

# *ITYS PRO*

10 - 15 - 20 kVA

Kurulum ve kullanım kılavuzu (TR)

# 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 sorunları gidermek için kullanılan parçaları kapsayacaktır.

Garanti iş yerinde teslim ile geçerlilik kazanır ve sorunu gidermek için gerekli 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 bir destek merkezinin 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.

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.

# ÖZET

1. GÜVENLİK STANDARTLARI	4
1.1. Sembollerin tanımı.	5
2. ÇEVRESEL GEREKSİNİMLER VE ELLEÇLEME	6
2.1. ÇEVRESEL GEREKSİNİMLER.	6
2.2. ELLEÇLEME.	6
3. ELEKTRİK TESİSATI	7
3.1. ELEKTRİK GEREKSİNİMLERİ	7
4. GENEL BAKIŞ.	12
5. BAĞLANTILAR	17
5.1. ŞEBEKE VE YARDIMCI ŞEBEKE AYRI BAĞLANMIŞ (3/3 MODELLERİ)	18
5.2. ŞEBEKE VE YARDIMCI ŞEBEKE AYRI BAĞLANMIŞ (3/1 MODELLERİ)	18
5.3. ŞEBEKE VE YARDIMCI ORTAK AYRI BAĞLANMIŞ (3/3 MODELLERİ)	18
5.4. HARİCİ AKÜ BAĞLANTISI.	19
6. KONTROL PANELİ	20
7. MENÜ	21
7.1. EKРАН GENEL GÖRÜNÜMÜ.	21
7.2. MENÜ AĞACI	24
7.3. MENÜ FONKSİYONLARININ AÇIKLAMASI.	25
8. ÇALIŞTIRMA PROSEDÜRLERİ	27
8.1. AÇMA	27
8.2. KAPATMA	27
8.3. BYPASS İŞLEMLERİ	27
8.4. YÜKSEK VERİM MODUNDA İŞLETİM.	28
8.5. DÖNÜŞTÜRÜCÜ MODUNDA ÇALIŞMA.	28
8.6. UZUN SÜRELİ 'SERVİS DIŞI KALMA'	28
8.7. ACİL KAPATMA (E.S.D.)	29
8.8. UPS GÜCÜ KAPALI (U.P.O.)	29
9. STANDART ÖZELLİKLER VE SEÇENEKLER	30
10. WEB FİRMA YAZILIMI GÜNCELLEMESİ	34
11. BAKIM	36
12. SORUN GİDERME	37
13. TEKNİK ÖZELLİKLER	38

# 1. GÜVENLİK STANDARTLARI

Bu kullanıcı kılavuzu, SOCOMEC için kurulum ve bakım prosedürlerini, teknik verileri ve güvenlik talimatlarını içermektedir. Daha fazla bilgi için, Socomec websitesini ziyaret edin: [www.socomec.com](http://www.socomec.com).



**NOT!**

Ekipman 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.



**NOT!**

Tüm pazarlar için modeller mevcut olmayabilir. Daha fazla bilgi için Socomec ile irtibata geçin.



**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!**

Üniteyi, erişim ve yeterli havalandırma sağlamak için belirtilen mesafelere riayet ederek monte edin (bkz. 'Çevresel gereksinimler' 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.



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



UPS üç faz artı nötr (3P+N) giriş bağlantıları gerektirmektedir. Nötr giriş bağlantısı, sadece giriş transformatörü durumunda gerekli değildir.



Kurulumu yapan kişi, UPS dışındaki AC giriş hattı izolasyon cihazları ile geri besleme korumasını devreye sokmaktan sorumludur. Bkz. 'Elektrik gereksinimleri' bölümü.



**TEHLİKE! ELEKTRİK ÇARPMASI RİSKİ!**

Ünite 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.



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



**UYARI!** Bu, kategori C2 UPS ürünüdür. Bir mesken ortamında, bu ürün radyo parazitlerine neden olabilir, böyle bir durumda kullanıcının ek önlemler alması gerekebilir.



**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.

Not: seçmiş olduğunuz ürün, mesken amaçlı kullanılan binalara besleme yapan, doğrudan düşük-voltajlı şebekeye bağlı olmayan her tür ticari, hafif sanayi ve sanayi kuruluşlarını içeren ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Ürün arzısının kişiler veya eşyalarda önemli hasarlara yol açabileceği yaşam destek sistemleri, tıbbi uygulamalar, ticari amaçlı taşımacılık, nükleer tesisler ya da başka uygulama veya sistemler 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.

## 1.1. SEMBOLLERİN TANIMI

Cihazın üzerindeki etiket ve plakalarda yer alan dahili ve harici tüm ikaz ve uyarılara uyulmalıdır.



**AKÜMÜLATÖRLER AĞIRDIR! GÜVENLİ ÇALIŞMA İÇİN UYGUN NAKLİYE VE KALDIRMA EKİPMANLARI KULLANIN.**



**TEHLİKE! YÜKSEK VOLTAJ (SİYAH/SARI)**



**KULLANICI TALİMATLARINI DİKKATLİCE OKUYUN.  
HERHANGİ BİR İŞLEM YAPMADAN ÖNCE KULLANICI KILAVUZUNU OKUYUN.**



**KORUYUCU TOPRAK TERMİNALİ (PE)**



**AKÜLER VE İLGİLİ PARÇALAR KURŞUN İÇERİR. KURŞUN, YUTULMASI HALİNDE SAĞLIK AÇISINDAN TEHLİKELİDİR. CİHAZLA ÇALIŞTIKTAN SONRA ELLERİNİZİ YIKAYIN!**

Bu ürünlerin gerekli 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.

## 2. ÇEVRESEL GEREKSİNİMLER VE ELLEÇLEME



NOT!

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

### 2.1. ÇEVRESEL GEREKSİNİMLER

Cihazı, sadece deneyimli teknisyenlerin erişebildiği bir ortama monte edin. Bu ortam aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

- temiz ve kuru;
- uygun büyüklükte;
- iletken, yanıcı ve paslandırıcı eşyalardan arındırılmış;
- doğrudan güneş ışığına maruz kalmayan.

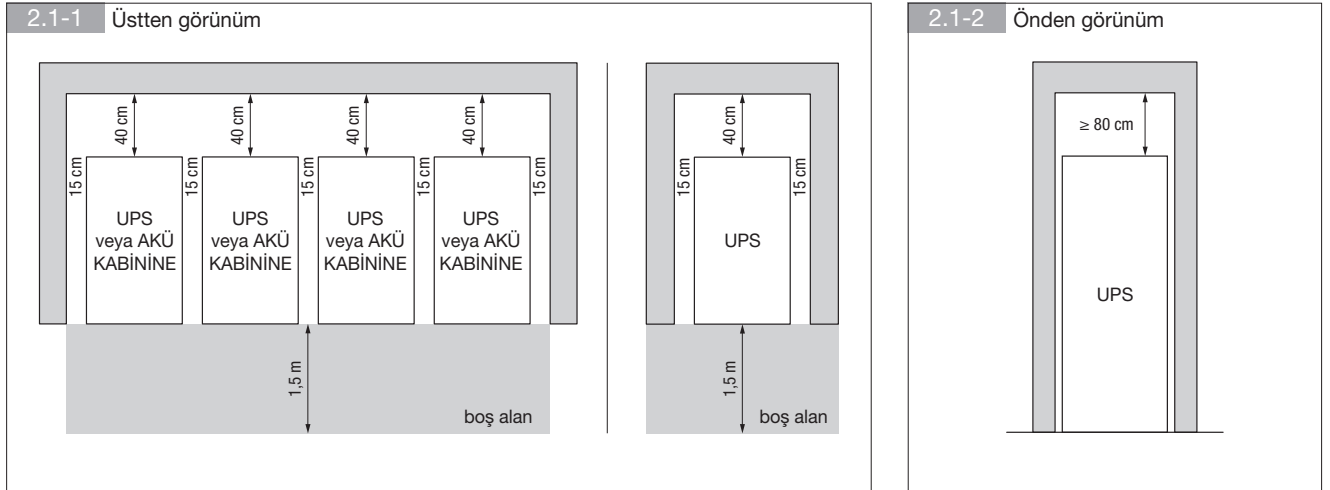
Zemin, cihazın ağırlığını taşıyabilmeli ve dengesini garanti edebilmelidir.

Ünite, sadece iç mekanlara monte edilmek üzere tasarlanmıştır.

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

Bağlantıların ve UPS kesicilerinin arka kısımdan erişilir olması gereklidir; ancak bakım işlemleri için UPS'in ön kısmında en az 1,5 metrelik bir boşluk bırakılmalıdır. Ayrıca, ünitenin gerektiğinde 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 2.1-1 ve 2.1-2).



### 2.2. ELLEÇLEME

- Ambalaj, cihazın sevkiyat ve elleçleme 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.

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

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

## 3. ELEKTRİK TESİSATI



NOT!

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

### 3.1. ELEKTRİK GEREKSİNİMLERİ

Kurulum ve sistem ülkedeki fabrika yönetmeliklerine uygun olmalıdır.

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

Şebeke güç anahtarına bir tip-B RCD (kaçak akım rölesi) takıldığından ve dağıtım panelinin giriş yönüne monte edildiğinden emin olun.

Giriş koruma cihazlarının boyutu				
Model sınıfı	Manyeto-termik giriş <sup>(1)</sup>	Manyetotermik Yard. Şebeke <sup>(1)</sup>	Diferansiyel giriş <sup>(2)</sup>	Akü koruması <sup>(3)</sup>
(kVA)	(A)	(A)	(A)	(A)
	Tek ünite	Tek ünite	Seçici tip	Sigorta
10 3/1	25	80	0,5	50 Gr
15 3/1	32	100	0,5	100 Gr
20 3/1	40	125	0,5	100 Gr
10 3/3	25	25	0,5	50 Gr
15 3/3	32	32	0,5	100 Gr
20 3/3	40	40	0,5	100 Gr

Kablo kesiti				
Model sınıfı	Kablo damar boyutu tipi	Giriş kablosu damar ölçüsü	Yardımcı/Çıkış kablo kesiti	Akü kablosu damar ölçüsü
(kVA)		mm <sup>2</sup> (AWG)	mm <sup>2</sup> (AWG)	mm <sup>2</sup> (AWG)
		esnek kablo	esnek kablo	esnek kablo
10 3/1	min	6 (AWG10)	16 (AWG5)	6 (AWG10)
	maks <sup>(4)</sup>	25 (AWG3)	25 (AWG3)	25 (AWG3)
15 3/1	min	6 (AWG10)	25 (AWG3)	6 (AWG10)
	maks <sup>(4)</sup>	25 (AWG3)	25 (AWG3)	25 (AWG3)
20 3/1	min	10 (AWG7)	25 (AWG2)	10 (AWG7)
	maks <sup>(4)</sup>	25 (AWG3)	25 (AWG3)	25 (AWG3)
10 3/3	min	6 (AWG10)	6 (AWG10)	6 (AWG10)
	maks <sup>(4)</sup>	25 (AWG3)	25 (AWG3)	25 (AWG3)
15 3/3	min	6 (AWG10)	6 (AWG10)	6 (AWG10)
	maks <sup>(4)</sup>	25 (AWG3)	25 (AWG3)	25 (AWG3)
20 3/3	min	10 (AWG7)	10 (AWG7)	10 (AWG7)
	maks <sup>(4)</sup>	25 (AWG3)	25 (AWG3)	25 (AWG3)

(1) Önerilen manyeto-termik anahtar: müdahale eşiği  $\geq 10In$  (C Eğrisi) iken, transformatörlü UPS durumunda D Eğrisinin kullanılması gerekir. Geri besleme koruması için, 220 V - 240 V tahliye bobinli bir manyeto-termik anahtar kullanın.

(2) Giriş güç beslemesinin giriş yönüne takılı tek bir B-tipi seçici (S) kesici kullanın.

(3) Harici akü kabini üzerindeki koruma. Önerilen manyeto termik anahtar: iki kutuplu, müdahale eşiği = 3 In DC uygulamaları için uygun.

(4) Terminallerin boyutuna göre belirlenir.

**UYARI!**

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!**

EN62040-3 Ek 3'te belirtildiği gibi: Lineer olmayan Yük Referansı, UPS'in sistem çıkışına doğru bağlanan üç fazlı lineer olmayan yükler durumunda, yük üzerindeki nötr akım faz akımından 1,5 - 2 kat daha yüksek olabilir. Bu, çıkış ve yardımcı nötr kablolarının doğru ebatları hesaplanırken dikkate alınmalıdır.

**UYARI!**

Koruyucu topraklama kablosu (PE) yeterli akım taşıma kapasitesine sahip olmalıdır. PE kablo kesiti, koruyucu aşırı akım cihazlarının tedarikine ve konumuna bağlı olan topraklama devresinin KORUYUCU AKIM DERECESİNE göre seçilmelidir. Önerimiz, yukarıdaki tabloda belirtilen koruyucu cihazlar kullanılarak ITYS PRO 3/3 versiyonu için 16 mm<sup>2</sup> (AWG4) ve ITYS PRO 3/1 versiyonu içinse 25 mm<sup>2</sup> (AWG2)'dir.

**UYARI!**

Terminaler için maksimum 2.5 Nm sıkma torkunu aşmayın.

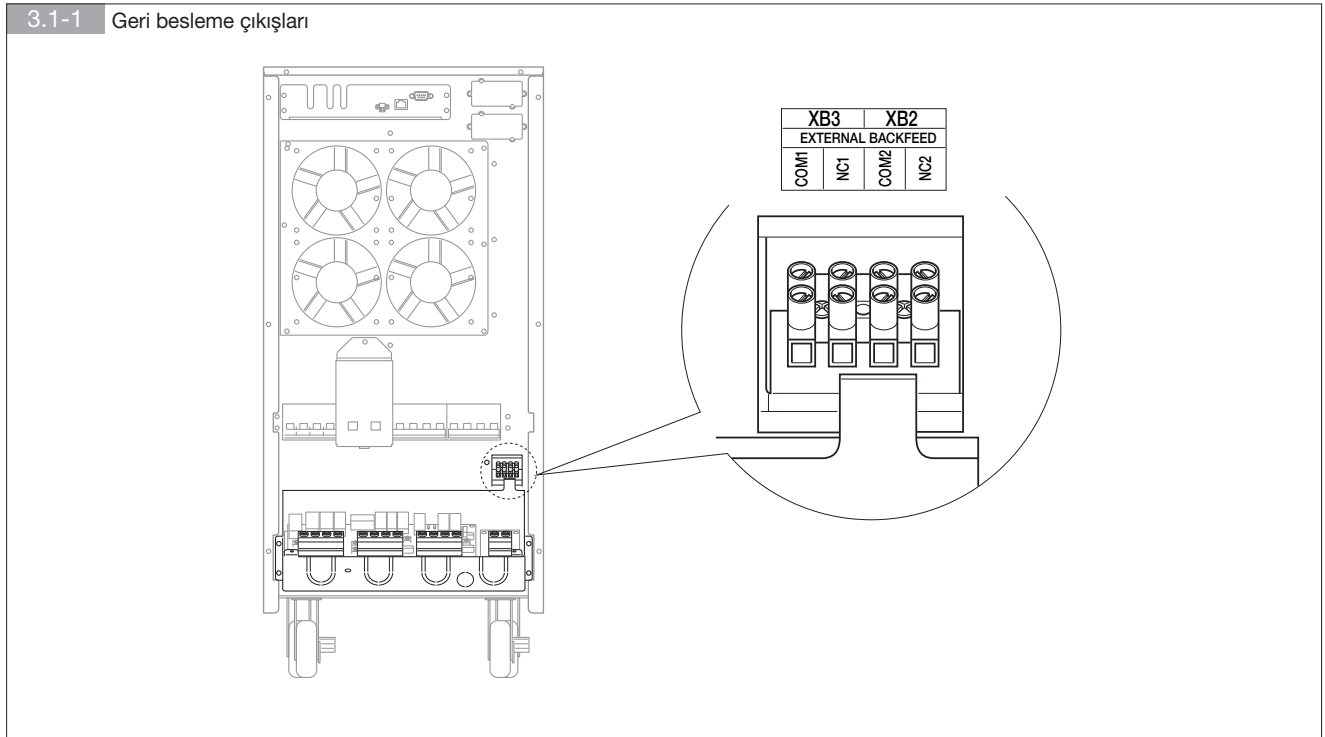
## GESİ BESLEME (BF) KORUMASI

UPS, iki güç izolasyon cihazını, tehlikeli voltajlardaki geri beslemeye karşı korur.

