

# FMT



## Fluid Management Tool

### Käyttöohje

Ohjelmistoversio: 4.2  
Painos: 5A-2020  
Julkaisupäivä: 2021-10  
Tuotenro: F40016812



# FMT

Fluid Management Tool



**FRESENIUS  
MEDICAL CARE**



---

# Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Hakemisto</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Tärkeää tietoa</b>	<b>9</b>
2.1	Käyttöohjeen käyttö	9
2.2	Varoitusten merkitys	10
2.3	Ohjeiden merkitys	10
2.4	Vihjeiden merkitys	10
2.5	Ohjelman kuvaus	11
2.6	Käyttötarkoitus	12
2.6.1	Lääkinnällinen tarkoitus ja lääketieteellinen peruste	12
2.6.2	Suunniteltu potilasryhmä	12
2.6.3	Suunniteltu potilasryhmä ja suunniteltu ympäristö	12
2.7	Haittavaikutukset	12
2.8	Vasta-aiheet	12
2.9	Vuorovaikutus muiden järjestelmien kanssa	12
2.10	Hoidon rajoitukset	12
2.11	Kohderyhmä	13
2.12	Vastuullisen organisaation tehtävät	13
2.13	Käyttäjän vastuu	13
2.14	Vastuuvapauslauseke	15
2.15	Varoitukset	15
2.15.1	Käyttö	15
2.16	SVHC (REACH)	16
2.17	Osoitteet	17
2.18	Vaaratilanteista ilmoittaminen	17
2.19	Yleinen tietosuoja-asetus (GDPR)	18
2.19.1	GDPR-asetuksen mukainen käyttö	18
2.19.2	FMT:ssä käsiteltävät henkilökohtaiset potilastiedot	19
<b>3</b>	<b>Asennus</b>	<b>21</b>
3.1	Laitteistovaatimukset	21
3.2	Ohjelmisto vaatimukset	21
3.3	Tietotekniikkaympäristön vaatimukset	21
3.4	Asennus / asennuksen poistaminen	22

---

<b>4</b>	<b>Käyttö</b>	23
<b>4.1</b>	<b>Perustietoa FMT-sovelluksesta</b>	23
4.1.1	FMT:n käynnistys	23
4.1.2	Käyttäjän sisäänkirjautuminen ja todentaminen	23
4.1.3	FMT:n pysäyttäminen	25
<b>4.2</b>	<b>FMT rutiinikäytössä</b>	25
4.2.1	Perusnavigointi	25
4.2.2	FMT-tietokanta -välilehti	26
4.2.2.1	Potilasluettelo	27
4.2.2.2	Suodattimet ja ryhmät	31
4.2.3	Potilaan lisätiedot	32
4.2.4	Potilastiedot	34
4.2.5	Luettelonäkymä	35
4.2.6	Kaavionäkymä	36
4.2.7	Mittauksen yksityiskohdat	36
4.2.8	Cole Plot	37
4.2.9	Suodatus	38
4.2.10	Kortin hallinta -välilehti	38
4.2.11	Potilastiedot	44
4.2.12	Potilaan mittaukset	44
<b>5</b>	<b>Virheilmoitukset</b>	45
<b>6</b>	<b>Hallinta</b>	47
<b>6.1</b>	<b>Rekisteröinti</b>	47
<b>6.2</b>	<b>FMT-sovellusasetukset</b>	48
6.2.1	Asetusnäyttö	48
6.2.2	Tuo tietokanta	49
6.2.3	Vaihda tietokannan salasana	51
6.2.4	Tietoja-näyttö	52
6.2.5	Kielen valinta	52
<b>6.3</b>	<b>Sovelluksen kirjaus</b>	53
<b>6.4</b>	<b>Tietojen varmuuskopiointi</b>	53
<b>7</b>	<b>Määritelmät</b>	55
<b>7.1</b>	<b>Symbolit</b>	55

---

<b>8</b>	<b>Sanasto</b> .....	57
<b>9</b>	<b>Liite</b> .....	61
9.1	Sertifikaatit .....	61
9.2	FMT:n CSV-viennin käyttöliittymän kuvaus .....	62
9.3	FMT – ”vapaa ohjelmisto” .....	68



# 1 Hakemisto

## A

Asennus 22

## F

FMT rutiinikäytössä 25

## H

Hallinta 47

## K

Kohderyhmä 12

Käyttäjän vastuu 13

Käyttö 23

Käyttöohjeen käyttö 9

Käyttötarkoitus 12

## L

Laitteistovaatimukset 21

Liite 61

## O

Ohjeiden merkitys 10

Ohjelman kuvaus 11

Ohjelmisto vaatimukset 21

## P

Perustietoa FMT-sovelluksesta 23

## S

Sanasto 55, 57

## T

Tärkeää tietoa 9

## V

Vaatimustenmukaisuusvakuutus  
61

Varoitukset 15

Varoitusten merkitys 10

Vastuullisen organisaation  
tehtävät 13

Vastuuvapauslauseke 15

Vihjeiden merkitys 10

Virheilmoitukset 45





## 2 Tärkeää tietoa

### 2.1 Käyttöohjeen käyttö

<b>Tarkoitus</b>	<p>Käyttöohje sisältää Fluid Management Tool -ohjelmistojärjestelmän asennukseen ja käyttöön tarvittavat tiedot.</p> <p>Dokumentti on tarkoitettu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ensimmäiseen tutustumiseen</li> <li>– Myöhempään tiedon hakemiseen</li> </ul>
<b>Tunnistetiedot</b>	<p>Dokumentin kansilehdeltä ja siihen mahdollisesta kiinnitetyistä tarroista löydät seuraavat tunnistetiedot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ohjelmistoversio</li> <li>– Käyttöohjeiden painos</li> <li>– Käyttöohjeiden tuotenumero</li> </ul>
<b>Alatunniste</b>	<p>Alatunniste sisältää seuraavat tiedot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Firman nimi</li> <li>– Laitetyyppi</li> <li>– Dokumentaatiotyyppin englanninkielinen lyhenne ja dokumentaation kielen kansainvälinen lyhenne, esim IFU-FI on lyhenne sanoista "Instructions for Use" (Käyttöohje)-suomi</li> <li>– Painostiedot, esim. 6A-2014 tarkoittaa painosta 6 vuodelta 2014</li> <li>– Sivujen merkintä, esim. 1-3 tarkoittaa luku 1, sivu 3</li> </ul>
<b>Lukujen rakenne</b>	<p>Fresenius Medical Care -yhtiön dokumenttien käytön helpottamiseksi kaikkien käyttöohjeiden lukujen rakenne on yhtenäistetty. Siksi tässä dokumentissa voi olla lukuja ilman sisältöä. Nämä luvut ovat merkitty vastaavasti.</p>
<b>Kuvat</b>	<p>Dokumenteissa käytetyt kuvat voivat poiketa alkuperäisestä, jos sillä ei ole minkäänlaista vaikutusta toimintaan.</p>
<b>Käyttöohjeen merkitys</b>	<p>Tämä käyttöohje kuuluu laitteen mukana toimitettaviin asiakirjoihin ja se on siten osa laitetta. Se sisältää kaikki tarvittavat tiedot ohjelmiston käyttöä varten.</p> <p>Käyttöohje on luettava huolellisesti läpi ennen ohjelmiston käytön aloittamista.</p> <p>Ennen ohjelmiston käyttöä valmistajan on ohjeistettava käytöstä vastuussa oleva käyttäjä ohjelmiston käyttöön ja käyttäjän on perehdyttävä hyvin käyttöohjeisiin.</p> <p>Ohjelmistoa saavat käyttää ainoastaan henkilöt, jotka ovat todistettavasti perehtyneet laitteen asianmukaiseen käyttöön.</p>
<b>Muutokset</b>	<p>Käyttöohjeiden muutokset tehdään uusintapainosten tai lisälehtien muodossa. Yleisesti on voimassa: oikeudet muutoksiin pidätetään.</p>
<b>Kopiointi</b>	<p>Osittainenkin kopiointi on sallittu vain kirjallisella luvalla.</p>

## 2.2 Varoitusten merkitys

Tiedot, jotka ilmoittavat käyttäjälle hengenvaarallisten vammojen mahdollisuudesta, jos toimenpiteitä vaaran välttämiseksi ei noudateta.



---

### Varoitus

#### Vaaran tyyppi ja syy

Vaaran mahdolliset seuraukset.

➤ Vaaran välttämiseksi suoritettavat toimenpiteet.

---

Varoitukset voivat poiketa edellä esitetystä esimerkistä seuraavissa tapauksissa:

- Jos varoitus viittaa useampaan vaaraan.
- Varoitukselle ei ole mahdollista kohdistaa erityisiä vaaroja.

## 2.3 Ohjeiden merkitys



---

### Huomio

Tiedot, jotka kiinnittävät käyttäjän huomion siihen, että noudattamatta jättämisestä on odotettavissa seuraavia seikkoja:

- Laitteen vaurioituminen
  - Halutut toiminnot eivät toteudu tai eivät toteudu oikein.
- 

## 2.4 Vihjeiden merkitys



---

### Vihje

Antavat käyttäjälle vihjeitä laitteen optimaalisesta käytöstä.

---

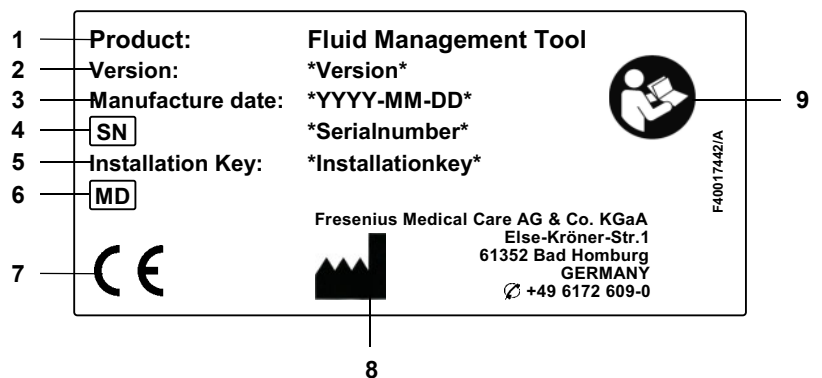
## 2.5 Ohjelman kuvaus

Fluid Management Tool (FMT) on ohjelmisto, jota käytetään yhdessä Body Composition Monitor (BCM) -laitteen kanssa.

FMT-työkalua käytetään seuraaviin tarkoituksiin:

- Potilaan tallennetut BCM-mittaustiedot (mittaustulokset) esitetään taulukkomuodossa ja grafiikkoina, mikä tukee käyttäjän nesteenhallinnan toimenpiteitä (avustava toiminto).
- Halutun potilasmäärän BCM-tietojen ja nesteenhallinnan (Fluid Management) toimintojen hallinta ja dokumentointi (luominen, tallentaminen, muuttaminen, ryhmittely, poistaminen).
- Luettujen mittaustulosten tallentaminen potilaskohtaisesti tietokantaan.
- Tallennettujen tietojen dokumentointi (potilastiedot ja mittaustulokset) tulostetussa muodossa ja sähköisinä vientitiedostoina.

### CE merkintä



- 1 Tuote
- 2 Versio
- 3 Valmistuspäivä (ohjelmistotuotteen ohjelmistoversio)
- 4 Sarjanumero
- 5 Asennuskoodi
- 6 Lääkintälaite
- 7 Lääkintälaitedirektiivin 93/42/ETY mukainen CE-merkintä
- 8 Valmistajan yhteystiedot
- 9 Noudata käyttöohjetta

## 2.6 Käyttötarkoitus

### 2.6.1 Lääkinnällinen tarkoitus ja lääketieteellinen peruste

- Potilaan nesteytystilan seuranta
- Potilaan ravitsemustilan seuranta
- Potilaan urean jakautumistilavuuden V arviointi (esim. V-arvon laskemiseksi Kt/V:ssa munuaiskorvaushoidossa)

### 2.6.2 Suunniteltu potilasryhmä

Body Composition Monitor (BCM) -laitteella kontrolloidut potilaat.

### 2.6.3 Suunniteltu potilasryhmä ja suunniteltu ympäristö

- FMT:n käyttäjiä ovat lääketieteen ammattihenkilöt (sairaanhoitajat, lääkärit), joilla on asiaankuuluva koulutus, tietämys ja kokemus.
- FMT:tä ei ole tarkoitettu potilaiden käytettäväksi.
- FMT on tarkoitettu käytettäväksi dialyysikeskuksissa, klinikoilla ja lääkärin vastaanotoilla.

## 2.7 Haittavaikutukset

Ei mikään.

## 2.8 Vasta-aiheet

Ei mikään.

## 2.9 Vuorovaikutus muiden järjestelmien kanssa

Fluid Management Tool (FMT) on ohjelmisto, jota käytetään yhdessä Body Composition Monitor (BCM) -laitteen kanssa.

## 2.10 Hoidon rajoitukset

FMT:n toimittamia tietoja saa käyttää vain muiden potilaan erikoistutkimusten lisätuloksina.

## 2.11 Kohderyhmä

Ohjelmiston kohderyhmä on määritetty käyttötarkoitusta käsittelevässä osiossa (katso luku 2.6 sivulla 12). Huomioi ohjelmiston käyttöön liittyvät varoitukset (katso luku 2.15 sivulla 15).

Ohjelmistoon saavat tehdä laajennuksia tai muutoksia ainoastaan valmistaja tai valmistajan valtuuttamat henkilöt.

## 2.12 Vastuullisen organisaation tehtävät

Vastuullinen organisaatio vastaa seuraavista tehtävistä:

- Kansallisten tai paikallisten asennusta, toimintaa ja käyttöä koskevien määräysten noudattaminen on varmistettava.
- Ohjelmiston on oltava asianmukaisessa ja turvallisessa kunnossa.
- Tämän käyttöohjeen on oltava aina saatavilla.

## 2.13 Käyttäjän vastuu

Huomioi seuraavat seikat parametreja syöttäessäsi:

- Käyttäjän on varmistettava syötetyt parametrit, ts. käyttäjän täytyy tarkistaa, että syötetyt arvot ovat oikein.
- Jos arvoja tarkistettaessa havaitaan poikkeama haluttujen parametrien ja järjestelmässä tai ohjelmistossa näytettävien parametrien välillä, on asetus korjattava ennen mittauksen aloittamista.
- Todellisia näytettyjä arvoja on verrattava määritettyihin haluttuihin arvoihin.

