



Smart Central Mobile

Käyttäjän ohjekirja

Versio 8.0

2023-05-02

Sisällysluettelo

Smart Central Mobile	3
1. Johdanto	3
2. Sovelluksen käynnistys	3
3. Keskus-sivu	3
4. Lääkinnällisten laitteiden lista	6
4.1 Otsikko	7
4.2 Laitelista	8
4.3 Valikkopainike	9
5. Laitteen tapahtumahistoria	11
6. Smart Central Video	13
7. Waveforms	16
8. Jaa-toiminto	18
9. Hälytystilastot	20
9.1 Hälytystilastot Järjestelmävaihtoehdot.....	27
10. Ilmoitusmoduuli	28
11. Ilmoituksen mykistys Smart Central -mobiilisovelluksessa	31
11.1 Pöytätietokoneilla	31
11.2 Mobiilityöasemissa	32
11.3 Sairaanhoidajan läsnäolo	34
11.4 NFC-hälytysten suodatusta	35
12. Pienoisohjelmat	37
12.1 Smart Central Mobile-pienoisohjelma.....	37

Smart Central Mobile



Tuoteympäristöä koskevat yleiset ja yksityiskohtaiset tiedot ja Mobile Launcher -ohjelmiston käyttöohjeet ovat tuotteen erityisasiakirjoissa. Näiden asiakirjojen tuntemus ja ymmärtäminen on pakollista tässä asiakirjassa kuvatun Smart Central Mobile -moduulin asianmukaiselle ja turvalliselle käytölle.

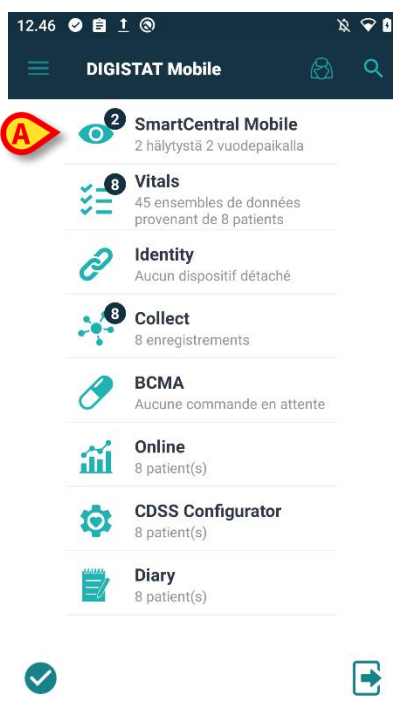
1. Johdanto

Smart Central Mobile tukee hälytysten hallintaa tuottamalla taustatietoja monesta lähteestä ja esittämällä ne henkilökunnalle selkeässä ja ytimekkäässä muodossa.

2. Sovelluksen käynnistys

Smart Central Mobile -sovelluksen käynnistys:

- Kosketa sovellusta vastaavaa riviä mobiililaitteen näytöllä (Kuva 1).



Kuva 1

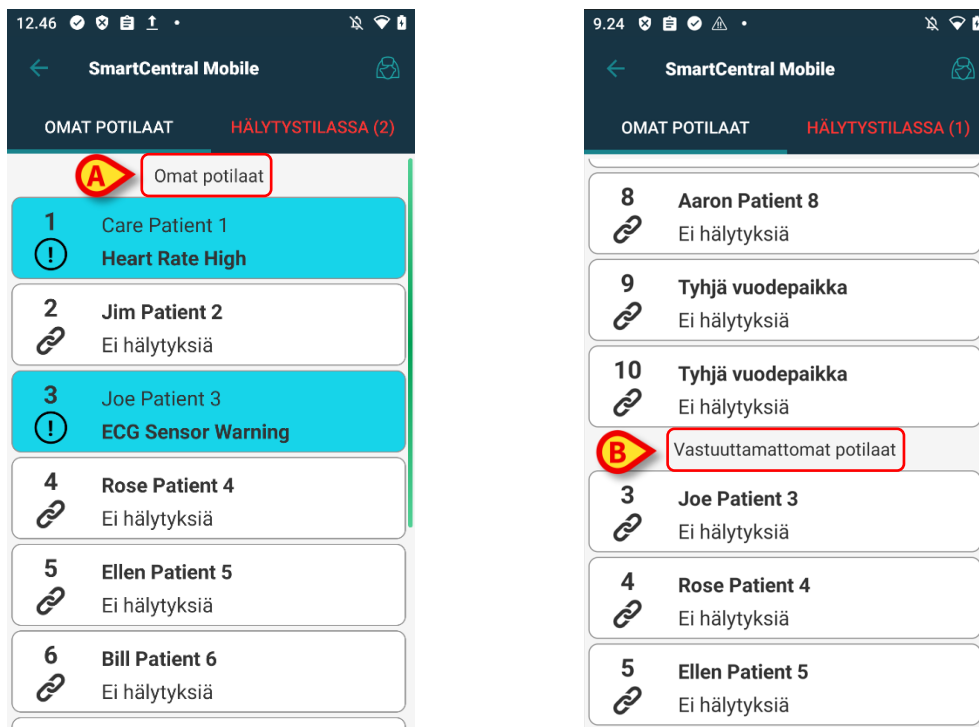
Näytölle avautuu Smart Central -sivu (Kuva 2). Jos sovelluksen rivi koskettaa hälytystilanteen kohotessa (on punainen numero oikealla sovellussymbolin yläosassa), Smart Central -näyttö tulee esittelemään hälyttäneiden potilaiden luettelon.

3. Keskus-sivu

Keskus-sivulla näytetään yhteenvedokaavio tietyille mobiililaitteelle määritettyihin vuodepaikkoihin kytkettyjen lääkinnällisten laitteiden tilasta (Kuva 2).

Jos kaikki käyttöalueen vuodepaikat on määritetty käyttäjälle, ne näytetään vaakasuuntaisina riveinä, jotka on jaettu kahteen ryhmään riippuen siitä, onko ne määritetty käyttäjälle *Omat potilaat* -toimintoa käyttäen. "Potilaiden määräystoiminto" on kuvattu asiakirjassa *USR FIN Mobile Launcher*. Määrätyt vuodepaikat on ryhmitelty "Omat

potilaat” -kohtaan (Kuva 2 **A**); muut vuodepaikat näytetään ”Määräämättömät potilaat” -kohdassa (Kuva 2 **B**).



Kuva 2

Vuodepaikat/potilaat on mahdollista visualisoida neliöjoukkoa käyttäen (Kuva 3) vain, jos kaikki potilaat on määrätty käyttäjälle ja jos SMARTCENTRALMOBILE-sovelluksen **ShowBedCards**-järjestelmäasetukseksi on valittu tosi.

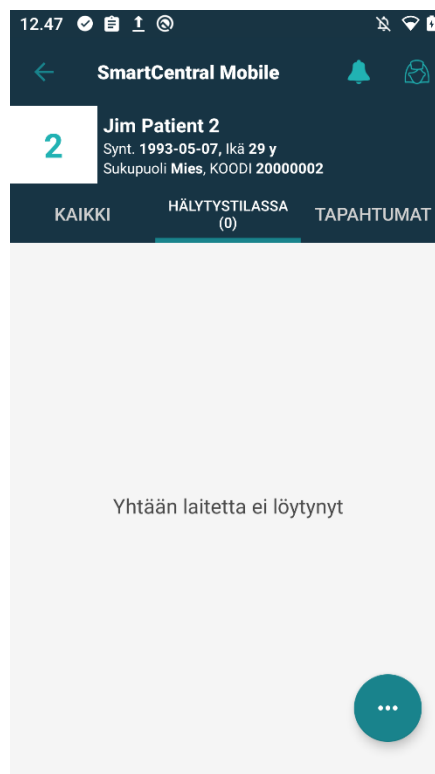


Kuva 3

Sivulla näytetyt numeroidut neliöt tai laattoina vastaavat mobiililaitteelle määritettyjä vuodepaikkoja (Kuva 3 **A**). Yksittäisellä sivulla näkyvät neliöt/laattoina muodostavat mobiililaitteen kattaman vuodepaikkojen alueen. Toimialue on asetettu määrittelyssä. Neliön/laattana sisällä näkyvä numero tai kirjaimena ilmoittaa vuodepaikan numeron tai kirjaimena. Jokaisessa neliössä tai laattana ilmoitetaan liitettyjen lääkinnällisten laitteiden tila graafisesti taustavärin ja kuvakkeen avulla:

1	Kaikki vuodepaikkaan liitetyt lääkinnälliset laitteet ovat odotustilassa
6 	Vähintään yksi liitetty lääkinnällinen laite on käynnissä
1 	Vähintään yksi liitetty lääkinnällinen laite lähettää alhaisen prioriteetin hälytyksen
7 	Vähintään yksi liitetty lääkinnällinen laite lähettää keskiprioriteetin hälytyksen
8 	Vähintään yksi liitetty lääkinnällinen laite lähettää korkean prioriteetin hälytyksen.

Edellä mainitun raportoidun järjestelmän ensimmäinen tapaus on se, jossa mikään laite ei lähetä tietoja sängystä. Jos käyttäjä koskettaa tässä tilanteessa kyseessä olevaa laattaa, Smart Central -sovellus näyttää seuraavan näytön:



Kuva 4

Voit käyttää kuvassa Kuva 3 **B** osoitettuja suodattimia näyttääksesi joko kaikki määritetyt vuodepaikat tai ainoastaan hälytyksen lähettävät vuodepaikat.

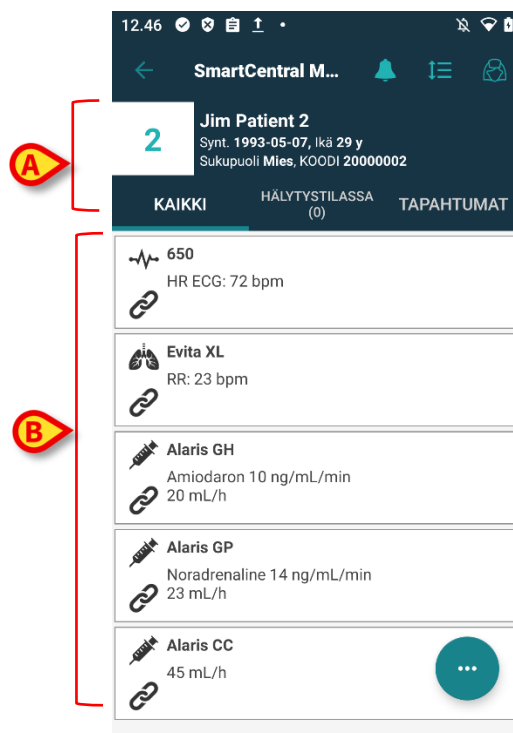
Smart Central -sovellus voidaan konfiguroida siten, että se käynnistää näytön, jos käyttäjälle ilmoitetaan hälytyksestä ja mobiililaitte on tasaisella alustalla (työpöydällä, pöydällä, jne.).

Poistu

Poistu sovelluksesta ja palaa takaisin aloitusnäyttöön painamalla paluupainiketta (Kuva 3 C).

