



Vitals Web

Gebruikershandleiding

Versie 1.0

2022-03-23

Inhoud

1. Introductie	3
1.1. Vitals Web starten	3
1.2. Patiëntselectie.....	3
2. Vitals Web	4
2.1. Schermstructuur	4
2.2. Lijst van ingeschakelde gegevenssets	4
2.3. Gegevenstabel.....	6
2.3.1. Nieuwe set gegevens registreren.....	7
2.3.2. Gegevensset bewerken	10
2.3.3. Gegevensset verwijderen	11
2.4. Gegevensinvoermodi.....	11
2.5. De commandobalk.....	13
2.5.1. Lijst van beschikbare gegevenssets	13



Voor algemene en specifieke informatie over de omgeving van Digistat Web en de gebruiksaanwijzing voor de applicatie Control Bar Web verwijzen wij u naar de specifieke documenten van het product. Kennis en begrip van deze documenten is een vereiste voor veilig en gepast gebruik van Vitals Web, dat in dit document wordt beschreven.

1. Introductie

De applicatie Vitals Web staat gegevensinvoer en weergave toe van een verscheidenheid aan klinische workflows, procedures en protocollen. Bijvoorbeeld:

- Verzameling van gegevens over vitale functies van patiënten voor normale afdelingen.
- Verzameling van patiëntgegevens voor klinische protocollen voor specifieke ziekten, behandelingen of het voorkomen van ziekten.
- Verzending van herinneringen voor periodieke gegevensverzameling of om patiënten te onderzoeken en documentatie van de verrichte activiteiten en verleende diensten.
- Documentatie van de staat van de patiënt, ook door middel van foto's en audio-opnamen.

1.1. Vitals Web starten

Zo start u Vitals Web:



- Klik op het pictogram  op de zijbalk.

Er verschijnt een scherm met daarin de gegevens van de momenteel geselecteerde patiënt. Voor het gebruik van Vitals Web moet een patiënt worden geselecteerd. Als er geen patiënt is geselecteerd, wordt een leeg scherm weergegeven en de mededeling "Voor deze module is een patiënt vereist". Zie Deel 1.2.

1.2. Patiëntselectie

Zo selecteert u een patiënt:

- Klik op de knop **Patient** (Patiënt) zoals weergegeven in Afb. 1 A.



Afb. 1

De module Patient Explorer Web wordt geopend. Zie de gebruikershandleiding voor Digistat® Patient Explorer Web (*USR ENG Patient Explorer Web*) voor nadere informatie over de patiëntbeheerfuncties.



Andere modules kunnen worden geconfigureerd voor de patiëntselectie in plaats van Patient Explorer Web, afhankelijk van de keuzen van de gezondheidszorginstelling. Is dit het geval, zie dan de specifieke documentatie voor instructies.

