



Akkukotelo 24 V FLX S & Akkukotelo 24 V FLX M

Akun varmuuskopiointiin

350-136

julkaisupäivä 2023-11-02

Tekijänoikeudet © Milleteknik AB

All information is published subject to errors. New documentation is published without prior notification.



Sisällys

1. Tietoja tämän asiakirjan kääntämisestä	3
2. Akkukotelo 24V FLX S	4
2.1. Komponenttien yleiskatsaus Akkukotelo FLX S	4
2.2. Kiinnikkeiden työntäminen paikoilleen	4
2.3. Asennus Akkukotelo 24V FLX S akun varaan FLX S -kotelossa	5
2.4. Paristojen sijoittaminen sisään Akkukotelo 24V FLX S	6
2.5. Akkukotelon liitäntä akun varalla	6
3. Akkukotelo 24V FLX M	7
3.1. Komponenttien yleiskatsaus Akkukotelo FLX M	7
3.2. Kiinnikkeiden työntäminen paikoilleen	8
3.3. Kokoonpano Akkukotelo 24V FLX M akkuvarmistuksella / virtalähteellä FLX M tai FLX L kotelossa	8
3.4. Paristojen sijoitus	9
3.5. Akkukotelon liitäntä akkuvarmistuksella	10
4. KytKentäkaavio ja jumpperi	11
4.1. Sabotaasikoskettimen säätö	12
4.2. Peukalointikosketin ja hälytysluokka 3/4 SSF1014:n mukaan	12
5. Kunnossapito	13
5.1. Paristot	13
5.2. Akun vaihto	14
5.3. Akkujen kierrätys	14
5.4. Huoltoaikataulu akut ja varmennusakku	14
6. Tuoteseloste / Tekniset tiedot: Akkukotelo 24 V FLX S, Akkukotelo 24 V FLX M	16
6.1. Tekniset tiedot: Akkukotelo 24V FLX S ja Akkukotelo 24V FLX M - käyttöalue	16
6.1.1. Tekninen tuki	16
6.1.2. Tuotteen elinikä, ympäristövaikutukset ja kierrätys	17
6.2. Tekniset tiedot Akkukotelo 24V FLX S Akkukotelo 24V FLX M	17
6.3. Takuu akkukotelolle	17
6.4. CE-merkintä	17
6.5. Teknisten tietojen kotelo	18
6.5.1. Kotelot – Tekniset tiedot FLX S	18
6.5.2. [sv] Kapsling - Tekniska Data	18
6.6. Tekniset tiedot: Peukalukytkin, Suojakytkin.	18
6.7. Akkujen kierrätys	19
6.8. Akut	19
6.8.1. Akut eivät sisälly	19
6.8.2. Akkuyhdistelmät Akkulaatikko 24V FLX S ja vara-akku (14 Ah akut)	19
6.8.3. Akkuyhdistelmät Akkulaatikko 24V FLX M ja vara-akku (20 Ah akut)	19
6.8.4. Akkuyhdistelmät Akkukotelo 24V FLX M ja vara-akku (45 Ah akut)	20
6.8.5. Sertifioitu akkutyyppillä	20
6.8.6. 7,2 Ah, 12 V AGM-akku	20
6.8.7. 14 Ah, 12 V AGM-akku	21
6.8.8. 45 Ah, 12 V AGM akku	21
6.8.9. Varakäyttöajat – yleiskatsaus	22

1. TIETOJA TÄMÄN ASIAKIRJAN KÄÄNTÄMISESTÄ

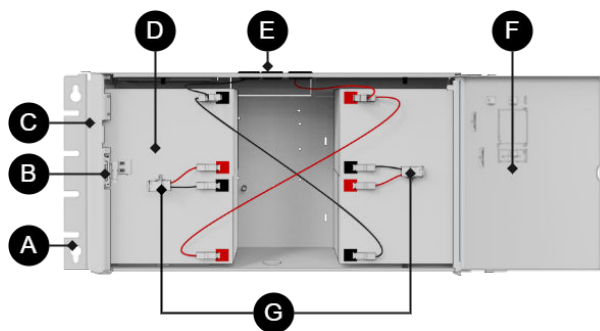
Käyttöohje alkuperäisellä ruotsiksi. Muut kielet on konekäännetty, eikä niitä tarkisteta, virheitä saattaa ilmetä.



2. AKKUKOTELO 24V FLX S

Akkukotelo 24V FLX S sisältää tilaa neljälle akulle ja se asennetaan akkutelineen alle seinälle tai 19" telineeseen.

2.1. Komponenttien yleiskatsaus Akkukotelo FLX S



Paristot tulee asettaa kuvan mukaisesti. Kuvassa on myös yleiskatsaus akkukaapeleiden ja akkusulakkeen liitännätpisteisiin.

Taulu 1. Komponenttien yleiskatsaus

Määrä	Selitys
A	Käännettävä konsoli seinään tai 19" telineeseen asennettavaksi.
B	Peukalointikytkin. Jos hälytysluokka 3 (SSF) täyttyy, suojakosketin on oltava seinässä.
C	Kaappi jauhemaalattua metallilevyä.
D	Paristot.
E	Kaapeliläpiviennit.
F	Lukittava ovi.
G	Akun sulakkeet.

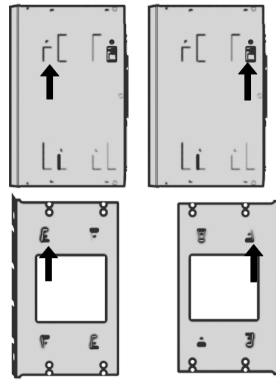
2.2. Kiinnikkeiden työntäminen paikoilleen

Laite voidaan asentaa 19" telineeseen tai seinälle. Mukana toimitetut kiinnikkeet voidaan kiinnittää kahdella tavalla: Seinälle asennettaessa kiinnikkeiden on oltava taaksepäin kohti seinää. 19" telineeseen asennettaessa kiinnikkeen on oltava laitteen etureunassa.





Kuva 1. Asenna kiinnikkeet FLX S -koteloon



Vasen kiinnike: käännetty eteenpäin 19" telineeseen asennusta varten.

Oikea kiinnike: käännetty taaksepäin seinäasennusta varten.



