# TruVision 6 MPX:n ja 12 MPX:n 360 asteen kameran asennusohje

## Johdanto

### Tuotteen yleiskatsaus

Tämä on seuraavien TruVision 360° -kameramallien asennusohje:

| Tuotekoodi | Kuvaus |
|---|---|
| TVF-5201 | TruVision 360 asteen IP-domekamera, 6 MPX, sisäkäyttöön, DWDR, 1,29 mm:n 360 asteen objektiivi, aito D/N, 15 m IR, kaksisuuntainen audio (sisäinen mikrofoni ja kaiutin), hälytys (hälytystulo ja -lähtö), SD/SDHC-korttipaikka, PoE+ (802.3at) / 12 VDC, harmaa |
| TVF-5202 | TruVision 360 asteen IP-domekamera, 12 MPX, sisäkäyttöön, DWDR, 1,29 mm:n 360 asteen objektiivi, aito D/N, 15 m IR, kaksisuuntainen audio (sisäinen mikrofoni ja kaiutin), hälytys (hälytystulo ja -lähtö), SD/SDHC-korttipaikka, PoE+ (802.3at) / 12 VDC, harmaa |
| TVF-5203 | TruVision 360 asteen IP-domekamera, 6 MPX, ulkokäyttöön, DWDR, 1,29 mm:n 360 asteen objektiivi, aito D/N, 15 m IR, kaksisuuntainen audio (sisäinen mikrofoni ja kaiutin), hälytys (hälytystulo ja -lähtö), SD/SDHC-korttipaikka, IP67, IK10, PoE+ (802.3at) / 12 VDC, harmaa |
| TVF-5204 | TruVision 360 asteen IP-domekamera, 12 MPX, ulkokäyttöön, DWDR, 1,29 mm:n 360 asteen objektiivi, aito D/N, 15 m IR, kaksisuuntainen audio (sisäinen mikrofoni ja kaiutin), hälytys (hälytystulo ja -lähtö), SD/SDHC-korttipaikka, IP67, IK10, PoE+ (802.3at) / 12 VDC, harmaa |

## Asentaminen

Tämä kappale sisältää kameroiden asentamista koskevaa tietoa.

**Varoitus**: Kun 360 asteen kamera on toiminnassa, kotelon pinta on kuuma. Lämmön kertyminen johtuu kameran toimintaan tarvittavasta käsittelytehosta.

### Asennusympäristö

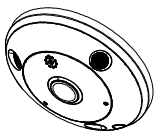
Tuotetta asentaessasi ota huomioon seuraavat seikat:

- **Sähköominaisuudet**: asenna sähköjohdot varoen. Tämä toimenpiteen tulisi suorittaa osaavan ammattihenkilöstön voimin. Käytä aina asianmukaista PoE-kytkintä tai 12 VDC:n UL-listattua luokan 2 tai CE-sertifioitua virtalähdettä kameran virransyöttöön. Älä ylikuormita virtajohtoa tai vaihto- ja tasavirtasovitinta.
- **Ilmanvaihto**: varmista, että kameran suunnitellussa asennuspaikassa on kunnollinen ilmanvaihto.
- **Lämpötila:** Älä käytä kameraa määritettyjen lämpötila-, kosteus- ja virtalähdearvojen ulkopuolella. Sisäkameran käyttölämpötila on -40...+60 °C. Ulkokameran käyttölämpötila on -40...+60 °C. Kosteus enintään 95 % (tiivistymätöntä kosteutta) kummankin kameratyypin osalta.
- **Kosteus**: älä altista kameraa sateelle tai kosteudelle tai yritä käyttää sitä märissä paikoissa. Katkaise virta heti, jos kamera on märkä, ja pyydä pätevää huoltohenkilöä huoltamaan kamera. Kosteus voi vahingoittaa kameraa ja aiheuttaa sähköiskuvaaran.
- **Palvelu**: älä yritä huoltaa kameraa itse. Lue tiedot tästä ohjeesta, kun poistat kameran suojuksen. Huoltotoimenpiteitä saa tehdä vain ammattitaitoinen huoltohenkilökunta.
- **Puhdistaminen**: älä kosketa kupua paljain sormin. Jos kamera tarvitsee puhdistusta, käytä siihen puhdasta kangasta, johon on kaadettu hieman etanolia, ja pyyhi kameran kupu hellästi.

