



Smart Central Mobile Brukerhåndbok

Versjon 5.0

2022-03-31

ASCOM UMS s.r.l. Unipersonale
Via Amilcare Ponchielli 29, IT-50018 Scandicci (FI), Italia
Tlf. +39 055 0512161 – Faks +39 055 829030

www.ascom.com

Innhold

1. Smart Central Mobile.....	3
1.1 Innledning.....	3
1.2 Oppstart av programmet.....	3
1.3 "Sentral"-skjerm bilde.....	4
1.4 Liste over medisinske apparater.....	6
1.4.1 Overskrift.....	7
1.4.2 Liste over apparater.....	8
1.4.3 Meny-knapp.....	9
1.5 Hendelseshistorikken for enheten.....	10
1.6 Smart Central video.....	12
1.7 Waveforms.....	14
1.8 Demp varsel på Smart Central Mobile.....	17
1.8.1 På stasjonære arbeidsstasjoner.....	17
1.8.2 På mobile arbeidsstasjoner.....	18
1.8.3 Tilstedeværelse sykepleier.....	19
1.8.4 NFC-alarmfilter.....	20
1.9 Widgeter.....	23
1.9.1 SmartCentral Widget.....	23

1. Smart Central Mobile



For generell og detaljert informasjon om produktmiljøet, og instruksjoner for bruk av Mobile Launcher-programvaren, se spesifikke dokumenter for produktet. Kunnskap om og forståelse av disse dokumentene er obligatorisk for en korrekt og sikker bruk av Smart Central Mobile-modulen, beskrevet i dette dokumentet.

1.1 Innledning

Smart Central Mobile støtter styringen av alarmer ved å gi kontekstuell informasjon fra flere kilder og vise den for personalet på en klar og tydelig måte.

1.2 Oppstart av programmet

For å starte Smart Central Mobile programmet:

- Klikk på tilsvarende rekke i skjermbildet til det håndholdte apparatet (Fig 1).

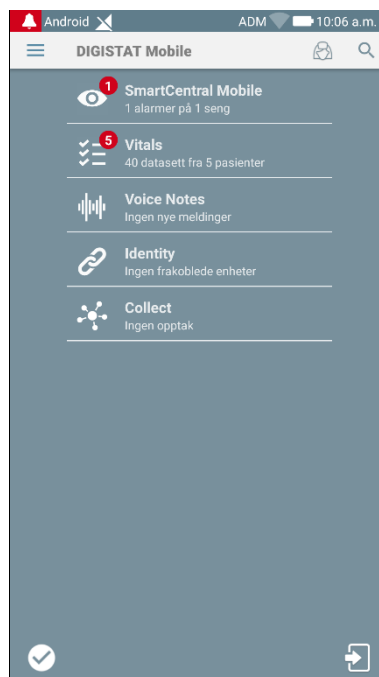


Fig 1

”Smart Central”-skjermbildet vist på Fig 2 eller Fig 3 åpnes. Hvis raden av søknaden berøres mens en alarmtilstand er hevet (den finnes i rødt tall på øverst til høyre i programmet symbol), deretter Smart Central skjermen vil presentere listen over alarmerte pasienter.

1.3 "Sentral"-skjermbilde

"Sentral"-skjermbildet viser en skjematisk oppsummering av statusen til det medisinske apparatet koblet til hver seng konfigurert i det spesifikke håndholdte apparatet.

Hvis alle pasientene i domenet er tildelt brukeren, representerer den sentrale skjermen pasientene som et sett med firkanter (Fig 2).

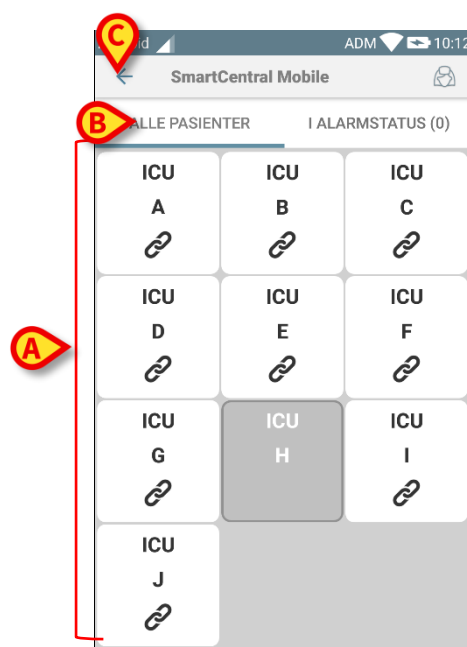


Fig 2

Hvis IKKE alle pasientene i domenet er tildelt brukeren (dvs. den nåværende brukeren ekskluderte en eller flere senger ved å bruke «Pasientoppdragsfunksjonalitet»), representerer den sentrale skjermen pasientene som et sett med fliser. «Pasientoppdragsfunksjonaliteten» er beskrevet i dokumentet *USR NOR Mobile Launcher*.



Fig 3

De nummererte firkantene eller fliser på skjermbildet representerer de sengene som er konfigurert i det håndholdte apparatet (Fig 2 **A**). De firkantene/fliser som er synlige i en enkelt skjerm, utgjør det ”domene” av sengene som dekkes av det håndholdte apparatet. ”Domenet” defineres i konfigurasjonen.

