Alaris[™] Infusion Central v1.2 Användarmanual

14 Maj 2019





Alaris[™] Infusion Central Version 1.2

Alaris[™] Infusion Central är en konfiguration av Digistat®-produkt. Digistat® tillverkas av Ascom UMS srl (<u>http://www.ascom.com</u>).

Produkten Alaris[™] Infusion Central är märkt med **C**€ enligt direktiv 93/42/EEG om medicintekniska produkter, ändrat med direktiv 2007/47/EG.

Ascom UMS är certifierat enligt EN ISO 13485 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".

Distribution

Alaris[™] Infusion Central distribueras endast av BD. Listan med distributörer finns på sid. 152.

Mjukvarulicens

Produkten måste endast användas efter att ha erhållit en giltig licens från Ascom UMS eller Distributören.

Varumärken och copyright

BD- och BD-logotypen är registrerade varumärken som tillhör Becton Dickinson & Company.

Alaris[™] är ett registrerat varumärke av BD. Samtliga övriga registrerade varumärken tillhör respektive innehavare.

Alaris[™] Infusion Central © por Ascom UMS s.r.l. Med ensamrätt.

Digistat[®] © by Ascom UMS s.r.l. Med ensamrätt.

Portions Copyright© GrapeCity, Inc. 1987-2012. Med ensamrätt.

Portions Copyright © Janus System 1994-2017. Med ensamrätt.

Portions Copyright © Telerik 2017. Med ensamrätt.

Ingen del av detta dokument får kopieras, överföras, skrivas av, registreras på media av något slag eller översättas till något språk i någon form eller med något medel utan skriftligt medgivande från Ascom UMS.

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	3
Inledning	8
Syftet med manualen	8
Typografiska grepp	8
Varning, Observera och Anmärkning	8
Digistat användningsområde	9
Säkerhetsföreskrifter	10
Användning "off-label" av Produkten	11
Patientbefolkning	11
Tillverkarens ansvar	12
Produktens spårbarhet	13
Uppföljningssystem efter försäljning	13
Produktens livslängd	13
Miuk-och hårdvaruspecifikationer	14
Fristående arbetsstation (Stand-Alone Edition)	
Hårdvara	
Operativsystem	15
Systemmjukvara	15
Klientarbetsstation (Enterprise Edition)	15
Hårdvara	15
Operativsystem	15
Systemmjukvara	15
Server (Enterprise Edition eller HL7 Gateway Edition)	16
Hårdvara	16
Operativsystem	16
Systemmjukvara	16
Varningsföreskrifter	16
Brandvägg och virusskydd	17
Ytterligare rekommenderade försiktighetsåtgärder för cyberskydd	18
Det lokala nätverkets egenskaper	18
Hur Alaris Infusion Central påverkar sjukhusets nätverk	19
Före användning	20

Varningsföreskrifter för installation och underhåll	20
Försiktighetsåtgärder och varningsföreskrifter	21
Integritetspolicy	22
Användning av användarens inloggningsuppgifter och deras egenskaper	24
Systemadministratörer	26
Systemloggar	26
Säkerhetskopieringspolicy	
Omkonfiguration eller utbyte av apparat i nätverket	
Förebyggande underhåll	
Kompatibla anordningar	29
Ingen åtkomst till systemet	
Alaris Infusion Central	33
Introduktion till Alaris Infusion Central	
Pekskärm	
Start av Alaris Infusion Central	
Användargränssnitt	
Val av modul	
Åtkomst till systemet	
, Deaktivering av automatisk utloggning (funktion Låsning av användare).	
Senaste användare	
Användning av användarlista	
Alaris Infusion Central "Control Bar"	40
Avläsning av knappen PATIENT	
Hjälp	43
Huvudmeny	
Patientrapporter	
Skriv ut rapporter	
Statistik	
Ändra lösenord	
Info om	
Gå ur Alaris Infusion Central	
Dag- och nattläge	
Val av nationt	62
Intagna natienter	UZ
Patienter under flytt	02 62
Sökning efter patienter	
L okal sökning	

Fjärrsökning	67
Anonym patient	69
Verktygsrad	70
Skapande och intagning av en ny patient	
Ändra patient	72
Invasive Device Management	79
Lista med anordningar	79
Verktygsrad	81
Lägg till ny anordning	82
Ändring av data för en anordning	83
Borttagning av en anordning	83
Radering av en inmatad anordning	83
Inmatning av en sjukvårdsaktivitet	84
Ändring av en sjukvårdsaktivitet	85
Radering av en sjukvårdsaktivitet	85
Lägga till ett objekt i en rullgardinsmeny	85
Infusion	87
Inledning	
Pumpar som stöds och AGW	
Information till användaren	
Val av modul	
Val av patient	
Standardpatient	88
Central arbetsstation eller vid bädden (Bedside)	
Timeout av skärmbild	89
Läge Farmakokinetik	89
Enterala pumpar	89
Procedur Guided Relay	89
Avdelningscentral	90
Verktygsrad för Avdelningscentral	95
Meddelandeområde	96
Patientcentral	98
Infusionsdiagram	
Verktygsrad för Patientcentral	
Procedur Guided Relay	
Inledning	

Inställning av Guided Relay 101
Sprutbyte när slutet på infusionen närmar sig
Förberedelse av sprutbytet på förhand104
Guided Relay: arbetsflöde106
Variationer av Dose Rate under Guided Relay107
Undantag107
Infusionshistorik109
Lista med händelser110
Verktygsrad på skärmbild Historik110
Diagram på skärmbild Historik112
Detaljerad pumpinformation
Diagram på skärmbild Detaljerad pumpinformation
Verktygsrad på skärmbild Detaljerad pumpinformation
Lista med händelser för en vald pump115
Pump- och läkemedelsknappar117
Utskrift av händelserapport117
AIC-kontrollpanel119
Meddelande visas i kontrollfältet
Tilldelning av en AGW till en annan bädd123
Övergång från vintertid till sommartid 125
Fluid Balance126
Val av modul
Val av patient126
Huvudskärmbild för modul127
Förklaring128
Visningsinställningar128
Läsning av tabellen - rader129
Läsning av tabellen - kolumner132
Diagram 133
Verktygsrad134
Datainmatning: knappen "Ny" 135
Så här anger du balansvärdena138
Hur du lägger till en balanspost 141
Hur du redigerar befintlig balans143
Hur du tar bort en befintlig post145
"Lägger till" vätskebalans

Inledning

Syftet med manualen

Denna manual har sammanställts i syfte att ge all nödvändig information som behövs för att garantera en säker användning av systemet Alaris™ Infusion Central (fortsättningsvis Alaris Infusion Central eller Produkten) och för att tillverkaren ska kunna identifieras. Detta dokument är även tänkt att vara till hjälp för användaren som vill veta hur ett speciellt moment ska utföras och hur systemet används korrekt för att undvika felaktig och potentiellt farlig användning.

Användningen av Alaris Infusion Central förutsätter en baskunskap om de vanligaste orden och begreppen inom IT-världen. På samma sätt behövs denna baskunskap för att förstå manualen. Endast kvalificerad yrkespersonal med rätt kunskaper får använda Alaris Infusion Central.

Typografiska grepp

I detta dokument används följande typografiska grepp:

- Namn på knappar, menykommandon, alternativ, ikoner och fält är formaterade i **fetstil**.
- Namn på skärmar och fönster är citerade med "dubbla citationstecken".
- Programmeringskoden har teckensnitt Courier.
- Tecknet > används för att ange en åtgärd som användaren måste vidta för att kunna utföra ett specifikt moment.

Varning, Observera och Anmärkning

Varning och Observera ger nödvändig information för säker och effektiv användning av mjukvaran Alaris Infusion Central.

VARNING: anger en potentiell fara som kan medföra allvarliga hälsoskador för patient eller operatör eller som kan medföra en allvarlig skada på utrustningen om korrekta procedurer inte följs.

OBSERVERA: anger en potentiell fara som kan medföra mindre hälsoskador för patient eller operatör eller som kan medföra en mindre skada på utrustningen om korrekta procedurer inte följs.

ANMÄRKNING: En ANMÄRKNING ger extra information och riktar uppmärksamheten mot speciella punkter och procedurer.

Följande symboler används i informationsfältet Alaris Infusion Central:

Tillverkarens namn och adressObservera, se bifogad dokumentation

Digistat användningsområde

ANMÄRKNING: Alaris Infusion Central är en konfiguration av Digistat-produkt.

Mjukvaran Digistat 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.

- Digistat producerar en elektronisk patientdokumentation som kan konfigureras både utifrån insamlade data och information och utifrån den automatiska och manuella dokumentationen av avdelningens aktiviteter.
- Digistat 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. Digistat kan även konfigureras för vidareförmedling av data och information om händelser, status och driftförhållanden till Ascom UMS meddelandesystemet.
- Digistat stöder förbättringen av sjukvårdspersonalens arbetsflöden avseende hantering av larm från anslutna system och medicintekniska produkter
- Digistat stöder dokumentationen för den föreskrivna behandlingen, dess förberedelse och administration.
- Digistat stöder registrering, validering och visning av kartlagda vitala tecken baserade på insamlade data och information.
- Digistat 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.

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

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

Digistat 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 Digistat specifika funktioner och gränssnitt som är tänkta av 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.

Digistat 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.

Säkerhetsföreskrifter

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.

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.

När patientrelaterade uppgifter anges, har användaren ansvar för att verifiera att patientidentitet, hälsovårdsorganisationens avdelning / vårdarhet och den information om vårdplats som visas i Produkten är korrekt. Denna kontroll är av grundläggande betydelse vid kritiska moment som t.ex. administrering av läkemedel.

Hälsovårdsorganisationen ansvarar för att identifiera och genomföra lämpliga förfaranden 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 förfaranden beror på Produktens konfiguration och den användningsmetod som föredras av hälsovårdsorganisationen.

Produkten kan beroende på konfigurationen ge åtkomst till information om läkemedel. Hälsovårdsorganisationen ansvarar för att initialts och periodiskt verifiera att denna information är aktuell och uppdaterad.

Produkten tillhandahåller inte primär avisering av larm; deb är inte avsedd att användas i stället för direkt övervakning av de larm som genereras av den medicinska utrustningen.

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 hälsovårdsorganisationen har ansvar för att hela kombinationen överensstämmer med den internationella standarden IEC 60601-1 och eventuella ytterligare krav som fastställs i lokala bestämmelser.

Användning av Produkten måste beviljas, med hjälp av specifik konfiguration av användarkonton och aktiv övervakning 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 programvara som köras på vanliga datorer och/eller mobila standardenheter som är anslutna till hälsovårdsorganisationens lokala nätverk.

Hälsovårdsorganisationen ansvarar för att tillräckligt skydda datorer, enheter och lokalt nätverk mot cyberattacker.

Produkten ska endast installeras på datorer och anordningar som uppfyller min. hårdvarukrav och endast på understödda operativsystem.

Användning "off-label" av Produkten

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

VARNING! Produkten är inte ett primärt fördelad fjärrlarmsystem.

Patientbefolkning

Produkten är en programvara och är inte i kontakt med patienten.

Patientpopulationen och patientförhållandena fastställs av medicinska enheter och system till vilka Produkten är ansluten.

Utöver detta gäller följande begränsningar:

- Patientvikt mellan 0,1 kg och 250 kg
- Patienthöjd mellan 15cm och 250cm

Hälsovårdsorganisationen ansvar

Ascom UMS frånsäger sig allt ansvar för de konsekvenser på Produktens säkerhet och funktionsduglighet som uppstår till följd av tekniska reparations- eller underhållsingrepp som inte utförs av servicepersonal eller tekniker som har auktoriserats av Ascom UMS eller auktoriserade distributörer.

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

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

VARNING! Produkten är utformad med hänsyn till de krav och bästa praxis som finns i IEC 80001-standarden och dess tillhörande tekniska rapporter. Särskilt har IEC/TR 80001-2-5 stor betydelse för Produkten. Som tydliggörs i IEC 80001-serien är en del av de nödvändiga aktiviteterna och riskhanteringsåtgärderna under hälso- och sjukvårdsorganisationens kontroll och ansvar. Vänligen se standarden och dess tillhörande dokumentation för att identifiera nödvändiga aktiviteter och riskhanteringsåtgärder, se särskilt aktuell giltig version av följande dokument:

IEC 80001-1 IEC/TR 80001-2-1 IEC/TR 80001-2-2 IEC/TR 80001-2-3 IEC/TR 80001-2-4 IEC/TR 80001-2-5

Tillverkarens ansvar

Ascom UMS ansvarar för Produktens säkerhet, tillförlitlighet och prestanda endast i följande fall:

- Installation och konfiguration utfördes av personal utbildad och godkänd av Ascom UMS;
- Användning och underhåll enligt instruktionerna i Produktdokumentationen (inklusive den här användarhandboken).
- Konfigurationer, ändringar och underhåll utförs endast av personal som utbildats och godkänts av Ascom UMS;
- Produktens användningsmiljö överensstämmer med gällande säkerhetsanvisningar och gällande föreskrifter.
- Miljön där Produkten används (inklusive datorer, utrustning, elektriska anslutningar etc.) uppfyller gällande lokala föreskrifter.

VARNING! Om Produkten ingår i ett "medicinskt elsystem" genom elektrisk och funktionell anslutning till medicinsk utrustning, ansvarar sjukvårdsorganisationen för den nödvändiga hälsooch elektriska säkerhetsverifieringen och acceptanstester, även där utförde delvis Ascom UMS helt eller de nödvändiga anslutningarna.

Produktens spårbarhet

För att säkerställa enhetens spårbarhet och korrigerande åtgärder på plats, i enlighet med EN 13485 och MDD 93/42/EEC, uppmanas ägaren att informera Ascom UMS /Distributören om eventuell överlåtelse av äganderätt genom att lämna ett skriftligt meddelande om Produkten, tidigare ägare och identifikationsuppgifter för den nya ägaren.

Enhetsdata finns i Produktetiketten ("Om-rutan" som visas i Produkten – se sidan 56).

Vid tvivel/frågor om Produktidentifikation, vänligen kontakta Ascom UMS /Distributörens tekniska assistans (för kontakter se sidan 152).

Uppföljningssystem efter försäljning

Den **C** markerade enheten är föremål för eftermarknadstillsyn – vilken Ascom UMS och Distributören tillhandahåller för varje marknadsfört exemplar – gällande faktiska och potentiella risker, antingen för patienten eller för Användaren, under Produktens livscykel.

Vid försämring av enhetens egenskaper, dålig prestanda eller otillräckliga användaranvisningar som har utgjort eller kan utgöra en fara för patientens eller Användarens hälsa eller för miljösäkerheten, måste användaren omedelbart meddela antingen Ascom UMS eller Distributören.

Vid mottagande av användarfeedback påbörjar Ascom UMS /Distributören omedelbart gransknings- och verifieringsprocessen och utför nödvändiga korrigeringsåtgärder.

Produktens livslängd

Produktens livslängd beror inte på slitage eller andra faktorer som kan äventyra säkerheten. Livslängden påverkas av att mjukvarumiljö (till exempel operativsystem och NET Framework) blir föråldrad och uppskattas till 5 år Från Produktversionens utgivningsdatum (tillgängligt i rutan Om).

Mjuk-och hårdvaruspecifikationer

VARNING! Alaris Infusion Central får endast installeras av utbildad behörig personal. Detta inkluderar Ascom UMS / distributörers personal och annan person som är särskilt utbildad och uttryckligen auktoriserad av Ascom UMS / distributören. Utan ett uttryckligt direkt godkännande från Ascom UMS / distributören har hälsooch sjukvårdsorganisationens personal inte behörighet att utföra installationsprocedurer och / eller ändra Alaris Infusion Central konfigurationen.

VARNING! Alaris Infusion Central får endast användas av utbildad personal. Alaris Infusion Central får inte användas utan adekvat träning, utförd av personal från Ascom UMS / distributören.

Detta kapitel listar mjuk- och hårdvaruegenskaperna som krävs för att systemet Alaris Infusion Central ska fungera korrekt. Informationen i detta kapitel uppfyller den informationsskyldighet som tillverkaren har enligt standard IEC 80001-1 (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.

- VARNING! En PDF-läsare som stöds måste installeras på arbetsstationen för att visa onlinehjälpen.
- VARNING! Produktens användarhandbok är en PDF-fil framtagen enligt PDFstandard med version 1.5 och kan därmed läsas av Adobe 6.0 Vidare **Produktens** Acrobat eller senare. testades användarhandbok med Adobe Acrobat Reader 10. Sjukhusorganisationen kan använda en annan version av Acrobat Reader: Verifieringen av den installerade Produkten kommer att innefatta kontrollen av att användarhandboken är korrekt läsbar.

Fristående arbetsstation (Stand-Alone Edition)

Hårdvara

Min. hårdvarukrav:

- Processor Intel[®] I₃ eller snabbare
- 4 GB RAM-minne
- Hårddisk med min. 60 GB ledigt utrymme
- Bildskärmsupplösning på 1024 x 768 pixlar eller högre (1920 x 1080 rekommenderas)
- Mus eller kompatibel apparat. Rekommenderad pekskärm.
- Gränssnitt med nätverk Ethernet 100 Mb/s (eller högre)

Operativsystem

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

Systemmjukvara

- Microsoft SQL Server 2012 (varje version förutom Express)
- Microsoft SQL Server 2014 (varje version inklusive Express)
- Microsoft SQL Server 2016
- Microsoft Framework .NET 4.5
- Adobe Acrobat Reader version 10

Klientarbetsstation (Enterprise Edition)

Hårdvara

Min. hårdvarukrav:

- Processor Intel[®] I₃ eller snabbare
- 4 GB RAM-minne
- Hårddisk med min. 60 GB ledigt utrymme
- Bildskärmsupplösning på 1024 x 768 pixlar eller högre (1920 x 1080 rekommenderas)
- Mus eller kompatibel apparat. Rekommenderad pekskärm.
- Gränssnitt med nätverk Ethernet 100 Mb/s (eller snabbare)

Operativsystem

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

Systemmjukvara

- Microsoft Framework .NET 4.5
- Adobe Acrobat Reader version 10

Server (Enterprise Edition eller HL7 Gateway Edition) Hårdvara

Min. hårdvarukrav:

- Processor Intel[®] I5 eller snabbare
- 4 GB RAM-minne (8 GB rekommenderas)
- Hårddisk med min. 120 GB ledigt utrymme
- Gränssnitt med nätverk Ethernet 100 Mb/s (1 GB rekommenderas)

Operativsystem

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

Systemmjukvara

- Microsoft SQL Server 2012 (varje version förutom Express)
- Microsoft SQL Server 2014 (varje version inklusive Express)
- Microsoft SQL Server 2016
- Microsoft Framework.NET 4.5

Varningsföreskrifter

- VARNING! De datorer och andra anordningar som används ska vara anpassade för användningsmiljön. De ska därför uppfylla gällande standarder och bestämmelser.
- VARNING! 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.
- VARNING! För att använda Alaris Infusion Central 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.
- VARNING! Min. upplösning i vertikalled på 768 stöds endast om Alaris Infusion Central har konfigurerats för att köras med helskärm eller när Windows-raden är konfigurerad för att döljas automatiskt (Auto-hide).
- VARNING! Ansvarig inrättning ska implementera en mekanism för synkronisering av datumet och tiden för arbetsstationerna, på vilka Alaris Infusion Central körs, med en referenstidskälla.

VARNING! 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 är den som specificeras i detta dokument används tillsammans med Produkten.

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

VARNING! Det rekommenderas att inaktivera åtkomst till Internet på klientarbetsstationerna och de handhållna enheter som Produkten används på. Alternativt ska hälso- och sjukvårdsorganisationen införa nödvändiga säkerhetsåtgärder för att garantera ett adekvat skydd mot cyberangrepp och installation av obehöriga applikationer.

Brandvägg och virusskydd

Följande är nödvändigt för att skydda systemet Alaris Infusion Central från möjliga ITangrepp:

- Windows brandvägg är aktiv både på arbetsstationer och server.

- En mjukvara för virusskydd är aktiv och regelbundet uppdaterad på arbetsstation och server.

Ansvarig struktur ska se till att dessa två skydd finns. Ascom UMS har testat Produkten med F-SECURE virusskydd. Hänsyn måste dock tas till sjukhusets befintliga val och policy. Valet av det specifika virusskyddet överlåts åt ansvarig struktur. Ascom UMS kan inte garantera att systemet Alaris Infusion Central är kompatibelt med alla virusskydd eller virusskyddets konfiguration.

- VARNING! Inkompatibilitet med delar av Produkten Alaris Infusion Central har signalerats vid användning av Kaspersky virusskydd. Åtgärdandet av detta har krävt definition av specifika regler i virusskyddet.
- VARNING! Det rekommenderas starkt att endast bibehålla de TCP- och UDPportar öppna som verkligen behövs. De kan variera beroende på konfigurationen av systemet. Det rekommenderas därför att kontakta teknisk service för all aktuell information.

Ytterligare rekommenderade försiktighetsåtgärder för cyberskydd

För att ytterligare skydda Alaris Infusion Central från möjliga cyberangrepp rekommenderas det starkt att:

- planera och genomföra en "härdning" av IT-infrastrukturen inklusive IT-plattformen som utgör runtimemiljön för Produkten,
- implementera ett intrångsdetekterings- och förebyggande system (IDPS),
- utföra ett penetrationstest och, om någon svaghet upptäcks, utföra alla nödvändiga åtgärder för att minska risken för cyberintrång,
- avvisa enheterna när de inte längre kan uppdateras,
- planera och utföra en periodisk verifiering av integriteten hos filer och konfigurationer,
- implementera en DMZ-lösning (demilitarized zone) för webbservrar som behöver exponeras på internet.

Det lokala nätverkets egenskaper

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

- Alaris Infusion Central använder TCP/IP-baserad trafik.
- Det lokala nätverket (LAN) måste vara fritt från flaskhalsar.
- Alaris Infusion Central är kompatibelt med ett LAN 100 Mbps vid arbetsstationerna. Det är föredraget med dataöverföringshastigheter på 1 Gbps.
- Det får inte finnas filter på TCP/IP-trafiken mellan arbetsstationer, servrar och sekundära anordningar.
- Om anordningarna (servrar, arbetsstationer eller sekundära anordningar) är anslutna till olika undernätverk måste det finnas routing mellan dessa undernätverk.
- Det rekommenderas att använda redundansteknik för att säkerställa nätverkstjänsten även i händelse av felfunktion.
- Det rekommenderas att gemensamt schemalägga det schemalagda underhållet så att den auktoriserade distributören kan hjälpa sjukhuset att hantera driftstopp på bästa sätt.

VARNING! 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.

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

VARNING! För att kryptera data som överförs via trådlösa nätverk rekommenderas det att anta det högsta säkerhetsprotokollet tillgängligt, aldrig mindre än WPA2.

Hur Alaris Infusion Central påverkar sjukhusets nätverk

Detta avsnitt innehåller information om den trafik som alstras av Alaris Infusion Central på det lokala nätverket så att ansvarig struktur kan utvärdera riskerna med att använda Produkten i sjukhusets nätverk.

Bandet som används av ett system Alaris Infusion Central beror på många faktorer. Huvudfaktorer:

- antalet arbetsstationer,
- antalet arbetsstationer som konfigureras som centrala stationer,
- antalet och typen av AGW samt anslutna pumpar (insamling av data),
- gränssnitten med externa system,
- konfigurationen och användningssätten för Alaris Infusion Central.

För att ge en uppfattning om det faktiska bandutrymmet betraktar vi fallet med AGW dit fem infusionspumpar är anslutna. I detta fall har vi för varje AGW ett genomsnittligt bandutrymme mot servern på 1,5 KB i sekunden.

För varje ansluten arbetsstation är trafiken 0,6 KB per visad AGW.

Om vi tänker oss 100 AGW (var och en med fem infusionspumpar) och två arbetsstationer som visar 50 AGW vardera är det genomsnittliga sammanlagda bandutrymmet 210 KB i sekunden.

Före användning

Varningsföreskrifter för installation och underhåll

Följande varningsföreskrifter avseende korrekt installation och underhåll av Produkten Alaris Infusion Central ska följas noggrant.

- VARNING! Installation, underhåll och reparationer ska utföras i enlighet med Ascom UMS-procedurer och -instruktioner och endast av Ascom UMS / distributörens tekniker eller personal utbildad och godkänd av Ascom UMS / distributören.
- VARNING! Det rekommenderas att hälso- och sjukvårdsorganisationen som använder Produkten att fastställa ett underhållsavtal med Ascom UMS eller en auktoriserad distributör. En del av underhållet ska innehålla uppgradering till den senaste versionen av Produkten.

Kom ihåg att Alaris Infusion Central 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 Alaris Infusion Central 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.

VARNING! Alaris Infusion Central 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.

• Hälsovårdsorganisationen ansvarar för att välja utrustning som är lämpliga för miljön där de installeras och används. Hälsovårdsorganisationen bland andra bör överväga elsäkerhet, EMC-utsläpp, radiosignalinterferens, desinfektion och rengöring. Uppmärksamhet ska betalas till enheter installerade i patientområdet.

Försiktighetsåtgärder och varningsföreskrifter

- VARNING! Garantera mjukvarans tillförlitlighet och säkerhet under användningen genom att noggrant följa anvisningarna i detta kapitel av manualen.
- VARNING! 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.
- VARNING! Produkten ska endast användas av utbildade och auktoriserade läkare.

Integritetspolicy

Lämpliga försiktighetsåtgärder ska vidtas för att skydda användarnas och patienternas integritet, och för att säkerställa att personuppgifter behandlas genom att respektera de registrerades rättigheter, grundläggande friheter och värdighet, särskilt när det gäller sekretess, personlig integritet och rätten till personuppgifters skydd.

ANMÄRKNING: Med 'personuppgifter' menas all information som rör en identifierad eller identifierbar fysisk person ('registrerad'); en identifierbar fysisk person är en som kan identifieras direkt eller indirekt, särskilt med hänvisning till en identifierare såsom ett namn, ett identifikationsnummer, platsdata, en onlineidentifierare eller en eller flera faktorer som är specifika för fysiska, fysiologiska, genetiska, mentala, ekonomiska, kulturella eller sociala identiteten hos den fysiska personen.

Särskild uppmärksamhet ska ägnas åt de uppgifter som definieras i "EU:s allmänna dataskyddsförordning 2016/679 (GDPR)" som "Särskilda kategorier av personuppgifter".

Särskilda kategorier av personuppgifter:

(...) Personuppgifter som avslöjar ras eller etniskt ursprung, politiska åsikter, religiösa eller filosofiska övertygelser eller fackligt medlemskap och (...) genetiska data, biometriska data i syfte att identifiera en fysisk person, uppgifter om hälsa eller uppgifter om en fysisk persons sexliv eller sexuell läggning.

Hälso- och sjukvårdsorganisationen måste försäkra sig om att användningen av Produkten överensstämmer med kraven i tillämplig förordning om integritet och skydd av personuppgifter, särskilt i enlighet med hanteringen av ovan nämnda uppgifter.