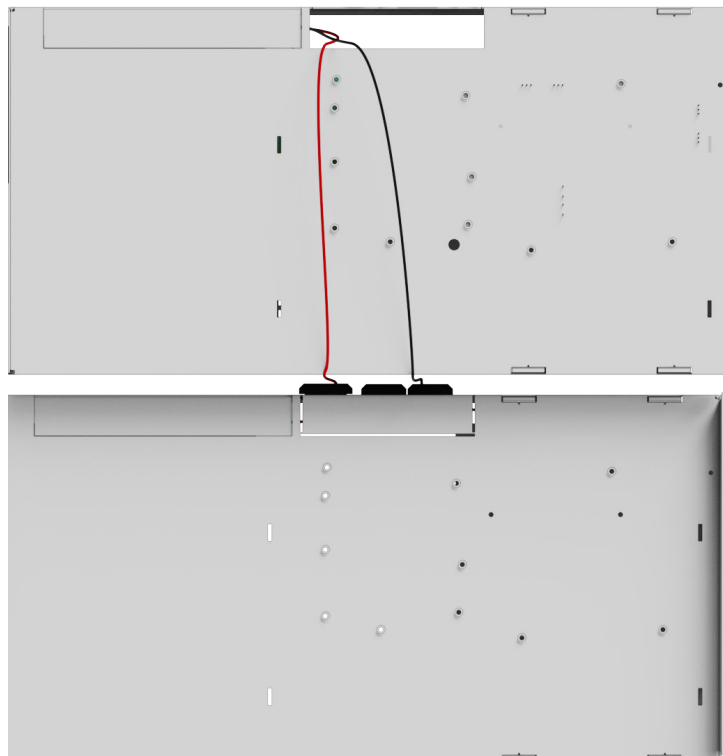
TÄRKEÄÄ

Jätä ilmasäleikön ympärille 100 mm vapaata tilaa.

2.3. Asennus Akkukotelo 24V FLX S akun varaan FLX S -kotelossa

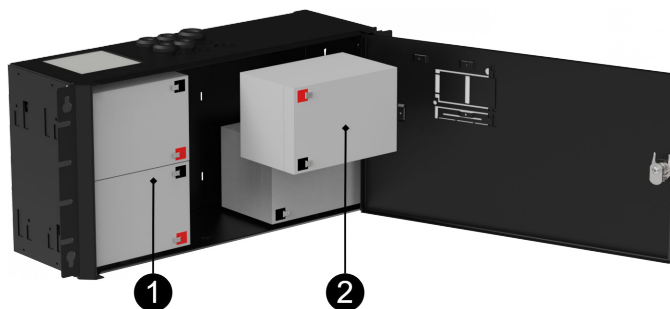
Akkukotelo asennetaan seinälle tai 19" telineeseen akun varauksen ajaksi.

Kaapeliläpiviennit sijaitsevat kotelon yläosassa ja sen takana keskellä.



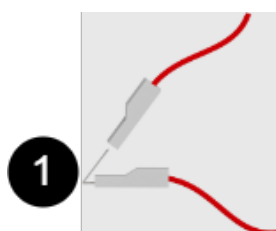
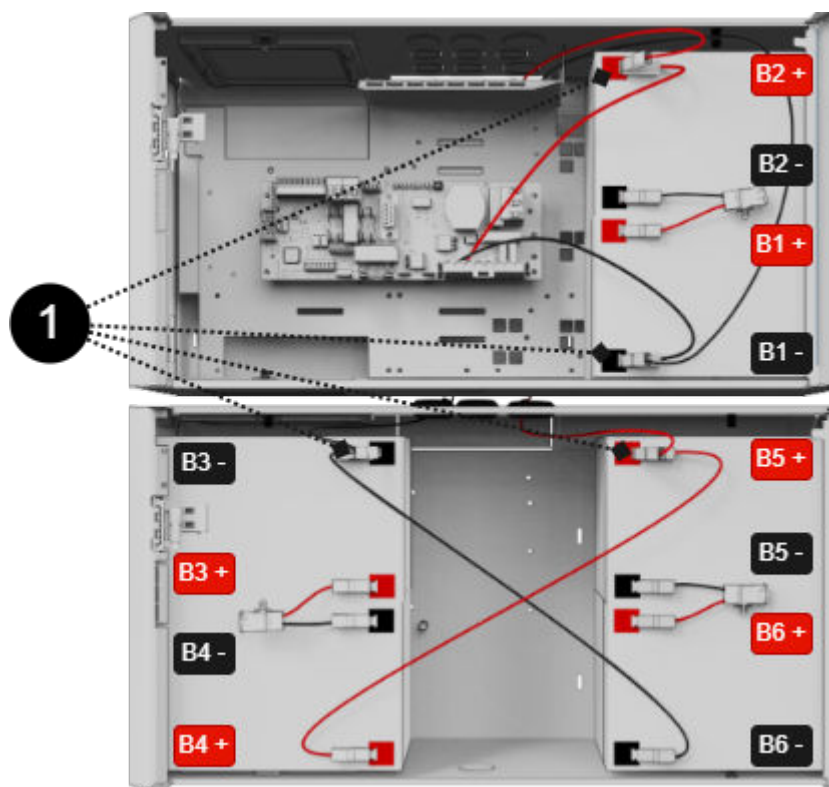


2.4. Paristojen sijoittaminen sisään Akkukotelo 24V FLX S



Nro	Selitys
1	Ammu ensimmäiset paristot. Jos tässä on peukalointikosketin, akku on työnnettävä peukaloskoskettimen taakse.
2	Aseta kaksi muuta paristoa.

2.5. Akkukotelon liitäntä akun varalla





Kuvassa paristovarmistus akkukotelolla.

Kuvassa on myös yleiskuva akkukaapeleiden ja akkusulakkeiden liitännöistä.

Akun johdotus	Selitys
B1+	Yhdistetään sulakkeeseen
B1-	Emolevyn kaapeli on kytketty akkuun
B2+	Emolevyn kaapeli on kytketty akkuun
B2-	Yhdistetään sulakkeeseen
B3+	Yhdistetään sulakkeeseen
B3-	Yhdistetään B6-
B4+	Yhdistää B5+
B4-	Yhdistetään sulakkeeseen
B5+	Katso B4+
B5-	Yhdistetään sulakkeeseen
B6+	Yhdistetään sulakkeeseen
B6-	Katso B3-

Taulu 2. Yhteys

Määrä	Selitys
1	Johdotus akkuvarmistuksesta kaksoisnastalla akkuvarmistuksessa.

