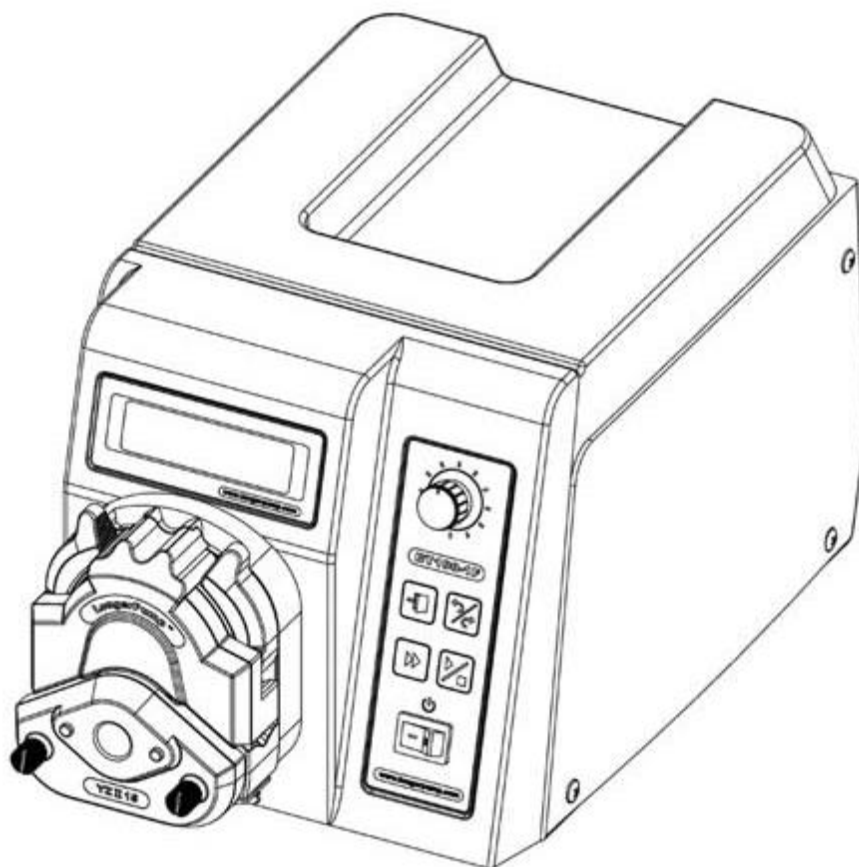


BT100-1F SLANGEPUMPE BRUGSVEJLEDNING





VIGTIG INFORMATION

Læs venligst denne brugsvejledning omhyggeligt, inden pumpen tages i brug.

Ved drift af en pumpe kan visse farer ikke udelukkes. DRIFTON påtager sig intet ansvar for skader som følge af brugen af en LONGER-pumpe.

DRIFTON anerkender ikke ansvaret for håndtering af kemikalier.



ADVARSLER

LONGERS slangepumper er designet til pumpeapplikationer i laboratorier og industri, fx til dosering eller overførsel af væsker. Som sådan antages det, at følgende anbefalinger vil blive overholdt.

- Kredsløbet mellem strømforsyning og pumpe skal tilsluttes jordforbindelse.
- Pumpen må ikke betjenes udenfor de specificerede drifts- og miljøforhold.
- Pumpen må ikke anvendes:
 - til medicinske applikationer på mennesker
 - i eksplosionssikre kamre eller i nærværelse af brandfarlige gasser eller dampe
- Slangepumper består af roterende dele (rotorer på pumpehovedet). Derfor må pumpen ikke betjenes, før kassetterne er helt sat på plads eller pumpehovedet er helt lukket.
- Pumpen skal være slukket, når kassetter eller slanger indsættes eller ændres. De roterende dele i pumpehovedet skaber fare for klemning og knusning. Vær særlig forsigtig med, at ingen dele af din krop, såsom fingre, langt hår mv. eller smykker, eller løse genstande såsom kabler eller slanger mv. kan komme i klemme.
- Man må ikke håndtere pumpehovedet, før pumpen er slukket og afbrudt fra lysnettet.
- Der kan opstå undertryk i slanger, hvis de fx suger sig fast til bund/side af en beholder eller de kan revne og gå itu under drift. Undertryk eller skader på slangerne kan resultere i, at der sprøjter væske fra pumpen. Hvis dette kan forårsage skade, skal de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger baseret på den specifikke situation tages. Kontrollér slangerne før brug og skift slangerne i ved tegn på slid. Følg slangeproducentens anbefalinger.
- Pumpeslangens gennemtrængelighed afhænger af det anvendte materiale og trykbetingelserne. Slanger kan også blive elektrostatisk ladet. Vær opmærksom på mulige farer ved rørføring i eksplosionsbestandige kamre.
- Sluk venligst strømforsyningen og træk stikket ud, hvis nedenstående forhold sker (Hold i stikket, ikke i strømledningen, når du trækker stikket ud).
 - Væsken sprøjter ud på pumpehuset.
 - Hvis strømledningen eller stikket er slidt eller beskadiget.
 - Du mistænker at pumpen skal vedligeholdes eller repareres.
- Sluk venligst for strømmen inden du installerer eksternt kontroludstyr.
- Reparationer må kun udføres af en tekniker fra DRIFTON. For service og reparationer udført af kunden eller af tredjepartsfirmaer nægter DRIFTON og LONGER ethvert ansvar, med mindre det sker efter aftale med DRIFTON.

