



Smart Central

Käyttäjän ohjekirja

Versio 4.0

04/12/2020

Sisällysluettelo

1. Smart Central	3
1.1 Moduulin valinta.....	3
1.2 Smart Central -toiminto	3
1.3 Vuodealueet	5
1.3.1 Vuodealueen kuvaus	7
1.4 Smart Central -komentopalkki	11
1.4.1 Selitykset	11
1.5 Tapahtumalista.....	13
1.5.1 Tapahtumalistan kuvaus	14
1.5.2 Käyttäjätapahtumat.....	16
1.6 Koontinäyttötoiminnot.....	19
1.6.1 Elintoiminnot.....	19
1.6.2 Kaaviot	21
1.6.3 Hälytystilastot.....	23
1.7 Ilmoitusalue	24
1.8 Hälytysilmoitus	26
1.8.1 Control Bar -palkin hälytysilmoitus	28
1.9 Äänen testaus -toiminto.....	29
1.10 Ilmoituksen mykistys Smart Central - mobiilisovelluksessa	31
1.10.1 Pöytätietokoneilla	31
1.10.2 Mobilityöasemissa	32
1.10.3 Sairaanhoidajan läsnäolo.....	33
1.11 Smart Central Video	34
1.12 Waveforms	38
1.13 Potilaan kirjaus, valinta ja haku	39
1.14 Potilaspaikan määrittäminen	39
1.14.1 My Patients (Omat Potilaat)	40

1. Smart Central



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

1.1 Moduulin valinta

Smart Central -moduulin valinta:

- Klikkaa vastaavaa kuvaketta sivupalkissa.



Näytölle avautuu Smart Central -sivu (Kuva 1).



Useimmissa Smart Central -kokoonpanoissa Smart Central -moduuli on ainoa käytettävissä oleva ja se valitaan automaattisesti, kun käyttäjä kirjautuu sisään.

1.2 Smart Central -toiminto

Smart Central -sivu näyttää yleiskatsauksen osaston kaikkien potilaiden tilanteesta (Kuva 1).

1 Patient 1, Care  Pump 2: Next EOI: 0h13m	2 Patient 2, Jim  Pump 3: Next EOI: 1h20m	3 Patient 3, Joe  Pump 1: Next EOI: 0h55m
4 Patient 4, Rose  Pump 2: Next EOI: 2h01m	5 Patient 5, Ellen  Pump 3: Next EOI: 1h05m	6 Patient 6, Bill  Pump 1: Next EOI: 0h34m

SMART CENTRAL   Selitykset   Arvot

Kuva 1

Sivu on jaettu suorakulmaisiin alueisiin nimeltään Vuodealueet (Kuva 1 **A**). Jokainen alue viittaa vuodepaikkaan ja näyttää tietoa kyseiseen vuodepaikkaan kirjattuun potilaaseen liitetystä laitteista. Oletusasetuksena ainoastaan hälytystilassa olevat vuodepaikat näytetään (Kuva 3), ja ainoastaan hälytyksiin liittyviä tietoja näytetään. Vuodepaikka on hälytystilassa, jos vähintään yksi vuodepaikkaan liitetystä laitteista on hälytystilassa. Jos useita hälytyksiä aiheutuu samaan aikaan samassa vuodepaikassa, ilmoitus annetaan korkeimman prioriteetin hälytyksestä.

On mahdollista näyttää kaikki saatavilla olevat tiedot (viitaten sekä vuodepaikkoihin, jotka eivät ole hälytystilassa, että hälytystilassa oleviin vuodepaikkoihin) klikkaamalla komentopalkin ARVOT-painiketta (Kuva 1 **B**).

Kaikkien saatavilla olevien tietojen näyttö:

- Klikkaa komentopalkin **Arvot** -painiketta (Kuva 1 **B**)

Painike valitaan. Saatavilla olevat tiedot näytetään (kuten Kuva 2).

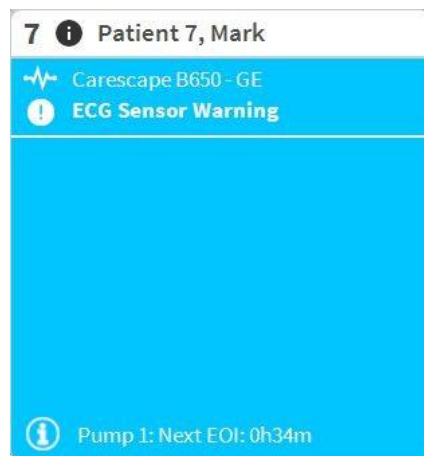
1 Patient 1, Care AGW - Carefusion P2: Syringe Clamp Open P1: Amiodaron 10 ng/mL/min P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min P3: P4: Frusemide 12 ng/mL/min 650 - GE HR ECG: 76 bpm NBP: 107/64 (85) mm Hg Lisää laitteita Pump 3: Next EOI: 1h20m	2 Patient 2, Jim 650 - GE ECG Sensor Warning HR ECG: 79 bpm NBP: 122/72 (97) mm Hg AGW - Carefusion P1: Amiodaron 10 ng/mL/min P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min P3: P4: Frusemide 12 ng/mL/min Lisää laitteita Pump 3: Next EOI: 1h20m	3 Patient 3, Joe AGW - Carefusion P1: Amiodaron 10 ng/mL/min P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min P3: P4: Frusemide 12 ng/mL/min 650 - GE HR ECG: 60 bpm NBP: 129/61 (95) mm Hg Lisää laitteita Pump 1: Next EOI: 0h55m
4 Patient 4, Rose AGW - Carefusion P1: Amiodaron 10 ng/mL/min P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min P3: P4: Frusemide 12 ng/mL/min 650 - GE HR ECG: 73 bpm NBP: 126/74 (100) mm Hg Lisää laitteita Pump 2: Next EOI: 2h01m	5 Patient 5, Ellen AGW - Carefusion P1: Amiodaron 10 ng/mL/min P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min P3: P4: Frusemide 12 ng/mL/min 650 - GE HR ECG: 70 bpm NBP: 114/68 (91) mm Hg Lisää laitteita Pump 3: Next EOI: 1h05m	6 Patient 6, Bill AGW - Carefusion P1: Amiodaron 10 ng/mL/min P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min P3: P4: Frusemide 12 ng/mL/min 650 - GE HR ECG: 72 bpm NBP: 114/60 (87) mm Hg Lisää laitteita Pump 1: Next EOI: 0h34m

Kuva 2

1.3 Vuodealueet

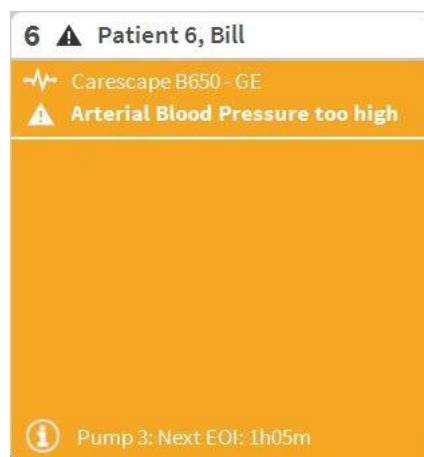
Jokainen vuodealue näyttää osan potilaaseen liitettyjen laitteiden toimittamista tiedoista (Kuva 3). Näytetyt tiedot riippuvat siitä, kuinka laite on suunniteltu ja määritetty.

Jos vuodealue on vaaleansininen, kuten kuvassa, se tarkoittaa, että vähintään yksi alhaisen prioriteetin hälytys eikä yhtään keski- ja/tai korkean prioriteetin hälytystä tulee liitetyiltä laitteilta



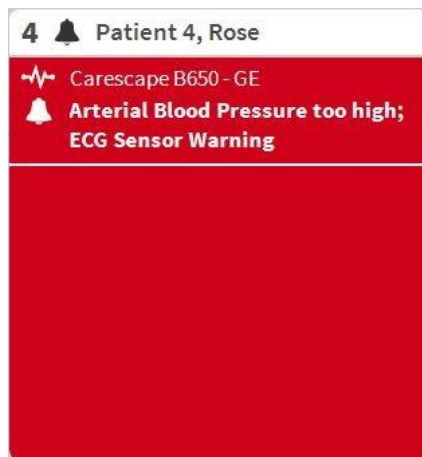
Kuva 3

Jos vuodealue on keltainen, kuten kuvassa 4, se tarkoittaa, että vähintään yksi keskiprioriteetin hälytys eikä yhtään korkean prioriteetin hälytystä tulee liitetyiltä laitteilta.



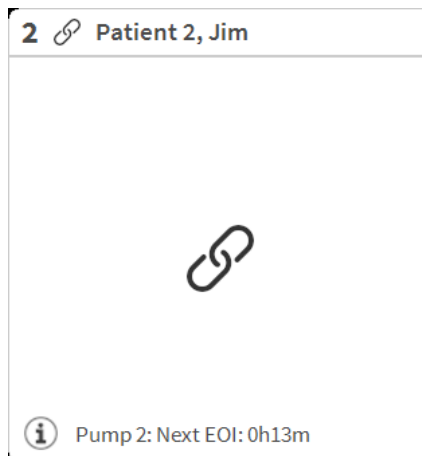
Kuva 4

Jos vuodealue on punainen, kuten kuvassa 5, se tarkoittaa, että vähintään yksi liitetyistä laitteista on korkean prioriteetin hälytystilassa.



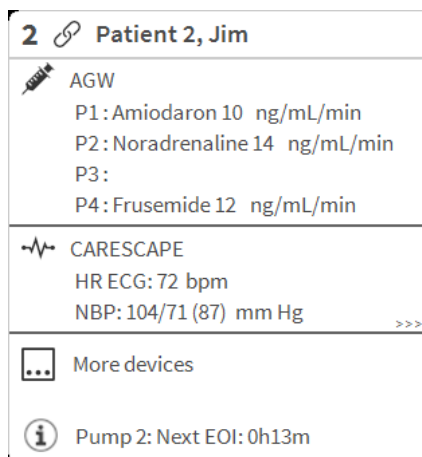
Kuva 5

Liitetyt vuodepaikat, jotka eivät lähetä hälytyksiä, näytetään kuten kuvassa 6. Laitetietoja ei näytetä, etteivät ne häiritse muissa vuodepaikoissa mahdollisesti tapahtuvien hälytysten lukemista.



Kuva 6

Näytä laitetiedot näistä laitteista klikkaamalla komentopalkin **Arvot**-painiketta (Kuva 1 **B**). Vuodealue näytetään kuten kuvassa 7.



Kuva 7

Vuodepaikat, joita ei ole liitetty, näytetään kuten kuvassa 8.



Kuva 8

1.3.1 Vuodealueen kuvaus

Tässä kappaleessa kerrotaan yksityiskohtaisesti tavasta, jolla tietoja näytetään vuodealueissa.

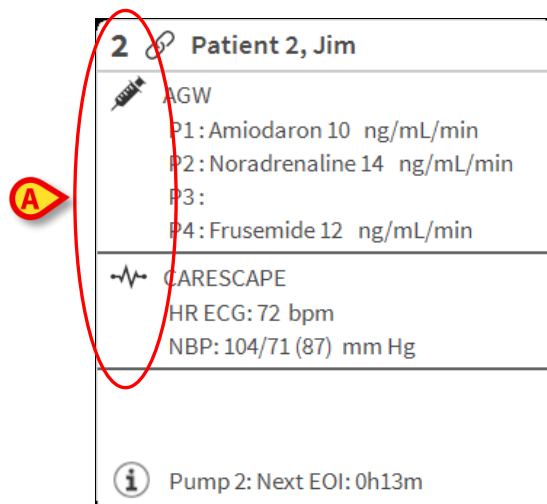
Vuodealueen yläreunassa näytetään vuodepaikan numero ja potilaan nimi (kuvassa 9 on vuodepaikka numero 2 ja potilas nimeltään "Patient Jim"). Jos jokin vuodepaikkaan liitetystä laitteista ilmoittaa alhaisen prioriteetin hälytyksestä, näytöllä näkyy sen sijaan -kuvake.

