

# Cooli System

**Használati útmutató**

**Az eredeti utasítások fordítása**



CE

Dok. sz.: 15767025-02\_A\_hu  
Kiadás dátuma: 2022.12.01

---

**Szerzői jog**

A jelen kézikönyv tartalmának tulajdonosa a Struers ApS. A Struers ApS írásos engedélye nélkül a kézikönyv bármely részének sokszorosítása tilos.

Minden jog fenntartva. © Struers ApS 2023.04.12.

---

# Tartalomjegyzék

<b>1 Tudnivaló a kézikönyvről</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Biztonság</b> .....	<b>5</b>
2.1 Rendeltetésszerű használat .....	5
2.2 Eszközleírás .....	6
2.3 Cooli System biztonsági óvintézkedések .....	6
2.3.1 Használat előtt figyelmesen olvassa el. ....	6
2.4 Biztonsági üzenetek .....	7
2.5 A jelen kézikönyv biztonsági üzenetei .....	8
<b>3 Szállítás és tárolás</b> .....	<b>9</b>
3.1 Szállítás .....	9
3.2 Hosszú távú tárolás vagy szállítás .....	9
<b>4 Telepítés</b> .....	<b>10</b>
4.1 Áttekintés – a hűtőegység .....	10
4.2 A berendezés kicsomagolása .....	11
4.3 Ellenőrizze a csomagjegyzéket. ....	12
4.4 Hűtőrendszer-konfigurációk .....	12
4.5 A gép megemelése .....	14
4.6 Tápellátás .....	16
4.6.1 Egyfázisú ellátás .....	17
4.6.2 Csatlakozás a géphez .....	17
4.7 Szűrők .....	18
4.7.1 A szűrőcső .....	18
4.8 Zaj .....	19
<b>5 A hűtőegység összeszerelése</b> .....	<b>19</b>
5.1 A tartály .....	19
5.2 A vezérlőegység .....	20
5.3 A keringetőszivattyú .....	21
5.4 A szűrőtálca .....	21
5.5 Csatlakozás a géphez .....	21
<b>6 A készülék használata</b> .....	<b>22</b>
6.1 A tartály feltöltése .....	22
6.2 Vezérlőpanel funkciói .....	22
<b>7 Karbantartás és szerviz</b> .....	<b>23</b>
7.1 Általános tisztítás .....	23

---

7.2	Naponta .....	24
7.2.1	Szűrőzsák .....	24
7.2.2	Szűrőcső .....	24
7.2.3	Mágneses szűrő .....	25
7.2.4	Statikus szűrő .....	25
7.3	Havonta .....	25
7.3.1	A hűtőfolyadék-tartály tisztítása .....	26
7.4	Pótalkatrészek .....	26
7.5	Szerviz és javítás .....	27
7.6	Ártalmatlanítás .....	27
<b>8</b>	<b>Hibakeresés .....</b>	<b>27</b>
<b>9</b>	<b>Műszaki adatok .....</b>	<b>29</b>
9.1	Műszaki adatok .....	29
9.2	Vezérlőegység .....	30
9.3	Biztonsági áramköri kategóriák/Teljesítményszint .....	31
9.4	Zaj- és rezgésszintek .....	31
9.5	A vezérlőrendszer (SRP/CS) biztonsággal kapcsolatos részei .....	32
9.6	Ábrák .....	32
9.6.1	Ábrák – Cooli-1 .....	32
9.7	Jogi és szabályozási információk .....	35
<b>10</b>	<b>Gyártó .....</b>	<b>35</b>
	<b>Részben kész gép beépítésére vonatkozó nyilatkozat .....</b>	<b>37</b>

# 1 Tudnivaló a kézikönyvről



## VIGYÁZAT

A Struers-berendezést csak a berendezéshez mellékelt használati útmutatóban leírtak szerint szabad használni.



## Megjegyzés

Használat előtt figyelmesen olvassa el a használati útmutatót.



## Megjegyzés

Részletes információkért tekintse át a jelen kézikönyv online változatát.

## 2 Biztonság

### 2.1 Rendeltetésszerű használat

A hűtőrendszer az anyagok megmunkálásából származó hulladékot tartalmazó hűtő-kenő folyadék szűrésére, hűtésére és visszavezetésére szolgál. A rendszert a Struers csiszoló-, szerelő- és vágógépeivel való használatra tervezték.

A gépet professzionális munkakörnyezetben (például materialográfiai laboratóriumban) való használatra tervezték. A gépet csak szakképzett/képzésben részesült személyzet kezelheti.

A készülék csak a Struers erre a célra és ilyen típusú készülékekkel való használatra tervezett fogyóeszközeivel használható.

A hűtőrendszer rendeltetészerű működéséhez az általa támogatott gép jelzése szükséges.

#### **Ne használja a gépet a következőkhöz:**

Robbanásveszélyes és/vagy gyúlékony, illetve olyan anyagok szűrése, amelyek megmunkálás, melegítés vagy nyomás alatt nem stabilak. Továbbá a gépet nem szabad olyan fogyóanyagokkal (hűtő-kenő folyadék, szűrőanyag) használni, amelyek nem felelnek meg a hűtőrendszer funkciójának és anyagának.\*

Robbanásveszélyes és/vagy gyúlékony, illetve olyan anyagok szivattyúzása, amelyek megmunkálás, melegítés vagy nyomás alatt nem stabilak.

Továbbá a gépet nem szabad olyan fogyóanyagokkal (hűtő-kenő folyadék) használni, amelyek nem felelnek meg a Cooling System funkciójának és anyagának.

#### **Típus**

Cooli System

## 2.2 Eszközleírás

A hűtőrendszer egy szűrő- és keringetőberendezés vágási törmelékkal (jellemzően fémgorgács) szennyezett vágófolyadék számára. Megszűri és lehűti a csiszoló- és/vagy forgácsológépből származó hűtő-kenő folyadékot.

A hűtő-kenő folyadék a szűrőbe kerül, amely perforált fémlemezre van helyezve. A szűrt hűtő-kenő folyadék a szűrőegység alatti tartályban gyűlik össze, majd a tartályba szerelt szivattyú visszavezeti a forgácsológépbe.

A hűtő-kenő folyadékot a rendszer hulladékkal együtt egy speciálisan erre a célra kialakított szűrőbe (XL szűrő vagy szűrőcső) vezeti, amely a vízbemenethez van csatlakoztatva. A forgácsolási törmelék (jellemzően fémgorgács) a szűrőben gyűlik össze.

Az XL szűrő újrafelhasználható. A szűrőcső egyszeres használatos.

A működtetés kézzel történik, a kezelőnek kell figyelemmel kísérnie a szűrő és a kenőfolyadék állapotát. Amikor az eldobható szűrő megtelik, a kezelő kiüríti vagy kicseréli a szűrőt.

A hűtő-kenő folyadékot az előírásoknak megfelelően kell betölteni/utántölteni, bekeverni és lecserélni.

A hűtőrendszer vezérlése vezérlőkábelrel keresztül történik, amely aktiválja és leállítja a gépet, amelyhez csatlakozik. Ez azt jelenti, hogy a rendszer a géppel egyidejűleg indul és áll le, és készenléti állapotban van, amikor nincs szükség a keringetésre.

Ha a főgépen vészleállítás történik, a hűtőrendszer is leáll.

## 2.3 Cooli System biztonsági óvintézkedések



### 2.3.1 **Használat előtt figyelmesen olvassa el.**

1. Ezen információk figyelmen kívül hagyása és a berendezés helytelen kezelése súlyos testi sérülésekhez és anyagi károkhoz vezethet.
2. A gépet a helyi biztonsági előírások betartásával kell telepíteni. A gép minden funkciójának és minden csatlakoztatott berendezésének működőképességnek kell lennie.
3. A kezelőnek el kell olvasnia a biztonsági óvintézkedéseket és a használati útmutatót, valamint a kézikönyvek vonatkozó szakaszait minden csatlakoztatott berendezésre és tartozékra vonatkozóan.
4. Csak eredeti Struers-fogyóeszközöket használjon, mivel ez garantálja a maximális biztonságot és hosszabbítja meg a gép élettartamát.
5. A hűtőfolyadékkal végzett munka során mindig tartsa be a hűtőfolyadék-adalékanyag kezelésére, keverésére, feltöltésére, ürítésére és ártalmatlanítására vonatkozó biztonsági előírásokat. Ne használjon gyúlékony hűtőfolyadékot. Vegye figyelembe, hogy a hűtőfolyadék forró lehet, ezért óvatosan kell bánni vele.
6. A tartály tisztításakor és feltöltésekor mindig viseljen védőkesztyűt és védőszemüveget.
7. A keringetőszivattyút le kell választani az elektromos hálózatról, hogy eltávolítható legyen a hűtőegységből.

