



Smart Central

Användarmanual

DIGISTAT® V4.2

Ascom UMS srl Unipersonale

Via Amilcare Ponchielli 29, IT-50018 Scandicci (FI), Italien

Tfn (+39) 055 0512161 – Fax (+39) 055 829030

www.ascom.com

DIGISTAT® version 4.2

Copyright © ASCOM UMS srl Alla rättigheter förbehålls.

Ingen del av detta dokument får reproduceras, överföras, kopieras, spelas in eller översättas, i någon form, på något sätt, på något media utan skriftligt förhandstillstånd från ASCOM UMS.

PROGRAMVARULICENS

Ditt licensavtal – medföljer produkten – anger produktens tillåtna och otillåtna användning.

VARNING

Informationen i detta dokument kan ändras utan förhandsmeddelande. ASCOM UMS förbehåller sig rätten att ändra alla beskrivna produkter i syfte att förbättra deras funktioner och prestanda.

LICENSER OCH REGISTRERADE VARUMÄRKEN

DIGISTAT® tillverkas av ASCOM UMS srl

<http://www.unitedms.com>

DIGISTAT® är ett varumärke för ASCOM UMS srl

Information är korrekt vid utgivningen.

Alla övriga varumärken tillhör respektive ägare.

Produkten DIGISTAT® är  märkt enligt direktiv 93/42/EEG (medicintekniska produkter) ändrat genom direktiv 2007/47/EG.

ASCOM UMS är certifierat enligt standarder UNI EN ISO 9001:2008 och UNI CEI EN ISO 13485:2012 för design, utveckling, tillverkning, installation och underhåll av programvara.

Innehåll

1. Att använda manualen	8
1.1 Syfte	8
1.2 Använda tecken och terminologi	9
1.3 Symboler	10
2. Introduktion till DIGISTAT®	11
2.1 Modulär arkitektur	11
2.2 Avsedd användning	11
2.2.1 Säkerhetsbestämmelser	13
2.2.2 Patientpopulation	14
2.3 Användning "off-label" av produkt	14
2.4 Tillverkarens ansvar	15
2.5 Produktens spårbarhet	15
2.6 Uppföljningssystem efter försäljning	15
2.7 Produktens livslängd	16
2.8 CE-märkning och EG-försäkran om överensstämmelse	16
3. Mjuk- och hårdvarudata	17
3.1 Bädd	17
3.1.1 Hårdvara	17
3.1.2 Operativsystem	17
3.2 Central	18
3.2.1 Hårdvara	18
3.2.2 Operativsystem	18
3.3 Server	18

3.3.1 Hårdvara	18
3.3.2 Operativsystem.....	18
3.3.3 Systemmjukvara.....	18
3.4 Smart Central Mobile	19
3.4.1 Brandvägg och virusskydd	20
3.5 Det lokala nätverkets egenskaper.....	20
3.5.1 DIGISTAT® inverkan på sjukhusets nätverk	21
4. Före användning	22
4.1 Varningsföreskrifter för installation och underhåll	22
4.1 Rengöring	23
4.2 Försiktighetsåtgärder och varningsföreskrifter	23
4.2.1 Elsäkerhet.....	24
4.2.2 Patientområde.....	24
4.2.3 Elektromagnetisk kompatibilitet.....	25
4.2.4 Anordningarnas lämplighet	25
4.3 Sekretesspolicy.....	26
4.3.1 Användning av användarens inloggningsuppgifter och deras egenskaper	27
4.3.2 Systemadministratörer	28
4.3.3 Systemloggar.....	29
4.4 Säkerhetskopieringspolicy.....	29
4.5 Procedur vid funktionsfel	29
4.5.1 Omkonfiguration eller utbyte av apparat i nätverket	31
4.6 Förebyggande underhåll.....	31
4.6.1 Kompatibla enheter	34
4.7 Otillgängligt system.....	34

5. Kontrollfält och DIGISTAT® miljö.....	35
5.1 Introduktion.....	35
5.2 Pekskärm.....	35
5.3 Start av DIGISTAT®.....	36
5.4 DIGISTAT® arbetsområde	36
5.4.1 Val av modul.....	37
5.5 Åtkomst till systemet	38
5.5.1 Inloggning med streckkod.....	39
5.5.2 Deaktivering av automatisk utloggning (funktion Låsning av användare)	40
5.5.3 Senaste användare.....	41
5.5.4 Användning av användarlista.....	41
5.6 DIGISTAT® Control Bar	43
5.6.1 Avläsning av knappen PATIENT	44
5.7 Hjälp	45
5.8 Huvudmeny.....	46
5.8.1 Patient- rapporter	48
5.8.2 Skriv ut rapporter	48
5.8.3 Statistik.....	54
5.8.4 Ändra lösenord	58
5.8.5 Info om	59
5.8.6 Gå ur DIGISTAT®	60
6. DIGISTAT® Smart Central	62
6.1 Information till användaren	62
6.2 Val av modul.....	64
6.3 DIGISTAT® Smart Central.....	65

6.4 Bäddområden.....	66
6.4.1 Beskrivning av Bäddområde	68
6.5 Kommandofält för Smart Central.....	72
6.5.1 Teckenförklaring	73
6.6 Händelselista	75
6.6.1 Beskrivning av händelselista	76
6.6.2 Filter	78
6.7 Larm- och varningsmeddelanden	79
6.8 Procedur för ljudtest	83
6.9 Sökning och val av patient.....	85
6.10 Sökning efter patient	87
6.10.1 Sökresultaten.....	89
6.11 Kommandofältet.....	90
6.11.1 Ny/Ta in patient.....	90
6.11.2 Redigera patient	91
6.11.3 Flytta.....	92
6.11.4 Ta in.....	93
6.11.5 Utskrivning.....	93
6.11.6 Radera	94
6.11.7 Redigera	95
6.11.8 Välj bort patient.....	96
6.11.9 Stäng	96
7. Konfiguration av bädd	97
7.1 Mina patienter.....	97
8. Smart Central Mobile	100

8.1 Introduktion	100
8.1.1 Information till användaren	101
8.2 Uppstart av program.....	102
8.3 Skärmbild Central.....	102
8.4 Lista över medicintekniska produkter	105
8.4.1 Rubrik	105
8.4.2 Lista över enheter	107
8.5 Meddelandehistorik.....	108
9. Kontakter.....	109
10. Kvarstående risker.....	110
11. Appendix: end-user license agreement	111

1. Att använda manualen

1.1 Syfte

Arbetet med att ta fram denna manual syftar till att erbjuda all nödvändig information för att säkerställa en säker och korrekt användning av DIGISTAT® systemet samt möjligheten att identifiera tillverkaren. Vidare har detta dokument till syfte att beskriva varje enskild del av systemet. Dokumentet är även en referensguide till användaren som vill veta hur ett specifikt moment ska utföras och en guide för korrekt användning av systemet. Detta för att undvika felaktig och potentiellt farlig användning.

Användningen av DIGISTAT® kräver grundläggande kunskap om begrepp och procedurer för informationssystem. Samma kunskap krävs för att du ska kunna förstå denna manual.

Kom alltid ihåg att DIGISTAT® systemen har en mycket hög konfigurationsnivå för att uppfylla kraven hos varje användare. Denna otroliga flexibilitet gör att det är omöjligt att beskriva systemets alla möjligheter. Med anledning av detta beskriver vi en möjlig eller standardkonfiguration så att vi kan förklara vad som är systemets grundläggande delar och deras syfte. Följaktligen kan användaren träffa på beskrivningar av sidor och funktioner som avviker från den använda konfigurationen.

Mer precist kan skillnaderna gälla:

Sidans utseende (en sida kan avvika från den som visas här).

Funktionerna (vissa moment kan vara deaktiverade).

Användningsflödet (vissa procedurer kan utföras genom att du följer en annan sekvens av sidor och moment).

Vi har ägnat stor omsorg åt att lyfta fram och betona detta koncept varje gång konfigurationsmöjligheterna är sådana att de förhindrar en entydig beskrivning av systemets funktion.

Behöver du mer information avseende en specifik konfiguration ber vi dig kontakta din systemadministratör eller ASCOM UMS tekniska service.

Tänk på att ASCOM UMS på förfrågan kan erbjuda kundanpassad dokumentation för varje specifik typ av procedur och/eller konfiguration.

1.2 Använda tecken och terminologi

Användningen av DIGISTAT® systemen kräver grundläggande kunskap om de vanligaste IT-termerna och -begreppen. På samma sätt är förståelsen av denna manual föremål för sådan kunskap.

Tänk på att DIGISTAT® systemen endast får användas av professionellt kvalificerad och korrekt utbildad personal.

När online-versionen konsulteras i motsats till pappersversionen, fungerar korsreferenserna i dokumentet som hypertextuella länkar. Detta betyder att varje gång du stöter på referensen till en figur (till exempel Fig 7) eller ett avsnitt (till exempel avsnitt 4.3) kan du klicka på referensen så att du direkt kommer till den specifika figuren eller det specifika avsnittet.

Varje gång det hänvisas till en knapp är referensen skriven i **fetstil**. Till exempel i uttryck som:

- Klicka på knappen **Uppdatera**.

är knappen **Uppdatera** en knapp som visas på den beskrivna sidan. Om möjligt är den tydligt indikerad i en figur (med korsreferens såsom "Se Fig 7 **A**").

Tecknet ➤ indikerar en handling som användaren måste utföra för att kunna utföra ett visst moment.

Tecknet ● indikerar de olika elementen i en lista.

1.3 Symboler

Följande symboler används i denna manual.



Användbar information

Symbolen visas tillsammans med tilläggsinformationen gällande egenskaperna hos och användningen av DIGISTAT®. Det kan handla om förklarande exempel, alternativa moment eller extra information som kan vara användbar för att bättre förstå produkten.



Viktigt!

Symbolen lyfter fram information i syfte att förebygga felaktig användning av programvaran eller uppmärksamma kritiska procedurer som kan orsaka risker. Följaktligen är det nödvändigt att vara mycket uppmärksam varje gång som symbolen visas.

2. Introduktion till DIGISTAT®

Programsviten hos DIGISTAT® kliniska moduler är ett avancerat programvarusystem för hantering av patientdata som är specifikt utformat för att användas av läkare, sjuksköterskor och administratörer.

Programvarupaketet innefattar en uppsättning av moduler som antingen kan arbeta enskilt eller vara helt integrerade för att ge en komplett lösning för hantering av patientdata.

DIGISTAT® kan användas i flera olika miljöer, allt från intensivvårdsenheter till avdelningar och operationssalar till administrationsavdelningar.

Den modulära arkitekturen och de omfattande anpassningsmöjligheterna hos DIGISTAT® gör att du kan bygga ditt eget system för hantering av patientdata och expandera systemet så att det uppfyller dina nya krav när det behövs.

Det går endast att få åtkomst till DIGISTAT® systemet med användarnamn och lösenord. Varje användare definieras av en detaljerad profil och användaren får endast åtkomst till tillåtna områden. Systemet genererar automatiskt ett register över alla utförda handlingar.

2.1 Modulär arkitektur

Modulär arkitektur betyder att olika produkter (eller moduler) med särskilda mål kan implementeras inom samma programvarumiljö (DIGISTAT® i detta fall) som karakteriseras av en fastställd grafisk design, allmänna mål och användningsvillkor. Olika moduler kan läggas till vid olika tidpunkter på ett sätt som avtalas med användaren. Den resulterande programvarusviten passar användarens specifika behov och kan ändras med tiden om användarens behov förändras.

2.2 Avsedd användning

Mjukvaran DIGISTAT® (fortsättningsvis produkten) samlar in, registrerar, organiserar, överför och visar patientinformation och patientdata, inklusive data och händelser från anslutna system och medicintekniska produkter samt information som matas in manuellt, i syfte att erbjuda ett stöd till vårdpersonalen för att diagnostisera och behandla patienter samt skapa en elektronisk journal.

- Produkten producerar en elektronisk patientdokumentation som kan konfigureras både utifrån insamlade data och information och utifrån den automatiska och manuella dokumentationen av avdelningens aktiviteter.
- Produkten tillhandahåller automatisk, sekundär visning av och ljudinformation om insamlade data, händelser, aktuell status och de anslutna systemens och medicintekniska produkternas driftförhållanden på

därtill avsedda anordningar för visning. Produkten kan även konfigureras för vidareförmedling av data och information om händelser, status och driftförhållanden till ASCOM meddelandesystemet.

- Produkten stöder förbättringen av sjukvårdspersonalens arbetsflöden avseende hantering av larm från anslutna system och medicintekniska produkter
- Produkten stöder dokumentationen för den föreskrivna behandlingen, dess förberedelse och administration.
- Produkten stöder registrering, validering och visning av kartlagda vitala tecken baserade på insamlade data och information.
- Produkten tillhandahåller konfigurerbara rapporter, tabeller och statistik baserade på registrerade data som ska användas av vårdpersonalen för att analysera enhetens effektivitet, produktivitet, prestanda och resursutnyttjande samt vårdkvaliteten.

Produkten ersätter **inte** eller upprepar den primära visningen av data och larm från anslutna system och medicintekniska produkter. Produkten kontrollerar **inte** och varken övervakar eller ändrar beteendet hos dessa system och medicintekniska produkter eller det larmmeddelande som är förknippat med dem.

Produkten är **inte** avsedd att användas som ett instrument för direkt diagnos eller övervakning av vitala fysiologiska parametrar.

Produkten är avsedd att användas i klinisk miljö/sjukhusmiljö av vårdpersonal med lämplig utbildning och grundar sig på att IT- och kommunikationsstrukturen vid vårdinrättningen används och fungerar korrekt och att befintliga anordningar för visning samt anslutna system och medicintekniska produkter används och fungerar korrekt.

Dessutom tillhandahåller produkten specifika funktioner och gränssnitt som är tänkta att användas av icke-professionella användare på annan plats för icke-kliniska ändamål, närmare bestämt för visning av information, rapporter, tabeller och statistik utan möjlighet att lägga till, ändra eller radera någon information eller data.

Produkten är en fristående mjukvara som installeras på servrar och datorer som måste vara i överensstämmelse med de tekniska hård- och mjukvaruspecifikationerna som levereras tillsammans med produkten.

2.2.1 Säkerhetsbestämmelser

Produkten kan, trots att den har konstruerats för att erbjuda maximal tillförlitlighet, varken garantera perfekt överensstämmelse hos insamlade data eller ersätta användarens direkta kontroll av data.

Användaren måste grunda sina diagnos-/vårdbeslut och diagnos-/vårdningrepp uteslutande på den direkta kontrollen av den primära informationskällan. Det åligger användaren att kontrollera riktigheten hos informationen som produkten tillhandahåller och att använda denna information korrekt.

Produkten ska i samtliga fall användas i enlighet med säkerhetsprocedurerna som anges i dokumentationen till användaren som levereras tillsammans med produkten.

Endast utskrifter som har undertecknats digitalt eller på papper av legitimerade läkare godkänns som klinisk dokumentation. Genom att underteckna ovanstående utskrifter intygar användaren att data i dokumentet är korrekta och fullständiga. Endast dessa undertecknade dokument utgör en giltig informationskälla som vård-/diagnosprocedurer och/eller vård-/diagnosprocesser kan grunda sig på.

Produkten får användas i närheten av patienten och anslutna medicintekniska produkter i syfte att göra inmatningen av data snabbare, minska felsannolikheten och göra så att användaren kan kontrollera riktigheten hos data genom en direkt jämförelse med faktiska data och aktiviteter.

I samband med att patientdata matas in ska användaren kontrollera att patientens identitet, sjukhusavdelningen/-enheten och bädden som visas på produkten är korrekta. Denna kontroll är av grundläggande betydelse vid kritiska moment som t.ex. administrering av läkemedel.

Ansvarig inrättning måste fastställa och vidta lämpliga procedurer för att säkerställa att potentiella fel som uppstår på produkten och/eller vid användningen av produkten upptäcks och åtgärdas snabbt och att de inte utgör en risk för patient eller operatör. Dessa procedurer beror på produktens konfiguration och de användningssätt som väljs av inrättningen.

Produkten kan beroende på konfigurationen ge åtkomst till information om läkemedel. Ansvarig inrättning ska inledningsvis och därefter regelbundet kontrollera att denna information är korrekt och uppdaterad.

Produkten ersätter inte ett Nurse Call system och är inte ett Distributed Alarm System. Produkten får därför inte användas istället för den direkta övervakningen av larm som alstras av medicintekniska produkter. Denna begränsning beror tillsammans med övriga anledningar på specifikationerna och begränsningarna hos de medicintekniska produkternas kommunikationsprotokoll.

Om några av de medicintekniska produkterna som används för produkten är placerade inom patientområdet eller är anslutna till utrustning som är placerad inom

patientområdet måste ansvarig inrättning försäkra sig om att hela enheten är i överensstämmelse med internationell standard IEC 60601-1 och övriga krav som fastställs av lokal myndighet.

Användningen av produkten är lösenordsskyddad och ska övervakas aktivt av personal som är 1) utbildad enligt produktanvisningarna av personal som har auktoriserats av tillverkaren eller tillverkarens distributörer och 2) yrkesmässigt kvalificerad att tolka produktinformationen korrekt och vidta lämpliga säkerhetsprocedurer.

Produkten är en fristående mjukvara som fungerar på vanliga datorer och flyttbara anordningar som är anslutna till sjukhusets lokala nätverk. Datorerna, anordningarna och det lokala nätverket ska skyddas på lämpligt sätt från möjliga IT-angrepp. Produkten ska endast installeras på datorer och anordningar som uppfyller min. hårdvarukrav och endast på understödda operativsystem.

2.2.2 Patientpopulation

Patientens min. längd är 20 cm.

Patientens max. längd är 250 cm.

Patientens min. vikt är 0,2 kg.

Patientens max. vikt är 250 kg.

2.3 Användning "off-label" av produkte

All användning av produkten som inte anges under Avsedd användning (s.k. användning "off-label") är helt upp till användarens och den ansvariga strukturens omdöme och ansvar. Tillverkaren garanterar överhuvudtaget inte produktens säkerhet och lämplighet om den används för andra ändamål än de som anges under Avsedd användning.

2.4 Tillverkarens ansvar

Varumärket  garanterar produktens säkerhet vid införandet på marknaden. ASCOM UMS ansvarar för produktens säkerhet, tillförlitlighet och prestanda endast i följande fall:

- Användning och underhåll är i överensstämmelse med användarmanualen.
- Manualen är komplett och läslig i alla sina delar.
- Kalibreringar, ändringar och reparationer har utförts av personal som uttryckligen har auktoriserats av ASCOM UMS eller distributörerna.
- Produktens användningsmiljö är i överensstämmelse med säkerhetsföreskrifterna.
- Användningsmiljöns elsystem är i enlighet med gällande standarder och i perfekt funktion.



När det efter leveransen iordningställs ett elektriskt system för medicinskt bruk genom att flera apparater ansluts elektriskt och funktionellt till varandra, är det upp till sjukhusstrukturen att kontrollera säkerheten och provköra det aktuella elektriska systemet för medicinskt bruk. Detta gäller även när ASCOM UMS eller den auktoriserade distributören helt eller delvis har utfört de kabeldragningar och anslutningar som krävs.

2.5 Produktens spårbarhet

Produktens spårbarhet är viktig för att garantera en kontinuerlig kontroll av dess säkerhet och funktionsduglighet i fält. Enligt det som föreskrivs i kvalitetsstandarderna ISO 9001, EN 13485 och direktiv 93/42/EEG om medicintekniska produkter, ändrat med direktiv 2007/47/EG, rekommenderas det att originalägaren meddelar ASCOM UMS eller distributören ett ev. ägarbyte av produkten och i samband med detta uppger produktens, originalägarens och den nya ägarens uppgifter.

Produktdata återfinns under märkdata (märkdata på papper som levereras i samband med installationen eller alternativt i produktens Inforuta, se sid. 59 avseende detta).

Vid ev. tveksamheter kan distributören kontaktas för förtydliganden av produktens märkdata (se sid. 100 för listan med kontaktuppgifter).

2.6 Uppföljningssystem efter försäljning

Produkten som är märkt med  är föremål för ett uppföljningssystem (uppföljning efter försäljning) som ASCOM UMS, dess distributörer och återförsäljare måste tillhandahålla för varje exemplar som införs på marknaden avseende faktiska

och/eller potentiella risker som kan uppstå och påverka patienten eller operatören under produktens livscykel.

I händelse av felfunktioner, försämrade egenskaper, nedsatt prestanda eller felaktigheter i användarmanualen som medför eller kan medföra en hälsorisk för patient och/eller operatör ska användaren omedelbart informera ASCOM UMS, en av dess filialer eller närmaste auktoriserade distributör.

Produktdata återfinns under märkdata.

Omedelbart efter att informationen har mottagits utför ASCOM UMS eller distributören en undersökning och åtgärddar vid behov den signalerade oöverensstämmelsen.

2.7 Produktens livslängd

Produktens livslängd beror inte på slitage eller andra faktorer som kan äventyra säkerheten. Livslängden påverkas av att hårdvaran (dator och server) blir föråldrad och uppskattas till 5 år. Det är också den min. tidsperiod som tillverkaren åtar sig att ha kvar den tekniska dokumentationen och tillhandahålla service.

2.8 CE-märkning och EG-försäkran om överensstämmelse

DIGISTAT® är märkt med  i överensstämmelse med direktiv 93/42/EEG, ändrat med direktiv 2007/47/EG, och uppfyller därmed de grundläggande säkerhetskraven som har fastställts på gemenskapsnivå och som Italien har införlivat med lagstiftningsdekret nr 46/97 och nr 37/2010 och följande ändringar och tillägg.

ASCOM UMS fransäger sig allt ansvar för de konsekvenser på produktens säkerhet och funktionsduglighet som uppstår till följd av tekniska reparations- eller underhållsinsgrepp som inte utförs av servicepersonal eller tekniker som har auktoriserats av ASCOM UMS eller auktoriserade distributörer.

Användaren och det juridiska ombudet vid den hälsovårdsstruktur där produkten används görs uppmärksamma på sitt ansvar enligt lagstiftningen avseende säkerhet på arbetsplatser (italienskt lagstiftningsdekret nr 81 av 9 april 2008) och uppföljning i fält avseende olyckor eller olyckstillbud.

Serviceavdelningen hos ASCOM UMS och auktoriserade distributörer ger kunderna den support som krävs för att upprätthålla de levererade apparaternas säkerhet och funktionsduglighet genom att tillhandahålla rätt kunskap, instrument och reservdelar för att över tiden garantera produkternas fullständiga överensstämmelse med sina ursprungliga konstruktionsdata.

3. Mjuk- och hårdvarudata

Detta kapitel listar mjuk- och hårdvaruegenskaperna som krävs för att systemet DIGISTAT® ska fungera korrekt. Informationen i detta kapitel uppfyller den informationsskyldighet som tillverkaren har enligt standard IEC 80001-1:2010 (Application of risk management for IT-networks incorporating medical devices).

Enligt standard IEC 60601-1 är det nödvändigt att använda medicinklassade anordningar om en elektrisk anordning placeras i närheten av bädden. Vanligtvis används medicinklassade PANEL PC på dessa platser. På förfrågan kan ASCOM UMS föreslå möjlig utrustning av denna typ.

3.1 Bädd

3.1.1 Hårdvara

Min. hårdvarukrav:

- Processor Intel® I3 eller högre
- 4 GB RAM-minne (8 GB rekommenderas)
- Hårddisk med min. 60 GB ledigt utrymme
- Bildskärmsupplösning på 1024 x 768 pixlar eller högre (1280 x 1024 rekommenderas, stöd min. 65 000 färger)
- Mus eller kompatibel apparat
- Gränssnitt med nätverk Ethernet 100 Mb/s (eller högre)
- CD/DVD-läsare eller möjlighet att kopiera installationsfiler

3.1.2 Operativsystem

Microsoft Corporation Windows 7 SP1 x86/x64 Professional

Microsoft Corporation Windows 8.1 x86/x64 Professional

Microsoft Corporation Windows 10

3.2 Central

3.2.1 Hårdvara

Min. hårdvarukrav:

- Processor Intel® I3 eller högre
- 4 GB RAM-minne (8 GB rekommenderas)
- Hårddisk med min. 60 GB ledigt utrymme
- Bildskärmsupplösning på 1024 x 768 pixlar eller högre (1280 x 1024 rekommenderas, stöd min. 65 000 färger)
- Mus eller kompatibel apparat
- Gränssnitt med nätverk Ethernet 100 Mb/s (eller högre)
- CD/DVD-läsare eller möjlighet att kopiera installationsfiler

3.2.2 Operativsystem

Microsoft Corporation Windows 7 SP1 x86/x64 Professional eller
Microsoft Corporation Windows 8.1 x86/x64 Professional
Microsoft Corporation Windows 10

3.3 Server

3.3.1 Hårdvara

Min. hårdvarukrav:

- Processor Intel® I5 eller högre
- 4 GB RAM-minne (8 GB rekommenderas)
- Hårddisk med min. 120 GB ledigt utrymme
- Bildskärmsupplösning på 1024 x 768 pixlar eller högre (1280 x 1024 rekommenderas, stöd min. 65 000 färger)
- Mus eller kompatibel apparat
- Gränssnitt med nätverk Ethernet 100 Mb/s (eller högre)
- CD/DVD-läsare eller möjlighet att kopiera installationsfiler

3.3.2 Operativsystem

Microsoft Corporation Windows Server 2012 R2

3.3.3 Systemmjukvara

Microsoft SQL Server 2012/2014

3.4 Smart Central Mobile

Smart Central Mobile har testats på Ascom Myco (SH1) enheter med Android-version 4.4.2 (build 5.3.0–6.5.1). Programmet kan vara kompatibelt med andra Android-enheter, men sådan kompatibilitet ska testas och valideras före utgivningen.



För att använda DIGISTAT® korrekt är det nödvändigt att Microsoft Windows bildskärmsskalning är inställd på 100 %. Andra inställningar kan hindra produktens funktion eller ge felfunktioner på diagramnivå. Se Microsoft Windows dokumentation för värdet för bildskärmsskalning



Min. upplösning i vertikalled på 768 stöds endast om DIGISTAT® har konfigurerats för att köras med helskärm eller när Windows-raden är konfigurerad för att döljas automatiskt (Auto-hide).



ASCOM UMS strävar hela tiden efter att förbättra produkten. Data i detta dokument kan därför när som helst vara föremål för ändringar.



De datorer och andra anordningar som används ska vara anpassade för användningsmiljön. De ska därför uppfylla gällande standarder och bestämmelser.



