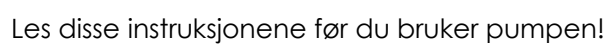


Bærbar pumpe til intestinalinfusjoner



Originalinstruksjoner

Eiendom av informasjonen

COPYRIGHT © 2020, CANÈ S.p.A.

Med enerett for alle land.

Enhver distribusjon, endring, oversettelse eller reproduksjon av hele eller deler av dette dokumentet er forbudt uten skriftlig tillatelse fra CANÈ S.p.A., med unntak av følgende handlinger:

- Utskrift av hele eller deler av dokumentet i sin originalform.
- Kopiering av innholdet uten å endre det og erkjenne CANÈ S.p.A. som innehaver av opphavsretten.

CANÈ S.p.A. forbeholder seg retten til å utføre endringer eller forbedringer på den tilhørende dokumentasjonen uten forvarsel.

Merk: derfor kan ikke innholdet i dette dokumentet brukes til å utvikle annet materiale for dine egne kommersielle formål uten skriftlig tillatelse fra CANÈ S.p.A. Eventuelle anmodninger om tillatelse, ekstra kopier av denne håndboken eller teknisk informasjon om denne, må rettes til:

CANÈ S.p.A.

via Cuornè 42/a
10098 Rivoli (TO) - Italy
Tel.+39-011-9574872
Fax +39-011-9598880
www.canespa.it
mailbox@canespa.it

Innhold

Eiendom av informasjonen	2
Ordliste	5
Støtte	6
Garanti	7
Ansvar	8
1. Denne håndboken	9
Anvendte symboler	10
Advarsler	10
Mottakere av håndboken	11
Data i håndboken	11
Medfølgende dokumentasjon	11
2. Sikkerhetsforanstaltninger	12
Kjenne igjen farer	13
Generelle advarsler	14
Sikkerhetsinstruksjoner for pasienten	15
Sikkerhetsinstruksjoner for medisinsk personell	17
3. Mottak	18
Identifikasjon av pumpen	19
Oppbevaring	21
4. Funksjoner	22
Introduksjon til Crono Lecig-pumpen	23
Beskrivelse av pumpen	25
Beskrivelse av displayet	26
Beskrivelse av tastaturet	28
Engangsmateriale som ikke følger med pumpen	30
5. Bli kjent med pumpen din	31
Vanlige prosedyrer	32
Stille inn dato og klokkeslett	33
Vise pumpeinnstillingene	34
6. Infundere legemidlet	39
Installere den forfylte sprøyten	40
Koble den forfylte sprøyten til intestinalinfusjonsslangen	41
Starte infusjonen	42
Infundere morgendosen	44
Infundere en ekstra dose av legemidlet	46
Endre infusionsstrømningshastigheten	48
Ha på pumpen	49
Stanse infusjonen	51
Dette gjør jeg på slutten av infusjonen	55
Bytte sprøyte	56

7. Stille inn pumpen	57
Stille inn infusjonsstrømningshastighetene	58
Stille inn morgendosen	60
Stille inn den ekstra dosen	62
Deaktivere infusjonsslutt-alarmen	64
8. Reserverte funksjoner	65
Tilgang til de reserverte funksjonene	66
Låse og låse opp pumpeinnstillinger	67
Vise infusjonstellerne	69
Tilbakestille infusjonstilleren	70
Stille inn okklusjonstrykket	71
Vise programvareversjonen	72
9. Vedlikehold	73
Generelle advarsler	74
Initialisere pumpen	75
Bytte batteriet	76
Avhending	78
10. Diagnostikk	79
Feilrapportering og mulig korrigerende tiltak	80
Korrigerer okklusjoner	81
11. Tekniske data	83
Tekniske data for pumpen	84
Tilbehør	85
Reservedeler	87
Ekstrautstyr	88
Elektromagnetisk kompatibilitet	89
Presisjonstester	90

Ordliste

Betegnelsene som brukes i denne håndboken er definert nedenfor.

E

ekstra dose

En dose av legemidlet som kan administreres manuelt i tillegg til den kontinuerlige dosen.

ENFit-lokk

Et engangslukk for midlertidig lukking av den forfylte sprøyten under klargjøringstrinnene før infusjonen.

K

forfylt sprøyte

En engangsbeholder for legemidlet, som kobles til pumpen.

I

infusjonsstart-posisjon

Den helt tilbaketrukne posisjonen av skyveren.

m

morgendose

En dose av legemidlet som kan administreres manuelt og som vanligvis administreres som den første dosen om morgenen.

O

okklusjon

En hindring av legemiddelstrømmen som får pumpen til å stanse.

P

post-okklusjonsbolus

En ansamling av legemiddel i infusjonsslangen som frigjøres etter fjerning av en okklusjon.

S

skyver

Den bevegelige delen av pumpen som skyver stampelet inn i den forfylte sprøyten og dermed støter ut legemidlet.

Slik ber du om støtte

Hvis du har spørsmål eller tvil angående bruk av pumpen, kan du kontakte Lobsors kundestøtte på telefon eller e-post.

Oppgi alltid pumpens serienummer, som er angitt på etiketten bak på pumpen (se "[Identifikasjon av pumpen](#)" på side 19).

Kundestøtte

Lobsor Pharmaceuticals AB
Kolonivagen 16
SE-741 44 Knivsta
Sverige
info@lobsor.se

Slik returnerer du pumpen

Hvis Lobsors kundestøtte ber deg om å returnere pumpen, vil de gi deg adressen du skal sende den til. Pumpen må sendes på egen regning og i originalpakningen.

Eventuelle reparasjoner må kun utføres av produsenten, CANÈ S.p.A.



CANÈ S.p.A.

via Cuornè 42/a
10098 Rivoli (TO) - Italy
Tel.+39-011-9574872
Fax +39-011-9598880
service@canespa.it
www.canespa.it



MERK: CANÈ S.p.A. tilbyr ikke en erstatningspumpe under reparasjon eller vedlikehold av pumpen din.

Garantivilkår

CANÈ S.p.A. garanterer produktet mot mulige defekter i materialer eller utførelse i en periode på **to år fra den opprinnelige innkjøpsdatoen**.

Hvis du finner defekter i materiale eller utførelse i denne perioden, vil Canè S.p.A. reparere eller skifte ut de defekte komponentene i samsvar med vilkårene og betingelsene angitt nedenfor, uten utgifter for reservedeler eller arbeidskraft. Kostnadene for å sende pumpen til Lobsors kundestøtte betales av kunden.

Merk: Garantien er kun gyldig hvis defektene rapporteres innen de angitte tidsgrensene.

Unntak fra garantien

Garantien dekker ikke følgende:

- rutinemessig vedlikehold
- skade som følge av feil bruk, deriblant, men ikke begrenset til:
 - feil strømtilførsel
 - bruk av produktet til andre formål enn de tiltenkte formålene
 - reparasjon utført av uautorisert personell eller av kunden
- defekter som følge av endringer, tilpasninger eller reparasjoner utført på produktet av kunden eller av uautorisert personell
- utilsiktede hendelser, for eksempel at enheten faller ned eller at væsker trenger inn
- naturlige hendelser og ondsinnede eller klanderverdige handlinger
- tilbehør som følger med pumpen

Støtte etter at garantitiden er utløpt

Når garantien er utløpt, vil CANÈ S.p.A. ta betalt for erstatningsdeler, arbeidskraft og transport i henhold til prislisten som er gjeldende på dette tidspunktet.

Ugyldiggjøring av garantien



MERK: Garantien vil bli ugyldiggjort med umiddelbar virkning hvis modellen eller serienummeret angitt på produktet har blitt endret, slettet, fjernet eller gjort uleselig på noen måte.

Ansvarsbegrensninger

1. CANÈ S.p.A. overtar ikke noe ansvar overfor kjøpere eller tredjeparter for skade på personer eller eiendeler som følge av feil bruk av pumpen, bruk av pumpen til andre formål enn de tiltenkte formålene eller dersom reglene som er oppført i denne håndboken ikke er blitt fulgt. Dessuten skal kjøperen holde CANÈ S.p.A. skadesløs mot krav fra tredjeparter vedrørende det ovenstående.
2. CANÈ S.p.A. utfører reparasjoner på pumpen i en periode på høyst **fire år** fra den opprinnelige innkjøpsdatoen. Deretter har CANÈ S.p.A. ingen forpliktelse til å utføre reparasjoner.
3. CANÈ S.p.A. tar ikke noe ansvar overfor kjøperen eller tredjeparter for skade som følge av bruk av pumpen etter **fire år** fra den originale innkjøpsdatoen.
4. CANÈ S.p.A. tar ikke noe ansvar overfor pasienten og/eller tredjeparter for problemer og/eller forsinkelser i forbindelse med forsendelse av pumpen.
5. CANÈ S.p.A. tar ikke noe ansvar overfor pasienten og/eller tredjeparter for eventuelle helseproblemer og/eller ubeleiligheter som oppstår mens pumpen gjennomgår teknisk støtte.
6. CANÈ S.p.A. forbeholder seg retten til å endre instrumenters egenskaper eller modell, uten forpliktelse til å foreta tilsvarende endringer på instrumenter som allerede er produsert og solgt.
7. CANÈ S.p.A. tar ikke ansvar overfor pasienten og/eller tredjeparter hvis pumpen brukes med kassetter av annen type enn de som er spesifisert i de tekniske data.

1. Denne håndboken

Formålene med håndboken

Denne håndboken gir brukere av Crono Lecig veiledning om å:

- klargjøre pumpen til infusjon
- utføre infusjoner med compatible legemidler
- korrigere mulige problemer
- programmere pumpen til infusjon (kun medisinsk/paramedisinsk personell)

Innhold

Dette avsnittet inneholder følgende emner:

Anvendte symboler	10
Advarsler.....	10
Mottakere av håndboken.....	11
Data i håndboken.....	11
Medfølgende dokumentasjon	11

Anvendte symboler



Merknader vedrørende pasientsikkerhet



Andre typer merknader



Informasjon vedrørende håndboken



Mer informasjon du kan be om fra medisinsk personell



Informasjon vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet



Informasjon vedrørende avfallshåndtering



Informasjon vedrørende kundestøtte



Informasjon om komponenter til engangsbruk



Informasjon vedrørende låsing av innstillinger

Advarsler



ADVARSEL! Alle som bruker denne pumpen er forpliktet til å lese disse instruksjonene, av hensyn til sin egen personlige sikkerhet.



MERK: Denne håndboken er en vesentlig del av pumpen, og må oppbevares gjennom hele pumpens brukstid. Den må sjekkes for informasjon om alt som gjelder pumpens brukstid, fra den mottas til den tas ut av bruk. Den må oppbevares lett tilgjengelig for pasienten og medisinsk personell, på et rent og godt vedlikeholdt sted.

Hvis denne håndboken går tapt eller skades, må du kontakte Lobsors kundestøtte. Ved salg eller overføring av pumpen må du alltid påse at denne håndboken overføres med den.

Mottakere av håndboken

Pumpen er beregnet på følgende personer:

Mottaker	Beskrivelse
Pasient	Uten spesifikk medisinsk kompetanse, kan pasienter utføre følgende oppgaver helt på egenhånd: • klargjøre pumpen for å administrere infusjonen • koble pumpen til intestinalinfusjonsslangen • administrere infusjonen.
Familieassistent	Uten spesifikk medisinsk kompetanse, kan en familieassistent utføre de ovenstående oppgavene for pasienten eller hjelpe dem med disse.
Medisinsk/ paramedisinsk personell	Med spesifikk medisinsk kunnskap om legemidler og kompetanse innen behandlinger og medisinske prosedyrer som skal utføres på pasienten, er medisinsk/paramedisinsk personell de eneste personene som kan: • stille inn infusjonsstrømningshastighetene • stille inn morgendosen • stille inn den ekstra dosen • stille inn okklusjonstrykket • tilbakestille telleren for delvis infusjon • anvise pasienten eller familieassistenten om sikker bruk av pumpen. Låse/låse opp tastaturet.
Medisinsk opplæringspersonell	Uten spesifikk medisinsk kompetanse, har medisinsk opplæringspersonell omfattende kunnskap om pumpen og driften av denne, og kan: • forklare funksjonene og egenskapene til pumpen til medisinsk/paramedisinsk personell • instruere medisinsk/paramedisinsk personell om sikker bruk av pumpen.

Data i håndboken

Tittel: Bruksanvisning

Kode eller versjon: IFU PS4AGNO/LBS Rev. 0 04-2020

Måned og år for skriving: APRIL 2020

Type instruksjoner: originalinstruksjoner

Pumpe: Crono Lecig

Medfølgende dokumentasjon

Liste over dokumenter som følger med pumpen:

Dokument	Mottakere	Kode	Distribusjonsformat
Bruksanvisning Crono Lecig (denne håndboken)	Pasienter og deres assistenter, medisinsk og paramedisinsk personell, opplæringspersonell	IFU PS4AGNO/LBS Rev. 0 04-2020	Utskrift

2. Sikkerhetsforanstaltninger

Les dette avsnittet



MERK: les alltid dette avsnittet for å sørge for sikker bruk av pumpen.

Innhold

Dette avsnittet inneholder følgende emner:

Kjenne igjen farer	13
Generelle advarsler.....	14
Sikkerhetsinstruksjoner for pasienten.....	15
Sikkerhetsinstruksjoner for medisinsk personell	17

Kjenne igjen farer

Sikkerhetsmerknader

Situasjoner som medfører risiko for pasientens helse er fremhevet som følger i denne håndboken:



FARE! Varsler om en farlig situasjon som vil forårsake dødsfall eller alvorlig personskade med mindre den unngås.



