

# 循环装置

操作手册

原说明书译文



CE

文档编号: 15767027-01\_B\_zh  
发布日期: 2022.09.02

---

## 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** 2022.12.12。

---

# 目录

<b>1</b>	<b>关于本手册</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>安全性</b>	<b>4</b>
2.1	预期用途	4
2.2	设备说明	4
2.3	循环单元安全注意事项	5
2.3.1	使用之前务必仔细阅读	5
2.4	本手册中的安全消息	5
<b>3</b>	<b>运输和存放</b>	<b>6</b>
3.1	运输	6
3.2	长期存储或运输	6
<b>4</b>	<b>安装</b>	<b>7</b>
4.1	概述	7
4.2	机器拆封	7
4.3	检查装箱单	8
4.4	起吊机器	8
4.5	连接至机器	9
4.6	噪音	9
<b>5</b>	<b>操作装置</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>维护和服务 - Recirculation unit</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>技术数据</b>	<b>11</b>
7.1	技术数据	11
<b>8</b>	<b>废弃处理</b>	<b>11</b>
<b>9</b>	<b>制造商</b>	<b>12</b>
	部分完工机械注册声明	13

# 1 关于本手册

## 说明手册

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

循环单元拟用于对相连的 **Struers** 设备的加工液进行再循环。

该设备要使用专门针对此目的和此类设备设计的 **Struers** 耗材。

**不得将本机器用于以下用途** 过滤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循环单元的功能和材料不兼容的耗材(加工液、过滤材料)。

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循环单元的功能和材料不兼容的耗材(加工液)。

### 2.2 设备说明

循环单元是用于过滤和循环加工液的单元。

加工液被引到穿孔金属板的过滤器上。过滤后的加工液将收集到过滤器单元下方的水箱中，然后通过插入水箱的泵循环回连接的机器。

含废液的加工液被引到连接到循环单元进水口的专用过滤器。在过滤器中收集碎屑。

操作员必须监控过滤器和流体状况。必要时，操作员必须更换过滤器和/或加工液。

必须按照规格要求，填充/加满加工液，并正确地混合和更换。

循环单元通过连接到 **Struers** 设备的控制电缆进行控制，该控制电缆启动和停止循环单元的泵。

如果在连接的 **Struers** 设备上激活了紧急停止，循环单元也会停止。

如果操作员打开循环单元室，循环单元将停止。

## 2.3 循环单元安全注意事项

### 2.3.1



#### 使用之前务必仔细阅读

##### 残留风险

1. 请注意, 过滤单元中的大量铝碎片可能会自燃。使用铝制材料时, 确保定期更换滤袋。
2. 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。
3. 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。
4. 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。
5. 灌装和清洁水箱时一定要使用保护手套和护目镜。
6. 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。
7. 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。
8. 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。

##### 一般风险

1. 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。
2. 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。
3. 加工液可能会很滑 - 因此, 请保持水箱周围清洁。
4. 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。
5. 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。
6. 在进行任何检修之前, 确保机器已断电。
7. 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。