Det är obligatoriskt att följa tillverkarens anvisningar för förvaring, transport, installation, underhåll och borttagning av tredjepartshårdvara. Dessa moment får endast utföras av behörig personal med rätt kunskaper.



Ansvarig inrättning ska implementera en mekanism för synkronisering av datumet och tiden för arbetsstationerna, på vilka DIGISTAT® körs, med en referenstidskälla.

3.4.1 Brandvägg och virussydd

Följande är nödvändigt för att skydda systemet DIGISTAT® från möjliga IT-angrepp:

- Windows brandvägg är aktiv både på arbetsstationer och server.
- En mjukvara för virussydd är aktiv och regelbundet uppdaterad på arbetsstation och server.

Ansvarig struktur ska se till att dessa två skydd finns. ASCOM UMS har testat produkten med ESET virussydd. Hänsyn måste dock tas till sjukhusets befintliga val och policy. Valet av det specifika virussyddet överläts åt ansvarig struktur. ASCOM UMS kan inte garantera att systemet DIGISTAT® är kompatibelt med alla virussydd eller virussyddets konfiguration.



Inkompatibilitet med delar av produkten DIGISTAT® har signalerats vid användning av Kaspersky virussydd. Åtgärdandet av detta har krävt definition av specifika regler i virussyddet.



Det rekommenderas starkt att endast bibehålla de TCP- och UDP-portar öppna som verkligen behövs. De kan variera beroende på konfigurationen av systemet. Det rekommenderas därför att kontakta teknisk service för all aktuell information.

3.5 Det lokala nätverkets egenskaper

I detta avsnitt listas de egenskaper som krävs för det lokala nätverket i vilket DIGISTAT® är installerat för att systemet ska fungera korrekt.

- DIGISTAT® använder TCP/IP-baserad trafik.
- Det lokala nätverket (LAN) måste vara fritt från flaskhalsar.
- DIGISTAT® är kompatibelt med ett LAN 100 Mbps vid arbetsstationerna. Det är föredraget med dataöverföringshastigheter på 1 Gbps.
- Det får inte finnas filter på TCP/IP-trafiken mellan arbetsstationer, servrar och sekundära anordningar.

- Om anordningarna (servrar, arbetsstationer eller sekundära anordningar) är anslutna till olika undernätverk måste det finnas routing mellan dessa undernätverk.
- Det rekommenderas att använda redundansteknik för att säkerställa nätverkstjänsten även i händelse av felfunktion.
- Det rekommenderas att gemensamt schemalägga det schemalagda underhållet så att den auktoriserade distributören kan hjälpa sjukhuset att hantera driftstopp på bästa sätt.



Om nätverket inte har rätt egenskaper sker en gradvis hastighetsminskning hos produkten tills det uppstår timeoutfel på åtkomsten till data, d.v.s. tills läge Recovery nås.



Om det används ett WiFi-nät kan det, p.g.a. upprepade avbrott hos WiFi-anslutningen, förekomma nätfrånkopplingar som medför att Recovery Mode aktiveras och att det saknas åtkomst till systemet. Ansvarig struktur måste vidta åtgärder för att garantera en optimal täckning och stabilitet hos WiFi-nätet och utbilda berörd personal i hur dessa tillfälliga frånkopplingar ska hanteras.

3.5.1 DIGISTAT® inverkan på sjukhusets nätverk

DIGISTAT® inverkar på sjukvårdsstrukturens lokala nätverk. Detta avsnitt innehåller information om trafiken som genereras på nätverket av DIGISTAT® så att strukturen kan utvärdera och analysera riskerna som är förknippade med införandet av DIGISTAT®.

Bandbredden som används av ett DIGISTAT® system beror på många olika faktorer. De viktigaste är:

- Antalet arbetsstationer.
- Antalet arbetsstationer som konfigureras som centrala stationer.
- Antalet och typen av enheter avsedda för datainsamling (antingen enbart eller också avsedda).
- Gränssnitt med externa system.
- DIGISTAT® konfiguration och användningssätt.

I en konfiguration med 100 klienter kan användningen av bandbredd uppskattas som följer.

Genomsnitt: 0,8 – 6 Mbit/s

Pitch: 5 – 25 Mbit/s

4. Före användning

4.1 Varningsföreskrifter för installation och underhåll

Följande varningsföreskrifter avseende korrekt installation och underhåll av produkten DIGISTAT® ska följas noggrant.

Kom ihåg att DIGISTAT® endast får installeras och konfigureras av utbildad och auktoriserad personal. Detta omfattar personal från ASCOM UMS eller auktoriserade distributörer eller annan specialutbildad personal som är auktoriserad av ASCOM UMS eller distributörerna.

På samma sätt får underhåll och reparation av DIGISTAT® endast utföras av utbildad och auktoriserad personal i enlighet med företagets procedurer och riktlinjer. Detta omfattar personal från ASCOM UMS eller distributörerna eller annan specialutbildad personal som är auktoriserad av ASCOM UMS eller distributörerna.



DIGISTAT® ” får endast installeras och konfigureras av utbildad och auktoriserad personal. Detta omfattar personal från ASCOM UMS eller auktoriserade distributörer eller annan specialutbildad personal som är auktoriserad av ASCOM UMS eller distributörerna.

- Använd endast godkända anordningar som är märkta med **CE**.
- Det rekommenderas att endast använda anordningar som är godkända av ASCOM UMS eller distributörerna. Apparater får inte installeras utan rätt kunskaper.
- Det rekommenderas att endast använda anordningar som är godkända av ASCOM UMS eller distributörerna. Det finns risk för personskador på patient och operatörer.
- Följ noggrant tillverkarens anvisningar för installation av hårdvaran.
- Utför regelbundet underhåll av hårddisken och kontroll av operativsystemet.
- Hårdvarunyckeln för DIGISTAT® (USB-dongel) ska förvaras och användas under lämpliga miljöförhållanden (temperatur, luftfuktighet, elektromagnetiska fält o.s.v.) enligt tillverkarens specifikationer. Miljöförhållandena liknar i huvudsak de som erfordras av elektroniska kontorsanordningar.
- I Patientområde rekommenderas användning av anordningar som är lätta att rengöra och håller tätt mot vätskor (se Fig 1).

- I Patientområde rekommenderas användning av tangentbord och mus av gummi som är lätta att rengöra (se Fig 1). Det rekommenderas att använda kapacitiv teknik för pekskärmarna. Det avrådes från att använda handskar (som ofta är kontaminerade) eftersom skärmarna inte känner av dessa.

4.1 Rengöring

Rengöring/desinficering av hårdvarukomponenter ska ingå i de normala rengörings-/desinficeringsprocedurerna som används av sjukhuset för samtliga anordningar, både fasta och flyttbara inom sjukhuset.



Kontrollera vilka rengöringsprocedurer som rekommenderas i manualerna om hårdvaruprodukterna som medföljer DIGISTAT®.

4.2 Försiktighetsåtgärder och varningsföreskrifter



Garanterar mjukvarans tillförlitlighet och säkerhet under användningen genom att noggrant följa anvisningarna i detta kapitel av manualen.



Placera datorerna på ett sådant sätt att fullgod ventilation garanteras fram och bak. En otillräcklig ventilation av hårdvaran kan orsaka fel på apparaterna och äventyra korrekt hantering av patientdata.



Det åligger innehavaren av hårdvaran (individ, sjukhus eller institution) och den som använder utrustningen och mjukvaran att låta anordningarna genomgå ett schemalagt underhåll för att garantera säkerheten och funktionsdugligheten samt minska risken för felfunktioner och farliga situationer för patient och användare.



Utrustning och mjukvara är endast avsedda att användas under direkt överinseende av auktoriserad hälso- och sjukvårdspersonal med rätt kunskaper.

4.2.1 Elsäkerhet

Hårdvaruanordningarna som används för att använda systemet DIGISTAT® (dator, bildskärm, streckkodsläsare o.s.v.) ska vara i överensstämmelse med de egenskaper som ges av märkningen **CE** enligt direktiv 2006/95/EG och följande tillägg.

Produkten är i överensstämmelse med de egenskaper som ges av märkningen **CE** enligt direktiv 2006/95/EG och följande tillägg.



Elektrisk utrustning som installeras i patientmiljö ska ha samma säkerhetsgrad som en elektrisk apparat för medicinskt bruk.

Det rekommenderas dessutom att utföra lämpliga mätningar av läckströmmar hos det använda elektriska systemet för medicinskt bruk (dator, bildskärm och andra anordningar som ev. är anslutna). Sjukhusstrukturen är ansvarig för dessa mätningar.



Sjukhusstrukturen är ansvarig för mätningarna avseende elsäkerheten hos det använda elektriska systemet för medicinskt bruk (dator, bildskärm och andra anordningar som ev. är anslutna) med hänsyn tagen även till den miljö som produkten används i.

4.2.2 Patientområde

Patientområde avser det utrymme där det kan ske en avsiktlig eller oavsiktlig kontakt mellan patienten och delar av systemet (t.ex. någon apparat) eller mellan patienten och andra personer som kan komma i kontakt med delar av systemet (t.ex. en läkare som samtidigt tar i patienten och andra apparater). Denna definition tillämpas när patientens position är förbestämd. I motsatt fall måste hänsyn tas till patientens samtliga möjliga positioner.



Kom ihåg att varje dator som befinner sig inom ett Patientområde enligt standard IEC 60601-1 ska vara utrustning för medicinskt bruk.

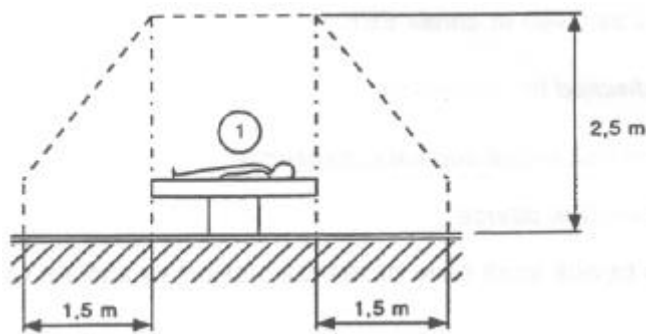
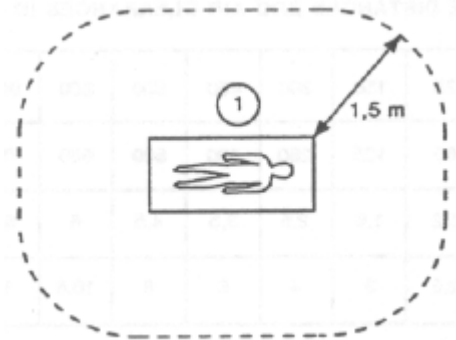


Fig 1



Sjukhusstrukturen är ansvarig för mätningarna avseende elsäkerheten hos det använda elektriska systemet för medicinskt bruk (dator, bildskärm och andra anordningar som ev. är anslutna) med hänsyn tagen även till den miljö som produkten används i.



När det efter leveransen iordningställs ett elektriskt system för medicinskt bruk genom att flera apparater ansluts elektriskt och funktionellt till varandra, är det upp till sjukhusstrukturen att kontrollera säkerheten och provköra det aktuella elektriska systemet för medicinskt bruk. Detta gäller även när ASCOM UMS eller distributörerna helt eller delvis har utfört de kabeldragningar och anslutningar som krävs.

4.2.3 Elektromagnetisk kompatibilitet

Hårdvaruanordningarna som används för att använda systemet DIGISTAT® (dator, bildskärm, streckkodsläsare o.s.v.) ska vara i överensstämmelse med de egenskaper om emission och elektromagnetisk immunitet som ges av märkningen **CE** enligt direktiv 2004/108/EG och följande tillägg.

4.2.4 Anordningarnas lämplighet

Det är obligatoriskt att använda anordningar som lämpar sig för sin installations- och användningsmiljö (t.ex. att de uppfyller direktiv LVD 2006/95/EG, EMC 2004/108/EG, inträngning av vätskor, m.fl.).

4.3 Sekretesspolicy

De försiktighetsåtgärder som listas nedan ska vidtas för att skydda patienternas och användarnas sekretess samt för att säkerställa att alla typer av känsliga data hanteras på ett sätt som garanterar att behandlingen av personuppgifterna utförs med respekt för de grundläggande rättigheterna och friheterna samt vederbörandes värdighet, med speciell hänsyn till den personliga integriteten och identiteten samt rätten till skydd av personuppgifterna.



Med känsliga data avses personuppgifter som avslöjar ras och etniskt ursprung, religiösa, filosofiska eller andra slags övertygelser, politiska åsikter, parti-, fack- och föreningstillhörighet, medlemskap i organisationer med religiös, filosofisk, politisk eller facklig karaktär, samt personuppgifter som avslöjar hälsotillstånd och sexuell läggning.



Läs noggrant försiktighetsåtgärderna i detta avsnitt och följ dem omsorgsfullt.

- De datorer som används får inte lämnas oövervakade och tillgängliga under arbetspassen med DIGISTAT® . Det rekommenderas att logga ut från systemet när du lämnar arbetsstationen. Se sid. 38 för utloggningsproceduren.
 - Känsliga data som matas in i systemet såsom lösenord eller personuppgifter för användare och patienter ska skyddas mot alla former av försök till oauktoriserad åtkomst genom lämpliga mjukvaror (virusskydd och brandvägg). Implementering av dessa mjukvaror åligger sjukhusstrukturen. Dessa mjukvaror ska uppdateras regelbundet.
 - Användaren varnas för att det kan vara farligt att använda funktionen Låsning av användare (sid. 40) ofta. Den automatiska utloggningen är en säkerhetsåtgärd som har till syfte att förhindra att obehöriga får åtkomst till systemet.
-



Under vissa omständigheter överförs personliga och/eller känsliga data i okrypterat format med en anslutning utan inneboende säkerhet. Ett exempel på denna situation är kommunikationerna HL7. Det åligger ansvarig struktur att tillämpa säkerhetsmekanismer inom sjukhusets nätverk som garanterar att gällande lagar och bestämmelser om sekretesspolicy uppfylls.

4.3.1 Användning av användarens inloggningsuppgifter och deras egenskaper

Detta avsnitt beskriver vilka egenskaper inloggningsuppgifterna till DIGISTAT® (användarnamn och lösenord) ska ha och hur de används och hemlighålls.

- Varje användare ska vidta samtliga nödvändiga försiktighetsåtgärder för att hemlighålla användarnamnet och lösenordet.
- Användarnamn och lösenord är privata och personliga. Berätta aldrig ditt användarnamn och lösenord för någon annan.
- Varje användare kan ha en eller flera inloggningsuppgifter för att identifiera sig (användarnamn och lösenord). Samma användarnamn och lösenord får inte användas av flera användare.
- Behörighetsprofilerna ska kontrolleras och förnyas minst en gång om året.
- Det går att gruppera olika behörighetsprofiler utifrån hur likartade användarnas arbetsuppgifter är.
- I samband med definitionen av användarkontona rekommenderas det att alltid använda identifiering med namn och att inte använda allmänna användare såsom ADMIN eller SJUKSKÖTERSKA. Varje konto får endast användas av en och samma användare.
- Varje användare kännetecknas av en profil som gör att användaren endast kan använda de systemfunktioner som hör till arbetsuppgifterna. Systemadministratören ska tilldela lämplig profil samtidigt som användarkontot skapas. Denna profil ska ses över minst en gång om året. Denna översyn kan även ske för klasser av användare. Procedurerna för definition av användarprofilen beskrivs i manualen för konfiguration av DIGISTAT®.
- Lösenordet ska bestå av minst åtta tecken.
- Lösenordet får inte innehålla uppgifter som lätt kan härledas till användaren (t.ex. förnamn, efternamn, födelsedatum o.s.v.).
- Lösenordet tilldelas av systemadministratören och ska ändras av användaren när systemet används första gången (se sid. 59 för proceduren för ändring av lösenordet).
- Därefter ska lösenordet ändras minst en gång var tredje månad.
- Om inloggningsuppgifterna (användarnamn och lösenord) inte används på över sex månader måste de deaktiveras. Undantaget från detta är specifika

inloggningsuppgifter som används för tekniskt underhåll. Se den tekniska manualen om DIGISTAT® för procedurerna för konfiguration av denna egenskap.

- Inloggningsuppgifterna måste deaktiveras även när användaren förlorar sin kvalifikation att använda uppgifterna (t.ex. när en användare flyttar till en annan struktur). Systemadministratören kan aktivera/deaktivera en användare manuellt. Proceduren beskrivs i manualen för konfiguration av DIGISTAT®.

Följande information riktar sig till systemadministratörer:

Lösenordet måste respektera ett reguljärt uttryck som definieras i konfigurationen av DIGISTAT® (standard är ^.....* d.v.s. åtta tecken).

Systemadministratören tilldelar lösenordet när det skapas ett nytt konto för en användare. Administratören kan kräva att användaren ska ändra detta lösenord och ersätta det med ett personligt lösenord vid den första inloggningen. Lösenordet förfaller efter en konfigurerbar tidsperiod. Användaren måste ändra lösenordet när denna tidsperiod har förflutit. Det går att göra så att en användares lösenord inte förfaller.

Se manualen för konfiguration av DIGISTAT® för detaljerad information om definitionen av användarkontona och konfigurationen av lösenordet.

4.3.2 Systemadministratörer

I samband med normal installation, uppdatering och teknisk service av mjukvaran DIGISTAT® kan personal från ASCOM UMS eller auktoriserade distributörer få åtkomst till och behandla personuppgifter och känsliga data som finns lagrade i databasen för DIGISTAT®.

ASCOM UMS eller distributören tillämpar i samband med hanteringen och behandlingen av personuppgifter och känsliga data de arbetsprocedurer och -instruktioner som är i överensstämmelse med gällande personuppgiftslagstiftning (italienskt lagstiftningsdekret 196/2003 av 30 juni 2003).

Vid ovannämnda aktiviteter agerar personalen från ASCOM UMS eller distributören som Systemadministratör för systemet DIGISTAT® (se Personskyddsmyndighetens åtgärd om systemadministratörer av 25 november 2008). Personalen som har utsetts av ASCOM UMS eller distributören att utföra dessa aktiviteter har rätt kunskaper om de försiktighetsåtgärder som gäller för sekretessen och i synnerhet för behandlingen av känsliga data.

För att uppfylla kraven på åtgärd för Systemadministratörer krävs det att ansvarig struktur

- definierar åtkomsterna med namn;
- aktiverar loggen för åtkomsterna på operativsystemnivå både på servern och på klienterna;

- aktiverar loggen för åtkomsterna till databaseservern Microsoft SQL Server (Audit Level);
- konfigurerar och hanterar båda dessa loggar så att det går att spåra åtkomsterna under minst ett år.

4.3.3 Systemloggar

DIGISTAT® registrerar systemloggarna i databasen. Dessa loggar sparas en tidsperiod som är konfigurerbar. Loggarna sparas olika tidsperioder beroende på sin karaktär. Följande tidsperioder är standard:

- informationsloggarna sparas i 10 dagar;
- varningsloggarna sparas i 20 dagar;
- felloggarna sparas i 30 dagar.

Dessa tidsperioder kan konfigureras. Se manualen för konfiguration för proceduren för definition av vilka tidsperioder loggarna ska sparas.

4.4 Säkerhetskopieringspolicy



Det rekommenderas att regelbundet utföra säkerhetskopieringar av DIGISTAT® data.

Ansvarig struktur som använder systemet DIGISTAT® måste definiera den säkerhetskopieringspolicy som bäst uppfyller datasäkerhetskraven.

ASCOM UMS eller den auktoriserade distributören erbjuder sin hjälp för att implementera den definierade policyn.

Sjukhusstrukturen måste säkerställa att säkerhetskopierade data arkiveras på ett sådant sätt att de omedelbart går att komma åt vid behov.

Om data arkiveras på borttagbara media måste strukturen förvara dessa media på ett sådant sätt att det förhindras obehörig åtkomst. När dessa media inte längre används ska de förstöras eller raderas definitivt.

4.5 Procedur vid funktionsfel

Detta avsnitt beskriver den procedur som föreslås av ASCOM UMS om det uppstår ett funktionsfel i en DIGISTAT® arbetsstation. Målet med den beskrivna proceduren är att minimera tiden som krävs för att ersätta arbetsstationen med funktionsfel med en som fungerar korrekt.

ASCOM UMS föreslår att det ska finnas till hands en extra dator (ersättningsutrustning) på vilken DIGISTAT® redan har installerats.

I händelse av funktionsfel i en DIGISTAT® arbetsstation kan ersättningsutrustningen snabbt avlösa DIGISTAT® arbetsstationen.

Tänk alltid på att DIGISTAT® endast får installeras av utbildad och auktoriserad personal. Detta omfattar personal från ASCOM UMS/distributörer och personer med särskild utbildning och som uttryckligen har auktoriserats av ASCOM UMS/distributören. Om en uttrycklig och direkt auktorisation från ASCOM UMS/distributören saknas får sjukhuspersonalen inte utföra installationsprocedurer och/eller ändra konfigurationen av DIGISTAT®.

Risken med deaktiveringen och ersättningen av DIGISTAT® arbetsstationen är att arbetsstationen förknippas med fel bädd eller sal. Detta kan leda till patientförväxling som är ett extremt farligt tillstånd.

Risken med ersättningen och/eller omkonfigurationen av nätverksutrustningen som är involverad i DIGISTAT® datainsamlingen (d.v.s. portserver, dockningsstation o.s.v.) är att insamlade data tilldelas fel patient. Insamlade data gällande patienten baseras på IP-adressen. Om den ändras kan det antingen leda till att dataflödet avbryts eller (i allvarliga fall) att data tilldelas fel patient.



Felfunktion hos arbetsstationen och ersättning av denna är potentiellt farliga. Med anledning av detta får ersättningen under alla omständigheter endast utföras av auktoriserad och utbildad personal. Risken med denna procedur är att fel bädd/sal/domän tilldelas arbetsstationen, vilken då visar data som inte tillhör de aktuella patienterna/bäddarna.

Om en DIGISTAT® arbetsstation måste deaktiveras och ersättas ska sjukhuspersonalen omedelbart kontakta ASCOM UMS (eller auktoriserade distributörer) och beställa en sådan åtgärd.

Vi föreslår att sjukhusledningen (eller annan ansvarig person) för detta ändamål fastställer en klar, entydig arbetsprocedur och informerar all berörd personal om denna procedur.

För att förkorta ersättningstiderna föreslår vi att det ska finnas till hands en eller flera ersättningsutrustningar med alla nödvändiga program (OS, brandvägg, antivirus, RDP o.s.v.) och DIGISTAT® redan installerade, men deaktiverade (d.v.s. de kan inte köras av någon användare utan hjälp av en tekniker från ASCOM UMS).

Vid ett eventuellt funktionsfel hos en DIGISTAT® arbetsstation garanterar tillgången till ersättningsutrustning att återställningstiderna minimeras (ersättning av hårdvara) samtidigt som riskerna för patientförväxling begränsas.

Vid ett eventuellt funktionsfel hos en DIGISTAT® arbetsstation föreslår vi att följande procedur utförs om en ersättningsutrustning finns till hands:

- 1) Sjukhuspersonalen byter ut datorn med felfunktion mot ersättningsutrustningen.

- 2) Sjukhuspersonalen kontaktar ASCOM UMS/distributören och ber om aktivering av ersättningsutrustningen.
- 3) Personalen hos ASCOM UMS/distributören deaktiverar arbetsstationen med funktionsfel och konfigurerar ersättningsutrustningen korrekt.
- 4) Datorn med felfunktion repareras och görs i ordning för att fungera som ersättningsutrustning.

Anvisningarna för hur en DIGISTAT® arbetsstation aktiveras/deaktiveras och ersätts (reserverat för systemadministratörerna) finns i DIGISTAT® konfigurationsmanual.

4.5.1 Omkonfiguration eller utbyte av apparat i nätverket

Om en apparat i nätverket som används för insamling av data för DIGISTAT® ska konfigureras om eller bytas ut måste sjukhuspersonalen utan dröjsmål meddela ASCOM UMS eller den auktoriserade distributören för att komma överens om utförandet av denna procedur så att personalen hos ASCOM UMS eller distributören samtidigt kan konfigurera om DIGISTAT® eller tillhandahålla den information som behövs för att utföra proceduren. Det rekommenderas att ansvarig inrättning definierar en intern arbetsprocedur och informerar all berörd personal om denna procedur. Anvisningar för denna procedur finns i manualen för konfiguration av DIGISTAT®.

4.6 Förebyggande underhåll

Det rekommenderas att utföra underhåll av systemet DIGISTAT® minst en gång om året. Underhållsintervallen måste fastställas utifrån hur komplicerat systemet är. Om systemet är mycket komplicerat rekommenderas det att utföra underhållet oftare, upp till två gånger om året.

Nedan bifogas en checklista med de kontroller som ska utföras i samband med underhållet:

Inledande kontroller

- Kontrollera behovet av att uppdatera DIGISTAT®.
- Kontrollera min. kraven för ev. uppdatering av DIGISTAT® (både hård- och mjukvara).
- Kontrollera serverns version och Service Pack-status.
- Kom överens med systemansvarig personal om en omstart av servern(rarna) för att ladda ned ev. uppdateringar.
- Kontrollera SQL serverns version och Service Pack-status.

```
SELECT SERVERPROPERTY('productversion'),  
SERVERPROPERTY ('productlevel'),  
SERVERPROPERTY ('edition')
```

- Kom överens med systemansvarig personal om ev. uppdateringar.

Kontroller som ska utföras

Virusskydd

- Kontrollera att det har installerats ett antivirusprogram och att programmet och virusdefinitionen är uppdaterade.
- I händelse av virus ska ansvarig personal på dataavdelningen meddelas. Finns auktorisation ska datorn rensas från virus.

