

Alaris™ Enteral Plus- sprøjtepumpe MK4

Model: 8007ENT01

Brugsanvisning
da



CE
2797




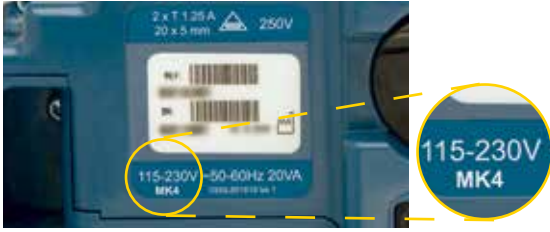
Indhold

	Side
Indledning	2
Om denne manual	3
Karakteristika for Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe	4
Knapper og indikatorer	5
Symboldefinitioner	6
Hoveddisplayets funktioner	7
Forholdsregler ved drift	8
Ibrugtagning	11
Isætning af sprøjte	13
Start af Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen	16
Grundlæggende funktioner	17
Alarmer og advarsler	20
Konfigurerede valgmuligheder	22
Specifikationer	24
Kompatible sprøjtetyper	27
Tilbehør	28
Vedligeholdelse	29
IrDA, RS232 og Specifikation af sygeplejersketilkald	31
Grænser for okklusionstryk	33
Trompetkurver og opstartskurver	34
Reservedele	35
Dokumenthistorik	36
Kontakt os	37

Indledning

Denne brugsanvisning gælder for Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe MK4.

 **Pumperne kan identificeres som MK4-version vha. MK4-teksten på mærkaten på bagsiden af kabinettet, se billedet til højre. Eller ved opstart, hvor det bekræftes, at softwareversionen er 4.4.X eller højere.**



Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen fungerer sammen med en lang række standard-enteral-sprøjter til engangsbrug sammen med de passende sæt til enteral administration. Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen accepterer sprøjtestørrelser fra 5 ml til 50/60 ml. Der findes en liste over kompatible sprøjter i afsnittet "Kompatible sprøjter" i denne manual.


Beregnet anvendelse

Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen er kun beregnet til enteral administration.

Betingelser for brug

Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen må kun betjenes af klinikere, der har erfaring med at bruge automatiserede enteralpumper og håndtering af enteralkatetre efter anbringelsen. Der må kun anvendes enteralsprøjter og -katetre.

 **Fejl i forbindelse med forkerte administrationsmåder kan være livstruende. Konnektorer, der anvendes på systemer til enteral ernæring, skal være inkompatible med andre konnektorer til medicinsk udstyr (især dem, der anvendes til intravenøse eller andre parenterale administrationsmåder). BD anbefaler brugen af enteralkatetre og sæt til enteral indgivelse, der overholder den europæiske standard EN 1615:2000. Trevejshaner og sprøjtespidsadaptere må ikke anvendes i systemer til enteral ernæring.**

 **BD kan ikke garantere fortsat systemnøjagtighed med andre producenters enteralsprøjter som angivet i tabellen "Kompatible sprøjtetyper". Producenterne kan ændre sprøjtespecifikationer, som er væsentlige for systemnøjagtigheden, uden forudgående varsel.**

Indikationer

Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen er specifikt indiceret til administration af enteral behandling via nasogastrisk eller orogastrisk sonde eller gastrostomisonde (f.eks. PEG - Perkutan Endoskopisk Gastrostomi).

Kontraindikationer

Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe er kontraindiceret til:

- intravaskulær infusionsbehandling
- subkutan infusionsbehandling
- intratekal og epidural infusionsbehandling

Om denne manual

Brugere anbefales at læse og forstå indholdet i denne manual og gøre sig godt bekendt med Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumperne før betjening.



Alle illustrationer i denne manual viser typiske indstillinger og værdier, som kan anvendes til opsætning af Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpens funktioner. Disse indstillinger og værdier er kun til illustrativ brug. Hvor det er angivet, henviser en minimumsadministrationshastighed til en nominel hastighed på 1,0 ml/t, og en intermediær administrationshastighed til en nominel hastighed på 5,0 ml/t. Hele udvalget af administrationshastigheder, indstillinger og værdier er vist i afsnittet "Specifikationer".



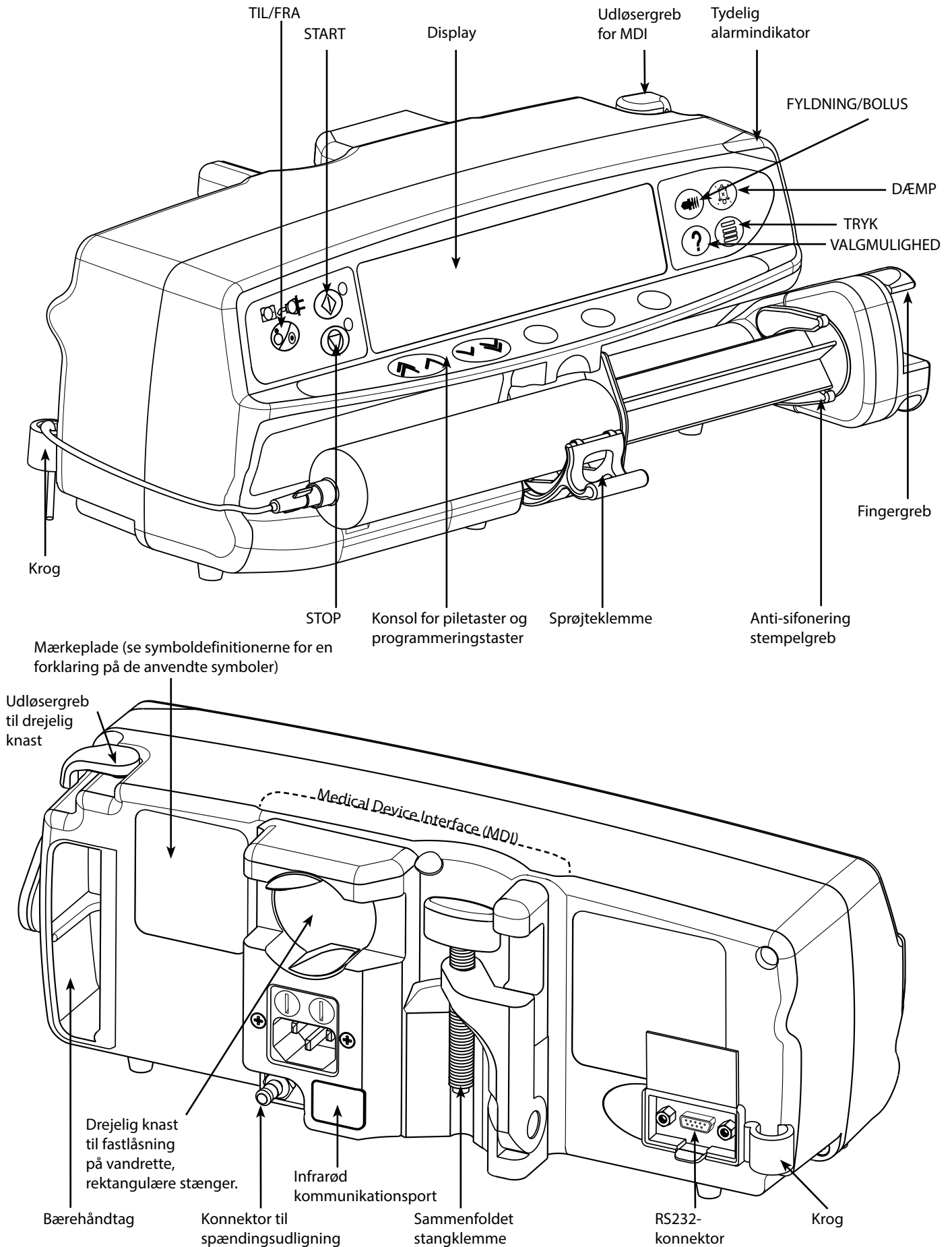
Opbevar denne brugsanvisning til fremtidig reference under pumpens levetid.

Det er vigtigt, at du sikrer, at du kun henholder dig til den seneste version af brugsanvisningen og den tekniske servicehåndbog til dine BD-produkter. Der henvises til disse dokumenter på bd.com. Du kan rekvirere en gratis kopi af brugsanvisningen i papirformat ved at kontakte din lokale BD-repræsentant. En anslået leveringsdato gives ved afgivelse af ordren.

Anvendte konventioner i denne manual










FED	Bruges til displaynavne, softwarekommandoer, knapper og indikatorer, der henvises til i denne manual, f.eks. Batteriindikator , knappen FYLDNING, TIL/FRA .
"Anførelsestegn"	Bruges til at angive krydshenvisninger til et andet afsnit i denne manual.
<i>Kursiv</i>	Bruges til at henvise til andre dokumenter eller manualer og til fremhævelse.
	Advarselssymbol. En advarsel er en meddelelse, der gør brugeren opmærksom på risikoen for kvæstelser, dødsfald eller andre alvorlige bivirkninger forbundet med brug eller misbrug af pumpen.
	Forsigtighedssymbol. En meddelelse markeret forsigtig er en meddelelse, der advarer brugeren om muligheden for et problem med en pumpe, der er knyttet til dens brug eller misbrug. Sådanne problemer kan omfatte funktionsfejl, fejl ved pumpen, beskadigelse af pumpen eller skader på anden ejendom. Forsigtighedsmeddelelsen omfatter de forholdsregler, der skal træffes for at undgå faren.

Karakteristika for Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe





Knapper og indikatorer

Knapper:










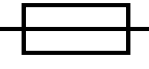


Symbol	Beskrivelse
	TIL/FRA -knap (tænd/sluk) – Tryk én gang for at tænde Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen. Tryk og hold nede i 3 sekunder for at slukke for Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen (FRA).
	START -knap – Tryk på knappen for at starte indgivelsen. Den grønne lysdiode blinker under administration.
	HOLD -knap – Tryk på knappen for at sætte administrationen på hold. Den gule lysdiode vil være tændt, når administrationen er sat på hold.
	DÆMP -knap – Tryk for at dæmpe alarmerne i to minutter. For at genaktivere alarmlyden skal du trykke på Dæmp-knappen igen. Bemærk: Kun tilbagekaldsalarm: Tryk og hold, indtil der lyder fire bip, der signalerer start på 15 minutters lydløshed.
	FYLDNING/BOLUS -knap – Tryk på denne for at få adgang til programmeringstasterne FYLDNING eller BOLUS . Tryk på programmeringstasten, og hold den nede for at betjene den. FYLDNING – fylder indgivesslangen under den indledende opsætning. <ul style="list-style-type: none"> • Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe er på hold. • Administrationssettet må ikke tilsluttes patienten. • Administreret volumen føjes ikke til den samlede administrerede volumen. BOLUS – væske eller lægemiddel administreret med en øget hastighed. <ul style="list-style-type: none"> • Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen administrerer. • Administrationssettet skal tilsluttes patienten. • Administreret volumen føjes til den samlede administrerede volumen.
	VALGMULIGHED -knap - Tryk på knappen for at få adgang til valgmuligheder (se afsnittet "Grundlæggende funktioner").
	TRYK -knap – Brug denne knap til at få vist Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpetryk og alarmniveau.
	PILE -taster – Dobbelte eller enkelte for hurtigere/langsommere øgning eller nedsættelse af værdier vist på displayet.
	PROGRAMMERINGSTASTER – Anvendes i forbindelse med de meddelelser, der vises på displayet.

