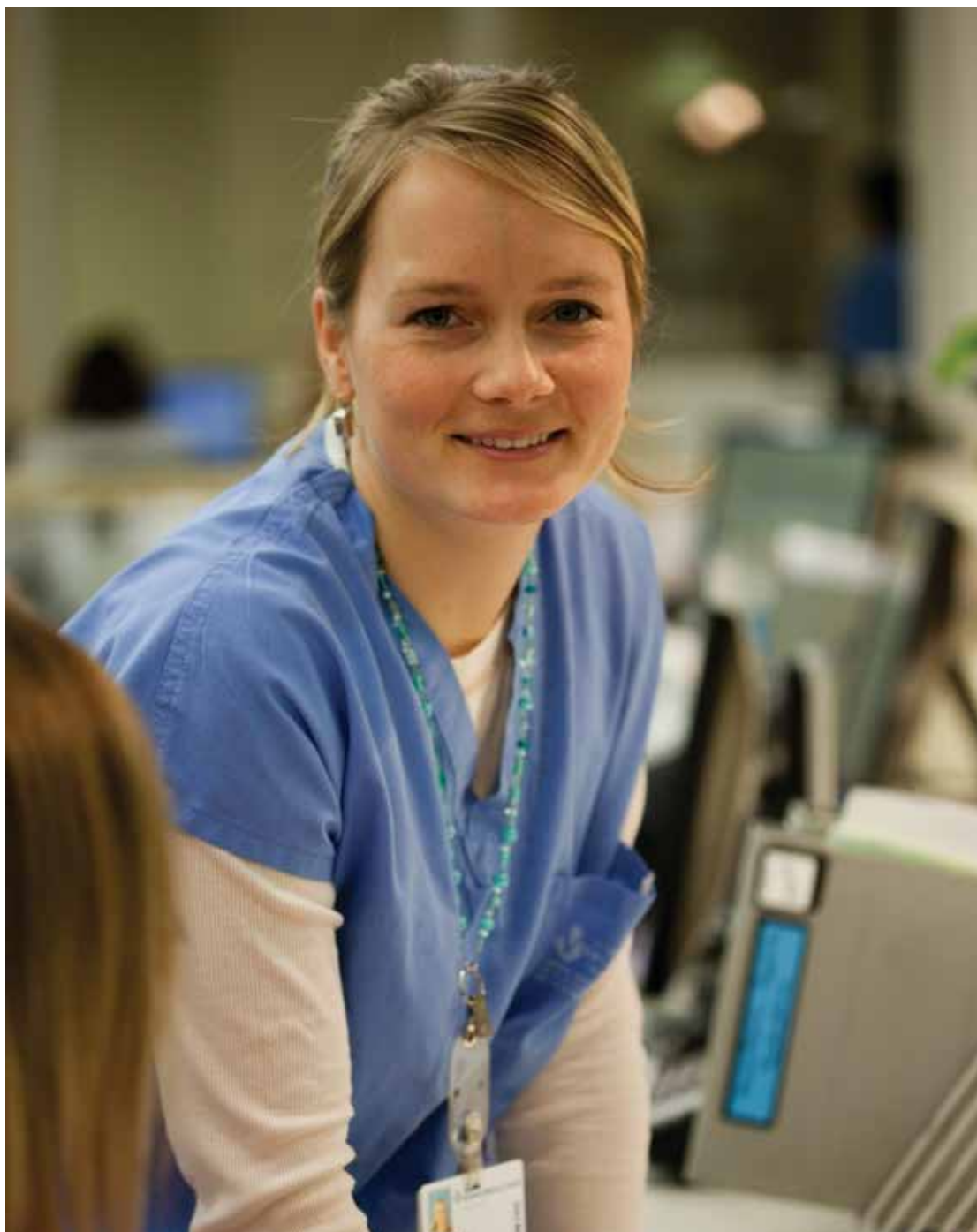


Alaris® CC Pompă pentru seringă

Modele: 80033GBxx, 80033UNxx

Instrucțiuni de
utilizare
ro



	Pagina
Introducere	2
Despre acest manual	2
Ghid rapid de utilizare	2
Caracteristicile pompei Alaris® CC pentru seringă	3
Controale și indicatori	4
Definirea simbolurilor	5
Principalele funcții ale afișajului	6
Precauții la utilizare	7
Primii pași	9
Încărcarea seringii	11
Pornirea pompei	14
Caracteristici de bază	15
Alarme și Atenționări	19
Opțiuni configurate	20
Specificații	25
Seringi compatibile	26
Produse asociate	26
Seturi de extensie compatibile	27
Întreținere	30
Limite presiune ocluzie	32
IrDA, RS232 și specificație apel asistentă	33
Curbă în formă de trompetă & Curbe de start	34
Piese de schimb	35
Adrese de contact pentru service	36

Introducere

Pompa pentru seringă Alaris® CC (denumită în cele ce urmează “pompa”) este o pompă pentru seringă cu presiune variabilă, de înaltă calitate, complet dotată, destinată aplicațiilor în terapia intensivă.

Pompa pentru seringă Alaris® CC funcționează cu o gamă largă de seringi Luer lock standard de unică folosință. Pompa acceptă seringi de la 5 ml la 50 ml. Consultați secțiunea “Seringi compatibile” pentru lista completă de seringi compatibile.

Utilizare preconizată

Pompa pentru seringă Alaris® CC este destinată utilizării de către personal medical în scopul controlării ratei și volumului de infuzie.

Condiții de utilizare

Se recomandă ca pompa pentru seringă Alaris® CC să fie utilizată doar de către un medic calificat în folosirea pompelor automate pentru seringă și în gestionarea cateterelor intravenoase.



CareFusion nu poate garanta menținerea în permanență a acurateții sistemului în cazul utilizării seringilor de la alți producători, așa cum sunt identificate în tabelul „Seringi acceptate”. Este posibil ca producătorii să modifice specificațiile seringii, relevante pentru acuratețea sistemului, fără înștiințare prealabilă.

Indicații

Pompa pentru seringă Alaris® CC este indicată pentru infuzia terapeutică, inclusiv:

- analgezice
- antimicrobiene
- componente sanguine
- chimioterapie
- alimentație
- subcutanat
- epidural

Contraindicații

Pompele pentru seringă Alaris® CC sunt contraindicate pentru:

- terapii enterale

Despre acest manual


Utilizatorul trebuie să fie foarte familiarizat cu pompa pentru seringă Alaris® CC descrisă în acest manual înainte de a o utiliza.

Toate ilustrațiile din acest manual prezintă setări și valori tipice care pot fi utilizate în setarea funcțiilor pompei. Aceste setări și valori sunt doar pentru exemplificare. Unde este menționat, rata minimă de infuzie se referă la un debit nominal de 1,0 ml/h, iar rata intermediară de infuzie se referă la un debit nominal de 5,0 ml/h. Gama completă de debite de infuzie, setările și valorile sunt prezentate în secțiunea Specificații.







Este important să vă asigurați că este consultată doar cea mai recentă versiune a Instrucțiunilor de utilizare și a Manualului tehnic de service pentru produsele CareFusion. Aceste documente sunt menționate la adresa www.carefusion.com. Exemplare pot fi obținute contactând reprezentantul local CareFusion.

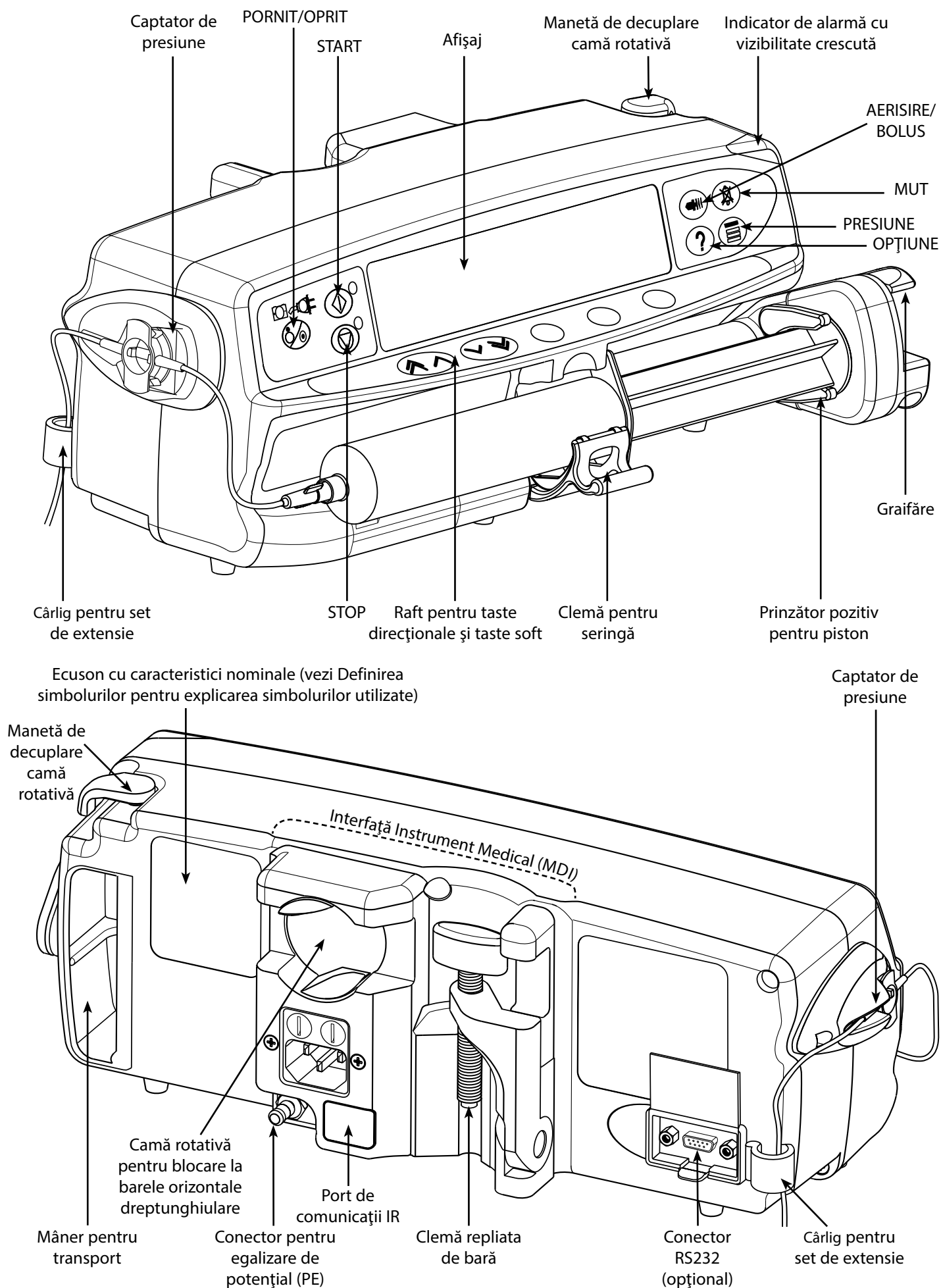
Ghid rapid de utilizare

1. Apăsați butonul  pentru a porni pompa.
2. **ANULAȚI SETĂRILE?** - **NU** reține datele anterioare. **DA** șterge datele anterioare.
3. Încărcați seringă.
4. Confirmați dimensiunea corectă și marca seringii.
5. Asigurați-vă că setul de extensie este atașat la seringă, dar nu este conectat la pacient. Inserați discul de presiune în captatorul de presiune.

Dacă opțiunea AERISIȚI SERINGA a fost activată, atunci mesajul de aerisire apare pe ecran și setul poate fi aerisit conform cerințelor.

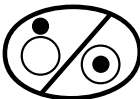



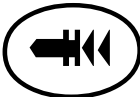



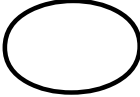
6. RATA DE INFUZIE - Dacă este nevoie, modificați rata, utilizând tastele  .
7. AERISIRE - Apăsați butonul  și apoi tasta soft **AERISIRE**.
8. Conectați setul de extensie la dispozitivul de acces la pacient.
9. Apăsați butonul  pentru a începe infuzia.

Caracteristicile pompei Alaris® CC pentru seringă





Controale și indicatori

Controale:



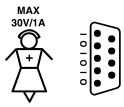








Simbol	Descriere
	Butonul ON/OFF - Apăsați o dată pentru a PORNI pompa. Apăsați și țineți apăsat aproximativ 3 secunde pentru a OPRI pompa.
	Butonul START - Apăsați pentru a începe infuzia. În timpul infuziei LED-ul verde va clipi.
	Butonul STOP - Apăsați pentru a suspenda administrarea infuziei. LED-ul de culoarea chihlimbarului va sta aprins cât timp administrarea este suspendată.
	Butonul MUT - Apăsați pentru a stopa alarma timp de 2 minute (configurabil). Alarma va suna din nou după această perioadă de timp. Apăsați și țineți apăsat până se aud cele 3 bipuri a stopa alarma timp de 15 minute.
	Butonul AERISIRE/BOLUS - Apăsați pentru a accesa tastele soft AERISIRE sau BOLUS . Apăsați și țineți apăsată tasta soft pentru operare. AERISIREA setului de extensie în timpul configurării. <ul style="list-style-type: none"> ● Pompa este în așteptare ● Setul de extensie nu este conectat la pacient ● Volum Infuzat (VI) nu este adăugat BOLUS - fluid sau medicament administrat cu viteză accelerată. <ul style="list-style-type: none"> ● Pompă în curs de infuzie ● Setul de extensie este conectat la pacient ● VI este adăugat
	Butonul OPȚIUNE - Apăsați pentru a avea acces la funcțiile opționale (vezi Caracteristici de bază).
	Butonul PRESIUNE - Utilizați acest buton pentru a afișa tendința presiunii de pompă și nivelul de alarmă.
	Taste DIREȚIONALE - Duble sau simple pentru creșterea, respectiv descreșterea mai rapidă sau mai lentă a valorilor ce apar pe afișaj.
	TASTE SOFT NEALOCATE - se vor utiliza împreună cu mesajele care apar pe afișaj.

Indicatori:

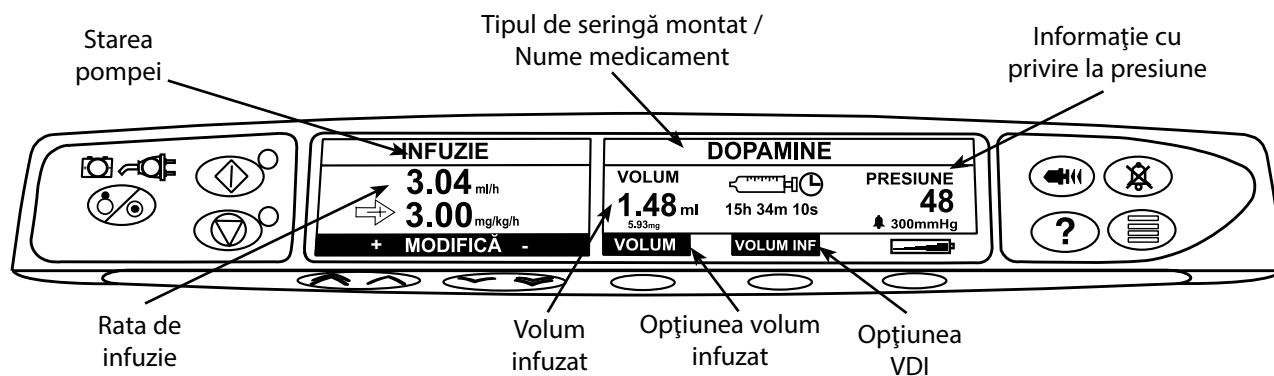
Simbol	Descriere
	Indicator ACUMULATOR - când este aprins indică faptul că pompa funcționează cu acumulatorul intern. Când lumina pâlpâie, acumulatorul este aproape descărcat, dispunând de mai puțin de 30 de minute până la descărcarea completă.
	Indicatorul de ALIMENTARE CU CURENT ALTERNATIV - Când este aprins, pompa este conectată la alimentarea cu curent alternativ și bateria este în curs de încărcare.

Definirea simbolurilor

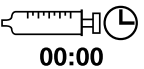
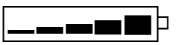
Simboluri pe etichete:

Simbol	Descriere
	Atenție (consultați documentația anexată)
	Conector pentru egalizare de potențial (PE)
	RS232/Conector pentru apelare asistentă (opțional)
	Piesă aplicată cu protecție tip CF, protecție la defibrilare (Grad de protecție contra șocurilor electrice)
IPX1	Protejat contra picăturilor de apă care cad vertical
	Curent alternativ
	Dispozitivul este în conformitate cu cerințele impuse de Directiva 93/42/CEE a Consiliului, modificată prin Directiva 2007/47/CE.
	Data fabricării
	Producător
	Nu se consideră deșeu urban
	Tipul siguranței
	Reprezentant autorizat în Comunitatea Europeană

Principalele funcții ale afișajului



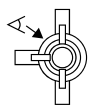
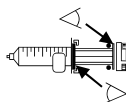
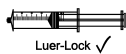
Pictograme ecran:

Simbol	Descriere
	PICTOGRAMA AFIȘAREA TIMPULUI RĂMAS - indică timpul rămas până când seringă trebuie înlocuită.
	PICTOGRAMA ACUMULATOR - indică nivelul de încărcare al acumulatorului, pentru a evidenția momentul în care bateria trebuie reîncărcată.