Käyttäjä, jolla on FMT-järjestelmänvalvojan oikeudet, on lisäksi vastuussa tietotekniikan turvallisuuden ja tietoturvallisuuden säilyttämisestä:

- Oikean retentioajan asettamisen varmistaminen ensimmäisessä käyttönotossa.
- Asetusten mukauttaminen paikallisiin tarpeisiin (tehtävien määritys, kirjautumisen estäminen, käyttämättömyydestä johtuva uloskirjautuminen, poistamisoikeuden rajoittaminen).
- Tietokannan varmuuskopiointi ja back up. Eryteisesti yleisen tietosuoja-asetuksen mukaisen varmuuskopiointiprosessin varmistaminen.
- Pääkäyttäjät voivat tarvittaessa poistaa potilaiden piilottamisen.
- Pääkäyttäjät pystyvät näkemään kaikki potilaat, jotka on passivoitu **Ei-aktiiviset potilaat -ryhmässä**. Kyseisten potilaiden viimeisestä mittauksesta on kulunut määritettyä retentioaikaa pidempi aika. Ei-aktiiviset potilaat jäävät **Kaikki potilaat -ryhmään**, kunnes heidät poistetaan tietokannasta.



---

### Vihje

Pääkäyttäjien kannattaa poistaa ei-aktiivisiksi merkityt potilaat (yleisen tietosuoja-asetuksen mukainen tietojenkäsittely).

---

Järjestelmänvalvojaa tarvitaan seuraaviin toimenpiteisiin, joista hän on myös vastuussa:

- FMT:n asentaminen ja asennuksen poistaminen.
- Käyttöjärjestelmän ja virustarkistusratkaisun turvapäivitysten toteuttamisen varmistaminen.
- Järjestelmän paikallisen ajan ja aikavyöhykkeen automaattisen synkronoinnin varmistaminen.
- Kaikkien henkilötietojen poistaminen käytöstäpoiston aikana.
- Uusien käyttäjien ja käyttäjäryhmien luominen.
- Active Directory -hakemiston turvallisen asettamisen varmistaminen.
- Käyttäjien poistaminen käyttäjäryhmistä ja kohdistaminen käyttäjäryhmiin uudelleen.

Tavalliset FMT-käyttäjät: ei erityisiä velvollisuuksia.

---



---

### Huomio

FMT-käyttäjäryhmän jäsenillä ei tule olla järjestelmänvalvojan oikeuksia. Se on oleellisen tärkeää, jotta muutamat turvatoimenpiteet olisivat tehokkaita. Myöskään FMT-hallinnoijaryhmän jäsenet eivät tarvitse järjestelmänvalvojan oikeuksia.

---



---

### Huomio

Salasanat tulisi vaihtaa välittömästi, jos ne ovat kadonneet tai ne on varastettu tai jos siitä epäilystä. Tämä koskee sekä sisäänkirjautumisen että tietokannan salasanoja. Jos tapaus koskee olemassa olevien varmuuskopioiden salasanoja, on suositeltavaa luoda uudet varmuuskopiot uusilla salasanoilla ja sitten poistaa vanhat varmuuskopiot, jos se on mahdollista, tai ainakin rajoittaa niihin pääsemistä.

---



---

### Huomio

FMT:n luvussa 5 mainitut virheilmoitukset saattavat viitata tietoturvaa koskevaan vaaratilanteeseen ja niiden syy tulisi selvittää.

---

## 2.14 Vastuuvapauslauseke



### Varoitus

Ohjelmisto on kehitetty tässä käyttöohjeessa kuvattuihin toimintoihin käytettäväksi.

Asiaankuuluvia lakimääräyksiä on noudatettava ohjelmiston asennuksen ja käytön yhteydessä.

Valmistaja ei ota vastuuta henkilövahingoista tai muusta vahingosta, jotka johtuvat ohjelmiston virheellisestä käytöstä, eikä takuu kata ohjelmistolle tai järjestelmälle tällaisesta käytöstä aiheutuneita vahinkoja.

Ohjelmiston käyttö tietoverkossa, joka sisältää muita kuin ohjelmiston valmistajan asentamia ja validoimia komponentteja, voivat aiheuttaa potilaille, käyttäjille ja kolmansille osapuolille tuntemattomia riskejä. Vastuuorganisaation on tunnistettava, analysoitava ja arvioitava nämä riskit sekä seurattava ja valvottava niitä.

Mikä tahansa olemassa olevaan ja validoituun tietoverkkoon tehty muokkaus voi aiheuttaa uusia riskejä ja vaatii sen vuoksi uuden analysoinnin. Erityisen ongelmallinen toiminta:

- Muutokset tietoverkon konfiguraatioon
- Lisäkomponenttien ja -laitteiden liittäminen tietoverkkoon
- Komponenttien ja laitteiden poistaminen tietoverkosta
- Komponenttien ja laitteiden päivittäminen tai uudistaminen tietoverkossa



### Huomio

Paikalliset lait menevät edellä mainittujen normatiivisten vaatimusten edelle. Ota yhteyttä paikalliseen tukiorganisaatioon, jos sinulla on jotakin kysyttävää.

## 2.15 Varoitukset

### 2.15.1 Käyttö



### Varoitus

**Potilaalle aiheutuva riski väärin tietojen seurauksena**

**Potilaalle aiheutuva riski väärän hoitopäätöksen seurauksena**

Potilastietoja voidaan muokata FMT:ssä. Kouluttamaton käyttäjä on alttiimpi syöttämään vääriä arvoja, jotka saattavat johtaa väärin hoitopäätöksiin.

- Vain koulutettu henkilökunta, jolla on tarvittava pätevyys, saa käyttää Fluid Management Tool -ohjelmistoa.



---

#### **Varoitus**

##### **Potilaalle aiheutuva riski väärin tietojen seurauksena**

##### **Potilaalle aiheutuva riski väärän hoitopäätöksen seurauksena**

Potilastietoja voidaan muokata FMT:ssä. Jokainen tietojen muokkausprosessi voi johtaa väärin arvojen tallentamiseen (esim. käyttäjän virhe tietoja syötettäessä, tekninen virhe tietoja tallennettaessa).

- Kun hoidon kannalta tärkeitä tietoja on syötetty tai muokattu, FMT näyttää nämä tiedot uudelleen tietoviestissä, jotta käyttäjä voi tarkistaa, tallennettiin ne oikein.
- Jos parametriä ei tallennettu oikein, muokkaa vastaavia tietoja ja tarkasta niiden oikeellisuus uudelleen tietoviestissä.
- Ota yhteyttä paikalliseen tukipalveluun, jos ongelmia esiintyy uudelleen tietoja syötettäessä ja muokattaessa.



---

#### **Varoitus**

##### **Potilaalle aiheutuva riski väärin tietojen seurauksena**

##### **Potilaalle aiheutuva riski väärän hoitopäätöksen seurauksena**

Kun potilaskortille tallennettujen tärkeiden potilasparametrien (esim. pituus) arvot poikkeavat FMT-tietokantaan tallennetuista arvoista, on epäselvää, mikä parametreista on oikea.

- Käyttäjän on määritettävä oikea arvo kyseiselle parametrille.
- Käyttäjän tulisi ratkaista ristiriitaisuus mahdollisimman pian ennen uuden BCM-mittauksen tekemistä tai muiden hoitopäätösten tekemistä FMT:n avulla. Tämän voi tehdä joko korjaamalla parametrit FMT-tietokannassa tai luomalla potilaskortin uudelleen oikeasta tietokannan sisällöstä.

## **2.16 SVHC (REACH)**

Käytä säädöksen (EY) N:o 1907/2006 ("REACH") artiklan 33 mukaisille SVHC-tiedoille tätä sivua:

[www.freseniusmedicalcare.com/en/svhc](http://www.freseniusmedicalcare.com/en/svhc)





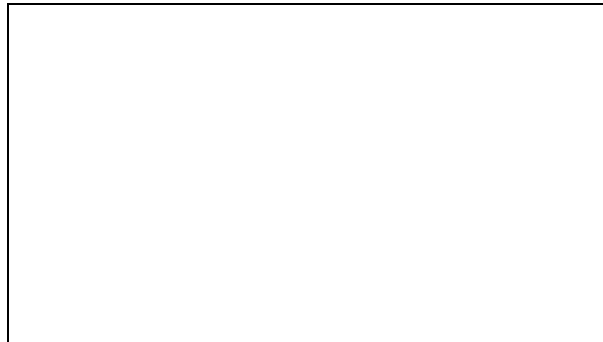
## 2.17 Osoitteet

**Valmistaja**

Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA  
Else-Kröner-Str. 1  
61352 Bad Homburg  
Saksa  
Puhelin: +49 6172 609-0  
www.fmc-ag.com

**Kansainvälinen  
huoltopalvelu**

Service Central Europe Fresenius Medical Care Deutschland GmbH  
Central Europe business area  
Project planning and support for dialysis IT systems  
Steinmühlstraße 24  
61352 Bad Homburg  
GERMANY  
Puhelin: +49 6172 609-7000  
Faksi: +49 6172 609-7106  
S-posti: dialysis-it@fmc-ag.com

**Paikallinen huoltopalvelu**

## 2.18 Vaaratilanteista ilmoittaminen

Käyttäjän on EU:n sisällä ilmoitettava kaikista vakavista laitteeseen liittyneistä vaaratilanteista merkinnän (🚨) mukaiselle valmistajalle ja EU-jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle maassa, jossa käyttäjä sijaitsee.

## 2.19 Yleinen tietosuoja-asetus (GDPR)

### 2.19.1 GDPR-asetuksen mukainen käyttö

**GDPR** (yleinen tietosuoja-asetus) on Euroopan unionissa voimassa oleva laki. **FMT 4.2** mahdollistaa täysin **GDPR**-asetuksen mukaisen käytön. Seuraavat **GDPR**-asetuksen kannalta tärkeät ominaisuudet on toteutettu **FMT**:ssä:

- Kaikki henkilökohtaiset potilastiedot on salattu **FMT**-tietokannassa;
- Kaikki henkilökohtaiset käyttäjätiedot on salattu **FMT**-asetusten tietokannassa;
- Viestintää muihin ohjelmistoihin tai internetiin ei ole eikä tietoja muunneta **FMT**:stä muihin tietojenkäsittelylaitteisiin;
- Kaiken viestinnän eheys **BCM**-laitteeseen varmistetaan tiettyjen teknisten ominaisuuksien avulla, joita ovat esimerkiksi syklinen redundanssitarkistus;
- Henkilökohtaisia potilastietoja käytetään vain, kun se on ehdottomasti tarpeen esimerkiksi silloin, kun potilaan oikea tunnistaminen on pakollista ja erittäin tärkeää. **FMT** havaitsee automaattisesti potilaat, jotka ovat ei-aktiivisia ja ehdottaa heitä poistettaviksi potilaiksi. Tämä helpottaa havaitsematta jääneiden, tarpeettomien henkilötietojen poistamista. Tämä saadaan aikaan uudella suodattimella, joka näyttää ei-aktiivisista potilaista poistettaviksi ehdotetut kandidaatit käyttäjille, joilla on järjestelmänvalvojan oikeudet. Tiedot voidaan poistaa sieltä käsin;
- Potilaat voivat pyytää tulostetun raportin heidän kaikista **FMT**:n käsittelemistä henkilötiedoistaan ja lääketieteellisistä tiedoistaan. Tämä saadaan aikaan tietojen vientitoiminnon kautta, joka seuloo tietoja **FMT**-tietokannasta ja vie ne ihmisen luettavissa olevaan muotoon (CSV);
- Potilaat voivat vaatia henkilötietojensa poistamista **FMT**:stä. Tämä saadaan aikaan potilaan poistamistoiminnolla, joka voi poistaa potilastiedot kokonaan **FMT**-tietokantaan/tietokannasta;
- Potilaat voivat vaatia kopiota henkilötiedoistaan ja lääketieteellisistä tiedoistaan **FMT**:stä koneellisesti luettavassa muodossa. Tämä saadaan aikaan tietojen vientitoiminnon kautta, joka seuloo tietoja **FMT**-tietokannasta ja vie ne CSV-muotoon;
- Potilaat voivat vaatia henkilötietojensa korjaamista **FMT**:ssä;
- Potilailla on oikeus saada rajoitus tietojen käsittelyyn. Tämä saavutetaan potilaan tietojen piilottamistoiminnon kautta, joka mahdollistaa sen, että tavalliset käyttäjät eivät väliaikaisesti pysty katsomaan ja käsittelemään potilaan tietoja eikä potilaita sitä varten jouduta poistamaan;
- Kaikki tietoturvallisuuteen liittyvät käyttäjän toimenpiteet **FMT**:ssä kirjataan. Seurantalogi löytyy Windows-tapahtumalokista ja se voidaan suodattaa, katsoa ja viedä siellä;
- **FMT** tarjoaa käyttöön käyttöoikeuksien hallinnan, johon sisältyy käyttäjän todentaminen, käyttäjän valtuutus ja käyttäjäroolit erityisillä oikeuksilla. Vain hallinnollisilla käyttöoikeuksilla varustetut käyttäjät voivat suorittaa tiettyjä **FMT**:n toimia ja konfigurointeja;
- **FMT** tarjoaa käyttöön vaihtoehdon, joka sallii potilaiden poistamisen vain erityisille käyttäjille;
- **FMT** vaatii käyttäjien sisäänkirjautumista ennen sovelluksen käyttöä ja soveltaa määritettyjä monimutkaisuuden tarkistuksia salasanoille;

- **FMT** varmistaa ohjelmiston ja tietokantojen eheyden ja valvoo sitä;
- Kaikki turvatoimenpiteet toteutetaan ja konfiguroidaan **FMT**:ssä oletusarvoisesti.

### 2.19.2 FMT:ssä käsiteltävät henkilökohtaiset potilastiedot

Potilastiedot tuodaan **FMT**:hen sirukorteilta. Tietojen tuonti perustuu tarkoin määriteltyyn dataliitintään.

Seuraavat henkilökohtaiset potilastiedot tuodaan potilaskorteilta sirukorttiliittymän mukaisesti:

- Potilaan etunimi, sukunimi, syntymäaika, sukupuoli, pituus ja aikuisuuden status;
- Potilaan ID;
- Ulkopuolisen potilaan tunnus;
- Mittaustiedot (bioimpedanssin mittaustiedot ja kehonkoostumustiedot, jotka lasketaan bioimpedanssitiedoista).

Sirukortin tietojen lisäksi **FMT**:n käyttäjät voivat lisätä valinnaisesti seuraavat henkilökohtaiset potilastiedot:

- Ryhmät;
- Hoito;
- Sairaudet;
- Kommentit.

Näiden henkilökohtaisten tietojen käytön perusteluna on seuraava: Kaikki **FMT**:llä käsiteltävät henkilökohtaiset tiedot tarvitaan **FMT**:n käyttötarkoituksen toteuttamiseksi.



