

# ITYS

1–3 kVA puhvertoiteallikas





Laadige paigaldus- ja kasutusjuhendi viimane versiooni alla aadressilt:



AR	LT
DE	NL
EN	PL
ES	PT
ET	RO
FR	RU
HU	SL
IT	TR



[www.socomec.com/its-manuals](http://www.socomec.com/its-manuals)



Käesolevas juhendis sisalduv ohutuslane teave tuleb säilitada edaspidiseks kasutamiseks.



Ohutuslane viidatav teave on inglise keeles.



Muude keelte puhul palume ühendust võtta Socomeciga või oma kohaliku turustajaga.



Tootja ei kannu vastutust juhul, kui ei järgita käesolevas juhendis toodud juhiseid, mis on kättesaadavad ka saidil [www.socomec.com](http://www.socomec.com)

# GARANTIISERTIFIKAAT JA -TINGIMUSED

Käesolevale Socomeci seadmele antakse garantii 12 kuuks tootmis- ja materjalivigade suhtes alates ostukuupäevast (lisaks üldtingimustele kehtivad kohalikud garantiitingimused). Seda garantiisertifikaati EI tohi saata e-postiga, vaid klient peab selle koos ostutõendiga alles hoidma, et seda saaks kasutada juhul, kui garantiitingimuste raames tahetakse esitada nõue seadme remontimiseks või asendamiseks.

Garantiaeg algab kuupäevast, mil lõppkasutaja ostis uue toote volitatud müügisaalist (viiteandmed on näidatud kviitungil).

Kasutatakse tagastamisega garantiid: komponendid ja remonditöö on tasuta, kõik asendatavad tooted tuleb tagastada Socomecile või volitatud teeninduskeskustele kliendi omal vastutusel ja kulul.

Garantii kehtib antud riigi territooriumil. Kui puhvertoiteallikas viiakse riigi territooriumilt välja, piirdub garantii defekti remontimiseks kasutatud osade maksumusega.

Teeninduse taotlemiseks vastavalt garantiile järgige alltoodud:

- toode tuleb tagastada originaalpakendis. Garantii ei hõlma mis tahes kahjustusi, mis on põhjustatud transportimisest originaalpakendist erinevas pakendis;
- tootega peab olema kaasas ostutõend, näiteks arve või kviitung, millel on märgitud ostukuupäev ja toote identifitseerimisandmed (mudel, seerianumber). Samuti peab saatja lisama toote tagastamise lubamiseks väljastatud viitenumbri koos defekti üksikasjaliku kirjeldusega. Kui mõni neist andmetest puudub, kaotab garantii kehtivuse. Loa numbri väljastavad teeninduskeskused telefoni teel, kui nad saavad teavet kõnealuse defekti kohta;
- kui ostutõendit pole võimalik esitada, kasutatakse garantii tõenäolise lõpptähtaja arvutamiseks seerianumbrit ja tootmiskuupäeva; see võib kaasa tuua esialgse garantiiaja lühendamise.

Toote garantii ei hõlma hooletusest (ebaõige kasutamine: vale sisendvõimsus, plahvatused, liigne niiskus, temperatuur, halb ventilatsioon jne), lubamatust sekkumisest toote tõesse või omavolilistest remonditöödest põhjustatud kahjustusi.

Garantiiaja jooksul jätab Socomec endale õiguse otsustada, kas toode tuleb remontida või asendada defektsed osad uute osadega või kasutatud osadega, mis on funktsionaalsuse ja töönäitajate poolest samaväärsed uute osadega.

Akude puhul kehtib garantii ainult siis, kui akut on laetud korrapäraselt ja vastavalt tootja juhistele. Toote ostmisel on soovitatav kontrollida, et pakendil märgitud järgmine laadimiskuupäev poleks möödunud.

## VRLA aku

- Akusid käsitletakse kuluvate osadena ja garantii hõlmab ainult tootmisvigu.
- Akusid tuleb hoiundada vastavalt tarnija soovitudele.
- Garantii kehtib ainult siis, kui akut on laetud korrapäraselt ja vastavalt tootja juhistele. Toote ostmisel on soovitatav kontrollida, et pakendil märgitud järgmine laadimiskuupäev poleks möödunud.



**Enne kasutamist peab lõppkasutaja tegema kindlaks, kas keskkond ja koormuse omadused on selle toote paigaldamiseks ja kasutamiseks sobivad, piisavad või ohutud. Kasutusjuhendit tuleb hoolikalt järgida. Müüja ei anna mingeid kinnitusi ega garantiisid selle toote sobivuse kohta ega sobivuse kohta mis tahes konkreetseks rakenduseks.**

## Lisavõimalused

Lisavõimalusena pakutakse tagastamisega 12-kuulist garantiid.

## Tarkvaratooted

Tarkvaratoodetele antakse garantii kestusega 90 päeva. Tarkvara töötab garanteeritult nii, nagu on näidatud tootega kaasasolevas juhendis. Koos seadmetega kasutatavatele riistvaralistele andmekandjatele või tarvikutele (nt disketid, kaablid jne) garanteeritakse materjali- või tootmisvigade puudumine tavapärares kasutustingimustes 12 kuu jooksul alates ostukuupäevast.

Socomec ei vastuta toote kasutamisest tulenevate kahjude eest (sealhulgas saamata jäänud tulu, äritegevuse katkemine, teabe kaotsimine või muu rahaline kahju).

Nende tingimuste suhtes kohaldatakse Itaalia seadusandlust. Vaidlused kuuluvad Vicenza kohtu jurisdiktsiooni alla.

Socomec säilitab käesoleva dokumendi suhtes täieliku ja ainuõigusliku omandiõiguse. Dokumendi saajale antakse ainult isiklik õigus kasutada dokumenti Socomeci poolt määratud eesmärgil. Käesoleva dokumendi osaline või täielik reprodutseerimine, muutmine või levitamine mis tahes viisil on selgesõnaliselt keelatud, välja arvatud Socomeci eelneva kirjaliku nõusoleku korral.

Käesolev dokument ei ole tehniline spetsifikatsioon. Socomec jätab endale õiguse teha andmetes muudatusi sellest ette teatamata.

1. OHUTUSJUHISED . . . . .	8
Erisümbolid . . . . .	8
Inimeste ohutus . . . . .	9
Tooteohutus . . . . .	12
Eriettevaatusabinõud . . . . .	13
2. SISSEJUHATUS . . . . .	14
2.1. Toote funktsioonid . . . . .	14
2.2. Keskkonnakaitse . . . . .	15
2.3. Taaskasutamine . . . . .	16
3. TOOTE ÜLEVAADE . . . . .	17
3.1. Kaal ja mõõtmed . . . . .	17
3.2. Tagapaneelid . . . . .	18
3.3. LCD-paneel . . . . .	20
3.4. LCD-ekraani kirjeldus . . . . .	22
3.5. Kuva funktsioonid . . . . .	23
3.6. Kasutaja sätted . . . . .	24
4. SIDE . . . . .	25
4.1. RS232 ja USB . . . . .	25
4.2. UPSi kaugjuhtimise funktsioonid . . . . .	25
4.3. WEB/SNMP-KAART (valikuline) . . . . .	26
4.4. Programmeeritava relee I/O-kaart (valik ITY-OP-ADC) . . . . .	26
5. PAIGALDAMINE . . . . .	27
5.1. Seadme kontrollimine . . . . .	27
5.2. Lisaseadmete komplekti kontrollimine . . . . .	27
5.3. Seadme paigaldamine . . . . .	28
5.3.1. Nõutavad kaablite ristlõiked . . . . .	29
5.3.2. Soovitav eespool asuv kaitse . . . . .	29
5.4. EBM-i(de) ühendamine . . . . .	30
5.4.1. Ühendamine standardse EBM-iga . . . . .	30
5.4.2. Ühendamine muu EBM-iga . . . . .	31

6. KASUTAMINE . . . . .	32
6.1. UPSi käivitamine vooluvõrku kasutades . . . . .	32
6.2. UPSi käivitamine akutoidet kasutades . . . . .	32
6.3. UPSi väljalülitamine . . . . .	33
6.4. Töörežiim . . . . .	33
7. UPS-I HOOLDUS . . . . .	34
7.1. Seadme hooldus . . . . .	34
7.2. UPSi transportimine . . . . .	34
7.3. Seadme hoiundamine . . . . .	34
8. TÕRKEOTSING . . . . .	35
8.1. Tüüpilised häired ja torked . . . . .	35
9. TEHNILISED ANDMED . . . . .	37
9.1. UPSi plokk skeem . . . . .	37
9.2. UPS-i tehnilised andmed . . . . .	37

# 1. OHUTUSJUHISED



**HOIDKE NEED JUHISED ALLES. Käesolev juhend sisaldab olulisi juhiseid, mida tuleb järgida UPSi ja akude paigaldamisel ning hooldamisel.**

Puhvertoiteallika (UPS) Tower-mudelite kasutamist peetakse vastuvõetavaks välistemperatuuril 0 °C ~ 45 °C.