### Pakkauksen sisältö

Tarkista pakkauksen sisältö näkyvien vaurioiden varalta. Jos yksikin komponentti on vaurioitunut tai puuttuu, älä yritä käyttää laitetta vaan ota yhteys sen toimittajaan. Palautettava yksikkö tulee lähettää takaisin alkuperäisessä pakkauksessaan.

Sisäkamera



Ulkokamera

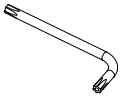
Ruuvit:

Kipsilevyankkuri

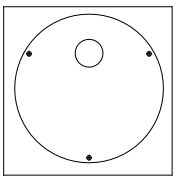
7,5 x 24,5 mm (4 kpl)

Ruuvi M4
7 x 25 mm (4 kpl)

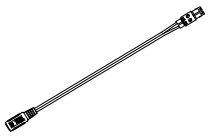
Kuusiokoloavain 95 x 50 mmsuojuksen



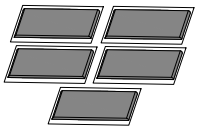
Porausmalli



12 VDC:n liitin

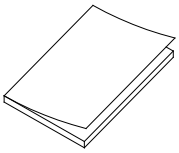


Suojateippi
(Vain ulkokameroille)

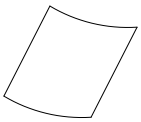


Vedenpitävä RJ45-liitännän suojus: tekee verkkokaapeliliitännästä vedenpitävän

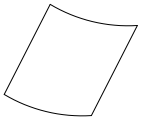
Asennusohje



Laitteen hävitysohjeet



Akun hävitysohjeet



**HUOMIO:** kytke kamera suoraan UL-virtalähteeseen, joka on merkitty luokan 2/CE sertifioiduksi, tai LPS (rajoitettu virtalähde) -virtalähteeseen, jonka nimellisantoteho vastaa laitteen antotehoa.

## Kaapeleita koskevat vaatimukset

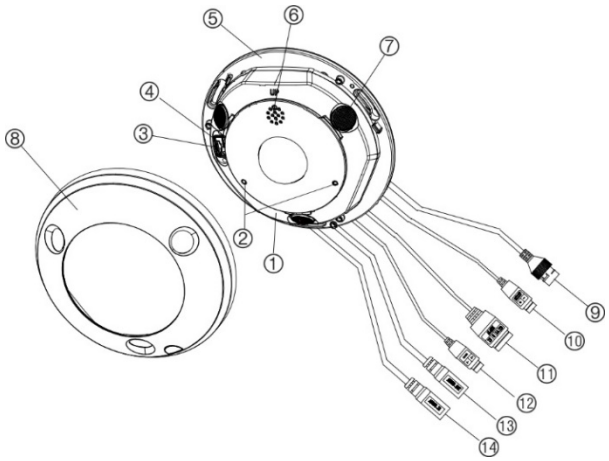
Oikeanlainen käyttö vaatii seuraavien kameroihin liittyvien kaapeli- ja virtavaatimusten noudattamista. Suositeltu kaapelityyppi on luokan 5 tai korkeamman luokituksen kaapeli. Kaikki verkkokaapelit on asennettava soveltuvien lakien ja asetusten mukaisesti.

Kameran liittämiseen tarvitaan 12 VDC- tai PoE-virtakaapeli (802.3at).

Jos kyseessä on ulkokamera, kiedo suojateippiä liittimien päälle, kun kaapelit on reititetty ja liitetty. Tämä tarjoaa paremman suojan säältä.

## Kameran kuvaus

**Kuva 1: 360 asteen kamera**




1. Suojuksen
2. Mikrofoni
3. Micro-SD-korttipaikka
4. Nollauspainike
5. Kanta
6. Kaiutin
7. 3 Infrapunavalaisimet
8. Kameran suojusrengas
9. PoE- ja verkkoportti
10. 12 VDC
11. Hälytystulo ( ), lähtötulo ( )
12. RS-485-portti
13. Audiolähtö
14. Audiotulo

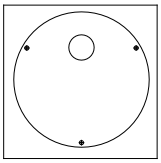
## Kameran asentaminen

**Huomautus:** jos kameran asennuspaikan valonlähteen valoteho vaihtelee nopeasti ja paljon, kamera ei välttämättä toimi odotetulla tavalla.