Indikatorer:

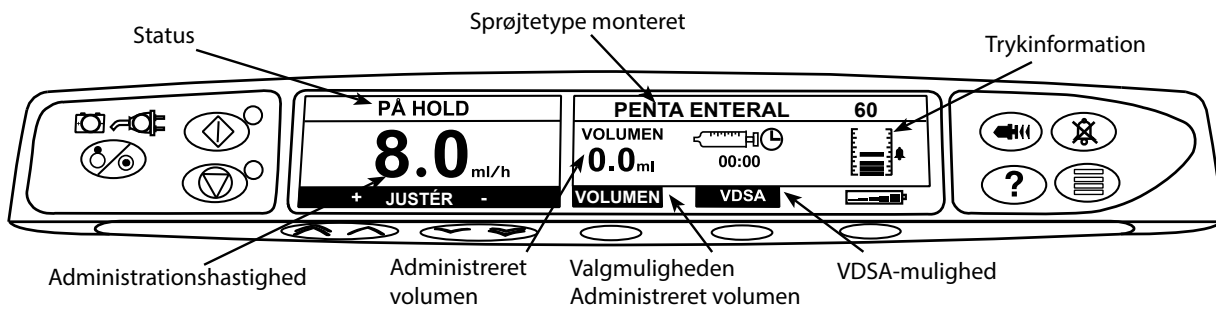
Symbol	Beskrivelse
	BATTERI -indikator – Når indikatoren er tændt, kører Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen på det interne batteri. Når den blinker, er strømstanden i batteriet lav med mindre end 30 minutters brug tilbage.
	STRØMINDIKATOR – Når den er tændt, er Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen tilsluttet en vekselstrømskilde, og batteriet bliver opladet.

Symboldefinitioner

Mærkatsymboler:

Symbol	Beskrivelse
	Slå op i medfølgende dokumenter
	Konnektor til spændingsudligning
	RS232/Konnektor til sygeplejersketilkald
	Defibrilleringssikkert udstyr, type CF (grad af beskyttelse mod elektrisk stød)
IP32	Beskyttet mod direkte sprøjt af vand op til 15° fra lodret, og beskyttet mod genstande større end 2,5 mm. Bemærk: IP33 gælder, hvis holder til strømkabel med reservedelsnr. 1000SP01294 er monteret.
	Vekselstrøm
	Anordningen er i overensstemmelse med kravene i EU-direktiv 93/42/EØF ændret ved direktiv 2007/47/EF.
	Fremstillingsdato
	Producent
	Ikke til kommunalt affald
	Sikringsstørrelse
	Beskyttende jord, beskyttende stel
	Driftstemperaturområde – Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen kan bruges mellem 0-40 grader Celsius.

Hoveddisplayets funktioner



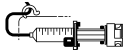
Skærmsymboler

Symbol	Beskrivelse
	Resterende tid -ikon – Angiver tidsrum til udskiftning af sprøjte.
	BATTERI -ikon – Angiver batteriets ladetilstand for at gøre opmærksom på, når batteriet trænger til at blive genopladet eller tilsluttet til en strømforsyning igen.

Forholdsregler ved drift

Sprøjter og administrationssæt til engangsbrug

- Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe er kalibreret til brug med enteralsprøjter til engangsbrug. Brug kun det mærke og den model og størrelse af enteralsprøjter, som er beskrevet i denne manual, for at sikre korrekt og nøjagtig funktion. Brug af ikke-kompatible enteralsprøjter kan forringe funktionen af Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen og nøjagtigheden af administrationen.
- Brugere anbefales at vurdere sprøjtes ydelse jævnlige, da producenten af sprøjten uden varsel kan ændre specifikationer, der er væsentlige for nøjagtigheden. Det anbefales, at man ved bekymring over observerede ændringer i ydelsen kontakter den lokale BD-repræsentant.
- Ukontrolleret flow eller sifonering kan forekomme, hvis sprøjten er placeret ukorrekt i Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen, eller hvis den bliver fjernet fra Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen, før administrationssættet er korrekt isoleret fra patienten. Isolation kan omfatte lukning af en hane på patientslangen eller aktivering af en flowstopklemme.
- Brugeren skal være godt bekendt med instruktionerne i denne Brugsanvisning og forstå, hvordan sprøjten påsættes Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen og bekræftes. Forkert påsætning af sprøjten kan føre til forkert identificering af sprøjtemærket/-modellen og -størrelsen, hvilket kan føre til unøjagtig administrationshastighed og desuden kan påvirke Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpens ydelse.
- Sæt indgivelsesslangen fast på Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen ved hjælp af krogen på bagsiden af Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen. Dette yder beskyttelse mod, at sprøjten ved et uheld løsner sig fra Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen.



Driftsmiljø

- Anvendelsesmiljøer omfatter almene hospitalsafdelinger, neonatalafdelinger, pædiatriske afdelinger, intensivafdelinger, operationsstuer samt skadestuer. Sørg for, at Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen er tilsluttet korrekt vha. den medfølgende stangklemme. Hvis Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen tabes eller udsættes for svære fysiske belastninger, skal den tages ud af brug, og der skal arrangeres en grundig inspektion, der skal udføres af uddannet teknisk personale, så hurtigt som det er praktisk muligt.
- Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen er egnet til anvendelse i hospitalsmiljøer og kliniske miljøer, men ikke på steder der er direkte tilsluttet den offentlige enkeltfasede vekselstrømsforsyning. Den kan dog anvendes i beboelsesejendomme under tilsyn af lægefagligt personale, hvis der træffes de nødvendige yderligere forholdsregler (Rådfør dig med *den tekniske servicehåndbog*, kvalificeret servicepersonale eller BD for yderligere oplysninger).
- Denne Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe er ikke beregnet til anvendelse i nærheden af brændbare anæstesiblandinger med luft, oxygen eller dinitrogenoxid.

Driftstryk

- Dette er en overtrykspumpe, som er designet til at opnå meget nøjagtig væskeadministration.

Montering af Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen

- Når der anvendes mere end én pumpe på en patient, skal de pumper, der indeholder kritisk medicin med høj risiko, placeres så tæt på patientens hjerteniveau som muligt for at undgå risikoen for variationer i flowet eller sifonering.
- Hævning af en Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe under infusionen kan forårsage en bolusindgift, mens sænkning af en Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe under infusionen kan forårsage en forsinkelse i indgiften (for lav indgift).

Alarmitilstande

- Adskillige alarmitilstande, der registreres af Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen, vil stoppe administrationen og fremkalde visuelle og akustiske alarmer. Brugere skal være yderst opmærksomme under administrationen for at sikre, at behandlingen foregår korrekt, og der ikke er nogen alarmer.



Farer



- En eksplosionsfare eksisterer, hvis Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen anvendes under tilstedeværelse af brændbare anæstesimidler. Vær omhyggelig med at anbringe Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen, så den ikke er i nærheden af sådanne farekilder.

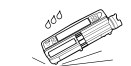


- Farlig spænding: Hvis Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpens kabinet åbnes eller fjernes, er der fare for elektrisk stød. Overlad alt servicearbejde til uddannet servicepersonale.



- Ved tilslutning til en ekstern strømkilde skal der anvendes en trepolet stikkontakt (fase, neutral, jord). Hvis integriteten af den eksterne beskyttende leder i installationen eller dens opsætning er tvivlsom, bør Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen køres på batteriet.

- Fjern ikke beskyttelseshætten over RS232/sygeplejersketilkaldskonnectoren, når enheden ikke er i brug. Der skal tages forholdsregler imod elektrostatiske udladninger ved tilslutning af RS232/sygeplejersketilkaldet. Hvis man berører stikkets ben, kan det medføre, at denne beskyttelse svigter. Det anbefales, at al indgriben udføres af uddannet personale.



- Hvis Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen tabes, bliver udsat for kraftig fugt, væskespild, høj luftfugtighed eller høje temperaturer eller på anden måde er mistænkt for at være beskadiget, skal den tages ud af brug for at blive undersøgt af kvalificeret servicepersonale. Ved transport eller opbevaring af Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen skal originalemballagen anvendes, hvor det er muligt, og de temperatur-, fugtigheds- og trykzoner, som er angivet i afsnittet "Specifikationer" og på yderemballagen, skal overholdes.



- Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumper må ikke ændres eller modificeres på nogen måde, medmindre det udtrykkeligt er foreskrevet eller godkendt af BD. Enhver brug af Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumper, som er blevet ændret eller modificeret på anden måde end ved nøje overholdelse af BDs anvisninger, er på egen risiko, og BD giver ingen garanti for eller godkendelse af nogen Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe, der har været modificeret eller ændret på en sådan måde. BDs produktgaranti gælder ikke i tilfælde af, at Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen har været udsat for skade eller tidlig slitage, har funktionsfejl eller på anden måde fungerer ukorrekt, som et resultat af uautoriseret ændring eller modificering af Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen.

Elektromagnetisk kompatibilitet og interferens



- Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe er beskyttet mod virkningerne af udefrakommende interferens, omfattende højenergi-radiofrekvent emission, magnetfelter og elektrostatiske udladninger (for eksempel fremkommet ved elektrokirurgisk udstyr og kauteriseringsudstyr, store motorer, transportable radioer, mobiltelefoner etc.) og er designet til at forblive sikker, når der forekommer unormalt høje interferensniveauer.
- Strålebehandlingsudstyr: Undlad at bruge Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen i nærheden af strålebehandlingsudstyr. Stråling fra strålebehandlingsudstyr, f.eks. en lineær accelerator, kan skade Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpens funktionsevne. Læs venligst producentens anbefalinger med hensyn til sikker afstand og andre forsigtighedsregler. Kontakt din lokale BD-repræsentant for at få yderligere oplysninger.
- MR-scanning (magnetisk resonans): Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen indeholder ferromagnetiske materialer, der kan være modtagelige for interferens med magnetiske felter, som dannes af MR-scannere. Derfor anses Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen ikke for at være en MR-kompatibel pumpe. Hvis brug af Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen i et MR-scanningsmiljø ikke kan undgås, anbefaler BD kraftigt, at Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen anbringes i sikker afstand fra det magnetiske felt uden for det identificerede kontrollerede område for at undgå magnetisk interferens med Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen eller forvrængning af MR-billeder. Denne sikre afstand skal etableres i overensstemmelse med producentens anbefalinger vedrørende elektromagnetisk interferens (EMI). Du kan finde yderligere oplysninger i *Teknisk servicehåndbog* til produktet. Kontakt den lokale BD-repræsentant for at få yderligere assistance.
- Tilbehør: Undlad at bruge ikke-anbefalet tilbehør sammen med Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen. Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen er kun testet og overholder kun de relevante EMC-krav sammen med det anbefalede tilbehør. Brug af andet tilbehør, andre transducere eller andre kabler end dem, der er specificeret af BD, kan forårsage øget emission eller reduceret immunitet af Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen.
- Denne Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe er en CISPR 11 gruppe 1, klasse A-enhed, og anvender kun RF-energi til den interne funktion i normal produktudførelse. Derfor er dens RF-emissioner meget lave og vil sandsynligvis ikke forårsage nogen interferens med elektronisk udstyr i nærheden. Men Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen udsender dog en vis mængde elektromagnetisk stråling, som er inden for de niveauer, der er specificeret i IEC/EN60601-1-2. Hvis Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen interagerer med andet udstyr, skal der træffes forholdsregler for at minimere effekterne, f.eks. ved omplacering eller flytning.
- Under visse omstændigheder kan Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen blive påvirket af en elektrostatiske udladning gennem luften ved niveauer tæt på eller over 15 kv eller af radiofrekvensstråling tæt på eller over 10 v/m. Hvis Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen påvirkes af denne eksterne interferens, vil Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen forblive i fejlsikret tilstand, Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen vil stoppe infusionen og påkalde brugerens opmærksomhed ved at frembringe en kombination af visuelle og akustiske alarmer. Hvis en alarmtilstand varer ved efter brugerintervention, anbefales det at tage Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen ud af brug (Se *Teknisk servicehåndbog* for at få flere oplysninger).




Ibrugtagning



Indledende opsætning



Læs denne brugsanvisning omhyggeligt, før Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen anvendes.

1. Kontrollér, at Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen er komplet, ubeskadiget og at spændingsangivelsen specificeret på bundpladen er kompatibel med stedets vekselstrømsforsyning.
2. Leverancen omfatter:
 - Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe
 - Brugersupport-cd (brugsanvisning)
 - Vekselstrømskabel (som ønsket)
 - Beskyttelsesemballage
3. Tilslut Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen til vekselstrømsforsyningen i mindst 2½ time for at sikre, at det interne batteri er opladet (kontrollér, at  lyser).