İki güç izolasyon cihazı, şu şekilde atanmıştır:

- bir tanesi giriş hattı için (ŞEBEKE BESLEMESİ);
- bir tanesi yardımcı hat için (YARDIMCI ŞEBEKE BESLEMESİ).

Güç izolasyon cihazlarının UPS'e harici olarak monte edilmesi gereklidir.

**TEHLİKE! ELEKTRİK ÇARPMASI RİSKİ!**

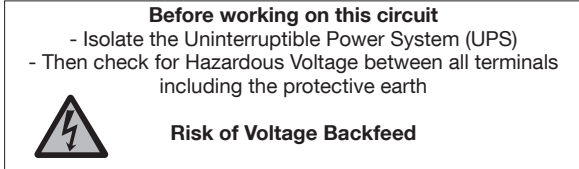
Elektrik teknisyenlerini tehlikeli geri besleme durumları (UPS'in neden olmadığı) hakkında uyararak için kurulumu yapan kişi, uyarı etiketi iliştimelidir.

Etiket yapıştırılmalıdır:

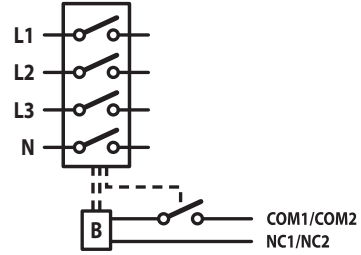
- UPS alanından uzağa monte edilmiş tüm birincil güç izolatörleri;
- varsa tüm harici erişim noktalarına;
- izolatörler ve UPS arasına.

Bakınız CEI EN 62040-1 2009-05, paragraf 4.7.3.

3.1-2 Uyarı etiketi (cihazla birlikte verilir)



3.1-3 Geri besleme elektrik diyagramı



**NOT!**

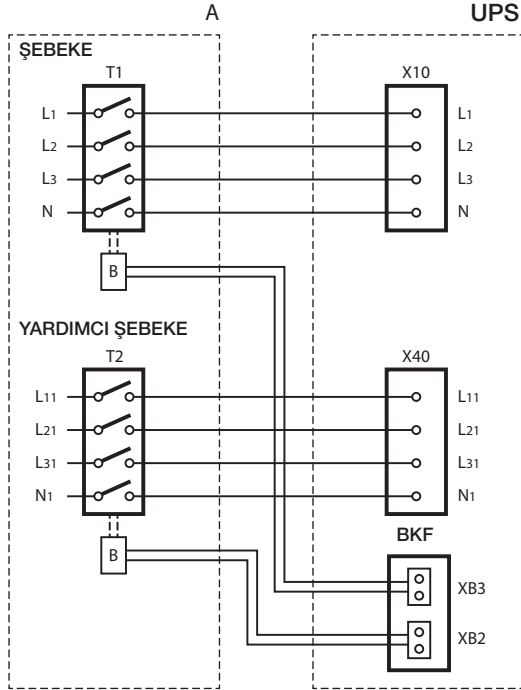
Giriş koruma sistemlerini kontrol etmek üzere entegre hareket mesafesi sınırlama kontaklı 220-240 V'luk bir boşaltma bobini kullanın. Entegre hareket-mesafesi-sonu kontağına sahip olmayan bir trip (devre dışı bırakma) bobininin kullanılması halinde, bir ön yardımcı kontak ilave edin (şekle bakın). Kontaklara dair elektriksel veriler: 1,6 A 250 Vac.

İşlev	Konnektör adı	V ÇIKIŞ	Dahili sigorta	Ayrıntı
BKF AUX	XB2	220-240 V rms	1,6 A gecikme	COM 2 <sup>(1)</sup> NC2
BKF ŞEBEKE	XB3	220-240 V rms	1,6 A gecikme	COM1 <sup>(1)</sup> NC1

(1). COM1 ve COM2 nötre bağlıdır.

ŞEBEKE VE YARDIMCI ŞEBEKE AYRI BAĞLANDIĞINDA KORUMA

3.1-4 3/3 modelleri

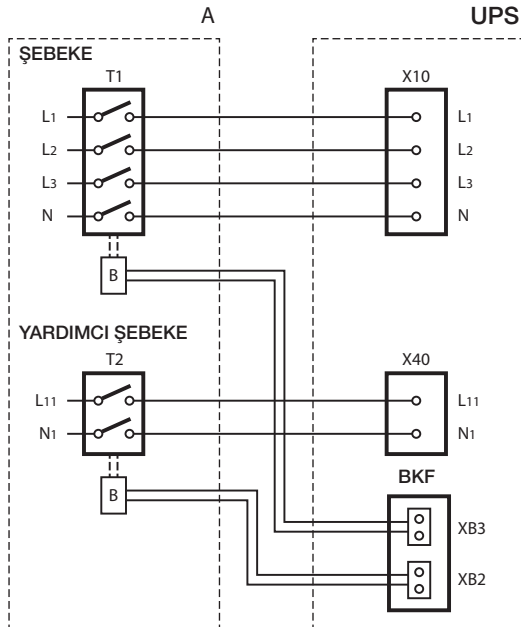


- Tuş
- A Dağıtım paneli
  - B Trip bobini
  - X10 Şebeke terminal bloku
  - X40 Yardımcı Şebeke terminal bloku
  - T1 Şebeke BKF güç izolasyon cihazı
  - T2 Yardımcı Şebeke BKF güç izolasyon cihazı
  - XB2 Yardımcı Şebeke BKF konnektörü
  - XB3 Şebeke BKF konnektörü

Uzak anahtarlar - nominal akım

Model	T1 (A)	T2 (A)
10 3/3	25	25
15 3/3	32	32
20 3/3	40	40

3.1-5 3/1 modelleri



- Tuş
- A Dağıtım paneli
  - B Trip bobini
  - X10 Şebeke terminal bloku
  - X40 Yardımcı Şebeke terminal bloku
  - T1 Şebeke BKF güç izolasyon cihazı
  - T2 Yardımcı Şebeke BKF güç izolasyon cihazı
  - XB2 Yardımcı Şebeke BKF konnektörü
  - XB3 Şebeke BKF konnektörü

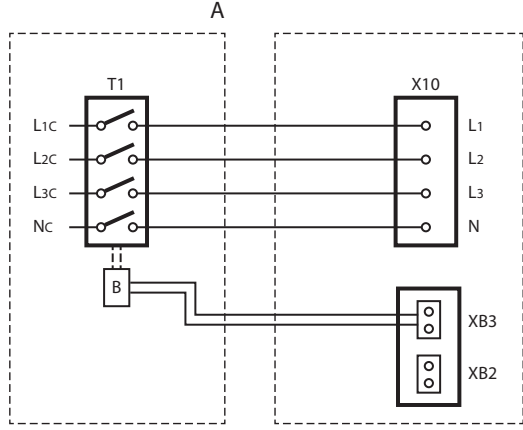
Uzak anahtarlar - nominal akım

Model	T1 (A)	T2 (A)
10 3/1	25	80 (İKİ KUTUP)
15 3/1	32	100 (İKİ KUTUP)
20 3/1	40	125 (İKİ KUTUP)

UPS korumasını etkinleştirme: mimik panel erişiminden **MAIN MENU > SETTINGS > UPS SETTINGS > BACKFEED** ögesine erişin ve **BACKFEED TYPE** Parametresini (Geri Besleme Tipi Parametresi) **SEPARATE MAINS** (Ayrı Şebeke) olarak ayarlayın.

## ŞEBEKE VE YARDIMCI ŞEBEKE BİRLİKTE BAĞLANDIĞINDA KORUMA

3.1-6 3/3 modelleri



Tuş

- A Dağıtım paneli  
 B Trip bobini  
 X10 Şebeke terminal bloku  
 T1 Şebeke BKF güç izolasyon cihazı  
 XB2 Bağlı değil  
 XB3 Şebeke BKF konnektörü

Uzak anahtarlar - nominal akım

Model	T1 (A)
10 3/3	25
15 3/3	32
20 3/3	40

UPS korumasını etkinleştirme: mimik panel erişiminden **MAIN MENU > SETTINGS > UPS SETTINGS > BACKFEED** öğesine erişin ve **BACKFEED TYPE** Parametresini (Geri Besleme Tipi Parametresi) **COMMON MAINS** (Ortak Şebeke) olarak ayarlayın.

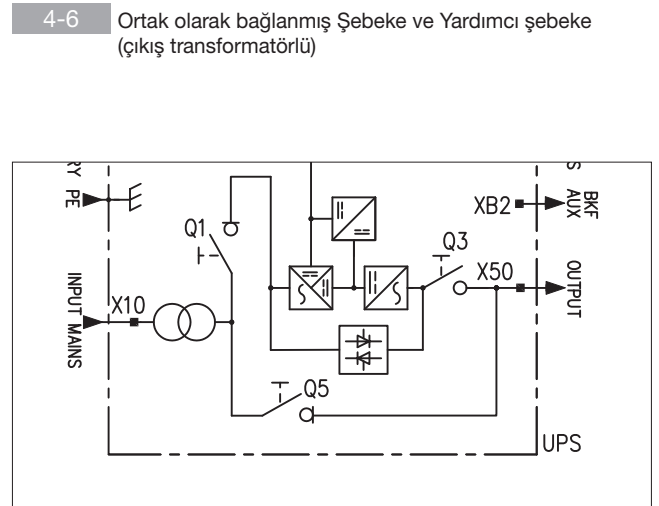
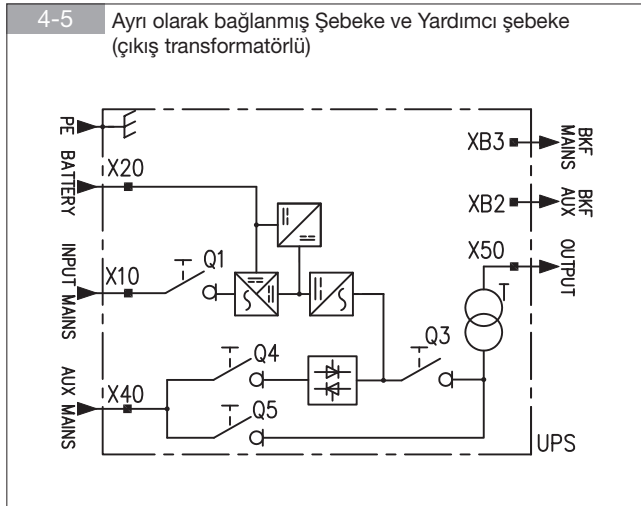
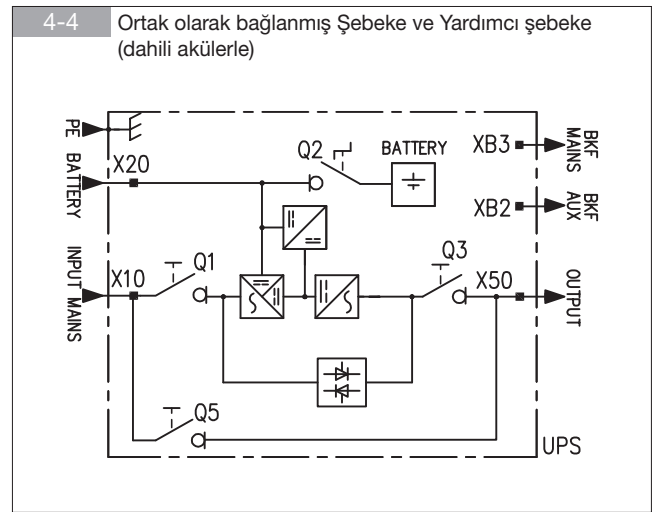
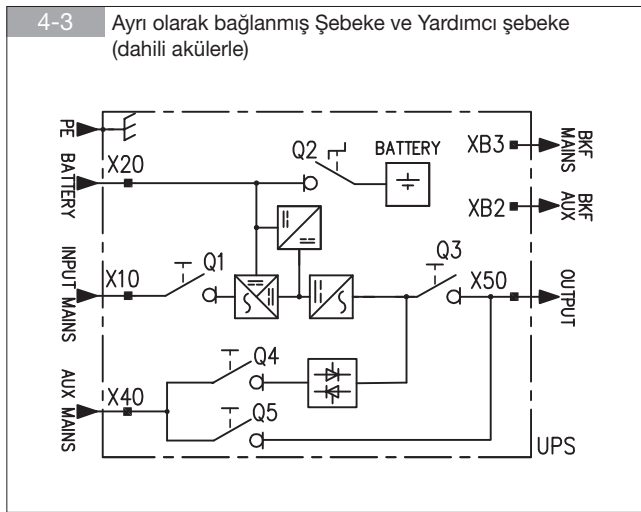
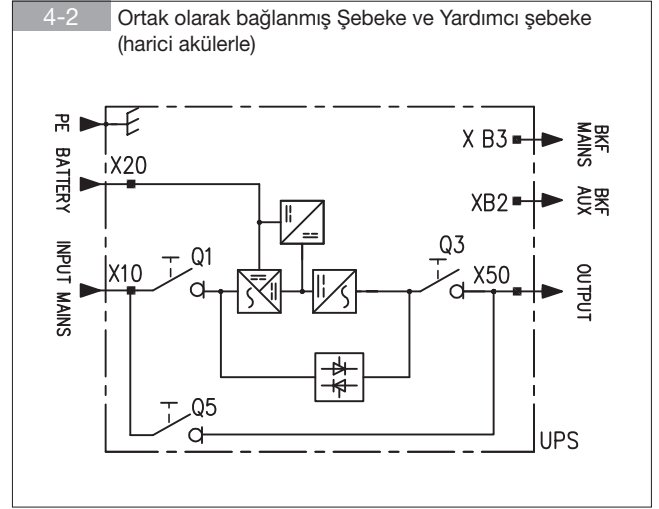
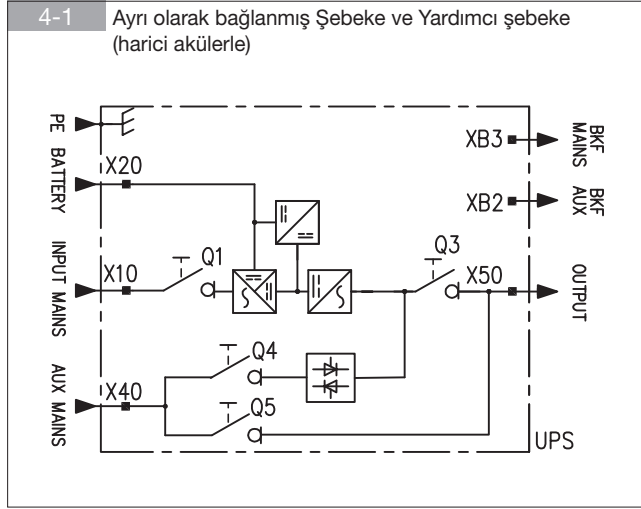
## 4. GENEL BAKIŞ



