



CDSS Configurator Mobile

Användarhandbok

Version 2.0

2022-04-21

Innehåll

1	CDSS Configurator Mobile	3
1.1	Inledning och appens start.....	3
1.2	Skärm Patientlista.....	4
1.3	Skärm Regellista.....	5
1.4	Skärm Regelkonfigurering	6
1.5	Aktivera/avaktivera en CDSS-regel.....	7
1.6	Ändra på inställda CDSS-regler	8
1.7	Kopiera Reglernas inställning till andra sängar	9
1.8	Reglernas inställningstyper	10
1.8.1	Intervall	10
1.8.2	Formel.....	13
1.8.3	Tabell.....	17
1.8.4	“Nyckel & Värde”	18

1 CDSS Configurator Mobile



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



Vänligen observera att "CDSS Configurator Mobile"-modulens egenskaper och funktioner är fullt tillgängliga eftersom användaren är inloggad. Ett popup-meddelande informerar användaren med åtkomst till programmet om denne inte tidigare loggat in.

1.1 Inledning och appens start

Med modul CDSS Configurator Mobile kan du aktivera/avaktivera regler som konfigurerats i Digistat Clinical Decision Support System och anpassa gällande regler efter patienten.

För att starta modul CDSS Configurator Mobile:

- Tryck på motsvarande rad på den handhållna medicinska utrustningens skärm (Bild 1).

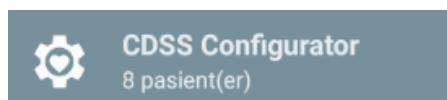


Bild 1

När du trycker på modulens rad så visar CDSS Configurator Mobile skärm Patientlista (Bild 2):

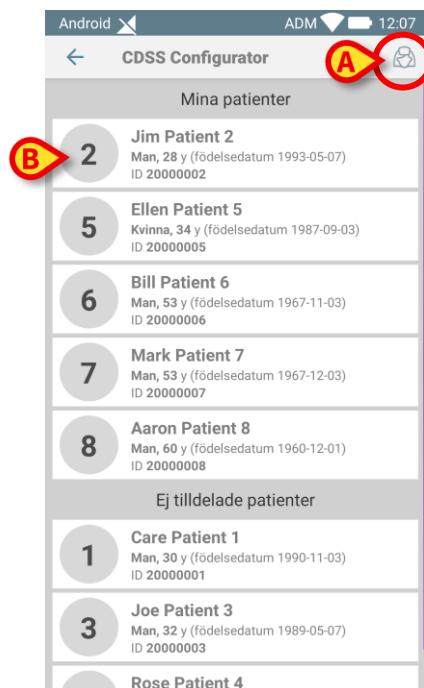


Bild 2

Om användaren inte har rätt tillstånd så visas skärm Patientlista skrivskyddad. Användare med särskilt tillstånd har tillgång till CDSS Configurator Mobile och kan konfigurera regler.

1.2 Skärm Patientlista

I skärm Patientlista (Bild 2) visar CDSS Configurator Mobile listan över patienter som ingår i "MyPatients". Läs dokument *USR ENG Mobile Launcher* för att få veta mer om lista "MyPatients".

- Tryck på knapp "MyPatients" (Bild 2 **A**) för att lägga till eller radera i lista "MyPatients".

För varje patient finns en motsvarande bricka (Bild 3).

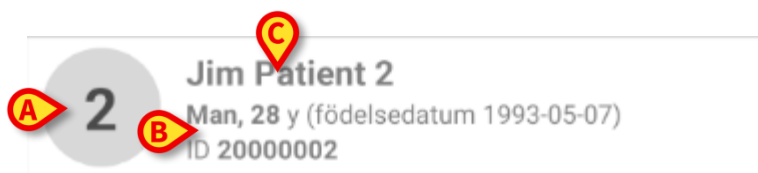


Bild 3

På brickan anges följande anpassningsbara information:

- Sängens namn (om bekant - Bild 3 **A**);
- Patientdata (kön, ålder, födelsedatum, patient-ID - Bild 3 **B**);
- Namnet på patienten på denna säng (Bild 3 **C**).