## 3 Asennus

### 3.1 Laitteistovaatimukset

FMT-sovelluksen käytön minimilaitteistovaatimukset ovat:

- 1 gigahertsin (GHz) prosessori tai nopeampi.
- Vähintään 512 megatavun (MB) RAM.
- Vähintään 100 megatavua (MB) vapaata tilaa kiintolevyllä.
- CD-ROM- tai DVD-ROM-asema.
- Vähintään yksi USB-portti.
- Vähintään yksi seuraavista kortinlukijoista:
  - CardMan 3121 OMNIKEY
  - SCR 3311 tai SCR 335
  - FMC UniCard Reader.
- Jos käytössä on UniCard Reader, FMT ei tue useamman UniCard Reader -laitteen liittämistä samanaikaisesti.
- Sovelluksen vaatima näytön minimiresoluutio on 1280 x 768. Sovellusikkunan pienin koko on optimoitu vastaamaan sen näytön resoluutiota. Toisenlaisista asetuksista voi olla seurauksena, että jotkut sovellusikkunan osat eivät näy asianmukaisesti, jolloin tärkeitä tietoja voi jäädä näkymättä.
- Näyttökohteiden kooksi on asetettava ”Pieni – 100 % (oletus)”. Toisenlaisista asetuksista voi olla seurauksena, että jotkut sovellusikkunan osat ja sen seurauksena tärkeät tiedot voivat jäädä näytön ulkopuolelle.

### 3.2 Ohjelmisto vaatimukset

Sovellusta voi käyttää seuraavissa käyttöjärjestelmissä:

- Windows 7 32/64-bittinen SP1
- Windows 8,1 32/64-bittinen
- Windows 10 32/64-bittinen

### 3.3 Tietotekniikkaympäristön vaatimukset

Ohjelmisto:

Suosittelaa seuraavaa ohjelmistoa:

- Virus scan

Yhteensopiva BCM 3.2:n ja uudemman version kanssa.

Yhteensopiva FMT-tietokantaversioon 3.2 ja sitä uudemman version kanssa.

Ei tarvita: yhteys tietokantaverkkoon.

FMT-käyttäjärhymien hallinta (hallinnoijaryhmä, käyttäjärhmä) tarvitsee toimiakseen ryhmien oikeaa konfigurointia FMT:n ulkopuolella Windows-järjestelmässä. Windows-ryhmien on oltava olemassa ennen FMT:n asennusta ja sen käytön aikana.



---

#### Huomio

Tietokone on varustettava vähintään yhdellä verkkoliittymällä (voi olla silmukkaliittymä). Muuten kirjautumisominaisuus ei toimi.

---



---

#### Huomio

Kun paikallisilla Windows-ryhmillä konfiguroitua FMT:tä käytetään, on tärkeä tarkistaa, että käytetty hallinnoijaryhmä ja käyttäjärhmä ei sisällä yhteydettömiä käyttäjiä (käyttäjiä, joiden Windows SID on vioittunut; SID = suojaustunnus). Huoltoteknikon/järjestelmävalvojan on syytä poistaa yhteydettömät toimialuekäyttäjät, koska muuten kyseisiin paikallisiin Windows-ryhmiin kuuluvat FMT-sovellusten käyttäjät eivät pysty todentamaan sovelluksessa.

---

Näytettyjen mittaustietojen alueet, tarkkuus ja täsmällisyys määritetään BCM-laitteen kautta (tekninen dokumentaatio BCM).

## 3.4 Asennus / asennuksen poistaminen



---

#### Huomio

Fluid Management Tool -sovelluksen asennuksen / asennuksen poiston ja ensimmäisen käyttöönoton saa suorittaa ainoastaan valtuutettu Fresenius Medical Care -asiakaspalvelu tai asiakkaan huoltoteknikot, jotka Fresenius Medical Care on hyväksynyt.

Jos tietokoneellesi on jo asennettuna Fluid Management Tool -sovelluksen aiempi versio, ota tiedoistasi varmuuskopio ennen uuden version asentamista.

---

Turvallisuussyistä FMT 4.2:n käynnistäminen ja käyttäminen on mahdollista vain, jos se on asennettu oikein. Asennettu FMT 4.2 on valmis toimimaan turvallisesti ja valmistajan tarkoittamalla tavalla.

Asennusprosessit kuvataan FMT-huoltokäsikirjassa.

Jos tuote on otettava kokonaan pois käytöstä, kaikki henkilökohtaiset tiedot on poistettava. Henkilökohtaisia tietoja voi olla odottamattomissa paikoissa, kuten esimerkiksi käytetyissä tietojen vientikansioissa tai tietokannan varmuuskopiotiedostoissa.

Tuotteen turvalliseen hävittämiseen ei ole muita toteutettavia toimenpiteitä.

# 4 Käyttö

## 4.1 Perustietoa FMT-sovelluksesta

### 4.1.1 FMT:n käynnistys



Voit käynnistää FMT-sovelluksen joko:

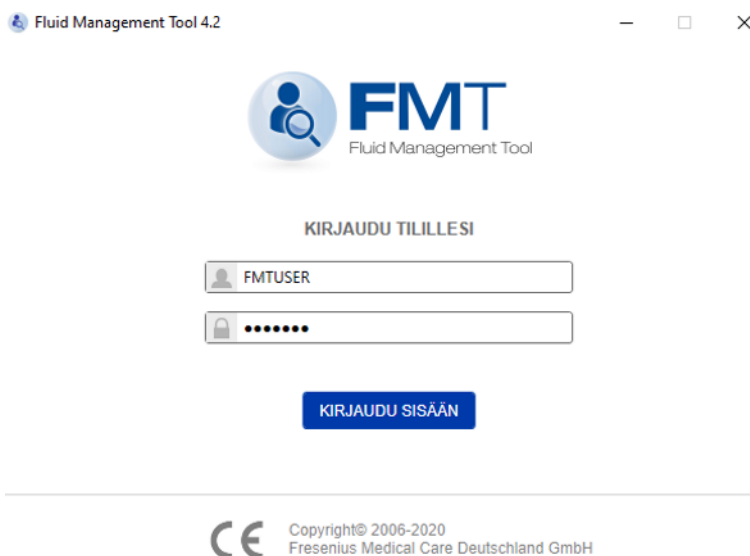
- Työpöydän pikakuvakkeesta tai
- Windowsin käynnistysvalikosta



#### Huomio

Kaikki mahdolliset käynnistämisen aikaiset sovellusvirheet on lueteltu luvussa 5.

### 4.1.2 Käyttäjän sisäänkirjautuminen ja todentaminen



FMT-sovelluksen käynnistämisen jälkeen näkyviin tulee kirjautumisikkuna, johon sinun on syötettävä tunnistetietosi.

FMT hyväksyy vain salasanat, jotka täyttävät kaikki seuraavista monimutkaisuuden säännöistä:

- vähintään yhdeksän merkin minimipituus
- vähintään yksi erikoismerkki (ei-numeerinen)
- vähintään yksi iso kirjain
- vähintään yksi pieni kirjain
- vähintään yksi numero.

Jos salasanan monimutkaisuus ei täytä sääntöjä, näyttöön tulee säännöt luetteleva työkaluvihje.



---

### Huomio

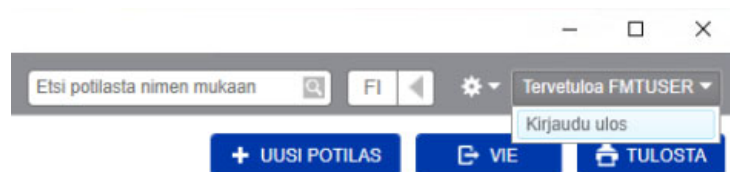
Käytä kaikille käyttäjille, varmuuskopioille ja tietokannalle yksilöllisiä salasanajoja. Älä käytä oletussalasanajoja.

---

Tietyt toiminnot ovat ainoastaan pääkäyttäjryhmän käyttäjien käytettävissä, esim.

- tietokantojen tuominen
- tietokantojen varmuuskopiointi
- käyttäjän sisäänkirjautumisasetusten muokkaus
- turva-asetusten konfigurointi
- tietokannan salasanan vaihtaminen

Käyttäjän sisäänkirjautumistoiminnon konfigurointi (katso luku 6.2.1 sivulla 48).



Kirjaudu ulos FMT-sovelluksesta napsauttamalla käyttäjänimeä, minkä jälkeen Kirjaudu ulos ilmestyy FMT-sovelluksen oikeaan yläkulmaan.

FMT lopettaa käyttäjäistunnot, kun käyttämättömyys on kestänyt konfiguroitavan ajan verran. Näyttöön tulee ennen istunnon lopettamista siitä ilmoittava ponnahdusikkuna. Aikakatkaaisu nollautuu, jos ponnahdusikkunaan reagoidaan.

FMT lukitsee käyttäjät konfiguroitavissa olevaksi ajaksi, kun sisäänkirjautumista on yritetty onnistumatta peräkkäin tietty konfiguroitavissa oleva määrä. FMT näyttää ajan, jonka käyttäjä on lukittuna.



---

### Vihje

Järjestelmänvalvoja voi poistaa helposti käyttäjän pysyvästi sovelluksen käytöstä. Hän voi poistaa käyttäjän käyttäjäryhmästä tai hallinnoijaryhmästä Windows-käyttäjähallinnassa. Tämä toimenpide voidaan peruuttaa kohdistamalla käyttäjä uudelleen ryhmään.

---



### 4.1.3 FMT:n pysäyttäminen

FMT voidaan pysäyttää muiden Windows-sovellusten tavoin napsauttamalla sovelluksen otsikkorivillä olevaa ristiä.

## 4.2 FMT rutiinikäytössä

### 4.2.1 Perusnavigointi

The screenshot shows the Fluid Management Tool 4.2 interface. The window title is 'Fluid Management Tool 4.2'. The interface has a dark grey header with the text 'FMT-tietokanta' and 'Kortin hallinta'. A search bar contains the text 'MA'. To the right of the search bar are icons for search, filter, and settings, and a user profile 'Terveystuloo FMTUSER'. Below the header are three buttons: '+ UUSI POTILAS', 'VIE', and 'TULOSTA'. The main content area shows search results for 'MA' in the 'Kaikki potilaat' group. The results are displayed in a table with the following columns: Sukunimi, Etunimi, ID, Sukupuoli, Syntymäaika, OH [I] / Rel. OH, Pre RR [mmHg], Viimeinen mittauspäivä, and Mittaukset. The table contains two rows of patient data.

Sukunimi	Etunimi	ID	Sukupuoli	Syntymäaika	OH [I] / Rel. OH	Pre RR [mmHg]	Viimeinen mittauspäivä	Mittaukset
Freeman	Mason	3AFFFFC000150	M	7/19/1936	5.3 / 22.6	138 / 58	4/6/2015	25
Middleton	Mary	3AFFFC00003C	N	1/9/1935	2.7 / 12.4	130 / 60	9/24/2013	2

On the left side of the interface, there is a sidebar with various filters and categories:

- Kaikki potilaat** (11)
- SUODATIN**
  - Naiset (5)
  - Miehet (8)
  - Ei hoitoa (11)
  - Rel. OH > 15% (8)
  - CKD-hoito (0)
  - HD-hoito (0)
  - PD-hoito (0)
- MUKAUTETUT RYHMÄT**
  - Doctor Bob (2)
  - Friday (4)
  - Monday (4)
- YLLÄPITÄJÄN SUODATTIMET**
  - Pilotetut potilaat (2)
  - Inaktiiviset potilaat (3)

At the bottom of the sidebar is a button '+ Uusi ryhmä'.

Sovellusikkunan yläosan tummanharmaalta alueelta löydät seuraavat käyttöliittymän elementit sovelluksella työskentelemiseksi:

Vasemmalla puolella:

- FMT-tietokanta -välilehti
- Kortin hallinta -välilehti

Oikealla puolella:

- Hakukenttä
- Kielen valintakenttä
- FMT-sovellusasetusten kuvake

**FMT-tietokanta -välilehti**

- tarjoaa mahdollisuuden FMT-tietokannan sisältämien tietojen näyttämiseksi ja hallinnoimiseksi.

**Kortin hallinta -välilehti**

- tarjoaa mahdollisuuden luku-/kirjoitustoimintojen hallinnoimiseksi sirukorteilla.

**Etsi potilasta**

Syötä kenttään **Etsi potilasta nimen mukaan** potilaan nimi ja napsauta hakusymbolia tai paina Enter. Potilasluettelo-osiossa näytetään kaikki potilaat, joiden nimi sisältää hakusanan.

**Kielen valinta ja FMT-sovellusasetukset**

Lisätietoja löydät osiosta FMT-sovellusasetukset (katso luku 6.2 sivulla 48).

**4.2.2 FMT-tietokanta -välilehti**

**Yleisnäkymä**

The screenshot shows the Fluid Management Tool 4.2 interface. At the top, there is a search bar with the text "Etsi potilasta nimen mukaan" and a search icon. To the right of the search bar are buttons for "FI", a settings icon, and "Tervetuloa FMTUSER". Below the search bar are three main buttons: "+ UUSI POTILAS", "VIE", and "TULOSTA".

The main content area is titled "Friday" and "Fridays Patients". It contains a table with the following columns: Sukunimi, Etunimi, ID, Sukupuoli, Syntymäaika, OH (I) / Rel. OH, Pre RR [mmHg], Viimeinen mittauspäivä, and Mittaukset. The table lists four patients:

Sukunimi	Etunimi	ID	Sukupuoli	Syntymäaika	OH (I) / Rel. OH	Pre RR [mmHg]	Viimeinen mittauspäivä	Mittaukset
Aitken Lambert	Davids	3AFFFC000029	M	8/15/1952	2.8 / 14.8	150 / 76	7/15/2015	30
Freeman	Mason	3AFFFC000150	M	7/19/1936	5.3 / 22.6	138 / 58	4/6/2015	25
Hartley	Sarah	3AFFFC000050	N	5/21/1957	7.8 / 34.4	147 / 97	8/12/2010	2
Thompson	Josie	3AFFFC000085	N	10/23/1950	0.4 / 3.1	133 / 72	7/28/2014	4

On the left side of the interface, there is a sidebar with various filters and groupings:

- Kaikki potilaat** (11)
- SUODATIN**
  - Naiset (5)
  - Miehet (5)
  - Ei hoitoa (11)
  - Rel. OH > 15% (5)
  - CKD-hoito (0)
  - HD-hoito (0)
  - PD-hoito (0)
- MUKAUTETUT RYHMÄT**
  - Doctor Bob (2)
  - Friday** (4)
  - Monday (4)
- YLLÄPITÄJÄN SUODATTIMET**
  - Piilotetut potilaat (2)
  - Inaktiiviset potilaat (3)

At the bottom of the sidebar is a button "+ Uusi ryhmä".