Jos jokin vuodepaikkaan liitetystä laitteista ilmoittaa keskiprioriteetin hälytyksestä, näytöllä näkyy sen sijaan -kuvake. Jos jokin vuodepaikkaan liitetystä laitteista ilmoittaa korkean prioriteetin hälytyksestä, näytöllä näkyy sen sijaan -kuvake.



Kuva 9

Vuodealueella näytettävät tiedot on jaettu laitetyypin mukaan. Jokaista laitetyypiä vastaa oma kuvakkeensa (Kuva 10 A).



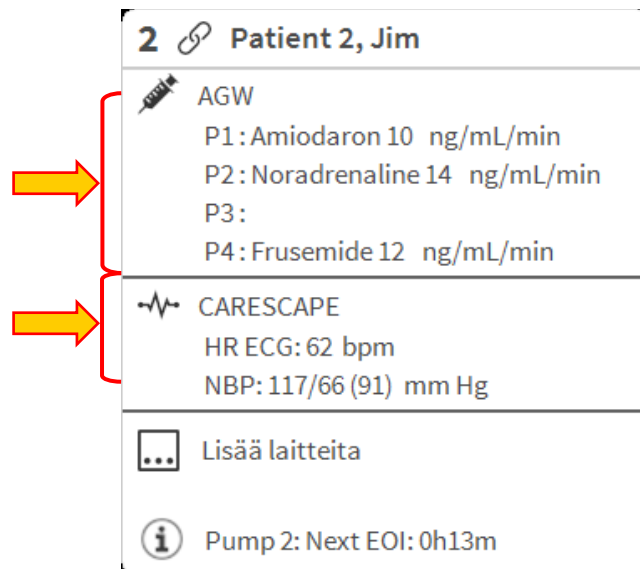
Kuva 10

Saatavilla olevissa selityksissä osoitetaan, mihin laitetyyppiin määrätty kuvake viittaa.

Selitysten näyttö:

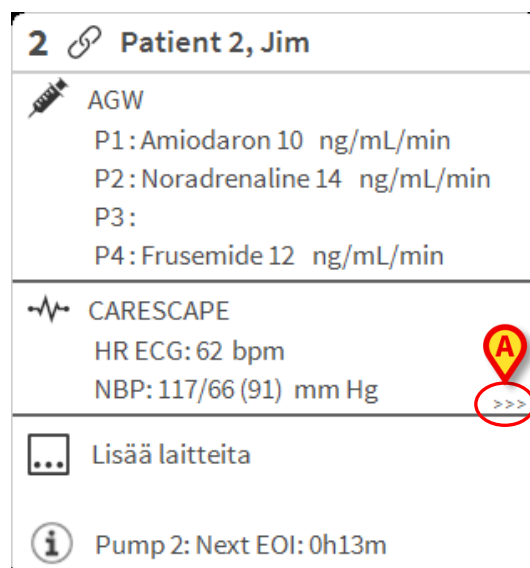
- Klikkaa komentopalkin **Selitykset**-painiketta. Katso lisätietoja kappaleesta 1.4.1

Samantyyppisistä laitteista tulevat tiedot ryhmitellään yhteen. Esimerkiksi kuvassa 11 näkyy kaksi ryhmää: infuusiopumput ja potilasmonitori.



Kuva 11

Kaikkia laitteilta tulevia tietoja ei välttämättä näytetä ruudussa. Jos tietoja on piilotettu, >>>-merkki näytetään jokaisen ryhmän lopussa (ks. Kuva 12 A).



Kuva 12

Piilotetut tiedot saadaan näkyviin klikkaamalla mitä kohtaa tahansa vuodealueen sisällä, joka suurentuu näin kokoruututilaan (Kuva 13). Kaikki saatavilla olevat tiedot näytetään.

2	Patient 2, Jim	Male 24 y MRN: 20000002
	AGW	P1: Amiodaron 10 ng/mL/min , 20 mL/h , 10 mcg/mL , 00:21:00 minutes P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min , 23 mL/h , 15 mcg/mL , 00:21:00 minutes P3: , 45 mL/h , , 00:20:00 minutes P4: Frusemide 12 ng/mL/min , 22 mL/h , 4 mcg/mL , 00:20:00 minutes
	CARESCAPE	HR ECG: 75 bpm NBP: 118/69 (93) mm Hg SPO2 Art: 89 % LOW
	Evita	HR: 73 bpm RR: 14 bpm LOW PEEP: 9 mm Hg PSF: 9 mL/s PI mean: 9 mbar PLT: 8 mbar FiO2: 32 % VTe: 319 mL MVe: 4466 L/min
	Pump 2: Next EOI: 0h13m	

Kuva 13

Lisätietoja liitetystä laitteesta ja lista mahdollisesti irrotetuista laitteista näytetään vuodealueen alaosassa (Kuva 14 **A**). Irrotetut laitteet merkitään  -kuvakkeella. Lisätiedot merkitään  -kuvakkeella.

2	Patient 2, Jim
	AGW
	P1: Amiodaron 10 ng/mL/min P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min P3: P4: Frusemide 12 ng/mL/min
	CARESCAPE
	HR ECG: 64 bpm AP: 105/85 (95) mm Hg
	Lisää laitteita
	Alaris infusion pump Yhteys katkaistu
	Pump 2: Next EOI: 0h13m

Kuva 14

Määrittäksessä on mahdollista liittää viesti näytettyihin arvoihin. Näin on siis esimerkiksi mahdollista määrittellä "normaali" vaihteluväli ja määrittää järjestelmä ilmoittamaan käyttäjälle, jos arvot ovat tämän vaihteluvälin ulkopuolella. Katso esimerkiksi Kuva 15 **A**, jossa arvot on määritetty alhaisiksi.

2	Patient 2, Jim	Male 24 y	MRN: 20000002
	AGW		
	P1: Amiodaron 10 ng/mL/min , 20 mL/h , 10 mcg/mL , 00:21:00 minutes		
	P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min , 23 mL/h , 15 mcg/mL , 00:21:00 minutes		
	P3 : 45 mL/h , 00:20:00 minutes		
	P4: Frusemide 12 mL/min , 22 mL/h , 4 mcg/mL , 00:20:00 minutes		
	CARESCAPE		
	HR ECG: 75 bpm		
	NBP: 118/69 mmHg		
	SPO2 Art: 85 % LOW		
	Evita		
	HR: 73 bpm		
	RR: 14 bpm LOW		
	PEEP: 9 mm Hg		
	PSF: 9 mL/s		
	PI mean: 9 mbar		
	PLT: 8 mbar		
	FIO2: 32 %		
	VTe: 319 mL		
	MVe: 4466 L/min		
	Pump 2: Next EOI: 0h13m		

Kuva 15

Yläpalkin visuaalinen ominaisuus seuraa hetkellisesti vuodealueen viimeisintä hälytysilmoitusta sen jälkeen, kun vuodealueen tila on vaihtunut eri prioriteetin hälytykseksi (tai hälytystä ei enää ole). Tämä mahdollistaa nopeasti vaihtuvien hälytystilojen havaitsemisen.

6	Patient 6, Bill
AGW - Carefusion	P1: Amiodaron 10 ng/mL/min P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min P3: P4: Frusemide 12 ng/mL/min
More devices	
Pump 3: Next EOI: 1h05m	

4	Patient 4, Rose
Pump 1: Next EOI: 0h55m	

6	Patient 6, Bill

Kuva 16

1.4 Smart Central -komentopalkki

Smart Central -komentopalkissa olevat painikkeet mahdollistavat erilaisten toimintojen suorittamisen.



Kuva 17

Vasemmassa reunassa olevat nuolipainikkeet (Kuva 17 **A**) mahdollistavat ruudun vierittämisen ylös ja alas, kun kaikkia määritettyjä vuodealueita ei voida näyttää yhtä aikaa.

Jos (ainakin) yksi näytön ulkopuolella olevista vuodealueista ilmoittaa hälytyksestä, vastaava painike saa hälytyksen prioriteettitasoa vastaavan värin (sininen = alhainen; keltainen = keski; punainen = korkea).

Jos hälytyksiä on useita, nuolen väri vastaa korkeimman prioriteetin ilmoitettua hälytystä.

Nuolipainikkeiden välissä olevassa ruudussa saatetaan näyttää kuvake (Kuva 18). Se ilmoittaa, että yhdessä tällä hetkellä näytöllä olevista vuodealueista on hälytys.



Kuva 18

Selitykset-painike avaa ikkunan, jossa selitetään kaikkien ohjelmistossa käytettävien kuvakkeiden merkitys (ks. kappale 1.4.1).

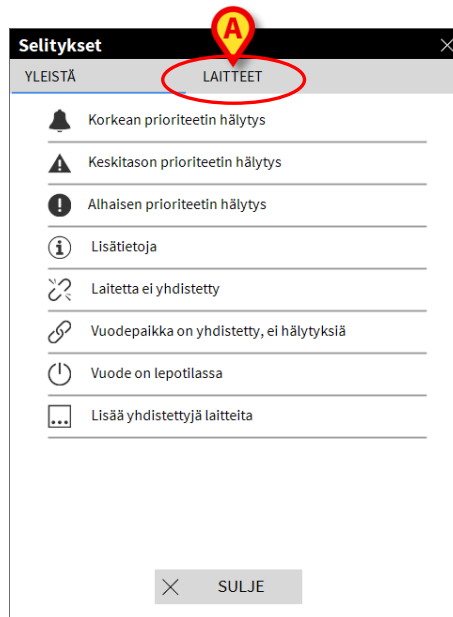
Arvot-painikkeella näytetään kaikki saatavilla olevat tiedot (viitaten sekä vuodepaikkoihin, jotka eivät ole hälytystilassa, että hälytystilassa olevien vuodepaikkojen laitteisiin, jotka eivät ole hälytystilassa).

Lyhenne **ICU**-painikkeessa viittaa sillä hetkellä näytettävän osaston nimeen. Jos järjestelmä on määritetty kattamaan useampi osasto, tätä painiketta klikkaamalla avataan valikko, jossa näytetään kaikki määritetyt osastot.

1.4.1 Selitykset

Selitykset-painike avaa ikkunan, jossa selitetään kaikkien ohjelmistossa käytettävien kuvakkeiden merkitys. Selityksen näyttö:

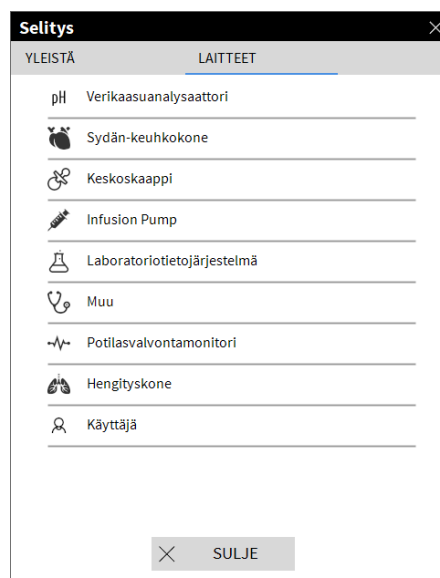
- Klikkaa **Selitykset**-painiketta. Seuraava ikkuna näytetään (Kuva 19).



