

# SuperWISE II a

Käyttöohje

20251218  
Art. 1545233

## Sisällysluettelo

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| <b>Käyttökohde.....</b>                    | <b>2</b>  |
| Yleistä .....                              | 2         |
| Pakkauksen sisältö .....                   | 2         |
| Sähköturvallisuus .....                    | 2         |
| Käsittely.....                             | 2         |
| Asennus .....                              | 2         |
| <b>Kytkenä .....</b>                       | <b>4</b>  |
| SuperWISE II / SuperWISE II IC .....       | 5         |
| SuperWISE II 2K / SuperWISE II 2K IC ..... | 6         |
| Merkkivalo - selitys .....                 | 7         |
| Käsittely.....                             | 8         |
| Hoito .....                                | 8         |
| Huolto/kunnossapito.....                   | 8         |
| Materiaali ja pintakäsittely.....          | 8         |
| Jätteenkäsittely .....                     | 8         |
| Tuotetakuu .....                           | 8         |
| SuperWISE II / SuperWISE II IC.....        | 9         |
| Ohjausyksikön vaihtaminen .....            | 9         |
| INSIDE Connectin jälkiasennus .....        | 9         |
| SuperWISE II 2K / SuperWISE II 2K IC ..... | 10        |
| Ohjausyksikön vaihtaminen .....            | 10        |
| INSIDE Connectin jälkiasennus .....        | 10        |
| Tekniset tiedot .....                      | 11        |
| Sähköiset tiedot .....                     | 11        |
| Vaatimustenmukaisuusvakuutus.....          | 11        |
| Viitteet .....                             | 11        |
| <b>Digitaaliset palvelut.....</b>          | <b>12</b> |
| Liitettävyyss.....                         | 12        |
| Mitkä tiedot lähetetään.....               | 12        |
| Kenellä on pääsy tietoihin .....           | 12        |
| Vaatimukset.....                           | 12        |
| Turvallisuus .....                         | 12        |
| Swegon Cloudin palomuuriasetukset .....    | 12        |

## Symbolien selostukset

### Koneen symbolit

Tämä tuote täyttää voimassa olevat EY-direktiivit



### Käyttöohjeen symbolit

Varoitus/Huomio!



Vaarallinen jännite



Asiakirjan alkuperäiskieli on ruotsi

**Swegon**

# Käyttökohde

Tuote on ohjausyksikkö, joka on tarkoitettu yleisilmanvaihtoon Swegonin tarpeen mukaan ohjatussa WISE-ilmanvaihtojärjestelmässä.

Tuotteella kerätään ilmanvaihto- ja sisäilmastotietoja ilmapäästelykoneen toiminnan optimoimiseksi. SuperWISE välittää myös verkkorajapinnan kautta saadut tiedot.

SuperWISE II IC on pilvipalvelu, joka mahdollistaa tuotteiden, järjestelmien ja käyttäjien välisen tiedonsiirron. INSIDE Connectin avulla järjestelmiä voidaan valvoa ja ohjata etänä.

## Yleistä



Lue koko käyttöohje huolella ennen tuotteen asennusta/täyttöä ja säilytä se tulevaa tarvetta varten. Tuotteeseen ei saa tehdä muita kuin tässä asiakirjassa kuvattuja muutoksia. Sijoita kaappi niin, että asiattomat eivät pääse siihen käsiksi.

## Pakkauksen sisältö

1 SuperWISE II / 1 SuperWISE II 2K / 1 SuperWISE II IC (INSIDE Connect) / 1 SuperWISE II 2K IC (INSIDE Connect)

1 käyttöohje

## Sähköturvallisuus



Sallittu jännite, katso "Sähkötiedot".

Tuotteen pistokkeeseen tai elektroniikan tuuletusaukkoihin ei saa työntää vieraita esineitä, koska se aiheuttaa oikosulkuriskin.

Varmista ensin, että tuote on jännitteetön, jos tuotteelle tehdään töitä, jotka eivät vaadi, että tuote on käynnissä.

Noudata aina paikallisia/kansallisia asetuksia ja määräyksiä, jotka määrittävät kuka saa suorittaa tämän tyyppisiä sähköasennuksia.

## Käsittely

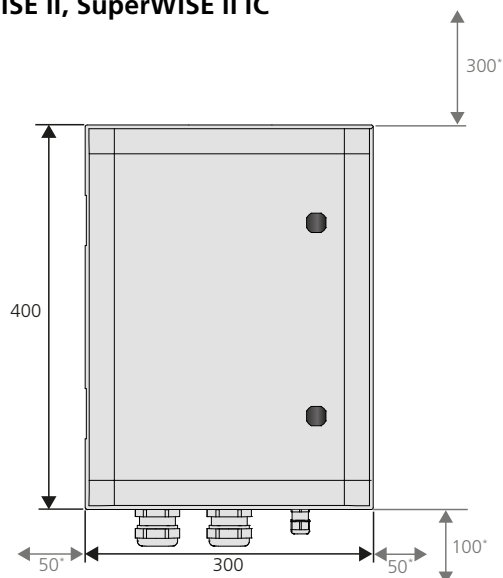
- Tuotetta on käsiteltävä varoen.

## Asennus

- Kosteaa, kylmää ja syövyttävää ympäristöä tulee välttää.
- Vältä sijoittamasta tuotetta lämmönlähteiden läheisyyteen.
- Asenna tuote voimassa olevien toimialasääntöjen mukaan.
- Asenna tuote niin, että asiattomat eivät pääse siihen käsiksi.
- Asenna tuote niin, että siihen pääsee helposti käsiksi huollon/kunnossapidon yhteydessä.
- Asenna tuote niin, että luukun voi avata esteettä.
- Tarkasta, ettei tuotteessa ole näkyviä vaurioita.
- Tarkasta asennuksen jälkeen, että tuote on kunnolla kiinnitetty.
- Tarkasta asennuksen jälkeen, että kaikki kaapelit on kunnolla kiinnitetty.
- Vältä kiinnittämästä tuotetta peltiseiniin tai teräspalkkeihin.

