



Smart Central

Användarmanual

DIGISTAT® V5.0

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 5.0

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.

LICENSER OCH REGISTRERADE VARUMÄRKEN

DIGISTAT® tillverkas av ASCOM UMS srl

www.ascom.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 9001:2015 och UNI CEI EN ISO 13485:2012 för "Product and specification development, manufacturing management, marketing, sales, production, installation and servicing of information, communication and workflow software solutions for healthcare including integration with medical devices and patient related information systems".

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
2.3 Användning "off-label" av produkt	14
2.4 CE-märkning och EG-försäkran om överensstämmelse	14
2.5 Tillverkarens ansvar	15
2.6 Produktens spårbarhet	15
2.7 Uppföljningssystem efter försäljning	15
2.8 Produktens livslängd	16
3. Mjuk- och hårdvarudata	16
3.1 Patientnära	16
3.1.1 Hårdvara	16
3.1.2 Operativsystem	17
3.2 Server	17
3.2.1 Hårdvara	17
3.2.2 Operativsystem	17
3.2.3 Systemmjukvara	17
3.3 DIGISTAT® "Mobile"	18

3.4 DIGISTAT® “Web”	18
3.5 Varningar	19
3.6 Brandvägg och virusskydd	20
3.7 Det lokala nätverkets egenskaper	20
3.7.1 DIGISTAT® systemets inverkan på vårdenhetsens nätverk.....	21
4. Före användning	22
4.1 Varningsföreskrifter för installation och underhåll	22
4.1.1 Patientområde.....	23
4.2 Rengöring	24
4.3 Försiktighetsåtgärder och varningsföreskrifter	24
4.3.1 Elsäkerhet.....	24
4.3.2 Elektromagnetisk kompatibilitet.....	25
4.3.3 Anordningarnas lämplighet	25
4.4 Sekretesspolicy.....	26
4.4.1 Användning av användarens inloggningsuppgifter och dess egenskaper.....	27
4.4.2 Systemadministratörer	28
4.4.3 Systemloggar.....	29
4.5 Säkerhetskopieringspolicy	29
4.6 Procedur vid funktionsfel	30
4.6.1 Omkonfiguration eller utbyte av apparat i nätverket	31
4.7 Förebyggande underhåll	31
4.8 Kompatibla enheter	34
4.9 Otillgängligt system	35
5. Kontrollfält och DIGISTAT® miljö.....	36
5.1 Introduktion.....	36

5.2 Pekskärm.....	36
5.3 Start av DIGISTAT®.....	37
5.4 DIGISTAT® arbetsområde.....	38
5.4.1 Val av modul.....	38
5.5 Åtkomst till systemet	39
5.5.1 Deaktivering av automatisk utloggning (funktion Låsning av användare)	41
5.5.2 Senaste användare.....	41
5.5.3 Användning av användarlista.....	42
5.6 DIGISTAT® Control Bar	44
5.6.1 Avläsning av knappen PATIENT	45
5.7 Hjälp	46
5.8 Huvudmeny.....	47
5.8.1 Patientrapporter	49
5.8.2 Skriv ut rapporter	49
5.8.3 Statistik.....	55
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 Smart Central.....	64
6.4 Bäddområden.....	65
6.4.1 Beskrivning av Bäddområde	68
6.5 Kommandofält för Smart Central.....	72

6.5.1 Teckenförklaring	72
6.6 Händelselista	73
6.6.1 Beskrivning av händelselista	75
6.7 Instrumentpanelfunktioner.....	77
6.7.1 Vitala tecken.....	77
6.7.2 Diagram.....	79
6.7.3 Larmstatistik.....	81
6.8 Meddelandeområde	83
6.9 Larmmeddelande	85
6.9.1 Larmmeddelande på Control Bar	88
6.10 Procedur för ljudtest	88
6.11 Intagning, val av och sökning efter patient.....	90
6.11.1 Skärmbilden Anonym patient.....	92
6.11.2 Lista över intagna patienter	93
6.11.3 Patienter från ADT	94
6.11.4 Direkt intagning av patient.....	96
6.12 Sökning efter patient	96
6.12.1 Sökresultaten.....	98
6.13 Kommandofältet.....	98
6.13.1 Ny/Ta in patient.....	99
6.13.2 Redigera patient	99
6.13.3 Flytta.....	100
6.13.4 Ta in	101
6.13.5 Utskrivning.....	101
6.13.6 Radera	103

6.13.7 Redigera	103
6.13.8 Välj bort patient.....	105
6.13.9 Stäng	105
7. Konfiguration av patientsäng	106
7.1 Mina patienter.....	106
8. Tillverkarens kontaktuppgifter	109
9. Kvarstående risker	110

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 flexibilitet gör att det är svårt att beskriva systemets alla möjligheter. Med anledning av detta beskriver manualen en möjlig eller standardkonfiguration för att förklara vilka som är systemets grundläggande delar och deras syfte. Följaktligen kan användaren träffa på beskrivningar av skärmbilder och funktioner som avviker från deras aktuella konfiguration.

Mer precist kan skillnaderna gälla:

Skärmbildens 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).

Specifika varningar visas när konfigurationsalternativen ger flera möjligheter.

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

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 6) eller ett avsnitt (till exempel avsnitt 4.4) 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 6 **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.

Följande symboler används i informationsfältet DIGISTAT® (punkt 5.3):



Tillverkarens namn och adress



Observera, se bifogad dokumentation

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 konfigurationsmöjligheterna 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 en redovisningsspårning över alla utförda inloggningar.

2.1 Modulär arkitektur

Modulär arkitektur betyder att olika produkter (eller moduler) kan implementeras inom samma programvarumiljö (DIGISTAT® i detta fall) som karakteriseras av ett konsekvent användargränssnitt, samma 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-/vårdingrepp 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.

Vårdenhet 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. Vårdenhet ska inledningsvis och därefter regelbundet kontrollera att denna information är korrekt och uppdaterad.

Produkten får 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 Vårdenhet 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 Vårdenhetets 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.

2.3 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 organisationens 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 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 EU-nivå 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 underhållsinsatser som inte utförs av servicepersonal eller tekniker som har auktoriserats av ASCOM UMS eller auktoriserade distributörer.

Användaren och den juridiska representanten för vårdenheten där utrustningen används ska göras uppmärksamma på sina ansvarsområden i enlighet med gällande lokal lagstiftning om arbetsmiljöfrågor (t.ex. italienskt lagdekret nr 81/2008) och övriga lokala säkerhetsprocedurer på arbetsplatsen.

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.

2.5 Tillverkarens ansvar

CE-märkningen är en försäkran om att produkten överensstämmer med tillämpliga direktiv och bestämmelser. 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.
- Elkablaget i miljön där produkten används överensstämmer med tillämpliga bestämmelser och fungerar korrekt.



Om strömförsörjningen innebär att det inrättas en "elektrisk utrustning för medicinskt bruk" genom elektrisk och funktionell anslutning av enheter, är vårdenheten ansvarig för erforderlig säkerhetskontroll och acceptanstester, även då ASCOM UMS helt eller delvis har utfört kablaget och nödvändiga anslutningar.

2.6 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. 108 för listan med kontaktuppgifter).

2.7 Uppföljningssystem efter försäljning

Produkten som är märkt med **CE** 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.

händelse av försämrade produkttegenskaper, 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.

Produktdetaljerna återfinns på dess etikett.

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

2.8 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 minimala tidsperiod som tillverkaren åtar sig att ha tillhandahålla service.

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 patientsängen. I dessa situationer används vanligtvis medicinklassade PANELDATORER. På förfrågan kan ASCOM UMS föreslå möjlig utrustning av denna typ.

3.1 Patientnära

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 (1920 x 1080 rekommenderas)
- Mus eller kompatibel enhet
- 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 Server

3.2.1 Hårdvara

Min. hårdvarukrav:

- Processor Intel® I5 eller högre
- 4 GB RAM-minne (8 GB rekommenderas)
- Hårddisk med min. 120 GB ledigt utrymme
- Gränssnitt med nätverk Ethernet 100 Mb/s (eller högre). 1 Gb/s rekommenderas.
- CD/DVD-läsare eller möjlighet att kopiera installationsfiler

3.2.2 Operativsystem

- Microsoft Corporation Windows Server 2012 R2
- Microsoft Corporation Windows Server 2016

3.2.3 Systemmjukvara

- Microsoft SQL Server 2008R2
- Microsoft SQL Server 2012
- Microsoft SQL Server 2014
- Microsoft SQL Server 2016
- Microsoft SQL Server 2017

3.3 DIGISTAT® “Mobile”

Digistat® Mobile har testats på ASCOM Myco (SH1) enheten med Android-version 4.4.2 (Myco 1) och 5.1 (Myco 2). Ansökan är därför kompatibel med Myco 1 och Myco 2. Programmet är utformat för att vara kompatibelt med andra Android-enheter med en minsta skärmstorlek på 3,5”; kompatibilitet med en viss enhet måste verifieras före klinisk användning. Kontakta ASCOM UMS för den kompletta listan över enheter som stöder Digistat® Mobile.

3.4 DIGISTAT® “Web”

Följande webbläsare stöds för användning med DIGISTAT® webbapplikationer:

- Chrome 63
- Firefox 56
- Edge 41
- Internet Explorer 11



Endast stödda webbläsare kommer att användas för Digistat Web.



En Digistat Web-arbetsstation har alltid webbläsaren i förgrunden. Dessutom kommer webbläsaren aldrig att användas för något annat än Digistat Web (vilket innebär att Digistats webbsida kommer att vara webbsidans standardwebbplats).



Webbläsarens bildskalning ska alltid vara inställd på 100%.



När det lokala nätverket är åtminstone delvis baserat på WiFi-anslutningar, kan de intermittenta egenskaperna hos WiFi-anslutningar, kopplingar uppstå och systemet kanske inte är tillgängligt. Hälso- och sjukvårdsstrukturen måste fungera för att säkerställa optimal WiFi-täckning och instruera personalen om hur man hanterar dessa tillfälliga systemavbrott.

3.5 Varningar



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).



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.



Användning av produkten tillsammans med någon annan programvara än den som specificeras i detta dokument kan äventyra produktens säkerhet, effektivitet och designkontroller. Sådan användning kan leda till en ökad risk för användare och patienter. Det är obligatoriskt att rådfråga en auktoriserad tekniker från ASCOM UMS eller distributören innan någon annan programvara än den som specificeras i detta dokument används tillsammans med produkten.

Om hårdvaran som produkten körs på är en fristående dator ska inte användaren installera någon annan programvara (tillägsprogram eller applikationsprogram) på datorn. Det rekommenderas att tillämpa en tillståndspolicy som förhindrar att användare utför procedurer såsom installation av ny programvara.



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

3.6 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.

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



Inkompatibilitet med delar av produkten DIGISTAT® systemets 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.

3.7 Det lokala nätverkets egenskaper

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

- DIGISTAT® systemet använder TCP/IP-baserad trafik.
- Det lokala nätverket (LAN) måste vara fritt från flaskhalsar.
- DIGISTAT® systemet kräver att det finns minst ett 100 Megabit LAN för klientens arbetsstation. 1 Gigabit Ethernet stamnät är eftersträvänsvärt.
- 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 schemalägga underhållskalendern tillsammans med ASCOM UMS/distributörerna för att ASCOM UMS eller den auktoriserade distributören effektivt ska kunna stödja vårdenheten i hanteringen av eventuella störningar som orsakas av underhållsåtgärder.



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. Vårdenhet 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.

3.7.1 DIGISTAT® systemets inverkan på vårdenhetens nätverk

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

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.
- Gränssnitt med externa system.
- DIGISTAT® systemets konfiguration och användningssätt.

DIGISTAT® bandbredd yrke beror huvudsakligen på datainsamling från medicintekniska produkter. I en konfiguration med förvärv på 100 bäddar där varje säng samlar data från 1 ventilator, 1 patientmonitor och 3 infusionspumpar och med 10 Digistat Smart Central arbetsstationer som visar 10 bäddar varje kan användningen av bandbredd uppskattas som följer.

Genomsnitt: 0,8 – 6 Mbit/s

Max: 5 – 25 Mbit/s

I händelse av DIGISTAT® konfigurationer utan förvärv från medicinska anordningar, bandbreddsockupations värden är lägre än de som anges ovan.

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® systemet 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® systemet 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® systemet 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 tredjepartsenheter som rekommenderas av ASCOM UMS/distributörerna.
- Endast utbildade och auktoriserade personer får installera tredjepartsenheter.
- Felaktig installation av tredjepartsenheter kan medföra en risk för personskada för patient och/eller operatörer.
- Följ ytterst noggrant tillverkarens instruktioner för installation av tredjepartshårdvaran.
- Utför regelbundet underhåll av systemet enligt instruktionerna i denna manual och de som medföljer tredjepartsenheterna.
- 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 elektrisk kontorsutrustning.
- I ett Patientområde rekommenderas användning av anordningar som är lätta att rengöra och håller tätt mot vätskor (se Fig 1).

- I ett 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 avråds från att använda handskar (som ofta är kontaminerade) eftersom skärmarna inte känner av dessa.

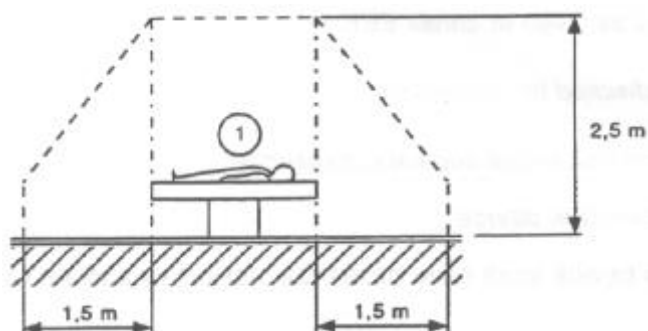
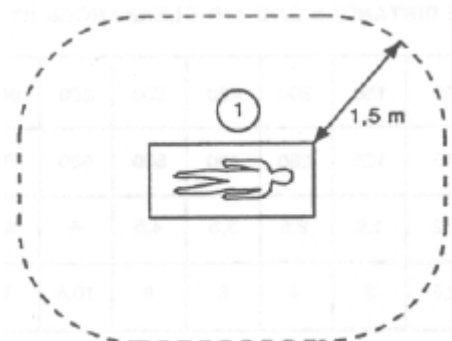


Fig 1



4.1.1 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.

Enligt hårdvarulicensen är det organisationens (individ, sjukhus eller inrättning) ansvar att utföra alla nödvändiga mätningar avseende elsäkerheten för den elektriska utrustningen för medicinskt bruk (dator, display och andra eventuella anslutna enheter) och nogra beakta miljön som de används i.



Om installationen innebär att det inrättas en "elektrisk utrustning för medicinskt bruk" genom elektrisk och funktionell anslutning av enheter, är Vårdenhet ansvarig för erforderlig säkerhetskontroll och acceptanstester.

Detta gäller även när ASCOM UMS eller distributörerna helt eller delvis har utfört de kabeldragningar och anslutningar som krävs.

4.2 Rengöring

Rengörings- och desinfektionsprocedurer för hårdvarukomponenter måste överensstämma med de vanliga rengörings-/desinfektionsprocedurerna som vårdenheten använder för all utrustning (både fast och flyttbar) vid vårdenheten.



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

4.3 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.



Vårdenhet ska säkerställa att underhållet av produkten och tredjepartsenheten implementeras på efterfrågat sätt för att garantera säkerheten och effektiviteten samt minska risken för funktionsfel och att det uppstår eventuella faror för patienten och användaren.



Produkten ska endast användas av utbildade och auktoriserade läkare.

4.3.1 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  enligt direktiv 2006/95/EG och följande tillägg.

Produkten är i överensstämmelse med de egenskaper som ges av märkningen  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). Vårdenheten är ansvarig för dessa mätningar.



Vårdenheten 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.

4.3.2 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  enligt direktiv 2004/108/EG och följande tillägg.

4.3.3 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.).

4.4 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 försiktighetsåtgärder 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. 39 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). Vårdenheten är ansvarig för att implementera denna mjukvara och hålla den uppdaterad.
- Användaren varnas för att det kan vara farligt att använda funktionen Låsning av användare (sid. 41) ofta. Den automatiska utloggningen är en säkerhetsåtgärd som har till syfte att förhindra att obehöriga får åtkomst till systemet.



Klientarbetsstationer (både skrivbord och mobil) lagrar inte patientdata på disken. Patientdata lagras endast inuti databasen och databaslagring beror på sjukvårdsstrukturens procedurer och val (exempel: fysisk maskin, SAN, virtualiseringsmiljö). Patientdata ska behandlas enligt alla gällande standarder för integritet och personuppgifter.



Patientdata lagras inte i proprietära filer. Den enda platsen där patientdata lagras är databasen.



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

4.4.1 Användning av användarens inloggningsuppgifter och dess egenskaper

Detta avsnitt förklarar DIGISTAT® autentiseringsuppgifternas (användarnamn och lösenord) egenskaper, deras användning och rekommenderade policy.

- 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.
- Varje användarkonto ska förknippas med en specifik person. Användning av allmänna användare (t.ex. ADMIN eller SKÖTERSKA) ska undvikas. Av spårbarhetsskäl är det m.a.o. nödvändigt att varje användarkonto endast används av en användare.
- Samtliga användare har en tilldelad auktorisationsprofil som endast ger dem åtkomst till de funktioner som är relevanta för deras arbetsuppgifter. 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 användaruppgifter 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 avdelning). 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. Systemadministratören kan tvinga användaren att ändra lösenordet vid den första åtkomsten till systemet. 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.

4.4.2 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 i systemadministratörernas bestämmelser måste Vårdenhet:

- 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.

4.4.3 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.

4.5 Säkerhetskopieringspolicy



Det rekommenderas att regelbundet utföra säkerhetskopieringar av DIGISTAT®-data.

Vårdenhet som använder DIGISTAT® systemet måste definiera en säkerhetskopieringspolicy som bäst passar dess datasäkerhetskrav. ASCOM UMS eller den auktoriserade distributören erbjuder sin hjälp för att implementera den definierade policyn.