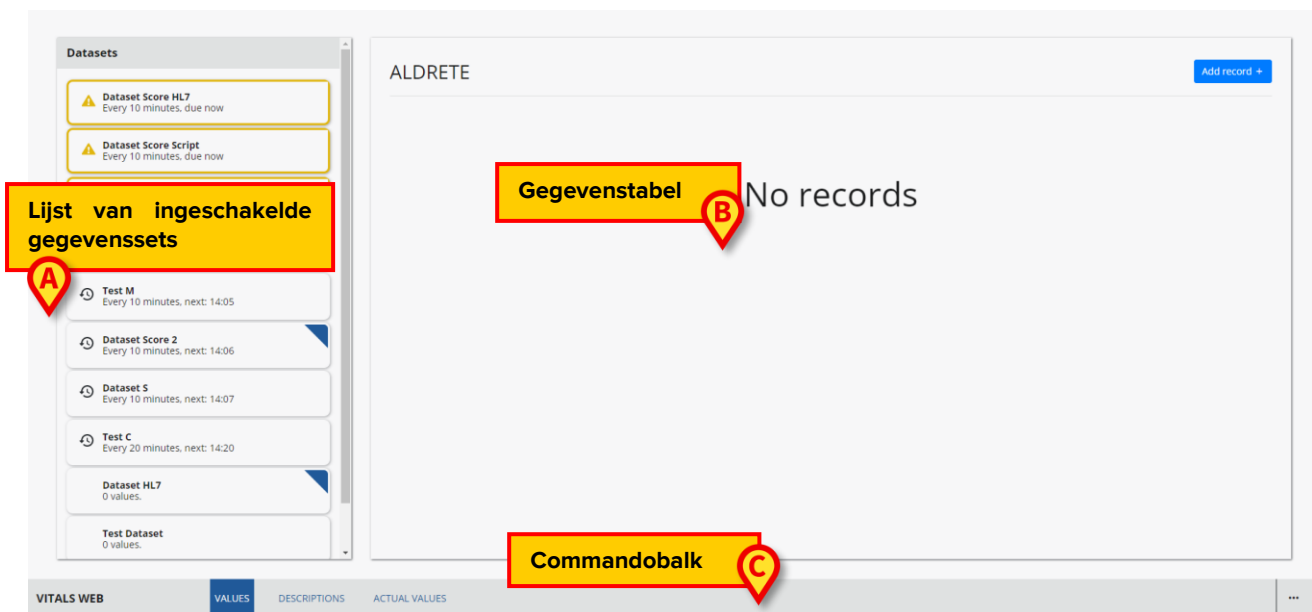
Wanneer de patiënt is geselecteerd, geeft de module de gegevens van deze patiënt weer.

2. Vitals Web

2.1. Schermstructuur

Het scherm Vitals Web (Afb. 2) bestaat uit de volgende onderdelen:

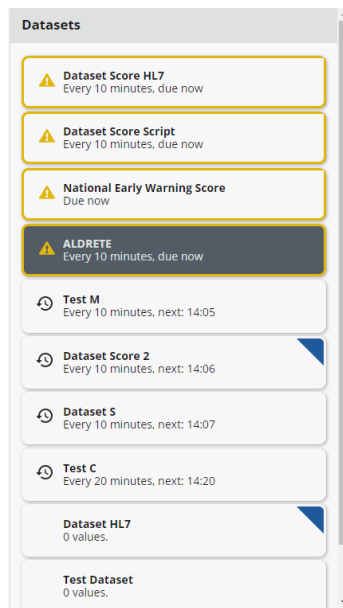
- 1) de lijst van ingeschakelde gegevenssets (Afb. 2 **A** – zie deel 2.2);
- 2) de gegevenstabel (Afb. 2 **B** – zie deel 2.3);
- 3) de commandobalk (Afb. 2 **D** – zie deel 2.5).



Afb. 2

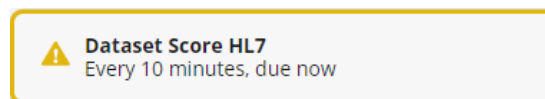
2.2. Lijst van ingeschakelde gegevenssets

De term “gegevensset” verwijst naar een gestructureerde set gegevens die als één geheel worden beschouwd. Dit kan bijvoorbeeld de berekening van een score zijn of een set met parameters van vitale functies etc. De geschikte lijst met gegevenssets kan voor iedere patiënt kan worden ingeschakeld. Als de gegevenssets zijn ingeschakeld, worden ze vermeld in de “Lijst van gegevenssets” aan de linkerkant (Afb. 2 **A**, Afb. 3). Zie deel 2.5.1 voor instructies over het inschakelen van een gegevensset.



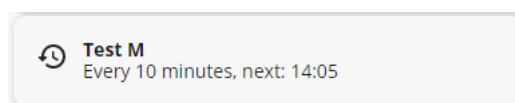
Afb. 3

Iedere ingeschakelde gegevensset wordt weergegeven in een rij (Afb. 4).