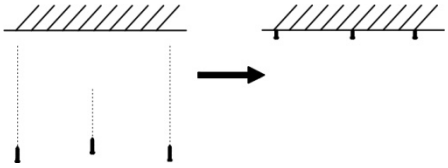
**360 asteen kameran asentaminen kattoon tai seinään:**

1. Valmistele asennuspinta.

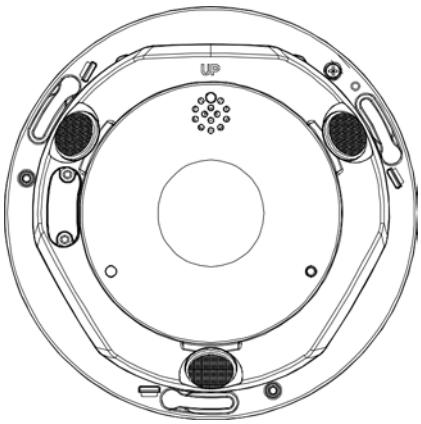
   Käytä mukana toimitettua porausmallia ja piirrä sen avulla ruuvien ja läpiviennin kohdat.



2. Kiinnitä kolme ruuvia ja kipsilevyankkuri kattoon tai seinään siten, että kameran paikoilleen liu'uttamiseen jää tilaa. Katso alla.

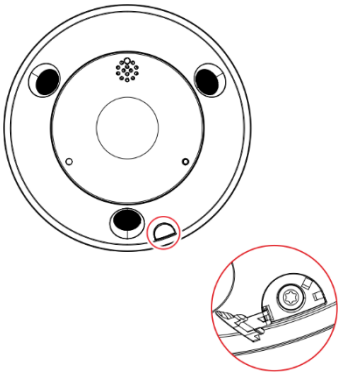


**Tärkeää**: kun asennat kameraa seinään, varmista, että kameran pohjassa oleva UP-teksti on suunnattu ylöspäin.

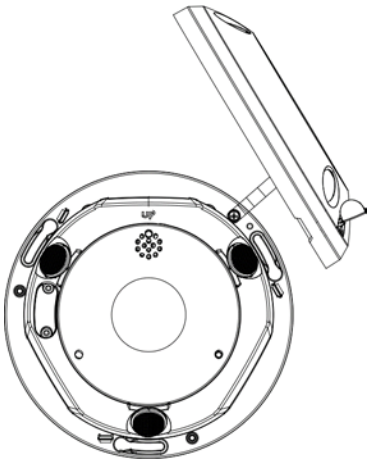



3. Poista kameran suojusrengas kamerasta.

   Käytä mukana toimitettua kuusiokoloavainta ja kierrä suojuksen pienen läpän alla oleva kuusiokoloruuvi irti.



   Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä ja irrota suojus vapauttamalla kameran pohjassa olevat kaksi klipsiä.




   Ota kiinni suojuksen sivussa olevasta aukosta ja avaa kamera vetämällä suojus ja pohja irti.

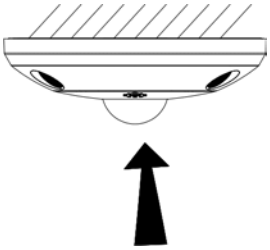
   **Huomautus**: lisätietoja suojusrenkaan poistamisesta kamerasta on Ohjeet 360°-kameran suojuksen poistamiseen -oppaassa.

4. Liitä kaapelit kameraan.

5. Kiinnitä kamera kattoon tai seinään.

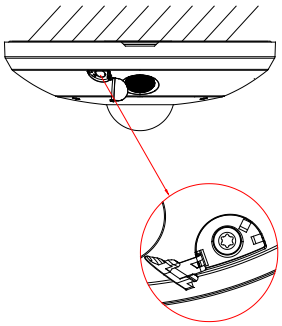
   Kohdista kameran pohjassa olevat reiät katossa tai seinässä olevien kolmen ruuvin kanssa ja lukitse kamera paikoilleen kiertämällä sitä.

   Kun asennat kameraa seinään, varmista, että TOP-teksti on suunnattu ylöspäin.

