

Asennus ja käyttöönotto

Asennus- ja käyttöönotto-ohjeet.

Ohje nro: 350-315

Tuotteen tunnistus

Taulu 1. Nimikeke, osanumero ja E-numero

Nimikeke	Tuotenumero	E-numero (SE)
300W 2HE ILMAN UPS	2U02U0021FP003	52.137 92

Offline UPS Milleteknikiltä



Tekninen kuvaus

Kompakti 2-HE-telineeseen asennettava UPS 19 tuuman telineille 300 W:n jatkuvalla teholla ja tilaa 2 x 12 V 20 Ah akkuille. Valmistettu viestintään releulostulojen kautta sekä Modbus-mahdollisuuden ja yhteensopiva ulkoisen akkukotelon kanssa (4 x

Taulu 2. Nopeita faktoja

Pikafaktat	
Syöttöjännite (V)	230 V vaihtovirta, +/- 10%, 47 Hz - 63 Hz
Lähtöjännite (V)	230 V vaihtovirta, +/- 10%, 47 Hz - 63 Hz
Akut ^a	2 x 20 Ah

^aSuositus. Jos akut sisältyvät toimitukseen, se on mainittu erikseen; muuten ne on tilattava erikseen.

Tarkistukset ja tämän asiakirjan painos

Tämän asiakirjan nykyinen ja viimeisin julkaistu painos on saatavilla osoitteessa www.milleteknik.se.









Tämän asiakirjan voimassaoloa ei voida taata, koska uusia painoksia julkaistaan ilman ennakoilmoitusta.

Alkuperäiset ohjeet: ruotsi.¹

Käyttöohje, tekniset tiedot ja niiden käännökset voivat sisältää virheitä. Asentajan vastuulla on aina asentaa tuote turvallisesti.

Symbolit

Taulu 3. Symbolin selitys

Symbolit	Nimi	Selitys
	Varoitus	Sähköiskun, väärän asennuksen tai kuumien pintojen vaara. Näkyy joissakin käsikirjoissa
	Huomautus	Käytetään täydentäviin tietoihin, jotka selventävät tekstiä.
	Huomio / Tärkeää	Ilmaisee laitteen vaurioitumisen tai toimintahäiriön riskin. Käytetään myös tärkeisiin, mutta ei turvallisuuteen liittyviin tietoihin.
	Vinkkejä	Näyttää käytännön neuvoja tai pikavalintoja asennusta, käyttöä tai huoltoa varten.
	CE-merkintä	Tuote on sovellettavien EU-direktiivien ja yhdenmukaistettujen standardien mukainen.
	Lue käyttöohje	Lue käyttöohje ennen asennusta ja huoltoa.
	Älä hävitä kotitalousjätteeseen	Tuote kuuluu sähkö- ja elektroniikkalaiteromun direktiivin piiriin, eikä sitä saa hävittää kotitalousjätteen mukana, vaan se on kierrätettävä ja toimitettava kierrätyskeskukseen.
	Kierrätys	Pakkaukset, tuotteet ja muut materiaalit, jotka eivät sisällä elektroniikkaa, on kierrätettävä paikallisten ympäristömääräysten mukaisesti.

Asennus - yleistä tietoa - UPS

Asiantuntevan sähköasentajan on asennettava sovellettavien kansallisten sähköasennussääntöjen mukaisesti.

Tuote on suojausluokkaa I ja se on kytkettävä maadoitettuun 230 V:n vaihtovirtapiiriin. UPS: n ulostulo voidaan kytkeä virran myös silloin, kun tuleva verkkojännite on irrot

- Kiinteässä asennuksessa on oltava IEC 60947-1 mukainen pääkytkin. Kytkimen tulee olla helposti saatavilla ja merkitty sen toiminnalla
- Tuleva syöttökaapeli on mitoitettava sovellettavien asennussääntöjen mukaisesti ja suojattava asianmukaisella sulakkeella.
- UPS: stä lähtevä 230 V AC on asennettava siten, että on selvästi nähtävissä, että piiri voidaan syöttää varavirralla.
- Vaihtojohtoja ja pienjännitekaapeleita ei saa vetää yhteen. Pidä erilliset kaapelikourut tai -niput.
- Tarkista, että suojamaa (PE) on kytketty oikein, ennen kuin kytket jännitteen päälle.
- Tarkista, että sekä tuleva että lähtevä 230 V AC on kytketty oikein ennen käyttöönottoa.
- Varmista vapaa ilmankierto kotelon ympärillä, vähintään 100 mm, ellei toisin mainita. Tuuletusaukkoja ei saa peittää.
- Tuote on tarkoitettu sisäasennukseen normaalissa ympäristössä, pilaantumisnumero 2 ja sisäluokka 1.