Alaris Infusion Central hanterar följande personuppgifter:

- Förnamn och efternamn
- Födelsedatum
- Kön
- Patientkod
- Inskrivningsdatum
- Utskrivningsdatum
- Patientvikt
- Patientlängd

Alaris Infusion Central kan konfigureras att automatiskt dölja dessa data på varje applikationsskärm.

För att göra det, ställ in systemalternativet "Integritetsläge" till "Sant" i AICkonfigurationstillämpningen, (se Alaris Infusion Central -konfigurations- och installationshandboken för detaljerad procedur). Standardvärdet är "Sant".

Om alternativet "Sekretessläge" är satt till sant är följande fall möjliga:

- utan att någon användare är inloggad visas ingen patientinformation.
- med en användare inloggad, och användaren inte har något särskilt tillstånd visas ingen patientinformation.
- med en användare inloggad och användaren har ett särskilt tillstånd visas patientinformation.

Alternativet kan tillämpas på en enskiöld arbetsstation (dvs. olika arbetsstationer kan konfigureras olika).

Läs noggrant försiktighetsåtgärderna i detta avsnitt och följ dem omsorgsfullt.

- De datorer som används får inte lämnas obevakade och tillgängliga under arbetspassen med Alaris Infusion Central. Det rekommenderas att logga ut från systemet när du lämnar arbetsstationen. Se sid. 36 för utloggningsproceduren.
- Känsliga data som matas in i systemet såsom lösenord eller personuppgifter för användare och patienter ska skyddas mot alla former av försök till oauktoriserad åtkomst genom lämpliga mjukvaror (virusskydd och brandvägg). Implementering av dessa mjukvaror åligger sjukhusstrukturen. Dessa mjukvaror ska uppdateras regelbundet.
- Användaren varnas för att det kan vara farligt att använda funktionen Låsning av användare (sid. 37) ofta. Den automatiska utloggningen är en säkerhetsåtgärd som har till syfte att förhindra att obehöriga får åtkomst till systemet.
- VARNING! Personuppgifter kan finnas i några rapporter från Alaris Infusion Central. Hälso- och sjukvårdsorganisationen behöver hantera dessa dokument enligt gällande standarder för integritet och personuppgifter.
- VARNING! 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.
- VARNING! Patientdata lagras inte i proprietära filer. Den enda platsen där patientdata lagras är databasen.
- VARNING! Under vissa omständigheter överförs personliga och/eller känsliga data i okrypterat format med en anslutning utan inneboende säkerhet. Ett exempel på denna situation är kommunikationerna HL7. Det åligger ansvarig struktur att tillämpa säkerhetsmekanismer inom sjukhusets nätverk som garanterar att gällande lagar och bestämmelser om sekretesspolicy uppfylls.

- VARNING! Det föreslås att konfigurera databasservern så att Alaris Infusion Central-databasen krypteras på disken. För att aktivera detta alternativ krävs SQL Server Enterprise Edition och under installationen är det nödvändigt att aktivera alternativet TDE (Transparent Data Encryption).
- VARNING! Hälso- och sjukvårdsorganisationen har ansvaret för grundläggande utbildning avseende integritetsfrågor: dvs. grundläggande principer, regler, föreskrifter, ansvarsområden och sanktioner i den specifika arbetsmiljön. Ascom UMS / distributören ska tillhandahålla specialiserad utbildning om bästa möjliga användning av Produkten som rör integritetsfrågor (dvs. databasanonymisering, sekretessläge, användarrättigheter etc.).
- VARNING! Hälso- och sjukvårdsorganisationen ska producera och behålla följande dokumentation:

1) den uppdaterade listan över systemadministratörer och underhållspersonal;

2) de undertecknade blanketterna för tilldelning och certifieringen av närvaro vid utbildningen;

3) ett register över behörigheter, tillstånd och privilegier som beviljats användarna;

4) en uppdaterad lista över Produktanvändarna.

- VARNING! Hälso- och sjukvårdsorganisationen ska genomföra, testa och intyga ett förfarande för automatisk avaktivering av inte längre aktiva användare efter en viss period.
- VARNING! Hälso- och sjukvårdsorganisationen ska genomföra revisioner och kontroller av operatörernas korrekta beteende.
- VARNING! Databaser som innehåller patientdata / känsliga uppgifter kan inte lämna vårdinrättningen utan att krypteras / avidentifieras.

Användning av användarens inloggningsuppgifter och deras egenskaper

Detta avsnitt beskriver vilka egenskaper inloggningsuppgifterna till Alaris Infusion Central (användarnamn och lösenord) ska ha och hur de används och hemlighålls.

- Varje användare ska vidta samtliga nödvändiga försiktighetsåtgärder för att hemlighålla användarnamnet och lösenordet.
- Användarnamn och lösenord är privata och personliga. Berätta aldrig ditt användarnamn och lösenord för någon annan.

- Varje användare kan ha en eller flera inloggningsuppgifter för att identifiera sig (användarnamn och lösenord). Samma användarnamn och lösenord får inte användas av flera användare.
- Behörighetsprofilerna ska kontrolleras och förnyas minst en gång om året.
- Det går att gruppera olika behörighetsprofiler utifrån hur likartade användarnas arbetsuppgifter är.
- 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.
- Varje användare kännetecknas av en profil som gör att användaren endast kan använda de systemfunktioner som hör till arbetsuppgifterna. Systemadministratören ska tilldela lämplig profil samtidigt som användarkontot skapas. Denna profil ska ses över minst en gång om året. Denna översyn kan även ske för klasser av användare. Procedurerna för definition av användarprofilen beskrivs i manualen för konfiguration av Alaris Infusion Central.
- 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. 55 för proceduren för ändring av lösenordet).
- Därefter ska lösenordet ändras minst en gång var tredje månad.
- Om inloggningsuppgifterna (användarnamn och lösenord) inte används på över sex månader måste de deaktiveras. Undantaget från detta är specifika inloggningsuppgifter som används för tekniskt underhåll. Se den tekniska manualen om Alaris Infusion Central för procedurerna för konfiguration av denna egenskap.
- Inloggningsuppgifterna måste deaktiveras även när användaren förlorar sin kvalifikation att använda uppgifterna (t.ex. när en användare flyttar till en annan struktur). Systemadministratören kan aktivera/deaktivera en användare manuellt. Proceduren beskrivs i manualen för konfiguration av Alaris Infusion Central.

Följande information riktar sig till systemadministratörer:

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

Alaris™ Infusion Central v1.2 Användarmanual

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

Se manualen för konfiguration av Alaris Infusion Central för detaljerad information om definitionen av användarkontona och konfigurationen av lösenordet.

Systemadministratörer

I samband med normal installation, uppdatering och teknisk service av mjukvaran Alaris Infusion Central kan personal från Ascom UMS eller auktoriserade distributörer få åtkomst till och behandla personuppgifter och känsliga data som finns lagrade i databasen och fungera som "Systemadministratör" för Produkten.

Ascom UMS eller distributören tillämpar de arbetsprocedurer och -instruktioner som är i överensstämmelse med gällande personuppgiftslagstiftning ("General Data Protection Regulation - EU 2016/679").

Hälsovårdsorganisationen bör bland annat utvärdera följande tekniska åtgärder:

- 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.

Systemloggar

Alaris Infusion Central 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.

Forensisk logg

En delmängd av de tidigare nämnda systemloggar, definierade enligt policyn för varje specifik sjukvårdsstruktur som använder Produkten som "kliniskt relevant" eller "kliniskt användbar", kan skickas till ett externt system (antingen SQL-databas eller Syslog) för lagring enligt behoven och reglerna hos sjukvårdsstrukturen.

Säkerhetskopieringspolicy

VARNING! Det rekommenderas att regelbundet säkerhetskopiera Produktdatabasen.

Ansvarig struktur som använder systemet Alaris Infusion Central måste definiera den säkerhetskopieringspolicy som bäst uppfyller datasäkerhetskraven.

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

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

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

Procedur vid funktionsfel

- VARNING! Det rekommenderas att utföra säkerhetskopiering av arbetsstationens hårddisk, så att det vid ett byte ut maskinvaran är möjligt att snabbt återställa driftsmiljön.
- VARNING! 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 vad Ascom UMS rekommenderar i händelse av att en arbetsstation Alaris Infusion Central är trasig. Syftet med denna procedur är att minimera tiderna för byte av den trasiga arbetsstationen mot en hel.

I en installation av typen Enterprise är det en god regel att använda en reservdator på vilken Alaris Infusion Central är förinstallerad.

I händelse av att en arbetsstation Alaris Infusion Central är trasig kan reservdatorn användas för att snabbt byta ut den trasiga arbetsstationen.

Kom alltid ihåg att Alaris Infusion Central 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 distributören. Utan en direkt auktorisation av Ascom UMS eller distributören är sjukhuspersonalen inte auktoriserad att utföra installationen och/eller ändra konfigurationen av Alaris Infusion Central. VARNING! Proceduren för deaktivering och byte av en trasig arbetsstation är potentiellt riskfylld. Den får därför endast utföras av auktoriserad personal med rätt kunskaper. Risken som är förknippad med deaktiveringen och/eller bytet av arbetsstationen Alaris Infusion Central är att arbetsstationen förknippas felaktigt med en olämplig/felaktig domän med påföljande risk för att önskade bäddar/patienter inte går att se.

Om en arbetsstation Alaris Infusion Central ska deaktiveras eller bytas ut måste sjukhuspersonalen utan dröjsmål meddela distributören för att få denna procedur utförd. Det rekommenderas att ansvarig struktur definierar en tydlig arbetsprocedur och informerar all berörd personal om denna procedur.

För att snabba på bytet i händelse av en trasig arbetsstation ska det finnas en eller flera reservdatorer tillgängliga med samtliga erforderliga program förinstallerade (OS, brandvägg, virusskydd, RDP o.s.v.) och med Alaris Infusion Central förinstallerad men deaktiverad (d.v.s. ej körbar av användaren utan ingrepp av tekniker från Ascom UMS eller distributören). I händelse av fel på en arbetsstation Alaris Infusion Central garanterar reservdatorn minimering av återställningstiderna (byte av hårdvara).

I händelse av fel på en dator med installerat Alaris Infusion Central är den rekommenderade proceduren om det finns reservdatorer följande:

- 1) Sjukhuspersonalen byter ut den trasiga datorn mot en reservdator.
- 2) Sjukhuspersonalen kontaktar distributören och ber om aktivering av reservdatorn.
- 3) Personalen från distributören deaktiverar den trasiga arbetsstationen och konfigurerar reservdatorn på lämpligt sätt.
- 4) Den trasiga datorn repareras och blir istället reservdator.

Instruktionerna för deaktivering och byte av en arbetsstation Alaris Infusion Central (endast för systemadministratörerna) finns i manualen för konfiguration av Alaris Infusion Central.

Omkonfiguration eller utbyte av apparat i nätverket

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

Förebyggande underhåll

Det rekommenderas att utföra underhåll av systemet Alaris Infusion Central 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.

Se "Produktkonfigurationsmanualen" för underhållskontrolllistan.

Kompatibla anordningar

Alaris Infusion Central stöder följande versioner av BD AGW:

- V1.1.3
- V1.1.5
- v1.1.6
- V1.2.0
- V1.3.1
- V1.3.2
- V1.3.3
- v1.6.0 (ACE 1.1, ACE 1.1.1, ACE 2.0)
- v1.6.1 (ACE 1.1, ACE 1.1.1, ACE 2.0)

VARNING: ACE 2.0-stöd är partiellt

Det finns två alternativ:

- AGW: Stödd genom AGW
- **Seriell**: Stödd genom seriell anslutning (direkt kabel och/eller anslutning via fjärrserver)

Pumpar	AGW	AGW	AGW 1.1.6	AGW	AGW	AGW 1.6.x	RS232 Seriell
Alaris CC	X	X	X	X	X		X
Alaris CC	Х	Х	Х	Х	Х	μο	Х
Guardrails						ar s	
Alaris CC Plus &	Х	Х	Х	Х	Х	du	Х
Plus Guardrails						nd .	
Alaris GH	Х	Х	Х	Х	Х	de gar	Х
Alaris GH	Х	Х	Х	Х	Х	ver nin	Х
Guardrails						n ö äns	
Alaris GH Plus &	Х	Х	Х	Х	Х	sta egrä	Х
Plus Guardrails						ör li a be	
Alaris PK	Х	Х	Х	Х	Х	1 fö liga	Х
Alaris TIVA	Х	Х	Х	Х	Х	int 1.	Х
Alaris Enteral	Х	Х	Х	Х	Х	A CE bef	Х
Alaris GP	X**	X**	X**	X**	X**	ch ch	-
Alaris GP	X**	X**	X**	X**	X**	one Is c	-
Guardrails						tati	
Alaris GP Plus &	X**	X**	X**	X**	X**	s	-
Plus Guardrails						L L L	
Alaris VP Plus	-	-	Х	Х	Х	Aot Aot	-
Guardrails						je c	
Alaris GW	Х	Х	Х	Х	Х		Х

Alaris™ Infusion Central v1.2 Användarmanual

Alaris SE	Х	Х	Х	Х	Х		Х
Alaris SE Guardrails	Х	Х	Х	Х	Х		Х
CME BG 5x5	-	-	-	-	-	-	Х
CME BG 323	-	-	-	-	-	-	Х

X = Stöds; X** = Stöds utan bolusinformation; - = Stöds inte; * = stödja tredje utgåva pumpar

- VARNING! Alaris Infusion Central är inte utformad för att kontrollera att enheterna fungerar korrekt utan snarare för att samla in och katalogisera kliniska data.
- VARNING! Insamlingen av data på Alaris Infusion Central avbryts om en enhet frånkopplas under körningen. Data från enheterna som går förlorade under frånkopplingen återhämtas inte av Alaris Infusion Central efter återanslutningen.
- VARNING! Avaktivera aldrig larmmeddelandet på medicinsk utrustning, om inte uttryckligen tillåtet av den medicintekniska tillverkarens dokumentation och sjukvårdsorganisationens förfarande.
- VARNING! Korrektheten hos parametrar som visas av Alaris Infusion Central måste alltid dubbelkontrolleras på den ursprungliga medicinska enheten som genererade dem.
- VARNING! Ljudet får aldrig deaktiveras på arbetsstationerna på vilka Alaris Infusion Central körs.
- VARNING! 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.
- VARNING! Om den generiska Alaris® drivrutinen används är det nödvändigt att vänta i minst 10 sekunder efter att en infusionspump har frånkopplats innan en annan infusionspump ansluts.
- VARNING! Uppdateringen av data som visas på skärmbilden i samband med anslutning, avstängning, frånkoppling och ändring av enhetens status beror på den tid som enheten behöver för att kommunicera ändringarna. Denna tid beror på olika faktorer. Bland dem ingår typen av enhet och typen av anslutning. Det förekommer tillstånd då tidsfördröjningen av kommunikationen av ändringarna kan vara markanta för vissa enheter. Eftersom tillstånden kan variera beroende på enheternas konfiguration och driftförhållanden går det inte att ange tidsfördröjningarna för alla slags enheter.
- VARNING! Drivenheterna som används för att läsa av data från de anslutna medicintekniska Produkterna har en avläsningscykel på mindre

än 3 sekunder (d.v.s. alla data från enheterna läses av minst var 3:e sekund). Det finns dock enheter som kommunicerar informationen mer sällan (5–10 sekunders intervall). Se drivenhetens specifika dokumentation för detaljer om avläsningscykeln. I en testmiljö som är installerad och konfigurerad som angivet i " Alaris Infusion Central -serverinstallationsoch konfigurationshandboken", så snart en drivrutin upptäcker ett larm, tar det högst 1 sekund att överföra det till Alaris Infusion Central.

VARNING! I samband med ett strömavbrott tar det några minuter för systemet att vara driftklart igen och genererar därför larmmeddelanden (vanligtvis är denna tid kortare än 3 minuter men det beror på de använda datorernas konfiguration).

Ingen åtkomst till systemet

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. 152 för listan med kontaktuppgifter.

Det finns sällsynta extremfall när det är fysiskt omöjligt att använda systemet Alaris Infusion Central.

Strukturen som använder Alaris Infusion Central 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. 27).

VARNING! Strukturen som använder Alaris Infusion Central 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. 152 och följande för listan med kontaktuppgifter.

Alaris Infusion Central

Introduktion till Alaris Infusion Central

Alaris Infusion Central hanterar rutiner förknippade med administrering av läkemedel och lösningar genom infusionssystem.

Användningen av pekskärmen gör momenten mycket intuitiva och snabba.

Alaris Infusion Central består av tre moduler som är integrerade med varandra: INFUSION, FLUID BALANCE och INVASIVE DEVICE MANAGEMENT (hantering av invasiv enhet).

INFUSION samlar kontinuerligt in all data som genereras av sprut- och volympumpar vilket möjliggör övervakning av läkemedels- och infusionshistoriken: infunderade volymer, administrerade läkemedel och doser, avlästa tryck och andra händelser hos infusions.

FLUID BALANCE ger en exakt vätskebalans hos patienten genom registrering av urtappade och tillförda vätskor under dagen.

INFUSION skickar automatiskt information om samtliga administrerade volymer till FLUID BALANCE.

INVASIVE DEVICE MANAGEMENT (hantering av invasiv enhet) gör att patientanordningar och tillhörande sjukvårdsaktiviteter kan visas och styras.

Syftet med mjukvaran Alaris Infusion Central är inte att förändra användningen av infusionspumparna. Den har inte egenskaperna hos ett distribuerat larmsystem. Informationen är avsedd för dokumentation. Inte för att ersätta eller ändra normal kontrollpraxis av infusionspumparna.

VARNING! Alaris Infusion Central är en Centralstation som inte är avsedd för fasta arbetsstationer vid bädden eftersom arbetsstationerna inte kan förknippas enbart med en bädd och dess patient.

Pekskärm

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

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

De vanligaste aktiviteterna översätts på följande sätt:

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

Start av Alaris Infusion Central

För att starta Alaris Infusion Central.

> Dubbelklicka på ikonen på skrivbordet (Fig. 1).



Följande skärmbild visas under tiden som systemet laddas.



Fig. 2

Användargränssnitt

Det finns tre områden på användargränssnittet för Alaris Infusion Central: CONTROL BAR (Fig. 3 **A**), SIDORAD (Fig. 3 **B**) och DATAOMRÅDE (Fig. 3 **C**).

						BAR	11 - 40-00	
\equiv	AIC Välj patient					<u>∽ </u> u	CENTRAL CENTRAL	2019
0	2 PATIENT02, TEST02 02 0h 48m till nästa infusionsslut	2 🛉	3 PATIENT03, TEST03 03 0h 48m till nästa infusionsslut	±	4 PATIENT04, TEST04 04 0h 48m till nästa infusionsslut	Ŷ	5 PATIENT05, TEST05 05 0h 48m till nästa infusionsslut	5 🛉
۵î۵	🜷 Alaris GP	3.6 mL/h	🌷 Alaris GP	3.6 mL/h	🜷 Alaris GP	3.6 mL/h	🌷 Alaris GP	3.6 mL/h
-1-	🜷 Alaris GW	7 mL/h	🜷 Alaris GW	7 mL/h	🜷 Alaris GW	7 mL/h	🌷 Alaris GW	7 mL/h
	À Alaris GH_G	30 mL/h	À Alaris GH_G	30 mL/h	À Alaris GH_G	30 mL/h	À Alaris GH_G	30 mL/h
	À Alaris GH_G	9 mL/h	À Alaris GH_G	9 mL/h	À Alaris GH_G	9 mL/h	À Alaris GH_G	9 mL/h
	Alaris CC	1.2 mL/h	À Alaris CC	1.2 mL/h	À Alaris CC	1.2 mL/h	À Alaris CC	1.2 mL/h
	SIDORAD	5.81 mL/h	🖉 🔘 Alfentanil	5.81 mL/h	À 🔘 Alfentanil	5.81 mL/h	🖉 🔘 Alfentanil	5.81 mL/h
P				DAT	AOMRÅDE			
	6 PATIENT06, TEST06 00	6 n	7 PATIENT07, TEST07 07		9 PATIENT09, TEST09 09	Ý	10 ob 49 m Mill a Bata influeireacht	÷.
	Real Alaris GP	3.6 mL/h	🖗 Alaris GP	3.6 mL/h	Alaris GP	3.6 mL/h	Real Alaris GP	3.6 mL/h
	🖳 Alaris GW	7 mL/h	🖣 Alaris GW	7 mL/h	🖗 Alaris GW	7 mL/h	📮 Alaris GW	7 mL/h
	Alaris GH_G	30 mL/h	Alaris GH_G	30 mL/h	Alaris GH_G	30 mL/h	Alaris GH_G	30 mL/h
	🖉 Alaris GH_G	9 mL/h	🖉 Alaris GH_G	9 mL/h	À Alaris GH_G	9 mL/h	Alaris GH_G	9 mL/h
	À Alaris CC	1.2 mL/h	À Alaris CC	1.2 mL/h	À Alaris CC	1.2 mL/h	À Alaris CC	1.2 mL/h
			Alfantanil	E 04	Alfantanil	E 04	Alfentanil	5.81 mL/h
	🖉 🔘 Alfentanil	5.81 mL/h		5.81 mL/h		5.81 mL/h		
		5.81 mL/h		5.81 mUh		5.81 muh	Activate Windows Go to Settings to activate W	lindows.

Fig. 3

"Control Bar" (Fig. 3 A) beskrivs i följande avsnitt i detta kapitel av manualen.

Dataområdet innehåller hemskärmen och funktionalitet för systemet.

Sidoraden visar de tre ikonerna som motsvarar de moduler som kortfattat beskrivs i inledningen av detta kapitel: INFUSION, FLUID BALANCE och INVASIVE DEVICE MANAGEMENT.



Val av modul

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).

Alaris™ Infusion Central v1.2 Användarmanual

Åtkomst till systemet

För att få åtkomst till systemet Alaris Infusion Central måste användarnamn och lösenord matas in (inloggningsprocedur).

Av denna anledning måste du i början av varje arbetspass klicka på knappen **ANVÄNDARE** (Fig. 5 **A**).

Följande skärmbild visas.

	AIC	Väl	j pa	tien												(9							R	?	CEN	TRAL	\bigcirc	12:30 13 Mar	2019	?
٥										ANV	änd/	ARNAI	MN					()												
ele E											LÖ	SENO	RD																		
	Q		W		E		R		T		Y		U		I		0		Р				Backs)ace			7	;	8	9	
		A		S		D		F		G		н		J		К		L		()					4	:	5	6	
	Tab				X		C								М										Enter		1		2		
			>	Lås		_																		Del			0				
															S	ENA	STE														
	1		AD	MIN			2							3							4						5				
	6						7							8							9										
																								_					_		
																								E		Acti Go to	ivate \ Setting	Wind gs to a	$igodol {P}$	Window	s.
											+	MER			۹ı	ÅS			>	< AVB	RYT				, v	ж					

Fig. 5

För att få åtkomst till systemet.

- > Mata in användarnamnet i fältet Användarnamn (Fig. 5 B).
- Mata in lösenordet i fältet Lösenord (Fig. 5 C).
- Klicka på knappen OK (Fig. 5 D).

Användaren kan nu använda systemet. För att avbryta momentet.

Klicka på knappen AVBRYT (Fig. 5 E).

VARNING! 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 visas en förkortning på knappen **ANVÄNDARE** på "Control Bar" som motsvarar den I logged användaren (förkortningen är ADM i Fig. 6 **A**).



Fig. 6

VARNING! Användaren vars uppgifter visas på knappen ANVÄNDARE är ansvarig för de moment som utförs på systemet Alaris Infusion Central. Det rekommenderas därför att logga ut från systemet varje gång du lämnar arbetsstationen. Detta för att förhindra felaktig användning av systemet.

För att logga ut från systemet. Klicka på knappen **ANVÄNDARE** när som helst under arbetspasset. När denna knapp klickas kopplas användaren bort och förkortningen för användaren tas bort.

Klicka åter på knappen **ANVÄNDARE** för att ansluta dig på nytt. Skärmbilden i Fig. 5 visas igen.

VARNING! Alaris Infusion Central stöder inte funktionen Byte av användare för Microsoft® Windows®. Detta innebär att om

- 1. användare 1 startar Alaris Infusion Central,
- 2. det byts till Användare 2 utan att utloggning utförs av Användare 1,
- 3. du försöker starta Alaris Infusion Central på nytt,

startar inte den andra instansen för Alaris Infusion Central eftersom den som startades av Användare 1 fortfarande körs.

Deaktivering av automatisk utloggning (funktion Låsning av användare)

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

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

klicka på knappen LÅS på verktygsraden på skärmbilden för Inloggning (Fig. 7 A).

	+ MER	A LÅS	× AVBRYT	🗸 ок
Fig. 7				

Om användaren är låst visas ett lå på kommandofältet (Fig. 8).



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

Senaste användare

Området **Senaste** på skärmbilden för åtkomst till systemet (Fig. 9 **A**) visar namnen på de användare som senast har haft åtkomst till systemet.



Fig. 9

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.

Användning av användarlista

Knappen **MER...** på verktygsraden (Fig. 10) används för att visa den kompletta listan med möjliga användare.



För att visa den kompletta listan med systemanvändare.

> Klicka på knappen **MER...**.

Följande fönster öppnas (Fig. 11).

A	nvändarlista				×
ſ	A-B	admin	•	\bigcap	
	C-D	ADMIN			
	E-F	7,0,111		E	-
	G-H	french			_
	ŀJ	german			*
	K-L				
B	M-N				Lokal
	0-P			6	Alla
	Q-R				
	S-T				
	U-V				
	W-X			(F)	И ОК
	Y-Z			G	< AVBRYT
	_				



Detta fönster fungerar som ett index som används för att söka efter och välja en användare bland alla som är registrerade. I mitten av fönstret visas namnen på tillgängliga användare (Fig. 11 A) i alfabetisk ordning. Bokstäverna till vänster (Fig. 11 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 användar vars namn börjar på C eller D. Knappen ALLA (Fig. 11 C) används för att visa listan med samtliga registrerade användare. Knappen LOKAL (Fig. 11 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. 11 E) används för att bläddra upp och ned i användarlistan.

För att välja en användare.

Klicka på användarnamnet.

Därmed markeras namnet.

Klicka på knappen OK (Fig. 11 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. 5 **A**).

Knappen **AVBRYT** (Fig. 11 **G**) används för att avbryta momentet och stänga fönstret **Användarlista** utan att ha valt någon användare.

Alaris Infusion Central "Control Bar"

Nedan listas verktygsradens huvudegenskaper hos systemet Alaris Infusion Central. Se följande avsnitt för en mer detaljerad beskrivning av dess funktioner.



- Knappen **PATIENT** (Fig. 12 **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. 12 **B**) visar förkortningen som motsvarar den inloggade användaren. Se Fig. 6.
- Knappen **MENY** (Fig. 12 **C**) används för att öppna huvudmenyn Alaris Infusion Central (Fig. 13).

