Alaris[™] Infusion Central v1.2 Gebruikshandleiding

14 Mei 2019





"Alaris™ Infusion Central" Versie 1.2

Alaris™ Infusion Central is een configuratie van Digistat® product. Digistat® wordt vervaardigd door Ascom UMS srl (<u>http://www.ascom.com</u>).

Het Product beschikt over de markering **CE** overeenkomstig richtlijn 93/42/EEG ("Medische hulpmiddelen"), gewijzigd bij richtlijn 2007/47/EG.

Ascom UMS is gecertificeerd volgens de normen EN ISO 13485 voor "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"

Distributie

"Alaris[™] Infusion Central" wordt uitsluitend door BD gedistribueerd. De lijst met distributeurs vindt u op pagina 159.

Softwarelicentie

Het Product mag alleen worden gebruikt na het verkrijgen van een geldige licentie van Ascom UMS of de distributeur.

Handelsmerken en Copyright

Het BD- en BD-logo zijn gedeponeerde handelsmerken of Becton Dickinson & Company. Alaris[™] is een geregistreerd handelsmerk van BD.

Alle andere handelsmerken zijn eigendom van de respectievelijke eigenaren.

"Alaris[™] Infusion Central" © by Ascom UMS s.r.l. Alle rechten voorbehouden.

"Digistat®" © by Ascom UMS s.r.l. Alle rechten voorbehouden.

Portions Copyright© GrapeCity, Inc. 1987-2012. Alle rechten voorbehouden.

Portions Copyright © Janus System 1994-2017. Alle rechten voorbehouden.

Portions Copyright © Telerik 2017. Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, verzonden, overgenomen, opgenomen op middelen van welke aard ook, of vertaald in welke taal ook, in enige vorm of op enige wijze, zonder schriftelijke toestemming van Ascom UMS.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
Inleiding	8
Doel van de handleiding	8
Opmaakconventies	8
Waarschuwingssignalering en nota's	8
Veiligheidswaarschuwingen	10
"Off-label" gebruik van het Product	11
Patiëntenpopulatie	12
Aansprakelijkheid van de zorgorganisatie	12
Aansprakelijkheid van de fabrikant	13
Traceerbaarheid van het Product	13
Aftersales toezichtsysteem	13
Levensduur van het Product	14
Software en hardware kenmerken	15
Werkstation van het "Stand-alone" type (Stand-Alone Edition)	16
Hardware	16
Besturingssysteem	16
Systeemsoftware	16
Werkstation van het Client type (Entreprise Edition)	16
Hardware	16
Besturingssysteem	16
Systeemsoftware	16
Server (Enterprise Edition of HL7 Gateway Edition)	17
Hardware	
Besturingssysteem	17
Systeemsoftware	17
Waarschuwingen	17
Firewall en Antivirus	18
Verdere aanbevolen voorzorgsmaatregelen voor cyberbeveiliging	19
Kenmerken van het lokale netwerk	19
Impact van Alaris Infusion Central op het ziekenhuisnetwerk	20

Voordat u begint	21
Waarschuwingen voor installatie en onderhoud	21
Voorzorgsmaatregelen en waarschuwingen	22
Privacybeleid	23
Kenmerken en gebruik van de gebruikersgegevens	26
Systeembeheerders	27
Systeemlogs	28
Back-up beleid	29
Werkstation "buiten gebruik"	29
Herconfiguratie of vervanging van het netwerkapparaat	30
Preventief onderhoud	31
Compatibele apparaten	32
Onbeschikbaarheid van het systeem	34
Alaris Infusion Central	35
Inleiding tot Alaris Infusion Central	
Touchscreen	
Het opstarten van Alaris Infusion Central	
Gebruikersinterface	37
De module selecteren	38
Toegang tot het systeem	38
Het uitschakelen van automatisch uitloggen (functie "gebruiker blokkeren")	40
"Recente" gebruikers	41
De lijst van gebruikers raadplegen	41
Alaris Infusion Central Control Bar	43
Aflezing van de toets "PATIËNT"	44
Help	46
Hoofdmenu	47
Documenten van de patiënt	49
Documenten afdrukken	49
Statistieken	56
Wachtwoord wijzigen	59
Informatie	60
Alaris Infusion Central afsluiten	61
"Dag en nacht" modus	62
Coloctio von do notiänt	CE.
	Co
Patiänton "In overplaatsing"	05
	0/

Patiënten zoeken	69
Lokaal zoeken	70
Op afstand zoeken	71
Anonieme patiënt	73
De werkbalk	75
Een nieuwe patiënt aanmaken en opnemen	75
Patiënt wijzigen	77
Invasive Device Management	83
Lijst met apparaten	84
De werkbalk	
Een nieuw apparaat invoeren	
De gegevens van een apparaat wijzigen	
Een apparaat verwijderen	
Een ingevoerd apparaat wissen	
Een verpleegkundige handeling invoeren	88
Een verpleegkundige handeling wijzigen	89
Een verpleegkundige handeling wissen	89
Een item toevoegen aan een vervolgkeuzemenu	90
Infusion	91
Infusion	91
Infusion Inleiding Ondersteunde pompen en AGW	91
Infusion Inleiding Ondersteunde pompen en AGW Informatie voor de gebruiker	91
Infusion Inleiding Ondersteunde pompen en AGW Informatie voor de gebruiker De module selecteren	91
Infusion Inleiding Ondersteunde pompen en AGW Informatie voor de gebruiker De module selecteren Selectie van de patiënt	
Infusion Inleiding Ondersteunde pompen en AGW Informatie voor de gebruiker De module selecteren Selectie van de patiënt Algemene patiënt	
Infusion Inleiding Ondersteunde pompen en AGW Informatie voor de gebruiker De module selecteren Selectie van de patiënt Algemene patiënt Centraal werkstation of werkstation aan een bed ("Bedside")	
Infusion Inleiding Ondersteunde pompen en AGW Informatie voor de gebruiker De module selecteren Selectie van de patiënt Algemene patiënt Centraal werkstation of werkstation aan een bed ("Bedside")	
Infusion Inleiding Ondersteunde pompen en AGW Informatie voor de gebruiker De module selecteren Selectie van de patiënt Algemene patiënt Centraal werkstation of werkstation aan een bed ("Bedside") Time-out van het scherm. "Farmacokinetische" modus	
Infusion Inleiding Ondersteunde pompen en AGW Informatie voor de gebruiker De module selecteren Selectie van de patiënt Algemene patiënt Centraal werkstation of werkstation aan een bed ("Bedside") Time-out van het scherm "Farmacokinetische" modus Voedingspompen	
Infusion Inleiding Ondersteunde pompen en AGW Informatie voor de gebruiker De module selecteren Selectie van de patiënt Algemene patiënt Centraal werkstation of werkstation aan een bed ("Bedside") Time-out van het scherm "Farmacokinetische" modus Voedingspompen "Guided Relav" procedure	
Infusion Inleiding Ondersteunde pompen en AGW Informatie voor de gebruiker De module selecteren Selectie van de patiënt Algemene patiënt Centraal werkstation of werkstation aan een bed ("Bedside") Time-out van het scherm "Farmacokinetische" modus Voedingspompen "Guided Relay" procedure	91 91 91 91 91 91 92 92 93 93 93 93 93 93 93 93 93
Infusion Inleiding Ondersteunde pompen en AGW Informatie voor de gebruiker De module selecteren Selectie van de patiënt Algemene patiënt Centraal werkstation of werkstation aan een bed ("Bedside") Time-out van het scherm "Farmacokinetische" modus Voedingspompen "Guided Relay" procedure Afdelingscentrale Werkbalk van de afdelingscentrale.	91 91 91 91 91 91 92 92 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93
Infusion Inleiding Ondersteunde pompen en AGW Informatie voor de gebruiker De module selecteren Selectie van de patiënt Algemene patiënt Centraal werkstation of werkstation aan een bed ("Bedside") Time-out van het scherm "Farmacokinetische" modus Voedingspompen "Guided Relay" procedure Afdelingscentrale	91 91 91 91 91 92 92 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 91 91 91 91 91 91 91 91 91 91 91 91 91 91 91 91 91 92 92 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93
Infusion Inleiding Ondersteunde pompen en AGW Informatie voor de gebruiker De module selecteren Selectie van de patiënt Algemene patiënt Centraal werkstation of werkstation aan een bed ("Bedside") Time-out van het scherm "Farmacokinetische" modus Voedingspompen "Guided Relay" procedure Afdelingscentrale Werkbalk van de afdelingscentrale Meldingengebied Patiëntcentrale	
Infusion Inleiding Ondersteunde pompen en AGW Informatie voor de gebruiker De module selecteren Selectie van de patiënt Algemene patiënt Centraal werkstation of werkstation aan een bed ("Bedside") Time-out van het scherm "Farmacokinetische" modus Voedingspompen "Guided Relay" procedure Afdelingscentrale Werkbalk van de afdelingscentrale Meldingengebied Patiëntcentrale	91 91 91 91 91 92 92 92 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93

"Guided Relay" procedure	106
Inleiding	106
Instellingen van de "Guided Relay"	107
Verandering van spuit wanneer het infuus bijna leeg is	108
De nieuwe spuit vooraf prepareren	109
"Guided Relay": werkstroom	111
Veranderingen van de "Dose Rate" tijdens de "Guided Relay"	112
Uitzonderingen	113
Historisch overzicht van de infusen	115
Lijst met de gebeurtenissen	116
De werkbalk van scherm "Historisch overzicht"	117
De grafieken van scherm "Historisch overzicht"	118
Detail van de pomp	119
De grafieken van scherm "Pompdetail"	119
De werkbalk van scherm "Pompdetail"	121
Lijst met gebeurtenissen van een geselecteerde pomp	122
Toetsen van de pomp en het geneesmiddel	124
Gebeurtenissenafdrukrapport	125
AIC Dashboard	127
Meldingsscherm op de Control Bar	129
Een AGW aan een ander bed toekennen	130
Van wintertijd op zomertijd overgaan	132
Fluid Balance	133
Inleiding	133
De module selecteren	133
Selectie van de patiënt	133
Het hoofdscherm van de module	134
Legenda	135
Weergaveopties	135
Tabel	136
De tabel - regels aflezen	136
De tabel - kolommen aflezen	139
Grafiek	140
De werkbalk	141
Gegevensinvoer: de knop "Nieuw"	142
Hoe de saldowaarden in te voegen	145

Fabrikant	
BD Contacten	
Contacten	159
Restrisico's	158
Afdrukken	157
Beschrijving van venster "Doel"	156
Doel	155
Waarde/gram weergavemodus	155
"Dagelijkse" vloeistofbalans	154
"Oplopende" vloeistofbalans	153
Hoe een bestaand saldo te verwijderen	152
Hoe een bestaand saldo te bewerken	150
Hoe een saldoitem toe te voegen	148

Inleiding

Doel van de handleiding

Deze handleiding heeft tot doel alle informatie te verschaffen die is vereist om een veilig gebruik van het Alaris[™] Infusion Central systeem (van nu af aan Alaris Infusion Central of het Product) te garanderen, en om identificatie van de fabrikant mogelijk te maken. Dit document dient als richtlijn voor de gebruiker die wil weten hoe bepaalde handelingen moeten worden verricht, alsmede als richtlijn voor een correct gebruik van het systeem om foutief of potentieel gevaarlijk gebruik te vermijden.

Het gebruik van Alaris Infusion Central veronderstelt een basiskennis van de meest gebruikelijke informaticatermen en -concepten. Ook deze handleiding is alleen te begrijpen als u over deze kennis beschikt. Wij wijzen erop dat het Alaris Infusion Central systeem alleen door deskundig en speciaal daarvoor getraind personeel mag worden gebruikt.

Opmaakconventies

Dit document maakt gebruik van de volgende opmaakconventies:

- De namen van knoppen, menuopties, opties, pictogrammen en velden zijn **vetgedrukt**.
- De namen van schermen en vensters worden aangegeven met "dubbele aanhalingstekens".
- Voor de programmeercode is het lettertype Courier gebruikt.
- Het teken ➤ wordt gebruikt om aan te geven dat de gebruiker een bepaalde handeling dient te verrichten.

Waarschuwingssignalering en nota's

De waarschuwingssignalering die op bepaalde plaatsen voorkomt, verschaft de benodigde informatie voor een veilig en doeltreffend gebruik van de Alaris Infusion Central software.

LET OP: De term LET OP wijst op een potentieel gevaar dat ernstig letsel aan de patiënt of de bediener of ernstige schade aan de apparatuur kan toebrengen, indien de juiste procedures niet in acht worden genomen.

WAARSCHUWING: De term WAARSCHUWING wijst op een potentieel gevaar dat licht letsel aan de patiënt of bediener, of lichte schade aan de apparatuur kan toebrengen, indien de juiste procedures niet in acht worden genomen.

OPMERKING: Een OPMERKING verstrekt aanvullende informatie of vestigt de aandacht op bepaalde punten of procedures.

De volgende symbolen worden gebruikt in het informatievak Alaris Infusion central:



Beoogd gebruik Digistat

OPMERKING: Alaris[™] Infusion Central is een configuratie van de Digistat software.

De Digistat software verzamelt, registreert, organiseert, verzendt en toont informatie van en gegevens over de patiënt, waaronder zowel gegevens en gebeurtenissen afkomstig van de aangesloten systemen en medische apparatuur, alsook handmatig ingevoerde informatie. Dit heeft als doel het medisch personeel een hulpmiddel te bieden bij de diagnose en behandeling van de patiënten en een elektronisch patiëntendossier aan te maken.

- Digistat genereerd elektronische documentatie van de patieënt voort die kan worden geconfigureerd op basis van zowel verworven gegevens en informatie, als van geautomatiseerde en handmatig verkregen documentatie van de activiteiten van de afdeling.
- Digistat zorgt voor automatische, secundaire visuele en auditieve aankondigingen en weergaven en akoestische melding van de verworven gegevens, de gebeurtenissen, de huidige staat en de werkomstandigheden van de systemen en medische apparatuur die op speciale weergaveapparaten zijn aangesloten. Digistat kan ook worden geconfigureerd om gegevens en informatie over gebeurtenissen, statussen en bedrijfsomstandigheden door te sturen naar het communicatiesysteem van Ascom.
- Digistat onderstuent de optimalisatie van de workflow van het verplegend personeel inzake het beheer van de alarmen afkomstig van de aangesloten systemen en medische apparatuur.
- Digistat ondersteunt documentatie van de voorgeschreven therapie, de bereiding en toediening ervan.
- Digistat ondersteunt de registratie, bevestiging en weergave van vitale tekenen die op grond van de verkregen gegevens en informatie worden ingevoerd.
- Digistat biedt configureerbare rapporten, grafieken en statistieken op basis van vastgelegde gegevens voor gebruik door beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg om de efficiëntie, productiviteit, capaciteit en de benutting van hulpmiddelen en de kwaliteit van de zorg te analyseren.

Digistat is **geen** vervanging of replicatie van de primaire weergave van gegevens en alarmen van de aangesloten systemen en apparatuur, **noch** controleert, bewaakt of wijzigt het de werking van voornoemde systemen en apparatuur of de hiermee verbonden alarmmeldingen.

Digistat is **niet** bestemd om een directe diagnose te stellen of de vitale fysiologische parameters te controleren.

Digistat dient in een klinische/ziekenhuisomgeving te worden gebruikt door daartoe opgeleid personeel uit de gezondheidssector, en is gebaseerd op een correct gebruik en juiste werking van de in deze omgeving bestaande IT- en communicatie infrastructuur, alsmede op een correct gebruik en juiste werking van de bestaande weergaveapparaten en de hierop aangesloten systemen en medische apparatuur.

Daarnaast verstrekt Digistat specifieke functies en interfaces bestemd om te worden gebruikt door niet-professionele gebruikers op externe locaties voor niet-klinische doeleinden om informatie, rapporten, grafieken en statistieken weer te geven zonder de mogelijkheid informatie of gegevens toe te voegen, te wijzigen of te verwijderen.

Digistat is een stand-alone software die wordt geïnstalleerd op een server en computer die moeten voldoen aan de technische hardware- en softwarespecificaties die bij Digistat worden geleverd.

Veiligheidswaarschuwingen

De Gebruiker dient zijn beslissingen en therapeutische en diagnostische ingrepen uitsluitend op een rechtstreekse controle van de primaire informatiebron te baseren. De verantwoordelijkheid voor het controleren van de juistheid van de door het Product geleverde informatie en van het correcte gebruik hiervan, ligt uitsluitend bij de Gebruiker.

Alleen de afdrukken die digitaal of op papier door bevoegde artsen zijn getekend, kunnen als geldige medische documentatie worden beschouwd. Door middel van ondertekening van de afdrukken, certificeert de Gebruiker dat hij de juistheid en volledigheid van de gegevens in het document heeft gecontroleerd.

Bij het invoeren van patiëntgebonden gegevens is het de verantwoordelijkheid van de gebruiker om te controleren of de identiteit van de patiënt, de afdeling/eenheid van de zorginstelling en bedinformatie die in het Product wordt weergegeven, correct zijn. Deze controle is van fundamenteel belang in geval van kritieke handelingen, zoals het toedienen van geneesmiddelen.

De zorgorganisatie is verantwoordelijk voor het identificeren en implementeren van geschikte procedures om ervoor te zorgen dat mogelijke fouten die optreden in het product en / of in het gebruik van het product onmiddellijk worden opgespoord en gecorrigeerd en geen risico vormen voor de patiënt en de gebruiker. Deze procedures zijn afhankelijk van de configuratie van het Product en de door de zorginstelling verkozen methode.

Afhankelijk van de configuratie, kan het Product toegang verschaffen tot informatie over de geneesmiddelen. De zorgorganisatie is verantwoordelijk om aanvankelijk en periodiek te verifiëren dat deze informatie actueel en bijgewerkt is.

Het Product biedt geen primaire alarmmeldingen; het is niet bedoeld om te worden gebruikt in de plaats van directe controle van de alarmen die door de medische apparaten worden gegenereerd.

Deze beperking is onder andere te wijten aan de kenmerken en beperkingen van de communicatieprotocollen van de medische apparatuur.

Indien enkele van de voor het Product gebruikte apparaten zich in het patiëntgebied bevinden of op apparatuur in het patiëntgebied zijn aangesloten, is het de verantwoordelijkheid van de zorginstelling om ervoor te zorgen dat de gehele combinatie voldoet aan de internationale norm IEC 60601-1 en aan alle aanvullende vereisten die door de lokale regelgeving zijn vastgesteld.

Het gebruik van het Product moet worden toegestaan door middel van een specifieke configuratie van de gebruikersaccounts en actief toezicht, door Gebruikers 1) die getraind zijn volgens de Productindicaties door geautoriseerd personeel van de fabrikant of distributeur, en 2), die professioneel gekwalificeerd zijn om de door het Product verschafte informatie correct te interpreteren en de vereiste veiligheidsprocedures te implementeren.

Het Product is een op zichzelf staande software die draait op standaardcomputers en/of standaard mobiele apparaten die zijn aangesloten op het lokale netwerk van de zorginstelling.

De zorginstelling is verantwoordelijk voor het afdoende beschermen van computers, apparaten en het lokale netwerk tegen cyberaanvallen.

Het Product mag alleen op computers en apparaten worden geïnstalleerd die aan de minimum hardwarevereisten voldoen en uitsluitend op ondersteunde besturingssystemen.

"Off-label" gebruik van het Product

leder gebruik van het Product dat afwijkt van het beschreven Beoogde gebruik (normaal gesproken "off-label" gebruik genoemd), valt volledig onder de verantwoordelijkheid van de gebruiker en de verantwoordelijke organisatie. De fabrikant garandeert geen enkele vorm van veiligheid en geschiktheid voor het doel van het Product, wanneer dit voor een ander dan het Beoogde gebruik wordt toegepast.

LET OP: Het Product is geen primair verdeeld alarmsysteem.

Patiëntenpopulatie

Het Product is een softwaretoepassing en staat niet in contact met de patiënt. De patiëntenpopulatie en patiëntcondities worden vastgesteld door de medische apparaten en systemen waarmee het Product is verbonden. Daarnaast gelden de volgende beperkingen:

- Patiëntgewicht tussen 0,1 kg en 250 kg
- Patiëntlengte tussen 15 cm en 250 cm

Aansprakelijkheid van de zorgorganisatie

Ascom UMS wijst iedere aansprakelijkheid af voor de gevolgen voor de veiligheid en correcte werking van het apparaat, die zich voordoen na technische reparatie- of onderhoudswerkzaamheden die zijn uitgevoerd door personen die niet tot de technische dienst van Ascom UMS of tot door Ascom UMS of de bevoegde distributeurs geautoriseerde technici behoren.

Men wijst de gebruiker en de wettelijk vertegenwoordiger van de gezondheidsvoorziening waar het apparaat wordt gebruikt, op de verantwoordelijkheden die zij dragen krachtens de geldende wetgeving inzake de veiligheid op de werkplek (wetsbesluit nr. 81 van og/04/2008) en het Toezicht ter plekke m.b.t. gevaarlijke of potentieel gevaarlijke ongevallen.

De technische servicedienst van Ascom UMS en de erkende distributeurs zijn in staat de klanten de vereiste steun te verlenen om de veiligheid en correcte werking van de geleverde apparatuur door de tijd heen te behouden; hierbij worden de deskundigheid, de geleverde instrumenten en de reserveonderdelen gegarandeerd, die door de tijd heen de volledige overeenstemming van de apparatuur met de oorspronkelijke constructiekenmerken verzekeren.

- LET OP: Het Product is ontworpen conform de vereisten en best practices die zijn opgenomen in de IEC 80001-standaard en de bijhorende technische rapporten. In het bijzonder de IEC / TR 80001-2-5 is van groot belang voor het Product. Zoals verduidelijkt in de IEC 80001reeks valt een deel van de noodzakelijke activiteiten en risicobeheersingsmaatregelen onder de controle en verantwoordelijkheid van de zorgorganisatie. Raadpleeg de standaard en zijn bijlagen om de noodzakelijke activiteiten en risicobeheersingsmaatregelen te identificeren; verwijs in het bijzonder naar de huidige geldige versie van de volgende documenten: 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

Aansprakelijkheid van de fabrikant

Ascom UMS is alleen aansprakelijk wat veiligheid, betrouwbaarheid en prestaties van het Product betreft, indien:

- Installatie en configuratie werden uitgevoerd door personeel dat getraind en geautoriseerd is door Ascom UMS;
- Gebruik en onderhoud voldoen aan de instructies in de productdocumentatie (inclusief deze Handleiding);
- Configuraties, wijzigingen en onderhoud alleen worden uitgevoerd door personeel dat is opgeleid en geautoriseerd door Ascom UMS;
- De gebruiksomgeving van het Product voldoet aan de toepasselijke veiligheidsinstructies en toepasselijke voorschriften;
- De omgeving waarin het Product wordt gebruikt (inclusief computers, apparatuur, elektrische aansluitingen...) voldoet aan de toepasselijke lokale voorschriften.
- LET OP: Als het Product deel uitmaakt van een "medisch elektrisch systeem" via een elektrische en functionele verbinding met medische apparatuur, is de gezondheidszorgorganisatie verantwoordelijk voor de vereiste veiligheidsverificatie- en acceptatietests, zelfs wanneer Ascom UMS de benodigde verbindingen geheel of gedeeltelijk heeft uitgevoerd.

Traceerbaarheid van het Product

Om de traceerbaarheid van het apparaat en corrigerende maatregelen ter plaatse te garanderen wordt, in overeenstemming met EN 13485 en MDD 93/42/EEG, de eigenaar verzocht Ascom UMS/de distributeur te informeren over elke eigendomsoverdracht door een schriftelijke kennisgeving waarin het Product, de voormalige eigenaar en de identificatiegegevens van de nieuwe eigenaar worden vermeld.

Apparaatgegevens zijn te vinden in het Product label (het vakje "Over" weergegeven in het Product - zie pagina 60).

Neem in geval van twijfel/vragen over productidentificatie contact op met de technische ondersteuning van Ascom UMS/de distributeur (voor contactpersonen zie pagina 159).

Aftersales toezichtsysteem

Het **C** gemarkeerde apparaat is onderworpen aan een controle na verkoop - die Ascom UMS en de distributeur voor elke verkochte kopie verzorgen - met betrekking tot werkelijke en potentiële risico's voor de patiënt of gebruiker tijdens de levenscyclus van het Product.

In geval van achteruitgang van de apparaateigenschappen, slechte prestaties of ontoereikende gebruikersinstructies die een gevaar voor de gezondheid van de patiënt of gebruiker of voor de milieuveiligheid vormen of zouden kunnen vormen, moet de gebruiker onmiddellijk Ascom UMS of de distributeur op de hoogte brengen.

Na ontvangst van feedback van een gebruiker zal Ascom UMS/de distributeur onmiddellijk het evaluatie- en verificatieproces starten en de nodige corrigerende acties ondernemen.

Levensduur van het Product

De levensduur van het Product is niet afhankelijk van slijtage of andere factoren die de veiligheid in gevaar kunnen brengen. Deze wordt beïnvloed door de veroudering van de softwareomgeving (bijv. OS, .NET Framework) en is daarom ingesteld op vijf jaar vanaf de uitgiftedatum van de productversie (beschikbaar in het vakje Over).

Software en hardware kenmerken

- LET OP: Het Product mag alleen worden geïnstalleerd door opgeleid en geautoriseerd personeel. Dit omvat personeel van Ascom UMS/Distributeur(s) en elke andere persoon die specifiek is geautoriseerd getraind en expliciet is door Ascom UMS/Distributeur(s). Zonder een expliciete, directe autorisatie van UMS/Distributeur(s), Ascom is het personeel van de gezondheidszorgorganisatie niet geautoriseerd de om installatieprocedures uit te voeren en/of de configuratie van Het Product te wijzigen.
- LET OP: Het Product mag alleen worden gebruikt door opgeleid personeel. Het Product kan niet worden gebruikt zonder een goede opleiding, uitgevoerd door personeel van Ascom UMS / Distributeurs.

De hier verschafte informatie dekt de informatieverplichtingen van de fabrikant, zoals voorzien in de norm IEC 80001-1 (Application of risk management for IT-networks incorporating medical devices).

Indien er een elektrisch apparaat in de buurt van het bed wordt gebruikt, moet dit op grond van de norm IEC 60601-1 een apparaat van medische kwaliteit zijn. In deze situaties worden over het algemeen PANEEL-PC's voor medische toepassing gebruikt. Op verzoek kan Ascom UMS u advies over dit type apparatuur geven.

- LET OP: Er moet een ondersteunde PDF-lezer op het werkstation zijn geïnstalleerd om de online hulp te tonen.
- LET OP: De gebruikershandleiding van het Product is een PDF-bestand dat is geproduceerd volgens PDF-standaardversie 1.5 en dus leesbaar is door Adobe Acrobat 6.0 of hoger. Daarnaast is de gebruikershandleiding van het Product getest met Adobe Acrobat Reader 10. De ziekenhuisorganisatie kan een andere versie van Acrobat Reader gebruiken: de verificatie van het geïnstalleerde Product omvat de controle van de correcte leesbaarheid van de gebruikershandleiding.

Werkstation van het "Stand-alone" type (Stand-Alone Edition)

Hardware

Minimum hardwarevereisten:

- Intel[®] I₃ processor of hoger
- RAM geheugen 4GB
- Harddisk met ten minste 60 GB vrije schijfruimte
- Monitor met resolutie 1024 x 768 of hoger (aanbevolen 1920 x 1080)
- Muis of een compatible apparaat. Touchscreen aanbevolen.
- Ethernet netwerkinterface 100 Mb/s (of hoger)

Besturingssysteem

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

Systeemsoftware

- Microsoft SQL Server 2012 (elke versie behalve Express)
- Microsoft SQL Server 2014 (elke versie inclusief Express)
- Microsoft SQL Server 2016
- Microsoft Framework .NET 4.5
- Adobe Acrobat Reader version 10

Werkstation van het Client type (Entreprise Edition)

Hardware

Minimum hardwarevereisten:

- Intel[®] I₃ processor of hoger
- RAM geheugen 4 GB
- Harddisk met ten minste 60 GB vrije schijfruimte
- Monitor met resolutie 1024 x 768 of hoger (aanbevolen 1920 x 1080)
- Muis of een compatible apparaat. Touchscreen aanbevolen.
- Ethernet netwerkinterface 100 Mb/s (of hoger)

Besturingssysteem

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

Systeemsoftware

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

Server (Enterprise Edition of HL7 Gateway Edition)

Hardware

Minimum hardwarevereisten:

- Intel[®] I5 processor of hoger
- RAM geheugen 4 GB (8 GB aanbevolen)
- Harddisk met ten minste 120 GB vrije schijfruimte
- Ethernet netwerkinterface 100 Mb/s (of hoger)

Besturingssysteem

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

Systeemsoftware

- Microsoft SQL Server 2012 (elke versie behalve Express)
- Microsoft SQL Server 2014 (elke versie inclusief Express)
- Microsoft SQL Server 2016
- Microsoft Framework.NET 4.5

Waarschuwingen

- LET OP: Het is verplicht zich aan de aanwijzingen van de fabrikant voor de opslag, het transport, de installatie, het onderhoud en de verwijdering van de hardware van derden te houden. Deze handelingen mogen alleen door bevoegd en daarvoor getraind personeel worden verricht.
- LET OP: De computers en andere gebruikte apparatuur moeten geschikt zijn voor de omgeving waarin zij worden gebruikt en dienen daarom aan de betreffende normen en voorschriften te voldoen.
- LET OP: Voor een correct gebruik van Alaris Infusion Central moet de Display Scaling van Microsoft Windows op 100% worden ingesteld. Afwijkende instellingen kunnen de uitvoering van het Product verhinderen of storingen veroorzaken in de grafische weergave. Raadpleeg de documentatie van Microsoft Windows voor het instellen van de Display Scaling waarde.
- LET OP: De minimale verticale resolutie van 768 is alleen ondersteund in de gevallen waarin Alaris Infusion Central geconfigureerd is voor een full-screen uitvoering, of wanneer de Windows balk is geconfigureerd om zich automatisch te verbergen (Auto-hide).

- LET OP: De verantwoordelijke organisatie dient een synchronisatiemechanisme van de datum en tijd van de werkstations waarop Alaris Infusion Central draait met een tijdbron als referentie te implementeren.
- LET OP: Het gebruik van het Product met andere software dan die in dit document is aangegeven kan de veiligheid, doeltreffende werking en de controles van het Product in gevaar brengen. Dit gebruik kan tot een verhoogd risico voor de gebruikers en de patiënten leiden. Het is verplicht een bevoegd technicus van Ascom UMS of de Distributeur te raadplegen vóór het Product met andere software dan die in dit document is aangegeven, te gebruiken.

Indien de hardware waarop het Product draait een zelfstandige computer is, mag de gebruiker geen andere software (hulp- of applicatieprogramma's) installeren. Het is raadzaam een toestemmingsbeleid toe te passen dat voorkomt dat gebruikers bepaalde procedures, zoals het installeren van nieuwe software, verrichten.

LET OP: Het wordt aanbevolen om de toegang tot het internet op de clientwerkstations waarop het Product wordt gebruikt, uit te schakelen. Als alternatief zal de gezondheidszorgorganisatie de nodige veiligheidsmaatregelen treffen om een adequate bescherming tegen cyberaanvallen en de installatie van ongeautoriseerde applicaties te garanderen.

Firewall en Antivirus

Om het Alaris Infusion Central systeem tegen cyberaanvallen te beschermen, is het nodig dat:

- de Firewall van Windows zowel op de werkstations als op de server ingeschakeld is;
- de werkstations en server over een antivirus/antimalware beschikken dat regelmatig wordt bijgewerkt.

De verantwoordelijke organisatie moet ervoor zorgen dat deze twee beschermingen werkzaam zijn. Ascom UMS heeft het Product getest met het antivirusprogramma F-SECURE. Afhankelijk van het beleid van het ziekenhuis, wordt de keuze van het antivirusprogramma aan de verantwoordelijke organisatie overgelaten. Ascom UMS kan niet garanderen dat Alaris Infusion Central compatibel is met ieder antivirusprogramma of iedere configuratie hiervan.

LET OP: Er zijn gevallen van incompatibiliteit van delen van het Alaris Infusion Central Product bij gebruik van het Kaspersky antivirus gesignaleerd, die kunnen worden opgelost door specifieke regels in het antivirus zelf te definiëren.

LET OP: Aanbevolen wordt alleen de werkelijk vereiste TCP- en UDP-poorten open te houden. Deze kunnen verschillen afhankelijk van de systeemconfiguratie. Het is daarom raadzaam om voor deze details contact op te nemen met de technische assistentie.

Verdere aanbevolen voorzorgsmaatregelen voor cyberbeveiliging

Om het Alaris Infusion Central tegen mogelijke cyberaanvallen te beschermen, wordt het ten zeerste aanbevolen om:

- het plannen en implementeren van de "Hardening" van de IT-, inclusief het ITplatform dat de runtime-omgeving voor het Product vertegenwoordigt,
- een Intrusion Detection and Prevention System (IDPS) te implementeren,
- een penetratietest uitvoeren en, als er een zwakte wordt vastgesteld, alle vereiste acties uit te voeren om het risico op cyberintrusie te beperken,
- de apparaten te verwijderen wanneer ze niet meer kunnen worden bijgewerkt,
- een periodieke verificatie van de integriteit van bestanden en configuraties te plannen en uit te voeren,
- een DMZ-oplossing (gedemilitariseerde zone) te implementeren voor webservers die op het internet zichtbaar moeten zijn.