ADVARSEL! Varsler om en farlig situasjon som kan forårsake dødsfall eller alvorlig personskade med mindre den unngås.



FORSIKTIG! Varsler om en farlig situasjon som kan forårsake lett personskade med mindre den unngås.



Prosedyre kun forbeholdt medisinsk/paramedisinsk personell, eller en påminnelse om å kontakte legen.

Generelle advarsler

Generelle indikasjoner

Pumpen skal kun brukes som beskrevet i denne håndboken og til formålene beskrevet i salgsmateriale distribuert av CANE S.p.A.

Pumpen er utformet, produsert og testet for å overholde de angitte sikkerhetsstandardene. Hvis pumpen brukes i samsvar med instruksjonene i denne håndboken, vil den ikke utgjøre en fare for verken personer eller eiendeler.

Tiltenkt bruk

Pumpen er utformet, testet og produsert for intestinalinfusjon av legemidler.

Den må kun brukes av personer som har fått tilstrekkelige instruksjoner om drift samt korrekte, sikre prosedyrer som må overholdes. Hvis pasienter ikke kan administrere behandlingen autonomt, må de få tilstrekkelig hjelp og tilsyn.

Kun tilbehør som er angitt i denne håndboken kan brukes sammen med denne pumpen.

Pumpen skal kun programmeres av medisinsk/paramedisinsk personell med tilstrekkelig opplæring.

Feil bruk

Følgende typer bruk er forbudt:

- intravenøs infusjon
- bruk i kombinasjon med andre enheter koblet til pasientens kropp
- oppbevaring i kjøleskap eller fryser
- plassering i en ovn eller mikrobølgeovn
- bruk av barn uten konstant tilsyn av voksne eller assistenter



For bruk av pumpen under graviditet eller amming må du følge instruksjonene fra legen.

Elektromagnetisk interferens



Pumpen forstyrrer ikke elektrisk utstyr i nærheten. Mobiltelefoner og generelt radiofrekvensutstyr (sendere) kan imidlertid forstyrre pumpen. Se "[Elektromagnetisk kompatibilitet](#)" på side 88 for anvisninger fra produsenten.

Veiledning om bruk av legemidler



Dette dokumentet gir ikke veiledning om bruk av legemidler, prosedyrer for administrering av behandlinger eller medisinske prosedyrer. Pasienten må rådføre seg med legen for informasjon om det ovenstående.

Alternative administrasjonsmetoder



Klargjør alternative administrasjonsmetoder for å påse at behandlingen leveres riktig ved en pumpefeil. Rådfør deg med legen vedrørende muligheten for å ha en reservepumpe eller alternativ metode for legemiddeladministrasjon tilgjengelig.

Sikkerhetsinstruksjoner for pasienten

De korrekte prosedyrene som skal følges av pasienten eller assistenten, er beskrevet nedenfor.

Klargjøre infusjonen sikkert

Bruk kun det foreskrevne legemidlet



Legemidlet som skal administreres foreskrives av legen, som programmerer pumpen tilsvarende for riktig drift.

Bruk av andre legemidler enn det som er foreskrevet medfører ikke bare risiko for redusert behandlingseffekt, men kan også ha alvorlige følger for pasientens helse, i verste fall dødsfall.



Hvis du ikke føler deg trygg på å utføre disse handlingene på egenhånd, kan du be om hjelp fra det medisinske eller paramedisinske personellet som har tilsyn over behandlingen din.

Hold miljøet rent



For å unngå infeksjoner må materialet kun brukes før de angitte utløpsdatoene og kun hvis pakningene er uskadde. Engangsmaterialet må ikke brukes på nytt. Materialet må ikke brukes hvis beholderen er skadet.

Administrere infusjonen sikkert

Pumpen må holdes tørr

Pumpen er beskyttet mot dryppende væsker, men kan bli skadet ved inntrenging av væske. Pumpen må alltid fjernes før du bader eller dusjer. Hvis du mistenker at væske har kommet inn i pumpen ved et uhell (f.eks. legemiddeldråper, sengevæting), må du kontakte Lobsors kundestøtteavdeling.

Hvis det oppstår en feil, må du kontakte kundestøtteavdelingen

Hvis pumpen indikerer en feil, må du iverksette tilsvarende korrigerende tiltak (se side 80). Hvis feilindikasjonen vender tilbake etter et korrigerende tiltak eller initialisering av enheten, må du kontakte Lobsors kundestøtte.



Spør legen som har tilsyn over behandlingen om hva du skal gjøre dersom legemidlet bare leveres delvis.

Infusjonen må alltid fullføres

Infusjonen må fullføres for å sørge for at legemiddelvolumet som er foreskrevet for den gjeldende behandlingen, leveres fullstendig. Du må ikke koble intestinalinfusjonsslangen fra pumpen eller stanse infusjonen før den er ferdig. Hvis du må stanse infusjonen midlertidig, sørg for at du kan gjenoppta den så raskt som mulig.

Ha på pumpen korrekt

Pumpen er beregnet på å bæres på kroppen og er programmert av legen for å infundere det foreskrevne legemidlet på riktig måte. Ikke heng pumpen på IV-stativ eller andre høye støtter, ettersom dette kan medføre ukontrollert økning av strømmingen av legemiddel til pasienten.

Ikke blokker infusjonsslangen

En blokkering i infusjonsslangen kan stanse infusjonen av legemidlet og hindre pumpen i å levere det ønskede legemiddelvolumet for behandlingen. Sørg for at det ikke finnes hindringer eller obstruksjoner langs infusjonsslangen.

Hvis pasienter ikke kan ta korrigerende tiltak autonomt ved en blokkering, må du påse at de overvåkes av personell med riktig opplæring.



Spør legen om konsekvensene av å frigjøre en post-okklusjonsbolus

Når årsaken til en hindring i infusjonsslangen fjernes, gjør trykkavlastningen at legemiddelvolumet som er samlet opp i infusjonsslangen (post-okklusjonsbolus) infunderes.

Slik reiser du med pumpen

Pumpen avgir ikke radiobølger og kan derfor ikke forstyrre elektroniske instrumenter ombord.

Det er ingen kontraindikasjoner mot å gå gjennom metalldetektorer på flyplasser når du har på deg pumpen, men det kan være nyttig å skaffe et medisinsk sertifikat for å bevise at du må ha pumpen på deg når du reiser.

Selv om strålingsdosen er ekstremt lav og amerikanske FDA derfor mener at elektronisk utstyr ikke påvirkes negativt, fraråder vi at pumpen føres gjennom en røntgenskanner i mangel på objektive data. Hvis du velger å la pumpen føres gjennom en røntgenmaskin, må du ta ut og sette inn igjen batteriet på samme måte som når du utfører en komplett selvtest.

Sikkerhetsinstruksjoner for medisinsk personell

Korrekte prosedyrer som medisinsk/paramedisinsk personell må følge for å beskytte pasientens helse, er beskrevet under.

Lås alltid pumpeinnstillingene



Programmering av pumpens driftsparametre krever medisinsk kunnskap om pasienten, den gjeldende behandlingen og det administrerte legemidlet. Den skal kun utføres av legen som er ansvarlig for behandlingen, og skal kun delegeres til personell med relevant opplæring. For å unngå manipulering eller utilsiktede endringer må du alltid låse pumpeinnstillingene.

Evaluer pasientens autonomi

Pumpen kan kun brukes autonomt av personer som er i stand til å forstå hvordan den fungerer og følge instruksjonene i denne håndboken. Sørg for at pasienten kan utføre behandlingene trygt på egenhånd og, hvis ikke, arranger støtte og overvåking gjennom tilstrekkelig opplært personell.

3. Mottak

Innhold

Dette avsnittet inneholder følgende emner:

Identifikasjon av pumpen	19
Oppbevaring	21

Identifikasjon av pumpen

Produsentens identifikasjonsdata



CANÈ S.p.A.

via Cuornè 42/a
10098 Rivoli (TO) - Italy
Tel.+39-011-9574872
Fax +39-011-9598880
mailbox@canespa.it
www.canespa.it

Innhold i bærevesken

Artiklene som følger med Crono Lecig-pumpen er oppført nedenfor.



Artikkel	Beskrivelse
A	Bæreveske for pumpe
B	Denne håndboken
C	Stoffveske
D	Pumpe med innsatt batteri
E	Elastisk belte
F	Åpningsverktøy for batterideksel
G	Reservebatteri
H	Støtterem



Avhend emballasjen ved bruk av de separate avfallsinnsamlingstjenester angitt av forvaltningsorgan eller lokale myndigheter.

Merk: hvis du oppdager at noen av delene angitt ovenfor mangler eller er skadde når du åpner bærevesken, må du kontakte Lobsors kundestøtteavdeling. Se "[Støtte](#)" på side 6.

Pumpeidentifikasjonsdata



Artikkel	Beskrivelse
A	Pumpemodell
B	CE-merking og symboler
C	Serienummer som skal oppgis når du ber om støtte. Se "Støtte" på side 6.

Merk: pumpen har programvare installert. Hvis det anmodes av Lobsors kundestøtte, kan programvareversjonen identifiseres. "Vise programvareversjonen" på side 72.

Symboler på pumpen og pakningen

Symbolene angitt på pumpen er som følger:

Symbol	Beskrivelse	Symbol	Beskrivelse
	CE-merking og identifikasjon av sertifiseringsorganet		Anvendt del av type CF
	Forsiktig! Les bruksanvisningen		Separat avfallsinnsamling av elektrisk og elektronisk utstyr
IP42	Motstandsdyktig mot inntrengning av faste legemer som måler over 1 millimeter og væskedråper		Bruk av enheten er reseptbelagt

Oppbevaring

Advarsler vedrørende transport



MERK: skade på pumpen som følge av sammenstøt. Pumpen må kun transporteres i den originale bærevæsken og håndteres med forsiktighet.

Miljøforhold for oppbevaring

Pumpen må kun oppbevares i den originale bærevæsken og beskyttes mot:

- varmekilder (ovner, gassbrennere, komfyrer osv.)
- direkte sollys
- sterke elektromagnetiske felt (magneter, høyttalere, mobiltelefoner eller annet utstyr som avgir radiobølger)
- ioniserende stråling (utstyr til strålebehandling eller diagnostisk radiologi)
- ultralydenheter
- enheter til magnetresonanstomografi

For teknisk informasjon, se "[Tekniske data for pumpen](#)" på side 84, for elektromagnetisk kompatibilitet, se "[Elektromagnetisk kompatibilitet](#)" på side 89.

Langsiktig oppbevaring

Hvis enheten ikke skal brukes på over én måned, må du fjerne batteriet og oppbevare pumpen i bærevæsken på et tørt sted og i romtemperatur.

Oppbevaring av legemidler



For informasjon om oppbevaring av legemidler må du spørre legen og lese instruksjonene i pakningsvedlegget.

4. Funksjoner

Innhold

Dette avsnittet inneholder følgende emner:

Introduksjon til Crono Lecig-pumpen.....	23
Beskrivelse av pumpen	25
Beskrivelse av displayet.....	26
Beskrivelse av tastaturet	28
Engangsmateriale som ikke følger med pumpen	30

Introduksjon til Crono Lecig-pumpen

Hva skal pumpen brukes til?

Crono Lecig er en bærbar infusjonspumpe til kontinuerlig intestinaladministrasjon av Lecigon[®], et legemiddel til behandling av Parkinsons sykdom.

Hvordan fungerer pumpen?

En kort beskrivelse av pumpen er angitt nedenfor:

Fase	Beskrivelse
1	Innstilling Det medisinske/paramedisinske personellet stiller inn pumpen i samsvar med den foreskrevne behandlingen (infusjonsstrømningshastigheter, ekstra dose, morgendose, okklusjonstrykk).
2	Administrasjon Pasienten eller assistenten kan kontrollere de innstilte parametrene. Det medisinske/paramedisinske personellet kan undersøke tellerne og tilbakestille telleren for delvis infusjon.
3	Klargjøring Pasienten eller assistenten: • klargjør pumpen ved å koble til den forfylte sprøyten • kobler pumpen til intestinalinfusjonsslangen og starter infusjonen.
4	Infusjon Pumpen infunderer legemidlet i mikrodoser, ved intervaller bestemt av den innstilte strømningshastigheten. Infusjonen administreres ved bruk av en skyver, som fører frem og leverer en nøyaktig mengde av legemidlet. Hvis administrasjonen stanses av eksterne faktorer, for eksempel ved klemming av infusjonsslangen, stanser pumpen infusjonen, og displayet viser en okklusjonstilstand. I løpet av infusjonen vil pasienten eller assistenten: • kontrollere tiden som gjenstår før slutten av infusjonen eller infusjonsstrømningshastigheten • velge infusjonsstrømningshastigheten • infundere morgendosen • infundere den ekstra dosen • korrigere mulige okklusjoner.
5	Slutt av infusjon Når infusjonen er fullført, stanser pumpen og skyveren trekkes tilbake, klar til en ny infusjon.

Administrasjon av legemidlet

Pumpen er beregnet på å infundere en kontinuerlig og konstant dose av legemidlet. I tillegg til denne kontinuerlige strømmingen, kan flere doser infunderes for å imøtekomme pasientens behov i løpet av dagen. Pasienten kan infundere flere ekstra doser i løpet av dagen og én morgendose for å imøtekomme pasientens behov når han/hun våkner.

Den totale mengden av legemiddel som skal infunderes i løpet av dagen bestemmes av det medisinske/paramedisinske personellet ut fra pasientens tilstand og behandling.