3. AKKUKOTELO 24V FLX M

Akkukotelossa 24V FLX M on tilaa kahdelle 45 Ah:n akulle ja se asennetaan akkutelineen alle seinälle tai 19" telineeseen.

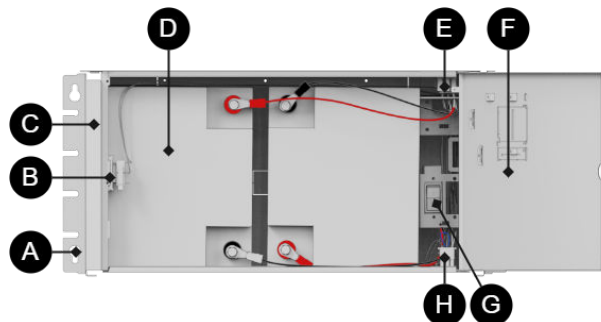


AKUT JA TODISTUKSET

Akkujen on oltava uusia asennuksen ja paristojen vaihdon aikana, jotta takuu ja sertifioidut standardit säilyvät.

Käytä aina samaa merkkiä ja tyyppiä akkua, jolla laite on sertifioitu.

3.1. Komponenttien yleiskatsaus Akkukotelo FLX M





Paristot tulee asettaa kuvan mukaisesti. Kuvassa on myös yleiskatsaus akkukaapeleiden ja akkusulakkeen liitännätpisteisiin.

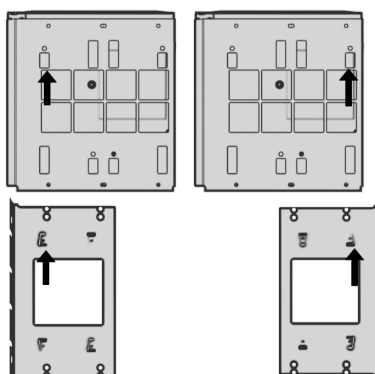
Taulu 3. Komponenttien yleiskatsaus

Määrä	Selitys
A	Kiinnike, käännettävä seinään tai 19" telineeseen asennusta varten.
B	Peukalointikosketin, Jos hälytysluokka 3 (SSF) täyttyy, peukalokosketin on oltava seinässä.
C	Kaappi jauhemaalattua metallilevyä.
D	Paristot.
E	Liitäntä akun varavirtalähteeseen.
F	Lukittava ovi.
G	Akun sulake.
H	Kytkenä seuraavaan akkulaatikkoon

3.2. Kiinnikkeiden työntäminen paikoilleen

Laite voidaan asentaa 19" telineeseen tai seinälle. Mukana toimitetut kiinnikkeet voidaan kiinnittää kahdella tavalla: Seinälle asennettaessa kiinnikkeiden on oltava taaksepäin kohti seinää. 19" telineeseen asennettaessa kiinnikkeen on oltava laitteen etureunassa.

Kuva 2. Asenna kiinnikkeet koteloon



Vasen kiinnike: eteen päin 19" telineeseen asentamista varten.

Oikea kiinnike taakse päin seinäkiinnitystä varten.



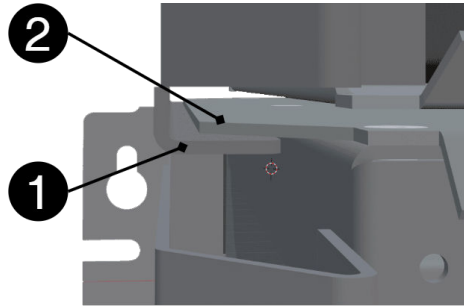
TÄRKEÄÄ

Jätä ilmasäleikön ympärille 100 mm vapaata tilaa.

3.3. Kokoonpano Akkukotelo 24V FLX M akkuvarmistuksella / virtalähteellä FLX M tai FLX L kotelossa

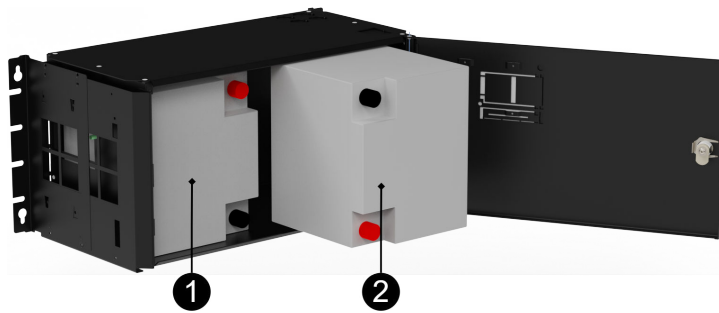
Akkukotelo työnnetään yllä olevan kotelon alle. Kotelo ruuvataan sitten telineeseen tai seinään. Molempien koteloiden on kohdattava toisiaan ilman välystä.





Nro	Selitys
1	Telat kotelossa.
2	Ulkoneva osa kaapin katolla.