Nummeret eller bokstav vist inni firkanten/flis angir sengenummeret eller sengebokstav. I hver firkant eller fliser angis statusen for tilkoblede medisinske apparater grafisk med en bakgrunnsfarge og tilhørende ikon:

ICU 10	Alle medisinske apparater koblet til sengen er satt på vent
ICU 6 	Minst ett av de tilkoblede medisinske apparatene er i gang
3 	Minst ett av de tilkoblede medisinske apparatene sender en alarm med lav prioritet
ICU 2 	Minst ett av de tilkoblede medisinske apparatene sender en alarm med middels prioritet
ICU 4 	Minst ett av de tilkoblede medisinske apparatene sender en alarm med høy prioritet

Det første tilfellet av ovennevnte rapporterte skjema der ingen enheter sender data fra sengen. I denne situasjonen, hvis brukeren rører ved vurderte fliser, vil Smart Central-programmet vise følgende skjermbilde:

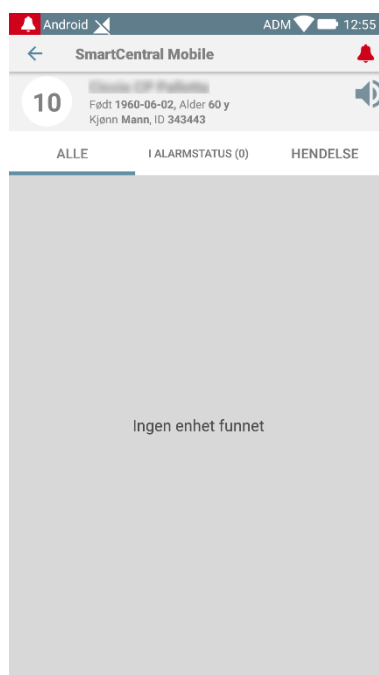


Fig 4

Du kan bruke filtrene angitt på Fig 2 **B** for å vise enten alle de konfigurerte sengene, eller kun de sengene som sender en alarm.

Det er mulig å konfigurere Smart Central-programmet for å vekke skjermen hvis en alarm blir hevet til brukeren, og den mobile enheten er på et flatt underlag (et skrivebord, et bord, etc.).

Gå ut

Klikk på **Gå ut**-knappen (Fig 2 **C**) for å avslutte programmet.

1.4 Liste over medisinske apparater

Klikk på en av firkantene i "Sentral"-skjermbildet for å vise listen over medisinske apparater koblet til sengen (Fig 5).

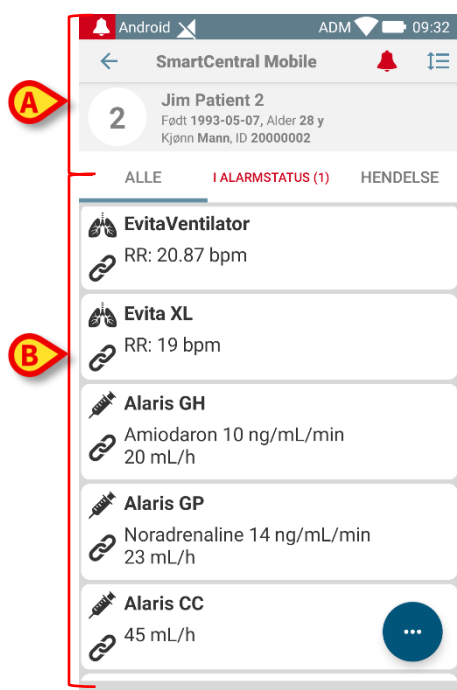


Fig 5

Dette skjermbildet består av to områder: et overskriftsområde (Fig 5 **A**) og listen over medisinske apparater (Fig 5 **B**). Hvis det oppstår en alarmtilstand, blir «alarm»-etiketten rød; dessuten vil et tall i klammer angi antall enheter med alarm.

«Hendelser»-fanen viser en liste over alle hendelsene relatert til den aktuelle pasienten. Hendelseslisten kan avhengig av konteksten appen brukes i inkludere alarmer, brukerhendelser, statusmeldinger for enheten og pasienthendelser (Fig 6).

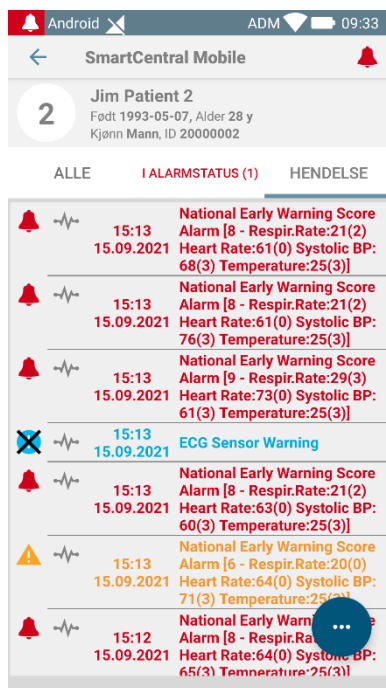


Fig 6

1.4.1 Overskrift

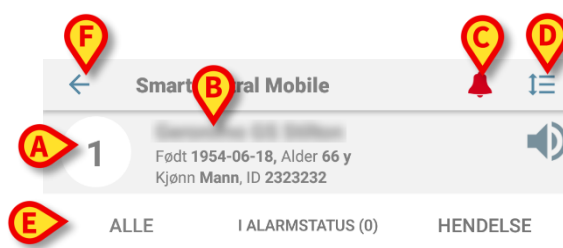


Fig 7

I overskriftsområdet (Fig 7) er følgende informasjon og verktøy tilgjengelig:

- Sengenummer (Fig 7 **A**),
 - Pasientdata (Fig 7 **B**).
 - Det røde ringeklokkeikonet (Fig 7 **C**) angir at det finnes minst ett medisinsk apparat som er i alarmstatus (de som ikke vises). Hvis det røde skjermikonet berøres, presenterer Smart Central-skjermen listen over alarmerte pasienter.
 - Bruk ikonet angitt på Fig 7 **D** for å forstørre apparatområdene og vise mer informasjon for hvert tilkoblede medisinske apparat. Typen informasjon som vises avhenger av konfigurasjonen og det spesifikke apparatet.
- Klikk på ikonet (Fig 7 **D**) igjen for å gå tilbake til kompakt visningsmodus.
- Bruk filtrene angitt på Fig 7 **E** for å vise enten alle tilkoblede medisinske apparater, eller kun de med meldinger.
- Bruk pil-tilbake-knappen (Fig 7 **F**) for å gå tilbake til "Sentral"-skjermbildet.

