

Galaxy VS

Modulaarinen akkukaappi

Asennus

Enintään 9 akkusarjaa
GVSMODBC9

1/2021



Lainopilliset tiedot

Schneider Electric -tuotemerkki ja kaikki tässä oppaassa mainitut Schneider Electric SE:n ja sen tytäryhtiöiden tavaramerkit ovat Schneider Electric SE:n tai sen tytäryhtiöiden omaisuutta. Kaikki muut tuotemerkit voivat olla omistajiensa tavaramerkkejä. Tämä opas ja sen sisältö ovat sovellettavien tekijänoikeuslakien suojaamia, ja ne toimitetaan vain tietotarkoituksia varten. Mitään tämän oppaan osaa ei saa kopioida tai lähettää millään tavalla (sähköisesti, mekaanisesti, valokuvaamalla, tallentamalla tai muutoin) mihinkään tarkoitukseen ilman Schneider Electricin myöntämää kirjallista lupaa.

Schneider Electric ei myönnä tämän oppaan tai sen sisällön kaupalliseen käyttöön mitään oikeuksia tai lisenssiä muutoin kuin ei-yksinomaisen ja henkilökohtaisen oikeuden käyttää asiakirjaa sellaisena kuin se on.

Vain pätevä henkilöstö saa asentaa, käyttää, huoltaa ja ylläpitää Schneider Electricin tuotteita ja laitteita.

Standardit, määrytykset ja mallit vaihtuvat ajan mittaan, joten tämän oppaan tietoja saatetaan päivittää ilman erillistä ilmoitusta.

Sovellettavien lakien sallimissa rajoissa Schneider Electric ja sen tytäryhtiöt pidättäytyvät mistään vastuusta tai korvausvelvollisuudesta liittyen mihinkään tämän materiaalin tietosisällön virheisiin tai puutteisiin tai sisällön tiedoista tai niiden käytöstä aiheutuviin seurauksiin.

IEC



UL



Lue lisää osoitteesta

IEC: https://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/galaxyvs_iec/ tai

UL: https://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/galaxyvs_ul/

tai skannaa yllä oleva QR-koodi päästäksesi digitaaliseen kokemukseen ja käännettyihin käyttöohjeisiin.

Sisällysluettelo

Tärkeitä turvaohjeita – SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET	5
FCC-lausunto	6
Sähkömagneettinen yhteensopivuus	6
Turvallisuuteen liittyvät varotoimenpiteet	6
Muita turvallisuuteen liittyviä varotoimenpiteitä asennuksen jälkeen	8
Sähköturvallisuus	9
Akkuturvallisuus	9
Modulaarisen akkukotelon tekniset tiedot	11
Vääntömomentin tekniset tiedot	14
Modulaarisen akkukotelon painot ja mitat	14
Tyhjä tila	14
Käyttöympäristö	15
Asennus sisäisillä akuilla varustettuun UPSiin	16
Asennus ulkoisille akuille tarkoitettuun UPSiin	17
Asennuksen valmistelu	19
Läpivientikotelon kiinnittäminen modulaariseen akkukaappiin	20
Modulaarisen akkukotelo 1:n valmistelu signaaliakaapeleita varten	21
Maanjäristyskiinnikkeiden (lisävaruste) asentaminen	22
Modulaarisen akkukotelo 1:n yhdistäminen viereiseen UPSiin	25
Modulaaristen akkukoteloiden yhdistäminen	27
Virtakaapeleiden kytkeminen 100 kW:n enimmäisluokituksen UPSiin	29
Virtakaapeleiden kytkeminen yli 100 kW:n luokituksen UPSiin	31
Signaaliakaapeleiden kytkeminen	34
Käännettyjen turvamerkintätarrojen lisääminen tuotteeseen	38
Lopullinen asennus	39

Tärkeitä turvaohjeita – SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET

Lue nämä ohjeet huolellisesti ja tutustu laitteistoon ennen kuin yrität asentaa, käyttää, huoltaa tai ylläpitää sitä. Seuraavat turvallisuusviestit tämän oppaan sivuilla tai laitteissa varoittavat mahdollisista vaaratilanteista tai kiinnittävät käyttäjän huomion tietoihin, jotka selventävät tai helpottavat toimenpiteen suorittamista.



Tämä Vaara- tai Varoitus-turvallisuusviesteissä esiintyvä symboli ilmaisee, että jollei turvallisuusohjeita noudateta, sähkölaite saa aikaan vaaratilanteen, joka aiheuttaa henkilövamman.



Tämä on turvallisuushälytyksen symboli. Sen avulla ilmoitetaan vammoja aiheuttavien vaaratilanteiden mahdollisuudesta. Noudata kaikkia tällä symbolilla merkittyjä turvallisuusviestejä loukkaantumisten tai kuolemantapausten ehkäisemiseksi.

⚠ VAARA

VAARA ilmaisee vaaratilanteen, joka **aiheuttaa** hengenvaaran tai vakavan vamman, ellei tilannetta vältetä.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavan vamman tai hengenvaaran.

⚠ VAROITUS

VAROITUS ilmaisee vaaratilanteen, joka **saattaa aiheuttaa** hengenvaaran tai vakavan vamman, ellei tilannetta vältetä.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa laitevaurion, vakavan vamman tai hengenvaaran.

⚠ HUOMIO

HUOMIO ilmaisee vaaratilanteen, joka **saattaa aiheuttaa** vähäisen tai keskivaikean vamman, ellei tilannetta vältetä.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa laitevaurion tai vamman.

HUOMAUTUS

HUOMAUTUS on käytössä ilmoituksissa, jotka eivät liity fyysisiin vammoihin. Turvallisuushälytyksen symbolia ei käytetä tämän tyyppisessä turvallisuusviestissä.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa laitevaurion.

Huomaa

Vain pätevät henkilöt saavat asentaa, käyttää, huoltaa ja ylläpitää sähkölaitteita. Schneider Electric ei ole vastuussa mistään seuraamuksista, jotka johtuvat tämän materiaalin käyttämisestä.

Pätevällä henkilöllä on sähkölaitteiden kokoamiseen, asentamiseen ja käyttöön liittyvät tiedot ja taidot. Turvallisuuskoulutuksensa perusteella hän osaa myös tunnistaa sähkölaitteisiin liittyvät vaaratilanteet ja välttää ne.

FCC-lausunto

HUOMAUTUS: Testien mukaan laite noudattaa A-luokan digitaalisten laitteiden rajoituksia FCC-sääntöjen 15. osan mukaisesti. Rajoitusten tarkoituksena on luoda kohtuullinen suoja haitallisilta häiriöiltä, kun laitetta käytetään julkisissa ympäristöissä. Laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä radiotaajuusenergiaa. Jos laitetta ei asenneta ja käytetä käyttöoppaan mukaisesti, se voi aiheuttaa häiriöitä radioliikenteeseen. Laitteen käyttö asuinalueella voi aiheuttaa häiriöitä. Tällaisessa tapauksessa käyttäjän pitää korjata häiriö omalla kustannuksellaan.

Mistä tahansa muutoksista, joita vaatimustenmukaisuudesta vastaava taho ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, voi seurata käyttäjän laitteen käyttöoikeuden evääminen.

Sähkömagneettinen yhteensopivuus

HUOMAUTUS

SÄHKÖMAGNEETTISEN HÄIRIÖN VAARA

Laite on tuoteluokan C2 UPS-tuote. Tuote saattaa aiheuttaa asuinalueella häiriöitä radiolähetyksiin. Tällaisessa tapauksessa käyttäjän on ryhdyttävä lisätoimenpiteisiin.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa laitevaurion.

Turvallisuuteen liittyvät varotoimenpiteet

⚡⚠ VAARA

SÄHKÖISKUN, RÄJÄHDYKSEN TAI VALOKAAREN VAARA

Lue kaikki asennusoppaan ohjeet ennen tämän tuotteen asentamista tai käyttämistä.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavan vamman tai hengenvaaran.

⚡⚠ VAARA

SÄHKÖISKUN, RÄJÄHDYKSEN TAI VALOKAAREN VAARA

Älä asenna tuotetta, ennen kuin kaikki rakennustyöt on saatu valmiiksi ja asennusympäristö on siivottu.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavan vamman tai hengenvaaran.

⚡⚠ VAARA

SÄHKÖISKUN, RÄJÄHDYKSEN TAI VALOKAAREN VAARA

Tuote on asennettava Schneider Electricin määrittämien ohjeiden ja vaatimusten mukaan. Tämä koskee erityisesti ulkoisia ja sisäisiä suojauksia (paluusuunnan katkaisimet, akkukatkaisijat, johdot jne.) sekä käyttöympäristövaatimuksia. Schneider Electric ei ole vastuussa, jos näitä vaatimuksia ei noudateta.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavan vamman tai hengenvaaran.

⚡⚠ VAARA**SÄHKÖISKUN, RÄJÄHDYKSEN TAI VALOKAAREN VAARA**

UPS-järjestelmä on asennettava kansallisten ja paikallisten säädösten mukaisesti. Asenna UPS seuraavien ohjeistusten mukaisesti:

- IEC 60364 (mukaan lukien 60364–4–41 – suojaus sähköiskua vastaan, 60364–4–42 – suojaus lämpövaikutusta vastaan ja 60364–4–43 – suojaus ylivirtaa vastaan)
- NEC NFPA 70
- Canadian Electrical Code (C22.1, Part 1).

Valitse se ohjeistus, joka koskee omaa aluettasi.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavan vamman tai hengenvaaran.

⚡⚠ VAARA**SÄHKÖISKUN, RÄJÄHDYKSEN TAI VALOKAAREN VAARA**

- Asenna tuote lämpötilaltaan säädeltyyn sisätilaan, jossa ei ole sähköä johtavia aineita tai kosteutta.
- Asenna tuote syttymättömälle, tasaiselle ja tukevalle alustalle (esimerkiksi betonin päälle), joka kestää järjestelmän painon.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavan vamman tai hengenvaaran.

⚡⚠ VAARA**SÄHKÖISKUN, RÄJÄHDYKSEN TAI VALOKAAREN VAARA**

Tuotetta ei ole tarkoitettu käyttöolosuhteisiin, joissa laite on alttiina seuraaville tekijöille, ja sen vuoksi sitä ei saa asentaa tällaiseen käyttöympäristöön:

- vahingolliset höyryt
- pölyn ja kaasujen räjähtävät yhdistelmät, syövyttävät kaasut tai johtava tai muista lähteistä säteilevä lämpö
- kosteus, kuluttava pöly, höyry tai erittäin kostea ympäristö
- sienet, hyönteiset, tuholaiset
- suolapitoinen ilma tai käyttökelvoton jäähdytysaine
- standardin IEC 60664-1 mukainen likaantuneisuusaste yli 2
- altistuminen epätavallisille tärinälle, iskuille ja kallistumisille
- altistuminen suoralle auringonvalolle, kuumuudelle tai voimakkailla sähkömagneettisille kentille

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavan vamman tai hengenvaaran.

⚡⚠ VAARA**SÄHKÖISKUN, RÄJÄHDYKSEN TAI VALOKAAREN VAARA**

Älä poraa tai leikkaa kaapeleille tai läpivienneille reikiä, kun läpivientilevyt on asennettu. Älä myöskään käytä poraa tai leikkaa reikiä UPS-järjestelmän läheisyydessä.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavan vamman tai hengenvaaran.

⚡⚠ VAROITUS**VALOKAAREN VAARA**

Älä tee tuotteeseen mekaanisia muutoksia (mukaan lukien kaapin osien poistot tai reikien poraukset tai leikkaukset), joita ei ole mainittu tässä asennusoppaassa.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa laiteaurion, vakavan vamman tai hengenvaaran.

HUOMAUTUS**YLIKUUMENTUMISEN RISKI**

Noudata tuotetta ympäröivälle tilalle asetettuja vaatimuksia. Älä peitä tuuletusaukkoja, kun tuote on käynnissä.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa laiteaurion.

Muita turvallisuuteen liittyviä varotoimenpiteitä asennuksen jälkeen**⚡⚠ VAARA****SÄHKÖISKUN, RÄJÄHDYKSEN TAI SÄHKÖKAAREN VAARA**

Älä asenna UPS-järjestelmää, ennen kuin kaikki rakennustyöt on saatu valmiiksi ja asennusympäristö on siivottu. Jos asennustilassa tarvitaan lisärakennustöitä sen jälkeen, kun tuote on asennettu, sammuta tuote ja peitä tuote suojapussilla, jossa tuote toimitettiin.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavan vamman tai hengenvaaran.

Sähtköturvallisuus

VAARA

SÄHKÖISKUN, RÄJÄHDYKSEN TAI VALOKAAREN VAARA

- Vain pätevät henkilöt saavat asentaa, käyttää, huoltaa ja ylläpitää sähkölaitteita.
- Käytä asianmukaisia suojavarusteita ja noudata sähkölaitteiden turvallisen käsittelyn periaatteita.
- Sammuta kaikki UPS-järjestelmään tuleva virta ennen laitteen käsitlemistä.
- Ennen kuin aloitat UPS-järjestelmän kanssa työskentelyn, tarkista vaarallisen jännitteen mahdollisuus kaikkien liittimien väliltä suojamaadoitus mukaan lukien.
- UPS-järjestelmässä on sisäinen virtalähde. Laitteessa voi olla vaarallista jännitettä, vaikka sitä ei olisi kytketty yleiseen syöttävään verkkoon. Varmista ennen UPS-järjestelmän asentamista ja huoltoa, että yksiköt on sammutettu ja että yhteys syöttävään verkkoon ja akkuihin on katkaistu. Odota viisi minuuttia, ennen kuin avaat UPS-järjestelmän, jotta kondensaattorien varaus ehtii purkautua.
- Laitteeseen on asennettava irtikytkentälaitte (esimerkiksi virrankatkaisija tai virtakytkin), jotta järjestelmä on mahdollista eristää kaukovirtalähteistä paikallisten säännösten mukaisesti. Irtikytkentälaitteen tulee olla näkyvillä ja helposti käytettävissä.
- UPS-järjestelmän tulee olla asianmukaisesti maadoitettu. Suuren vuotovirran vuoksi maadoitusjohdin pitää kytkeä ensimmäisenä.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavan vamman tai hengenvaaran.