Vårdenhet måste säkerställa att säkerhetskopiefilerna lagras på ett sätt som gör att de omedelbart finns tillgängliga vid behov.

Om data lagras på borttagbara minnesenheter ska Vårdenhet skydda dessa enheter från oauktoriserad åtkomst. När dessa enheter inte används längre måste de antingen raderas på ett säkert sätt eller förstöras.

4.6 Procedur vid funktionsfel



Underhållsprocedurer och reparationer ska utföras i enlighet med förfarandena och riktlinjerna för Ascom UMS (eller dess distributör) och endast av Ascom UMS (eller dess Distributör) tekniker eller personal som är särskilt utbildad och uttryckligen godkänd av Ascom UMS (eller dess Distributör).

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

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 vårdenhetspersonalen inte utföra installationsprocedurer och/eller ändra konfigurationen av DIGISTAT®.

Risken med deaktiveringen och ersättningen av DIGISTAT® arbetsstationen är att arbetsstationen förknippas med fel patientsäng 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 för DIGISTAT® arbetsstationen. 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 Vårdenhetspersonalen omedelbart kontakta ASCOM UMS (eller auktoriserade distributörer) och beställa en sådan åtgärd.

ASCOM UMS föreslår att vårdenheten fastställer en klar, entydig arbetsprocedur och informerar all berörd personal om denna procedur.

För att förkorta ersättningstiderna föreslår ASCOM UMS att vårdenheten har en eller flera ersättningsutrustningar till hands med alla nödvändiga program (OS, brandvägg, antivirus, RDP o.s.v.) och DIGISTAT® systemet 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) och reducerar risken för att patientdata förknippas felaktigt.

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

- 1) Vårdenhetens auktoriserade personal byter ut datorn med felfunktion mot ersättningsutrustningen.
- 2) Vårdenhetens personal 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.

4.6.1 Omkonfiguration eller utbyte av apparat i nätverket

Om det är nödvändigt att antingen omkonfigurera eller ersätta en nätverksenhet som är inblandad i DIGISTAT® datainsamlingen ska vårdenhetens personal omedelbart kontakta ASCOM UMS/distributören och schemalägga ersättnings-/omkonfigurationsproceduren så att personal från ASCOM UMS antingen kan omkonfigurera DIGISTAT® eller ge all nödvändig information till vårdenheten. Det rekommenderas för detta ändamål att fastställa en tydlig procedur och dela den med all inblandad personal. Några allmänna anvisningar om denna finns i DIGISTAT® konfigurationsmanual.

4.7 Förebyggande underhåll



Underhållsprocedurer och reparationer ska utföras i enlighet med förfarandena och riktlinjerna för Ascom UMS (eller dess distributör) och endast av Ascom UMS (eller dess Distributör) tekniker eller personal som är särskilt utbildad och uttryckligen godkänd av Ascom UMS (eller dess Distributör).

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® systemet.
- 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 rättigheter 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).
- Hör med vårdenhetens tekniska avdelning att säkerhetskopiering, konfigurationsmappar och datamappar har kopierats korrekt till en annan lagringsenhet.
 - Använd en tidigare säkerhetskopiering för att återställa databasen och kontrollera dess riktighet.
 - 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 fälläge.
- 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™-operativsystem.
- Kontrollera tillstånden på delade mappar (t.ex. mapp för säkerhetskopiering).
- Filer och kataloger som inte längre behövs ska tas bort för att ge plats på serverdisken.
- 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 disk enheterna.
- 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® system

- Kontrollera att det finns data (SELECT) i tabellerna Patient, Admission, Bed, Location och andra aktuella uttag.
- Kontrollera i nätverkstabellen att ingen arbetsstation har värdet ALL 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.

4.8 Kompatibla enheter

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

4.9 Otillgängligt system

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

Anslutningsproblemet kan inom kort lösa sig på egen hand. Kontakta i motsatt fall teknisk support. Se sid. 108 för listan med kontaktuppgifter.

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

Organisationen 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. 108 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 i olika områden på vårdenheten (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 i en blandad miljö. 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 2).



Fig 2

Följande skärmbild visas under tiden som systemet laddas.



Fig 3

5.4 DIGISTAT® arbetsområde

DIGISTAT® arbetsområdet definieras och begränsas av kontrollfältet, ett verktyg som är gemensamt för alla DIGISTAT® installationer (Fig 4).

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

DIGISTAT® kontrollfältet består av ett horisontellt kommandofält (Fig 4 **A**), ett vertikalt valfält till vänster (Sidoplacerat fält - Fig 4 **B**) och ett centralt arbetsområde. De olika skärmbilderna hos de installerade modulerna visas i arbetsområdet (Fig 4 **C**).



Fig 4

Det sidoplacerade fältet visar ikonerna över de tillgängliga modulerna. Se till exempel Fig 5.



Fig 5

Den valda modulen markeras.

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 6 A).

Följande skärmbild visas.

Fig 6

Gör följande för att få åtkomst till systemet.

- Mata in användarnamnet i fältet **Användarnamn** (Fig 6 B).
- Mata in lösenordet i fältet **Lösenord** (Fig 6 C).
- Klicka på knappen **OK** (Fig 6 D).

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

- Klicka på knappen **Avbryt** (Fig 6 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 SSW i Fig 7 A).

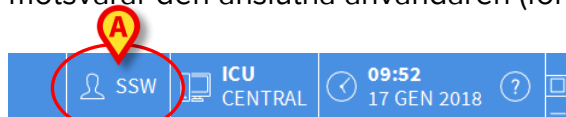


Fig 7



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 6 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 Deaktivering av automatisk utloggning (funktion Låsning av användare)

Om systemet inte används eller står i paus 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 8 A).

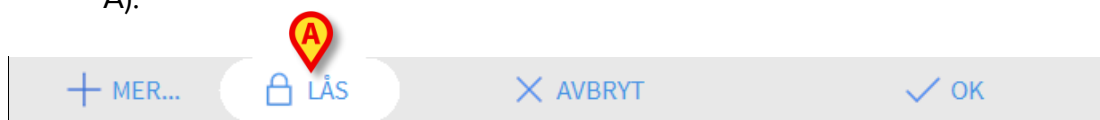


Fig 8

Om användaren är låst ett lås visas på kommandofältet (Fig 9).



Fig 9



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

5.5.2 Senaste användare

Området **Senaste** på skärmbilden för åtkomst till systemet (Fig 10 **A**) visar namnen på de användare som senast har haft åtkomst till systemet.

ANVÄNDARNAMN

LÖSENORD

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

Lås + - = Del

7 8 9

4 5 6

1 2 3

0 .

SENASTE

1	ADMIN	2	3	4	5
6		7	8	9	

Senaste användare

+ MER... LÅS AVBRYT OK

Fig 10

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.

5.5.3 Användning av användarlista

Knappen **MER...** på verktygsraden (Fig 11) används för att visa den kompletta listan med möjliga användare.

+ MER... LÅS AVBRYT OK

Fig 11

Gör följande för att visa den kompletta listan med systemanvändare.

- Klicka på knappen MER...

Följande fönster öppnas (Fig 12)...

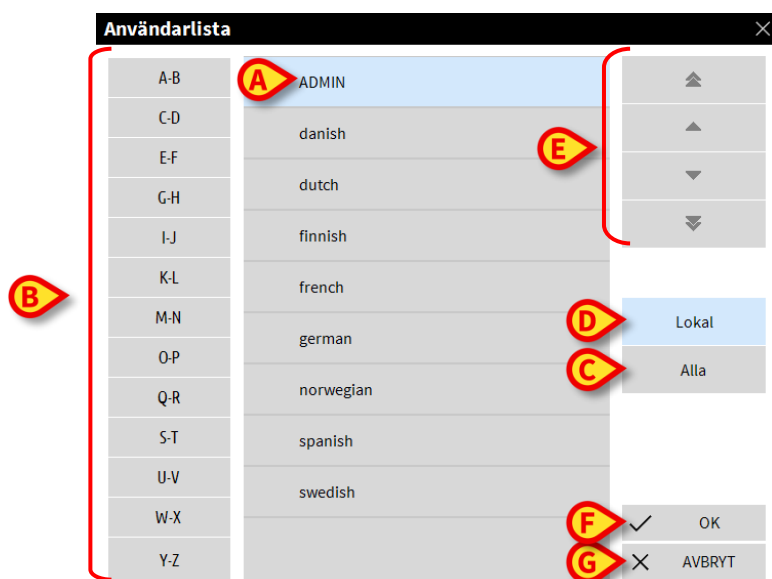


Fig 12

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 12 **A**) i alfabetisk ordning. Bokstäverna till vänster (Fig 12 **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 12 **C**) används för att visa listan med samtliga möjliga användare. Knappen **LOKAL** (Fig 12 **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 12 **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 12 **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 6 **A**).

Knappen **AVBRYT** (Fig 12 **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 13

- Knappen **PATIENT** (Fig 13 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 13 B) visar förkortningen som motsvarar den anslutna användaren. Se Fig 7.
- Knappen **MENY** (Fig 13 C) används för att öppna huvudmenyn DIGISTAT® (Fig 14).

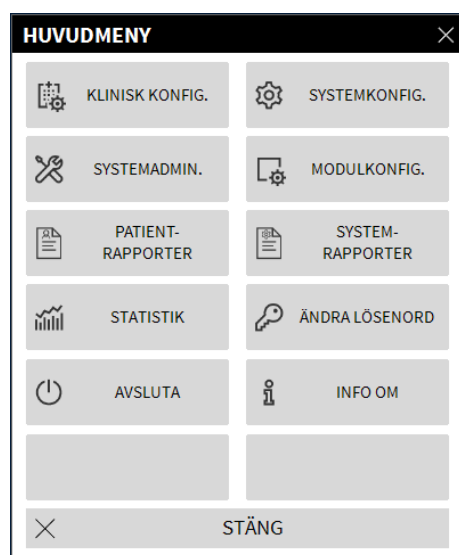


Fig 14

Funktionerna som detta fönster ger åtkomst till analyseras i följande avsnitt.

- Knappen som anges i Fig 13 D används av Produkten för att signalera att det finns meddelanden för användaren
- Skärmbilden i Fig 13 E visar aktuell tid och datum.
- Knappen **HJÄLP** (Fig 13 F) används för att komma åt befintlig onlinedokumentation.
- De tre knapparna som markeras i Fig 13 G används för att:
 1. förminska skärmbilden för DIGISTAT®;

2. välja fullskärmsläget;
3. välja läget med fönster.



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

-
- Knappen som visas i Fig 13 **G** används av systemet för att signalera att det förekommer varningar eller larm. Denna funktion beskrivs på sid. 85.

5.6.1 Avläsning av knappen **PATIENT**

Vald patient

När en patient har valts visar knappen **PATIENT** namnet på den valda patienten (Fig 15 **A**). Se avsnitt 6.11 för proceduren för val av patienten.



Fig 15

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 16).

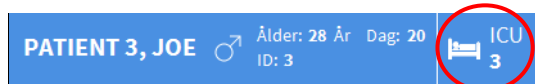


Fig 16

Avdelningens namn och bäddnumret är inte markerat om patienten tillhör arbetsstationens domän (se Fig 16).

Avdelningens namn och bäddnumret är markerat om patienten är placerad i en domän som inte tillhör arbetsstationens domän (Fig 17 – arbetsstationens domän definieras av konfigurationen).

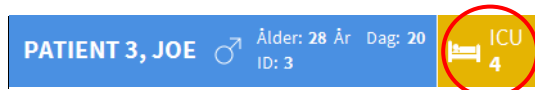


Fig 17



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 18) visas när användaren vid intagningen av patienten specificerar att patienten inte finns på någon av de konfigurerade avdelningarna.

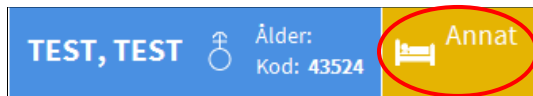


Fig 18

5.7 Hjälp

Klicka på knappen **HJÄLP** på Control Bar (Fig 13 **E**) för att komma åt onlinedokumentationen. Skärmbilden som visas i Fig 19, eller en liknande sida beroende på dokumentationen som är tillgänglig, öppnas.

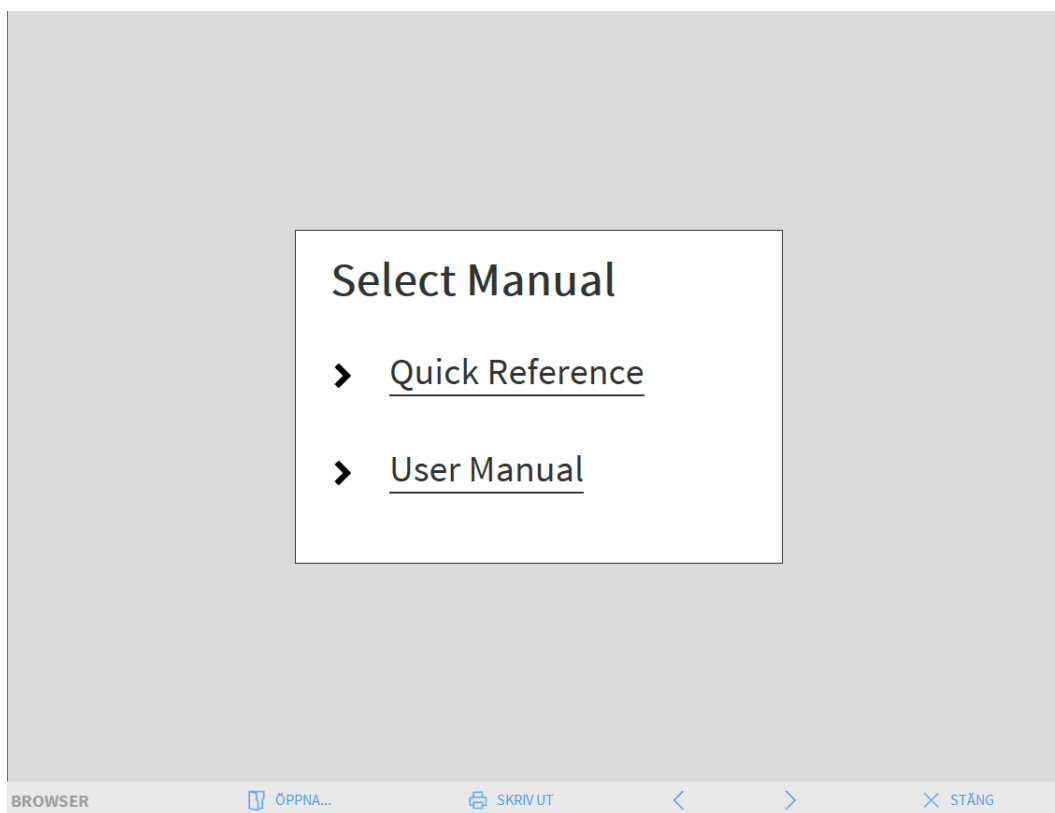


Fig 19

På verktygsraden (Fig 20)



Fig 20

- används knappen **ÖPPNA...** för att öppna andra dokument (om användaren har specifika rättigheter);
- 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 21)



Fig 21

används för att öppna en meny med olika alternativ (Fig 22).

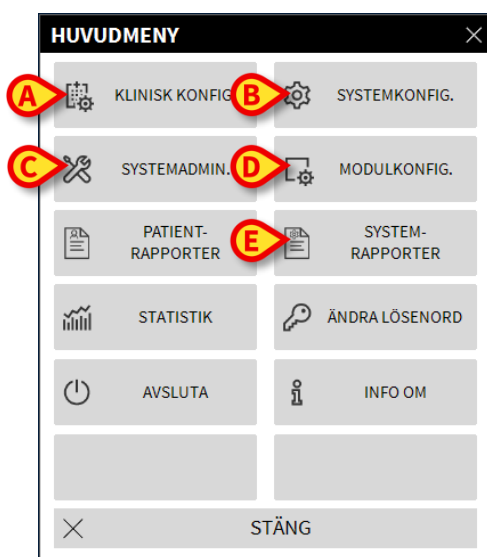


Fig 22

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 22 A)

Systemkonfig. - (Fig 22 B)

Systemadmin. - (Fig 22 C)

Modulkonfig. - (Fig 22 D)

System- rapporter - (Fig 22 E)

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

Kvarstående knappar i Fig 23 ger åtkomst till funktioner som även är av intresse för användarna (beroende på deras behörighetsnivå) och beskrivs i följande avsnitt i denna manual.

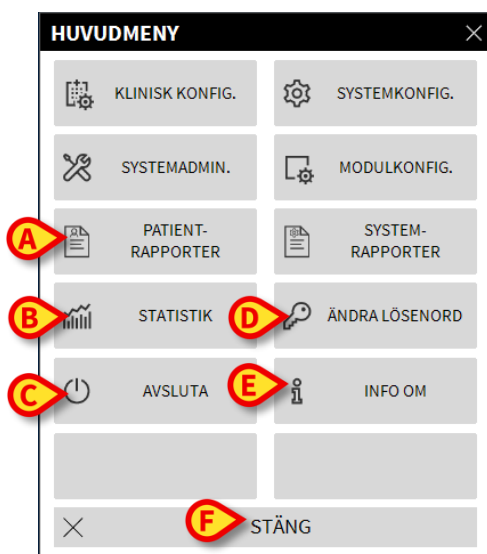


Fig 23

Patient- rapporter - (Fig 23 **A**, se sid. 49).

Statistik - (Fig 23 **B**, se sid. 55).

Avsluta - (Fig 23 **C**, se sid. 60).

Ändra lösenord - (Fig 23 **D**, se sid. 58).

Info om - (Fig 23 **E**, se sid. 59).

Knappen **STÄNG** (Fig 23 **F**) stänger fönstret Huvudmeny (Fig 23).

5.8.1 Patientrapporter

Knappen **Patientrapporter** (Fig 23 **A**) är inte aktiverad i denna Smart Central konfiguration.

