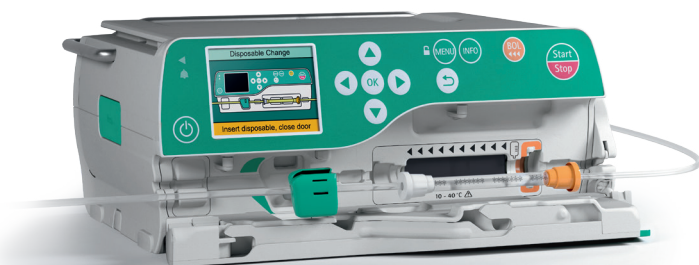


Infusomat® compact^{plus}

Bruksanvisning

Version 1.0 Norsk

Gyldig for programvare 003 A



Innholdsfortegnelse

1	Om dette dokumentet	5	7	Oppsett og oppstart	21
1.1	Formål	5	7.1	Montere og koble til pumpen	21
1.2	Merker, symboler og etiketter	5	7.1.1	Sette på / ta av compact ^{plus} -stativklemmen	21
1.3	Advarsler	6	7.1.2	Bruke pumpen på et stativ	21
1.4	Forkortelser	6	7.1.3	Bruke pumpen i compact ^{plus} -stasjonen	21
2	Symboler	7	7.1.4	Bruke pumpen på en veggskinne	21
2.1	Symboler på produktet og innpakningen	7	7.1.5	Koble pumpen til nettstrøm	21
2.2	Symboler på pumpens display	8	7.1.6	Bruke pumpen med batteri	21
3	Tiltenkt bruk	9	7.2	Starte pumpen for første gang	21
4	Sikkerhetsinstruksjoner	10	7.3	Konfigurere pumpeinnstillinger	21
4.1	Sikker håndtering	10	7.3.1	Slå nattmodus på/av	22
4.1.1	Generelt	10	7.3.2	Velge lysstyrke på displayet	22
4.1.2	Programvare	10	7.3.3	Angi lydvolume	22
4.1.3	Transport og oppbevaring	10	7.3.4	Konfigurere grense for trykkenalarm	22
4.1.4	Oppsett og oppstart	10	7.3.5	Konfigurere serviceinnstillinger	23
4.1.5	Stabling	10	7.4	Låse / låse opp tastaturet	24
4.1.6	Drift	11	8	Drift	25
4.1.7	Alarmer og personalanrop	11	8.1	Slå på pumpen	25
4.1.8	Tilbehør og forbruksmateriell	11	8.2	Sette inn infusjonsslangen	25
4.1.9	Enteral ernæring	12	8.3	Fylle infusjonssettet	26
4.1.10	Transfusjon	12	8.4	Angi infusjonsverdier	26
4.2	Elektrisk tilkobling	12	8.4.1	Angi infusjonshastighet	26
4.3	Sikkerhetsstandarder	12	8.5	Starte og stoppe infusjonen	27
5	Beskrivelse av pumpen	13	8.6	Aktivere standby	27
5.1	Oversikt over pumpen	13	8.7	Administrere bolus	28
5.2	Grensesnitt	14	8.7.1	Administrere manuell bolus	28
5.3	Display og kontrollelementer	15	8.7.2	Administrere bolus med forhåndsvalgt bolusvolum/bolusvarighet	28
5.4	Displayoversikt	17	8.8	Bruke medikamentlisten	29
5.5	Visning av alarmstatus	17	8.8.1	Hard og soft limits	29
6	Menystruktur / Oversikt over funksjoner	18	8.9	Doseringskalkulasjon	30
6.1	Hovedmeny	18	8.10	Angi en kombinasjon av infusjonshastighet, volum og tid	31
6.1.1	Hovedmeny > Hastighet, volum og tid	18	8.11	Tilbakestille infusjonsdata	32
6.1.2	Hovedmeny > Medikament	18	8.12	Bytte infusjonsslange	32
6.1.3	Hovedmeny > Doseringskalkulasjon	19	8.13	Avslutte infusjon	32
6.1.4	Hovedmeny > Innstillinger	19	8.14	Slå av pumpen	32
6.1.5	Innstillinger > Service	20			

9	Alarmer.....	33	19	Bestillingsinformasjon.....	54
9.1	Pumpealarmer.....	33	19.1	Tilbehør.....	54
9.2	Forhåndsalarmer og driftsalarmer.....	33	19.1.1	Originale Infusomat® compact ^{plus} slanger.....	54
9.2.1	Forhåndsalarmer.....	33	19.1.2	Grensesnittkabel.....	56
9.2.2	Driftsalarmer.....	34	19.1.3	Kort infusjonsstativ.....	56
9.3	Påminnelsesalarm.....	35		Stikkordregister.....	58
9.4	Merknad.....	35			
10	Rengjøring og vedlikehold.....	36			
10.1	Rengjøring.....	36			
10.2	Batteridrift og vedlikehold.....	36			
10.2.1	Merknad for optimal batteridrift.....	36			
10.2.2	Bytte batteri.....	37			
11	Ta pumpen ut av drift.....	38			
12	Vedlikehold og reparasjon.....	38			
13	Kassering.....	38			
14	Sikkerhetsinspeksjon/service.....	38			
15	Oppstarts- og trompetkurver.....	39			
15.1	Betydning i klinisk praksis.....	39			
15.2	Typiske oppstarts- og trompetkurver.....	40			
15.3	Alarmtider.....	41			
15.3.1	Infusomat® Plus Line.....	41			
16	Tekniske data.....	42			
17	Elektromagnetisk kompatibilitet.....	45			
17.1	Elektromagnetisk stråling.....	46			
17.2	Elektromagnetisk immunitet.....	47			
17.3	Anbefalte sikkerhetsavstander.....	50			
18	Bruksanvisning for tilbehør.....	52			
18.1	Grensesnittkabel 12 V CP (8718020).....	52			
18.2	Grensesnittledning personalanrop CP (8718030).....	52			

Om dette dokumentet

1 Om dette dokumentet

1.1 Formål

Denne bruksanvisningen er en del av produktet og beskriver riktig og sikker bruk av pumpen.

- Les denne bruksanvisningen før du tar pumpen i bruk.
- Oppbevar denne bruksanvisningen tilgjengelig sammen med pumpen.
- Les og følg veiledningen i andre relevante dokumenter.

1.2 Merker, symboler og etiketter

Symbol	Betydning
●	Forutsetning
●	Håndteringstrinn: Følg de angitte instruksjonene.
Tast > Tast	Trykk på de spesifiserte tastene etter hverandre.
	Advarselssymbol, innleder en advarsel.
Merknad:	Informasjon for å klargjøre eller optimalisere arbeidsprosesser.
Fet	Navn på navigerings- eller inndataelement

Om dette dokumentet

1.3 Advarsler

Symbol	Betydning
 FARE	Fare for mennesker. Manglende etterlevelse vil medføre død eller alvorlige personskader.
 ADVARSEL	Fare for mennesker. Manglende etterlevelse kan medføre død eller alvorlige personskader.
 FORSIKTIG	Fare for mennesker. Manglende etterlevelse kan medføre mindre personskader.
FORSIKTIG	Fare for skade eller feil funksjon. Manglende etterlevelse kan medføre materialskade på pumpen eller feil funksjon.

1.4 Forkortelser

Forkortelse	Betydning
EMC	Elektromagnetisk kompatibilitet
KVO	Hold vene åpen
SC	Sikkerhetssjekk
Signallampe	Lysdiode
HF	Høy frekvens
ESD	Elektrostatisk utlading

Symboler

2 Symboler

2.1 Symboler på produktet og innpakningen

Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
	Forsiktig!		Serienummer
	Se i bruksanvisningen		Produksjonsdato (år-måned-dag)
	Se i instruksjonshåndboken (Følg bruksanvisningen)		Produsent
	Merket som elektrisk og elektronisk utstyr i henhold til EU-direktiv 2002/96/EF (WEEE).		Fuktighetsgrenser
	CE-merke i samsvar med direktiv 93/42/EØS		Temperaturgrenser
	ECE-testmerking		Grenser for atmosfæretrykk
	Vekselstrøm		Ikke MR-sikker
	Beskyttende isolasjon: Utstyr i beskyttelsesklasse II		
	Defibrilleringssikker pasienttilkoblet del, type CF, se avsnitt 19.1 Tilbehør		
	Artikkelnummer		
	Partinummer		

Symboler

2.2 Symboler på pumpens display

Symbol	Betydning
	Infusjon pågår
	Infusjon stoppet
	Nettstrømtilkobling/batteristatus
	Trykksymbol ("manometer"): Indikasjon av trykknivåene P1 til P9 er angitt med gjeldende systemtrykk (peker)
	Forsiktig: Forhåndsalarm
	Forsiktig: Driftsalarm
	Infusjon høyere enn øvre soft limit
	Infusjon lavere enn nedre myke soft limit
	Lyd for forhåndsalarm midlertidig slått av

Tiltenkt bruk

3 Tiltenkt bruk

Infusjonspumpen Infusomat® compact^{plus} er en mobil volumetrisk infusjonspumpe som skal brukes i kombinasjon med spesi-
fikke infusjonsslanger og tilbehør. Pumpen er beregnet for bruk på voksne, barn og nyfødte for periodevis eller kontinuerlig administrasjon av parenterale og enterale løsninger gjennom standard medisinske administrasjonsmåter. Disse administrasjonsmåtene inkluderer, men er ikke begrenset til intravenøse, intraarterielle, subkutane, epidurale og enterale administrasjonsmåter.

Systemet kan også brukes til å administrere medikamenter som er indisert for infusjonsbehandling. Disse inkluderer, men er ikke begrenset til anestetika, sedativer, analgetika, katekolaminer osv.; blod eller blodkomponenter; løsninger for total parenteral eller enteral ernæring og lipider.

Helsepersonellet må avgjøre egnetheten for bruk basert på garanterte egenskaper og tekniske data.

Infusjonspumpen Infusomat® compact^{plus} er beregnet for bruk av kvalifiserte helsepersonell i rom som brukes til medisinske formål, til polikliniske pasienter og i nød- og transportsituasjoner (ambulanser). Brukeren må ha fått opplæring i bruk av pumpen. Bruk av Infusomat® compact^{plus} forutsetter de klimatiske forholdene som er spesifisert i de tekniske dataene. Oppbevaringsforholdene er beskrevet i de tekniske dataene.

Sikkerhetsinstruksjoner

4 Sikkerhetsinstruksjoner

- Les sikkerhetsinstruksene før bruk av pumpen og følg dem.

4.1 Sikker håndtering

4.1.1 Generelt

- Påse at introduksjonsopplæringen om pumpen gis av en salgsrepresentant for B. Braun eller en annen autorisert person.
- Hvis pumpen faller i gulvet eller utsettes for eksterne påkjenninger, må du slutte å bruke pumpen og få den testet av et godkjent serviceverksted.
- Beskytt pumpen mot fuktighet.
- Hold pumpen ren.
- Lukk tilgangen til pasienten i standby-modus.

4.1.2 Programvare

- Les bruksanvisningen etter programvareoppdateringer for informasjon om de siste endringene av pumpen og tilbehøret.
- Påse at programvareversjonen på pumpen samsvarer med versjonen som denne bruksanvisningen henviser til.
- Påse at alle enheter som brukes i en stasjon har samme programvareversjon for å unngå feil som følge av utstyr med ulik konfigurasjon.

4.1.3 Transport og oppbevaring

- Pumper som oppbevares ved temperaturer over og under det definerte bruksområdet må være i romtemperatur i minst én time før de slås på.

4.1.4 Oppsett og oppstart

- Ved mobil bruk (pasienttransport på eller utenfor sykehuset), må du påse at pumpen er riktig plassert og sikret. Endring av plassering og sterke vibrasjoner kan forårsake mindre endringer i infusjonsnøyaktigheten.
- Påse at pumpen er riktig plassert og sikret, og at den er i vater.
- Ikke plasser pumpen over pasienten.
- Kontroller pumpen før den slås på, særlig luftsensoren, for kontaminering, skade, manglende deler og funksjon.
- Vær oppmerksom på lydalarmer og visuelle alarmer, og om de to statuslampene og displayet tennes under selvtesten.
- Når du fester pumpen til skinnen, må den ikke festes den skinnebraketten.
- Batteriet må lades helt opp før første gangs bruk uten en ekstern strømforstyring.