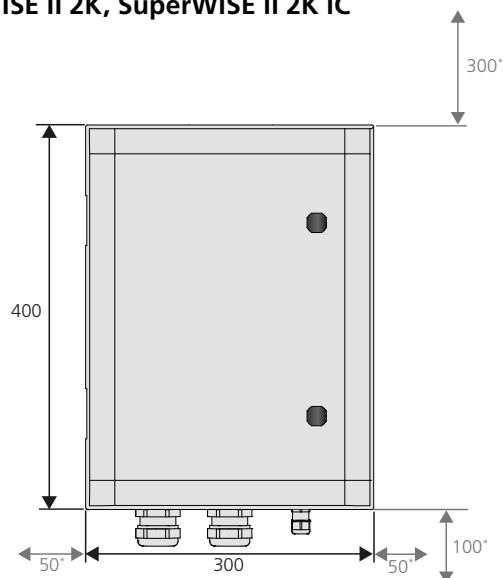
# Asennus, mitat ja paino

## SuperWISE II, SuperWISE II IC

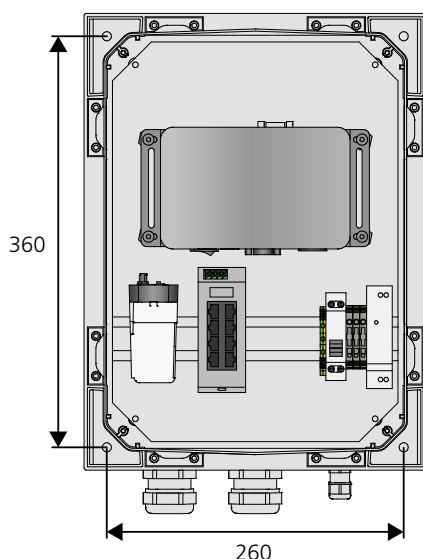


Kuva 1. SuperWISE II, SuperWISE II IC, mitat (mm).  
\*Minimietäisyys viereiseen asennukseen.

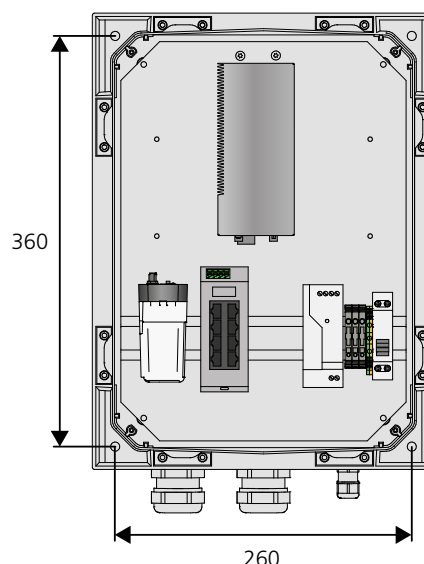
## SuperWISE II 2K, SuperWISE II 2K IC



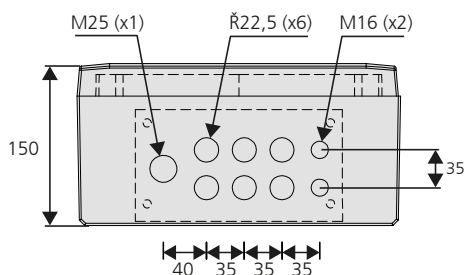
Kuva 4. SuperWISE II 2K, SuperWISE II 2K IC, mitat (mm).  
\*Minimietäisyys viereiseen asennukseen.



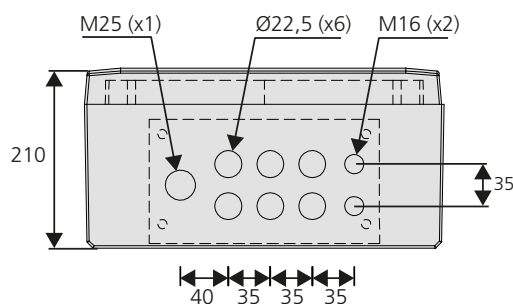
Kuva 2. Asennusreiät (mm), SuperWISE II, SuperWISE II IC. 4x asennusruuvia (Ø 8 mm reikä), valitse ruuvityyppi alustan perusteella.



Kuva 5. Asennusreiät (mm), SuperWISE II 2K, SuperWISE II 2K IC. 4x asennusruuvia (Ø 8 mm reikä), valitse ruuvityyppi alustan perusteella.



Kuva 3. SuperWISE II, SuperWISE II IC alapuoli, mitat (mm).



Kuva 6. SuperWISE II 2K, SuperWISE II 2K IC alapuoli, mitat (mm).

| Paino (kg)      |     |
|-----------------|-----|
| SuperWISE II    | 5,8 |
| SuperWISE II IC | 6,3 |

| Paino (kg)         |     |
|--------------------|-----|
| SuperWISE II 2K    | 7,1 |
| SuperWISE II 2K IC | 7,6 |

# KytKentä

Kytke kaapelit seuraavassa järjestyksessä:



- A. Tiedonsiirtokaapeli (katso kohta 3 alla)
- B. Jännitteensyöttö 230V AC (katso kohdat 4 ja 6 alla)