HUV	UDMENY			\times
B	KLINISK KONFIG.	ক্ট	SYSTEMKONFIG.	
X	SYSTEMADMIN.	Ģ	MODULKONFIG.	
	PATIENT- RAPPORTER		SYSTEM- RAPPORTER	
ŭ	STATISTIK	Þ	ÄNDRA LÖSENORD	
(AVSLUTA	<u>1</u>	INFO OM	
\times	5	STÄNG		

Fig. 13

Funktionerna som detta fönster ger åtkomst till beskrivsi följande avsnitt.

- Skärmbilden i Fig. 12 **D** visar aktuell tid och datum.
- Knappen HJÄLP (Fig. 12 E) används för att komma åt befintlig onlinedokumentation.
- De tre knapparna som markeras i Fig. 12 F används för att:
 - 1. förminska skärmbilden för Alaris Infusion Central (knappen);
 - 2. välja fullskärmsläget (knappen);
 - 3. välja läget med fönster (knappen 🖾).

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

• Knappen som visas i Fig. 12 **G** används av systemet för att signalera att det förekommer varningar eller larm.

Avläsning av knappen PATIENT

VARNING! Arbetsplatsen, patienten och sängen måste kontrolleras före en kritisk operation, t.ex. läkemedelsadministration och allmänt patientdatainmatning.

Vald patient

När en patient har valts visar knappen **PATIENT** namnet på den valda patienten (Fig. 14 **A**). Se sid. 62 för proceduren för val av patienten.



Fig. 14

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. 15).



Fig. 15

Namnet på avdelningen och numret på bädden visas i svart om patienten tillhör arbetsstationens domän (Fig. 15).

Namnet på avdelningen och sängens nummer är markerade gula om patienten inte tillhör arbetsstationens domän (Fig. 16 - arbetsstationens domän definieras av konfigurationen).



ANMÄRKNINGAR: I samband med konfigurationen förknippas varje arbetsstation med domänens 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.



Om det istället för avdelning står Annan avdelning (Fig. 17) betyder det att det i samband med intagningsproceduren har specificerats att patienten inte ligger på en av de avdelningar som är konfigurerade i systemet.

Se sid. 62 och följande för proceduren för intagning av patienten.

VARNING! När det matas in patientdata är det nödvändigt att noggrant kontrollera att patientens identitet, sjukhusavdelningen och bädden som visas av Alaris Infusion Central motsvarar de korrekt. Detta är speciellt viktigt när det utförs kritiska moment, t.ex. administrering av läkemedel.

Hjälp

Klicka på knappen **HJÄLP** på "Control Bar" (Fig. 12 **E**) för att komma åt onlinedokumentationen. Efter att du har klickat på knappen öppnas sidan som visas i Fig. 18.



Fig. 18

Verktygsraden (Fig. 19)



Fig. 19

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

Huvudmeny

Knappen MENY på "Control Bar" för Alaris Infusion Central (Fig. 20)



Öppnar en meny med olika alternativ (Fig. 21).



Fig. 21

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. 21 A)

Systemkonfig. - (Fig. 21 B)

Systemadmin. - (Fig. 21 C)

Modulkonfig. - (Fig. 21 D)

System- rapporter - (Fig. 21 E)

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

Kvarstående knappar i Fig. 22 ger åtkomst till funktioner som även är av intresse för

användarna (beroende på deras behörighetsnivå) och beskrivs i följande avsnitt i denna manual.



Fig. 22

Patient- rapporter - (Fig. 22 A, se sid. 46).

Statistik - (Fig. 22 B, se sid. 52).

Avsluta - (Fig. 22 C, se sid. 57).

Ändra lösenord - (Fig. 22 D, se sid. 55).

Info om - (Fig. 22 E, se sid. 56).

Knappen **Stäng** (Fig. 22 **F**) stänger fönstret Huvudmeny (Fig. 22).

Patientrapporter

Knappen **Patient- rapporter** (Fig. 22 **A**) ger åtkomst till ett antal alternativ som används för att skriva ut olika typer av rapporter om den valda patienten.

Knappen öppnar ytterligare en meny med olika alternativ.

Skriv ut rapporter

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

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

För att skriva ut patientrapporten.

Klicka på en av knapparna i fönstret.

Det öppnas en skärmbild med en förhandsvisning av den valda rapporten (Fig. 23 visar ett exempel).

	Uts	HOSPITAL DEPARTMENT CHIEF DR. AIC Copyright PATIENT03, TEST03 1 / 27 Födelsedatum: 01/01/1953 Alder: 66å 11 Langd:, Vitt:, KROPPSYTA: Inflagen den: 08/11/2016 17:05 ICU	
	TID	PUMP	HÄNDELSE
		AL 1. OU O 0000 (20070	
	14:46	Alaris GH_G 8002-62872	Infusing - Volumekate: 9 ml/h - Concentration: 1 ml/ml - VI: 103 ml
	14:45	Alaris GH_G 8002-62872	Hold - VI: 103 mi
	14:44	Alaris GH_G 8002-62872	Alam - Hold - VI: Ius mi
	14:44	Alaris GR_G 8002-62672	Undex Stratege
	14.55	Aldris CC 8003-50740	202 ml
	14:39	Alaris CC 8003-50740	Hold - VI: 202 ml
	14:37	Alaris GH_G 8002-47525	Infusing - VolumeRate: 30 ml/h - Concentration: 1 ml/ml - VI: 401 ml
	14:37	Alaris GH_G 8002-47525	Hold - VI: 401 ml
	14:35	Alaris GH_G 8002-47525	Infusing - VolumeRate: 30 ml/h - Concentration: 1 ml/ml - VI: 401 ml
	14:34	Alaris GH_G 8002-47525	Warning - Infusing - VolumeRate: 30 ml/h - Concentration: 1 ml/ml - VI: 400 ml
	14:34	Alaris GH_G 8002-47525	NEAR END OF INFUSION
	14:33	Alaris GW 4445	Infusing - Primary - VolumeRate: 7 ml/h - VI: 60,3 ml
	14:32	Alaris CC 8003-50740	Infusing - DoseRate: 15 ug/kg/min - VolumeRate: 0,9 ml/h - Concentration: 1 mg/ml - VI: 202 ml
	14:32	Alaris CC 8003-50740	Bolus; Type= hands on; Duration= 19 sec; Rate= 500 ml/h; Volume= 2.6 ml;
	14:31	Alaris CC 8003-50740	Infusing - Bolus - DoseRate: 15 ug/kg/min - VolumeRate: 500 ml/h - Concentration: 1 mg/ml - VI: 199 ml
	14:28	Alaris GP 1350-22724	Infusing - Primary - DoseRate: 0,5 ug/kg/h - VolumeRate: 3,6 ml/h - Concentration: 0,02 mg/ml - VI: 21,8 ml
	14:24	Alaris GP 1350-22724	Infusing - Primary - DoseRate: 0,5 ug/kg/h - VolumeRate: 2,25 ml/h - Concentration: 0,02 mg/ml - VI: 21,5 ml
	14:16	Alaris GH_G 8002-62872	Infusing - VolumeRate: 9 ml/h - Concentration: 1 ml/ml - VI: 103 ml
	14:15	Alaris GH_G 8002-62872	Hold - VI: 103 ml
	14:13	Alaris GH_G 8002-62872	Alarm - Hold - VI: 103 ml
	B 14:12 14:00 14:09	B 50740 50740	Hold - VI: 202 ml
REPORT MASTER K	< 1/27	> X TILL	ÄGG SÖK 100% SKRIV UT SKRIV UT EXPORTERA STÄNG



Knapparna på skärmbildens verktygsrad används för olika aktiviteter som listas nedan.

A - Knapparna K och (Fig. 23 A) används för att gå till början och slutet av dokumentet.

B - Knapparna och (Fig. 23 **B**) används för att visa föregående respektive nästa sida.

C - Displayen (Fig. 23 C) anger det visade sidnumret.

D - Knappen **Tillägg** (Fig. 23 **D**) används för att visa ev. tilläggsalternativ för hantering av utskrifterna (i denna konfiguration kan en vattenstämpel läggas till - se följande avsnitt **Vattenstämpel** för en beskrivning av dessa alternativ).

E - Knappen **Sök** (Fig. 23 **E**) används för att söka i det visade dokumentet. Se följande avsnitt **Sök** för proceduren.

F - Knappen med siffran **100%** (Fig. 23 **F**) är en zoomfunktion som används för att ändra visningssättet. Se följande avsnitt **Zooma** för tillgängliga alternativ.

G - Klicka på knappen **Skriv ut** (Fig. 23 **G**) för att skriva ut dokumentet.

H - Klicka på knappen **Skriv ut...** (Fig. 23 **H**) för att öppna fönstret med utskriftsalternativ (Fig. 29). Fönstret används för att välja den skrivare som ska användas och antalet kopior. Se följande avsnitt **Skriv ut...** för beskrivningen av detta fönster.

I - Knappen **Exportera** (Fig. 23 I) används för att exportera dokumentets innehåll i olika format. Se följande avsnitt **Exportera** för proceduren.

Knappen **Stäng** (Fig. 23) stänger förhandsvisningen.

Tillägg - Tilläggsalternativ för utskrift

Knappen **Tillägg** (Fig. 23 **D**) används för ev. tilläggsalternativ för hantering av utskrifterna. För att visa tillgängliga alternativ.

Klicka på knappen Tillägg.

Det visas en meny ovanför knappen.

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

Tillägg - Vattenstämpel

För att lägga till en vattenstämpel till utskriften (text eller bild).

> Klicka på knappen Tillägg - Vattenstämpel.

Följande fönster visas (Fig. 24).

Watermark	×
Enabled	
Text Picture	_
Ent A Color	
B Text	
CRotation Forward Diagonal	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
E text on top	
Picture on top	
G Apply to all pages E OK Cancel	
Fig. 24	

För att infoga en text med vattenstämpel.

- Försäkra dig om att kryssrutan Aktivera är markerad (Fig. 24 A). I motsatt fall kan innehållet i fönstret inte ändras.
- Infoga texten i rutan Text (Fig. 24 B).
- Specificera orienteringen av vattenstämpeln (diagonal, horisontell, vertikal) med hjälp av menyn **Rotation** (Fig. 24 **C**).

En förhandsvisning visas i området i Fig. 24 D.

- > Använd knapparna i Fig. 24 E för att välja teckensnitt och färg på vattenstämpeln.
- Klicka på knappen Ok (Fig. 24 F).

Därmed infogas texten med vattenstämpel.

Om kryssrutan **Applicera för samtliga sidor** är markerad (Fig. 24 **G**) appliceras vattenstämpeln på dokumentets samtliga sidor, annars endast på aktuell sida.

För att infoga en bild med vattenstämpel.

Klicka på Bild i Fig. 25 A.

Följande fönster visas (Fig. 25).

Watermark	×
Text Picture	
E Zoom I	
Transparency	
-	
Z-Order	
Text on top	
Picture on top	
	-1
H Apply to all pages G OK Cancel	

Fig. 25

För att infoga en bild med vattenstämpel.

- Försäkra dig om att kryssrutan Aktivera är markerad (Fig. 25 B). I motsatt fall kan innehållet i fönstret inte ändras.
- Klicka på knappen Ladda up i Fig. 25 C.
- > Fönstret öppnas som gör att du kan bläddra bland de befintliga filerna i minnet.
- Sök efter och välj den bild som ska laddas ned.

Bilden visas i området i Fig. 25 **D**.

- > Använd rullgardinsmenyn **Storlek** för att bestämma bildens storlek (Fig. 25 E).
- Använd markören Transparens för att fastställa graden av transparens för bilden med vattenstämpel (Fig. 25 F - om markören är till vänster är transparensen maximal).
- Klicka på knappen Ok (Fig. 25 G).

Därmed infogas bilden med vattenstämpel.

Om kryssrutan **Applicera för samtliga sidor** är markerad (Fig. 25 **H**) appliceras vattenstämpeln på dokumentets samtliga sidor, annars endast på aktuell sida.

För att radera en bild som har valts tidigare.

Klicka på knappen Radera i Fig. 25 I.

Sök

Knappen Sök (Fig. 23 E) används för att söka i det visade dokumentet.

För att aktivera sökfunktionerna.

> Klicka på knappen **Sök**.

Följande fönster öppnas (Fig. 26).

Mata in söktext	
Fig. 26	

Mata in söktexten i fönstret (Fig. 27 A).



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. 23 **F**) är en zoomfunktion som används för att ändra visningssättet.

För att ändra visningssättet.

> Klicka på knappen **Zooma**. Följande meny öppnas (Fig. 28).

100]
100%	
200%	
SIDA	
BREDD	
100%	

Fig. 28

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. 23 H) för att öppna fönstret med utskriftsalternativ (Fig. 29).

SKRIVARE	\times
合 Fax	
Microsoft Print to PDF	
品 Microsoft XPS Document Writer	
合 OneNote	



Fig. 29

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. 29 A).
- Mata in antalet kopior som ska skrivas ut med knapparna
 (minus en kopia)
 (plus en kopia) Fig. 29 B.

> Klicka på knappen **Skriv ut** (Fig. 29 **C**) för att skriva ut dokumentet.

Exportera

Knappen **Exportera** (Fig. 23 I), om aktiverad av konfigurationen, används för att exportera dokumentets innehåll i olika format.

> Klicka på knappen **Exportera** för att visa menyn för export.

Menyn innehåller samtliga format som stöds i det använda systemet.

> Klicka på alternativet som motsvarar önskat format.

Dokumentet exporteras i motsvarande format.

Statistik

Knappen **Statistik** i huvudmenyn (Fig. 30) används för att få tillgång till Frågeassistentverktyget



Fig. 30

Knappen öppnar en meny (Fig. 31) som används för att komma åt ytterligare verktyg. Antalet och typen av tillgängliga verktyg beror på den valda konfigurationen och de installerade modulerna.

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

Verktyget Frågeassistent beskrivs i följande avsnitt.

STAT	STIK			×
ы́ш́	Meddelandeflöde	\langle	ăĨÎ	Frågeassistent
		CT	NG	
X		STA	NG	



Frågeassistent

Knappen **Frågeassistent** (Fig. 31) öppnar ett verktyg som används för att skapa, lagra och återanvända frågor som ska köras på databasen Alaris Infusion Central (Fig 32).

FRÅGEASSISTENT		×
Välj en fråga		Redigera
Zintagningar efter varaktighet 3 Användning av bäddar	\succ	Ny
	Ŵ	Radera
	SQL	Ledig fråga
Beskrivning		
SQL DECLARE @Y varchar(4)		Fråga
DECLARE @Start datetime DECLARE @End datetime	×	Stäng



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 32 A).

För att köra en specifik fråga.

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

Namnet markeras (Fig. 33 A).

I området Beskrivning (Fig. 33 **B**) visas en textbeskrivning av frågan.

I området SQL (Fig. 33 C) visas innehållet i frågan på språk SQL (Structured Query Language).



Fig. 33

För att köra frågan.

> Klicka på knappen **FRÅGA** i fönstret nere till höger (Fig. 33 **D**).

Resultaten visas i ett nytt fönster i tabellform (Fig. 34).

QUERY POP-UP ×						
Tabell	😥 Inställning		Exportera	Skriv ut	Stäng	
Drag a colum	n header here to gro	up by that column.				
L	Beskrivning	Värde				
01	År	2019				
02	Antal intagnin	0				
03	Antal patienter	0				
04	Medelålder för					
05	Antal återinskr	0				
06	Procentandel					
07	Återinskrivnin	0				
80	Återinskrivnin	0				

Fig. 34

Knappen **REDIGERA** till höger i fönstret **Frågeassistent** (Fig 32 **B**) används för att ändra en befintlig fråga.

Knappen **NY** till höger i fönstret Frågeassistent (Fig 32 **C**) används för att skapa en ny fråga.

Knappen **RADERA** till höger i fönstret Frågeassistent (Fig 32 **D**) används för att radera en befintlig fråga.

Ändra lösenord

Tryck på knappen Ändra lösenord i huvudmenyn Alaris Infusion Central (Fig. 35 **A**) för att visa ett fönster där du kan ändra lösenordet för den användare som är inloggad i systemet.



Fig. 35

För att ändra lösenordet.

> Klicka på knappen Ändra lösenord (Fig. 35 A).

Följande fönster visas.



Fig. 36

- > Mata in aktuellt lösenord i fältet Skriv in det GAMLA lösenordet (Fig. 36 A).
- > Mata in det nya lösenordet i fältet i Fig. 36 C.
- Bekräfta genom att mata in det nya lösenordet en gång till i fältet Skriv in nytt lösenord (Fig. 36 D).
- Klicka på knappen OK (Fig. 36 B).

ANMÄRKNING: Lösenordet är <u>inte</u> känsligt för stora och små bokstäver. Lösenordet får endast bestå av siffror (0 till 9) och bokstäver (A till Z).

Info om

Knappen **Info om** i huvudmenyn Alaris Infusion Central (Fig. 35 **B**) används för att visa ett fönster med information om installerad version av Alaris Infusion Central och tillhörande licenser (Fig. 37).



Fig. 37

Gå ur Alaris Infusion Central

Knappen **Avsluta** i huvudmenyn Alaris Infusion Central (Fig. 39 **A**) används för att gå ur miljön Alaris Infusion Central. För att gå ur Alaris Infusion Central.

Klicka på knappen MENY på "Control Bar" (Fig. 38).



Huvudmenyn Alaris Infusion Central öppnas (Fig. 39).

Ηυνι	HUVUDMENY						
矏	KLINISK KONFIG.	ŝ	SYSTEMKONFIG.				
X	SYSTEMADMIN.	Ģ	MODULKONFIG.				
alli	PATIENT- RAPPORTER		SYSTEM- RAPPORTER				
iiiii	STATISTIK	Þ	ÄNDRA LÖSENORD				
	AVSLUTA	<u>1</u>	INFO OM				
× stäng							

Fig. 39

> Klicka på knappen AVSLUTA (Fig. 39 A).

Det öppnas en annan meny (Fig. 40).

AVSLUT	ΓA		×
	AVSLUTA	(Stäng av och starta om
\times	S	STÄNG	

Fig. 40

Klicka åter på knappen AVSLUTA i den nya menyn (Fig. 40 A).

Systemet ber dig om att bekräfta momentet med följande fönster.

i
ÄR DU SÄKER PÅ ATT DU VILL AVBRYTA OCH STÄNGA ALLA MODULER?
JA NEJ
Fig. 41

g. 4

Klicka på JA för att gå ur.

Du använder knappen Stäng av och starta om för att gå ur Alaris Infusion Central och starta om arbetsstationen.

ANMÄRKNING: Kom ihåg att du måste ha lämplig behörighetsnivå för att gå ur Alaris Infusion Central.

Dag- och nattläge

Ljusstyrka och ljud för systemet Alaris Infusion Central ändras automatiskt på natten då inställningen av ljudets och ljusstyrkans nivåer är lägre. Tiden för början och slut av Dag och Natt ställs in av systemadministratörerna. Systemadministratörerna är även ansvariga för inställningen av rätt nivåer av ljud och ljusstyrka. Användaren kan använda en specifik procedur för att kontrollera ljusstyrkan och ljudet som har ställts in för dagen och natten.

Klicka på knappen MENY på "Control Bar" (Fig. 42).

∃ AIC Jilj patient		<u>}</u> adm	CENTRAL	() 12:24 13 MAR 2019	?
Fig. 42					
Huvudmenyn öppnas (Fig. 43).					
HUVUDMENY	×				

HUVU	DMENY		~
B	KLINISK KONFIG.	A	SYSTEMKONFIG.
X	SYSTEMADMIN.	□ ¢	MODULKONFIG.
	PATIENT- RAPPORTER		SYSTEM- RAPPORTER
ĭ	STATISTIK	Þ	ÄNDRA LÖSENORD
(AVSLUTA	1	INFO OM
\times	S	TÄNG	

Fig. 43

> Klicka på knappen **Systemkonfig.** (Fig. 43 **A**).

Följande meny öppnas (Fig. 44).

SYST	EMKONFIG.		×
礅	Inställning av MessageCenter	छ	Displayinställningar
	Testare Natt/Dag		
\times	S	STÄNG	

Fig. 44

Klicka på Testare Natt/Dag (Fig. 44 A).

Följande fönster öppnas (Fig. 45) där du kan kontrollera lägena Natt och Dag.

TESTARE NATT/DAG	×				
Larm	•				
(Kontrollera nattläge	-兴- Kontrollera dagläge				
Kontakta din systemadministratör om ljusstyrkan är olämplig eller ljudvolymen är för låg.					
Natt: 22:00:00) -> 07:00:00				
	X Stäng				

Fig. 45

> Välj vilken typ av meddelande som ska kontrolleras i rullgardinsmenyn som visas i Fig. 46 A.

TESTARE NATT/DAG					
Larm					
Larm					
Varning					
Into					
Kontakta din systemadministratör om ljusstyrkan är olämplig eller ljudvolymen är för låg.					
Natt: 22:00:00 -> 07:00:00					
X Stäng					

Fig. 46

Klicka på knapparna Kontrollera nattläge och Kontrollera dagläge för att lyssna på ljudet och kontrollera ljusstyrkan.

Meddela systemadministratören om ljudets eller ljusstyrkans nivå är olämplig så att de kan korrigeras.

VARNING! Det rekommenderas att kontrollera ljudet och ljusstyrkan minst en gång per arbetspass.

Val av patient

Intagna patienter

För att visa data för en specifik patient måste den patienten väljas. När en patient har valts avser visade data på skärmen honom/henne.

Det finns normalt två sätt att välja en patient som redan ligger på avdelningen.

- 1. Klicka på ditt Bäddområde på centralstationen hos modulen INFUSION. På detta sätt väljs patienten automatiskt. Se sid. 90 för denna procedur.
- 2. Använd procedurerna som beskrivs i detta kapitel. Detta kapitel beskriver funktionerna för att söka, välja och hantera patienter.

På valfri skärmbild hos systemet Alaris Infusion Central för att komma åt dessa funktioner.

Klicka på knappen Patient på "Control Bar" (Fig. 47).

	Välj patient	And And
Fig. 47		

Skärmbilden i Fig. 48 öppnas.

PATENTER INTAGNA	2 ICU	PATIENTO2 TESTO2 Integningsdatum: 68/11/2016 17:65	11 IQ	PATIENT11 TEST11 Intagningsdatum: 08/11/2016 17:05		
PATIENTER SÖK	3 ICU	PATIENTO3 TESTO3 Intagningsdatum: 08/11/2016 17:05	J			
	4 ια	PATIENTO4 TESTO4 Integningsdatum: 08/11/2016 17:05]			
	5 100	PATIENTOS TESTOS Intagningsdatum: 08/11/2016 17:05]			
	б 100	PATIENTO6 TESTO6 Integningsdaum: 08/11/2016 17:05				
	7	PATIENTO7 TEST07				
	9	PATIENT09 TEST09				
	8	PATIENT08 Test08				
	10	Intagningsdatum: 12/03/2019 11:00]			
	ια					
IBÄDD		UNDER FLYTT	_			
PATIENT EXPLORER (+) NY/TAIN	🖉 REDIGERA			INGEN	× stäng



Skärmbilden visar samtliga patienter som tillhör arbetsstationens domän. De numrerade

knapparna motsvarar bäddarna (Fig. 49).



Följande information visas på varje knapp Bädd (från vänster):

- Numret på bädden och namnet på avdelningen (ICU 2 i figuren).
- Namnet på patienten som upptar bädden.
- Datum och tid för intagning (under namnet på patienten).
- Om patienten redan har skrivits ut från ADT men fortfarande är i bädden visas varningsmeddelandet UTSKRIVEN FRÅN ADT på knappen.

VARNING! Om patienten redan har skrivits ut från ADT men fortfarande är i bädden visas varningsmeddelandet UTSKRIVEN FRÅN ADT på knappen Bädd. Det rekommenderas i detta fall att kontrollera orsakerna till oöverensstämmelsen och ange patientens positioner i registret och på Alaris Infusion Central.

För att välja en patient och visa tillhörande data.

Klicka på motsvarande knapp Bädd.

Patientens namn visas på knappen **Patient** på "Control Bar". Skärmbilden för val av patient stängs. Föregående skärmbild visas åter, d.v.s. den skärmbild där du klickade på knappen **Patient**. Om ingen modul har valts visas endast "Control Bar" med namnet på patienten skrivet på knappen **Patient**.

VARNING! Den valda patienten är alltid den vars namn tänds på knappen Patient.

Patienter under flytt

Två knappar på verktygsraden (Fig. 48 A) används för att visa antingen patienter I bädd eller patienter Under flytt.

Väljs knappen I bädd visas skärmbilden i Fig. 48.

Väljs knappen Under flytt visas skärmbilden i Fig. 50.

ANMÄRKNING: Patienter Under flytt kan endast visas om det har upprättats korrekta anslutningar mellan Alaris Infusion Central och sjukhusets system.

	Förnamn	Efternamn	Kön	Födelsedatum	Patientkod
PATIENTER	Received and	Seguritaria	1		9
INTAGNA	Name 1	(100)	L		21
	and the second sec	88 C	1		44
PATIENTER	Marin .	T State	I		121212
SOK	Colorest .	8	1		36
IBÄDD	UNDER FLYTT				

Fig. 50

Denna skärmbild listar samtliga patienter Under flytt. Patienter Under flytt är patienter som redan behandlas av arbetsenheterna som täcks av arbetsstationen (d.v.s. patienter med en öppen intagning för de specifika avdelningarna) vilka ännu inte har tilldelats någon bädd.

Varje rad motsvarar en patient och anger förnamn, efternamn, kön, födelsedatum och patientkod.

Dubbelklicka på den rad som motsvarar patienten för att tilldela honom/henne en bädd. Följande fönster visas.

NY/TA IN	PATIENT		×
	Efternamn	Förnamn	Initialer
	Manualtera	Regio ferroardio	
•	Patientkod	Födelsedatum	Kön
Ă	9	▼	I -
	Anteckn.		
			^
			~
	Intagningsdatum - tid	Utskrivningsdatum - tid	
	08/03/2019 - 11:49:59	▲ ▼	*
Ŀ	Intagningskod	Längd [cm] Vikt [kg]	
		▲ ▼	-
i	Avdelning	Bädd	
H	CU	- 10	-
_			
		🗸 ОК 🗙 АМ	/BRYT



- Specificera destinationsbädden och -avdelningen för patienten i fälten som anges i Fig. 51.
- ≻ Klicka på **OK**.

På detta sätt är patienten tilldelad en bädd och visas på en av knapparna på skärmbilden i Fig. 48.

Sökning efter patienter

Knapparna uppe i det vänstra hörnet (Fig. 50 **A**) används för att välja antingen listan med intagna patienter eller funktionerna för sökning efter patienter.

Väljs knappen **Intagna patienter** aktiveras funktionerna som beskrivs i föregående avsnitt (val av patienter I bädd och under flytt).

Väljs knappen **Sökning efter patienter** aktiveras funktionerna som beskrivs i detta och följande avsnitt (funktioner för sökning efter patient). I detta fall visas skärmbilden i Fig. 52.





Det kan finnas två olika sätt att söka efter patienten som väljs med knapparna på verktygsraden (Fig. 52 **A**):

- 1. Lokal sökning som används för att söka bland patienter vars data finns i systemet Alaris Infusion Central.
- 2. Fjärrsökning som används för att söka bland patienter vars data finns i

Alaris™ Infusion Central v1.2 Användarmanual

sjukhusregistret.

