



BOSCH



vivatmo
pro

Järjestelmänvalvojan käsikirja

Sisällys

1	Järjestelmänvalvojan asetukset.....	4
2	Laiteasetukset	4
2.1	Kielen määrittäminen	5
2.2	Päivämäärän ja kellonajan määrittäminen	5
2.3	Automaattisen lukituksen määrittäminen	6
3	Laadunohjauksen (QC) asetukset	7
4	Tulostinasetukset	7
5	Verkko ja rajapinnat	9
5.1	Mittauslaite	9
5.1.1	Mittauslaitteen määrittäminen	9
5.1.2	Vapauta mittauslaite	10
5.2	Verkon asetukset	11
5.2.1	Ethernet-yhteyden ohjattu määrittäminen	12
5.2.2	Langattoman lähiverkkoyhteyden ohjattu asennus	13
5.2.3	Ethernet-yhteyden manuaalinen määrittäminen	14

5.2.4	Langattoman lähiverkkoyhteyden manuaalinen määrittäminen	15
5.3	Tilaus-/tulosliittymä	16
5.4	Vienti- ja varmistustiedoston asetukset	18
5.5	<i>Vivasuite</i> -asetukset	19
6	Käyttäjähallinta.....	21
6.1	Uuden käyttäjän lisääminen	22
6.2	Käyttäjätilien muokkaaminen ja palauttaminen	23
6.3	Käyttäjätilien ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä	23
6.4	Käyttäjätilien poistaminen	24
7	Tietojen varmistus	24

1 Järjestelmävalvojan asetukset

Tämä Järjestelmävalvojan käsikirja täydentää *Vivatmo pro* -käyttöohjeita, joissa selitetään asetusvalikon kaikki järjestelmävalvojan asetukset.



TIETOA

Järjestelmävalvojan asetukset ovat käytettävissä vain, kun käyttäjä on kirjautunut sisään järjestelmävalvojana.

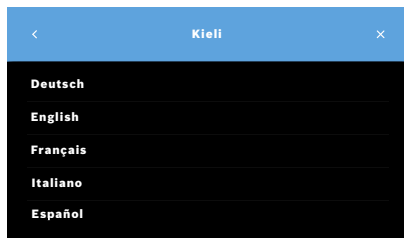
1. Kirjaudu sisään järjestelmävalvojana.
2. Valitse Asetukset-valikosta **JÄRJESTELMÄNVALVONTA**.

2 Laiteasetukset



3. Valitse **Järjestelmävalvonta**-näytöstä **Laiteasetukset**.
Esiin tulee **Laiteasetukset**-näyttö, jossa voi vaihtaa järjestelmän kielen, muuttaa päivämäärää ja kellonaikaa, määrittää automaattisen lukituksen tai palauttaa tehdasasetukset. Tehdasasetusten palautus poistaa kaikki tallennetut tiedot ja asetukset.

2.1 Kielen määrittäminen



1. Valitse **Laiteasetukset**-näytöstä **Kieli**.
2. Valitse haluamasi kieli.

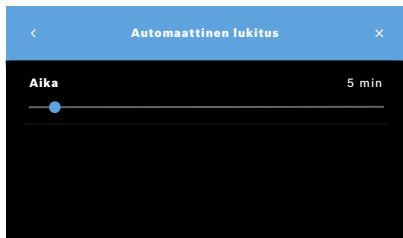
2.2 Päivämäärän ja kellonajan määrittäminen

Aika ilmaistaan muodossa <pp/kk/vvvv>, <hh:mm>. Järjestelmässä käytetään 24 tunnin kelloa.



1. Valitse **Laiteasetukset**-näytöstä **Päivämäärä ja kellonaika**.
2. Anna päivä, kuukausi, vuosi ja kellonaika.
3. Vahvista tiedot valitsemalla **VALMIS**.
4. Vahvista asetukset valitsemalla **JATKA**.