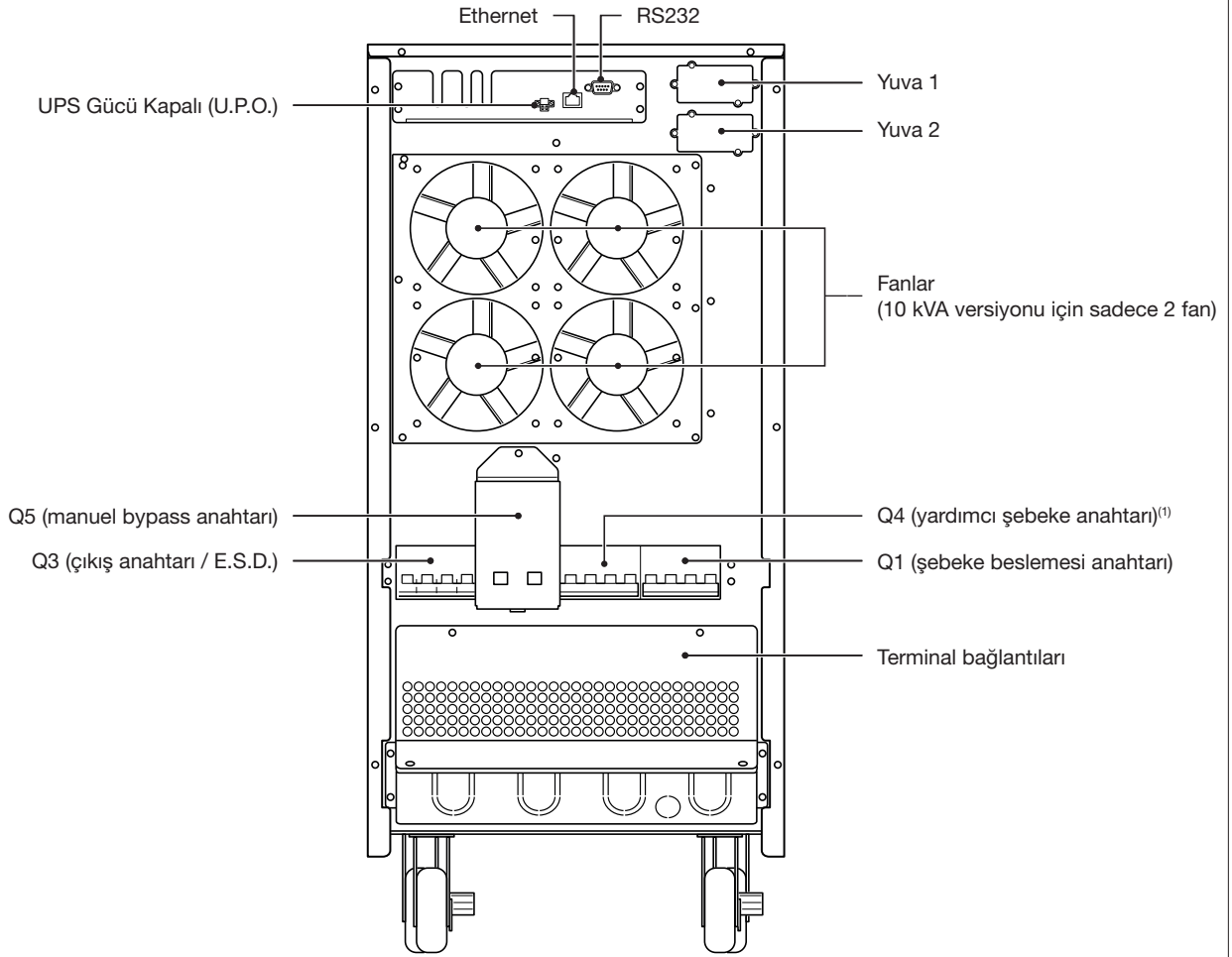
OPOMBA!

Pred začetkom izvajanja kakršnegakoli postopka na napravi natančno preberite poglavje "Varnostni standardi".

### BLOK ŞEMALARI

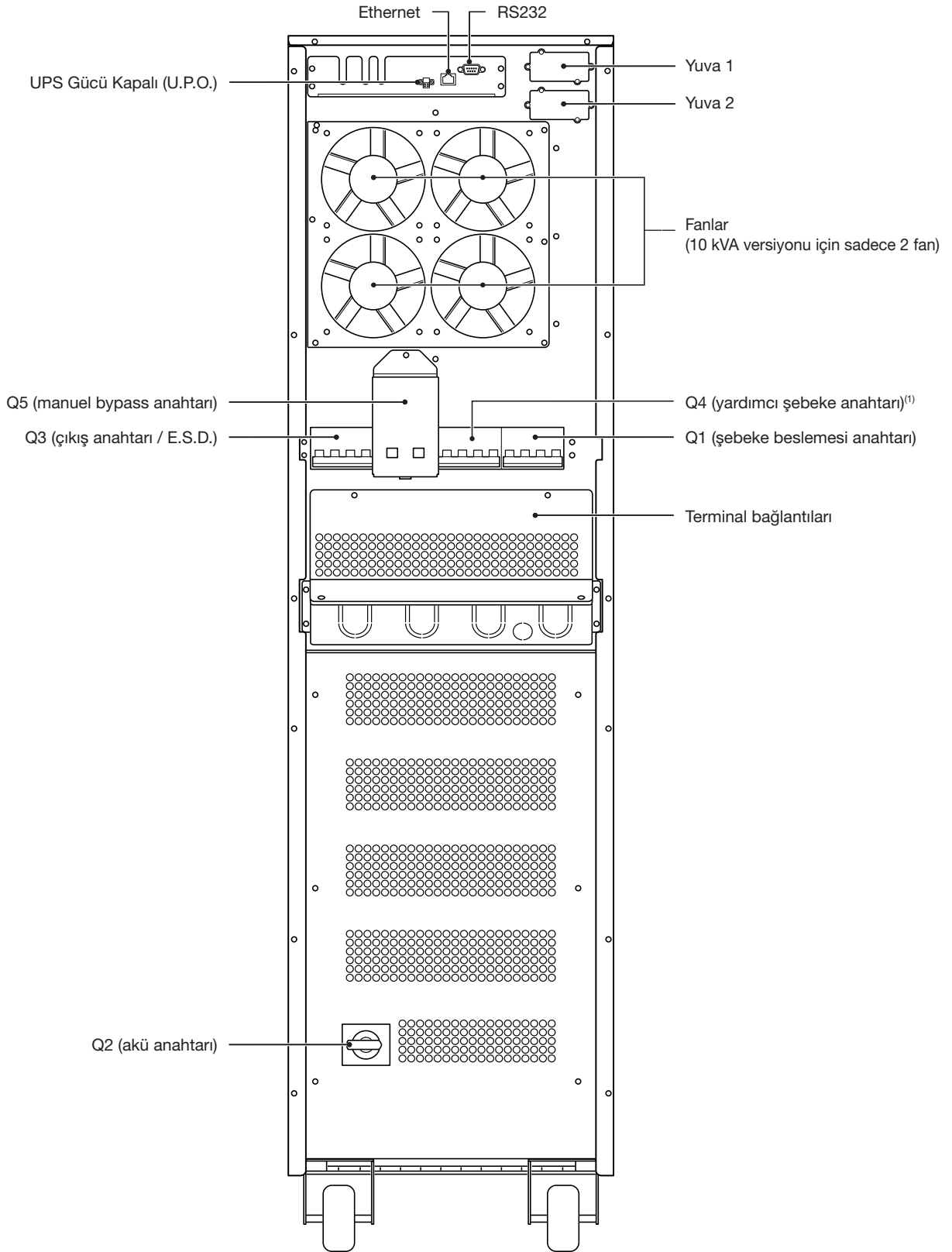


## 4-7 Transformatörsüz, içinde akü bulunmayan versiyon

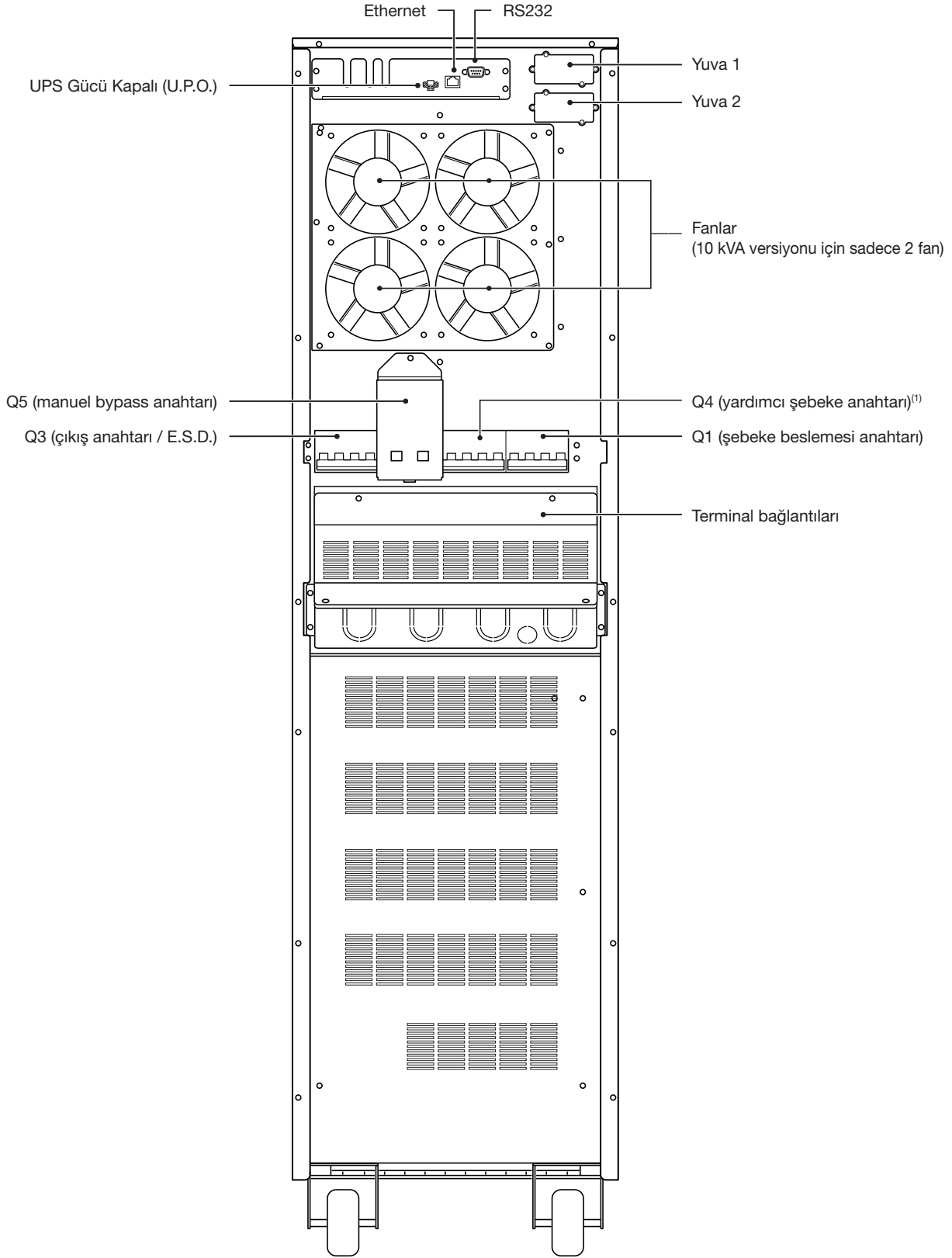


(1). Sadece ayrı şebeke versiyonuna takılıdır.

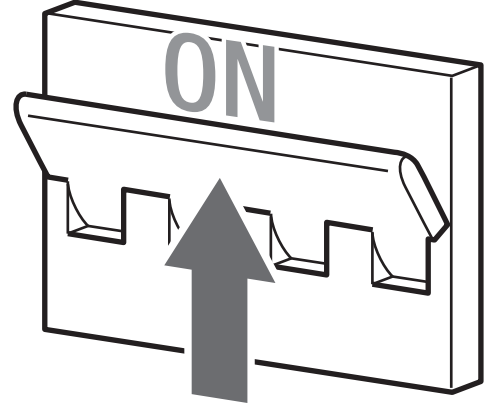
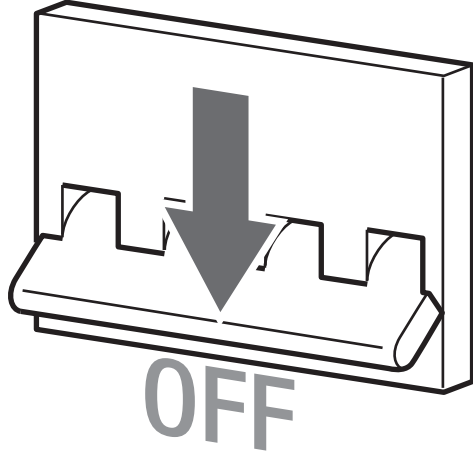
## 4-8 Transformatörsüz, içinde akü bulunan versiyon



## 4-9 Transformatör tabanlı versiyon

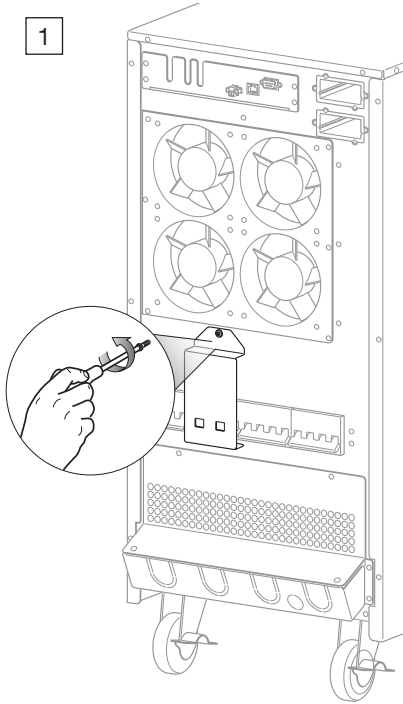


4-10 Anahtarların konumu

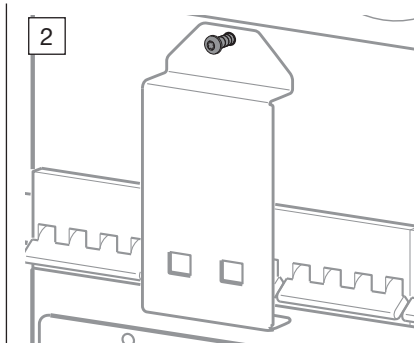


4-11 Q5 manuel bypass anahtarı

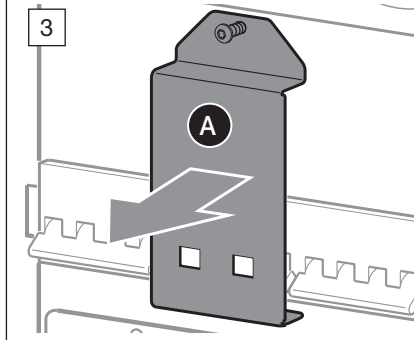
1



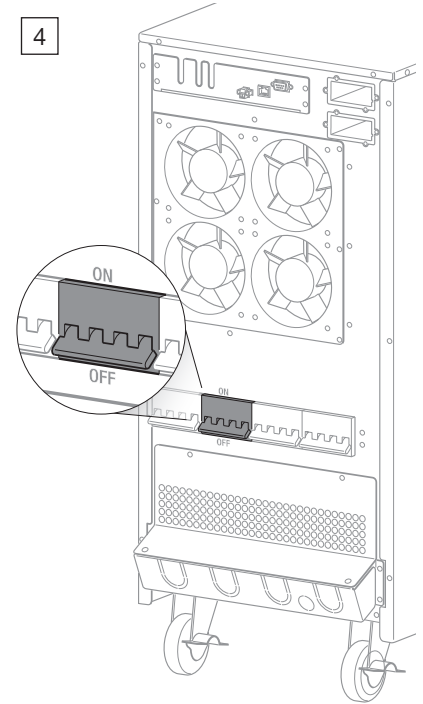
2



3



4



Bypass anahtarı koruma kapağını (A) çıkartmadan önce bypass prosedürünü (bölüm 8) takip edin.