¹Käännökset muilla kielillä kuin ruotsiksi ovat vain ohjeellisia, eikä niitä tarkisteta turvallisesti. Käännökset on aina tarkistettava ruotsinkieliseen alkuperäiskappaleeseen oikeiden tietojen varmistamiseksi

- Tulevan ja lähtevän 230 V vaihtovirran kaapelin pinta-alan on oltava vähintään 1,5 mm², ellei tuotteen teknisissä tiedoissa toisin mainita. Kaapelin pinta-ala ja vällys on aina säädettävä tuotteen nimellisvirran ja sovellettavien asennussääntöjen mukaan.

Kotelo

Yleiset kokoonpano-ohjeet

Sisäasennus 19" telineeseen

- Tuote tulee asentaa standardoituun 19" telineeseen tai kaappiin, jolla on riittävä kantokyky kotelon painoon mukaan lukien paristot.
- Laite on asennettava mukavalle työskentelykorkeudelle, normaalisti välillä 1,4 - 1,8 m.
- Laite asennetaan vaakasuoraan telineeseen mukana toimitetuilla telinekorvilla tai vastaavilla kiinnikkeillä.
- Tarkista, että telineiden pylväät on kohdistettu oikein ja että väli vastaa 19" standardia (465—470 mm pylväiden sisäreunan välillä).
- Asennuksessa on käytettävä häkkimuttereita tai lukituslevyjä varmistaaksesi, että ruuvit istuvat kunnolla.
- Hyvän ilmanvaihdon saavuttamiseksi laitteen ylä- ja alapuolella on oltava vähintään 100 mm vapaata tilaa. Älä estä ilman virtausta edessä tai takana.
- Paristot tulee aina sijoittaa ohjeiden mukaan, eivätkä ne saa estää tuuletusaukkoja tai johdotuksia.
- Asennuksen on suoritettava sovellettavien asennussääntöjen mukaisesti ja toimivaltaisen asentajan toimesta.

Asennus

Käytä sopivia ruuveja seinäkiinnitystä varten, ruuvit eivät sisälly toimitukseen.

Betoniin seinäasennukseen on käytettävä betoniruuveja. Telineeseen asennettaessa käytetään M6: ta, jossa on korimutteri

Ruuvien pituus on säädettävä seinämateriaalin ja kuormituksen mukaan. Määritetty ruuvien pituus on pienin sallittu pituus

Taulu 4. Ruuvaa asennettaessa

Kaspling	Numero	Ruuvit ^a
2HE/2U	4	M6x12 korimuttereilla

^aAsennusruuvi ei sisälly toimitukseen.

Asennusreiät, etäisyys ja ø.

Taulu 5. mitat

Kotelo, mitat (LxKxS).	Asennusreikä sisällä (L x K)	Ulkoiset asennusmitat (L x K)
88 x 444 x 280 mm	-	465 x 88,9 mm ^a

^aViittaa 19 tuuman telinestandardiin (EIA-310).

Paino paristoilla

Taulu 6. Paino

Nettopaino ilman paristoja	Akun tyyppi	Numero	Paristot/paino kappaleelta	Paino paristoilla
13 kg	20 Ah	2	6,0 kg	25 kg

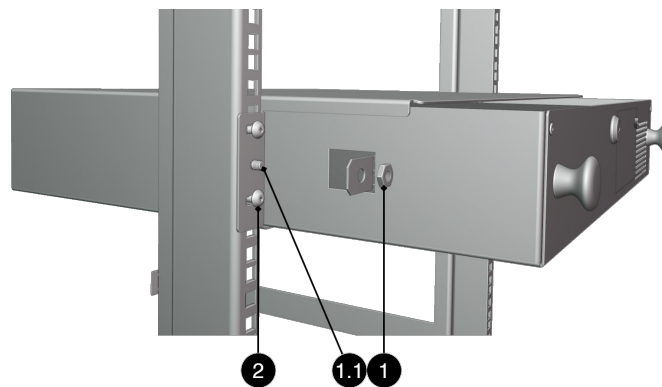
19" telinelaatikon asennus

1. Tarkista, että kansi on kiinnitetty mukana toimitetuilla muttereilla.
2. Aseta laatikko haluttuun asentoon 19" telineeseen.
3. Ruuvaa laatikko molemmilta puolilta telineprofiiliin 19" telineille suunnitelluilla ruuveilla.



VAROITUS

Älä aseta paristoja paikalleen, ennen kuin telinelaatikko on kunnolla koottu ja kiinnitetty kunnolla telineeseen. Paristojen paino voi tehdä laatikosta epävakaan, jos sitä ei ole kunnolla pultattu