8. Az összes biztonsági funkciónak épek és üzemképesnek kell lennie. Ha nincs így, a hibás elemet a berendezés használata előtt ki kell cserélni vagy meg kell javítani.
9. A fedelet mindig a fogantyújánál fogva csukja le.
10. Ne dugja át a kezét a fedél vízbevezető csatornáinak nyílásain.
11. A hűtőfolyadék csúszós lehet – ezért mindig tartsa tisztán a tartály környékét.
12. Ha meghibásodást észlel, vagy szokatlan zajokat hall, kapcsolja ki a gépet, és hívja a műszaki szervizszolgálatot.
13. Tűz esetén figyelmeztesse a közelben tartózkodókat és a tűzoltóságot. Válassza le a tápellátást. Használjon porral oltó tűzoltókészüléket. Ne használjon vizet.
14. Mindig kapcsolja ki a tápellátást és húzza ki a dugót vagy a tápkábelt a gép szétszerelése vagy további alkatrészek beszerelése előtt.
15. A berendezést minden szervizelés előtt le kell választani az elektromos hálózatról.
16. A Struers-berendezést csak a berendezéshez mellékelte használati útmutatóban leírtak szerint szabad használni.
17. Ha a berendezést helytelenül használják, nem megfelelően telepítik, átalakítják, elhanyagolják, baleset éri vagy helytelenül javítják, a Struers nem vállal felelősséget a felhasználót vagy a berendezést ért károkért.
18. A berendezés bármely részének szerviz vagy javítás közbeni szétszerelését mindig szakképzett (elektromechanikus, elektronikus, mechanikus, pneumatikus stb.) szakembernek kell elvégeznie.

## 2.4 Biztonsági üzenetek

A Struers a következő jeleket használja a potenciális veszélyek jelzésére.



### **ELEKTROMOS VESZÉLY**

Ez a jel elektromos veszélyt jelez, amely, ha nem kerüljük el, halált vagy súlyos sérülést okoz.



### **VESZÉLY**

Ez a jel magas kockázati szintet jelentő veszélyt jelez, amely, ha nem kerüljük el, halált vagy súlyos sérülést okoz.



### **FIGYELMEZTETÉS**

Ez a jel közepes kockázati szintet jelentő veszélyt jelez, amely, ha nem kerüljük el, halált vagy súlyos sérülést okozhat.



### **VIGYÁZAT**

Ez a jel alacsony kockázati szintet jelentő veszélyt jelez, amely, ha nem kerüljük el, kisebb vagy közepes mértékű sérülést okozhat.



### **ZÚZÓDÁSVESZÉLY**

Ez a jel zúzódásveszélyt jelez, amely, ha nem kerüljük el, kisebb, közepes vagy súlyos sérülést okozhat.



### HŐVESZÉLY

Ez a jel hőveszélyt jelez, amely, ha nem kerüljük el, kisebb, közepes vagy súlyos sérülést okozhat.

### Általános üzenetek



### Megjegyzés

Ez a jel arra utal, hogy fennáll az anyagi kár veszélye, vagy különös gondossággal kell eljárni.



### Tipp

Ez a jel azt jelzi, hogy további információk és tippek állnak rendelkezésre.

## 2.5 A jelen kézikönyv biztonsági üzenetei



### FIGYELMEZTETÉS

A Struers-berendezést csak a berendezéshez mellélt használati útmutatóban leírtak szerint szabad használni.



### ZÚZÓDÁSVESZÉLY

Ügyeljen az ujjaira, amikor a gépet kezeli.  
Nehéz gépek kezelésekor viseljen munkavédelmi lábbelit.



### FIGYELMEZTETÉS

Kapcsolja ki a gépet és húzza ki a tápkábelt, mielőtt szétszerelné vagy további alkatrészeket szerelné be.



### ELEKTROMOS VESZÉLY

Az elektromos berendezések beszerelése előtt kapcsolja ki a tápellátást.  
A gépet földelni kell.  
Győződjön meg arról, hogy a tényleges elektromos tápfeszültség megegyezik a gép típustábláján feltüntetett feszültséggel.  
A nem megfelelő feszültség károsíthatja az elektromos áramkört.



### FIGYELMEZTETÉS

Ne használja a gépet hibás biztonsági eszközökkel.  
Forduljon a Struers-szervizhez.



### FIGYELMEZTETÉS

A biztonság szempontjából kritikus alkatrészeket legfeljebb 20 éves élettartam után ki kell cserélni.  
Forduljon a Struers-szervizhez.



### VIGYÁZAT

Ha a szűrőcső meg van csavarodva vagy gyűrődik, állítsa le a gépet, és helyezze el megfelelően a szűrőcsövet.  
Soha ne használja a szűrőcsövet, amikor száraz forgácsolást végez.  
Soha ne használja fel újra a szűrőcsövet.



**VIGYÁZAT**

A hűtőegység feltöltve nagyon nehéz.  
Helyezze a hűtőegységet a végleges helyére, vagy győződjön meg arról, hogy a tartály feltöltése előtt könnyen a helyére tudja tolni.

**VIGYÁZAT**

A tartály tisztításakor és feltöltésekor mindig viseljen védőkesztyűt és védőszemüveget.

**VIGYÁZAT**

Kerülje a hűtőfolyadék-adalékanyag bőrrel való érintkezését.

## 3 Szállítás és tárolás

Ha a telepítés után bármikor mozgatnia kell a készüléket, vagy azt tárolni szeretné, javasoljuk, hogy tartsa be az alábbi irányelveket.

- Szállítás előtt biztonságosan csomagolja be az egységet. A nem megfelelő csomagolás károsíthatja a készüléket, és érvényteleníti a garanciát. Forduljon a Struers-szervizhez.
- Javasoljuk, hogy használja az eredeti csomagolást és szerelvényeket.

### 3.1 Szállítás

- Tisztítsa meg és szárítsa meg a szűrőegységet és a tartályt.
- Válassza le az egységet a tápellátásról.
- Válassza le a vízbemenetet és a vízkimenetet.

#### Az egység áthelyezése máshová

- Emelje a hűtőrendszert egy raklapra, és vigye az új helyére.
- Győződjön meg arról, hogy az új helyen a szükséges szolgáltatások rendelkezésre állnak.

### 3.2 Hosszú távú tárolás vagy szállítás

**Megjegyzés**

Javasoljuk, hogy minden eredeti csomagolást és szerelvényt őrizzen meg későbbi használatra.

- Válassza le a vezérlőegységet a tápellátásról.
- Válassza le a vízbemenetet és a vízkimenetet.
- Alaposan tisztítsa meg a gépet és az összes tartozékot.

- Távolítsa el a vezérlőegységet, a szivattyút és a vízszintjelzőt. Helyezze a tárgyakat egy dobozba.
- Tegye be a dobozt a tartályba.
- Építsen egy ládát a gép köré.
- A szárazon tartása érdekében csomagolja be műanyag fóliába a gépet, és helyezzen mellé páramegkötő anyagot (szilikagélt) is a ládába.
- Tegyen fedelet a ládára.

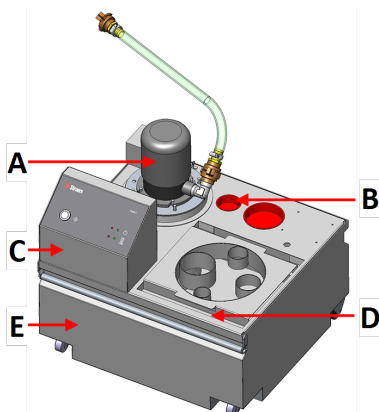
### Az új helyszínen

Győződjön meg arról, hogy az új helyen a szükséges szolgáltatások rendelkezésre állnak.