Infusjonsstrømningshastighet

Pumpen leverer mikrodoser på 20 µl (mikroliter) ved jevne mellomrom, bestemt av den innstilte strømningshastigheten. For eksempel, ved en infusjonshastighet på 20 ml/t (milliliter/time), vil det ta ca. 2 timer 30 minutter å infundere alt legemidlet i den forfylte sprøyten på 50 ml. Den faktiske varigheten av infusjonen avhenger imidlertid også av volumet av morgendosen og volumet og antallet ekstra doser som infunderes.

Lydsignaler

Pumpen avgir forskjellige lydsignaler:

- når en knapp trykkes
- ved en okklusjon eller feil
- når infusjonen nærmer seg slutten
- når infusjonen er fullført



Reserverte funksjoner

Enkelte pumpefunksjoner er forbeholdt bruk av det medisinske/paramedisinske personellet som er ansvarlig for behandlingen, og kan derfor kun benyttes fra en reservert, passordbeskyttet meny.



Låse innstillingene

Det medisinske/paramedisinske personellet kan låse pumpeinnstillingene for å forhindre utilsiktede endringer eller modifikasjoner av uautorisert eller ukvalifisert personell. Hvis innstillingene ikke er låst, er det mulig å modifisere enkelte pumpeinnstillinger (infusjonsslutt-alarm, infusjonsstrømningshastigheter, morgendose og ekstra doser) uten å måtte oppgi passordet for å benytte den reserverte menyen.

Beskrivelse av pumpen

Hovedkomponenter



Artikkel	Beskrivelse
A	Festeringer for kragerem
B	Skyver
C	Indikatorlampe
D	Display
E	Tastatur
F	Batterirom

Beskrivelse av displayet

Introduksjon

Pumpedisplayet er som regel AV: trykk på en hvilken som helst knapp for å slå det på og vise informasjon.

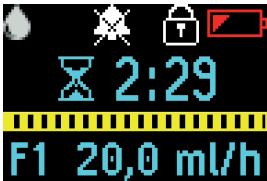
Displayet viser en mengde informasjon avhengig av pumpens status og funksjonene som pågår. Hovedelementene er som følger.

Merk: informasjonen er den samme selv om innstillingene er opplåst (🔓-symbolet mangler).

Informasjon som vises når pumpen er AV

Display	Beskrivelse
	🔕 : infusjonsslutt-alarm deaktivert 🔒 : innstillinger låst 🔋 : lavt batterinivå - OFF : pumpe avslått 💉 50ml : volumet av legemidlet som skal infunderes, i milliliter - tt:mm: nåværende klokkeslett (time og minutter)

Informasjon som vises under infusjon

Display	Beskrivelse
	Infusjon pågår 💧 BLINKER: Infusjon pågår 🔕 : infusjonsslutt-alarm deaktivert 🔒 : innstillinger låst 🔋 : lavt batterinivå ⌚ : hh:mm: tid som gjenstår til slutten av infusjonen, angitt i timer og minutter : infusjonsfremdriftslinje Fn : infusjonsstrømningshastighet valgt 20,0 ml/h: gjeldende infusjonsstrømningshastighet.

I dette eksempelet er innstillingene låst, det er 2 timer 29 minutter igjen til slutten av infusjonen, og strømningshastigheten F1 på 20 ml/t er valgt.

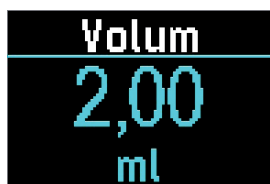
	Infusjon av ekstra dose eller morgendose pågår 💧 : typen dose som leveres (Extra dose (Ekstra dose) eller Morning dose (Morgendose)) ⌚ : tid som gjenstår til slutten av infusjonen
---	--

I dette eksempelet er det under ett minutt til infusjonen slutter. Hvis den grunnleggende strømningshastigheten er stilt til 0 ml/t, viser displayet tiden som gjenstår til slutten av dosen.

	Infusjon utsatt 🔕 : infusjonsslutt-alarm deaktivert 🔒 : innstillinger låst 🔋 : lavt batterinivå - STOP : infusjon utsatt 💉 48 ml : gjenværende volum av legemiddel som skal infunderes - hh:mm: nåværende klokkeslett (time og minutter)
---	---

Informasjon som vises under programmering

Display



Beskrivelse

- Displayet viser menyen eller verdien av den valgte parameteren.
- Verdiene som vises i blinkende modus, kan redigeres.

Dette eksempelet viser volumet av en dose som kan modifiseres.

Beskrivelse av tastaturet

Introduksjon

Tastene aktiverer ulike funksjoner ut fra pumpens status. Når en tast trykkes, avgir pumpen ulike lydsignaler ut fra funksjonen som pågår og handlingen som utføres.

Tastene for viktige kommandoer er tidsinnstilt: de må trykkes ned i flere sekunder for å utføre kommandoen.



MERK: skade på tastene. Tastene må kun trykkes med fingrene, og aldri med skarpe gjenstander.

Tastefunksjoner

Tast	Funksjon
	Under infusjon, velger og starter en dose (ekstra eller morgen)
	Tilbake til forrige meny
	Starter eller stopper infusjonen (STOPP) Anmoder avbrudd av en ekstra dose eller morgendose Anmoder avbrudd av en tilbaketrekking (total eller delvis) Avbryter anmodningen for tidlig tilbaketrekking
	Under infusjon Velger ønsket strømningshastighet Med pumpen stanset Tar deg til hovedmenyen Bekrefter det valgte alternativet eller den innstilte parameteren
	Blar gjennom en meny eller endrer den valgte parameteren (hvis redigering er mulig)
	

Eksempler på lydsignaler

En rekke eksempler er oppgitt under:

Tilstand	Varighet av nedtrykking	Lydsignal
Utførelse av en kommando	Lang	Tikking, deretter et langt lydsignal
Trykking av en knapp som ikke er aktivert	Kort eller lang	Intet lydsignal
Endre en verdi	Kort	Kort

Låse innstillingene



MERK: kun autoriserte personer kan endre pumpeinnstillingene (🔒-symbolet mangler). For å låse opp innstillingene trenger du et passord som ikke er inkludert i denne håndboken, men som oppgis separat.

Merk: pumpeinnstillingene forblir låst mens batteriet byttes.

Pumpen blir som regel programmert og levert av det medisinske/paramedisinske personellet med innstillingene låst for å forhindre utilsiktede endringer av parametrene. Skjermdumpene nedenfor viser tastaturstatus:

Display



Status

Innstillinger låst (🔒-symbol tilstede)

Forhindrer at uautoriserte personer foretar uønskede endringer i innstillingene valgt av medisinsk/paramedisinsk personell.



Innstillinger opplåst (🔒-symbol mangler)

Innstillinger kan kun låses opp av medisinsk/paramedisinsk personell som har passordet for å benytte den reserverte menyen.

Engangsmateriale som ikke følger med pumpen



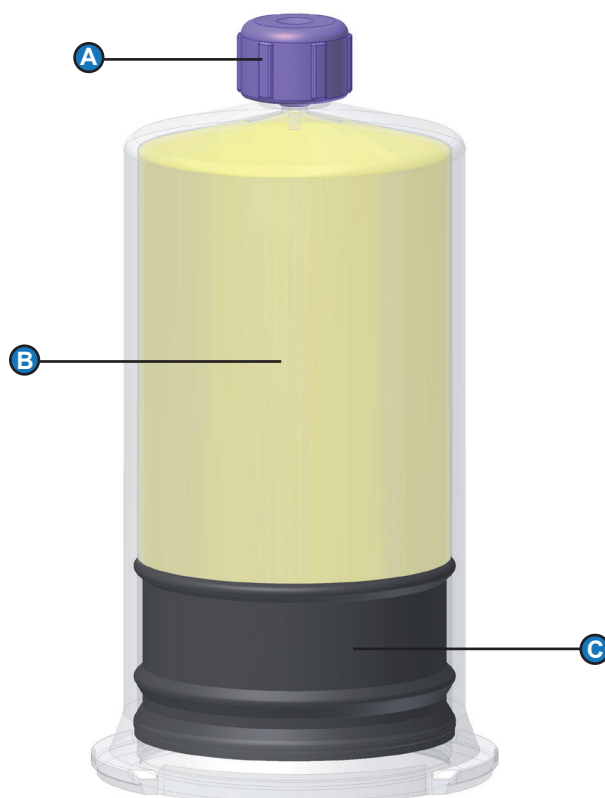
FORSIKTIG! Kontaminasjon ved bruk i et ikke-sterilt miljø. Bruk alltid nytt, forseglet materiale.



MERK: skade på pumpen. Bruk kun det compatible engangsmaterialet som er angitt i de tekniske data for pumpen.

Forfylt sprøyte

Forfylt sprøyte men legemiddel som består av følgende deler:



Del	Beskrivelse
A	ENFit-lokk
B	Sprøyte
C	Stempel

Intestinalsonde

Bruk intestinalsonder til langvarig enteral ernæring i farmakologiske behandlinger.

5. Bli kjent med pumpen din

Innhold

Dette avsnittet inneholder følgende emner:

Vanlige prosedyrer	32
Stille inn dato og klokkeslett	33
Vise pumpeinnstillingene	34

Vanlige prosedyrer

Åpne hovedmenyen

Med pumpen stanset (OFF (AV)- eller STOP (STOPP)-status), trykk og hold ned -tasten: pumpen vil avgi en tikkelyd og et lydsignal, og hovedmenyen vil komme opp.

Merk: menyen viser andre alternativer ut fra pumpens status.



Gå til menyen Settings (Innstillinger)

Fra hovedmenyen, velg Settings (Innstillinger) og trykk på  : menyen Settings (Innstillinger) vil komme opp.



Vis avstengningstider

Displayet har ulike avstengningstider avhengig av handlingen som pågår.

Tilstand	Tid	Handling
Stille inn parametre	1 min	Displayet slås av, pumpen går ut av den gjeldende menyen og lagrer innstillingene som er utført hittil.
Vise parametre	15 s	Displayet slås av og pumpen går ut av den gjeldende menyen.

Endre innstillingene

Pumpeinnstillingene kan kun endres hvis de er opplåst.

Hvis du prøver å endre innstillingene når de er låst, avgir pumpen et lydsignal og viser -symbolet.



Stille inn dato og klokkeslett

Klokkefunksjon

Pumpen er utstyrt med en klokke og kalender for dens interne drift. Påse at datoen og klokkeslettet alltid er riktig innstilt.

Formater

Datoen og klokkeslettet vises i følgende formater:

Parameter	Format
Dato	dd/mm/åå (dag/måned/år)
Klokkeslett	tt:mm (time:minutter)

Prosedyre

1. Fra Settings (Innstillinger)-menyen, bruk - og -tasten for å velge Date/time (Dato/klokkeslett), og trykk deretter på .



2. Endre verdien ved bruk av - og -tasten: Det endrede sifferet begynner å blinke.
3. Trykk på for å bekrefte og gå til neste siffer.

Merk: når prosedyren for endring av dato og klokkeslett har startet, kan den ikke avsluttes før den er ferdig. Bla gjennom alle verdiene (time, minutter, dag, måned, år) ved bruk av -tasten for å gå tilbake til Settings (Innstillinger)-menyen.

4. Når du har stilt inn alle verdiene, trykk på for å returnere til Settings (Innstillinger)-menyen.



Vise pumpeinnstillingene

Parameter typer

Pumpen tilpasses av det medisinske/paramedisinske personellet for den spesifikke behandlingen ved bruk av følgende parametre:

- infusjonsstrømningshastigheter
- volum av ekstra dose
- intervall mellom ekstra doser
- volum av morgendose
- intervall mellom morgendoser

Du kan vise innstillingene i disse parametrene enten når pumpen er av (**OFF** (AV)-status) eller når infusjonen er utsatt (**STOP** (STOPP)-status). Parametrene kan kun endres hvis innstillingene er opplåst.

For å stanse en infusjon se "[Stanse infusjonen](#)" på side 51.

Merk: de viste innstillingene kan ikke endres.

Vise de tilgjengelige infusjonsstrømningshastighetene

1. Fra Settings (Innstillinger)-menyen, trykk på  for å velge Flow rate (Strømningshastighet).



2. Trykk på  for å åpne menyen Flow rate (Strømningshastighet).
3. Velg strømningshastigheten som skal vises ved bruk av  og -tasten.



4. Trykk på  for å vise verdien som er innstilt for den valgte strømningshastigheten.

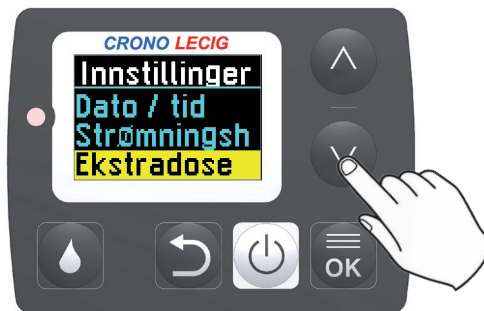


4. Trykk på  for å gå tilbake til Flow rate (Strømningshastighet)-menyen.
5. Trykk på  for å gå tilbake til Settings (Innstillinger)-menyen.



Vise innstillingen for ekstra dose

1. Fra Settings (Innstillinger)-menyen, trykk på  og velg Extra dose (Ekstra dose).



2. Trykk på  for å åpne Extra dose (Ekstra dose)-menyen.



3. Trykk på  for å vise volumet stilt inn for Extra dose (Ekstra dose).



4. Trykk på  for å gå tilbake til Extra dose (Ekstra dose)-menyen.
5. Trykk på  for å velge Bolus interval (Bolusintervall).



6. Trykk på  for å vise intervallet mellom én Extra dose (Ekstra dose) og den neste.



7. Trykk på  for å gå tilbake til Extra dose (Ekstra dose)-menyen.
8. Trykk på  for å gå tilbake til Settings (Innstillinger)-menyen.