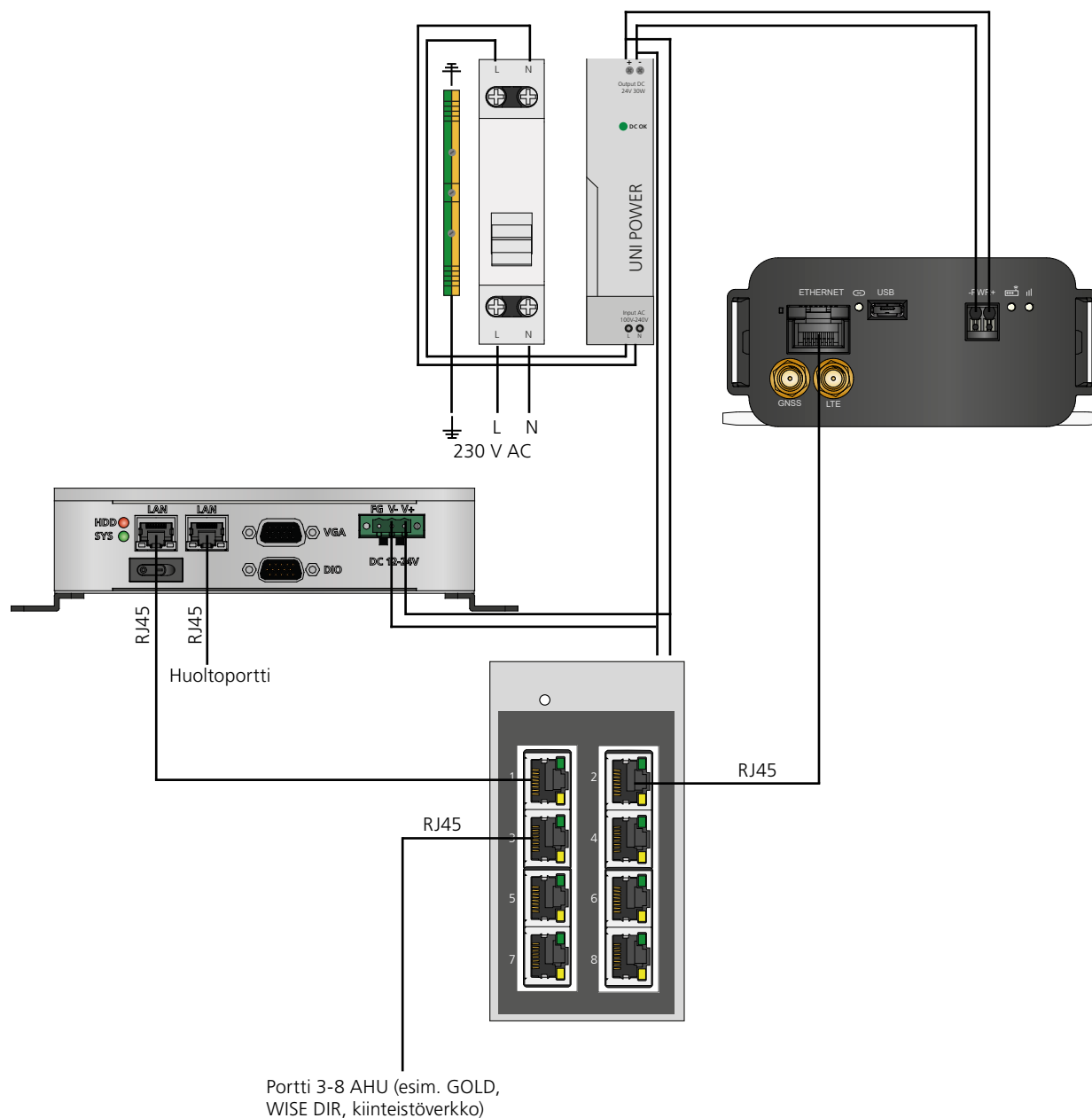
Kuva 7. SuperWISE II, SuperWISE II IC. HUOM! INSiDE Connect (2) sisältyvät ainoastaan SuperWISE II IC:een.



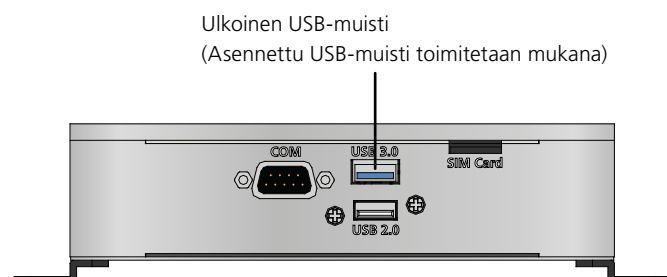
Kuva 8. SuperWISE II 2K, SuperWISE II 2K IC. HUOM! INSiDE Connect (2) sisältyvät ainoastaan SuperWISE II 2K IC:een.

1. SuperWISE-ohjausyksikkö - Päätiedonsiirtoyksikkö
2. INSiDE Connect – Reititin (sisältyy ainoastaan SuperWISE II IC/SuperWISE II 2K IC:een). Kommunikoi mobiiliverkossa. Jos kaapissa on INSiDE Connect, kaappi on sijoitettava niin, että laite voi ottaa vastaan mobiilisignaaleja. Kaappi voidaan varustaa lisäantennilla signaalin vahvistamiseksi ja vastaanoton parantamiseksi. Katso erillinen INSiDE Connect -dokumentaatio osoitteessa [www.swegon.fi](http://www.swegon.fi).
3. Kytkin - 8-porttinen (jos tarvitaan lisää portteja, kaapin ulkopuolelle asennetaan lisää kytkimiä)
  - Portti 1: SuperWISE-ohjausyksikkö
  - Portti 2: INSiDE Connect
  - Portti 3-8: Vapaina esim. WISE DIR/TKPK/RAU varten
4. Pääkytkin - Jännitteensyötön kytkentä
5. Muuntaja
6. Maadoitus

