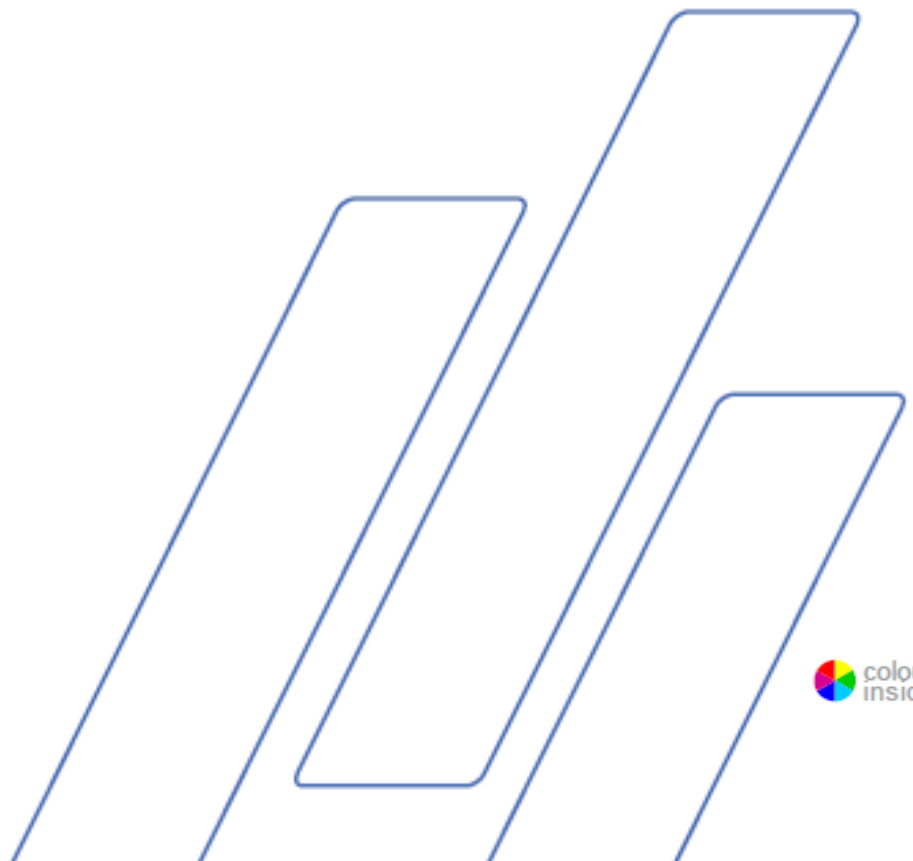


CitoVac

Használati útmutató



Tartalomjegyzék	Oldalszám
Rendeltetésszerű használat	3
Biztonsági óvintézkedéseket felsoroló lap	5
Felhasználói útmutató	8
Referencia-útmutató.....	34
Függelék	
Üzembe helyezés előtti ellenőrzőlista.....	45
A megfelelőségi nyilatkozat tartalma	50

Rendeltetésszerű használat

Anyagok professzionális materialográfiai impregnálásához vagy ragasztásához a további materialográfiai vizsgálatához. Kizárólag szakképzett/képzett személyzet kezelheti. A készüléket csak kifejezetten erre a célra és ehhez a típushoz tervezett Struers-fogyóeszközökkel való használatra tervezték.

NE használja a készüléket a következőkre:

Materialográfiai vizsgálatokra alkalmas, szilárd anyagoktól eltérő anyagok impregnálása vagy ragasztása. A készüléket kifejezetten tilos robbanásveszélyes és/vagy gyúlékony anyagokhoz, illetve olyan anyagokhoz használni, amelyek vákuumban nem stabilak.

A készülék professzionális munkakörnyezetben (például materialográfiai laboratóriumban) használandó.



MEGJEGYZÉS:

Használat előtt figyelmesen OLVASSA EL a használati útmutatót. Tartsa a kézikönyv egy példányát könnyen elérhető helyen a későbbi használatához.

Ha műszaki kérdése van, vagy ha pótalkatrészeket rendel, mindig adja meg a *sorozatszámot* és a *feszültséget/frekvenciát*. A sorozatszámot és a feszültséget a készülék típustábláján találja. A kézikönyv *dátumára* és *cikkszámára* is szükség lehet. Ezek az információk a kézikönyv elülső borítóján található.

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

Használati útmutatók: A Struers használati útmutatója kizárólag a használati útmutatóban szereplő Struers-berendezésre vonatkozóan használható.

A Struers nem vállal felelősséget a 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 jelenlegi változatában.

A jelen kézikönyv tartalma a Struers tulajdonát képezi. A Struers írásos engedélye nélkül a kézikönyv bármely részének sokszorosítása tilos.

Minden jog fenntartva. © Struers 2019.

Struers
Pederstrupvej 84
DK 2750 Ballerup
Dánia
Telefon: +45 44 600 800
Fax: +45 44 600 801



CitoVac Biztonsági óvintézkedéseket felsoroló lap

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 készüléket a helyi biztonsági előírások betartásával kell üzembe helyezni.
3. A kezelőnek el kell olvasnia a jelen kézikönyv biztonsági és felhasználói útmutatásról szóló fejezeteit, valamint minden csatlakoztatott berendezés és tartozék kézikönyvének vonatkozó fejezeteit.
A kezelőnek el kell olvasnia az alkalmazott fogyóeszközök használati útmutatóját és biztonsági adatlapját (ha van).
4. A készüléket biztonságos és stabil, legalább 20 kg/45 font teherbírású tartóra kell helyezni.
5. Ne használjon más vákuumfedeleket, mint a Struers által szállítottakat.
6. Ha a vákuumfedélen bármilyen repedés keletkezik, azt azonnal ki kell cserélni.
7. A tömlők eltávolítása előtt győződjön meg arról, hogy a sűrített levegő és a vákuum ki van kapcsolva.
8. Csak olyan fogyóanyagokat (gyantát és edzőszert) használjon, amelyek alkalmasak vákuumos impregnálásra.
A vonatkozó veszélyeket és óvintézkedéseket lásd a [Struers.com](https://www.struers.com) webhelyen található biztonsági adatlapon (SDS).
7. Tűz esetén figyelmeztesse a közelben tartózkodókat, a tűzoltókat és szakítsa meg a tápellátást. Használjon porral oltó tűzoltókészüléket. Ne használjon vizet.
8. A Struers azt ajánlja, hogy a készüléket jól szellőző és jól megvilágított (300 lux), füstelvezetővel ellátott helyiségben helyezték el.

A berendezés csak rendeltetészerűen, a használati útmutatóban foglaltaknak megfelelően használható.

A berendezést a Struers által szállított fogyóeszközökkel való használatra tervezték. 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 kár(ok)ért.

A berendezés bármely részének szerviz vagy javítás közbeni szétszerelését mindig szakképzett (elektromechanikus, elektronikus, mechanikus, pneumatikus stb.) szakembernek kell elvégeznie.

Piktogramok és tipográfiai jelölések

A Struers az alábbi piktogramokat és tipográfiai jelöléseket használja.

A jelen kézikönyvben használt biztonsági üzenetek listája a [Figyelmeztető jelzések](#) témakörét tárgyaló fejezetben található.

A készüléken található piktogramokkal jelzett lehetséges veszélyekre vonatkozó információkért mindig olvassa el a használati útmutatót.

Piktogramok és biztonsági üzenetek



ELEKTROMOS VESZÉLY

elektromos veszélyt jelez, amely, ha nem kerüljük el, halált vagy súlyos sérülést okozhat.



VESZÉLY

magas kockázati szintet jelentő veszélyt jelez, amely, ha nem kerüljük el, halált vagy súlyos sérülést okozhat.



FIGYELMEZTETÉS

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



VIGYÁZAT!

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



ZÚZÓDÁSVESZÉLY

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

Általános üzenetek

**MEGJEGYZÉS:**

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

**TIPP:**

további információkat és javaslatokat jelez.

Színes tartalom logó



A jelen használati útmutató borítóján található „Színes tartalom” logó azt jelzi, hogy az útmutatóban a tartalom helyes megértéséhez szükséges színes jelölések szerepelnek.

A dokumentumot ezért színes nyomtató használatával kell kinyomtatni.

Tipográfiai jelölések

Félkövér	gombcímkeket vagy a szoftverek menüpontjait jelöli
<i>Dőlt</i>	termékneveket, szoftverprogramokban lévő elemeket vagy ábracímeket jelöl
■ Kék betűszín	másik fejezetre vagy weboldalra mutató hivatkozást jelöl
■ Felsorolás	szükséges munkafolyamati lépést jelöl

Felhasználói útmutató

Tartalomjegyzék	Oldalszám
1. Kezdő lépések.....	10
Eszközleírás	10
A CitoVac kicsomagolása.....	10
A csomag tartalmának ellenőrzése.....	11
Fogyóeszközök.....	11
A CitoVac elhelyezése	11
Megismerkedés a CitoVac készülékkel.....	12
Főkapcsoló	12
Tápellátás	13
Csatlakozás a készülékhez	13
Csatlakoztatás a sűrített levegőhöz/vákuumhoz.....	14
CitoVac külső vákuumszivattyúhoz.....	15
Zaj.....	15
2. Használat.....	16
A kezelőszervek használata	16
A CitoVac vezérlőpanelje	16
A vezérlőpanel funkciói	16
Főkapcsoló	16
Szoftverbeállítások.....	17
A szoftver menük használata.....	18
Configuration (Konfigurálás) menü	18
Folyamat konfigurálás	18
Options (Beállítások).....	19
A nyelv beállítása	19
Módszer kiválasztása	21
Módszer szerkesztése	21
Folyamat futtatása ciklusok nélkül.....	22
Folyamat futtatása ciklusokkal.....	23
Az impregnálás előkészítése.....	25
A vákuumkamra ellenőrzése.....	26
Impregnálás.....	27
Ragasztás	29
3. Karbantartás	30
Általános tisztítás.....	30
Naponta.....	30
Havonta.....	30
A fedél tisztítása.....	30
A tömítés cseréje	30
Pótalkatrészek.....	30
4. Figyelmeztető jelzések.....	31
A kézikönyvben található biztonsági üzenetek listája.....	31

5. Szállítás és tárolás.....	32
A CitoVac áthelyezése	32
6. Ártalmatlanítás.....	33

1. Kezdő lépések

Eszközleírás

A CitoVac egy vákuumkészülék, mely porózus szilárd és stabil (nem robbanásveszélyes) anyagok impregnálására szolgál a Struers kifejezetten vákuumos impregnáláshoz tervezett impregnáló (beágyazó) anyagaival. A vákuum szintje és a folyamat ideje a folyamat során beállítható.