## 5. BAĞLANTILAR

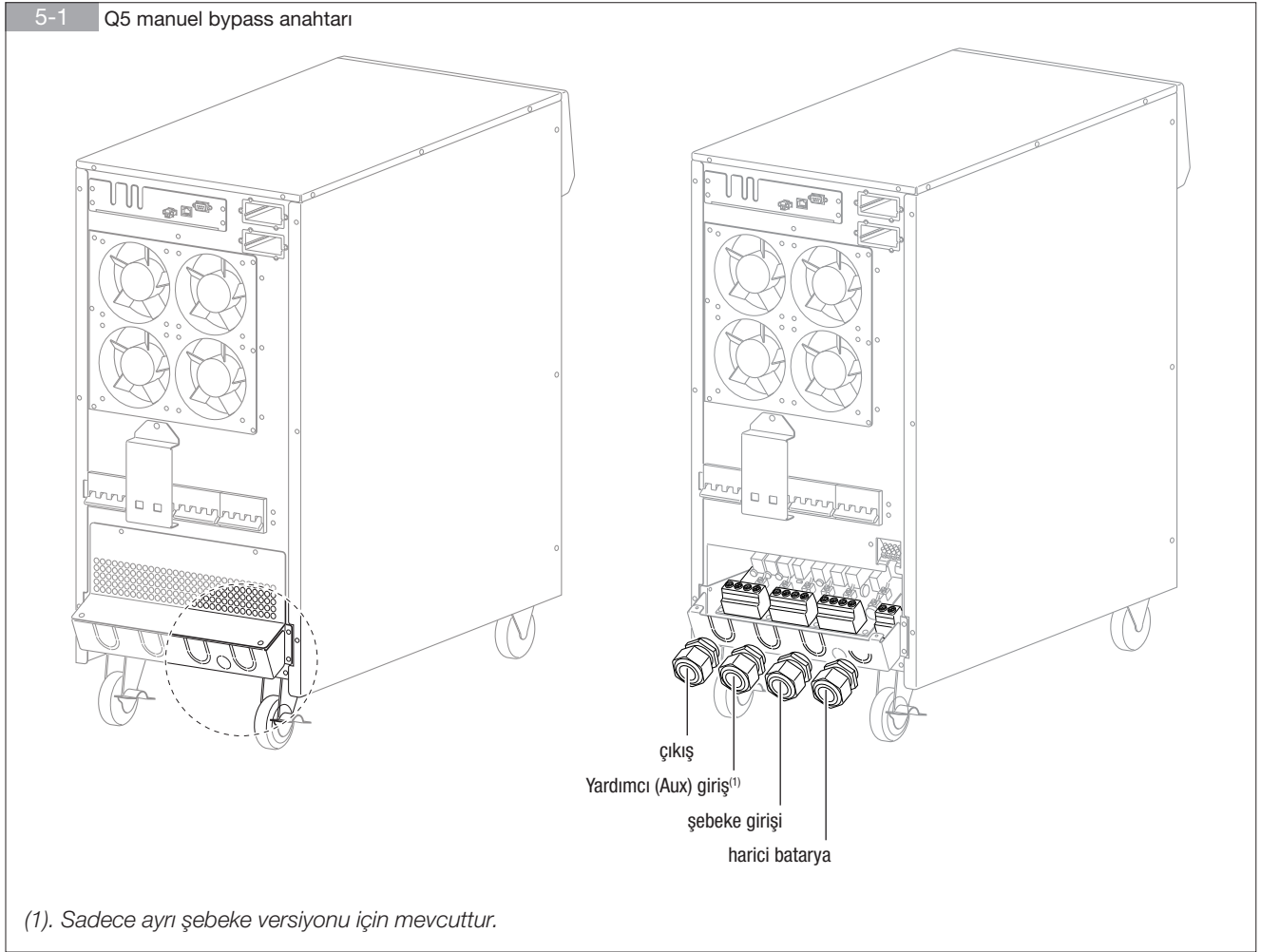


NOT!

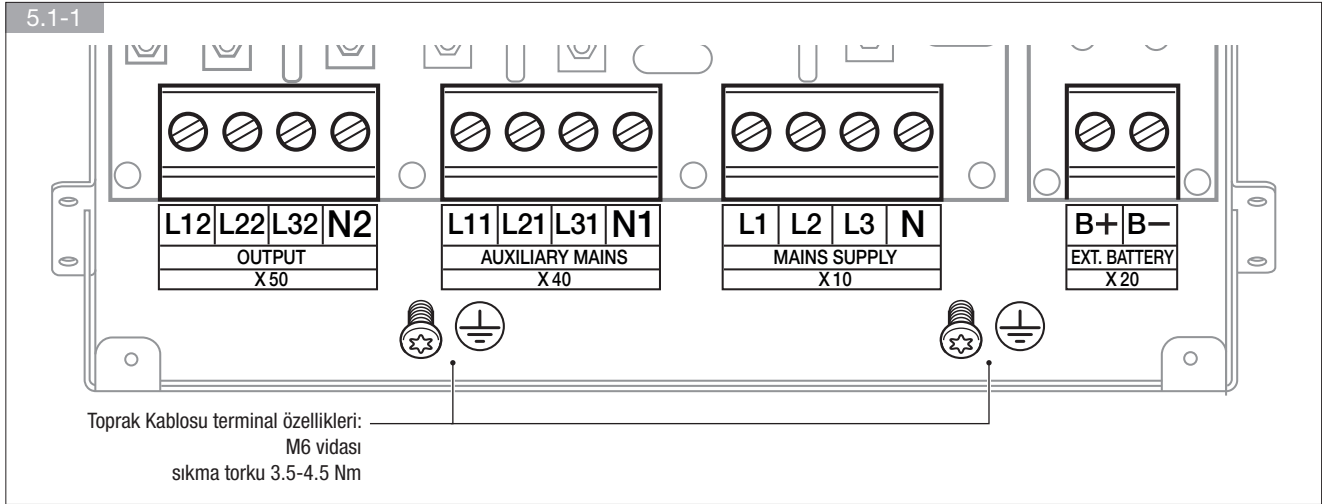
Cihaz üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce, Güvenlik standartları bölümünü dikkatlice okuyun.

### YETKİSİZ GİRİŞ KORUMA YÜKSÜKLÜ KABLolar

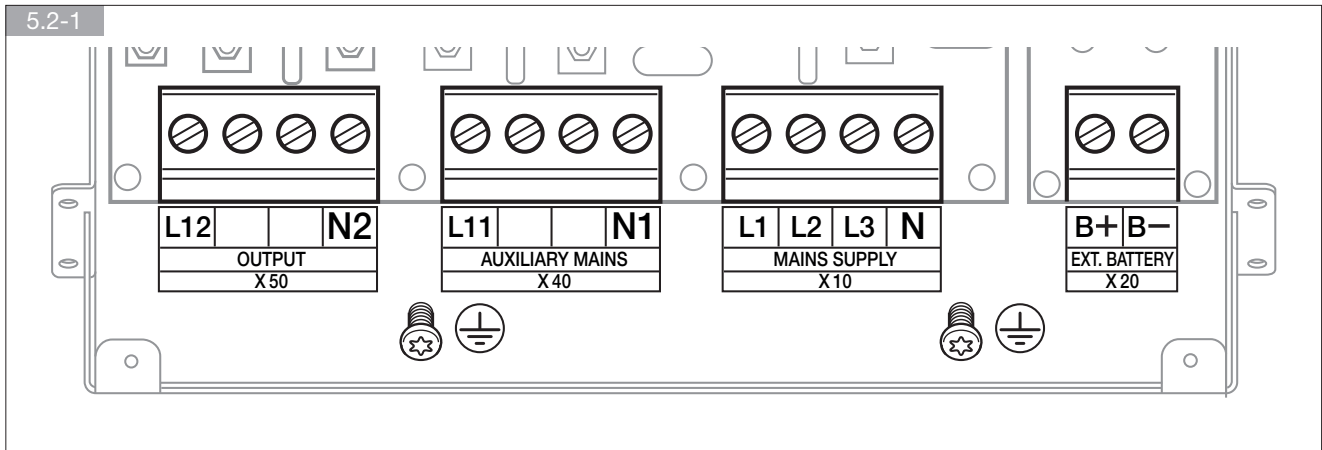
- Korumayı çıkarın;
  - Önceden kesilmiş kablo giril yuvasını çıkartın;
  - Kablo rakorunu gevşetin;
  - Kabloyu, kablo rakoruna geçirin;
  - Gereken tüm bağlantıları yapın;
  - Bağlantı tamamlandıktan sonra kablo rakorunu sabitleyin;
- Kablo rakorunu koruma deliği içine takıp sabitleyin;
- Korumayı sabitleyin.



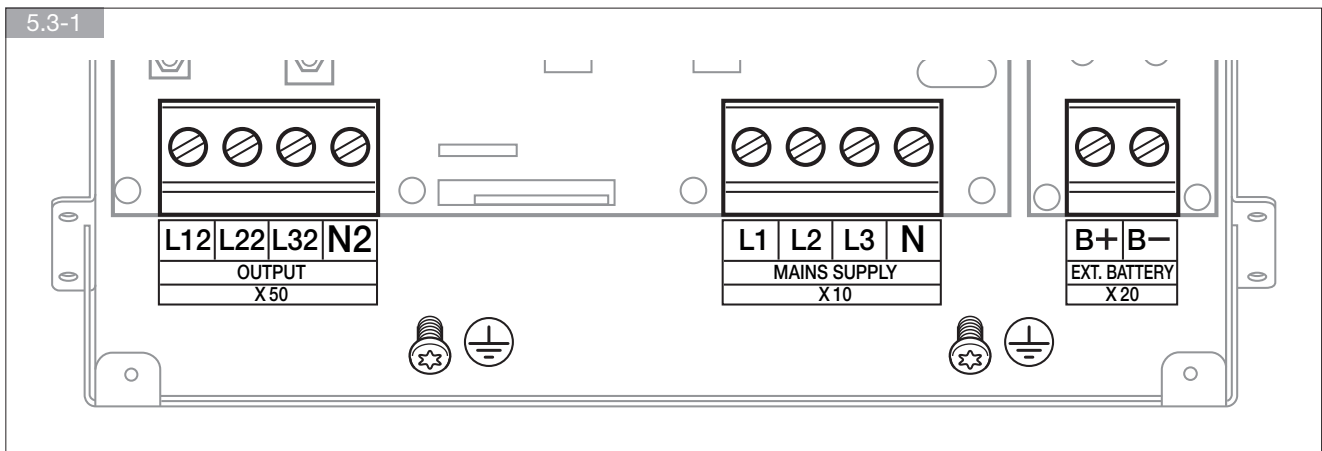
## 5.1. ŞEBEKE VE YARDIMCI ŞEBEKE AYRI BAĞLANMIŞ (3/3 MODELLERİ)



## 5.2. ŞEBEKE VE YARDIMCI ŞEBEKE AYRI BAĞLANMIŞ (3/1 MODELLERİ)



## 5.3. ŞEBEKE VE YARDIMCI ORTAK AYRI BAĞLANMIŞ (3/3 MODELLERİ)



Giriş transformatörü versiyonunda şebeke nötrü gerekli değildir.

## 5.4. HARİCİ AKÜ BAĞLANTISI



Bakınız bölüm 2, 'Çevresel gereksinimler'.



Daha fazla bilgi için, akü kabini kılavuzuna bakın.

- Akü kabinini UPS'in yanına yerleştirin.
- Plastik terminal blok korumayı çıkarın.
- Koruyucu toprak (PE) kablosunu bağlayın.
- Kabloları, UPS terminalleri ile akü kabini terminallerinin arasına bağlayın.



### UYARI!

Aşağıdakilere kat'iyen uyun:

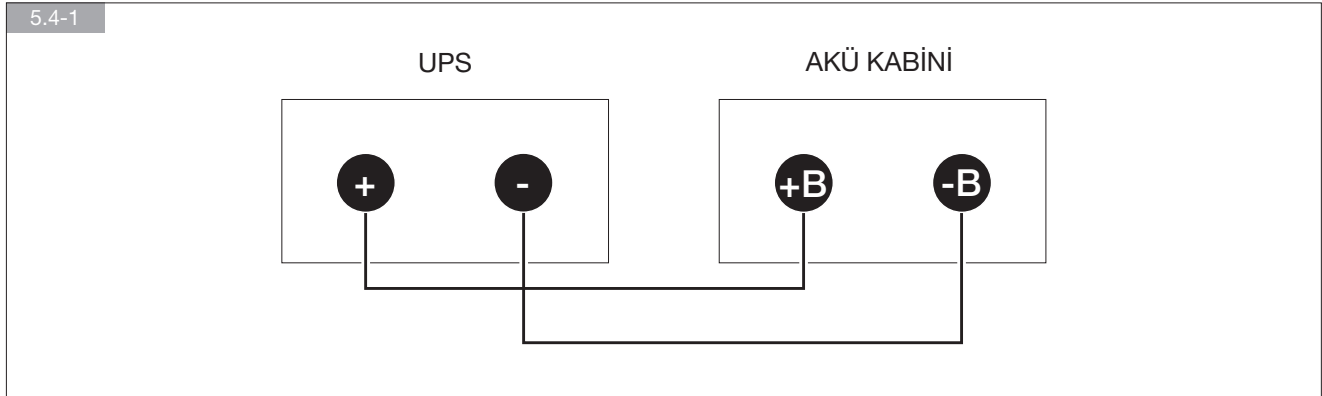
- her bir dizinin kutbu (aşağıdaki diyagrama bakın);
- kablo kesit alanı (bkz. 'Elektrik gereksinimleri' bölümü).



### UYARI!

Akü kutbuna uygun olarak bağlanmayan kablolar cihazda kalıcı hasarlara neden olabilir.

- Plastik terminal blok korumayı yeniden takın.



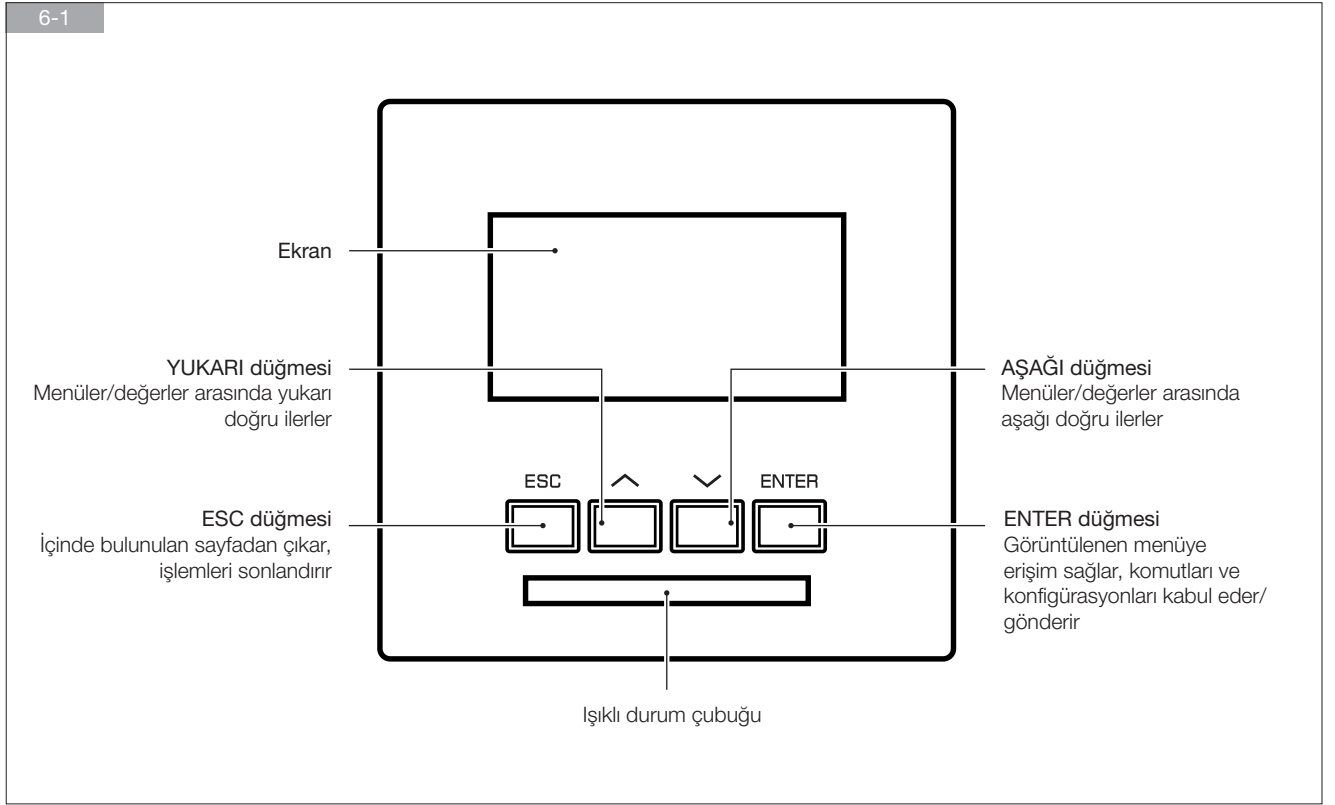
### NOT!

Socomec tarafından temin edilmemiş akü kabinleri kullanıldığında, montör aşağıdakilerden sorumludur:

- elektriksel uyumluluğun kontrolü;
- uygun koruyucu cihazlar (UPS'den akü kabinine kadar kabloların korunmasını sağlayan sigortalar ve anahtarlar) olup olmadığının kontrolü.