Databas

- Kontrollera att det finns lämpliga procedurer för säkerhetskopiering och rensning av databasen för DIGISTAT®.
- Kontrollera att det finns lagringsprocedurer för säkerhetskopiering och rensning (UMSBackupComplete, UMSBackupDifferential, UMSCleanLog, UMSCleanDriver) och tillhörande schemaläggning.
- Kontrollera att det finns säkerhetskopieringsfiler (en fullständig och tre differentiella).
- Kontrollera med dataavdelningen att säkerhetskopieringen, konfigurationsmapparna och datamapparna kopieras på ett annat media.
- Återlagra en säkerhetskopiering av en databas för att kontrollera att den är korrekt utförd.
- Radera säkerhetskopieringsfiler i arkivet (.bak) och ev. filer som inte tillhör konfigurationen av DIGISTAT® på den delade nätverkssökvägen.
- Kontrollera att de andra jobben på SQL Agent eller schemalagda arbetsuppgifter (t.ex. stöd för integrering med tredjepartssystem) finns och att deras schemaläggning är lämplig.
- Kontrollera på SQL Agent att de olika jobben har utförts och att det inte finns jobb i kö och/eller i felläge.
- Kontrollera loggarna för SQL Server.
- Kontrollera databasens totala storlek och ev. antalet register för de viktigaste tabellerna. Script för kontroll av storleken på samtliga tabeller:

```
USE [DATABASENAME]
GO
```

```
CREATE TABLE [#SpaceUsed]
(
    [name] [nvarchar](250) NULL,
    [rows] [nvarchar](250) NULL,
    [reserved] [nvarchar](250) NULL,
    [data] [nvarchar](250) NULL,
    [index_size] [nvarchar](250) NULL,
    [unused] [nvarchar](250) NULL
) ON [PRIMARY]
```

```
DECLARE @INS AS nvarchar(MAX)
SET @INS = '';
```

```
SELECT @INS = @INS + 'INSERT INTO #SpaceUsed exec sp_spaceused ''' +
TABLE_NAME + '''; '
```

```
FROM INFORMATION_SCHEMA.TABLES
WHERE TABLE_TYPE = 'BASE TABLE'
ORDER BY TABLE_NAME

EXEC (@INS);

SELECT *
FROM #SpaceUsed
ORDER BY CAST([rows] AS INT) DESC

DROP TABLE [#SpaceUsed]
```

Server

- Kontrollera händelseloggarna för serverns Windows™.
- Kontrollera tillstånden på delade mappar (t.ex. mapp för säkerhetskopiering).
- Rensa onödiga filer och kataloger för att frigöra utrymme på serverns hårddisk.
- Kontrollera att det inte förekommer visuella larm eller ev. ljudlarm på ev. displayer som finns på serverns rack.
- Kontrollera att det finns tillräckligt mycket ledigt utrymme på de olika diskenheterna.
- Kontrollera diskarna med lämpliga verktyg (checkdisk, defrag o.s.v.).
- I händelse av diskar i RAID ska enhetens skick kontrolleras från mjukvaran för styrning av RAID.
- Kontrollera att lysdioderna på RAID-enheterna inte är i larmläge.
- Om det finns en reservströmkälla ska dess status kontrolleras med dess mjukvara.
- Om det finns en reservströmkälla ska du bryta strömmen samordnat och kontrollera att servern är konfigurerad för att utföra en REN avstängning.

Arbetsstationer

- Kontrollera att Regional Settings på arbetsstationerna överensstämmer med installationsspråket för DIGISTAT®.
- Kontrollera om varje arbetsstation har en förinställd skrivare.

DIGISTAT®

- Kontrollera att det finns data (SELECT) i tabellerna Patient, Intagning, Bädd, Avdelning och andra aktuella uttag.
- Kontrollera i nätverkstabellen att ingen arbetsstation har värdet ALLA i fältet moduler.
- Kontrollera och rensa ev. serviceloggarna och/eller Gateway ASCOM UMS.
- Kontrollera och rensa ev. loggarna för DAS för drivenheterna (om aktiverade).
- Kontrollera att åtgärderna avseende sekretesspolicyn i användarmanualen respekteras (se sid. 26).

Anslutning till anordningar

- Kontrollera kabeldragningen till anordningar för insamling av data.

Användningsinstruktioner

- Kontrollera att användardokumentationen i elektroniskt format (PDF integrerade i produkten) finns på servern och är rätt för versionen av DIGISTAT®.
- Kontrollera att mappen på servern som innehåller användardokumentationen i elektroniskt format är tillgänglig för användarna av DIGISTAT®.
- Kontrollera att knappen HJÄLP kan användas för att komma åt användardokumentationen.
- Kontrollera att övrigt innehåll från ASCOM UMS som är integrerat i HJÄLP för DIGISTAT® är rätt och uppdaterat.

4.6.1 Kompatibla enheter

Kontakta Ascom UMS/distributören för en lista över tillgängliga drivmoduler.

4.7 Otillgängligt system

Om det under startfasen uppstår problem med att ansluta sig till servern meddelar systemet detta med en skärmbild (Fig 2).



Fig 2

Anslutningsproblemet kan inom kort lösas på egen hand. Kontakta i motsatt fall teknisk support. Se sid. 100 för listan med kontaktuppgifter.

Det finns sällsynta extremfall när det är fysiskt omöjligt att använda systemet DIGISTAT® (t.ex. naturkatastrofer, långvariga strömavbrott o.s.v.).

Strukturen som använder DIGISTAT® ska ta fram en nödprocedur att följa i dessa fall. Detta för att

- 1) avdelningarna ska kunna fortsätta att utföra sin verksamhet,
- 2) snarast möjligt återställa åtkomsten till systemet (säkerhetskopieringspolicyn är en del av denna hantering, se sid. 29).



Strukturen som använder DIGISTAT® ska ta fram en nödprocedur att följa när det saknas åtkomst till systemet.

ASCOM UMS eller distributören erbjuder sin hjälp för att ta fram denna procedur. Se sid. 100 och följande för listan med kontaktuppgifter.

5. Kontrollfält och DIGISTAT® miljö

5.1 Introduktion

Detta avsnitt i manualen beskriver egenskaperna och funktionerna hos DIGISTAT® miljön. Här beskrivs systemets allmänna funktioner som huvudsakligen är oberoende av de specifika installerade modulerna.

Tänk på att DIGISTAT® är en programvarumiljö som beroende på de implementerade modulerna kan användas på olika typer av platser (till exempel intensivvård, operationssalar, öppenvård o.s.v.) och i olika syften.

5.2 Pekskärm

DIGISTAT® kan installeras på arbetsstationer med pekskärm, utan pekskärm eller med båda. Samma procedurer kan utföras både med fingrarna och med musen. I denna manual används en standardterminologi som hänvisar till musen (ordet klicka används t.ex. istället för ordet peka). Nedan följer en översättningstabell som gör att du kan använda denna manual för varje typ av arbetsstation och för varje typ av användarpreferens.

När det för en skärmbild eller procedur kan användas specifika eller speciella rörelser (gester) illustreras dessa i det specifika sammanhanget.

Mus	Pekskärm
Klicka	Peka
Dubbelklicka	Dubbelpeka
Dra	Dra med fingret
Använd rullisterna (bläddra)	Bläddra med fingrarna
Klicka för att förstora (zooma in)	Peka med två fingrar

5.3 Start av DIGISTAT®

Gör följande för att starta DIGISTAT® .

- Dubbelklicka på ikonen på skrivbordet (Fig 3).



Fig 3

Följande skärmbild visas under tiden som systemet laddas.



Fig 4

5.4 DIGISTAT® arbetsområde

DIGISTAT® arbetsområdet definieras och begränsas av kontrollfältet, ett verktyg som är gemensamt för alla DIGISTAT® installationer (Fig. 5).

Kontrollfältet hanterar de installerade modulerna och systemen samt patienter och användare.

DIGISTAT® kontrollfältet består av ett horisontellt kommandofält (Fig. 5 **A**), ett vertikalt valfält till vänster (Fig. 5 **B**) och ett centralt arbetsområde. De olika skärmbilderna hos de installerade modulerna visas i arbetsområdet (Fig. 5 **C**).



Fig. 5

Det sidoplacerade fältet visar ikonerna över de tillgängliga modulerna. Se till exempel Fig. 6.



Fig. 6

Den valda modulen markeras (gul).

5.4.1 Val av modul

Gör följande för att välja och aktivera en specifik modul.

- Klicka på motsvarande ikon på sidoraden.

Därmed markeras ikonen. Modulens funktioner visas i dataområdet. Modulen kan endast väljas efter inloggningen till systemet (se nästa avsnitt).



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

5.5 Åtkomst till systemet

För att få åtkomst till systemet DIGISTAT® måste användarnamn och lösenord matas in (inloggningsprocedur).

Av denna anledning måste du i början av varje arbetspass klicka på knappen **ANVÄNDARE** (Fig 7 A).

Följande skärmbild visas.

LOGIN

USERNAME

PASSWORD

Q W E R T Y U I O P " Backspace

A S D F G H J K L ()

Tab Z X C V B N M , : ? Enter

Lock + - = Del

7 8 9

4 5 6

1 2 3

0 .

RECENT

1 ADMIN	2	3	4	5
6	7	8	9	

Patient Bed User MOR LOCK CANCEL OK

MENU DIGISTAT® www.unitedma.com 13.27 HELP

Fig 7

Gör följande för att få åtkomst till systemet.

- Mata in användarnamnet i fältet Användarnamn (Fig 7 B).
- Mata in lösenordet i fältet Lösenord (Fig 7 C).
- Klicka på knappen OK (Fig 7 D).

Användaren kan nu använda systemet. Gör följande för att avbryta momentet.

- Klicka på knappen AVBRYT (Fig 7 E).



Användarnamnet och lösenordet tilldelas av systemadministratören. Om du inte är innehavare av ett användarnamn och lösenord är du inte auktoriserad att använda systemet.

Mata in användarnamnet och lösenordet med det virtuella tangentbordet på bildskärmen (klicka med musen på bokstäverna eller peka på dem om du använder en pekskärm) eller arbetsstationens fysiska tangentbord.

Efter inloggningen tänds en förkortning på knappen **ANVÄNDARE** på Control Bar som motsvarar den anslutna användaren (förkortningen är ADM i Fig 8 A).



Fig 8



Användaren vars uppgifter tänds på knappen **ANVÄNDARE** är ansvarig för de moment som utförs på systemet DIGISTAT®. Det rekommenderas därför att logga ut från systemet varje gång du lämnar arbetsstationen. Detta för att förhindra felaktig användning av systemet.

Gör följande för att logga ut från systemet. Klicka på knappen **ANVÄNDARE** när som helst under arbetspasset. När denna knapp trycks ned kopplas användaren bort och förkortningen för användaren släcks på knappen.

Klicka åter på knappen **ANVÄNDARE** för att ansluta dig på nytt. Skärmbilden i Fig 7 visas igen.



DIGISTAT® stöder inte funktionen Byte av användare för Microsoft® Windows®. Detta innebär att om

- 1 - användare 1 startar DIGISTAT®,
- 2 - det byts till Användare 2 utan att utloggning utförs av Användare 1,
- 3 - du försöker starta DIGISTAT® på nytt,

startar inte den andra instansen för DIGISTAT® eftersom den som startades av Användare 1 fortfarande körs.

5.5.1 Inloggning med streckkod

Om funktionen är implementerad går det att logga in genom att skanna in den personliga streckkoden.

Gör följande för att använda denna funktion när systemet visar skärmbilden för inloggning (Fig 7):

- Skanna in användarens personliga streckkod.



Fig. 9

Användaren loggas in omedelbart.



Streckkodstekniken rekommenderas vid valet av en del. När delens streckkod skannas in (som till exempel användarens personliga bricka) istället för att den väljs manuellt hjälper detta användaren att minska valfel.

5.5.2 Deaktivering av automatisk utloggning (funktion Låsning av användare)

Om det inte utförs några moment under en viss tid kopplas användaren automatiskt bort från systemet (automatisk utloggning). Detta tidsintervall beror på en konfigurationsparameter.

Deaktivera den automatiska utloggningen genom att, efter att ha matat in användarnamn och lösenord, och innan du klickar på **OK**,

- klicka på knappen LÅS på verktygsraden på skärmbilden för Inloggning (Fig 10 A).



Fig 10

Om användaren är låst visas användarnamnet på verktygsraden i rött (Fig 11).



Fig 11



Det avrådes bestämt från att använda låsfunktionen ofta. Den automatiska utloggningen finns för att förhindra åtkomst till systemet av obehöriga.

5.5.3 Senaste användare

Delen **Senaste** på skärmbilden för åtkomst till systemet (Fig 12 **A**) visar namnen på de användare som senast har haft åtkomst till systemet.

Fig 12

Området är indelat i rutor. Namnen på användarna som senast har haft åtkomst visas inuti rutorna. Om du klickar på en av dessa rutor fylls fältet **Användarnamn** automatiskt med namnet som finns i rutan.

5.5.4 Användning av användarlista

Knappen **MER...** på verktygsraden (Fig 13) används för att visa den kompletta listan med möjliga användare.

Fig 13

Gör följande för att visa den kompletta listan med systemanvändare.

- Klicka på knappen MER....

Följande fönster öppnas (Fig 14)..

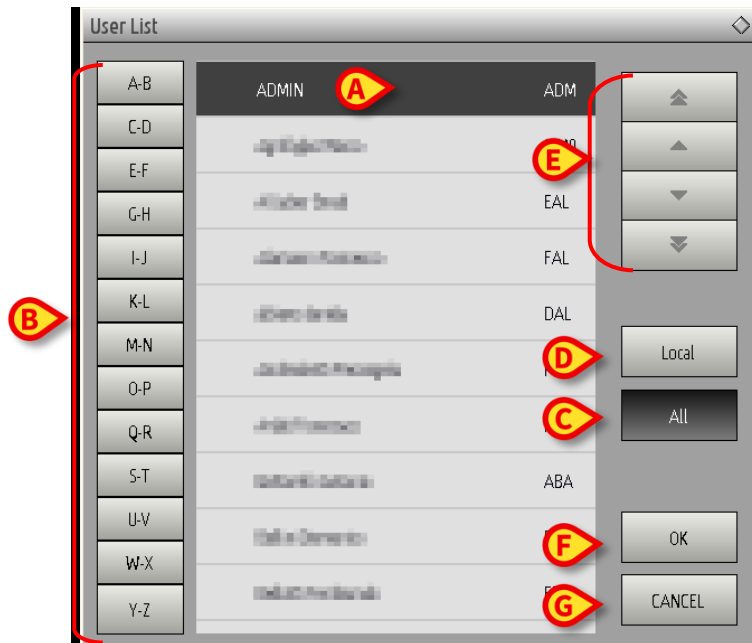


Fig 14

Detta fönster fungerar som en rubrik som används för att söka efter och välja en användare bland alla som är registrerade. I mitten av fönstret visas namnen på möjliga användare (Fig 14 **A**) i alfabetisk ordning. Bokstäverna till vänster (Fig 14 **B**) används för att endast visa användare vars namn börjar på en viss bokstav.

Klicka t.ex. på knappen **C-D** för att visa listan endast över patienter vars namn börjar på C eller D. Knappen **ALLA** (Fig 14 **C**) används för att visa listan med samtliga möjliga användare. Knappen **LOKAL** (Fig 14 **D**) används för att visa listan med de enskilda användare som använder den specifika arbetsstationen som du arbetar på. Pilarna till höger i fönstret (Fig 14 **E**) används för att bläddra upp och ned i användarlistan.

Gör följande för att välja en användare.

- Klicka på användarnamnet.

Därmed markeras namnet.

- Klicka på knappen **OK** (Fig 14 **F**).

Du kan alternativt

- dubbelklicka på raden som motsvarar användaren som ska väljas.

Fönstret **Användarlista** stängs. Namnet på den valda användaren visas i fältet **Användarnamn** på skärmbilden för åtkomst till systemet (Fig 7 **A**).

Knappen **AVBRYT** (Fig 14 **G**) används för att avbryta momentet och stänga fönstret **Användarlista** utan att ha valt någon användare.

5.6 DIGISTAT® Control Bar

Nedan listas verktygsradens huvudegenskaper hos systemet DIGISTAT® . Se följande avsnitt för en mer detaljerad beskrivning av dess funktioner.



Fig 15

- Knappen **PATIENT** (Fig 15 **A**) visar namnet på den valda patienten när en patient väljs. Om patienten är intagen visar knappen även numret på bädden där han/hon ligger.
- Knappen **ANVÄNDARE** (Fig 15 **B**) visar förkortningen som motsvarar den anslutna användaren. Se Fig 8.
- Knappen **MENY** (Fig 15 **C**) används för att öppna huvudmenyn DIGISTAT® (Fig 16).



Fig 16

The buttons contained in this window give access to functionalities that will be Funktionerna som detta fönster ger åtkomst till analyseras i följande avsnitt.

- Skärmbilden i Fig 15 **D** visar växelvis aktuell tid och datum.
- Knappen **HJÄLP** (Fig 15 **E**) används för att komma åt befintlig onlinedokumentation.

- De tre knapparna som markeras i Fig 15 **F** används för att:
 1. förminska skärmbilden för DIGISTAT® (knappen );
 2. välja fullskärmsläget (knappen );
 3. välja läget med fönster (knappen ).



Dessa tre knappar finns endast om de är aktiverade av konfigurationen.

- Knappen som visas i Fig 15 **G** används av systemet för att signalera att det förekommer varningar eller larm. Denna funktion beskrivs på sid. 79.

5.6.1 Avläsning av knappen PATIENT

Vald patient

När en patient har valts visar knappen **PATIENT** namnet på den valda patienten (Fig 17 **A**). Se sid. 85 för proceduren för val av patienten.



Fig 17

Intagen patient

Om patienten är intagen visar knappen **PATIENT** förutom namnet på patienten, numret på bädden och namnet på avdelningen där han/hon ligger (Fig 18).



Fig 18

Avdelningens namn och bäddnumret är svarta om patienten tillhör arbetsstationens domän (se Fig 18).

Avdelningens namn och bäddnumret är röda om patienten är placerad i en domän som inte tillhör arbetsstationens domän (Fig 19 – arbetsstationens domän definieras av konfigurationen).



Fig 19



I samband med konfigurationen förknippas varje arbetsstation med ansvarsområdets bäddar. Användaren är auktoriserad att utföra vissa funktioner för de intagna patienterna i de förknippade bäddarna. Röd färg används för att meddela användaren att aktuell patient inte ingår i ansvarsområdet.

Signalen **Annan avdelning** (Fig 20) visas när användaren vid intagningen av patienten specificerar att patienten inte finns på någon av de konfigurerade avdelningarna.



Fig 20

5.7 Hjälp

Klicka på knappen **HJÄLP** på Control Bar (Fig 15 **E**) för att komma åt onlinedokumentationen. Sidan som visas i Fig. 21, eller en liknande sida beroende på dokumentationen som är tillgänglig, öppnas.

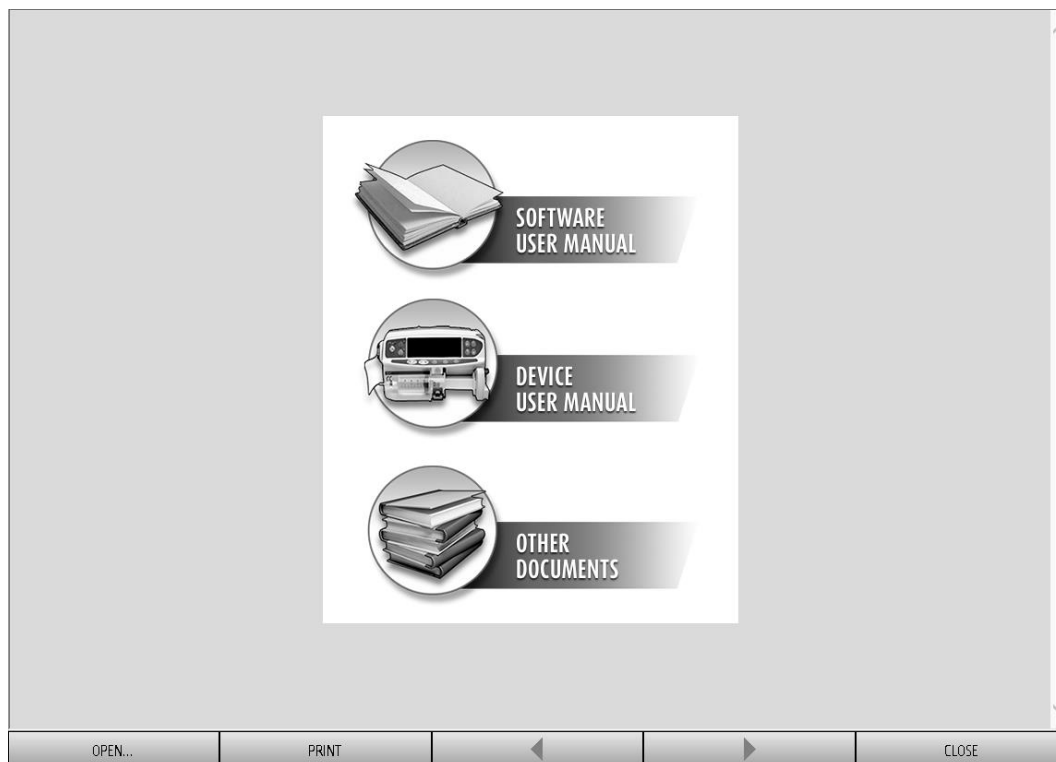


Fig. 21

På verktygsraden (Fig 22)



Fig 22

- används knappen **ÖPPNA...** för att öppna andra dokument (om användaren har specifika tillstånd);
- används knappen **SKRIV UT** för att skriva ut en papperskopia av hjälpsidan;
- används knapparna < och > för att bläddra i hjälpdokumentet en sida framåt och bakåt;
- används knappen **STÄNG** för att stänga hjälpsidan och gå tillbaka till föregående skärmbild.

5.8 Huvudmeny

Knappen **MENY** på Control Bar för DIGISTAT® (Fig 23)



Fig 23

används för att öppna en meny med olika alternativ (Fig 24).



Fig 24

Knapparna i denna meny används för att komma åt ett antal specifika funktioner.

Funktionerna som är förknippade med följande knappar är funktioner för konfiguration av systemet och därmed reserverade för systemadministratörer.

Klinisk konfig. - (Fig 24 A)

Systemkonfig. - (Fig 24 B)

Systemadmin. - (Fig 24 C)

Modulkonfig. - (Fig 24 D)

System- rapporter - (Fig 24 E)

Kontakta systemadministratören för de procedurer som är förknippade med dessa knappar.

Kvarstående knappar i Fig 25 ger åtkomst till funktioner som även är av intresse för användarna (beroende på deras behörighetsnivå) och beskrivs i följande avsnitt i denna manual.

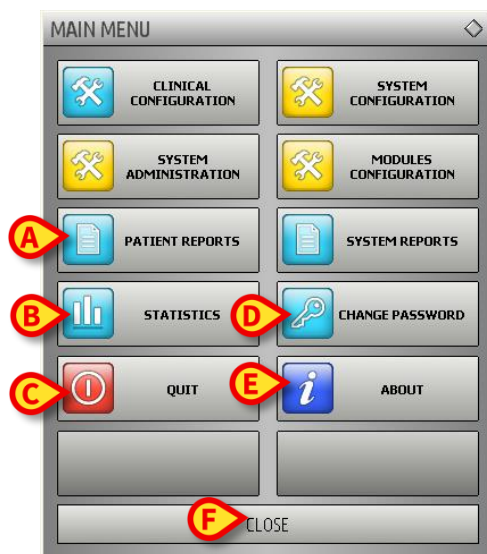


Fig 25

Patient- rapporter - (Fig 25 A, se sid. 48).

Statistik - (Fig 25 B, se sid. 54).

Avsluta - (Fig 25 C, se sid. 60).

Ändra lösenord - (Fig 25 D, se sid. 58).

Info om - (Fig 25 E, se sid. 59).

Knappen **STÄNG** (Fig 25 F) stänger fönstret Huvudmeny (Fig 25).

5.8.1 Patient- rapporter

Knappen **Patient- rapporter** (Fig 25 **A**) ger åtkomst till ett antal alternativ som används för att skriva ut olika typer av rapporter om den valda patienten.

Knappen används för att öppna ytterligare en meny med olika alternativ (det som visas i Fig 26 är ett exempel).



Fig 26

5.8.2 Skriv ut rapporter

Klicka på en av knapparna i menyn i Fig 26 för att komma åt systemets utskriftsfunktioner.



Typen av och innehållet i några rapporter kan konfigureras. Kontakta systemadministratören för ev. förfrågningar avseende konfigurationen av utskrifterna.

Gör följande för att skriva ut patientrapporten.

- Klicka på en av knapparna i fönstret.

Det öppnas en skärmbild med en förhandsvisning av den valda rapporten (Fig 27 visar ett exempel).

HOSPITAL
DEPARTMENT
CHIEF DR.

INFUSION

Printed on: lunedì 9 giugno 2014 13:33:28

B [REDACTED] L [REDACTED]

BirthDate: 12/10/1980 Age: 33y
Height: 180 cm, Weight: 70 kg, BSA: 1,89 m²
Admitted on: 04/06/2014 18:10:42

1 / 62

3
ICU

TIME	PUMP	EVENT
13:31	[REDACTED]	Infusing - VolumeRate: 30 ml/h - VI: 401 ml
13:30	[REDACTED]	Hold - VolumeRate: 0 ml/h - VI: 401 ml
13:29	[REDACTED]	Infusing - VolumeRate: 30 ml/h - VI: 401 ml
13:28	[REDACTED]	Warning - Infusing - VolumeRate: 30 ml/h - VI: 400 ml
13:28	[REDACTED]	NEAR END OF INFUSION
13:27	[REDACTED]	Infusing - Primary - VolumeRate: 7 ml/h - VI: 60,3 ml
13:26	[REDACTED]	Infusing - VolumeRate: 0,9 ml/h - VI: 202 ml
13:26	[REDACTED]	Bolus. Type:hands on Duration:19 sec. Rate:500 ml/h Volume:2,6 ml
13:26	[REDACTED]	Infusing - VolumeRate: 0,9 ml/h - VI: 202 ml
13:25	[REDACTED]	Infusing - Bolus - VolumeRate: 500 ml/h - VI: 199 ml
13:22	[REDACTED]	Infusing - Primary - VolumeRate: 3,6 ml/h - VI: 21,8 ml
13:18	[REDACTED]	Infusing - Primary - VolumeRate: 2,25 ml/h - VI: 21,6 ml
13:09	[REDACTED]	Infusing - VolumeRate: 9 ml/h - VI: 103 ml
13:09	[REDACTED]	Hold - VolumeRate: 0 ml/h - VI: 103 ml
13:07	[REDACTED]	Alarm - Hold - VolumeRate: 0 ml/h - VI: 103 ml
13:07	[REDACTED]	CHECK SYRINGE
13:03	[REDACTED]	Infusing - VolumeRate: 1,2 ml/h - VI: 202 ml
13:03	[REDACTED]	Hold - VolumeRate: 0 ml/h - VI: 202 ml
13:01	[REDACTED]	Infusing - VolumeRate: 30 ml/h - VI: 401 ml
13:00	[REDACTED]	Hold - VolumeRate: 0 ml/h - VI: 401 ml
12:59	[REDACTED]	Infusing - VolumeRate: 30 ml/h - VI: 401 ml
12:58	[REDACTED]	Warning - Infusing - VolumeRate: 30 ml/h - VI: 400 ml
12:58	[REDACTED]	NEAR END OF INFUSION
12:57	[REDACTED]	Infusing - Primary - VolumeRate: 7 ml/h - VI: 60,3 ml
12:55	[REDACTED]	Infusing - VolumeRate: 0,9 ml/h - VI: 202 ml
12:55	[REDACTED]	Bolus. Type:hands on Duration:19 sec. Rate:500 ml/h Volume:2,6 ml
12:55	[REDACTED]	Infusing - VolumeRate: 0,9 ml/h - VI: 202 ml
12:55	[REDACTED]	Infusing - VolumeRate: 30 ml/h - VI: 199 ml

Navigation bar: [A] [B] [C] [D] [E] [F] [G] [H] [I] [1/62] [ADDONS] [FIND] [100%] [PRINT] [PRINT...] [EXPORT] [CLOSE]

Fig 27

A - Knapparna och (Fig 27 **A**) används för att gå till början och slutet av dokumentet.