Kuva 19

Ikkunassa listataan yleiset kuvakkeet, jotka voivat esiintyä eri asiayhteyksissä. Toinen lista, jossa on liitetyt laitteet ilmaisevat kuvakkeet, saadaan näkyviin klikkaamalla LAITTEET-painiketta, joka näytetään kuvassa 19 **A**. Laite-kuvakkeiden näyttö:

- Klikkaa **Laitteet**-painiketta (Kuva 19 **A**). Laitteet-selitykset näytetään (Kuva 20).



Kuva 20

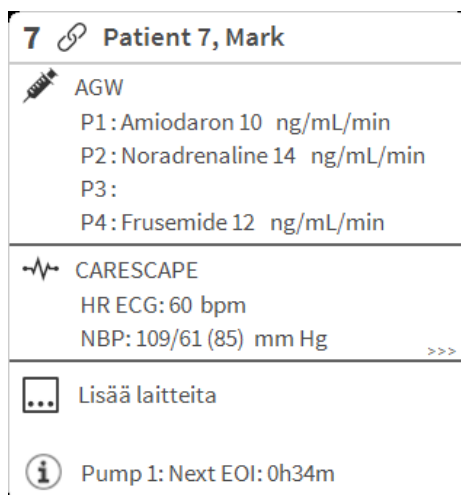
Tässä ikkunassa näytetään kaikki mahdolliset kuvakkeet. Kuvakkeen vieressä näytetään laitteen nimi ja lyhenne/akronyymi (esim. INF viittaa infuusiopumppuihin, MON potilasmonitoreihin jne).

1.5 Tapahtumalista

On mahdollista näyttää yksityiskohtainen lista kaikista potilaan tapahtumista.

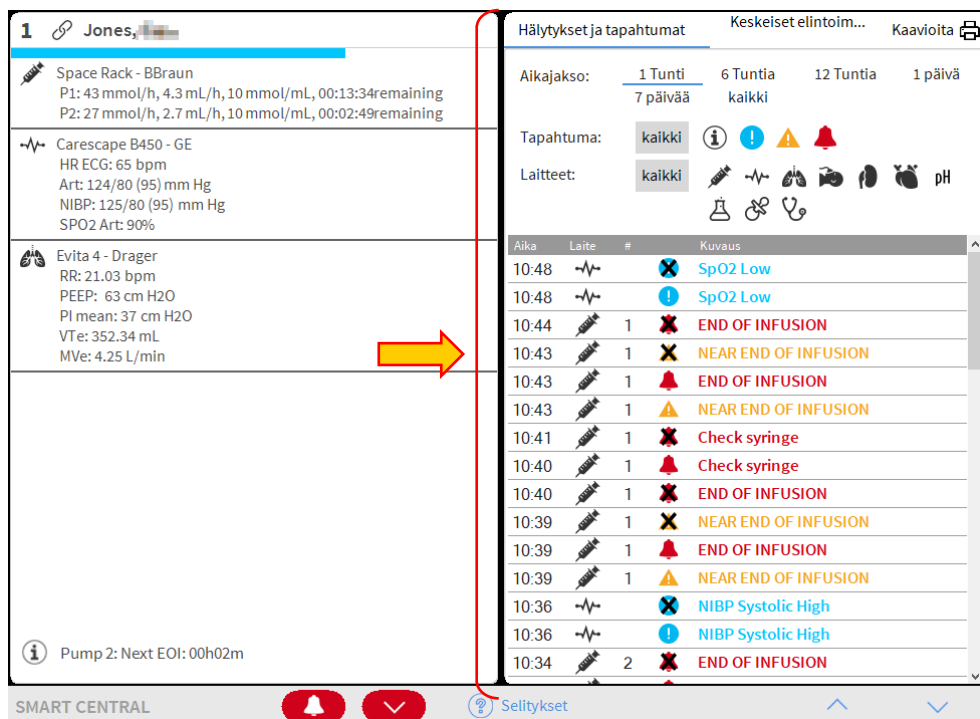
Tapahtumalistan näyttö:

- Klikkaa näytettävää vuodepaikkaa vastaavaa vuodealuetta (Kuva 21)



Kuva 21

Tapahtumalista näytetään oikealla (Kuva 22).



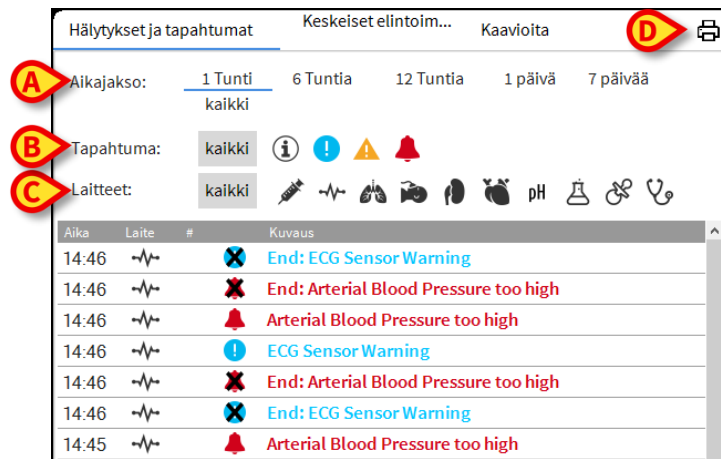
Kuva 22



Kuvassa 22 näytettyä tapahtuma-aluetta rajoittavaa pystypalkkia voidaan vetää vasemmalle/oikealle alueen koon muuttamiseksi.

1.5.1 Tapahtumalistan kuvaus

Kuvassa 23 näkyvässä taulukossa on lista kaikista potilaaseen käynnin aikana liitettyjen laitteiden tapahtumista.



Kuva 23

Ajanjakso, johon tapahtumalista viittaa, voidaan valita käyttämällä **Aikajakso**-suodattimia (Kuva 23 **A**).

Tapahtuma-painikkeet kuvassa 23 **B** ovat myös suodattimia, jotka mahdollistavat ainoastaan tietyn tyyppisten tapahtumien näytön. **Kaikki**-painike, joka on valittu oletuksena, näyttää kaikki valitun ajanjakson tapahtumat. **i**-painike näyttää vain Tiedoksi-tapahtumat; **!** **!** -painikkeet näyttävät ainoastaan alhaisen ja keskiprioriteetin hälytykset; **!** -painike näyttää vain korkean prioriteetin hälytykset. On mahdollista näyttää kahden tyyppisiä tapahtumia samaan aikaan.

Laite-painikkeet kuvassa 23 **C** ovat suodattimia, joiden avulla on mahdollista näyttää ainoastaan tietyn laitteen tapahtumat. **Kaikki**-painike, joka on valittu oletuksena, näyttää kaikki valitun ajanjakson tapahtumat; **!** -painike näyttää vain infuusiopumppujen tapahtumat; **!** -painike näyttää ainoastaan potilasmonitorin tapahtumat jne. Täydellinen lista kuvakkeista selityksineen löytyy Selitykset-ikkunasta (ks. kappale 1.4.1). On mahdollista valita ja näyttää kahden tai useamman laitteen tapahtumat samaan aikaan.

Tulosta-painike kuvassa 23 **D** mahdollistaa näytetyn tapahtumalistan tulostamisen (Kuva 24).

ascom		LAITETAPAHTUMAT			
		HOSPITAL DEPARTMENT CHIEF DR.			
POTILAS: Patient 4 Rose		KODI: 20000004		SYNTYMÄPÄI VÄ: 03/05/1992	
PAIVAMAARA/AIKA	LAITE	#	TASO	KUVAUS	
12/01/2018 12:42:32	INF	2	X	End: P2: Near End of Infusion	
12/01/2018 12:42:10	INF	2	II	Near End of Infusion	
12/01/2018 12:41:44	INF	2	X	End: P2: Near End of Infusion	
12/01/2018 12:41:37	MON		X	End: Arterial Blood Pressure too high	
12/01/2018 12:41:33	INF	1		Bolus: Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL	
12/01/2018 12:41:21	INF	2	II	Near End of Infusion	
12/01/2018 12:41:14	MON		II	Arterial Blood Pressure too high	
12/01/2018 12:39:43	MON		X	End: Arterial Blood Pressure too high	
12/01/2018 12:39:43	MON		X	End: ECG Sensor Warning	
12/01/2018 12:39:20	MON		I	ECG Sensor Warning	
12/01/2018 12:39:20	MON		III	Arterial Blood Pressure too high	
12/01/2018 12:37:33	INF	1		Bolus: Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL	
12/01/2018 12:35:29	INF	1		Bolus: Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL	
12/01/2018 12:34:30	MON		X	End: ECG Sensor Warning	
12/01/2018 12:34:07	MON		I	ECG Sensor	
12/01/2018 12:30:53	MON		X	End: Arterial Blood Pressure too high	
12/01/2018 12:30:53	MON		X	End: ECG Sensor Warning	
12/01/2018 12:30:30	MON		I	ECG Sensor Warning	
12/01/2018 12:30:30	MON		III	Arterial Blood Pressure too high	
12/01/2018 12:26:49	MON		X	End: Arterial Blood Pressure too high	
12/01/2018 12:26:49	MON		X	End: ECG Sensor Warning	
12/01/2018 12:26:26	MON		I	ECG Sensor Warning	
12/01/2018 12:26:26	MON		III	Arterial Blood Pressure too high	
12/01/2018 12:25:00	INF	1		Bolus: Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL	
12/01/2018 12:20:50	INF	1		Bolus: Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL	
12/01/2018 12:17:22	INF	1		Bolus: Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL	
12/01/2018 12:17:19	INF	1		Bolus: Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL	
12/01/2018 12:17:16	INF	1		Bolus: Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL	

Kuva 24

Tapahtumataulukko näytetään alla (Kuva 25).

Aika	Laite	#	Kuvaus
14:46			End: ECG Sensor Warning
14:46			End: Arterial Blood Pressure too high
14:46			Arterial Blood Pressure too high
14:46			ECG Sensor Warning
14:46			End: Arterial Blood Pressure too high
14:46			End: ECG Sensor Warning
14:45			Arterial Blood Pressure too high

Kuva 25

Tapahtumataulukko sisältää seuraavat tiedot:

- Tapahtuman ajankohta (muodossa tt:mm)
- Laitteen tyyppi
- Numero (infuusiopumpun tapauksessa pumpun numero).
- Hälytyksen prioriteettitaso
- Tapahtuman kuvaus
- Hälytyssymbolin musta risti ilmaisee vastaavan hälytyksen lopun

“Waveforms” tilannekatsaus

- Kaksoisnapsauta -kuvaketta (jos sellainen on - Kuva 26) näyttääksesi vastaavaan tapahtumaan liittyvän aaltomuodon kuvan.