A vákuumkamrát rugós, átlátszó fedél és az impregnáló (beágyazó) anyag adagolására szolgáló eldobható cső fúvókája zárja le.

Az impregnálási folyamat a minták beágyazócsészébe helyezésével, a beágyazócsészék vákuumkamrába helyezésével és a folyamat paramétereinek beállításával kezdődik. Felszerelésre kerül egy eldobható cső, majd a vákuumszelepet a kezelő bezárja.

A kezelő kézzel elindítja a készüléket, és a fedelet a forgócsuklónál lenyomva lezárja a vákuumkamrát.

A kezelő az összekevert impregnálóanyaggal ellátott csészét a csészetartóba helyezi, majd kézzel kinyitja a vákuumszelepet, hogy az impregnálóanyag a beágyazócsészékbe áramoljon.

A készülék automatikusan leáll, miután a mintát tartalmazó beágyazócsésze eltávolítható. Az eldobható cső a megmaradt impregnálóanyaggal együtt távolítható el.

A CitoVac kicsomagolása

- Vágja fel a csomagolószalagot a doboz tetején.
- Vegye ki a különálló alkatrészeket tartalmazó tasakot.
- Óvatosan emelje ki a CitoVac készüléket a dobozból, a készüléket alul megtámasztva.

A csomag tartalmának ellenőrzése

A csomagolódobozban a következő alkatrészeket kell találnia:

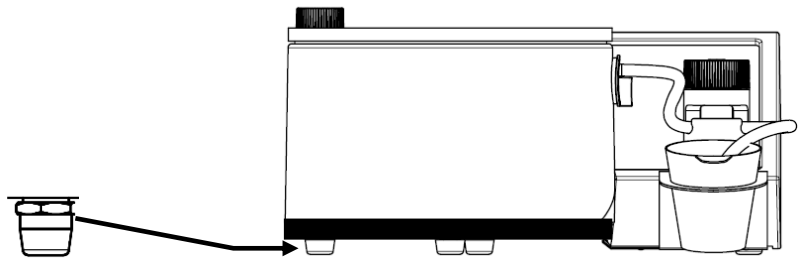
- 1 CitoVac egység
- 2 Tápkábelek
- 1 Univerzális beágyazócsésze-tartó (a vákuumkamra belsejében)
- 1 Vákuumtömlő
- 1 Vákuumtömlő csatlakozó
- 2 Tömlőbilincsek
- 1 Tömítés (tömítőgyűrű a vákuumkamrához)
- 1 Használatiútmutató-készlet

Fogyóeszközök

- 1 Kamravédő (a vákuumkamra belsejébe)
- 1 Keverőpohár
- 1 Adagolócső
- 1 Kapocs az adagolócsőhöz

A CitoVac elhelyezése

- Helyezze a CitoVac készüléket biztonságos és stabil tartóasztalra vagy munkapadra.
 - Az asztalnak legalább 20 kg/45 font teherbírással kell rendelkeznie.
 - Az asztal legyen megfelelő munkamagasságban. Ajánlott magasság 80–90 cm.
- Szintezze ki a CitoVac készüléket az állítható lába segítségével.



- Helyezze a CitoVac készüléket hálózati tápcsatlakozó közelébe.
- Helyezze a CitoVac készüléket a sűrített levegő/vákuum kivezetés közelébe.



TIPP

Gondoskodjon a munkaállomás megfelelő megvilágításáról. Kerülje a közvetlen (a kezelő látómezejében elhelyezkedő erős fényforrás) és a tükröződő vakító fényt (fényforrások visszaverődése).

Megismerkedés a CitoVac készülékkel

Szánjon rá egy percre, hogy megismerje a CitoVac alkatrészeinek helyét és nevét.



- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|-------------------|
| ① | A fedél forgósuklója | ⑥ | Elülső panel |
| ② | Fedél | ⑦ | Vákuumszelep |
| ③ | Tömítés | ⑧ | Adagolócső |
| ④ | Vákuumkamra | ⑨ | Keverőpohár-tartó |
| ⑤ | Tárcsa a beágyazócsészék forgatásához | | |

Főkapcsoló

A főkapcsoló a CitoVac hátulján található.

Tápellátás



ELEKTROMOS VESZÉLY

Elektromos berendezés üzembe helyezése előtt kapcsolja ki a tápellátást.
A készüléket földelni kell.
Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megfelel-e a készülék oldalán lévő típustáblán feltüntetett feszültségnek.
A nem megfelelő feszültség károsíthatja az elektromos áramkört.

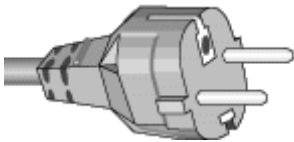


ELEKTROMOS VESZÉLY

A tápellátás leválasztását csak szakképzett szerelő (elektromechanikus, elektronikus, mechanikus, pneumatikus stb. szakember) végezheti.

A CitoVac kétféle hálózati kábellel kerül szállításra:

Európai dugasz

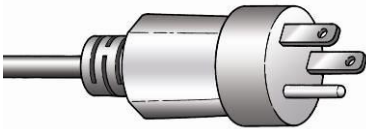


A kétágú villás dugasz (európai Schuko) egyfázisú aljzatokhoz használható.

Ha az ilyen kábelhez tartozó dugasz nincs az Ön országában jóváhagyva, akkor ki kell cserélni egy jóváhagyottra. A vezetékeket a következőképpen kell csatlakoztatni:

Sárga/zöld: föld
Barna: fázis (áram)
Kék: nulla

Amerikai dugasz



A háromágú (észak-amerikai NEMA) dugasz egyfázisú hálózati csatlakozásokhoz használható.

Ha az ilyen kábelhez tartozó dugasz nincs az Ön országában jóváhagyva, akkor ki kell cserélni egy jóváhagyottra. A vezetékeket a következőképpen kell csatlakoztatni:

Zöld: föld
Fekete: fázis (áram)
Fehér: nulla

Csatlakozás a készülékhez



Mindkét kábel másik vége IEC 320 szabványú kábelcsatlakozóval van ellátva, amelyet a CitoVac készülékhez kell csatlakoztatni.

Csatlakoztatás a sűrített levegőhöz/vákuumhoz

- Szerelje fel a csatlakozót a vákuumtömlőre, és rögzítse tömlőcsomkkal.
- Csatlakoztassa a vákuumtömlőt a CitoVac hátsó részéhez.
- Szerelje fel a tömlőt a sűrített levegő-/vákuum-ellátórendszerre.



MEGJEGYZÉS:

A maximális és minimális szintekre vonatkozó információkat lásd a használati útmutató hátoldalán található [Műszaki adatok](#) című fejezetben.



- | | |
|--------------|--|
| ① Biztosíték | ④ Kommunikációs kábel a vezérlőegységhez |
| ② Főkapcsoló | ⑤ Kommunikációs aljzat |
| ③ Tápellátás | ⑥ Sűrített levegő/vákuum csatlakozó |

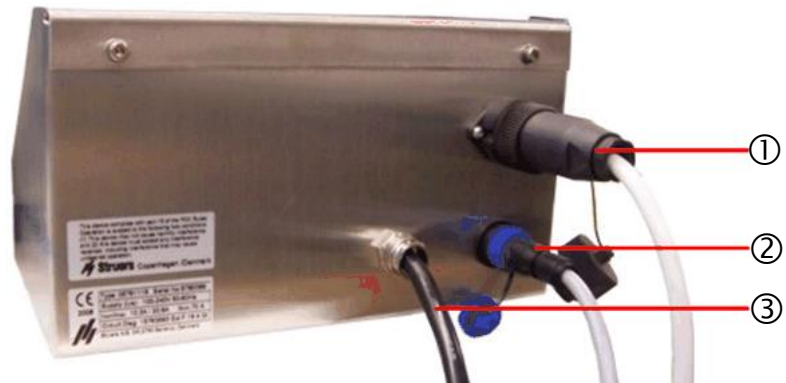
CitoVac külső
vákuumszivattyúhoz
Kiegészítő

A külső vákuumszivattyúval való használatra készült CitoVac modellek a Cooli-1 vezérlőegység segítségével csatlakoztathatók a vákuumszivattyúhoz.

- Kapcsolja össze a CitoVac készüléket és a Cooli-1 vezérlőegységet a mellékelt kommunikációs kábellel.

A Cooli vezérlőegység hátulja

- Szereljen fel egy négy pólusú dugaszt a vákuumszivattyú tápkábelére, és csatlakoztassa a Cooli-1 vezérlőegységhez.



- ① A vákuumszivattyú tápellátása (négy pólusú dugasz)
- ② Hálózati tápkábel
- ③ Kommunikációs kábel, a CitoVac készülékhez csatlakoztatva



MEGJEGYZÉS:

A négy pólusú dugaszt külön kell megrendelni, Kat. sz.: 2XM10221. A dugaszt képzett szakembernek kell felszerelnie.

Vákuum-/sűrítettlevegő-tömlő

- Ügyeljen rá, hogy a tömlőn ne legyenek éles törések. Ha hosszabb tömlőre van szükség, a megfelelő áramlás biztosítása érdekében ajánlott nagyobb belső átmérőjű tömlőt választani.

Zaj






A hangnyomásszint értékével kapcsolatos információkért lásd a [Műszaki adatok](#) szakaszt a használati útmutató hátoldalán.

2. Használat

A kezelőszervek használata A CitoVac vezérlőpanelje



A vezérlőpanel funkciói

Név	Gomb	Funkció	Név	Gomb	Funkció
FEL MENÜGOMB		A kiemelés mozgatása felfelé, a kiválasztott paraméter értékének növelése, a kurzor balra mozgatása a menüben.	LE MENÜGOMB		A kiemelés mozgatása lefelé, a kiválasztott paraméter értékének csökkentése, a kurzor jobbra mozgatása a menüben.
KILÉPÉS	Esc	Visszalépés a menüben egy lépéssel.	ENTER		Kiemelt menüelem kiválasztása, a módosított paraméterértékek bevitele (mentése).
START		A vákuumozási folyamat elindítása.	STOP		A vákuumozási folyamat leállítása: A folyamat szüneteltetéséhez nyomja meg egyszer, a folyamat

Főkapcsoló

A főkapcsoló a CitoVac hátulján található.