Kenmerken van het lokale netwerk

In deze paragraaf worden de kenmerken van het lokale netwerk waarop Alaris Infusion Central wordt geïnstalleerd aangegeven, die zijn vereist voor een correcte werking van het systeem.

- Alaris Infusion Central gebruikt verkeer van het type standaard TCP/IP.
- Het LAN netwerk mag niet vol en/of overbelast zijn.
- Alaris Infusion Central is compatibel met een LAN 100 Mbps op de werkstations van de gebruiker. Het gebruik van 1Gbps backbones wordt aanbevolen.
- Er mogen geen filters aanwezig zijn op het TCP/IP verkeer tussen de werkstations, server en secundaire apparaten.
- Als de apparatuur (server, werkstation, AGW, poortserver en andere apparaten) op verschillende subnetwerken is aangesloten, moet er routing tussen die subnetten zijn.
- Aanbevolen wordt redundantietechnieken te gebruiken om ervoor te zorgen dat het netwerk ook in geval van storingen werkt.
- Het is raadzaam om gezamenlijk een planning van de onderhoudswerkzaamheden op te stellen, zodat de erkende Distributeur het ziekenhuis kan helpen om onderbreking van de service zo goed mogelijk op te vangen.

LET OP: Als het netwerk niet over de vereiste kenmerken beschikt, zal het Product langzaam werken en kunnen er time-outfouten optreden bij toegang tot de gegevens; uiteindelijk zal het Product in de "Recovery" modus treden.

- LET OP: Indien men een WiFi-netwerk gebruikt, kan het Product door mogelijke onderbrekingen van de WiFi-verbinding van het netwerk worden afgesloten waardoor de "Recovery Modus" intreedt en het systeem niet langer beschikbaar is. De verantwoordelijke organisatie moet ervoor zorgen dat de WiFi-verbinding een optimale dekking heeft en stabiel is, en moet het personeel leren hoe met eventuele tijdelijke afsluitingen moet worden omgegaan.
- LET OP: Om de gegevens die via draadloze netwerken worden verzonden te versleutelen, wordt aangeraden het hoogste beveiligingsprotocol te gebruiken, dat beschikbaar is; in ieder geval niet minder dan WPA2.

Impact van Alaris Infusion Central op het ziekenhuisnetwerk

Deze paragraaf bevat informatie over het door Alaris Infusion Central voortgebrachte verkeer op het lokale netwerk; hiermee kan de verantwoordelijke organisatie de risico's van het gebruik van het apparaat in het ziekenhuisnetwerk beoordelen.

De door een Alaris Infusion Central systeem te gebruiken band hangt van veel factoren af. De belangrijkste hiervan zijn:

- het aantal werkstations,
- het aantal werkstations, dat is geconfigureerd als centrale stations,
- het aantal en type AGW's en de aangesloten pompen (verzameling van gegevens),
- de interfaces met externe systemen,
- de configuratie en het gebruik van Alaris Infusion Central.

Om een indicatie te geven van de daadwerkelijke bezetting van de band, gaan we uit van een AGW waarop 5 infuuspompen zijn aangesloten. In deze situatie hebben we voor iedere AGW een gemiddelde bezetting van de band naar de server van 1.5KB per seconde. Voor ieder aangesloten werkstation is het verkeer 0.6KB per weergegeven AGW.

In het geval van 100 AGW's (ieder met 5 infuuspompen) en 2 werkstations die ieder 50 AGW's weergeven, is de gemiddelde bezette bandbreedte 210 KB per seconde.

Voordat u begint

Waarschuwingen voor installatie en onderhoud

De volgende waarschuwingen betreffen de juiste manier van installatie en onderhoud van het Product Alaris Infusion Central en moeten strikt in acht worden genomen.

- LET OP: Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met de procedures en richtlijnen van Ascom UMS en alleen door technici van Ascom UMS/de distributeur, of door personeel dat is getraind en geautoriseerd door Ascom UMS/de distributeur.
- LET OP: Het wordt aanbevolen aan de gezondheidszorgorganisatie die het Product gebruikt om een onderhoudscontract op te stellen met Ascom UMS of een geautoriseerde Verdeler. Een deel van het onderhoud omvat de upgrade naar de nieuwste beschikbare versie van het Product.

Wij wijzen erop dat Alaris Infusion Central<u>alleen door daartoe opgeleid en geautoriseerd</u> personeel mag worden geïnstalleerd en geconfigureerd. Hiertoe behoort ook het personeel van Ascom UMS of van de erkende distributeur, en iedere andere speciaal daartoe opgeleide en door Ascom UMS/de Distributeurs geautoriseerde persoon.

Ook onderhouds- en reparatiewerkzaamheden van Alaris Infusion Central mogen uitsluitend door daartoe opgeleid en geautoriseerd personeel, dat de procedures en richtlijnen van de onderneming in acht dient te nemen, worden verricht. Hiertoe behoren ook het personeel van Ascom UMS/Distributeurs en iedere andere speciaal daarvoor opgeleide en door Ascom UMS/Distributeurs geautoriseerde persoon.

- LET OP: Alaris Infusion Central mag alleen door daartoe opgeleid en geautoriseerd personeel worden geïnstalleerd en geconfigureerd. Hiertoe behoort ook het personeel van Ascom UMS of van de erkende distributeur, en iedere andere speciaal daartoe opgeleide en door Ascom UMS/de Distributeurs geautoriseerde persoon.
 - Gebruik apparaten van derden die door Ascom UMS/de Distributeurs worden aanbevolen.
 - Alleen personen die hierop zijn getraind en hier toestemming voor hebben mogen apparaten van derden installeren.
 - Een verkeerde installatie van de apparaten van derden kan een gevaar inhouden en/of letsel toebrengen aan de patiënt en/of bedieners.
 - Neem de aanwijzingen van de fabrikant zorgvuldig in acht bij de installatie van de hardware van derden.

- Zorg voor regelmatig onderhoud van het systeem volgens de aanwijzingen in deze handleiding en die bij de apparaten van derden worden geleverd.
- De zorgorganisatie is verantwoordelijk voor het selecteren van apparatuur die geschikt is voor de omgeving waarin ze worden geïnstalleerd en gebruikt. De zorginstelling moet onder andere rekening houden met elektrische veiligheid, EMC-emissies, interferentie van radiosignalen, desinfectie en reiniging. Er moet aandacht worden besteed aan apparaten die in het patiëntgedeelte zijn geïnstalleerd.

Voorzorgsmaatregelen en waarschuwingen

- LET OP: Om de betrouwbaarheid en veiligheid van de software tijdens het gebruik te garanderen, moeten de aanwijzingen in dit deel van de handleiding strikt in acht worden genomen
- LET OP: De Gezondheidszorginstelling moet verzekeren dat het onderhoud van het Product en ieder apparaat van derden wordt verricht als wordt gevraagd om de veiligheid en goede werking te garanderen en het gevaar voor storingen en de kans op mogelijke gevaren voor de patiënt en de gebruiker te verminderen.
- LET OP: Het Product mag uitsluitend door artsen worden gebruikt, die hierop zijn getraind en hier toestemming voor hebben.

Privacybeleid

Er moeten passende voorzorgsmaatregelen worden genomen om de privacy van gebruikers en patiënten te beschermen en om ervoor te zorgen dat persoonsgegevens worden verwerkt door de rechten, fundamentele vrijheden en waardigheid van betrokkenen te eerbiedigen, met name met betrekking tot de vertrouwelijkheid, persoonlijke identiteit en het recht op persoonsgegevens bescherming.

"Persoonsgegevens": alle informatie met betrekking tot een OPMERKING: geïdentificeerde identificeerbare natuurlijke of persoon ("betrokkene"); een identificeerbare natuurlijke persoon is iemand die direct of indirect kan worden geïdentificeerd, met name door te een identificator zoals verwijzen naar een naam, een identificatienummer, locatiegegevens, een online-identificator of een of meer factoren die specifiek zijn voor de fysieke, fysiologische, genetische, mentale, economische, culturele of sociale identiteit van die natuurlijke persoon".

Er wordt speciale aandacht besteed aan de gegevens die zijn gedefinieerd in "Algemene EU-gegevensbeschermingsverordening 2016/679 (GDPR)" als "Speciale categorieën van persoonsgegevens".

Bijzondere categorieën van persoonsgegevens

(...) Persoonsgegevens waaruit de raciale of etnische afkomst, politieke opvattingen, religieuze of filosofische overtuiging of lidmaatschap van een vakvereniging blijkt, en (...) genetische gegevens, biometrische gegevens met het oog op het uniek identificeren van een natuurlijke persoon, gezondheidsgegevens of gegevens betreffende het seksleven van een natuurlijke of seksuele geaardheid.

De gezondheidszorgorganisatie moet verzekeren dat het gebruik van het Product in overeenstemming is met de vereisten van de toepasselijke regelgeving inzake privacy en bescherming van persoonsgegevens, met name het respecteren van het beheer van voornoemde informatie.

Alaris Infusion Central beheert de volgende persoonsgegevens:

- Voor- en achternaam
- Geboortedatum
- Geslacht
- Patiëntencode
- Opnamedatum
- Ontslagdatum
- Gewicht van de patiënt
- Lengte van de patiënt

Alaris Infusion Central kan worden geconfigureerd om deze gegevens automatisch te verbergen op elk toepassingsscherm.

Om dat te doen, stelt u in de configuratietoepassing Alaris Infusion Central de systeemoptie met de naam "Privacy-modus" in op "Ingeschakeld" (zie de configuratie- en installatiehandleiding voor de gedetailleerde procedure). De standaardwaarde is "waar". Als de optie "Privacy-modus" op waar is ingesteld, zijn de volgende gevallen mogelijk:

- als er geen gebruiker is aangemeld, wordt er geen patiëntinformatie weergegeven.
- wanneer een gebruiker is aangemeld en de gebruiker geen specifieke toestemming heeft, wordt er geen patiëntinformatie weergegeven.
- wanneer een gebruiker is aangemeld en de gebruiker een specifieke toestemming heeft, wordt patiëntinformatie weergegeven.

De optie kan op een enkel werkstation worden toegepast (d.w.z. verschillende werkstations kunnen anders worden geconfigureerd).

Lees de voorzorgsmaatregelen in deze paragraaf goed door en volg ze nauwkeurig.

- Tijdens de werksessies met Alaris Infusion Central mogen de PC's niet onbeheerd en voor iedereen toegankelijk worden achtergelaten. Men dient uit het systeem uit te loggen wanneer men het werkstation verlaat. Zie pagina 38 voor de uitlogprocedure.
- De in het systeem ingevoerde gevoelige gegevens zoals wachtwoord of gevoelige gegevens van de gebruikers en patiënten, moeten tegen iedere vorm van nietgeautoriseerde toegang worden beschermd door middel van geschikte software (antivirusprogramma en firewall). De ziekenhuisstructuur is verantwoordelijk voor de implementatie van deze software. De software moet regelmatig worden bijgewerkt.
- De gebruiker wordt ervoor gewaarschuwd dat een frequent gebruikt van de functie "gebruiker blokkeren" (zie pagina 40) potentieel gevaarlijk is. Het automatisch uitloggen is een veiligheidsmaatregel die erop is gericht niet-geautoriseerde toegang tot het systeem te vermijden.
- LET OP: Persoonlijke gegevens kunnen aanwezig zijn in sommige rapporten die door Alaris Infusion Central worden gemaakt. De gezondheidszorgorganisatie moet deze documenten beheren volgens de huidige normen voor bescherming van privacy en persoonsgegevens.
- LET OP: Clientwerkstations (zowel desktop als mobiel) slaan geen patiëntgegevens op de harde schijf op. Patiëntgegevens worden alleen binnen de database opgeslagen en databaseopslag is afhankelijk van de procedures en keuzes van de zorgstructuur (voorbeelden: fysieke machine, SAN, virtualisatieomgeving). Patiëntgegevens moeten worden behandeld volgens alle huidige normen voor bescherming van privacy en persoonsgegevens.

- LET OP: Patiëntgegevens worden niet opgeslagen in bedrijfseigen bestanden. De enige plaats waar patiëntgegevens worden opgeslagen, is een database.
- LET OP: Het kan voorkomen dat persoonlijke en/of gevoelige gegevens in een ongecodeerd formaat of via een niet volledig veilige verbinding worden verzonden. Een voorbeeld hiervan vormen de HL7 berichten. De verantwoordelijke organisatie dient binnen het ziekenhuisnetwerk te zorgen voor geschikte veiligheidsmechanismen, om inachtneming van de wetten en voorschriften op de privacy te garanderen.
- LET OP: Er wordt voorgesteld om de databaseserver zodanig te configureren dat de database op de schijf wordt gecodeerd. Om deze optie in te schakelen is SQL Server Enterprise Edition vereist en tijdens de installatie is het noodzakelijk om de TDE-optie (Transparent Data Encryption) in te schakelen.
- LET OP: De gezondheidszorgorganisatie is belast met de basisopleiding met betrekking tot privacykwesties: d.w.z. basisprincipes, regels, voorschriften, verantwoordelijkheden en sancties in de specifieke werkomgeving. Ascom UMS/Verdeler zal gespecialiseerde training bieden over het beste gebruik van het Product met betrekking tot privacykwesties (d.w.z. database-anonimisering, privacymodus, gebruikersrechten...).
- LET OP: De zorgorganisatie dient de volgende documentatie te produceren en te bewaren:

1) de bijgewerkte lijst van systeembeheerders en onderhoudspersoneel;

2) de ondertekende opdrachtformulieren en de certificeringen van deelname aan de trainingscursussen;

3) een register van referenties, toestemmingen en privileges toegekend aan de gebruikers;

4) een bijgewerkte lijst van gebruikers van het Product.

- LET OP: De gezondheidszorgorganisatie voert na een bepaalde periode een procedure uit voor automatische deactivering van niet-actievere gebruikers, test en certificeert deze.
- LET OP: De gezondheidszorgorganisatie codificeert, implementeert en documenteert een procedure voor de periodieke verificatie van het behoren tot de rol van systeembeheerder en technisch onderhoudspersoneel.
- LET OP: De gezondheidszorgorganisatie voert audits en controles uit op het correcte gedrag van de operatoren.

LET OP: Databases met patiëntgegevens/gevoelige informatie kunnen de zorginstelling niet verlaten zonder versleuteld/geanonimiseerd te zijn.

Kenmerken en gebruik van de gebruikersgegevens

Deze paragraaf verschaft informatie over de kenmerken van de gebruikersgegevens voor toegang tot Alaris Infusion Central (gebruikersnaam en wachtwoord) en over de wijzen van gebruik en onderhoud hiervan.

- ledere gebruiker dient er alles voor te doen om zijn gebruikersnaam en wachtwoord geheim te houden.
- De gebruikersnaam en het wachtwoord zijn strikt persoonlijk en vertrouwelijk. De gebruikersnaam en het wachtwoord mogen nooit aan derden worden meegedeeld.
- Een gebruiker kan één of meerdere gebruikersgegevens (gebruikersnaam en wachtwoord) voor het inloggen hebben. Meerdere gebruikers mogen niet dezelfde gebruikersnaam of hetzelfde wachtwoord gebruiken.
- De autorisatieprofielen moeten minstens één keer per jaar worden gecontroleerd en vernieuwd.
- Het is mogelijk om verschillende autorisatieprofielen te groeperen op basis van overeenstemming van de werkzaamheden van de gebruikers.
- Elke gebruikersaccount zal aan een bepaalde persoon zijn gelinkt. Het gebruik van algemene gebruikers (bijvoorbeeld, "ADMIN" of "VERPLEEGKUNDIGE") moet worden vermeden. Met andere woorden is het uit traceerbaarheidsoverwegingen noodzakelijk dat iedere gebruikersaccount door slechts één gebruiker wordt gebruikt.
- ledere gebruiker heeft een profiel waarmee hij/zij uitsluitend de functies van het systeem kan gebruiken die betrekking op zijn/haar werkzaamheden hebben. De systeembeheerder dient op het moment van het aanmaken van een gebruikersaccount het juiste profiel toe te wijzen. Dit profiel moet minstens één keer per jaar worden herzien. Deze herziening kan ook per gebruikersgroep worden verricht. De procedures met betrekking tot de vaststelling van het gebruikersprofiel zijn beschreven in de configuratiehandleiding van Alaris Infusion Central.
- Het wachtwoord moet uit minstens acht tekens bestaan.
- Het wachtwoord mag geen verwijzingen bevatten die eenvoudig naar de gebruiker te herleiden zijn (bijvoorbeeld achternaam, naam, geboortedatum, enz.).

- Het wachtwoord wordt toegewezen door de systeembeheerder en moet door de gebruiker op het eerste moment van gebruik van het systeem worden gewijzigd (zie pagina 59 voor de wijzigingsprocedure van het wachtwoord).
- Hierna moet het wachtwoord ten minste iedere drie maanden worden gewijzigd.
- Indien de gebruikersgegevens (gebruikersnaam en wachtwoord) langer dan zes maanden ongebruikt blijven, moeten ze worden gedesactiveerd. Een uitzondering hierop vormen de gebruikersgegevens die worden gebruikt voor technisch onderhoud. Zie de technische handleiding Alaris Infusion Central voor de configuratieprocedures van dit kenmerk.
- De inloggegevens worden eveneens gedesactiveerd indien de gebruiker de kwalificatie verliest die met deze gebruikersgegevens overeenstemt (dit vindt bijvoorbeeld plaats wanneer een gebruiker naar een andere structuur wordt overgeplaatst). De systeembeheerder kan een gebruiker handmatig toegang verschaffen/ontnemen. Deze procedure is beschreven in de configuratiehandleiding Alaris Infusion Central.

De volgende informatie is belangrijk voor de technische systeembeheerders:

Het wachtwoord moet aan een regular expression voldoen die is voorzien in de configuratie van Alaris Infusion Central (standaard is ^......* d.w.z. 8 tekens).

Het wachtwoord wordt door de systeembeheerder toegewezen op het moment dat een nieuw account voor een gebruiker wordt aangemaakt. De beheerder kan de gebruiker ertoe verplichten dit wachtwoord te veranderen en het op het eerste moment van toegang door een persoonlijk wachtwoord te vervangen. Het wachtwoord vervalt na een bepaalde periode, die kan worden geconfigureerd; de gebruiker moet het wachtwoord wijzigen op het moment dat deze periode verloopt. Het is mogelijk om het wachtwoord van een gebruiker niet te laten vervallen.

Raadpleeg de configuratiehandleiding van Alaris Infusion Central voor gedetailleerde informatie over de definitie van de gebruikersaccount en de wachtwoordconfiguratie.

Systeembeheerders

Tijdens de normale werkzaamheden van installatie, update en technisch onderhoud van de software Alaris Infusion Central kan het personeel van Ascom UMS of de geautoriseerde Distributeurs toegang krijgen tot de persoonlijke en gevoelige gegevens die zijn opgeslagen in de database, en kan het deze bewerken en optreden als systeembeheerders.

Ascom UMS/de Distributeur maakt gebruik van werkprocedures en -instructies, die conform zijn aan de voorschriften van de geldende wet bescherming persoonsgegevens ("General Data Protection Regulation - EU 2016/679").

De Gezondheidszorginstelling moet de volgende technische maatregelen evalueren:

- de toegang op naam te bepalen;
- de toegangslog op het niveau van het besturingssysteem tot zowel de server als de gebruikers in te schakelen;
- de toegangslog tot de database server Microsoft SQL Server (Audit Level) te activeren;
- beide logs te configureren en te beheren, om de toegangen voor een periode van minstens een jaar te bewaren.

Systeemlogs

Alaris Infusion Central registreert de systeemlogs in de database. Deze logs worden voor een bepaalde configureerbare periode bewaard. De logs worden afhankelijk van hun aard voor verschillende tijd bewaard. De standaardtijden zijn als volgt:

- de informatielogs worden 10 dagen bewaard;
- de waarschuwingslogs worden 20 dagen bewaard;
- de foutlogs worden 30 dagen bewaard.

Deze tijden kunnen worden geconfigureerd. Zie de configuratiehandleiding voor de procedure voor bepaling van de bewaartijden van de logs.

Forensisch logboek

Een subset van de eerder genoemde systeemlogboeken, gedefinieerd volgens het beleid van elke specifieke gezondheidszorgstructuur die het Product als "klinisch relevant" of "klinisch nuttig" gebruikt, kan naar een extern systeem (ofwel SQL-database of Syslog) worden gestuurd om te worden opgeslagen volgens de behoeften en regels van de gezondheidszorg.

De instructies voor het in/uitschakelen en vervangen van een werkstation, voorbehouden aan systeembeheerders, vindt u in de installatie- en configuratiehandleiding van Alaris Infusion Central.

Back-up beleid

LET OP: Het wordt aanbevolen om regelmatig een back-up te maken van de productdatabase.

De verantwoordelijke organisatie die het Alaris Infusion Central systeem gebruikt, dient vast te stellen welk back-up beleid het beste bij de organisatie past in termen van veiligheid van de gegevens.

Ascom UMS of de geautoriseerde Distributeur kan de benodigde steun bieden bij de implementatie van het gekozen beleid.

De ziekenhuisstructuur dient ervoor te zorgen dat de door de back-up voortgebrachte bestanden zo worden gearchiveerd, dat ze in geval van nood onmiddellijk beschikbaar zijn.

Indien de gegevens op verwijderbare media worden opgeslagen, moet de organisatie deze media zo bewaren dat niet-geautoriseerde toegang wordt vermeden. Wanneer deze media niet langer worden gebruikt, moeten ze vernietigd of definitief gewist worden.

Werkstation "buiten gebruik"

- LET OP: Het wordt aanbevolen om de een back-up van de afbeelding van de harde schijfvan de harde schijf van de werkstations te maken, zodat in geval van vervanging van de hardware het mogelijk is om de werkomgeving snel te herstellen.
- LET OP: Onderhoudsprocedures en reparaties moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met de procedures en richtlijnen van Ascom UMS / Distributor en alleen door Ascom UMS / Distributeur(s)technici of personeel dat specifiek is getraind en expliciet is geautoriseerd door Ascom UMS / Distributor.

Deze paragraaf beschrijft het door Ascom UMS aanbevolen beleid in geval een Alaris Infusion Central werkstation buiten gebruik is. Het doel van deze procedure is om de tijden van vervanging van een niet-functionerend werkstation tot een minimum te beperken.

In een installatie van het type "Enterprise" wordt aanbevolen om hiervoor een reserve-PC te gebruiken, waarop Alaris Infusion Central vooraf is geïnstalleerd.

Wanneer een Alaris Infusion Central werkstation buiten dienst raakt, kan men de reserve-PC gebruiken om het onbruikbare werkstation snel te vervangen.

Wij wijzen er nogmaals op dat Alaris Infusion Central alleen door daartoe opgeleid en geautoriseerd personeel mag worden geïnstalleerd en geconfigureerd. Hiertoe behoren ook het personeel van Ascom UMS, van de erkende distributeurs en iedere andere speciaal daartoe opgeleide en door Ascom UMS/de Distributeur geautoriseerde persoon. Bij gebrek aan een rechtstreekse autorisatie van Ascom UMS/de Distributeur, is het ziekenhuispersoneel daarom niet bevoegd om de installatie van Alaris Infusion Central te verrichten en/of de configuratie hiervan te wijzigen.

LET OP: De procedure van buitengebruikstelling en vervanging van een werkstation is potentieel gevaarlijk; om deze reden mag dit uitsluitend door speciaal daartoe opgeleid en uitdrukkelijk geautoriseerd personeel worden uitgevoerd. Het risico dat de uitschakeling en/of vervanging van het Alaris Infusion Central werkstation met zich meebrengt, is een onjuiste verbinding van het werkstation met een ongeschikt/onjuist domein, waardoor de gewenste bedden/patiënten niet worden weergegeven.

Indien men een Alaris Infusion Central werkstation wil uitschakelen of vervangen, moet het ziekenhuispersoneel onmiddellijk contact opnemen met de betreffende distributeur en om verrichting van deze werkzaamheden verzoeken. Hiervoor dient de verantwoordelijke organisatie een duidelijke procedure op te stellen en deze procedure met het betrokken personeel te delen.

De reserve-PC moet over alle vooraf geïnstalleerde applicaties beschikken (OS, firewall, antivirus, RDP,...) en Alaris Infusion Central moet vooraf geïnstalleerd, maar gedesactiveerd zijn (d.w.z. dat het systeem niet kan worden gebruikt zonder de tussenkomst van een technicus van Ascom UMS/de Distributeur).

In geval van storing van een Alaris Infusion Central werkstation, kan met een reserve-PC de reparatietijd (vervanging van de hardware) worden gereduceerd.

In geval van storing van een PC waarop Alaris Infusion Central draait, is de aanbevolen procedure met reserve-PC als volgt:

- 1) Het ziekenhuispersoneel vervangt de defecte PC door een reserve-PC.
- 2) Het ziekenhuispersoneel neemt contact op met de betreffende Distributeur en vraagt om activering van de reserve-PC.
- 3) Het personeel van de Distributeur desactiveert het defecte werkstation en configureert de reserve-PC.
- 4) De defecte computer wordt gerepareerd en gereed gemaakt om als reserve-PC te dienen.

De instructies voor de buitengebruikstelling en vervanging van een Alaris Infusion Central werkstation, voorbehouden aan de systeembeheerders, zijn te vinden in de "Alaris Infusion Central configuratiehandleiding".

Herconfiguratie of vervanging van het netwerkapparaat

Indien een netwerkapparaat dat betrokken is bij de verwerving van gegevens van Alaris Infusion Central opnieuw geconfigureerd of vervangen moet worden, moet het medisch personeel onverwijld contact opnemen met Ascom UMS of de bevoegde Distributeur om de uitvoering van deze ingreep af te spreken, zodat het personeel van Ascom UMS of van de Distributeur gelijktijdig Alaris Infusion Central opnieuw kan configureren of de vereiste informatie voor het verrichten van deze handeling kan verschaffen. Hiervoor is het raadzaam dat de verantwoordelijke organisatie een interne procedure opstelt en deze procedure met het betrokken personeel te deelt. De configuratiehandleiding van Alaris Infusion Central bevat aanwijzingen voor deze handeling.

Preventief onderhoud

Aanbevolen wordt om minstens één keer per jaar onderhoud aan het Alaris Infusion Central systeem te verrichten. Voor het vaststellen van de frequentie van onderhoud moet men echter rekening houden met de complexiteit van het systeem. In geval van een complex systeem wordt aanbevolen het onderhoud vaker, tot twee keer per jaar, te verrichten.

Raadpleeg de installatie- en configuratiehandleiding van het Product voor de onderhoudschecklist.

Compatibele apparaaten

Alaris Infusion Central ondersteunt de volgende versies van de BD AGW's:

- 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)

LET OP: ACE 2.0-ondersteuning is gedeeltelijk

Er zijn twee verschillende opties:

- **AGW**: Ondersteund via de AGW
- **Serieel:** Ondersteund via seriële verbinding (rechtstreekse kabelverbinding en/of verbinding via externe server)

De volgende tabel geeft de door Alaris Infusion Central ondersteunde BD pompen weer.

Pump	AGW 1.1.3	AGW 1.1.5	AGW 1.1.6	AGW 1.2.0	AGW 1.3.x *	AGW 1.6.x	RS232 Serieel
Alaris CC	X	X	Х	Х	X		Х
Alaris CC	Х	Х	Х	Х	Х	. en	Х
Guardrails						1.1	
Alaris CC Plus &	Х	Х	Х	Х	Х	l d U	Х
Plus Guardrails						e A c	
Alaris GH	Х	Х	Х	Х	Х	nde ati	Х
Alaris GH	Х	Х	Х	Х	Х	ent	Х
Guardrails						erst	
Alaris GH Plus &	Х	Х	Х	Х	Х	nde	Х
Plus Guardrails						le c	
Alaris PK	Х	Х	Х	Х	Х	me en c	Х
Alaris TIVA	Х	Х	Х	Х	Х	ijst nge	Х
Alaris Enteral	Х	Х	Х	Х	Х	il u i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	Х
Alaris GP	X**	X**	X**	X**	X**	epe	-
Alaris GP	X**	X**	X**	X**	X**	000 94 a	-
Guardrails						v elec	
Alaris GP Plus &	X**	X**	X**	X**	X**	entu	-
Plus Guardrails						eve	
Alaris VP Plus	-	-	Х	Х	Х	Rai	-
Guardrails							

Alaris GW	Х	Х	Х	Х	Х		Х
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

 $X = Ondersteund; X^{**} = Ondersteund zonder informatie over de bolussen; - = Niet ondersteund; *= ondersteuning van derde editie pompen.$

- LET OP: Alaris Infusion Central is niet ontworpen om te controleren of de apparaten goed werken, maar om klinische gegevens te verzamelen en catalogiseren.
- LET OP: Wanneer een apparaat wordt ontkoppeld terwijl het werkt veroorzaakt dat de onderbreking van de gegevensverzameling op Alaris Infusion Central. Apparaatgegevens die verloren gaan in de tijd waarin het apparaat is ontkoppeld worden niet door Alaris Infusion Central hersteld wanneer het apparaat weer werkt.
- LET OP: Schakel de alarmmelding op de medische apparaten nooit uit, tenzij expliciet toegestaan door de documentatie van de fabrikant van het medische hulpmiddel en de procedure van de gezondheidszorgorganisatie.
- LET OP: De juistheid van de parameters die door Alaris Infusion Central worden weergegeven, moet altijd worden gecontroleerd op het originele medische apparaat dat ze heeft gegenereerd.
- LET OP: Schakel nooit het geluid uit van de werkstations waarop Alaris Infusion Central draait.
- LET OP: Om redenen die niet door de software worden bestuurd (zoals bijvoorbeeld de manier waarop de fysieke apparaten zijn geïnstalleerd/bekabeld) zijn vertragingen mogelijk tussen de alarmering en de werkelijke alarmweergave op het display.
- LET OP: Als de algemene Alaris® Driver wordt gebruikt, moet er minstens tien seconden na ontkoppeling van een infuuspomp worden gewacht alvorens een nieuwe aan te sluiten.
- LET OP: De bijwerking van de op het scherm weergegeven gegevens, volgend op de aansluiting van het apparaat, stroomuitval, ontkoppeling en verandering van status, is afhankelijk van de tijd die het apparaat nodig heeft om veranderingen door te geven. Dit hangt van verschillende factoren af, waaronder het type apparaat en type aansluiting. Voor sommige apparaten kunnen er omstandigheden bestaan waarin de vertraging in het doorgeven van veranderingen belangrijk is. Aangezien deze kunnen variëren afhankelijk van de configuratie van het apparaat en de

bedrijfsomstandigheden, is het niet mogelijk de vertragingen van alle apparaten aan te geven.

LET OP: De drivers die worden gebruikt om de gegevens van de aangesloten medische apparaten af te lezen hebben een leescyclus van minder dan 3 seconden (d.w.z. alle gegevens van de apparaten worden minstens iedere 3 seconden afgelezen). Er zijn echter apparaten die de informatie minder frequent doorgeven (intervallen van 5-10 seconden). Raadpleeg de documentatie van de betreffende driver voor details over de leescyclus.

In een testomgeving die is geïnstalleerd en geconfigureerd zoals wordt aangegeven in de installatie- en configuratiehandleiding van de server kost het een stuurprogramma zodra een alarm wordt gedetecteerd maximaal 1 seconde om het naar de Alaris Infusion Central over te zetten.

LET OP: In geval van black-outs heeft het systeem een paar minuten nodig om opnieuw volledig werkzaam te zijn en alarmmeldingen te kunnen afgeven (normaal gesproken duurt dit minder dan 3 minuten, maar dit is afhankelijk van de configuratie van de gebruikte computers).

Onbeschikbaarheid van het systeem

Indien er zich tijdens de start-upfase verbindingsproblemen met de server voordoen, geeft het systeem een waarschuwing af via een speciaal scherm.

Het verbindingsprobleem kan binnen korte tijd vanzelf worden opgelost. Als dit onmogelijk blijkt, dient u contact op te nemen met de technische assistentie. Zie pagina 159 voor een lijst met contacten.

In extreme gevallen, die zeldzaam maar mogelijk zijn, kan het onmogelijk zijn om het Alaris Infusion Central systeem te gebruiken.

De organisatie die Alaris Infusion Central gebruikt, dient een noodprocedure op te stellen voor dit soort gevallen. En wel om:

- 1) Ervoor te zorgen dat de afdelingen hun werkzaamheden kunnen blijven verrichten
- 2) Het systeem zo snel mogelijk opnieuw beschikbaar te stellen (het back-up beleid is hier een onderdeel van, zie pagina 29).

LET OP: De organisatie die Alaris Infusion Central gebruikt, dient een noodprocedure op te stellen voor gevallen waarin het systeem niet beschikbaar is.

Ascom UMS of de Distributeur kan u volledig bijstaan in het opstellen van deze procedure.

Zie pagina 159 en volgende voor een lijst met contacten.

Alaris Infusion Central

Inleiding tot Alaris Infusion Central

Alaris Infusion Central beheert op eenvoudige wijze de procedures van toediening van geneesmiddelen en oplossingen via infuussystemen.

Door het gebruik van het touchscreen zijn de handelingen intuïtief en snel.