4. Lääkinnällisten laitteiden lista

Kosketa yhtä Keskus-sivulla olevista neliöistä näyttääksesi listan vuodepaikkaan liitetystä lääkinällisistä laitteista (Kuva 5).



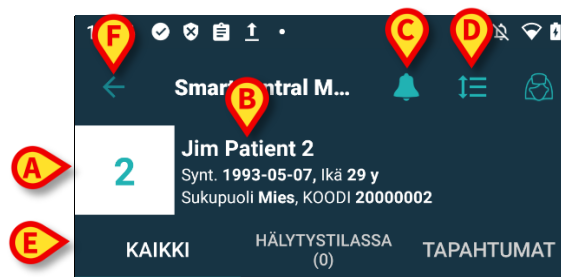
Kuva 5

Tämä sivu sisältää kaksi aluetta: otsikkoalue (Kuva 5 **A**) ja lääkinällisten laitteiden lista (Kuva 5 **B**). Jos sovelluksessa on hälytyksiä, "Hälytys"-teksti näkyy punaisena ja hälyttävien laitteiden määrä näkyy suluissa. "Tapahtumat"-välilehti näyttää luettelon kaikista valittuun potilaaseen liittyvistä tapahtumista (Kuva 6). Tapahtumaluettelo voi sisältää sovelluksen käyttöympäristöstä riippuen esimerkiksi hälytykset, käyttäjätapahtumat, laitteiden tilaviestit ja potilastapahtumat.

Icon	Time	Alert
⚠️	12.44	P2: Near End of Infusion
⚠️	12.43	Near End of Infusion
⚠️	12.43	ECG Sensor Warning
⚠️	12.43	Arterial Blood Pressure too high
⚠️	12.42	ECG Sensor Warning
⚠️	12.42	Arterial Blood Pressure too high
⚠️	12.42	P2: Syringe Clamp Open
⚠️	12.41	Syringe Clamp Open
💉	12.39	Bolus; Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL
⚠️	12.36	ECG Sensor Warning
⚠️	12.36	Arterial Blood Pressure too high
💉	12.36	Bolus; Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800

Kuva 6

4.1 Otsikko



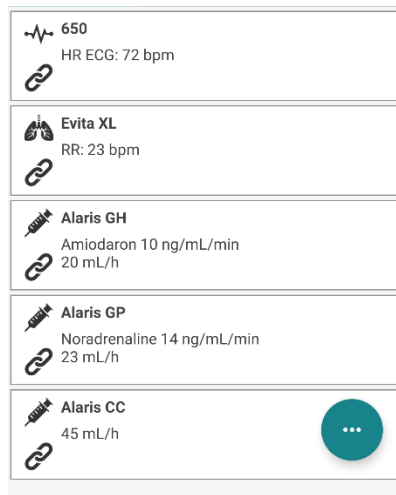
Kuva 7

Otsikkoalueella (Kuva 7) on saatavilla seuraavat tiedot ja työkalut:

- Vuodepaikan numero (Kuva 7 **A**)
 - Potilastiedot (Kuva 7 **B**)
 - Kellokuvake (Kuva 7 **C**) osoittaa, että vähintään yhdessä muista vuodepaikoista (jotka eivät ole näkyvissä kyseisellä hetkellä) on vähintään yksi terveydenhuollon laite, johon liittyy lauennut hälytys. Jos napsautat punaista kellokuvaketta, Smart Central -näyttö näyttää luettelon potilaista, joihin liittyy lauenneita hälytyksiä.
 - Käytä kohdan Kuva 7 **D** kuvaketta laajentaaksesi laitealueet ja näyttääksesi lisätietoja kaikista liitetyistä lääkinnällisistä laitteista. Näytettävien tietojen tyyppi riippuu laitteesta ja määrittämisestä.
- Kosketa kuvaketta (Kuva 7 **D**) uudelleen palataksesi suppeaan näyttötilaan.
- Käytä kohdan Kuva 7 **E** suodattimia näyttääksesi joko kaikki liitetyt lääkinnälliset laitteet tai ainoastaan ne, jotka lähettävät ilmoituksia.
- Käytä nuoli takaisinpäin -painiketta (Kuva 7 **F**) palataksesi takaisin Keskus-sivulle.

4.2 Laitelista

Vuodepaikka-sivun alaosassa näytetään yksittäiset lääkinnälliset laitteet (Kuva 8):



Kuva 8

Jokainen lääkinnällinen laite esitetään kortissa. Jokaisessa kortissa näytetään seuraavat tiedot:

- Kuvake, joka osoittaa lääkinnällisen laitteen tyypin. Mahdollisten kuvakkeiden lista muuttuu riippuen terveydenhoitolaitoksen tarpeista. Tässä esitetään joitain yleisiä esimerkkejä:

	Infuusiopumppu
	Hengityskone
	Sydämen minuuttitilavuuden mittauslaite

- Kuvake, joka osoittaa lääkinnällisen laitteen tilan. Näitä ovat:

	Odotustilassa
	Käynnissä
	Lähetää alhaisen prioriteetin hälytysilmoituksen
	Lähetää keskiprioriteetin hälytysilmoituksen
	Lähetää korkean prioriteetin hälytysilmoituksen

Jos terveydenhuollon laitteeseen liittyy lauennut hälytys, sen tila on osoitettu lisäksi kortin vasemmalla puolella näkyvällä suorakulmiolla, jonka väri osoittaa hälytyksen vakavuuden:

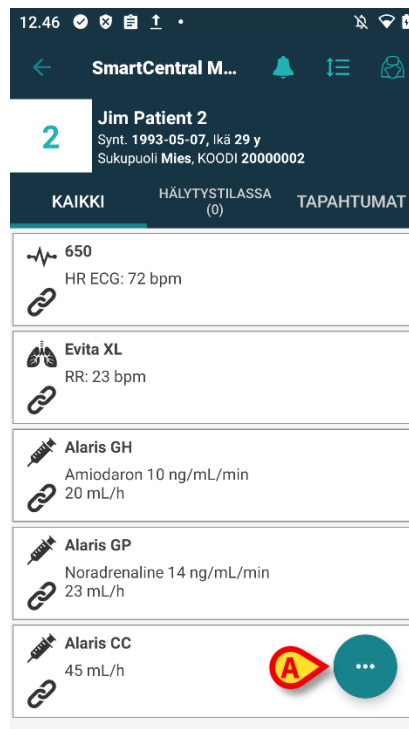
- syaani (alhaisen prioriteetin hälytys)
- keltainen (keskitason prioriteetin hälytys)
- punainen (korkean prioriteetin hälytys).

Jokaisen lääkinnällisen laitteen kortissa näytetään joitakin perustietoja. Tietojen tyyppi riippuu määrittämisestä.

Hälytyksen aikana kortissa näkyy hälytysviesti.

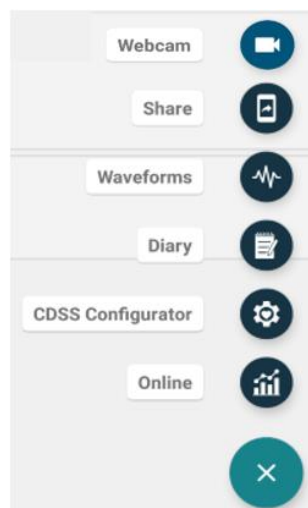
4.3 Valikkopainike

Alla olevaan kuvaan (Kuva 9) kirjaimella **A** merkitty painike avaa valikon, joka tarjoaa suoran pääsyn tiettyihin toimintoihin.



Kuva 9

- Avaa valikko napauttamalla -painiketta (Kuva 10).



Kuva 10

Valikossa näkyvissä olevat vaihtoehdot riippuvat käytössä olevista asetuksista ja niihin liittyvien toimintojen saatavuudesta.

Näkyvissä voivat olla seuraavat vaihtoehdot:

- Verkkokamera – näyttää määritetyn verkkokameran reaaliaikaisen videokuvan (katso kohta 6).
- Waveform-käyrät – näyttää terveydenhuollon laitteista kerätyt reaaliaikaiset käyrät (katso kohta 7).
- Jaa – tämä ominaisuus mahdollistaa tietojen jakamisen kolmansien osapuolten sovellusten kanssa (katso kohta 8).

Voit näyttää lisäksi painikkeita, jotka tarjoavat pääsyn suoraan muihin Digistat-moduuleihin ja valittuna olevan potilaan tietoihin. Näytettävissä olevien painikkeiden määrä riippuu moduulien saatavuudesta ja määritetyistä asetuksista. Moduulit ovat:

- CDSS Configurator Mobile
- Diary
- Online Mobile.

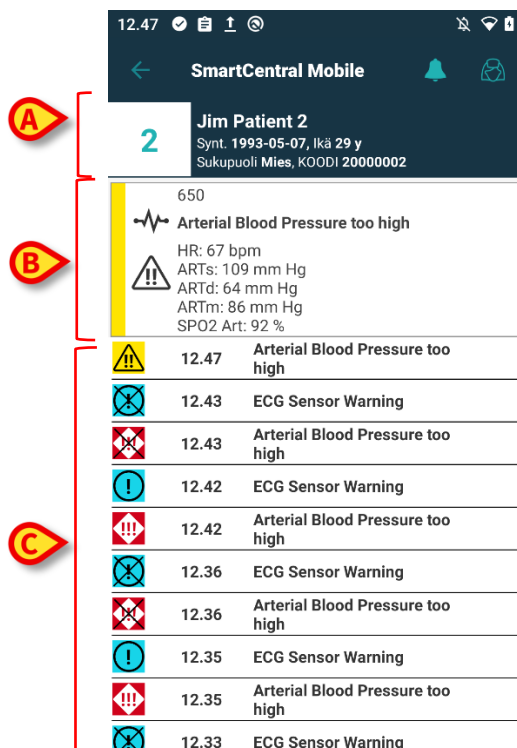
➤ Piilota valikko napauttamalla -painiketta.



Valikko ei ole näkyvissä, jos mikään näistä vaihtoehdoista ei ole käytettävissä. Jos vain yksi vaihtoehto on käytettävissä, näkyvissä on valikon sijasta kyseisen vaihtoehdon kuvake.

5. Laitteen tapahtumahistoria

Voit näyttää luettelon kaikista tiettyyn laitteeseen liittyvistä tapahtumista painamalla kyseisen laitteen "laitekorttia" (Kuva 11).



Kuva 11

Tämä sivu sisältää kolme aluetta.

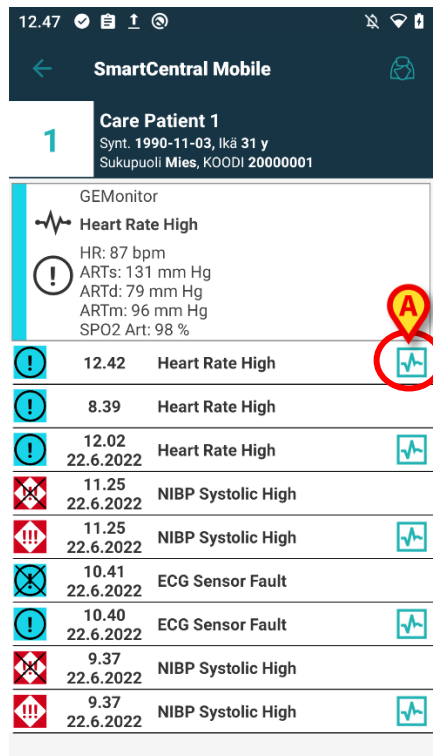
Potilastiedot (Kuva 11 A).

