

CitoPress-15/-30

Használati útmutató

Az eredeti utasítások fordítása



Dok. sz.: 15737025-01_C_hu
Kiadás dátuma: 2025.04.08

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.

Tartalomjegyzék

1 Tudnivaló a kézikönyvről	6
2 Biztonság	6
2.1 Rendeltetésszerű használat – CitoPress-15/-30	6
2.2 CitoPress-15/-30 biztonsági óvintézkedések	6
2.2.1 Használat előtt figyelmesen olvassa el.	6
2.3 Biztonsági üzenetek	8
2.4 A jelen kézikönyv biztonsági üzenetei	9
3 Kezdő lépések – bevezetés	11
3.1 Eszközleírás	11
3.2 Áttekintés	12
3.3 Struers tudástár	13
3.3.1 Application Guide for Hot Mounting (Alkalmazási útmutató melegbeágyazáshoz)	13
3.4 Tartozékok és fogyóeszközök	14
4 Telepítés	14
4.1 A berendezés kicsomagolása	14
4.2 Ellenőrizze a csomagjegyzéket.	15
4.3 A gép megemelése	15
4.4 Elhelyezés	15
4.4.1 A munkapad ajánlott méretei	16
4.5 Tápellátás	16
4.5.1 Csatlakozás a géphez	17
4.5.2 Egyfázisú ellátás	17
4.5.3 2 fázisú ellátás a CitoPress-30 modellhez	18
4.6 A szellőzőszelep kinyitása	18
4.7 Vízellátás	19
4.7.1 A hűtővíz-bevezetés csatlakoztatása	19
4.7.2 A hűtővíz-kivezetés csatlakoztatása	20
4.8 Zaj	20
4.9 Az alsó dugattyú beszerelése	21
4.10 A beágyazóegység beszerelése	22
4.11 Az alsó dugattyú cseréje	27
4.12 A beágyazóegység eltávolítása	29
4.13 A beágyazóegység cseréje	30

4.14 A felső dugattyú eltávolítása	30
4.15 A CitoDoser (opció) felszerelése	31
4.16 Struers hűtőegység (opció) csatlakoztatása	31
5 Szállítás és tárolás	33
6 A készülék használata	35
6.1 Navigációs és vezérlőpanel	35
6.2 A gép bekapcsolása	36
6.3 Szoftvermenük	38
6.3.1 Extensions (Bővítmények)	38
6.3.2 Configuration (Konfigurálás)	39
7 Alapvető működés	41
7.1 Process (Folyamat)	41
7.1.1 A Process setup (Folyamatbeállítás) menü használata	43
7.2 Minta beágyazása	48
7.2.1 A beágyazási folyamat elindítása	50
7.2.2 A beágyazási folyamat	51
7.2.3 A beágyazási folyamat leállítása	52
7.2.4 A zárófedél eltávolítása	53
8 Speciális működés	54
8.1 Módszerek adatbázisa (opció)	54
8.1.1 Új felhasználói módszer létrehozása	54
8.1.2 Módszer módosítása	55
8.1.3 Felhasználói módszer mentése	56
8.1.4 Enter method name (Módszernév megadása)	57
8.1.5 Felhasználói beágyazóanyag létrehozása és tárolása	59
8.1.6 Beállítások	61
8.2 A CitoDoser társítása	63
8.2.1 CitoDoser-társítás létrehozása	63
8.2.2 CitoDoser-társítás törlése	64
8.3 Az üzemmód megváltoztatása és új belépési kód beállítása	64
9 Karbantartás és szerviz	65
9.1 Általános tisztítás	65
9.2 Minden beágyazás előtt	66
9.2.1 A dugattyúk megtisztítása	66
9.3 Naponta	66
9.3.1 Ellenőrzés és tisztítás	66
9.3.2 A zárófedél meneteinek kenése	67
9.3.3 A CitoDoser adagolóegység kiürítése	67
9.3.4 A CitoDoser adagolóegység tisztítása	67

9.4	Hetente	68
9.4.1	Tisztítás	68
9.4.2	A hűtőfolyadék szintjének ellenőrzése	68
9.5	Havonta	68
9.5.1	Tisztítás az alsó dugattyú alatt	68
9.5.2	Ellenőrizze a meneteket	69
9.5.3	A hűtővíz cseréje	69
9.6	Évente	69
9.6.1	A csavarok ellenőrzése	69
9.6.2	Vízcsatlakozók	70
9.6.3	A vízszűrő tisztítása	70
9.6.4	A hűtőtekercs vízkőmentesítése	70
10	Pótalkatrészek	71
11	Szerviz és javítás	71
11.1	Szervizelési menük	71
11.1.1	Statistics (Statisztika)	72
11.1.2	Sensors (Érzékelők)	74
11.1.3	A CitoDoser menü	76
12	Ártalmatlanítás	77
13	Hibakeresés	77
13.1	Hibaüzenetek	77
13.2	Hangjelzések	83
13.3	A gép teljesítménye	83
14	Műszaki adatok	88
14.1	Műszaki adatok	88
14.2	A CitoPress-15 ábrái	90
14.3	A CitoPress-30 ábrái	94
14.4	Jogi és szabályozási információk	98
15	Gyártó	98
	Megfelelőségi nyilatkozat	99

1 Tudnivaló a kézikönyvről



VIGYÁZAT

A Struers-berendezést csak a berendezéshez mellékelte 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 – CitoPress-15/-30

Anyagok professzionális materialográfiai melegbeágyazására szolgál további materialográfiai vizsgálat céljából. A gépet csak szakképzett/képzésben részesült személyzet kezelheti.

A berendezés csak a Struers erre a célra és ilyen típusú berendezésekkel való használatra tervezett fogyóeszközeivel használható.

A gépet professzionális munkakörnyezetben (például materialográfiai laboratóriumban) való használatra tervezték.

Ne használja a gépet a következőkhöz:

Materialográfiai vizsgálatokra alkalmas szilárd anyagoktól eltérő anyagok melegbeágyazása.

Semmilyen robbanásveszélyes és/vagy gyúlékony, illetve olyan anyagokhoz, amelyek nem stabilak melegítés vagy nyomás alatt.

Típus:

CitoPress-15/-30

2.2 CitoPress-15/-30 biztonsági óvintézkedések



2.2.1 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 működőképesnek 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. A gépet csak szakképzett/képzésben részesült személyzet kezelheti és tarthatja karban.
5. A gépet olyan munkapadra kell helyezni, amely elég erős ahhoz, hogy elbírja a gép súlyát, és megfelelő munkamagassággal rendelkezik.
6. Győződjön meg arról, hogy a tényleges elektromos tápfeszültség megegyezik a gép adattábláján feltüntetett feszültséggel. A gépet földelni kell.
7. A gép biztonságos működéséhez egy maradékáram-megszakító (RCCB) beépítése szükséges a tápáramkörbe. Erősítse meg a telepítési követelményeket szakképzett villanszerelővel, hogy ellenőrizze, mely opciók alkalmasak a helyi telepítésre.
8. A berendezést minden szervizelés előtt le kell választani az elektromos hálózatról.
9. A beágyazóegység beszerelése vagy eltávolítása előtt válassza le a gépet az elektromos áram- és vízellátásról.
10. Ellenőrizze, hogy a vízcsatlakozások megfelelően vannak-e felszerelve, és nincs-e szivárgás. A készülék használata idejére kapcsolja be a vízellátást. Kapcsolja ki a vízellátást, ha felügyelet nélkül hagyja a gépet.
11. Működés közben a vízkivezető csőből kiáramló hűtővíz nagyon forró. Gondoskodjon arról, hogy a hűtővízzel ne lehessen érintkezni.
12. Győződjön meg arról, hogy a kifolyótömlő biztonságosan csatlakozik a vízkivezetési rendszerhez.
13. Hűtőközegként csak vizet vagy jóváhagyott Struers-hűtőadalékokkal ellátott vizet használjon.
14. Győződjön meg arról, hogy a beágyazóegység megfelelően van beszerelve:
 - A nyilaknak egy vonalban kell lenniük ahhoz, hogy a beágyazóegység a helyére rögzüljön.
 - A rögzítőcsavart meg kell húzni.
 - Csupka le a fedelet, húzza meg a fedél csavarját, és helyezze vissza a fedőlapot.
15. A prés beindítása előtt győződjön meg arról, hogy a zárófedél a felső dugattyúval megfelelően fel van szerelve a beágyazóhengerre.
16. Legyen körültekintő az ékperemű dugattyúk (opció) kezelésénél, mivel a fémszélek élesek lehetnek.
17. Ne működtesse a beágyazóprést nagyobb erővel/nyomással, mint amit a Struers melegbeágyazásra vonatkozó alkalmazási útmutatója a henger tényleges átmérőjéhez és a beágyazóanyaghoz ajánl.
18. Mielőtt egy fűtési ciklus után kinyitná, hagyja legalább 2 percig hűlni a beágyazóhengert.
19. Ügyeljen arra, hogy működés közben a zárófedél legyen szorosan zárva.
20. Sose hagyja felügyelet nélkül a gépet, amíg a beágyazási folyamat tart.
21. Hidraulikus szivárgás vagy bármilyen más meghibásodás esetén a gépet azonnal szervizelni kell.

22. Tűz esetén figyelmeztesse a közelben tartózkodókat, a tűzoltókat és szakítsa meg a tápellátást. Használjon porral oltó tűzoltókészüléket. Ne használjon vizet.
23. A Struers-berendezést csak a berendezéshez mellékelte használati útmutatóban leírtak szerint szabad használni.
24. A berendezés csak a Struers erre a célra és ilyen típusú berendezésekkel való használatra tervezett fogyóeszközeivel használható.
25. 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.
26. A berendezés bármely részének szerviz vagy javítás közbeni szétszerelését mindig szakképzett (elektromechanikus, elektronikus, mechanikus, pneumatikus stb.) szakembernek kell elvégeznie.

2.3 Biztonsági üzenetek

A biztonsági üzenetekben használt jelek

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.

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.

2.4 A jelen kézikönyv biztonsági üzenetei

**VIGYÁZAT**

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

**VIGYÁZAT**

Égési sérülések vagy forrázás veszélye
A kifolyótömlőből kiáramló víz nagyon forró lehet.