3.4. Paristojen sijoitus

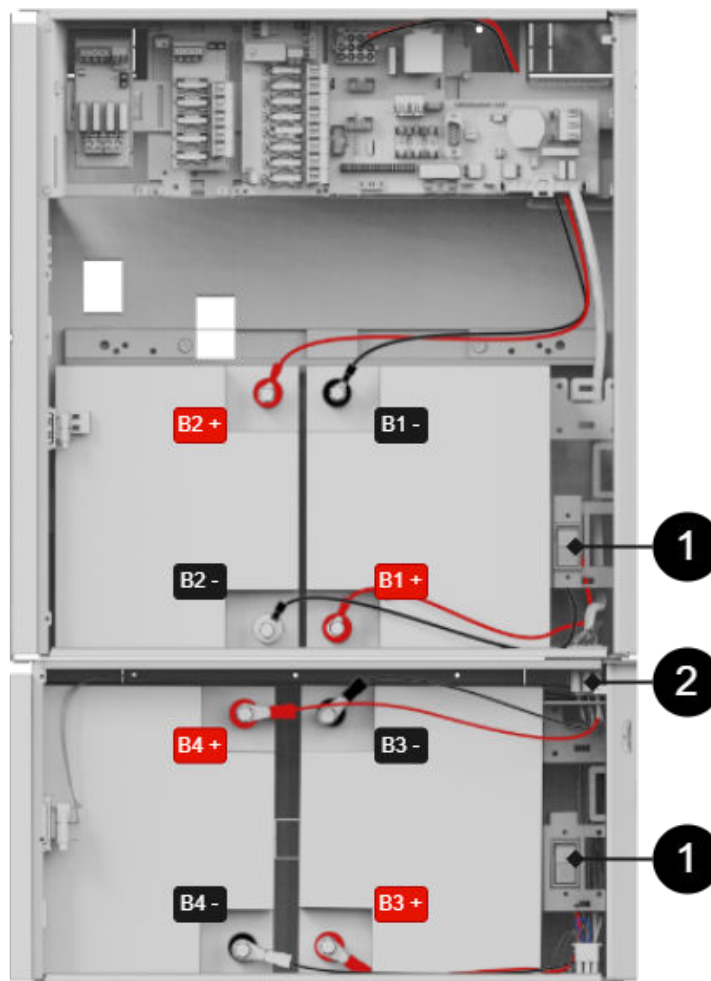


Nro	Selitys
1	Ammu ensimmäinen akku. Jos tässä on peukalointikosketin, akku on työnnettävä peukaloskoskettimen taakse.
2	Aseta toinen akku paikalleen.





3.5. Akkukotelon liitäntä akkuvarmistuksella



Kuvassa on yleiskatsaus akkukaapeleiden ja akkusulakkeiden liitäntöihin.

Akun johdotus	Selitys
B1+	Yhdistetään sulakkeeseen.
B1-	Emolevyn kaapeli on kytketty akkuun.
B2+	Emolevyn kaapeli on kytketty akkuun.
B2-	Yhdistetään sulakkeeseen.
B3+	Yhdistetään sulakkeeseen.
B3-	Yhdistetään liitäntäliittimen kautta akkuvarastoon kuuluvaan akkuun.
B4+	Yhdistetään liitäntäliittimen kautta akkuvarastoon kuuluvaan akkuun.
B4-	Yhdistetään sulakkeeseen.

Taulu 4. Yhteys

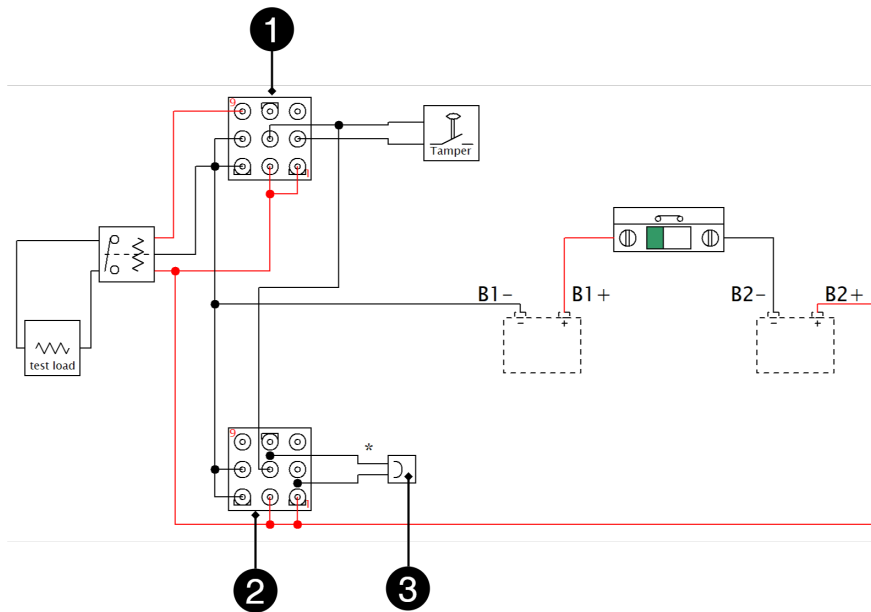
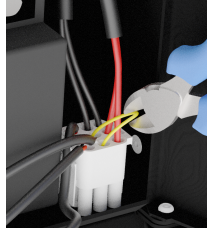
Määrä	Selitys
1	Akun sulake.
2	Yhdistä akkuvarmistus ja akkukotelo valkoisella, 9-napaisella nelikulmaisella liittimellä.





4. KYTKENTÄKAAVIO JA JUMPPERI

Hälytin-peukalointikosketin on kytketty sarjaan ja siksi silmukan tulee olla katkeamaton viimeiseen akkukotelon kaapeliin. Jumper sulkee jokaisen kaapelin silmukan, joka menee akkuvarmistuksesta akkukoteloon ja jotta hälytys saadaan akkukotelon peukalointikoskettimesta, kaapelin hyppyjohdin on leikattava. Älä katkaise hyppyjohdinta akkukotelon viimeisestä kaapelista, silloin ei anneta hälytystä peukaloinnin johdosta mihinkään liitettyyn akkuvaraajaan tai akkukoteloon.

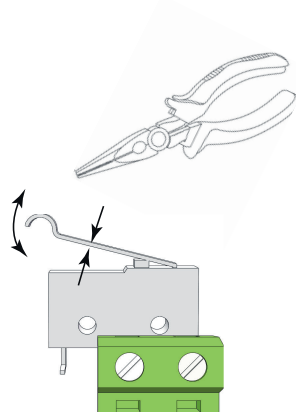


Määrä	Selitys
1	IN - saapuva yhteys
2	OUT - lähtevä yhteys
3	Lähtevän yhteyden pistorasiassa hyppyjohdin

Yksiköt	Puskuri - minne leikata / ei leikata	Missä silmukan pään pitäisi olla
Vara-akku ilman akkulaatikkoa	Älä leikkaa jumpperia	Puskurin on pysyttävä akun varassa
Vara-akku + 1 akkulaatikko	Katkaise hyppyjohdin paristovarmistuksesta	Puskurin on jäätävä akkukoteloon 1
Akkuvaraus + 2 akkulaatikkoa	Leikkaa hyppyjohdin akkuvarastoon ja akkukotelosta 1	Puskurin on jäätävä akkukoteloon 2



4.1. Sabotaasikoskettimen säätö



Kun kaapin ovi on kiinni, sabotaaoskoskettimen vipun on oltava kiinni-asennossa (kiinni). Jos saadaan hälytys ("peukalointihälytys" / hälytys alakeskukseen), vipua on ehkä säädettävä.

