

Alaris™ enteralna Plus špric pumpa MK4

Model: 8007ENT01

Uputstvo za
upotrebu
sr



CE
2797



Sadržaj

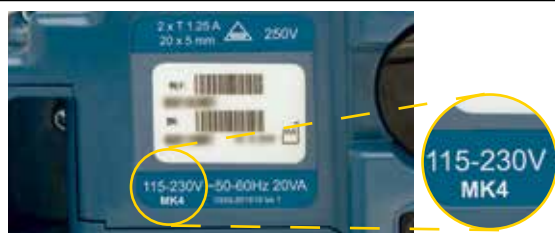
	Strana
Uvod	2
O ovom priručniku	3
Karakteristike Alaris™ Enteral Plus špric pumpe	4
Komande i indikatori	5
Definicije simbola	6
Karakteristike glavnog ekrana	7
Mere predostrožnosti pri korišćenju	8
Prvi koraci	11
Postavljanje šprica	13
Pokretanje Alaris™ Enteral Plus špric pumpe	16
Osnovne karakteristike	17
Alarmi i upozorenja	20
Opcije za konfigurisanje	22
Specifikacije	25
Priznati tipovi špriceva	27
Srodni proizvodi	28
Održavanje	29
Specifikacija IrDA, RS232 i pozivanja medicinske sestre	31
Limiti okluzivnog pritiska	33
Krive u obliku trube i početne krive	34
Rezervni delovi	35
Obratite nam se	36

Uvod

Ovo Uputstvo za upotrebu odnosi se na Alaris™ enteralnu Plus špric pumpu MK4.



Pumpe je moguće identifikovati kao verziju MK4 po oznaci MK4 na nalepnici sa zadnje strane kućišta (pogledajte sliku sa desne strane) ili tako što ćete prilikom pokretanja proveriti da li je verzija softvera 4.4.X ili novija.



Alaris™ Enteral Plus špric pumpa može se koristiti za širok opseg standardnih, jednokratnih, potrošnih enteralnih špriceva, zajedno s odgovarajućim setovima za enteralno administriranje. U Alaris™ Enteral Plus špric pumpu mogu se ubacivati špricevi veličine od 5 ml do 50/60 ml. Lista priznatih špriceva može se naći u odeljku „Priznati špricevi“ u ovom priručniku.

Namena

Alaris™ Enteral Plus špric pumpa namenjena je isključivo za enteralno administriranje.

Uslovi upotrebe

Alaris™ Enteral Plus špric pumpu može da koristi isključivo kliničar koji je osposobljen za upotrebu automatskih enteralnih pumpi i rukovanje enteralnim kateterima nakon ubacivanja. Mogu se koristiti samo enteralni špricevi i kateteri.



Greške u putanji mogu biti opasne po život. Priključci koji se koriste na sistemima za enteralno davanje trebalo bi da budu nekompatibilni sa priključcima ostalih medicinskih uređaja (naročito sa onima koji se koriste kod intravenskih ili drugih parenteralnih putanja davanja lekova). BD preporučuje upotrebu enteralnih katetera i setova za enteralno davanje lekova usklađenih s evropskim standardom EN 1615:2000. Trokrake slavice i adaptere za vrh šprica ne bi trebalo koristiti u sistemima za enteralno davanje lekova.



BD ne može garantovati neprekidnu tačnost sistema u slučaju upotrebe enteralnih špriceva drugih proizvođača, navedenih u tabeli „Priznati tipovi špriceva“. Ovi proizvođači, naime, mogu bez prethodne najave izmeniti karakteristike svojih špriceva koje značajno utiču na tačnost sistema.

Indikacije

Alaris™ Enteral Plus špric pumpa naročito je indikovana za davanje enteralnih terapija preko nazogastričnih, orogastričnih ili gastrostomijskih (npr. PEG - perkutana endoskopska gastrostomija) putanja.

Kontraindikacije

Alaris™ Enteral Plus špric pumpa je kontraindиковana za:

- terapije koje se daju intravaskularnom infuzijom
- terapije koje se daju potkožnom infuzijom
- terapije koje se daju intratekalno i epiduralno

O ovom priručniku

Korisnicima se savetuje da pročitaju, razumeju ovaj priručnik i da se u potpunosti upoznaju sa Alaris™ Enteral Plus špric pumpama pre početka korišćenja.



Sve ilustracije upotrebljene u ovom priručniku prikazuju tipične postavke i vrednosti koje mogu da se upotrebe za podešavanje funkcija Alaris™ Enteral Plus špric pumpe. Ovi primeri i vrednosti služe samo kao ilustracija. Gde je navedeno, minimalna brzina davanja odnosi se na nominalnu brzinu od 1,0 ml/h, a srednja brzina davanja odnosi se na nominalnu brzinu od 5,0 ml/h. Kompletan opseg brzina davanja, količine i vrednosti prikazane su u odeljku 'Specifikacije'.



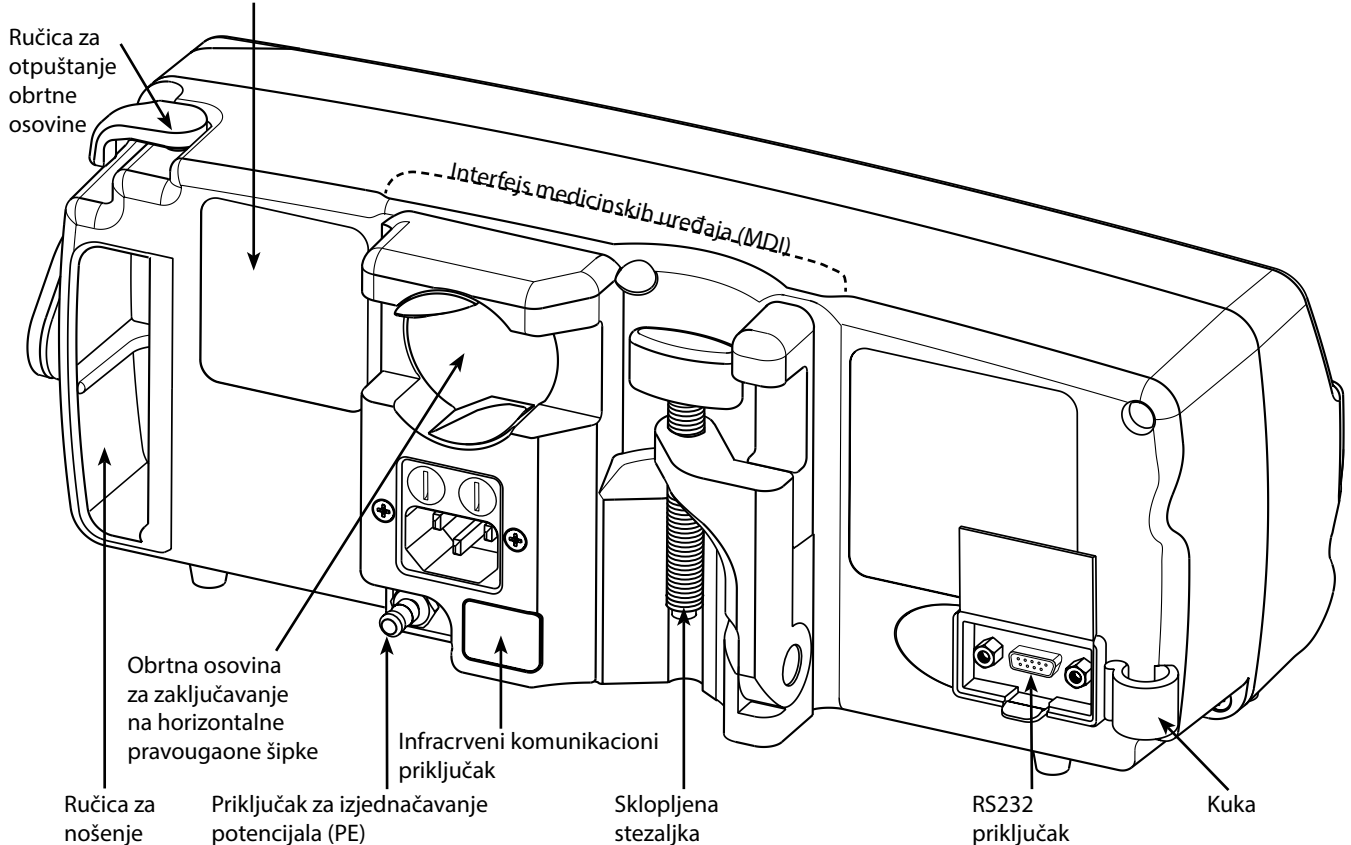
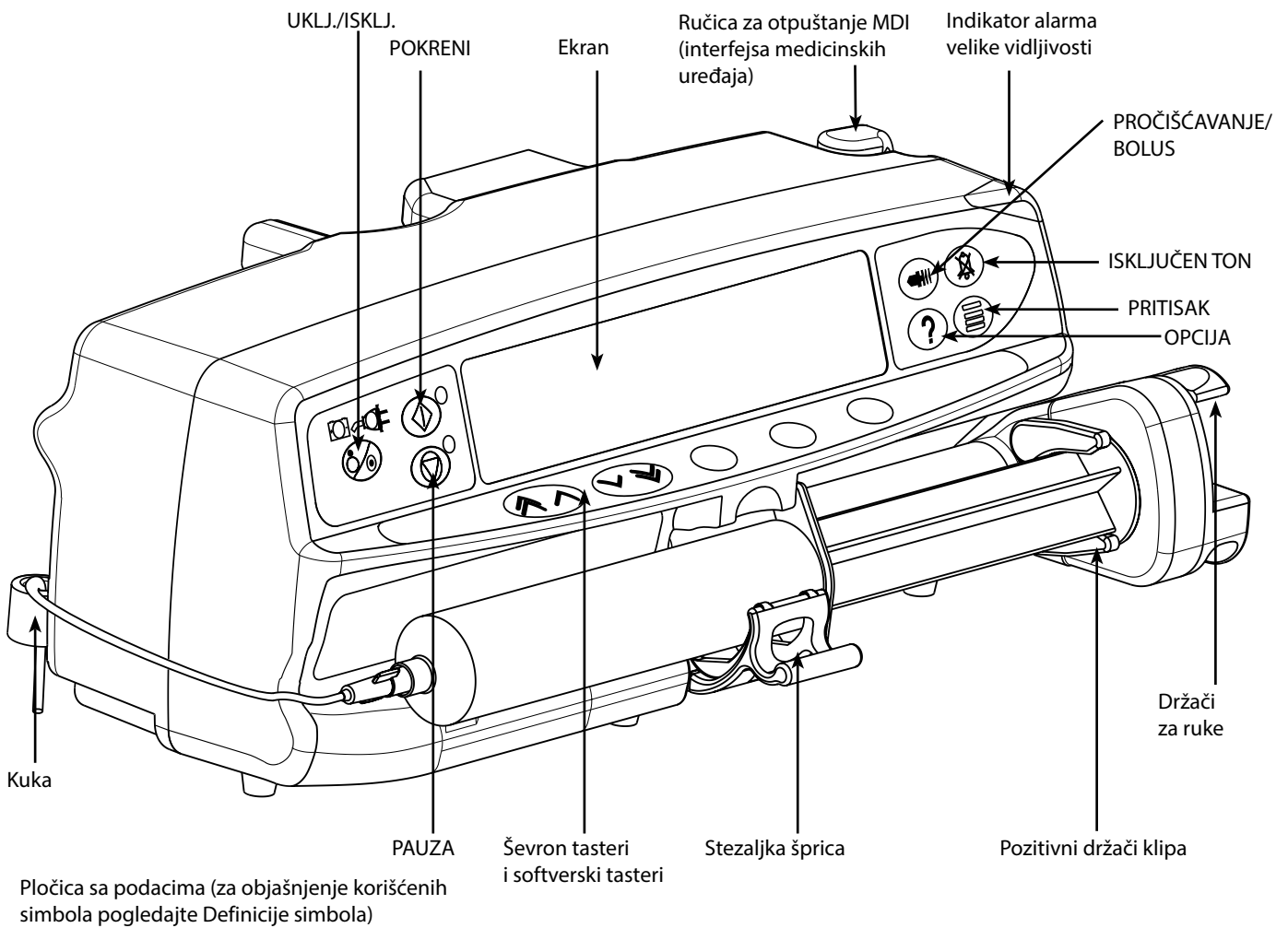
Sačuvajte ovaj priručnik kao buduću referencu tokom radnog veka pumpe.

Važno je obezbediti da se koriste isključivo najnovije verzije Uputstva za upotrebu i Tehničkog servisnog priručnika za BD uređaje. Te dokumente možete pronaći na adresi bd.com. Štampane primerke uputstva za upotrebu možete dobiti besplatno, ako se obratite lokalnom predstavniku kompanije BD. Pri poručivanju ćete dobiti procenu vremena dostave.

Upotrebljeno obeležavanje teksta priručniku










PODEBLJANO	Koristi se za imena na ekranu, softverske komande, kontrole i indikatore navedene u ovom priručniku, na primer, dugme Indikator baterije, PROPIRANJE, UKLJUČENO/ISKLJUČENO .
'Jednostruki navodnici'	Koriste se da označe unakrsne reference sa drugim odeljkom u ovom priručniku.
<i>Kurziv</i>	Koristi se da označi druge dokumente ili priručnike, a takođe se koristi i za naglašavanje.
	Simbol upozorenja. Upozorenje korisniku na moguću povredu, smrtni ishod ili druge ozbiljne neželjene reakcije koje proizlaze iz uobičajene ili nepravilne upotrebe pumpe.
	Simbol opreza. Oprez je izjava koja korisnika upozorava na mogući problem sa pumpom koji proizlazi iz njene uobičajene ili nepravilne upotrebe. Takvi problemi mogu obuhvatati nepravilan rad, kvar i oštećenje pumpe ili drugu imovinsku štetu. Izjava o oprezu obuhvata i mere predostrožnosti koje treba preduzeti kako bi se izbegla opasnost.