2.3 Automaattisen lukituksen määrittäminen



Kun automaattinen lukitus on käytössä, järjestelmä sammuu energian säästämistä ja potilastietojen suojaamista varten. Käyttäjän on kirjauduttava uudelleen sisään, kun järjestelmä on lukittunut automaattisesti.

Lukitusajan voi määrittää hoitoympäristöön sopivaksi.

1. Valitse **Laiteasetukset**-näytöstä **Automaattinen lukitus**.
2. Valitse sininen piste, pidä sitä painettuna ja siirrä se haluttuun automaattiseen lukitusaikaan.

Tehdasasetusten palautus

Tehdasasetusten palautus poistaa kaikki tukiasemaan tallennetut mittaukset sekä kaikki potilaiden ja käyttäjien tiedot. Päivämäärä ja kellonaika palautuvat oletusarvoihin ja kaikki yhteydet mittauslaitteisiin katkeavat.

TIETOA

Käytä tehdasasetusten palautusta ainoastaan ennen tuotteen hävittämistä tai lähettämistä huoltoon.

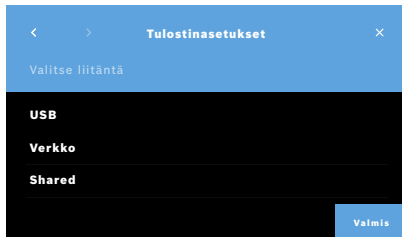
3 Laadunohjauksen (QC) asetukset

Laadunohjauksen (QC) ulkoisten testien avulla varmistetaan *Vivatmo pro* -mittauslaitteella tehtyjen mittausten vertailukelpoisuus typpioksidipitoisuuden (NO) viitearvoihin.

Laadunohjaus-asetuksia voivat käyttää vain järjestelmänvalvojat. Laadunohjaus-asetukset sisältävät laadunohjauksen tilan, aikavälin ja mittausten määrän.

Katso lisätietoja Yleiskäsikirjan kohdasta "6.2 Laadunohjaus (QC)".

4 Tulostinasetukset



1. Valitse **Järjestelmänvalvonta**-näytöstä **Tulostinasetukset**. Näyttöön avautuu **Tulostinluettelo**. Vakiotulostin näkyy korostettuna.
2. Valitse **Lisää tulostin**.
3. Valitse haluamasi tulostinliitäntä:
 - USB
 - Verkko
 - JaettuSiirry **Valitse tulostin** -näyttöön oikealla **nuolipainikkeella**.



TIETOA

Tulostettavat tiedot lähetetään salaamattomina.

4. Valitse haluamasi tulostin **Valitse tulostin** -näytössä.
5. Siirry **Valitse tulostinajuri** -näyttöön oikealla **nuolipainikkeella**.
6. Valitse **tulostinajuri**.
Tulostinasetukset-näyttö avautuu.
7. Vahvista ja tallenna tulostinasetukset valitsemalla **TALLENNA**.
Näyttöön avautuu tulostinluettelo.

Tulostinluettelon osat:

1. Merkitse tulostin, jonka haluat määrittää vakiotulostimeksi.
2. Poista tulostin luettelosta **Poista**-painikkeella.
3. Poistu luettelosta valitsemalla rasti (x).

5 Verkko ja rajapinnat

5.1 Mittauslaite

5.1.1 Mittauslaitteen määrittäminen



1. Valitse **Järjestelmänvalvonta**-näytöstä **Verkko/rajapinnat**.
2. Valitse **Verkko**-näytöstä **Määritä mittauslaite**.
3. Kytke mittauslaitteeseen virta.
4. Valitse **ETSI MITTAUSLAITE**.
5. Odota, kunnes etsintä on valmis.
Näyttöön avautuu luettelo aktiivisista mittauslaitteista.
Jos aktiivisia mittauslaitteita ei ole, näyttöön tulee Mittauslaitteita ei ole käytettävissä -ilmoitus.
6. Vertaa luettelossa näkyvää *Vivatmo pro* -mittauslaitteen numeroa mittauslaitteen kahvaan, **SN** -symbolin alapuolelle merkittyyn sarjanumeroon.
7. Valitse luettelosta se *Vivatmo pro* -mittauslaite, jonka haluat asentaa *Vivatmo pro* -tukiaseman kanssa käytettäväksi.
8. Laitteen asetuksia määritetään -näyttö avautuu. Yhteys mittauslaitteesta tukiasemaan muodostetaan automaattisesti.