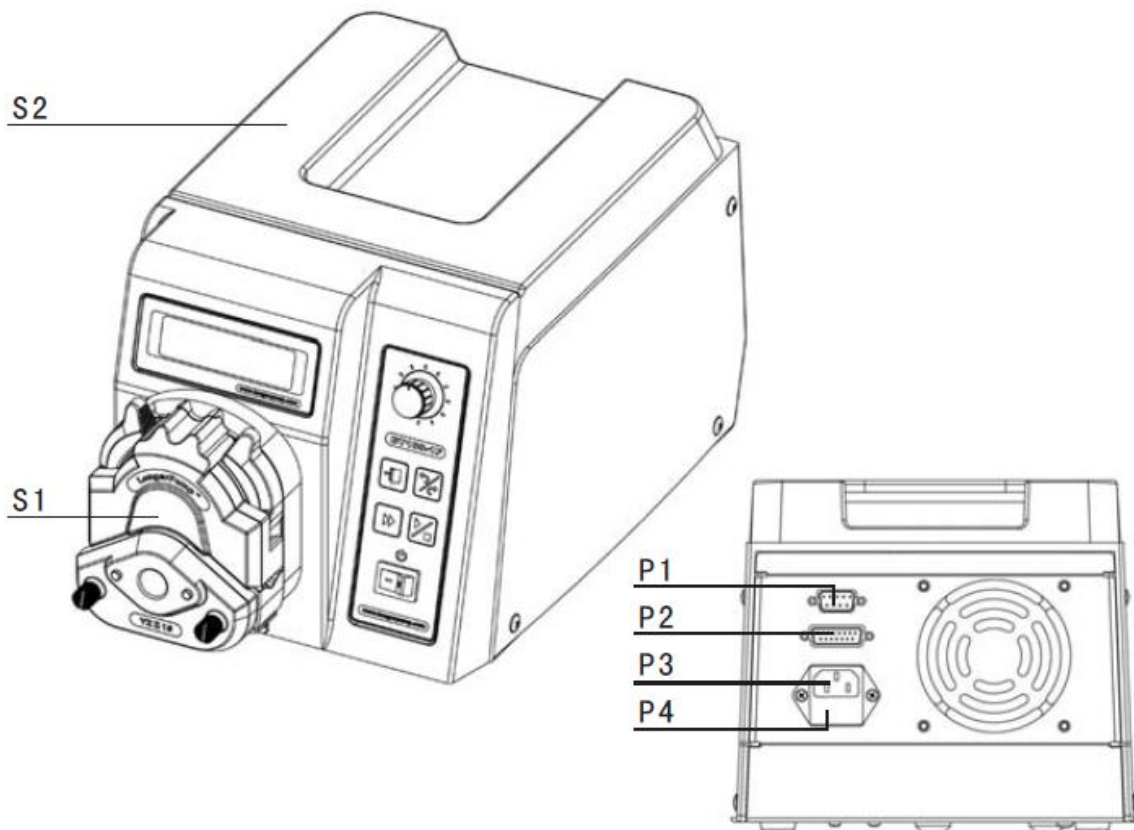
Indholdsfortegnelse

| | |
|---|----|
| Introduktion | 4 |
| Driftspanel..... | 5 |
| Grundlæggende betjening | 5 |
| Driftsgrænseflade | 6 |
| Visning af flowhastighed | 6 |
| Visning af dispensering..... | 6 |
| Egnede pumpehoveder og slanger | 7 |
| Montering af pumpehoved | 8 |
| Anbefalinger til slanger | 8 |
| Menu oversigt | 9 |
| Systemindstilling | 10 |
| Indstilling af pumpehoved og slange | 10 |
| Ekstern styring | 10 |
| Adresse..... | 10 |
| Indstilling af fodpedal | 11 |
| Indstilling af tilbagesugningstid | 11 |
| Kontroltilstand | 12 |
| Indstilling af dispensering | 12 |
| Doseringsvolumen | 12 |
| Repetitionsantal | 12 |
| Flowhastighed..... | 13 |
| Pausetid | 13 |
| Kalibrering..... | 13 |
| Kalibrering af flowhastighed..... | 13 |
| Kalibrering af doseringsvolumen | 14 |
| Driftsprocedure | 15 |
| Driftstilstand for flowhastighed..... | 15 |
| Driftstilstand for dispensering | 15 |
| Ekstern kontrolindgang | 16 |
| Ekstern kontroludgang..... | 18 |
| Fodpedalens funktion | 18 |
| Kommunikationsfunktion..... | 19 |
| Vedligeholdelse | 19 |
| Garanti | 20 |
| Tekniske specifikationer | 21 |

Introduktion

BT100-1F slangepumpen anvendes til overførsel eller dosering af væske. Væsken kommer ikke i kontakt med selve pumpen, kun med slangen. Pumpen har både doseringsfunktion og flow rate funktion, som frit kan vælges i menuen. Den er primært designet til brug på laboratorier, men kan også anvendes i industrien.

Anvendelige pumpehoveder til BT100-1F er YZ1515x, YZ2515x, YZII15, YZII25 og DG-1, DG-2, DG-4. Pumpen leverer flowhastigheder fra 0,16 µl til 500 ml/min, og doseringsvolumen er fra 0,01 ml til 9,99 L. Kombination af 128x32 LCD-skærm med membrantastatur og drejeknap sikrer let og hurtig drift. Hastigheden kan indstilles manuelt eller automatisk via ekstern kontrolgrænseflade.



S Standardkonfiguration

S1 Pumpehoved

S2 Drev

P Del

P1 Signaludgangsport

P2 Indgangsport for ekstern styring

P3 Stikkontakt

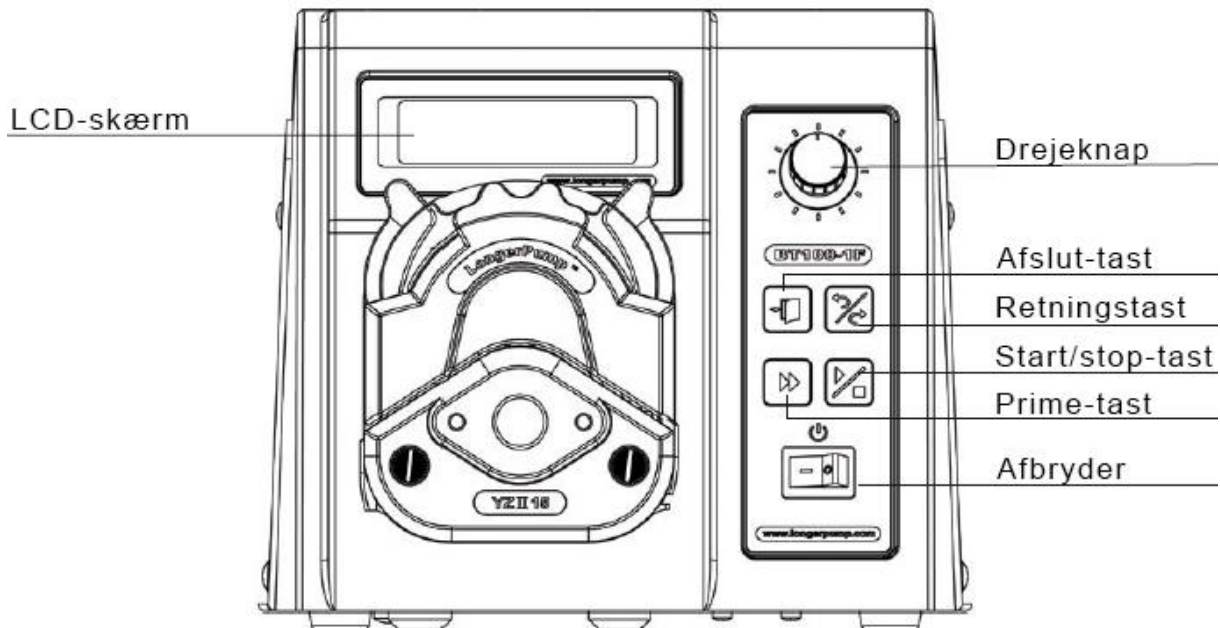
P4 Sikringsholder



Bemærk

- Se side 16 for at se detaljeret ekstern kontrolfunktion.
- Pumpen skal være korrekt jordet før drift for at beskytte brugeren i et fugtigt miljø.

