



Smart Central

Användarmanual

Version 5.0

2022-04-05

Innehåll

1. Smart Central	3
1.1 Val av modul	3
1.2 Smart Central.....	4
1.3 Bäddområden.....	5
1.3.1 Beskrivning av Bäddområde.....	8
1.4 Kommandofält för Smart Central.....	12
1.4.1 Teckenförklaring.....	12
1.5 Händelselista	14
1.5.1 Beskrivning av händelselista	15
1.5.2 Användarhändelser	18
1.6 Instrumentpanelfunktioner.....	21
1.6.1 Vitala tecken.....	21
1.6.2 Diagram	23
1.6.3 Larmstatistik.....	25
1.7 Meddelandeområde	26
1.8 Larmmeddelande	28
1.8.1 Larmmeddelande på Control Bar	30
1.9 Procedur för ljudtest.....	31
1.10 "Aviseringar av" på Smart Central Mobile	33
1.10.1 På stationära arbetsstationer.	33
1.10.2 För mobila arbetsstationer,.....	34
1.10.3 Sjuksköterskenärvaro.....	35
1.11 Smart Central Video	36
1.12 Waveforms.....	40
1.13 CDSS-konfigurerare	41
1.13.1 Aktivera/Avaktivera en regel	42
1.13.2 Ändra på inställda regler	44
1.13.3 Reglernas inställningstyper.....	46
1.14 Intagning, val av och sökning efter patient.....	51
1.15 Konfiguration av patientsäng.....	52
1.15.1 Mina patienter.....	52

1. Smart Central



För allmän och detaljerad information om produktmiljön och bruksanvisningen för Control Bar mjukvaran, se specifik dokumentation för produkten. Kunskapen om och förståelsen av dessa dokument är obligatorisk för lämplig och säker användning av Smart Central-modulen som beskrivs i detta dokument.

1.1 Val av modul

För att välja Smart Central modulen

- Klicka på den motsvarande ikonen i det sidoplacerade fältet (Fig 1).



Fig 1

Skärmbilden Smart Central, som visas i Fig 2, öppnas.



I de flesta Smart Central konfigurationer är Smart Central modulen den enda som är tillgänglig och väljs automatiskt efter det att användaren har loggat in.

1.2 Smart Central

Skärmbilden Smart Central visar en översikt av situationen för varje patient på avdelningen (Fig 2).



Fig 2

Skärmbilden är uppdelad i rektangulära områden (Fig 2 **A**). Varje område refererar till en bädd och visar information om enheterna som är anslutna till patienten som är intagen till den bädden. Som standard visas endast data som avser larmade bäddar (Fig 5), och endast data relaterade till larm. En bädd är larmad om åtminstone en av enheterna, som är anslutna till bädden, är larmad. Om flera larm uppstår samtidigt på samma bädd meddelas larmet med högst prioritet.

Det går att visa all tillgänglig data (både avseende ej larmade patientsängar och ej larmad utrustning på de larmade patientsängarna) genom att du klickar på knappen **Värden** i kommandofältet (Fig 2 **B**).

För att visa alla tillgängliga data

- Klicka på knappen **Värden** i kommandofältet (Fig 2 **B**).

Knappen blir vald. Den tillgängliga informationen visas som i Fig 3.

1 Patient 1, Care 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 AP: 129/75 (102) mm Hg >>> Fler enheter Pump 2: Next EOI: 0h13m	2 Patient 2, Jim 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: 79 bpm AP: 123/83 (103) mm Hg >>> Fler enheter 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: 68 bpm AP: 102/84 (93) mm Hg >>> Fler enheter Pump 1: Next EOI: 0h55m
4 Patient, 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 AP: 119/85 (102) mm Hg >>> Fler enheter 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 AP: 108/67 (87) mm Hg >>> Fler enheter 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: 75 bpm AP: 107/83 (95) mm Hg >>> Fler enheter Pump 1: Next EOI: 0h34m

SMART CENTRAL

 Teckenförklaring
 Värden

Fig 3

1.3 Bäddområden

Varje rektangulärt område visar några av de värden som utrustningen som är ansluten till patienten genererar (Fig 5). Typen av data som visas beror på hur enheten är utformad och konfigurerad.

Om Bäddområdet är ljusblått, som i Fig 4, betyder detta att det finns åtminstone ett larm med låg prioritet, och inga larm med medelhög och/eller hög prioritet, från de anslutna enheterna.

9 Patient 11, Tim CARESCAPE ECG Sensor Warning HR ECG: 66 bpm AP: 114/66 (90) mm Hg >>> Fler enheter Pump 3: Next EOI: 1h23m

Fig 4

Om Bäddområdet är gult, som i Fig 5, betyder detta att det finns åtminstone ett larm med medelhög prioritet, och inga larm med hög prioritet, från de anslutna enheterna.

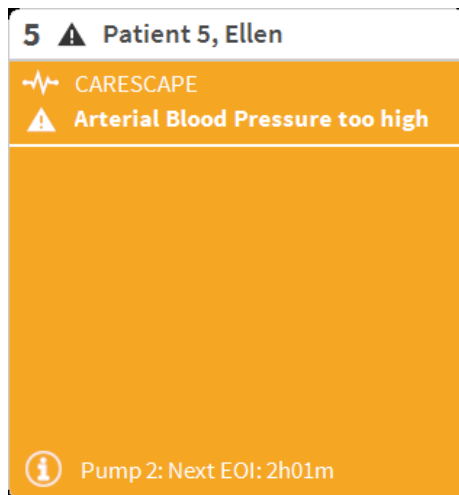


Fig 5

Om Bäddområdet är rött, som i Fig 6, betyder detta att åtminstone en av de anslutna enheterna är i larmstatus med hög prioritet.

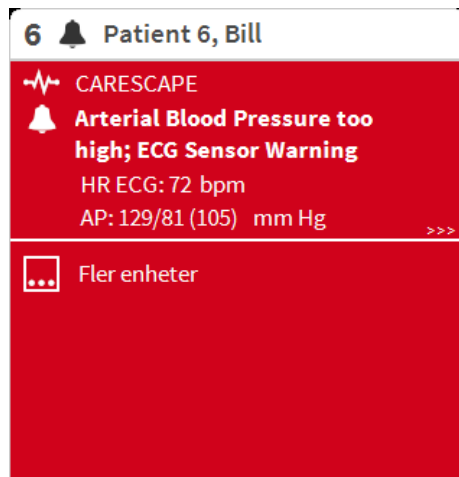


Fig 6

De anslutna bäddarna från vilka inga larm tas emot visas som i Fig 7. Inga data från enheterna visas eftersom det kan störa avläsningen av eventuella larm som uppstår på de andra bäddarna.

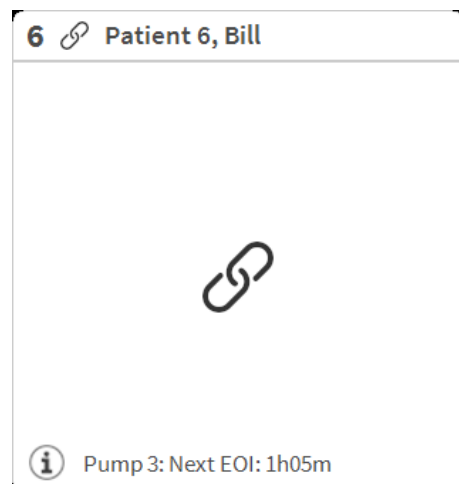


Fig 7

För att visa data från enheterna på dessa enheter, klicka på knappen **Värden** i kommandofältet (Fig 2 **B**). Bäddområdet visas som i Fig 8.

6		Patient 6, Bill
	AGW	
	P1 : Amiodaron 10 ng/mL/min	
	P2 : Noradrenaline 14 ng/mL/min	
	P3 :	
	P4 : Frusemide 12 ng/mL/min	
	CARESCAPE	
	HR ECG: 77 bpm	
	NBP: 112/62 (87) mm Hg	
	>>>	
	Fler enheter	
	Pump 3: Next EOI: 1h05m	

Fig 8

Frånkopplade patientsängar visas som i Fig 9.



Fig 9

1.3.1 Beskrivning av Bäddområde

Detta avsnitt ger en detaljerad beskrivning av hur informationen visas i varje område.

Högst upp i området visas numret på patientsängen och patientens namn (Fig 10 refererar till patientsäng med nummer 7 med patientnamn Test Test). Ikonen  anger att patientsängen är ansluten till Smart Central och att Smart Central nu tar emot data från patientsängen. Om en av enheterna som är anslutna till bädden meddelar ett larm med låg prioritet visas ikonen  istället.

Om en av enheterna som är anslutna till bädden meddelar ett larm med medelhög prioritet visas ikonen  istället. Om en av enheterna som är anslutna till bädden meddelar ett larm med hög prioritet visas ikonen  istället.

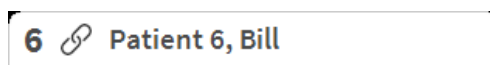


Fig 10

Informationen i området är uppdelad efter typ av utrustning. Varje typ av utrustning kännetecknas av en specifik ikon (Fig 11 A).

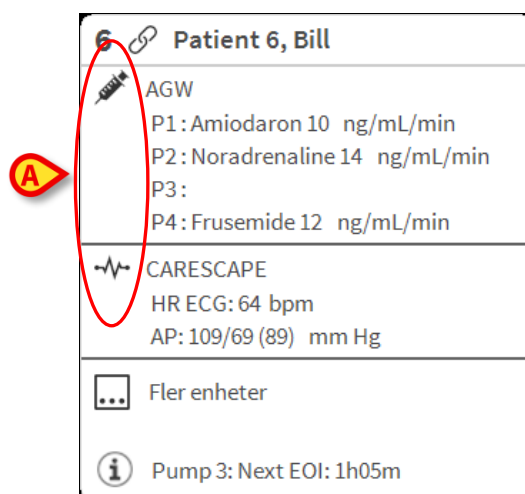


Fig 11

Det finns en teckenförklaring som visar till vilken typ av enhet som en specifik ikon refererar.

För att visa teckenförklaringen

- Klicka på knappen **Teckenförklaring** i kommandofältet.

Data från samma typ av utrustning är grupperade. I till exempel Fig 12 indikeras tre grupper: lungventilator, infusionspumpar och patientmonitor.

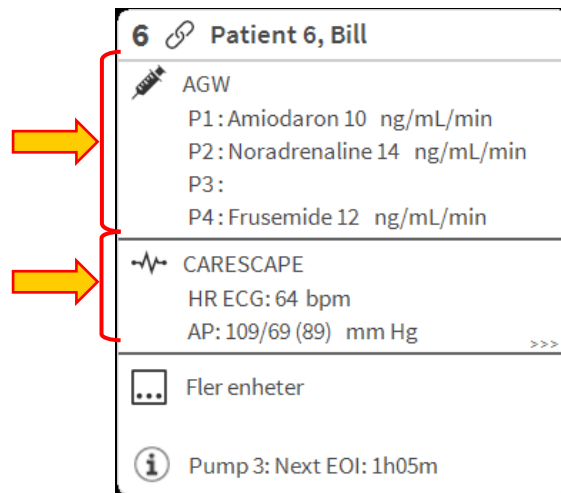


Fig 12

Det kan hända att inte alla data från utrustningen visas i rutan. Om det finns dolda data visas signalen >>> vid slutet av varje grupp (se Fig 13 **A**).

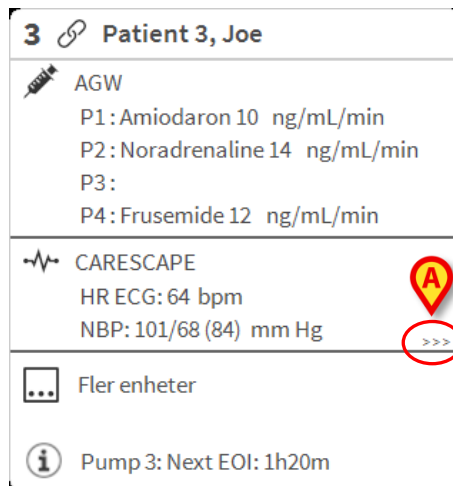


Fig 13

Visa dolda data genom att klicka på område, som på detta sätt förstoras till fullskärmsläge (Fig 14). All tillgänglig information visas på detta sätt.

Till höger visas det en detaljerad lista över alla händelser som har uppstått för en patient.

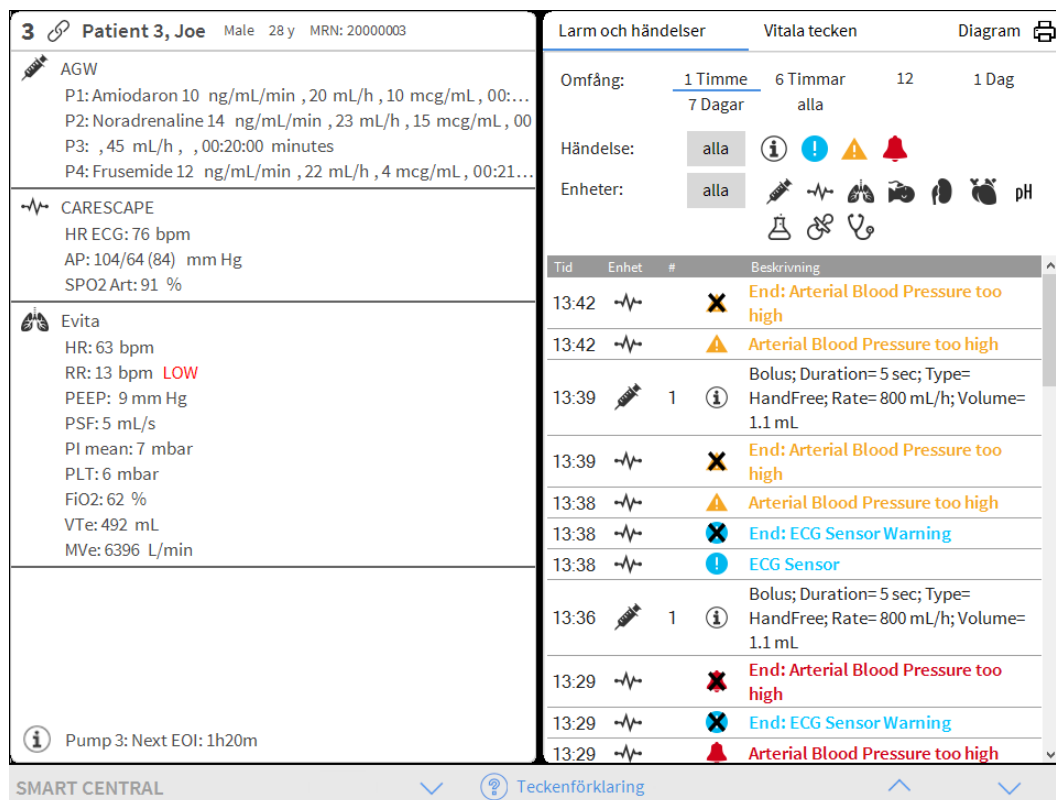


Fig 14

Extra information om de anslutna enheterna och listan över eventuella fränkopplade enheter visas längst ned i området (Fig 15 A). Fränkopplad utrustning indikeras av ikonen . Tilläggsinformation indikeras av ikonen .