Vise innstillingen for morgendose

1. Fra Settings (Innstillinger)-menyen, trykk på  og velg Morning dose (Morgendose).



2. Trykk på  for å åpne Morning dose (Morgendose)-menyen.



3. Trykk på  for å vise volumet stilt inn for Morning dose (Morgendose).



4. Trykk på  for å gå tilbake til Morning dose (Morgendose)-menyen.
5. Trykk på  for å velge Bolus interval (Bolusintervall).



6. Trykk på  for å vise intervallet mellom én Morning dose (Morgendose) og den neste.



7. Trykk på  for å gå tilbake til Morning dose (Morgendose)-menyen.
8. Trykk på  for å gå tilbake til Settings (Innstillinger)-menyen.



6. Infundere legemidlet

Innhold

Dette avsnittet inneholder følgende emner:

Installere den forfylte sprøyten	40
Koble den forfylte sprøyten til intestinalinfusjonsslangen	41
Starte infusjonen	42
Infundere morgendosen	44
Infundere en ekstra dose av legemidlet	46
Endre infusjonsstrømningshastigheten	48
Ha på pumpen	49
Stanse infusjonen	51
Dette gjør jeg på slutten av infusjonen	55
Bytte sprøyte	56

Installere den forfylte sprøyten



FARE! *Dødsfall eller alvorlig personskade.* Legemidlene er reseptbelagte. Pumpen skal ikke brukes til infusjon av andre legemidler enn de som er foreskrevet av legen.



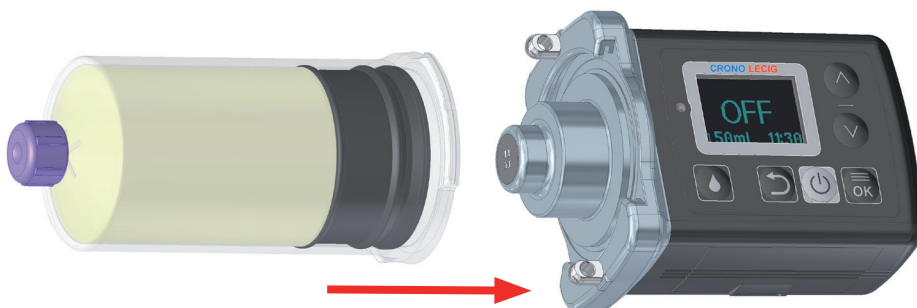
FORSIKTIG! *Kontaminasjon ved bruk i et ikke-sterilt miljø.* Bruk alltid nytt, forseglet materiale. Se informasjonen i pakningsvedlegget som følger med legemidlet.



FORSIKTIG! *Materiale som har gått ut på dato.* Materiale til engangsbruk skal ikke brukes etter utløpsdatoen angitt på pakningen, selv om den er intakt.

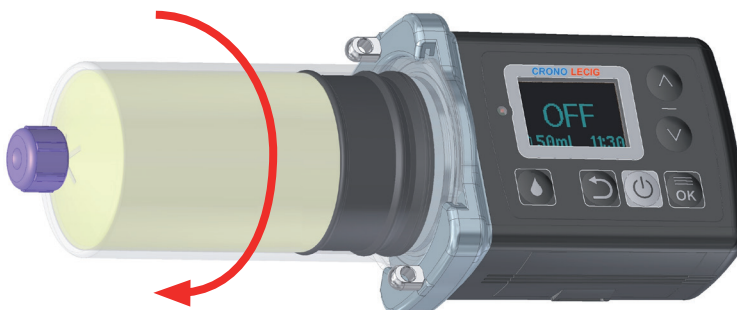
Fest den forfylte sprøyten på pumpen

1. Sett den forfylte sprøyten på pumpen slik at skyveren går helt inn i sprøyten.



MERK: *lekkasje av legemiddel fra stempelet.*
Ikke trykk på veggene i den forfylte sprøyten.

2. Vend den forfylte sprøyten med klokken til du hører et klikk: sprøyten er godt fastlåst i koblingen.



Det neste du må gjøre

Når den forfylte sprøyten er låst på plass, følg prosedyren for "[Koble den forfylte sprøyten til intestinalinfusjonsslangen](#)" beskrevet på side 41.

Koble den forfylte sprøyten til intestinalinfusjonsslangen



ADVARSEL! *Frigjøring av post-okklusjonsbolus, overdosering.* Fjern alle mulige hindringer langs infusjonsslangen (knekk, klem) for å forhindre okklusjoner og påfølgende frigjøringer av en post-okklusjonsbolus.

Det første du må gjøre

Først kobler du den forfylte sprøyten til pumpen, se:

- "[Installere den forfylte sprøyten](#)" på side 40.

Prosedyre

Fjern lokket og koble den forfylte sprøyten til intestinalinfusjonsslangen på pasienten. For mer informasjon, se informasjonen i pakningsvedlegget som følger med legemidlet.

Det neste du må gjøre

Når den forfylte sprøyten er koblet til intestinalinfusjonsslangen, følger du prosedyren "[Starte infusjonen](#)" beskrevet på side 42.

Starte infusjonen



FORSIKTIG! Avbrudd av behandlingen, utilstrekkelig administrasjon av legemidlet. Ikke koble pumpen fra intestinalinfusjonsslangen før infusjonen er fullført.



ADVARSEL! Frigjøring av post-okklusjonsbolus, overdosering. Fjern alle mulige hindringer i infusjonsslangen (knekk, klem) for å forhindre okklusjoner og påfølgende frigjøringer av en post-okklusjonsbolus.

Det første du må gjøre

Før du starter infusjonen, må du koble til den forfylte sprøyten; se:

- ["Koble den forfylte sprøyten til intestinalinfusjonsslangen"](#) på side 41.

Infundere legemidlet

1. Med displayet AV, trykk og slipp opp -tasten: pumpen vil vise ordet OFF (AV). Hold ned (AV/PÅ)-tasten: pumpen vil avgi en tikkelyd etterfulgt av et langt lydsignal.
2. Slipp opp tasten.



I noen få sekunder vil displayet vise:

- ON (PÅ)
-  lyser konstant
- valgt strømningshastighet
- infusjonshastighet (ml/t)



Etter noen få sekunder begynner pumpen å infundere legemidlet, og følgende vises på displayet:

-  blinker
-  tid som gjenstår før infusjonen er ferdig (tt:mm)
- infusjonsfremdriftslinje
- valgt strømningshastighet
- infusjonshastighet (ml/t)



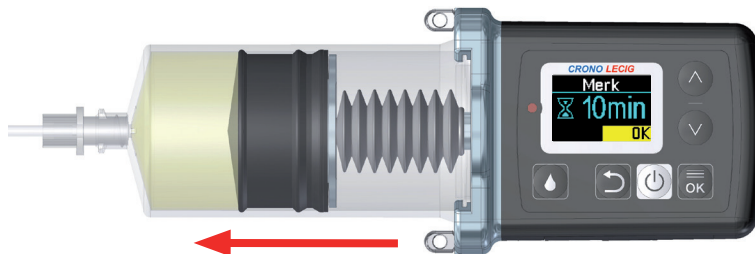
Infusjonen fortsetter.

10 minutter før infusjonen er ferdig, avgir pumpen et lydsignal, og displayet viser meldingen "Attention, ⌚ 10min" (NB! 10 min).

Trykk på  for å bekrefte avlesningen: pumpen vil returnere til den forrige tilstanden, men med den stiplede linjen farget rød.

5 minutter før infusjonen er ferdig, avgir pumpen enda et lydsignal som en påminnelse.

For instruksjoner om hvordan du bytter den forfylte sprøyten, se ["Bytte sprøyte"](#) på side 56.



Det neste du må gjøre

Når infusjonen pågår, er følgende tiltak mulig:

- ["Endre infusjonsstrømningshastigheten"](#), se side 48.
- ["Infundere morgendosen"](#), se side 44.
- ["Infundere en ekstra dose av legemidlet"](#), se side 46.
- ["Stanse infusjonen"](#), se side 51.
- ["Ha på pumpen"](#), se side 49.

Infundere morgendosen

Morgendosen

Legen stiller inn dosen av legemidlet som skal administreres på starten av dagen.

Det er ikke mulig å infundere en morgendose før intervallet mellom én morgendose og den neste, som er innstilt av legen, har utløpt. Dosen anses å ha blitt infundert selv om den ikke er helt levert av pumpen (levering stanset eller utilstrekkelig legemiddel i den forfylte sprøyten).



FORSIKTIG! Underdosering. Ikke infunder dosen hvis det ikke er nok legemiddel i den forfylte sprøyten til å infundere den fullstendig.

Prosedyre

1. Under infusjonen, trykk og hold ned -tasten: pumpen vil avgi en tikkelyd etterfulgt av et langt lydsignal, og vil vise dosene som kan infunderes (ekstra dose og morgendose), med deres respektive volum (ml).



2. Bruk -tasten for å velge Morning dose (Morgendose).



3. Trykk og hold ned -tasten for å infundere dosen: tiden som gjenstår før infusjonen er ferdig vises på displayet. Hvis den grunnleggende strømningshastigheten er nullstilt, viser displayet tiden som gjenstår til slutten av dosen.



Merk: infusjonshastigheten øker for å infundere morgendosen og returnerer deretter til den forrige innstilte infusjonshastigheten.

Stanse infusjonen av morgendosen for tidlig

1. Trykk og hold nede -tasten for å stanse infusjonen av morgendosen: en bekreftelsesmelding vil vises på displayet.



2. Trykk på  for å bekrefte: infusjonen av morgendosen stanser, og pumpen går tilbake til å infundere den innstilte strømningshastigheten.

Merk: du kan ikke infundere en ny morgendose før det innstilte intervallet mellom én morgendose og den neste er utgått.



Korrigerer problemer

Pumpen er låst og infunderer ikke morgendosen

Hvis du prøver å infundere en morgendose før det innstilte tidsintervallet er utgått, viser displayet meldingen Locked (Låst) og tiden som gjenstår før neste morgendose kan infunderes.

Løsning

Vent til tiden som gjenstår på displayet er utgått, og gjenta infusjonsprosedyren.



Den forfylte sprøyten inneholder ikke nok legemiddel til å infundere morgendosen
Hvis du starter infusjon av morgendosen, men pumpen ikke inneholder nok legemiddel til å infundere den helt, viser displayet den delvise mengden som vil bli levert.

Løsning

Stans infusjonen og installer en hel forfylt sprøyte, slik at du kan infundere riktig mengde av legemidlet (se ["Bytte sprøyte"](#) på side 56).



Infundere en ekstra dose av legemidlet



FORSIKTIG! Feil dosering. Følg legens instruksjoner angående mengden av legemidlet som skal administreres.

Ekstra doser

Om nødvendig er det mulig å infundere ekstra doser av legemiddel med hensyn til mengden som leveres av pumpen i kontinuerlig modus. Mengden legemiddel per ekstra dose og frekvensen det kan infunderes med, bestemmes av legen din.

Det er ikke mulig å infundere en ekstra dose før intervallet mellom én ekstra dose og den neste, som er innstilt av legen, har utløpt. Dosen anses å ha blitt infundert selv om den ikke ble fullstendig levert av pumpen (infusjon stanset eller utilstrekkelig legemiddel i den forfylte sprøyten).



FORSIKTIG! Underdosering. Ikke infunder dosen hvis det ikke er nok legemiddel i den forfylte sprøyten til å infundere den fullstendig.

Prosedyre

1. Under infusjonen, trykk og hold ned  -tasten: pumpen vil avgi en tikkelyd og deretter et langt lydsignal, og vil vise dosene som kan infunderes (ekstra dose og morgendose).



2. Trykk og hold ned  -tasten for å infundere dosen: tiden som gjenstår før infusjonen er ferdig, vises på displayet. Hvis den grunnleggende strømningshastigheten er nullstilt, viser displayet tiden som gjenstår til slutten av dosen.



Merk: infusjonshastigheten økes for å infundere den ekstra dosen, og returnerer deretter til den sist innstilte infusjonshastigheten.

Stanse infusjonen av den ekstra dosen for tidlig

1. For å stanse infusjonen av den ekstra dosen, trykk og hold ned -tasten: en bekreftelsesmelding vil komme opp på displayet.



2. Trykk på  for å bekrefte: infusjonen av den ekstra dosen stanser, og pumpen gjenopptar infusjon ved den innstilte strømningshastigheten.

Merk: du kan ikke infundere en ny ekstra dose før det innstilte intervallet mellom én ekstra dose og den neste er utgått.



Korrigerer problemer

Pumpen er låst og infunderer ikke den ekstra dosen

Hvis du prøver å infundere en ekstra dose før det innstilte tidsintervallet er utgått, viser pumpen meldingen Locked (Låst) og tiden som gjenstår før neste ekstra dose kan infunderes.

Løsning

Vent til tiden som gjenstår på displayet er utgått, og gjenta infusjonsprosedyren.



Den forfylte sprøyten inneholder ikke nok legemiddel til å infundere den ekstra dosen

Hvis du starter infusjon av en ekstra dose, men pumpen ikke inneholder nok legemiddel til å infundere den fullstendig, viser displayet den delvise mengden som vil bli levert.

Løsning

Stans infusjonen og installer en hel kassett, slik at du kan infundere riktig mengde av legemidlet (se "[Bytte sprøyte](#)" på side 56).



Endre infusjonsstrømningshastigheten



FORSIKTIG! Feil dosering. Følg legens instruksjoner vedrørende legemiddelvolumet som skal administreres og den best egnede infusjonsstrømningshastigheten for behandlingen.