## SuperWISE II / SuperWISE II IC

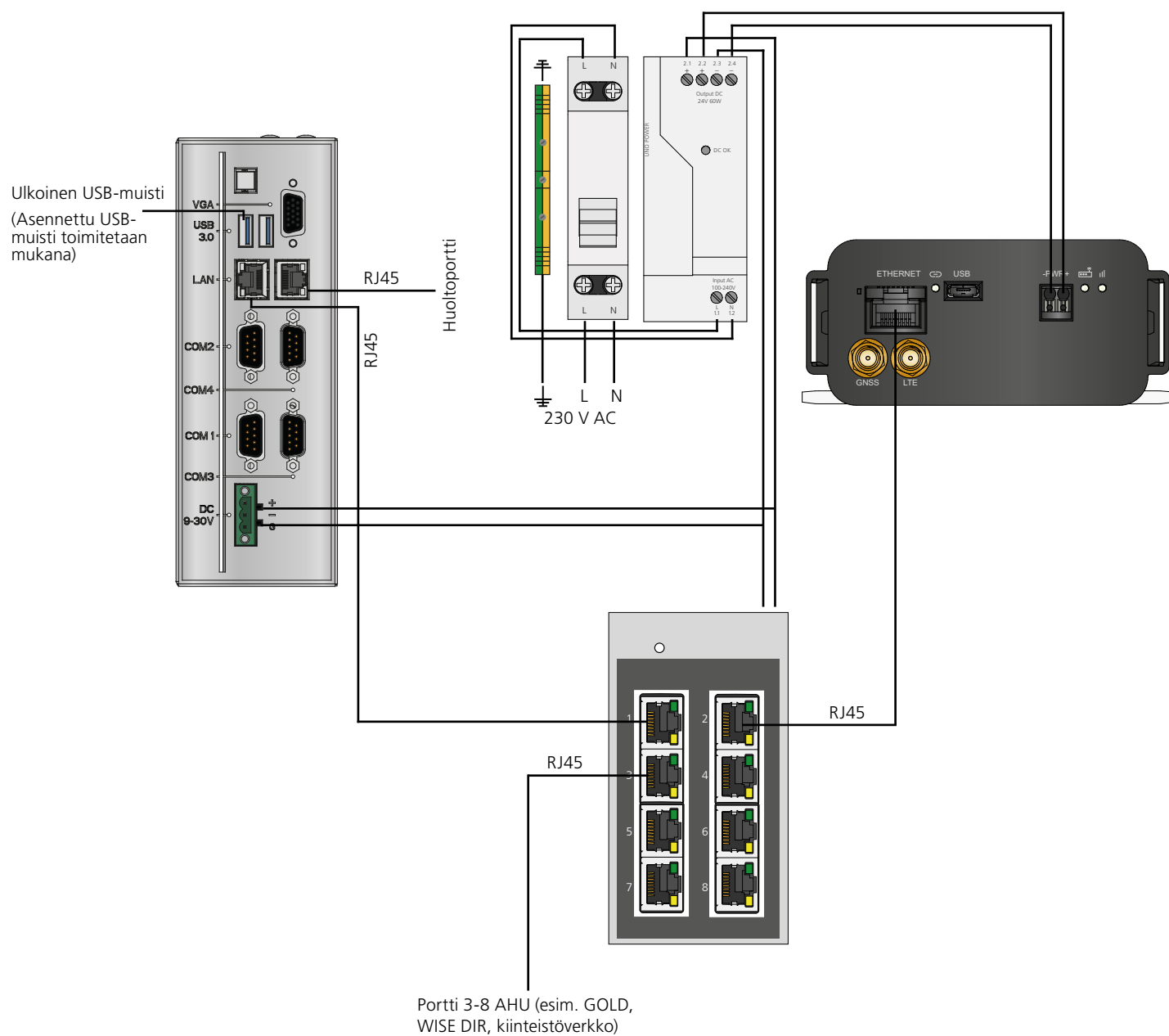


Kuva 9. SuperWISE II, SuperWISE II IC, kytkentä.



Kuva 10. SuperWISE II -ohjausyksikkö yläpuolella, kytkentä.

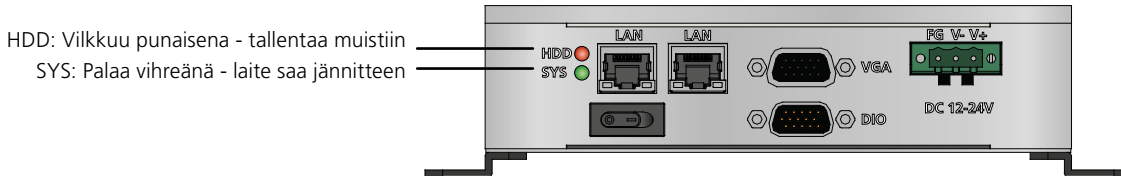
## SuperWISE II 2K / SuperWISE II 2K IC



Kuva 11. SuperWISE II 2K, SuperWISE II 2K IC, kytkentä.

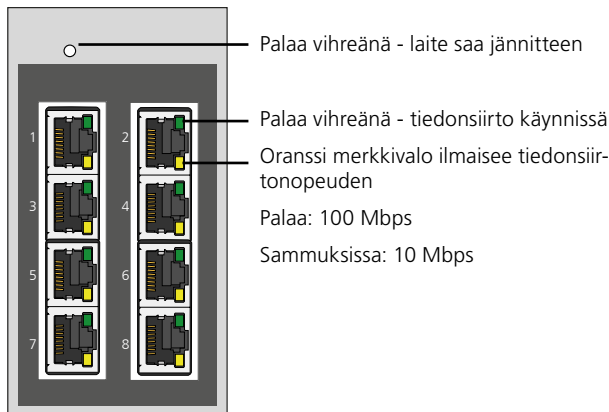
## Merkkivalo - selitys

### SuperWISE II -ohjausyksikkö



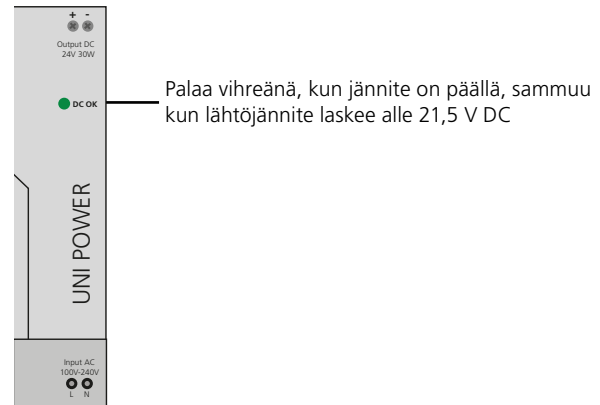
Kuva 12. SuperWISE II -ohjausyksikön merkkivalojen selitykset.