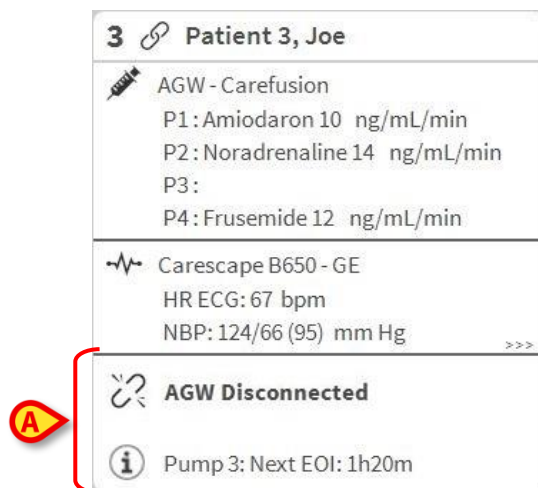


Fig 15

Genom konfiguration går det att förknippa ett meddelande med de värden som visas. Med andra ord går det att fastställa ett intervall av värden som är normala och konfigurera systemet så att det informerar användaren om de insamlade värdena ligger utanför detta intervall. Se till exempel Fig 16 A där värdena definieras som Låga.

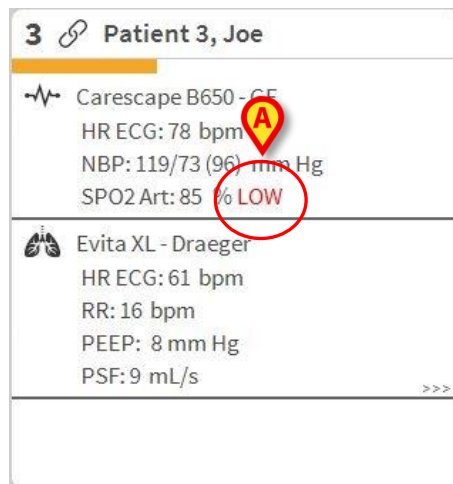


Fig 16

En visuell funktion i det övre fältet i varje Bäddområde håller tillfälligt koll på det senaste larmmeddelandet som har uppstått efter att Bäddområdet har ändrats till ett larm med en annan prioritet (eller inget larm). Detta gör det möjligt att vara medveten om larm som uppstår och snabbt går över.

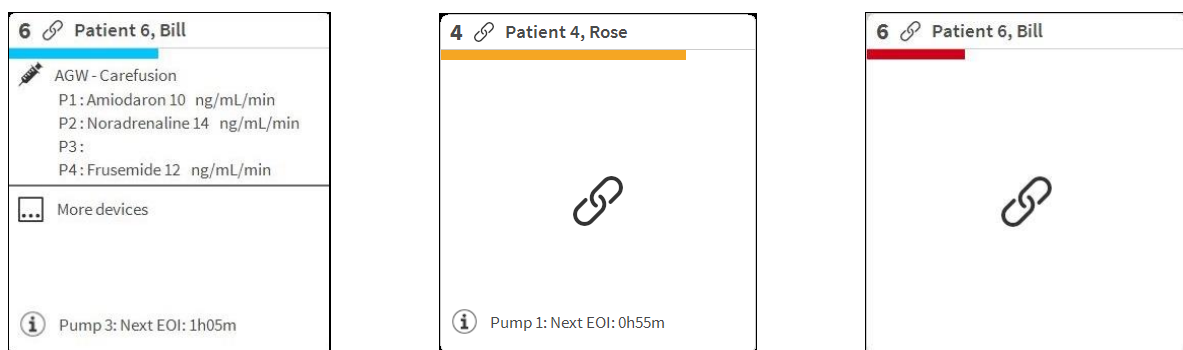


Fig 17 a/b/c

När statusen i ett område ändras till en lägre larmnivå (eller inga larm) kvarstår färgen som relaterar till den föregående statusen i rubrikfältet under en viss tid som kan konfigureras.

1.4 Kommandofält för Smart Central

Med knapparna i kommandofältet för Smart Central går det att utföra olika handlingar.

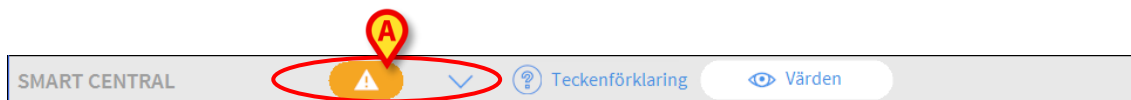


Fig 18

Med pilknapparna till vänster (Fig 18 **A**) går det att bläddra upp och ned på skärmbilden när alla konfigurerade områden inte kan visas samtidigt.

När (åtminstone) ett av de ej visade Bäddområdena meddelar ett larm får den motsvarande knappen färgen som motsvarar larmprioritetsnivån (blå = låg; gul = medelhög; röd = hög).

Vid flera larm motsvarar pilens färg den högsta prioritet som har meddelats.

En ikon kan visas i rutan mellan pilknapparna (Fig 19). Den anger att det förekommer ett larm på ett av Bäddområdena som visas.



Fig 19

Knappen **Teckenförklaring** visar ett fönster som förklarar betydelsen av alla de olika ikonerna som kan visas när programvaran används.

Knappen **Värden** visar alla tillgängliga data (båda avser ej larmade bäddar och ej larmade enheter på de larmade bäddarna).

Om systemet har konfigurerats för att täcka flera avdelningar kan du klicka på knappen för att öppna en meny som visar alla konfigurerade avdelningar.

- Klicka på en knapp på menyn för att visa områden på en annan avdelning, d.v.s. övervaka en annan avdelning.

1.4.1 Teckenförklaring

Med knappen **Teckenförklaring** går det att visa ett fönster som förklarar betydelsen av alla de olika ikonerna som kan visas när programvaran används.

För att visa Teckenförklaringen

- Klicka på knappen **Teckenförklaring**.

Följande fönster visas (Fig 20).

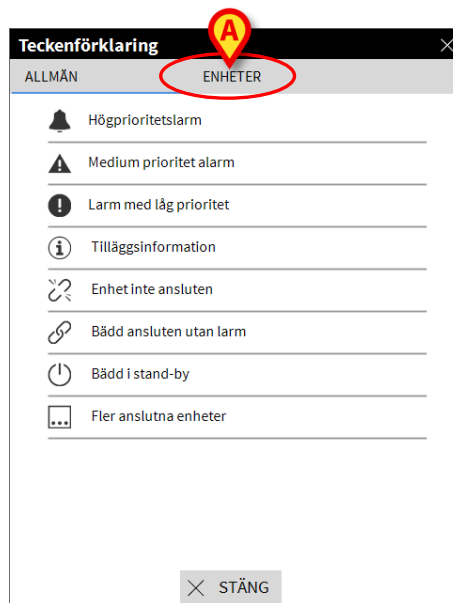


Fig 20

Fönstret listar de Allmänna ikonerna som kan visas i olika sammanhang. En annan lista över ikoner – de som indikerar ansluten utrustning – kan visas genom att du klickar på knappen ENHETER i Fig 20 **A**. För att se ikonerna för utrustning

- Klicka på knappen **Enheter** i Fig 20 **A**. Teckenförklaringen Enheter visas (Fig 21)

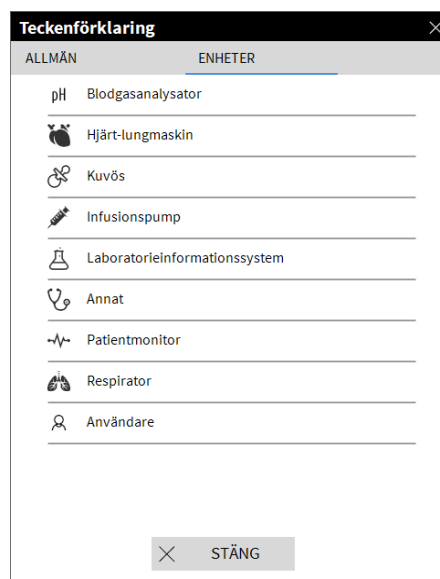


Fig 21

I detta fönster listas alla möjliga ikoner. Bredvid ikonerna specificeras utrustningens namn med motsvarande förkortning/akronym (INF refererar till exempel till infusionspumpar, MON till patientmonitorer o.s.v.).

1.5 Händelselista

Det går att visa en detaljerad lista över alla händelser som har uppstått för en patient.

För att visa händelselistan

- Klicka på område som avser patientsängen som ska visas (Fig 22).

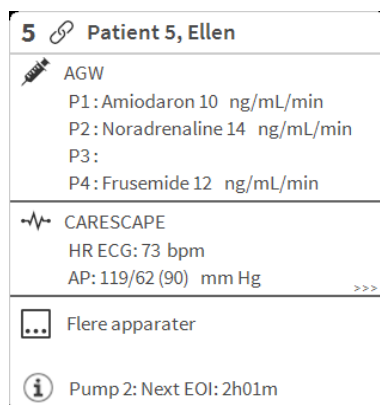


Fig 22

Området förstoras på detta sätt till fullskärmsläge (Fig 23).

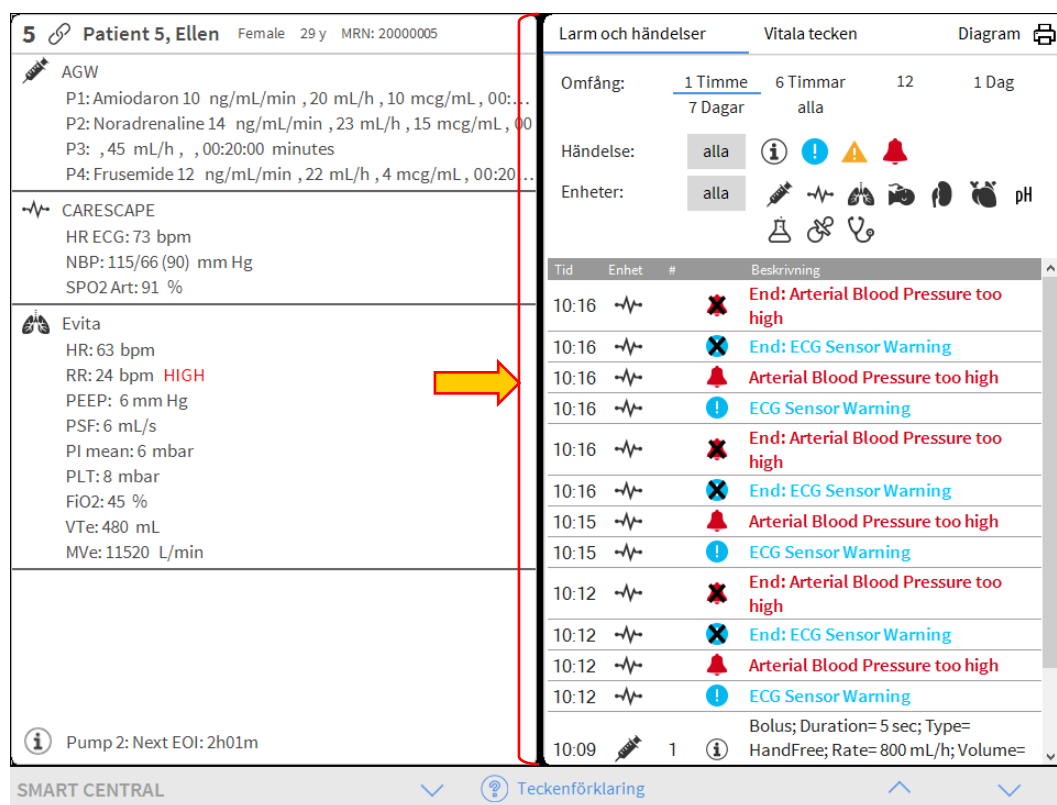


Fig 23

Händelselistan visas till höger (Fig 23).



Det vertikala fältet som visas i Fig 23 **A** och begränsar området Händelser kan dras åt vänster/höger för att ändra storlek på området.



Standardförhållandet mellan de två områdena (sängkort och händelselista i Fig 23) kan konfigureras.

Antalet och typen av flikar som visas ovanför området till höger (Fig 24) beror på konfigurationen. Kontakta systemadministratörerna om flikarnas innehåll inte syns ordentligt.



Fig 24

1.5.1 Beskrivning av händelselista

Tabellen i Fig 25 innehåller listan över alla händelser som har uppstått på all utrustning som är ansluten till den valda patienten under hans vistelse.