Vipua säädetään seuraavasti:

1. Purista pihdeillä vipun keskeltä.
2. Säädä vipu varovasti haluttuun suuntaan (ylös/alas).
3. Tarkista sulkemalla ovi. Kun kosketin sulkeutuu, kuuluu naksahdus.



HUOMAUTUS

Sabotaasikosketin ei saa hälyttää, kun ovi on kiinni ja lukittu.

4.2. Peukalointikosketin ja hälytysluokka 3/4 SSF1014:n mukaan

- Peukalointikosketin on kiinnitettävä seinään, jotta se täyttää SSF1014:n hälytysluokan 3/4.
- Peukalointikosketin on kytkettävä emolevyyn.

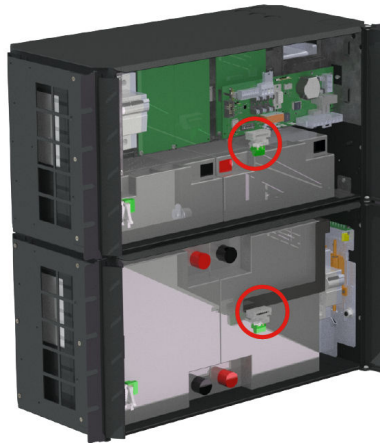
Jos etäisyys seinästä on pidempi esimerkiksi telineeseen asennettaessa, on asetettava välilevyt. Asentajan vastuulla on asentaa sopiva etäisyys. Kaapin peukalointikoskettimen tulee sulkeutua, kun kaapin ovi suljetaan. Jos hälytys laukeaa ("peukalointihälytys" / hälytys alakeskukseen), vipua on ehkä säädettävä.

Peukalointikoskettimen toleranssitasot: Hälytyksen tulee laueta, kun: Kaapin ovi avataan; > 1 mm.
Yksikön irtoaminen seinästä: > 2,5 mm.



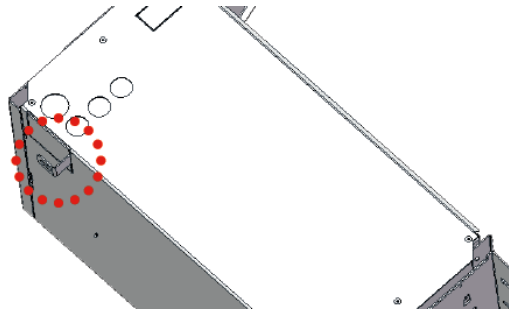


Kuva 3. Peukalointikoskettimen sijainti, kun se on juuttunut seinään.



Kuvassa sijoitus akkuvarastoon ja akkukoteloon.

Kuva 4. Peukalokytkimen kulma on kiinnitettävä seinään.

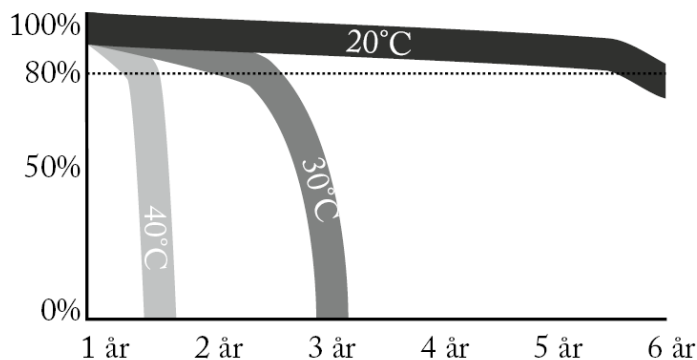


5. KUNNOSSAPITO

Järjestelmä on tuuletinta ja akkuja lukuun ottamatta huoltovapaa, kun se on asennettu sisätiloihin.

5.1. Paristot

Akut tuottavat sähköä kemiallisen prosessin kautta, jolloin kapasiteetti heikkenee luonnollisesti. Suurin tekijä akun käyttöiässä on lämpötila. Mitä korkeampi lämpötila, sitä lyhyempi akun käyttöikä. Akun valmistuspäivämäärä ja käyttöikä (akun valmistajan ilmoittamana). Ihanteellinen lämpötila on 20 °C sekä käytössä että varastoinnissa. Korkeampi ympäristön lämpötila lyhentää käyttöikää huomattavasti. Siten todellinen käyttöikä vaihtelee käytettäessä. Paristot tulee vaihtaa tämän jälkeen puoli määritetty (akun valmistajan) käyttöikä turvallista käyttöä varten. Varapariston valmistajan kautta ostettujen paristojen käyttöikä (pariston valmistajalta) on 10-12 vuotta ja suositeltu vaihto aika 5-6 vuoden kuluttua.



5.2. Akun vaihto

- Jos mahdollista, katkaise verkkojännite akkuja vaihtaessasi.
- Irrota akkukaapelit. Huomaa, miten akkukaapelit on kiinnitetty ennen niiden irrottamista.
- Poista akkuvaroke akkujen välistä.
- Kiinnitä uudet akut.
- Kytke akkukaapelit samalla tavalla kuin aiemmin.
- Kiinnitä akkuvaroke akkujen väliin.
- Kytke verkkojännite päälle. Alhaisen akkujännitteen/sähkökatkoksen merkkivalo voi palaa, kunnes akut on ladattu. Voi kestää jopa 72 tuntia ennen kuin akut on täysin ladattu.
- Jotta järjestelmä voi mitata uusien akkujen kapasiteetin, laitteen on tyhjennettävä aiempi akkukapasiteetti. Dip-kytkin 8 suorittaa ohjelmiston nollauksen, joka muun muassa nolaa hälytykset. Katso [Tietojen palautus pariston vaihdon jälkeen, Dip-kytkin 8](#)
- Testaa järjestelmä katkaisemalla verkkojännite lyhyeksi ajaksi (= kuorman pitäisi edelleen toimia akuilla) ja kytkemällä verkkojännite sitten uudelleen.

5.3. Akkujen kierrätys

Kaikki akut on kierrätettävä. Palauta valmistajalle tai vie kierrätysasemalle.