Szoftverbeállítások

Kezdeti indítási képernyő



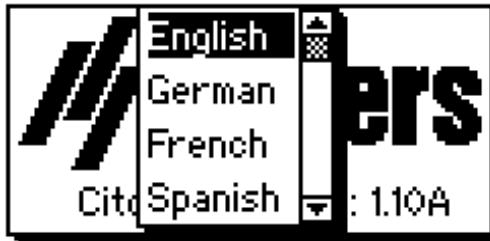
A CitoVac készüléknek a hálózati kapcsoló segítségével történő első bekapcsolásakor a következő két képernyő jelenik meg:





TIPP

A jelen használati útmutatóban található mintaképernyők számos lehetséges szöveget mutatnak. A tényleges képernyő eltérhet a kézikönyvben szereplőtől.



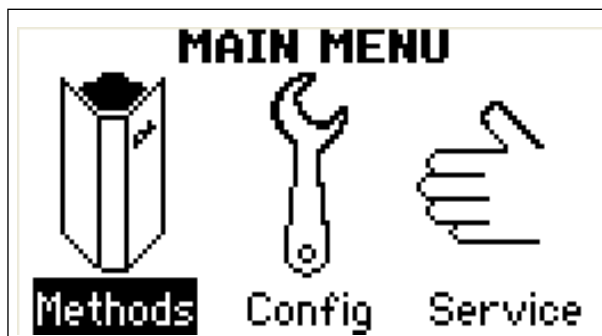
Megjelenik egy felugró ablak, amelyben kiválaszthatja a kívánt nyelvi beállítást:



-  A fel  és a le  menügombbal válassza ki a kívánt nyelvet, majd nyomja meg az  enter gombot a nyelv kiválasztásához.

Főmenü

A FŐMENÜ automatikusan ezekre a képernyőkre változik.



A szoftver menük használata

Fel és le menügomb



- Nyomja meg a fel és a le menügombot a menüelemek kiemeléséhez.

ESC gomb

Esc

- Az ESC gombot megnyomva visszatérhet az előző menübe.
- Nyomja meg az ESC gombot a kijelölt elem elhagyásához.

Enter gomb



- Nyomja meg az Enter gombot a kiemelt elem kiválasztásához.
- Nyomja meg az Enter gombot a módosított érték mentéséhez.

Configuration (Konfigurálás) menü

A KONFIGURÁLÁS menüből elérhető két almenü a *Process Configuration (Folyamatkonfigurálás)* és az *Options (Beállítások)*.

Folyamat konfigurálás

```
PROCESS CONFIG
Units           : Bar
Ambient pressure : 1.02
Pressure mode   : Relative
Keep vacuum     : Off
```

Units (Mértékegységek)

A beállítható mértékegységek a Bar (alapértelmezett), a kPa vagy a PSI.

Ambient Pressure
(Környezeti nyomás)

A CitoVac a relatív nyomáskülönbséget méri, nem pedig a tényleges abszolút nyomást.
A nagyobb pontosság érdekében a környezeti nyomás tényleges értéke is megadható. Ez különösen fontos az *Abszolút* nyomás üzemmód használatakor (lásd alább).

Pressure Mode
(Nyomás üzemmód)

A nyomás üzemmód *Abszolút* és *Relatív* értékre állítható.
A rendszer a környezeti nyomás és a kamrában uralkodó nyomás közötti nyomáskülönbséget méri.

Relatív: A módszer kijelzőn a *vákuum* jelenik meg.

METHODS		
	Vacuum (Bar)	Time (h:m:s)
Method A	0.60	1:00:00
Method B	0.90	0:30:00
Method C	0.40	0:10:00

Abszolút: Az abszolút nyomás kiszámítása a FOLYAMAT KONFIG. során beállított *Környezeti nyomás* értékének felhasználásával történik. A módszer kijelzőn a *nyomás* jelenik meg.

METHODS		
	Pressure (Bar)	Time (h:m:s)
Method A	0.42	1:00:00
Method B	0.12	0:30:00
Method C	0.62	0:10:00

Keep Vacuum (Vákuum tartása)

A CitoVac beállítható úgy (*On (Be)*), hogy a folyamat befejezése után fenntartsa a vákuumot és úgy is, hogy kiengedje azt (*Off (Ki)*). Az alapértelmezett beállítás: Off (Ki).

Options (Beállítások)

OPTIONS	
Language	: English
Display contrast	: 60
Acoustic signal	: Off

Language (Nyelv)

A nyelv angol (alapértelmezett), német, francia, spanyol vagy olasz lehet.

Display contrast
(Kijelző kontraszt)

A kijelző kontrasztja egyéni preferenciák szerint beállítható (alapértelmezett érték: 60, beállítási tartomány: 1–100).

Acoustic signal (Hangjelzés)

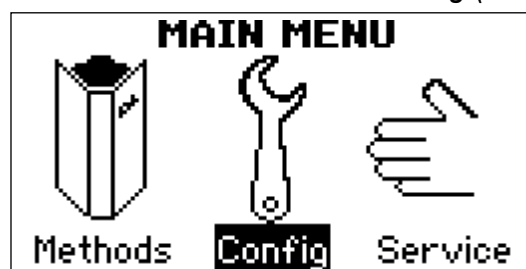
Be- vagy **kikapcsolható** az a lehetőség, hogy a készülék hangjelzéssel jelezze, ha egy minta impregnálási folyamata befejeződött.

Ha **be** van kapcsolva, a CitoVac a billentyűzete megnyomásakor „csipogni” fog.

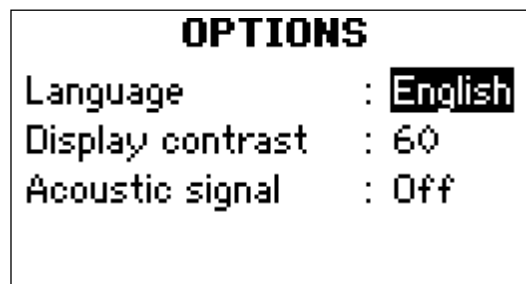
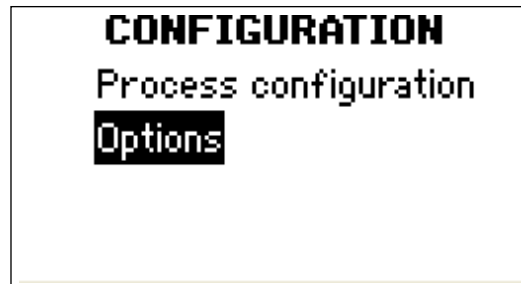
A nyelv beállítása

A készülék első indításakor a kiválasztott nyelv az angol lesz. A nyelv megváltoztatása az első indítás után:

- A **FŐMENÜBEN** válassza a *Config (Konfiguráció)* lehetőséget.



- Válassza az *Options* (Beállítások), majd a *Language* (Nyelv) lehetőséget.



- Nyomja meg az ENTER gombot ↵ a Language (Nyelv) felugró ablak aktiválásához.



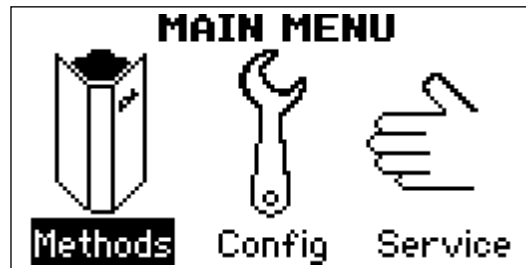
- Válassza ki a kívánt nyelvet, és nyomja meg az ENTER gombot ↵ az aktiválásához.
- Nyomja meg az ESC gombot a visszatéréshez a FŐMENÜBE.

Módszer kiválasztása

A CitoVac három beépített módszerrel rendelkezik, ahol a nyomás/vákuum és a folyamat ideje könnyen beállítható és elmenthető.

A FŐMENÜBŐL:

- Válassza a *Methods (Módszerek)* lehetőséget, majd válassza ki a három beprogramozott módszer egyikét.



- Megjelennek az egyes módszerekhez tartozó *vákuum-* és *folyamatidő-beállítások* megjelennek.

METHODS		
	Vacuum (Bar)	Time (h:m:s)
Method A	0.60	1:00:00
Method B	0.90	0:30:00
Method C	0.40	0:10:00

Módszer szerkesztése

Mindhárom módszer szerkeszthető és menthető.

A *METHODS (MÓDSZEREK)* menüben:

- Nyomja meg az ENTER gombot ↵ a Method (Módszer) képernyő megnyitásához.

Method A – Ready		
	Pressure (Bar)	Time (hh:mm:ss)
Set	0.42	1:00:00
Actual	✓	1:00:00

- Jelölje ki a szerkesztendő beállítást, pl. Vacuum (Vákuum).
- Nyomja meg az ENTER gombot ↵ a szerkesztési görgetősávok megnyitásához.

Method A – Ready		
	Pressure (Bar)	Time (hh:mm:ss)
Set	0.42	1:00:00
Actual	✓	1:00:00

- Állítsa be az értéket, és nyomja meg az ENTER ↵ gombot az új érték elfogadásához.

Folyamat futtatása ciklusok nélkül

A METHODS (MÓDSZEREK) menüben:

- Válassza ki a kívánt módszert (A, B vagy C).

Method A - Ready		
Pressure[Bar]		Time Cycles
Min	Max	
0,17		0:10:00 0
--		0:10:00

A folyamat ciklusok nélküli futtatásához válassza a 0 értéket, csukja le a fedelet, és nyomja meg a Start ◊ gombot. A képernyő a folyamatnézetre vált.

Method A - Running		
Pressure[Bar]		Time Cycles
Min	Max	
0,17		0:10:00 0
✓		0:09:33
100%		

A folyamat szüneteltetése:

- Nyomja meg egyszer a Stop ⊖ gombot. A képernyőn megjelenik, hogy a módszer szünetel.