Karakteristike Alaris™ Enteral Plus špric pumpe





Komande i indikatori

Komande:










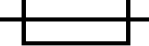

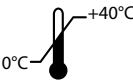
Simbol	Opis
	Dugme UKLJUČENO/ISKLJUČENO - Pritisnite jedanput za uključivanje Alaris™ Enteral Plus špric pumpe. Pritisnite i držite 3 sekunde za isključivanje Alaris™ Enteral Plus špric pumpe.
	Dugme POKRENI - Pritisnite za početak davanja leka. Zelena LED lampica će treptati tokom davanja leka.
	Dugme PAUZA - Pritisnite da pauzirate davanje leka. Žuta LED lampica će svetleti dok traje pauza u davanju leka.
	Dugme PRIVREMENO ISKLJUČEN ZVUK - Pritisnite da biste isključili alarm na dva minuta. Da biste ponovo omogućili zvuk alarma, još jednom pritisnite dugme Mute (Bez zvuka). Napomena: Za alarme upozorenja – Kada alarm nije aktiviran, pritisnite i držite sve dok se ne oglase četiri zvučna „signala“ koji označavaju 15 minuta tišine.
	Dugme PROPIRANJE/BOLUS - Pritisnite za pristup softverskim tasterima PROPIRANJE ili BOLUS . Pritisnite i držite pritisnutim softverski taster za njegovo aktiviranje. PROPIRANJE - puni cevčicu za davanje leka tokom početnog podešavanja. <ul style="list-style-type: none"> • Rad Alaris™ Enteral Plus špric pumpe je pauziran • Set za administriranje ne sme biti priključen na pacijenta • Data količina ne dodaje se ukupnoj datoj količini BOLUS - tečnost ili lek isporučen pri povećanoj brzini. <ul style="list-style-type: none"> • Alaris™ Enteral Plus špric pumpa ubrizgava lek • Set za administriranje treba da je priključen na pacijenta • Data količina dodaje se ukupnoj datoj količini
	Dugme OPCIJA - Pritisnite za pristup opcionim karakteristikama, vidite odeljak 'Osnovne karakteristike'.
	Dugme PRITISAK - Koristite ovo dugme za prikaz pritiska Alaris™ Enteral Plus špric pumpe i nivoa alarma.
	Tasteri ŠEVRON - Dvostruki ili pojedinačni za brže/sporije povećanje ili smanjenje vrednosti prikazanih na ekranu.
	PRAZNI SOFTVERSKI TASTERI - Koristiti zajedno sa upitima prikazanim na ekranu.

Indikatori:

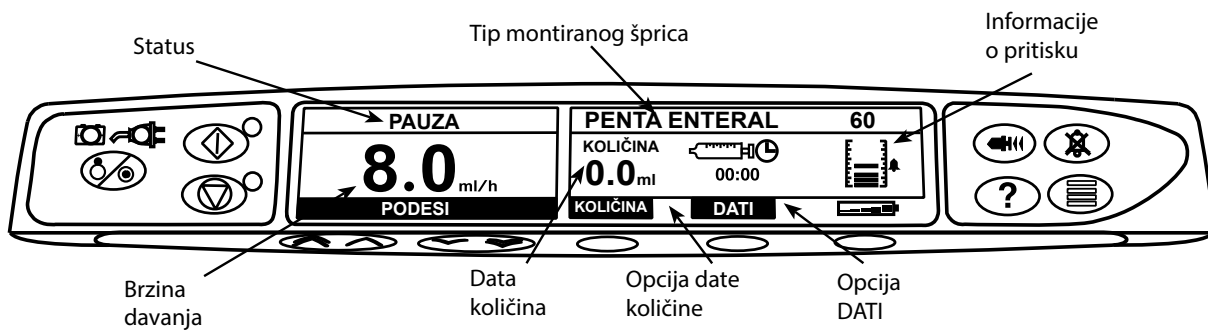
Simbol	Opis
	BATERIJA - Kada svetli ovaj indikator, Alaris™ Enteral Plus špric pumpa radi na unutrašnjoj bateriji. Kada treperi, snaga baterije je slaba sa manje od 30 minuta preostalih za njen rad.
	NAPAJANJE - Kada svetli ovaj indikator, Alaris™ Enteral Plus špric pumpa je povezana na napajanje naizmeničnom strujom i baterija se puni.

Definicije simbola

Simboli označavanja:

Simbol	Opis
	Pogledajte prateću dokumentaciju
	Priključak za izjednačavanje potencijala (PE)
	RS232 / Priključak za pozivanje medicinske sestre
	Primenjeni deo CF tipa otpornog na defibrilaciju (stepen zaštite od električnog udara)
IP32	Zaštita od direktnog prskanja vode do 15° po vertikali i zaštita od čvrstih predmeta većih od 2,5 mm. Napomena: IP33 je primenljivo ako je montiran komplet držača kabla za napajanje naizmjeničnom strujom, broj dela 1000SP01294.
	Naizmjenična struja
	Uređaj je usklađen sa zahtevima Direktive Saveta 93/42/EEC, saglasno izmenama u izdanju 2007/47/EC.
	Datum proizvodnje
	Proizvođač
	Nije za komunalni otpad
	Snaga osigurača
	Zaštitno uzemljenje
	Opseg temperature tokom rada - Alaris™ Enteral Plus špric pumpa može da se koristi između 0 i 40 stepeni celzijusa.

Karakteristike glavnog ekrana



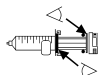
Indikatori na ekranu

Simbol	Opis
	Prikaz preostalog vremena - Označava vreme za koje treba zameniti špric.
	BATERIJA - Označava nivo napunjenosti baterije kako bi se prikazalo kada baterija treba ponovo da se puni ili ponovo priključi na izvor naizmeničnog napajanja.

Mere predostrožnosti pri korišćenju

Potrošni špricevi i setovi za administriranje

- Alaris™ Enteral Plus špric pumpa kalibrisana je za korišćenje jednokratnih enteralnih špriceva. Da biste obezbedili ispravan i precizan rad pumpe, koristite isključivo one marke, modele i veličine enteralnih špriceva koji su opisani u ovom uputstvu. Korišćenje nepriznatih tipova enteralnih špriceva može narušiti rad Alaris™ Enteral Plus špric pumpe i preciznost davanja lekova.
- Korisnicima se savetuje da periodično iznova procenjuju performanse špriceva, jer njihovi proizvođači mogu bez prethodne najave izmeniti karakteristike špriceva koje bitno utiču na njihovu preciznost. Korisnicima koji su zabrinuti usled uočavanja bilo kakve promene performansi savetujemo da se obrate svom lokalnom predstavniku kompanije BD.
- Može doći do nekontrolisanog protoka ili sifoniranja ukoliko se špric postavi pogrešno na Alaris™ Enteral Plus špric pumpu ili ako se ukloni sa Alaris™ Enteral Plus špric pumpe pre nego što se set za administriranje pravilno izoluje od pacijenta. Izolacija obuhvata zatvaranje slavнице na liniji za pacijenta ili aktiviranje stezaljke za zaustavljanje protoka.
- Korisnik mora u potpunosti da bude upoznat sa instrukcijama iz ovog uputstva za upotrebu i razume kako da postavi i potvrdi špric na Alaris™ Enteral Plus špric pumpi. Nepravilno postavljanje šprica može dovesti do pogrešne identifikacije marke/modela i veličine šprica, što za posledicu može imati znatnu nepreciznost u brzini davanja leka, a može takođe uticati i na performanse Alaris™ Enteral Plus špric pumpe.
- Cevčicu za davanje leka pričvrstite za Alaris™ Enteral Plus špric pumpu pomoću kuke koja se nalazi sa zadnje strane Alaris™ Enteral Plus špric pumpe. Time se obezbeđuje zaštita od slučajnog pomeranja šprica iz Alaris™ Enteral Plus špric pumpe.



Uslovi korišćenja

- Predviđena okruženja uključuju odeljenja opšte nege, neonatalna odeljenja, pedijatrijska odeljenja, odeljenja za kritičnu i intenzivnu negu, operacione sale, sobe za prijem povređenih u nesrećama i hitne slučajeve. Vodite računa da Alaris™ Enteral Plus špric pumpa bude pravilno nameštena pomoću priložene stezaljke. Ukoliko Alaris™ Enteral Plus špric pumpa padne s visine ili pretrpi iole ozbiljniji fizički poremećaj, povucite je iz upotrebe i zakažite njen detaljan pregled od strane odgovarajuće obučene tehničkog osoblja čim to bude praktično izvodljivo.
- Alaris™ Enteral Plus špric pumpa je namenjena za korišćenje u bolničkim i kliničkim uslovima, za razliku od uslova u domaćinstvu, odnosno u objektima direktno povezanim na električnu mrežu sa jednofaznim naizmeničnim napajanjem koje se koristi za snabdevanje električnom energijom za potrebe u domaćinstvu. Međutim, pumpa može da se koristi i u domaćim uslovima pod nadzorom zdravstvenih stručnjaka i uz preduzimanje neophodnih dopunskih mera odgovarajuće predostrožnosti. (Dodatne informacije potražite u *tehničkom servisnom priručniku*, od kvalifikovanog servisera ili od kompanije BD).
- Alaris™ Enteral Plus špric pumpa nije namenjena za korišćenje u blizini zapaljivih anestetičkih smeša koje sadrže vazduh, kiseonik ili azot-suboksid.

Radni pritisak

- Ova pumpa stvara natpritisak i namena joj je da omogući precizno administriranje tečnosti.

Postavljanje Alaris™ Enteral Plus špric pumpe

- Kada se na pacijentu koristi više pumpi, one koje sadrže kritične medikamente visokog rizika moraju da se postave što bliže nivou srca pacijenta kako bi se izbegao rizik od variranja protoka ili povratnog toka.
- Ako se Alaris™ Enteral Plus špric pumpa podigne dok je infuzija u toku, može doći do bolusa infuzije; ako se pak Alaris™ Enteral Plus špric pumpa spusti tokom infuzije, može doći do kašnjenja u infuziji (tj. do nedovoljne infuzije).

Uslovi za alarm

- Postoji nekoliko uslova za alarm koje Alaris™ Enteral Plus špric pumpa može da prepozna, pri čemu se davanje leka prekida, uz generisanje vizuelnih i zvučnih alarma. Korisnici moraju biti obazrivi tokom davanja leka, kako bi se uverili da se terapija odvija ispravno i da nije aktiviran nijedan alarm.



Opasnosti



- Postoji opasnost od eksplozije ako se Alaris™ Enteral Plus špric pumpa koristi u blizini zapaljivih anestetika. Pazite da Alaris™ Enteral Plus špric pumpu postavite na bezbednu udaljenost od takvih izvora opasnosti.



- Visoki napon: Postoji opasnost od električnog udara ako se otvori ili odstrani kućište Alaris™ Enteral Plus špric pumpe. Sve poslove servisiranja prepustite kvalifikovanom servisnom osoblju.
- Kada se priključuje na spoljni izvor napajanja, mora se koristiti kabl sa tri žice (faza, nula i uzemljenje). Ako se posumnja u ispravnost spoljnog zaštitnog provodnika u instalaciji ili na njegov raspored, Alaris™ Enteral Plus špric pumpu treba koristiti sa baterijskim napajanjem.



- Nemojte otvarati zaštitnu oblogu interfejsa RS232/pozivanje medicinske sestre kada se ne koristi. Potrebne su mere predostrožnosti u pogledu elektrostatickog pražnjenja (engl. Electrostatic discharge - ESD) prilikom priključivanja interfejsa RS232/pozivanje medicinske sestre. Dodirivanjem kontakata priključaka možete prouzrokovati grešku u zaštiti od elektrostatickog pražnjenja. Preporučuje se da sve radnje preduzima osoblje koje je prošlo odgovarajuću obuku.



- Ako Alaris™ Enteral Plusna špric pumpa padne na pod ili ako je izložena uticajima prekomerne vlage, prolivene tečnosti, vlažnosti vazduha ili visokih temperatura ili ako postoji sumnja da je na neki drugi način oštećena, stavite pumpu van upotrebe i zatražite pomoć kvalifikovanog servisera. Prilikom transporta ili skladištenja Alaris™ Enteral Plusne špric pumpe koristite originalno pakovanje kad god je to moguće i pridržavajte se opsega temperature, vlažnosti vazduha i pritiska koji su navedeni u odeljku „Specifikacije“ i na spoljnoj strani pakovanja.



- Alaris™ Enteral Plus špric pumpe ne treba ni na koji način modifikovati niti menjati, osim u slučaju ako je kompanija BD izričito dala uputstva ili ovlašćenja da se to uradi. Svako korišćenje Alaris™ Enteral Plus špric pumpi koje su izmenjene ili modifikovane na način koji se razlikuje od stroge primene uputstava koje je dala kompanija BD predstavlja vaš lični rizik, a kompanija BD neće pružiti garanciju niti podršku za Alaris™ Enteral Plus špric pumpu koja je tako modifikovana ili izmenjena. Garancija za proizvod koju daje kompanija Care Fusion se neće primenjivati u slučaju oštećenja, prevremene istrošenosti, neispravnog funkcionisanja ili bilo kakvog drugog neispravnog rada Alaris™ Enteral Plus špric pumpe, što je nastalo neovlašćenim modifikacijama ili menjanjima Alaris™ Enteral Plus špric pumpe.

