



CDSS Configurator Web Käyttöopas

Versio 1.0

2025-01-20

Sisältö

CDSS Configurator Web	3
1. Johdanto	3
2. Potilaan valinta.....	3
3. "CDSS Configurator Webin" käynnistäminen	4
4. Luettelo asiaan liittyvistä säännöistä.....	5
5. Olemassa olevan säännön ottaminen käyttöön/poistaminen käytöstä.....	6
6. Säännön ottaminen käyttöön/poistaminen käytöstä muille potilaille	6
7. Sääntöasetusten soveltaminen muihin potilaisiin.....	8
8. Sääntöasetusten muokkaaminen	10
9. Asetustyypit.....	11
9.1. Vaihteluväli.....	11
9.2. Kaava.....	15
9.2.1. Ilmaisun kirjoittaminen	15
9.3. Taulukko	21
9.4. Muut asetukset	22

CDSS Configurator Web



Lisätietoja tuoteympäristöstä, varotoimista, varoituksista ja käyttötarkoituksesta on asiakirjoissa *USR FIN Digistat Care* ja/tai *USR FIN Digistat Docs* (asennetuista moduuleista riippuen - *Digistat Suite EU*) tai *USR ENG Digistat Suite NA* (*Digistat Suite NA*). Asianmukaisen asiakirjan tunteminen ja ymmärtäminen on pakollista tässä asiakirjassa kuvatus "CDSS Configurator Webin" oikean ja turvallisen käytön kannalta.

1. Johdanto

Tässä oppaassa kuvataan "CDSS Configurator Webin" ominaisuudet ja toiminnot. "CDSS Configurator Web" on erityisesti koulutetuille käyttäjille tarkoitettu työkalu, jonka avulla voidaan määrittää asetukset ja sääntö/potilasyhdistelmä Digistat CDSS:ään (kliinisen päätöksenteon tukijärjestelmä) luoduille säännöille. Digistat CDSS:n avulla voidaan luoda sääntöjä, jotka luovat ilmoitussarjoja kliiniselle henkilöstölle, kun tiettyjä potilaan tiloja ilmenee. Digistat CDSS:ien käyttö on varattu järjestelmänvalvojille (katso ohjeet asiakirjasta CFG ENG CDSS).

"CDSS Configurator Web", joka on kuvattu tässä oppaassa, on saatavilla käyttäjille, joilla on asianmukainen koulutus ja riittävät käyttöoikeudet. Sen avulla voidaan määrittää tietyn potilaan sääntöasetukset ja ottaa käyttöön/poistaa käytöstä potilaalle määritetty sääntö.



CDSS Configurator on käytössä vain erityiskoulutetuille käyttäjille, joilla on asianmukaiset käyttöoikeudet.



CDSS Configurator Web on Control Bar Webin alimoduuli, joka voidaan ottaa käyttöön tai ottaa pois käytöstä tietyssä terveydenhuollon organisaatiossa käytössä olevan konfiguraation mukaan. Lisätietoja saat järjestelmänvalvojilta.

2. Potilaan valinta

"CDSS Configurator Web" voidaan käynnistää vasta potilaan valinnan jälkeen. Potilaan valitseminen

- Napsauta kohdassa Kuva 1 **A** näkyvää **Valitse Potilas** -painiketta.



Kuva 1

Patient Explorer Web (Potilaan verkkoselain) -moduuli avautuu. Katso Digistat® Patient Explorer Web -käyttöoppaasta (*USR FIN Patient Explorer Web*) lisäohjeita potilaan hoitotoiminnoista.



Potilaan valintaan voidaan konfiguroida muita moduuleja Patient Explorer Webin sijaan konfiguroinnista riippuen. Jos näin on, katso ohjeet erityisistä asiakirjoista.

Kun potilas valitaan, potilaan nimi ja tärkeimmät tiedot näkyvät **Potilas**-painikkeessa (Kuva 2 A).



Kuva 2

3. "CDSS Configurator Webin" käynnistäminen

Jos "CDSS Configurator Web" on käytettävissä,  kuvake näkyy potilaan painikkeessa (Kuva 3A).

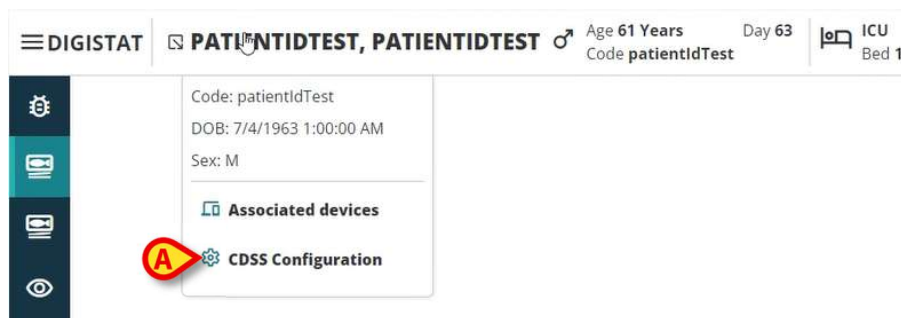


Kuva 3

"CDSS Configurator Webin" käynnistäminen:

- Napsauta  kuvaketta.