Method A - Paused		
Pressure[Bar]		Time Cycles
Min	Max	
0,17		0:10:00 0
✓		0:08:47
Press start to resume		

A módszer beállításai a folyamat szüneteltetése közben is szerkeszthetők.

Például, ha a vákuum túl nagy, és ezért az epoxigyanta (impregnáló anyag) buborékokat képez.

Nyomja meg a Start gombot a folyamat folytatásához, vagy a leállításához:

- Nyomja meg újra a Stop ☹ gombot.

Method A – Stopped			
Pressure[Bar]		Time	Cycles
Min	Max		
0,17		0:10:00	0
--		0:10:00	
New proc.: Push Start			

A folyamat befejeződése után a képernyőn megjelenik – Completed successfully (Sikeresen befejezve).

Method A – Ready			
Pressure[Bar]		Time	Cycles
Min	Max		
0,17		0:10:00	0
--		0:10:00	
Completed succesfully			

Folyamat futtatása ciklusokkal A ciklusok a magas és az alacsony vákuum közötti ingadozások. A két nyomásszinthez tartozó idő a konfigurációban állítható be.

A METHODS (MÓDSZEREK) menüben:
 Válassza ki a kívánt módszert (A, B vagy C).

Method A – Ready			
Pressure[Bar]		Time	Cycles
Min	Max		
0,17	0,82	0:10:00	2
--		0:10:00	

Válassza ki a ciklusok szükséges számát. Maximum 10 ciklus választható ki.

Válassza ki a minimális és maximális nyomást.

Csukja le a fedelet, és nyomja meg a Start ◊ gombot.

A képernyő átvált a folyamat nézetre.

A vákuum elérése után a képernyőn egy pipa jelenik meg, a rendszer készen áll a ciklikus folyamat megkezdésére.

Method A – Running			
Pressure[Bar]		Time	Cycles
Min	Max		
0,17	0,82	0:10:00	2
✓		0:09:18	
100%		⚙️ Cycling	

A ciklikus folyamat elindításához nyomja meg az ENTER gombot. Miközben a ciklusok futnak, a ciklusszám visszaszámlálásként jelenik meg, és a nyíl körbe-körbe forog.

Method A – Running			
Pressure[Bar]		Time	Cycles
Min	Max		
0,17	0,82	0:10:00	2
		2/2	⌚

A folyamat szüneteltetése a ciklikus közben:

Nyomja meg egyszer a Stop ⏹ gombot.

A képernyőn megjelenik, hogy a módszer szünetel

Method A – Paused			
Pressure[Bar]		Time	Cycles
Min	Max		
0,17	0,82	0:10:00	2
✓		1/2	⌚
Press start to resume			

A folyamat leállítása:

Nyomja meg újra a Stop ⏹ gombot

Method A – Ready			
Pressure[Bar]		Time	Cycles
Min	Max		
0,17	0,82	0:10:00	2
--		0:10:00	
Completed successfully			

A ciklikus folyamat befejeződése után a képernyőn megjelenik – Completed successfully (Sikeresen befejezve).

Az impregnálás előkészítése

- Helyezze a tiszta és száraz mintát egy megfelelő beágyazócsészébe.



TIPP

Az impregnálás előtt a mintadarabokat meg kell tisztítani és zsírtalanítani kell.

- Ellenőrizze, hogy a kamravédő a helyén van-e.
- Helyezze a beágyazócsészéket a vákuumkamrába.
- Ellenőrizze, hogy minden egyes csésze közvetlenül az adagolócső fúvókája alá kerül, amikor a forgatótárcsát elforgatja.



TIPP

A Struers rendelkezik egy kifejezetten a Struers beágyazócsészékhez tervezett tartóval. A beágyazócsésze-tartót a biztonságos tárolás érdekében talppal együtt szállítjuk arra az esetre, ha nem a vákuumkamrában van elhelyezve.



① Beágyazócsésze-tartó

② Talp

A vákuumkamra
ellenőrzése



VIGYÁZAT!

A használat előtt ellenőrizze, hogy a fedél nem repedt vagy repedezett, különben vákuum hatására szétrobbanhat.

- Ellenőrizze, hogy a tömítés tiszta és sértetlen.
- Helyezze be az adagolócső fúvókáját a vákuumkamra nyílásán keresztül, és nyomja erősen a helyére.



- Helyezze az adagolócsövet a vákuumszelep hornyába.
 - A szelepnek teljesen nyitottnak kell lennie (a szelepen lévő vonalnak előre kell mutatnia).
 - Kissé nyújtsa ki a csövet, hogy megkönnyítse a horonyban való helyes elhelyezést.



A szelepen lévő horony (vonal) a készülék eleje felé nézzen.

- Fordítsa a fedelet közvetlenül a kamra fölé.
- Zárja el a szelepet, és nyomja meg a Start gombot.
- Nyomja lefelé a fedelet, amíg az a vákuumkamrával együtt tömítést nem képez.



- Győződjön meg arról, hogy a fedél közvetlenül a kamra fölött van, és hogy a szélein nincs szivárgás. Ha szivárgás lépne fel, engedje ki a vákuumot, állítsa be a fedelet, majd hozza létre újra a vákuumot.

Impregnálás

A rögzítéshez a Struers számos olyan beágyazócsészét gyárt, amelyek leválasztószerszám nélkül használhatók.

- Amikor a minták már kellő ideig – a nem túl porózus minták esetében néhány perctől a nagyon porózus minták esetében fél óráig – vákuum alatt voltak, megkezdődhet az impregnálás:
- Helyezze a keverőcsészét a készre kevert impregnálóanyaggal a tartóba.
- Helyezze az adagolócső végét a pohár aljába, és rögzítse a keverőpohár peremén található kapocs segítségével. Ellenőrizze, hogy a cső elég közel van-e a csészé aljához, különben levegő kerülhet a rendszerbe, és fröccsenést okozhat a vákuumkamrában.



- Forgassa el a tartót a beágyazócsészékkel úgy, hogy az egyik csésze közvetlenül az adagolócsap alá kerüljön.
- Lassan nyissa ki a vákuumszelepet, amíg az impregnálóanyag megfelelő áramlással a csészébe folyik.



- Amikor a mintát beborította az impregnálóanyag, zárja el az áramlást, fordítsa el a tartót úgy, hogy a következő beágyazócsésze kerüljön az adagolócsap alá, és ismétlje meg a töltési eljárást. Ismétlje ezt addig, amíg az összes beágyazócsészét meg nem tölti. Szükség esetén töltsse fel újra a keverőpoharat impregnálóanyaggal.



- Ha minden pohár megtelt, nyomja meg a stop gombot a vákuum kiengedéséhez. Engedje ki a vákuumot akkor is, ha a módszerben még van hátra idő. Ezáltal elkerülhető a légbuborékok képződése a rögzítőben.



TIPP

Néhány impregnálóanyag, pl. a Struers EpoFix kissé felmelegíthető (max. 40 °C/104 °F hőmérsékletre), mielőtt a próbadarabra kerül.

Ez alacsonyabb viszkozitást biztosít a keveréknek, így a poharak megtöltése közben alaposabban behatol a minta pórusaiba.

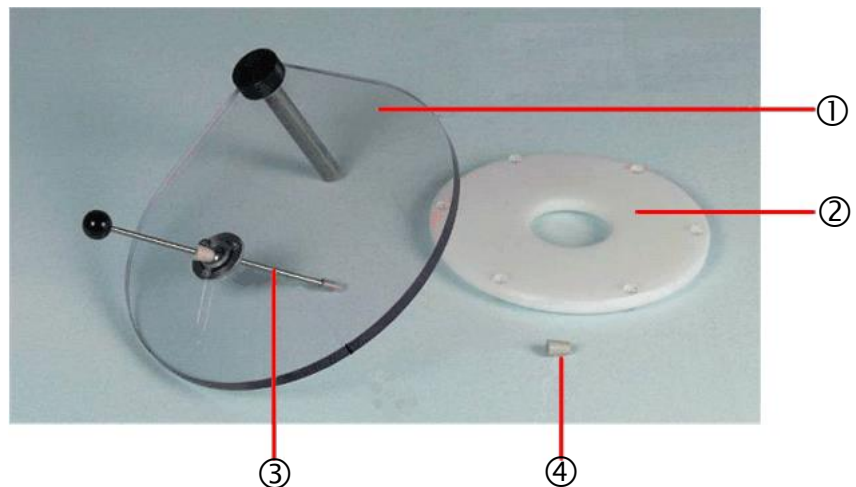
TIPP

Túl nagy vákuum esetén az epoxi egyes összetevői elpárolognak, és légbuborékok keletkezhetnek a tartóban. Ez a vákuum csökkentésével elkerülhető.

Az impregnálási folyamat szüneteltethető, miközben a vákuum beállítása ennek megfelelően módosítható.

Ragasztás

Kiegészítő



① Fedél

② Támasztógyűrű

③ Leszorítórúd

④ Tartalék gumidugó a leszorítórúddhoz

- Helyezze a fedelet a leszorítórúddal együtt a CitoVac készülékre.
- Helyezze a tartógyűrűt a tartó alá, hogy ragasztás közben ne mozduljon el.
- Vigyen fel megfelelő mennyiségű beágyazóanyagot vagy epoxit a mintára. Egy csepp általában elég.
- Helyezze el a mintadarabot a ragasztott felülettel felfelé, és helyezzen rá egy üveg tárgylemezt.
- Állítsa a vákuumot maximálisra (a nyomást minimálisra) és indítsa el a CitoVac készüléket.
- Nyomja le a leszorítórúddal, és óvatosan mozgassa előre-hátra a tárgylemezt. Amikor a minta már szilárdan a tárgylemezre tapadt, állítsa le a CitoVac készüléket.
- Vegye ki a tárgylemezt a ráragasztott mintával, és hagyja megkötni.

3. Karbantartás

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

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

Általános tisztítás

A CitoVac hosszabb élettartamának biztosítása érdekében a Struers a hozzáférhető felületek napi tisztítását javasolja.

Naponta

Készülék

- Tisztítson meg minden elérhető felületet puha, nedves ruhával.

Havonta

A fedél tisztítása

- A fedelet rendszeresen tisztítsa meg etilalkohollal.