Precauții la utilizare

Seringi de unică folosință și seturi de extensie

- Întotdeauna prindeți cu o clemă sau izolați în alt mod conducta către pacient înainte de a desprinde sau de a îndepărta seringă din pompă. În cazul în care nu se procedează astfel, este posibilă administrarea neintenționată.
- Această pompă pentru seringă Alaris® CC a fost calibrată pentru utilizare cu seringi de unică folosință. Pentru a asigura funcționarea corectă și exactă, utilizați doar versiunile de seringă Luer lock din 3 piese, în conformitate cu specificațiile de pe pompă sau descrise în prezentul manual. Utilizarea unor seringi sau seturi de extensie nerecomandate poate afecta negativ funcționarea pompei și precizia infuziei.
- Debitul necontrolat sau sifonarea pot rezulta din plasarea incorectă a seringii în pompă, sau dacă aceasta a fost îndepărtată prematur din pompă, înainte ca setul de extensie să fi fost izolat corespunzător la pacient. Izolarea poate include închiderea unui ventil în conducta spre pacient sau activarea unei clame de stopare a debitului.
- Fixați setul de extensie la pompă utilizând cârligul setului de extensie din partea posterioară a pompei. Aceasta asigură o protecție împotriva decuplării accidentale a seringii de pompă.
- În cazul combinării mai multor aparate și/sau instrumente cu seturi de extensie sau diverse tubulaturi, de exemplu prin intermediul unui robinet cu 3 căi, performanța pompei poate fi influențată, deci aceasta trebuie urmărită îndeaproape.



Montarea pompei

- Atunci când se utilizează mai multe pompe pentru un pacient, cele care conțin medicamente critice cu risc ridicat trebuie poziționate cât mai aproape de nivelul inimii pacientului, pentru a evita riscul variațiilor fluxului sau al sifonării.
- Ridicarea unei pompe în timpul infuzării poate crea un bolus al produsului infuzat, în timp ce coborârea unei pompe în timpul infuzării poate cauza o întârziere a infuzării (infuzie sub limită).
- A nu se monta pompa în poziție verticală cu seringă în sus, deoarece aceasta poate duce la infuzarea aerului care poate fi în seringă. Pentru a preveni introducerea aerului, utilizatorul trebuie să urmărească îndeaproape evoluția infuziei, seringă, conducta de extensie și conexiunile la pacient, urmând procedeul de amorsare a pompei descris în prezentul document.

Mediu de funcționare

- Se recomandă o atenție deosebită în cazurile în care o pompă pentru infuzie este utilizată simultan cu alte pompe sau instrumente care necesită acces vascular. Debitarea defectuoasă a medicației sau fluidelor poate surveni ca rezultat al variațiilor substanțiale de presiune create în sistemul vascular local de aceste pompe. Exemple tipice sunt pompele utilizate în timpul dializei, precum și la aplicațiile de bypass sau stimulare a cordului.
- Această pompă poate fi folosită în spitale și clinici, dar nu în locuințe sau în încăperi conectate direct la rețeaua publică de alimentare electrică cu curent alternativ monofazat care alimentează clădirile pentru uz domestic. Totuși, poate fi utilizată în locuințe sub supravegherea personalului medical luându-se măsurile suplimentare necesare. (Consultați Manualul de service tehnic, personalul tehnic instruit corespunzător sau CareFusion pentru informații suplimentare).
- Această pompă nu trebuie utilizată în prezența preparatelor anestezice inflamabile care conțin aer, oxigen sau protoxid de azot.

Presiunea de funcționare

- Aceasta este o pompă cu presiune pozitivă, fiind proiectată pentru realizarea foarte exactă a administrării de fluide, compensând automat rezistența internă a sistemului de infuzie.
- Sistemul de alarmă al presiunii de pompă nu este proiectat pentru a proteja contra sau pentru a detecta complicațiile intravenoase care pot apărea.

Condiții de alarmă

- Mai multe situații de alarmă detectate de această pompă vor determina oprirea procesului de infuzie și vor genera alarme fonice și vizuale. Utilizatorii trebuie să execute controale sistematice pentru a se asigura de desfășurarea corectă a infuziei și de faptul că alarmele nu au fost declanșate.



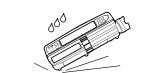
Compatibilitatea și interferența electromagnetică



- Această pompă este protejată împotriva efectelor interferențelor externe, inclusiv transmisiile radio de înaltă frecvență, câmpurile magnetice și descărcările electrostatice (de exemplu cele generate de instrumentele de electro-chirurgie sau de instalațiile de cauterizare, motoare mari, aparate de radio portabile, telefoane mobile, etc.) și este proiectată să rămână sigură atunci când apar niveluri alarmante de interferență.
- **Echipament de iradiere terapeutică:** Nu utilizați pompa în apropierea unui Echipament de iradiere terapeutică. Nivelurile de radiație generate de echipamentul pentru terapia cu radiații, de exemplu Acceleratorul liniar pot afecta serios funcționarea pompei. Consultați recomandările producătorului pentru asigurarea distanței sigure și pentru alte cerințe preventive. Pentru informații detaliate, contactați reprezentanța locală CareFusion.
- **Rezonanța magnetică nucleară (RMN):** Pompa conține materiale feromagnetice care pot interfera cu câmpul magnetic generat de dispozitivele pentru RMN. Prin urmare, pompa nu este considerată compatibilă cu RMN. Dacă utilizarea pompei în mediul RMN este inevitabilă, CareFusion recomandă amplasarea pompei la o distanță considerată sigură față de câmpul magnetic, în afara „Zonei de acces controlate”, în scopul de a evita producerea oricărei interferențe magnetice asupra pompei sau distorsionarea imaginii RMN. Distanța considerată sigură trebuie determinată în conformitate cu recomandările producătorului referitoare la interferența electromagnetică (EMI). Pentru mai multe informații, consultați manualul tehnic de service al produsului (MTS). Ca alternativă, puteți contacta reprezentanța locală CareFusion pentru instrucțiuni detaliate.
- **Accesorii:** Nu utilizați accesorii nerecomandate împreună cu pompa. Pompa a fost testată și este în conformitate cu cerințele relevante de compatibilitate electromagnetică (EMC) doar împreună cu accesoriile recomandate. Utilizarea altor accesorii, transformatoare sau cabluri, în afară de cele specificate de către CareFusion poate avea ca rezultat creșteri de radiații sau diminuarea rezistenței pompei.
- Această pompă este un dispozitiv din Clasa A, Grupa 1, CISPR 11 și folosește energie de radiofrecvență numai pentru funcționarea sa internă în cazul produsului standard. Prin urmare, emisiile de radiofrecvență sunt foarte scăzute și este puțin probabil să cauzeze interferențe cu echipamentul electronic din jur. Totuși, această pompă emite un anumit nivel de radiații electromagnetice care se încadrează în nivelele precizate de IEC/EN60601-1-2 și IEC/EN60601-2-24. În cazul în care pompa interacționează cu alte echipamente, trebuie luate măsuri pentru a minimaliza efectele, de exemplu prin re poziționare sau mutare.
- În unele situații pompa poate fi influențată de descărcări electrostatice produse prin aer la nivelul de tensiune de aproximativ 15 kV sau mai mult, sau de radiațiile de radiofrecvență de aproximativ 10 V/m sau mai mult. Dacă pompa este influențată de astfel de interferențe externe, aceasta va rămâne într-un mod de siguranță; pompa va opri în mod corespunzător infuzia și va alerta utilizatorul generând o combinație de alarme vizuale și fonice. În cazul în care o condiție întâlnită de alarmare persistă chiar și după intervenția utilizatorului, se recomandă înlocuirea pompei respective și izolarea acesteia, pentru a fi analizată de personalul tehnic instruit corespunzător. (Consultați Manualul de service tehnic pentru informații suplimentare).



Pericole




- Când pompa este utilizată în prezența anestezicelor inflamabile există pericolul unei explozii. Aveți grijă să plasați pompa departe de astfel de surse de pericol.
- Tensiune periculoasă: Dacă se deschide sau se înlătură carcasa pompei, există pericolul de electrocutare. Toate operațiunile de depanare trebuie executate numai de personal de service calificat.
- La conectarea la o sursă de curent externă trebuie utilizată o priză cu împământare. Dacă apar dubii cu privire la integritatea conductorului protector extern al instalației sau la plasamentul acestuia, pompa trebuie alimentată de la acumulator.
- A nu se deschide interfața de protecție pentru RS232/Apel Asistentă atunci când nu se utilizează. Sunt necesare precauții împotriva descărcărilor electrostatice (ESD) la conectarea RS232/Apel Asistentă. Atingerea pinilor conectorilor poate duce la deteriorarea protecției contra descărcărilor electrostatice. Se recomandă ca toate operațiunile să fie efectuate de personalul instruit corespunzător.
- Dacă se scapă pe jos pompa, dacă aceasta este supusă unei umidități sau temperaturi excesive, dacă se varsă lichid peste ea sau se bănuiește deteriorarea acesteia, deconectați-o pentru a fi inspectată de către un inginer de service calificat. La transportarea sau depozitarea pompei, dacă este posibil utilizați ambalajul original și respectați condițiile de temperatură, umiditate și presiune detaliate în secțiunea Specificații și pe ambalajul extern.

Primii pași



Configurare inițială



Citiți cu atenție acest manual cu Instrucțiuni de utilizare înainte de a folosi pompa.

1. Vă rugăm să controlați dacă pompa este completă și nu a suferit daune, apoi verificați dacă tensiunea specificată pe placa de montaj este conformă cu tensiunea rețelei dumneavoastră.
2. Piese furnizate sunt:
 - **Alaris® CC - Pompa pentru seringă**
 - **CD de Asistență pentru Utilizatori (Instrucțiuni de utilizare)**
 - **Cablu de racordare la rețea de curent alternativ (conform solicitării)**
 - **Ambalaj protector**
3. Cuplați pompa la o sursă de curent alternativ timp de minim 2 1/2 ore, pentru a vă asigura că acumulatorul intern este încărcat (verificați dacă  este aprins).

Selectarea limbii

1. La pornirea inițială, pompa va afișa ecranul Selectare Limbă.
2. Alegeți limba dorită din lista afișată utilizând tastele  .
3. Apăsăți tasta soft **CONFIRMĂ** pentru a confirma selecția.



Dacă pompa este cuplată fără să fie racordată la rețea, aceasta va fi automat alimentată de acumulatorul intern.

Dacă pompa nu funcționează corect, reintroduceți-o în ambalajul original de protecție, dacă este posibil, și luați legătura cu un inginer de service calificat pentru investigare.

Primii pași (continuare)



A nu se monta pompa cu alimentarea CA sau cu vârful seringii îndreptat în sus. Aceasta poate afecta siguranța electrică în cazul vărsării unui lichid sau poate duce la infuzia aerului care poate fi în seringă.

Clemă de bară - Instalare

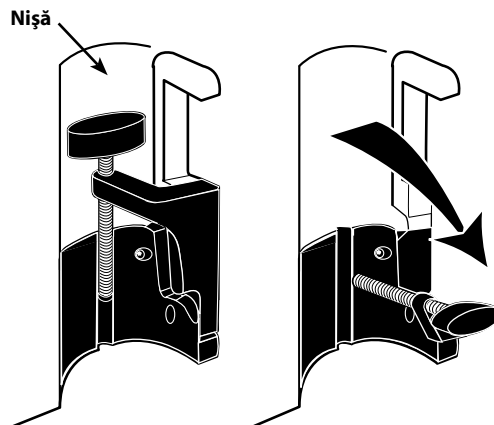
Clema de bară este plasată în spatele pompei și asigură fixarea în siguranță pe bare verticale standard I.V. cu diametrul între 15 și 40 mm.

1. Trageți clema repliată de bară spre dumneavoastră și deșurubați clema pentru a lăsa suficient spațiu pentru dimensiunea suportului.
2. Puneți pompa în suport și strângeți bine până când clema este fixată pe suport.



Asigurați-vă de plierea clemei și de fixarea acesteia în nișa din spatele pompei înainte de a o conecta la Stația de andocare/Stația de lucru* sau atunci când nu se utilizează.

Nu montați niciodată pompa astfel încât suportul de infuzie intravenoasă să devină prea greu sau instabil.

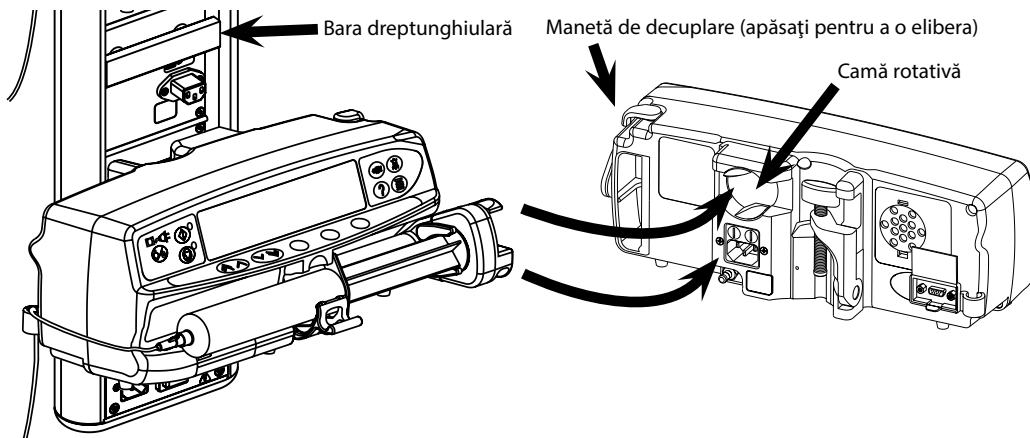


Înainte de fiecare utilizare, verificați clema suportului de perfuzii și asigurați-vă că aceasta:

- nu prezintă semne de uzură excesivă;
- nu prezintă semne de mișcări excesiv de slăbite în poziție extinsă, de montare.

Dacă observați aceste semne, pompele trebuie scoase din uz pentru a fi examinate de personalul de service calificat.

Stația de andocare/Stația de lucru* sau Bara de echipamente - Instalare



Cama rotativă poate fi fixată pe bara dreptunghiulară de pe Stația de andocare/Stația de lucru* sau bara de echipamente care măsoară între 10 și 25 mm.

1. Aliniați cama rotativă pe spatele pompei cu bara dreptunghiulară pe Stația de andocare/Stația de lucru* sau bara de echipamente.
2. Ținând-o orizontal, împingeți ferm pompa pe bara dreptunghiulară sau pe bara de echipamente.

Asigurați-vă că auziți un clic care semnalează fixarea adecvată a pompei pe bară.

3. Pentru îndepărtare, apăsați pe maneta de decuplare și trageți pompa înainte.

*Alaris® DS - Stația de andocare și Asena® - Stația de Lucru - Poartă.

Încărcarea seringii

Pregătiți seringa și setul de administrare

Pentru a reduce posibilele întârzieri de pornire, neconcordanțele de administrare și generarea întârziată a alarmelor de ocluzie la fiecare încărcare a unei noi seringi:

- Utilizați cea mai mică dimensiune posibilă a seringii, de exemplu, dacă infuzați 9 ml de lichid, utilizați o seringă de 10 ml.
- Utilizați opțiunea PURGE SYRINGE (AERISIRE SERINGĂ) sau PURGE (AERISIRE) de pe pompă pentru a reduce întârzierea începutului infuzării, consultați secțiunea Pornirea pompei.



Avertisment: Utilizați cea mai mică dimensiune a seringii compatibile pentru a livra fluidul sau medicamentul; acest lucru este important în special atunci când se infuzează medicamente cu risc ridicat sau pentru suport vital la rate de infuzie scăzute, în special la debit < 0,5 ml/h.

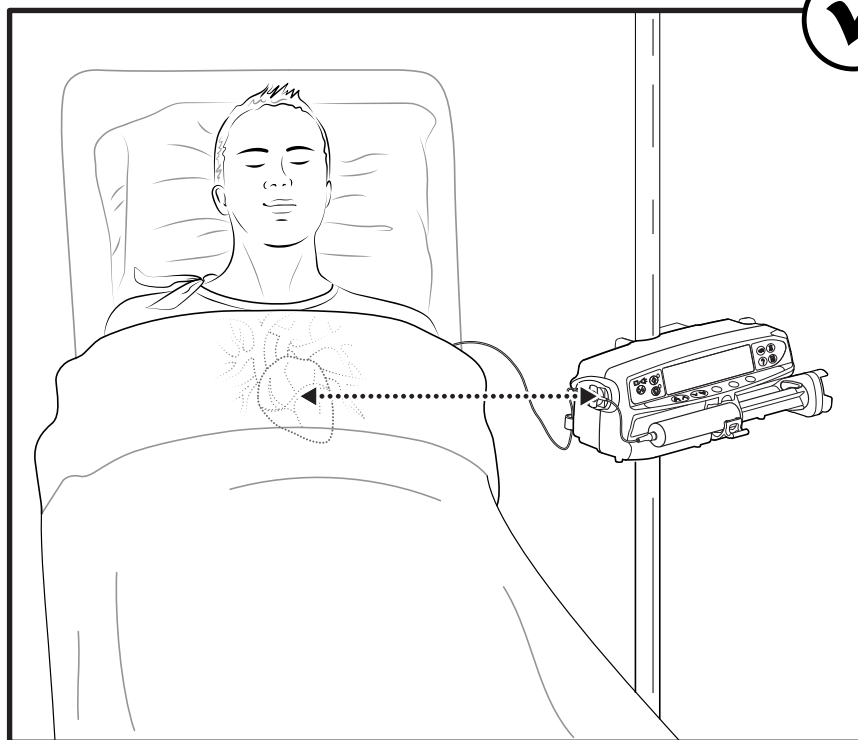


Avertisment: Aerisiți sistemul pompei înainte de a începe o infuzie sau după înlocuirea unei seringi aproape goale cu o seringă de schimb. La aerisire, asigurați-vă că setul de extensie nu este conectat la pacient.

Recomandări privind practica

- Diametrul intern al tubulaturii: Se recomandă tubulatură cu diametru interior mic sau de nivel micro la infuzarea ratelor mici
- Filtre: Volumul intern, spațiul mort al filtrelor de linie trebuie minimizate
- Locuri de conectare: Medicamentele critice trebuie conectate cât mai aproape posibil de locul de acces vascular

Poziționarea pompei



Asigurați-vă că pompa este cât mai aproape posibil de nivelul inimii pacientului.

Nivelul inimii pacientului trebuie să fie în linie cu mijlocul pompei sau cu discul de presiune pentru pompele pentru seringă Alaris CC.