5.4. Huoltoaikataulu akut ja varmennusakku

Akkujen huoltoaikataulu koskee UPLUS-tuotemerkkiä, jonka sarjanimitykset ovat seuraavat: US, USL ja USF. Hoito-ohjeet ovat erillisessä asiakirjassa "hoito-ohjeet venttiilisäädetty lyijyakku". Akkujen hoito-ohjeet (Sellpower Nordic AB:Itä)

Taulu 5. Akun vaihto

Sarjanimitys	Akun tyyppi	Vaihda akku * jälkeen
XLT (EI NOVA ja EN54).	3–5 vuotta	2–3 vuotta
US	6-9 vuotta	3-5 vuotta
USL	10-12 vuotta	5-7 vuotta



Sarjanimitys	Akun tyyppi	Vaihda akku * jälkeen
USF	12 vuotta	8-10 vuotta
* akun käyttöikä riippuu pääasiassa ympäristön lämpötilasta ja latausvirrasta. AGM-akkaa ei saa koskaan ladata yli 30 %:iin sen nimelliskapasiteetista. Akut ladataan täyteen, mutta niitä ei saa ladata korkeammalla jännitteellä kuin 30 % nimelliskapasiteetista.		

Taulu 6. Latausjännitteet

Latausjännite virtalähteestä	12 V laitteet	24 V laitteet	48 V laitteet
Pienin latausjännite	13,6 V	27,2 V	54,4 V
Suurin latausjännite	13,7 V	27,4 V	54,8 V
Toleranssi	+/- 0,5%	+/- 0,5%	+/- 0,5%

Taulu 7. Napajännite

Napajännite	15 minuutin lepoajan jälkeen latauksen jälkeen.
Pienin napajännite	12,9 V
Suurin sallittu ero akkuparien välillä	0,5 V
Uusi akku, jonka napajännite on alle 12,0 V, on viallinen ja se on reklamoitava toimittajalle.	

Taulu 8. Ympäristön lämpötila akuille

Lämpötila varmennusakussa	Lämpötila
Alin	15 °C
Suositteltu	20 °C - 25 °C
Korkein	32 °C
Takuu on voimassa vain, jos lämpötila on näiden sisällä.	

Asennustarkastus akut

1. Tarkista, että akku on ehjä ja puhdas ja että navoissa ei ole korroosiota.
2. Tarkista ja merkitse muistiin akkutilan lämpötila.
3. Tarkista kunkin akun napajännite ennen asennusta. Jos yksittäisten akkujen välinen ero on yli 0,3 V, akkusilmukka on tasausladattava asennuksen aikana. Jos jonkin akun napajännite on alle 12 V, kyseinen akku on vaihdettava uuteen ja siitä on tehtävä reklamaatio toimittajalle.
4. Tarkista latausjännite. Katso taulukko: Latausjännitteet.

Vuosittainen tarkastus

1. Tarkista, että akku on ehjä ja puhdas ja että navoissa ei ole korroosiota. Jos navoissa on korroosiota: Tarkasta, ettei akusta vuoda happoa. Puhdista sitten navat ja kytke akku takaisin. Voitele sitten napa akkurasvalla.
2. Tarkista ja merkitse muistiin akkutilan lämpötila.
3. Lue ja merkitse muistiin keskivirta.
4. Tarkasta, että kaikki liitännät ovat kunnolla kiinni eikä missään ole välystä.
5. Tarkista, että puhallin (jos laitteessa on puhallin) toimii kunnolla. Puhdista puhallin tarvittaessa. Puhallin on vaihdettava 5–8 vuoden kuluttua.
6. Tarkista latausjännite mittaamalla se yleismittarilla akuista.
7. Irrota akut ja anna niiden levätä 10–15 minuuttia. Mittaa sitten kunkin akun napajännite. Kytke akut uudelleen.



6. TUOTEESELOSTE / TEKNISET TIEDOT: AKKUKOTELO 24 V FLX S, AKKUKOTELO 24 V FLX M

Tekijänoikeudet © Milleteknik AB

Alla uppgifter publiceras med reservation för fel. Ny dokumentation publiceras utan föregående meddelande.

6.1. Tekniset tiedot: Akkukotelo 24V FLX S ja Akkukotelo 24V FLX M - käyttöalue

Kuva 5. Akkukotelo 24V FLS S ja akkulaatikko 24V FLX M



Akkukotelo voidaan asentaa 19" telineeseen tai seinälle. Kotelo on lukittava ja mukana tulee kaksi paria avaimia.

Akkukoteloä käytetään pidentämään vara-akun varakäyttöaikaä tai sallimaan suurempia virtoja nimellisjärjestelmässä. Löydät lisätietoja mahdollisista keskimääräisistä virroista akun varmuuskopion käsikirjasta.



AKUT JA TODISTUKSET

Akkujen on oltava uusia asennuksen ja paristojen vaihdon aikana, jotta takuu ja sertifioidut standardit säilyvät.

Käytä aina samaa merkkiä ja tyyppiä akkua, jolla laite on sertifioitu.

6.1.1. Tekninen tuki

Valmistajat tarjoavat tukea tuotteen elinkaaren ajan, mutta enintään 10 vuoden ajan ostopäivästä. Vaihtaminen vastaavaan tuotteeseen voi tapahtua, jos valmistaja katsoo, että korjaaminen ei ole mahdollista. Tukikulut lisätään takuuajan päätyttyä.





6.1.2. Tuotteen elinikä, ympäristövaikutukset ja kierrätys

Tuote on suunniteltu ja valmistettu pitkää käyttöikää varten, mikä vähentää ympäristövaikutuksia. Tuotteen käyttöikä (kuluvia osia lukuun ottamatta) riippuu muun muassa ympäristötekijöistä, pääasias-
sa ympäristön lämpötilasta, komponenttien odottamattomasta kuormituksesta, kuten salamaniskusta, ulkoisista vaikutuksista, käsittelyvirheistä jne. Tuotteet kierrätetään toimittamalla ne lähimpään kierrä-
tyspisteeseen tai lähettämällä ne takaisin valmistajalle. Ota yhteyttä jakelijaasi saadaksesi lisätietoja. Kierrätyksestä aiheutuneita kustannuksia ei korvata.



6.2. Tekniset tiedot Akkukotelo 24V FLX S Akkukotelo 24V FLX M

Järjestelmän jännite:	24 V.
Akun kapasiteetti, Akkukotelo 24V FLX S	Kaksi 7,2 Ah tai kaksi 14 Ah.
Akun kapasiteetti, Akkukotelo 24V FLX M	Kaksi 45 Ah.
Akkutyyppe:	AGM lyijyhappo.
Kotelo:	Pulverimaalattu pelti.
Asennus:	Seinä tai 19" teline.
Valmistusmaa	Ruotsi

6.3. Takuu akkukotelolle

Tuotteella on viiden vuoden takuu ostopäivästä lukien. Takuuajana tukea saa CE-merkinnän yhteystie-
doista. Vianpaikannukseen, korjatun tai vaihdetun tavaran asennukseen liittyvät matka- ja/tai työaikakor-
vaukset eivät sisälly takuuseen. Akut eivät kuulu takuun piiriin.

