Käyttöohje

laitteiston käyttäjälle

Vitoconnect
Tyyppi OPTO3

Tiedonvaihtoliitäntä lämmityslaitteistojen etävalvontaan ja etäkäyttöön internetin kautta, soveltuu seuraaviin käyttöliittymiin:

- ViCare-sovellus
- ViGuide

VITOCONNECT

6223782 FI 1/2024

Säilytä ohjeet!

Turvallisuusohjeet

⚠ Näitä turvaohjeita on tarkoin noudatettava, jotta loukkaantumisilta ja aineellisilta vahingoilta vältytään.

Turvaohjeiden selitykset

⚠ **Vaara**
Tämä merkki varoittaa henkilöitä koskevasta vaarasta.

Ohje
Sanalla Ohje merkityissä kohdissa on lisätietoja.

Kohderyhmä

Tämä ohje on tarkoitettu laitteiston käyttäjille.
Tämän ohjeen yksittäisissä kappaleissa on kuvattu toimenpiteitä, joita saavat suorittaa alan ammattilaiset.
Tätä laitetta voivat käyttää myös yli 8 -vuotiaat lapset sekä henkilöt, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole tarvittavaa kokemusta ja tietoja, jos heitä valvotaan tai jos heidät on perehdytetty laitteen turvalliseen käyttöön ja he ymmärtävät siihen liittyvät mahdolliset vaarat.

⚠ **Vaara**
Erityisesti elektroniset lääketieteelliset apuvälineet, esim. sydämentahdistimet, kuulolaitteet ja defibrillaattorit voivat saada häiriöitä langattomien signaalien johdosta.
Jos tällaisia apulaitteita käytetään, on vältettävä oleskelua käyttövalmiiden langattomien komponenttien välittömässä läheisyydessä.

Asennus ja säätö

- Säädöt ja laitteelle tehtävät työt on suoritettava vain tämän ohjeen tietojen mukaisesti.
- Sähkötöitä saa suorittaa vain sähköalan ammattihenkilökunta.
- Laitteet saa liittää vain asianmukaisesti asennettuihin pistorasioihin.
- Verkkoliitäntäpistoke on irrotettava ennen laitteelle tehtäviä töitä.
- On noudatettava niitä vähimmäisetäisyyksiä, joilla varmistetaan luotettava signaalien välittyminen.

Laitteiston käyttö

- Laitteita saa käyttää vain kuivissa ja jäätymiseltä suojatuissa sisätiloissa (ei kylpyhuoneissa).
- Laitteita ei saa käyttää räjähdysvaarallisissa tiloissa.
- Laitteet on suojattava seuraavilta:
  - kosteus
  - pöly
  - nesteet
  - höyryt
  - suora auringonsäteily
  - muu suora lämpösäteily

6223782

Turvallisuusohjeet (jatkoa)

- Langattomien komponenttien tila on tarkastettava virtakatkoksen tai uudelleenkäynnistyksen jälkeen.
- Verkkolaitteeseen/verkkoliitäntäjohtoon ei saa koskea märin käsin.

⚠ **Vaara**
Vaurioituneet laitteet vaarantavat käyttäjien turvallisuuden.
Laite on tarkastettava ulkoisten vaurioiden varalta. Vaurioitunutta laitetta ei saa ottaa käyttöön.

Lisäkomponentit ja yksittäisosat

Vaihdossa saa käyttää vain Viessmann-alkuperäisosia tai Viessmannin hyväksymiä yksittäisosia.

⚠ **Vaara**
Soveltumattomien verkkolaitteiden/verkkoliitäntäjohtojen yhdistäminen aiheuttaa palovaaran.
Vain mukana toimitetun verkkolaitteen/verkkoliitäntäjohdon saa yhdistää.

Sisällysluettelo

1.	**Turvallisuus ja vastuu**	Käyttöturvallisuus	6
		Vastuu	6
2.	**Selvitettävä ensin**	Pakkauksen hävittäminen	7
		Symbolit	7
		Ammattilainen	7
		Määräystenmukainen käyttö	8
		Tuotetiedot	8
		■ Huolto-osat ja varaosat	8
		■ Dataliitännät Vitoconnect-laitteella, tyyppi OPTO3	9
		Käyttö sovelluksen avulla	10
		■ ViCare App	10
		■ ViGuide	10
3.	**Asennuksen valmistelu**	Järjestelmäedellytykset	11
		Asennuspaikka	11
		■ Kantamat	11
4.	**Asennuksen kulku**	Asennuksen ja käyttöönoton työvaiheiden yleiskuva	13
		Seinäpidikkeen asennus	14
		Laitteen Vitoconnect, tyyppi OPTO3 yhdistäminen lämmöntuottajaan	15
		Laitteen sulkeminen ja seinäpidikkeeseen asettaminen	15
		Verkkoliitäntä Vitoconnect	15
5.	**Käyttöönotto**	Näyttö- ja käyttöelementit	17
		■ Näyttöjen merkitys	17
		Verkkoasetusten tarkastaminen	18
		Käyttäjien rekisteröinti ja lämmityslaitteiston säädöt	18
		■ Android-käyttöjärjestelmä: WLAN-asetukset	18
		■ iOS-käyttöjärjestelmä: WLAN-asetukset	18
		EEBUS-yhteyden muodostaminen energianhallintajärjestelmään	19
		Vitoconnect-laitteen käyttöönotto energianhallintajärjestelmän kanssa	19
		■ Edellytykset käyttöönotolle Viessmann GridBox -järjestelmän kanssa	19
		■ Edellytykset käyttöönotolle Viessmann-energianhallintajärjestelmän kanssa	19
		■ Käyttöönottovaiheet	19
6.	**Käyttötoiminnot**	Access Point	21
		■ Access Point -aktivointi	21
		■ Access Point -deaktivointi	21
		Lisenssien hakeminen	21
		■ Avoimen lähdekoodin lisenssien haku	21
7.	**Mitä on tehtävä?**	Toimenpiteet häiriöiden poistamiseksi	22
		■ Internet-yhteys katkennut	22
		■ Häiriönäyttö Vitoconnect-laitteessa	22
		Vitoconnect-laitteen uudelleenkäynnistys	23
		Tehdasasetusten palautus	23
		WLAN-yhteyden asetukset reitittimen vaihdon jälkeen	23
8.	**Kunnossapito**	Ohjelmistopäivitys	24
		Huolto	24
		Puhdistus	24
9.	**Tekniset tiedot**		25
10.	**Liite**	Lämmityslaitteiston lopullinen käytöstä poisto ja jätehuolto	26
11.	**Sertifiointi**		27

6223782

Sisällysluettelo (jatkoa)

12. Aakkosellinen hakemisto 28

6223782

Käyttöturvallisuus

Vitoconnect mahdollistaa tiedonvaihdon internetin kautta seuraavien komponenttien ja Viessmann-palvelimen välillä:
- Vitotronic-ohjauskeskus (Optolink-liitäntä)
- ViCare-komponentit yksittäishuonesäätöön (myös ilman yhteyttä lämmöntuottajaan, esim. vuokra-asuntoa varten)

Toimintovalikoima on käytettävissä vain, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:
- Vitotronic-ohjauskeskusten **ja** Vitoconnect-laitteen täytyy olla oikein yhdistettyjä ja konfiguroituja.
- Vitoconnect on yhdistetty WLAN-reitittimen kautta internetiin.
- Internet-yhteyden täytyy olla käytettävissä koko ajan.
- Käyttäjän rekisteröinti on suoritettu.
- Jotta ilmoituksia voidaan lähettää myös virtakatkoksen sattuessa, suosittelemme Vitoconnect-laitteelle ja WLAN-reitittimelle keskeytymätöntä virransyöttöä.