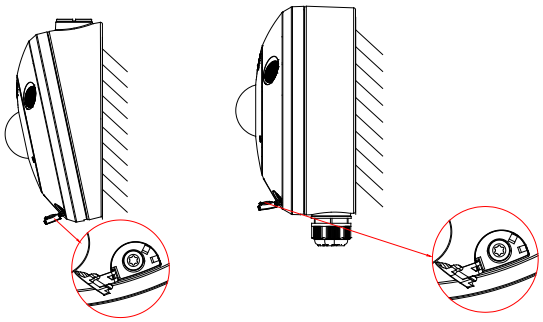


6. Kiinnitä kamera lujasti kiinni kattoon tai seinään kiristämällä kolme ruuvia.

7. Kun kiinnität kameran suojusrengasta takaisin, varmista, että suojusruuvin lähellä oleva ura/aukko ei ole seinää tai kattoa vasten. Tälle alueelle täytyy olla pääsy, kun kameran suojusta poistetaan.



8. Kiinnitä kameran suojus hyvin takaisin kameraan kiristämällä kameran suojusrenkaan suojusruuvi. 360 asteen kameroiden mukana ei toimiteta pohjakoteloa. Se on saatavilla erikseen.



## Infrapunavalaisimet

Kameran sisäänrakennettu infrapunavalaisu mahdollistaa laadukkaan kuvan olosuhteissa, joissa valoa on vähän, vaikka muuta valaistusta ei olisi saatavilla.

Voit määrittää infrapunavalaisun internetselaimen tai työasemaohjelmiston avulla. Jos toiminto on käytössä, infrapunavalo on päällä, kun kamera siirtyy yötilaan (mustavalkoinen). Jos toiminto on pois käytöstä, infrapunavalo on aina pois päältä.

Infrapunan näkyvissä oleva kantomatka riippuu useista tekijöistä, kuten säästä, katseltavien kohteiden infrapunaheijastusasteesta, objektiivien säädöstä ja kameran

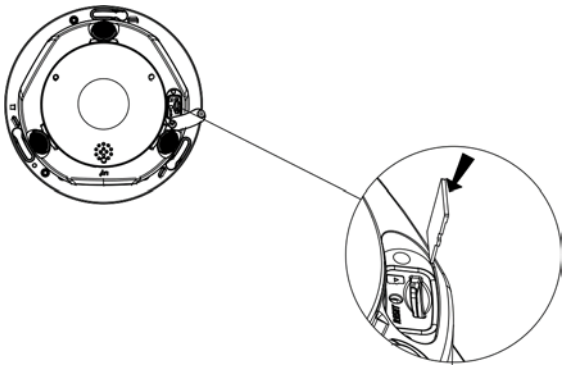
asetuksista. Lisätietoja infrapunan normaalista kantomatkasta on kameran teknisissä tiedoissa.

**Huomautus**: älä asenna infrapunakameraa puun tai seinän lähelle niiden kanssa vastakkain. Heijastus aiheuttaa ylivalottumista, eivätkä yksityiskohdat erotu katselualueessa.

## SD-kortin käyttö

Poista kameran suojusrengas ja aseta SD-kortti (enintään 256 Gt) paikallista tallennusta varten siltä varalta, että verkkoyhteys katkeaa. SD-korttia EI toimiteta kameran mukana.

**Kuva 2: Kameran micro-SD-kortin sijainti**



Micro-SD-kortille tallennettuihin video- ja lokitiedostoihin pääsee käsiksi vain internetselaimen kautta. Kortilla olevaan videosisältöön pääsee käsiksi TruVision Navigatorin tai tallennuslaitteen kautta, mutta lokitiedostoihin pääsee käsiksi selainkäyttöliittymän kautta.

## Kiinnitystarvikkeet

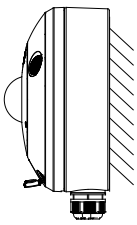
Jäljempänä kuvatut asennusjalat ja takakotelot ovat saatavilla muita asennustilanteita varten. Näitä asennusjalkoja ja lisävarusteita EI kuitenkaan toimiteta kameran mukana. Lue lisätiedot asianmukaisista teknisistä tiedoista ja tee tilaus ottamalla yhteyttä toimittajaan.

**Huomautus**: asennusjalat toimitetaan asennuslaitteiston mukana.

### TruVision 360° -kameran pyöreä takakotelo (TVF-BBM)

360 asteen kamera voidaan asentaa pintaan (kuten seinään tai kattoon) kiinnitettyyn pyöreään takakoteloon (TVF-BBM) tai kaksiosaiseen sähkökytkentälaatikkoon.