Avertisment: Reglarea înălțimii pompei în funcție de nivelul inimii pacientului poate duce la creșteri sau scăderi temporare a fluidului administrat.



Atenție: Dacă se utilizează mai multe pompe și nu este fezabil din punct de vedere clinic ca toate pompele să fie la nivelul inimii pacientului, plasați medicamentele cu risc ridicat sau pentru suport vital cât mai aproape posibil de nivelul inimii pacientului.



Atenție: Când administrați mai multe medicamente de risc ridicat sau pentru suport vital, luați în considerare amplasarea pompelor care infuzează la cel mai scăzut debit cât mai aproape posibil de nivelul inimii pacientului.

Încărcarea seringii (continuare)

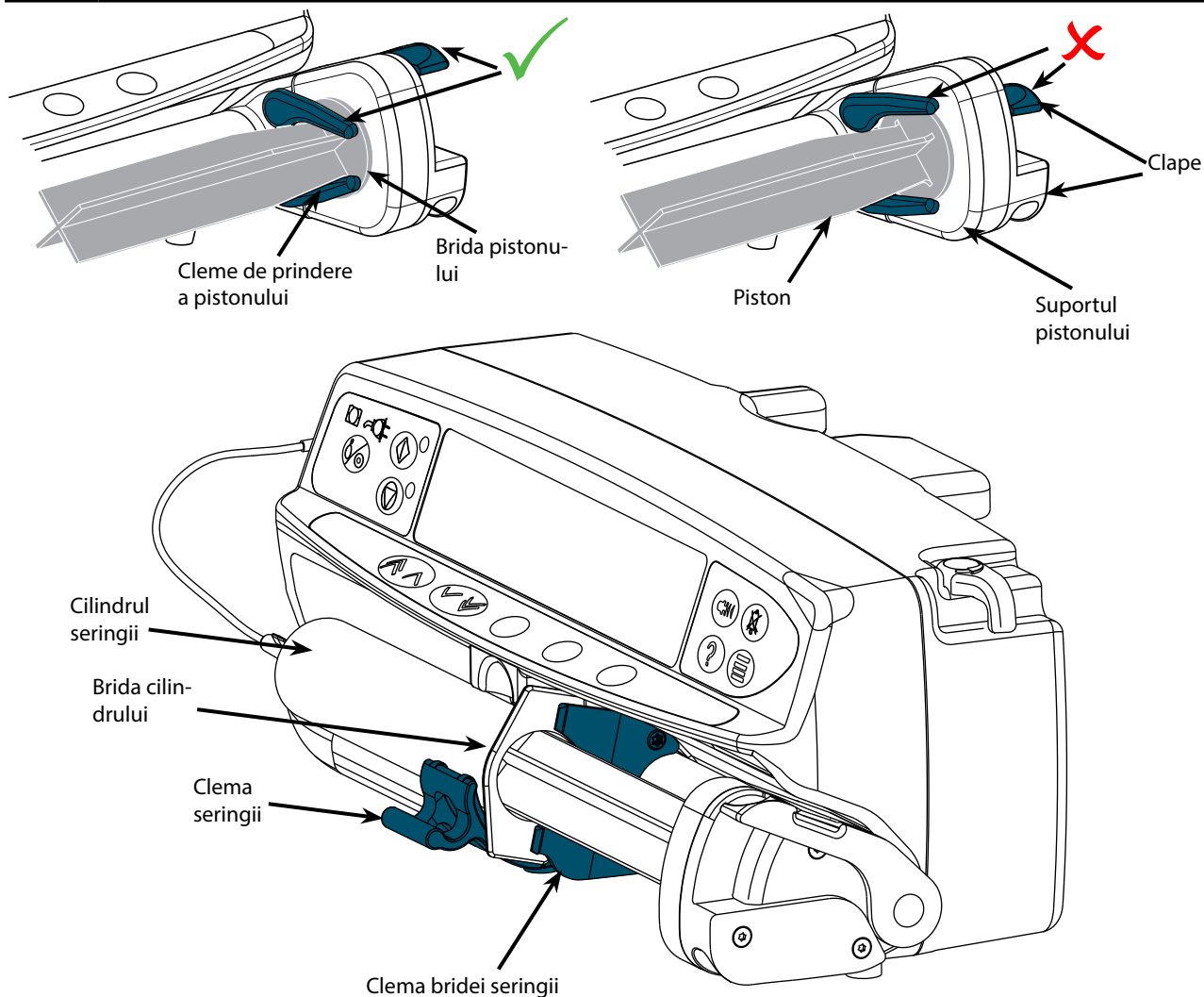
Încărcarea și confirmarea unei seringi



Avertisment: Pentru a încărca și a confirma corect o seringă, urmați cu atenție pașii de mai jos. Încărcarea incorectă a unei seringi poate duce la identificarea incorectă a tipului și a dimensiunii seringii. Confirmarea identificării incorecte poate duce la o inexactitate semnificativă a ratei de infuzie și poate afecta și performanța pompei.

Utilizați doar tipurile de seringă specificate pe pompă sau în acest manual. Utilizarea unei seringi necorespunzătoare poate influența negativ precizia ratei de infuzie și poate afecta și performanța pompei.

Atunci când trageți fluid în seringă, trageți îndeajuns de mult pentru a compensa volumul din „spațiul mort” din setul de extensie și seringă de la sfârșitul infuziei, întrucât fluidul nu va putea fi complet infuzat.



Amplasați pompa pe o suprafață orizontală stabilă sau fixați-o conform descrierii de mai sus.

Pregătiți, încărcați și amorsați seringă de unică folosință și setul de extensie utilizând tehnici aseptice standard.

1. Apăsați clapele de pe suportul pistonului și glisați mecanismul spre dreapta.
2. Trageți clema seringii înainte și în jos.



Încărcarea seringii (continuare)

Încărcarea și confirmarea unei seringi

3. Introduceți seringă, asigurându-vă că brida cilindrului seringii este amplasată în creștăturile de pe clema bridei seringii.



Pentru a vă asigura că seringă este încărcată corect, amplasați brida cilindrului în spațiul dintre clema seringii și clema bridei seringii. Acest lucru este valabil în cazul în care seringă rămâne în poziție înainte de închiderea clemei seringii.



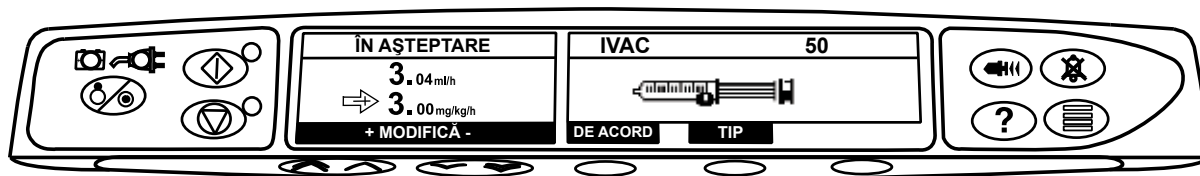
4. Ridicați clema seringii până se blochează de cilindrul seringii.



5. Apăsați clapele de pe suportul pistonului și glisați mecanismul spre stânga, până când acesta ajunge la capătul pistonului.
6. Eliberați clapele. Asigurați-vă că clemele de prindere a pistonului îl fixează bine la locul său și clapa revine în poziția inițială.



7. Verificați ca tipul și dimensiunea seringii să se potrivească cu cele afișate pe pompă, apoi apăsați **DE ACORD**. Dacă este necesar, modelul seringii poate fi schimbat prin apăsarea tastei soft **TIP**.



Notă: Dacă opțiunea **AERISIȚI SERINGA** a fost activată, atunci se afișează mesajul de aerisire, iar setul de extensie poate fi aerisit conform cerințelor; în orice caz, asigurați-vă că setul de extensie nu este conectat la pacient în timpul acestei proceduri.



CareFusion recomandă limitarea numărului de tipuri și dimensiuni de seringă configurate, disponibile pentru selecție pe pompă.

Fixați setul de extensie utilizând cârligul setului de extensie de pe partea posterioară a pompei. Aceasta asigură protecție împotriva decuplării accidentale a seringii de la pompă.

Asigurați-vă că ambele cleme de prindere a pistonului sunt complet blocate pe brida pistonului iar clapa superioară a revenit la poziția inițială.

Pornirea pompei

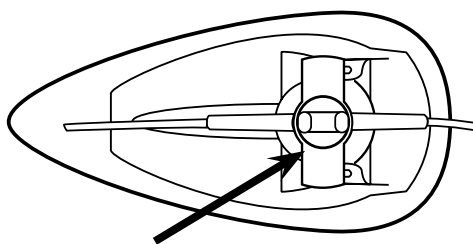
1. Cuplați pompa la rețeaua de curent alternativ utilizând cablul de alimentare anexat.

Apăsăți butonul .

- Pompa va executa un scurt autotest. Asigurați-vă că se aud două semnale sonore în timpul acestui test.
- Controlați mira de testare a afișajului și asigurați-vă că nu lipsesc rânduri.
- Controlați dacă data și ora afișate sunt corecte.

Notă: Atenție - **JURNAL REPARAȚII** poate fi afișat dacă informația din jurnalul de evenimente nu a fost complet salvată la oprirea anterioară. Acest lucru este pur informativ, pompa va continua să pornească normal.

2. **ANULAȚI SETĂRILE?** - Răspunzând **NU** toate setările anterioare de rată și volum vor fi păstrate. **DA** va reseta automat la zero setările de rată și volum.
3. **MONTAȚI SERINGA** - Încărcați seringă în conformitate cu procedeul descris în prezentul manual.
4. Inșerați discul de presiune în captatorul de presiune.






CAPTATORUL DE PRESIUNE - Detectează dacă este cuplată o conductă de infuzie cu disc de presiune. Captatorul de presiune va măsura presiunile pozitive din conducta de infuzie.

Atenție - Pentru a scoate sau pentru a introduce discul de presiune în ansamblul captator de presiune, introduceți degetul în scobitura din discul de presiune și trageți înainte sau împingeți spre spate cu grijă. **NU TRAGEȚI DE SETUL DE EXTENSIE PENTRU ÎNLĂTURAREA SAU INSERAREA DISCULUI DE PRESIUNE.**



5. **CONFIRMĂ SERINGA** - Verificați dacă tipul și dimensiunea de seringă utilizată este cea care apare pe afișaj. Dacă este necesar, tipul seringii poate fi schimbat prin acționarea butonului **TIP**. Apăsăți **CONFIRM**, când apar tipul și dimensiunea corecte.

Dacă opțiunea AERISIȚI SERINGA a fost activată, atunci mesajul pentru aerisire apare pe ecran și setul poate fi aerisit conform cerințelor.

6. **RATA DE INFUZIE** - Controlați rata afișată dacă au fost reținute date vechi ale pacienților și în caz de nevoie modificați rata cu tastele  .
7. **AERISIRE** (dacă este necesar) - Apăsăți pe butonul  și apoi apăsați și țineți apăsat pe tasta soft **AERISIRE** până lichidul începe să curgă și aerisirea conductei de extensie a seringii este completă. Eliberați tasta soft. Va apărea pe afișaj volumul utilizat în timpul aerisirii.



Aerisiți setul de extensie, masând discul de presiune pentru a preveni formarea bulelor de aer și pentru a asigura îndepărtarea completă a aerului.

8. **CONECTAȚI LA PACIENT** - Conectați setul de extensie la dispozitivul de acces la pacient.
9. **START** - Apăsăți  pentru începerea operațiunii. Va fi afișat **INFUZIE**. Lumina GALBENĂ de STOP va fi înlocuită de lumina VERDE de START, indicând că pompa este în funcțiune.
10. **STOP** - Apăsăți  pentru a întrerupe operațiunea. **ÎN AȘTEPTARE** va fi afișat. Lumina galbenă va înlocui lumina verde.


Pompa pentru seringă Alaris® CC COMPLET DEDICATĂ - pentru începerea unei infuzii trebuie montat discul de presiune.


Pompa pentru seringă Alaris® CC SEMI-DEDICATĂ - pentru a începe infuzia cu un set de Medicament și Dozare trebuie montat un disc de presiune.

Caracteristici de bază



Aerisire

Butonul  permite dozarea unui volum limitat de lichid în vederea purjării setului de extensie înainte de cuplarea la pacient sau după schimbarea seringii.

1. Apăsați butonul  atunci când pompa nu infuzează. Asigurați-vă că setul de extensie nu este conectat la pacient.
2. Apăsați și țineți apăsată tasta soft **AERISIRE** până începe să curgă lichidul și aerisirea setului de infuzie intravenos este completă. Va fi afișat volumul folosit pentru aerisire, dar acesta nu va fi adăugat la volumul infuzat.
3. Când aerisirea s-a terminat, eliberați tasta soft **AERISIRE**. Apăsați tasta soft **RENUNȚĂ** pentru a reveni la afișajul principal.



Pompa va refuza aerisirea dacă blocarea ratei a fost activată. În timpul AERISIRII alarmele limitelor de presiune sunt temporar amplificate la nivelul lor maxim.



Infuzie de bolus


Bolus - Administrarea unui volum controlat de lichid sau medicament la o viteză mărită în scopuri terapeutice sau de diagnosticare. Pompa trebuie întotdeauna să infuzeze și să fie fixată la pacient. (Medicamentele administrate prin bolus intravenos ar putea ajunge imediat la concentrații mari de medicament.)

Bolusul poate fi utilizat la începutul unei infuzii sau în timpul acesteia.

Opțiunea bolus poate fi configurată astfel:

- a) BOLUS Dezactivat
- b) BOLUS Activat
 - i) Numai cu mâna
 - ii) Cu mâna și Fără atingere

BOLUS Dezactivat




Dacă este configurat la *Dezactivat*, apăsarea butonului  nu va avea nici un efect iar pompa va continua să infuzeze la rata setată.



Bolus cu mâna și Bolusul fără atingere nu pot fi administrate dacă "BLOCARE RATĂ" este activat. În timpul BOLUS alarmele limitelor de presiune sunt temporar amplificate la nivelul lor maxim.





BOLUS Activat - Cu mâna

Pentru bolus "Cu mâna", apăsați și țineți apăsat pe tasta soft **BOLUS** (care pâlpâie) pentru a administra bolusul necesar. Rata de administrare a bolusului poate fi modificată. Volumul de bolus este limitat prin configurarea inițială.

1. În timpul infuziei, apăsați o dată pe  pentru afișarea ecranului de bolus.
2. Folosiți tastele   pentru a regla rata de administrare a bolusului dacă este necesar.
3. Pentru administrare de bolus, apăsați și țineți apăsat pe tasta soft **BOLUS**. În timpul bolusului, este afișat volumul infuzat. După administrarea cantității dorite de bolus sau dacă s-a ajuns la limita de volum bolus, dați drumul tastei soft. Volumul de bolus este adăugat la volumul total infuzat.


BOLUS Activat - Cu mâna și Fără atingere

Bolusul "Fără atingere" este administrat cu o singură apăsare pe tasta soft **BOLUS** (care pâlpâie). La utilizarea inițială, rata și volumul bolusului sunt la valoarea implicită și pot fi modificate. La utilizările ulterioare, rata și volumul bolusului vor rămâne la setarea anterioară și pot fi modificate dacă este necesar. După **ANULAȚI SETĂRILE**, rata prestabilită a bolusului este determinată prin configurare iar volumul implicit al bolusului este de 0,1 ml.

1. În timpul infuziei, apăsați pe butonul  pentru a afișa ecranul de selectare bolus "Fără atingere".
2. Apăsați tasta soft **DA** pentru a trece la ecranul de selecție bolus "Fără atingere", apăsați tasta soft **CU MÂNA** pentru bolus "Cu mâna" (vezi secțiunea de mai sus).
3. Folosiți tastele   pentru a regla volumul/doza necesară de bolus; Dacă este necesar, apăsați tasta soft **RATĂ** pentru a regla rata de administrare a bolusului (150/300/600/900/1200 ml/h). **Notă:** Rata poate fi limitată de dimensiunea seringii și de **RATĂ MAXIMĂ BOLUS**.
4. Apăsați tasta soft **BOLUS** care pâlpâie, o singură dată pentru a începe administrarea bolusului preselectat. Afișajul va arăta administrarea bolusului, și numărătoarea inversă pentru bolus; acesta va reveni la afișajul principal cu infuzia după terminarea bolusului.
5. Pentru a termina administrarea unui bolus apăsați tasta soft **STOP**. Aceasta va opri bolusul și va continua infuzia cu rata setată. Apăsați pe butonul  pentru a opri administrarea bolusului și pentru a pune pompa în modul așteptare.
6. Dacă volumul de bolus ajunge la limita setată, bolusul se va opri, pompa va reveni la rata de infuzie setată și va continua infuzarea.



Dacă opțiunea pentru bolus "Fără atingere" este activată, aceasta va fi anulată după orice întrerupere a administrării, de exemplu ocluzie, chiar dacă administrarea bolusului este incompletă.

Dacă se ajunge la volumul de infuzat (VDI) în timpul bolusului, va suna alarma de terminare VDI. Apăsați  pentru a opri alarma sau REVOCARE pentru a confirma alarma. Vezi secțiunea "VDI" pentru informații suplimentare despre operarea VDI.

Bolus Manual

"Bolusul Manual" este administrat împingând înainte mecanismul de acționare al pistonului în timp ce pompa infuzează. Această metodă de administrare a bolusului nu este recomandată drept cea mai bună practică clinică.

Seringa trebuie confirmată iar mecanismul pistonului trebuie să fie angrenat apoi dezangrenat, și apoi să revină la poziția de angrenare. Trebuie detectată o cursă minimă de 1 mm (pas al șurubului de acționare) pentru a fi înregistrată.