Vivatmo pro -mittauslaitteessa ja *Vivatmo pro* -tukiasemassa käytetään samaa päivämäärää ja kellonaikaa.

TIETOA

Jos laadunohjaus (QC) on käytössä, tee QC-mittaus aina uuden mittauslaitteen määrittämisen jälkeen. Mittauslaitteen QC-tila tallentuu tukiaseman ohjelmiston muistiin kunkin mittauksen yhteyteen.

5.1.2 Vapauta mittauslaite

Mikäli järjestelmään on aiemmin asennettu toinen mittauslaite, voit katkaista yhteyden siihen **Vapauta mittauslaite** -painikkeella. Jos haluat hävittää vanhan mittauslaitteen, tyhjennä sen muisti ja irrota sen akku.



1. Paina **ENTER**-painiketta ja **oikeaa nuolipainiketta** kolmen sekunnin ajan.

Tyhjennä muisti -kuvake valitaan.

2. Valitse valintamerkki **nuolipainikkeilla**.

3. Tyhjennä muisti painamalla **ENTER**-painiketta.

Näytössä näkyy animaatio ja **Tyhjennä muisti** -kuvake vilkkuu.

4. Palaa aloitusnäyttöön painamalla **ENTER**-painiketta.
5. Katkaise mittauslaitteen virta.

5.2 Verkon asetukset

Vivatmo pro -järjestelmän voi liittää lähiverkkoon mittaustilausten vastaanottamista, mittaustulosten lähettämistä, potilaiden mittaustietojen vientiä tai verkkotulostimen käyttöä varten. *Vivatmo pro* tukee Ethernetiä ja langatonta lähiverkkoyhteyttä (WLAN).

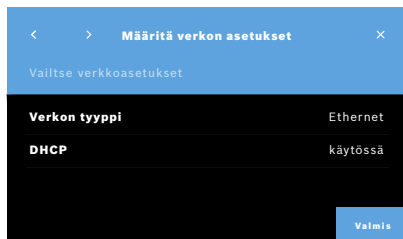
TIETOA

***Vivatmo pro* -järjestelmää ei saa käyttää suojaamattomassa verkossa.** Tietoturva on varmistettava käyttäjätunnusten avulla käyttöpaikan tietosuojakäytäntöjen mukaisesti. Tiedot lähetetään salaamattomina.



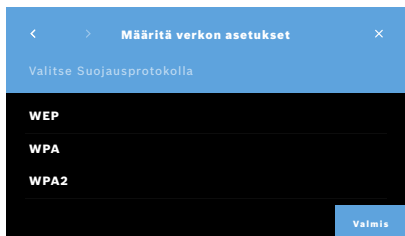
1. Valitse **Verkko/rajapinnat**-näytöstä **Verkko**.
2. Jos jokin verkkoyhteys on jo määritetty, valitse **Näytä verkon asetukset**. **Verkon tiedot** -kohdassa näkyvät seuraavat tiedot:
 - **Verkon tyyppi:** WLAN tai Ethernet
 - **DHCP:** **D**ynamic **H**ost **C**onfiguration **P**rotocol eli DHCP-yhteydskäytäntö
Kun DHCP-yhteydskäytäntö on käytössä, laite tukee verkon määrittystä.
 - **SSID:** **S**ervice **S**et **I**dentifier eli langattoman verkon tunnus
Langattoman lähiverkon (WLAN) nimi.
 - **Suojausprotokolla:** Järjestelmässä käytetty suojausprotokolla.
 - **Salasana:** Verkon salasana.