Knappen **Anonym** (Fig. 52 **B**) används för att ta in en anonym patient (vars data är okända) till en av bäddarna i domänen.

ANMÄRKNING: Fjärrsökningen aktiveras endast om det har upprättats korrekta gränssnitt mellan systemet Alaris Infusion Central och sjukhusregistret.

Lokal sökning

Sökfälten upptill används för att specificera kända patientdata.

			LOKAL	SÖKNING		
Förnamn		Efternamn				В зёк
Födelsedatum /	/ 🗸 Kön	Patientkod				
Avdelning		•				RADERA
Förnamn	Efternamn	Kön	Födelsedatum	Patientkod	Intagningsdatum	Intagningskod
TEST16	PATIENT16	м	01/01/1966	161616	08/11/2016	A1616
TEST15	PATIENT15	М	01/01/1965	151515	08/11/2016	A1515
TEST14	PATIENT14	M	01/01/1964	141414	08/11/2016	A1414
TEST13	PATIENT13	М	01/01/1963	131313	08/11/2016	A1313
TEST11	PATIENT11	М	01/01/1961	111111	08/11/2016	A1111
TEST09	PATIENT09	Maria		099999		A0999

Fig. 53

För att söka efter en patient.

- > Mata in data för den patient som du söker efter (Fig. 53 A).
- > Klicka på knappen SÖK (Fig. 53 B).

I mitten av skärmbilden visas i tabellform samtliga patienter vars data motsvarar de specificerade (Fig. 53 **C**).

Väljs fältet **Avdelning** och en befintlig Avdelning specificeras, sker sökningen bland de patienter som redan ligger i en bädd på den specificerade avdelningen.

> Dubbelklicka på raden som motsvarar en patient för att välja den patienten.

ANMÄRKNING: Det går även att enkelklicka och därefter använda knappen Välj på verktygsraden för att välja en patient.

Patientdata blir på det sättet synliga på tre moduler hos systemet Alaris Infusion Central.

> Knappen **RENSA** används för att rensa sökfiltren.

Fjärrsökning

Väljs knappen Fjärrsökning utförs sökningen bland samtliga patienter i sjukhusregistret.

ANMÄRKNING: Funktionen för *Fjärrsökning* aktiveras endast om det har upprättats korrekta anslutningar mellan systemet **Alaris Infusion Central** och sjukhusets ADT.

När knappen har valts visas följande skärmbild.

$ _ \triangle $			FJÄRRSÖKNING		
PATIENTER INTAGNA PATIENTER	Förnamn Adatum / /	Efternamn Kön Patientkod 			B SÖK RADERA
SÖK	Förnamn	Efternamn	Kön	Födelsedatum	Patientkod
(>				
LOKAL SÖKNING	FJÄRRSÖKNIN	NG	ANONYM		Activate Windows
PATIENT EXPLORER				VÄLJ	☐ INGEN × STĂNG



För att söka efter en patient.

- > Mata in data för den patient som du söker efter i sökfälten (Fig. 54 A).
- Klicka på knappen SÖK (Fig. 54 B).

Listan med resultat visas i mitten av skärmbilden (Fig. 54 C).

> Dubbelklicka på raden som motsvarar en patient för att välja den patienten.

ANMÄRKNING: Det går även att enkelklicka och därefter använda knappen Välj på verktygsraden för att välja en patient.

Nu visas följande fönster där du kan välja destinationsavdelning och -bädd för patienten.

NY/TA IN	PATIENT		×
	Efternamn	Förnamn	Initialer
	Patientkod	Födelsedatum	Kön
-		▼	•
	Anteckn.		
			^
			~
	Intagningsdatum - tid	Utskrivningsdatum - tid	
A	13/03/2019 • 15:30:31 •	•	*
Ŀ	Intagningskod	Längd [cm] Vikt [kg]	
		÷	-
	Avdelning	Bädd	
		10	•
		🗸 ок 🗙 АМ	/BRYT

Fig. 55

- > Mata in destinationsbädden och -avdelningen i fälten i Fig. 55 A.
- > Klicka på **OK** för att ta in patienten.

På detta sätt är patienten tilldelad bädden och visas på en av knapparna på skärmbilden i Fig. 48.

Anonym patient

Denna funktion används för att ta in en patient vars data är okända till en bädd.

För att ta in en anonym patient.

> Klicka på knappen Anonym på verktygsraden (Fig. 52 B).

Det visas en skärmbild som listar de lediga bäddarna i domänen (Fig. 56).



Fig. 56

> Dubbelklicka på raden som motsvarar bädden dit patienten ska tas in (Fig. 56 A).

Användaren ombes att bekräfta (Fig. 57).

Ar du säker på att du vill s	skapa och ta in en anonym patient?
	-

Fig. 57

> Klicka på **Ja**.

Patienten tas in med provisoriska data som tilldelas automatiskt (Fig. 58 A).

PATIENTER INTAGNA PATIENTER SÖK	2 PATIENTO2 TESTO2 ICU Integringsdeum: 68/11/2016 17:05 3 PATIENTO3 TESTO3 ICU Integringsdeum: 68/11/2016 17:05	11 PATIENT11 TEST1 ICU Integningsfatum: 88/11/2016 17	1
	4 PATIENTO4 TESTO4		
	5 PATIENTOS TESTOS 100 integningodeum: 08/11/2016 17:05 6 PATIENTO6 TESTO6		
	ICU Integringsdatum: 80/11/2016 17:05 7 PATIENTO7 TEST07 71 Unterlained area - 60/11/2016 17:05		
	9 PATIENT09 TEST09 ICU Integringsstatum: 69/17/2016 17:05		
	8 PATIENTO8 Test08 ICU Integningsdeum: 12/03/2019 11 50		
	KU PATIENT10 TEST10 Integringsdatum: 88/11/2016 17:05		
IBÄDD	UNDER FLYTT		
PATIENT EXPLORER	+) NY/TA IN 🖉 REDIGERA		🗌 INGEN 🛛 🗙 STĂNG

Fig. 58

Patientdata kan uppdateras senare med hjälp av funktionen Ändra patient (se sid. 72).

Verktygsrad

Verktygsraden (Fig. 59) består av tyra knappar som används för att utföra olika procedurer.

procedurer.	0	₿	9	0
PATIENT EXPLORER	🕀 NY/TA IN	8 REDIGERA		× stăng
Fig. 59				

Följande finns:

- Ny/Ta in patient (Fig. 59 A) Denna knapp används för att mata in en ny patient i databasen (se sid. 71 för en detaljerad beskrivning av proceduren). Denna knapp är endast aktiverad om skärmbilden Intagna patienter väljs (Fig. 50 A).
- 2) Ändra patient (Fig. 59 B) Denna knapp används för att ändra data för en patient (se sid. 72 för en detaljerad beskrivning av proceduren). Denna knapp är endast aktiverad om skärmbilden Intagna patienter väljs (Fig. 50 A).
- 3) Knappen Ingen (Fig. 59 C) används för att välja bort en patient som har valts. När du har klickat på knappen Ingen visas inte längre namnet på den patient som har valts tidigare på knappen Patient (Fig. 47).
- 4) Knappen Stäng (Fig. 59 D) stänger skärmbilden för sökning. Skärmbilden som valdes tidigare visas igen, d.v.s. skärmbilden som visades innan du klickade på knappen Patient.

Skapande och intagning av en ny patient

Om systemet är anslutet till sjukhusregistret väljs patienten och tas in med de procedurer som beskrivs i avsnitt Fjärrsökning och Patienter under flytt (beroende på den använda typen av konfiguration). Om patienten inte finns med i sjukhusets system kan patienten skapas i den lokala databasen för Alaris Infusion Central med den procedur som beskrivs i detta avsnitt.

> Klicka på knappen **Ny/Ta in patient** på verktygsraden (Fig. 6o).

	\frown				
PATIENT EXPLORER	+ NY/TA IN	🖉 REDIGERA		INGEN	× stăng
Fig. 6o	\smile				

Följande fönster öppnas (Fig. 61).

NY/TA IN	PATIENT		×
	Efternamn	Förnamn	Initialer
•	Patientkod	Födelsedatum	Kön
		•	• •
	Anteckn.		
			^
			~
	Intagningsdatum - tid	Utskrivningsdatum - tid	
	13/03/2019 - 15:30:31	* · ·	*
Ŀ	Intagningskod	Längd [cm] Vikt [kg]	
			* *
		0.11	
ii	Avdelning	Bädd	
	-0	- 10	-
		🗸 ок 🗙 /	AVBRYT

Fig. 61

Mata in data för den nya patienten.

De fält som ev. är rödmarkerade är obligatoriska. I fälten som anges i Fig. 61 A väljs destinationsbädden och -avdelningen.

> Klicka på **OK** för att bekräfta.

Ändra patient

Knappen **Redigera** (Fig. 62) används för att ändra data för en patient som redan finns i databasen.

PATIENT EXPLORER	NY/TA IN	🖉 REDIGERA	INGEN	× stäng
Fig. 62		\smile		

Patientdata kan först ändras efter att patienten har valts. Tidigare avsnitt beskriver procedurerna för sökning och val av patient. Ändringsprocedurerna avser alltid patienten vars namn visas på knappen **Patient** på "Control Bar" (Fig. 63).



Fig. 63

För att ändra patientdata.

- Välj patienten vars data du vill ändra.
- > Klicka på knappen **Redigera**.

En meny med fem alternativ öppnas (Fig. 64).

REDIGERA
RADERA
SKRIV UT
TA IN
FLYTTA
🖉 REDIGERA



Menyknapparnas funktioner beskrivs i följande avsnitt.

Redigera

Knappen **Redigera** används för att ändra den valda patientens personuppgifter.

För att ändra patientdata.

> Välj patienten.

Namnet på den valda patienten visas på knappen Patient.

Klicka på knappen Redigera.
En meny med olika alternativ öppnas (Fig. 65).



Fig. 65

> Klicka på knappen **Redigera** (Fig. 65 A).

Ett fönster med patientdata öppnas (Fig. 66).

Efternamn		Fö	rnamn			Initia
THE OWNER WATER			1000			03
Patientkod		Fö	delsedatum			Kön
033333		01	/01/1953		-	М
Anteckn.						
Intagningsdatum - tid		lit	skrivningsdati	um - tid		
Intagningsdatum - tid 08/11/2016 💌	17:05:55	Ut	skrivningsdati	um - tid		
Intagningsdatum - tid 08/11/2016 💌 Intagningskod	17:05:55	Ut • Lä	skrivningsdati ngd [cm]	um - tid T	kt [kg]	

Fig. 66

- Ändra patientdata.
- Klicka på Ok för att bekräfta.

Flytta

Knappen **Flytta** (Fig. 64 **A**) används för att flytta en patient till en annan bädd och/eller avdelning.

För att flytta en patient.

> Välj patienten.

Namnet på den valda patienten tänds på knappen Patient.

> Klicka på knappen **Redigera** på verktygsraden.

Alaris™ Infusion Central v1.2 Användarmanual

En meny med olika alternativ öppnas (Fig. 67).



Klicka på knappen Flytta (Fig. 67 A).

Följande fönster öppnas (Fig. 68).

BÄDD				×			
	VÄLJ DEN NYA BÄDDEN FÖR PATIENTE Avdelning						
•	ICU	-					
Ľ	Bädd						
	2 (PAT	IENT02, TE	ST02, 02)	•			
	\checkmark	ОК	×	AVBRYT			

Fig. 68

Använd pilknapparna (Fig. 68 A) för att välja avdelningen och bädden dit patienten ska flyttas.

Knappen upptill öppnar en lista med samtliga tillgängliga avdelningar.

Knappen nedtill öppnar en lista med samtliga tillgängliga bäddar på den valda avdelningen.

Klicka på Ok för att bekräfta.

Ta in

Knappen **Ta in** används för att registrera intagningen av en patient på en vald avdelning.

För att ta in en patient.

> Välj patienten.

Namnet på den valda patienten tänds på knappen Patient.

> Klicka på knappen **Redigera** på verktygsraden.

En meny med olika alternativ öppnas (Fig. 69).

REDIGERA
RADERA
SKRIV UT
A IN
FLYTTA
🖉 REDIGERA
Fig. 69

Klicka på knappen Ta in (Fig. 69 A).

Följande fönster visas (Fig. 70).

NY/TA IN	PATIENT		\times
	Efternamn	Förnamn	Initialer
•	Patientkod	Födelsedatum	Kön
	L	•	•
	Anteckn.		
			~
	Intagningsdatum - tid	Utskrivningsdatum - tid	
	13/03/2019 - 15:30:31 -	•	*
Ŀ	Intagningskod	Längd [cm] Vikt [kg]	
		<u>•</u>	÷
		P. 11	
i	Avdelning	Badd	
	1CU -	10	•
		🗸 ОК 🗙 А\	/BRYT

Fig. 70

- Mata in patientdata (för en ny patient).
- > För att bekräfta patienten, specificera destinationsavdelningen och -bädden för

patienten i fälten i Fig. 70 A.

> Klicka på **OK** för att bekräfta.

Skriv ut

Knappen **Skriv ut** används för att registrera utskrivningen av en patient.

För att skriva ut en patient.

- > Välj patienten. Namnet på den valda patienten tänds på knappen **Patient**.
- > Klicka på knappen **Redigera** på verktygsraden.

En meny med olika alternativ öppnas (Fig. 71).

REDIGERA
RADERA
TA IN
FLYTTA
🖉 REDIGERA

Fig. 71

Klicka på knappen Skriv ut (Fig. 71 A).

Du ombes att bekräfta (Fig. 72).

i
ÄR DU SÄKER PÅ ATT DU VILL SKRIVA UT DENNA PATIENT?

Fig. 72

> Klicka på **JA** för att fortsätta utskrivningen av patienten.

Därmed öppnas fönstret med patientdata (Fig. 73 - notera att det till skillnad från fönstret i Fig. 66 här går att ändra inskrivningsdatum och -tid).

		Förnamn		Initia
100100-000		10000		03
Patientkod		Födelsedatum		Kön
033333		01/01/1953		- M
Anteckn.				
Intagningsdatum - tid		Utskrivningsdatu	m - tid	
Intagningsdatum - tid 08/11/2016	17:05:55	Utskrivningsdatu	m - tid	
Intagningsdatum - tid 08/11/2016 • Intagningskod	17:05:55	Utskrivningsdatu Utskrivningsdatu Utskrivningsdatu	m - tid v Vikt [kg]]

Fig. 73

> Klicka på **OK** för att slutföra utskrivningsproceduren.

Radera

Knappen **Radera** används för att radera patientdata från databasen. För att radera patientdata.

- > Välj patienten. Namnet på den valda patienten visas på knappen **Patient**.
- Klicka på knappen Redigera på verktygsraden. En meny med olika alternativ öppnas (Fig. 74).



Fig. 74

Klicka på knappen Radera (Fig. 74 A).

Du ombes att bekräfta (Fig. 75).

i
Är du säker på att du vill RADERA DENNA PATIENT permanent och patientens ALLA REGISTER?
PATIENT: PATIENT03, TEST03 03
JA NEJ
Fig. 75

Fig. 75

Klicka på JA för att radera patientdata.

VARNING! Raderingen av en patient går <u>inte att ångra</u>. När patienten har raderats går det inte längre att komma åt patientens dokument i systemet Alaris Infusion Central. Var därför försiktig.

Invasive Device Management

Modulen INVASIVE DEVICE MANAGEMENT (HANTERING AV INVASIV ENHET) kan användas för att hantera patientanordningar och sjukvårdsaktiviteter som är förknippade

med dessa anordningar. Visa modulen genom att välja ikonen 💷 på sidoraden. Följande sida visas (Fig. 76).

Obs: Modulen kan endast nås om en patient har valts.

Anordning (plats)	Dagar (max.)	Datum och tid (förfluten tid)	Operatör	Aktivitet (anteckningar)
spositivo 1 (Sito 1)	3 (3)	2019-03-11 09:22 (1 h)	ADMIN	Actividad 2
spositivo 1 (Sito 1)	3 (10)	2019-03-11 09:18 (1 h)	ADMIN	Presente al ingresar
sitivo 1 (Sito 1)	3 (10)	2019-03-11 09:19 (1 h)	ADMIN	Inserción
positivo 2 (Sito 1)	3 (5)	2019-03-11 09:16 (1 h)	ADMIN	Actividad 1 (administracion de drogas)
positivo 2 (Sito 1)	3 (5)	2019-03-11 09:18 (1 h)	ADMIN	Inserción (administracion de drogas)
positivo 2 (Sito 1)	3 (5)	2019-03-11 09:23 (1 h)	ADMIN	Actividad 2
ANORDNI	NG	SJUKVÅRDSAKTIVITET		FILTER

Fig. 76

Patientdata visas upptill på två rader (Fig. 76 **A**): patientens namn, personuppgifter, ålder och kön visas på den första raden; intagningsdatum, vikt, längd och sjukhusvistelsens varaktighet visas på den andra raden.

Data om patientanordningar visas i tabellen i Fig. 76 **B** (se följande avsnitt). Ett antal knappar som används för att utföra olika moment finns på verktygsraden nedtill på skärmbilden (Fig. 76 **C** - se sid. 81 för en beskrivning).

Lista med anordningar

Samtliga patientanordningar listas i tabellen i Fig. 76.

Följande information specificeras i tabellens olika kolumner:

- Namn och plays om samma typ av anordning förekommer två gånger visas ett löpnummer bredvid namnet på anordningen (t.ex. CVC, CVC₂, CVC₃ o.s.v.).
- Anordningens varaktighet i dagar och varaktighetens tillåtna max. antal dagar i följande form: 3 (4).

- Datum och tid för applicering. Om det har gått över 24 timmar gulmarkeras denna rad. Om det maximala tillåtna antalet permanenta dagar har överskridits (d.v.s. enheten har utgått) är den här raden röd.
- Namnet på operatören som har utfört aktiviteten.
- Typ av utförd aktivitet eller den senast utförda aktiviteten om det utförs flera aktiviteter på samma anordning. Här visas även användarens anteckningar.

Använd knappen **Expandera/Komprimera** för att visa tabellen i expanderad eller komprimerad form.

I komprimerad form visas endast den senaste aktiviteten för varje anordning. I expanderad form visas samtliga aktiviteter för en vald anordning.

Verktygsrad

Dessa knappar visas på verktygsraden:

ANORD		SJUKVARD	SAKTIVITET		FILTER			
🕂 Lägg till 🖉 Ree	digera 🛛 🗙 Ta bort	+ Lägg till	🖉 Redigera	\bigvee_{X} Alla	🛄 InSitu	🛺 Borttagna	🖨 Skriv ut	Expandera

Fig. 77

Knappar för anordningen:

LÄGG TILL - denna knapp används för att lägga till en ny anordning REDIGERA - denna knapp används för att ändra en befintlig anordning TA BORT - denna knapp används för att ta bort en anordning

Knappar för sjukvårdsaktiviteter:

LÄGG TILL - denna knapp används för att lägga till en ny aktivitet REDIGERA - denna knapp används för att ändra en befintlig aktivitet

Filter:

ALLA - välj denna knapp för att visa alla anordningar PÅ PLATS - välj denna knapp för att endast visa anordningarna som är på plats BORTTAGNA - välj denna knapp för att endast visa borttagna anordningar

Använd knappen **Expandera/Komprimera** för att visa tabellen i expanderad eller komprimerad form.

Använd **Skriv ut-knappen** för att skriva ut rapporten om konfigurerade invasiva enheter.

Lägg till ny anordning

För att lägga till en ny anordning.

> Klicka på knappen Lägg till anordning på verktygsraden. Följande skärmbild visas.

LÄGG TILL NY ANORDNING

Anordning:				~ +
Plats:				~ +
Max. dagar:				
Aktivitet:	Införing			~
Datum och tid:	14/03/2019		10:52	<u>()</u>
Operatör:	ADMIN			~ +
Anteckn.:				
X Ta bort		🗸 Ok		X Avbryt

Fig. 78

Denna skärmbild används för att specificera den nya anordningen.

All information kan införas antingen genom att välja lämpligt objekt på rullgardinsmenyerna, eller skriva in den i relevanta fält. Använd pilknappen för att öppna de olika menyerna. Se sidan 85 för information om hur du lägger till objekt i menyerna. Följande information kan specificeras:

- Namnet på anordningen
- Plats
- Varaktighetens tillåtna max. antal dagar
- Datum/tid för applicering
- Namnet på operatören
- Utförd aktivitet
- Ev. anteckningar (fri text)
- > Klicka på knappen **OK** på verktygsraden för att lägga till anordningen.

Modulens huvudskärmbild visas igen (Fig. 76).

Ändring av data för en anordning

För att ändra en befintlig anordning.

- > Klicka på tabellraden som motsvarar anordningen.
- > Klicka på knappen **REDIGERA** på verktygsraden.

Skärmbild öppnas med vald anordning.

- Ändra data.
- > Klicka på knappen **OK** på verktygsraden.

Modulens huvudskärmbild visas åter (Fig. 76).

Borttagning av en anordning

För att ta bort en anordning.

- > Klicka på tabellraden som motsvarar anordningen.
- > Klicka på knappen **OK** på verktygsraden.

Raden som motsvarar anordningen raderas inte. Anordningen anges som borttagen.

Radering av en inmatad anordning

För att radera en av de inmatade anordningarna.

- > Klicka på tabellraden som motsvarar anordningen.
- > Klicka på knappen **REDIGERA** på verktygsraden.

Skärmbilden öppnas med vald anordning.

> Klicka på knappen **RADERA** på verktygsraden.

Du ombes att bekräfta med ett popup-fönster.

> Klicka på **Ja** för att radera anordningen.

Modulens huvudskärmbild visas åter (Fig. 76). Raden som motsvarar den raderade anordningen tas bort.

Inmatning av en sjukvårdsaktivitet

För att lägga till en sjukvårdsaktivitet.

LÄGG TILL NY SJUKVÅRDSAKTIVITET

- Klicka på tabellraden som motsvarar anordningen för sjukvårdsaktiviteten som ska matas in.
- > Klicka på knappen Lägg till sjukvårdsaktivitet på verktygsraden.

Följande skärmbild visas.

	-			
Anordning:	Dispositivo 1			\sim
Plats:	Sito 1			\sim
Max. dagar:	3			
Aktivitet:				~ +
Datum och tid:	14/03/2019		10:54	(L)
Operatör:	ADMIN			× +
B Anteckn.:				
X Ta bort		🗸 Ok	×	Avbryt

Denna skärmbild används för att specificera all information avseende en ny sjukvårdsaktivitet.

Fälten upptill (Fig. 79 A - Anordning, Plats, Max. dagar) avser anordningen och kan inte ändras här.

Fälten **Datum/tid, Operatör** och **Aktivitet** (Fig. 79 **B**) kan specificeras genom att rätt post väljs i de aktuella rullgardinsmenyerna, eller skriva in den i relevanta fält. Se sidan 85 för information om hur du lägger till objekt i menyerna. Använd vid behov fältet **Anteckn.** för att mata in anteckningar som fri text.

> Klicka på knappen **OK** på verktygsraden för att lägga till sjukvårdsaktiviteten.

En ny aktivitet läggs på det viset till den valda anordningen. Den visas på den rad som motsvarar anordningen som senaste aktivitet.

Modulens huvudskärmbild visas åter (Fig. 76).

Fig. 79

Ändring av en sjukvårdsaktivitet

För att ändra data för en sjukvårdsaktivitet.

- Använd knappen EXPANDERA på verktygsraden för att visa samtliga sjukvårdsaktiviteter.
- > Klicka på raden som motsvarar den sjukvårdsaktivitet som ska ändras.
- > Klicka på knappen ÄNDRA sjukvårdsaktivitet på verktygsraden.

Skärmbild visas med data över den valda sjukvårdsaktiviteten.

- Ändra data.
- > Klicka på knappen **OK** på verktygsraden.

Modulens huvudskärmbild visas åter (Fig. 76).

Radering av en sjukvårdsaktivitet

För att radera en av de inmatade aktiviteterna.

- Använd knappen EXPANDERA på verktygsraden för att visa samtliga sjukvårdsaktiviteter.
- > Klicka på raden som motsvarar den sjukvårdsaktivitet som ska raderas.
- > Klicka på knappen ÄNDRA sjukvårdsaktivitet på verktygsraden.

Skärmbilden visas med data över den valda sjukvårdsaktiviteten.

> Klicka på knappen **RADERA** på verktygsraden.

Du ombes att bekräfta med ett popup-fönster.

Klicka på Ja för att radera aktiviteten.

Modulens huvudskärmbild visas åter (Fig. 76). Raden som motsvarar den raderade sjukvårdsaktiviteten tas bort.

Lägga till ett objekt i en rullgardinsmeny

När det finns en "+"-symbol går det att lägga till ett nytt objekt till en befintlig rullgardinsmeny, så att objektet kan väljas i framtiden. Se till exempel Fig. 80 **A**.

Anordning:		~ -
Plats:		~ -
Max. dagar:		
Aktivitet:	Införing	~
Datum och tid:	14/03/2019	10:56
Operatör:	ADMIN	~ -



För att göra det:

Klicka på "+" -knappen placerad bredvid det relevanta fältet. Fältet ändras på det sätt som visas i Fig. 81.

Anordning:		\sim	\times
Fig. 81			
skriv ob	jektets namn i det relevanta fältet.	0	
Anordning:	Device Example	_ >	×
Fig. 82			

Klicka på knappen "Bekräftelse" (Fig. 82 A).

På detta sätt införs föremålet i den relevanta rullgardinsmenyn och kommer Då kunna väljas för alla patienter (Fig. 83 A).





Infusion

Inledning

Modulen INFUSION samlar in data från infusionssystem online. INFUSION används för övervakning av pågående infusioner av läkemedel genom att samla in eller tillgängliggöra data såsom koncentrationen av läkemedel, doseringarna, trycken hos infusionsvägarna, larmtillstånden och annat.

Pumpar som stöds och AGW

Se sid. 29 för listan med pumpar som stöds.

Information till användaren

Läs följande föreskrifter noggrant.