15:40			RR Low	
15:40			RR Low	
15:40			MVexp Low	
15:39			MVexp Low	

Kuva 26

1.5.2 Käyttäjätapahtumat

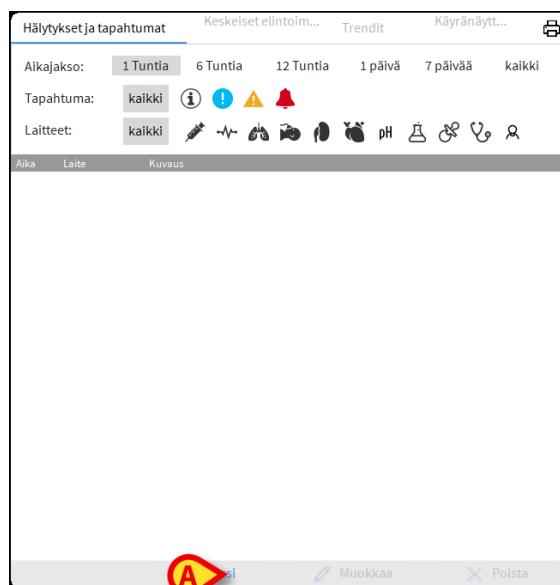
Smart Central -ominaisuuden avulla käyttäjät voivat syöttää manuaalisesti käyttäjätapahtumia.

Tämän ominaisuuden käyttöönottamiseksi täytyy

- asettaa EventEditorEnabled-järjestelmäasetus tosi-kohtaan
- asettaa kirjautuneelle käyttäjälle vaadittavat käyttöoikeustasot.

Katso lisätietoja Digistatin verkkokonfiguroijan käyttöoppaasta (*CFG ENG Digistat Suite*).

Kun EventEditorEnabled-järjestelmäasetuksena on tosi, uusi toimintapalkki näkyy tapahtumataulun (Kuva 27 **A**) alareunassa:



Kuva 27

Uuden toimintopalkin avulla voit luoda, muokata ja poistaa käyttäjätapahtumia.

Käyttäjätapahtuma merkitään sitten erityisellä kuvakkeella .

1.5.2.1 Uusien käyttäjätapahtumien luominen

Luo uusi käyttäjätapahtuma seuraavasti:

- Napsauta **Uusi**-painiketta (Kuva 27 **A**).

Seuraava ikkuna avautuu (Kuva 28):

Kuva 28

Seuraavat tiedot voidaan määrittää ikkunassa:

- Aika: tapahtuman päivämäärä ja aika (Kuva 28 **A**).
 - Tapahtumatyyppi: Tapahtumalla voi olla erilaiset prioriteetit, tiedosta vähäiseen/keskimääräiseen/korkeaan prioriteettiin (Kuva 28 **B**).
 - Ilmoituksen kuvaus: ilmoituksen teksti (Kuva 28 **C**).
- Napsauta **Tallenna** tallentaaksesi huomautuksen tai **Sulje ja älä tallenna** poistuaksesi tallentamatta (Kuva 28 **D**).

Aseta tapahtuman ajankohdaksi NYT -painiketta (Kuva 28 **E**) voidaan käyttää asettamaan nykyinen päivämäärä ja aika tapahtuman ajankohdaksi.

Käyttäjätapahtuma näkyy sitten tapahtumaruudukossa, ja se merkitään  kuvakkeella (katso Kuva 27).

Valitse olemassa oleva tapahtuma tapahtumataulukosta seuraavasti:

- Napsauta valittua tapahtumaa vastaavaa riviä.

Toimintapalkin toiminta muuttuu valitun tapahtumatyyppin mukaan:

- Jos riviä ei ole valittu, voidaan luoda vain uusi käyttäjätapahtuma. **Muokkaa**- ja **Poista**-painikkeet ovat poissa käytöstä.
- Jos valitaan käyttäjätapahtumaa vastaava rivi, sitä voidaan muokata tai se voidaan poistaa. Voidaan edelleen luoda uusi käyttäjätapahtuma.
- Jos laitetta vastaavaa riviä ei ole valittu, voidaan luoda vain uusi käyttäjätapahtuma. Tässä tapauksessa toimi seuraavasti:

- Napsauta **Uusi**, niin näytölle tulee Uusi tapahtuma -ikkuna (Kuva 28), jolla on sama päivämäärä ja kellonaika kuin valitulla tapahtumalla. Tämän ominaisuuden avulla voit helposti luoda käyttäjätapahtumia, joilla on sama päivämäärä ja aika kuin olemassa olevilla laitetapahtumilla.

1.5.2.2 Käyttäjätapahtumien muokkaaminen

Voit muokata käyttäjätapahtumaa tapahtumaruudukossa seuraavasti:

- Napsauta käyttäjätapahtumaa vastaavaa riviä.
- Napsauta toimintopalkista **Muokkaa**.

Ikkuna tulee näkyviin paikassa Kuva 28.

- Muokkaa tapahtumaa (päivämäärä/aika, prioriteetti, kuvaus).
- Napsauta **Tallenna**.

1.5.2.3 Käyttäjätapahtumien poistaminen

Voit poistaa käyttäjätapahtuman tapahtumaruudukosta seuraavasti:

- Napsauta käyttäjätapahtumaa vastaavaa riviä.
- Napsauta toimintopalkista **Poista**.

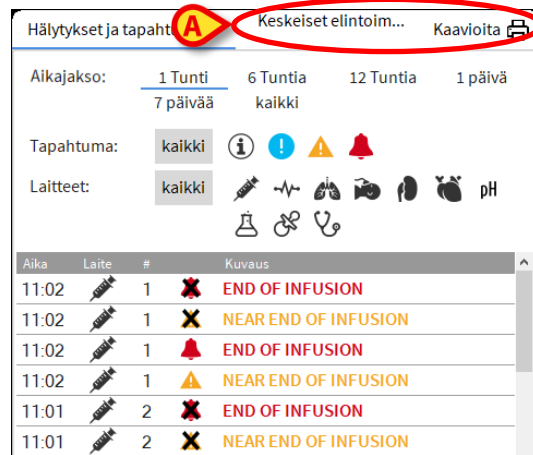
Käyttäjän vahvistus vaaditaan.

- Poista tapahtuma napsauttamalla **Kyllä**.

Vastaava rivi katoaa tapahtumataulukosta.

1.6 Koontinäytötoiminnot

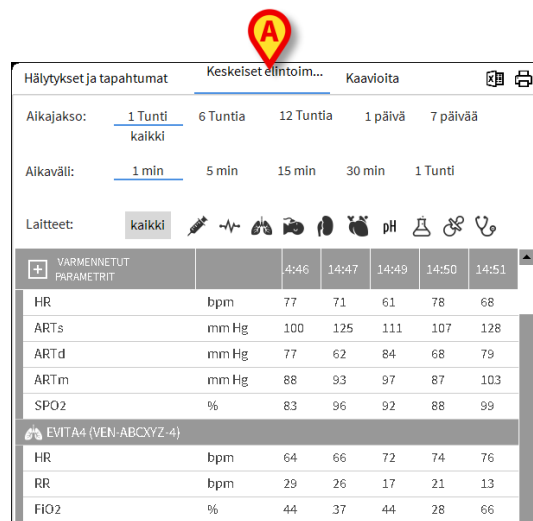
Smart Central -järjestelmän kanssa voidaan lisensoida lisätoimintoja. Näitä ovat koontinäytön toiminnot, joita ovat Keskeiset Elintoiminnot ja Kaavioita. Kumpikin käyttöönotettu toiminto voidaan avata Tapahtumat-alueelta.



Kuva 29

1.6.1 Elintoiminnot

Klikkaa **Keskeiset Elintoiminnot**-painiketta ottaaksesi käyttöön Elintoiminnot-toiminnon (Kuva 30).



Kuva 30

Elintoiminnot mahdollistaa potilaan joidenkin valittujen parametrien näytön taulukossa (Kuva 31). Näytetyt parametrit asetetaan määrittelyssä. Tietojenkeruulaite ryhmittää ne taulukkoon.

Hälytykset ja tapahtumat Keskeiset elintoim... Kaavioita

A Aikajakso: 1 Tunti 6 Tuntia 12 Tuntia 1 päivä 7 päivää
kaikki

B Aikaväli: 1 min 5 min 15 min 30 min 1 Tunti

C Laitteet: kaikki

D VARMENNETUT PARAMETRIIT

		14:46	14:47	14:49	14:50	14:51
HR	bpm	77	71	61	78	68
ARTs	mm Hg	100	125	111	107	128
ARTd	mm Hg	77	62	84	68	79
ARTm	mm Hg	88	93	97	87	103
SPO2	%	83	96	92	88	99
EVITA4 (VEN-ABXYZ-4)						
HR	bpm	64	66	72	74	76
RR	bpm	29	26	17	21	13
FI02	%	44	37	44	28	66

Kuva 31

Käytä Aikajakso-suodatinta (Kuva 31 **A**) näyttääksesi aikavälin, jolta parametrit kerätään. Esim: jos valittuna on **1 tunti**, taulukossa näytetään parametrit, jotka on kerätty tunnin ajalta ennen nykyhetkeä; jos valittuna on **6 tuntia**, taulukossa näytetään parametrit, jotka on kerätty kuuden tunnin ajalta ennen nykyhetkeä jne.

Tietoja kerätään minuutin välein. Käytä Aikaväli-suodatinta (Kuva 31 **B**) määrittääksesi näyttötiheyden (eli jos valittuna on **5 minuuttia**, tunnin kuluessa minuutilla 5 (ja sen kerrannaisilla) kerätyt arvot näytetään; jos valittuna on **15 minuuttia**, tunnin kuluessa minuuteilla 00, 15, 30 ja 45 kerätyt tiedot näytetään).

Käytä Laitteet-suodatinta (Kuva 31 **C**) näyttääksesi ainoastaan valituilla laitteilla kerätyt arvot.

Klikkaa Määritetyt parametrit (Kuva 31 **D**) näyttääksesi kaikki kerätyt parametrit.

Kaikki-vaihtoehto näyttää kaikki kerätyt parametrit ilman aikarajoitusta.



Tehtävä tietokantaan poistaa aiemmat tiedot tietyn ajan.

Klikkaa tulostuskuvaketta tulostaaksesi raportin näytetyistä parametreista.

Klikkaa Excel-kuvaketta viedäksesi tiedot XLS-tiedostoon.

1.6.2 Kaaviot

Klikkaa **Kaavioita**-painiketta ottaaksesi käyttöön Kaaviot-toiminnon (Kuva 32).



Kuva 32

Kaaviot-toiminnolla voidaan näyttää kerätyistä parametreista muodostettuja kaavioita (Kuva 33). Kaaviot esittävät määritetyt parametrit trendikäyrinä. Kaavioiden määrä, sisältö ja nimet asetetaan määrittelyssä.



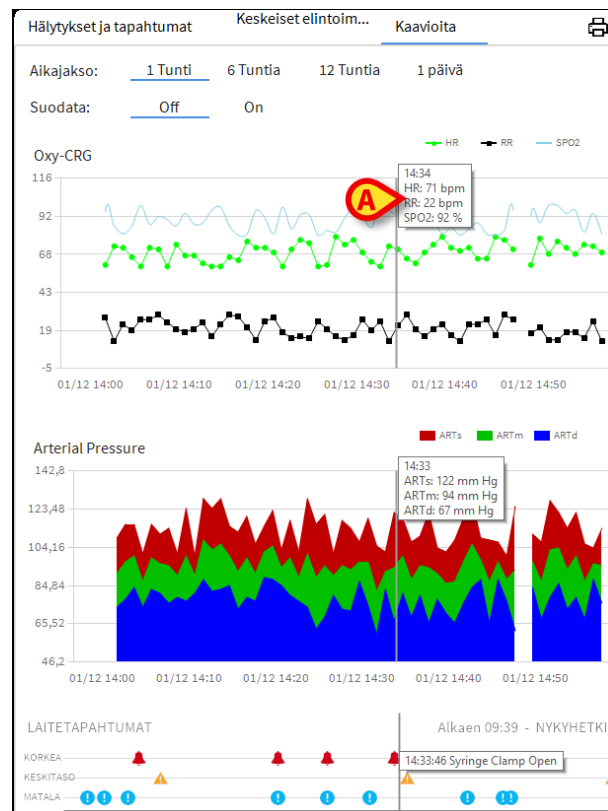
Kuva 33

Käytä Aikajakso-suodatinta (Kuva 33 **A**) määrittääksesi aikavälin, jota kaaviot koskevat. Esim: jos valittuna on **1 tunti**, kaaviossa näytetään trendikäyrät, jotka alkavat tunti ennen nykyhetkeä; jos valittuna on **6 tuntia**, kaaviossa näytetään trendikäyrät, jotka alkavat kuusi tuntia ennen nykyhetkeä jne.