Caracteristici de bază (continuare)

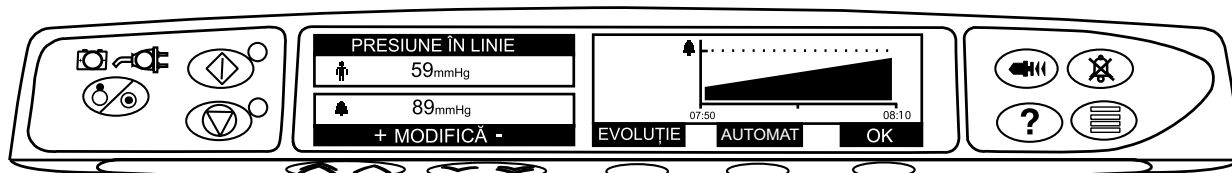
Auto Configurare Presiune (dacă este activată)



Dacă opțiunea Auto Configurare Presiune este activată, pompa reglează AUTOMAT limita de ocluzie a presiunii.

- După 15 minute de infuzie, pompa reglează AUTOMAT limita de ocluzie a presiunii la X mmHg (valoarea AUTO ZERO, 15-100 mmHg), peste presiunea medie a infuziei de la începutul infuziei.

Nivel de presiune cu setul de presiune montat




1. Pentru controlul și setarea nivelului de presiune apăsați pe butonul . Afișajul se va schimba pentru a arăta un grafic de evoluție a presiunii de 20 minute, afișând nivelul de alarmă al presiunii și nivelul presiunii curente.



2. Apăsați tastele   pentru a crește sau descrește nivelul presiunii de alarmă. Nivelul cel nou va apărea pe afișaj.
3. Modul **AUTO** Presiune poate fi folosit când s-a obținut o presiune stabilă într-o perioadă scurtă de infuzie. Dacă a fost activat modul **AUTO** Presiune este calculat nivelul automat de alarmă a presiunii și este setat prin apăsare pe tasta soft **AUTO**.
4. Apăsați tasta soft **EVOLUȚIE** pentru a vizualiza tendința presiunii din ultimele 12 ore. Evoluția presiunii poate fi vizualizată la intervale de 15 minute folosind tastele +/- . Graficul de evoluție a presiunii afișează presiunea la un timp dat.
5. Apăsați tasta soft **CONFIRMĂ** pentru a părăsi ecranul despre presiune.



Nivel de presiune fără setul de presiune montat (nu este aplicabil când este DEDICATĂ COMPLET)

1. Pentru controlul și setarea nivelului de presiune apăsați pe butonul . Se va afișa un grafic cu bare ce indică nivelul presiunii de alarmă și presiunea curentă.
2. Apăsați tastele   pentru a crește sau descrește nivelul presiunii de alarmă. Nivelul cel nou va apărea pe afișaj.
3. Apăsați **CONFIRMĂ** pentru a părăsi acest ecran.



Interpretarea rezultatelor presiunii și a alarmelor de ocluzie reprezintă responsabilitatea medicilor, în funcție de aplicația specifică.

Blocare rată




Dacă Blocare rată este activată, când rata de infuzie a fost reglată și infuzia a început (sau după o infuzie de bolus), pe ecranul principal va apărea mesajul despre blocarea ratei.

Pentru selectarea funcției de blocare rată apăsați pe tasta soft **DA**. Apăsați pe tasta soft **NU** dacă blocarea ratei nu este necesară.


Când este activată blocarea ratei, următoarele opțiuni nu sunt disponibile:

- Schimbarea ratei de infuzie/titrare
- Bolus / aerisire
- Oprirea pompei
- Infuzie cu setare volum / timp.

Pentru dezactivarea blocării ratei dacă aceasta a fost selectată:

1. Apăsați pe butonul  pentru a intra în meniul de opțiuni.
2. Selectați opțiunea **DEBLOCARE RATĂ** utilizând tastele   și apoi apăsați tasta **CONFIRMĂ**.

Pentru activarea blocării ratei dacă aceasta nu a fost selectată:

1. Apăsați pe butonul  pentru a intra în meniul de opțiuni.
2. Selectați **BLOCARE RATĂ** și apăsați tasta soft **CONFIRMĂ**.




Caracteristici de bază (continuare)

Medicamente și Dozare

Următoarele opțiuni permit pompei să fie reglată pentru utilizare cu un medicament dat și/sau cu un protocol de dozare. Medicamentele sunt pre-configurate într-o Farmacie (vezi Opțiuni configurate) pentru a permite o alegere rapidă a numelui medicamentului, unităților de dozare și ratei inițial setate. Pentru siguranță crescută utilizând un medicament configurat, nivelele maxim și minim de siguranță sunt programabile pentru concentrație și rate de dozare.

Notă: Afișarea dozei infuzate este produsul dintre volum infuzat și concentrația confirmată. Dacă dozarea este confirmată în timp ce volumul infuzat este mai mare de 0,0 ml sau dacă a fost selectat anterior un medicament, doza poate fi inexactă. Dacă doza afișată poate fi inexactă, cifrele vor licări pe ecran. Pentru resetarea licării, volumul trebuie anulat.

Pentru a accesa meniul de Medicamente și Dozare:

1. Apăsați pe butonul  pentru a intra mai întâi în meniul de opțiuni.
2. Selectați **MEDICAMENTE ȘI DOZARE** din listă utilizând tastele  .
3. Apăsați tasta soft **CONFIRMĂ** pentru a confirma selecția.

Numai dozare:



1. Selectați **NUMAI DOZARE** din listă și apăsați **CONFIRMĂ**.
2. Introduceți informația despre dozare conform mesajului de pe afișaj.
3. Apăsați tasta soft **CONFIRMĂ** pentru a confirma informația despre dozare.
4. Tasta soft **ÎNAPOI** poate fi utilizată oricând pentru revenire la ecranul anterior.

Vezi nota de mai jos *.

Numai numele medicamentului: (disponibil dacă Medicamentele au fost configurate)





1. Alegeți un nume de medicament din listă și apăsați pe tasta soft **CONFIRMĂ**.
2. Dacă nu este necesar nici un protocol, apăsați tasta soft **NU**.
3. Dacă nu este necesară nici o dozare, apăsați tasta soft **NU**.

Protocol pre-configurat de dozare a medicamentelor: (disponibil dacă Medicamentele au fost configurate)

1. Alegeți numele medicamentului din lista afișată utilizând tastele  . Apăsați tasta soft **CONFIRMĂ** pentru confirmarea alegerii.
2. Apăsați tasta soft **DA** pentru a selecta **PROTOCOL**. Aceasta va selecta protocolul pre-definit pentru medicamentul ales.
3. Introduceți informația de dozare conform mesajului de pe afișaj pentru medicamentul ales, utilizând tasta soft **CONFIRMĂ**.

Vezi nota de mai jos *.

Dozare de medicament programată de utilizator: (disponibil dacă Medicamentele au fost configurate)

1. Alegeți numele medicamentului din lista afișată utilizând tastele  . Apăsați tasta soft **CONFIRMĂ** pentru confirmarea alegerii.
2. Apăsați tasta soft **NU** pentru a evita selectarea **PROTOCOL**.
3. Apăsați tasta soft **DA** pentru a selecta **DOZARE**. Aceasta permite introducerea informațiilor programate de utilizator.
4. Introduceți informația de dozare conform mesajului de pe afișaj, utilizând tastele   și **CONFIRMĂ**.

Vezi nota de mai jos *.





* **Notă:** Valorile ratei vor licări dacă rata (ml/h) sau rata de dozare nu se încadrează în limitele permise; în astfel de cazuri confirmarea nu este posibilă.

Șterge medicament și/sau dozare: (disponibil dacă este ales un medicament)

1. Selectați tastele **ȘTERGERE MEDICAMENTE ȘI DOZARE** sau **ȘTERGERE NUME MEDICAMENT** (afișat doar dacă este selectat un nume) utilizând tastele  . Apăsați tasta soft **CONFIRMĂ** pentru confirmarea alegerii.

Volum de infuzat (VDI)

Această opțiune vă permite să setați un volum dat pentru infuzie. Rata de la sfârșitul acestei VDI poate fi și ea reglată, selectând de la stop, PVD, sau infuzie continuă la rata setată.

1. Apăsați tasta soft **VDI** pentru a selecta opțiunea volum de infuzat.
2. Introduceți volumul de infuzat utilizând tastele   și apăsați tasta soft **CONFIRMĂ**.
3. Selectați rata de la sfârșitul VDI utilizând tastele   pentru a parcurge opțiunile de pe ecran. Setarea implicită este stop.
4. Apăsați tasta soft **CONFIRMĂ** pentru a accesa opțiunea rată și pentru a ieși din meniul VDI.

Anulează volumul

Această opțiune permite ștergerea volumului infuzat.

1. Apăsați tasta soft **V. I.** pentru a afișa opțiunea **ANULEAZĂ VOLUMUL**.
2. Apăsați tasta soft **DA** pentru anularea volumului. Apăsați tasta soft **NU** pentru păstrarea volumului.

Selectând DA, volumul infuzat este resetat în opțiunea JURNAL 24H.

Caracteristici de bază (continuare)

Rată Titrare





Dacă Rată Titrare este **activată** rata poate fi reglată în timpul infuzării:

1. Alegeți noua rată folosind tastele  .

Mesajul < START PENTRU CONFIRMARE > va licări pe ecran și pompa va continua să infuzeze la rata inițială.


2. Apăsați butonul  pentru a confirma noua rată de infuzare și începeți infuzarea la noua rată.

Dacă Rată Titrare este **dezactivată** rata nu poate fi reglată decât în modul așteptare:

1. Apăsați butonul  pentru plasarea pompei în modul așteptare.
2. Alegeți noua rată folosind tastele  .
3. Apăsați butonul  pentru începerea infuziei la rata cea nouă.








? Sumar dozare

Pentru a trece în revistă informațiile de dozare selectate în prezent:

1. Apăsați butonul  pentru a intra în meniul de opțiuni.
2. Selectați **SUMAR DOZARE**.
3. Revizuiți informațiile și apoi apăsați tasta soft **RENUNȚĂ**.




? Setare Volum / Timp

Această opțiune permite setarea unui VDI specific și a unui timp de administrare. Este calculată și afișată rata necesară pentru administrarea volumului dorit în limitele de timp specificate.

1. Opriți infuzarea. Apăsați pe butonul  pentru acces la meniul de opțiuni generale.
2. Selectați opțiunea **SETARE VOLUM / TIMP** utilizând tastele   și apăsați tasta soft **CONFIRMĂ**.
3. Reglați volumul de infuzat utilizând tastele  . După administrarea volumului dorit, apăsați pe tasta soft **CONFIRMĂ**.
4. Introduceți timpul în care volumul trebuie infuzat. Rata de infuzie va fi calculată automat. Apăsați tasta soft **CONFIRMĂ** pentru introducerea valorii.
5. Selectați rata la sfârșit VDI din listă utilizând tastele   și apăsați tasta soft **CONFIRMĂ**. Setarea implicită este STOP.

? Jurnal de 24 ore

Această opțiune permite trecerea în revistă a înregistrărilor din jurnalul 24 ore de volum infuzat.

1. Apăsați butonul  pentru a intra în meniul de opțiuni.
2. Selectați opțiunea **JURNAL 24H** folosind tastele   și apăsați tasta soft **CONFIRMĂ**.






Afișajul arată volumul infuzat pe oră. Volumul infuzat care apare în paranteze este volumul total infuzat de la ultima ștergere a volumelor. Vezi exemplul de mai jos:

07:48 - 08:00 4,34 ml (4,34 ml)
08:00 - 09:00 2,10 ml (6,44 ml)
09:00 - 10:00 2,10 ml (8,54 ml)
VOLUM ANULAT

3. Apăsați tasta soft **RENUNȚĂ** pentru a părăsi jurnalul.


? Jurnal evenimente

Această opțiune permite trecerea în revistă a înregistrărilor din jurnalul de evenimente. Aceasta poate fi activată/dezactivată.

1. Apăsați butonul  pentru a intra în meniul de opțiuni.
2. Selectați opțiunea **JURNAL EVENIMENTE** folosind tastele   și apăsați tasta soft **CONFIRMĂ**.
3. Răsfoiți jurnalul utilizând tastele  . Apăsați tasta soft **RENUNȚĂ** pentru a părăsi jurnalul.



? Nume medicament

Pentru afișarea numele medicamentului selectat:

1. Apăsați butonul  pentru a intra în meniul de opțiuni.
2. Selectați **NUME MEDICAMENT**.
3. Apăsați tasta soft **CONFIRMĂ** pentru a confirma numele medicamentului sau apăsați tasta soft **RENUNȚĂ** pentru a părăsi opțiunea.

Alarmer și Atenționări

Alarmer sunt indicate de o combinație de alarma fonică, indicator de alarmă care clipește și un mesaj descriptiv pe afișaj.

1. Mai întâi apăsați butonul  pentru a opri alarma timp de maxim 2 minute*, apoi verificați mesajul de alarmă de pe afișaj. Apăsați **REVOCARE** pentru revocarea mesajului de alarmă.
2. Dacă infuzia s-a oprit, înlăturați motivul care a declanșat alarma, apoi apăsați butonul  pentru reluarea infuziei.






Dacă pompa declanșează o alarmă generată de procesorul de siguranță (un sunet pătrunzător, continuu, cu frecvență înaltă, însoțit de un indicator de alarmă de culoare roșie) și pe ecranul pompei nu se afișează niciun mesaj, scoateți pompa din uz pentru a fi examinată de către un inginer de service calificat.

Afișaj	Descriere și ghid pentru depanare
MECANISM DEZANGRENAT	Sistemul de acționare a fost decuplat în timpul operațiunii. Controlați graifărele și poziția seringii.
OCLUZIE	Presiunea în exces măsurată la pistonul seringii depășește limita de alarmă. Înainte de reînceperea infuziei, identificați și înlăturați cauza blocării mecanismului de acționare, a seringii sau sistemului de dozare.
OCLUZIE SET	Presiunea în exces măsurată în setul de extensie la discul de măsurare a presiunii depășește limita de alarmă. Înainte de reînceperea infuziei, identificați și înlăturați cauza blocării mecanismului de acționare, locului de acces la pacient sau sistemului de administrare.
VERIFICĂ SERINGA	<p>A fost montată seringă cu dimensiuni neadecvate, seringă nu a fost poziționată corect sau a fost perturbată în timpul operațiunii. Controlați plasarea și poziția seringii.</p> <p>O alarmă VERIFICĂ SERINGA ar putea indica o dimensiune incorectă a seringii montate; seringă nu a fost poziționată corect sau s-a deplasat în timpul funcționării, de exemplu, la deschiderea clemei seringii de către utilizator sau dacă seringă pierde contactul cu butonul pistonului.</p> <p>Dacă nu se poate identifica o cauză pentru alarma(e) VERIFICĂ SERINGA, pompa trebuie scoasă din funcțiune și examinată de personalul de service calificat, în conformitate cu Manualul tehnic de service al pompei pentru seringă Alaris.</p>
DISC PRESIUNE ÎNLĂTURAT	Discul de presiune a fost îndepărtat din captatorul de presiune în timpul infuziei. Infuzia se va opri. Înlocuiți discul de presiune și apoi începeți din nou infuzia
ACUMULATOR DESCĂRCAT	Acumulatorul este pe terminate, mai poate funcționa 30 de minute. Indicatorul de acumulator va licări și după 30 de minute o alarmă fonică continuă va indica epuizarea acumulatorului. Reconectați aparatul la alimentarea de la rețea pentru a continua funcționarea și pentru a încărca acumulatorul intern.
ACUMULATOR TERMINAT	Acumulatorul intern este descărcat. Conectați pompa la rețeaua de curent alternativ.
APROPIERE SFÂRȘIT INFUZIE	Pompa se apropie de sfârșitul infuziei. Această valoare poate fi configurată.
SFÂRȘITUL INFUZIEI	Pompa a ajuns la sfârșitul infuziei. Un volum prereglat va rămâne în seringă pentru minimalizarea riscului de pătrundere a bulelor de aer în interiorul setului. Aceasta valoare poate fi configurată.
TITRARE NECONFIRMATĂ	Rata se infuzie a fost schimbată, dar nu a fost confirmată și au trecut 2 minute* fără nici o operațiune. Apăsați butonul  pentru a anula alarma, apoi apăsați tasta soft REVOCARE pentru a șterge acest mesaj și pentru a anula alarma. Verificați rata de infuzie apăsând butonul  sau apăsați butonul  pentru a reveni la rata anterioară. Apăsați butonul  pentru a începe infuzia. (Această alarmă apare doar dacă titrarea ratei este activată).
VDI TERMINAT	Volumul de infuzat prereglat este complet.
CURENT ÎNTRERUPT	Legătura la rețea a fost deconectată și pompa este alimentată de acumulator; dacă acest lucru se întâmplă în timp ce pompa infuzează, va fi afișat mesajul "INFUZIA CONTINUĂ" . Reconectați la rețea sau apăsați butonul  pentru anularea alarmei și pentru continuare prin alimentare de la acumulator. Alarma va fi anulată automat dacă alimentarea de la rețea este restabilită.
Cod de eroare și mesaj	Sistemul de alarmă a detectat un defect intern. Notați codul defectiunii. Scoateți pompa din uz și supuneți-o examinării de către un inginer de service calificat.
ATENȚIE (cu "3 bipuri")	Trei bipuri vor fi auzite dacă pompa a fost lăsată cuplată timp de minim 2 minute* (în jurnal figurează sub numele de RECHEMARE) fără ca operațiunea să se fi declanșat. Apăsați butonul  pentru a opri alarma pentru încă 2 minute*. Alternativ apăsați și țineți apăsat butonul  și așteptați cele 3 bipuri succesive. Aceasta va plasa alarma de atenționare în așteptare timp de 15 minute.
Culoarea indicatorului de alarmă	Alarmerle semnalate
GALBEN	CURENT ÎNTRERUPT; APROPIERE SFÂRȘIT INFUZIE; VDI TERMINAT (PVD sau CONTINUĂ); ATENȚIE; TITRARE NECONFIRMATĂ; ACUMULATOR DESCARCAT.
ROȘU	Toate celelalte.