### Kytkin



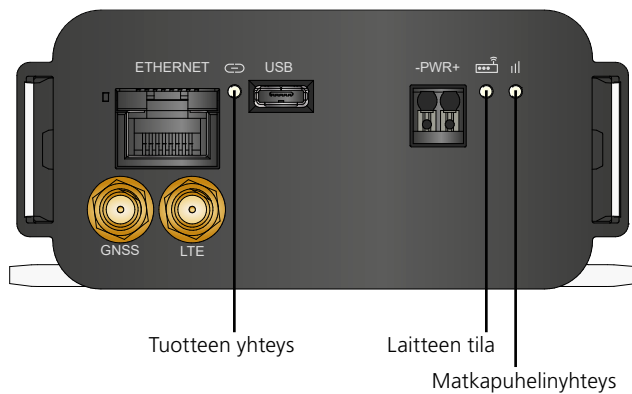
Kuva 13. Kytkimen merkkivalojen selitykset.

### Tasajännitelaitte



Kuva 15. Tasajännitelaitteen merkkivalojen selitykset.

## INSIDE Connect



Kuva 14. INSIDE Connect -ohjausyksikön merkkivalojen selitykset.

### Tuotteen yhteys

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Off              | Ei yhteyttä          |
| Vihreä, jatkuva  | Yhdistetty           |
| Vihreä, vilkkuva | Yhdistetty, toiminto |

### Laitteen tila

|                    |                                                   |
|--------------------|---------------------------------------------------|
| Off                | Ei virtaa                                         |
| Punainen, vilkkuva | Laite käynnistyy                                  |
| Punainen, jatkuva  | Laite odottaa yhteyden muodostamista              |
| Oranssi, vilkkuva  | Yhteys käytettävissä, rekisteröityminen käynnissä |
| Oranssi, jatkuva   | Paikallinen vaihto kesken                         |
| Vihreä, tasainen   | Normaali toiminta                                 |
| Vihreä, vilkkuva   | Laiteohjelmiston lataus käynnissä                 |

### Matkapuhelinyhteys

|                    |                                           |
|--------------------|-------------------------------------------|
| Off                | Ei verkkoa                                |
| Punainen, vilkkuva | Haetaan verkkoa                           |
| Punainen, jatkuva  | Verkko ei ole käytettävissä               |
| Oranssi, tasainen  | Yhteys muodostettu, huono laatu           |
| Oranssi, vilkkuva  | Yhteys muodostettu, huono laatu, toiminta |
| Vihreä, tasainen   | Yhteys muodostettu, hyvä laatu            |
| Vihreä, vilkkuva   | Yhteys muodostettu, hyvä laatu, toiminta  |

## Käsittely

### Käynnistys

Käyttöönoton saa tehdä vain valtuutettu ja koulutettu WISE-huoltoteknikko.

### Vianetsintä

- Tarkasta, että kaapelit on kytketty oikein.
- Tarkasta, että tuote saa jännitteen, syötön merkkivalo tulee palaa/vilkkua vihreänä.
- Tarkasta merkkivalot, katso Merkkivalojen selitykset.
- Tarkasta tila SuperWISE-käyttöliittymässä (verkkosivut).
- Tarkasta, että INSIDE Connect on kytketty oikein ja että SIM-kortti on asennettu oikein.

## Hoito

### Sähkökomponenttien puhdistus

- Käytä tarvittaessa kuivaa riepua komponenttien puhdistukseen.
- Älä koskaan käytä vettä, puhdistus- ja liuotainaineita tai pölynimuria.

### Ulkopuolen puhdistus

- Käytä tarvittaessa haaleaa vettä ja nihkeää riepua.
- Älä koskaan käytä liuotainaineita.

### Huolto/kunnossapito

- Tuote ei kaipaa muuta kunnossapitoa kuin puhdistus tarvittaessa.
- Sähkökomponentteja ei saa avata tai korjata.
- Jos epäilet, että tuotteessa tai komponentissa on vika, ota yhteys Swegoniin.
- Viallinen tuote tai komponentti on korvattava alkuperäisellä Swegon varaosalla.

### Materiaali ja pintakäsittely

Kaappi on valmistettu polykarbonaatista (PC), värikoodi: RAL 7035 (harmaa).

### Jätteenkäsittely

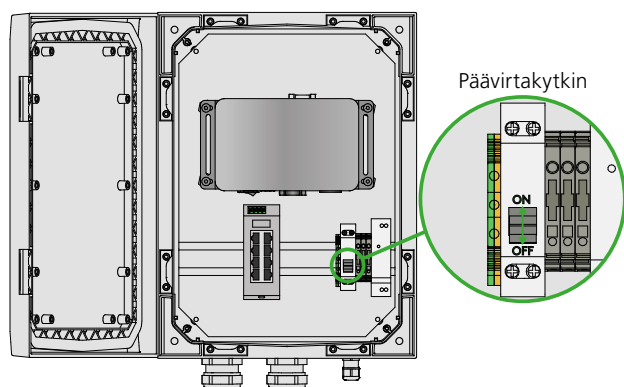
Jätteet on hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti.

### Tuotetakuu

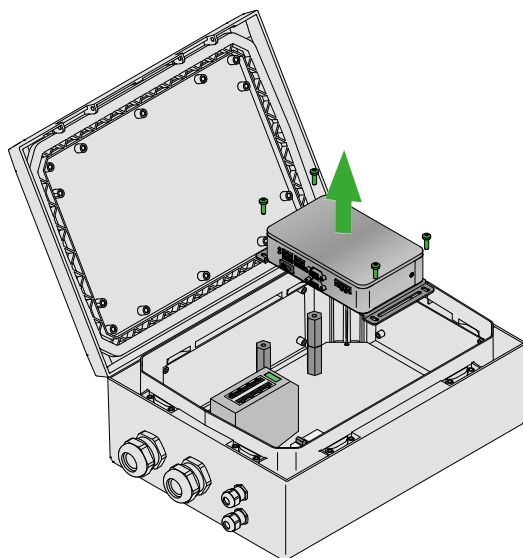
Tuotetakuu tai palvelu raukeaa/sitä ei pidennetä, jos: (1) tuotetta on korjattu tai muutettu, ellei Swegon ole kirjallisesti hyväksynyt korjausta tai muutosta tai (2) jos tuotteen valmistenumero puuttuu tai se on tehty lukukelvottomaksi.

