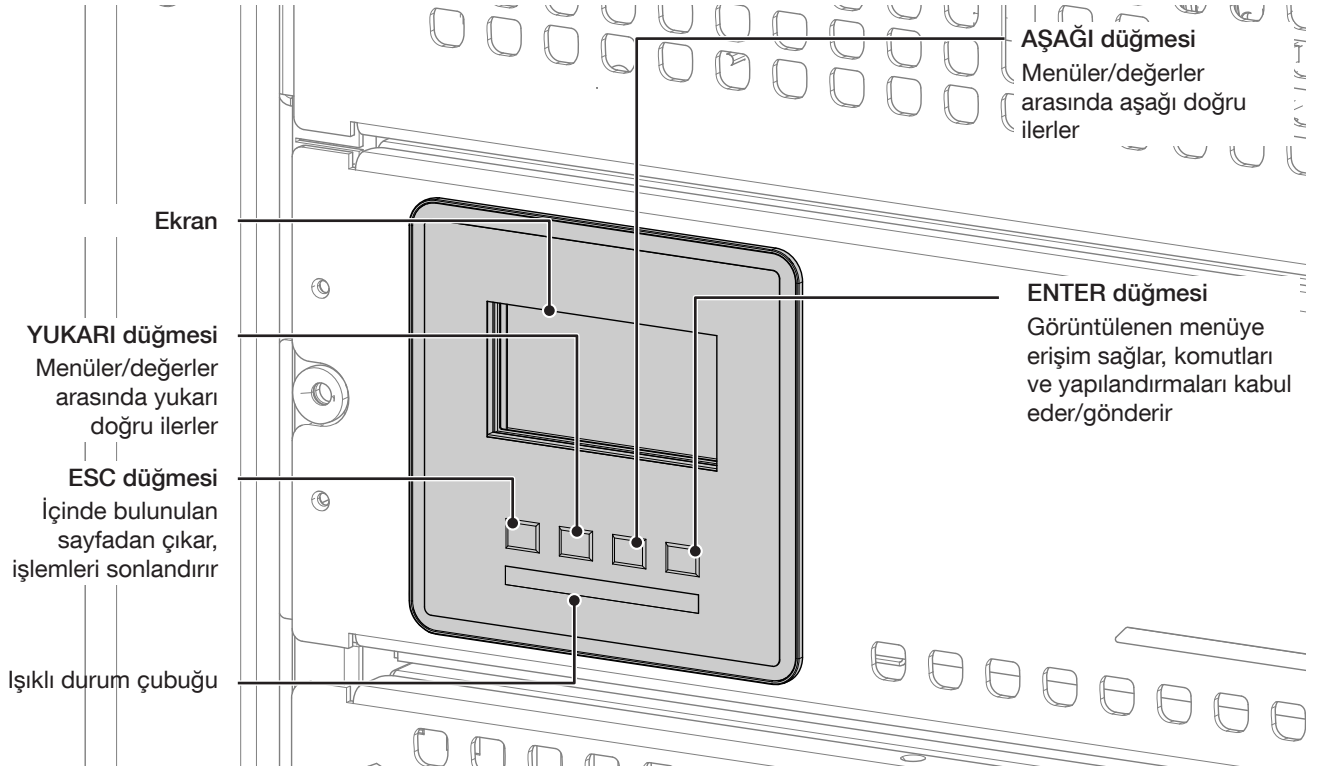


UYARI!

Sadece servis personeli güç modüllerini değiştirmeye yetkilidir.



7. KONTROL PANELİ



LED durum çubuğu göstergeli kontrol paneli	
Renk	Açıklama
Kırmızı-sarı-yeşil-kırmızı yanıp sönüyor	İletişim yok. Veriler artık güncellenmiyor veya mevcut değil. Yük durumu verilemiyor.
Kırmızı renkte yanıp sönüyor	Yük besleniyor, fakat çıkış birkaç dakika içinde duracak.
Kırmızı	Yük beslenmiyor: Bir alarm nedeniyle çıkış KAPATILDI.
Sarı-kırmızı yanıp sönüyor	Yük besleniyor, fakat artık korunmuyor. Bir kritik alarm oluştu.
Sarı renkte yanıp sönüyor	Bakım talebi/işlemede.
Sarı	Yük uyarı ile birlikte besleniyor.
Yeşil-sarı-yeşil yanıp sönüyor	Yük besleniyor ve koruyucu alarm mevcut.
Yeşil renkte yanıp sönüyor	Yük beslenecek ve test edilecektir.
Yeşil	Yük, inverterde korunuyor.
Gri (KAPALI)	Yük beslenmiyor, çıkış beklemede / izole / KAPALI.

KEYPAD LOCK (Tuş takımının kilitlemesi)

Tuş takımı, düğmelere aşağıdaki sırada basıldığında kilitlenebilir:

ESC > UP > DOWN > ENTER (Çıkış > Yukarı > Aşağı > Enter)

Tuş takımının kilidini açmak için tuşlara ters sırada basılmalıdır:

ENTER > DOWN > UP > ESC (Enter > Aşağı > Yukarı > Çıkış)

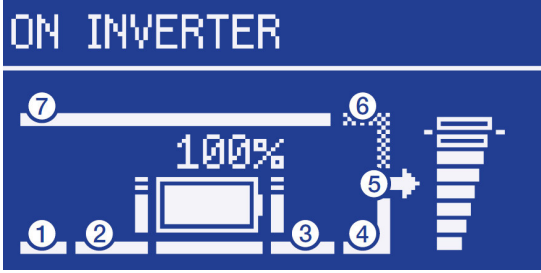
Bu sıralamalar sadece Mimik Panel sayfasında etkilidir.

Tuş takımı kilitli iken anahtar sembolü görüntülenir.

8. EKCRAN İŞLETİMİ

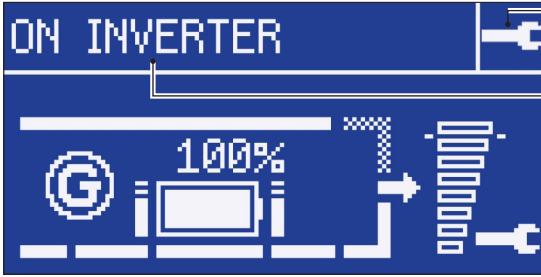
8.1 Ekran açıklaması

Mimik panel



SEGMENT	AÇIKLAMA
1 - 2	GİRİŞ ŞEBEKESİ
3 - 4	İNVERTER ÇIKIŞI
5	ÇIKIŞ
6	BYPASS ÇIKIŞI
7	BYPASS GİRİŞİ



Durum çubuğu (her zaman gösterilir)



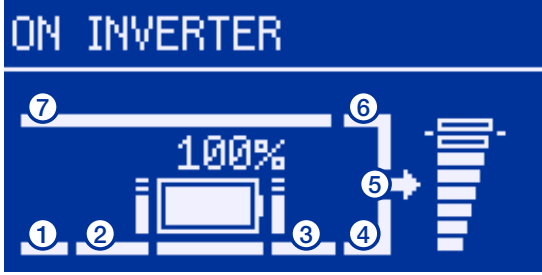
Fonksiyon modu

UPS durumu

UPS durumu	Açıklama
UPS BAŐLATILİYOR	Başlatma prosedürü devam ediyor
UPS DURUYOR	Durdurma prosedürü devam ediyor
BAKIMDA. BYPASS	Manuel bypass aktif
KAPANMAK ÜZERE	Çıkış beslemesi kapanıőı yakın
AKÜDE	Çıkış yükü aküde
AKÜ TESTİ	Akü testi devam ediyor
İNVERTERDE	Çıkış yükü inverterde (normal mod)
BYPASS'TA	Çıkış yükü statik bypass'ta
BEKLEMEDE	Ünite beklemede
YÜK KAPALI	Çıkış yükü kapalı

Fonksiyon modu	Açıklama
	UPS bakım modundadır
	Bir uzak bekleme komutu gerçekleştirilmiş
<EKRANDA GÖRÜNTÜ YOK>	Normal mod

Mimik panel



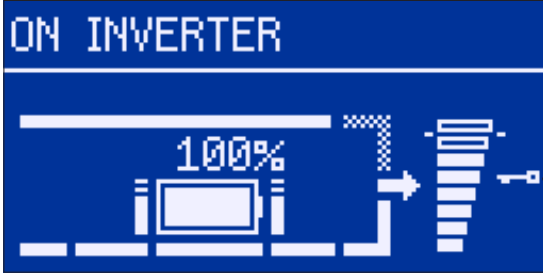
SEGMENT	AÇIKLAMA
1	GİRİŞ ŞEBEKESİ
2	DOĞRULTUCU AÇIK
3	İNVERTER GİRİŞİ VEYA AKÜ ÇIKIŞI
4	İNVERTER ÇIKIŞI
5	ÇIKIŞ
6	BYPASS'TAN ÇIKIŞ
7	BYPASS GİRİŞİ



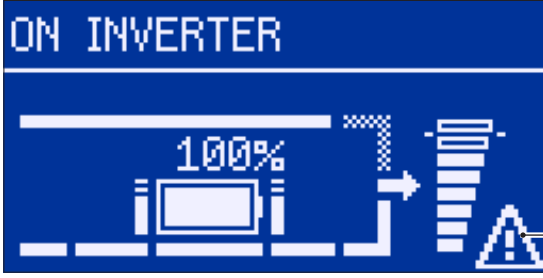
NOT!
Konvertör modunda 6 ve 7 gösterilmez.