Elektromagnetna kompatibilnost i smetnje



- Alaris™ Enteral Plus špric pumpa je zaštićena od uticaja spoljnih smetnji, uključujući emisije visokonaponskih radiofrekvencija, magnetnih polja i elektrostatičkog pražnjenja (na primer, usled delovanja elektrohirurške opreme i opreme za kauterizaciju, velikih motora, prenosnih radioaparata, mobilnih telefona itd.) i konstruisana je da sačuva bezbednost i u slučaju da dođe u dodir sa nenormalno visokim nivoima smetnji.
- Oprema za terapiju zračenjem: Nemojte da koristite Alaris™ Enteral Plus špric pumpu u blizini bilo kakve opreme za terapiju zračenjem. Nivoi zračenja koje stvara oprema za terapiju zračenjem, kao što je linearni akcelerator, mogu ozbiljno da naruše funkcionisanje Alaris™ Enteral Plus špric pumpe. Informacije o bezbednoj udaljenosti i drugim merama predostrožnosti potražite od proizvođača opreme. Za više detalja obratite se lokalnom predstavniku kompanije BD.
- Snimanje magnetnom rezonancom (Magnetic Resonance Imaging - MRI): Alaris™ Enteral Plus špric pumpa sadrži feromagnetne materijale koji su osetljivi na smetnje uzrokovane magnetnim poljima koje stvaraju uređaji za magnetnu rezonancu. Stoga se Alaris™ Enteral Plus špric pumpa ne može smatrati kompatibilnom sa MRI uređajima. Ako je korišćenje Alaris™ Enteral Plus špric pumpe u okruženju u kom se sprovodi snimanje magnetnom rezonancom neizbežno, kompanija BD strogo preporučuje da se Alaris™ Enteral Plus špric pumpa postavi na bezbednu udaljenost od magnetnog polja, van područja koje se označava kao „oblast kontrolisanog pristupa“, da bi se izbegle magnetne smetnje u radu Alaris™ Enteral Plus špric pumpe ili izobličenje snimaka dobijenih magnetnom rezonancom. Bezbednu udaljenost treba odrediti u saglasnosti sa preporukama proizvođača koje se odnose na elektromagnetne smetnje (engl. electromagnetic interference - EMI). Dodatne informacije potražite u *Tehničkom servisnom priručniku (engl. Technical Service Manual) (TSM)* koji ste dobili sa proizvodom. Možete da se obratite i lokalnom predstavniku kompanije BD za dodatna uputstva.
- Pribor: Nemojte koristiti pribor koji nije preporučen u kombinaciji sa Alaris™ Enteral Plus špric pumpom. Alaris™ Enteral Plus špric pumpa je testirana i usaglašena sa relevantnim zahtevima u pogledu elektromagnetne kompatibilnosti (engl. electromagnetic compatibility - EMC) samo s preporučenim priborom. Korišćenje bilo kog pribora, pretvarača ili kabla koji nije navela kompanija BD može da dovede do povećanih emisija ili da umanjí otpornost Alaris™ Enteral Plus špric pumpe.
- Alaris™ Enteral Plus špric pumpa pripada uređajima prema standardu CISPR 11, grupa 1, klasa A i ona koristi RF energiju samo za svoje unutrašnje funkcionisanje u okviru uobičajene ponude proizvoda. Usled toga, njena RF zračenja su veoma niska i malo je verovatno da će izazvati smetnje elektronskoj opremi koja se nalazi u blizini pumpe. Međutim, Alaris™ Enteral Plus špric pumpa emituje određeni nivo elektromagnetnog zračenja, koje je unutar nivoa utvrđenih standardom IEC/EN60601-1-2. Ako Alaris™ Enteral Plus špric pumpa radi u okruženju sa drugim uređajima, treba preduzeti mere da se efekti interakcije umanje, npr. promenom položaja ili premeštanjem.
- U određenim okolnostima Alaris™ Enteral Plus špric pumpa može da bude pod uticajem elektrostatičkog pražnjenja putem vazduha na nivou koji je blizu ili iznad 15 kv ili pod uticajem radiofrekventnog zračenja koje iznosi blizu ili iznad 10 v/m. Ako Alaris™ Enteral Plus špric pumpa dođe pod uticaj takvih spoljnih smetnji, ona će ostati u bezbednom režimu rada; Alaris™ Enteral Plus špric pumpa će odmah prekinuti davanje leka i obavestiti korisnika generisanjem kombinacije vizuelnih i zvučnih alarma. Ukoliko uslovi za aktiviranje bilo kojeg alarma ostanu na snazi i nakon intervencije korisnika, preporučuje se povlačenje Alaris™ Enteral Plus špric pumpe iz upotrebe. (Dodatne informacije potražite u *Tehničkom servisnom priručniku*).




Prvi koraci



Početno podešavanje



Pre rukovanja Alaris™ Enteral Plus špric pumpom pažljivo pročitajte ovo Uputstvo za upotrebu.

1. Proverite da li je Alaris™ Enteral Plus špric pumpa kompletna, neoštećena i da li je nazivni napon naveden na nalepnici kompatibilan sa izvorom napajanja naizmeničnom strujom koji koristite.
2. Isporučeni delovi su:
 - Alaris™ Enteral Plus špric pumpa
 - Korisnički CD (Uputstvo za upotrebu)
 - Napojni kabl za naizmeničnu struju (po zahtevu)
 - Zaštitno pakovanje
3. Alaris™ Enteral Plus špric pumpa treba da bude povezana na izvor naizmeničnog napajanja najmanje 2½ sata da biste bili sigurni da je unutrašnja baterija napunjena (proverite da li  svetli).

Izbor jezika

1. Na početnom ekranu Alaris™ Enteral Plus špric pumpe prikazaće se ekran za izbor jezika.
2. Izaberite potreban jezik sa prikazane liste pomoću   tastera.
3. Pritisnite softverski taster **U redu** za potvrdu svog izbora.



Alaris™ Enteral Plus špric pumpa će automatski početi da radi na unutrašnjoj bateriji ako je Alaris™ Enteral Plus špric pumpa uključena, a da pritom nije priključena na izvor napajanja naizmeničnom strujom.



Ukoliko je Alaris™ Enteral Plusna špric pumpa neispravna, vratite je u njeno originalno pakovanje, tamo gde je to moguće i obratite se kvalifikovanom serviseru da pregleda pumpu.



Nemojte montirati Alaris™ Enteral Plus špric pumpu tako da joj priključak za napajanje naizmeničnom strujom bude okrenut prema gore. To bi moglo narušiti električnu bezbednost u slučaju prosipanja tečnosti.

Postavljanje stezaljke

Stezaljka se postavlja na zadnjem delu Alaris™ Enteral Plus špric pumpe i ona će obezbediti sigurno učvršćivanje za vertikalne šipke kapaljki, prečnika između 15 i 40 mm.

1. Povucite sklopljenu stezaljku prema sebi i odvrтите stezaljku tako da ostane dovoljno prostora za šipku.
2. Postavite Alaris™ Enteral Plus špric pumpu oko šipke i zategnite zavrtnanj sve dok stezaljka ne bude čvrsto nameštena na šipki.

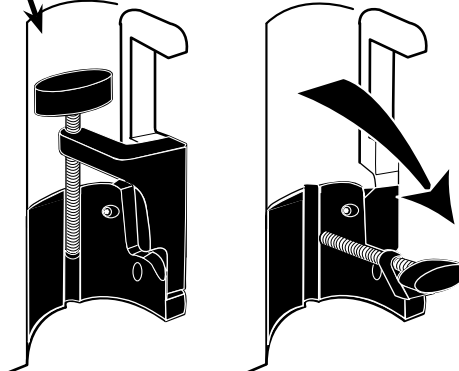


Osigurajte da stezaljka bude sklopljena i da se nalazi u udubljenju na zadnjem delu Alaris™ Enteral Plus špric pumpe pre povezivanja na priključnu stanicu/radnu stanicu* ili kada se ne koristi.



Alaris™ Enteral Plus špric pumpu nikada nemojte montirati tako da postolje bude opterećeno na vrhu ili da postane nestabilno.

Udubljenje



Pre svake upotrebe proverite da na stezaljki:

- nema znakova prekomernog habanja,
- nema znakova prekomerno slobodnog pomeranja u proširenom položaju za montiranje.

Ako primetite te znakove, pumpe bi trebalo staviti van upotrebe kako bi ih pregledao kvalifikovan serviser.

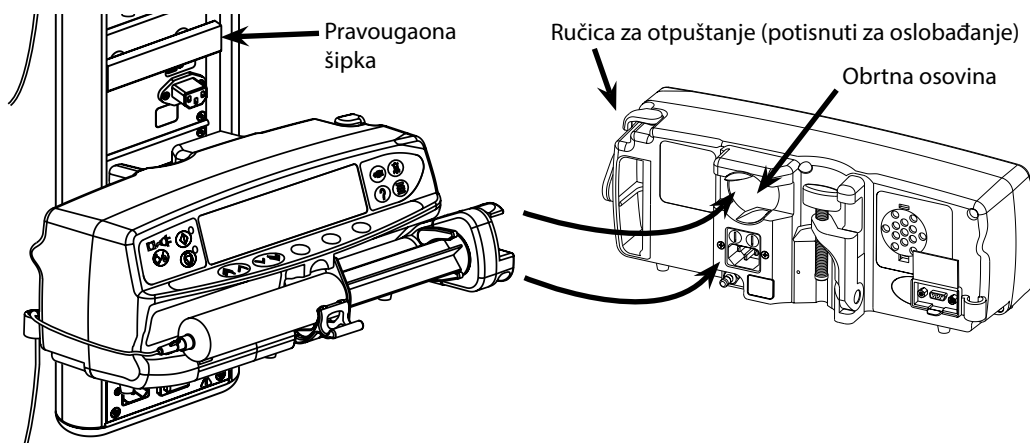
Postavljanje priključne stanice/radne stanice* ili šine

Obrtna osovina može da se postavi na pravougaonu šipku priključne stanice/radne stanice* ili na šine opreme, čije su dimenzije 10 mm sa 25 mm.

1. Poravnajte obrtnu osovina na zadnjem delu Alaris™ Enteral Plus špric pumpe sa pravougaonom šipkom na priključnoj stanici/radnoj stanici* ili šinama opreme.
2. Držeći Alaris™ Enteral Plus špric pumpu u vodoravnom položaju, snažno je gurnite na pravougaonu šipku ili na šine opreme.
3. Alaris™ Enteral Plus špric pumpa treba da *klikne* na svoje mesto kada se pravilno postavi na šipku.
4. Proverite da li je pumpa dobro nameštena. Proverite da li je pumpa pričvršćena tako što ćete pažljivo povući pumpu sa priključne stanice / radne stanice* bez korišćenja ručice za otpuštanje. Kada je pumpa čvrsto pričvršćena, neće pasti sa priključne stanice / radne stanice*.
5. Za otpuštanje, gurnite ručicu za otpuštanje i povucite Alaris™ Enteral Plus špric pumpu prema napred.



Pumpa može da padne sa priključne stanice / radne stanice* ako nije pravilno postavljena, a to može dovesti do povrede korisnika i/ili pacijenta.



* Alaris™ Gateway radna stanica i Alaris™ DS priključna stanica

Postavljanje šprica

Priprema šprica i seta za administriranje

Da biste pri svakom postavljanju novog šprica smanjili moguća početna kašnjenja, nepreciznost u administriranju rastvora i odloženo generisanje alarma okluzije:

- Upotrebite špric najmanje moguće veličine; na primer, ako treba ubrizgati 9 ml rastvora, uzmite špric od 10 ml.
- Na Alaris™ Enteral Plus špric pumpi upotrebite opciju **PURGE SYRINGE** (Propiranje šprica) ili **PURGE** (Propiranje) kako biste smanjili kašnjenje pri pokretanju infuzije; pogledajte odeljak *Pokretanje Alaris™ Enteral Plus špric pumpe*.



Upotrebite kompatibilni špric najmanje moguće veličine koji je prikladan za administriranje rastvora ili medikamenta.



Properite sistem Alaris™ Enteral Plus špric pumpe pre nego što pokrenete infuziju ili nakon zamene skoro praznog šprica novim. Vodite računa da set za administriranje ne bude priključen na pacijenta prilikom propiranja.

Postavljanje pumpe

Vodite računa da Alaris™ Enteral Plus špric pumpa bude što bliže nivou stomaka pacijenta.

Nivo stomaka pacijenta treba da bude u liniji sa središtem Alaris™ Enteral Plus špric pumpe.



Prilagođavanje visine Alaris™ Plus enteralne špric pumpe prema nivou stomaka pacijenta može da dovede do privremenog povećanog ili smanjenog administriranja rastvora



Ako koristite više špric pumpi, pumpe sa medikamentima visokog rizika ili onima koji su namenjeni održavanju života postavite što bliže nivou srca pacijenta.