Tid	Enhet	#	Beskrivning
10:18		1	Bolus; Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL
10:16			End: Arterial Blood Pressure too high
10:16			End: ECG Sensor Warning
10:16			Arterial Blood Pressure too high
10:16			ECG Sensor Warning

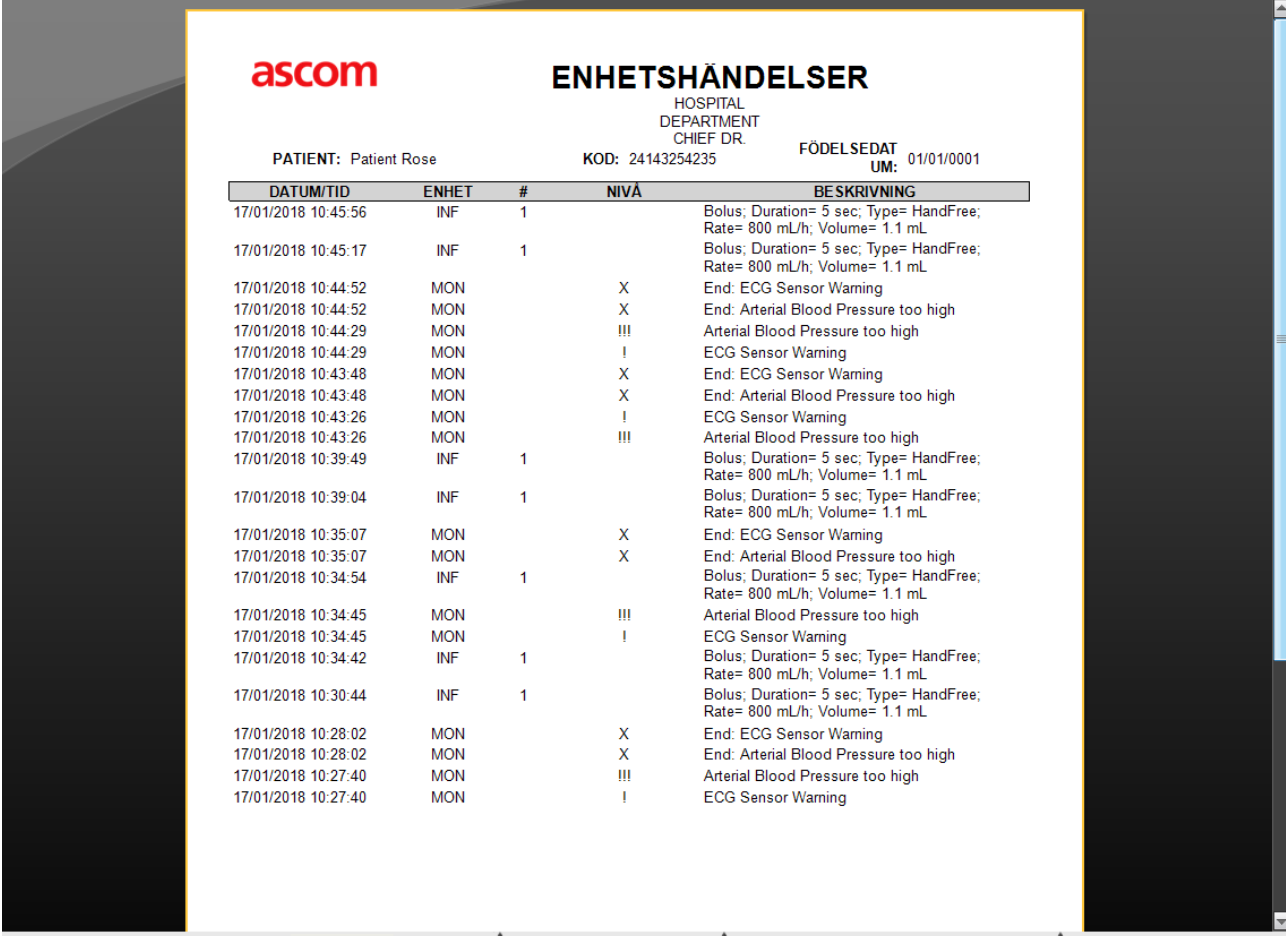
Fig 25

Tidsperioden till vilken händelserna refererar kan väljas med hjälp av filtren **Intervall** (Fig 25 **A**).

Knapparna Händelse i Fig 25 **C** är också filter som gör det möjligt att endast visa vissa typer av händelser. Knappen **Alla** är standardvald och visar alla händelser som har hänt under den valda tidsperioden. Knappen visar endast Information. Knapparna visar endast larm med låg och medelhög prioritet. Knappen visar endast larm med hög prioritet. Flerval är möjligt för att visa två typer av händelser samtidigt (d.v.s. endast larm med låg och medelhög prioritet).

Knapparna Enhet i Fig 25 **B** är filter som gör det möjligt att endast visa de händelser som avser en specifik enhet. Knappen **Alla** är standardvald och visar alla händelser som har hänt under den valda tidsperioden. Knappen  visar endast händelser som avser infusionspumparna. Knappen  visar endast händelser som avser patientmonitorer o.s.v. Den kompletta listan över ikonerna och deras beskrivning finns i fönstret Teckenförklaring. Flerval är möjligt för att visa händelser som avser två eller fler utrustningar samtidigt.

Använd knappen **Skriv ut** i Fig 25 **D** för att skriva ut listan över de visade händelserna (Fig 26).



ascom		ENHETSHÄNDELSE		
PATIENT: Patient Rose		KOD: 24143254235		FÖDELSE DATUM: 01/01/0001
DATUM/TID	ENHET	#	NIVÅ	BESKRIVNING
17/01/2018 10:45:56	INF	1		Bolus; Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL
17/01/2018 10:45:17	INF	1		Bolus; Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL
17/01/2018 10:44:52	MON		X	End: ECG Sensor Warning
17/01/2018 10:44:52	MON		X	End: Arterial Blood Pressure too high
17/01/2018 10:44:29	MON		!!!	Arterial Blood Pressure too high
17/01/2018 10:44:29	MON		!	ECG Sensor Warning
17/01/2018 10:43:48	MON		X	End: ECG Sensor Warning
17/01/2018 10:43:48	MON		X	End: Arterial Blood Pressure too high
17/01/2018 10:43:26	MON		!	ECG Sensor Warning
17/01/2018 10:43:26	MON		!!!	Arterial Blood Pressure too high
17/01/2018 10:39:49	INF	1		Bolus; Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL
17/01/2018 10:39:04	INF	1		Bolus; Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL
17/01/2018 10:35:07	MON		X	End: ECG Sensor Warning
17/01/2018 10:35:07	MON		X	End: Arterial Blood Pressure too high
17/01/2018 10:34:54	INF	1		Bolus; Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL
17/01/2018 10:34:45	MON		!!!	Arterial Blood Pressure too high
17/01/2018 10:34:45	MON		!	ECG Sensor Warning
17/01/2018 10:34:42	INF	1		Bolus; Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL
17/01/2018 10:30:44	INF	1		Bolus; Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL
17/01/2018 10:28:02	MON		X	End: ECG Sensor Warning
17/01/2018 10:28:02	MON		X	End: Arterial Blood Pressure too high
17/01/2018 10:27:40	MON		!!!	Arterial Blood Pressure too high
17/01/2018 10:27:40	MON		!	ECG Sensor Warning

Fig 26

Tabellen över händelserna visas nedan (Fig 27).

Tid	Enhet	#	Beskrivning
11:12			ECG Sensor Warning
11:12			Arterial Blood Pressure too high
11:12		1 	Bolus; Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL
11:11		1 	Bolus; Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL
11:05		1 	Bolus; Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume= 1.1 mL

Fig 27

Tabellen över händelserna ger följande information:

- Händelsetid (anges som tt:mm).
- Typ av utrustning på vilken händelsen uppstod.
- Nummer (i händelse av infusionspumpar indikeras pumpnumret).
- Lärmprioritetsnivå.
- Beskrivning av händelse.

“Waveforms” snapshot

- Dubbelklicka på -ikonen (om den finns - Fig 28) för att visa ögonblicksbilden för vågformen relaterad till motsvarande händelse.

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

Fig 28

1.5.2 Användarhändelser

En Smart Central-funktion gör det möjligt för användare att manuellt ange användarhändelser.

För att aktivera den här funktionen är det nödvändigt att:

- ställa in systemalternativet EventEditorEnabled på “true”;
- den inloggade användaren har den behörighetsnivå som krävs.

Se användarhandboken för Digistat Suite Configurator för mer information (*CFG ENG Digistat Suite*).

När systemalternativet EventEditorEnabled är inställt på "true", visas ett nytt åtgärdsfält längst ner i händelserutnätet (Fig 29 **A**):

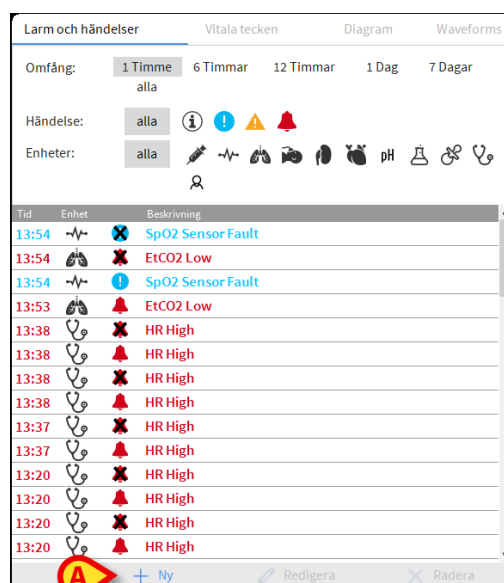


Fig 29

Den nya åtgärdsfältet gör det möjligt att skapa, redigera och radera användarhändelser.

En användarhändelse markeras sedan med en specifik ikon:  .

1.5.2.1 Skapa nya användarhändelser

Så här skapar du en ny användarhändelse:

- Klicka på knappen **Ny** (Fig 29 **A**).

Följande fönster visas (Fig 30):

Fig 30

Följande information kan anges i fönstret:

- Tid: datum och tid för händelsen (Fig 30 **A**).
 - Händelsetyp: en händelse kan ha olika prioriteringsnivåer, från information till låg/medel/hög prioritet (Fig 30 **B**).
 - Anteckningsbeskrivning: anteckningstext (Fig 30 **C**).
- Klicka på **Spara** för att spara anteckningen eller **Avsluta utan att spara** för att avsluta utan att spara (Fig 30 **D**).

Knappen **Ställ in händelsetid på NU** (Fig 30 **E**) kan användas för att ställa in aktuellt datum och tid som händelsetid.

Användarhändelsen visas sedan i händelserutnätet, markerat med ikonen  (se Fig 29).

För att välja en befintlig händelse i händelserutnätet:

- Klicka på raden som motsvarar händelsen som ska väljas.

Åtgärdsfältets beteende ändras beroende på vilken typ av händelse som har valts:

- Om ingen rad väljs är det endast möjligt att skapa en ny användarhändelse. knapparna **Redigera** och **Radera** är inaktiverade.
- Om en rad som motsvarar en användarhändelse är vald är det möjligt att redigera eller radera den. Det är fortfarande möjligt att skapa en ny användarhändelse.
- Om en rad som motsvarar en enhetshändelse är vald, är det endast möjligt att skapa en ny användarhändelse. I detta fall:

- Klicka på **Ny** för att visa fönstret "Ny händelse" (Fig 30) med samma datum och tid som den valda händelsen. Denna funktion gör det enkelt att skapa användarhändelser med samma datum och tid som befintliga enhetshändelser.

1.5.2.2 Redigera användarhändelser

Så här redigerar du en användarhändelse, i händelserutnätet:

- Klicka på raden som motsvarar användarhändelsen
- Klicka på **Redigera** i åtgärdsfältet.

Fönstret som visas i Fig 30 visas.

- Redigera händelsen (datum/tid, prioritet, beskrivning).
- Klicka på **Spara**.

1.5.2.3 Radera användarhändelser

Så här raderar du en användarhändelse, i händelserutnätet:

- Klicka på raden som motsvarar användarhändelsen.
- Klicka på **Radera** i åtgärdsfältet.

Användarbekräftelse krävs.

- Klicka på **Ja** för att radera händelsen.

Motsvarande rad försvinner från händelserutnätet.

1.6 Instrumentpanelfunktioner

Extra funktioner kan licenseras tillsammans med Smart Central. De är instrumentpanelfunktioner som heter Vitala tecken och Diagram. Båda funktionerna går att komma åt i området Händelser om de är aktiverade.

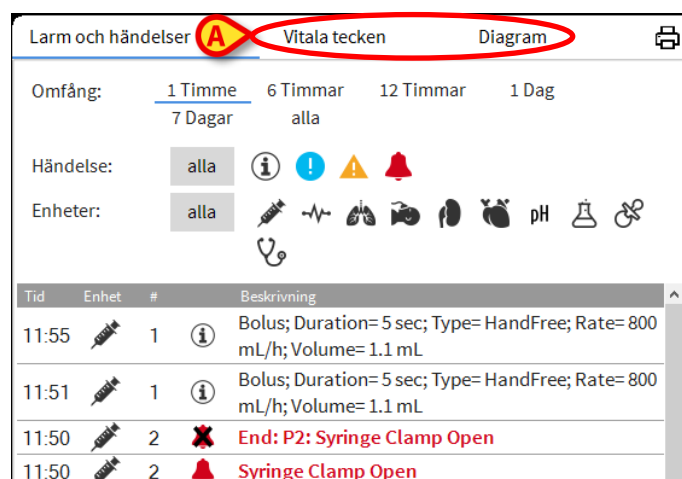


Fig 31

1.6.1 Vitala tecken

Klicka på knappen **Vitala tecken** för att aktivera funktionen Vitala tecken (Fig 32).

KONFIGURERADE PARAMETRAR		11:59	12:00	12:01	12:02
HR	bpm	73	78	77	70
ARTs	mm Hg	123	120	103	126
ARTd	mm Hg	60	69	61	70
ARTm	mm Hg	91	94	82	98
SPO2	%	98	92	86	87
EVITA4 (VEN-ABCXYZ-4)					
HR	bpm	67	63	71	70
RR	bpm	29	17	16	24
FIO2	%	35	34	46	43

Fig 32

Med Vitala tecken går det att visa några utvalda patientparametrar i en tabell (Fig 33). De visade parametrarna definieras genom konfiguration. De grupperas i tabellen av insamlingsenheten.

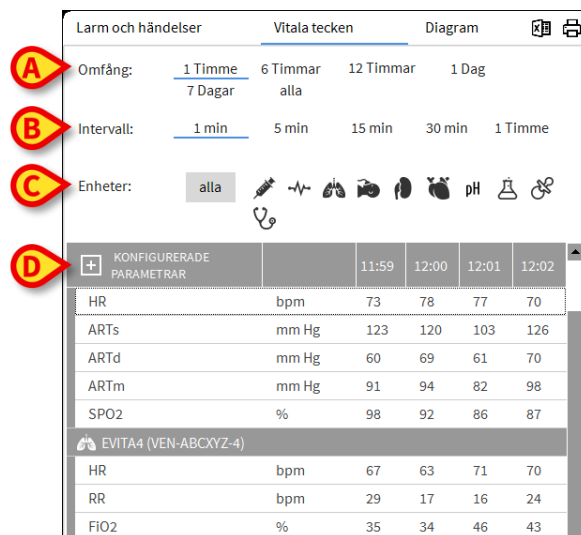


Fig 33

Använd filtret Område (Fig 33 **A**) för att visa tidsintervallet inom vilket parametrarna samlas in. Väljs t.ex. **1 timme** visar tabellen parametrarna som har samlats in den senaste timmen. Väljs **6 timmar** visar tabellen parametrarna som har samlats in de senaste 6 timmarna o.s.v.

Data samlas in varje minut. Använd filtret Intervall (Fig 33 **B**) för att definiera visningsfrekvensen. (Väljs t.ex. **5 minuter** visas värdena som har samlats in var 5:e minut under varje timme. Väljs **15 minuter** visas värdena som har samlats in vid 00, 15, 30 och 45 minuter under varje timme.)

Använd filtret Enheter (Fig 33 **D**) för att endast visa värdena som har samlats in av de valda enheterna.

Klicka på Konfigurerade parametrar (Fig 33 **D**) för att visa alla insamlade parametrar.