Infusjonsstrømningshastigheter

En lege kan gi opptil tre ulike infusjonsstrømningshastigheter (**F1**, **F2** og **F3**) for å imøtekomme pasientens varierende behov. Hvis andre strømningshastigheter er tilgjengelig, kan de velges når som helst under infusjonen.

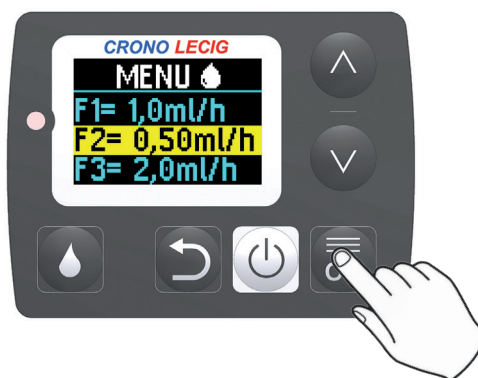
Velge infusjonsstrømningshastigheten

1. Under infusjonen, trykk på en hvilken som helst tast for å vise informasjon om den gjeldende infusjonen.



2. Trykk ned og hold -tasten: pumpen vil avgi en tikkelyd, etterfulgt av et langt lydsignal og visning av strømningshastighetsmenyen.
3. Slipp opp tasten.

Merk: antallet viste strømningshastigheter avhenger av innstillingene som er utført av legen.



4. Bla gjennom listen med  - og  -tasten, og velg ønsket strømningshastighet.



5. Trykk på  for å bekrefte: displayet vil vise den valgte strømningshastigheten og pumpen vil levere legemidlet ved den angitte infusjonshastigheten.

Merk: tiden som gjenstår før infusjonen er ferdig, oppdateres ut fra den innstilte strømningshastigheten.



Ha på pumpen

Advarsler



FORSIKTIG! Mulig allergisk reaksjon som følge av langvarig kontakt med pumpen. Legg alltid pumpen i den medfølgende stoffvesken før du tar den på.



MERK: skade på pumpen fordi den har falt ned. Ha alltid på deg pumpen slik at du ikke kan slippe den ned.



MERK: skade på pumpen som følge av kontakt med væsker. Ikke ha på deg pumpen når du bader eller dusjer.

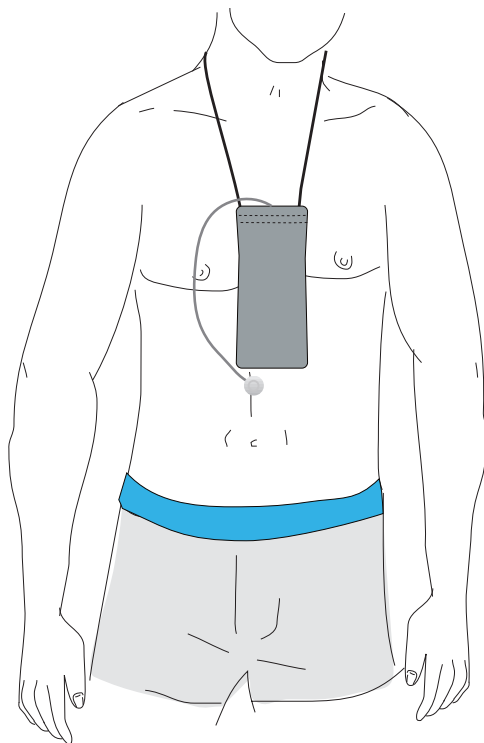


MERK: skade på pumpen som følge av overoppheting. Pumpen må ikke eksponeres for direkte sollys. Hold pumpen innenfor de angitte miljøforholdene for drift og oppbevaring (side 85).

Figurene under gir informasjon om hvordan du bruker tilbehøret som følger med pumpen.

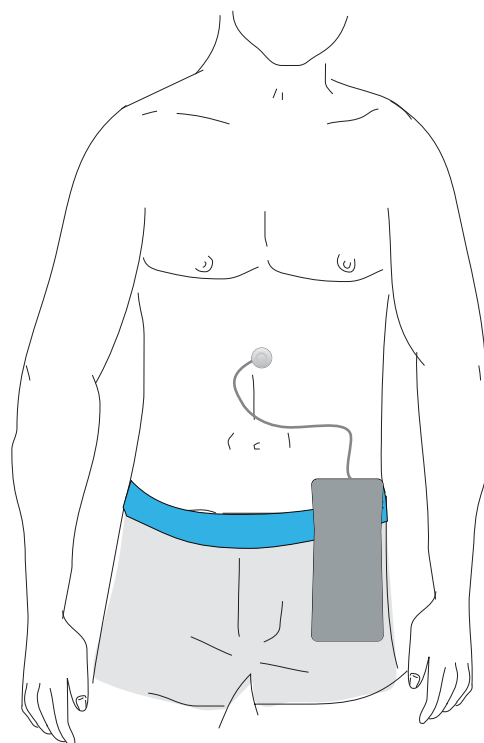
Pumpe som bæres rundt nakken

Pumpe som bæres med støtteremmer og stoffveske



Pumpe som bæres rundt midjen

Pumpe som bæres med elastisk belte og stoffveske



Stanse infusjonen



FORSIKTIG! Avbrudd av behandling, underdosering. Be legen om veiledning om hva du skal gjøre ved delvis administrasjon av legemidlet.

Formål

Det kan være nødvendig å utsette en infusjon midlertidig eller å avbryte den. Utsatte infusjoner kan gjenopptas, men avbrutte infusjoner returnerer skyveren til infusjonsstartposisjonen og kan ikke startes på nytt uten en ny sprøyte.

Om nødvendig kan tilbaketrekking av skyveren stanses og gjenopptas.

Pause en infusjon midlertidig

1. Under infusjonen, trykk på en hvilken som helst tast for å vise informasjon om den gjeldende infusjonen.



2. Trykk og hold ned -tasten, displayet vil vise en bekreftelsesmelding.



3. Trykk på  for å stanse infusjonen: displayet vil vise ordet STOP (STOPP), og infusjonen stanses.



Gjenoppta en pauset infusjon

1. Med infusjonen pauset (STOP) (STOPP), trykk på og hold ned -tasten: pumpen avgir en tikkelyd og et lydsignal, ordet ON (PÅ) vises raskt på displayet, og infusjonen gjenopptas.



Noen få sekunder senere viser displayet informasjon om den gjeldende infusjonen.



Stanse en pauset infusjon permanent

1. Med infusjonen pauset (STOP) (STOPP), trykk på og hold ned -tasten: pumpen avgir en tikkelyd og et lydsignal, og hovedmenyen vises deretter på displayet.



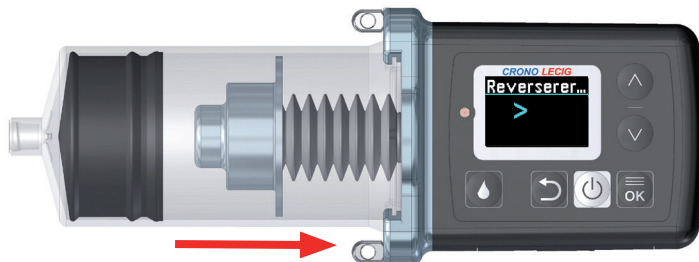
2. Ved bruk av -tasten, velg  End (Avslutt).



3. Trykk på  : pumpen avgir et langt lydsignal og viser infusjonssluttposisjonen (END) (SLUTT).

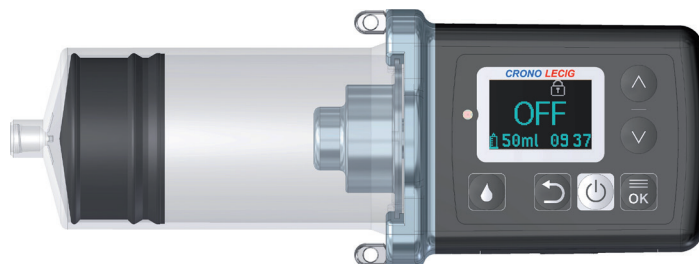


Etter 10 sekunder begynner skyveren å trekkes tilbake og returnerer til infusjonsstartposisjonen. Tilbaketrekking av skyveren tar ca. 6 minutter



MERK: skade på skyveren. Ikke fjern sprøyten før skyveren er helt trukket tilbake.

Når sluttposisjonen er nådd, viser displayet raskt ordet OFF (AV), og slås deretter av.



Konsekvenser

Hvis en infusjon avbrytes før den er fullført:

- det gjenværende intervallet mellom én morgendose og den neste blir værende i minnet, og den neste morgendosen kan ikke infunderes før det innstilte intervallet er utløpt
- det gjenværende intervallet mellom én ekstra dose og den neste tilbakestilles, og hvis en ny, full kassett er installert, kan en annen ekstra dose infunderes øyeblikkelig.

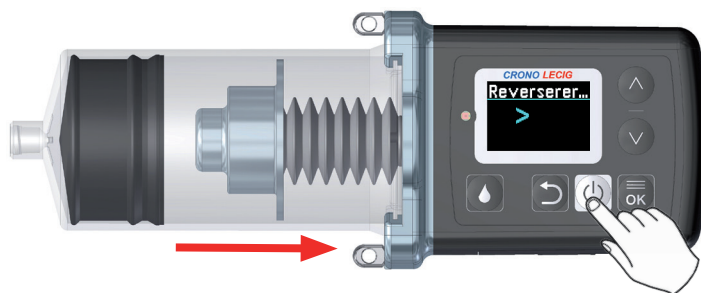
Stanse tilbaketrekking av skyveren

I en nødssituasjon er det mulig å stanse tilbaketrekkingen av skyveren og gjenoppta den senere. Dette er imidlertid ikke anbefalt, ettersom det kan skade skyveren.

1. Under tilbaketrekking av skyveren, trykk og hold ned -tasten: skyveren vil stanse.

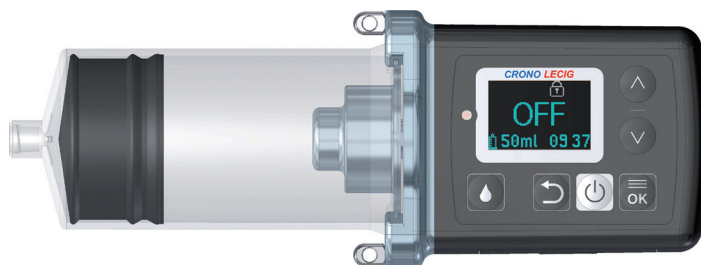


2. Trykk og hold ned -tasten på nytt for å gjenoppta tilbaketrekkingen: skyveren vil begynne å trekkes tilbake igjen.



MERK: skade på skyveren.
Ikke fjern sprøyten før skyveren er helt trukket tilbake.

Når infusjonssluttposisjonen er nådd, viser displayet raskt ordet OFF (AV), og slås deretter av.



Dette gjør jeg på slutten av infusjonen



MERK: skade på skyveren. Ikke fjern sprøyten før skyveren er helt trukket tilbake.

Hvordan stanser infusjonen?

Infusjonen avsluttes med følgende sekvens:

Fase

Beskrivelse

- 1 Hvis infusjonsslutt-alarmen ikke ble deaktivert når legemidlet i sprøyten er i ferd med å bli tomt, avgir pumpen en serie lydsignaler med lav prioritet:

- 10 minutter før infusjonen er ferdig, viser displayet meldingen "Attention ⌚ 10min" (NB! 10 min). Meldingen og lyden vil fortsette uten avbrudd til du trykker på . Søylen blir rød til infusjonen er ferdig.
- 5 minutter før infusjonen er ferdig, avgir pumpen kun et lydsignal.

Display



- 2 Når infusjonen er fullført, viser displayet meldingen "Attention END" (NB! SLUTT) til du trykker på , mens skyveren trekkes tilbake i mellomtiden.



- 3 Skyveren trekkes tilbake til infusjonsstartposisjonen automatisk. Tilbaketrekkingen tar ca. 6 minutter.



- 4 Når skyveren når frem til infusjonsstartposisjonen, avgir pumpen et lydsignal, og ordet OFF (AV) vises på displayet. Du kan fjerne sprøyten.



Fjerne sprøyten

1. Koble pumpen fra intestinalinfusjonsslangen.
2. Vri sprøyten mot klokken for å frigjøre den fra pumpen.
3. Kast engangsmaterialet.
4. Hvis du er nødt til å administrere mer legemiddel, må du installere en ny, forfylt sprøyte (se "[Installere den forfylte sprøyten](#)" på side 40).



Hvis du ikke trenger å bruke pumpen igjen med en gang, må du legge den tilbake i bæreesken.



Spesialavfall. Forurensning. Avhend engangsmaterialet i samsvar med bestemmelsene angående avhending av medisinsk avfall.

Bytte sprøyte

Når det er nødvendig å bytte sprøyte

Sprøyten må som regel byttes når alt legemidlet i den har blitt infundert. Det kan imidlertid være nyttig å sette inn en ny forfylt sprøyte før den gamle har blitt tom, slik at infusjonen kan vare lengre ved behov. For eksempel, hvis du vet at infusjonen vil ta slutt på et ubeleilig tidspunkt (på fest, på reise osv.), kan du skifte ut den delvis brukte sprøyten med en som er full.



FORSIKTIG! Behandlingen er ikke effektiv. Legemidlet er forgjengelig. Legemidlet som er igjen i den forfylte sprøyten må ikke brukes på nytt når du har fjernet det fra pumpen.