# 4 Telepítés

## 4.1 Áttekintés – a hűtőegység

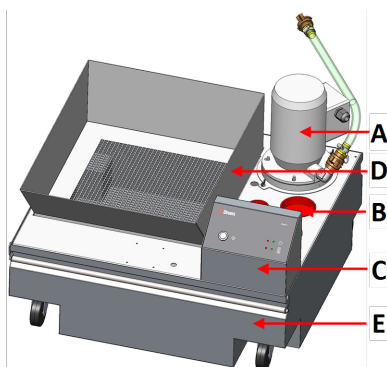
### 50 l tartály



#### Előlnézet

- A Keringetőszivattyú
- B Mágneses szűrő
- C Vezérlőegység
- D Szűrőtálca
- E Tartály

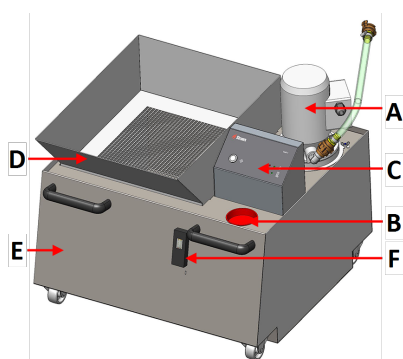
### 100 l tartály



#### Előlnézet

- A Keringetőszivattyú
- B Mágneses szűrő
- C Vezérlőegység
- D Szűrőtálca
- E Tartály

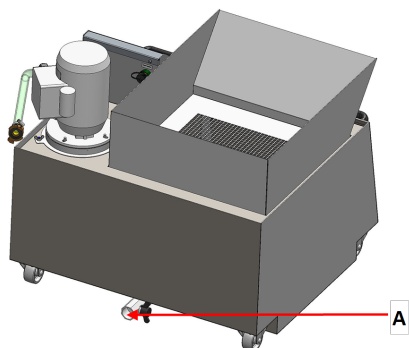
## 150 l tartály



## Előlnézet

- A Keringetőszivattyú
- B Mágneses szűrő
- C Vezérlőegység
- D Szűrőtálca
- E Tartály
- F Vízsintjelző

## 150 l tartály



## Hátulnézet

- A Leürítő szelep

## 4.2 A berendezés kicsomagolása

**Megjegyzés**

Javasoljuk, hogy minden eredeti csomagolást és szerelvényt őrizzen meg későbbi használatra.

A berendezés kiszállítása raklapon történik, amelyre kábeltötegelőkkel rögzül. A vezérlőegység külön csomagban érkezik.

1. Távolítsa el a szállítórekeszt.
2. Távolítsa el a műanyag csomagolást.
3. Emelje le a szűrőegységet és a szivattyú fedelét, majd vegye ki a hulladékgyűjtő edényt és a vízsintmérőt.



### 4.3 Ellenőrizze a csomagjegyzéket.

A csomagolásban opcionális tartozékok is lehetnek.

A csomagolás a következő tételeket tartalmazza:

Darab	Leírás
1	Tartály
1	Keringetőszivattyú
1	Szűrőzsák (adapterlemezzel a 100 l és 150 l tartályhoz)
1	Vezérlőegység
1	24 V/CAN-vezérlőkábel
2	Tápkábelek
1	Kábelcsatlakozó doboz
1	Használatiútmutató-készlet

#### A tartály az alábbi változatokban érhető el:

50 l tartály	05766906
100 l tartály	05766905
150 l tartály (a[z] Cooli System 1-hez)	05766929
150 l tartály (a[z] Cooli System 2-höz)	05766931

#### A szivattyú az alábbi változatokban érhető el:

Kis szivattyús	05766116, 05766123, 05766216, 05766122, 05766124
Nagy szivattyús	05766016, 05766023, 05766022, 05766024.
Nagy szivattyús (hosszú)	05765016, 05765023, 05765022. 05765024.

#### Egyéb tartozékok

Szűrőzsák	05766928
XL Szűrőzsák	05766932
Statikus szűrő	05766934
Vízszintjelző	05766911
Fedél	05766925

### 4.4 Hűtőrendszer-konfigurációk

A hűtőrendszer többféleképpen konfigurálható.

**1. lehetőség**

- 150 l Tartály: 05766929
- Nagy szivattyús hosszú: 05765016, 05765023, 05765022 vagy 05765024
- Cooli-1 vezérlőegység: 05761116
- XL szűrőzsák 05766932

**2. lehetőség**

- 150 l Tartály: 05766931
- Nagy szivattyús: 05766016, 05766023, 05766022 vagy 05766024
- Cooli-1 vezérlőegység: 05761116

**3. lehetőség**

- 50 l Tartály: 05766906
- Kis szivattyús: 05766116, 05766123, 05766216, 05766122 vagy 05766124
- Cooli-1 vezérlőegység: 05761116
- Szűrőzsák 05766928

**4. lehetőség**

- 100 l Tartály: 05766905
- Nagy szivattyús: 05766016, 05766023, 05766022 vagy 05766024
- Cooli-1 vezérlőegység: 05761116
- XL szűrőzsák 05766932

**5. lehetőség**

- 50 l Tartály: 05766906
- Kis szivattyús: 05766116, 05766123, 05766216, 05766122 vagy 05766124
- Cooli-1 vezérlőegység: 05761116
- Csatlakozókészlet: 05766925

**6. lehetőség**

- 100 l Tartály: 05766905
- Nagy szivattyús: 05766016, 05766023, 05766022 vagy 05766024
- Cooli-1 vezérlőegység: 05761116
- Csatlakozókészlet: 05766925

## 4.5 A gép megemelése



### ZÚZÓDÁSVESZÉLY

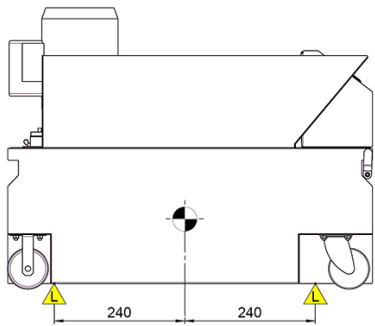
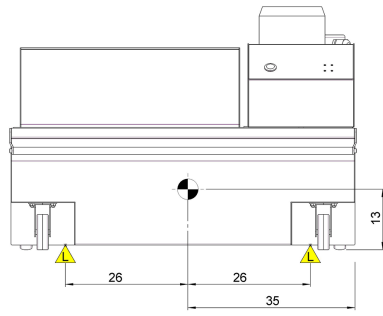
Ügyeljen az ujjaira, amikor a gépet kezeli.

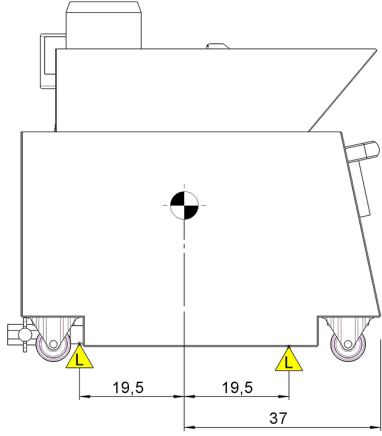
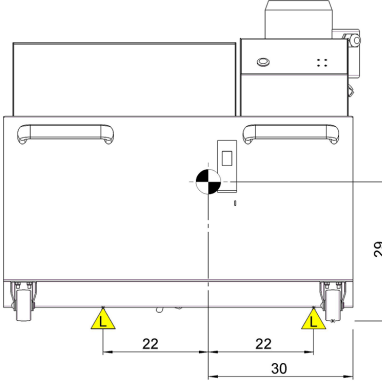
Nehéz gépek kezelésekor viseljen munkavédelmi lábbelit.

Tömeg	
Hűtőrendszer 50 l tartállyal:	32 kg (70,5 font)
Hűtőrendszer 100 l tartállyal:	44 kg (97 font)
Hűtőrendszer 150 l tartállyal:	65 kg (143 font)

### Az emelési pontok és a tömegközéppont

50 l tartály	
<b>Oldalnézet</b>	
<b>Előlnézet</b>	

100 l tartály	
Oldalnézet	
Előlnézet	

150 l tartály	
<b>Oldalnézet</b>	
<b>Előlnézet</b>	

**Eljárás**

Hagyjon elegendő helyet a gép körül, hogy a szerviztechnikusok könnyen hozzá tudjanak férni.

1. Emelje le a tartályt a raklapról.
2. Helyezze a tartályt a padlóra, a gép mellé, amihez csatlakoztatni kívánja.
3. Helyezze a hevedereket a gép alá úgy, hogy azok a görgők belső oldalán legyenek.
4. Ajánlott egy emelőrúd használata, hogy a két hevedert az emelési pont alatt egymástól távol tartsa.

**4.6 Tápellátás****FIGYELMEZTETÉS**

Kapcsolja ki a gépet és húzza ki a tápkábelt, mielőtt szétszerelné vagy további alkatrészeket szerelné be.

**ELEKTROMOS VESZÉLY**

A gépet földelni kell.

Az elektromos berendezések beszerelése előtt kapcsolja ki a tápellátást.