Kun avaat sovelluksen tai valitset FMT-tietokanta -välilehden, näyttöruutuun aukeaa FMT-tietokannan näyttö. Tämä näyttö sisältää seuraavat osiot:

- Potilasluettelo (oikealla puolella)
- Suodattimet ja ryhmät (vasemmalla puolella)

#### 4.2.2.1 Potilasluettelo

Potilasluettelo-osiossa näytetään luettelo FMT-tietokannan potilaista. Se sisältää seuraavat tiedot:

- Sukunimi
- Etunimi
- Tunnus
- Sukupuoli
- Syntymäaika
- Viimeisen mittauksen ylinesteytys (OH) / suhteellinen ylinesteytys (Rel OH)
- Viimeisen mittauksen dialyysia edeltävä verenpaine (Pre RR)
- Viimeinen mittauspäivä
- Kyseisen potilaan FMT-tietokantaan tallennettujen mittausten lukumäärä

#### Potilasluetteloon liittyvät toiminnot

Potilasluettelo-osion painikkeet:

- **UUSI POTILAS**
- **VIE**
- **TULOSTA**

Jos haluat avata tietyn potilaan lisätietojen näkymän, voit:

- Käyttää valitun potilaan rivin oikealla puolella olevaa avauspainiketta
- Kaksoisnapsauttaa potilaan riviä



#### Vihje

Voit lajitella potilasluettelon nousevassa tai laskevassa järjestyksessä haluamasi taulukkosarakkeen pohjalta.

**Uusi potilas**

Valitsemalla painikkeen UUSI POTILAS voit lisätä järjestelmään uuden potilaan.

**Varoitus****Potilaalle aiheutuva riski väärin tietojen seurauksena****Potilaalle aiheutuva riski väärän hoitopäätöksen seurauksena**

Potilastietoja voidaan muokata FMT:ssä. Jokainen tietojen muokkausprosessi voi johtaa väärin arvojen tallentamiseen (esim. käyttäjän virhe tietoja syötettäessä, tekninen virhe tietoja tallennettaessa).

- Kun hoidon kannalta tärkeitä tietoja on syötetty tai muokattu, FMT näyttää nämä tiedot uudelleen tietoviestissä, jotta käyttäjä voi tarkistaa, tallennettiin ne oikein.
- Jos parametriä ei tallennettu oikein, muokkaa vastaavia tietoja ja tarkasta niiden oikeellisuus uudelleen tietoviestissä.
- Ota yhteyttä paikalliseen tukipalveluun, jos ongelmia esiintyy uudelleen tietoja syötettäessä ja muokattaessa.

Luo potilas
×

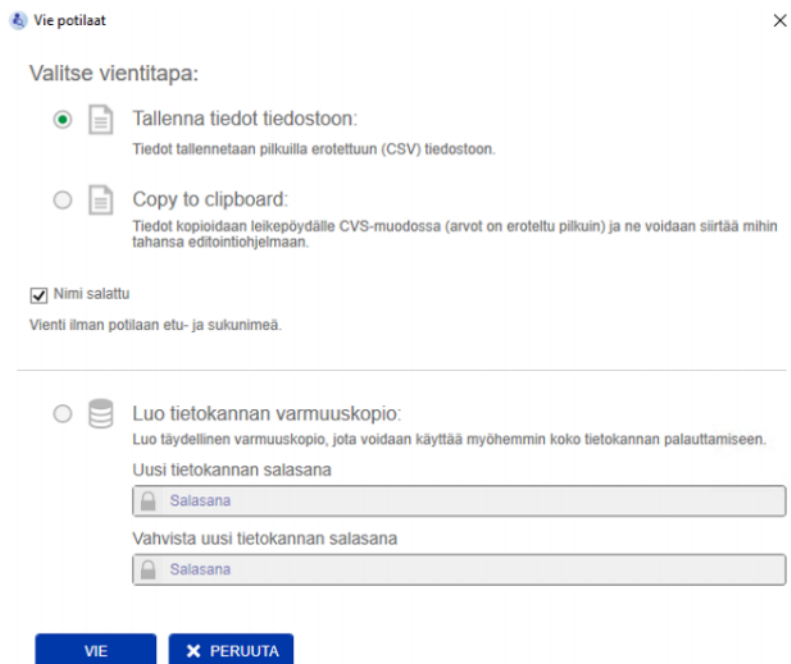
Etunimi*:	<input type="text"/>	BCM-yhteensopiva*:	<input type="text"/>
Sukunimi*:	<input type="text"/>	BCM-yhteensopiva*:	<input type="text"/>
ID:	<input type="text" value="ID24oi"/>		
Ulkopuolisen potilaan ID:	<input type="text"/>		
Sukupuoli*:	<input type="radio"/> M <input type="radio"/> N		
Syntymäaika*:	<input type="text" value="15"/>		
Pituus [cm]*:	<input type="text"/>	Aikuinen:	<input checked="" type="checkbox"/>
Hoitto:	<input type="text" value=""/>		
Sairaudet:	<input type="text" value=""/>		
Ryhmät:	<input type="text" value=""/>		
Kommentit:	<input type="text" value=""/>		

LUO
X PERUUTA

Luodessasi potilaan / muokatessasi potilasta sinun on täytettävä seuraavat tiedot:

- Etunimi (pakollinen).
- Sukunimi (pakollinen).
- Etunimi BCM – tämä kenttä täytetään normaalisti automaattisesti Etunimi-kentän perusteella. Jos nimi sisältää erikoismerkin, sitä ei voi kirjoittaa BCM-kortteihin. Jos kenttä sisältää erikoismerkkejä, käyttäjän kannattaa syöttää etunimi **BCM-etunimi-kenttään**, joka voidaan lukea ja tunnistaa samaksi nimeksi.
- Sukunimi BCM – tämä kenttä täytetään normaalisti automaattisesti Sukunimi-kentän perusteella. Jos nimi sisältää erikoismerkin, sitä ei voi kirjoittaa BCM-kortteihin. Jos kenttä sisältää erikoismerkkejä, käyttäjän kannattaa syöttää sukunimi **BCM-sukunimi-kenttään**, joka voidaan lukea ja tunnistaa samaksi nimeksi.
- Sukupuoli (pakollinen).
- Syntymäaika (pakollinen) – arvon on oltava päiväyksen 01.01.1900 ja tämän päivän väliltä.
- Pituus (pakollinen) – arvo väliltä 20 – 260 cm.
- Aikuinen – Tämä valintaruutu on oletusarvoisesti valittuna. Jos poistat ruksin, BCM antaa sinun muokata potilaan pituutta ennen jokaista mittausta.
- Hoito – voit valita jonkun seuraavista vaihtoehdoista:
  - HD
  - PD
  - CKD
  - Ei mikään
- Sairaudet – voit valita yhden tai useampia sairauksia seuraavasta luettelosta:
  - Diabetes
  - Sydämen vajaatoiminta
  - Perifeerinen verisuonitauti (PVD)
  - Kohonnut verenpaine
  - Ei mikään
- Ryhmät – voit valita mukautetut ryhmät, joihin potilas kuuluu.
- Kommentit.

## Vienti



Painamalla VIE-painiketta voit viedä valitun ryhmän, suodattimen tai hakutuloksen tiedot (potilastiedot ja mittaukset). Vienti-ikkunassa valittavanasi ovat seuraavat vaihtoehdot:

- Tallenna tiedot tiedostoon
  - Tallentaa tiedot .csv-tiedostoon, joka tallennetaan käyttäjän asettamaan paikkaan.
- Copy to clipboard
  - Tallentaa tiedot leikepöydälle, josta käyttäjä voi liittää tiedot, minne haluaa.

Voit valita, suoritatko viennin siten, että nimi on salattu (ilman potilaan etu- ja sukunimeä) vaiko ei. Oletusasetuksena on, että nimi on salattu. Lisätietoa vietyjen tietojen sisällöstä ja rakenteesta (katso luku 8 sivulla 57).

- Luo tietokannan varmuuskopio
  - Tietokannan varmuuskopiointitoiminto on käytettävissä ainoastaan käyttäjille, joilla on järjestelmänvalvojan oikeudet.

## Tulostus

Painamalla TULOSTA-painiketta voit tulostaa valitun ryhmän, suodattimen tai hakutuloksen *Potilasluettelon*. Seuraavat tiedot lisätään tulostettavaan taulukkoon:

- Sukunimi
- Etunimi
- Tunnus
- Sukupuoli
- Syntymäaika
- OH (ylinesteytys) [L] / Rel OH (suhteellinen ylinesteytys)
- RR pre [mmHg]
- Viimeinen mittauspäivä

Huomaa, että potilasluettelon tuloste on optimoitu vaakatulostusta silmällä pitäen.

#### 4.2.2.2 Suodattimet ja ryhmät

##### Vakiosuodattimet

Vakiosuodattimet-osiossa voit suodattaa potilasluettelon seuraavien FMT-tietokannan potilaskriteerien pohjalta:

- Nainen
- Mies
- Ei hoitoa
- Rel. OH > 15 % (suhteellinen ylinesteytys yli 15 %)
- CKD-hoito
- HD-hoito
- PD-hoito

##### Mukautetut ryhmät

Tässä osiossa voit suodattaa valittuun mukautettuun ryhmään kuuluvia potilaita. Voit lisätä uuden mukautetun ryhmän napsauttamalla + Uusi ryhmä -painiketta Suodattimet ja ryhmät -osiossa.

Ryhmällä on Ryhmän nimi, joka on täytettävä luomisen yhteydessä, ja valinnainen Kuvaus.

Voit muokata Ryhmän nimi- ja Kuvaus-kohtia napsauttamalla muokkauspainiketta (kynäkuvake), joka ilmestyy Ryhmän nimi -kentän viereen, jos on valittu ryhmä. Voit poistaa ryhmän napsauttamalla poistopainiketta (- kuvake), joka ilmestyy Ryhmän nimi -kentän viereen, jos on valittu ryhmä. Kun ryhmä poistetaan, ryhmään kuuluvia potilaita ei poisteta tietokannasta. Jos poistettu ryhmä oli ainoa ryhmä, johon potilas kuuluu, potilas löytyy kohdasta **Kaikki potilaat**.

## 4.2.3 Potilaan lisätiedot

### Yleisnäkyvä



#### Huomio

Mittaukset lajitellaan päivämäärän perusteella siten, että uusin on ylhäällä (oletuksena), mutta käyttäjä voi muuttaa järjestystä napsauttamalla Pvm.-sarakkeen otsikkoa.

Fluid Management Tool 4.2

FMT-tietokanta Kortin hallinta Etsi potilasta nimen mukaan FI Tervetuloa FMTUSER

Takaisin potilasluetteloon VIE TULOSTA

### Jonathan Metcalfe

Muokkaa potilasta Piilota potilas Poista potilas

Jonathan Metcalfe

ID: 3AFFFC0000D6

Ulkopuolisen potilaan ID:

Syntymäaika: 4/11/1940 Sukupuoli: M Ryhmät: Monday

Pituus: 165 cm Aikuinen:  Hoito:

Sairaudet:

Kommentit:

Kaikki Alkaen: 10/24/2014 Päättyen: 7/4/2015

Luettelonäkymä Kaavionäkymä

Pvm.	Aika	Paino [kg]	Pituus [cm]	OH [l] / Rel. OH	UFV [ml]	V urea [l]	RR pre [mmHg]
7/4/2015	07:07	65.5	160	6.1 / 29.6	--	34.9	113 / 66
3/31/2015	06:20	65.3	160	4.7 / 25.2	--	31.5	134 / 74
1/6/2015	08:18	58.2	160	1.5 / 10.9	--	25.4	134 / 67
11/13/2014	07:52	66.8	160	6.2 / 30.8	--	33.2	106 / 57
11/11/2014	09:12	68.0	160	6.0 / 28.8	--	35.0	76 / 53
11/6/2014	12:06	71.5	160	5.8 / 26.1	--	39.6	93 / 60

Mittauksen yksityiskohdat Cole Plot

Muokkaa Poista

#### Mittaustulokset

Pvm. 7/4/2015

Laatu 98.438

BCM-versio --

Nestetasapainon tila:

OH pre 6.1 l [+]

(% ECW) 29.6 %

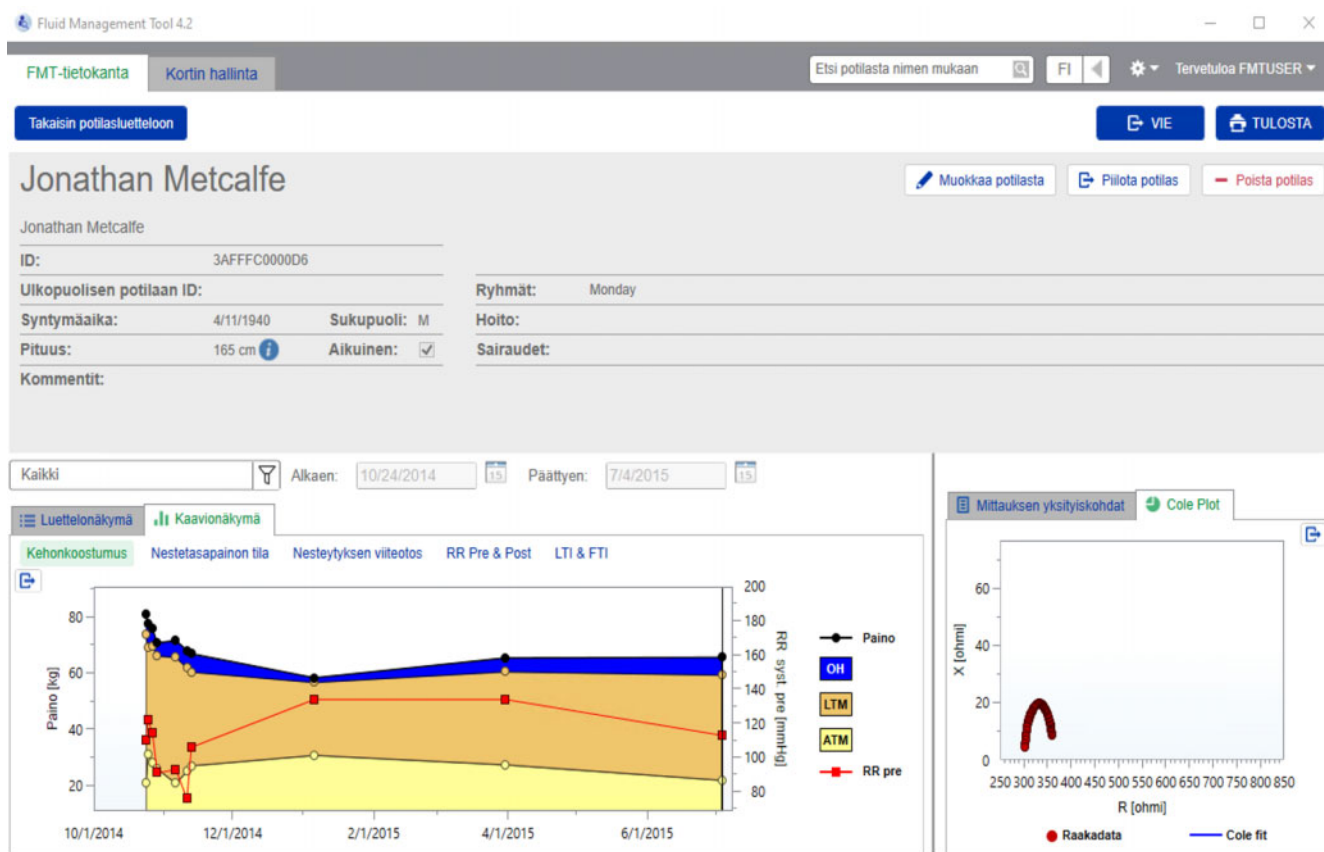
OH post -- l [--]

(% ECW) -- %

Paino 65.5 kg

MH weight 60.4 kg





Potilaan lisätiedot -näkömää voidaan avata potilasluettelosta:

- Käyttämällä valitun potilaan rivin oikealla puolella olevaa avauspainiketta
- Kaksoinapsauttamalla valittuna potilaan riviä

Potilaan lisätietojen näytöllä näytetään kaikki valitun potilaan käytettävissä olevat tiedot näytön eri osiossa:

- Potilastiedot
- Luettelonäkymä
- Kaavionäkymä
- Mittauksen yksityiskohdat
- Cole Plot

### Potilaan lisätietojen päänäkymän toiminnot

- Tulosta
- Vie
- Takaisin potilasluetteloon

### Tulosta

Napsauttamalla painiketta **TULOSTA** luot yksityiskohtaisen tulostettavan raportin, joka sisältää sekä potilastiedot että valitun mittauksen tiedot.