B - Knapparna och (Fig 27 **B**) används för att visa föregående respektive nästa sida.

C - Displayen (Fig 27 **C**) anger det visade sidnumret.

Knappen **Tillägg** aktiverar ytterligare alternativ för utskriftshantering som är möjliga (i denna konfiguration är alternativet Watermarks tillgängligt – se avsnitt Fig 27 **D** för en beskrivning av dessa alternativ).

Med knappen **Sök** går det att söka det visade dokumentet. Se avsnitt Fig 27 **E** för närmare anvisningar.

Med zoomknappen **100%** går det att ändra visningssättet. Se avsnitt Fig 27 **F** för närmare anvisningar.

Använd knappen **Skriv ut** (Fig 27 **G**) för att skriva ut rapporten.

Använd knappen **Skriv ut...** (Fig 27 **H**) för att visa fönstret med utskriftsalternativen (Fig 33). Se avsnitt Fig 33 för en beskrivning av detta fönster och relaterade procedurer.

Använd knappen **Exportera** (Fig 27 **I**) för att exportera dokumentinnehållet till olika filtillägg.

Knappen **Stäng** stänger förhandsvisningen.

Annat - Tilläggsalternativ för utskrift

Knappen **Annat** (Fig 27 **D**) används för ev. tilläggsalternativ för hantering av utskrifterna. Gör följande för att visa tillgängliga alternativ.

- Klicka på knappen Annat.

Det visas en meny ovanför knappen.

- Klicka på knappen som motsvarar funktionen för hantering av utskrifterna som du vill aktivera.

Annat - Vattenstämpel

Gör följande för att lägga till en vattenstämpel till utskriften (text eller bild).

- Klicka på knappen Annat - Vattenstämpel.

Följande fönster visas (Fig 28).

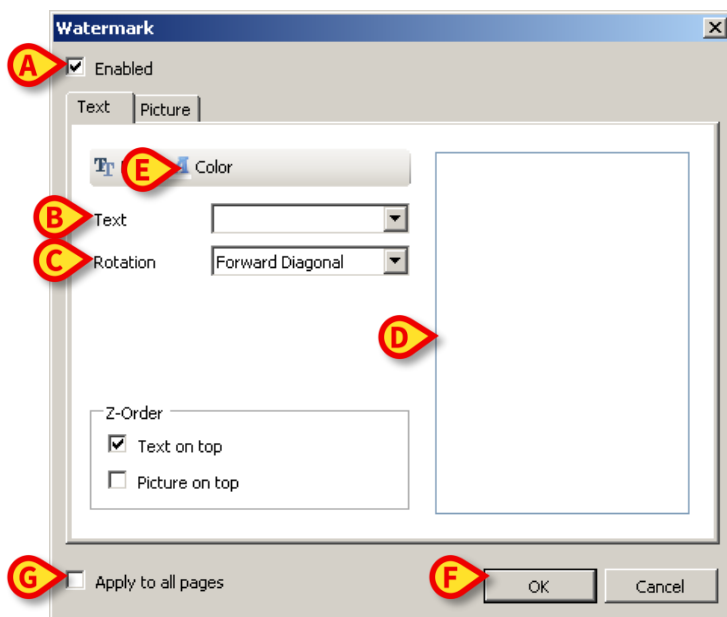


Fig 28

Gör följande för att infoga en text med vattenstämpel.

- Försäkra dig om att ikryssningsrutan Aktivera är ikryssad (Fig 28 A). I motsatt fall kan innehållet i fönstret inte ändras.
- Infoga texten i rutan Text (Fig 28 B).
- Specificera orienteringen av vattenstämpeln (diagonal, horisontell, vertikal) med hjälp av menyn Rotation (Fig 28 C).

En förhandsvisning visas i området i Fig 28 D.

- Använd knapparna i Fig 28 E för att välja teckensnitt och färg på vattenstämpeln.
- Klicka på knappen Ok (Fig 28 F).

Därmed infogas texten med vattenstämpel.

Om ikryssningsrutan **Applicera för samtliga sidor** är ikryssad (Fig 28 G) appliceras vattenstämpeln på dokumentets samtliga sidor, annars endast på aktuell sida.

Gör följande för att infoga en bild med vattenstämpel.

- Klicka på etiketten Bild i Fig 29 A.

Följande fönster visas (Fig 29).

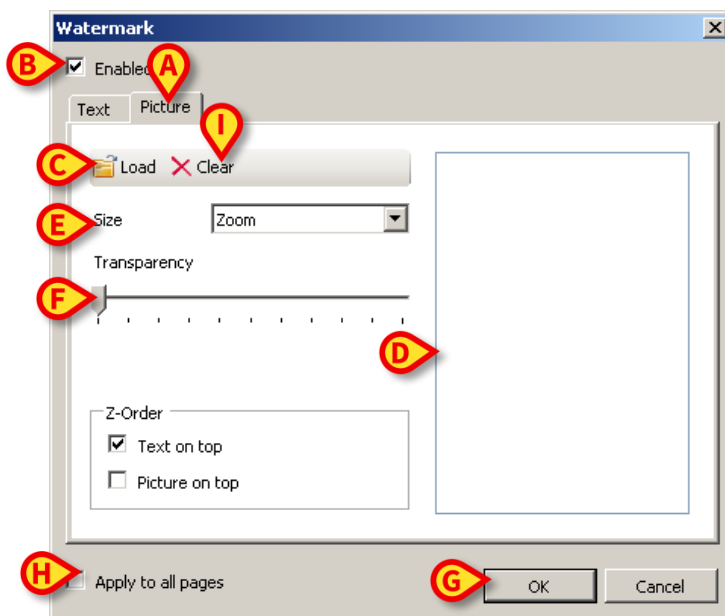


Fig 29

Gör följande för att infoga en bild med vattenstämpel.

- Försäkra dig om att ikryssningsrutan Aktivera är ikryssad (Fig 29 B). I motsatt fall kan innehållet i fönstret inte ändras.
- Klicka på knappen Ladda ned i Fig 29 C.

- Fönstret öppnas som gör att du kan bläddra bland de befintliga filerna i minnet.
- Sök efter och välj den bild som ska laddas ned.

Bilden visas i området i Fig 29 D.

- Använd rullgardinsmenyn Storlek för att bestämma bildens storlek (Fig 29 E).
- Använd markören Transparens för att fastställa graden av transparens för bilden med vattenstämpel (Fig 29 F - om markören är till vänster är transparensen maximal).
- Klicka på knappen Ok (Fig 29 G).

Därmed infogas bilden med vattenstämpel.

Om ikryssningsrutan **Applicera för samtliga sidor** är ikryssad (Fig 29 H) appliceras vattenstämpeln på dokumentets samtliga sidor, annars endast på aktuell sida.

Gör följande för att radera en bild som har valts tidigare.

- Klicka på knappen Radera i Fig 29 I.

Sök

Knappen **Sök** (Fig 27 E) används för att söka i det visade dokumentet.

Gör följande för att aktivera sökfunktionerna.

- Klicka på knappen Sök.

Följande fönster öppnas (Fig 30).

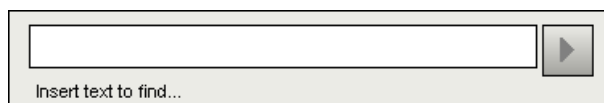


Fig 30

- Mata in söktexten i fönstret (Fig 31 A).

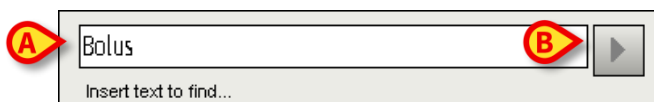


Fig 31

- Klicka på knappen  (Fig 31 B).

Söktexten markeras i det visade dokumentet.

- Klicka åter på knappen  för att söka efter nästa träff på texten.

Zooma

Knappen **Zooma** (för vilken förhållandet **100%** är valt som standard - Fig 27 **F**) är en zoomfunktion som används för att ändra visningssättet.

Gör följande för att ändra visningssättet.

- Klicka på knappen Zooma. Följande meny öppnas (Fig 32).

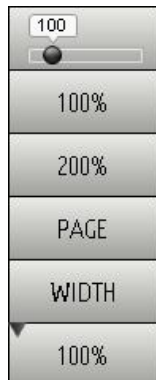


Fig 32

- Klicka på knappen som motsvarar valt visningssätt.

Därmed visas sidan. Det valda visningssättet visas på knappen.

Det finns följande alternativ:

Knappen **Bredd** används för att visa sidan över hela skärmens bredd.

Knappen **Sida** används för att visa aktuell sida i sin helhet.

Knappen **200%** används för att fördubbla sidans mått (zoom till 200%).

Knappen **100%** används för att se sidan med sina faktiska mått (zoom till 100%).

Området  innehåller en markör som kan användas för att zooma innehåll på sidan (zooma ut till vänster, zooma in till höger). Ovanför markören visas procentandelen zoom som används. Värdena ligger mellan 100 och 200 %. Det valda värdet visas på zoomknappen på verktygsraden.

Skriv ut...

Knappen **Skriv ut...** används för att visa ett fönster med olika utskriftsalternativ.

- Klicka på knappen Skriv ut... (Fig 27 H) för att öppna fönstret med utskriftsalternativ (Fig 33).

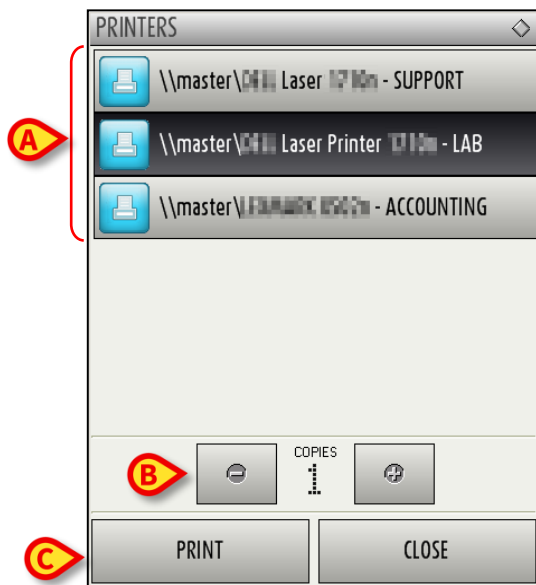


Fig 33

Detta fönster används för att välja skrivare och antalet kopior som ska skrivas ut.

- Klicka på önskat alternativ i menyn för att välja skrivare (Fig 33 A).
- Mata in antalet kopior som ska skrivas ut med knapparna  (minus en kopia) och  (plus en kopia) - Fig 33 B.
- Klicka på knappen Skriv ut (Fig 33 C) för att skriva ut dokumentet.

Exportera

Knappen **Exportera** (Fig 27 I), om aktiverad av konfigurationen, används för att exportera dokumentets innehåll i olika format.

- Klicka på knappen Exportera för att visa menyn för export.

Menyn innehåller samtliga format som stöds i det använda systemet.

- Klicka på alternativet som motsvarar önskat format.

Dokumentet exporteras i motsvarande format.

5.8.3 Statistik

Knappen **Statistik** i huvudmenyn (Fig 34) används för att komma åt funktioner för beräkning av implementerad statistik i systemet.

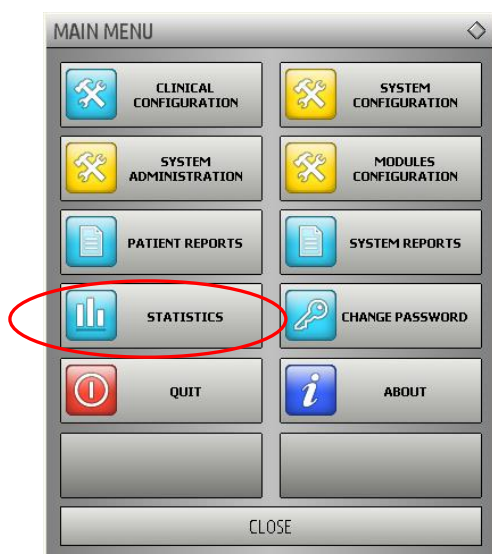


Fig 34

Knappen öppnar en ytterligare meny (Fig 35) som används för att komma åt olika verktyg. Antalet och typen av tillgängliga verktyg beror på den valda konfigurationen och de installerade modulerna.

Dessa verktyg är reserverade för systemadministratörerna. Se specifik teknisk dokumentation för ytterligare detaljer.

Verktyget **Frågeassistent** beskrivs i följande avsnitt.



Fig 35

Frågeassistent

Knappen **Frågeassistent** (Fig 35) öppnar ett verktyg som används för att skapa, lagra och återanvända frågor som ska köras på databasen DIGISTAT® (Fig 36).

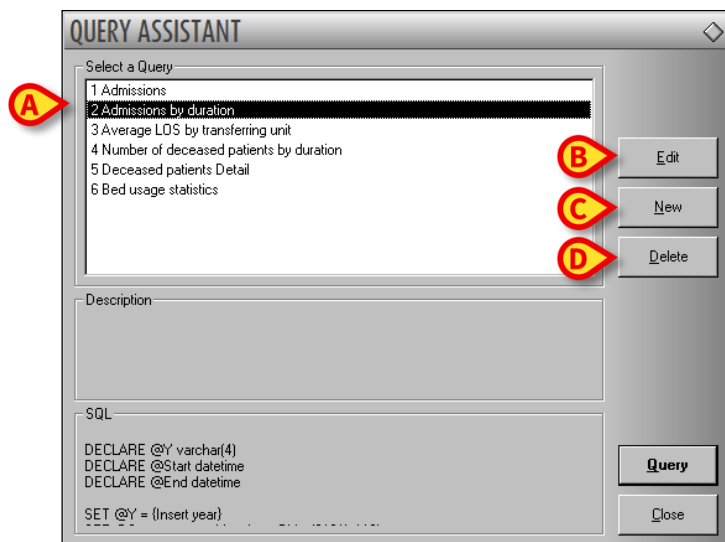


Fig 36

Användaren har möjlighet att välja en *fråga* från en lista med fördefinierade *frågor*, köra den och visa resultaten i ett specifikt fönster.

Området **Välj en fråga** visar listan med alla fördefinierade *frågor* (Fig 36 **A**).

Gör följande för att köra en specifik *fråga*.

- Klicka på namnet som motsvarar den *fråga* som du vill köra.

Namnet markeras (Fig 37 **A**).

I området **Beskrivning** (Fig 37 **B**) visas en textbeskrivning av *frågan*.

I området **SQL** (Fig 37 **C**) visas innehållet i *frågan* på språk SQL (Structured Query Language).



Alternativen för att ändra, skapa och radera en fråga är reserverade för systemadministratörer.

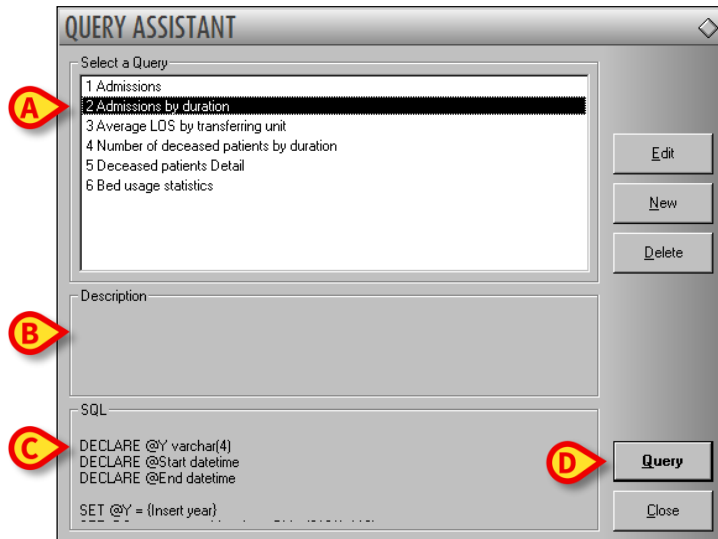


Fig 37

Gör följande för att köra *frågan*.

- Klicka på knappen **FRÅGA** i fönstret nere till höger (Fig 37 D).

Resultaten visas i ett nytt fönster i tabellform (Fig 38).

The screenshot shows the '1 Admissions' window. It has a title bar with the text '1 Admissions'. Below the title bar are buttons for 'Table', 'Setup', 'Export', 'Print', and 'Close'. The main area of the window displays a table with the following data:

ID	Description	Value
01	Year	2008
02	Number of admissi...	2
03	Total number of p...	2
04	Average age of a...	47.50
05	Number of readmi...	0
06	Percentage of rea...	0
07	Readmissions wit...	1
08	Readmissions wit...	1

Fig 38

Knappen **REDIGERA** till höger i fönstret **Frågeassistent** (Fig 36 B) används för att ändra en befintlig fråga.

Knappen **NY** till höger i fönstret **Frågeassistent** (Fig 36 C) används för att skapa en ny fråga.

Knappen **RADERA** till höger i fönstret **Frågeassistent** (Fig 36 D) används för att radera en befintlig fråga.

5.8.4 Ändra lösenord

Tryck på knappen **Ändra lösenord** i huvudmenyn DIGISTAT® (Fig. 39 A) för att visa ett fönster där du kan ändra lösenordet för den användare som är inloggad i systemet.



Fig 39

Gör följande för att ändra lösenordet.

- Klicka på knappen **Ändra lösenord** (Fig 39 A).

Följande fönster visas.



Fig 40

- Mata in aktuellt lösenord i fältet **Skriv in det GAMLA lösenordet** (Fig 40 A).
- Kontrollera att iskraynsningsrutan **Aktivera lösenord** (Fig 40 B) är ikryssad.
- Mata in det nya lösenordet i fältet i Fig 40 C.
- Bekräfta genom att mata in det nya lösenordet en gång till i fältet **Skriv in nytt lösenord** (Fig 40 D).
- Klicka på knappen **OK** (Fig 40 E).



Lösenordet är inte känsligt för stora och små bokstäver. Lösenordet får endast bestå av siffror (0 till 9) och bokstäver (A till Z).

5.8.5 Info om

Knappen **Info om** i huvudmenyn DIGISTAT® (Fig 39 **B**) används för att visa ett fönster med information om installerad version av DIGISTAT® och tillhörande licenser (Fig 41).



Fig 41

5.8.6 Gå ur DIGISTAT®

Knappen **Avsluta** i huvudmenyn DIGISTAT® (Fig 43 **A**) används för att gå ur miljön DIGISTAT®. Gör följande för att gå ur DIGISTAT®.

- Klicka på knappen **MENY** på Control Bar (Fig 42).



Fig 42

Huvudmenyn DIGISTAT® öppnas (Fig 43).



Fig 43

- Klicka på knappen **AVSLUTA** (Fig 43 **A**).

Det öppnas en annan meny (Fig 44).

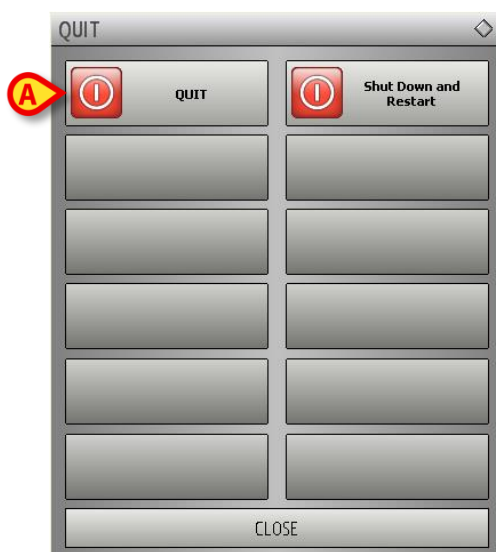


Fig 44

- Klicka åter på knappen **AVSLUTA** i den nya menyn (Fig 44 **A**).

Systemet ber dig om att bekräfta momentet med följande fönster.

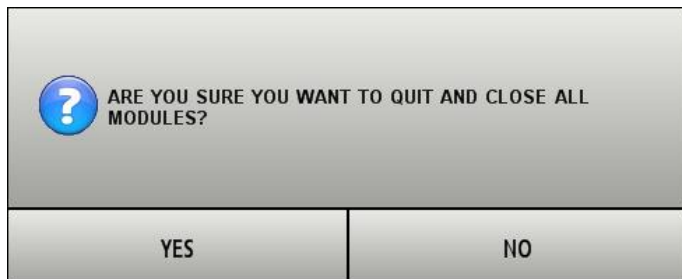


Fig 45

- Klicka på **JA** för att gå ur.



Kom ihåg att du måste ha lämplig behörighetsnivå för att gå ur DIGISTAT® .

6. DIGISTAT® Smart Central

6.1 Information till användaren

Läs följande varningar noggrant.



Syftet med systemet är att underlätta larmhanteringen. Systemet ska inte användas som ett fjärrstyrt larmsystem eller en larmreplikator.



DIGISTAT® Smart Central får inte användas för att ersätta övervakningen av larmen från enheterna.



DIGISTAT® Smart Central är inte utformad för att kontrollera att enheterna fungerar korrekt utan snarare för att samla in och katalogisera kliniska data.



Insamlingen av data på Smart Central avbryts om en enhet frångör under körningen. Data från enheterna som går förlorade under frångöringen återhämtas inte av Smart Central efter återanslutningen.



DIGISTAT® Smart Central ersätter inte ett Nurse Call system.



Det rekommenderas att aldrig deaktivera Nurse Call systemet när det används.



Deaktivera aldrig larmsystemen på de medicintekniska produkterna förutom i de fall som tillåts av de vanliga sjukhusprocedurerna.



Riktigheten hos varje larm/varning som meddelas av DIGISTAT® Smart Central måste dubbelkontrolleras på den enhet som antagligen har genererat det/den.



Deaktivera aldrig larmsystemen på de medicintekniska produkterna förutom i de fall som tillåts av de vanliga sjukhusprocedurerna.



Ljudet får aldrig deaktiveras på arbetsstationerna på vilka DIGISTAT® Smart Central körs.



Av skäl som inte styrs av programvaran (som till exempel hur de aktuella fysiska enheterna är installerade/kabeldragna) kan det uppstå fördröjningar mellan när larmet genereras och när det visas.

6.2 Val av modul

För att välja DIGISTAT® Smart Central modulen

- Klicka på den motsvarande ikonen i det sidoplacerade fältet (Fig. 46).



Fig. 46

Skärmbilden Smart Central, som visas i Fig. 47, öppnas.



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

6.3 DIGISTAT® Smart Central

Skärmbilden Smart Central visar en schematisk representation av situationen för varje patient på avdelningen (Fig. 47).

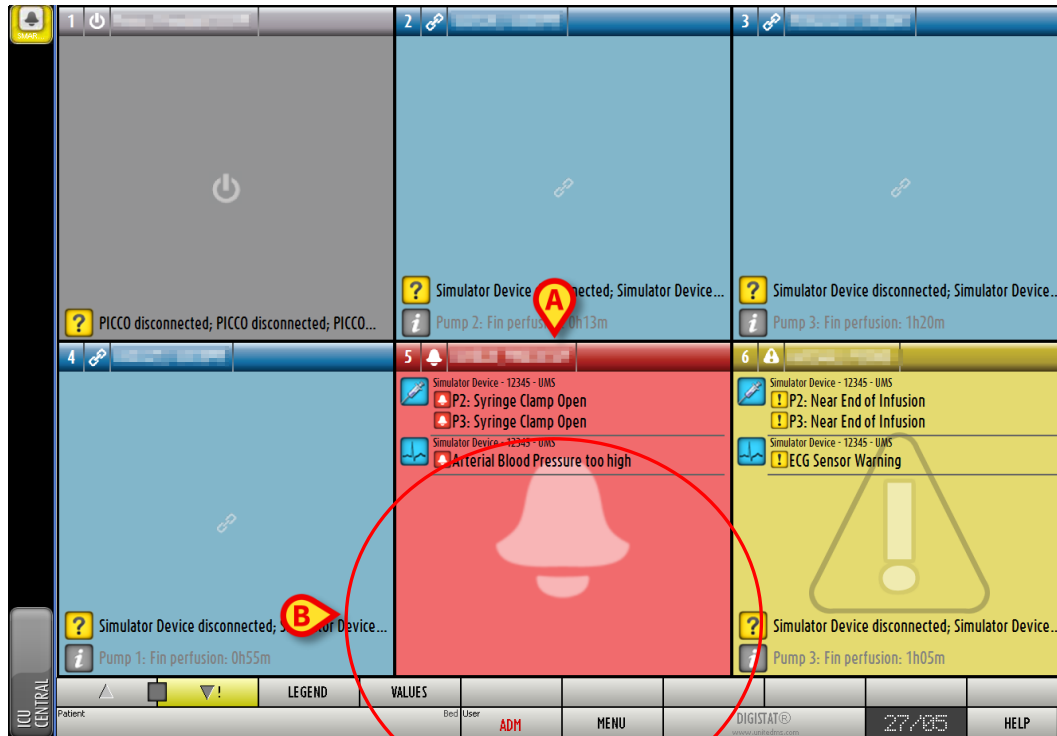


Fig. 47

Skärmbilden är uppdelad i två rektangulära områden som heter Bäddområden (Fig. 47 A). Varje område refererar till en bädd och innehåller information om enheterna som är anslutna till en patient. Som standard visas endast data som avser antingen larmade bäddar eller bäddar med varningsstatus (Fig. 49) och endast data relaterade till larm/varningar. En bädd är larmad eller i varningsstatus om åtminstone en av enheterna, som är anslutna till bädden, är larmad eller i varningsstatus. Om larm och varningar uppstår samtidigt på samma bädd visas bädden som larmad.