Győződjön meg arról, hogy a tényleges elektromos tápfeszültség megegyezik a gép A nem megfelelő feszültség károsíthatja az elektromos áramkört.



## Hálózati aljzat

A hálózati csatlakozóaljzatnak könnyen hozzáférhetőnek kell lennie.



### Megjegyzés

A berendezést 2 féle elektromos tápkábellel szállítjuk. Ha az ezekhez a kábelekhez mellékelt csatlakozót nem hagyták jóvá az Ön országában, akkor ki kell cserélni egy jóváhagyott csatlakozóra.

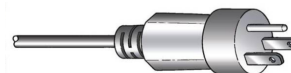
## 4.6.1 Egyfázisú ellátás

### Egyfázisú ellátás

A 2 ágú villásdugó (európai Schuko) egyfázisú elektromos csatlakozásokhoz használható.



A háromágú dugasz (észak-amerikai NEMA) egyfázisú elektromos táphálózatához használható.



A vezetékeket a következőképpen kell csatlakoztatni:

Sárga/Zöld	Földelés
Barna vagy Fekete	Vezeték (feszültség alatt van)
Kék vagy Fehér	Semleges

## 4.6.2 Csatlakozás a géphez

- Csatlakoztassa a tápkábelt a géphez (C14 IEC 320 csatlakozó).
- Csatlakoztassa a kábelt az elektromos hálózatához.



### Megjegyzés

A csatlakozóknak (IP44 védelem) a víztől való védelme érdekében helyezze a kábeldobozt a kábelcsatlakozók köré.



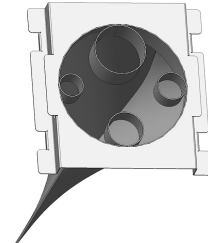
### Megjegyzés

Annak érdekében, hogy a kábelek ne kerüljenek a talajra és sérüljenek meg, akassza azokat a hűtőegység tartályában lévő horgokra.

## 4.7 Szűrők

### Szűrőzsák

Helyezze be a csatlakoztatott gép vízkivezető tömlőjét a megfelelő méretű nyílásba.



### 4.7.1 A szűrőcső

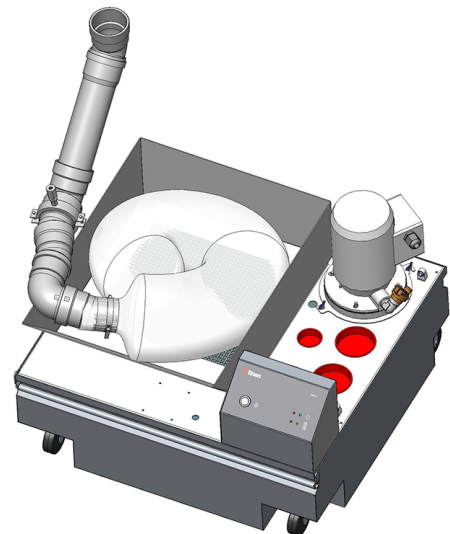
1. Helyezze be a szűrőcsövet 5–10 cm hosszan a gyorskioldós bilincsen át.



#### Tipp

A szűrőcső beszerelése közben eltávolíthatja a merev csatlakozócső végét. A tömítőgyűrűt kenje be zsírral vagy szappannal, hogy megkönnyítse a visszahelyezést.

2. Szerelje be a szűrőcsövet a kimeneti tömlőbe vagy csőbe kb. 5 cm-re a cső végétől.
3. Helyezze el a szűrőcsövet U alakban a szűrőegységben.
4. Ügyeljen arra, hogy a csőben ne legyenek hajtások.



#### Megjegyzés

Amikor a szűrőcső cseréje után először használja a hűtőrendszert, győződjön meg arról, hogy a szűrőcső teljes hosszában kitágul, ahogy megtelik vízzel.



#### VIGYÁZAT

Ha a szűrőcső meg van csavarodva vagy gyűrődik, állítsa le a gépet, és helyezze el. Soha ne használja a szűrőcsövet, amikor száraz forgácsolást végez. Soha ne használja fel újra a szűrőcsövet.

## 4.8 Zaj

A hangnyomásszint értékével kapcsolatos információkért lásd ezt a részt: [Zaj- és rezgésszintek](#)  
▶ 31

A zaj csökkentése érdekében próbálja meg csökkenteni a vágótárcsát a munkadarabhoz nyomó erőt. Előfordulhat azonban, hogy a feldolgozási idő megnő.

# 5 A hűtőegység összeszerelése

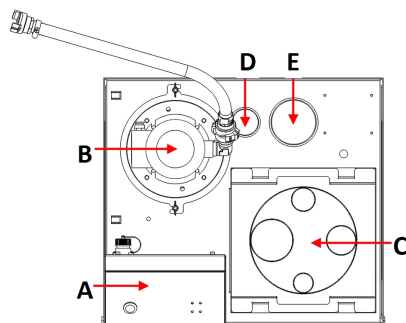


### Megjegyzés

A hűtőegység egyes elemei opcionálisak.

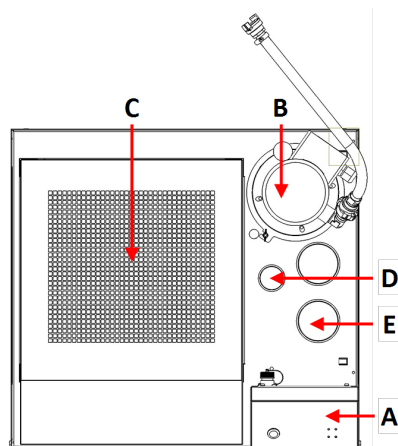
## 5.1 A tartály

### 50 l tartály



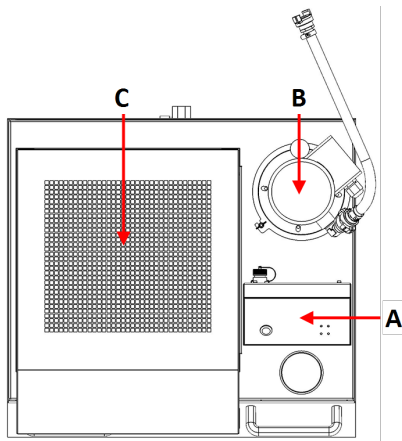
- A Vezérlőegység
- B Keringetőszivattyú
- C Szűrőtálca
- D Vízsintjelző
- E Mágneses szűrő

### 100 l tartály



- A Vezérlőegység
- B Keringetőszivattyú
- C Szűrőtálca
- D Vízsintjelző
- E Mágneses szűrő

150 l tartály



- A Vezérlőegység
- B Keringetőszivattyú
- C Szűrőtálca

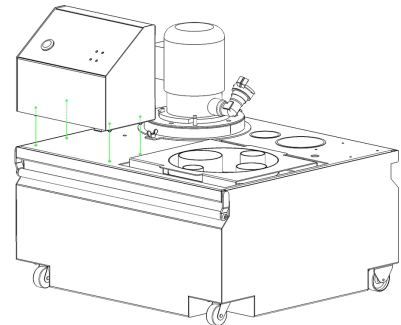
## 5.2 A vezérlőegység



**Megjegyzés**

A vezérlőpanelt a hűtőegység fogantyújával szemben kell felszerelni.

1. A Cooli System vezérlőegységének felszereléséhez helyezze be a csavarokat a furatokba.
2. Rögzítse a csavarokat a mellékelt anyákkal.



### A kábelek csatlakoztatása a vezérlőegységhez

1. Csatlakoztassa a kábeleket a vezérlőegység hátoldalán lévő megfelelő aljzatokhoz.



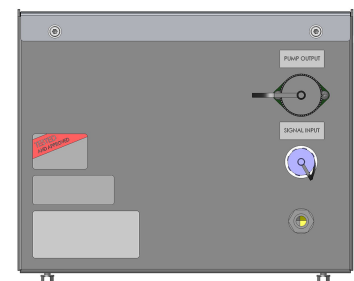
**Megjegyzés**

Mindegyik kábel csak adott aljzathoz illeszkedik, így a kábeleket nem lehet felcserélni.



**Megjegyzés**

Csatlakoztassa a 24 V/CAN-kábelt ahhoz a géphez, amellyel a hűtőegységet használja. A 24 V/CAN-kábel a vezérlőegység tartozéka.



## 5.3 A keringetőszivattyú

- Szerelje fel a keringetőszivattyút a szivattyú csatlakozójára.