**VIGYÁZAT**

A gépet csak szakképzett/képzésben részesült személyzet kezelheti és tarthatja karban.

**VIGYÁZAT**

A berendezés csak a Struers erre a célra és ilyen típusú berendezésekkel való használatra tervezett fogyóeszközeivel használható.

**VIGYÁZAT**

A hosszan tartó erős zajnak való kitettség maradandó halláskárosodást okozhat.
Használjon hallásvédőt, ha a zajnak való kitettség meghaladja a helyi előírásokban meghatározott szintet.

**VIGYÁZAT**

Mindig tartsa be a Struers **Application Guide for Hot Mounting** (Alkalmazási útmutató melegbeágyazáshoz) című dokumentumában leírt ajánlott fűtési és hűtési paramétereket.

**VIGYÁZAT**

Működés közben a beágyazás és a beágyazóegység nagyon felforrósodik.

**VIGYÁZAT**

Működés közben a beágyazóegység nagyon felforrósodik. Mielőtt eltávolítaná, győződjön meg róla, hogy eléggé lehűlt-e a kezeléshez.

**VIGYÁZAT**

Működés közben a beágyazóegység nagyon felforrósodik. A beágyazási folyamat elindítása előtt győződjön meg arról, hogy a zárófedél teljesen zárva van.

**FIGYELMEZTETÉS**

A gép biztonságos működéséhez egy maradékáram-megszakító (RCCB) beépítése szükséges a tápáramkörbe. Erősítse meg a telepítési követelményeket szakképzett villanyszerelővel, hogy ellenőrizze, mely opciók alkalmasak a helyi telepítésre.

**FIGYELMEZTETÉS**

Ellenőrizze, hogy a CitoDoser védőrácsa sértetlen-e, és hogy forgás közben nem érintkezhet-e a keverőtárcsával.

**ELEKTROMOS VESZÉLY**

A beágyazóegység beszerelése vagy eltávolítása előtt válassza le a gépet az elektromos áram- és vízellátásról.

**ELEKTROMOS VESZÉLY**

A beágyazóegység eltávolítását és felszerelését csak szakképzett vagy betanított személy végezheti.

**ELEKTROMOS VESZÉLY**

Csatlakoztassa a víz- és az áramellátást a jelzett sorrendben. Ha a vizet az áramellátás előtt csatlakoztatja, víz szivároghat az elektromos csatlakozókba, ami rövidzárlathoz vezethet.

**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 adattábláján feltüntetett feszültséggel. A nem megfelelő feszültség károsíthatja az elektromos áramkört.

**ELEKTROMOS VESZÉLY**

Ne használja a 6-15P kábelt 110 V-os tápellátást használó berendezések csatlakoztatásához. Ellenkező esetben anyagi kár keletkezhet.

**HŐVESZÉLY**

Működés közben a beágyazás és a beágyazóegység nagyon felforrósodik. A fűtési ciklust követően ügyeljen arra, hogy a nyitást megelőzően legalább 2 percig aktívan hűtse a beágyazóhengereket.

**ELEKTROMOS VESZÉLY**

Az adagolóegység beszerelése idejére válassza le a gépet az elektromos tápellátásról. A CitoDoser felszerelését csak szakképzett vagy betanított személy végezheti.

**ZÚZÓDÁSVESZÉLY**

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

3 Kezdő lépések – bevezetés

3.1 Eszközleírás

A CitoPress-15/-30 elektrohidraulikus egységek materialográfiai mintadarabok melegbeágyazására használhatók a Struers melegbeágyazó anyagaival.

Minden beágyazóegység különböző méretű hengerekkel szerelhető fel. A hengerek könnyen cserélhetők, ha más átmérőre van szükség. A szükséges henger méretet a beágyazandó minta méretétől függ.

A CitoPress-15/-30 beépített melegbeágyazási alkalmazási útmutatóval rendelkezik, amely tartalmazza az összes Struers beágyazóanyagot.

A CitoPress-15/-30 automatikusan alkalmazkodik a kiválasztott módszerhez a henger méretének és a kiválasztott beágyazóanyagnak megfelelően.

Opció: Ügyfélspecifikus módszerek adhatók hozzá és tárolhatók.

A CitoPress-15/-30 működtetéséhez a kezelő felemeli a dugattyút. A mintát a dugattyúra helyezi, amelyet ezután leenged az alsó véghelyzetbe. A szükséges beágyazóanyagot a hengerbe tölti. A zárófedet bezárja, és ezzel elindítható a beágyazási folyamat.

Amikor a beágyazási folyamat befejeződött, a gép automatikusan leáll.

A hűtési idő letelte után a zárófedél kinyitható. A dugattyú a felső határig felemelkedik, és a beágyazott mintadarabot a kezelő eltávolítja. A mintadarab készen áll a csiszolásra/polírozásra.

A gép a STOP gomb megnyomásával a beágyazási folyamat során bármikor leállítható.

A beágyazóanyag automatikus adagolásához a CitoDoser egység (opcionális tartozék) szerelhető fel a CitoPress-15/-30 készülékre.

A por és a füst munkaterületről való eltávolítására a Struers egy helyi elszívórendszer kiépítését javasolja.

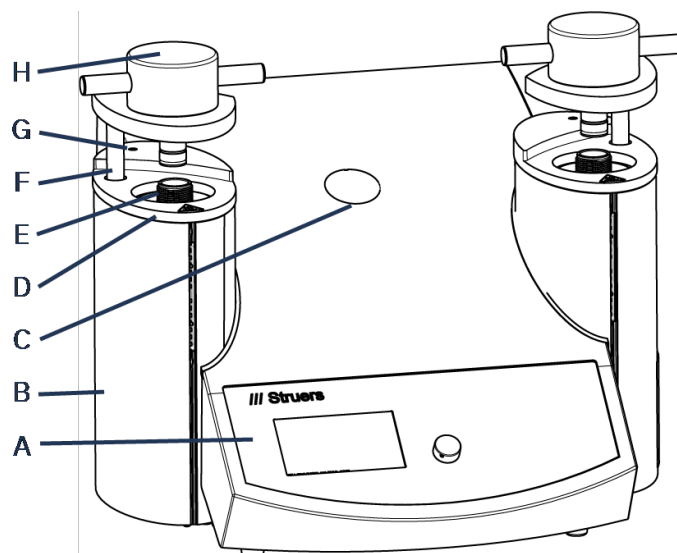
A kézikönyvben használt kifejezések

„Minta” – a beágyazandó anyagdarabra utal.

„Mintadarab” – arra az anyagdarabra használható, amely már be lett ágyazva, és készen áll a további mintakészítési műveletekre.

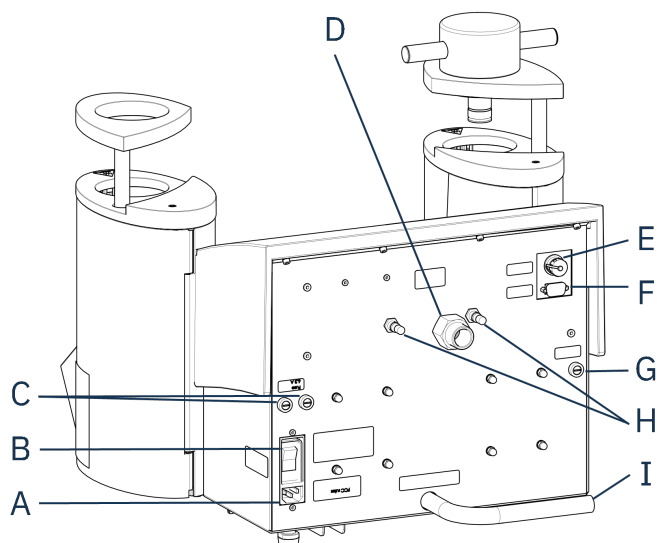
3.2 Áttekintés

Előlnézet



- | | |
|---|---|
| A Vezérlőpanel | E Hengerek |
| B Beágyazóegység burkolata | F A zárófedél forgókarja (emelő) |
| C Műanyag kupak (CitoDoser rögzítési pont) | G Fedélcsavar |
| D Beágyazóegység fedőlapja | H Zárófedél |

Hátulnézet



- | | |
|---------------------------|---|
| A Tápellátás | E Cooli egység 24 V-os/CAN vezérlőkábel-csatlakozója |
| B Főkapcsoló | F RS232 szervizcsatlakozó aljzat |
| C Biztosítéktartók | G Biztosítéktartó: hidraulikus szivattyú |
| D Vízbevezetés | H Szellőzőszelepek |
| | I Vízkivezető cső |

3.3 Struers tudástár

A materialográfiai beágyazás a mechanikai előkészítési folyamatot és a végső vizsgálatot segítő folyamatnak tekinthető.

A beágyazóanyagok különböző tulajdonságainak megértése és a beágyazás szükségességének értékelése a kulcsa annak, hogy olyan mintadarabokat kapjunk, amelyek könnyen kezelhetők és tisztíthatók, és jó képet adnak egy bevonatról vagy egy élről.


Tipp

További információkért lásd a beágyazásról szóló „Mounting” kategóriát a [Struers webhelyén](#).

3.3.1 Application Guide for Hot Mounting (Alkalmazási útmutató melegbeágyazáshoz)


Tipp

Hasznos beágyazási adatokat és tanácsokat találhat a Struers **Application Guide for Hot Mounting** (Alkalmazási útmutató melegbeágyazáshoz) című dokumentumában. Ezt a géppel együtt szállítjuk, de a Struers webhelyén is megtalálható: <http://www.struers.com>.

3.4 Tartozékok és fogyóeszközök

Tartozékok

A rendelkezésre álló választékkal kapcsolatos információkért tekintse át a CitoPress-15/-30 prospektust:

- [A Struers webhelye](http://www.struers.com) (<http://www.struers.com>)

Fogyóeszközök

A berendezés csak a Struers erre a célra és ilyen típusú berendezésekkel való használatra tervezett fogyóeszközeivel használható.

Más termékek 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 szállított fogyóeszközök használatára vezethető vissza.