MEGJEGYZÉS:

Ne használjon acetont, benzolt vagy hasonló oldószereket.

A tömítés cseréje

Rendszeres időközönként ellenőrizze a vákuumkamra tömítését kopás, sérülés szempontjából. Ha tartósan szivárgással kapcsolatos problémák merülnek fel, az azt jelezheti, hogy a tömítést ki kell cserélni.

Új tömítés behelyezése:

- Fogja össze az új tömítés két végét, és illessze be a vákuumkamra hornyába.
- Óvatosan nyomja be a tömítést a horonyba, ügyelve arra, hogy egyenletesen beüljön a kamra körül.
- Ellenőrizze a vákuumot, hogy nincs-e szivárgás. Szivárgás esetén vegye ki a tömítést, majd helyezze vissza.
- Alaposan tisztítsa meg, ha a CitoVac készüléket hosszabb ideig nem használja.

Pótalkatrészek

További információkért, illetve az egyéb cserealkatrészek elérhetőségének ellenőrzéséért forduljon a helyi Struers-szervizhez. Az elérhetőség a [Struers.com](https://www.struers.com) honlapon található.

4. Figyelmeztető jelzések

A kézikönyvben található
biztonsági üzenetek listája



ELEKTROMOS VESZÉLY

Elektromos berendezés üzembe helyezése előtt kapcsolja ki a tápellátást.
A készüléket földelni kell.
Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megfelel-e a készülék oldalán lévő típustáblán feltüntetett feszültségnek.
A nem megfelelő feszültség károsíthatja az elektromos áramkört.



ELEKTROMOS VESZÉLY

A tápellátás leválasztását csak szakképzett szerelő (elektromechanikus, elektronikus, mechanikus, pneumatikus stb. szakember) végezheti.



VIGYÁZAT!

A használat előtt ellenőrizze, hogy a fedél nem repedt vagy repedezett, különben vákuum hatására szétrobbanhat.

5. Szállítás és tárolás

A CitoVac áthelyezése

- Az adagolócsövet és a keverőpoharat selejtezze.
- Válassza le az áramellátást és a sűrített levegőt/vákuumot.
- Távolítsa el a beágyazócsésze-tartót, és helyezze a talpba.
- Vigye a készüléket az új helyére.

Ha a készüléket hosszú távra szeretné eltárolni vagy szállítani kívánja, kövesse az alábbi lépéseket:

- Tisztítsa meg a készüléket.
- Csomagolja be a készüléket nejlontasakba (helyezzen a készülék mellé szárítószer (szilikagélt)).
- Helyezze a készüléket a szállítódobozba, és ragassza le a dobozt.




MEGJEGYZÉS:

Szállítás előtt biztonságosan csomagolja be a készüléket. A nem megfelelő csomagolás károsíthatja a készüléket és érvényteleníti a garanciát. Tanácsért forduljon a Struers szervizéhez.

A Struers azt ajánlja, hogy minden eredeti csomagolást és szerelvényt őrizzen meg későbbi használatra.

6. Ártalmatlanítás



A WEEE-szimbólummal  jelölt berendezések elektromos és elektronikus alkatrészeket tartalmaznak, ezért azokat nem szabad általános hulladékként kezelni. Tájékozódjon a helyi hatóságoktól az állami jogszabályoknak megfelelő hulladékkezelési módról.

Referencia-útmutató

Tartalomjegyzék	Oldalszám
1. Tartozékok és fogyóeszközök.....	35
További tartozékok.....	35
2. Hibaelhárítás.....	36
Vákuumminőségi teszt	36
3. Szervizelés	37
Service (Szervizelés) Menu.....	37
4. Pótalkatrészek és ábrák	38
Pótalkatrészek	38
Ábrák.....	38
15923050, blokkdiagram, CitoVac kidobóval.....	39
15923450, kapcsolási rajz, CitoVac kidobóval.....	40
15922000, levegőkör ábra, CitoVac kidobóval.....	41
15922001, levegőkör ábra, CitoVac kidobó nélkül.....	42
5. Jogi és szabályozási információk.....	43
Az egyesült államokbeli Szövetségi Távközlési Bizottság (FCC – Federal Communications Commission) közleménye	43
6. Műszaki adatok	44

1. Tartozékok és fogyóeszközök

Olvassa el a [Struers Cold Mounting Accessories prospektust](#) és a [CitoVac prospektust](#) a rendelkezésre álló választékkal kapcsolatban.

További tartozékok

Termékleírás	Kat. sz.
Cooli-1 vezérlőegység	
Külső vákuumszivattyú vezérléséhez	05761116
négypólusú dugasz a szivattyú és a Cooli 1 közötti vezeték csatlakoztatásához.	2XM10221

2. Hibaelhárítás

A folyamat futtatása közben a kijelzőn megjelenik, ha a beállított vákuumot elérte a rendszer.

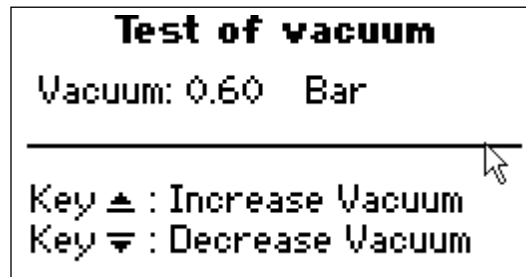
✓: Vacuum setting has been reached (A vákuum beállított értéke elérve)

✗: Vacuum setting has not been reached (A vákuum beállított értékét nem sikerült elérni)

Üzenet jelenik meg, amely tájékoztatja a felhasználót arról, hogy a vákuum beállított értékét nem sikerült elérni, és lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy eldöntse, folytatja-e a folyamatot vagy leállítja.

Vákuumminőségi teszt

A vákuum ellenőrzéséhez végezzen vákuumminőségi tesztet.



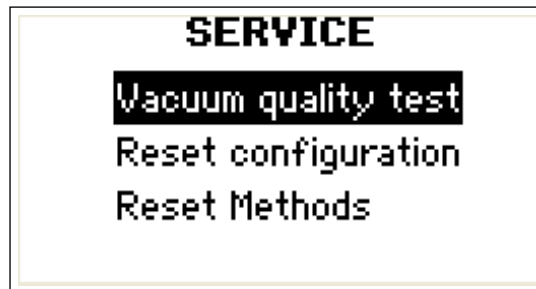
- Ellenőrizze, hogy a vákuumszelep megfelelően zárva van-e.
- Ellenőrizze, hogy az adagolócső fűvókája szilárdan a helyén van-e.
- Ellenőrizze a tömítést a vákuumkamrában.
- Ellenőrizze, hogy a sűrített levegő/vákuumellátás megfelelően működik-e, például nincs-e a tömlőben törés vagy csavarodás.

Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon a Struers szerviztechnikusához.

3. Szervizelés

Service (Szervizelés) Menu

A Service (Szervizelés) menü a főmenüből érhető el.



Vacuum quality test

A vákuum tesztelése

(Vákuumminőségi teszt):

Reset configuration

A konfiguráció visszaállítása a gyári beállításokra

(Konfiguráció visszaállítása):

Reset Methods

Módszerek visszaállítása a gyári beállításokra

(Módszerek visszaállítása):



MEGJEGYZÉS:

A szervizelést csak a Struers mérnöke vagy egy szakképzett (elektromechanikai, elektronikai, gépész-, pneumatikai stb.) technikus végezheti.

További információkért forduljon a Struers-szervizhez.

4. Pótalkatrészek és ábrák

Pótalkatrészek

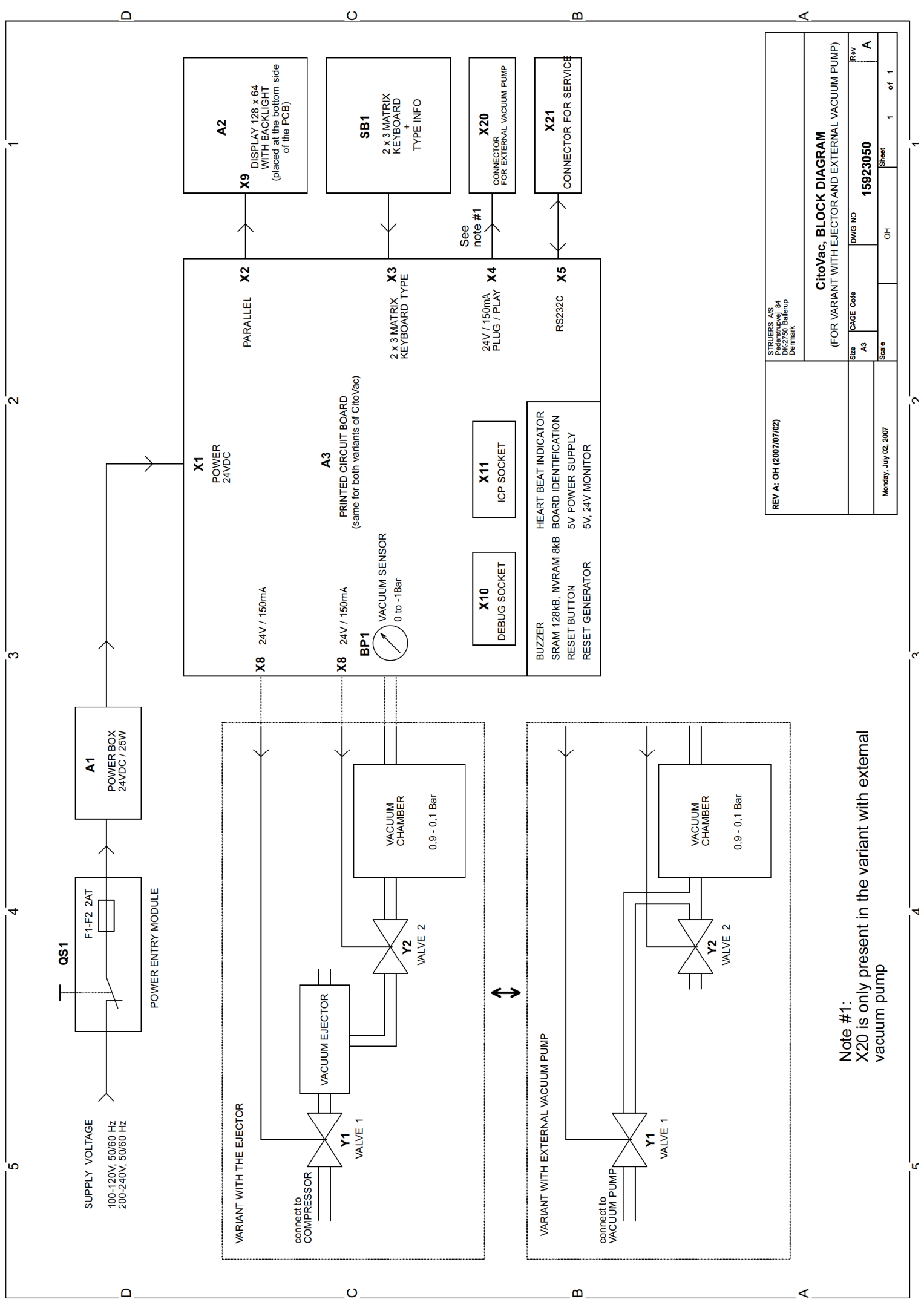
A cserealkatrészek elérhetőségének ellenőrzéséhez forduljon a helyi Struers szervizhez.