4.1.5 Stabling

- Ikke stable mer enn tre pumper oppå hverandre.
- Pumper må ikke stables i ambulanser.
- Ved stabling må du påse at pumpen er riktig og godt låst fast. Du hører et klikk når pumpen låses fast.

Sikkerhetsinstruksjoner

4.1.6 Drift

- Stå foran pumpen når du skal betjene den. Dette sikrer at du har tilgang til alle kontrollelementer og at displayet er godt synlig.
- Pasienten må først kobles til etter at infusjonsslangen er satt riktig inn i pumpen og klargjort. Infusjonsslangen skal kobles fra pasienten når slangen skal byttes for å unngå utilsiktet infusjon.
- Bruk bare godkjente infusjonsslanger/katetre som er tilpasset til medisinsk bruk.
- Plasser infusjonsslangen til pasienten slik at det ikke er knekk på den.
- Påse forskriftsmessig installasjon i rom som brukes til medisinske formål (f.eks., VDE 0100-, VDE 0107- og/eller IEC-spesifikasjoner). Følg alle nasjonale bestemmelser og unntak.
- Pumpen må ikke brukes i nærheten av lettantennelige anestetika.
- Kontroller alltid sannsynligheten til verdiene som vises på displayet.
- Påse at pasienten er under ekstra tilsyn (f.eks. overvåking) ved administrering av livsviktige medikamenter.
- Ved administrering av høypotente medikamenter, må du ha en ekstra pumpe for medikamentet i reserve.
- Ikke utsett pumpen for mekanisk påkjenning. Hvis pumpen flyttes når den er i bruk, kan det hende at infusjonshastigheten overskrides eller ikke nås.

- Påse at de angitte verdiene for pasientene er hensiktsmessige for infusjonen, uavhengig av soft limits.
- Ved bruk av pumpen i nærheten av utstyr som kan forårsake mye interferens (f.eks. elektrokirurgisk utstyr, MR-utstyr, mobiltelefoner), må pumpen ha den anbefalte sikkerhetsavstanden til slikt utstyr.

4.1.7 Alarmer og personalanrop

- Volumet til pumpens lydalarm kan justeres for å tilpasses omgivelsene. Dette sikrer at alarmene er godt hørbare.
- Følg alltid med på pumpealarmene. Bruk av tilbehørskabel eller personalanrop er ikke en fullgod erstatning for overvåking av alarmene.
- Kontroller alltid funksjonen for personalanrop før pumpen brukes.

4.1.8 Tilbehør og forbruksmaterieil

- Det anbefales at engangsutstyr byttes etter 96 timer (se hygienebestemmelser).
- Bruk bare engangsutstyr som har blitt trykktestet (min. 2 bar / 1500 mmHg).
- Pumpen må bare brukes med tilbehør og forbruksmaterieil som er godkjent for bruk med pumpen.
- Sørg for at det er ikke kan oppstå fri flow av væske til pasienten før engangsutstyr byttes.
- Hydrofobe filtre kan redusere infusjonen av mikrobobler ytterligere.
- Se i den tilhørende produsentinformasjonen for mulig inkompatibilitet mellom pumpen og medisinske produkter.

Sikkerhetsinstruksjoner

- Bruk bare luer lock-, ENFit- eller NRFit-systemer, og bruk bare kompatible kombinasjoner av pumper, tilbehør, slidedeler og engangsutstyr.
- Tilkoblede elektriske komponenter må være i samsvar med IEC/EN-spesifikasjonene (f.eks. IEC/DIN EN 60950 for databehandlingsutstyr). Alle som kobler til flere apparater anses som systemkonfigurator og er derfor ansvarlig for overholdelse av systemstandarden IEC/DIN EN 60601-1-1.
- Hvis flere infusjonsslangere er tilkoblet, kan det ikke utelukkes at de gjensidig kan påvirke hverandre.

Merknad: Bruk av engangsutstyr som ikke har blitt testet eller som er inkompatibelt kan påvirke de tekniske dataene.

4.1.9 Enteral ernæring

Infusomat[®] compact^{plus} kan brukes til å administrere enteral ernæring.

- Enterale væsker må ikke brukes til intravenøs administrering. Dette kan medføre fare for alvorlig skade eller død for pasienten.
- Bruk bare ENFit-systemer som er designet og beregnet for enteral ernæring.

4.1.10 Transfusjon

Infusomat[®] compact^{plus} kan også brukes til transfusjon av blod og blodprodukter.

- Bruk bare engangsutstyr og tilbehør som er beregnet til dette formålet og som er også merket for transfusjon.

4.2 Elektrisk tilkobling

- Pumpen må ikke brukes hvis pluggen har synlige skader.
- Ikke bruk skjøtekabler som ikke er godkjent for bruk med pumpen. Legg strømledningen slik at det ikke er fare for at noen snubler i den.

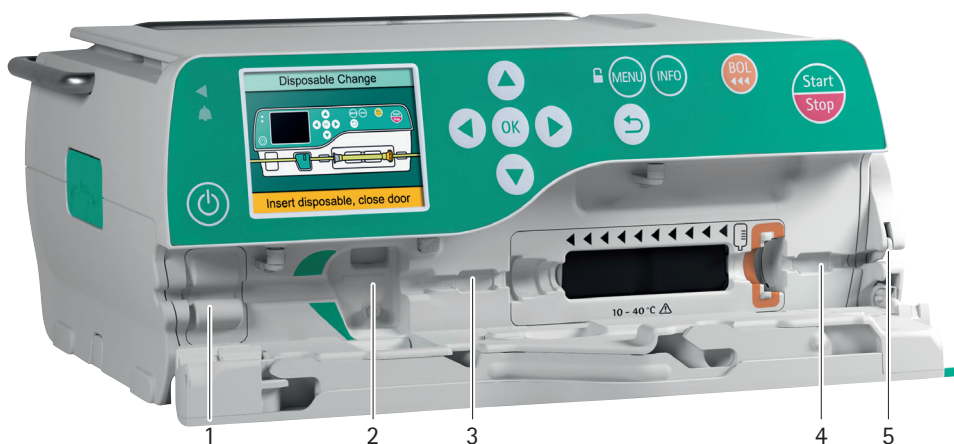
4.3 Sikkerhetsstandarder

- Pumpen oppfyller alle sikkerhetsstandarder for elektromedisinsk utstyr i samsvar med IEC/DIN EN 60601-1 og IEC/DIN EN 60601-2-24.
- Den samsvarer med EMC-terskelverdiene spesifisert i IEC/DIN EN 60601-1-2 og IEC/DIN EN 60601-2-24.

Beskrivelse av pumpen

5 Beskrivelse av pumpen

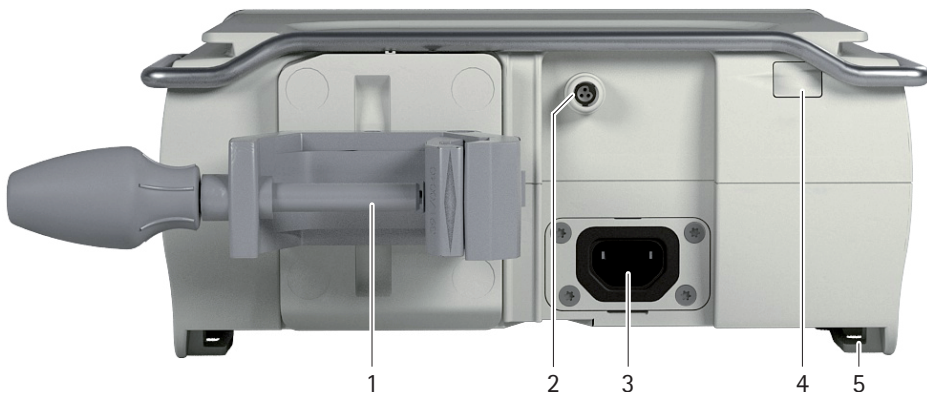
5.1 Oversikt over pumpen



Nr.	Navn
1	Luftsensoren
2	Posisjon for sikkerhetsklemme
3	Trykksensoren
4	Oppstrømssensoren
5	Sikkerhetsklemme på siden av pumpen

Beskrivelse av pumpen

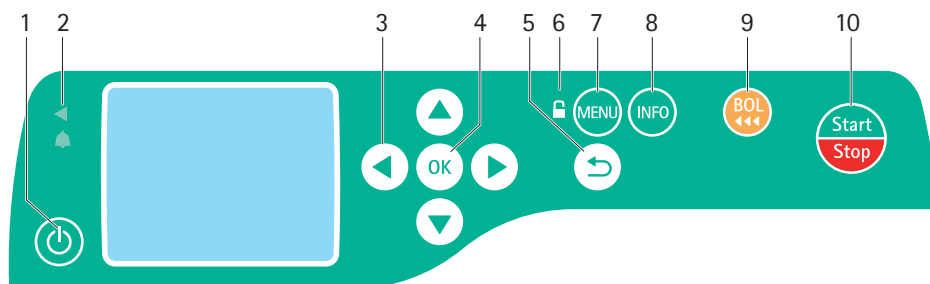
5.2 Grensesnitt

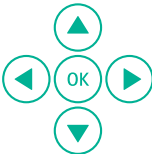


Nr.	Navn
1	Stativklemme
2	Tilbehørsinngang (f.eks. personalanrop, ambulanse)
3	Nettstrømtilkobling (uttak til strømledning. Ved strømbrudd går pumpen automatisk over i batterimodus)
4	Infrarød tilkobling (stasjonskommunikasjon)
5	Føringsskinner for pumpetilkobling

Beskrivelse av pumpen

5.3 Display og kontrollelementer



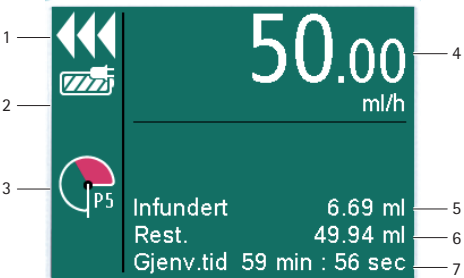
Nr.	Element	Betydning
1		Av/på-tast: Slår pumpen av og på
2		Statusdisplay Grønn signallampe: Infusjon pågår Rød signallampe: Teknisk alarm, driftsalarm
3		Piltaster: • Bla gjennom menyene • Endre innstillinger • Svar ja/nei på spørsmål • Velg skalaverdier og endre tall når du angir verdier • Åpne funksjonen mens infusjon pågår eller er på vent
4		OK-tast: • Velg/bekreft funksjon • Bekreft verdi / innstillinger / inndata / alarmer

Beskrivelse av pumpen

Nr.	Element	Betydning
5		Tilbake-tast Gå tilbake til forrige display eller menynivå
6		Lås/lås opp-symbol: Tastaturet låses og låses opp ved å trykke og holde inne menytabsten.
7		Menytast: Åpne hovedmenyen og lås / lås opp pumpen
8		Info-tast: Åpne infusjonsdata for pågående infusjon
9		Bolus-tast: Start bolusadministrering
10		Start/stopp-tast: Start/stopp infusjon

Beskrivelse av pumpen

5.4 Displayoversikt

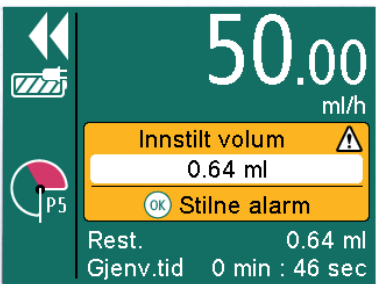


Nr.	Display / funksjon
1	Piler i bevegelse: Infusjon pågår (stoppet infusjon vises med to stolper)
2	Nettstrømtilkobling/batteristatus
3	Trykksymbol ("manometer"): Indikasjon av trykknivåene P1 til P9 er angitt med gjeldende systemtrykk (peker) Merknad: Trykktektoren er også aktiv når pumpen er stoppet eller i standbymodus.
4	Angitt infusjonshastighet med medikamentenhet
5	Volum som er administrert under pågående infusjon
6	Gjenværende volum for pågående infusjon
7	Gjenværende tid for pågående infusjon

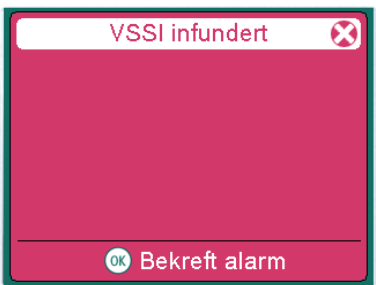
5.5 Visning av alarmstatus

Alarmer vises via et varsel på displayet, en signaltone og en blinkende rød signallampe (driftsalarm):

Gult: Forhåndsalarmer



Rødt: Driftsalarmer



- Trykk OK for å kvittere for alarmen.
- Fortsett infusjonen eller start ny infusjon.