## Erisümbolid



**ELEKTRILÖÖGIOHT!** – Järgige elektrilöögiohu sümboliga tähistatud hoiatust.



Olulised juhised, mida tuleb alati järgida.



ELi eraldi kogumise ja pliisisalduse märgistus pliihappeakudel. Näitab, et akusid ei tohi tavaliste olmejäätmete hulka visata, vaid need tuleb eraldi kokku koguda ja ringlusse võtta.



ELi elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete (WEEE) liigiti kogumise märk. Näitab, et eset ei tohi visata tavapäraste olmejäätmete hulka, vaid see tuleb eraldi kokku koguda ja ringlusse võtta.



Keskkonnakaitseline kasutusaeg (EPUP)



Teave, nõustamine, abi



Vaadake kasutusjuhendit.



## Inimeste ohutus

- Käesolevat kasutusjuhendit tuleb hoida turvalises kohas UPSi läheduses, et kasutaja saaks igal ajal seadme õige kasutamise kohta vajaliku teabe saamiseks seda vaadata. Enne seadme ühendamist vahelduvvooluvõrku ja seda kasutavate seadmete külge lugege hoolikalt kasutusjuhendit. Enne UPSi kasutuselevõttu peab kasutaja täielikult tundma selle tööpõhimõtteid, kõigi juhtimiseadiste asukohta ning seadme tehnilisi ja funktsionaalseid omadusi, et vältida ohu tekitamist inimestele ja seadmele endale.
- Enne käivitamist tuleb seade ekvipotentsiaalselt ristühendada vastavalt kehtivatele ohutuseeskirjadele. Seejärel tuleb UPSi maandusjuhe ühendada tõhusa maandussüsteemiga.
- Kui maandusühendus puudub, pole UPSiga ühendatud seadmed ekvipotentsiaalselt ristühendatud. Sellises olukorras keeldub tootja igasugusest vastutusest ükskõik millise kahju või õnnetusjuhtumi tekkimise eest, mis võib tuleneda nimetatud nõuete eiramisest.
- Elektrikatkestuse korral (UPS autonoomsel režiimil) ärge ühendage toitejuhet vooluvõrgust lahti, kuna see katkestab maandusühenduse potentsiaalühtlustatud ühendatud seadmetega.
- Kõiki järgnevaid hooldustöid võivad teha ainult volitatud hooldustehnikud. UPSis tekivad kõrged sisemised pinged, mis võivad olla ohtlikud hooldustöötajale, kellel puuduvad seda tüüpi tööks vajalikud oskused ja väljaõpe.
- Kui UPSi kasutamise ajal peaks tekkima ohtlik olukord, eraldage seade vooluvõrgust (võimaluse korral lülitiga eelnevas voolujaotusseadmes) ja lülitage see väljalülitusprotseduuri rakendades täielikult välja.
- UPSis asuvad elektrienergia allikad (akud). UPSi väljund võib olla pingestatud isegi siis, kui seade pole ühendatud vahelduvvooluvõrku.
- Kui seade tuleb hävitada, tuleb see töö anda ainult spetsiaalsele jäätmekäitlusettevõttele. Need ettevõtted võtavad lahti ja kõrvaldavad erinevad komponendid vastavalt osturiigis kehtivatele õigusaktidele.
- Kasutage UPSi vastavalt käesolevas kasutusjuhendis toodud tehnilisele spetsifikatsioonile.
- Paigaldamise peab tegema kvalifitseeritud töötaja.
- Juhul, kui seadmel puudub automaatne tagasitoite kaitsekontaktor ja see pole pistikühendusega seade, siis veenduge järgmises:
  - kasutaja/paigaldaja kinnitab hoiatussildid kõigile UPSi asukohast eemal asuvatele vooluvõrgu lahkülilititele, et teavitada hoolduspersonalist sellest, et vooluahel on ühendatud UPSiga;
  - paigaldatud on väline kaitselahutusseade.
- Vältige UPSi kokkupuudet vee või muude vedelikega. Ärge sisestage kappi võõrkehi.

- Teie poolt valitud toode on määratud kasutustingimusi, võimsust ja jõudluspiiranguid arvestades ette nähtud ainult kaubanduslikuks ja tööstuslikuks kasutamiseks. Toote kasutamine kriitilistes rakendustes võib nõuda vastavust õigusaktidele ja standarditele/normidele, konkreetsetele kohalikele määrustele või kohandamist SOCOMECEi soovitustega. Seda tüüpi kasutamisel on alati soovitatav võtta eelnevalt ühendust SOCOMECEiga, et saada kinnitust, kas tooted vastavad nõutavale ohutuse, jõudluse ja töökindluse tasemele. Kriitiliste rakenduste hulka kuuluvad eelkõige elutähtsad süsteemid, meditsiinirakendused, kaubanduslik transport, tuumarajatised või muud süsteemid, mille puhul toote rike võib põhjustada tõsist kahju inimestele või varale.

## HOIATUS.

See toode on ette nähtud kaubanduslikus ja tööstuslikuks kasutamiseks tööstuskeskkonnas – häiringute vältimiseks võib osutuda vajalikuks rakendada paigaldusega seotud piiranguid või muid täiendavaid abinõusid.

### ETTEVAATUST KAHJUSTUSTE KORRAL! MITTELEKKIVAD AKUD

Rebitud, purustatud või kahjustatud pakend, mille sisu on paljastatud, tuleb eraldatud kohta kõrvale panna ja lasta kvalifitseeritud töötajal üle kontrollida. Kui pakend ei võimalda saatmist, tuleb selle sisu viivitamatult kokku koguda, eraldada ja võtta ühendust kas saatja või saajaga.

- Kuna UPSi toitejuhe toimib kaitselahutusseadmena, tagage lihtne juurdepääs vooluvõrgu pistikupesale, kuhu UPS on ühendatud, ja/või UPSi tagapaneelile, et seadet saaks hõlpsasti lahti ühendada.
- UPS tekitab lekkevoolu, mille tugevus on ligikaudu 3 mA. Maksimaalse lekkevoolu 3,5 mA tagamiseks tuleb jälgida, et koormuse poolt tekitatav lekkevool ei ületaks 0,5 mA. Kui koormusest põhjustatav lekkevool ületab selle piiri, laske kvalifitseeritud tehnikul paigaldada UPSi ja vahelduvvooluvõrgu vahele tööstuslik ühendus (standardi IEC 309 kohaselt), mis on dimensioneeritud seadme nimivoolule vastavaks.
- Süsteemiga kaasas olev aku sisaldab väikestes kogustes mürgiseid materjale. Õnnetuste vältimiseks tuleb järgida allpool loetletud juhiseid:
  - Akude hooldust peab läbi viima või juhendama akude ja nõutavate ettevaatusabinõude osas asjatundlik personal.
  - Akude vahetamisel asendage need sama tüüpi ja sama arvu akude või akukomplektidega. Juhistes peab olema piisavalt teavet, et võimaldada aku asendamist sobiva soovitatud tüübiga.

- **ETTEVAATUST!** – Ärge kõrvaldage akusid tulle viskamise teel. Akud võivad plahvatada. Hävitage kasutatud akud vastavalt juhistele.
- Kunagi ärge avage akusid jõudu kasutades, ärge purustage neid ega proovige avada. Kasutatavad akud on tihedalt suletud hooldusvabad komponendid, mis sisaldavad tervisele kahjulikke aineid ja on keskkonnareostuse allikaks. Kui akust on näha vedeliku lekkimist või on märgata valge pulbrilise jääkaine ilmumist, ärge lülitage UPSi sisse.
- Välja vahetatud akud tuleb kõrvaldada volitatud jäätmekäitluskeskuste kaudu. Äärmiselt ohtlik on puudutada akude mis tahes osa, kuna akud ja vooluvõrk pole omaval isoleeritud.

## **ETTEVAATUST!**

- Aku võib tekitada elektrilöögi ja suure lühisvoolu ohu. Akudega töötamisel tuleb järgida alltoodud ettevaatusabinõusid:
  - Eemaldage endalt kellad, sõrmused või muud metallist esemed.
  - Kasutage isoleeritud käepidemetega tööriistu.
  - Kandke kummikindaid ja -jalanõusid.
  - Ärge asetage akude peale tööriistu ega metalloosi.
  - Enne akuklemmide ühendamist või lahtiühendamist ühendage laadimiseks kasutatav toiteallikas lahti.
  - Kontrollige, kas aku pole ettekavatsematult maandatud. Eettkavatsematu maandamise korral eemaldage allikas maandusest. Kokkupuude maandatud aku mis tahes osaga võib põhjustada elektrilöögi saamise. Sellise elektrilöögi tõenäosust saab vähendada, kui seda tüüpi maandused eemaldatakse paigaldamise ja hoolduse ajal.
  - Ärge avage ega rikkuge akusid. Vabanenud elektrolüüt on kahjulik nahale ja silmadele. See võib olla mürgine.
  - Rikkis akud võivad saavutada temperatuuri, mis ületab puudutamisel põletuskünnise.