Alternativet Alla visar alla insamlade parametrar utan någon tidsgräns.



Ett jobb på databasen raderar data som är äldre än en konfigurerad tid.

Fig 34

Klicka på ikonen Skriv ut för att skapa en utskriftsrapport över de visade parametrarna. Klicka på ikonen Excel för att exportera data till en XLS-fil.

1.6.2 Diagram

Klicka på knappen **Diagram** för att aktivera funktionen Diagram (Fig 35 A).



Fig 35

Med funktionen Diagram går det att visa olika diagram som har ställts samman med de insamlade parametrarna (Fig 36). Diagrammen visar de konfigurerade parametrarna som trender. Antalet diagram, deras innehåll och namn definieras genom konfiguration.

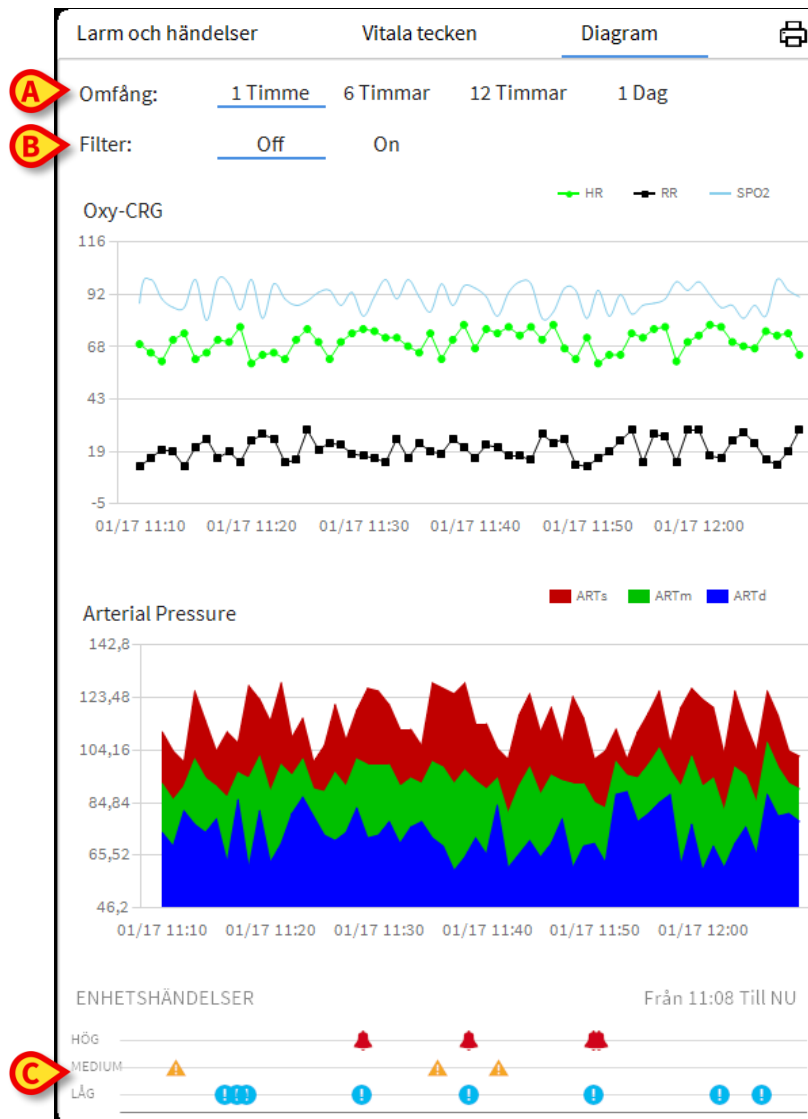


Fig 36

Använd filtret Område (Fig 36 **A**) för att definiera tidsintervallet till vilket diagrammen refererar. Väljs t.ex. **1 timme** visar diagrammen trenderna den senaste timmen. Väljs **6 timmar** visar diagrammen trenderna de senaste 6 timmarna o.s.v.

Använd alternativet Filter (Fig 36 **B**) för att aktivera en algoritm som approximerar diagramvärdena på ett sätt som gör det möjligt att visa och utvärdera trenderna bättre. Aktiveras detta alternativ delas insamlade data in i grupper om fem. Varje grupp om fem sorteras därefter. Därefter bibehålls endast mittvärdet av de fem medan övriga fyra kasseras. Denna procedur eliminerar de lägsta och högsta värdena (d.v.s. artefakterna) och ger ett normaliserat diagram.

Diagrammet som visas nedtill på sidan (Fig 36 **C**) finns alltid och visar enhetens händelser på tre rader. Varje händelse placeras utifrån dess prioritetsnivå och tidpunkten när den uppstod.

Klicka på valfritt diagram för att visa en vertikal markör som gör det möjligt att visa värdena i alla diagram vid en specifik tidpunkt (Fig 37 **A**).

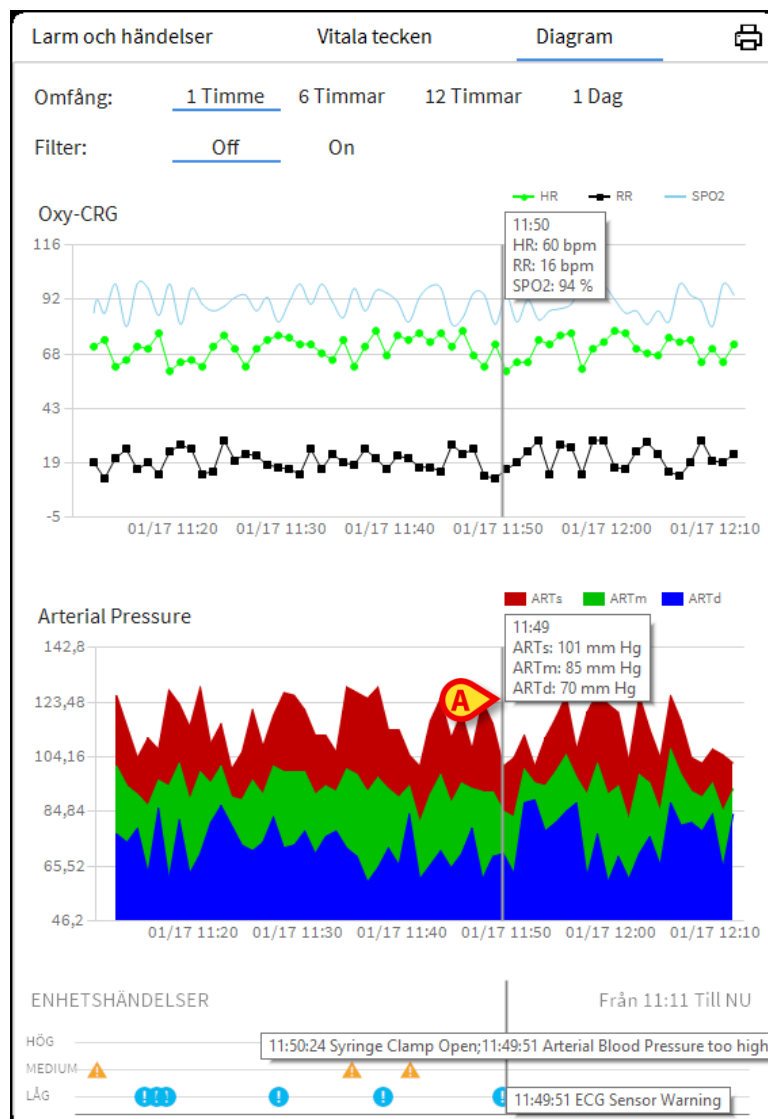


Fig 37

1.6.3 Larmstatistik

En tryckt rapport av larmstatistikhistoriken kan genereras genom att öppna menyn Systemrapporter, visa grafisk statistik inklusive händelsessammandrag och händelsedetaljer. Att skriva ut en Larmstatistikrapport:

- Klicka på menyknappen på kontrollfältet
- Klicka på Systemrapporter
- Klicka på Smart Central Dashboard

Från det uppmanade fönstret kommer det att vara möjligt att välja datakälla mellan alla tillgängliga patienter eller den valda patienten, samt det anpassningsbara datumintervallet.

- Klicka på Generera-knappen

En förhandsgranskning av den valda händelsestatistiken öppnas.

1.7 Meddelandeområde

Till höger på skärmbilden Smart Central visas ett meddelandeområde som listar olika meddelanden som har skickats från de anslutna enheterna (Fig 38 **A**, Fig 39).

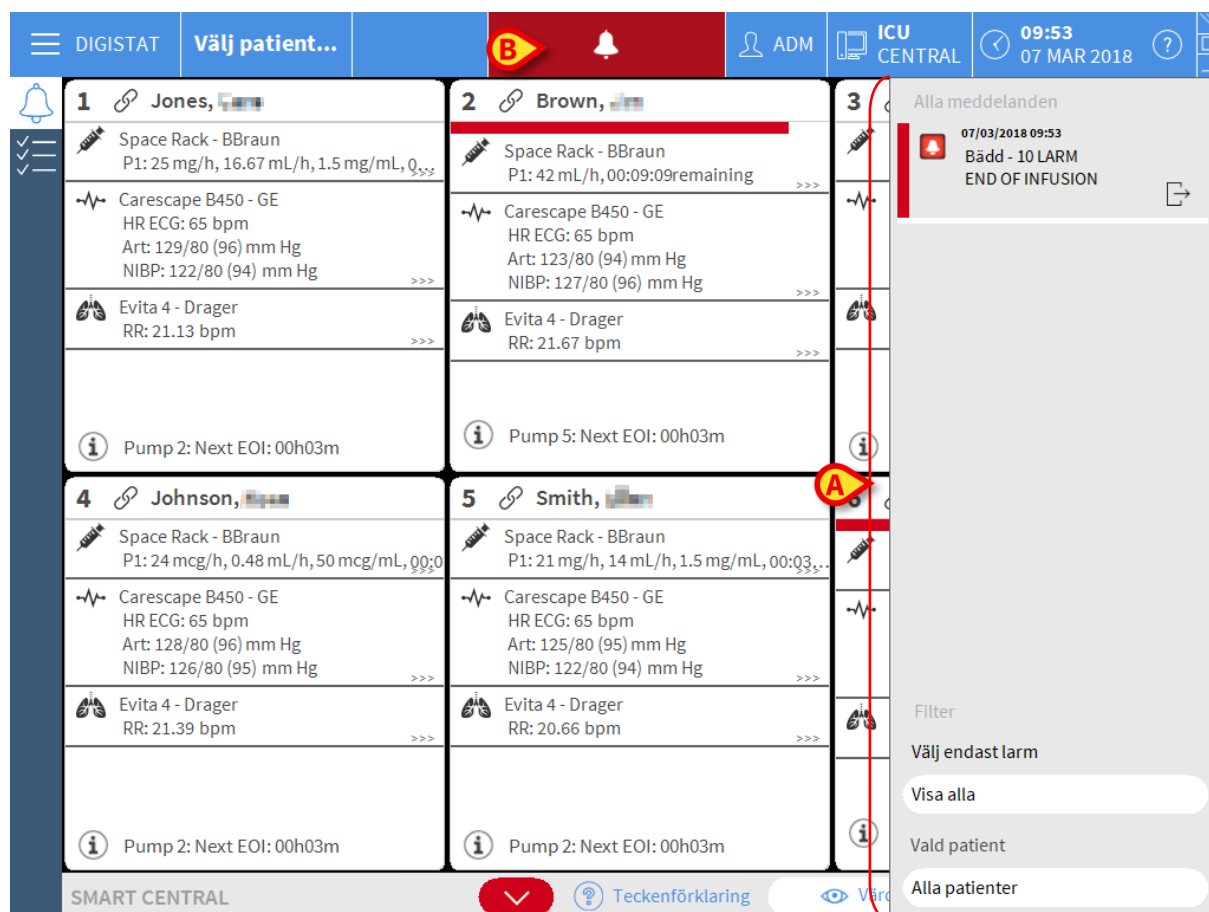


Fig 38

Meddelandeområdet kan konfigureras på följande sätt:

- Visas alltid.
- Visas automatiskt när det finns ett nytt meddelande.
- Visas endast om användaren klickar på knappen alarm på Control Bar (Fig 38 **B**).

De olika meddelandena visas i kronologisk ordning (det senaste högst upp – Fig 39 **A**) och utifrån hur kritiskt det är (först larm med hög prioritet, därefter larm med medelhög prioritet och slutligen larm med låg prioritet).

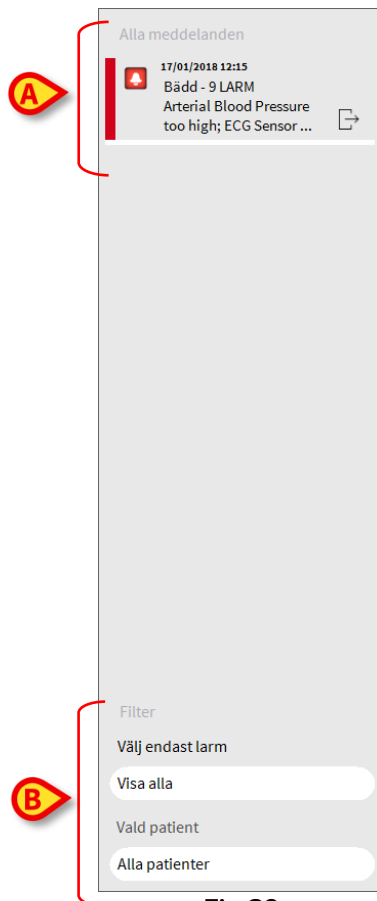


Fig 39

Varje meddelande kännetecknas av en färg som motsvarar prioritetsnivån (röd för hög prioritet, gul för medelhög prioritet och blå för låg prioritet).

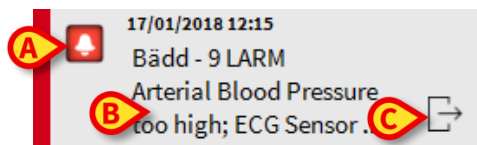


Fig 40

Följande information visas i meddelanderutan (Fig 40):

- Referensdatum och -tid.
- Numret på bädden som meddelandet kommer ifrån.
- Textmeddelande.
- En ikon som kännetecknar typen av meddelande (Varning, Larm, Info – Fig 40 **A**)
- En ikon som anger meddelandekategorin (Fig 40 **B**).
- En knapp för Callback. Klicka på knappen för att komma åt patientstationen på vilken meddelandet uppstod (Fig 40 **C**).

Nedtill i meddelandeområdet finns fyra olika filter. Dessa filter används för att välja typen av meddelande som ska visas (Fig 39 **B**). Det finns följande filter:

- Visar endast larm.
- Visar samtliga meddelanden.
- Visar endast meddelanden avseende vald patient.
- Visar meddelanden avseende samtliga patienter.

