



# Cooling unit pumps

## Upute za upotrebu

Prijevod originalnih uputa



CE

Broj dokumenta: 15767026-02\_A\_hr

Datum izdanja: 2022.12.01

---

**Autorska prava**

Sadržaj ovih uputa za upotrebu vlasništvo je društva Struers ApS. Zabranjeno je umnožavanje bilo kojeg dijela ovih uputa za upotrebu bez pisane dozvole društva Struers ApS.

Sva prava pridržana. © Struers ApS.

---

# Sadržaj

<b>1</b>	<b>O ovim uputama .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Sigurnost .....</b>	<b>4</b>
2.1	Namjenska upotreba .....	4
2.2	Opis uređaja .....	4
2.3	Mjere opreza za Cooling unit pumps .....	5
2.3.1	Pažljivo pročitajte prije upotrebe .....	5
2.4	Sigurnosne poruke .....	6
2.5	Sigurnosne poruke u ovim uputama za upotrebu .....	7
<b>3</b>	<b>Transport i skladištenje .....</b>	<b>8</b>
3.1	Transport .....	8
3.2	Dugoročno skladištenje ili otprema .....	8
<b>4</b>	<b>Instalacija .....</b>	<b>9</b>
4.1	Otpakirajte uređaj .....	9
4.2	Provjerite sadržaj pakiranja .....	9
<b>5</b>	<b>Napajanje .....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Recirkulacijska pumpa .....</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Održavanje i servis .....</b>	<b>10</b>
7.1	Općenito čišćenje .....	11
7.2	Servis i popravak .....	11
7.3	Zbrinjavanje .....	11
<b>8</b>	<b>Tehnički podaci .....</b>	<b>12</b>
8.1	Tehnički podaci .....	12
8.2	Informacije o pravnim odredbama i propisima .....	13
<b>9</b>	<b>Proizvođač .....</b>	<b>13</b>
	Izjava o ugradnji djelomično dovršenih strojeva .....	15

## 1 O ovim uputama



### OPREZ

Oprema marke Struers smije se upotrebljavati samo u vezi s i na način opisan u uputama za upotrebu isporučenim s opremom.



### Napomena

Pažljivo pročitajte upute za upotrebu prije upotrebe.



### Napomena

Ako želite detaljno prikazati određene informacije, pogledajte verziju ovog priručnika na mreži.

## 2 Sigurnost

### 2.1 Namjenska upotreba

Pumpe su namijenjene za korištenje sa Struers rashladnim sustavima za recirkulaciju rashladne tekućine. Stroj je dizajniran za upotrebu sa Struers rashladnim sustavima.

Uredaj je predviđen za upotrebu u profesionalnom radnom okruženju (npr. u laboratoriju za materijalografiju). Uredajem smije upravljati samo kvalificirano/obučeno osoblje.

#### Nemojte upotrebljavati uređaj za sljedeće

Pumpanje bilo koje vrste eksplozivnih i/ili zapaljivih materijala ili materijala koji nisu stabilni za vrijeme strojne obrade, zagrijavanja ili pritiska. Nadalje, stroj se ne smije koristiti s potrošnim materijalima (tekućinama za rezanje) koji nisu u skladu s funkcijom i materijalima pumpe.

#### Model

Cooling unit pumps

### 2.2 Opis uređaja

Pumpa je stroj koji se koristi za recirkulaciju rashladne tekućine.

Pumpom se upravlja preko Cooli-1 upravljačke kutije, koja aktivira i zaustavlja pumpu. To znači da se pokreće i zaustavlja na temelju izlazne snage iz Cooli-1 kontrolne kutije, te je u stanju pripravnosti kada cirkulacija nije potrebna.

Ako je na glavnom stroju aktivirano zaustavljanje u nuždi, Cooli-1 pumpa se također zaustavlja.