UPS çalıştırıldığında - akü anahtarlarını kapatmadan önce - mimik paneli menüsünden akü parametrelerinin kontrolü. Daha fazla bilgi için bkz. 'Menü' bölümü.

## 6. KONTROL PANELİ



LED durum çubuğu göstergeli kontrol paneli	
Renk	Açıklama
Yeşil renkte yanıp sönüyor	Başlatma prosedürü işlemde/akü testi işlemde
Yeşil-sarı yanıp sönüyor	Bakım alarmı / Yük invertör tarafından beslenirken bir alarm mevcut
Sarı	Aküde/bypass'a zorlanmış (eko modu kapalı) / Bakım alarmı / Yedeklilik kaybı
Sarı renkte yanıp sönüyor	Bakım süresi sona erdi / Bakım modunda / Bypass'ta bir alarm mevcut / Bypass prosedürü devam ediyor
Sarı-kırmızı yanıp sönüyor	Bir kritik alarm oluşur / Yük sağlandı/ Ancak artık korunmuyor
Kırmızı	Alarmdan dolayı yük sağlanamadı
Kırmızı renkte yanıp sönüyor	Durdurma/kapatma prosedürü işlemde / Çıkış beslemesi kapatılıyor
Yeşil-sarı-kırmızı yanıp sönüyor	Yerel haberleşme kartı ile iletişim yok: bilgi mevcut değil
Gri (KAPALI)	Ünite kapalı / Ünite beklemede / Ünite enerji tasarrufu için kapalı / Ünite izole (çıkış kesicisi açık)

### 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:

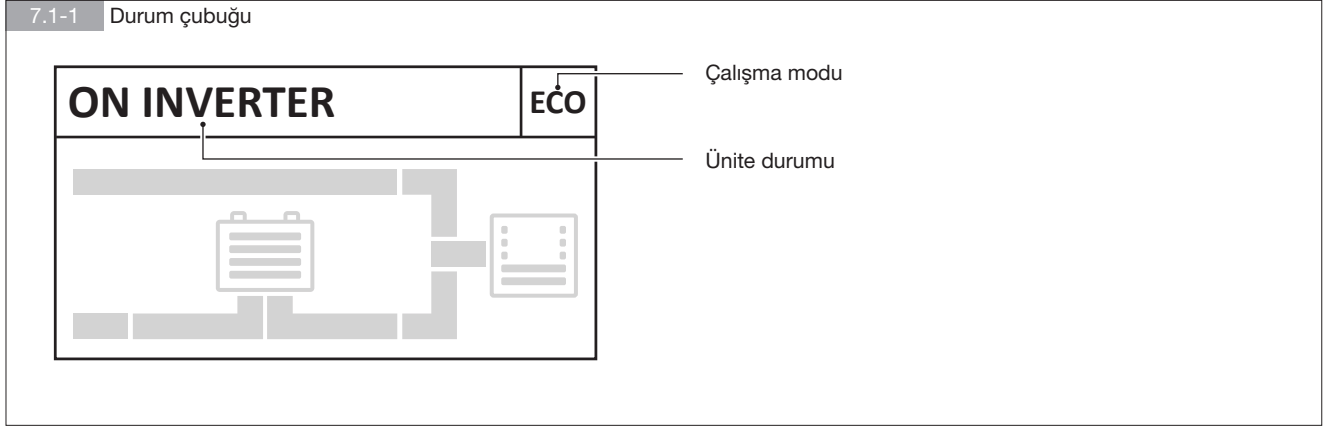
**ENTER > DOWN > UP > ESC (Enter > Aşağı > Yukarı > Çıkış)**

Bu sıralamalar sadece Mimik Panel sayfasında etkilidir.

Tuş takımı kilitleli iken anahtar sembolü görüntülenir (aşağıdaki şekle bakınız).

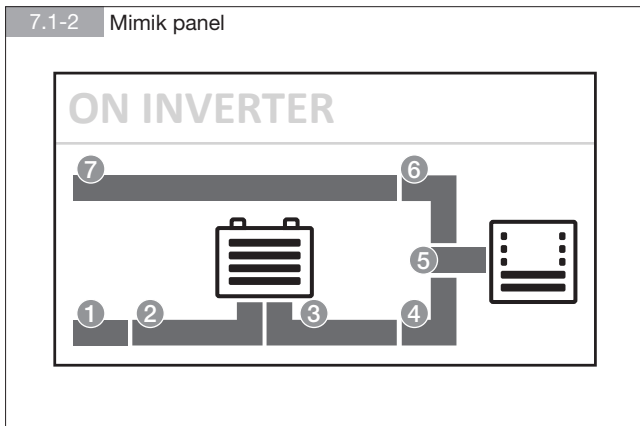
# 7. MENÜ

## 7.1. EKРАН GENEL GÖRÜNÜMÜ



Ünite durumu	Açıklama
UPS BAŞLATILIYOR	Başlatma prosedürü devam ediyor
UPS DURUYOR	Durdurma prosedürü devam ediyor
BAKIMDA. BYPASS	Manuel bypass aktif
KAPANMAK ÜZERE	Çıkış beslemesi kapanışı yakın
AKÜDE	Çıkış yükü aküde
AKÜ TESTİ	Akü testi devam ediyor
İNVERTÖRDE	Çıkış yükü invertörde (normal mod)
OTOMATİK BYPASS'TA	Çıkış yükü statik bypass'ta
KULLANILABİLİR ÜNİTE	Enerji tasarrufu aktif (invertör geçici olarak kapalı)
BEKLEMEDE	Ünite beklemede
YÜK KAPALI	Çıkış yükü kapalı

Fonksiyon modu	Açıklama
SERV	UPS bakım modunda
ISO	Çıkış kesicisi / çıkış röleleri açık
ECO AUTO	Eco modu planı aktif
ECO	Bir eko modu komutu gerçekleştirilmiş
STBY	Bir uzak bekleme komutu gerçekleştirilmiş
ENSV	Enerji-tasarrufu modu etkinleştirilmiş
<EKRANDA GÖRÜNTÜ YOK>	Normal mod



SEGMENT	AÇIKLAMA
1	INPUT MAINS (GİRİŞ ŞEBEKESİ)
2	RECTIFIER INPUT (DOĞRULTUCU BİRİMİ)
3	INVERTER INPUT OR BATTERY OUTPUT (İNVERTÖR GİRİŞİ VEYA AKÜ ÇIKIŞI)
4	INVERTER OUTPUT (İNVERTÖR ÇIKIŞI)
5	UNIT OUTPUT (ÜNİTE ÇIKIŞI)
6	OUTPUT FROM STATIC SWITCH (STATİK ANAHTARDAN ÇIKIŞ)
7	BYPASS INPUT (BYPASS GİRİŞİ)



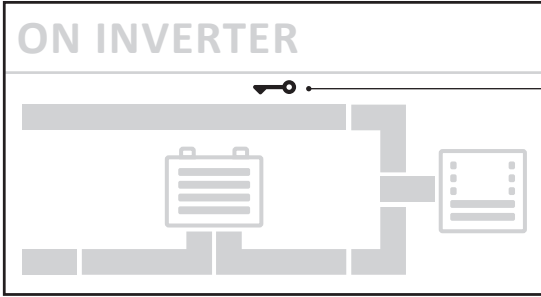
**NOT!**  
Konvertör modunda 6 ve 7 gösterilmez.

Çubuk stili enerji akışını tanımlar:

- tek renk: etkin
- noktali: devre dışı

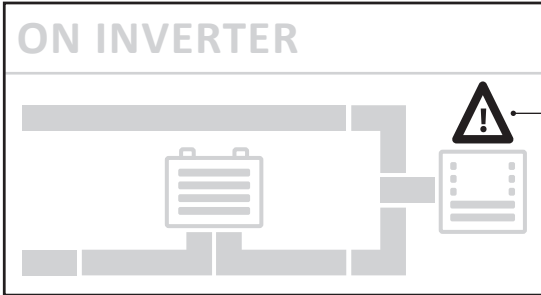
## EK SİMGELER

7.1-3



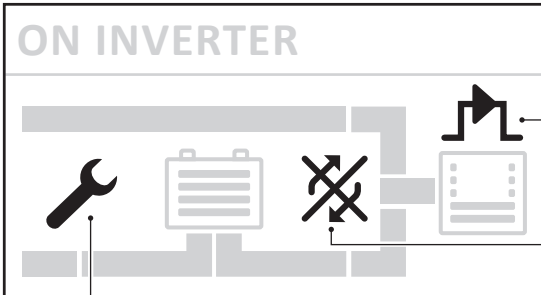
anahtar sembolü: tuş takımı kilitliken görüntülenir

7.1-4



Genel alarm

7.1-5

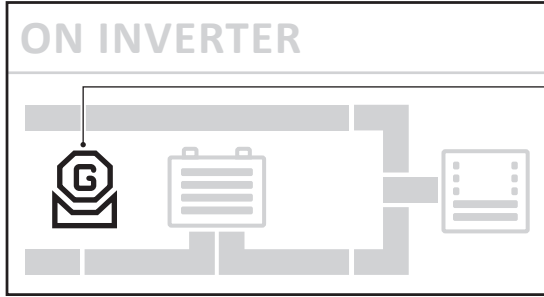


On maintenance bypass (Bakım bypass'ında)

Bypass modu (veya Eco Mode) mümkün değil

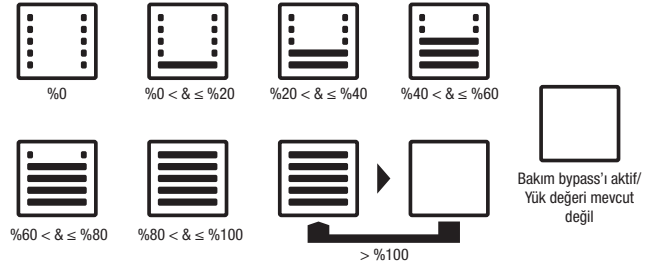
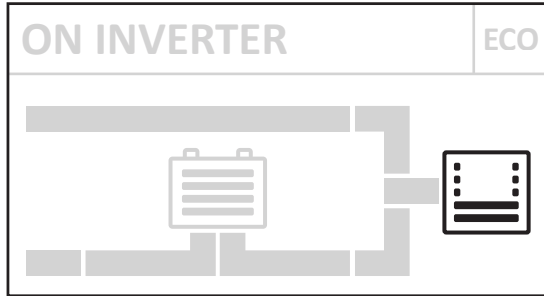
Hizmete Alma Kodu girilmemiş veya Programlanmamış  
Muayene uyarısı: makine muayenesi gerekli,  
SOCOMECE destek servisini arayın

7.1-6

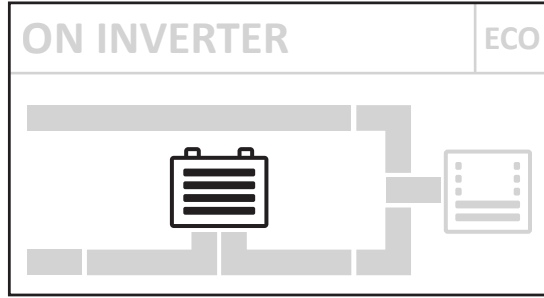


GenSet ile çalışma  
NOT! Sadece ADC+SL opsiyon kartında mevcuttur.

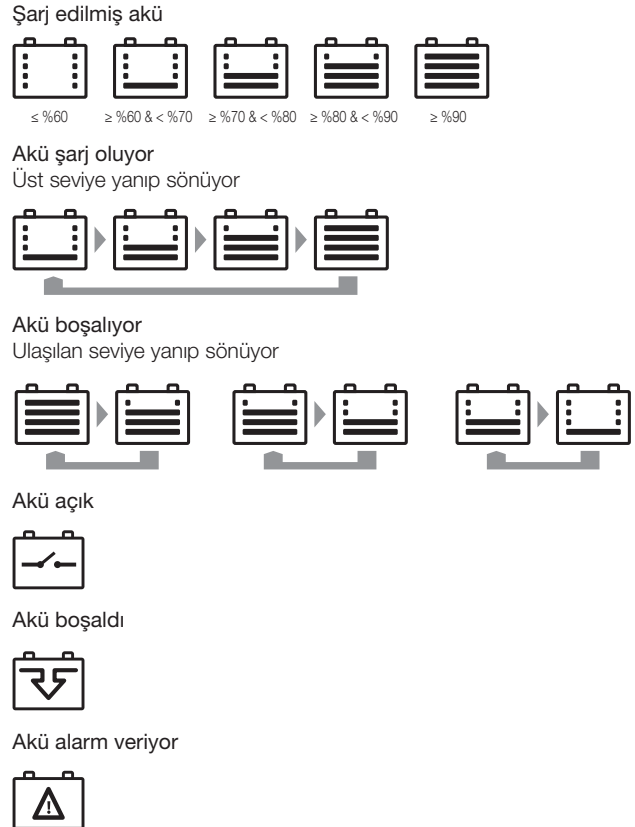
7.1-7 Yük seviyesi



7.1-8 Akü durumu



NOT: Akü sembolü sadece akü varsa gösterilir



## 7.2. MENÜ AĞACI

BİRİNCİ SEVİYE	İKİNCİ SEVİYE	ÜÇÜNCÜ SEVİYE	
ALARMLAR			
DURUM			
ÖLÇÜMLER	ÇIKIŞ		
	AKÜ <sup>(1)</sup>		
	GİRİŞ		
	BYPASS <sup>(2)</sup>		
KONTROLLER	ALARMLARI SIFIRLA		
	START PROCEDURE (PROSEDÜRÜ BAŞLAT)		
	STOP PROCEDURE (PROSEDÜRÜ DURDUR)		
	BYPASS PROCEDURE (BYPASS PROSEDÜRÜ)		
	ECO MODU AÇIK		
	ECO MODU KAPALI		
	BATTERY TEST (AKÜ TESTİ) <sup>(1)</sup>		
	LED TEST (LED TESTİ)		
AYARLAR	TERCİHLER	LANGUAGE (DİL)	
		DATE (TARİH)	
		TIME (ZAMAN)	
		UYARI ZİLİ	
		PAROLA	
		UZAKTAN KONTROLLER	
	UPS SETTINGS (UPS AYARLARI) <sup>(3)</sup>	ÇIKIŞ	
		AKÜ AYARLARI	
		GERİ BESLEME	
	BAĞLANABİLİRLİK	AĞ PARAMETRELERİ	
		NETWORK SERVICES (AĞ HİZMETLERİ)	
		RS232 PORT	
	YUVA SEÇENEKLERİ	SICAKLIK PROBU	
		RS485 PORTU YUVA 1	
		RS485 PORTU YUVA 2	
	UPO CONFIGURATION (U.P.O. KONFİGÜRASYONU)		
	SERVİS	AYGIT TANIMLAMA	
		DONANIM SÜRÜMÜ	
HİZMETE SOKMA KODU			
SERVİS KODU			
SERVİS KOMUTLARI			

(1) Akü varsa.

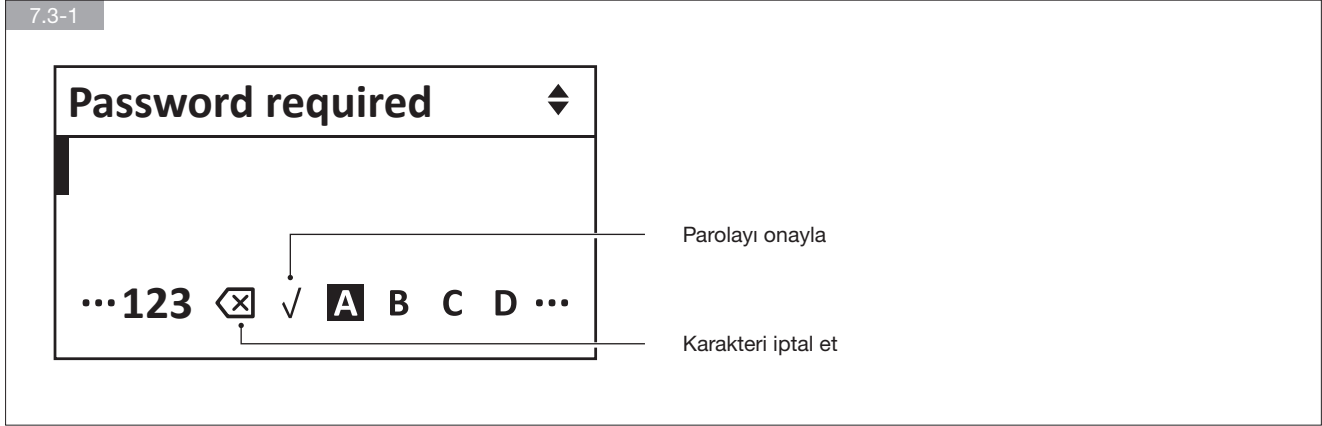
(2) Konvertör modunda değilse.