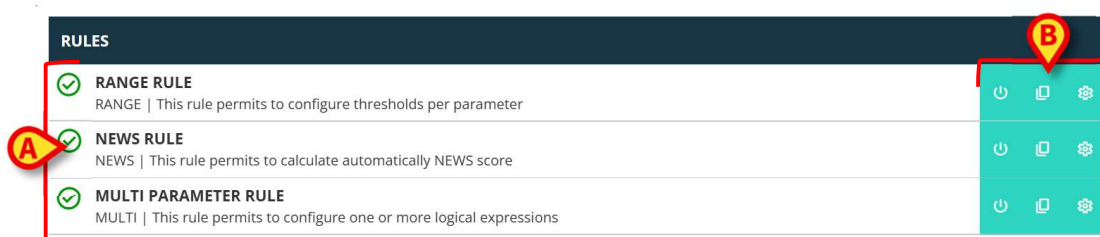
Näyttöön tulee avattava ikkuna, joka sisältää lisää potilastietoja ja käytettävissä olevat alimoduulit, jotka voidaan käynnistää Control Barissa (Kuva 4).



Kuva 4

- Napsauta "CDSS CONFIGURATION" (Kuva 4 A).

Näyttöön tulee seuraava ikkuna, jossa luetellaan tällä hetkellä valittuun potilaaseen liittyvät säännöt (Kuva 5).



Kuva 5

4. Luettelo asiaan liittyvistä säännöistä

"Sääntöluettelo" -ikkunassa (Kuva 5) luetellaan valitun sijainnin potilaiden olemassa olevat säännöt. Jokainen rivi vastaa olemassa olevaa sääntöä. Säännön nimi ja lyhyt kuvaus säännöstä näkyvät rivillä.



Tässä näytettävät säännöt riippuvat määrittämisvalinnoista. Lisätietoja saat järjestelmänvalvojilta.



Kuva 6

Sääntö voidaan ottaa käyttöön tai olla ottamatta käyttöön valitulle potilaalle. Käytössä olevat säännöt on merkitty kuvakkeella  (Kuva 6 A). Käytöstä poistetut säännöt on merkitty

kuvakkeella  (Kuva 6 B). Katso osiosta 5 ohjeet siitä, miten potilaan sääntö otetaan käyttöön/poistetaan käytöstä.

Oikealla olevat kolme painiketta mahdollistavat seuraavien toimenpiteiden suorittamisen (Kuva 6 C):



- Tällä painikkeella voit ottaa valitun potilaan säännön käyttöön/poistaa sen käytöstä.



- Tällä painikkeella voit ottaa säännön käyttöön /poistaa sen käytöstä muille potilaille.



- Käytä tätä painiketta soveltaaksesi erityisiä sääntöasetuksia muihin potilaisiin.



Samalla säännöllä voi olla eri potilaille eri asetukset. Esimerkiksi: seurataan erilaisia kynnysarvoja tai erilaisia merkityksellisiä parametreja.

Jokainen näistä painikkeista voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä konfiguraation mukaan. Käytöstä poistetut painikkeet näkyvät kuten Kuva 7.



Kuva 7

- Napsauta **Sulje**-painiketta sulkeaksesi "Sääntöluettelo" -ikkunan (Kuva 5 C).

5. Olemassa olevan säännön ottaminen käyttöön/poistaminen käytöstä

Poistetut säännöt on merkitty vasemmalla olevalla kuvakkeella  (Kuva 8 A).

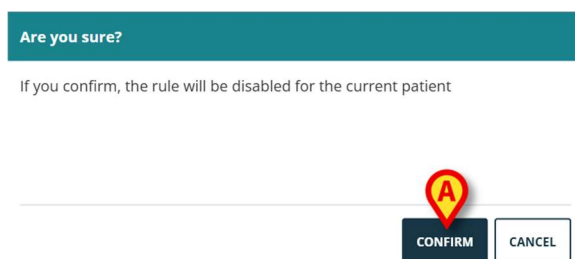


Kuva 8

Käytöstä poistetun säännön ottaminen käyttöön:

- Napsauta kohdassa Kuva 8 B ilmoitettua kuvaketta .

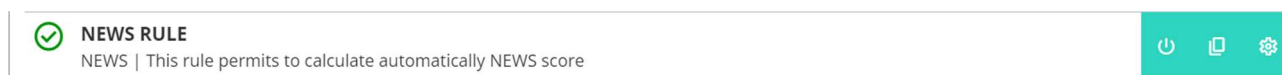
Käyttäjän vahvistus vaaditaan. Seuraava ponnahdusikkuna tulee näkyviin (Kuva 9).



Kuva 9

- Napsauta **Vahvista** (Kuva 9).

Sääntö on tällä tavalla käytössä. Vastaava rivi muuttuu seuraavalla tavalla (Kuva 10).



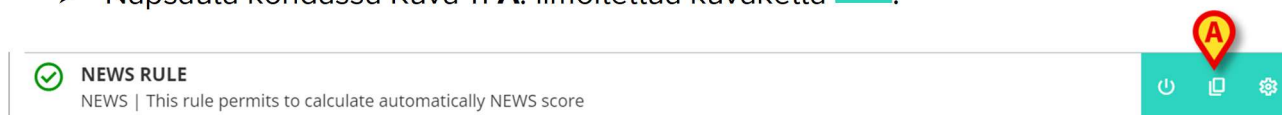
Kuva 10

Samaa menettelyä voidaan käyttää käytöstä otetun säännön poistamiseen.