### Adaptergyűrű

- Kis méretű szivattyú: csökkentse a csatlakozó méretét az adaptergyűrűvel.
- Nagy méretű szivattyú: növelje a csatlakozó méretét az adaptergyűrűt eltávolítva.

### Mágneses szűrő

- Szerelje be a nyílásba a mágneses szűrőt. Lásd: [A tartály ► 19.](#)

### Vízszintjelző

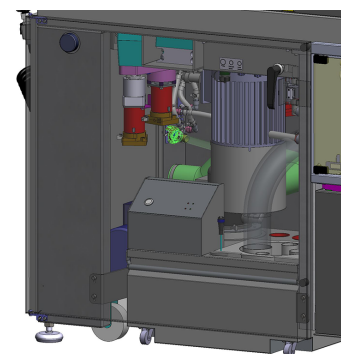
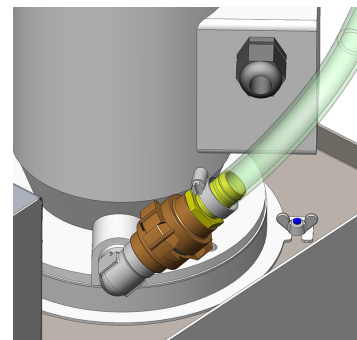
- Szerelje be a nyílásba a vízszintjelzőt. Lásd: [A tartály ► 19.](#)

## 5.4 A szűrőtálca

- Helyezze a szűrőtálcát a tartályba.

## 5.5 Csatlakozás a géphez

1. Csatlakoztassa a hűtőegység vízkivezető tömlőjét a gép gyorscsatlakozójához.
2. Csatlakoztassa a 24 V/CAN vezérlőkábelt a vezérlőegységhez:
  - Csatlakoztassa a kábel egyik végét a gép vezérlőaljzatához (ennek pontos leírását lásd a gép kézikönyvében).
  - Csatlakoztassa a kábel másik végét a(z) Cooli System vezérlőegységének hátlapján található aljzathoz.
3. Helyezze be a szivattyút a tartályba.
4. Rögzítse a szivattyút, és csatlakoztassa a vezérlőegységhez.
5. Csatlakoztassa a hűtőegységet a tápegységhez.
6. Helyezze el a hűtőegységet a csatlakoztatott gép kivezetése alatt, vagy vezesse a berendezés kivezető tömlőjét a hűtőtartályon lévő szűrőegységbe.



## 6 A készülék használata

### 6.1 A tartály feltöltése

1. Helyezzen a tartályba egy tiszta műanyag betétet.
2. Ügyeljen arra, hogy a betét laposan feküdjön a tartály alján, hogy ne tönkje el a szivattyút.
3. A kerekeinek egy vonalban kell lenniük a rekesz oldalaival, hogy a berendezést a helyére lehessen mozgatni anélkül, hogy ide-oda kellene lökdösni.



#### VIGYÁZAT

A hűtőegység feltöltve nagyon nehéz.

Helyezze a hűtőegységet a végleges helyére, vagy győződjön meg arról, hogy a tartály feltöltése előtt könnyen a helyére tudja tolni.



#### Megjegyzés

A Struers a korrózió megelőzése érdekében a Struers-adalék betöltését javasolja a hűtőfolyadékba. A további információkat lásd az adalékanyag-tartályon.

Ne felejtse el Struers adalékot is betölteni, valahányszor feltölti vízzel a tartályt.

A főként réz és rézötvözetek vágására használt gépekhez a Corrozip-Cu használatát javasoljuk.

#### A hűtőfolyadék-adalékanyag keverése vízzel

Kövesse az adalékanyag tartályán található utasításokat. További tájékoztatásért lásd:

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






#### Megjegyzés

Ne töltse túl a tartályt.

Ügyeljen rá, hogy a tartály mozgatásakor ne lötyögjön ki belőle semmi.

### 6.2 Vezérlőpanel funkciói

Gomb/LED	Funkció
	<p><b>Be/ki</b></p> <p>Zöld LED: Készenléti üzemmód.</p> <p>Piros LED: Berendezéshiba (bekapcsoláskor vagy a szivattyú meghibásodása/túlterhelése esetén).</p>
	<p><b>A szivattyú állapota</b></p> <p>Zöld LED: Szivattyú áram alatt.</p> <p>Piros LED: Szivattyú hiba (nincs kapcsolat vagy a szivattyú meghibásodása/túlterhelése).</p>

Gomb/LED	Funkció
	<p><b>Folytatás</b></p> <p>Ezzel a gombbal állítható vissza manuálisan a vezérlőegység a bekapcsolás vagy szivattyú meghibásodás/-túlterhelés után.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Megjegyzés</b> A vezérlőegységet csak akkor lehet visszaállítani a(z) <b>Folytatás</b> gomb segítségével, ha a jeltáblán nincs más jel.</p> </div>

## 7 Karbantartás és szerviz

A gép maximális üzemidejének és élettartamának eléréséhez megfelelő karbantartás szükséges. A karbantartás rendkívül fontos annak érdekében, hogy a gép folyamatosan biztonságos módon tudjon működni.

Az ebben a részben leírt karbantartási eljárásokat kizárólag szakképzett vagy képzésben részesült személyzet végezheti el.

### A vezérlőrendszer (SRP/CS) biztonsággal kapcsolatos részei

A biztonsággal kapcsolatos alkatrészeket lásd a jelen kézikönyv „Műszaki adatok” részének „A vezérlőrendszer (SRP/CS) biztonsággal kapcsolatos részei” szakaszában.

### Műszaki kérdések és pótalkatrészek

Ha műszaki kérdése van, vagy ha pótalkatrészeket rendel, adja meg a sorozatszámot és a feszültséget/frekvenciát. A sorozatszám és a feszültség a gép típusátláján van feltüntetve.

### 7.1 Általános tisztítás

A gép hosszabb élettartamának biztosítása érdekében nyomatékosan ajánljuk a rendszeres tisztítását.



#### FIGYELMEZTETÉS

A felgyülemlett szennyeződés és fémgorgács (forgácsolási törmelék) szűkítheti vagy károsíthatja a vízbeömlő szelepeket.



#### Megjegyzés

Válassza le a berendezést a tápellátásról, mielőtt a tisztításába kezd.



#### VIGYÁZAT

A tartály tisztításakor és feltöltésekor mindig viseljen védőkesztyűt és védőszemüveget.

1. Tisztítsa ki alaposan a tartályt és a hozzá csatlakozó csöveket. Ha a hűtővíz baktériummal vagy algával fertőződött meg, tisztítsa ki a tartályt és a csöveket megfelelő antibakteriális fertőtlenítőszerrel (pl. Struers Unitclean).
2. Tisztítsa meg a szűrőt.

#### Ha a gépet hosszabb ideig nem használják

- Alaposan tisztítsa meg a gépet és az összes tartozékot.

## 7.2 Naponta

### A hűtőfolyadék ellenőrzése

- Győződjön meg arról, hogy elegendő hűtőfolyadék van a tartályban. Lásd: [A tartály feltöltése](#) ►22
- Töltse fel szükség szerint a tartályt. A hűtőfolyadék szintjének 25 mm-rel a tartály felső szélé alatt kell lennie.



#### Megjegyzés

Azonnal cserélje le a hűtőfolyadékot, ha azt észleli, hogy az algával vagy baktériumokkal fertőződött meg.

Ne felejtse el a Struers-adalék betöltését. A vízzel való összekeverésre vonatkozó utasításokat lásd a tartályon.

A vágófolyadék karbantartásával kapcsolatos információkat a Struers-vágófolyadék karbantartási útmutatóban talál. Lásd: [www.struers.com](http://www.struers.com).

### 7.2.1 Szűrőzsák

Ellenőrizze naponta a szűrőzsákot, és ha szükséges, ürítse és tisztítsa ki.

1. Válassza le a tápellátást.
2. Távolítsa el a hűtőegységet a berendezés rekeszéből.
3. Távolítsa el a szűrőzsákot a tartályból, és fordítsa fejjel lefelé egy hulladékgyűjtő edény fölé.
4. Ürítse a törmelék az edénybe, és tisztítsa ki a szűrőzsákot.
5. Helyezze vissza a szűrőzsákot.



#### Megjegyzés

A vágási forgács ártalmatlanítását a forgácsra és a hűtőfolyadék-adalékra vonatkozó hatályos helyi biztonsági előírásoknak megfelelően kell végezni.

### 7.2.2 Szűrőcső

Ellenőrizze, szükség esetén cserélje ki a szűrőcsövet.