Az elérhetőség a Struers.com honlapon található.

Ábrák

Blokkdiagram, CitoVac kidobóval	15923050
Kapcsolási rajz, CitoVac kidobóval	15923450
Levegőkör ábra, CitoVac kidobóval	15922000
Levegőkör ábra, CitoVac kidobó nélkül.....	15922001

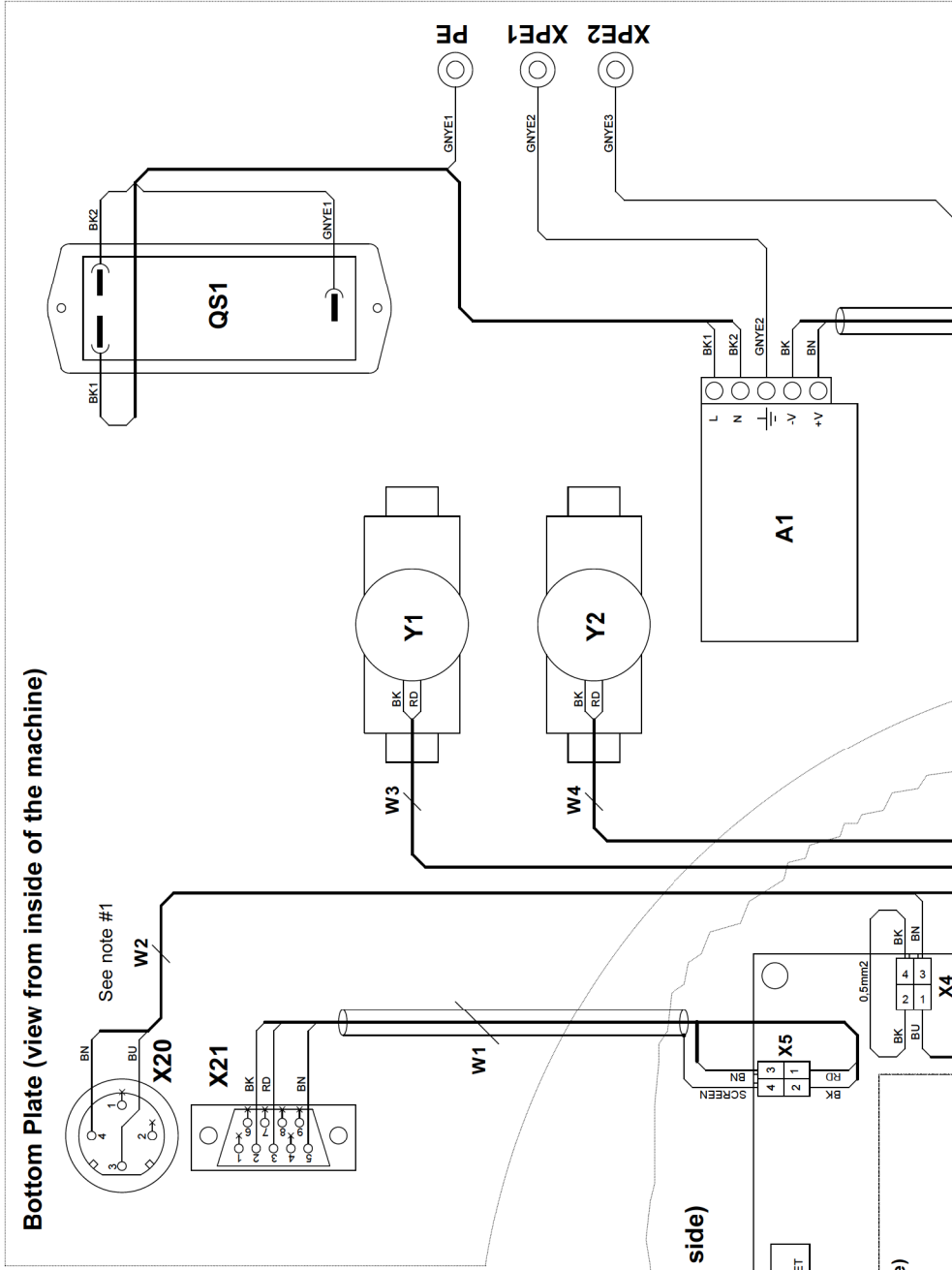
Tekintse meg a következő oldalakat.



STRUEBS AS Petersbølvej 84 DK-2750 Ballerup Denmark		CitoVac, BLOCK DIAGRAM (FOR VARIANT WITH EJECTOR AND EXTERNAL VACUUM PUMP)	
REV A: OH (2007/07/02)	Size A3	CAGE CODE 15923050	Rev A
Monday, July 02, 2007	Scale	OH	Sheet 1 of 1

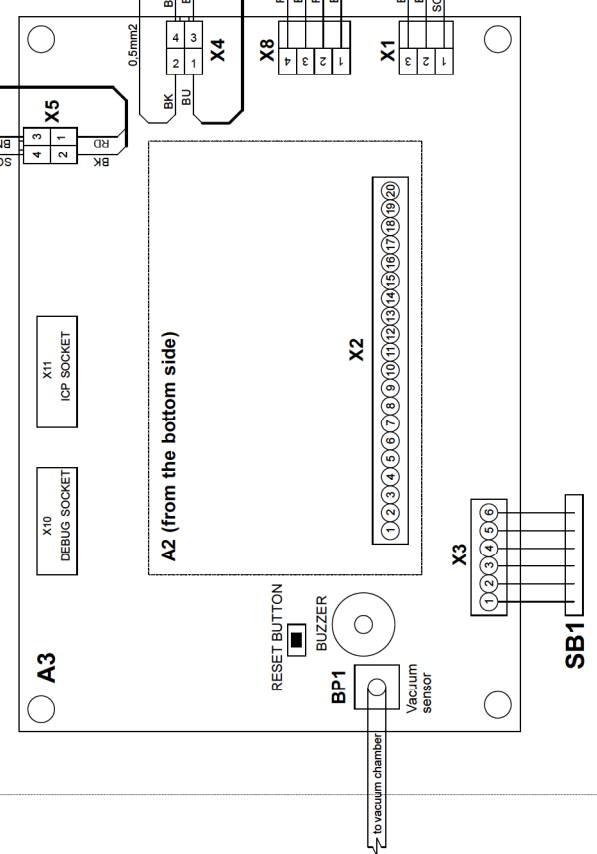
Note #1:
X20 is only present in the variant with external vacuum pump

Bottom Plate (view from inside of the machine)



COLOR CODE:
 BK = black
 BN = brown
 OG = orange
 YE = yellow
 BU = blue
 VT = violet
 WH = white
 PK = pink
 RD = red
 BG = beige
 GNYE = yellow-green

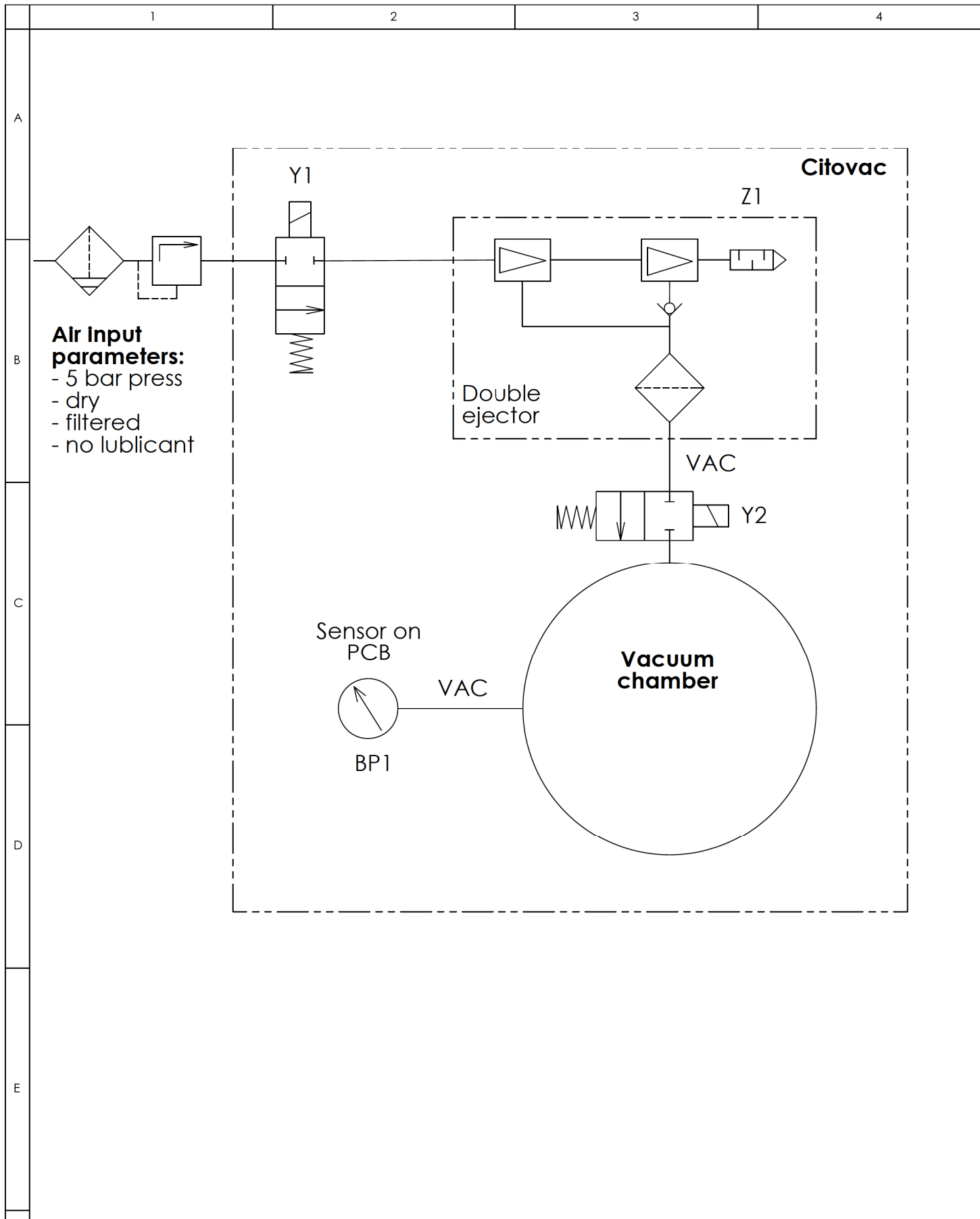
Front panel (view from the bottom side)