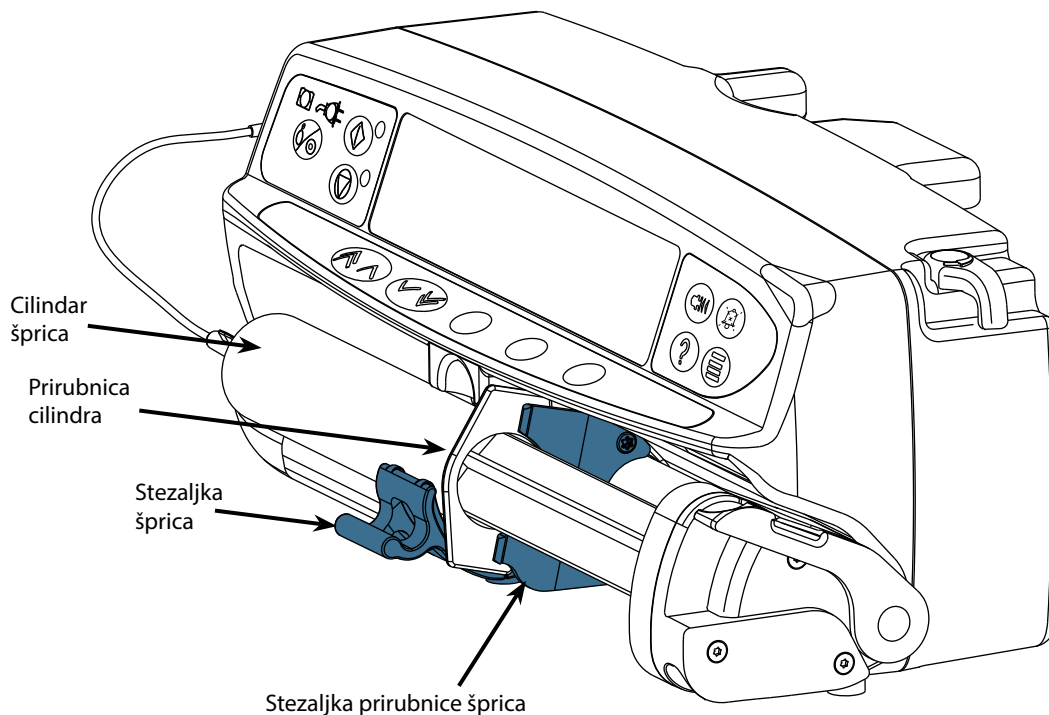
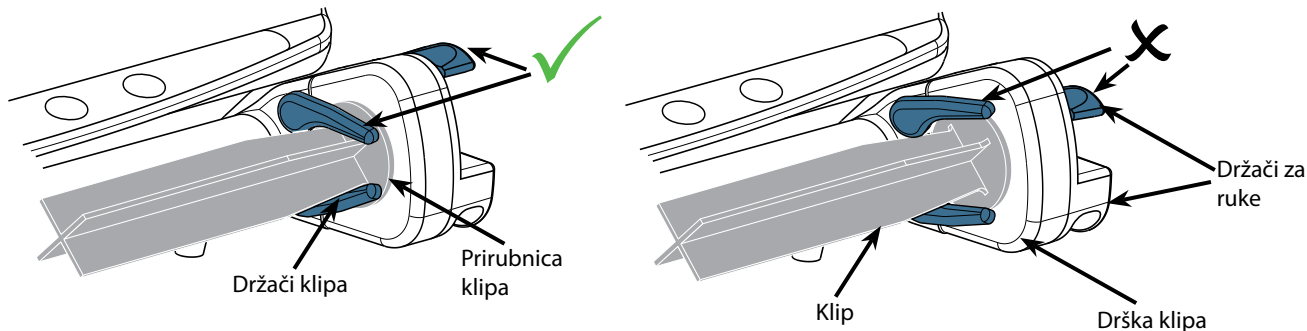
Postavljanje i potvrda šprica



Za sigurno postavljanje i potvrdu šprica pažljivo sledite dole navedene korake. Nepravilno postavljanje šprica može dovesti do njegove pogrešne identifikacije. Ako je i potvrđivanje nepravilno, to može voditi ka značajnoj nepreciznosti u brzini davanja leka, a takođe može uticati na rad Alaris™ Enteral Plus špric pumpe.

Koristite isključivo špriceve one marke/modela koji su navedeni na ekranu Alaris™ Enteral Plus špric pumpe ili u ovom Uputstvu. Korišćenje nepriznatih tipova enteralnih špriceva može ozbiljno narušiti preciznost brzine davanja leka, a takođe može uticati i na performanse Alaris™ Enteral Plus špric pumpe.

Prilikom uvlačenja tečnosti u špric, uvucite dovoljnu količinu kako biste nadoknadili eventualne „mrtve prostore“ zaostale u dovodnoj cevčici i špricu nakon davanja leka, jer se ove količine ne mogu u potpunosti ubrizgati.



Postavite Alaris™ Enteral Plus špric pumpu na stabilnu horizontalnu površinu ili je učvrstite kao što je prethodno opisano.

Pripremite, namestite i napunite jednokratni enteralni špric i set za administriranje primenom standardnih tehnika.

1. Stegnite držače na dršci klipa i gurnite mehanizam udesno.
2. Povucite stezaljku šprica prema napred i nadole.



3. Ubacite špric vodeći računa da se prirubnica cilindra nalazi u otvorima stezaljke prirubnice šprica.



Da biste proverili da li je špric pravilno namešten, postavite prirubnicu cilindra između stezaljke šprica i stezaljke prirubnice šprica. Špric je pravilno namešten ako ostane na svom mestu pre nego što se zatvori stezaljka.



4. Podignite stezaljku šprica sve dok se ne zaključa za cilindar šprica.

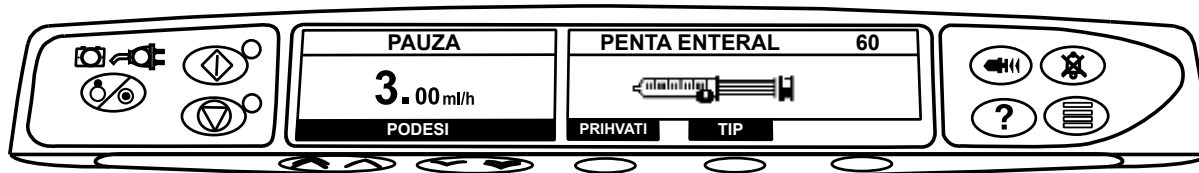


5. Stegnite držače na dršci klipa i gurnite mehanizam ulevo sve dok ne stigne do kraja klipa.

6. Otpustite držače. Proverite da li držači klipa čvrsto drže klip na mestu, a držač se vraća na svoje prvobitno mesto.



7. Proverite da li se tip i veličina šprica podudaraju sa onim prikazanim na ekranu Alaris™ Enteral Plus špric pumpe, a onda pritisnite **PRIHVATI**. Ako je potrebno, model šprica se može promeniti pritiskom na softverski taster **TIP**.




Dovodnu cevčicu osigurajte pomoću kuke koja se nalazi na zadnjoj strani Alaris™ Enteral Plus špric pumpe. Time se obezbeđuje zaštita od slučajnog pomeranja šprica iz Alaris™ Enteral Plus špric pumpe.

Proverite da li su oba držača klipa sasvim zaključani na prirubnicu klipa i da li se gornji držač vratio na svoje prvobitno mesto.

Pokretanje Alaris™ Enteral Plus špric pumpe








Prilikom rada sa pumpom korisnik treba da se udalji na 0,5 m od ekrana.

1. Povežite Alaris™ Enteral Plus špric pumpu na izvor napajanja naizmeničnom strujom pomoću napojnog kabla za naizmeničnu struju.
2. Pritisnite dugme .
 - Alaris™ Enteral Plus špric pumpa će izvršiti kratko samotestiranje.



Dva zvučna signala se oglašavaju tokom ovog samotestiranja, a crveni indikator alarma se uključuje i isključuje. Nije potrebno da preduzimate nikakve radnje tokom samotestiranja.

- Proverite prikazani šablon testa i uverite se da nijedan red ne nedostaje.
 - Proverite da li je tačno prikazano vreme i datum.
 - Na kraju, proverite da li su na ekranu prikazani naziv seta podataka i broj verzije.
- Napomena:** Upozorenje - **PREPRAVKA DEŠAVANJA**, može biti prikazano ako informacije liste dešavanja nisu sasvim sačuvane pri prethodnom isključenju. Ovo upozorenje je čisto informativnog karaktera; Alaris™ Enteral Plus špric pumpa nastaviće s normalnim procesom pokretanja.
3. **BRISANJE PODATAKA**
 - Ako izaberete **NE** sačuvaće se prethodno podešavanje i preći ćete na korak 8.
 - Ako izaberete **DA** obrisaće se prethodno podešavanje i preći ćete na korak 4.
 4. Namestite špric u skladu sa procedurom navedenom u ovom priručniku.
 5. Proverite da li se tip i veličina šprica podudaraju sa onim prikazanim na Alaris™ Enteral Plus špric pumpi, a onda pritisnite **PRIHVATI**. Ako je potrebno, model šprica se može promeniti pritiskom na softverski taster **TIP**.
 6. Properite (ako je potrebno) - Pritisnite dugme , a onda pritisnite i držite softverski taster **PROPIRANJE** sve dok tečnost teče i dok se ne završi propiranje seta za administriranje. Otpustite softverski taster. Prikazaće se količina upotrebljena tokom propiranja.
 7. Proverite prikazanu brzinu ako je podešena i po potrebi promenite brzinu pomoću tastera  .
 8. Povežite set za administriranje na uređaj za pristup pacijentu.
 9. Pritisnite  za početak postupka.
 - **Žuto stop** svetlo biće zamenjeno **zelenim start** svetlom koje treperi da označi da Alaris™ Enteral Plus špric pumpa radi. Prikazaće se **U RADU**.
 10. Pritisnite  za zaustavljanje postupka. Biće prikazano **PAUZA**. **Žuto stop** svetlo zameniće **zeleno start** svetlo.

Osnovne karakteristike

Davanje bolusa

Bolus Administriranje kontrolisane količine tečnosti ili leka pri uvećanoj brzini.






Bolus se može upotrebiti na početku ili u toku davanja leka.




Tokom BOLUSA alarm limita pritiska je privremeno povećan na maksimalni nivo.

Na dugme

Hands-Free Bolus (Bolus na dugme) isporučuje se jednim pritiskom na (trepćući) softverski taster **BOLUS**.




1. Tokom davanja pritisnite jedanput dugme  za prikaz ekrana za izbor bolusa Hands-Free (ručno).
2. Pritisnite softverski taster **YES** (Da) da biste otišli na ekran za izbor bolusa Hands-Free (na dugme).
3. Koristite tastere   za podešavanje potrebne količine/doze bolusa; ukoliko je potrebno koristite softverski taster **RATE** (Brzina) i tastere   za podešavanje brzine isporuke bolusa.

Napomena: Brzina se može ograničiti veličinom šprica i funkcijom **CAP BOLUS RATE**.

4. Pritisnite jedanput softverski taster **BOLUS** koji trepće za početak isporuke unapred podešenog bolusa. Na ekranu će biti prikazan bolus koji se isporučuje, bolus vrši odbrojavanje unazad, a po završetku bolusa prelazi na glavni ekran za isporuku.
5. Za prekid bolusa koji se isporučuje pritisnite softverski taster **STOP**. To će zaustaviti bolus i nastaviće se isporuka pri podešenoj brzini. Pritisnite dugme  za zaustavljanje isporuke bolusa i pauzirajte rad pumpe.
6. Ako količina bolusa dostigne podešenu količinu bolusa, bolus će se zaustaviti, a pumpa će se prebaciti na podešenu brzinu prenosa i nastaviti da radi.


Ručni

U režimu Hands-On Bolus (Ručni bolus) pritisnite i držite (trepćući) softverski taster **BOLUS** kako bi se isporučio potreban bolus. Brzina bolusa se može podesiti. Količina bolusa je ograničena u konfiguraciji.


1. Tokom davanja pritisnite jedanput dugme  za prikaz ekrana bolusa.
2. Pritisnite softverski taster **HANDS ON** (Ručni) za ručni bolus.
3. Po potrebi, upotrebite tastere   za podešavanje brzine bolusa.
4. Za davanje bolusa pritisnite i držite softverski taster **BOLUS**. Tokom bolusa, prikazana je količina koja se daje. Kada se isporučí željena količina bolusa ili se dostigne limit količine bolusa, otpustite softverski taster. Količina bolusa se dodaje ukupnoj datoj količini.




Ako je aktivna opcija Hands-Free (na dugme), onda će ova karakteristika biti ukinuta u slučaju prekida u isporuci, npr. zbog začepjenja, čak i ako isporuka bolusa nije završena.

Ako se zadata količina (DATI) postigne tokom bolusa, oglašiće se alarm da je završeno davanje zadate količine. Pritisnite  da utišate alarm ili OTKAŽI da potvrdite alarm. Vidite odeljak DATI za više detalja o radu sa zadatom količinom.

Propiranje

Dugme  omogućava isporuku ograničene količine tečnosti kako bi se propraio set za administriranje pre njegovog priključivanja na pacijenta ili nakon promene šprica.



1. Pritisnite dugme  ukoliko Alaris™ Enteral Plus špric pumpa ne vrši davanje leka. Uverite se da set za administriranje nije priključen na pacijenta.
2. Pritisnite i držite softverski taster **PROPIRANJE** sve dok tečnost teče i dok se ne završi propiranje seta za administriranje. Prikazaće se količina upotrebljena tokom propiranja, ali ona se ne dodaje datoj količini.
3. Kada se završi propiranje, otpustite softverski taster **PROPIRANJE**. Pritisnite softverski taster **IZAĐI** da biste se vratili na glavni ekran.
Napomena: Kada bude dostignuta maksimalna količina propiranja, pumpa će se vratiti na ekran glavnog prikaza.



Tokom postupka PROPIRANJE alarm limita pritiska je privremeno povećan na maksimalni nivo.

Zadata količina (DATI)

Ova opcija omogućava da se podesi davanje zadate količine. Brzina na kraju ove zadate količine se takođe može podesiti, izborom opcija "stop", ODRŽAVANJE ili "neprekidno davanje" podešenom brzinom.

1. Pritisnite softverski taster **DATI** radi izbora opcije zadate količine.
2. Unesite zadatu količinu pomoću  tastera i pritisnite softverski taster **U redu**.
3. Izaberite brzinu na kraju DATI pomoću  tastera za kretanje kroz izbore na ekranu. Osnovna postavka je stop.
4. Pritisnite softverski taster **U redu** za potvrdu i izađite iz menija DATI.
Napomena: Kada se završi trenutno davanje, neće biti dozvoljeno nijedno drugo davanje osim ako je zadana nova količina ili je trenutna količina izbrisana.





Brisanje količine

Ova opcija omogućava da se izbriše data količina.

1. Pritisnite softverski taster **KOLIČINA** za prikaz opcije **BRISANJE KOLIČINE**.
2. Pritisnite softverski taster **DA** za brisanje količine. Pritisnite softverski taster **NE** za zadržavanje količine.
Napomena: Izborom **DA** poništava se data količina u opciji **Memorija 24 časa**.



Podešavanje UK. KOL./VREME

Ova opcija omogućava određivanje zadate količine i vremena isporuke. Izračunava se i prikazuje neophodna brzina za isporuku potrebne količine u okviru određenog vremena.

1. Uverite se da je pumpa na čekanje. Pritisnite dugme  za pristup opcijama menija.
2. Izaberite opciju **ZADAJ KOL. KROZ VREME** pomoću tastera  i pritisnite softverski taster **U redu**.
3. Podesite zadatu količinu pomoću tastera . Kada se postigne željena količina, pritisnite softverski taster **U redu**.
4. Unesite vreme za koje treba dati zadatu količinu. Automatski će se izračunati brzina davanja. Pritisnite softverski taster **U redu** za unos vrednosti.
5. Izaberite brzinu na kraju davanja zadate količine sa liste pomoću tastera  i pritisnite softverski taster **U redu**. Osnovna postavka je **STOP**.