**Megjegyzés**

A vágási forgács ártalmatlanítását a forgácsra és a hűtőfolyadék-adalékra vonatkozó hatályos helyi biztonsági előírásoknak megfelelően kell végezni.

**Tipp**

A fémekből származó forgács (vágási törmelék) és a nagy elektro-pozitivitási eltérés kombinációja kedvező feltételek fennállása esetén exoterm reakciókat eredményezhet. Ez függ attól, hogy ugyanazon a gépen történő vágás/csiszolás során keletkezik-e nagy mennyiségű forgács, valamint a vágott fémektől.

**Példák:**

Az alábbiakban példákat mutatunk be az ilyen fémkombinációkra:

- alumínium és réz
- cink és réz

**7.2.3 Mágneses szűrő**

Ellenőrizze, szükség esetén tisztítsa meg a mágneses szűrőt.

1. Távolítsa el a szűrőt a csatlakozójáról.
2. Csúsztassa le a műanyag külső csövet a mágnesről.
3. Tisztítsa meg a műanyag csövet egy erős kefével.
4. Szerelje vissza a műanyag csövet.
5. Szerelje vissza a mágneses szűrőt a csatlakozójára.

**7.2.4 Statikus szűrő**

Ellenőrizze, szükség esetén tisztítsa meg a statikus szűrőt.

1. Távolítsa el a szivattyút.
2. Lazítsa meg a szárnyas anyát és távolítsa el a statikus szűrőt.
3. Tisztítsa meg a szűrőhálót egy erős kefével.
4. Öblítse át a statikus szűrőt.
5. Szerelje vissza a statikus szűrőt.

**7.3 Havonta**

Tisztítsa rendszeresen a gépet, hogy elkerülje a csiszoló hatású szemcsék és a fémrészek okozta károkat.

1. A festett felületeket és a vezérlőpanelt puha, nedves ruhával és normál háztartási tisztítószerekkel tisztítsa. Erőteljes tisztításhoz használjon erős tisztítószer (például Solopol Classic).

**Megjegyzés**

Ügyeljen arra, hogy a hűtőegység tartályába ne kerüljön mosó- vagy tisztítószer, mert az túlzott habzást okozhat.

### 7.3.1 A hűtőfolyadék-tartály tisztítása

- Legalább havonta cserélje a hűtőegység hűtőfolyadékát.



#### VIGYÁZAT

Kerülje a hűtőfolyadék-adalékanyag bőrrel való érintkezését.



#### Megjegyzés

A hűtőegység folyadéka adalékanyagot és csiszolási maradékot tartalmaz, ezért nem szabad a szennyvízcsatornába juttatni.

A hűtőfolyadék ártalmatlanításáról a helyi biztonsági előírások betartásával kell gondoskodni.

#### Ürítse le a keringetőtartályt.

1. Válassza le a főgépről a hűtőegységhez vezető elvezetőcsövet, és helyezze a gyűjtőtartályba.
2. Ürítse le a hűtőegységet a berendezést elindítva, majd állítsa le, amikor a tartály kiürült. Távolítsa el a műanyag bélést, majd távolítsa el a vizet és a törmeléket a tartályból.
3. Tisztítsa ki alaposan a keringetőtartályt és a hozzá csatlakozó csöveket.
4. Ha a hűtővíz baktériummal vagy algával fertőzött, tisztítsa ki a tartályt és a csöveket megfelelő antibakteriális fertőtlenítőszerrel.

#### A 150 I tartály

A tartály a következőképpen üríthető ki:

- A leürítő szeleppel. Mozdítsa el úgy az eldobható bélést, hogy a hűtőfolyadék szabadon áramolhasson.
- Ipari zagyszivattyúval.

## 7.4 Pótalkatrészek

#### Műszaki kérdések és pótalkatrészek

Ha műszaki jellegű kérdése van, vagy ha pótalkatrészeket szeretne rendelni, adja meg a sorozatszámot. A sorozatszám a készülék típus táblájáról olvasható le.

További információkért vagy a pótalkatrészek elérhetőségének ellenőrzéséért forduljon a Struers szervizéhez. Az elérhetőség ezen a címen található: [Struers.com](http://Struers.com).



#### Megjegyzés

A biztonság szempontjából kritikus alkatrészek cseréjét csak a Struers mérnöke vagy szakképzett (elektromechanikus, elektronikus, mechanikus, pneumatikus stb.) technikus végezheti.



#### Megjegyzés

A biztonság szempontjából kritikus alkatrészeket kizárólag azonos vagy jobb biztonsági szinttel rendelkező alkatrészekre szabad cserélni.

## 7.5 Szerviz és javítás

A rendszeres szervizellenőrzést évente vagy 1500 üzemóránként javasoljuk.

A gép indításakor a kijelzőn a teljes üzemidő és a gép szervizinformációi jelennek meg.

1500 óra üzemidő után a kijelzőn megjelenik egy üzenet, amely emlékezteti a felhasználót, hogy szervizellenőrzést kell beütemeznie.



### Megjegyzés

A szervizelést csak Struers-mérnök vagy szakképzett szerelő (elektromechanikus, elektronikus, mechanikus, pneumatikus stb. szakember) végezheti.  
Forduljon a Struers-szervizhez.

### Szervizellenőrzés

Számos átfogó karbantartási tervet kínálunk ügyfeleink igényeinek megfelelően. E szolgáltatáscsalád neve: ServiceGuard.

A karbantartási tervek magukban foglalják a berendezések ellenőrzését, a kopó alkatrészek cseréjét, az optimális működéshez szükséges beállításokat/kalibrálást és egy végső működési vizsgálatot.

## 7.6 Ártalmatlanítás



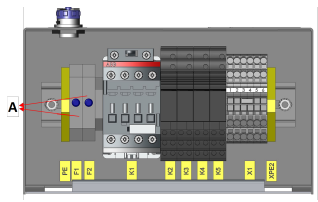
A WEEE-szimbólummal jelölt berendezések elektromos és elektronikus alkatrészeket tartalmaznak, ezért azokat nem szabad általános hulladékként kezelni.

A helyi hatóságoktól tájékozódjon a nemzeti jogszabályoknak megfelelő hulladékkezelési módról.

A fogyóeszközök és a recirkulációs folyadék ártalmatlanításánál tartsa be a helyi előírásokat.

## 8 Hibakeresés

Hiba	Ok	Teendő
Szivárgó víz.	Szivárgás a hűtőegység víztömlőjénél.	Ellenőrizze a tömlőt szivárgás szempontjából, és húzza meg a tömlőbilincset.
	Víz túlcsoordulás a víztartályban	Távolítsa el a felesleges vizet a víztartályból.

Hiba	Ok	Teendő
A hűtőegység leállt, és nem lehet újraindítani.	Kiégett biztosítékok	<p>Cserélje ki a biztosítékot vagy biztosítékokat megfelelő lassú biztosítékokra.</p> <p><b>A:</b> Biztosítékok</p> 
	Szivattyúhiba	<p>Győződjön meg arról, hogy a csatlakoztatott szivattyú nem láthatóan sérült, és nem túlhevült.</p> <p>A vezérlőegységet csak akkor lehet visszaállítani a(z) <b>Folytatás</b> gomb segítségével, ha a jelbemeneti csatlakozón nincs más jel.</p>
A minták, a hűtőegység vagy a berendezés korróziója	Nem elegendő az adalékanyag a hűtőfolyadékban.	<p>Töltsön adalékot a megfelelő koncentrációban a hűtőfolyadékhoz. Ellenőrizze refraktométerrel. Kövesse a Karbantartás szakaszban szereplő utasításokat.</p> <p>Forduljon a Struers-szervizhez.</p>

## 9 Műszaki adatok

### 9.1 Műszaki adatok

Tárgy	Jellemzők	
<b>Biztonsági szabványok</b>	Lásd a megfelelőségi nyilatkozatot.	
<b>50 l tartály</b>	Magasság szivattyúval és Cooli-1 egységgel	260 mm (10,2")
	Szélesség (kihúzott fogantyúval)	520 mm (20,7") 530 mm (21")
	Mélység	460 mm (18,1")
	Úrtartalom	50 l (13,2 gallon)
	Tömeg	23 kg (50,7 font)
<b>100 l tartály</b>	Magasság szivattyúval és Cooli-1 egységgel	260 mm (10,2")
	Szélesség (kihúzott fogantyúval)	730 mm (28,7") 740 mm (29,0")
	Mélység	670 mm (26,4")
	Úrtartalom	100 l (26,4 gallon)
	Tömeg	25 kg (55,1 font)
<b>150 l tartály</b>	Magasság szivattyúval és Cooli-1 egységgel	740 mm (29,1")
	Szélesség	830 mm (32,7")
	Mélység	760 mm (29,9")
	Úrtartalom	150 l (39,6 gallon)
	Tömeg	46 kg (101,4 font)
<b>Kis szivattyús</b>	Áramlás	60 l/perc 1 bar nyomáson (16 gal/perc, 14,5 psi)
	Energiafogyasztás	90–120 W
	Vízkievezetés	GEKA <sup>3/4"</sup> bajonettcsatlakozó
<b>Nagy szivattyús/nagy szivattyús, hosszú</b>	Áramlás	125 l/perc 1 bar nyomáson (33 gal/perc, 15,5 psi)
	Energiafogyasztás	550 W
	Vízkievezetés	GEKA <sup>3/4"</sup> bajonettcsatlakozó

