

# Cooling unit pumps

## Brugervejledning

Oversættelse af den originale vejledning



CE

Dok. nr.: 15767026-02\_A\_da  
Udgivelsesdato: 2022.12.01

---

**Ophavsret**

Indholdet af denne brugervejledning er ejendom tilhørende Struers ApS.  
Kopiering af brugervejledningens tekst og/eller tegninger/fotografier må kun finde sted med skriftlig tilladelse fra Struers ApS.

Alle rettigheder forbeholdes. © Struers ApS.

---

# Indholdsfortegnelse

<b>1 Om denne vejledning</b>	<b>4</b>
<b>2 Sikkerhed</b>	<b>4</b>
2.1 Tilsigtet brug	4
2.2 Enhedsbeskrivelse	4
2.3 Sikkerhedsforskrifter for Cooling unit pumps	5
2.3.1 Læses omhyggeligt før brug	5
2.4 Sikkerhedsmeddelelser	6
2.5 Sikkerhedsmeddelelser i denne brugsvejledning	7
<b>3 Transport og opbevaring</b>	<b>8</b>
3.1 Transport	8
3.2 Langvarig opbevaring eller forsendelse	8
<b>4 Installation</b>	<b>9</b>
4.1 Pak maskinen ud	9
4.2 Kontrollér emballagelisten	9
<b>5 Strømforsyning</b>	<b>10</b>
<b>6 Recirkulationspumpen</b>	<b>10</b>
<b>7 Vedligeholdelse og service</b>	<b>10</b>
7.1 Rengøring	11
7.2 Service og reparation	11
7.3 Bortskaffelse	12
<b>8 Tekniske data</b>	<b>12</b>
8.1 Tekniske data	12
8.2 Regler og lovgivning	13
<b>9 Producent</b>	<b>13</b>
<b>Inkorporeringserklæring for Delmaskine</b>	<b>15</b>

## 1 Om denne vejledning



### **FORSIGTIG**

Struers udstyr må kun bruges i forbindelse med og som beskrevet i den medfølgende brugsvejledning.



### **Bemærk**

Læs brugsvejledningen grundigt inden brug.



### **Bemærk**

Se onlineversionen af denne brugsvejledning, hvis du ønsker at se specifikke detaljerede oplysninger.

## 2 Sikkerhed

### 2.1 Tilsigtet brug

Pumperne er beregnet til brug med Struers-kølesystemer til recirkulation af kølevæske. Maskinen er designet til brug med Struers-kølesystemer.

Maskinen er beregnet til brug i et professionelt arbejdsmiljø (f.eks. et materialografilaboratorium). Maskinen må kun betjenes af faglært/uddannet personale.

#### **Brug ikke maskinen til følgende**

Pumpning af nogen form for eksplosivt og/eller brændbart materiale, eller materialer, der ikke er stabile under maskinbearbejdning, opvarmning eller tryk. Desuden må maskinen ikke bruges med forbrugsmaterialer (skærevæsker), der ikke er i overensstemmelse med funktion og materialer for pumpen.

#### **Model**

Cooling unit pumps

### 2.2 Enhedsbeskrivelse

Pumpen er en maskine, der anvendes til recirkulation af kølevæske.

Pumpen styres via en Cooli-1, der aktiverer og stopper pumpen. Det betyder, at den starter og stopper baseret på strømodgangen fra Cooli-1-kontrolboksen, og er i standby, når cirkulation ikke er påkrævet.

Hvis nødstoppet aktiveres på hovedmaskinen, stopper Cooli-1-pumpen også.