Lääkinnällisen laitteen nykyiset tiedot. Tässä kortissa näytetyt tiedot riippuvat jälleen laitteen tyypistä ja määrittämisestä (Kuva 11 B).

Laitteen tapahtumahistoria. Näyttää kaikki laitteeseen liittyvät tapahtumat aikajärjestyksessä. Jokaiseen tapahtumaan liittyen kohdalla annetaan lyhyt kuvaus ja tapahtuma-aika (Kuva 11 C). Jokaisen hälytyksen kohdalla näytetään alkamis- ja päättymisaika (musta rasti ☒ -kuvakkeessa).

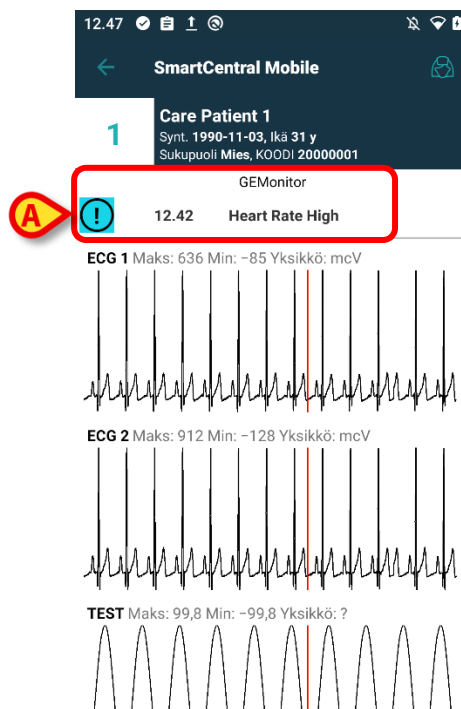
"Waveforms" tilannekatsaus

- Napauta ☒-kuvaketta (jos sellainen on - Kuva 12 A) näyttääksesi kyseiseen tapahtumaan liittyvän aaltomuodon kuvan.



Kuva 12

Näyttöön avautuu seuraava ikkuna (Kuva 13):



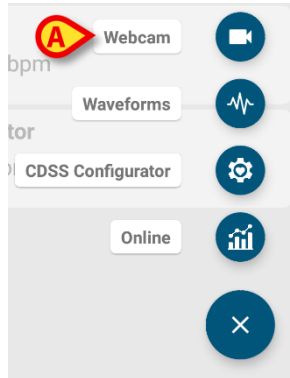
Kuva 13

Tapahtuma, johon Waveform-tilannekuva liittyy, näytetään kohdassa Kuva 13 A. Katso lisätietoa Waveform-näkymästä kohdasta 7.

6. Smart Central Video

Smart Central -sovellus voidaan määrittää tukemaan verkkokameran videosuoratoistoa. Tämä ominaisuus mahdollistaa potilasalueen visuaalisen seurannan.

”Verkkokamera”-vaihtoehto tulee näkyviin valikkopainiketta (Kuva 14) painettaessa, jos Smart Central Video -ominaisuus on otettu käyttöön ja määritetty oikein valitulle potilaalle.



Kuva 14

- Näytä verkkokameran reaaliaikainen videokuva napauttamalla valikon ”Verkkokamera”-vaihtoehtoa (Kuva 14 **A**).



Kuva 15

- Voit palata edelliseen näyttöön koskettamalla Takaisin järjestelmään -painiketta.

Yksityisyyden suoja -ominaisuuden avulla käyttäjä voi sammuttaa tietyn potilaan verkkokameran, minkä voi tehdä joko pysyvästi tai tietyksi ajaksi. Yksityisyyden suoja -tilan aikana videosuoratoistoa ei voi katsella. Yksityisyyden suoja -tila on oletusarvoisesti pois käytöstä.

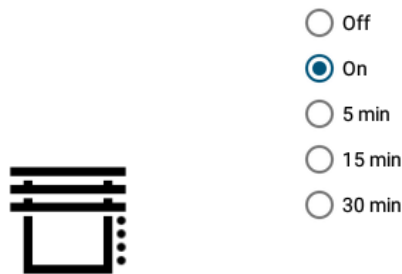
Yksityisyyden suoja -näppäinpalkki (Kuva 15 **A**) näkyy alla:

- ☐ Off
- ☒ On
- ☐ 5 min
- ☐ 15 min
- ☐ 30 min

- Jos haluat ottaa käyttöön Yksityisyyden suoja -tilan, kosketa **Päällä**-painiketta.

Kun kyseinen tila on valittu, **Päällä**-painike on korostettuna.

Yksityisyyden suoja -tilassa verkkokameran videosuoratoiston näyttö on samanlainen kuin alla oleva näyttö (Kuva 16):



Kuva 16

- Voit poistaa Yksityisyyden suoja -tilan käytöstä koskettamalla **Pois päältä** -painiketta.

Voit aktivoida Yksityisyyden suoja -tilan vain tietyksi ajaksi:

- Jos haluat ottaa Yksityisyyden suoja -tilan käyttöön 5, 15 tai 30 minuutiksi, kosketa **5 minuuttia**-, **15 minuuttia**- tai **30 minuuttia** -painiketta.

Valittu painike on korostettu painikepalkissa.

Valitun ajanjakson jälkeen Yksityisyyden suoja -tila kytkeytyy pois päältä automaattisesti.

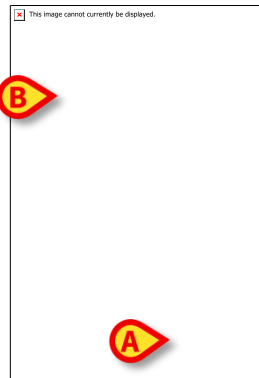
Jos verkkokamera tukee äänisuoratoistoa, voidaan se aktivoida koskettamalla  -painiketta (Kuva 15 **B**).

Käytettävissä on asetusvaihtoehto, joka mahdollistaa vuodepaikan aktivoimisen vain, jos kyseisessä vuodepaikassa on tietyn prioriteetin hälytys. Esimerkki: vuodepaikan kamera aktivoituu vain, kun vuodepaikassa on korkean prioriteetin hälytys. Jos vuodepaikoissa ei ole hälytyksiä, niiden kamerat pysyvät pois päältä. Pyydä käytettävissä olevia asetusvaihtoehtoja koskevat tiedot järjestelmänvalvojilta.

7. Waveforms

Smart Central Mobile voi näyttää lääkinnällisistä laitteista kerättyä lähes reaaliaikaista aaltomuotoista dataa. Tämän toiminnon käyttöönottamiseksi on otettava käyttöön vähintään yksi aaltomuotoparametri ohjaimen ominaisuuksien konfigurointikohdassa.

”Waveform-käyrät”-vaihtoehto tulee näkyviin valikkopainiketta (Kuva 17 **A**) painettaessa, jos tämä toiminto on otettu käyttöön.

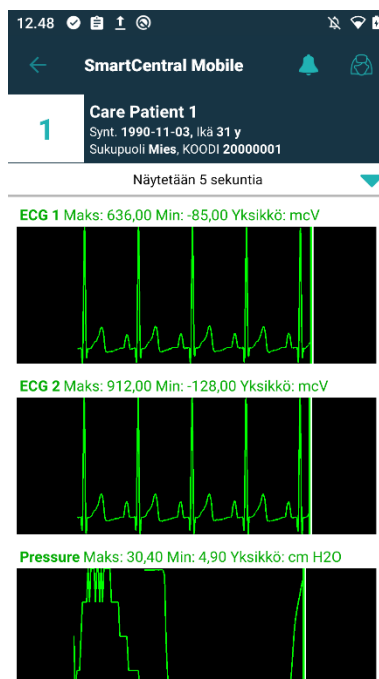


Kuva 17

Vuodepaikan Waveform-käyrien näyttäminen:

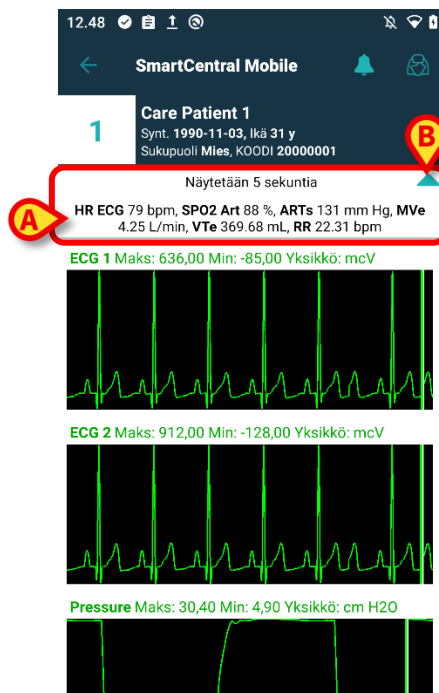
- Napauta haluamaasi vuodepaikkakorttia.
- Napauta valikkopainiketta (Kuva 17 **A**).
- Napauta valikon ”Waveform-käyrät”-vaihtoehtoa (Kuva 17 **B**).

Sitten esille tulee näyttö, jossa näkyvät hankittujen parametrien trendit (Kuva 18).



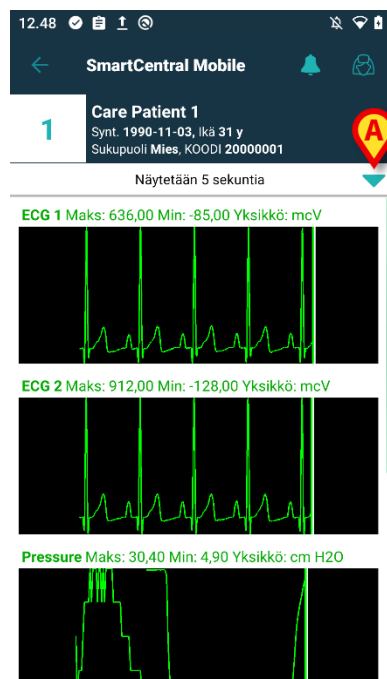
Kuva 18

Waveform-näkymä voidaan määrittää näyttämään terveydenhuollon laitteista kyseisellä hetkellä hankittavat parametrit (Kuva 19 **A**):



Kuva 19

Kutista kyseisellä hetkellä hankittavat parametrit näyttävä kohta (Kuva 19 **B**) painamalla sinistä nuolikuvaketta (Kuva 19 **A**).



Kuva 20

Laajenna kyseisellä hetkellä hankittavat parametrit näyttävä kohta painamalla vaaleansinistä nuolikuvaketta (Kuva 20 **A**).

Tämä voidaan tehdä määrittämällä WaveformFormatString-järjestelmäasetus: katso lisätiedot asiakirjasta *DSO ENG System Option*.

Terveysthuollon laitteista kerätyt aaltomuodot voidaan lajitella määrittämällä WaveformsSortingList-järjestelmäasetus: katso lisätiedot asiakirjasta *DSO ENG System Option*.