Menystruktur / Oversikt over funksjoner

6 Menystruktur / Oversikt over funksjoner

6.1 Hovedmeny



Meny	Betydning
Hastighet, volum og tid	Angi/endre infusjons-hastighet eller beregnet hastighet ved å legge inn volumgrense og infusjonsvarighet
Medikament	Velge medikament for ønsket formål
Doserings-kalkulasjon	Beregne administrerings-hastighet
Tilbakestill infusjonsdata	Slette alle infusjons-innstillinger Merk: infundert volum (inf. vol.) slettes ikke.
Innstil-linger...	Konfigurere pumpeinn-stillinger

6.1.1 Hovedmeny > Hastighet, volum og tid

Pumpen lar deg velge mellom å angi infu-sjonshastighet, volum eller tidsgrense. Hvis volumgrense og infusjonstid angis, beregnes hastigheten automatisk.

6.1.2 Hovedmeny > Medikament

Meny	Betydning
Stasjon	Velge stasjon
Pasientprofil	Velge pasientprofil: Standard pasientprofil eller en tidligere opprettet profil
Kategori	Velge medikamentka-tegori
Medikament	Velge medikament
Konsentra-sjon	Velge konsentrasjon

Merknad: Alle menyelementer unntatt "Medikament" er valgfrie og kreves bare hvis det finnes tilsvarende oppføringer i listen.

Menystruktur / Oversikt over funksjoner

6.1.3 Hovedmeny > Doseringskalkulasjon

Meny	Betydning
Doseenhet	Velge enhet: • mg • µg • ng • IU • mEq • mmol
Mengde virkestoff	Angi konsentrasjon ved å legge inn mengde virkestoff og volum
Volum	
Kalkuler ved bruk av:	Vekt: • Angi pasientens vekt Kroppsoverflate: • Angi pasientens vekt og høyde Ingen pasientdata
Velg doseenhet	f.eks. mg/min eller mmol/24 t
Angi dose	Angi ønsket doseringshastighet

6.1.4 Hovedmeny > Innstillinger...

Meny	Betydning
Nattmodus	Slå nattmodus på/av
Lysstyrke	Angi lysstyrke: • Nivå 1 (=laveste nivå) - til - • Nivå 9 (=høyeste nivå)
Lydvolum	Velge volum: • Nivå 1 (=laveste nivå) - til - • Nivå 9 (=høyeste nivå)
Trykkenalarm	Velge trykknivå: • Nivå 1 (=laveste nivå) - til - • Nivå 9 (=høyeste nivå)
Service ...	Konfigurere andre innstillinger: • Språk • Dato • Tid • Bolushastighet • KVO • Nattprogram • System info • Infusjonslogg

Menystruktur / Oversikt over funksjoner

6.1.5 Innstillinger > Service

Når du har angitt servicekoden, kan du endre de følgende serviceinnstillingene:

Meny	Betydning
Language	• Velge språk
Date	Angi dato i formatet DD.MM.ÅÅÅÅ
Time	Angi klokkeslett
Bolus rate	Angi standard bolushastighet
KVO	Slå KVO på/av
Night schedule	Angi nattprogram: • På/av • Aktivere klokken... • Deaktivere klokken...
System info	Vise systeminformasjon • Maskinvareversjon • Programvareversjon • Navn på medikamentfil • Tidspunkt for neste sikkerhetssjekk • Stasjonsnavn
Infusion history	Viser en liste med endringer av infusjonsinnstillinger

Oppsett og oppstart

7 Oppsett og oppstart

7.1 Montere og koble til pumpen

7.1.1 Sette på / ta av compact^{plus}-stativklemmen

Merknad: Compact^{plus}-stativklemmen er festet til pumpen.

- Compact^{plus}-stativklemmen skal bare løsnes og festes igjen av en service-tekniker.

7.1.2 Bruke pumpen på et stativ

- Trykk på hendelen på compact^{plus}-stativklemmen. Vri compact^{plus}-stativklemmen til ønsket posisjon.
- Vri compact^{plus}-stativklemmen til hendelen klikker på plass.

7.1.3 Bruke pumpen i compact^{plus}-stasjonen

- Følg bruksanvisningen for compact^{plus}-stasjonen

7.1.4 Bruke pumpen på en veggskinne

- Trykk på hendelen på compact^{plus}-stativklemmen. Vri compact^{plus}-stativklemmen til ønsket posisjon.
- Vri compact^{plus}-stativklemmen til hendelen klikker på plass.
- Påse at compact^{plus}-stativklemmen ikke er festet i punktet der veggskinnen er festet til veggen.

7.1.5 Koble pumpen til nettstrøm



FARE! Fare for død ved elektrisk støt.

- Koble strømledningen til pumpen.
- Legg strømledningen slik at det ikke er fare for at noen snubler i den.
- Sett støpslet inn i stikkkontakten..

7.1.6 Bruke pumpen med batteri

- Påse at batteriet i pumpen er helt oppladet.

7.2 Starte pumpen for første gang

- Pumpen er slått på
- Velg og sett inn slangen, se avsnitt 8.2.
- Konfigurer flere pumpeinnstillinger, se avsnitt 7.3.

7.3 Konfigurere pumpeinnstillinger

- Pumpen er slått på
- Ingen pasient tilkoblet
- Ingen pågående infusjon
- Trykk på Meny-tasten. Hovedmenyen vises.
- Velg Innstillinger... og trykk OK for å bekrefte. Skjermbildet "Innstillinger" vises.

Oppsett og oppstart

Innstillingsmeny	
Nattmodus	Off
Lysstyrke	7
Lydnivå	5
Trykkalarm	5
Service...	

7.3.1 Slå nattmodus på/av

I nattmodus senkes lysstyrken på displayet.

- Velg **Nattmodus** og trykk **OK** for å bekrefte.
- Velg **På/Av** og trykk **OK** for å bekrefte.

7.3.2 Velge lysstyrke på displayet

- Velg **Lysstyrke** og trykk **OK** for å bekrefte.
- Velg **lysstyrke** og trykk **OK** for å bekrefte.
 - Nivå 1 (=laveste nivå)
 - til -
 - Nivå 9 (=høyeste nivå)

7.3.3 Angi lydvolume

- Velg **Lydvolum** og trykk **OK** for å bekrefte.
- Velg **ønsket lydvolume** og trykk **OK** for å bekrefte.
 - Nivå 1 (=laveste nivå)
 - til -
 - Nivå 9 (=høyeste nivå)

7.3.4 Konfigurere grense for trykkalarm



ADVARSEL! Hvis den angitte grensen for trykkalarm er feil, kan det medføre fare for pasienten.

- Påse at grensen for trykkalarm er angitt slik at alarmen utløses i god tid.

Det kan bli nødvendig å endre trykk-alamgrensen på grunn av flere påvirkende faktorer, for eksempel temperatur, slangelengden og indre diameter samt filteret som brukes i systemoppsettet.

Merknad: Angitt trykknivå påvirker tiden det tar før alarmen utløses. For å minimere tiden det tar før alarmen utløses, anbefales det at du starter med lavere trykk og øker det ved behov. Angitt trykknivå påvirker alarmtiden.

Merknad: Hvis en trykkalarm utløses, vil bolus etter okklusjon automatisk reduseres.

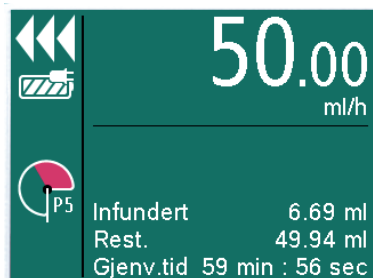
- Velg **Trykkalarm** og trykk **OK** for å bekrefte.
- Velg **alarmnivå** og trykk **OK** for å bekrefte.
 - Nivå 1 (=laveste nivå)
 - til -
 - Nivå 9 (=høyeste nivå)

Alarmnivå	Trykkverdi
1	0,067 bar (50 mmHg)
2	0,133 bar (100 mmHg)
3	0,200 bar (150 mmHg)
4	0,300 bar (225 mmHg)
5	0,400 bar (300 mmHg)

Oppsett og oppstart

Alarmnivå	Trykkverdi
6	0,500 bar (375 mmHg)
7	0,700 bar (525 mmHg)
8	0,900 bar (675 mmHg)
9	1,000 bar (750 mmHg)

Merknad: En evt. okklusjon må fjernes før infusjonen startes på nytt. Ellers vil det påvirke nøyaktigheten av målingen.



Angitt trykknivå vises med en P (for trykk) og et tall. I tillegg viser et rødt område hvor raskt den angitte grenseverdien for tryk-
kalarm vil nås. "Manometer"-displayet viser gjeldende trykk i systemet. Desto lavere den angitte grenseverdien for tryk-
kalarm er, jo større er det røde området, jo raskere nås grenseverdien og jo kortere tid tar det til tryk-
kalarmen utløses.

7.3.5 Konfigurere serviceinnstillinger

- Velg **Service...** og trykk **OK** for å bekrefte.
- **Skriv inn servicekoden** og trykk **OK** for å bekrefte.
Skjermbildet "Servicemeny" vises.

Servicemeny	
Language	Norsk
Date	01.01.2016
Time	00:00
Bolus rate	800.00 ml/h
KVO	Off
Night schedule	Off

Velge språk på displayet

- Velg **Language** og trykk **OK** for å bekrefte.
- Velg **språk** og trykk **OK** for å bekrefte.

Stille dato og klokkeslett

- Velg **Date** og trykk **OK** for å bekrefte.
- **Angi dag, måned og år** og trykk **OK** for å bekrefte.
- Velg **Time** og trykk **OK** for å bekrefte.
- **Angi klokkeslett** og trykk **OK** for å bekrefte.

Angi bolushastighet

- Velg **Bolus rate** og trykk **OK** for å bekrefte.
- **Angi bolushastigheten** og trykk **OK** for å bekrefte.

Oppsett og oppstart

Slå KVO på/av

Pumpen kan fortsette å infundere med en forhåndsdefinert KVO-hastighet (se avsnitt 16) etter et forhåndsvalgt volum eller en forhåndsvalgt tid har blitt nådd. Varigheten av KVO bestemmes i serviceprogrammet.

- Velg **KVO** og trykk **OK** for å bekrefte.
- Velg **On/Off** og trykk **OK** for å bekrefte.

Angi nattprogram

- Velg **Night schedule** og trykk **OK** for å bekrefte.
- Velg **On/Off** og trykk **OK** for å bekrefte.
- Velg **On/Off** og trykk **OK** for å bekrefte.
- Velg **Activate** og trykk **OK** for å bekrefte.
- Angi klokkeslett og trykk **OK** for å bekrefte.
- Velg **Deactivate** og trykk **OK** for å bekrefte.
- Angi klokkeslett og trykk **OK** for å bekrefte.

7.4 Låse / låse opp tastaturet

Låsing av tastaturet beskytter pumpen mot utilsiktet bruk.

- Pågående infusjon
- Trykk på **menytasten** og hold den inne i noen sekunder for å låse tastaturet.
- Fremgangsmåten for å låse opp tastaturet er den samme.