Alaris Infusion Central bestaat uit drie onderling geïntegreerde modules: INFUSION, FLUID BALANCE en INVASIVE DEVICE MANAGEMENT (BEHEER VAN INVASIEF APPARAAT).

INFUSION verzamelt voortdurend alle gegevens die door de spuiten en pompen worden voortgebracht en staat dus een bewaking toe van de "geschiedenis" van de toegediende infusen en geneesmiddelen: geïnfundeerde volumes, toegediende geneesmiddelen en dosissen, gemeten druk en andere gebeurtenissen met betrekking tot infuussystemen.

De module FLUID BALANCE verstrekt op precieze wijze de vochtbalans van de patiënt door de inname en afvoer van vloeistoffen gedurende de dag te registreren.

De module INFUSION stuurt automatisch alle toegediende volumes naar de FLUID BALANCE.

INVASIVE DEVICE MANAGEMENT geeft de apparaten van de patiënt, en de daaraan verbonden verpleegkundige handelingen weer en beheert deze.

De software Alaris Infusion Central is niet bedoeld om het gebruik van de infuuspompen te beïnvloeden, noch heeft het de kenmerken van een distributed alarm system. De informatie is bedoeld voor documentair gebruik en is niet bestemd om de normale controles van de infuuspompen te vervangen of te wijzigen.

LET OP: Alaris Infusion Central is een Product van het "centrale" type, dat niet is bedoeld voor gebruik met vaste werkstations aan het bed, omdat de werkstations niet permanent met één bed kunnen worden geassocieerd.

Touchscreen

Alaris Infusion Central kan zowel op "touch" of "non touch" werkstations, of op een combinatie hiervan, worden geïnstalleerd. De procedures kunnen zowel met gebruik van de vingers als van een muis worden verricht. In deze handleiding wordt een standaardterminologie gebruikt die naar de "muis" verwijst (zo wordt bijvoorbeeld de term "klik" in plaats van "tik" gebruikt). Hieronder geven wij een vertaaltabel weer waarmee deze handleiding op ieder type werkstation en volgens ieder type gebruiktersvoorkeur kan worden gebruikt.

Indien er bij een scherm of procedure specifieke en speciale bewegingen ("gestures") kunnen worden toegepast, worden deze in de context uitgelegd.

Over het algemeen worden de meest gebruikelijke handelingen zo vertaald:

Muis	Touch
Klik	Tik
Dubbelklik	Dubbeltik
Slepen	Sleep met de vingers
Gebruik de schuifbalk (Schuiven)	Schuif met de vingers
Klik om te vergroten (inzoomen)	Tik met twee vingers

Het opstarten van Alaris Infusion Central

Om Alaris Infusion Central op te starten

> Dubbelklik op het icoon op het bureaublad (Fig 1).



Het volgende scherm wordt weergegeven terwijl het systeem bezig is met opladen.




Gebruikersinterface

Op de gebruikersinterface van Alaris Infusion Central zijn drie gebieden te onderscheiden: CONTROL BAR (Fig 3 A), ZIJBALK (Fig 3 B) en GEGEVENSGEBIED (Fig 3 C).

AIC Kies patiënt			ITRAAL 3 09:01 13 MAR 2019
1 PATIENT01, TEST01 01	2 PATIENTO2, TESTO2 02 0h 58m tot volgende einde van het infuus	3 PATIENTO3, TESTO3 03 0h 58m tot volgende einde van het infuus	4 PATIENT04, TEST04 04 0h 58m tot volgende einde van het infuus
АĵА	Raris GP 3.6 mL/h	🖏 Alaris GP 3.6 mL/h	🖳 Alaris GP 3.6 mL/h
	🖣 Alaris GW 🛛 7 mL/h	🖏 Alaris GW 🛛 7 ml/h	🖏 Alaris GW 🛛 7 mL/h
	🌶 Alaris GH_G 🛛 🛛 🕬 🖉	À Alaris GH_G 🛛 🛛 🕬 🖉	À Alaris GH_G 🛛 🛛 🕬 🖉
ZIJBALK	À Alaris GH_G 9 mL/h	À Alaris GH_G 9 ml/h	À Alaris GH_G 9 mL/h
ß	Alaris CC 1.2 mL/h	Alaris CC 1.2 ml/h	Alaris CC 1.2 mL/h
	🖉 🙆 Alfentanil 🛛 7 muh	🔊 🙆 Alfentanil 🛛 7 ml/h	🖉 🙆 Alfentanil 🛛 7 mL/h
	GEGEVEN		
5 PATIENTO5, TESTO5 05 0h 58m tot volgende einde van het infuus	6 PATIENT06, TEST06 06	7 PATIENTO7, TESTO7 07	8 PATIENT08, TEST08 08 0h 58m tot volgende einde van het infuus
Ralaris GP 3.6 mL/h	Real 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	À Alaris GH_G 🛛 30 muh	🖉 Alaris GH_G 🛛 🛛 🕬 🖉	🏕 Alaris GH_G 🛛 🛛 🕬 🖉
Alaris GH_G 9 mL/h	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	Alaris CC 1.2 mL/h	Alaris CC 1.2 mL/h	🕅 Alaris CC 1.2 mL/h
🔌 💿 Alfentanil 🛛 7 mL/h	🖉 🙆 Alfentanil 🛛 7 mu/h	🖉 🔘 Alfentanil 🛛 7 mi/h	🌶 🔘 Alfentanil 🛛 7 mL/h
	🗐 PROFIEL 🔗 DOSIS	SNELH. 🧭 DRUK 🗊 VOLUME (🕙 tijd 🖾 gewicht 🗢 draaien

Fig 3

De "Control Bar" (Fig 3 **A**) wordt in de volgende paragrafen van dit deel van de handleiding beschreven.

Het "Gegevensgebied" geeft de functies en schermen weer die de gebruiker ter beschikking staan.

De "Zijbalk" heeft drie iconen die overeenstemmen met de modules die in de inleiding van dit deel kort zijn behandeld: INFUSION, FLUID BALANCE en INVASIVE DEVICE MANAGEMENT.



De module selecteren

Voor het selecteren en inschakelen van een module

> Klik in de zijbalk op het icoon in kwestie.

Het icoon is nu gemarkeerd. De functies van de module worden in het gegevensgebied weergegeven. De module kan pas worden geselecteerd na in het systeem te zijn ingelogd (zie de volgende paragraaf).

Toegang tot het systeem

Om in het Alaris Infusion Central systeem in te loggen, moeten de gebruikersnaam en het wachtwoord worden ingevoerd (zie de "Inlogprocedure").

Daarom moet de gebruiker aan het begin van iedere werksessie op de toets **GEBRUIKER** (Fig 5 **A**) klikken.



Het volgende scherm wordt geopend.

Fig 5

Voer voor toegang tot het systeem

- de gebruikersnaam in het veld "Gebruikersnaam" (Fig 5 B) in;
- voer het wachtwoord in het veld "Wachtwoord" (Fig 5 C) in;
- klik op de toets OK (Fig 5 D).

De gebruiker kan het systeem nu gebruiken. Om de handeling te annuleren,

drukt u op toets ANNULEREN (Fig 5 E).

LET OP: De gebruikersnaam en het wachtwoord worden door de systeembeheerder afgegeven. Als u niet over een gebruikersnaam en wachtwoord beschikt, bent u niet bevoegd om het systeem te gebruiken.

Om een gebruikersnaam en wachtwoord in te voeren, gebruikt u het virtuele toetsenbord op het scherm (door met de muis op de letters te klikken of, indien een touchscreen wordt gebruikt, door deze aan te raken) of het toetsenbord van het werkstation.

Na het inloggen verschijnt op de toets **GEBRUIKER** op de Control Bar een afkorting die overeenstemt met de verbonden gebruiker (de afkorting is ADM in Fig 6 **A**).



LET OP: De gebruiker van wie de gegevens op de toets GEBRUIKER verschijnen, is verantwoordelijk voor de handelingen die in het Alaris Infusion Central systeem worden verricht. Daarom dient u iedere keer dat u het werkstation verlaat uit het systeem uit te loggen. Zo kan een oneigenlijk gebruik van het systeem worden voorkomen.

U kunt op ieder moment tijdens een werksessie uit het systeem uitloggen door op de toets **GEBRUIKER** te klikken. Door op deze toets te drukken, wordt de gebruiker afgesloten en verdwijnt de afkorting van de gebruiker.

Klik om opnieuw een verbinding te maken opnieuw op de toets **GEBRUIKER**. Nu wordt opnieuw het scherm geopend dat is getoond in Fig 5.

LET OP: De functie "gebruiker wijzigen" van Microsoft[®] Windows[®] wordt niet door Alaris Infusion Central ondersteund. Dit betekent dat, in het geval waarin:

- 1. gebruiker 1 Alaris Infusion Central opstart,
- 2. en een "gebruiker wijzigen" wordt verricht naar "Gebruiker 2" zonder dat "Gebruiker 1" uitlogt,
- 3. en u vervolgens probeert Alaris Infusion Central opnieuw op te starten,

het tweede verzoek aan Alaris Infusion Central niet wordt uitgevoerd omdat het eerste door "Gebruiker 1" gestarte verzoek nog in uitvoering is.

Het uitschakelen van automatisch uitloggen (functie "gebruiker blokkeren")

Wanneer er gedurende een bepaalde tijd geen handelingen worden verricht, wordt de gebruiker automatisch van het systeem afgesloten (automatisch uitloggen). Deze tijdsduur hangt van een configuratieparameter af.

Om het automatisch uitloggen uit te schakelen, moet u na gebruikersnaam en wachtwoord te hebben ingevoerd, en voor op **OK** te klikken, op de toets **BLOKKEREN** op de

> de werkbalk van het scherm "Inloggen" (Fig 7) klikken.

	+ ANDERS	× ANNULEREN	🗸 ОК
Fig 7			

Wanneer de gebruiker is geblokkeerd, verschijnt een hangslot onder de naam van de gebruiker op de werkbalk (Fig 8)-



LET OP: Frequent gebruik van de functie "blokkeren" wordt sterk afgeraden. Het automatisch uitloggen bestaat namelijk om toegang van onbevoegde personen tot het systeem te vermijden.

"Recente" gebruikers

Het deel "**Recent**" van het inlogscherm van het systeem (Fig 9 **A**) geeft de namen van de gebruikers weer die recent hebben ingelogd.

	AIC	Kie	es p	oati	ënt																	4	<u>R</u> ?		ן כ	C U Enti	RAAL	\odot	09 13	:12 MAR 201	. ()	
<mark>୍ଦି</mark> ଶୁଦ୍ଧ ()								GE	BRU WA	IKEF	RSN/	AAM ORD																				
	Q		W		E		R		Т		Y		U		ļ		0		Р		9)		Теги	9		L		7		8	9	
		A		S		D						Н				К												4		5		
	Tab		Z		x		C		۷		В		N		м				1		-					ter		1		2	3	
		;		Blo	kker	20												+				=		Del				0			*	
															REG		ΓE															
	1		ADI	MIN			2							3							4							5				
	6						7							8							9											
														+	- AN	IDEF	s	A	BLO	KKE			\times	ANNU	JLEF	REN				🗸 ок	-	

Fig 9

Dit gebied is in hokjes verdeeld. De naam van de gebruikers die recent hebben ingelogd, verschijnen in de hokjes. Door op een van deze hokjes te klikken, verschijnt in het veld "**Gebruikersnaam**" onmiddellijk de naam die in het betreffende hokje is weergegeven.

De lijst van gebruikers raadplegen

Met de toets **ANDERS...** op de werkbalk (Fig 10 **A**) kunt u de volledige lijst van mogelijke gebruikers weergeven.



Fig 10

Om de volledige lijst van gebruikers van het systeem weer te geven

Klik op toets ANDERS...

Het volgende venster wordt geopend (Fig 11).

Geb	ruikerslijs	t		×
	A-B	Admin		
	C-D	danish	F	
	E-F	dutch		-
	G-H	uuten		~
	I-J	finnish	<u> </u>	
	K-L	french		
B	M-N	german	U	Lokaal
	Q-R	italian	C	Alle
	S-T	spanish		
	U-V			
	W-X		(F)	и ок
	Y-Z		G	ANNULEREN

Fig 11

Dit venster heeft de functie van een adresboek waarmee een gebruiker onder de geregistreerde gebruikers kan worden gezocht en geselecteerd. Het middelste deel van het venster toont in alfabetische volgorde de namen van de mogelijke gebruikers (Fig 11 **A**). Met behulp van de letters aan de linkerkant (Fig 11 **B**) kunnen alleen de gebruikers worden weergegeven, waarvan de naam met een bepaalde letter begint.

Door bijvoorbeeld op toets C-D te klikken, wordt alleen de lijst weergegeven van de gebruikers van wie de naam met een C of D begint. Met de toets ALLE (Fig 11 C) wordt de lijst met alle mogelijke gebruikers weergegeven. Met de toets LOKAAL (Fig 11 D) wordt de lijst weergegeven van de gebruikers die gebruik maken van het specifieke werkstation waarop wordt gewerkt. Met de pijlen aan de rechterkant van het venster (Fig 11 E) is het mogelijk om omhoog of omlaag door de lijst met gebruikers te bewegen.

Om een gebruiker te selecteren

> Klik op de naam van de gebruiker.

De naam is nu gemarkeerd.

Klik op toets OK (Fig 11 F).

Het is ook mogelijk om te dubbelklikken op de regel die overeenstemt met de te selecteren gebruiker. Het venster "**Gebruikerslijst**" wordt gesloten. De naam van de geselecteerde gebruikers wordt weergegeven in het veld "**Gebruikersnaam**" van het inlogscherm van het systeem (Fig 5 **A**).

Met de toets **ANNULEREN (F**ig 11 **G)** wordt de handeling geannuleerd en het venster "**Gebruikerslijst**" gesloten zonder een gebruiker te hebben geselecteerd.

Alaris Infusion Central Control Bar

Hieronder worden de belangrijkste kenmerken van de werkbalk van het Alaris Infusion Central systeem weergegeven, met verwijzing naar de volgende paragrafen voor een gedetailleerde uitleg over de functies hiervan.



- De toets **PATIËNT** (Fig 12 **A**) geeft, wanneer een patiënt wordt geselecteerd, de naam van deze patiënt weer. Wanneer de patiënt is opgenomen, geeft de toets ook het nummer van het bed van de patiënt weer.
- De toets **GEBRUIKER** (Fig 12 **B**) toont de afkorting die overeenstemt met de verbonden gebruiker. Zie Fig 6.
- De toets **MENU** (Fig 12 **C**) opent het hoofdmenu van Alaris Infusion Central (Fig 13)



Fig 13

De functies waartoe dit venster toegang geeft, worden in de volgende paragrafen besproken.

- De in Fig 12 **D** weergegeven toets wordt door het systeem gebruikt om de aanwezigheid van waarschuwingen of alarmen weer te geven.
- Het in Fig 12 E afgebeelde display toont de actuele tijd en datum.
- De toets **HELP** (Fig 12 **F**) geeft toegang tot de bestaande online documentatie.
- Met de in Fig 12 **G** aangegeven toetsen is het mogelijk:
 - 1. het scherm van Alaris Infusion Central te verkleinen (toets);
 - 2. de volledig scherm modus te kiezen (toets 🔲);

- 3. de venstermodus te kiezen (toets);
- **OPMERKING:** Deze drie toetsen zijn alleen aanwezig als ze tijdens de configuratie zijn vrijgegeven.

Aflezing van de toets "PATIËNT"

LET OP: Het werkstation, de patiënt en het bed moeten voor elke kritieke operatie worden gecontroleerd, b.v. toediening van geneesmiddelen en, in het algemeen, gegevensinvoer van patiënten.

Geselecteerde patiënt

Wanneer een patiënt wordt geselecteerd, geeft de toets "**PATIËNT**" de naam van de geselecteerde patiënt weer (Fig 14 **A**). Zie pagina 65 voor de selectieprocedure van de patiënt.



Fig 14

Opgenomen patiënt

Wanneer de patiënt is opgenomen, geeft de toets **PATIËNT**, behalve de naam van de patiënt, ook het nummer van het bed en de naam van de afdeling waar hij/zij zich bevindt weer (Fig 15).



De naam van de afdeling en het nummer van het bed worden in het zwart aangegeven indien de patiënt deel uitmaakt van het domein van het werkstation (zoals in Fig 15). De naam van de afdeling en het nummer van het bed worden geel gemarkeerd aangegeven indien de patiënt geen deel uitmaakt van het domein van het werkstation (zoals in Fig 16 - het domein van het werkstation wordt in de configuratiefase bepaald).

PATIENT 4, ROSE	ç	Age: 25 years ID: 4	Dag: 18	
Fig 16				

OPMERKING: Tijdens de configuratiefase worden aan ieder werkstation "bijbehorende bedden" toegekend. Het is mogelijk bepaalde functies uit te voeren bij de patiënten die deze toegekende bedden bezetten. De kleur rood waarschuwt de gebruiker dat er met een patiënt wordt gewerkt die buiten de bevoegdheid valt.

PATIENT 4, ROSE	ç	Age: 25 years ID: 4	Dag: 1	Other	\triangleright
Fig 17					

Wanneer u op de plaats van de afdeling de term "Andere afdeling" vindt (Fig 17), betekent dit dat tijdens de opnameprocedure door middel van het venster voor de selectie van het bed is aangegeven, dat de patiënt zich niet in een van de in het systeem geconfigureerde afdelingen bevindt.

Zie pagina 65 en volgende voor de opnameprocedure van de patiënt.

LET OP: Bij het invoeren van de gegevens van de patiënt moet u zorgvuldig controleren of de door Alaris Infusion Central getoonde identiteit van de patiënt, de opnameafdeling en het bed overeenstemmen met de feitelijke situatie. Dit is vooral van belang wanneer kritieke handelingen worden verricht, zoals het toedienen van geneesmiddelen.

Help

Klik op toets **HELP** op de Control Bar (Fig 12 **E**) om naar de online beschikbare documentatie te gaan. Na op de toets te hebben geklikt, wordt de pagina getoond in Fig 18 geopend.



Op de werkbalk (Fig 19)

BROWSER DEPEND... C AFDRUKKEN C SLUITEN

Fig 19

- kunnen met toets **OPENEN...** andere documenten worden geopend (als de gebruiker over de specifieke autorisaties beschikt);
- met toets AFDRUKKEN is het mogelijk de helppagina af te drukken;
- met toetsen < en > kunt u door het helpdocument bladeren door naar de volgende of vorige pagina te gaan;
- met toets **SLUITEN** wordt de helppagina afgesloten en gaat u terug naar het vorige scherm.

Hoofdmenu

Met de toets MENU in de Control Bar van Alaris Infusion Central (Fig 20),



kan een menu worden geopend met verschillende opties (Fig 21).



ledere toets van dit menu geeft toegang tot een groep specifieke functies.

De functies die met de volgende toetsen zijn geassocieerd, zijn configuratiefuncties van het systeem en zijn daarom voorbehouden aan de systeembeheerders.

Klinische configuratie - (Fig 21 A)

Systeemconfiguratie - (Fig 21 B)

Systeembeheer - (Fig 21 C)

Moduleconfiguratie - (Fig 21 D)

Systeemdocumentatie - (Fig 21 E)

U dient zich tot de systeembeheerder te wenden met betrekking tot de aan deze toetsen geassocieerde procedures.

De resterende toetsen, weergegeven in Fig 22, geven toegang tot functies die ook voor de gebruikers van belang zijn (afhankelijk van hun autorisatieniveau) en die worden beschreven in de volgende paragrafen van deze handleiding.



Documenten van de patiënt - (Fig 22 A, zie pagina 49).

Statistieken - (Fig 22 B, zie pagina 56).

Afsluiten - (Fig 22 C, zie pagina 61).

Wachtwoord wijzigen - (Fig 22 D, zie pagina 59).

Informatie - (Fig 22 E, zie pagina 60).

De toets **SLUITEN** (Fig 22 **F**) sluit het scherm "hoofdmenu" (Fig 22).

Documenten van de patiënt

De toets "**Documenten van de Patiënt**" (Fig 22 **A**) geeft toegang tot een aantal opties waarmee andere documenten kunnen worden afgedrukt die betrekking hebben op de geselecteerde patiënt.

Met deze toets kan een ander menu met verschillende opties worden geopend.

Documenten afdrukken

Door op een van de toetsen te klikken, heeft u toegang tot de afdrukfuncties van het systeem.

OPMERKING: Het type en de inhoud van bepaalde documenten kunnen worden geconfigureerd. Wend u tot uw systeembeheerder voor eventuele vragen over de afdrukconfiguratie.

Om de documenten van de patiënt af te drukken

> Klik op een van de toetsen in het venster.

Er wordt nu een afdrukvoorbeeld weergegeven van het gekozen document (Fig 23).

اللہ اللہ اللہ اللہ اللہ اللہ اللہ اللہ	AIC PATIENTO:	2, TEST02 02	් Leeftijd: 67 jaar Da Code: 022222	BE 855 E 2 HC DEP CH	OSPITAL ARTMENT HEF DR.	<u>र</u> ADM	CENTRAAL	09:30 13 MAR 20	019 ()
		Af	INFUSION gedrukt op: 13 March 2019 09:30	AIC 0:45	Copyright PATIENTO Geboortedatum: 01 Lengte:, Gev Opgenomen op)2, TEST02 1/01/1952 Leeftijd: 67j wicht:, BSA: : 08/11/2016 17:05	1 / 1 2 icu		
		TUD 09:02 12/03 14:08 12/03 13:38	POMP Alaris GH_G 8002-62871 Alaris GH_G 8002-62871 Alaris GH_G 8002-62871	GEBEURTENIS CHECK SYRINGE CHECK SYRINGE CHECK SYRINGE					
	REPORT MASTER	₽ ₽	§	ANDERS	ZOEKEN A	100% AFD		N. EXPONTEREN	SLUITEN



Met de toetsen op de werkbalk van het scherm kunnen de hieronder weergegeven handelingen worden verricht.

Alaris™ Infusion Central V1.2 Gebruikshandleiding

A - Toetsen K en (Fig 23 **A**) maken het mogelijk naar het begin en het einde van het document te gaan.

B - Toetsen < en > (Fig 23 **B**) geven de vorige en de volgende pagina weer.

C - Display 1/1 (Fig 23 C) geeft het nummer van de momenteel weergegeven pagina weer.

D - Met toets **ANDERS** (Fig 23 **D**) kunnen eventuele aanvullende opties van afdrukbeheer worden gebruikt (in deze configuratie kan een watermerk worden toegevoegd - zie de volgende paragraaf "**Watermerk**" voor een beschrijving van deze opties).

E - Gebruik toets **ZOEKEN** (Fig 23 **E**) om een zoekactie te verrichten binnen het weergegeven document. Zie voor deze procedure de volgende paragraaf "**Zoeken**".

F - De toets met het cijfer "**100%**" (Fig 23 **F**) is een zoom waarmee de weergavemodus kan worden gewijzigd. Zie paragraaf "**Zoomen**" voor de beschikbare opties.

G - Klik op toets **AFDRUKKEN** (Fig 23 **G**) om het document af te drukken.

H - Klik op toets **AFDRUKKEN...** (Fig 23 **H**) om het venster met de afdrukopties te openen (Fig 29) In dit venster wordt de printer en het aantal exemplaren geselecteerd. Zie de paragraaf "**Afdrukken...**" voor de beschrijving van dit venster.

I - Met toets **EXPORTEREN** (Fig 23 I) kan de inhoud van het document in verschillende formaten worden geëxporteerd. Zie voor deze procedure de volgende paragraaf "**Exporteren**".

L - De toets **SLUITEN** sluit het afdrukvoorbeeld.

Andere – Aanvullende afdrukopties

De toets **ANDERS** (Fig 23 **D**) geeft toegang tot eventuele aanvullende opties van afdrukbeheer. Om de beschikbare opties weer te geven

Klik op toets ANDERS.

Hierboven opent zich een menu.

> Klik op de gewenste toets die bij de gewenste beheerfunctie hoort.

Andere – Watermerk

Om een watermerk aan het afdrukken toe te voegen (tekst of afbeelding)

Klik op toets ANDERS - WATERMERK.

Het volgende venster wordt nu geopend (Fig 24).

Watermark	×
Text Picture	
Tr FE Color	
Brext	
CRotation Forward Diagonal	
D	
Z-Order	
Text on top	
Picture on top	
G Apply to all pages	OK Cancel



Om een tekst in watermerk toe te voegen,

- moet u ervoor zorgen dat de checkbox "Vrijgeven" is geselecteerd (Fig 24 A), omdat anders de inhoud van het venster niet kan worden gewijzigd.
- > Voer de tekst in veld "**Tekst**" in (Fig 24 **B**).
- Geef de gewenste oriëntatie van het watermerk (diagonaal, horizontaal, verticaal) aan met menu "Draaien" (Fig 24 C).

Er wordt nu een voorbeeld weergegeven op de in Fig 24 D aangegeven plaats.

- Gebruik de in Fig 24 E aangegeven toetsen om het lettertype en de kleur van het watermerk te kiezen.
- Klik op toets "Ok" (Fig 24 F).

Op deze manier wordt de tekst in watermerk weergegeven.

Als checkbox "**Op alle pagina's toepassen**" is aangevinkt **(**Fig 24 **G)**, wordt het watermerk op alle pagina's van het document toegepast; is dit niet het geval, wordt het alleen op de huidige pagina toegepast.

Om een afbeelding in watermerk toe te voegen

> Klik op de tab "Afbeelding", zoals aangegeven in Fig 25 A.

Het volgende venster wordt nu geopend (Fig 25).

Watermark			×
Text Picture			- 1
E Zoom			
Transparency			
	D		
Z-Order			
Text on top			
Picture on top			
		•	
H Apply to all pages		G ок	Cancel
Z-Order Text on top Picture on top Apply to all pages		С ок	Cancel

Fig 25

Volg de volgende stappen voor het invoeren van een afbeelding in watermerk:

- zorg ervoor dat de checkbox "Vrijgeven" is geselecteerd (Fig 25 B), omdat anders de inhoud van het venster niet kan worden gewijzigd.
- > Klik op toets "**Opladen**" weergegeven in afbeelding Fig 25 **C**.
- Het venster waar u kunt "bladeren" tussen de in het geheugen aanwezige bestanden wordt geopend.
- > Zoek en selecteer de op te laden afbeelding.

De afbeelding wordt weergegeven op de in Fig 25 **D** aangegeven plaats.

- Gebruik het dropdownmenu "Afmeting" om de grootte van de afbeelding te bepalen (Fig 25 E).
- Bepaal met cursor "Doorzichtigheid" de doorzichtigheid van de afbeelding in watermerk (Fig 25 F - de cursor links geeft maximale doorzichtigheid aan).
- Klik op toets "Ok" (Fig 25).

Op deze manier wordt de tekst in watermerk weergegeven.

Als checkbox "**Op alle pagina's toepassen**" is aangevinkt **(**Fig 25 **G)**, wordt het watermerk op alle pagina's van het document toegepast; is dit niet het geval, wordt het alleen op de huidige pagina toegepast.

Om een eerder geselecteerde afbeelding te wissen

> Klik op toets "Wissen" weergegeven in afbeelding Fig 25 I.

Zoeken

Gebruik toets **ZOEKEN** (Fig 23 **E**) om een zoekactie te verrichten binnen het weergegeven document.

Om de zoekfuncties in te schakelen,

> Klik op toets **ZOEKEN**.

Nu wordt het volgende venster geopend (Fig 26).

De tekst die moet worden gezocht	
Fig 26	

Voer binnen het venster de te zoeken tekst in (Fig 27 A).

Aolus	;			B
De teks	t die moet worden gezo	cht		-
Fig 27				
\triangleright	Klik op toets	\triangleright	(Fig 27 B).	

De gezochte tekst wordt in het weergegeven document gemarkeerd.

Klik opnieuw op toets om naar de volgende resultaten te gaan.

Zoom

De toets **ZOOMEN** (waarop standaard de proportie **100%** - Fig 23 **F** is geselecteerd) is een zoom waarmee de weergavemodus kan worden veranderd.

Om de weergavemodus te wijzigen

> Klik op toets **ZOOMEN**. Het volgende menu wordt geopend (Fig 28).

	100
	100%
	200%
	PAGINA
	BREEDTE
¥	100%

Fig 28

Klik op de toets van de gewenste modus.

Nu wordt de pagina weergegeven. De geselecteerde modus is aangegeven op de toets.

De volgende opties zijn beschikbaar:

136

met toets "**Breedte**" wordt de pagina weergegeven met gebruik van de hele breedte van het scherm;

met toets "Pagina" wordt de huidige pagina in zijn geheel weergegeven;

met toets "200%" worden de afmetingen van de pagina verdubbeld (200% zoomen)

met toets "100%" ziet men de pagina met zijn feitelijke afmetingen (100% zoomen);

Deze cursor wordt gebruikt om op de inhoud van de pagina te zoomen (uitzoomen links, inzoomen rechts). Boven de cursor wordt het waardepercentage van de gebruikte zoom weergegeven; de waarden liggen tussen 100 en 200 %. De geselecteerde waarde wordt weergegeven op de zoomtoets op de werkbalk.

Afdrukken...

Met toets **AFDRUKKEN...** opent zich het venster met verschillende afdrukopties.

Klik op toets AFDRUKKEN... (Fig 23 H) om het venster met de afdrukopties te openen (Fig 29)

	PRINTERS	\times
6	合 Fax	
A	A Microsoft XPS Document Writer	



```
Fig 29
```

In dit venster kunnen de printer en het aantal exemplaren worden gekozen.

- Klik op de gewenste optie in het menu om de printer te selecteren (Fig 29 A).
- Stel het aantal af te drukken exemplaren in met de toetsen (een exemplaar minder) en (een exemplaar meer) Fig 29 B.
- > Klik op toets **AFDRUKKEN** (Fig 29 **C**) om het document af te drukken.

Exporteren

Als toets **EXPORTEREN** (Fig 23 I) tijdens de configuratie is vrijgegeven, kan hiermee de inhoud van het document in verschillende formaten worden geëxporteerd.

> Druk op toets **EXPORTEREN** om het exportmenu weer te geven.

Het menu toont alle formaten die op dat moment door het gebruikte systeem worden ondersteund.

> Klik op de optie die met het gewenste formaat overeenstemt.

Het document zal in het bijbehorende formaat worden geëxporteerd.

Statistieken

De toets **STATISTIEKEN** in het hoofdmenu (Fig 30) geeft toegang tot de statistische rekenfuncties die in het systeem zijn geïmplementeerd.



Fig 30

De toets opent een menu (Fig 31) dat toegang geeft tot verschillende andere opties. Het aantal en type beschikbare instrumenten hangt van de gekozen configuratie en de geïnstalleerde modules af.

Deze instrumenten zijn voornamelijk voorbehouden aan de systeembeheerders. Raadpleeg de technische documentatie voor nadere details.

Het instrument "Vragenhulp" wordt in de volgende paragraaf beschreven.





Vragenhulp

De toets **VRAGENHULP** (Fig 31) opent een optie waarmee vragen (*queries*) kunnen worden aangemaakt, opgeslagen en opnieuw gebruikt in de Alaris Infusion Central database (Fig 32).



Fig 32

De gebruiker kan een vraag selecteren uit een lijst met standaardvragen, deze uitvoeren en de resultaten in een speciaal venster lezen.

Het deel "Kies een Vraag" toont de lijst met alle standaardvragen (Fig 32 A).

Om een bepaalde vraag uit te voeren

> Klik op de bijbehorende naam van de vraag.

De naam is nu gemarkeerd (Fig 33 A).

In het deel "Beschrijving" (aangegeven in Fig $_{33}$ **B**) wordt een tekstbeschrijving van de vraag weergegeven.

In het deel "SQL" (aangegeven in Fig 33 **C**) verschijnt de inhoud van de vraag in SQL-taal (Structured Query Language).

VRAGENHULP		×
Selecteer een Vraag Operations	Ø	Wijzigen
Tallenteet	+	Nieuw
	Ŵ	Wissen
	SQL	Vrije Vraag
Beschrijving Get all admissions		
SELECT*		VRAAG
C FROM Admission	\times	Sluiten
Fig 33		

Om de vraag uit te voeren

Klik op toets VRAAG rechtsonder in het venster (Fig 33 D).

De resultaten worden in een nieuw venster in de vorm van een tabel getoond (Fig 34).

🖽 Tab	le 😥 Setup		Export	Print	Clos	e	
Drag a column header here to group by that column.							
ID	Patient Ref	Father Ref	Date Created	Admission Code	Height	Weig	
1	1	1	27/12/2017 10:24	20000001#1	170	80	
2	2	2	27/12/2017 10:24	2000002#1	180	70	
3	3	3	27/12/2017 10:24	2000003#1	180	75	
4	4	4	27/12/2017 10:24	20000004#1	165	55	
5	5	5	27/12/2017 10:24	20000005#1	172	57	
6	6	6	27/12/2017 10:24	20000006#1	174	90	
7	7	7	27/12/2017 10:24	20000007#1	181	90	
8	8	8	27/12/2017 10:24	2000008#1	186	75	
12	12	12	12/01/2018 15:43	AN_12			

Fig 34

Met toets **WIJZIGEN** rechts in het venster "**Vragenhulp**" (Fig 32 **B**) kan een bestaande vraag worden gewijzigd.

Met toets **NIEUW** rechts in het venster "**Vragenhulp**" (Fig 32 **C**) kan een nieuwe vraag worden aangemaakt.