1.3 Skärm Regellista

- Tryck på en patientbricka (t.ex. Bild 2 **B**) för att komma till skärm Regellista och ta hand om motsvarande CDSS-regler.

Skärm Regellista består av två fält: ett rubrikfält som visar patientens huvuddata (Bild 4 **A**) och CDSS-regler som konfigurerats för patienterna (Bild 4 **B**).



Bild 4

Rubrikfältet (Bild 4 **A**) visar samma information som patientbrickan på skärm Patientlista (se avsnitt 1.2).

De regler som visas i listan (Bild 4 **B**) kan vara:

- aktiverade (i vitt);
- ej aktiverade (i grått).



CDSS-reglerna konfigureras för samtliga patienter. Dessutom är det möjligt att anpassa inställda CDSS-regler för varje patient. Läs avsnitt 1.6 för ytterligare information.

1.4 Skärm Regelkonfigurering

- Tryck på önskad CDSS-regel (t.ex. Bild 4 **C**) för att komma till motsvarande Regelkonfigureringskärm (Bild 5)



Bild 5

Skärm Regelkonfigurering består av tre fält:

- ett rubrikfält (Bild 5 **A**) som visar patientens huvuddata;
 - Regelskylten (Bild 5 **B**), med basinformation, där regeln kan aktiveras/avaktiveras;
 - Regelns inställning (Bild 5 **F**), där regelns konfiguration kan anpassas.
- Tryck på knapp **Info** (Bild 5 **E**) för att öppna en extern länk som ger detaljerade uppgifter om Regeln.
 - Läs Regeletiketten noga. Den sammanfattar väsentlig information om Regeln eller kan också ge användaren enkla anvisningar.

1.5 Aktivera/avaktivera en CDSS-regel



Endast behöriga användare kan aktivera/avaktivera CDSS-regler.

För att aktivera eller avaktivera en CDSS-regel för vald patient:

- Gå till skärm Regelkonfigurering (Bild 5);
- Tryck på brytare **Aktivera/Avaktivera** (Bild 5 D). Brytaren är grön om Regeln är aktiverad, grå om Regeln är avaktiverad.

På skärm Regelkonfigurering kan du aktivera den betraktade CDSS-regeln för flera patienter samtidigt (utan hänsyn till enskilda patienters konfiguration). I så fall:

- Klicka i menyn, först på bild  (Bild 5 C), därefter på **Aktivera på andra sängar**.

Då öppnas följande popupfönster (Bild 6).

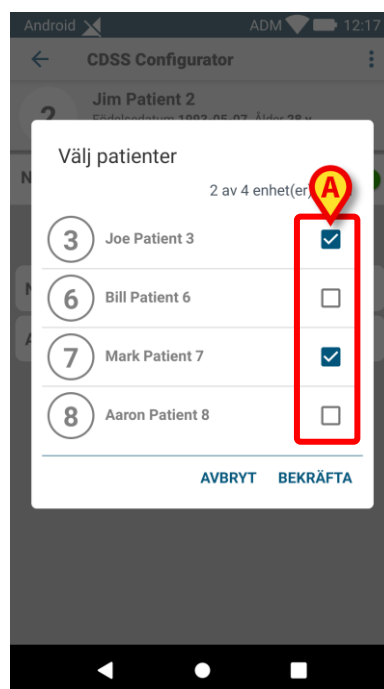


Bild 6

- Välj de sängar (Bild 6 A) vars regel skall aktiveras. Om sängen har en patient intagen så visas patientens namn bredvid sängens namn.
- Klicka på **BEKRÄFTA** för att spara ändringarna eller **AVBRYT** för att radera dem.

Ett meddelande visas, som måste bekräftas. Efter bekräftelse skickas användaren till skärm Regellista (avsnitt 1.3).

1.6 Ändra på inställda CDSS-regler



Endast behöriga användare kan ändra CDSS-reglernas inställning.