A rendelkezésre álló választékkal kapcsolatos információkért lásd: [A Struers webhelye](http://www.struers.com) (<http://www.struers.com>).

4 Telepítés

4.1 A berendezés kicsomagolása



ZÚZÓDÁSVESZÉLY

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



Megjegyzés

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

Eljárás

1. Távolítsa el a ládát.
2. Távolítsa el a kapupántcsavarokat a szállítókonzollokból, amelyek a szállításhoz használt raklaphoz rögzítik a CitoPress-15/-30 berendezést.
3. Távolítsa el a konzolokat.

4.2 Ellenőrizze a csomagjegyzéket.

A csomagolás a következő tételeket tartalmazza:

CitoPress-15/-30

Darab	Leírás
1	CitoPress-15/-30
1	zárófedél a felső dugattyúval
3	alsó dugattyú
1	dugattyúcsapszeg
1	beágyazóanyag-leválasztószer, Struers AntiStick
1	kaparó

4.3 A gép megemelése



ZÚZÓDÁSVESZÉLY

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



Megjegyzés

A gép felemeléséhez két személyre van szükség.

- Úgy emelje fel a berendezést, hogy alulról kétoldalt fogja meg a talpát.

4.4 Elhelyezés

1. Gondoskodjon arról, hogy a berendezés az elektromos tápellátás, a vízbevezetés vízellátása és a kézi működtetésű vízkivezetés szennyvízelvezető nyílása közelében legyen elhelyezve.
2. Helyezze a gépet egy merev, stabil, vízszintes felületű és megfelelő magasságú munkapadra.
3. Ha a gépet recirkulációs hűtőegységhez fogja csatlakoztatni, akkor legyen ehhez hely az asztal alatt.
4. A szervizelés és karbantartás során való könnyű hozzáférés érdekében hagyjon elegendő helyet a gép körül.



Tipp

A méreteket és az ajánlott szabad teret lásd: Telepítés előtti ellenőrzőlista.
Lásd még: [A munkapad ajánlott méretei](#) ► 16 ebben a kézikönyvben.

**Tipp**

Gondoskodjon a munkaállomás megfelelő megvilágításáról. Kerülje, hogy közvetlen vagy visszaverődő fény jusson a kezelő szemébe.

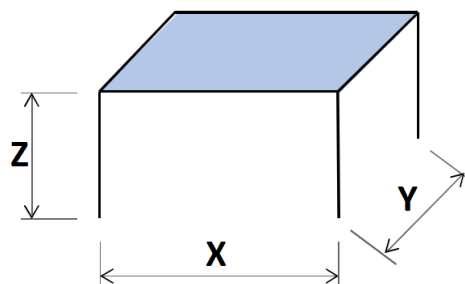
4.4.1 A munkapad ajánlott méretei

A gépet úgy tervezték, hogy megfelelő munkamagasságban asztalra vagy munkapadra helyezhető legyen.

A szervizelés és karbantartás során való könnyű hozzáférés érdekében hagyjon elegendő helyet a gép körül.

A munkapad ajánlott méretei

- X:** 92 cm / 36,2" (szélesség)
Y: 90 cm / 35,4" (mélység)
Z: Tetszés szerint (magasság)



A munkapadnak legalább 60 kg/132 font teherbírással kell rendelkeznie.

4.5 Tápellátás**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 adattábláján feltüntetett feszültséggel.

A nem megfelelő feszültség károsíthatja az elektromos áramkört.

**FIGYELMEZTETÉS**

A gép biztonságos működéséhez egy maradékáram-megszakító (RCCB) beépítése szükséges a tápáramkörbe. Erősítse meg a telepítési követelményeket szakképzett villanyszerelővel, hogy ellenőrizze, mely opciók alkalmasak a helyi telepítésre.

Elektromos berendezésekre vonatkozó követelmények**Maradékáram-megszakító (RCCB)**

A típusú, 30 mA-es (EN 50178/5.2.11.1) vagy erősebb szükséges.

**Megjegyzés**

Ha az ilyen kábelhez tartozó dugasz nincs az Ön országában jóváhagyva, akkor ki kell cserélni egy jóváhagyottra.

Lásd a következő szakaszt: [Műszaki adatok ► 88](#) az áramellátásra és -fogyasztásra vonatkozó információkért.

Tápkábelek

A gépet háromféle elektromos tápkábelrel szállítjuk (amelyek hossza 2,5 m/8,2"): 1 db csatlakozás a géphez, 2 db egyfázisú áramellátás (európai és észak-amerikai) és 1 db kétfázisú áramellátás a CitoPress-30 számára.

4.5.1 Csatlakozás a géphez

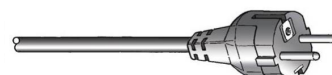
Minden kábel IEC 320-as kábelcsatlakozóval van ellátva. Csatlakoztassa a kábelcsatlakozót a CitoPress-15/-30 berendezéshez.



4.5.2 Egyfázisú ellátás

Elektromos tápkábel kétágú dugaszos (európai Schuko) csatlakozóval

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

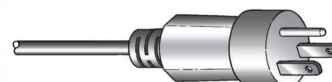


A vezetékeket a következőképpen kell csatlakoztatni:

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

Elektromos tápkábel háromágú dugaszos (észak-amerikai NEMA 5-15P) csatlakozóval

A háromágú (észak-amerikai NEMA 5-15P) dugasz egyfázisú elektromos táphálózathoz használható.



A vezetékeket a következőképpen kell csatlakoztatni:

Zöld	Földelés
Fekete	Semleges
Fehér	Vezeték (feszültség alatt van)



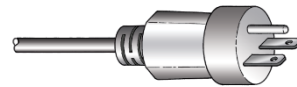
Megjegyzés

Amerikában és Japánban telepített rendszerek:
Ha a CitoPress-30 berendezés 100–120 V-os hálózatra van csatlakoztatva (NEMA 5-15P kábelrel), egyszerre csak egy henger fűthető.

4.5.3 2 fázisú ellátás a CitoPress-30 modellhez

Elektromos tápkábel háromágú dugaszos (észak-amerikai NEMA 6-15P) csatlakozóval

A háromágú (észak-amerikai NEMA 6-15P) dugasz kétfázisú elektromos táphálózathoz használható.



ELEKTROMOS VESZÉLY

Ne használja az észak-amerikai NEMA 6-15P elektromos tápkábelt a 110 V-os tápellátást használó berendezések csatlakoztatásához. Ellenkező esetben anyagi kár keletkezhet.

A vezetékeket a következőképpen kell csatlakoztatni:

Zöld	Földelés
Fekete	Vezeték (feszültség alatt van)
Fehér	Vezeték (feszültség alatt van)



Megjegyzés

Amerikában és Japánban telepített rendszerek:
A CitoPress-30 berendezést 200–240 V-os hálózatra kell csatlakoztatni, hogy mindkét hengeren egyszerre lehessen használni a fűtést (használjon NEMA 6-15P kábelt).

4.6 A szellőzőszelep kinyitása

A szellőzőszelep szállítás közben zárva van, és műanyag kupak védi.

Nyissa ki a szellőzőszelepet, hogy kiegyenlítse a gép hidraulika-rendszerében lévő nyomást.

Eljárás

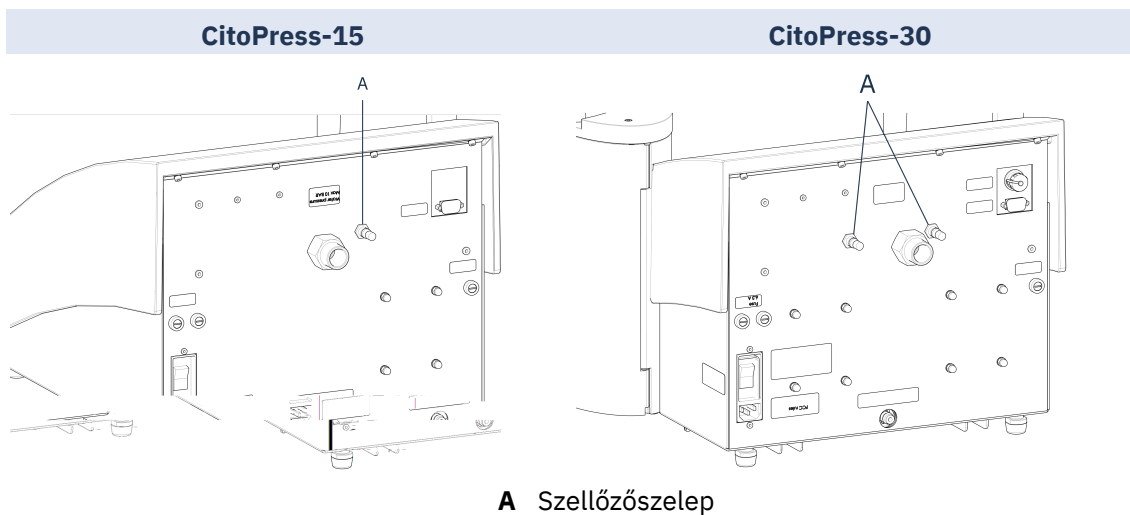
1. Távolítsa el a műanyag kupakot a szelepről.
2. Nyissa ki teljesen a szelepet.
3. Rögzítse a szelepet nyitott helyzetben az ellenanyával.

A Szellőzőszelep



Megjegyzés

A CitoPress-30 berendezés két szellőzőszeleppel rendelkezik.



4.7 Vízellátás

A hűtővizet vagy a hálózati vízellátás, vagy egy recirkulációs hűtőegység biztosítja.