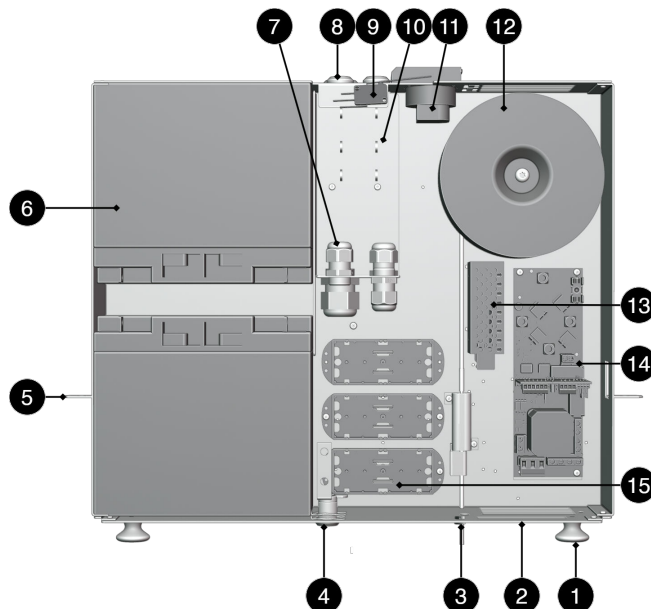


Taulu 7. Asennuslaatikko 19" telineeseen

Ei.	Selitys
1, 1.1	Mutteri korkkien kiinnittämiseen. Mukana mutteri
2	uuvi asennettavaksi 19" telineeseen. Ruuvit eivät sisälly toimitukseen.

Osaluettelo

Komponenttien yleiskatsaus

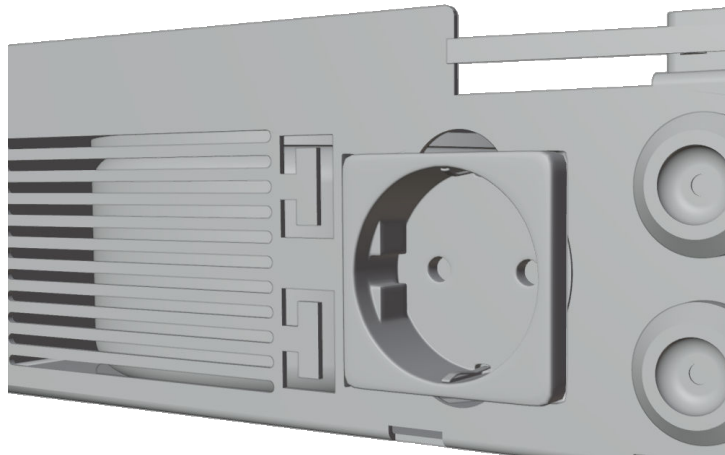


Taulu 8. Komponenttien yleiskatsaus

Ei.	Selitys
1	Nuppi laatikon vetämiseksi ulos.
2	Kotelolevy.
3	Indikaattoridiodi.
4	Lukko.
5	Kiinnike mutterille 19" telineessä.
6	Paikka paristoille. Paristot eivät sisälly toimitukseen, mutta tilataan erikseen
7	Vedonpoisto johdotukseen.
8	Kaapelin läpiviennit.
9	Sabotaasikontakti.
10	Paikka nippusiteille nauhakaapeliin.
11	Liitin lähtöön 230 V AC.
12	Muuntaja.
13	Virtalähteet.
14	Emolevy.
15	Valinnainen kortin sijainti, valinnainen saatavuus vaihtelee kokoonpanon mukaan.

Kytke 230 V ulos

Liitä rahti laatikon takana olevaan pistorasiaan. Pistorasia toimitetaan varavirralla ja se voidaan kytkeä virtaa akun käytön aikana



Syöttöjännitteen liitäntä, 230 V AC

Ennen kytkemistä syöttöpiiri on irrotettava ja jännitteetön. Varmista, että johtimen pinta-ala ja kaapelityyppi täyttävät sovellettavat asennussäännöt ja että vedonpoisto- ja eristystasot täyttävät 230 V:n vaihtovirtalaitteiden vaatimukset

Liitännän jälkeen kaikki ruuviliitännät on tarkistettava ja kiristettävä. Kiristäminen saa tapahtua vasta sen jälkeen, kun mekaaninen suojaus, korkit ja kotelo on koottu uudelleen ja ne ovat standardin EN 62368-1 mukaisen kosketussuojauksen mukaisia

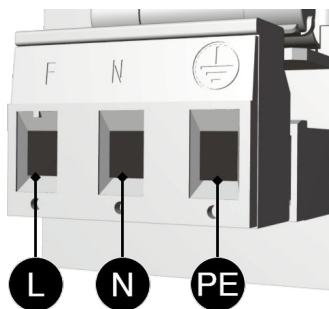


TÄRKEÄÄ

230 V:n vaihtovirran asennuksen ja kytkemisen saa suorittaa vain pätevä sähköasentaja SS 436 40 00 mukaisesti.

- L (vaihe) — kytke tuleva vaihejohdin.
- N (Neutraali) — kytke tuleva nollajohdin (nolla).
- PE (Suojaava maaperä) - kytke suojaava maaperä aiottuun maadoitusliittimeen. Suojaava maaperä on pakollinen laitteen määrätyn suojaustason ylläpitämiseksi (suojausluokka I)

Kuva 1. Liitäntä 230 V AC.



Taulu 9. Liitäntä 230 V AC

Nimitys	Selitys
L	vaihe.
N	Neutraali (nolla)

Nimitys	Selitys
P.E.	Maaperä.