Merknad: Tastaturlåsen aktiveres ikke for alle tastene. Det er alltid mulig å stoppe infusjonen med start/stopp-tasten og av/på-tasten.

Drift

8 Drift

- Konfigurerte pumpeinnstillinger

8.1 Slå på pumpen

- Pumpen er tilkoblet nettstrøm eller har et fulladet batteri.
- Trykk på **av/på**-tasten på pumpen. Pumpen vil gjennomføre en selvtest:

Merknad: Vær oppmerksom på lydalarmer og visuelle alarmer, og om de to statuslampe og displayet tennes under selvtesten.

Merknad: Alternativt kan pumpen slås på ved å åpne døren.

8.2 Sette inn infusjonsslangen

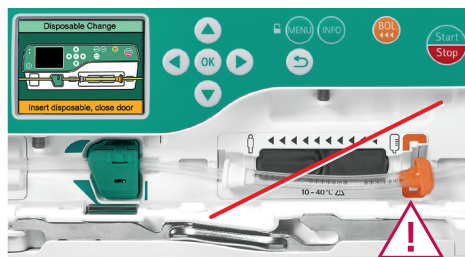
- Pumpen er slått på.
- Åpne pumpedøren ved å trykke på dørhåndtaket. For å gjøre dette, ta fatt i dørhåndtaket bakfra og trykk det forover.



FORSIKTIG! Fri flow

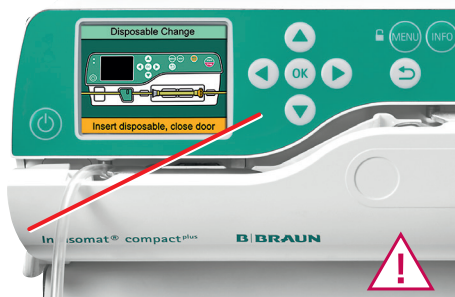
- Påse at rulleklemmen er lukket før slangen settes inn.
- Pumpen skal alltid holdes under oppsyn mens slangen settes inn.
- Sett alltid slangen helt inn og lukk deretter døren.
- Sette inn infusjonsslangen:
 - Sett inn den grønne sikkerhetsklemmen i den grønne kontakten på pumpen og påse at skyveknappen har godt tak i den.
 - Klips den oransje klemmen fast i den oransje kontakten på pumpen. Pumpen holder nå infusjonsslangen.

- Skyv infusjonsslangen inn i luftsensoren til venstre og inn i sikkerhetsklemmen på pumpen til høyre.



Sørg for at begge klemmene (oransje og hvit) er godt lukket.

- Lukk pumpedøren ved å trekke i dørhåndtaket samtidig som du lukker døren.



Ikke ødelegg infusjonsslangen.

- Følg instruksjonene på displayet og åpne rulleklemmen.

Drift

- Pumpen vil nå foreta en kalibrering av slangen.

Merknad: Det er bare når pumpen er slått på, døren er helt lukket, og engangsutstyret er korrekt satt inn at pumpen vil ha kontroll over engangsutstyret og således beskytte mot fri flow.

8.3 Fylle infusjonssettet

Fyll manuelt og sett inn slangen. Alternativt kan slangen også fylles av pumpen. Slangen må frakobles fra pasienten for dette formålet.

Merknad: Denne tilleggsfunksjonen er ikke tilgjengelig med pumpens fabrikkinnstillinger. Funksjonen kan aktiveres av en service-tekniker på forespørsel.

- Pumpen er koblet fra pasienten
- Infusjon stoppet

Merknad: Under fylling ved maksimal hastighet (1 200 ml/t) blir luftsensoren deaktivert og terskelverdien for trykkalarmen økes automatisk til 9.



- Trykk på pil opp for å fylle settet. En melding med spørsmål om settet er koblet fra pasienten vises.
- Trykk på pil opp for å starte fyllingen.

Infusjonssettet fylles med maksimal infusjonshastighet.

Merknad: Etter vellykket fylling, kan slangen fylles igjen ved bruk av pil opp-tasten.

- Trykk på pil ned for å avslutte fyllingen.

Merknad: Fylling ved bruk av bolusknappen mens pumpen er stoppet er en valgfri tilleggfunksjon.

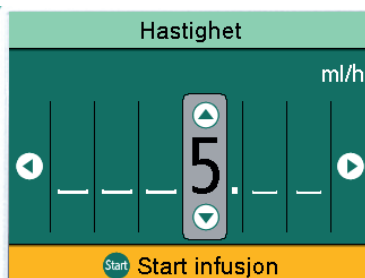
Merknad: Funksjonen "Fylle infusjons-slange" startes etter en luftalarm. Dette gjøre det mulig for pumpen å fylle opp slangen uten å måtte fjerne den. Slangen må frakobles fra pasienten for dette formålet.

8.4 Angi infusjonsverdier

- Infusjonsslange satt inn og valgt

Merknad: Avhengig av siste infusjon vil pumpen enten starte når infusjonshastigheten er angitt eller når et medikament er valgt.

8.4.1 Angi infusjonshastighet



- Angi infusjonshastighet med piltastene.

Drift

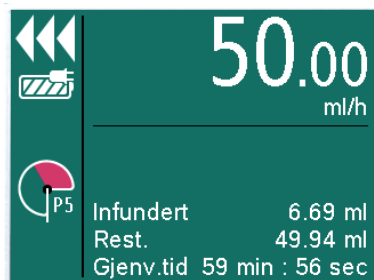
- Start infusjonen med **start/stopp-tasten**
-- eller --
- Trykk **OK** for å bekrefte hastigheten. Skjermbildet **Oversikt** vises.
- Velg **Volum/Tid** og trykk **OK** for å bekrefte.
- **Angi volum eller tidsgrense** og trykk **OK** for å bekrefte.
Eventuelle verdier som mangler beregnes og vises automatisk.

Merknad: I tillegg til volum og tidsgrense, kan infusjonshastigheten også justeres i skjermbildet **Oversikt**.

- Start infusjonen med **start/stopp-tasten**.

8.5 Starte og stoppe infusjonen

- Verdier for infusjon er angitt
- Trykk på **start/stopp-tasten** for å starte infusjonen.
Pilene i bevegelse på displayet og de grønne statuslampene viser at infusjon pågår.



Merknad: Den valgte infusjonshastigheten kan endres mens infusjon pågår ved å trykke på **OK-tasten**.

- Du kan avbryte eller stoppe infusjonen ved å trykke på **start/stopp-tasten** for å starte ny infusjon.

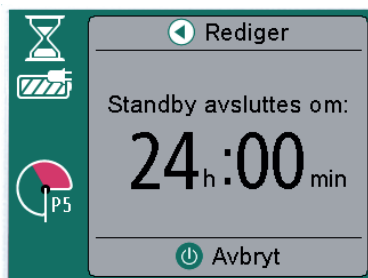
Merknad: Når infusjonen er stoppet, må du velge "Tilbakestill infusjon" i menyen før en ny infusjon kan startes.

8.6 Aktivere standby

Ved lengre avbrudd kan brukeren velge å beholde de angitte verdiene og fortsette infusjonen senere.

Aktivere standbymodus

- Infusjonsslange satt inn og valgt
- Trykk på **av/på-tasten** og hold den inne til pumpen angir at den er i standbymodus.



Endre tidsinnstilling for standby

- Trykk på den venstre piltasten.
- Angi ønsket klokkeslett og trykk **OK** for å bekrefte.

Drift

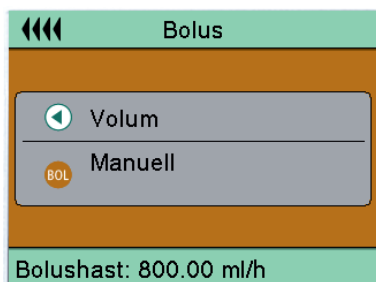
Avslutte standbymodus

- Trykk på **av/på-tasten** eller **Tilbake-tasten**.
- Trykk på **start/stopp-tasten**.
Infusjon startes på nytt med tidligere angitte verdier.

8.7 Administrere bolus

Det finnes tre ulike alternativer for å administrere bolus:

- Manuell bolus
- Bolus med forhåndsvalgt bolusvolum
- Bolus med forhåndsvalgt bolusvolum og bolusvarighet



Merknad: Hvis bolusadministrering ikke startes når Bolus-tasten trykkes, går pumpe automatisk tilbake til skjermbildet for pågående infusjon.

Merknad: Terskelverdien for trykkalarmen økes automatisk til 9 under bolusadministrasjon.

8.7.1 Administrere manuell bolus

- Trykk på **Bolus-tasten**.
Skjermbildet "Bolus" vises.
- Trykk på **Bolus-tasten** igjen, og hold den inne.

Infusjon pågår så lenge tasten er trykket inn eller til maksimal varighet/dose er nådd. Infundert bolusvolum vises.

- Slipp **Bolus-tasten**.
Bolusadministrasjon avsluttes og infusjonen gjenopptas.

Merknad: Manuell bolus er begrenset til 10 s. Bolusadministrasjonen stopper automatisk, men kan gjenopptas ved å trykke på Bolus-tasten igjen.

Merknad: For hver ml infundert bolus avgis det et lydsignal.

8.7.2 Administrere bolus med forhåndsvalgt bolusvolum/ bolusvarighet

⚠ ADVARSEL! Fare for overdose. Med en bolushastighet på 1200 ml/t, nås 1 ml etter 3 s.

- Trykk på **OK-tasten** for å stoppe bolusadministrasjon.
- Trykk på **Bolus-tasten** for å hente frem bolusmenyen.

Angi bolusvolum

- Trykk på **venstre piltast** og angi ønsket bolusvolum.
- Trykk på **Bolus-tasten** for å starte bolusadministrasjon.

Angi bolusvarighet (valgfritt)

- Trykk **OK** for å bekrefte angitt bolusvolum.
- Velg **Bolusvarighet** og trykk **OK** for å bekrefte.
- Angi ønsket **bolusvarighet**.
Bolushastigheten beregnes.

- Trykk på **Bolus**-tasten. Bolusadministrasjon startes. Når tiden er utløpt, avsluttes bolusadministrasjonen og infusjonen gjenopptas.

8.8 Bruke medikamentlisten



FARE! Fare for pasienten hvis feil medikament velges.

- Påse at riktig medikament er valgt.

Det kan velges og lagres opptil 3000 tilgjengelige medikamentnavn, inkludert tilhørende infusjonsdata og informasjon, samt opptil 10 konsentrasjoner per medikament i 30 kategorier. Dataene lastes inn med et eget dataprogram.

Medikamentlisten kan brukes til å velge et medikamentnavn med lagrede infusjonsdata.

Fremgangsmåten for å velge medikament er beskrevet nedenfor:

- Pumpen har akkurat blitt slått på eller "Tilbakestill infusjon" er valgt.
- Trykk på **Meny**-tasten. Hovedmenyen vises.
- Velg **Medikament** og trykk **OK** for å bekrefte.
- Hvis mer enn én profil er tilgjengelig:
 - Velg **stasjon** og trykk **OK** for å bekrefte.
 - Velg **pasientprofil** og trykk **OK** for å bekrefte.
- Velg **medikamentkategori** og trykk **OK** for å bekrefte.
- Velg **medikament** og trykk **OK** for å bekrefte.

- Les informasjonen som eventuelt står på skjermbildet "Medikamentinfo" og trykk **OK** for å bekrefte.
- Velg om **nødvendig konsentrasjon** og trykk **OK** for å bekrefte.
- Les informasjonen på skjermbildet "Medikament" og trykk **OK** for å bekrefte.
- Angi **infusjonshastighet**.
- Start infusjonen med **start/stopp-tasten** -- eller --
- Bekreft infusjonshastigheten ved å trykke **OK**. Skjermbildet "Oversikt" vises.
- Velg **Volum/Tid** og trykk **OK** for å bekrefte.
- Angi **volum eller tidsgrense** og trykk **OK** for å bekrefte. Eventuelle verdier som mangler beregnes og vises automatisk.