Memorija 24 časa

Ova opcija omogućava pregled memorije 24 časa sa datim količinama.

1. Pritisnite dugme  za pristup opcijama menija.
2. Izaberite opciju **Memorija 24 časa** pomoću tastera  i pritisnite softverski taster **U redu**.

Na ekranu je prikazana data količina iz sata u sat. Data količina koja je prikazana u zagradama predstavlja ukupnu datu količinu od poslednjeg brisanja količine. Videti donji primer:

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)

BRISANJE KOLIČINE

3. Pritisnite softverski taster **IZAĐI** za izlazak iz liste.

Lista dešavanja




Ova opcija omogućava pregled liste dešavanja.

1. Pritisnite dugme  za pristup opcijama menija.
2. Izaberite opciju **LISTA DEŠAVANJA** pomoću tastera   i pritisnite softverski taster **U redu**.
3. Krećite se kroz listu pomoću tastera  . Pritisnite softverski taster **IZAĐI** za izlazak iz liste.

Napomena: Kada evidencija događaja dostigne puni kapacitet, najstariji događaji će biti zamenjeni najnovijim događajima.

Detalji o podacima

Ova opcija omogućava pregled liste dešavanja.




1. Pritisnite dugme  za pristup opcijama menija.
2. Izaberite opciju **DETALJI O PODACIMA** pomoću tastera   i pritisnite softverski taster **U redu**.
3. Pregledajte informacije i onda pritisnite softverski taster **IZAĐI**.



Set podataka za Alaris™ Enteral Plus špric pumpu fabrički je podešen i ne može se konfigurisati.

Detalji o pumpi

Radi pregleda informacija o Alaris™ Enteral Plus špric pumpi:




1. Pritisnite dugme  za pristup opcijama menija.
2. Izaberite opciju **DETALJI PUMPE** pomoću tastera   i pritisnite softverski taster **U redu**.
3. Pregledajte informacije i onda pritisnite softverski taster **IZAĐI**.

Napomena: Biće prikazane sledeće informacije:




- SN Serijski broj Alaris™ Enteral Plus špric pumpe
- S/W Softverska verzija Alaris™ Enteral Plus špric pumpe

Podešavanje jačine tona alarma

Za promenu jačine tona alarma.

1. Pritisnite dugme  za pristup opcijama menija.
2. Izaberite opciju **PODEŠAVANJE TONA ALARMA** pomoću tastera   i pritisnite softverski taster **U redu**.
Napomena: Alaris™ Enteral Plus špric pumpa će se zvučno oglasiti sa izabranim podešavanjem tona alarma. Korisnik mora da proceni da li je podešavanje tona alarma dovoljno glasno za predviđeno radno okruženje i da ga adekvatno podesi.
3. Izaberite potrebnu jačinu tona alarma i pritisnite softverski taster **U redu**.

Nivo pritiska



1. Za proveru i podešavanje nivoa pritiska pritisnite dugme . Prikazaće se stubičasti grafikon koji prikazuje nivo alarma i trenutni nivo pritiska.
2. Pritisnite tastere   za povećanje ili smanjenje nivoa alarma pritiska. Na ekranu će biti prikazan novi nivo.
3. Pritisnite **U redu** za izlazak sa ekrana.



Tumačenje očitavanja pritiska i alarma okluzije su odgovornost kliničara i potrebno je da se uključi klinički kontekst u kome se Alaris™ Enteral Plus špric pumpa koristi.

Alarmi i upozorenja

Alarmi se označavaju kombinacijom zvučnog alarma, indikatora alarma i opisne poruke na ekranu.

1. Prvo pritisnite dugme  da biste utišali alarm na 2 minuta, a onda proverite na ekranu da li postoji poruka o alarmu. Pritisnite **CANCEL** (OTKAŽI) da biste otkazali poruku alarma.
2. Ukoliko je davanje prekinuto, otklonite uzrok alarma, pa zatim pritisnite dugme  za nastavak davanja.






Ako Alaris™ Enteral Plusna špric pumpa aktivira uslov za bezbednosni alarm (neprekidno piskavo zavijanje praćeno svetlećim crvenim indikatorom alarma), a na Alaris™ Enteral Plusnoj špric pumpi nije prikazana poruka o grešci, stavite Alaris™ Enteral Plusnu špric pumpu van upotrebe kako bi je pregledao kvalifikovani serviser.



Davanje će se zaustaviti za sve alarme visokog prioriteta.

Prikaz	Prioritet alarma	Opis i vodič za rešavanje problema
POGON ISKLJ. ZAČEPLJENJE	Visok	Pogonski sistem se isključio tokom rada. Proverite držače za ruke i položaj šprica.
PROVERA ŠPRICA	Visok	Montiran je špric čija veličina nije adekvatna, špric nije pravilno postavljen ili je pomeren tokom rada. Proverite lokaciju i položaj šprica. Alarm PROVERA ŠPRICA može ukazati da veličina šprica nije adekvatna, da špric nije pravilno postavljen ili je pomeren tokom rada, npr. kada korisnik otvori stezaljku šprica ili ako klip šprica nije u kontaktu sa dugmetom klipa. Ako za alarm PROVERA ŠPRICA ne postoji uzrok koji se može identifikovati, pumpu treba ukloniti iz kliničke upotrebe i treba je pregledati kvalifikovani serviser u skladu sa tehničkim servisnim priručnikom Alaris™ špric pumpe..
BATERIJA SLABA	Srednji	Punjenje baterije je slabo sa preostalih 30 minuta za rad. Ponovo povežite napajanje da biste napunili unutrašnju bateriju i nastavite sa radom. Ako se ništa ne preduzme, indikator baterije će svetleti 30 minuta, a zatim će slediti neprekidni zvučni alarm, crveni alarm indikator i prikazaće se poruka BATERIJA PRAZNA , ukazujući da je baterija suviše slaba za rad Alaris™ Enteral Plus špric pumpe. *Mogu se začuti opcionalni zvukovi podsetnika. Ovi zvučni signali se sastoje od četiri zvučna signala koja se čuju svakih deset minuta jednom kada se alarm ispražnjenosti baterije prekine
BATERIJA PRAZNA	Visok	Unutrašnja baterija je preslaba da bi Alaris™ Enteral Plus špric pumpa mogla da radi. Odmah priključite Alaris™ Enteral Plus špric pumpu na izvor napajanja naizmeničnom strujom, pokrenite napajanje i nastavite sa radom.
BLIZU KRAJ	Nizak	Alaris™ Enteral Plus špric pumpa se približava kraju procesa davanja. *Mogu se začuti opcionalni zvukovi podsetnika. Ovi zvučni signali se sastoje od četiri zvučna signala koja se čuju svakih deset minuta jednom kada se alarm Near End Of Delivery (Bliži se kraj davanju) prekine.
KRAJ DAVANJA	Visok	Alaris™ Enteral Plus špric pumpa je došla do kraja procesa davanja, te je Alaris™ Enteral Plus špric pumpa zaustavila davanje leka. U špricu će preostati unapred podešena količina leka.
UK. DATA KOL. (STOP) (ZAUSTAVLJANJE)	Visok	Završeno je davanje unapred podešene zadate količine, pa je Alaris™ Enteral Plus špric pumpa zaustavila proces davanja.
UK. DATA KOL. (KVO/CONTINUE) (KVO/NASTAVI)	Srednji	Završeno je davanje unapred podešene zadate količine, pa je Alaris™ Enteral Plus špric pumpa nastavila sa davanjem leka pri podešenoj brzini ili brzini održavanja.

Prikaz	Prioritet alarma	Opis i vodič za rešavanje problema
IZOSTANAK NAPAJANJA	Nizak	Isključeno je napajanje naizmjeničnom strujom, tako da Alaris™ Enteral Plus špric pumpa radi na bateriju. Ukoliko do ovoga dođe za vreme rada Alaris™ Enteral Plus špric pumpe, na ekranu će biti prikazana poruka DAVANJE SE NASTAVLJA . Ponovo povežite izvor napajanja naizmjeničnom strujom ili pritisnite dugme  da biste utišali alarm i nastavili sa baterijskim napajanjem. Alarm će se automatski prekinuti ako se ponovo priključi izvor napajanja naizmjeničnom strujom.
Kod i poruka greške	Visok	Alarmni sistem je otkrio unutrašnji kvar. Obratiti pažnju na kod kvara. Stavite Alaris™ Enteral Plus špric pumpu van upotrebe kako bi je pregledao kvalifikovani servisni inženjer.
PAŽNJA	Nizak	Ako je pumpa ostavljena duže od dva minuta* (u listi označeno sa ATTENTION (PAŽNJA)) a da nije počela sa radom, pokrenuće se alarm niskog prioriteta. Pritisnite dugme  da utišate alarm na još dva minuta. Za produženo vremensko odlaganje upozorenja pritisnite i držite dugme  i sačekajte da se oglase četiri zvučna signala zaredom, time će pumpa biti u stanju spremnosti 15 minuta.

*Opcija za konfigurisanje.

Napomena: Nivo pritiska zvučnog signala je najmanje 45 dB u zavisnosti od konfiguracije nivoa zvuka alarma.



Podešavanje nivoa pritiska zvuka na manju vrednost od nivoa pritiska ambijentalnog zvuka može korisniku otežavati prepoznavanje uslova za alarm.

Indikatori nivoa prioriteta alarma

Prioritet	Zvučni indikator	Vizuelni indikator (lampica)
Visok	Deset uzastopnih zvučnih signala praćeni pauzom od tri sekunde	Trepćuće crveno
Srednji	Tri uzastopna zvučna signala praćeni pauzom od četiri sekunde	Trepćuće žuto
Nizak	Tri uzastopna zvučna signala praćeni pauzom od šesnaest sekundi	Ujednačena žuta

Opcije za konfigurisanje

Ovaj odeljak sadrži spisak opcija koje se mogu konfigurisati, odnosno čije se vrednosti mogu unositi preko menija za konfiguraciju pumpe (koji je dostupan u režimu za tehničare).

Unesite kod pristupa u Alaris™ Enteral Plus špric pumpu za Opcije za konfigurisanje, za detalje videti *Tehnički servisni priručnik*.





Kodove pristupa treba da unosi samo kvalifikovano tehničko osoblje.

Početne postavke alarma

Pumpe sa verzijom softvera 4.4.x imaju izbor od dva tona alarma za konfiguraciju:

- Jedinostveni ton: Tonovi alarma niskog, srednjeg i visokog prioriteta u skladu sa standardom IEC 60601-1-8:2012 i IEC 60601-1-2-24:2012
- Klasični ton: Tonovi alarma niskog, srednjeg i visokog prioriteta koji zvuče kao zvučni alarmi iz verzija softvera starijih od verzije 4.4.x

Unesite pristupni kôd za početne postavke alarma u pumpu, detaljnije informacije potražite u tehničkom servisnom priručniku ili u Upozorenju s informacijama. Podrazumevana početna postavka alarma je jedinstveni ton alarma u skladu sa standardom IEC 60601-1-8:2012 i IEC 60601-2-24:2012.

1. Upotrebite tastere   za izbor alternativnih tonova alarma.
2. Kada izaberete željeni ton alarma, pritisnite softverski taster **OK** (U redu).
3. Kada završite sa svim izmenama, pritisnite softverski taster **QUIT** (IZAĐI).







Sve pumpe u jednoj oblasti nege bi trebalo da budu konfigurisane sa istim tonovima alarma kako bi se izbeglo zbunjivanje korisnika.

Bolnica/ustanova je odgovorna za izbor i konfiguraciju željene šeme alarma.







Alaris™ mrežni prolaz radne stanice (radna stanica) sa verzijama softvera 1.1.3, 1.1.3MR, 1.1.5, 1.2 ili 1.5 ne podržava šemu vizuelnih alarma niskog prioriteta na novoj pumpi definisanu u standardu IEC 60601-1-8:2012. Na pumpama sa verzijom softvera 4.4.x ili novijom koje su pričvršćene na radnu stanicu će postojati nepodudaranje prioriteta alarma koji je prikazan. Kao rezultat toga, alarmi Near End Of Delivery (Blizi se kraj davanja), AC Power Fail (Izostanak napajanja) i Attention alarms (Alarmi upozorenja) će se na lampici radne stanice prikazati kao vizuelni alarmi srednjeg prioriteta, a na pumpi kao alarmi niskog prioriteta. U slučaju nepodudaranja prioriteta alarma, korisnik ispravnog prioriteta može da pronađe na alarmu na pumpi

Nameštanje sata

1. Izaberite **NAMEŠTANJE SATA** iz menija Opcije za konfigurisanje pomoću tastera   i pritisnite softverski taster **U redu**.
2. Upotrebite tastere   za podešavanje prikazanih podataka, pritiskom na softverski taster **SLEDEĆI** za pristup u sledeće polje.
3. Kada se prikaže tačno vreme i datum, pritisnite softverski taster **U redu** da biste se vratili u meni Opcije za konfigurisanje.





Jezik

Ova opcija se koristi za podešavanje jezika poruka prikazanih na ekranu Alaris™ Enteral Plus špric pumpe.

1. Izaberite **JEZIK** iz menija Opcije za konfigurisanje pomoću tastera   i pritisnite softverski taster **U redu**.
2. Upotrebite tastere   za izbor jezika.
3. Kada je izabran željeni jezik, pritisnite softverski taster **IZABERI** za vraćanje u meni Opcije za konfigurisanje.







Kontrast

Ova opcija se koristi za podešavanje kontrasta na ekranu Alaris™ Enteral Plus špric pumpe.



1. Izaberite **KONTRAST** iz menija Opcije za konfigurisanje pomoću tastera   i pritisnite softverski taster **U redu**.
2. Upotrebite tastere   za izbor vrednosti odnosa kontrasta. Kontrast ekrana će se promeniti kako se pomerate kroz brojeve.
3. Kada se postigne željena vrednost, pritisnite softverski taster **U redu** za vraćanje u meni Opcije za konfigurisanje.