6. Säännön ottaminen käyttöön/poistaminen käytöstä muille potilaille

On mahdollista ottaa käyttöön/poistaa käytöstä sääntö potilaille, jotka eivät ole tällä hetkellä valittuja. Toimi näin:

- Napsauta kohdassa Kuva 11 A. ilmoitettua kuvaketta .



Kuva 11

Seuraava ikkuna avautuu (Kuva 12).

CHOOSE PATIENTS

ICU Select all

☒ 1 - patientIdTest

☒ 2 - patientId

☐ 3 - [redacted]

☐ 5 - [redacted]

Location A Select all

☐ Bed A.1 - [redacted]

SUBMIT **CLOSE**

Kuva 12

Ikkunassa luetellaan kaikki potilaat, jotka ovat näkyvissä nykyisellä työasemalla, mukaan lukien nykyinen potilas. Esimerkissä Kuva 12 luetellaan eri osastoille kuuluvat potilaat (teho-osasto ja sijainti A - Kuva 12 **A**), koska sama sääntö voi konfiguraation mukaan olla käytettävissä eri osastoilla. Nuolta **▼** napsauttamalla voidaan pienentää tai laajentaa tietyn sijainnin potilasluetteloa (katso esimerkiksi Kuva 13).

CHOOSE PATIENTS

> ICU Select all

▼ Location A Select all

☐ Bed A.1 - [redacted]

☒ Bed A.2 - [redacted]

SUBMIT **CLOSE**

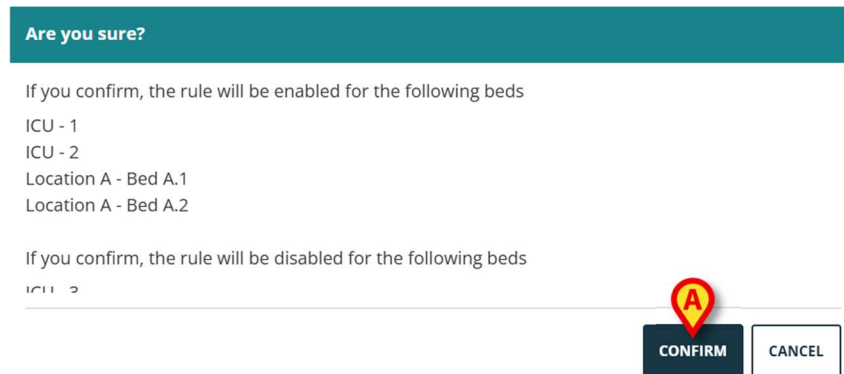
Kuva 13

Jokainen potilas liittyy omaan sänkyynsä (merkitty ennen nimeä - Kuva 13 **A**).

Jokaisen potilaan nimen/vuoteen (Kuva 13 **B**) vasemmalla puolella on valintaruutu. Valitut valintaruudut vastaavat sänkyjä, joille sääntö on käytössä. Valitsemattomat ruudut vastaavat sänkyjä, joiden sääntö on poistettu käytöstä.

- Napsauta valintaruutuja ottaaksesi säännön käyttöön/poistaaksesi sen käytöstä vastaaville potilaille.
- Napsauta **Lähetä**-painiketta ottaaksesi muutokset käyttöön (Kuva 13 C).

Avautuu ikkuna, jossa on yhteenveto tehdyistä muutoksista (Kuva 14).



Are you sure?

If you confirm, the rule will be enabled for the following beds

ICU - 1
ICU - 2
Location A - Bed A.1
Location A - Bed A.2

If you confirm, the rule will be disabled for the following beds

ICU - 2

CONFIRM CANCEL

Kuva 14

- Napsauta **Vahvista** ottaaksesi muutokset käyttöön (Kuva 14 A).

7. Sääntöasetusten soveltaminen muihin potilaisiin

Säännön konfigurointi, joka on erityinen valitulle potilaalle, voidaan kopioida ja soveltaa muihin potilaisiin.



Samalla säännöllä voi olla eri potilaille eri asetukset. Esimerkiksi: seurataan erilaisia kynnysarvoja tai erilaisia merkityksellisiä parametreja.

Sääntöasetusten kopioiminen ja vieminen:

- Napsauta kohdassa Kuva 15 A. ilmoitettua kuvaketta .



✓ **NEWS RULE**
NEWS | This rule permits to calculate automatically NEWS score

⏻ 📄 ⚙️

Kuva 15

Seuraava ikkuna avautuu (Kuva 16)

CHOOSE PATIENTS

ICU Select all

☐ 2 - patientId

☐ 3 - patientId

☐ 5 - patientId

Location A Select all

☐ Bed A.1 - patientId

☐ Bed A.2 - patientId

SUBMIT **CLOSE**

Kuva 16

Ikkunassa luetellaan kaikki nykyisellä työasemalla näkyvät potilaat, joille sääntö on käytettävissä. Tällä hetkellä valittu potilas ei näy ikkunassa. Eri osastoihin (teho-osasto ja sijainti A - Kuva 16 **A**) kuuluvien potilaiden Kuva 16luettelossa esitetty esimerkki, koska sama sääntö voi konfiguraation mukaan olla käytettävissä eri osastoilla. Nuolta **▼** napsauttamalla voidaan pienentää tai laajentaa tietyn osaston potilasluetteloa (katso esimerkiksi Kuva 17).