5.2.1 Ethernet-yhteyden ohjattu määrittäminen



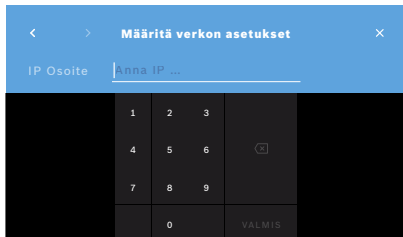
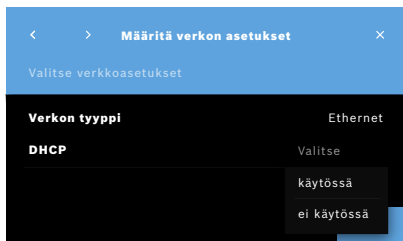
1. Liitä Ethernet-kaapeli *Vivatmo pro* -tukiaseman takapaneelin Ethernet-liitännänsä.
2. Valitse **Verkko**-näytöstä **Määritä verkon asetukset**.
3. Valitse avattavasta valikosta verkon tyyppiä **Ethernet**.
4. Ota **DHCP** käyttöön.
5. Vahvista tiedot valitsemalla **TALLENNA**.

5.2.2 Langattoman lähiverkkoyhteyden ohjattu asennus

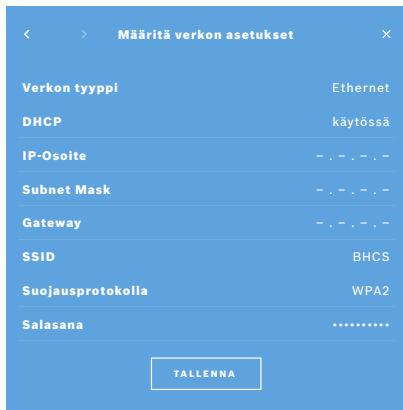


1. Valitse **Verkko**-näytöstä **Määritä verkon asetukset**.
2. Valitse verkon tyyppi **WLAN**.
3. Ota **DHCP** käyttöön.
4. Kirjoita langattoman lähiverkon nimi **Verkon asetukset** -näyttöön.
5. Poistu näytöstä **oikealla nuolipainikkeella** tai **VALMIS**-painikkeella.
6. Valitse langattomassa lähiverkossa käytettävä suojausprotokolla.
7. Poistu näytöstä **oikealla nuolipainikkeella**.
8. Kirjoita kyseisen langattoman lähiverkon salasana seuraavaan näyttöön.
9. Poistu näytöstä **oikealla nuolipainikkeella** tai vahvista tiedot ja sulje näyttö **VALMIS**-painikkeella.
10. Vahvista tiedot valitsemalla **TALLENNA**.

5.2.3 Ethernet-yhteyden manuaalinen määrittäminen



1. Liitä Ethernet-kaapeli tukiaseman Ethernet-liitäntään.
2. Valitse **Verkko**-näytöstä **Määritä verkon asetukset**.
3. Valitse **Verkon tyyppi** -asetukseksi **Ethernet**.
4. Poista **DHCP** käytöstä.
5. Anna **IP-osoite** ja verkon aliverkon peite.
6. Anna **yhdyskäytävän tunnus**.
7. Poistu näytöstä **oikealla nuolipainikkeella** tai vahvista tiedot ja sulje näyttö **VALMIS**-painikkeella.