Driftspanel



Grundlæggende betjening

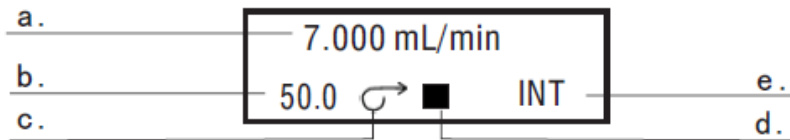
- **Start/stop-tast**
Tryk for at starte eller standse pumpen
- **Retningstast**
Tryk for at ændre pumpens rotationsretning
- **Drejeknap**
Funktion 1: Drej **drejeknappen** for at justere flowhastigheden, når den ikke er i prime-tilstand
Funktion 2: Funktion for menuvalg, drej **drejeknappen** for at vælge menu og indstil parametrene, tryk på **drejeknappen** for at bekræfte valget.
- **Prime-tast**
I almindelig tilstand skal du trykke på **Prime-tasten** for at gå til prime-tilstand, så pumpen kører med fuld hastighed for tømning, påfyldning og skylning. Tryk på **Prime-tasten** igen for at vende tilbage til almindelig tilstand. I prime-tilstand er andre taster ugyldige.
- **Afslut-tast**
Funktion 1: Annuller den aktuelle betjening og vend tilbage til foregående menu.
Funktion 2: Ved dispenserings-arbejdstilstand skal du trykke på **afslut-tasten** for at kontrollere den aktuelle hastighed og den nødvendige tid for at dispensere den indstillede volumen.
- **Afbryder**
Tænd eller sluk for pumpen.

Driftsgrænseflade

Tænd pumpen. Pumpen initialiserer sig først, og viser derefter driftsgrænsefladen.

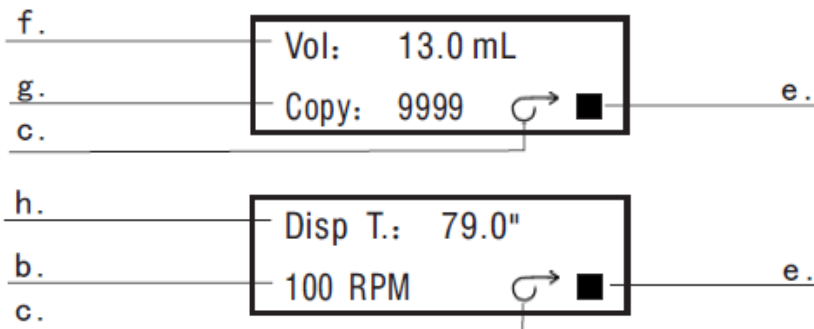
Visning af flowhastighed

7.000 ml/min



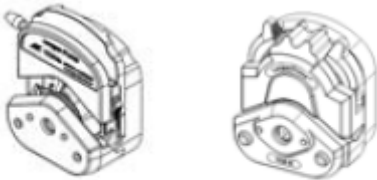




Visning af dispensering

Dispenseringsstatus vises ved to grænseflader nedenfor. Skift grænseflade ved at trykke på afslut-tasten.



- Aktuel flowhastighed: Vis aktuel flowhastighed. Ved at dreje **drejeknappen** kan man øge eller sænke flowhastigheden.
- Aktuel hastighed: Vis aktuel hastighed. Ved at dreje **drejeknappen** kan man øge eller sænke hastigheden.
- Driftsretning: Viser pumpens retning.
- Driftsstatus: ► Står for at pumpen kører; ■ står for at pumpen er stoppet; || står for at pumpen er pauset. Tryk på Start/Stop knappen for at styre pumpens driftstilstand.
- Kontroltilstand: **INT** står for intern kontroltilstand; **OFF** står for at lukke den eksterne styring ved at indstille menuen; **V** står for at indsætte analogt indgangsspændings-kontrolmodul i **ekstern kontrolport**; **mA** står for at indsætte analogt strømstyringsmodul i **ekstern kontrolport**; **Hz** står for at indsætte 0-10 KHz frekvensindgangsmodule i **ekstern kontrolport**.
- Doseringsvolumen: Viser doseringsvolumen under dispenseringstilstand.
- Repetitionsnummer: Viser repetitionsnummer under dispenseringstilstand.
- Dispenseringstid: Viser dispenseringstiden. Når dispenseringsproceduren starter vil dispenseringstiden tælle ned. Juster flowhastigheden for at ændre dispenseringstid i indstillingsgrænsefladen for dispenseringsparametre.

Egnede pumpehoveder og slanger

| Egnede pumpehoveder | Slange (#/mm) | Flowhastighed (ml/min) |
|---|---------------|--------------------------|
|  YZ1515x YZ II 15 | 13# | 7 µl - 7ml/min |
| | 14# | 0,027 - 27 |
| | 19# | 0,051 - 51 |
| | 16# | 0,082 - 82 |
| | 25# | 0,17 - 170 |
| | 17# | 0,29 - 290 |
| | 18# | 0,38 - 380 |
|  YZ2515x | 15# | 0,17 - 170 |
| | 24# | 0,29 - 290 |
|  YZ II 25 | 15# | 0,17 - 170 |
| | 24# | 0,29 - 290 |
| | 35# | 0,38 - 380 |
| | 36# | 0,50 - 500 |
|  DG-1/2/4 (10 ruller) | 0,13 x 0,91 | 0,25 µl/min - 160 µl/min |
| | 0,25 x 0,91 | 0,52 µl/min - 520 µl/min |
| | 0,51 x 0,91 | 2,0 µl/min - 2,0 ml/min |
| | 1,02 x 0,86 | 4,6 µl/min - 4,6 ml/min |
| | 1,65 x 0,86 | 0,014 - 14 |
| | 2 x 1 | 0,016 - 16 |
| | 2,4 x 0,8 | 0,022 - 22 |
| | 2,79 x 0,86 | 0,028 - 28 |
| | 3,17 x 0,86 | 0,035 - 32 |
|  DG-1/2/4 (6 ruller) | 0,13 x 0,91 | 0,16 µl/min - 160 µl/min |
| | 0,25 x 0,91 | 0,56 µl/min - 560 µl/min |
| | 0,51 x 0,91 | 2,2 µl/min - 2,2 ml/min |
| | 1,02 x 0,86 | 5,8 µl/min - 5,8 ml/min |
| | 1,65 x 0,86 | 0,018 - 18 |
| | 2 x 1 | 0,02 - 21 |
| | 2,4 x 0,8 | 0,026 - 26 |
| | 2,79 x 0,86 | 0,035 - 35 |
| | 3,17 x 0,86 | 0,044 - 44 |

Du kan vælge pumpehoveder og slanger i henhold til ovenstående tabel. Det er nødvendigt at vælge egnede pumpehoveder og slanger for at opnå højere flowhastighed og højere doseringsnøjagtighed. Vi anbefaler, at dit ønskede flowhastighedsområde ligger indenfor 20 % til 80 % af det viste flowhastighedsinterval.