Pyöreä takakotelo

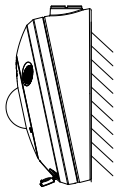


Esimerkki: pyöreä takakotelo ja kamera

### TruVision 360° -kameran pyöreä ja kulmikas takakotelo (TVF-WBM)

360°-kamera voidaan asentaa seinässä tai katossa olevaan pyöreään ja kulmikkaaseen takakoteloon (TVF-WBM) kulmassa katselua varten tai kaksiosaiseen sähkökytkentälaatikkoon.

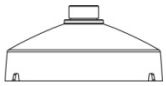
Pyöreä ja kulmikas takakotelo



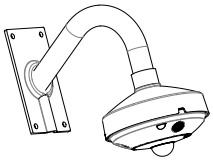
Esimerkki: pyöreä ja kulmikas takakotelo sekä kamera

### TruVision 360° -kameran asennuspohja (TVF-CBM)

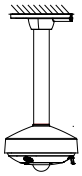
360°-kamera voidaan asentaa TruVisionin joutsenkaulajalkaan (TVD-SNB) kiinnitettyyn asennuspohjaan (seinäkiinnitys) tai TruVisionin pinta-asennusjalkaan (TVD-PPB) (kattokiinnitys).



Asennuspohja



Esimerkki: asennuspohja ja seinäjalusta



Esimerkki: asennuspohja ja pinta-asennusjalka

Lisätietoja on TruVision 360° -kameran asennusohjeessa.

## Kameran käyttäminen TruVision NVR- tai muun järjestelmän kanssa

Katso lisätietoja kameran liittämisestä näihin järjestelmiin ja käyttämisestä niiden kanssa NVR-/DVR-käyttöoppaista.

## Kameran käyttäminen TruVision Navigatorin kanssa

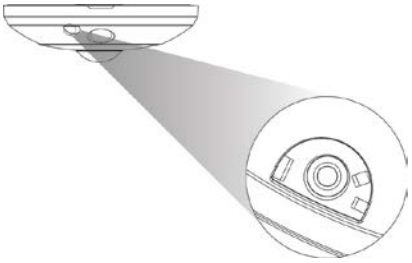
Kamera on liitettävä TruVision NVR-järjestelmään, jotta sitä voi ohjata TruVision Navigatorin kautta.

Katso lisätietoja kameran käyttämisestä TruVision Navigatorin kanssa TruVision Navigatorin käyttöoppaasta.

# Ohjeet TruVisionin 360 asteen kameran suojuksen poistamiseen

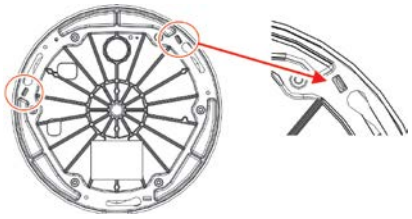
### TruVisionin 360 asteen kameran suojuksen poistaminen

1. Avaa kameran suojuksessa oleva pieni läppä. Löysää pientä ruuvia mukana toimitetun kuusiokoloavaimen avulla.



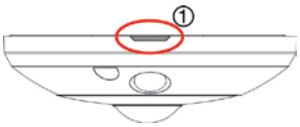
2. Suojusrengas kiinnitetään kameran pohjaan kahdella klipsillä.

   Käytä tasapäistä ruuvimeisseliä ja irrota suojus vapauttamalla kameran pohjassa olevat kaksi klipsiä.

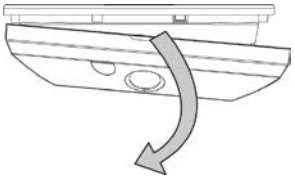


3. Ota kiinni suojuksen sivussa olevasta aukosta (1) ja avaa kamera vetämällä suojus ja pohja irti.

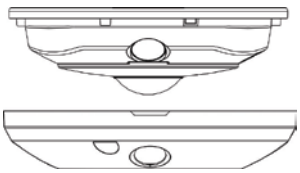
A.




B.



C.