< > Määritä verkon asetukset X

Verkon tyyppi	Ethernet
DHCP	käytössä
IP-Osoite	- . - . - . -
Subnet Mask	- . - . - . -
Gateway	- . - . - . -
SSID	BHCS
Suojausprotokolla	WPA2
Salasana

TALLENNA

8. Vahvista tiedot valitsemalla **TALLENNA**.

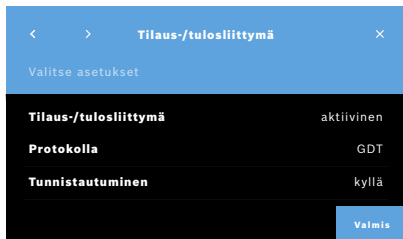
5.2.4 Langattoman lähiverkkoyhteyden manuaalinen määrittäminen

1. Valitse **Verkko**-näytöstä **Määritä verkon asetukset**. **Verkon asetukset** -näyttö avautuu.
2. Valitse verkon tyyppi **WLAN**.
3. Poista **DHCP** käytöstä.
4. Katso "5.2.2 Langattoman lähiverkkoyhteyden ohjattu asennus" ja tee vaiheet 4–8.
5. Katso "5.2.3 Ethernet-yhteyden manuaalinen määrittäminen" ja tee vaiheet 5–8.
Kun asetukset on määritetty onnistuneesti, **Verkon asetukset** -näyttö tulee esiin.
6. Vahvista tiedot valitsemalla **TALLENNA**.

5.3 Tilaus-/tulosliittymä

Vivatmo pro -järjestelmä voi vastaanottaa mittaustilauksia sähköisestä potilastietojärjestelmästä ja lähettää tulokset takaisin potilastietojärjestelmään, jos tarvittavat verkkoasetukset on määritetty. Järjestelmä tukee GDT (German Data Transfer)- ja HL7-standardien mukaisia rajapintoja.

Määritä järjestelmän ja potilastietojärjestelmän välinen rajapinta ohjatun asennustoiminnon avulla:



1. Valitse **Järjestelmänvalvonta**-näytöstä **Verkko/rajapinnat**.
2. Valitse **Verkko/rajapinnat** -näytöstä **Tilaus-/tulosliittymä**.
Valitse jokin seuraavista kohteista:
 - **Määritä rajapinnan asetukset**, jos haluat muuttaa asetuksia.
 - **Näytä rajapinnan asetukset**, jos haluat tarkastella nykyisiä asetuksia.

Muokkaa asetuksia valitsemalla **Määritä rajapinnan asetukset**.

3. Aktivoi **Tilaus-/tulosliittymä**. Järjestelmä säilyttää tämän rajapinnan asetukset, vaikka se ei olisi aktiivisena.
4. Siirry seuraavaan näyttöön **oikealla nuolipainikkeella**. Valitse haluamasi protokollastandardi: **HL7** tai **GDT**.
5. Valitse tunnistautumisen asetukseksi **Kyllä**, mikäli haluat, että **tilaus-/tulosliittymän** käyttäjien on annettava käyttäjätunnus ja salasana.

6. Määritä saapuville mittauksilauksille käytettävän Saapuneet-kansion sijainti oman organisaatiosi IT-käytäntöjen mukaisesti.
7. Määritä samalla tavoin myös Lähtevät-kansion sijainti.
8. Vahvista tiedot valitsemalla **VALMIS**.

Mikäli haluat käyttää tunnistautumista, tee myös vaiheet 9–13.

9. Kirjoita käyttäjätunnus, joka käyttäjän on annettava käyttääkseen sähköisen potilastietojärjestelmän tietoja.
10. Vahvista tiedot ja siirry seuraavaan näyttöön valitsemalla **VALMIS**.
11. Kirjoita salasana, joka käyttäjän on annettava käyttääkseen sähköisen potilastietojärjestelmän tietoja.
12. Vahvista tiedot valitsemalla **VALMIS**.

TILAUS-/TULOSLIITTYMÄ-asetukset tulevat näyttöön. Näytössä näkyy myös yhteystestin tulos.

13. Tarkista tiedot. Jos ne ovat oikein, vahvista ne valitsemalla **TALLENNA**. Tilauspainike näkyy aloitusnäytössä (katso Yleiskäsikirjasta ”2.1 Näytön osat”). Jos Saapuneet- ja Lähtevät-kansiot poistetaan, tilauspainike ei ole enää näkyvissä aloitusnäytössä.