5.8.2 Skriv ut rapporter

Detta avsnitt beskriver produktens allmänna utskriftsfunktioner. När utskriftsfunktionen är tillgänglig anges detta i specifik sektion/avsnitt i manualen. Se motsvarande avsnitt för allmänna instruktioner.

För att skriva ut en patientrapport:

- Klicka på aktuell knapp Skriv ut.

Det öppnas en skärmbild med en förhandsvisning av den valda rapporten (Fig 24 visar ett exempel).

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

Fig 24

A - Knapparna  och  (Fig 24 **A**) används för att gå till början och slutet av dokumentet.

B - Knapparna  och  (Fig 24 **B**) används för att visa föregående respektive nästa sida.

C - Displayen  (Fig 24 **C**) anger aktuellt skärmbildsnummer.

Knappen **Tillägg** aktiverar ytterligare alternativ för utskriftshantering som är möjliga (i denna konfiguration är alternativet Watermarks tillgängligt – se avsnitt Fig 24 **D** för en beskrivning av dessa alternativ).

Med knappen **Sök** går det att söka det visade dokumentet. Se avsnitt Fig 24 **E** för närmare anvisningar.

Med zoomknappen **100%** går det att ändra visningssättet. Se avsnitt Fig 24 **F** för närmare anvisningar.

Använd knappen **Skriv ut** (Fig 24 **G**) för att skriva ut rapporten.

Använd knappen **Skriv ut...** (Fig 24 **H**) för att visa fönstret med utskriftsalternativen (Fig 30). Se avsnitt Fig 30 för en beskrivning av detta fönster och relaterade procedurer.

Använd knappen **Exportera** (Fig 24 **I**) för att exportera dokumentinnehållet till olika filformat.

Knappen **Stäng** stänger förhandsvisningen.

Annat - Tilläggsalternativ för utskrift

Knappen **Annat** (Fig 24 **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 25).

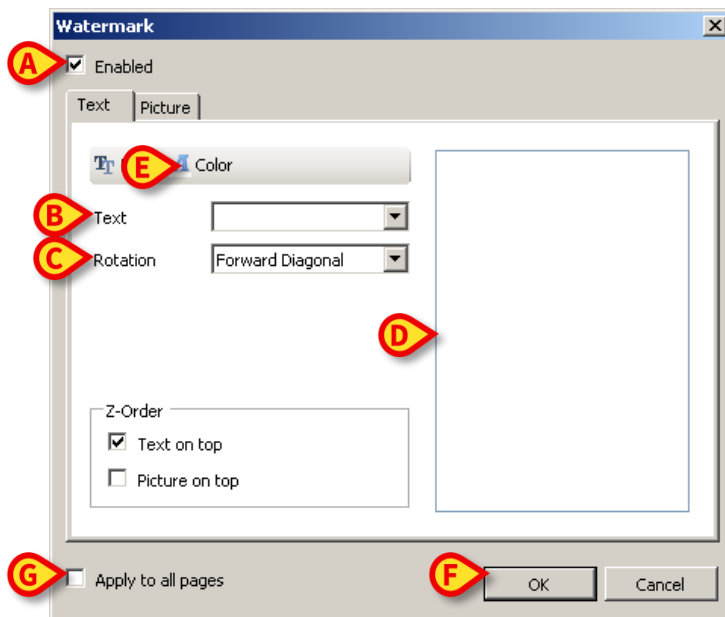


Fig 25

Gör följande för att infoga en text med vattenstämpel.

- Försäkra dig om att ikryssningsrutan Aktivera är ikryssad (Fig 25 A). I annars kan innehållet i fönstret inte ändras.
- Infoga texten i rutan Text (Fig 25 B).
- Specificera orienteringen av vattenstämpeln (diagonal, horisontell, vertikal) med hjälp av menyn Rotation (Fig 25 C).

En förhandsvisning visas i området i Fig 25 D.

- Använd knapparna i Fig 25 E för att välja teckensnitt och färg på vattenstämpeln.
- Klicka på knappen Ok (Fig 25 F).

Därmed infogas texten med vattenstämpel.

Om ikryssningsrutan **Applicera för samtliga sidor** är ikryssad (Fig 25 G) appliceras vattenstämpeln på dokumentets samtliga sidor, annars endast på aktuell sida.

Gör följande för att infoga en bild som vattenstämpel.

- Klicka på etiketten Bild i Fig 26 A.

Följande fönster visas (Fig 26).

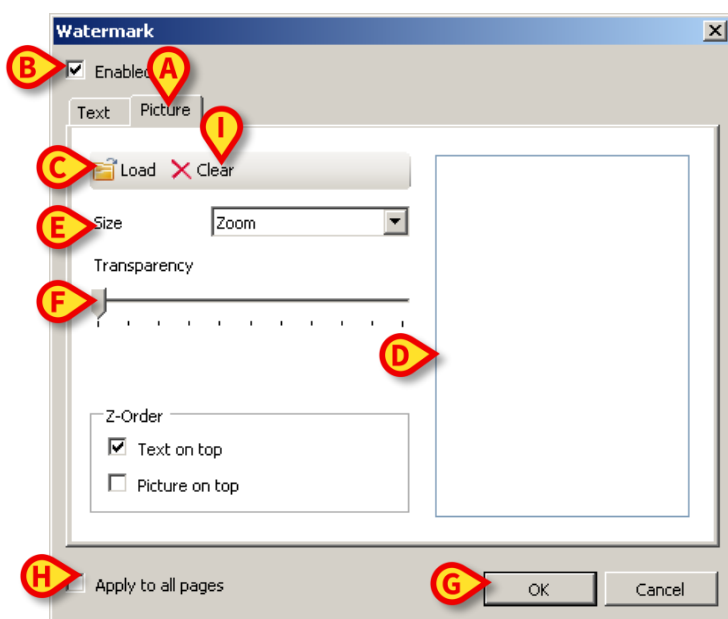


Fig 26

Gör följande för att infoga en bild med vattenstämpel.

- Försäkra dig om att ikryssningsrutan Aktivera är ikryssad (Fig 26 B). I annars kan innehållet i fönstret inte ändras.
- Klicka på knappen Ladda i Fig 26 C.
- Fönstret öppnas som gör att du kan bläddra bland de befintliga filerna på hårddisken.
- Sök efter och välj den bild som ska laddas.

Bilden visas i området i Fig 26 D.

- Använd rullgardinsmenyn Storlek för att bestämma bildens storlek (Fig 26 E).
- Använd markören Transparens för att fastställa graden av transparens för bilden med vattenstämpel (Fig 26 F - om markören är till vänster är transparensen maximal).
- Klicka på knappen Ok (Fig 26 G).

Därmed infogas bilden som vattenstämpel.

Om ikryssningsrutan **Applicera för samtliga sidor** är ikryssad (Fig 26 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 26 I.

Sök

Knappen **Sök** (Fig 24 E) används för att söka i det visade dokumentet.

Gör följande för att aktivera sökfunktionerna.

- Klicka på knappen Sök.

Följande fönster öppnas (Fig 27).



Fig 27

- Mata in söktexten i fönstret (Fig 28 A).



Fig 28

- Klicka på knappen  (Fig 28 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 24 **F**) är en zoomfunktion som används för att ändra visningssättet.

Gör följande för att ändra visningssättet.

- Klicka på knappen Zooma. Följande meny öppnas (Fig 29).

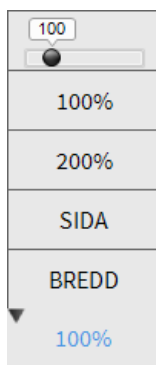


Fig 29

- Klicka på knappen som motsvarar valt visningssätt.

Därmed visas sidan. Det valda visningssättet visas på knappen.

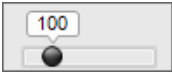
Det finns följande alternativ:

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 24 H) för att öppna fönstret med utskriftsalternativ (Fig 30).

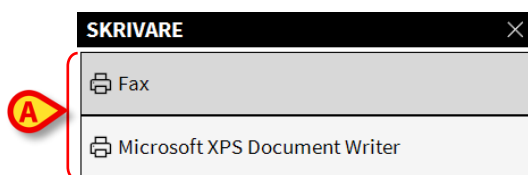


Fig 30

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 30 A).
- Mata in antalet kopior som ska skrivas ut med knapparna  (minus en kopia) och  (plus en kopia) - Fig 30 B.
- Klicka på knappen Skriv ut (Fig 30 C) för att skriva ut dokumentet.

Exportera

Knappen **Exportera** (Fig 24 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 visar alla filformat som för närvarande stöds av det använda systemet.

- Klicka på alternativet som motsvarar önskat filformat.

Dokumentet exporteras i motsvarande filformat.

5.8.3 Statistik

Knappen **Statistik** i huvudmenyn (Fig 31) används för att komma åt funktioner för beräkning av implementerad statistik i systemet.



Fig 31

Knappen öppnar en ytterligare meny (Fig 32) 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 som är tillgängligt för användare som har särskilda behörigheter beskrivs i nästa avsnitt.

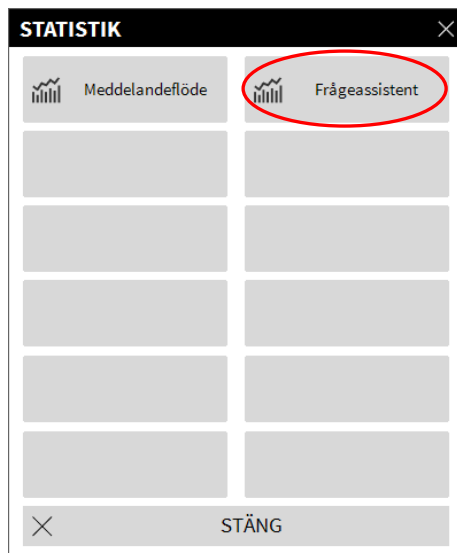


Fig 32

Frågeassistent

Knappen **Frågeassistent** (Fig 32) öppnar ett verktyg som används för att skapa, lagra och återanvända frågor som ska köras på databasen DIGISTAT® (Fig 33).

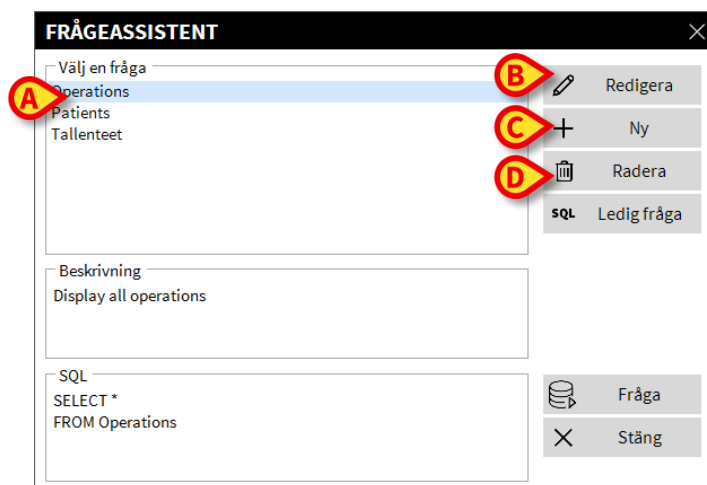


Fig 33

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 33 **A**).

Gör följande för att köra en specifik *fråga*.

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

Namnet markeras (Fig 34 **A**).

I området **Beskrivning** (Fig 34 **B**) visas en textbeskrivning av *frågan*.

I området **SQL** (Fig 34 **C**) visas innehållet i *frågan* på SQL-språk (Structured Query Language).



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

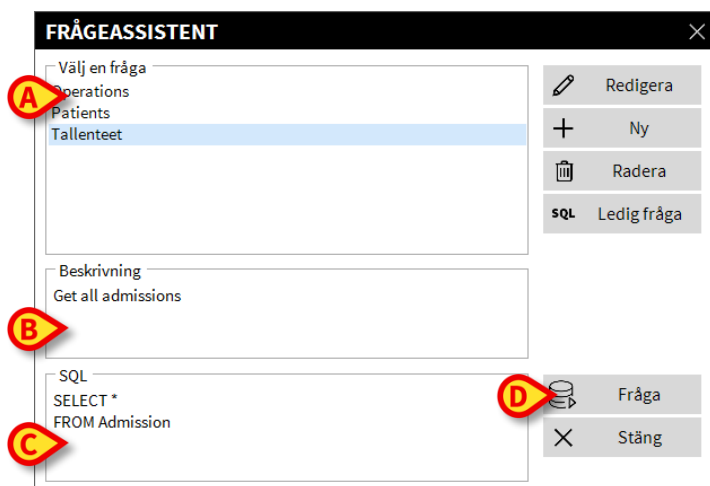


Fig 34

Gör följande för att köra *frågan*.

- Klicka på knappen **FRÅGA** i fönstret nere till höger (Fig 34 **D**).

Resultaten visas i ett nytt fönster i tabellform (Fig 35).

QUERY POP-UP

Table

Setup

Export

Print

Close

Drag a column header here to group by that column.

ID	Patient Ref	Father Ref	Date Created	Admission Code	Height	Weight
1	1	1	27/12/2017 10:24	20000001#1	170	80
2	2	2	27/12/2017 10:24	20000002#1	180	70
3	3	3	27/12/2017 10:24	20000003#1	180	75
5	5	5	27/12/2017 10:24	20000005#1	172	57
6	6	6	27/12/2017 10:24	20000006#1	174	90
7	7	7	27/12/2017 10:24	20000007#1	181	90
8	8	8	27/12/2017 10:24	20000008#1	186	75
13	13	13	16/01/2018 15:24	AN_13		
14	14	14	17/01/2018 10:27			

<

>

Fig 35

Knappen **REDIGERA** till höger i fönstret **Frågeassistent** (Fig 33 **B**) används för att ändra en befintlig fråga.

Knappen **NY** till höger i fönstret **Frågeassistent** (Fig 33 **C**) används för att skapa en ny fråga.

Knappen **RADERA** till höger i fönstret **Frågeassistent** (Fig 33 **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 36

Gör följande för att ändra lösenordet.

- Klicka på knappen **Ändra lösenord** (Fig 36 A).

Följande fönster visas.



Fig 37

- Mata in aktuellt lösenord i fältet **Skriv in det GAMLA lösenordet** (Fig 37 A).

- Kontrollera att iskryssningsrutan **Aktivera lösenord** (Fig 37 **B**) är ikryssad.
- Mata in det nya lösenordet i fältet i Fig 37 **C**.
- Bekräfta genom att mata in det nya lösenordet en gång till i fältet **Skriv in nytt lösenord** (Fig 37 **D**).
- Klicka på knappen **OK** (Fig 37 **E**).



Lösenorden är inte känsliga för versaler och gemener. Lösenorden kan endast bestå av siffror (0–9) och bokstäver (A–Z).

5.8.5 Info om

Knappen **Info om** i huvudmenyn DIGISTAT® (Fig 36 **B**) används för att visa ett fönster med information om installerad version av DIGISTAT® och tillhörande licenser (Fig 38).



Fig 38

5.8.6 Gå ur DIGISTAT®

Knappen **Avsluta** i huvudmenyn DIGISTAT® (Fig 40 **A**) används för att gå ur miljön DIGISTAT®. Gör följande för att gå ur DIGISTAT®.

- Klicka på knappen **MENY** på Control Bar (Fig 39).



Fig 39

Huvudmenyn DIGISTAT® öppnas (Fig 40).

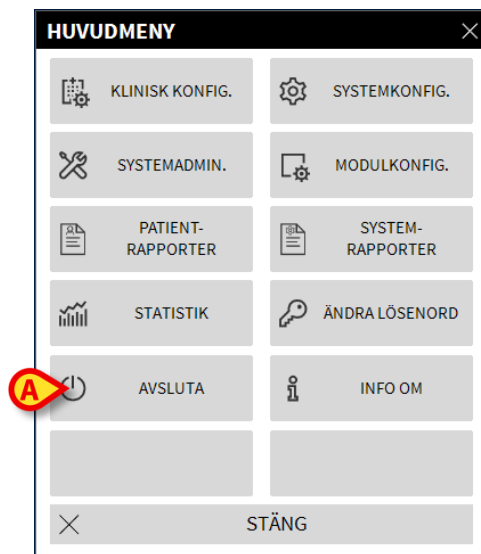


Fig 40

- Klicka på knappen **AVSLUTA** (Fig 40 **A**).

Det öppnas en annan meny (Fig 41).

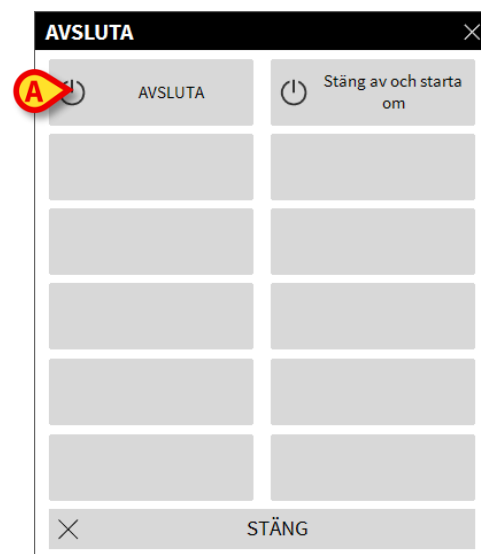


Fig 41

- Klicka åter på knappen **AVSLUTA** i den nya menyn (Fig 41 **A**).

Systemet ber dig om att bekräfta momentet med följande fönster.

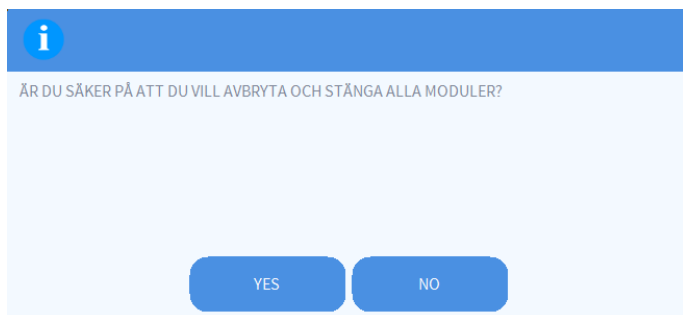


Fig 42

- 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 frångörs under körningen. Data från enheterna som går förlorade under frångörelsen 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 om det inte uttryckligen tillåts av de vanliga vårdenhetsprocedurerna.