Akkuturvallisuus

VAARA

SÄHKÖISKUN, RÄJÄHDYKSEN TAI VALOKAAREN VAARA

- Automaattiset akkukatkaisimet on asennettava Schneider Electricin määrittämien ohjeiden ja vaatimusten mukaan.
- Akkujen huoltotoimien suorittajan tai valvojan on oltava pätevä henkilö, joka tuntee akut ja tarvittavat varotoimenpiteet. Muita henkilöitä ei tule päästää akkujen lähelle.
- Irrota varaaja, ennen kuin kytket tai irrotat akun navat.
- Älä altista akkuja tulelle, koska ne voivat räjähtää.
- Älä avaa, muuta tai vahingoita akkuja. Akusta vuotavat elektrolyytit vahingoittavat ihoa ja silmiä. Ne voivat olla myrkyllisiä.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavan vamman tai hengenvaaran.

⚡⚠ VAARA**SÄHKÖISKUN, RÄJÄHDYKSEN TAI VALOKAAREN VAARA**

Akut saattavat aiheuttaa sähköiskun ja suuren oikosulkuvirran. Akkuja käsiteltäessä on suoritettava seuraavat varotoimenpiteet:

- Riisu kello, sormukset ja muut metalliesineet.
- Käytä työkaluja, joiden kädensijat on eristetty.
- Käytä suojalaseja, -käsineitä ja -jalkineita.
- Älä aseta akkujen päälle työkaluja tai metalliosia.
- Irrota varaaja, ennen kuin kytket tai irrotat akun navat.
- Tarkista, onko akku maadoitettu tahattomasti. Jos maadoitus on tahaton, katkaise virtalähteen yhteys maahan. Maadoitetun akun koskettaminen saattaa aiheuttaa sähköiskun. Sähköiskun todennäköisyyttä voidaan vähentää, jos maakosketus poistetaan asennuksen ja huoltotoimenpiteiden ajaksi (laitteissa ja etäakkutarvikkeissa, joissa ei ole maadoitettua syöttöpiiriä).

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavan vamman tai hengenvaaran.

⚡⚠ VAARA**SÄHKÖISKUN, RÄJÄHDYKSEN TAI VALOKAAREN VAARA**

Kun vaihdat akkua, käytä aina saman mallityypin ja -numeron akkuja tai akkupaketteja.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavan vamman tai hengenvaaran.

HUOMAUTUS**LAITEVAURION VAARA**

- Ennen kuin asennat järjestelmän akut, odota, että järjestelmään voidaan kytkeä virta. Akun asentamisesta UPS-järjestelmän virran kytkentään kuluva aika ei saa ylittää 72:tä tuntia (kolmea päivää).
- Akkuja ei saa varastoida yli kuudeksi kuukaudeksi uudelleenlataamisvaatimuksen vuoksi. Jos UPS-järjestelmää ei käytetä pitkään aikaan, Schneider Electric suosittelee virran kytkemistä järjestelmään 24 tunnin ajaksi vähintään kerran kuukaudessa. Tällöin akut latautuvat, mikä estää peruuttamattomat vahingot.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa laitevaurion.

Modulaarisen akkukotelon tekniset tiedot

HUOMAUTUS

LAITEVAURION VAARA

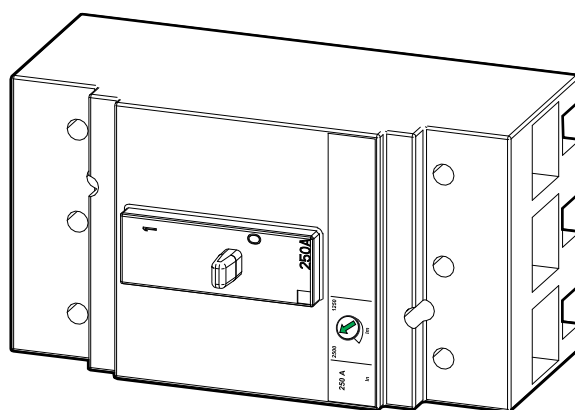
Katso UPS-järjestelmän tarkat tiedot UPS-asennusoppaasta.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa laitevaurion.

UPSiin voi kytkeä enintään neljä modulaarista akkukoteloä.

Akkujen määrä	40
Akkusarjojen enimmäismäärä	9
Nimellinen akkujännite (VDC)	480
Nimellinen ylläpitojännite (VDC)	545
Maksimitehostusjännite (VDC)	572
Lämpötilan tasaus	Käytössä
Varauksen loppujännite (täysi kuormitus) (VDC)	384
Enimmäisakkuvirta (A)	271
Suurin oikosulkuluokitus	10 kA

Akkukatkaisijan laukaisuasetukset



Katkaisijan tyyppi	JDF36250
Ir-asetus	250 (kiinteä)
Im-asetus	1 250

Suosittelut kaapelikoot 380/400/415 V:lle

⚡⚡ VAARA

SÄHKÖISKUN, RÄJÄHDYKSEN TAI VALOKAAREN VAARA

Kaikkien kytkentöjen ja kaapeleiden on oltava kansallisten ja/tai sähkölaitteita koskevien säädösten mukaisia.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavan vamman tai hengenvaaran.

HUOMAUTUS: Asennuskohteen omistajan tulee toimittaa ylivirtasuojat.

Tässä oppaassa mainitut kaapelikoot perustuvat standardin IEC 60364-5-52 taulukoihin B.52.3 ja B.52.5 seuraavin ehdoin:

- 90 °C:n johtimet
- ympäristön lämpötila 30 °C
- kuparijohdinten käyttäminen.
- asennustapa C.

PE-kaapelin koko perustuu standardin IEC 60364-4-54 taulukkoon 54.2.

Jos huoneen lämpötila on yli 30 °C, on valittava suuremmat johtimet IEC:n korjauskerrointen mukaisesti.

DC+/DC– (mm ²)	70
Tasavirta-PE (mm ²)	35

Suosittelut kaapelikoot 200/208/220/480 V:lle

⚡⚡ VAARA

SÄHKÖISKUN, RÄJÄHDYKSEN TAI VALOKAAREN VAARA

Kaikkien kytkentöjen ja kaapeleiden on oltava kansallisten ja/tai sähkölaitteita koskevien säädösten mukaisia.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavan vamman tai hengenvaaran.

Tässä oppaassa mainitut kaapelikoot perustuvat standardin National Electrical Code (NEC) taulukkoon 310.15 (B)(16) seuraavin ehdoin:

- 90 °C:n (194 °F:n) THHN-johtimet (75 °C:n (167 °F:n) päätte)
- ympäristön lämpötila 30 °C (86 °F)
- kuparijohdinten käyttäminen.

Laitteiden maadoitusjohtimien (tässä oppaassa PE) kokojen on oltava NEC:n artiklan 250.122 ja taulukon 250.122 mukaiset.

Jos ympäristön lämpötila on yli 30 °C (86 °F), on valittava suuremmat johtimet NEC:n korjauskerrointen mukaisesti.

DC+/DC– (AWG/ kcmil)	3/0
Tasavirta-PE (AWG/ kcmil)	4

Suosittelut pultti- ja kenkäkoot

HUOMAUTUS

LAITEVAURION VAARA

Käytä vain UL-hyväksyttyjä kompressiokaapelikenkiä.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa laiteaurion.

Kupari – yksireikäiset kaapelikengät

Kaapelin koko	Pultin koko	Kaapelikengän tyyppi	Puristustyökalu	Väri
4 AWG	M8 × 25 mm	LCA4-56-L	CT-720	CD-720-1 harmaa P29
3/0 AWG	M8 × 25 mm	LCA3/0-56-X	CT-720	CD-720-2 oranssi P50

Kupari – kaksireikäiset kaapelikengät

Kaapelin koko	Pultin koko	Kaapelikengän tyyppi	Puristustyökalu	Väri
4 AWG	M8 × 25 mm	LCC4-12-L	CT-930	CD-920-4 harmaa P29
3/0 AWG	M8 × 25 mm	LCC3/0-12-X	CT-930	CD-920-3/0 oranssi P50

Vääntömomentin tekniset tiedot

Pultin koko	Vääntömomentti
M4	1,7 Nm (1,25 lb-ft / 15 lb-in)
M5	2,2 Nm (1,62 lb-ft / 19,5 lb-in)
M6	5 Nm (3,69 lb-ft / 44,3 lb-in)
M8	17,5 Nm (12,91 lb-ft / 154,9 lb-in)
M10	30 Nm (22 lb-ft / 194,7 lb-in)

Modulaarisen akkukotelon painot ja mitat

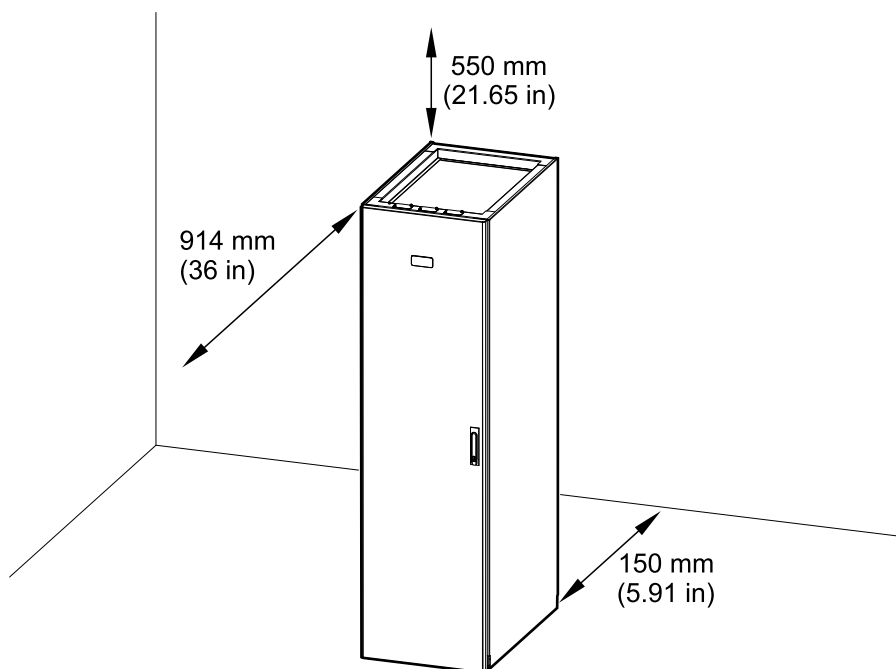
Kaupallinen viite	Paino (kg)	Korkeus (mm)	Leveys (mm)	Syvyys (mm)
GVSMODBC9 – Tyhjä – Yhdeksällä akkusarjalla	186 (410) 1 338 (2 950)	1 970 (77,56)	550 (21,65)	847 (33,35)

HUOMAUTUS: Yksi akkumoduuli painaa noin 32 kg (70,5 lb).

Tyhjä tila

HUOMAUTUS: Ilmoitetuissa tilan mitoissa on huomioitu vain ilmanvaihto ja huoltotoimenpiteet. Tutustu muiden vaatimusten osalta paikallisiin turvaohjeisiin ja -säädöksiin.

HUOMAUTUS: Tarvittava tyhjä tila takana on vähintään 150 mm (5,91 tuumaa).



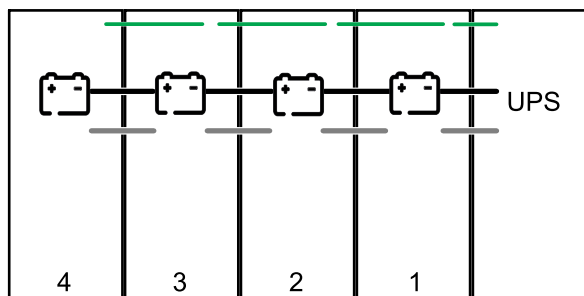
Käyttöympäristö

	Käyttö	Säilytys
Lämpötila	0–40 °C (32–104 °F)	–15–40 °C (5–104 °F)
Suhteellinen kosteus	0–95 % ei tiivisty nesteeksi	10–80 % ei tiivisty nesteeksi
Käyttökorkeus	0–3 000 metriä (0–10 000 jalkaa)	
Suojaluokitus	IP20	
Väri	RAL 9003, kiiltotaso 85 %	

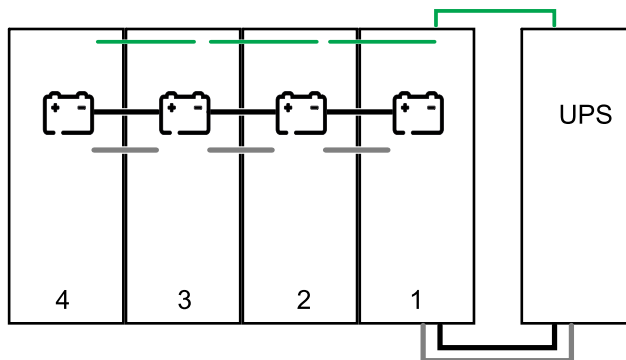
Asennus sisäisillä akuilla varustettuun UPSiin

HUOMAUTUS: Modulaarinen akkukaappi voidaan asentaa sisäisillä akuilla varustetun UPSin viereen tai siitä erilleen.

Modulaariset akkukaapit ja vierekkäinen UPS, joiden enimmäisluokitus on 100 kW



Modulaariset akkukaapit ja erillään oleva UPS, joiden enimmäisluokitus on 100 kW



— Signaaliakaapeli
— Virtakaapeli
— PE-kaapeli

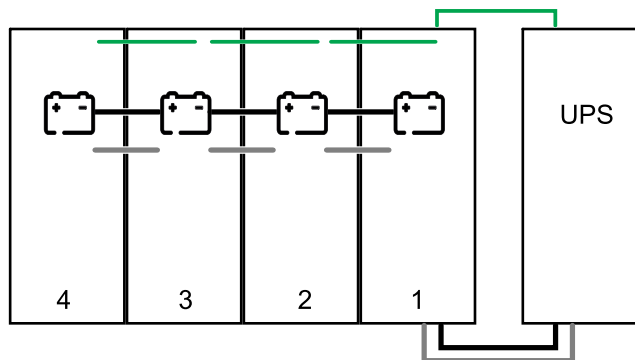
HUOMAUTUS: Modulaaristen akkukaappien ja UPSin välinen etäisyys saa olla korkeintaan 100 metriä. Jos asennuksen vaatima etäisyys on pitempi, ota yhteyttä Schneider Electriciin.

1. Asennuksen valmistelu, sivu 19.
2. **Asennuksissa, joissa käytetään etä-UPSia:**
 - a. Läpivientikotelon kiinnittäminen modulaariseen akkukaappiin, sivu 20.
 - b. Modulaarisen akkukotelo 1:n valmistelu signaaliakaapeleita varten, sivu 21.
3. Maanjärstyskiinnikkeiden (lisävaruste) asentaminen, sivu 22.
4. **Asennuksissa, joissa käytetään viereistä UPSia:** Modulaarisen akkukotelo 1:n yhdistäminen viereiseen UPSiin, sivu 25.
5. Modulaaristen akkukoteloiden yhdistäminen, sivu 27.
6. Virtakaapeleiden kytkeminen 100 kW:n enimmäisluokituksen UPSiin, sivu 29.
7. Signaaliakaapeleiden kytkeminen, sivu 34.
8. Käännettyjen turvamerkintätarrojen lisääminen tuotteeseen, sivu 38.
9. Lopullinen asennus, sivu 39.