## 2.4 本手册中的安全消息



##### 挤压危险

搬运机器时, 小心不要压到手指。  
在搬运重型机械时, 建议穿着安全鞋。

## 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。
- 我们建议保留所有原始包装和配件,以备未来使用。

### 3.1 运输

- 断开装置供电电源。
- 断开从泵到机器的软管,并从水箱中取出机器排放管。
- 全面清洁机器和所有附件。

#### 将装置运输到新位置

- 将循环单元提到托盘上,并移到新位置。
- 在新的位置,确认所需的设施是否已到位。

### 3.2 长期存储或运输



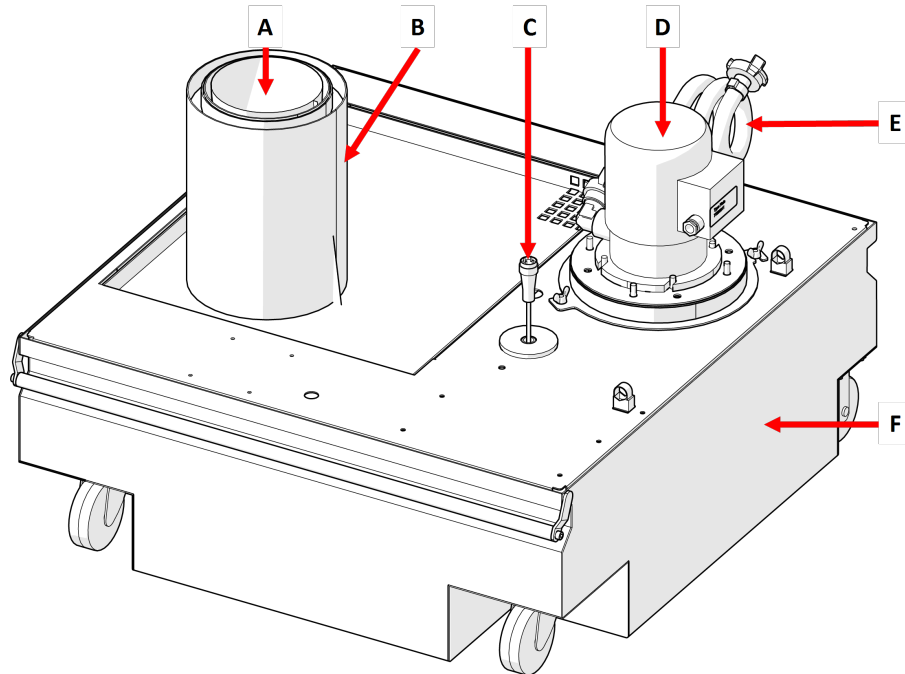
#### 注释

我们建议保留所有原始包装和配件,以备未来使用。

- 断开装置供电电源。
- 断开从泵到机器的软管,并从水箱中取出机器排放管。
- 全面清洁机器和所有附件。
- 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)。

## 4 安装

### 4.1 概述



- A 过滤袋
- B 过滤袋系统
- C 浮动开关
- D 循环泵
- E 用于连接至主机器的软管
- F 循环水箱, 75 l (20 加仑)

### 4.2 机器拆封

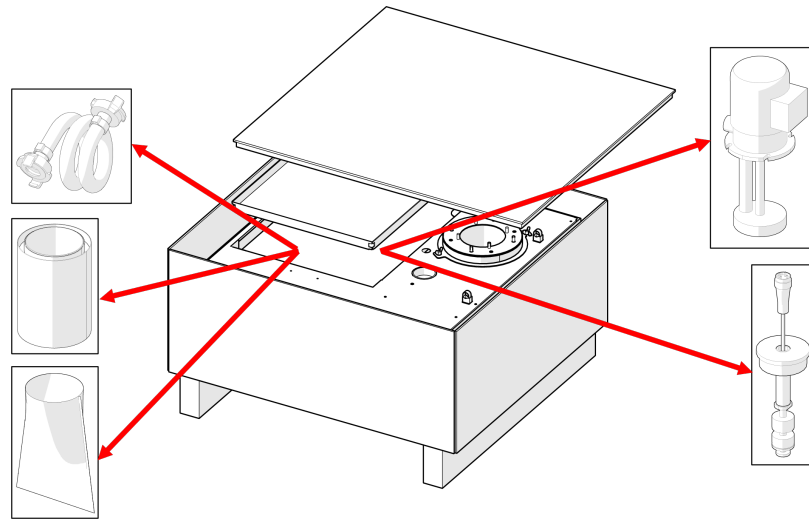


#### 注释

我们建议保留所有原始包装和配件, 以备未来使用。

设备到货时装运在货盘上, 并以尼龙扎带捆绑。

1. 拆除塑料包装。
2. 拆开运输箱。
3. 提起过滤器装置和泵盖，并取出废物回收箱和液位计。



### 4.3 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	水箱, 75 l
1	过滤袋系统
1	循环泵
1	浮动开关
1	循环用过滤袋, MD 站
1	用于连接至主机器的软管
1	使用手册集