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

För att ändra på inställda CDSS-regler:

- Välj regeln på skärm Regellista (Bild 4).

Motsvarande skärm Regelkonfigurering öppnas. De inställda reglerna visas i det nedre fältet (Bild 5 F).



Bild 7

Följande regelinställningstyper finns:

- Intervall;
- Formel;
- Tabell;
- "Nyckel & Värde".

Inställningstypen rapporteras också för varje inställning (Bild 7)

- Tryck på den Inställning som skall ändras.

Motsvarande skärm Regelinställning öppnas. Här ser du ett exempel:

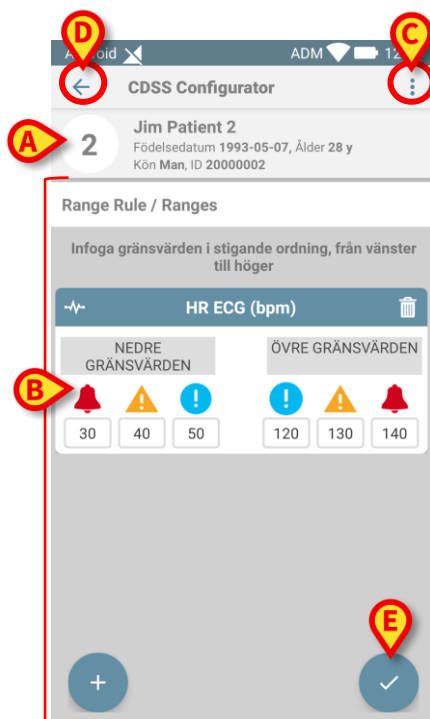


Bild 8

Liksom skärm Regelkonfigurering består skärm Regelinställning av tre fält:

- ett rubrikfält (Bild 8 **A**) som visar patientens huvuddata;
 - ett regelinställningsfält (Bild 8 **B**) där du anpassar själva inställningen.
- Tryck på knapp “Lägg till”  för att lägga till en ny Inställning, beroende på vald inställningstyp. Med andra ord:
- om du valt “Intervall”, så lägger du till ett nytt Intervall;
 - om du valt “Formel” så lägger du till en ny Formel;
- O.S.V.
- Ändra på tillgängliga inställningar beroende på vad som krävs för den valda patienten. (I avsnitt 1.7 finner du en ingående beskrivning av Regelinställning.)
- Klicka på knapp “Spara”  (Bild 8 **E**) för att bekräfta ändringarna. Eller klicka på knapp “Tillbaka”  (Bild 8 **D**) för att radera ändringarna och återställa ursprungsinställningen.
- Klicka på bild Meny  (Bild 5 **C** - Bild 8 **C**) och därefter i menyn på **Återställ standardinställning** för att återställa standardvärdena.

1.7 Kopiera Reglernas inställning till andra sängar

På skärm Regelkonfigurering (Bild 5) kan du aktivera den betraktade CDSS-regeln för flera patienter (utan hänsyn till tillgänglig Regelkonfigurering). I så fall:

- Klicka i menyn, först på bild  (Bild 5 **C**), därefter på **Kopiera till andra sängar**.

Då öppnas följande popupfönster (Bild 9).

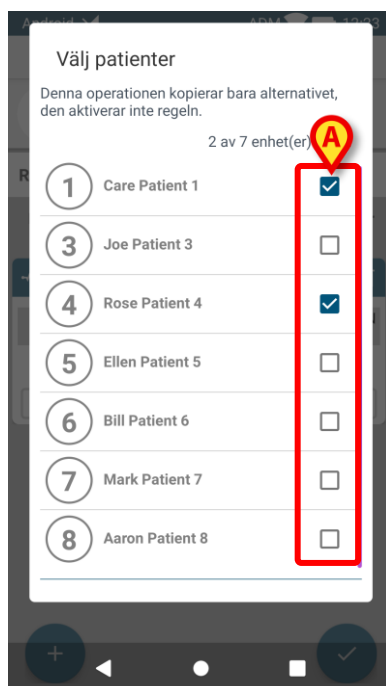


Bild 9

- Välj de sängar (Bild 9 **A**) till vilka regeln skall kopieras. Om sängen har en patient intagen så visas patientens namn bredvid sängens namn.
- Klicka på **BEKRÄFTA** för att spara ändringarna eller **AVBRYT** för att radera dem.