Det går att visa alla tillgängliga (båda avser ej larmade bäddar och ej larmade enheter på de larmade bäddarna) genom att du klickar på knappen VÄRDEN i kommandofältet (Fig. 47 B).

För att visa alla tillgängliga data

- Klicka på knappen **Värden** i kommandofältet (Fig. 47 B).

Knappen blir vald. Den tillgängliga informationen visas som i Fig. 48.



Fig. 48

6.4 Bäddområden

Varje Bäddområde visar några av de data från enheterna som är anslutna till patienten (Fig. 49). Typen av data som visas beror på hur enheten är utformad och konfigurerad.

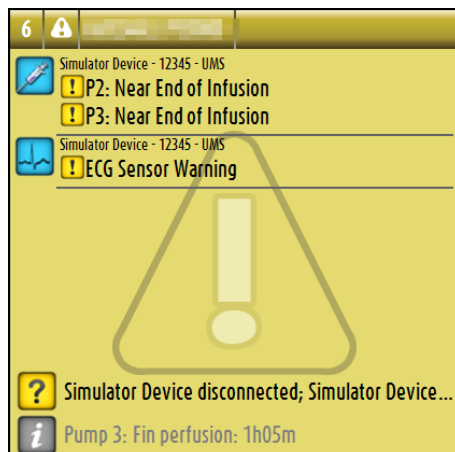


Fig. 49

Om Bäddområdet är gult, som i Fig. 49, betyder detta att det finns åtminstone ett varningsmeddelande, och inga larm, från de anslutna enheterna.

Om Bäddområdet är rött, som i Fig. 50, betyder detta att åtminstone en av de anslutna enheterna är i larmstatus.

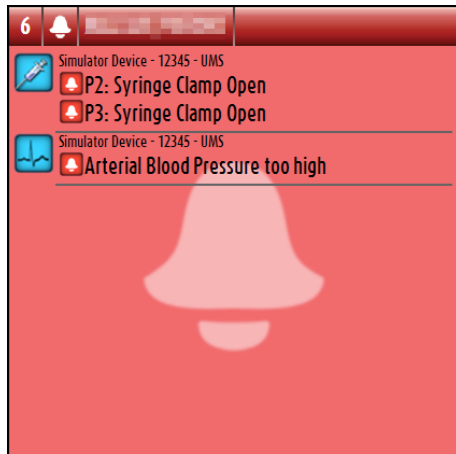


Fig. 50

De anslutna bäddarna från vilka varken larm eller varningar tas emot visas som i Fig. 51. Här visas inga data från enheterna för att underlätta avläsningen av möjliga larm och varningar som uppstår på de andra bäddarna.

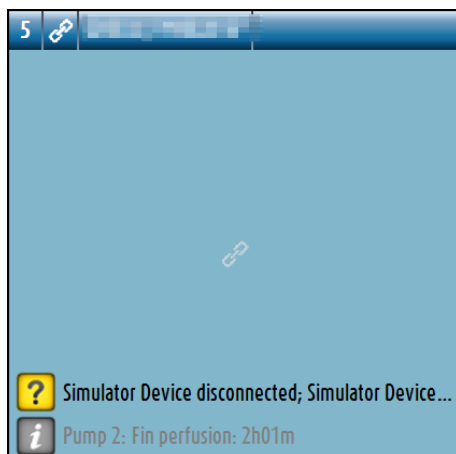


Fig. 51

För att visa data från enheterna på dessa pumpar, klicka på knappen **Värden** i kommandofältet (Fig. 47 **B**). Bäddområdet visas som i Fig. 52.

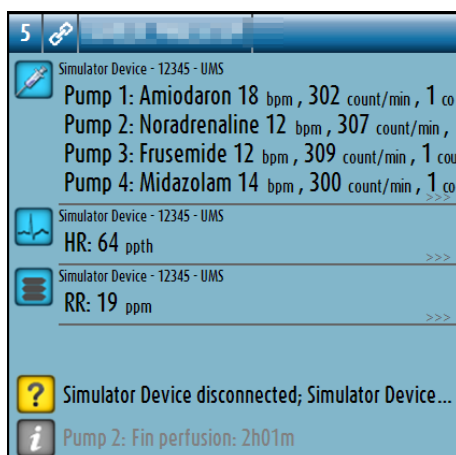


Fig. 52

Frånkopplade bäddar visas som i Fig. 53.

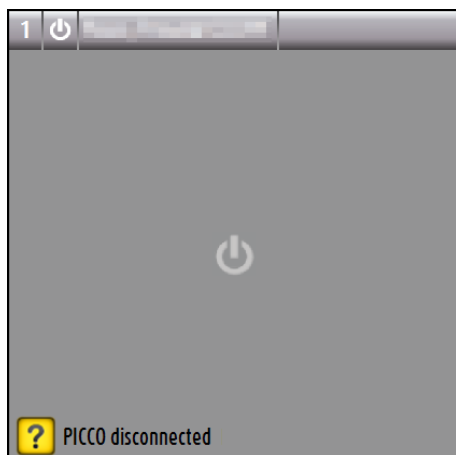


Fig. 53

6.4.1 Beskrivning av Bäddområde

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

Högst upp i Bäddområdet visas bäddnumret och patientens namn (Fig. 54 refererar till bädd nummer 7 med patientnamn Test Test). Ikonen  anger att bädden är ansluten till Smart Central och att Smart Central nu tar emot data från bädden. Om en av enheterna som är anslutna till bädden ger ett varningsmeddelande visas ikonen  istället. Om en av enheterna som är anslutna till bädden ger ett larm visas ikonen  istället.



Fig. 54

Informationen i Bäddområdet är uppdelad efter typ av enhet. Varje typ av enhet kännetecknas av en specifik ikon (Fig. 55 A).

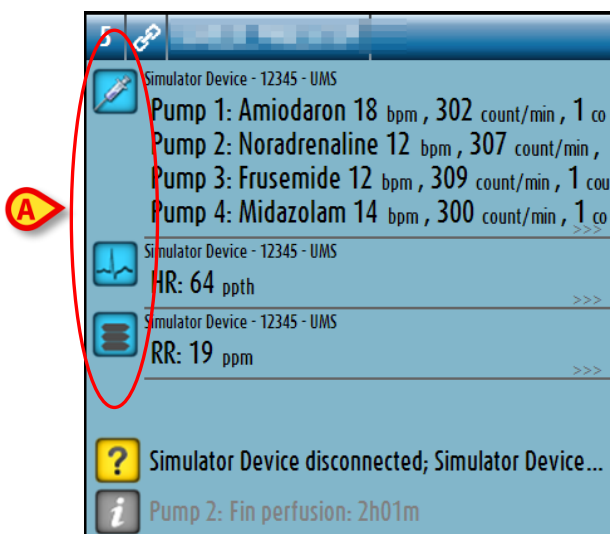


Fig. 55

Det finns en teckenförklaring för att identifiera sambandet mellan en ikon och en typ av enhet (d.v.s. till vilken typ av enhet en specifik ikon refererar).

För att visa teckenförklaringen

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

Data från samma typ av enhet är grupperade. I till exempel Fig. 56 indikeras tre grupper: lungventilator, infusionspumpar och patientmonitor.

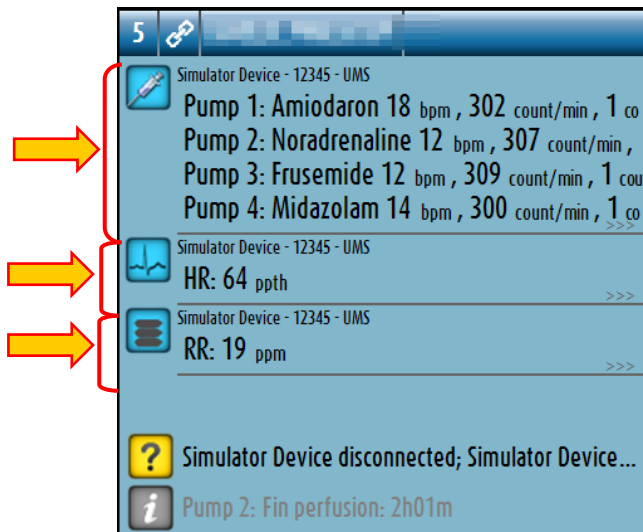


Fig. 56

Det kan hända att inte alla data från enheterna visas i rutan. Om det finns dolda data visas signalen >>> vid slutet av varje grupp (se Fig. 57 A).

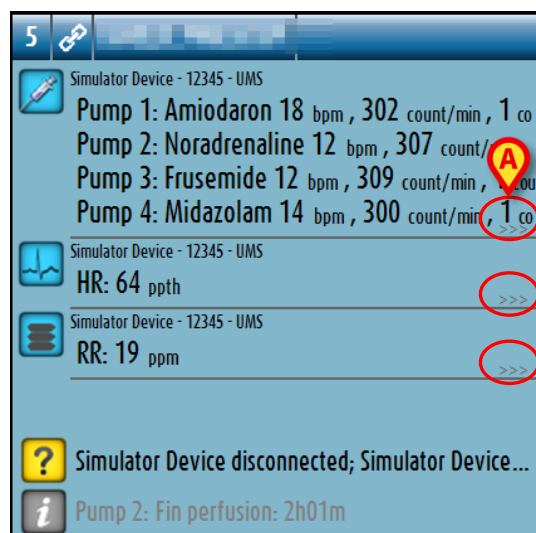


Fig. 57

Visa dolda data genom att klicka på Bäddområde, som på detta sätt förstoras till fullskärmsläge (Fig. 58). All tillgänglig information visas på detta sätt.

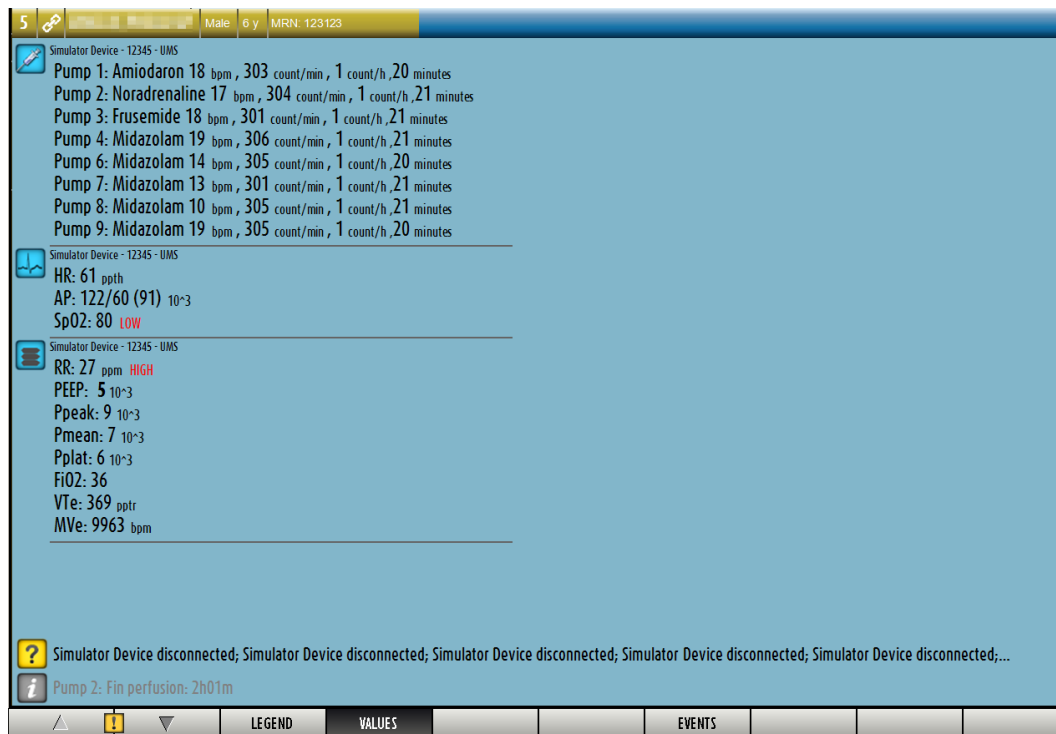


Fig. 58

Om det kommer ett varningsmeddelande från en enhet visas ikonen  ovanför gruppen som enheten som ger meddelandet tillhör. En kort text förklarar typen av varning som har uppstått (Fig. 59).

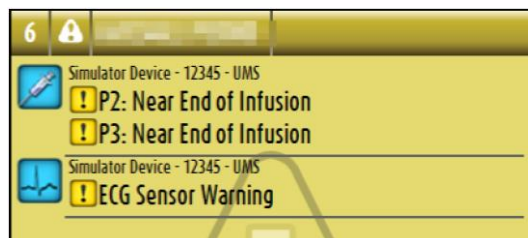


Fig. 59

Om det finns ett larm på en enhet visas ikonen  ovanför gruppen som den larmade enheten tillhör. En kort text förklarar typen av larm (Fig. 60).

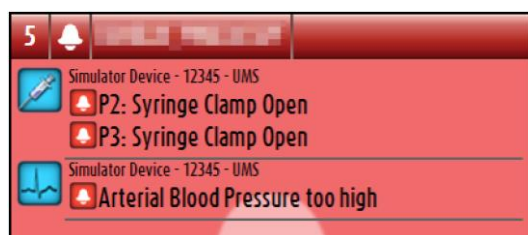


Fig. 60

Extra information om de anslutna enheterna och listan över eventuella fränkopplade enheter visas längst ned i Bäddområdet (Fig. 61 ). Fränkopplade enheter indikeras av ikonen . Tilläggsinformation indikeras av ikonen .

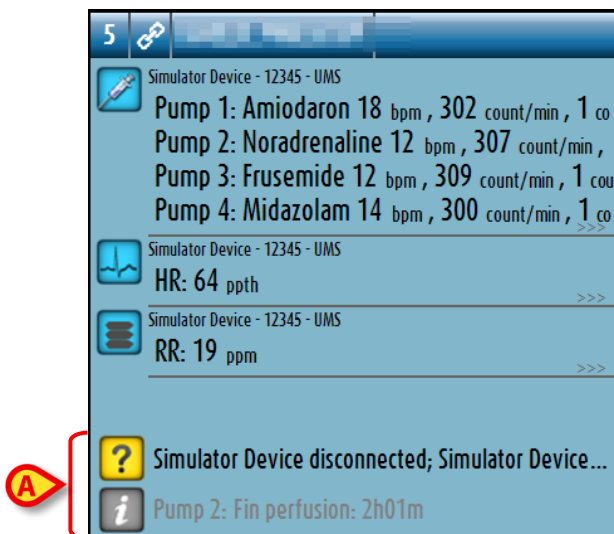


Fig. 61

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. 62 **A** där värdena definieras som Låga.

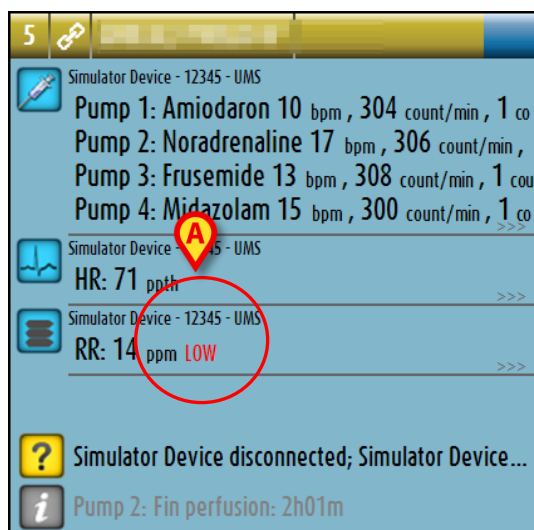


Fig. 62

En visuell funktion i det övre fältet i varje bäddområde håller tillfälligt koll på de senaste larmen/varningarna som har uppstått på en bädd efter det att den har ändrat status. Detta gör det möjligt att vara medveten om larm/varningar som uppstår och snabbt går över.

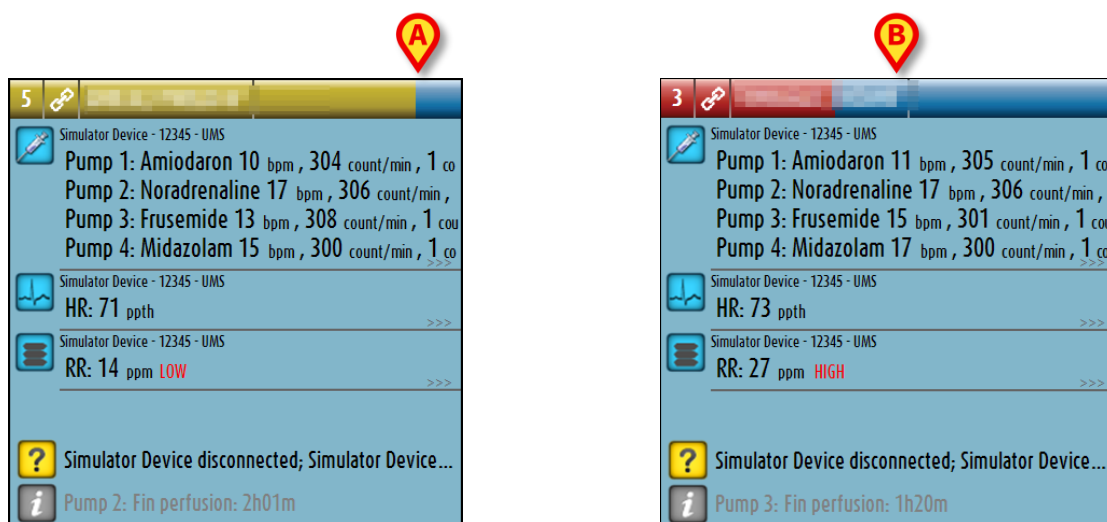


Fig. 63 a/b

När statusen hos ett bäddområde 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. I Fig. 63 **A** mattas det gula fältet av åt vänster. Detta betyder att den föregående statusen var en varningsstatus. I Fig. 63 **B** mattas det röda fältet av åt vänster. Detta betyder att den föregående statusen var en larmstatus.

6.5 Kommandofält för Smart Central

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



Fig. 64

Med pilknapparna till vänster (Fig. 64 **A**) går det att bläddra upp och ned på skärmbilden när alla konfigurerade Bäddområden inte kan visas samtidigt.

När (åtminstone) ett av de ej visade Bäddområdena är larmade, blir den motsvarande knappen röd.

När (åtminstone) ett av de ej visade Bäddområdena är i varningsstatus och ingen pump är larmad, blir den motsvarande knappen gul.

Om larm och varningar uppstår samtidigt, blir pilknappen röd.

Ikonen av en klocka i rutan mellan pilknapparna (Fig. 65) indikerar att det har uppstått ett larm i ett av Bäddområdena som visas och att det inte har tagits i beaktande. Röd refererar till larm, gul refererar till varningar. Utropstecknet indikerar att det har uppstått en varning i ett av Bäddområdena som visas och att den inte har tagits i beaktande.



Fig. 65

När larmet/varningen tas i beaktande försvinner ikonerna av klockan/utropstecknet. Färgen i rutan förblir gul/röd (Fig. 66).



Fig. 66

Se avsnitt "Larm- och varningsmeddelanden" för en mer detaljerad beskrivning av hur Smart Central meddelar larmen/varningarna.

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

Knappen **Värden** visar värdena för de bäddar där inga larm eller varningar har uppstått.

Knappen **ICU** innehåller en akronym som indikerar den visade avdelningen. Om systemet har konfigurerats för att täcka flera avdelningar kan du klicka på knappen för att öppna en meny som visar alla konfigurerade avdelningar (Fig. 67).



Fig. 67

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

När ett enskilt Bäddområde visas i fullskärmsläge (som i Fig. 58) finns det en extra knapp – **Händelser** – i kommandofältet (Fig. 68).



Fig. 68

- Klicka på denna knapp för att visa en detaljerad lista över alla händelser som har uppstått på enheterna som är anslutna till den valda bädden (se avsnitt 6.6).

6.5.1 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. 69).



Fig. 69

Fönstret listar de Allmänna ikonerna som kan visas i olika sammanhang. En annan lista över ikoner – de som indikerar anslutna enheter – kan visas genom att du klickar på knappen ENHETER i Fig. 69 **A**.

För att se ikonerna Enheter

- Klicka på knappen **Enheter** i Fig. 69 **A**.

Teckenförklaringen Enheter visas (Fig. 70)

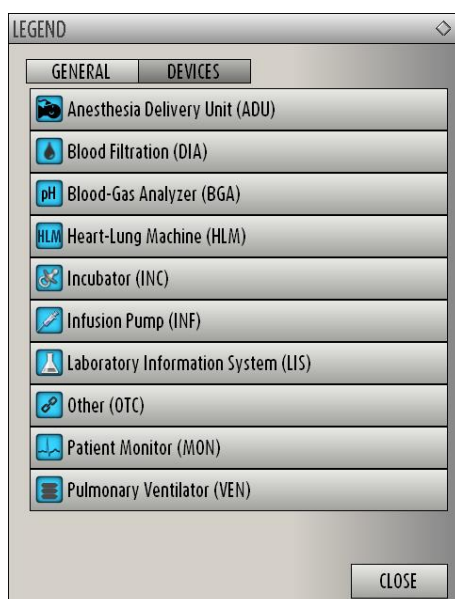


Fig. 70

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

6.6 Händelselista

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

- Klicka på Bäddområde som avser bädden som ska visas (Fig. 71).



Fig. 71

Bäddområdet förstoras på detta sätt till fullskärmsläge (Fig. 72).

- Klicka på knappen **Händelser** i kommandofältet (Fig. 72 A).

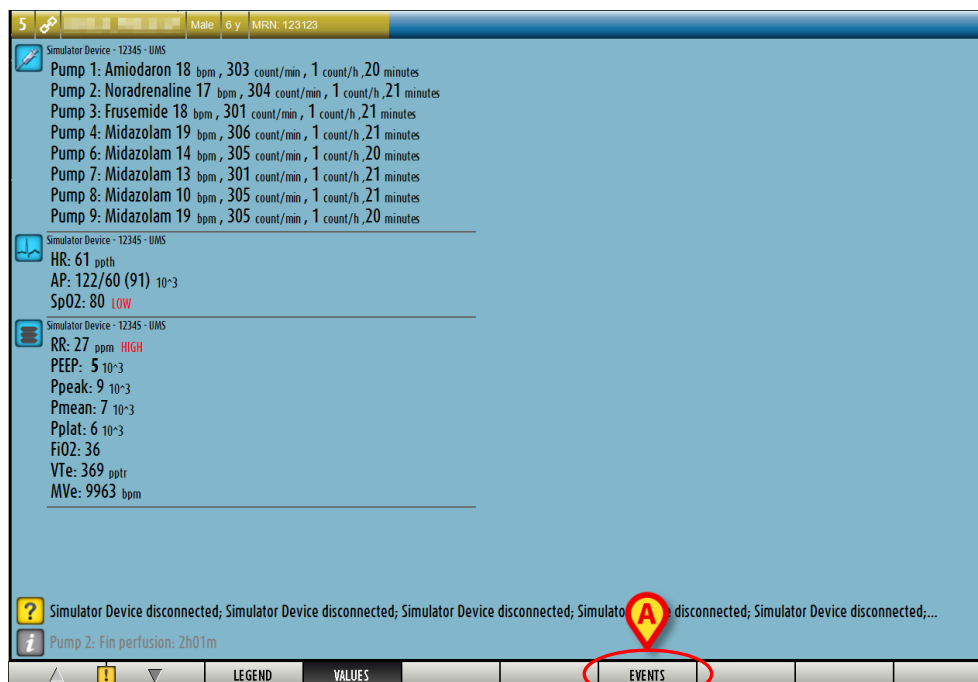


Fig. 72

Händelselistan visas till höger (Fig. 73).

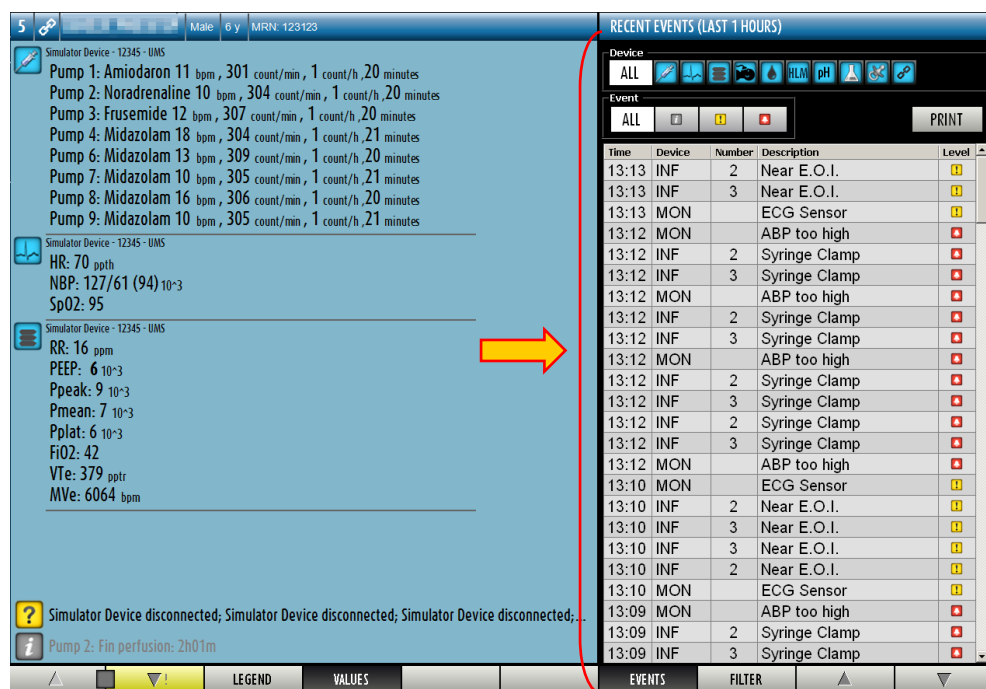


Fig. 73

6.6.1 Beskrivning av händelselista

Tabellen i Fig. 74 innehåller listan över alla händelser som har uppstått på alla enheter som är anslutna till den valda patienten under hans/hennes vistelse.