Käytä Suodatin-vaihtoehtoa (Kuva 33 **B**) ottaaksesi käyttöön algoritmin, joka likimääräistää kaavion arvot, niin että trendikäyrien näyttö ja arviointi on helpompaa. Jos tämä vaihtoehto on käytössä, kerätyt tiedot asetetaan viiden ryhmiin. Jokainen viiden ryhmä järjestetään. Tämän jälkeen säilytetään ainoastaan keskimäinen viidestä arvosta ja muut neljä poistetaan. Toimenpide poistaa alhaisimmat ja korkeimmat arvot (eli artefaktit) ja tuottaa normalisoidun kaavion.

Sivun alareunassa oleva kaavio (Kuva 33 **C**) näkyy aina. Siinä näytetään laitteen tapahtumat kolmella rivillä. Jokainen tapahtuma on sijoitettu prioriteettitason ja tapahtuma-ajan mukaan.

Klikkaa mitä tahansa kaaviota asettaaksesi näkyviin pystykursorin, joka mahdollistaa kaikkien kaavioiden arvojen näytön määrättynä aikana (Kuva 34 **A**).



Kuva 34

1.6.3 Hälytystilastot

Hälytystilastoraportin tulostettu raportti voidaan luoda käsittelemällä Järjestelmäraportti-valikkoa ja näyttämällä graafiset tilastot sisältäen tapahtuman yhteenvedot ja tapahtumatiedot.

Hälytystilasto-raportin tulostaminen:

- Napsauta ohjauspalkin valikkopainiketta
- Napsauta Järjestelmäraportteja
- Valitse Smart Central Dashboard

Kohdistetusta ikkunasta voidaan valita tietolähde kaikkien saatavilla olevien potilaiden tai valitun potilaan välillä sekä muokattavissa olevan ajanjakso.

- Napsauta Luo -painiketta

Valitun tapahtuman tilastotietojen esikatselu avautuu.

1.7 Ilmoitusalue

Ilmoitusalue näytetään Smart Central -sivun oikealla puolella. Se sisältää liitettyjen laitteiden lähettämiä ilmoituksia (Kuva 35 **A**).

The screenshot shows the Smart Central interface. The top navigation bar includes 'DIGISTAT', 'Valitse potilas...', 'ADM', 'ICU KESKUS', and a clock showing '09:35 05 MAI 2018'. The main area is divided into a grid of patient data. On the right side, there is a notification area (Ilmoitusalue) highlighted with a red box and labeled 'A'. This area displays a list of alerts, including a critical alert for 'Vuodepaikka - 10 HÄLYTYS Apnea' dated 05/03/2018 09:34. The main grid shows patient data for four patients: Jones, Care; Brown, Jim; Johnson, Rose; and Smith, Ellen. Each patient's data includes vital signs and pump status. The bottom status bar shows 'SMART CENTRAL' and 'Selitykset'.

Kuva 35

Ilmoitusalue voidaan määrittää seuraavasti:

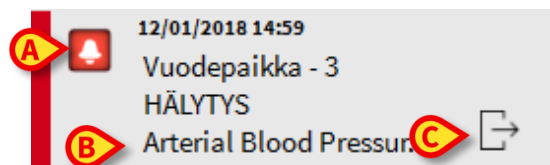
- aina näkyvissä
- näytetään automaattisesti uuden ilmoituksen saapuessa
- näkyvissä ainoastaan sen jälkeen, kun käyttäjä on klikannut Control Bar -palkin hälytys-painiketta (Kuva 35 **B**).

Viestit näytetään aikajärjestyksessä (viimeisin ylhäällä – Kuva 36 **A**) ja kriittisyyden mukaan (ylhäällä korkean prioriteetin hälytykset ja siitä alaspäin keskiprioriteetin ja alhaisen prioriteetin hälytykset).



Kuva 36

Jokaisen ilmoituksen väri vastaa prioriteettitasoa (punainen korkea prioriteetti, keltainen keskiprioriteetti, sininen alhainen prioriteetti).



Kuva 37

Viestiruudussa (Kuva 37) näytetään seuraavat tiedot:

- Tapahtuman päivämäärä-kellonaika
- Viestin lähettäneen vuodepaikan numero
- Varsinainen tekstimuotoinen viesti
- Viestin tyypin ilmoittava kuvake (varoitusta, hälytys, tiedoksi – Kuva 37 **A**)
- Viestiluokan ilmoittava kuvake (Kuva 37 **B**)
- Callback-painike; klikkaa painiketta avataksesi potilasaseman, jota ilmoitus koskee (Kuva 37 **C**)

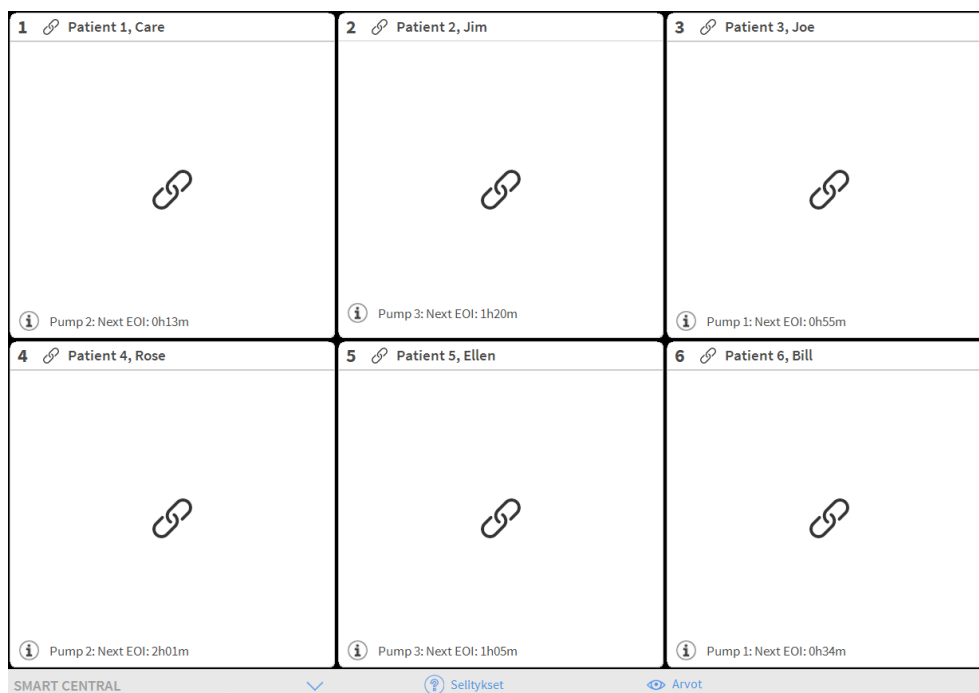
Alueen alaosassa on neljä eri suodatinta, joiden avulla voidaan valita näytettävän viestin tyyppi (Kuva 36 **B**). Saatavilla olevat suodattimet:

- Vain hälytykset
- Kaikki viestit
- Vain valittuun potilaaseen liittyvät viestit
- kaikkiin potilaisiin liittyvät viestit

1.8 Hälytysilmoitus

Oletuksena Smart Central -sivu näyttää vuodepaikan laitetiedot ainoastaan, jos vähintään yksi vuodepaikkaan liitetystä laitteista lähettää hälytysilmoituksen.

Ei hälytystä -tilassa Smart Central -sivu on kuten kuvassa 38, jossa näkyy viisi liitettyä vuodepaikkaa eikä missään vuodepaikoista ole hälytystilassa olevia laitteita.



Kuva 38

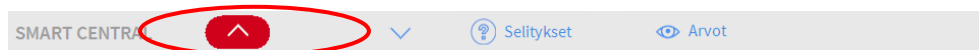
Aina kun joissain laitteista laukeaa hälytys tai varoitus, siihen liittyvän vuodepaikan tiedot näytetään. Esimerkiksi kuvassa 39 vuodepaikka 3 ilmoittaa korkean prioriteetin hälytyksestä. Lyhyt teksti selittää hälytyksen tyypin vuodealueella.

1 Jones, Care Space Rack - BBraun P1: 17 mmol/h, 1.7 mL/h, 10 mmol/mL, 0 Carescape B450 - GE HR ECG: 65 bpm Art: 124/80 (95) mm Hg NIBP: 128/80 (96) mm Hg Evita 4 - Drager RR: 19.98 bpm Pump 2: Next EOI: 00h06m	2 Brown, Jim Space Rack - BBraun P1: 39 mL/h, 00:13:05remaining Carescape B450 - GE HR ECG: 65 bpm Art: 128/80 (96) mm Hg NIBP: 126/80 (95) mm Hg Evita 4 - Drager RR: 21.89 bpm Pump 3: Next EOI: 00h03m	3 Williams, Joe Evita 4 - Drager Apnea RR: 21.07 bpm Space Rack - BBraun P1: 24 mg/h, 16 mL/h, 1.5 mg/mL, 00:07... Lisää laitteita
4 Johnson, Rose Space Rack - BBraun P1: 10 mL/h, 00:01:44remaining Carescape B450 - GE HR ECG: 65 bpm Art: 121/80 (94) mm Hg NIBP: 126/80 (95) mm Hg Evita 4 - Drager RR: 21.12 bpm Pump 1: Next EOI: 00h01m	5 Smith, Ellen Space Rack - BBraun P1: 23 mg/h, 15.33 mL/h, 1.5 mg/mL, 0... Carescape B450 - GE HR ECG: 65 bpm Art: 122/80 (94) mm Hg NIBP: 126/80 (95) mm Hg Evita 4 - Drager RR: 20.35 bpm Pump 2: Next EOI: 00h04m	6 Davis, Bill Space Rack - BBraun P1: 15 mcg/h, 0.3 mL/h, 50 mcg/mL, 00:0... Carescape B450 - GE HR ECG: 65 bpm Art: 128/80 (96) mm Hg NIBP: 127/80 (96) mm Hg Evita 4 - Drager RR: 22.50 bpm Pump 4: Next EOI: 00h01m

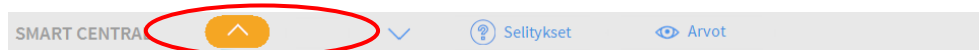
Kuva 39

Lisäksi kuuluu äänimerkki. Käytössä on kolme eri äänimerkkiä hälytysten eri prioriteettitasoille. Jos hälytyksiä on useita, äänimerkki vastaa korkeimman prioriteetin hälytystä.

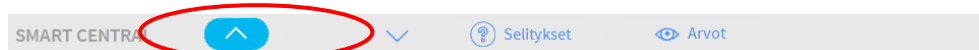
Hälytysten laukeamisesta ilmoitetaan myös komentopalkin nuolipainikkeissa (kuvat 40 - 42).