1.4.2 Liste over apparater

I den nedre delen av "Seng"-skjermbildet er de enkelte medisinske apparatene vist på Fig 8:

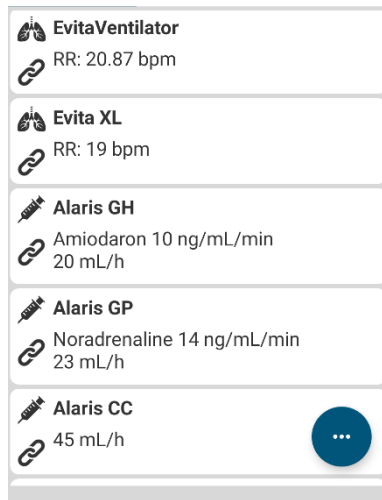


Fig 8

Hvert medisinske apparat er representert inni et "kort". Hvert "kort" viser følgende informasjon:

- Et ikon som angir typen medisinsk apparat. Listen over mulige ikoner endres ut av helseinstitusjonens behov. Her er noen felles eksempler:

	Infusjonspumpe
	Respirator
	Maskin til måling av minuttvolum

- Et ikon som angir statusen til det medisinske apparatet. Disse er:

	På vent
	I gang
	Sender en melding om alarm med lav prioritet
	Sender en melding om alarm med middels prioritet
	Sender en melding om alarm med høy prioritet

Bakgrunnsfargen til "kortet" angir også statusen til det medisinske apparatet: grå (på vent); hvit (i gang); cyan (alarm med lav prioritet); gul (alarm med middels prioritet); rød (alarm med høy prioritet).

For hvert medisinske apparat er litt grunnleggende informasjon vist inni ”kortet”. Typen informasjon avhenger av konfigurasjonen.
Ved alarm viser ”kortet” alarmmeldingen.

1.4.3 Meny-knapp

Knappen som er angitt i Fig. 9 **A** åpner en meny som gir direkte tilgang til bestemte funksjoner.

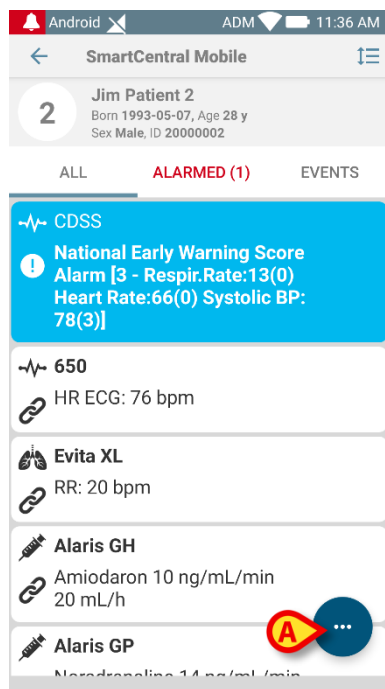


Fig. 9

- Trykk på -knappen for å åpne menyen (Fig. 10).

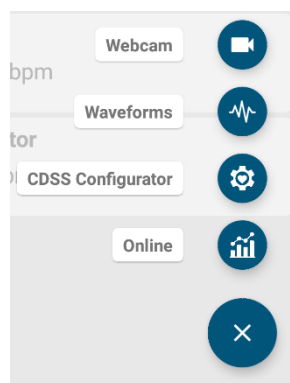


Fig. 10

De faktiske alternativene som finnes i menyen, avhenger av konfigurasjonen som er i bruk og tilgjengeligheten av de relaterte funksjonene.

Mulige valg:

- Webkamera – vis videostrømmen til et konfigurert webkamera (se avsnitt 1.6).
- Bølgeformer – viser bølgeformer samlet inn av medisinske enheter, med minimal tidsforsinkelse (se avsnitt 1.7).

- Åpner andre Digistat Mobile-moduler i henhold til konfigurasjon og tilgjengelighet. For eksempel CDSS Configurator Mobile eller Online Mobile, med direkte tilgang til gjeldende valgte pasientdata. Det vises et bestemt ikon for hver tilgjengelige modul. Se bruksanvisninger for de relaterte modulene for instruksjoner.

➤ Trykk på -knappen for å skjule menyen.



Hvis ingen av disse alternativene er tilgjengelige, vises ikke menyen. Hvis bare ett alternativ er tilgjengelig, vises det spesifikke alternativikonet.

1.5 Hendelseshistorikken for enheten

Hvert «enhetskort» kan berøres for å åpne listen over alle hendelsene tilknyttet den aktuelle medisinske enheten (Fig 11).