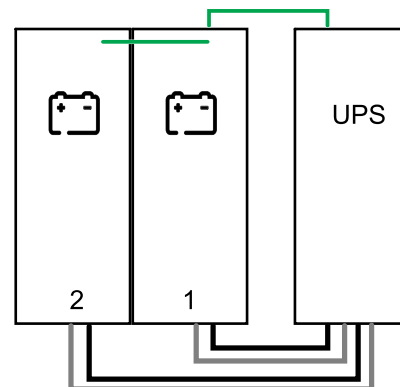
Asennus ulkoisille akuille tarkoitettuun UPSiin

HUOMAUTUS: Modulaarinen akkukaappi voidaan asentaa vain erilleen ulkoisille akuille tarkoitettuun UPSiin

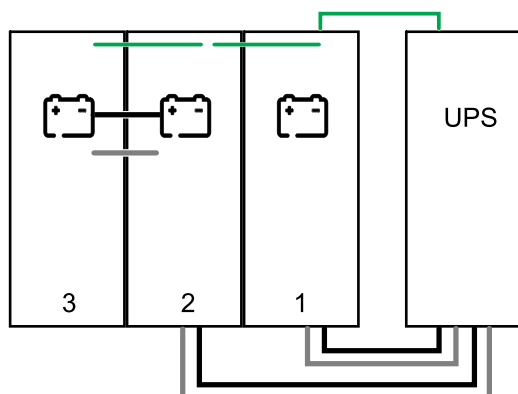
Modulaariset akkukaapit ja erillään oleva UPS, joiden enimmäisluokitus on 100 kW



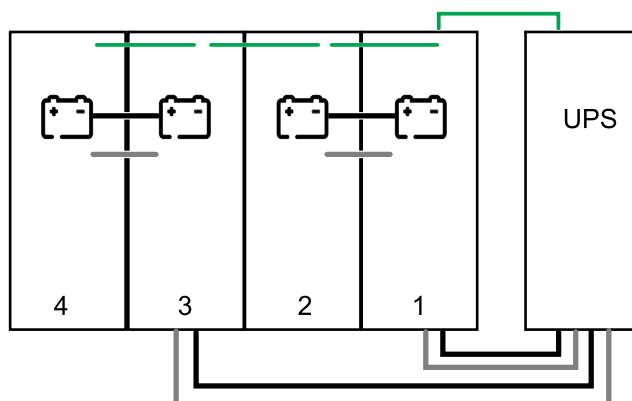
Kaksi modulaarista akkukaappia ja erillään oleva UPS, joiden luokitus on yli 100 kW



Kolme modulaarista akkukaappia ja erillään oleva UPS, joiden luokitus on yli 100 kW



Neljä modulaarista akkukaappia ja erillään oleva UPS, joiden luokitus on yli 100 kW



— Signaali-kaapeli
— Virtakaapeli
— PE-kaapeli

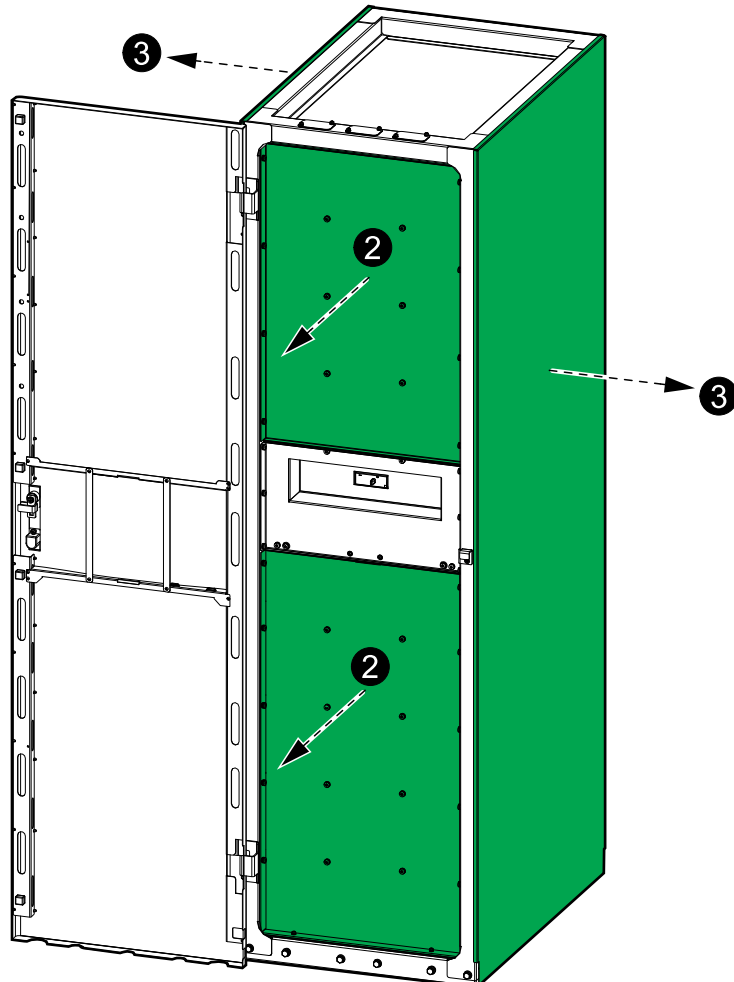
HUOMAUTUS: Modulaaristen akkukaappien ja UPSin välinen etäisyys saa olla korkeintaan 100 metriä. Jos asennuksen vaatima etäisyys on pitempi, ota yhteyttä Schneider Electriciin.

1. Asennuksen valmistelu, sivu 19.
2. Läpivientikotelon kiinnittäminen modulaariseen akkukaappiin, sivu 20.
3. Modulaarisen akkukotelo 1:n valmistelu signaali-kaapeleita varten, sivu 21.
4. Maanjärstyskiinnikkeiden (lisävaruste) asentaminen, sivu 22.
5. Modulaaristen akkukotelojen yhdistäminen, sivu 27.
6. Tee jokin seuraavista:
 - **UPS, jonka enimmäisluokitus on 100 kW:** Virtakaapeleiden kytkeminen 100 kW:n enimmäisluokituksen UPSiin, sivu 29
 - **UPS, jonka luokitus on yli 100 kW:** Virtakaapeleiden kytkeminen yli 100 kW:n luokituksen UPSiin, sivu 31.

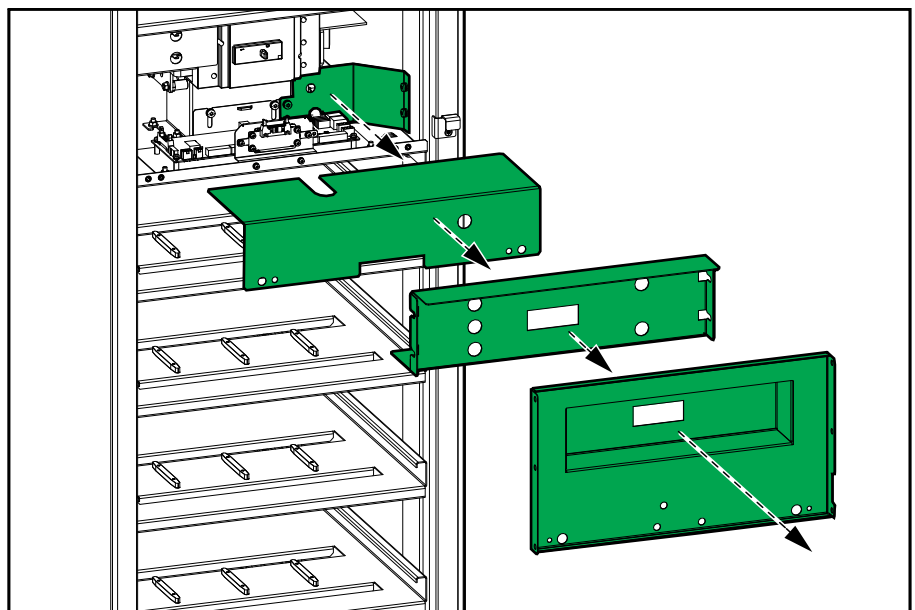
7. Signaaliakaapeleiden kytkeminen, sivu 34.
8. Käännettyjen turvamerkintätarrojen lisääminen tuotteeseen, sivu 38.
9. Lopullinen asennus, sivu 39.

Asennuksen valmistelu

1. Aseta akkukatkaisija (BB) auki- eli OFF-asentoon.
2. Poista akkusuojukset.
3. Poista sivupaneelit, jotka ovat toisen modulaarisen akkukotelon tai viereisen UPSin vieressä.



4. Poista kuvassa näkyvät kannet.



Läpivientikotelon kiinnittäminen modulaariseen akkukaappiin

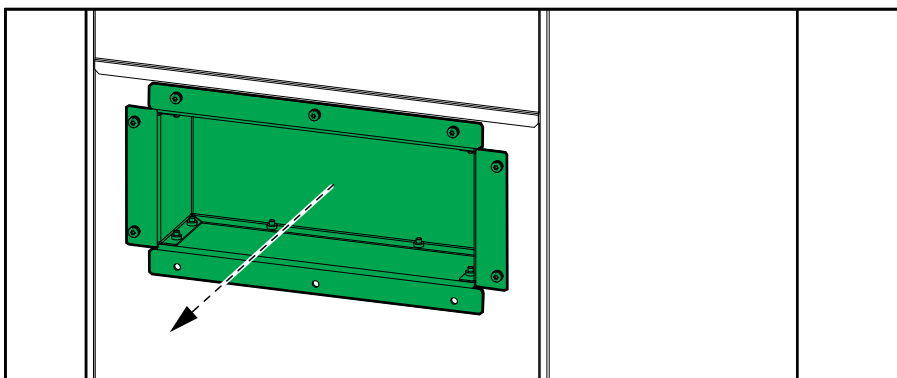
Vain asennuksissa, joissa käytetään etä-UPSia:

UPS, jonka enimmäisluokitus on 100 kW: Suorita alla olevat vaiheet modulaariselle akkukaapille 1.

UPS, jonka luokitus on yli 100 kW: Suorita seuraavat vaiheet kaikille modulaarisille akkukaapille, joissa on ulkoiset virtajohdot.

1. Irrota läpivientikotelo modulaarisen akkukaapin takaa.

Modulaarinen akkukaappi takaa



2. Irrota läpivientikotelo ylä- tai aläläpivientilevy.
3. Pora tai leikkaa reiät virtakaapeleille tai läpivienneille läpivientilevyn ylä- tai alaosaan. Asenna läpiviennit (hankittava erikseen) tarvittaessa.

⚡ ⚠ VAARA

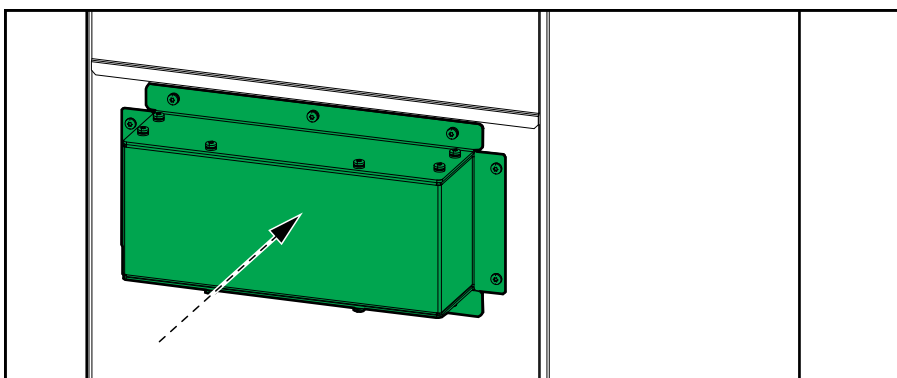
SÄHKÖISKUN, RÄJÄHDYKSEN TAI VALOKAAREN VAARA

Älä poraa tai leikkaa reikiä, kun läpivientilevyt on asennettu. Älä myöskään poraa tai leikkaa reikiä kaapin läheisyydessä.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavan vamman tai hengenvaaran.

4. Asenna ylä- tai aläläpivientilevy takaisin läpivientikoteloon.
5. Kiinnitä läpivientikotelo modulaariseen akkukaappiin. Huomaa, että läpivientikotelo kiinnitetään käänteisessä asennossa.

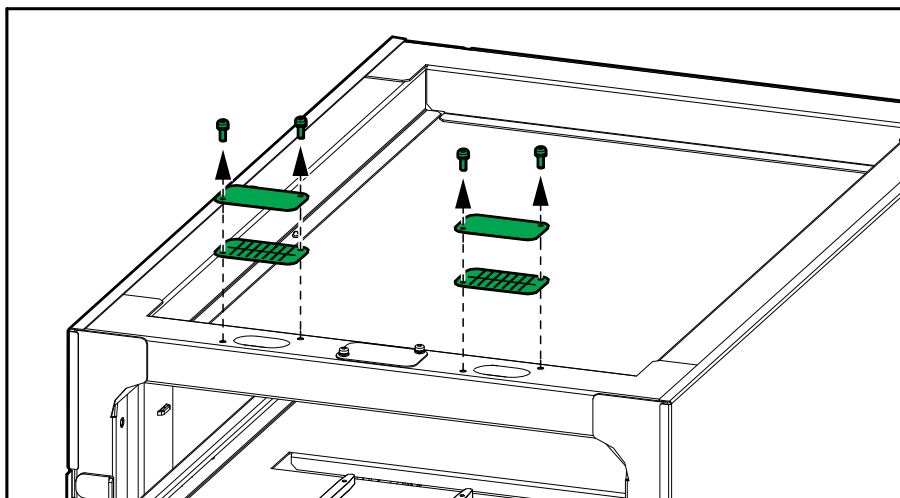
Modulaarinen akkukaappi takaa



Modulaarisen akkukotelo 1:n valmistelu signaaliakaapeleita varten

Vain asennuksissa, joissa käytetään etä-UPSia:

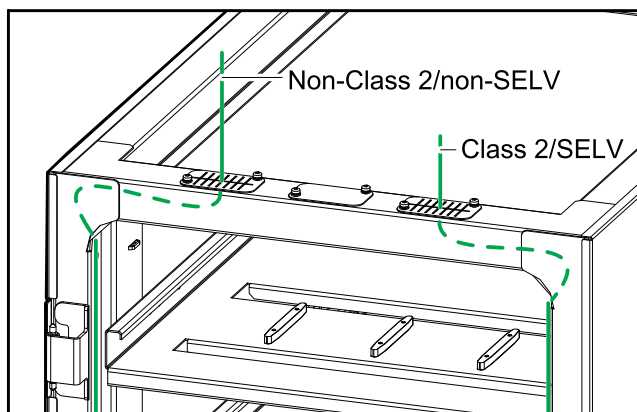
1. Irrota läpivientilevyt ja harjalevyt modulaarisen akkukotelo 1:n edestä.