CHOOSE PATIENTS

> ICU Select all

> Location A Select all

☐ Bed A.1 - patientId

☐ Bed A.2 - patientId

SUBMIT **CLOSE**

Kuva 17

Jokainen potilas liittyy omaan sänkyynsä (merkitty ennen nimeä - Kuva 17 **A**).

Jokaisen potilaan nimen/vuoteen (Kuva 17 **B**) vasemmalla puolella on valintaruutu.

- Valitse niitä potilaita vastaavat valintaruudut, joihin säännön asetuksia sovelletaan.
- Napsauta **Lähetä**-painiketta (Kuva 17 **C**).

Avautuu ikkuna, jossa luetellaan vuoteet, joihin sääntöasetuksia sovelletaan (Kuva 18).

Are you sure?

If you confirm, the settings of the selected rule for this patient will be copied for the following beds
Location A - Bed A.1



Kuva 18

- Napsauta **Vahvista** ottaaksesi muutokset käyttöön (Kuva 18 **A**).

8. Sääntöasetusten muokkaaminen

CDSS-säännöissä on joukko määritysparametreja, joita CDSS-moottori käyttää säännön käyttäytymisen muuttamiseen. Esimerkiksi: sääntö voi luoda ilmoituksen, jos "Lämpötila" -parametri on kynnysarvoa korkeampi. Kynnysarvo on sääntöön sisältyvä arvo, jota voidaan mukauttaa potilaan erityistarpeiden mukaan.

Sääntöasetusten muokkaaminen:

- Napsauta sääntöä "Sääntöluettelo" -ikkunassa (Kuva 19 **A**).

RULES		
	 RANGE RULE RANGE This rule permits to configure thresholds per parameter	  
	NEWS RULE NEWS This rule permits to calculate automatically NEWS score	  
	MULTI PARAMETER RULE MULTI This rule permits to configure one or more logical expressions	  

CLOSE

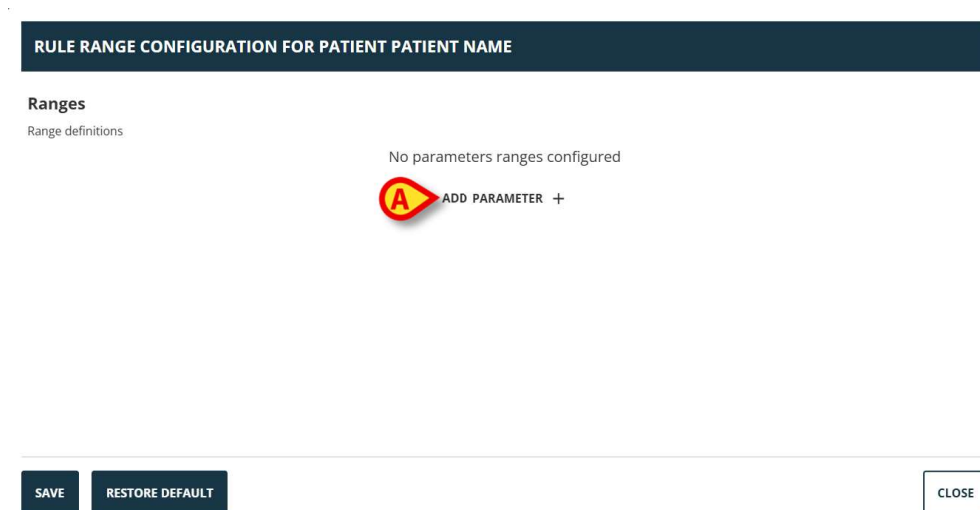
Kuva 19

Vastaavat asetukset näytetään (Kuva 20).

Kuva 20

- Napsauta **Sulje** (Kuva 20 **C**) -painiketta sulkeaksesi sääntöasetusten määrittysikkunan ja näyttäaksesi "Sääntöluettelon" uudelleen.

"Vaihteluväli" määrittää kynnsarvot, joiden jälkeen eri ilmoitukset käynnistetään. Ilmoitukset luodaan tässä määriteltyjen arvojen mukaisesti. Katso Kuva 21.

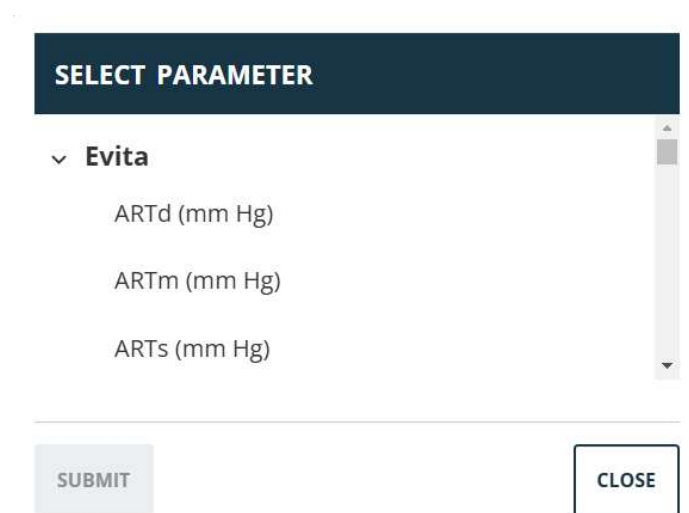


Kuva 21

Ensinnäkin on tarpeen määrittää parametrit, joihin alueasetusta sovelletaan. Parametrin valitseminen:

- Napsauta **Lisää parametri** (Kuva 21 **A**).