## 2.3 Mjere opreza za Cooling unit pumps



### 2.3.1

#### Pažljivo pročitajte prije upotrebe

1. Zanemarivanje ovih informacija i pogrešno rukovanje opremom može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda i materijalne štete.
2. Uređaj se mora instalirati u skladu s lokalnim sigurnosnim propisima. Sve funkcije na uređaju i sva povezana oprema moraju biti u ispravnom stanju.
3. Rukovatelj mora pročitati mjere predostrožnosti i upute za upotrebu te mjerodavne odjeljke svih priručnika za svu povezanu opremu i pribor.
4. Koristite samo originalan Struers potrošni materijal jer to osigurava maksimalnu sigurnost i produljuje radni vijek stroja.
5. Tijekom rukovanja rashladnim tekućinama uvijek poštujte sigurnosne propise za rukovanje, miješanje, punjenje, pražnjenje i zbrinjavanje aditiva rashladne tekućine. Nikada nemojte koristiti zapaljivo rashladno sredstvo. Imajte na umu da rashladna tekućina može biti vruća i stoga se njome mora postupati pažljivo.
6. Uvijek nosite zaštitne rukavice i zaštitne naočale kada čistite i punite spremnik.
7. Recirkulacijska pumpa mora biti isključena iz napajanja električnom energijom prije nego što se može ukloniti iz rashladne jedinice.
8. Sve sigurnosne funkcije moraju biti ispravne i funkcionalne. Ako nisu, moraju se zamijeniti ili popraviti prije upotrebe uređaja.
9. Uvijek koristite ručku za zatvaranje poklopca.
10. Nemojte umetati ruke kroz otvore u kanalima za dovod vode na poklopcu.
11. Rashladna tekućina može biti skliska – stoga uvijek održavajte područje oko spremnika čisto.
12. Ako primijetite kvarove ili čujete neuobičajene zvukove, isključite uređaj i nazovite ovlašteni servis.
13. U slučaju požara obavijestite osobe koje se nalaze u blizini i vatrogasnu službu. Isključite dovod električne energije. Koristite se aparatom za gašenje požara na bazi praha. Nemojte upotrebljavati vodu.
14. Uvijek isključite strujno napajanje i uklonite utikač ili strujni kabel prije nego što rastavite uređaj ili instalirate dodatne komponente.

15. Uređaj se mora odspojiti sa strujnog napajanja prije provedbe bilo kojih servisnih radova.
16. Oprema marke Struers smije se upotrebljavati samo u vezi s i na način opisan u uputama za upotrebu isporučenim s opremom.
17. Ako se oprema podvrgne zloupotrebi, nepravilnoj instalaciji, preinakama, nemaru, nesrećama ili nepravilnom popravku, proizvođač Struers neće snositi odgovornost za štetu nastalu korisniku ili na opremi.
18. Demontiranje bilo kojeg dijela opreme tijekom servisnih radova ili radova popravaka uvijek mora provesti kvalificirani tehničar (za elektromehaniku, elektroniku, mehaniku, pneumatske sustave i sl.).

## 2.4 Sigurnosne poruke

Struers upotrebljava sljedeće znakove za označavanje potencijalnih opasnosti.



### ELEKTRIČNA OPASNOST

Ovaj znak označava električnu opasnost koja će, ako se ne izbjegne, rezultirati smrću ili teškom ozljedom.



### OPASNOST

Ovaj znak označava opasnost s visokom razine rizika koja će, ako se ne izbjegne, rezultirati smrću ili teškom ozljedom.



### UPOZORENJE

Ovaj znak označava opasnost sa srednjom razine rizika koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati smrću ili teškom ozljedom.



### OPREZ

Ovaj znak označava opasnost s niskom razine rizika koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati blagom ili umjerenom ozljedom.



### OPASNOST OD PRIGNJEĆENJA

Ovaj znak označava opasnost od prignjećenja koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati blagom, umjerenom ili teškom ozljedom.