Elektromos adatok					
Kis szivattyús	1 × 100 V/50 Hz	1 × 100–120 V/60 Hz	1 × 100–120 V/50/60 Hz	1 × 220–240 V/50 Hz	1 × 220–240 V/60 Hz
Energiafogyasztás	120 W	120 W	120 W	90 W	90 W
Áramfelvétel, névleges terhelés	1,5 A	1,7 A	1,8 A	0,7 A	0,87 A
Áramfelvétel, maximális terhelés	3 A	3,4 A	3,6 A	1,4 A	1,74 A

Elektromos adatok				
Nagy szivattyús/nagy szivattyús, hosszú	1 × 100 V/50 Hz	1 × 100–120 V/60 Hz	1 × 220–240 V/50 Hz	1 × 220–240 V/60 Hz
Energiafogyasztás	550 W	550 W	550 W	550 W
Áramfelvétel, névleges terhelés	8,6 A	8,5 A	4,6 A	4,5 A
Áramfelvétel, maximális terhelés	17,2 A	17 A	9,2 A	9 A

## 9.2 Vezérlőegység

Tárgy	Jellemzők	
Méretek és tömeg	Magasság	187 mm (7,3")
	Szélesség	226 mm (8,9")
	Mélység	166 mm (6,5")
	Tömeg	3,4 kg (7,5 font)

Tárgy	Jellemzők	
Tápellátás	Feszültség	100–240 V/50/60 Hz
	Tápbemenet	1 fázisú (N+L1+PE) A kétágú (európai Schuko) vagy háromágú dugasz (észak-amerikai NEMA) egyfázisú elektromos táphálózathoz használható. Az elektromos berendezésnek meg kell felelnie a „II. szerelési kategóriának”.
	Energiafogyasztás	710 W
	Teljesítmény, üresjárat	5 W
	Áramfelvétel, névleges terhelés	8,7 A
	Áramfelvétel, maximális terhelés	17,4 A
Maradékáram-működtetésű megszakító (RCCB)	AC típus 30 mA (vagy annál jobb) ajánlott	
Működési környezet	Környezeti hőmérséklet	4–40 °C (41–104 °F)
	Páratartalom	10–85 %RH, nem lecsapódó (10–85 %RH, nem lecsapódó)
Tárolás	Környezeti hőmérséklet	0–60 °C (32–140 °F)
	Páratartalom	10–85 %RH, nem lecsapódó (10–85 %RH, nem lecsapódó)

### 9.3 Biztonsági áramköri kategóriák/Teljesítményszint

Biztonsági áramköri kategóriák/Teljesítményszint	Vészleállítás a főgépről	PL c, Kategória 1 Kategória leállítása 0
--	--------------------------	---

### 9.4 Zaj- és rezgésszintek

Zajszint	A-súlyozott hangkibocsátási nyomásszint a munkahelyeken	$L_{PA} = 71.1 \text{ dB(A)}$ (mért érték) (A következőkkel kombinálva: Labotom-5 Ø 40 mm alumíniumötvözetű rúd vágása.) Bizonytalanság (K) = 4 dB Az EN ISO 11202 szabványnak megfelelően végzett mérések
----------	---	---

## 9.5 A vezérlőrendszer (SRP/CS) biztonsággal kapcsolatos részei



### FIGYELMEZTETÉS

A biztonság szempontjából kritikus alkatrészeket legfeljebb 20 éves élettartam után ki kell cserélni.  
Forduljon a Struers-szervizhez.



### Megjegyzés

Az SRP/CS (a vezérlőrendszer biztonsággal kapcsolatos részei) olyan alkatrészek, amelyek hatással vannak a gép biztonságos működésére.



### Megjegyzés

A biztonság szempontjából kritikus alkatrészek cseréjét csak a Struers mérnöke vagy szakképzett (elektromechanikus, elektronikus, mechanikus, pneumatikus stb.) technikus végezheti.  
A biztonság szempontjából kritikus alkatrészeket kizárólag azonos vagy jobb biztonsági szinttel rendelkező alkatrészekre szabad cserélni.  
Forduljon a Struers-szervizhez.

Biztonsággal kapcsolatos alkatrészek	Gyártó/gyártó megnevezése	Gyártói katalógusszám	Elektromos ref.	Struers-katalógusszám
Védőkapcsoló	ABB Védőkapcsoló AF09Z 3NO/1NO	1SBL136001R2110	K1	2KM11310

## 9.6 Ábrák

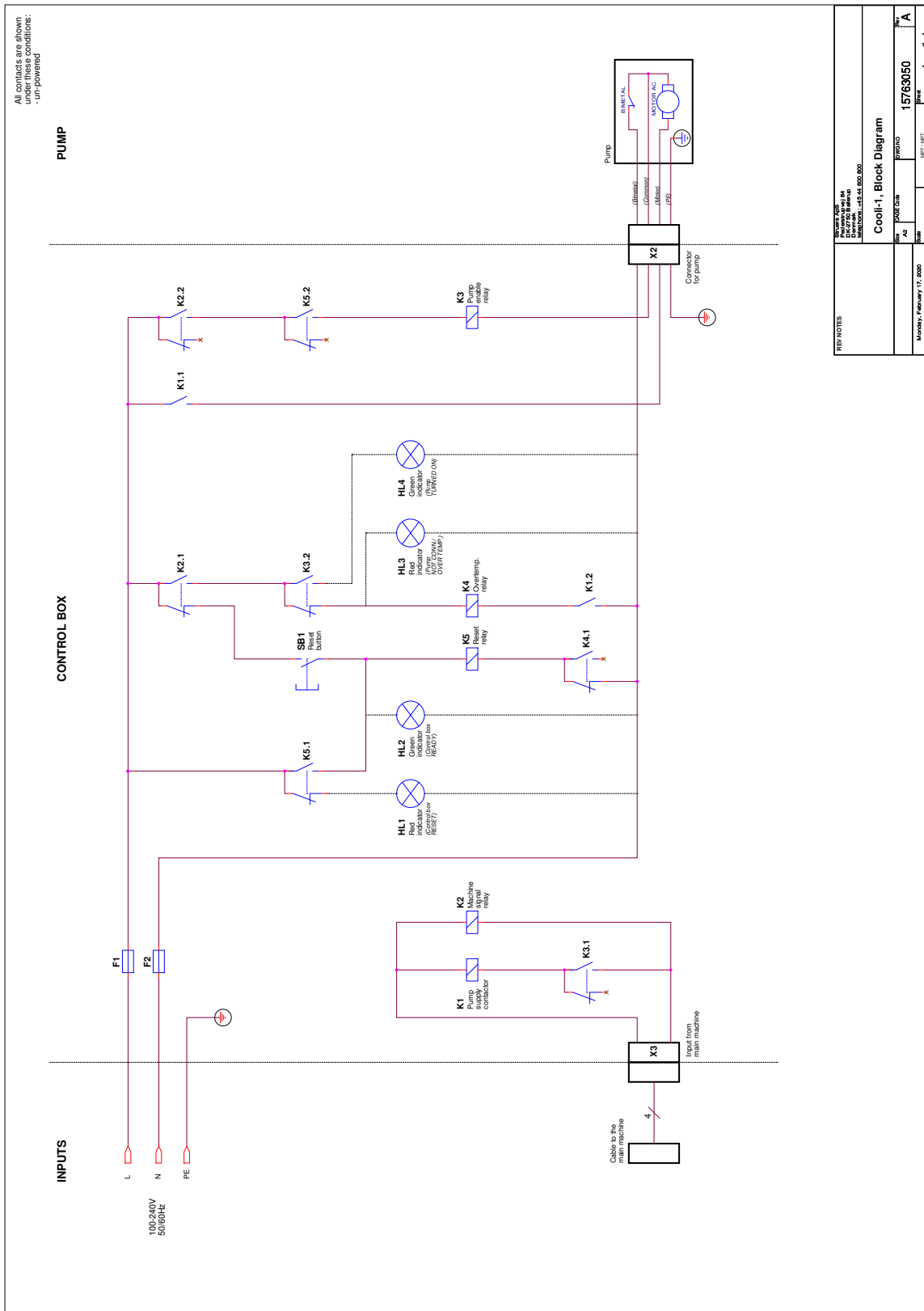
Részletes információkért tekintse át a jelen kézikönyv online változatát.