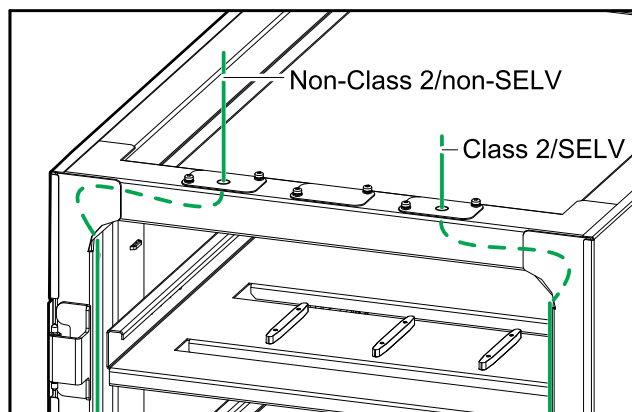
2. Tee jokin seuraavista:

- **Asennuksissa, joissa ei käytetä läpivientejä:** Asenna harjalevyt takaisin paikalleen.
- **Asennuksissa, joissa käytetään läpivientejä:** Pora läpivienneille reikä läpivientilevyihin, asenna läpiviennit paikalleen ja asenna läpivientilevyt takaisin paikalleen.

Läpiviennitön modulaarinen akkukotelo 1



Läpiviennillinen modulaarinen akkukotelo 1



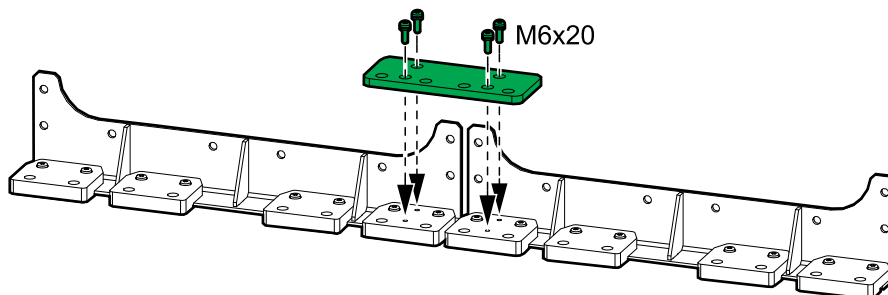
3. Vie Class 2/SELV-signaaliakaapeli oikeanpuoleisen läpivienti-/harjalevyn kautta modulaarisen akkukotelo 1:een.
4. Vie non-Class 2/non-SELV-signaaliakaapeli vasemmanpuoleisen läpivienti-/harjalevyn kautta modulaarisen akkukotelo 1:een.

Maanjäristyskiinnikkeiden (lisävaruste) asentaminen

Käytä valinnaista maanjäristyssarjaa GVSOPT016.

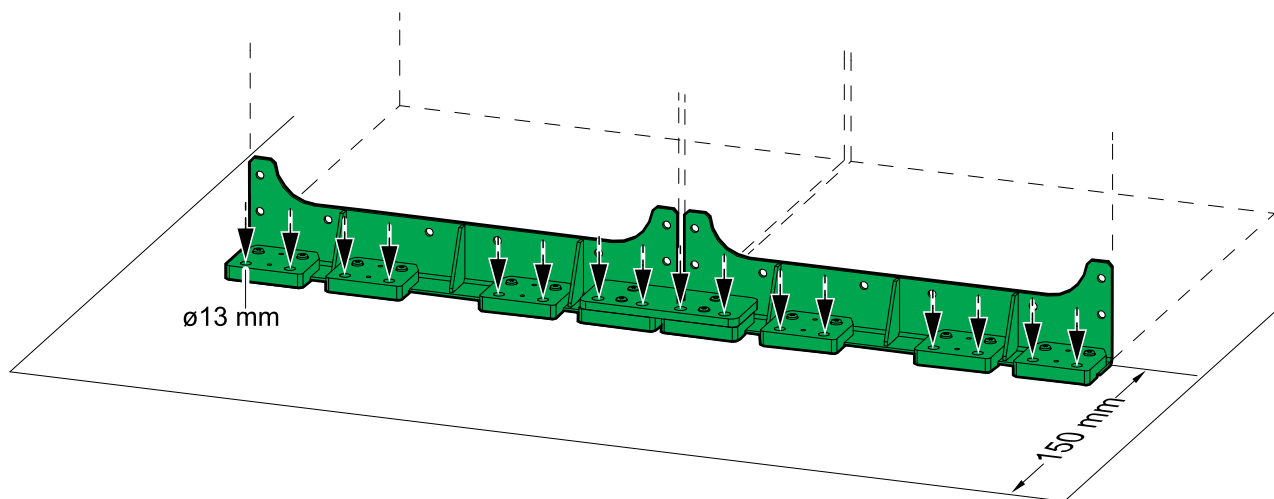
1. **Viereisten koteloiden asennuksissa:** Kiinnitä takakiinnikkeet kytkentälevyyn. Toista vaihe kaikkien viereisten koteloiden kiinnikekoonpanoissa.

Viereisten koteloiden asennus takaa



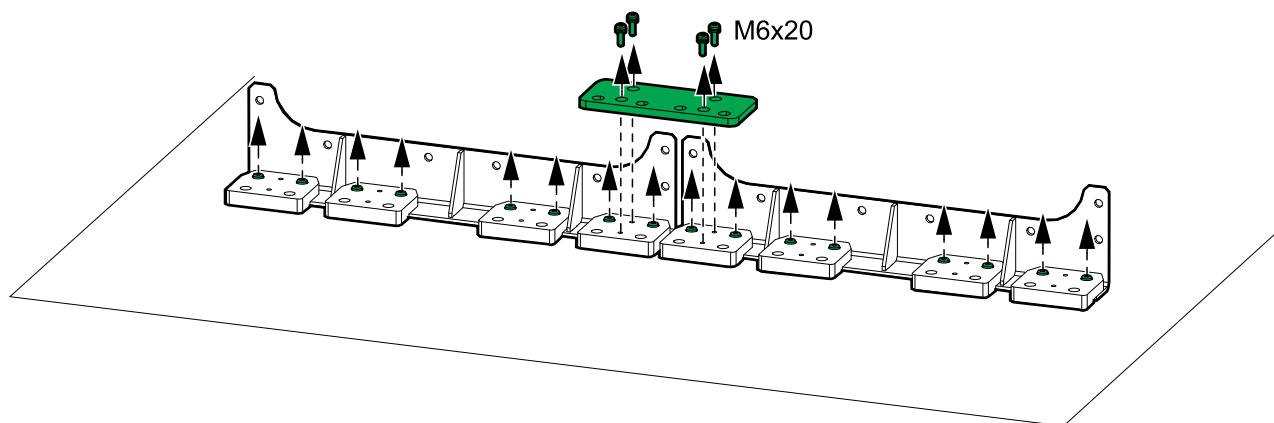
2. Kiinnitä takakiinnikkeet lattiaan. Käytä lattian tyyppiä vastaavia välineitä – takimmaisten kiinnikkeiden reiän läpimitta on 13 mm. Välineiden vähimmäisvaatimus on koko M12 ja luokka 8.8.

Viereisten koteloiden asennus takaa



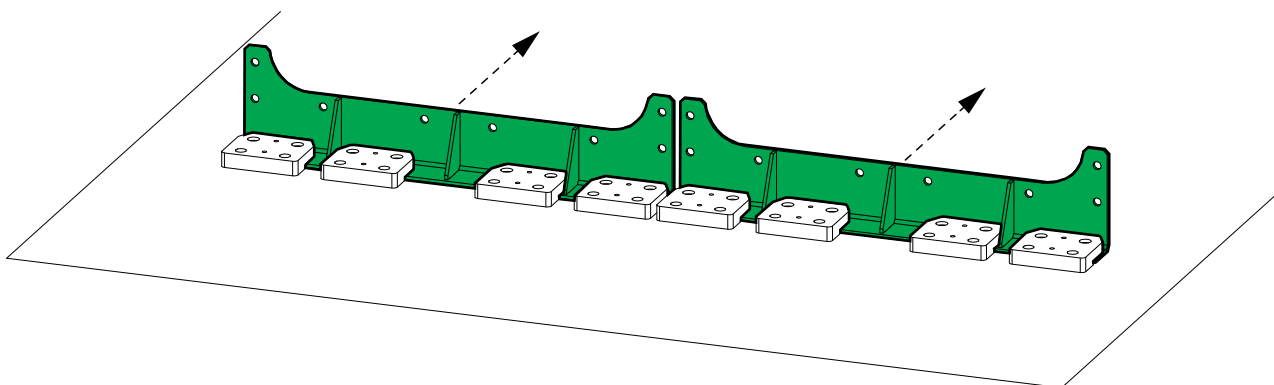
3. Irrota kaikki ruuvit ja kytkentälevy.

Viereisten koteloiden asennus takaa

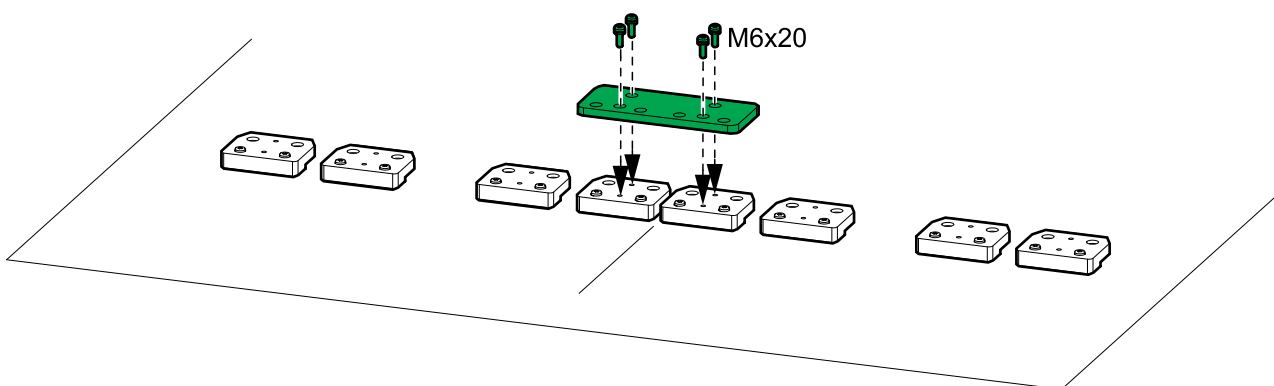


4. Irrota kiinnikelevyt.

Viereisten koteloiden asennus takaa

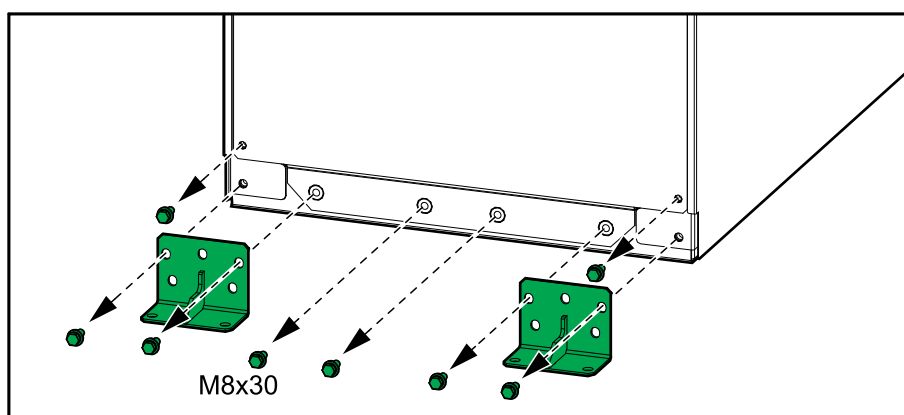
5. **Viereisten koteloiden asennuksissa:** Asenna kytkentälevy takaisin paikalleen.

Viereisten koteloiden asennus takaa



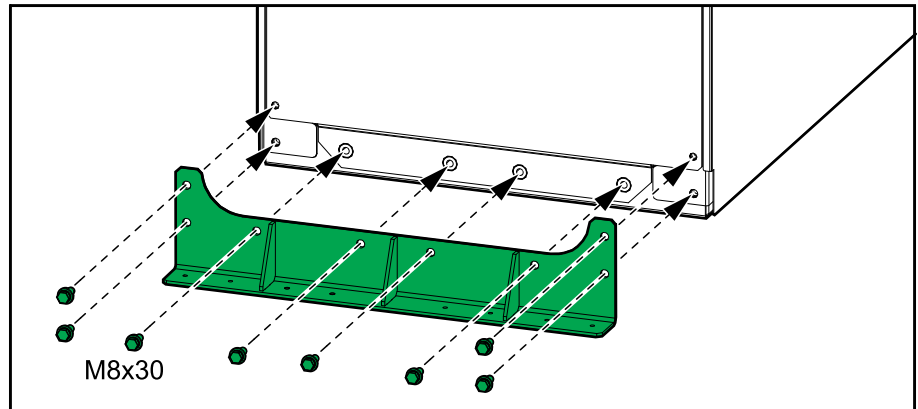
6. Irrota modulaarisen akkukotelon takana olevat kaksi kuljetuskiinnikettä ja kuvassa näkyvät pultit.

Modulaarinen akkukotelo takaa



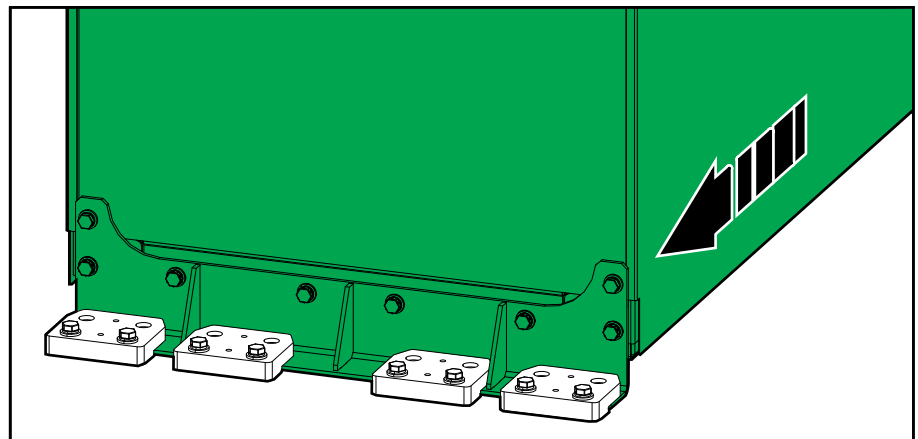
7. Kiinnitä takakiinnikelevy modulaariseen akkukoteloon mukana toimitetuilla M8-pulteilla.