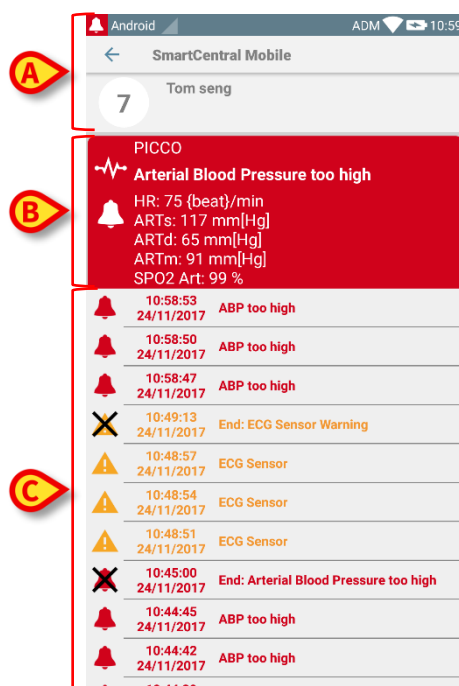


Fig 11

Dette skjermbildet består av tre områder.

Pasientdata (Fig 11 A).

Nåværende opplysninger om det medisinske apparatet. Opplysningene vist på "kortet" avhenger av apparatets type og konfigurasjon (Fig 11 B).

Hendelseshistorikken for enheten. Viser alle hendelsene tilknyttet enheten i kronologisk rekkefølge. For hver hendelse finnes en kort beskrivelse og tidspunktet for når den oppstod (Fig 11 C). Til hver alarm vises tidspunkt for start og slutt (svart kryss på -ikonet).

«Waveforms» øyeblikksbilde

- Trykk på -ikonet (hvis det finnes - Fig 12 **A**) for å vise et øyeblikksbilde av kurvene som er relatert til tilsvarende hendelse.

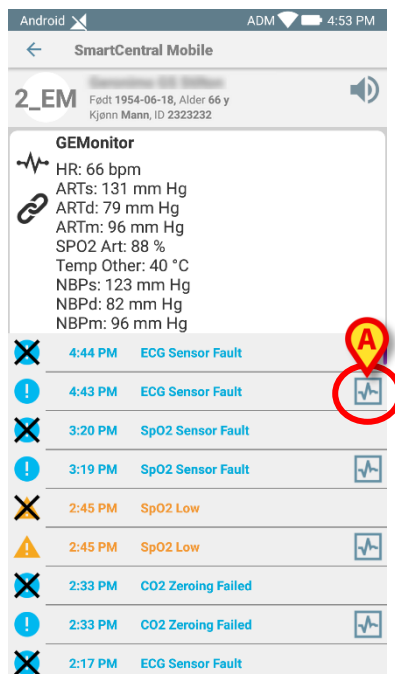


Fig 12

Følgende vindu åpnes (Fig 13):

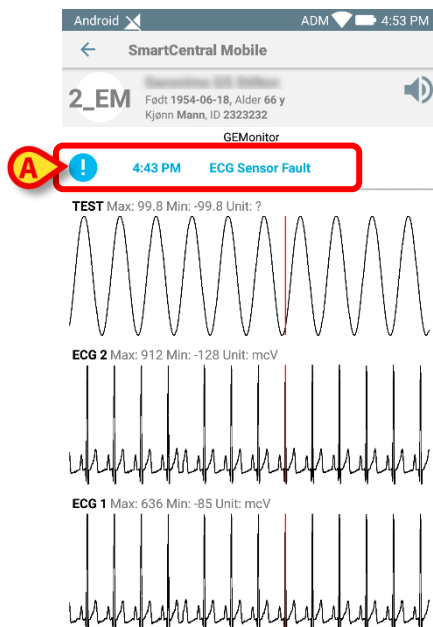


Fig 13

Hendelsen relatert til Waveform-øyeblikksbildet er rapportert i Fig 13 **A**. Les avsnitt 1.7 for mer informasjon om Waveforms.

1.6 Smart Central video

Smart Central-applikasjonen kan konfigureres for å støtte videostrømmen til et webkamera. Denne funksjonen muliggjør visuell overvåkning av pasientområdet.

Hvis Smart Central Video-funksjonen er aktivert og konfigurert riktig for en valgt pasient, er webkamera-alternativet tilgjengelig på menyknappen som vises i Fig. 14.

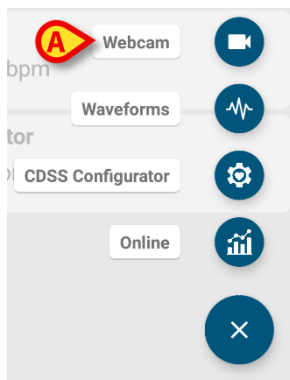


Fig. 14

- Trykk på «Webkamera»-alternativet i menyen for å se videostrømmingen fra webkameraet (Fig. 14 **A**).



Fig 15

- Trykk på Tilbake-systemknappen for å gå tilbake til forrige skjermbilde.

Med "Privacy Blind" -funksjonen kan brukeren slå av webkameraet til den vurderte pasienten: Dette kan gjøres enten permanent eller for et bestemt tidsintervall. I Privacy Blind-modus kan ingen videostrøm vises. Privacy Blind-modus er deaktivert som standard.

Privacy Blind knappelinjen (Fig 15 **A**) er vist nedenfor:

- ☐ Off
- ☒ On
- ☐ 5 min
- ☐ 15 min
- ☐ 30 min

- Trykk på **På** knappen for å aktivere Privacy Blind-modus for personvern.

Når valgt, er **På** knappen uthevet.