## Tooteohutus

- UPSi korpuse IP-kaitseaste on IP20.
- **ETTEVAATUST!** Tulekahjuohu vähendamiseks ühendatakse seade ainult vooluahelasse, mis on varustatud liigvoolukaitsega, mille nimivool on 20 A mudeli Tower TW030LB tüüp C korral.

Eelnev tavaline vahelduvvoolu kaitselüliti peab olema kergesti ligipääsetav.

- **PÜSIVALT ÜHENDATUD SEADMETE** korral tuleb paigaldada kergesti ligipääsetav seadmeväline lahküliti.
- **PISTIKÜHENDUSEGA SEADMETE** korral peab pistikupesa olema paigaldatud seadme lähedusse ja olema kergesti ligipääsetav.
- Kontrollige, et andmeplaadil toodud andmed vastaksid teie vahelduvvoolu toitesüsteemile ja kõigi süsteemi ühendatavate seadmete tegelikule elektritarbimisele.
- Kunagi ärge paigaldage süsteemi vedelike lähedusse või liiga niiskesse keskkonda.
- Ärge laske kunagi võõrkehadel süsteemi tungida.
- Ärge blokeerige kunagi süsteemi ventilatsioonivõret.
- Ärge asetage süsteemi kunagi otsese päikesevalguse kätte või soojusallika lähedusse.
- Kui süsteem tuleb enne paigaldamist hoidu panna, tuleb see hoiendada kuivas kohas.
- Lubatud hoiutemperatuuri vahemik on -25 °C kuni +55 °C ilma akudeta ja 0 °C kuni +40 °C koos akudega.
- Seda UPSi saab kasutada TN/IT/TT-juhistikga elektrisüsteemides.

## Eriettevaatusabinõud

- Seade on raske: kandke turvakingi ja kasutage käsitsemiseks eelistatavalt vaakumtõstukit.
- Kõik käitsemistoimingud nõuavad vähemalt kahte inimest (lahtipakkimine, tõstmine, paigaldamine riulisüsteemi).
- Kui UPS jääb enne ja pärast paigaldamist pikaks ajaks vooluta, tuleb see vähemalt üks kord iga 6 kuu möödudes (normaalse hoiutemperatuuri korral alla 25 °C) 24 tunniks vooluvõrku lülitada. Sellega laetakse akut, vältides võimalikke pöördumatuid kahjustusi.
- Akumooduli vahetamisel on kohustuslik kasutada sama tüüpi ja arvu akuelemente nagu see oli UPSiga kaasas olnud originaal-akumoodulil, et tagada esialgse süsteemiga sama jõudlus ja ohutus.



**Märkus.** See on kategooriasse C2 kuuluv puhvertoiteallikate (UPS) rühma toode. Elamukeskkonnas võib see põhjustada raadiohäireid, mistõttu võib osutuda vajalikuks kasutajapoolsete täiendavate abinõude rakendamine.

## 2. SISSEJUHATUS

Täname teid, et valisite UPSi ITY3 oma elektriseadmete kaitsmiseks.

Soovitame, et te võtaksite aega käesolva kasutusjuhendi lugemiseks, et saaksite UPSi paljudest funktsioonidest täiel määral kasu.

Enne UPSi paigaldamist lugege läbi ohutusjuhiseid sisaldav brošüür. Seejärel järgige käesolevas juhendis toodud juhiseid.

### 2.1. Toote funktsioonid

UPS kaitseb teie tundlikke elektroonikaseadmeid kõige tavalisemate toiteprobleemide, sealhulgas elektrikatkestuste, pingelohkude, pingemuhkude, volukõikumiste, võrgumüra, kõrgepingelühiimpulsside, sageduse kõikumiste, lülitustest tekitatud siirdeprotsesside ja harmooniliste moonutuste eest.

#### Eriomadused:

- Topeltmuundur puhta siinuselise väljundiga
- Täielik digitaaljuhtimine
- Suurem võimsustihedus ja väljund  $PF = 1$
- Laiem sisendpinge vahemik: 110–300 V AC
- Kõrge kasutegur: 93% TW020/TW030 korral, 89% TW010 korral
- Sisendi harmooniliste moonutuste kogusumma THDI < 5%
- Laadija suurem volutugevus pika varurežiimi jaoks: 8 A, reguleeritav vahemikus 2 A kuni 8 A LCD-ekraani kaudu
- Väliste akumoodulite (EBM) arvu automaatne tuvastamine
- Sidepordid: RPO, töötlemata sisendsignaal (Dry in), töötlemata väljundsignaal (Dry out), intelligentne pesa, USB, RS232
- Punktmaatriks-LCD, mitmes keeles
- ÖKO-režiim
- Akuvaba käivitamine

## 2.2. Keskkonnakaitse

Tooted on välja töötatud vastavalt ökodisaini lähenemisviisile.

### Ained

Toode ei sisalda CFC-sid, HCFC-sid ega asbesti.

### Pakendamine

Jäätmekäitluse parendamiseks ja ringlussevõtu hõlbustamiseks eraldage erinevad pakendikomponendid.

- Meie poolt kasutatav kartong koosneb üle 50% ringlussevõetud kartongist.
- Kotid on valmistatud polüetüleenist.
- Pakkematerjalid on ringlussevõetavad.

Järgige kõiki kohalikke eeskirju pakkematerjalide kõrvaldamise kohta.

### Toode

Toode koosneb põhiliselt ringlussevõetud materjalidest.

Demonteerimisel ja lahtivõtmisel tuleb järgida kõiki kohalikke jäätmeid käsitlevaid eeskirju. Kasutusaja lõppedes tuleb toode transportida elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete (WEEE) taaskasutuskeskusesse või ümbertöötlusettevõttesse.

### Aku

Toode sisaldab pliiakusid, mida tuleb töödelda vastavalt kehtivatele kohalikele akusid käsitlevatele eeskirjadele.

Eeskirjade järgimiseks ja nõuetekohase kõrvaldamise tagamiseks võib aku eemaldada.

## 2.3. Taaskasutamine



Võtke ühendust kohaliku ringlussevõtu või ohtlike jäätmete käitluskeskusega, et saada teavet kasutatud seadmete nõuetekohase kõrvaldamise kohta.



Ärge kõrvaldage akusid tulle viskamise teel. See võib põhjustada aku plahvatamise. Akud tuleb nõuetekohaselt kõrvaldada vastavalt kohalikele eeskirjadele.



Ärge avage ega purustage akusid. Vabanev elektrolüüt võib vigastada nahka ja kahjustada silmi. See võib olla mürgine.



Ärge visake akusid prügi hulka.

Toode sisaldab tihedalt suletud pliiakusid ja see tuleb kõrvaldada õigel viisil, nagu on selgitatud käesolevas juhendis. Lisateabe saamiseks pöörduge oma kohalike ringlussevõtukeskuste, taaskasutamise- ja ümbertöötlusettevõtete poole.



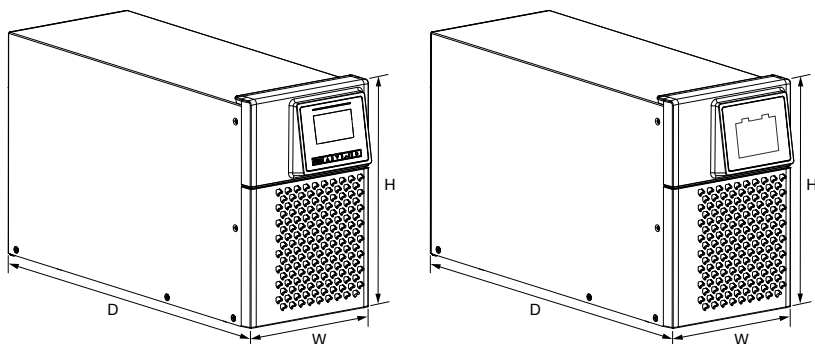
Läbikriipsutatud ratastega prügikasti sümbol näitab, et elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmeid ei tohi kõrvaldada koos sorteerimata olmejäätmetega, vaid need tuleb eraldi kokku koguda. Toode tuleb anda ringlussevõtuks vastavalt kohalikele keskkonnavalastele jäätmekäitlust käsitletavale eeskirjadele.

Elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete sorteerimisega aitate vähendada põletamisele minevate või prügilasse ladestatavate jäätmete mahtu ning vähendada võimalikku negatiivset mõju inimeste tervisele ja keskkonnale.