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



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



Operatören ska befinna sig på max. 1 m avstånd för att kunna läsa av larmen på Smart Central. Operatören kan se att det förekommer ett larm inom max. 4 m avstånd.

Detta stämmer i följande fall:

- operatören har en synskärpa på 0 på logMAR skalan eller 6-6 (20/20) syn (korrigerad om nödvändigt),
 - synvinkeln är vid operatörens position eller i en punkt inom basen hos en kon som bildas av en vinkel på 30° till axeln horisontell till eller normal till mitten av planet för visning av övervakningsdisplayen eller visuell indikation,
 - den omgivande belysningsgraden är i området 100 lx till 1 500 lx.
-



Av skäl som inte styrs av programvaran (som till exempel hur de aktuella fysiska enheterna är installerade/inkopplade) 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 43).



Fig 43

Skärmbilden Smart Central, som visas i Fig 44, 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 Smart Central

Skärmbilden Smart Central visar en översikt av situationen för varje patient på avdelningen (Fig 44).

1 Patient 1, Care  Pump 2: Next EOI: 0h13m	2 Patient 2, Jim  Pump 3: Next EOI: 1h20m	3 Patient 3, Joe  Pump 1: Next EOI: 0h55m
4 Patient, Rose  Pump 2: Next EOI: 2h01m	5 Patient 5, Ellen  Pump 3: Next EOI: 1h05m	6 Patient 6, Bill  Pump 1: Next EOI: 0h34m

SMART CENTRAL
✓
Teckenförklaring
B
Värden

Fig 44

Skärmbilden är uppdelad i rektangulära områden (Fig 44 **A** Varje område refererar till en bädd och visar information om enheterna som är anslutna till patienten som är intagen till den bädden. Som standard visas endast data som avser larmade bäddar

(Fig 47). och endast data relaterade till larm. En bädd är larmad om åtminstone en av enheterna, som är anslutna till bädden, är larmad. Om flera larm uppstår samtidigt på samma bädd meddelas larmet med högst prioritet.

Det går att visa all tillgänglig data (både avseende ej larmade patientsängar och ej larmad utrustning på de larmade patientsängarna) genom att du klickar på knappen **Värden** i kommandofältet (Fig 44 B).

För att visa alla tillgängliga data

- Klicka på knappen **Värden** i kommandofältet (Fig 44 B).

Knappen blir vald. Den tillgängliga informationen visas som i Fig 45.

1 Patient 1, Care	2 Patient 2, Jim	3 Patient 3, Joe
AGW - Carefusion P1: Amiodaron 10 ng/mL/min P2: Noradrenalin 14 ng/mL/min P3: P4: Frusemide 12 ng/mL/min	AGW - Carefusion P1: Amiodaron 10 ng/mL/min P2: Noradrenalin 14 ng/mL/min P3: P4: Frusemide 12 ng/mL/min	AGW - Carefusion P1: Amiodaron 10 ng/mL/min P2: Noradrenalin 14 ng/mL/min P3: P4: Frusemide 12 ng/mL/min
650 - GE HR ECG: 72 bpm AP: 129/75 (102) mm Hg >>>	650 - GE HR ECG: 79 bpm AP: 123/83 (103) mm Hg >>>	650 - GE HR ECG: 68 bpm AP: 102/84 (93) mm Hg >>>
Fler enheter	Fler enheter	Fler enheter
Pump 2: Next EOI: 0h13m	Pump 3: Next EOI: 1h20m	Pump 1: Next EOI: 0h55m
4 Patient, Rose	5 Patient 5, Ellen	6 Patient 6, Bill
AGW - Carefusion P1: Amiodaron 10 ng/mL/min P2: Noradrenalin 14 ng/mL/min P3: P4: Frusemide 12 ng/mL/min	AGW - Carefusion P1: Amiodaron 10 ng/mL/min P2: Noradrenalin 14 ng/mL/min P3: P4: Frusemide 12 ng/mL/min	AGW - Carefusion P1: Amiodaron 10 ng/mL/min P2: Noradrenalin 14 ng/mL/min P3: P4: Frusemide 12 ng/mL/min
650 - GE HR ECG: 73 bpm AP: 119/85 (102) mm Hg >>>	650 - GE HR ECG: 70 bpm AP: 108/67 (87) mm Hg >>>	650 - GE HR ECG: 75 bpm AP: 107/83 (95) mm Hg >>>
Fler enheter	Fler enheter	Fler enheter
Pump 2: Next EOI: 2h01m	Pump 3: Next EOI: 1h05m	Pump 1: Next EOI: 0h34m
SMART CENTRAL Teckenförklaring Värden		

Fig 45

6.4 Bäddområden

Varje rektangulärt område visar några av de värden som utrustningen som är ansluten till patienten genererar (Fig 47). Typen av data som visas beror på hur enheten är utformad och konfigurerad.

Om Bäddområdet är ljusblått, som i Fig 46, betyder detta att det finns åtminstone ett larm med låg prioritet, och inga larm med medelhög och/eller hög prioritet, från de anslutna enheterna.

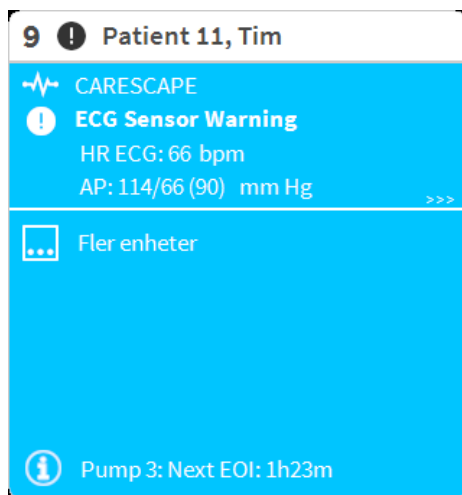


Fig 46

Om Bäddområdet är gult, som i Fig 47, betyder detta att det finns åtminstone ett larm med medelhög prioritet, och inga larm med hög prioritet, från de anslutna enheterna.

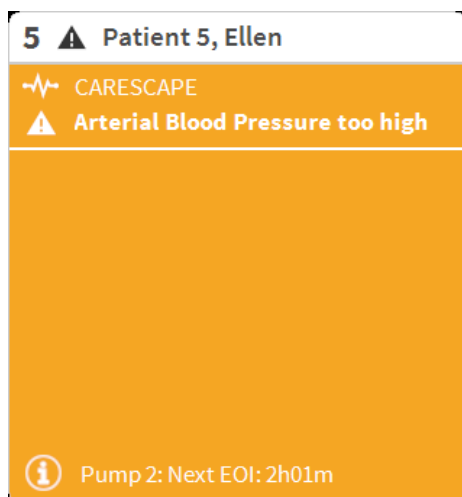


Fig 47

Om Bäddområdet är rött, som i Fig 48, betyder detta att åtminstone en av de anslutna enheterna är i larmstatus med hög prioritet.

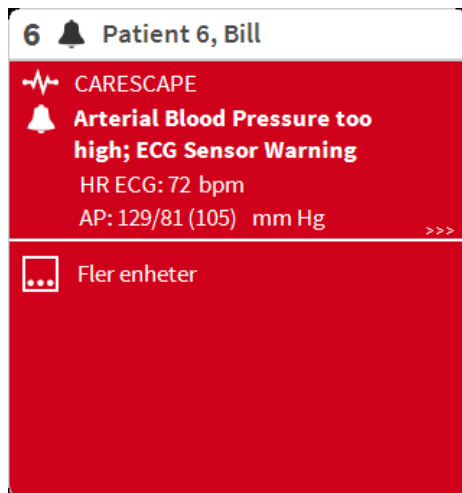


Fig 48

De anslutna bäddarna från vilka inga larm tas emot visas som i Fig 49. Inga data från enheterna visas eftersom det kan störa avläsningen av eventuella larm som uppstår på de andra bäddarna.

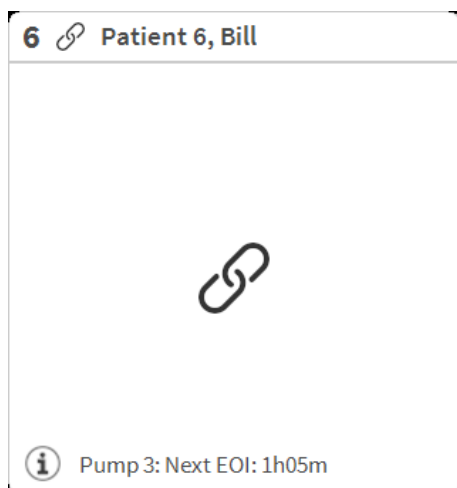


Fig 49

För att visa data från enheterna på dessa enheter, klicka på knappen **Värden** i kommandofältet (Fig 44 B). Bäddområdet visas som i Fig 50.

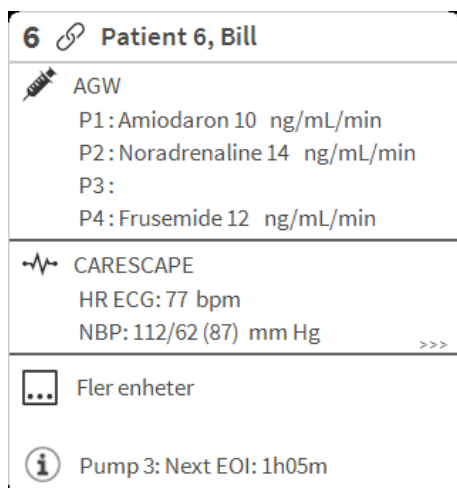


Fig 50

Frånkopplade patientsängar visas som i Fig 51.



Fig 51

6.4.1 Beskrivning av Bäddområde

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

Högst upp i området visas numret på patientsängen och patientens namn (Fig 52 refererar till patientsäng med nummer 7 med patientnamn Test Test). Ikonen  anger att patientsängen är ansluten till Smart Central och att Smart Central nu tar emot data från patientsängen. Om en av enheterna som är anslutna till bädden meddelar ett larm med låg prioritet visas ikonen  istället.

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

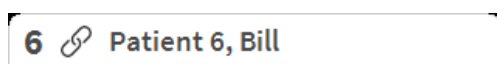


Fig 52

Informationen i området är uppdelad efter typ av utrustning. Varje typ av utrustning kännetecknas av en specifik ikon (Fig 53 A).

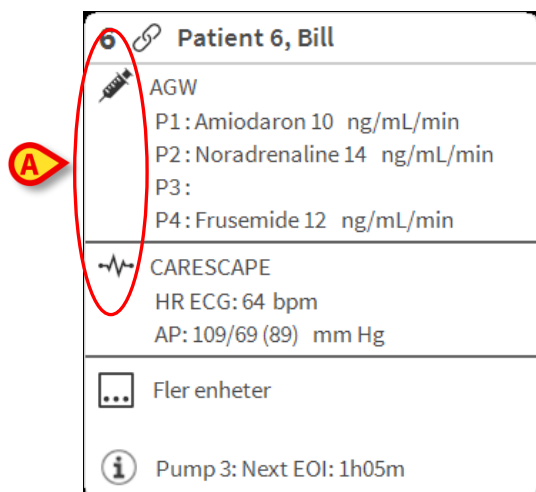


Fig 53

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

För att visa teckenförklaringen

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

Data från samma typ av utrustning är grupperade. I till exempel Fig 54 indikeras tre grupper: lungventilator, infusionspumpar och patientmonitor.

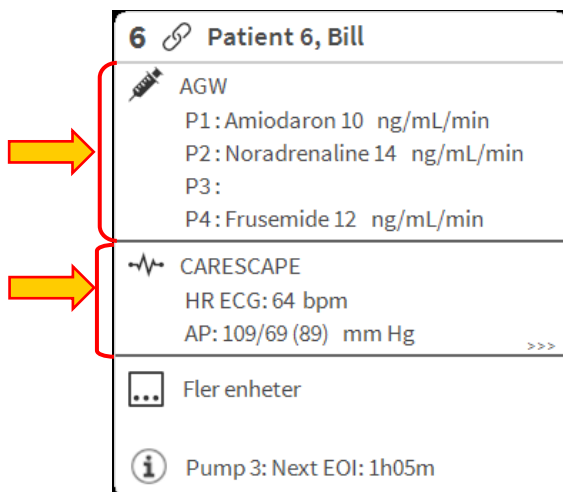


Fig 54

Det kan hända att inte alla data från utrustningen visas i rutan. Om det finns dolda data visas signalen >>> vid slutet av varje grupp (se Fig 55 A).

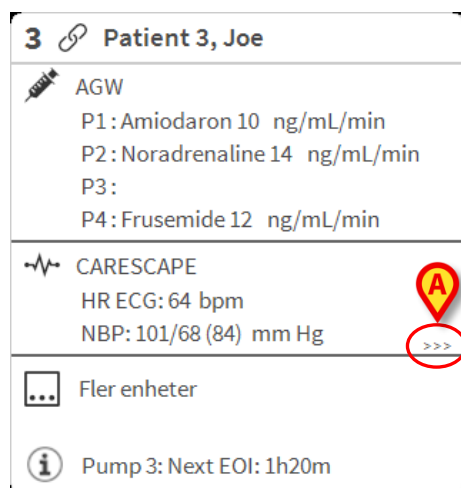


Fig 55

Visa dolda data genom att klicka på område, som på detta sätt förstoras till fullskärmsläge (Fig 56). All tillgänglig information visas på detta sätt.

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

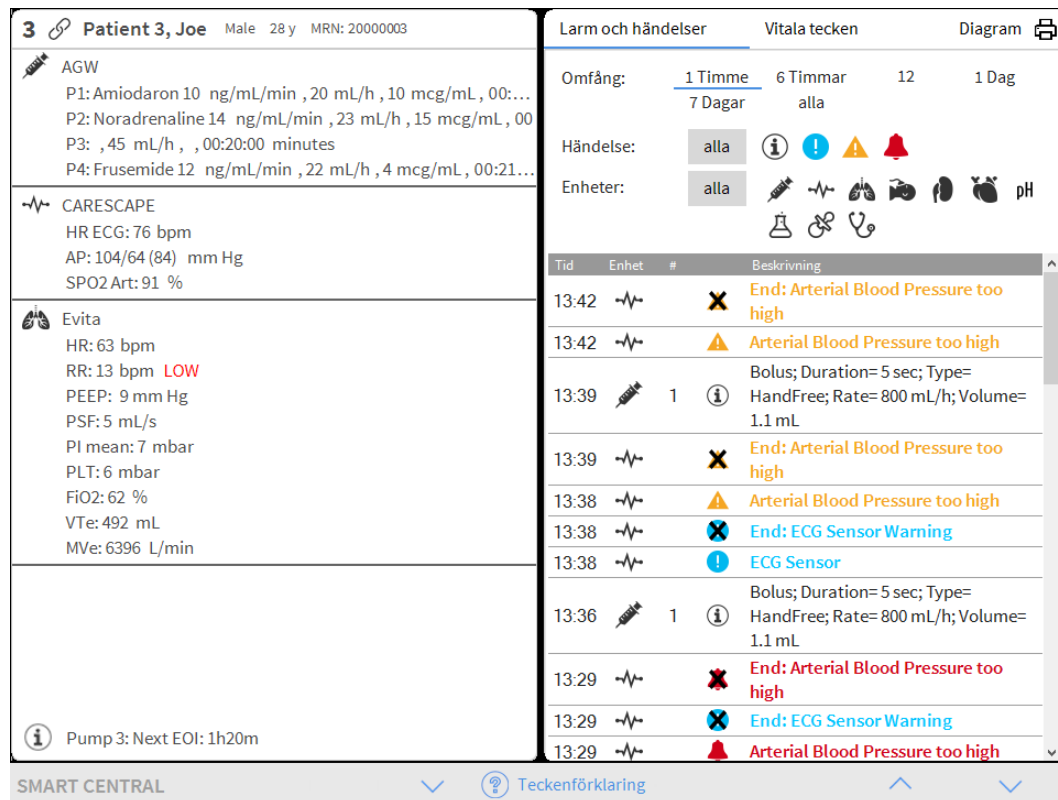


Fig 56

Extra information om de anslutna enheterna och listan över eventuella frånkopplade enheter visas längst ned i området (Fig 57 A). Frånkopplad utrustning indikeras av ikonen . Tilläggsinformation indikeras av ikonen .

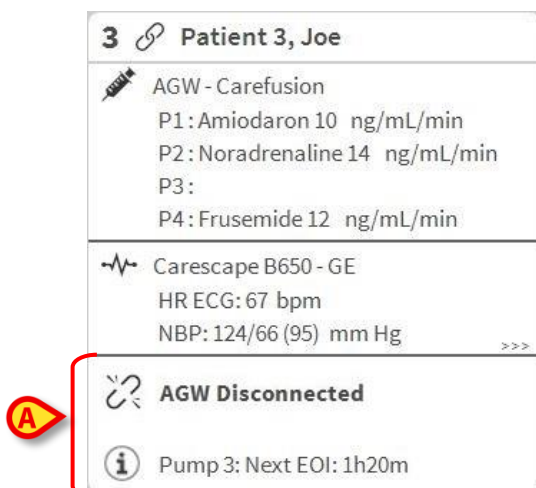


Fig 57

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 58 A där värdena definieras som Låga.