* Opțiune configurabilă.

Opțiuni configurate

Acest meniu include o listă de opțiuni care sunt configurabile de către utilizator.

1. Opriți pompa cu **STOP**.
2. În timp ce țineți apăsat pe butonul  porniți pompa cu **DESCHIDERE**.
3. Afișajul principal va arăta **000**. Introduceți codul de acces pentru Opțiuni configurate utilizând tastele  , apoi apăsați **URMĂTORUL** pentru a vă deplasa la următoarea cifră. În Manualul tehnic de service poate fi găsită o listă completă de coduri de acces.
4. Când pe ecran apare codul complet, apăsați **CONFIRMĂ** pentru a intra. Va fi afișat meniul de Opțiuni configurate.

Opțiuni generale

1. Selectați **OPȚIUNI GENERALE** din meniu folosind tastele   și apăsați tasta soft **CONFIRMĂ**.
2. Alegeți opțiunile pe care doriți să le activați/dezactivați sau reglați, apoi apăsați pe tasta soft **MODIFICĂ**.
3. După executarea tuturor modificărilor dorite apăsați pe tasta soft **RENUNȚĂ**.
4. Alegeți următoarea opțiune de configurare din meniu sau opriți pompa **STOP**, revenind apoi la funcționare în funcție de necesități.

APEL ASIST. PREZENT	Permite apel asistentă (opțiune hardware).
APEL ASIST. INVERSAT	La activare, ieșirea de la apel asistentă este inversată.
RS232 SELECT.	Setează sistemul de comunicații al pompei la utilizarea RS232 (opțiune hardware).
ATENȚIONARE LA SF. I.	Setează timpul de avertizare al apropierii sfârșitului infuziei, ca timp rămas până la sfârșitul infuziei.
PUNCT SF. INFUZ.	Setează punctul de sfârșit al infuziei.
PVD LA FINAL INFUZIE	Când este activată, pompa se va cupla la funcționare la rata PVD când se ajunge la final infuzie.
RATĂ PVD	Setează rata Păstrează Vena Deschisă (PVD) la care pompa va funcționa dacă este activat PVD la final infuzie.
REDU BOLUS	Când este activat, motorul va cupla invers pentru a degaja presiunea din conductă când apare o ocluzie.
MEMORARE AUTOMATĂ	Când este dezactivat, informația despre infuzie este ștersă la pornire.
BLOCARE RATĂ	Când este activat, rata poate fi blocată pentru a împiedica schimbări nedorite ale ratei de infuzie reglate.
MOD SILENȚIOS	Când este activat, nu se aud bipurile butoanelor.
REȚEA ÎNTRERUPTĂ	Când este activat, alarma de pană de curent se va declanșa dacă se deconectează de la rețea.
RATĂ TITRARE	Când este activat, rata poate fi schimbată în timp ce pompa infuzează.
AFIȘARE PRESIUNE	Activează / dezactivează pictograma presiunii de pe afișajul principal.
MOD AUTO PRESIUNE	Activează / dezactivează opțiunea de nivel de alarmă automat al presiunii.
AUTO CONFIG. PRESIUNE	Setează automat presiunea de ocluzie a conductei la un nivel dat deasupra presiunii curente.
AUTO ZERO	Reglează valoarea de deviere automată utilizată de auto presiune și auto configurare presiune. Reglabil de la 15 la 100 mmHg.
PRESIUNE STANDARD	Setează nivelul implicit de alarmă de ocluzie.
MAX PRESIUNE	Setează limita maximă de presiune.
GREUTATE	Setează greutatea standard a pacientului în kg.
RATĂ MAX. INFUZIE	Setează valoarea maximă pentru rata de infuzie.
RATĂ AERISIRE	Reglează rata de aerisire.
VOLUM MAX. AERISIRE	Setează volumul maxim admisibil de aerisire.
AERISIȚI SERINGA	Mesaj de aerisire a seringii după confirmare.
BOLUS	Activează / dezactivează opțiunea bolus.
BOLUS PRESTABILIT	Reglează rata implicită de administrare bolus.
RATĂ MAX. BOLUS	Setează valoarea maximă pentru rata de administrare a bolusului.
LIMITĂ VOLUM BOLUS	Setează volumul maxim admisibil al bolusului.
BOLUS MANUAL	Volumul infuzat va crește dacă pistonul este apăsat manual și seringă rămâne confirmată.
TIMP ALARMARE	Reglează ora la care pompa va declanșa alarma de rapel.
ANULEAZĂ RATA VDI	Rata va fi setată la zero atunci când VDI a fost reglat cu stop ca rată finală.
AFIȘARE JURNAL	Activează / dezactivează jurnalul de evenimente.
PICTOGRAMĂ BATERIE	Activează / dezactivează pictograma Acumulator de pe afișajul principal.
VOLUM AUDIO	Setează volumul alarmei pompei la tare, mediu sau încet.
MOD AUTO NOCTURN	Iluminația de fond va slăbi între orele 21:00 și 06:00.

Pompa de seringă Alaris® CC - Lista de opțiuni configurate

Opțiuni Generale

Introduceți informația specifică pompei pentru înregistrările Dvs., pe o copie a prezentei pagini.

Opțiune	Implicit		Domeniu	Setare
Versiune Software	1.5.10 & 2.0.0	1.9.x & 2.3.x și peste		
APEL ASIST. PREZENT	Dezactivat	Dezactivat	Activat/Dezactivat	
APEL ASIST. INVERSAT	Dezactivat	Dezactivat	Activat/Dezactivat	
RS232 SELECT.	Dezactivat	Dezactivat	Activat/Dezactivat	
ATENȚIONARE LA SF. I.	1 min	5 min	1 min - 15 min	
PUNCT SF. INFUZ.	1,0%	1,0%	0,1 % - 5% din volumul seringii	
PVD LA FINAL INFUZIE	Activat	Activat	Activat/Dezactivat	
RATĂ PVD	1,0 ml/h	1,0 ml/h	0,1 ml/h - 2,5 ml/h	
REDU BOLUS	Dezactivat	Activat	Activat/Dezactivat	
MEMORARE AUTOMATĂ	Activat	Activat	Activat/Dezactivat	
BLOCARE RATĂ	Dezactivat	Dezactivat	Activat/Dezactivat	
MOD SILENȚIOS	Dezactivat	Dezactivat	Activat/Dezactivat	
REȚEA ÎNTRERUPTĂ	Activat	Activat	Activat/Dezactivat	
RATĂ TITRARE	Dezactivat	Dezactivat	Activat/Dezactivat	
AFIȘARE PRESIUNE	Dezactivat	Activat	Activat/Dezactivat	
MOD AUTO PRESIUNE	Dezactivat	Activat	Activat/Dezactivat	
AUTO CONFIG. PRESIUNE		Dezactivat	Activat/Dezactivat	
AUTO ZERO		30 mmHg	15 mmHg - 100 mmHg	
PRESIUNE STANDARD	300 mmHg	300 mmHg	1 mmHg - 1000 mmHg	
PRESIUNE MAXIMĂ	1000 mmHg	1000 mmHg	1 mmHg - 1000 mmHg	
GREUTATE	70 Kg	1,00 Kg	0,01 Kg - 250 Kg	
RATĂ MAX. INFUZIE	Max ratei de infuzie	1200 ml/h	1,0 ml/h - 1200 ml/h	
RATĂ AERISIRE	200 ml/h	200 ml/h	100 ml/h - 500 ml/h	
VOLUM MAX. AERISIRE	2,0 ml	2,0 ml	0,5 ml - 5,0 ml	
AERISIȚI SERINGA		Dezactivat	Activat/Dezactivat	
BOLUS	Activat	Activat	Activat/Dezactivat	
BOLUS PRESTABILIT	Rata maximă bolus	500 ml/h	10 ml/h - 1200 ml/h	
RATĂ MAX. BOLUS	Rata maximă bolus	1200 ml/h	10 ml/h - 1200 ml/h	
LIMITĂ VOLUM BOLUS	5,0 ml	5,0 ml	0,5 ml (0,1 ml)* - 25,0 ml	
BOLUS MANUAL		Dezactivat	Activat/Dezactivat	
TIMP ALARMARE		2,0 min	0,1 min - 15 min	
ANULEAZĂ RATA VDI		Dezactivat	Activat/Dezactivat	
AFIȘARE JURNAL	Dezactivat	Activat	Activat/Dezactivat	
PICTOGRAMĂ BATERIE		Activat	Activat/Dezactivat	
VOLUM AUDIO	Mediu	Mediu	Încet, mediu, tare	
MOD AUTO NOCTURN	Activat	Activat	Activat/Dezactivat	

* Pentru versiunile software 1.9.x & 2.3.x și ulterioare

Unități Activate

<input type="checkbox"/> ng/min	<input type="checkbox"/> µg/kg/min	<input type="checkbox"/> µg/24 h	<input type="checkbox"/> mg/kg/min	<input type="checkbox"/> mg/24 h	<input type="checkbox"/> g/24 h	<input type="checkbox"/> U/h	<input type="checkbox"/> U/kg/24 h
<input type="checkbox"/> ng/kg/min	<input type="checkbox"/> µg/h	<input type="checkbox"/> µg/kg/24 h	<input type="checkbox"/> mg/h	<input type="checkbox"/> mg/kg/24 h	<input type="checkbox"/> U/min	<input type="checkbox"/> U/kg/h	<input type="checkbox"/> kU/24 h
<input type="checkbox"/> µg/min	<input type="checkbox"/> µg/kg/h	<input type="checkbox"/> mg/min	<input type="checkbox"/> mg/kg/h	<input type="checkbox"/> g/h	<input type="checkbox"/> U/kg/min	<input type="checkbox"/> U/24 h	<input type="checkbox"/> mmol/h

Seringi activate

Marcă	Dimensiune(i)	Marcă	Dimensiune(i)

Numele spitalului

Număr de serie

Versiune Software

Aprobat de

Configurat de

Data

Data

Farmacie

1. Selectați opțiunea **FARMACIE** din meniul de Opțiuni Configurate și apăsați tasta soft **CONFIRMĂ**.
2. Pentru a introduce un medicament nou în catalog, apăsați pe tasta soft **NOU**.
3. Pentru a introduce numele de medicament nou utilizați tastele pentru a derula literele alfabetului. Pentru alegerea unei litere apăsați tasta soft **URMĂTORUL**. După terminare, apăsați pe tasta soft **CONFIRMĂ**.
4. Urmăriți schema de mai jos, utilizând tastele pentru a selecta valorile. Utilizați **CONFIRMĂ** pentru introducerea valorilor alese și treceți la faza următoare. Tasta soft **ÎNAPOI** poate fi utilizată oricând pentru revenire la ecranul anterior al procedurii de setare a farmaciei.

Conversie dozare:

1,0 µg = 1000 ng

1,0 mg/h = 24,0 mg/24 h

1,0 mg/min = 60,0 mg/h

1,0 mg = 1000 µg

Disponibilitatea unităților de dozare a medicamentului depinde de versiunea software a pompei.

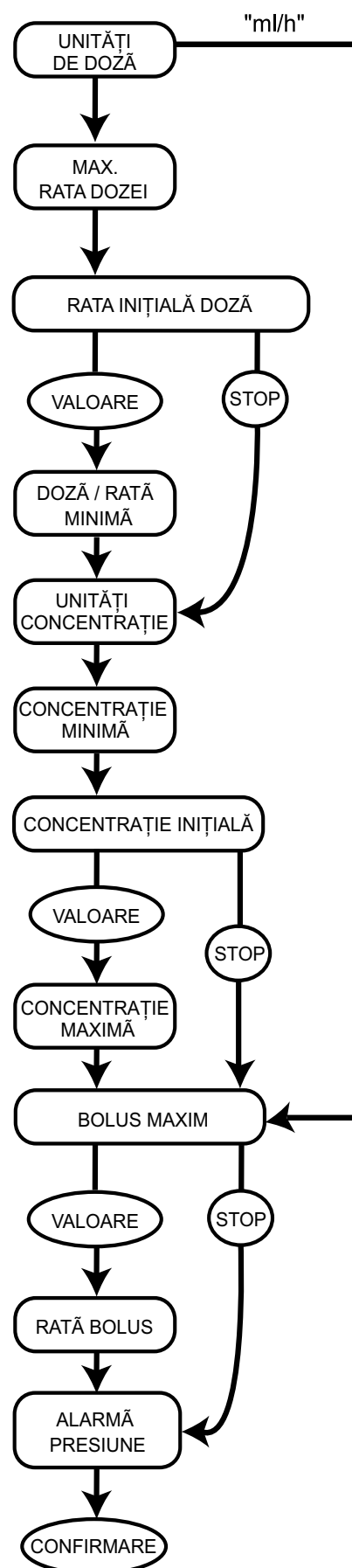
5. Treceți în revistă datele de setare ale medicamentului care apar pe afișaj, apoi apăsați pe tasta soft **CONFIRMĂ** pentru a confirma.
6. Pentru ștergerea unui medicament din farmacie, alegeți medicamentul utilizând tastele . Apăsați **MODIFICĂ** apoi alegeți **DA** de două ori pentru a șterge medicamentul din listă.

Notă: pentru setarea unui PROTOCOL FIX reglați următoarele :

Doză / Rată maximă = Doză / Rată prestabilită = Doză / Rată minimă;





Concentrație maximă = concentrație inițială = concentrație minimă.

Notă: utilizarea unui protocol în care Bolus Maxim este setat pe STOP va împiedica administrarea bolusului.





Opțiuni configurate (continuare)

Reglare ceas

1. Selectați **REGLARE CEAS** din meniul de Opțiuni configurate utilizând tastele   și apăsați tasta soft **CONFIRMĂ**.
2. Utilizați tastele   pentru reglarea datei afișate, apoi apăsați tasta soft **URMĂTORUL** pentru a trece la câmpul următor.
3. Când sunt afișate timpul și data corectă, apăsați **CONFIRMĂ** pentru revenire la meniul de Opțiuni configurate.





Numele spitalului

Această opțiune permite utilizatorului să programeze numele spitalului, secției sau salonului. Aceasta va apărea pe ecran în timpul pornirii.

1. Selectați **NUME SPITAL** din meniul de Opțiuni Configurare utilizând tastele   și apăsați tasta soft **CONFIRMĂ**.
2. Utilizați tastele pentru a regla caracterul afișat, apoi apăsați **URMĂTORUL** pentru a trece la următoarea poziție.
3. Când este afișat numele corect, apăsați **CONFIRMĂ** pentru revenire la meniul de Opțiuni configurate.





Activare seringi

Această opțiune este utilizată la pre-configurarea tipului și dimensiunii seringii permise a fi utilizate cu pompa. Alegeți toate seringile posibile care pot fi utilizate și dezactivați-le pe cele care nu trebuie folosite.

1. Selectați **ACTIVARE SERINGI** din meniul de Opțiuni Configurare utilizând tastele   și apăsați tasta soft **CONFIRMĂ**.
2. Utilizați tastele   pentru a derula lista cu seringi, apăsați **MODIFICĂ** pentru a activa / dezactiva o marcă de seringă sau modele individuale ale aceleiași mărci.
3. După ce au fost efectuate toate modificările necesare, apăsați **RENUNȚĂ** pentru revenire la meniul de Opțiuni configurate.





Limba

Această opțiune este utilizată la setarea limbii mesajelor care apar pe afișajul pompei.

1. Selectați **LIMBĂ** în meniul de Opțiuni configurate utilizând tastele   și apăsați tasta soft **CONFIRMĂ**.
2. Utilizați tastele   pentru alegerea limbii.
3. După ce a fost selectată limba dorită, apăsați tasta soft **SEL.** pentru revenire la meniul de Opțiuni configurate.





Contrast

Această opțiune este utilizată la setarea contrastului de pe afișajul pompei.

1. Selectați **CONTRAST** în meniul de Opțiuni configurate utilizând tastele   și apăsați **CONFIRMĂ**.
2. Utilizați tastele   pentru alegerea unei valori a raportului de contrast. Contrastul afișajului se va schimba când se derulează numerele.
3. După ce s-a ajuns la valoarea dorită, apăsați tasta **CONFIRMĂ** pentru revenire la meniul de Opțiuni configurate.

Activați unitățile

Această opțiune este utilizată la pre-configurarea tipului de unități permise a fi utilizate cu pompa. Alegeți toate unitățile posibile care pot fi utilizate și dezactivați-le pe cele care nu trebuie folosite.

1. Selectați **ACTIVAȚI UNITĂȚILE** din meniul de Opțiuni Configurare utilizând tastele   și apăsați tasta soft **CONFIRMĂ**.
2. Utilizați tastele   pentru a derula lista de unități, apoi apăsați **MODIFICĂ** pentru a activa/dezactiva o unitate.
3. După ce au fost efectuate toate modificările necesare, apăsați **CONFIRMĂ** pentru revenire la meniul de Opțiuni configurate.

Pompa pentru seringă Alaris® CC - Setarea protocoloalelor de administrare a medicamentelor

Înregistrările protocoalelor de administrare a medicamentelor

[illegible]

* - 100 nume de medicamente cu maximum 17 caractere sunt disponibile pentru versiunea software V2.2.x sau ulterioare.

Specificații

Specificații infuzie -

Rata maximă de infuzie poate fi reglată în cadrul configurării.

0,1 ml/h - 150 ml/h	seringi de 5 ml
0,1 ml/h - 300 ml/h	seringi de 10 ml
0,1 ml/h - 600 ml/h	seringi de 20 ml
0,1 ml/h - 900 ml/h	seringi de 30 ml
0,1 ml/h - 1.200ml/h	seringi de 50 ml

Gama de Volum Infuzat este de 0,0 ml - 9990 ml.

Specificații bolus -

Ratele maxime de bolus pot fi reglate în cadrul configurării. Ratele de bolus sunt ajustabile de utilizator, în pași de câte 10 ml/h.