Ohje
- *Lämmityslaitteisto ja ilmoituslaitteiden toimintakyky on tarkastettava säännöllisin väliajoin.*
- *Lämmityslaitteiston käyttöturvallisuuden edelleen parantamiseksi suosittelemme suunnittelemaan lisätoimenpiteitä, esim. jäätymissuojaa tai vesivahinkojen valvontaa varten.*

Vastuu

Viessmann ei vastaa menetetystä voitosta, toteutumattomista säästöistä, muista välillisistä tai välittömistä seurausvaurioista, joita aiheutuu Vitoconnect-tuotteen, Viessmann-palvelimen tai ohjelmiston käytöstä, eikä myöskään asiattoman käytön seurauksena syntyneistä vaurioista.
Vastuu on rajoitettu niihin tyypillisesti syntyviin vahinkoihin, jos sellaista olennaista sopimusvelvoitetta erittäin tahallisella tavalla loukataan, jonka täyttäminen vasta mahdollistaa sopimuksen asianmukaisen suorittamisen.
Vastuuta koskevat rajoitukset eivät ole voimassa, jos vahingot ovat aiheutuneet tahallisesti tai toimimalla karkean huolimattomasti, tai kun kyse on tuotevastuulain mukaisesta pakottavasta vastuusta.

Voimassa ovat yleiset Viessmann-myyntiehdot, jotka sisältyvät kulloinkin voimassa olevaan Viessmann-hinnastoon.
Sovellusten ViCare ja ViGuide käytössä noudatetaan vastaavia tietosuojamääräyksiä ja käyttöehtoja.
Push-ilmoitukset ja sähköpostipalvelut ovat verkko-operaattorien palveluita, joista Viessmann ei ole vastuussa. Niiden osalta ovat voimassa kulloisenkin verkko-operaattorin kauppaehdot.

Pakkauksen hävittäminen

Toimita pakkausjätteet kierrätykseen lakimääräysten mukaisesti.

Symbolit

Symboli	Merkitys
	Viittaus toiseen asiakirjaan, jossa on lisätietoja
1.	Työvaihe kuvissa: Numerointi vastaa työvaiheiden järjestystä.
	Varoitus henkilövahingoista
!	Aineellisia vahinkoja ja ympäristöhaittoja koskeva varoitus
	Jännitteinen alue
	Ole erityisen tarkkaavainen.
	▪ Osan on lukituttava kuuluvasti. tai ▪ Äänimerkki
	▪ Asenna uusi osa. tai ▪ Työkalujen yhteydessä: puhdista ulkopinnat.
	Hävitä osa asianmukaisesti.
	Toimita osa sille tarkoitettuun keräyspisteeseen. **Älä** hävitä osaa kotitalousjätteiden mukana.

Ammattilainen

Toimenpiteet, joita vain ammattilaiset saavat suorittaa, on merkitty tällä symbolilla.

Sähkötöitä saavat suorittaa vain sähköalan ammattilaiset.

Määräystenmukainen käyttö

Vitoconnect-tuotteet on asennettava määräysten mukaisesti ja niitä on käytettävä vain yhdessä tätä varten tarkoitettujen Viessmann-lämmön- ja virrantuottajien elektronisten ohjauskeskusten ja ohjauksien kanssa.
Vitoconnect-tuotteita saa käyttää yhdessä ViCare-komponenttien kanssa yksittäishuonesäätöön myös ilman yhteyttä lämmöntuottajaan.

Vitoconnect-tuotteet on tarkoitettu käyttöön vain asunto- ja liikehuoneistoalueen rakennuksissa. Laitteiden virheellinen käyttö on kielletty (esim. kaupallisesti tai teollisesti muihin tarkoituksiin kuin ohjauksena tai ohjauskeskuksena) ja se johtaa vastuun raukeamiseen.

Tuotteiden mukana toimitettuja ja verkossa käyttöön annettuja asennus-, huolto- ja käyttöohjeita on noudatettava.

Vitoconnect-tuotteita saa käyttää vain laitteistojen valvontaan, käyttöön ja optimointiin näitä tarkoituksia varten tuotejulkaisuissa määriteltyjen käyttöliittymien ja tiedonvaihtorajapintojen kautta. Tiedonvaihtorajapinnoissa on käyttäjän varmistettava, että kaikille käytettäville tiedonsiirtovälineille tuotedokumenteissa määritellyt järjestelmäedellytykset ovat olemassa ja täyttyvät kaikkina ajankohtina (esim. vaadittava WLAN-yhteys johonkin WLAN-reitittimeen).
Virransyöttöön on käytettävä vain tätä varten määriteltyjä komponentteja (esim. pistokeverkko-osia).

Ohje
Laitteet on tarkoitettu vain kotitalous- tai muuhun samantapaiseen käyttöön, eli laitteita voivat käyttää turvallisesti myös sellaiset henkilöt, jotka eivät ole saaneet opastusta.

Tuotetiedot

Vitoconnect on internet-liitäntä seinäasennusta varten, jonka kautta suoritetaan tiedonvaihto lämmöntuottajan kattilapiirin ohjauskeskukseen.
Vitoconnect-laitteella voit käyttää lämmityslaitteistoasi ViCare-sovelluksen kautta.
Yksittäishuonesäätö ViCare-komponenteilla tapahtuu yhdistetyllä lämmöntuottajalla, tai jos lämmöntuottaja ei ole käytettävissä, esim. vuokra-asunnossa, suoraan ViCare-komponenteilla

Ammattilaisten suorittama lämmityslaitteiston etäkäyttö tapahtuu vaihtoehtoisesti ViGuiden kautta.

Vitoconnect, tyyppi OPTO3

Vitoconnect, tyyppi OPTO3 soveltuu käytettäviksi yksikattilalaitoksissa, joissa on **Optolink-liitäntä**.

Huolto-osat ja varaosat

Huolto-osia ja varaosia voi etsiä ja tilata suoraan verkosta.

Viessmann Partnershop

Sisäänkirjautuminen:
https://shop.viessmann.com/

Tuotetiedot (jatkoa)

Viessmann-varaosasovellus

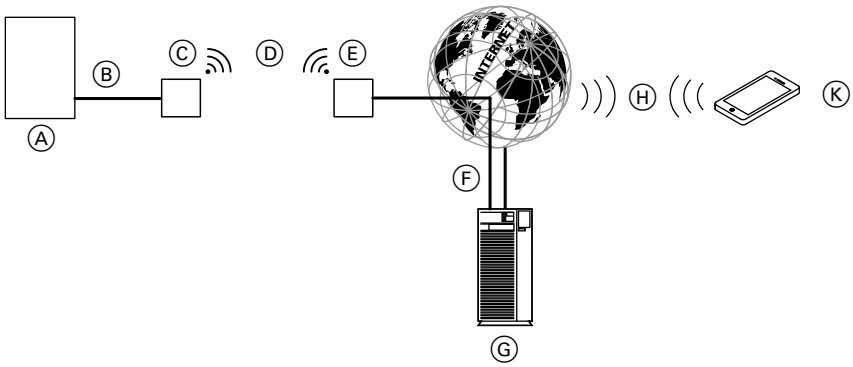
www.viessmann.com/etapp

Download on the App Store

Dataliitännät Vitoconnect-laitteella, tyyppi OPTO3

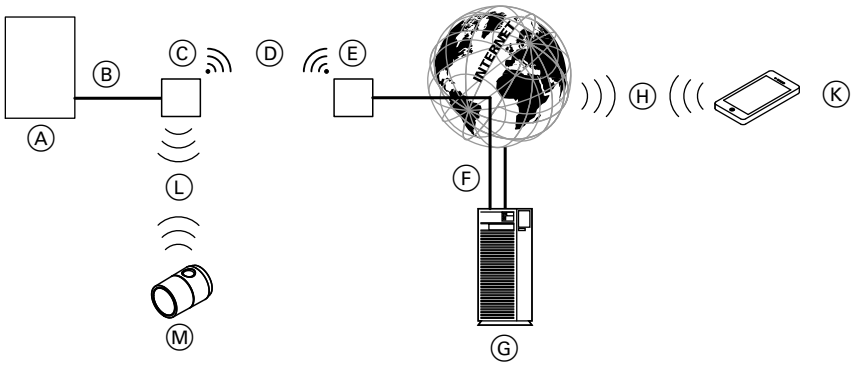
Vain yhdessä lämmöntuottajien kanssa, joissa on Optolink-liitäntä