1.8 Larmmeddelande

Som standard visar skärmbilden Smart Central data från enheterna som avser en bädd endast om det kommer ett larmmeddelande från minst en av enheterna som är anslutna till den bädden.

Om inga larm har uppstått ser skärmbilden Smart Central ut som i Fig 41 där fem anslutna Bäddar visas och inga enheter på någon av bäddarna är i larmstatus.

1 Patient 1, Jane 	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: 72 bpm NBP: 116/75 (95) mm Hg >>> Fler enheter Pump 2: Next EOI: 0h13m	3 Patient 3, Joe AGW P1: Amiodaron 10 ng/mL/min P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min P3: P4: Frusemide 12 ng/mL/min CARESCAPE HR ECG: 73 bpm NBP: 103/66 (84) mm Hg >>> Fler enheter Pump 3: Next EOI: 1h20m
4 Patient 4, Rose AGW P1: Amiodaron 10 ng/mL/min P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min P3: P4: Frusemide 12 ng/mL/min CARESCAPE HR ECG: 66 bpm NBP: 125/74 (99) mm Hg >>> Fler enheter Pump 1: Next EOI: 0h55m	5 Patient 5, Ellen AGW P1: Amiodaron 10 ng/mL/min P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min P3: P4: Frusemide 12 ng/mL/min Fler enheter Pump 2: Next EOI: 2h01m	6 Patient 6, Bill AGW P1: Amiodaron 10 ng/mL/min P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min P3: P4: Frusemide 12 ng/mL/min Fler enheter Pump 3: Next EOI: 1h05m
SMART CENTRAL Teckenförklaring Värden		

Fig 41

Varje gång det uppstår ett larm på en av enheterna visas data som relaterar till bädden till vilken enheten är ansluten. I Fig 41 meddelar t.ex. bädd 2 ett larm med medium prioritet. En kort text som specificerar typen av larm som har uppstått visas i Bäddområdet.

1 Patient 1, Jane 	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: 67 bpm NBP: 102/71 (86) mm Hg >>> Fler enheter Pump 2: Next EOI: 0h13m	3 Patient 3, Joe AGW P2: Near End of Infusion P1: Amiodaron 10 ng/mL/min P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min P3: P4: Frusemide 12 ng/mL/min Fler enheter Pump 3: Next EOI: 1h20m
4 Patient 4, Rose AGW P1: Amiodaron 10 ng/mL/min P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min P3: P4: Frusemide 12 ng/mL/min CARESCAPE HR ECG: 78 bpm NBP: 106/63 (84) mm Hg >>> Fler enheter Pump 1: Next EOI: 0h55m	5 Patient 5, Ellen AGW P1: Amiodaron 10 ng/mL/min P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min P3: P4: Frusemide 12 ng/mL/min Fler enheter Pump 2: Next EOI: 2h01m	6 Patient 6, Bill AGW P1: Amiodaron 10 ng/mL/min P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min P3: P4: Frusemide 12 ng/mL/min CARESCAPE HR ECG: 69 bpm NBP: 107/76 (91) mm Hg >>> Fler enheter Pump 3: Next EOI: 1h05m

SMART CENTRAL

 Teckenförklaring
 Värden

Fig 42

Dessutom avges en ljudsignal. Det finns tre olika typer av ljudsignaler. En för varje larmprioritetsnivå. Vid flera larm avges ljudsignalen för larmet med högst prioritet.

De larm som uppstår meddelas även i kommandofältet (Fig 43, Fig 44, Fig 45).



Fig 43



Fig 44



Fig 45

Med dessa knappar går det att bläddra upp och ned på skärmbilden när alla konfigurerade områden inte kan visas samtidigt.

När (åtminstone) ett av de ej visade Bäddområdena meddelar ett larm får den motsvarande knappen färgen som motsvarar larmprioritetsnivån (blå = låg; gul = medelhög; röd = hög). Vid flera larm motsvarar pilens färg larmet med högst prioritet.

En ikon kan visas i rutan mellan pilknapparna (Fig 46). Den anger att det förekommer ett larm på ett av Bäddområdena som visas.



Fig 46

En visuell funktion i det övre fältet för varje Bäddområde håller tillfälligt koll på det senaste larmmeddelandet som har uppstått efter att Bäddområdet har ändrats till ett larm med en annan prioritetsnivå (eller inget larm). Detta gör det möjligt att vara medveten om larm som uppstår och snabbt går över.

När tillståndet för ett "Sängområde" ändras till ett lägre larm (eller inget larm), kvarstår färgen som är relaterad till det föregående larmet (Fig 47) på rubrikfältet för en viss konfigurerbar tid

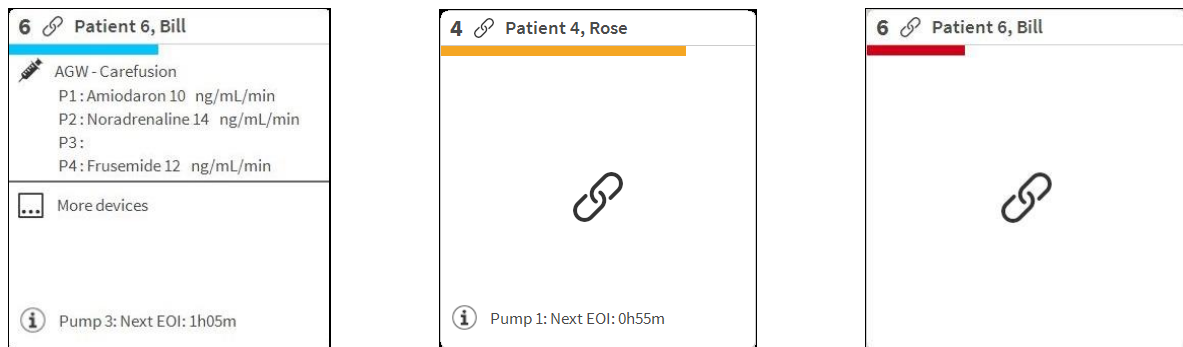


Fig 47

1.8.1 Larmmeddelande på Control Bar

Larm meddelas även på Control Bar så att de alltid visas om andra Produkt moduler är installerade och valda (Fig 48 A).



Fig 48

Knappens färg beror på larmprioritetsnivån (cyan = låg; gul = medelhög; röd = hög). Knappen blinkar vid larm med hög och medelhög prioritet.

Om systemet inte har konfigurerats för att alltid visa meddelandeområdet till höger (se avsnitt 1.6.3) går det att

- Klicka på knappen för att visa meddelandeområdet (Fig 48 A).

Meddelandet försvinner när larmtillstånden inte längre råder.

1.9 Procedur för ljudtest



Proceduren för ljudtest ska utföras minst en gång under varje arbetsskift.

När Smart Central startas avges ett specifikt ljud som indikerar att ljudsignalen för larm fungerar korrekt.

Om inget ljud avges kan användaren utföra proceduren för ljudtest.

För att utföra proceduren för ljudtest

- Klicka på knappen **Meny** i kontrollfältet (Fig 49).



Fig 49

Följande meny visas (Fig 50).



Fig 50

- Klicka på **Modulkonfig.** (Fig 50 A).

Följande meny öppnas (Fig 51).

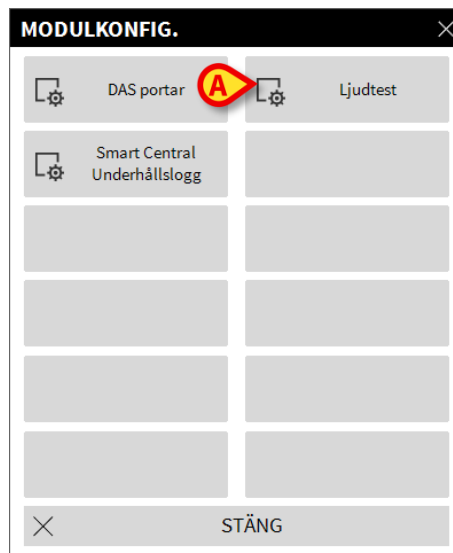


Fig 51

- Klicka på **Ljudtest** (Fig 51 A).

Följande pop-up-fönster visas och frågar om ljudet hörs eller inte från högtalarna (Fig 52).



Fig 52

Klicka på **Ja** om ljudet hörs. Pop-up-fönstret försvinner och inget annat händer (detta betyder att systemet fungerar korrekt).

Klicka på **Nej** om inget ljud hörs. Pop-up-fönstret försvinner och ett meddelande visas i kontrollfältet. Detta betyder att ett fel uppstod under testet av ljudmeddelandesystemet (Fig 53 och Fig 54).



Fig 53

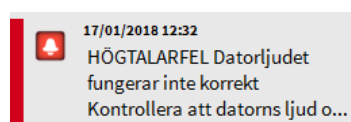


Fig 54

Meddelandet kvarstår under arbetet med Smart Central. Det försvinner när en ny procedur för ljudtest utförs och du klickar på Ja i slutet.

Klicka på anmälningsknappen för att visa en mer detaljerad förklaring av det uppstådda felet.



Om ljudkontrollen misslyckas ska du sluta använda Smart Central-modulen och omedelbart kontakta teknisk support.

1.10 "Aviseringar av" på Smart Central Mobile

Aviseringar kan stängas av i Smart Central Mobile-instanser under en viss tid och för en viss säng. Funktionen "Aviseringar av" påverkar endast Smart Central Mobile-applikationen. Smart Central desktop fortsätter att tillhandahålla ljudaviseringar och kan inte stängas av.

För att aktivera denna möjlighet är det nödvändigt att aktivera den globala parametern som heter "ManageMobilityAlarms" i Digistat Suite Configurator. Se dokument *CFG ENG Digistat Suite*.

OBS! Avstängningsproceduren kan utföras både på stationär dator och på mobila arbetsstationer, men endast mobiler påverkas.

1.10.1 På stationära arbetsstationer.

Om parametern "ManageMobilityAlarms" är aktiverad visas en ny ikon ovanpå varje sängområde (Fig 55 **A**):

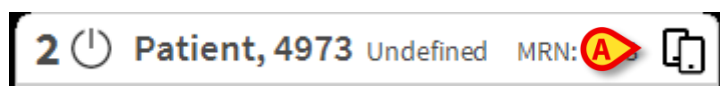


Fig 55

Ikonen innebär att aviseringar är aktiverade i Smart Central Mobile för den angivna sängen (sängnumret är på vänster sida).

- Klicka på ikonen för att öppna en ny vy där det är möjligt att välja ett enda val bland flera val. De är följande:
 - aktivera aviseringar,
 - inaktivera aviseringar under X, Y, Z minuter.

Värdena X, Y, Z anges i konfigurationen av den globala parametern "SilenceMobilityAlarmsIntervals" i Digistat Suite Configurator. Se dokument *CFG ENG Digistat Suite*.

- Klicka på **SPARA** eller **AVBRYT** för att stänga vyn.

Om aviseringarna är inaktiverade, blir ikonen på sängkortet röd och ett nedräkningsnummer (minuter) visas bredvid det (Fig 56 **A**).



Fig 56

När nedräkningen når noll blir ikonen svart igen, nedräkningen tas bort och aviseringarna återställs. På bilden ovan är till exempel aviseringarna på Smart Central Mobile inaktiverade för säng 2 i 20 minuter.

- Klicka på den röda ikonen för att slå på ljudet igen eller starta om nedräkningen.

När mobilaviseringarna är inaktiverade för en säng:

- På Smart Central Desktop finns det inga skillnader i aviseringskommunikationen.
- På Smart Central Mobile visas aviseringarna relaterade till den tystade sängen men ljudet och vibrationen är inaktiverade under den angivna tiden.

1.10.2 För mobila arbetsstationer,

För att aktivera/inaktivera aviseringarna för de mobila arbetsstationerna:

- Klicka på ett sängkort för att navigera till skärmen med sängdetaljer.

Om parametern ManageMobilityAlarms är aktiverad visas en ny ikon ovanpå denna skärm, tillsammans med patientdata (Fig 57 A):

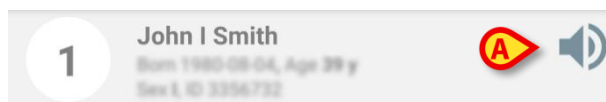


Fig 57

- Klicka på ikonen för att öppna en ny vy där det är möjligt att välja ett enda val bland flera val. De är följande:
 - aktivera aviseringar,
 - inaktivera aviseringar under X, Y, Z minuter.

Värdena X, Y, Z anges i konfigurationen av den globala parametern "SilenceMobilityAlarmsIntervals" i Digistat Suite Configurator. Se dokument *CFG ENG Digistat Suite*.

- Klicka på **SPARA** eller **AVBRYT** för att stänga vyn.

När aviseringar inaktiveras visas följande ikon (Fig 58). Under ikonen visar en nedräknare den "avstängningstid" som återstår:

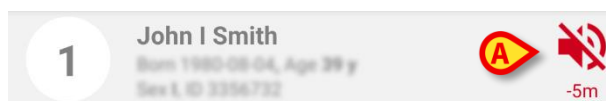


Fig 58

På Fig 58, till exempel, är aviseringarna inaktiverade i 5 minuter för säng 1. När nedräkningen når noll blir ikonen svart igen och aviseringarna återställs.

Om aviseringar är inaktiverade för en specifik säng, visar även motsvarande sängkort en tyst ikon (Fig 59 a/b visar ikonen i läget "Alla patienter" – till vänster – och "Mina patienter" – till höger):



Fig 59 a/b



Möjligheten att stänga av aviseringarna på mobila enheter är inaktiverad som standard. Om denna möjlighet är aktiverad kräver vårdorganisationen en stark riskbedömning för att vara säker på att mildra alla möjliga risker. Under en tillfällig avstängning av aviseringar krävs att Smart Central Desktop alltid övervakas av en användare.

Förening integrationen

När Digistat är integrerad med Unite och aviseringar genereras av Axess-applikationen (eller motsvarande app på Myco 2-enheter) påverkas även avstängningsaviseringar på Smart Central Unite-integrationen.

1.10.3 Sjuksköterskenärvaro

När systemet är konfigurerat för att fungera med automatisk sjuksköterskenärvaro, med infraröda sensorer, hanteras mekanismen för tyst läge automatiskt.

När sjuksköterskan kommer in i ett patientrum, stängs larm av automatiskt på mobila enheter (samma beteende som vid manuellt påslaget tyst läge) för den specifika sängen. När sjuksköterskan går ut från ett patientrum, aktiveras larm igen. Om det finns många sjuksköterskor i patientrummet så är larm avstängt (på mobila enheter) så länge en sjuksköterska är kvar inne i patientrummet.