- VARNING! Instrumentet INFUSION är inte konstruerat för att kontrollera att infusionspumparna fungerar korrekt utan för att hämta och katalogisera kliniska data. Informationen från pumparna ges inte i realtid och ska endast användas som dokumentation. INFUSION ska inte användas som larmsystem. Till detta används specifika anordningar.
- VARNING! Om pumparna kopplas från nätverket under sin funktion avbryts insamlingen av data i Alaris Infusion Central. Pumparnas funktionsdata under frånkopplingsperioden läses inte av Alaris Infusion Central (inte heller efter återanslutningen).
- VARNING! Om standarddrivenheten Alaris används måste du vänta i minst 10 sekunder efter att du har frånkopplat en pump innan du ansluter en annan.
- VARNING! Användaren ska vara medveten om att pumparnas serienummer aldrig får ändras.
- VARNING! Kom ihåg att mjukvaran INFUSION inte är ett distribuerat larmsystem i den mening som avses i standard EN 60601-1-8. Larmen är inte synliga i samtliga sammanhang och har ingen ljudsignal. De alstras dessutom med ca 1 minuts fördröjning.
- VARNING! Larmen ska endast betraktas som dokumentation. Mjukvaran INFUSION får <u>inte</u> användas för att påkalla uppmärksamhet och/eller påverka användningen av pumparna.
- VARNING! Uppdatering av informationen som visas i displayen som orsakas av pumpanslutning, avstängning, bruten anslutning samt ändring av status beror på den tid som krävs för AGWn att kommunicera ändringarna. Tiden det tar beror på flera olika paramterar bl.a. vilken typ av AGW och infusionspump. Under vissa förutsättnigar

kan fördröjningen av kommunikation av ändringar vara viktig. Vid utförandet av tester observerades följande tider:

- Kommunikationen: en ny infusionspump ansluts 10- 120 sekunder
- Kommunikationen: en infusionspump stängs av upp till 120 sekunder
- Kommunikationen: en infusionspump tas bort från AGWn upp till 20 sekunder
- Kommunikationen: pumpstatus (infusion färdig, påbörjad infusion, alarm, varning, etc.) - 5 till 20 sekunder

Den tidangivelse som anges ovan måste betraktas endast som en uppskattning. Tiderna kan ändras beroende på Produkternas konfiguration och driftsförhållanden

Därmed kan informationen som visas på diplayen på Alaris Infusion Central temporärt skilja sig från den faktiskt situationen för enheterna.

Val av modul

Välj modulen INFUSION genom att klicka på motsvarande ikon på sidoraden. Skärmbilden Avdelningscentral öppnas om inte en patient redan har valts. I denna skärmbild går det att se samtliga pumpar som är anslutna till samtliga patienter på avdelningen (Fig. 84). Om en patient har valts öppnas skärmbilden Patientstation som visar detaljerad information om de pumpar som är anslutna till den valda patienten (Fig. 96).

Val av patient

Det finns två sätt att välja en patient:

1) Använd funktionerna som beskrivs i avsnitt "Val av patient" på sid. 62.

2) Välj patienten på Avdelningscentral genom att klicka på Bäddområde (se avsnittet på följande sida 88). Den valda patienten är aktuell patient i systemet Alaris Infusion Central.

Vid återgången till avdelningscentralen (avsiktligt av användaren eller p.g.a. automatisk timeout) kan patienten väljas bort eller inte utifrån inställningen. Se manualen för konfiguration för mer information. Se följande avsnitt för en beskrivning av ovannämnda skärmbilder.

Standardpatient

Modulen INFUSION samlar in data trots att en patient inte uttryckligen har valts för en bädd. Om du endast vill övervaka infusionsförloppet för en bädd utan att avse en specifik patient räcker det att inte mata in någon patient för den bädden.

Central arbetsstation eller vid bädden (Bedside)

En arbetsstation kan vara central eller förknippad med en enskild bädd. En central arbetsstation arbetar med en grupp bäddar, en s.k. Domän. Definitionen av domänen

(d.v.s. definitionen av den grupp bäddar som kommer att visas) definieras av konfigurationen. Startsidan för INFUSION för en central arbetsstation är skärmbilden Avdelningscentral (se Fig. 84). En arbetsstation av typ Bedside arbetar på en enskild bädd, med eller utan patient. Bädden fastställs av konfigurationen. Startsidan för INFUSION för en arbetsstation Bedside är skärmbilden Patientstation (se Fig. 96). En station av typ Bedside kan inte visa skärmbilden Avdelningscentral.

Timeout av skärmbild

Efter en viss tids inaktivitet som definieras av konfigurationen i någon av skärmbilderna återgår systemet till Startsidan (Avdelningscentral för centrala arbetsstationer och Patientstation för arbetsstation Bedside).

Läge Farmakokinetik

Pumparna PK kan ställas in för arbete i läge Farmakokinetik. Det innebär att det på pumpen ställs in ett målvärde för den plasmatiska eller effect-site läkemedelskoncentration som ska nås. När detta läge är aktivt anger INFUSION

- a) med specifika ikoner och andra grafiska element att infusionen är i läge Farmakokinetik;
- b) målvärdet på skärmbilderna där detta är relevant.

Enterala pumpar

De enterala pumparna är pumpar GH Plus med en speciell programvaruversion. De visas som GH_G i AGW och gör därför det även i Alaris Infusion Central. Det är nödvändigt att konfigurera pumpens ServiceMessage som Enteral för att Alaris Infusion Central ska känna igen dem korrekt som enterala pumpar. Se pumpdokumentationen för att utföra detta moment.

Procedur Guided Relay

Funktionen Guided Relay har implementerats som stöd för vårdpersonalen i övergången mellan kontinuerliga infusioner av kritiska läkemedel (framför allt, men inte enbart, snabbverkande vasoaktiva läkemedel såsom Dopamin, Dobutamin, Epinefrin och Norepinefrin) som, vid infusionsslutet, måste upprätthållas med minsta möjliga påverkan på koncentrationen av läkemedlet i blodet. Se sid. 101 för en detaljerad beskrivning av denna funktion.

Avdelningscentral

Skärmbilden Avdelningscentral visar samtliga anslutna pumpar till varje patient i domänen (Fig. 84).

2 PATIENT02, TEST02 02 0h 08m till nästa infusionsslut	ŧ	3 PATIENT03, TEST03 03 0h 08m till nästa infusionsslut	† ★	4 PATIENT04, TEST04 04 0h 08m till nästa infusionsslut	÷	5 PATIENT05, TEST05 05 Dh 08m till nästa infusionsslut	Ŵ
🗟 Alaris GP	3.6 mL/h	🌷 Alaris GP	3.6 mL/h	🌷 Alaris GP	3.6 mL/h	🌷 Alaris GP	3.6 mL/h
🌷 Alaris GW	5 mL/h	🌷 Alaris GW	5 mL/h	🌷 Alaris GW	5 mL/h	🜷 Alaris GW	5 mL/h
🖉 Alaris GH_G	30 mL/h	À Alaris GH_G	30 mL/h	À Alaris GH_G	30 mL/h	🕅 Alaris GH_G	30 mL/h
🖉 Alaris GH_G	9 mL/h	À Alaris GH_G		À Alaris GH_G	9 mL/h	🖉 Alaris GH_G	9 mL/h
🖉 Alaris CC	0.9 mL/h	À Alaris CC	0. A	🕅 Alaris CC	0.9 mL/h	À Alaris CC	0.9 mL/h
🖉 🞯 Alfentanil	9.69 mL/h	🖉 🔘 Alfentanil	9.69 mL/h	🖉 🎯 Alfentanil	9.69 mL/h	🖉 🔘 Alfentanil	9.69 mL/h
6 PATIENT06, TEST06 06 0h 08m till nästa infusionsslut	ŧ	7 PATIENT07, TEST07 07 0h 08m till nästa infusionsslut	ŧ	9 PATIENT09, TEST09 09 0h 08m till nästa infusionsslut	Ŵ	10 Oh 08m till nästa infusionsslut	ŕ
🜷 Alaris GP	3.6 mL/h	🌷 Alaris GP	3.6 mL/h	🜷 Alaris GP	3.6 mL/h	🜷 Alaris GP	3.6 mL/h
🌷 Alaris GW	5 mL/h	🜷 Alaris GW	5 mL/h	🌷 Alaris GW	5 mL/h	🜷 Alaris GW	5 mL/h
🖉 Alaris GH_G	30 mL/h	À Alaris GH_G	30 mL/h	À Alaris GH_G	30 mL/h	À Alaris GH_G	30 mL/h
À Alaris GH_G	9 mL/h	À Alaris GH_G	9 mL/h	À Alaris GH_G	9 mL/h	À Alaris GH_G	9 mL/h
🔌 Alaris CC	0.9 mL/h	À Alaris CC	0.9 mL/h	🌶 Alaris CC	0.9 mL/h	🔌 Alaris CC	0.9 mL/h
🖉 🞯 Alfentanil	9.69 mL/h	🖉 🔘 Alfentanil	9.69 mL/h	🖉 🞯 Alfentanil	9.69 mL/h	🕸 🞯 Alfentanil	9.69 mL/h
				₿			
		🗊 profil 🔗 d	\/ 201	FREKV. 🖉 TRYCK 🚺	VOLYM	🕙 tid 🗅 vikt <	ROTERA

Fig. 84

Skärmbilden är indelad i rektangulära områden (Fig. 84 **A**). Varje område, s.k. Patientområde, avser en bädd och innehåller en schematisk bild av samtliga pumpar som är anslutna till den enskilda patienten.

I händelse av ett larmtillstånd eller varningsmeddelande avges en ljudsignal. Ljudsignalen låter olika i de två fallen. Ikonen Fig 85 visas på bakgrunden. Klicka på ikonen för att släcka den (det betyder att larmtillståndet har åtgärdats).



Fig 85

Upptill anges numret på bädden och namnet på patienten (Fig. 86 **A**). Under namnet på patienten visas kvarstående tid tills nästa Infusionsslut (Fig. 86 **B**).



Fig. 86

Raderna i Fig. 86 **C** motsvarar de anslutna pumparna. Varje rad motsvarar en pump. Raderna kan ha fyra färger:

1) Blå om pumpen är i infusionsläge. Typen av ikon som visas till vänster beror på typen av pump/infusionssätt.

2) Grå om pumpen är i standby-läge.

3) cyan om pumpen sänder ett lågprioriterat larm; i det här fallet visas en fras i rutan som beskriver vilken typ av varning som för närvarande skickas, omväxlande med namnet på det fyllda läkemedlet/pumpen.

4) Gul om det finns ett medelprioritetslarm för denna pump. I detta fall visas en kort mening som beskriver typen av varning inuti rutan växelvis med namnet på det infunderade läkemedlet eller på pumpen.

5) Röd om motsvarande pump är i högprioritetslarm. I detta fall visas en kort mening som beskriver typen av larm inuti rutan växelvis med namnet på det infunderade läkemedlet eller på pumpen.

Om den anslutna pumpen skickar namnet på det infunderade läkemedlet anges namnet till vänster i motsvarande ruta. Om namnet på läkemedlet inte skickas visas namnet på pumpen i rutan. ANMÄRKNING: Om pumpen har tillgång till namnet på läkemedlet visas namnet på läkemedlet i motsvarande ruta. Om namnet på läkemedlet inte är tillgängligt visas namnet på pumpen i motsvarande ruta. Systemet Alaris Infusion Central använder följande regel: Om AGW anger ett namn på läkemedlet visas namnet på läkemedlet. Om AGW inte anger något namn på läkemedlet (<Drug name="">) visas namnet på pumpen. Om AGW anger ett okänt namn på läkemedlet (<Drug name="Unknown">) visas texten Okänt.

Övriga ikoner som kan visas i rutan för pumpen:

Följande ikoner kan förekomma inuti rutan för pumpen till vänster om namnet på det infunderade läkemedlet (eller på pumpen).

Volympump – Ikonen anger att pumpen är en volympump.

Enteral pump – Ikonen anger att pumpen är en enteral pump.

Sprutpump – Ikonen 🖄 visas inuti rutorna avseende sprutpumparna.

Procedur Guided Relay – Ikonerna Zoch anger en administrering av typ Guided Relay. Se sid. 101 för en detaljerad beskrivning av denna procedur.

Kritiska läkemedel - vilket läkemedel som helst kan märkas som kritiskt. I detta fall visas ett utropstecken före läkemedelsnamnet (Fig. 87).



Se sidan 112 för inställningsproceduren för kritiska läkemedel. Om ett läkemedel är märkt som "kritiskt" avges ett specifikt, annorlunda ljud vid larm.

VARNING: Funktionen "kritiska läkemedel" ska endast betraktas som ett stöd för arbetsflödet för läkemedelshantering.

Mjuk gräns överskriden - Ikonen **G** visas före läkemedelsnamnet när mjukgränsen (ställs in på pumpen) överskrids. Om muspekaren hålls över ikonen, ger ett verktygstips ytterligare information.

Läge Farmakokinetik – Ikonerna **◎** och **↔** anger att pumpen är inställd på läge Farmakokinetik.

VARNING! Om pumpen är inställd på läge Farmakokinetik och knappen Dos väljs är det visade värdet inte doseringshastigheten utan målvärdet. Detta anges av ikonen 🙆 eller ikonen 🟵 i pumprutan till höger om ikonen som anger pumpstatusen. Den första ikonen visas när det ställs in ett målvärde av typ plasmatisk koncentration. Den andra ikonen visas när det ställs in ett målvärde av typ effect-site. Se t.ex. Fig. 88.



Varje pumpruta innehåller till höger information om den pågående infusionen (Fig. 89 A).



Följande parametrar kan visas:

- dos (Dose Rate). Om pumpen arbetar i läge Mål visas målvärdet,
- infusionshastighet (Volume Rate),
- total infunderad volym,
- infusionskretsens tryck (En "tryckgräns" kan ställas in genom konfiguration. När denna gräns överskrids visas tryckvärdet i gult),
- kvarstående tid tills sprutan är tom.
- Den inmatade patientvikten på pumpen
- Samtliga parametrar visas omväxlande.

Det visade värdet beror på vilken knapp som har valts på verktygsraden (sid. 95).

Det kan visas ikoner av olika typ i det övre högra hörnet i varje patientområde (Fig. 90 **A**). Klicka på ikonerna eller för muspekaren över dem för att öppna ett fönster med information om ikonerna. Ikonernas betydelse och nummer beror på en fråga som definieras vid konfigurationen. Kontakta administratören för ytterligare information.



Fig. 90

Alaris™ Infusion Central v1.2 Användarmanual

Alaris Infusion Central har tre förkonfigurerade ikoner:

P - *Patientvikten/profil överensstämmer inte*. Ikonen visas om pumparna vars doseringar påverkas av vikten har andra patientvikter inmatade, eller när olika profiler anges på olika pumpar för samma patient.

*- Utgången invasiv anordning. Ikonen visas om en av de registrerade invasiva anordningarna för patienten har överskridit inmatat max. antal dagar i modulen Invasive Device Management (hantering av invasiv enhet). Se sid. 81 för denna funktion hos Invasive Device Management.

• *Guided Relay*. Denna ikon visas när minst ett av läkemedlen som administreras till patienten lämpar sig för att användas i en procedur Guided Relay eller när det pågår en procedur Guided Relay. Se sid. 101 för en beskrivning av proceduren Guided Relay.

Det finns tre visningssätt för Patientområdena beroende på det tillgängliga utrymmet och antalet pumpar som är anslutna för varje patient: Normalt, Komprimerat (visar endast delar av pumpdata), Minimalt (visar inte data för de enskilda pumparna).

Zoomfunktion

Klicka på numret på bädden eller namnet på patienten för att förstora patientområdet (Fig. 91). Klicka inuti det förstorade patientområdet för att återgå till originalmåtten. Om du arbetar vid en arbetsstation med pekskärm zoomar du genom att peka med två fingrar. Peka en gång till för att återställa bäddområdet till sina vanliga mått.



Fig. 91

Verktygsrad för Avdelningscentral

Den typ av värde som visas inuti pumprutorna (värdet i Fig. 89 **A**) bestäms av användaren och väljs med hjälp av verktygsraden för Avdelningscentralen.

► ▼ E PROFIL & DOS → FREKV. Ø TRYCK I VOLYM S TID △ VIKT ↔ ROTERA

Fig. 92

Den valda knappen blir vit.

PROFIL - knappen "Profil" i kommandofältet visar, där det definierats, läkemedelsprofilen såsom den ställts in genom konfiguration.

Om du väljer knappen **DOS** visas som standard doseringen av infunderade läkemedel till höger i rutorna i patientområdet. Om du istället arbetar i läge Mål visas målvärdet.

Om du väljer knappen **PROFIL** - knappen "Profil" i kommandofältet visar, där det definierats, läkemedelsprofilen såsom den ställts in genom konfiguration.

visas infusionshastigheten i ml/h till höger i rutorna i patientområdet.

Om du väljer knappen **TRYCK** visas de olika infusionskretsarnas tryck till höger i rutorna i patientområdet. En "tryckgräns" kan ställas in genom konfiguration. När denna gräns överskrids visas tryckvärdet i gult.

Om du väljer knappen **VOLYM** visas de infunderade totalvolymerna till höger i rutorna i patientområdet.

Om du väljer knappen **TID** visas kvarstående tid till slutet på de olika infusionerna till höger i rutorna i patientområdet.

Om du väljer knappen **VIKT** visas patientvikten som har matats in på pumpen till höger i rutorna i patientområdet.

ANMÄRKNING: Patientvikten som har matats in på pumpen visas endast i följande fall:

1 - Pumpen PK fungerar i läge Farmakokinetik.

2 - Pumpen är inställd på läge Doseringar i vilket doseringarna är per kilo.

Knappen **ROTERA** används för att visa samtliga värden omväxlande. Typen av värde som visas tillfälligt anges av motsvarande knapp på verktygsraden som markeras.

När antalet visade bäddar på skärmen underskrider antalet konfigurerade bäddar i Domän (d.v.s. när det inte går att visa samtliga konfigurerade bäddar på en skärmbild) aktiveras två pilknappar på verktygsraden. Dessa knappar används för att bläddra bland bäddarna och välja vilka som ska visas.

Pilknappen blir röd om minst en pump är i larmläge på en av bäddarna som inte visas. Pilknappen blir gul om en pump är i varningsstatus (och ingen pump i larmläge) på en av bäddarna som inte visas. Pilknappen blir röd i händelse av larm och varning samtidigt. Den pilknapp blir färgad som motsvarar den riktning i vilken pumparna i larmläge (eller varningsstatus) befinner sig. Knappen **AVDELNING** (den första till vänster i Fig. 92) används för att välja vilken avdelning som ska visas. Knappen visas endast om arbetsstationen är aktiverad av konfigurationen för att hantera bäddar som är placerade på olika avdelningar.

ANMÄRKNING: Antalet visade bäddar i den mittre skärmbilden för Infusion (Fig. 84) är konfigurerbart. Användaren kan välja hur många bäddar som ska visas i en ensam skärmbild. Kontakta systemadministratören för ytterligare information.

Meddelandeområde

Till höger på alla skärmbilder för Alaris Infusion Central går det att visa ett område som listar meddelanden från de anslutna pumparna (Fig. 93 **A**, Fig. 94).

\equiv	AIC	Välj patie	nt			B	> -	Ļ.	<u>Я</u> адм [CE	U ENTRAL	11:46 14 MAR 2019	? -
\Diamond	2 PA	TIENTO2, TE	ST0	3 PATIENTO3, TE	s ∦★	4 PATIENTO4, TE 0h 58m till nästa infusionsslu	ST04 🛉	5 PATIENTOS 0h 58m till nästa infusi	, TEST05		Alla n	neddelanden	
đĩð	- 🖗 A	laris GP	3.6 mL	🕨 🌷 Alaris GP	3.6 mL/h	🜷 Alaris GP	3.6 mL/h	🌷 Alaris GP	3.6	nL/h			
	🬷 A	laris GW	7 mL	🕨 🌷 Alaris GW	7 mL/h	🌷 Alaris GW	7 mL/h	🌷 Alaris GW	7	nL/h		14/03/2019 11:46	
	<i>À</i> À	laris GH_G	30 mL	🕨 🖉 Alaris GH_G	30 mL/h	À Alaris GH_G	30 mL/h	À Alaris GH_	G 30	nL/h	I÷.	Högprioritetslarm Bädd-9	
	ĻΑ	laris GH_G	0 mL	h △ Alaris GH_G	0 mL/h	🗘 Alaris GH_G	0 mL/h	\triangle Alaris GH_	G 0	nL/h		Pump 4 CHECK SYRIN	Ð
	🌶 A	laris CC	1.2 mL	Alaris CC	1.2 mL/h	À Alaris CC	1.2 mL/h	À Alaris CC	1.2	nL/h		14/03/2019 11:46	
	Ø.	Alfentanil	6.34 mL	🛚 🌶 🔘 Alfentanil	7.02 mL/h	🖉 💿 Alfentanil	6.34 mL/h	🖉 🔘 Alfenta	nil 7.02	nL/h	Ţ	Hogprioritetslarm Bädd-10	Γ.
												Pump 4 CHECK SYRIN	5
											Å	14/03/2019 11:46 Högprioritetslarm	
												Bädd-3 Pump 4 CHECK SYRIN	Ð
	6 PA	TIENT06, TE	ST0	7 PATIENTO7, TE	ST0 👘	9 PATIENT09, TE	ST09 👘	10	A	- ŵ		14/03/2019 11:46	
	0h 58m f	till nästa infusionsslut laris GP	3.6 mL	h . Alaris GP	3.6 mL/h	Oh 58m till nästa infusionsslu	3.6 mL/h	0h 58m till nästa infusi	onsslut 3.6	nL/h	P	Högprioritetslarm Bädd-5	_
	U.A	laris GW	7 mL	Alaris GW	7 mL/h	🔍 Alaris GW	7 mL/h	Alaris GW	7	nL/h		Pump 4 CHECK SYRIN	÷
	<u>ў</u> А	laris GH_G	30 mL	Alaris GH_G	30 mL/h	Alaris GH_G	30 mL/h	Alaris GH_	G 30	nL/h		14/03/2019 11:46 Högprioritetslarm	
	¢ς	HECKSYRING	јЕ 0 mL	► 🗘 Alaris GH_G	0 mL/h		GE 0 mL/h	🗘 СНЕСК SYI	RINGE 0	nL/h	Ť	Dadd 11	
	<i>À</i> A	laris CC	1.2 mL	🛚 🔊 Alaris CC	1.2 mL/h	À Alaris CC	1.2 mL/h	À Alaris CC	1.2	nL/h		*	
	¢0	Alfentanil	6.34 mL	🛚 🔌 🎯 Alfentanil	6.34 mL/h	🔌 🎯 Alfentanil	7.02 mL/h	🖉 🔘 Alfenta	nil 7.02	nL/h	Filter		
											Välj er	ndast larm	
											Visa a	lla	
											Vald p	atient	
							-			\mathbf{H}	Allan	atienter	
				PROFIL	DOS/	FREKV. 🕑 TRYCK (J' VOLYM		VIKT 🗢 RO	TENA	Alla P	auentei	

Fig. 93

Meddelandeområdet kan konfigureras på följande sätt:

- Visas alltid.
- Visas automatiskt när det finns ett nytt meddelande.
- Visas endast om användaren klickar på knappen Alaris Infusion Central på verktygsraden (Fig. 93 **B**).

Meddelandena visas i kronologisk ordning (det senaste högst upp Fig. 94 **A**) och utifrån hur kritiskt det är.

VARNING! Om vårdpersonalen vill använda funktionen Guided Relay är det obligatoriskt att konfigurera meddelandeområdet som Visas alltid. Se sid. 101 för en beskrivning av funktionen Guided Relay.

Infusion

	Alla	neddelanden	
	4	29/11/2016 13:21 VARNING Bädd-15	
		Pump 3 NÄSTAN TOM SPRUTA	E→
(A)		29/11/2016 13:21 VARNING Bädd-5 Pump 3 NÄSTAN TOM SPRUTA	Đ
	Filter		
	Välj e	ndast larm	
	Visa	alla	
B	Vald	patient	
	Alla p	oatienter	
	Fig.	94	

Meddelandena kännetecknas av en specifik färg (röd för larm, gul för varningar och ljusblå för information).



Fig. 95

Meddelandet (Fig. 95) innehåller följande information:

- Referensdatum och -tid.
- Numret på bädden som meddelandet kommer ifrån.
- Textmeddelande.
- En ikon som kännetecknar typen av meddelande (larm, varningar och information – Fig. 95 A).
- En ikon som anger meddelandekategorin (t.ex. Meddelande Guided Relay Fig. 95 B).
- En knapp Kvittering som används för att ange att meddelandet åtgärdas (Fig. 95 C).
- En knapp som används för att direkt visa skärmbilden Patientcentral som meddelandet avser (Fig. 95 D).

Nedtill i meddelandeområdet finns fyra olika filter. Dessa filter används för att välja typen av meddelande som ska visas (Fig. 94 **B**). Det finns följande filter:

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

Alaris™ Infusion Central v1.2 Användarmanual

Patientcentral

Klicka på valfritt patientområde för att öppna skärmbilden Patientcentral (Fig. 96).

Skärmbilden ger en detaljerad översikt över samtliga data från de pumpar som är anslutna till patienten. Motsvarande patient väljs automatiskt.

Till vänster finns en lista med pumpar och sprutor som är anslutna till patienten (Fig. 96 **A**). I mitten visar ett diagram ändringarna av infusionshastigheten och ev. administrerade bolusdoser (Fig. 96 **B**) som sker med tiden.



Fig. 96

Till vänster motsvarar varje ruta en pump. Dessa rutor kallas för Pumpknappar. Pumpknappen visar namnet på läkemedlet när denna information ges av pumpen. I annat fall visas namnet på pumpen.

Pilarna har samma färg som det högsta prioritetslarmet som för närvarande förekommer på den ej visade vårdplatsen.

Färgen på pumpknappen ändras beroende på pumpstatus, d.v.s. enligt prioriteringen av de larm som kan utlösas på pumpen.

Pumprutan kan visa olika information (Fig. 97).



Fig. 97

• Följande finns:

- läkemedelskoncentration (Fig. 97 A);
- infusionskretsens tryck (Fig. 97 **B**) och max. tryckvärde över vilket pumpen hamnar i larmläge; en "tryckgräns" kan ställas in genom konfiguration. När denna gräns överskrids visas tryckvärdet i gult.
- dosen (Dose Rate Fig. 97 C); eller måldosen vid arbete i läge Mål. I detta fall visas ikonen för det visade målet i Fig. 88 bredvid namnet.
- infusionshastigheten (Volume Rate Fig. 97 **D**);
- total infunderad volym (Fig. 97 E);
- kvarstående tid tills sprutan är slut (Fig. 97 F);
- Läkemedelsprofilen, om den specificeras (Fig. 97 G).

Infusionsdiagram

Infusionsdiagrammet i mitten av skärmbilden Patientcentral visar tidsförloppet för några av infusionsvärdena (Fig. 98). De infunderade mängderna representeras av färgade rektangulära områden (Fig. 98 **D** och **B**).

Alaris GH_G	Doser.h	B	
4 Tryck	101 mL 21 Juin 411 infusionsslut	9 9	mL/h
Alaris CC	0,9 mL/h 15,0 cg/kg/min	* 😲	
6 Tryck 0 mm Hg	18h 15M till infusionsslut	15 20 15	mcg/kg/min
OAlfentanil 100mcg/1mL	Mål Cp 20,0 ng/mL 5,78 mL/h	E	
7 Tryck	3h 46M till infusionsslut	20	ng/mL

Fig. 98

Om pumpen ger värdet för doseringen av läkemedlet (Dose Rate - Fig. 98 **A**) är höjden på det färgade området proportionell med doseringen av läkemedlet. Värdet för Doseringshastighet anges med siffror varje gång det sker en variation av värdet (Fig. 98 **B**).

Om pumpen inte ger värdet för doseringen av läkemedlet är höjden på det färgade området proportionell med vätskans infusionshastighet (Volume Rate - Fig. 98 **C**). Även här anges värdet för Infusionshastighet med siffror varje gång det sker en ändring av värdet (Fig. 98 **D**).