Montering af pumpehoved

Pumpehovedet er monteret på drevet når pumpen forlader fabrikken. Følg proceduren nedenfor for at skifte til et andet pumpehoved.

1. Løsn de to M4 skruer, der forbinder pumpehovedet og drevet.
Demonter forsigtigt pumpehovedet.
2. Indsæt den flade ende af det nye pumpehoveds aksel i sporet på drevets kobling.
Sørg for, at pumpehovedets placeringshul passer med drevets placeringsstift.
3. Sæt de to monteringskruer i monteringshullerne på pumpehovedet.
Stram monteringskruerne, der forbinder pumpehovedet og drevet. (For mere information, se venligst pumpehovedets brugsvejledning)



Bemærk: Sluk for strømmen inden du skifter pumpehovedet.

Anbefalinger til slanger

Vi vil med glæde hjælpe brugeren med at vælge slangens materiale. Men det er brugeren selv, der har det endelige ansvar for valg af det rigtige slangemateriale. Kontakt info@drifton.dk for rådgivning til valg af slange.

Indkøringsperiode

Hver ny slange kræver en indkøringsperiode. Hvis der kræves konstante og reproducerbare flowhastigheder, anbefales det, at ny slange tilkøres med vand eller mediet, der skal pumpes i mindst 1 til 3 timer før programmet startes.

Slangernes levetid

Slangens levetid afhænger af applikationen og det anvendte slangemateriale.

Eksempel: kemikalier, rotationshastighed, differenstryk, temperatur, viskositet, tryk på slanger osv. Generelle oplysninger om slangens levetid er angivet i på i slangeproducentens datablad, katalog eller hjemmeside.

Differenstryk

Eventuelt differenstryk med passende slangemateriale. Slanger med lille ID kan muliggøre højere tryk.

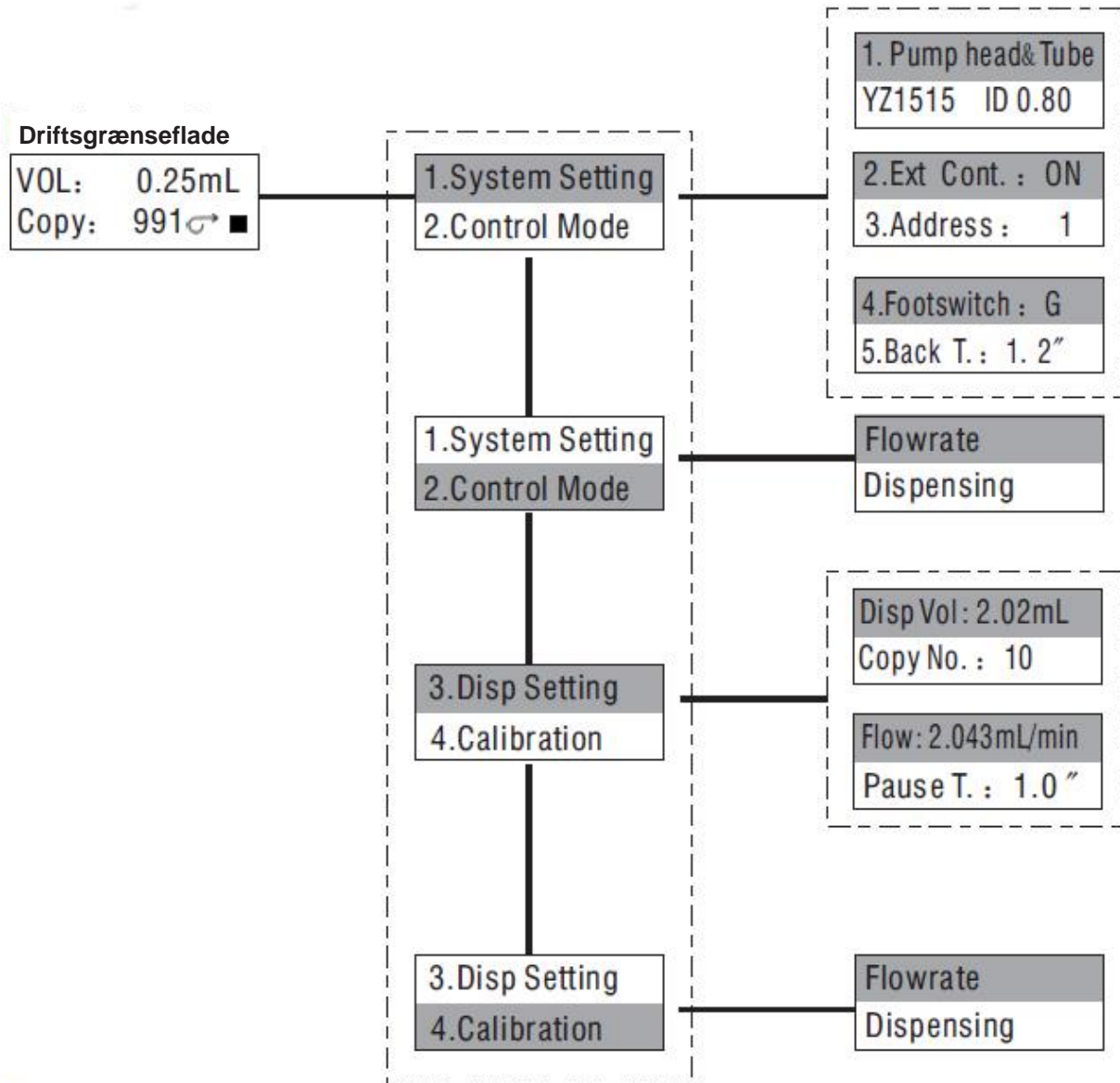


Vigtigt

Når pumpen er slukket, skal du åbne pumpehovedet eller løsne kassetterne for at beskytte slangen mod unødigt belastning.

Tjek slangen for tegn på slid inden ibrugtagning og følg producents anbefalinger.

Menu oversigt



Systemindstilling

Det er ikke alle indstillinger, der er mulige, når pumpen kører.

Indstilling af pumpehoved og slange

Tryk på **drejknappen** for at gå ind i **systemindstillingsgrænsefladen**, tryk på **drejknappen** igen for at komme ind i undermenuen for **pumpehoved og slange**, og tryk derefter på **drejknappen** igen. Pumpen viser alle egnede pumpehoveder, drej **drejknappen** for at vælge ønsket pumpehoved, tryk på **drejknappen** igen for at bekræfte valg af pumpehoved, og pumpen viser alle egnede størrelser slange, drej **drejknappen** for at vælge den ønskede slange, og tryk på **drejknappen** for at bekræfte, eller tryk på **afslut-tasten** for at vende tilbage til den foregående menu.



Ekstern styring

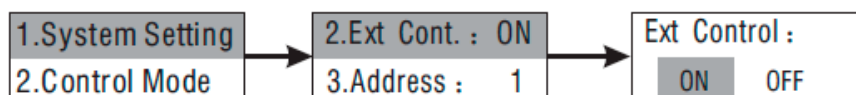
- Indstil pumpen for at aktivere eller deaktivere den **eksterne styring**.