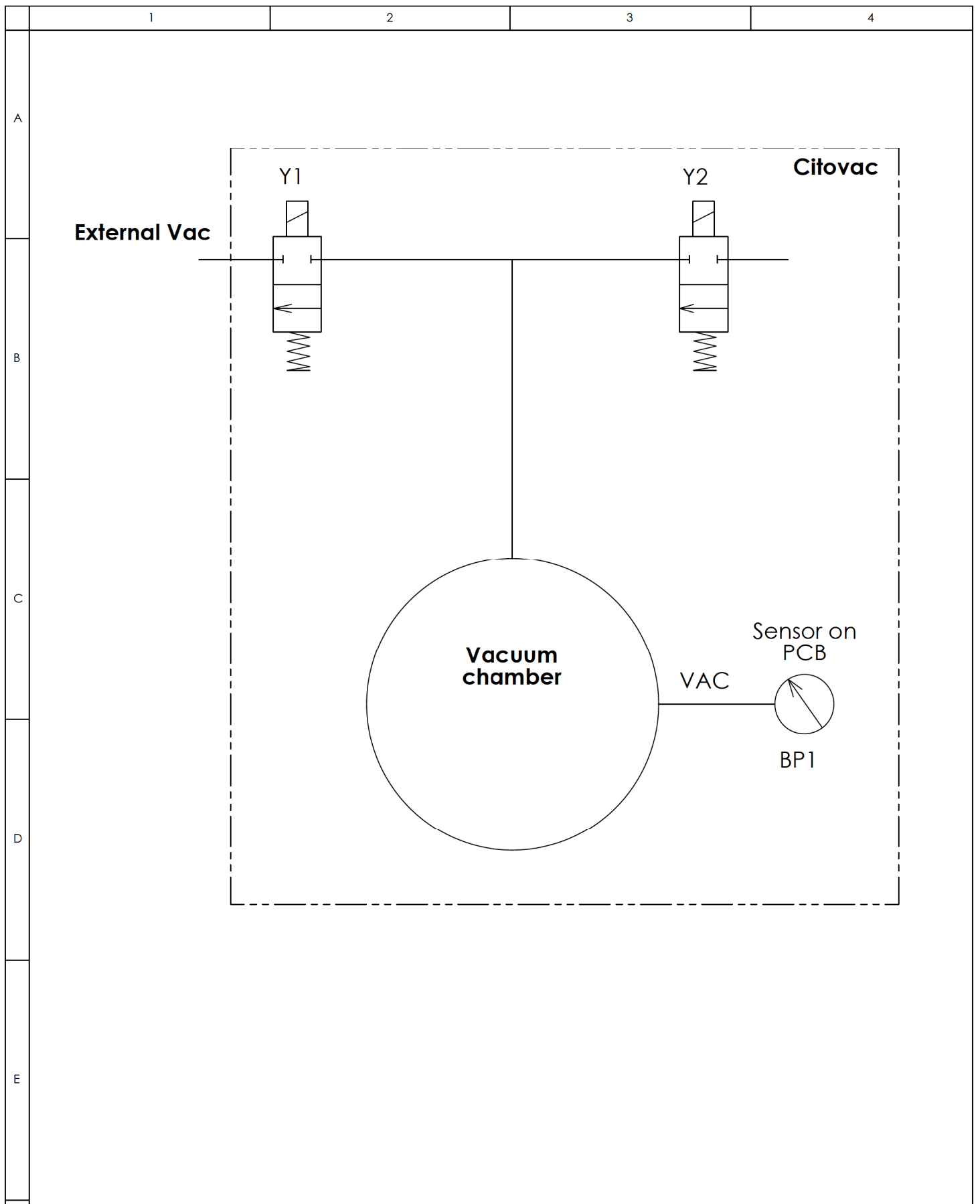
REV A: CH 020707020
 REV B: AUK (23.08.08) Names on
 REV C: BRY (22.09.14-05-01)
 AS3M - BK20-BK


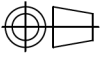
STRUERS A/S DK-2350 Ballup Denmark		Cito Vac, WIRING DIAGRAM (FOR VARIANT WITH EJECTOR AND EXTERNAL VACUUM PUMP)	
Size	Case Code	DWG NO	Rev
A2		15923450	C
Scale		Sheet	1 of 1
Thursday, May 01, 2014		OH	

Note #1:
 W2 and X20 is only present
 in the variant with external
 vacuum pump



B	23-06-08	Reference letters added	BRY		
A	21-05-07		PP	21-05-07	JF
Rev	Crea. date dd-mm-yy	Revision description	Draw. Init	Appr. date dd-mm-yy	Appr. Init
F	 Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup Copenhagen Denmark Phone: +45 44600 800 Fax: +45 44600 804		Scale: 1:1	Format: A4	Tolerance: DS/ISO 2768 - Surface treat.:
		ID:	Description: 15922000 Air diagram Citovac - ejector		



B	23-06-08	Reference letters added	BRY		
A	21-05-07		PP	21-05-07	JF
Rev	Crea. date dd-mm-yy	Revision description	Draw. Init	Appr. date dd-mm-yy	Appr. Init
F	 Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup Copenhagen Denmark Phone: +45 44600 800 Fax: +45 44600 804	 Material:	Scale: 1:1	Format: A4	Tolerance: DS/ISO 2768 - Surface treat.:
		ID: Description:	15922001 Air diagram Citovac - no ejector		

5. Jogi és szabályozási információk

**Az egyesült államokbeli
Szövetségi Távközlési
Bizottság (FCC – Federal
Communications Commission)
közleménye**

A berendezést tesztelték, és megállapították, hogy az FCC-szabályok 15. része szerint megfelel az A osztályú digitális eszközökre vonatkozó határértékeknek. Ezeket a határértékeket úgy határozták meg, hogy észszerű védelmet nyújtsanak a káros interferenciával szemben kereskedelmi környezetben. A berendezés rádiófrekvenciás energiát generál, használ és sugározhat, és ha nem a használati útmutatónak megfelelően helyezik üzembe és használják, káros interferenciát okozhat a rádiókommunikációban. A berendezés lakóövezetben történő üzemeltetése valószínűleg káros interferenciát okoz. Ez esetben a felhasználónak saját költségén meg kell szüntetnie az interferenciát.

Az FCC-szabályok 15.21. része szerint értelmében a termék Struers ApS által nem kifejezetten jóváhagyott módosítása káros rádióinterferenciát okozhat, és érvénytelenítheti a felhasználónak a berendezés üzemeltetésére vonatkozó jogosultságát.

6. Műszaki adatok

Tárgy		Jellemzők	
		Metrikus/Nemzetközi	US/Angolszász
Méretek	Külső méretek:		
	Magasság	190 mm	7,5"
	Szélesség	380 mm	15"
	Hossz	370 mm	14,5"
	Tömeg	9,5 kg	21 font
	Vákuumkamra:		
	Belső átmérő	ø200 mm	ø7,9"
	Belső magasság	100 mm	4"
Tápellátás	Áramfelvétel – állandó	0,031 A	
	Áramfelvétel – időszakos	0,030–0,031 A	
	Maximális áramfelvétel	0,106 A	
	Áramcsúcsok (általában indításkor és a használat megkezdésekor)	0,039 A	
A CitoVac levegőellátása beépített kidobóval:	Sűrített levegő:	4,5–6 bar	58–87 psi
	Ajánlott levegőminőség:	3. osztály az ISO 8573-1 szerint	
	Sűrített levegő-fogyasztás:	12,5 l/perc	3,2 gallon/perc
	Tömlőcsatlakozó:	ø1/4"	
	Vákuum (6 bar nyomású sűrített levegővel):	860 mbar	645 mm Hg
Vákuum CitoVac külső szivattyú esetén	Ajánlott vákuum	min. 900 mbar	675 mm Hg
	Ajánlott teljesítmény:	~30 l/perc	~8 gallon/perc
	Tömlőcsatlakozó:	5/16"	
Működési környezet	Környezeti hőmérséklet	5–40 °C	41–104 °F
	Páratartalom	< 95% RH (relatív páratartalom), nem lecsapódó	
Tárolási/szállítási feltételek	Környezeti hőmérséklet	0–60 °C	32–140 °F
	Páratartalom	< 90% RH (relatív páratartalom), nem lecsapódó	
Tárgy			
EU-irányelvek		Lásd a megfelelőségi nyilatkozatot	
Zajszint	A--súlyozott hangkibocsátási nyomásszint a munkahelyeken	LpA = 67 dB(A) (mért érték). Bizonytalanság (K) = 4 dB(A) Az EN ISO 11202 szabványnak megfelelően végzett mérések.	

CitoVac, üzembe helyezés előtti ellenőrzőlista

A készülék üzembe helyezése előtt olvassa el a Használati útmutatóban található üzembe helyezési utasításokat.