Parametrien valintaikkuna tulee näkyviin (Kuva 22). Ikkunassa luetellaan konfiguroidut laitteet parametreineen. Parametrit on ryhmitelty laitteen mukaan (esimerkiksi Evita, Carescape jne.).



Kuva 22

- Vieritä luetteloa löytääksesi asiaankuuluvan parametrin.
- Napsauta parametria valitaksesi sen (Kuva 23 **A**).

Kuva 23

➤ Napsauta **Lähetä** (Kuva 23 **B**).

Parametri näkyy "Sääntöasetus" -ikkunassa (Kuva 24 **A**).

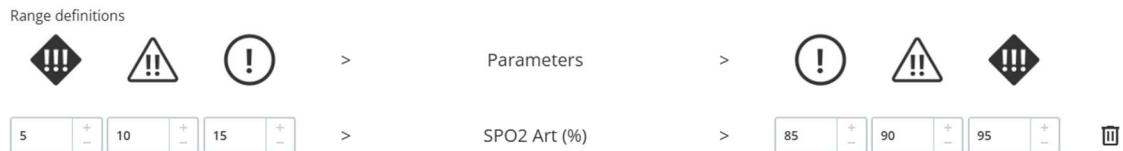
Kuva 24

Kohdassa Kuva 25 **A** (vasemmalla) ilmoitetut ruudut mahdollistavat alempien rajojen ilmoittamisen.

Kohdassa Kuva 25 **B** (oikealla) ilmoitetut ruudut mahdollistavat ylärajojen ilmoittamisen.

Kuva 25

Katso esimerkiksi Kuva 26

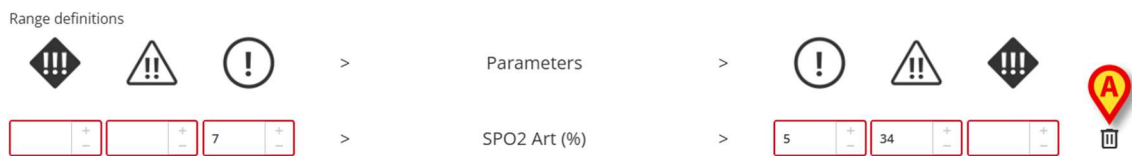


Kuva 26

Kohdassa esitettyssä Kuva 26 esimerkissä "SPO2 Art" -parametrille:

- alhaisen prioriteetin ilmoitus käynnistyy, jos tarkasteltavan parametrin arvo on 15-10 tai 85-90;
- keskitason prioriteetti-ilmoitus käynnistetään välillä 9-5 tai 91-95;
- korkean prioriteetin ilmoitus käynnistyy alle 4 ja yli 96.

Epäjohdonmukaiset arvot ilmoitetaan automaattisesti, eikä niitä hyväksytä. Katso esimerkiksi Kuva 27.



Kuva 27

Parametrin poistaminen

- Napsauta poistettavan parametrin oikealla puolella olevaa  kuvaketta (esim. Kuva 27 A).

9.2. Kaava

"Kaava" on ilmaus, joka sisältää useita toisiinsa liittyviä parametreja ja/tai tapahtumia. Ilmoitus käynnistyy, kun lauseke on tosi. Katso esimerkiksi Kuva 28.



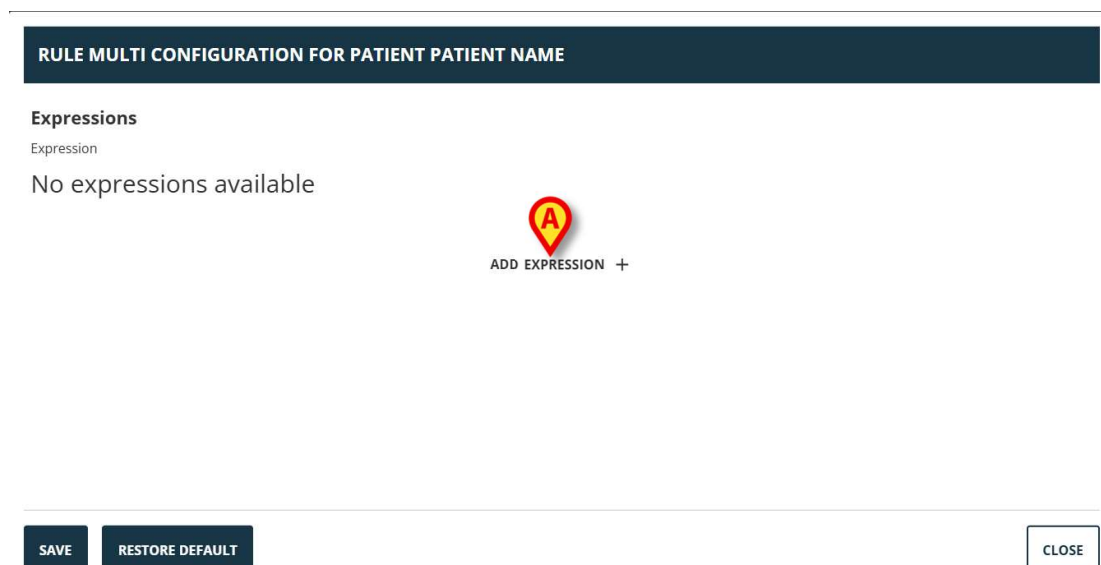
Kuva 28

Lauseke kohteessa Kuva 28 (esikatseltu kohdassa Kuva 28 **A** ilmoitetulla alueella) on

HR > 130 JA SpO2 < 90 JA InfusedVolume > 10 ml

9.2.1. Ilmaisun kirjoittaminen

Tyhjä "Kaava" -tyyppinen "Sääntöasetus" -ikkuna tulee näkyviin, kuten kuvassa Kuva 29 näkyy.