4.7.1 A hűtővíz-bevezetés csatlakoztatása

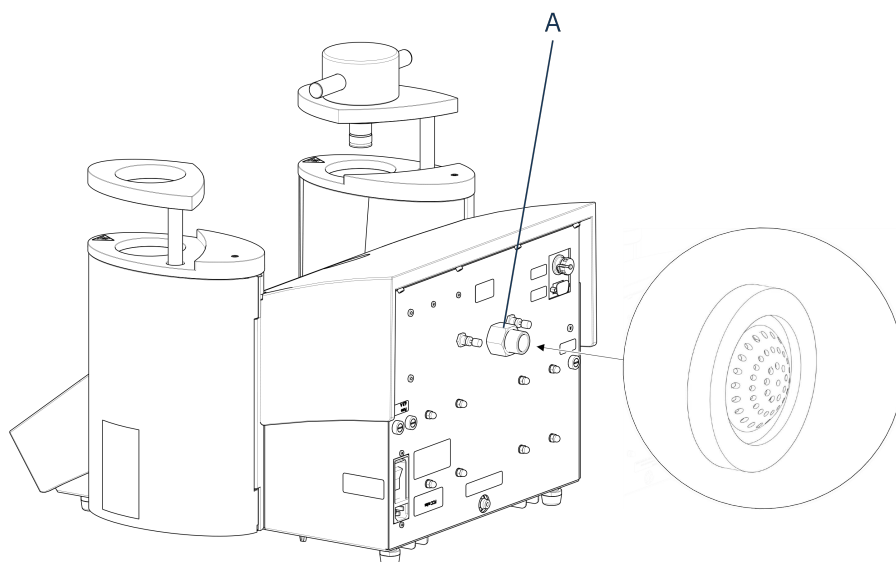


Megjegyzés

Csak hideg vizet csatlakoztasson.

Eljárás

1. Szerelje fel a nyomótömlőt a gép hátulján lévő vízbevezető csőre (A).



A Vízbevezetés

2. Helyezze be a szűrőtömítést a hollandi anyába úgy, hogy a lapos oldala kifelé nézzen.
3. Húzza meg szorosan a hollandi anyát.

4. Szerelje fel a nyomótömlő másik végét a hidegvíz-ellátást biztosító vízhálózatra.
5. Szerelje fel a szűkítőgyűrűt tömítéssel együtt a vízellátás-bevezetésre, ha szükséges.
6. Húzza meg szorosan a hollandi anyát.

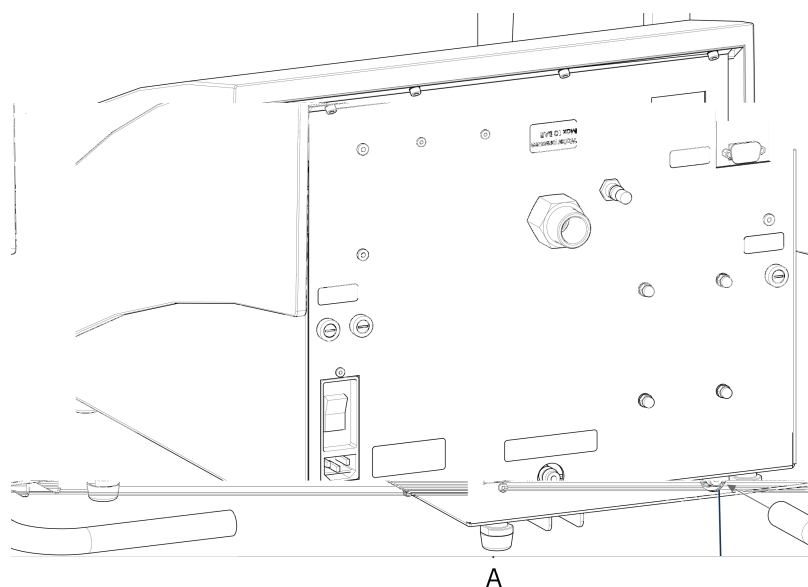
4.7.2 A hűtővíz-kivezetés csatlakoztatása



VIGYÁZAT

Égési sérülések vagy forrázás veszélye
A kifolyótömlőből kiáramló víz nagyon forró lehet.

1. Szereljen fel egy tömlőt a vízkivezetésre (A).
2. Helyezze a kifolyótömlő szabad végét a lefolyóba.



A Vízkivezetés



Megjegyzés

Győződjön meg arról, hogy a tömlő teljes hosszában lefelé, a szennyvízelvezető felé lejt. A lefolyónak a géphez képest alacsonyabban kell elhelyezkednie, és a tömlőnek elzáródástól mentesnek kell lennie.



Megjegyzés

Ne csatlakoztassa nyomás alatt lévő lefolyórendszerhez.

4.8 Zaj

A hangnyomásszint értékével kapcsolatos információkért lásd ezt a részt: [Műszaki adatok ► 88.](#)

**VIGYÁZAT**

A hosszan tartó erős zajnak való kitettség maradandó halláskárosodást okozhat.

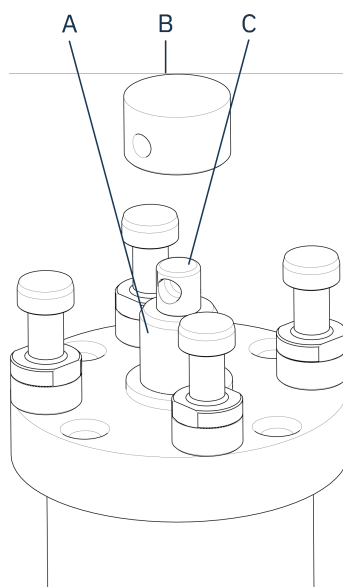
Használjon hallásvédőt, ha a zajnak való kitettség meghaladja a helyi előírásokban meghatározott szintet.

4.9 Az alsó dugattyú beszerelése

A beágyazóegység beszerelése előtt szerelje fel az alsó dugattyút.

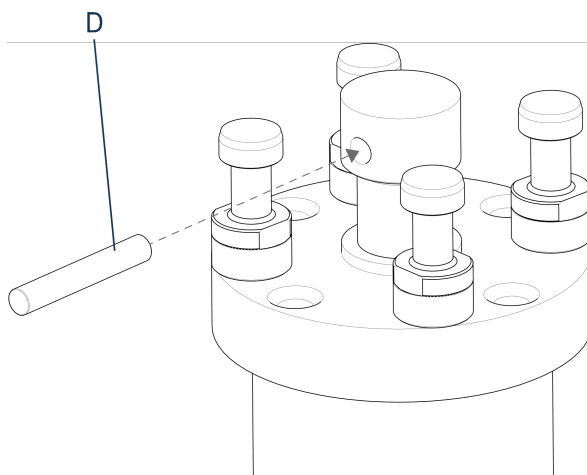
Eljárás

1. Távolítsa el a zárófedelelet és a beágyazóegység forgókarját (ha már fel van szerelve).
2. Csavarja ki a fedél csavarját.
3. Távolítsa el a beágyazóegység fedőlapját.
4. Nyissa ki a beágyazóegység fedelét.
5. Helyezze az alsó dugattyút a dugattyúrúd tetejére.



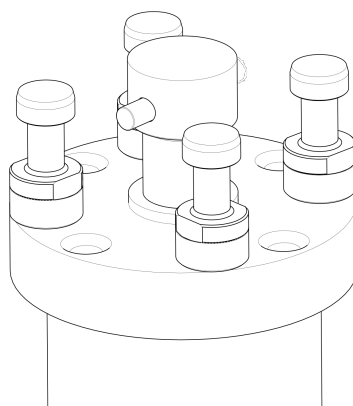
- A** Dugattyúrúd
B Alsó dugattyú
C Tengelycapágy

6. Igazítsa az alsó dugattyún lévő furatot a dugattyúrúd tetején lévő tengelycapfurathoz.



D Dugattyúcsapszeg

7. Helyezze be a dugattyúcsapot.



8. Ügyeljen arra, hogy a csap végei ne álljanak ki.

4.10 A beágyazóegység beszerelése



ELEKTROMOS VESZÉLY

A beágyazóegység beszerelése vagy eltávolítása előtt válassza le a gépet az elektromos áram- és vízellátásról.



ELEKTROMOS VESZÉLY

A beágyazóegységet csak szakképzett technikusok szerelhetik be vagy távolíthatják el.

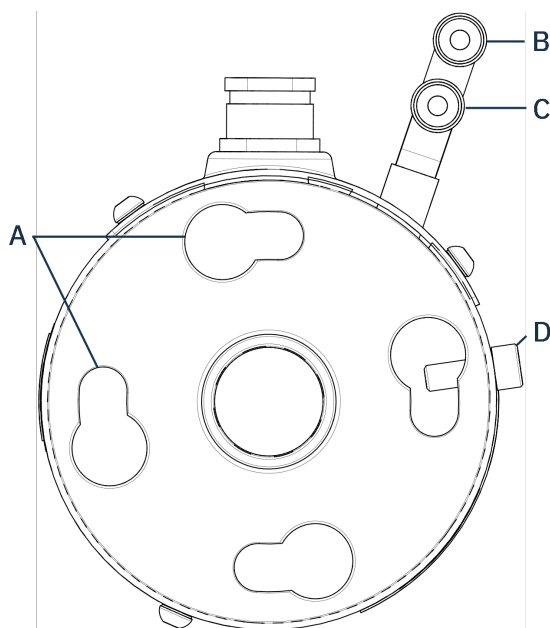


ELEKTROMOS VESZÉLY

Csatlakoztassa a víz- és az áramellátást a jelzett sorrendben. Ha a vizet az áramellátás előtt csatlakoztatja, víz szívároghat az elektromos csatlakozókba, ami rövidzárlathoz vezethet.

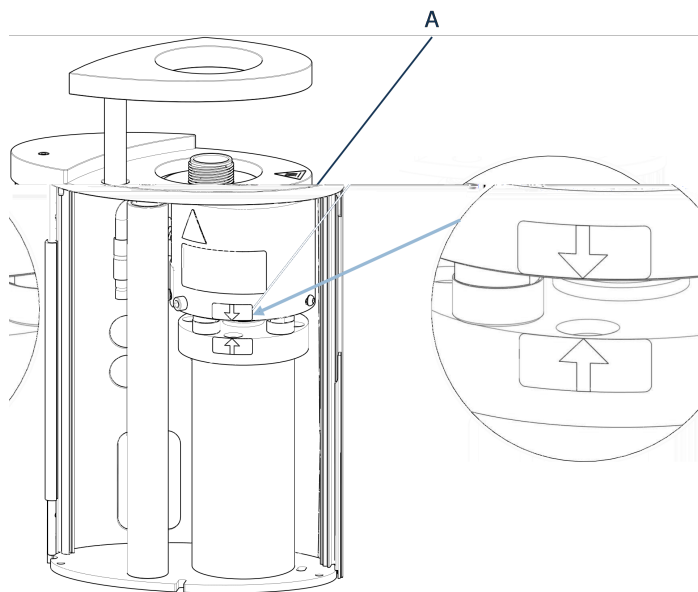
Beágyazóegység, alulnézet

1. Helyezze a beágyazóegységet lazán a hidraulikus munkahenger fölé.
2. Forgassa el a beágyazóegységet úgy, hogy a kulcslyuk alakú zárónyílásai a hidraulikus munkahenger 4 csapjával egy vonalba kerüljenek.