Aaltomuodot lisätään näkymään, kun tiedot on vastaanotettu laitteista. Tämä tarkoittaa, että aaltomuoto näytetään valittuina olevista lajitteluasetuksista riippumatta vasta, kun siihen liittyvät tiedot on vastaanotettu. Kun tiedot on vastaanotettu, aaltomuoto näytetään oikealla paikallaan lajitteluasetusten mukaisesti. Jos lajitteluasetuksia ei ole valittu, aaltomuotonäkymät lisätään näytön alalaitaan, kun aaltomuotojen tiedot tulevat saataville.

8. Jaa-toiminto

Voit ottaa käyttöön **Jaa** -toiminnon, joka mahdollistaa erityyppisten tietojen, kuten vuodepaikkoihin liittyvien tekstien, vuodepaikkojen linkkien ja Smart Central Mobile -vuodepaikkakorttien kuvankaappausten, jakamisen Smart Central Mobile -sovelluksen ja kolmansien osapuolten sovellusten välillä tai Smart Central Mobile- ja Unite Collaborate -sovellusten välillä.

Aloita ottamalla Jaa-toiminto käyttöön siirtymällä kohtaan Configurator Web > Yleistä > Järjestelmäasetukset ja valitsemalla DIGISTATMOBILE-moduulin ShareMode-järjestelmäasetukset.

Tekstikenttään syötettävissä olevat sallitut arvot ovat:

- **0** – poistaa asetuksen käytöstä
- **1** – ottaa käyttöön jakamisen kolmansien osapuolten sovellusten kanssa
- **2** – ottaa käyttöön jakamisen Unite Collaborate -sovelluksen kanssa.

➤ Napsauta **Muokkaa**-painiketta ja syötä tekstikentän arvoksi 1 tai 2.

➤ Tallenna asetukset napsauttamalla **Tallenna**-painiketta.

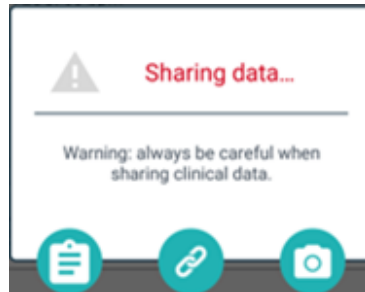
Siirry Smart Central Mobile -sovellukseen ja valitse sisäännotetun potilaan käytössä oleva vuodepaikka. Napsauta korttinäkymän oikeassa alalaidassa olevaa **FAB**-toimintopainiketta: valikko avautuu, ja siinä näkyy uutena kohtana Jaa-painike (katso Kuva 21), joka on valittavissa.



Kuva 21

Kun Jaa-painiketta napsautetaan, näkyviin tulee "Tietojen jakaminen" -valintaikkuna, joka sisältää varoitusviestin ja kolme painiketta (Kuva 22), jotka mahdollistavat vasemmalta oikealle seuraavien tietojen jakamisen:

- valittuna olevan vuodenpaikan **tekstitiedot**
- **linkit** valittuna olevan vuodepaikan sivulle
- valittuna olevan vuodepaikkanäkymän **Kuva**.



Kuva 22

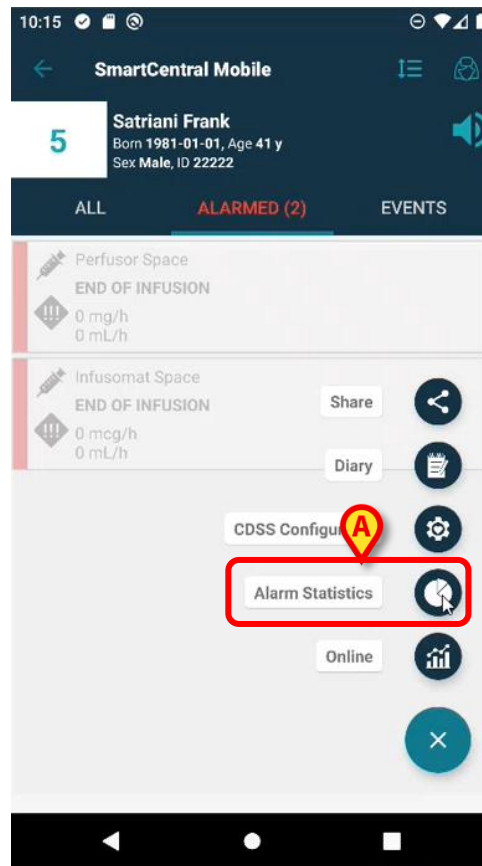
Jos valitset tilan 1 ja syötät sen ShareMode-järjestelmäasetuksen arvokenttään, **Jaa**-toiminto voidaan suorittaa ilman käyttäjän sisäänkirjautumista. Jos sisäänkirjautumista ei ole suoritettu, potilaan nimeä ei jaeta, jos käyttäjä valitsee **Teksti**-painikkeen. Muussa tapauksessa:

- jos käyttäjä valitsee **Teksti**-painikkeen, vuodepaikan nimi, potilaan nimi, vuodepaikkaan liitettyjen laitteiden luettelo ja hälytysten ja vitaalielintoimintojen luettelo jaetaan
- jos käyttäjä valitsee **Linkki**-painikkeen, linkki vuodepaikkanäkymään jaetaan
- jos käyttäjä valitsee **Kuva**-painikkeen, Smart Central Mobile -sovelluksen vuodepaikan tarkemmat tiedot sisältävän näkymän kuvankaappaus jaetaan.

Jos valitset tilan 2, **Jaa**-toiminto voidaan ottaa käyttöön ja suorittaa vasta sen jälkeen, kun käyttäjä on kirjautunut sisään **Ascom Login -sisäänkirjautumissovelluksen** kautta (Unite-kertakirjautuminen). Suorita sisäänkirjautuminen Ascom Login -sisäänkirjautumissovellusta käyttämällä syöttämällä Unite-käyttäjän kirjautumistiedot, valitse haluamasi vuodepaikka ja näytä sitten **Jaa**-painike valitsemalla **FAB**-toimintopainike.

- Napsauta **Jaa**-painiketta ja valitse "Tietojen jakaminen" -ikkunassa:
 - **Teksti**-painike – jaa vuodepaikkojen ja potilaiden tiedot, hälytykset ja vitaalielintoiminnot sekä tilasta 1 poiketen myös linkki vuodepaikkanäkymään
 - **Linkki**-painike – jaa ainoastaan linkki vuodepaikkaan
 - **Kuva**-painike – jaa vuodepaikan tarkemmat tiedot sisältävän näkymän kuvankaappaus ja linkki vuodepaikkanäkymään.

9. Hälytystilastot

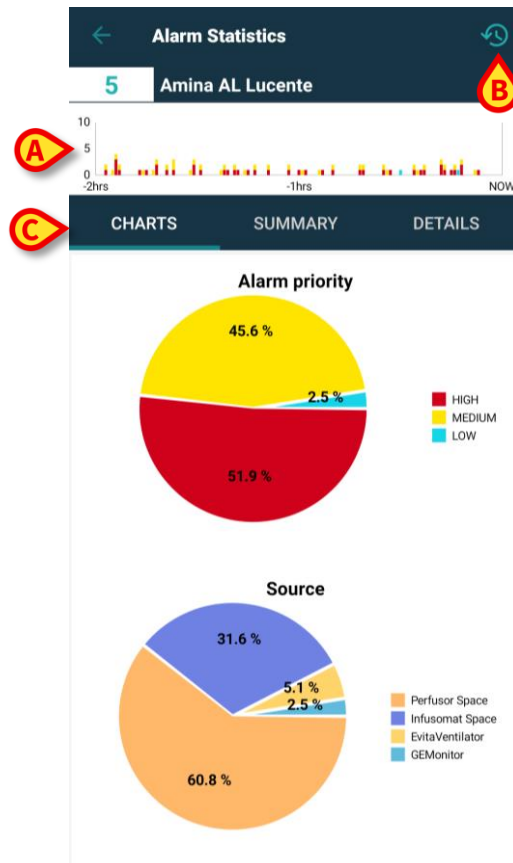


Kuva 23

Hälytystilastot-moduuli näyttää hälytystapahtumat pylväs- ja piirakkakaavioina sekä yhteenveto- ja yksityiskohtaisina raporteina valitun potilaan osalta.

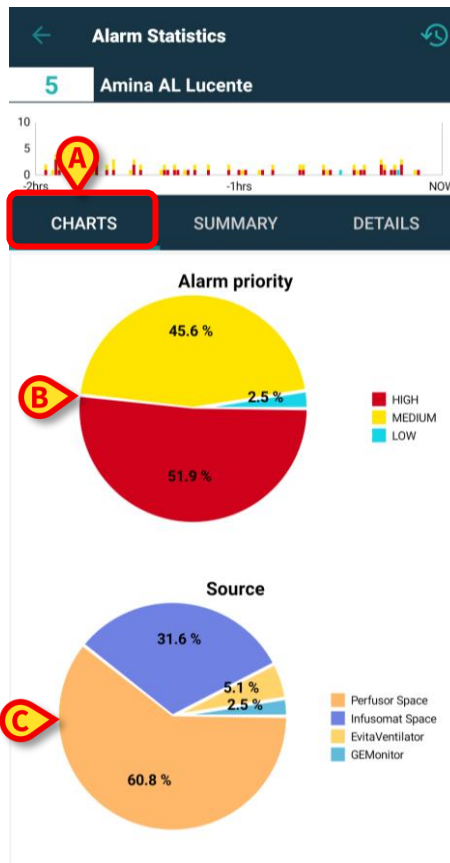
Siirry Smart Central Mobile -sovellukseen ja valitse sisäännotetun potilaan käytössä oleva vuodepaikka ja sitten:

- napsauta korttinäkymän oikeassa alareunassa olevaa **FAB**-painiketta ja sen jälkeen **Hälytystilastot-kuvaketta** (Kuva 23 A).