Met toets **WISSEN** rechts in het venster "**Vragenhulp**" (Fig 32 **D**) kan een bestaande vraag worden gewist.

Wachtwoord wijzigen

Door op toets **WACHTWOORD WIJZIGEN** van het Alaris Infusion Central hoofdmenu (Fig 35 **A**) te drukken, wordt een venster weergegeven waarmee het wachtwoord van de huidig ingelogde gebruiker kan worden gewijzigd.



Fig 35

Om het wachtwoord te wijzigen

Klik op toets WACHTWOORD WIJZIGEN (Fig 35 A).

Nu wordt het volgende venster geopend.

WACHTWOORD WIJZIGEN		>	×
Oud wachtwoord invoeren		OK	
Nieuw Nieuw wachtwoord		ANNULEREN	
Wachtwoord opnieuw invoeren	V		
B Wachtwoord			
De wachtwoorden zijn niet hoofdle	ttergevoelig. Gebruik alleen cijfers (0-9) en let	ters (A-Z).	

Fig 36

- Voer het huidige password (wachtwoord) in in veld "Oud wachtwoord invoeren" (Fig 36 A).
- > Controleer of checkbox "wachtwoord vrijgeven" (Fig 36 B) is aangevinkt.
- > Voer in het in Fig 36 C aangegeven veld het nieuwe wachtwoord in.

- Type ter bevestiging het nieuwe wachtwoord opnieuw in veld "Wachtwoord opnieuw invoeren" (Fig 36 D).
- Klik op toets OK (Fig 36 E).

OPMERKING: De wachtwoorden zijn <u>niet</u> hoofdlettergevoelig. Voor wachtwoorden mogen alleen cijfers (van 0 t/m 9) en letters (A-Z) worden gebruikt.

Informatie

De toets **INFORMATIE** van het Alaris Infusion Central hoofdmenu (Fig 35 B) geeft een venster weer met informatie over de geïnstalleerde versie van Alaris Infusion Central en over de bijbehorende licenties (Fig 37).





Alaris Infusion Central afsluiten

Met toets **AFSLUITEN** van het Alaris Infusion Central hoofdmenu (Fig 39 **A**) wordt Alaris Infusion Central afgesloten. Om Alaris Infusion Central af te sluiten

Klik op toets MENU in de Control Bar (Fig 38).



Het hoofdmenu van Alaris Infusion Central (Fig 39) wordt nu geopend.



```
Fig 39
```

Klik op toets AFSLUITEN (Fig 39 A). Er wordt een ander menu weergegeven (Fig 40).



Fig 40

Klik opnieuw op AFSLUITEN in dit nieuwe menu (Fig 40 A).

Het systeem vraagt in het volgende venster om bevestiging van de handeling.

1				
WEET U ZEKER DAT U WIL	T AFSLUITEN EN ALLE I	MODULES WILT SL	UITEN?	
	VEC	NO		
	TES	NO		
-ia / 1				

Fig 41

Klik op JA om af te sluiten.

Gebruik toets "De computer uitschakelen en opnieuw starten" om Alaris Infusion Central af te sluiten en het werkstation opnieuw op te starten.

OPMERKING: Om Alaris Infusion Central af te sluiten, moet u over een geschikt autorisatieniveau beschikken.

"Dag en nacht" modus

De helderheid en het volume van het Alaris Infusion Central systeem veranderen tijdens de nachtelijke uren, waarvoor de geluidsvolumes en automatisch helderheidsniveaus lager zijn. De starttijden van de Dag en Nacht worden door de systeembeheerders ingesteld. De beheerders zijn eveneens verantwoordelijk voor de instelling van de juiste geluids- en helderheidniveaus. De gebruiker kan een speciale procedure volgen om de ingestelde helderheid en het volume voor de dag en nacht te controleren. Handel hiervoor als volgt:

Klik op toets MENU op de Control Bar (Fig 42).



Fig 42

Nu wordt het hoofdmenu geopend (Fig 43).



Fig 43

Klik op toets SYSTEEMCONFIGURATIE (Fig 43 A).

Het volgende menu wordt nu geopend (Fig 44).

SYSTEEMCONFIGURAT	ie ×
Configuratie Message Center	Visuele instellingen
Controle Dag/Nachtmodus	
× su	JITEN

Fig 44

> Klik op CONTROLE DAG/NACHTMODUS (Fig 44 A).

Het volgende venster wordt weergegeven (Fig 45), waarmee de "Nacht" en "Dag" modus kan worden gecontroleerd.

CONTROLE DAG/NACH	htmodus ×
Alarm	•
(Controle nachtmodus	-兴- Controle dagmodus
Raadpleeg de systeembe ongeschikt of het	heerder als de verlichting volume te laag is.
Nacht: 22:00:	00 -> 07:00:00
	X Sluiten

Fig 45

Kies uit het in Fig 46 A weergegeven dropdownmenu het gewenste type te controleren modus.

CONTROLE DAG/NACH	TMODUS A
Alarm	
Alarm Let op	
Informatie	
Raadpleeg de systeembeh ongeschikt of het v	ieerder als de verlichting volume te laag is.
Nacht: 22:00:0	0 -> 07:00:00

Klik op de toetsen CONTROLE NACHTMODUS" en CONTROLE DAGMODUS om het bijbehorende geluid te horen en de helderheid te controleren.

Indien het volume of het helderheidsniveau ongeschikt zou zijn, wordt u verzocht contact op te nemen met de systeembeheerders.

LET OP: Voer de controleprocedure van het geluid en de helderheid ten minste één keer per dienst uit.

Selectie van de patiënt

Opgenomen patiënten

Om de gegevens van een bepaalde patiënt weer te geven, moet die patiënt geselecteerd worden. Wanneer een patiënt is geselecteerd, hebben de gegevens op het scherm betrekking op hem/haar.

Over het algemeen zijn er twee manieren om een patiënt te selecteren die zich al op de afdeling bevindt.

- Klik op het "Centraal werkstation" van de module INFUSION op zijn "Bedgebied". Op die manier is de patiënt automatisch geselecteerd. Zie pagina 94 voor deze procedure.
- 2. Gebruik de procedures die in dit hoofdstuk worden beschreven. Dit hoofdstuk beschrijft de zoekfunctie, de selectie en het beheer van de patiënten.

Om toegang te krijgen tot deze functies op een willekeurig scherm van het Alaris Infusion Central systeem

Klik op Control Bar op toets PATIËNT (Fig 47).



Nu wordt het scherm geopend dat wordt getoond in Fig 48.

PATIËNTEN OPGENOMEN	1 ICU	PATIENT01 TEST01 OPNAMEDATUM: 08/11/2016 17:05	10 ICU	Patient Test OPNAMEDATUM: 11/03/2019 10:31	
PATIËNTEN ZOEKEN	2 ICU	PATIENTO2 TESTO2 OPNAMEDATUM: 08/11/2016 17:05			
	3 icu	PATIENTO3 TESTO3 OPNAMEDATUM: 08/11/2016 17:05			
	4 ICU	PATIENT04 TEST04 OPNAMEDATUM: 08/11/2016 17:05			
	5 ICU	PATIENTOS TESTOS Opnamedatum: 08/11/2016 17:05			
	6 ICU	PATIENTO6 TESTO6 OPNAMEDATUM: 08/11/2016 17:05			
	7 ICU	PATIENT07 TEST07 OPNAMEDATUM: 08/11/2016 17:05			
	8 ICU	PATIENTO8 TESTO8 OPNAMEDATUM: 08/11/2016 17:05			
A	9 ICU				
IN BED	IN OVE	RPLAATSING			
PATIENT EXPLORER (+) NI	EUW/OP	Ø WIJZIGEN		🗌 GEEN 🛛 🗙 SLUITEN	

Fig 48

Het scherm toont alle patiënten die deel uitmaken van het domein van het werkstation. De genummerde toetsen zijn de bedden (Fig 49).



De volgende informatie wordt weergegeven voor iedere "bedtoets" (van links naar rechts):

- Het bednummer en de naam van de afdeling.
- De naam van de patiënt die in het bed ligt.
- Datum en tijd van opname (onder de naam van de patiënt).
- Wanneer de patiënt al uit de ADT is ontslagen, maar nog steeds "in bed" ligt, verschijnt de melding "ONTSLAGEN UIT ADT" op de toets.
- LET OP: Wanneer de patiënt al uit de ADT is ontslagen, maar nog steeds "in bed" ligt, verschijnt de melding "ONTSLAGEN UIT ADT" op de "bedtoets". In deze gevallen wordt aangeraden de redenen van de tegenstrijdigheid te controleren en de posities van de patiënt in het register en Alaris Infusion Central op elkaar af te stemmen.

Om een patiënt te selecteren en de gegevens ervan weer te geven

Klik op de bijbehorende "Bedtoets".

Nu is de patiënt geselecteerd. De naam verschijnt op toets **PATIËNT** op Control Bar. Het scherm voor de selectie van de patiënt wordt afgesloten. Nu wordt het vorige scherm opnieuw weergegeven, dat wil zeggen het scherm waarop op toets **PATIËNT** was geklikt. Als eerder geen module was geselecteerd, wordt alleen Control Bar weergegeven met de naam van de patiënt op toets **PATIËNT**.

LET OP: De geselecteerde patiënt is altijd die waarvan de naam op de toets *Patiënt* staat.

Patiënten "In overplaatsing"

Met twee toetsen in de werkbalk, die worden getoond in Fig 48 **A**, kunnen ofwel de patiënten "In bed" ofwel de patiënten "In overplaatsing" worden weergegeven.

Als toets "In bed" is geselecteerd, wordt het scherm weergegeven dat wordt getoond in Fig 48.

Als toets "In overplaatsing" is gekozen, wordt het scherm weergegeven dat wordt getoond in Fig 50.

OPMERKING: De patiënten "In overplaatsing" kunnen alleen worden weergegeven als de geschikte verbindingen tussen Alaris Infusion Central en de ziekenhuissystemen zijn gemaakt.

	PATIËNTEN	Voornaam	Achternaam	Geslacht	Geboortedatum	Patiëntcode
	OPGENOMEN		in the second se	- C.	19/06/1980	Concerns and Conce
(- 10 K		19/06/1982	F100
	PATIËNTEN		and the second s		22/02/1940	100 K
	ZOEKEN	1000	And a second sec		22/02/1940	1000
		Taxa .	Test Inc.	1	22/02/1940	1000
		langer .	and the second s		22/02/1940	1000
	IN BED	IN OVERPLAAT	SING			



Dit scherm laat alle patiënten zien die zich "In overplaatsing" bevinden. De patiënten "In overplaatsing" zijn patiënten die al door de operationele eenheden voorzien van werkstation zijn overgenomen (d.w.z. de patiënten waarvan de opname geopend is voor de specifieke afdelingen) aan wie nog geen bed is toegewezen.

ledere regel stelt een patiënt voor en vermeldt de voornaam, achternaam, het geslacht, de geboortedatum en de patiëntcode.

Dubbelklik op de regel die bij de gewenste patiënt hoort om hem/haar een bed toe te wijzen.

Nu wordt het volgende venster geopend.

	Achternaam	Voornaam	Initia	len
•	Patiëntcode	Geboortedatum	Gesla	cht
-	Opmerkingen		_	•
	opinerkingen			^
				~
	Opnamedatum - tijd	Ontslagdatum - tije	ł	
	13/03/2019 - 09:57:41	•	-	4. 14
Ŀ	Opnamecode	Lengte [cm]	Gewicht [kg]	
		_	÷	÷
	Afdeling	Bed		
	ICU	- 9		-

> Geef het bed en de afdeling aan in de velden die worden aangegeven in Fig 51.

≻ Klik op **OK**.

Op die manier wordt een bed aan de patiënt toegewezen. De naam verschijnt op de bijbehorende bedtoets (gezien in Fig 49).

Patiënten zoeken

Met de toetsen in de linkerbovenhoek (weergegeven in Fig 50 A) kan ofwel de lijst met opgenomen patiënten, ofwel de zoekfunctie van de patiënten worden geselecteerd.

Als toets **OPGENOMEN PATIËNTEN** is geselecteerd, zijn alle functies die in de vorige paragraaf worden beschreven geactiveerd (selectie van de patiënten "In bed" en "In overplaatsing").

Als toets **PATIËNTEN ZOEKEN** is geselecteerd, zijn de functies geactiveerd die in deze en de volgende paragrafen worden beschreven (patiëntenzoekfunctie). In dat geval wordt het scherm weergegeven dat wordt getoond in Fig 52.

PATIËNTEN	LOKAAL ZOEKEN					
OPGENOMEN	Voornaam		A	chternaam		ZOEKEN
PATIËNTEN	Birth date	1 1	- Geslacht	Patiëntcode		
ZOEKEN	Afdeling		*			OP NUL STELLEN
			0			
A			B	_		
LOKAAL ZOEKEN	ZOEKEN OP AF	STAND	ANONIEME			
Fig 52						

Er zijn twee manieren waarop de patiënt kan worden gezocht. Ze worden geselecteerd met de toetsen die zich in de werkbalk bevinden (Fig 52 **A**):

- 1. LOKAAL ZOEKEN, waarmee tussen de patiënten kan worden gezocht die zich in het Alaris Infusion Central systeem bevinden.
- 2. **OP AFSTAND ZOEKEN**, waarmee tussen de patiënten kan worden gezocht, waarvan de gegevens zich in het ziekenhuisregister bevinden.

Met de toets **ANONIEME** (Fig 52 **B**) kan een anonieme patiënt (waarvan de gegevens onbekend zijn) in één van de bedden van het domein worden opgenomen.

OPMERKING: Het zoeken op afstand is alleen mogelijk als de passende koppelingen tussen het Alaris Infusion Central systeem en het ziekenhuisregister zijn verricht.

Lokaal zoeken

Met de zoekvelden die zich bovenin bevinden kunnen de gegevens van de patiënt worden gespecificeerd die bekend zijn.

LOKAAL ZOEKEN								
Voornaam Birth A Afdeling	1 1		ZB OP NUL STELLEN					
Voornaam	Achternaam	Geslacht	Geboortedatum	Patiëntcode	Opnamedatum	Opnamecode		
BOHICE	GARLAND	I	15/09/1976	23451	09/09/2015			
and a part	1 Proved	MAN NO	at a proper	A LANA	MAN AN A	pro pro pro a d		

Fig 53 Om een patiënt te zoeken

- > Voer de gegevens van de patiënt in die u zoekt (Fig 53 A).
- Klik op toets ZOEKEN (Fig 53 B).

In het midden van het scherm worden in de vorm van een tabel alle patiënten weergegeven, waarvan de gegevens overeenkomen met de gespecificeerde (Fig 53 **C**).

Wanneer het veld **AFDELING** is geselecteerd en op die manier een bestaande "Afdeling" is aangegeven, wordt tussen de patiënten gezocht die zich al in een bed van de gespecificeerde afdeling bevinden.

> Dubbelklik op de regel die bij een patiënt hoort om die patiënt te selecteren.

OPMERKING: Om een patiënt te selecteren kunt u ook één enkele keer klikken en vervolgens de toets KIEZEN in de werkbalk gebruiken.

Op die manier worden de patiëntgegevens in de drie modules van het Alaris Infusion Central systeem zichtbaar.

> Met toets "**OPSCHONEN**" kunnen alle zoekfilters worden opgeschoond.

Op afstand zoeken

Als toets **ZOEKEN OP AFSTAND** is geselecteerd, wordt tussen alle patiënten gezocht die zich in het ziekenhuisregister bevinden.

- **OPMERKING:** De functie *Zoeken op afstand* is alleen mogelijk als de geschikte verbindingen tussen het Alaris Infusion Central systeem en het ADT van het ziekenhuis zijn verricht.
 - > Klik op toets **ZOEKEN OP AFSTAND**.

PATIËNTEN	ZOEKEN OP AFSTAND					
OPGENOMEN	Voornaam John					
PATIËNTEN	Birth date /	/ 🗾 Geslach	t Patiëntcod	e		
ZOEKEN				OP NUL STELLEN		
	Voornaam	Achternaam	Geslacht	Geboortedatum	Patiëntcode	
<u> </u>	DOE	JOHN	М	23/06/1998	333333	
	SMITH	JOHN	М	12/12/1977	111111	
LOKAAL ZOEKEN	ZOEKEN OP AFSTAN	ID ANON	NEME			

Het bijbehorende scherm zal worden weergegeven (Fig 54).

Fig 54

- > Voer de gegevens van de patiënt die u zoekt in de zoekvelden in.
- > Klik op toets **ZOEKEN**.

Nu wordt de lijst met resultaten weergegeven.

Dubbelklik op de regel die bij een patiënt hoort om die patiënt te selecteren. Op die manier wordt het opnamevenster van de patiënt geopend (Fig 55).

	Achternaam		Voornaam	Initialer		
	Test		Patient			
•	Patiëntcode	Geboortedatum			Geslacht	
	56453			•	-	
	Opmerkingen					
					~	
					~	
	Opnamedatum - tijd		Ontslagdatum - tijd			
	13/03/2019 - 09:57:41	-				
Ŀ	Opnamecode		Lengte [cm]	Gewicht [k	(g]	
				1	÷	
	Afdeling		Bed			
	ICU	-	9		-	
	-		1			
			/ OK			a
		~		A ANN	IULLKLI	N

Fig 55

- > Geef het bed en de afdeling aan in de velden die worden aangegeven in Fig 55 A.
- ≻ Klik op **OK**.

Op die manier wordt een bed aan de patiënt toegewezen. De naam verschijnt op de bijbehorende bedtoets (gezien in Fig 49).
Anonieme patiënt

Met deze functie kan een patiënt waarvan de gegevens onbekend zijn in een bed worden opgenomen.

Om een anonieme patiënt op te nemen:

> Klik op toets **ANONIEME** in de werkbalk (Fig 52 **B**).

Er wordt nu een scherm weergegeven met alle lege bedden in het domein (Fig 56).

PATIËNTEN		ANO	NIEME PATIËNT
OPGENOMEN	Afdeling	Bed	
PATIËNTEN	ICU	6	Maak een anonieme patiënt voor dit bed aan
ZOEKEN	ICU	7	Maak een anonieme patiënt voor dit bed aan
EOEREN	ICU	8	Maak een anonieme patiënt voor dit bed aan
	ICU	9	Maak een anonieme patiënt voor dit bed aan
		10	Maak een anonieme patiënt voor dit bed aan
	ICU	11	Maak een anonieme patiënt voor dit bed aan
	ICU	12	Maak een anonieme patiënt voor dit bed aan
	ICU	13	Maak een anonieme patiënt voor dit bed aan
	ICU	14	Maak een anonieme patiënt voor dit bed aan
	ICU	15	Maak een anonieme patiënt voor dit bed aan
	ICU	16	Maak een anonieme patiënt voor dit bed aan
LOKAAL ZOEKEN	ZOEKEN OP AFSTAND	ANONIEME	

Fig 56

Dubbelklik op de regel die bij het bed hoort waarin u de patiënt wilt opnemen (Fig 56 A).

Er is een bevestiging van de gebruiker nodig (Fig 57)



Fig 57

➢ Klik op Ja.

Op die manier is de patiënt opgenomen met automatisch toegekende provisorische gegevens (Fig 58 A).

PATIËNTEN OPGENOMEN		JOHN SMITH PNAMEDATUM: 09/09/2015 09:40	10 ICU	
PATIËNTEN ZOEKEN		ARBOROUGH DOVER		Patiënt 35 OPNAMEDATUM: 09/09/2015 13:57
	3 GAI	RLAND BOHMSLAKE	12 ICU	
	4 REI	NDEER RIVERSFLOW	13 ICU	
	5 B	EDLOCK FRANCES	14 ICU	
	6 ICU			
	7 ICU	_		
	8			
	9 ICU	1		
IN BED	IN OVERPLAATSING			



De gegevens van de patiënt kunnen vervolgens met de functie **PATIËNT WIJZIGEN** worden bijgewerkt (zie pagina 77).

De werkbalk

De werkbalk (Fig 59) bestaat uit 6 toetsen waarmee verschillende procedures kunnen worden verricht.



Fig 59

Dat zijn:

- NIEUWE/OPNEMEN PATIËNT (Fig 59 A) Met deze toets kan een nieuwe patiënt in de database worden ingevoerd (zie pagina 75 voor de gedetailleerde procedure). Deze toets werkt alleen als het scherm OPGENOMEN PATIËNTEN is geselecteerd (zie Fig 50 A).
- PATIËNT WIJZIGEN (Fig 59 B) Met deze toets kunnen de gegevens van een patiënt worden gewijzigd (zie pagina 77 voor de gedetailleerde procedure). Deze toets werkt alleen als het scherm OPGENOMEN PATIËNTEN is geselecteerd (zie Fig 50 A).
- 3) Met toets GEEN (Fig 59 C) kan een geselecteerde patiënt worden gedeselecteerd. Na op toets GEEN te hebben geklikt, verdwijnt de naam van de geselecteerde patiënt van toets PATIËNT (zie Fig 47).
- 4) De toets **SLUITEN** (Fig 59 **D**) sluit het zoekscherm. Het eerder geselecteerde scherm wordt opnieuw geselecteerd, d.w.z. het scherm dat werd getoond voordat op toets **PATIËNT** werd geklikt.

Een nieuwe patiënt aanmaken en opnemen

Wanneer het systeem op het ziekenhuisregister is aangesloten, wordt de patiënt geselecteerd en opgenomen volgens de procedures die worden beschreven in de paragrafen Op afstand zoeken en

Patiënten "In overplaatsing" (afhankelijk van het type configuratie dat wordt gebruikt). Indien de patiënt niet in het ziekenhuissysteem aanwezig is, kan hij volgens de in deze paragraaf beschreven procedure in de lokale database van Alaris Infusion Central worden aangemaakt.

Klik op toets NIEUWE/OPNEMEN PATIËNT in de werkbalk (Fig 6o).

PATIENT EXPLORER	€ NIEUW/OP	WIJZIGEN	GEEN	× SLUITEN
Fia 6o				

Nu wordt het volgende venster geopend (Fig 61).

Achte	ernaam	Voornaam		Initialen
Patie	ntcode	Geboortedatum	•	Geslacht
Opm	erkingen	J		
				^
				~
Opna	amedatum - tijd	Ontslagdatum - tijd		
13/0	3/2019 • 09:57:41 ÷	-		4. V
Opna	amecode	Lengte [cm]	Gewicht [k	g]
		÷	1	÷
Afdel	ing	Bed		
ICU	-	9		-

> Voer de gegevens van de nieuwe patiënt in.

De eventueel rood gemarkeerde velden zijn verplicht. In de velden aangegeven in Fig 61 A worden het bed en de afdeling van bestemming geselecteerd.

> Klik op **OK** om te bevestigen.

Patiënt wijzigen

Met toets **PATIËNT WIJZIGEN** (Fig 62) kunnen de gegevens van een patiënt worden gewijzigd die zich al in de database bevindt.

Fig.6a	V MISLICEN		A SECTED
PATIENT EXPLORER (+) NIEUW/OP	Ø WIJZIGEN	GEEN	× SLUITEN

De gegevens van de patiënt kunnen alleen worden gewijzigd nadat de patiënt is geselecteerd. Zie de vorige paragrafen voor de zoekprocedures en het selecteren van de patiënt. De procedures voor het "Wijzigen" hebben altijd betrekking op de patiënt waarvan de naam wordt weergegeven op toets **PATIËNT** in Control Bar.

Om de gegevens van de patiënt te wijzigen,

- > selecteer de patiënt waarvan men de gegevens wil wijzigen.
- ➢ Klik op toets PATIËNT WIJZIGEN.

Er wordt nu een menu geopend met vijf opties (Fig 63).

WIJZIGEN
WISSEN
ONTSLAAN
OPNEMEN
VERPLAATSEN

Fig 63

Met elk van deze opties kan een verschillende handeling worden verricht. De functies van de verschillende toetsen van het menu worden in de volgende paragrafen beschreven.

Wijzigen

Met toets **WIJZIGEN** kunnen de persoonlijke gegevens van de geselecteerde patiënt worden gewijzigd.

Om de gegevens van de patiënt te wijzigen,

> selecteer de patiënt.

De naam van de geselecteerde patiënt verschijnt nu op toets PATIËNT.

➢ Klik op toets PATIËNT WIJZIGEN.

Er wordt nu een menu geopend met verschillende opties (Fig 64).

	WIJZIGEN	
-	WISSEN	
	ONTSLAAN	
	OPNEMEN	
	VERPLAATSEN	

Fig 64

Klik op toets WIJZIGEN (Fig 64 A).

Nu wordt een venster geopend met de gegevens van de patiënt (Fig 65).

		Voornaam		Initia	aler
PATIENT03		TEST03		03	
Patiëntcode		Geboortedatum		Gesl	ach
6578		01/01/1953	•	M	-
Opmerkingen					
					^
					1
					< >
Opnamedatum -	tijd	Ontslagdatum - tijc	1		~ >
Opnamedatum - 08/11/2016	tijd • 17:05:55	Ontslagdatum - tijo	Y		< >
Opnamedatum - 08/11/2016 Opnamecode	tijd v 17:05:55	Ontslagdatum - tijo	g T Gewicht	[kg]	< >

Fig 65

- > Wijzig de gegevens van de patiënt.
- > Klik op **OK** om te bevestigen.

Verplaatsen

Met toets **VERPLAATSEN** (Fig 6₃ **A**) kan een patiënt naar een ander bed en/of afdeling worden verplaatst.

Om een patiënt te verplaatsen

- selecteer de patiënt. De naam van de geselecteerde patiënt verschijnt nu op toets PATIËNT.
- > Klik op toets **PATIËNT WIJZIGEN** in de werkbalk.

Er wordt nu een menu geopend met verschillende opties (Fig 66).



Fig 66

Klik op toets VERPLAATSEN (Fig 66 A). Nu wordt het volgende venster geopend (Fig 67).

BED	×
	KIES HET NIEUWE BED VAN DE PATIËR
ů—	ICU -
	1 (PATIENT01, TEST01, 01)
	✓ ОК X ANNULEREN
Fig 67	

Gebruik de pijltjestoetsen (Fig 67 A) om de afdeling en het bed te selecteren waarheen de patiënt wordt verplaatst.

De bovenste toets opent een lijst met alle beschikbare afdelingen.

De onderste toets opent een lijst met alle beschikbare bedden op de geselecteerde afdeling.

> Klik op **Ok** om te bevestigen.

Opnemen

Met toets **OPNEMEN** kan de opname van een patiënt op een geselecteerde afdeling worden geregistreerd.

Om een patiënt op te nemen

- selecteer de patiënt. De naam van de geselecteerde patiënt verschijnt nu op toets PATIËNT.
- Klik op toets PATIËNT WIJZIGEN in de werkbalk. Er wordt nu een menu geopend met verschillende opties (Fig 68).



Fig 68

Klik op toets OPNEMEN (Fig 68 A). Nu wordt het volgende venster geopend (Fig 69).

	Achternaam	Voornaam	Initialen
	Test	Patient	
•	Patiëntcode	Geboortedatum	Geslacht
Ă	56453		• •
	Opmerkingen		
			^
			12.0
-	Opnamedatum - tijd	Untslagdatum - tijd	
\mathbf{G}	13/03/2019 - 09:57:41	- X	*
Ŀ	Opnamecode	Lengte [cm] Gev	vicht [kg]
		*	÷
	Afdeling	Bed	
	ICU	- 9	-
		V OK X	ANNULEREN

- > Controleer de gegevens van de patiënt
- Geef de afdeling en het bed van bestemming van de patiënt aan in de velden aangegeven in Fig 69 A.
- > Klik op **OK** om te bevestigen.

Ontslaan

Met toets ONTSLAAN kan het ontslag van een patiënt worden geregistreerd.

Om een patiënt te ontslaan

- selecteer de patiënt. De naam van de geselecteerde patiënt verschijnt nu op toets PATIËNT.
- > Klik op toets PATIËNT WIJZIGEN in de werkbalk.

Er wordt nu een menu geopend met verschillende opties (Fig 70).



Fig 70

Klik op toets ONTSLAAN (Fig 70 A). Nu wordt de bevestiging gevraagd (Fig 71).



Fig 71

Klik op JA om de patiënt te ontslaan.

Deze handeling opent het venster met de gegevens van de patiënt (Fig 72 - hier kunnen de datum en de tijd van ontslag worden gewijzigd).

Acht	ernaam				Voornaam				Initia	alen
PAT	IENT03				TEST03				03	
Patië	intcode				Geboortedatum				Gesla	ach
033	333				01/01/1953			•	м	-
Opm	nerkingen			-						
										1
										Ĵ
										4
Opn	amedatum - ti	jd			Ontslagdatum - ti	jd				~
Opn 08/	amedatum - ti 11/2016	ijd 🔹 1	7:05:55	*	Ontslagdatum - ti 13/03/2019	jd 💌	10:36	:04		••
Opn 08/ Opn	amedatum - ti 11/2016 amecode	ijd 🔹 1	7:05:55	* *	Ontslagdatum - ti 13/03/2019 Lengte [cm]	jd 🔻	10:36 Gewich	:04 nt [kg	g]	••
Opn 08/ Opn A03	amedatum - ti 11/2016 amecode 33	jd • 1	7:05:55	<u>*</u>	Ontslagdatum - ti 13/03/2019 Lengte [cm]	jd 🔻	10:36 Gewich	:04 nt [kg	5]	••

Fig 72

> Klik op **OK** om de ontslagprocedure af te ronden.

Wissen

Met toets **WISSEN** kunnen de gegevens van de patiënt uit de database worden gewist.

Om de gegevens van de patiënt te wissen.

> selecteer de patiënt.

De naam van de geselecteerde patiënt verschijnt nu op toets PATIËNT.

> Klik op toets **PATIËNT WIJZIGEN** in de werkbalk.

Er wordt nu een menu geopend met verschillende opties (Fig 73).



Fig 73

Klik op toets WISSEN (Fig 73 A).

Nu wordt de bevestiging gevraagd (Fig 74).



Fig 74

- > Klik op **JA** om de gegevens van de patiënt te wissen.
- LET OP: Het wissen van een patiënt is een <u>onomkeerbare</u> handeling. Wanneer een patiënt eenmaal is gewist, kan geen toegang meer worden verkregen tot welk Alaris Infusion Central document dan ook dat hem betreft. Men moet daarom erg voorzichtig zijn bij het verrichten van deze handeling.

Invasive Device Management

De module INVASIVE DEVICE MANAGEMENT (BEHEER VAN INVASIEF APPARAAT) kan worden gebruikt om de apparaten van de patiënt en de verpleegkundige handelingen te beheren die in verband staan met die apparaten. Om de module weer te geven, selecteert

u hem met het icoon i op de zijbalk. Nu wordt de volgende pagina weergegeven (Fig 75).

OPMERKING: de module is alleen toegankelijk als een patiënt is geselecteerd.

Apparaat (plaats)	Dagen (max.)	Datum en tijd (verlopen tijd)	Operator	Activiteit (opmerkingen)
CVC 1 (Site 1)	1 (5)	2019-03-11 10:44 (23 h)	ADMIN	Activity 1 (Note)
CVC 2 (Site 2)	1 (3)	2019-03-11 10:52 (23 h)	ADMIN	Nursing 2
Device 3 (Site 3)	1(1)	2019-03-11 10:48 (23 h)	ADMIN	Nursing 1
Example	-	2019-03-11 10:57 (23 h)	ADMIN	Nursing 3

Fig 75

De gegevens van de patiënt staan bovenaan op twee regels (Fig 75 **A**): naam van de patiënt, ID, leeftijd en geslacht worden op de eerste regel weergegeven; opnamedatum, duur van het verblijf, gewicht, lengte staan op de tweede regel.

De gegevens betreffende de apparaten van de patiënt worden in de tabel weergegeven die in Fig 75 **B** wordt getoond (zie de volgende paragraaf). Een groep toetsen waarmee verschillende handelingen kunnen worden verricht bevindt zich in de werkbalk onder aan het scherm (Fig 75 **C** – zie pagina 85 voor de beschrijving).

Lijst met apparaten

Alle apparaten van de patiënt worden vermeld in de tabel weergegeven in Fig 76. In de verschillende kolommen van de tabel wordt de volgende informatie gegeven:

- Naam en site indien hetzelfde apparaat meerdere keren verschijnt, staat naast de naam van het apparaat een volgnummer (bijvoorbeeld: CVC, CVC2, CVC3, enz.).
- Het aantal dagen dat het apparaat blijft en het maximum aantal dagen dat het mag blijven, in de volgende vorm: 3 (4).
- Datum en tijd van de toepassing. Als er meer dan 24 uur voorbij zijn, wordt deze regel geel gemarkeerd. Als het maximaal toegestane aantal dagen van permanentie is overschreden (d.w.z. het apparaat is verlopen), is deze rij rood.
- Naam van de bediener die de handeling heeft verricht.
- De soort handeling die is verricht, of in geval van meerdere handelingen op hetzelfde apparaat, de laatst verrichte handeling. Hier worden ook de opmerkingen van de gebruiker weergegeven.