6.4. CE-merkintä

Jokaisessa tuotteessa on CE-merkintä, jossa on tietoa tuotteesta ja valmistajan yhteystiedot. Jos jotain
puuttuu tai tarvitset lisätietoja, ota yhteyttä jälleenmyyjään, joka voi myös vastata takuuta ja tukea
koskeviin kysymyksiin. Voit aina ottaa yhteyttä valmistajaan, jos sinulla on kysyttävää tuotteen suoritus-
kyvystä.





6.5. Teknisten tietojen kotelo

6.5.1. Kotelot – Tekniset tiedot FLX S

Tietoja	Selitys
Nimi	FLX S
Kotelointiluokka	IP 32
Mitat	Korkeus: 222 mm, leveys 437 mm, syvyys 145 mm
Korkeusyksiköt	5 HE
Asennus	Seinä tai 19" teline
Ympäristön lämpötila:	+5...+40 °C. Parhaan akun eliniän saavuttamiseksi: +15...+25 °C.
Ympäristö	Ympäristöluokka 1, sisätilat. 20–90 % Suhteellinen kosteus
Materiaali	Jauhemaalattu pelti
Väri	Musta
Kaapeliläpiviennit, lukumäärä	4
Koteloon sopivat akut	4 kpl 14 Ah.
Puhallin	Kyllä

6.5.2. [sv] Kapsling - Tekniska Data

[sv] Info	[sv] Förklaring
[sv] Namn	[sv] FLX M
[sv] Kapslingsklass	[sv] IP 32
[sv] Mått	[sv] Höjd: 224 mm, bredd 438 mm, djup 212 mm
[sv] Höjdenheter	[sv] 5 HE
[sv] Montering	[sv] Vägg eller 19" rack.
[sv] Omgivningstemperatur	+5...+40 °C. Parhaan akun eliniän saavuttamiseksi: +15...+25 °C.
[sv] Omgivning	Ympäristöluokka 1, sisätilat. 20–90 % Suhteellinen kosteus
[sv] Material	[sv] Pulverlackerad plåt.
[sv] Färg	[sv] Svart
[sv] Kabelgenomföringar, antal	[sv] 4 Knockout för truckhandske
[sv] Batterier som får plats	[sv] [sv] [sv] 2 stycken 12 V, 45 Ah.

6.6. Tekniset tiedot: Peukalukytkin, Suojakytkin.

Artikkelin nimi	Peukalointikytkin
Tyyppi	Mikrokytkin
Jännite	12 V / 24 V

Valmistettu Milleteknikin tehtaalla Partillessa, Ruotsissa.

Tätä käännöstä ei ole vahvistettu. Tarkista käyttö ruotsinkielisestä alkuperäisestä.





6.7. Akkujen kierrätys

Kaikki akut on kierrätettävä. Palauta valmistajalle tai vie kierrätysasemalle.



6.8. Akut

6.8.1. Akut eivät sisälly

Akut myydään erikseen.

6.8.2. Akkuyhdistelmät Akkulaatikko 24V FLX S ja vara-akku (14 Ah akut)

Akun kapasiteetti (Ah)	Akkutyyppi	Paristojen lukumäärä	Akut yksikössä
14 Ah	14 Ah	2 kpl.	2 varaparistossa
42 Ah	14 Ah	6 kpl.	2 varaparistossa 4 akkukotelossa 1
70 Ah	14 Ah	10 palaa.	2 varaparistossa 4 akkukotelossa 1 4 akkukotelossa 2

6.8.3. Akkuyhdistelmät Akkulaatikko 24V FLX M ja vara-akku (20 Ah akut)

Akun kapasiteetti (Ah)	Akkutyyppi	Paristojen lukumäärä	Akut yksikössä
20 Ah	20 Ah	2 kpl	2 varaparistossa
45 Ah	45 Ah	2 kpl	0 akun varassa 2 akkukotelossa 1
65 Ah	20Ah+ 45 Ah	4 kpl	2 varaparistossa 2 akkukotelossa 1
90 Ah	45 Ah	4 kpl	0 kohdassa Battery Backup 2 akkukotelossa 1 2 akkukotelossa 2
110 Ah	20Ah+ 45 Ah	6 kpl	2 kohdassa Battery Backup 2 akkukotelossa 1 2 akkukotelossa 2
135 Ah	45 Ah	6 kpl	0 kohdassa Battery Backup 2 akkukotelossa 1 2 akkukotelossa 2 2 akkukotelossa 3



Akun kapasiteetti (Ah)	Akkutyyppi	Paristojen lukumäärä	Akut yksikössä
155 Ah	20Ah+ 45 Ah	8 kpl	2 kohdassa Battery Backup 2 akkukotelossa 1 2 akkukotelossa 2 2 akkukotelossa 3
180 Ah	45 Ah	8 kpl	0 kohdassa Battery Backup 2 akkukotelossa 1 2 akkukotelossa 2 2 akkukotelossa 3 2 akkukotelossa 4
200 Ah	20Ah+ 45 Ah	10 palaa	2 varaparisossa 2 akkukotelossa 1 2 akkukotelossa 2 2 akkukotelossa 3 2 akkukotelossa 4

6.8.4. Akkuyhdistelmät Akkukotelo 24V FLX M ja vara-akku (45 Ah akut)

Akun kapasiteetti (Ah)	Akkutyyppi	Paristojen lukumäärä	Akut yksikössä
45 Ah	45 Ah	2 kpl.	2 varaparisossa
90 Ah	45 Ah	4 kpl.	2 kohdassa Battery Backup 2 akkukotelossa 1
135 Ah	45 Ah	6 kpl.	2 kohdassa Battery Backup 2 akkukotelossa 1 2 akkukotelossa 2
180 Ah	45 Ah	8 kpl.	2 varaparisossa 2 akkukotelossa 1 2 akkukotelossa 2 2 akkukotelossa 3
225 Ah	45 Ah	10 palaa.	2 varaparisossa 2 akkukotelossa 1 2 akkukotelossa 2 2 akkukotelossa 3 2 akkukotelossa 4

6.8.5. Sertifioitu akkutyypillä

Yksikkö on sertifioitu UPLUS-akulla, jota on käytettävä sertifikaatin ylläpitämiseen.

