

Cooling unit pumps

使用手册

原始说明译文



CE

文档编号: 15767026-02_A_zh

发布日期: 2022.12.01

版权

手册内容版权归 Struers ApS 所有。未经 Struers ApS 书面许可，请勿对手册内容的任何部分进行复制。

保留所有权利。© Struers ApS。

目录

1	关于本手册	4
2	安全性	4
2.1	预期用途	4
2.2	设备说明	4
2.3	Cooling unit pumps 安全注意事项	5
2.3.1	使用之前务必仔细阅读	5
2.4	安全消息	5
2.5	本手册中的安全消息	7
3	运输和存放	7
3.1	运输	7
3.2	长期存储或运输	8
4	安装	8
4.1	机器拆封	8
4.2	检查装箱单	8
5	电源	9
6	循环泵	9
7	维护和服务	10
7.1	常规清洁	10
7.2	服务和维修	10
7.3	废弃处理	11
8	技术数据	11
8.1	技术数据	11
8.2	法律和监管信息	12
9	制造商	12
	部分完工机械注册声明	15

1 关于本手册



小心

一定要按照设备自带操作手册中的说明使用 **Struers** 设备。



注释

在使用之前请认真阅读《使用手册》。



注释

如果要查看详细的具体信息，请见本手册的在线版本。

2 安全性

2.1 预期用途

泵要结合 **Struers** 冷却系统使用，用于循环冷却液。机器是专为 **Struers** 冷却系统设计的。

机器适用于专业的工作环境(如材料实验室)。本机器仅供技术娴熟/经过培训的人员操作。

不得将本机器用于以下用途

泵送任何类型的爆炸性和/或可燃性材料，或在加工、加热或加压期间不稳定的材料。此外，机器不得使用任何与泵的功能和材料不兼容的耗材(切割液)。

型号

Cooling unit pumps

2.2 设备说明

泵是用于循环冷却液的机器。

泵是通过Cooli-1控制箱控制的，可启动和停止泵。这意味着它会根据Cooli-1控制箱的电源输出启动和停止泵，不再需要循环时即待机。

如果主机器上激活了紧急停止，Cooli-1泵也会停止。

2.3 Cooling unit pumps 安全注意事项



2.3.1 使用之前务必仔细阅读

1. 忽略此信息和对设备操作不当会导致严重的人身伤害和材料损坏。
2. 机器必须按照当地的安全法规进行安装。本机器和任何连接设备的所有功能必须处于正常运转状态。
3. 操作员必须阅读安全注意事项和说明手册, 以及所有连接设备和附件的手册相关部分。
4. 只能使用 **Struers** 原装耗材, 这样可以保证最高的安全性, 并延长机器的使用寿命。
5. 处理冷却液时, 一定要遵守与处理、混合、填充、排空以及丢弃冷却液添加剂相关的安全规定。不得使用易燃的冷却液。注意冷却液可能会很烫, 处理时务必谨慎。
6. 灌装和清洁水箱时一定要使用保护手套和护目镜。
7. 从冷却装置中取出循环泵之前, 须将其电源断开。
8. 所有安全功能必须完好并正常工作。如果不是, 则必须更换或修理, 然后才能使用机器。
9. 一定要使用手柄关闭盖子。
10. 请勿将手通过进水管开口伸入盖子。
11. 冷却液可能会很滑 - 因此请保持水箱周围清洁。
12. 如果发现功能异常或者听到异常噪音, 请关闭机器, 并联系技术服务部门。
13. 发生火灾时, 请提醒周围人员, 并通知消防队。断开电源。使用干粉灭火器。不要用水。
14. 在拆卸机器或者安装附属组件之前, 请记得关闭电源, 拔下插头或电线。
15. 在进行任何检修之前, 确保机器已断电。
16. 一定要按照设备自带操作手册中的说明使用 **Struers** 设备。
17. 如因使用不当、安装不当、改装、忽视、意外或不当维修等原因对使用者或设备造成伤害, **Struers** 对此不承担任何责任。
18. 检修或维修过程中如需拆卸设备的任何部件, 都应由合格的技术人员(机电、电子、机械、气动等)进行。