Modulaarinen akkukotelo takaa



8. Työnnä modulaarinen akkukotelo paikalleen niin, että takakiinnikelevy kiinnittyy takakiinnikkeisiin. Etukiinnikelevy asennetaan asennuksen viimeisissä vaiheissa.

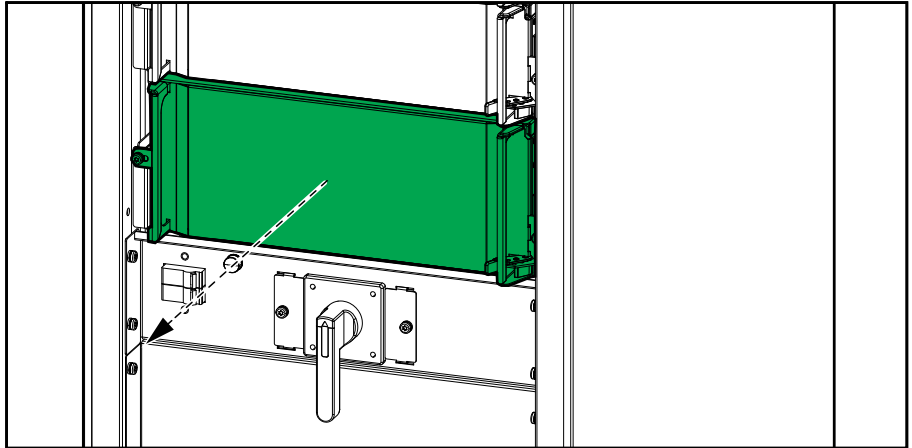
Modulaarinen akkukotelo takaa



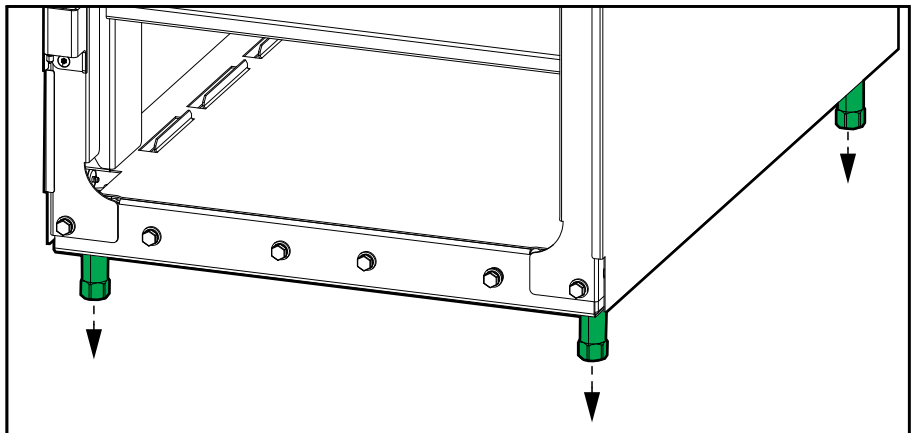
Modulaarisen akkukotelo 1:n yhdistäminen viereiseen UPSiin

Käytä tässä asennussarjaa 0H-220042 ja valinnaista maanjärityssarjaa GVSOPT016.

1. Irrota staattinen kytkinmoduuli.



2. Työnnä UPS paikalleen. Varmista, että takakiinnikelevy kiinnittyy takakiinnikkeeseen maanjärityskiinnityksessä.
 - a. Laske etu- ja takaosan tasausjalkoja jokoavaimella, kunnes ne ulottuvat lattiaan. UPSin on oltava yhtä korkea kuin modulaarinen akkukotelo 1. Varmista vatupassin avulla, että UPS on suorassa.
3. Työnnä modulaarinen akkukotelo 1 paikalleen. Varmista, että takakiinnikelevy kiinnittyy takakiinnikkeeseen maanjärityskiinnityksessä.
 - a. Laske etu- ja takaosan tasausjalkoja jokoavaimella, kunnes ne ulottuvat lattiaan. Varmista vatupassin avulla, että modulaarinen akkukotelo 1 on suorassa.



HUOMAUTUS

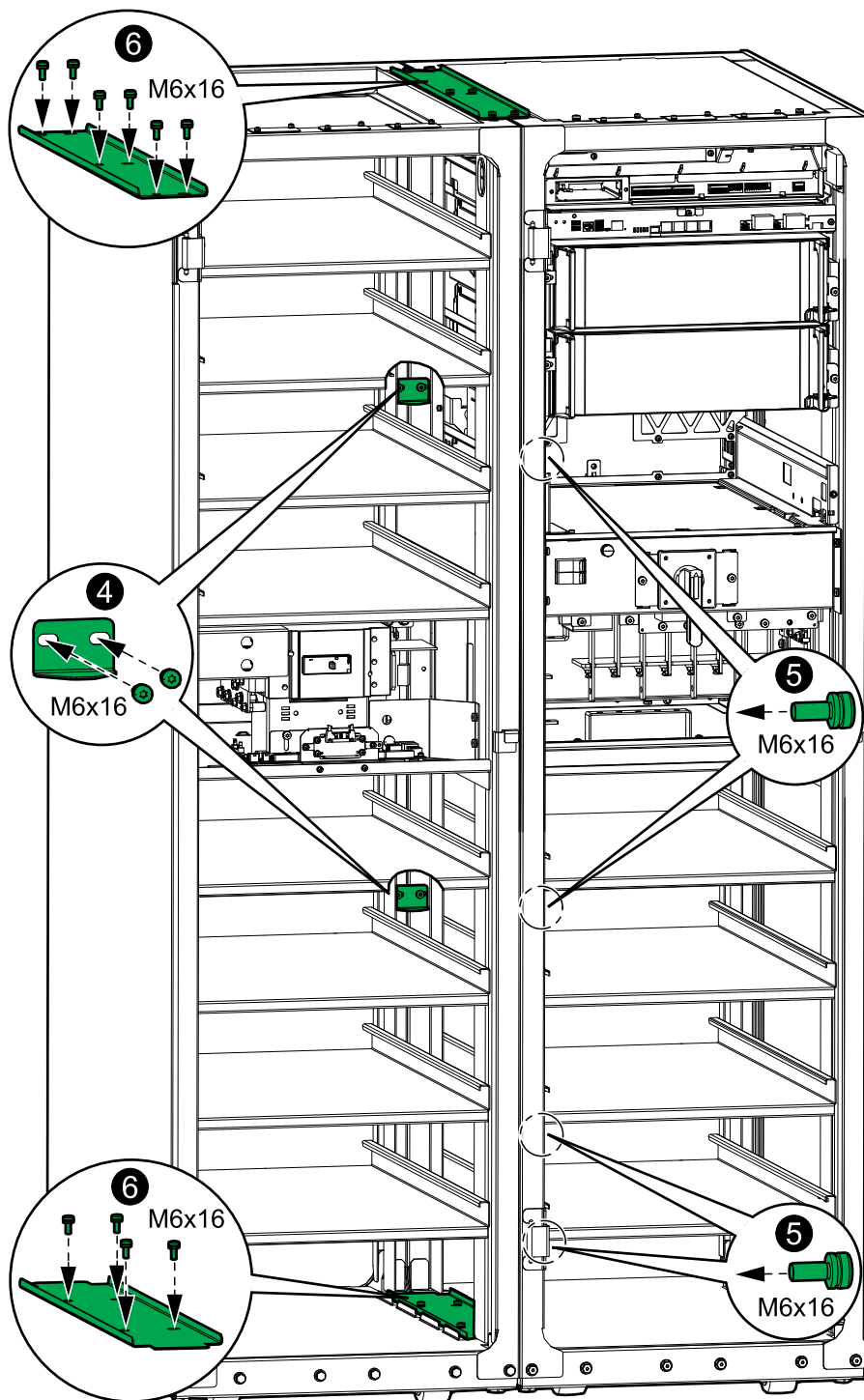
LAITEVAURION VAARA

Älä liikuta koteloja tasausjalkojen laskemisen jälkeen.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa laitevaurion.

4. **Vain maanjäristyskiinnikkeille:** Asenna kaksi liitäntäkiinnikettä modulaarisen akkukotelo 1:n ja UPSin välille.

Modulaarinen akkukotelo 1 ja UPS

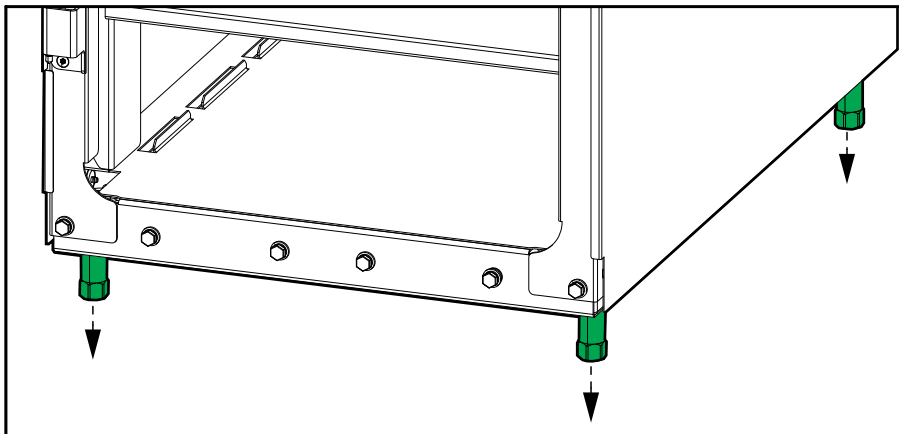


5. Kiinnitä liitäntäruuvit akkukotelo 1:n ja UPSin välille.
6. Asenna kiinnikesuojukset modulaarisen akkukotelo 1:n ja UPSin väliin ylös ja alas.
7. Kiinnitä staattinen kytkinmoduuli takaisin paikalleen.

Modulaaristen akkukoteloiden yhdistäminen

Käytä tässä asennussarjaa 0H-220042 ja valinnaista maanjäristyssarjaa GVSOPT016.

1. Työnnä oikeanpuolimmainen modulaarinen akkukotelo paikalleen.
 - a. Laske modulaarisen akkukotelon etu- ja takaosan tasausjalkoja jakoavaimella, kunnes ne ulottuvat lattiaan. Varmista vatupassin avulla, että kotelo on suorassa.



HUOMAUTUS

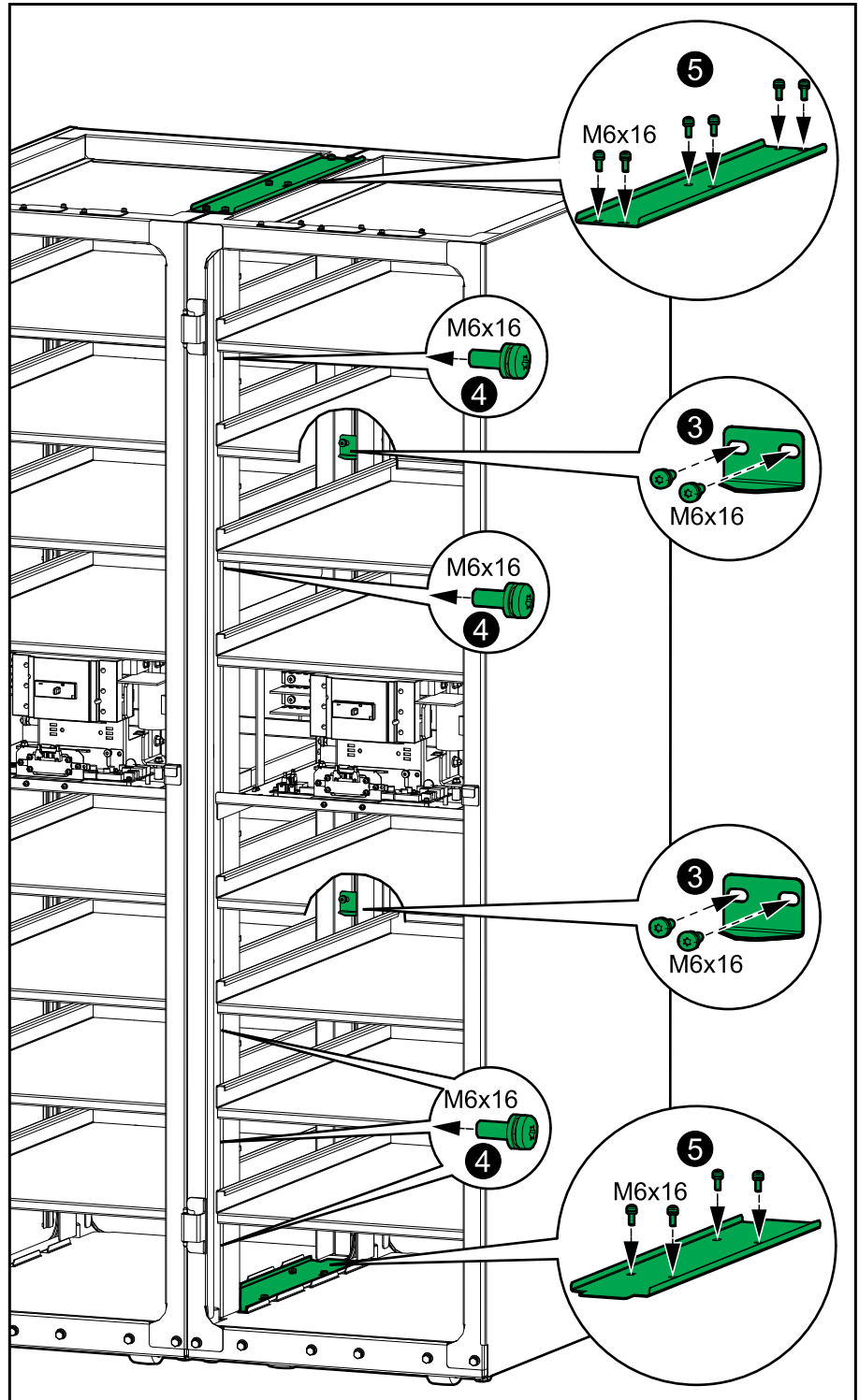
LAITEVAURION VAARA

Älä liikuta koteloä tasausjalkojen laskemisen jälkeen.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa laiteaurion.