## Vienti



Vie potilaat

Valitse vientitapa:

Tallenna tiedot tiedostoon:  
Tiedot tallennetaan pilkuilla erotettuun (CSV) tiedostoon.

Copy to clipboard:  
Tiedot kopioidaan leikepöydälle CVS-muodossa (arvot on eroteltu pilkuin) ja ne voidaan siirtää mihin tahansa editointiohjelmaan.

Nimi salattu  
Vienti ilman potilaan etu- ja sukunimeä.

VIE PERUUTA

Napsauttamalla painiketta **VIE** luot \*.csv-raportin, joka sisältää kaikki potilastiedot ja mittaukset. Voit valita, suoritatko viennin siten, että nimi on salattu (ilman potilaan etu- ja sukunimeä) vaiko ei. Oletusasetuksena on, että nimi on salattu. Voit joko tallentaa csv-muodossa olevat tiedot vientikansiossa olevaan tiedostoon tai kopioida ne leikepöydälle, mistä voit liittää ne haluamaasi tekstinkäsittelysovellukseen.

## Navigointi

Käyttäjä voi navigoida takaisin potilasluettelonäkymään napsauttamalla kohtaa **Takaisin potilasluetteloon**.

### 4.2.4 Potilastiedot

Osio Potilastiedot sisältää potilaan perustiedot, kuten

- Potilaan nimi (potilaan normaalin nimen alapuolella näytetään BCM-yhteensopiva nimi)
- Tunnukset (FMT ID sekä ulkopuolisen potilaan tunnus)
- Syntymäaika
- Sukupuoli
- Pituus
- Aikuinen-tunnisteen status
- Jne.

Samoin kuin lisätiedot, kuten

- Ryhmät, joihin potilas kuuluu
- Kommentit
- Jne.

Potilastieto-osion pituusarvon vieressä näytetään kuvake (i), jos näytetty arvo eroaa FMT-tietokantaan tallennetusta viimeisimmässä BCM-mittauksessa käytetystä pituusarvosta.

#### Potilastietoihin liittyvät toiminnot

- Muokkaa potilasta
- Piilota potilas / Peruuta potilaan piilottaminen
- Poista potilas

**Muokkaa potilasta****Katso Uusi potilas****Huomio**

Sukupuolen tietojen muokkaaminen ei ole mahdollista tietojen yhdenmukaisuuden vuoksi. Sukupuolta voidaan muuttaa vain poistamalla potilas ja aktivoimalla hänet uudelleen. Kaikki potilaan tallennetut tiedot menetetään.

**Piilota potilas / Peruuta potilaan piilottaminen**

Kun napsautetaan **Piilota potilas**, näytössä oleva potilas piilotetaan tavallisilta FMT-käyttäjiltä. Sen jälkeen he eivät enää pysty näkemään tai poistamaan potilaan tietoja. Piilotetut potilaat eivät enää sisälly **Kaikki potilaat -ryhmään**. Kaikki FMT-käyttäjät voivat tehdä piilottamisen, mutta vain FMT-järjestelmänvalvojan oikeuksilla varustetut käyttäjät voivat toteuttaa **Peruuta potilaan piilottaminen** -toiminnon. FMT-järjestelmänvalvojakäyttäjät voivat löytää kaikki piilotetut potilaat **Piilotetut potilaat -ryhmästä** ja muokata niitä. Potilaiden piilottaminen ei poista tietoja.

**Poista potilas**

Kohdan **Poista potilas** napsauttaminen poistaa näytetyn potilaan järjestelmästä. Tämä toimenpide voidaan rajoittaa käyttäjille, joilla on FMT-järjestelmänhallintaoikeudet.

**4.2.5 Luettelonäkymä**

Luettelonäkymä aukeaa oletusarvoisesti avatessasi Potilaan lisätiedot -näkyvän.

Jos näkyvässä on jokin muu välilehti, voit siirtyä takaisin napsauttamalla Luettelonäkymä-välilehteä.

Luettelonäkymässä näytetään kaikki valitun potilaan käytettävissä olevat BCM-mittaukset. Seuraavat tiedot näytetään luettelonäkymässä jokaisesta mittauksesta:

- Päivämäärä (mittauksen)
- Aika (mittauksen)
- Paino (kg)
- Pituus (cm)
- Ylinesteytys (OH) litroina / suhteellinen ylinesteytys (Rel. OH) %:na
- Ultrafiltraatiomäärä (UFV) litroina
- Urean jakautumistilavuus (V urea) litroina
- Verenpaine ennen dialyysiä (RR pre) yksikössä mmHg

Taulukko voidaan suodattaa (mittauksen) tietojen perusteella napsauttamalla sarakkeen otsikkoa.

## 4.2.6 Kaavionäkymä

Kaavionäkymä antaa tietoa potilaan nestetasapainon tilasta ja muista olosuhteista seuraavalla tavalla:

- Kehonkoostumuskaavio – näyttää painon, ylinesteytyksen (OH), rasvattoman kudoksen (LTM) ja kehon rasvakudoksen (ATM) muutokset tietyllä ajanjaksolla ja tarjoaa ensimmäisen arvion potilaan tilasta.
- Nestetasapainon tila -kaavio – näyttää potilaan ylinesteytyksen ennen dialyysiä ja dialyysin jälkeen, suhteessa terveeseen viitepopulaatioon tietyltä ajanjaksolta.
- Nesteytyksen viiteotos -kaavio – voidaan käyttää potilaiden määrittämiseksi eri luokkiin verenpaineen ja ylinesteytyksen suhteen. Se näyttää potilaan ylinesteytyksen suhteessa verenpaineeseen.
- Verenpaine ennen ja jälkeen -kaavio – näyttää yhdistelmän systolisesta ja diastolisesta verenpaineesta ennen dialyysiä ja sen jälkeen.
- Rasvattoman kudoksen indeksi (LTI)- ja Rasvakudosindeksi (FTI) -kaavio näyttää LTI- ja FTI-arvot suhteessa terveeseen viitepopulaatioon tietyltä ajanjaksolta.

Käyttäjä voi siirtyä mihin tahansa näistä kaavioista napsauttamalla haluttua kaaviovälilehteä. Kaavionäkymässä voit valita mittauksen tai vaihdella eri mittauksen välillä napsauttamalla hiirellä mittauspisteitä tai käyttämällä nuolipainikkeita. Valittu mittaus on merkitty pystyviivalla.

Jokainen kaavio voidaan viedä PNG-kuvana käyttämällä kaavion vieressä olevaa vientipainiketta. PNG-kuva tallennetaan vientikansioon, joka on määritetty FMT-sovellusasetuksissa (katso luku 6.2 sivulla 48).

Huomaa, että tämä vientitoiminto on tarkoitettu anonyymien PNG-kuvien luomiseen kaaviosta, esim. esityksissä, tutkimuksissa yms. käytettäväksi.

## 4.2.7 Mittauksen yksityiskohdat

Kun valitse Mittauksen yksityiskohdat -välilehden, näyttöön tulee yksityiskohtainen raportti luettelonäkymässä tai kaavionäkymässä valituista mittauksista.

Tiedot on jaettu kolmeen osaan:

- Kommentti mittauksia varten (näkyvissä vain, jos käytettävissä)
- Mittaustulokset
- Tekniset tiedot

Mittauksen yksityiskohdat saadaan näkyviin halutun mittauksen osalta joko valitsemalla rivi luettelonäkymästä tai valitsemalla tietopiste kaavionäkymästä.

Yksittäisiin mittauksiin liittyvät toiminnot:

- Muokkaa mittausta
- Poista mittaus

## Muokkaa mittausta

Muokkaa mittausta
×

Mittauspäivä 7/15/2015, 7:10 AM

UF-määrä  ml

Verenpaine ennen hoitoa

Systolinen RR ennen hoitoa  mmHg

Diastolinen RR ennen hoitoa  mmHg

Verenpaine hoidon jälkeen

Systolinen RR hoidon jälkeen  mmHg

Diastolinen RR hoidon jälkeen  mmHg

Kommentit:

TALLENNA
× PERUUTA

Valittuja mittaustietoja voi muokata napsauttamalla kohtaa **Muokkaa** mittauksen yksityiskohtien näkymästä. Seuraavia mittauservoja voidaan muokata:

- Ultrafiltraatiomäärä
- Verenpaine ennen hoitoa
- Verenpaine hoidon jälkeen
- Kommentit

## Poista mittaus

Napsauttamalla kohtaa **Poista** mittauksen yksityiskohtien alueella poistat valitun mittauksen.

### 4.2.8 Cole Plot

Tässä kaaviossa näytetään mittauksen raakadata yhdessä optimoidun mallitoiminnon kanssa impedanssitasolla. Kaavion avulla voidaan arvioida tietojen laatua. Jokainen Cole Plot -kaavio voidaan viedä PNG-kuvana käyttämällä kaavion vieressä olevaa vientipainiketta. PNG-kuva tallennetaan vientikansioon, joka on määritetty FMT-sovellusasetuksissa (katso luku 6.2 sivulla 48).

Huomaa, että tämä vientitoiminto on tarkoitettu anonyymien PNG-kuvien luomiseen kaaviosta, esim. esityksissä, tutkimuksissa yms. käytettäväksi.

## 4.2.9 Suodatus

Luettelonäkymässä ja kaavionäkymässä näytettävät mittaukset voidaan rajoittaa halutulle aikavälille suodatustoiminnon avulla.

Esimääritettyjen vaihtoehtojen luettelo tulee näkyviin napsauttamalla suodattimen avattavaa valikkoa. Käyttäjä voi valita seuraavista vaihtoehdoista:

- Viimeiset 30 päivää
- Viimeiset 90 päivää
- Viimeiset 180 päivää
- Viimeiset 365 päivää
- Kaikki
- Yksilöidyt

Valitsemalla vaihtoehdon **Yksilöidyt** voit valita toisen mittausten aikavälin tarpeidesi mukaan.

## 4.2.10 Kortin hallinta -välilehti

### Yleisnäky

The screenshot shows the 'Kortin hallinta' (Card Management) section of the Fluid Management Tool 4.2. The patient's name is Jane Blond. The interface includes a search bar, a patient ID (ID0007ax), and a list of measurements on a card. The card is titled 'Mittaukset kortilla:' and contains three entries, all with a status of 'Uusi' (New).

Tila	Pvm./aika
<input checked="" type="checkbox"/> Uusi	1/22/2014 4:19:40 PM
<input checked="" type="checkbox"/> Uusi	11/22/2013 4:18:31 PM
<input checked="" type="checkbox"/> Uusi	9/22/2013 3:58:34 PM

BCM-kortti useaan mittaukseen – Uusi potilas

Fluid Management Tool 4.2

FMT-tietokanta Kortin hallinta

Etsi potilasta nimen mukaan FI Tervetuloa FMTUSER

BCM-kortti useaan mittaukseen - Tuttu potilas

Omnikey Card Reader LATAA UUDELLEEN TYHJENNÄ KORTTI

### Jane Blond

Tuo valitut Poista kaikki

ID: ID0007ax

Ulkopuolisen potilaan ID:

Syntymäaika: 4/13/1982 Sukupuoli: N

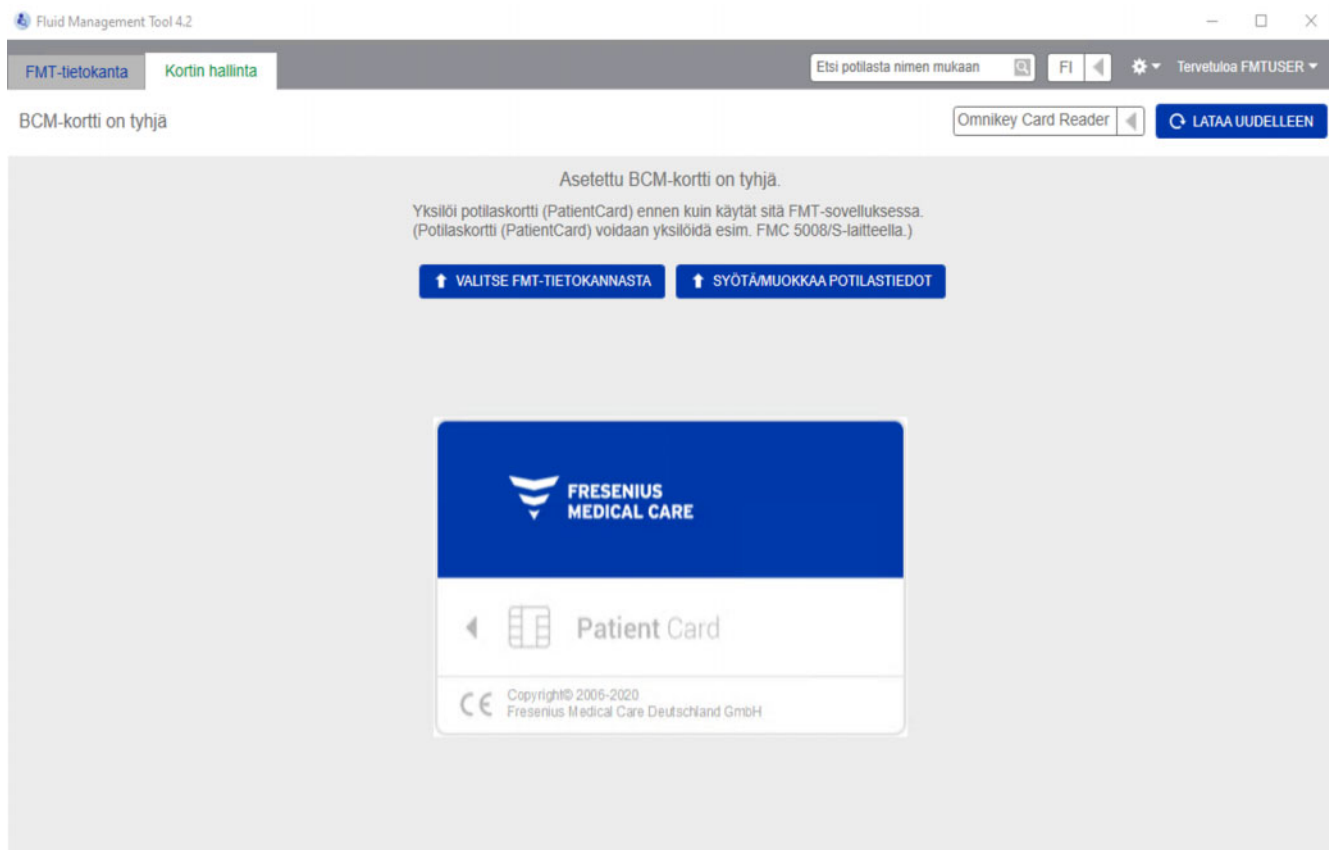
Pituus: 180 cm Aikuinen:

[Tarkastele potilasta FMT-tietokannassa](#)

Mittaukset kortilla:

Tila	Pvm./aika
<input type="checkbox"/> Tuotu	1/22/2014 4:19:40 PM
<input type="checkbox"/> Tuotu	11/22/2013 4:18:31 PM
<input type="checkbox"/> Tuotu	9/22/2013 3:58:34 PM

BCM-kortti useaan mittaukseen – Tuttu potilas



BCM-kortti on tyhjä



Fluid Management Tool 4.2

FMT-tietokanta Kortin hallinta Etsi potilasta nimen mukaan FI Terveystietä FMUSER

BCM-kortti yhteen mittaukseen Sirukortti Omnikey Card Reader LATAA UUELLEEN TYHJENNÄ KORTTI

Tuntematon potilas Valitse potilas Uusi potilas

Mittaukset kortilla:

Tila	Pvm./aika
<input checked="" type="checkbox"/> Uusi	7/5/2016 8:53:15 AM

## BCM-kortti yhteen mittaukseen

Kun olet valinnut Kortin hallinta -välilehden, näyttöön aukeaa kortinlukijaan asetettuna olevan BMC-potilaskortin sisältö. Näytöt voivat olla erilaisia 5008 PatientCard tai 5008 PatientCard+ -potilaskortille.

Mahdolliset toimenpiteet riippuvat kortin tyypistä ja alustuksen tilasta.

### Kortin tyyppi: BCM-potilaskortti

BCM-potilaskortit ovat täysin toimintakykyisiä FMT-sovelluksesta.

Kortin hallinta -sivu osoittaa, onko BCM-potilaskortille tallennettu potilas

- tuttu FMT-tietokannassa (**BMC-kortti useaan mittaukseen – Tuttu potilas**)
- tuntematon FMT-tietokannassa (**BMC-kortti useaan mittaukseen – Uusi potilas**) tai
- onko kortti ilman potilasta (**BCM-kortti on tyhjä**).



### Vihje

BCM-korttia voidaan myös käyttää vaihtamaan nimetön yksittäinen mittaus BCM:n ja FMT:n välillä (**BCM-kortti yhteen mittaukseen**) ja yhdistää/tuoda mittaus olemassa olevaan tai uuteen potilaaseen FMT-tietokannassa.

Uudet tai tyhjennetyt BCM-potilaskortit voidaan alustaa (katso alempana).

**Kortin tyyppi: 5008 PatientCard / 5008 PatientCard+**

5008 PatientCard ja 5008 PatientCard+ poikkeavat BCM-korteista siten, että niiden muisti on suurempi ja muut järjestelmät täyttävät potilaan etunimen, sukunimen ja syntymäajan valmiiksi tiettyyn muistitietolohkoon.

Nämä tiedot tekevät kortista personoidun kortin ja FMT pystyy käyttämään sitä alustuksen jälkeen (katso alempana). FMT ei kuitenkaan pysty tyhjentämään erikoistietolohkoa tai korvaamaan etunimen, sukunimen ja syntymäajan kenttiä toisilla tiedoilla. Korttia on siis mahdollista käyttää vain kyseiselle potilaalle.

Tyhjiä kortteja, joiden erikoislohkosta puuttuvat potilastiedot, ei voi käyttää FMT-sovelluksessa (**Potilaskortti (PatientCard) on tyhjä**).

**Sirukortin alustaminen:**

Valitse potilas

Valitse seuraavasta: Kaikki potilaat | Etsi potilasta nimen mukaan

Nro	Nimi	ID
1	Davids Aitken Lambert	3AFFFC000029
2	Jane Blond	ID0007ax
3	Nicholas Brennan	3AFFFC0000C8
4	Billy Cotton	ID13rv
5	Mason Freeman	3AFFFC000150
6	Sarah Hartley	3AFFFC000050
7	Jonathan Metcalfe	3AFFFC0000D6
8	Mary Middleton	3AFFFC00003C
9	Katherine Morton	3AFFFC000031
10	Benjamin Saunders	3AFFFC00003F
11	Josie Thompson	3AFFFC000085

Jane Blond

ID: ID0007ax

Ulkopuolisen potilaan ID:

Syntymäaika: 4/13/1982 Sukupuoli: N

Pituus: 180 cm Aikuinen:

VALITSE X PERUUTA

Uuden sirukortin alustamiseen on kaksi vaihtoehtoa:

**Valitse FMT-tietokannasta**

- mahdollistaa sirukortin alustamisen sellaisen potilaan tiedoilla, joka on jo olemassa FMT-tietokannassa

**Syötä/muokkaa potilastiedot**

- mahdollistaa uuden potilaan luomisen tai 5008 PatientCard / PatientCard+ -kortin alustamisen BCM-käyttöä varten käyttäen 5008 PatientCard / PatientCard+ -kortille jo tallennettuja TDMS-tietoja.

**Huomio**

Kuten edellä on mainittu, 5008 PatientCard / 5008 PatientCard+ voidaan alustaa vain potilaalla, joka on jo tallennettu kortille.




---

### Huomio

Jos BCM-potilaskortti kuuluu potilaalle, jonka merkintänä FMT-tietokannassa on "Piilotettu", tavallinen FMT-käyttäjä ei pysty näyttämään tai tuomaan tietoja kortilta tai alustamaan korttia.

Kortin hallinta -näyttö sisältää useita eri osioita:

- Potilastiedot (vasemmalla puolella)
- Potilaan mittaukset (oikealla puolella)
- Tallenna ja tuo (uudet potilaat)
- Valitse kortinlukija
- Lataa uudelleen
- Tyhjennä kortti

### Sirukortteihin liittyvät toiminnot

#### Tallenna ja tuo

Tällä toiminnolla järjestelmä tuo uuden potilaan FMT 4.2 -sovellukseen ja tallentaa kaikki valitut mittaukset kortilta.




---

### Varoitus

#### Potilaalle aiheutuva riski väärin tietojen seurauksena

#### Potilaalle aiheutuva riski väärän hoitopäätöksen seurauksena

Kun potilaskortille tallennettujen tärkeiden potilasparametrien (esim. pituus) arvot poikkeavat FMT-tietokantaan tallennetuista arvoista, on epäselvää, mikä parametreistä on oikea.

- Käyttäjän on määritettävä oikea arvo kyseiselle parametrille.
- Käyttäjän tulisi ratkaista ristiriitaisuus mahdollisimman pian ennen uuden BCM-mittauksen tekemistä tai muiden hoitopäätösten tekemistä FMT:n avulla. Tämän voi tehdä joko korjaamalla parametrit FMT-tietokannassa tai luomalla potilaskortin uudelleen oikeasta tietokannan sisällöstä.

#### Valitse kortinlukija ja lataa uudelleen

Tästä avattavasta valikosta voidaan valita liitettyinä oleva kortinlukija. Lataa uudelleen -painikkeen avulla voit ladata uudelleen luettelon liitettyinä olevista kortinlukijoista sekä ladata uudelleen tiedot lukijassa olevasta sirukortista.

#### Tyhjennä kortti

Tämän toiminnon avulla voit tyhjentää kaikki BCM-potilaskortin tiedot (potilastiedot ja potilaan mittaukset). 5008 PatientCard -kortin ja 5008 PatientCard+ -kortin potilastietoja (etunimi, sukunimi ja syntymäaika) ei muuteta, kaikki muut tiedot poistetaan.

#### 4.2.11 Potilastiedot

Potilastietojen osiossa saat näkyviin seuraavat potilaan lisätiedot nykyiseltä sirukortilta:

- Potilaan nimi
- Tunnus
- Ulkopuolisen potilaan tunnus
- Sukupuoli
- Syntymäaika
- Pituus
- Aikuinen

#### 4.2.12 Potilaan mittaukset

Potilaan mittauksista löydät seuraavat lisätiedot, jotka on kirjoitettu potilasta koskevalle sirukortille:

- Tila (uusi, tuotu, poistettu)
- Pvm/aika

**Sirukortilla oleviin potilaan mittauksiin liittyvät toiminnot**

- Tuo valitut
- Poista kaikki

**Tuo valitut**

Sellaisen potilaan valittujen mittausten tuonti, joka on jo luotu järjestelmään, ja jonka kaikkia mittauksia ei ole vielä tuotu kortilta.

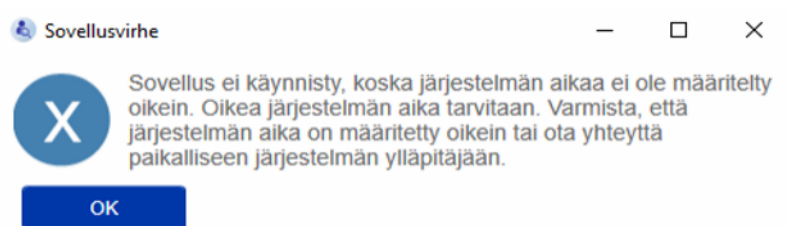
**Poista kaikki**

Tämä toiminto poistaa kaikki olemassa olevat mittaukset sirukortilta, mutta ei järjestelmästä.

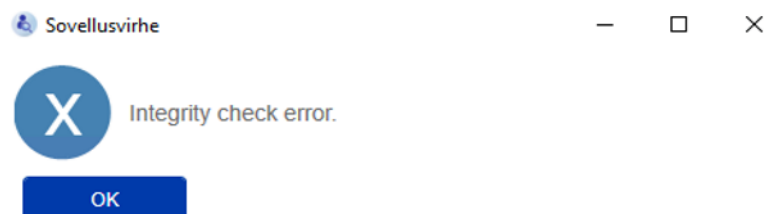
## 5 Virheilmoitukset

Seuraava FMT:n virheilmoitusten alaryhmä saattaa viitata tietoturvaan koskevaan vaaratilanteeseen ja organisaation tulisi selvittää niiden syy. Kyseessä ei ole alun perin henkilötietojen joutuminen vaaraan vaan pelkkä turvatoimenpide sovelluksen jatkuvasti oikean toiminnan varmistamiseksi.

Jos FMT havaitsee käynnistettäessä, että järjestelmäaikaa ei ole asetettu oikein, se näyttää virheilmoituksen ja kieltäytyy käynnistämisestä. Ota ongelman korjaamiseksi yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan.



FMT tarkistaa käynnistettäessä laitteiston toimintavarmuuden. Jos tämä tarkistus epäonnistuu, se näyttää virheilmoituksen ja kieltäytyy käynnistämisestä. Ota ongelman korjaamiseksi yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan tai tukeen.



Jos FMT havaitsee käynnistettäessä virheen seurantalokin alustamisessa Windows-tapahtumissa, se näyttää virheilmoituksen ja kirjautuu levykkeellä olevaan tiedostoon, kunnes pääsy Windows-tapahtumiin toimii jälleen. Ota ongelman korjaamiseksi yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan.



Jos FMT havaitsee, että myös kirjautuminen tiedostoon epäonnistuu, se näyttää virheilmoituksen eikä pysty kirjaamaan viestejä. Tässä tapauksessa FMT toimii, mutta seuranta puuttuu, koska tietotekniikan turvallisuuteen ja tietoturvallisuuteen liittyviä vaaratilanteita ei voida kirjata. Ota ongelman korjaamiseksi yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan.



---

### Huomio

Muutamit virheet voivat ilmestyä käyttöjärjestelmän kielellä (virheet, jotka näytetään ennen FMT-päänäyttörüudun käynnistämistä/näkymistä).

---

# 6 Hallinta

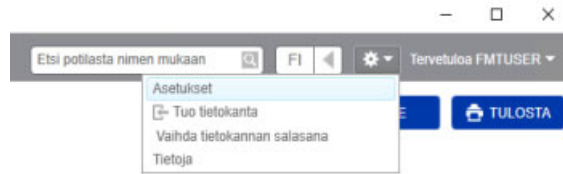
## 6.1 Rekisteröinti

Voit tarkastaa FMT:n rekisteröinnin tilan käyttämällä yhdessä FMT-sovelluksen kanssa asennettua rekisteröinnin hallinta -sovellusta. Pääse rekisteröinnin hallinta -sovellukseen FMT:n Asetukset-valikon Tietoja-valintaikkunasta.