### 4.4 起吊机器



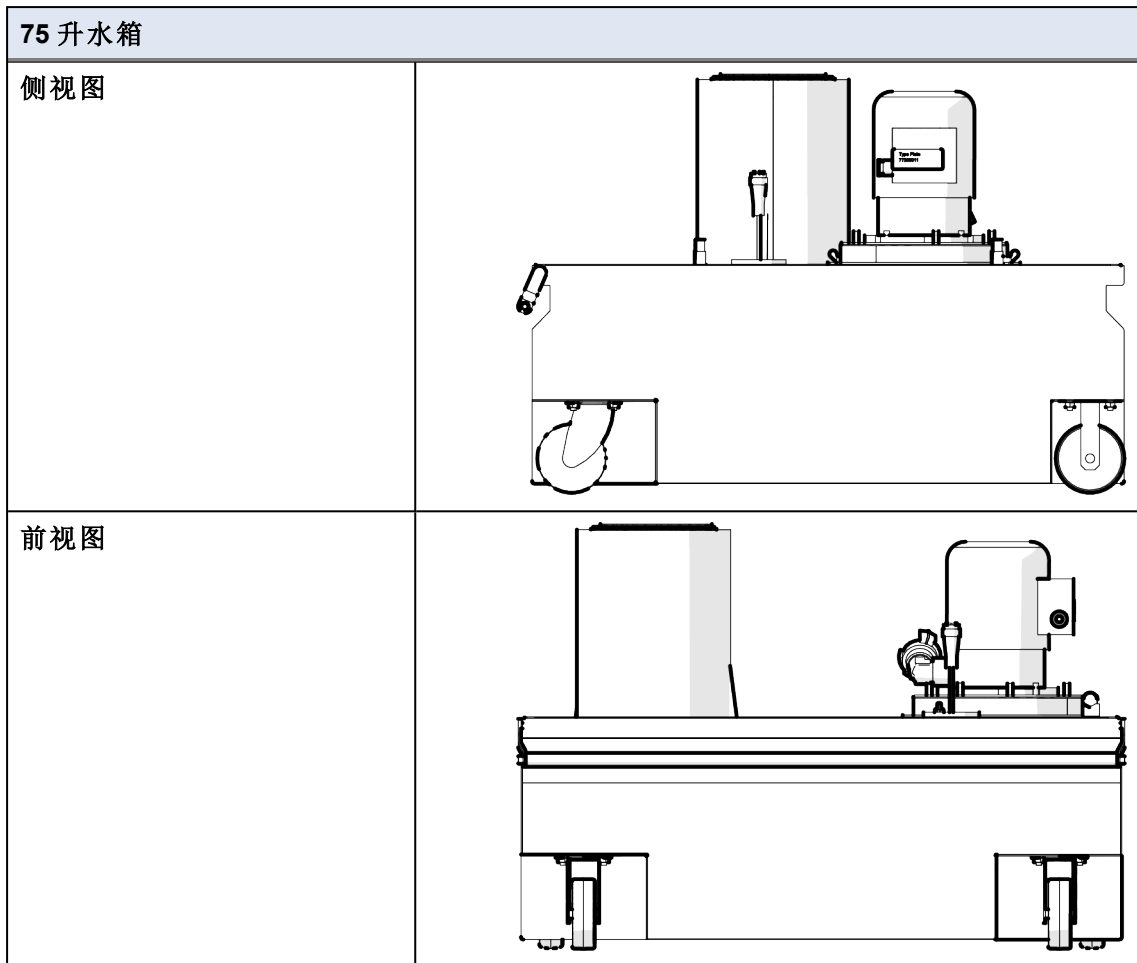
**挤压危险**

搬运机器时，小心不要压到手指。  
在搬运重型机械时，建议穿着安全鞋。

重量	
循环装置	26 kg (57 lbs)