10 ml/h -150 ml/h	seringi de 5 ml
10 ml/h - 300 ml/h	seringi de 10 ml
10 ml/h - 600 ml/h	seringi de 20 ml
10 ml/h - 900 ml/h	seringi de 30 ml
10 ml/h - 1200 ml/h	seringi de 50 ml

Limita de volum a bolusului poate fi reglată în cadrul configurării.

Minim: 0,5 ml (0,1 ml - v2.3.x & ulterioare sau v1.9.x)

Maxim 25,0 ml

Trepte de 0,1 ml; implicit 5,0 ml

În timpul BOLUSULUI, alarmele limitelor de presiune sunt temporar amplificate la nivelul lor maxim.

Volumul critic -

Bolusul care poate apărea în cazul unei singure defecțiuni interne, în cazul unei seringi de 50 ml este:

Suprainfuzia maximă - 0,87 ml

Specificații aerisire -

Rata de aerisire este limitată la rata maximă pentru seringă și poate fi reglată în cadrul configurării.

100 ml/h - 500 ml/h.

Volumul de aerisire se încadrează între 0,5 ml - 5 ml.

În timpul AERISIRII, alarmele limitelor de presiune sunt temporar amplificate la nivelul lor maxim.

Rata Păstrează Vena Deschisă (PVD) -

0,1 ml/h - 2,5 ml/h.

Rată Sfârșit seringă -

Stop, PVD (0,1 ml/h - 2,5 ml/h), sau setați rata dacă este mai mică decât PVD.

Volum de infuzat (VDI) -

0,1 ml - 100 ml (0,1 ml - 1000 ml - v2.3.x & ulterioare sau v1.9.x),

1 min - 24 h

Rată VDI complet-

Stop, PVD (0,1 ml/h la 2,5 ml/h), setați rata dacă este mai mică decât PVD sau continuați la rata setată.

Alarmă ce semnalează apropierea finalului infuziei -

1 min - 15 min până la finalul infuziei sau 10% din volumul seringii, care este mai mic.

Alarmă la sfârșitul infuziei (SI) -

0,1% - 5% din volumul seringii

Limită maximă presiune pompă-

Cel mai ridicat nivel de alarmă 1000 mmHg (nominal la N-10)

Precizia ocluziei fără set presiune (% din toată scala)* -

	Presiune mmHg			
	N-0 aprox. 50 mmHg	N-3 aprox. 300 mmHg	N-5 aprox. 500 mmHg	N-10 aprox. 1000 mmHg
Temp. 23°C	±18%	±21%	±23%	±28%

Precizia ocluziei cu set presiune (% din toată scala)* -

	Presiune mmHg			
	0	25	500	1000
Temp. 23°C	±2%	±4%	±5%	±6%
Temp. 5°C-40°C	±4%	±7%	±7%	±10%

* - Utilizând cele mai comune 50 de seringi în condiții normale (95% încredere / 95% din pompe).

Clasificare electrică -

Produs de clasa I. Mod de funcționare continuu, transportabil

Precizia sistemului -

Media volumetrică +/- 2% (nominal).

Subregim -

Temperatura +/- 0,5% (5 - 40°C)

Rate mari +/-2,0% (rate > volum seringă/h ex.

>50 ml/h într-o seringă de 50 ml.)

Important: Precizia sistemului este de +/-2% tipic prin volum măsurat utilizând metoda testului cu curbe trompetă definită în IEC/EN60601-2-24 la rate de 1,0 ml/h (23°C) și peste când instrumentul este utilizat cu seringile recomandate. Atenție: este posibil ca acuratețea volumului de infuzie să fie compromisă în cazul ratelor mai mici de 1,0 ml/h. Diferențe în factori cum ar fi dimensiunea și forța pistoanelor la seringile compatibile pot cauza variații ale preciziei și curbelor în formă de trompetă. Vezi de asemenea capitolul despre curbele în formă de trompetă din prezentul manual.

Specificație medicament -

Un maxim de 50 medicamente cu maximum 12 caractere sunt disponibile cu softul V1.9.x și softurile precedente.

Un maxim de 100 medicamente cu maximum 17 caractere sunt disponibile cu softul V2.3.x și softurile ulterioare.

Specificații acumulator -

Acumulator reîncărcabil sigilat NiMH. Se încarcă automat când pompa este cuplată la rețeaua de curent alternativ.

Durata medie de descărcare a bateriei, de la starea încărcată complet, la 5 ml/h și 20°C în condiții normale este de 6 ore*

*95% - interval de siguranță de 5 ore și 50 de minute

Încărcarea unui acumulator descărcat durează 2 1/2 ore până la un nivel de încărcare de 90%.

Remanența memoriei -

Memoria electronică a pompei va fi reținută timp de peste 6 luni dacă aparatul nu este utilizat.

Tipul siguranței -

2 x T 1.25 A, cu ardere lentă.

Alimentare cu curent alternativ -

115 - 230 V CA, 50 - 60Hz, 20 VA (nominal).

Dimensiuni -

335 mm (l) x 121 mm (L) x 200 mm (i). Greutate: 2,7 kg (excluzând cordonul de alimentare).

Protecție împotriva pătrunderii de lichide -

IPX1 - Protejat contra picăturilor de apă care cad vertical.

Condiții de alarmă -

Mecanism dezangrenat	Ocluzie
Verifică Seringa	Acumulator terminat/Acumulator descărcat
Apropiere sfârșit infuzie	Sfârșitul infuziei
VDI terminat	Curent întrerupt
Defecțiune internă	Atenție (apel asistentă)
Disc de presiune înlăturat	Titrare neconfirmată
Ocluzie set	

Specificații de mediu -

Temperatura de funcționare	+5°C - +40°C
Umiditatea relativă la funcționare	20% - 90%
Presiune atmosferică de lucru	700 hPa - 1060 hPa
Temperatură de transport și depozitare	-30°C - +50°C
Umiditatea relativă în timpul transportului și depozitării	10% - 95%
Presiune atmosferică la transport și depozitare	500 hPa - 1060 hPa

Siguranță electrică și mecanică -

Conformă cu IEC/EN60601-1 și IEC/EN60601-2-24.

EMC -

Conformă cu IEC/EN60601-1-2 și IEC/EN60601-2-24.

Seringi compatibile

Pompa este calibrată și etichetată pentru utilizare cu seringi Luer lock de unică folosință. Utilizați numai dimensiunea și tipul de seringă specificate pe afișajul pompei. Lista exhaustivă a modelelor de seringă depinde de versiunea de software pompei.

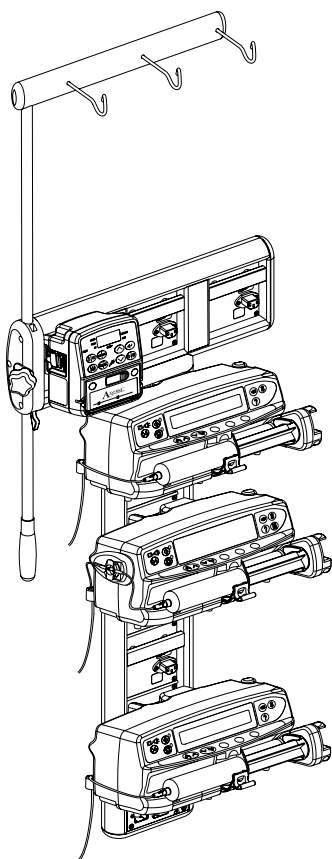
	5 ml	10 ml	20 ml	30 ml	50 ml
IVAC®					✓
AstraZeneca					✓
B Braun Omnifix	✓	✓	✓	✓	✓
B Braun Perfusor			✓		✓
BD Perfusor					✓
BD Plastipak	✓	✓	✓	✓	✓
BD Precise			✓		✓
Codan		✓	✓	✓	✓
Codan Perfusion					✓
Fresenius Injectomat		✓			✓
Monoject**	✓	✓	✓	✓	✓
Pentaferte	✓	✓	✓		✓
Rapiject*					✓
Terumo	✓	✓	✓	✓	✓

* - Seringa Rapiject de 50ml este o seringă specializată cu un cilindru de diametru mare. Pentru a proteja contra dislocării accidentale, întotdeauna asigurați-vă de fixarea conductei de infuzie utilizând cârligul setului de infuzie - vezi secțiunea Încărcarea unei seringi.

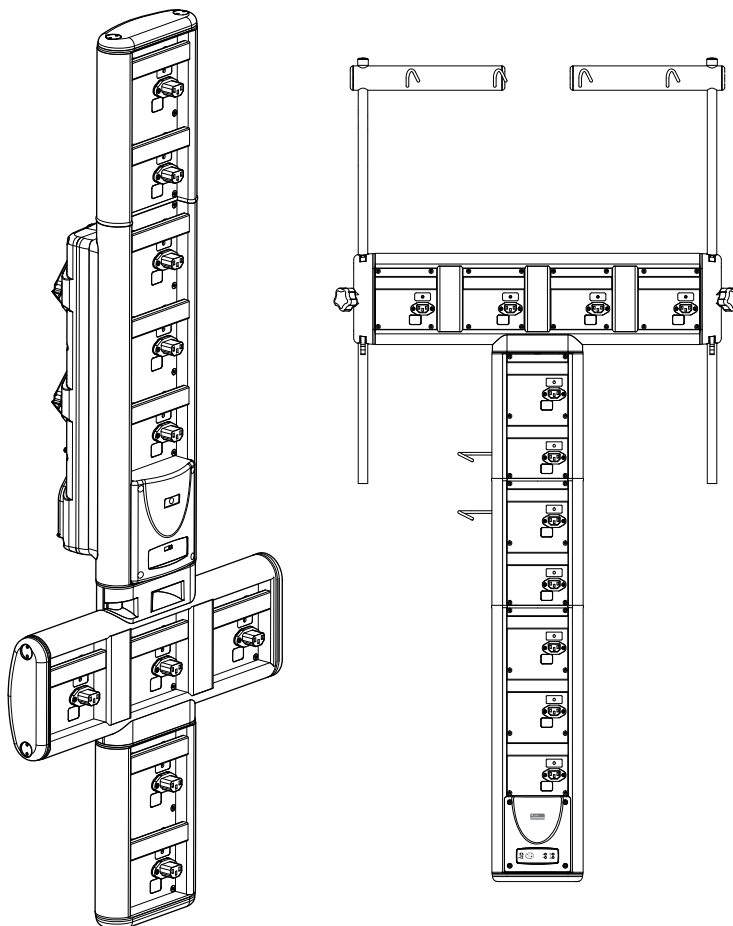
** - ≡ TYCO / Healthcare KENDALL - MONOJECT.

Produse asociate

Stația de andocare Alaris® DS



Stația de lucru Gateway Alaris®



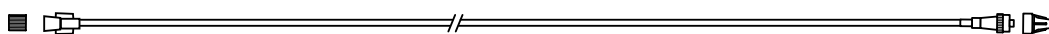
Seturi de extensie compatibile

Pompa utilizează seringi și seturi de extensie standard, de unică folosință, utilizate cu conexiuni Luer lock. Utilizatorul este responsabil pentru verificarea compatibilității produsului utilizat, dacă acesta nu este recomandat de CareFusion.

Seturi standard

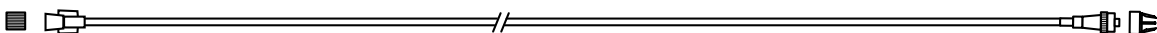
G40015

Set de extensie PVC pentru Seringă (150 cm).
Volumul de amorsare: 2,6 ml



G40020B

Set de extensie PVC pentru Seringă (200 cm).
Volumul de amorsare: 1,5 ml



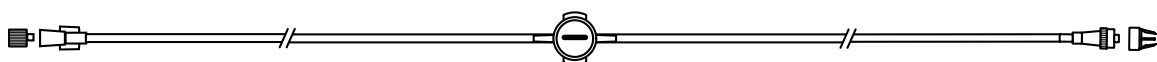
G402EP

Set de extensie, conectori Luer lock. Tubulatură cu dungi galbene din PVC, fără DEHP, rezistentă la îndoire.
Diametru interior 1 mm. Lungime 200 cm. Volum de amorsare 1,6 ml.



G30402M

Set de extensie PVC pentru seringă cu disc de detectare a ocluziei (200 cm).
Volumul de amorsare: 1,5 ml



G402EP

Set de extensie, cu disc de detectare a presiunii, conectori Luer lock. **Tubulatură cu dungi galbene din PVC, fără DEHP, rezistentă la îndoire.** Diametru interior 0,9 mm. Lungime 200 cm. Volum de amorsare 1,5 ml.



Pentru informații privind disponibilitatea produselor, contactați reprezentanța dvs. locală CareFusion, deoarece sunt dezvoltate mereu seturi noi pentru clienții noștri.

Este recomandabil ca seturile de extensie să fie schimbate în conformitate cu instrucțiunile de utilizare.
Vă rugăm ca înainte de folosire să citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare livrate cu setul de extensie.

Rugăm să rețineți că aceste desene nu sunt la scară.

Seturi de extensie compatibile (Continuare)

Pompa utilizează seringi și seturi de extensie standard, de unică folosință, utilizate cu conexiuni Luer lock. Utilizatorul este responsabil pentru verificarea compatibilității produsului utilizat, dacă acesta nu este recomandat de CareFusion.

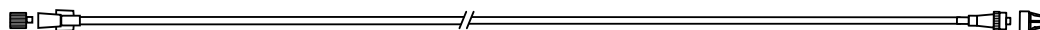


Pentru informații privind disponibilitatea produselor, contactați reprezentanța dvs. locală CareFusion, deoarece sunt dezvoltate mereu seturi noi pentru clienții noștri.

Seturi protejate contra luminii

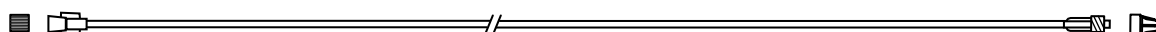
G40215

Set de extensie din PE pentru seringă, de culoare chihlimbar (150 cm).
Volumul de amorsare: 1,2 ml



G40320

Set de extensie din PVC pentru seringă, de culoare albă (200 cm).
Volumul de amorsare: 3,6 ml



G30653M

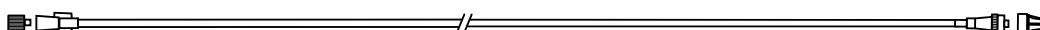
Set de extensie din PVC pentru seringă, de culoare albă, opac cu disc de detectare a ocluziei (200 cm).
Volumul de amorsare: 1,5 ml



Seturi cu adsorbție redusă

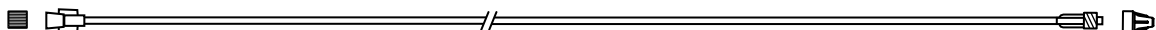
G40615

Set de extensie din polietilenă pentru seringă (150 cm).
Volumul de amorsare: 1,5 ml



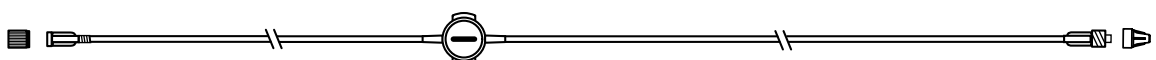
G40620

Set de extensie seringă din polietilenă (200 cm).
Volumul de amorsare: 2 ml



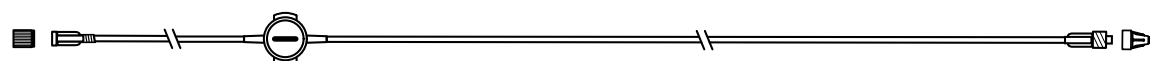
G30303M

Set de extensie seringă din polietilenă cu disc de detectare a ocluziei (200 cm).
Volumul de amorsare: 1,5 ml



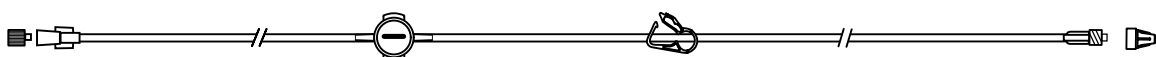
G30453M

Set de extensie opac-alb din PVC pentru seringă, cu sorbție redusă cu disc de detectare a ocluziei (200 cm).
Volumul de amorsare: 1,5 ml



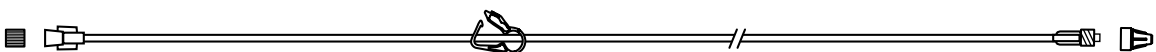
G30302M

Set de extensie seringă căptușit cu Polietilenă cu disc de detectare a ocluziei și clemă. (200 cm).
Volumul de amorsare: 1,6 ml



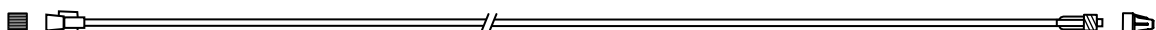
G40720

Set de extensie seringă căptușit cu Polietilenă cu clemă. (200 cm).
Volumul de amorsare: 1,5 ml



04105010509

Set de extensie pentru seringă, din polietilenă (100 cm).
Volum amorsare: 1ml



Este recomandabil ca seturile de extensie să fie schimbate în conformitate cu instrucțiunile de utilizare.
Vă rugăm ca înainte de folosire să citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare livrate cu setul de extensie.

Rugăm să rețineți că aceste desene nu sunt la scară.

Seturi de extensie compatibile (Continuare)

Pompa utilizează seringi și seturi de extensie standard, de unică folosință, utilizate cu conexiuni Luer lock. Utilizatorul este responsabil pentru verificarea compatibilității produsului utilizat, dacă acesta nu este recomandat de CareFusion.



Pentru informații privind disponibilitatea produselor, contactați reprezentanța dvs. locală CareFusion, deoarece sunt dezvoltate mereu seturi noi pentru clienții noștri.