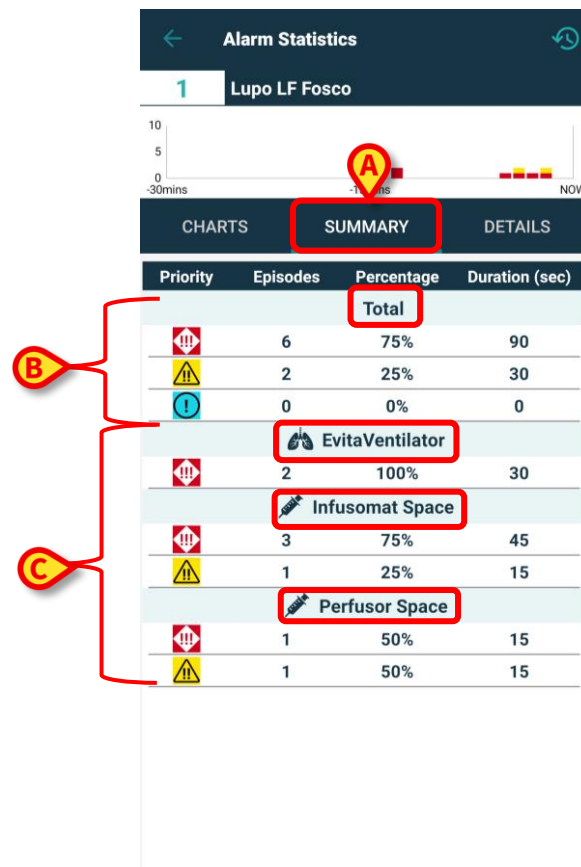
Kuva 24

Näyttöön avautuu uusi sivu, jonka yläosassa - potilaan nimen ja vuoteen numeron alapuolella - näkyy sama **pylväsdiagrammi** (Kuva 24 **A**). X-akselilla esitetään aika, kun taas y-akselilla hälytysten lukumäärä tallennetaan ja näytetään erikorkuisina pylväinä, jotka on väritetty vakioväreillä eri hälytystyyppien (korkea, keskisuuri ja matala prioriteetti) mukaan. Kaavio näyttää hälytykset vanhimmista uusimpiin vasemmalta oikealle. Jos viiteaikavälille ei ole tallennettu hälytystä - tässä tapauksessa 2 tuntia - kaavio ei näy. Toimintopalkin oikeassa yläkulmassa on **aikaväli-kuvake** (Kuva 24 **B**). Keskiosassa on **kolme välilehteä** (Kuva 24 **C**), joista ensimmäinen on oletusarvoisesti valittu.



Kuva 25

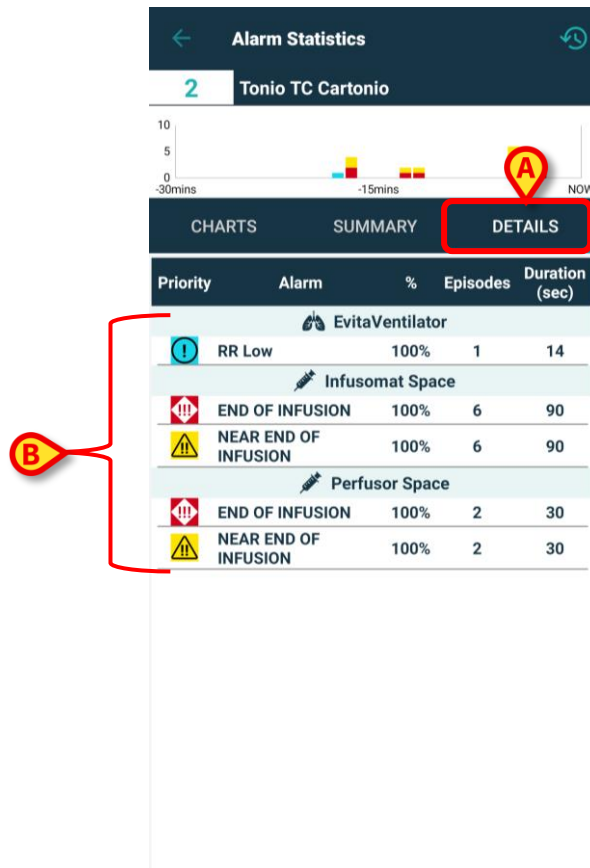
- **Kaaviot** (Kuva 25 **A**) - näytetään kaksi piirakkakaaviota:
 - **"Hälytyksen prioriteetti"** (Kuva 25 **B**), joka edustaa **korkean, keskitason ja matalan** prioriteetin hälytysten prosenttiosuuksia valitulla aikavyöhykkeellä. Piirakkakaavion oikealla puolella on selite, ja merkinnät ja prioriteettien värit on merkitty selvästi.
 - **"Lähde"** (Kuva 25 **C**), joka edustaa hälytyksiä aiheuttavien **5 tärkeimmän lähteen** prosenttiosuuksia. Jos lähteitä on yli viisi, viides lähde merkitään "Muu", jotta kaikki loput vähemmän hälyttävät lähteet saadaan mukaan. Piirakkakaavion oikealla puolella on selite, ja merkinnät ja prioriteettien värit on merkitty selvästi.



Kuva 26

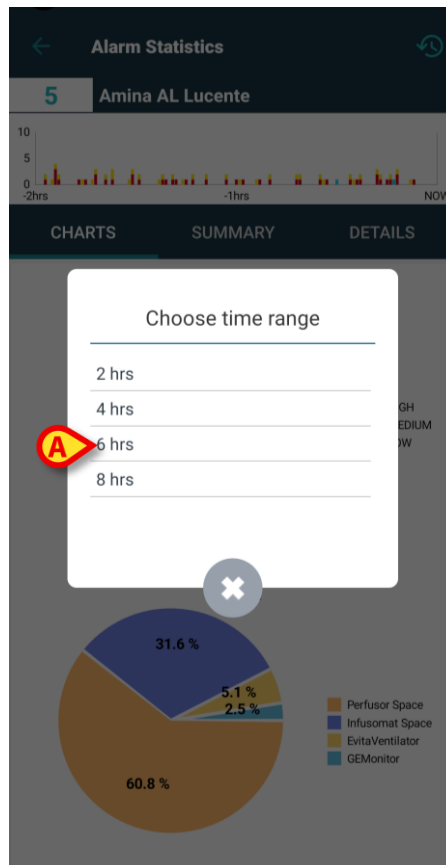
- **Yhteenveto** (Kuva 26 A) - taulukko, johon on merkitty kaikki hälytysten tiedot. Taulukon yläosassa näkyy **hälytysten kokonaismäärä** (Kuva 26 B) ja niiden prioriteetit, episodien määrä, prosenttiosuudet ja kestot, ja ne on jaettu vakavuuden/prioriteetin mukaan. Kukin hälytysprioriteetti on esitetty asianmukaisella kuvakkeella. Seuraavissa ryhmissä hälytykset on jaettu prioriteettien mukaan ja **ryhmitelty laitteittain** (Kuva 26 C) aakkosjärjestyksessä. Kunkin laitteen nimet ja kuvakkeet näkyvät selkeästi.

Esimerkissä Joe-potilaan sängystä viimeisten 2 tunnin aikana: 24 korkean prioriteetin hälytystä on rekisteröity, mikä vastaa 53,33 % kaikista hälytyksistä 360 sekunnin aikana, 18 keskipitkän prioriteetin hälytystä, mikä vastaa 40 % kaikista hälytyksistä 270 sekunnin aikana, 3 matalan prioriteetin hälytystä, mikä vastaa 6,67 % kaikista hälytyksistä 45 sekunnin aikana. Nämä hälytykset jaetaan sitten sen mukaan, mistä laitteesta ne tulevat.



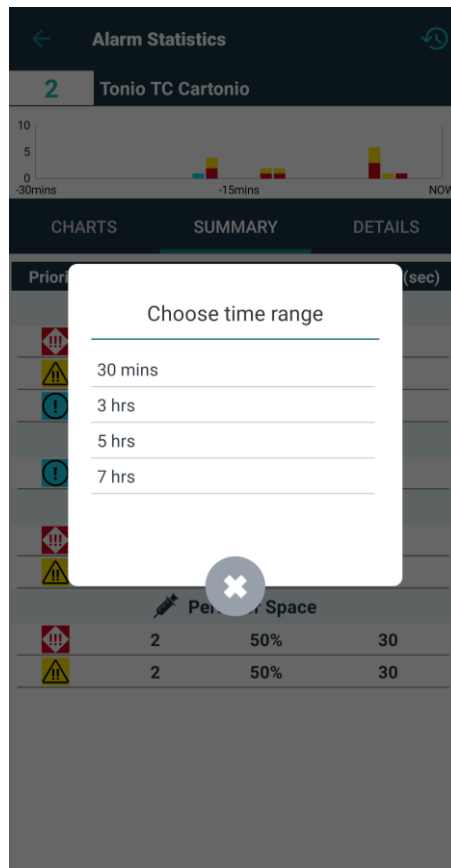
Kuva 27

- **Tiedot** (Kuva 27 **A**) - sivulla näkyy **hälytysviestien kokonaismäärä** ja niiden prioriteetit, prosenttiosuudet, jaksojen määrä ja kesto, **ryhmiteltynä laitteittain** eri lohkoihin (Kuva 27 **B**) **aakkosjärjestyksessä**. Kukin lohko sisältää kaikki suhteelliset hälytysviestit, jotka on ryhmitelty prioriteetin mukaan ja lajiteltu prioriteetin, taajuuden ja hälytystekstin mukaan. Laitteiden taulukot näkyvät päällekkäin, ja laitteiden kuvakkeet näkyvät niiden nimien vieressä. Hälytysten viestit on lueteltu sarakkeessa **"Hälytys"**.



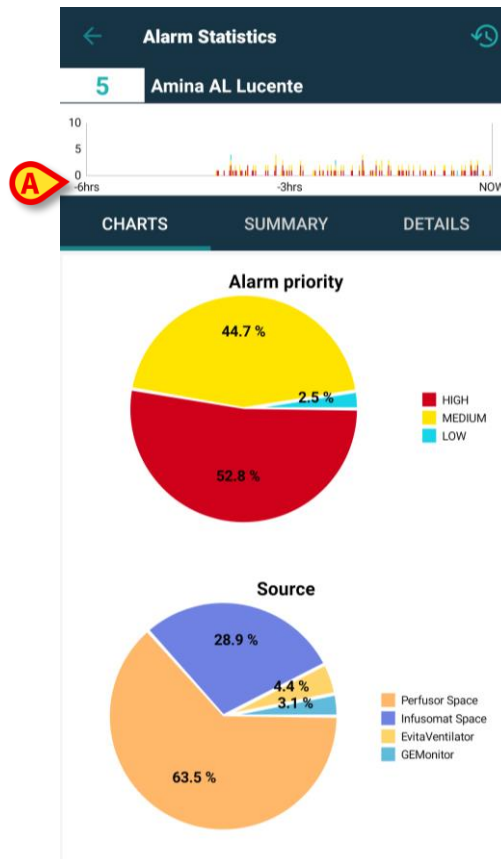
Kuva 28

On mahdollista vaihtaa aikaväliä, jota koskevat kaaviot, taulukot ja tilastot näytetään. Napsauta sivun oikeassa yläkulmassa olevaa **aikaväli-kuvaketta** (Kuva 24 **B**), jolloin avautuu **aikaväli-ikkuna**, jossa on valmiiksi konfiguroitu **valikko**, jossa on **neljä vaihtoehtoa** valittavana. Ensimmäinen vaihtoehto on oletusaika, joka on määritelty **AlarmsHistoryChartConfigMobile**-järjestelmän vaihtoehdossa, `<MinutesDisplayed>xxx</MinutesDisplayed>`-tunnisteessa (jossa "xxx" on syötetyt minuutit). Kolme muuta vaihtoehtoa lasketaan käyttämällä oletusaikaa viitteenä, pyöristämällä se ylöspäin, jos se ei ole pyöreä tunti, ja lisäämällä vastaavasti 2 tuntia, 4 tuntia ja 6 tuntia. Esimerkissä oletusajaksi on asetettu 2 tuntia. Käytettävissä olevat vaihtoehdot ovat: 2 tuntia, 4 tuntia, 6 tuntia ja 8 tuntia.