## SuperWISE II / SuperWISE II IC

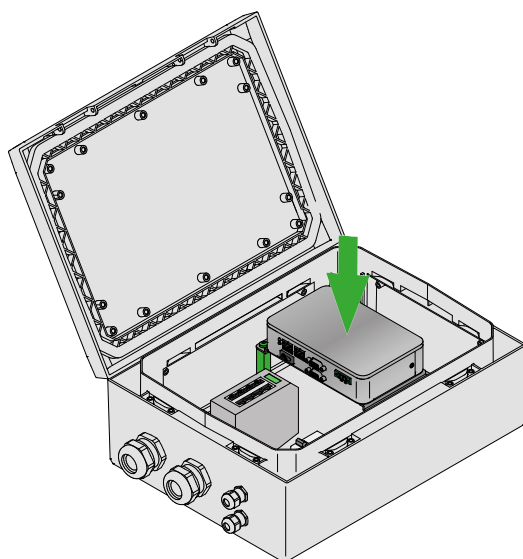
## Ohjausyksikön vaihtaminen



Katkaise jännitteensyöttö pääkytkimellä ennen töiden aloitusta.



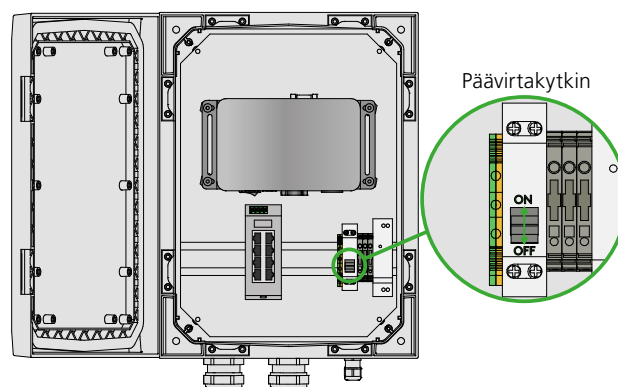
Irrota kaikki kaapelit ohjausyksiköstä, irrota neljä ruuvia ja nosta ohjausyksikkö pois.



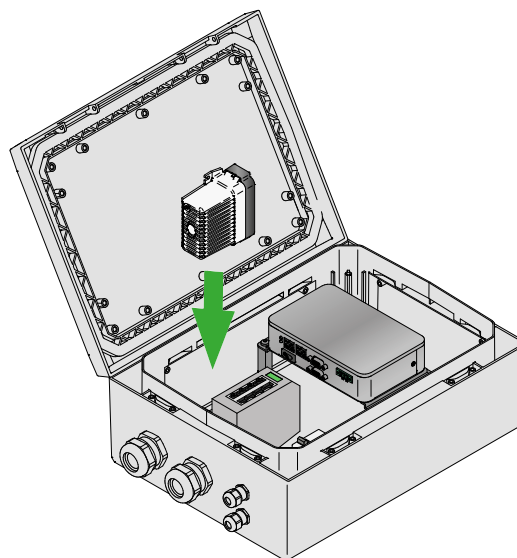
Aseta ohjausyksikkö 4 välikkeen päälle ja ruuvaa ruuvit takaisin. Kytke kaapelit ja kytke jännitteensyöttö päävirtakytkimellä.

Kuva 16. Ohjausyksikön vaihtaminen.

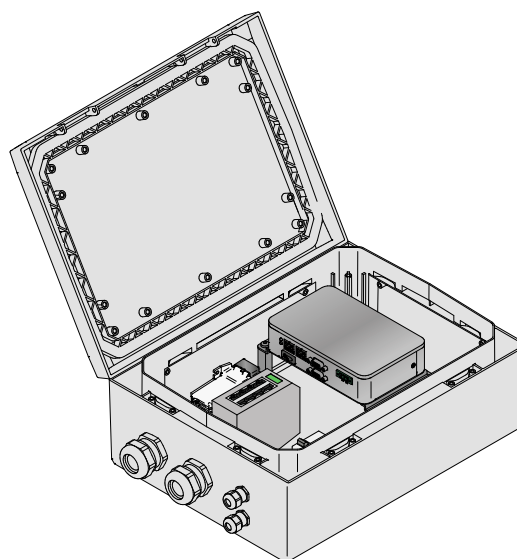
## INSIDE Connectin jälkiasennus



Katkaise jännitteensyöttö pääkytkimellä ennen töiden aloitusta.



Asenna DIN-kiskokiinnike INSIDE Connectiin ja asenna DIN-kiskoon kaapin pohjalle. Kytke kaapelit, katso "KytKentä".

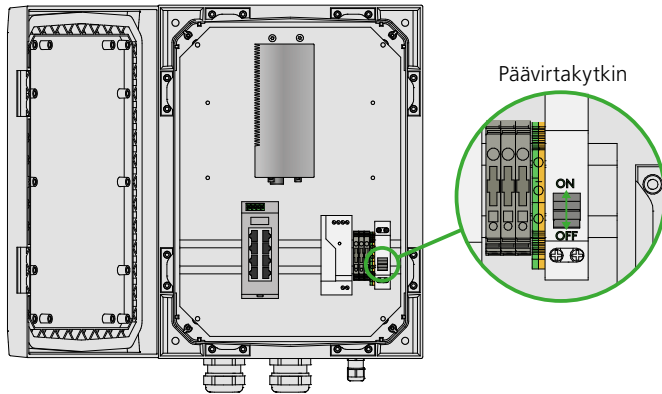


Kytke päävirtakatkaisin.

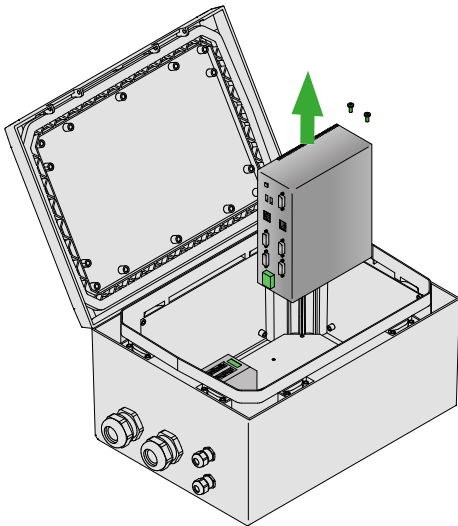
Kuva 17. INSIDE Connectin jälkiasennus.