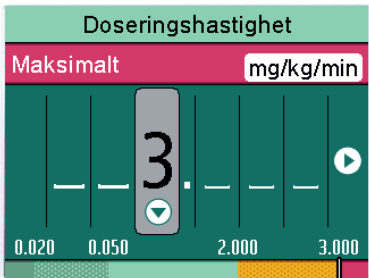
Merknad: I tillegg til volum og tidsgrense, kan infusjonshastigheten også justeres i skjermbildet **Oversikt**.

- Start infusjonen med **start/stopp-tasten**.

8.8.1 Hard og soft limits

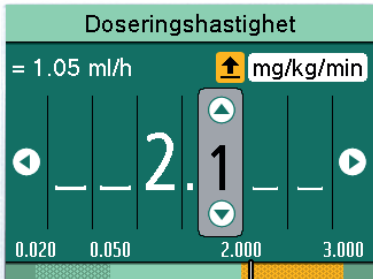
Hard limits

Hard limits er fastsatte terskler for hastighet/dose/bolusvolum og bolushastighet som er lagret i databasen. Det er bare mulig å velge verdier innenfor hard limits. Hvis du angir en verdi som er høyere eller lavere enn hard limits, vises følgende melding på displayet:



Soft limits

Soft limits for hastighet/dose/bolusvolum og bolushastighet kan også lagres i listen. Disse kan overskrides uten begrensninger, men den følgende meldingen vises på displayet.



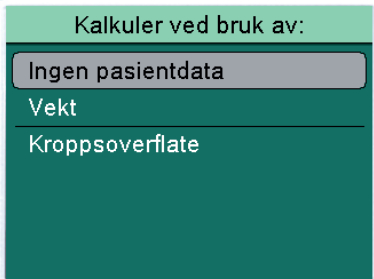
Nedenfor står det symboler som beskriver pumpens status for soft limits:

Symbol	Betydning
Intet symbol	Infusjon innenfor soft limits
	Infusjon høyere enn øvre soft limit
	Infusjon lavere enn nedre soft limit

8.9 Doseringskalkulasjon

Funksjonen Doseringskalkulasjon brukes til å beregne infusjonshastighet i ml/t, basert på de angitte doseparametrene.

- Infusjonsslange satt inn og valgt
- Trykk på Meny-tasten. Hovedmenyen vises.
- Velg Doseringskalkulasjon og trykk OK for å bekrefte.
- Velg virkestoffenhet og trykk OK for å bekrefte.
- Angi virkestoffmengde og trykk OK for å bekrefte.
- Angi volum og trykk OK for å bekrefte. Skjermbildet "Kalkuler ved bruk av" vises.



Beregning uten pasientdata

Infusjonshastigheten beregnes uten at pasientdata må angis.

- Velg Ingen pasientdata og trykk OK for å bekrefte.
- Velg doseenhet og trykk OK for å bekrefte.
- Angi dose.

Merknad: Trykk på OK-tasten for å åpne skjermbildet "Oversikt".

Drift

- Kontroller at de angitte verdiene er sannsynlige.
- Start infusjonen med **start/stopp-tasten**.

Beregning ved bruk av: Vekt

- Velg **Vekt** og trykk **OK** for å bekrefte.
- Angi **vekt** og trykk **OK** for å bekrefte.
- Velg **doseenhet** og trykk **OK** for å bekrefte.
- Angi dose.
Hastigheten beregnes automatisk.

Merknad: Trykk på OK-tasten for å åpne skjermbildet "Oversikt".

Oversikt	
Kons.	1 mg/ml
Vekt	70 kg
D.hast.	0.238 mg/kg/min
Volum	- ml
= Hast.: 999.60 ml/h	
Start infusjon	

- Kontroller at de angitte verdiene er sannsynlige.
- Angi om nødvendig volum eller tid.
- Start infusjonen med **start/stopp-tasten**.

Beregning ved bruk av: Kroppsoverflate

- Velg **Kroppsoverflate** og trykk **OK** for å bekrefte.
- Angi **vekt** og trykk **OK** for å bekrefte.
- Angi **pasientens høyde** og trykk deretter **OK** for å bekrefte.
- Velg **doseenhet** og trykk **OK** for å bekrefte.

- Angi dose.
Hastigheten beregnes automatisk.

Merknad: Trykk på OK-tasten for å åpne skjermbildet "Oversikt".

- Kontroller at de angitte verdiene er sannsynlige.
- Start infusjonen med **start/stopp-tasten**.

8.10 Angi en kombinasjon av infusjonshastighet, volum og tid

- Infusjonsslange satt inn og valgt
- Trykk på **Meny-tasten**.
Hovedmenyen vises.
- Velg **Hastighet, volum og tid** og trykk **OK** for å bekrefte.
- Angi to av de følgende parametrene og trykk **OK** for å bekrefte.
 - Hastighet
 - Volum
 - TidDen tredje parameteren beregnes automatisk.

Hvis én eller flere parametre angis, vil endring av en parameter ha følgende innvirkning på andre parametre.

- Endring av hastighet (eller dosehastighet):
 - Hvis bare volum er angitt, justeres den gjenværende tiden.
 - Hvis bare tid er angitt, justeres gjenværende volum.
 - Hvis volum og tid er angitt, justeres den gjenværende tiden.

Drift

- Endring av volum:
 - Hvis bare hastighet er angitt, justeres den gjenværende tiden.
 - Hvis bare tid er angitt, justeres hastigheten (eller dosehastigheten).
 - Hvis hastighet og tid er angitt, justeres den gjenværende tiden.
- Endring av tid:
 - Hvis bare hastighet er angitt, justeres gjenværende volum.
 - Hvis bare volum er angitt, justeres hastigheten (eller dosehastigheten).
 - Hvis hastighet og volum er angitt, justeres gjenværende volum.

8.11 Tilbakestill infusjonsdata

Funksjonen Tilbakestill infusjonsdata brukes til å slette alle angitte infusjonsdata. En ny infusjon kan startes.

Merknad: Tilbakestill infusjonsdata kan bare velges hvis infusjonen har blitt stoppet.

- Trykk på meny-tasten og velg Tilbakestill infusjon og trykk OK for å bekrefte.
- Trykk på pil opp for å tilbakestill infusjonen.

Merknad: infundert volum (inf. vol.) tilbake-stilles ikke.

8.12 Bytte infusjonsslange

- Trykk på start/stopp-tasten for å stoppe infusjonen.
Den grønne signallampen slukker.
- Koble slangen fra pasienten og lukk rulleklemmen.

- Åpne pumpedøren ved å trekke i dørhåndtaket. Ta fatt i dørhåndtaket bakfra og trykk det forover.
- Fjern infusjonsslangen.
- Sett inn den nye infusjonsslangen, se avsnitt 8.2.
- Start infusjonen, se avsnitt 8.4.

8.13 Avslutte infusjon

- Trykk på start/stopp-tasten for å avslutte infusjonen.
Den grønne signallampen slukker.
- Koble slangen fra pasienten og lukk rulleklemmen.
- Åpne pumpedøren ved å trekke i dørhåndtaket. Ta fatt i dørhåndtaket bakfra og trykk det forover.
- Fjern infusjonsslangen
- Lukk pumpedøren ved å trekke i dørhåndtaket samtidig som du lukker døren.

8.14 Slå av pumpen

- Infusjon er avsluttet

Merknad: Pumpen kan ikke slås av hvis det er en infusjonsslange i den. Den vil da gå i standbymodus.

- Trykk på av/på-tasten i ca. 1,5 sekunder.
Pumpen slår seg av.

Alarmer

9 Alarmer

9.1 Pumpealarmer

Hvis en pumpealarm utløses, stopper infusjonen umiddelbart.

- Trykk på **av/på-tasten** for å slå av pumpen.
- Slå på pumpen igjen.

Hvis enda en teknisk alarm utløses:

- Koble fra pasienten.
- Fjern infusjonssettet.
- Slå av pumpen og send den til teknisk service.

9.2 Forhåndsalarmer og driftsalarmer



ADVARSEL! Feilaktig innstilling av terskelverdier for alarmer kan medføre fare for pasienten.

- Påse at alarmgrensene er angitt slik at alarmen utløses i god tid. Dette gjelder spesielt for maksimums-trykk.

Driftsalarmene har høy prioritet. Forhåndsalarmer og påminnelsesalarmer har lavere prioritet. Hvis to forhåndsalarmer utløses samtidig, vises forhåndsalarmen med kortest gjenværende tid.

Tidsforsinkelsen mellom alarmen utløses og personalanrop aktiveres er mindre enn ett sekund og er derfor av liten betydning.

Forhåndsinnstillingene av alarmene beholdes i tilfelle av strøbrudd.

9.2.1 Forhåndsalarmer

Hvis en forhåndsalarm utløses, høres et lydsignal og personalanrop aktiveres. Displayet blir værende i forhåndsalarmmodus til driftsalarmen slås av. Forhåndsalarmer forhindrer ikke infusjon.

Display-melding	Betydning
"Volum nesten infundert"	• Forhåndsvalgte volum er nesten infundert • Gjenværende volum vises
"Tiden har nesten gått"	Forhåndsvalgt tid er nesten utløpt
"Batteri nesten tomt"	Batteriet er nesten utladet
"KVO kjører enda i xx min:sek"	Volum/tid er nådd og pumpen fortsetter med KVO-hastighet.

Lyden til forhåndsalarmer kan slås av i 2 minutter ved å trykke på **OK-tasten**.

Følgende symbol vises på displayet:

Alarmer

9.2.2 Driftsalarmer

Hvis en driftsalarm utløses, stopper infusjonen. Et lydsignal høres, den røde signallampen blinker og personalanrop aktiveres.

Merknad: Dersom en driftsalarm ikke kvitteres i løpet av to minutter, lyder det et nytt lydsignal.

Display-meldinger	Betydning
"Målvolum nådd"	Det forhåndsvalgte volumet er infundert • Fortsett infusjonen eller start ny infusjon.
"Innstilt tid har gått"	Forhåndsvalgt tid er utløpt • Fortsett med behandling eller velg ny infusjon.
"Tomt batteri"	Batteriet er utladet • Koble pumpen til nettstrøm og/eller få batteriet skiftet av en servicetekniker Batterialarmen vil høres i 3 minutter. Pumpen vil deretter automatisk slå seg av. Merknad: Dersom batteriet er helt utladet, kan meldingen "Batteriadvarel" vises.

Display-meldinger	Betydning
"Trykket er for høyt"	Det er en okklusjon i systemet. Det angitte nivået er overskredet • Pumpen aktiverer automatisk en bolusreduksjon • Kontroller at slangen er uskadet og ikke har knekk samt at infusjonsvæske kan renne uhindret gjennom slangen og filteret.
"KVO ferdig"	KVO-tiden er utløpt • Fortsett med infusjonen eller velg ny infusjon.
"Intet batteri i pumpen"	Det er ikke mulig å bruke pumpen uten et batteri • Be en servicetekniker om å sette inn et batteri
Luftbobler / akkumulert luft	Luft i systemet. • Kontroller om det er små luftbobler i slangen og koble fra pasienten og fyll slangen på nytt, hvis nødvendig.
"Okklusjonstest mislykket"	Pumpen og infusjonsslangen er ikke okkludert. Lukk rulleklemmen og skift slangen.
Oppstrøms trykkalarm	Trykket på posesiden er for lavt, f.eks. fordi infusjonsposen er tom.
"Pumpedør åpen"	Pumpedøren ble åpnet under infusjonen.

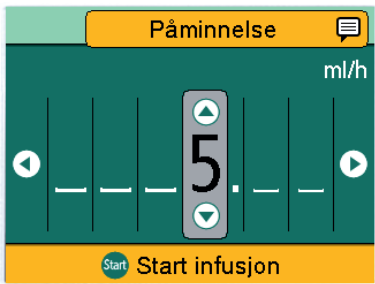
Alarmer

9.3 Påminnelsesalarm

Påminnelsesalarmer utløses i følgende tilfeller:

- Det er satt inn et infusjonssett, pumpen infunderer ikke og det er ikke trykket på noen tast på pumpen i løpet av de siste to minuttene.
- Inntasting av en verdi ble startet, men ikke fullført og bekreftet i løpet av 20 sekunder.
- Når standbytiden er utløpt

Et personalanrop aktiveres og følgende display vises:



9.4 Merknad

Display-melding	Betydning
"Intet batteri i pumpen"	Det er ikke mulig å bruke pumpen uten et batteri • Be en servicetekniker om å sette inn et batteri
"Temperatur for høy/lav"	Temperaturen er utenfor spesifisert driftstemperatur.