(3) Parola gerekli.

## 7.3. MENÜ FONKSİYONLARININ AÇIKLAMASI

### ŞİFRELERİN GİRİLMESİ

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.

### ALARMS MENU (ALARMLAR MENÜSÜ)

Bu menü beklemede olan tüm UPS alarmlarını görüntüler. Alarmları sıfırlamak için **CONTROLS (KONTROLLER)** menüsündeki **ALARMS RESET (ALARM SIFIRLAMA)** komutunu kullanın.<sup>(1)</sup>

### STATES MENU (DURUMLAR MENÜSÜ)

Bu menü, açık olan tüm UPS durumlarını görüntüler.<sup>(1)</sup>

### MEASUREMENTS MENU (ÖLÇÜMLER MENÜSÜ)

Bu menü, giriş aşaması, çıkış aşaması, aküler ve yardımcı şebeke (bypass) ile ilgili tüm UPS ölçümlerini görüntüler.<sup>(1)</sup>

### CONTROLS MENU (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.

- **ALARM RESET (ALARM SIFIRLAMA)**: Bu fonksiyon, alarm geçmişini temizler
- **START/STOP/BYPASS PROCEDURES (BAŞLATMA/DURDURMA/BYPASS PROSEDÜRLERİ)**: Bakınız **ÇALIŞTIRMA PROSEDÜRLERİ PARAGRAFI**
- **ECO MODE ON/OFF (EKO MODU AÇIK/KAPALI)**: Bu fonksiyon, **EKO MODUNU** ayarlar/sıfırlar
- **BATTERY TEST (AKÜ TESTİ)**: Bu fonksiyon, öncelikle testleri gerçekleştirmek için gereken koşulların mevcut olup olmadığını kontrol eder, daha sonra sonuçları verir.
- **LED TEST (LED TESTİ)**: Bu fonksiyon, bir kaç saniye için LED'in yanıp sönmeye işlemini etkinleştirir

### SETTINGS MENU (AYAR MENÜSÜ)

Bu menü tüm makine ayarlarını içerir. Bunlar, aşağıdaki alt menülerdir:

- **PREFERENCES (TERCİHLER)**: Dil, tarih ve saat, ekran parlaklığı, uyarı zili gibi kullanıcı tercihleri. Dili yeniden İngilizce olarak sıfırlamak için **ESC** butonuna 5 saniye boyunca basın.
- **UPS SETTINGS (UPS AYARLARI)**: Çıkış, aküler ve geri besleme için kritik makine ayarları. Bazı parametreler, UPS **AÇIK** iken veya konvertör modundayken değiştirilemez.



**UPS AYARLARININ yanlış konfigürasyonu yüke veya akülere zarar verebilir.**

- **CONNECTIVITY (BAĞLANTI)**: Haberleşme opsiyonları, Ethernet ve seri bağlantı konfigürasyonları.
- **SLOT OPTIONS (YUVA SEÇENEKLERİ)**: Arka yuvalara takılabilecek mevcut opsiyonel kartların konfigürasyonları.
- **U.P.O. CONFIGURATION (KONFIGÜRASYON)**: Bakınız **UPS GÜCÜ KAPALI** bölümü

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

(1) Sayfaları kaydırmak için **YUKARI/AŞAĞI** tuşuna basın.

## BATTERY MENU (AKÜ MENÜSÜ)

Bu, akü konfigürasyonu menüsüdür. Liste, akü ayarlarının tam listesini görmek için aşağıya kaydırılabilir. Aküler mevcut değilse listenin sadece ilk ögesi gösterilir. Akü ayarlarından biri düzeltildiğinde, listenin altındaki ayarların tümü kontrol edilmeli ve onaylanmalıdır. Akü ayarları ancak son akü ayarı onaylandığında kaydedilir. Akü konfigürasyonlarını değiştirmek için şu menüye girin: **MAIN MENU > SETTINGS > UPS SETTINGS > BATTERIES (ANA MENÜ > AYARLAR > UPS AYARLARI > AKÜLER)**.

Bu akü parametreleri ayarları, kritik öneme sahiptir: hücre sayısı, kapasite, şarj akımı. Yük veya akülerde hasar riski.

## SERVICE MENU (SERVİS MENÜSÜ)

Bu menü destek servis personeline ayrılmıştır ve UPS kimlik verilerini ve yazılım yükseltme için kullanılan araçları içerir.

## HİZMETE SOKMA KODU

Cihaz aktivasyonunun tamamlanması için bir garanti aktivasyon kodu gerekmektedir. **Hizmete Sokma Kodunu (Commissioning Code)** girmek için **MAIN MENU > SERVICE > COMMISSIONING CODE (ANA MENÜ>SERVİS>HİZMETE SOKMA KODU)** ögesine gidin. **Hizmete Sokma Kodu** girilmemiş ise mimik panel üzerinde bir uyarı sembolü gösterilir (🔧). **Hizmete Sokma Kodu** direkt olarak ilgili Destek Merkezi tarafından, seri numarasının iletilmesi üzerine temin edilir. **Hizmete Sokma Kodu** için Destek Merkezi ile temasa geçildiğinde, mevcut UPS fonksiyonları ve planlanmış koruyucu bakım programları ile ilgili detaylı bilgi alınabilir.

## 8. ÇALIŞTIRMA PROSEDÜRLERİ



NOT!

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



NOT!

Bir prosedür gerçekleştirilirken, anahtarların kapatılması/açılması, ENTER butonuna basarak onaylanmalıdır.

8-1 Prosedür adımı örneği

Yerine getirme istemi

Onayla ve bir sonraki adıma geç

Prosedürü sonlandır



NOT!

Anahtarların konumu için GENEL BAKIŞ bölümüne bakın.



NOT!

UPS kablo bağlantıları için BAĞLANTI bölümüne bakın.

### 8.1. AÇMA

- UPS'e güç verin
- Q1 anahtarını **ON (AÇIK)** konumuna getirin.
- Ekranın açılmasını bekleyin.
- **MAIN MENU > CONTROLS > START PROCEDURE (ANA MENÜ > KONTROLLER > BAŞLATMA PROSEDÜRÜ)** menüsüne girin.
- Ekranda gösterilen işlemleri yapın.

### 8.2. KAPATMA

Bu işlem, yüke giden güç beslemesini keser. UPS ve akü şarj cihazı kapatılacaktır.

- **MAIN MENU > CONTROLS > STOP PROCEDURE (ANA MENÜ > KONTROLLER > DURDURMA PROSEDÜRÜ)** menüsüne girin.
- UPS'nin kapanması için 2 dakika bekleyin. Kalan saniyeler, geri sayımda gösterilir.



NOT!

LAN'a bağlı her bir sunucunun kontrolü kapanması, kapama yazılımı ile yönetilebilir. Bakınız NETVISION bölümü.

- Ekranda gösterilen işlemleri yapın.

### 8.3. BYPASS İŞLEMLERİ



NOT!

Manuel bypass anahtarı (Q5) ile çalıştırma için bakınız GENEL BAKIŞ bölümü.

### BAKIM BYPASS'I MODUNA GEÇME

Bu işlem, cihazın kontrol edilme kısmını atlayarak UPS girişi ve çıkışı arasında doğrudan bir bağlantı oluşturur. Bu işlem, aşağıdaki durumlarda acil durum yük beslemesi için gerçekleştirilir:

- standart bakımda
- ciddi bir arıza oluşursa.



**UYARI! YÜK, BYPASS ŞEBEKESİYLE BESLENİYOR!**  
Yükünüz şebeke gücü kesintilerine maruz kalmıştır.

- **MAIN MENU > CONTROLS > BYPASS PROCEDURE (ANA MENÜ > KONTROLLER > BYPASS PROSEDÜRÜ)** menüsüne girin
- Ekranda gösterilen işlemleri yapın.



**NOT!**  
Harici bir manuel bypass mevcut olduğunda:

- yukarıda açıklanan prosedürü uygulayın;
- anahtarı **ON (AÇIK)** konumuna getirin.

### BAKIM BYPASS'I MODUNDAN AÇMA

- **Q1** anahtarını **ON (AÇIK)** konumuna getirin.
- Ekranın açılmasını bekleyin.
- **MAIN MENU > CONTROLS > START PROCEDURE (ANA MENÜ > KONTROLLER > BAŞLATMA PROSEDÜRÜ)** menüsüne girin.
- Ekranda gösterilen işlemleri yapın.

## 8.4. YÜKSEK VERİM MODUNDA İŞLETİM

UPS, enerji tasarrufu amacıyla genel verimi %98'e kadar artırabilen, programlanabilir bir ekonomi işletim modunun seçilebilmesini sağlar. Güç kaynağının çalışmasında aksama olursa UPS otomatik olarak invertöre geçer ve aküden güç alarak yüke güç sağlamaya devam eder. Bu mod, ON LINE modda olduğu gibi frekans ve gerilimde mükemmel tutarlılık sağlamaz. Dolayısıyla, bu modun kullanımını uygulamanın gerektirdiği koruma seviyesine göre dikkatli bir şekilde değerlendirilmelidir. Eco Mode ile çalışma, normal çalışma koşullarında uygulamaya otomatik bypass yoluyla doğrudan yardımcı şebekeden güç sağlandığından, oldukça yüksek verim sağlar.

## 8.5. DÖNÜŞTÜRÜCÜ MODUNDA ÇALIŞMA

ITYS PRO bir frekans konvertörü olarak çalışabilir. Bu türden bir kullanım için lütfen SOCOMEC ile irtibat kurun.



**UYARI!**  
SOCOMEC konvertör modunun sadece ayrı yardımcı şebekeli UPS'ler için ve güç kaynağından bağlantısı kesilmiş yardımcı şebekeler için kullanılmasını önerir.

## 8.6. UZUN SÜRELİ 'SERVİS DIŞI KALMA'

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

Her üç ayda bir veya akü tedarikçisi tarafından istenilen aralıklarla şarj edilmelidir.

- Şebeke ve yardımcı şebekeyi UPS'e bağlayın.
- **Q1** anahtarını **ON (AÇIK)** konumuna getirin.
- Ekranın açılmasını bekleyin.
- **MAIN MENU > CONTROLS > START PROCEDURE (ANA MENÜ > KONTROLLER > BAŞLATMA PROSEDÜRÜ)** menüsüne girin.
- Ekranda gösterilen işlemleri yapın.
- Harici akü kesici/sigortasının kapatıldığından emin olun.
- **Q3** anahtarını **OFF (KAPALI)** konumuna getirin
- Akü en az on saat süre ile şarj edilmelidir.
- On saat geçtikten sonra, UPS'i devre dışı bırakmak için Durdurma prosedürünü gerçekleştirin.

## 8.7. ACİL KAPATMA (E.S.D.)

- Güç kaynağını hemen kesmek gerektiğinde, **Q3** anahtarını **OFF (KAPALI)** konumuna getirin.



**NOT!**

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



UPS, şebeke varken bakım bypass konumundan çalışıyorsa, acil kapatma yüke sağlanan gücü kesintiye uğratmaz.



Acil durum oluştuğunda UPS'in giriş yönündeki tüm güç kaynaklarının (ayrıca akülerin) bağlantısı kesilmelidir.

## 8.8. UPS GÜCÜ KAPALI (U.P.O.)

UPS'in hızlı bir şekilde kesilmesi gerektiğinde, üniteye harici olarak bir Güç Kapatma butonu takılabilir (bkz. Diyagramlar 4.5 ve 4.6). Sinyalin elektriksel özellikleri:

UPS GÜCÜ KAPALI		
maks. kablo kesiti	voltaj (SELV)	akım
AWG 16	15V	5mA

Konfigürasyon için **MAIN MENU > SETTINGS > UPO CONFIGURATION (ANA MENÜ > AYARLAR > UPO KONFIGÜRASYONU)** menüsüne girin.

Üç farklı konfigürasyon modu bulunmaktadır:

- **DISABLED (DEVRE DIŞI)** (\*UPS Güç Kapatma çalışmaz. Varsayılan mod).
- **NORMALY CLOSED (NORMAL OLARAK KAPALI)** (UPO'ya bağlı buton/anahtar açıkken UPS gücü kapalıdır)
- **NORMALY OPEN (NORMAL OLARAK AÇIK)** (UPO'ya bağlı buton/anahtar kapalıyken UPS gücü kapalıdır)

## 9. STANDART ÖZELLİKLER VE SEÇENEKLER



**NOT!**

Özellikler tüm pazarlarda mevcut olmayabilir. Daha fazla bilgi için Socomec ile iletişime geçin.

Özellikler	Tip	Mevculiyet <sup>(1)</sup>
Modbus RTU (RS232)	Haberleşme	Standart olarak mevcuttur
Modbus TCP (Ethernet)	Haberleşme	Standart olarak mevcuttur
Standart web sayfaları	Haberleşme	Standart olarak mevcuttur
Web firma yazılımı güncellemesi	Haberleşme	Standart olarak mevcuttur
ADC + SL kartı	Haberleşme	Opsiyonel olarak mevcut
Net Vision	Haberleşme	Opsiyonel olarak mevcut
Yazılım seçeneği	Haberleşme	Opsiyonel olarak mevcut
IP31 opsiyon kiti	Mekanik	Standart olarak mevcuttur

(1) Standart olarak mevcut olan özellikler için aşağıdaki paragraflara bakınız.



**NOT!**

Yuva konumları için bakınız şekil 4-5 ve 4-6.

### MODBUS

MODBUS, bir Master/Slave (Ana/Uydu) protokolüdür ve UPS, slave'lerden birini oluşturur. Master, slave için bir istem gönderir, slave verileri veya bir ACK'yi Master'a gönderir.

Protokol ve UPS haritalandırmasına dair daha fazla bilgi için şu web sitelerini ziyaret edin:

[www.socomec.com](http://www.socomec.com).

[www.modbus.org](http://www.modbus.org)

### MODBUS RTU (RS232)



### MODBUS TCP (ETHERNET)

MODBUS TCP konfigürasyonu için, **MAIN MENU > SETTINGS > CONNECTIVITY > NETWORK SERVICES (ANA MENÜ > AYARLAR > BAĞLANTI > AĞ HİZMETLERİ)** menüsüne girin.

MODBUS TCP üç farklı transmisyon modunda yapılandırılabilir:

- Devre Dışı
- Standart TCP (port 502'de mevcuttur)
- Tünelleme (port 1025'de mevcuttur)

### STANDART WEB SAYFALARI

UPS, bir internet tarayıcısı kullanılarak uzaktan izlenebilir<sup>(1)</sup>.

UPS uzak izlemesi için tarayıcıyı port 80'den UPS IP'sine bağlayın.

IP, **MAIN MENU > SETTINGS > CONNECTIVITY > NETWORK PARAMETERS > IP ADDRESS (ANA MENÜ > AYARLAR > BAĞLANTI > AĞ PARAMETRELERİ > IP ADRESİ)** menüsünde bulunabilir.



**NOT!**

Web sunucusu bir salt-okunabilir arayüzdür, uzaktan UPS'e hiçbir komut/ayar gönderilemez.

Ağ konfigürasyonunu ayarlamak için **SETTINGS > CONNECTIVITY > NETWORK PARAMETERS (AYARLAR > BAĞLANTI > AĞ PARAMETRELERİ)** menüsüne girin.

Bu menüde, DHCP yönetimi ve statik IP adresini, alt ağ maskesini ve geçidi ayarlamak mümkündür.