I Privacy Blind-modus er skjermbildet for webkamera-videostrømmen lik det som vises nedenfor (Fig 16):

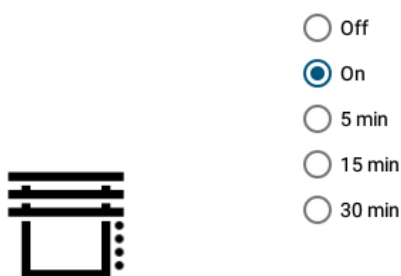


Fig 16

- Trykk på **Av** knappen for å deaktivere Privacy Blind-modus for personvern.

For å aktivere personvernmodusen bare for et bestemt tidsintervall:

- Trykk på **5 minutter** eller **15 minutter** eller **30 minutter** knapper for å aktivere personvernmodus i 5 eller 15 eller 30 minutter.

Den valgte knappen i knappelinjen er uthevet.

Etter det valgte tidsintervallet slås personvernmodus automatisk av.

Hvis webkameraet støtter lydstrøm, er det dessuten mulig å aktivere denne ved å trykke på  knapp (Fig 15 B).

1.7 Waveforms

Smart Central Mobile kan vise kurver i nær sanntid fra medisinsk utstyr. For å aktivere denne funksjonaliteten er det nødvendig å aktivere minst ett kurveparameter i konfigurasjonsdelen av driverfunksjonalitetene.

Hvis funksjonen er aktivert, er alternativet «Bølgeformer» tilgjengelig på menyknappen (Fig. 17 **A**).

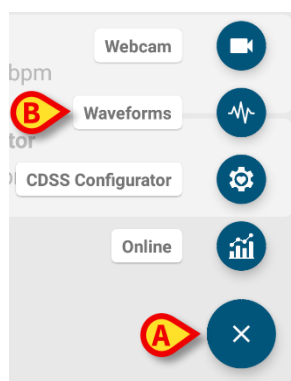


Fig. 17

Slik viser du bølgeformene for en seng:

- Trykk på det aktuelle sengekortet.
- Trykk på menyknappen (Fig. 17 **A**).
- Trykk på «Bølgeformer»-alternativet (Fig. 17 **B**) i menyen.

Deretter vises et skjermbilde som viser trender for registrerte parametere (Fig 18).

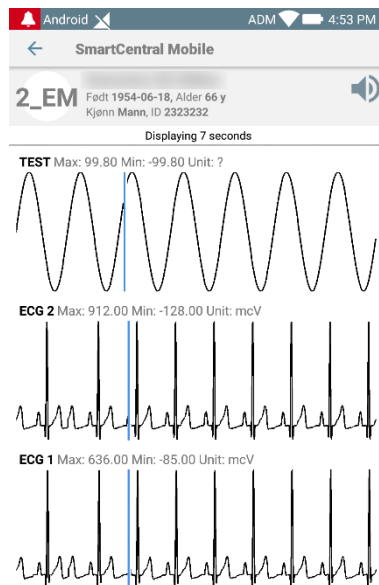


Fig 18

Det er mulig å konfigurere Waveform-visningen for å vise parameterne som er innhentet fra medisinske enheter (Fig 19 **A**):

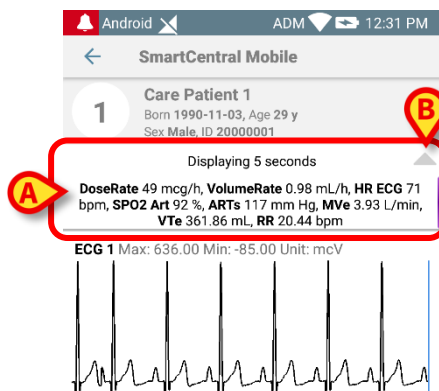


Fig 19

Trykk på det grå pilikonet (Fig 19 **B**) for å skjule raden som representerer parameterne som innhentes (Fig 20):

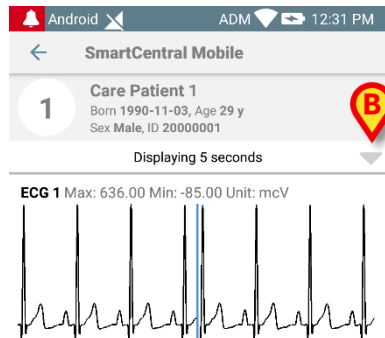


Fig 20

Trykk på det grå pilikonet (Fig 20 **B**) for å utvide raden som representerer parameterne som innhentes (Fig 19 **A**).

Det kan gjøres ved å innstille riktig systemalternativ for WaveformFormatString: Les dokumentet *DSO ENG System Option* for mer informasjon.

Det er mulig å sortere bølgeformene hentet fra medisinske enheter ved å innstille riktig systemalternativ for WaveformsSortingList: Les dokumentet *DSO ENG System Option* for mer informasjon.

Kurvene legges til visningen når data mottas fra enhetene. Dette betyr at uavhengig av sorteringsinnstillingene vises ikke en kurve før tilhørende data er mottatt. Deretter vises kurven i korrekt posisjon i henhold til sorteringsinnstillingene. Hvis ingen sortering er angitt, legges kurvevisningene til på bunnen når kurvedata ankommer.

1.8 Demp varsel på Smart Central Mobile

Varslene kan dempes i Smart Central Mobile-tilfeller i en bestemt tidsperiode og for en bestemt seng. "Mute"-funksjonen påvirker bare Smart Central Mobile-applikasjonen. Smart Central for PC fortsetter å gi lydvarsler og kan ikke dempes.

For å aktivere denne muligheten er det nødvendig å aktivere den globale parameteren "ManageMobilityAlarms" på Digistat Suite konfigurator. Se dokument *CFG ENG Digistat Suite*.