Käyttö yhdistetyllä lämmöntuottajalla, ilman ViCare-komponentteja



Kuva. 1

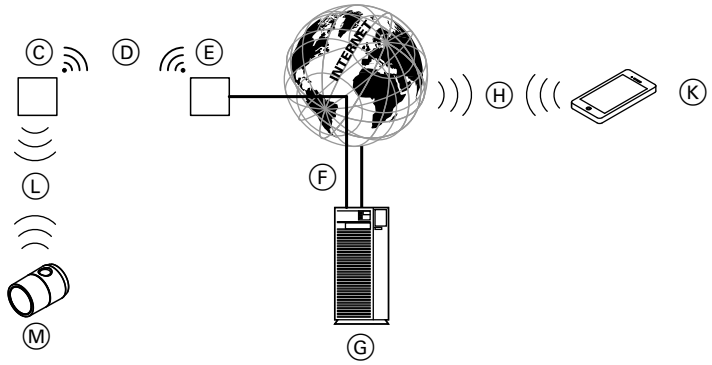
Käyttö yhdistetyllä lämmöntuottajalla, ViCare-komponenttien kanssa



Kuva. 2

Käyttö ilman yhdistettyä lämmöntuottajaa, ViCare-komponenttien kanssa

Tuotetiedot (jatkoa)



Kuva. 3

Ⓐ Lämmöntuottaja ja ohjauskeskus
Ⓑ Liitäntäjohto Optolink
Ⓒ Vitoconnect, tyyppi OPTO3
Ⓓ WLAN
Ⓔ WLAN-reititin (ei kuulu toimitukseen)
Ⓕ Suojattu internet-yhteys Viessmann-palvelimeen
Ⓖ Viessmann-palvelin
Ⓗ Matkapuhelinverkko
tai
WLAN-yhteys
Ⓚ Älypuhelin
Ⓛ Langaton Low Power -yhteys
Ⓜ ViCare-komponentit

Käyttö sovelluksen avulla

ViCare App

Voit ohjata lämmityslaitteistoasi internetin kautta sovelluksen avulla.
Katso lisätietoja osoitteesta **www.vicare.info**, Apple App Storesta tai Google Play Storesta:

Download on the App Store
GET IT ON Google Play

ViGuide

Vain huoltoliikkeelle

Voit antaa lämmityslaitteistosi etävalvonnan huoltoliikkeen tehtäväksi. Tätä varten huoltoliike tarvitsee palveluvapautuksen.

Lisätietoja: katso **www.viessmann.com/viguide** tai Apple App Store ja Google Play Store.

6223782

Järjestelmäedellytykset

Tuetut ohjauskeskukset

Päivitetty tuettujen ohjauskeskusten yleiskuva: katso **www.vitoconnect.info**.

IP-verkko

Järjestelmäedellytykset
- WLAN-reititin ja aktivoitu WLAN. WLAN-reitittimen täytyy olla suojattu riittävän turvallisella WPA2-salasanalla. Älä käytä suojaamattomia Vitoconnect-yhteyksiä WLAN-reitittimeen.
- ”Kiinteähintainen” (ajasta ja siirretyistä tietomääristä **riippumattomasti** laskutettava) internet-yhteys, jolla on korkea saatavuus, eli Vitoconnect on jatkuvasti yhteydessä Viessmann-palvelimeen.
- Dynaaminen IP-osoitteiden jako (DHCP, toimitustila) verkossa (WLAN), annettava **ennen** käyttöönottoa IT-ammattilaisten tarkastettavaksi ja tarvittaessa säädettäväksi.
- Reititys- ja turvallisuusparametrit IP-verkossa (LAN) on määriteltävä: portti 80, portti 123, portti 443 ja portti 8883 suorien lähtevien yhteyksien vapautusta varten. **Ennen** käyttöönottoa on käyttäjän annettava IT-ammattilaisen tarkastaa, tarvittaessa säätää.

Ohje
Käytössä Vitoconnect muodostaa suojatun internet-yhteyden Viessmann-palvelimeen. Vitoconnect-laitteen yhteydet muihin palvelimiin eivät ole mahdollisia.

Viessmann Account

Käyttölaitteesta riippumatta Vitoconnect-laitteen käyttöä varten tarvitaan voimassaoleva Viessmann Account -tili Viessmann-palvelimella. Tätä varten tarvittava rekisteröinti tapahtuu automaattisesti käyttöönoton yhteydessä ViCare-sovelluksella.

Käyttölaite ViCare-sovellukselle

ViCare tukee päätelaitteita, joissa on seuraavat käyttöjärjestelmät:
- Apple iOS
- Google Android

Ohje
- *Yhteensopivat versiot: katso Apple App Store tai Google Play Store.*
- *Lisätietoja: katso **www.vicare.info**.*

Vastaanottimet

Päätelaitteet sovellusten Google Android tai Apple iOs käyttöä varten esim. älypuhelin tai tabletti. Push-ilmoitusten vastaanotto on yksilöllisesti sallittava.

Käyttöehdot

Kaikille käyttäjille ilmoitetaan sähköpostilla käyttöehtojen muutoksista ja lisäohjeista.

Asennuspaikka

Asennustapa: seinäasennus
- Asennus vain suljettujen rakennusten sisäpuolelle
- Asennuspaikan täytyy olla kuiva ja jäätymiseltä suojattu.
- Ympäristön lämpötilat välillä +5 ja +40 °C on varmistettava
- Etäisyys lämmöntuottajaan väh. 0,3 m ja enint. 2,5 m
- Etäisyys WLAN-reitittimeen väh. 0,3 m
- Suojapistorasia 230 V/50 Hz
  tai
  US/CA: pistorasia 120 V/60 Hz
  suurin etäisyys 1,5 m asennuspaikkaan
- Internet-yhteys WLAN-verkon kautta riittävällä signaalivahvuudella
  Ohje
  WLAN-signaalia voi vahvistaa kaupoista saatavalla WLAN-vahvistimella.

Ohje
- *Ota asennuspaikan valinnassa huomioon toimitukseen kuuluvien liitäntäjohtojen pituudet.*
- *Hyvän WLAN-yhteyden varmistamiseksi on etäisyys Vitoconnect-laitteen ja WLAN-reitittimen välillä valittava mahdollisimman vähäiseksi.*

Liitäntäjohdot	Pituus
Pistokeverkkolaite ja liitäntäjohto	1,2 m
Optolink-liitäntäjohto Vitoconnect-laitteen liitäntään Vitotronic-ohjauskeskukseen	3 m

Kantamat

WLAN-yhteyksien kantamat voivat heikentyä seinien, kattojen ja sisustuksen esineiden johdosta. WLAN-signaalin voimakkuus vähenee. Vastaanotossa voi olla häiriöitä.