Çubuk stili enerji akışını tanımlar:

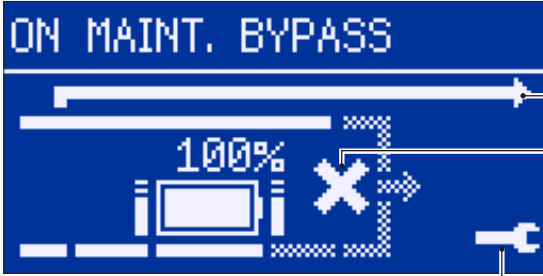
- tek renk: etkin
- noktalı: devre dışı



Anahtar sembolü: tuş takımı kilitliyen görüntülenir



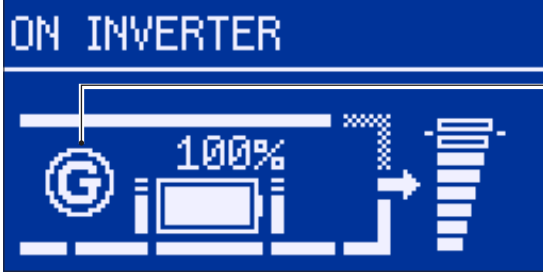
Genel alarm



On maintenance bypass (Bakım bypass'ında)

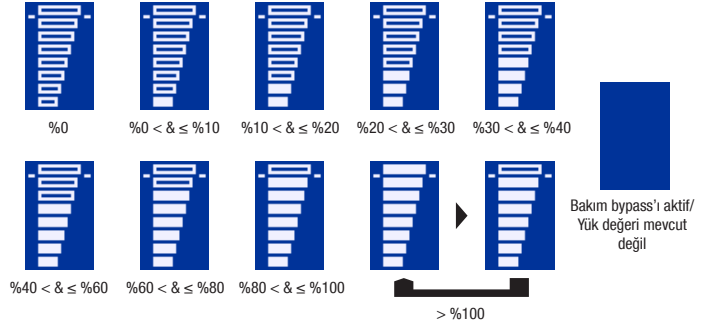
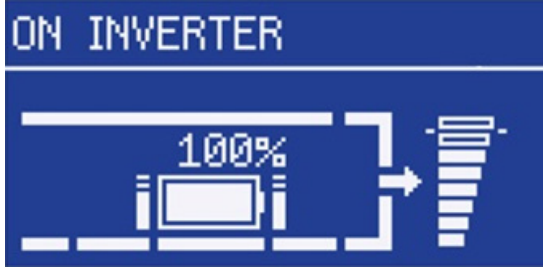
Bypass modu mümkün değil

Planlı Muayene uyarısı: makine muayenesi gerekli, SOCOMEC destek servisini arayın

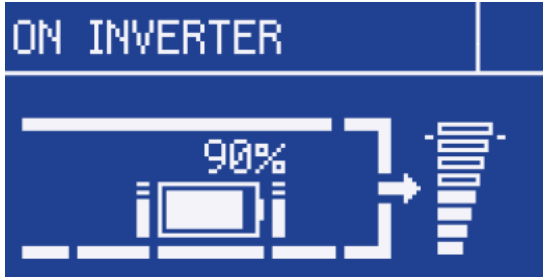


GenSet ile çalışma
NOT! Sadece ADC+SL opsiyon kartı olduğunda mevcuttur

Yük seviyesi



Akü durumu



Akü şarj oluyor

Üst seviye yanıp sönüyor



Akü boşalıyor

Ulaşılan seviye yanıp sönüyor



Akü alarmı verildi



8.2 Menü mimarisi

▶ ALARMLAR	•
▶ DURUM	•
▶ DURUM KAYDI	•
▼ ÖLÇÜMLER	
▶ ÇIKIŞ ÖLÇÜMLERİ	•
▶ AKÜ ÖLÇÜMLERİ	^
▶ GİRİŞ ÖLÇÜMLERİ	•
▶ BYPASS ÖLÇÜMLERİ	•
▼ KONTROLLER	
▼ PROSEDÜR	
▶ PROSEDÜRÜ BAŞLAT	•
▶ BAKIM BYPASS PROS.	•
▶ PROSEDÜRÜ DURDUR	•
▼ AKÜ	
▶ AKÜ TESTİ	^
▶ TEST PLANLAMASI	^
▼ BAKIM	
▶ ALARMLARI SIFIRLA	•
▶ LED TESTİ	•
▶ DÜĞÜM SAYISI GÖRÜNTÜLEME	•
▼ UPS YAPILAND.	
▶ SAAT	•
▶ UZAKTAN KONTROL	•
▼ COM YUVALARI	
▶ ADC+SL 1 YAPILANDIRMASI	•
▶ ADC+SL 2 YAPILANDIRMASI	•
▼ REFERANSLAR	
▶ UPS BİLGİLERİ	•
▶ SERİ NUMARASI	•
▶ SOCOMEC REFERANSI	•
▶ KULLANICI AYGIT REF	•
▶ KULLANICI AYG. KONUMU	•
▼ KULLANICI PARAM.	
▶ DİL	•
▶ PAROLA	•
▶ UYARI ZİLİ	•
▶ EKРАН KAPALI	•

▼ SERVİS

▶ HİZMETE SOKMA KODU	^
▶ SERVİS RAPORU	•
▶ YAZILIM SÜRÜMLERİ	•
▼ AĞ PARAMETRELERİ	
▶ DHCP	•
▶ IP ADRESİ	•
▶ ALT AĞ MASKESİ	•
▶ AĞ GEÇİDİ	•
▶ MAC ADRESİ	•
▼ UPS AYARLARI	
▼ ÇIKIŞ	
▶ ÇIKIŞ GERİLİMİ	•
▶ ÇIKIŞ FREKANSI	•
▶ DÖNÜŞTÜRÜCÜ MODU	•
▶ OTOMATİK YENİDEN ÇALIŞTIRMA	•
▼ AKÜ	
▶ HARİCİ KAPASİTE	^
▶ HARİCİ ŞARJ CİHAZI AKIMI	^
▶ AKÜ PAKETİ SAYISI	^
▶ AKÜ PAKETİ KAPASİTESİ	^
▶ ...	^
▼ YEDEKLİLİK	
▶ NOMİNAL MODÜL SAYISI	
▶ YEDEKLİLİK SEVİYESİ	

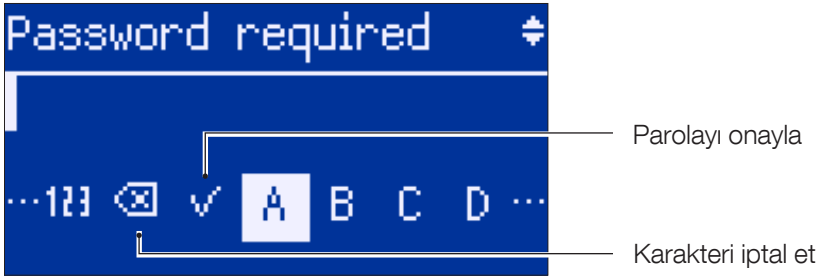
(^). ayara bağlı.

1. Bazı menü seçenekleri, bazı UPS modellerinde mevcut olmayabilir.

8.3 Menü fonksiyonu açıklamaları

8.3.1 Şifrelerin girilmesi

Bazı işlemlerin ve ayarların yapılması için şifre gereklidir.



Varsayılan şifre **SOCO** olarak ayarlanmıştır.

Harfler arasında geçiş için **UP (YUKARI)** ve **DOWN (AŞAĞI)** düğmelerine basın. Seçimi onaylamak için **ENT (GİRİŞ)** veya vazgeçmek için **ESC (ÇIKIŞ)** düğmesine basın.

8.3.2 ALARMLAR (ALARMS) menüsü

Bu menü beklemede olan tüm UPS alarmlarını görüntüler.