## 2.3 Sikkerhedsforskrifter for Cooling unit pumps



### 2.3.1 Læses omhyggeligt før brug

1. Vælger man at ignorere disse oplysninger, og håndteres udstyret forkert, kan dette medføre alvorlige fysiske skader samt materielle skader.
2. Maskinen skal installeres i overensstemmelse med lokale sikkerhedsforskrifter. Alle sikkerhedsfunktioner på maskinen og eventuelt tilsluttet udstyr skal være i driftsmæssig stand.
3. Operatøren skal læse sikkerhedsforanstaltningerne og brugsvejledningen samt relevante afsnit i manualerne for alt tilsluttet udstyr og tilbehør.
4. Brug kun originale Struers forbrugsmaterialer, da dette sikrer maksimal sikkerhed og forlænger maskinens levetid.
5. Når du arbejder med kølevæske, skal du altid overholde sikkerhedsreglerne for håndtering, blanding, påfyldning, tømning og bortskaffelse af kølevæskeadditivet. Brug aldrig brændbart kølemiddel. Bemærk, at kølevæsken kan være varm og derfor skal håndteres med forsigtighed.
6. Brug altid beskyttelseshandsker og beskyttelsesbriller, når du rengør og fylder tanken op.
7. Recirkulationspumpen skal frakobles fra den elektriske strømforsyning, før den kan fjernes fra køleenheden.
8. Alle sikkerhedsfunktioner skal være intakte og i funktion. Hvis de ikke er, skal de udskiftes eller repareres, før maskinen kan bruges.
9. Brug altid håndtaget til at lukke låget.
10. Før ikke hænderne gennem åbningerne til vandindløb på låget.
11. Kølevæske kan gøre underlaget glat - hold derfor altid området omkring tanken rent.
12. I tilfælde af maskinfejl eller unormale lyde skal du stoppe maskinen og tilkalde teknisk service.
13. I tilfælde af brand skal du alarmere omkringstående og tilkalde brandvæsenet. Frakobl enheden fra den elektriske strømforsyning. Brug en pulverlukker. Brug ikke vand.

14. Sluk altid for den elektriske strømforsyning og fjern stikket eller strømkablet, før du skiller maskinen ad eller installerer yderligere komponenter.
15. Maskinens skal frakobles fra den elektriske strømforsyning før enhver service.
16. Struers udstyr må kun bruges i forbindelse med og som beskrevet i den medfølgende brugsvejledning.
17. Struers påtager sig intet ansvar for skade(r) på brugeren eller udstyret i tilfælde af forkert brug, ukorrekt installation, ændringer, forsømmelse, uheld eller forkert reparation.
18. Afmontering af dele på udstyret, i forbindelse med service og reparation, skal altid udføres af en kvalificeret servicetekniker (elektromekanisk, elektronisk, mekanisk, pneumatisk, osv.).

### 2.4 Sikkerhedsmeddelelser

Struers anvender de følgende tegn til at angive potentielle farer.



#### **ELEKTRISK FARE**

Dette tegn angiver elektrisk fare, som kan resultere i dødsfald eller alvorlige skader, hvis ikke faren undgås.



#### **FARE**

Dette tegn angiver en fare i kategorien højrisiko, som kan resultere i dødsfald eller alvorlige skader, hvis ikke faren undgås.



#### **ADVARSEL**

Dette tegn angiver en fare i kategorien mellemhøj risiko, som kan resultere i dødsfald eller alvorlige skader, hvis ikke faren undgås.



#### **FORSIGTIG**

Dette tegn angiver en fare i kategorien lavrisiko, som kan resultere i mindre eller moderate skader, hvis ikke faren undgås.



#### **FARE FOR KNUSNING**

Dette tegn angiver fare for knusning, som kan resultere i mindre, moderate eller alvorlige skader, hvis ikke faren undgås.



#### **VARMEFARE**

Dette tegn angiver fare for varme, som kan resultere i mindre, moderate eller alvorlige skader, hvis ikke faren undgås.

**Nødstop**

Nødstop

**Generelle meddelelser****Bemærk**

Dette tegn angiver risiko for skade på ejendom eller behov for at fortsætte med særlig omhu.

**Tip**

Dette tegn angiver, at yderligere oplysninger og tip er tilgængelige.

**2.5 Sikkerhedsmeddelelser i denne brugsvejledning****ADVARSEL**

Struers udstyr må kun bruges i forbindelse med og som beskrevet i den medfølgende brugsvejledning.