Sprogvalg

1. Ved den første opstart vil Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen vise skærmen Vælg sprog.
2. Vælg det ønskede sprog fra den viste liste ved hjælp af   -tasterne.
3. Tryk på programmeringstasten **OK** for at bekræfte valget.



Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen vil automatisk køre på sit interne batteri, hvis den tændes uden at være forbundet til vekselstrømsforsyningen.



Hvis Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen ikke fungerer, anbringes den i dens originale beskyttelsesemballage, og kvalificeret servicepersonale kontaktes for at undersøge den.



Montér ikke Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen med vekselstrømsindgangen pegende opad. Dette kan påvirke den elektriske sikkerhed i tilfælde af, at der spildes væske.

Montering af stangklemme

En stangklemme påsættes på bagsiden af Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen og vil sørge for sikker montering på lodrette stænger med en diameter på mellem 15 og 40 mm på et i.v.-stativ.

1. Træk den sammenfoldede stangklemme mod dig, og skru klemmen af for at give nok plads til stangens størrelse.
2. Anbring Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen rundt om stangen, og stram skruen, indtil klemmen sidder fast på stangen.

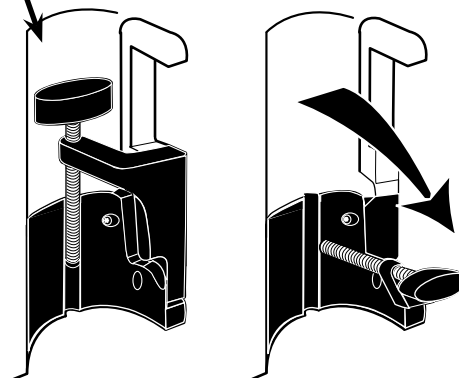


Kontrollér, at stangklemmen er foldet væk og gemt i fordybningen bag på Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen, før der oprettes tilslutning til en dockingstation/arbejdsstation*, eller når den ikke er i brug.



Montér aldrig Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen, så stativet bliver tungt i toppen eller ustabil.

Fordybning



Inden hver brug skal du kontrollere, at stangklemmen:

- ikke viser tegn på kraftig slitage.
- ikke viser tegn på meget løs bevægelse i den udstrakte, låsbare position.

Hvis disse tegn observeres, skal pumperne tages ud af brug og undersøges af kvalificeret servicepersonale.

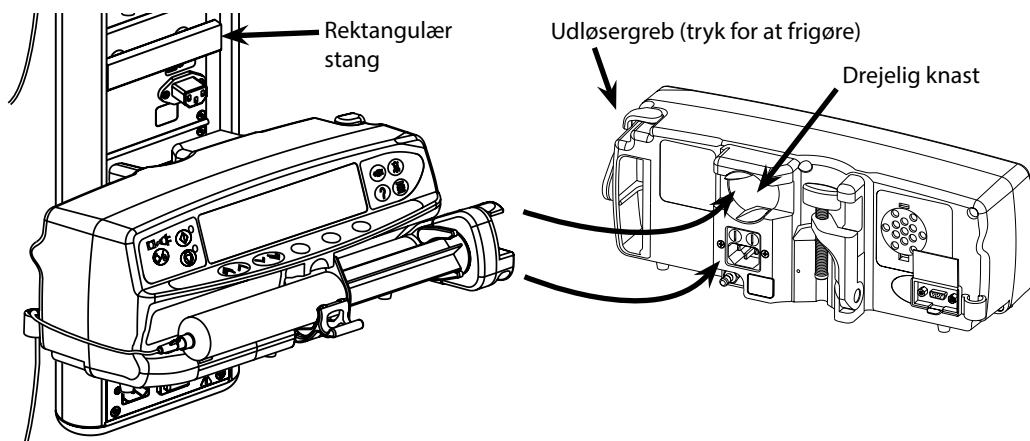
Montering af dockingstation/arbejdsstation* eller udstyrsskinne

Den drejelige knast kan fastgøres til den rektangulære stang på dockingstationen/arbejdsstationen* eller udstyrsskinne med målene 10 mm gange 25 mm.

1. Ret den drejelige knast bag på Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen ind med den rektangulære stang på dockingstationen/arbejdsstationen* eller udstyrsskinne.
2. Hold Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen vandret, og tryk Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen fast på den rektangulære stang eller udstyrsskinne.
3. Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen skal *klikke* på plads, når den er fastgjort til stangen.
4. Sørg for, at pumpen sidder godt fast. Kontrollér, at pumpen er sikret ved forsigtigt at trække den væk fra dockingstationen/arbejdsstationen* uden at bruge frigørelsesarmen. Når pumpen sidder sikkert fast, burde den ikke kunne løsrive sig fra dockingstationen/arbejdsstationen*.
5. For at frigøre den, skubbes udløsergrebet ind, og Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen trækkes fremefter.



Pumpen kan falde af dockingstationen/arbejdsstationen*, hvis den ikke er monteret korrekt, hvilket kan medføre skade på brugeren og/eller patienten.



* Alaris™ Gateway-arbejdsstation og Alaris™ DS-dockingstation

Isætning af sprøjte

Forberedelse af sprøjte og administrationsæt

Med henblik på at mindske potentielle opstartsforsinkelser, indgiftsunøjagtigheder og forsinket generering af okklusionsalarmer hver gang en ny sprøjte isættes:

- Brug den mindst mulige sprøjtestørrelse, f.eks. skal du bruge en 10 ml sprøjte, hvis der indgives 9 ml væske.
- Brug valgmuligheden **PURGE SYRINGE** (Fyld sprøjte) eller **PURGE** (Fyldning) på Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen for at reducere forsinkelsen på starten af en indgift, se afsnittet Start af Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe.



Brug den mindste kompatible sprøjtestørrelse, der er nødvendig for at indgive væsken eller medicinen.



Fyld Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpesystemet, før du påbegynder en indgift eller efter udskiftning af en næsten tom sprøjte med en ny sprøjte. Kontrollér ved fyldning, at administrationssettet ikke er tilsluttet patienten.

Placering af pumpe

Sørg for, at Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen er så tæt på samme niveau som patientens mavesæk som muligt.

Niveauet for patientens mavesæk skal være på linje med midten af Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen.



Justeringer i Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpens højde i forhold til niveauet for patientens mavesæk kan føre til midlertidige stigninger eller fald i indgift.



Hvis flere sprøjtepumper er i brug, skal højrisiko- eller livsnødvendig medicin placeres så tæt på patientens hjerteniveau som muligt.

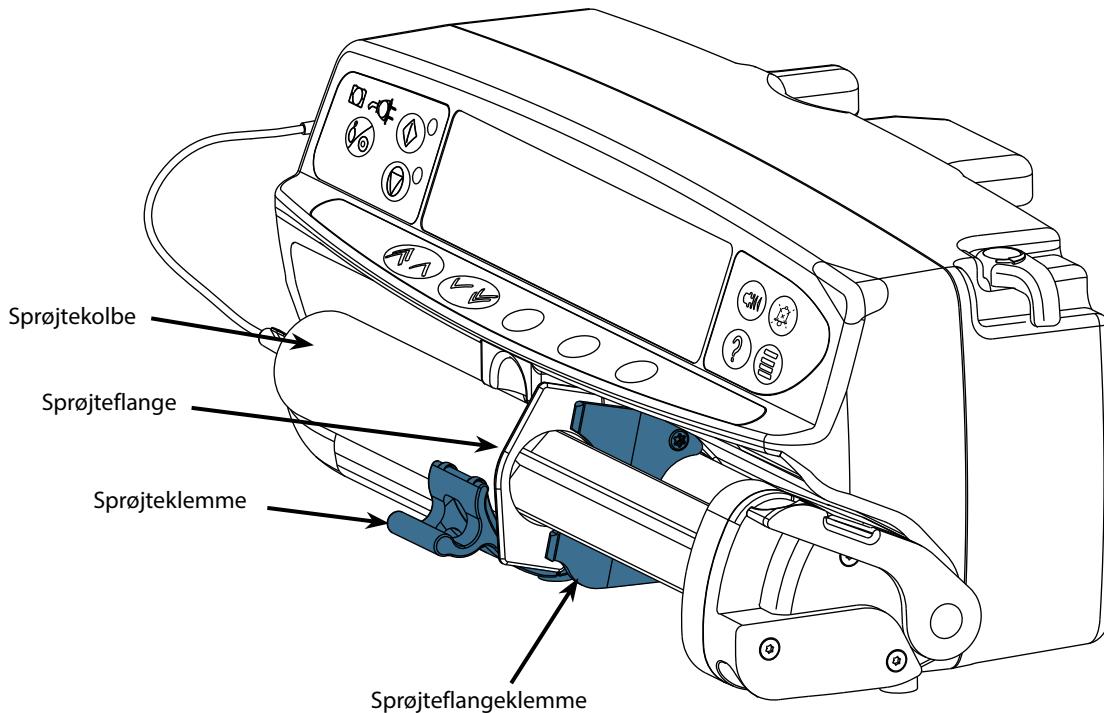
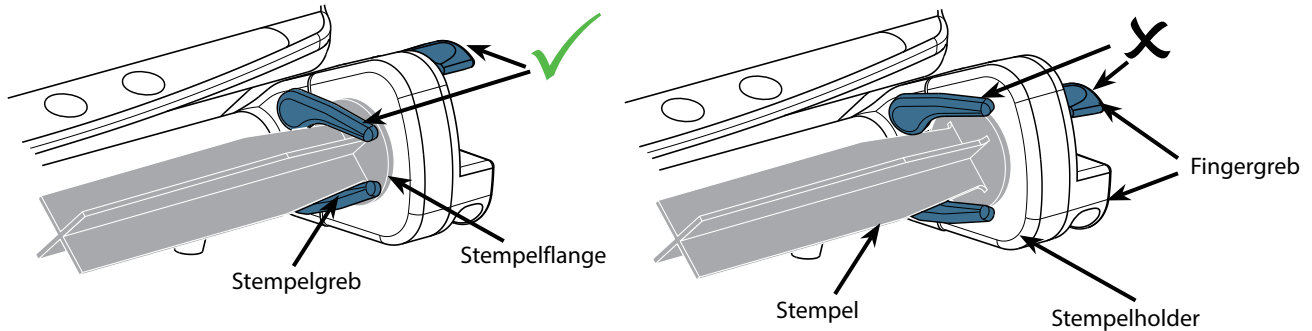
Isætning og bekræftelse af en sprøjte



Følg omhyggeligt følgende trin for at isætte og bekræfte en sprøjte sikkert. Hvis en sprøjte isættes forkert, kan det medføre forkert identificering af sprøjten. Hvis den derefter bekræftes ukorrekt, kan det føre til væsentlig unøjagtig infusionshastighed og kan desuden påvirke Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpens ydelse.

Brug kun en sprøjte af det mærke/den model, som er angivet på Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpens display eller i denne manual. Hvis der bruges en ikke-kompatibel type enteralsprøjte, kan det påvirke nøjagtigheden af administrationshastigheden negativt, og det kan desuden påvirke Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpens ydelse.

Når der trækkes væske ind i sprøjten, skal der trækkes nok ind til at kompensere for eventuelle "huller" i volumenen i indgivelsesslangen og sprøjten mod afslutningen af administrationen, da dette ikke kan administreres helt.



Anbring Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen på en stabil vandret overflade, eller fastgør den som beskrevet ovenfor.

Forbered, isæt og prime enteralsprøjten til engangsbrug og administrationssættet ved hjælp af almindelig teknik.