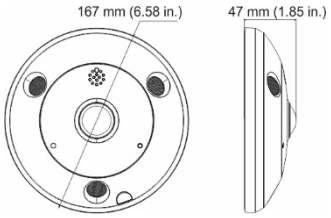


**Huomautus**: Kun TruVisionin 360 asteen kamera on kiinnitetty seinään tai kattoon, näihin klipseihin ei pääse käsiksi. Käytä siinä tapauksessa tasapäistä ruuvimeisseliä ja irrota suojus (katso vaihe 3 A.1) varovasti kameran pohjasta.

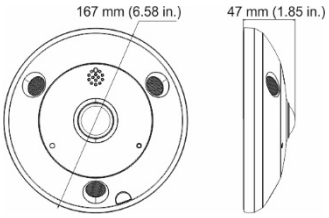
# Tekniset tiedot

| | |
|---|---|
| **Virtatiedot** | |
| Jännitetulo | 12 VDC ± 10 %, PoE+ (802.3at) |
| Virrankulutus | enint. 15 W |
| **Muut** | |
| Liitännät | DC-pistokkeellinen liitäntäjohto, RJ45-liitäntäjohto |
| Käyttölämpötila | Sisäkamera: -40 °C...+60 °C Kosteus enintään 95 % (tiivistymätöntä kosteutta)<br>Ulkokamera: -40 °C...+60 °C Kosteus enintään 95 % (tiivistymätöntä kosteutta) |
| Mitat | Sisäkamera: 167,4 × 47 mm<br>Ulkokamera: 167,4 × 55 mm |
| Paino | Sisäkamera: 710 g<br>Ulkokamera: 750 g |
| Ympäristöluokitus | IP67 ja IK10 (koskee vain ulkotiloissa käytettävää mallia) |

Sisäkameran mitat:




Ulkokameran mitat:




# Liitinnastat

Tavallisessa UTP/STP-kaapelissa on kahdeksan johtoa, joista jokainen on värikoodattu. Seuraavassa esitetään nastojen määritykset ja suora- ja ristikaapeliliitäntöjen värit:

**Kuva 3: Suora kaapeli**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Valkoinen/oranssi | | Valkoinen/oranssi | 1 |
| 2 | Oranssi | | Oranssi | 2 |
| 3 | Valkovihreä | | Valkovihreä | 3 |
| 4 | Sininen | | Sininen | 4 |
| 5 | Valkoinen/sininen | | Valkoinen/sininen | 5 |
| 6 | Vihreä | | Vihreä | 6 |
| 7 | Valkoinen/ruskea | | Valkoinen/ruskea | 7 |
| 8 | Ruskea | | Ruskea | 8 |

**Kuva 4: Ristikaapeli**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Valkoinen/oranssi | | Valkoinen/oranssi | 1 |
| 2 | Oranssi | | Oranssi | 2 |
| 3 | Valkovihreä | | Valkovihreä | 3 |
| 4 | Sininen | | Sininen | 4 |
| 5 | Valkoinen/sininen | | Valkoinen/sininen | 5 |
| 6 | Vihreä | | Vihreä | 6 |
| 7 | Valkoinen/ruskea | | Valkoinen/ruskea | 7 |
| 8 | Ruskea | | Ruskea | 8 |

Ennen kuin otat liittämiseen käyttämäsi kaapelit käyttöön verkossa, varmista, että niissä on samat nastat ja värit.

## Lainsäädäntöä koskevat tiedot

| | |
|---|---|
| **Copyright** | © 2022 Carrier. Kaikki oikeudet pidätetään. Tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta. |
| **Tavaramerkit ja patentit** | TruVision-nimet ja -logot ovat Carrieriin kuuluvan Aritechin tuotemerkki.<br>Muut tässä asiakirjassa käytetyt kauppanimet voivat olla valmistajiensa tai omistajiensa tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä. |
| **Valmistaja** | MARKKINOILLE SAATTAJA:<br>Carrier Fire & Security Americas Corporation Inc.<br>13995 Pasteur Blvd, Palm Beach Gardens, FL 33418, USA<br>VALTUUTETTU EDUSTAJA EU:SSA:<br>Carrier Fire & Security B.V.<br>Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Alankomaat |
| **Sertifiointi** | |