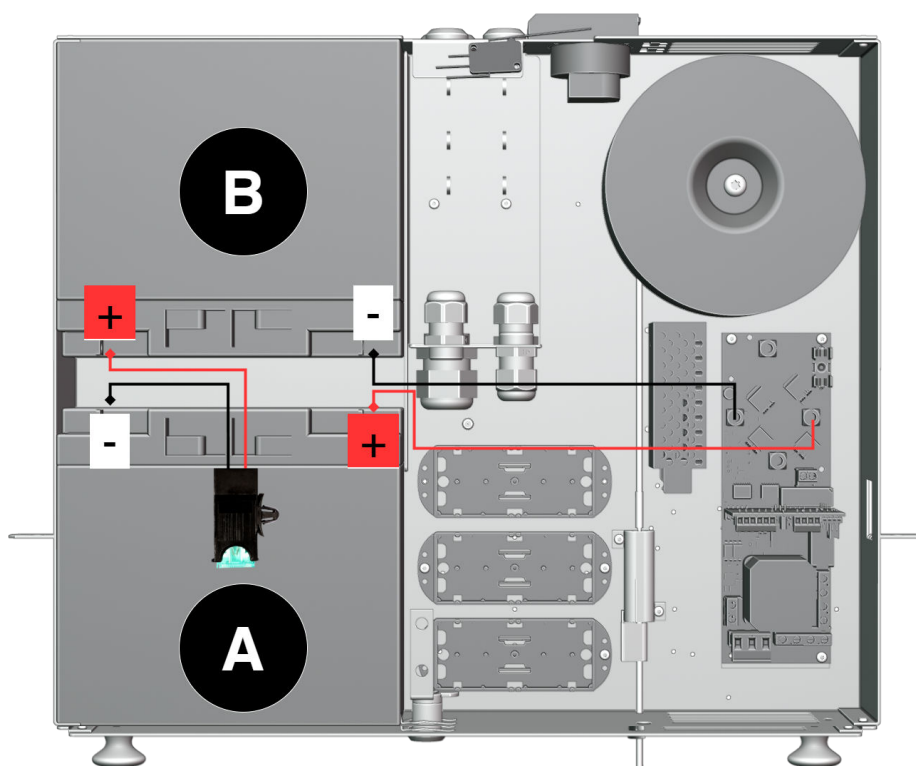
Akut – sijoitus ja kytkentä

Akkujen liittäminen



VARO

Akut voivat kulua odotettua nopeammin, kun lämpötilat putoavat akkukäytölle optimaalisen alueen ulkopuolelle.



TÄRKEÄÄ

Peitä akun B pylväät ennen akun A asentamista. Se vähentää oikosulun riskiä asennuksen aikana

1. Tarkista, että verkkojännite on irrotettu ennen paristojen kytkemistä.
2. Tarkista paristojen napaisuus.
3. Kytke musta akkukaapeli akun B negatiiviseen napaan (-).

4. Asenna sulakepidike akkuun B.
5. Liitä punainen akkukaapeli akun A:n plusarvoon (+).
6. Kytke sulakepidike akkuun A.
7. Asenna akun sulake sulakepidikkeeseen.
8. Varmista, että kaikki liitännät on kiinnitetty kunnolla ja että napaisuus on oikea.
9. Ota laite käyttöön noudattamalla käyttöönotto-ohjeita.

Käyttöönotto - laitteen käynnistäminen

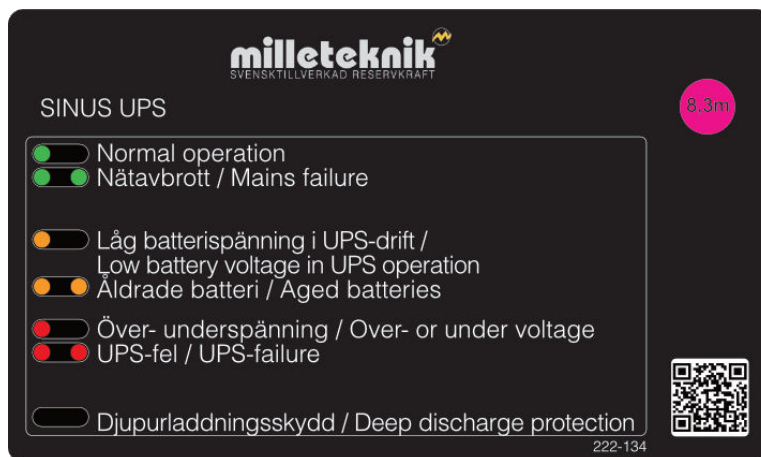


VAARA

Henkilövahinko tai kuolema voi tapahtua, jos laite on kytketty verkkovirtaan tai jännitteellä purettaessa / siirrettäessä.