ON: Aktivér **ekstern styring**
OFF: Deaktiver **ekstern styring**

- Indstil den **eksterne styring**

Tryk og drej **drejknappen** for at markere den eksterne kontrollinje. Tryk på **drejknappen** for at gå ind i næste grænseflade, drej **drejknappen** for at vælge **ON** eller **OFF**, og tryk derefter på **drejknappen** for at bekræfte, eller tryk på **afslut-tasten** for at annullere valget og vende tilbage til den forrige menu.

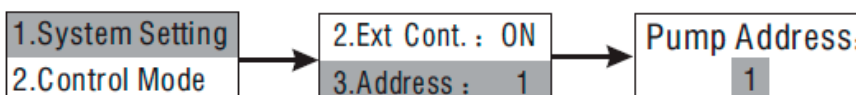
I ekstern kontroltilstand kan du ændre ekstern kontrolstatus, når pumpen stopper.



Adresse

- Når styringscomputeren styrer mange pumper via RS485 interfacet, er den nødt til at identificere hver pumpe-ID. Dette pumpe-ID bør være unik, da den identificerer pumpen. RS485 kan maksimalt styre 30 stk. BT100-1F samtidig.
- Indstilling af **adresse** på hver Pumpe

Tryk og drej **drejknappen** for at markere **adresselinjen**. Tryk på **drejknappen** igen får at gå ind i næste grænseflade, drej drejknappen for at vælge **Pumpe-ID**, og tryk derefter på **drejknappen** for at bekræfte, eller tryk på **afslut-tasten** for at annullere valget og vende tilbage til den forrige menu.



Indstilling af fodpedal

Fodpedalen har to forskellige arbejdsindstillinger:

Trigger: Tryk på fodpedalen, pumpen begynder at køre; Tryk på fodpedalen igen, pumpen stopper.

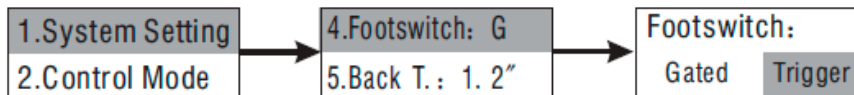
Gated: Pumpen kører så længe, at man trykker på fodpedalen.

- Indstil fodpedalen
Tryk og drej **drejeknappen** for at markere fodpedallinjen. Tryk på **drejeknappen** for at gå ind i næste grænseflade. Drej **drejeknappen** for at vælge **Trigger** eller **Gated**, og tryk derefter på **drejeknappen** for at bekræfte, eller tryk på **afslut-tasten** for at annullere valget og vende tilbage til den forrige menu.



Bemærk

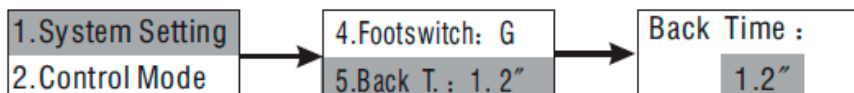
Pumpen identificerer automatisk Longer fodpedalen. Når pumpen forbindes til fodpedalen, er start/stop-tasten på betjeningspanelet ugyldig, uanset om den eksterne kontrol er tændt eller slukket.



Indstilling af tilbagesugningstid

- I dispenserings- og påfyldningstilstand vil pumpen justere vinklen for at suge væsken tilbage. Dette er for at forhindre væsken i at dryppe og dermed forårsage fejl, når påfyldningen stopper. Tilbagesugningen er den samme for hver påfyldning, den påvirker ikke påfyldningsnøjagtigheden.
- Indstil tilbagesugningstid

Tryk og drej **drejeknappen** for at markere tilbagesugningstidslinjen. Tryk på **drejeknappen** for at gå ind i næste grænseflade, drej **drejeknappen** for at justere **tilbagesugningstiden**, tryk på **drejeknappen** for at bekræfte, eller tryk på **afslut-tasten** for at annullere justeringen og vende tilbage til den forrige menu.



Kontroltilstand

- Pumpen har to forskellige arbejdstilstande: **Flowhastighed** og **Dispensering**.

- Indstil **kontroltilstand**:

Tryk og drej **drejeknappen** for at markere kontroltilstandslinjen. Tryk på **drejeknappen** for at gå ind i næste grænseflade, drej **drejeknappen** for at vælge kontroltilstand, tryk på drejeknappen for at bekræfte, eller tryk på **afslut-tasten** for at annullere valget og vende tilbage til den forrige menu.



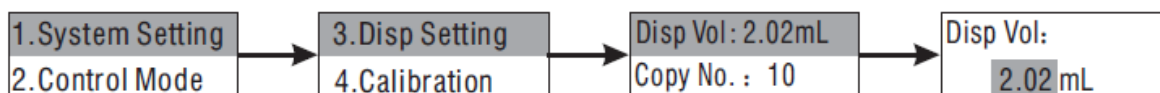
Indstilling af dispensering

Inden dispenseringsprocessen skal parametrene, herunder pumpehoved, slange, doseringsvolumen, repetitionsantal, flowhastighed og pausetid indstilles.

Doseringsvolumen

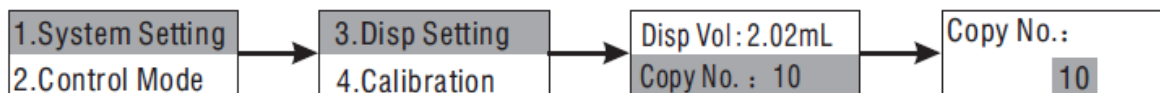
- Den volumen, som pumpen doserer mellem hvert tidsinterval.
- Tryk og drej **drejeknappen** for at markere dispenseringsindstillingslinjen. Tryk på **drejeknappen** for at markere doseringsvolumenlinjen. Tryk på **drejeknappen** igen for at markere volumens værdi.

Drej **drejeknappen** for at vælge doseringsvolumen. Tryk på **drejeknappen** for at bekræfte, eller tryk på **afslut-tasten** for at annullere valget og vende tilbage til den forrige menu.



Repetitionsantal

- Det samlede antal påfyldninger. Intervallet er fra 0 til 9999.
- Tryk på **drejeknappen** for at markere repetitionnummerlinjen (Copy No.). Tryk på **drejeknappen** for at gå ind i næste grænseflade. Drej **drejeknappen** for at vælge antal repetitioner. Tryk på **drejeknappen** for at bekræfte, eller tryk på **afslut-tasten** for at annullere valget og vende tilbage til den forrige menu.
- Hvis **repetitionsnummeret** er "0" fortsætter pumpens doseringsproces, indtil du trykker på **start/stop-tasten** eller slukker for pumpen for at stoppe doseringsprocessen.