Om pumpen är inställd på läge Farmakokinetik är diagrammet lila (Fig. 98 E).

Varje punkt i diagrammet motsvaras av ett värde för Doseringshastighet eller Infusionshastighet vid en fastställd tid. Tiden anges på tidsraden nedtill på skärmbilden.

Klicka på valfri punkt i diagrammet för att visa en gul vertikal stapel som med hjälp av specifika etiketter anger numeriska värden för Doseringshastighet eller Infusionshastighet i den punkt du klickade. Ytterligare en etikett nedtill på sidan anger motsvarande tid.

Varje gång som det uppstår ett larm-/varningstillstånd eller administreras en bolusdos visar diagrammet en specifik ikon i den position som motsvarar det tillfälle då händelsen

inträffade (Fig. 99). Klicka på ikonen för att visa ytterligare information om händelsen.

5 Torck 0 mm Ha 19b 45M till infusionschut	Alaris CC	Doser.hast. 15,0 mcg/kg/min	0,9 mL/h 199 mL			
Ton row an industrial for the second se	6 Tryck 0 mm Hg	18h 15M til	l infusionsslut			15 20 15

Fig. 99

ANMÄRKNING: Om en administrering av typ Guided Relay är inställd på två pumpar har infusionsdiagrammen specifika kännetecken som beskrivs längre fram (se sid.106).

VARNING! Infusionsdiagrammet uppdateras en gång/minut. Rutorna över de anslutna sprutorna uppdateras däremot i realtid.

Verktygsrad för Patientcentral

Skärmbildens verktygsrad har fem knappar (Fig. 100).

Knappen **Inställning av Guided Relay** öppnar fönstret som används för att ställa in värdena för administreringen Guided Relay.

Knappen **Info om Guided Relay** öppnar ett fönster som visar huvudinformationen avseende de aktiva procedurerna Guided Relay.

Se nästa avsnitt för en beskrivning av proceduren Guided Relay.

Knappen **Skriv ut** gör det möjligt att komma åt Produktens utskriftsfunktioner (se sidan 53)

Knappen Logg öppnar logghistoriken för pumpen som beskrivs på sid. 109.

Knappen **Stäng** stänger skärmbilden Patientstation och återgår till visningen av avdelningscentralen som beskrivs på sid. 88 (detta är endast möjligt om arbetsstationen är en central).

INSTALLNING	INTO	Ē	SKRIV UT	LOGG	×	STANG
GUIDED RELAY	GUIDED RELAY					

Fig. 100

Om det inte går att visa samtliga konfigurerade pumpar samtidigt finns det två pilknappar till vänster som kan användas för att bläddra uppåt och nedåt i skärmbildens innehåll.

Procedur Guided Relay

Inledning

Funktionen Guided Relay har implementerats som stöd för vårdpersonalen i övergången mellan kontinuerliga infusioner av kritiska läkemedel som, vid infusionsslutet, måste upprätthållas med minsta möjliga påverkan på koncentrationen av läkemedlet i blodet.

Denna målsättning uppnås genom att det förbereds och ställs in ett gradvis sprutbyte på förhand där en pump stegvis minskar doseringshastigheten (Dose Rate) och en annan pump, som administrerar samma läkemedel, ökar doseringshastigheten.

Ändringarna av Dose Rate som definieras som steg ska ställas in på pumpen av vårdpersonalen. Alaris Infusion Central visar en rad meddelanden som kan vara till hjälp för att bestämma tidpunkten för bytet och för beräkningen av doseringarna som ska ställas in på de två pumparna. Proceduren Guided Relay avbryts automatiskt om det inte tas någon hänsyn till meddelandena från Alaris Infusion Central.

VARNING! Vårdpersonalen är ensam ansvarig för hanteringen av övergångsprocessen avseende läkemedlen. Funktionen Guided Relay ska inte på något sätt ändra vårdprocessen och de förknippade uppföljningsaktiviteterna. Avsikten med funktionen Guided Relay är att erbjuda ett konfigurerbart påminnelsesystem som kan hjälpa vårdpersonalen att implementera besluten som har fattats. Guided Relay visar en rad alternativ som vårdpersonalen kan använda som hjälp vid hanteringen av övergångsprocessen och gör inte processen automatisk.

Inställning av Guided Relay

En lista på läkemedel Guided Relay är inställd från konfigurationen. Det rör sig om kritiska läkemedel (framför allt, men inte enbart, snabbverkande vasoaktiva läkemedel såsom Dopamin, Dobutamin, Epinefrin och Norepinefrin) som definieras som lämpade för en procedur Guided Relay.

Sannolika administreringsvärden och möjliga steg som processen kan delas in i konfigureras för varje läkemedel.

När ett läkemedel identifieras av systemet som ett läkemedel Guided Relay (vilket innebär ett av läkemedlen som anges i ovanstående lista) visas ett meddelande i meddelandeområdet till höger (Fig. 101 **A** – se sid. 96 för en beskrivning).



Fig. 101

Vårdpersonalen kan nu bestämma om en procedur Guided Relay ska startas eller inte. Det finns två möjliga tillvägagångssätt:

- 1. Sprutbyte när infusionsslutet närmar sig.
- 2. Förberedelse av sprutbytet på förhand.

ANMÄRKNING: En specifik ikon visas inuti patientområdet bredvid namnet på patienten på skärmbilden Avdelningscentral (Fig. 84) när ett av läkemedlen som är inställda för patienten identifieras av systemet som ett läkemedel Guided Relay eller när en procedur Guided Relay pågår. Se sid. 90 och följande sidor för en beskrivning av patientområdet. Du kan klicka på patientområdet för att komma åt skärmbilden Patientcentral (visas t.ex. i Fig. 101).

Sprutbyte när slutet på infusionen närmar sig

När infusionsslutet närmar sig för en kritisk infusion så att sprutan måste bytas ut (Dopamin i Fig. 101 **A** – Spruta 1 fr.o.m. nu) skickar systemet ett meddelande som föreslår att en procedur Guided Relay kan ställas in för den sprutan.

Sjukvårdspersonalen kan nu starta en ny infusion (Spruta 2 fr.o.m. nu) som måste ha följande egenskaper:

- Samma kritiska läkemedel måste infunderas.
- Läkemedelskoncentrationen måste vara samma.
- Starten ska ske i ett "Tile" (utrymmet på AGW i vilket pumpen är placerad kallas för "Tile") intill det för den första sprutan.
- Starten ska ske med min. hastighet (Minimal Rate).

ANMÄRKNING: Min. hastighet är vanligtvis o,1 mL/h (kan vara en annan måttenhet om programmerad som Dose Rate). Detta värde måste ligga mellan o och 5 % av hastigheten av Spruta 1 för att det ska identifieras av Alaris Infusion Central.

VARNING! Under initialiseringsfasen (priming) av den ersättande sprutan kan en låg infusionshastighet (low volume rate) kombinerad med en viss grad av statisk friktion i sprutan orsaka en fördröjning av administreringen av infusionen (detta gäller särskilt för sprutor med höga vätskevolymer). Sjukhusstrukturen ska implementera lämpliga procedurer för att hålla denna möjliga risk under kontroll.

Utifrån dessa förutsättningar identifierar systemet två sprutor som samtidigt administrerar samma läkemedel med samma koncentration i intilliggande "Tiles", varav det ena med min. hastighet. Ett nytt meddelande visas i meddelandeområdet till höger (se Fig. 102 **A**).



Fig. 102

Starta proceduren Guided Relay på följande sätt:

Klicka på knappen Inställning av Guided Relay (Fig. 102 B).

Fönstret för inställning av Guided Relay (Fig. 103) öppnas.

Två infusioner av REMIFE Om en Guided Relay hålle och trycka på [Start].	NTANIL påga r på att star	år samtidigt. tas ska du ställ	a in nedanståe	nde parametra	IF
Antal steg:	1	2	3		
Stegens varaktighet:	5 Min	10 Min			Auto
Patientkategori: A Total varaktighet: 2 Hjäl	llvarlig 5 p Ai	nnullera, star	rta inte	Starta Guid	ed Rela

Välj antalet steg och deras varaktighet (Fig. 103 A).

Alaris™ Infusion Central v1.2 Användarmanual

Detta val bestämmer patientkategorin och processens totala varaktighet (Fig. 103 B).

ANMÄRKNINGAR: Patientkategorin hänvisar till patientens hemodynamiska status. Den definieras på följande sätt:

- Hemodynamisk status = Lindrig 1 steg (50 %)
- Hemodynamisk status = Mindre allvarlig 2 steg (70 %, 30 %)
- Hemodynamisk status = Allvarlig 3 steg (75 %, 50 %, 25 %)
 - Klicka på knappen Starta Guided Relay (Fig. 103 C) i fönstret för att starta proceduren.

Proceduren beskrivs längre fram (sid. 106).

Förberedelse av sprutbytet på förhand

Vårdpersonalen kan bestämma sig för att förbereda sprutbytet på förhand, innan Spruta 1 närmar sig infusionsslutet. Om man bestämmer sig för att använda proceduren Guided Relay är det nödvändigt att göra följande:

Klicka när som helst på knappen Inställning av Guided Relay på verktygsraden (Fig. 102 B).

Om det finns två eller fler läkemedel Guided Relay för samma patient visas följande meddelande.

"Välj infusion som du vill installera för Guided Relay"

> Välj läkemedlet och klicka på Nästa.

Fönstret för inställning av Guided Relay (Fig. 104) öppnas.

Parametrar Guided Rela	y för REMIFEI	NTANIL		
Antal steg:	1	2	3]
Stegens varaktighet:	5 Min	10 Min		
Patientkategori:	Allvarlig 25			

Fig. 104

- Ställ in parametrarna för Guided Relay enligt tidigare beskrivning (sid. 102).
- Klicka på knappen Starta (Fig. 104 A).

Inställningarna av Guided Relay sparas därmed. Det högra sidofältet visar notisen "Guidad

Överföring Planerad" (Fig 105).



Fig 105

Systemet skickar ett meddelande 5 minuter (konfigurerbart värde) innan det är nödvändigt att starta proceduren Guided Relay.



Fig 106

Starta administreringen i Spruta 2. Administreringen måste ha de egenskaper som listas i föregående avsnitt (sid. 102).

Guided Relay: arbetsflöde

Efter att proceduren Guided Relay har ställts in ändras infusionsdiagrammen och får egenskaper som speglar de inställda värdena för Guided Relay (Fig. 107).



En ikon som föreställer en fallande trappstegskurva visas i rutan för pumpen för Spruta 1 (Fig. 107 **A**). En ikon som föreställer en stigande trappstegskurva visas i rutan för pumpen för Spruta 2 (Fig. 107 **A**). Förutom tiden "slut på infusion" visas dessutom "slut på relät" (Fig. 107 **C**).

Referenstidsskalan ställs automatiskt in på 3 timmar i diagrammet (Fig. 107 D).



FIG. 100

De steg som har ställts in för proceduren visas i diagrammet till höger om det gula vertikala strecket som indikerar nuläget (röd fallande trappstegskurva för Spruta 1, blå stigande trappstegskurva för Spruta 2). Värdena för Dose Rate som ska ställas in anges för varje steg (Fig. 108 **B**).

ANMÄRKNINGAR: I De röda prickarna som visas i fig. 113 **A** indikerar vid vilken tidpunkt ändringarna av Dose Rate har utförts för varje programmerat steg.

5 minuter före slutet på det första steget (konfigurerbart värde) skickar systemet ett meddelande.

När steget når slutet, och under förutsättning att vårdpersonalen inte har uppdaterat doseringarna i båda sprutorna, skickar systemet ett andra meddelande.

Proceduren är samma för följande steg fram till infusionsslutet.

Om det är nödvändigt att ställa in en annan procedur Guided Relay måste vårdpersonalen upprepa den beskrivna proceduren från början.

VARNING! I slutet av arbetsskiftet måste lämpliga procedurer vidtas så att den personal som tar över informeras om allt som är av betydelse för de procedurer Guided Relay som pågår.

Variationer av Dose Rate under Guided Relay

Vid förändringar i patientens hemodynamiska status kan vårdpersonalen bestämma sig för att öka eller minska Dose Rate för en av de två sprutorna som är inblandade i proceduren.

Om den administrerade totala dosen skiljer sig mycket från den tidigare planerade totala dosen känner Alaris Infusion Central automatiskt av förändringen och ändrar följaktligen stegen för Guided Relay (tröskelvärdet som bestämmer förändringens betydelse ställs in från konfigurationen).

Det finns fyra möjligheter:

1) Om Dose Rate ökas (Titration up) i Spruta 2 skickar systemet ett meddelande. Systemet beräknar de nya nivåerna för Spruta 2 för varje kommande steg: Nya steg avseende Spruta 2 ökas med det antal som har lagts till i samband med ökningen av Dose Rate för Spruta 2. Stegen för Spruta 1 förblir oförändrade.

- 2) Om Dose Rate minskas (Titration down) i Spruta 2 föreligger ingen risk för patienten. Det skickas ett meddelande.
- 3) Om Dose Rate ökas (Titration up) i Spruta 1 avbryts automatiskt proceduren Guided Relay. Det visas ett meddelande.

4) Om Dose Rate minskas (Titration down) i Spruta 1 visas ett meddelande. Stegens varaktighet ändras inte. Det kan finnas kvar rester av läkemedel i Spruta 1 i slutet av proceduren.

Undantag

Detta avsnitt beskriver några möjliga undantag från den normala proceduren Guided Relay.

1. De inledande villkoren är inte uppfyllda

Om inte alla inledande villkor som listas nedan är uppfyllda startar inte proceduren Guided Relay:

- Om de två pumparna inte befinner sig på intilliggande "Tiles".
- Om namnet på läkemedlet, måttenheten och koncentrationen inte är samma på båda pumparna.
- Om inte samma patientvikt har ställts in på de två pumparna vid Dose Rate per kilo.
- Om Spruta 2 inte har startats med min. hastighet (Minimal Rate).
- Om en av de två pumparna inte stöds.

ANMÄRKNING: Endast sprutpumpar CC och GH stöds. Volympumpar PK och TIVA samt sprutpumpar GS stöds inte.

I dessa fall startar inte proceduren Guided Relay.

2. Programmerade steg följs inte

De programmerade aktiviteterna för varje steg (t.ex. ändring av Dose Rate på de två sprutorna) måste utföras inom 5 minuter fr.o.m. den fastställda tiden (detta värde är konfigurerbart). Om aktiviteterna inte startas inom den konfigurerade tiden visas ett meddelande.

Om den programmerade aktiviteten inte utförs inom ytterligare 5 minuter (konfigurerbart standardvärde) skickas ett meddelande om att proceduren har avbrutits.

3. Det finns inte tillräckligt med vätska kvar i en av de två sprutorna för att slutföra proceduren Guided Relay

Detta kan t.ex. inträffa om det är en fördröjning i minskningen av Dose Rate i Spruta 1 efter att proceduren Guided Relay har startat eller om det administreras bolusdoser eller om det finns luft i infusionsslangen som kräver att slangen töms o.s.v.

Det finns två möjliga fall:

Spruta 1 innehåller inte tillräckligt med vätska. Enligt tidigare beskrivning avbryts proceduren automatiskt om värdena för Dose Rate på Spruta 1 inte ändras inom 5 minuter (konfigurerbart värde) från den fastställda tiden. Detta kan därmed endast inträffa i följande fall: bolusdoser, luft i slangen, fördröjningar (kortare än 5 minuter eller annan varaktighet som är inställd från konfigurationen) vid utförandet av programmerade steg. Systemet försöker beräkna stegens varaktighet men om ett enskilt stegs varaktighet blir kortare än ett konfigurerbart min. värde (systemalternativ **Grminstepduration**) avbryts proceduren Guided Relay. I annat fall visas ett meddelande.

I detta fall beräknas stegens varaktighet automatiskt av systemet. Spruta 2 innehåller inte tillräckligt med vätska.

Om Spruta 2 inte innehåller tillräckligt med vätska skickas ett meddelande. I detta fall avbryts proceduren Guided Relay.

4. En av de två pumparna hamnar i larmläge

Om en av de två pumparna hamnar i larmläge måste vårdpersonalen ingripa inom 5 minuter (konfigurerbart standardvärde). Om inget ingrepp sker inom det konfigurerade tidsintervallet skickas ett meddelande om att proceduren har avbrutits.

5. En av de två pumparna visas inte längre

Om en av de två sprutorna inte visas längre (t.ex. därför att den har tagits bort eller p.g.a. anslutningsproblem) måste båda sprutorna åter visas inom 5 minuter (konfigurerbart standardvärde). I annat fall skickas ett meddelande om att proceduren har avbrutits.
Infusionshistorik

Tryck på knappen **HISTORIK** (Fig. 100) på verktygsraden för skärmbilden Patientcentral för att visa en skärmbild med historiken över samtliga infusioner för den valda patienten (Fig. 109).





Skärmbilden innehåller tre huvudposter:

- en lista med samtliga registrerade händelser av samtliga pumpar för den valda patientens hela sjukhusvistelse (Fig. 109 **A** sid. 110);
- ett diagram över de olika infusionerna (Fig. 109 **B** sätten att läsa av diagrammen är samma som beskrivs för diagrammet för Patientcentral på sid. 99);
- en verktygsrad som används för att hantera visningen av diagrammet (Fig. 109 **C** sid. 110).

VARNING! Data i denna skärmbild uppdateras inte i realtid utan uppdateras varje gång skärmbilden används.

Lista med händelser

Tabellen i Fig. 110 visar listan med samtliga händelser som har registrerats av pumparna under den valda patientens hela sjukhusvistelse.



Fig. 110

Varje tabellrad motsvarar en händelse. För varje händelse anges tidpunkten, numret på pumpen där händelsen inträffade och en kort beskrivning av händelsen.

Följande typ av händelser kan visas:

 kliniska händelser (d.v.s. bolusdoser för vilka typen, varaktigheten och mängden anges);

OBS: *auto-bolus och "tom" auto-bolus*. Två olika specifika händelser registreras vid självadministrerade bolusar: en om bolus faktiskt administreras, en om bolus utlöses av patienten men inte administreras av kliniska skäl. Två olika ikoner visar dessa händelser: • och .

- händelser avseende pumpstatusen (d.v.s. larm, varningsmeddelanden, meddelanden om anslutning/frånkoppling o.s.v.);
- pumplogg (Infusion kan konfigureras för att visa några utvalda pumploggar i detta område).

Rödmarkerade händelser avser larm, gulmarkerade händelser avser varningar.

Verktygsrad på skärmbild Historik

Verktygsraden (Fig 111) innehåller knappar som kan användas för att utföra olika moment.



Knapparna 📥 och 💌 används för att bläddra uppåt och nedåt i området med diagram när tillgängliga data är för många för att visas alla samtidigt.

Knappen <a> förminskar diagrammet och förstorar på det sättet den visade tidsperioden (max. tidsperiod som kan visas på en skärmbild är 8 dagar). Knappen 🕘 förstorar diagrammet och förminskar på det sättet den visade tidsperioden (min. tidsperiod som kan visas på en skärmbild är 45 minuter).

Knappen danvänds för att visa en tidsperiod före aktuell tidsperiod (d.v.s. medger flytt bakåt på tidslinjen).

Knappen 🕨 används för att visa en tidsperiod efter aktuell tidsperiod (d.v.s. medger flytt framåt på tidslinjen).

Knappen 🔀 används för att återgå till visningen av aktuell tidsperiod.

ANMÄRKNING: När visningssättet ändras med knapparna <a>o och <a>o blinkar knappen <a>.

Knappen i Fig 111 **A** är ett filter som används för att välja vilken typ av händelser som ska visas. Klicka på knappen i Fig 111 **A** för att öppna en meny som används för att välja vilken typ av händelser som ska visas (Fig. 112).

BOLUSDODER OCH GUIDED RELAY
LÅGPRIORITETSLARM
LÅGPRIORITETSLARM
HÖGPRIORITETSLARM
ANNAT
ALLA

Fig. 112

Den första knappen upptill anger namnet på den valda pumpen. Som standard väljs den pump på vilken den senaste händelsen är registrerad. Vill du välja en annan pump måste du klicka på en av händelserna i tabellen med händelser (Fig. 110). Därmed väljs motsvarande pump. I menyn över filter:

Klicka på knappen med namnet på pumpen för att endast visa händelserna för den pumpen.

Knappen **BOLUS** och **GUIDED RELAY** visar endast händelserna avseende administrering av bolusdoser och Guided Relay.

Klicka på knapparna som hänvisar till de olika prioriteringarna för att enbart visa de meddelanden som motsvarar den valda prioriteten.

Knappen **ANNAT** visar händelserna som inte ingår i de ovan listade kategorierna. Knappen **ALLA** visar samtliga händelser.

Diagram på skärmbild Historik

Diagrammet på skärmbilden Historik visar infusionernas tidsförlopp för den valda patienten.

ANMÄRKNING: Om ingen patient har valts visas bäddhistoriken.

Diagrammet är likadant som för skärmbilden Patientcentral som beskrivs tidigare. Se avsnitt Patientcentral för en beskrivning av diagrammet och anvisningar om hur det läses av.

Varje rad i diagrammet motsvarar en infusion. En ny rad skapas i denna skärmbild i följande fall:

- b) en pump ansluts,
- c) läkemedlet byts ut på en befintlig pump,
- d) måttenheten ändras för en infusion.

Detaljerad pumpinformation

Från skärmbilden Patientcentral (Fig. 96) räcker det att klicka på en av pumpknapparna. För att visa en skärmbild som innehåller detaljerad pumpinformation (Fig. 113).



Fig. 113

Skärmbilden omfattar en lista med samtliga händelser som har registrerats av den valda pumpen (Fig. 113 **A**) och en grafisk del som används för att visa förloppet för några infusionsparametrar (Fig. 113 **B**).

VARNING! Listan med händelser (Fig. 113 A) avser hur en speciell pump och ett specifikt läkemedel förknippas. Om en pump förknippas med ett nytt läkemedel börjar därför listan med händelser om från början. Det rör sig i själva verket om en ny enhet för Infusion.

Diagram på skärmbild Detaljerad pumpinformation

Diagrammen (Fig. 113 B) används för att visa förloppet för några parametrar som har samlats in av pumpen. På den vertikala axeln i varje diagram anges de olika parametervärdena. Den horisontella axeln motsvarar tiden (anger de olika tiderna på dagen). Parametrarna är följande:

- Frekv 3.6 4 3 1 0 Fig. 114
- Lösningens hastighet och läkemedelsdosen (Fig. 114).

Om pumpen är inställd på läge Farmakokinetik visas tre rader i diagrammet vilka • motsvarar: 1) målvärdet; 2) den plasmatiska koncentrationen; 3) effect-site koncentrationen. På displayerna till höger visas de tre motsvarande värdena (Fig. 115);



Fig. 115

Total infunderad volym (Fig. 116).



Fig. 116

• Tryck (Fig. 117).



Fig. 117

ANMÄRKNING: Tryckvärdena kan inte visas för några av pumpmodellerna.

På displayerna till höger i varje diagram visas de aktuella värdena för de fyra parametrarna (dessa displayer är inringade med rött i ovanstående figurer).

VARNING! Diagrammen och displayerna till höger uppdateras en gång/minut.

Klicka på respektive diagram för att visa en markör. Tiden som motsvarar den punkt du klickade på visas nedtill inuti en etikett. Värdena som motsvarar den punkt du klickade på (tryck, volym, dos, hastighet) visas på de fyra displayerna till höger.

Verktygsrad på skärmbild Detaljerad pumpinformation

Fig. 118 visar verktygsraden på skärmbilden Detaljerad pumpinformation. Detta avsnitt listar de funktioner som aktiveras med verktygsradens olika knappar.



Knappen Stäng används för att stänga skärmbilden Detaljerad pumpinformation och återgå till visningen av skärmbilden Patientcentral (Fig. 96).

De fem knapparna som markeras i Fig. 118 A används för att ändra visningssätten för diagrammen. Det har följande funktioner:

Knappen förminskar diagrammet och förstorar på det sättet den visade tidsperioden (max. tidsperiod som kan visas på en skärmbild är 8 dagar).

Knappen
Förstorar diagrammet och förminskar på det sättet den visade tidsperioden (min. tidsperiod som kan visas på en skärmbild är 45 minuter).

Knappen danvänds för att visa en tidsperiod före aktuell tidsperiod (d.v.s. medger flytt bakåt på tidslinjen).

Knappen Nanvänds för att visa en tidsperiod efter aktuell tidsperiod (d.v.s. medger flytt framåt på tidslinjen).

Knappen M används för att återgå till visningen av aktuell tidsperiod.

ANMÄRKNING: När visningssättet ändras med knapparna <a>o och <a>o blinkar knappen <a>.

Knappen i Fig. 118 **A** används för att filtrera listan med visade händelser. Se nästa avsnitt för en beskrivning av listan med händelser.

Den **kritiska** knappen (Fig. 118 **C**) gör det möjligt att markera läkemedlet som "Kritiskt". "Kritiska" läkemedel kännetecknas av olika specifika larmljud. Efter att ha klickat på knappen krävs användarbekräftelse innan läkemedlet märks som "kritiskt".

VARNING: Funktionen "kritiska läkemedel" ska endast betraktas som ett stöd för arbetsflödet för läkemedelshantering.

VARNING: listan "kritiska läkemedel" måste uppdateras efter en Guard-Railuppdatering. D.v.s. om ett nytt läkemedel läggs till i Guard Raillistan, ska det också läggas till listan över "kritiska läkemedel".

Lista med händelser för en vald pump

En tabell till vänster på skärmbilden Detaljerad pumpinformation listar samtliga händelser i ordningsföljd som har inträffat i den specifika pumpen (Fig. 113 **A**, Fig. 119).



Fig. 119

Följande rader avser var för sig en händelse. Tidpunkten och huvudinformationen för händelsen specificeras för varje händelse. Varje tabellrad motsvarar en händelse. Tidpunkten och en kort beskrivning av händelsen specificeras för varje händelse. Rödmarkerade händelser avser larm, gulmarkerade händelser avser varningar.

Följande typ av händelser kan visas:

 kliniska händelser (d.v.s. bolusdoser för vilka typen, varaktigheten och mängden anges);

OBS: *auto-bolus och "tom" auto-bolus*. Två olika specifika händelser registreras vid självadministrerade bolusar: en om bolus faktiskt administreras, en om bolus utlöses av

Alaris™ Infusion Central v1.2 Användarmanual

patienten men inte administreras av kliniska skäl. Två olika ikoner visar dessa händelser: • oc h
•.

- händelser avseende pumpstatusen (d.v.s. larm, varningsmeddelanden, meddelanden om anslutning/frånkoppling o.s.v.);
- pumplogg (Infusion kan konfigureras för att visa några utvalda pumploggar i detta område).

VARNING! Listan med händelser avser hur en speciell pump och ett specifikt läkemedel förknippas. Om en pump förknippas med ett nytt läkemedel börjar därför listan med händelser om från början. Det rör sig i själva verket om en ny enhet för Infusion.