Mekanismen för sjuksköterskenärvaro är möjlig tack vare den infraröda funktionen (finns i enheterna Myco 2 eller Myco 3). Användaren måste vara medveten om att smarttelefonen alltid måste vara i en position där den är direkt synlig för de infraröda sändarna. Användaren måste undvika att placera smarttelefonen i en väska eller en stängd ficka.

Om smarttelefonen upptäcks i ett patientrum och efter en angiven tidsrymd inte upptäcks längre, avaktiveras tyst läge automatiskt. Detta minskar risken för att sjuksköterskor lämnar patientrummet och glömmer kvar smarttelefonen.

När en sjuksköterska är inne i ett patientrum visas en sjuksköterskeikon bredvid ikonen för tyst läge på sängkortet.

1.11 Smart Central Video

Smart Central-modulen kan konfigureras för att stödja videoströmmen i en Suitebkamera. Denna funktion möjliggör visuell övervakning av patientområdet.

Om funktionen Smart Central Video är aktiverad och korrekt konfigurerad, är huvudskärmen för Smart Central som den som rapporteras nedan (Fig 60).

1 Occupied bed Space Rack - BBraun P1: 22 mcg/h, 0.44 mL/h, 50 mcg/mL, 00:03:03 remaining P2: Dobutamine 33 mL/h, 00:10:59 remaining Carescape B450 - GE HR ECG: 63 bpm Art: 119/75 (90) mm Hg NIBP: 137/79 (98) mm Hg SPO2 Art: 88% 	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 48 mL/h, 00:06:37 remaining P5: Remifentanyl 48 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: 137/85 (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% 

Fig 60

En miniatyrbild visas på vårdplatskortet, vilken visar Suitebkamerans videoström i realtid (Fig 60 A). Storleken på miniatyrbilderna kan konfigureras.

En extra knapp finns i kommandofältet för Smart Central.

- Tryck på knappen **Kamera** för att stänga av och på (visa eller dölja) Suitebkamerans miniatyrbild (Fig 61).

1 Patient 1, Care Space Rack - Bbraun P1: 10 mg/h, 12.67 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: Gaboxate 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, 0.66 mL/h, 50 mcg/mL, 00:09:45 remaining P5: Remifentanyl 0 mL/h, 00:00:00 remaining Carescape B450 - GE HR ECG: 66 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: Gaboxate 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: 70 bpm Art: 137/81 (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: 6 mcg/h, 0.15 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: 128/83 (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: 10 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: 65 bpm Art: 117/81 (90) mm Hg NIBP: 117/77 (90) mm Hg SPO2 Art: 90% Pump 1: Next EOI: 00h01m

Fig 61

- Tryck på det relevanta Vårdplatsområdet (Fig 60 **A**) för att förstora videon (Fig 62):

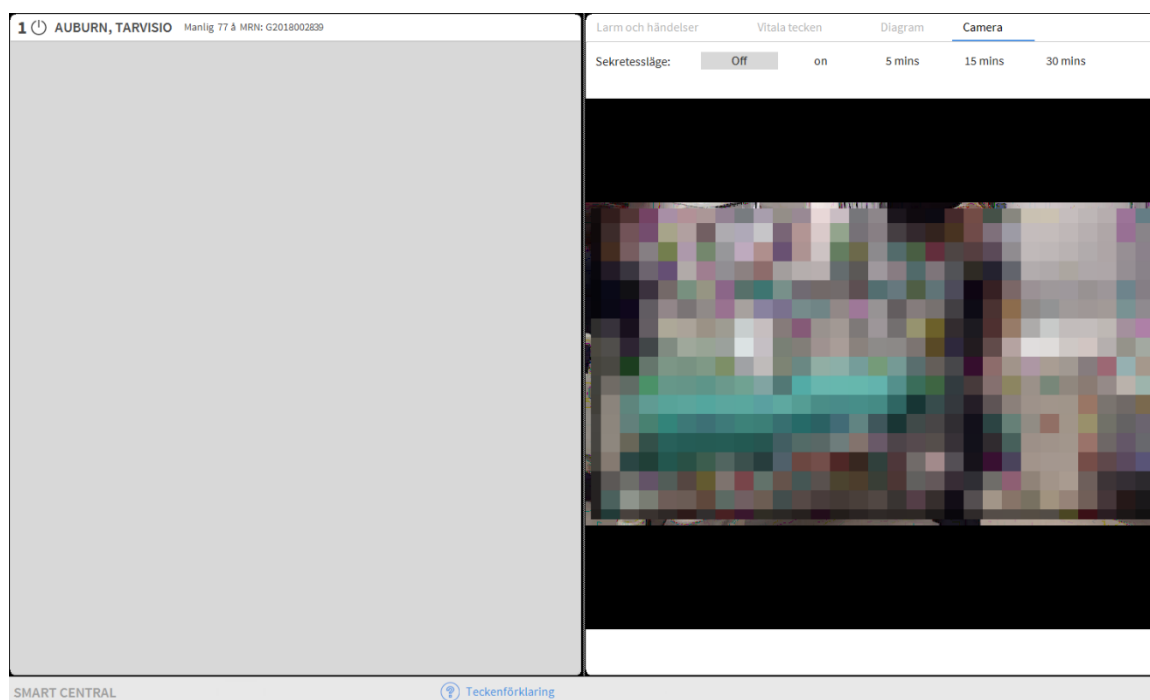


Fig 62

Kontrollpanelen för patienter visar ytterligare en flik, märkt **Kamera**, som motsvarar den förstörade vyn.

Fliken Kamera visas först om knappen **Kamera** väljs på huvudskärmen för Smart Central:

- Tryck på **kameratiketten** för att välja Kamerafliken i Kontrollpanelen, om den för närvarande inte är vald.

Funktionen "Privacy Blind" gör att användaren kan stänga av den behandlade patientens Suitebkamera: detta kan göras antingen permanent eller för ett visst tidsintervall. I Privacy Blind-läget kan ingen videoström ses. Privacy Blind-läget är som standard inaktiverat.

Privacy Blind-läget indikeras av ikonen på  skärmen för Smart Central och på skärmen för Vårdplatsområde.

Knappen för Privacy Blind representeras nedan

Sekretessläge: Off **on** 5 mins 15 mins 30 mins

- Tryck på knappen **På** för att aktivera Privacy Blind-läget.

När den är markerad markeras knappen **På**.

I Privacy Blind-läget är Vårdplatsområdet som det som visas nedan (Fig 63):

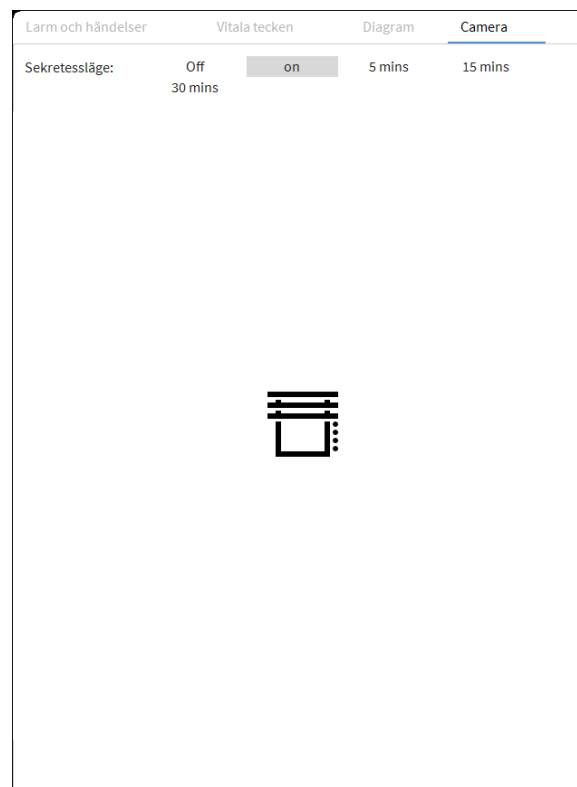


Fig 63

I Privacy Blind-läget är skärmen för Smart Central som den som visas nedan (Fig 64):



Fig 64

- Tryck på knappen **Av** för att inaktivera Privacy Blind-läget.

För att aktivera Privacy Blind-läget enbart för ett visst tidsintervall:

- Tryck på knapparna **5 min** eller **15 min** eller **30 min** för att aktivera Privacy Blind-läget i 5, 15 eller 30 minuter.

Den valda knappen i knappfältet är markerad.

Efter det valda tidsintervallet, stängs Privacy Blind-läget automatiskt av.

1.12 Waveforms

Smart Central kan visa vågformer i nära realtid som samlas in från medicinska apparater. För att aktivera denna funktion är det nödvändigt att aktivera minst en vågformsparameter i konfigurationssektionen för drivrutinsfunktionerna.

För att komma åt denna funktion

- Klicka på det relevanta sängområdet.
- Klicka på fliken "Waveforms" (Fig 65 A).

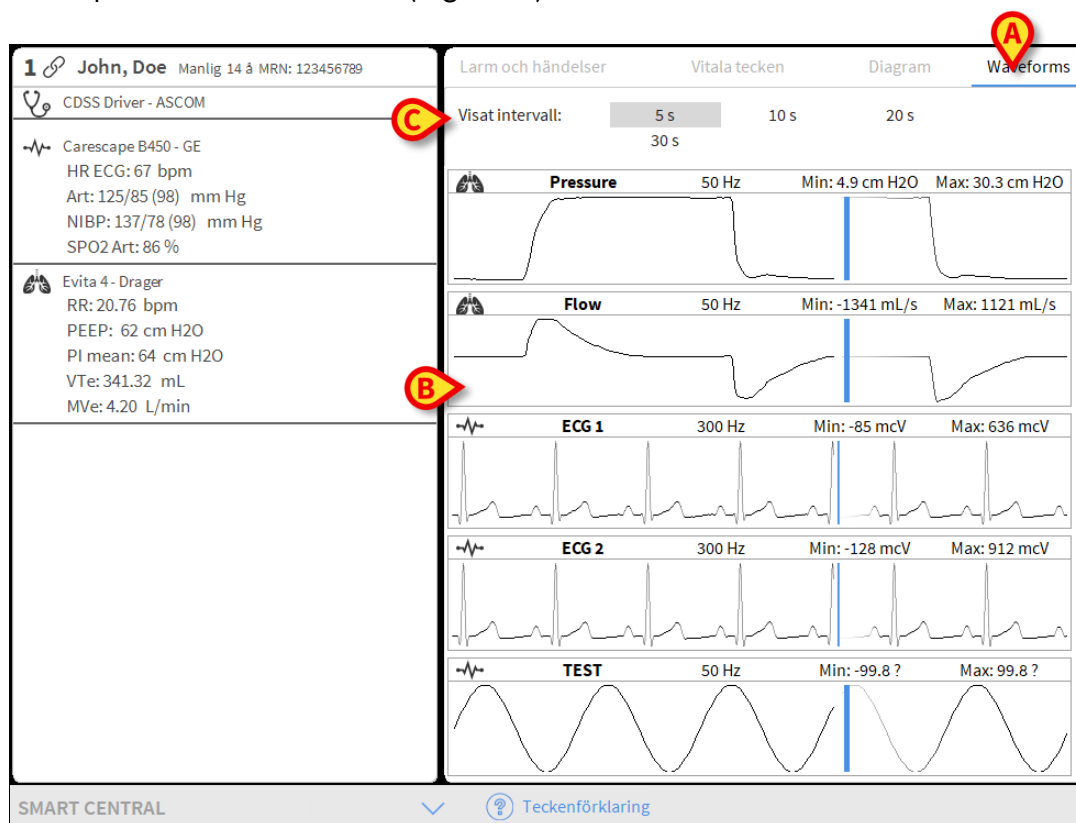


Fig 65

Vågformsskärmen visas (Fig 65 B).

Vågformsvyn innehåller alla konfigurerade vågformer, uppdaterade i nära realtid. För varje vågform visas följande värden på vänster sida:

- Vågformens namn.
- Källenheter: enheten som producerar vågformen (t.ex. patientmonitorn).
- Maximala värden och minimivärden: maximala värden och minimivärden beräknade från det ögonblick vågformen visas till aktuell tid.
- Måttenheter: måttenheter för vågformen.

Knapparna som visas i Fig 65 C gör det möjligt att ändra det visade tidsintervallet (dvs. 5 sekunder).

1.13 CDSS-konfigurerare



CDSS-konfigureraren får endast användas av behöriga användare som genomgått särskild utbildning.

Med Smart Central kan du aktivera/avaktivera regler som konfigurerats i Digistat Clinical Decision Support System och anpassa inställda regler efter patienten.

För att nå dessa funktioner:

- Klicka på valt sängkort;
- Klicka på flik CDSS (Bild 66 A).

Skärm CDSS visas (Bild 66 B). Om användaren inte har rätt tillstånd så visas skärm CDSS skrivskyddad. Användare med särskilt tillstånd har tillgång till skärm CDSS och kan konfigurera regler.

The screenshot displays the CDSS configuration interface. At the top, patient information for 'FAMILY2201, GIVEN2201' is shown. The left sidebar contains vital signs for 'EvitaVentilator Evita 4'. The main area has tabs for 'Alarms and events', 'Vital signs', 'Charts', 'Waveforms', and 'CDSS'. The 'CDSS' tab is selected, showing a table of rules and a configuration section for the 'Sample Rule'. Callouts A-F highlight specific elements: A points to the CDSS tab, B points to the patient name, C points to the rule table, D points to the configuration section, E points to the 'DISABLE rule' button, and F points to the 'Configure other beds' button.

Bild 66

Skärm CDSS har två delar:

- Tabellen i den övre delen (Bild 66 C) visar alla konfigurerade regler som aktiverats för arbetsplatsen.
- När du valt en regel i den övre delen så visas regelns inställning i den nedre delen (Bild 66 D).

Tabellen (Bild 66 C) visar listan över regler som konfigurerats. För varje regel finns följande fält:

- **Aktiveringsbild:** om bilden visas betyder det att regeln aktiverats och är aktiv för vald patient;
- **Kod:** en unik regelkod;
- **Namn:** regelns namn;
- **Beskrivning:** regeln beskrivs.