## 3. TOOTE ÜLEVAADE

### 3.1. Kaal ja mõõtmed



#### UPS

MUDELI NIMETUS	NETOKAAL (kg)	MÕÕTMED (mm) D x W x H
ITY3-TW010B	14,4	404 x 145 x 224
ITY3-TW010LB	8	
ITY3-TW020B	26	428 x 192 x 322
ITY3-TW020LB	11	
ITY3-TW030B	26	
ITY3-TW030LB	11	

#### Väline aku (EBM)

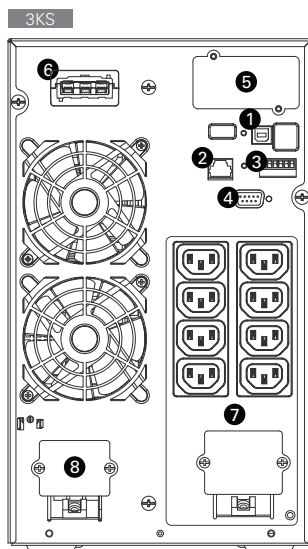
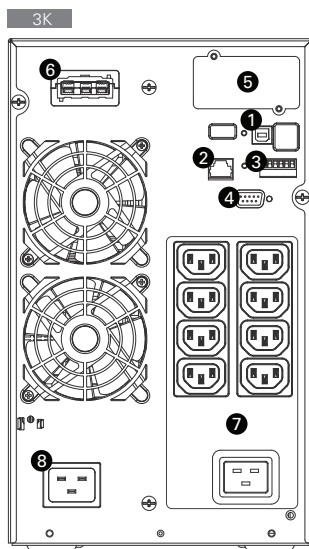
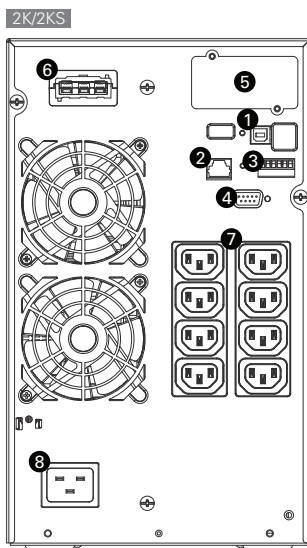
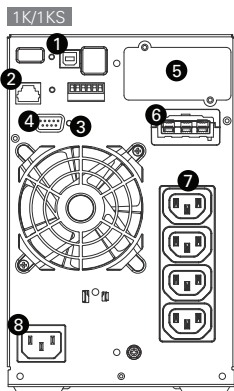
MUDELI NIMETUS	KIRJELDUS	NETOKAAL (kg)	MÕÕTMED (mm) D x W x H
ITY3-EX010HB	Tower 36 V EBM	11	404 x 145 x 224
ITY3-EX010B	Tower 36 V EBM	17	
ITY3-EX030HB	Tower 72 V EBM	23	428 x 192 x 322
ITY3-EX030B	Tower 72 V EBM	39	



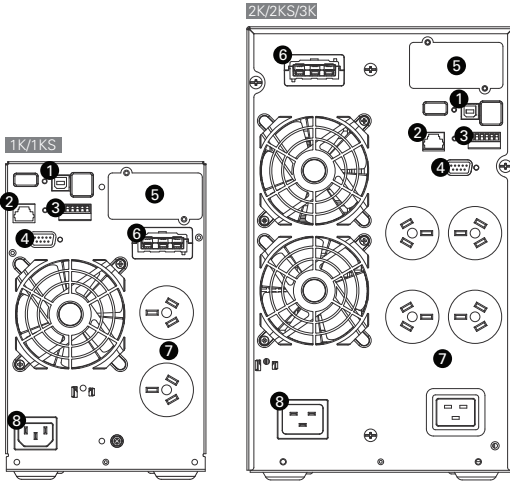
**Märkus.** Tabelis näidatud kaalud on ainult teabeks, üksikasjad on toodud pakendil olevatel etikettidel.

## 3.2. Tagapaneelid

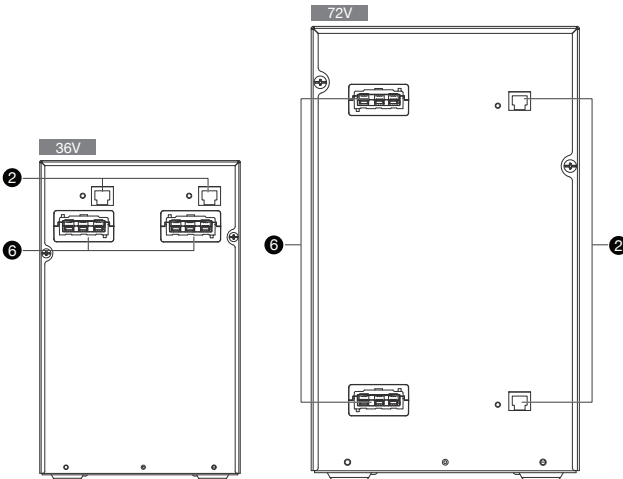
- IEC



- AU



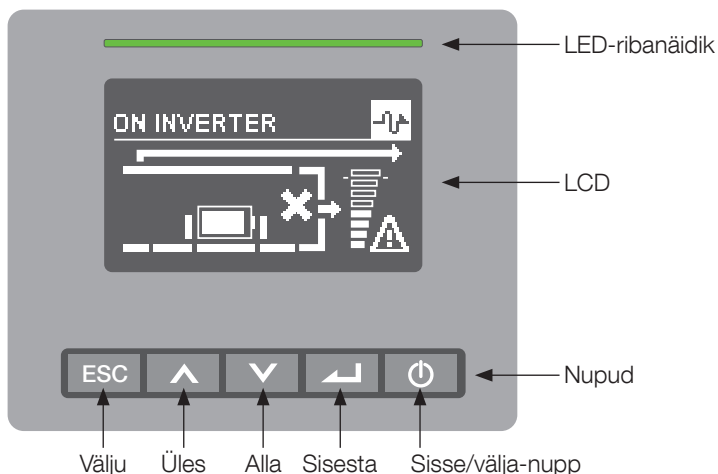
- EBM



- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. USB   | 5. Pesakaardi karp      |
| 2. EBM-ide automaatne tuvastamine (RJ45)                       | 6. EBM-i liitmik        |
| 3. RPO / töötlemata sisendsignaali / töötlemata väljundsignaal | 7. Väljundpesa/terminal |
| 4. RS232   | 8. Sisendpesa/terminal  |

### 3.3. LCD-paneel






UPSil on viie nupuga graafiline LCD-ekraan. See annab kasulikku teavet UPSi enda, koormuse oleku, sündmuste, mõõtmiste ja seadete kohta.



Järgnevas tabelis on näidatud LED-ribanäidiku olek ja kirjeldus.

LED-RIBANÄIDIK	VÄRV	ÜLDINE TÄHENDUS
	Väljas	Koormust pole, ooterežiimis / välja lülitatud jne
	Roheline	Koormus kaitstud inverteri poolt
	Roheline / välja lülitatud	Koormus olemas ja UPS on läbinud isekontrolli (näiteks kui toimub aku testimine)
	Roheline/kollane	Koormus olemas ja süsteemis ennetav häire
	Kollane	Koormus olemas koos hoiatusega
	Kollane/kustunud	Taotluse säilitamine / edenemine
	Kollane/punane	Koormus olemas, kuid pole enam kaitstud
	Punane	Koormust pole häire tõttu
	Punane/kustunud	Koormust pole, kuid väljund lülitub mõne minuti pärast välja
	Kollane/punane/roheline	Side puudub

Järgnevas tabelis on näidatud nuppude olek ja kirjeldus.

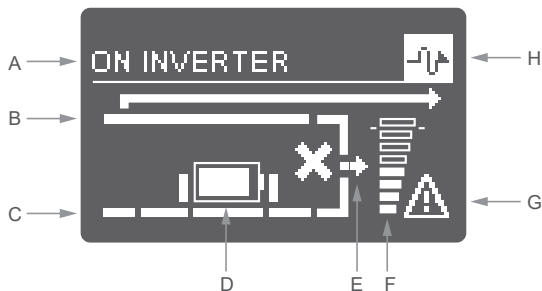
NUPUD	FUNKTSIOON	KIRJELDUS
	Toite sisselülitamine	Seadme saab sisse lülitada, vajutades nuppu kauem kui 100 millisekundi ja vähem kui 1 sekundi jooksul, ilma tarbiva seadme sisendita ja akut ühendamata
	Sisselülitamine	UPSi sisselülitamiseks vajutage nuppu üle 1 sekundi
	Väljalülitamine	UPSi väljalülitamiseks vajutage nuppu üle 3 sekundi
	Ülespoole kerimine	Vajutage menüüvaliku ülespoole kerimiseks
	Allapoole kerimine	Vajutage menüüvaliku allapoole kerimiseks
	Menüüsse sisenemine	Valimine / praeguse valiku kinnitamine
	Praegusest menüüst väljumine	Vajutage praegusest menüüst peamenüüsse või kõrgema taseme menüüsse väljumiseks seadistust muutmata
	Sumisti vaigistamine	Vajutage nuppu, et sumisti ajutiselt vaigistada; kui uus hoiatus või tõrge on aktiivne, aktiveerub sumisti uuesti







Järgnevas tabelis on näidatud sumisti olek ja kirjeldus.