**ADVARSEL**

Sluk for maskinen og frakobl strømkablet, før du skiller maskinen ad eller installerer yderligere komponenter.

**ELEKTRISK FARE**

Sluk for den elektriske strømforsyning, før du installerer elektrisk udstyr.

Maskinen skal være jordet (jordforbundet).

Den anvendte strømforsyning skal svare til den spænding, der er angivet på typepladen bag på maskinen.

Forkert spænding kan resultere i skader på det elektriske kredsløb.

**ADVARSEL**

Brug ikke maskinen med defekte sikkerhedsanordninger. Kontakt Struers Service.

**ADVARSEL**

Sikkerhedskritiske komponenter skal udskiftes efter en maksimal levetid på 20 år.

Kontakt Struers Service.

## 3 Transport og opbevaring

Hvis du på noget tidspunkt efter installationen skal flytte eller opbevare enheden, er der en række retningslinjer, som vi anbefaler, at du følger.

- Indpak enheden forsvarligt før transport. Utilstrækkelig emballage kan forårsage skade på maskinen og vil ugyldiggøre garantien. Kontakt Struers Service.
- Vi anbefaler, at al original emballage og fittings opbevares til fremtidig brug.

### 3.1 Transport

- Rengør og tør pumpen.
- Frakobl pumpen fra styreenheden.
- Frakobl vandindløbet og vandudløbet.

### 3.2 Langvarig opbevaring eller forsendelse



#### Bemærk

Vi anbefaler, at al original emballage og tilbehør opbevares til fremtidig brug.

- Frakobl styreenheden fra strømforsyningen.
- Frakobl vandindløbet og vandudløbet.
- Rengør maskinen og alt tilbehør grundigt.
- Fjern styreenheden, pumpen og vandstandsmåleren. Læg emnerne i en boks.
- Placer boksen i tanken.
- Byg en kasse omkring maskinen.
- For at holde maskinen tør skal du pakke maskinen ind i plastik og placere en pose tørremiddel (silicagel) i kassen.
- Læg et låg på kassen.

#### På det nye sted

På det nye sted skal du sørge for, at de nødvendige faciliteter er på plads.



## 4 Installation

### 4.1 Pak maskinen ud



#### Bemærk

Vi anbefaler, at al original emballage og tilbehør opbevares til fremtidig brug.

1. Fjern transportkassen.
2. Fjern plastindpakningen.
3. Løft pumpen af.

### 4.2 Kontrollér emballagelisten

Valgfrit tilbehør kan medfølge i emballagen.

Emballagen indeholder følgende genstande:

Stk.	Beskrivelse
1	Recirkulationspumpe
1	GEKA-forbindelse med tryksat slange
1	Brugsvejledningssæt

#### Pumpen fås i følgende varianter:

Lille pumpe	05766116, 05766123, 05766216, 05766122, 05766124
Stor pumpe	05766016, 05766023, 05766022, 05766024
Stor pumpe (lang)	05765016, 05765023, 05765022, 05765024

## 5 Strømforsyning



### ELEKTRISK FARE

Maskinen skal være jordet (jordforbundet).

Sluk for den elektriske strømforsyning, før du installerer elektrisk udstyr.

Den anvendte strømforsyning skal svare til den spænding, der er angivet på typepladen bag på maskinen.

Forkert spænding kan resultere i skader på det elektriske kredsløb.

### Strømskik

Fatningen til eltilslutning skal være let tilgængelig.



### Bemærk

Udstyret leveres med 2 typer strømforsyningskabler. Hvis stikket på disse kabler ikke er godkendt i dit land, skal stikket udskiftes med et godkendt stik.

## 6 Recirkulationspumpen

- Monter recirkulationspumpen på tilslutningen til pumpen.

### Adapter-ring

- En lille pumpe: Brug adapter-ringen til at mindske tilslutningens diameter.
- En stor pumpe: Fjern adapter-ringen for at øge tilslutningens diameter.