Rengjøring og vedlikehold

10 Rengjøring og vedlikehold

- Pumpen må slås av
- Pumpen må kobles fra nettstrøm
- Pumpens tilbehør må kobles fra

10.1 Rengjøring

- Ingen spisse gjenstander må brukes til rengjøring.
- Rengjør overflaten til pumpen med en mild såpeløsning.
- Desinfeksjonsmiddel må ikke sprøytes inn i åpninger i kapslingen.
- Ikke bruk desinfeksjonsspray på elektriske koblinger. Anbefaling: Bruk desinfeksjonsmidler produsert av B. Braun (f.eks. Meliseptol) for desinfeksjon ved å tørke over.
- La pumpen tørke i minst 1 minutt før den tas i bruk. Ikke sprøyt inn i åpningene på pumpen (f.eks. kjøleventiler, strømktakter, grensesnitt).
- Overhold alle hygienebestemmelser.
- Rengjør tilbehør i henhold til instruksjonene.

Merknad: De stoffene fra gruppene av desinfeksjonsmidler som står nedenfor, er godkjent forutsatt at produsentens instruksjoner for vanlig renhold blir fulgt:

Alkoholer	Peroksider
QAC-er	Aktivt klor
Aldehyder	Syrer
Alkylaminer	Fenoler

10.2 Batteridrift og vedlikehold

Pumpen er utstyrt med et moderne litium-ion-batteri som ved leveringstidspunktet og etter fullstendig oppladning garanterer en driftstid på 6 timer med 25 ml/t. For optimal behandling av batteriet er pumpen utstyrt med beskyttelse mot overlading og dyp utlading. Batteriet lades når pumpen brukes på nettstrøm.

Ved strømbrudd eller frakobling fra nettstrømmen, går pumpen automatisk over i batterimodus.

Batteristatusindikatoren på displayet viser lavt, middels, høyt.

10.2.1 Merknad for optimal batteridrift

Batteriets levetid kan variere som følge av

- Omgivelsestemperatur
- Varierende belastning

Vær derfor oppmerksom på følgende:

- Ved normale temperaturer kan batteriet lades helt ut og lades rundt 300 ganger før kapasiteten begynner å falle mot rundt halvparten av nominell verdi.
- Hvis pumpen ikke er i bruk og ikke er tilkoblet strøm, så vil batteriet sakte lades ut og kan være helt utladet etter en måned. I slike tilfeller oppnår ikke batteriet sin opprinnelige kapasitet etter én opplading: å oppnå opprinnelig kapasitet krever at batteriet lades og lades ut flere ganger.
- Optimal batterilevetid vil da bare oppnås hvis pumpen er i kontinuerlig drift i romtemperatur, i ladet tilstand. Batteridisplayet på pumpen viser en

Rengjøring og vedlikehold

omtrentlig verdi, basert på gjeldende infusjonshastighet. Hvis batteriet er gammelt, kan batteridisplayet avvike fra den faktiske driftstiden.



FORSIKTIG! Fare for personskade hvis batteriet eksploderer eller lekker.

- Batteriet må ikke åpnes eller brennes.

10.2.2 Bytte batteri

- Batteriet må bare byttes av en service-tekniker.

Ta pumpen ut av drift

11 Ta pumpen ut av drift

- Ingen pågående infusjon
- Ingen pasient tilkoblet
- Fjern tilbehør og kasser pumpen i henhold til instruksjonene.
- Slå av pumpen og koble fra nettstrøm.
- Klargjør pumpen for oppbevaring eller kassering.
 - Overhold kravene for oppbevaring.
 - Følg merknadene om kassering.

12 Vedlikehold og reparasjon



ADVARSEL! Fare for personskade og/eller funksjonssvikt som følge av feil utført reparasjon.

Pumpen har ingen deler som brukeren kan reparere selv.

- Ikke reparer defekte pumper på egenhånd.
- Send defekte pumper til B. Braun Service.



ADVARSEL! Fare for personskade og/eller funksjonssvikt som følge av modifikasjoner på pumpen.

- Pumpen må ikke modifiseres.

Merknad: Modifikasjon og/eller feil reparasjon av medisinsk utstyr kan føre til tap av garantier og eventuelle godkjenninger.

- Deler som er skadet må erstattes med originale deler.

13 Kassering

Pumpen må returneres til B. Braun for endelig kassering.

- Følg alle nasjonale bestemmelser ved lokal kassering av utstyret.
- Elektrisk utstyr og batterier må ikke kastes som husholdningsavfall.

14 Sikkerhetsinspeksjon/service

Pumpen må sikkerhetskontrolleres annenhvert år i henhold til sjekklisten, og resultatene må registreres i utstyrsloggen. Service må bare utføres av personer som har fått opplæring av B. Braun.

Oppstarts- og trompetkurver

15 Oppstarts- og trompetkurver

15.1 Betydning i klinisk praksis

Trompetkurver viser registrerte maksimums- og minimumsavvik i infusjonshastighet, sammenlignet med infusjonshastighet per tidsintervall.

I klinisk praksis gjør trompetkurven det enklere for den behandlende legen å bestemme om pumpen er nøyaktig nok til å administrere ønsket medikament.

- Kontroller spesielt medikamenter med kort halveringstid med nøyaktigheten i denne perioden på trompetkurven.

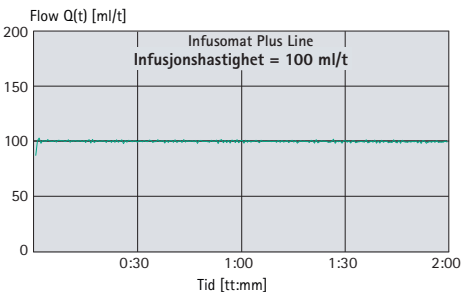
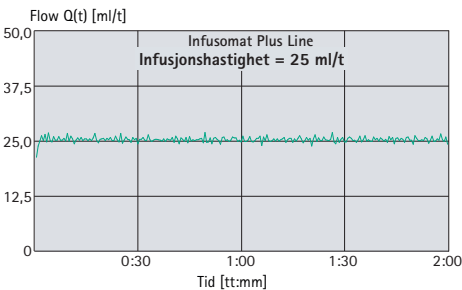
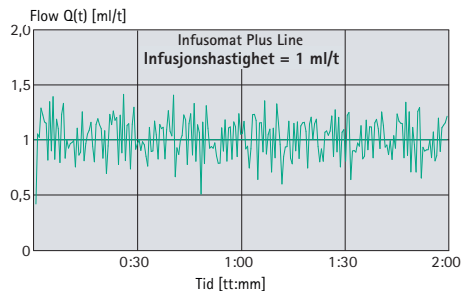
Medikamentets fysiologiske virkning kan påvirkes av infusjonshastighet og engangsutstyret.

- Påse at forordningen samsvarer med oppstarts-/trompetkurvene og angitt infusjonshastighet.

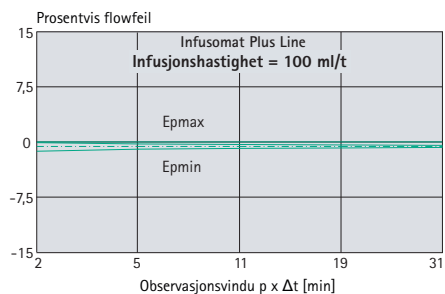
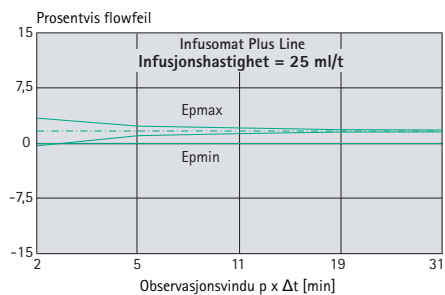
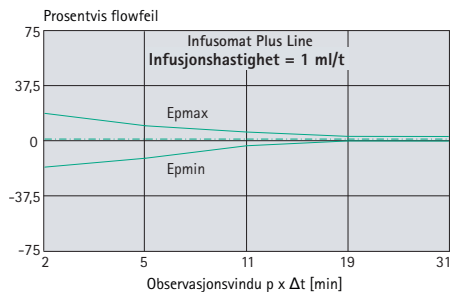
Oppstarts- og trompetkurver

15.2 Typiske oppstarts- og trompetkurver

Oppstartskurver



Trompetkurver



Oppstarts- og trompetkurver

Disse grafene viser nøyaktighet og flowstabilitet over tid. Ta hensyn til følgende:

- Infusjonsmåten og infusjonsnøyaktigheten påvirkes hovedsaklig av engangsutstyret som brukes.

Merknad: Systemets nøyaktighet er normalt $\pm 5\%$ av volumet, målt ved bruk av trompetkurve-testmetoden i henhold til IEC 60601--2-24 med en hastighet på 1 ml/t (ved $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$) og ved bruk av anbefalt engangsutstyr.

Trompetkurver (målte verdier for andre time i hvert tilfelle)

Måleintervall	$\Delta t = 0,5\text{ min}$
Observasjonsintervall	$p \times \Delta t\text{ [min]}$

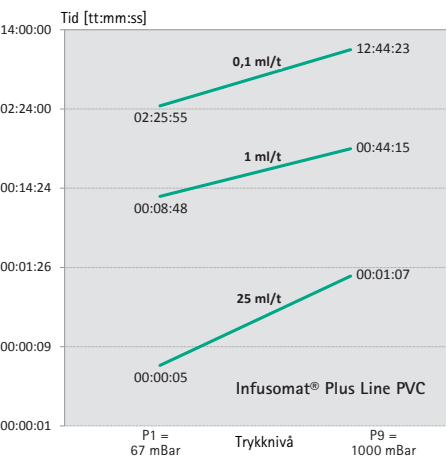
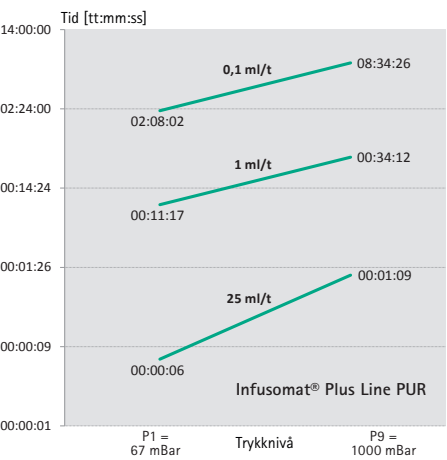
Oppstartskurver

Måleintervall	$\Delta t = 0,5\text{ min}$
Målevarighet	$T = 120\text{ min}$
Flow Q_i	(ml/t)

15.3 Alarmtider

Følgende grafikk viser alarmtiden, avhengig av trykknivå.

15.3.1 Infusomat® Plus Line



Tekniske data

16 Tekniske data

Merknad: Angitte data, som f.eks. infusjonsnøyaktighet, trykkalarm og reaksjonstider for alarmer gjelder ved romtemperatur og med vann som testmateriale. Ulike viskositeter og temperaturer kan føre til avvik.