Ett meddelande visas, som måste bekräftas. Efter bekräftelse skickas användaren till skärm Regellista (avsnitt 1.3).



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

1.8 Reglernas inställningstyper

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

1.8.1 Intervall

När du ställer in intervall bestämmer du tröskelvärden för varje parameter, där olika meddelanden skall utlösas. Du bestämmer även vilka meddelanden som visas beroende på intervall.

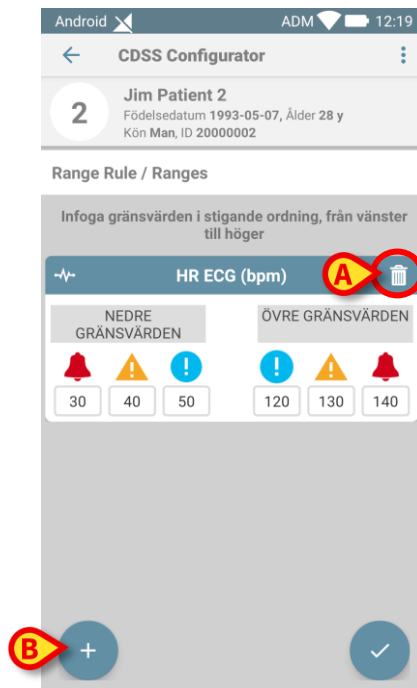


Bild 10

I exemplet Bild 10, för parameter “Pulse rate Inv (mL)”:

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

För tomma värden utlöses inget meddelande.

För att radera ett Intervall :

- Tryck på knapp “Soptunna”  (Bild 10 **A**).

Intervall raderas från listan över konfigurerade Intervall.

För att lägga till ett nytt intervall:

- Tryck på knapp “Lägg till”  (Bild 10 **B**).

Nedanstående popupfönster öppnas (Bild 11) och visar alla anslutna parametrar, d.v.s. listan över parametrar som redan behandlas av medicinsk utrustning som redan är ansluten till vald patient. Parametrarna grupperas efter medicinsk utrustning.

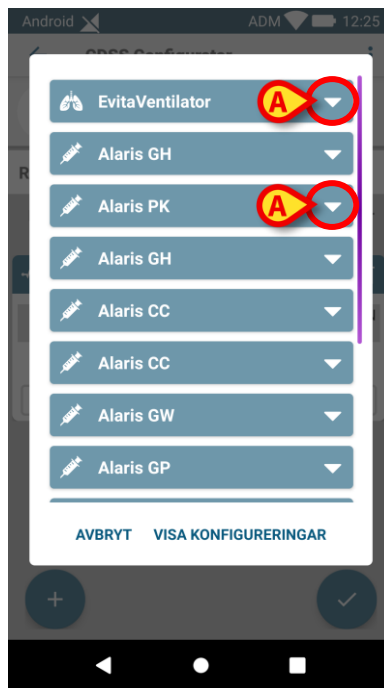


Bild 11

- Rulla ner parameterlistan för önskad medicinsk utrustning genom att trycka på pilknappen nedåt ▼ (Bild 11 A). Popupfönstret förändras, som visas nedan. Namn, måtenhet och värde (uppdaterade i nära realtid) visas för varje parameter.