Kuva 29

Jos sen sijaan asetetaan AlarmsHistoryChartConfigMobile-järjestelmän vaihtoehtoon `<MinutesDisplayed>xxx</MinutesDisplayed>` tagin arvoksi 30 minuuttia, käytettävissä olevat vaihtoehdot ovat: 30 minuuttia, 3 tuntia, 5 tuntia ja 7 tuntia, koska oletusarvoiset 30 minuuttia pyöristetään ylöspäin 1 tuntiin.



Kuva 30

Napsauttamalla "6 hrs" -vaihtoehtoa (Kuva 28 **A**), kaavion x-akselia muutetaan, ja alkupiste vastaa 6 tuntia "Nyt"-hetkestä, kun taas loppupiste vastaa "Nyt"-hetkeä. Eri välilehdillä, Kaaviot, Yhteenveto ja Yksityiskohdat, hälytystilastot järjestetään uudelleen ottaen huomioon valittu uusi aikaväli. Aika-alueen muuttamista sovelletaan vain valittuun potilaaseen eikä kaikkiin muihin toimialueella oleviin potilaisiin.

9.1 Hälytystilastot Järjestelmävaihtoehdot

Edit System Option

Name	AlarmsHistoryChartConfigMobile	HostName	Set current hostname
Application	ALARMSTATISTICSMOBILE	Type	Text
Hospital Unit		User	
Description	Configure settings for alarm statistic chart	Value	<pre>1 <AlarmStatsConfig><MinutesDisplayed>120</MinutesDisplayed><MaxValue>10</MaxValue><DensityPixels>80</DensityPixels></pre>

View in text area

Copy Edit Close

Kuva 31

- **AlarmsHistoryChartConfigMobile** - arvokentässä annetaan muokattava xml-tiedosto, jota on mahdollista asettaa tai muokata:

- o oletusarvoiset minuutit, jotka näytetään kaavioissa (jos asetettu luku on ≥ 60 , UM on "hrs"; jos asetettu luku on < 60 , UM on "mins"),
- o kunkin pylväsdiagrammin pikselitiheys (sekä yleis- että yksityiskohtaiset sivut),
- o kunkin pylväsdiagrammin y-akselilla näkyvä hälytysten enimmäismäärä.

Oletusarvoinen xml on seuraava:

```
<AlarmStatsConfig><MinutesDisplayed>120</MinutesDisplayed><MaxYValue>10</MaxYValue>
><DensityPixels>80</DensityPixels></AlarmStatsConfig>
```

The screenshot shows a web-based configuration interface titled "Edit System Option". It contains several input fields and a large text area. The fields are: Name (AlarmsAggregatorsConfig), Application (ALARMSTATISTICSMOBILE), Hospital Unit (empty), Description (List of alarms that must be aggregated during alarm statistics generation.), HostName (empty), Type (Text), User (empty), and Value (a large text area). There is a "View in text area" button below the Value field. At the bottom right, there are "Copy", "Edit", and "Close" buttons.

Kuva 32

- **AlarmsAggregatorsConfig:** xml-tiedostoa voidaan mukauttaa, jotta voidaan määrittää luettelo hälytyksistä, jotka yhdistetään hälytystilastojen tuottamisen aikana, jotta vältetään päällekkäisyydet yksityiskohtaisessa näkymässä.

Tästä annetaan esimerkki:

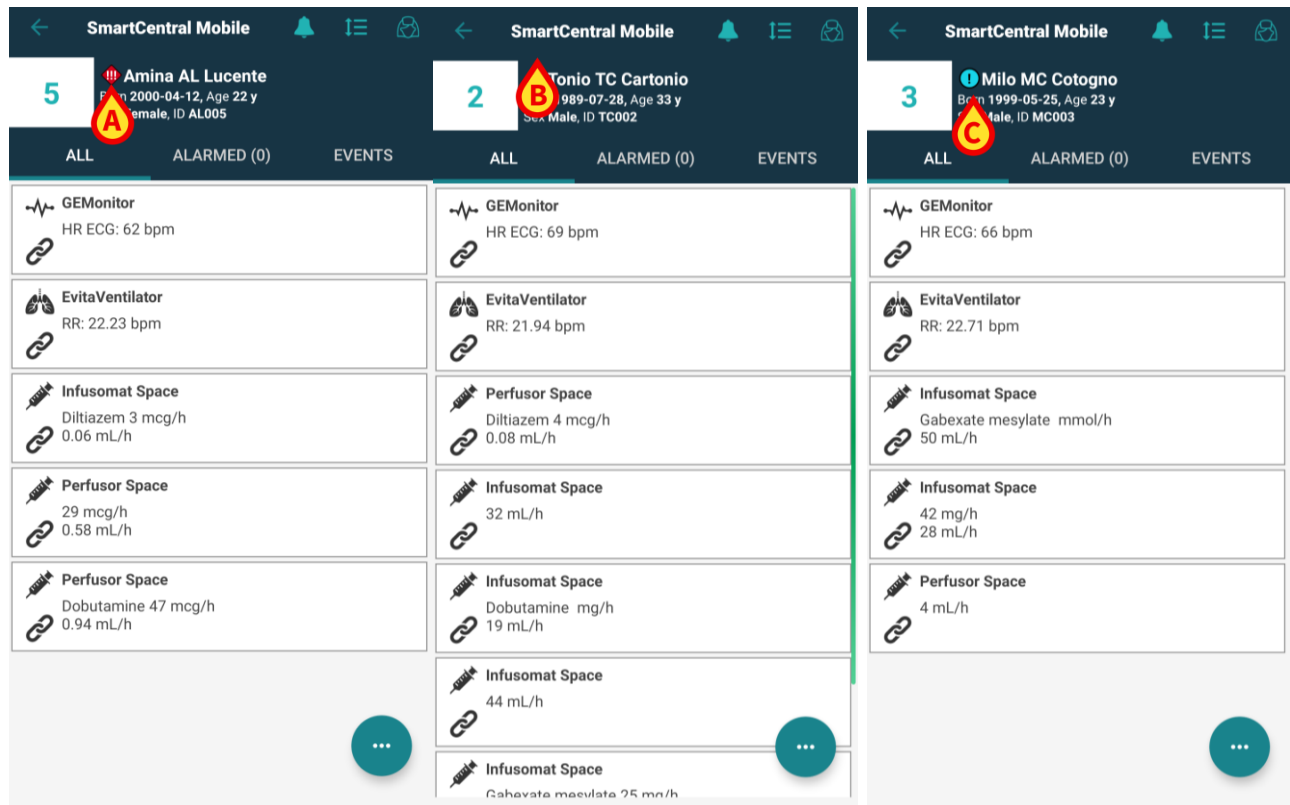
```
<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?>
<AlarmAggregators xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Aggregators>
    <AlarmAggregator>
      <MatchingRegex>xxx</MatchingRegex>
      <ResultString>TEST</ResultString>
    </AlarmAggregator>
  </Aggregators>
</AlarmAggregators>
```

jossa "xxx" on merkkijono.

10. Ilmoitusmoduuli

Jos potilaasta/vuoteesta ilmoitetaan indikaatiosta tai useammasta indikaatiosta, joiden prioriteettitaso on korkeampi kuin info, korkeinta **vakavuus-/prioriteettihälytyskuvaketta** vastaava kuvake näytetään potilaan nimen vieressä potilaskortissa Smart Central Mobile -moduulin potilastietonäkymässä. Jos ilmoituksen prioriteetti on "info"-tyyppinen, kuvaketta ei näytetä.

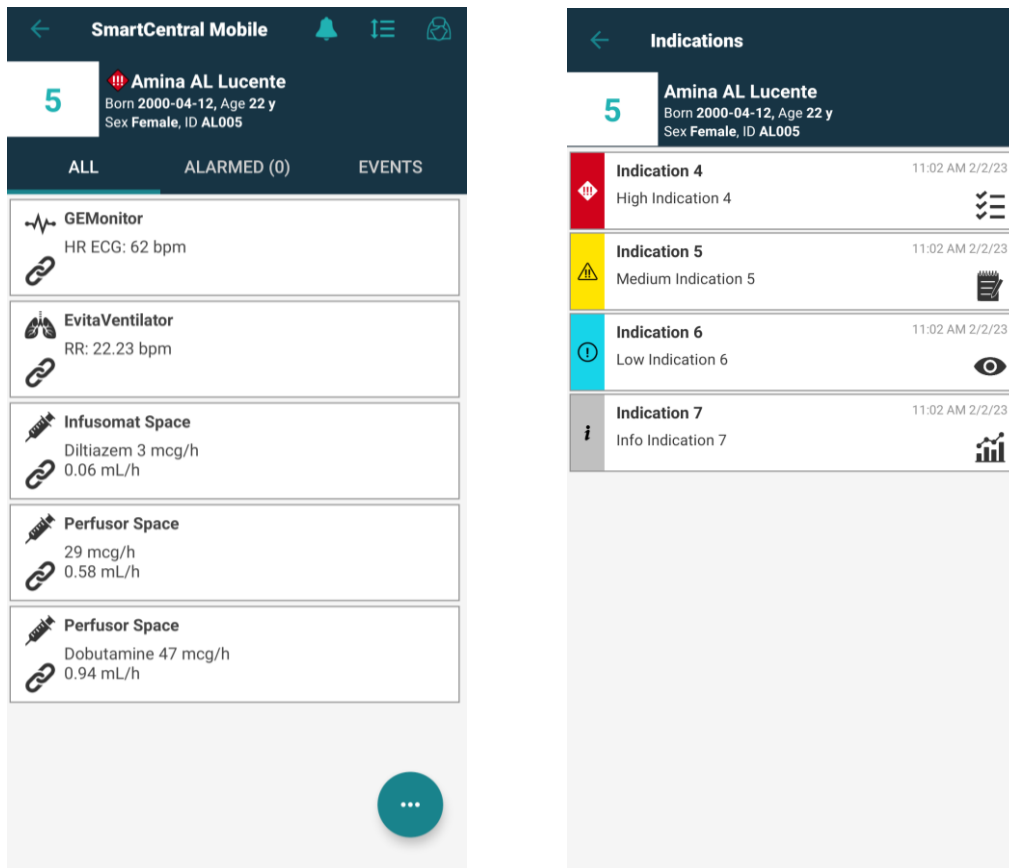
Seuraavissa kuvissa on potilaita, joilla on eri prioriteettitason indikaatiot (korkean prioriteetin indikaatio Kuva 33 **A**, keskitason indikaatio Kuva 33 **B** ja matalan prioriteetin indikaatio Kuva 33 **C**).



Kuva 33

Ilmoitusmoduulin käyttäminen:

- valitse potilas potilasluettelosta ja
- napsauta potilaskortissa näkyvää **ilmoituskuvaketta**.



Kuva 34

Moduulisivu tulee näkyviin, ja aktiivisen ilmoituksen sisältö voidaan lukea kokonaisuudessaan, tai jos on rekisteröity useampi kuin yksi aktiivinen indikaatio, haetaan luettelo kaikista kyseiselle potilaalle saatavilla olevista indikaatioista.