Alarmları resetlemek için, MAIN MENU (ANA MENÜ) > KONTROLLER > BAKIM > ALARMLARI SIFIRLA menüsüne girin.

Eğer birden fazla sayfa varsa, sayfaları kaydırmak için **YUKARI/AŞAĞI** tuşuna basın.

8.3.3 STATUS (DURUM) menüsü

Bu menü, tüm UPS ON (AÇIK) durumlarını görüntüler.

Eğer birden fazla sayfa varsa, sayfaları kaydırmak için **YUKARI/AŞAĞI** tuşuna basın.

8.3.4 EVENT LOG (OLAY KAYDI) menüsü

Bu menü, olay kaydına (Durum ve Alarmlar) erişim sağlar.

8.3.5 MEASUREMENTS (ÖLÇÜMLER) menüsü

Bu menü giriş aşaması, çıkış aşaması, aküler ve yardımcı şebeke (bypass) ile ilgili tüm UPS ölçümlerini görüntüler.

Eğer birden fazla sayfa varsa, sayfaları kaydırmak için **YUKARI/AŞAĞI** tuşuna basın.

8.3.6 CONTROLS (KONTROLLER) menüsü

Bu menü, UPS'e gönderilebilir komutları içerir. Bu komutlardan bazıları şifre korumalıdır. Bu komut mevcut değilse, bir COMMAND FAILURE (KOMUT HATASI) mesajı görünür.

- PROSEDÜR: PROSEDÜRÜ BAŞLAT/BAKIM BYPASS PROS./PROSEDÜRÜ DURDUR bkz. 'Çalıştırma prosedürleri' bölümü.
- AKÜ: AKÜ TESTİ: bu fonksiyon, test koşullarının mevcut olup olmadığını kontrol eder ve daha sonra bir anlık akü testi gerçekleştirir ve sonuçları verir.
TEST PLANLAMASI: akü testi 0 ile 52 hafta arasında planlanabilir.
- BAKIM: ALARMLARI SIFIRLA: fonksiyon alarm geçmişini temizler, LED TESTİ: bu fonksiyon beş saniye yakıp söndürmek suretiyle LED'i aktive eder.
DÜĞÜM SAYISI GÖRÜNTÜLEME: bu fonksiyon, takılı olan her bir modülün düğüm sayısını belirtir. Yanıp sönmelerin sayısı, düğüm sayısını belirtir.

8.3.7 USER PARAMETERS (KULLANICI PARAMETRELERİ) menüsü

Bu menü, dil, tarih ve sesli ikaz gibi tüm makine ayarlarını içerir ve ayrıca ekranın otomatik kapanma süresini ayarlama imkanı sunar.

Dili yeniden İngilizce olarak sıfırlamak için **ESC** butonuna 5 saniye boyunca basın.

Sistem kritik parametreleri şifre korumalıdır ve yalnızca uzman personel tarafından değiştirilmelidir.

8.3.8 SERVICE (SERVİS) menüsü

Bu menü destek servis personeline ayrılmıştır ve UPS kimlik verilerini ve yazılım yükseltme için kullanılan araçları içerir. Hizmete Sokma Kodu, direkt olarak ilgili bulunan Destek Merkezi tarafından, seri numarasının iletilmesi üzerine temin edilir. Hizmete Sokma Kodu için Destek Merkezi ile temasa geçildikten sonra, mevcut UPS fonksiyonları ve düzenli koruyucu bakım programları ile ilgili detaylı bilgi alınabilir.

- UPS AYARLARI: çıkış ve aküler için kritik makine ayarları.
Bazı parametreler, UPS yük beslemesini INVERTER (İnverter) veya BYPASS (Bypass) üzerinden yaparken değiştiremez.



UYARI!

Yanlış yapılandırılmış UPS SETTINGS (UPS AYARLARI), yüke veya akülere zarar verebilir.

9. ÇALIŞTIRMA PROSEDÜRLERİ



NOT!

Cihaz üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce, 'Güvenlik standartları' ve 'Elleçleme' bölümlerini dikkatlice okuyun.



NOT!

Durdurma prosedürü ile yükün bağlantısı kesilecektir.



NOT!

Anahtarların konumu için, 'Elektrik tesisatı' bölümüne bakın.



NOT!

UPS kablo bağlantıları için, 'Bağlantılar' bölümüne bakın.

9.1 Açma

Ekran, tüm güç modüllerinin otomatik olarak yapılandırılmasını sağlayan bir kılavuzlu başlatma prosedürünü uygulamayı mümkün kılar.



Daima aşağıda belirtilen prosedürü takip edin ve zaten çalışmakta olan bir sisteme takılacak yeni bir modül için talepte bulunulsa bile bağımsız güç modülleri üzerinde çalışma yapmayın.

Modüler sistem bağlantı aşamalarının tamamlandıktan, uygun şekilde yapılandırılmış güç modülleri ve akü modülleri takıldıktan ve sistem parametreleri yapılandırıldıktan sonra, ilk başlatma işlemine geçiniz. Aşağıdaki prosedürde, sistemden dağıtım panolarına giden kabloların takılı olduğu, 'Bağlantılar' bölümünde vurgulanan anahtarların düzenlenmiş ve akülerin bağlanmış olduğu varsayılmaktadır.

- Sistemin arka kısmında bulunan güç kaynağı sigorta tutucusunun kapalı olduğundan emin olun.
- İlgili harici anahtarları kullanarak UPS'ye şebekeden ve yardımcı beslemeden güç verin.
- Ekranın açılmasını bekleyin.
- **MAIN MENU > CONTROLS > UPS PROCEDURES (ANA MENÜ > KONTROLLER > UPS PROSEDÜRÜ)** menüsüne girin.
- **START (BAŞLAT)** seçeneğini seçin ve **ENTER** düğmesine basın.
- Ekranda gösterilen işlemleri yapın.

9.2 Kapatma

Bu işlem, yüke giden güç beslemesini keser.

- **MAIN MENU > KONTROLLER > PROSEDÜR** menüsüne girin.
- **STOP (DURDUR)** seçeneğini seçin ve **ENTER** tuşuna basın.
- UPS'nin kapanması için yaklaşık 2 dakika bekleyin.
- Ekranda gösterilen işlemleri yapın. Bu işlem 1 dakika içerisinde iptal edilemez.
- Eğer varsa harici akü korumasının bağlantısını kesin.
- Sistemin arka kısmında bulunan Güç Kaynağı sigorta tutucusunu tamamen kapanana kadar açın.



NOT!

LAN'a bağlı her bir sunucunun kontrolü kapanması, kapama yazılımı ile yönetilebilir (sadece opsiyonel Net Vision kartı ile).

9.3 Bakım bypass prosedürü (opsiyonel)



NOT!

Harici bir manuel bypass mevcut olduğunda:

- Yardımcı kontağını UPS'ye takın (bkz. 'U.P.O. kontağının ve harici manuel bypass'ın bağlanması' bölümü).



NOT!

UPS ünitesi bypass moduna geçer ve 5 dakika boyunca bypass'ta kalır. Eğer manuel bypass kontağı 5 dakika içinde açılmazsa, UPS otomatik olarak invertere dönecektir.

Yük, bu 5 dakikalık süre boyunca korunmaz.

Bakım bypass'ı moduna geçme

Bu işlem, cihazın kontrol edilme kısmını atlayarak UPS girişi ve çıkışı arasında doğrudan bir bağlantı oluşturur. Bu işlem, aşağıdaki durumlarda uygulanır:

- Standart bakım.
- Ciddi bir arıza durumu.



UYARI! YÜK GİRİŞ ŞEBEKESİYLE BESLENİYOR! Yükünüz şebeke gücü kesintilerine maruz kalmıştır.

- **MAIN MENU > KONTROLLER > PROSEDÜR** menüsüne girin.
- **ON MAINTENANCE BYPASS (BAKIM BYPASS'INDA)** seçeneğini seçin ve **ENTER** tuşuna basın.
- Ekranda gösterilen işlemleri yapın.

Bakım bypass konumundan açma

- Ana şebeke giriş anahtarını kapatın.
- Ekranın açılmasını bekleyin.
- **MAIN MENU > KONTROLLER > PROSEDÜR** menüsüne girin.
- **START (BAŞLAT)** seçeneğini seçin ve **ENTER** düğmesine basın.
- Ekranda gösterilen işlemleri yapın.

9.4 Uzun süreli servis dışı kalma

UPS belirli bir süre kullanılmayacaksa, aküler düzenli olarak yeniden şarj edilmelidir.

Bunlar her üç ayda bir şarj edilmelidir.

- Şebeke ve yardımcı şebekeyi UPS'ye bağlayın.
- Ekranın açılmasını bekleyin.
- Akü en az on saat süre ile şarj edilmelidir.