1. Yhdistä kuorma.
2. Liitä paristot.
3. Kytke verkkojännite.
4. Kytke verkkojännite.

Hälytys / tila merkkidiodissa



Taulu 10. Merkinnot LEDeissä

Indikaatio	Teksti paneelissa	Selitys
Kiinteä vihreä hehku	Normaali toiminta	Vihreä LED syttyy. Osoittaa, että kaikki toimii niin kuin pitäisi.
Vilkkuu vihreä	Verkkovika	Osoittaa, että verkkojännite on katkennut ja laite on akkukäyttöinen.
Kiinteä oranssi hehku	Alhainen akun jännite UPS-toiminnassa	Varoittaa, että akun kapasiteetti alkaa loppua akun käytön aikana.
Vilkkuu oranssi	Vanhentuneet paristot	Osoittaa, että paristot ovat menettäneet kapasiteettinsa ja ne on vaihdettava.
Kiinteä punainen hehku	Ylijännite/yli- tai alijännite	Osoittaa, että jännite on sallittujen rajojen ulkopuolella.
Vilkkuu punainen	UPS-vika/UPS-vika	Ilmaisee UPS-laitteen sisäisen vian.
Ei LED-valoja päällä (täysin pois päältä)	Syväpurkaussuoja	Osoittaa, että järjestelmä on sammutettu kokonaan paristojen suojaamiseksi haitalliselta syväpurkaukselta.

Turvallisuustiedot - Huolto ja vianmääritys, UPS

- Irrota tuleva verkkojännite ennen huollon aloittamista, akun vaihtoa, mittausta tai vianetsintää.
- Huomaa, että UPS: n lähtö voi olla jännitteinen, vaikka tuleva verkkojännite on irrotettu. Irrota kytketty kuorma- ja säätömittari 230 V AC ulos ennen työn aloittamista.
- Irrota akun sulake, irrota akun liitin tai sammuta automaattinen sulake ennen työn suorittamista tasavirtapuolella.
- Tarkista, että tuleva 230 V AC, lähtö 230 V AC, suojaava maadoitus ja akkuliitännät on kytketty oikein, ennen kuin kytket laitteen virtaa uudelleen.
- Tuote voi sisältää komponentteja, jotka kuumenevat käytön aikana. Vältä koskettamasta sisäosia heti virran katkeamisen jälkeen.
- Jos sulakkeet vikaantuvat toistuvasti, irrota laite ja ota yhteyttä Milleteknikin tekniseen tukeen.
- Jos epäillään vaurioita, nestevaikutuksia tai palavaa hajua, tuotetta ei saa käyttää ennen kuin pätevä henkilöstö on tarkastanut sen.
- Käytön aikana kotelo on suljettava ja lukittava, jos laitteessa on lukko.
- Vain valtuutettu huoltohenkilöstö saa tehdä korjauksia laitteelle.
- Käytä vain alkuperäisiä sulakkeita ja paristoja, jotka ovat samantyyppisiä ja samanarvoisia kuin käyttöoppaassa tai tuoteselosteessa on määritetty.

Taulu 11. UPS:n vianmääritys

Ongelma	Mahdollinen syy	Toiminta
UPS: stä ei tule jännitettä.	Tuleva verkkojännite puuttuu, paristot ovat tyhjentyneet, akun sulake puuttuu tai kuorman lähtö on irrotettu.	Tarkista saapuva syöttö, akun liitännät, akun sulake ja kytketty kuorma.
UPS siirtyy akkukäyttöön.	Tuleva verkkojännite puuttuu tai se on sallitun alueen ulkopuolella.	Tarkista tuleva 230 V AC ja sulake syöttöpiirissä.
Kuormitus ei toimi verkon katkoksen satuessa.	Paristot on tyhjentynyt, irrotettu, kytketty väärin tai niiden kapasiteetti on liian pieni.	Tarkista akun jännite, napaisuus, akun sulake ja akun kunto.
Lyhyt varmuusko-piointiaika.	Paristot eivät ole täyteen ladattuja, vanhentuneita tai kuormitus on arvioitua suurempi.	Anna paristojen latautua. Paristojen täyteen lataaminen voi kestää jopa 72 tuntia. Tarkista paristojen kuormitus ja kunto
Sulake liukenee.	Oikosulku, ylikuormitus, yhteensopimaton kuorma tai akun kaapelin vika.	Katkaise tuleva verkkojännite ja tarkista sekä AC- että DC-puoli ennen sulakkeen vaihtamista.
UPS-hälytykset.	Akun vika, ylikuormitus, verkkovika, lämpötilavika tai sisäinen vika mallista riippuen.	Tarkista nykyinen hälytysilmoitus osoittimesta, paneelista tai käsikirjasta.
Laite kuumenee.	Suuri kuormitus, riittämätön ilmanvaihto tai liian korkea ympäristön lämpötila.	Tarkista, että nimellisvirtaa ei ylitetä ja että kotelon ympärillä on ilmavirtaa.

Jos ongelma jatkuu näiden tarkastusten jälkeen, ota yhteyttä Milleteknikin tukeen ja anna tuotteen nimi, sarjanumero ja lyhyt virheiden kuvaus.