- | | |
|---|---|
| A Kulcslyuk alakú reteszelő nyílások | C Bemeneti csatlakozó: dugaszos szerelvény (piros) |
| B Kimeneti csatlakozó: dugaszos szerelvény (kék) | D Rögzítőcsavar |

3. Engedje le az egységet a hidraulikus munkahenger csapjaira.
4. A beágyazóegység kábeleit és vízcsatlakozóit tolja félre, hogy azok ne korlátozzák a beágyazóegység mozgását, amikor a helyére rögzíti azt.
5. Ha a beágyazóegység a hidraulikus munkahenger tetején van, fordítsa el az óramutató járásával megegyező irányba, hogy a két nyíl egy vonalba kerüljön, és ezzel a beágyazóegység rögzüljön a helyén.



A Nyilak összeigazítva

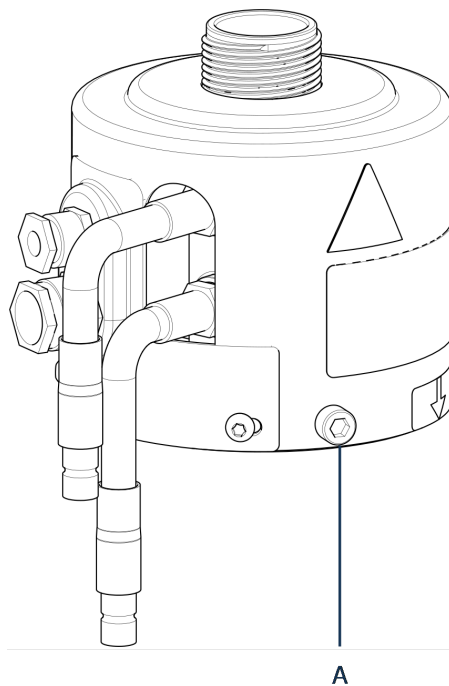


Megjegyzés

Kétszer is ellenőrizze, hogy a beállítóegység megfelelően rögzült a helyén. Ellenkező esetben a CitoPress-15/-30 működés közben károsodhat.

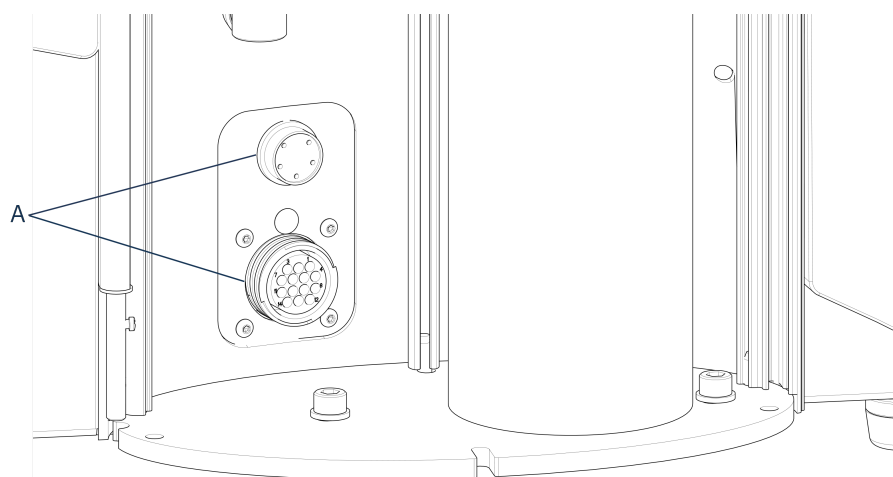
6. A CitoPress-30 esetén: Ha a beágyazóegységet a jobb oldali toronyra kell felszerelni, helyezze a rögzítőcsavart a 2. egység rögzítőcsavarjának a furatába.
7. Húzza meg a rögzítőcsavart.

Beágyazóegység, oldalnézet



A Rögzítőcsavar

8. Csatlakoztassa a beágyazóegység két szabad kábelét a CitoPress-15/-30 két aljzatához.
 - A nagy dugaszt a nagy aljzathoz (a dugaszon lévő piros ponttal felfelé), a kis dugaszt pedig a kis aljzathoz.
 - A csatlakozás biztosítása érdekében húzza meg mindkét dugaszon a hollandi anyát.



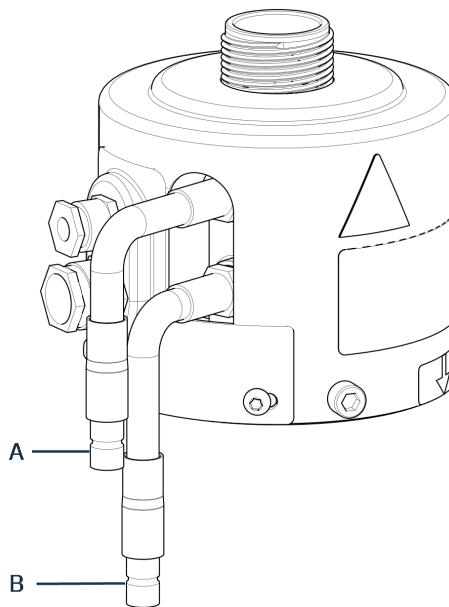
A Aljzatok

Vízcsatlakozók

A vízcsatlakozók színkódoltak:

- A bemeneti csatlakozó piros (B)

- A kimeneti csatlakozó kék (C)



A Bemeneti csatlakozó: dugaszos szerelvény (piros)

B Kimeneti csatlakozó: dugaszos szerelvény (kék)

9. Csatlakoztassa a beágyazóegységen lévő be- és kimeneti vízcsatlakozó dugaszokat a CitoPress-15/-30 csatlakozóaljzataihoz.
 - Húzza le a rugós gallért, és csatlakoztassa a vízcsatlakozót.
 - Engedje el a rugós gallért, és ellenőrizze, hogy a vízcsatlakozás biztonságos-e.
10. Zárja le a fedelet.
11. Helyezze vissza a fedőlapot és húzza meg a fedél csavarját.



Megjegyzés

Az optimális teljesítmény és a kezelő biztonságának biztosítása érdekében:

- Győződjön meg arról, hogy a nyílak egy vonalban vannak, és így a beágyazóegység rögzült a helyén.
- Győződjön meg róla, hogy a rögzítőcsavar meg van húzva.
- Csukja le a fedelet és helyezze vissza a fedőlapot.

A forgókar beszerelése

12. Szerelje be a forgókart a fedőlapon lévő nyíláson keresztül a beágyazóegység fedelében lévő perselybe csúsztatva.

A zárófedél beszerelése

13. Szerelje be a zárófedelet a forgókar tetején lévő nyílásba.



Megjegyzés

A beágyazóegység cseréje esetén ezt is a megfelelő méretű zárófedélre kell cserélnie.

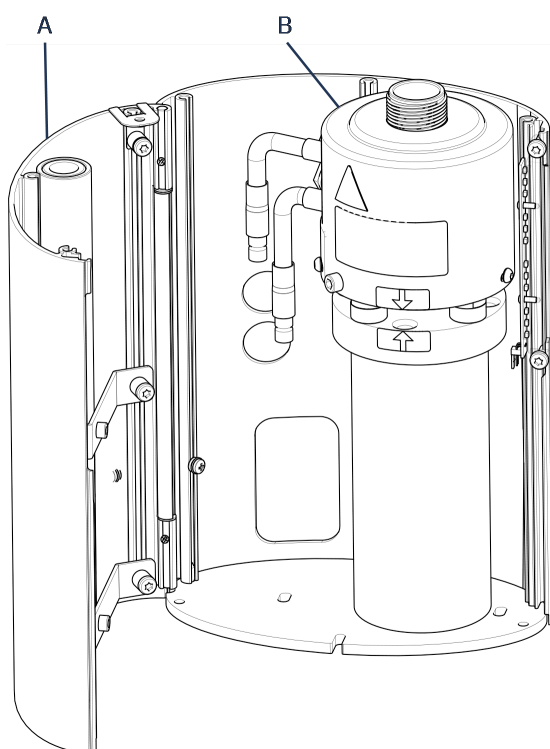
4.11 Az alsó dugattyú cseréje

Hozzáférés az alsó dugattyúhoz

1. Kapcsolja be a gépet.
2. Tartsa lenyomva a **Le** billentyűt néhány másodpercig, hogy a dugattyút az alsó véghelyzetbe süllyessze.



3. Kapcsolja ki a gépet.
4. Távolítsa el a zárófedelelet és a forgókart. (Az alkatrészek helyét lásd: [Áttekintés ►](#) [12Áttekintés ► 12](#))
5. Távolítsa el a fedél csavarját.
6. Távolítsa el a beágyazóegység fedőlapját.
7. Nyissa ki a beágyazóegység fedelét.