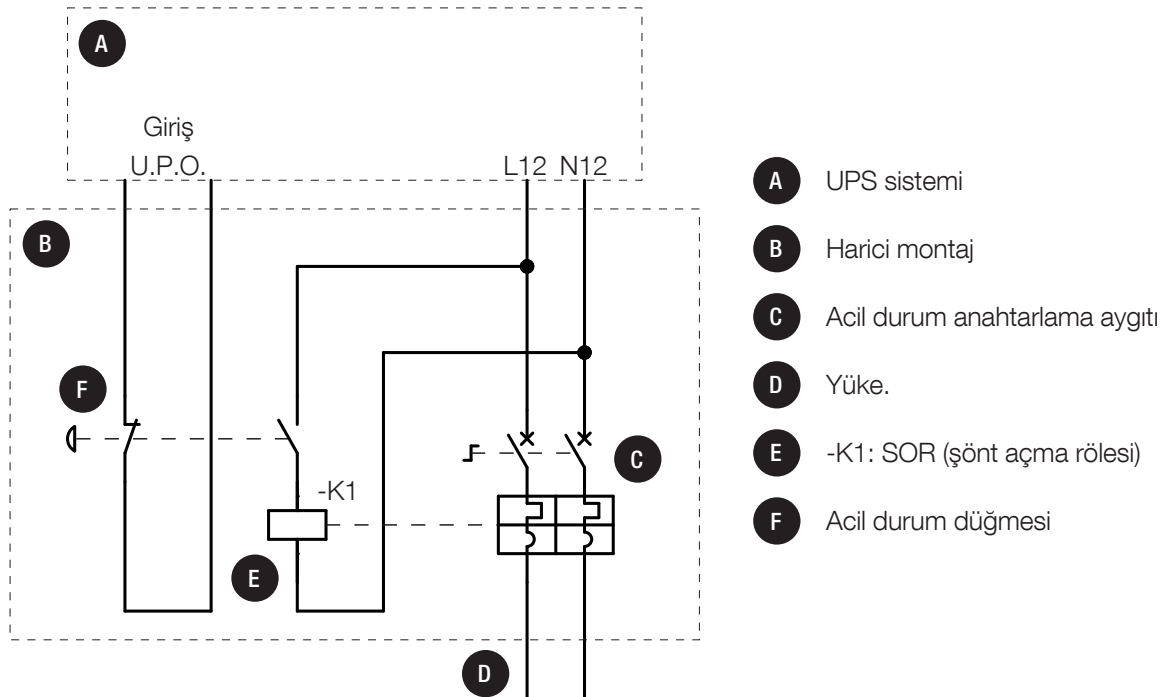
9.5 Acil kapama



NOT!

Bu işlem, çıkış yüküne giden beslemeyi hem inverterlerden hem de otomatik bypass'tan keser.

UPS gücü kapalı



NOT!

Sistem kapatma anahtarı **F**, daima harici dağıtım kabinine monte edilmelidir ve bir acil durum kapatma anahtarı olarak (kırmızı kulpu) kabul edilmelidir. Eğer bu anahtar UPS'den uzak olursa veya başka bir odada bulunursa, UPS yakınına bir uzaktan kapatma düğmesi monte edilmelidir.

9.6 UPS GÜCÜ KAPALI (U.P.O.)

UPS'yi uzaktan kapatma

Çıkış yüküne giden güç beslemesini ADC+SL opsiyonel bordunu kullanarak kesmek mümkündür. Bkz. 'Standart özellikler ve seçenekler' bölümü.

Maks. kablo kesiti	Maks. kablo uzunluğu
1,5 mm ²	300 m

10. ÇALIŞMA MODLARI

10.1 Online modu

UPS'nin diğer bir özelliği de düşük bozunumlu şebeke güç emilimi ile birlikte ONLINE çift dönüştürme özelliğidir. ÇEVİRİMİÇİ modda UPS, şebeke güç kaynağındaki parazitlerden bağımsız olarak frekans ve genişlik açısından tamamen sabitleşmiş bir gerilim sağlayabilir.

ONLINE çalışma, şebeke ve yük koşullarına göre üç çalışma modu sunar:

• Inverter modu

Bu en sık kullanılan çalışma koşuldur; enerji birincil şebeke güç kaynağından çekilir ve bağlı yüklere güç vermek üzere çıkış gerilimi üretmek için invertör tarafından dönüştürülür ve kullanılır.

Inverter, yüke giden güç kaynağında herhangi bir kesinti olmadan yük transferine olanak vermek (aşırı yükten veya inverterin kapanmasından dolayı) için frekans açısından sürekli olarak senkronize edilir.

Akü şarj cihazı, akü şarjını korumak veya aküyü yeniden şarj etmek için gerekli enerjiyi sağlar.

• Bypass modu

Inverterin arızalanması durumunda, güç kaynağında herhangi bir kesinti olmadan yük otomatik olarak yardımcı şebekeye aktarılır.

Bu prosedür aşağıdaki durumlarda meydana gelebilir:

- geçici bir aşırı yük durumunda, inverter yüke güç vermeye devam eder. Bu durum devam ederse, UPS çıkışı otomatik bypass yoluyla yardımcı şebekeye aktarılır. Aşırı yük ortadan kalktıktan birkaç saniye sonra yeniden inverterin güç sağladığı normal çalışmaya geçilir.
- inverter tarafından üretilen gerilim büyük bir aşırı yük veya inverterde bir arıza nedeniyle sınırların dışına çıktığında.
- dahili sıcaklık izin verilen maksimum değeri aştığında.

• Akü modu

Bir şebeke arızası durumunda (küçük kesintiler veya uzun süreli elektrik kesintileri), UPS aküde depolanan enerjiyi kullanarak yüke güç sağlamaya devam eder.

10.2 Dönüştürücü modu

UPS, konvertör modunda iken giriş güç hattından farklı bir frekansa dahi sahip olsa, tamamen tutarlı bir sinüzoidal çıkış gerilimi sağlayabilir (çıkış frekans değeri 50 Hz veya 60 Hz olabilir).



NOT!

UPS birimlerinde bu modu sadece yardımcı şebeke (AUXILIARY MAINS) bağlantısı kesili iken ayarlayın! Yüke zarar verebileceği için bu modu ortak şebeke hatları olan UPS ünitelerinde ayarlamayın!



Dönüştürücü modunda, çekilebilir maksimum güç kurulu gücün %70'i kadardır.

10.3 Bakım bypass'lı çalışma(ops.)

Harici bakım bypass'ı uygun prosedür kullanılarak devreye sokulursa, UPS güç kaynağından ayrı ve kapatılabilir iken, yüke doğrudan bakım bypass'tan güç sağlanabilir.

Bu çalışma modu, servis personelinin yüke gelen güç kaynağını kesmeden gerekli işlemleri yapabilmesini sağlamak üzere sistemde yapılacak bakım için seçilebilir.

11. STANDART ÖZELLİKLER VE SEÇENEKLER

Mevcudiyet	
●	Fabrika-montajlı seçenek
○	Opsiyonel olarak mevcut
–	Kullanılamaz

Özellikler	MODULYS TC XS	Uyumluluk
Haberleşme Seçeneği		
ADC+SL kartı (Gelişmiş Kuru Kontaklar + Seri Link)	○	
Sıcaklık sensörü	○	⚠️ ⚠️ ADC+SL kartı
Net Vision kartı	○	
EMD (Çevresel İzleme Cihazı)	○	⚠️ ⚠️ Net Vision kartı
BACnet Kartı	○	
Modbus TCP kartı	○	
Uzaktan kumandalı dokunmatik ekran	○	⚠️ ⚠️ ADC+SL kartı
PROFIBUS protokol arayüzü	○	⚠️ ⚠️ ADC+SL kartı
Elektrik Seçeneği		
Harici bakım bypass'ı	○	
Mekanik Seçenek		
Kaldırma için halkalı civatalar	○	