1. Klem fingregrebene sammen på stempelholderen, og skub mekanismen mod højre.
2. Træk sprøjteklemmen fremad og nedad.



3. Isæt sprøjten, idet det sikres, at cylinderens flange er lokaliseret i rillerne på sprøjteflangeklemmen.



For at sikre at sprøjten er korrekt isat, skal man placere cylinderens flange i mellemrummet mellem sprøjteklemmen og sprøjteflangeklemmen. Dette er udført korrekt, hvis sprøjten forbliver på plads, før sprøjteklemmen lukkes.



4. Løft sprøjteklemmen, indtil den låses fast mod sprøjtes cylinder.

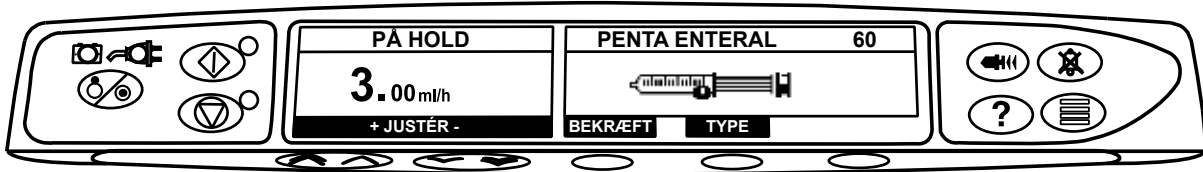


5. Klem fingergrebene på stempelholderen sammen, og skub mekanismen mod venstre, indtil den når enden af stemplet.

6. Slip fingergrebene. Kontrollér, at stempelgrebene holder stemplet på plads, og fingergrebene vender tilbage til deres oprindelige position.



7. Sørg for, at sprøjte type og -størrelse svarer til det, der vises på Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen, og tryk på **BEKRÆFT**. Hvis det er påkrævet, kan sprøjtemærket ændres ved at trykke på programmeringstasten **TYPE**.




Fastgør indgivelsesslangen ved hjælp af kroge på bagsiden af Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen. Dette yder beskyttelse mod, at sprøjten ved et uheld løsner sig fra Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen.

Kontrollér, at begge stempelgreb er helt låst fast på stempelflanger, og det øvre fingergreb er vendt tilbage til dets oprindelige position.

Start af Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen








Når pumpen anvendes, skal brugeren stå i en afstand af 0,5 m fra skærmen.

1. Tilslut Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen til en vekselstrømsforsyning ved anvendelse af vekselstrømsledningen.
2. Tryk på -knappen.
 - Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen vil gennemgå en kort selvtest.



Der lyder to bip under denne selvtest, og den røde alarmlampe tændes og slukkes derefter igen. Ingen handling er påkrævet i løbet af denne selvtest.

- Kontrollér testmønstret på skærmen, og vær sikker på at ingen rækker mangler.
 - Kontrollér, at det viste klokkeslæt og den viste dato er korrekte.
 - Kontrollér til sidst, at displayet viser datasætnavnet og versionsnummeret.
- Bemærk:** En advarsel - **REPARERER LOG**, bliver muligvis vist, hvis hændelseslogoplysningerne ikke blev gemt korrekt, sidst der blev slukket. Denne advarsel tjener kun til information, og Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen vil fortsætte med opstarten som normalt.
3. **SLET OPSÆTNING**
 - Hvis du vælger **NEJ**, bevares den hidtidige opsætning, og der går til trin 8.
 - Hvis du vælger **JA**, slettes den hidtidige opsætning, og der går til trin 4.
 4. Isæt sprøjten iht. proceduren i denne manual.
 5. Sørg for, at sprøjte type og -størrelse svarer til det, der vises på Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen, og tryk på **BEKRÆFT**. Hvis det er påkrævet, kan sprøjtemærket ændres ved at trykke på programmeringstasten **TYPE**.
 6. Fyld (om nødvendigt) - Tryk på knappen , og tryk derefter på programmeringstasten **FYLDNING**, og hold den nede, indtil væsken løber, og fyldningen af administrationssættet er færdig. Slip programmeringstasten. Den volumen, der er anvendt til fyldningen, vil blive vist.
 7. Kontrollér den viste hastighed (hvis indstillet), og skift om nødvendigt hastighed vha.  -tasterne.
 8. Tilslut administrationssættet til patientens adgangsordning.
 9. Tryk på  for at fortsætte handlingen.
 - Det *gule stoplys* vil blive erstattet af det blinkende *grønne startlys* for at indikere, at Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen er i drift. **KØRER** vises.
 10. Tryk på  for at standse driften. **PÅ HOLD** vises. Det *gule stoplys* erstatter det *grønne startlys*.

Grundlæggende funktioner

Bolusadministration

Bolus Anvendes ved indgift af en kontrolleret volumen af væske eller lægemiddel ved øget hastighed.

Bolus kan anvendes i begyndelsen af en administration eller under en indgivelse.



Under BOLUS er trykgrænsealarmen midlertidigt øget til det maksimale niveau.

Håndfri

Den håndfri bolus leveres med et enkelt tryk på den (blinkende) **BOLUS**-programmeringstast.

1. Tryk på -knappen under administration for at få vist skærmen til valg af håndfri bolus.
2. Tryk på funktionstasten **JA** for at komme til skærbilledet til valg af håndfri bolus.
3. Brug -tasterne til at indstille den påkrævede bolusvolumen/-dosis. Brug om nødvendigt programmeringstasten **HASTIGHED** og -tasterne til at justere bolusleveringshastigheden.

Bemærk: Hastigheden kan være begrænset af sprøjtestørrelsen og **MAKS. BOLUSHASTIGHED**.

4. Tryk én gang på den blinkende **BOLUS**-programmeringstast for at begynde indgivelse af den forudindstillede bolus. På displayet vises bolusindgivelsen gennem bolusnedtællingen, og hovedadministrationsskærbilledet vises igen, når bolus er afsluttet.
5. Tryk på programmeringstasten **STOP** for at stoppe en bolusindgivelse. Dette vil afbryde bolus og fortsætte administrationen med den indstillede hastighed. Tryk på -knappen for at standse bolusindgivelsen og for at sætte pumpen på hold.
6. Hvis bolusvolumen når den indstillede bolusvolumen, vil bolus stoppe, og pumpen vil vende tilbage til at indgive ved den indstillede administrationshastighed og fortsætte administrationen.

Håndholdt

Ved håndholdt bolus trykkes den (blinkende) programmeringstast **BOLUS** ned og holdes nede for at administrere den krævede bolus. Bolushastigheden kan justeres. Bolusvolumen er begrænset i konfigurationen.


1. Tryk én gang på -knappen under administration for at få vist bolusskærbilledet.
2. Tryk på funktionstasten **HÅNDHOLDT** for håndholdt bolus.
3. Brug -tasterne til at justere bolushastighed, hvis det er nødvendigt.
4. Tryk på programmeringstasten **BOLUS** og hold den nede for at administrere bolus. Under bolus vil den volumen, der bliver administreret, blive vist. Når den ønskede bolusvolumen er administreret, eller bolusvolumengrænsen er nået, skal man slippe programmeringstasten. Bolusvolumen lægges til det totale administrerede volumen.




Når håndfri bolus er aktiv, vil funktionen blive annulleret efter enhver afbrydelse af indgivelsen, f.eks. okklusion, selvom bolusindgivelsen ikke er fuldt gennemført.

Hvis den volumen, der skal administreres (VDSA) nås under en bolus, lyder alarmen for VDSA færdig. Tryk på for at afstille alarmen eller ANNULLER for at anerkende alarmen. Se afsnittet VDSA for at få flere oplysninger om VDSA-drift.

Fyldning

Knappen  tillader administration af en begrænset mængde væske til at fylde administrationssættet, inden den bliver sluttet til en patient eller efter skift af en sprøjte.

1. Tryk på knappen , når Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen ikke administrerer. Kontrollér, at administrationssættet ikke er tilsluttet patienten.
2. Tryk på programmeringstasten **FYLDNING**, og hold tasten nede, indtil væsken løber, og fyldningen af administrationssættet er færdig. Den volumen, der er anvendt til fyldningen, vil blive vist, men den bliver ikke lagt til den administrerede volumen.
3. Når fyldningen er færdig, slippes programmeringstasten **FYLDNING**. Tryk på programmeringstasten **AFSLUT** for at vende tilbage til hovedskærmen.





Bemærk: Når det maksimale tømningsevolumen er nået, vender pumpen tilbage til hovedskærbilledet.



Under FYLDNING vil trykgrænsealarmerne være midlertidigt øget til deres maksimale niveau.

Volumen, der skal administreres (VDSA)

Denne funktion gør det muligt at indstille en specifik volumen, der skal administreres. Hastighed kan også indstilles i slutningen af dette VDSA. Der kan vælges mellem HSÅ (hold slange åben) eller kontinuerlig administration ved den angivne hastighed.

1. Tryk på programmeringstasten **VDSA** for at vælge den volumen, der skal administreres.
2. Angiv den volumen, der skal administreres, ved hjælp af   -tasterne, og tryk på programmeringstasten **OK**.
3. Vælg hastigheden til sidst i VDSA vha.   -tasterne for at rulle gennem valgmulighederne på skærmen. Standard er Stop.
4. Tryk på **OK**-programmeringstasten for at bekræfte og forlade menuen VDSA.

Bemærk: Når den aktuelle VDSA er færdig, tillades ingen anden administration, medmindre der indstilles et ny VDSA, eller den aktuelle VDSA ryddes.

Slet volumen








Denne valgmulighed muliggør sletning af administreret volumen.

1. Tryk på programmeringstasten **VOLUMEN** for at få vist valgmuligheden **SLET VOLUMEN**.
2. Tryk på programmeringstasten **JA** for at slette volumen. Tryk på programmeringstasten **NEJ** for at bibeholde volumen.

Bemærk: Hvis der vælges **JA**, nulstilles den administrerede volumen i valgmuligheden **24 t LOG**.




Indstil VDSA over tid

Denne valgmulighed gør det muligt at indstille en VDSA og en administrationstid. Den nødvendige hastighed for at administrere det ønskede volumen inden for den specificerede tid bliver beregnet og vist.

1. Sørg for, at pumpen er på hold. Tryk på  -knappen for at åbne valgmenuen.
2. Vælg valgmuligheden **INDSTIL VDSA OVER TID** ved hjælp af   -tasterne, og tryk på programmeringstasten **OK**.
3. Justér den volumen, der skal administreres, vha.   -tasterne. Når den ønskede værdi er nået, skal du trykke på programmeringstasten **OK**.
4. Indtast det tidsrum, over hvilket volumen skal administreres. Administrationshastigheden vil automatisk blive beregnet. Tryk på programmeringstasten **OK** for at bekræfte værdien.
5. Vælg hastigheden i slutningen af VDSA på listen vha.   -tasterne, og tryk på programmeringstasten **OK**. Standard er **STOP**.

24 timers log

Denne valgmulighed gør det muligt at gennemse 24-timers loggen over administreret volumen.

1. Tryk på  -knappen for at åbne valgmenuen.
2. Vælg muligheden **24 t LOG** vha.   -tasterne, og tryk på programmeringstasten **OK**.

På displayet vises volumen administreret pr. time. Det administrerede volumen vises i parentes i det samlede administrerede volumen, siden sidste sletning af volumen. Se eksemplet herunder:

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)

VOLUMEN SLETTET

3. Tryk på programmeringstasten **AFSLUT** for at gå ud af loggen.

Hændelseslog

Denne valgmulighed gør det muligt at gennemse hændelsesloggen.

1. Tryk på -knappen for at åbne valgmenuen.
2. Vælg muligheden **HÆNDELSESLOG** vha.  -tasterne, og tryk på programmeringstasten **OK**.
3. Der bladres i loggen vha.  -tasterne. Tryk på programmeringstasten **AFSLUT** for at gå ud af loggen.
Bemærk: Når hændelsesloggen er fyldt, vil de ældste hændelser blive overskrevet af de seneste hændelser.