Parameter	Verdi
Type pumpe	Volumetrisk infusjonspumpe
Produktklassifisering	I samsvar med direktiv 93/42 EØF: • IIb I samsvar med EN 60601-1: • Beskyttelsesklasse II • Defibrilleringssikker pasienttilkoblet del, type CF
Fuktbeskyttelse	IP34 • Beskyttet mot inntrenging av faste partikler med en diameter over 2,5 mm. • Beskyttet mot sprut fra alle kanter
Strømforsyning	• 100-240 V, 50-60 Hz, tilkobling via strømledning eller compact^{plus}-stasjon • 12 V DC 12 V CP grensesnittkabel
Internt batteri • Batteriets varighet • Ladetid	Litium-ion-batteri • Ca. 6 t ved 25 ml/t • Ca. 3 t
Strømforbruk	<20 W
Strømforbruk/ laderstrøm	• Maks. 0,4 A_{eff} (typ. <0,1 A_{eff}) ved 100-240 V AC, 50-60 Hz • Maks. 1,5 A (typ. <0,5 A) ved 12 V DC
Personalanrop	Maks. 24 V / 0,5 A / 24 VA (VDE 0834)
EMC	IEC/EN 60601-1-2 / 60601-2-24
Driftstid	100 % (kontinuerlig drift)
Lydsignal for trykkalarm	Ni tilgjengelige nivåer: 45 dB(A) til 75 dB(A)

Tekniske data

Parameter	Verdi
Grensesnitt	• Tilkobling til nettspenning • Tilbehørsinngang for grensesnittkabel 12 V CP og personalanrop • IrDA infrarød for kommunikasjon i stasjonen og for service
Driftsforhold	
• Temperatur • Relativ luftfuktighet • Atmosfæretrykk	• +10 °C ... +40 °C / +50 °F ... +104 °F • 30 % ... 90 % (uten kondens) • 0,54 ... 1,06 bar
Oppbevaringsforhold	
• Temperatur • Relativ luftfuktighet • Atmosfæretrykk	• -20 °C ... +55 °C / -4 °F ... +131 °F • 20 % ... 90 % (uten kondens) • 0,5 ... 1,06 bar
Vekt	Ca. 1,9 kg
Mål i mm (B x H x D)	Ca. 229 mm x 98 mm x 220 mm (inkludert compact ^{plus})
Sikkerhetssjekk	Annethvert år
Forhåndsvalgt volum	0,1 ml – 9 999 ml i trinn på 0,01 ml
Forhåndsvalgt tid	00:01 t – 99:59 t
Infusjonsnøyaktighet	±5 % i henhold til IEC/EN 60601-2-24 Merknad: gjelder for vannsøyle på 50 cm
Alarm for okklusjonstrykk	9 nivåer opptil 1 bar
Alarm ved feil dose	Ved feil dose på 1 ml pga. pumpevikt (elektronisk, programvare), vil pumpen automatisk slå seg av.
Trinn for infusjons-hastighet	0,1 ml/t ... 1200 ml/t i trinn på 0,01 ml/t
Infusjonsnøyaktighet ved bolusadministrasjon	typ. ±5 % for bolusvolum > 1 ml
Maks bolusvolum etter bolusreduksjon	≤0,2 ml

Tekniske data

Parameter	Verdi
KVO-hastighet	- Hastighet: ≥ 10 ml/t: KVO-hastighet 3 ml/t - Hastighet: < 10 ml/t: KVO-hastighet 1 ml/t - Hastighet: < 1 ml/t: KVO-hastighet = hastighet angitt med serviceprogrammet (fabrikkinnstilling 0,1 ml/t) eller gjeldende hastighet hvis denne er lavere.
Luftdetektor	Teknisk sensitivitet: Påvisning av luftbobler $\geq 0,01$ ml. Alarmtrigger: Én enkelt luftboble: 0,02 – 0,3 ml (standard 0,3 ml) Kumulativ luftalarm: 0,5 – 3,8 ml/t (standard 1,5 ml/t) Trigger: 0,01 ml
Protokoll for historikk	1000 historikkoppføringer De eldste oppføringene overskrives ved behov. 100 systemdiagnosehendelser Historikken beholdes når pumpens slås av eller batteriet tas ut. Merknad: Se i den separate dokumentasjonen visning av historikk

Merknad: Den forhåndsinnstilte bolushastigheten (800 ml/t) kan endres via servicemenyen eller én gang via kombinasjonen av bolusvolum og bolustid. Infusjonsnøyaktighet under bolusadministrering er generelt $\pm 5\%$. Nøyaktigheten kan variere ved administrering av mindre bolusvolumer.

Viktig egenskap ved infusjonspumper:

- Infusjoner av væsker uten variasjon i infusjonshastighet
- Trykkbegrensning som beskyttelse mot brudd på infusjonsslangen
- Beskyttelse mot infusjon av luft
- Beskyttelse mot utilsiktet bolusvolum og okklusjon (lagt til av IEC 60601-2-24)
- Alarmsignal med høy prioritet (tilføyd av IEC 60601-2-24)

Elektromagnetisk kompatibilitet

17 Elektromagnetisk kompatibilitet

Merknad: For at kravene i de følgende samsvarsnivåene skal oppfylles, må du bare bruke originalt tilbehør og byttedeler. Hvis ikke kan det føre til høyere utstråling eller redusert immunitet.

Merknad: Hvis pumpen brukes i et system som inkluderer annet utstyr (f.eks. elektro-kirurgi), må dette systemet kontrolleres for å sikre at det fungerer som det skal.

Merknad: Pumpen må ikke brukes i nærheten av MR-utstyr uten beskyttelse.

Merknad: Pumpen må ikke stables, plasseres eller brukes i umiddelbar nærhet til annet utstyr, bortsett fra B. Braun-utstyr. Pumpen er designet for bruk i følgende elektromagnetiske miljø. Brukere av pumpen og kunder må sørge for at den brukes i et slikt miljø.

Elektromagnetisk kompatibilitet

17.1 Elektromagnetisk stråling

Strålingsmålinger	Samsvar	Anbefalinger for elektromagnetisk miljø
HF-stråling i henhold til CISPR 11	Gruppe 1	Pumpen bruker HF-energi kun for interne funksjoner. HF-strålingen er derfor veldig lav og forstyrrer sannsynligvis ikke elektronisk utstyr i nærheten.
HF-stråling i henhold til CISPR 11	Klasse B	Pumpen er beregnet for bruk i alle typer fasiliteter (inkludert boligområder og lignende) som er direkte tilkoblet et offentlig strømnnett som også leverer strøm til bygninger som brukes til boligformål.
Harmonisk stråling i henhold til IEC 61000-3-2	Ikke relevant	
Spenningsfluktuasjon/flimmer i henhold til IEC 61000-3-3	I samsvar	

Elektromagnetisk kompatibilitet

17.2 Elektromagnetisk immunitet

Pumpen er designet for bruk i følgende elektromagnetiske miljø. Brukere av pumpen og kunder må sørge for at den brukes i et slikt miljø.

Immunitetstester	Testnivå EN 60601-1-2 EN 60601-2-24	Samsvarsnivå	Anbefalinger for elektromagnetisk miljø
Elektrostatisk utladning (ESD) i henhold til IEC 60601-4-2	Kontaktutladning EN 60601-1-2: ±6 kV	±6 kV uten interferens	Gulvet må være av tre, betong eller keramiske fliser. Hvis gulvbelegget er av et syntetisk materiale, må rela- tiv luftfuktighet være minst 30 %.
	IEC 60601-2-24: ±8 kV	±8 kV avbrudd med alarm tillatt	
	Luftutladning EN 60601-1-2: ±8 kV	±8 kV uten interferens	
	IEC 60601-2-24: ±15 kV	±15 kV avbrudd med alarm tillatt	
Elektriske tran- sienter/pulser i henhold til IEC 60601-4-4	for strømtilførsel ±2 kV	±2 kV	Kvaliteten på strømforsy- ningen må være like god som for kommersielle miljøer eller sykehusmiljøer.
	For inn- og utgangs- linjer ±1 kV	±1 kV	
Overspenning i henhold til IEC 61000-4-5	±1 kV ytre leder – ytre lederspenning	±1 kV	Kvaliteten på strømforsy- ningen må være like god som for kommersielle miljøer eller sykehusmiljøer.
	±2 kV spenning Ytre leder – jord	±2 kV	

Elektromagnetisk kompatibilitet

Immunitetstester	Testnivå EN 60601-1-2 EN 60601-2-24	Samsvarsnivå	Anbefalinger for elektromagnetisk miljø
Spenningsfall, korte avbrudd i strømforsyningen og fluktuasjoner i henhold til IEC 61000-4-11	$<5\% \text{ UT}^1$ i 1/2 perioder ($>95\%$ fall) $40\% \text{ UT}^1$ i 5 perioder (60% reduksjon) $70\% \text{ UT}^1$ i 25 perioder (30% reduksjon) $<5\% \text{ UT}^1$ i 5 s ($>95\%$ fall)	Samsvarer ved bruk av en intern strømkilde	Kvaliteten på strømforsy- ningen må være like god som for kommersielle miljøer eller sykehusmiljøer.
Magnetisk felt ved nettstrømfre- kvens (50/60 Hz) i henhold til IEC 61000-4-8	3 A/m	400 A/m	Magnetfelter ved nettfre- kvensen skal være i samsvar med det som normalt forekommer i nærings- og sykehusmiljøer.
Ledet HF-interfe- rens i henhold til IEC 61000-4-6	3 V_{rms} 150 kHz til 80 MHz Utenfor ISM-bånd $10 \text{ V}_{\text{rms}}$ Innenfor ISM-bånd	$10 \text{ V}_{\text{rms}}$ I alle bånd	Bærbart og mobilt radio- kommunikasjonsutstyr må ikke brukes nærmere Infusomat® compact ^{plus} (inkludert tilkoblingskabler) enn den anbefalte sik- kerhetsavstanden som er beregnet med ligningen for den aktuelle frekvensen. Anbefalte sikkerhetsav- stand: $d = 1,2 \sqrt{P^3}$

Elektromagnetisk kompatibilitet

Immunitetstester	Testnivå EN 60601-1-2 EN 60601-2-24	Samsvarsnivå	Anbefalinger for elektromagnetisk miljø
Utstrålt HF-interferens i henhold til IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz til 2,5 GHz	[E1] 10 V/m 80 MHz til 6 GHz	Feltstyrken skal være lavere enn 10 V/m $d = 12/E1 \sqrt{P}^2$ 80 MHz til 800 MHz $d = 23/E1 \sqrt{P}^2$ 800 MHz til 6 GHz Feltstyrker fra stasjonære RF-sendere må være lavere enn samsvarsnivået for alle frekvenser, basert på en test på stedet. Interferens vil kunne forekomme i nærheten av utstyr merket med følgende symbol. 

¹ UT er vekselstrømsspenningen fra strømuttaket før bruk av testnivå

² Med P som maksimal merkeeffekt for senderen i watt (W) i henhold til senderprodusentens spesifikasjoner og som anbefalt sikkerhetsavstand i meter (m).

Elektromagnetisk kompatibilitet

Merknad: De avvikende testverdiene utledet fra IEC 60601-224 er merket i tabellen. Disse testverdiene tillater ett driftsavbrudd med alarm mens testverdiene basert på DIN EN 60601-1-2 ikke tillater noen driftsavbrudd.

Samsvarsnivåer for ISM-frekvensbånd mellom 150 kHz og 80 MHz, og i frekvensbåndet 80 MHz til 6 GHz, er designet for å minimere sannsynligheten for at mobilutstyr / bærbart kommunikasjonsutstyr forårsaker interferens hvis det utilsiktet bringes inn i pasientområdet. Tilleggsfaktoren 10/3 brukes derfor ved beregning av anbefalt sikkerhetsavstand i disse frekvensområdene.

Teoretisk forventet feltstyrke fra stasjonære sendere (som basestasjoner for trådløse telefoner og LMRS-utstyr, amatørradiostasjoner eller AM- og FM-radio og fjernsynsringkasting) kan ikke beregnes nøyaktig. Vurder å gjennomføre en undersøkelse på stedet for å bestemme elektromagnetiske forhold i miljøet knyttet til stasjonære sendere. Hvis den målte feltstyrken i området der Infusomat® compact^{plus} brukes overskrider samsvarsnivåene, må Infusomat® compact^{plus} overvåkes, for å sikre at systemet fungerer som det skal. Hvis unormal oppførsel registreres, kan det være nødvendig med ytterligere tiltak, f.eks. å endre pumpens plassering eller vende den i en annen retning.