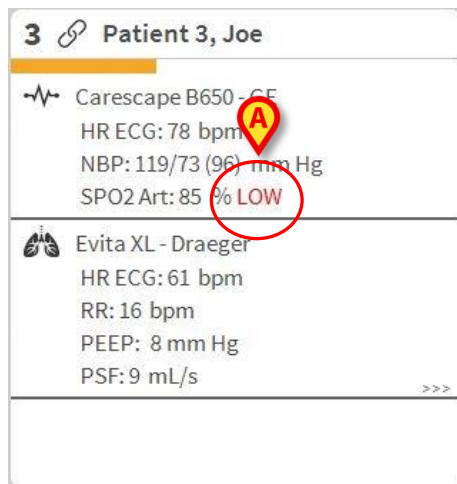


Fig 58

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

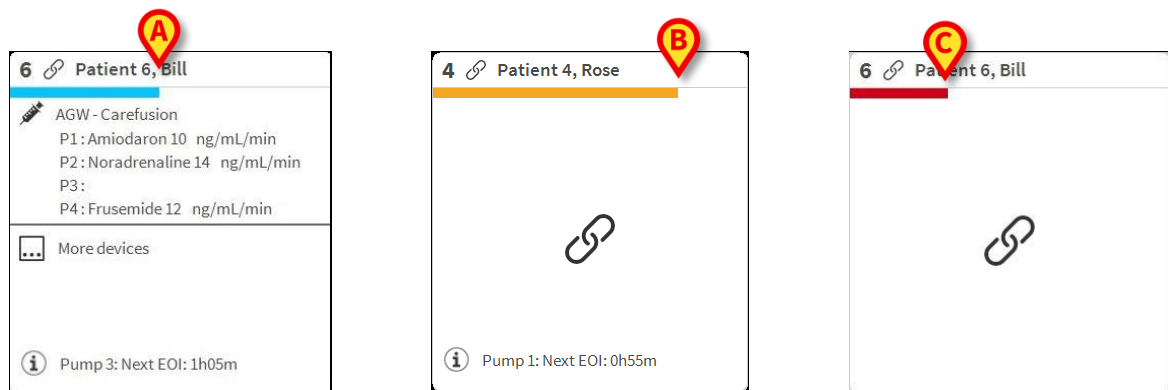


Fig 59 a/b/c

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

6.5 Kommandofält för Smart Central

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



Fig 60

Med pilknapparna till vänster (Fig 60 **A**) går det att bläddra upp och ned på skärmbilden när alla konfigurerade områden inte kan visas samtidigt.

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

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

En ikon kan visas i rutan mellan pilknapparna (Fig 61). Den anger att det förekommer ett larm på ett av Bäddområdena som visas.



Fig 61

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

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

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

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

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 62).

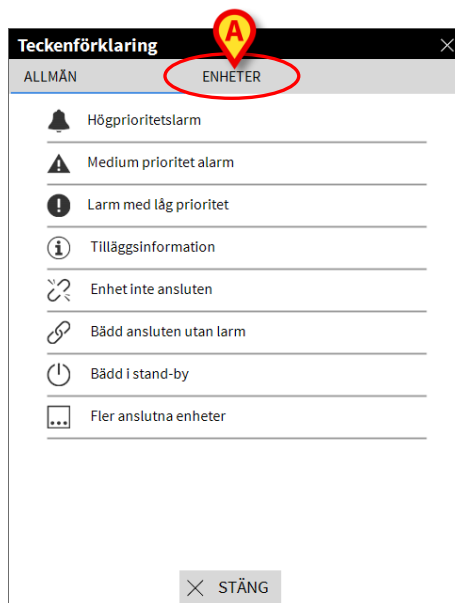


Fig 62

Fönstret listar de Allmänna ikonerna som kan visas i olika sammanhang. En annan lista över ikoner – de som indikerar ansluten utrustning – kan visas genom att du klickar på knappen ENHETER i Fig 62 A. För att se ikonerna för utrustning

- Klicka på knappen **Enheter** i Fig 62 A. Teckenförklaringen Enheter visas (Fig 63)

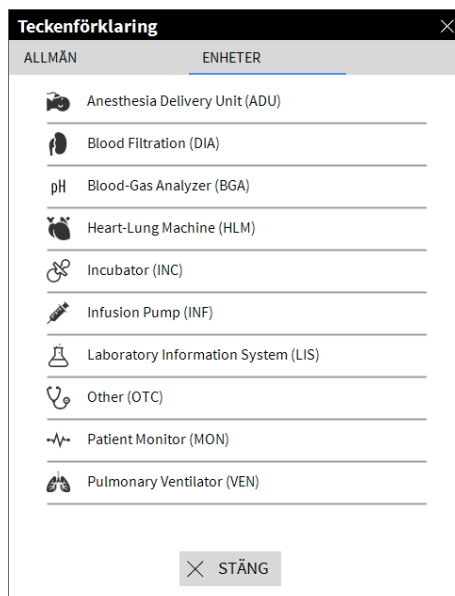


Fig 63

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

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 område som avser patientsängen som ska visas (Fig 64).

5
Patient 5, Ellen

AGW
 P1: Amiodaron 10 ng/mL/min
 P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min
 P3:
 P4: Frusemide 12 ng/mL/min

CARESCAPE
 HR ECG: 73 bpm
 AP: 119/62 (90) mm Hg

Flere apparater

Pump 2: Next EOI: 2h01m

Fig 64

Området förstoras på detta sätt till fullskärmsläge (Fig 65).

5
Patient 5, Ellen
Female 29 y MRN: 20000005

AGW
 P1: Amiodaron 10 ng/mL/min , 20 mL/h , 10 mcg/mL , 00:00:00
 P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min , 23 mL/h , 15 mcg/mL , 00:00:00
 P3: , 45 mL/h , , 00:20:00 minutes
 P4: Frusemide 12 ng/mL/min , 22 mL/h , 4 mcg/mL , 00:20:00

CARESCAPE
 HR ECG: 73 bpm
 NBP: 115/66 (90) mm Hg
 SPO2 Art: 91 %

Evita
 HR: 63 bpm
 RR: 24 bpm **HIGH**
 PEEP: 6 mm Hg
 PSF: 6 mL/s
 PI mean: 6 mbar
 PLT: 8 mbar
 FiO2: 45 %
 VTe: 480 mL
 MVe: 11520 L/min

Pump 2: Next EOI: 2h01m

Larm och händelser
Vitala tecken
Diagram

Omfång: 1 Timme 6 Timmar 12 1 Dag
7 Dagar alla

Händelse: alla

Enheter: alla

Tid	Enhet	#	Beskrivning
10:16			End: Arterial Blood Pressure too high
10:16			End: ECG Sensor Warning
10:16			Arterial Blood Pressure too high
10:16			ECG Sensor Warning
10:16			End: Arterial Blood Pressure too high
10:16			End: ECG Sensor Warning
10:15			Arterial Blood Pressure too high
10:15			ECG Sensor Warning
10:12			End: Arterial Blood Pressure too high
10:12			End: ECG Sensor Warning
10:12			Arterial Blood Pressure too high
10:12			ECG Sensor Warning
10:09		1	Bolus; Duration= 5 sec; Type= HandFree; Rate= 800 mL/h; Volume=

SMART CENTRAL

 Teckenförklaring

Fig 65

Händelselistan visas till höger (Fig 65 A).



Det vertikala fältet som visas i Fig 65 A och begränsar området Händelser kan dras åt vänster/höger för att ändra storlek på området.

6.6.1 Beskrivning av händelselista

Tabellen i Fig 66 innehåller listan över alla händelser som har uppstått på all utrustning som är ansluten till den valda patienten under hens vistelse.

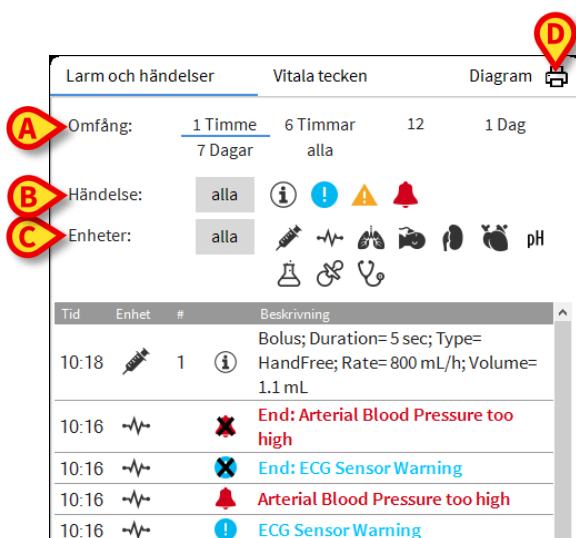


Fig 66

Tidsperioden till vilken händelserna refererar kan väljas med hjälp av filtren **Intervall** (Fig 66 **A**).

Knapparna Händelse i Fig 66 **C** är också filter som gör det möjligt att endast visa vissa typer av händelser. Knappen **Alla** är standardvald och visar alla händelser som har hänt under den valda tidsperioden. Knappen **i** visar endast Information. Knapparna **!** **!** visar endast larm med låg och medelhög prioritet. Knappen **!** visar endast larm med hög prioritet. Flerval är möjligt för att visa två typer av händelser samtidigt (d.v.s. endast larm med låg och medelhög prioritet).

Knapparna Enhet i Fig 66 **B** är filter som gör det möjligt att endast visa de händelser som avser en specifik enhet. Knappen **Alla** är standardvald och visar alla händelser som har hänt under den valda tidsperioden. Knappen **!** visar endast händelser som avser infusionspumparna. Knappen **!** visar endast händelser som avser patientmonitorer o.s.v. Den kompletta listan över ikonerna och deras beskrivning finns i fönstret Teckenförklaring. Flerval är möjligt för att visa händelser som avser två eller fler utrustningar samtidigt.

Använd knappen **Skriv ut** i Fig 66 **D** för att skriva ut listan över de visade händelserna (Fig 67).

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

Fig 67

Se avsnitt Fig 24 för systemets utskriftsfunktioner.

Tabellen över händelserna visas nedan (Fig 68).

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

Fig 68

Tabellen över händelserna ger följande information:

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

6.7 Instrumentpanelfunktioner

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

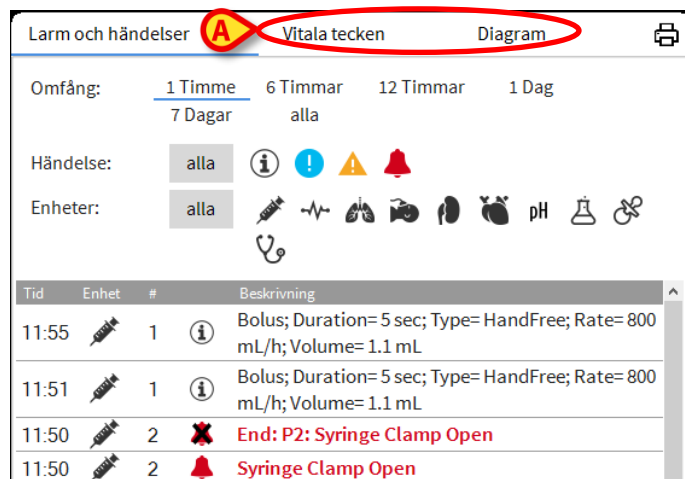


Fig 69

6.7.1 Vitala tecken

Klicka på knappen **Vitala tecken** för att aktivera funktionen Vitala tecken (Fig 70).

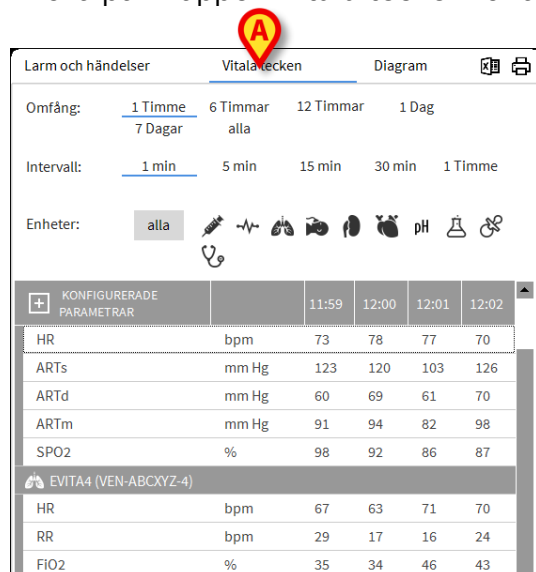


Fig 70

Med Vitala tecken går det att visa några utvalda patientparametrar i en tabell (Fig 71). De visade parametrarna definieras genom configuration. De grupperas i tabellen av insamlingsenheten.

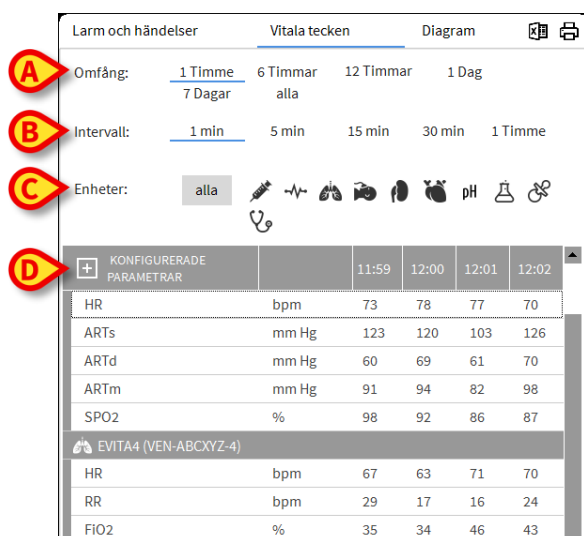


Fig 71

Använd filtret Område (Fig 71 **A**) för att visa tidsintervallet inom vilket parametrarna samlas in. Väljs t.ex. **1 timme** visar tabellen parametrarna som har samlats in den senaste timmen. Väljs **6 timmar** visar tabellen parametrarna som har samlats in de senaste 6 timmarna o.s.v.

Data samlas in varje minut. Använd filtret Intervall (Fig 71 **B**) för att definiera visningsfrekvensen. (Väljs t.ex. **5 minuter** visas värdena som har samlats in var 5:e minut under varje timme. Väljs **15 minuter** visas värdena som har samlats in vid 00, 15, 30 och 45 minuter under varje timme.)

Använd filtret Enheter (Fig 71 **D**) för att endast visa värdena som har samlats in av de valda enheterna.

Klicka på Konfigurerade parametrar (Fig 71 **D**) för att visa alla insamlade parametrar.

Alternativet Alla visar alla insamlade parametrar utan någon tidsgräns.



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

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

6.7.2 Diagram

Klicka på knappen **Diagram** för att aktivera funktionen Diagram (Fig 72 A).



Fig 72

Med funktionen Diagram går det att visa olika diagram som har ställts samman med de insamlade parametrarna (Fig 73). Diagrammen visar de konfigurerade parametrarna som trender. Antalet diagram, deras innehåll och namn definieras genom konfiguration.

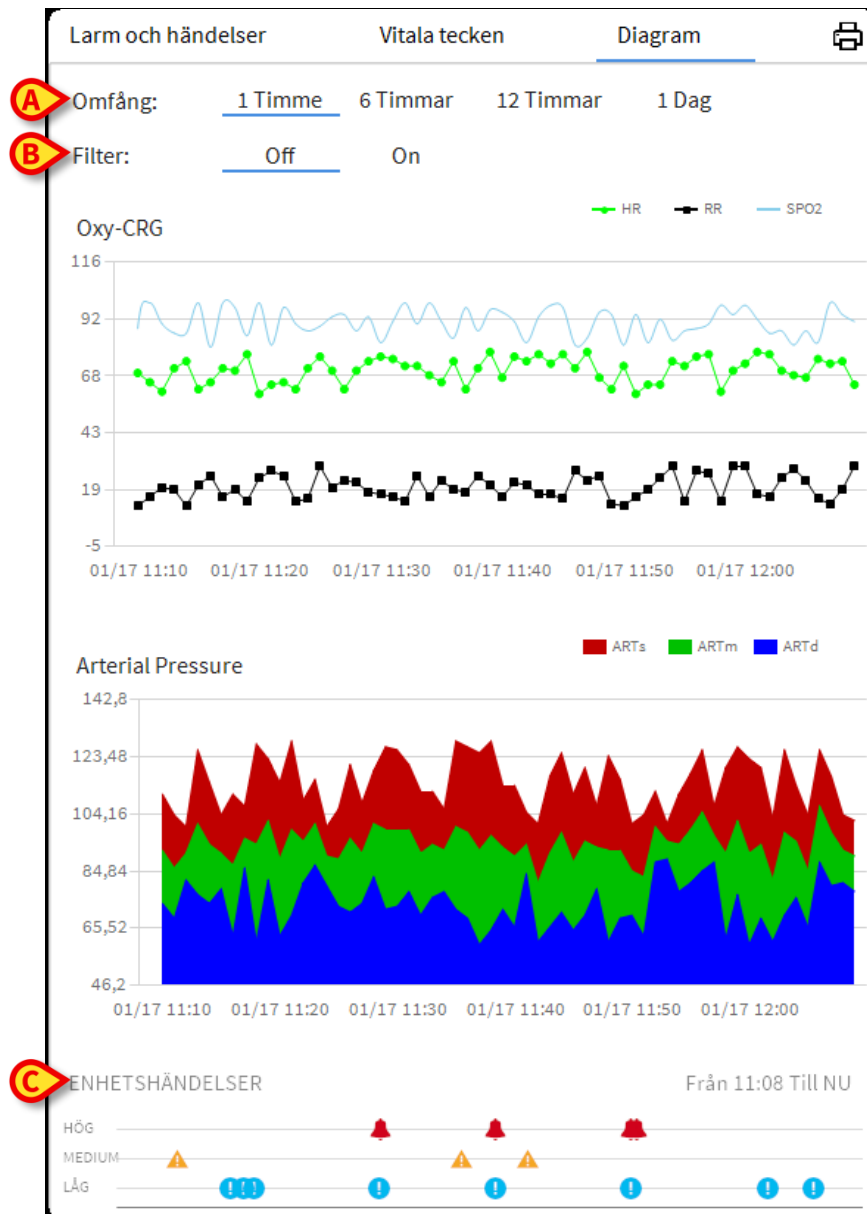


Fig 73

Använd filtret Område (Fig 73 **A**) för att definiera tidsintervallet till vilket diagrammen refererar. Väljs t.ex. **1 timme** visar diagrammen trenderna den senaste timmen. Väljs **6 timmar** visar diagrammen trenderna de senaste 6 timmarna o.s.v.