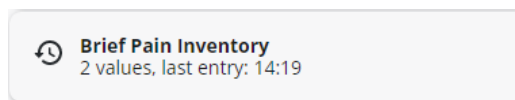
Afb. 4

In de rij wordt de naam van de gegevensset en aanvullende informatie weergegeven. Welke informatie wordt weergegeven hangt af van de configuratie van de gegevensset. De gegevensset die u bijvoorbeeld ziet in Afb. 4 is zo geconfigureerd dat er om de 10 minuten gegevensinvoer wordt verwacht. In dit voorbeeld is de tijd daarvoor verstreken (gegevensinvoer zou daarom nu moeten plaatsvinden - "due now"). Wanneer de tijd verstreken is, wordt de naam van een set met geel omcirkeld en wordt er een waarschuwingspictogram weergegeven zoals te zien is in Afb. 4.



Afb. 5

In Afb. 5 ziet u een gegevensset waarbij gegevensinvoer om de 10 minuten wordt verwacht, met daarbij het tijdstip van de volgende keer.

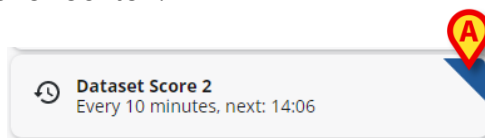


Afb. 6

In Afb. 6 ziet u een gegevensset zonder geconfigureerd tijdstip, met het aantal ingevoerde items en het tijdstip van het laatste ingevoerde item.

- Klik op een rij om de bijbehorende gegevensset te selecteren en de gegevens die zijn geregistreerd na die tijd voor die gegevensset weer te geven.

Als er een blauw driehoekje wordt weergegeven in de hoek van een rij (Afb. 7 **A**), dan betekent dit dat de gegevensset nog niet is gepubliceerd. Deze mogelijkheid bestaat alleen voor gebruikers met specifieke rechten.



Afb. 7

2.3. Gegevenstabel

De gegevenstabel bevat de gegevens die zijn verkregen voor een geselecteerde gegevensset. De gegevens worden weergegeven in een tabel. De kolommen bevatten de verschillende opeenvolgende ingevoerde gegevens. De rijen bevatten de afzonderlijke waarden. In Afb. 8 is de Aldrete-score geselecteerd als voorbeeld.

The image shows a table for the 'ALDRETE' dataset. On the left, a sidebar lists various datasets, with 'ALDRETE' selected. The main table has three columns representing different time points: 23/02/2022 11:38, 23/02/2022 11:44, and 23/02/2022 11:48. The first row, labeled 'Score', shows circled values of 5, 8, and 4. Subsequent rows list individual metrics: Consciousness, Oxygen Saturation (SPO2), Respiration, Activity, and Circulation, each with corresponding values for the three time points. A red circle 'A' points to the 'ALDRETE' header in the sidebar, and a red circle 'B' points to the 'Score' row in the table.

	23/02/2022 11:38	23/02/2022 11:44	23/02/2022 11:48
Score	5	8	4
Consciousness	2	2	0
Oxygen Saturation (SPO2)	0	1	1
Respiration	1	1	1
Activity	1	2	1
Circulation	1	2	1

Afb. 8

De naam van de gegevensset wordt aan de bovenkant weergegeven (Afb. 8 **A**). Afhankelijk van de configuratie kunt u ook een hulppictogram zien. Klik op het pictogram om een helpvenster te openen.

De verschillende ingevoerde gegevens worden weergegeven in kolommen (Afb. 8 **B**). De datum en het tijdstip van iedere ingevoerd gegeven wordt weergegeven bovenaan de kolom. In het geval van scores voor de ernst wordt de totale score omcirkeld weergegeven. De waarden van de afzonderlijke gegevens voor dezelfde score worden onder de totaalscore gespecificeerd in dezelfde kolom.

De score kan zo worden geconfigureerd dat kritieke waarden worden gemarkeerd. Zie Afb. 9 **A**.