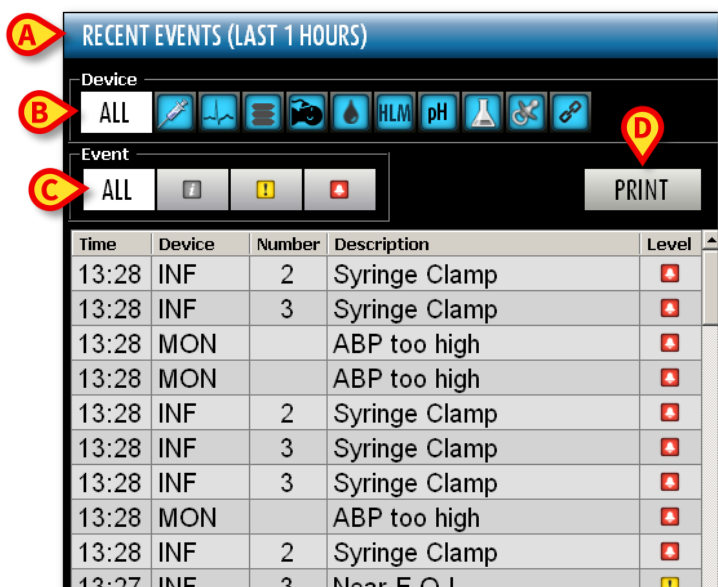


Fig. 74

Rubriken Senaste händelser (Fig. 74 A) kan även visa tidsperioden som händelselistan refererar till om detta har valts i samband med konfigurationen.

Knapparna Enhet i Fig. 74 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 konfigurerade 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 enheter samtidigt.

Knapparna Händelse i Fig. 74 **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 konfigurerade tidsperioden. Knappen  visar endast information. Knappen  visar endast varningar. Knappen  visar endast larm. Flerval är möjligt för att visa två typer av händelser samtidigt (d.v.s. endast larm och varningar).

Använd knappen **Skriv ut** i Fig. 74 **D** för att skriva ut listan över de visade händelserna (Fig. 75).

DEVICE EVENTS				
Toulouse Hospital				
PATIENT:	TestICU1 TestICU1	CODE:	123123	DATE DE NAISSANCE: 03/10/2006
DATE/HEURE	DISPOSITIF	NUMERO	DESCRIPTION	NIVEAU
18/09/2012 12.28.27	MON		Warning for bed 1	WARNING
18/09/2012 12.26.15	MON		Warning for bed 1	WARNING
18/09/2012 12.18.09	MON		Warning for bed 1	WARNING
18/09/2012 12.13.04	MON		Warning for bed 1	WARNING

Fig. 75

Se avsnitt Fig 27 för systemets utskriftsfunktioner.

Tabellen över händelserna visas nedan (Fig. 76).

Time	Device	Number	Description	Level
13:28	INF	2	Syringe Clamp	
13:28	INF	3	Syringe Clamp	
13:28	MON		ABP too high	
13:28	MON		ABP too high	
13:28	INF	2	Syringe Clamp	
13:28	INF	3	Syringe Clamp	

Fig. 76

Tabellen över händelserna ger följande information:

- Händelsetid (anges som tt:mm).
- Typ av enhet på vilken händelsen uppstod.
- Nummer (i händelse av infusionspumpar indikeras pumpnumret).
- Beskrivning av händelse.
- Nivå för händelse (information, varning eller larm).

6.6.2 Filter

Knappen **Filter** i kommandofältet öppnar ett verktyg med vilket det går att filtrera händelselistan. För att filtrera händelselistan

- Klicka på knappen **Filter**.

Följande fönster visas (Fig. 77).

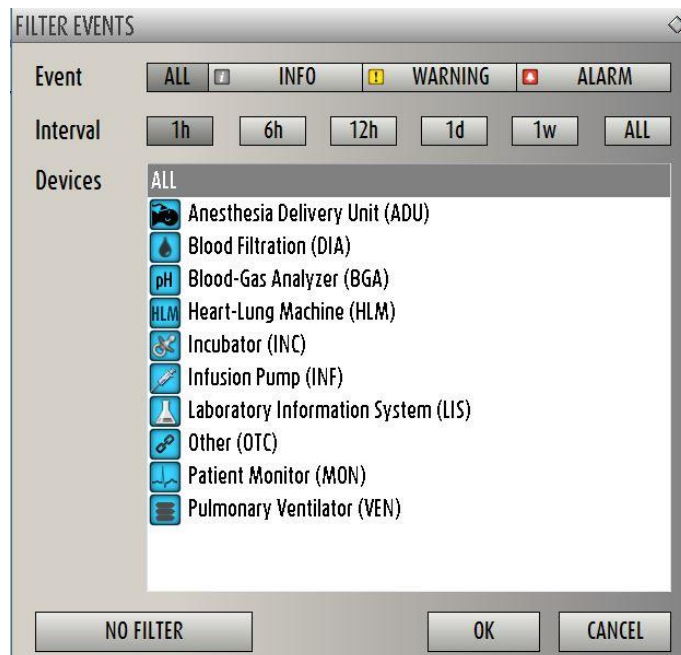


Fig. 77

I detta fönster går det att filtrera händelselistan efter:

- Typ av händelse – Endast händelserna av en viss typ visas (information, varning eller larm).
- Tidsintervall – Endast händelserna som har uppstått under en viss tidsperiod visas (1–6–12–24 timmar eller 1 vecka).
- Enhet – Endast händelserna som har uppstått på en specifik enhet visas.

För att välja ett filter

- Klicka på den motsvarande knappen.

Flerval av filter är möjligt (till exempel är det möjligt att visa endast varningar som har uppstått under de senaste sex timmarna på infusionspumparna).

När filtren har valts

- Klicka på **Ok** för att visa den motsvarande händelselistan.

När den filtrerade listan visas, är knappen **Filter** i kommandofältet röd.

Knappen **Radera filter** raderar de tidigare valda filtren. För att gå tillbaka till ofiltrerat visningsläge

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

Fönstret i Fig. 77 visas.

- Klicka på knappen **Radera filter** i fönstret.
- Klicka på **Ok**.

Den ofiltrerade listan visas på nytt.

6.7 Larm- och varningsmeddelanden



Syftet med systemet är att underlätta larmhanteringen. Systemet ska inte användas som ett fjärrstyrt larmsystem eller en larmreplikator.

Som standard visar skärmbilden Smart Central data som avser en bädd endast om det finns en varning eller ett larm från en av enheterna som är anslutna till den bädden.

Om inga larm eller varningar har uppstått ser skärmbilden Smart Central ut som i Fig. 78 där fem anslutna Bäddar visas och ingen enhet på någon bädd är larmad eller i varningsstatus.



Fig. 78

Varje gång det uppstår en varning eller ett larm på en av enheterna visas data som relaterar till bädden till vilken enheten är ansluten. I till exempel Fig. 79 är bädd 3 larmad och bädd 6 i varningsstatus. En kort text som specificerar typen av larm/varning som har uppstått visas i Bäddområdet och meddelas med ikonerna 🔔 (larm) och ⚠️ (varningar).

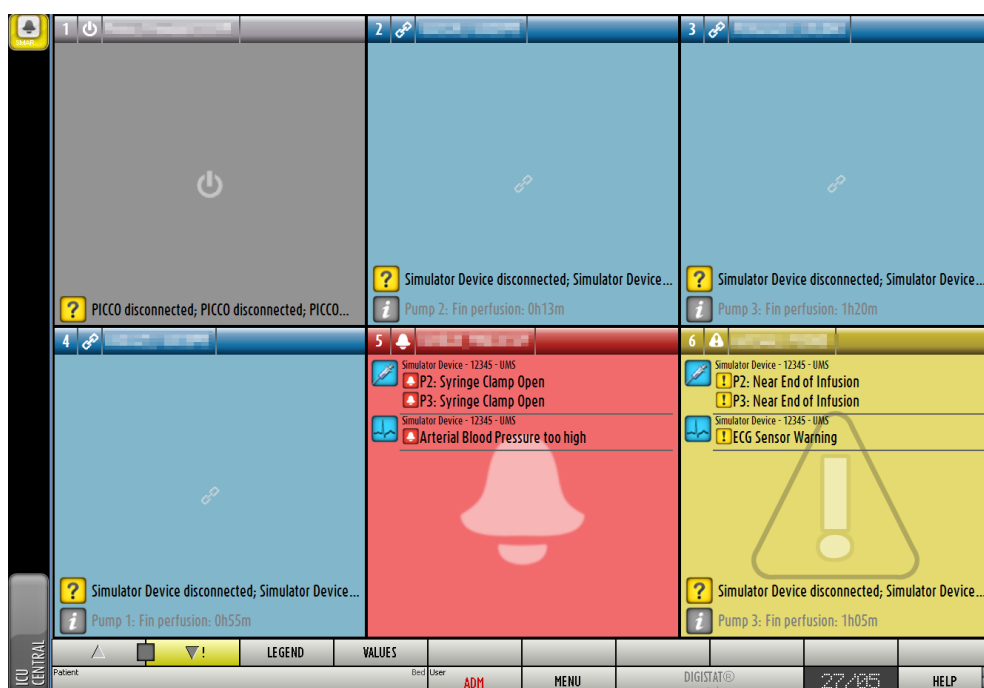


Fig. 79

Samtidigt avges ett ljudlarm. Det finns två olika ljud, ett för varningar och ett för larm. Varje ljud upprepas tre gånger. Om larm och varningar uppstår samtidigt avges ljudlarmet för larm.

När ett larm/en varning uppstår visas bäddområdena som i Fig. 80. Notera ikonerna i bakgrunden (en klocka för larmet och ett utropstecken för varningen).

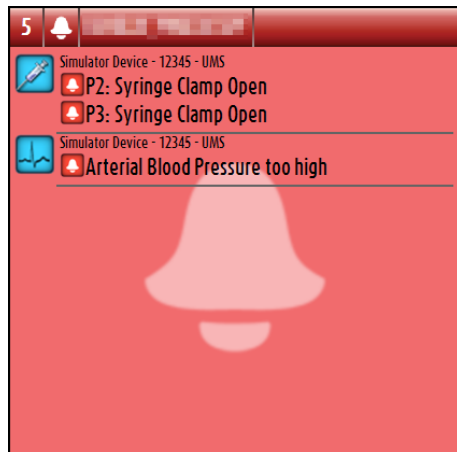
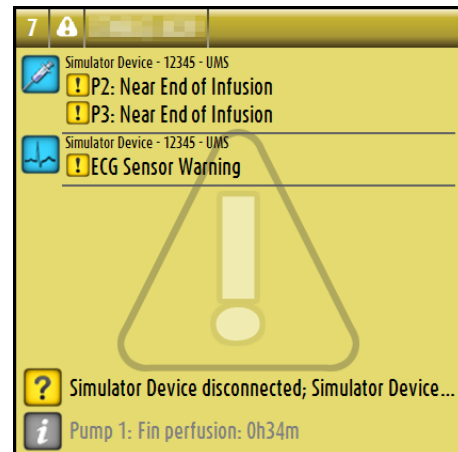


Fig. 80



När Bäddområdena är i den status som visas i Fig. 80 betyder detta att varnings-/larmmeddelandena inte har tagits i beaktande ännu. Klicka på bäddområdet för att ta larmet/varningen som visas i beaktande. När du har klickat försvinner bakgrunden som i Fig. 81.

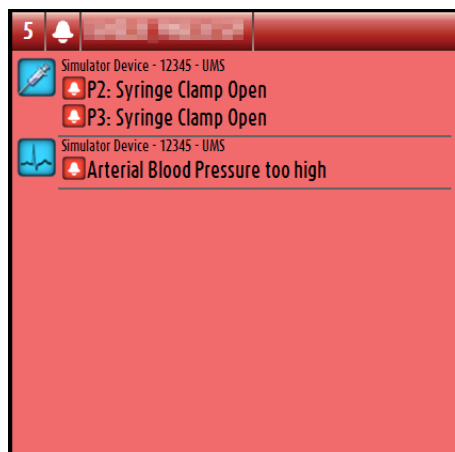
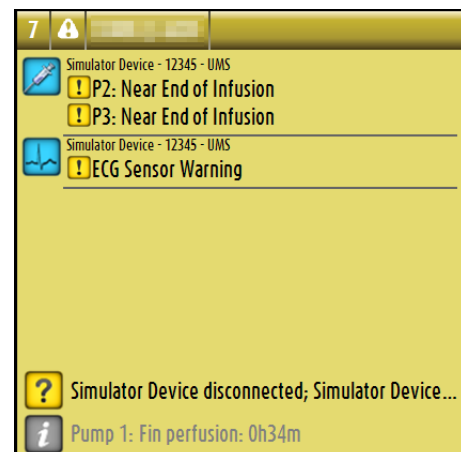


Fig. 81



De larm/varningar som uppstår meddelas även i kommandofältet med hjälp av pilknapparna i Fig. 82 och Fig. 83.



Fig. 82



Fig. 83

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

När (åtminstone) ett av de ej visade Bäddområdena är larmade, blir den motsvarande knappen röd.

När (åtminstone) ett av de ej visade Bäddområdena är i varningsstatus och ingen pump är larmad, blir den motsvarande knappen gul.

Om larm och varningar uppstår samtidigt, blir pilknappen röd.

Ikonen av en klocka eller ett utropstecken i rutan mellan pilknapparna (Fig. 84) indikerar att det har uppstått ett larm eller en varning i ett av Bäddområdena som visas och att det inte har tagits i beaktande. Klockan refererar till larm och utropstecknet refererar till varningar.



Fig. 84

När larmet/varningen tas i beaktande försvinner ikonen av klockan/utropstecknet. Den gula/röda färgen i rutan indikerar att det finns larm/varningar.



Fig. 85

En visuell funktion i det övre fältet i varje bäddområde håller tillfälligt koll på de senaste larmen/varningarna som har uppstått på en bädd efter det att den har ändrat status. Detta gör det möjligt att vara medveten om larm/varningar som uppstår och snabbt går över.

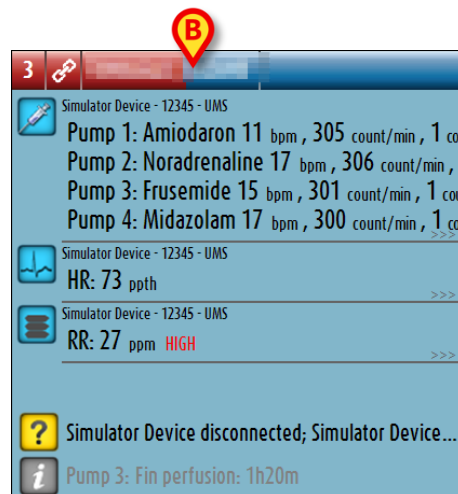
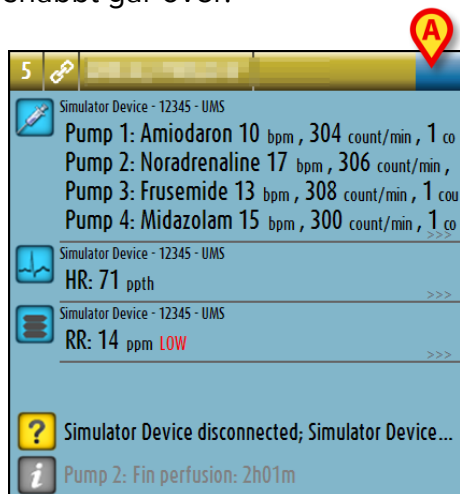


Fig. 86 a/b

När statusen hos ett bäddområde 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. I Fig. 86 **A** mattas det gula fältet av åt vänster. Detta betyder att den föregående statusen var en varningsstatus. I Fig. 86 **B** mattas det röda fältet av åt vänster. Detta betyder att den föregående statusen var en larmstatus.

6.8 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 meddelandena om larm-/varningsstatus hos enheterna 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. 87).



Fig. 87

Följande meny visas (Fig. 88).



Fig. 88

- Klicka på **Modulkonfig.** (Fig. 88 A).

Följande meny öppnas (Fig. 89).

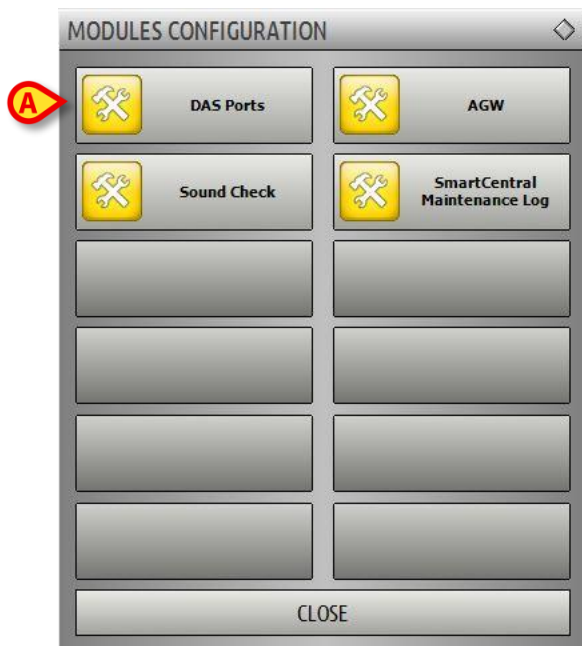


Fig. 89

- Klicka på **Ljudtest** (Fig. 89 A).

Följande pop-up-fönster visas och frågar om ljudet hörs eller inte från högtalarna (Fig. 90).

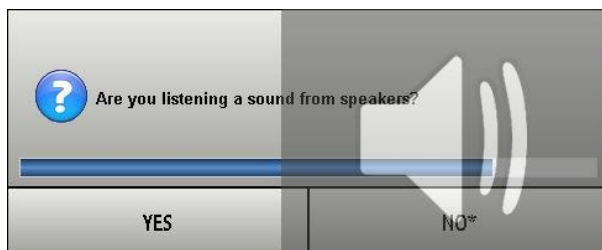


Fig. 90

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. 91 och Fig. 92).



Fig. 91



Fig. 92

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 knappen  för att visa en mer detaljerad förklaring av det uppstådda felet, orsaker och möjliga lösningar.

6.9 Sökning och val av patient

Även om Smart Central vanligtvis används som en monitor på avdelningen eller vårdenheten för att underlätta hanteringen av larm- och varningsmeddelanden är det möjligt att i vissa installationer söka efter patient eller välja verktyg. Detta kan utföras av användare med specifika rättigheter.

För att komma åt dessa funktioner

- Klicka på knappen **Patient** i kontrollfältet (Fig. 93 A och Fig. 94).

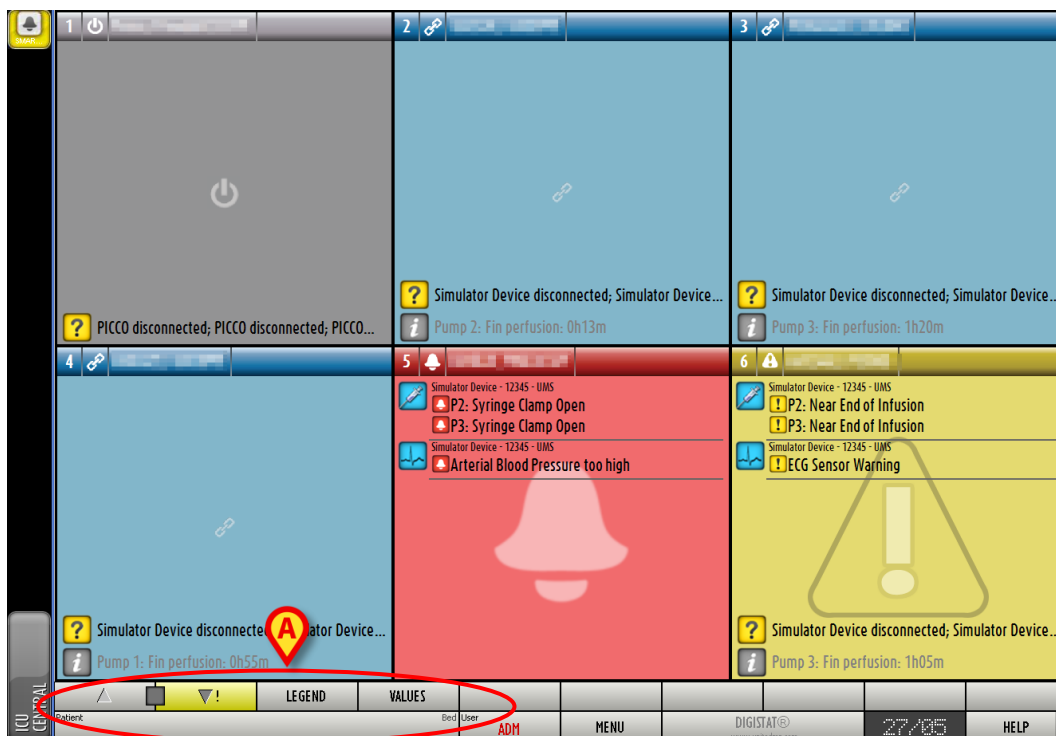


Fig. 93



Fig. 94

Följande skärmbild öppnas (Fig. 95).



Fig. 95

De rektangulära knapparna på skärmbilden (Fig. 95 **A**) representerar bäddarna på avdelningen. Om en patient tas in till en bädd, visas patientens namn i området (Fig. 96 **A**). Under patientens namn kan du läsa intagningsdatumet. Områden utan namn motsvarar tomma bäddar (Fig. 96 **B**).



Fig. 96

- Klicka på ett av områdena för att välja den motsvarande patienten.

Namnet på den valda patienten visas på knappen **Patient** i kontrollfältet (Fig. 97).



Fig. 97

Systemet visar patientens aktuella situation på Smart Central (d.v.s. det motsvarande Bäddområdet) i fullskärmsläge (Fig. 98).

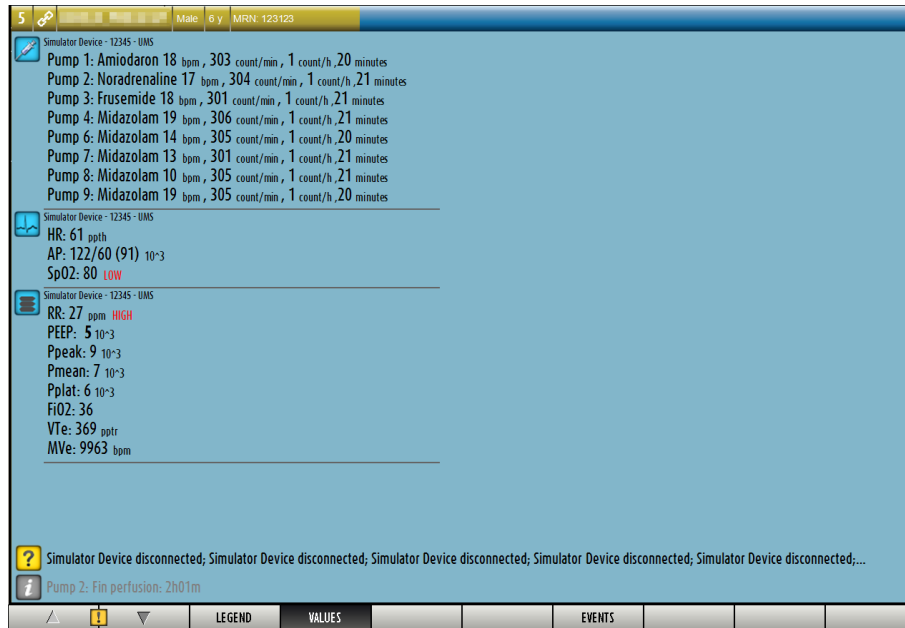


Fig. 98

6.10 Sökning efter patient

Det kan vara nödvändigt att söka i sjukhusets patientarkiv för att hämta data som relaterar till en patient som för tillfället inte är intagen. För att göra detta

- Klicka på knappen **PATIENTS RECHERCHER** i Fig. 99 A.



Fig. 99

Följande skärmbild öppnas (Fig. 100).

The screenshot shows a patient search interface. On the left, there are two buttons: 'PATIENTS BEDS' and 'PATIENTS SEARCH'. The main area contains search filters: 'Family Name', 'Given Name', 'Sex', 'Birthdate' (with a date picker), and 'Patient Code'. There are 'SEARCH' and 'CLEAR' buttons on the right. Below the filters is a large empty area with a camera icon. At the bottom, there is a table with the following headers: 'LOCAL SEARCH', 'NEW/ADMIT PATIENT', 'EDIT PATIENT', 'PRINT', 'EXPORT', 'NONE', and 'CLOSE'.

Fig. 100

I sökfälten i det övre området går det att specificera informationen för den aktuella patienten (Fig. 101).

This is a close-up of the search filters from Figure 100. A red oval highlights the input fields for 'Family Name', 'Given Name', 'Sex', 'Birthdate', and 'Patient Code'. A red pin labeled 'A' points to the 'Family Name' field, and another red pin labeled 'B' points to the 'SEARCH' button.

Fig. 101

För att söka efter en patient

- Mata in data för den patient som du söker efter i ett eller flera fält (Fig. 101 **A**).
- Klicka på knappen **Sök** (Fig. 101 **B**).

Det centrala området visar en lista i tabellform över alla patienter vilkas data matchar de data som har specificerats.

Systemet visar en lista över de patienter som uppfyller alla inmatade sökparametrar.

Om en sökning utförs genom att till exempel patientens födelsedatum matas in, visar listan alla patienter som är födda den dagen. Om en sökning utförs genom att till

exempel patientens födelsedatum **och** kön matas in, visar listan endast de män eller kvinnor som är födda den dagen.

- Klicka på knappen **Sök** utan att mata in något värde i sökfälten för att visa en lista över alla patienter som är registrerade i databasen.
- Använd knappen **Radera** för att radera sökfiltren.

6.10.1 Sökresultaten

Sökresultaten visas i den centrala delen av skärmbilden (Fig. 102).

Family Name	Given Name	Sex	Birthdate	Patient Code
??	0030028216	M	01/12/1964	27013050028216
??	0030028216	M	01/12/1964	27013050028216
ABILENE	LUGO	M	10/01/1961	0011011270130000
AKRON	RHO	M	21/02/1964	0000000000000000
AKRON	RHO	M	21/02/1964	0000000000000000
ALAMEDA	PORDENONE	M	21/02/1964	0000000000000000
ALAMOGORDO	CARPI	M	21/02/1964	0000000000000000
ALBANY	MOLFETTA	M	21/02/1964	0000000000000000
ALBUQUERQUE	FELTRE	M	21/02/1964	0000000000000000
ALBUQUERQUE	CASTELNOVODISOTTO	M	21/02/1964	0000000000000000
ALEXANDRIA	MILANO	M	21/02/1964	0000000000000000
ALISO VIEJO	RIVADELGARDA	M	21/02/1964	0000000000000000
ALLEN	MODIGLIANA	M	21/02/1964	0000000000000000
ALLENTOWN	PALMANOVA	M	21/02/1964	0000000000000000
ALLENTOWN	FOGGIA	M	21/02/1964	0000000000000000
ALTAMONTE SPRINGS	IGLESIAS	M	21/02/1964	0000000000000000
ANCHORAGE MUNICIPALITY	ASCOLISATRIANO	M	21/02/1964	0000000000000000
ANDERSON	CLUSONE	M	21/02/1964	0000000000000000

Fig. 102

Resultaten visas i alfabetisk ordning. Informationen som ges för varje resultat beror på den använda konfigurationen. I exemplet i Fig. 102 indikerar kolumnerna förnamn, efternamn, kön, kod och födelsedatum för varje patient. Det kan hända att alla data inte är tillgängliga för en patient. Om så är fallet är området som motsvarar saknad information tomt.