Dempingsprosedyren kan utføres både på PC og på mobile arbeidsstasjoner, men bare mobiler påvirkes.

1.8.1 På stasjonære arbeidsstasjoner.

Hvis parameteren "ManageMobilityAlarms" er aktivert, vises et nytt ikon på toppen av hvert sengeareal (Fig 21 A):

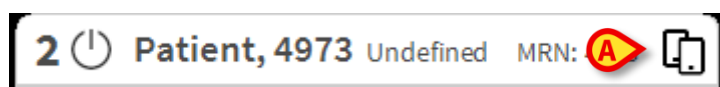


Fig 21

Ikonet betyr at varsler er aktivert på Smart Central Mobile, for den angitte sengen (sengetallet står til venstre).

- Klikk på ikonet for å åpne en nytt vindu der det er mulig å foreta ett av flere valg. Disse er:
 - aktiver varsler,
 - deaktiver varsler i X, Y, Z minutter.

X-, Y-, Z-verdiene er spesifisert i konfigurasjonen av den globale parameteren "SilenceMobilityAlarmsIntervals" på Digistat Web Configurator. Se dokument *CFG ENG Digistat Suite*.

- Klikk **LAGRE** eller **AVBRYT** for å lukke vinduet.

Hvis varslene er deaktivert, blir ikonet på sengekortet rødt, og en nedtelling (minutter) vises ved siden av (Fig 22 A).



Fig 22

Når nedtellingen når null, blir ikonet svart igjen, nedtellingen fjernes og varslene gjenopprettes. På bildet over er for eksempel varslene på Smart Central Mobile deaktivert for seng 2 i 20 minutter.

- Klikk på det røde ikonet for å slå på lyden igjen, eller starte nedtellingen for demping.

Når mobilvarslene er deaktivert for en seng:

- På Smart Central Desktop er det ingen forskjeller i varslingskommunikasjonen.
- På Smart Central Mobile vises varslene relatert til den dempede sengen, men lyden og vibrasjonen er deaktivert i den angitte tiden.

1.8.2 På mobile arbeidsstasjoner

Slik aktiverer/deaktiverer du varslene på de mobile arbeidsstasjonene:

- Klikk på et sengekort for å navigere til skjermbildet med sengedetaljer.

Hvis parameteren `ManageMobilityAlarms` er aktivert, vises et nytt ikon øverst på dette skjermbildet, sammen med pasientdataene (Fig 23 **A**):

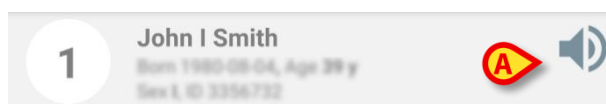


Fig 23

- Klikk på ikonet for å åpne en nytt vindu, der det er mulig å foreta ett av flere valg. Disse er:
 - aktiver varsler,
 - deaktiver varsler i X, Y, Z minutter.

X-, Y-, Z-verdiene er spesifisert i konfigurasjonen av den globale parameteren `"SilenceMobilityAlarmsIntervals"` på Digistat Web Configurator. Se dokument *CFG ENG Digistat Suite*.

- Klikk **LAGRE** eller **AVBRYT** for å lukke vinduet.

Når varslinger er deaktivert, vises følgende ikon (Fig 24). Under ikonet indikerer en nedtelling "dempetiden" som gjenstår:



Fig 24

I Fig 24 er for eksempel varslene deaktivert i 5 minutter på seng 1. Når nedtellingen når null, blir ikonet svart igjen og varslene gjenopprettes.

Hvis varsler er deaktivert for en spesifikk seng, viser også det tilsvarende sengekortet et dempet-ikon (Fig 25 a/b viser ikonet i modus "Alle pasienter" til venstre, og "Mine pasienter" til høyre):



Fig 25 a/b



Muligheten for å dempe varslene på mobile enheter er deaktivert som standard. Hvis denne muligheten er aktivert, krever helseorganisasjonen en sterk risikovurdering for å være sikker på å minske alle mulige risikoer. Under en midlertidig demping av varsler kreves det at Smart Central Desktop alltid overvåkes av en bruker.

Unite integrering

Når Digistat er integrert med Unite og varsler genereres av Axess-applikasjonen (eller den tilsvarende appen på Myco 2-enheter), påvirker dempingvarsler på Smart Central også Unite-integrasjonen.

1.8.3 Tilstedeværelse sykepleier

Når systemet er konfigurert til å fungere med automatisk tilstedeværelse sykepleier ved bruk av infrarød, administreres mekanismen for lyddemping automatisk.

Når sykepleieren kommer inn i et pasientrom, dempes automatisk varsler (samme som ved manuell lyddemping) for den spesifikke sengen. Når sykepleieren går ut av et pasientrom, aktiveres varsler igjen. Hvis det er mange sykepleiere inne på pasientrommet, forblir lydvarsler tauseså lenge det er igjen en sykepleier i pasientrommet.

Mekanismen tilstedeværelse sykepleier er aktivert takket være den infrarøde funksjonaliteten (finnes i Myco 2- eller Myco 3-enheter). Brukeren må være klar over at smarttelefonen alltid må være i en posisjon hvor infrarøde signaler er synlige for selve smarttelefonen. Bruker må unngå å plassere smarttelefonen i en bag eller en lukket lomme. Hvis smarttelefonen oppdages inne i et pasientrom og etter en konfigurert tidsperiode ikke oppdages lenger, deaktiveres lyddemping automatisk. Denne modereringen reduserer risikoen for at sykepleiere forlater pasientrommet og glemmer igjen smarttelefonen.