Om regeln är aktiv för en given patient, så visas regelkoden på sängkortet, under patientens namn (Bild 67 A):

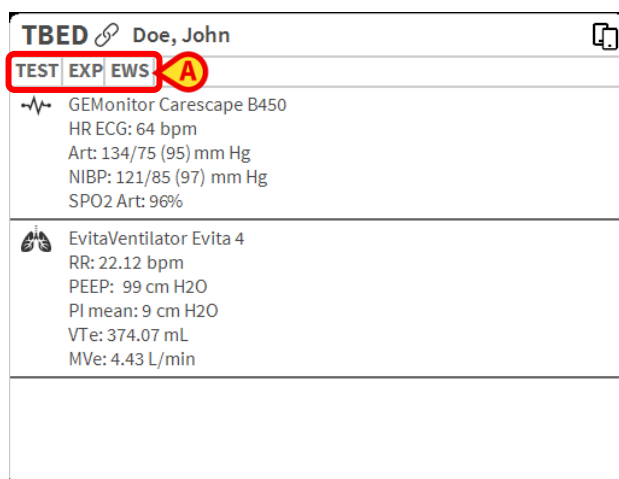


Bild 67

Bild 67 Visar patient John Does sängkort med aktiva regler TEST, EXP och EWS.

1.13.1 Aktivera/Avaktivera en regel

För att aktivera/avaktivera en regel:

- Välj regeln i tabellen (Bild 66 C).
- Tryck på knapp **Aktivera/Avaktivera** (Bild 66 E) för att aktivera/avaktivera regeln.
- Bekräfta.

Om en regel är aktiv, så är den förbockad i tabellen. Om en regel inte är aktiv, så ser du ingen markering.

Om knapp **Aktivera/Avaktivera** (Bild 66 E) är avaktiverad, så kan användaren varken aktivera eller avaktivera regeln (det bestämdes redan vid konfigurering).

Det är möjligt att aktivera/avaktivera en inställd regel för flera patienter samtidigt. I så fall:

- Klicka på knapp **Konfigurera andra sängar** (Bild 66 F) för att öppna ett fönster med tillgängliga sängar för gällande arbetsplats.

Då öppnas följande fönster (Bild 68).

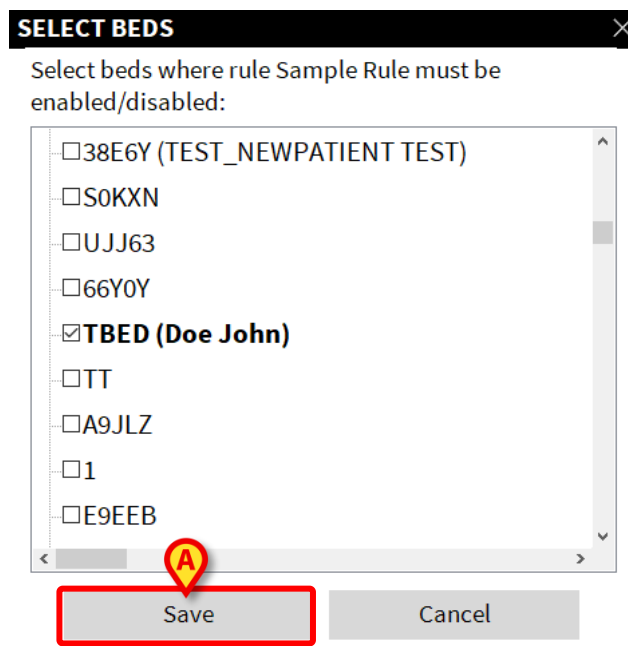


Bild 68

- Välj/Välj bort sängar där regeln måste aktiveras/avaktiveras. (Om du väljer/väljer bort en sjukhusavdelning så aktiverar/avaktiverar du alla sängar som tillhör avdelningen.) Om sängen har en patient intagen så visas patientens namn bredvid sängens namn.
- Klicka på **Spara** (Bild 68 **A**).

En sammanfattning visas.

- Bekräfta sammanfattningen.

Om knapp **Konfigurera sängar** (Bild 66 **F**) är avaktiverad så betyder det att användaren inte har tillstånd att göra detta.

1.13.2 Ändra på inställda regler

CDSS-regler har en uppsättning konfigureringsparametrar som CDSS-motorn använder för att förändra regelns beteende. En regel kan t.ex. producera ett meddelande om parameter "Temperatur" ligger över ett visst tröskelvärde. "Tröskelvärdet" är inbäddat som standardinställning i regeln, men kan anpassas till patientens särskilda behov.

The screenshot shows the 'CDSS' tab in a software interface. At the top, there are tabs for 'Alarms and events', 'Vital signs', 'Charts', 'Waveforms', and 'CDSS'. Below the tabs, a message says 'Select a rule and press button below to enable/disable it'. A table lists three rules: 'TEST' (Sample Rule), 'RANGE' (Range Notifications), and 'EXP' (Expression Notifications). The 'TEST' rule is selected. Below the table, there is a button 'Press here to DISABLE rule' and a button 'Configure other beds'. The 'Configure settings for rule Sample Rule for patient Doe, John' section contains five parameters: 'Parameter One' (radio button), 'Parameter Two' (text input '0,45' with range '[-20, 31]'), 'Parameter Three' (text input '33' with range '[-50, 100]'), 'Parameter Four' (dropdown menu with value 'sdfhjufshu'), and 'Parameter Five' (text input 'text value'). At the bottom, there are buttons 'SAVE', 'CANCEL', 'Restore default settings', and 'Copy settings to other beds'. Red callout letters A through H mark specific UI elements: A points to the 'TEST' rule in the table; B points to the 'Parameter Four' dropdown; C points to the 'DISABLE rule' button; D points to the 'Configure other beds' button; E points to the 'SAVE' button; F points to the 'CANCEL' button; G points to the 'Restore default settings' button; and H points to the 'Copy settings to other beds' button.

Bild 69

För att ändra reglernas inställning:

- Välj regel i tabellen (Bild 69 A).

Motsvarande inställning visas i det nedre fältet (Bild 69 B).

- Ändra på tillgängliga inställningar beroende på vad som krävs för vald patient (när du ändrar ser du en blinkande knapp "SPARA").
- Klicka på knapp **SPARA** (Bild 69 E) och bekräfta. Eller klicka på knapp **AVBRYT** (Bild 69 F) om du vill radera ändringarna och återställa ursprungsinställningen.

Knapp **återställ standardinställning** (Bild 69 G) finns alltid tillgänglig för att återställa standardinställningen.

Du kan kopiera inställda regler till en uppsättning sängar. I så fall:

- Klicka på knapp **Kopiera inställningen till andra sängar** (Bild 69 H).

Då öppnas följande fönster (Bild 70):



Bild 70

- Välj destinationssängarna.

För varje säng visas följande information:

- sängnamn;
- intagen patient (om så är fallet);
- regel är aktiverad/avaktiverad.



Om regeln är avaktiverad för en säng, så aktiveras den inte automatiskt bara för att inställda regler kopieras till sängen. Regeln måste uttryckligen aktiveras.

-
- Klicka på knapp **Spara** (Bild 70 **A**) för att kopiera inställda regler till alla valda sängar.



*Du kan inte byta patient samtidigt som du ändrar en CDSS-regel. Klicka på CDSS-fönstret och antingen **SPARA** inställningarna eller **AVBRYT**.*

1.13.3 Reglernas inställningstyper

Regelinställningarna visas beroende på typ. (Är regeln Boolesk visas en ruta sann/falsk, är det text visas ett skriftfält, o.s.v.)

Möjliga inställningstyper:

Boolesk

Värde: sant/falskt. Klicka på cirkeln för att aktivera/avaktivera.

A rectangular box with a thin black border. On the left side, the text "Parameter One" is displayed in a small, grey font. On the right side, there is a small, empty circle, which serves as a toggle switch.

Bild 71

Numerisk

Värde: numeriskt (heltal eller decimaltal). Ange värde. Om decimaltal inte tillåts, så avaktiveras de. Du kan bestämma övre och nedre gränser med tal inom klamrar.

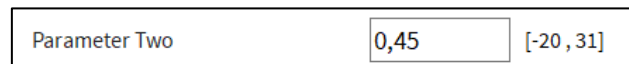
A rectangular box with a thin black border. On the left side, the text "Parameter Two" is displayed in a small, grey font. To the right of the text is a small input field containing the value "0,45". Further to the right, within the same box, is a range indicator "[-20 , 31]".

Bild 72

Lista

Värde: flervalsslista. Klicka på pilen för att visa valmöjligheterna i en rullgardinsmeny. Klicka för att välja. Valet visas i fältet.

A rectangular box with a thin black border. On the left side, the text "Parameter Four" is displayed in a small, grey font. To the right of the text is a dropdown menu with a small downward-pointing arrow on its right side.

Bild 73

Text

Värde: fri text. Ange fri text (som kan vara tom).

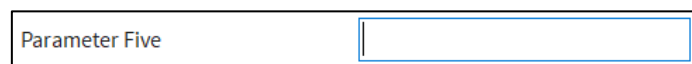
A rectangular box with a thin black border. On the left side, the text "Parameter Five" is displayed in a small, grey font. To the right of the text is a small, empty text input field.

Bild 74

Intervall

Vid inställningen bestämmer du här, för varje parameter, tröskelvärden där olika meddelanden skall utlösas. Meddelanden produceras beroende på intervall som bestäms här.

I exemplet Bild 75 utlöses ett meddelande med låg prioritet (blått) om parametervärdet ligger mellan 40 och 50 eller mellan 120 och 130. Ett meddelande med mellanhögt prioritet (gult) utlöses mellan 30 och 40 eller mellan 130 och 140. Ett meddelande med högt prioritet (rött) utlöses under 30 och över 140.

För tomma värden utlöses inget meddelande.

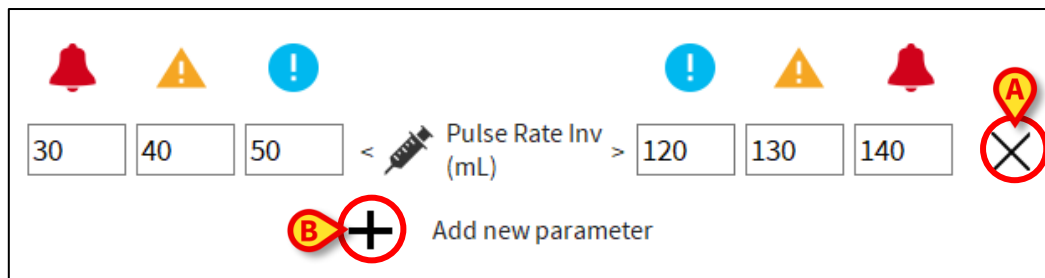


Bild 75

- För att ta bort en parameter klickar du på knapp **X** (Bild 75 **A**).

Parametern raderas ur listan över konfigurerade parametrar.

- För att lägga till en parameter klickar du på knapp **+** (Bild 75 **B**).

Fönster "VÄLJ PARAMETER" öppnas (Bild 76).

- Välj en parameter i fönstret (Bild 76 **A**).
- Klicka på **Välj** (Bild 76 **B**).

Parametern läggs till i listan över konfigurerade parametrar.

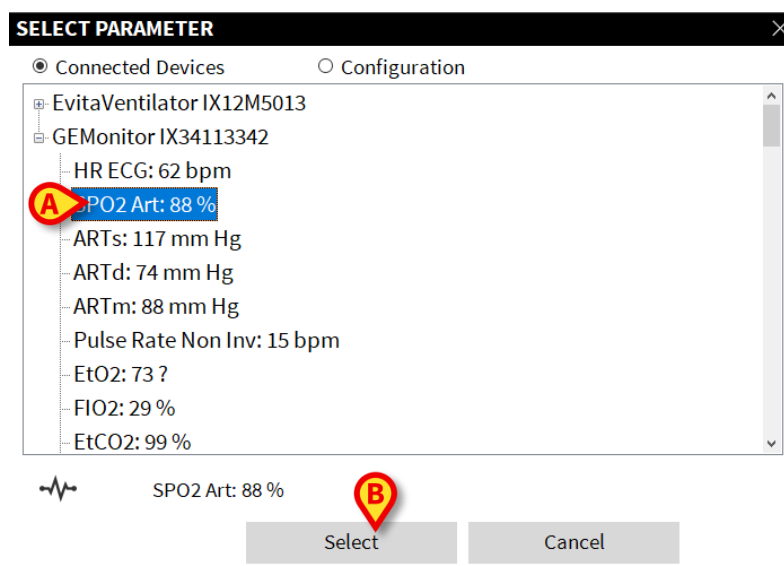


Bild 76

Beskrivning av fönster VÄLJ PARAMETER:

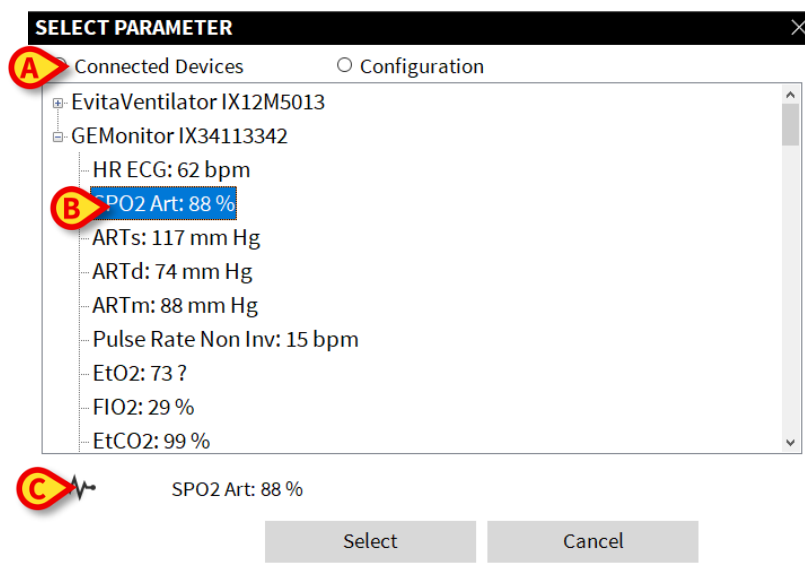


Bild 77

Använd knapparna överst (Bild 77 **A**) för att välja den parameteruppsättning som skall visas:

- **Anslutna parametrar:** listan över parametrar som behandlas av medicinsk utrustning som finns ansluten till vald patient. Parametrarna grupperas efter medicinsk utrustning. Namn, måtenhet och värde (uppdaterade i nära realtid) visas för varje parameter.
- **Konfigurering:** listan över tillgängliga parametrar enligt hela systemets konfigurering. Den innehåller alla tillgängliga parametrar enligt de konfigurerade drivrutinerna.

Klicka på en parameter för att välja den. Den valda parametern framhävs (Bild 77 **B**). Parametrans namn och motsvarande enhetstyp (lungventilator, patientövervakning, infusionspump o.s.v.) visas i angivet område (Bild 77 **C**).

Formel

Med denna inställning bestämmer du formler med flera vitala parametrar. Ett exempel på formel:

$$\text{HR} > 130 \text{ OCH } \text{SpO2} < 90 \text{ OCH } \text{Blodtryck} > 150.$$

För att lägga till en ny formel:

- Klicka på knapp **+** (Bild 78 **A**).