För att välja en patient i listan

- Dubbelklicka på raden som motsvarar den önskade patienten.

6.11 Kommandofältet

Kommandofältet (Fig. 103) innehåll knappar med vilka det går att utföra olika handlingar.



Fig. 103

- 1) **Sektion** (Fig. 103 **A**) – Denna knapp indikerar den aktuella avdelningen eller vårdenheten.
- 2) **Ny/Ta in patient** (Fig. 103 **B**) – Med denna knapp går det att mata in en ny patient i databasen och ta in honom/henne till en bädd.
- 3) **Redigera patient** (Fig. 103 **C**) – Med denna knapp går det att redigera patientens data.
- 4) **Ingen** (Fig. 103 **D**) – Med denna knapp går det att välja bort en patient när han/hon har valts. När du har klickat på knappen **Ingen** försvinner den föregående valda patientens namn från knappen **Patient**.
- 5) **Stäng** (Fig. 103 **E**) – Denna knapp stänger söksidan.

6.11.1 Ny/Ta in patient

Med knappen **Ny/Ta in patient** (Fig. 104) går det att mata in en ny patient i databasen och ta in honom/henne till en bädd.



Fig. 104

För att mata in en ny patient

- Klicka på knappen **Ny/Ta in patient**.

Följande fönster öppnas (Fig. 105).

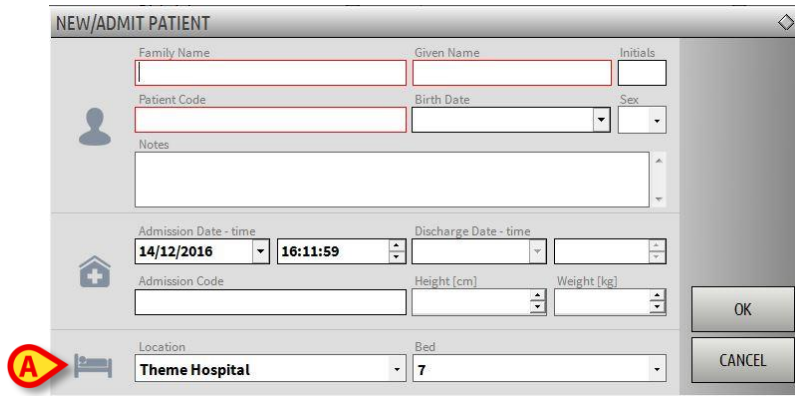


Fig. 105

- Mata in den nya patientens data. De rosamarkerade fälten är obligatoriska.
- Klicka på **Ok** för att bekräfta.

Den nya patienten registreras på detta sätt i databasen och tas in till bädden/avdelningen som specificeras i fälten Avdelning och Bädd (Fig. 105).

6.11.2 Redigera patient

Med knappen **Redigera patient** (Fig. 106) går det att redigera data för en vald patient.



Fig. 106

Tänk på att denna knapp endast kan användas om en patient är vald. Namnet måste visas på knappen **Patient** för DIGISTAT® kontrollfältet (Fig. 107).

De utförda redigeringsmomenten avser alltid patienten vars namn visas på knappen **Patient** (Fig. 107).



Fig. 107

För att redigera patientens data

- Välj patienten vars data måste redigeras.
- Klicka på knappen **Redigera patient**.

En meny med olika alternativ öppnas (Fig. 108).

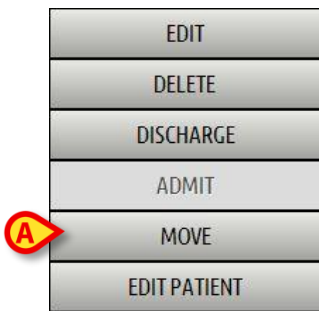


Fig. 108

Vart och ett av dessa alternativ gör det möjligt att utföra olika moment. Funktionerna hos de olika knapparna i menyn beskrivs i de följande avsnitten.

6.11.3 Flytta

Med knappen **Flytta** (Fig. 108 **A**) går det att registrera överföringen av en vald patient till en annan bädd och/eller avdelning.

För att överföra en patient

- Välj patienten.

Namnet på den valda patienten visas på knappen **Patient**.

- Klicka på knappen **Redigera patient**.

En rullgardinsmeny med olika alternativ öppnas (Fig. 108).

- Klicka på knappen **Flytta** (Fig. 108 **A**).

Följande fönster öppnas (Fig. 109).

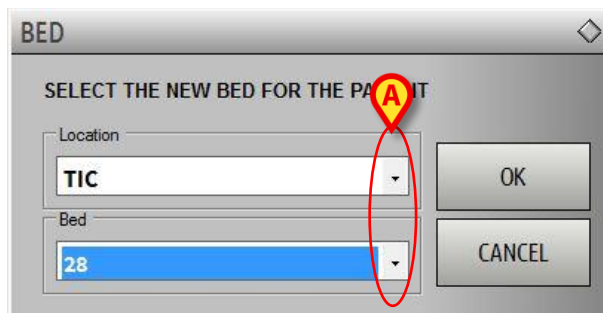


Fig. 109

- Använd pilknapparna (Fig. 109 **A**) för att välja vilken bädd patienten ska överföras till.

Den övre knappen öppnar en lista över alla tillgängliga avdelningar.

Den nedre knappen öppnar en lista över alla tillgängliga bäddar på den valda avdelningen.

Om namnet på en patient visas bredvid bäddnumret är bädden redan upptagen.

- Klicka på **Ok** för att bekräfta.

Om du väljer en upptagen bädd och klickar på knappen **Ok** visas ett pop-up-meddelande som frågar om patienterna i de två bäddarna ska byta plats med varandra.

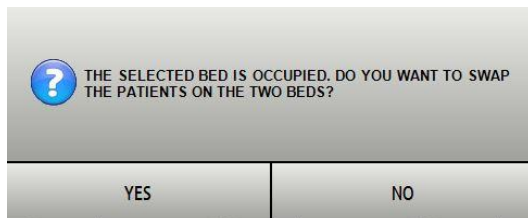


Fig. 110

6.11.4 Ta in

Intagningsknappen är deaktiverad. Intagningsproceduren utförs tillsammans med registreringsproceduren Ny patient.

6.11.5 Utskrivning

Med knappen **Utskrivning** går det att registrera utskrivningen av en patient.

För att överföra en patient

- Välj patienten.

Namnet på den valda patienten visas på knappen **Patient**.

- Klicka på knappen **Redigera patient**.

En meny med olika alternativ öppnas (Fig. 111).

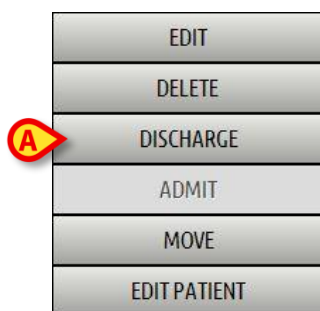


Fig. 111

- Klicka på knappen **Utskrivning** (Fig. 111 A).

Ett pop-up-meddelande som ber om bekräftelse av momentet öppnas (Fig. 112).

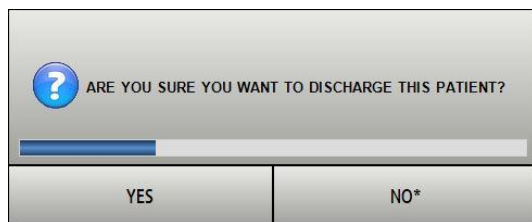


Fig. 112

- Klicka på **Ja** för att fortsätta med utskrivningen av patienten.

Denna handling öppnar fönstret med patientens data (Fig. 113 – här kan du ändra datum och tid för utskrivningen till skillnad från det fönster som visas i Fig. 105).

A form titled "EDIT PATIENT" with a close button in the top right. It contains several input fields: "Family Name" (John), "Given Name" (Doe), "Initials" (JD), "Patient Code" (12312), "Birth Date" (07/10/1996), "Sex" (M), "Admission Date - time" (02/10/2015 10:02:35), "Discharge Date - time" (14/12/2016 14:22:52), "Admission Code" (123123), "Height (cm)" (123,0), and "Weight (kg)" (77,0). There is a "Notes" text area and a red location pin icon with the letter 'A' on the right side. At the bottom right are "OK" and "CANCEL" buttons.

Fig. 113

- Klicka på **Ok** för att avsluta utskrivningsproceduren (Fig. 113 A).

6.11.6 Radera

Med knappen **Radera** går det att radera alla data för en patient från databasen. För att radera en patients data

- Välj patienten. Namnet på den valda patienten visas på knappen **Patient**.
- Klicka på knappen **Redigera patient**.

En meny med olika alternativ öppnas (Fig. 114).

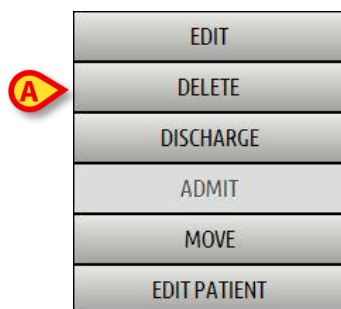


Fig. 114

- Klicka på knappen **Radera** (Fig. 114 A).

Ett pop-up-meddelande som ber om bekräftelse visas (Fig. 115).

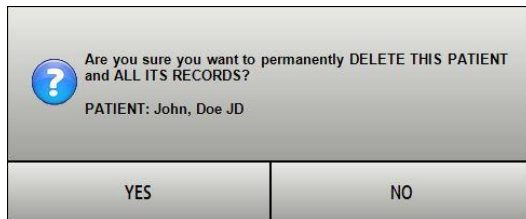


Fig. 115

- Klicka på **Ja** för att fortsätta med raderingsproceduren.



Att radera en patient från databasen är ett oåterkalleligt moment. När en patient har raderats går det inte längre att komma åt några dokument som gäller honom/henne genom DIGISTAT® systemen.

Med anledning av detta ska detta moment utföras efter noggrant övervägande.

6.11.7 Redigera

Med knappen **Redigera** går det att redigera data för en vald patient.

För att redigera en patients data

- Välj patienten.

Namnet på den valda patienten visas på knappen **Patient**.

- Klicka på knappen **Redigera patient**.

En meny med olika alternativ öppnas (Fig. 116).

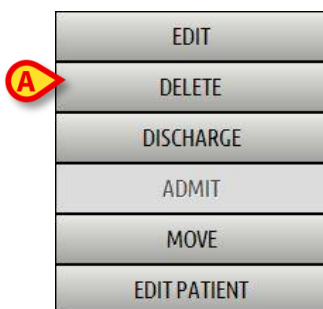
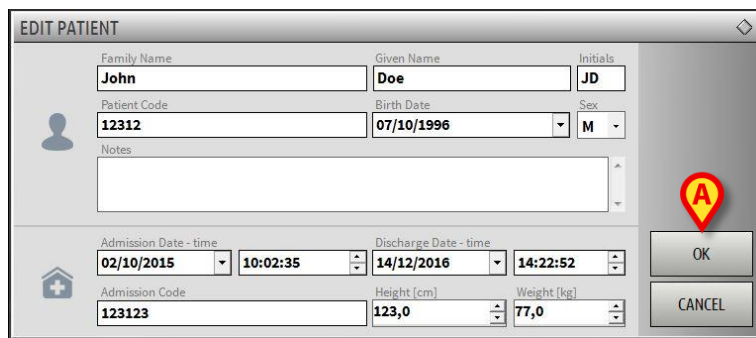


Fig. 116

- Klicka på knappen **Redigera** (Fig. 114 **A**).

Ett fönster med patientens data öppnas (Fig. 117).



The 'EDIT PATIENT' dialog box contains the following fields and controls:

- Family Name: John
- Given Name: Doe
- Initials: JD
- Patient Code: 12312
- Birth Date: 07/10/1996
- Sex: M
- Notes: (empty text area)
- Admission Date - time: 02/10/2015 10:02:35
- Discharge Date - time: 14/12/2016 14:22:52
- Admission Code: 123123
- Height (cm): 123,0
- Weight (kg): 77,0
- Buttons: OK, CANCEL
- Warning icon: A red circle with a yellow 'A' inside.

Fig. 117

- Redigera patientens data.
- Klicka på **Ok** för att bekräfta (Fig. 117 **A**).

6.11.8 Välj bort patient

Med knappen **Ingen** (Fig. 118) går det att välja bort den valda patienten (vars namn visas på knappen PATIENT).



A row of buttons: NEW/ADMIT PATIENT, EDIT PATIENT, PRINT, EXPORT, NONE, CLOSE. The 'NONE' button is circled in red.

Fig. 118

För att välja bort en patient

- Klicka på knappen **Ingen** (Fig. 118).

Patientens namn försvinner från knappen **Patient**.

6.11.9 Stäng

Med knappen **Stäng** (Fig. 119) går det att stänga skärmbilden för sökning.



A row of buttons: NEW/ADMIT PATIENT, EDIT PATIENT, PRINT, EXPORT, NONE, CLOSE. The 'CLOSE' button is circled in red.

Fig. 119

För att stänga skärmbilden för sökning efter patient

- Klicka på knappen **Stäng** på sidan (Fig. 119).

7. Konfiguration av bädd

Smart Central systemet kan konfigureras för att låsas till en enskild bädd. I detta fall visar skärmbilden data för den anslutna bädden i fullskärmsläge. I Fig. 120 är arbetsstationen låst till bädd 1.



Fig. 120

Bäddområdet 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/varningar har uppstått.

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

7.1 Mina patienter

Med funktionen Mina patienter går det att visa upp till fyra extra Bäddområden på en arbetsstation på Bädden. För att använda denna funktion

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

Följande fönster öppnas (Fig. 121).

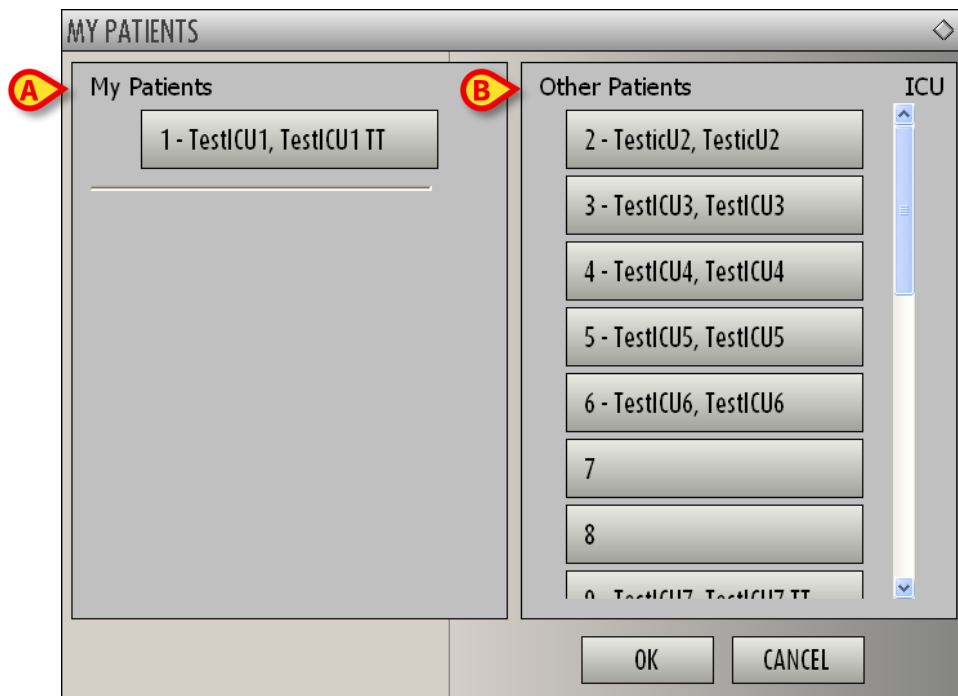


Fig. 121

Till vänster i kolumnen Mina patienter finns listan över de visade Bäddområdena (Fig. 121 A). Varje ruta representerar ett Bäddområde. Rutan högst upp representerar patienten till vilken arbetsstationen är låst.

Till höger i kolumnen Andra patienter finns listan över de existerande Bäddområdena (Fig. 121 A). För att välja ett bäddområde 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.

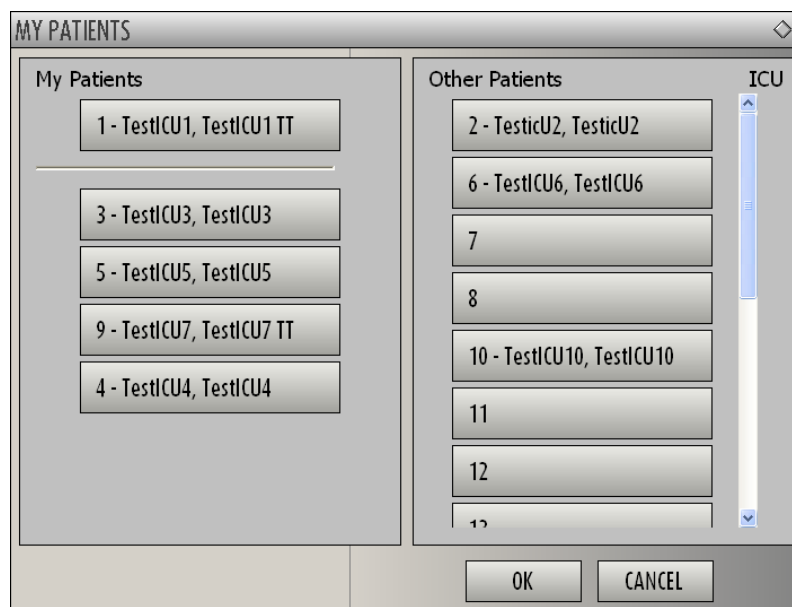


Fig. 122

I Fig. 122 har Bäddområdena 3, 5, 9 och 4 valts.

- Klicka sedan på knappen **Ok**. Skärmbilden Smart Central visas som i Fig. 123.

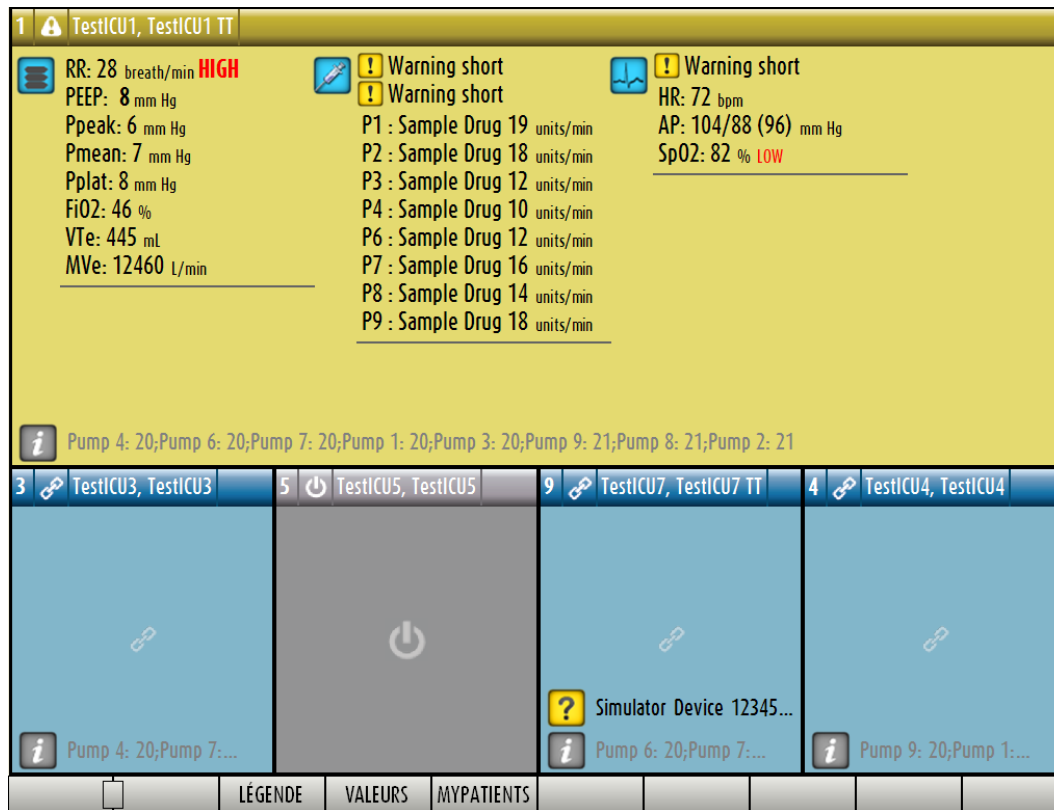


Fig. 123

Arbetsstationen är låst till Bäddområde nr 1 (stor bild, högst upp). Bäddområdena 3, 5, 9 och 4 visas nedan (mindre bild). De extra Bäddområdena 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. 122). För att ta bort ett extra Bäddområde

- Klicka på rutan som motsvarar Bäddområdet 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 Bäddområdena visas inte längre.

8. Smart Central Mobile

8.1 Introduktion

Digistat® Smart Central Mobile är ett mobilprogram som är utformat så att sjuksköterskor och läkare har Smart Central direkt i handen. Smart Central Mobile har testats på Ascom Myco (SH1) enheter med Android-version 4.4.2 (build 5.3.0–6.5.1). Det stöder larmhanteringen genom att konsolidera sammanhangsinformation från flera källor och presentera den för personalen på ett klart och koncist sätt.

Kontakta Ascom UMS för en komplett lista över enheter som stöder Digistat® Smart Central Mobile.

8.1.1 Information till användaren



Om Smart Central Mobile programmet frånges genereras ett specifikt meddelande som består av ett karakteristiskt och ihållande ljud och vibration. Ljudets varaktighet kan konfigureras. Ljudet upprepas tills anslutningen har återställts. Anslutningen återställs automatiskt så snart som möjligt.



Användaren ska alltid bära mobilenheten själv eller hålla den tillräckligt nära så att han/hon kan uppfatta ljudet klart.



Smart Central Mobile kan avslutas av användaren. Efter detta kommer inte programmet att skicka något annat meddelande.



Till följd av Android-arkitekturen kan operativsystemet, i undantagsfall som är svåra att förutse, avsluta Smart Central Mobile programmet. Efter detta kommer inte programmet att skicka något annat meddelande.



Smart Central Mobile programmet kan avslutas (antingen av användaren eller av operativsystemet). I detta fall genereras ett specifikt meddelande som består av ett karakteristiskt ljud och vibration. Ljudets varaktighet kan konfigureras.

8.2 Uppstart av program

För att starta Smart Central Mobile programmet

- Tryck på den motsvarande ikonen (Fig. 124).



Fig. 124

Skärmbilden Smart Central, som visas i Fig. 125, öppnas.

8.3 Skärmbild Central

Skärmbilden Central visar en schematisk sammanfattning av statusen hos de medicintekniska produkterna som är anslutna till varje patientbädd som har konfigurerats i den specifika handhållna enheten (Fig. 125).

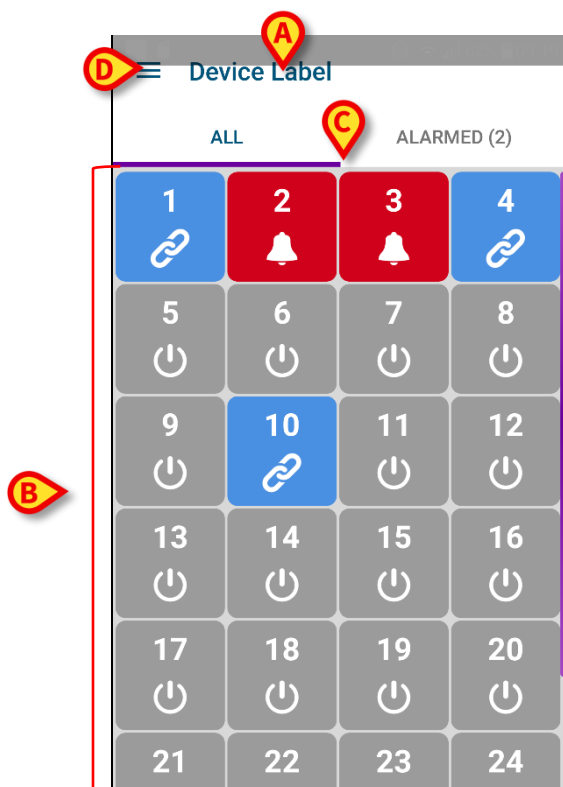


Fig. 125

Högst upp indikeras namnet på den handhållna enheten som används (Fig. 125 **A**).

De numrerade fyrkanterna som visas på skärmbilden representerar bäddarna som har konfigurerats i den handhållna enheten (Fig. 125 **B**). Fyrkanterna som är synliga på en enskild skärmbild är domänen som täcks av den handhållna enheten. Domänen definieras genom konfiguration.

Siffran i fyrkanten indikerar bäddnumret. På varje fyrkant indikeras statusen hos de anslutna medicintekniska produkterna i grafisk form genom bakgrundsfärgen och den relaterade ikonen:



– Alla medicintekniska produkter som är anslutna till patientbädden bevakas.



– Åtminstone en ansluten medicinteknisk produkt är igång.



– Åtminstone en av de anslutna medicintekniska produkterna sänder ett varningsmeddelande.



– Åtminstone en av de anslutna medicintekniska produkterna är larmad.

Du kan använda filtren i Fig. 125 **C** för att visa antingen alla konfigurerade bäddar eller endast de bäddar som sänder ett larm-/varningsmeddelande.

Ikonen  i Fig. 125 **D** öppnar följande meny (Fig. 126). Svep åt vänster för att gå tillbaka till skärmbilden Central.