Använd alternativet Filter (Fig 73 **B**) för att aktivera en algoritm som approximerar diagramvärdena på ett sätt som gör det möjligt att visa och utvärdera trenderna bättre. Aktiveras detta alternativ delas insamlade data in i grupper om fem. Varje grupp om fem sorteras därefter. Därefter bibehålls endast mittvärdet av de fem medan övriga fyra kasseras. Denna procedur eliminerar de lägsta och högsta värdena (d.v.s. artefakterna) och ger ett normaliserat diagram.

Diagrammet som visas nedtill på sidan (Fig 73 **C**) finns alltid och visar enhetens händelser på tre rader. Varje händelse placeras utifrån dess prioritetsnivå och tidpunkten när den uppstod.

Klicka på valfritt diagram för att visa en vertikal markör som gör det möjligt att visa värdena i alla diagram vid en specifik tidpunkt (Fig 74 **A**).

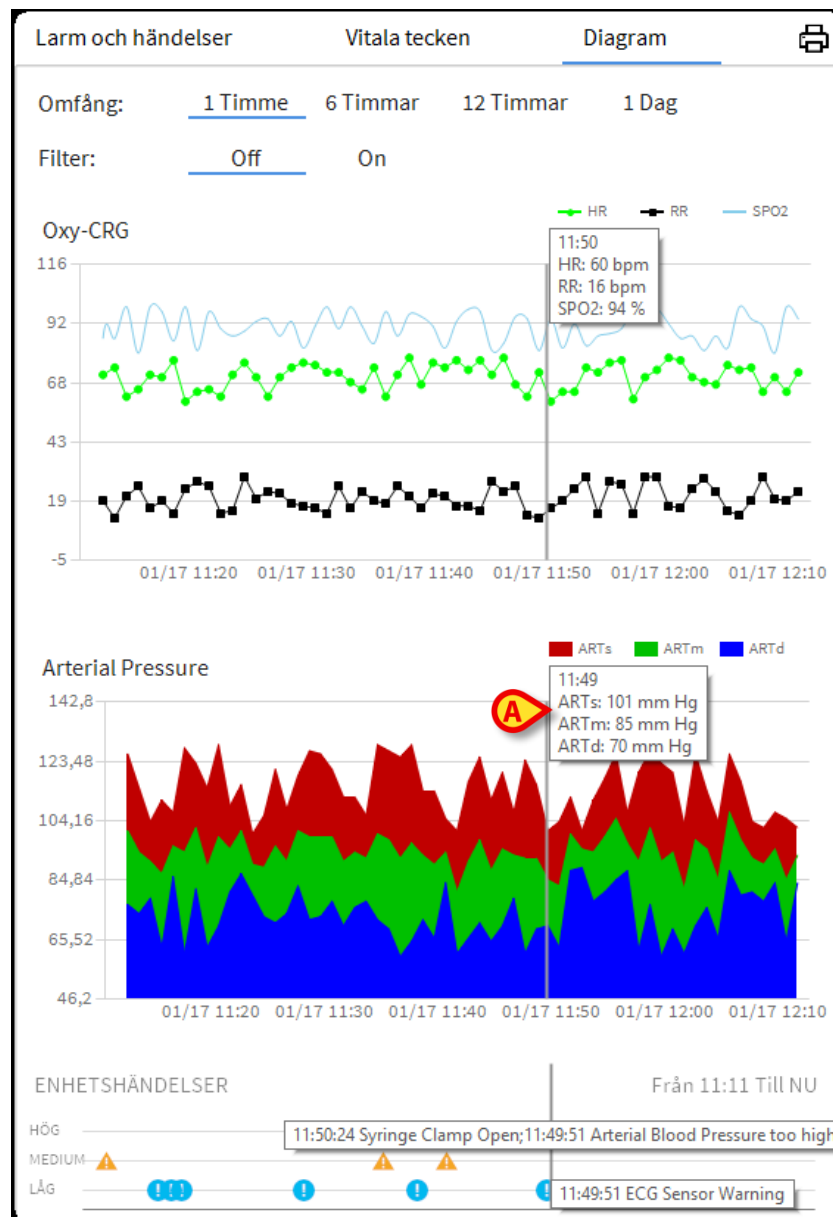


Fig 74

6.7.3 Larmstatistik

En tryckt rapport av larmstatistikhistoriken kan genereras genom att öppna menyn Systemrapporter, visa grafisk statistik inklusive händelsessammandrag och händelsedetaljer.

Att skriva ut en Larmstatistikrapport:

- Klicka på menyknappen på kontrollfältet
- Klicka på Systemrapporter

- Klicka på Smart Central Dashboard

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

- Klicka på Generera-knappen

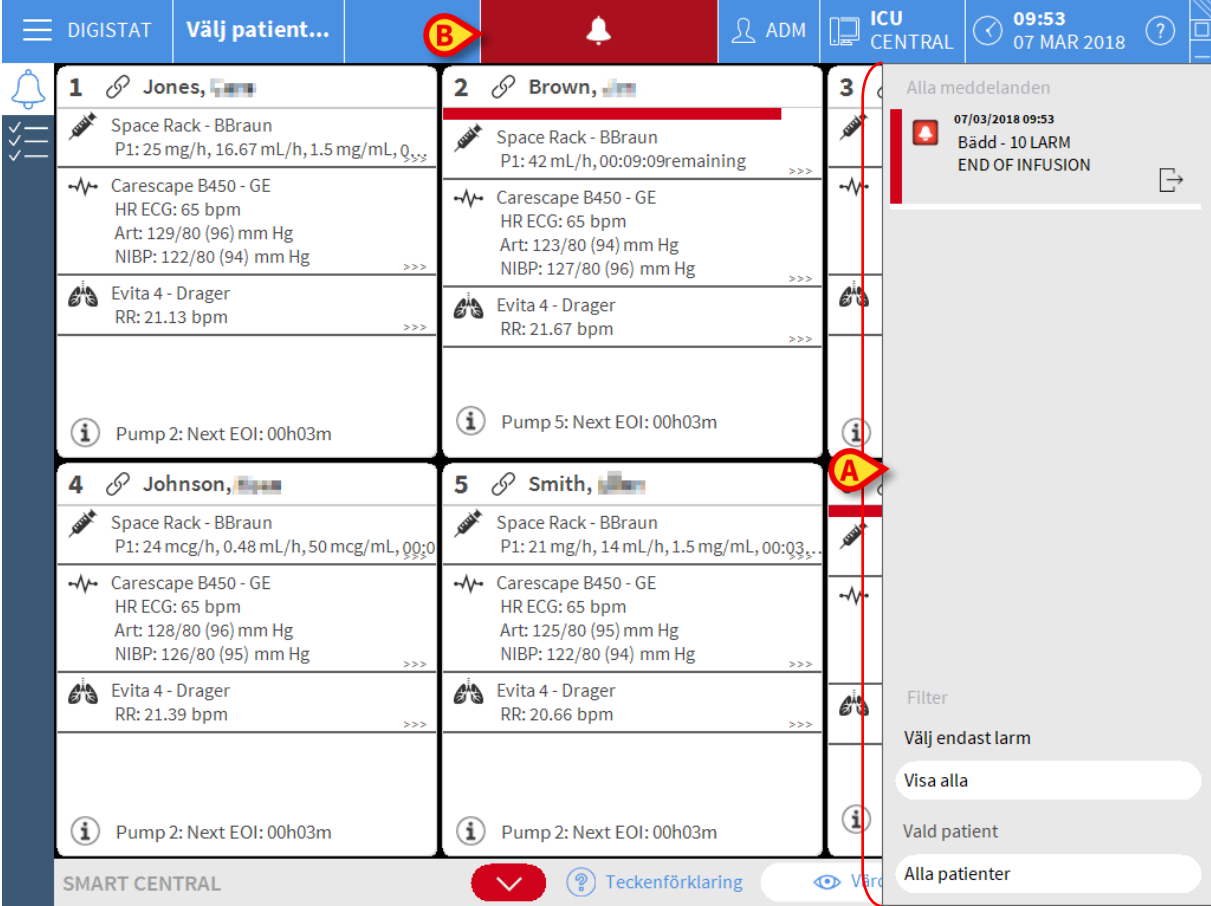
En förhandsgranskning av den valda händelsestatistiken öppnas.



När händelsestatistiskt förhandsgranskning visas, kan knapparna på kommandoraden göra det möjligt att utföra olika åtgärder, som anges i punkt 5.8.2 Skriv ut rapporter.

6.8 Meddelandeområde

Till höger på skärmbilden Smart Central visas ett meddelandeområde som listar olika meddelanden som har skickats från de anslutna enheterna (Fig 75 A, Fig 76).



The screenshot displays the Smart Central interface. At the top, there is a navigation bar with buttons for DIGISTAT, Välj patient..., ADM, ICU CENTRAL, and a clock showing 09:53 on 07 MAR 2018. Below the navigation bar, the main area is divided into four columns, each representing a patient. Each column contains a patient's name, a list of connected devices (Space Rack - BBraun, Carescape B450 - GE, Evita 4 - Drager), and their vital signs (P1, HR ECG, Art, NIBP, RR). To the right of the patient list is a message panel titled 'Alla meddelanden'. It shows a list of messages with a red bell icon and a timestamp. Below the message list is a filter section with a dropdown menu labeled 'Välj endast larm' and buttons for 'Visa alla', 'Vald patient', and 'Alla patienter'. A red circle with the letter 'A' is placed over the message panel, and a red circle with the letter 'B' is placed over the DIGISTAT button in the navigation bar.

Fig 75

Meddelandeområdet kan konfigureras på följande sätt:

- Visas alltid.
- Visas automatiskt när det finns ett nytt meddelande.

Visas endast om användaren klickar på knappen DIGISTAT® på Control Bar (Fig 75 B).

De olika meddelandena visas i kronologisk ordning (det senaste högst upp – Fig 76 A) och utifrån hur kritiskt det är (först larm med hög prioritet, därefter larm med medelhög prioritet och slutligen larm med låg prioritet).

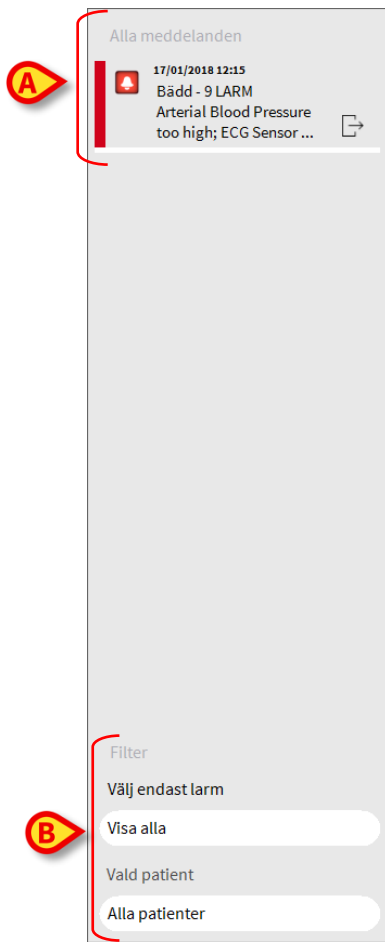


Fig 76

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

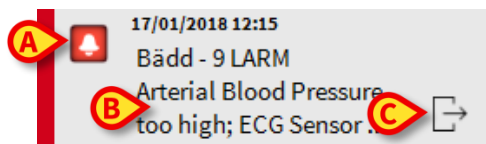


Fig 77

Följande information visas i meddelanderutan (Fig 77):

- Referensdatum och -tid.
- Numret på bädden som meddelandet kommer ifrån.
- Textmeddelande.
- En ikon som kännetecknar typen av meddelande (Varning, Larm, Info – Fig 77 **A**)
- En ikon som anger meddelandekategorin (Fig 77 **B**).
- En knapp för Callback. Klicka på knappen för att komma åt patientstationen på vilken meddelandet uppstod (Fig 77 **C**).

Nedtill i meddelandeområdet finns fyra olika filter. Dessa filter används för att välja typen av meddelande som ska visas (Fig 76 **B**). Det finns följande filter:

- Visar endast larm.

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

6.9 Larmmeddelande



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 från enheterna som avser en bädd endast om det kommer ett larmmeddelande från minst en av enheterna som är anslutna till den bädden.

Om inga larm har uppstått ser skärmbilden Smart Central ut som i Fig 78 där fem anslutna Bäddar visas och inga enheter på någon av bäddarna är i larmstatus.

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

SMART CENTRAL

Fig 78

Varje gång det uppstår ett larm på en av enheterna visas data som relaterar till bädden till vilken enheten är ansluten. I Fig 78 meddelar t.ex. bädd 2 ett larm med medium prioritet. En kort text som specificerar typen av larm som har uppstått visas i Bäddområdet.

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

Fig 79

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

De larm som uppstår meddelas även i kommandofältet (Fig 80, Fig 81, Fig 82).



Fig 80



Fig 81



Fig 82

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

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

Vid flera larm motsvarar pilens färg larmet med högst prioritet.

En ikon kan visas i rutan mellan pilknapparna (Fig 83). Den anger att det förekommer ett larm på ett av Bäddområdena som visas.



Fig 83

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

När tillståndet för ett "Sängområde" ändras till ett lägre larm (eller inget larm), kvarstår färgen som är relaterad till det föregående larmet (Fig 84) på rubrikfältet för en viss konfigurerbar tid

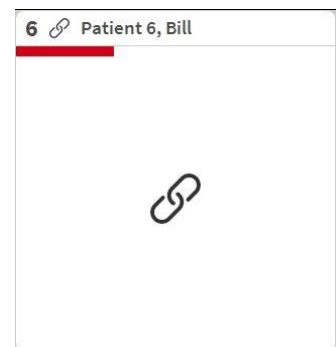
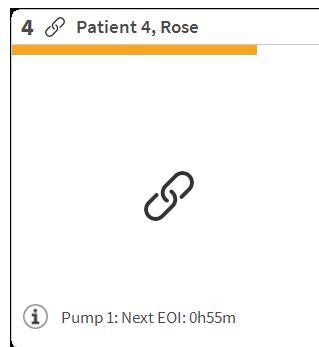
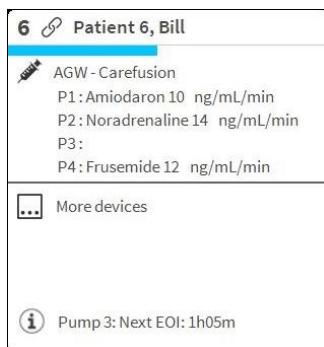


Fig 84

6.9.1 Larmmeddelande på Control Bar

Larm meddelas även på DIGISTAT® Control Bar så att de alltid visas om andra DIGISTAT® moduler är installerade och valda (Fig 85 **A**).



Fig 85

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

Om systemet inte har konfigurerats för att alltid visa meddelandeområdet till höger (se avsnitt 6.7.3) går det att

- Klicka på knappen för att visa meddelandeområdet (Fig 85 **A**).

Meddelandet försvinner när larmtillstånden inte längre råder.

6.10 Procedur för ljudtest



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

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

Om inget ljud avges kan användaren utföra proceduren för ljudtest.

För att utföra proceduren för ljudtest

- Klicka på knappen **Meny** i kontrollfältet (Fig 86).



Fig 86

Följande meny visas (Fig 87).



Fig 87

- Klicka på **Modulkonfig.** (Fig 87 A).

Följande meny öppnas (Fig 88).



Fig 88

- Klicka på **Ljudtest** (Fig 88 A).

Följande pop-up-fönster visas och frågar om ljudet hörs eller inte från högtalarna (Fig 89).

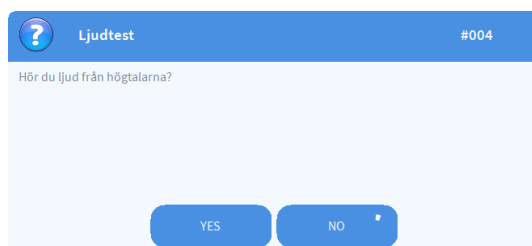


Fig 89

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 90 och Fig 91).



Fig 90

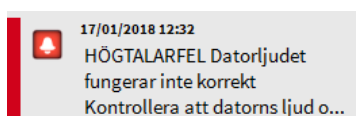


Fig 91

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

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

6.11 Intagning, val av och sökning efter patient

Även om Smart Central vanligtvis används som en monitor på avdelningen eller vårdenheten för att underlätta hanteringen av larmmeddelanden är det möjligt att i vissa installationer använda verktyg för intagning, sökning efter och val av patient. Detta kan utföras av användare med specifika rättigheter.

För att komma åt dessa funktioner:

- Klicka på knappen **Patient** i kontrollfältet (Fig 92 **A** och Fig 93).