Klicka på knappen i Fig. 118 **B** på verktygsraden för att öppna en meny som används för att välja vilken typ av händelse som ska visas (Fig. 120).

BOLUSDODER OCH GUIDED RELAY
LÅGPRIORITETSLARM
MEDELPRIORITETSLARM
HÖGPRIORITETSLARM
ALLA

Fig. 120

Knappen **BOLUS** och **GUIDED RELAY** visar endast händelserna avseende administrering av bolusdoser och Guided Relay.

Klicka på knapparna som hänvisar till de olika prioriteringarna för att enbart visa de meddelanden som motsvarar den valda prioriteten.

Knappen **ANNAT** visar händelserna som inte ingår i de ovan listade kategorierna. Knappen **ALLA** visar samtliga händelser.

Pump- och läkemedelsknappar

I hörnet uppe till vänster på skärmbilden Detaljerad pumpinformation finns två knappar. Den ena avser pumpen, den andra avser läkemedlet (Fig. 121).

i 🖉	i
Infusionspump	Läkemedel
Alaris GH	DOPAMINE
Infusion	2?/50mL

Fig. 121

Följande information kan visas på pumpknappen:

- En statusikon som anger pumpstatusen
- Namnet på pumpen.
- En kort beskrivning av ev. larm.

Bakgrundsfärgen beror på pumpens status: röd: högprioritetslarm gul: medelprioritetslarm cyan: lågprioritetslarm grå: pausad blå: infusion

> Klicka på pumpknappen för att komma åt tillgänglig onlinedokumentation.

Följande information visas på läkemedelsknappen:

- Namnet på läkemedlet (Fig. 121 **D**).
- Läkemedelskoncentrationen i sprutan eller i påsen (Fig. 121 E).
- Klicka på läkemedelsknappen för att komma åt tillgänglig onlinedokumentation (om konfigurerad).

Utskrift av händelserapport

Att skriva ut en rapport om de händelser som inträffat

Klicka på knappen MENY på "Control Bar" för Alaris Infusion Central (Fig. 122)

 $= \text{AIC} \qquad \bigcirc \stackrel{\text{Åider: 66 år}}{\text{Kod: 033333}} \xrightarrow{\text{Dag: 855}} \boxed{\models} \stackrel{\text{ICU}}{3} \qquad \qquad \bigcirc \stackrel{\text{LCU}}{\Rightarrow} \text{ADM} \xrightarrow{\text{ICU}} \bigcirc \stackrel{\text{ICU}}{\Rightarrow} \stackrel{\text{ICU}}{\Rightarrow} \stackrel{\text{ICU}}{\Rightarrow} \boxed{\bigcirc} \boxed{=}$

Fig. 122

Följande meny öppnas (Fig. 123).

Alaris™ Infusion Central v1.2 Användarmanual



Fig. 123

Klicka på knappen Patient-Rapporter (Fig. 123).

Följande meny visas (Fig. 124).

PATIEN	T- RAPPORTE	R	\times
	HÄNDELSER	>	
\times	:	STÄNG	

Fig. 124

Klicka på knappen Händelser (Fig. 124).

Följande fönster visas (Fig. 125).

TITLE			\times
Visa alarm Visa bolusdoser och Guided Relay	¢	SKRIV UT	
Visa varningar Visa annat			
Visa alla	×	AVBRYT	

Fig. 125

Använd knapparna till vänster för att välja informationen som ska skrivas ut (larm, bolusdoser, meddelanden, anteckningar, alla).

Knapparna som motsvarar de valda alternativen markeras som valda. Det multipla valet aktiveras (Fig 126 **A**).

TITLE	1		B	\times
Visa alarm 🧹	Ę	3	SKRIV UT	
Visa bolusdoser och Guided Relay	A			
Visa varningar	Y			
Visa annat <				
Visa alla) >	<	AVBRYT	



Klicka på knappen SKRIV UT (Fig 126 B).

Förhandsvisning av utskriften. Systemets utskriftsfunktioner beskrivs på sid. 46.

AIC-kontrollpanel

Verktyget "AIC-kontrollpanel" gör det möjligt att generera detaljerade rapporter om olika typer av avisering som uppstått på pumparna. Så här aktiveras detta verktyg:

klicka på knappen MENY på kontrollpanelen Alaris Infusion Central ; (Fig. 127).



Följande meny visas (Fig. 128).



Fig. 128

Klicka på knappen Systemrapporter (Fig. 128). Följande meny visas (Fig. 129).

SYSTE	M- RAPPOR	ER		×
	Skärmdump	\langle		AIC-kontrollpanel
		ī		
\times		STÄ	NG	

Fig. 129

> Klicka på **knappen** AIC-kontrollpanel (Fig. 129). Följande fönster öppnas (Fig. 130).

Denne (filder						×
Rapportniter	Vald patient		Alla patient	er		
Datumintervall:	14/02/2019 ~ 15:15:22	- 1	4/03/2019 ~	15:15:22		
Läkemedel	last quarter	last m	onth	last week		last day
Händelser:	Inkludera infusionsdata Alla	a utan läkeme	dlets namn	•		
Pumpar: Avdelningar	Alla Alla	÷	•			
Avdelning Bädd	ICU 2	v				
Data Grouping						
Kvartalsvis	Månadsvi	s	Veckovi	is	Daglig	gen
			tini	SKAPA	×	STÄNG

Fig. 130

Använd filtren till att definiera vilken typ av rapport du vill skapa:

- antingen händelser som hänvisar till alla patienter eller endast aktuell patient
- datumintervall för förekomst (d.v.s. endast händelser från 27/01 till 29/01).
- händelser som hänvisar till ett specifikt läkemedel. I rullgardinsmenyn kan man välja antingen alla läkemedel eller bara kritiska läkemedel (enligt definitionen på skärmen "Pumpdetaljer" - se sidan 112, Fig. 118 C). Här kan man skriva namnet på ett specifikt läkemedel som fri text.

I kryssrutan "Inkludera data från infusioner utan läkemedelsnamn" ingår information om läkemedel för vilka endast information om volym är tillgänglig (d.v.s. läkemedelsnamnet är inte angivet på pumpen) Verifica.

- Specifik händelse
- Specifik pumptyp

Aktiverad om alternativet "Alla patienter" har valts ovan:

- Avdelningar: Anger huruvida alla avdelningar, enskild avdelning, eller enskild vårdplats kommer att beaktas för rapporten.
- Avdelning: Indikerar avdelningsnamnet (aktiverat om antingen "enskild avdelning" eller "enskild vårdplats" har valts ovan).
- Vårdplats: Anger vårdplatsnummer (aktiverat om "enskild vårdplats" har valts ovan).

Rapportvy gör det möjligt att välja läge för informationsvisning på den genererade posten (daglig visning, veckovisning, månadsvis, kvartalsvis osv ...).

Meddelande visas i kontrollfältet

Förekomsten av händelser aviseras på "Control Bar" (Fig. 131).

	Välj patient	.↓	R ADM	CENTRAL	() 11:46 14 MAR 2019	(?)
Fig. 131						

Området som ringats in Fig. 131 är en indikator på eventuella händelser som uppstår på en eller flera infusionspumpar.

Användaren kan på det sättet ta reda på pumpstatusen även när det inte utförs arbete med modulen INFUSION. Om det inte förekommer larm eller varningar tänds systemets namn på knappen. Detta visas i Fig. 131.

Om inget meddelande ges ser området ut såsom visas i Fig. 142.

Om ett högprioritetslarm aktiveras, blir knappen röd.

Vid medelprioritetsalarm blir knappen gul.

Vid lågprioritetslarm blir knappen blå

I händelse av att olika larm inträffar samtidigt, meddelas alltid det högst prioriterade larmet på kontrollpanelen.Om systemet inte är konfigurerat så att det alltid visar meddelandeområdet till höger kan du göra följande:

		Välj patie	nt					ļ.		P	ICU CENTRAI	11:46 14 MAR 2019	?
٥	2 P/ 0h 58m	TIENTO2, TE	ST0	3 PATIENTO3, TE	s ∦★	4 PATIENTO4, TE 0h 58m till nästa infusionsslut	ST04 🛉	5 PATIENTO 0h 58m till nästa info	5, TESTO	ō 🕴	Allan	neddelanden	
សឹង	Q . A	laris GP	3.6 mL	🕨 🌷 Alaris GP	3.6 mL/h	🜷 Alaris GP	3.6 mL/h	🌷 Alaris GP	3	6 mL/h			
	🦳 A	laris GW	7 mL	🕨 🌷 Alaris GW	7 mL/h	🌷 Alaris GW	7 mL/h	🌷 Alaris GV	I	7 mL/h		14/03/2019 11:46	
	<i>i</i> 🖉	laris GH_G	30 mL	🕨 🌶 Alaris GH_G	30 mL/h	🔊 Alaris GH_G	30 mL/h	🌶 Alaris GH	_G 3	0 mL/h	I	Högprioritetslarm	
	ĻΑ	laris GH_G	0 mL	▹	0 mL/h	⇔ Alaris GH_G	0 mL/h	수 Alaris GH	_G	0 mL/h		Pump 4 CHECK SYRIN	\rightarrow
	🌽 A	laris CC	1.2 mL	Alaris CC	1.2 mL/h	À Alaris CC	1.2 mL/h	🖉 Alaris CC	1.	2 mL/h		14/03/2019 11:46	
	Ø (Alfentanil	6.34 mL	🕨 🌶 🎯 Alfentanil	7.02 mL/h	À 🔘 Alfentanil	6.34 mL/h	À 🔘 Alfent	anil 7.0	12 mL/h	Ţ	Högprioritetslarm Bädd-10	
												Pump 4 CHECK SYRIN	Ŀ
												14/03/2019 11:46 Högprioritetslarm	
												Bädd-3 Pump 4 CHECK SYRIN	\rightarrow
	6 P/	ATIENTO6, TE	ST0	7 PATIENTO7, TE	ST0 👘	9 PATIENT09, TE	ST09 📩	10		6		14/03/2019 11:46	
	0h 58m	till nästa infusionsslut		0h 58m till nästa infusionsslu		0h 58m till nästa infusionsslut		0h 58m till nästa infr	isionsslut	A	1+	Högprioritetslarm	
			3.6 mL	Ataris GP	3.6 mL/h	Alaris GP	3.6 mL/h	Alaris GP	<u> </u>	6 mL/h		Pump 4 CHECK SYRIN	\rightarrow
	A V		7 mL		7 mL/n		/ mL/n	Ataris GV		7 mL/h		14/03/2019 11:46	
		HECK SVPING	50 m	Alaris GH_G	0 ml/h		30 mg/m			0 mil/h	Ţ	Högprioritetslarm	
		laris CC	1.2 ml	Alaris CC	1.2 ml/h	Alaris CC	1.2 mi/h	Alaris CC	1	2 mi/h		$\mathbf{+}$	
	× (ာ Alfentanil	6.34 mL	⊳ 🖉 @ Alfentanil	6.34 mL/h	✗ ∩ Alfentanil	7.02 mL/h	Image: Image	anil 7.0	2 mL/h	Filter		
		<i>.</i>				~ 0		~ 0			Väli er	ndast larm	
											Visaa	112	
											130 0		
_											Vald p	atient	
				🗐 PROFIL 🔗	DOS/	FREKV. 🖉 TRYCK [VOLYM	🕙 tid 🛆	VIKT 🜩	ROTER	Alla p	atienter	

Klicka på knappen för att visa meddelandeområdet (Fig. 132).

Fig. 132

Se avsnitt " Meddelandeområde" för en beskrivning av detta område.

Tilldelning av en AGW till en annan bädd

Du kan ändra tilldelningen av bädden till en befintlig AGW.

Klicka på knappen MENY på Control Bar för Alaris Infusion Central (Fig. 133).

		م م ⁷ Ålder: 66 år Dag: 855 Kod: 033333	ICU 3	<u>ک</u> ۹	DM [CENTRAL	() 12:25 13 MAR 2019	?	
--	--	--	-------	------------	------	---------	--------------------------------	---	--

Fig. 133

Följande meny öppnas (Fig. 134).

Ηυνι	IDMENY			×	
矏	KLINISK KONFIG.		礅	SYSTEMKONFIG.	
X	SYSTEMADMIN.	([¢	MODULKONFIG.	\rangle
alli	PATIENT- RAPPORTER		ê.	SYSTEM- RAPPORTER	
iiiii	STATISTIK		Þ	ÄNDRA LÖSENORD	
(AVSLUTA		ñ	INFO OM	
\times		ST	ÄNG		



> Klicka på knappen **Modulkonfig.** som visas i figuren (Fig. 134).

Följande meny visas (Fig. 135).

MODU	LKONFIG.				\times
Ģ	DAS portar	(Ģ	AGW	>
□	ACE				
\times		S	TÄNG		

Fig. 135

Alaris™ Infusion Central v1.2 Användarmanual

> Klicka på knappen **AGW** som visas i figuren (Fig. 135).

Följande fönster visas (Fig. 136).

TITLE					Č	2
Namn		Bädd			X	7
AGW on VM	10.0.0.10	ICU - 8				-
		×		C		
		X	AVBRYT	G	UPPDATERA	

Fig. 136

Varje rad i detta fönster motsvarar en AGW som finns i aktuell domän. Namnet, IPadressen och den förknippade bädden specificeras för varje AGW.

För att förknippa AGW med en annan bädd.

Klicka på knappen till höger på raden som motsvarar den AGW vars bädd ska ändras (Fig. 136 A).

Det öppnas en meny som listar samtliga konfigurerade bäddar i domänen (Fig. 137).

TITLE		×
Namn		
AGW on VM	10.0.0.10	ICU - 8 ~
		-
		ICU - 2
		ICU - 3
		ICU - 4
		ICU - 5
		ICU - 6
		ICU - 7
		ICU - 9
		ICU - 8
		ICU - 10
		ICU - 11
		an al Okhait 2 na an ann an ann an an ann an ann an an

Fig. 137

- > Välj bädden som du vill förknippa med AGW.
- > Klicka på knappen **Uppdatera** nere till höger i fönstret.

Övergång från vintertid till sommartid

Detta avsnitt avser visningssätten för modulens diagram vid övergången från vintertid till sommartid och tvärtom.

Både vid övergången från vintertid till sommartid och tvärtom vid övergången från sommartid till vintertid visas en gul rad i diagrammet som anger tidpunkten för övergången.

Vid övergången från vintertid till sommartid (klockan flyttas fram en timme) visas inte tidsangivelsen som motsvarar kl. 03:00 i diagrammet. Kl. 02:00 visas som en gul rad och nästa tidsangivelse blir kl. 04:00.

Vid övergången från sommartid till vintertid (klockan flyttas bak en timme) upprepas tidsangivelsen som motsvarar kl. o2:00 på morgonen två gånger. Kl. o2:00 visas som en gul rad och nästa tidsangivelse blir åter kl. o2:00.

Fluid Balance

Modulen FLUID BALANCE ger vätskebalansen hos patienten genom registrering av urtappade och tillförda vätskor under dagen. De administrerade volymerna kan samlas in automatiskt eller registreras manuellt av sjukvårdspersonalen för att erhålla del- eller totalbalanser. Posterna för tillförsel och urtappning kan konfigureras av användaren.

Val av modul

Välj modulen FLUID BALANCE genom att klicka på motsvarande ikon på sidoraden När en patient har valts visar skärmbilden data över den valda patienten. Om ingen patient väljs är modulens funktioner inte tillgängliga. Ett särskild meddelande ges i detta fall: "Ingen patient vald".

Val av patient

Se avsnitt " Val av patient" på sid. 62 för proceduren för val av patienten. När en patient har valts avser visade data på skärmbilden den valda patienten.

Huvudskärmbild för modul

Huvudskärmbilden för Fluid Balance består av tre huvudsektioner:

- en tabell (Fig 138 A, se sid. 129 för en beskrivning),
- ett diagram (Fig 138 **B**, se sid. 132),
- en verktygsrad med knappar (Fig 138 C, se sid. 134).



Fig 138 - Huvudskärm - Patient vald

Dessa områden beskrivs i de angivna paragraferna. I kolumnen till vänster finns följande:

- a) en förklaring som gör det möjligt att förstå färgkoden som används för balansposter (Fig 138 **D**).
- b) tre visningsalternativ för balans (Fig 138 E).

Förklaring

Förklaringen gör det möjligt att förstå betydelsen av färgerna som karaktäriserar de olika balansposterna (Fig. 139).

Teckenförkla	aring
Mâl	
Blod	
Vätskor	
in	
Out	
Total balans	

Fig. 139

Mål - anger det dagliga målet. Se sidan 148. Blod - anger de poster som tillhör klassen "Blod". Vätskor - anger de poster som tillhör klassen "Vätskor" In - anger inmatningsposterna. Ut - anger utdataposterna. Total balans - anger den totala balansen.

Visningsinställningar

I det område som anges i Fig 138 E och är förstorat nedan, finns tre alternativ för visning av data.

Visa alternativ
Visa diagram
Tillväxtläge
Daglig vy

Fig. 140

Alternativet **Visa diagram**, om det är valt, visar vätskebalansdiagrammet. Annars visas bara tabellen. Se sidan 132.

Alternativet Tillväxtläge visar data i tillväxtläge. Se sidan 145.

Daglig visning visar data i dagligt läge. Se sidan 147.

Ett fjärde alternativ **Värden/g** kan aktiveras genom konfiguration. Med tanke på patientens vikt möjliggör det här alternativet visning av data som vätskebelopp per gram.

Tabell

Tabellen (Fig. 141) används för att i detalj läsa av samtliga värden för tillförda och urtappade vätskor under en fastställd tid och samtidigt ge total- och delbalanser.

Dat.		14/03/2019	15/03/2019	14/03/2019	4/03/2019 15/03/2019				
Tid		07:30	88	07:30	88	08:00	08:34	08:35	88
Mål	mL								
Vätskebalans	mL	-400	-400	2204.39	2204.39	500	-88.51	300	711.49
Vätska IN	mL		0	2504.39	2504.39	700	211.49	1000	1911.49
Vätska UT	mL	-400	-400	-300	-300	-200	-300	-700	-1200
TRANSFUNDERAT BLOD	mL	750	750		0			500	500
Blod UT	mL		0		0	-400			-400
Blodbalans	mL	750	750		0	-400		500	100
Total balans	mL	350	350	2204.39	2204.39	100	-88.51	800	811.49
Alfentanil	mL		0	305.18	305.18		1.61		1.61
INFUSION	mL		0	1999.21	1999.21		9.88		9.88
ÖVRIGA TILLFÖRSLAR	mL		0		0			1000	1000
KRISTALLOIDER Glucose	mL		0	200	200		200		200
ENTERALT Osmolite	mL		0		0	200			200
PAR. NUTRITION	mL		0		0	500			500

Fig. 141

Läsning av tabellen - rader

Till vänster (Fig. 141 **A**) anges namnen på posterna i tabellen. Den första cellen på varje rad anger vad värdena på raden avser, färgen som karaktäriserar dess klass och måttenhet.

Datum

Den första raden anger datumet som de olika värdena avser.

	A Dat.	14/03/2019		15/03/2019	14/03/2019	15/03/2019					
	Tid	07:30	88	07:30	88	08:00	08:34	08:35	88		
Fig	4.13										

Fig. 142

Systemet räknar en 24-timmarsperiod (konfigurerbart) som en "klinisk dag". Den "kliniska dagen" börjar vanligtvis klockan o8:00 (konfigurerbart). Därför börjar en dag klockan o8:00 och slutar klockan o8:00 morgonen efter. Alla värden som registrerats under denna period tilldelas av systemet till samma kliniska dag och märks tillsammans. Dvs. balansen den 14:e mars börjar klockan o8:00 den 14:^e och slutar klockan o8:00 den 15:^e. Ett värde som infogas klockan o7:30 den 15^{:e} hör till balansen föregående dag (14:^e).

Tid

Den andra raden anger tiden vid vilken värdena matas in i systemet.



Tiden matas in automatiskt varje gång ett värde registreras. Se sidan 138 för dokumentationsprocessen för vätskebalansvärden. Kolumnen som visar de dagliga totala balanserna anges med etiketten "8 ...8". I den här kolumnen indikerar ikonen M, när den visas, att det finns användaranmärkningar som hänvisar till den balansen.

Mål

Den tredje raden anger målet, d.v.s. den teoretiska balansen som ska uppnås för varje patient.



på sid. 147 för sätten att mata in dagsmålet.

Totalbalanser

De tre raderna som är markerade med ljusblått anger totalbalanserna (Fig. 145).

Dat.	
Tid	
Mål	mL
Vätskebalans	mL
Vätska IN	mL
Vätska UT	D.

Fig. 145

Totalbalans, vätskor in totalt och vätskor ut totalt anges i denna ordningsföljd.

Blodbalans

De tre raderna som är markerade med rött anger värdena för tillfört och urtappat blod (Fig. 146).

Dat.	
Tid	
Mål	mL
Vätskebalans	mL
Vätska IN	mL
Vätska UT	mL
TRANSFUNDERAT BLOD	Ind
TU box	mL
Blodbalans	mL

Fig. 146

Tillfört blod (Blod IN), urtappat blod (Blod UT) och totalbalans (d.v.s. summan av urtappat och tillfört blod) anges. Värdena för Blodbalans, Blod IN och Blod UT kan tas med eller inte av konfigurationen.

Total balans

Raden "Total balans" visar den totala balansen, med avseende på alla in och ut-poster.

	Date				
	Time				
]	Target	mL			
	Fluid balance	mL			
]	Fluid IN	mL			
	Fluid OUT	mL			
	Blood IN	mL			
	Blood balance	mL			
	Total balance	mL			
	EXTRA IN	mL_			

Fig. 147

Detaljerad information om värdena IN och UT

Raderna som är gulmarkerade visar de detaljerade IN-värdena för vätska (Fig. 148 **A**). De magentafärgade raderna visar de detaljerade UT-värdena för vätska (Fig. 148 **B**).

Dat.	
Tid	
Mål	mL
Vätskebalans	mL
Vätska IN	mL
Vätska UT	mL
TRANSFUNDERAT BLOD	mL
Blod UT	mL
Blodbalans	mL
Fotal balans	mL
Alfentanil	mL
INFUSION	mL
ÖVRIGA TILLFÖRSLAR	mL
KRISTALLOIDER Glucose	mL
ENTERALT Osmolite	mL
PAR. NUTRITION	mb
TRANSFUNDERAT BLOD	
DIURES	mL
DRÄNERINGAR	mL
ÖVRIGA URTAPPNINGAR	mL
PERSPIRATION	mL
AVFÖRING	mL
MEDIAST. D Retrocardiac	mL

ANMÄRKNING: Värdena från infusionspumpen samlas in automatiskt.

Läsning av tabellen - kolumner

En kolumn läggs till i tabellen varje gång en användare anger några vätskevärden. Se sidan 138 för det relaterade förfarandet.

Den första rutan i varje kolumn anger tiden då kolumnen skapades Den tid som visas är därför tiden för angivande av värden (Fig. 149 **A**).

Dat.	_	14/03/2019		15/03/2019	14/03/2019	15/03/2019				
Tid		07:30	88	07:30	88	08:00	08:34	08:35	88	
Mål	mL									
Vätskebalans	mL	-400	-400	2204.39	2204.39	500	-88.51	300	711.49	
Vätska IN	mL		0	2504.39	2504.39	700	211.49	1000	1911.49	
Vätska UT	mL	-400	-400	-300	-300	-200	-300	-700	-1200	
TRANSFUNDERAT BLOD	mL	750	750		0			500	500	
Blod UT	mL		0		0	-400			-400	
Blodbalans	mL	750	750		0	-400		500	100	
Total balans	mL	350	B 350	2204.39	2204.39	100	-88.51	80	811.49	
Alfentanil	mL		0	305.18	305.18		1.61		1.61	
INFUSION	mL		0	1999.21	1999.21		9.88		9.88	
ÖVRIGA TILLFÖRSLAR	mL		0		0			1000	1000	
KRISTALLOIDER Glucose	mL		0	200	200		200		200	
ENTERALT Osmolite	mL		0		0	200			200	
PAR. NUTRITION	mL		0		0	500			500	
Fig. 149										

De totala vätskevärdena som hänvisar till föregående dag visas i en viss kolumn, kännetecknad av den grå bakgrundsfärgen (Fig. 149 **B**).

Denna kolumn skapas automatiskt vid starten av en ny dag och uppdateras efterhand som värden matas in. Vid stängningen av dagsbalansen fryses denna kolumn och det öppnas en ny dagskolumn. Stängningstiden för dagsbalansen fastställs i samband med konfigurationen. I konfigurationen som här förklaras, slutar den kliniska dagen klockan o8:00.

Den sista kolumnen i tabellen (Fig. 149 **C**) anger totalvärdena för dagen fram till nu. Den första cellen i kolumnen som anger totalvärdena för dagen innehåller datumet på dagen över beräknade totalvärden (Fig 150 **A**); den andra cellen anger aktuell tidsperiod (Fig 150 **B**); den tredje cellen anger dagsmålet om det har specificerats (Fig 150 **C**).





Specifika informationstips visas när muspekaren indikerar tabellens kolumnrubriker (Fig. 151).



Fig. 151

Diagram

Den nedre delen av skärmbilden (Fig. 152 **A**) används för att i ett diagram visa värdena för balansen som specificeras i ovanstående tabell. Diagrammet visas endast när motsvarande visningsalternativ är valt.

	Teckenförklaring											
				07:30	88	09:10	07:30	88	08:00	08:34	08:35	88
	Mai	Mål	mL									
	Blod	Vätskebalans	mL	-400	-400	-300	2204.39	1904.39	500	-88.51	300	711.49
	Vätskor	Vätska IN	mL		0	300	2504.39	2804.39	700	211.49	1000	1911.49
3 > 1	Vacantar	Vätska UT	mL	-400	-400	-600	-300	-900	-200	-300	-700	-1200
	in	TRANSFUNDERAT BLOD	mL	750	750	500		500			500	500
	Out	Blod UT	mL		0			0	-400			-400
	Total balans	Blodbalans	mL	750	750	500		500	-400		500	100
	Total Datatis	Total balans	mL	350	350	200	2204.39	2404.39	100	-88.51	008	811.49
		Alfentanil	mL		0		305.18	305.18		1.61		1.61
		INFUSION	mL		0		1999.21	1999.21		9.88		9.88
		ÖVRIGA TILLFÖRSLAR	mL		0			0			1000	1000
		KRISTALLOIDER Glucose	mL		0	300	200	500		200		200
		ENTERALT Osmolite	mL		0			0	200			200
		PAR. NUTRITION	mL		0			0	500			500
A	Visa alternativ Visa diagram Tillväxtläge		3000- 2000- 1000- 0- -1000-		, н	y.	ļ	μ	0 ₆ ,	•	ţ.	μ
	FLUID BALANCE	Föregående	-2000	07:30 Nästa	88	09:10	07:30	88 A X	08:00 Radera	08:34	08:35	88



På den vertikala axeln avläses mängden tillförda eller urtappade vätskor (i ml - Fig. 153 **A**).På den horisontella axeln avläses tiden och datumet för variationen (Fig. 153 **B**).