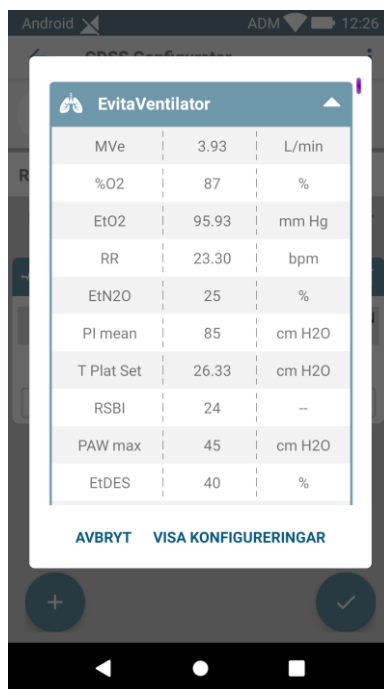


Bild 12

- Tryck på en parameter i popupfönstret (Bild 12). Användaren måste bekräfta vald parameter.
- Alternativt kan du trycka på knapp **VISA KONFIGURERINGAR** för att få se dem alla, alltså se listan över tillgängliga parametrar enligt hela systemets konfiguration. Den innehåller alla tillgängliga parametrar enligt konfigurerade drivrutiner.

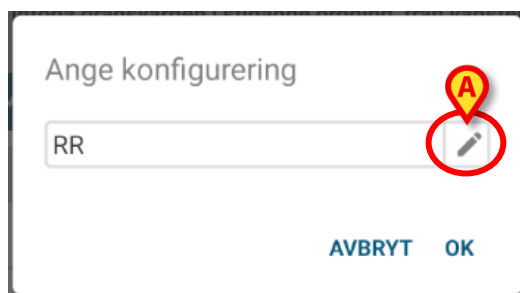


Bild 13

- Tryck på pennknappen  (Bild 13 **A**) för att ändra på vald parameter.
- När du valt parameter och angett önskat värde, tryck på knapp **OK** för att bekräfta eller **AVBRYT** för att radera.

Om du har valt en enda parameter, så läggs den nu till listan över konfigurerade parametrar. Om du har valt hela konfigureringen, så gäller den nu.

1.8.2 Formel

När du ställer in formler bestämmer du formlernas olika vitala parametrar. Nedan ser du ett exempel på formel (med två skärmar, eftersom detaljerna behövde plats).

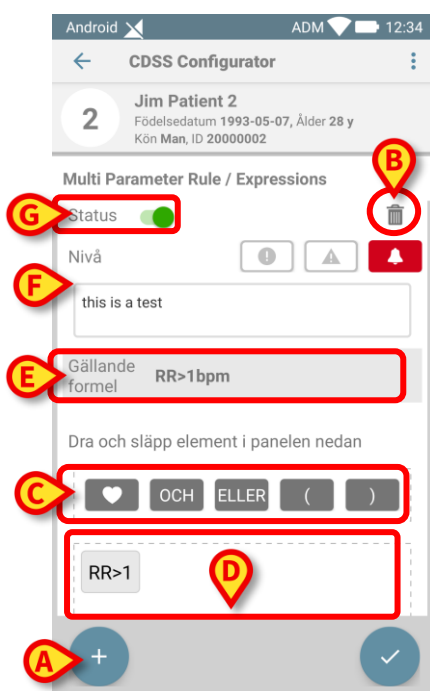


Bild 14

För att lägga till en ny formel:

- Tryck på knapp "Lägg till"  (Bild 14 **A**).

För att radera en formel:

- Tryck på knapp "Soptunna"  (Bild 14 **B**).

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

- Dra och släpp de logiska elementen från funktionspanelen (Bild 14 **C**) till formelpanelen (Bild 14 **D**).



Aktivera "dra och släpp" genom att dröja kvar med fingret på elementet.

- Dubbelklicka på ett "logiskt" element i formelpanelen för att ändra på det.

Med VILLKOR uttrycker du villkor som vitala parametrar skall uppfylla för den betraktade patienten. I formeln ovan är VILLKOREN understrukna.

Så här anger du värden för ett VILLKOR (Bild 14):

- Tryck länge på knapp "Hjärta"  (Bild 14 **C**) för att välja det och dra det till formelpanelen (Bild 14 **D**). Då öppnas följande fönster, där du kan välja den vitala parameter som skall förbindas med VILLKORET. Hur du väljer står beskrivet ovan, för Intervall.