För att radera en formel:

- Klicka på knapp **X** (Bild 78 **B**).

CONDITIONAL AND OR () HR ECG>=130 bpm AND SPO2 Art<=90 % AND ARTs>=150 mm Hg

HR ECG>=130 bpm AND SPO2 Art<=90 % AND ARTs>=150 mm Hg

Notification Status: ACTIVE Notification Level: MEDIUM

Notification Message: Notification message

+ Add new formula

Bild 78

För att skriva en ny formel eller ändra på en befintlig formel:

- Dra och släpp de logiska elementen från funktionspanelen (Bild 78 C) till formelpanelen (Bild 78 D).

Gällande formel kan du granska i fältet som visas Bild 78 E.

Om formelpanelens bakgrund (Bild 78 D) är rosa så stämmer formeln inte logiskt sett. Då kan den inte heller sparas.

För att ange värden för ett VILLKOR (Bild 79 A).

CONDITIONAL AND OR () HR ECG>=130 bpm AND SPO2 Art<=90 % AND ARTs>=150 mm Hg

HR ECG>=130 bpm AND SPO2 Art<=90 % AND ARTs>=150 mm Hg

Notification Status: ACTIVE Notification Level: MEDIUM

Notification Message: Notification message

+ Add new formula

Bild 79

- Dra "VILLKOR" (Bild 79 A) till formelpanelen (Bild 79 B).
- Dubbelklicka på elementet.

Fönster "VÄLJ PARAMETER" öppnas (Bild 80).

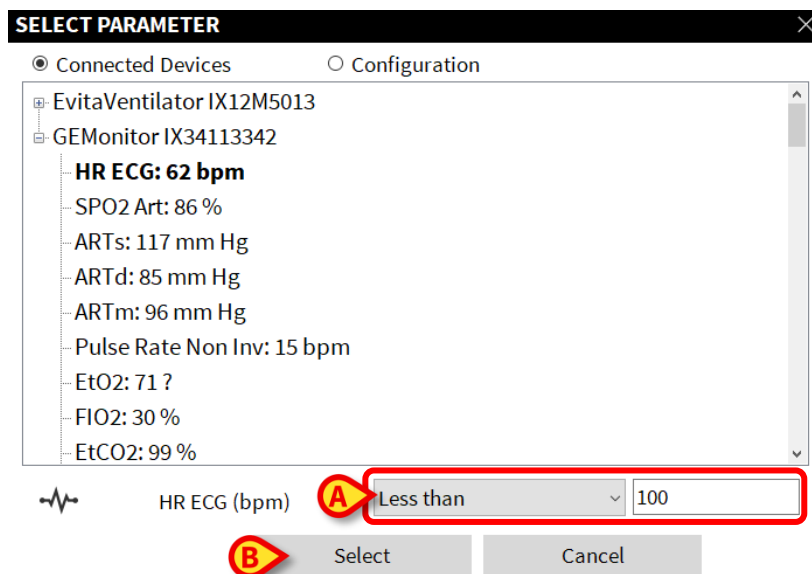


Bild 80

- Välj en parameter, som ovan beskrivet för Intervall.

För gällande parameter föreslås en jämförelseoperator och fält för att ange värdet (Bild 80 **A**). Värdet kan vara numeriskt eller text, beroende på typ av parameter.

- Ange operator och motsvarande värde (Bild 80 **A**).
- Klicka på **Välj** (Bild 80 **B**).

“VILLKORETS” element får därmed ett lämpligt värde. I Bild 81 visas ett exempel.

HR ECG<100 bpm

Bild 81

Formeln tillämpas kontinuerligt (eller enligt konfigurering) på CDSS-nivå. Om villkoret är “sant” så produceras ett meddelande.

En formel kan producera meddelanden till användaren. Meddelanden bestäms i fält som visas på (Bild 80 **C**). Dessa är:

- **Meddelandestatus:** om “AKTIVT”, så blir formeln aktiv och utlöser meddelanden. Om “PAUSAT”, så pausas formeln och utlöser inga meddelanden.
- **Meddelandenivå:** anger det utlösta meddelandets nivå. Möjliga värden är: låg (blå), mellan hög (gul), hög (röd).
- **Meddelandetext:** text till det meddelande som användaren får se.

Tabell

Det finns en tabell som du kan använda för att konfigurera reglerna. Till exempel: I betyg brukar det ingå många parametrar som bidrar till slutbetyget, och det är möjligt att bestämma tröskelvärden för varje parameter. I stället för att bestämma många olika regler kan du samla alla tröskelvärden i form av tabell.

	3	2	1	0	1	2	3
Respir.Rate (bpm)	8		9 11	12 20		21 24	25
Oxygen Saturation	91	92 93	94 95	96			
Temperature (°C)	35		0 36	0 38	0 39	0	
Systolic BP (mmHg)	90	91 100	101 110	111 219			
Heart Rate (bpm)	40		41 50	51 90	91 110	111 130	131

Bild 82

Färgerna anger meddelandenivå (från vit till röd). Du kan bara konfigurera tröskelvärden som inte är avaktiverade. Värden i avaktiverade fält beräknas automatiskt ur de andra värdena. Exempel: Om du ändrar värdet 12 i den första raden till 10, så ändras värdet 11 automatiskt till 9.

Beroende på typ av regel kan du välja mellan att utlösa ett enkelt meddelande med avseende på slutbetyget eller utlösa flera meddelanden med avseende på olika parametervärden.

1.14 Intagning, val av och sökning efter patient

Även om Smart Central vanligtvis används som en monitor på avdelningen eller vårdenheten för att underlätta hanteringen av larmmeddelanden är det möjligt att i vissa installationer använda verktyg för intagning, sökning efter och val av patient. Detta kan utföras av användare med specifika rättigheter. Dessa verktyg är en del av Patient Explorer-modulen. Se användarhandboken för Patient Explorer (*USR SWE Patient Explorer*) för instruktioner.



Andra moduler kan vara konfigurerade för patientvalet istället för Patient Explorer, beroende på konfigurationen av Digistat Suite. Om så är fallet, se den specifika dokumentationen för instruktioner.

1.15 Konfiguration av patientsäng

Smart Central-systemet kan konfigureras för att låsas till en enskild patientsäng. I detta fall visar skärmbilden data för den anslutna patientsängeni fullskärmsläge. I Fig 83 är arbetsstationen låst till säng 1.

3  Patient 3, Joe
 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 , , 00:21:00 minutes P4: Frusemide 12 ng/mL/min , 22 mL/h , 4 mcg/mL , 00:20:00 minutes
 CARESCAPE HR ECG: 78 bpm NBP: 127/75 (101) mm Hg SPO2 Art: 82 % LOW
 Evita HR: 70 bpm RR: 14 bpm LOW PEEP: 5 mm Hg PSF: 8 mL/s PI mean: 6 mbar PLT: 5 mbar FIO2: 35 % VTe: 496 mL MVe: 6944 L/min
 Pump 3: Next EOI: 1h20m

Fig 83

Området är detsamma som beskrevs ovan.

De finns tre knappar i kommandofältet.

Använd knappen **Teckenförklaring** för att visa fönstret Teckenförklaring som förklarar betydelsen av de olika ikonerna.

Använd knappen **Värden** för att visa enhetsvärden när inga larm har uppstått.

Använd knappen **MyPatients** för att välja att andra bäddar ska visas på skärmbilden.

1.15.1 Mina patienter

Med funktionen MyPatients (Mina Patienter) går det att visa upp till fyra extra Bäddområden på en arbetsstation på Bädden (max. fem totalt beroende på konfigurationen).

För att använda denna funktion

- Klicka på knappen **MyPatients** i kommandofältet.

Följande fönster öppnas (Fig 84).

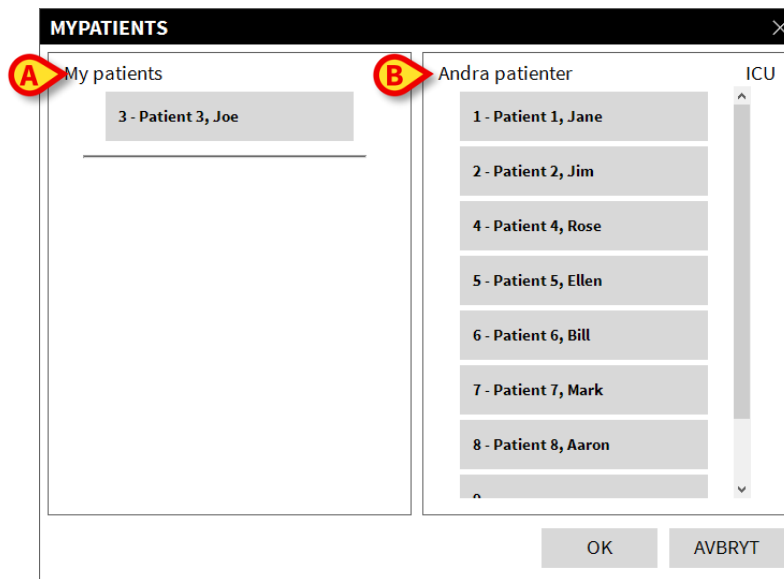


Fig 84

Till vänster i kolumnen Mina patienter finns listan över de visade områdena (Fig 84 **A**). Varje ruta representerar ett område. Rutan högst upp representerar patienten till vilken arbetsstationen är låst.

Till höger i kolumnen Andra patienter finns listan över de existerande områdena (Fig 84 **A**). För att välja ett område som ska visas på skärmbilden

- Klicka på den motsvarande rutan i kolumnen Andra patienter.

Rutan försvinner från kolumnen Andra patienter (till höger) och visas i kolumnen Mina patienter (till vänster). Det går att välja max. fyra extra Bäddområden (beroende på konfigurationen).

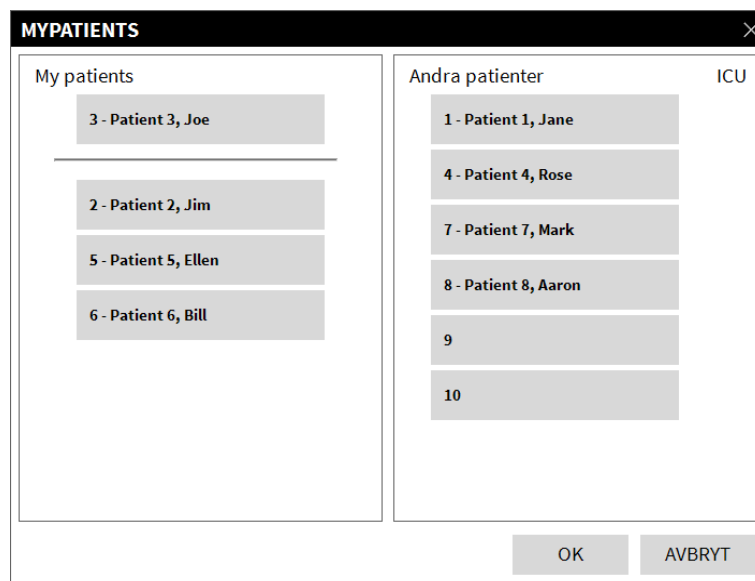


Fig 85

I Fig 85 har områdena 2, 5, och 6 valts.

- Klicka sedan på knappen **Ok**. Skärmbilden Smart Central visas som i Fig 86.

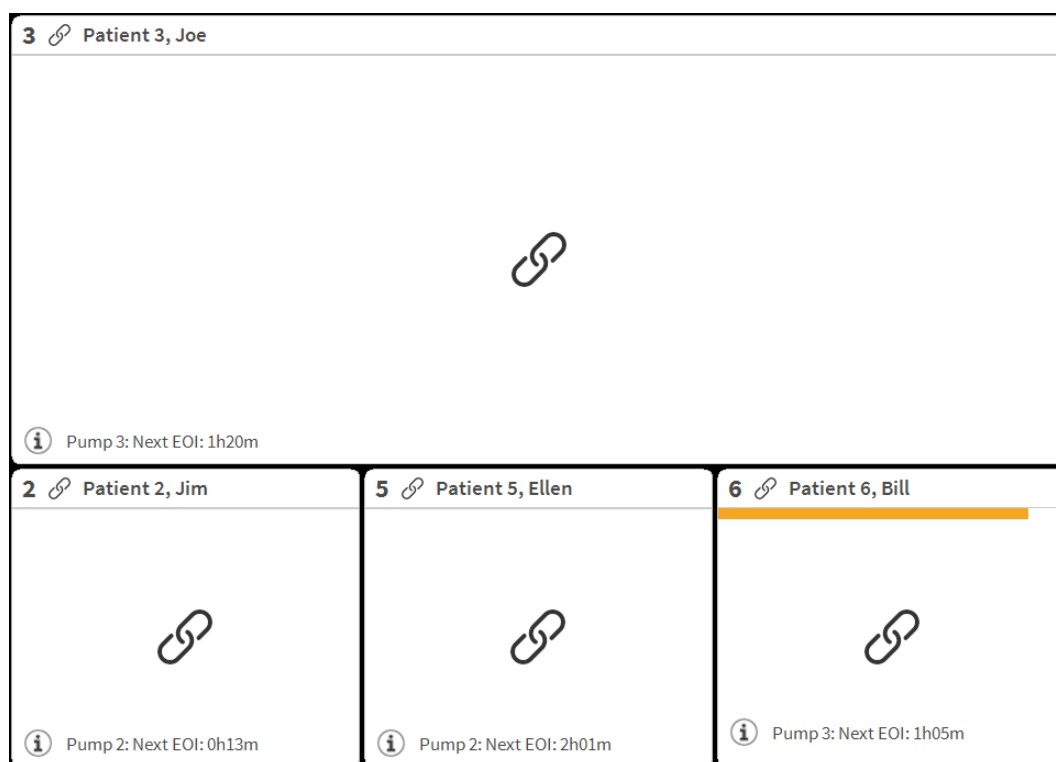


Fig 86

Arbetsstationen är låst till område nr 3 (stor bild, högst upp). Områdena 2, 5 och 6 visas nedan (mindre bild). De extra områdena kan förstöras.

- Klicka på ett av de extra bäddområdena för att förstöra det. Klicka en gång till så återgår det till den ursprungliga storleken.

För att ta bort ett eller alla extra Bäddområden

- Klicka åter på knappen **MyPatients** i kommandofältet.

Fönstret Mina patienter visas (Fig 85). För att ta bort ett extra område

- Klicka på rutan som motsvarar området som ska väljas bort i kolumnen Mina patienter.

Rutan försvinner från kolumnen Mina patienter (till vänster) och visas i kolumnen Andra patienter (till höger). De bortvalda områdena visas inte längre.