⚠️ Gerekli seçenek

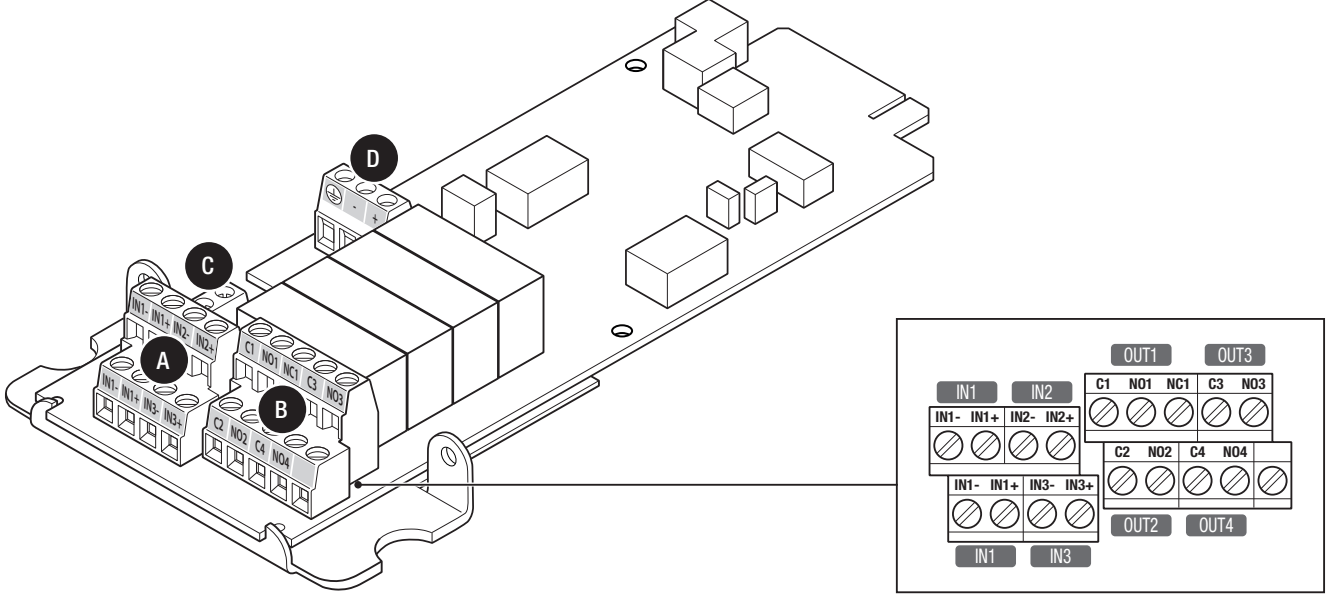
⊘ Uyumsuz seçenek

11.1 ADC+SL kartı

ADC+SL (Gelişmiş Kuru Kontak + Seri Link), aşağıdaki özelliklere sahip opsiyonel bir yuva kartıdır:

- harici cihaz aktivasyonu için 4 röle (normalde kapalı veya normalde açık olarak ayarlanabilir).
- harici kontakların UPS'ye raporlanabilmesi için 3 boş giriş.
- harici akü sıcaklık sensörü (opsiyonel) için 1 konnektör.
- MODBUS RTU protokolü sağlayan RS485 yalıtımlı seri link.
- kart durumunu gösteren 2 LED.

Kart tak&kullan tipidir: UPS, bu kartın takılı olduğunu anlayabilir ve yapılandırmasını tanımlayabilir. Satış sonrası hizmet ile bir özel işletim modu oluşturmak mümkündür.



TUŞ

- A** harici kontakların UPS'ye bağlanabilmesi için 3 boş giriş.
- B** harici cihaz aktivasyonu için 4 röle.
- C** harici sıcaklık sensörü için 1 konnektör.
- D** RS485 yalıtımlı seri link.



NOT!

Eğer kart çalışma esnasında çıkartılırsa, kontrol panelinde bir alarm simgesi gösterilir. Bunu iptal etmek için bir "Alarm sıfırlama" kontrolü yapın.

Giriş

- Serbest gerilim döngüsü.
- **A** konnektörü üzerinde döngüyü kapatmak için INx+ ucu INx- ucuna bağlanmalıdır.
- Girişler, temel yalıtım ile 277 V'a kadar bir primer devreden yalıtılmalıdır.
- IN1, UPS POWER OFF (UPS GÜÇ KAPATMA) sinyalini diğer cihazlara linkleme imkanı sağlamak için çoğaltılır, örneğin.

Röle çıkışları

- 277 V (AC) / 25 V (DC) – 4 A'da garanti edilen kontak gerilimi (daha yüksek gerilim için, lütfen üreticiyle temasa geçin).
- Röle 1, normalde kapalı (NC1) veya normalde açık (NO1) konumu arasında seçim yapma imkanı sağlar. Röleler 2, 3 ve 4 sadece normalde açık konumuna (NOx) sahiptir.
- **B** konnektöründe, Cx ortak, NOx normalde açık konum anlamına gelir.

Yapılandırma 1		STANDART yapılandırma (varsayılan)			
IN/OUT	AÇIKLAMA	AKTİVASYON GECİKMESİ (sn)	NOT ⁽¹⁾	GİRİŞ TİPİ	DURUM
IN1	UPS GÜCÜ KAPALI	1	UPS'ye gönderilen komut ⁽²⁾	Aktive etmek için kapat	Normalde açık
IN2	JENERATÖR AÇIK	1	S023 durumunu aktive et	Aktive etmek için aç	Normalde kapalı
IN3	YALITIM HATASI	10	A026 aktive et	Aktive etmek için aç	Normalde kapalı
RÖLE 1	GENEL ALARM	10	(NC1 veya NO1 konumu seçilebilir) A015 için		Normalde açık/kapalı
RÖLE 2	AKÜ İLE ÇALIŞIYOR	30	A019 için		Normalde açık
RÖLE 3	DESTEKLEME SÜRESİ SONU	10	A017 için		Normalde açık
	KAPANMAK ÜZERE	10	A000 için		Normalde açık
RÖLE 4	YÜK OTOMATİK BYPASS TARA-FINDAN BESLENİYOR	10	S002 için		Normalde açık

RS485 seri link

- Yalıtımlı RS485, aşırı gerilim korumalı. Sadece lokal bus amaçlarına yönelik; maksimum ~500 m.
- Yukarı çekme ve aşağı çekme hattı direnci XJ1 (arıza emniyetli ön-besleme): bağlantı köprüsü varsayılan olarak açık.
- RS485 kablosunu karta sabitleme imkanı.
- Gerekli kablo tipi: çift bükümlü kablo + topraklama için kılıflı. (Örneğin, AWG 24, 0.2 mm²).

GİRİŞ ve RÖLELER, UPS'den gelen bilgiler ile yönetilirler.



NOT!

Giriş ve röleler, gerekliliklere göre yeniden programlanabilir.

Giriş/Çıkış programlamasını değiştirmek için, SOCOMEC satış sonrası servisinizle iletişime geçiniz.

Girişlerden gelen bilgiler, mimik panelde görüntüleme için UPS veritabanında raporlanabilir ve MODBUS tablo üzerinden erişilebilir.

UPS, en fazla iki ADC+SL opsiyon kartını yönetebilir. Kartlar, diğer kullanımlar için yeniden programlanabilir.

Bu özel durumda, 2 seri link (YUVA 1 ve YUVA 2) bağımsızdır.

Modbus seri link

RS485, MODBUS RTU protokolü sağlar.

MODBUS adresleri ve UPS veritabanı, MODBUS kullanıcı kılavuzunda açıklanmaktadır. Tüm kılavuzlar SOCOMEC'in web sitesinde (www.socomec.com) mevcuttur.

Seri link ayarları

COM1, YUVA 1'deki kart üzerinde bulunan seri porta aittir.

COM2, YUVA 2'deki kart üzerinde bulunan seri porta aittir.

Yapılandırma ayarlarına mimik panel üzerinden erişebilirsiniz:

- Baud hızı
- Parite
- MODBUS slave/bağıl birim sayısı

Kart durumu

Kart mevcudiyeti, yuva 1 için durum S064 ve yuva 2 için durum S065 üzerinden rapor edilir.

Kart arızası durumunda, arıza oluşmasını önlemek için 'Option board alarm' (Opsiyon kart alarmı) (A062) verilir.

11.1.1 Sıcaklık sensörü

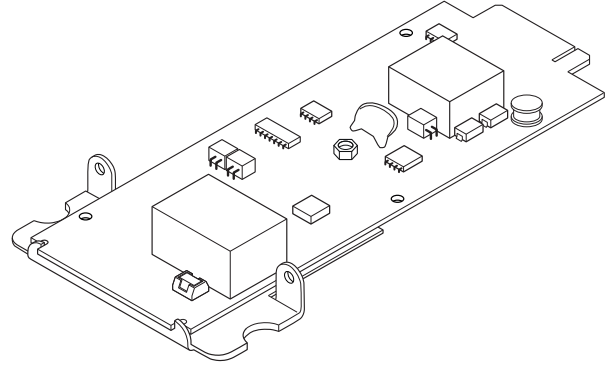
Sıcaklık sensörü, akü sıcaklığını izlemek için kullanılabilir.

ADC+SL kartı, kit içerisine sıcaklık sensörü dahil veya hariç olarak sipariş edilebilir.

Eğer sensör varsa, sıcaklık değerleri MODBUS protokolünde mevcuttur.