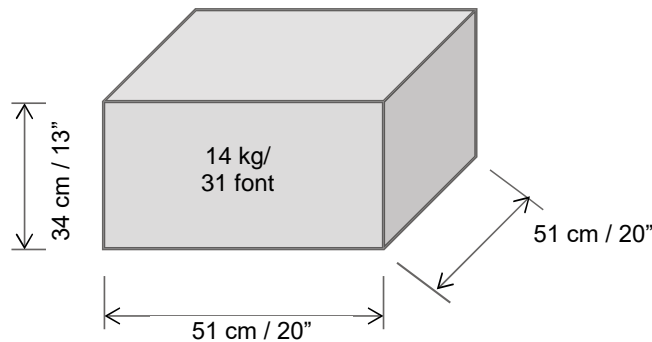
Üzembe helyezési követelmények

- Asztal: - legalább 20 kg (45 font) teherbírással

Szükséges tartozékok és fogyóeszközök (külön kell megrendelni)
(Olvassa el a [Struers Cold Mounting Accessories prospektust](#) és a [CitoVac prospektust](#) a rendelkezésre álló választékkal kapcsolatban.).

CitoVac külső szivattyúhoz – külső vákuumszivattyúra van szükség
(a részletekért lásd a Tartozékokat az 5. oldalon).

Csomagolási jellemzők



Elhelyezés

A készüléket az áramforrás közelében kell elhelyezni.

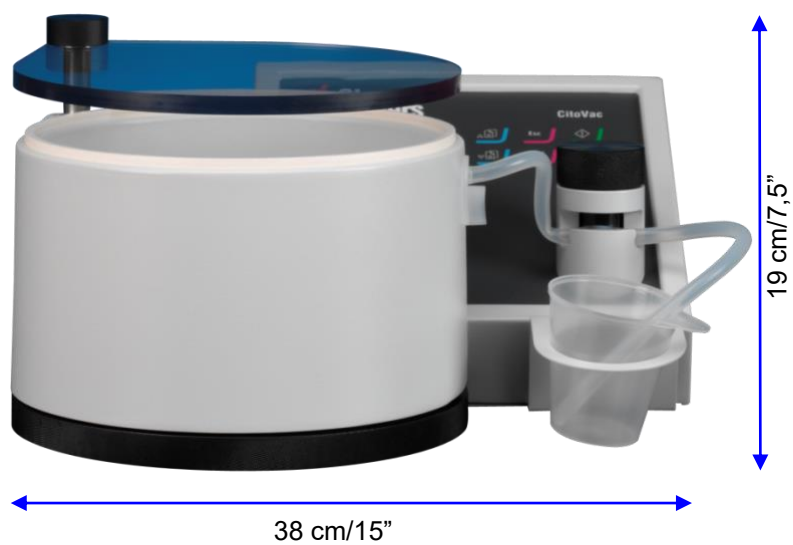
A készüléket megfelelő munkamagassággal rendelkező, biztonságos és stabil tartóasztalra kell helyezni.

Az asztalnak legalább 20 kg/45 font teherbírással kell rendelkeznie.

A Struers azt ajánlja, hogy a készüléket jól szellőző és jól megvilágított (300 lux), füstelvezetővel ellátott helyiségben helyezték el.

Gondoskodjon a munkaállomás megfelelő megvilágításáról. Kerülje a közvetlen (a kezelő látómezejében elhelyezkedő erős fényforrás) és a tükröződő vakító fényt (fényforrások visszaverődése).

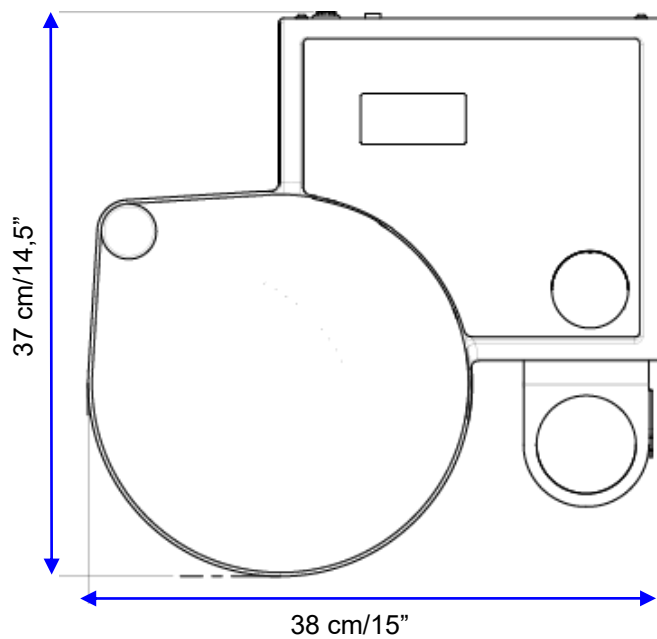
Méreték



Vákuumkamra

Belső átmérő: $\varnothing 200 \text{ mm}/7,9''$
Belső magasság: $100 \text{ mm}/4''$

Helyigény



Ajánlott szabad tér

- Elöl:** Ajánlott tér a készülék előtt: 100 cm/40".
- Hátul:** A készüléket a falhoz lehet tolni.
■ Legyen a készülék mögött kb. 10 cm/4" hely a csatlakozók számára.
- Oldalt:** ■ Legyen kb. 8 cm/3" hely a készülék bal oldalánál, hogy teljesen ki lehessen nyitni a fedelét.

Kicsomagolás

- Vágja fel a csomagolószalagot a doboz tetején.
- Vegye ki a különálló alkatrészeket tartalmazó tasakot.
- Óvatosan emelje ki a CitoVac készüléket a dobozból, a készüléket alul megtámasztva.

Emelés

Tömeg: 9,5 kg/21 font.

Tápellátás

A készüléket kétféle hálózati kábellel szállítjuk (hossz 2,5 m/8,2').



A kétágú villás dugasz (európai Schuko) egyfázisú aljzatokhoz használható. Ha az ilyen kábelhez tartozó dugasz nincs az Ön országában jóváhagyva, akkor ki kell cserélni egy jóváhagyottra.



A háromágú (észak-amerikai NEMA 5-15P) dugasz egyfázisú hálózati aljzatokhoz használható. Ha az ilyen kábelhez tartozó dugasz nincs az Ön országában jóváhagyva, akkor ki kell cserélni egy jóváhagyottra.

Elektromos adatok

Feszültség/frekvencia	Max. terhelés
1 x 220–240 V/50–60 Hz	20 A

Vízellátás

Szükséges

Opcionális

Nem szükséges.

Vízkezelés – lefolyó

Szükséges

Opcionális

Nem szükséges.

Sűrített levegő

Szükséges

Opcionális

Szükséges (CitoVac beépített vákuumos kidobóval)

Nyomás: 4,5–6 bar/58–87 psi

Fogyasztás: kb 12,5 l/perc

Ajánlott minőség: 3. osztály az ISO 8573-1 szerint.

Mellékelt tömlő: ¼" átmérőjű nyomótömlő x 3 m, csatlakozó és tömlőcsonk. Tömlőcsatlakozó: ¼"

Vákuum

Szükséges

Opcionális

Kötelező (CitoVac külső szivattyúhoz)

A részletekért lásd a Tartozékok című részt az 5. oldalon.

Mellékelt tömlő: ¼" átmérőjű nyomótömlő x 3 m, csatlakozó és tömlőcsonk. Tömlőcsatlakozó: 5/16".

Elszívás

Szükséges

Opcionális

Nem szükséges.

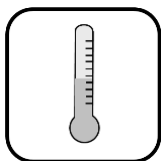


MEGJEGYZÉS

Az impregnálóanyagok, például az epoxi, gőzöket bocsáthatnak ki.

A CitoVac készüléket csak olyan helyen szabad üzemeltetni, ahol megfelelő a szellőzés, pl. elszívószekrényben.

Környezeti feltételek



5–40 °C/41–104 °F (működés)
0–60 °C/32–140 °F (tárolás)



< 95% relatív páratartalom, nem lecsapódó (működés)
< 90% relatív páratartalom, nem lecsapódó (tárolás)

Tartozékok és fogyóeszközök

Olvassa el a [Struers Cold Mounting Accessories prospektust](#) és a [CitoVac prospektust](#) a rendelkezésre álló választékkal kapcsolatban.

CitoVac külső szivattyú esetén

Külső vákuum szükséges

Ajánlott

Vákuumszivattyú 115 V/60 Hz – Kat. sz.: 06196121
Vákuummal: ~907 mbar és teljesítmény: ~34 l/perc.
Méretek hosszúság x szélesség x magasság, cm (in): 37,5 x 21 x 25,5
(14,8 x 8,3 x 10,0)

Vákuumszivattyú 230 V/50 Hz – Kat. sz.: 06196133
Vákuummal: ~907 mbar és teljesítmény: ~28 l/perc.
Méretek hosszúság x szélesség x magasság, cm (in): 37,5 x 21 x 25,5
(14,8 x 8,3 x 10,0)

Struers Cooli-1 vezérlőegység (Kat. sz.: 05761116) és négypólusú dugasz, kat. sz.: 2XM10221) a külső vákuumszivattyú vezérléséhez.

Ajánlott a Struers fogyóeszközök használata.

Más termékek (pl. hűtőfolyadékok) agresszív oldószereket tartalmazhatnak, amelyek feloldják pl. a gumitömítéseket. A garancia nem terjed ki a sérült gépalkatrészekre (pl. tömítésekre és csövekre), ha a kár közvetlenül a nem a Struers által gyártott fogyóeszközök használatára vezethető vissza.

Megfeleléségi nyilatkozat

Gyártó	Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Dánia
Név	CitoVac
Típus	N.a.
Funkció	Vákuumos impregnáló egység
Típus	592
Kat. sz.	05926119, 05926219
Sorozatszám	



H modul, a globális megközelítés szerint



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

2006/42/EC	EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN 60204-1-2018/korr.:2020,
2011/65/EU	EN 63000:2018
2014/30/EU	EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-2:2005/Corr.:2005, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-6-3:2007/A1:2011, EN 61000-6-3-A1-AC:2012
További szabványok	NFPA 79, FCC 47 CFR 15. rész B alrész

Műszaki dokumentáció összeállítására
jogosult személy/
Meghatalmazott aláíró

Dátum: [Release date]



Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup
Dánia