Tuoteseloste - Tekniset tiedot

Tuoteseloste - virtalähde Milleteknikiltä

Offline UPS Milleteknikiltä



Kohteen tiedot

Taulukossa näkyy tuotteen nimi, osanumero ja sähköpostiosoite

Tuotteen tunnistus

Taulu 12. Nimikeke, osanumero ja E-numero

Nimikeke	Tuotenumero	E-numero (SE)
300W 2HE ILMAN UPS	2U02U0021FP003	52.137 92

Tekninen kuvaus

Kompakti 2-HE-telineeseen asennettava UPS 19 tuuman telineille 300 W:n jatkuvalla teholla ja tilaa 2 x 12 V 20 Ah akuille. Valmistettu viestintään releulostulojen kautta sekä Modbus-mahdollisuuden ja yhteensopiva ulkoisen akkukotelon kanssa (4 x

Taulu 13. Nopeita faktoja

Pikafaktat	
Syöttöjännite (V)	230 V vaihtovirta, +/- 10%, 47 Hz - 63 Hz
Lähtöjännite (V)	230 V vaihtovirta, +/- 10%, 47 Hz - 63 Hz
Akut ^a	2 x 20 Ah

^aSuositus. Jos akut sisältyvät toimitukseen, se on mainittu erikseen; muuten ne on tilattava erikseen.

Käyttökohteet

Taulu 14. Soveltamisalueet

Käyttökohteet	Kyllä	Ei
Suunniteltu varmistamaan kriittisten laitteiden keskeytymätön toiminta turvallisuus- ja viestintäjärjestelmissä.	✓	

Sähkö tiedot

Taulu 15. Sähkö tiedot

Sähkö tiedot	
Syöttöjännite	230 V vaihtovirta, +/- 10%, 47 Hz - 63 Hz
Latausvirta	Enintään 5 A
Jännite ulos	230 V vaihtovirta, +/- 10%, 47 Hz - 63 Hz
Nimellisteho (W)	300 W

Akku

Taulu 16. Tekniset tiedot – Akut

Akku	
Suosittelut akut ^a	2 x 20 Ah

Akku	
Akun tyyppi	Huoltovapaat AGM-akut (lyijyakut)
Syväpurkaussuoja	Ja

^aJos akut sisältyvät toimitukseen, se on mainittu erikseen; muuten ne on tilattava erikseen.

Kotelo ja mekaniikka

Taulu 17. Kotelo ja mekaniikka

Kotelo ja mekaniikka	
Tyyppi	Kotelo 19" telineeseen
IP-luokka	IP20
Materiaali	
Väri	Musta
Korkeusyksiköt	2
Kaapelin läpiviennit	6 kpl
Lukko	✓ 2 näppäintä mukana
Tuuletin kotelossa	

Asennus- ja kiinnitysvaatimukset

Taulu 18. Asennus

Asennus	Kyllä	Ei
19" teline.	✓	

Taulu 19. Asennus

Asennustapa	Kyllä	Ei
Kiinteä asennus.	✓	

Mitat, paino ja pakkaustiedot

Taulu 20. Mitat

Mitat (L x K x S).	Mitat pakkauksineen ^a .
88 x 244 x 280 mm	110 x 440 x 240 mm

^aTuotteen ja pakkauksen mitat (L x K x S) voivat vaihdella riippuen tuotteen asennosta pakkauksessa.

Taulu 21. Paino

Nettopaino	Paino pakkauksineen
13,0 kg	13,3 kg

Taulu 22. Pakkaus

Pakkaus	
Pakkaus	
Määrä pakkauksessa	1 kpl.
Pakkaustyyppi (GS1 T0137)	BX-laatikko.
Ehdot EUR lava	EUR-kuormalavoja ei saa pinota kuljetuksen tai varastoinnin aikana. Pinoaminen voi vahingoittaa tuotetta ja pakkausta
Liikennepäristö	Tuote on suojattava kondensaatiolta ja suoralta saostumiselta kuljetuksen aikana.
Kuljetuslämpötila (ilman akkua)	-30 °C... +70 °C
Tallennusympäristö	Kuiva sisäympäristö, suojattu kondensaatiolta. Suhteellinen kosteus: max 95%, tiivistymätön
Varastointilämpötila ilman paristoja	-20 °C... +60 °C

Tietoja näistä tiedoista

Emme vastaa mahdollisista virheistä. Tietoja voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta. Tämä käännös ei ole kielen- tai faktatarkistettu, eikä sitä tule käyttää mitoituksen tai laskelmien pohjana. Tarkista aina tiedot ruotsinkielisestä alkuperäisversiosta.

Julkaisupäivä 2026-07-01

Vaatimustenmukaisuus ja säännösten noudattaminen

Toimitusaika, takuu ja ehdot

Taulu 23. Toimitusaika, takuu ja ehdot

Toimitusaika, takuu ja ehdot	
Takuuaika ^a .	Tuotteella on kahden (2) vuoden takuu valmistusvirheiden varalta.
Erityiset takuehdot	Katso myös yleiset ehdot.
Yleiset ehdot	ALEM09 poikkeuksin, katso. www.milleteknik.se/kayttoehto/
Tuki	Puhelin- ja sähköpostituki on maksutonta takuuaikana. Takuun ulkopuolisista varaosista veloitetaan maksu.
Toimitus ja varastointi	
Toimitusaika ^b .	Tai sopimuksen mukaan. Toimitus tehtaalta, kuljetusaika lisätään.