Kuva 40



Kuva 41



Kuva 42

Nämä nuolipainikkeet mahdollistavat sivun vierittämisen ylös ja alas, kun kaikkia vuodealueita ei voida näyttää yhtä aikaa.

Jos (ainakin) yksi näytön ulkopuolella olevista vuodealueista ilmoittaa hälytyksestä, vastaava painike saa hälytyksen prioriteettitasoa vastaavan värin (sininen = alhainen; keltainen = keski; punainen = korkea).

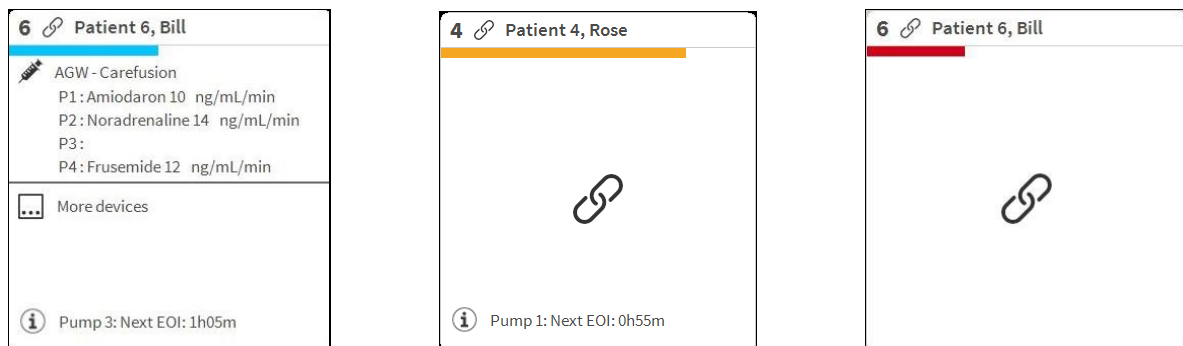
Jos hälytyksiä on useita, nuolen väri vastaa korkeimman prioriteetin hälytystä.

Nuolipainikkeiden välissä olevassa ruudussa saatetaan näyttää kuvake (Kuva 43). Se ilmoittaa, että yhdessä tällä hetkellä näytöllä olevista vuodealueista on hälytys.



Kuva 43

Yläpalkin visuaalinen ominaisuus seuraa hetkellisesti vuodealueen viimeisintä hälytystä/varoitusta sen jälkeen, kun sen tila on vaihtunut toiseen. Tämä mahdollistaa nopeasti vaihtuvien hälytys/varoitustilojen havaitsemisen (Kuva 44).



Kuva 44

1.8.1 Control Bar -palkin hälytysilmoitus

Hälytyksistä ilmoitetaan myös Control Bar -palkissa, niin että ne ovat aina näkyvissä, jos asennettuina ja valittuina on muita Tuote -moduuleja.



Kuva 45

Painikkeen väri riippuu hälytyksen prioriteettitasosta (sininen = alhainen; keltainen = keskitaso; punainen = korkea). Painike vilkkuu korkean ja keskiprioriteetin hälytyksissä.

- Klikkaa painiketta näyttääksesi ilmoitusalueen (Kuva 45 **A**)

Ilmoitus katoaa, kun hälytystila lakkaa.

1.9 Äänen testaus -toiminto



Äänen testaus -toiminto tulee suorittaa ainakin kerran työvuorossa.

Kun Smart Central käynnistetään, se tuottaa äänimerkin, jolla ilmoitetaan, että hälytysten äänimerkki toimii oikein.

Jos äänimerkki ei kuulu, käyttäjä voi suorittaa Äänen testaus -toiminnon. Äänen testaus -toiminnon suoritus:

- Klikkaa tehtäväpalkin **Valikko**-painiketta (Kuva 46)



Kuva 46

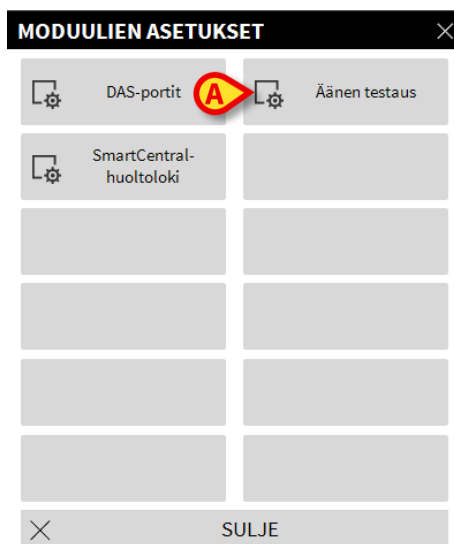
Seuraava valikko näytetään (Kuva 47).



Kuva 47

- Klikkaa **Moduulien asetukset** -painiketta (Kuva 47 A)

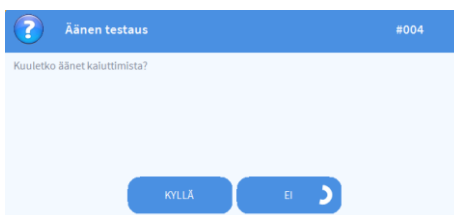
Seuraava valikko avautuu (Kuva 48).



Kuva 48

- Klikkaa **Äänen testaus** -painiketta (Kuva 48 **A**)

Näytölle avautuu ponnahdusikkuna, jossa kysytään, kuuluiko kaiuttimista ääni vai ei (Kuva 49).



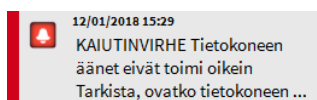
Kuva 49

Jos ääni kuului, klikkaa **KYLLÄ**. Ponnahdusikkuna sulkeutuu eikä mitään muuta tapahdu (tarkoittaa, että järjestelmä toimii oikein).

Jos äänimerkkiä ei kuulu, klikkaa **Ei**. Ponnahdusikkuna katoaa ja tehtäväpalkissa näytetään ilmoitus, joka tarkoittaa, että äänimerkkijärjestelmän tarkistamisessa tapahtui virhe (Kuva 50 ja Kuva 51).



Kuva 50



Kuva 51

Ilmoitus pysyy esillä Smart Central -järjestelmällä työskentelyn ajan. Se häviää, kun toinen Äänen testaus -toiminto suoritetaan ja lopussa vastataan KYLLÄ.

Ilmoitus painikkeen painaminen näyttää tarkemman selityksen virheestä.



Jos äänitarkistus epäonnistuu, lopeta Smart Central -moduulin käyttö ja ota heti yhteyttä tekniseen tukeen.

1.10 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.

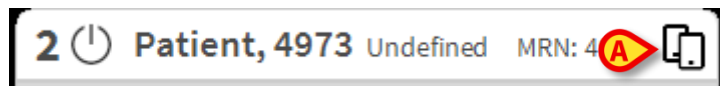
Tämän mahdollisuuden käyttöön ottamiseksi Digistatin verkkokonfiguroijassa on otettava käyttöön globaali ManageMobilityAlarms-parametri. Katso asiakirja *CFG ENG Digistat Suite*.



Mykistys voidaan suorittaa sekä pöytätietokoneilla että mobiilityöasemilla, mutta tämä vaikuttaa vain mobiililaitteisiin.

1.10.1 Pöytätietokoneilla

Jos ManageMobilityAlarms-parametri on käytössä, uusi kuvake näkyy jokaisen vuodealueen (Kuva 52 **A**) yläosassa:



Kuva 52

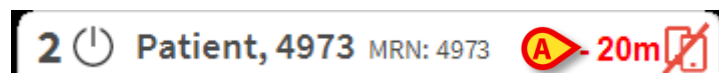
Kuvake tarkoittaa, että ilmoitukset ovat käytössä Smart Central -mobiilisovelluksessa määritetyssä vuoteessa (vuoteen numero on vasemmalla).

- Napsauta kuvaketta avataksesi uuden näkymän, jossa voidaan valita yksi valinta useista vaihtoehdoista. Ne ovat seuraavat:
 - Ota käyttöön ilmoitukset.
 - Poista ilmoitukset käytöstä X, Y, Z minuutiksi.

X-, Y- ja Z-arvot määritetään konfiguroinnissa Digistatin verkkokonfiguroijan globaalilla SilenceMobilityAlarmsIntervals-parametrilla. Katso asiakirja *CFG ENG Digistat Suite*.

- Napsauta **TALLENNA** tai **PERUUTA** sulkeaksesi näkymän.

Jos ilmoitukset poistetaan käytöstä, vuodekortin kuvake muuttuu punaiseksi ja sen vieressä näkyy aikalaskuri (minuutteina) (Kuva 53 **A**).



Kuva 53

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 2–20 minuutin ajan.

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

Kun mobiili-ilmoitukset on poistettu käytöstä vuoteesta:

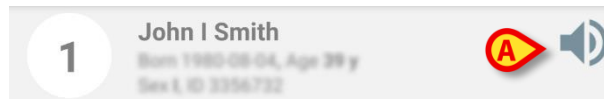
- Smart Central -pöytätietokonesovelluksen ilmoitusviestinnässä ei ole eroja.
- Smart Central -mobiilisovelluksessa näytetään mykistettyyn vuoteeseen liittyvät ilmoitukset, mutta ääni ja värähtely ovat poissa käytöstä tietyn ajan.

1.10.2 Mobiilityöasemissa

Ilmoitusten käyttöön ottaminen/käytöstä poistaminen mobiilityöasemista:

- Napsauta vuodekorttia navigoidaksesi Vuoteen tiedot -näytölle.

Jos ManageMobilityAlarms-parametri on käytössä, tämän näytön yläosassa näkyy uusi kuvake potilastietojen vieressä (Kuva 54 **A**):



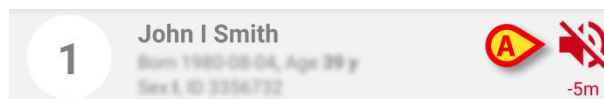
Kuva 54

- Napsauta kuvaketta avataksesi uuden näkymän, jossa voidaan valita yksi vaihtoehto monien joukosta. Ne ovat seuraavat:
 - Ota käyttöön ilmoitukset.
 - Poista ilmoitukset käytöstä X, Y, Z minuutiksi.

X-, Y- ja Z-arvot määritetään konfiguroinnissa Digistatin verkkokonfiguroijan globaalilla SilenceMobilityAlarmsIntervals-parametrilla. Katso asiakirja *CFG ENG Digistat Suite*.

- Napsauta **TALLENNA** tai **PERUUTA** sulkeaksesi näkymän.

Kun ilmoitukset on poistettu käytöstä, seuraava kuvake tulee näkyviin (Kuva 55). Kuvakkeen alapuolella aikalaskuri osoittaa jäljellä olevan mykistysajan:



Kuva 55

Esimerkiksi paikasta Kuva 55 ilmoitukset poistetaan käytöstä 5 minuutin ajaksi vuoteesta 1. Kun aikalaskuri saavuttaa nollan, kuvake muuttuu taas mustaksi ja ilmoitukset palautetaan.

Jos ilmoitukset on poistettu käytöstä tietyistä vuoteesta, mykistyskuvake näkyy myös vastaavassa vuodekortissa (Kuva 56 a/b näyttää kuvakkeen ollessaan Kaikki potilaat -tilassa – vasemmalla – ja Oma potilaat -tilassa – oikealla):



Kuva 56 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 Smart Central -pöytätietokonesovellusta.

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.