6.8.6. 7,2 Ah, 12 V AGM-akku

Sopii sisään	Paristojen lukumäärä
Batterybox 24V FLX S	4





Akkutyyppi	V	Ah
Huoltovapaa AGM, lyijyhappoakku.	12 V	7,2 Ah

Taulu 9. 10+ Design life* akku

Tuotenumero	E-numero	Tuotteen nimi	Liitinrima	Mitat. Korkeus, leveys, syvyys	Paino	Tuote
MT113-12V07-01	5230536	UPLUS 12V 7,2Ah 10+ Design life -akku	Lattaliitin 6,3 mm	151 x 65 x 100 mm.	2,4 kg	UPLUS

*Design life on käyttämättömän akun säilyvyysaika vuosina. Ympäristötekijät, kuten lämpö ja kuormitus, vaikuttavat käyttöikään. Akut, joiden säilyvyysaika (+10 Design life) on yli 10 vuotta, on yleensä vaihdettava 4–5 vuoden kuluttua.

6.8.7. 14 Ah, 12 V AGM-akku

Sopii sisään	Paristojen lukumäärä
Batterybox 24V FLX S	4

Akkutyyppi	V	Ah
Huoltovapaa AGM, lyijyhappoakku.	12 V	14 Ah

Taulu 10. 10+ Design life* akku

Tuotenumero	E-numero	Tuotteen nimi	Liitinrima	Mitat. Korkeus, leveys, syvyys	Paino	Tuote
MT113-12V14-01	5230537	UPLUS 12V 14Ah 10+ Design life -akku	Lattaliitin 6,3 mm	151x98x101 mm	4,2 kg	UPLUS

*Design life on käyttämättömän akun säilyvyysaika vuosina. Ympäristötekijät, kuten lämpö ja kuormitus, vaikuttavat käyttöikään. Akut, joiden säilyvyysaika (+10 Design life) on yli 10 vuotta, on yleensä vaihdettava 4–5 vuoden kuluttua.

6.8.8. 45 Ah, 12 V AGM akku

Sopii sisään	Paristojen lukumäärä
Akkukotelo 24V FLX M	2

Akkutyyppi	V	Ah
Huoltovapaa AGM, lyijyakku.	12 V	45 Ah

Taulu 11. 10+ suunniteltu käyttöikä* akku

Tuotenumero	Sähköposti-numero	Tuotteen nimi	Terminäali	Mitata. Korkeus leveys syvyys	Paino per kappale	Tehdä
MT113-12V45-01	5230546	UPLUS 12V 45Ah 10+ Suunniteltu kestävä akku	M6 pultti	197x165x170 mm	14,5 kg	UPLUS

*Design life on käyttämättömän akun säilyvyysaika vuosina. Ympäristötekijät, kuten lämpö ja kuormitus, vaikuttavat käyttöikään. Akut, joiden säilyvyysaika (+10 Design life) on yli 10 vuotta, on yleensä vaihdettava 4–5 vuoden kuluttua.



6.8.9. Varakäyttöajat – yleiskatsaus

Taulukossa esitetään odotettavissa oleva varakäyttöaika varmennusakun eri kuormituksilla.



TÄRKEÄÄ

Tämä on suuntaa-antava, ja kaikki ajat ovat likimääräisiä ja voivat poiketa todellisista ajoista. Kuormitus, lämpötila ja muut tekijät vaikuttavat asiaan, joten tarkkaa aikaa ei voida antaa.

Koskee uusia akkuja.

Ampeerit ja akut vaihtelevat kokoonpanon mukaan, tarkista, kestääkö kokoonpano akkuja ja ampeeria.

Taulu 12. Valmiusaika 24 V laitteet – akkukotelolla, 28–70 Ah

Keskivirta	28 Ah	42 Ah	65 Ah	70 Ah
-	4 akkua (14 Ah)	6 akkua (14 Ah)	4 akkua (20Ah + 45 Ah)	10 akkua (7 Ah)
Kuormitus	Varakäyttöaika (noin), minuuttia			
0,5 A	1650	2090	5574	3440
1 A	970	865	3252	2118
2 A	560	815	1770	1329
4 A	335	490	930	864
6 A	245	360	600	605
8 A	210	310	426	544
10 A	160	240	342	414
12 A	140	210	270	363
14 A	120	180	234	311
16 A	100	150	204	286
18 A	90	130	150	254
20 A	84	126	138	241

Taulu 13. Varakäyttöajat 24 V yksiköt - akkukotelolla, 90 Ah - 155 Ah

Keskivirta	90 Ah	110 Ah	135 Ah	155 Ah
-	4 paristoa (45Ah)	6 paristoa (20 Ah + 45 Ah)	6 akkua (45Ah)	8 paristoa (20 Ah + 45 Ah)
Ladataan	Varaa käyttöaika (n.), minuuttia			
0,5 A	4705	5796	7056	8215
1 A	2928	3582	4392	5070
2 A	1836	2247	2754	3230
4 A	1183	1438	1762	2018
6 A	788	959	1175	1345
8 A	748	861	1048	1150
10 A	570	689	839	920
12 A	499	603	699	765
14 A	427	516	629	655



Keskivirta	90 Ah	110 Ah	135 Ah	155 Ah
16 A	404	499	592	590
18 A	359	444	526	520
20 A	340	420	498	495

Taulu 14. Varakäyttöajat 24 V yksiköt - akkukotelolla, 180 Ah - 225 Ah

Keskivirta	180 Ah	200 Ah	225 Ah
-	8 paristoa (45Ah)	10 akkua (20 Ah + 45 Ah)	10 akkua (45Ah)
Ladataan	Varaa käyttöaika (n.), minuuttia		
0,5 A	9408	12972	11760
1 A	5856	7872	7320
2 A	3672	4548	4590
4 A	2365	2670	2945
6 A	1577	1780	1960
8 A	1500	1558	1800
10 A	1140	1246	1410
12 A	950	1038	1200
14 A	855	890	1055
16 A	810	902	995
18 A	715	802	885
20 A	680	722	840

Kirjoitusvirheiden varaa.

Tämä sivu jätetään tarkoituksellisesti tyhjäksi.