## SuperWISÉ II 2K / SuperWISÉ II 2K IC

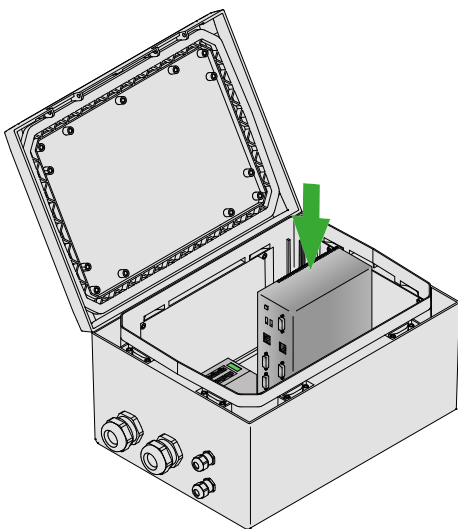
### Ohjausyksikön vaihtaminen



Katkaise jännitteensyöttö pääkytkimellä ennen töiden aloitusta.



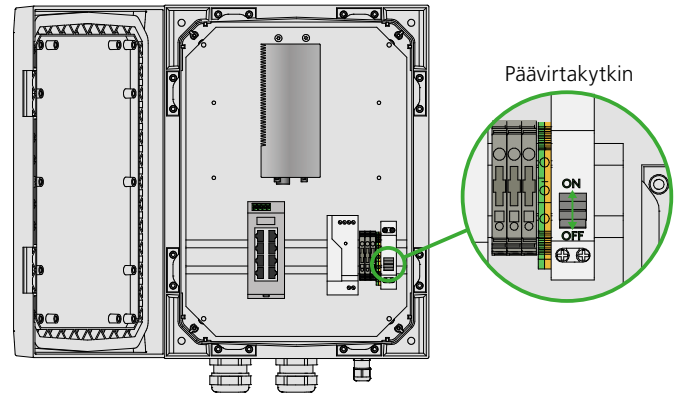
Irrota kaikki kaapelit ohjausyksiköstä, irrota kaksi ruuvia ja nosta ohjausyksikkö pois.



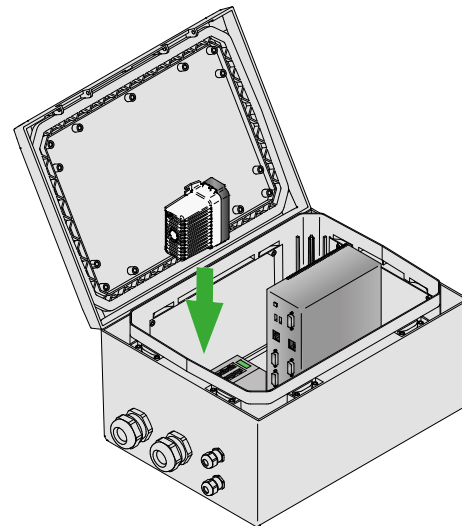
Aseta ohjausyksikkö kaapin pohjalle ja ruuvaa ruuvit takaisin. Kytke kaapelit ja kytke jännitteensyöttö päävirtakytkimellä.

Kuva 18. Ohjausyksikön vaihtaminen.

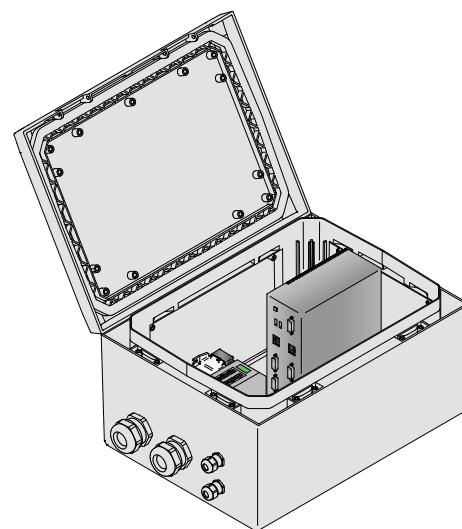
### INSIDE Connectin jälkiasennus



Katkaise jännitteensyöttö pääkytkimellä ennen töiden aloitusta.



Asenna INSIDE Connectiin kaapin pohjalle.



Kytke kaapelit, katso "KytKentä". Kytke päävirtakatkaisin.

Kuva 19. INSIDE Connectin jälkiasennus.

## Tekniset tiedot

|                                                    |                                                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Lähtöteho (ERP) SuperWISE II IC/SuperWISE II 2K IC |                                                 |
| Ulkoinen mobiiliverkko:                            | Maks. 2W (GSM-tila)                             |
| Taajuusalue SuperWISE II IC/SuperWISE II 2K IC     |                                                 |
| Ulkoinen mobiiliverkko:                            | 900/2100... MHz                                 |
| USB:                                               | Tyyppi A                                        |
| Kytkin/ Ethernet:                                  | Kytkin tukee 3 (GOLD/AHU) + 3 lähtöä (WISE DIR) |
| IP-luokka:                                         | IP44                                            |
| Ympäristön lämpötila                               |                                                 |
| Käyttö:                                            | -20...+50 °C                                    |
| Varastointi:                                       | -40...+80 °C                                    |
| RH:                                                | 10...95 % Ei tiivistyvä                         |
| CE-merkintä:                                       | 2014/53/EU (RED)<br>2011/65/EU (RoHS2)          |

## Sähköiset tiedot

|                                          |                           |
|------------------------------------------|---------------------------|
| Käyttöjännite:                           | 230V 10 A                 |
| Liitännät johdinala                      |                           |
| Jännitteensyöttö:                        | Maks. 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Sopiva kaapelin halkaisija (läpivienti): | 5-10 mm                   |
| Suurin tehonkulutus                      |                           |
| SuperWISE II:                            | 34W                       |
| SuperWISE II IC:                         | 34W                       |
| SuperWISE II 2K:                         | 60W                       |
| SuperWISE II 2K IC:                      | 60W                       |

## Vaatimustenmukaisuusvakuutus



Swegon AB vakuuttaa, että radiovaruste SuperWISE II / SuperWISE II IC / SuperWISE II 2K / SuperWISE II 2K IC täyttää direktiivin 2014/53/EU ja 2011/65/EU sovellettavat vaatimukset ja määräykset.