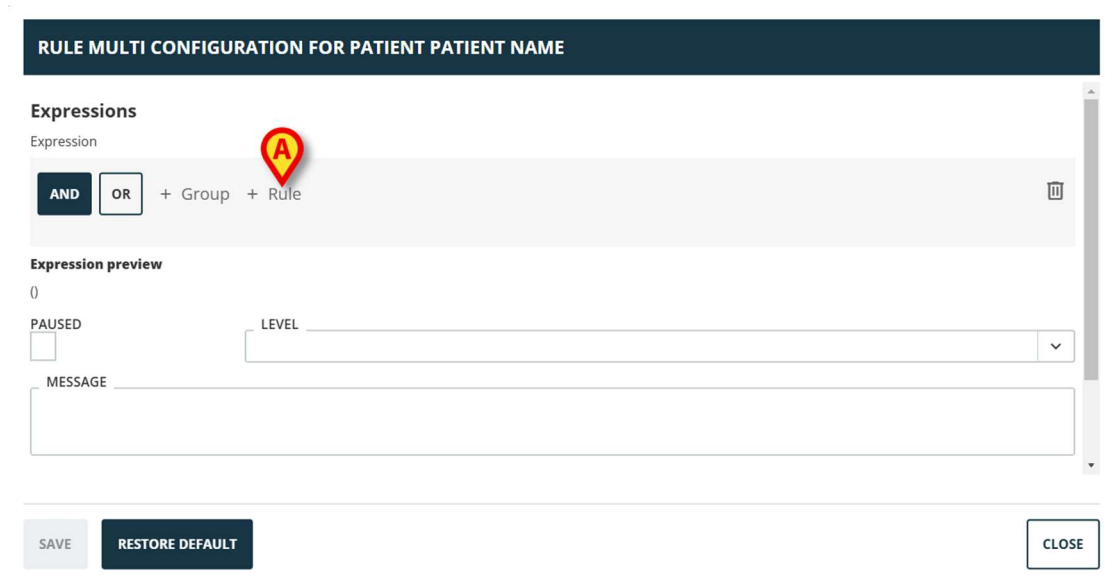


Kuva 29

Lausekkeen kirjoittaminen

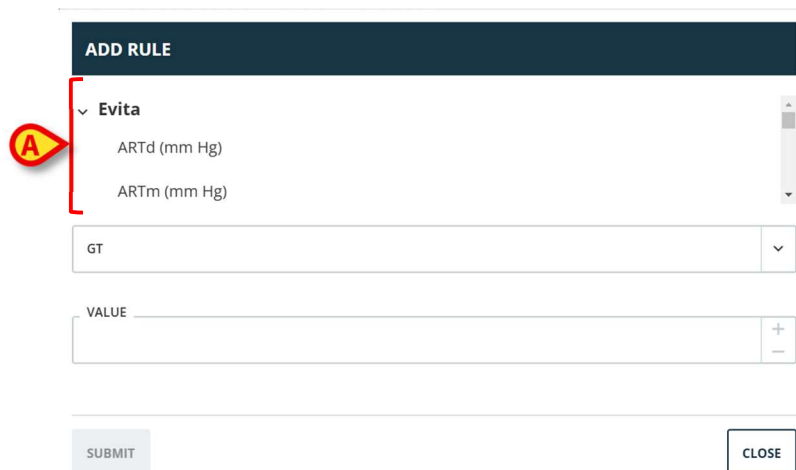
- Napsauta **Lisää lauseke** -painiketta (Kuva 29 **A**).

Ikkuna vaihtuu seuraavalla tavalla (Kuva 30).



Kuva 30

- Määritä sääntö napsauttamalla **Sääntö**-painiketta (Kuva 30 **A**). Seuraava ikkuna avautuu (Kuva 31).



Kuva 31

Ikkunan yläosassa, joka näkyy kohdassa Kuva 31 **A**, luetellaan kaikki konfiguroidut parametrit laitteen mukaan ryhmiteltyinä.

Vieritä luetteloa löytääksesi ja valitaksesi asiaankuuluvan parametrin (Kuva 32 **A**).

ADD RULE

Flow Peak (mL/s)

A HR ECG (bpm)

B GT

VALUE

SUBMIT CLOSE

Kuva 32

➤ Valitse syntaktinen operaattori avattavasta valikosta, joka näkyy kohdassa Kuva 32 **B**. Käytettävissä olevat ovat:

- GT - suurempi kuin
- GTE - suurempi tai yhtä suuri kuin
- LT - alle
- LTE - pienempi tai yhtä suuri kuin
- EQ - yhtä kuin
- DF - erilainen kuin

➤ Määritä arvo kohdassa Kuva 33 **A** ilmoitettuun kenttään.

ADD RULE

Flow Peak (mL/s)

HR ECG (bpm)

GT

VALUE

A 130

B SUBMIT CLOSE

Kuva 33

➤ Napsauta **Lähetä** (Kuva 33 **B**).