Tietoja **ilmoitusmoduulin** toiminnoista ja käytöstä on Mobile Launcherin käyttöoppaassa (*USR FIN Mobile Launcher*).

11. Ilmoituksen mykistys Smart Central - mobiilisovelluksessa

Ilmoitukset voidaan mykistää Smart Central -mobiilisovelluksen tapahtumissa tietyn ajanjakson ja tietyn sängyn osalta. Mykistysominaisuus vaikuttaa vain Smart Central -mobiilisovellukseen. Smart Central -pöytätietokone tuottaa edelleen ääni-ilmoituksia, eikä niitä voida mykistää.

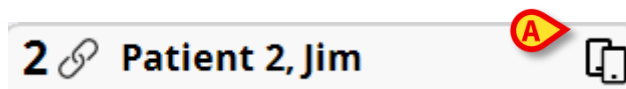
Tämän ominaisuuden ottaminen käyttöön edellyttää, että globaalit järjestelmäasetukset ManageMobilityAlarms ja SilenceMobilityAlarmsIntervals on otettu käyttöön Digistat Configurator Web -asetustyökalun kautta. Katso lisätiedot *Digistat Suite Configuration Manual* -oppaasta.



Mykistäminen voidaan suorittaa sekä työpöytä- että mobiililaitteilla, mutta se vaikuttaa ainoastaan mobiililaitteisiin.

11.1 Pöytätietokoneilla

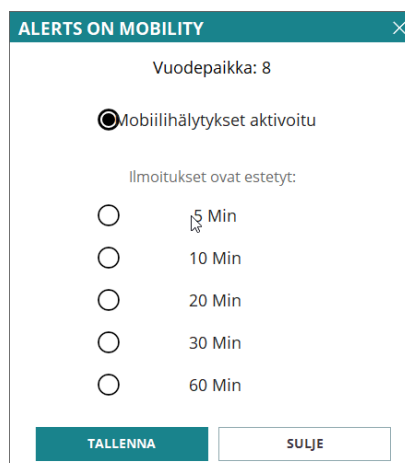
Jos molemmat parametrit on otettu käyttöön, vuodepaikkakortin otsikossa näkyy uusi kuvake (Kuva 35).



Kuva 35

Kahta matkapuhelinta esittävä kuvake osoittaa, että Smart Central Mobile -ilmoitukset ovat käytössä valitulle vuodepaikalle.

- Tämän kuvakkeen napsauttaminen avaa uuden ponnahdusikkunan, joka mahdollistaa ilmoitusten käyttöön ottamiseen ja käytöstä poistamiseen liittyvien asetusvaihtoehtojen määrittämisen (Kuva 36). Ne ovat:
 - Ilmoitukset ovat käytössä
 - Ilmoitukset ovat poissa käytöstä vuodepaikalle + määritetyt minuuttivaihtoehdot X, Y ja Z.

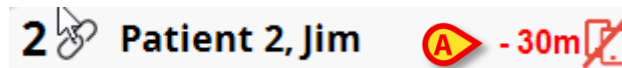


Kuva 36

X-, Y- ja Z-vaihtoehtojen arvot on määritelty yllä mainitussa SilenceMobilityAlarmsIntervals-järjestelmäasetuksessa.

- Sulje näkymä napsauttamalla **TALLENNA** tai **SULJE**.

Jos ilmoitukset poistetaan käytöstä, vuodepaikkakortin otsikon kuvake muuttuu punaiseksi ja sen vieressä näytetään laskuri (määritetyt ja valitut minuutit - Kuva 37 **A**).



Kuva 37

Kun aikalaskuri saavuttaa nollan, kuvake muuttuu taas mustaksi, aikalaskuri poistetaan ja ilmoitukset palautetaan. Esimerkiksi yllä olevassa kuvassa Smart Central - mobiilisovelluksen ilmoitukset ovat poissa käytöstä vuoteesta 2–30 minuutin ajan.

- Napsauta punaista kuvaketta kytkeäksesi äänen uudelleen päälle tai käynnistääksesi mykistyksen aikalaskurin uudelleen.

Kun mobiili-ilmoitukset on poistettu käytöstä vuoteesta:

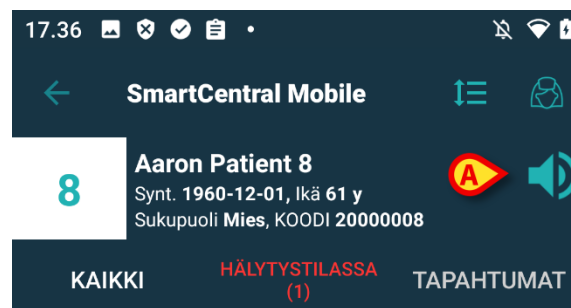
- Smart Central -pöytätietokonesovelluksen ilmoitusviestinnässä ei ole eroja.
- Smart Central -mobiilisovelluksessa näytetään mykistettyyn vuoteeseen liittyvät ilmoitukset, mutta ääni ja värähtely ovat poissa käytöstä tietyn ajan.

11.2 Mobiilityöasemissa

Ilmoitusten käyttöön ottaminen/käytöstä poistaminen mobiilityöasemista:

- Napsauta vuodekorttia navigoidaksesi Vuoteen tiedot -näytölle.

Jos ManageMobilityAlarms- ja SilenceMobilityAlarmsIntervals-parametrit on otettu käyttöön, tämän näytön ylälaudassa näytetään potilastietojen lisäksi uusi kuvake (Kuva 38 **A**):



Kuva 38

- Kaiutinkuvakkeen napsauttaminen avaa uuden ponnahdusikkunan, joka mahdollistaa ilmoitusten käyttöön ottamiseen ja käytöstä poistamiseen liittyvien asetusvaihtoehtojen määrittämisen (Kuva 39). Ne ovat:
 - Ota ilmoitukset käyttöön

- Poista ilmoitukset käytöstä + määritetyt minuuttivaihtoehdot X, Y ja Z.

Asenna hälytysilmoitukset ja napsauta sitten OK

- ☐ Ota käyttöön ilmoitukset
- ☐ Poista käytöstä seuraavasti: 5 min
- ☒ Poista käytöstä seuraavasti: 10 min
- ☐ Poista käytöstä seuraavasti: 20 min
- ☐ Poista käytöstä seuraavasti: 30 min
- ☐ Poista käytöstä seuraavasti: 1 t

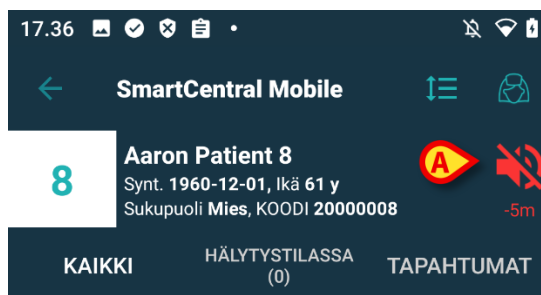
PERUUTA OK

Kuva 39

X-, Y- ja Z-vaihtoehtojen arvot on määritelty SilenceMobilityAlarmsIntervals-järjestelmäasetuksen arvokentässä.

- Sulje näkymä napsauttamalla **OK** tai **PERUUTA**.

Jos ilmoitukset poistetaan käytöstä, vuodepaikkakortin kaiutinkuvake muuttuu punaiseksi ja sen alla näytetään laskuri (määritetyt ja valitut minuutit - Kuva 40 **A**), joka osoittaa valitun mykistysajan.



Kuva 40

Esimerkiksi paikasta Kuva 40 ilmoitukset poistetaan käytöstä 5 minuutin ajaksi vuoteesta 8. Kun laskurin minuutteina määritetty aika on kulunut loppuun, kuvake muuttuu jälleen vaaleansiniseksi ja ilmoitukset palautetaan käyttöön.

Jos ilmoitukset poistetaan käytöstä tietylle vuodepaikalle, sen vuodepaikkakortissa näytetään mykistyskuvake (Kuva 41 a/b näyttää vuodepaikkakorteissa (vasemmalla) ja riveillä / Omat potilaat -tilassa (oikealla) näytettävät kuvakkeet):



Kuva 41 a/b



Mahdollisuus mykistää ilmoitukset mobiililaitteilla on oletusarvoisesti poissa käytöstä. Jos tämä mahdollisuus otetaan käyttöön, terveydenhuolto-organisaatio vaatii vahvaa riskinarviointia voidakseen varmasti vähentää kaikkia mahdollisia riskejä. Ilmoitusten väliaikaisen mykistyksen aikana käyttäjän on aina seurattava

Uniteen integrointi

Kun Digistat on integroitu Uniteen ja Axess-sovellus (tai Myco 2 -laitteissa oleva vastaava sovellus) luo ilmoitukset, Smart Centralin ilmoitusten mykistäminen vaikuttaa myös Uniteen integroimiseen.

11.3 Sairaanhoidajan läsnäolo

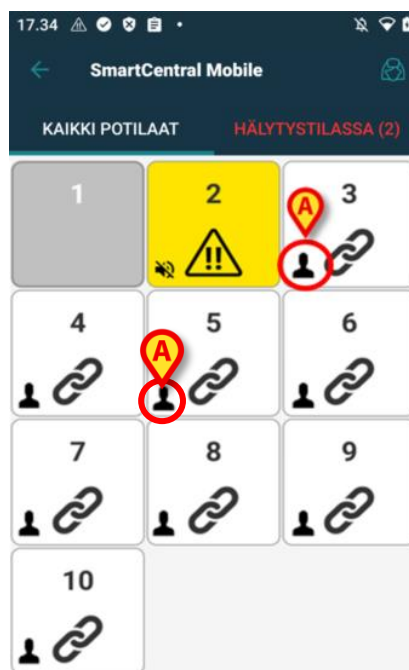
Kun järjestelmä on määritetty toimimaan sairaanhoidajan automaattisen läsnäolon kanssa infrapunaa käyttämällä, äänenvaimennusmekanismia hallinnoidaan automaattisesti.

Kun sairaanhoitaja saapuu potilaan huoneeseen, hälytykset mykistetään automaattisesti kyseisen vuoteen (samanlainen käyttäytyminen kuin manuaalinen äänenvaimennus). Kun sairaanhoitaja menee ulos potilaan huoneesta, hälytykset otetaan uudelleen käyttöön. Jos potilaan huoneessa on useita sairaanhoitajia, hälytykset vaimennetaan niin kauan, kuin sairaanhoitaja on potilaan huoneessa.

Sairaanhoidajan läsnäolomekanismi otetaan käyttöön infrapunatoiminnon avulla (sisältyy Myco 2- ja Myco 3 -laitteeseen). Käyttäjän on oltava tietoinen siitä, että älypuhelimien on oltava aina paikassa, jossa infrapunälähettimet ovat älypuhelimien näkyvissä. Käyttäjän on vältettävä laittamasta älypuhelimia laukkuun tai suljettuun taskuun.

Jos älypuhelin havaitaan potilaan huoneessa, eikä puhelinta havaita enää määritetyn ajan kuluttua, äänenvaimennus poistetaan käytöstä automaattisesti. Tämä lieventäminen vähentää sairaanhoidajien riskiä poistua potilaan huoneesta unohtaen älypuhelimien huoneeseen.

