

# Cooling unit pumps

## Instruktionsbok

Översättning av originalanvisningar



Dok nr: 15767026-02\_A\_sv  
Utgivningsdatum: 2022.12.01

---

**Upphovsrätt**

Innehållet i den här instruktionsboken är egendom som tillhör Struers ApS. Reproduktion av någon del av denna handbok utan skriftligt tillstånd från Struers ApS är förbjuden.

Med ensamrätt. © Struers ApS.

---

# Innehåll

<b>1</b>	<b>Om den här instruktionsboken</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Säkerhet</b>	<b>4</b>
2.1	Avsedd användning	4
2.2	Beskrivning av enheten	4
2.3	Cooling unit pumps säkerhetsföreskrifter	5
2.3.1	Läs noggrant före användning	5
2.4	Säkerhetsmeddelanden	6
2.5	Säkerhetsmeddelanden i den här instruktionsboken	7
<b>3</b>	<b>Transport och förvaring</b>	<b>8</b>
3.1	Transport	8
3.2	Långtidsförvaring eller frakt	8
<b>4</b>	<b>Installation</b>	<b>9</b>
4.1	Packa upp maskinen	9
4.2	Kontroll av följesedeln	9
<b>5</b>	<b>Strömförsörjning</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Recirkulationspumpen</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Underhåll och service</b>	<b>10</b>
7.1	Allmän rengöring	11
7.2	Service och reparation	11
7.3	Avfallshantering	11
<b>8</b>	<b>Tekniska uppgifter</b>	<b>12</b>
8.1	Tekniska uppgifter	12
8.2	Juridisk information och föreskrifter	12
<b>9</b>	<b>Tillverkare</b>	<b>13</b>
	<b>Försäkran för inbyggnad av halvfabrikat</b>	<b>15</b>

## 1 Om den här instruktionsboken



### SE UPP

Struers-utrustning får bara användas i samband med och enligt beskrivningen i instruktionsboken som medföljer utrustningen.



### Obs

Läs instruktionsboken noggrant före användning.



### Obs

Om du vill visa specifik information i detalj, se onlineversionen den här instruktionsboken.

## 2 Säkerhet

### 2.1 Avsedd användning

Pumparna är avsedda för användning med Struers för recirkulation av kylvätska. Maskinen är konstruerad för användning med Struers-kylsystem.

Maskinen är avsedd att användas i en professionell arbetsmiljö (t.ex. ett materialografiskt laboratorium). Maskinen får endast hanteras av behörig/utbildad personal.

**Använd inte maskinen för följande:** Pumpning av explosiva och/eller lättantändliga material eller material som inte är stabila under bearbetning, uppvärmning eller tryck. Dessutom får maskinen inte användas med förbrukningsmaterial (kapvätskor, filtermaterial) som inte överensstämmer med funktionen och materialen till pumpen.

#### Modell

Cooling unit pumps

### 2.2 Beskrivning av enheten

Pumpen är en maskin som används för recirkulation av kylvätska.

Pumpen styrs via en manöverdosa Cooli-1, som aktiverar och stoppar pumpen. Detta innebär att den startar och stannar baserat på kraften från manöverdosan Cooli-1 och är i standby-läge när cirkulation inte krävs.

Om nödstoppet aktiveras på huvudmaskinen stannar även Cooli-1-pumpen.