Asennuspaikka (jatkoa)

Kantaman väheneminen:

- WLAN-signaalit **vaimenevat** siirtyessään lähettimestä vastaanottimeen, esim. ilman vaikutuksesta ja seiniä läpäistessään.
- WLAN-signaalit **heijastuvat** metalliosista, esim. seinäraudoitukset, lämpöeristyksen metallikalvot, metallihöyrystetty lämpösuojalasi.
- WLAN-signaalit **estyvät** teknisten tilojen ja hissikuilujen vuoksi.
- WLAN-signaalit **häiriintyvät** laitteiden vuoksi, jotka myös toimivat suurtaajuussignaaleilla. Etäisyys näihin laitteisiin **väh. 2 m**:
  - tietokoneet
  - audio- ja videolaitteistot
  - langattomat signaalit
  - elektroniset muuntajat
  - virranrajoittimet

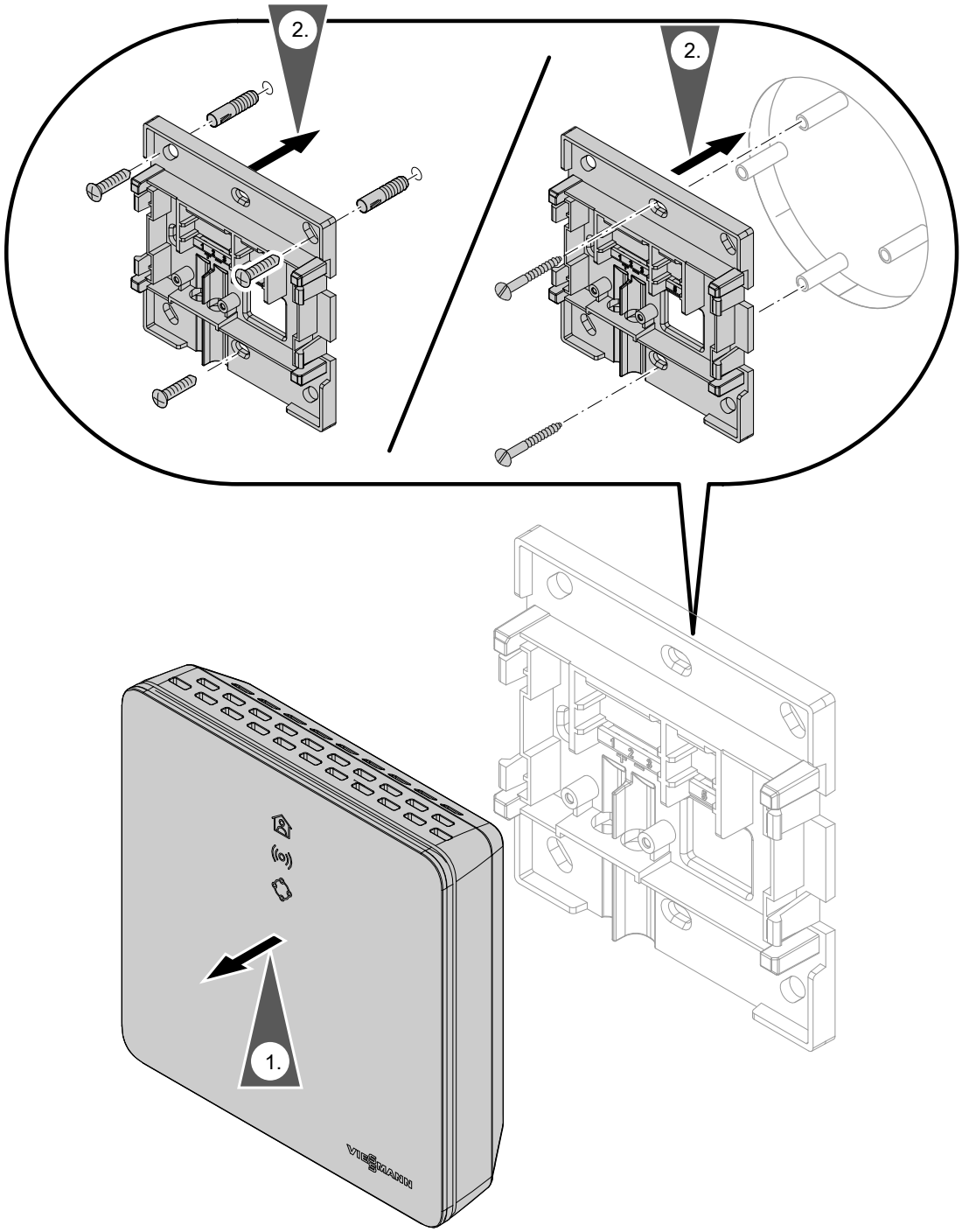
Ohje

Hyvän WLAN-yhteyden varmistamiseksi suosittelemme, että etäisyys Vitoconnect-laitteen ja WLAN-reitittimen välillä valitaan mahdollisimman vähäiseksi.

Asennuksen ja käyttöönoton työvaiheiden yleiskuva

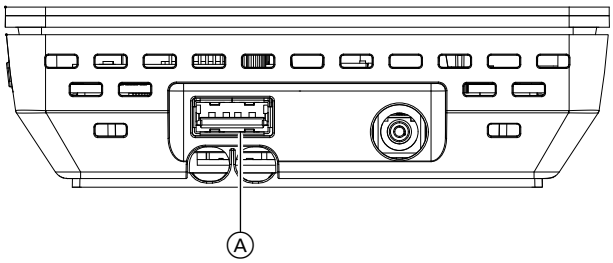
Työvaiheet		Vastaava	Sivu
Asennus			
1	Järjestelmäedellytysten tarkastus.	Huoltoliike IT-ammattilainen	11
2	Seinäpidikkeen asennus Vitoconnect-laitteelle.	Huoltoliike Laitteiston haltija	14
3	Vitoconnect-laitteen yhdistäminen lämmöntuottajaan.	Huoltoliike Laitteiston haltija	15
4	Vitoconnect-laitteen asettaminen seinäpidikkeeseen.	Huoltoliike Laitteiston haltija	15
5	Vitoconnect-verkkoliitännän yhdistäminen.	Huoltoliike Laitteiston haltija	15
Käyttöönotto			
6	Verkkoasetusten tarkastaminen.	IT-ammattilainen	18
7	Käyttäjien rekisteröinti. Lämmityslaitteiston säädöt.	Huoltoliike Laitteiston haltija	18
8	Vain energianhallintajärjestelmän yhteydessä: Yhteyden muodostaminen energianhallintajärjestelmään.	Huoltoliike	19