Datasætdetaljer

Sådan gennemses oplysninger om det aktuelt valgte datasæt:




1. Tryk på -knappen for at åbne valgmenuen.
2. Vælg muligheden **DATASÆTOPLYSNINGER** med  -tasterne, og tryk på **OK**-programmeringstasten.
3. Gennemse informationen, og tryk så på programmeringstasten **AFSLUT**.



Datasættet for Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen er fabriksindstillet og kan ikke konfigureres.

Pumpedetaljer

Sådan gennemses oplysninger om Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen:




1. Tryk på -knappen for at åbne valgmenuen.
2. Vælg muligheden **PUMPEOPLYSNINGER** med  -tasterne, og tryk på **OK**-programmeringstasten.
3. Gennemse informationen, og tryk så på programmeringstasten **AFSLUT**.

Bemærk: Der vises følgende oplysninger:




- SN Serienummeret for Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe
- SW VERS Softwareversion for Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe

Justér alarmvolumen

Sådan ændres alarmvolumen.

1. Tryk på -knappen for at åbne valgmenuen.
2. Vælg muligheden **JUSTER ALARMLYDSTYRKE** med  -tasterne, og tryk på **OK**-programmeringstasten.
Bemærk: Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen vil bippe ved den valgte alarmvolumenindstilling. Brugeren skal vurdere, om alarmvolumen er indstillet højt nok til det relevante driftsmiljø og justere i overensstemmelse hermed.
3. Vælg den påkrævede alarmvolumen, og tryk på programmeringstasten **OK**.

Trykniveau



1. Tryk på knappen  for at kontrollere og justere trykniveauet. Der vil blive vist et søjlediagram med angivelse af trykalarmniveauet og det nuværende trykniveau.
2. Tryk på  -tasterne for at øge eller nedsætte alarmniveauet. Det nye niveau vil blive indikeret på skærmen.
3. Tryk på **OK** for at forlade skærbilledet.



Ansvar for tolkning af trykaflysninger og okklusionsalarmer ligger hos lægen, og den kliniske kontekst, som Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen anvendes i, skal inkluderes.

Alarmer og advarsler

Alarmer angives ved en kombination af en akustisk alarm, en alarmindikator og en beskrivende meddelelse på skærmen.


1. Tryk først på  -knappen for at dæmpe alarmer i 2 minutter. Kontroller derefter skærmen for en alarmmeddelelse. Tryk på **ANNULLER** for at slette alarmmeddelelsen.
2. Hvis administrationen er blevet stoppet, korrigeres årsagen til alarmer, hvorefter der trykkes på knappen  for at genoptage indgivelsen.





Hvis Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe iværksætter en sikkerhedsalarmtilstand for processoren (en hørbar, høj, kontinuerlig trille ledsaget af en rød alarmindikator), og der ikke vises nogen fejlmeddelelse på Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe, skal du tage Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe ud af drift og få den kontrolleret af kvalificeret servicepersonale.



Administrationen vil stoppe ved alle alarmer med høj prioritet.

Display	Alarmprioritet	Beskrivelse og fejlfindingsguide
STEMPELHOLDER FRAKOBLET	Høj	Drevsystemet er blevet frakoblet under driften. Kontrollér fingergrebene og sprøjtes placering.
OKKLUSION	Høj	For højt tryk målt i sprøjtestemplet, som overstiger alarmgrænsen. Find og fjern årsagen til blokeringen i drevet, sprøjten eller administrationssystemet, før administrationen genoptages.
KONTROLLÉR SPRØJTEN	Høj	Der er blevet isat en sprøjte med forkert størrelse, sprøjten er ikke blevet anbragt korrekt eller er blevet forrykket under drift. Kontrollér sprøjtes anbringelse og position. En KONTROLLÉR SPRØJTEN -alarm kan angive, at en sprøjte med forkert størrelse er blevet monteret, at sprøjten ikke er blevet placeret korrekt, eller at den er blevet forrykket under drift – for eksempel hvis brugeren åbner sprøjteklemmen, eller hvis sprøjtestemplet mister forbindelsen med stempelknappen. Hvis der ikke er nogen identificerbar årsag til KONTROLLÉR SPRØJTEN -alarmerne (eller alarmerne), skal pumpen tages ud af klinisk brug og undersøges af kvalificeret servicepersonale i overensstemmelse med den tekniske servicehåndbog til Alaris™-sprøjtepumpe.
LAV BATTERISPÆNDING	Mellem	Batterispændingen er lav med 30 minutters drift tilbage. Genetablér tilslutningen til vekselstrømsforsyningen for at fortsætte driften og oplade det interne batteri. Hvis der ikke gøres noget, vil batteriindikatoren blinke i 30 minutter efterfulgt af en kontinuerlig hørbar alarm, en rød alarmindikator og meddelelsen LAV BATTERISPÆNDING , som angiver, at batterispændingen er for lav til at drive Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe. *Valgfri påmindelsessignaler kan lyde. Disse hørbare signaler har fire bip, som udsendes hvert 10. minut, når alarmerne for lavt batteri annulleres.
TOMT BATTERI	Høj	Det indbyggede batteris spænding er for lav til at drive Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe. Tilslut øjeblikkeligt Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe lysnettet, og sluk og tænd på strømforsyningen for at genoptage driften.
ADMIN NÆSTEN SLUT	Lav	Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe nærmer sig afslutningen af administrationen. *Valgfri påmindelsessignaler kan lyde. Disse hørbare signaler har fire bip, som udsendes hvert 10. minut, når alarmerne for administration næsten slut annulleres.
ADMINISTRATION SLUT	Høj	Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe har nået slutningen af administrationen, og Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe har stoppet administrationen. En forudindstillet volumen vil forblive i sprøjten.
VDSA NÅET (STOP)	Høj	Den forudindstillede volumen, der skal administreres, er nået, og Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe har stoppet administrationen.
VDSA NÅET (HVÅ/FORTSÆT)	Mellem	Den forudindstillede volumen, der skal administreres, er nået, og Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe fortsætter med at administrere ved en angiven hastighed eller ved HSÅ-hastighed.
AC STRØMFEJL	Lav	Netstrømmen er frakoblet, og Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe kører på batteri. Hvis dette sker, når Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe kører, vises meddelelsen ADMINISTRATION FORTSÆTTER . Tilslut vekselstrømsforsyningen igen, eller tryk på knappen  for at afstille alarmerne og fortsætte med batteridriften. Alarmerne vil automatisk blive afbrudt, hvis vekselstrømsforsyningen genoprettes.

Display	Alarmprioritet	Beskrivelse og fejlfindingsguide
Fejlkode og -meddelelse	Høj	Alarmsystemet har fundet en intern fejlfunktion. Notér fejlfunktionskoden. Tag Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen ud af drift, så den kan blive undersøgt af en kvalificeret servicetekniker.
OBS	Lav	Hvis pumpen har været tændt i mere end 2 minutter* (angivet med BEMÆRK i loggen), uden at handlingen er startet, udsendes en alarm med lav prioritet. Tryk på  -knappen for at afstille alarmer i yderligere 2 minutter. Ved længere time-out skal du trykke på  -knappen, holde den nede og vente på fire efterfølgende bip. Dette sætter pumpen på standby i 15 minutter.

*Konfigurerbare valgmuligheder.

Bemærk: Lydtryksniveauet er mindst 45 dB, afhængigt af konfigurationen af lydtryksniveauet for alarmer.



Indstilling af lydtryksniveauet for alarmer til lavere end det omgivende lydtryksniveau kan medføre, at brugeren ikke opfatter alarmerstilstande.

Indikatorer for alarmprioritetsniveau

Prioritet	Lydindikator	Visuel indikator (lampe)
Høj	Ti bip efterfulgt af tre sekunders pause	Blinkende rød
Mellem	Tre bip efterfulgt af fire sekunders pause	Blinkende gult
Lav	Tre bip efterfulgt af 16 sekunders pause	Konstant gul

Konfigurerede valgmuligheder

Dette afsnit indeholder en liste over konfigurerbare valgmuligheder, som kan angives via pumpens konfigurationsmenu (tilgængelig i teknikertilstand).

Indtast adgangskoden for konfigurerede valgmuligheder på Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen. Se i den *tekniske servicehåndbog* for at få flere oplysninger.



Adgangskoder bør kun indtastes af kvalificeret teknisk personale.

Alarmforudindstillinger

For pumper med softwareversion 4.4.x kan der vælges mellem to konfigurerbare alarmtoner:

- Enkelt tone: Alarmtoner med lav, mellem og høj prioritet i overensstemmelse med IEC 60601-1-8:2012 og IEC 60601-1-2-24:2012
- Klassisk tone: Alarmtoner med lav, mellem og høj prioritet, der lyder som de hørbare alarmer fra softwareversioner før 4.4.x

Indtast adgangskoden på pumpen for alarmforudindstillinger, se den tekniske servicehåndbog eller Informationsmeddelelse for yderligere oplysninger. Den forudindstillede standardalarm er en alarm med en enkelt tone i overensstemmelse med IEC 60601-1-8:2012 og IEC 60601-1-2-24:2012.

1. Brug -tasterne til at vælge alternative alarmtoner.
2. Når den ønskede alarmtone er valgt, trykkes på programmeringstasten **OK**.
3. Når alle nødvendige ændringer er foretaget, trykkes på programmeringstasten **AFSLUT**



Alle pumper i et behandlingsområde skal konfigureres med de samme alarmtoner for at undgå brugerforvirring. Hospitalet/klinikken er ansvarlig for at vælge og konfigurere den ønskede alarmopsætning.



Alaris™ Gateway-arbejdsstationen med softwareversioner 1.1.3, 1.1.3MR, 1.1.5, 1.2 eller 1.5 understøtter ikke den nye opsætning af pumpens visuelle alarmer med lav prioritet defineret i IEC 60601-1-8:2012. Der vil være en uoverensstemmelse i de viste alarmprioriteter for pumper med softwareversion 4.4.x eller nyere, som er forbundet til arbejdsstationen. Det medfører, at alarmer for Administration næsten slut, AC strømfejl og Bemærk-alarmer vises som en visuel alarm med mellem prioritet på arbejdsstationens lampe og en alarm med lav prioritet på pumpen. I tilfælde af uoverensstemmelse i alarmprioritet skal brugeren referere til alarmerne på pumpen for den rigtige prioritet.

Indstilling af ur

1. Vælg **INDSTIL UR** i menuen Konfigurerede valgmuligheder vha. -tasterne, og tryk på programmeringstasten **OK**.
2. Anvend -tasterne til at ændre den viste dato, og tryk på **NÆSTE** for at komme til næste felt.
3. Når det korrekte klokkeslæt og den korrekte dato bliver vist, skal du trykke på programmeringstasten **OK** for at gå tilbage til menuen Konfigurerede valgmuligheder.

Sprog

Denne indstilling anvendes til at indstille sproget for meddelelserne, som vises på Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpens display.

1. Vælg **SPROG** i menuen Konfigurerede valgmuligheder vha. -tasterne, og tryk på programmeringstasten **OK**.
2. Brug -tasterne til at vælge sproget.
3. Når det ønskede sprog er valgt, skal du trykke på programmeringstasten **VÆLG** for at gå tilbage til menuen Konfigurerede valgmuligheder.

Kontrast

Denne valgmulighed anvendes til at indstille kontrasten på Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpens display.



1. Vælg **KONTRAST** i menuen Konfigurerede valgmuligheder vha. -tasterne, og tryk på programmeringstasten **OK**.
2. Brug -tasterne til at indstille en værdi for kontrastforhold. Displayets kontrast vil skifte, når der bladres gennem tallene.
3. Når den ønskede værdi er nået, skal du trykke på programmeringstasten **OK** for at gå tilbage til menuen Konfigurerede valgmuligheder.

Aktiver sprøjter

Denne indstilling anvendes til at konfigurere fabrikat og størrelse for de sprøjter, der må anvendes sammen med pumpen. Vælg de tilladte sprøjter, og deaktiver eventuelle sprøjter, der ikke må anvendes.