2. Toista edellinen vaihe jokaiselle modulaariselle akkukotelolle.

3. **Vain maanjäristyskiinnikkeille:** Asenna kaksi liitántäkiinnikettä modulaaristen akkukoteloiden välille.



4. Kiinnitä liitántäruuvit modulaaristen akkukoteloiden välille.
5. Asenna kiinnikesuojukset modulaaristen akkukoteloiden väliin ylös ja alas.

Virtakaapeleiden kytkeminen 100 kW:n enimmäisluokituksen UPSiin

HUOMAUTUS

LAITEVAURION VAARA

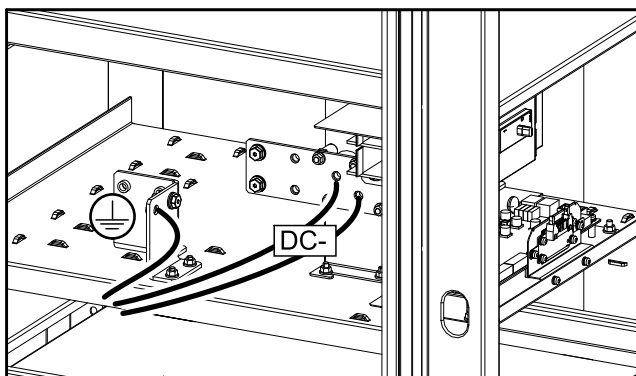
Kytke tasavirtakaapelit akkukatkaisijasta toiseen vain asennuksissa, joissa on 100 kW:n enimmäisluokituksen UPS. Katso ohjeet yli 100 kW:n UPSin asennuksia varten kohdasta *Virtakaapeleiden kytkeminen yli 100 kW:n luokituksen UPSiin*, sivu 31:

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa laitevaurion.

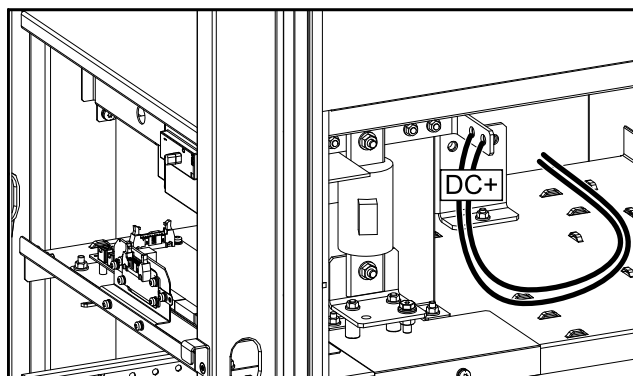
1. Kytke esiasennetut suojamaadoituskaapelit (0W50448) modulaaristen akkukaappien välille kuvan osoittamalla tavalla.
2. Kytke esiasennetut tasavirtakaapelit (0W50425) modulaaristen akkukaappien välille kuvan osoittamalla tavalla. Kytke DC--kaapelit DC--liittimeen ja DC+ -kaapelit DC+-liittimeen modulaaristen akkukaappien välille.

HUOMAUTUS: Esiasennettuja tasavirtakaapeleita on aina kaksi: kaksi kaapelia DC--liitäntään ja kaksi DC+-liitäntään. Varmista, että kaikki parit on kytketty modulaaristen akkukaappien välille.

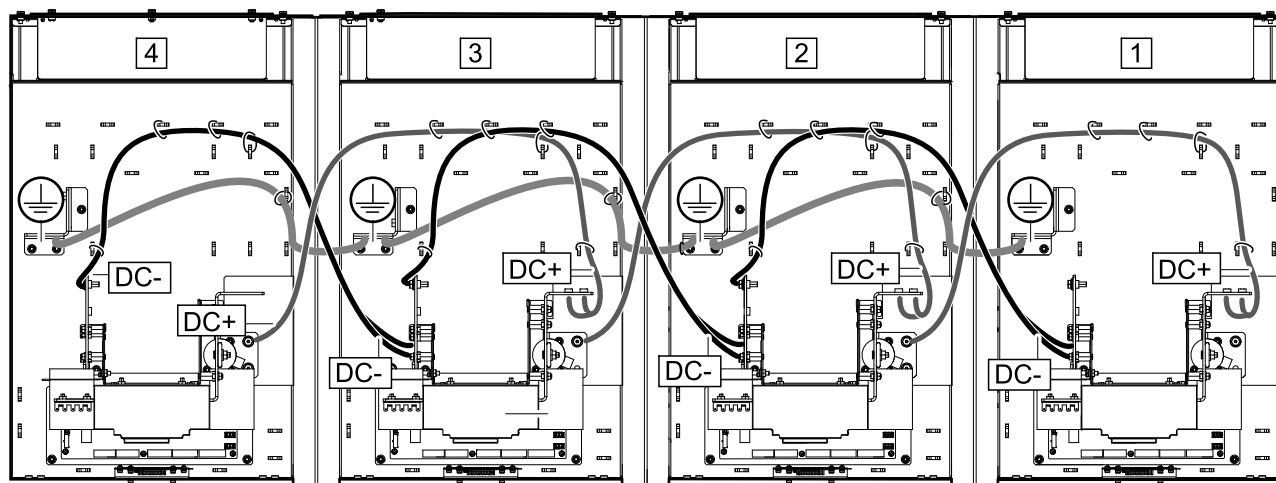
Modulaarinen akkukaappi edestä vasemmalta



Modulaarinen akkukaappi edestä oikealta



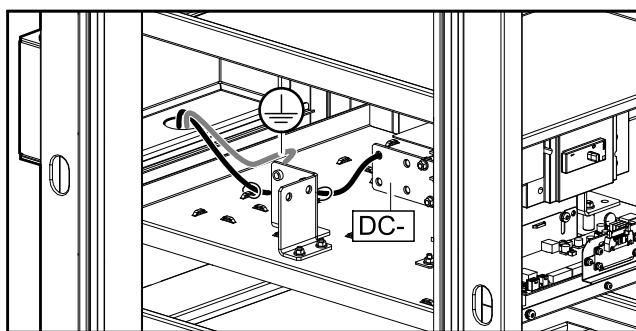
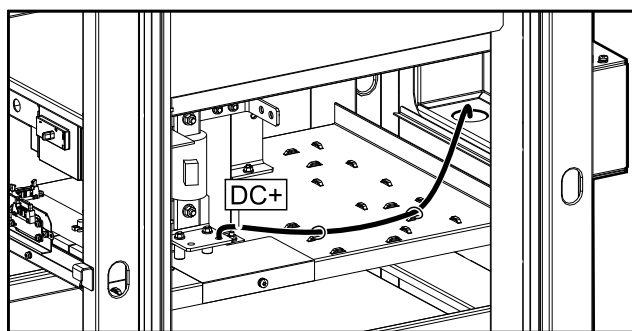
Modulaariset akkukaapit ylhäältä



3. **Asennuksissa, joissa käytetään viereistä UPSia:** Kytke suojamaadoitus- ja tasavirtakaapelit UPSiin UPS-asennusoppaan ohjeiden mukaisesti.

4. Asennuksissa, joissa käytetään etä-UPSia:

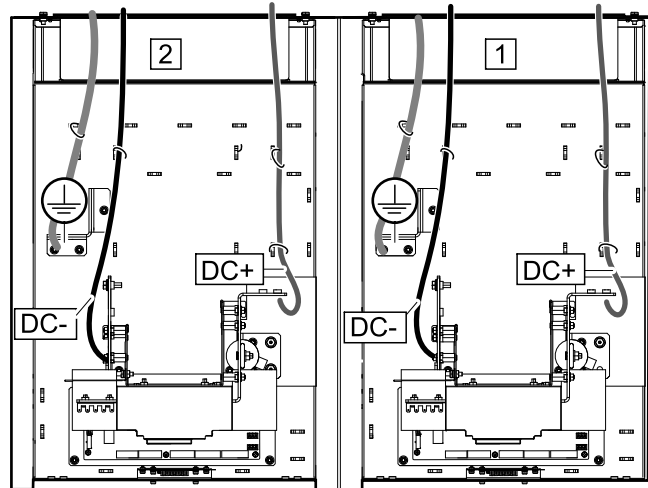
- a. Valinnainen: voit tarvittaessa irrottaa modulaarisen akkukaappi 1:n oikean sivupaneelin. Kun virtakaapelit on kytketty, kiinnitä sivupaneeli takaisin paikalleen.
- b. Irrota esiasennetut suojamaadoitus- ja tasavirtakaapelit modulaarisesta akkukaappi 1:stä. Esiasennettujen virtakaapelien pituus ei riitä etä-UPS-kytkentään.
- c. Kytke suojamaadoitus- ja tasavirtakaapelit (ei toimiteta mukana) modulaariseen akkukaappi 1:een.
- d. Vie suojamaadoitus- ja tasavirtakaapelit läpivientikotelon läpi UPSin virtakaapeliin.
- e. Kytke suojamaadoitus- ja tasavirtakaapelit UPSiin UPS-asennusoppaan ohjeiden mukaisesti.

Modulaarinen akkukaappi 1 edestä vasemmalta**Modulaarinen akkukaappi 1 edestä oikealta**

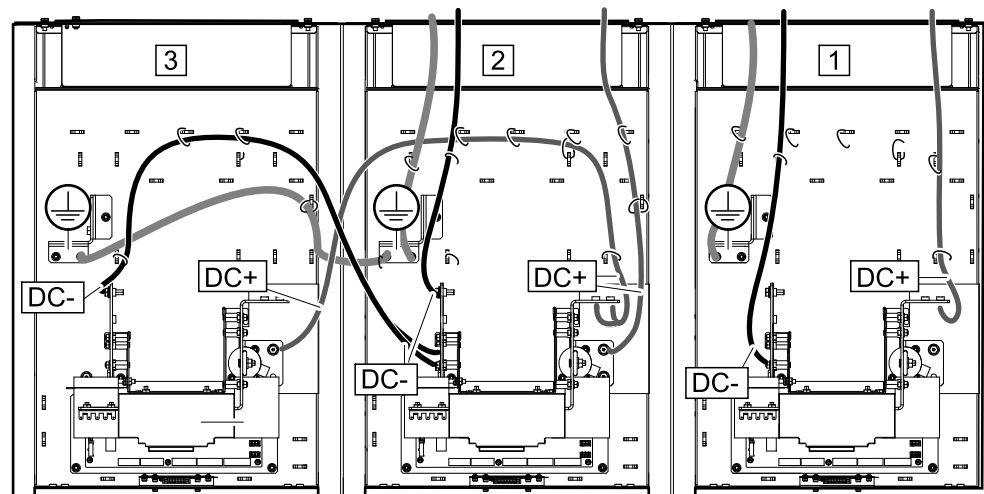
Virtakaapeleiden kytkeminen yli 100 kW:n luokituksen UPSiin

HUOMAUTUS: Virtakaapelointimenetelmä riippuu UPS-järjestelmän modulaaristen akkukaappien määrästä.

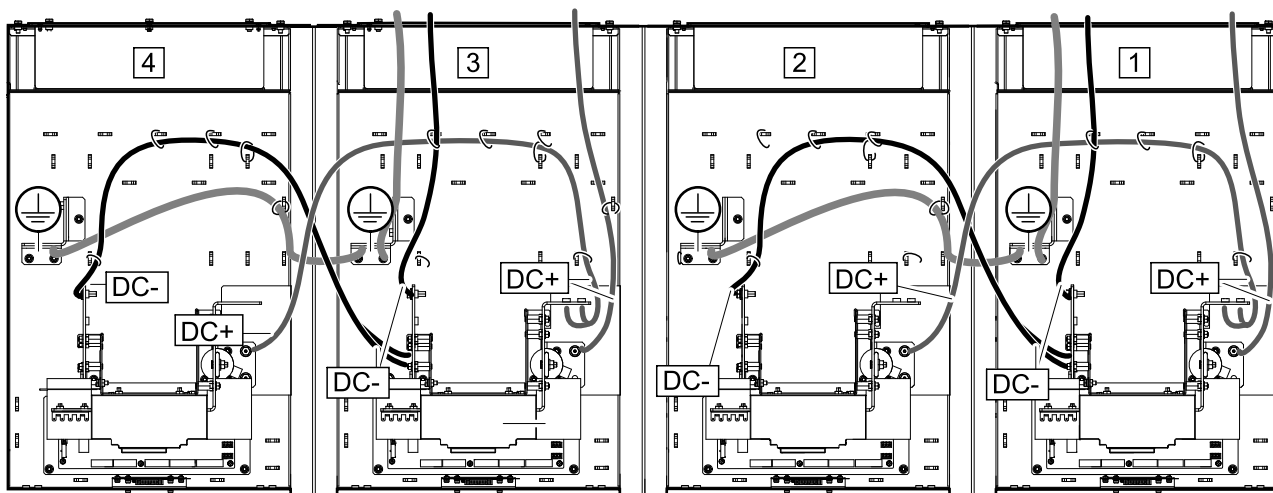
Kaksi modulaarista akkukaappia sisältävä järjestelmä ylhäältä



Kolme modulaarista akkukaappia sisältävä järjestelmä ylhäältä



Neljä modulaarista akkukaappia sisältävä järjestelmä ylhäältä

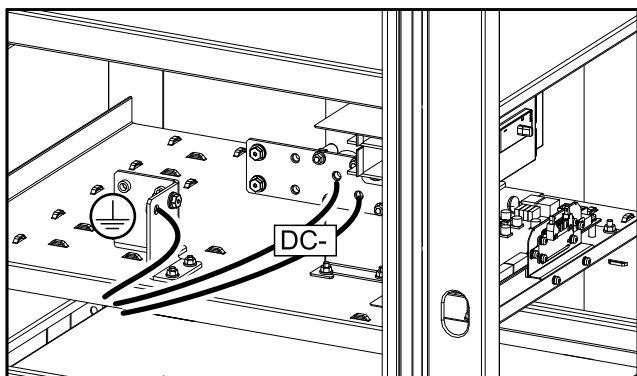


1. Sisäinen virtakaapeli kahden modulaarisen akkukaapin välillä:

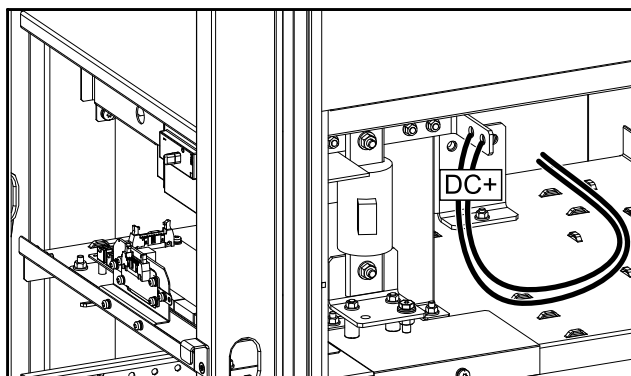
- Kytke esiasennetut suojamaadoituskaapelit (0W50448) modulaaristen akkukaappien välille kuvan osoittamalla tavalla.
- Kytke esiasennetut tasavirtakaapelit (0W50425) modulaaristen akkukaappien välille kuvan osoittamalla tavalla. Kytke DC--kaapelit DC -liittimeen ja DC+-kaapelit DC+-liittimeen modulaaristen akkukaappien välille.