Aktivirani špricevi

Ova opcija se koristi za preliminarno konfigurisanje vrsta i veličina dozvoljenih za korišćenje na pumpi. Izaberite sve dozvoljene špriceve i onemogućite sve koji ne bi trebalo da se koriste.

1. Izaberite opciju **ENABLE SYRINGES** (AKTIVIRANI ŠPRICEVI) u meniju Opcije za konfigurisanje pomoću tastera   i pritisnite softverski taster **OK** (U redu).
2. Koristite tastere   za kretanje kroz vrste špriceva i pritisnite **SELECT** (IZABERI) da biste pristupili veličinama špriceva.
3. Koristite tastere   za kretanje kroz veličine špriceva i pritisnite **MODIFY** (IZMENA) da biste omogućili/onemogućili špriceve u okviru vrste.
4. Kada izaberete željene izmene, pritisnite softverski taster **QUIT** (IZAĐI) da biste se vratili u meni Opcije za konfigurisanje.

Opšte opcije

1. Izaberite **OPŠTE OPCIJE** iz menija Opcije za konfigurisanje pomoću tastera   i pritisnite softverski taster **U redu**.
2. Izaberite opciju koja treba da se dozvoli/deaktivira ili podesi i pritisnite softverski taster **IZMENA**.
3. Kada su izvršene sve potrebne izmene, pritisnite softverski taster **IZAĐI**.
4. Ili izaberite opciju sledeće konfiguracije iz menija ili **ISKLJUČITE** Alaris™ Enteral Plus špric pumpu, a vratite je u radno stanje po potrebi.

POZ. MED. SESTRE PRIKLJ.	Dozvoljava Pozivanje medicinske sestre (opcija hardvera).
POZIVANJE MED. SESTRE	Kada je opcija dozvoljena, pozivanje medicinske sestre je invertovano.
RS232 IZABRAN	Podešava komunikaciju Alaris™ Enteral Plusne špric pumpe za korišćenje RS232 (hardverska opcija). Opcija NURSE CALL FITTED (POZ. MED. SESTRE PRIKLJ.) mora da bude dozvoljena kako bi se omogućilo da RS232 može da funkcioniše.
TIHI RAD	Režim za utišavanje tonova pritiska tastera i redosleda isključivanja.
ZVUK PODSETNIKA	Kada je opcija dozvoljena, začuće se zvučno obaveštenje koje se sastoji od četiri zvučna signala, na svakih 10 minuta za alarme Low Battery (Slaba baterija) i Near End of Delivery (Bliži se kraj davanju).
NEOD (Bliži se kraj davanju)	Kada je deaktivirano, davanje će se nastaviti sve dok se ne dostigne kraj davanja.
CAP RATE (Vršna brzina)	Podešava maksimalnu vrednost brzine davanja.

Tabela opcija za konfigurisanje

Opcija	Opis	Podrazumevana vrednost
Upozorenje BLIZU KRAJ	Podešava vreme upozorenja da je blizu kraj, kao vreme preostalo do kraja davanja.	10 minuta
Vreme KRAJA DAVANJA	Podešava vreme kraja davanja leka.	0,1%
Brzina ODRŽAVANJA	Nakon dostizanja vremena kraja davanja leka (EOD), Alaris™ Enteral Plus špric pumpa će preći na rad brzinom ODRŽAVANJA.	0,1 ml/h
Maks. DATI	Maksimalna dozvoljena vrednost količine koju treba dati.	1000 ml
Prikaz vrste šprica	Prikazuje vrstu šprica na glavnom ekranu.	
Automatsko memorisanje	Karakteristika za zadržavanje prethodnih podešavanja kada je Alaris™ Enteral Plus špric pumpa uključena.	
Izostanak napajanja	Zvučni alarm za prestanak napajanja naizmeničnom strujom oglašiće se ukoliko se isključi napajanje naizmeničnom strujom.	
Režim bolusa	Davanje bolusa može da se podesi kao Hands-On/ručno ili Hands-Free/na dugme.	
Prikaz pritiska	Prikazuje indikator pritiska na glavnom ekranu.	
Osnovna brzina bolusa	Osnovna vrednost za brzine bolusa.	10 ml/h
Maks. brzina bolusa	Maksimalna vrednost za brzinu bolusa.	200 ml/h
Maks. količina bolusa	Maksimalna dozvoljena količina bolusa.	1 ml
Vršni pritisak	Podešava maksimalnu vrednost pritiska.	L10
Osnovna vrednost pritiska	Podešava osnovni nivo alarma okluzije.	L4
Maks. brzina propiranja	Podešava brzinu propiranja.	500 ml/h
Maks. količina propiranja	Podešava maksimalnu dozvoljenu količinu za propiranje.	2,0 ml
Vreme pozivanja	Vremenski intervali u kojima će se Alaris™ Enteral Plus špric pumpa oglašavati alarmom pozivanja.	2 minuta
Prikaz liste dešavanja	Lista dešavanja se može prikazati na ekranu.	
Indikator baterije	Prikazuje indikator baterije na glavnom ekranu.	
Jačina tona	Podešava jačinu zvučnog alarma Alaris™ Enteral Plus špric pumpe na visoku, srednju ili nisku.	TIHO
Automatski noćni rad	Pozadinsko svetlo je slabije između 21 č i 6 č.	
VTBD Clear Rate (Brzina brisanja zadate količine)	Brzina će biti podešena na nulu nakon što se zadata količina izbriše.	

Specifikacije

Specifikacije davanja

Maksimalna brzina davanja podešena je na sledeće vrednosti:

0,1 ml/h - 150 ml/h	5 ml špricevi
0,1 ml/h - 200 ml/h	10 ml špricevi
0,1 ml/h - 200 ml/h	20 ml špricevi
0,1 ml/h - 200 ml/h	50 ml špricevi

Opseg date količine je 0,0 ml - 9990 ml.



Alaris™ Enteral Plus špric pumpa prikazuje datu količinu do maksimalno 4 cifre. Međutim, data količina veća od 999 ml će se povećavati na ekranu u koracima od 10 ml.

Specifikacije bolusa

Maksimalna brzina bolusa podešena je na sledeće vrednosti:

10 ml/h - 150 ml/h	5 ml špricevi
10 ml/h - 200 ml/h	10 ml špricevi
10 ml/h - 200 ml/h	20 ml špricevi
10 ml/h - 200 ml/h	50 ml špricevi

Brzine bolusa su korisnički podesive, u pomacima od 10 ml/h.

Maksimalna granična vrednost količine bolusa iznosi 1,0 ml.

Tokom BOLUSA alarm limita pritiska je privremeno povećan na maksimalni nivo.

Bolus Volume Accuracy* (Preciznost količine bolusa)

Količina bolusa	Tipično	Tipični maksimum	Tipični minimum	Specifikacije pumpe
0,1ml	1,9%	6,2%	-7,3%	± 10%
25ml	0,2%	0,5%	-0,1%	± 5%

* - Upotrebom Pentaferte 50ml šprica sa 5ml/h pod normalnim uslovima (95% pouzdanost / 95% pumpi).

Kritična količina

Bolus koji se može javiti u slučaju pojedinačne unutrašnje greške sa 50 ml špricom je: Maksimalno predoziranje - 0,87 ml

Specifikacije propiranja

Brzina propiranja ograničena je na 500 ml/h.

Količina propiranja iznosi 2,0 ml.

Tokom postupka PROPIRANJE alarm limita pritiska je privremeno povećan na maksimalni nivo.

Brzina kraja šprica

Stop

Zadata količina (DATI)

0,10 ml - 1000 ml, 1 min - 24 h

Brzina po završenoj DATI

Stop, ODRŽAVANJE (0,1 ml/h) ili podesite brzinu ako je niža od ODRŽAVANJA ili nastavite sa podešenom brzinom.

Alarm za Blizu kraj

10 min do kraja davanja ili 10% od zapremine šprica, šta god da je manje.

Alarm za Kraj davanja (EOD)

0,1% od zapremine šprica

Maksimalni limit pritiska dozaže

Najveći nivo alarma 1000 mmHg (nominalno na L-10)

Preciznost začepljenja bez podešenog pritiska (% od ukupne skale)*

	Pritisak mmHg			
	L-0 pribl. 200 mmHg	L-3 pribl. 300 mmHg	L-5 pribl. 500 mmHg	L-10 pribl. 1000 mmHg
Temp. 23°C	±18%	±21%	±23%	±28%

* - Upotrebom uobičajenog 50 ml šprica pod normalnim uslovima (95% pouzdanost / 95% Alaris™ Enteral Plus špric pumpi).

Preciznost sistema

Brzina	Tipično	Specifikacije pumpe
≥ 1ml/h	± 2%	± 5%
< 1ml/h	± 2%	± 10%

- Umanjenje - Temperatura +/- 0,5% (5 - 40°C), velike brzine +/-2,0% (brzine > zapremina šprica/h npr. >50 ml/h u 50 ml špricu.)



Preciznost sistema iznosi tipično +/-2% po zapremini, koliko je izmereno upotrebom dejonizovane vode pri brzinama od 1,0 ml/h (23°C) i većim, u uslovima kada se Alaris™ Enteral Plus špric pumpa koristi u kombinaciji sa Pentaferte enteralnim špricima i BD enteralnim špricima. Razlike u faktorima kao što su veličina i snaga klipa za priznate špriceve mogu da izazovu varijacije u preciznosti.

Električna klasifikacija

Proizvod klase I. Neprekidni režim rada, prenosiv

Specifikacije baterije

Punjiva zapečaćena niki-metal-hibridna. Automatski se puni kada se Alaris™ Enteral Plus špric pumpa uključi u naizmjeničnu struju.

Srednje vreme do potpunog pražnjenja baterije od potpuno napunjene pri 5 ml/h i 23°C pod normalnim uslovima je 6 sati*.

*95% niži interval pouzdanosti od 5 časova 50 minuta

Punjenje traje 2½ sata od ispražnjenosti do 90% napunjenosti.

Zadržavanje memorije

Elektronska memorija Alaris™ Enteral Plus špric pumpe biće zadržana najmanje 6 meseci kada se ne uključuje.

Tip osigurača

2 x T 1.2H 250 V

Izvor naizmjeničnog napajanja

115–230 V AC, 50–60 Hz, 30 V A (pod maksimalnim uslovima punjenja) 10 V A (nominalno)

Dimenzije

310 mm (š) x 121 mm (v) x 200 mm (d).

Težina

2.4 kg (bez kabla za napajanje).

Zaštita od prodiranja tečnosti

IP32 – Zaštita od direktnog prskanja vode do 15° po vertikali i zaštita od čvrstih predmeta većih od 2,5 mm.

Napomena: IP33 je primenljivo ako je montiran komplet držača kabla za napajanje naizmjeničnom strujom, broj dela 1000SP01294.

Uslovi za alarm

Pogon isključen	Začepljenje	Pažnja (Pozivanje medicinske sestre)
Provera šprica	Baterija slaba	Izostanak napajanja naizmjeničnom strujom
Unutrašnji kvar	Baterija prazna	UK. DATA KOL.
Blizu kraj	Kraj davanja	

Karakteristike okoline

Radna temperatura	0°C - +40°C
Relativna radna vlažnost	20% - 90%
Radni atmosferski pritisak	700 hPa - 1060 hPa
Temperatura pri transportu i skladištenju	-30°C - +50°C
Relativna vlažnost pri transportu i skladištenju	10% - 95%
Atmosferski pritisak pri transportu i skladištenju	500 hPa - 1060 hPa

Električna/mehanička bezbednost

U saglasnosti sa standardom EN/IEC60601-1 i EN/IEC60601-2-24.

EMC

U saglasnosti sa standardom EN/IEC60601-1-2 i EN/IEC60601-2-24.

Provodnik za izjednačavanje potencijala

Funkcija provodnika za izjednačavanje potencijala (provodnika) jeste obezbeđivanje direktne veze između pumpe i magistrale za izjednačavanje potencijala električne instalacije. Da biste koristili provodnik za izjednačavanje potencijala, povežite provodnik za izjednačavanje potencijala na pumpu na magistralu za izjednačavanje potencijala električne instalacije.

Priznati tipovi špriceva

Alaris™ Enteral Plus špric pumpa dizajnirana je tako da prepoznaje jednokratne potrošne enteralne špriceve. U donjoj tabeli prikazan je spisak enteralnih špriceva koje Alaris™ Enteral Plus špric pumpa prepoznaje.

Model	5 ml	10 ml	20 ml	30 ml	50 ml	60 ml
Pentaferte Enteral	2022590	2022690	2022790			2022990
Vygon Enteral*		1015.102	1015.212			1015.602
Vygon A-VY Enteral*			1015.213			1015.603
Medicina Enteral*	PE05	PE10	PE20			PE60
Nutricair*		SE10	SE20		SE50	

¹ Za više detalja o dostupnosti obratite se lokalnom predstavniku kompanije BD.

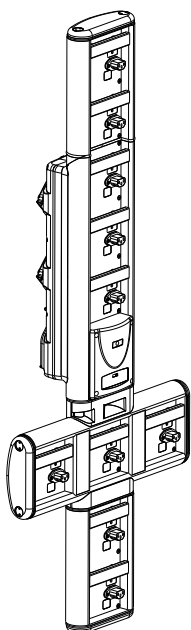


Kompanija BD definisala je opseg enteralnih špriceva koji su navedeni u tabeli 'Priznati tipovi špriceva'. Kompanija BD ne može garantovati neprekidnu tačnost sistema pri korišćenju ovih priznatih enteralnih špriceva* jer njihovi proizvođači mogu bez prethodne najave izmeniti karakteristike svojih špriceva koje značajno utiču na tačnost sistema.