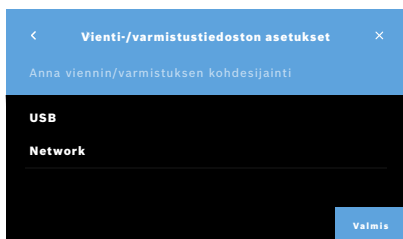
5.4 Vienti- ja varmistustiedoston asetukset

Voit viedä tietoja potilastietueista (katso Yleiskäsikirjasta ”5.1 Potilastietueet”) tai varmistaa koko mittauksen ja potilastiedot (katso ”7 Tietojen varmistus”) ja määrittää tallennuspaikan. Tallennuspaikka voi olla USB-tikku tai verkkoasema. Vietäviin potilastiedostoihin merkitään aikaleima ja potilaan nimi. Vietävät tiedot lähetetään salaamattomina. Varmuuskopiotiedosto tallennetaan salattuna, ja sen voi ladata takaisin vain samaan tukiasemaan.

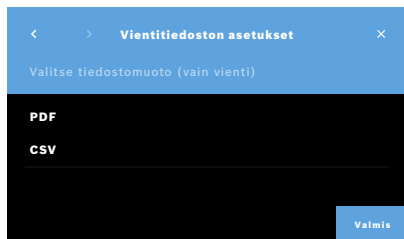
Määritä asetukset ohjatun toiminnon avulla:



1. Valitse **Järjestelmänvalvonta**-näytöstä **Verkko/rajapinnat**.
2. Valitse **Verkko/rajapinnat** -näytöstä **Viennin/Varmistuksen kohdesijainti**.



3. Muokkaa asetuksia valitsemalla **Määritä vienti-/varmistustiedoston asetukset**.
4. Määritä oman organisaatiosi IT-käytäntöjen mukaisesti USB- tai verkkoaseman sijainti, johon vienti-/varmistustiedosto tallennetaan. Lisää kohdesijainnin polun loppuun aina vinoviiva ("/"-merkki).



5. Valitse, viedäänkö tiedot **CSV**- vai **PDF**-muodossa.
Viennin/Varmistuksen kohdesijainti -asetukset tulevat näyttöön.
6. Tarkista tiedot. Jos ne ovat oikein, vahvista ne valitsemalla **TALLENNA**.

5.5 Vivasuite-asetukset

Vivasuite on digitaalinen *Vivatmo*-ekosysteemi, jonka avulla voidaan käyttää muun muassa sellaisia palveluja kuin laitehallinta ja ohjelmiston etäpäivitys. *Vivasuite* toimii Bosch IoT Cloud -palvelussa soveltaen kaikkein korkeimpia tietoturva- ja tietosuojastandardeja.

*Vivasuite*n käyttöön tarvitaan rekisteröinti ja laitteesi paritus. Laitteesi täytyy olla yhteydessä verkkoon, josta on yhteys internetiin.

Yhdistä *Vivatmo pro* *Vivasuite*en noudattaen seuraavia vaiheita:



1. *Vivasuite*: Rekisteröi tili osoitteessa www.vivasuite.com ja kirjaudu tiliisi.
2. *Vivatmo pro*: Valitse Järjestelmänvalvonta-näytöstä **Verkko/rajapinnat**. Valitse **Verkko/rajapinnat-näytöstä Vivasuite-asetukset**.
3. *Vivatmo pro*: Lue johdanto ja määritä verkkoasetukset (katso ”5.2 Verkon asetukset”), kunnes laitteen näytössä näytetään laitteen parituskoodineen.