Prosedyre

- | | |
|---|---|
| 1. Stans infusjonen definitivt og vent til skyveren har returnert til infusjonsstartposisjonen. | Se " Stanse infusjonen " på side 51. |
| 2. Fjern den delvis brukte sprøyten. | " Dette gjør jeg på slutten av infusjonen " på side 55. |
| 3. Kast engangsmaterialet. | |
| 4. Installer en ny, forfylt sprøyte. | " Installere den forfylte sprøyten " på side 40. |
| 5. Start den nye infusjonen. | " Starte infusjonen " på side 51. |



Spesialavfall. Forurensning. Avhend engangsmaterialet i samsvar med bestemmelsene angående avhending av medisinsk avfall.

7. Stille inn pumpen

Innhold

Dette avsnittet inneholder følgende emner:

Stille inn infusjonsstrømningshastighetene	58
Stille inn morgendosen	60
Stille inn den ekstra dosen	62
Deaktivere infusjonsslutt-alarmen	64

Stille inn infusjonsstrømningshastighetene



FORSIKTIG! Overdosering, underdosering eller ubehag. Denne handlingen krever medisinsk ekspertise. Pumpen må programmeres av medisinsk/paramedisinsk eller annet kvalifisert personell.



MERK: For å endre innstillingen må pumpen være i enten OFF (AV)- eller STOP (STOPP)-status.

Infusjonsstrømningshastigheter

Det er mulig å stille inn opptil tre ulike infusjonsstrømningshastigheter (**F1**, **F2** og **F3**), som pasienten kan velge ut fra deres tilstand.

F2 og F3 kan deaktiveres (alternativet **OFF** (AV)), og vises derfor ikke som alternativer for pasienten.

Verdier som kan stilles inn

Strømningshastighet	Område	Trinn	Kan deaktiveres (AV)
F1	0–20 ml/t	0,10 ml	Nei
F2	0–20 ml/t	0,10 ml	Ja
F3	0–20 ml/t	0,10 ml	Ja

Tilstander

For å stille inn infusjonsstrømningshastighetene må du først låse opp pumpeinnstillingene, se "[Låse og låse opp pumpeinnstillingene](#)" på side 67.

Stille inn infusjonsstrømningshastighetene

1. Fra Settings (Innstillinger)-menyen, velg Flow rate (Strømningshastighet) og trykk på .



2. Velg ønsket strømningshastighet og trykk på .



3. Verdien blinker.
Juster strømningshastigheten ved bruk av - eller -tasten.

Merk: etter ett minutts inaktivitet går pumpen ut av oppsettmodus, displayet slås av og den viste verdien lagres på minnet.



4. Trykk på  for å bekrefte og gå tilbake til Flow rate (Strømningshastighet)-menyen.
5. Gjenta prosedyren fra trinn 3 for alle strømningshastigheter du ønsker å stille inn.



Deaktivere infusjonsstrømningshastigheten

1. Fra Flow rate (Strømningshastighet)-menyen, velg strømningshastigheten du ønsker å deaktivere ved bruk av - eller -tasten.
2. Trykk og hold ned -tasten til ordet OFF (AV) vises på displayet. Hvis du deaktiverer den gjeldende valgte strømningshastigheten, vil strømningshastigheten F1 benyttes når infusjonen gjenopptas.



Strømningshastigheten er deaktivert og vises ikke blant alternativene som er tilgjengelige for pasienten.



Stille inn morgendosen



FORSIKTIG! Pumpen må programmeres av medisinsk/paramedisinsk eller annet kvalifisert personell.

Morgendosen

Morgendosen er et legemiddelvolum som er valgt for å imøtekomme pasientens behov når han/hun våkner. Denne dosen infunderes på pasientens anmodning i tillegg til mengden legemiddel som er innstilt som strømningshastigheten. For morgendosen må følgende infusjonsparametre stilles inn:

- **Volume** (Volum): Volumet av legemiddel som vil bli infundert som morgendosen.
- **Bolus interval** (Bolusintervall): Intervallet som må gå mellom infusjonen av én morgendose og den neste.

Pasienten trenger som regel bare denne dosen én gang daglig, på starten av dagen.

Verdier som kan stilles inn

Parameter	Område	Trinn
Volum	0 til 20 ml	0,10 ml
Bolusintervall	1 til 24 timer	1 time

Tilstander

For å stille inn morgendosen må du først låse opp pumpeinnstillingene, se "[Låse og låse opp pumpeinnstillingene](#)" på side 67.

Stille inn infusjonsparametrene

1. Fra Settings (Innstillinger)-menyen, velg Morning dose (Morgendose) og trykk på .



2. Fra Morning dose (Morgendose)-menyen, velg Volume (Volum) og trykk på .



3. Verdien blinker.
Juster volumet av morgendosen,
ved bruk av - eller -tasten.

Merk: etter ett minutts inaktivitet
går pumpen ut av oppsettmodus,
displayet slås av og den viste
verdien lagres på minnet.



4. Trykk på  for å gå tilbake til
Morning dose (Morgendose)-
menyen. Velg Bolus interval
(Bolusintervall) og trykk på .



5. Verdien blinker.
Juster intervallet mellom én
morgendose og den neste, ved
bruk av - eller -tasten.

Merk: etter ett minutts inaktivitet
går pumpen ut av oppsettmodus,
displayet slås av og den viste
verdien lagres på minnet.



6. Trykk på  for å gå tilbake til
Morning dose (Morgendose)-
menyen.
7. Trykk på  for å gå tilbake til
Settings (Innstillinger)-menyen.



Stille inn den ekstra dosen



FORSIKTIG! Overdosering eller underdosering. Denne handlingen krever medisinsk ekspertise. Pumpen må programmeres av medisinsk/paramedisinsk eller annet kvalifisert personell.

Ekstra doser

Pumpen kan stilles inn til å infundere en ekstra dose av legemidlet, i tillegg til mengden stilt som strømningshastigheten, hvis pasienten trenger det. Følgende infusjonsparametre må stilles inn:

- **Volume** (Volum): Volumet av legemiddel som vil bli infundert som den ekstra dosen.
- **Bolus interval** (Bolusintervall): Intervallet som må gå mellom infusjonen av én ekstra dose og den neste.

Pasienten kan be om ekstra doser flere ganger i løpet av dagen, avhengig av tiden stilt inn som intervallet mellom én administrasjon og den neste.

Verdier som kan stilles inn

Parameter	Område	Trinn
Volum	0 til 10 ml	0,10 ml
Bolusintervall	15 min til 24 timer	15 min

Tilstander

For å stille inn den ekstra dosen må du først låse opp pumpeinnstillingene, se "[Låse og låse opp pumpeinnstillingene](#)" på side 67.

Stille inn infusjonsparametrene

1. Fra Settings (Innstillinger)-menyen, velg Extra dose (Ekstra dose) og trykk på .



2. Fra Extra dose (Ekstra dose)-menyen, velg Volume (Volum) og trykk på .



3. Verdien blinker.
Juster volumet av den ekstra dosen,
ved bruk av - eller -tasten.

Merk: etter ett minutts inaktivitet
går pumpen ut av oppsettmodus,
displayet slås av og den viste verdien
lagres på minnet.



4. Trykk på  for å gå tilbake til Extra dose (Ekstra dose)-menyen. Velg Bolus interval (Bolusintervall) og trykk på .



5. Verdien blinker.
Juster intervallet mellom én ekstra dose og den neste, ved bruk av - eller -tasten.

Merk: etter ett minutts inaktivitet
går pumpen ut av oppsettmodus,
displayet slås av og den viste verdien
lagres på minnet.



6. Trykk på  for å gå tilbake til Extra dose (Ekstra dose)-menyen.
7. Trykk på  for å gå tilbake til Settings (Innstillinger)-menyen.



Deaktivere infusjonsslutt-alarmen

Når skal du deaktivere infusjonsslutt-alarmen

Infusjonsslutt-alarmen angir når infusjonen er i ferd med å slutte. Denne alarmen er som regel aktivert, men du kan deaktivere den, for eksempel i situasjoner der lydssignalet kan være irriterende eller ubeleilig.

Tilstander

For å stille inn aktivere/deaktivere infusjonsslutt-alarmen må du først låse opp pumpeinnstillingene, se "[Låse og låse opp pumpeinnstillingene](#)" på side 67.

Aktivere/deaktivere infusjonsslutt-alarmen

1. Fra Settings (Innstillinger)-menyen, velg End-of-infusjon alarms (Infusjonsslutt-alarmen) og trykk på .



2. Ved bruk av  - eller  -tasten, velger du:

- ON (PÅ): for å aktivere alarmen
- OFF (AV): for å deaktivere alarmen

Merk: etter ett minutt inaktivitet går pumpen ut av oppsettmodus, displayet slås av og den viste verdien lagres på minnet.



3. Trykk på  for å bekrefte og gå tilbake til Settings (Innstillinger)-menyen: -symbolet angir at infusjonsslutt-alarmen er deaktivert.



8. Reserverte funksjoner

Innhold

Dette avsnittet inneholder følgende emner:

Tilgang til de reserverte funksjonene	66
Låse og låse opp pumpeinnstillinger	67
Vise infusjonstellerne	69
Tilbakestille infusjonstilleren	70
Stille inn okklusjonstrykket	71
Vise programvareversjonen	72

Tilgang til de reserverte funksjonene



FORSIKTIG! Feil administrasjon av legemidlet. Disse handlingene krever medisinsk ekspertise. Oppbevar passordet på et trygt sted.



MERK: kun autoriserte personer kan endre pumpeinnstillingene (🔒-symbolet mangler). For å låse opp innstillingene trenger du et passord som ikke er inkludert i denne håndboken, men som oppgis separat.

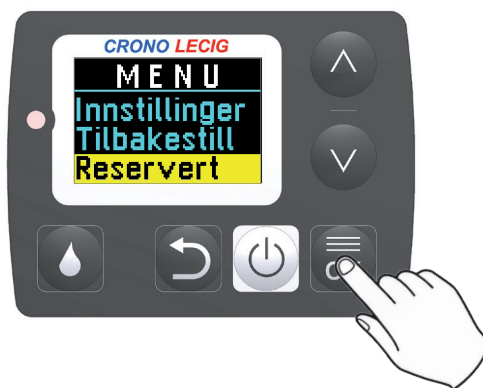
Reservert meny

Den reserverte funksjonen er kun beregnet på bruk av medisinsk/paramedisinsk personell, og kan derfor kun benyttes fra en passordbeskyttet, reservert meny. Følgende handlinger kan utføres fra denne menyen:

- "Låse og låse opp pumpeinnstillingene", se side 67.
- "Viser programvareversjonen", se side 72.
- "Stille inn okklusjonstrykket", se side 71.
- "Tilbakestille infusjonstilleren", se side 70.

Prosedyre

1. Fra hovedmenyen, velg Reserved (Reservert) og trykk på .



2. Angi passordet ditt ved bruk av  og -tasten.
3. Trykk på  for å bekrefte og gå videre til neste siffer eller trykk på  for å gå tilbake til det forrige sifferet.



Merk: hvis du angir et feil passord, vises en feilmelding, og prosedyren avsluttes.

4. Når du har lagt inn passordet ditt, vises menyen Reserved (Reservert).
5. Trykk på  for å gå ut av Reserved (Reservert)-menyen.



Låse og låse opp pumpeinnstillinger



MERK: kun autoriserte personer kan endre pumpeinnstillingene (🔒-symbolet mangler). For å låse opp innstillingene trenger du et passord som ikke er inkludert i denne håndboken, men som oppgis separat.

Hvilke innstillinger kan du låse?

Enkelte pumpeinnstillinger kan låses slik at de kun kan endres av autorisert, kvalifisert personell. Følgende innstillinger kan låses:

- Programmeringen av infusjonsstrømningshastigheter
- morgendose
- ekstra doser
- tilbakestilling av telleren for delvis infusjon
- aktivere/deaktivere lydsignalene for infusjonsslutt

Når du skal låse og låse opp pumpeinnstillingene

Innstillingene bør som regel være låst til enhver tid for å forhindre utilsiktede endringer eller endringer av uautorisert, ukvalifisert personell. Lås kun opp i følgende tilfeller:

- for å stille inn driftsparametrene til pumpen før den gis til pasienten
- for å aktivere autorisert personell til å endre pumpens driftsparametre uten å måtte oppgi passordet for å benytte den reserveerte menyen.

Merk: lås innstillingene før du gir pumpen til pasienten.

Tilstander

For å låse og låse opp pumpeinnstillingene må du vite passordet for å benytte den reserveerte menyen, se ["Tilgang til de reserveerte funksjonene"](#) på side 66.

Prosedyre

1. Fra Reserved (Reservert)-menyen, velg Lock settings (Lås innstillinger) og trykk på .



2. Ved bruk av - eller -tasten, velger du:
 - ON (PÅ): for å låse innstillingene
 - OFF (AV): for å låse opp innstillingene



Merk: etter ett minutt inaktivitet går pumpen ut av oppsettmodus, displayet slås av og den viste verdien lagres på minnet.

3. Trykk på  for å bekrefte og gå tilbake til Reserved (Reservert)-menyen.



Med innstillingene låst, under infusjon og med pumpen stanset (OFF (AV) eller STOPP (STOPP)), vises -symbolet på displayet.



Konsekvenser

Når innstillingene er låst, kan ikke pumpebrukere:

- endre de innstilte strømningshastighetene
- endre volumet av og intervallene mellom ekstra doser
- endre volumet av og intervallene mellom morgendoser
- tilbakestille telleren for delvis infusjon
- aktivere eller deaktivere infusjonsslutt-alarmen

Vise infusjonstellerne

Infusjonstellere

Med pumpen AV, kan du vise:

- **partial counter** (delvis teller), dvs. antallet infusjoner som er fullført av pumpen siden siste tilbakestilling
- **total counter** (total teller), dvs. antallet infusjoner som er fullført av pumpen i løpet av hele dens levetid.