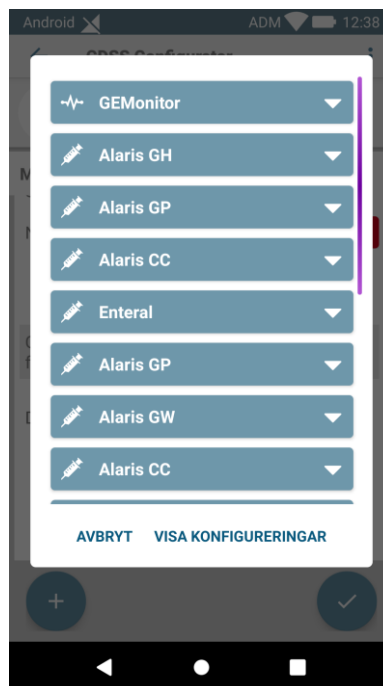


Bild 15

- Rulla ner parameterlistan för önskad medicinsk utrustning genom att trycka på pilknappen nedåt .

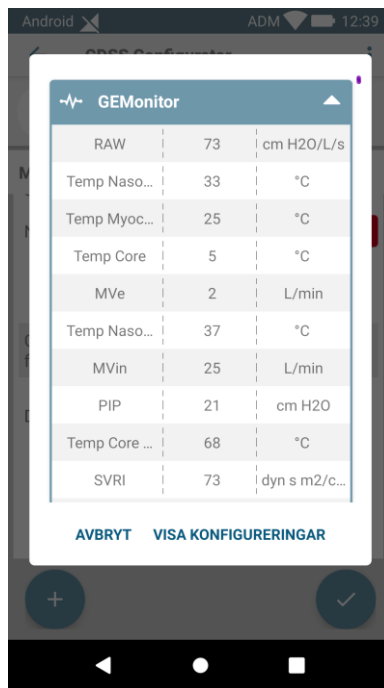


Bild 16

- Välj en parameter. Hur du väljer står beskrivet ovan, för Intervall. När du valt parameter så öppnas följande fönster, där du kan ange villkor:

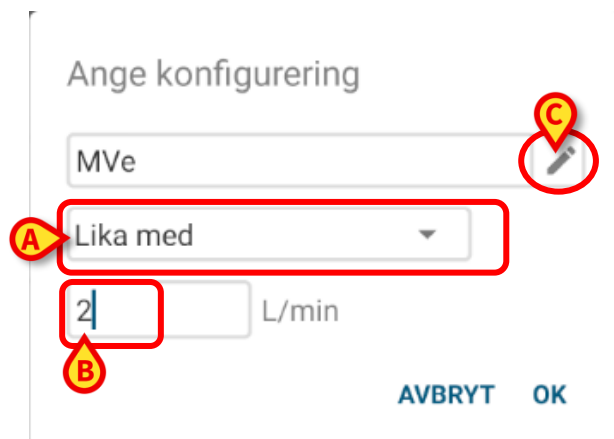


Bild 17

- Välj önskad jämförelseoperator (Bild 17 **A**) och motsvarande värde (Bild 17 **B**). Beroende på typen av parameter är värdet numeriskt eller text. I avsnitt "Nyckel & Värde" finner du den kompletta listan över parametertyper som stöds.
- Tryck på pennknappen  (Bild 17 **C**) för att ändra på vald parameter.
- När du valt parameter och angett önskat värde, tryck på knapp **OK** för att bekräfta eller **AVBRYT** för att radera.

VILLKORET har nu lämpliga värden och visas prydligt i avsett granskningsfält (Bild 14 **E**).

Om formeln inte stämmer logiskt så inramas "fel" element i rött:

I så fall kan själva formeln inte sparas.

Formeln tillämpas kontinuerligt (eller enligt konfigurerings) på CDSS-nivå. Om villkoret är "sant" så utlöses ett meddelande.