Ni u kom slučaju kompanija BD neće biti odgovorna za bilo kakvu štetu, uključujući bez ograničenja direktnu ili indirektnu, specijalnu, posledičnu, ili slučajnu štetu koja nastane zbog, ili u vezi sa upotrebom enteralnih špriceva koji nisu navedeni u tabeli 'Priznati tipovi špriceva'.

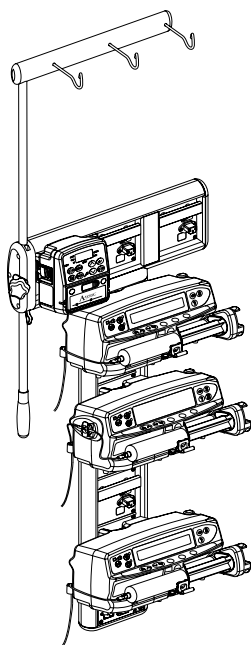
Srodni proizvodi

Alaris™ Gateway radna stanica



SKU proizvoda	80203UNS0y-xx
Napon napajanja	115–230 VAC, ~50–60 Hz
Potrošnja struje	460 VA (maksimalno)
Zaštita od električnog udara	Klasa 1
Klasifikacija	Neprekidni rad
Napajanje pumpe	115–230 V, ~50–60 Hz, 60 VA

Alaris™ DS priključna stanica



SKU proizvoda	80283UNS00-xx
Napon napajanja	230 VAC, 50 ili 60 Hz
Potrošnja struje	500 VA (nominalno)
Zaštita od električnog udara	Klasa 1
Klasifikacija	Neprekidni rad
Napajanje pumpe	20 VA maks. 230 V 50–60 Hz

y = opcija povezivanja – 1, 2 ili 3

xx = konfiguracija

Održavanje

Postupci za rutinsko održavanje

Da biste obezbedili da Alaris™ Enteral Plus špric pumpa bude u dobrom radnom stanju, važno je da bude čista i da vršite postupke rutinskog održavanja koji su propisani u nastavku.

Interval	Procedure za rutinsko održavanje
U skladu sa pravilima bolnice	Temeljno očistite spoljne površine Alaris™ Enteral Plus špric pumpe pre i posle dužeg perioda skladištenja.
Svaka upotreba	1. Proverite da li postoji oštećenje utikača i kabela za naizmeničnu struju.
	2. Proverite da li postoji oštećenje kućišta, tastature i klipa.
	3. Proverite da li je ispravan početni postupak samotestiranja.
Pre prenošenja Alaris™ Enteral Plus špric pumpe do novog pacijenta i po potrebi.	Očistite Alaris™ Enteral Plus špric pumpu tako što ćete je obrisati tkaninom koja ne ostavlja vlakna i koja je blago pokvašena toplom vodom i standardnim sredstvom za dezinfekciju/ rastvorom deterdženta.



Ako Alaris™ Enteral Plusna špric pumpa padne, ako se ošteti, bude izložena prevelikoj vlazi ili visokoj temperaturi, odmah je isključite iz upotrebe kako bi je pregledao kvalifikovani serviser.

Svako preventivno i korektivno održavanje treba da bude izvršeno na odgovarajućem radnom mestu u skladu sa navedenim informacijama. Kompanija BD nije odgovorna ukoliko neka od ovih radnji bude izvršena izvan uputstava ili informacija koje je pružila kompanija BD. Detaljnija uputstva u vezi sa preventivnim i korektivnim održavanjem potražite u Tehničkom servisnom priručniku (TSM).

Svako preventivno i korektivno održavanje i sve takve aktivnosti treba da izvrši samo kvalifikovani serviser, u skladu sa Tehničkim servisnim priručnikom.



Za postupke kalibracije pogledajte Tehnički servisni priručnik. Jedinice mere koje su korišćene u postupku kalibracije su standardne jedinice SI (Međunarodni sistem jedinica).

Rad na baterije

Unutrašnja punjiva baterija omogućava neprekidan rad kada naizmenično napajanje nije dostupno, na primer tokom transfera pacijenta ili kvara naizmeničnog napajanja. Srednje vreme do potpunog pražnjenja baterije od potpuno napunjene pri 5 ml/h i 23°C pod normalnim uslovima je 6 sati*. Od vremena oglašavanja alarma usled ispražnjenosti baterije biće potrebno oko 2½ sata da se baterija napuni 90% kada se ponovo poveže na naizmenično strujno kolo, bez obzira da li je Alaris™ Enteral Plus špric pumpa u upotrebi ili ne.

Baterija je zapečaćena, niki-metal-hidridna i nije joj potrebno održavanje, niti zahteva redovno servisiranje. Međutim, da biste postigli optimalan rad proverite da li je baterija potpuno napunjena nakon potpunog pražnjenja, pre skladištenja i u redovnim intervalima od 3 meseca tokom skladištenja.

Preporučuje se da samo kvalifikovani serviser menja bateriju, koristiti samo bateriju koju preporučuje BD. Za više informacija o zameni baterija pogledajte tehnički servisni priručnik.

Paket baterija koji se koristi u Alaris™ Enteral Plus špric pumpi proizvodi kompanija BD i on sadrži štampanu ploču (engl. PCB - printed circuit board), zaštićenu pravima svojine i konstruisanu namenski za Alaris™ Enteral Plus špric pumpu, sa ciljem da u kombinaciji sa softverom Alaris™ Enteral Plus špric pumpe kontroliše korišćenje, punjenje i temperaturu baterije. Korišćenje bilo kog drugog paketa baterija koji ne proizvodi kompanija BD u Alaris™ Enteral Plus špric pumpi je na vaš isključivi rizik i BD ne obezbeđuje nikakve garancije niti podržava bilo koje druge pakete baterija koje ne proizvodi BD. Garancija za proizvod koju daje kompanija BD se neće primenjivati u slučaju oštećenja, prevremene istrošenosti, neispravnog funkcionisanja ili bilo kakvog drugog neispravnog rada Alaris™ Enteral Plus špric pumpe, koje je nastupilo kao posledica korišćenja paketa baterija koji ne proizvodi BD.

*95% niži interval pouzdanosti od 5 časova 50 minuta

Čišćenje i skladištenje

Pre prenosa Alaris™ Enteral Plus špric pumpe kod novog pacijenta i periodično tokom upotrebe, očistite Alaris™ Enteral Plus špric pumpu tako što ćete je obrisati tkaninom koja ne ostavlja vlakna i koja je blago pokvašena toplom vodom i standardnim sredstvom za dezinfekciju/rastvorom deterdženta.

Nemojte koristiti sledeće tipove sredstava za dezinfekciju:

- Sredstva za dezinfekciju za koja se zna da izazivaju koroziju metala se ne smeju koristiti, a to su:
 - Natrijum-dihlorizocijanurat (kao što je Presept)
 - Hipohloriti (kao što je Chlorasol),
 - Aldehidi (kao što je Cidex),
 - Katjonski surfaktanti >1% (kao što je Benzalkonium-hlorid).
 - Mešavina alkohola i hemikalija sa katjonskim surfaktantima sa više od 1% hloriranih ugljovodonika (kao što je npr. Amberclens)
- Upotreba joda (kao što je Betadine) izazvaće promenu boje površine.
- Sredstva za čišćenje bazirana na koncentrovanom izopropil alkoholu degradiraće plastične delove.

Preporučena sredstva za čišćenje su:

Robna marka	Koncentracija
Hibiscrub	20% (zapreminski udeo, v/v)
Virkon	1% (udeo mase, w/v)

Sledeći proizvodi su testirani i prihvatljivi za upotrebu na Alaris™ Enteral Plus špric pumpi, pod uslovom da se koriste u skladu sa definisanim smernicama njihovih proizvođača.

- Topla sapunjava voda
- Blagi deterdžent rastopljen u vodi (npr. Young's Hospec)
- Rastvor 40% izopropil-alkohola u vodi
- Chlor-Clean
- Clinell Universal krpa
- Hibiscrub
- Tristel Fuse kesice
- Tristel Trio komplet za brisanje
- Tuffie 5 krpa
- Dezinfekciono sredstvo Virkon



Pre čišćenja uvek isključite pumpu i izvucite kabl za napajanje iz utičnice za naizmeničnu struju. Nemojte nikada dozvoliti da tečnost proдре u kućište i izbegnite prekomerno zadržavanje tečnosti na Alaris™ Enteral Plus špric pumpi. Nemojte koristiti agresivna sredstva za čišćenje jer ona mogu da oštete spoljnu površinu Alaris™ Enteral Plus špric pumpe. Nemojte sterilizovati parom u autoklavu, sterilizovati etilen oksidom ili potapati Alaris™ Enteral Plus špric pumpu u tečnost.

Ako na Alaris™ Enteral Plusnoj špric pumpi ima vidljivih napuklina ili je kućište oštećeno, nemojte je čistiti i odmah je isključite iz upotrebe kako bi je pregledao kvalifikovani serviser.


Špric i set za administriranje su potrošni delovi za jednokratnu upotrebu i treba ih baciti nakon upotrebe u skladu sa uputstvima njihovog proizvođača.

Ako Alaris™ Enteral Plus špric pumpa treba da se skladišti tokom dužeg vremenskog perioda, prvo treba da bude očišćena, a baterija treba da bude potpuno napunjena. Čuvajte je na čistom mestu, sa suvim vazduhom na sobnoj temperaturi i zapakujte je u originalno pakovanje, ukoliko je moguće, kako biste je zaštitili.

Izvršite funkcionalne testove svaka 3 meseca tokom skladištenja kao što je opisano u *Tehničkom servisnom priručniku* i obezbedite da unutrašnja baterija bude potpuno napunjena.

Odlaganje


Informacije o odlaganju za korisnike električne i elektronske opreme

Ovaj  simbol na proizvodu ili priloženim dokumentima označava da stare električne i elektronske proizvode ne treba mešati sa otpadom iz domaćinstva.

Za više informacija kontaktirajte filijalu ili distributera kompanije BD ako želite da bacite električnu i elektronsku opremu.

Pravilno odlaganje ovog proizvoda pomoći će da se sačuvaju vredni resursi i sprečiće potencijalne negativne efekte po ljudsko zdravlje i okolinu koji bi u suprotnom proistekli iz neodgovarajućeg postupanja sa otpadom.

Informacije o odlaganju u zemljama izvan Evropske unije

Ovaj  simbol važi samo u Evropskoj uniji. Proizvod treba da se odlaže uzimajući u obzir faktore okoline. Da biste eliminisali rizik ili opasnost, uklonite unutrašnju punjivu bateriju i niki-metal-hidridnu bateriju sa kontrolne table i odložite ih u skladu sa lokalnim propisima. Sve druge komponente se mogu bezbedno odložiti u skladu sa lokalnim propisima.

Specifikacija IrDA, RS232 i pozivanja medicinske sestre

Funkcija IrDA / RS232 / pozivanje medicinske sestre

Funkcija IrDA ili RS232 / Pozivanje medicinske sestre je karakteristika Alaris™ Enteral Plus špric pumpe koja omogućava njeno povezivanje sa računarom ili sa drugom Alaris™ Enteral Plus špric pumpom. Na taj način je omogućen prenos podataka između Alaris™ Enteral Plus špric pumpe i računara ili neke druge Alaris™ Enteral Plus špric pumpe (npr. preuzimanje Izveštaja o dešavanjima sa Alaris™ Enteral Plus špric pumpe ili daljinsko praćenje rada Alaris™ Enteral Plus špric pumpe sa nekog prikladnog sistema za centralno praćenje ili sa kompjuterskog sistema).



Interfejs pozivanja medicinske sestre omogućava udaljenu podršku internom zvučnom alarmu. Ne treba se oslanjati na tu podršku da zameni nadzor internog alarma.

Za dalje informacije o RS232 interfejsu pogledajte Tehnički servisni priručnik. Budući da je moguće kontrolisati Alaris™ Enteral Plus špric pumpu pomoću RS232 interfejsa sa određene razdaljine od Alaris™ Enteral Plus špric pumpe i samim tim udaljeno od pacijenta, odgovornost za kontrolu Alaris™ Enteral Plus špric pumpe je poverena softveru koji se izvodi na računarskom kontrolnom sistemu.

Procena pogodnosti bilo kojeg softvera koji se koristi u kliničkom okruženju za kontrolu ili prijem podataka od Alaris™ Enteral Plus špric pumpe u nadležnosti je korisnika opreme. Pomenuti softver treba da uključuje detekciju prekida veze ili druge vrste kvara kabla RS232. Protokol je detaljno opisan u komunikacionom protokolu za Alaris™ Enteral Plus špric pumpu i predviđen je samo kao opšta informacija.

Sve povezane analogne i digitalne komponente moraju da ispunjavaju standard IEC/EN60950 za obradu podataka i IEC/EN60601 za medicinske uređaje. Svako ko povezuje dodatne uređaje na ulaz ili izlaz signala je konfigurator sistema i odgovoran je za ispunjavanje zahteva sistemskog standarda IEC/EN60601-1-1.