### OPASNOST OD VRUĆINE

Ovaj znak označava opasnost od vrućine koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati blagom, umjerenom ili teškom ozljedom.



### Zaustavljanje u nuždi

Zaustavljanje u nuždi

**Općenite poruke****Napomena**

Ovaj znak označava da postoji rizik oštećenja vlasništva ili potrebe za postupanjem uz iznimnu razinu opreza.

**Savjet**

Ovaj znak upućuje na to da su dostupne dodatne informacije i savjeti.

**2.5 Sigurnosne poruke u ovim uputama za upotrebu****UPOZORENJE**

Oprema marke Struers smije se upotrebljavati samo u vezi s i na način opisan u uputama za upotrebu isporučenim s opremom.

**UPOZORENJE**

Isključite uređaj, odspojite kabel za električno napajanje prije nego što rastavite stroj ili instalirate dodatne komponente.

**ELEKTRIČNA OPASNOST**

Isključite strujno napajanje prije nego što instalirate strujnu opremu.

Uređaj mora biti uzemljen.

Pobrinite se za to da stvarni napon strujnog napajanja bude u skladu s naponom navedenim na tipskoj pločici uređaja.

Netočan napon može ošteti strujni krug uređaja.

**UPOZORENJE**

Ne koristite uređaj s neispravnim sigurnosnim napravama.

Obratite se servisnoj službi Struers.

**UPOZORENJE**

Ključne sigurnosne komponente moraju se zamijeniti nakon maksimalnog trajanja od 20 godina.

Obratite se servisnoj službi Struers.

## 3 Transport i skladištenje

Ako u bilo kojem trenutku nakon instalacije morate premjestiti stroj ili ga skladištiti, postoјi cijeli niz smjernica koje preporučujemo da slijedite.

- Sigurno zapakirajte jedinicu prije transporta. Nedovoljno pakiranje može oštetiti uređaj i poništiti jamstvo. Obratite se servisnoj službi Struers.
- Preporučujemo da upotrebljavate originalno pakiranje i njegov pribor.

### 3.1 Transport

- Očistite i osušite pumpu.
- Odspojite pumpu s upravljačke jedinice.
- Odspojite dovod i odvod vode.

### 3.2 Dugoročno skladištenje ili otprema



#### Napomena

Preporučujemo da sačuvate sva originalna pakiranja i pribor za buduću uporabu.

- Odvojite upravljačku jedinicu od napajanja električnom energijom.
- Odspojite dovod i odvod vode.
- Temeljito očistite uređaj i sav pribor.
- Uklonite upravljačku jedinicu, pumpu i mjerač razine vode. Stavite predmete u kutiju.
- Stavite kutiju u spremnik.
- Izgradite kućište oko stroja.
- Da bi stroj ostao suh, omotajte ga plastičnom folijom i stavite vrećicu sredstva za sušenje (silikagel) u kućište.
- Stavite poklopac na kućište.

#### Na novoj lokaciji

Na novoj lokaciji provjerite postoje li potrebni objekti.

## 4 Instalacija

### 4.1 Otpakirajte uređaj.



#### Napomena

Preporučujemo da sačuvate sva originalna pakiranja i pribor za buduću uporabu.

1. Uklonite transportnu kutiju.
2. Uklonite plastični omot.
3. Podignite pumpu.

### 4.2 Provjerite sadržaj pakiranja

Opcijski pribor može biti sadržan u kutiji pakiranja.

Kutija pakiranja sadrži sljedeće artikle:

Kom.	Opis
1	Recirkulacijska pumpa
1	GEKA priključak sa stlačenim zrakom za crijevo
1	Komplet uputa za upotrebu

**Pumpa je dostupna u sljedećim varijantama:**

Mala pumpa	05766116, 05766123, 05766216, 05766122, 05766124
Velika pumpa	05766016, 05766023, 05766022, 05766024
Velika pumpa (dugačka)	05765016, 05765023, 05765022, 05765024

## 5 Napajanje



#### ELEKTRIČNA OPASNOST

Uređaj mora biti uzemljen.