Lauseke näkyy "Sääntöasetus" -ikkunassa (Kuva 34 **A**).

RULE MULTI CONFIGURATION FOR PATIENT PATIENT NAME

Expressions

Expression

AND OR + Group + Rule

HR ECG (bpm) Greather than 130

Expression preview
(HR ECG > 130)

PAUSED LEVEL

MESSAGE

SAVE RESTORE DEFAULT CLOSE

Kuva 34

Lausekkeen lisääminen samaan parametriryhmään:

- Napsauta **Sääntö-painiketta** uudelleen (Kuva 34 B).

Lausekkeet näkyvät asteittain ikkunassa. Katso esimerkiksi Kuva 35.

RULE MULTI CONFIGURATION FOR PATIENT PATIENT NAME

Expressions

Expres

AND OR + Group + Rule

HR ECG (bpm) Greather than 130

SPO2 Art (%) Less than 90

InfusedVolume (mL) Greather than 10

Expression preview
(HR ECG > 130 AND SPO2 Art < 90 AND InfusedVolume > 10)

PAUSED LEVEL

SAVE RESTORE DEFAULT CLOSE

Kuva 35

Kokonaisilmaisua esikatsellaan kohdassa Kuva 35 A ilmoitetulla alueella.

Sama operaattori yhdistää kaikki saman ryhmän lausekkeet (joko AND tai OR). Käyttäjä voidaan valita ikkunasta napsauttamalla asianmukaista painiketta (Kuva 35 B).

Molempia operaattoreita sisältävien lausekkeiden määrittämiseksi on tarpeen upottaa toinen ryhmä.

Toimi näin:

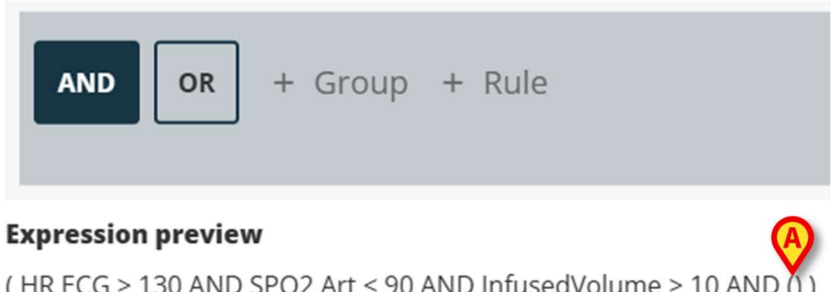
- Napsauta **Ryhmä**-painiketta (Kuva 35 C).

Ikkuna vaihtuu kuvan osoittamalla Kuva 36 tavalla.



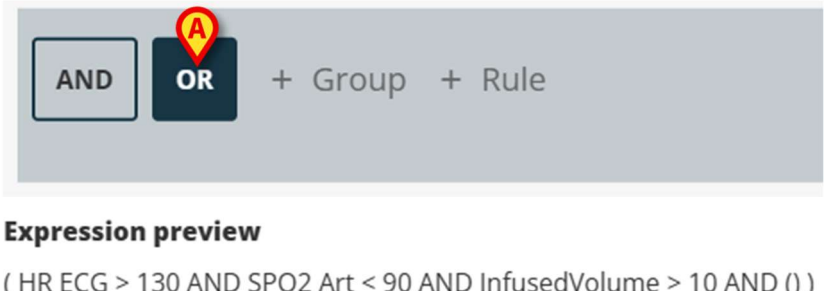
Kuva 36

Uusi ryhmä on upotettu olemassa olevaan lausekkeeseen, oikeaan päähän. Kohdassa Kuva 37 A sijainti ilmaistaan tyhjillä sulkeilla.



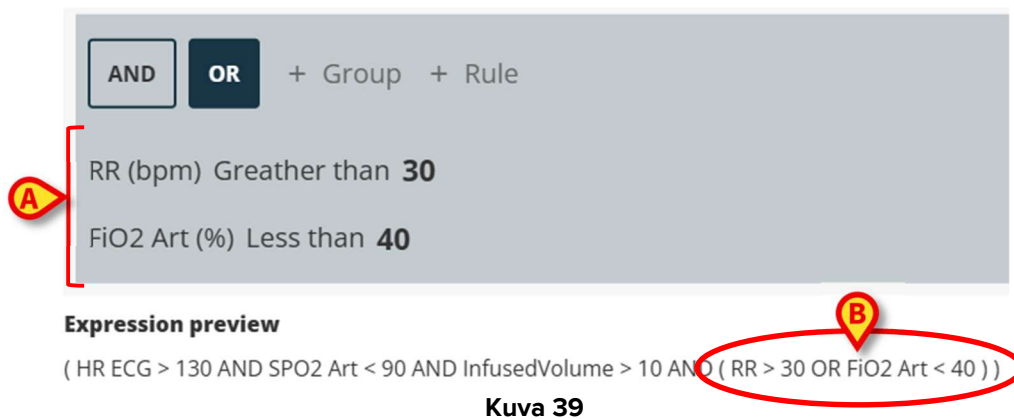
Kuva 37

- Valitse uuden ryhmän operaattori (Kuva 38 A).