Seturi analgezice controlată de pacient (PCA)

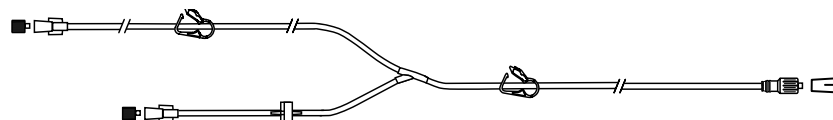
30822

Set de extensie pentru seringă din PVC cu clemă (152 cm).
Volumul de amorsare: 0,5 ml



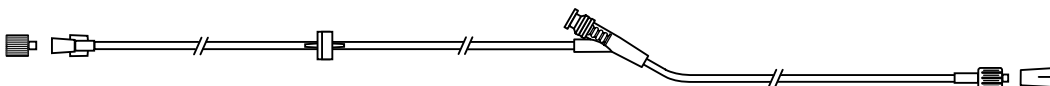
30832

Set de extensie pentru seringă din PVC în formă de 'Y' cu supapă anti-reflux și 2 cleme (178 cm).
Volumul de amorsare: 1,5 ml



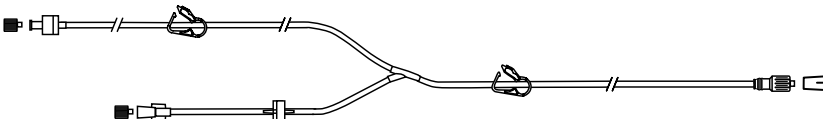
30842E

Set de extensie pentru seringă din PVC, cu supapă cu o cale, port de supapă SmartSite® Needle-Free și clemă (30 cm).
Volum amorsare: 1.4ml



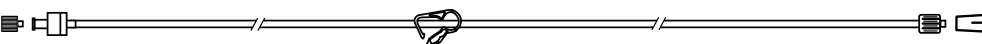
30852

Set de extensie pentru seringă din PVC în formă de 'Y' cu supapă anti-sifonare, supapă anti-reflux și 2 cleme (183 cm).
Volumul de amorsare: 1,8 ml



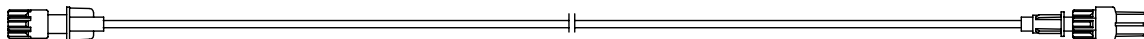
30862

Set de extensie pentru seringă din PVC cu supapă anti-sifonare și clemă (156 cm).
Volumul de amorsare: 0,6 ml



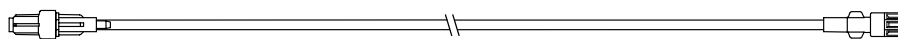
04102215162

Set de extensie pentru seringă din PVC, cu conector luer rotativ. (150 cm).
Volum amorsare: 2.9ml



04100010162

Set de extensie pentru seringă, din PVC (105 cm).
Volum amorsare: 7.2ml



Se recomandă ca seturile de extensie să fie înlocuite conform Instrucțiunilor de Utilizare.
Înainte de folosire citiți cu atenție Instrucțiunile de utilizare livrate cu setul de extensie.

Rugăm să observați că aceste desene nu sunt la scară

Întreținere

Procedura de întreținere de rutină

Pentru a asigura păstrarea pompei în condiții bune de funcționare, este important ca aceasta să fie păstrată curată și trebuie executate sistematic procedurile de întreținere de rutină descrise mai jos.

Interval	Procedură de întreținere de rutină
Conform politicii spitalului	Curățați bine suprafețele exterioare ale pompei înainte și după perioade lungi de depozitare.
La fiecare utilizare	1. Verificați priza și cablul de alimentare pentru deteriorări. 2. Verificați carcasa, tastele și clapa seringii pentru a descoperi eventualele deteriorări. 3. Verificați ca auto-testul efectuat la pornire să se desfășoare corect.
Înainte de a transfera pompa la un pacient nou și dacă este necesar	Curățați pompa prin ștergere cu o cârpă care nu lasă scame, umezită cu apă caldă și soluție de dezinfectant obișnuit / soluție de detergent.



Dacă pompa a fost scăpată pe jos, a suferit deteriorări, a fost supusă unor condiții de umezeală excesivă sau temperatură ridicată, scoateți-o imediat din uz pentru a fi examinată de către un inginer de service calificat.

Toate operațiile de întreținere preventivă și de remediere, și orice alte activități de acest tip vor fi executate la un atelier adecvat conform informațiilor furnizate. CareFusion nu va fi responsabil în cazul în care oricare dintre aceste acțiuni este efectuată fără a se încadra în instrucțiunile și informațiile furnizate de CareFusion. Pentru instrucțiuni referitoare la operațiile de întreținere preventivă și de remediere, consultați Manualul tehnic de service (MTS).

Toate operațiile de service trebuie să fie executate numai de către un inginer de service calificat, consultând documentația MTS.



Consultați Manualul de service tehnic pentru procedurile de calibrare. Unitățile de măsurare folosite în procedura de calibrare sunt unități standard SI (Sistemul Internațional de Unități).

Funcționare pe bază de acumulator

Acumulatorul intern reîncărcabil permite funcționarea continuă când curentul de la rețea nu este disponibil, de exemplu în timpul transferului pacientului sau în cazul unei pene de curent. Durata medie de descărcare a bateriei, de la starea încărcată complet, la 5 ml/h și 20°C în condiții normale este de 6 ore*. În situația în care alarma de acumulator slab este declanșată, după racordarea la rețea durează cca. 2 1/2 ore ca aceasta să se reîncarce 90%, indiferent dacă pompa este utilizată sau nu.

Acumulatorul este încapsulat, de tipul hidrură de nichel și nu necesită întreținere sau service de rutină. Cu toate acestea, în vederea funcționării optime, asigurați-vă că acumulatorul este complet reîncărcat după o descărcare completă, înainte de depozitare și sistematic la interval de 3 luni în timpul depozitării.

Remanența încărcării se va degrada în timp. În cazurile în care remanența este critică, acumulatorul trebuie schimbat o dată la 3 ani.

Se recomandă ca înlocuirea acumulatorului să fie făcută numai de un inginer de service calificat. Pentru informații suplimentare cu privire la schimbarea acumulatorilor, vezi Manualul tehnic de service.

Setul de acumulatori utilizat la această pompă pentru seringă Alaris® este fabricat de CareFusion și include un circuit imprimat brevetat, conceput special pentru pompa pentru seringă Alaris®; atunci când este folosit împreună cu software-ul pentru pompa pentru seringă Alaris®, acesta controlează utilizarea, nivelul de încărcare și temperatura acumulatorului. Utilizarea împreună cu pompa pentru seringă Alaris® a altor seturi de acumulatori care nu sunt fabricate de CareFusion se face pe propria dvs. răspundere, iar CareFusion nu oferă garanție sau aviz pentru alte seturi de acumulatori care nu sunt fabricate de CareFusion. Garanția produsului oferită de CareFusion nu se aplică în eventualitatea în care pompa pentru seringă Alaris® a suferit deteriorări ori uzură prematură sau funcționează defectuos ori incorect din alte puncte de vedere, în urma utilizării unui set de acumulatori care nu este fabricat de CareFusion.

*95% - interval de siguranță de 5 ore și 50 de minute

Underhåll (forts.)

Rengöring och förvaring

Innan pumpen flyttas till en ny patient och även med jämna mellanrum under användning ska pumpen rengöras genom avtorkning med en luddfri duk lätt fuktad i varmt vatten och vanligt desinfektions- eller rengöringsmedel.

Nu utifrån följande tips om rengöring:

- Nu se var man använder desinfektionsmedel som kan skada pumpen, bland annat:
 - NaDCC (som kan vara Presept),
 - Hipoclorit (som kan vara Chlorasol),
 - Aldehyd (som kan vara Cidex),
 - Surfaktanter kationiska >1% (som kan vara klorid av benzalkonium),
 - Blandning av alkohol och kemiska substanser med surfaktanter kationiska >1% klorohydrokarbonater (som kan vara Amberclens).
- Användning av desinfektionsmedel på basis av jod (som kan vara Betadine) kan orsaka färgförändringar på ytan.
- Desinfektionsmedel på basis av alkohol isopropylkoncentrat kan bryta ner komponenterna i plasten.

Desinfektionsmedel som rekommenderas är följande:

Märke	Koncentration
Hibiscrub	20% (v/v)
Virkon	1% (w/v)

Följande produkter har testats och är acceptabla för användning med pumpen för Alaris Enteral Plus om de används enligt anvisningarna från tillverkaren.

- Varmt vatten med tvål
- Tvålplatta i vatten (t.ex. Young's Hospesol)
- 40% alkohol isopropyl i vatten
- Chlor-Clean
- Tristel Universal servetter
- Hibiscrub
- Tristel Fuse förpackade servetter
- Tristel Trio servetter
- Tristel Tuffie 5 servetter
- Desinfektionsmedel Virkon



Stäng alltid AV pumpen och bryt nätströmmen före rengöring. Låt aldrig vätska komma in under ytterhöljet och se till att inte vätska samlas på pumpen. Använd inte starka rengöringsmedel som kan skada höljets yta. Pumpen får inte autoklaveras med ånga, steriliseras med etylenoxid eller doppas i vätska.

Se till att tryckmätaren är fri från rester och avlagringar, vilka kan förhindra korrekt detektering av trycket.


Seringa och utvidgarens delar är artiklar av en enda användning och ska kastas efter användning, enligt anvisningarna från tillverkaren.

Om pumpen ska lagras ska den lagras på en plats där den inte utsätts för direkt solljus och värme. Om den ska lagras i en låda ska den förpackas i sin ursprungliga förpackning för skydd.

Varje 3 månader ska pumpen testas för att se till att den fungerar som den ska. Detta beskrivs i Manualen för teknisk service och du ska säkerställa att pumpen fungerar som den ska.

Deponering

Information om deponering för användare av elektrisk och elektronisk utrustning

Symbolen  på produkten och/eller tillhörande dokument betyder att begagnade elektriska och elektroniska produkter inte ska slängas bland hushållssopor.

Om du vill kasta elektrisk och elektronisk utrustning ber vi dig kontakta CareFusion eller en distributör av utrustningen för ytterligare information.

Genom att deponera denna produkt på rätt sätt hjälper du till att bevara värdefulla tillgångar och förhindrar eventuella negativa effekter på vår hälsa och miljö, som kan uppstå vid felaktig avfallshantering.

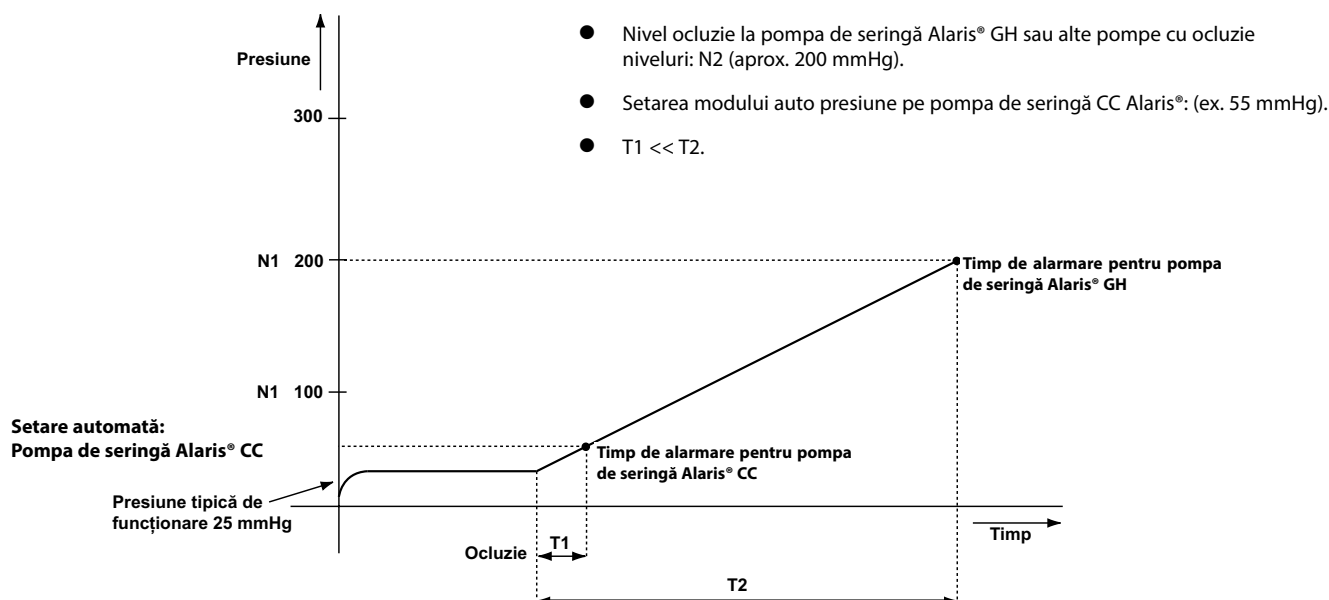
Information om deponering i länder utanför EU

Denna symbol gäller endast i EU. Produkten ska deponeras med hänsyn till miljön. För att ingen risk eller fara ska uppstå, ska det inbyggda laddningsbara batteriet och nickelmetallhydridbatteriet tas bort från kontrollpanelen och deponeras enligt bestämmelserna i respektive land. Alla andra delar kan utan risk deponeras enligt lokala bestämmelser.

Limite presiune ocluzie

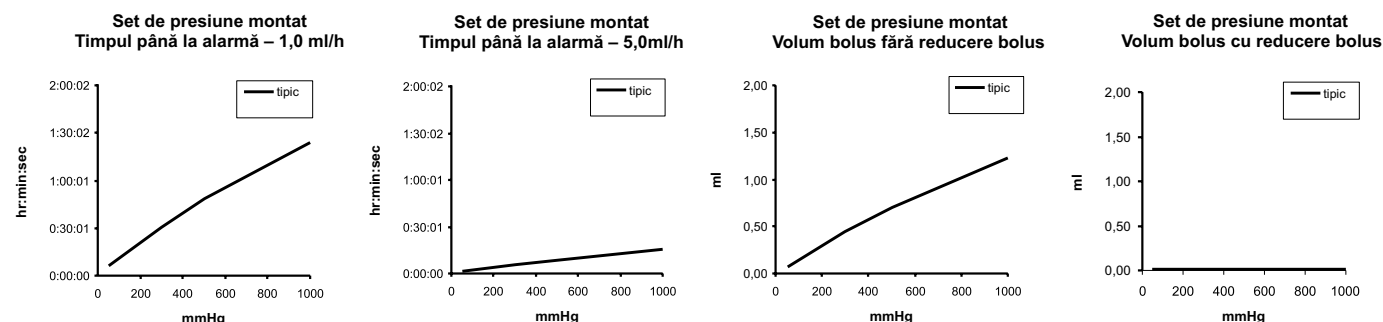
Timpul până la alarmă după ocluzie este atins în mai puțin de 30 minute la rate de 1 ml/h și mai mari prin selecția corespunzătoare a nivelelor de ocluzie.

Se recomandă utilizarea unui set de presiune dedicat. Utilizarea acestuia permite setarea precisă a presiunii de ocluzie care declanșează alarma (mmHg), cu o marjă redusă între presiunile de alarmă și presiunea obișnuită de infuzie. Când se utilizează pompe de infuzie fără set de presiune, presiunea din conductă este estimată din forța de pompă. Din acest motiv alarma de ocluzie trebuie să fie setată cu o marjă de funcționare de cel puțin un nivel între alarmă și nivele de infuzie normale. Posibilitatea de a seta marje reduse de funcționare permite obținerea unor timpi scurți de alarmă și volume potențiale mici de bolus. Volumele bolusului pot fi minimalizate așa cum este descris în Alarmer și Atenționări - Ocluzie sau prin activarea opțiunii generale de pompă inversă.



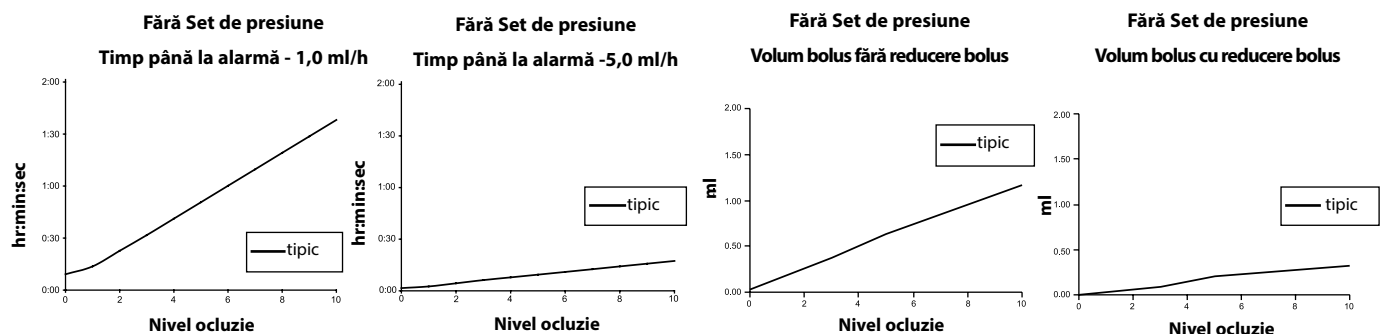
Echipat cu set de presiune, G30402M - (Set de extensie standard, de unică folosință)

Următoarele grafice arată valorile tipice pentru timpul de alarmă și volumul bolusului, care pot să apară în cazul unei ocluzii când este selectată seringă BD Plastipak 50 ml cu set de extensie G30402 echipat cu disc de detectare a ocluziei.



Fără set de presiune, G40020B - (Set de extensie standard, de unică folosință)

Următoarele grafice arată valorile tipice pentru alarmă și volum bolus care sunt probabile în cazul unei ocluzii când este selectată seringă BD Plastipak 50 ml cu set de extensie standard G40020B.



Testările la nivele mici de alarmă pot declanșa imediat alarma - forța la aceste nivele este de obicei mai redusă decât frecarea în seringă (fără presiune adițională a lichidului). Rezultatul este că presiunea legată de forțele reduse va fi mai mică decât presiunea nominală de ocluzie.