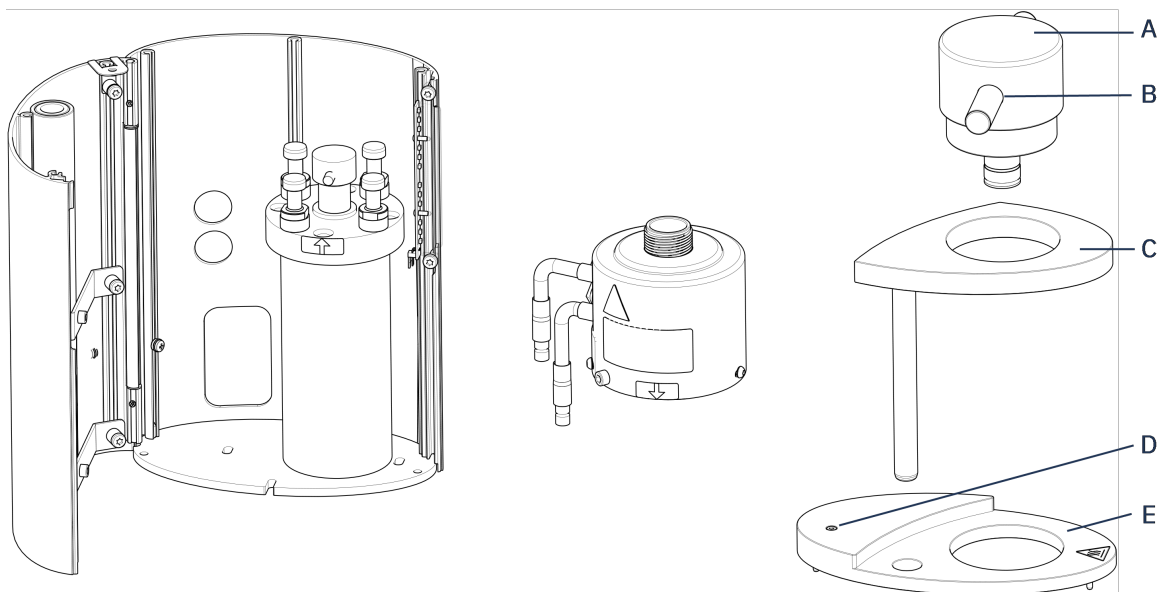


A Beágyazóegység burkolata

B Beágyazóegység

8. Válassza le a víztömlőket – a kék (bemenet) és a piros (kimenet) jelzéssel ellátottakat.
9. Távolítsa el a rögzítőcsavart.

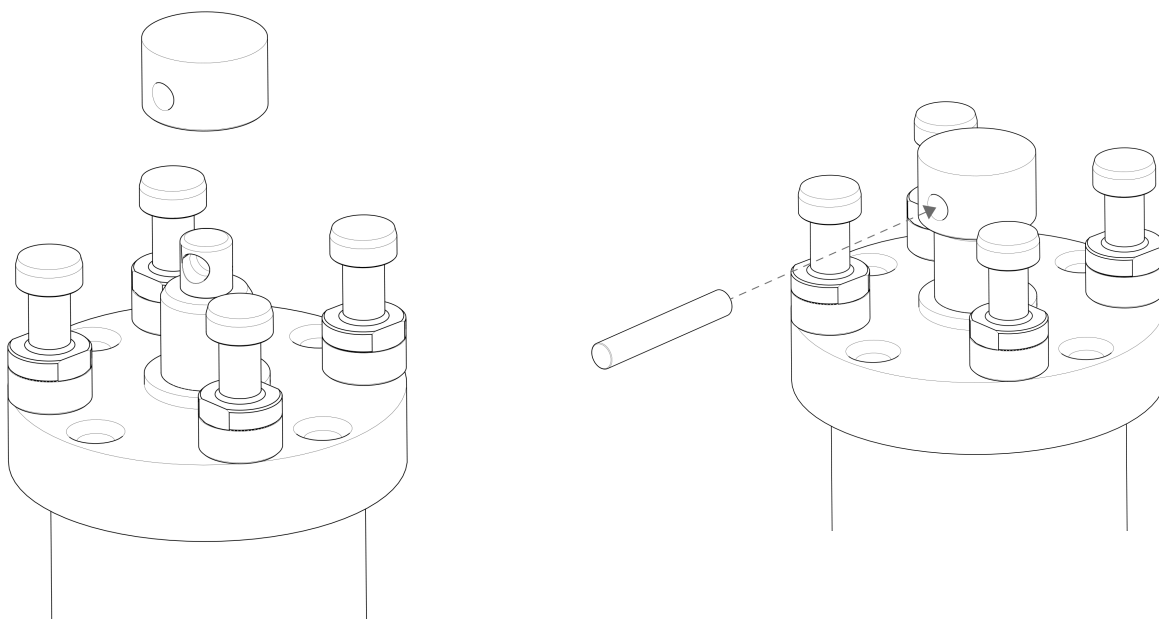
10. Fordítsa el a hűtő-/fűtőegységet az óramutató járásával ellentétes irányba, és emelje le a beágyazóegységről.



- A** Felső zárósapka (az alsó dugattyún)
B Dugattyúcsapszeg
C A zárófedél forgókarja

- D** Fedélcsvavar
E Beágyazóegység fedőlappja

11. Nyomja ki a dugattyúcsapszeget az alsó dugattyúból, és emelje le a dugattyút.
 12. Helyezze fel az új alsó dugattyút a dugattyúrúd tetejére.
 13. Igazítsa az alsó dugattyún lévő furatot a dugattyúrúd tetején lévő tengelycsapfurathoz.



14. Helyezze be a dugattyúcsapot.
 15. Ügyeljen arra, hogy a csap végei ne álljanak ki.

16. Nyomja ki a dugattyúcsapszeget az alsó dugattyúból, és emelje le a dugattyút.
17. Helyezze fel az új alsó dugattyút a dugattyúrúd tetejére.
18. Igazítsa az alsó dugattyún lévő furatot a dugattyúrúd tetején lévő tengelycsapfurathoz.

A beágyazóegység összeszerelése

1. Szerelje fel a beágyazóegységet, és fordítsa el az óramutató járásával megegyező irányba, amíg a két nyíl egy vonalba nem kerül.
2. Szerelje be a kúpos rögzítőcsavart – ne fejtessen ki erőt.
3. Csatlakoztassa a vizet.
4. Csukja le a beágyazóegység fedelét, és szerelje fel a fedőlapját.
5. Húzza meg a fedél csavarját.
6. Szerelje fel a zárófedelelet és a forgókart.



Tipp

A felhalmozódott beágyazóanyag megnehezítheti az alsó dugattyú eltávolítását a beágyazóegységből.



Megjegyzés

Az alsó dugattyú meglazításához tanácsért forduljon a Struers Service-hez.

4.12 A beágyazóegység eltávolítása



ELEKTROMOS VESZÉLY

A beágyazóegység beszerelése vagy eltávolítása előtt válassza le a gépet az elektromos áram- és vízellátásról.



ELEKTROMOS VESZÉLY

A beágyazóegységet csak szakképzett technikusok szerelhetik be vagy távolíthatják el.



VIGYÁZAT

Működés közben a beágyazóegység nagyon felforrósodik. Mielőtt eltávolítaná, győződjön meg róla, hogy eléggé lehűlt-e a kezeléshez.

1. Távolítsa el a zárófedelelet.
2. Távolítsa el a forgókart úgy, hogy kiemeli a tartójából.
3. Távolítsa el a fedél csavarját.
4. Távolítsa el a fedőlapot.
5. Nyissa ki a beágyazóegység fedelét.

**Megjegyzés**

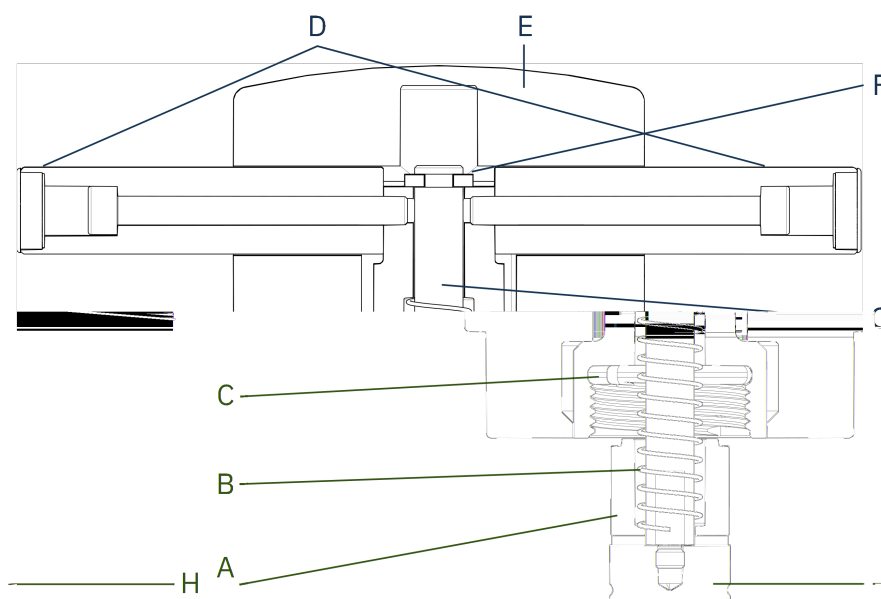
Válassza le a víz- és az áramellátást a jelzett sorrendben. Ha az áramellátás előtt választja le a vízellátást, víz szivároghat a csatlakozókba.

6. Húzza ki a beágyazóegységen lévő be- és kimeneti vízcsatlakozó dugaszokat a gép csatlakozóaljzataiból.
7. Várjon 5 másodpercet, hogy a víz kifolyjon a hűtőtekercsből.
8. Lazítsa meg a nagy és a kis elektromos csatlakozó hollandi anyáit, majd húzza ki a csatlakozókat az aljzatukból.
9. Lazítsa meg a rögzítőcsavart.
10. Fordítsa el a beágyazóegységet az óramutató járásával ellentétes irányban ütközésig.
11. Emelje le a beágyazóegységet a hidraulikus munkahengerről.

4.13 A beágyazóegység cseréje

Kövesse a következő szakaszokban szereplő utasításokat: [A beágyazóegység eltávolítása ► 29](#) és [A beágyazóegység beszerelése ► 22](#).

4.14 A felső dugattyú eltávolítása



- A** Távtartó
B Rugó
C Felső anya
D Fogantyú

- E** Felső zárósapka
F Rögzítő alátét
G Rúd
H Felső dugattyú

1. Csavarja le a felső zárósapka (E) két oldalán található fogantyúkat (D).
2. A fogantyúkat az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva távolítsa el.