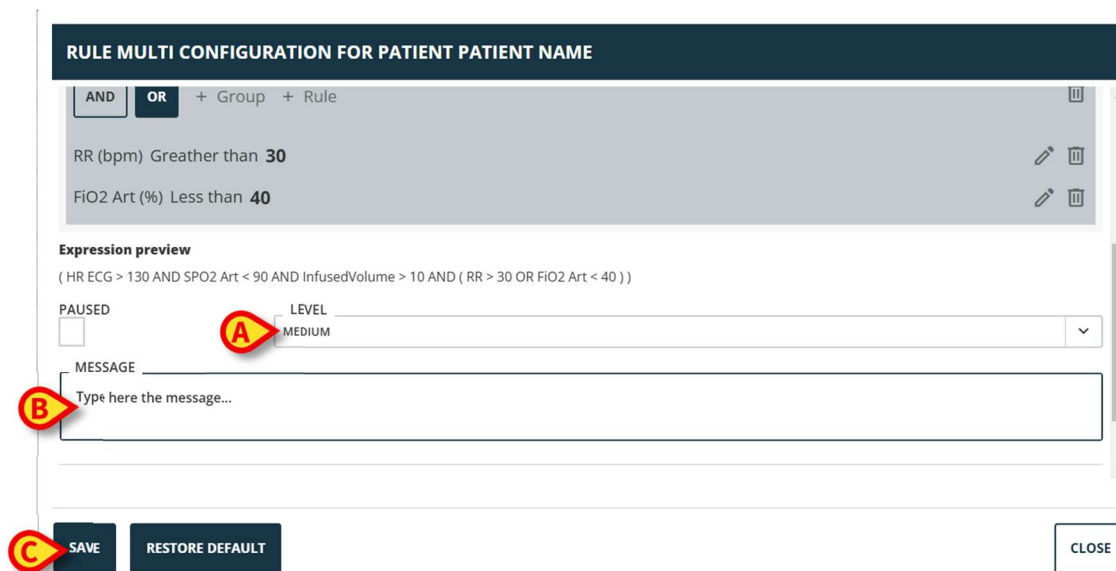


Kuva 38

- Määritä uuden ryhmän säännöt edellä kuvatulla tavalla.



Sääntömäärittelyn täydentämiseksi lausekkeen määrittämisen jälkeen "Sääntöasetus" -ikkunassa (Kuva 40) on tarpeen:



- Määritä säännön käynnistämän ilmoituksen prioriteettitaso (korkea/keskitaso/matala - Kuva 40 **A**).
- Kirjoita tekstiviesti, joka näytetään ilmoituksen kanssa (Kuva 40 **B**).
- Tallenna sääntö (Kuva 40 **C**) napsauttamalla **Tallenna**-painiketta.

Sääntö tallennetaan.

"Keskeytetty" -valintaruutu "Sääntöasetus" -ikkunassa mahdollistaa valitun potilaan (Kuva 41 **A**) säännön tilapäisen keskeyttämisen.

Kuva 41

9.3. Taulukko

Taulukon avulla voidaan määrittää sääntöjä taulukkonäkymän avulla. Esimerkiksi: pisteillä on tyypillisesti useita parametreja, jotka vaikuttavat lopulliseen pistemäärään, ja jokaiselle parametrille on mahdollista määrittää kynnysarvot. Sen sijaan, että sinulla olisi monia erilaisia sääntöasetuksia, on mahdollista yhdistää kaikki kynnysarvot taulukkonäkymään (katso Kuva 42 esimerkki, tässä näkyvät uutispisteiden parametrit ja kynnysarvot).

Kuva 42

Värit määrittävät ilmoitustason (valkoisesta punaiseen).

On mahdollista määrittää vain kynnysarvot, joita ei ole poistettu käytöstä (eli harmaat kentät eivät ole muokattavissa). Pois käytöstä olevien kenttien arvot lasketaan automaattisesti muista arvoista. Mahdolliset epäjohdonmukaiset arvot korostetaan (Kuva 43 **A**).

	3	2	1	0	1	2	3
Respir.Rate	8		9 + 11	12 + 20 +		21 + 24 +	25
Oxygen Saturation	91	92 + 93	94 + 95 +	96 +			
Temperature	35.0	A	35.1 + 34.9	35 + 38.0 +	38.1 + 39 + 39.1 +		
Systolic BP	90	91 + 100	101 + 110	111 + 219 +			

Kuva 43

Säännön tyypistä riippuen on mahdollista joko käynnistää yksi ilmoitus kokonaispistemäärän perusteella tai useita ilmoituksia yksittäisten parametrien perusteella.

9.4. Muut asetukset

Muut tietojen syöttötilat voidaan konfiguroida "Sääntöasetus" -ikkunassa.

Boolean

Arvo: tosi/epätosi. Ota käyttöön/poista käytöstä napsauttamalla.

Numeerinen (desimaali tai kokonaisluku)

Arvo: numeerinen (joko desimaali tai kokonaisluku). Kirjoita arvo. Jos desimaaliarvot eivät ole sallittuja, ne on poistettu käytöstä. Hyväksyttävä alue voidaan määrittää kentän alapuolelle.

Luettelo

Arvo: monivalintaluettelo. Napsauta nuolta nähdäksesi käytettävissä olevat vaihtoehdot pudotusvalikossa. Napsauta haluamaasi valintaa. Valittu valinta näkyy kentässä.

Teksti

Arvo: vapaa teksti. Kirjoita vapaa teksti.