HUOMAUTUS: Esiasennettuja tasavirtakaapeleita on aina kaksi: kaksi kaapelia DC--liitäntään ja kaksi DC+-liitäntään. Varmista, että kaikki parit on kytketty modulaaristen akkukaappien välille.

Modulaarinen akkukaappi edestä vasemmalta



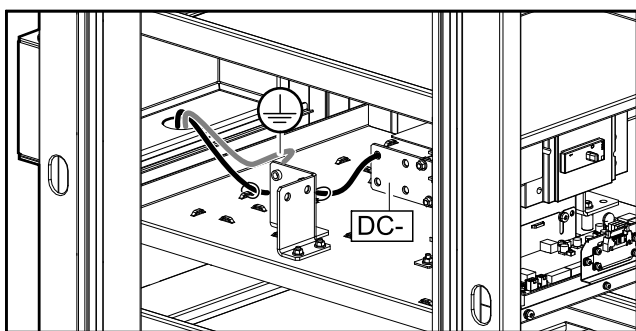
Modulaarinen akkukaappi edestä oikealta



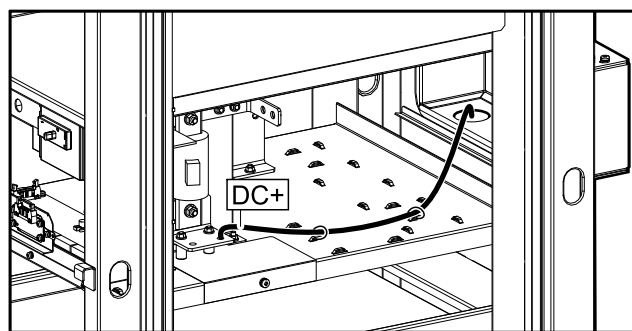
2. Ulkoinen virtakaapelointi modulaarisen akkukaapin ja UPSin välillä:

- a. Valinnainen: voit tarvittaessa irrottaa modulaarisen akkukaappi 1:n oikean sivupaneelin. Kun virtakaapelit on kytketty, kiinnitä sivupaneeli takaisin paikalleen.
- b. Irrota esiasennetut suojamaadoitus- ja tasavirtakaapelit modulaarisesta akkukaapista. Esiasennettujen virtakaapelien pituus ei riitä etä-UPS-kytkentään.
- c. Kytke suojamaadoitus- ja tasavirtakaapelit (ei toimiteta mukana) modulaariseen akkukaappiin.
- d. Vie suojamaadoitus- ja tasavirtakaapelit läpivientikotelon läpi UPSin virtakaapelitilaan.
- e. Kytke suojamaadoitus- ja tasavirtakaapelit UPSiin UPS-asennusoppaan ohjeiden mukaisesti.

Modulaarinen akkukaappi edestä vasemmalta



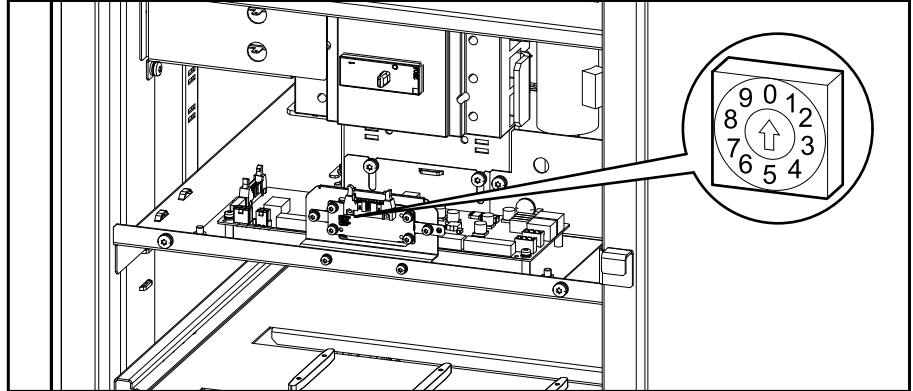
Modulaarinen akkukaappi edestä oikealta



Signaaliakaapeleiden kytkeminen

1. Määritä jokaiselle modulaariselle akkukaapille tunnus akkukatkaisijan alapuolisella kytkimellä. Aseta tunnukset osion Asennus sisäisillä akuilla varustettuun UPSiin, sivu 16 tai Asennus ulkoisille akuille tarkoitettuun UPSiin, sivu 17 asennuksen yleiskatsauksen kuvien numeroiden mukaisesti.

Modulaarinen akkukaappi edestä

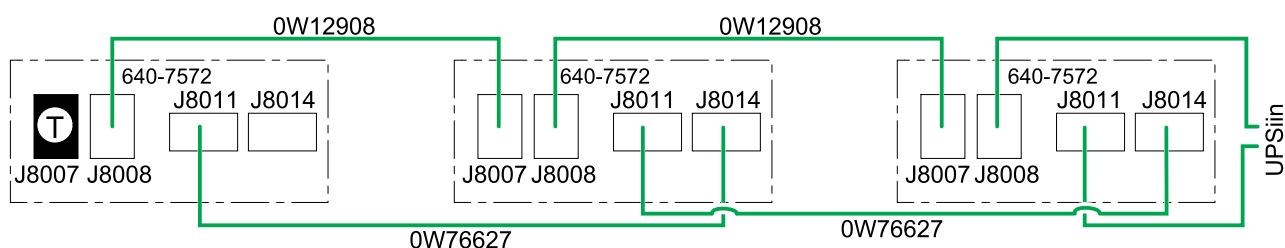


2. Kytke mukana toimitetut signaaliakaapelit kaikkien modulaaristen akkukaappien välille:
 - a. Kytke mukana toimitettu 0W12908-signaaliakaapeli kortin 640-7572 liittimestä J8008 liittimeen J8007 modulaaristen akkukaappien välille.
 - b. Kytke mukana toimitettu 0W76627-signaaliakaapeli kortin 640-7572 liittimestä J8011 liittimeen J8014 modulaaristen akkukaappien välille.
 - c. Kiinnitä pääteliitin (T) viimeisen modulaarisen akkukaapin vapaana olevaan J8007-liittimeen.

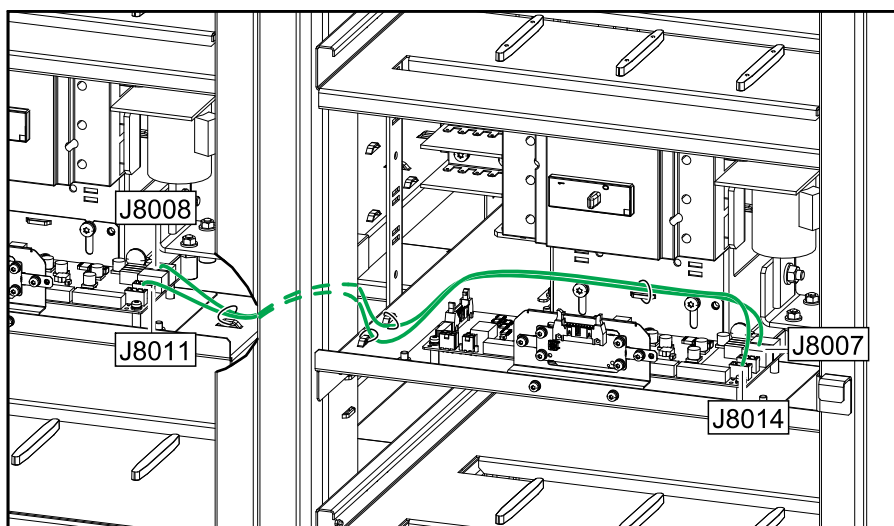
Modulaarinen akkukaappi 3

Modulaarinen akkukaappi 2

Modulaarinen akkukaappi 1



Kaksi modulaarista akkukaappia edestä



3. Asennuksissa, joissa käytetään viereistä UPSia:
 - a. Kytke 0W12908-signaaliakaapeli modulaarisen akkukaappi 1:n kortin 640-7572 liittimeen J8008, vie kaapeli oikealta läpi ja kytke signaaliakaapelit UPSiin UPS-asennusoppaan ohjeiden mukaisesti.
 - b. Kytke mukana toimitettu 0W76627-signaaliakaapeli modulaarisen akkukaappi 1:n kortin 640-7572 liittimeen J8011, vie kaapeli oikealta läpi ja kytke signaaliakaapelit UPSiin UPS-asennusoppaan ohjeiden mukaisesti.

4. Asennuksissa, joissa käytetään etä-UPSia:

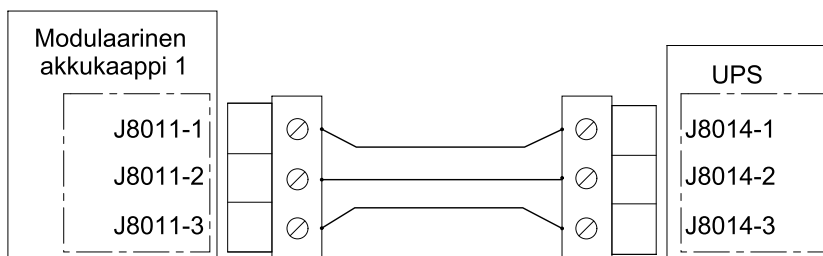
- a. Kytke signaalikaapelit modulaarisen akkukaappi 1:n kortin 640-7572 liittimeen J8008, vie kaapelit akkukaapin oikeaa puolta ja ylhäältä läpi ja kytke signaalikaapelit UPSiin UPS-asennusoppaan ohjeiden mukaisesti.

HUOMAUTUS: Mukana toimitettu 0W12908-signaalikaapeli ei ole riittävän pitkä UPSin etäasennukseen. Voit tilata signaalikaapeleita viiden metrin (0J-0W4527) tai 50 metrin (0J-0W3758) mittaisena Schneider Electriciltä. Jos tarvitset muun mittaisia kaapeleita, ota yhteyttä Schneider Electriciin. Tämä signaalikaapeli kuuluu luokkaan Class 2/SELV.

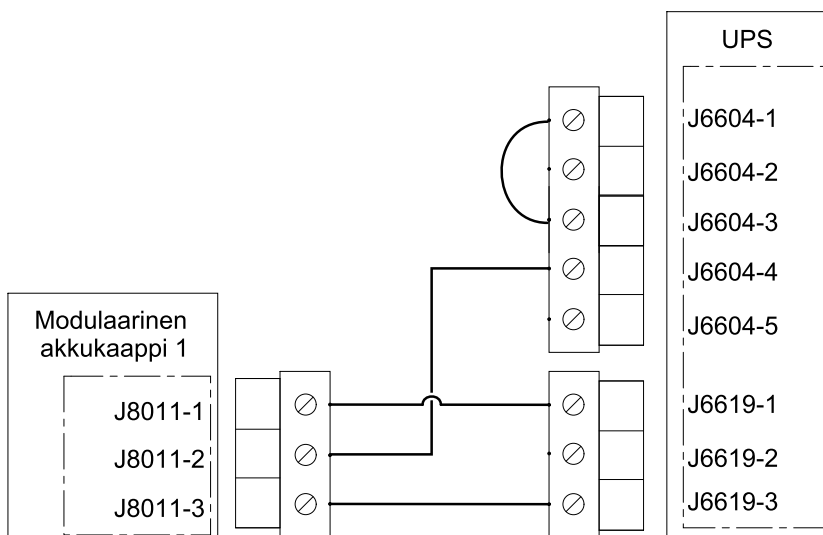
- b. Kytke signaalikaapelit modulaarisen akkukaappi 1:n kortin 640-7572 liittimeen J8011, vie kaapelit akkukaapin vasenta puolta ja ylhäältä läpi ja kytke signaalikaapelit UPSiin UPS-asennusoppaan ohjeiden mukaisesti.

HUOMAUTUS: Mukana toimitettu 0W76627-signaalikaapeli ei ole riittävän pitkä UPSin etäasennukseen. Kierrätä mukana toimitetun 0W76627-signaalikaapelin liittimet luodaksesi oikean mittaiset signaalikaapelit. Tämä signaalikaapeli kuuluu luokkaan non-Class 2/non-SELV.

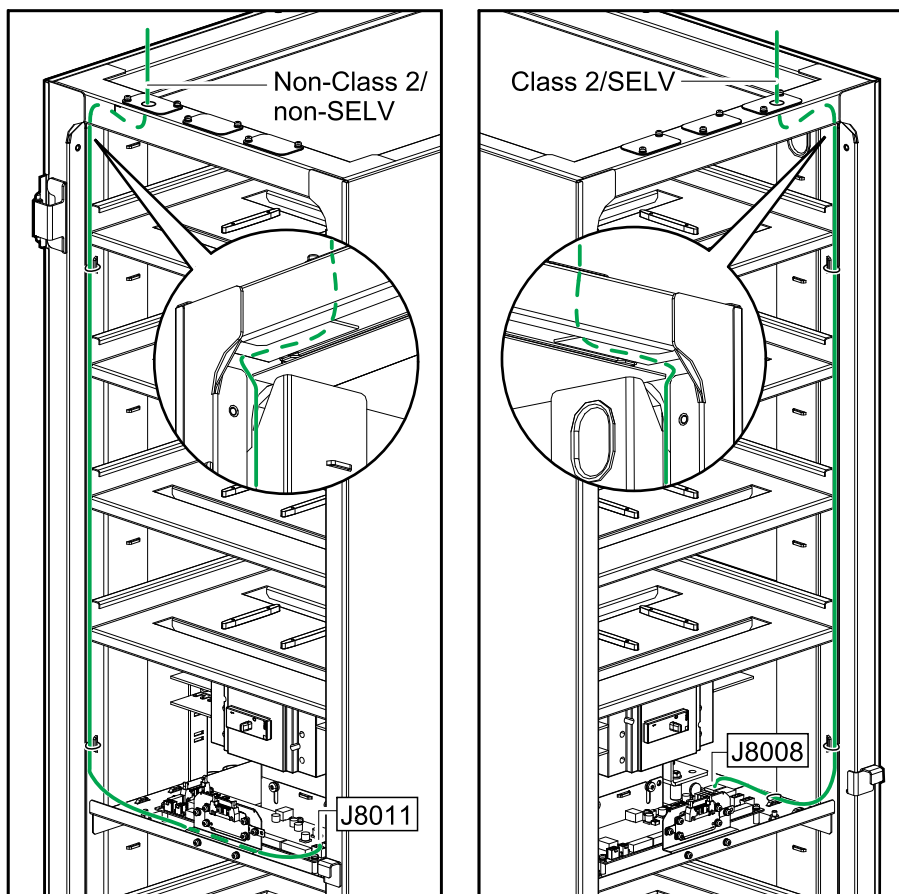
Signaalikaapeli UPSiin sisäisillä akuilla



Signaalikaapeli UPSiin ulkoisille akuille



Modulaarinen akkukaappi 1 edestä asennuksissa, joissa käytetään etä-UPSia



Käännettyjen turvamerkintätarrojen lisääminen tuotteeseen

Tuotteessa on englannin- ja ranskankieliset turvamerkintätarrat. Tuotteen mukana toimitetaan käännetty turvamerkintätarra-arkit.