Isključite strujno napajanje prije nego što instalirate strujnu opremu.

Pobrinite se za to da stvarni napon strujnog napajanja bude u skladu s naponom navedenim na tipskoj pločici uređaja.

Netočan napon može oštetiti strujni krug uređaja.

### Strujna utičnica

Uticnica za strujno napajanje mora biti pristupačna.



### Napomena

Oprema se isporučuje s 2 tipa strujnih kabela za napajanje. Ako utikač isporučen s ovim kabelima nije odobren u vašoj zemlji, morate ga zamijeniti odobrenim utikačem.

## 6 Recirkulacijska pumpa

- Ugradite recirkulacijsku pumpu na priključak za pumpu.

### Prsten prilagodnika

- Mala pumpa: koristite prsten prilagodnika da smanjite promjer priključka.
- Velika pumpa: uklonite prsten prilagodnika za povećanje promjera priključka.

### Magnetski filter

- Ugradite magnetski filter u otvor. Pogledajte odjeljak „Sastavljanje rashladne jedinice“ u uputamaCooli System za upotrebu.

### Mjerač razine vode

- Ugradite indikator razine vode u otvor. Pogledajte odjeljak „Sastavljanje rashladne jedinice“ u uputamaCooli System za upotrebu.

## 7 Održavanje i servis

Pravilno održavanje potrebno je za postizanje maksimalne učinkovitosti rada i operativnog vijeka uređaja. Održavanje je važno za osiguravanje kontinuiranog i sigurnog rada vašeg uređaja.

Procedure održavanja opisane u ovom odjeljku mora provoditi iskusno ili educirano osoblje.

### Sigurnosni dijelovi upravljačkog sustava (SRP/CS)

Za određene sigurnosne dijelove pogledajte odjeljak „Sigurnosni dijelovi upravljačkog sustava (SRP/CS)“ u odjeljku „Tehnički podaci“ ovog priručnika.

### Tehnička pitanja i rezervni dijelovi

Ako imate tehnička pitanja ili kada naručujete rezervne dijelove, navedite serijski broj i napon/frekvenciju. Serijski broj i napon navedeni su na tipskoj pločici

uređaja.

## 7.1 Općenito čišćenje

Za dulje trajanje stroja, toplo preporučujemo redovito čišćenje.



### Napomena

Isključite stroj iz napajanja prije čišćenja.

#### Ako se stroj neće upotrebljavati dulje vrijeme

- Temeljito očistite uređaj i sav pribor.

## 7.2 Servis i popravak

Preporučujemo provedbu servisne provjere nakon svakih 1500 sati upotrebe.

Kada je uređaj upaljen, na zaslonu se prikazuju informacija o ukupnom vremenu rada i informacija o servisu uređaja.

Nakon 1500 sati vremena rada na zaslonu će se prikazati poruka, kojom se korisnika podsjeća na potrebu za servisnom provjerom.



### Napomena

Servis smije provesti samo kvalificirani tehničar (za elektromehaniku, elektroniku, mehaniku, pneumatske sustave i sl.).

Obratite se servisnoj službi Struers.

## 7.3 Zbrinjavanje



Oprema označena simbolom WEEE sadrži električne i elektroničke komponente te se ne smije zbrinuti kao običan otpad.

Obratite se lokalnim nadležnim tijelima za informacije o pravilnom načinu zbrinjavanja u skladu s nacionalnim zakonodavstvom.

Za zbrinjavanje potrošnog materijala i recirkulacijske tekućine slijedite lokalne propise.