Kun den delvise infusjonen kan tilbakestilles (se "[Tilbakestilling av infusjonstelleren](#)" på side 70).

Tilstander

For å vise tellerne må du vite passordet for å benytte den reserverte menyen, se "[Tilgang til de reserverte funksjonene](#)" på side 66.

Prosedyre

1. Fra Reserved (Reservert)-menyen, velg Counters (Tellere) og trykk på .



2. Velg telleren du ønsker å vise, ved bruk av  eller -tasten.

- Infusions (partial) (Infusjoner (delvise)) for å vise den delvise telleren
- Infusions (total) (Infusjoner (fullstendige)) for å vise den fullstendige telleren



3. Trykk på  for å bekrefte: den valgte telleren kommer opp på displayet.
4. Trykk på  for å gå tilbake til Counters (Tellere)-menyen.
5. Trykk på  for å gå tilbake til Reserved (Reservert)-menyen.



Tilbakestille infusjonstelleren

Tilstander

For å tilbakestille den delvise telleren er du nødt til å:

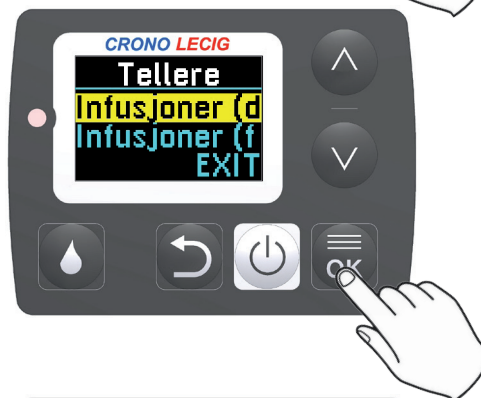
- å vise passordet for å benytte den reserverte menyen, se "[Tilgang til de reserverte funksjonene](#)" på side 66.
- å låse opp pumpeinnstillingene, se "[Låse og låse opp pumpeinnstillingene](#)" på side 67.

Prosedyre

1. Fra Reserved (Reservert)-menyen, velg Counters (Tellerer) og trykk på .



2. Velg Infusions (partial) (Infusjoner (delvise)) og trykk på .



3. Trykk på  til telleren er nullstilt.



4. Trykk på  for å gå tilbake til Counters (Tellerer)-menyen.
5. Trykk på  for å gå tilbake til Reserved (Reservert)-menyen.



Stille inn okklusjonstrykket

Påvise okklusjon

Hvis legemidlet møter på en hindring i infusjonsslangen under infusjonen, for eksempel hvis slangen er knekt eller klemt av en gjenstand, påviser pumpen trykkøkningen, varsler deg om problemet og stanser leveringen.

Denne pumpen lar deg justere følsomheten av okklusjonspåvisningen. Det finnes tre ulike trykknivåer:

Nivå	Okklusjonstrykk
PL1	2,7 +/- 1 bar
PL2	4,0 +/- 1,2 bar
PL3	4,7 +/- 1,5 bar

Tilstander

For å stille inn okklusjonstrykket er du nødt til:

- å vise passordet for å benytte den reserverte menyen, se "[Tilgang til de reserverte funksjonene](#)" på side 66.
- å låse opp pumpeinnstillingene, se "[Låse og låse opp pumpeinnstillingene](#)" på side 67.

Prosedyre

1. Fra Reserved (Reservert)-menyen, velg Occlusion pressure (Okklusjonstrykk) og trykk på .



2. Velg ønsket nivå med  eller -tasten.



3. Trykk på  for å bekrefte og gå tilbake til Reserved (Reservert)-menyen.



Vise programvareversjonen

Tilstander

For å vise informasjon om pumpen må du vite passordet for å benytte den reserverte menyen, se "[Tilgang til de reserverte funksjonene](#)" på side 66.

Vise programvareversjonen

1. Fra Reserved (Reservert)-menyen, velg SW version (Programvareversjon) og trykk på .



2. Det installerte versjonsnummeret vises på displayet.
3. Trykk på  for å gå tilbake til Reserved (Reservert)-menyen.



9. Vedlikehold

Innhold

Dette avsnittet inneholder følgende emner:

Generelle advarsler	74
Initialisere pumpen	75
Bytte batteriet	76
Avhending	78

Generelle advarsler



Hvis pumpen er skadet, må du kontakte Lobsors kundestøtte før du bruker den.

Rengjøre pumpen



ADVARSLER! *Infeksjon*. Desinfiser pumpen ved bytte av bruker.



MERK: *skade på pumpen grunnet kontakt med væsker*. Pumpen må ikke senkes ned i vann eller andre væsker. Påse at væske ikke kommer inn i pumpen. Hvis enheten blir våt, må du umiddelbart tørke den med papirhåndklær for å unngå at væske trenger inn i infusjonspumpen



MERK: *skade på pumpen*. Ikke bruk aceton, løsemidler eller slipende rengjøringsmidler. Pumpen må ikke steriliseres.

Infusjonspumpen er gjenbrukbart medisinsk utstyr som bør holdes ren. Pumpen må rengjøres regelmessig på følgende måte:

Anbefalt rengjøringsutstyr:

- gasbind til engangsbruk
- mildt, nøytralt vaskemiddel
- 70% isopropyl alcohol (IPA) desinfiseringsmiddel
- romtemperert vann

Fremgangsmåte:

1. Dypp et gasbind i vann blandet med vaskemiddel, og tørk av utsiden av pumpen.
2. Fukt et gasbind med vann og fjern eventuelle rester av vaskemiddelet. Tørk deretter med et rent gasbind.
3. Fukt et gasbind med desinfiseringsmiddel og stryk over utsiden av pumpen.
4. Etter at desinfiseringsmiddelet har fordampet, stryk av med et fuktig gasbind for å fjerne eventuelle rester av desinfiseringsmiddelet fra utsiden av pumpen. Tørk deretter med et rent gasbind.

Initialisere pumpen

Når skal pumpen initialiseres

Initialiser pumpen hvis den viser en feil som nødvendiggjør initialisering (se "[Feilrapportering og mulig korrigerende tiltak](#)" på side 80) eller hvis den ikke fungerer riktig. Dette returnerer skyveren til riktig infusjonsstartposisjon.

Prosedyre

Fra hovedmenyen velger du Reset pusher (Tilbakestill skyver) og trykker på  : skyveren trekkes tilbake til infusjonsstartposisjon.



Bytte batteriet



MERK: påse at du har et reservebatteri tilgjengelig til enhver tid.

"Lavt batterinivå"-varsler

Et gjentatt lydsignal og en melding på displayet angir at batterinivået er lavt.

Display	Pumpetilstand	Handling
	Pumpe stanset Lavt batterinivå. Andre infusjoner er mulig.	Skaff et nytt batteri og skift ut det gamle med dette så snart som mulig.
	Pumpe stanset Batteriet er helt utladet. Pumpen kan ikke brukes.	Bytt batteriet umiddelbart.
	Infusjon pågår Lavt batterinivå. Infusjonen som pågår, kan fullføres.	1. Trykk på  og fullfør infusjonen. 2. Skaff et nytt batteri.

Effekter av å bytte batteriet

Pumpen bevarer alle innstillingene og skyverposisjonen hvis batteriet byttes når pumpen er i én av følgende stater:

- stanset (**OFF** (AV)-status)
- med en utsatt infusjon (**STOP** (STOPP)-status)
- i en feiltilstand, ved behov (se "[Feilrapportering og mulig korrigerende tiltak](#)" på side 80).

Bytte batteriet



MERK: *skade på pumpen*. Bruk kun batterier av typen som er angitt i de tekniske data for pumpen. Ikke bruk oppladbare batterier.

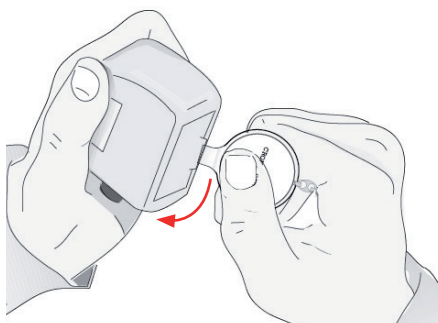


Spesialavfall. Forurensning. Brukte batterier må avhendes i egnede beholdere for atskilt avfallshåndtering.



MERK: skade på pumpen. Ikke fjern og/eller bytt batteriet når en infusjon pågår.

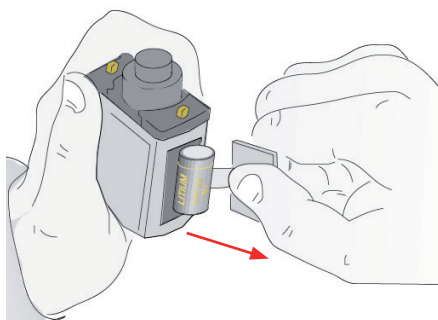
1. Med pumpen stanset (OFF (AV) eller STOP (STOPP)-status), sett verktøyet til åpning av batterideksel inn i sporet på dekslet.
2. Åpne dekslet med verktøyet: det vil fremdeles være koblet til pumpen via et bånd.



3. Trekk dekslet for å fjerne batteriet.

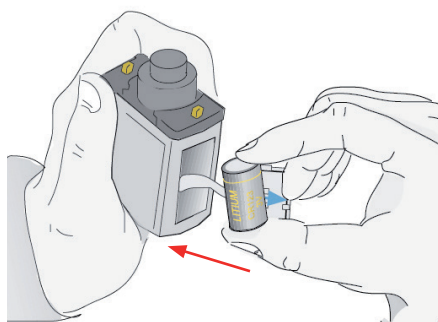


MERK: skade på pumpen. Ikke prøv å tvinge batteriet ut av rommet med en gjenstand; slå pumpen bestemt mot håndflaten.



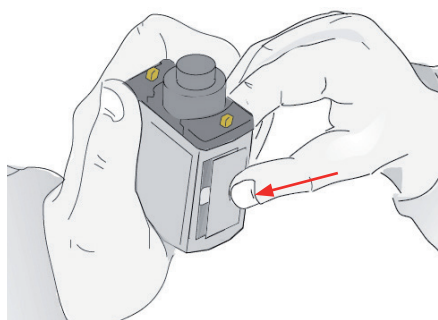
4. Vent i 10–15 sekunder og sett deretter det nye batteriet inn i batterirommet, plassert på båndet og med riktig polaritet.

Merk: batteriet må plasseres på båndet for å gjøre det enklere å fjerne det senere.



- Pumpen utfører en selvdiagnostisering, avgir et langt lydsignal etterfulgt av fem korte signaler, og indikatorlampen begynner å blinke: logoen vises på displayet.
- Etter noen få sekunder går pumpen tilbake til den forrige statusen (STOP (STOPP) eller OFF (AV)).
- Skyveren blir værende i samme posisjon.

5. Trykk dekslet tilbake til det klikker.



Avhending

Avhending av pumpen



Produsenten er ansvarlig for innsamling og riktig avhending av pumpen. Riktig avhending og resirkulering vil bidra til å forhindre potensielt negative konsekvenser for mennesker og miljøet.

Hvis pumpen avhendes av tredjeparter (pasienten eller medisinsk/paramedisinsk personell) i strid med anvisningene, kan dette medføre straffer i henhold til den relevante lovgivningen.



Kontakt Lobsors kundestøtte for instruksjoner om hvordan man returnerer pumpen til produsenten.

Kassering av engangsmaterialet



Medisinsk enhet til engangsbruk, utformet og produsert til kun å brukes én gang og deretter avhendes som beskrevet i bestemmelsene for avhending av medisinsk avfall. Materiale som er merket med dette symbolet, er ikke til gjenbruk.

Manglende overholdelse av disse instruksjonene utsetter brukeren for alvorlig infeksjonsrisiko.

10. Diagnostikk

Innhold

Dette avsnittet inneholder følgende emner:

Feilrapportering og mulig korrigerende tiltak.....	80
Korrigere okklusjoner	81

Feilrapportering og mulig korrigerende tiltak

Feil

Hvis det oppstår en feil på pumpen, vises en feilkode på displayet, av og til ledsaget av en lysende indikatorlampe. De rapporterte feilene er angitt nedenfor sammen med det nødvendige korrigerende tiltaket. Med unntak av "Error" (Feil)-koden, er alle disse alarmene klassifisert som høy prioritet.



ADVARSEL! Underdosering eller overdosering grunnet unormal pumpedrift. Pumpen skal ikke brukes i en feilstatus.

Kode	Lydsignal/indikatorlampe	Årsak	Korrigerende tiltak
Error	kort lydsignal	handlingen kan ikke utføres	-
Er.2	kontinuerlig lydsignal/blinkende indikatorlampe	feil i sikkerhetssystem (pumpe låst)	Trykk på 
Er.3	intermitterende lydsignal gjentatt hvert 10. sekund	motorfeil	Trykk på 
Er.4	intermitterende lydsignal gjentatt hvert 10. sekund	tilbaketrekking av skyveren blokkert	Fjern hindringen som står i veien for tilbaketrekking av skyveren
Er.5	intermitterende lydsignal gjentatt hvert 10. sekund	fremføringssystem blokkert	Trykk på 
Er.6	intermitterende lydsignal gjentatt hvert 10. sekund	motorfeil	Initialisert (se " Initialisere pumpen " på side 75).
Er.7	intermitterende lydsignal gjentatt hvert 10. sekund/indikatorlampe av eller blinker	feil i mikrokontrollerkretsen	Trykk på 
Er.8	intermitterende lydsignal gjentatt hvert 10. sekund	pumpeinnstillingene stemmer ikke overens (fabrikkinnstillinger gjenopprettet)	Initialiser og omprogrammer pumpen (se " Initialisere pumpen " på side 75 og " Stille inn pumpen " på side 57).
Er.9	intermitterende lydsignal gjentatt hvert 10. sekund	feil i motorsikkerhetskrets	Initialisert (se " Initialisere pumpen " på side 75).
Er.11	intermitterende lydsignal gjentatt hvert 10. sekund	feil i fremføringssystem (pumpe låst)	Initialiser pumpen (se " Initialisere pumpen " på side 75).