Flowhastighed

- Justering af doserings-flowhastigheden kan ændre doseringstiden.
- Tryk og drej **drejknappen** for at markere doseringshastighedslinjen. Tryk på **drejknappen** for at gå ind i næste grænseflade, drej **drejknappen** for at vælge egnet flowhastighed. Tryk på **drejknappen** for at bekræfte, eller tryk på **afslut-tasten** for at annullere valget og vende tilbage til den forrige menu.



Pausetid

- Tidsinterval mellem hver doseringsproces.
- Tryk og drej **drejknappen** for at markere pausetidslinjen. Tryk på **drejknappen** for at gå ind i næste grænseflade. Drej **drejknappen** for at vælge pausetid. Tryk på **drejknappen** for at bekræfte, eller tryk på **afslut-tasten** for at annullere valget og vende tilbage til den forrige menu.



Kalibrering

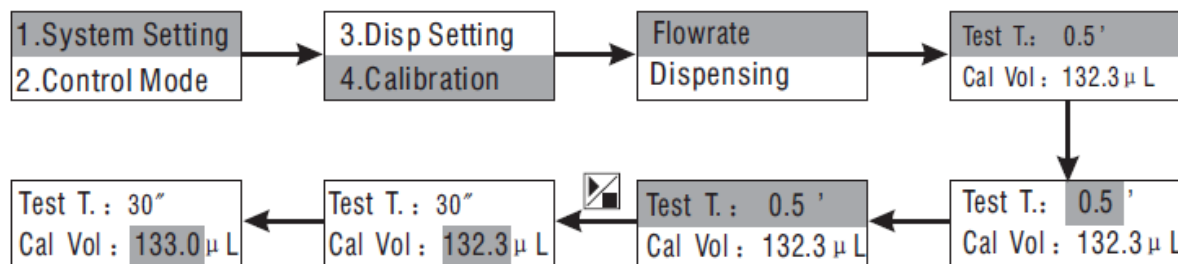
Pumpen skal kalibreres når flowhastigheden eller doseringsvolumen er udenfor tolerancen. Flowhastighed og doseringsvolumen kan kalibreres separat i forskellige applikationer.

Kalibrering af flowhastighed

- Tryk og drej **drejknappen** for at markere kalibreringslinjen. Tryk på **drejknappen** for at gå ind i næste grænseflade. Drej **drejknappen** for at vælge Flowhastighed (Flowrate). Tryk på **drejknappen** for at markere testtidslinjen.

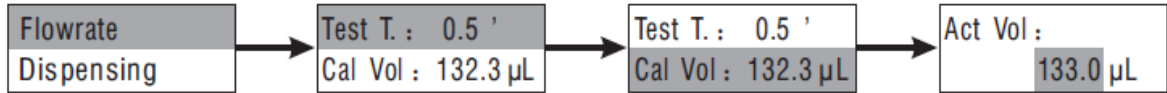
Tryk på **drejknappen** igen for at markere tidens værdi. Drej **drejknappen** for at vælge testtid (intervallet er fra 0,5 til 30 minutter). Tryk på **drejknappen** for at bekræfte, eller tryk på **afslut-tasten** for at annullere valget og vende tilbage til den forrige menu.

- Tryk på **start/stop-tasten**, displayet viser køretid og aktuel volumen. Køretiden tæller ned.
- Drej **drejknappen** for at indtaste den faktiske, testede volumen. Tryk på **drejknappen** for at bekræfte. Kalibreringen kan gentages.



Drej **drejknappen** for at indtaste "Faktisk volumen"

- Hvis den faktiske volumen kendes på forhånd; gå ind i kalibreringsgrænsefladen og indtast den faktiske volumen direkte.



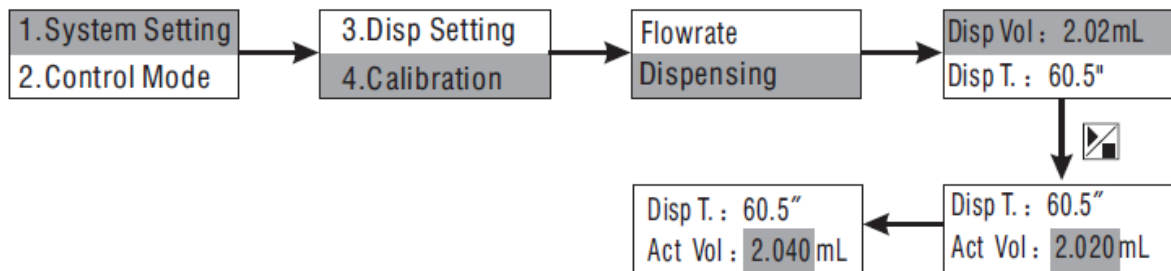
Drej **drejeknappen** for at indtaste "faktisk volumen"

Kalibrering af doseringsvolumen

- Parametrene kan ikke ændres under kalibrering af doseringsvolumen. Standardparametrene er parametre, der angives under dispenseringsindstilling.
- Pumpen stopper under dispenseringsstilstand, tryk og drej **drejeknappen** for at markere kalibreringslinjen. Tryk på **drejeknappen** for at gå ind i næste grænseflade. Drej **drejeknappen** for at vælge dispenserering. Tryk på **drejeknappen** for at gå ind i næste grænseflade.
- Tryk på **start/stop-tasten**, displayet viser køretid og faktisk volumen.

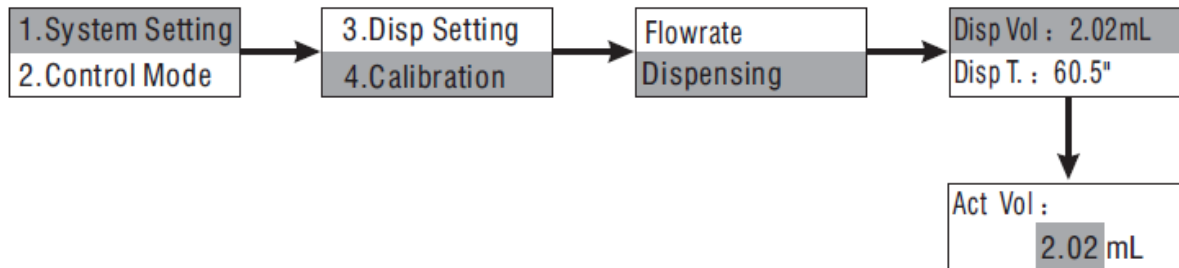
Køretiden tæller ned.

- Drej **drejeknappen** for at indtaste den faktiske testede volumen. Tryk på **drejeknappen** for at bekræfte.



Drej **drejeknappen** for at indtaste "faktisk volumen".

- Hvis den faktiske volumen kendes på forhånd; gå ind i kalibreringsgrænsefladen og indtast den faktiske volumen direkte.