1.10.3 Sairaanhoitajan läsnäolo

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

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

Sairaanhoitajan läsnäolomekanismi otetaan käyttöön infrapunatoiminnon avulla (sisältyy Myco 2- ja Myco 3 -laitteeseen). Käyttäjän on oltava tietoinen siitä, että älypuhelimien on oltava aina paikassa, jossa infrapunälähtetimet 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 sairaanhoitajien riskiä poistua potilaan huoneesta unohtaen älypuhelimien huoneeseen.

Kun sairaanhoitaja on potilaan huoneessa, sairaanhoitaja-kuvake näkyy vuodekortissa vaimennus-kuvakkeen vieressä.

1.11 Smart Central Video

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

Jos Smart Central Video -ominaisuus on otettu käyttöön ja määritetty oikein, Smart Central -päänäyttö on samanlainen kuin alla näkyvä näyttö (Kuva 57).

1 Occupied bed Space Rack - BBraun P1: 22 mcg/h, 0.44 mL/h, 50 mcg/mL, 00:03:03 remaining P2: Dobutamine 31 mL/h, 00:10:59 remaining Carescape B450 - GE HR ECG: 63 bpm Art: 119/75 (90) mm Hg NIBP: 137/79 (56) mm Hg SPO2 Art: 86%  	2 Occupied bed Space Rack - BBraun P1: Gabexate mesylate 26 mmol/h, 2.6 mL/h, 10 mmol/mL, 00:10:07 remaining P2: 2 mg/h, 1.33 mL/h, 1.5 mg/mL, 00:14:06 remaining P3: 19 mmol/h, 1.9 mL/h, 10 mmol/mL, 00:04:53 remaining P4: Diltiazem 21 mg/h, 14 mL/h, 1.5 mg/mL, 00:01:25 remaining P5: Remifentanyl 5 mL/h, 00:03:45 remaining Carescape B450 - GE HR ECG: 65 bpm Art: 119/83 (95) mm Hg NIBP: 123/79 (94) mm Hg SPO2 Art: 94%	3 Occupied bed Space Rack - BBraun P1: 47 mcg/h, 0.94 mL/h, 50 mcg/mL, 00:01:12 remaining P2: Dobutamine 43 mcg/h, 0.86 mL/h, 50 mcg/mL, 00:00:23 remaining Carescape B450 - GE HR ECG: 69 bpm Art: 125/74 (91) mm Hg NIBP: 128/85 (99) mm Hg SPO2 Art: 90%
4 Occupied bed Space Rack - BBraun P1: Gabexate mesylate 2 mmol/h, 0.2 mL/h, 10 mmol/mL, 00:09:09 remaining P2: 19 mmol/h, 1.9 mL/h, 10 mmol/mL, 00:04:08 remaining P3: 10 mcg/h, 0.2 mL/h, 50 mcg/mL, 00:01:24 remaining P4: Diltiazem 49 mL/h, 00:06:37 remaining P5: Remifentanyl 46 mcg/h, 0.96 mL/h, 50 mcg/mL, 00:00:52 remaining Carescape B450 - GE HR ECG: 65 bpm Art: 117/77 (90) mm Hg NIBP: 137/75 (102) mm Hg SPO2 Art: 92%	5 Occupied bed Space Rack - BBraun P1: 8 mcg/h, 0.16 mL/h, 50 mcg/mL, 00:17:34 remaining P2: 6 mL/h, 00:12:04 remaining P3: Remifentanyl 44 mmol/h, 4.4 mL/h, 10 mmol/mL, 00:17:05 remaining Carescape B450 - GE HR ECG: 66 bpm Art: 134/81 (99) mm Hg NIBP: 128/85 (99) mm Hg SPO2 Art: 92%	6 Occupied bed Space Rack - BBraun P1: 10 mg/h, 6.67 mL/h, 1.5 mg/mL, 00:05:39 remaining P2: 11 mL/h, 00:03:07 remaining P3: 19 mg/h, 12.67 mL/h, 1.5 mg/mL, 00:13:01 remaining P4: Dobutamine 9 mg/h, 6 mL/h, 1.5 mg/mL, 00:08:27 remaining P5: 37 mcg/h, 0.74 mL/h, 50 mcg/mL, 00:07:59 remaining P6: Diltiazem 26 mcg/h, 0.52 mL/h, 50 mcg/mL, 00:03:37 remaining Carescape B450 - GE HR ECG: 64 bpm Art: 117/75 (89) mm Hg NIBP: 128/83 (98) mm Hg SPO2 Art: 96% 

Kuva 57

Vuodekortissa näkyy pienoiskuva, jossa näkyy verkkokameran reaaliaikainen videosuoratoisto (Kuva 57 A) Pikkukuvan koko voidaan määrittää.

Smart Central -komentopalkissa on lisäpainike.

- Kosketa  Camera -painiketta, jos haluat muokata (näyttää tai piilottaa) verkkokameran pikkukuvaa (Kuva 58).

1 Patient 1, Care Space Rack - BBraun P1: 19 mg/h, 12.57 mL/h, 1.5 mg/mL, 00:12:36 remaining P2: Dobutamine 31 mL/h, 00:07:05 remaining Carescape B450 - GE HR ECG: 60 bpm Art: 123/81 (95) mm Hg NIBP: 121/77 (92) mm Hg SPO2 Art: 94% Pump 2: Next EOI: 00h07m	2 Patient 2, Jim Space Rack - BBraun END OF INFUSION P1: Gabesate mesylate 26 mmol/h, 2.6 mL/h, 10 mmol/mL, 00:06:13 remaining P2: 2 mg/h, 1.33 mL/h, 1.5 mg/mL, 00:10:11 remaining P3: 19 mmol/h, 1.9 mL/h, 10 mmol/mL, 00:00:58 remaining P4: Diltiazem 43 mcg/h, 0.86 mL/h, 50 mcg/mL, 00:09:45 remaining P5: Remifentanyl 0 mL/h, 00:00:00 remaining Carescape B450 - GE HR ECG: 60 bpm Art: 137/73 (94) mm Hg NIBP: 115/77 (90) mm Hg SPO2 Art: 98%	3 Patient 3, Joe Space Rack - BBraun P1: 27 mL/h, 00:04:45 remaining P2: Dobutamine 36 mcg/h, 0.72 mL/h, 50 mcg/mL, 00:08:53 remaining Carescape B450 - GE HR ECG: 60 bpm Art: 134/75 (95) mm Hg NIBP: 121/83 (96) mm Hg SPO2 Art: 82% Pump 1: Next EOI: 00h04m
4 Patient 4, Rose Space Rack - BBraun NEAR END OF INFUSION P1: Gabesate mesylate 2 mmol/h, 0.2 mL/h, 10 mmol/mL, 00:05:15 remaining P2: 19 mmol/h, 1.9 mL/h, 10 mmol/mL, 00:00:14 remaining P3: 48 mL/h, 00:13:16 remaining P4: Diltiazem 49 mL/h, 00:02:42 remaining P5: Remifentanyl 29 mmol/h, 2.9 mL/h, 10 mmol/mL, 00:06:12 remaining Carescape B450 - GE HR ECG: 60 bpm Art: 127/81 (90) mm Hg NIBP: 117/83 (94) mm Hg SPO2 Art: 94% Pump 2: Next EOI: 00h00m	5 Patient 5, Ellen Space Rack - BBraun P1: 8 mcg/h, 0.16 mL/h, 50 mcg/mL, 00:13:40 remaining P2: 6 mL/h, 00:08:09 remaining P3: Remifentanyl 44 mmol/h, 4.4 mL/h, 10 mmol/mL, 00:13:11 remaining Carescape B450 - GE HR ECG: 69 bpm Art: 126/83 (96) mm Hg NIBP: 131/79 (96) mm Hg SPO2 Art: 92% Pump 2: Next EOI: 00h08m	6 Patient 6, Bill Space Rack - BBraun P1: 19 mg/h, 6.67 mL/h, 1.5 mg/mL, 00:01:44 remaining P2: 47 mL/h, 00:04:02 remaining P3: 19 mg/h, 12.67 mL/h, 1.5 mg/mL, 00:09:07 remaining P4: Dobutamine 9 mg/h, 6 mL/h, 1.5 mg/mL, 00:04:33 remaining P5: 37 mcg/h, 0.74 mL/h, 50 mcg/mL, 00:04:04 remaining P6: Diltiazem 35 mg/h, 23.33 mL/h, 1.5 mg/mL, 00:00:00 remaining Carescape B450 - GE HR ECG: 68 bpm Art: 117/81 (93) mm Hg NIBP: 117/77 (90) mm Hg SPO2 Art: 90% Pump 1: Next EOI: 00h01m

Kuva 58

➤ Kosketa asiaankuuluvaa vuodealuetta (Kuva 57 A) suurentaksesi videota (Kuva 59):

1 AUBURN, TARVISIO Mand 77 à MRN: G2018002839

Hälytykset ja tapahtumat
Keskeiset elintoim...
Trendit
Camera

Privatlivsbeskytte ☐ Off 30 mins on 5 mins 15 mins

SMART CENTRAL

Kuva 59

Potilaan koontinäytössä näkyy ylimääräinen välilehti, joka on merkitty **kameraksi** ja joka vastaa suurennettua näkymää.

Kamera-välilehti näkyy ensin, jos Kamera -painike on valittu Smart Central -päänäytöllä:

- Kosketa koontinäytöllä olevaa **Kamera**-merkintää valitaksesi Kamera-välilehden, jos sitä ei ole vielä valittu.

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 -tila näkyy Smart Central -näytön  -kuvakkeessa ja vuodealuenäytössä.

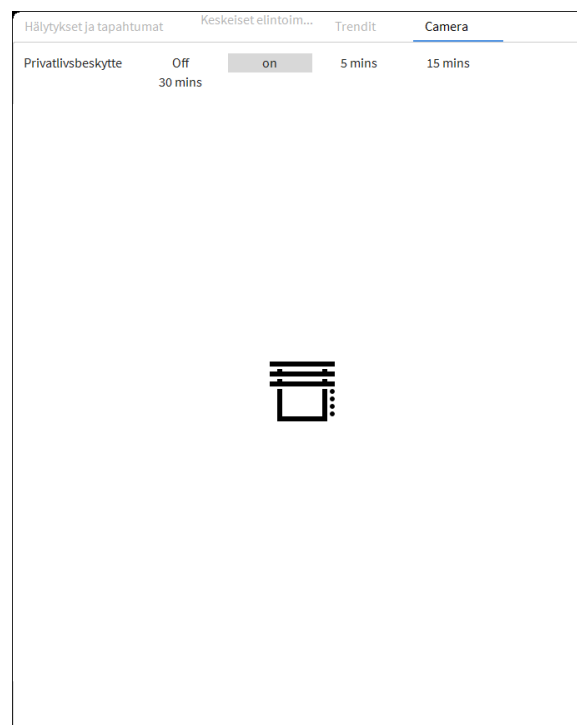
Yksityisyyden suoja -näppäinpalkki näkyy alla:

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

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

Privatlivsbeskytte Off **on** 5 mins 15 mins
30 mins

Yksityisyyden suoja -tilassa vuodealue on samanlainen kuin alla näkyvä alue (Kuva 60):



Kuva 60

Yksityisyyden suoja -tilassa Smart Central -näyttö on samanlainen kuin alla näkyvä näyttö (Kuva 61):



Kuva 61

- 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.