National Early Warning Score ?	
23/02/2022 12:00	
Score	9
Respiratory Rate	1
Oxygen Saturations	2
Any Supplemental Oxygen	0
Temperature	1
Systolic Blood Pressure	2
Heart Rate	0
AVPU	3
OCR	⊞

Afb. 9 – kritieke waarden

2.3.1. Nieuwe set gegevens registreren

Zo registreert u een nieuwe set gegevens:

- Klik op de gegevensset aan de linkerkant om deze te selecteren (Afb. 10 A).

De naam van de geselecteerde gegevensset wordt bovenaan weergegeven (Afb. 10 A). De sets van gegevens die eerder zijn verkregen worden weergegeven in de gegevenstabel (Afb. 10 C).

The screenshot shows the 'National Early Warning Score' interface. On the left, a 'Datasets' sidebar lists various data sets. On the right, a table displays the current score and individual component scores for two time points.

Annotation A: Points to the 'National Early Warning Score' dataset in the sidebar.

Annotation B: Points to the 'National Early Warning Score' header at the top of the main panel.

Annotation C: Points to the score '9' for the first time point (23/02/2022 12:00).

Annotation D: Points to the 'Add record +' button in the top right corner.

	23/02/2022 12:00	23/02/2022 12:04
Score	9	6
Respiratory Rate	1	1
Oxygen Saturations	2	1
Any Supplemental Oxygen	0	2
Temperature	1	1
Systolic Blood Pressure	2	1
Heart Rate	0	0
AVPU	3	0
OCR	⊞	⊞

Afb. 10

- Klik op de knop **Add Record** (Gegevens toevoegen) (Afb. 10 D).

Het venster voor gegevensinvoer wordt geopend. Het venster voor gegevensinvoer verandert afhankelijk van het soort gegevens dat wordt ingevoerd. Afb. 11 verwijst naar het waarschuwingssysteem NEWS (National Early Warning Score). Andere mogelijkheden worden beschreven in deel 2.4.

Afb. 11

- Voer de vereiste waarden in, afhankelijk van het veldtype. De verschillende soorten worden beschreven in deel 2.4.

Bij velden die zijn voorzien van een asterisk is invoer verplicht. Dat wil zeggen: de set gegevens kan niet worden opgeslagen als de waarden voor die velden niet zijn gespecificeerd.

Er kan een beschrijving worden weergegeven onder het veld om u te helpen bij het invoeren van gegevens.

In Afb. 12 is de omcirkelde waarde de score, het weergegeven bereik naast de score verwijst naar de feitelijke waarde (ademfrequentie in dit voorbeeld). Indien nodig kunnen de afzonderlijke keuzen worden gekoppeld aan een kleur.

Afb. 12

Sommige waarden kunnen zo worden geconfigureerd dat ze automatisch worden verkregen van de medische apparaten en in de juiste velden worden ingevoerd.

- Klik op het pictogram om de automatisch verkregen waarden bij te werken (Afb. 13 A).



Heart Rate: bpm

Description

Afb. 13

Als de gegevensset het type “Score” betreft, dan wordt als alle velden zijn ingevuld de totaalscore weergegeven in het gegevensinvoervenster (Afb. 14 A). Zoals in de afbeelding te zien is, kunnen gegevens zodanig worden geconfigureerd dat bepaalde waarden worden gemarkeerd als “kritiek” (meestal rood - de kleur kan worden ingesteld) of “aandacht vereist” (meestal geel of oranje). Er kan een beschrijving worden gekoppeld aan die waarden (meestal instructies en/of klinische procedures).

National Early Warning Score

Score: **7**  High score: Emergency assessment by a clinical/critical care outreach team with critical-care competencies and usually transfer of the patient to a higher dependency care area.

Respiratory Rate *: **1** 9-11

Oxygen Saturations *: **2** 92-93

Any Supplemental Oxygen *: **2** Yes

Temperature *: **1** 35.1-36°C / 95.1-96.8°F

Systolic Blood Pressure *: **1** 101-110
Test description test description very long test t

Heart Rate *: **0** 51-90

AVPU *: **0** Alert
Alert, Voice, Pain, Unresponsive

 **Save** **Cancel**

Afb. 14

➤ Klik op **Save** (Opslaan) wanneer u klaar bent (Afb. 14 B).