1. Vælg **AKTIVER SPRØJTER** i menuen Konfigurerede valgmuligheder vha. -tasterne, og tryk på programmeringstasten **OK**.
2. Brug -tasterne til at rulle i listen med sprøjtefabrikater, og tryk på **VÆLG** for at kunne angive sprøjtestørrelser.
3. Brug -tasterne til at rulle i listen med sprøjtestørrelser, og tryk på **MODIFICÉR** for at aktivere/deaktivere sprøjtestørrelse(r) for det enkelte fabrikat.
4. Når de ønskede ændringer er valgt, skal du trykke på programmeringstasten **AFSLUT** for at gå tilbage til menuen Konfigurerede valgmuligheder.

Generelle valg

1. Vælg **GENERELLE VALG** i menuen Konfigurerede valgmuligheder vha.   -tasterne, og tryk på programmeringstasten **OK**.
2. Vælg den valgmulighed, der ønskes aktiveret/deaktiveret eller justeret, og tryk på programmeringstasten **MODIFICÉR**.
3. Når alle de ønskede ændringer er udført, skal du trykke på programmeringstasten **AFSLUT**.
4. Vælg enten den næste valgmulighed for konfiguration fra menuen, eller **sluk** for Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen, hvilket vil få den til at vende tilbage til den ønskede drift.

SPL. KALD MONTERET	Aktiverer sygeplejersketilkald (hardwaretilføjelse).
SPL. KALD AKTIV	Når aktiveret, er output fra sygeplejersketilkald aktivt.
RS232 ER VALGT	Indstiller Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpens kommunikationsadresse til at bruge RS232 (hardwaretilføjelse). Valgmuligheden SPL. KALD MONTERET skal være aktiveret, før RS232 kan fungere.
LYDLØST TASTATUR	Tilstand til dæmpning af lyde for tastetryk og slukning.
PÅMINDELSESSIGNAL	Når det er aktiveret, udsendes et hørbart signal, der består af fire bip hvert 10. minut for alarmerne Lavt batteri og Administration næsten slut .
ADMIN NÆSTEN SLUT	Når det er deaktiveret, fortsætter administrationen, til den er færdig.
MAKS. HASTIGHED	Angiver maksimumværdien for administrationshastighed.

Tablet over konfigurerede valgmuligheder

Valgmulighed	Beskrivelse	Standard
Advarslen ADMIN NÆSTEN SLUT	Indstiller advarslen for administration næsten slut som tid tilbage til afslutning af administration.	10 minutter
ADMINISTRATION SLUT-punkt	Angiver punktet for administrationens slutning.	0,1 %
HSÅ-hastighed	Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe vil gå over til at køre ved HSÅ-hastighed, når slutningen af administrationen er nået.	0,1 ml/t
Maks. VDSA	Værdi for maksimalt tilladte volumen, der skal administreres.	1000 ml
Vis sprøjtemærke	Viser sprøjtemærket på hoveddisplayet.	
Automatisk lagring	Funktion til bevarelse af forrige indstillinger, når Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen tændes.	
AC Fejl	Alarmen for vekselstrømssvigt vil lyde, hvis netspændingen afbrydes.	
Bolustilstand	Bolusfunktionen er sat til at være Håndholdt eller Håndfri.	
Visning af tryk	Viser trykikonet på hoveddisplayet.	
Standardindstillet bolushastighed	Standardværdier for bolushastighed.	10 ml/t
Maks. bolushastighed	Maksimumværdi for bolushastighed.	200 ml/t
Maks. bolusvolumen	Den maksimalt tilladte bolusvolumen.	1 ml
Maks. tryk	Angiver værdien for maksimalt tryk.	L10
Standardtryk	Angiver alarmniveauet for standardokklusion.	L4
Maks. fyldningshastighed	Angiver fyldningshastigheden.	500 ml/t
Maks. fyldningsvolumen	Angiver den maksimalt tilladte fyldningsvolumen.	2,0 ml
Tilbagekaldstid	Den tid, det tager for Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen at udsende tilbagekaldsalarmerne.	2 minutter
Hændelseslogvisning	Hændelsesloggen kan vises.	
Batteriikon	Viser batteriikonet på hoveddisplayet.	
Lydstyrke	Angiver alarmlydstyrken på Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen til høj, middel eller lav.	LAV
Automatisk nattetilstand	Baggrundslyset dæmpes mellem 21:00 og 06:00.	
VDSA Nulstil hast.	Hastigheden indstilles til nul, når VDSA er afsluttet.	

Specifikationer

Administrationsspecifikationer

Den maksimale administrationshastighed er angivet på følgende måde:

0,1 ml/t - 150 ml/t	5 ml-sprøjter
0,1 ml/t - 200 ml/t	10 ml-sprøjter
0,1 ml/t - 200 ml/t	20 ml-sprøjter
0,1 ml/t - 200 ml/t	50 ml-sprøjter

Området for administreret volumen er 0,0 ml - 9990 ml.



Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen viser Administreret volumen med op til fire tegn. Et administreret volumen, der er større end 999 ml, vil dog blive vist på displayet som et multiplum af ti.

Bolusspecifikationer

De maksimale bolushastigheder er angivet på følgende måde:

10 ml/t - 150 ml/t	5 ml-sprøjter
10 ml/t - 200 ml/t	10 ml-sprøjter
10 ml/t - 200 ml/t	20 ml-sprøjter
10 ml/t - 200 ml/t	50 ml-sprøjter

Bolushastigheder kan indstilles af brugeren i trin på 10 ml/t.

Den maksimale grænse for bolusvolumen er 1,0 ml.

Under BOLUS vil trykgrænsealarmerne være midlertidigt øgede til deres maksimale niveau.

Nøjagtighed for bolusvolumen*

Bolusvolumen	Typisk	Typisk maksimum	Typisk minimum	Pumpespecifikation
0,1 ml	1,9 %	6,2 %	-7,3 %	± 10 %
25 ml	0,2 %	0,5 %	-0,1 %	± 5 %

* – Brug af Pentaferte 60 ml sprøjte ved 5 ml/t under normale betingelser (95 % sikkerhed / 95 % af pumper).

Kritisk volumen

Den bolus, som kan forekomme i tilfælde af en enkelt intern fejltilstand med en 50 ml-sprøjte, er: Maksimal overadministration – 0,87 ml

Fyldningsspecifikationer

Fyldningshastigheden er begrænset til 500 ml/t.

Fyldningsvolumen er 2,0 ml.

Under FYLDNING vil trykgrænsealarmerne være midlertidigt øgede til deres maksimale niveau.

Tom sprøjte-hastighed

Stop

Volumen, der skal administreres (VDSA)

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

VDSA færdig-hastighed

Stop, HSÅ (0,1 ml/t), indstil hastighed, hvis lavere end HSÅ, eller fortsæt ved indstillet hastighed.

Alarm for Administration næsten slut

10 min. til afslutningen på administrationen, eller 10 % sprøjtevolumen resterer, afhængigt af hvilken værdi der er lavest.

Alarm for Administration slut (EOD)

0,1 % af sprøjtevolumen

Maks. pumpetrykgrænse

Højeste alarmniveau 1000 mm Hg (nominelt ved L-10)

*Okklusionsnøjagtighed uden tryksæt (% af fuld skala)**

	Tryk mm Hg			
	L-0 ca. 50 mm Hg	L-3 ca. 300 mm Hg	L-5 ca. 500 mm Hg	L-10 ca. 1000 mm Hg
Temp. 23 °C	±18 %	±21 %	±23 %	±28 %

* – Brug af de mest almindelige 50 ml-sprøjter under normale betingelser (95 % konfidens/95 % af Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumper).

Systemnøjagtighed

Hastighed	Typisk	Pumpespecifikation
≥ 1ml/h	± 2%	± 5%
< 1ml/h	± 2%	± 10%

- Reduktion - temperatur +/- 0,5 % (5-40 °C), høje hastigheder +/- 0,5 % (hastigheder > sprøjtevolumen/t f.eks. > 50 ml/t i en 50 ml-sprøjte).



Systemnøjagtigheden er +/- 2 % typisk ved volumen målt ved hjælp af deioniseret vand ved hastigheder på 1,0 ml/h (23 °C) og derover, når Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen bruges med Pentaferte Enteral- og BD Enteral-sprøjter. Forskelle i faktorer som størrelse og stempelkraft i kompatible sprøjter kan medføre variationer i nøjagtigheden.

Elektrisk klassifikation

Klasse 1-produkt. Kontinuerlig driftstilstand, transportabel

Batterispecifikationer

Genopladeligt, forseglet NiMH. Lader automatisk, når Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen er tilsluttet vekselstrøm.

Batteriet har en gennemsnitslevetid på 6 timer efter fuld opladning ved 5 ml/t og 23 °C under normale forhold*

*95 % lavere sikkerhedsinterval på 5 timer og 50 minutter

Opladning tager 2½ time fra afladet til 90 % opladet.

Bibeholdelse af hukommelse

Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpens elektroniske hukommelse vil blive bibeholdt i mindst 6 måneder, når der ikke startes op.

Sikringstype

2 x T 1,25 H, 250 V

Vekselstrømsforsyning

115 - 230 VAC, 50 - 60 Hz, 37 VA (under maksimale opladningsforhold) 10 VA (nominelt).

Dimensioner

115 - 230 VAC, 50 - 60 Hz, 30 VA (ved maksimal ladning) 10 VA (nominel).

Vægt

2,4 kg (uden ledning).

Beskyttelse mod indtrængning af væske

IP32 - Beskyttet mod direkte sprøjt af vand op til 15° fra lodret, og beskyttet mod genstande større end 2,5 mm.

Bemærk: IP33 gælder, hvis holder til strømkabel med reservedelsnr. 1000SP01294 er monteret.

Alarmitilstande

Stempelholder frakoblet	Okklusion	Obs! (Sygeplejersketilkald)
Kontrollér sprøjten	Batteriniveau lavt	AC-strømfejl
Intern funktionsfejl	Batteri er tomt	VDSA NÅET
Administration næsten slut	Administration slut	

Miljøspecifikationer

Driftstemperatur	0 °C - +40 °C
Relativ luftfugtighed under drift	20 % - 90 %
Atmosfærisk tryk, drift	700 hPa - 1060 hPa
Transport- og opbevaringstemperatur	-30 °C - +50 °C
Relativ luftfugtighed under transport	10 % - 95 %
Atmosfærisk tryk under transport og opbevaring	500 hPa - 1060 hPa

Elektrisk/mekanisk sikkerhed

Opfylder EN/IEC60601-1 og EN/IEC60601-2-24.

EMC

Opfylder EN/IEC60601-1-2 og EN/IEC60601-2-24.

Potentialudligningsleder

Potentialudligningsstikket (leder) har til formål at give en direkte forbindelse mellem pumpen og potentialudligningens samleskinne på den elektriske installation. For at bruge potentialudligningsstikket skal du tilslutte potentialudligningsstikket på pumpen til potentialudligningens samleskinne på den elektriske installation.

Kompatible sprøjtetyper

Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen er designet til at være kompatibel med enteralsprøjter til engangsbrug. Nedenstående tabel angiver de enteralsprøjter, der er kompatible med Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen.

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 Kontakt venligst den lokale BD-repræsentant for at få oplyst tilgængelighed.

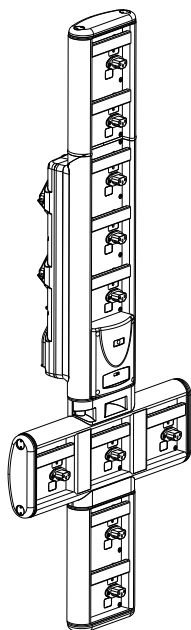


BD har karakteriseret en række enteralsprøjter, som er angivet i tabellen "Kompatible sprøjtetyper". BD kan ikke garantere fortsat systemnøjagtighed for disse kompatible enteralsprøjter*, da producenten uden varsel kan ændre sprøjtespecifikationer, som er væsentlige for systemnøjagtigheden.