9-2

Dilinizi seçin

UPS çalışma durumunun grafik genel bakışı

**HOME**

**Alert (0)**

**States**

**Measures**

**Graphs**

**Information**

**Log**

UPS genel bilgileri

Ölçülen tüm değerlerin grafikleri (5 saniyelik yenileme periyotları ile grafiklendirilir)

UPS bilgileri

Satış sonrası UPS geçmiş günlüğünü (hst dosyası) indirin

9-3

(1) Windows 7 üzerinde IE 9, Chrome 36, Firefox 24, Safari 5.0 ile, standart Ethernet bağlantısı ile javascript etkinleştirilmiş olarak test edilmiştir.

### ADC+SL KARTI

ADC+SL (Gelişmiş kuru kontak + seri link), harici cihaz aktivasyonu için 4 röle, harici kontakları UPS'e bildirmek için 3 serbest giriş ve harici sıcaklık sensörü için bir konektör sağlayan opsiyonel bir yuva kartıdır. Ayrıca MODBUS RTU protokolü sağlayan bir RS485 yalıtımlı seri link bulunmaktadır. Her bir üniteye en fazla iki kart takılabilir.

Bu kart, dört çıkış ve üç dijital girişi kontrol etmek üzere yapılandırılabilir. İlk çıkış, normalde açık (NO) veya normalde kapalı (NC) olarak yapılandırılabilir. Diğer üç çıkış, normalde açık (NO) olarak yapılandırılır.

Mevcut yapılandırmalar:

Yapılandırma 1 XJ3 Off – XJ2 Off		STANDART yapılandırma (varsayılan)		
IN/OUT	AÇIKLAMA	AKTİVASYON GECİKMESİ (sn)	GİRİŞ TİPİ	DURUM
IN1	UPS GÜCÜ KAPALI	1	Aktive etmek için kapat	Normalde açık
IN2	JENERATÖR AÇIK	1	Aktive etmek için aç	Normalde kapalı
IN3	YALITIM HATASI	10	Aktive etmek için aç	Normalde kapalı
RÖLE 1	GENEL ALARM	10		Normalde açık/kapalı
RÖLE 2	AKÜ İLE ÇALIŞIYOR	30		Normalde açık
RÖLE 3	DESTEKLEME SÜRESİ SONU	10		Normalde açık
	KAPANMAK ÜZERE	10		Normalde açık
RÖLE 4	YÜK OTOMATİK BYPASS TARAFINDAN BESLENİYOR	10		Normalde açık

Yapılandırma 2 XJ3 On – XJ2 Off		SEÇENEK DENETLEYİCİSİ yapılandırması		
IN/OUT	AÇIKLAMA	AKTİVASYON GECİKMESİ (sn)	GİRİŞ TİPİ	DURUM
IN1	UPS GÜCÜ KAPALI	1	Aktive etmek için kapat	Normalde açık
IN2	FAN ARIZASI	10	Aktive etmek için kapat	Normalde açık
IN3	AKÜ BAĞLI DEĞİL	10	Aktive etmek için aç	Normalde kapalı
RÖLE 1	GENEL ALARM	10		Normalde açık/kapalı
RÖLE 2	AKÜ İLE ÇALIŞIYOR	30		Normalde açık
RÖLE 3	YEDEKLİLİK KAYBI	10		Normalde açık
RÖLE 4	AKÜ BAĞLI DEĞİL	1		Normalde açık

Yapılandırma 3 XJ3 Off – XJ2 On		GÜVENLİK yapılandırması		
IN/OUT	AÇIKLAMA	AKTİVASYON GECİKMESİ (sn)	GİRİŞ TİPİ	DURUM
IN1	UPS GÜCÜ KAPALI	1	Aktive etmek için kapat	Normalde açık
IN2	YALITIM HATASI	10	Aktive etmek için aç	Normalde kapalı
IN3	ŞARJ CİHAZI DEVRE DIŞI/ETKİN	10	Aktive etmek için aç	Normalde kapalı
RÖLE 1	GENEL ALARM	10		Normalde açık/kapalı
RÖLE 2	UPS GÜCÜ KAPALI	1		Normalde açık
RÖLE 3	DESTEKLEME SÜRESİ SONU	10		Normalde açık
	KAPANMAK ÜZERE	10		Normalde açık
RÖLE 4	YALITIM HATASI	1		Normalde açık

Yapılandırma 4 XJ3 On – XJ2 On		ÇEVRESEL yapılandırma		
IN/OUT	AÇIKLAMA	AKTİVASYON GECİKMESİ (sn)	GİRİŞ TİPİ	DURUM
IN1	UPS GÜCÜ KAPALI	1	Aktive etmek için kapat	Normalde açık
IN2	PROGRAMLANABİLİR ALARM	10	Aktive etmek için aç	Normalde kapalı
IN3	AKÜ SICAKLIĞI ALARMI	10	Aktive etmek için aç	Normalde kapalı
RÖLE 1	GENEL ALARM	10		Normalde açık/kapalı
RÖLE 2	AKÜ SICAKLIĞI ALARMI	10		Normalde açık
RÖLE 3	AŞIRI YÜK VEYA YEDEKLİLİK KAYBI	10		Normalde açık
RÖLE 4	PROGRAMLANABİLİR ALARM	10		Normalde açık



**NOT!**

Daha fazla bilgi için, ADC+SL kılavuzuna bakın.

### NET VISION KARTI

**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 kalmaksızın UPS ile LAN ağı arasında bir direkt arayüz sağlar ve SMTP, SNMP, DHCP protokollerini ve diğer birçok protokolü destekler. Web tarayıcısı aracılığıyla etkileşimde bulunur.

### YAZILIM SEÇENEĞİ

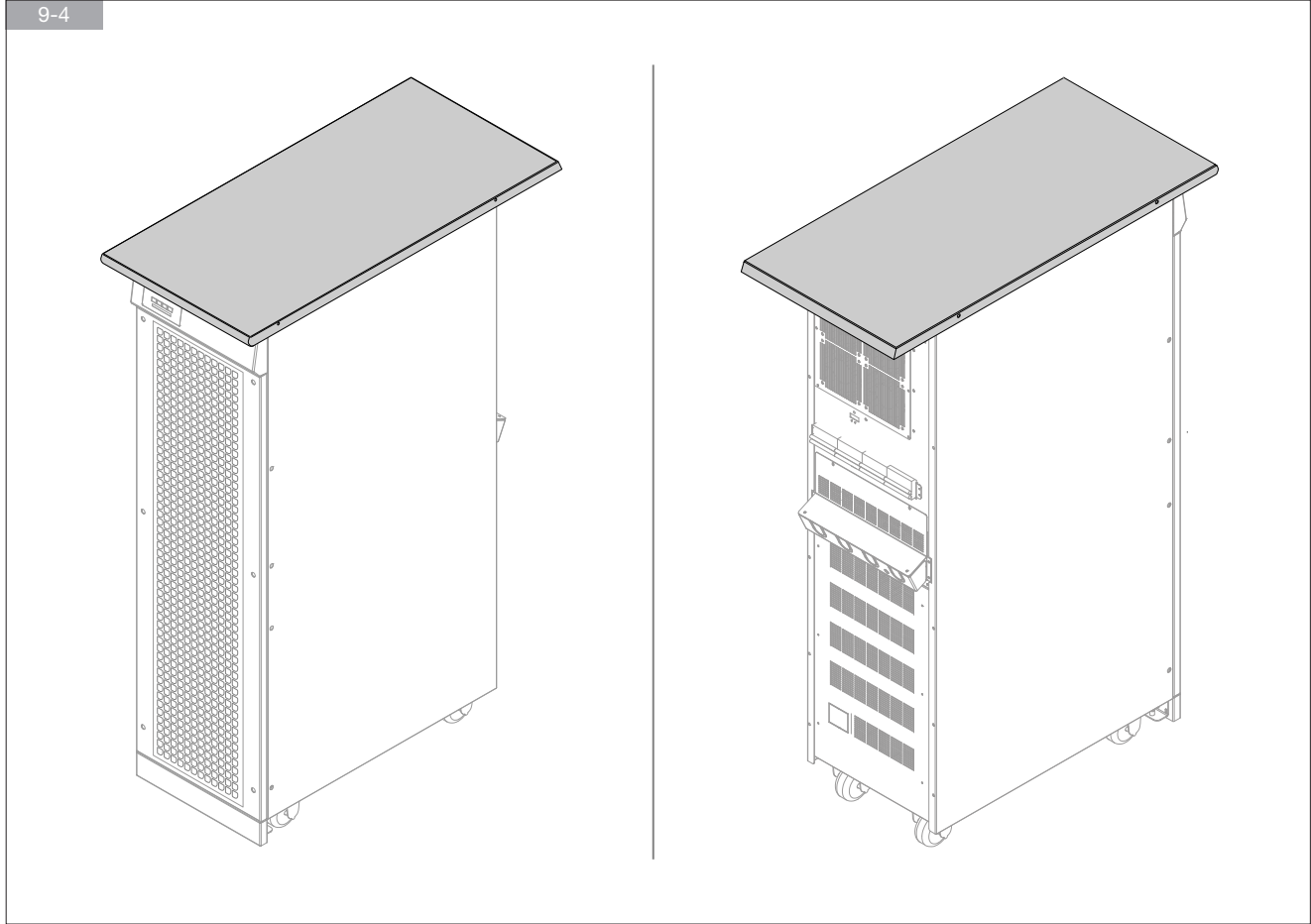
www.socomec.com'u ziyaret edin ve gereksinimlerinize uygun iletişim yazılımını bulmak için **DOWNLOAD > SOFTWARE > UPS SOFTWARE (İNDİRME > YAZILIM > UPS YAZILIMI)** menüsüne girin.



**NOT!**

Herhangi bir işlem yapmadan önce yazılımın UPS modelinize uygun olduğunu kontrol edin.

### IP31 ROOF



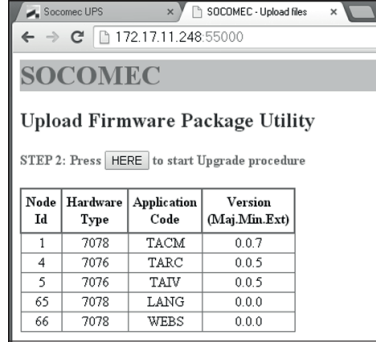
**NOT!**

Daha fazla bilgi için, IP31 montaj talimatına bakın.

# 10. WEB FİRMA YAZILIMI GÜNCELLEMESİ

- UPS'i kapatın veya UPS'i bakım bypassına geçirin;
- Standart bir Internet tarayıcısı ile Güncelleme Web Sayfasına (örneğin Internet Explorer, Chrome, vb.) bağlanın:port 55000'daki UPS IP adresini kullanın:  
http://UPS\_IP\_ADDRESS:55000  
UPS IP adresini almak için **MAIN MENU > SETTINGS > CONNECTIVITY > NETWORK PARAMETERS > IP ADDRESS (ANA MENÜ > AYARLAR > BAĞLANTI > AĞ PARAMETRELERİ > IP ADRESİ)** menüsüne girin.
- Güncelleme Web Sayfası size UPS firma yazılımı versiyonlarını gösterene kadar bekleyin

10-1



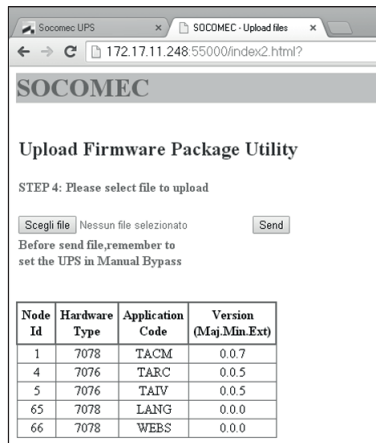
- Yükseltme prosedürünü başlatmak için 'HERE' (BURAYA) butonuna basın

10-2

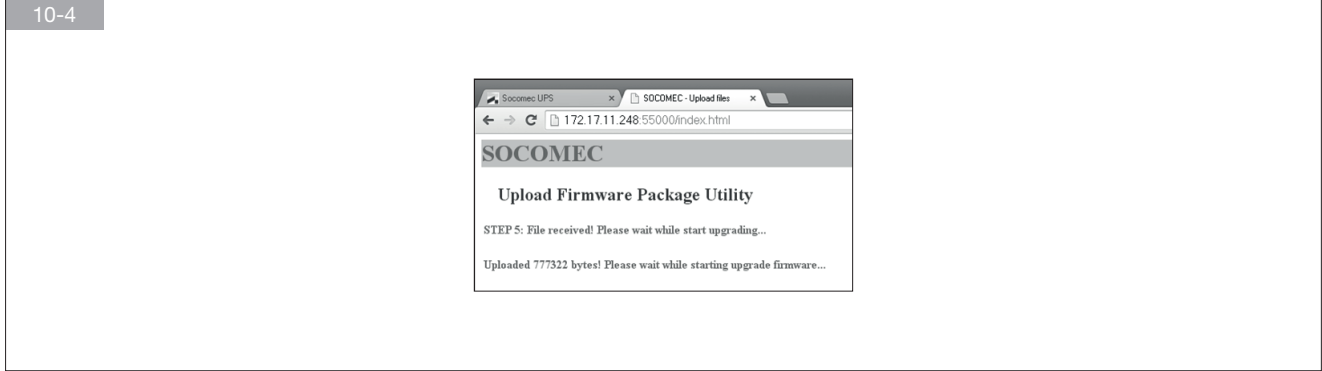


- Flaş bellek sıfırlanana kadar bekleyin.

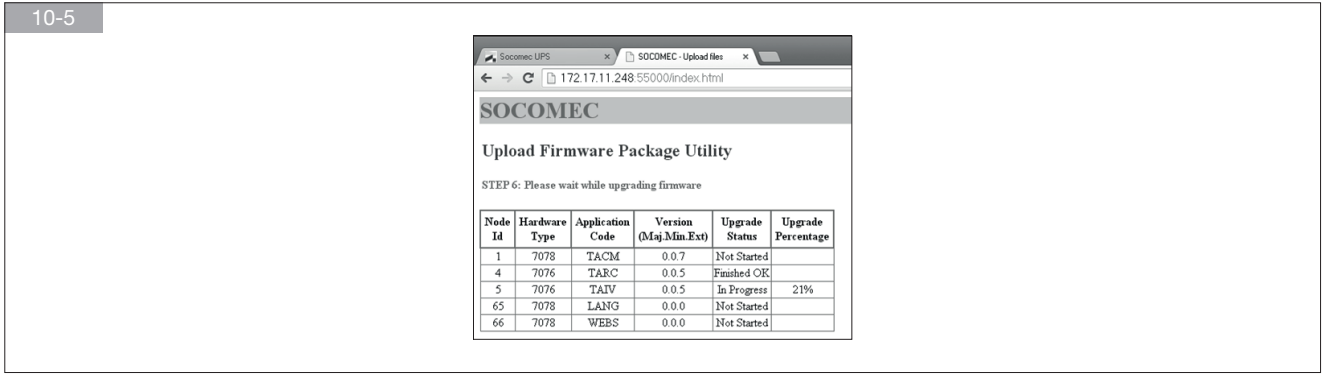
10-3



- Firma yazılım paketini seçin (dosyaadı.pkg) ve 'SEND' (GÖNDER) butonuna basarak programlamayı başlatın.



- Firma yazılım paketi yüklenene kadar bekleyin.



- Tablodaki tüm firma yazılımı öğeleri güncellenene kadar bekleyin (Finished OK - Başarıyla Tamamlandı)
- Güncelleme prosedürü tamamlandıktan sonra Haberleşme kartı sıfırlanacaktır, böylece ethernet bağlantınız kesilecektir. DHCP etkin ise, IP adresi değişebilir; UPS IP adresini tekrar kontrol edin.



**NOT!**

Daha fazla bilgi için [www.socomec.com](http://www.socomec.com) adresimizi ziyaret edin.

# 11. BAKIM



**NOT!**

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



**NOT!**

Cihaz üzerinde yapılan herhangi bir çalışma, SOCAMEC 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.

## 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, çoğunlukla 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.



**DİKKAT!**

Kullanılmış aküler zararlı maddeler içerir. Plastik kapağı açmayın!



**NOT!**

Kullanılmış aküler, asit sızıntılarını önlemek için uygun muhafazaların içine konulmalıdır. Sadece uzman atık imha şirketlerine teslim edilmelidirler.

## FANLAR & KAPASİTÖRLER

Fanlar ve kapasitörler gibi sarf malzemelerinin (AC ve DC) 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<sup>(1)</sup>:

Sarf malzeme	Yıl
Fan	5
AC kapasitör	10

(1). Cihazın, üreticinin spesifikasyonlarına göre çalıştırılması esasına dayalıdır.