De gegevens worden toegevoegd aan de gegevenstabel (Afb. 15 A).

National Early Warning Score  **Add record +**

	23/02/2022 12:00	23/02/2022 12:04	23/02/2022 12:08 
Score	9	6	7
Respiratory Rate	1	1	1
Oxygen Saturations	2	1	2
Any Supplemental Oxygen	0	2	2
Temperature	1	1	1
Systolic Blood Pressure	2	1	1
Heart Rate	0	0	0
AVPU	3	0	0
OCR			

Afb. 15

2.3.2. Gegevensset bewerken

Zo bewerkt u een set gegevens:

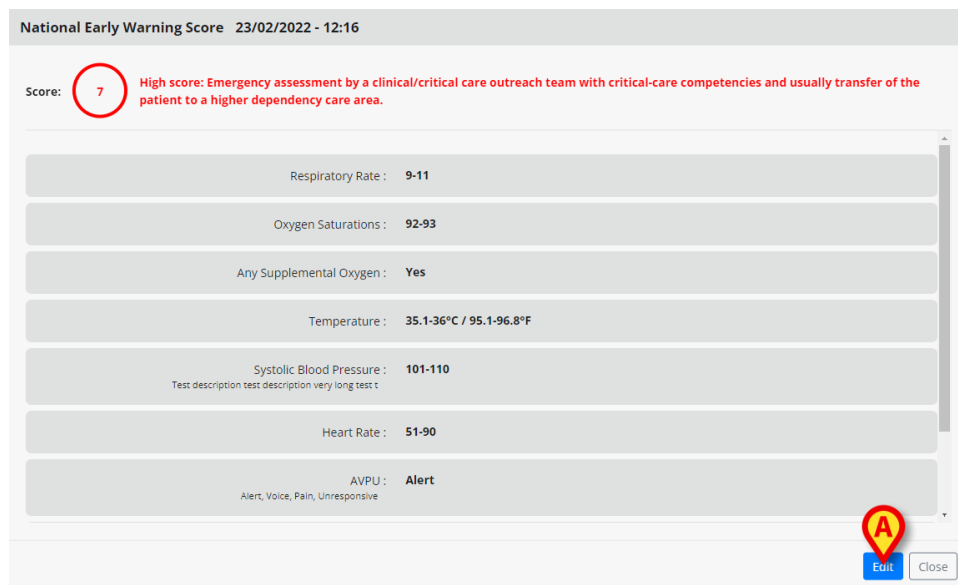
- Klik op de kolom die hoort bij de relevante set gegevens (Afb. 16 **A**).



	23/02/2022 12:00	23/02/2022 12:04	23/02/2022 12:16
Score	9	6	7
Respiratory Rate	1	1	1
Oxygen Saturations	2	1	2
Any Supplemental Oxygen	0	2	2
Temperature	1	1	1
Systolic Blood Pressure	2	1	1
Heart Rate	0	0	0
AVPU	3	0	0
OCR			

Afb. 16

Het bijbehorende venster voor gegevensinvoer wordt geopend (Afb. 17).



National Early Warning Score 23/02/2022 - 12:16

Score: 7 High score: Emergency assessment by a clinical/critical care outreach team with critical-care competencies and usually transfer of the patient to a higher dependency care area.

Respiratory Rate : 9-11

Oxygen Saturations : 92-93

Any Supplemental Oxygen : Yes

Temperature : 35.1-36°C / 95.1-96.8°F

Systolic Blood Pressure : 101-110
Test description test description very long test t

Heart Rate : 51-90

AVPU : Alert
Alert, Voice, Pain, Unresponsive

Edit Close

Afb. 17

- Klik op **Edit** (Bewerken) (Afb. 17 **A**).