Feil

De primære feilmeldingene er oppført under:

Kode	Lydsignal/indikatorlampe	Årsak	Korrigerende tiltak
BATT	intermitterende lydsignal	batteri utladet	Bytte batteriet (se " Bytte batteriet " på side 76).
OCCL	intermitterende lydsignal gjentatt hvert 10. sekund	okklusjon langs infusjonsslangen (pumpe blokkert)	Fjern årsaken til okklusjonen (se " Korrigere okklusjoner " på side 81).



MERK: det har ikke blitt lagt inn tilsiktede forsinkelser i alarmene. Disse utløses så snart sikkerhetssystemet registrerer feilen.



MERK: pumpens fastvare kontrollerer sikkerhetssystemet kontinuerlig, og en Er.2-alarm utløses hvis det registreres en feil.



MERK: indikatorlampen brukes kun i tilfeller der det ikke er mulig å vise feilen på displayet. Den angir ikke en høyere alarmprioritet.

Korrigere okklusjoner



Hvis okklusjoner forekommer ofte, må du rådføre deg med legen.

Slik påvises en okklusjon

Okklusjoner påvises siden de forårsaker en trykkøkning i infusjonsslangen. Hvor raskt de påvises avhenger av strømningshastigheten, stivheten og lengden av infusjonssettet og stivheten av de andre delene.

Jo høyere strømningshastighet eller jo mer stive materialene er, desto raskere vil okksjonen bli påvist. Det maksimale tidsrommet hvor pumpen påviser okklusjonen og stanser, er som følger.

Infusjonsstrømningshastighet	Okklusjonspåvisningsintervall
0,1 ml/t	Ca. 47 timer
1 ml/t	Ca. 3 timer 15 minutter
6 ml/t	Ca. 30 minutter

Frigjøring av post-okklusjonsbolus

Når infusjonen blir værende etter en okklusjon, leverer pumpen umiddelbart alt legemidlet som var samlet opp i infusjonsslangen. Mengden legemiddel som infunderes med denne leveringen, er kalt *post-okklusjonsbolus*. Volumet av bolusen kan påvirkes av forekomsten av luft i infusjonsslangen, bruk av kateteret, filtrene eller forlengelsene eller hvis pumpen er koblet til andre enheter.



ADVARSEL! *Frigjøring av post-okklusjonsbolus, overdosering.* Be legen din om spesifikke instruksjoner om behandlingen som pågår.

1. Når pumpen stanser grunnet en okklusjon (OCCL), må årsaken til blokkeringen i infusjonsslangen påvises.
2. Fjern årsaken.
3. Trykk på  for å gjenoppta infusjonen umiddelbart.

Det er ikke mulig å fjerne årsaken til okklusjonen, stanse infusjonen (se "[Stanse infusjonen](#)" på side 51).



11. Tekniske data

Innhold

Dette avsnittet inneholder følgende emner:

Tekniske data for pumpen	83
Tilbehør.....	85
Reservedeler	86
Ekstrautstyr	87
Elektromagnetisk kompatibilitet.....	88
Presisjonstester	90

Tekniske data for pumpen

Mål og vekt

Lengde x Bredde x Dybde	84 x 55 x 42 mm
Vekt	139 g – inkludert batteri

Tekniske data

Strømforsyning	CR 123 A 3 V litiumbatteri
Batteriets brukstid	Ca. 90 infusjoner Merk: batteriets brukstid reduseres raskt hvis displayet er PÅ i lang tid, hvis pumpen brukes og/eller oppbevares ved lave temperaturer eller hvis batteriet som brukes er gammelt.
Display	Farge OLED 96x64 piksler
Inntrengningsbeskyttelse	IP 42
Lydsignalets lydtryknivå	53 dBA +/- 5 dBA.
Databevaring	Verdiinnstillingene og tellerne beholdes, selv uten batteriet.
Maksimal brukstid	Fire år fra første salg.

Infusjonsdata

Administrerbart volum	50 ml
Infusjonsstrømningshastigheter som er tilgjengelig for innstilling	F1: 0–20 ml/t F2: 0–20 ml/t F3: 0–20 ml/t
Programmeringstrinn	0,1 ml/t
Infusjonstrinn (mikrodoser)	20 µl
Volum av ekstra dose	0–10 ml
Intervall mellom ekstra doser	15 min – 24 timer
Programmeringstrinn for ekstra dose	15 min
Volum av morgendose	0–20 ml
Intervall mellom morgendoser	1 time – 24 timer
Programmeringstrinn for morgendose	1 time
Strømningshastighet for ekstra dose eller morgendose	40 ml/t
Presisjon av strømningshastighet	+/-3 %
Okklusjonstryknivåer	PL1: 2,7 +/- 1 bar PL2: 4,0 +/- 1,2 bar PL3: 4,7 +/- 1,5 bar
Maksimal okklusjonspåvisningstid (tt:mm)	ved en strømningshastighet på 0,1 ml/t: 22:00 (PL1), 28:00 (PL2), 47:00 (PL3) ved en strømningshastighet på 1 ml/t: 01:45 (PL1), 02:15 (PL2), 03:15 (PL3) ved en strømningshastighet på 6 ml/t: 00:25 (PL1), 00:30 (PL2), 00:35 (PL3)
Post-okklusjonsbolus	Maks. 4,3 ml

Fabrikkinnstillinger

Infusjonsstrømningshastigheter	F1: 0 ml/t F2: OFF (AV) F3: OFF (AV)
Volum av ekstra dose	0 ml
Volum av morgendose	0 ml
Intervall mellom ekstra doser	1 time
Intervall mellom morgendoser	20 time
Følsomhetsnivå for okklusjonstrykk	PL2
Låse innstillingene	Deaktivert
Infusjonsslutt-alarm	Aktivert (PÅ)

Miljøforhold for bruk

Temperatur	+5 – +40 °C
Relativ luftfuktighet	15–93 %
Trykk	700–1060 hPa

Miljøforhold for oppbevaring

Temperatur	-25 – +70 °C
Relativ luftfuktighet	Maks. 93 %
Trykk	500–1060 hPa

Tilbehør



For en oppdatert liste over tilbehør, se www.canespa.it eller kontakt Lobsors kundestøtte.

Artikkelkoder

Oppgi kodene nedenfor når du bestiller en artikkel:

Del	Artikkelkode
Batteri	CR/123A
Elastisk belte	CM/01
Støtterm	CM/18D
Stoffveske	CM/02/B
Bæreveske for pumpe	VAL/05

Ekstrautstyr

CANÈ S.p.A. leverer et bredt utvalg ekstrautstyr som ikke er avgjørende for riktig bruk av pumpen, men som kan gjøre den enklere å bruke.



For en oppdatert liste over ekstrautstyr, se www.canespa.it eller kontakt Lobsors kundestøtte.

Elektromagnetisk kompatibilitet

Introduksjon

Denne delen foreskriver de riktige miljøene for bruk i samsvar med de erklærte forskriftene for elektromagnetisk kompatibilitet.



Hvis du er i tvil, kontakt Lobsors kundeservice.

Referansestandarder

Den elektromagnetiske kompatibilitetstesten ble utført i samsvar med følgende standarder:

- IEC 60601-2-24:2012 (elektromedisinsk utstyr)
- IEC 60601-1-2:2014 (elektromedisinsk utstyr)

Elektromagnetisk stråling

Produsentens erklæringer og krav er beskrevet nedenfor:

Strålingstest	Konformitet	Indikasjoner angående elektromagnetisk miljø
RF-stråling CISPR 11	Gruppe 1	Crono Lecig-pumpen bruker kun radiofrekvens til intern drift. Som en konsekvens er RF-utslippene svært lave, og forventes ikke å forårsake forstyrrelser hos elektroniske apparater i nærheten.
RF-stråling CISPR 11	Klasse B	Crono Lecig-pumpen kan brukes i alle miljøer, inkludert i boliger som er koblet direkte til et lavspent offentlig strømnnett.

Elektromagnetisk immunitet

Produsentens erklæringer og krav er beskrevet nedenfor:

Immunitetstest	Testnivå	Konformitetsnivå	Indikasjoner angående elektromagnetisk miljø
Elektrostatisk utladning (ESD) IEC 61000-4-2	15 kV luft 8 kV kontakt	15 kV luft 8 kV kontakt	Crono Lecig-pumpen må brukes i omgivelser med gulvbelegg av tre, betong eller keramikk. Hvis gulvene er dekket med syntetisk materiale, må den relative luftfuktigheten være minst 30 %.
Magnetfelt	30 A/m 50 og 60 Hz	30 A/m 50 og 60 Hz	
Strålingsimmunitet IEC 61000-4-3	80–2700 MHz AM 80 % 1 KHz	10 V/m	 ADVARSEL! Underdosering eller overdosering grunnet unormal bruk av pumpen. Hvis pumpen brukes i nærheten av andre apparater, bør den holdes under oppsikt for å sikre at det ikke utløses alarmer, samt at infusjonen fortsetter som normalt og medikamentet administreres på den forventede tiden. Ikke bruk apparatet dersom du er i tvil.
	380–390 MHz 18 Hz PM z50 %	27 V/m	
	430–470 MHz 18 Hz PM 50 %	28 V/m	
	704–787 MHz 217 Hz PM 50 %	9 V/m	
	800–960 MHz 18 Hz PM 50 %	28 V/m	
	1700–1990 MHz 217 Hz PM 50 %	28 V/m	
	2400–2570 MHz 217 Hz PM 50 %	28 V/m	
	5100–5800 MHz 217 Hz PM 50 %	9 V/m	

Anbefalte separasjonsavstander fra apparater med radiofrekvens

Bærbart kommunikasjonsutstyr som benytter seg av radiofrekvenser (inkludert eksterne antenner og kabler) kan forstyrre pumpen hvis de befinner seg for nær sistnevnte. Dette inkluderer mobile og trådløse telefoner, LAN-rutere og intercom-systemer for barn.

For å unngå elektromagnetiske forstyrrelser, må pumpen brukes i en avstand på minst 30 cm fra slike apparater.

Referansestandarder

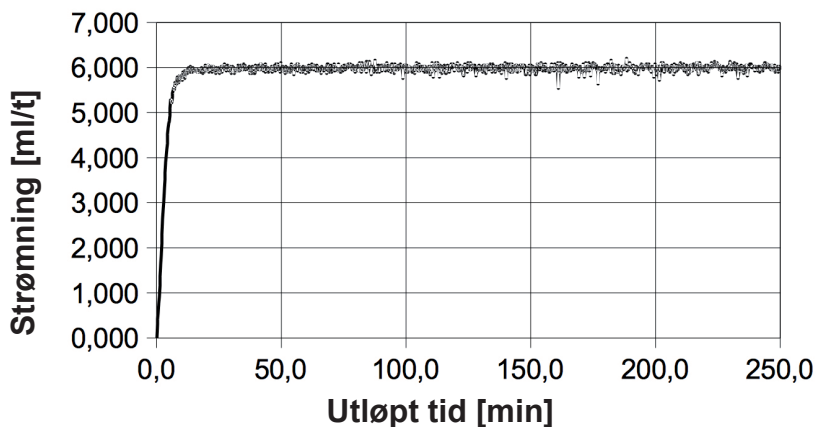
Presisjonen av pumpeleveringen er garantert av tester som utføres under en infusjon i samsvar med følgende standarder:

- IEC 60601-1-2:2014 (medisinsk elektrisk utstyr)

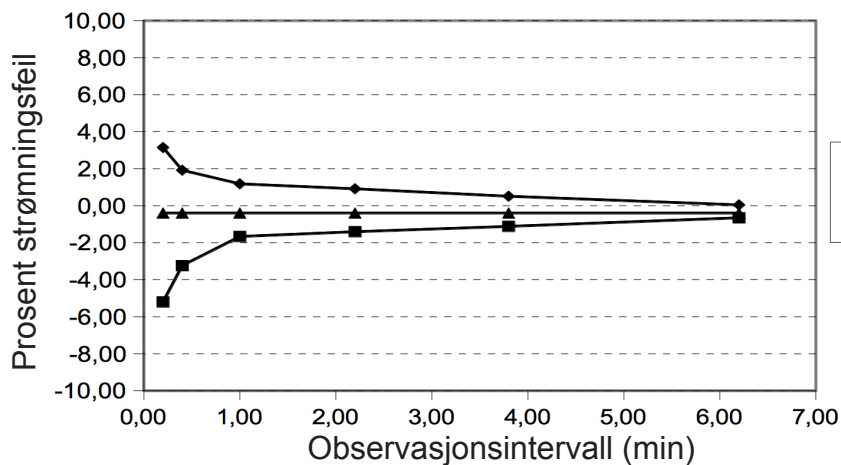
Merk: presisjonen kan variere fra den oppgitte verdien avhengig av typen tilbehør og forlengelser brukt for legemiddelinfusjonsslangen.

Test med en programmert strømning på 6 ml/t

Presisjon for oppstartsstrømning



Strømningsfeil (trompetkurve)



Crono Lecig
Bruksanvisning
COPYRIGHT © 2020

CANÈ S.p.A.
via Cuorgnè, 42/a
10098 Rivoli (TO)
Italy
Tel.+39-011-9574872
Fax +39-011-9598880
www.canespa.it
mailbox@canespa.it