2.4 安全消息

Struers 使用以下符号指示潜在危险。



电气危险

此符号指示电气危险，如果不加以避免，将导致人员死亡或严重受伤。



危险

此符号指示高级别风险，如果不加以避免，将导致人员死亡或严重受伤。



警告

此符号指示中等级别风险，如果不加以避免，将导致人员死亡或严重受伤。



小心

此符号指示低级别风险，如果不加以避免，将导致人员轻微或中度受伤。



挤压危险

此符号指示挤压危险，如果不加以避免，将导致人员轻微、中度或严重受伤。



高温危险

此符号指示高温危险，如果不加以避免，将导致人员轻微、中度或严重受伤。



紧急停止

紧急停止

常规消息



注释

此符号指示有财产损失风险，或继续操作时需要特别注意。



提示

此符号表示有额外信息和提示。

2.5 本手册中的安全消息



警告

一定要按照设备自带操作手册中的说明使用 **Struers** 设备。



警告

拆解机器或安装额外组件前，先关闭机器、断开电源。



电气危险

安装电气设备前先关闭电源。

机器必须接地(地线)。

确保实际电源电压与机器铭牌上说明的电压一致。

电压不正确可能会导致电路损坏。



警告

安全装置有问题时切勿使用机器。

请联系 **Struers** 服务部门。



警告

在达到最大使用寿命 **20** 年后，必须更换安全关键组件。

请联系 **Struers** 服务部门。

3 运输和存放

如果在安装后的任何时候，您必须移动装置或将其存放在仓库中，我们建议您遵循一些准则。

- 运输前包装好装置。包装不充分可能导致机器损坏，将会使保修失效。请联系 **Struers** 服务部门。
- 我们建议使用原始包装和配件。

3.1 运输

- 清洁并干燥泵。
- 断开泵与冷却装置的连接。
- 断开进水口和出水口。

3.2 长期存储或运输



注释

我们建议保留所有原始包装和配件，以备未来使用。

- 断开控制装置电源。
- 断开进水口和出水口。
- 全面清洁机器和所有附件。
- 取下控制装置、泵和液位计。将物品放到一个盒子中。
- 将盒子放到水箱中。
- 在机器周围做一个箱子。
- 为了让机器保持干燥，请使用塑料包装膜对机器进行包装并在箱子中放一包干燥剂(硅胶)。
- 盖上箱子的盖子。

在新位置

在新的位置，确认所需的设施是否已到位。

4 安装

4.1 机器拆封



注释

我们建议保留所有原始包装和配件，以备未来使用。

1. 拆开运输箱。
2. 拆除塑料包装。
3. 提起泵。

4.2 检查装箱单

包装箱中可能包含选配附件。

包装箱内应有以下部件：

件	说明
1	循环泵
1	GEKA 连接 带加压软管
1	使用手册集

泵有以下版本：

小泵	05766116、05766123、05766216、 05766122、05766124
大泵	05766016、05766023、05766022、05766024
大泵(长)	05765016、05765023、05765022、05765024

5 电源



电气危险

机器必须接地(地线)。

安装电气设备前先关闭电源。

确保实际电源电压与机器铭牌上说明的电压一致。

电压不正确可能会导致电路损坏。

电源插座

电源插座必须易于接近。



注释

设备出厂时随附 2 种电源线。如果该线缆插头不适用于您的国家，则必须选用适当的插头来替换。

6 循环泵

- 将循环泵安装到泵的连接台上。

转接环

- 小泵:使用适配环,减小连接直径。
- 大泵:拆下适配环,以增加连接直径。

磁性过滤器

- 在孔中安装磁性过滤器。请参阅 **Cooli System** 说明手册中的“组装冷却装置”部分。

水位机

- 在孔中安装水位指示器。请参阅 **Cooli System** 说明手册中的“组装冷却装置”部分。

7 维护和服务

为确保机器实现最长的正常运行时间和使用寿命，请正确维护机器。维护对保证机器长期安全运行有重要意义。

本章节介绍的维护流程必须由熟练或受过培训的人员完成。

控制系统安全相关部件 (SRP/CS)