SUMISTI	ÜLDINE TÄHENDUS
1 piiks / 2 minutit	Koormus möödaviigul
1 piiks / 4 sekundit	Koormus akul
1 piiks / 1 sekund	Häired
1 piiks / 0,5 sekundit	Ülekoormuse hoiatus
Pidev piiksuv heli	Ilmnenud on tõrge

### 3.4. LCD-ekraani kirjeldus

LCD-ekraani taustavalgus kustub automaatselt pärast 10-minutilist tegevusetust. Ekraanipildi taastamiseks vajutage mis tahes nuppu.



ALA	KIRJELDUS	KIRJELDUS	
A	UPSi olek	Hooldus- möödaviigul, Piirat. STOPP, Akul, Aku test, Inverteril, Ökorežiim, Möödaviigul, Ooterežiim, VÄLJAS	
B	Möödaviigu sisend	Sees: möödaviigu sisend OK Väljas: möödaviigu sisend pole OK	
C	Võrgusisend	Sees: võrgusisend OK Väljas: võrgusisend pole OK	
D	Aku olek	Sümbol	Sees: aku OK Väljas: aku puudub Vilkumine: aku häire
		Olek	 Aku avatud  Aku tühjenemine  Aku laadimine
		Mahutavus	 1 vertikaalne joon vastab 5%-le %-väärtus laadimisel, tugiage tühjenemisel
E	Väljund	Sees: inverteril või möödaviigul Väljas: väljund puudub	
F	Koormuse olek	8 astet 0–100% koormuse jaoks Ülemine riba vilgub: UPS on üle koormatud	
G	Häire ikoon	Sees: üldine häire Väljas: häire puudub	
H	Režiimi ikoon	 Ökorežiim  Ooterežiim Ikoon puudub, normaalrežiim	

### 3.5. Kuva funktsioonid

PEAMENÜÜ	ALAMMENÜÜ	KUVA TEAVE VÕI MENÜÜ FUNKTSIOON
UPS-I REŽIIM		UPSi režiim, kuupäev/kellaeg, aku olek ja praegused häired
AJALUGU		Kuvab salvestatud sündmused ja torked
MÕÕTMISED		[Laadimine] W VA A P%, [Sisend/Väljund] V Hz, [Aku] % min V Ah, [DC-siin] V, [Keskkonnatemperatuur] °C
KÄSUD	Lülitu möödaviigule	Teisaldab UPSi möödaviigurežiimi
	Käivita akutest	Käivitab manuaalse akutesti
	Lähtesta tõrkeolek	Tühjenda aktiivne tõrge
	Lähtesta ajalugu	Tühjenda sündmused ja torked
	Taasta tehasesätted	Taastab vaikimisi määratud tehasesätted
PARAMETRID		Vt jaotist 3.6 Kasutaja sätted
HOOLDUS		[Toote nimetus], [Seerianumber], [püsivara versioon]

### 3.6. Kasutaja sätted

Järgnevas tabelis on näidatud valikud, mida kasutaja saab muuta.

ALAMMENÜÜ	SAADAOLEVAD SÄTTED	VAIKESÄTTED
Keel	English, Italiano, Français, Deutsch, Español, Português, Svenska, Русский, Polski, 简体中文	English
Helliline häire	[lubatud], [keelatud]	lubatud
Väljundpinge	[200 V], [208 V], [220 V], [230 V], [240 V]	[230 V] [240 V] AU korral
Väljundsagedus	Normaalrežiimis: [automaatne tuvastamine] Konverteri režiimis: [50 Hz], [60 Hz]	automaatne tuvastamine
Kõrge kasuteguriga režiim	[keelatud], [lubatud]	keelatud
Käivitus/taaskäivitus	Külmkäivitus: [keelatud], [lubatud] Automaatne taaskäivitus: [keelatud], [lubatud] Käivitus möödaviigul: [keelatud], [lubatud]	lubatud lubatud keelatud
Koha juhtmestiku tõrge	[lubatud], [keelatud]	keelatud
Ülekoormuse eelhäire	[50% ~ 105%]	105%
Väline aku	[Automaatne tuvastamine], [Manuaalne Ah: 7–144 Ah]	Automaatne tuvastamine 0 Ah
Laadija vool	[2 A], [4 A], [6 A], [8 A] pika toe korral	4A
Töötlemata sisendsignaali	[Keelatud], [Kaugrežiim sees], [Kaugrežiim väljas], [Sunnitud möödaviik]	keelatud
Töötlemata väljundsignaali	[koormusel toide], [akul], [Tühjenev aku], [aku avatud], [möödaviik], [ups ok]	möödaviik
Keskkonnatemperatuuri häire	[lubatud], [keelatud]	lubatud
Aku järelejäänud kasutusae	[lubatud], [keelatud]	lubatud
Toetuseaja piir	[lubatud: 30 min. ~ 999 min.], [keelatud]	Standardne: keelatud ES: lubatud 60 min.
Kuupäev/kellaaeg	pp/kk/aaaa hh:mm	01/01/2020 00:00
LCD-ekraani kontrastsus	0–100%	50%



**Märkus.** Kui UPSi kasutatakse IT-neutraalsetes süsteemides, tuleb kohapealse juhtmestiku tõrkefunktsioon keelata.



## 4. SIDE

### 4.1. RS232 ja USB

1. Sidekaabel arvuti jada- või USB-porti.
2. Ühendage sidekaabli teine ots UPSi RS232 või USB-sideporti.

### 4.2. UPSi kaugjuhtimise funktsioonid

- Toite kaugväljalülitamine (RPO)

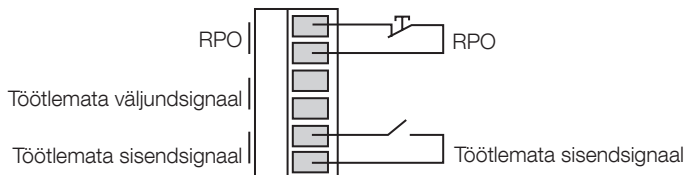
Kui RPO on aktiveeritud, katkestab UPS koheselt väljundi ja jätkab häire andmisega.

RPO	MÄRKUSED
Liitmiku tüüp	1 mm <sup>2</sup> / 16 AWG juhtmed maksimaalselt
Välise lahküliti tehnilised andmed	60 V DC / 30 V AC 20 mA max

- Töötlemata sisendsignaal

Töötlemata sisendfunktsiooni on võimalik konfigureerida (vt Sätted > Töötlemata SISEND jaotises 3.6)

TÖÖTLEMATA SISENSIGNAAL	MÄRKUSED
Liitmiku tüüp	1 mm <sup>2</sup> / 16 AWG juhtmed maksimaalselt
Välise lahküliti tehnilised andmed	60 V DC / 30 V AC 20 mA max

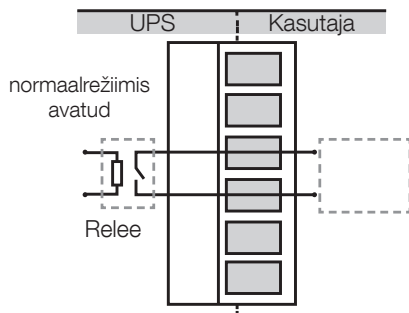


Soovitav on kasutada keerutatud ja varjestatud juhtmetega kaablit, mis on eraldatud toitekaablist.

- Töötlemata väljundsignaal

Töötlemata väljund on relee väljund ja töötlemata väljundfunktsiooni on võimalik konfigurereida (vt Sätted > Töötlemata väljund jaotises 3.6)

TÖÖTLEMATA VÄLJUNDSIGNAAL	MÄRKUSED
Liitmiku tüüp	1 mm <sup>2</sup> / 16 AWG juhtmed maksimaalselt
Sisemine relee tehnilised andmed	24 V DC / 1 A



### 4.3. WEB/SNMP-KAART (valikuline)

Kui see kaart on paigaldatud, saab UPSi ühendada otse LAN-i (RJ45 Ethernet) ja juhtida eemalt veebibrauserist TCP/IP-protokolli kasutades. Funktsionaalsuse täieliku kirjelduse saamiseks tuleb lugeda asjakohast kirjandust.

### 4.4. Programmeeritava relee I/O-kaart (valik ITY-OP-ADC)

See I/O-releekaart on toode UPSi juhtimiseks, millel on 5 relee väljundkontakti oleku jälgimiseks ja 1 sisendkontakt, mille funktsioonideks on UPO, akurežiimi väljalülitamine, mis tahes režiimi väljalülitamine ja UPSi kaugjuhtimise teel SISSE/VÄLJA lülitamine.