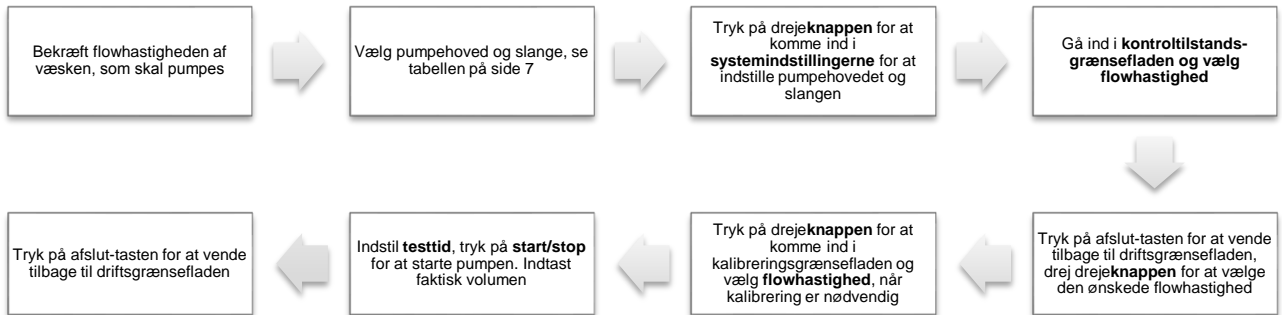


Drej **drejeknappen** for at indtaste "faktisk volumen"

Driftsprocedure

Vælg pumpehoved og slange, se tabellen "Egnet pumpehoved, slange, flowhastighed" før du påbegynder arbejdet. Slanger med tykke vægge foretrækkes for at opnå længere levetid.

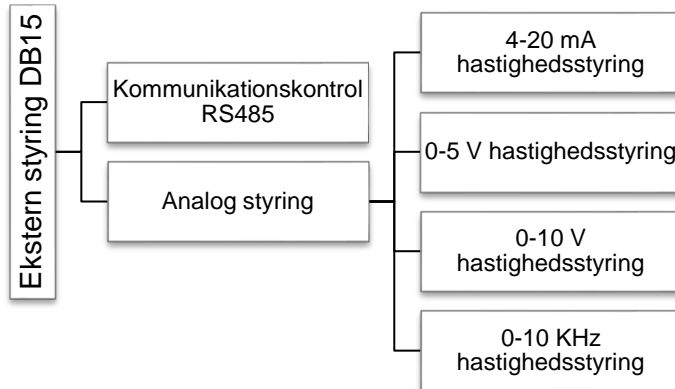
Driftstilstand for flowhastighed



Driftstilstand for dispensering

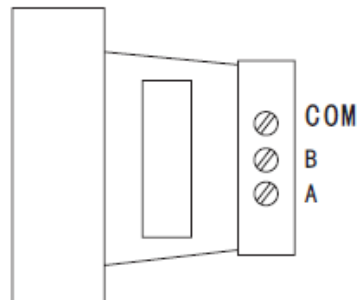


Ekstern kontrolindgang



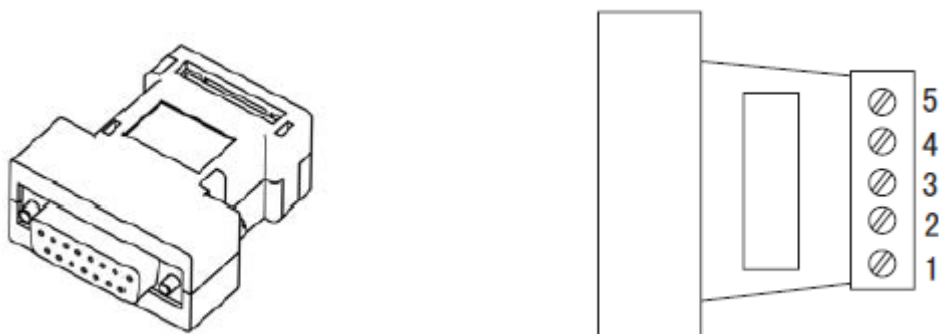
Kommunikationskontrol

Pumpen kan tilsluttes til styringscomputer (PC, PLC, SCM) via RS485 seriel kommunikationsmodul (som vist nedenfor). Kontakt venligst forhandler eller Longer for kommunikationsprotokol.



Analog signalindgangsfunktion

Indstil "Ekstern styring" til "ON" tilstand. Eksternt kontrolmodul vises nedenfor.



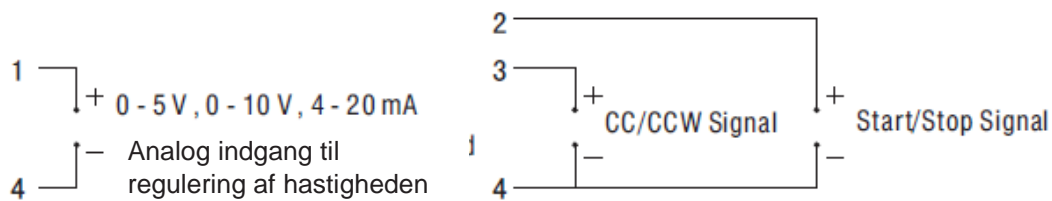
Eksternt kontrolmodul



Bemærk: Der er fem slags standard eksterne kontrolmoduler, der skal bestilles separat i henhold til særlige krav.

Terminaldefinition

- Terminal 1
Analog indgang i 4 20 mA, 0-5 V, 0-10 V eksternt kontrolmodul til regulering af pumpens hastighed.
- Terminal 2
Ekstern styring start/stop indgang. Åben; pumpen kører, Lukket; pumpen stopper.
- Terminal 3
Ekstern styring retningsindgang. Åben; pumpen kører med uret, Lukket; pumpen kører mod uret.
- Terminal 4
COM eller ekstern kontrolindgang.

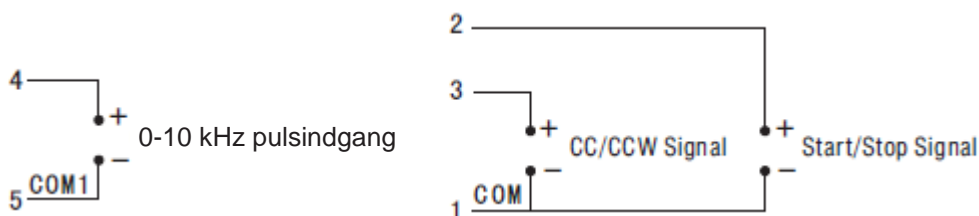


0 5V, 010V, 4-20mA

Forbindelsesdiagram for ekstern styring indgangsmodule

Pulssignal indgangsfunktion

- Terminal 1
COM eller ekstern kontrolindgang
- Terminal 2
Ekstern styring start/stop indgang. Åben, pumpen kører; Lukket, pumpen stopper.
- Terminal 3
Ekstern styring retningsindgang. Åben; pumpen kører med uret, Lukket; pumpen kører mod uret.
- Terminal 4
Pulsindgang i 0-10 kHz pulser eksternt kontrolmodul til regulering af pumpens hastighed.
- Terminal 5
COM eller pulsindgang



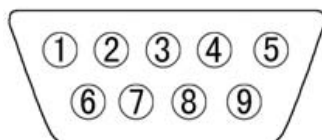
0-10 kHz forbindelsesdiagram for pulssignal indgang

Ekstern kontroludgang

Pumpen er udstyret med udgangsport for at overvåge pumpens status. Den bruger DB9 hanstik som udgangsport (se nedenfor). Ekstern kontroludgang start/stop udgang, CW/CCW udgang og pulsudgang (0-100 rpm svarende til 0-10 kHz). Udgangssignalet bruger optoelektronisk isoleringskredsløb. En pullup modstand og strømforsyning skal tilføjes ved brug.