Täydellinen EU-vakuutus löytyy Swegonin kotisivuilta [www.swegon.fi](http://www.swegon.fi)

Vakuutus on voimassa vain, kun tuote on asennettu tämän asiakirjan ohjeiden mukaisesti eikä tuotteeseen ole tehty muutoksia.

## Viitteet

[www.swegon.fi](http://www.swegon.fi)

Materiaaliselostus

SuperWISE II tuotesivu

WISE Järjestelmäopas

WISE käyttöohje

# Digitaaliset palvelut

## Liitettävyyden

Tuote on varustettu toiminnolla, joka aktivoituessaan muodostaa yhteyden Swegon INSIDE Cloud -pilvipalveluun, kun se on yhteydessä internetiin. Yhteys muodostetaan joko rakennuksen paikallisen Internet-yhteyspisteen kautta tai käyttämällä mukana toimitettua modeemia. Kun yhteys muodostetaan rakennuksen Internet-yhteyspisteen kautta, paikallinen palomuuuri on määritettävä sallimaan liikenne palomuurin asetusten mukaisesti. Toiminto on oletusarvoisesti poistettu käytöstä, ja se voidaan ottaa käyttöön tuotteessa. Ottamalla tämän toiminnon käyttöön asiakas hyväksyy digitaalisen palvelun yleiset ehdot, DS-23, jotka löytyvät Swegonin verkkosivuilta. Asiakas voi milloin tahansa poistaa yhteyden Swegon INSIDE Cloudiin tuotteen käyttöliittymässä.

## Mitkä tiedot lähetetään

Swegon INSIDE Cloud -palveluun muodostetun yhteyden kautta tuote vaihtaa Swegon INSIDE Cloud -palveluun tietoja tietyistä tuotteen toiminnoista ja parametriasetuksista. Kullakin datapisteellä on erilaiset kynnysarvot sille, milloin tiedot lähetetään Swegonille, joten lähetettävät tiedot riippuvat datapisteen tyypistä ja konfiguraatiosta. Tiedot lähetetään tietyin väliajoin, jolloin tiedot yhdistetään muiden kyseisen väliajan tietojen kanssa.

## Kenellä on pääsy tietoihin

Swegon käyttää Swegon INSIDE Cloudille lähetettyjä tietoja tuotteen suorituskyvyn, toiminnallisuuden ja kehittämisen tarkoituksiin. Näin ollen Swegonilla on oikeus käyttää kaikkien Swegon INSIDE Cloudiin liitettyjen tuotteiden lähettämiä tietoja. Tietoja käytetään Swegonin DS-23-yleisten ehtojen mukaisesti, jotka löytyvät Swegonin verkkosivuilta, ja asiakkaan kanssa tekemämme myyntisopimuksen mukaisesti.

## Vaatimukset

Tuotteen liittäminen Swegon INSIDE Cloudiin edellyttää suojattua internetyhteyttä kiinteistön sisäverkon tai Swegonin ulkoisen modeemin kautta. Suojatun internetyhteyden lisäksi tarvitaan myös kunkin yksittäisen tuotteen voimassa oleva varmenne, jotta ne voivat jakaa tietoja INSIDE Cloudin kanssa. Joissakin tuotteissa on voimassa oleva varmenne tehtaalla, kun taas toisissa tuotteissa on oltava varmenne, jotta tuote voi jakaa tietoja.

Jos haluat selvittää, täyttääkö tuotteesi INSIDE-valmiusvaatimukset (eli onko se valmis jakamaan tietoja), ja saada lisätietoja digitaalisista palveluistamme, käy osoitteessa [Connected products | www.swegon.com](https://www.swegon.com).

## Turvallisuus

Swegon INSIDE -tuote on yhdistetty Azure IoT Hubiin. Yhteys käyttää MQTT:tä, ja se on suojattu TLS:llä ja asiakasvarmenteilla (MTLS). DigiCertiä käytetään rekisteröintiviranomaisena ja avaintenhallintana. Swegonin pilvialusta käyttää Azuren SaaS-tarjouksia sovellusten ja API:iden isännöintiin. Digitaaliset palvelut kommunikoivat Swegon-pilven kanssa käyttämällä standarditekniikoita, kuten Rest API:ita ja Message Queues -viestijonoja. Käyttäjät ja valtuutukset hoitaa sisäinen identiteettipalveluntarjoaja.

## Swegon Cloudin palomuuriasetukset

Swegonin pilviratkaisu käyttää Microsoft Azuren palveluja ja DigiCertin varmenteita yhteyden suojaamiseen. Jos tuotteiden edessä oleva palomuuuri sallii lähtevän liikenteen internetiin, se toimii. Jos palomuuuri on asetettu valvomaan lähtevää liikennettä, seuraavat portit ja kohteet on sallittava. Jos käytetään vain porttien 443 ja 8883 suodatusta.

| Verkkotunnus (mukaan lukien aliverkkotunnus)                                                                                                | Portti      | Protokolla    | Huomautus                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>*.azure-devices-provisioning.net</b><br>(dps-SwegonCloud-common-we.azure-devices-provisioning.net global.azure-devices-provisioning.net) | 443<br>8883 | https<br>mqtt | Azure Device Provisioning Service                                                           |
| <b>*.azure-devices.net</b><br>(iot-SwegonCloud-prod-we.azure-devices.net)                                                                   | 443<br>8883 | https<br>mqtt | Azure IoT Hub                                                                               |
| <b>*.blob.core.windows.net</b><br>(stswciotfilestorageprod.blob.core.windows.net)                                                           | 443         | https         | Azure storage                                                                               |
| <b>clientauth.one.digicert.com</b>                                                                                                          | 443         | https         | DigiCert Enrollment over Secure Transport (EST) for certificate enrollment and reenrollment |