Apparaat (plaats)	Dagen (max.)	Datum en tijd (verlopen tijd)	Operator	Activiteit (opmerkingen)
CVC 1 (Site 1)	1 (5)	2019-03-11 10:44 (23 h)	ADMIN	Activity 1 (Note)
CVC 2 (Site 2)	1 (3)	2019-03-11 10:52 (23 h)	ADMIN	Nursing 2
Device 3 (Site 3)	1 (1)	2019-03-11 10:48 (23 h)	ADMIN	Nursing 1
Example	-	2019-03-11 10:57 (23 h)	ADMIN	Nursing 3

والمحسوب والمحاص والمساوية

Fig 76

De tabel kan in compacte (zoals in Fig 76), of uitgebreide vorm (zoals in Fig 77) worden weergegeven.

Apparaat (plaats)	Dagen (max.)	Datum en tijd (verlopen tijd)	Operator	Activiteit (opmerkingen)
CVC 1 (Site 1)	1 (5)	2019-03-11 10:44 (23 h)	ADMIN	Activity 1 (Note)
	1 (3)	2019-03-11 10:49 (23 h)	ADMIN	Nursing
	1 (3)	2019-03-11 10:47 (23 h)	ADMIN	Activity 2
CVC 2 (Site 2)	1 (3)	2019-03-11 10:52 (23 h)	ADMIN	Nursing 2
Device 3 (Site 3)	1 (1)	2019-03-11 10:48 (23 h)	ADMIN	Nursing 1
Example	-	2019-03-11 10:57 (23 h)	ADMIN	Nursing 3

and a second and a s

Fig 77

Bij de compacte vorm wordt alleen de laatste handeling voor ieder apparaat weergegeven. Bij de uitgebreide vorm worden alle handelingen van een geselecteerd apparaat weergegeven.

De toets **UITBREIDEN** in de werkbalk wordt gebruikt om de tabel in uitgebreide of compacte vorm weer te geven.

De werkbalk

Dit zijn de toetsen die in de werkbalk verschijnen:

+ Toevo... 𝖉 Wijzigen × Verwij... + Toevo... 𝖉 Wijzigen ☆ Alle 🕮 InSitu 💀 Verwij... 🖨 Afdruk... 🔀 Uitbre... Fig 78

Bij het apparaat horende toetsen:

TOEVOEGEN – deze toets wordt gebruikt om een nieuw apparaat toe te voegen WIJZIGEN – deze toets wordt gebruikt om de gegevens van een bestaand apparaat te wijzigen

VERWIJDEREN – deze toets wordt gebruikt om een apparaat te verwijderen

Toetsen horend bij verpleegkundige handelingen:

TOEVOEGEN – deze toets wordt gebruikt om een nieuwe handeling toe te voegen WIJZIGEN – deze toets wordt gebruikt om de gegevens van een bestaande handeling te wijzigen

Filters:

ALLE – kies deze toets om alle apparaten weer te geven TER PLAATSE – kies deze toets om alleen de apparaten ter plaatse weer te geven VERWIJDERD – kies deze toets om alleen de verwijderde apparaten weer te geven.

De toets **UITBREIDEN** wordt gebruikt om de tabel in uitgebreide of compacte vorm weer te geven.

Gebruik de knop **AFDRUKKEN** om het rapport met geconfigureerde invasieve apparaten af te drukken.

Een nieuw apparaat invoeren

Om een nieuw apparaat in te voeren

Klik op toets APPARAAT TOEVOEGEN in de werkbalk.

Het volgende scherm wordt nu getoond.

NIEUW APPARA	AT				
Apparaat:		*	+		
Locatie:		×	+		
Dagen (max.):					
Handeling:	Invoeren	¥			
Datum en tijd:	13/03/2019	10:49			
Operator:	ADMIN	~	+		
Opmerkingen:					
Verwijderen				🗸 Ok	× Annuler
79					

Met dit scherm kunnen de gegevens van een nieuw apparaat worden gespecificeerd. Alle informatie kan worden ingevoegd door het juiste item in de contextuele vervolgkeuzemenu's te selecteren of door het in de relevante velden te typen. Gebruik de pijltjestoets om de verschillende menu's te openen. Zie pagina 97 om te weten hoe u items aan de menu's toevoegt.

De informatie die hier kan worden gespecificeerd is:

- Naam van het apparaat
- Locatie
- Toegestaan maximaal aantal verblijfsdagen
- Datum/tijd van de toepassing
- Naam van de bediener
- Verrichte activiteit
- Eventuele opmerkingen (vrije tekst)
- Klik op toets OK in de werkbalk om het apparaat in te voeren. Er wordt nu een nieuwe regel toegevoegd aan de tabel getoond in Fig 76 en Fig 77.

Het hoofdscherm van de module wordt nu opnieuw weergegeven (Fig 75).

De gegevens van een apparaat wijzigen

Om de gegevens van een bestaand apparaat te wijzigen

- > Klik in de tabel op de regel die bij het apparaat hoort
- > Klik op toets **WIJZIGEN** in de werkbalk.

Nu wordt een scherm geopend met de gegevens van het geselecteerde apparaat.

- Wijzig de gegevens.
- ➢ Klik op toets OK in de werkbalk.

Het hoofdscherm van de module wordt nu opnieuw weergegeven (Fig 75).

Een apparaat verwijderen

Om de verwijdering van een apparaat te registreren

- > Klik in de tabel op de regel die bij het apparaat hoort
- > Klik op toets **WIJZIGEN** in de werkbalk.

De regel die bij het apparaat hoort is <u>niet</u> gewist. Het apparaat wordt aangegeven als "verwijderd".

Een ingevoerd apparaat wissen

Om één van de ingevoerde apparaten te wissen

- > Klik in de tabel op de regel die bij het apparaat hoort
- > Klik op toets **WIJZIGEN** in de werkbalk.

Nu wordt een scherm geopend met de gegevens van het geselecteerde apparaat.

> Klik op toets **WISSEN** in de werkbalk.

Er wordt nu via een pop-upvenster een bevestiging gevraagd.

Klik op JA om het apparaat te wissen.

Het hoofdscherm van de module wordt nu opnieuw weergegeven (Fig 75). De regel die bij het gewiste apparaat hoort is nu verdwenen.

Een verpleegkundige handeling invoeren

Om een verpleegkundige handeling toe te voegen

- Klik in de tabel op de regel, die bij het apparaat hoort waar de verpleegkundige activiteit toe behoort, die moet worden ingevoerd.
- > Klik op toets "Verpleegkundige handeling toevoegen" in de werkbalk.

Nu wordt het volgende scherm geopend.

NIEUWE VERPLI	EEGKUNDIGE HANDELING				
Apparaat:	CVC 1	~			
Locatie:	Site 1	~			
Dagen (max.):	5				
Handeling:		~	+		
Datum en tijd:	13/03/2019	10:50			
Operator:	ADMIN	~	+		
Opmerkingen:					
imes Verwijderen				🗸 Ok	X Annuleren
Fiq 8o					

Met dit scherm kan alle informatie worden gespecificeerd betreffende een nieuwe verpleegkundige handeling.

De velden bovenin (Fig 8o A - Apparaat, Locatie, Maximum dagen) hebben betrekking op het apparaat en kunnen hier niet worden gewijzigd.

De velden **Datum/Tijd**, **Bediener** en **Handeling** (Fig 80 **B**) kunnen worden gespecificeerd door het juiste element in de contextuele dropdownmenu's te selecteren. Gebruik de toetsen naast het veld om de verschillende menu's te openen. Gebruik indien nodig veld **Opmerkingen** om opmerkingen als vrije tekst in te voeren. Zie pagina 90 om te weten hoe u items aan de menu's toevoegt.

> Klik op toets **OK** in de werkbalk om de verpleegkundige handeling in te voeren.

Op die manier wordt een nieuwe handeling aan het geselecteerde apparaat toegevoegd. Deze zal op de regel die bij het apparaat hoort worden weergegeven als meest recente handeling.

Het hoofdscherm van de module wordt nu opnieuw weergegeven (Fig 75).

Een verpleegkundige handeling wijzigen

Om de gegevens van een bestaande verpleegkundige handeling te wijzigen

- Gebruik toets UITBREIDEN in de werkbalk om alle verpleegkundige handelingen weer te geven.
- Klik op de regel die bij de verpleegkundige handeling hoort die moet worden gewijzigd.
- > Klik op toets Verpleegkundige handeling WIJZIGEN in de werkbalk.

Nu wordt het scherm weergegeven met de gegevens van de geselecteerde verpleegkundige handeling.

- > Wijzig de gegevens.
- ➤ Klik op toets **OK** in de werkbalk.

Het hoofdscherm van de module wordt nu opnieuw weergegeven (Fig 75).

Een verpleegkundige handeling wissen

Om één van de ingevoerde handelingen te wissen

- Gebruik toets UITBREIDEN in de werkbalk om alle verpleegkundige handelingen weer te geven.
- Klik op de regel die bij de verpleegkundige handeling hoort die moet worden gewist.
- > Klik op toets Verpleegkundige handeling WIJZIGEN in de werkbalk.

Nu wordt het scherm weergegeven met de gegevens van de geselecteerde verpleegkundige handeling.

➤ Klik op toets **WISSEN** in de werkbalk.

Er wordt nu via een pop-upvenster een bevestiging gevraagd.

Klik op JA om de handeling te wissen.

Het hoofdscherm van de module wordt nu opnieuw weergegeven (Fig 75). De regel die bij de gewiste verpleegkundige handeling hoort is nu verdwenen.

Een item toevoegen aan een vervolgkeuzemenu

Wanneer het + symbool aanwezig is, is het mogelijk om een nieuw item aan een bestaand vervolgkeuzemenu toe te voegen, zodat het item klaar is om in de toekomst te worden geselecteerd.

Zie bijvoorbeeld Fig 81 A.

		X
Apparaat:		~ -
.ocatie:		~
Dagen (max.):		
Handeling:	Invoeren	× I
Datum en tijd:	13/03/2019	10:52
Operator:	ADMIN	~ -

Om dat te doen:

Klik op de knop + naast het betreffende veld. Het veld zal veranderen op de manier zoals getoond in Fig 82.

Apparaat:		~	×
Fig 82			
≻ ty	p de naam van het item in het relevante veld.		
Apparaat:	Device 2	Ŷ	×
Fig 83			
≻ KI	ik op de knop "Bevestiging" (Fig 83 A).		

Het item wordt op deze manier ingevoegd in het relevante vervolgkeuzemenu en is vanaf dat moment beschikbaar voor selectie voor alle patiënten (Fig 84 **A**).

Device 2	~
Device 2	
Example	
Example 1	

Fig 84

Infusion

Inleiding

De module INFUSION verzamelt de gegevens die afkomstig zijn van de online infuussystemen. Met INFUSION kunnen de infusen met geneesmiddelen worden gecontroleerd en gegevens worden verzameld en beschikbaar worden gemaakt, zoals de concentratie van de geneesmiddelen, de doseringen, de druk van de infuuslijnen, de alarmen, enz.

Ondersteunde pompen en AGW

Zie pagina 32 voor de lijst met ondersteunde pompen.

Informatie voor de gebruiker

Lees de volgende informatie aandachtig door.

- LET OP: INFUSION is geen instrument ontworpen om de goede werking van de infuuspompen te controleren, maar om klinische gegevens te verzamelen en catalogiseren. De informatie afkomstig van de pompen wordt <u>niet</u> in real time verstrekt en mag <u>uitsluitend als</u> <u>documentatie</u> worden gebruikt. INFUSION mag niet worden gebruikt als alarmversterker. Voor dit doel moeten de speciaal hiervoor bestemde apparaten worden gebruikt.
- LET OP: Door de pompen tijdens de werking van het net te koppelen, wordt de data-acquisitie in Alaris Infusion Central onderbroken. De gegevens over de werking van de pompen gedurende de tijd dat ze ontkoppeld zijn, worden niet door Alaris Infusion Central gelezen, ook niet nadat ze weer zijn aangesloten.
- LET OP: Wanneer de algemene Alaris driver wordt gebruikt, moet na het ontkoppelen van een pomp minstens tien seconden worden gewacht voordat een andere kan worden aangesloten.
- LET OP: U mag de serienummers van de infuuspompen nooit veranderen.
- LET OP: Denk eraan dat software INFUSION geen "distributed alarm system" is, zoals bepaald door de norm EN 60601-1-8. De alarmen zijn niet onder alle omstandigheden zichtbaar en beschikken niet altijd over een geluid; bovendien worden gegevens met ongeveer een minuut vertraging doorgestuurd.
- LET OP: Het is de bedoeling dat de alarmen alleen worden beschouwd als documentatie. De software mag niet worden gebruikt als systeem om de aandacht te trekken en/of om het gebruik van de pompen te beïnvloeden.

- LET OP: De update van de gegevens op het scherm ten gevolge van de uitschakeling, verbinding, ontkoppeling of verandering van de staat van de pompen hangt af van de tijd die de AGW nodig had om de wijzigingen door te geven. Deze tijd is afhankelijk van veel factoren, zoals het soort AGW, het type infusiepomp, enz. Onder sommige omstandigheden kan de vertraging in het doorgeven van de veranderingen aanzienlijk zijn. Tijdens de testfase zijn de volgende tijden gemeten:
 - Doorgeven van: aansluiting van een nieuwe pomp van 10 tot 120 seconden
 - Doorgeven van: uitschakeling van een pomp tot 120 seconden
 - Doorgeven van: verwijdering van een pomp uit de AGW tot 20 seconden
 - Doorgeven van: verandering in de status van een pomp (einde infuus, begin infuus, alarm, waarschuwing, enz.) van 5 tot 20 seconden

Bovenstaande waarden zijn slechts indicatief. Ze kunnen veranderen afhankelijk van de specifieke configuratie en de werking van de betreffende apparaten.

Zoals hierboven opgemerkt, kan het zijn dat de op Alaris Infusion Central weergegeven gegevens niet onmiddellijk overeenkomen met de actuele situatie op de apparaten.

De module selecteren

Klik op de overeenkomstige icoon <u>op</u> op de zijbalk om de module INFUSION te selecteren.

Het scherm "Afdelingscentrale" wordt geopend als er niet al een patiënt is geselecteerd. Op dit scherm zijn alle pompen zichtbaar, die met alle patiënten van de afdeling zijn verbonden (Fig 85).

Als een patiënt is geselecteerd wordt scherm "Patiëntstation" geopend, dat de pompen die met de geselecteerde patiënt zijn verbonden in detail laat zien (Fig 97).

Selectie van de patiënt

Er zijn twee manieren om een patiënt te selecteren:

1) Door de functies te gebruiken die in de paragraaf "Selectie van de patiënt" op pagina 65 worden beschreven.

2) Door de patiënt te selecteren op de "Afdelingscentrale" door op zijn "Bedgebied" te klikken (zie de volgende paragraaf op pagina 93). De geselecteerde patiënt is de huidige patiënt op het Alaris Infusion Central systeem.

Wanneer men terugkeert naar de afdelingscentrale (volgens wens van de gebruiker of vanwege de automatische "time-out") kan de patiënt al dan niet worden gedeselecteerd, afhankelijk van de gekozen configuratie. Zie de volgende paragrafen voor de beschrijving van de geciteerde schermen.

Algemene patiënt

De module INFUSION verzamelt gegevens ook als er geen patiënt uitdrukkelijk voor een bed is geselecteerd. Wanneer men alleen het verloop van de infusies bij een bed wil controleren zonder dat men aan een bepaalde patiënt wil refereren, is het voldoende geen patiënt voor dat bed in te voeren (dat niettemin in het domein van het werkstation moet worden geconfigureerd). INFUSION geeft in dat geval de infuusgegevens aan als betrekking hebbend op het bed zonder dat de gegevens van de patiënt zijn gespecificeerd.

Centraal werkstation of werkstation aan een bed ("Bedside")

Een werkstation kan een centrale zijn of verbonden zijn met één enkel bed. Een centraal werkstation werkt met een groep bedden, "Domein" genaamd. De bepaling van het domein (dat wil zeggen de vaststelling van de groep bedden die zullen worden weergegeven) wordt door configuratie bepaald. De Homepage van INFUSION van een centraal werkstation is het scherm "Afdelingscentrale" (zie Fig 85).

Een werkstation van het "Bedside" type werkt met één enkel bed, met of zonder patiënt. Het bed wordt bepaald door configuratie. De Homepage van INFUSION van een "bedside" werkstation is scherm "Patiëntstation" (zie Fig 97). Een werkstation van het "Bedside" type kan scherm "Afdelingscentrale" niet weergegeven.

Time-out van het scherm

Van elk willekeurig scherm keert het systeem na een bepaalde inactieve tijd, die door configuratie wordt bepaald, terug naar de "Homepage" ("Afdelingscentrale" bij centrale werkstations en "Patiëntstation" bij Bedside werkstations).

"Farmacokinetische" modus

De PK-pompen kunnen zodanig worden afgesteld dat ze in de "Farmacokinetische" modus werken. Dat wil zeggen dat op de pomp een doelwaarde is ingesteld voor de concentratie van het "geneesmiddel in het plasma" of de "effect side" concentratie die moet worden bereikt. Wanneer deze modus actief is geeft INFUSION

- a) door middel van specifieke iconen en andere grafische elementen aan dat de infusie in de "farmacokinetische" modus plaatsvindt;
- b) hij geeft de "Doelwaarde" overal op de schermen aan waar deze belangrijk is.

Voedingspompen

De voedingspompen zijn GH Plus pompen met een bijzondere firmwareversie. Ze worden in de AGW's weergegeven als "GH_G" en dus ook in Alaris Infusion Central. Om ervoor te zorgen dat Alaris Infusion Central ze goed herkent als "Voedingspompen", moet de ServiceMessage van de pomp worden geconfigureerd als "Voedingspomp". Raadpleeg de documentatie van de pomp om deze handeling te verrichten.

"Guided Relay" procedure

De functie Guided Relay is geïmplementeerd als ondersteuning voor het medisch personeel bij de toediening van continue infusies van kritieke geneesmiddelen (vooral, maar niet beperkt tot snelwerkende vasoactieve geneesmiddelen zoals Dopamine, Dobutamine, Epinefrine en Norepinefrine) waarvoor, wanneer de spuit leeg raakt, de concentratie van het geneesmiddel in het bloed zoveel mogelijk gelijk moet worden gehouden. Zie pag. 106 voor een gedetailleerde beschrijving van deze functie.

Afdelingscentrale

Op scherm "Afdelingscentrale" worden alle pompen weergegeven, die met iedere patiënt van het domein zijn verbonden (Fig 85).

1 PATIENT01, TEST01 01	2 PATIENTO2, TESTO2 02 1h 04m tot volgende einde van het irfus ♥ Alaris GP 3.6 mL/h ♥ Alaris GH_G 30 mL ♥ Alaris GH_G 30 mL ♥ Alaris CC 0.9 mL ♥ @ Alfentanil 8.21 mL/h	3 PATIENTO3, TESTO3 03 1) Jointot volgende einde vanhet infus IV mittot volgende einde vanhet infus IV mittot volgende einde vanhet infus IV mittot volgende einde vanhet infus IV alaris GP 3.6 mil/h Alaris GH_G 30 mil/h Alaris GH_G 9 mil/h Alaris CC 0.9 mil/h I alaris CC 0.9 mil/h I alaris CC 0.9 mil/h I alaris CC 0.9 mil/h	4 PATIENT04, TEST04 04 Ih04mitotvolgende einde van het infus ♥ Alaris GP 3.6 ml/h ♥ Alaris GW 7 ml/h ♥ Alaris GH_G 30 ml/h ♥ Alaris GH_G 9 ml/h ♥ Alaris CC 0.9 ml/h ♥ @ Alfentanil 8.21 ml/h
5 PATIENT05, TEST05 05	6 PATIENTO6, TESTO6 06	7 PATIENT07, TEST07 07	8 PATIENT08, TEST08 08
🖗 Alaris GP 3.6 🗝	L/h Raris GP 3.6 mL/h	Raris GP 3.6 mL/h	Alaris GP 3.6 mL/h
🌷 Alaris GW 🛛 🗧 🖷	L/h 🖏 Alaris GW 🛛 7 mL/h	🜷 Alaris GW 🛛 7 mu/h	🖏 Alaris GW 🛛 7 mL/h
🖉 Alaris GH_G 🛛 🗧 🕫 🖉	u/h 🌶 Alaris GH_G 🛛 30 mu/h	🌶 Alaris GH_G 🛛 🛛 🕬 🖉	À Alaris GH_G 🛛 30 ml/h
À Alaris GH_G 🦳 9 🗝	u/h 🌶 Alaris GH_G 9 mu/h	🖉 Alaris GH_G 9 mL/h	🌶 Alaris GH_G 🛛 9 mi/h
À Alaris CC 🛛 0.9 🗝	L/h 🌽 Alaris CC 🛛 0.9 mL/h	Alaris CC 0.9 mL/h	Alaris CC 0.9 mL/h
🖉 🔘 Alfentanil 🛛 8.21 🗝	L/h 🌶 💿 Alfentanil 🛛 8.21 mL/h	🖉 💿 Alfentanil 🛛 8.21 ml/h	🖄 🔘 Alfentanil 🛛 8.21 mL/h
		₿	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	🗐 PROFIEL 🔗 DOSIS 🛶	SNELH. 🗭 DRUK 🗊 VOLUME	🕙 tijd 🖾 gewicht 🗢 draaien

Fig 85

Het scherm is onderverdeeld in rechthoekige gebieden (Fig 85 A). leder gebied, "Patiëntgebied" genoemd, heeft betrekking op een bed en bevat de schematische voorstelling van alle pompen die met de afzonderlijke patiënt zijn verbonden.

Wanneer zich een alarm- of waarschuwingssituatie voordoet, is er een geluidssignaal te horen. Het soort geluidssignaal is verschillend in de twee gevallen. Op de achtergrond verschijnt het icoon getoond in Fig 86. Klik op het icoon om het te laten verdwijnen (dat wil zeggen dat er voor de alarmsituatie wordt gezorgd).





In het bovenste gedeelte staan het bednummer en de naam van de patiënt (Fig 87 **A**). Onder de naam van de patiënt staat de resterende tijd voor het volgende "Einde infuus" aangegeven (Fig 87 **B**).



Fig 87

De regels aangegeven in Fig 87 **C** stellen de verbonden pompen voor. Iedere regel stelt een pomp voor. De regels kunnen vier kleuren hebben:

1) blauw als de pomp infundeert. Het type icoon dat links wordt weergegeven is afhankelijk van het type pomp/de infusiewijze.

2) grijs als de pomp op stand-by staat.

3) cyaan als de pomp een alarm met lage prioriteit verzendt; in dit geval verschijnt in het kader een zin die beschrijft welk soort waarschuwing zich momenteel voordoet, afgewisseld met de naam van de geïnfundeerde medicijn-/pompnaam.

4) geel als er een alarm met gemiddelde prioriteit over die pomp is; in dat geval beschrijft een korte zin het type waarschuwing dat in het hokje wordt weergegeven, afwisselend met de naam van het geneesmiddel in het infuus of van de pomp.

5) rood als de pomp in een alarm met hoge prioriteit verkeert; in dat geval beschrijft een korte zin het type alarm dat in het hokje wordt weergegeven, afwisselend met de naam van het geneesmiddel in het infuus of van de pomp.

Wanneer de verbonden pomp de naam van het geneesmiddel in het infuus doorgeeft, wordt de naam links in het bijbehorende hokje aangegeven (zoals gezien in Fig 90). Indien de naam van het geneesmiddel niet wordt doorgegeven, staat de naam van de pomp in het hokje. **OPMERKING:** Als de pomp de naam van het geneesmiddel geeft, wordt de naam van het geneesmiddel in het bijbehorende hokje weergegeven. Wanneer de naam van het geneesmiddel niet beschikbaar is, wordt de naam van de pomp in het bijbehorende hokje weergegeven.

De regel die het Alaris Infusion Central systeem aanhoudt is de volgende:

Als de AGW een "DrugName" vermeldt, wordt de "DrugName" weergegeven.

Als de AGW een lege "DrugName" vermeldt (<Drug name="">), wordt de naam van de pomp weergegeven.

Als de AGW een onbekende "DrugName" vermeldt (<DrugName="Unknown">) wordt "Unknown" weergegeven.

De volgende iconen kunnen worden weergegeven in het hokje van de pomp, links van de naam van het geïnfundeerde geneesmiddel (of van de pomp).

Volumetrische pomp – Deze icoon *verwijst naar een volumetrische pomp*.

Voedingspomp – Deze icoon *verwijst naar een voedingspomp*.

Spuitpomp – Deze icoon 🖄 verschijnt in de hokjes die betrekking op de spuitpomp hebben.

Guided Relay Procedure — De iconen iconen wijzen op een toediening van het type "Guided Relay". Zie pag. 106 voor de beschrijving van deze procedure.

Kritieke geneesmiddelen - elk medicijn kan als kritiek worden bestempeld. In dit geval wordt er een uitroepteken weergegeven vóór de naam van het geneesmiddel (Fig 88).



Zie pagina 119 voor de procedure voor het instellen van kritieke geneesmiddelen. Als een medicijn als "kritiek" wordt bestempeld, wordt een specifiek, ander geluid weergegeven als er een alarm is opgetreden.

LET OP: De functie "kritieke geneesmiddelen" wordt alleen als ondersteuning van de werkstroom voor geneesmiddelenbeheer beschouwd.

Zachte limiet overschreden - Het **G** pictogram wordt vóór de naam van het geneesmiddel weergegeven wanneer de zachte limiet (instelling op de pomp) wordt overschreden. Als de muisaanwijzer op het pictogram wordt geplaatst, biedt een infopunt aanvullende informatie.

Farmacokinetische modus – De iconen \bigcirc en \bigcirc geven aan dat de pomp in de farmacokinetische modus is ingesteld. Zie Fig 89 en de bijbehorende tekst voor meer informatie.

LET OP: Wanneer de pomp op de "farmacokinetische" modus is ingesteld, is de weergegeven waarde wanneer toets "Dosis" wordt geselecteerd niet de "Dose rate", maar de doelwaarde. Dit wordt aangegeven door icoon O of icoon O in het pomphokje rechts van het icoon, dat de staat van de pomp aangeeft. Het eerste icoon is zichtbaar wanneer een doel van het type plasmaconcentratie is ingesteld, het tweede wanneer een doel van het type "effect site" is ingesteld.



Fig 89

Ieder "pomphokje" verstrekt rechts informatie over het lopende infuus (Fig 90).



Fig 90

De parameters die kunnen worden weergegeven zijn:

- dosis ("Dose Rate"). Als de pomp in de "farmacokinetische" modus werkt, wordt de doelwaarde weergegeven),
- infusienelheid ("Volume Rate"),
- totaal geïnfundeerd volume,
- druk in het infuuscircuit. Door configuratie kan een "drukdrempel" worden ingesteld. Wanneer deze drempel wordt overschreden, wordt de drukwaarde geel weergegeven.
- Resterende tijd tot het einde van de spuit,
- Op de pomp ingestelde gewicht van de patiënt,
- alle parameters beurtelings weergegeven

De weergegeven waarde hangt af van de in de werkbalk gekozen toets (zie pagina 99). In de rechter bovenhoek van ieder patiëntgebied kunnen verschillende typen iconen verschijnen (Fig 91 **A**). Door op de iconen te klikken en er met de muis overheen te gaan, wordt een venster geopend met informatie betreffende de iconen. De betekenis van de iconen en hun aantal hangt af van een query die tijdens de configuratie is bepaald. Raadpleeg de eigen beheerder voor meer informatie.



Fig 91

Alaris Infusion Central heeft drie voorgeconfigureerde iconen:

1 - Het gewicht/profiel van de patiënt komt niet overeen. Dit icoon verschijnt wanneer de pompen, waarvan de doserate door het gewicht wordt beïnvloed, verschillende gewichten voor de patiënt hebben ingesteld, of wanneer verschillende profielen zijn opgegeven voor verschillende pompen voor dezelfde patiënt.

*- Invasief apparaat vervallen. Dit icoon verschijnt als één van de invasieve apparaten die voor de patiënt zijn geregistreerd het op de Invasive Device Management module ingestelde maximaal aantal dagen heeft overschreden. Zie pagina 84 voor deze functie van Invasive Device Management.

• Guided Relay - deze icoon verschijnt wanneer ten minste één van de aan de patiënt toegediende geneesmiddelen geschikt is voor gebruik in een "Guided Relay" procedure of wanneer er een "Guided Relay" procedure gaande is. Zie pag. 106 voor de beschrijving van de "Guided Relay" procedure.

Er zijn drie manieren van weergave voor de "Patiëntgebieden" afhankelijk van de beschikbare plaats en het aantal pompen die voor iedere patiënt zijn aangesloten: Normaal, Compact (toont de pompgegevens slechts gedeeltelijk), Minimum (toont de gegevens van de afzonderlijke pompen niet).

Zoomfunctie

Klik op het bednummer of op de naam van de patiënt om het patiëntgebied te vergroten (Fig 92). Iedere klik in het groter gemaakte patiëntgebied zorgt ervoor dat het naar de oorspronkelijke afmetingen terugkeert. Als u op een "Touch" werkstation werkt, wordt gezoomd door met "Twee vingers te tikken". Eén enkele tik brengt het patiëntgebied vervolgens naar de gebruikelijke afmetingen terug.

2 PATIENTO2, TESTO2 02 0h 55m tot volgende einde van het infuus		Ŵ	ITO2 jende d
🜷 Alaris GP	3,6	mL/h	GP
🜷 Alaris GW	7	mL/h	GW
🖉 Alaris GH_G	30	mL/h	GH_
🖉 Alaris GH_G	9	mL/h	GH_
🖉 Alaris CC	1,2	mL/h	cc
🖉 🔘 Alfentanil	6,53	mL/h	enta
		_	

TO 6 PATIENTOS, TESTO A 7 PATIENTO

Fig 92

Werkbalk van de afdelingscentrale

De soort waarde die in de hokjes wordt getoond die de pompen voorstellen (de waarde aangegeven in Fig 90 **A**), wordt door de gebruiker bepaald en met de werkbalk van de "Afdelingscentrale" geselecteerd.



De momenteel geselecteerde toets verschijnt in wit.

PROFIEL - de knop "Profiel" in de opdrachtbalk geeft, indien gedefinieerd, het geneesmiddelenprofiel weer, zoals ingesteld tijdens de configuratie.

Wanneer men toets **DOSIS** selecteert, tonen de hokjes van het patiëntgebied rechts de dosering van de geneesmiddelen in het infuus. Wanneer men in de "farmacokinetische" modus werkt, wordt de "doelwaarde" weergegeven.

Wanneer men toets **SNELHEID** selecteert, tonen de hokjes van het patiëntgebied rechts de infuussnelheid.

Wanneer men toets **DRUK** selecteert, tonen de hokjes van het patiëntgebied rechts de druk van de verschillende infuuscircuits. Wanneer deze drempel wordt overschreden, wordt de drukwaarde geel weergegeven.

Wanneer men toets **VOLUME** selecteert, tonen de hokjes van het patiëntgebied rechts de totale geïnfundeerde volumes.

Wanneer men toets **TIJD** selecteert, tonen de hokjes van het patiëntgebied rechts de resterende tijd tot het einde van de verschillende infusen.

Wanneer men toets **GEWICHT** selecteert, tonen de hokjes van het patiëntgebied rechts het gewicht van de patiënt dat eventueel op de pomp is ingesteld.

OPMERKING: Het gewicht van de patiënt dat op de pomp is ingesteld wordt alleen in de volgende gevallen weergegeven:

- pomp PK die in de farmacokinetische modus werkt
- pomp ingesteld op de "Dose rate" modus, waarin de "Dose rate" per kilo moet worden beschouwd.

Met de toets **DRAAIEN** kunnen alle waarden beurtelings worden weergegeven. Het soort waarde dat op het moment wordt weergegeven wordt aangegeven door de toets die bij de werkbalk hoort die wordt benadrukt.

Wanneer het aantal bedden dat op het scherm wordt weergegeven lager is dan het aantal bedden dat in het domein is geconfigureerd (dat wil zeggen wanneer het niet mogelijk is alle geconfigureerde bedden in één enkel scherm weer te geven) worden in de werkbalk twee pijltjestoetsen geactiveerd. Met deze toetsen kan tussen de bedden worden "gebladerd" en worden gekozen welke weer te geven.

De pijlen zijn in de kleur van het alarm met de hoogste prioriteit, dat momenteel voorkomt op het niet-weergegeven bed.

Met toets **LOCATIE** (de eerste links in Fig 93), alleen zichtbaar als het werkstation is geactiveerd door configuratie om bedden op verschillende afdelingen te beheren, kan de afdeling die moet worden weergegeven worden geselecteerd.

OPMERKING: Het aantal bedden dat op het centrale scherm van Infusion (Fig 85) wordt weergegeven is configureerbaar. De gebruiker kan dus beslissen hoeveel bedden hij op één enkel scherm wil weergeven. Raadpleeg de systeembeheerder voor meer informatie.

Meldingengebied

Rechts naast ieder Alaris Infusion Central scherm kan een gebied worden weergegeven waarin de meldingen afkomstig van de aangesloten pompen worden opgesomd (Fig 94 **A**, Fig 95).