Når en sykepleier er inne i et pasientrom, vises et "sykepleier"-ikon ved siden av sengens navn på pasientkortet (Fig 26 A).

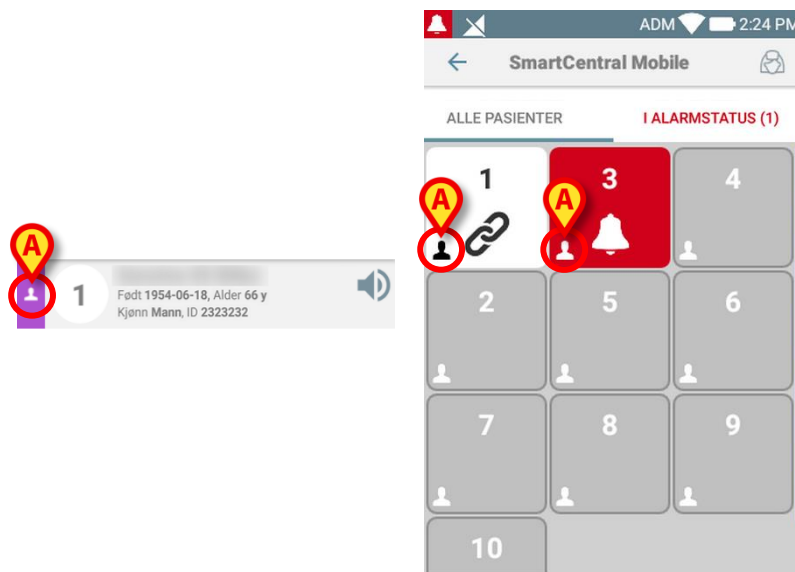


Fig 26 a/b

1.8.4 NFC-alarmfilter

Myco 3-enheten (eller en Android-enhet med NFC-sensor) støtter NFC-alarmfilter, dvs. muligheten til å dempe Smart Central Mobile-varslene i en viss periode ved å finne et NFC-merke som er konfigurert og plassert i nærheten av pasienten/sengen.

Varsler dempes i en viss konfigurert periode, som spesifiseres på NFC-merket sammen med sengenummeret. Når denne perioden er over, gjenopprettes varslene automatisk.

For å dempe varslene på Smart Central Mobile som kommer fra den aktuelle pasienten/sengen:

- Lås opp mobilenheten og plasser den nær NFC-merket.

Følgende vindu vil vises:

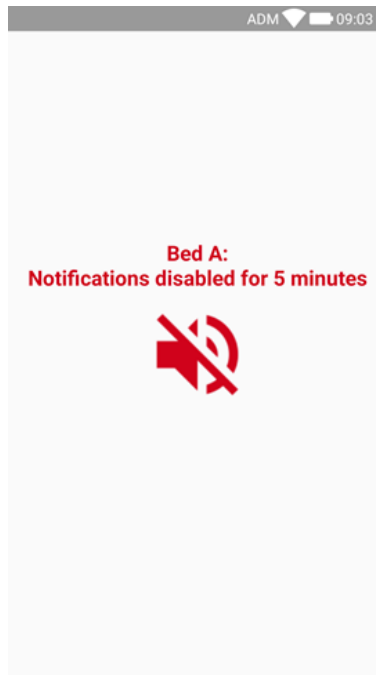


Fig 27

Når varsler er deaktiverte, vises følgende ikon (Fig 28 **A**). Under ikonet viser et nedtellingstall «dempetiden» som er igjen:

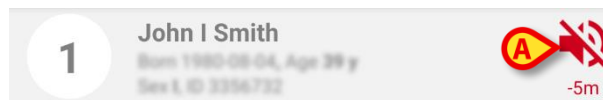


Fig 28

Som eksempel, i Fig 28 er varslene deaktiverte i 5 minutter for seng 1. Når nedtellingen kommer til null blir ikonet svart igjen, og varslene slås på.



Hver gang mobilenheten er nær NFC-merket, utvides dempetiden som er igjen med verdien konfigurert i selve merket.

For å slå på varslene på Smart Central Mobile som kommer fra den aktuelle pasienten/sengen (før dempetiden er utløpt),

- Trykk på ikonet som viser dempetiden (Fig 28 **A**).

Alternativt:

- Lås opp mobilenheten og plasser den nær et *annet* NFC-merke, hvor dempetiden er satt til «0».

I begge tilfeller vil følgende vindu vises:

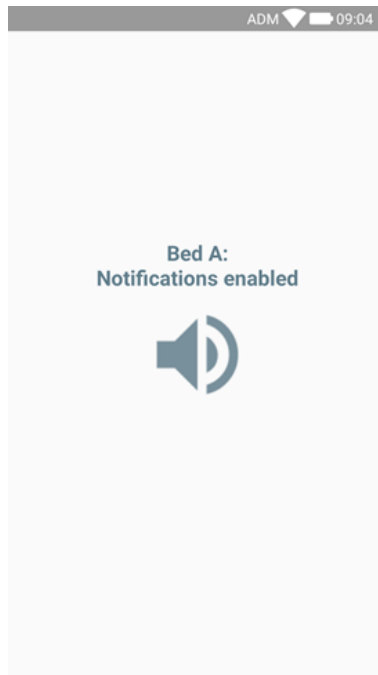


Fig 29



Muligheten for å dempe varslene på mobile enheter er deaktivert som standard. Hvis denne muligheten er aktivert, krever helseorganisasjonen en sterk risikovurdering for å være sikker på å minske alle mulige risikoer. Under en midlertidig demping av varsler kreves det at Smart Central Desktop alltid overvåkes av en bruker.