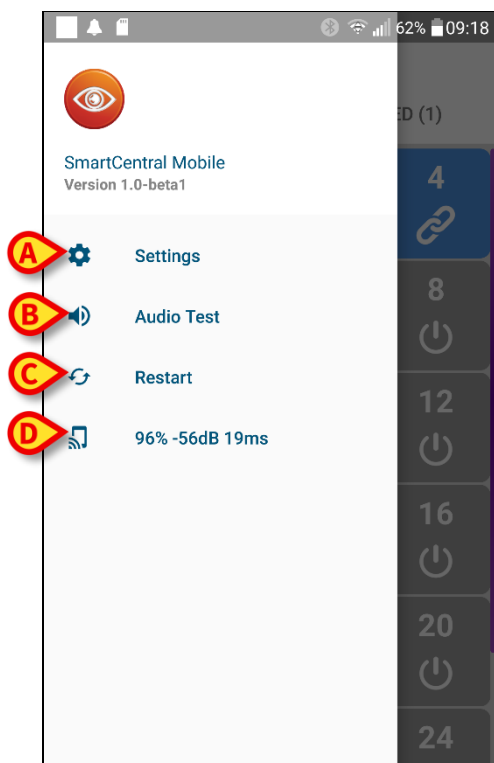


Fig. 126

Posterna i menyn är:

Inställningar

Använd knappen Inställningar (Fig. 126 **A**) för att komma åt skärmbilden Inställningar (Fig. 127). Ett specifikt lösenord krävs för åtkomst till detta område.

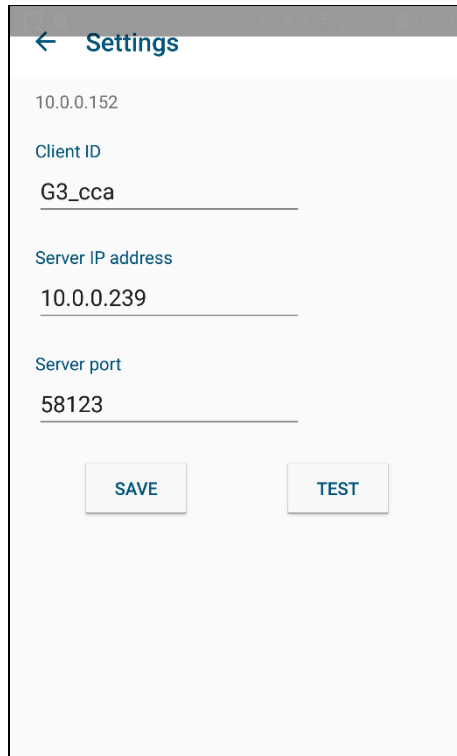


Fig. 127

Högst upp visas IP-adressen för enheten som används. De redigerbara fälten på denna skärmbild är:

- Klient-ID
- Servers IP-adress
- Servers port

Efter redigeringen:

- Tryck på knappen Test för att testa de nya inställningarna.
- Tryck på knappen Spara för att spara ändringarna.

Använd pil-tillbaka-knappen högst upp i det vänstra hörnet för att gå tillbaka till föregående meny.

Ljudtest

Tryck på knappen Ljudtest (Fig. 126 **B**) för att testa ljudet/vibrationen som är förknippad med meddelandena (larm och varningar). Tryck åter på knappen för att stoppa testet.

Återstart

Tryck på knappen Återstart (Fig. 126 C) för att återstarta programmet.

Anslutningsstatus

Den sista raden visar anslutningsstatusen.

8.4 Lista över medicintekniska produkter

Tryck på en av fyrkanterna på skärmbilden Central för att visa listan över de medicintekniska produkterna som är anslutna till patientbädden (Fig. 128).

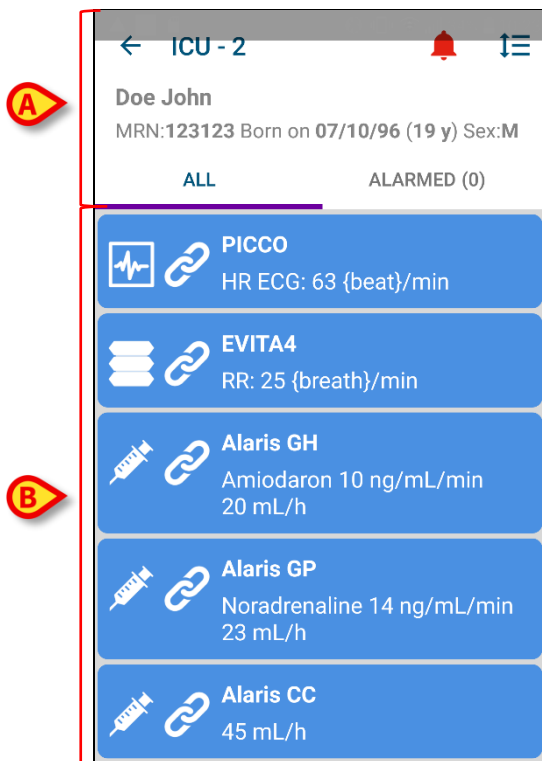


Fig. 128

Denna skärmbild består av två områden: Ett rubriksområde (Fig. 128 A) och listan över medicintekniska produkter (Fig. 128 B).

8.4.1 Rubrik

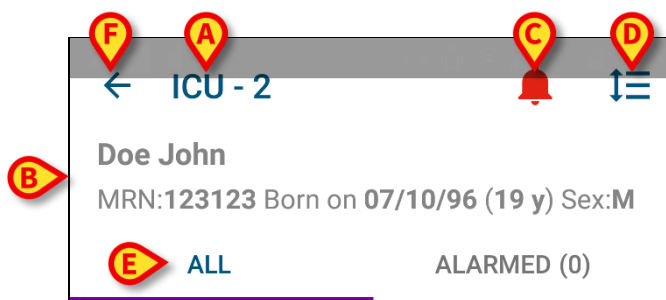


Fig. 129

I rubrikområdet (Fig. 129) är följande information och verktyg tillgängliga:

- Avdelning och bädd (Fig. 129 **A**).
- Patientdata (Fig. 129 **B**). Numret och typen av patientdata kan konfigureras (såsom patientens namn, kod, födelsedatum och kön som i exemplet i Fig. 129).
- Den röda ikonen av en klocka (Fig. 129 **C**) indikerar att det finns åtminstone en medicinteknisk produkt som är larmad eller i varningsstatus på en av de andra bäddarna (de som nu inte visas).
- Använd ikonen i Fig. 129 **D** för att förstora enhetsområden och på detta sätt visa mer information för varje ansluten medicinteknisk produkt (Fig. 130). Typen av visad information beror på konfigurationen och den specifika enheten.

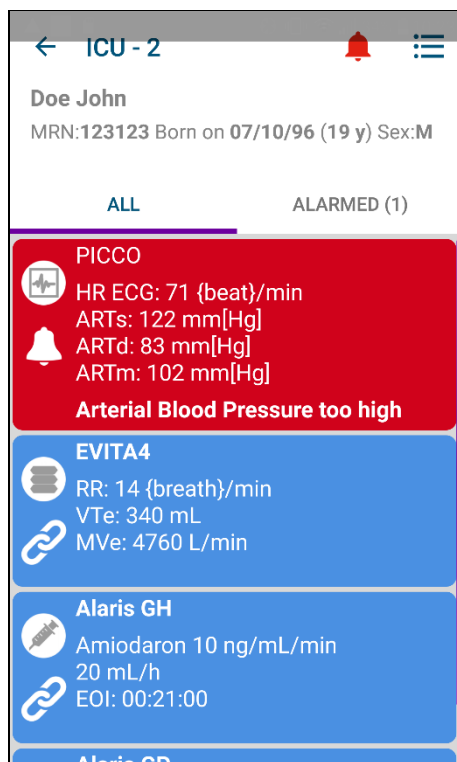


Fig. 130

Tryck åter på ikonen för att gå tillbaka till det kompakta visningssättet.

- Använd filtren i Fig. 129 **E** för att visa antingen alla anslutna medicintekniska produkter eller endast de som ger meddelanden (varningar/larm).

Använd pil-tillbaka-knappen (Fig. 129 **F**) för att gå tillbaka till skärmbilden Central.

8.4.2 Lista över enheter

På den nedre delen av skärmbilden Bädd representeras de enskilda enheterna som i Fig. 131:

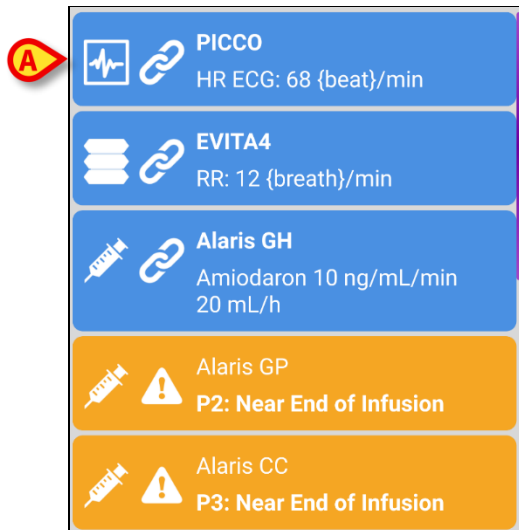


Fig. 131

Varje medicinteknisk produkt representeras av ett kort. Varje kort visar följande information:

- En ikon indikerar typen av medicinteknisk produkt. Listan över möjliga ikoner varierar utifrån sjukhusets behov. Här kommer några gemensamma exempel:



– Infusionspump



– Respirator



– Maskin för mätning av hjärtminutvolym

- En ikon indikerar statusen hos den medicintekniska produkten. De är:



– Bevakar



– Igång



– Larmad



– Skickar ett varningsmeddelande

Även kortets bakgrundsfärg indikerar statusen hos den medicintekniska produkten: grå (bevakar); cyan (igång); gul (varning); röd (larm).

För varje medicinteknisk produkt visas viss grundläggande information inuti kortet. Typen av information beror på konfigurationen. Vid larm/varning visar kortet larm-/varningsmeddelandet.

8.5 Meddelandehistorik

Det går att trycka på varje kort för att komma åt listan över alla meddelanden från den medicintekniska produkten (meddelandehistorik – Fig. 132).

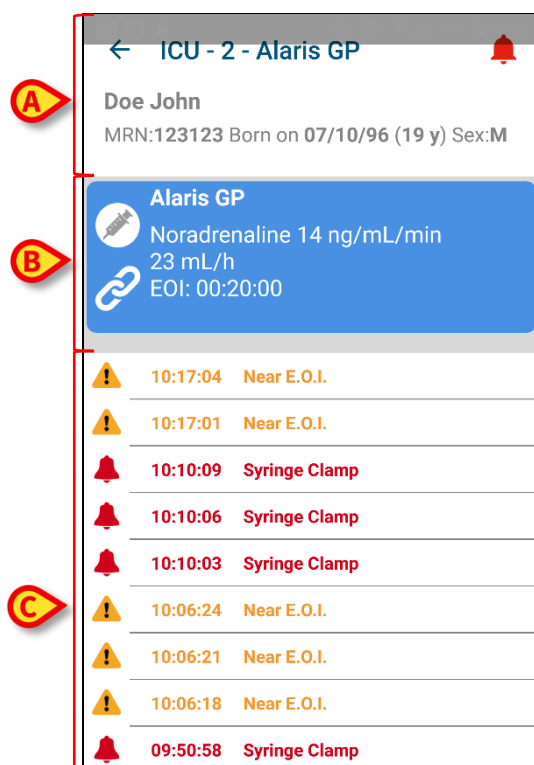


Fig. 132

Denna skärmbild består av tre områden.

Patientdata (Fig. 132 **A**). Inkluderar avdelningen, bädden och namnet på den medicintekniska produkten (ICU – 3 – Alaris GP i figuren).

Aktuella data för medicinteknisk produkt. Data som visas på detta kort beror också på konfigurationen (Fig. 132 **B**).

Meddelandehistorik. Visar i kronologisk ordning alla meddelanden (larm och varningar) som har skickats från enheten. För varje meddelande visas en kort beskrivning och tidpunkten när meddelandet uppstod (Fig. 132 **C**).

9. Kontakter

ASCOM UMS srl Unipersonale

Via Amilcare Ponchielli 29, IT-50018 Scandicci (FI), Italien

Tfn (+39) 055 0512161

Fax (+39) 055 8290392

Teknisk service

support@unitedms.com

800999715 (gratisnummer, endast Italien)

Försäljnings- och produktinformation

sales@unitedms.com

Allmän information

info@unitedms.com

10. Kvarstående risker

Den medicintekniska produkten DIGISTAT® har genomgått en process för riskhantering enligt tekniska referensstandarder (EN 14971, EN 62304, EN 62366). För varje risk har lämpliga kontrollåtgärder tagits fram som gör att varje kvarstående risk kan reduceras till en min. nivå som är godtagbar i förhållande till de fördelar som produkten erbjuder. Även den totala kvarstående risken anses vara godtagbar i förhållande till dessa fördelar.

De risker som listas nedan har jämförts och reducerats till min. nivåer. P.g.a. riskkonceptets karaktär kan dock de kvarstående riskerna inte reduceras helt och det är därför enligt gällande standarder nödvändigt att informera användare om varje möjlig risk.

- Omöjlighet att använda produkten eller några av dess funktioner som kan medföra fördröjning eller fel i samband med vård- och diagnosaktiviteter.
- Försämrad funktion hos produkten som kan medföra fördröjning eller fel i samband med vård- och diagnosaktiviteter.
- Tilldelning av en patients data till en annan patient (förväxling av patienter) som kan medföra fel i samband med vård- och diagnosaktiviteter.
- Inmatning och visning av felaktiga data som kan medföra fel i samband med vård- och diagnosaktiviteter.
- Förlust av data till följd av oavsiktlig radering som kan medföra fördröjning eller fel i samband med vård- och diagnosaktiviteter.
- Visning av ofullständig eller svårläst information som kan medföra fördröjning eller fel i samband med vård- och diagnosaktiviteter.
- Utförande av moment som inte har auktoriserats av operatörerna med påföljande risk för fel i samband med vård- och diagnosaktiviteter och fastställningen av ansvaret för dessa aktiviteter.
- Spridning av känsliga data avseende patienter och/eller operatörer.

RISKER AVSEENDE HÅRDVARAN SOM ANVÄNDS FÖR DEN MEDICINTEKNISKA PRODUKTEN

- Elstöt för patient och/eller operatör som kan medföra skador eller dödsfall för patient och/eller operatör.
- Överhettning av hårdvarukomponenter som kan medföra lindriga skador för patient och/eller operatör.
- Infektionsrisk för patient och/eller operatör.

11. Appendix: end-user license agreement



The following document is the ASCOM UMS end-user license agreement for the DIGISTAT® product. If the Product was delivered by a distributor, then the License agreement may be different from the one here published. In that case, please refer to the distributor to get the applicable license-agreement.

END-USER LICENSE AGREEMENT (EULA) FOR “DIGISTAT®”, AN ASCOM UMS PRODUCT

IMPORTANT—READ CAREFULLY. This Ascom UMS End-User License Agreement (hereafter “EULA”) is a contract between the User (either a natural or corporate person) and the Firm Ascom UMS S.r.l. (hereafter “Ascom UMS”) for the “DIGISTAT®” System produced by Ascom UMS.

The product “DIGISTAT®” (also “PRODUCT”) comprises computer software and may include associated storage media, printed materials and “online” or electronic documentation. The PRODUCT also contains updates, if any, and integrative components for the original PRODUCT supplied by Ascom UMS. Any software supplied with the PRODUCT and associated with a separate End-User License is licensed to the User in compliance with the said contract’s terms and conditions. By installing, copying, downloading, viewing or otherwise using the PRODUCT, the User agrees to be bound by the terms of this EULA. If the User does not agree to the terms and conditions of this EULA, he is not authorized to use the PRODUCT and must immediately stop using it.

PRODUCT LICENSE

The PRODUCT is protected by copyright laws and international copyright treaties, as well as other intellectual property laws and treaties. The PRODUCT is licensed, not sold.

1. GRANT OF LICENSE. This EULA grants the User the following rights:

- **Application Software.** The User may install, use, access, view, run or otherwise interact (“RUN”) with one copy of the PRODUCT or any previous version for the same operating system on the licensed number of computers, workstations, terminals, palmtop computers, pagers, smartphones or other electronic digital devices (“COMPUTERS”).
- **Storage/Network Use.** The User may also store or install a copy of the PRODUCT on a storage device, such as a network server, which is only used to RUN the PRODUCT on other computers over an internal network. A PRODUCT license may not be concurrently shared or used on different COMPUTERS.

- **License Pack.** If this package is an Ascom UMS License Pack, the User is authorized to RUN a number of additional copies of this PRODUCT's software up to the number of copies specified above as "Authorized Copies".
- **Copyright.** In compliance with legal regulations, Ascom UMS retains all rights not expressly granted in this EULA.

2. OTHER RIGHTS AND LIMITATIONS

- **Limitations on Reverse Engineering, Decompilation, and Disassembly.** The User may not reverse engineer, decompile, or disassemble the PRODUCT, except and only to the extent that such activity is expressly permitted by applicable law notwithstanding this limitation.
- **Separation of Components.** The PRODUCT is licensed as a single product. Its component parts may not be separated for use on more than one computer, to redistribute or to use them as development components. Only exception to this rule is the font UMSCondensed distributed under the Ubuntu Font license agreement (accessible at <http://font.ubuntu.com/ufl/>).
- **Trademarks.** This EULA does not grant the User any rights on any trademarks or Ascom UMS registered trademarks.
- **Sub-license and Rental.** The User may not rent, sub-license, lease, or lend the PRODUCT.
- **Export Laws.** The User acknowledges that the license of the PRODUCT is subject to the export control laws, restrictions and regulations and any amendments thereof of Italy, United States of America, Panama and UK, which restrict exports and re-exports of software, technical data, and direct products of technical data, including services and developed software. These restrictions include, but are not limited to: restricted countries, restricted end-users, and restricted end-uses. The User agrees that he/she will not export or re-export the PRODUCT, any part thereof, or any process or service that is the direct product of the PRODUCT, to any country, person, entity, or end user subject to export restrictions by one or more of the listed countries.
- **Technical Assistance Service.** Ascom UMS and/or the distributor may provide the User with a Technical Assistance Service for the PRODUCT ("Technical Assistance Service"). Use of the Technical Assistance Service is governed by Ascom UMS and/or distributor policies and programs, which are provided on request. Any additional software code provided to the User as part of the Technical Assistance Service shall be considered as part of the PRODUCT and subject to the terms and conditions of this EULA. Concerning technical information the User may give to Ascom UMS or to the distributor during the Technical Assistance Service, Ascom UMS may use such information for its business purposes, including product support and development.

- **Termination.** Without prejudice to any other rights, Ascom UMS may terminate this EULA if the User fails to comply with the terms and conditions of the same. In such an event, the User must destroy all copies of the PRODUCT and all its component parts.
3. **UPGRADES.** If the PRODUCT is labeled as an upgrade ("Upgrade"), the User must be properly licensed to use a product identified by Ascom UMS as being eligible for upgrades required to use the PRODUCT. A PRODUCT labeled as an upgrade replaces and/or supplements (and can deactivate) the PRODUCT that forms the basis for your eligibility for the upgrade. The User may use the resulting upgraded PRODUCT only in compliance with the terms of this EULA. If the PRODUCT is an upgrade for a component of a software program package licensed to the User as a single PRODUCT, the PRODUCT may be used and transferred only as part of that single PRODUCT package and may not be separated for beyond the scope of the software license.
 4. **COPYRIGHT.** PRODUCT rights and copyright (including, but not limited to, every image, photo, animation, video, audio, music, text and "applet" integrated with the PRODUCT), annexed printed material and any copy of the PRODUCT are the property of either Ascom UMS or its suppliers. Intellectual property title and rights on the contents the User may access by using the PRODUCT are the property of the respective owners and can be protected by copyright or by other laws and treaties on intellectual property. This EULA does not grant the right to use such contents. If the PRODUCT contains documentation supplied only in electronic format, the User is authorized to print a copy of the abovementioned electronic documentation. The User may not copy the printed material annexed to the PRODUCT.
 5. **BACKUP COPY.** After installing a copy of the PRODUCT in compliance with the terms of this EULA, the User may preserve the original media on which Ascom UMS supplied him the PRODUCT only for backup or storage purposes. If the User needs the original media to use the PRODUCT, he/she may create only one copy of the PRODUCT for backup or storage purposes. Except for this EULA's express specifications, the User may not run copies of the PRODUCT or of the annexed printed material for other purposes.

LIMITED WARRANTY

Ascom UMS warrants for a period of twelve (12) months from the date of delivery of the PRODUCT to the User that: (a) the media on which the PRODUCT is supplied shall be free of material and of manufacturing defects under normal conditions of use; and (b) the PRODUCT shall perform substantially in accordance with the user manual.

Except for the above specifications, the PRODUCT is supplied "as is". This Limited Warranty shall apply only to the initial User/licensee.

The sole obligation of Ascom UMS under this warranty shall be, to the discretion of Ascom UMS, either to repair or replace the PRODUCT or to refund the price paid for the purchase of the PRODUCT, provided that the defect of the PRODUCT is technically attributable to Ascom UMS and that Ascom UMS has authorized its return.

Responsibility for loss or damages suffered by the PRODUCT during its shipment in connection with this warranty shall vest on the party shipping the PRODUCT.

Ascom UMS does not guarantee that the PRODUCT will be free from errors or that the User can operate the system without problems or interruptions.

Furthermore, due to the ongoing development of intrusion methods and attacks of networks, Ascom UMS does not guarantee that the PRODUCT or other equipment systems, or the network itself on which the PRODUCT is used, will not be vulnerable to intrusions and attacks.

It is the responsibility of the User to install and to maintain software means for the protection against intrusions or attacks (i.e. antivirus, firewall, etc.) and the maintenance of the software platform used to execute the PRODUCT. Ascom UMS is not responsible of any possible malfunction due to the installation and maintenance of such systems.

Limitations. This warranty does not apply if the PRODUCT: (a) has been installed, repaired, maintained or in any other way altered by persons not authorized by Ascom UMS, (b) has not been used in compliance with PRODUCT user manual, (c) has been subjected to abnormal physical or electronic stress, improper or negligent use or accident, or (d) is granted only for pilot testing, evaluation, testing, demonstration purposes or free of charge, for which Ascom UMS receives no payment as license fee.

Limitation of Liability. IN NO CASE WILL ASCOM UMS OR ITS SUPPLIERS BE HELD RESPONSIBLE FOR THE LOSS OF INCOME, PROFIT OR DATA OR FOR SPECIAL, INDIRECT, SUBSEQUENTIAL, INCIDENTAL OR PUNITIVE DAMAGES EITHER CAUSED, TRIGGERED OR RESULTING FROM THE USE OR INABILITY TO USE THE PRODUCT, EVEN IF ASCOM UMS OR ITS SUPPLIERS WERE INFORMED ABOUT THE POSSIBILITY THAT SUCH DAMAGES COULD OCCUR.

Under no circumstance will either Ascom UMS or its suppliers' responsibility cover compensation exceeding the price paid by the customer.

UNDER NO CIRCUMSTANCE WILL THESE GENERAL CONTRACT CONDITIONS INVOLVE ACKNOWLEDGEMENT OF ASCOM UMS OR IT'S SUPPLIERS' RESPONSIBILITY IN CASE OF DEATH OR PERSONAL INJURY RESULTING FROM THE USE OF THE PRODUCT.

The said limitations shall apply even if this warranty fails to meet its essential purpose.

THE ABOVEMENTIONED LIMITATIONS SHALL NOT APPLY IN THE STATES AND IN THE JURISDICTIONS THAT DO NOT ALLOW LIMITATION OR EXCLUSION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGE.

This EULA and the warranty concerning the PRODUCT shall be subject to the Italian law. The United Nations Convention on the International Sales of Goods shall not apply. Should one or more provisions of this EULA be held as null or void by a Court of competent jurisdiction, the remaining provisions shall be considered as fully valid and effective.

Except for what expressly provided for herein, this EULA constitutes the complete agreement between the parties on the license of the PPRODUCT and replaces any other conflicting or additional provision of the purchase order.

The date of delivery of the PRODUCT to customer is recorded in the shipment documentation or in the PRODUCT delivery documentation.

INTENDED USE

The DIGISTAT Software (hereafter “Product”) acquires, records, organizes, transmits and displays patient information and patient related data, including data and events from connected clinical devices and systems as well as information entered manually, in order to support caregivers in diagnosis and treatment of patients as well as to establish electronic patient records.

- The Product produces configurable electronic patient records based on acquired data and information, as well as on manual and automated documentation of the clinical unit’s activity.
- The Product provides automated, secondary visual and audible annunciating and displaying of acquired data, events, current status and operating conditions of connected clinical devices and systems on designated display device(s). The Product can also be configured to forward data and information about events, statuses and operating conditions to the Ascom messaging system.
- The Product supports the improvement of nursing workflows related to the management of alarms from the connected clinical devices and systems.
- The Product supports documentation of the prescribed therapy, of its preparation and of its delivery.
- The Product supports the recording, validation and display of vital signs charting based on the acquired data and information.
- The Product provides configurable reports, charts and statistics based on recorded data for use by healthcare professionals to analyze the unit’s efficiency, productivity, capacity and resource utilization, and the quality of care.

The Product **does not** replace or replicate the original display of data and alarms of the connected devices and systems, and **does not** control, monitor or alter the behavior of these connected devices and systems, or their associated alarm annunciations.

The Product **is not** intended to be used for direct diagnosis or monitoring of vital physiological parameters.

The Product is intended for use by trained healthcare professionals within a hospital/clinical environment and relies on proper use and operation of the IT and communication infrastructure in place at the healthcare facility, the display devices used and the connected clinical devices and systems.

Additionally, the Product provides specific functions and interfaces intended to be used by non-professional users in remote locations for non-clinical purposes for display of information, reports, charts and statistics, without any possibility to add, change or delete any information or data.

The Product is a stand-alone software that is installed on servers and computers, which shall comply with the technical hardware and software specifications provided with the Product.

CONFLICTING TERMS

Should the User and Ascom UMS enter into an agreement for the supply and/or the license of the PRODUCT containing terms different from those contained herein, the terms of that agreement shall prevail on the terms of this EULA which are not compatible with them, it being understood that all the remaining terms of this EULA shall remain fully valid and the enforceable.

* * * * *

Should you have any questions concerning this EULA, please contact the Ascom UMS representative in your area or write to Ascom UMS srl, Customer Service, Via Amilcare Ponchielli 29, 50018 Scandicci (Firenze), Italy.

Date

Signature

SPECIFIC ACCEPTANCE OF CERTAIN PROVISIONS IN THIS EULA

IMPORTANT—READ CAREFULLY

In compliance with articles 1341 and 1342 of the Italian Civil Code or to any other equivalent provision applicable in any other jurisdiction, I hereby declare that I have read, fully understood and specifically accept the following clauses of the EULA concerning the PRODUCT:

- COPYRIGHT
- LIMITED WARRANTY
- LIMITATIONS
- LIMITED LIABILITY
- INTENDED USE
- RESTRICTIONS.

Date

Signature