Seinäpidikkeen asennus



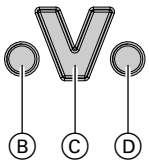
Kuva. 4

Laitteen Vitoconnect, tyyppi OPTO3 yhdistäminen lämmöntuottajaan



Kuva. 5

1. Optolink/USB-liitäntäjohdon USB-pistoke yhdistetään liitäntään Ⓐ Vitoconnec-laitteessa.



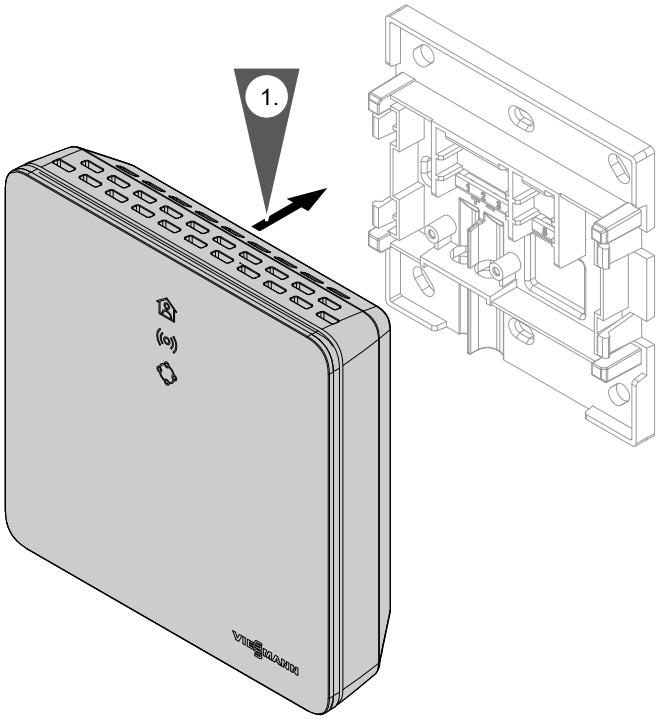
Kuva. 6

Ⓑ Häiriövalo
Ⓒ Optolink-liitäntä
Ⓓ Käytön merkkivalo

2. Optolink/USB-liitäntäjohdon Optolink-pistoke yhdistetään Optolink-liitäntään Ⓒ lämmöntuottajan ohjauskeskuksessa.

Liitäntä lämmöntuottajassa
Lämmöntuottajan käyttöohje

Laitteen sulkeminen ja seinäpidikkeeseen asettaminen

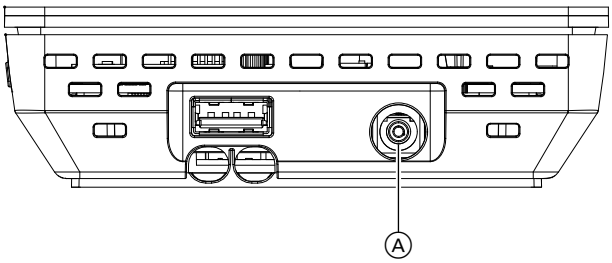


Kuva. 7

Verkkoliitäntä Vitoconnect

Laitteen lähellä ja vapaasti käytettävissä täytyy olla kiinteästi asennettu suojapistorasia pistokeverkkolaitetta varten. Käyttäjän suorittama pistorasian varmistus: enint. 16 A sulakkeella (US, CA: enint. 20 A).

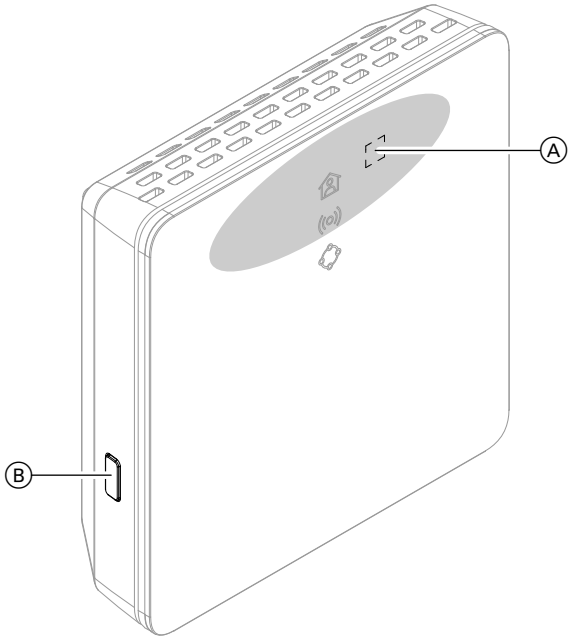
Verkkoliitäntä Vitoconnect (jatkoa)



Kuva. 8

1. Pistokeverkkolaiteen koaksiaalipistoke yhdistetään liitäntään Ⓐ Vitoconnect-laitteessa.
2. Pistokeverkkolaite yhdistetään pistorasiaan.

Näyttö- ja käyttöelementit



Kuva. 9

Ⓐ Käyttöpainike
Ⓑ Reset-painike

= käyttöpainikkeen käyttöalue Ⓐ

LED ilmaisee tämänhetkisen käyttötilan.
LED ilmaisee liitäntätilan WLAN-reitittimen ja Viessmann-palvelimen välillä.
LED ilmaisee järjestelmätoiminnot ja tiedonvaihtotilan lämmöntuottajaan (uudelleenkäynnistys, päivitys, virhe).

Näyttöjen merkitys

LED – Käyttötila	
Palaa valkoisena.	Käyttö yhdistetyllä lämmöntuottajalla: ▪ Onnistunut yhteyden muodostaminen Vitoconnect-laitteesta lämmöntuottajaan ja Viessmann-palvelimeen Käyttö ilman yhdistettyä lämmöntuottajaa: ▪ Onnistunut Vitoconnect-laitteen yhteyden muodostaminen Viessmann-palvelimeen
LED – Tiedonvaihto WLAN-verkon ja Viessmann-palvelimen välillä	
Sykkii vihreänä.	Vitoconnect-laitteen internet-yhteyttä WLAN-verkon kautta Viessmann-palvelimeen muodostetaan.
Palaa vihreänä.	▪ Vitoconnect käynnistyy. tai ▪ Access Point on aktivoitu.
Sykkii keltaisena.	Vitoconnect-laitteen yhteyden muodostaminen WLAN-reitittimeen epäonnistui: katso sivu 22.
Palaa punaisena.	Vitoconnect-laitteen yhteyden muodostaminen Viessmann-palvelimeen epäonnistui: katso sivu 22.
LED – Järjestelmätoiminnot ja tiedonvaihto lämmöntuottajaan	
Palaa vihreänä.	▪ Vitoconnect käynnistyy. tai ▪ Uutta ohjelmistoa asennetaan.
Vilkkuu nopeasti keltaisena.	Ei yhteyttä lämmöntuottajaan: katso sivu 22.
Vilkkuu punaisena.	Vitoconnect on valmiina tehdasasetusten palauttamista varten: katso sivu 23.
Palaa punaisena.	Häiriö lämmöntuottajan ohjauskeskuksessa: katso sivu 22.

Näyttö- ja käyttöelementit (jatkoa)

Ohje

Sykkii:	*LED tummenee 1 kerran sekunnissa.*
Vilkkuu:	*LED syttyy 1 kerran sekunnissa.*
Vilkkuu nopeasti:	*LED syttyy 2 kertaa sekunnissa.*

Verkkoasetusten tarkastaminen

Seuraavat WLAN-reitittimen asetukset on annettava IT-ammattilaisen tarkastettaviksi ja tarvittaessa mukautettaviksi:

- Dynaaminen IP-osoitteen anto täytyy olla säädettynä.
- Portin 80, portin 123, portin 443 ja portin 8883 täytyy olla hyväksyttynä lähteville yhteyksille.
- Salasanalla (Key) täytyy olla oikea pituus: 8 - 63 merkkiä
- Salasanalla (Key) ja SSID:llä täytyy olla oikeat merkit:
  - Isot kirjaimet: A - Z
  - Pienet kirjaimet: a - z
  - Numerot: 0 - 9
  - Erikoismerkit: -_! #$%&'()*+,./:;<=>?@[\]^`{|}~"

Käyttäjien rekisteröinti ja lämmityslaitteiston säädöt

1. Asenna ViCare-sovellus Apple Store- tai Google Play -kaupasta mobiiliin päätelaitteeseen, esim. älypuhelimeesi-

2. Käynnistä ViCare-sovellus ja napauta **”Luo tili”** -kohtaa.

3. Seuraa ViCare-sovelluksen ohjeita.

4. Skannaa QR-koodi mukana toimitetusta tarrasta.
   Tai
   Syötä **”S/N”**, **”ID”** ja **”WPA2”**.

   Ohje
   *QR-koodi, **”S/N”**, **”ID”** ja **”WPA2”**: katso mukana toimitettu tarra*
   Säilytä mukana toimitettu tarra huolellisesti.