					(B)				
E	AIC Kies patiënt.				🔺 🔨	L ?	CU CENTRAAL	O 09:02 13 MAR 2019	1
0	1 PATIENT01, TEST	01 01	2 PATIENTO2, TEST 0h 57m tot volgende einde van h	102 02 🛉	3 PATIENTO3, T 0h 57m tot volgende einde	EST03 03 van het infuus	🛉 All me	ssages	
Аîд			🌷 Alaris GP	3.6 mL/h	🌷 Alaris GP	3.6 ml	L/h		
<u> </u>			🜷 Alaris GW	7 mL/h	🌷 Alaris GW	7 ml	L/h	13/03/3010 00:03	
			🖉 Alaris GH_G	30 mL/h	🔌 Alaris GH_G	30 ml	L/h	Alarm met hoge	
				0 mL/h		GE 0 m	L/h	prioriteit Bed-7 Pomp 4 CHECK SYRIN	⊡
			🖉 Alaris CC	1.2 mL/h	🖉 Alaris CC	1.2 ml	L/h	13/03/2019 09:02	
			🖉 🔘 Alfentanil	6.34 mL/h	🖉 🔘 Alfentanil	6.34 ml	L/h	Alarm met hoge	
								Pomp 4 CHECK SYRIN	Ð
								13/03/2019 09:02	
						4		Alarm met hoge prioriteit Bed-10	_
	a.							Pomp 4 CHECK SYRIN	Ŀ
	5 PATIENT05, TEST	05 05 👘	6 PATIENTO6, TEST	106 06 👘	7 PATIENTO7, T	EST07 07	•	13/03/2019 09:02	
	Alaris GP	3.6 mL/h	Alaris GP	3.6 mL/h	. Alaris GP	3.6 m	L/h	prioriteit Bed-3	Γ.
	🗒 Alaris GW	7 mL/h	🖳 Alaris GW	7 mL/h	🗒 Alaris GW	7 ml	L/h	Pomp 4 CHECK SYRIN	5
	Alaris GH G	- 30 mL/h	Alaris GH G	30 mL/h	🖉 Alaris GH G	30 m		13/03/2019 09:02 Alarm met hoge	
		0 mL/h	Alaris GH G	0 mL/h	Alaris GH G	0 ml	L/h	prioriteit Bed-8	-
	Alaris CC	1.2 mL/h	Alaris CC	1.2 mL/h	Alaris CC	1.2 m	L/h	$\mathbf{+}$	
	∽ ≫ ⊚ Alfentanil	6.34 mL/h	🖉 🔿 Alfentanil	6.34 mL/h	🖉 🔘 Alfentanil	6.34 m	/h Filter		
		1000 C	~ •		~ •		Coloct	Alarms only	
							Select	Alaritis offiy	
							Show	all	
	8						Currer	nt Patient	
				DOSIS -M-	SNELH. O DRUK	TT VOLUME	All pat	ients	
	854 BAR		La ritorite o		STILLET O DINON	C) FOLOME			

Fig 94

Het meldingengebied kan afhankelijk van de configuratie:

- Altijd zichtbaar zijn
- Automatisch verschijnen wanneer er een nieuwe melding is
- Alleen zichtbaar zijn wanneer de gebruiker op de toets Alaris Infusion Central op de werkbalk klikt (Fig 94 **B**).

De meldingen worden in chronologische volgorde weergegeven (de meest recente bovenaan Fig 95 **A**), en in orde van het risiconiveau.

LET OP: Als het medisch personeel besluit de "Guided Relay" functie te gebruiken, moet het meldingengebied als "Altijd zichtbaar" worden geconfigureerd. Zie pag. 106 voor de beschrijving van de "Guided Relay" functie.

Infusion

	Alle b	Alle berichten					
		28/11/2016 13:47 ALARM Bed-13 Pomp 4 CONTROLEER SPUIT	Đ				
		28/11/2016 13:47 ALARM Bed-5 Pomp 4 CONTROLEER SPUIT	Đ				
	Filter						
ſ	Selec	teer alleen de alarmen					
	Alles	onen					
B	Gesel	ecteerde patiënt					
	Alle p	atiënten					
	Fig 9	5					

De meldingen zijn gekenmerkt door een speciale kleur (rood voor de alarmen, geel voor de waarschuwingen, lichtblauw voor de informatie).



Binnen de melding (Fig 96) wordt de volgende informatie verschaft:

- De datum en tijd van de gebeurtenis
- Het bednummer waarvan de melding afkomstig is,
- De tekst van het bericht.
- Een icoon die het type melding aangeeft (Fig 96 A).
- Een icoon die de categorie van de melding aangeeft (bijvoorbeeld "Guided Relay Melding" Fig 96 **B**).
- Een toets "Acknowledge" die aangeeft dat de melding in behandeling is genomen (Fig 96 **C**).
- Een toets waarmee rechtstreeks het scherm "Patiëntcentrale" waarop de melding betrekking heeft, kan worden weergegeven (Fig 96 D).

Onderaan in het meldingengebied zijn vier verschillende filters beschikbaar. Met deze filters kan men het type weer te geven melding selecteren (Fig 95 **B**). Dit zijn de beschikbare filters:

- Alleen de alarmen tonen
- Alle meldingen tonen
- Alleen meldingen voor de geselecteerde patiënt tonen
- Meldingen voor alle patiënten tonen

Patiëntcentrale

Klik op één van de patiëntgebieden om het scherm, de zgn. "Patiëntcentrale" te openen, getoond in Fig 97.

Het scherm biedt een gedetailleerde weergave van de gegevens afkomstig van de pompen die met de patiënt zijn verbonden. De bijbehorende patiënt wordt automatisch geselecteerd.

Links staat een lijst met pompen en spuiten die met de patiënt verbonden zijn (Fig 97 **A**); in het midden toont een grafiek de veranderingen in de tijd van de infuussnelheid en de eventueel toegediende bolussen (Fig 97 **B**).



Fig 97

Links stelt ieder hokje een pomp voor. Deze hokjes worden "Pomptoetsen" genoemd. De pomptoets toont de naam van het geneesmiddel wanneer deze informatie door de pomp wordt verstrekt.

Wanneer dit niet gebeurt wordt op de toets de naam van de pomp weergegeven.

De kleur van de pompknop verandert afhankelijk van de pompstatus, d.w.z. volgens de prioriteit van de mogelijke alarmen die op de pomp optreden.

In het hokje dat de pomp voorstelt kan verschillende informatie worden weergegeven (Fig 98).



Fig 98

Dit is:

- de concentratie van het geneesmiddel (Fig 98 A);
- de druk van het infuuscircuit (Fig 98 **B**). Door configuratie kan een "drukdrempel" worden ingesteld. Wanneer deze drempel wordt overschreden, wordt de drukwaarde geel weergegeven.
- de dosis ("Dose Rate" Fig 98 **C**); of de "doelwaarde" wanneer in de farmacokinetische modus wordt gewerkt. In dat geval verschijnt het icoon van het doel getoond in Fig 89 naast de naam.
- de infusienelheid ("Volume Rate") Fig 98 D);
- het totaal geïnfundeerde volume (Fig 98 E);
- de resterende tijd tot het einde van de spuit (Fig 98 F).
- indien gedefinieerd, is in Fig 98 **G** het medicijnprofiel zoals ingesteld door de configuratie te zien.

Infuusgrafieken

De infuusgrafiek in het midden van scherm "Patiëntcentrale" toont het verloop van enkele infuuswaarden in functie van de tijd (Fig 99).

De geïnfundeerde hoeveelheden worden voorgesteld door gekleurde, rechthoekige gebieden (Fig 99 **D** en **B**).

Alaris GH_G	Dose r C 9 mL/h 100 mL	P			
4 Druk	2h 34m tot einde van het infuus			9 <u>9</u>	mL/h
Alaris CC	Dose rate 15,0 mcg/kg/min 18h rom of einde van het infuus			15 20 15	mcg/kg/min
OAlfentanil	Target Cp 12,2 mL/h 20,0 5,1 mL 3h 20m tot einde van het infuus			20	ng/mL
Fig 99		n I	l I		

Als de pomp de waarde verstrekt van de dosering van het geneesmiddel (de "Dose Rate" - zoals getoond in Fig 99 **A**) is de hoogte van het gekleurde gebied evenredig aan de

dosering van het geneesmiddel. Iedere keer dat er een variatie van plaatsvindt, wordt de waarde van de "Dose Rate" in cijfers weergegeven (Fig 99 **B**). De grafiek is blauw.

Als de pomp de waarde van de dosering van het geneesmiddel niet verstrekt, is de hoogte van het gekleurde gebied evenredig aan de snelheid van de infuusvloeistof (de "Volume Rate" - zoals weergegeven in Fig 99 **C**).

Ook hier wordt de waarde van de "Volume rate" in cijfers weergegeven iedere keer dat er een variatie van plaatsvindt (Fig 99 **B**). De grafiek is grijs.

Als de pomp in de farmacokinetische modus is ingesteld is de grafiek paars (Fig 99 E).

Bij ieder punt van de grafiek hoort een "Dose rate" of "Volume rate" waarde in overeenstemming met een bepaalde tijd. De tijd wordt in de tijdbalk weergegeven die zich onder aan het scherm bevindt.

Door op een willekeurig punt van de grafiek te klikken wordt een gele, verticale balk weergegeven die via specifieke labels de numerieke waarden van de "Dose rate" of de "Volume rate" aangeeft die overeenkomt met het punt waarop geklikt is. Een ander label onder aan de pagina geeft de bijbehorende tijd weer.

ledere keer dat zich een alarm/waarschuwing voordoet, of een bolus wordt toegediend, wordt op het moment dat de gebeurtenis plaatsvindt op de bijbehorende plek op de grafiek een specifieke icoon weergegeven (Fig 100 toont 2 bolussen). Klik op het icoon om verdere informatie over de gebeurtenis weer te geven.



Fig 100

- **OPMERKING:** Als er op twee pompen een toediening van het "Guided Relay" type is ingesteld, zullen de infuusgrafieken specifieke kenmerken hebben die verderop worden beschreven (zie pagina 111).
- LET OP: De infuusgrafiek wordt één keer per minuut bijgewerkt; de hokjes van de verbonden spuiten worden daarentegen in real time bijgewerkt.

De werkbalk van de "Patiëntcentrale"

In de werkbalk van het scherm zijn vijf toetsen aanwezig (Fig 101).

De toets **Guided Relay Configuratie** opent het venster waarmee de waarden van de "Guided Relay" toediening kunnen worden ingesteld.

De toets **Guided Relay Info** opent een venster dat de belangrijkste informatie over de lopende "Guided Relay" procedures verschaft.

De knop **Afdrukken** maakt het mogelijk om toegang te krijgen tot de afdrukfuncties van het Product.

Zie de volgende paragraaf voor de beschrijving van de "Guided Relay" procedure.

Toets **log** opent het scherm van de logs van de pomp beschreven op pagina 115.

Toets **sluiten** sluit scherm "Patiëntstation" en maakt het mogelijk terug te keren naar de afdelingscentrale die wordt beschreven op pagina 93 (dit is alleen mogelijk wanneer het werkstation een centrale is).

	•	GUIDED RELAY CONFIGURATIE	GUIDED RELAY INFORMATIE	AFDRUKKEN	LOG	×	SLUITEN	
Fig 101								

Als het niet mogelijk is alle geconfigureerde pompen tegelijk weer te geven zijn er links twee pijltjestoetsen waarmee de inhoud van het scherm omhoog of omlaag kan worden verplaatst.

"Guided Relay" procedure

Inleiding

De functie Guided Relay is geïmplementeerd als ondersteuning voor het medisch personeel bij de toediening van continue infusies van kritieke geneesmiddelen waarvoor, wanneer de spuit leeg raakt, de concentratie van het geneesmiddel in het bloed zoveel mogelijk gelijk moet worden gehouden.

Dit doel kan worden bereikt door de preparatie en instelling vooraf van een geleidelijke wisseling van de spuit door middel van een pomp die de doseersnelheid van het infuus (Dose Rate) geleidelijk verlaagt, terwijl een andere pomp, die hetzelfde geneesmiddel toedient, de dosering verhoogt.

De veranderingen van de "Dose Rate", die "steps" worden genoemd, moeten door het medisch personeel op de pomp worden ingesteld. Alaris Infusion Central geeft een aantal aanwijzingen die kunnen helpen bij het besluit wanneer de wisseling plaats moet vinden en bij de berekening van de "Dose Rates" die op de twee pompen moeten worden ingesteld. Wanneer de door Alaris Infusion Central verschafte meldingen worden genegeerd, wordt de "Guided Relay" procedure automatisch onderbroken.

LET OP: Het medisch personeel is alleen verantwoordelijk voor het beheer van het toedieningsproces van de geneesmiddelen. De aanwezigheid van de Guided Relay mag het therapeutische proces en de erbij horende bewakingsactiviteiten op geen enkele wijze beïnvloeden.

Het doel van de "Guided Relay" is een configureerbaar systeem van "reminders" te bieden, dat het medisch personeel kan helpen de genomen besluiten ten uitvoer te brengen. "Guided Relay" verschaft een aantal opties dat door het medisch personeel kan worden gebruikt als hulpmiddel bij het beheer van het toedieningsproces, maar dat het proces niet automatiseert.

Instellingen van de "Guided Relay"

Tijdens de configuratie wordt een lijst van "Guided Relay" geneesmiddelen ingesteld. Het betreft hier kritieke geneesmiddelen (vooral, maar niet beperkt tot snelwerkende vasoactieve geneesmiddelen zoals Dopamine, Dobutamine, Epinefrine en Norepinefrine) die als "geschikt" voor de Guided Relay procedure worden beschouwd.

Voor ieder geneesmiddel zijn de aannemelijke toedieningswaarden en mogelijke "steps" waarin het proces wordt onderverdeeld, weergegeven.

Wanneer een geneesmiddel door het systeem wordt geïdentificeerd als "Guided Relay" geneesmiddel (en het is dus een van de geneesmiddelen van de hierboven genoemde lijst), verschijnt er een melding rechts in het meldingengebied (Fig 102 **A** – zie pagina 100 voor een beschrijving).



Fig 102

Het medisch personeel kan nu beslissen om al dan mit een "Guided Relay" procedure te starten. Dit kan op twee verschillende wijzen:

- 1. de spuit wisselen wanneer het infuus bijna leeg is;
- 2. de nieuwe spuit vooraf prepareren.
- OPMERKING: Wanneer een van de voor de patiënt ingestelde geneesmiddelen door het systeem als "Guided Relay" geneesmiddel is geïdentificeerd, of wanneer er een "Guided Relay" procedure op gang is, verschijnt er op het scherm "Afdelingscentrale" (Fig 85) een speciale icoon ♥ in het patiëntgebied, naast de naam van de patiënt. Zie pagina 94 en volgende voor de beschrijving van het Patiëntgebied. Via het scherm "Patiëntcentrale" is het mogelijk op het Patiëntgebied te klikken (zoals bijvoorbeeld weergegeven in Fig 102).

Verandering van spuit wanneer het infuus bijna leeg is

Wanneer, in geval van een kritiek infuus, de spuit bijna leeg is en dus moet worden vervangen (Dopamine in Fig 102 A – "Spuit 1" van nu af aan), stuurt het systeem een melding die aangeeft dat er voor de betreffende spuit een Guided Relay kan worden ingesteld.

Het verplegend personeel dient nu een nieuw infuus toe ("Spuit 2" van nu af aan), dat de volgende kenmerken moet hebben:

- Het moet hetzelfde kritieke geneesmiddel infunderen.
- De concentratie geneesmiddel moet dezelfde zijn.
- Het moet in een "Tile" worden gestart (met "Tile" bedoelen wij de ruimte van de AGW waarin zich de pomp bevindt), die zich naast die van de eerste spuit bevindt.
- Het infuus moet met een minimale snelheid beginnen ("Minimal Rate").

OPMERKING: De minimale snelheid is normaal gesproken 0,1 ml/h (er kan sprake zijn van een andere meeteenheid indien de dosering als "Dose Rate" is geprogrammeerd). Deze waarde moet om door Alaris Infusion Central te worden herkend tussen de 0 en 5% van de snelheid van "Spuit 1" liggen.

LET OP: tijdens de startfase (priming) van de nieuwe spuit kan een lage infusiesnelheid (low volume rate) in combinatie met een zekere mate van statische wrijving een vertraging in de toediening van het infuus veroorzaken (dit geldt vooral voor spuiten met hoge vloeistofvolumes). De ziekenhuisstructuur dient geschikte procedures te hanteren om dit mogelijke risico onder controle te houden.

Op grond van deze voorwaarden, identificeert het systeem twee spuiten die gelijktijdig hetzelfde geneesmiddel met dezelfde concentratie in aangrenzende "Tiles" toedienen, waarvan er één een minimale doseersnelheid heeft. Er zal een nieuwe melding rechts in het meldingengebied verschijnen (Zie Fig 103 **A**).



Fig 103

Klik om de "Guided Relay" procedure te starten,
> op de toets Guided Relay Configuratie (Fig 103 B).

Het instellingsvenster van "Guided Relay" wordt nu geopend (Fig 104).



Fig 104

Selecteer het aantal "steps" en hun duur (Fig 104 A).

Deze keuze bepaalt de patiëntcategorie en de totale duur van het proces (Fig 104 B).

OPMERKINGEN: De patiëntcategorie verwijst naar de Hemodynamische Status van de patiënt. Deze is als volgt gedefinieerd:

- Hemodynamische Status = Licht 1 step (50%)
- Hemodynamische Status = Middelmatig 2 steps (70%, 30%)
- Hemodynamische Status = Ernstig 3 steps (75%, 50%, 25%)
- Klik in het venster op de toets Start Guided Relay (Fig 104 C) om de procedure te starten.

De procedure wordt verderop beschreven (Pag. 111).

De nieuwe spuit vooraf prepareren

Het medisch personeel kan besluiten het wisselen van de spuit vooraf te prepareren, voordat Spuit 1 leegraakt. Hiervoor gaat men, na te hebben besloten de "Guided Relay" procedure te gebruiken, als volgt te werk

Klik op welk moment ook, op de toets Guided Relay Configuratie op de werkbalk (Fig 103 B).

Indien er voor dezelfde patiënt twee of meer "Guided Relay" geneesmiddelen aanwezig zijn, wordt het volgende bericht weergegeven:

"Selecteer infuus dat u wilt instellen voor Guided Relay"

Selecteer het geneesmiddel en klik op **Verder**.

Het instellingsvenster van "Guided Relay" wordt nu geopend (Fig 105).

Voorinstelli	ng Guided Rel	ay		
Guided Relay parame	ters voor REMIF	ENTANIL		
Aantal steps:	1	<u>2</u>	3	
Duuruan da stanst	C Nia	10.14	15.14	
Duur van de steps:	5 Min	10 Min	<u>15 Min</u>	
Patiëntcategorie	Licht			
Totale duur:	25			
	Help W	/issen, niet s	arten	Start Guided Relay

Fig 105

- Stel de parameters van "Guided Relay" in zoals eerder beschreven (pagina 108).
- Klik op toets Start Guided relay (Fig 105 A).

De instellingen van de "Guided Relay" zijn nu opgeslagen. De zijbalk rechts geeft de melding "Guided Relay gepland" weer (Fig 106).

	02/04/2019 10:06	
	ICU - 1:	
	Guided Relay geprogrammeerd RE	Ð
Fig 106		

Het Systeem stuurt een melding 5 minuten (configureerbare waarde) voor het moment waarop de "Guided Relay" procedure moet beginnen.

02/04/2019 10:01	
ICU - 1:	
Minder dan 5 minuten tot de Guided Relay R	Ð

Fig 107

Begin met de toediening van "Spuit 2". De toediening moet de kenmerken hebben die in de vorige paragraaf zijn opgesomd (Pag. 108).

"Guided Relay": werkstroom

Nadat de "Guided Relay" procedure is ingesteld, veranderen de infuusgrafieken, waarbij ze de kenmerken krijgen die de ingestelde waarden voor de "Guided Relay" weerspiegelen (Fig 108).



Een icoon die een neergaande trap aangeeft verschijnt in het hokje van de pomp van Spuit 1 (Fig 108 **A**). Een icoon die een opgaande trap aangeeft verschijnt in het hokje van de pomp van Spuit 2 (Fig 108 **B**). Naast het tijdstip "einde van de infusie" wordt een extra "einde van vervanging"-tijd weergegeven (Fig 108 **C**).

In de grafiek is de tijdschaal van referentie automatisch op drie uur ingesteld (Fig 108 D).



De voor de procedure ingestelde steps zijn op de grafiek afgebeeld, en geven rechts van de gele verticale balk het huidige moment aan (neergaande rode trap voor Spuit 1, blauwe oplopende trap voor Spuit 2). Voor iedere step worden de in te stellen dose rate waarden aangegeven (Fig 109 **B**).

OPMERKING: De rode stippen in Fig 109 **A** geven het moment aan waarop de "Dose Rate" wijzigingen voor iedere geprogrammeerde "step" zijn verricht.

Vijf minuten voor het einde van de eerste "step" (configureerbare waarde), stuurt het systeem een melding.

Op het moment dat de "step" eindigt stuurt het systeem een tweede melding, tenzij het medisch personeel de doseringen in beide spuiten al heeft bijgewerkt.

De procedure is hetzelfde bij de volgende "steps", tot het eind van de infusie is bereikt.

Indien er een nieuwe "Guided Relay" procedure moet worden ingesteld, moet het medisch personeel de beschreven procedure vanaf het begin herhalen.

LET OP: Aan het einde van de dienst moeten er geschikte procedures worden gebruikt om het personeel dat de dienst begint alle nuttige informatie met betrekking tot de lopende Guided Relay procedures te verschaffen.

Veranderingen van de "Dose Rate" tijdens de "Guided Relay"

Naar aanleiding van veranderingen in de hemodynamische status van de patiënt, kan het medisch personeel besluiten om de "Dose Rate" van één van de twee bij de procedure betrokken spuiten te verhogen of te verlagen.

Als de totale toegediende dosis aanzienlijk verschilt van de eerder geplande totale dosis, detecteert Alaris Infusion Central automatisch de verandering en wijzigt vervolgens de "steps" van de "Guided Relay" (de drempel die de "mate" van verandering bepaalt, is een configureerbare waarde).

Er zijn vier mogelijkheden:

1) Als de "Dose Rate" in Spuit 2 wordt verhoogd ("Titration up"), stuurt het systeem een melding.

Het systeem berekent opnieuw de niveaus voor Spuit 2 voor iedere volgende "step": de nieuwe "steps" van Spuit 2 zullen worden verhoogd met de hoeveelheid die is toegevoegd op het moment waarop de "Dose Rate" van Spuit 2 is verhoogd. De "steps" van Spuit 1 blijven onveranderd.

- 2) Als de "Dose Rate" in Spuit 2 wordt verlaagd ("Titration down"), bestaat er geen risico voor de patiënt. Er wordt een melding verstuurd.
- 3) Als de "Dose Rate" in Spuit 1 wordt verhoogd ("Titration up"), wordt de "Guided Relay" procedure automatisch onderbroken. Er wordt een melding weergegeven.
- 4) Als de "Dose Rate" in Spuit 1 wordt verlaagd ("Titration down"), wordt er een melding weergegeven:

De duur van de "steps" is niet veranderd. Aan het einde van de procedure kan er een rest van het geneesmiddel in de Spuit 1 achterblijven.

Uitzonderingen

Deze paragraaf beschrijft enkele mogelijke uitzonderingen op de normale "Guided Relay" procedure.

1. De beginvoorwaarden zijn niet in acht genomen

Als niet aan alle hieronder opgesomde beginvoorwaarden is voldaan, start de "Guided Relay" procedure niet:

- Als de twee pompen zich niet op aangrenzende "Tiles" bevinden.
- Als de naam van het geneesmiddel, de meeteenheid en de concentratie niet op beide pompen hetzelfde zijn.
- Als in geval van een "Dose Rate" per gewicht niet hetzelfde gewicht van de patiënt op de twee pompen is ingevoerd.
- Als "Spuit 2" niet is gestart met een "minimale snelheid " ("Minimal Rate").
- Als een van de twee pompen niet is ondersteund.

OPMERKING: Alleen de spuitpompen CC en GH zijn ondersteund. Volumetrische pompen zijn niet ondersteund.

In deze gevallen gaat de "Guided Relay" procedure niet van start.

2. De geprogrammeerde "steps" zijn niet in acht genomen

De voor iedere "step" geprogrammeerde handelingen (zoals de wijziging van de "Dose Rate" op de twee spuiten) moeten binnen 5 minuten vóór het vastgestelde moment worden uitgevoerd (deze waarde is configureerbaar). Wanneer de handelingen niet binnen de geconfigureerde tijd worden verricht, wordt een melding weergegeven. Indien de geprogrammeerde handeling niet binnen nog eens vijf minuten wordt verricht (standaardwaarde, configureerbaar), wordt een melding afgegeven dat de procedure is geannuleerd.

3. In een van de twee spuiten blijft niet voldoende vloeistof over om de "Guided Relay" procedure te kunnen voltooien

Dit geval kan zich bijvoorbeeld voordoen wanneer er een vertraging is in het verlagen van de "Dose Rate" in Spuit 1 nadat de "Guided Relay" procedure is begonnen, of als er bolussen worden toegediend, of als de aanwezigheid van lucht in de infuuslijn het legen van de lijn nodig maakt, enz.

Er zijn twee gevallen mogelijk.

Spuit 1 bevat onvoldoende vloeistof. Zoals eerder beschreven, wordt de procedure automatisch onderbroken wanneer de waarden van de "Dose Rate" op Spuit 1 niet binnen 5 minuten (configureerbare waarde) ten opzichte van het geplande moment worden

gewijzigd. Deze mogelijkheid kan zich dus alleen voordoen in andere gevallen als: bolussen, lucht in de lijn, vertragingen (in ieder geval minder dan 5 minuten of een andere tijdens de configuratie ingestelde duur) in het verrichten van de geprogrammeerde steps.

Het systeem probeert de duur van de steps opnieuw te berekenen, maar als de duur van een afzonderlijke step korter wordt dan de configureerbare minimumwaarde (System Option "**Grminstepduration**"), wordt de Guided Relay onderbroken. Anders wordt een melding weergegeven. In dit geval wordt de duur van de "steps" automatisch opnieuw door het systeem berekend.

Spuit 2 bevat onvoldoende vloeistof.

Wanneer Spuit 2 onvoldoende vloeistof bevat, wordt een melding verzonden. In dit geval wordt de "Guided Relay" procedure onderbroken.

4. Een van de twee pompen geeft een alarm af

Als een van de twee pompen een alarm afgeeft, dient het medisch personeel binnen 5 minuten (standaardwaarde, configureerbaar) in te grijpen. Indien niet binnen de geconfigureerde tijd wordt ingegrepen, wordt een melding van onderbreking van de procedure verzonden.

5. Een van de twee pompen wordt niet langer weergegeven.

Als een van de twee spuiten niet langer wordt weergegeven (omdat hij bijvoorbeeld is verwijderd of vanwege verbindingsproblemen), moeten beide spuiten binnen 5 minuten (standaardwaarde, configureerbaar) opnieuw verschijnen. Als dit niet gebeurt, wordt een melding van onderbreking van de procedure verzonden.

Historisch overzicht van de infusen

Door op toets **LOG** in de werkbalk van scherm "Patiëntcentrale" te drukken, wordt een scherm weergegeven met het historisch overzicht van alle infusen van de geselecteerde patiënt (Fig 110).



Het scherm bevat drie hoofdelementen:

- een lijst met alle gebeurtenissen die door alle pompen gedurende het hele verblijf van de geselecteerde patiënt zijn geregistreerd (Fig 110 A – zie pagina 117);
- een grafiek van de verschillende infusen (Fig 110 B de manieren om de grafiek af te lezen zijn dezelfde als die zijn uitgelegd bij de grafiek van de "Patiëntcentrale", zie pagina 103);
- een werkbalk waarmee de weergave van de grafiek kan worden beheerd (Fig 110
 C zie pagina 117).

LET OP: De gegevens op dit scherm worden niet in real time bijgewerkt, maar worden iedere keer dat men naar het scherm gaat bijgewerkt.

Lijst met de gebeurtenissen

De tabel getoond in Fig 111 geeft de lijst met alle gedurende het hele verblijf van de geselecteerde patiënt door de pompen geregistreerde gebeurtenissen.



Fig 111

In de tabel komt iedere regel overeen met een gebeurtenis. Bij ieder gebeurtenis wordt de volgende informatie verstrekt:

de tijd waarop ze plaatsvond,

het nummer van de pomp waarop de gebeurtenis heeft plaatsgevonden een korte beschrijving van de gebeurtenis

De rood gemarkeerde gebeurtenissen hebben betrekking op alarmen, de geel gemarkeerde op een waarschuwing. De zichtbare soorten gebeurtenissen zijn:

 klinische gebeurtenissen (zoals bolussen, waarvan het type, de duur en de hoeveelheid worden aangegeven);

OPMERKING: *auto-bolus en "lege" auto-bolus*. Er worden twee verschillende, specifieke gebeurtenissen geregistreerd in geval van zelf toegediende bolussen: één als de bolus daadwerkelijk wordt toegediend, één als de bolus door de patiënt wordt geactiveerd maar om klinische redenen niet wordt toegediend. Twee verschillende pictogrammen geven deze gebeurtenissen aan: ^a en ^a.

- gebeurtenissen met betrekking tot de status van de pomp (d.w.z. de alarmen, de waarschuwingen, de informatie over de verbinding/ontkoppeling, enz...);
- logs van de pomp (infusion kan worden geconfigureerd om enkel logs van de geselecteerde pomp in dit gebied weer te geven).

De werkbalk van scherm "Historisch overzicht"

De werkbalk (Fig 112) bevat toetsen die kunnen worden gebruikt om verschillende handelingen te verrichten.



Met toetsen A en kan het gebied met de grafieken omhoog en omlaag worden verplaatst wanneer er te veel gegevens beschikbaar zijn om allemaal samen te worden weergegeven.

toets 😑 verkleint het detail van de grafiek en vergroot zo de weergegeven tijd;

toets 🕑 vergroot het detail van de grafiek en verkleint zo de weergegeven tijd;

met toets kan een periode voorafgaand aan de lopende periode worden weergegeven (er kan dus terug mee in de tijd worden gegaan);

met toets kan een periode volgend op de lopende periode worden weergegeven (er kan dus vooruit mee in de tijd worden gegaan);

met toets 🔀 kan het lopende moment weer worden weergegeven.

OPMERKING: Wanneer de weergavemodus met de toetsen \bigcirc en \bigcirc wordt gewijzigd knippert toets \bowtie .

De toets weergegeven in Fig 112 **A** is een filter waarmee kan worden gekozen welke soort gebeurtenissen u wilt weergeven. Door op de toets te klikken wordt een menu geopend waarmee het soort gebeurtenissen kan worden gekozen die moeten worden weergegeven (Fig 113).



Fig 113

Op de eerste toets bovenin staat de naam van de momenteel geselecteerde pomp. De pomp waarop de laatste gebeurtenis is geregistreerd wordt standaard geselecteerd. Om een andere pomp te selecteren moet op één van de gebeurtenissen in de tabel met de gebeurtenissen worden geklikt (Fig 111).

Op het menu van de filters:

Door op de toets met de naam van de pomp te klikken worden alleen de gebeurtenissen weergegeven met betrekking tot die pomp.

Toets **BOLUS EN GUIDED RELAY** geeft alleen de gebeurtenissen weer met betrekking tot de toediening van de bolussen.

Klik op de knoppen die verwijzen naar de verschillende prioriteiten om alleen de berichten weer te geven die overeenkomen met de geselecteerde prioriteit.

De toets **ANDERE** geeft de gebeurtenissen weer die niet tot de bovengenoemde categorieën behoren.

Toets ALLE geeft alle gebeurtenissen weer.

De grafieken van scherm "Historisch overzicht"

De grafiek van scherm "Historisch overzicht van de infusen" geeft het verloop van de infusen van de geselecteerde patiënt in functie van de tijd weer.

OPMERKING: Wanneer geen patiënt is geselecteerd, wordt het historisch overzicht van het "bed" weergegeven.

De grafiek is analoog aan die van het bovenbeschreven scherm "Patiëntcentrale". Zie daarom paragraaf "Patiëntcentrale" voor een uitleg van de grafiek en de aanwijzingen voor het aflezen ervan.

ledere regel van de grafiek komt overeen met een infuus. Op dit scherm wordt een nieuwe regel aangemaakt iedere keer dat:

- a) een pomp wordt verbonden,
- b) het geneesmiddel in een bestaande pomp wordt veranderd,
- c) de meeteenheid van een infuus wordt veranderd.

Detail van de pomp

Klik op scherm "Patiëntcentrale" (Fig 97) op één van de pomptoetsen. Om een scherm weer te geven met gedetailleerde informatie over de pomp zelf (Fig 114).



Fig 114

Het scherm bevat een lijst met alle door de geselecteerde pomp geregistreerde gebeurtenissen (Fig 114 **A**) en een grafisch gedeelte waarmee het verloop van bepaalde infuusparameters kunnen worden weergegeven (Fig 114 **B**).

LET OP: De lijst met gebeurtenissen (Fig 114 A) betreft de verbinding van een bepaalde pomp en een specifiek geneesmiddel. Als een bepaalde pomp dus met een nieuw geneesmiddel wordt verbonden, begint de lijst met gebeurtenissen van voren af aan. Het is voor "Infusion" dan ook een nieuwe entiteit.

De grafieken van scherm "Pompdetail"

Met de grafieken (Fig 114 **B**) kan het verloop van enkele parameters worden weergegeven die door de pomp zijn verzameld.

Op de verticale as van iedere grafiek worden de waarden van de verschillende parameters aangegeven. De horizontale as stelt de tijd voor (dat wil zeggen de verschillende uren van de dag).