The screenshot shows the 'Registration Manager' window for 'Fluid Management Tool Stand-Alone'. It includes the following elements:

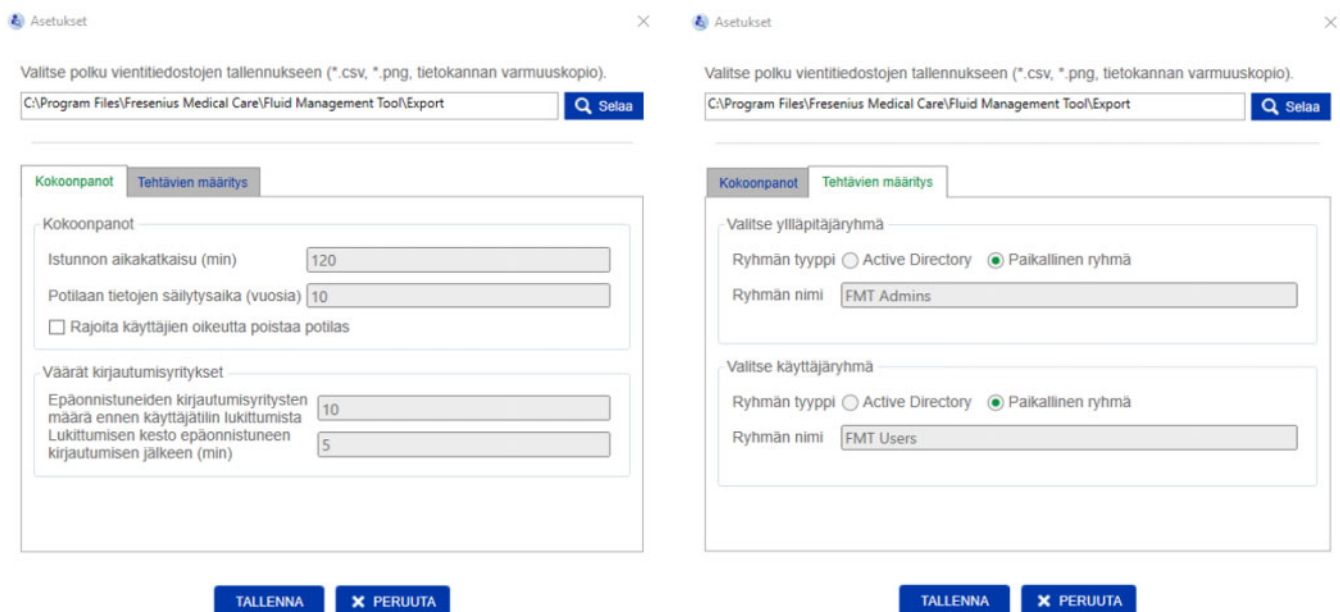
- Product:** Fluid Management Tool Stand-Alone (dropdown menu)
- Hardware Fingerprint:** [Redacted]
- Installation Key:** [Redacted]
- Installation Date:** [Redacted]
- Registration Information:** A table with columns for Key, Contract Number, and Options. The Key column contains a key icon and a redacted key value.
- Buttons:** Request Key..., Register Key..., FixClock Key..., and Un-register Key...
- Registration Key:** [Redacted]
- Key Type:** Registered (dropdown menu)
- Contract Number:** [Redacted]
- Product Options:** [Redacted]
- Key Status:**  Valid,  Expired,  Clock changed
- Expiry Date:** [Redacted]
- Product Version:** 4.2 [Redacted]
- Key Version:** 4.2 [Redacted]

## 6.2 FMT-sovellusasetukset



Avaa FMT-sovellusasetukset napsauttamalla sovelluksen oikeassa yläkulmassa olevaa hammaspyöräkuvaketta. Napsauta tämän jälkeen kohtaa Asetukset.

### 6.2.1 Asetusnäyttö



FMT-sovelluksen asetuksissa voit:

- Määrittää polun, johon FMT-sovellus tallentaa kaikenlaiset vientitiedostot. Määritetty polku on käyttäjäkohtainen. Vientitiedostot ovat \*.csv-tiedostoja potilasluetteloista tai potilaan lisätietojen vienneistä, tietokannan varmuuskopioita ja kaavionäkymien \*.png-vientitiedostoja.



FMT-järjestelmänvalvojan oikeuksilla varustettuna käyttäjänä sinulla on seuraavat konfiguroinnin lisävaihtoehdot:

- Tehtävien määrittäminen -välilehdellä voit tehdä seuraavaa:
  - Muuttaa järjestelmänvalvojaryhmän ja käyttäjäryhmän nimeä. Ryhmän nimien on joko oltava olemassa Active Directory -hakemistossa tai käytettävissä paikallisena ryhmänä (Tietokoneen hallinta / Paikalliset käyttäjät ja ryhmät) tietokoneella, johon FMT on asennettu. Vain näiden kahden ryhmän jäsenet pystyvät kirjautumaan FMT-sovellukseen.
- Kokoonpanot-välilehdellä voit tehdä seuraavaa:
  - Säättää istunnon aikakatkaisun kahden ja 480 minuutin välille (oletus = 120 minuuttia).
  - Asettaa potilaan retentioajan paikallisiin lakisääteisiin määräyksiin sopivaksi (oletus = 10 vuotta).
  - Estää käyttäjiä poistamasta potilaita tietokannasta.
  - Säättää kirjautumisen lukkiutumiseen johtavien epäonnistuneiden kirjautumisten lukumäärää (1 – 20, oletus = 10) ja lukituksen kestoa yhden ja 60 minuutin välille (oletus = 5 minuuttia).



#### Huomio

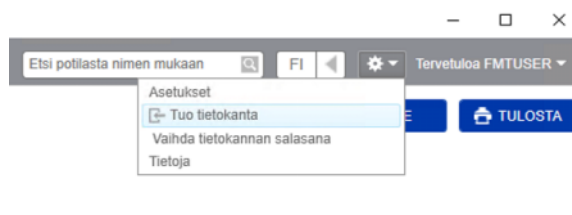
Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaasi ennen käyttäjän sisäänkirjautumisasetusten muuttamista.



#### Huomio

FMT-käyttäjäryhmän jäsenillä ei tule olla järjestelmänvalvojan oikeuksia. Se on oleellisen tärkeää, jotta muutamat turvatoimenpiteet olisivat tehokkaita. Myöskään FMT-hallinnoijaryhmän jäsenet eivät tarvitse järjestelmänvalvojan oikeuksia.

## 6.2.2 Tuo tietokanta



Tuo tietokanta -toimintoa voidaan käyttää **Asetukset-valikosta** (hammaspyöräkuvake sovelluksen oikeassa yläkulmassa). Tämä toiminto on käytettävissä ainoastaan käyttäjille, joilla on järjestelmänvalvojan oikeudet FMT-sovelluksessa.

Tuontitoiminto tuo potilastiedot, potilasryhmät ja potilaan mittaukset nykyiseen tietokantaan.

Tuo tiedot
×

Valitse tuontitapa:

FMT 3.x-tietokanta

Q Selaa

FMT 4.x-tietokanta

CA\FMT40.sdf

Q Selaa

← TUO TIETOKANTA
✕ PERUUTA

Sovellus antaa sinulle kaksi mahdollisuutta tietojen tuomiseen:

1. FMT 3.x -tietokannasta: tätä vaihtoehtoa käyttäessäsi sinun on valittava kansio, johon FMT 3.3- tai 3.2 -tiedot on tallennettu. Tuonti toimii sekä yksilöllisten ryhmäkansioiden tiedoille että kaikkien ryhmien pääkansiolle FMT 3.x -tietokannassa



#### Huomio

FMT 4.x -järjestelmä ei salli useampia potilaita, joilla on sama

- Etunimi
- Sukunimi
- Syntymäaika

tietokannassa.

Ennen kuin tuot FMT 3.x -tietokantoja, sinun on tarkistettava, löytyykö FMT 3.x -tiedostoista, joita haluat tuoda, tällaisia potilaiden kaksoiskappaleita.

Jos löydät tällaisia kaksoiskappaleita, sinun on joko

- poistettava tietokannasta ei-toivotut tiedostot
- tuotava eri tiedostot vaiheittain samalla kun FMT ottaa potilaan ID:n ensimmäisestä tuodusta tiedostosta. Mittaustiedot yhdistetään.

FMT 4.x ei salli saman potilaan ID:n esiintyvän useampaan kertaan.

Jos tuot järjestelmään potilaan, jonka potilaan ID on jo olemassa tietokannassa, FMT luo automaattisesti uuden potilaan ID:n kyseiselle potilaalle.

2. FMT 4.x -tietokannasta: tätä vaihtoehtoa käyttäessäsi sinun on valittava varmuuskopioitu tietokanta toisesta FMT 4.x:n asennuksesta. Koko tietokanta tuodaan (tässä tapauksessa x <= nykyinen versiosi).

FMT 4.2 ja sitä uudemmat tietokannat vaativat voimassa olevaa salasanaa tuonnin ajankohtana.

**Huomio**

Vaikka tietojen palauttamiseen käytetään uusinta varmuuskopiota, tietokannan varmuuskopio saattaa sisältää vanhentuneita henkilötietoja (esim. potilaat, jotka on jo poistettu/korjattu/piilotettu tietokannasta). Tässä tapauksessa on varmistettava, että kaikki yleisen tietosuoja-asetuksen kannalta tärkeät henkilötietojen muutokset luodaan uudelleen manuaalisesti tietokannan palauttamisen jälkeen.

**Huomio**

Olemassa olevia seurantalokeja ei palauteta varmuuskopiosta automaattisesti. Seurannan varmistamiseksi tämä tiedosto pitäisi aina säilyttää varmuuskopioin palauttamisen jälkeen (vähintään seurantalokien sovellettavan retentioajan ajaksi).

**6.2.3 Vaihda tietokannan salasana**

Vaihda tietokannan salasana

Uusi tietokannan salasana

Salasana

Vahvista uusi tietokannan salasana

Salasana

TALLENNA PERUUTA

Tämän vaihtoehdon kautta on mahdollista vaihtaa nykyistä tietokannan salasanaa. Tämä toiminto on käytettävissä ainoastaan käyttäjille, joilla on järjestelmänvalvojan oikeudet FMT-sovelluksessa.

Salasana on hyväksyttävä vain, jos se täyttää kaikki monimutkaisuuksia koskevat säännöt. Säännöt näytetään työkaluvinkkinä, mikäli salasana ei ole riittävän monimutkainen. Käytössä olevan tietokannan salasanaa ei ole tarpeen muistaa myöhemmin (vain tietokannan varmuuskopioiden salasanat on tallennettava ja muistettava).

## 6.2.4 Tietoja-näyttö



Tietoja-näyttöön päästään Asetukset-valikosta (hammaspyöräkuvake sovelluksen oikeassa yläkulmassa).

Tietoja-näyttö sisältää seuraavat tiedot:

- Tuotteen nimi
- Tuoteversio
- Valmistuspäivä
- Sarjanumero
- Valmistajan yhteystiedot
- Noudata käyttöohjetta -kuvake
- Lääkintälaitedirektiivin mukainen CE-merkintä
- Lääkintälaitteen symboli

Tietoja-näytöltä pääset lisenssisopimukseen ja Rekisteröinnin hallinta -sovellukseen (vain FMT-järjestelmänvalvojille).

## 6.2.5 Kielen valinta



FMT-sovellus on saatavana usealla kielellä. Voit valita sovelluksen kielen oikeassa yläkulmassa olevan pudotusvalikon alta.

## 6.3 Sovelluksen kirjaus

FMT-sovellus kirjaa Windows-tapahtumalokijärjestelmään epätavallisia tapahtumia, tarkastettavia tapahtumia, jotka liittyvät tietotekniikan turvallisuuteen tai tietoturvallisuuteen. Windows-tapahtumienvälityksessä voidaan suodattaa hyödyllisiä vihjeitä virheen korjaamisviesteille: tietotekniikan turvallisuutta ja tietoturvallisuutta koskevat viestit luokitellaan numeerisen tunnisteen kautta.

FMT-viestit tapahtumalokista sisällytetään automaattisesti varmuuskopiointiprosessiin, mutta niitä ei kuitenkaan palauteta automaattisesti tietokannan tuomisen aikana.

## 6.4 Tietojen varmuuskopiointi



### Huomio

Suosittellemme seuraavaa säännöllistä varmuuskopiointisuunnitelmaa.

Käyttäjien on suoritettava tietojen varmuuskopiointi säännöllisin ja lyhyin aikaväleihin ja tarvittaessa ennen jokaista ohjelmiston päivittämistä.

Varmuuskopiointiin on huomioitava yleisen tietosuojasetuksen kannalta tärkeät muutokset. Tämä voidaan saavuttaa luomalla uusi varmuuskopio aina, kun tietokantaan tulee yleisen tietosuojasetuksen kannalta tärkeitä muutoksia.

Varmuuskopio tiedostot ovat salattuja. Ne on kopioitava eri tietovälineeseen ja niitä on säilytettävä toisessa ja turvallisessa paikassa.



### Huomio

Varmuuskopio voidaan palauttaa vain, jos salasana on käytettävissä palauttamisen ajankohtana.






Yksittäinen varmuuskopio koostuu tietojen varmuuskopiotiedostosta ja seurantaviestien varmuuskopiotiedostosta. Seurantaviestien tiedostoa ei palauteta automaattisesti ja sitä ei tule poistaa, ennen kuin seurannan todistamiseen tarvittava retentioaika on kulunut umpeen.



# 7 Määritelmät

## 7.1 Symbolit

Tietoja-näytössä tai tunnistekilvessä käytetään oikeudellisten ja normatiivisten määräysten mukaisesti seuraavia symboleita.

Symbolit	Kuvaus
	Lääkintälaitedirektiivin 93/42/ETY mukainen CE-merkintä
	Valmistaja
	Lääkintälaitte
	Sarjanumero
	Noudata käyttöohjetta





## 8 Sanasto

Sanasto on luettelo tässä dokumentaatiossa usein käytetyistä käsitteistä ja lyhenteistä. Kaikki käsitteet on selitetty lyhyesti.

Käsite	Kuvaus
ATM Adipose tissue mass Rasvainen kudossa	ATM kuvaa rasvakudoksen massaa. Laite laskee ATM:n mittausarvojen perusteella käyttäen fysiologista mallia
BCM Body Cell Mass Aktiivinen kehon solumassa	BCM kuvaa kaikkien kehon solullisten elementtien kokonaisuutta, joka muodostaa kehon aineenvaihdunnallisesti aktiivisen kudoksen. Mukaan ei lueta aineenvaihdunnallisesti aktiivisen kudoksen sisältämää solunulkoista nestettä. Laite laskee BCM:n mittausarvojen perusteella käyttäen fysiologista mallia.  Tämä mitattu arvo näytetään mittauksen yksityiskohtien kohdassa "Mittaustulokset – Kehonkoostumus."
BCM Body Composition Monitor	BCM – Body Composition Monitor mahdollistaa ylinesteytyksen tunnistamisen määrittämällä kehossa olevan liiallisen nesteen määrän.
BMI Body Mass Index Painoindeksi	Painoindeksi (BMI) on ylipainon määrittäminen, jonka avulla voidaan arvioida ihmisen painon ja pituuden suhdetta ja jota sovelletaan aikuisiin miehiin ja naisiin.
BP Blood Pressure Verenpaine	BPsys ja BPdia kuvaavat systolista ja diastolista verenpainetta, joka mitataan yleensä mittausmansetilla. Käyttäjä syöttää nämä arvot suoraan laitteeseen.
CKD Chronic Kidney Disease Krooninen munuaisten vajaatoiminta	Krooninen munuaisten vajaatoiminta on sairaus, jolle on ominaista munuaisten toiminnan asteittainen heikkeneminen ajan myötä.
CPP Critical Patient Parameters Tärkeät potilasparametrit	Tärkeitä potilasparametrejä ovat potilaan etunimi, sukunimi, syntymäaika, pituus ja sukupuoli.
ECW Extracellular Water Solunulkoisen neste	ECW koostuu kudospainesta, veriplasmasta ja imunestepainesta. ECW on solujen ulkopuolella sijaitsevat elimistön nesteet. ECW:n lisääntyminen ja ICW:n samanaikainen lasku voi olla viite nesteen kertymisestä kehoon.  Laite laskee ECW:n mitatuista vastusarvoista Hanai-mallin perusteella. Laitteen laskema ECW on validoitu referenssimenetelmällä (diluutio).
E / I Quotient from ECW and ICW ECW:n ja ICW:n osamäärä	Solunulkoisen vesimäärän suhde solunsisäiseen vesimäärään. Osamäärää käytetään toisinaan ylinesteytyksen karkeaan tunnistamiseen. Se sisältää kuitenkin tietoja sekä kehon koostumuksesta että nesteytyksen tilasta. Riippumaton toisen mittasuureen määrittäminen ei näin ole mahdollista E/I:llä.