## 2.3 Cooling unit pumps säkerhetsföreskrifter



### 2.3.1 Läs noggrant före användning

1. Om denna information ignoreras eller utrustningen hanteras felaktigt kan det leda till allvarliga kroppsskador och materiella skador.
2. Maskinen måste installeras i enlighet med gällande säkerhetsföreskrifter. Alla säkerhetsfunktioner måste vara intakta och funktionella.
3. Operatören måste läsa säkerhetsföreskrifterna och instruktionsboken, plus relevanta avsnitt i instruktionsböckerna för all ansluten utrustning och tillbehör.
4. Använd endast förbrukningsartiklar från originaltillverkaren Struers eftersom det ger högsta säkerhet och ger maskinen längsta tänkbara livslängd.
5. Vid arbete med kylvätska ska du alltid kontrollera skyddsföreskrifterna för hantering, blandning, påfyllning, tömning och avyttring av kylvätsketillsatser. Använd aldrig brandfarlig kylvätska. Observera att kylvätskan kan vara varm och därför måste hanteras med försiktighet.
6. Bär alltid skyddshandskar och skyddsglasögon när du rengör och fyller på tanken.
7. Recirkulationspumpen måste kopplas bort från strömförsörjningen innan den kan tas bort från kylaggregatet.
8. Alla säkerhetsfunktioner måste vara intakta och funktionella. Om de inte är det måste de bytas ut eller repareras innan maskinen kan användas.
9. Använd alltid handtaget för att stänga locket.
10. Stick inte in händerna genom öppningarna till vattenintagskanalerna på locket.
11. Kylvätska kan vara hal – håll därför alltid området runt tanken rent.
12. Om du uppmärksammar fel eller hör ovanliga ljud – stoppa maskinen och tillkalla tekniker.
13. Vid brand ska personer i närheten varnas och brandkåren tillkallas. Koppla från den elektriska strömförsörjningen. Använd pulversläckare. Använd inte vatten.
14. Stäng alltid av den elektriska strömförsörjningen och ta bort kontakten eller strömkabeln innan du demonterar maskinen eller installerar ytterligare komponenter.

15. Maskinen måste vara frånkopplad från den elektriska strömförsörjningen innan någon service utförs.
16. Struers-utrustning får bara användas i samband med och enligt beskrivningen i instruktionsboken som medföljer utrustningen.
17. Om utrustningen utsätts för missbruk, felaktig installation, ändring, försummelse, olycka eller felaktig reparation ansvarar inte Struers för några skador på användare eller maskin.
18. Demontering av maskinen under service eller reparation ska alltid utföras av en kvalificerad tekniker (elektromekanisk, elektrisk, mekanisk, pneumatisk osv.).

## 2.4 Säkerhetsmeddelanden

Struers använder följande symboler för att indikera potentiella faror.



### **ELEKTRISK FARA**

Den här symbolen indikerar en risk för elchock som, om den inte undviks, kommer att leda till dödsfall eller allvarliga personskador.



### **FARA**

Den här symbolen indikerar en fara med hög risk som, om den inte undviks, kommer att leda till dödsfall eller allvarliga personskador.



### **VARNING**

Den här symbolen indikerar en fara med medelhög risk som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.



### **SE UPP**

Den här symbolen indikerar en fara med låg risknivå som om den inte undviks kan leda till lindriga eller medelsvåra personskador.



### **RISK FÖR KROSSKADOR**

Den här symbolen indikerar en klämrisk som, om den inte undviks, kan leda till lindriga, medelsvåra eller allvarliga personskador.



### **VÄRME FARA**

Den här symbolen indikerar en klämrisk som, om den inte undviks, kan leda till lindriga, medelsvåra eller allvarliga personskador.



### **Nödstopp**

Nödstopp

**Allmänna meddelanden****Obs**

Den här symbolen indikerar att det finns risk för skador på egendom, eller att fortsatt arbete kräver extra försiktighet.

**Tips**

Den här skylten visar att det finns tilläggsinformation och tips.

**2.5****Säkerhetsmeddelanden i den här instruktionsboken****VARNING**

Struers-utrustning får bara användas i samband med och enligt beskrivningen i instruktionsboken som medföljer utrustningen.

**VARNING**

Stäng av maskinen, koppla från strömförsörjningskabeln innan du demonterar maskinen eller installerar ytterligare komponenter.

**ELEKTRISK FARA**

Stäng av den elektriska strömförsörjningen innan du monterar elektrisk utrustning.

Maskinen måste vara jordad.

Kontrollera att den faktiska matningsspänningen motsvarar märkspänningen på maskinens typskylt.

Felaktig spänning kan skada elkretsen.

**VARNING**

Använd INTE maskinen om säkerhetsanordningarna är defekta. Kontakta Struers Service.

**VARNING**

Säkerhetskritiska komponenter måste bytas ut efter maximalt 20 år.

Kontakta Struers Service.

## 3 Transport och förvaring

Om du måste förflytta enheten eller ställa undan den efter installationen finns ett antal riktlinjer som du bör följa.

- Förpacka enheten på säkert sätt innan transport. Bristfällig förpackning kan orsaka skador på enheten och innebära att garantin upphör att gälla. Kontakta Struers Service.
- Vi rekommenderar du använder ursprunglig förpackning och beslag.