特定的安全相关部件请见本手册“控制系统安全相关部件 (SRP/CS)”部分中的“技术数据”部分。

技术问题和备件

如果您有技术问题或在订购备件时请提供设备序列号和电压/频率。关于设备序列号和电压，请查看机器铭牌。

7.1 常规清洁

为延长机器的使用寿命，我们强烈建议您定期进行清洁。



注释

清洁前断开机器电源。

如果较长时间不使用机器

- 全面清洁机器和所有附件。

7.2 服务和维修

我们建议，每年或每使用 1500 小时后，实施定期检修和检查。

机器启动后，显示屏上会显示与运行时间相关的信息和机器检修信息。

运行 1500 小时后，显示屏会显示一条消息，提醒用户安排一次检修。



注释

服务只能由认证技师(机电、电子、机械、气动等)执行。
请联系 **Struers** 服务部门。

7.3 废弃处理



标有 WEEE 符号的设备都含有电气和电子元件。这些设备都不能作为一般废物进行常规处理。

应根据所在国的相关法令采用正确的方法对这些设备进行废弃处理,更多详情请联系您当地的相关部门。

耗材和循环液的处理请遵守本地规定。

8 技术数据

8.1 技术数据

电气数据					
小泵	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
功耗	120 W	120 W	120 W	90 W	90 W
电流, 额定载 荷	1.5 A	1.7 A	1.8 A	0.7 A	0.87 A
电流, 最大载 荷	3 A	3.4 A	3.6 A	1.4 A	1.74 A

电气数据				
大泵/ 大泵, 长	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
功耗	550 W	550 W	550 W	550 W
电流, 额定 载荷	8.6 A	8.5 A	4.6 A	4.5 A
电流, 最大 载荷	17.2 A	17 A	9.2 A	9 A

8.2 法律和监管信息

FCC 警告

本设备经测试,符合 FCC 规则第 15 部分规定的 B 类数字装置限制。这些限制旨在对居住环境中安装运行时产生的有害干扰进行合理防范。本设备会产生、使用并可能辐射射频能量,如未按照说明进行安装、使用,可能会对无线通讯产生干扰。但是无法保证特定安装环境下不会发生干扰。如果设备确实对无线电或电视接收产生了有害干扰(可通过开和关设备判断),建议用户使用以下一种或多种措施纠正干扰问题:

- 重新定向或定位接收天线。
- 增加设备和接收器之间的间隔。
- 将设备连接到与接收器不在同一电路的插座上。

9 制造商

Struers ApS
 Pederstrupvej 84
 DK-2750 Ballerup, 丹麦
 电话: +45 44 600 800
 传真: +45 44 600 801
www.struers.com

制造商的责任

应注意遵守以下相关限制,若违反本限制,Struers 有权拒绝履行相关法定义务。

制造商对本手册中的文本和/或插图错误不负任何责任。手册中相关信息的更改恕不另行通知。本手册可能会提及所提供设备版本中未包含的附件或零件。

只有在按照使用说明书使用、检修和维护设备时，制造商才会对设备的安全、可靠性和性能负责。

部分完工机械注册声明

制造商	Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • 丹麦
名称	Cooling unit pumps
型号	不适用
功能	冷却水在过滤器(磁性或静态或两者)中的循环。
类型	不适用
产品编号	05766116 05766123 05766216 05766122 05766124, 05766016 05766023 05766022 05766024, 05765016 05765023 05765022 05765024 结合: 05761116, 05766906 05766905 05766929 05766930 05766931
上述机械仅适用于: 并不得投入使用,直到它将被纳入的最 后机器已申报符合本条例(如适用)	Struers 机械、冷却单元和耗材
序列号	



模块 H, 根据全球性策略

EU

我们声明所述产品符合以下立法、指令和标准:

2006/42/EC	EN 60204-1:2018
2011/65/EU	EN 63000:2018
附加标准	NFPA 79, FCC 47 CFR 第 15 部分子部分 B

授权编写技术文件/
授权签字人

日期:[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