Käsite	Kuvaus
FMT Fluid Management Tool	---
HD Hemodialysis Hemodialyysi	Hemodialyysi on hoito, jossa veri puhdistetaan kehon ulkopuolella dialyysilaitteen avulla. Hemodialyysin aikana veri kulkee synteettisen suodattimen eli dialyysaattorin läpi.
OH / OH pre Overhydration Ylinesteytys	OH kuvaa potilaan ylinesteytyksen tilaa. Ylimääräinen neste sijaitsee lähes kokonaan solunulkoisessa tilassa ja on siten osa mitattua ECW:tä. Laitte laskee OH:n mittausarvojen perusteella käyttäen fysiologista mallia.
OH / ECW	Suhteellinen ylinesteytys, solunulkoisesta nestemäärästä.
FAT Lipid Mass Rasvamassa	Rasva kuvaa kehon rasvamassaa mukaan lukien välttämättömät lipidit. Mukaan ei lueta rasvakudoksen vesipitoisuutta. Laitte laskee rasvan mittausarvojen perusteella käyttäen fysiologista mallia. Rasva esitetään absoluuttisen suureen lisäksi myös suhteessa ruumiinpainoon.
FTI Fat Tissue Index Rasvakudosindeksi	FTI lasketaan ATM:n ja pituuden neliön osamääränä <sup>2</sup> . Se mahdollistaa yhdessä LTI:n kanssa ravitsemustilan arvioinnin.
ICW Intracellular Water Solunsisäinen vesi	ICW kuvaa solunsisäisen veden koko määrää. ICW:n lasku voi olla viite lihasmassan määrän vähenemisestä. Laitte laskee ICW:n mitatuista vastusarvoista Hanai-mallin perusteella. Laitteen laskema ICW on validoitu referenssimenetelmällä (kehon kokonaiskalium).
LTI Lean Tissue Index Rasvattoman kudoksen indeksi	LTI lasketaan LTM:n ja pituuden neliön osamääränä <sup>2</sup> . Se mahdollistaa potilaan ravitsemustilan arvioinnin.
LTM Lean Tissue Mass Rasvaton kudossmassa	LTM kuvaa kehon massaa ilman rasvakudoksen ja mahdollisen ylimääräisen, solunulkoisen veden massaa. Laitte laskee LTM:n mittausarvojen perusteella käyttäen fysiologista mallia LTM esitetään absoluuttisen suureen lisäksi myös suhteessa ruumiinpainoon.
NH Normohydration weight Paino nestetasapainon tilassa	Normohydration Weight esittää potilaan painon nestetasapainon tilassa. Se lasketaan vähentämällä syötetystä painosta laskennallinen ylinesteytys.
OH post	OH post näytetään ainoastaan, jos aiottu ultrafiltraatiomäärä (UFV) on syötetty. OH post lasketaan ylinesteytyksenä nesteenpoiston jälkeen (UFV), käyttäen ylinesteytys- (OH) ja UFV-arvoja. OH post = OH – UFV.
OH / ECW post	OH / ECW post kuvaa suhteellista ylinesteytystä nesteenpoiston jälkeen solunulkoiseen määrään verrattuna.

Käsite	Kuvaus
PD Peritoneal Dialysis Peritoneaalidialyysi	Peritoneaalidialyysi on dialyysin muoto, jossa käytetään vatsakalvoa suodattimena kuona-aineiden poistamiseksi verestä.
PID Patient ID Potilaan ID	(FMT) Potilaan ainutkertainen tunnusnumero.
Re	Solunulkoisen tilan vastus.
Ref. Dx	Hemodialyysipotilaiden viitealue (ennen dialyysiä) – tyypillinen HD-potilaan alue mitattuna ennen dialyysiä, painon nousun ollessa 2,0 l. Alue näytetään useissa kaavioissa.
Ref. N Reference region Normal Viitealue Normaali	Vertailututkimuksen tietoihin perustuva viitealue (normaali/terve). Alue näytetään useissa kaavioissa.
Rel OH Relative Overhydration Suhteellinen ylinesteytys	Suhteellinen ylinesteytys, solunulkoisesta nestemäärästä.
Ri	Solunsisäisen tilan vastus.
UFV Ultrafiltration Volume Ultrafiltraatiomäärä	UFV kuvaa nestemäärää, joka on poistettava dialyysihoidon aikana.
TBW Total Body Water Kehon kokonaisnestemäärä	TBW kuvaa veden kokonaismäärää kehossa. Se on ECW:n ja ICW:n summa.
V urea Urea distribution volume Urean jakautumistilavuus	V kuvaa urean jakautumistilavuutta. Se lasketaan veden kokonaismäärästä kehossa (TBW) ja nesteenpoistosta.



# 9 Liite

## 9.1 Sertifikaatit

Paikallinen huoltopalvelu voi toimittaa pyynnöstä voimassa olevat versiot CE-sertifikaateista.

## 9.2 FMT:n CSV-viennin käyttöliittymän kuvaus

Seuraavassa luvussa kuvataan FMT 4.2:n CSV-vientitiedoston rakennetta ja sisältöä. Tietoa CSV-vientitiedoston luomisesta (katso luku 4.2 sivulla 25).

### Rakenne

FMT 4.2 -sovelluksesta viedyn CSV-tiedoston rakenne on kulttuurista riippumaton. Tämä merkitsee sitä, että riippumatta siitä, mitkä kieliasetukset olet valinnut käyttöjärjestelmäsi, tiedosto jäsenellään aina seuraavalla tavalla:

- Jokainen rivi on tietue
- Jokainen tietue muodostuu useammasta kentästä, jotka on erotettu pilkuilla
- Jokaista kenttää ympäröivät lainausmerkit
- Jos kenttä sisältää enemmän kuin yhden syötteen, syötteet on erotettu puolipisteellä ”;”
- CSV-tiedoston ensimmäinen rivi ilmoittaa tietueen kunkin kentän kuvaajan/tunnistimen ja on jaettu myös kenttiin, jotka on erotettu toisistaan pilkuilla ilman lainausmerkkejä

### Esimerkki

Nimi, Syntymäaika, Katuosoite, Paikkakunta, Puhelin, Ryhmä

”John Doe”,”2000/02/20”,”Sample Drive 6412”,”Los Angeles, CA”,”12345-6”,”Sunnuntai;Maanantai;Vieras Potilas”

### Sisältö

Alla olevasta taulukosta löydät kentät, jotka sisältyvät FMT:n CSV-vientitiedostoon. Kuvaukset annetaan kentistä, joissa yhteys graafisen käyttöliittymän esitykseen ei ole välttämättä selvä tai kentän käyttäytyminen tai merkitys on jollain tavalla erityinen.

CSV-tiedoston kuvaaja/ tunnistin <sup>1</sup>	Sijainti FMT:n graafisessa käyttöliittymässä	Kuvaus
Potilaan ID	Potilaan lisätiedot	Näytetään käyttöliittymässä tunnuksena
Ryhmä	Potilaan lisätiedot	Kaikkien potilaan määritettyjen ryhmien nimet
Syntymäaika	Potilaan lisätiedot	Koodaus riippuu käyttöjärjestelmäsi valituista asetuksista
Sukupuoli	Potilaan lisätiedot	
Etunimi	Potilaan lisätiedot	
Sukunimi	Potilaan lisätiedot	
Nro	Ei näy käyttöliittymässä	Mittauksen numero
Pvm <sup>2</sup>	Mittaustulokset	Mittauksen päivämäärä
OH [I]	Mittaustulokset	OH pre käyttöliittymässä
OH post [I]	Mittaustulokset	

CSV-tiedoston kuvaaja/ tunnistin <sup>1</sup>	Sijainti FMT:n graafisessa käyttöliittymässä	Kuvaus
Rel. OH [%]	Mittaustulokset	Näytetään käyttöliittymässä samalla rivillä OH:n kanssa
Rel. OH post [%]	Mittaustulokset	Näytetään käyttöliittymässä samalla rivillä OH post:n kanssa
Paino [kg]	Mittaustulokset	
NH weight [kg] (paino)	Mittaustulokset	
RR sys [mmHg]	Mittaustulokset	
RR dia [mmHg]	Mittaustulokset	
RR sys post [mmHg]	Mittaustulokset	
RR dia post [mmHg]	Mittaustulokset	
UFV [ml]	Mittaustulokset	UF-määrä käyttöliittymässä
BMI [kg/m <sup>2</sup> ]	Mittaustulokset	
LTI [kg/m <sup>2</sup> ]	Mittaustulokset	
LTI difference_to_reference [kg/m <sup>2</sup> ]	Ei näy käyttöliittymässä	Potilaan LTI-arvon ja LTI-arvon 10. prosenttiyksikön välinen ero
FTI [kg/m <sup>2</sup> ]	Mittaustulokset	
FTI ero_referenssiin [kg/m <sup>2</sup> ]	Ei näy käyttöliittymässä	Potilaan FTI-arvon ja FTI-arvon 10. prosenttiyksikön välinen ero
V urea [l]	Mittaustulokset	
TBW [l]	Mittaustulokset	
ECW [l]	Mittaustulokset	
ICW [l]	Mittaustulokset	
E/I	Mittaustulokset	
LTM [kg]	Mittaustulokset	
Rel. LTM [%]	Mittaustulokset	
Fat [kg]	Mittaustulokset	
Rel. fat [%]	Mittaustulokset	
ATM [kg]	Tekniset tiedot	
BCM [kg]	Mittaustulokset	
Aika	Tekniset tiedot	
Pituus [cm]	Mittaustulokset	
Re [ohmi]	Tekniset tiedot	
Ri [ohmi]	Tekniset tiedot	

CSV-tiedoston kuvaaja/ tunnistin <sup>1</sup>	Sijainti FMT:n graafisessa käyttöliittymässä	Kuvaus
Cm [nF]	Ei näy käyttöliittymässä	Cole-mallin parametri
Td [ns]	Ei näy käyttöliittymässä	Cole-mallin parametri
Alpha	Ei näy käyttöliittymässä	Cole-mallin parametri
Laatu	Mittaustulokset	
Mittauksen kesto [s]	Tekniset tiedot	
Laskentatavoite saavutettu		Säilyttää tiedot, jos käyttäjä keskeyttää BCM:n optimoinnin
Z 5 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 5 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 6 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 6 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 7 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 7 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 8 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 8 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 9 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 9 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 10 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 10 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 11 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 11 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 12 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 12 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 13 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 13 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 14 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 14 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 15 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 15 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 16 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 16 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 18 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	



CSV-tiedoston kuvaaja/ tunnistin <sup>1</sup>	Sijainti FMT:n graafisessa käyttöliittymässä	Kuvaus
Phi 18 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 20 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 20 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 23 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 23 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 25 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 25 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 28 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 28 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 31 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 31 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 35 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 35 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 39 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 39 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 43 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 43 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 50 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 50 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 54 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 54 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 60 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 60 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 67 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 67 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 75 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 75 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 83 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 83 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 93 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 93 kHz [°]	Tekniset tiedot	

CSV-tiedoston kuvaaja/ tunnistin <sup>1</sup>	Sijainti FMT:n graafisessa käyttöliittymässä	Kuvaus
Z 100 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 100 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 115 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 115 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 128 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 128 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 143 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 143 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 159 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 159 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 177 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 177 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 200 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 200 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 220 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 220 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 245 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 245 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 273 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 273 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 304 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 304 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 339 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 339 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 378 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 378 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 421 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 421 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 469 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 469 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 500 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	

CSV-tiedoston kuvaaja/ tunnistin <sup>1</sup>	Sijainti FMT:n graafisessa käyttöliittymässä	Kuvaus
Phi 500 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 582 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 582 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 649 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 649 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 723 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 723 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 806 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 806 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 898 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 898 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Z 1000 kHz [ohmi]	Tekniset tiedot	
Phi 1000 kHz [°]	Tekniset tiedot	
Comment (patient)	Potilaan lisätiedot	
Kommentti mittaukseen		Kommentti mittaukseen

<sup>1</sup> Huomaa, että jotkut tunnistimet on käännetty mahdollisesti kielelle, joka on valittu sen FMT-sovelluksen kieleksi, jolla vientitiedosto on luotu.

<sup>2</sup> Huomaa, että päivämäärän muoto vastaa sen käyttöjärjestelmän päivämäärämuotoa, joka on asennettu tietokoneelle, jolla vientitiedosto on luotu.

## 9.3 FMT – ”vapaa ohjelmisto”

In addition to other software, the FMT contains "free software", which is subject to license conditions different from those of the proprietary software protected for Fresenius Medical Care and its licensors. In some cases, the license conditions of this free software provide Fresenius Medical Care with the authority to distribute the FMT only if the accompanying documentation contains special information and notes, supplies license conditions and/or provides the source code of this free software. Fresenius Medical Care meets these requirements by providing the copyright notices and notes contained in the section below. Please note that, if such information is printed in two languages, the English version prevails. However, the privileges granted by copyright according to the section below and the license text links contained there relating to this free software do not include the right to make modifications to the FMT and subsequently continue use of the FMT with these modifications. On the contrary, the medical device legislation prohibits any further operation of the FMT once the software it contains has been modified, because any medical device may only be operated in the form certified. In such cases, Fresenius Medical Care will no longer provide technical support for the device involved. In addition, such modifications and/or manipulations may result in the extinction of warranty claims against Fresenius Medical Care or other vendors of the FMT if this has caused or may have caused a problem. Any utilization of the free software contained in the FMT in a manner other than that required during proper operation of the device will solely be at your own risk. Please also note that the powers listed in the section below apply only to the "free software" mentioned there. Any other software contained in the FMT is protected by copyright for the benefit of Fresenius and their licensors and may be used only as intended for the FMT.

### Apache log4net 2.0.8.0 – Apache License

Apache log4net  
Copyright 2004-2015 The Apache Software Foundation

This product includes software developed at  
The Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>).

#### Apache License

Version 2.0, January 2004  
<http://www.apache.org/licenses/>

#### TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

##### 1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable

copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

(a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

(b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

(c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

## **Caliburn.Micro v3.2.0.0 – The MIT License (MIT)**

Copyright (c) 2010 Blue Spire Consulting, Inc.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## **Automapper 9.0.0 – The MIT License (MIT)**

Copyright (c) 2010 Jimmy Bogard

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