1.9 Widgeter

Produktet innebærer et sett med widgets, dvs. grafiske kontroller som er ment å lette noen spesifikke handlinger for brukeren.

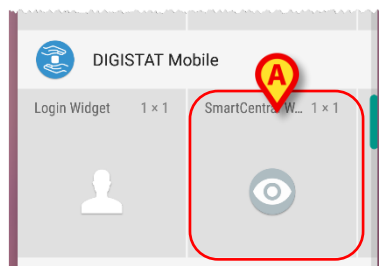


Fig 30

I dette avsnittet vil widgeten relatert til Smart Central Mobile-applikasjonen bli vist.

1.9.1 SmartCentral Widget

SmartCentral Widget lar brukeren få tilgang til Smart Central Mobile-applikasjonen. For å bruke en slik funksjon må brukeren foreta følgende handlinger:

- Trykk på ikonet som er vist i Fig 30 **A** og slipp det på skjermbildet.

Login Widget som standard vil bli plassert på skjermbildet med størrelse 1 x 1 (Fig 31)

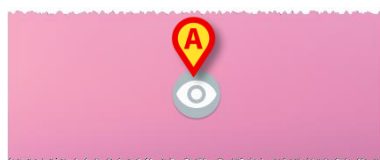


Fig 31

- Trykk på ikonet i Fig 31 **A** for å få tilgang til Smart Central Mobile-skjermbildet (Fig 32).



Fig 32

I størrelsen 1 x 1 er antall alarmerte senger som vises i SmartCentral-widgeten representert som et rødt nummer i selve widgeten (Fig 33):



Fig 33

- Under disse forholdene berøres SmartCentral-widgeten for å få tilgang til skjermen for alarmerte senger, hvis mer enn en seng er alarmert (Fig 34), eller den ene alarmerte sengen, hvis bare en seng er alarmert (Fig 35):

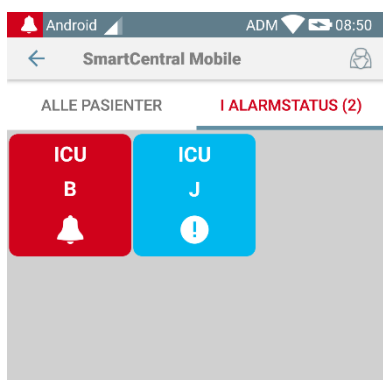


Fig 34

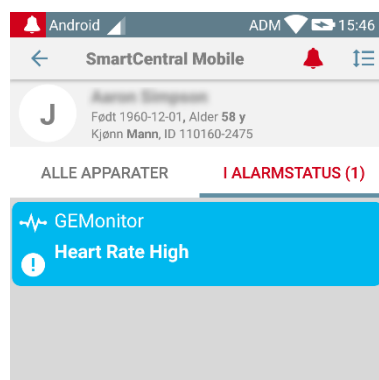


Fig 35

- Langt trykk på ikonet i Fig 31 og slipp deretter for å vise gripepunkter for widgetendring (Fig 36 - venstre hvis ingen senger er alarmerte, høyre hvis noen senger er alarmerte):

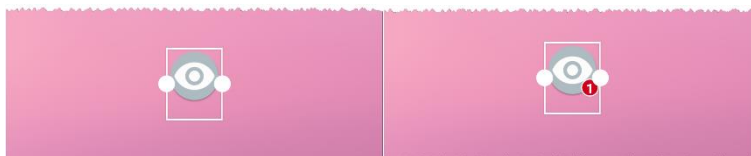


Fig 36

- Trykk og flytt et av de to gripepunktene, og trykk deretter på skrivebordsbakgrunnen for å endre størrelsen på widgeten til størrelsen 2 x 1.

I dette tilfellet kan SmartCentral Widget vise en kort beskrivelse av alarmårsaken, detaljert som beskrevet nedenfor:

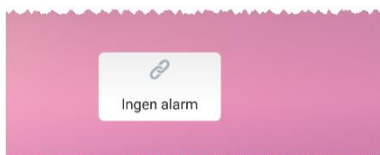


Fig 37

Ingen alarmerte senger

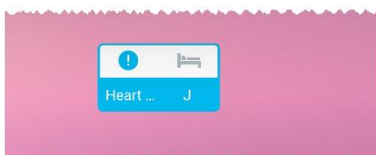


Fig 38

En alarmert seng



Fig 39

Mer enn en alarmert seng

Vær oppmerksom på at i widgetens størrelse 2 x 1 kan noen pasientnavn ta for lang tid for å vises riktig. I dette tilfellet foreslås det å utvide størrelsen på widgeten igjen

Login widget kan faktisk endres til 3 x 1, 4 x 1 og 5 x 1:

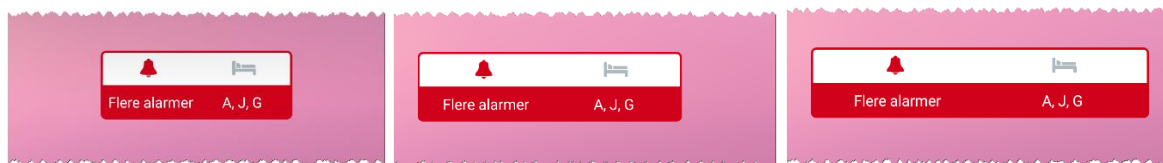


Fig 40