BD påtager sig under ingen omstændigheder ansvar for skader af nogen art, herunder uden begrænsning, direkte eller indirekte, specielle, følgeskader eller tilfældige skader, der opstår på grund af eller i forbindelse med brugen af enteralsprøjter, der ikke er angivet i tabellen "Kompatible sprøjtetyper".

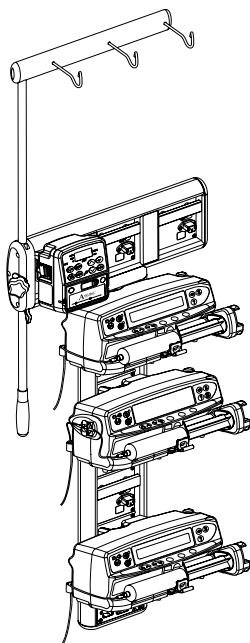
Tilbehør

Alaris™ Gateway-arbejdsstation/AGW



Produktets lagernummer	80203UNS0y-xx
Strømspænding	115-230 VAC, ~50-60 Hz
Elektrisk effekt	460 VA (maksimum)
Beskyttelse mod elektrisk stød	Klasse 1
Klassifikation	Fortsat drift
Forsyning til pumpen	115-230 V, ~50-60 Hz, 60 VA

Alaris™ DS-dockingstation



Produktets lagernummer	80283UNS00-xx
Strømspænding	230 VAC, 50 eller 60 Hz
Elektrisk effekt	500 VA (nominel)
Beskyttelse mod elektrisk stød	Klasse 1
Klassifikation	Fortsat drift
Forsyning til pumpen	20 VA maks. 230 V 50-60 Hz

y = tilslutningsmulighed - 1, 2 eller 3

xx = konfiguration

Vedligeholdelse

Rutinemæssige vedligeholdelsesprocedurer

For at sikre, at denne Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe forbliver i god driftsmæssig stand, er det vigtigt at holde den ren og udføre de rutinemæssige vedligeholdelsesprocedurer beskrevet nedenfor.

Interval	Rutinemæssige vedligeholdelsesprocedurer
Ifølge hospitalets politik	Rengør omhyggeligt eksterne overflader på Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen før og efter længerevarende perioder af opbevaring.
Ved hver brug	1. Undersøg stikket og ledningen til vekselstrømsforsyningen for beskadigelse.
	2. Undersøg kabinnet, tastatur og stempel for beskadigelse.
	3. Kontrollér, at selvtesten ved opstart fungerer korrekt.
Før overførsel af Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen til en ny patient og efter behov	Rengør Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen ved at aftørre den med en fnugfri klud, der er fugtet med varmt vand, samt en desinficerende/rensende standardopløsning.



Hvis Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen tabes, beskadiges, udsættes for megen fugt eller høj temperatur, skal den øjeblikkeligt tages ud af brug og undersøges af kvalificeret servicepersonale.

Al forebyggende og afhjælpende vedligeholdelse skal udføres på et sikkert arbejdssted ifølge de leverede oplysninger. BD vil ikke være ansvarlig, hvis disse handlinger ikke udføres ifølge de instruktioner eller informationer, der er leveret af BD. Du finder yderligere oplysninger om forebyggende og afhjælpende vedligeholdelse i den tekniske servicehåndbog (TSM).

Al forebyggende og afhjælpende vedligeholdelse og alle lignende aktiviteter må kun udføres af kvalificeret servicepersonale i henhold til den tekniske servicehåndbog (TSM).



Der henvises til den tekniske servicehåndbog med henblik på kalibreringsprocedurer. Måleenhederne, der er anvendt i kalibreringsproceduren, er standard SI-enheder (det internationale SI-system).

Batteridrift

Det interne genopladelige batteri tillader kontinuerlig drift, når der ikke forefindes vekselstrøm, for eksempel under patientoverflytning eller ved vekselstrømssvigt. Batteriet har en gennemsnitslevetid på 6 timer efter fuld opladning ved 5 ml/t og 23 °C under normale forhold*. Fra alarmen for lavt batteri vil det tage 2½ time at genoplade batteriet til 90 % opladning, når der tilsluttes til vekselstrømsforsyningen igen, hvad enten Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen er i brug eller ej.

Batteriet er vedligeholdelsesfrit, forsejlet nikkelmetalhydrid og behøver ingen rutineservice. For at opnå optimal drift skal man imidlertid sikre sig, at batteriet bliver fuldt genopladet efter fuld afladning, før opbevaring og med regelmæssige 3 måneders intervaller under opbevaring.

Det anbefales, at batteriet kun udskiftes af kvalificeret servicepersonale. Anvend udelukkende batterier, der er anbefalet af BD. For yderligere information om udskiftning af batterier henvises der til den tekniske servicehåndbog.

Den batteripakke, der bruges til denne Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe, er fremstillet af BD og indeholder et ophavsretsbeskyttet, elektronisk kredsløbskort, som er fremstillet specifikt til Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen, og som sammen med Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpens software kontrollerer batteriforbrug, -opladning og -temperatur. Enhver brug af batteripakker, som ikke er fremstillet af BD, i Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen er på eget ansvar, og BD giver ingen garanti for eller godkendelse af batteripakker, som ikke er fremstillet af BD. BDs produktgaranti gælder ikke i tilfælde af, at Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen har været udsat for skade eller tidlig slitage, har funktionsfejl eller på anden måde fungerer ukorrekt, som et resultat af brug af en batteripakke, som ikke er fremstillet af BD.

*95 % lavere sikkerhedsinterval på 5 timer og 50 minutter

Rengøring og opbevaring

Inden Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen overføres til en ny patient og periodevis under driften, skal Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen rengøres ved at tørre den af med en frugtfri klud let fugtet med varmt vand og en standard desinficerende/rensende opløsning.

Følgende typer desinfektionsmidler må ikke anvendes:

- Desinficerende midler, som er kendt for at være korroderende for metaller, må ikke anvendes. Disse omfatter:
 - NaDcc (som f.eks. Presept)
 - Hypokloritter (som f.eks. Chlorasol)
 - Aldehyder (som f.eks. Cidex)
 - Kationiske surfaktanter >1 % (f.eks. benzalkoniumklorid).
 - Blandinger af alkohol og kemikalier med kationiske surfaktanter >1 % klorkulbrinter (f.eks. Amberclens)
- Brug af jod (som f.eks. betadin) vil medføre misfarvning af overfladen.
- Rengøringsmidler baseret på koncentreret isopropylalkohol vil nedbryde plastdelene.

Anbefalede rensmidler er:

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

Følgende produkter er testet og er acceptable til brug på Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen, hvis de bruges i overensstemmelse med den angivne producents retningslinjer.

- Varmt sæbevand
- Mildt rengøringsmiddel i vand (f.eks. Youngs Hospec)
- 40 % isopropylalkohol i vand
- Chlor-Clean
- Clinell Universal-renseserviet
- Hibiscrub
- Tristel Fuse-poser
- Tristel Trio-renseservietter
- Tuffie 5-renseserviet
- Virkon-desinfektionsmiddel



Inden rengøring skal man altid slukke for pumpen (FRA) og tage stikket ud af stikkontakten. Lad aldrig væske komme ind i kabinettet, og undgå kraftig væskedannelse på Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen. Anvend ikke aggressive rengøringsmidler, da disse kan beskadige Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpens ydre overflade. Denne Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe må ikke dampautoklaveres, steriliseres med ethylenoxid eller dyppes ned i væske.

Hvis Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen har synlige revner eller synlig beskadigelse af kabinettet, skal den øjeblikkeligt tages ud af brug og undersøges af kvalificeret servicepersonale.


Sprøjten og administrationssættene er engangsartikler og skal kasseres efter brug i henhold til producentens instruktioner.

Hvis Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen skal opbevares i længere tid, bør den først rengøres, og det interne batteri skal være fuldt opladet. Opbevares i en ren, tør atmosfære ved rumtemperatur og, hvis muligt, anvend den originale emballage til beskyttelse.

Én gang hver 3. måned under opbevaring skal der udføres funktionstest som beskrevet i den *tekniske servicehåndbog*, og man skal sikre sig, at det interne batteri er fuldt opladet.

Bortskaffelse


Oplysninger til brugere af elektrisk og elektronisk udstyr, der skal bortskaffes

Dette -symbol på produktet og/eller ledsagende dokumenter betyder, at brugte elektriske og elektroniske produkter ikke må blandes med husholdningsaffald.

Hvis man ønsker at bortskaffe elektrisk og elektronisk udstyr, skal man kontakte nærmeste BD-afdeling eller -forhandler for yderligere oplysninger.

Hvis dette produkt bortskaffes korrekt, vil det hjælpe med til at spare værdifulde ressourcer og forhindre negative påvirkninger på menneskers helbred og miljøet, som ellers kunne opstå fra ukorrekt affaldshåndtering.

Oplysninger om bortskaffelse i lande uden for EU

Dette -symbol er kun gyldigt i EU. Produktet bør bortskaffes under hensyntagen til miljøet. For at sikre, at der ikke er nogen risiko eller fare, skal det interne genopladelige batteri og nikkelmetalhydridbatteriet fjernes fra kontrolpladen og bortskaffes i henhold til reglerne i det pågældende land. Alle andre komponenter kan bortskaffes sikkert ifølge lokale regler.

IrDA, RS232 og Specifikation af sygeplejersketilkald

IrDA/RS232/Funktionen Sygeplejersketilkald

IrDA eller RS232/Sygeplejersketilkald er en funktion på Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen, der muliggør tilslutning til en pc eller en anden Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe. Dette giver mulighed for, at der kan overføres data mellem Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen og en pc eller en anden Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe (f.eks. hændelsesrapporter, der skal downloades fra Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen, og Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen, der skal fjernovervåges via et egnet centralt overvågnings- eller computersystem).



Interfacet til sygeplejersketilkald sørger for en fjernopbakning til den interne akustiske alarm. Man bør ikke sætte sin lid til den som erstatning for den interne alarm.

Der henvises til den tekniske servicehåndbog for yderligere information med hensyn til RS232-interfacet. Da det er muligt at kontrollere Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen vha. RS232-interfacet på en vis afstand fra pumpen og dermed fjernt fra patienten, ligger ansvaret for kontrollen over Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen i softwaren, der køres på computerkontrollsystemet.

Vurderingen af egnetheden af enhver software, der anvendes i det kliniske miljø til at modtage data fra Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpen, påhviler brugeren af udstyret. Denne software bør omfatte detektion af frakobling eller anden fejl ved RS232-kablet. Protokollen er specificeret i Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe Kommunikationsprotokol og er kun ment som en generel oplysning.

Alle tilsluttede analoge eller digitale komponenter skal opfylde IEC/EN60950 for udstyr til databehandling og IEC/EN60601 for medicinsk udstyr. Enhver, der tilslutter yderligere anordninger til signalindgangen eller -udgangen, optræder som systemkonfigurator og er ansvarlig for at opfylde kravene i systemstandard EN60601-1-1.