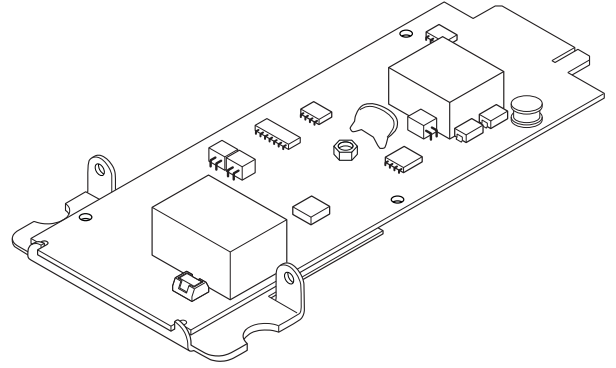
11.2 Modbus TCP kartı

MODBUS TCP kartı opsiyonlar yuvasına takılı halde iken, uygun protokol (MODBUS TCP - IDA) kullanılmak suretiyle UPS'yi uzak istasyonlardan izlemek mümkündür.



11.3 BACnet Kartı

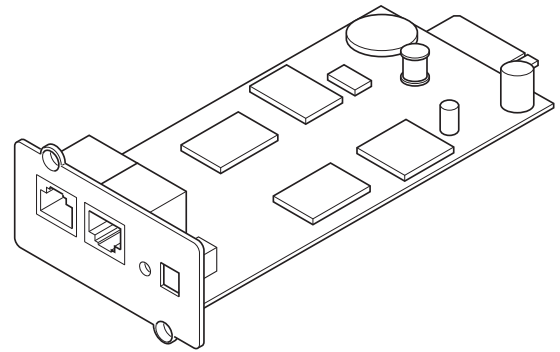
BACnet kartı opsiyonlar yuvasına takılı halde iken, uygun protokol (BACnet - IDA) kullanılmak suretiyle UPS'yi uzak istasyonlardan izlemek mümkündür.



11.4 Net Vision kartı

NET VISION iş ortamı ağları için tasarlanmış bir iletişim ve yönetim arayüzüdür. UPS tam olarak ağ içindeki bir çevre birimi gibi davranır, uzaktan yönetilebilir ve ağ iş istasyonlarının kapatılmasına olanak sağlar.

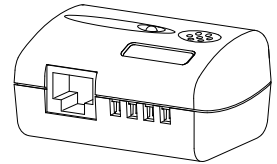
NET VISION, sunucuya bağlı kalmaktan kaçınarak UPS ile LAN ağı arasında bir direkt arayüz sağlar ve SMTP, SNMP, DHCP protokollerini ve diğer birçok protokolü destekler. Web tarayıcısı aracılığıyla etkileşimde bulunur.



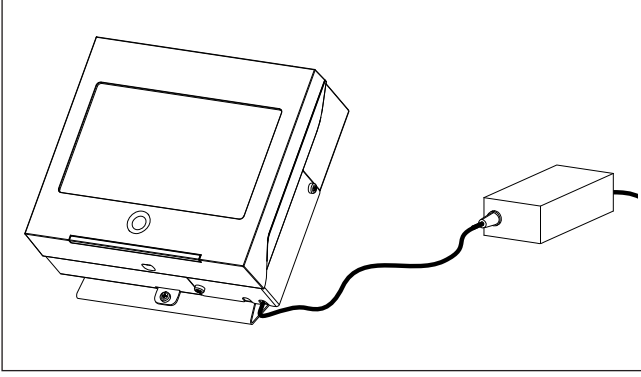
11.4.1 EMD

EMD (Çevresel İzleme Cihazı), NET VISION arayüzü ile bağlantılı olarak kullanılacak bir cihaz olup, aşağıdaki özelliklere sahiptir:

- sıcaklık ve nem ölçümleri + kuru kontak girişleri,
- web tarayıcısı yoluyla yapılandırılabilir alarm eşikleri,
- çevresel alarmin eposta ve SNMP filtreleri yoluyla bildirilmesi.



11.5 Uzaktan kumandalı dokunmatik ekran



NOT!
Sadece ADC+SL opsiyon kartı olduğunda mevcuttur.

11.6 PROFIBUS protokol arayüzü

Socomec UPS, bir PROFIBUS ® PLC'ye bağlanacak olan UPS için PROFIBUS ® DP slave tipi bir arayüz ile birlikte temin edilebilir.

PROFIBUS ® protokolünün amacı, giriş/çıkış izleme cihazları ile bir master ünitesi arasında veri alışverişidir.

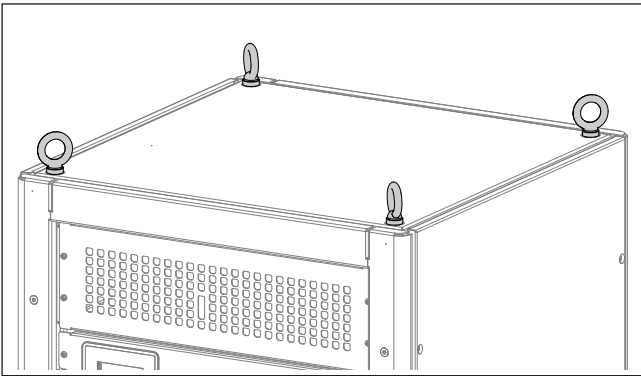
PLC ile iletilen çerçeve sadece, maksimum 255 byte içeren giriş verilerini yönetir. Çıkış verileri olarak kabul edilen kontroller PROFIBUS ® kaplin vasıtasıyla yönetilmezler.

11.7 Harici bakım bypass'ı

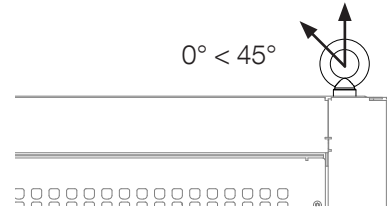
Harici bakım bypass'ı, kritik cihazlar için maksimum sistem kullanılabilirliği sağlamak için tasarlanmıştır. Yükün alternatif bir güç yoluna aktarılmasına olanak tanıyarak UPS'in tamamen izole edilmesini sağlar. Bu durumda UPS kapatılabilir ve bağlı yüklerde güç kesintisi olmadan taşınabilir.

Daha fazla bilgi için SOCOMEC ile temasa geçin.

11.8 Kaldırma için halkalı cıvatalar



$0^\circ < 45^\circ$



NOT!
Halka iç çapı: 30 mm.



UYARI!

Kaldırma halkalı cıvataları tam olarak sıkılmalıdır. İzin verilen çalışma yükü limitine sadece civata veya somun kaldırdığı parçaya sıkılarak sabitlendiğinde izin verilir. Eğer sıkılmak için mekanik aletler kullanıyorsanız, sap kısmını fazla zorlamayın. Kaldırma işleminden önce, halatın ve/veya kancanın gergin olduğundan emin olun.



UYARI!

Kaldırma halkalı cıvataları, çekme yan halkası ile kullanılmamalıdır.

12. SORUN GİDERME

Görüntülenen alarm mesajları anında teşhise olanak verir.

Alarmlar iki kategoriye ayrılır:

- Harici UPS devrelerine ilişkin alarmlar: Giriş şebekesi, çıkış şebekesi, sıcaklık ve çevre.
- Dahili UPS devrelerine ilişkin alarmlar: Bu durumda, düzeltici faaliyet Satış Sonrası Departmanı tarafından yürütülecektir.

USB raporu, meydana gelen durum hakkında tam bilgi sahibi olmayı mümkün kılar. 'Menü' bölümüne bakın.

Oluşabilecek diğer alarmlar için lütfen Servis Departmanı ile bağlantı kurun.