5. Yhdistä mobiilipäätelaitteesi Vitoconnect-laitteen Access Pointiin WLAN-verkon kautta **”VITOCONNECT-<XXXXXX>”**

6. Yhdistä Vitoconnect oman asuntosi WLAN-verkkoon.
   - Sovellusten Vitoconnect ja ViCare asetukset on suoritettu, kun LED palaa **valkoisena**: katso luku ”Näyttö- ja käyttöelementit”.
     Ohje
     Tämä tapahtuma voi kestää jopa 5 minuuttia.
   - Jos LED palaa **punaisena**, yhteydenmuodostus on epäonnistunut: katso luku ”Toimenpiteet häiriöiden poistamiseksi”.
   - Heti kun LED palaa **vihreänä**, yhdistä Vitoconnect uudelleen omaan WLAN-verkkoosi.

Android-käyttöjärjestelmä: WLAN-asetukset

Automaattinen yhteyden muodostus WLAN-verkon avulla **”VITOCONNECT-<xxxx>”**.

iOS-käyttöjärjestelmä: WLAN-asetukset

1. Hae älypuhelimesi WLAN-asetukset näyttöön.

2. Yhdistä älypuhelimesi WLAN-verkkoon **”VITOCONNECT-<xxxx>”**.
   Seuraa salasanakysely.

   Ohje
   WPA2-salasana on automaattisesti välimuistissa.

3. Liitä WPA2-salasana välimuistista.

EEBUS-yhteyden muodostaminen energianhallintajärjestelmään

EEBUS-tiedonvaihdon avulla toteutetaan lämpöpumpun (lämpöpumppu alkaen valmistusvuodesta 2017 ja ohjelmistoversiosta 3474) yhteys ylemmän tason energianhallintaan. Energianhallintajärjestelmän avulla järjestelmään liittyvät toiminnot, kuten reaaliaikainen energiaseuranta, aiemmat energiatiedot ja energiatehokkuuden lisäämisen optimointitoiminnot ovat mahdollisia.

Vitoconnect on yhteensopiva seuraavien energianhallintajärjestelmien kanssa:
- Viessmann-energianhallintajärjestelmä, esim. sähkövaraajajärjestelmä Vitocharge VX3 integroitu
- Viessmann GridBox

Katso lisätietoja yhteensopivuudesta muiden energianhallintajärjestelmien kanssa osoitteesta
link.viessmann.com/eebus

Vitoconnect-laitteen käyttöönotto energianhallintajärjestelmän kanssa

Edellytykset käyttöönotolle Viessmann GridBox -järjestelmän kanssa

- Viessmann GridBox -järjestelmän täytyy olla tehdasasetuksissa. Jos Viessmann GridBox on jo otettu käyttöön, ota yhteyttä Viessmann GridBox -palvelupuhelimeen.
- Viessmann GridBox -järjestelmän on oltava päällekytketty ja yhteydessä verkkoon.

Asennusohje ja käyttöohje ”Viessmann GridBox”

Edellytykset käyttöönotolle Viessmann-energianhallintajärjestelmän kanssa

- Viessmann-laite, jossa on energianhallintajärjestelmä, esim. Vitocharge VX3, täytyy olla kytkettynä päälle ja yhdistettynä verkkoon.
- Suorita ensin Vitoconnect-laitteen käyttöönotto. Viessmann-laitteen käyttöönotto sisältyy tähän käyttöönottoprosessiin.

Käyttöönottovaiheet

1. Ota Vitoconnect käyttöön, jos sitä ei vielä ole tehty, katso sivu 18.

2. Käynnistä internet-selain tietokoneessa tai mobiilipäätelaitteessa, joka on samassa verkossa kuin Vitoconnect. Syötä Vitoconnect-laitteen IP-osoite, esim. ”http://192.168.xxx.xxx”.

   Ohje
   Jos et tiedä Vitoconnect-laitteen IP-osoitetta, hae IP-osoite WLAN-reitittimen konfiguraatiosivun kautta.

3. Internet-selaimen kautta konfiguroitavat Vitoconnectin palvelut on turvallisuussyistä suojattu salasanalla. Kirjaudu sisään syöttämällä seuraava käyttäjänimi ja seuraava salasana.
   - Käyttäjänimi/käyttäjä: admin
   - Salasana: valmistusnumeron 8 viimeistä merkkiä: katso tyyppikilpi, 1. rivi, "S/N"

   Esimerkki:
   Valmistusnumero: S/N 7637415012345678
   Salasana: 12345678

   Ohje
   - *Sisäänkirjautuminen on voimassa selainistunnon ajan. Varmista turvallinen uloskirjautuminen sulkemalla internet-selain.*
   - *Avaa Vitoconnect-konfigurointisivu vain yhdessä selaimen ikkunassa kerrallaan.*

4. Noudata Vitoconnect-konfigurointisivulla linkkiä ”EEBUS Configuration/Management”.

Vitoconnect-laitteen käyttöönotto… (jatkoa)

5. Jos EEBUS-toimintoja ei ole vielä aktivoitu, näyttöön ilmestyy nyt aktivointikysely. Noudata tätä varten ohjeita Vitoconnect-konfigurointisivulla. Jos aktivoinnin jälkeen tarvitaan laitteen uudelleenkäynnistys, paina painiketta ”Reboot Vitoconnect” verkkosivulla.
   Valitse uudelleenkäynnistyksenjälkeen uudelleen ”EEBUS Management”.

6. Valitse ”Start discovery”.

7. **Vain Viessmann-laitteet Viessmann-energianhallintajärjestelmässä:**
   Suorita nyt Viessmann-laitteen käyttöönotto, esim. Vitocharge VX3.

   Viessmann-laitteen asennus- ja huolto-ohje

8. Vertaa toisiinsaVitoconnect-konfigurointisivulla kohdassa ”Discovered devices” näkyvää turvakoodia ”SKI” ja energianhallintajärjestelmän turvakoodia.

   Löydät turvakoodin seuraavalla tavalla:
   - Viessmann GridBox: löydät turvakoodin näkymästä ”Järjestelmäasetukset” Viessmann GridBox-käyttöönottoavustimesta.
   - Viessmann-energianhallintajärjestelmä: turvakoodi on painettu Viessmann-laitteeseen (esim. Vitocharge VX3).

   Vain jos turvakoodi kyseisessä laitteessa vastaa kohdassa "Discovered devices" näytettyä turvakoodia, jatka eteenpäin muihin työvaiheisiin.

   Jos turvakoodit eivät vastaa toisiaan:
   - Viessmann GridBox: ota yhteyttä Viessmann GridBox -palvelupuhelimeen.
   - Viessmann-energianhallintajärjestelmä: ota yhteyttä Viessmannin tekniseen palveluun.

9. Valitse Vitoconnect-konfiguraatiosivulta ”Add device”.

10. **Vain Viessmann GridBox:**
    Kun haluat vahvistaa yhteyden, käynnistä Viessmann GridBox-käyttöönottoavustin: katso **mygridbox.viessmann.com**.
    Vahvista EEBUS-tiedonvaihto Viessmann-lämpöpumppuun.

    Muita tietoja:
    Asennusohje ja käyttöohje ”Viessmann GridBox”

11. Yhteydessä Viessmann-lämpöpumppuihin.
    Jotta Viessmann-lämpöpumpun Smart Grid -toimintoa voidaan käyttää EEBUS-yhteyden kautta, täytyy lämpöpumpun parametrit säätää vastaavasti: säädä ”Vapautus Smart Grid 7E80” arvoon ”3”.

    Huolto-ohje ”Vitotronic 200, tyyppi WO1C”

12. Yhteydessä Viessmann-lämpöpumppuihin.
    Jotta lämpöpumppu voi antaa energianhallintajärjestelmän käyttöön riittävästi joustavuutta, Smart Grid -toiminnon asetusarvon ylityksen parametrit on asetettava vastaavasti.