IrDA

Bod odnos (broj kodnih elemenata u sekundi)	115,2 kBaud
Start bitovi	1 start bit
Bitovi podataka	8 bitova podataka
Jednakost	Bez jednakosti
Stop bitovi	1 stop bit

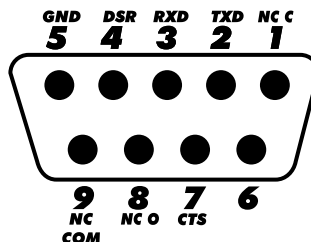
Podaci konekcije RS232 / pozivanja medicinske sestre

Specifikacija pozivanja medicinske sestre

Priključak	Tip D - 9-pinski	
TXD/RXD	EIA RS232-C standard	
TXD opseg izlaznog napona	Minimum: -5 V (oznaka), +5 V (prostor)	
	Tipično: -7 V (oznaka), +7 V (prostor) sa uzemljenjem od 3kΩ	
RXD opseg ulaznog napona	-30 V - +30 V max.	
RXD pragovi ulaza	Slabo: 0,6 V minimalno	
	Visoko: 3,0 V maksimalno	
RXD otpor ulaza	3 kΩ minimalno	
Dozvoli	Aktivno, slabo: -7 V do -12 V	- uključuje izolovano RS232 kolo
	Aktivno, visoko: +7 V do +12 V	
	Neaktivno: Pokretno/otvoreno kolo, omogućava da se izolovano RS232 kolo isključi.	
Izolovan priključak/Alaris™ Enteral Plus špric pumpa	1,5 kV (vršna vrednost jednosmerne ili naizmjenične struje)	
Bod odnos (broj kodnih elemenata u sekundi)	115,2 kBaud	
Start bitovi	1 start bit	
Bitovi podataka	8 bitova podataka	
Jednakost	Bez jednakosti	
Stop bitovi	1 stop bit	
Releji za pozivanje medicinske sestre	Kontakti 1, 8 + 9, 30V dc, 1A oznaka	

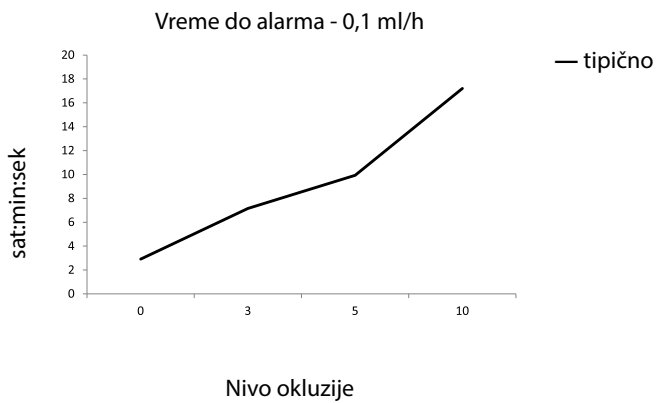
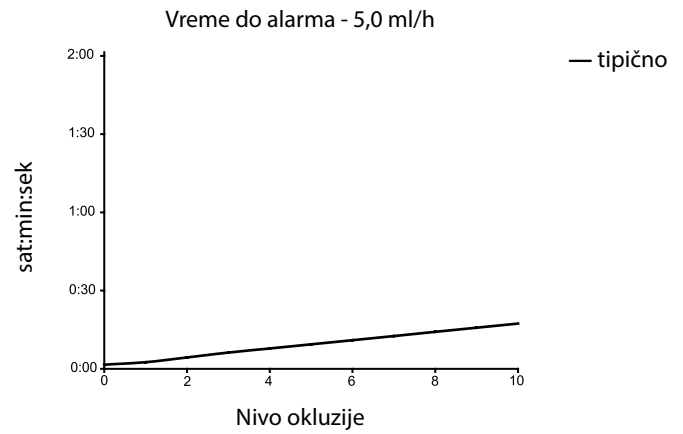
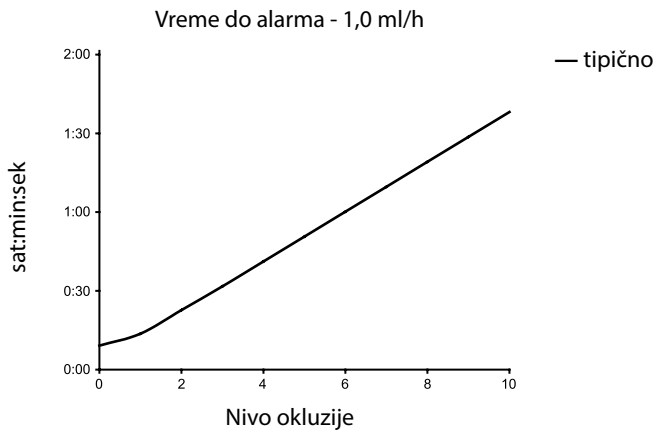
Tipični podaci konekcije

1. Pozivanje medicinske sestre (relej) standardno zatvoren (NC C)
2. Slanje podataka (TXD) izlaz
3. Priljeni podaci (RXD) ulaz
4. Ulaz napajanja (DSR)
5. Uzemljenje (GND)
6. Ne koristi se
7. Ulaz napajanja (CTS)
8. Pozivanje medicinske sestre (relej) standardno otvoren (NC O)
9. Pozivanje medicinske sestre (relej) zajedničko (NC COM)



Limiti okluzivnog pritiska

Vreme do alarma nakon začepljenja se postiže za manje od 30 minuta pri brzini od 1 ml/h i više sa odgovarajućim odabirom nivoa okluzije. Sledeći grafikoni prikazuju tipične vrednosti za vreme do alarma i količinu bolusa koja se može očekivati u slučaju začepljenja kada se izabere Penta Enteral 60 ml špric sa Pentaferte standardnim setom za proširenje.



Tests at low alarm levels may alarm immediately - the force at these levels is commonly less than the friction in the syringe (with no additional fluid pressure). The result is that the pressure relating to the low forces will be less than the nominal quoted occlusion pressure.

Krive u obliku trube i početne krive

U ovoj pumpi, kao u svim infuzionim sistemima, rad mehanizma za pumpanje i varijacije u individualnim uzrokuju kratkotrajne fluktuacije u preciznosti brzine.

Sledeće prikazuju tipičan rad sistema na dva načina: 1) kašnjenje početka protoka tečnosti pri pokretanju infuzije (početne krive) i 2) merenje preciznosti isporuke tečnosti tokom različitih vremenskih perioda (krive u obliku trube).

Početne krive predstavljaju kontinuirani protok u odnosu na vreme rada od pokretanja infuzije. One predstavljaju kašnjenje početka isporuke zbog mehaničkog usklađivanja i obezbeđuju vizuelnu reprezentaciju ravnomernosti. Krive u obliku trube su izvedene iz drugog sata ovih podataka. Testovi su izvedeni prema standardu EN/IEC60601-2-24:1998.

Krive u obliku trube su dobile ime po svom karakterističnom obliku. One prikazuju prosek određenih podataka u toku određenih vremenskih perioda ili *opservacionih prozora*, a ne kontinuiranih podataka u odnosu na vreme rada. Tokom dugih opservacionih prozora, kratkotrajne fluktuacije imaju malo uticaja na preciznost, što je prikazano ravnim delom krive. Kako se opservacioni prozor smanjuje, tako kratkotrajne fluktuacije imaju sve veći uticaj, što je prikazano *ustima* trube.

Znanje o preciznosti sistema tokom različitih opservacionih prozora može da bude od značaja pri davanju određenih lekova. Kratotrajne fluktuacije u preciznosti brzine mogu imati klinički uticaj u zavisnosti od poluveka leka koji se infuzira, iz tog razloga klinički efekat se ne može utvrditi na osnovu same krive u obliku trube.

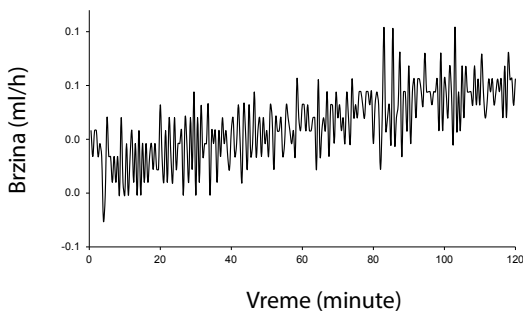


Početne i krive u obliku trube mogu ukazivati na rad pod negativnim pritiskom.

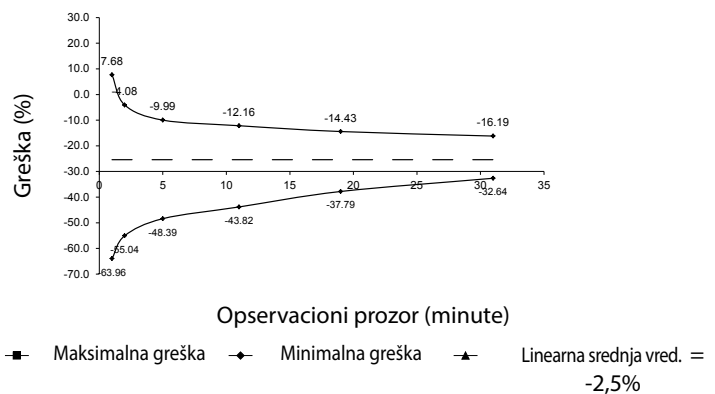
Razlike u faktorima kao što su veličina i snaga klipa za priznate špriceve drugih proizvođača mogu da izazovu varijacije u preciznosti i krivama u obliku trube u poređenju s prikazanim. Dodatne krive priznatih špriceva dostupne su po pisanom zahtevu.

Kod aplikacija gde je ujednačenost protoka predstavlja razlog za zabrinutost, preporučuju se brzine od 1,0ml/h ili preko.

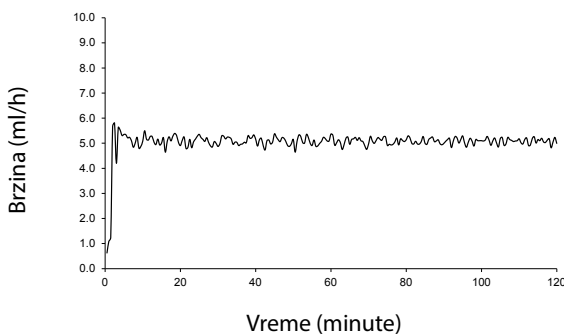
Početni trend. Pentaferte 60ml na 0,1ml/h



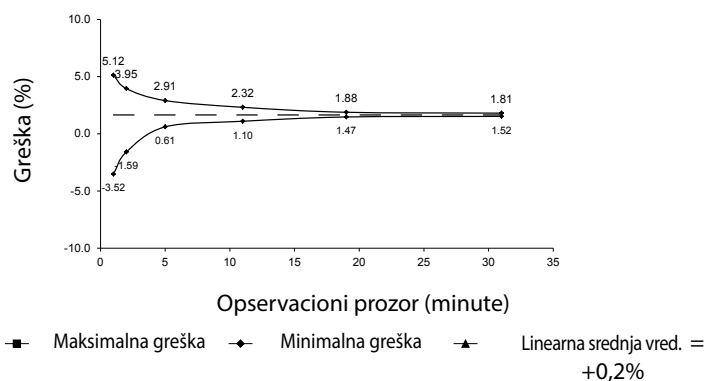
Kriva u obliku trube. Pentaferte 60ml na 0,1ml/h



Početni trend. Pentaferte 60ml na 5,0 ml/h



Kriva u obliku trube. Pentaferte 60ml na 5,0 ml/h



Rezervni delovi

Detaljan spisak rezervnih delova za Alaris™ Enteral Plus špric pumpu je uključen u *Tehnički servisni priručnik*.

Tehnički servisni priručnik (1000SM00024) sada je dostupan i u elektronskom formatu na Internet stranici :-

bd.com/int-alaris-technical

Potrebni su korisničko ime i lozinka za pristup našim priručnicima. Stupite u kontakt sa lokalnim predstavnikom za usluge korisnicima da dobijete detalje za prijavu.

Broj dela	Opis
1000SP01122	Pakovanje unutrašnjih baterija
1001FAOPT91	AC kabl za struju - za UK
1001FAOPT92	AC kabl za struju - za Evropu

Istorija dokumenta

Izdanje	Datum	Softverska verzija	Opis
1	Jul 2019.	4.4.11	Početno izdanje
2	Novembar 2020.	4.4.11	Ažuriranje propisa
3	April 2021.	4.4.11	Ažuriranje specifikacija osigurača

Obratite nam se

Celokupne kontakt informacije potražite na bd.com.

Informacije o korisničkom servisu

Zemlja	Br. telefona	e-pošta
Australia	Freephone: 1 800 656 100	bd_anz@bd.com
België	+32(0)53 720 556	info.benelux@bd.com
Canada	+1 800 387 8309	CanadaCapital@carefusion.com
Danmark	+45 43 43 45 66	bddenmark@bd.com
Deutschland	+49 6221 305 558	GMB-DE-CustService-Alaris@bd.com
España	+34 902271727	Info.Spain@bd.com
France	+33 (0) 1 30 02 81 41	mms_infusion@bd.com
Italia	+39 02 48 24 01	customer.service-italy@bd.com
Magyarország	(36) 1 488 0233	orders.cee@bd.com
Nederland	+31(0)20 582 94 20	info.benelux@bd.com
New Zealand	Freephone: 0800 572 468	NZ_customerservice@bd.com
Norge	+47 64 00 99 00	bdnorge@bd.com
Polska	+48 22 377 11 00	Info_Poland@bd.com
Portugal	+351 219 152 593	dl-pt-geral@carefusion.com
Россия и страны СНГ	+7-495-775-85-82	mms_support_cis@bd.com
South Africa	Freephone: 0860 597 572 +27 11 603 2620	bdsa_customer_centre@bd.com
Suomi	+358-9-8870 780	bdsuomi@bd.com
Sverige	+46 8-7755160	bds sweden@bd.com
Switzerland	+41 61 485 22 66	Customer_Care_Switzerland@bd.com
United Kingdom	Freephone: 0800 917 8776	BDUK_CustomerService@bd.com
United States of America	Freephone: 800 482 4822	CustCareInfusion@carefusion.com
中国	400 878 8885	serviceclientbdf@bd.com

Stranica je namerno ostavljena prazna

BD, logotip BD i Alaris su žigovi društva Becton, Dickinson and Company ili društava povezanih sa njim.

© 2021. BD. Sva prava zadržana.

Ovaj dokument sadrži informacije koje su vlasništvo kompanije Becton, Dickinson and Company ili neke od njenih podružnica i dobijanjem ili posedovanjem ovog dokumenta ne stičete nikakva prava na reprodukovanje njegovog sadržaja niti prava na proizvodnju ili prodaju nijednog opisanog proizvoda. Bez pisanog odobrenja kompanije Becton, Dickinson and Company ili neke od njenih podružnica strogo se zabranjuje reprodukovanje, objavljivanje ili neka druga upotreba koja se razlikuje od predviđene namene.



BD Switzerland Sàrl,
Route de Crassier 17,
Business Park Terre-Bonne,
Batiment A4,
1262 Eysins
Switzerland

BDDF00666, Izdanje 3