Het venster schakelt over op de bewerkingsmodus (Afb. 18).

National Early Warning Score 23/02/2022 - 12:16

Score: **7** High score: Emergency assessment by a clinical/critical care outreach team with critical-care competencies and usually transfer of the patient to a higher dependency care area.

Respiratory Rate *	1	9-11
Oxygen Saturations *	2	92-93
Any Supplemental Oxygen *	2	Yes
Temperature *	1	35,1-36°C / 95,1-96,8°F
Systolic Blood Pressure *	1	101-110
Heart Rate *	0	51-90
AVPU *	0	Alert

Alert, Voice, Pain, Unresponsive

C **A** **B**

Delete Save Cancel

Afb. 18

- Bewerk de velden die bewerkt moeten worden.
- Klik op **Save** (Opslaan) om de bijgewerkte set gegevens te publiceren (Afb. 18 **A**).
- Klik op **Cancel** (Annuleren) om het venster te sluiten zonder enige bewerking (Afb. 18 **B**).

2.3.3. Gegevensset verwijderen

Volg de procedure beschreven in het vorige deel (2.3.2) totdat het venster voor gegevensinvoer in de bewerkingsmodus is beland (Afb. 18).

- Klik op **Delete** (Verwijderen) (Afb. 18 **C**).

Er is een bevestiging van de gebruiker nodig om de verwijderingsprocedure te voltooien.

Na bevestiging van de gebruiker wordt de bijbehorende kolom uit de gegevenstabel verwijderd.

2.4. Gegevensinvoermodi

Het type ingevoerde gegevens en de invoermodus hangen af van het soort informatie dat moet worden gespecificeerd.

In alle gevallen geldt dat er een foutmelding wordt weergegeven als een verkeerd soort gegevens wordt ingevoerd (bijvoorbeeld een letter in een veld voor numerieke waarden).

U kunt ook aanvaardbare bereiken definiëren voor een bepaald veld. Indien een waarde buiten het toegestane bereik wordt ingevoerd, wordt er een foutmelding weergegeven.

De mogelijke soorten gegevensinvoervelden zijn:

- **Numeriek**

Er worden alleen getallen geaccepteerd. Typ een getal in dit veld.

- **Numerieke lijst**

Een numerieke waarde die wordt geselecteerd uit een vervolgkeuzelijst. De actuele waarden zijn gekoppeld aan andere waarden voor de berekening van een score;

- **String**

Willekeurige alfanumerieke string. Typ de string in dit veld.

- **Lijst**

Selecteer een item uit een vooraf geconfigureerde lijst van items die moeten worden geselecteerd uit een vervolgkeuzelijst.

- **Booleaans**

De enige mogelijke waarden zijn “Yes” of “No” (Ja of Nee). Plaats een vinkje in een selectievakje om “Yes” aan te geven.

- **Beeld**

Beeld verkregen door de gebruiker met de camera van het apparaat. Alleen verkrijgbaar via mobiele apparaten, maar leesbaar op ieder apparaat.

- **Audio**

Verkregen door de gebruiker met de eenheid van het apparaat voor opname van audio. Alleen verkrijgbaar via mobiele apparaten.

- **String met voorinstellingen**

Alfanumerieke string met suggesties. U kunt een string typen en dan de waarde selecteren uit een vervolgkeuzelijst.

- **Datum**

Voeg een datum in. Klik op het pictogram aangegeven in Afb. 19 **A** om een kalender te openen waarin u een datum kunt kiezen.

A screenshot of a date input field. The field contains the placeholder text "mm/dd/yyyy". To the right of the field is a small icon of a calendar with a red location pin and the letter 'A' inside it, indicating where to click to open a calendar.

Afb. 19

- **Datum/tijd**

Voeg een datum en tijd in. Klik op het pictogram aangegeven in Afb. 19 **A** om een kalender en klok te openen waarmee u een datum en tijd kunt kiezen.