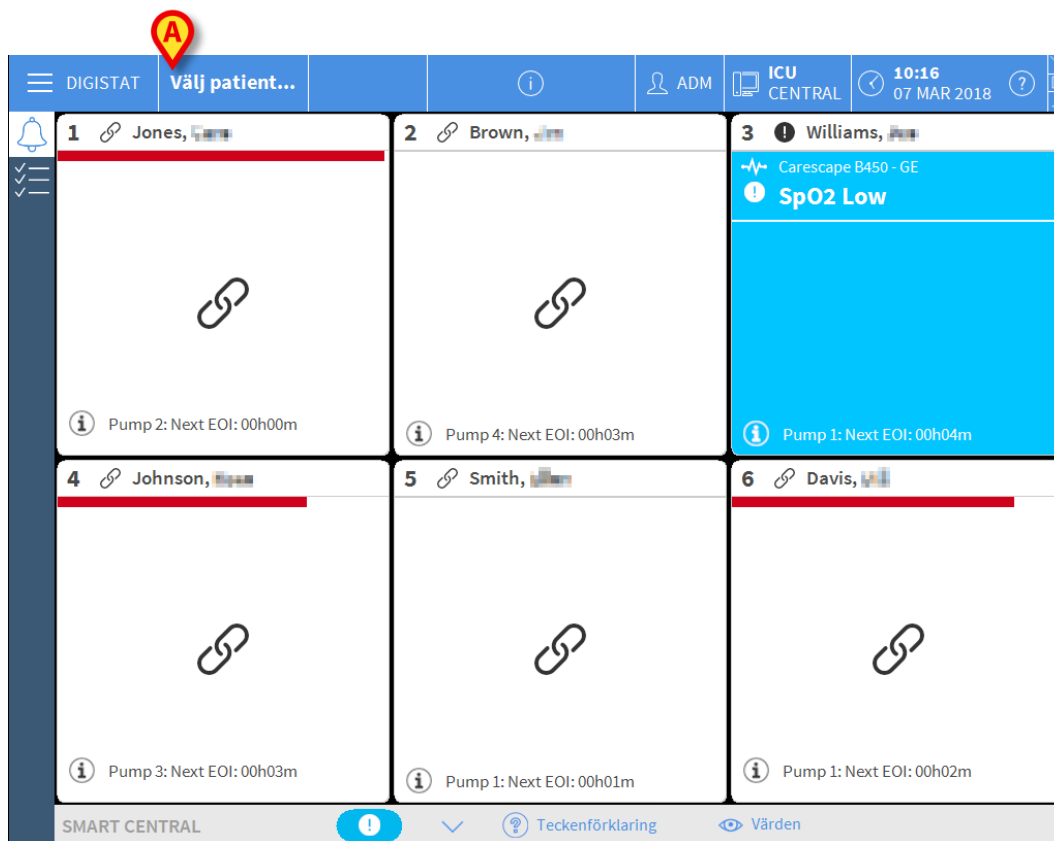


Fig 92

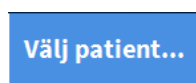


Fig 93

Skärmbilden Anonym patient visas som standard (Fig 94).

6.11.1 Skärmbilden Anonym patient

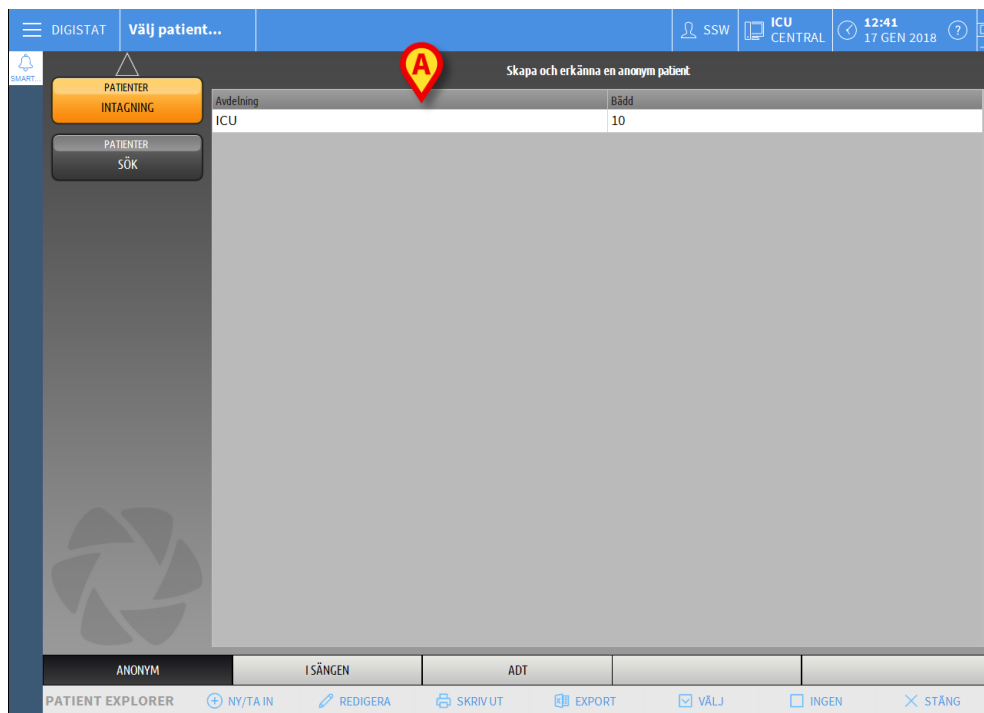


Fig 94

Med skärmbilden Anonym patient kan en patient tas in vars data ännu inte är tillgängliga. Alla tillgängliga bäddar listas i området i Fig 94 **A**.

För att ta in en anonym patient till en bädd:

- Dubbelklicka på raden som motsvarar den önskade bädden.

Bekräftelse av användaren krävs (Fig 95).

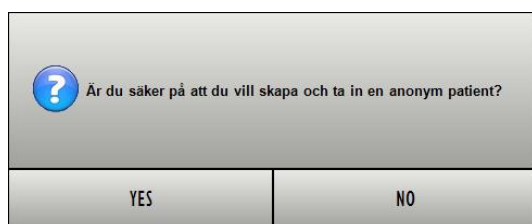


Fig 95

- Klicka på **Ja** för att ta in patienten. Skärmbilden Smart Central avseende den patienten visas därefter. Ett tillfälligt namn tilldelas automatiskt (Fig 96 **A**).

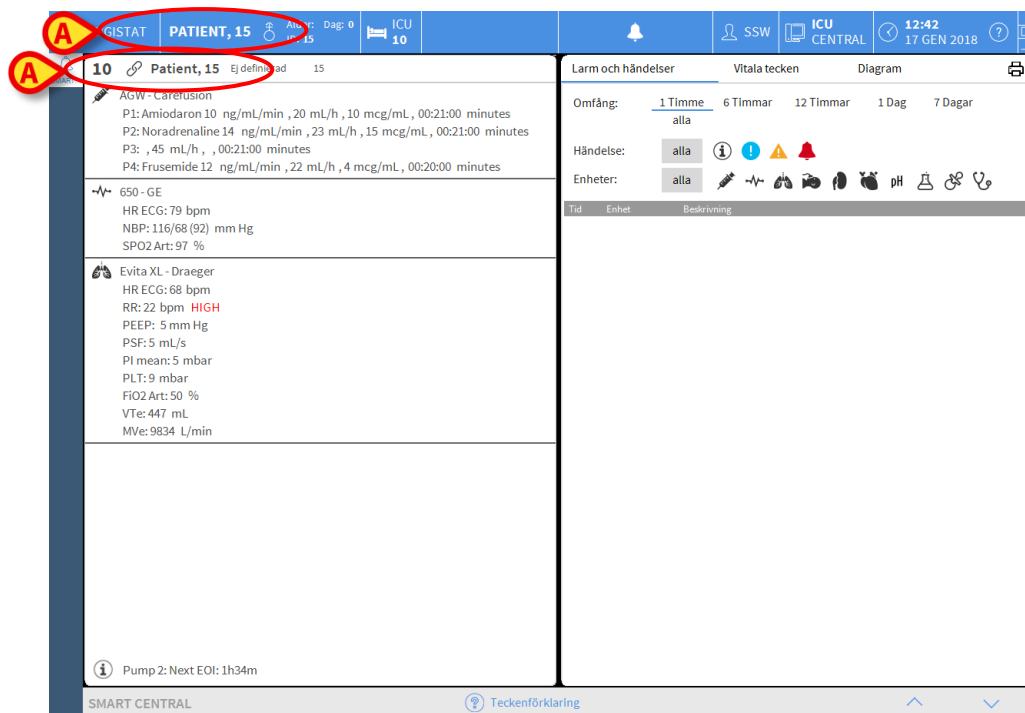


Fig 96

- Använd funktionerna Redigera patient för att vid ett senare tillfälle komplettera patientdata (se avsnitt 6.13.2).

6.11.2 Lista över intagna patienter

För att visa listan över intagna patienter:

- Klicka på knappen **I bädd** i kommandofältet (Fig 97 A).

Listan över konfigurerade bäddar i domänen visas på detta sätt (Fig 97 B).



Fig 97

De rektangulära knapparna på skärmbilden (Fig 97 **B**) motsvarar de konfigurerade bäddarna i arbetsstationens domän (vanligtvis bäddarna för en specifik avdelning). Om en patient tas in till en bädd, visas patientens namn i området (Fig 98 **A**). Under patientens namn kan du läsa intagningsdatumet. Områden utan namn motsvarar tomma bäddar (Fig 98 **B**).



Fig 98

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

Namnet på den valda patienten visas på knappen **Patient** i kontrollfältet (Fig 99).



Fig 99

Systemet visar aktuell situation för den valda patienten på Smart Central (d.v.s. det motsvarande Bäddområdet) i fullskärmsläge.

6.11.3 Patienter från ADT

Om en specifik mjukvarukomponent installeras på serversidan kan Smart Central systemet samla in patientdata från Vårdenhetets ADT.

Patienten kan tas in direkt till bädden av ADT om systemet konfigureras på detta sätt och bäddinformation tillhandahålls. I detta fall ser avdelningens personal automatiskt nya patienter i listan över intagna patienter (Fig 97).

I annat fall listas patienterna som har tilldelats till avdelningen av ADT på en specifik skärmbild. För att komma åt denna skärmbild:

- Klicka på knappen ADT i kommandofältet (Fig 100 **A**).

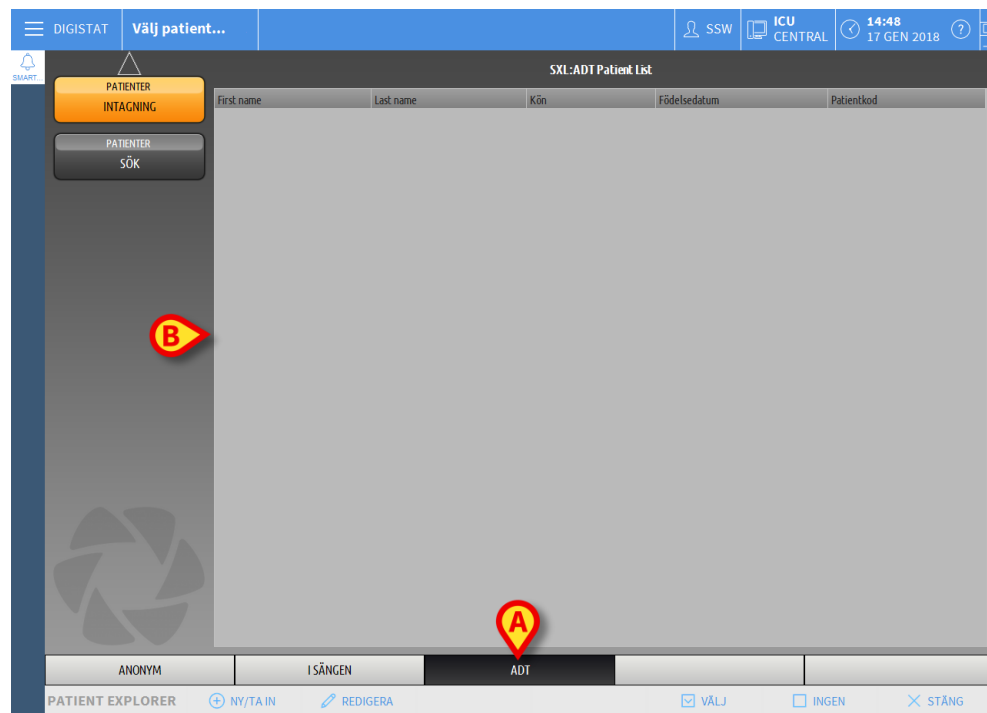


Fig 100

Patienter som har tilldelats av ADT listas i området i Fig 105 **B**.

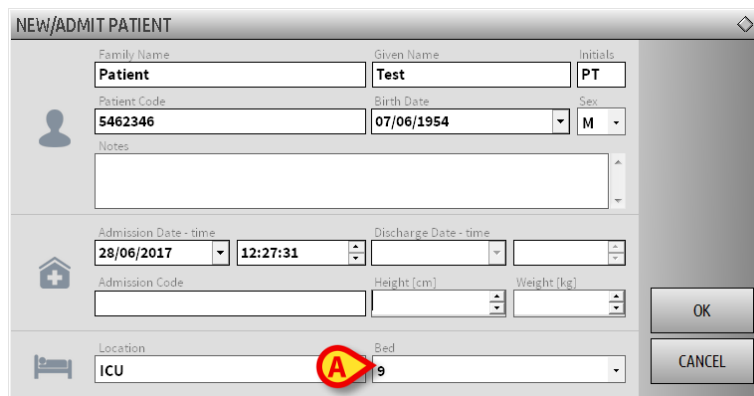
Följande information ges för varje patient:

- Förnamn
- Efternamn
- Kön
- Födelsedatum
- Patientkod

För att välja en patient:

- Dubbelklicka på raden som motsvarar patienten.

Fönstret **Ny/Ta in patient** som innehåller tillgängliga patientdata visas (Fig 101).



NEW/ADMIT PATIENT

Family Name: Patient Given Name: Test Initials: PT

Patient Code: 5462346 Birth Date: 07/06/1954 Sex: M

Notes:

Admission Date - time: 28/06/2017 12:27:31 Discharge Date - time:

Admission Code: Height [cm]: Weight [kg]:

Location: ICU Bed: 9

OK CANCEL

Fig 101

- Specificera bäddnumret i fältet i Fig 101 **A**.

6.11.4 Direkt intagning av patient

Det går att ta in en patient direkt till en bädd genom att mata in patientdata. Gör det genom att använda funktionen Ny/Ta in patient som beskrivs i avsnitt 6.13.1.

6.12 Sökning efter patient

För att söka efter patientens data i databasen DIGISTAT®:

- Klicka på knappen  i Fig 102 **A**.



DIGISTAT PATIENT, ROSE Ålder: Dag: 0 ICU 4 12:43 17 GEN 2018

PATIENTER INTAGNING PATIENTER SÖK

1	Patient 1 Care	27/12/2017 10:24
2	Patient 2 Jim	27/12/2017 10:24
3	Patient 3 Joe	27/12/2017 10:24
4	Patient Rose	17/01/2018 10:27
5	Patient 5 Ellen	27/12/2017 10:24
6	Patient 6 Bill	27/12/2017 10:24
7	Patient 7 Mark	27/12/2017 10:24
8	Patient 8 Aaron	27/12/2017 10:24
9	Patient 13	14/01/2018 15:24
10	Patient 15	17/01/2018 12:41

ANONYM I SÄNGEN ADT

PATIENT EXPLORER NY/TA IN REDIGERA INGEN STÄNG

Fig 102

Följande skärmbild öppnas (Fig 103).

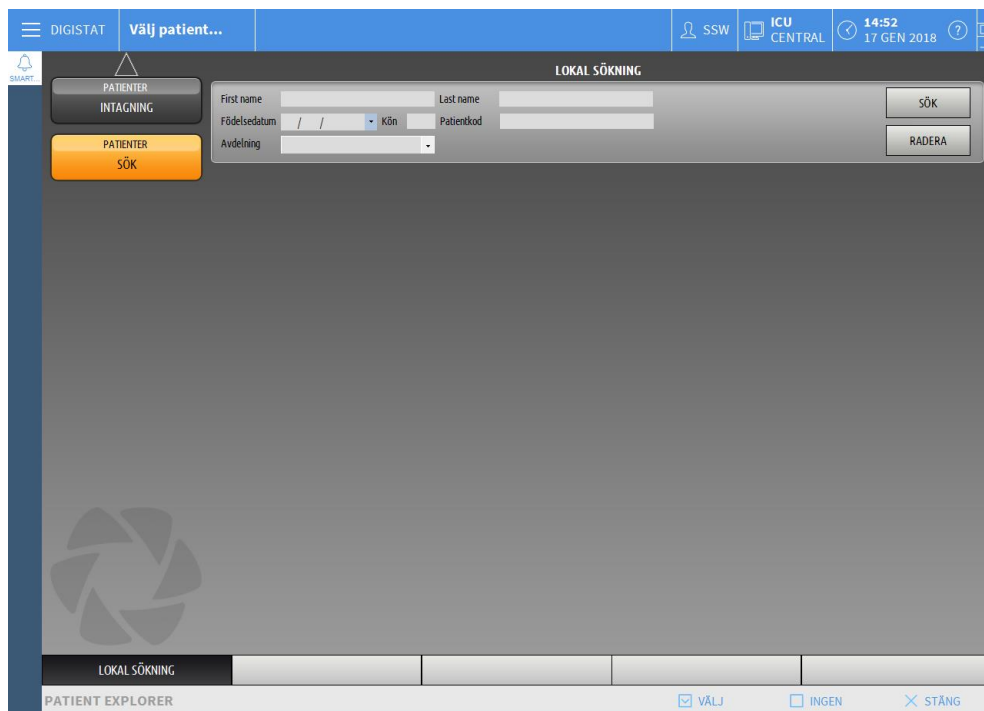


Fig 103

I sökfälten i det övre området går det att specificera informationen för den aktuella patienten (Fig 104).



Fig 104

För att söka efter en patient

- Mata in data för den patient som du söker efter i ett eller flera fält (Fig 104 **A**).
- Klicka på knappen **Sök** (Fig 104 **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.

6.12.1 Sökresultaten

Sökresultaten visas i den centrala delen av skärmbilden (Fig 105).

First name	Last name	Kön	Födelsedatum	Patientkod	Intagningsdatum	Intagningskod
13	Pasient			13	16/01/2018	AN_13
15	Patient			15	17/01/2018	AN_15
Rose	Patient	I		24143254235	17/01/2018	
Care	Patient 1	M	03/11/1990	20000001	27/12/2017	20000001#1
Jim	Patient 2	M	07/05/1993	20000002	27/12/2017	20000002#1
Joe	Patient 3	M	07/05/1989	20000003	27/12/2017	20000003#1
Ellen	Patient 5	F	03/09/1987	20000005	27/12/2017	20000005#1
Bill	Patient 6	M	03/11/1967	20000006	27/12/2017	20000006#1
Mark	Patient 7	M	03/12/1967	20000007	27/12/2017	20000007#1
Aaron	Patient 8	M	01/12/1960	20000008	27/12/2017	20000008#1

Fig 105

Resultaten visas i alfabetisk ordning på efternamnet. Informationen som ges för varje resultat beror på den använda konfigurationen. I exemplet i Fig 105 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.