Funktsioonid:

- UPSi sündmuste jälgimine
- 5 programmeeritavat relee väljundkontakti
- Iga releekontakt on konfigureeritav normaalolekus avatuks või normaalolekus suletuks
- Sisendsignaal on konfigureeritav järgmiste funktsioonide täitmiseks: UPO, akurežiimi väljalülitamine, mis tahes režiimi väljalülitamine ja UPSi kaugjuhtimise teel SISSE/VÄLJA lülitamine
- Saab kaitsta kuni 5 arvutit

# 5. PAIGALDAMINE

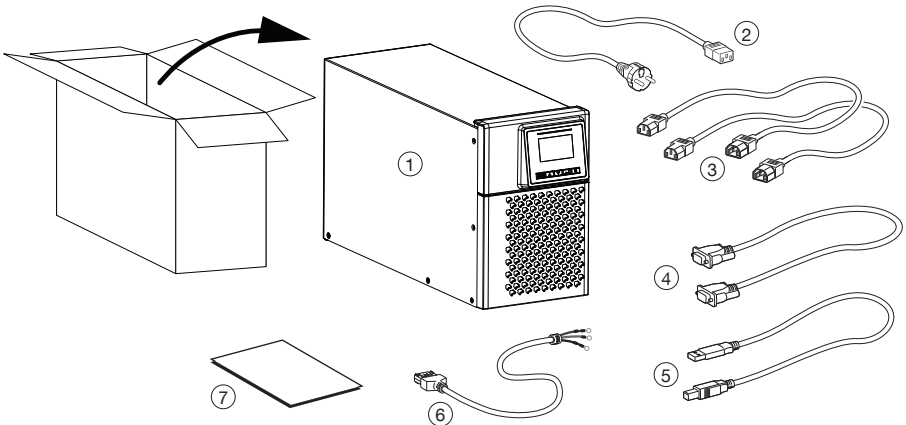
## 5.1. Seadme kontrollimine



Kui seadme ükskõik milline osa on tarnimise ajal kahjustada saanud, hoidke transpordikarbid ja pakkematerjalid alles vedaja või ostukoha jaoks ning esitage nõue transpordikahjustuse kohta.

## 5.2. Lisaseadmete komplekti kontrollimine

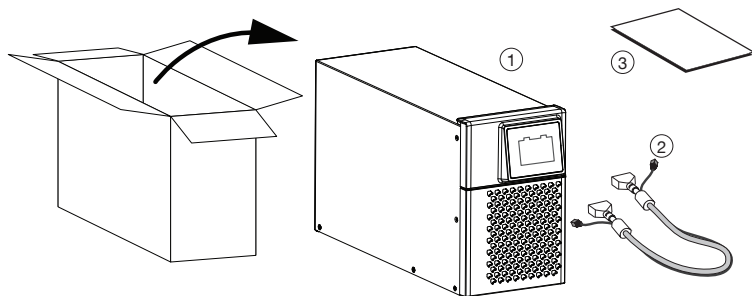
- UPS



1. UPS
2. Sisendkaabel (v.a mudel TW030LB)
3. Väljundkaabel (ainult IEC mudelite puhul)
4. RS232 kaabel
5. USB-kaabel

6. EBM-i kaabel pika toega mudelite jaoks (ainult mudeli „LB“ korral)
7. Inglisekeelne juhend, ohutusjuhised ja mitmekeelne ohutusmärgistuse juhend

- EBM



1. EBM
2. EBM-i kaabel
3. Ohutusjuhised

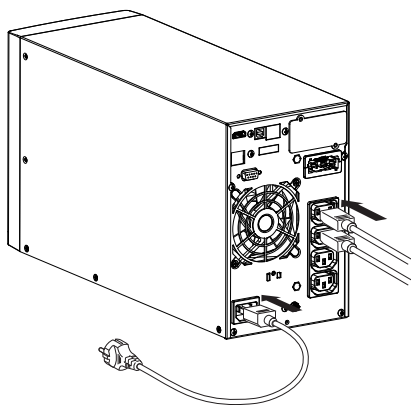
### 5.3. Seadme paigaldamine



Jätke UPSi tagapaneeli taha alati 200 mm vaba ruumi.



Kontrollige, kas UPSi ülemisel kattel asuval andmeplaadil toodud andmed vastavad vahelduvvooluallikale ja kogu koormuse tegelikule elektritarbimisele.



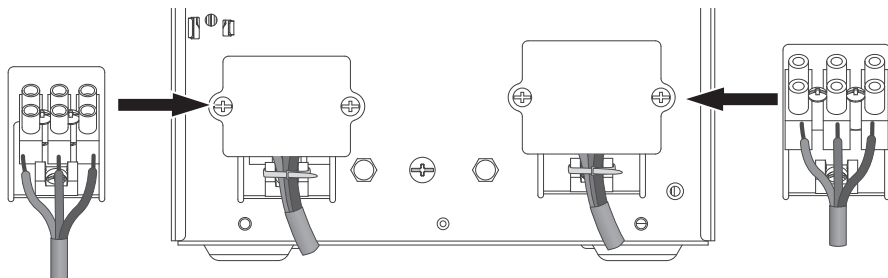
1. Ühendage UPSi sisendpesa kaitsitava seadme kaabli abil vahelduvvooluallikaga.
2. Ühendage koormused kaablite abil UPSi külge.



**Märkus.** UPS hakkab akut laadima kohe pärast vahelduvvooluallikaga ühendamist, seda isegi juhul, kui SISSE/VÄLJA-nuppu ei vajutata.

Kui UPS on ühendatav vahelduvvooluallikaga, vajab see 8-tunnist laadimist, enne kui aku suudab tagada nominaalse toetuseaja.

- Sisendterminali ja väljundterminali ühendamine:



### 5.3.1. Nõutavad kaablite ristlõiked

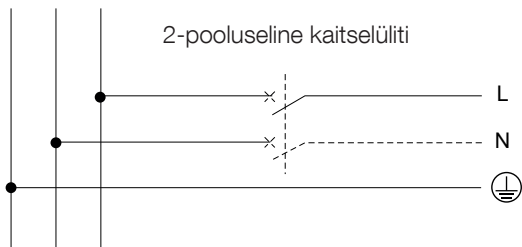
TOWER TW030LB	SOOVITATAV/MAKSIMAALNE RISTLÕIGE JA NÕUTAV VÄÄNDEMOMENT
Sisendfaas, neutraal ja maandus	Soovit: 2,5 mm <sup>2</sup> / max: 4 mm <sup>2</sup> (3 kgf cm)
Väljundfaas, neutraal ja maandus	Soovit: 4 mm <sup>2</sup> / max: 10 mm <sup>2</sup> (8 kgf cm)



**Märkus.** Tower TW030LB puhul peaks väljundkaabel olema lühem kui 3 m. Kaablite ühendamisel klemmplokiga ei tohi sisemine vasktraat elektrilöögiohu vältimiseks jääda paljastatuks.

### 5.3.2. Soovitav eespool asuv kaitse

UPS	EELNEV KAITSELÜLITI	RESIDUAALVOOLU (RCD) KAITSE
Tower TW030LB	C-kõver, 20 A	30 mA, tüüp A
Pistikühendusega mudelid	Järgige riiklikke juhtmete paigaldamise eeskirju	30 mA, tüüp A



UPSi normaalrežiimi sisendtoiteallikasse ja/või möödaviigu vahelduvvooluallikasse

## 5.4. EBM-i(de) ühendamine

EBM-i ühendamisel UPS-iga võib tekkida väike kaarlahendus. See on normaalne ja ei kahjusta personali.

UPSiga saab ühendada kuni 4 EBM-i.

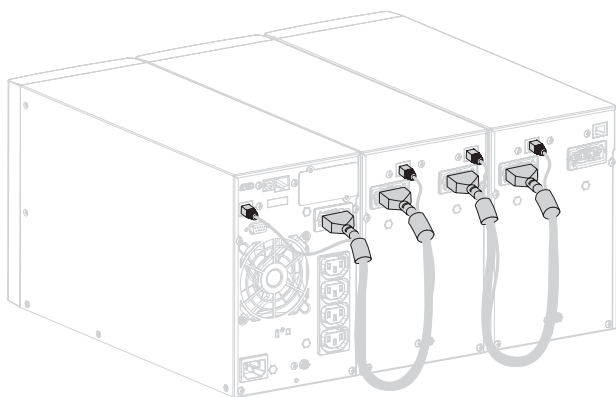


Need akukapid on osa SOCOMECi UPS-süsteemidest.

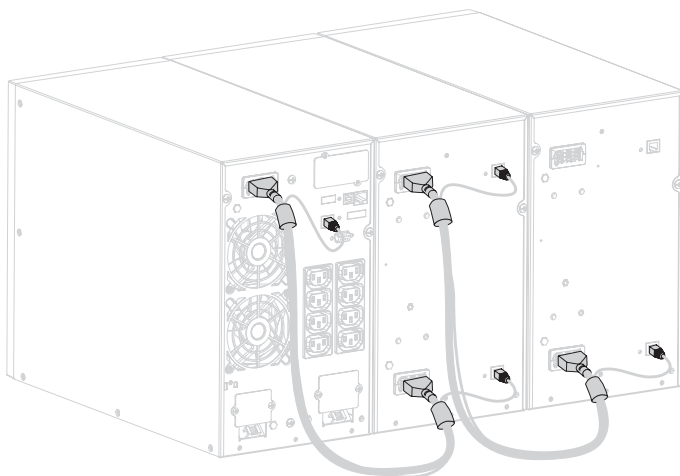
Kasutage neid akukappe kindlasti ainult koos sobiva SOCOMECi UPSiga.