### 3.1 Transport

- Rengör och torka pumpen.
- Koppla bort pumpen från kontrollenheten.
- Koppla bort vatteninloppet och vattenutloppet.

### 3.2 Långtidsförvaring eller frakt



#### Obs

Vi rekommenderar du behåller allt förpackningsmaterial och alla beslag för framtida bruk.

- Koppla från styrenheten från elströmförsörjningen.
- Koppla bort vatteninloppet och vattenutloppet.
- Rengör maskinen och alla tillbehör noggrant.
- Ta bort kontrollenheten, pumpen och vattennivåmätaren. Placera föremålen i en låda.
- Placera lådan i tanken.
- Bygga ett hölje runt maskinen.
- För att hålla maskinen torr ska den svepas in i plast och placera en påse torkmedel (kiselgel) i höljet.
- Lägg ett lock på höljet.

#### På den nya platsen

På den nya platsen ska du kontrollera att alla anslutningar finns och fungerar.



## 4 Installation

### 4.1 Packa upp maskinen



#### Obs

Vi rekommenderar du behåller allt förpackningsmaterial och alla beslag för framtida bruk.

1. Ta bort transportlådan.
2. Avlägsna emballagefilmen.
3. Lyft bort pumpen.

### 4.2 Kontroll av följesedel

Tillvalsutrustning kan medfölja i förpackningen.

Förpackningen innehåller följande detaljer:

St.	Beskrivning
1	Cirkulationspump
1	GEKA-anslutning med trycksatt slang
1	Instruktionsbok, sats

#### Pumpen finns i följande varianter:

Liten pump	05766116, 05766123, 05766216, 05766122, 05766124
Stor pump	05766016, 05766023, 05766022, 05766024
Stor pump (lång)	05765016, 05765023, 05765022, 05765024

## 5 Strömförsörjning



#### ELEKTRISK FARA

Maskinen måste vara jordad.

Stäng av den elektriska strömförsörjningen innan du monterar elektrisk utrustning.

Kontrollera att den faktiska matningsspänningen motsvarar märkspänningen på maskinens typskylt.

Felaktig spänning kan skada elkretsen.

### Effektuttag

Strömförsörjningens uttag måste vara lättåtkomligt.



#### Obs

Utrustningen levereras med 2 typer av strömkablar. Om kontakten som sitter på dessa kablar inte är godkänd i ditt land måste kontakten bytas ut mot en godkänd kontakt.

## 6 Recirkulationspumpen

- Montera cirkulationspumpen på anslutningen för pumpen.

### Adapterring

- En liten pump: använd adapterringen för att minska anslutningens diameter.
- En stor pump: ta bort adapterringen för att öka anslutningens diameter.

### Magnetfilter

- Montera magnetfiltret i hålet. Se avsnittet "Montering av kylvätskeutsläpp" i Cooli System instruktionsboken.

### Vattennivåvisare

- Montera vattennivåindikatorn i hålet. Se avsnittet "Montering av kylvätskeutsläpp" i Cooli System instruktionsboken.

## 7 Underhåll och service

För att maskinen ska ge maximal drifttid och få längsta möjliga livslängd måste korrekt underhåll utföras. Underhåll är viktigt för att maskinen ska kunna användas på säkert sätt.

Underhållsrutinerna som beskrivs i det här avsnittet måste utföras av behörig och utbildad personal.

### Säkerhetsrelaterade delar i styrsystemet (SRP/CS)

Uppgifter om säkerhetsdetaljer finns i avsnittet "Säkerhetsrelaterade delar i styrsystemet (SRP/CS)" i kapitlet "Tekniska uppgifter" i den här instruktionsboken.

### Tekniska frågor och reservdelar

Om du har tekniska frågor eller om du behöver beställa reservdelar ska du uppge serienummer och spänning/frekvens. Serienumret och spänningen finns angivna på maskinens typskylt.

## 7.1 Allmän rengöring

För att maskinen ska få längsta möjliga brukningstid rekommenderar vi regelbunden rengöring.



### Obs

Koppla ur maskinen från strömförsörjningen före rengöring.

### Om maskinen inte ska användas under en längre tidsperiod

- Rengör maskinen och alla tillbehör noggrant.

## 7.2 Service och reparation

Vi rekommenderar att regelbundna servicekontroller genomförs efter 1500 timmars användning.