Terminaldefinition

- Terminal 1
Start/Stop-udgang. Pumpe på lavt niveau når den kører, pumpe på højt niveau når den stopper.
- Terminal 2
CW/CCW udgang. Pump på lavt niveau når den kører med uret, pumpe på højt niveau når den kører mod uret.
- Terminal 8
Pulsudgang, 0 100 rpm svarende til 0 10 kHz.
- Terminal 4, 6, 7
COM

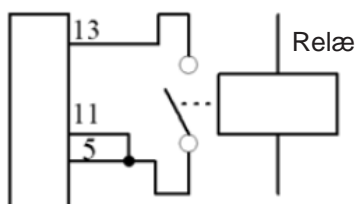


Terminaloversigt for ekstern kontroludgangsport: DB9

Fodpedalens funktion

Tilslut fodpedalen til den eksterne kontrolindgangsport for at styre pumpens start/stop.

Ekstern kontrolport



Forbindelsesdiagram for fodpedal

Terminal 13

Start/Stop styring. Luk indgangspuls; pumpen stopper. Åbn indgangspulsen igen; pumpen kører

Terminal 5, 11

COM, når du forbinder terminal 5 og 11.



Bemærk

Fodpedalen er et valgfrit tilbehør. Den kan kun styre pumpens start og stop. Pumpens hastighed og retning styres af membrantastaturet og knappen på driftspanelet.

Kommunikationsfunktion

BT100-1F kan tilsluttes en styringscomputer (PC, PLC, SCM) via RS485 seriel kommunikationsgrænseflade. En styringscomputer kan maksimalt styre 30 pumper.



Bemærk

1. Pumpens ID, der er forbundet med styreenheden via RS485 seriel kommunikationsgrænsesnittet, skal være unikt for at forhindre kommunikationsfejl.
2. Venligst kontakt DRIFRON for kommunikationsprotokol.

Vedligeholdelse

- Når pumpen er tom, anbefaler vi at du fjerner trykket fra slangen ved at åbne pumpehovedet eller løsne kassetterne. Dette hjælper til at beskytte slangen mod unødigt belastning og forlænger dens levetid.
- Skift slange ved tegn på slid. Tjek slangeproducentens anbefalinger.
- Hold rullerne rene og tørre. Dette forlænger levetiden for slanger og pumpehoved.
- Overfladen på drev og pumpehoved er ikke resistent mod organiske opløsningsmidler og aggressiv væske. Vær opmærksom på dette når du bruger pumpen.



Bemærk Hvis der opstår problemer, kontakt venligst DRIFTON på info@drifton.dk.

Bortskaffelse

Behold emballagematerialet, indtil produktgarantien er udløbet. Bagefter bør du kassere emballagematerialet på en miljøvenlig måde i henhold til lokale regler. Når produktets brugstid er afsluttet, skal du sørge for korrekt bortskaffelse i henhold til lokale love. Plast og elektroniske komponenter bør bortskaffes på en genbrugsstation. Følg venligst lokale bestemmelser om korrekt bortskaffelse.

Garanti

Garantiperioden for dette produkt er et år. Hvis reparation eller justering er nødvendig inden for garantiperioden, vil problemet blive korrigeret uden omkostninger, medmindre det skyldes forkert brug eller misbrug fra din side, som defineret af producenten. Reparationsomkostninger udenfor garantiperioden, eller som opstår som følge af produktmisbrug eller forkert brug, kan faktureres til dig.

Tekniske specifikationer

Funktioner

| |
|---|
| Accepteret pumpehoved: YZ1515X, YZ2515X, YZII15, YZII25, DG-1, DG-2, DG-4 |
| Driftstilstand: Membrantastatur og knap |
| Retningsstyring: CW og CCW, reversibel |
| Prime: Fuld fart for hurtig påfyldning og tømning |
| Tilbagesugning: Forebyggelse af væskedryp |
| Display: 128 * 32 Grafisk LCD-skærm viser alle oplysninger |
| Ekstern kontrolindgang: Styring start/stop, pumpens retning og flowhastighed under flowhastighedstilstand |
| Fodpedal: Styring start/stop af pumpen |
| Ekstern kontroludgang: Signaludgang for start/stop, retning og hastighed |
| Kommunikation: Kommunikerer med styringscomputer |
| Flowhastighedsfunktion: Leverer væske ved indstillet flowhastighed |
| Dispenseringsfunktion: Indstiller doseringsvolumen, antal repetitioner og pausetid |
| Hukommelsesfunktion: Gemmer automatisk alle driftsoplysninger |
| Kalibrering: For at få højere nøjagtighed |
| Kølemodus: Varmeemitterende blæser |

Specifikation

| |
|--|
| Flowhastigheder: 0,16 µl/min til 500 ml/min |
| Doseringsvolumen: 0,01 ml til 9,99 liter |
| Repetitionsnummer: 0 til 9999 |
| Pausetid: 0,1s til 99,9min |
| Tilbagesugningstid: 0 til 99,9s |
| Ekstern kontrolindgang: styring af start/stop, styring af retning, styring af flowhastighed (0-5V, 0-10V, 4-20mA, 0-10KHz valgfri) |
| Ekstern kontroludgang: Start/stop, retning, 0-10 kHz hastighedssignal, OC Gate udgang |
| Kommunikationsgrænseflade: RS485 |
| Strømforsyning: AC 90-264V 50Hz/60Hz |
| Strømforbrug: <40W |
| Støjniveau: <70 dB(A) |
| Driftstemperatur: 0 ^o til 40 ^o C |
| Relativ luftfugtighed: <80% |
| Dimensioner (L x B x H): 292,3 mm x 185 mm x 180,5 mm |
| Vægt: 3,8 kg |
| Tæthedegrad: IP31 |



Forhandler

Drifton A/S (c/o Diatom A/S)

Avedøreholmen 84

2650 Hvidovre

Tlf: +45 3679 0000

E-mail: info@drifton.dk

www.drifton.dk | www.drifton.eu | www.de.drifton.eu

Producent

Baoding Longer Precision Pump Co., LTD

Building A, Chuangye Center Baoding

National High-Tech Industrial Development Zone

Baoding, Hebei, China 071051

Tlf: +86-312-3110087 3138553

Fax: +86-312-3168553

E-mail: longer@longerpump.com

www.longerpump.com