    Huolto-ohje ”Vitotronic 200, tyyppi WO1C”, luku ”Parametrit toiminnolle Smart Grid”

    Ohje
    EEBUS-yhteyden kautta energianhallintajärjestelmään siirretyissä lämpöpumpun energia- ja tehotiedoissa on kyse lasketuista arvoista. Ne voivat poiketa todellisista arvoista sekä niistä arvoista, jotka energiamittari on mitannut. Sen vuoksi nämä arvot eivät sovellu laskutustarkoituksiin.

EEBUS ja verkkokäskylaite

Jos samanaikaisesti EEBUS-liitännän kanssa on tarkoitus käyttää energianhallintajärjestelmän kanssa ulkoista lukitussignaalia, ei Smart Grid -toimintoja voi samanaikaisesti käyttää.

Lämpöpumpun asennus- ja huolto-ohje

Access Point

Aktivoi Vitoconnect-laitteen Access Point -tila, jotta voit hakea verkosta oikeudellisia tietoja esim. avoimen lähdekoodin lisenssejä tai tehdä WLAN-reitittimen säätöjä.

Aktivoi Access Point, esim. WLAN-reitittimen vaihdon jälkeen.

Access Point -aktivointi

Paina käyttöpainiketta Ⓐ yli 5 sekunnin ajan, ei kuitenkaan yli 30 sekuntia: katso luku ”Näyttö- ja käyttöelementit”.
Kun LED ((o)) palaa vihreänä, Access Point on aktiivinen.

Access Point -deaktivointi

1. Access Point deaktivoidaan 5 minuutin kuluttua automaattisesti, jos yhteyttä Access Pointiin ei enää ole.
   Tai

2. Paina käyttöpainiketta Ⓐ yli 5 sekunnin ajan, ei kuitenkaan yli 30 sekuntia: katso luku ”Näyttö- ja käyttöelementit”.
   LED ((o)) ei enää pala vihreänä.
   Access Point on deaktivoitu.

Ohje
- *Ensimmäisessä käyttöönotossa Access Point aktivoidaan automaattisesti heti, kun pistokeverkkolaite yhdistetään.*
- *Access Point pysyy aktiivisena niin kauan, kunnes Vitoconnect-laitteen käyttöönotto on suoritettu loppuun. Access Pointin voi deaktivoida vasta asetusten suorittamisen jälkeen.*
- *Access Pointia **ei tarvitse** deaktivoida manuaalisesti. Jos yhteyttä Access Pointiin ei enää ole, Access Point deaktivoidaan automaattisesti 5 minuutin kuluttua.*

Lisenssien hakeminen

Tämä tuote sisältää kolmannen osapuolen ohjelmistoja ja/tai avoimen lähdekoodin ohjelmistoja. Ne noudattavat asianmukaisia kolmannen osapuolen ohjelmistojen lisenssiehtoja.

Avoimen lähdekoodin lisenssien haku

1. Aktivoi Vitoconnect-laitteen Access Point: katso sivu 21.

2. Hae päätelaitteesi WLAN-asetukset näyttöön.

3. Yhdistä älypuhelimesi tai tietokoneesi WLAN-verkkoon **”VITOCONNECT-<xxxx>”**.
   Seuraa salasanakysely.

4. Syötä WPA2-verkkoavain salasanaksi WLAN-yhteydelle **”VITOCONNECT-<XXXXXX>”** ein.

   Ohje
   WPA2-salasana on mukana toimitetussa tarrassa.

5. Avaa yhdistetyssä päätelaitteessasi internet-selaimen osoite **http://vitoconnect.gateway** tai **http://192.168.1.1**

6. Näpäytä linkkiä **”Open Source Components Licenses”**.

Toimenpiteet häiriöiden poistamiseksi

Internet-yhteys katkennut

Jos internet-yhteys on katkennut, säätöjä ei voi enää suorittaa **ViCare-sovelluksella**a.
- Laitteisto toimii tallennetuilla säädöilla edelleen.
- Voit muuttaa kaikkia säätöjä lämmöntuottajan ohjauskeskuksessa.

Ohje
Säädöt suoraan lämmöntuottajassa ovat mahdollisia vain, kun Optolink-adapteri poistetaan lämmöntuottajasta.

Lämmöntuottajan käyttöohje

Häiriönäyttö Vitoconnect-laitteessa

Häiriöt Vitoconnect-laitteessa ilmaistaan erilaisilla LED-valoilla: katso sivu 17.

Häiriöt, joissa on LED ((o))	Häiriön laji ja toimenpiteet
Sykkii keltaisena.	**Yhteyden muodostaminen Vitoconnect-laitteesta WLAN-reitittimeen epäonnistunut** ▪ Tarkasta salasana WLAN-käyttöönotossa. ▪ Tarkasta yhteys WLAN-reitittimeen. ▪ Käynnistä Vitoconnect uudelleen: katso sivu 23.
Palaa punaisena.	**Ei yhteyttä Viessmann-palvelimeen** ▪ WLAN-signaalin voimakkuus liian vähäinen: Muuta Vitoconnect-laitteen asennuspaikkaa: katso sivu 11. ▪ WLAN-yhteys on, mutta ei internet-yhteyttä: Tarkasta internet-yhteys jollakin muulla laitteella, esim. kannettavalla tietokoneella. Jos internet-yhteyttä toisiin laitteisiin ei myöskään voi muodostaa, anna IT-ammattilaisen tarkastaa verkkoasetukset. ***Ohje*** *Yhteyden katkeamisen jälkeen Viessmann-palvelimeen yhteyden uudelleen muodostusyritykset tapahtuvat epäsäännöllisin väliajoin. Vaikka internet-yhteys olisikin muodostettu uudelleen, voi kestää jonkin aikaa, ennen kuin myös yhteys Viessmann-palvelimeen on muodostunut.* ▪ Käynnistä Vitoconnect uudelleen: katso sivu 23.

Häiriöt, joissa on LED ◎	Häiriön laji ja toimenpiteet
Vilkkuu nopeasti keltaisena.	**Ei yhteyttä lämmöntuottajaan** ▪ Tarkasta pistoliittimet (Optolink, USB). ▪ Tarkasta liitäntäjohdot (Optolink, USB). ▪ Käynnistä Vitoconnect uudelleen: katso sivu 23.
Palaa punaisena.	**Häiriö lämmöntuottajan ohjauskeskuksessa** ▪ Katso ilmoitus ViCare-sovelluksessa. ▪ Häiriöiden poistaminen: Lämmöntuottajan asennus- ja huolto-ohje

Häiriöt ilman LED-näyttöä	Toimenpiteet
Kaikki Vitoconnect-laitteen näytöt ovat pois päältä.	Tarkasta Vitoconnect-laitteen verkkoliitäntä ja pistokeverkkolaite.

Vitoconnect-laitteen uudelleenkäynnistys

Paina Reset-painiketta Ⓑ ja käyttöpainiketta Ⓐ samanaikaisesti n. 15 sekunnin ajan: katso luku ”Näyttö- ja käyttöelementit”.

- LED ja palavat vihreinä: Vitoconnect käynnistyy uudelleen. Tämä tapahtuma voi kestää jopa 2 minuuttia.
- LED palaa valkoisena: Vitoconnect on käyttövalmis.

Tehdasasetusten palautus

Voit palauttaa kaikki muutetut arvot takaisin tehdasasetuksiin.

1. Paina Reset-painiketta Ⓑ vähintään 30 sekunnin ajan: katso luku ”Näyttö- ja käyttöelementit”.
   LED vilkkuu punaisena.
2. Paina 5 sekunnin kuluessa uudelleen lyhyesti Reset-painiketta Ⓑ.
   LED ei enää pala.
   Vitoconnect käynnistyy uudelleen.