Variationerna i vätskebalansen representeras av vertikala fält. Färgen motsvarar färgen på motsvarande klass, som förklaras i förklaringen (Fig. 152 **B**). Flytta muspekaren till diagrammet för att visa ett verktygstips som anger referensklassen. Fälten ovanför o representerar vätska IN, fälten under o representerar vätska UT.

När den kliniska dagen ändras (klockan o8:00 i denna konfiguration) läggs ett fält märkt 8... 8 till, som visar alla dagliga totala balanser (Fig. 153 **C**).

Verktygsrad

Huvudskärmbildens verktygsrad för modulen består av en rad knappar som används för att utföra olika moment.

FLUID BALANCE	Föregående	> Nästa	+ Ny	🖉 Redigera	imes Radera	🎯 Mål	🔒 Skriv ut

Fig. 154

Knappfunktionerna som beskrivs kortfattat i detta avsnitt beskrivs detaljerat i följande avsnitt.

Knapparna **Föregående** och **Nästa** gör det möjligt att visa balansvärdena angivna före eller efter den tid som för närvarande visas.

Ny - Denna knapp används för att lägga till en ny post i tabellen med patientens vätskebalanser (se sid. 135).

Redigera - använd den här knappen för att redigera värdena för en befintlig balans (se sidan 143).

Radera - använd den här knappen för att radera ett av de angivna värdena (se sidan **Mål** - Denna knapp används för att mata in dagsbalansmålet (se sid. 147).

Skriv Ut - Denna knapp används för att komma åt systemets utskriftsfunktioner (se sid. 149).

Datainmatning: knappen "Ny"

Knappen **Ny** i kommandofältet (Fig. 155) gör det möjligt att registrera en förändring i patientens vätskebalanser (d.v.s. att ange ett vätskebalansvärde - se sidan 138 för ett exempel på denna funktion).

Fig 1 CC	Foregaende	/ Nasta	T NY	🖌 Redigera	∧ Rauera	Mat	- SKHV UL
FLUID BALANCE	Föregående) Nästa	+ Nv	Redigera	× Radera	© мål	局 Skrivut

Klicka på knappen för att komma åt följande skärmbild (Fig. 156).

	Datapost för vätskebalans						
	Dat.	15/	03/2019				
X	Tid		09:48(Э			
U	(1) Inmatning						
	Alfentanil Infusion	mL	9.5	Þ			
	INFUSION Infusion	mL	63.19	Þ		æ	
	ÖVRIGA TILLFÖRSLAR	mL				$\mathbf{\nabla}$	
	KRISTALLOIDER Glucose 5%	mL			7	8	9
	ENTERALT Osmolite	mL			4	F	c
	TRANSFUNDERAT BLOD	mL			4	Э	o
	() Utmatning				1	2	3
	DIURES	mL					
	DRÄNERINGAR	mL			С	0	•
	ÖVRIGA URTAPPNINGAR	mL					
	PERSPIRATION	mL					
	Διγεάρινα						
D	Anteckn.						
	+ Lägg till ny post			X	Avbryt	~	Spara
F	+ Lägg till ny post Fig. 156			×	Avbryt	~	Spara

I fönstret finns följande verktyg:

Datum-/Tidsindikator (Fig. 156 A)

Nuvarande datum/tid är som standard inställda, d.v.s. tiden då knappen **Ny** klickas på. För att ändra datum klickar du på knappen 🗐. En kalender öppnas, vilken gör det möjligt att välja det avsett datum för balansen (Fig. 157).

Dat.	15/	03/2019							
Tid		09:50	201	9					
Inmatning			Fr	i, N	lar	15			
Alfentanil Infusion	mL	9.73	<		Ма	arch 20)19		>
INFUSION Infusion	mL	64.95	М	т	W	Т	F	S	S
ÖVRIGA TILLFÖRSLAR	mL						1	2	3
KRISTALLOIDER	mL		4	5	6	7	8	9	10
ENTERALT	mL		11	12	13	14	15	16	17
TRANSFUNDERAT BLOD	mL		18	19	20	21	22	23	24
			25	26	27	28	29	30	31

Fig. 157

För att ändra tiden, klicka på knappen 🕒. En klocka som gör det möjligt att välja avsedd tid för balansen visas (Fig. 158).

09:50(9	
9.73	G٠	50
64.95	5.	
ľ		
	12 11	1
	10	2
	9	3
	8	4
	7 6	5
	Ам	РМ
	X Avbryt	🗸 Ok

Fig. 158

Det är inte möjligt att ställa in en framtida tid.

Indikation av patientvikt (Fig. 156 B)

Viktindikation av patienten kan aktiveras eller inte genom konfiguration. Om den är aktiverad måste patientvikten anges här vid varje angivande av balans. Indikatorn för patientvikt gör det möjligt att visa visningsläge för värde/gram på sidan 148.

Tabell för balanspost (Fig. 156 C)

I denna tabell anges balansposterna. För att göra detta, klicka på balansposten du vill lägga till, till höger om måttenheten (Fig. 159 **A**).

(1) Inmatning			
Alfentanil	mL	10.92	ľ
Infusion			
INFUSION	mL	7 2 3	ß
Infusion		$(A)^{\prime 2.3}$	٧
ÖVRIGA TILLFÖRSLAR	mL	\mathbf{V}	
KRISTALLOIDER			
Glucose 5%	mι		
ENTERALT			
Osmolite	mL		
TRANSFUNDERAT BLOD	mL		
() Utmatning			
DIURES	mL		
DRÄNERINGAR	mL		
ÖVRIGA URTAPPNINGAR	mL		

Fig. 159

För att ange balansvärdena kan du använda antingen tangentbordet på arbetsstationen eller det virtuella tangentbordet som indikerat i Fig. 156 **E.**

Anmärkningar (Fig. 156 D)

I anmärkningsområdet är det möjligt att lägga till eventuell anmärkning som fri text. Om det finns en anmärkning som hänvisar till en balansspecifikation visas en särskild ikon i balanstabellen tillsammans med tiden för angivande (Fig. 161 **A**). Flytta muspekaren till ikonen för att visa ett verktygstips som innehåller anmärkningens hela text.



Fig. 160

Så här anger du balansvärdena

Denna paragraf beskriver, genom exempel, förfarandet för angivande av vätskebalansvärden.



Klicka på knappen Ny på kommandofältet (Fig. 161 A). Följande fönster öppnas (Fig. 162).

atapost för vätskebalans						
Dat.	15/	03/2019				
Tid		09:48	9			
(1) Inmatning						
Alfentanil	mL	9.5	Þ			
INFUSION	mL	63.19	ß			
ÖVRIGA TILLFÖRSLAR	mL					
KRISTALLOIDER	mL			7	8	9
ENTERALT Osmolite	mL					
TRANSFUNDERAT BLOD	mL			4	5	6
() Utmatning				1	2	3
DIURES	mL		Π.	-	-	Ũ
DRÄNERINGAR	mL			с	0	
ÖVRIGA URTAPPNINGAR	mL					
PERSPIRATION	mL					
Δνεόριης						
Anteckn.						
+ Lägg till ny post			×	Avbryt	~	Spara



> Ange balansvärdena, antingen med arbetsstationens tangentbord eller det virtuella tangentbordet till höger. Se Fig. 163 **A** för ett exempel.

Dat.	15/	03/2019 📰			
Tid		08:00 🕒			
Patientvikt (g)		•			
) Inmatning		(A)			
ÖVRIGA TILLFÖRSLAR	mL				
ENTERALT	mL	200			
PAR. NUTRITION	mL	500	7	8	9
TRANSFUNDERAT BLOD	mL				
			4	5	6
		^			
) Utmatning		Ø	1	2	3
) Utmatning DIURES	mL	200	1	2	3
) Utmatning DIURES DRÄNERINGAR	mL	200	1 C	2 0	3
) Utmatning DIURES DRÄNERINGAR ÖVRIGA URTAPPNINGAR	mL mL	200	1 C	2 0	3
) Utmatning DIURES DRÄNERINGAR ÖVRIGA URTAPPNINGAR PERSPIRATION	mL mL mL	200	1 C	2 0	3
) Utmatning DIURES DRÄNERINGAR ÖVRIGA URTAPPNINGAR PERSPIRATION	mL mL mL	200	1 C	2 0	3
) Utmatning DIURES DRÄNERINGAR ÖVRIGA URTAPPNINGAR PERSPIRATION	mL mL mL	200	1 C	2	3
) Utmatning DIURES DRÄNERINGAR ÖVRIGA URTAPPNINGAR PERSPIRATION teckn.	mL mL mL	200	1 C	2	3

Fig. 163

 Klicka på knappen Spara (Fig. 163 B). En kolumn läggs på så sätt till balanstabellen (Fig. 164 A).

							(A)			
Dat.		14/03/2019		14/03/2019	15/03/2019	14/03/2019		15/0	3/2019	
		07:30	88	09:10	07:30	88	08:00	08:34	08:35	88
Mål	mL									
Vätskebalans	mL	-400	-400	-300	2204.39	1904.39	500	-88.51	300	711.49
Vätska IN	mL		0	300	2504.39	2804.39	700	211.49	1000	1911.49
Vätska UT	mL	-400	-400	-600	-300	-900	-200	-300	-700	-1200
TRANSFUNDERAT BLOD	mL	750	750	500		500			500	500
Blod UT	mL		0			0	-400			-400
Blodbalans	mL	750	750	500		500	-400		500	100
Total balans	mL	350	350	200	2204.39	2404.39	100	-88.51	800	811.49
Alfentanil	mL		0		305.18	305.18		1.61		1.61
INFUSION	mL		0		1999.21	1999.21		9.88		9.88
ÖVRIGA TILLFÖRSLAR	mL		0			0			1000	1000
KRISTALLOIDER Glucose	mL		0	300	200	500		200		200
ENTERALT Osmolite	mL		0			0	200			200
PAR. NUTRITION	mL		0			0	500			500

Fig. 164

Totala och delvisa balansräkningar utförs automatiskt.

Värden som automatiskt förvärvas från infusionsanordningarna kännetecknas av en

specifik ikon - 🖉 . Andra balansposter kan läggas till tabellen genom att välja dem från en uppsättning förkonfigurerade poster. Se sidan 141 för detta förfarande.

Perspiratio

Värdena "Perspiratio" kan anges med hjälp av ett integrerat verktyg för kalkylering (om det aktiveras genom konfiguration). Klicka på knappen 🗐 belägen bredvid namnet "Perspiratio" på datainmatningsfönstret (Fig. 165 **A**).

() Utmatning		
DIURES	mL	
DRÄNERINGAR	mL	
ÖVRIGA URTAPPNINGAR	mL	Ø
PERSPIRATION	mL	

Fig. 165

Följande fönster öppnas (Fig. 166).

Ytterligare parametrar	
Patientvikt	53.67
Timmar intuberad:	
Timmar ointuberad:	
Svettning	
Timmar med temp. >38°C och <=40	
Timmar med temp. >40°C:	
X Avbryt	🗸 Ok

Fig. 166

Ange de obligatoriska uppgifterna och klicka på **Ok**. Perspirationssvärdet beräknas automatiskt.

Hur du lägger till en balanspost

Det är möjligt att lägga till en ny post till de som anges i tabellen "Vätskebalansposter",

Datapost för vätskebalans						
Dat.	15/	03/2019				
Tid		10:16 (Э			
(1) Inmatning						
Alfentanil	mL	13.24	ß			
INFUSION	mL	88.18	ľ			
ÖVRIGA TILLFÖRSLAR	mL					
KRISTALLOIDER	mL			7	8	9
ENTERALT Osmolite	mL					
TRANSFUNDERAT BLOD	mL			4	5	6
() Utmatning				1	2	3
DIURES	mL		Π.			
DRÄNERINGAR	mL			с	0	
ÖVRIGA URTAPPNINGAR	mL					
PFRSPIRATION Infoga ny post	\bigotimes					
Namn			+			
+ Lägg till ny post			×	Avbryt	~	Spara

Fig 167 - Lägg till ny post

Klicka på knappen Lägg till ny post på datainmatningsfönstret (Fig 167 A).

Följande fönster visas.

Infoga ny po	st	
	Ø	
Namn		+
Etikett	·	<u> </u>

Klicka på pilen som indikeras i Fig 168 A. En meny som innehåller alla konfigurerade poster öppnas (Fig. 169). De olika posterna beskrivs av vätskebalansmodulens färgkod. Se "Förklaring" som beskrivs på sidan 128. Använd det laterala rullningsfältet för att visa alla konfigurerade poster.

Fig 168 - Välj ny post

Osmolite		
TRANS	KOLLOIDER	
	KRISTALLOIDER	
		- 1
DIORE	ENTERALT	
DRÄNE		
8 min	ORALT	_
OVRIG.	olule:	
PERSP		
nfoga ny p	ANDRATV	
Namn		
Etikett		*

Fig. 169

Dubbelklicka på posten som ska läggas till. Postens namn visas på detta sätt i fältet "namn" (Fig. 170).

Infoga ny po	st	
Namn	KRISTALLOIDER	(
Etikett		
Fig. 170		

Använd menyn "Etikett" för att ytterligare specificera posten, om det behövs. Se Fig. 171 för ett exempel.

and a	PFRSP	IRATION
والإدباري	Infoga ny p	iost a
1. and stores	Namn	KRISTALLOIDER
end on	Etikett	C C C C C C C C C C C C C C C C C C C
www	+ Läg	
ł		Hartmann's
		NaCl 0.9%
-		Ringer

Fig. 171

Efter etikettspecifikation (ej obligatorisk),

klicka på knappen + för att lägga till föremålet i posttabellen (Fig. 172 A).

Infoga ny p	ost	
Namn	KRISTALLOIDER	-0
Etikett	NaCl 0.9%	-

Fig. 172

Hur du redigerar befintlig balans

För att redigera befintlig balans

Klicka på kolumnen som motsvarar den balans som ska redigeras. Kolumnen är markerad (Fig. 173 A).



Fig. 173

Klicka på knappen Redigera i kommandofältet (Fig. 173 B).

Datainmatningsfönstret öppnas, innehållande värdena för den valda balansen/kolumnen (Fig. 174).

Dat			1		
buti	15,	/03/2019 📰			
Tid		08:00 🕒			
Patientvikt (g)					
) Inmatning					
ÖVRIGA TILLFÖRSLAR	mL				
ENTERALT Osmolite	mL	200			
PAR. NUTRITION	mL	500	7	8	9
TRANSFUNDERAT BLOD	mL				
			4	5	6
) Utmatning			1	2	3
) Utmatning DIURES	mL	200	1	2	3
) Utmatning DIURES DRÄNERINGAR	mL	200	1 C	2 0	3
) Utmatning DIURES DRÄNERINGAR ÖVRIGA URTAPPNINGAR	mL mL	200	1 C	2 0	3
) Utmatning DIURES DRÄNERINGAR ÖVRIGA URTAPPNINGAR PERSPIRATION	mL mL mL	200	1 C	2 0	3
) Utmatning DIURES DRÄNERINGAR ÖVRIGA URTAPPNINGAR PERSPIRATION teckn.	mL mL mL mL	200	1 C	2 0	3
) Utmatning DIURES DRÄNERINGAR ÖVRIGA URTAPPNINGAR PERSPIRATION teckn.	mL mL mL	200	1 C	2 0	3 8

Fig. 174

Det är nu möjligt att

- a) Redigera värdena för de redan angivna posterna
- b) Lägg till nya poster med funktionen "Lägg till ny post" (Fig. 174 **A**) som beskrivs på sidan 141.
- Klicka på Spara för att spara de ändringar som gjorts (Fig. 174 B).
Hur du tar bort en befintlig post

För att ta bort en befintlig post

Klicka på kolumnen som avser posten som ska raderas. Kolumnen är på detta sätt markerad (Fig. 175 A).



Fig. 175

Klicka på knappen Radera i kommandofältet (Fig. 175 B).

Användarbekräftelse krävs. Klicka på Ja för att radera balansen/kolumnen.

"Lägger till" vätskebalans

Alternativet Lägg till (Fig. 176) gör det möjligt att ändra balanstabellens visningsläge till "Tillväxtläge".





Använd knappen för att visa värdena på ett sådant sätt att totalerna visas sammanlagda i

Alaris™ Infusion Central v1.2 Användarmanual

varje kolumn. Ett exempel på skillnaden mellan de två olika visningssätten visas i Fig 177 och Fig 178:

Dat.		12/03/2019				
Tid		09:16	09:50	10:17	88	
Mål	mL				300	
Vätskebalans	mL	311.37	-66.8	-71.65	172.92	
Vätska IN	mL	411.37	33.2	28.35	472.92	
Vätska UT	mL	-100	-100	-100	-300	
Total balans	mL	311.37	-66.8	-71.65	172.92	
Alfentanil	mL	54.72	4.49	3.53	62.74	
INFUSION	mL	356.65	28.71	24.82	410.18	
ÖVRIGA TILLEÖRSLAR	ml				1	
DIURES	mL	-100	-100	-100	-300	
DRANERINGAR	mil					
ÖVRIGA URTAPPNINGAR	mL					
PERSPIRATION	mL					
TRANSFUNDERAT BLOD	mL					

Fig 177 - Normalt läge

Dat.		12/03/2019					
Tid		09:16	09:50	10:17	88		
Mål	mL	>	>	\rightarrow	300		
Vätskebalans	mL	311.37	244.57	172.92	172.92		
Vätska IN	mL	411.37	444.57	472.92	472.92		
Vätska UT	mL	-100	-200	-300	-300		
Total balans	mL	311.37	244.57	172.92	172.92		
Alfentanil	mL	54.72	59.21	62.74	62.74		
INFUSION	mL	356.65	385.36	410.18	410.18		
ÖVDICA TILLFÖDSLAD	mL			· · · · ·			
DIURES	mL	-100	-200	-300	-300		
DRANERINGAR	mL	>	>	>			
ÖVRIGA URTAPPNINGAR	mL	>	>	>			
PERSPIRATION	mL	\rightarrow	\rightarrow	\rightarrow			
TRANSFUNDERAT BLOD	mL	>	>	>			

Fig 178 - Tillväxtläge

De två tabellerna i Fig 177 och Fig 178 avser samma balans. Den första visas i läge Normalt läge, den andra inte. Tabellen avser tre efterföljande dataposter. Den första vid 13:36 (100 ml diures); den andra vid 11:36 (100 ml diures); den tredje vid 13:37 (100 ml diures).

Lägg på tabellerna märke till de värden som hänvisar till diures-posten (röd cirkel i figuren).

I Fig 177 (Normalt läge) visar den andra kolumnen värdet 100, den tredje kolumnen visar värdet 100.

I Fig 178 (Tillväxtläge) visar den andra kolumnen värdet 200 (100 + 100), den tredje kolumnen visar värdet 300 (100 + 100 + 100).

Totala värden visas i den fjärde kolumnen. De är desamma i båda figurerna (300 ml Ut är det totala balansvärdet för diures-posten).

"Daglig" vätskebalans

Alternativet "Daglig visning" (Fig. 179 A) gör det möjligt att ändra visningsläget för vätskebalanstabellen.



Fig. 179

Detta visar bara de "grå" kolumnerna, de som visar de dagliga totalsummorna. Se till exempel Fig. 180.

	Dat.		13/03/2019	14/03/2019	15/03/2019
	Tid		88	88	88
	Mål	mL			
	Vätskebalans	mL	-400	1904.39	711.49
	Vätska IN	mL	0	2804.39	1911.49
	Vätska UT	mL	-400	-900	-1200
	TRANSFUNDERAT BLOD	mL	750	500	500
	Blod UT	mL	0	0	-400
	Blodbalans	mL	750	500	100
	Total balans	mL	350	2404.39	811.49
	Alfentanil	mL	0	305.18	1.61
	INFUSION	mL	0	1999.21	9.88
	ÖVRIGA TILLFÖRSLAR	mL	0	0	1000
	KRISTALLOIDER Glucose	mL	0	500	200
	ENTERALT Osmolite	mL	0	0	200
	PAR. NUTRITION	mL	0	0	500
	TRANSFUNDERAT BLOD	mL	750	500	500
	DIURES	mL	-200	-300	-700
	DRÄNERINGAR	mL	-200	-400	-200
	ÖVRIGA URTAPPNINGAR	mL			
	PERSPIRATION	mL	0	-200	0
	AVFÖRING	mL	0	0	-300
	MEDIAST. D Retrocardiac	mL	0	0	-400
_					

Fig. 180

VARNING: Det är möjligt att visa värdena i lägena "Daglig" och "Tillväxt" samtidigt. Denna typ av visningsläge ökar möjligheten för användaren att ange värden som inte är exakta. Det är därför nödvändigt att ägna särskild uppmärksamhet åt exaktheten av datan vid användning av detta visningsläge.

Visningsläget Värde/ggram

När visningsläget Värdet/gram aktiveras genom konfiguration, möjliggör det att värdena visas som summa per gram. För att aktivera det här läget måste den aktuella patientvikten anges när vätskebalans är angiven, i datapostfönstret. Se sidan 138.

Mål

Knappen MÅL på verktygsraden (Fig. 181) används för att mata in dagsbalansmålet.

FLUID BALANCE	Föregående	> Nästa	+ Ny	🖉 Redigera	imes Radera	S Mål	🔓 Skriv ut
Fig. 181							

Målet kan matas in för aktuell dag och för nästa dag. Följande för att mata in målvärdet (aktuellt mål) för patientens balans.

Vätskebalansmål		
Föregående daga	r	
15/03/2019 Aktuellt mål		Anteckn.
	mL	
16/03/2019		
Nästa mål		Anteckn.
	mL	
× Av	bryt	🗸 Spara
Fig. 182		

Klicka på knappen MÅL. Följande fönster visas (Fig. 182).

Skriv in det värde som du vill mata in i fältet Aktuellt mål (Fig. 183 A).

Fluid balance target	
Previous days	
28/01/2018 Current target	Notes
300 mL	
29/01/2018	Notes
mL	
X Cancel	√ Save

Klicka på knappen Spara (Fig. 183 B). Vätskebalansmålet visas på detta sätt i tabellen (Fig. 184 A).



Fig. 184

Beskrivning av fönstret Mål

Fönstret "Vätskebalansmål" ger följande information.

Fluid balance ta	rget				
Previous days	5				
A					
28/01/2018 Current target		Notes			
B	300 mL				
29/01/2018 Next target		Notes			
\bigcirc	mL			ത	
×	Cancel		~	Save	
Fig. 185					

Fältet Föregående dagar (Fig. 185 A) visar samtliga inmatade mål fram till nu i formen Datum/Inmatad mängd/Underskrift av användaren som har utfört inmatningen.

Här anges även ev. inmatade anteckningar.

Området Aktuellt mål (Fig. 185 **B**) används för att specificera målet för aktuell dag och mata in ev. anteckningar.

Området Nästa mål (Fig. 185 **C**) används för att specificera målet för nästa dag och mata in ev. anteckningar.

Båda områdena specificerar datumet för vilket målet matas in.

Knappen **Spara** (Fig. 185 **D**) används för att mata in värdena som har specificerats i fönstret i tabellen med balansen. När du klickar på denna knapp stängs fönstret Vätskebalansmål automatiskt.

Knappen **Stäng** (Fig. 185 E) används för att stänga fönstret utan att lagra ev. utförda ändringar.

Skriv ut

Knappen **SKRIV UT** på verktygsraden (Fig. 186) används för att få en papperskopia på data över patientens vätskebalanser. Olika utskriftsrapporter kan konfigureras enligt hälsovårdsorganisationens behov.

FLUID BALANCE	Föregående	> Nästa	+ Ny	🖉 Redigera	imes Radera	🌀 Mål	🛱 Skriv ut)
Fig. 186							\smile	

Klicka på knappen Skriv ut. En meny med de tillgängliga utskriftsrapporterna visas. Klicka på knappen som motsvarar den önskade mallen. En förhandsgranskning visas.

Kvarstående risker

En riskhanteringsprocess har implementerats i Alaris Infusion Centrals livscykel och relevanta tekniska standarder har antagits. Riskhanteringsåtgärder har identifierats och genomförts för att minska riskerna till miniminivån och göra dem acceptabla jämfört med de fördelar som Produkten medför. Den totala återstående risken är också acceptabel jämfört med samma fördelar.

De återstående riskerna som anges nedan har beaktats och reducerats till minsta möjliga nivå. Med beaktande av den inneboende karaktären hos "risken" är det inte möjligt att helt ta bort dem, dessa återstående risker ska meddelas användarna.

- Oförmåga att använda Digistat eller några av dess funktioner som förväntat, vilket kan orsaka förseningar och/eller fel i terapeutiska/diagnostiska åtgärder.
- Obehöriga åtgärder som utförs av användare, vilka kan orsaka fel i terapeutiska/diagnostiska åtgärder och i ansvarsfördelningen av dessa åtgärder
- Oavsiktlig radering av data med påföljande förlust av data, vilket kan orsaka förseningar och / eller fel i terapeutiska / diagnostiska åtgärder.
- Felaktig hantering av patientdata, inklusive fel vid visualisering, tillägg, modifiering och radering av data som kan orsaka förseningar och/eller fel i terapeutiska/diagnostiska åtgärder.
- Oavsedd användning av Digistat (t.ex. produken används som system för primär avisering av larm, terapeutiska eller diagnostiska beslut och ingripande uteslutande baserade på informationen tillhandahållen av Produkten).
- Obehörigt avslöjande av användare och/eller patientens personuppgifter.

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.

Kontaktuppgifter

BD kontaktuppgifter

Land	Telefon	e-post
Australia	Freephone: 1 800 656 100	AUS_customerservice@bd.com
België	+32(0)53 720 556	info.benelux@bd.com
Canada	+1 800 387 8309	CanadaCapital@carefusion.com.
Danmark	+45 43 43 45 66	bddenmark@bd.com
Deutschland	+49 622 1305 558	GMB-DE-CustService-Alaris@bd.com
España	+34 902 555 660	info.spain@carefusion.com
France	+33 (0) 1 30 02 81 41	mms_infusion@bd.com
Italia	+39 02 48 24 01	customer.service-italy@bd.com
Magyarország	(36) 1 488 0233	info.cfn.export@bd.com
Nederland	+31(0)20 582 94 20	info.benelux@bd.com
New Zealand	Freephone: 0800 572 468	NZ_customerservice@bd.com
Norge	+47 64 00 99 00	bdnorge@bd.com
Polska	+48 22 377 11 00	Info_Poland@bd.com
Portugal	+351 219 152 593	dl-pt-geral@carefusion.com
South Africa	Freephone: 0860 597 572 +27 11 603 2620	bdsa_customer_centre@bd.com
Suomi	+358-9-8870780	bdsuomi@bd.com
Sverige	+46 8-7755160	bdsweden@bd.com
Switzerland	+41 61 485 22 66	Customer Care Switzerland@bd.com
United Kingdom	Freephone: 0800 917 8776	BDUK_CustomerService@bd.com
United States of America	Freephone: 800 482 4822	CustCareInfusion@carefusion.com
中国	400 878 8885	serviceclientbdf@bd.com

Tillverkare

Ascom UMS srl unipersonale Via A.Ponchielli 29 50018 Scandicci (FI) Italien it.info@ascom.com