Deze parameters zijn:



als de pomp op de "farmacokinetische" modus is ingesteld, worden drie regels in • de grafiek getoond, die overeenkomen met: 1) de doelwaarde; 2) de plasmaconcentratie; 3) de "effect site" concentratie. Op de displays rechts worden de drie overeenkomstige waarden getoond (Fig 116);



het totaal geïnfundeerde volume (Fig 117); •



Fig 117

• de druk van de circuits (Fig 118).





OPMERKING: Bij sommige pompmodellen kunnen de drukwaarden niet worden weergegeven.

Op de displays rechts van iedere grafiek worden de actuele waarden van de vier beschouwde parameters getoond (die displays zijn in de vorige afbeeldingen rood omcirkeld).

LET OP: De grafieken en de displays rechts worden iedere minuut bijgewerkt.

Door op ieder van de grafieken te klikken wordt een cursor weergegeven. De tijd die overeenkomt met het punt waarop is geklikt, wordt onderaan in een label getoond. De waarden die overeenkomen met het punt waarop is geklikt worden in de displays rechts weergegeven.

De werkbalk van scherm "Pompdetail"

Fig 119 toont de werkbalk van scherm "Pompdetail". Deze paragraaf geeft de functies weer die worden geactiveerd door de verschillende toetsen ervan.





Met toets **SLUITEN** kan scherm "Pompdetail" worden gesloten en kan scherm "Patiëntcentrale" opnieuw worden weergegeven (Fig 97).

Met de vijf toetsen die in Fig 119 **A** worden aangegeven, kan de weergavemodus van de grafieken worden veranderd. Ze hebben de volgende functies:

toets 🖻 verkleint het detail van de grafiek en vergroot zo de weergegeven tijd;

toets 😬 vergroot het detail van de grafiek en verkleint zo de weergegeven tijd;

met toets kan een periode voorafgaand aan de lopende periode worden weergegeven (er kan dus terug mee in de tijd worden gegaan);

met toets kan een periode volgend op de lopende periode worden weergegeven (er kan dus vooruit mee in de tijd worden gegaan);

met toets 🔀 kan het lopende moment opnieuw worden weergegeven.

OPMERKING: Wanneer de weergavemodus met de toetsen \bigcirc en wordt gewijzigd knippert toets \bowtie .

Met de toets aangegeven in Fig 119 **A** kan de lijst met weergegeven gebeurtenissen worden gefilterd. Zie de volgende paragraaf voor de beschrijving van de lijst met gebeurtenissen.

De knop **Kritiek** (indien ingeschakeld) maakt het mogelijk om het medicijn als "Kritiek" te markeren. "Kritieke" geneesmiddelen worden gekenmerkt door verschillende, specifieke alarmgeluiden. Na het klikken op de knop is bevestiging van de gebruiker vereist voordat het geneesmiddel als "kritiek" wordt gemarkeerd.

- LET OP: De functie "kritieke geneesmiddelen" wordt alleen als ondersteuning van de werkstroom voor geneesmiddelenbeheer beschouwd.
- LET OP: De lijst met "kritieke geneesmiddelen" moet worden bijgewerkt na een GuardRail-Update. D.w.z. als een nieuw medicijn wordt toegevoegd aan de geneesmiddelenlijst, dan moet het ook worden toegevoegd aan de lijst met "kritieke geneesmiddelen".

Lijst met gebeurtenissen van een geselecteerde pomp

Een tabel links van scherm "Pompdetail" geeft alle gebeurtenissen weer, die zich op de specifieke pomp in chronologische volgorde hebben voorgedaan (Fig 114 **A**, Fig 120).



Fig 120

In de tabel komt iedere regel overeen met een gebeurtenis. Van iedere gebeurtenis wordt de tijd waarop ze plaatsvindt en een korte beschrijving gegeven. De rood gemarkeerde gebeurtenissen hebben betrekking op alarmen, de geel gemarkeerde op een waarschuwing.

De zichtbare soorten gebeurtenissen zijn:

• klinische gebeurtenissen (zoals bolussen, waarvan het type, de duur en de hoeveelheid worden aangegeven)

OPMERKING: *auto-bolus en "lege" auto-bolus*. Er worden twee verschillende, specifieke gebeurtenissen geregistreerd in geval van zelf toegediende bolussen: één als de bolus daadwerkelijk wordt toegediend, één als de bolus door de patiënt wordt geactiveerd maar om klinische redenen niet wordt toegediend. Twee verschillende pictogrammen geven deze gebeurtenissen aan: ^a en ^a.

- gebeurtenissen met betrekking tot de status van de pomp (d.w.z. de alarmen, de waarschuwingen, de informatie over de verbinding/ontkoppeling, enz...)
- logs van de pomp (infusion kan worden geconfigureerd om enkel logs van de geselecteerde pomp in dit gebied weer te geven)

LET OP: De lijst met gebeurtenissen betreft de verbinding van een bepaalde pomp en een specifiek geneesmiddel. Als een bepaalde pomp dus met een nieuw geneesmiddel wordt verbonden, begint de lijst met gebeurtenissen van voren af aan. Het is voor "Infusion" dan ook een nieuwe entiteit.

Door in de werkbalk op de toets aangegeven in Fig 119 **B** te klikken wordt een menu geopend waarmee het soort gebeurtenissen kan worden gekozen die moeten worden weergegeven (Fig 121).



Fig 121

Toets **BOLUSSEN EN GUIDED RELAY** geeft alleen de gebeurtenissen weer met betrekking tot de toediening van de bolussen en Guided Relay.

Klik op de knoppen die verwijzen naar de verschillende prioriteiten om alleen de berichten weer te geven die overeenkomen met de geselecteerde prioriteit.

Toets **ALLE** geeft alle gebeurtenissen weer.

Toetsen van de pomp en het geneesmiddel

In de hoek bovenaan links van scherm "Pompdetail" bevinden zich twee toetsen. Eén heeft betrekking op de pomp, de andere op het geneesmiddel (Fig 122).

🦻 i	i
Infuuspomp	Geneesmiddel
Alaris GP	
Infuus	1mg/50mL

Fig 122

De informatie die op de toets van de pomp kan worden weergegeven is de volgende:

- een icoon dat de status van de pomp weergeeft
- de naam van de pomp
- een korte beschrijving van het eventuele alarm.

De achtergrondkleur is afhankelijk van de pompstatus:

- rood: alarm met hoge prioriteit
- geel: alarm met gemiddelde prioriteit
- cyaan: alarm met lage prioriteit
- grijs: gepauzeerd
- blauw: infusie aan de gang
- Klik op de toets van de pomp om toegang te krijgen tot de beschikbare online documentatie.

De informatie die op de toets van het geneesmiddel wordt weergegeven is:

- Naam van het geneesmiddel.
- Concentratie van het geneesmiddel in de spuit of de infuuszak.
- Klik op de toets van het geneesmiddel om toegang te krijgen tot de beschikbare online documentatie (indien geconfigureerd).

Gebeurtenissenafdrukrapport

Om een rapport van de opgetreden gebeurtenissen af te drukken

> Klik op toets **MENU** in de Control Bar van Alaris Infusion Central (Fig 123).



Nu wordt het volgende menu geopend (Fig 124).

0	-			
Ĩ	X	SYSTEEMBEHEER	[₽	MODULECONFIGURA TIE
[Â	DOCUMENTEN VAN DE PATIËNT		SYSTEEMDOCUMENT ATIE
7=	ĩĩ	STATISTIEKEN	P	WACHTWOORD WIJZIGEN
(Ŀ	AFSLUITEN	ñ	INFORMATIE

```
Fig 124
```

Klik op toets DOCUMENTEN VAN DE PATIËNT (Fig 124). Nu wordt het volgende menu weergegeven (Fig 125).

DOC	UMENTEN VA	n de pat	IËNT	×
	GEBEURTENISS	EN		
-		-		
\times		SLUITE	N	
Fig 12	25			

Klik op toets GEBEURTENISSEN (Fig 125). Nu wordt het volgende venster geopend (Fig 126).

Alarmen tonen	
oon Bolussen en Guided Relay	
Vaarschuwingen tonen	
Toon andere	
Alles tonen	× ANNULEREN



Gebruik de toetsen links om de informatie die moet worden afgedrukt te selecteren.

De toetsen die bij de gekozen opties horen zijn geselecteerd. De meervoudige selectie is geactiveerd (Fig 127 **A**).

	Alarmen tonen	8	AFDRUKKEN
5	Toon Bolussen en Guided Relay		
	Waarschuwingen tonen		
	Toon andere		
	Alles tonen	×	ANNULEREN

Klik op toets AFDRUKKEN (Fig 127 B).

Er wordt nu een afdrukvoorbeeld weergegeven. De afdrukfuncties van het systeem worden op pagina 49 beschreven.

AIC Dashboard

Een "AIC Dashboard"-hulpprogramma maakt het mogelijk om gedetailleerde rapporten te genereren van elke vorm van melding die op de pompen heeft plaatsgevonden. Om deze tool te activeren:

klik op de knop MENU op de bedieningsbalk van Alaris Infusion Central (Fig 128).



Het volgende menu wordt weergegeven (Fig 129).



Fig 129

Klik op de knop Systeemrapporten (Fig 129). Het volgende menu wordt weergegeven (Fig 130).

SYST	EEMDOCUMENT	TIE	×
	Scherm afdrukken		AIC Dashboard
		-	
		-	
\times	SL	UITEN	

Fig 130

Klik op de knop AIC Dashboard (Fig 130). Het volgende venster verschijnt (Fig 131).

			×
Report Filters	Current Patient	All Patients	
Date range:	04-Feb-19 v 2:15:49 PM	• - 04-Feb-19 v 2:	15:49 PM 文
Drugs	All	• s without drug name	
Events:	All		
Pumps:	All	•	
Wards	All	•	
Ward	ICU	Ŧ	
Bed	1	×	
Report View			
Quarterly	Monthly	Weekly	Daily
		ណ៍ GENERATE	X CLOSE

Fig 131

Gebruik de filters om het soort rapport te definiëren, dat u wilt genereren:

- ofwel gebeurtenissen die verwijzen naar alle patiënten of alleen de huidige patiënt
- datumbereik van het voorval (d.w.z. alleen gebeurtenissen van 27/01 tot 29/01).
- gebeurtenissen die verwijzen naar een specifiek geneesmiddel. Het vervolgkeuzemenu maakt het mogelijk om alle geneesmiddelen of alleen kritische geneesmiddelen te selecteren (zoals gedefinieerd op het scherm "Pompgegevens"
 zie pagina 119, Fig 119 C). Het is hier mogelijk om de naam van een specifiek geneesmiddel als vrije tekst in te voeren.

Het selectievakje "Gegevens van infusies zonder geneesmiddelnaam opnemen" omvat de gegevens met betrekking tot geneesmiddelen waarvoor alleen de volumepercentagegegevens beschikbaar zijn (d.w.z. de naam van het geneesmiddel is niet op de pomp vermeld).

- Specifieke gebeurtenis
- Specifiek pomptype

Ingeschakeld als de optie "Alle patiënten" hierboven is geselecteerd:

- Afdelingen: geeft aan of alle afdelingen, één afdeling of één enkel bed in aanmerking komen voor het rapport.
- Afdeling: geeft de naam van de afdeling aan (ingeschakeld als "enkele afdeling" of "enkel bed" hierboven is geselecteerd).
- Bed: geeft het bednummer aan (ingeschakeld als "enkel bed" hierboven is geselecteerd).

Rapportweergave maakt het mogelijk om de informatieweergavemodus voor het gegenereerde rapport (dagelijkse weergave, wekelijkse weergave, maandelijks, driemaandelijks...) te selecteren.

Meldingsscherm op de Control Bar

Het optreden van gebeurtenissen wordt gemeld op de bedieningsbalk (Fig 132).



Het omcirkelde gebied Fig 132 is een indicator van de mogelijke gebeurtenissen die zich voordoen op een of meer infuuspompen.

Op die manier heeft de gebruiker de mogelijkheid de status van de pomp te kennen ook wanneer hij niet met de INFUSION module werkt.

Als er geen melding wordt gegeven, ziet het gebied eruit zoals weergegeven in Fig 132.

Als een alarm met hoge prioriteit is geactiveerd, wordt de knop rood.

Bij een alarm met gemiddelde prioriteit wordt de knop geel.

Bij een alarm met lage prioriteit wordt de knop blauw

In geval van verschillende alarmen die tegelijkertijd optreden, wordt altijd het alarm met de hoogste prioriteit op de bedieningsbalk gemeld.

Als het Systeem niet zo is geconfigureerd dat het meldingengebied altijd rechts wordt weergegeven,

Ξ		Kies patiënt.	••			.	১ : [ICU CENTR	AAL O 09:02 13 MAR 2019	
0	1 PA	TIENT01, TEST	01 01	2 PATIENTO2, TEST 0h 57m tot volgende einde van he	02 02 🛉	3 PATIENTO3, T 0h 57m tot volgende einde	EST03 03 van het infuus	1 AI	ll messages	
ទាំទ				🌷 Alaris GP	3.6 mL/h	🌷 Alaris GP	3.6	nL/h		
				🜷 Alaris GW	7 mL/h	🌷 Alaris GW	7	nL/h	13/03/2019 09:02	
LE I				À Alaris GH_G	30 mL/h	À Alaris GH_G	30	nL/h	Alarm met hoge prioriteit Bed-7	
					0 mL/h		IGE 0	nL/h	Pomp 4 CHECK SYRIN	÷
				Alaris CC	1.2 mL/h	Alaris CC	1.2	nL/h	13/03/2019 09:02	
				🖉 🔘 Alfentanil	6.34 mL/h	🖉 🎯 Alfentanil	6.34	nL/h	prioriteit Bed-6 Pomp 4 CHECK SYRIN	⊡
							A	 	13/03/2019 09:02 Alarm met hoge prioriteit Bed-10 Pomp 4 CHECK SYRIN	G
	5 PA	TIENT05, TEST)5 05 👘	6 PATIENT06, TEST	06 06 🛉	7 PATIENT07, T	EST07 07	•	13/03/2019 09:02	
	🖳 Al	aris GP	3.6 mL/h	🜷 Alaris GP	3.6 mL/h	🌷 Alaris GP	3.6	nL/h	prioriteit Bed-3	[-→
	Ŗ Al	aris GW	7 mL/h	🌷 Alaris GW	7 mL/h	🌷 Alaris GW	7	nL/h	13/03/2019 09:02	
	🌽 Al	aris GH_G	30 mL/h	🖉 Alaris GH_G	30 mL/h	🖉 Alaris GH_G	30	nL/h	Alarm met hoge	
	¢c	HECK SYRINGE	0 mL/h	⇔ Alaris GH_G	0 mL/h	⇔ Alaris GH_G	0	nL/h	prioriteit Bed-8	
	🌽 Al	aris CC	1.2 mL/h	🖉 Alaris CC	1.2 mL/h	🖉 Alaris CC	1.2	nL/h	¥	
	¢0) Alfentanil	6.34 mL/h	🖉 🎯 Alfentanil	6.34 mL/h	🔌 🎯 Alfentanil	6.34	nL/h Fi		
								Se	elect Alarms only	
								Sł	nowall	
								CL	irrent Patient	
				🗊 PROFIEL 🔗 I	DOSIS -M-	SNELH. Ø DRUK		IE AI	l patients	
Fig	4 7 7							5		

Klik dan op de toets om het meldingengebied weer te geven (Fig 133).

Fig 133

Zie paragraaf "Meldingengebied" voor de beschrijving van dit gebied.

Een AGW aan een ander bed toekennen

De toekenning van een bed kan worden veranderd en aan een bestaande AGW worden toegewezen. Handel hiervoor als volgt:

> Klik op toets **MENU** op de Control Bar van Alaris Infusion Central (Fig 134).



Nu wordt het volgende menu geopend (Fig 135).

HOOFDMENU	×
KLINISCHE CONFIGURATIE	SYSTEEMCONFIGURA TIE
SYSTEEMBEHEER	MODULECONFIGURA TIE
DOCUMENTEN VAN DE PATIËNT	SYSTEEMDOCUMENT ATIE
STATISTIEKEN	A WACHTWOORD WIJZIGEN
() AFSLUITEN	រំ INFORMATIE
× sl	UITEN

Fig 135

> Klik op toets **MODULECONFIGURATIE** weergegeven in (Fig 135).

MODULECONFIGURATIE × DAS poorten G AGW ACE ACE X SLUITEN

Nu wordt het volgende menu weergegeven (Fig 136).

> Klik op toets **AGW** weergegeven in (Fig 136).

Nu wordt het volgende venster geopend (Fig 137).

TITLE		
		Bed
AGW Lab	10.30.184.244	ICU - 7
		$ imes$ annuleren $ ext{C}$ bijwerken

Fig 137

ledere regel van dit venster stelt een AGW voor die in het huidige domein aanwezig is. Bij iedere AGW worden de naam, het IP-adres en het bed waarmee hij is verbonden aangegeven.

Om de AGW aan een ander bed toe te kennen

Klik op de toets rechts van de bij de AGW horende regel waarvan u het bed wenst te veranderen (Fig 137 A).

Er wordt nu een menu geopend met de lijst van alle bedden die in het domein zijn geconfigureerd (Fig 138).

	Bed
5	ICU - 1 ~
2	-
	ICU - 1
3	ICU - 2
	ICU - 3
	ICU - 4
$\sim \sim$	Jahlans and some some and and some some so so

Fig 138

- Kies het bed waarmee u de AGW wilt verbinden.
- > Klik op toets **BIJWERKEN** rechtsonder op het venster.

Van wintertijd op zomertijd overgaan

Deze paragraaf betreft de weergavemodus van de grafieken van de module op het moment dat van zomertijd op wintertijd wordt overgegaan en omgekeerd.

Zowel bij de overgang van wintertijd naar zomertijd als omgekeerd, bij de overgang van zomertijd naar wintertijd, wordt in de grafiek een gele balk weergegeven, die het moment van de overgang aangeeft.

Wanneer van wintertijd wordt overgegaan op zomertijd (en de klok een uur vooruit "springt") wordt de tijd die met 03:00 u in de grafiek overeenstemt niet weergegeven. Dat wil zeggen: ter hoogte van 02:00 u verschijnt de gele balk en het volgende uur is het 04:00 u.

Wanneer van zomertijd wordt overgegaan op wintertijd (en de klok een uur achteruit "springt") wordt de tijd ter hoogte van o2:00 u 's morgens twee keer herhaald. Dat wil zeggen: ter hoogte van o2:00 u verschijnt de gele balk en het volgende uur is het weer o2:00 u.

Fluid Balance

Inleiding

De module FLUID BALANCE verstrekt de vochtbalans van de patiënt door de inname en afvoer van vloeistoffen gedurende de dag te registreren. De toegediende hoeveelheden kunnen automatisch worden verzameld of handmatig door het medisch personeel worden geregistreerd om gedeeltelijke of volledige vochtbalansen te verkrijgen. De items inname en afvoer kunnen door de gebruiker worden geconfigureerd.

De module selecteren

Om de module FLUID BALANCE te selecteren, moet op de overeenkomstige icoon op de zijbalk worden geklikt.

Wanneer een patiënt is geselecteerd, staan de gegevens betreffende de momenteel geselecteerde patiënt op het scherm.

Als er geen patiënt is geselecteerd, zijn de functies van de module niet beschikbaar. In dit geval wordt een specifieke melding gegeven: "Geen patiënt geselecteerd".

Selectie van de patiënt

Zie paragraaf "Selectie van de patiënt" op pagina 65 voor de procedure om de patiënt te selecteren. Wanneer een patiënt is geselecteerd, hebben de gegevens op het scherm betrekking op de geselecteerde patiënt.

Het hoofdscherm van de module

Het hoofdscherm van "Fluid balance" bestaat uit drie hoofdonderdelen:

- een tabel (Fig 139 A, zie pagina 136 voor de beschrijving),
- een grafiek (Fig 139 **B** zie pagina 139),
- een balk met de bedieningstoetsen (Fig 139 C zie pagina 141).

egenda	Datum		11/03/2019		12/	03/2019		13/03	/2019
acgentia	Tijd			12:50	12:50	13:36			
Doel	Doel	mL	300						
Bloed	Vloeistofbalans	mL	-171.93	-80	188.09	88.54	196.63	71.81	71.81
Vloeistoffen	Vloeistof IN	mL	338.07		388.09	54	556.63	271.81	271.81
Viocistonen	Vloeistof UIT	mL	-510	-80	-200		-360	-200	-200
In	TOEGEDIEND BLOED	mL	100				0	70	70
Uit	Bloed UIT	mL	-150			•	0		0
Teteslas	Bloedbalans	mL	-50				0	70	70
Totaat saldo	Totaal saldo	mL	-221.93	-80	188.09	88.54	196.63	141.81	141.81
	Alfentanil	mL	45.47		38.59	6.39	44.98	36.4	36.4
	INFUSION	mL	292.6		249.5	42.15	291.65	235.41	235.41
	ANDERE TOEDIENINGEN	mL	0		100	120	220		0
	TOEGEDIEND BLOED	mL	100				0	70	70
	DIURESE	mL	-300		-200	-80	-280	-200	-200
		600- 400-					1		
		200-		1		B	. I.	l la	ı İ.
		0		n -					
Opties bekijken						-			
Opties bekijken Diagram tonen		-200-							
Opties bekijken Diagram tonen Oplopende modus		-200- -400-							



Deze gebieden worden beschreven in de paragrafen waarnaar wordt verwezen. In de kolom aan de linkerkant staan:

- a) een legenda die het mogelijk maakt de kleurencode te begrijpen, die wordt gebruikt voor de saldoitems (Fig 139 **D**).
- b) drie saldoweergave-opties (Fig 139 E).

Legenda

De legenda maakt het mogelijk om de betekenis te begrijpen van de kleuren die de verschillende saldoitems kenmerken (Fig 140).

Legenda
Doel
Bloed
Vloeistoffen
In
Uit
Totaal saldo

Fig 140

Doel - geeft het dagelijkse doel aan. Zie pagina 155.
Bloed - geeft de items aan die behoren tot de klasse "Bloed".
Vloeistoffen - geeft de items aan die behoren tot de klasse "Vloeistoffen".
In - geeft de invoeritems aan.
Uit - geeft de uitvoeritems aan.
Totaal saldo - geeft het totale saldo aan.

Weergaveopties

In het gebied aangegeven in Fig 139 E en hieronder uitvergroot zijn er drie opties voor gegevensweergave.

	Opties bekijken
	Diagram tonen
	Oplopende modus
	Dagweergave
_	

Fig 141

De optie **Diagram weergeven**, indien geselecteerd, geeft het vloeistofbalansdiagram weer. Anders wordt alleen de tabel weergegeven. Zie pagina 139.

De optie **Oplopende modus** geeft de gegevens in de oplopende modus weer. Zie pagina 153.

In de **Dagelijkse weergave** worden de gegevens in de dagelijkse modus weergegeven. Zie pagina 154.

Een vierde optie **Waarden/g** kan worden ingeschakeld door configuratie. Indien het gewicht van de patiënt wordt opgegeven, maakt deze optie het mogelijk om gegevens weer te geven als vloeistofhoeveelheid per gram.

Tabel

Met de tabel (Fig 142) kunnen in detail alle waarden worden afgelezen van de binnen een bepaald tijdsbestek toegediende en uitgescheiden vloeistoffen, en tegelijkertijd volledige en gedeeltelijke balansen worden verstrekt.

Datum		11/03/2019		12/03	/2019		13/03	/2019
Tijd		88	12:50	12:50	13:36	88	12:37	88
Doel	mL	300						
Vloeistofbalans	mL	-171.93	-80	188.09	88.54	196.63	71.81	71.81
Vloeistof IN	mL	338.07		388.09	168.54	556.63	271.81	271.81
Vloeistof UIT	mL	-510	-80	-200	-80	-360	-200	-200
TOEGEDIEND BLOED	mL	100				0	70	70
Bloed UIT	mL	-150				0		0
Bloedbalans	mL	-50				0	70	70
Totaal saldo	mL	-221.93	-80	188.09	88.54	196.63	141.81	141.81
Alfentanil	mL	45.47		38.59	6.39	44.98	36.4	36.4
INFUSION	mL	292.6		249.5	42.15	291.65	235.41	235.41
ANDERE TOEDIENINGEN	mL	0		100	120	220		0
TOEGEDIEND BLOED	mL	100				0	70	70
DIURESE	mL	-300		-200	-80	-280	-200	-200
DRENAGES	ml	-100				0		0

Fig 142

De tabel - regels aflezen

Links (Fig 142 **A**) staan de namen van de elementen in de tabel. De eerste cel van iedere regel geeft aan waarop de waarden in de regel zelf betrekking hebben, de kleur die zijn klasse karakteriseert en de maateenheid.

Datum

Op de eerste regel staat de datum waarop de verschillende waarden betrekking hebben.



Het systeem beschouwt een periode van 24 uur (configureerbaar) als één "klinische dag". De "klinische dag" begint meestal om 8:00 uur (configureerbaar). Daarom begint een dag om 8:00 uur en eindigt de ochtend erna om 8:00 uur. Alle waarden die tijdens deze periode worden geregistreerd, worden door het systeem toegewezen aan dezelfde klinische dag en samen op het etiket vermeld. Dat wil zeggen: het saldo van 27 januari begint om 8:00 uur op de 27^e en eindigt om 8:00 uur op de 28^e. Een waarde ingevoegd om 6:48 uur op de 28^e behoort tot het saldo van de vorige dag (27^e).

Tijd

Op de tweede regel staat de tijd waarop de waarden in het systeem zijn ingevoerd.



De tijd wordt iedere keer dat een waarde wordt geregistreerd automatisch ingevoerd. Zie pagina 145 voor de procedure voor het vastleggen van de vloeistofbalans. De kolom met de dagelijkse totaalbalansen wordt aangegeven door het label "8... 8". In deze kolom

geeft het pictogram M, wanneer weergegeven, aan dat er gebruikersnotities zijn die naar dat saldo verwijzen.

Doel

Op de derde regel staat het "target", d.w.z. de theoretische balans die moet worden bereikt bij iedere patiënt.



Fig 145

Zie paragraaf "Target" op pagina 154 voor de manieren om het dagdoel in te stellen.

Totalen van de balansen

De drie blauw gemarkeerde regels geven de totalen van de balansen weer (Fig 146).

Tijd	
Doel	mL
Vloeistofbalans	്നപ
Vloeistof IN	mL
Vloeistof UIT	ml

Fig 146

In de volgende volgorde worden aangegeven: de totale balans, het totaal van de toegediende en uitgescheiden vloeistoffen (in die volgorde).

Bloedbalans

De drie rood gemarkeerde regels geven de waarden van het toegediende bloed en de bloedafvoer weer (Fig 147).





Hier worden de bloedtoediening (Bloed IN), de bloedafvoer (Bloed OUT) en het totaal van de balans (d.w.z. het totaal van de bloedtoediening en -afvoer) weergegeven. De waarden "Bloedbalans", "Bloed IN" en "Bloed OUT" kunnen al dan niet in de configuratie worden inbegrepen.

Totaal saldo

De rij "Totaal saldo" geeft het totale saldo weer, rekening houdend met alle in- en uititems.

Datum	
Tijd	
Doel	mL
Vloeistofbalans	mL
Vloeistof IN	mL
Vloeistof UIT	mL
TOEGEDIEND BLOED	mL
Bloed UIT	mL
Bloedbalans	mL
Totaal saldo	mL
Alfentanil A	ALA DAL

Fig 148

Details van de IN en OUT waarden

De geel gemarkeerde rijen geven de gedetailleerde IN-waarden voor vloeistoffen weer (Fig 149 **A**).

De met magenta gemarkeerde rijen geven de gedetailleerde OUT-waarden van vloeistoffen weer (Fig 149 **B**).

1	Datum	
1	Tijd	l'
8	Vloeistof UIT	mL
	TOEGEDIEND BLOED	mL
	Bloed UIT	mL
(A	Bloedbalans	mL
V	Totaal saldo	mL
Π	Alfentanil	mL
	INFUSION	mL
	ANDERE TOEDIENINGEN	m (B
U	TOEGEDIEND BLOED	mL
1	DIURESE	mL
	DRENAGES	mL
	ANDERE VERLIEZEN	mL
	PERSPIRATIE	mL
	D. ABDOM Splenic	mL

OPMERKING: De waarden afkomstig van de infuuspompen worden automatisch verzameld.

De tabel - kolommen aflezen

Een kolom wordt toegevoegd aan de tabel telkens wanneer een gebruiker een vloeistofwaarde opgeeft. Zie pagina 145 voor de gerelateerde procedure.

In het eerste veld van iedere kolom staat de tijd waarop de kolom is aangemaakt. De weergegeven tijd is daarom de invoegtijd van de waarden (Fig 150 **A**).

Datum	-	11/03/2019		12/03	/2019		13/03	/2019
Tijd	A	88	12:50	12:50	13:36	88	12:37	88
Doel	mL	300						1
Vloeistofbalans	mL	-171.93	-80	188.09	88.54	196.63	71.81	71.81
Vloeistof IN	mL	338.07		388.09	168.54	556.63	271.81	271.81
Vloeistof UIT	mL	-510	-80	-200	-80	-360	-200	-200
TOEGEDIEND BLOED	mL	100				0	70	70
Bloed UIT	mL	-150				0		0
Bloedbalans	mL	-50			B	0	70	70
Totaal saldo	mL	-221.93	-80	188.09	88.54	196.63	141.81	141.81
Alfentanil	mL	45.47		38.59	6.39	44.98	36,4	36.4
INFUSION	mL	292.6		249.5	42.15	291.65	235.41	235.41
ANDERE TOEDIENINGEN	mL	0		100	120	220		0
TOEGEDIEND BLOED	mL	100				0	70	70
DIURESE	mL	-300		-200	-80	-280	-200	-200
DRENAGES	ml	-100				0		0

Fig 150

De totale vloeistofwaarden die betrekking hebben op de vorige dag worden weergegeven in een specifieke kolom, die wordt gekenmerkt door de grijze achtergrondkleur (Fig 150 **B**).

Die kolom wordt aan het begin van een nieuwe dag automatisch aangemaakt en wordt bijgewerkt naarmate de waarden worden ingevoerd. Bij het opmaken van de dagbalans blijft die kolom geblokkeerd en wordt een nieuwe dagkolom aangemaakt. De tijd waarop de balans dagelijks wordt opgemaakt wordt tijdens de configuratie vastgelegd. In de hier toegelichte configuratie eindigt de klinische dag om 8:00.

In de laatste kolom van de tabel (Fig 150 C) staan de totale dagwaarden tot op dat moment.

De eerste cel van de kolom, waarin de totale dagwaarden staan, bevat de datum waarop de berekende totalen betrekking hebben; de tweede cel geeft het betreffende tijdsbestek aan; in de derde cel staat, indien aangegeven, het dagdoel.





Tooltips voor specifieke informatie worden weergegeven wanneer de muisaanwijzer de kolomkoppen op de tabel aangeeft (Fig 152).

Fluid Balance



Fig 152

Grafiek

Met het onderste gedeelte van het hoofdscherm van de module kunnen de in de bovenstaande tabel gespecificeerde balanswaarden in een grafiek worden weergegeven. Het diagram wordt alleen weergegeven als de overeenkomstige weergaveoptie is geselecteerd.





Op de verticale as staan de hoeveelheden vloeistoffen die worden toegediend of uitgescheiden (in ml - Fig 154 **A**).

Op de horizontale as staan de tijd en datum van de verandering (Fig 154 **B**).



De variaties in de vloeistofbalans worden weergegeven door verticale balken. De kleur komt overeen met de kleur van de overeenkomstige klasse, zoals uitgelegd door de legenda (Fig 153 **B**). Plaats de muisaanwijzer op het diagram om een tooltip weer te geven die de referentieklasse aangeeft. De staven boven de o vertegenwoordigen vloeibare IN's, de staven onder de o stellen vloeistof-OUT's voor.

Wanneer de klinische dag verandert (om 8:00 in deze configuratie), wordt een balk met het label 8... 8 toegevoegd, die alle dagtotaalsaldi (Fig 154 **C**) toont.

De werkbalk

De werkbalk van het hoofdscherm van de module bestaat uit een reeks toetsen waarmee verschillende handelingen kunnen worden verricht.

FLUID BALANCE	Vorige	> Volgende	+ Nieuw	🖉 Wijzigen	imes Wissen	Ø Doel	🛱 Afdrukken

Fig 155

De werking van de verschillende toetsen, kort beschreven in deze paragraaf, wordt in detail in de volgende paragrafen beschreven.

Met de knoppen **Vorige** en **Volgende** kunnen de saldowaarden worden weergegeven die zijn ingevoegd vóór of na de tijd die momenteel wordt weergegeven.

Nieuw - met deze toets kan een nieuw element aan de tabel van de vochtbalansen van de patiënt worden toegevoegd (zie pagina 142).

Bewerken - gebruik deze knop om de waarden van een reeds bestaand saldo te bewerken (zie pagina 150).

Verwijderen - gebruik deze knop om een van de ingevoerde saldi te verwijderen (zie pagina 152).

Doel - met deze toets kan het doel van de dagbalans worden ingesteld (zie pagina 154).

Afdrukken - met deze toets kan toegang worden verkregen tot de afdrukfuncties van het systeem (zie pagina 156).