Kun sairaanhoitaja on potilaan huoneessa, sairaanhoitaja-kuvake näkyy potilaskortissa vuoteen nimen vieressä (Kuva 42).



Kuva 42

11.4 NFC-hälytysten suodatusta

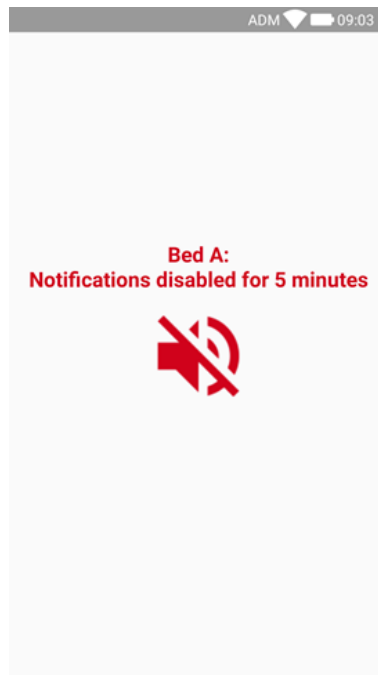
Myco 3 -laite (tai mikä tahansa muu NFC-anturilla varustettu Android-laite) tukee NFC-hälytysten suodatusta eli mahdollisuutta mykistää Smart Central Mobile -ilmoitukset tietyksi ajaksi lukemalla NFC-tunniste, joka on määritetty oikein ja asetettu potilaan/vuodepaikan läheisyyteen.

Ilmoitukset mykistetään NFC-tunnisteen ja vuodepaikan asetuksissa määritetyksi ajaksi. Ilmoitukset palautetaan automaattisesti käyttöön, kun tämä aika on kulunut.

Tiettyyn potilaaseen/vuodepaikkaan liittyvien Smart Central Mobile -ilmoitusten mykistäminen:

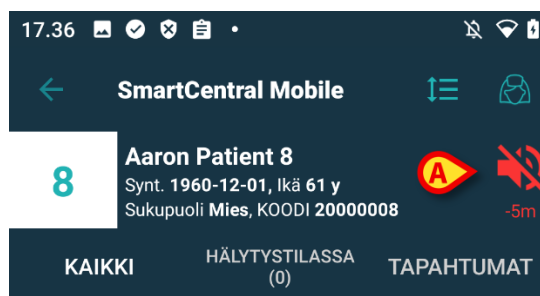
- Avaa mobiililaitteen lukitus ja aseta laite NFC-tunnisteen läheisyyteen.

Näkyviin tulee seuraava ikkuna:



Kuva 43

Kun ilmoitukset on poistettu käytöstä, näkyvissä on seuraava kuvake (Kuva 44 **A**). Kuvakkeen alla näkyvä laskuri osoittaa jäljellä olevan mykistysajan:



Kuva 44

Kuva 44 näyttää esimerkin tilanteesta, jossa vuodepaikan 8 ilmoitukset on poistettu käytöstä 5 minuutin ajaksi. Kun laskurin osoittama aika on kulunut loppuun, kuvake muuttuu jälleen mustaksi ja ilmoitukset palautetaan käyttöön.



Jäljellä olevaa mykistysaika pidennetään NFC-tunnisteessa määritetyllä ajalla aina, kun mobiililaitte asetetaan tunnisteen läheisyyteen.

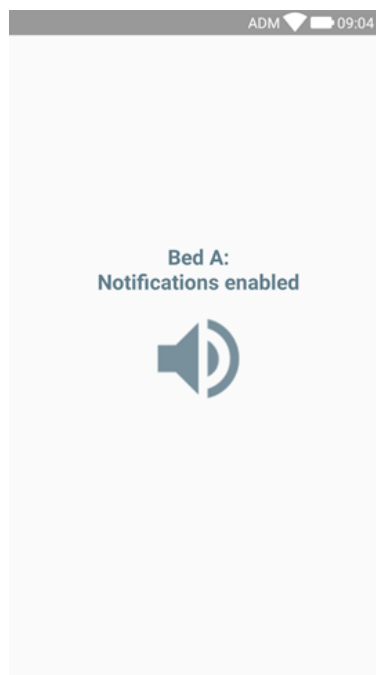
Tiettyyn potilaaseen/vuodepaikkaan liittyvien Smart Central Mobile -ilmoitusten palauttaminen käyttöön (ennen kuin mykistysaika on kulunut):

- Napauta mykistysajan näyttävää kuvaketta (Kuva 44 **A**).

Vaihtoehtoisesti:

- Avaa mobiililaitteen lukitus ja aseta se *jonkin toisen* NFC-tunnisteen läheisyyteen, jolloin mykistysajaksi asetetaan "0".

Näkyviin tulee molemmissa tapauksissa seuraava ikkuna:



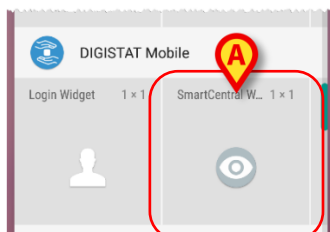
Kuva 45



Mahdollisuus mykistää ilmoitukset mobiililaitteilla on oletusarvoisesti poissa käytöstä. Jos tämä mahdollisuus otetaan käyttöön, terveydenhuolto-organisaatio vaatii vahvaa riskinarviointia voidakseen varmasti vähentää kaikkia mahdollisia riskejä. Ilmoitusten väliaikaisen mykistyksen aikana käyttäjän on aina seurattava Smart Central -pöytätietokonesovellusta.

12. Pienoisohjelmat

Tuote ottaa käyttöön joukon pienoisohjelmia eli graafisia valvontajärjestelmiä, joiden tarkoituksena on helpottaa tiettyjä käyttäjän toimia.



Kuva 46

Tässä kappaleessa esitellään Smart Central Mobile -sovellukseen liittyvä pienoisohjelma.

12.1 Smart Central Mobile-pienoisohjelma

Smart Central Mobile-pienoisohjelman ansiosta käyttäjä voi käyttää Smart Central Mobile -sovellusta. Voidakseen käyttää kyseistä ominaisuutta käyttäjän on suoritettava seuraavat toimenpiteet:

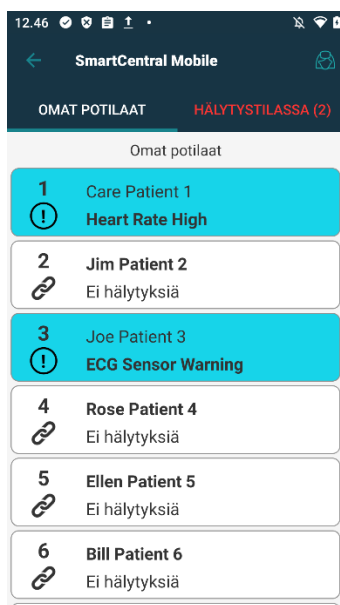
- Painaa Kuva 46 **A**-kohdassa näkyvää kuvaketta ja vapauttaa se laitteen näytöllä.

Oletusarvoinen Smart Central Mobile-pienoisohjelma asetetaan laitteen näytölle koossa 1 x 1 (Kuva 47).



Kuva 47

- Painaa Kuva 47 **A**-kohdassa olevaa kuvaketta mennäkseen Smart Central Mobile -näytölle (Kuva 48).



Kuva 48

Smart Central Mobile-pienoisohjelmassa näkyvien hälyttävien vuoteiden määrä näytetään koossa 1 x 1 punaisena numerona itse pienoisohjelmassa (Kuva 49):

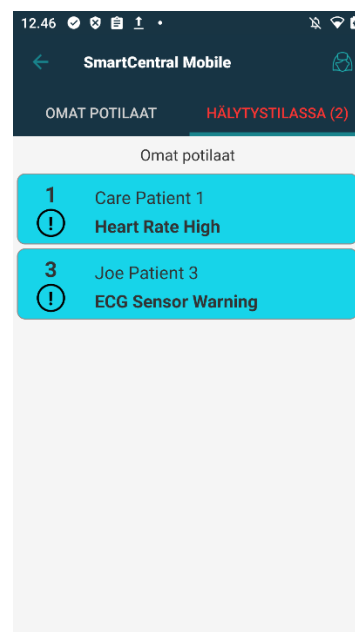


Kuva 49

- Koskettaa näissä tapauksissa Smart Central Mobile-pienoisohjelmaa mennäkseen hälyttävien vuoteiden näytölle, jos useampi kuin yksi vuode hälyttää (Kuva 50 a), tai yksittäisen hälyttävän vuoteen näytölle, jos vain yksi vuode hälyttää (Kuva 51 b):

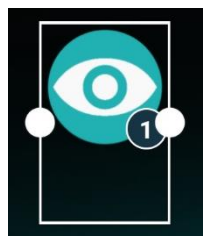


Kuva 50



Kuva 51

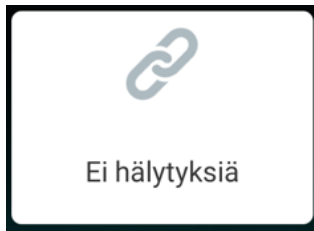
- Näytä pienoisohjelman koon muuttamiseen käytettävät kahvat painamalla pienoisohjelman kuvaketta pitkään ja vapauttamalla se tämän jälkeen (Kuva 52):



Kuva 52

- Koskettaa yhtä kahdesta tarttumispisteestä ja painaa sitten työpöydän taustaa niin, että pienoisohjelman uusi koko on 2 x 1.

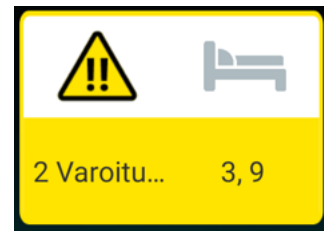
Tällöin Smart Central Mobile-pienoisohjelma voi näyttää lyhyen kuvauksen hälytyksen syystä, joita luetellaan tarkemmin alla:



Kuva 53
Ei hälyttäviä vuoteita



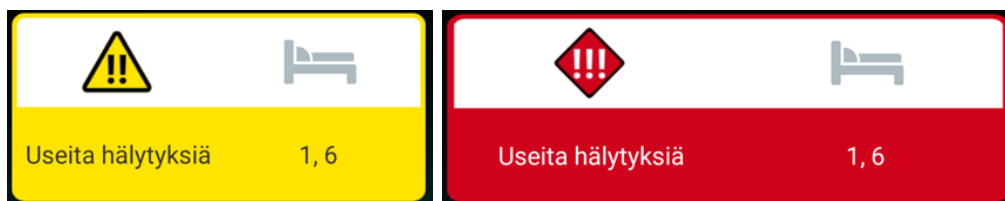
Kuva 54
Yksi hälyttävä vuode



Kuva 55
Useampi kuin yksi hälyttävä vuode

Huomaa, että kun pienoisohjelman koko on 2 x 1, jotkut kuvaukset saattavat olla liian pitkin näkyäkseen oikein. Tällöin on suositeltavaa laajentaa pienoisohjelman koko uudelleen.

Smart Central Mobile-pienoisohjelma voidaan todella muuttaa kokoihin 3 x 1 ja 4 x 1:



Kuva 56 a/b