3. Távolítsa el a felső zárósapkát.
4. Távolítsa el a rögzítő alátétet (F).
5. Távolítsa el a felső anyát (C), a rugót (B) és a távtartót (A).
6. Húzza ki a felső dugattyút (H). Ne távolítsa el a rudat (G) a felső dugattyúból, hacsak nem feltétlenül szükséges.
7. Ha mindenképp el kell távolítani a rudat, a felső dugattyút fogja satuba vagy egy hasonló eszközbe, puha pofák közé.

**Megjegyzés**

A dugattyú felületét műanyaggal vagy puha fémmel kell védeni.

4.15 A CitoDoser (opció) felszerelése

**Megjegyzés**

Lásd az egységre vonatkozó utasításokat.

**ELEKTROMOS VESZÉLY**

Az adagolóegység beszerelése idejére válassza le a gépet az elektromos tápellátásról.

A CitoDoser felszerelését csak szakképzett vagy betanított személy végezheti.

**Tipp**

Az adagolóegység kiürítésével és tisztításával kapcsolatos információkért lásd a készülék használati útmutatóját.

4.16 Struers hűtőegység (opció) csatlakoztatása

**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 adattábláján feltüntetett feszültséggel.

A nem megfelelő feszültség károsíthatja az elektromos áramkört.

**Megjegyzés**

Mielőtt a géphez csatlakoztatná a hűtőegységet, a használatra való előkészítéséhez kövesse az egység használati útmutatójában foglalt utasításokat.

**Megjegyzés**

A korrózió elkerülése érdekében használjon Struers Cooli Additive adalékot a hűtővízben (a százalékos arány az adalék tartályán van feltüntetve). Víz utántöltése során mindig adjon hozzá Cooli Additive adalékanyagot is.

A nagynyomású tömlő módosítása

A gép Struers recirkulációs hűtőegységhez való csatlakoztatásához a (géphez mellékelt) nagynyomású tömlő egyik végén lévő csatlakozót gyorscsatlakozóra kell cserélni.



Megjegyzés

A Cooli hűtőegység 2 gyorscsatlakozóval van ellátva. Használja a kisebbet a nagynyomású tömlő módosításához.

1. Vágja le a nagynyomású tömlőt közvetlenül a meglévő csavaros szerelvény mögött (A).



Megjegyzés

Ne vágja le a tömlő másik végét (B). Ez a géphez való csatlakozásra szolgál.

Szerelje fel a csavaros bilincset (C) a tömlőre.



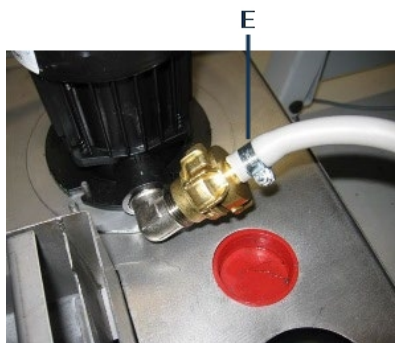
1. Helyezze be a gyorscsatlakozót (D) a tömlő végébe.
2. Csúsztassa a csavaros bilincset a gyorscsatlakozó szárára.
3. Húzza meg a csavaros bilincset annyira, hogy a gyorscsatlakozó szilárdan rögzüljön a tömlőben.

A Cooli egység csatlakoztatása

Cooli vízbevezetés

1. Szerelje fel a nyomótömlőt a gép hátulján lévő vízbevezető csőre.
2. Helyezze be a szűrőtömítést a hollandi anyába úgy, hogy a lapos oldala a nyomócső felé nézzen.

3. Húzza meg teljesen a hollandi anyát.
4. Csatlakoztassa a gyorscsatlakozót a Cooli szivattyúkimenethez (E).



Cooli vízkivezetés

1. Csatlakoztassa a vízkivezető cső szabad végét a Cooli szűrőbemenet felső részébe.
2. Ellenőrizze, hogy a kifolyótömlő teljes hosszában lefelé, a lefolyó felé lejt.

A vezérlőegység és az elektromos tápellátás csatlakoztatása

1. Csatlakoztassa a 24 V/CAN vezérlőkábelt a Cooli vezérlőegységhez úgy, hogy egyik végét a CitoPress vezérlési aljzatába, másik végét pedig a vezérlőegység hátlapján lévő aljzatba csatlakoztatja.
2. Csatlakoztassa a hűtőegységet az elektromos tápellátáshoz.

5 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.



ELEKTROMOS VESZÉLY

A beágyazóegység beszerelése vagy eltávolítása előtt válassza le a gépet az elektromos áram- és vízellátásról.



ZÚZÓDÁSVESZÉLY

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

**Megjegyzés**

Szállítás előtt biztonságosan csomagolja be az egységet.
Javasoljuk, hogy minden eredeti csomagolást és szerelvényt őrizzen meg későbbi használatra.

1. Válassza le a gépet az elektromos tápellátásról.
2. Válassza le a vízbemenetet és a vízkimenetet.
A vízellátást elzárva a maradék víz kifolyik a gépből.
3. Alaposan tisztítsa, majd szárítsa meg a gépet és az összes tartozékot.
4. Válassza le a hűtőrendszert, ha van. Lásd az adott egységre vonatkozó utasításokat.
5. Emelje a gépet egy kocsira.
A gépet az aljánál, a bal és a jobb oldalon fogja meg. A gép felemeléséhez két személyre van szükség.
6. Szállítás után emelje le a gépet a kocsiról az új helyzetébe.

Hosszú távú tárolás vagy szállítás – további lépések

1. Zárja el a szellőzőszelepet, és biztosítsa az ellenanyával.
2. Szereljen fel egy műanyag kupakot a szellőzőszelepre.

**Megjegyzés**

A CitoPress-30 berendezés két szellőzőszeleppel rendelkezik.

3. Helyezzen egy nagyobb műanyag lapot egy raklapra.
4. Helyezze a gépet a raklapon lévő fadarabokra
5. Rögzítse a gépet az eredeti, szállításhoz használt konzolokkal.
6. Helyezze a páramegkötő anyagot (szilikagélt) a gép mellé.
7. Rögzítse és ragassza le a nejlonlapot, hogy a gépet szárazon tartsa.
8. Csomagolja a különálló alkatrészeket a kartondobozba, és helyezze a gépre.
9. Építsen egy ládát a gép köré, és rögzítse.

Az új helyszínen

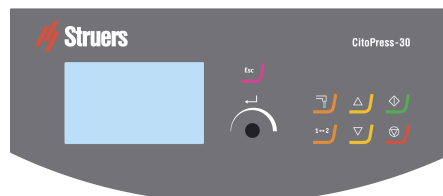
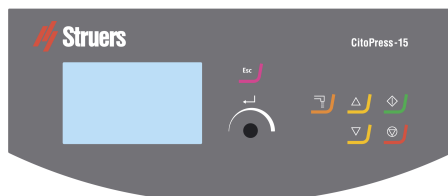
Lásd: [Elhelyezés ► 15](#) és az üzembe helyezés előtti ellenőrzőlista.

Ha a CitoDoser egység telepítve van a gépre

Kövesse a további lépéseket a CitoDoser egység használati útmutatójában leírtak szerint.

6 A készülék használata

6.1 Navigációs és vezérlőpanel



Gomb	Funkció
	Esc (Esc) (Kilépés) - Visszatérés az előző menübe. - Kilépés a kiválasztott menüpontból, és a módosítások elvetése. - Módosítások visszavonása.
	Többfunkciós gomb - Forgassa el a gombot a menüpontok közötti navigáláshoz. - Forgassa el a gombot a kiválasztott elem értékének a módosításához. - Nyomja meg a gombot egy elem kiválasztásához. - Nyomja meg a gombot a módosított érték tárolásához.
	Adagolás Az adagolóegység (opció) elindítása. Az adagolóegység automatikusan leáll, amikor a (módszerben megadott) beágyazóanyag mennyiség adagolásra került.
	Egységváltás (csak a CitoPress-30 esetén) Váltás a két beágyazóegység között.
	Fel Az alsó dugattyú felfelé irányuló mozgásának elindítása. A dugattyú automatikusan leáll, amikor a felső véghelyzetét eléri.
	Le Az alsó dugattyú lefelé irányuló mozgásának elindítása. A dugattyú automatikusan leáll, amikor az alsó véghelyzetét eléri.
	Indítás A gép – és ha telepítve van, a recirkulációs hűtőegység – elindítása.

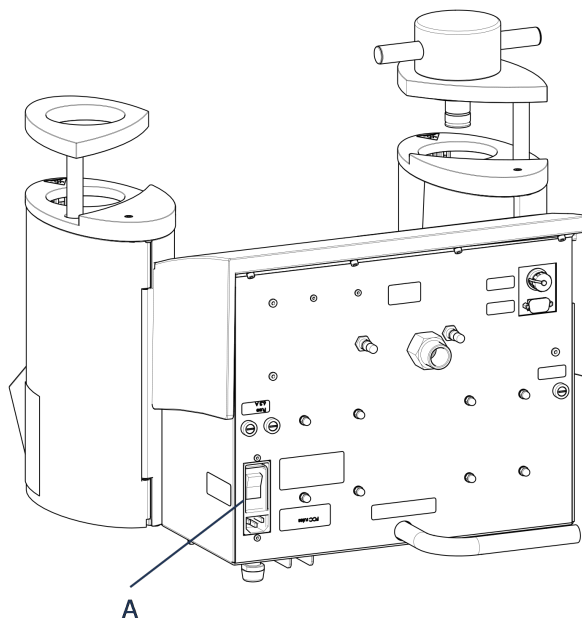
Gomb	Funkció
	Leállítás - A gép – és ha telepítve van, a recirkulációs hűtőegység – leállítása. - Csak a CitoPress-30 esetén: Nyomja meg kétszer a gombot a folyamat egyidejű leállításához mindkét beágyazóegységen.

6.2 A gép bekapcsolása

**Megjegyzés**

Az ebben az útmutatóban bemutatott képernyők eltérhetnek az Ön gépének tényleges képernyőitől, mivel a szoftver folyamatosan frissül.