### Magnetisk filter

- Monter magnetfilteret i hullet. Se afsnittet "Samling af køleenheden" i brugsvejledningen til Cooli System.

### Vandstandsmåler

- Monter vandstandsindikatoren i hullet. Se afsnittet "Samling af køleenheden" i brugsvejledningen til Cooli System.

## 7 Vedligeholdelse og service

Korrekt vedligeholdelse er påkrævet for at opnå maksimal opetid og driftslevetid for maskinen. Vedligeholdelse er også vigtig for at sikre din maskines fortsatte

sikre drift.

De vedligeholdelsesprocedurer, som er beskrevet i dette afsnit, skal udføres af faglærte eller instruerede personer.

### **SRP/CS (Sikkerhedsrelaterede dele af et kontrolsystem).**

For specifikke sikkerhedsrelaterede dele skal du se afsnittet "SRP/CS (Sikkerhedsrelaterede dele af et kontrolsystem)." i afsnittet "Tekniske data" i denne brugsvejledning.

### **Tekniske spørgsmål og reservedele**

Hvis du har tekniske spørgsmål, eller når du bestiller reservedele, skal du angive serienummer og spænding/frekvens. Serienummeret og spændingen er angivet på maskinens typeplade.

## **7.1 Rengøring**

Vi anbefaler regelmæssig rengøring af maskinen for at sikre en længere levetid.



### **Bemærk**

Frakobl maskinen fra strømforsyningen, før du rengør den.

### **Hvis maskinen ikke skal bruges i længere tid**

- Rengør maskinen og alt tilbehør grundigt.

## **7.2 Service og reparation**

Vi anbefaler, at der udføres regelmæssige serviceeftersyn årligt eller efter hver 1500 timers brug.

Når maskinen startes op, viser displayet information om den samlede driftstid og maskinens serviceinformation.

Efter 1500 timers driftstid vil displayet vise en meddelelse, der minder brugeren om, at et servicetjek skal planlægges.



### **Bemærk**

Service må kun udføres af en kvalificeret tekniker (elektromekanisk, elektronisk, mekanisk, pneumatisk osv.)

Kontakt Struers Service.

### 7.3 Bortskaffelse



Udstyr mærket med WEEE symbolet indeholder elektriske og elektroniske komponenter og må ikke bortskaffes som normalt affald.

Kontakt de lokale myndigheder for at få oplysninger den korrekte metode til bortskaffelse i henhold til den nationale lovgivning.

For bortskaffelse af forbrugsstoffer og recirkulationsvæske skal du følge lokale regler.

## 8 Tekniske data

### 8.1 Tekniske data

Elektriske data					
Lille pumpe	1 x 100 V/50 Hz	1 x 100-120 V/60 Hz	1 x 100-120 V/50/60 Hz	1 x 220-240 V/50 Hz	1 x 220-240 V/60 Hz
Strømforbrug	120 W	120 W	120 W	90 W	90 W
Strøm, nominel belastning	1,5 A	1,7 A	1,8 A	0,7 A	0,87 A
Strøm, maksimal belastning	3 A	3,4 A	3,6 A	1,4 A	1,74 A

Elektriske data				
Stor pumpe/stor pumpe, lang	1 x 100 V/50 Hz	1 x 100-120 V/60 Hz	1 x 220-240 V/50 Hz	1 x 220-240 V/60 Hz
Strømforbrug	550 W	550 W	550 W	550 W

Elektriske data				
Strøm, nominal belastning	8,6 A	8,5 A	4,6 A	4,5 A
Strøm, maksimal belastning	17,2 A	17 A	9,2 A	9 A