6.13 Kommandofältet

Kommandofältet (Fig 106) innehåll knappar med vilka det går att utföra olika handlingar.

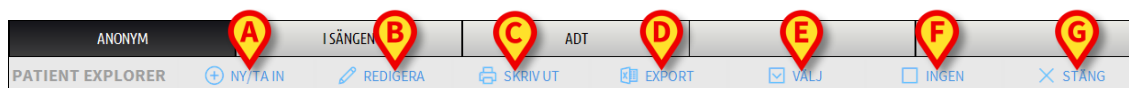


Fig 106

- 1) **Ny/Ta in patient** (Fig 106 A) – Med denna knapp går det att mata in en ny patient i databasen och ta in henom till en patientsäng.
- 2) **Redigera patient** (Fig 106 B) – Med denna knapp går det att redigera patientens data.
- 3) **Skriv ut** (Fig 106 C) – Använd knappen för att skriva ut rutnätet som visas på skärmbilden för tillfället.
- 4) **Exportera** (Fig 106 D) – Använd knappen för att exportera aktuella data till en XLS-fil.
- 5) **Välj** (Fig 106 E) – Använd knappen för att välja en patient

- 6) **Ingen** (Fig 106 **F**) – Med denna knapp går det att välja bort en patient när hen har valts. När du har klickat på knappen **Ingen** försvinner den föregående valda patientens namn från knappen **Patient**.
- 7) **Stäng** (Fig 106 **G**) – Denna knapp stänger sökskärm bilden

6.13.1 Ny/Ta in patient

Med knappen **Ny/Ta in patient** (Fig 107) går det att mata in en ny patient i databasen och ta in henom till en patientsäng.



Fig 107

För att mata in en ny patient

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

Följande fönster öppnas (Fig 108).

Fig 108

- 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 patientsängen/avdelningen som specificeras i fälten Avdelning och Bädd (Fig 108).

6.13.2 Redigera patient

Med knappen **Redigera patient** (Fig 109) går det att redigera data för en vald patient.



Fig 109

Tänk på att denna knapp endast kan användas om en patient är vald. Namnet måste visas på knappen **Patient** för DIGISTAT® kontrollfältet (Fig 110).

De utförda redigeringsmomenten avser alltid patienten vars namn visas på knappen **Patient** (Fig 110).



Fig 110

För att redigera patientens data

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

En meny med olika alternativ öppnas (Fig 111).



Fig 111

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.

6.13.3 Flytta

Med knappen **Flytta** (Fig 111 A) går det att registrera överföringen av en vald patient till en annan patientsäng 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 111).

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

Följande fönster öppnas (Fig 112).

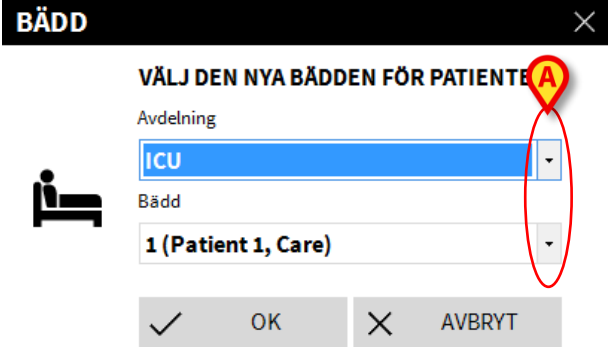


Fig 112

- Använd pilknapparna (Fig 112 **A**) för att välja vilken säng patienten ska överföras till.

Den övre knappen öppnar en lista över alla tillgängliga avdelningar.

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

Om namnet på en patient visas bredvid sängnumret är patientsängen redan upptagen.

- Klicka på **Ok** för att bekräfta.

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

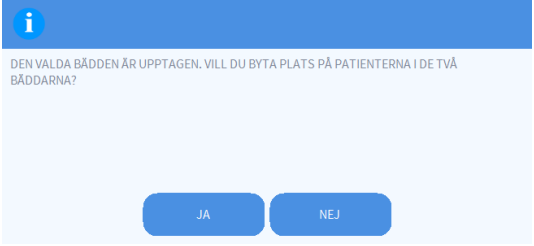


Fig 113

6.13.4 Ta in

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

6.13.5 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 114).



Fig 114

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

Ett pop-up-meddelande som ber om bekräftelse av momentet öppnas (Fig 115).

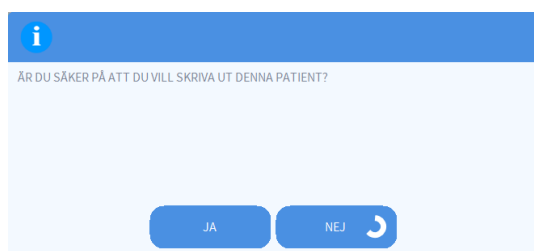


Fig 115

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

Denna handling öppnar fönstret med patientens data (Fig 116 – här kan du ändra datum och tid för utskrivningen till skillnad från det fönster som visas i Fig 108).

Fig 116

- Klicka på **Ok** för att avsluta utskrivningsproceduren (Fig 116 A).

6.13.6 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 117).



Fig 117

- Klicka på knappen **Radera** (Fig 117 **A**).

Ett pop-up-meddelande som ber om bekräftelse visas (Fig 118).

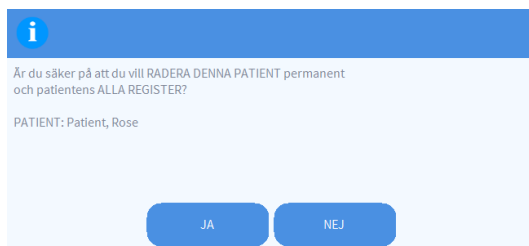


Fig 118

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



När en patient har raderats går det inte längre att komma åt några dokument som gäller henom genom DIGISTAT® systemen.

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

Endast användare med specifika behörigheter får radera en patient.

6.13.7 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 119).



Fig 119

- Klicka på knappen **Redigera** (Fig 119 A).

Ett fönster med patientens data öppnas (Fig 120).

A window titled 'REDIGERA PATIENT' with a close button (X) in the top right. The window contains several input fields and buttons. On the left, there is a person icon and a house icon with a plus sign. The fields are: Efternamn (with a dropdown showing 'Patient'), Förnamn (with a dropdown showing 'Rose'), Initialer (empty), Patientkod (with a dropdown showing '24143254235'), Födelsedatum (empty), and Kön (dropdown showing 'A'). Below these is a large text area for 'Anteckn.'. Further down are date and time pickers for 'Intagningsdatum - tid' (17/01/2018, 10:27:04) and 'Utskrivningsdatum - tid' (empty). At the bottom are input fields for 'Intagningskod', 'Längd [cm]', and 'Vikt [kg]'. At the very bottom are three buttons: a checkmark icon, 'OK' (with a red location pin icon and yellow 'A' above it), and 'AVBRYT'.

Fig 120

- Redigera patientens data.
- Klicka på **Ok** för att bekräfta (Fig 120 A).

6.13.8 Välj bort patient

Med knappen **Ingen** (Fig 121) går det att välja bort den valda patienten (vars namn visas på knappen PATIENT).



Fig 121

För att välja bort en patient

- Klicka på knappen **Ingen** (Fig 121).

Patientens namn försvinner från knappen **Patient**.

6.13.9 Stäng

Med knappen **Stäng** (Fig 122) går det att stänga skärmbilden för sökning.



Fig 122

För att stänga skärmbilden för sökning efter patient

- Klicka på knappen **Stäng** på skärmbilden (Fig 122).

7. Konfiguration av patientsäng

Smart Central-systemet kan konfigureras för att låsas till en enskild patientsäng. I detta fall visar skärmbilden data för den anslutna patientsängeni fullskärmsläge. I Fig 123 är arbetsstationen låst till säng 1.

3	Patient 3, Joe
	AGW P1: Amiodaron 10 ng/mL/min , 20 mL/h , 10 mcg/mL , 00:21:00 minutes P2: Noradrenaline 14 ng/mL/min , 23 mL/h , 15 mcg/mL , 00:21:00 minutes P3: , 45 mL/h , , 00:21:00 minutes P4: Frusemide 12 ng/mL/min , 22 mL/h , 4 mcg/mL , 00:20:00 minutes
	CARESCAPE HR ECG: 78 bpm NBP: 127/75 (101) mm Hg SPO2 Art: 82 % LOW
	Evita HR: 70 bpm RR: 14 bpm LOW PEEP: 5 mm Hg PSF: 8 mL/s PI mean: 6 mbar PLT: 5 mbar FiO2: 35 % VT: 496 mL MVE: 6944 L/min
	Pump 3: Next EOI: 1h20m

Fig 123

Området är detsamma som beskrevs ovan.

De finns tre knappar i kommandofältet.

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

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

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

7.1 Mina patienter

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

För att använda denna funktion

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

Följande fönster öppnas (Fig 124).

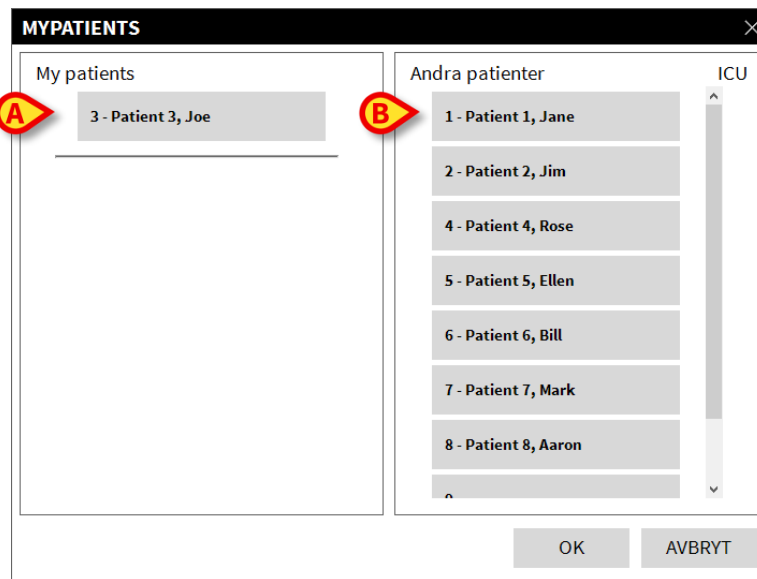


Fig 124

Till vänster i kolumnen Mina patienter finns listan över de visade områdena (Fig 124 **A**). Varje ruta representerar ett område. Rutan högst upp representerar patienten till vilken arbetsstationen är låst.

Till höger i kolumnen Andra patienter finns listan över de existerande områdena (Fig 124 **A**). För att välja ett område som ska visas på skärmbilden

- Klicka på den motsvarande rutan i kolumnen Andra patienter.

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

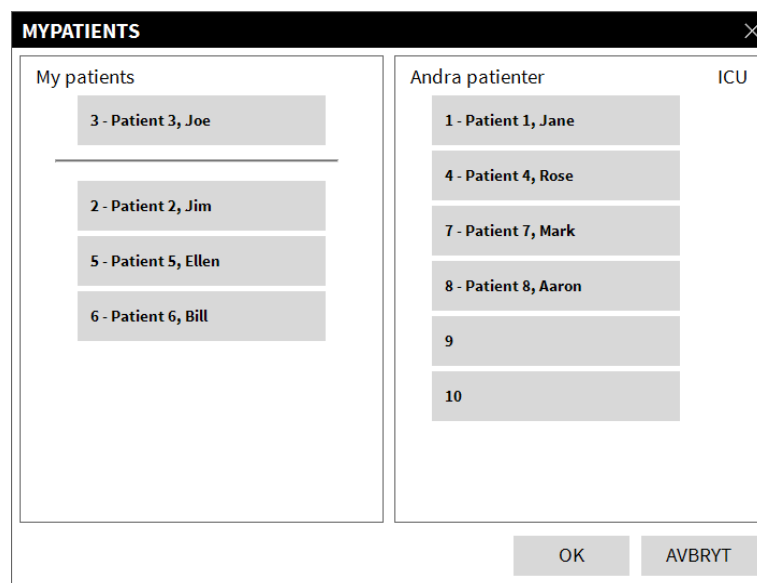


Fig 125

I Fig 125 har områdena 2, 5, och 6 valts.

- Klicka sedan på knappen **Ok**. Skärmbilden Smart Central visas som i Fig 126.

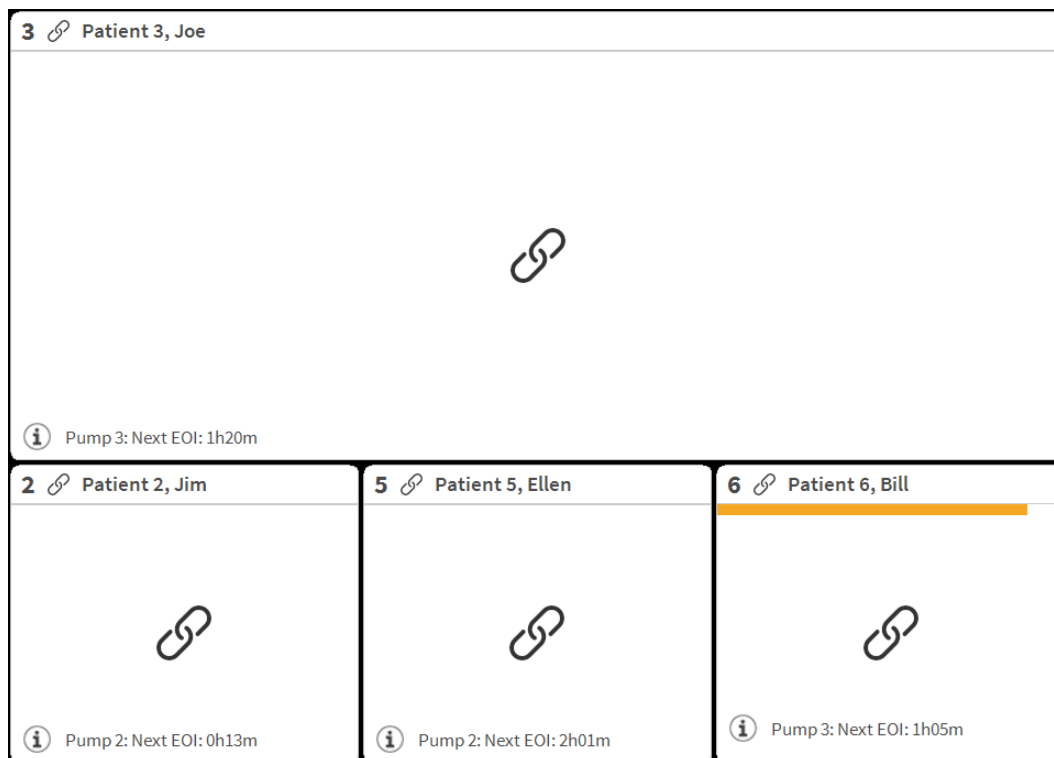


Fig 126

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

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

För att ta bort ett eller alla extra Bäddområden

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

Fönstret Mina patienter visas (Fig 125). För att ta bort ett extra område

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

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

8. Tillverkarens kontaktuppgifter

Kontakta vid eventuella frågor först och främst distributören som installerade produkten.

Här är tillverkarens kontaktuppgifter:

ASCOM UMS srl Unipersonale

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

Tfn (+39) 055 0512161

Fax (+39) 055 8290392

Teknisk service

support.it@ascom.com

800999715 (gratisnummer, endast Italien)

Försäljnings- och produktinformation

it.sales@ascom.com

Allmän information

it.info@ascom.com

9. Kvarstående risker

En riskhanteringsprocess har implementerats i livscykeln för DIGISTAT® [SI1] enligt relevanta tekniska standarder (EN 14971, EN 62304 och EN 62366). Riskkontrollåtgärder har identifierats och implementerats för att reducera de kvarstående riskerna till den lägsta nivån och göra dem acceptabla jämfört med fördelarna med produkten. Den totala kvarstående risken är också acceptabel jämfört med samma fördelar.

De kvarstående riskerna som listas nedan har tagits med i beräkningen och reducerats till den lägsta möjliga nivån. De kan inte elimineras helt p.g.a. det inneboende riskkonceptet. Det är därför enligt standarderna nödvändigt att göra användarna medvetna om samtliga möjliga risker (om än avlägsna).

- Oförmåga att använda systemet eller några av dess funktioner, vilket kan orsaka förseningar och/eller fel i de terapeutiska/diagnosticerande åtgärderna.
- Långsammare DIGISTAT® prestanda, vilket skulle kunna orsaka förseningar och/eller fel i de terapeutiska/diagnosticerande åtgärderna.
- Spridning av användarnas och/eller patienternas känsliga data.
- Oauktoriserade åtgärder som utförs av användare som kan orsaka fel i de terapeutiska/diagnosticerande åtgärderna och i allokeringen av ansvarsområdena för dessa åtgärder.
- Förlust av data till följd av oavsiktlig radering kan medföra fördröjning eller fel i samband med vård- och diagnosaktiviteter.
- Visning av ofullständig eller svårläst information kan medföra fördröjning eller fel i samband med vård- och diagnosaktiviteter.
- Tilldelning av enhetens data till fel patient (patientförväxling), vilket kan orsaka fel i de terapeutiska/diagnosticerande åtgärderna.
- Radering av data av misstag som resulterar i förlust av data, vilket kan orsaka förseningar och/eller fel i de terapeutiska/diagnosticerande åtgärderna.

RISKER AVSEENDE HÅRDVARAN SOM ANVÄNDS FÖR DEN MEDICINTEKNISKA PRODUKTEN

- Elchock för patienten och/eller användaren, vilket kan orsaka personskada och/eller dödsfall för patienten/användaren.
- Överhettning av hårdvarukomponenter som kan orsaka personskada för patienten/användaren.
- Infektionssmitta för patienten/användaren.