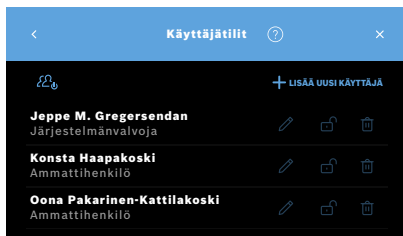
4. *Vivasuite*: Valitse **Lisää laite**.
5. *Vivasuite*: Anna *Vivatmo pro* -laitteessa näkyvä parituskoodi.
6. *Vivatmo pro*: Vahvistusnäyttö näytetään.

Katkaise *Vivatmo pro* -laitteen yhteys *Vivasuitestä* noudattaen seuraavia vaiheita:



1. *Vivatmo pro*: Valitse **Verkko/rajapinnat-näytöstä Vivasuite-asetukset**.
2. *Vivatmo pro*: Valitse **Katkaise**. Sinulta pyydetään vahvistusta ennen laitteen yhteyden katkaisemista.

6 Käyttäjähallinta



1. Valitse **Järjestelmänvalvonta**-näytöstä **Käyttäjähallinta**.
Käyttäjätileihin perustuvan käytönvalvonnan voi poistaa käytöstä painikkeella



Mikäli **käyttäjähallintaa** ei ole otettu käyttöön alkuasetusten määrittämisvaiheessa, esiin tulee **Käyttäjätilit**-näyttö, jossa voit ottaa käyttöön yksittäiset käyttäjätilit (**OTA KÄYTTÖÖN**).

TIETOA

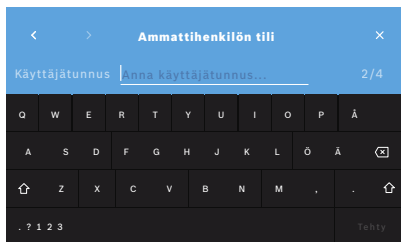
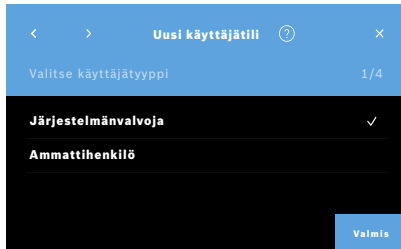
Mikäli käyttäjähallinta poistetaan käytöstä, käyttäjäasetukset säilytetään myöhempää käyttöä varten. Lisätietoja on Yleiskäsikirjan kohdassa "3.2.1 Käyttäjättyypit".

TIETOA

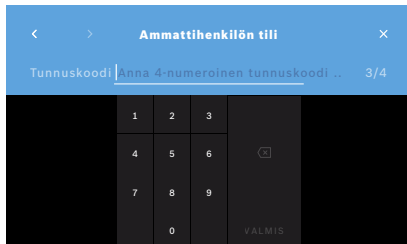
Järjestelmässä on oltava vähintään yksi järjestelmänvalvojan tili. Jos järjestelmänvalvojan tunnuskoodi on unohtunut, huoltoteknikkoa on pyydyttävä palauttamaan *Vivatmo pro* -järjestelmä.

6.1 Uuden käyttäjän lisääminen

Lisää uusi käyttäjä ohjatun toiminnon avulla:



1. Valitse **Käyttäjätilit**-näytöstä **+ LISÄÄ UUSI KÄYTTÄJÄ**-painike.
2. Valitse haluamasi **käyttäjätyyppi** (katso Yleiskäsikirjasta "3.2.1 Käyttäjätyytit"):
 - Järjestelmänvalvoja
 - Ammattihenkilö
3. Kirjoita **käyttäjätunnus**.



4. Kirjoita soveltuva **tunnuskoodi**:
 - ammattihenkilön tilin tunnuskoodi, jossa on neljä numeroa.
 - järjestelmänvalvojan tilin tunnuskoodi, jossa on kahdeksan numeroa.
5. Kirjoita tunnuskoodi uudelleen.
6. Vahvista tiedot valitsemalla **VALMIS**.
Käyttäjä on lisätty onnistuneesti.