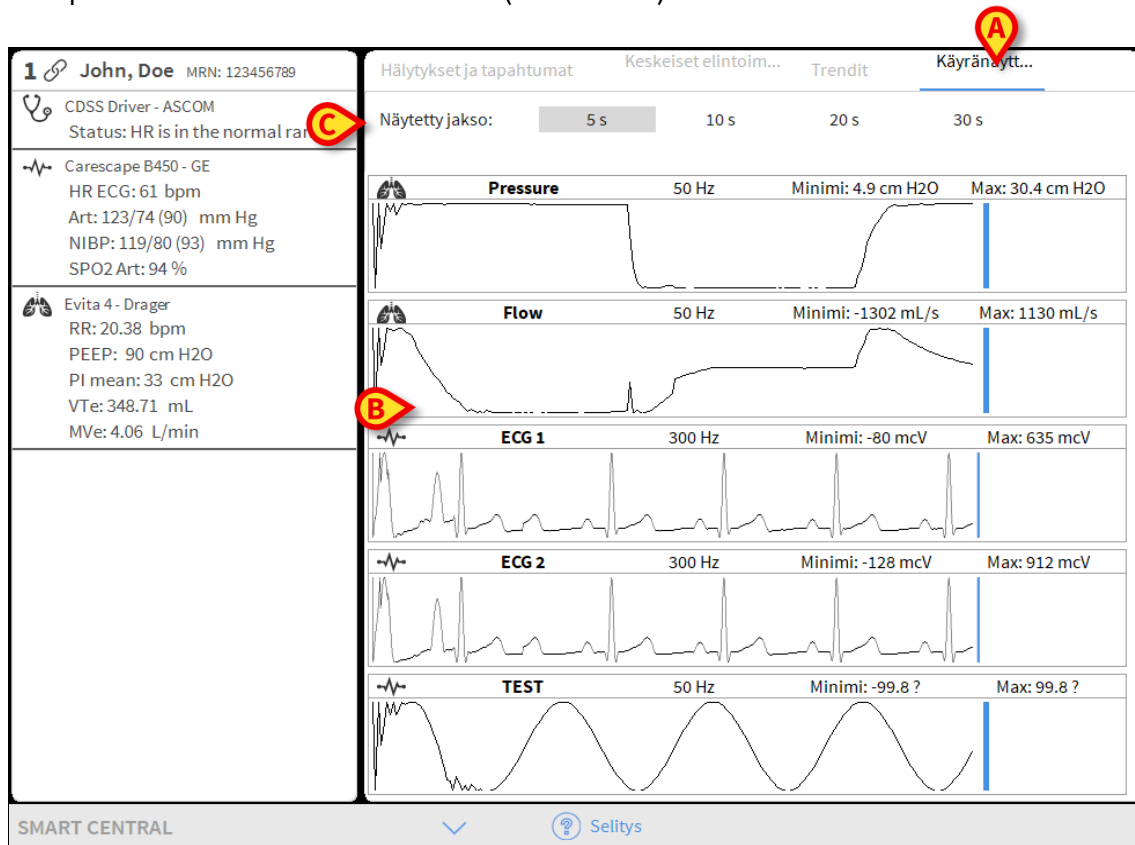
Valittu painike on korostettu painikepalkissa.

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

1.12 Waveforms

Smart Central voi näyttää lääkinällisistä laitteista kerättyjä lähes reaaliaikaisia aaltomuotoja. Tämän toiminnon käyttöön ottamiseksi on otettava käyttöön ainakin yksi aaltomuotoparametri ohjaimen ominaisuuksien konfigurointiosiossa. Tämän toiminnon käyttäminen

- Napsauta vastaavan vuoteen aluetta.
- Napsauta Aaltomuodot-välilehteä (Kuva 62 **A**).



Kuva 62

Aaltomuodot-näyttö tulee näkyviin (Kuva 62 **B**).

Aaltomuotonäkymä sisältää kaikki konfiguroidut aaltomuodot, jotka päivitetään lähes reaaliajassa. Jokaisen aaltomuodon vasemmalla puolella näkyvät seuraavat arvot:

- Aaltomuodon nimi
- Lähdelaitte: laite, joka tuottaa aaltomuodon (esim. potilasmonitori).
- Enimmäis- ja vähimmäisarvot: enimmäis- ja vähimmäisarvot, jotka lasketaan siitä hetkestä lähtien, kun aaltomuoto näytetään nykyisen ajan mukaan.
- Mittayksikkö: aaltomuodon mittayksikkö.

Paikassa Kuva 62**C** näkyvillä painikkeilla voidaan muuttaa näytettyä aikaväliä (eli 5 sekuntia).

1.13 Potilaan kirjaus, valinta ja haku

Vaikka Smart Central yleensä käytetään osastolla tai hoitoyksikössä valvontaan tai hälytysten ja varoitusten näyttämisen ja hallinnan apuna, joissain järjestelmissä käyttäjät, joille on annettu erityisoikeudet, voivat käyttää potilaiden kirjaus-, haku- ja valintatyökaluja. Nämä työkalut ovat osa Patient Explorer -moduulia. Katso ohjeet Patient Explorer -käyttöoppaasta (USR FIN Patient Explorer).



Muut moduulit voidaan määrittää potilasvalintaa varten Patient Explorerin sijasta Digistat Suiten kokoonpanosta riippuen. Jos niin tehdään, katso ohjeet erityisestä ohjeasiakirjasta.

1.14 Potilaspaikan määrittäminen

Smart Central -järjestelmä voidaan lukita määrittelyssä ainoastaan yhteen vuodepaikkaan. Tässä tapauksessa näytöllä näytetään liitetyn vuodepaikan tiedot kokoruututilassa. Kuvassa 63 työasema on lukittu vuodepaikkaan 2.

2 Patient 2, Jim

AGW

P1: Amiodaron 10 ng/mL/min , 20 mL/h , 10 mcg/mL , 00:20:00 minutes

P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min , 23 mL/h , 15 mcg/mL , 00:21:00 minutes

P3: , 45 mL/h , , 00:21:00 minutes

P4: Frusemide 12 ng/mL/min , 22 mL/h , 4 mcg/mL , 00:20:00 minutes

CARESCAPE

HR ECG: 64 bpm

AP: 101/66 (83) mm Hg

SPO2 Art: 96 %

Evita

HR: 64 bpm

RR: 18 bpm

PEEP: 6 mm Hg

PSF: 5 mL/s

PI mean: 5 mbar

PLT: 8 mbar

FiO2: 67 %

VT: 441 mL

MVE: 7938 L/min

Pump 2: Next EOI: 0h13m

SMART CENTRAL Selitykset Arvot MYPATIENTS

Kuva 63

Vuodealue on sama kuin aiemmin kuvailtu.

Komentopalkissa on kolme painiketta.

Käytä **Selitykset**-painiketta avataksesi ikkunan, jossa selitetään kaikkien kuvakkeiden merkitys (ks. kappale 1.4.1).

Käytä **Arvot**-painiketta näyttääksesi laitteen arvon silloin, kun hälytyksiä ei ole (ks. kappale 1.3.1).

Käytä **MyPatients**-painiketta valitaksesi muut ruudulla näytettävät vuodepaikat (ks. seuraava kappale).

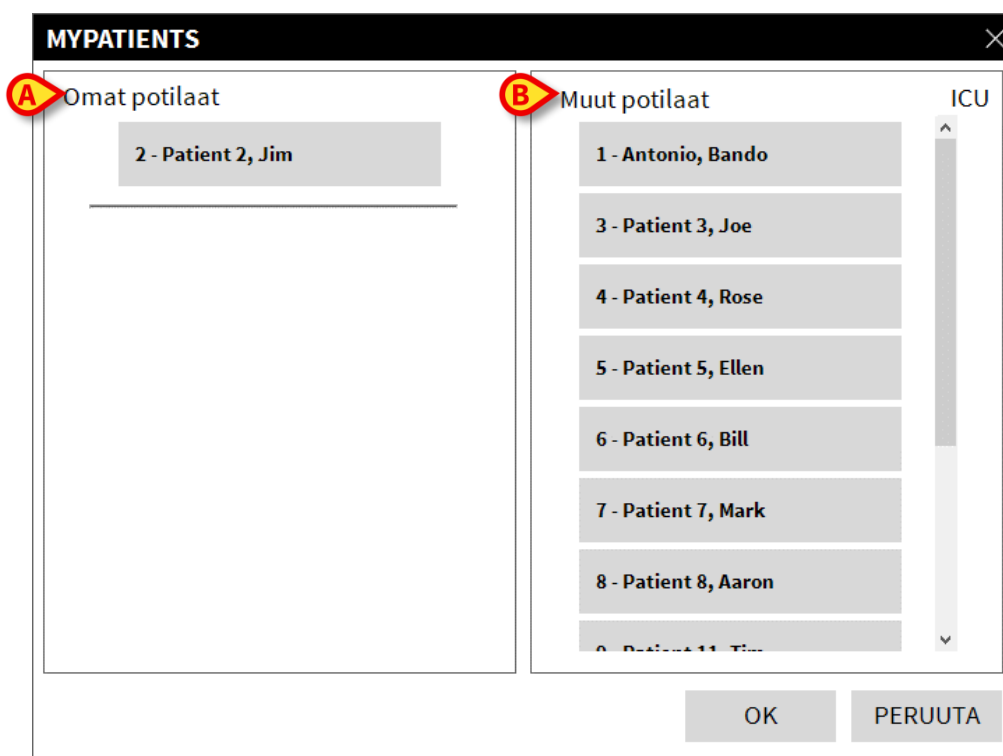
1.14.1 My Patients (Omat Potilaat)

MyPatients-toiminto mahdollistaa enintään neljän muun vuodealueen näytön Potilaspaikka-työasemalla (enintään 5 kaiken kaikkiaan määrittäyksestä riippuen).

Toiminnon käyttö:

- Klikkaa komentopalkin **MyPatients**-painiketta

Seuraava ikkuna avautuu (Kuva 64).



Kuva 64

Vasemmalla Omat Potilaat-sarakkeessa näkyy tällä hetkellä näytettävät vuodealueet (Kuva 64 **A**). Jokainen ruutu vastaa vuodealuetta. Ylin ruutu vastaa potilasta, johon työasema on lukittu.

Oikealla Muut Potilaat -sarakkeessa on lista kaikista muista vuodealueista (Kuva 64 **B**). Sivulla näytettävän vuodealueen valinta:

- Klikkaa Muut Potilaat -sarakkeesta haluamaasi ruutua

Ruutu katoaa Muut Potilaat -sarakkeesta (oikealta) ja se näytetään My Patients -sarakkeessa (vasemmalla). Enintään 4 muuta vuodealuetta voidaan valita (määrittäyksestä riippuen).

Vuodealue, johon työasema on lukittu, on numero 1 (suurempi alue yläpuolella). Vuodealueet 3, 5, ja 8 näytetään alapuolella pienempinä.

Lisätyt vuodealueet voidaan suurentaa.

- Klikkaa yhtä lisätyistä vuodealueista suurentaaksesi sen. Klikkaa sitä uudestaan palauttaaksesi sen alkuperäisiin mittoihinsa

Poista yksi tai useampi lisätyistä vuodealueista seuraavasti:

- Klikkaa uudelleen komentopalkin **MyPatients**-painiketta

My Patients -ikkuna näytetään (Kuva 65).

Poista lisätty vuodealue seuraavasti:

- Klikkaa Omat Potilaat -sarakkeesta ruutua, joka vastaa vuodealuetta, jonka valinnan haluat poistaa

Ruutu katoaa Omat Potilaat -sarakkeesta (vasemmalta) ja se näytetään Muut Potilaat -sarakkeessa (oikealla). Vuodealueita, joiden valinta on poistettu, ei näytetä enää.