## 8 Tehnički podaci

### 8.1 Tehnički podaci

Podaci o električnoj energiji					
Mala pumpa	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
Potrošnja energije	120 W	120 W	120 W	90 W	90 W
Struja, nazivno opterećenje	1,5 A	1,7 A	1,8 A	0,7 A	0,87 A
Struja, maksimalno opterećenje	3 A	3,4 A	3,6 A	1,4 A	1,74 A

Podaci o električnoj energiji				
Velika pumpa/velika pumpa, dugačka	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
Potrošnja energije	550 W	550 W	550 W	550 W
Struja, nazivno opterećenje	8,6 A	8,5 A	4,6 A	4,5 A
Struja, maksimalno opterećenje	17,2 A	17 A	9,2 A	9 A

## 8.2 Informacije o pravnim odredbama i propisima

### Obavijest FCC-a

Ova je oprema ispitana i ustanovljeno je da je u skladu s uredbama za digitalni uređaj razreda B u skladu s Dijelom 15. Pravila FCC-a. Te su uredbe osmišljene za pružanje razumne zaštite protiv štetnih smetnji u instalaciji u stambenom području. Ova oprema generira, rabi i može zračiti radiofrekvencijskom energijom i, ako se ne instalira i upotrebljava u skladu s uputama, može uzrokovati štetne smetnje u radiokomunikaciji. Međutim, ne postoji jamstvo da do smetnji neće doći u određenoj instalaciji. Ako ova oprema uzrokuje štetne smetnje u pogledu prijema radijskog ili televizijskog signala, što se može utvrditi isključivanjem i uključivanjem opreme, korisniku se preporučuje da pokuša otkloniti smetnje s pomoću jedne ili više mjera navedenih u nastavku:

- Preusmjerite ili premjestite antenu za prijem.
- Povećajte razmak između opreme i prijemnika.
- Priključite opremu u drugu utičnicu ili strujni krug od onog na koji je priključen prijamnik.

## 9 Proizvođač

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

### Odgovornost proizvođača

Potrebno je poštivati sljedeća ograničenja jer bi kršenje ograničenja moglo uzrokovati poništenje zakonskih obveza proizvođača Struers.

Proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost za pogreške u tekstu i/ili ilustracijama u ovim uputama za upotrebu. Informacije u ovim uputama za upotrebu podložne su promjenama bez prethodne obavijesti. U uputama za upotrebu mogu biti navedeni pribor ili dijelovi koji nisu sadržani u isporučenoj verziji opreme.

Proizvođač će snositi odgovornost za posljedice u pogledu sigurnosti, pouzdanosti i učinkovitosti opreme samo ako se oprema upotrebljava, servisira i održava u skladu s uputama za upotrebu.



## Izjava o ugradnji djelomično dovršenih strojeva

Proizvođač	Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Danska
Naziv	Cooling unit pumps
Model	N/D
Funkcija	Cirkulacija vode za hlađenje kroz filter, magnetski ili statički ili s objema karakteristikama
Tip	N/D
Kat. br.	05766116 05766123 05766216 05766122 05766124, 05766016 05766023 05766022 05766024, 05765016 05765023 05765022 05765024
Zajedno s:	05761116, 05766906 05766905 05766929 05766930 05766931
Gore navedeni strojevi namijenjeni su samo za upotrebu sa:	Struers uređaji, rashladne jedinice i potrošni materijal
I neće se stavljati u uporabu sve dok za konačni stroj u koji će biti ugrađeni ne bude utvrđeno da je sukladan s ovom uredbom, gdje je to primjenjivo.	
Serijski broj	



Modul H, u skladu s globalnim pristupom



Izjavljujemo da je spomenuti proizvod sukladan sa sljedećim zakonodavstvom, direktivama i standardima:

2006/42/EC	EN 60204-1:2018
2011/65/EU	EN 63000:2018
Dodatajni standardi	NFPA 79, FCC 47 CFR Dio 15. Pod dio B

Ovlaštena osoba za sastavljanje tehničke dokumentacije/  
Ovlašteni potpisnik

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 leiate aadressilt
- fi Katso käänökset 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)