12.1 Sistem alarmları

A000	KAPANMAK ÜZERE	Bir durma işlemi gerçekleşmek üzere. UPS, birkaç dakika içinde kapanacaktır. Buna, kritik bir alarm veya kullanıcı istemi neden olabilir.
A001	AŞIRI YÜK ALARMI	Yük, UPS güç spesifikasyonunu aşıyor. Makine kapanacaktır. Derhal yükü azaltın.
A002	ORTAM SICAKLIĞI ALARMI	Ortam sıcaklığı çok yüksek. Eğer bu koşul uzun süre devam ederse UPS'nin çalışması bundan etkilenebilir.
A003	TRANSFER KİLİTLİ	UPS, bypass ve inverter arasında yük transferi yapamıyor.
A004	TRANSFER MÜMKÜN DEĞİL	Bypass mevcut değil.
A005	YETERSİZ KAYNAKLAR	Bazı bileşenler işlevsel değildir.
A006	YEDEKLİLİK KAYBI	Yedek ünite mevcut değildir. Sistemden hangisinin hariç bırakıldığını belirlemek için bağımsız ünite alarmlarını kontrol edin.
A007	ÇIKIŞ KISA DEVRE TESPİTİ	Çıkışta bir kısa devre tespit edilmiştir. Lütfen Servis Departmanı ile temasa geçin.
A008	ECO MODU UPS TARAFINDAN İPTAL EDİLDİ	Eco modu, bypass arızasına bağlı olarak devre dışı bırakıldı.
A009	ENERJİ TASARRUFU UPS TARAFINDAN İPTAL EDİLDİ	UPS'nin enerji tasarruf fonksiyonunu durdurmasına neden olan bir olay olmuştur.
A012	BAKIM ALARMI	UPS'nin rutin bakıma ihtiyacı vardır. Lütfen Servis Departmanı ile temasa geçin.
A013	UZAK SERVİS ALARMI	UPS derhal bakım gerektiriyor. Lütfen Servis Departmanı ile temasa geçin.
A014	UZAKTAN SERVİS KORUYUCU ALARMI	Kritik olmayan bir alarm mevcut. Lütfen Servis Departmanı ile temasa geçin.
A015	GENEL ALARM	Bir alarm mevcut.
A016	AKÜ BAĞLI DEĞİL	Akü, UPS'e bağlı değil.
A017	AKÜ BOŞALDI	Akü şarj seviyesi minimum değerinin altında.
A018	DESTEKLEME SÜRESİ SONU	Akülerden besleme bitmek üzere.
A019	AKÜ İLE ÇALIŞIYOR	UPS aküden çalışıyor. Yük akülerden besleniyor.
A020	AKÜ SICAKLIĞI ALARMI	Akü sıcaklığı eşik değerinin üzerindedir. Eğer sıcaklık ADC+SL kullanılarak ölçüldüyse, NTC'nin hala bağlı olduğundan emin olun, bağlı değilse dahili UPS sıcaklığını kontrol edin.
A021	AKÜ ODASI ALARMI	Akü kabini sıcaklığı çok yüksek.
A022	AKÜ TESTİ BAŞARISIZ OLDU	Akü, son akü testinde başarısız oldu.
A026	YALITIM HATASI	Tesisle ilgili bir yalıtım sorunu var. ADC+SL'den girişi doğrulayın.
A027	AKÜ ALARMI	Bir akü alarmı mevcut. İki seviyede maksimum şarj süresi veya yavaş boşalma süresi koruması oluştu.
A032	DOĞRULTUCU KRİTİK ALARMI	Doğrultucuda bir sorun var. Lütfen Servis Departmanı ile temasa geçin.
A033	DOĞRULTUCU KORUYUCU ALARMI	Doğrultucuda kritik olmayan bir sorun var. Fanların doğru şekilde çalıştığını kontrol edin. Lütfen Servis Departmanı ile temasa geçin.

A035	DOĞRULTUCU GİRİŞ BESLEMESİNDE SORUN	Giriş şebeke beslemesi tolerans dışında. Giriş voltajı ve frekansının, UPS sınıflandırması dahilinde olduğunu kontrol edin.
A037	ŞARJ ÜNİTESİ KRİTİK ALARMI	Akü şarj cihazında bir sorun var. Lütfen Servis Departmanı ile temasa geçin.
A038	ŞARJ ÜNİTESİ KORUYUCU ALARMI	Akü şarj cihazı bir kritik alarm nedeniyle engellendi veya 16 saatlik şarjdan sonra Akü Gerilimi çok düşük.
A040	İNVERTER KRİTİK ALARMI	İnverterde bir sorun var. Lütfen Servis Departmanı ile temasa geçin.
A041	İNVERTER KORUYUCU ALARMI	İnverterde kritik olmayan bir sorun var. Fanların doğru şekilde çalıştığını kontrol edin. Lütfen Servis Departmanı ile temasa geçin.
A043	İNVERTER DURMAK ÜZERE	Aşırı yük, ünitenin durmaya başlaması, vs. nedeniyle anlık yedeklilik kaybı.
A046	PARALEL KART KRİTİK ALARMI	Paralel Kartta bir sorun var. PowerLink bağlantılarını kontrol edin, sorun bu değilse lütfen Servis Departmanı ile temasa geçin.
A047	PARALEL KART KORUYUCU ALARMI	Paralel Kartta kritik olmayan bir sorun var. Power Link bağlantılarını kontrol edin, sorun bu değilse lütfen Servis Departmanı ile temasa geçin.
A048	BYPASS KRİTİK ALARMI	Bypass'ta bir sorun var. Lütfen Servis Departmanı ile temasa geçin.
A049	BYPASS KORUYUCU ALARMI	Bypass'ta kritik olmayan bir sorun var. Lütfen Servis Departmanı ile temasa geçin.
A050	BYPASS GİRİŞ BESLEMESİNDE SORUN	Yardımcı besleme tolerans dışında. Giriş voltajı ve frekansının, UPS sınıflandırması dahilinde olduğunu kontrol edin.
A051	FAZ ROTASYON HATASI	Yardımcı şebeke düzgün bağlanmamış. Lütfen faz bağlantı sırasının doğru olduğundan emin olun.
A052	BYPASS GERİ BESLEME TESPİTİ	Bypass'ta bir geri besleme sorunu var. Lütfen Servis Departmanı ile temasa geçin.
A054	FAN ARIZASI	Fan Arızası aşırı ısınmaya neden olabilir. Lütfen Servis Departmanı ile temasa geçin.
A055	ACS ALARMI	ACS ile İnverter arasında haberleşme kesildi.
A056	BAKIM BYPASS ALARMI	Çıkış ve Bakım Bypass anahtarları aynı anda kapanmıştır.
A057	DAHİLİ GERİ BESLEME TESPİTİ	Doğrultucuda bir geri besleme sorunu var. Lütfen Servis Departmanı ile temasa geçin.
A059	UPS GÜCÜ KAPALI	ADC+SL üzerinde UPO acil durum girişi aktive edilmiştir.
A060	YANLIŞ YAPILANDIRMA	UPS doğru şekilde yapılandırılmamıştır. Lütfen yapılandırmayı kontrol edin veya Servis Departmanı ile temasa geçin.
A061	DAHİLİ/İLETİŞİM HATASI	UPS ile alt-sistem arasındaki dahili haberleşme kesildi. Lütfen Servis Departmanı ile temasa geçin.
A062	SEÇENEK KARTI ALARMI	Opsiyon kartı ile bir haberleşme problemi var. Lütfen Servis Departmanı ile temasa geçin.
A063	YEDEK PARÇA UYUMLU DEĞİL	Yedek parçalar, UPS'de kayıtlı değildir veya uyumlu değildir.

12.2 Sistem durumu

S002	YÜK OTOMATİK BYPASS TARAFINDAN BESLENİYOR	ADC+SL üzerinde UPO acil durum girişi aktive edilmiştir.
S018	HARİCİ BAKIM BYPASS KAPALI	UPS doğru şekilde yapılandırılmamıştır. Lütfen yapılandırmayı kontrol edin veya Servis Departmanı ile temasa geçin.
S023	JENERATÖR AÇIK	UPS ile alt-sistem arasındaki dahili haberleşme kesildi. Lütfen Servis Departmanı ile temasa geçin.
S064	YUVA 1'DE KART MEVCUT	Opsiyon kartı ile bir haberleşme problemi var. Lütfen Servis Departmanı ile temasa geçin.
S065	YUVA 2'DE KART MEVCUT	Yedek parçalar, UPS'de kayıtlı değildir veya uyumlu değildir.

13. KORUYUCU BAKIM



NOT!

Cihaz üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce, 'Güvenlik standartları' bölümünü dikkatlice okuyun.



NOT!

Cihaz üzerinde yapılan herhangi bir çalışma, SOCOMEC tarafından yetkilendirilmiş kalifiye teknisyenlerce gerçekleştirilmelidir.

En uygun işletim koşullarının korunması ve ekipmanın işletim dışı kalmasını önlemek için her yıl rutin bakım yapılması önerilir.

Bakım, aşağıdaki aksamlar üzerinde detaylı işlevsellik kontrollerini içerir:

- elektronik ve mekanik parçalar;
- toz temizleme;
- akü muayenesi;
- yazılım güncelleme;
- çevresel kontroller.

13.1 Aküler

Akünün bulunduğu koşul UPS'in çalışması için birinci derecede önemlidir.

Akünün çalışma ömrü boyunca UPS, analiz için akünün kullanım koşulları ile ilgili istatistik tutar.

Akülerin tahmini kullanım ömürleri, yoğunlukla işletim koşullarına bağlıdır:

- şarj etme ve boşalma döngülerinin sayısı;
- çıkış oranı;
- sıcaklık.