IrDA

Baudhastighed	115,2 kBaud
Startbit	1 startbit
Databit	8 databit
Paritet	Ingen paritet
Stopbit	1 stopbit

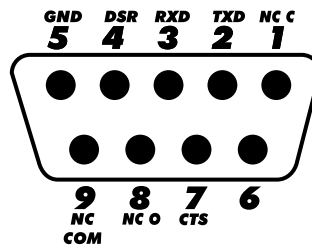
RS232/Tilslutningsdata for sygeplejersketilkald

Specifikationer for sygeplejersketilkald

Konnektor	D-type - 9-benet	
TXD/RXD	EIA RS232-C-standard	
TXD-output - spændingsområde	Minimum: -5V (markering), +5V (mellemrum)	
	Typisk: -7V (markering), +7V (mellemrum) med 3kΩ belastning til jord	
RXD-input - spændingsområde	-30V - +30V maks.	
RXD-inputtærskler	Lav: 0,6 V minimum	
	Høj: 3,0 V maksimum	
RXD-inputmodstand	3kΩ minimum	
Aktivér	Aktiv, lav: -7V til -12V	- giver strøm til det isolerede RS232-kredsløb
	Aktiv, høj: +7V til +12V	
	Inaktiv: Drivende/åbent kredsløb, tillader slukning af det isolerede RS232-kredsløb.	
Isolationsfatning/Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe	1,5 kV (jævnstrøms- eller vekselstrømsspidser)	
Baudhastighed	115,2 kBaud	
Startbit	1 startbit	
Databit	8 databit	
Paritet	Ingen paritet	
Stopbit	1 stopbit	
Sygeplejersketilkald - relækontakter	Ben 1, 8 + 9, 30V jævnstrøm, 1A-klassificering	

Typiske tilslutningsdata

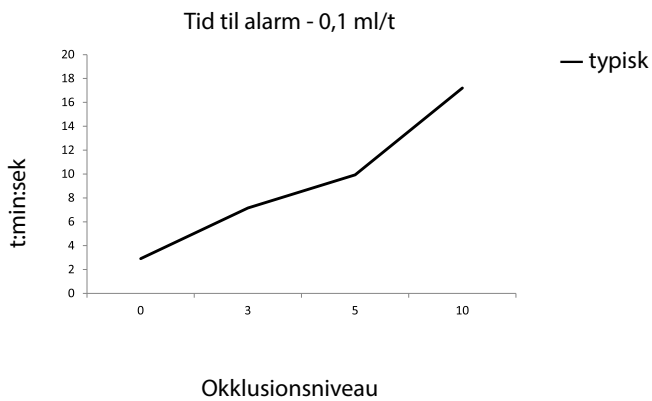
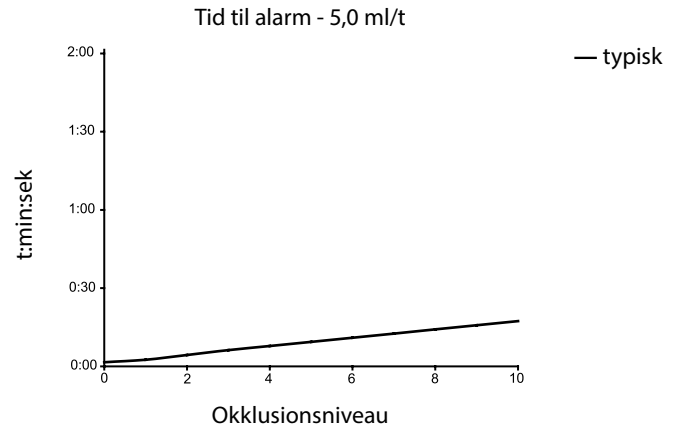
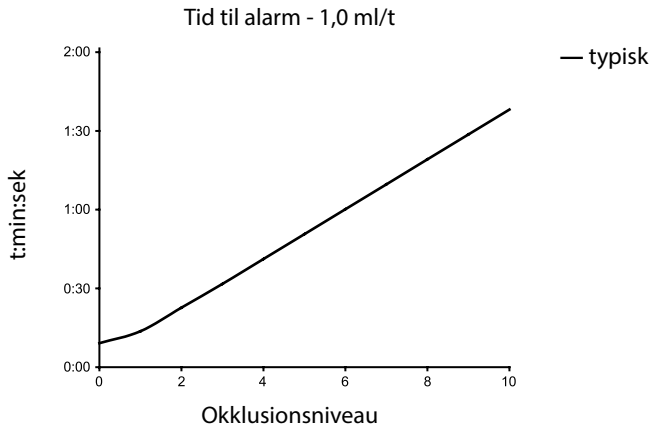
1. Sygeplejersketilkald (relæ), normalt lukket (NC C)
2. TXD-udgang (Overfør data)
3. RXD-indgang (Modtagne data)
4. Strømindgang (DSR)
5. Jord (GND)
6. Anvendes ikke
7. Strømindgang (CTS)
8. Sygeplejersketilkald (relæ), normalt åbent (NC O)
9. Sygeplejersketilkald (relæ), fælles (NC COM)



Grænser for okklusionstryk

Tid til alarm i tilfælde af okklusion nås på mindre end 30 minutter ved hastigheder på 1 ml/t og højere, ved at vælge passende okklusionsniveauer.

Følgende grafer viser de typiske værdier for tid til alarm og bolusvolumen, der kan forventes i tilfælde af en okklusion, når Penta Enteral 60 ml sprøjten er valgt med et Pentaferte-standardforlængersæt.



Tests ved lave alarmniveauer kan alarmere umiddelbart - kraften ved disse niveauer er almindeligvis mindre end friktionen i sprøjten (uden noget yderligere væsketryk). Resultatet er, at trykket relateret til de lave kræfter vil være mindre end det nominelt angivne okklusionstryk.

Trompetkurver og opstartskurver

I denne pumpe, som med alle infusionssystemer, medfører pumpemekanismens funktion og variationer i de individuelle sprøjter kortvarige udsving i hastighedsnøjagtigheden.

Følgende kurver viser typisk præstation af systemet på to måder: 1) forsinkelsen før start af væskeflow, når infusionen påbegyndes (opstartskurver) og 2) måling af nøjagtigheden af væskeafgivelsen over forskellige tidsperioder (trompetkurver).

Opstartskurverne repræsenterer kontinuerligt flow versus driftstid fra infusionens start. De viser forsinkelsen i start af afgivelse pga. mekanisk overensstemmelse og giver en visuel repræsentation af ensartethed. Trompetkurverne stammer fra den anden time af disse data. Test udført i overensstemmelse med standarden EN/IEC60601-2-24:1998.

Trompetkurver er opkaldt efter deres karakteristiske form. De viser diskrete data gennemsnitsberegnet over bestemte tidsperioder eller *observationsvinduer*, ikke kontinuerlige data versus driftstid. Over lange observationsvinduer har kortvarige udsving lille virkning på nøjagtigheden, som repræsenteret af den flade del af kurven. Som observationsvinduet snævres ind, vil kortvarige udsving have større virkninger, repræsenteret ved *munden* af trompeten.

Kendskab til systemnøjagtighed over forskellige observationsvinduer kan være af interesse, når visse lægemidler bliver administreret. Kortvarige udsving i hastighedsnøjagtigheden kan have klinisk indvirkning, afhængig af halveringstiden for lægemidlet, der bliver infunderet. Derfor kan den kliniske virkning ikke afgøres fra trompetkurverne alene.

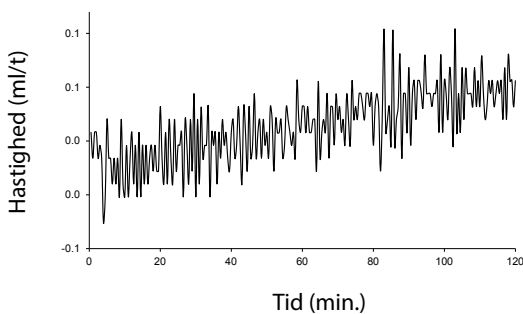


Opstart- og trompetkurver behøver ikke at være indikative for drift under negativt tryk.

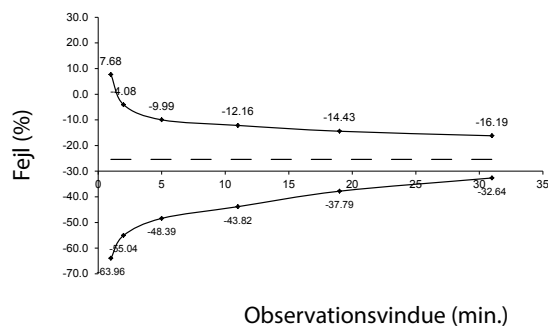
Forskelle i faktorer såsom størrelse og stempelkraft hos compatible sprøjter fremstillet af andre producenter kan medføre variationer i nøjagtighed og trompetkurver sammenlignet med dem, der er afbildet. Yderligere kurver for compatible sprøjter kan fås ved skriftlig henvendelse.

Ved anvendelser, hvor strømningens ensartethed er vigtig, anbefales hastigheder på 1,0 ml/t eller højere.

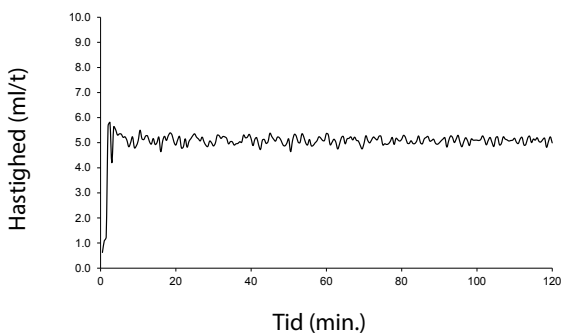
Start Trend. Pentaferte 60ml ved 0,1 ml/t



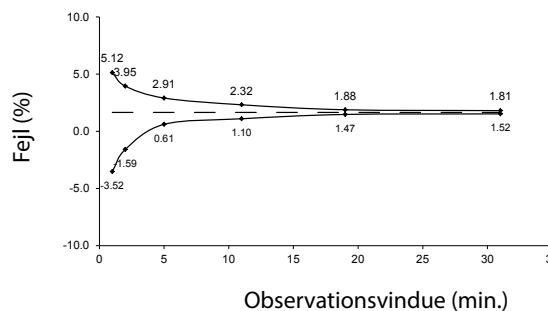
Trompetkurve. Pentaferte 60ml ved 0,1ml/t



Start Trend. Pentaferte 60ml ved 5,0 ml/t



Trompetkurve. Pentaferte 60ml ved 5,0 ml/t



Reservedele

En omfattende liste over reservedele til denne Alaris™ Enteral Plus-sprøjtepumpe findes i den *tekniske servicehåndbog*.

Den *tekniske servicehåndbog* (1000SM00024) er nu til rådighed i elektronisk format på internettet på:
bd.com/int-alaris-technical

Der kræves brugernavn og adgangskode for at få adgang til håndbøgerne. Kontakt den lokale kundeservicerepræsentant for at få oplysninger om login.

Varenummer	Beskrivelse
1000SP01122	Intern batteripakke
1001FAOPT91	Vekselstrømsledning - UK
1001FAOPT92	Vekselstrømsledning - europæisk

Dokumenthistorik

Udgave	Dato	Softwareversion	Beskrivelse
1	Juli 2019	4.4.11	Første udgivelse
2	Nov 2020	4.4.11	Opdateringer til bestemmelser
3	April 2021	4.4.11	Opdatering af sikringspecifikation

Kontakt os

Vi henviser til bd.com for de fulde kontaktoplysninger.

Oplysninger om kundeservice

Land	Telefon	E-mail
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	bdsweden@bd.com
Switzerland	+41 61 485 22 66	Customer_Care_Switzerland@bd.com
United Kingdom	Freephone: 0800 917 8776	BDUK_CustomerService@bd.com
United States of America	Freephone: 800 482 4822	CustCareInfusion@carefusion.com
中国	400 878 8885	serviceclientbdf@bd.com

Side forsætligt blank

BD, BD's logo og Alaris er varemærker tilhørende Becton, Dickinson and Company eller dets datterselskaber.
© 2021 BD. Alle rettigheder forbeholdes.

Dette dokument indeholder oplysninger tilhørende Becton, Dickinson and Company eller et af dets datterselskaber, og modtagelse eller besiddelse af dette dokument giver ikke ret til at reproducere indholdet eller fremstille eller sælge et produkt, der er beskrevet deri. Gengivelse, offentliggørelse eller anvendelse af materialet til andet end det beregnede formål uden specifik, skriftlig bemyndigelse fra Becton, Dickinson and Company eller et af dets datterselskaber er strengt forbudt.



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

BDDF00650 Udgave 3