- **Voorwaardelijk**

U kunt een veld zo configureren dat dit alleen wordt weergegeven als er wordt voldaan aan bepaalde voorwaarden. Er wordt bijvoorbeeld alleen een veld weergegeven als de gebruiker een specifieke waarde uit een eerder weergegeven lijst selecteert.

2.5. De commandobalk



Afb. 20

De naam van de webapplicatie die momenteel is geselecteerd wordt links van de commandobalk weergegeven (Afb. 20 **A**).

Voor gegevenssets van het type “Score” zijn er drie knoppen, te zien in Afb. 20 **B**, waarmee de manier waarop de waarden op het scherm worden weergegeven kan worden veranderd.

Values (Waarden) - Geeft de waarden weer zoals ze zijn geconfigureerd voor een bepaalde gegevensset.

Description (Beschrijving) - Voor sommige scores komt een bepaalde waarde overeen met de beschrijving van de staat van de patiënt. In de weergavemodus “Description” ziet u de beschrijvingen die bij de waarden horen.

Actual values (Werkelijke waarden) – Wanneer een werkelijke waarde overeenkomt met een score (bijvoorbeeld als de zuurstofverzadiging 89 bedraagt, dan is de score 2), dan ziet u in de weergavemodus “Actual values” de werkelijke waarde in plaats van de scorewaarden.

In Afb. 21 en Afb. 22 ziet u dezelfde gegevens die worden weergegeven als “Waarden” (links) en “Description” (rechts).

	23/02/2022 11:38	23/02/2022 11:44	23/02/2022 11:48
Score	5	8	4
Consciousness	2	2	0
Oxygen Saturation (SPO2)	0	1	1
Respiration	1	1	1
Activity	1	2	1
Circulation	1	2	1

Afb. 21

	23/02/2022 11:38	23/02/2022 11:44	23/02/2022 11:48
Score	5	8	4
Consciousness	Fully awake	Fully awake	Not responding
Oxygen Saturation (SPO2)	O2 saturation >90% even with O2 supplement	Needs O2 inhalation to maintain O2 saturation >90%	Needs O2 inhalation to maintain O2 saturation >90%
Respiration	Dyspnea or limited breathing	Dyspnea or limited breathing	Dyspnea or limited breathing
Activity	2 extremities	4 extremities	2 extremities
Circulation	BP ± 20% to 49% of pre-anesthetic level	BP ± 20% of pre-anesthetic level	BP ± 20% to 49% of pre-anesthetic level

Afb. 22

Met de knop rechts naast de commandobalk (Afb. 20 **C**) krijgt u toegang tot de lijst van beschikbare gegevenssets. Zie het volgende gedeelte hieronder.

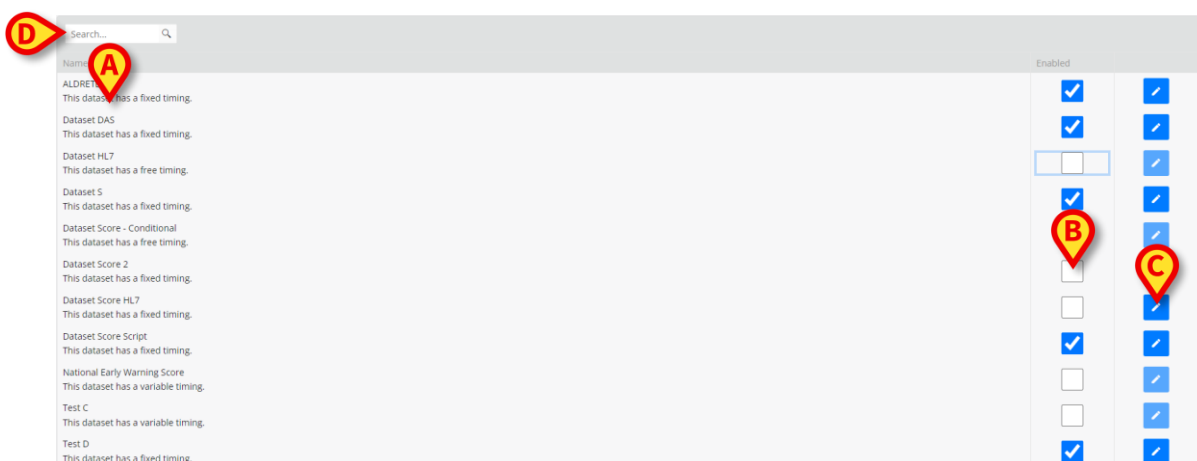
2.5.1. Lijst van beschikbare gegevenssets