NOT: Aküler, sadece üreticinin önerdiği veya sattığı akülerle değiştirilmelidir. Aküler, sadece kalifiye teknisyenler tarafından değiştirilmelidir.



NOT: Kullanılmış aküler, asit sızıntılarını önlemek için uygun muhafazaların içine konulmalıdır. Sadece uzman atık imha şirketlerine teslim edilmelidirler.



DİKKAT:

Aküleri ateşe maruz bırakmayın. Aküler patlayabilir.

Aküleri açmayın veya tahrip etmeyin. Açığa çıkan elektrolit cilde ve göze zararlıdır. Zehirli olabilir.

Bir akü, elektrik çarpması veya yüksek kısa devre akımı nedeniyle yanma riski arz edebilir.

Bozuk akülerin yüzeyleri yanma eşiklerini aşan sıcaklıklara ulaşabilir.



NOT: akülerin servis işlemleri sadece uzman personel tarafından yapılmalıdır.



NOT: Aküleri değiştirirken, aynı tipte ve sayıda akü veya akü paketleriyle değiştirin.

13.2 Fanlar

Fanlar gibi sarf malzemelerinin kullanım ömrü, kullanım ve çevresel koşulların (tesisler, kullanım veya yük tipi) anormal olup olmamasına veya cihaz açısından zorlayıcı olup olmamasına bağlıdır.

Sarf malzemelerinin aşağıda belirtilen sürelerle değiştirilmesi önerilir⁽¹⁾:

Sarf malzeme	Yıl
Fanlar	8

1. Cihazın, üreticinin spesifikasyonlarına göre çalıştırılması esasına dayalıdır.

14. ÇEVRENİN KORUNMASI

Elektrikli cihazları normal atıklar gibi atmayınız, özel toplama tesislerine teslim ediniz.

Elektrikli ve elektronik cihaz atıklarının çevre üzerindeki etkilerini azaltmaya yönelik uygun imha tüzükleri için yerel konsey atık yönetmeliklerine riayet ediniz veya mevcut toplama sistemleri hakkında bilgi almak için yerel idarenize başvurunuz.

Elektrikli cihazlar arazi dolgularına (molozlar) veya çöplüklere atılırsa, yeraltı sularına tehlikeli maddeler sızabilir ve gıda zinciri ile temas edebilir ve dolayısıyla sağlığınız ve sıhhatiniz için risk teşkil edebilir. Kullanılmaz duruma gelen aküler toksik atık olarak kabul edilir. Akü değişikliği gerekli olduğunda, sadece boş aküleri yetkili ve lisanslı atık bertaraf şirketlerine verin. Yerel yönetmeliklere uygun olarak, akülerin diğer endüstriyel atıklar veya ev çöpleri ile birlikte elden çıkarılması yasaktır.



Üstü çapraz işaretli çöp kutusu sembolü, kullanıcıları bileşenleri ve cihazları mümkün olduğunda geri dönüştürmeleri konusunda teşvik etmek amacıyla bu ürünün üzerine basılmıştır. Lütfen çevre bilinciyle hareket edin ve bu ürünü kullanım ömrü sona erdiğinde geri dönüştürme tesislerine teslim ederek dönüştürülmesini sağlayın.

Ürünün imhasıyla ilgili sorularınız için, yerel distribütörler veya satıcılar ile temasa geçin.



Ürünün akü içermesi halinde, lütfen uygun geri dönüşüm işlemi yapınız.

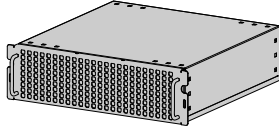
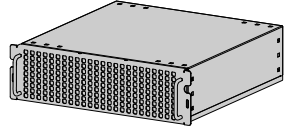
Pb Li-ion LiFePO₄

15. TEKNİK ÖZELLİKLER

		MODULYS TC XS						
		TC3						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Güç modüllerinin sayısı								
Güç	kW	2,5	5	7,5	10	15		
Güç	kVA	2,5	5	7,5	10	15		
Giriş/Çıkış aşamaları		X/1						
Elektriksel özellikler - Giriş								
Giriş şebeke voltajı	V	230 1faz+N veya 400 3faz+N ($\pm\%20$); nominal yükün $\%70$ 'inde maks. $\%-35$						
Giriş şebeke frekansı	Hz	45 - 65						
Giriş gücü faktörü		$\geq 0,98^{(1)}$						
Toplam harmonik giriş akımı distorsiyonu		$\leq \%5,4$; TAM LİNEER YÜKTE THDv% $< \%1$						
Elektriksel özellikler - Yardımcı şebeke								
Bypass giriş voltajı	V	Nominal çıkış voltajı $\pm\%15$ ($\pm\%20$ - eğer GENSET kullanılırsa)						
Bypass giriş frekansı	Hz	50/-60 $\pm\%2$ seçilebilir ($\pm\%8$ - eğer jeneratör kullanılırsa)						
Elektriksel özellikler - Akü								
Nominal Akü Gerilimi	V	48						
Nominal Akü Elemanı	V	24						
Akü Tipi		VRLA						
Elektriksel özellikler - Çıkış								
Çıkış gerilimi	V	1faz+N 230 V seçilebilir 208 ⁽²⁾ /220/240						
Çıkış frekansı	Hz	50-60 $\pm\%2$ (akü modunda $\pm\%0,1$)						
Aşırı yük ⁽³⁾ (25 °C'de; Vin= 230 Vrms)	5 dakika	kW	2,75	5,50	5,50	8,25	11,00	16,50
	10 saniye	kW	3,25	6,50	6,50	9,75	13,00	19,50
Crest faktörü		$> 2,3$						
Toplam çıkış gerilimi distorsiyonu	%	LİNEER YÜKTE $< \%3,6$						
Kısa devre inverteri	A	25	50	50	75	100	150	
Çevresel								
Çalışma sıcaklığı	°C	0-40 (15-25 önerilir) ⁽⁴⁾						
Depolama sıcaklığı	°C	-5 ile 50 arası						
Bağıl nem	%	$\%95$ 'e kadar (yoğuşmasız)						
Maks. değer	m	1000 (indirgemersiz)						
ISO 3746 uyarınca akustik gürültü (%100 Pn'de)	dBA	$< 50,6$ ila 4 x 2.5 kW $< 52,5$ ila 4 x 5 kW						
Soğutma tipi		Havali soğutma						
Gerekli soğutma kapasitesi	m ³ /h	160	320	240	480	480	720	
Pn nominal koşulunda maks. boşa harcanan güç	W	220	440	420	660	840	1,260	
	kcal/s	189	378	361	568	722	1,083	
	BTU/s	751	1,502	1,434	2,253	2,868	4,302	
Pn en kötü koşulunda maks. boşa harcanan güç (@: Pn, Vn -%20, dirençli lineer yük, 25°C. Enerji depolama sistemi bağlantısı kesik)	W	250	500	480	750	960	1,440	
	kcal/s	215	430	412	644	825	1,237	
	BTU/s	853	1,705	1,637	2,558	3,274	4,910	

Standart				
Güvenlik			IEC 62040-1 - AS 62040-1	
Tip ve performans			IEC 62040-3 - AS 62040-3	
EMC			IEC 62040-2 - AS 62040-2	
Ürün onayı			CE	
Koruma sınıfı			I	
Ürün işaretleri			CE - RCM - EAC - Cmim	
Boyutlar ve Ağırlık				
Standart koruma derecesi			IP20	
Renk			RAL 7016	
Modeller	Boyutlar	Genişlik	mm	600
		Derinlik	mm	600
		Yükseklik	mm	1,430
	Aküsüz ağırlık		kg	114
	100 Ah akülerle ağırlık		kg	258
	200 Ah akülerle ağırlık		kg	402

1. $P_{out} \geq \%50 S_n$.
2. $P_{out} = \%90 P_n$ ile 208 V
3. Başlangıç Koşulu $P_{out} \leq \%80 P_n$.
4. EN62040-3 uyarınca.

Güç modülleri			
			
Güç	kVA	2,5	5
Giriş/Çıkış aşamaları		1/1	X/1
Boyutlar ve Ağırlık			
Boyutlar	Genişlik	mm	446
	Derinlik	mm	475
	Yükseklik	mm	131
Ağırlık	kg	14	18

SEDEŽ PODJETJA:
SOCOMECSAS
1-4 RUE DE WESTHOUSE
67235 BENFELD, FRANCIJA



553053A - TR 02.2025

www.socomec.com

Ta dokument ni pravno zavezujoč. © 2024, Socomec SAS. Vse pravice pridržane.



553053A



 **socomec**
Innovative Power Solutions