^aJos laite hankitaan tukkuliikkeen tai muun jälleenmyyjän kautta, voimassa voivat olla eri takuehdot.

^bSuurempien tilausten toimitusaika sopimuksen mukaan.

Käyttö ja kunnossapito

Taulu 24. Käyttö

Käyttö	Tiedot	Lisätietoja
Ympäristö		
Käyttölämpötila (suositus)	+15°C... +25°C	
Käyttölämpötila (sallittu) ^a .	+5°C... +40°C	Luokka 1 standardin EN 50131-6/EN 60839-11 mukaisesti
Virtalähteen kuormitus	80 %	Keskimääräinen kuormitus ei saa ylittää 80 % virtalähteen nimellistehosta.
Ilmanvaihto kotolon edessä ja takana.	100 mm	Tuuletusaukkoja ei saa tukkia tai peittää.

^aMäärittää sallitun ympäristön lämpötila-alueen, jossa tuote voi toimia vahingoittumatta. Katso myös taulukko akun kestosta.

Taulu 25. Huolto

Kyllä	Ei	Aikaväli	Lisätietoja
✓		Vuosittain	Mittaa akkujen napajännite. Varmista, ettei keskimääräinen kuorma ylitä 80 % virtalähteen nimellistehosta.

Sertifioinnit ja hyväksynät

Taulu 26. Hyväksynät

Täyttää	Direktiivit
CE.	CE-merkintä (EY) 765/2008 mukaisesti
EMC	EMC-direktiivi 2014/30/EU
Sähköturvallisuus (LVD)	Pienjännitedirektiivi 2014/35/EU

Taulu 27. ylöspäin

Täyttää	Kyllä	Ei
EN50081-1, -2, EN55011, EN55022 (B) ja EN50082-1, -2, EN61000-4-2, -3, -4, -5.	✓	
UPS täyttää sovellettavat EMC-vaatimukset standardeissa EN 61000-6-3/6-4 (päästöt) ja EN 61000-6-1/6-2 (immunitetti).	✓	
EN 62368-1	✓	
EN 62040-1	✓	
EN 16005 ^a .		✗

^aSINUS UPS on varavoimayksikkö (UPS), joka täyttää EN 62040 -standardisarjan sovellettavat osat. Standardin EN 16005 vaatimustenmukaisuus koskee koko ovijärjestelmää ja kuuluu ovivalmistajalle tai järjestelmäintegra

Ympäristötiedot

Taulu 28. Ympäristötiedot

Ympäristötiedot	J/N	Tiedot	Lisätietoja
Rakennustavarailmoitus	✓	Kyllä, katso iBVD osoitteessa www.milleteknik.se .	-
REACH-asetus (EY) N:o 1907/2006	✓		Jos sarake on tyhjä, tuote ei kuulu asetuksen piiriin.

Ympäristötiedot	J/N	Tiedot	Lisätietoja
SVHC-aineet, CAS/EY	✓		Katso teksti iBVD osoitteessa www.milleteknik.se. Jos merkintä puuttuu.
RoHS-direktiivi (EU) 2015/863	✓		
WEEE 2012/19/EU	✓		Jos sarake on tyhjä, tuote ei kuulu direktiivin soveltamisalaan. Käyttöön päätyneet tuotteet on palautettava kierrätyskeskukseen
Akkuasetus (EU) 2023/1542			
SCIP-numero 2008/98/EY	✓		Jos se on tyhjä, SCIP-numeroa ei tarvita.
Konfliktimineraalit (EU) 2017/821	x/x/x/x/✓	Ei = kulta, volframi, tantaali, koboltti. Kyllä = Tina	Tina juotoksissa piirilevyissä, jotka on ostettu ruotsalaisen toimittajan kautta.
Sisältää nanomateriaaleja: EY 1272/2008	x	Tuote ei sisällä nanomateriaaleja.	
Ekosuunnittelu 2009/125/EY		Milleteknikin tuotteet on tarkoitettu ammattikäyttöön, joten ne eivät kuulu suoraan ekosuunnitteluasetuksen (EU 2019/1782) soveltamisalaan. Koska asetus voi koskea tiettyjä komponentteja, ilmoitamme asiaankuuluvat tiedot helpottaaksemme asiakkaan valintaa. ^a	
Konedirektiivi 2006/42/EY		Tuote on osa sähköjärjestelmiä, siihen sovelletaan asiaankuuluvia sähkö- ja turvallisuusdirektiivejä eikä se ole konedirektiivissä (2006/42/EY) tarkoitettu kone. Korvautuu koneasetuksella (EU) 2023/1230, jota sovelletaan vuodesta 2027 alkaen.	

^aValmiustilan kulutus ja teho.