Gegevensinvoer: de knop "Nieuw"

De knop **Nieuw** op de opdrachtbalk (Fig 156) maakt het mogelijk om een verandering in de vloeistofbalansen van de patiënt op te nemen (dwz om een vloeistofbalans in te voegen - zie pagina 145 voor een voorbeeld van deze functionaliteit).



Door op de toets te klikken wordt toegang gekregen tot het volgende scherm (Fig 157).

Tijd 13:07 Tijd 13:07 Tijd 13:07 10:00 mL 3.96 INFUSION mL 26.24 ANDERE TOEDIENINGEN mL 7 8 4 5 1 2 1 2 1 2 C 0 ANDERE VERLIEZEN mL C 0 ANDERE VERLIEZEN mL C 0		13/	03/2019				
Invoer Alfentanil mL 3.96 Infusion INFUSION mL 26.24 Infusion ANDERE TOEDIENINGEN mL Infusion 7 8 TOEGEDIEND BLOED mL 7 8 4 5 Utigang DIURESE mL 1 2 C 0 ANDERE VERLIEZEN mL E C 0 D. ABDOM merkingen Infusion Infusion Infusion	Tijd		13:07	(
Alfentanil mL 3.96 Infusion mL 26.24 Infusion mL ANDERE TOEDIENINGEN mL TOEGEDIEND BLOED mL TOEGEDIEND BLOED mL DIURESE mL DRENAGES mL ANDERE VERLIEZEN mL D. ABDOM mL) Invoer						
INFUSION mL 26.24 ANDERE TOEDIENINGEN mL TOEGEDIEND BLOED mL TOEGEDIEND BLOED mL Uitgang Uitgang UUtgsn mL DRENAGES mL DRENAGES mL PERSPIRATIE mL D. ABDOM mmerkingen	Alfentanil	mL	3.96	Ø			
ANDERE TOEDIENINGEN mL TOEGEDIEND BLOED mL 7 8 4 5 1 2 1 2 DUITESE mL DRENAGES mL ANDERE VERLIEZEN mL PERSPIRATIE mL D. ABDOM D. ABDOM	INFUSION	mL	26.24	Ø		A	
TOEGEDIEND BLOED mL 7 8 Q Uitgang 4 5 DIURESE mL 1 2 DRENAGES mL C 0 ANDERE VERLIEZEN mL C 0 D. ABDOM mmerkingen 0 0	ANDERE TOEDIENINGEN	mL				V	
Ultgang 1 2 UURESE mL 1 2 DRENAGES mL C 0 ANDERE VERLIEZEN mL C 0 PERSPIRATIE mL D. ABDOM D. ABDOM	TOEGEDIEND BLOED	mL			7	8	
DIURESE mL C O ANDERE VERLIEZEN mL DERSPIRATIE mL D. ABDOM pmerkingen					- T	5	
Uitgang 1 2 DIURESE mL 0 DRENAGES mL 0 ANDERE VERLIEZEN mL 0 PERSPIRATIE mL 0 D. ABDOM 0 0					4	5	
DRENAGES mL C O ANDERE VERLIEZEN mL PERSPIRATIE mL D. ABDOM Dmerkingen					-	9	
DRENAGES mL C O ANDERE VERLIEZEN mL PERSPIRATIE mL D. ABDOM pmerkingen	Uitgang				1	2	
ANDERE VERLIEZEN mL PERSPIRATIE D. ABDOM pmerkingen) Uitgang DIURESE	mL			1	2	
PERSPIRATIE) Uitgang DIURESE DRENAGES	mL			1 C	2 0	
D. ABDOM) Uitgang DIURESE DRENAGES ANDERE VERLIEZEN	mL mL			1 C	2 0	
Inmerkingen	DUITESE DIURESE DRENAGES ANDERE VERLIEZEN PERSPIRATIE	mL mL mL			1 C	2 0	
, pinerkingen	DUItgang DIURESE DRENAGES ANDERE VERLIEZEN PERSPIRATIE D. ABDOM	mL mL mL			1 C	2	
	DUITESE DIVESE DRENAGES ANDERE VERLIEZEN PERSPIRATIE D. ABDOM pmerkingen	mL mL mL			1 C	2	

In het venster zijn de volgende hulpmiddelen beschikbaar:

Datum/tijdindicator (Fig 157 A)

De huidige datum/tijd worden standaard ingesteld, dwz de tijd waarop op de knop **Nieuw** wordt geklikt. Klik op de knop om de datum te wijzigen 🗐. Er wordt een kalender geopend, waarmee u de datum kunt selecteren waarnaar de balans verwijst (Fig 158).

13/03/2019			_	_	_	_	_
13:08	201 W	。 ed,	, Ma	ar 1	.3		
4.07	<		Ма	arch 20)19		>
27.12	М	т	W	т	F	S	S
					1	2	3
	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17
	18	19	20	21	22	23	24
	25	26	27	28	29	30	31
	-				-		

Klik op de knop 🕑 om de tijd te wijzigen. Een klok die het mogelijk maakt om de tijd te selecteren waarnaar de balans verwijst, wordt weergegeven (Fig 159).

13:08 🕒			
4.07		1.08	
27.12		1. 00 ^p	М
	11	12 1	
	10	2	
	9	/	3
	8	4	
	7	5	
	АМ	РМ	
	X Annuler	en 🗸 Ol	¢

Fig 159

Het is niet mogelijk om een toekomstige tijd in te stellen.

Patiëntgewichtindicatie (Fig 157 B)

De patiëntgewichtindicatie kan worden ingeschakeld of niet door de configuratie. Indien geactiveerd, moet het gewicht van de patiënt hier worden opgegeven bij elke saldoinvoer. De patiëntgewichtindicatie maakt de weergave van de Waarden/Grammen mogelijk die op pagina 155 wordt beschreven.

Saldoitemstabel (Fig 157 C)

In deze tabel worden de saldoitems ingevoegd. Klik hiertoe op het saldoitem dat u wilt toevoegen, rechts van de maateenheid (Fig 160 **A**).

Alfentanil Infusion	mL	4.07	Ď
INFUSION Infusion	mL	27.12	Ď
ANDERE TOEDIENINGEN	mL		
TOEGEDIEND BLOED	mL		
		•	
) Uitgang		0	
) Uitgang DIURESE	mL	()	
) Uitgang DIURESE DRENAGES	mL	()	
) Uitgang DIURESE DRENAGES ANDERE VERLIEZEN	mL mL	(

Fig 160

Als u de saldowaarden wilt opgeven, kunt u het werkstationtoetsenbord of het virtuele toetsenbord gebruiken dat wordt aangegeven in Fig 157 **E**.

Opmerkingen (Fig 157 D)

In het opmerkingengebied is het mogelijk om elke opmerking als vrije tekst toe te voegen. Als er een notitie is die verwijst naar een saldospecificatie, wordt een specifiek pictogram weergegeven op de saldotabel, naast de invoegtijd (Fig 161 A). Plaats de muisaanwijzer op het pictogram om een knopinfo weer te geven die de volledige tekst van de opmerking bevat.



Fig 161
Hoe de saldowaarden in te voegen

Deze paragraaf beschrijft bijvoorbeeld de procedure voor het inbrengen van vloeistofbalanswaarden.

Datum		11/03/2019		12/03/	2019		13/03	/2019
Tijd		88	12:50	12:50	13:36	88		88
Doel	mL	300						
Vloeistofbalans	mL	-171.93	-80	188.09	88.54	196.63	71.81	71.81
Vloeistof IN	mL	338.07		388.09	168.54	556.63	271.81	271.81
Vloeistof UIT	mL	-510	-80	-200	-80	-360	-200	-200
TOEGEDIEND BLOED	mL	100				0	70	70
Bloed UIT	mL	-150				0		0
Bloedbalans	mL	-50				0	70	70
Totaal saldo	mL	-221.93	-80	188.09	88.54	196.63	141.81	141.81
Alfentanil	mL	45.47		38.59	6.39	44.98	36.4	36.4
INFUSION	mL	292.6		249.5	42.15	291.65	235.41	235.41
ANDERE TOEDIENINGEN	mL	0		100	120	220		0
TOEGEDIEND BLOED	mL	100				0	70	70
DIURESE	mL	-300		-200	-80	-280	-200	-200
DRENAGES	ml	-100				0		٥
	400							
	200-	_	μ,	-		۰ł	1 þe	ŀ
	200- 0- -200-		ή.	-		•	ľ	ŀ
	200- 0- -200- -400-		h	-	•	۰ł	ľ	ŀ
	Doel Viocistofbalans Viocistof IN Viocistof UIT TOEGEDIEND BLOED Bloed UIT Bloedbalans Totaal saldo Alfentanil INFUSION ANDERE TOEDIENINGEN TOEGEDIEND BLOED DURESE DEFMACES	Del mL Viocistof Dalans mL Viocistof IN mL TOEGEDIEND BLOED mL Bloed UT mL Bloed UT mL Ideadalans mL Total saldo mL Affentanit mL TOEGEDIENNGEN mL TOEGEDIENNEEN mL TOEGEDIEND BLOED mL DURESE mL DBENACCES ml 800- 600- 600- 400-	Decl mL 300 Vioeistofbalans mL -171.93 Vioeistof IN mL 38.07 Vioeistof IN mL 38.07 Vioeistof IN mL -51.0 TOEGEDIEND BLOED mL 100 Bloed UT mL -150 Bloedbalans mL -50 Totaal saldo mL -221.93 Alfentanil mL 45.47 INFUSION mL 292.6 ANDERE TOEDIENINGEN mL 00 TOEGEDIEND BLOED mL 100 DURESE mL -300 DBENACES mL -100	Doel mL 300 Vioeistofbalans mL -171.83 -80 Vioeistof IN mL 35.07 - Vioeistof UIT mL 51.0 -80 TOEGEDIEND BLOED mL 100 - Bloed UIT mL -150 - Bloed Datans mL -21.93 -80 Alfentanil mL 292.6 - ANDERE TOEDIENINGEN mL 0 - TOEGEDIEND BLOED mL 100 - DURESE mL -300 - DEFNACES mL -100 -	Del mL 300 Viscistofbalans mL -171.93 -80 188.09 Viscistofin mL 336.07 388.09 Viscistof IV mL -510 -80 -200 TOEGEDIEND BLOED mL 100 - - Bloed UT mL -150 - - Bloedbalans mL -50 - - Totaai saldo mL -221.93 -80 188.09 Affentanil mL 4547 38.59 - INFUSION mL 292.6 249.5 . ANDERE TOEDIENINGEN mL 0 100 - DURESE mL -300 -200 - DEMAGES mL -100 - - 800 - - - - -	Doel mL 300 Vioeistofbalans mL 171.93 -80 188.09 88.54 Vioeistof IN mL 388.07 388.09 188.54 Vioeistof UT mL -510 -80 -200 -80 T066EDEIND BLOED mL 100 - - -80 -200 -80 Bloed UTT mL 150 - - - -80 - -80 - -80 - -80 - -80 -80 - -80 -80 - -80 -80 - -80 - -80 -80 - -80 -80 - -80 - -80 - -80 -83	Doel mL 300 Viocistofbalans mL -171.93 -80 188.09 88.54 196.63 Viocistof N mL 38.07 38.09 168.54 556.63 Viocistof UT mL 350 -80 -200 -80 -360 TOEGEDIEND BLOED mL 100 - 0 0 0 Bloed UT mL -550 0 0 0 0 0 Totaal saldo mL 421.93 -80 188.09 88.54 196.63 Alfentanil mL 45.77 38.59 6.39 44.98 INUSION mL 292.6 249.5 42.15 291.65 ANDERE TOEDIENINGEN mL 0 100 120 220 DURESE mL 330 -200 -80 -280 nBEFMACES mi 100 n 0 - 400 400 -200 -80 -280 - <td>Del mL 300 Viocistofbalans mL -171.93 -80 158.09 88.54 196.63 71.81 Viocistof IN mL 350.7 388.09 168.54 556.63 271.81 Viocistof UIT mL -510 -80 -200 -80 -360 -200 ToGEGEDEND BLOED mL 100 0 70 100 0 70 Bloed DutT mL -50 0 70 100 70 Bloed balans mL -50 0 70 118.09 88.54 196.63 141.81 Alfentanit mL 45.47 38.59 6.39 44.98 36.4 INFUSION mL 292.6 249.5 42.15 291.65 235.41 ANDERE TOEDIENINGEN mL 0 100 120 220 70 TOEGEDIEND BLOED mL 100 -200 -80 -280 200 DENALSES mL</td>	Del mL 300 Viocistofbalans mL -171.93 -80 158.09 88.54 196.63 71.81 Viocistof IN mL 350.7 388.09 168.54 556.63 271.81 Viocistof UIT mL -510 -80 -200 -80 -360 -200 ToGEGEDEND BLOED mL 100 0 70 100 0 70 Bloed DutT mL -50 0 70 100 70 Bloed balans mL -50 0 70 118.09 88.54 196.63 141.81 Alfentanit mL 45.47 38.59 6.39 44.98 36.4 INFUSION mL 292.6 249.5 42.15 291.65 235.41 ANDERE TOEDIENINGEN mL 0 100 120 220 70 TOEGEDIEND BLOED mL 100 -200 -80 -280 200 DENALSES mL

Klik op de knop Nieuw op de opdrachtbalk (Fig 162 A). Het volgende venster verschijnt (Fig 163).

Alfentanil	er l	4.07	ß
Infusion	in L	4.07	V
INFUSION	mL	27.12	Ö
Infusion			201
ANDERE TOEDIENINGEN	mL		
TOEGEDIEND BLOED	mL		
🕕 Uitgang		_	
↓) Uitgang DIURESE	mL		
Uitgang DIURESE DRENAGES	mL mL		
Uitgang DIURESE DRENAGES ANDERE VERLIEZEN	mL mL		
Ulitgang DIURESE DRENAGES ANDERE VERLIEZEN PERSPIRATIE	mL mL mL		

Fig 163

> Voer de saldowaarden in met behulp van het toetsenbord van het werkstation of

het virtuele toetsenbord aan de rechterkant. Zie Fig 164 **A** voor een voorbeeld.

Datum	13/0	3/2019	1			
	15/0	5/2015				
lijd		13:12	G			
) Invoer						
Alfentanil	mL	6	Ø			
INFUSION	mL	3	17			
ANDERE TOEDIENINGEN	mL	150				
TOEGEDIEND BLOED	mL	150		7	8	9
		6		4	5	6
) Uitgang		0		4	5 2	6 3
) Uitgang DIURESE	mL	125		4 1	5 2	6 3
) Uitgang DIURESE DRENAGES	mL	A 125		4 1 C	5 2 0	6 3
) Vitgang DIVRESE DRENAGES ANDERE VERLIEZEN	mL mL	A 125		4 1 C	5 2 0	6 3
) Ultgang DIURESE DRENAGES ANDERE VERLIEZEN PERSPIRATIE	тL тL тL	125		4 1 C	5 2 0	6 3
) Uitgang DIURESE DRENAGES ANDERE VERLIEZEN PERSPIRATIE D. ABDOM	mL mL mL	125		4 1 C	5 2 0	6 3
) Ultgang DIURESE DRENAGES ANDERE VERLIEZEN PERSPIRATIE D. ABDOM merkingen	mL mL mL	125		4 1 C	5 2 0	6 3

Fig 164

Klik op de knop Opslaan (Fig 164 B). Op deze manier wordt een kolom toegevoegd aan de saldotabel (Fig 165 A).

Datum			12	03/2019			13/03/2019	
Tijd		12:50	12:50	13:36	88	12:37	13:12	88
Doel	mL					(<u> </u>	
Vloeistofbalans	mL	-80	188.09	88.54	196.63	71.81	A 60.03	131.84
Vloeistof IN	mL		388.09	168.54	556.63	271.81	185.03	456.84
Vloeistof UIT	mL	-80	-200	-80	-360	-200	-125	-325
TOEGEDIEND BLOED	mL				0	70		70
Bloed UIT	mL				0			0
Bloedbalans	mL				0	70		70
Totaal saldo	mL	-80	188.09	88.54	196.63	141.81	60.03	201.84
Alfentanil	mL		38.59	6.39	44.98	36.4	4.49	40.89
INFUSION	mL		249.5	42.15	291.65	235.41	30.54	265.95
ANDERE TOEDIENINGEN	mL		100	120	220		150	150
TOEGEDIEND BLOED	mL				0	70		70
DIURESE	mL		-200	-80	-280	-200	-125	-325
DRENAGES	ml				٥			0

Fig 165

Berekeningen voor totale en gedeeltelijke saldi worden automatisch uitgevoerd.

Waarden die automatisch uit de infuusapparaten worden verkregen, worden gekenmerkt door een specifiek pictogram - 🥙 . Andere saldoitems kunnen aan de tabel worden

toegevoegd door ze te selecteren uit een reeks vooraf geconfigureerde items. Zie pagina 148 voor de procedure.

Perspiratio

De "Perspiratio"-waarden kunnen worden ingevoegd met behulp van een geïntegreerde berekeningstool (indien ingeschakeld door configuratie). Klik op de knop \fbox naast de naam "Perspiratio" in het gegevensinvoervenster (Fig 166 **A**).

🕕 Uitgang		
DIURESE	mL	
DRENAGES	mL	
ANDERE VERLIEZEN	mL	A
PERSPIRATIE	mL	
D. ABDOM		

Het volgende venster verschijnt (Fig 167).

	Bijkomende parameters			
	Gewicht van de patiënt	53.6	7	
.1N	Uren geïntubeerd:			8
21	Uren niet geïntubeerd:			5
DL	Transpiratie		*)
	Uren met temp. >38°C en <=40°C:			2
	Uren met temp. >40°C:			
		1 01	_	0
E	X Annuleren	 r Ok	_	

Fig 167

Voer de vereiste gegevens in en klik op **OK**. De transpiratiewaarde wordt automatisch berekend.

Hoe een saldoitem toe te voegen

Het is mogelijk om een nieuw item toe te voegen aan de items in de tabel "Vloeistofbalansitems",

	13,	/03/2019				
Tijd		13:07	(
) Invoer						
Alfentanil	mL	3.96	Ø			
INFUSION	mL	26.24	Ø			
ANDERE TOEDIENINGEN	mL					
TOEGEDIEND BLOED	mL		_	7	8	9
				4	5	6
) Uitgang				4	5 2	6 3
) Uitgang DIURESE	mL			4	5 2	6 3
) Uitgang DIURESE DRENAGES	mL	-		4 1 C	5 2 0	6 3
) Uitgang DIURESE DRENAGES ANDERE VERLIEZEN	mL mL			4 1 C	5 2 0	6 3
) Uitgang DIURESE DRENAGES ANDERE VERLIEZEN PERSPIRATIE	mL mL mL			4 1 C	5 2 0	6 3
) Uitgang DIURESE DRENAGES ANDERE VERLIEZEN PERSPIRATIE D. ABDOM	mL mL mL			4 1 C	5 2 0	6 3

Fig 168 - Nieuw item toevoegen

klik op de knop Nieuw item toevoegen in het gegevensinvoervenster (Fig 168 A).

Het volgende venster wordt weergegeven

Nieuw iter	n invoegen	
Naam		Q
Label		•
	Ni aunu itana agla atawan	

Fig 169 - Nieuw item selecteren

Klik op de pijl die wordt aangegeven in Fig 169 A.

Een menu met alle geconfigureerde items wordt geopend (Fig 170). De verschillende items worden beschreven door de kleurcode van de module Vloeistofbalans. Zie de "Legenda" die op pagina 135 wordt beschreven. Gebruik de laterale schuifbalk om alle geconfigureerde items weer te geven.

	COLLOÏDEN	
()) Uitga	KRISTALLOÏDEN	- I
DIURE	ENTERAAL	1
DRENA		
ANDEF	ORAAL	
PERSP	ANDER EV	-
Nieuw iter		
	PAR VOEDING	
Naam		
Label		†

Fig 170

> Dubbelklik op het item dat moet worden toegevoegd. De naam van het item wordt op deze manier weergegeven in het "naam"-veld (Fig 171).

Naam 📕 COLLOÏDE	N
Label	-

Gebruik het menu "Label" om het item indien nodig verder te specificeren. Zie Fig 172 voor een voorbeeld.

	-
Gelofusine	-
Haemaccel	-
Hexastarch	
Pentastarch	
Volplex	
	Gelofusine Haemaccel Hexastarch Pentastarch Volplex

Fig 172

Na labelspecificatie (niet verplicht),

klik op de knop + om het item aan de itemtabel toe te voegen (Fig 173 A).

Naam	COLLOÏDEN	*
Label	Gelofusine	*

Hoe een bestaand saldo te bewerken

Om een bestaand saldo te bewerken

Klik op de kolom die overeenkomt met het saldo dat moet worden bewerkt. De kolom wordt gemarkeerd (Fig 174 A).



Fig 174

> Klik op de knop **Bewerken** op de opdrachtbalk (Fig 174 **B**).

Het gegevensinvoervenster verschijnt met de waarden van het geselecteerde saldo/kolom (Fig 175).

	12/	03/2019				
Tijd		12:50	()			
Gewicht van de pati			_			
) Invoer						
Alfentanil	mL	38.59	Ø			
INFUSION	mL	249.5	D.			
ANDERE TOEDIENINGEN	mL	100		7	8	9
TOEGEDIEND BLOED	mL					
				4	E	6
				4	5	0
				4	5	0
\				4	2	3
) Uitgang				4	2	3
) Uitgang DIURESE	mL	200		1	2	3
) Uitgang DIURESE DRENAGES	mL	200	_	4 1 C	2	3
) Uitgang DIURESE DRENAGES ANDERE VERLIEZEN	mL mL	200		4 1 C	2	3
) Uitgang DIURESE DRENAGES ANDERE VERLIEZEN PERSPIRATIE	mL mL mL	200		4 1 C	2	3
) Uitgang DIURESE DRENAGES ANDERE VERLIEZEN PERSPIRATIE merkingen	mL mL mL	200		4 1 C	2	3
) Uitgang DIURESE DRENAGES ANDERE VERLIEZEN PERSPIRATIE merkingen	mL mL mL	200		4 1 C	2	3



Het is nu mogelijk om

- a) De waarden van de reeds ingevoegde items te bewerken
- b) Nieuwe items toe te voegen met de functie "Nieuw item toevoegen" (Fig 175 A) die op pagina 148 wordt beschreven.
- Klik op **Opslaan** om de gemaakte wijzigingen op te slaan (Fig 175 **B**).

Hoe een bestaand saldo te verwijderen

Om een bestaand saldo te verwijderen

Klik op de kolom die betrekking heeft op het te verwijderen saldo. De kolom wordt als volgt gemarkeerd (Fig 176 A).



Fig 176

> Klik op de knop **Bewerken** op de opdrachtbalk (Fig 176 **B**).

De gebruiker moet dit bevestigen. Klik op **Ja** om het saldo/kolom te verwijderen.

"Oplopende" vloeistofbalans

De optie **Oplopend** (Fig 177) maakt het mogelijk om de weergavemodus van de saldotabel te wijzigen in "Oplopende modus".



Fig 177

Met de selectie van deze toets kunnen de waarden zodanig worden weergegeven, dat de totalen in iedere kolom cumulatief worden aangegeven.

Met een eenvoudig voorbeeld lichten we hier het verschil tussen de twee weergavemodi toe (Fig 178 en Fig179):

Datum			12/03	/2019	
Tijd		09:16	09:50	10:17	88
Doel	mL				300
Vloeistofbalans	mL	311.37	-66.8	-71.65	172.92
Vloeistof IN	mL	411.37	33.2	28.35	472.92
Vloeistof UIT	mL	-100	-100	-100	-300
Totaal saldo	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
ANDERE TOEDIENINGEN	mi				
DIURESE	mL	-100	-100	-100	-300
DRENAGES	mL				
ANDERE VERLIEZEN	mL				
PERSPIRATIE	mL				
TOEGEDIEND BLOED	mL				

Fig 178 - Normale modus

Datum			12/03	/2019	
Tijd		09:16	09:50	10:17	88
Doel	mL	>	>	>	300
Vloeistofbalans	mL	311.37	244.57	172.92	172.92
Vloeistof IN	mL	411.37	444.57	472.92	472.92
Vloeistof UIT	mL	-100	-200	-300	-300
Totaal saldo	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
ANDERE TOEDIENINGEN	mL		,		
DIURESE	mL	-100	-200	-300	-300
DRENAGES	mi	>			
ANDERE VERLIEZEN	mL	>	>	>	
PERSPIRATIE	mL	>	>	>	
TOEGEDIEND BLOED	mL	>	>	>	

Fig179 - Oplopende modus

De twee tabellen in Fig 178 en Fig179 hebben betrekking op dezelfde balans. De eerste wordt in de "cumulatieve" modus weergegeven, de tweede niet.

De tabel verwijst naar drie opeenvolgende gegevensinvoeren. De eerste om 13:36 (100 ml Diurese); de tweede om 11:36 (100 ml Diurese); de derde om 13:37 (100 ml Diurese). Let op de tabellen op de waarden die verwijzen naar het Diurese-item (rood omcirkeld in de figuur).

In Fig 178 (Normale modus) geeft de tweede kolom de waarde 100 weer, de derde kolom geeft de waarde 100 weer.

In Fig179 (Oplopende modus) geeft de tweede kolom de waarde 200 (100 + 100) weer, de derde kolom geeft de waarde 300 (100 + 100 + 100) weer.

Totaalwaarden worden weergegeven in de vierde kolom. Ze zijn hetzelfde in beide figuren (300 ml Uit is de totale balanswaarde voor het Diurese-item).

"Dagelijkse" vloeistofbalans

Met de optie "Dagelijkse weergave" (Fig 180 A) kunt u de weergavemodus van de vloeistofbalanstabel wijzigen.



Dit zijn alleen de "grijze" kolommen, die de dagtotalen weergeven. Zie bijvoorbeeld Fig 181.

Datum		10/03/2019	11/03/2019	12/03/2019
Tijd		88	88	88
Doel	mL	1		300
Vloeistofbalans	mL	-150	236.72	198.19
Vloeistof IN	mL	0	406.72	348.19
Vloeistof UIT	mL	-150	-170	-150
Totaal saldo	mL	-150	236.72	198.19
Alfentanil	mL	0	26.39	46.31
INFUSION	mL	0	170.33	301.88
ANDERE TOEDIENINGEN	mL	0	210	0
DIURESE	mL	-150	-120	-150
DRENAGES	mL			
ANDERE VERLIEZEN	mL			
PERSPIRATIE	mL	0	-50	0
TOEGEDIEND BLOED	mL			

LET OP: Het is mogelijk om de waarden tegelijkertijd in de modus "Oplopend" en "Groeiend" weer te geven. Dit soort weergavemodus vergroot de mogelijkheid voor de gebruiker om waarden in te voeren die niet exact zijn. Het is daarom noodzakelijk om bijzondere aandacht te besteden aan de exactheid van gegevens bij gebruik van deze weergavemodus.

Waarde/gram weergavemodus

De weergavemodus Waarde/gram, indien ingeschakeld door configuratie, maakt het mogelijk om de waarden weer te geven als hoeveelheid per gram. Om deze modus te activeren moet het huidige patiëntgewicht worden opgegeven wanneer vochtbalanswaarden worden ingevoerd in het gegevensinvoervenster. Zie pagina 145.

Doel

Met toets **Doel** in de werkbalk (Fig 182) kan het doel van de dagbalans worden ingesteld.

FLUID BALANCE	Vorige	> Volgende	+ Nieuw	🖉 Wijzigen	imes Wissen	🕲 Doel	Afdrukken
Fig 182						\smile	

Het doel moet worden ingesteld voor de huidige dag en de volgende. Om de doelwaarde (huidige doel) van de balans van de patiënt in te stellen moet

> op toets **Doel** worden geklikt.

Nu wordt het volgende venster geopend (Fig 183).

Vorige dagen		
13/03/2019 Huidige doel		Opmerkingen
	mL	
14/03/2019 Volgende doel		Opmerkingen
	mL	

Fig 183

> Voer de waarde die men wil instellen in veld "Huidig Doel" in (Fig 184 A).

Vorige dagen			
13/03/2019 Huidige doel		Opmerkingen	
14/03/2019 Volgende doel	300 mL	Opmerkingen	
	mL		₿

Fig 184

Klik op de knop Opslaan (Fig 184 B). Het vloeistofbalansdoel wordt op deze manier weergegeven in de tabel (Fig 185 A).

Dat	um		13/03/2019	
Tijd		12:41	13:41	(\mathbf{A})
Doel	mL			300
q 185				

Beschrijving van venster "Doel"

Het venster "Vloeistofbalansdoel" biedt de volgende informatie.

In veld "Vorige dagen" (Fig 186 A) staan alle doelen die zijn ingesteld tot het huidige moment in de vorm "Datum / Ingestelde hoeveelheid / Paraaf van de gebruiker die de gegevens heeft ingevoerd".

Indien ingevoerd, worden hier eventuele aantekeningen aangegeven.

Met gebied "Huidig doel" (Fig 186 **B**) kan het doel van de huidige dag worden gespecificeerd en eventuele aantekeningen worden ingevoerd (in veld "Opmerkingen").

Met gebied "Volgend doel" (Fig 186 C) kan het doel van de volgende dag worden gespecificeerd en kunnen eventuele aantekeningen worden ingevoerd (in veld "Opmerkingen").

Beide gebieden geven de datum aan waarvoor het doel wordt ingevoerd.

Met toets **Opslaan** (Fig 186 **D**) kunnen de waarden die in het venster worden gespecificeerd in de tabel van de balans worden ingevoerd. Als eenmaal op deze toets is geklikt sluit venster "Balansdoel" automatisch.

Met toets **Annuleren** (Fig 186 **E**) kan het venster worden gesloten zonder de eventueel aangebrachte wijzigingen op te slaan.

Afdrukken

Met toets **AFDRUKKEN** in de werkbalk (Fig 187) kan een papieren document worden verkregen met de gegevens betreffende de vochtbalansen van de patiënt.

Verschillende afdrukrapporten kunnen worden geconfigureerd volgens de behoeften van de gezondheidszorgorganisatie.

FLUID BALANCE	🔇 Vorige	> Volgende	+ Nieuw	🖉 Wijzigen	imes Wissen	🔘 Doel	🛱 Afdrukken
Fia 187							

Klik op de knop Afdrukken. Een menu met de beschikbare afdrukrapporten wordt weergegeven. Klik op de knop die overeenkomt met het gewenste sjabloon. Een afdrukvoorbeeld wordt weergegeven.

Restrisico's

Een risicobeheerproces is geïmplementeerd in de levenscyclus van Alaris Infusion Central en voldoet aan de relevante technische normen. Risicobeheersingsmaatregelen zijn geïdentificeerd en geïmplementeerd om de risico's tot een minimum te beperken en ze aanvaardbaar te maken in vergelijking met de voordelen die het Product met zich meebrengt. Het totale restrisico is ook aanvaardbaar in vergelijking met dezelfde voordelen.

De resterende risico's die hieronder worden vermeld, zijn in overweging genomen en tot het minimaal mogelijke niveau teruggebracht. Gezien de inherente aard van het "risico" concept, is het niet mogelijk om ze volledig te verwijderen; deze resterende risico's worden aan de gebruikers bekendgemaakt.

- Het onvermogen om Alaris Infusion Central of sommige van zijn functionaliteiten te gebruiken zoals verwacht, wat kan leiden tot vertragingen en/of fouten in de therapeutische/diagnostische handelingen.
- Onbevoegde handelingen van gebruikers, die fouten kunnen veroorzaken in de therapeutische/diagnostische handelingen en in de toewijzing van verantwoordelijkheden van deze handelingen.
- Attributie van informatie aan de verkeerde patiënt (uitwisseling van patiënten), die vertragingen en/of fouten in de therapeutische/diagnostische acties kan veroorzaken.
- Verkeerde omgang met patiëntgegevens, inclusief fouten bij het visualiseren, toevoegen, wijzigen en verwijderen van gegevens die vertragingen en/of fouten in de therapeutische/diagnostische handelingen kunnen veroorzaken.
- Ongeschikt gebruik van Alaris Infusion Central (bijv. Product wordt gebruikt als primair alarmmeldingssysteem, therapeutische of diagnostische beslissingen en interventies uitsluitend gebaseerd op de door het Product verstrekte informatie).
- Onbevoegde openbaarmaking van de persoonsgegevens van de gebruiker en/of patiënt.

RISICO'S MET BETREKKING TOT HET HARDWARE-PLATFORM DAT WORDT GEBRUIKT (GEEN ONDERDEEL VAN HET PRODUCT)

- Elektrische schok voor de patiënt en/of de gebruiker, die letsel en/of overlijden voor de patiënt/gebruiker zou kunnen veroorzaken.
- Hardwarecomponenten die oververhit raken en letsel voor de patiënt/gebruiker kunnen veroorzaken.
- Risico op infectie voor de patiënt/gebruiker.

Contacten

Alaris Infusion Central is een configuratie van Digistat Product, een Product van Ascom UMS srl unipersonale. BD is de exclusieve distributeur van Alaris Infusion Central. Dit hoofdstuk bevat uitgebreide informatie over nuttige contacten.

BD Contacten

Land	Telefoon	e-mail
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	+358-9-8870 780	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

Fabrikant

Ascom UMS srl unipersonale Via A. Ponchielli 29 50018 Scandicci (FI) Italië it.info@ascom.com