17.3 Anbefalte sikkerhetsavstander

Pumpen er egnet for bruk i elektromagnetiske miljøer med kontrollert HF-interferens. Kunder eller brukere av pumpen kan unngå elektromagnetisk interferens ved å ha en minimumsavstand mellom pumpen og bærbart eller mobilt HF-telekommunikasjonsutstyr – bestemt av kommunikasjonsutstyrets utgangseffekt, som beskrevet nedenfor.

Elektromagnetisk kompatibilitet

Merkeeffekt for sender i W	Sikkerhetsavstand i henhold til senderfrekvens m		
	150 kHz til 80 Mhz ¹ 1,2√P	80 MHz til 800 MHz 1,2√P	800 MHz til 6 Ghz ¹ 2,3√P
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,27
100	12	12	23

¹ Det høyere frekvensområdet gjelder ved 80 MHz og 800 MHz.

Merknad: Avstander for sendere som ikke har oppgitt maksimal merkeeffekt i tabellen ovenfor kan beregnes ved bruk av ligningen for den aktuelle kolonnen, der P er senders maksimale merkeeffekt i watt (W) i henhold til produsentens spesifikasjoner.

Merknad: Disse anbefalingene gjelder ikke i alle tilfeller. Elektromagnetisk stråling påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, objekter og mennesker i miljøet rundt.

Samsvarsnivåer for ISM-frekvensbånd mellom 150 kHz og 80 MHz, og i frekvensbåndet 80 MHz til 6 GHz, er designet for å minimere sannsynligheten for at mobilutstyr / bærbar kommunikasjonsutstyr forårsaker interferens hvis det utilsiktet bringes inn i pasientområdet. Tilleggsfaktoren 10/3 er derfor inkludert i formelen og brukes ved beregning av anbefalt sikkerhetsavstand i disse frekvensområdene.

Bruksanvisning for tilbehør

18 Bruksanvisning for tilbehør

18.1 Grensesnittkabel 12 V CP (8718020)

Koble til pumpen for batterilading i uttaket på kjøretøyet



ADVARSEL! Fare for pasienten ved elektrisk støt!

- Pumpen må ikke brukes på pasienter hvis ambulansen er tilkoblet kjøretøyladeren.
- Koble 12 V CP-grensesnittkabelen inn i tilbehørsinngangen på siden av pumpen.
- Koble 12 V CP-grensesnittkabelen til bilens kontakt.
- Fjern om nødvendige den røde adapteren på bilens kontakt ved å vri den forsiktig samtidig som du trekker i den. Den grønne signallampen på elektromotorkassen indikerer driftsspenning.

18.2 Grensesnittledning personalanrop CP (8718030)

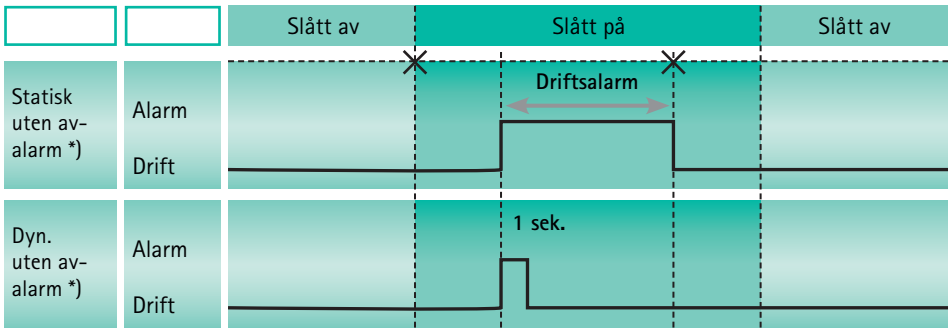
Koble pumpen til systemet for personalanrop

Systemet for personalanrop må oppfylle kravene i VDE 0834.

- Følg de nasjonale bestemmelsene om personalanrop.
- Koble CP-grensesnittkabelen for Personalanrop til tilbehørsinngangen på siden av pumpen eller serviceinngangen på compact^{plus}-stasjonen.
- Koble grensesnittkabelen for Personalanrop til systemet for personalanrop.
- Angi driftsmodus for personalanrop i serviceprogrammet. Følg prosedyren for systemet for personalanrop.
- Kontroller alltid funksjonen for personalanrop før pumpen brukes.

Bruksanvisning for tilbehør

Pumpen har to driftsmoduser for personalanrop:



*) I "Statisk uten av-alarm"-modus, kan personalanrop deaktiveres ved å trykke på OK-tasten.

18.3 Kort infusjonsstativ (8713135)

Bruk det korte infusjonsstativet til å feste en infusjonspose til pumpen.

- Forsiktig: Bemerk at når pumpen er koblet til det korte infusjonsstativet kan den bare brukes på en plan overflate og må ikke bæres i håndtaket.
- Bruk bare infusjonsposer med maksimalt 1000 ml med det korte infusjonsstativet.

Bestillingsinformasjon

19 Bestillingsinformasjon

Art. nr.	Navn
8717050	Infusomat® compact ^{plus}

19.1 Tilbehør

Anbefalt tilbehør til Infusomat® compact^{plus}

19.1.1 Originale Infusomat® compact^{plus} slanger

Art. nr.	Navn	PUR (PVC-fri)	Lengde	Fyllingsvolum
SafeSet				
8700200	Infusomat ^{plus} slange SafeSet, Standard PVC, 240 cm	PVC (DEHP-fri)	240 cm/ 150 cm	17,3 ml
8700210	Infusomat ^{plus} slange SafeSet, Standard PVC, 300 cm	PVC (DEHP-fri)	300 cm/ 200 cm	21,2 ml
8700220	Infusomat ^{plus} slange SafeSet, Standard PUR, 240 cm	PUR (PVC-fri/ DEHP-fri)	240 cm/ 150 cm	17,8 ml
8700240	Infusomat ^{plus} slange SafeSet, Standard PVC, 300 cm, nålefri Y-port	PVC (DEHP-fri)	300 cm/ 200 cm	22,2 ml
8700250	Infusomat ^{plus} slange SafeSet, Standard PVC, 300 cm, nålefri Y-port	PUR (PVC-fri/ DEHP-fri)	300 cm/ 200 cm	22,9 ml
Grunnleggende				
8700310	Infusomat ^{plus} slange, Standard PVC, 240 cm	PVC (DEHP-fri)	240 cm/ 150 cm	17,3 ml
8700320	Infusomat ^{plus} slange, Standard PUR, 240 cm	PUR (PVC-fri/ DEHP-fri)	240 cm/ 150 cm	17,8 ml
8700330	Infusomat ^{plus} slange, Standard PVC, 300 cm, nålefri Y-port	PVC (DEHP-fri)	300 cm/ 200 cm	22,2 ml
8700340	Infusomat ^{plus} slange, Standard PVC, 300 cm, nålebasert Y-port	PVC (DEHP-fri)	300 cm/ 200 cm	21,7 ml

Bestillingsinformasjon

Art. nr.	Navn	PUR (PVC-fri)	Lengde	Fyllingsvolum
Transfusjon				
8700350	Infusomat ^{plus} slange, Transfusjon, PVC, 240 cm	PVC (DEHP-fri)	240 cm/ 150 cm	17,3 ml
8700360	Infusomat ^{plus} slange, Transfusjon, PVC, 240 cm, nålefri Y-port	PVC (DEHP-fri)	300 cm/ 200 cm	18,0 ml
Beskyttet mot UV-lys				
8700260	Infusomat ^{plus} slange SafeSet, UV-beskyttet, PUR, 240 cm	PUR (PVC-fri/ DEHP-fri)	240 cm/ 150 cm	17,8 ml
8700270	Infusomat ^{plus} slange SafeSet, UV-beskyttet, PUR, 240 cm, Y-port	PUR (PVC-fri/ DEHP-fri)	300 cm/ 200 cm	18,9 ml
Onkologi				
8700300	Infusomat ^{plus} slange SafeSet, type onkologi, 0,2 Filter, PUR, 240 cm	PUR (PVC-fri/ DEHP-fri)	240 cm/ 150 cm	20,3 ml
Skyllesett				
8700280	Infusomat ^{plus} slange SafeSet, Skyllesett/PUR, 300 cm	PUR (PVC-fri/ DEHP-fri)	300 cm/ 200 cm	19,0 ml
Enteral (ENFit)				
8700370	Infusomat ^{plus} slange, type Enteral Ernæring, Multispike ENFit	PUR (PVC-fri/ DEHP-fri)	330 cm/ 220 cm	28,0 ml
8700400	Infusomat ^{plus} slange, type Enteral Ernæring, Cross Spike ENFit	PVC (DEHP-fri)	330 cm/ 220 cm	23,1 ml
8700380	Infusomat ^{plus} slange, type Enteral Ernæring, 1000 ml Nutri Bag ENFit	PVC (DEHP-fri)	260 cm/ 150 cm	18,5 ml
Epidural (NRFit)				
8700410	Infusomat ^{plus} slange, type epiduralbedøvelse NRFit	PUR (PVC-fri/ DEHP-fri)	300 cm/ 200 cm	21,8 ml

Bestillingsinformasjon

19.1.2 Grensesnittkabel

Art. nr.	Navn
8718020	Grensesnittkabel 12 V CP
8718030	Grensesnittkabel for personalanrop CP

19.1.3 Kort infusjonsstativ

Art. nr.	Navn
8713135	Kort infusjonsstativ

[illegible]

Stikkordregister

A

Administrere bolus 28
Advarsler 6
Alarmer 33
Alarmer og personalanrop 11
Alarmstatus 17
Alarmtider 41
Angi infusjonsverdier 26
Angi tid 18
Angi volum 18
Avslutte infusjon 32

B

Batteridrift 36
Beskrivelse 13
Bestillingsinformasjon 54
Bytte batteri 37
Bytte infusjonsslange 32

D

Displayskjerm 17
Doseringskalkulasjon 30
Drift 11, 25

E

Elektrisk tilkobling 12
Elektromagnetisk kompatibilitet 45
Enteral ernæring 12
Etiketter 5

F

Forkortelser 6
Fylling 26

G

Generelt 10
Grensesnitt 14

Grensesnittkabel 56

Grensesnittledning 12 V CP 52

Grensesnittledning personalanrop CP 52

Grenseverdi for trykkalarm 22

H

Hastighet, volum og tid 18

Hovedmeny 18

I

Infusjonshastighet 18, 26

Innsetting av infusjonsslangen 25

K

Kassering 38

Konfigurere pumpeinnstillinger 21

Konfigurere serviceinnstillinger 23

Kontrollelementer 15

Kort infusjonsstativ 56

L

Låse /låse opp pumpen 24

Lydvolum 22

M

Medikamentdatabase 29

Menystruktur 18

N

Nattmodus 22

O

Oppsett 21

Oppsett og oppstart 10

Oppstart 21

Oppstarts- og trompetkurver 39

Oversikt over pumpen 13

P

Programvare 10

R

Rengjøring 36

Reparasjon 38

S

Serviceinnstillinger 20

Sikker håndtering 10

Sikkerhetsinstruksjoner 10

Sikkerhetssjekk 38

Sikkerhetsstandarder 12

Skjerm 15, 22

Slå av 32

Språk 20

Stabling 10

Standby 27

Starte og stoppe infusjonen 27

Stativklemme 14, 21

Symboler 5, 7

Symboler på produktet og innpakningen 7

Symboler på pumpens display 8

T

Ta pumpen ut av drift 38

Taster 15

Tekniske data 42

Tilbehør 52, 54

Tilbehør og forbruksmateriell 11

Tiltenkt bruk 9

Transfusjon 12

Transport og oppbevaring 10

V

Vedlikehold 38

Veggskinne 21

Produsent:

B. Braun Melsungen AG
34209 Melsungen
Tyskland
Tlf. +49(0) 56 61 71-0
www.bbraun.com

Salg:

B. Braun Melsungen AG
Hospital Care division
34209 Melsungen
Tyskland
Tlf.: +49 (0) 56 61 71-0
Faks: +49 (0) 56 61 71-20 44
www.bbraun.com

38932206 • Tegning nr. I0002700000
2018-03-23 • Opplysninger fra og med: Mars 2018

Trykket på 100 % klorfritt bleket cellulose