### 5.4.1. Ühendamine standardse EBM-iga

- TW010B/TW010LB



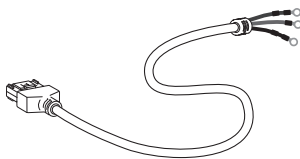
- TW020B/TW020LB/TW030B/TW030LB



## 5.4.2. Ühendamine muu EBM-iga



**Ettevaatust!** Kui kasutatakse allpool näidatud EBM-i kaablit, siis peab EBM-i paigaldama HOOLDUSPERSONAL.



## 6. KASUTAMINE



Eemaldage ekraani kaitsekile.

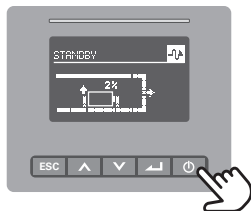
### 6.1. UPSi käivitamine vooluvõrku kasutades

1

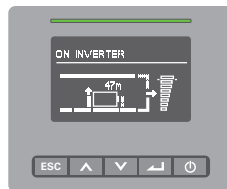


Pistiku abil ühendatud toitejuhe

2



3



UPS normaalrežiimis

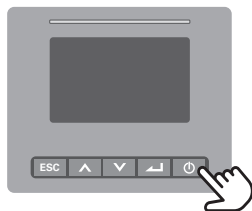
### 6.2. UPSi käivitamine akutoidet kasutades



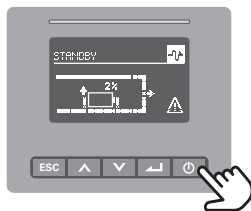
Enne selle funktsiooni kasutamist peab UPS olema vähemalt üks kord elektrivõrgust toidetud koos lubatud väljundiga.

Aku käivitamise saab keelata. Vt lk 24 “3.6. User settings - Cold start”.

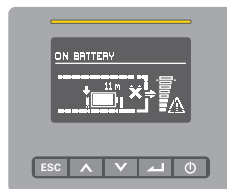
1



2



3

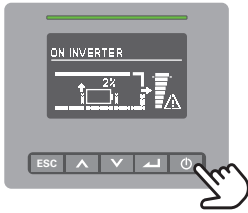


UPS akurežiimis



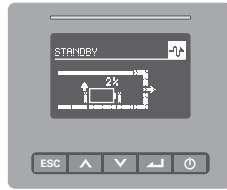
## 6.3. UPSi väljalülitamine

1



4 s

2



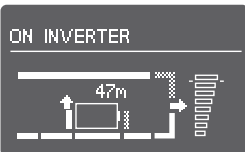
3



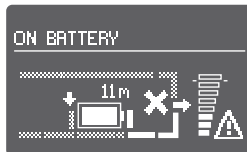
Ühendage sisendkaabel lahti, toimub UPSi väljalülitumine

## 6.4. Töörežiim

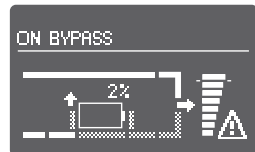
Liinirežiim



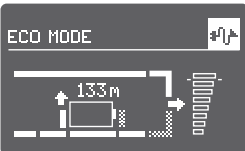
Akurežiim



Möödavigirežiim



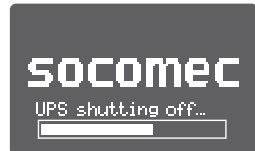
ÖKO-režiim



Ooterežiim



UPS VÄLJAS



## 7. UPS-I HOOLDUS

### 7.1. Seadme hooldus

Parimaks ennetavaks hoolduseks hoidke seadme ümbrus puhta ja tolmuwabana. Kui õhk on väga tolmuine, puhastage süsteemi väljastpoolt tolmuimejaga.

Aku täieliku tööea tagamiseks hoidke seadet keskkonnatemperatuuril 25 °C (77 °F).



**Märkus.** Akude nimikasutusiga on 3–5 aastat. Kasutusiga võib olla erinev sõltuvalt kasutussagedusest ja keskkonnatemperatuurist. Kui akusid kasutatakse üle eeldatava kasutusaja, võib nende tööaeg sageli oluliselt lüheneda. Vahetage akusid vähemalt iga 4 aasta tagant, et seadmed töötaksid tiptasemel.

### 7.2. UPSi transportimine



**Märkus.** Transportige UPS-i ainult originaalpakendis. Kui UPSi tuleb ükskõik millisel viisil transportida, siis kontrollige, et UPS oleks lahti ühendatud ja välja lülitatud.

### 7.3. Seadme hoiundamine


Kui hoiundate seadet pikka aega, laadige akut iga 6 kuu möödudes, ühendades UPSi vooluvõrku. Pärast pikaajalist hoiundamist on soovitatav laadida akusid 48 tundi.

Kui akusid ei ole kuue kuu jooksul laaditud, ärge kasutage neid. Võtke ühendust oma hooldusteeninduse esindajaga.

# 8. TÖRKEOTSING

## 8.1. Tüüpilised häired ja torked

UPS-i režiimi ja ajaloo kontrollimiseks:

1. Menüüvalikute aktiveerimiseks vajutage esipaneeli ekraanil ükskõik millist nuppu.
2. Vajutage  menüüs „Ajaloogi“.
3. Kerige loetletud sündmusi ja torked.

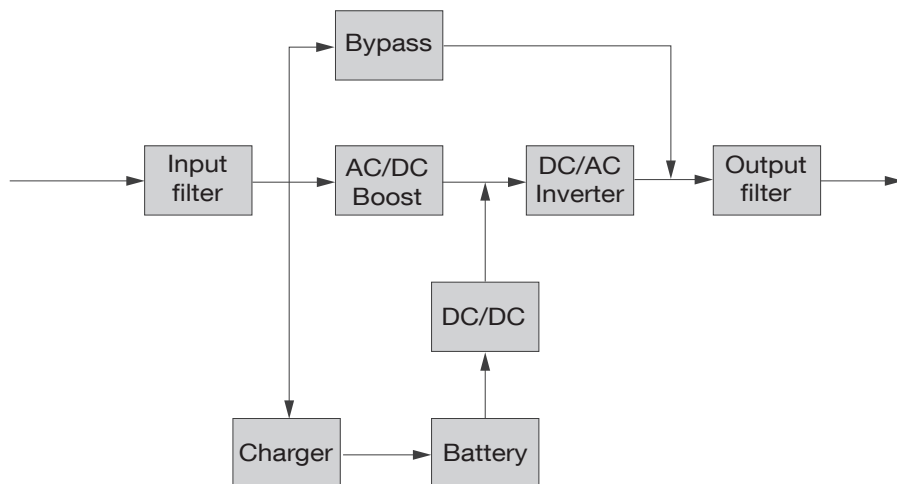
Järgnevas tabelis on kirjeldatud tüüpilisi probleeme/tingimusi.

KUVATAV PROBLEEM	VÕIMALIK PÕHJUS	TEGEVUS
Akurežiim	Tekkinud on voolukatkestus ja UPS on akurežiimis.	UPS toidab seadmeid akutoidet kasutades. Valmistage oma seadmed väljalülitamiseks ette.
Tühjenenud aku	UPS on akurežiimis ja aku on tühjenemas.	See hoiatus on umbkaudne ja tegelik väljalülitusaeg võib oluliselt erineda.
Aku puudub	Akud on lahti ühendatud.	Kontrollige, et kõik akud on korralikult ühendatud.
Aku viga	Aku testimine on nurjunud halbade või lahti ühendatud akude tõttu või aku minimaalne pinge on jõudnud aku akuhalduse optimeerimise tsükli režiimi.	Kontrollige, et kõik akud on korralikult ühendatud. Alustage aku uut testimist: kui seisund püsib, võtke ühendust oma hooldusteeninduse esindajaga.
UPS ei võimalda eeldatavat tugiaega	Akud vajavad laadimist või hooldust.	Kasutage akude laadimiseks vooluvõrku 48 tunni jooksul. Kui seisukord püsib, võtke ühendust oma hooldusteeninduse esindajaga.
Möödaviigirežiim	Tekkinud on ülekoormus või tõrge või on saadud käsk ja UPS on möödaviigirežiimi lülitunud.	Seadmeid toidetakse, kuid UPS ei kaitse neid. Kontrollige üht järgmistest häiretest: ülekuumenemine, ülekoormus või sunnitud möödaviik töötlema sisendsignaalist.
Energiavajadus liiga suur	Energiavajadus ületab UPS-i võimsust (üle 105% nimivõimsusest).	Eemaldage UPS-i küljest osa seadmetest. Häire lähtestatakse, kui tingimus muutub mitteaktiivseks.
Ületemperatuuri hoiatus	UPS-i sisetemperatuur on liiga kõrge. UPS genereerib häire hoiatuse tasemel, kuid jääb praegusesse tööolekusse.	Tühjendage ventilatsiooniavad ja eemaldage soojusallikad. Veenduge, et õhuvool UPS-i ümber poleks piiratud.
UPS ei käivitu	Sisendallikas pole õigesti ühendatud.	Kontrollige sisendühendusi.
	Toite kaugväljalülitamise (RPO) lüliti on aktiivne või RPO liitmik puudub.	Kui UPS-i olekumenüüs kuvatakse teade „Toite kaugväljalülitamine“, inaktiveerige RPO sisend.
Toite väljalülitamine hädaolukorras	RPO on aktiivne	Kontrollige RPO liitmiku olekut