## 正视图和侧视图



## 程序

为便于维修技师检修，请在机器周围留出足够的空间。

1. 从货板上抬起水箱。
2. 将水箱放到要连接的机器旁的地面上。
3. 滚动到位。

## 4.5 连接至机器

有关如何连接循环单元的更多信息，请参见其所连接机器的操作手册。

## 4.6 噪音

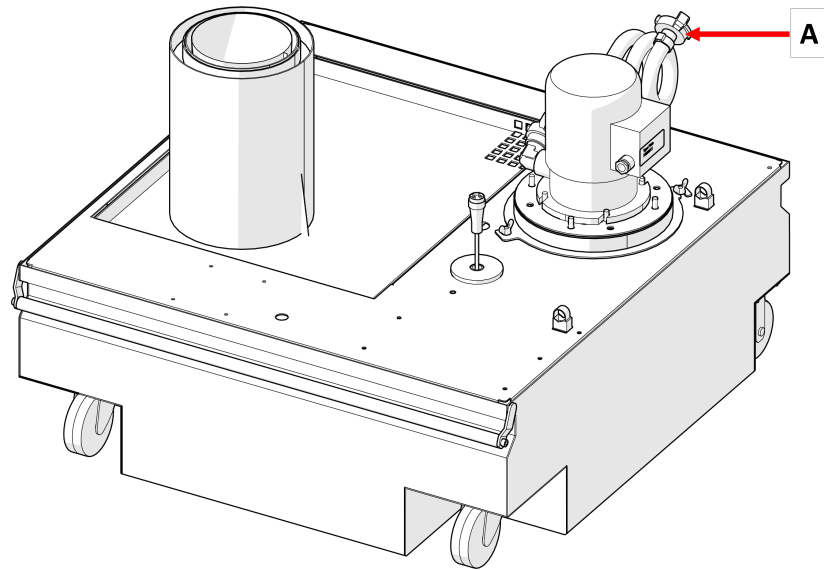
有关声压级值的信息，请参阅循环单元所连接机器的操作手册。

## 5 操作装置

设备操作说明请见特定的机器手册。

## 6 维护和服务 - Recirculation unit

清空循环装置



1. 从机器断开软管 (A)。
2. 将软管放入排放口。
3. 启动循环装置上的泵，清空水箱。有关如何启动泵的说明，请参见主机的操作手册。
4. 更换过滤袋。
5. 在循环装置重新注入冷却水。
6. 将软管重新连接到主机上。

有关如何维护循环装置的更多信息，请参阅循环装置所连接机器的手册。

# 7 技术数据

## 7.1 技术数据

项目	技术规范	
指令/安全标准	请参见“部分完工机械注册声明”	
75 升水箱	高度	240 mm (9.5")
	宽度	720 mm (28.3")
	深度	720 mm (28.3")
	容量	75 l (20 加仑)
	重量	26 kg (57 lbs)
泵	流速	10 l/min at 1 bar (2.6 gal/min, 在 14.5 psi)
	功耗	130 W, 标称
	出水口	GEKA <sup>3/4"</sup> 卡口
操作环境	环境温度	5-40 °C (41-104 °F)
	湿度	10-85 % 相对湿度, 无冷凝
存储	环境温度	-25 – 55°C (-13 – 131°F) [-25 – 70°C (-13 – 158°F, 在最长 24 小时内]。
	湿度	35-85 % 相对湿度, 无冷凝
REACH	有关 REACH 的信息, 请联系当地的 Struers 办事处。	

# 8 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。



### 注释

根据当地现行切屑和冷却液添加剂处理和处置安全规定处理切屑。



**注释**

冷却液中含有添加剂和切屑，不能直接排放到总排水管中。冷却液弃置必须遵守当地安全规定。

根据所切割金属的不同，可能会产生存在较大正电性差异(电化序差异很大)的金属切屑(碎屑)组合，在“特定”条件下可能会导致放热反应。

请务必记住切割的金属和切割过程产生的切屑量。如果在切割过程中收集了大量切屑，某些金属组合会导致放热反应。

例如：

铝和铜

锌和铜

## 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	循环装置
型号	N/A
功能	Xmatic 和 Xmatic Compact 过滤单元
类型	05766937
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)	Xmatic Xmatic Compact
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**

**2009/125/EC**

**2011/65/EU**

**2014/30/EU**

**附加标准** NFPA 70, 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 leiate 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)