## 12. SORUN GİDERME

Oluşabilecek diğer alarmlar için lütfen Servis ile bağlantı kurun.

Alarm	Adı	Açıklama
A000	Imminent Stop (Durmak Üzere)	Bir durma işlemi gerçekleşmek üzere. UPS, iki dakika içinde kapanacaktır. Bu, kritik bir alarm veya kullanıcı istemi ile tetiklenebilir.
A001	UPS'te aşırı yük	Yük, UPS güç spesifikasyonunu aşıyor. Makine kapanacaktır. Derhal yükü azaltın.
A003	Transfer kilitli	UPS, bypass ve invertör arasında yük transferi yapamıyor.
A004	Transfer mümkün değil	Bypass mevcut değil.
A008	Eco modu, UPS tarafından devre dışı bırakıldı	Eco modu, bypass arızasına bağlı olarak devre dışı bırakıldı.
A012	Bakım alarmı	UPS olağan bakım gerektiriyor. Lütfen Servisle irtibata geçin.
A013	Remote service alarm (Uzaktan servis alarmı)	UPS derhal bakım gerektiriyor. Lütfen Servisle irtibata geçin.
A014	Uzaktan servis koruyucu alarmı	Kritik olmayan bir alarm mevcut.
A015	Genel alarm	Bir alarm mevcut.
A016	Akü bağlı değil	Akü, UPS'e bağlı değil.
A017	Akü boşaldı	Akü şarj seviyesi minimum değerinin altında.
A019	Aküyle çalışma	UPS aküden çalışıyor.
A021	Akü odası alarmı	Akü sıcaklığı çok yüksek.
A022	Akü testi başarısız oldu	Akü, son akü testinde başarısız oldu.
A027	Akü alarmı	Bir akü alarmı mevcut.
A032	Redresör kritik	Redresörde bir problem var. Lütfen Servisle irtibata geçin.
A035	Redresör giriş beslemesi sorunlu	Giriş şebeke beslemesi tolerans dışında. Giriş voltajı ve frekansının, UPS sınıflandırması dahilinde olduğunu kontrol edin.
A037	Şarj Ünitesi kritik alarmı	Akü şarj cihazında bir problem var. Lütfen Servisle irtibata geçin.
A040	İnvertör kritik	İnvertörde bir problem var. Lütfen Servisle irtibata geçin.
A041	İnvertör koruyucu	İnvertörde kritik olmayan bir problem var. Lütfen Servisle irtibata geçin.
A048	Bypass kritik	Bypass'ta bir problem var. Lütfen Servisle irtibata geçin.
A049	Bypass koruyucu	Bypass'ta kritik olmayan bir problem var. Lütfen Servisle irtibata geçin.
A050	Bypass giriş beslemesi sorunlu	Yardımcı besleme tolerans dışında. Giriş voltajı ve frekansının, UPS sınıflandırması dahilinde olduğunu kontrol edin.
A051	Faz algılama hatası	Yardımcı şebeke düzgün bağlanmamış. Lütfen faz bağlantısını kontrol edin.
A052	Bypass geri besleme tespiti	Bypass'ta bir geri besleme problemi var. Lütfen Servisle irtibata geçin.
A057	Dahili geri besleme tespiti	Redresörde bir geri besleme problemi var. Lütfen Servisle irtibata geçin.
A059	UPS gücü kapalı (U.P.O.)	UPO acil durum düğmesi basılı.
A060	Yanlış yapılandırma	UPS konfigürasyonu düzgün yapılmadı. Lütfen konfigürasyonu kontrol edin veya Servis ile irtibat kurun.
A061	Haberleşme arzısı	Dahili haberleşme problemi mevcut. Lütfen Servisle irtibata geçin.
A062	Seçenek Kartı Alarmı	Opsiyon kartı ile bir haberleşme problemi var. Kartın uygun şekilde takıldığını kontrol edin.

# 13. TEKNİK ÖZELLİKLER



**NOT!**  
Güvenlik standartlarını bölümünü okuyun.

## TRANSFORMATÖR-SÜZ VERSİYON

Modeller		10	15	20
Giriş/Çıkış aşamaları		3/1 ve 3/3	3/1 ve 3/3	3/1 ve 3/3
<b>Elektrik özelliği - Giriş şebeke</b>				
Giriş şebeke voltajı	V	3P+N 400 V ± %20 (anma yükünün - %40 @ %70'i)		
Giriş şebeke frekansı	Hz	50-60 ±%10		
Giriş şebeke güç faktörü		0,99		
Toplam giriş akımı harmonik bozulması (THDi)		< %3		
<b>Elektrik özelliği - Yardımcı şebeke</b>				
Yardımcı şebeke gerilimi	V	3/1 1P+N 230V ±%15 (± %20 jeneratör ile - seçmeli) 3/3 3P+N 400V ±%15 (± %20 jeneratör ile - seçmeli)		
Yardımcı şebeke frekansı	Hz	50/60 Hz ± 2 Hz (±1 Hz'den ± 3 Hz'ye kadar seçilebilir) 50/60 Hz ± 3 Hz (±1 Hz'den ± 5 Hz'ye kadar seçilebilir) JENERATÖR ile		
<b>Elektrik özelliği - Harici akü</b>				
Akü voltaj aralığı	V	240'dan <sup>(1)</sup> 380'e kadar <sup>(2)</sup> (25 x 12 V SLA aküye eşdeğer)		
<b>Elektrik özelliği - Çıkış</b>				
Çıkış voltajı (üç faz + nötr)	V	3/1 230 tek faz (seçmeli: 208 <sup>(3)</sup> /220/230/240) ±%1 3/3/400 üç faz (seçmeli: 360 <sup>(3)</sup> /380/400/415) ±%1		
Frekans	Hz	50-60 ± 2 Hz (±1 Hz'den ± 5 Hz'ye kadar, JENERATÖR ile)		
Nominal görünür güç (Sn) (0 °C ila 40 °C)	kVA	10	15	20
Nominal aktif güç (Pn) (0 °C ila 40 °C)	kW	9	13,5	18
Aşırı yük (@ 25 °C; Vin ≥ 207 Vrms; Vbat ≥ 300 V) <sup>(4)</sup>	10 dakika 5 dakika 1 dakika 30 saniye	kW	10 11,34 12,24 13,5	15 17 18,36 20,25
25 °C'de Crest faktörü		≥ 2,7		
Toplam çıkış voltajı harmonik bozunumu (THDv)		≤ 1 lineer yük ile		
<b>Ortam</b>				
Çalışma sıcaklığı	°C	0-40 (daha uzun akü kullanım ömrü için 15-25 önerilir)		
Depolama sıcaklığı	°C	-5; + 50		
Bağıl nem	%	0-95 yoğuşmasız		
Yükseklik (maks)	m	indirgemersiz 1000; maks 3000		
1 m'de akustik gürültü (ISO 7779) (@: Pn, Vn, direnç gösteren yük, 25°C)	dBA	≤ 58	≤ 60	≤ 60
Gerekli soğutma kapasitesi	m <sup>3</sup> /s	408	816	816
Yayılan güç (Vin=400Vrms, Pn)	W	510	690	920
Yayılan güç (Vin=400Vrms, Pn)	BTU/s	1,740	2,354	3,139
<b>Boyutlar ve Ağırlık - tek kabin</b>				
Modeller	T	Boyutlar (G x D x Y)	mm	370 x 780 x 1385
		Ağırlık	kg	82 - 318
	M	Boyutlar (G x D x Y)	mm	370 x 780 x 1170
		Ağırlık	kg	75 - 230
	S	Boyutlar (G x D x Y)	mm	370 x 780 x 810
		Ağırlık	kg	58 - 68

## 13. TEKNİK ÖZELLİKLER

Modeller		10	15	20
Giriş/Çıkış aşamaları		3/1 ve 3/3	3/1 ve 3/3	3/1 ve 3/3
<b>Standartlar</b>				
Güvenlik		EN 62040-1, AS 62040-1		
Tip ve Performans		EN 62040-3 (VFI-SS-111), AS 62040-3		
EMC		EN 62040-2 (SINIF C2), AS 62040-2		
Ürün onayı		CE		
Koruma seviyesi		IP20, IP31 istek üzerine (60529 uyumlu)		

(1) Aküler tamamen deşarj olmuş halde. Detaylar için SOCOMEC destek servisini arayın.

(2) Aküler tamamen şarj olmuş halde. Detaylar için SOCOMEC servisini arayın.

(3)  $P_{out}=\%90 P_{nom}$

(4) Başlangıç koşulu  $\%80S_n$

## GİRİŞ TRANSFORMATÖRÜ BAZLI VERSİYON

Modeller		10	15	20
Giriş/Çıkış aşamaları		3/3	3/3	3/3
<b>Elektrik özelliği - Giriş şebeke</b>				
Giriş şebeke voltajı	V	3P 400V +/-%20 (nominal yükün -%40 @ %70)		
Giriş şebeke frekansı	Hz	50-60 ±%10		
Giriş şebeke güç faktörü		0,99		
Toplam giriş akımı harmonik bozulması (THDi)		< %3		
<b>Elektrik özelliği - Harici akü</b>				
Akü voltaj aralığı	V	240'dan <sup>(1)</sup> 380'e kadar <sup>(2)</sup> (25 x 12 V SLA aküye eşdeğer)		
<b>Elektrik özelliği - Çıkış</b>				
Çıkış voltajı (üç faz + nötr)	V	3/3/400 üç faz (seçmeli: 360 <sup>(3)</sup> /380/400/415) ±%1		
Frekans	Hz	50-60 Hz (JENERATÖR ile ±1 ila ±5 Hz)		
Nominal görünür güç (Sn) (0 °C ila 40 °C)	kVA	10	15	20
Nominal aktif güç (Pn) (0 °C ila 40 °C)	kW	8	12	16
Aşırı yük (@ 25 °C; Vin ≥ 207 Vrms; Vbat ≥ 300 V) <sup>(4)</sup>	10 dakika 5 dakika 1 dakika 30 saniye	kW	8,9 10 10,9 12	13,3 15,1 16,3 18
25 °C'de Crest faktörü		≥ 2,7		
Toplam çıkış voltajı harmonik bozunumu (THDv)		≤ %1 Lineer yükle		
<b>Ortam</b>				
Çalışma sıcaklığı	°C	0-40 (daha uzun akü kullanım ömrü için 15-25 önerilir)		
Depolama sıcaklığı	°C	-5; + 50		
Bağıl nem	%	0-95 yoğuşmasız		
Yükseklik (maks)	m	indirgemersiz 1000; maks 3000		
1 m'de akustik gürültü (ISO 7779) (@: Pn, Vn, direnç gösteren yük, 25°C)	dBA	≤ 59	≤ 61	≤ 61
Gerekli soğutma kapasitesi	m3/s	571	1,142	1,142
Yayılan güç (Vin=400Vrms, Pn)	W	782	1,173	1,565
Yayılan güç (Vin=400Vrms, Pn)	BTU/s	2,668	4,000	5,340
<b>Boyutlar ve Ağırlık - tek kabin</b>				
Modeller	Boyutlar (G x D x Y)	mm	370 x 780 x 1385	
	Ağırlık	kg	134-162	178-203
<b>Standartlar</b>				
Güvenlik		EN 62040-1, AS 62040-1		
Tip ve Performans		EN 62040-3 (VFI-SS-111), AS 62040-3		
EMC		EN 62040-2, AS 62040-2		
Ürün onayı		CE		
Koruma seviyesi		IP31 (60529 ile uyumlu)		

(1) Aküler tamamen deşarj olmuş halde. Detaylar için SOCOMEC destek servisini arayın.

(2) Aküler tamamen şarj olmuş halde. Detaylar için SOCOMEC servisini arayın.

(3)  $P_{out} = \%90 P_{nom}$

(4) Başlangıç koşulu %80Sn

## ÇIKIŞ TRANSFORMATÖRÜ BAZLI VERSİYON

Modeller		10	15	20
Giriş/Çıkış aşamaları		3/1 ve 3/3	3/1 ve 3/3	3/1 ve 3/3
<b>Elektrik özelliği - Giriş şebeke</b>				
Giriş şebeke voltajı	V	3P+N 400 V ± %20 (anma yükünün - %40 @ %70'i)		
Giriş şebeke frekansı	Hz	50-60 ±%10		
Giriş şebeke güç faktörü		0,99		
Toplam giriş akımı harmonik bozulması (THDi)		< %3		
<b>Elektrik özelliği - Yardımcı şebeke</b>				
Yardımcı şebeke gerilimi	V	3/1 1P+N 230V ±%15 (± %20 jeneratör ile - seçmeli) 3/3 3P+N 400V ±%15 (± %20 jeneratör ile - seçmeli)		
Yardımcı şebeke frekansı	Hz	50/60 Hz ± 2 Hz (±1 Hz'den ± 3 Hz'ye kadar seçilebilir) 50/60 Hz ± 3 Hz (±1 Hz'den ± 5 Hz'ye kadar seçilebilir) JENERATÖR ile		
<b>Elektrik özelliği - Harici akü</b>				
Akü voltaj aralığı	V	240'dan <sup>(1)</sup> 380'e kadar <sup>(2)</sup> (25 x 12 V SLA aküye eşdeğer)		
<b>Elektrik özelliği - Çıkış</b>				
Çıkış voltajı (üç faz + nötr)	V	3/1 230 tek faz (seçmeli: 208 <sup>(3)</sup> /220/230/240) ±%2 3/3/400 üç faz (seçmeli: 360 <sup>(3)</sup> /380/400/415) ±%2		
Frekans	Hz	50-60 Hz (JENERATÖRLE ±1 ila ±5 Hz)		
Nominal görünür güç (Sn) (0 °C ila 40 °C)	kVA	10	15	20
Nominal aktif güç (Pn) (0 °C ila 40 °C)	kW	9	13,5	18
Aşırı yük (@ 25 °C; Vin ≥ 207 Vrms; Vbat ≥ 300 V) <sup>(4)</sup>	kW	10 11,34 12,24 13,5	15 17 18,36 20,25	20 22,68 24,48 27
25 °C'de Crest faktörü		≥ 2,7		
Toplam çıkış voltajı harmonik bozunumu (THDv)		≤ %1 Lineer yükte		
<b>Ortam</b>				
Çalışma sıcaklığı	°C	0-40 (daha uzun akü kullanım ömrü için 15-25 önerilir)		
Depolama sıcaklığı	°C	-5; +50		
Bağıl nem	%	0-95 yoğuşmasız		
Yükseklik (maks)	m	indirgemesiz 1000; maks 3000		
1 m'de akustik gürültü (ISO 7779) (@: Pn, Vn, direnç gösteren yük, 25°C)	dBA	≤ 59	≤ 61	≤ 61
Gerekli soğutma kapasitesi	m3/s	571	1,142	1,142
Yayılan güç (Vin=400Vrms, Pn)	W	782	1,173	1,565
Yayılan güç (Vin=400Vrms, Pn)	BTU/s	2,668	4,000	5,340
<b>Boyutlar ve Ağırlık - tek kabin</b>				
Modeller	Boyutlar (G x D x Y)	mm	370 x 780 x 1385	
	Ağırlık	kg	134-162	178-203
<b>Standartlar</b>				
Güvenlik		EN 62040-1, AS 62040-1		
Tip ve Performans		EN 62040-3, AS 62040-3		
EMC		EN 62040-2, AS 62040-2		
Ürün onayı		CE		
Koruma seviyesi		IP31 (60529 ile uyumlu)		

(1) Aküler tamamen deşarj olmuş halde. Detaylar için SOCOMEC destek servisini arayın.

(2) Aküler tamamen şarj olmuş halde. Detaylar için SOCOMEC servisini arayın.

(3) Pout=%90 Pnom

(4) Başlangıç koşulu %80Sn





Üretici	SOCOMEK ELECTRIC SHANGHAI CO., LTD
Adres	Building A30, No. 5399 Waiqingsong Road Qing Pu, Shanghai, P.R.C
EU ithalatçısı	SICON S.R.L
Adres	Via Sila, 1/3 Zona Industriale Scovizze - 36033 - ISOLA VICENTINA - Vicenza - Italy



IOMITYPRXX00-TR 06 05.2018