Volumul de bolus după ocluzie va fi minimalizat dacă este activată funcția de reducere a bolusului. Funcția de reducere a bolusului va reduce presiunea în conductă îndepărtând volumul acumulat în conductă astupată și va scădea acest volum din volumul infuzat. Opțiunea de reducere a bolusului se va anula dacă presiunea ajunge la nivelul înregistrat de pompă când infuzia a fost începută ultima dată, sau a fost retras volumul maxim de stopare din conductă de infuzie. Se va termina de asemenea dacă volumul infuzat ajunge la 0,0 ml, sau VDI ajunge la valoarea la care a fost setat.

IrDA / RS232 / Opțiunea apelare asistentă

RS232 / Apel asistentă este o proprietate opțională în cazul pompelor de seringă Alaris®. Permite ca pompa să fie urmărită de la distanță și/sau controlată printr-un sistem adecvat de monitorizare centrală sau sistem de calculator.

Când pompa este pornită prin comandă dintr-o interfață serială, comunicația trebuie să aibă loc prin interfața serială, o comunicare trebuie să aibă loc la fiecare 15 secunde, deoarece în caz contrar pompa va declanșa alarma, va afișa eșec de comunicație și va opri infuzia. Aceasta proprietate protejează împotriva eșecului de comunicație, incluzând îndepărtarea cablului RS232.



Interfața de apel asistentă asigură un backup de la distanță la alarma fonică internă. Nu poate constitui o bază pentru înlocuirea monitorizării oferite de alarma internă.

Vezi Manualul tehnic de service pentru informații suplimentare privind interfața RS232. Deoarece este posibil controlul pompei pentru seringă utilizând interfața RS232 la oarecare distanță de pompă, deci departe de pacient, răspunderea pentru controlul pompei este trecută în programul rulat pe sistemul de control prin calculator.

Evaluarea dacă un program este adecvat în mediul clinic pentru controlul sau recepția datelor de la pompă cade în sarcina utilizatorului echipamentului. Acest program trebuie să includă detectarea deconectării sau a altor defecțiuni ale cablului RS232. Protocolul este detaliat în Manualul Tehnic de Service și este numai pentru informare generală.

Orice componente conectate analogice sau digitale trebuie să respecte IEC/EN60950 pentru prelucrarea datelor și IEC/EN60601 pentru instrumente medicale. Oricine racordează dispozitive adiționale la intrarea sau ieșirea semnalului este un configurator al sistemului și este responsabil pentru respectarea prevederilor standardului de sistem IEC/EN60601-1-1.

IrDA

Rata în baud	38,4 kBaud
Biți de start	1 Bit de start
Biți date	8 Biți date
Paritate	Fără paritate
Biți stop	1 bit stop

RS232 / Date de conectare apel asistentă

Specificație apel asistentă -

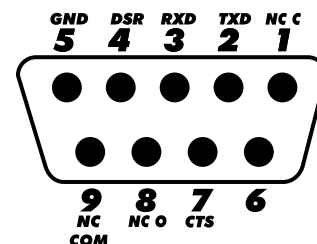
Conector	Tip D - 9 pini
TXD/RXD	EIA RS232-C Standard
TXD Gama de tensiune la ieșire	Minim: -5V (semn), +5V (spațiu) Tipic: -7V (semn), +7V (spațiu) cu 3KΩ sarcină la pământ
RXD Gamă tensiune la intrare	-30V - +30V max.
RXD praguri de intrare	joase: 0,6 V minim / ridicate: 3,0 V maxim
RXD rezistență la intrare	3KΩ minim
Activare	Activ, mic: -7V la -12V Activ, ridicat: +7V la +12V, alimentează circuitul izolat RS232

Inactiv: Circuit intermitent/
deschis, circuit RS232
izolat permite întreruperea
alimentării.

Soclu de izolare / Pompa	1,5 kV (curent continuu sau vârf de curent alternativ)
Rata în baud	38,4 kBaud
Biți de start	1 Bit de start
Biți date	8 Biți date
Paritate	Fără paritate
Biți stop	1 bit stop
Contacte releu apel asistentă	pini 1,8 + 9, 30V curent continuu, clasificare 1A

Date tipice de conectare -

- 1 Apel asistentă (releu) normal închis (NC C)
- 2 Ieșire transmisie date (TXD)
- 3 Intrare date recepționate (RXD)
- 4 Intrare alimentare (DSR)
- 5 Legare la pământ (GND)
- 6 Neutilizat
- 7 Intrare alimentare (CTS)
- 8 Apel asistentă (releu) normal deschis (NC C)
- 9 Apel asistentă (releu) obișnuit (NC COM)



Curbă în formă de trompetă & Curbe de start

În această pompă, ca și în cazul tuturor sistemelor de infuzie, acționarea mecanismului de pompare și variațiile dintre seringile individuale cauzează fluctuații de scurtă durată ale preciziei ratei.

Curbele de mai jos arată performanța tipică a sistemului în două feluri: 1) este măsurată întârzierea în declanșarea debitului lichidului când începe infuzia (curbele de start) și 2) este măsurată precizia administrării lichidului în diverse perioade de timp (curbe în formă de trompetă).

Curbele de pornire reprezintă debit continuu contra timp de funcționare de la începutul infuziei. Acestea arată o întârziere în declanșarea administrării din cauza inerției mecanice și asigură o reprezentare vizuală de uniformitate. Curbele în formă de trompetă sunt derivate din a două oră a acestor date. Teste executate în conformitate cu standardul IEC60601-2-24.

Curbele în formă de trompetă sunt denumite după forma lor caracteristică. Acestea afișează date discrete medii pe perioade de timp date sau 'ferestre de observație', nu afișează date continue în funcție de timpul de funcționare. În ferestrele lungi de observație, fluctuațiile pe termen scurt influențează foarte puțin precizia, așa cum se vede din partea plată a curbei. Pe măsură ce fereastra de observație se reduce, fluctuațiile pe termen scurt au un efect mai pronunțat, așa cum este reprezentat de "pâlnia" trompetei.

Cunoașterea preciziei sistemului în diverse ferestre de observație poate fi importantă atunci când sunt administrate anumite medicamente. Fluctuațiile pe termen scurt în precizia ratei pot avea impact clinic în funcție de perioada de înjumătățire a medicamentului infuzat, deci efectul clinic nu poate fi determinat numai pe baza curbelor în formă de trompetă.

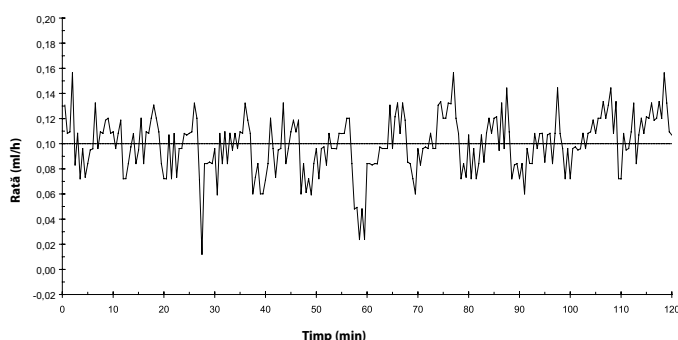


Curbele de pornire și cele în formă de trompetă nu sunt neapărat indiciatori ai funcționării în condiții de presiune negativă.

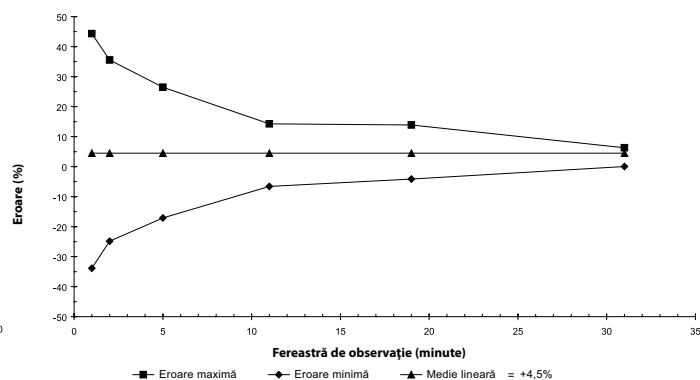
Diferențe în factori cum ar fi dimensiunea și forța pistoanelor în seringile compatibile produse de alți producători pot cauza schimbări ale preciziei și curbelor în formă de trompetă, spre deosebire de exemplele prezentate. Putem furniza și alte curbe pentru seringi compatibile, printr-o cerere scrisă.

Pentru aplicațiile în care este necesară uniformitatea fluxului se recomandă rate de 1,0 ml/h sau mai mari.

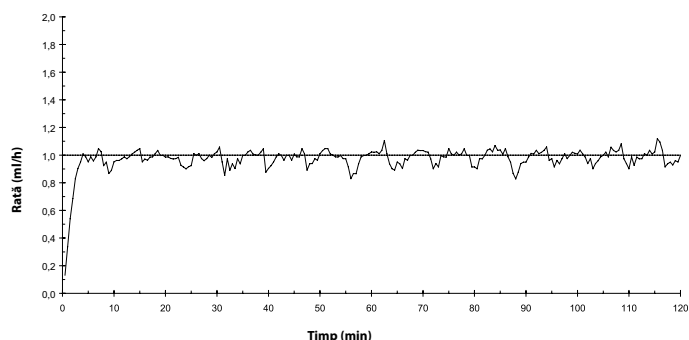
Tendință la pornire. BD Plastipak 50 ml @ 0,1 ml/h



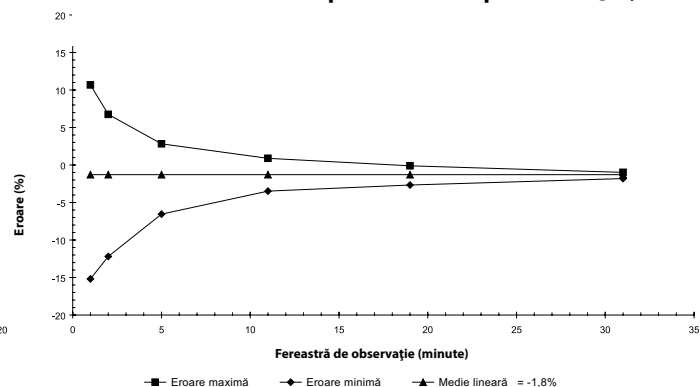
Curbă în formă de trompetă. BD Plastipak 50 ml @ 0,1 ml/h



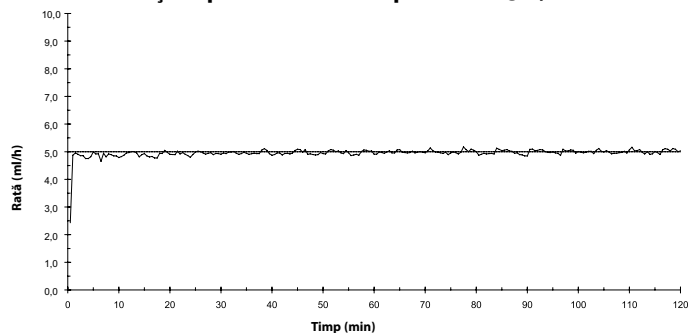
Tendință la pornire. BD Plastipak 50 ml @ 1,0 ml/h



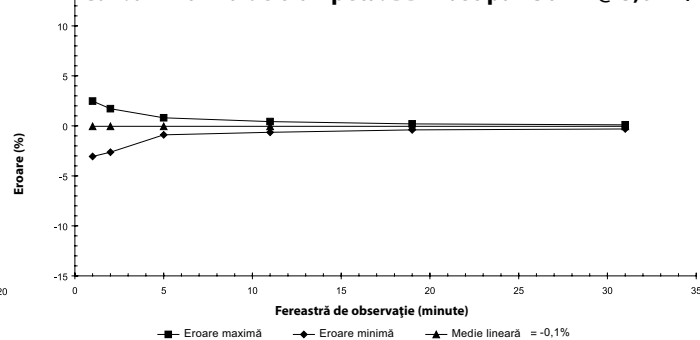
Curbă în formă de trompetă. BD Plastipak 50 ml @ 1,0 ml/h



Tendință la pornire. BD Plastipak 50 ml @ 5,0 ml/h



Curbă în formă de trompetă. BD Plastipak 50 ml @ 5,0 ml/h



Piese de schimb

Lista completă a pieselor de schimb pentru această pompa este inclusă în Manualul de service tehnic.

Manualul de service tehnic (1000SM00001) este acum disponibil în format electronic la adresa :-

www.carefusion.co.uk/alaris-technical/

Pentru a accesa manualele, este nevoie de un nume de utilizator și de parolă. Vă rugăm să contactați reprezentanța locală de relații cu clienții pentru a obține detaliile de înregistrare.

Număr de piesă	Descriere
1000SP01122	Trusa de acumulator intern
1001FAOPT91	Alimentare cu curent alternativ - Regatul Unit
1001FAOPT92	Alimentare cu curent alternativ - Europa

Adrese de contact pentru service

Pentru service, luați legătura cu reprezentatul sau cu distribuitorul dumneavoastră local.

AE	DE	HU	PT
CareFusion, PO Box 5527, Dubai, United Arab Emirates.	CareFusion, Tullastr. 8-12 69126 Heidelberg, Deutschland.	CareFusion, Döbrentei tér 1, H-1013 Budapest, Magyarország.	CareFusion, Avda. São Miguel, 296 Atelier 14 2775-751 Carcavelos, Lisboa Portugal
Tel: (971) 4 28 22 842	Tel: (49) 6221 305 0	Tel: (36) 1 488 0232 Tel: (36) 1 488 0233	Tel: +351 219 152 593
Fax: (971) 4 28 22 914	Fax: (49) 6221 305 216	Fax: (36) 1 201 5987	Fax: +351 219 152 598
AU	DK	IT	SE
CareFusion, 3/167 Prospect Highway, PO Box 355 Seven Hills, NSW 2147, Australia.	CareFusion, Firskovvej 25 B, 2800 Lyngby, Danmark.	CareFusion, Via Ticino 4, 50019 Sesto Fiorentino, Firenze, Italia.	CareFusion, Marieviksgatan 25, Box 47204 117 43 Stockholm Sverige
Tel: (61) 1800 833 372	Tlf. (45)70 20 30 74	Tél: (39) 055 30 33 93 00	
Fax: (61) 1800 833 518	Fax. (45)70 20 30 98	Fax: (39) 055 34 00 24	
BE	ES	NL	US
CareFusion, Erembodegem-Dorp 86 B-9320 Erembodegem Belgium.	CareFusion, Edificio Veganova, Avenida de La Vega, nº1, Bloque 1 - Planta 1, 28108 Alcobendas, Madrid, España.	CareFusion, De Molen 8-10, 3994 DB Houten, Nederland.	CareFusion, 10020 Pacific Mesa Blvd., San Diego, CA 92121, USA.
Tel: +32 (0) 2 267 38 99	Tel: (34) 902 555 660	Tel: +31 (0)30 2289 711	Tel: (1) 800 854 7128
Fax: +32 (0) 2 267 99 21	Fax: (34) 902 555 661	Fax: +31 (0)30 2289 713	Fax: (1) 858 458 6179
CA	FR	NO	ZA
CareFusion, 235 Shields Court, Markham, Ontario L3R 8V2, Canada.	CareFusion, Parc d'affaire le Val Saint Quentin 2, rue René Caudron 78960 Voisins le Bretonneux France	CareFusion, Fjordveien 3 1363 HØVIK Norge.	CareFusion, Unit 2 Oude Molen Business Park, Oude Molen Road, Ndabeni, Cape Town 7405, South Africa.
Tel: (1) 905-752-3333	Tél: (33) 01 30 02 81 41	Tel: (47) 64 00 99 00	Tel: (27) (0) 860 597 572 Tel: (27) 21 510 7562
Fax: (1) 905-752-3343	Fax: (33) 01 30 02 81 31		Fax: (27) 21 5107567
CH	FI	NZ	
BD Switzerland, Terre-Bonne Business Park , Building A4 Route de Crassier 17, 1262 Eysins Switzerland	CareFusion, Kuortaneenkatu 2, 00510 Helsinki	CareFusion, 14B George Bourke Drive, Mt Wellington 1060, PO Box 14-518, Panmure 1741, Auckland, New Zealand	
Phone: ++41 21 556 3000	Tel: +358 207871 090	Tel: 09 270 2420 Freephone: 0508 422734	
Fax : ++41 21 556 3099		Fax: 09 270 6285	
CN	GB	PL	
康尔福盛（上海）商贸有限公司 地址：上海市浦东新区张杨路 500号24楼E. F. G. H单元	BD, 1030 Winnersh Triangle, Eskdale Road, Winnersh, RG41 5TS United Kingdom.	Becton Dickinson Polska Sp. z o.o. ul. Osmańska 14 02-823 Warszawa Polska.	
电话： +86-21-60369369 400 878 8885	Tel: (44) 0800 917 8776	Tel: (48) 22 377 11 00	
传真： +86-21-60369399		Fax: (48) 22 377 11 01	

Rev. Q

Alaris, Guardrails, IVAC și Asena sunt mărci înregistrate ale CareFusion Corporation sau ale uneia dintre filialele sale. Toate drepturile rezervate. Toate celelalte mărci comerciale sunt proprietatea respectivilor deținători.

©2018 CareFusion Corporation sau una dintre filialele sale. Toate drepturile rezervate.

Acest document conține informații care constituie proprietatea companiei CareFusion Corporation sau a uneia dintre filialele acesteia și preluarea sau posesia acestuia nu conferă niciun drept de reproducere a conținutului sau de fabricare ori de comercializare a produsului descris. Reproducerea, dezvăluirea sau utilizarea în alte scopuri decât în scopul avut în vedere, fără autorizarea scrisă a companiei CareFusion Corporation sau a uneia din filialele acesteia este strict interzisă.



CareFusion Switzerland 317 Sarl,
A-One Business Centre, Z.A Vers –La-
Pièce n° 10, CH-1180, Rolle



CareFusion UK 305 Ltd., The Crescent,
Jays Close, Basingstoke, Hampshire,
RG22 4BS, UK

1000DF00380 Ed. 7