| | |
|---|---|
| **FCC-hyväksyntä** | Luokka A: tämä laite on testattu ja sen on todettu täyttävän FCC:n määräysten osan 15 mukaiset Luokan A vaatimukset. Vaatimusten tarkoituksena on suojata haitallisilta häiriöiltä, kun laitetta käytetään julkisissa tiloissa. Laiteen väärä sijoittaminen saattaa tuottaa häiriöitä radiotaajuuksia käyttäville laitteille. Tämän laitteiston käyttäminen asuinalueella aiheuttaa todennäköisesti haitallisia häiriöitä, missä tapauksessa käyttäjän on korjattava tilanne omalla kustannuksellaan. |
| **FCC-ehdot** | Tämä laite on FCC:n määräysten osan 15 mukainen. Käyttöön sovelletaan seuraavia ehtoja:<br>(1) Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallista häiriötä.<br>(2) Tämän laitteen on vastaanotettava mahdollinen häiriö, mukaan lukien sellainen, joka saattaa aiheuttaa ei-toivottua toimintaa. |
| **ACMA-hyväksyntä** | Huom! Tämä on A-luokan tuote. Tämä tuote saattaa aiheuttaa sisätiloissa radiohäiriöitä, jolloin voidaan tarvita korjaustoimenpiteitä. |
| **Kanada** | This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.<br>Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-0330 du Canada. |
| **cUL** | **Safety Instructions**:<br>Improper use or replacement of the battery may result in explosion hazard. Replace with the same or equivalent type only. Dispose of used batteries in conformance with the local codes.<br>**Instructions de sécurité:**<br>L'utilisation ou le remplacement inadéquats de la pile peuvent entraîner un risque d'explosion. Remplacez-la par le même type ou l'équivalent du même type seulement. Jetez les piles usagées conformément aux directives fournies par le fabricant de la pile. |
| **Euroopan unionin direktiivit** | Tämä tuote ja sen mukana mahdollisesti toimitetut lisävarusteet on merkitty CE-merkillä. Ne noudattavat soveltuvia yhdenmukaistettuja eurooppalaisia standardeja, jotka on lueteltu EMC-direktiivissä 2014/30/EU ja RoHS-direktiivissä 2011/65/EU. |
| | **2012/19/EU (WEEE-direktiivi):** tällä symbolilla merkittyjä tuotteita ei voida Euroopan unionissa hävittää osana lajittelematonta talousjätettä. Kierrättämisen varmistamiseksi palauta tämä tuote paikalliselle toimittajalle vastaavan uuden laitteiston ostamisen yhteydessä tai toimita se määrättyyn keräyspisteeseen. Lisätietoja löytyy sivulla: www.recyclethis.info. |
| | **2013/56/EU ja 2006/66/EC (Paristo- ja akkudirektiivi):** Tämä tuote sisältää akun, jota ei saa Euroopan unionissa hävittää osana lajittelematonta talousjätettä. Katso akun tarkat tiedot tuotedokumentaatiosta. Akku on merkitty tällä symbolilla, joka saattaa sisältää kirjaimia, jotka kertovat kadmiumista (Cd), lyijystä (Pb) tai elohopeasta (Hg). Kierrättämisen varmistamiseksi palauta akku toimittajalle tai määrättyyn keräyspisteeseen. Lisätietoja on verkkosivustossa www.recyclethis.info. |
| **Tuotevaroitukset ja vastuuvapauslausekkeet** | NÄMÄ TUOTTEET ON TARKOITETTU MYYTÄVÄKSI PÄTEVILLE AMMATTILAISILLE JA ASENNETTAVAKSI HEIDÄN TOIMESTAAN. CARRIER FIRE & SECURITY EI TAKAA, ETTÄ SEN TUOTTEITA OSTAVALLA HENKILÖLLÄ TAI YHTEISÖLLÄ, MUKAAN LUKIEN "VALTUUTETUILLA JÄLLEENMYYJILLÄ", ON ASIANMUKAINEN KOULUTUS TAI KOKEMUS PALO- JA TURVALLISUUSTUOTTEIDEN OIKEAOPPISEEN ASENTAMISEEN.<br>Lisätietoja takuun vastuuvapauslausekkeista sekä tuoteturvallisuudesta saa osoitteesta https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/ tai skannaamalla seuraavan koodin: |
| **Yhteystiedot** | EMEA-alue: https://firesecurityproducts.com<br>Australia/Uusi-Seelanti: https://firesecurityproducts.com.au/ |
| **Tuotedokumentaatio** | Tuotedokumentaation sähköinen versio on saatavilla seuraavasta linkistä. Käyttöohjeita on saatavilla useilla kielillä. |