Er is alleen een subset van de beschikbare gegevenssets ingeschakeld voor een patiënt.

Een gegevensset kan worden ingeschakeld of uitgeschakeld in de applicatie door gebruikers met speciale rechten. U gaat daarvoor als volgt te werk:

- Klik op het pictogram  op de commandobalk (Afb. 20 **C**).

De lijst van beschikbare gegevenssets wordt geopend (Afb. 23).



Afb. 23

De beschikbare gegevenssets worden aan de linkerkant vermeld (Afb. 23 **A**). Voor iedere gegevensset worden de namen en het evaluatie-interval gespecificeerd. Er zijn drie mogelijkheden voor het evaluatie-interval:

- **Free** (Willekeurig) – wanneer vereist. Er wordt geen evaluatie-interval gespecificeerd.
- **Fixed** (Vast) – evaluatie vindt plaats op vaste tijdstippen (bijvoorbeeld: “om de 15 minuten”).
- **Variable** (Variabel) – evaluatie vindt plaats met variabele intervallen, namelijk afhankelijk van de staat van de patiënt.

Het evaluatie-interval wordt gedefinieerd tijdens de configuratie.

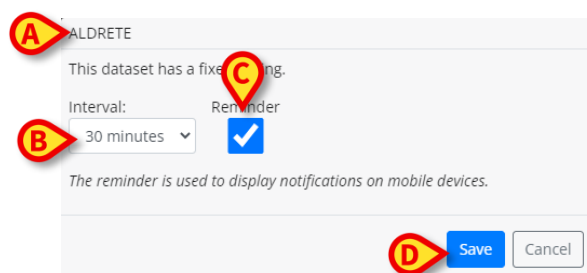
Er is een zoekfunctie beschikbaar, zodat u kunt zoeken naar een specifieke gegevensset (Afb. 23 **D**).

Met de selectievakjes in de kolom “Enabled” (Afb. 23 **B**) kunt u zien welke gegevenssets momenteel zijn ingeschakeld. De ingeschakelde gegevenssets zijn alleen beschikbaar voor gegevensinvoer op het hoofdscherm van de applicatie

- Plaats een kruisje in of verwijder dit uit een selectievakje voor het inschakelen of uitschakelen van een gegevensset.

Met de knoppen aan de rechterkant (Afb. 23 **C**) kunt u sommige instellingen van de bijbehorende gegevensset bewerken.

- Klik op de  knop (Afb. 23 **C**) om het volgende venster te openen (Afb. 24).



Afb. 24

De naam van de gegevensset wordt aan de bovenkant weergegeven (Afb. 24 **A**).

In het veld “Interval” geeft u de periode aan waarna de specifieke set van gegevens moet worden verzameld (Afb. 24 **B**). De intervalwaarde kan worden aangegeven in uren of minuten. Dit veld is alleen ingeschakeld voor gegevens met een vast interval.

Met het selectievakje “Reminder” (Herinnering) (Afb. 24 **C**) kunt u meldingen weergeven op mobiele apparaten (met het gespecificeerde interval).

- Klik op de knop **Save** (Opslaan) om de instellingen op te slaan (Afb. 24 **D**).

Zo sluit u de lijst met beschikbare gegevenssets en gaat u terug naar het hoofdscherm van de module:

- Klik op **Close Settings** (Instellingen sluiten) op de commandobalk (Afb. 25 **A**).



Afb. 25