1. Tuotteen mukana toimitetaan käännetty turvamerkintätarra-arkit.
2. Tarkista, mitkä 885-XXX-numerot käännettyissä turvamerkintätarroissa on.
3. Etsi tuotteesta turvamerkintätarrat, jotka vastaavat arkin käännettyjä turvamerkintätarroja – tarkista 885-XXX-numerot.
4. Kiinnitä haluamasi kielinen turvamerkintätarra tuotteeseen ranskankielisen tarran päälle.

Lopullinen asennus

Käytä tässä valinnaista maanjärityssarjaa GVSOPT016.

VAARA

SÄHKÖISKUN, RÄJÄHDYKSEN TAI VALOKAAREN VAARA

Akut saattavat aiheuttaa sähköiskun ja suuren oikosulkuvirran. Akkuja käsiteltäessä on suoritettava seuraavat varotoimenpiteet:

- Riisu kello, sormukset ja muut metalliesineet.
- Käytä työkaluja, joiden kädensijat on eristetty.
- Käytä suojalaseja, -käsineitä ja -jalkineita.
- Älä aseta akkujen päälle työkaluja tai metalliosia.
- Irrota varaaja, ennen kuin kytket tai irrotat akun navat.
- Tarkista, onko akku maadoitettu tahattomasti. Jos maadoitus on tahaton, katkaise virtalähteen yhteys maahan. Maadoitetun akun koskettaminen saattaa aiheuttaa sähköiskun. Sähköiskun todennäköisyyttä voidaan vähentää, jos maakosketus poistetaan asennuksen ja huoltotoimenpiteiden ajaksi (laitteissa ja etäakkutarvikkeissa, joissa ei ole maadoitettua syöttöpiiriä).

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavan vamman tai hengenvaaran.

VAROITUS

LAITEVAURION VAARA

Ennen kuin asennat järjestelmän akut, odota, että järjestelmään voidaan kytkeä virta. Akun asentamisesta UPS-järjestelmän virran kytkentään kuluva aika ei saa ylittää 72:tä tuntia (kolmea päivää).

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa laiteaurion, vakavan vamman tai hengenvaaran.

1. Jos näin ei ole jo tehty, laske modulaarisen akkukotelon etu- ja takaosan tasausjalkoja jokoavaimella, kunnes ne ulottuvat lattiaan. Varmista vatupassin avulla, että modulaarinen akkukotelo on suorassa.

HUOMAUTUS

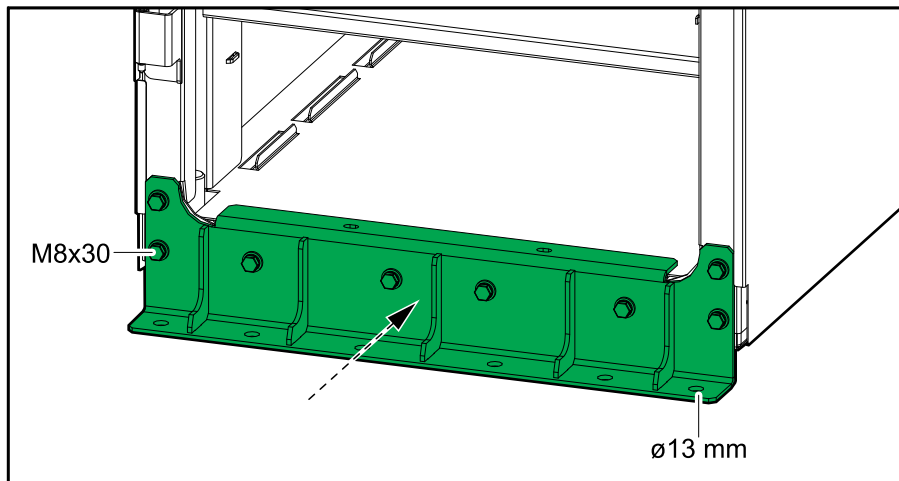
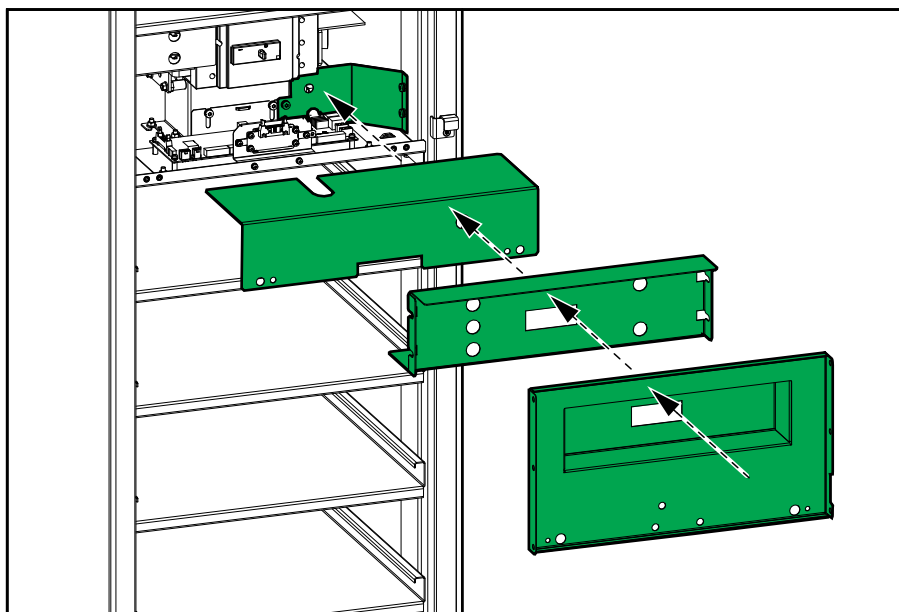
LAITEVAURION VAARA

Älä liikuta kotelo tasausjalkojen laskemisen jälkeen.

Ohjeiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa laiteaurion.

2. Vain maanjärstystskiinnikkeille:

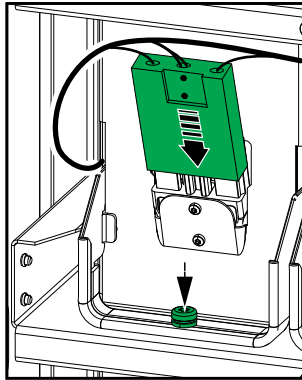
- a. Irrota M8-pultit modulaarisen akkukotelon edestä.
- b. Asenna etummainen kiinnikelevy modulaariseen akkukoteloon mukana toimitetuilla M8-pulteilla.
- c. Kiinnitä etukiinnikelevy lattiaan. Käytä lattian tyyppiä vastaavia välineitä – etukiinnikelevyn reiän läpimitta on 13 mm. Välineiden vähimmäisvaatimus on koko M12 ja luokka 8.8.

**3. Asenna kuvassa näkyvät levyt ja kannet takaisin paikoilleen.**

4. Aseta akkukatkaisija (BB) auki- eli OFF-asentoon.
5. Työnnä akkumoduulit aukkoon. Täytä hyllyt alhaalta ylöspäin. Asenna aina koko akkusarja eli neljä akkumoduulia joka hyllylle.
6. Käännä akkumoduulin kahvaa alaspäin ja kiinnitä kahva hyllyyn tarkoituksenmukaisella ruuvilla.

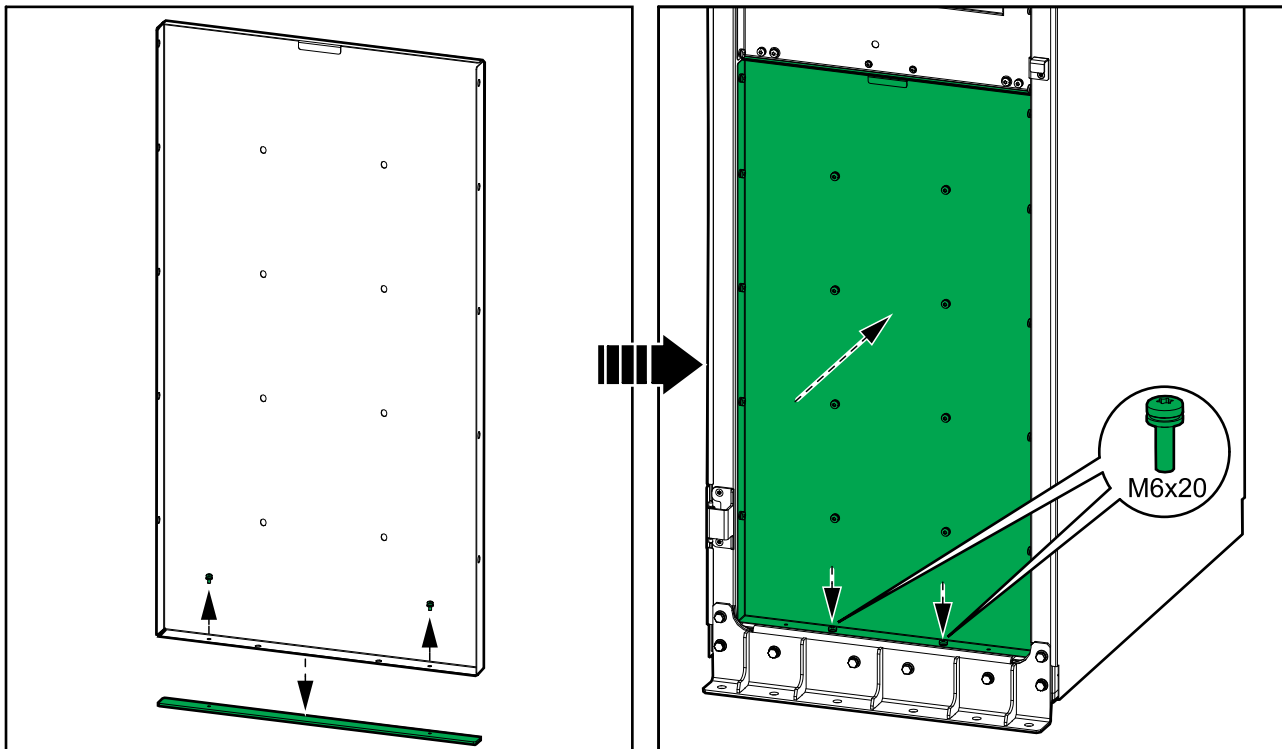
7. Kytke akkuliitännät akkumoduulien etuosaan.

Akkumoduuli edestä

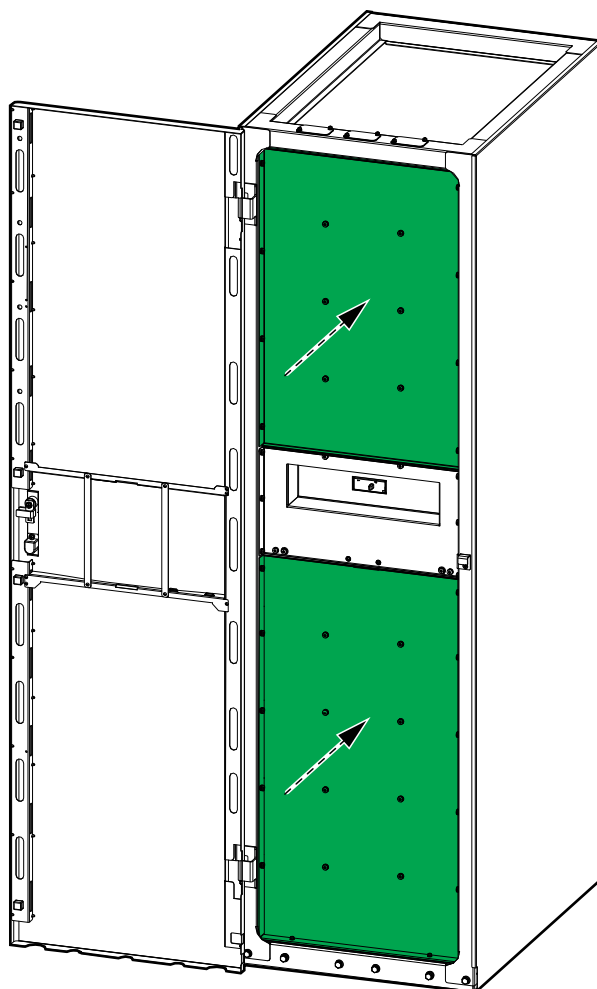


8. **Vain maanjäristyskiinnikkeille:** Irrota kapea levy alemman akkusuojuksen alaosasta ja asenna alempi akkusuojaus takaisin paikalleen.

HUOMAUTUS: Kun asennat alempaa akkusuojusta takaisin paikalleen: alaosan ruuvit pitää tässä vaiheessa kiinnittää kahteen keskiaukkoon. Käytä valinnaisen maanjäristyssarja GVSOPT016:n kahta M6-ruuvia.



9. Asenna akkusuojuukset takaisin paikalleen.



Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



* 9 9 0 - 6 1 6 1 A - 0 1 1 *

Koska standardit, tekniset tiedot ja mallit muuttuvat ajoittain, pyydä
tämän julkaisun tiedoista vahvistus.

© 2019 – 2021 Schneider Electric. Kaikki oikeudet pidätetään

990-6161A-011