När maskinen startas visar displayen information om total drifttid samt serviceinformation.

Efter 1 500 timmars drifttid visar displayen ett meddelande som påminner användaren om att en servicekontroll måste göras.



### Obs

Service får endast utföras av en behörig tekniker (elektromekanik, elektronik, mekanik, pneumatik osv.).  
Kontakta Struers Service.

## 7.3 Avfallshantering



Utrustning märkt med en WEEE-symbol innehåller elektriska/elektroniska komponenter som inte får kasseras som allmänt avfall.

Kontakta lokala myndigheter för information om rätt metod vid avfallshantering i enlighet med nationell lagstiftning.

Följ lokala förordningar vid bortskaffande av förbrukningsartiklar och recirkulationsvätska.

## 8 Tekniska uppgifter

### 8.1 Tekniska uppgifter

Elektriska data					
Liten pump	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
Effektförbrukning	120 W	120 W	120 W	90 W	90 W
Ström, märklast	1,5 A	1,7 A	1,8 A	0,7 A	0,87 A
Ström, maximal last	3 A	3,4 A	3,6 A	1,4 A	1,74 A

Elektriska data				
Stor pump/stor pump, lång	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
Effektförbrukning	550 W	550 W	550 W	550 W
Ström, märklast	8,6 A	8,5 A	4,6 A	4,5 A
Ström, maximal last	17,2 A	17 A	9,2 A	9 A

### 8.2 Juridisk information och föreskrifter

#### FCC-information

Denna utrustning har testats och befunnits uppfylla gränsvärdena för en digital enhet i klass B i enlighet med avsnitt 15 i FCC-bestämmelserna. Dessa gränsvärden är avsedda att ge rimligt skydd mot skadliga störningar i bostadsmiljö. Denna utrustning alstrar, använder och kan utstråla radiofrekvensenergi och om den inte installeras och används i enlighet med anvisningarna kan den orsaka skadliga störningar på radiokommunikation. Det finns dock ingen garanti för att störningar inte kommer att uppstå i en viss installation. Om utrustningen orsakar skadliga störningar på radio- eller TV-mottagning, vilket kan avgöras genom att utrustningen slås av och på, uppmanas

användaren att försöka korrigera störningen genom en eller flera av följande åtgärder:

- Rikta om eller flytta mottagarantennen.
- Öka avståndet mellan utrustningen och mottagaren.
- Anslut utrustningen till ett uttag på en annan krets än den där mottagaren är ansluten.

## 9 Tillverkare

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)

### **Tillverkarens ansvar**

Följande restriktioner ska observeras, eftersom överträdelse av dessa restriktioner kan avsäga från allt Struers ansvar.

Tillverkaren accepterar inget ansvar för fel i text och/eller illustrationer i den här instruktionsboken. Informationen i den här instruktionsboken kan ändras utan föregående meddelande. Instruktionsboken kan hänvisa till tillbehör eller delar som inte ingår i den aktuella versionen av utrustningen.

Tillverkaren anses endast ansvarig för utrustningens säkerhet, tillförlitlighet och egenskaper om utrustningen används samt genomgår service och underhåll enligt anvisningarna för användning.



## Försäkran för inbyggnad av halvfabrikat

Tillverkare	Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Danmark
Namn	Cooling unit pumps
Modell	Ej tillämpligt
Funktion	Circulation of cooling water through a filter, magnetic or static or both
Typ	Ej tillämpligt
Kat. nr	05766116 05766123 05766216 05766122 05766124, 05766016 05766023 05766022 05766024, 05765016 05765023 05765022 05765024 I kombination med: 05761116, 05766906 05766905 05766929 05766930 05766931

Ovan angiven maskinutrustning är endast avsedd att användas med:

Och får inte tas i drift förrän den slutliga maskin i vilken den ska byggas in har förklarats överensstämma med denna förordning, i förekommande fall.

Serienummer

Struers maskiner, kylvheter och förbrukningsmaterial



Modul H, enligt global modell

**EU**

Vi försäkrar att den angivna produkten överensstämmer med följande lagar, direktiv och standarder:

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

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

**Ytterligare standarder** NFPA 79, FCC 47 CFR Part 15 del B

Auktoriserad att sammanställa den tekniska dokumentationen/  
Auktoriserad undertecknare

Datum: [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 érhetők 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)