Valmistaja ja alkuperämaa

Taulu 29. Valmistaja ja alkuperämaa

Valmistaja ^a	
Alkuperämaa	

^aValmistaja on tuotteeseen merkitty tavaramerkki, riippumatta siitä, mitä tässä tuoteselosteessa on mainittu.

Liite

Varakäyntiaika

Varakäyntiaika riippuu virtalähteeseen kytketyn kuorman suuruudesta. Jos kuormitus vaihtelee – esimerkiksi ovilukkoja usein käytettäessä – turvajärjestelmän varakäyntiaika lyhenee. Arvioidut varakäyntiajat löytyvät osoitteesta: www.milleteknik.se/Manualer/FaQ/Reservdrifttider/

Kelpoisuusvaatimukset, asennus

Kelpoisuusvaatimukset vaihtelevat maittain. Taulukossa esitetään yhteenveto kansallisesta vaatimuksesta, joka koskee laitteiden kiinteää asennusta ja liitääntä pistorasiaan.

Tuotteen toissijaisella puolella olevat vaihtoehdot, kuten 12 V, 24 V tai 48 V DC, on kytketty vastaavien ohjeiden mukaisesti. Tuotteen verkkoyhteyttä koskevat työt on suoritettava kansallisten kelpoisuusvaatimusten mukaisesti

Taulu 30. Pätevyysvaatimukset maittain. Koskee vain tämän tuotteen kiinteää asennusta sähköverkkoon.

Asennuksen pätevyysvaatimukset	Kiinteä asennus (230 V)	Pistotulppaliitäntä	Lisätietoja
Ruotsi	✓	x	Kiinteän asennuksen saa suorittaa sähköalan ammattilainen valtuutetun sähköurakoitsijan valvonnassa (Sähköturvallisuuslaki SS 436 40 00). Pistotulppaliitännän saa kytkeä ilman sähköalan pätevyyttä.
Norja	✓	✓	Pätevyysvaatimus koskee myös kiinteästi asennettuja laitteita, joissa on pistorasia. (400 NEK, DSB.)
Suomi	✓	x	Pistotulppaliitännän saa kytkeä ilman sähköalan pätevyyttä. (Tukes, SFS 6000.)
Tanska	✓	x	Pistoke voidaan kytkeä ilman lupaa. Sikkerhedsstyrelsen (Turvallisuusvirasto)
Saksa	✓	x	Kaikki kiinteät asennukset edellyttävät VDE 0100 -standardin mukaista pätevää sähköasentajaa. Pistokkeet voidaan kytkeä ilman lupaa, mutta vain henkilö, jolla on sähkötekniikkaan perehdytetty henkilö ("Elektrotechnisch unterwiesene Person").

Vertailutaulukko: EN 50130-5 mukaiset ympäristöluokat (viitataan standardissa EN 50131-6)

Taulu 31. Vertailutaulukko: EN 50130-5 -standardin mukaiset ympäristöluokat

Luokka	Tyyppi	Lämpötila-alue
Ympäristöluokka 1	Lämmitetyt sisätilat (esim. toimistot, asunnot)	+5°C... +40°C
Ympäristöluokka 2	Sisätilat (esim. varastot, porraskäytävät; ei lämmitystä).	-10 °C... +40 °C
Ympäristöluokka 3	Suojattu ulkotila.	-25° C...+50° C
Ympäristöluokka 4	Yleinen ulkotila	-25° C...+60° C

Viitetaulukko: valmistajan ilmoittama käyttöikä ja suositeltu akun vaihto

Taulu 32. Viitetaulukko: Valmistajan ilmoittama elinikä ja suositeltu vaihtoväli

Akun suunniteltu elinikä (Design Life) ^a .	Vaihtoväli normaalikäytössä (+20 °C)	Vaihtoväli +30 °C lämpötilassa	Vaihtoväli +40 °C lämpötilassa
3 - 5 vuotta	2 - 3 vuotta	1 - 1,5 vuotta	0,5 - 0,75 vuotta
6 - 9 vuotta	5 - 6 vuotta	2,5 - 3 vuotta	1,2 - 1,5 vuotta
10 - 12 vuotta	6 - 7 vuotta	3 - 3,5 vuotta	1,5 - 1,75 vuotta
15 + vuotta	10 - 12 vuotta	5 - 6 vuotta	2,5 - 3 vuotta

^aPätee valmistilakäytössä, kun olosuhteet ovat optimaaliset.

Tietoja näistä tiedoista

Emme vastaa mahdollisista virheistä. Tietoja voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta. Tämä käännös ei ole kielen- tai faktatarkistettu, eikä sitä tule käyttää mitoituksen tai laskelmien pohjana. Tarkista aina tiedot ruotsinkielisestä alkuperäisversiosta.

Julkaisupäivä 2026-07-01

Osoite ja yhteystiedot

Milleteknik AB
 Ögärdesvägen 8 B
 S-433 30 Partille
 Ruotsi
 +46 31 340 02 30
 info@milleteknik.se
 www.milleteknik.se