KUVATAV PROBLEEM	VÕIMALIK PÕHJUS	TEGEVUS
Ventilaatori tõrge	Ventilaator pole korras	Kontrollige, kas ventilaator töötab õigesti
Sisendi juhtmestik vigane	UPS-süsteemi sisendis on faasi- ja neutraalijuhe ära vahetatud.	Paiknemiskoha vigade tuvastamine on vaikumisi keelatud. Seda saab siiski lubada/ keelata LCD sätete menüüst. Ühendage kõik sisendjuhtmed uuesti.
Ületemperatuuri tõrge	Ületemperatuur on liiga kõrge, UPS lülitub möödaviigule või seiskub.	Kontrollige UPSi ventilatsiooni ja keskkonnatemperatuuri.
Väljundi lühis	Väljundis on tekkinud lühis	Kontrollige UPSi väljundit ja koormusi, veenduge enne uuesti sisselülitamist, et lühis on kõrvaldatud.

## 9. TEHNILISED ANDMED

### 9.1. UPSi plokk skeem



### 9.2. UPS-i tehnilised andmed

Väljundi lühisvool (RMS – ruutkeskmise) ja kaitse rakendumise aeg (aeg, mille jooksul UPS suudab lühisvoolu hoida):

MUDEL	MÕÖDAVIIGUREŽIIM		NORMAALREŽIIM/AKUREŽIIM	
	LÜHISVOOL (RMS)	KAITSE RAKENDUMISE AEG	LÜHISVOOL (RMS)	KAITSE RAKENDUMISE AEG
TW010B/TW010LB	550A	2.8ms	20A	100ms
TW020B/TW020LB	698.6A	7ms	35.6A	100ms
TW030B/TW030LB	698.6A	7ms	54A	100ms

MUDELI NIMETUS		ITY3-TW010B	ITY3-TW010LB	ITY3-TW020B	ITY3-TW020LB	ITY3-TW030B	ITY3-TW030LB
Nimivõimsus	VA/vatid	1000 VA / 1000 W		2000 VA / 2000 W		3000 VA / 3000 W	
Kasutegur	Liinirežiim	89%		93%			
	ÖKO-režiim	96%		97%			
Sisendi töönäitajad	Pingevahemik	160–300 V 100% koormus, 110–160 V koormatavuse nimiandmete lineaarne vähenemine kuni 50% koormuseni					
	Sagedusvahemik	Täielik vahemik: 40–70 Hz <sup>(1)</sup> Normaalrežiim: 45–55 Hz sagedusel 50 Hz, 54–66 Hz sagedusel 60 Hz <sup>(1)</sup>					
	PF	> 0,99					
	THDI	< 5%					
Väljundi töönäitajad	Nimipinge	200/208/220/230/240 VAC (koormatavuse nimiandmete vähenemine 10% pingel 208 V, vähenemine 20% pingel 200 V)					
	PF	PF = 1					
	Pinge täpsus	± 1%					
	THDv	< 1% lineaarsel koormusel; < 5% mittelineaarsel koormusel					
	Ümberlülitumise aeg (tüüpiline)	0 ms liin <-> aku; 4 ms liin <-> möödaviik; 10 ms ÖKO <-> inverter					
	Amplituudide suhe	3:1					
	Ülekoormus (liinirežiim)	100% < koormus ≤ 105% pidevalt 105% < koormus ≤ 125% 5 minutit 125% < koormus ≤ 150% 30 sekundit > 150% 500 ms					
Ülekoormus (akurežiim)	100% < koormus ≤ 105% pidevalt 105% < koormus ≤ 125% 2 minutit 125% < koormus ≤ 150% 10 sekundit > 150% 500 ms						
Väljundi ühendus	Pesa (IEC)	4 x IEC C13		8 x IEC C13		8 x IEC C13 1x IEC C19	8 x IEC C13 1 terminal
	Pesa (Tower AU)	2 x AU		4 x AU + 1 x IEC C19			
Aku	Pinge	36VDC	36VDC	72VDC	72VDC	72VDC	72VDC
	Mahutavus (Ah)	7Ah	-	9Ah	-	9Ah	-
Maksimaalne EBM-ide arv		4					
Laadija	Laadimismeetod	Aku halduse optimeerimine					
	Laadimisvool	1.5A	8A	1.5A	8A	1.5A	8A
	Korduslaadimise aeg	3 h laetuseeni 90%	Ei kohaldu	3 h laetuseeni 90%	Ei kohaldu	3 h laetuseeni 90%	Ei kohaldu
Muu režiim	CVCF	Koormatavuse nimiandmete vähenemine 60%-le					
Välised parameetrid	Mõõtmed (W*D*H) mm	145*404*224		192*428*322			
	IP-kaitseaste	IP20					
Keskfond	Töötemperatuur	0–45 °C, 40–45 °C koormatavuse nimiandmete vähenemine 80%-ni ja akulaadja max. voolutugevus 4 A					
	Suhteline niiskus	0–95%					
	Kõrgus merepinnast	0–3000 m (koormatavuse nimiandmete vähenemine 1% iga 100 m kohta kõrgusel 1000–3000 m)					
	Akustiline müra	< 45 dB, ees 1 m		< 50 dB, ees 1 m			
Sertifitseerimine	EN IEC 62040-1 / EN IEC 62040-2 (kategooria C2) / AS 62040-1 / AS 62040-2						
Töönäitajad	EN IEC 62040-3						
Tootmine	ISO 9001:2015 / ISO 14001:2015						

(1) Vabas töörežiimis ja konverteri režiimis tuleb UPSi võimsust vähendada 60%-ni (nimiväljundvõimsust ja maksimaalset laadimisvoolu).

## Hiina RoHS

### 产品中有害物质的名称及含量

#### Ohtlike ainete nimetus ja sisaldus toodetes

部件名称 KOMPONENDI NIMETUS	有害物质 OHTLIK AINE					
	铅 (Pb) PLII (Pb)	汞 (Hg) ELAVHÖBE (Hg)	镉 (Cd) KAADMIUM (Cd)	六价铬 (Cr (VI)) KUJUEVALENTNE KROOM (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB) POLÜBROOMITUD BIFENÜÜLID (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE) POLÜBROOMITUD BIFENÜÜLEETRID (PBDE)
电池类 AKU	×	○	○	○	○	○
印刷电路组件 PCBA	×	○	○	○	○	○
电源线插座端子 JUHTMEKLEMM	×	○	○	○	○	○
箱体五金类 RIISTVARA	×	○	○	○	○	○
开关/断路器类 LÜLITI, KAITSELÜLITI JNE	○	○	×	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。

环保使用期限的免责条款：环保使用期限规定的具体期限仅为符合中华人民共和国的相应的法律规定，并非代表我司向客户提供保证或负有任何义务。环保使用期限中假定客户按照操作手册在正常情况下使用本产品。对于本产品中配备的某些组合件（例如，装有电池的组件）的环保使用期限，可能低于本产品的环保使用期限。

See tabel on koostatud vastavalt standardi SJ/T 11364 sätetele.

○: Nende ohtlike ainete sisaldus näidatud komponentide kõigis homogeensetes materjalides on alla direktiivis GB/T 26572 nõutava piirmäära.

×: Nende ohtlike ainete sisaldus näidatud komponentide teatavates homogeensetes materjalides ületab direktiivis GB/T 26572 nõutud piirmäära.

Keskkonkaitselise kasutusajaga (EPUP) seotud lahtiütlus. EPUP-ina esitatud arv on esitatud üksnes selleks, et täita Hiina Rahvavabariigis kehtivaid seadusi. See ei tekita mingeid garantiisid ega kohustusi klientide ees meie ettevõtte nimel. EPUP määratlus eeldab, et toodet kasutatakse tavatingimustes vastavalt kasutusjuhendile. Käesoleva toote teatud sõlmede (näiteks sõlmed, kus on aku) EPUP võib olla madalam kui selle toote EPUP.

---

PEAKONTOR, KONTAKTANDMED:  
SOCOMECSAS  
1-4 RUE DE WESTHOUSE  
67235 BENFELD, PRANTSUSMAA

---

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



551430B

 **socomec**  
Innovative Power Solutions