### 9.6.1 Ábrák – Cooli-1

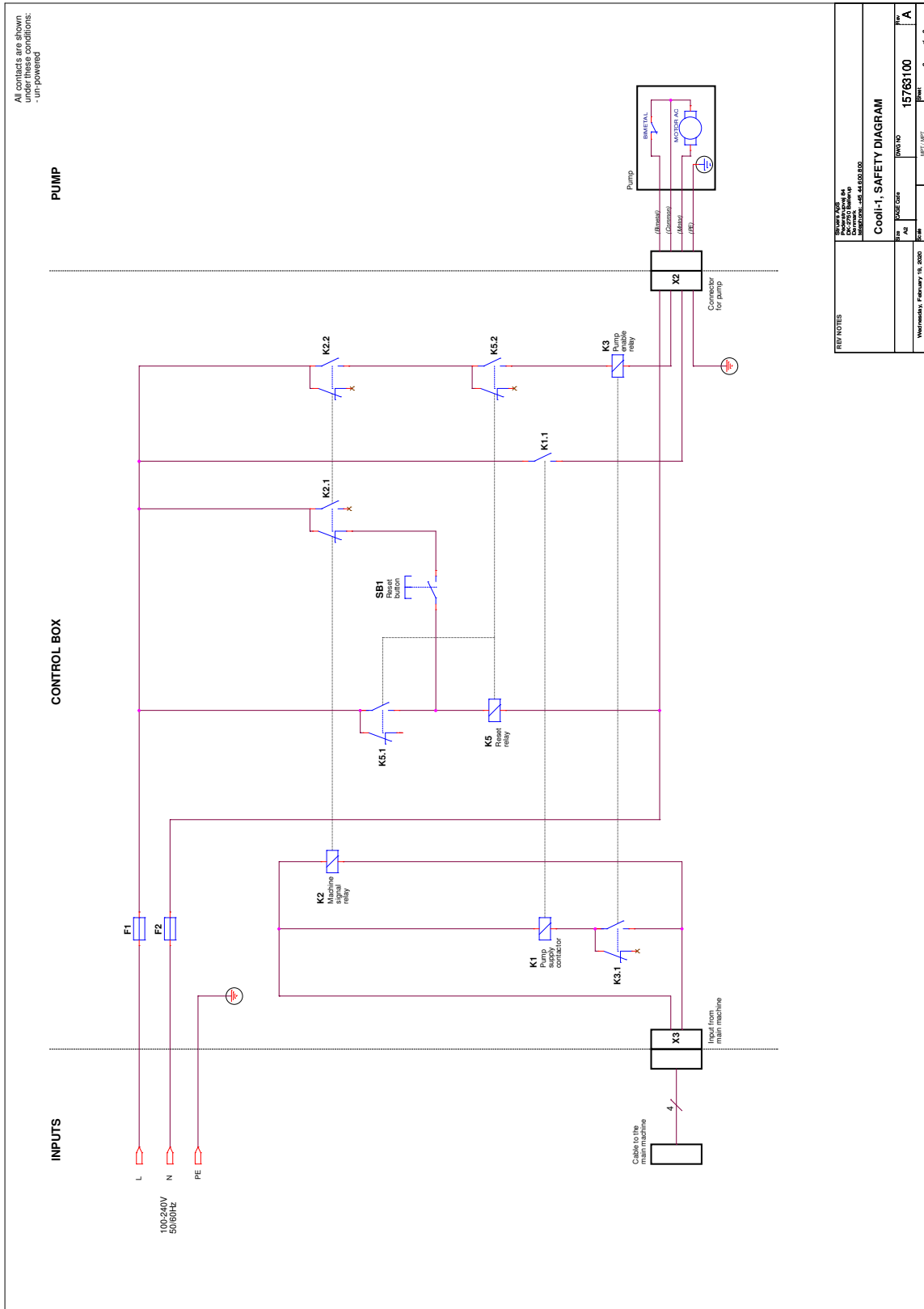
Cím	Sz.
Cooli System, Blokkdiagram	<a href="#">15763050 A ▶ 33</a>
Cooli System, biztonságtechnikai diagram	<a href="#">15763100 A ▶ 34</a>



15763050 A



15763100 A



## 9.7 Jogi és szabályozási információk

### A Szövetségi Távközlési Bizottság (DCC – Federal Communications Commission) megjegyzése

A berendezést tesztelték, és megállapították, hogy az FCC-szabályok 15. része szerint megfelel a B osztályú digitális eszközökre vonatkozó határértékeknek. Ezeket a határértékeket úgy határozták meg, hogy észszerű védelmet nyújtsanak a káros interferenciával szemben lakóépületben való használat során. A berendezés rádiófrekvenciás energiát generál, használ és sugározhat, és ha nem az utasításoknak megfelelően telepítik és használják, káros interferenciát okozhat a rádiókommunikációban. Arra azonban nincs garancia, hogy bizonyos telepítések esetén nem lép fel interferencia. Ha a berendezés káros interferenciát okoz a rádió- vagy televízióvetelben (ami a berendezés ki- és bekapcsolásával állapítható meg), a felhasználónak az alábbiak közül egy vagy több intézkedés megtételével törekednie kell arra, hogy megpróbálja kiküszöbölni az interferenciát:

- Irányítsa át vagy helyezze át a vevőantennát.
- Növelje a berendezés és a vevőkészülék közötti távolságot.
- Csatlakoztassa a berendezést egy olyan hálózati aljzathoz, amely más áramkörön van, mint amelyhez a vevőkészülék csatlakozik.

## 10 Gyártó

Struers ApS  
 Pederstrupvej 84  
 DK-2750 Ballerup, Dánia  
 Telefon: +45 44 600 800  
 Fax: +45 44 600 801  
 www.struers.com

### A gyártó felelőssége

Az alábbi korlátozásokat be kell tartani, mivel a korlátozások megsértése a Struers jogi kötelezettségeinek elvesztéséhez vezethet.

A gyártó nem vállal felelősséget a jelen kézikönyv szövegében és/vagy illusztrációiban található hibákért. A jelen kézikönyvben szereplő információk előzetes értesítés nélkül változhatnak. A kézikönyv olyan tartozékokat vagy alkatrészeket is említhet, amelyek nem szerepelnek a berendezés szállított változatában.

A gyártó csak akkor tekinthető felelősnek a berendezés biztonságára, megbízhatóságára és teljesítményére gyakorolt hatásokért, ha a berendezést a használati utasításnak megfelelően használják, szervizelik és tartják karban.



# Részben kész gép beépítésére vonatkozó nyilatkozat

Gyártó	Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Dánia
Név	Cooli System
Típus	N.a.
Funkció	A hűtővíz átkeringetése mágneses szűrőn, statikus szűrőn vagy mindkét szűrőtípuson
Típus	N.a.
Kat. sz.	05761116 A következőkkel kombinálva: 05766116 05766123 05766216 05766122 05766124, 05766016 05766023 05766022 05766024, 05765016 05765023 05765022 05765024, 05766906 05766905 05766929 05766930 05766931

A fent felsorolt berendezés csak az alábbiakkal használható:  
Mindaddig nem szabad üzembe helyezni, amíg a végleges berendezés, amelybe beépítik, adott esetben nem felel meg a jelen szabályozásnak.

Struers-berendezések és -fogyóeszközök

Sorozatszám



H modul, a globális megközelítés szerint



Kijelentjük, hogy az említett termék megfelel a következő jogszabályoknak, irányelveknek és szabványoknak:

<b>2006/42/EC</b>	EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018
<b>2011/65/EU</b>	EN 63000:2018
<b>2014/30/EU</b>	EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-6-3-A1:2011, EN 61000-6-3-A1-AC:2012
<b>További szabványok</b>	NFPA 79, FCC 47 CFR 15. rész B alrész

Műszaki dokumentáció összeállítására  
jogosult személy/  
Meghatalmazott aláíró

Dátum: [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)