En formel kan producera meddelanden till användaren. Meddelanden bestäms i fält Larmnivå (Bild 14 **F**). Dessa är:

- **Meddelandestatus:** Om "AKTIV", så blir formeln aktiv och utlöser meddelanden. Om "PAUSAD", så pausas formeln och utlöser inga meddelanden.
 - **Meddelandenivå:** Det utlösta meddelandets nivå kan vara: låg (blå), mellanhög (gul), hög (röd).
 - **Meddelandetext:** Här anger du den text som användaren får se i meddelandet.
- Tryck på brytare **Aktivera/Avaktivera** (Bild 14 **G**). Styrningen visas grön om Regeln är aktiverad, grå om Regeln är avaktiverad.

1.8.3 Tabell

Du kan ställa in tabeller för att konfigurera regler. Ta t.ex. betyg, där många parametrar ingår, som bidrar till slutbetyget, och där du måste bestämma tröskelvärden för varje parameter. I tabellen kan du samla alla tröskelvärden, i stället för att ange många olika regler.

The screenshot shows the 'CDSS Configurator' app interface. At the top, it displays 'Jim Patient 2' with birth date '1993-05-07', age '28 y', and gender 'Man'. Below this is a section titled 'NEWS Rule / NEWS Thresholds'. It contains a table with columns labeled 3, 2, 1, 0 and rows with various numerical values. The table is color-coded: red for the first column, yellow for the second, and grey for the others. Two cells, 11 and 12, are highlighted with red circles and labeled B and A respectively. A blue checkmark button is visible at the bottom right.

3	2	1	0
8		9	11
91	92	93	94
35.0		35.1	36.0
90	91	100	101
40		41	50

Bild 18

Färgerna anger meddelandenivå (från vit till röd).

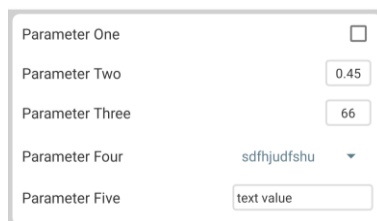
Du kan bara konfigurera tröskelvärden som inte är avaktiverade (de som visas i grått går inte att ändra). Värden i avaktiverade fält beräknas automatiskt ur de andra värdena.

På Bild 18 har du ett exempel: Om du ändrar värdet 12 (Bild 18 **A**) i den första raden till 10, så ändras värdet 11 (Bild 18 **B**) automatiskt till 9.

Beroende på typ av regel kan du antingen utlösa ett enkelt meddelande, med avseende på slutbetyg, eller utlösa flera meddelanden, med avseende på olika parametervärden.

1.8.4 “Nyckel & Värde”

Och du kan ställa in nycklar med tillhörande värden. Då förenar du olika indata (nycklar) för vilka användaren måste ange värden. I följande skärm har du ett exempel:



Parameter One	☐
Parameter Two	0.45
Parameter Three	66
Parameter Four	sdfhjudfshu
Parameter Five	text value

Här bestäms följande primitiva data:

Booleska data

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

Parameter One ☐

Numeriska data

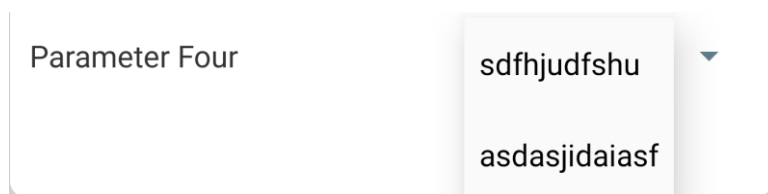
Värde: numeriskt (decimaltal resp. heltal). Ange värde. Om decimaltal inte tillåts, så avaktiveras de. Du kan bestämma övre och nedre gränser, med tal inom klamrar.

Parameter Two 0.45

Parameter Three 66

Lista

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



Parameter Four	sdfhjudfshu
	asdasjidaiaf

Text

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

Parameter Five text value