## 8.2 Regler og lovgivning

### FCC-meddelelse

Dette udstyr er testet, og det overholder kravene for en Klasse B digital enhed, i følge afsnit 15 i FCC-reglerne. Disse krav er udarbejdet med henblik på at give rimelig beskyttelse mod skadelig interferens ved installationer i boligområder. Dette udstyr producerer, anvender og kan udstråle radiofrekvensenergi, og er det ikke installeret og anvendt i henhold til brugsvejledningen, kan det forårsage skadelig interferens på radiokommunikationer. Der er dog ingen garanti for, at der ikke vil forekomme interferens i en bestemt installation. Hvis dette udstyr forårsager skadelig interferens på radio- eller tv-modtagelse, hvilket kan fastslås ved at slukke og tænde for udstyret, opfordres brugeren til at forsøge at korrigere interferensen ved hjælp af en eller flere af følgende foranstaltninger:

- Skift modtagerantennens retning eller placering.
- Øg afstanden mellem udstyret og modtageren.
- Tilslut udstyret til en stikkontakt på et andet kredsløb end det, som modtageren er tilsluttet.

## 9 Producent

Struers ApS  
 Pederstrupvej 84  
 DK-2750 Ballerup, Danmark  
 Telefon: +45 44 600 800  
 Fax: +45 44 600 801  
[www.struers.com](http://www.struers.com)

### Fabrikantens ansvar

Følgende restriktioner skal overholdes, da overtrædelse af restriktionerne kan medføre en annullering af Struers juridiske forpligtelser:

Fabrikanten påtager sig intet ansvar for fejl i teksten og/eller illustrationerne i denne brugsvejledning. Struers forbeholder sig ret til ændringer uden varsel. I brugsvejledningen kan være omtalt tilbehør eller dele, som ikke medfølger med den nuværende udgave af udstyret.

Producenten skal kun betragtes som ansvarlig for indvirkning på udstyrets sikkerhed, pålidelighed og ydeevne, hvis udstyret bruges, serviceres og vedligeholdes i overensstemmelse med brugsvejledningen.

## Inkorporeringserklæring for Delmaskine

Producent	Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Danmark
Navn	Cooling unit pumps
Model	Ikke relevant
Funktion	Cirkulation af kølevand gennem et filter, magnetisk eller statisk eller begge dele
Type	Ikke relevant
Kat.nr.:	05766116 05766123 05766216 05766122 05766124, 05766016 05766023 05766022 05766024, 05765016 05765023 05765022 05765024 I kombination med: 05761116, 05766906 05766905 05766929 05766930 05766931

Overnævnte maskiner er kun beregnet til brug med:

Og må ikke tages i brug, før den endelige maskine, hvori den skal inkorporeres, er blevet erklæret i overensstemmelse med denne forordning, hvor det er relevant.

Serienr.

Struers maskiner, køleenheder og forbrugsmaterialer



Modul H, i henhold til global tilgang

**EU**

Vi erklærer, at det nævnte produkt er i overensstemmelse med følgende love, direktiver og standarder:

**2006/42/EF** EN 60204-1:2018

**2011/65/EU** EN 63000:2018

**Yderligere standarder** NFPA 79, FCC 47 CFR afsnit 15 underafsnit B

Autoriseret til at compilere den tekniske fil/  
Autoriseret underskriver

Dato: [Release date]

en For translations see  
bg За преводи вижте  
cs Překlady viz  
da Se oversættelser på  
de Übersetzungen finden Sie unter  
el Για μεταφράσεις, ανατρέξτε στη διεύθυνση  
es Para ver las traducciones consulte  
et Tõlked leiata aadressilt  
fi Katso käännökset osoitteesta  
fr Pour les traductions, voir  
hr Za prijevode idite na  
hu A fordítások itt érhetőek el  
it Per le traduzioni consultare  
ja 翻訳については、  
lt Vertimai patalpinti  
lv Tulkojumus skatīt  
nl Voor vertalingen zie  
no For oversettelser se  
pl Aby znaleźć tłumaczenia, sprawdź  
pt Consulte as traduções disponíveis em  
ro Pentru traduceri, consultați  
se För översättningar besök  
sk Preklady sú dostupné na stránke  
sl Za prevode si oglejte  
tr Çeviriler için bkz  
zh 翻译见

[www.struers.com/Library](http://www.struers.com/Library)