6.2 Käyttäjätilien muokkaaminen ja palauttaminen



1. Valitse **Käyttäjätilit**-näytöstä käyttäjä, jota haluat muokata.
2. Valitse **kynäpainike**.
3. Muokkaa käyttäjätunnusta ja tunnuskoodia tarpeen mukaan.
4. Vahvista tiedot valitsemalla **VALMIS**.

6.3 Käyttäjätilien ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä



1. Valitse **Käyttäjätilit**-näytöstä käyttäjä, jonka haluat ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä.
2. Valitse **Ota käyttäjä käyttöön / pois käytöstä** -painike.
Kun kuvakkeen lukko on auki, käyttäjä pääsee kirjautumaan järjestelmään.

6.4 Käyttäjätilien poistaminen



1. Valitse **Käyttäjätilit**-näytöstä käyttäjä, jonka haluat poistaa.
2. Valitse **Poista**-painike.
Tili poistetaan.

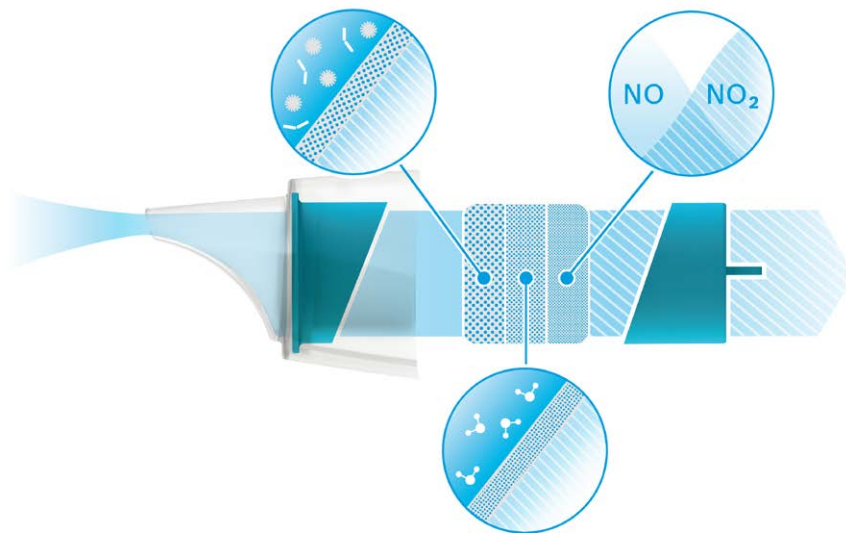
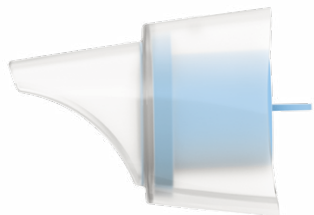
7 Tietojen varmistus

Tietojen varmistus tallentaa kaikki mittaus- ja potilastiedot salattuina määritettyyn tallennuspaikkaan, katso ”5.4 Vienti- ja varmistustiedoston asetukset”. Varmuuskopiot voidaan salausmenetelmän vuoksi tuoda takaisin ainoastaan samaan tukiasemaan. Varmuuskopioitujen tiedostojen tuonti korvaa tukiasemaan tallennetut tiedot.



1. Valitse **Järjestelmänvalvonta**-näytöstä **Tietojen varmistus**.
2. Valitse yksi seuraavista vaihtoehdoista:
 - **Luo varmistus**
 - **Tuo varmistus**
 Varmuuskopiointi voi kestää 5 minuuttia.

Oxycap



BOSCH

Bosch Healthcare Solutions GmbH
Stuttgarter Straße 130
71332 Waiblingen
Germany



F09G100559_01_fi
Järjestelmänvalvojan käsikirja
Muutettu viimeksi:
2021-06-11



Bosch Healthcare Solutions GmbH
Stuttgarter Straße 130
71332 Waiblingen, Germany