WLAN-yhteyden asetukset reitittimen vaihdon jälkeen

ViCare-sovelluksella

1. 1. Käynnistä ViCare-sovellus ja näpäytä kohtaa **”Asetukset”**.
2. Näpäytä kohtaa **”Tiedonvaihtomoduuli”**.
3. Näpäytä kohtaa **”Konfiguroi verkko”** ja seuraa sovelluksen ohjeita.

Access Pointin kautta

1. Aktivoi Vitoconnect-laitteen Access Point: katso sivu 21.
2. Hae päätelaitteesi WLAN-asetukset näyttöön.
3. Yhdistä älypuhelimesi WLAN-verkkoon **”VITOCONNECT-<xxxx>”**.
4. Syötä WPA2-salasana.

   Ohje
   WPA2-salasana on mukana toimitetussa tarrassa.
5. Avaa päätelaitteessasi internet-selaimen osoite **http://vitoconnect.gateway** tai **http://192.168.1.1**
6. Valitse aloitussivulta **”Select Router (valitse reititin)”**.
7. Noudata WLAN-konfiguroinnin muutosta koskevia ohjeita.
8. Deaktivoi Vitoconnect-laitteen Access Point -tila manuaalisesti: katso sivu 21.

   Ohje
   Jos yhteyttä Access Pointiin ei enää ole, Access Point deaktivoidaan automaattisesti 5 minuutin kuluttua.

Ohjelmistopäivitys

Jos uusi ohjelmistopäivitys on saatavissa, se ladataan automaattisesti.
LED palaa päivityksen aikana vihreänä. Siinä voi kestää jopa 5 minuuttia.
Onnistuneen päivityksen jälkeen Vitoconnect käynnistyy uudelleen.

Ohje
Ensimmäisen käyttöönoton yhteydessä Vitoconnect-laitteen ohjelmisto päivittyy automaattisesti heti, kun Vitoconnect on yhteydessä internetiin.

Huolto

Vitoconnect ei vaadi huoltoa.

Puhdistus

Laitteen pinnat voit puhdistaa mikrokuituliinalla. Älä käytä puhdistusaineita.

Tekniset tiedot

Vitoconnect, tyyppi OPTO3

Nimellisjännite	12 V⎓
WLAN-taajuus	2,4 GHz
WLAN-salaus	Salaamaton tai WPA2
Taajuuskaista	2400.0 - 2483.5 MHz
Maksimilähetysteho	0,1 W (e.i.r.p.)
Internet-protokolla	IPv4
IP-kohdistus	DHCP
Nimellisvirta	0,5 A
Tehontarve	5,5 W
Kotelointiluokka	III
Suojausluokka	IP20D normin EN 60529 mukaan
Ympäristön sallitut lämpötilat	
▪ Käyttö	5 ... +40 °C Käyttö asuintiloissa ja teknisissä tiloissa (normaalit ympäristöedellytykset)
▪ Varastointi ja kuljetus	−20 ... +60 °C

Pistokeverkkolaite

Nimellisjännite	100 - 240 V~
Nimellistaajuus	50/60 Hz
Lähtöjännite	12 V⎓
Lähtövirta	1 A
Kotelointiluokka	II
Ympäristön sallitut lämpötilat	
▪ Käyttö	5 ... +40 °C Käyttö asuintiloissa ja teknisissä tiloissa (normaalit ympäristöedellytykset)
▪ Varastointi ja kuljetus	−20 ... +60 °C

Lämmityslaitteiston lopullinen käytöstä poisto ja jätehuolto

Viessmann-tuotteet ovat kierrätettäviä. Lämmityslaitteiston komponentit ja sen käyttöaineet eivät kuulu kotitalousjätteisiin.
Ota yhteyttä huoltoliikkeeseen vanhan laitteistosi asianmukaista jätehuoltoa varten.

FI: Käyttöaineet (esim. lämmönsiirtoaineet) voidaan hävittää kunnallisen keräyspisteen kautta.

AT: Käyttöaineet (esim. lämmönsiirtoaineet) voidaan hävittää kunnallisen keräyspisteen ASZ (Altstoff Sammelzentrum) kautta.

Sertifiointi

RoHS
compliant
2011 / 65 / EU

Aakkosellinen hakemisto

A
Access Point ... 21
– Aktivointi ... 21
– Deaktivointi ... 21
Ammattilaisen tunnusmerkintä ... 7
Asennuspaikka ... 11
Asennus seinäpidike ... 14
Avoimen lähdekoodin lisenssien hakeminen ... 21

D
Dataliitännät ... 9
DHCP ... 11
DSL-reititin ... 18
Dynaaminen IP-osoite ... 11

E
Edellytykset ... 6
Etäkäyttö ... 10
Etävalvonta ... 10

H
Huolto ... 24
Häiriöiden poistaminen ... 22
Häiriövalo ... 22

I
Internet-yhteys ... 6
Internet-yhteys katkennut ... 22
IP-osoite ... 11, 18

J
Järjestelmäedellytykset ... 11
– IP-verkko ... 11
Jäätymissuoja ... 6

K
Käyttäjien rekisteröinti ... 13, 18
Käyttäjätili ... 11
Käyttö ... 10
Käyttöelementit ... 17
Käyttöjärjestelmä ... 11
Käyttölaite
– ViCare-sovellukselle ... 11
Käyttöturvallisuus ... 6
Käyttöönotto ... 17, 18

L
Laitteiston säädöt ... 18
Laitteiston säädöt ... 13
Lisenssien hakeminen ... 21
Lämmityslaitteiston säädöt ... 13, 18

M
Myyntiehdot ... 6
Määräystenmukainen käyttö ... 8

N
Näyttöelementit ... 17

O
Ohjelmistopäivitys ... 24
Oikeudelliset tiedot ... 21
Oikeudellisten tietojen hakeminen ... 21

P
Paikoilleen sijoitus ... 13
Perusasetus ... 23
Portti 123 ... 11, 18
Portti 443 ... 11, 18
Portti 80 ... 11, 18
Portti 8883 ... 11, 18
Puhdistus ... 24
Päivitys ... 24
Päätelaitteet
– Käyttöjärjestelmä ... 11

R
Reitittimen vaihto ... 23
Reset ... 23

S
Salasana ... 21, 23
Seinäpidikkeen asennus ... 14
Sovellus ... 10
Sähköliitäntä ... 15
Sähköposti ... 6

T
Tehdasasetusten palautus ... 23
Tekniset tiedot
– Pistokeverkkolaite ... 25
– Vitoconnect ... 25
Tietoja ... 8
Toimenpiteet häiriöiden poistamiseksi ... 22
Toimintahäiriö ... 22
Tuetut ohjauskeskukset ... 11
Tuotetiedot ... 8
Turvallisuusparametrit ... 11

U
Uudelleenkäynnistys Vitoconnect ... 23

V
Vastuu ... 6
Verkko ... 10
Verkkoasetukset ... 18
Verkkoliitäntä ... 15
Verkko-operaattorit ... 6
ViCare App ... 10
Viessmann Account ... 11
ViGuide ... 10

W
WLAN-asetukset
– Android-käyttöjärjestelmän ensimmäinen käyttöönotto ... 18
– iOS-käyttöjärjestelmän ensimmäinen käyttöönotto ... 18
– WLAN-reitittimen vaihdon jälkeen ... 23
WLAN-reititin ... 11

6223782

Aakkosellinen hakemisto (jatkoa)

WLAN-yhteyksien kantama..... 11
WPA2-salasana.....21, 23

Y
Yhteyden muodostaminen
– WLAN Android-käyttöjärjestelmä..... 18
– WLAN iOS-käyttöjärjestelmä.....18
Yleiset myyntiehdot.....6
Ympäristön lämpötila.....11

6223782

Viessmann OY
Äyritie 8 A
01510 Vantaa
Fax 010 328 2558
Puh 010 328 2550
www.viessmann.com

6223782 Tekniset muutokset mahdollisia!