1. Kapcsolja be a gépet a hálózati kapcsolóval (A).



2. Megjelenik a kezdeti indítási képernyő.

**CitoPress-30****Version 1.00**

3. A berendezés első elindításakor a rendszer felkéri, hogy válassza ki a használni kívánt nyelvet.

4. Navigáljon a kívánt nyelvre.



5. Válassza ki a nyelvet.



6. Megjelenik a **Service info** (Szervizinformációk) indítóképernyő:
 - Total number of mountings (Beágyazások száma összesen)
 - Mountings since last service (Beágyazások az utolsó szervizelés óta)



SERVICE INFO

Total operation time: 1620 h

Time since last service: 1259 h



- Total operation time (Összes üzemóraszám)
 - Time since last service (Az utolsó szervizelés óta eltelt idő)
7. Megjelenik a főmenü.

8. A **Main menu** (Főmenü) megnyitásával a következő lehetőségek közül választhat:
- Process** (Folyamat), lásd: [7.1.](#)
 - Extensions** (Bővítmények), lásd: [6.3.1.](#)
 - Configuration** (Konfigurálás), lásd: [6.3.2.](#)
 - Service** (Szervizelés), lásd: [Szervizelési menük ► 71](#)

6.3 Szoftvermenük

6.3.1 Extensions (Bővítmények)

Standby
(Készenlét)

A **Készenlét** beállítás be- és kikapcsolható (ON, OFF).

**Standby
temperature**
(Készenléti
hőmérséklet)

A **készenléti hőmérséklet** (a hőmérséklet, amelyet a gép készenléti üzemmódban tart) beállítható.

Operation mode (Üzem mód)	Három különböző üzemmódot lehet kiválasztani. A különböző üzemmódok különböző szintű hozzáférést biztosítanak a kezelők számára a paraméterekhez az alábbiak szerint: Configuration (Konfigurálás): Teljes funkcionalitás, hozzáférés minden paraméterhez. Development (Fejlesztés): Nincs hozzáférés a Configuration (Konfigurálás) menü paramétereire, kivéve a Display contrast (Kijelző kontrasztja) értéket. Production (Termelés): Nincs hozzáférés a paraméterekhez. Csak a Start (Indítás), Stop (Leállítás) és Dosing (Adagolás) utasítás használható.
Option activation (Opció aktiválása)	Ha megvásárolja a Database (Adatbázis) és Sensitivity (Érzékenység) opciót, ezeket a Struers által biztosított feloldókéddal engedélyezheti. 1. Válassza az Option activation (Opció aktiválása) elemet. 2. Nyomja meg a gombot az Enter password (Jelszó megadása) menü megnyitásához. 3. Adja meg a jelszavakat. A menü használatával kapcsolatos további információkért lásd: Enter method name (Módszernév megadása) ► 57.

6.3.2 Configuration (Konfigurálás)

A **Configuration** (Konfigurálás) menüből számos beállítás és paraméter érhető el.

1. A **Main menu** (Főmenü) menüben válassza a **Configuration** (Konfigurálás) lehetőséget.

A következő beállításokat konfigurálhatja:

Language (Nyelv)	Válassza ki a szoftverben használni kívánt nyelvet. A nyelv angol (alapértelmezett), német, francia, spanyol vagy japán lehet.
Display contrast (Kijelző kontrasztja)	Beállíthatja a kijelzőt, hogy jobban látható legyen. Alapérték: 22. Beállítási tartomány: 0–15/–300).

Temperature unit (Hőmérséklet mértékegysége)

Beállítások: Celsius vagy Fahrenheit.

Pressure unit (Nyomás mértékegysége)

Beállítások: Bar vagy psi.

Acoustic signal (Hangjelzés)

On (Be):

- A beágyazási folyamat befejezésekor hangjelzés hallható.
- A vezérlőgombok megnyomásakor hangjelzések hallhatók.

Off (Ki):

- A hangjelzés le van tiltva.

A nyelvi beállítás módosítása

Az alapértelmezett nyelv az angol, de az első indítás után módosíthatja a nyelvet.

1. A **Main menu** (Főmenü) képernyőjén forgassa el a gombot a **Configuration** (Konfigurálás) elem kiemeléséhez.



2. Nyomja meg a gombot a **Configuration** (Konfigurálás) menübe való belépéshez.
3. Forgassa el a gombot a **Language** (Nyelv) elem kiemeléséhez.
4. Nyomja meg a gombot a **Select language** (Nyelv kiválasztása) felugró menü aktiválásához.
5. A gomb elforgatásával válassza ki a kívánt nyelvet.

6. A nyelv elfogadásához nyomja meg a gombot.
7. A **Configuration** (Konfigurálás) menü ekkor a kiválasztott nyelven fog megjelenni.
8. Nyomja meg az **Esc** (Esc) gombot a **Main menu** (Főmenü) képernyőjére való visszatéréshez.

7 Alapvető működés

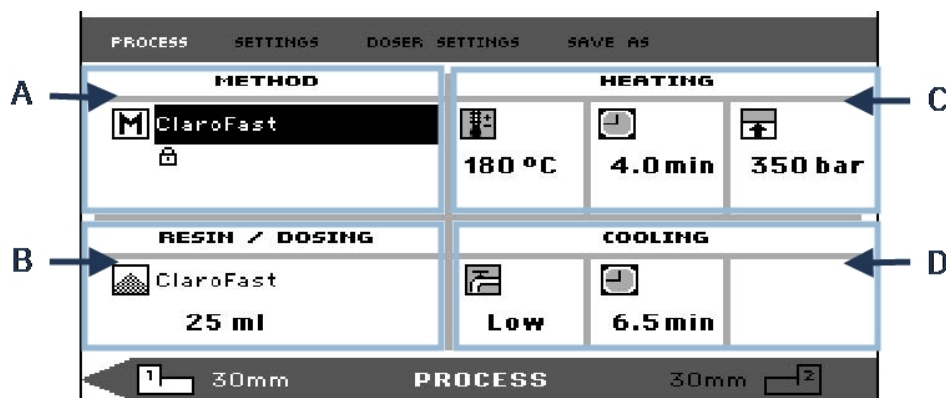


VIGYÁZAT

A gépet csak szakképzett/képzésben részesült személyzet kezelheti és tarthatja karban.

7.1 Process (Folyamat)

A **Process** (Folyamat) képernyő négy fő területből áll (A-D):



A Method (Módszer)

B Resin/Dosing
(Beágyazóanyag/Adagolás)

C Heating (Fűtés)

D Cooling (Hűtés)

Felső és alsó sáv

A képernyőn egy felső és egy alsó sáv is látható.

A felső sáv további felső szintű menüpontokat tartalmaz: **Process** (Folyamat), **Settings** (Beállítások), **Doser settings** (Adagolóbeállítások) és **Save as** (Mentés másként).

Az alsó sáv további állapot- és kontextusinformációkat tartalmaz, például azt, hogy melyik beágyazóegység folyamatinformációja jelenik meg (2. egység), és mekkorák a hengerátmérők (30 mm és 30 mm felett).

Method (Módszer)

A **Method** (Módszer) (A) terület a kiválasztott módszert jeleníti meg. A lakat azt mutatja meg, hogy a módszer zárolt vagy nem zárolt.



Tipp

Ha az Érzékeny üzemmód (lásd:) telepítve van, a kijelzőn látható, hogy az aktuális módszerhez be van-e kapcsolva.

Resin/Dosing (Beágyazóanyag/Adagolás)

A **Resin/Dosing** (Beágyazóanyag/Adagolás) terület (B) a használt beágyazóanyagra vonatkozó információkat jeleníti meg, valamint azt, hogy az adagolás kézi vagy automatikus.



Tipp

CitoDoser (opció) használata esetén a megjelenített érték nem térfogat, hanem százalékos érték lesz.

Heating (Fűtés)

A **Heating** (Fűtés) (C) terület a kiválasztott módszer fűtési értékeivel kapcsolatos információkat jeleníti meg.



Hőmérséklet



Időtartam



Nyomás



Tipp

Ha az Érzékeny üzemmód (lásd:) engedélyezve van, a két fázis beállításai külön sorokban jelennek meg.

Cooling (Hűtés)

A **Cooling** (Hűtés) (D) terület a kiválasztott hűtési módszerrel kapcsolatos információkat jeleníti meg:



Sebesség: **High** (Magas), **Medium** (Közepes), **Low** (Alacsony)



Hűtési idő

7.1.1 A Process setup (Folyamatbeállítás) menü használata

Beágyazási módszer kiválasztása

Automatikus vagy kézi módszer

A gép működtetésekor egy Struers-módszert (amely a folyamatbeállítások tárolt halmaza), vagy egy felhasználói módszert használhat. Mindkettőre az „automatikus” jelzővel lehet hivatkozni, mivel esetükben minden paraméter lekérése automatikusan történik.

Alternatív megoldásként a folyamatmenü paramétereinek egyszerű módosításával is működtetheti a gépet. Ezt nevezzük „kézi” működtetésnek.

Előre beállított módszer

A gép alapfelszereltsége részeként rendelkezik a Struers melegbeágyazási beágyazóanyagok választékához illeszkedő előre beállított Struers-módszerek könyvtárával (ez a képernyőn megjelenő melegbeágyazási alkalmazási útmutató). Amikor kiválaszt egyet a Struers-módszerek közül, akkor a módszer automatikusan alkalmazkodik a hengermérethez, ami nagymértékben csökkenti a hibák kockázatát.

Tárolási kapacitás

A beágyazóprésen legfeljebb 2 módszert tárolhat. Ha további tárhelyre van szüksége, ebből a célból az Adatbázis opciót veheti igénybe (lásd: [Módszerek adatbázisa \(opció\) ► 54](#)). Ha ez az opció aktiválva van, összesen 15 módszert tárolhat a gép adatbázisában.

Érzékeny üzemmód

A kettős fűtési fázissal rendelkező érzékeny üzemmód törékeny/porózus mintákhoz használható.

A **Heating** (Fűtés) funkció értékeit a beágyazandó mintáknak megfelelően állítsa be.

Példák:

Törékeny/rideg minták	1. fázis	Melegítés a beágyazóanyag megolvasztásához, nyomás kifejtése nélkül.
	2. fázis	Hő és nyomás alkalmazása.
Fém minták	1. fázis	1 perc levonása a teljes melegítési időből. Hő és nyomás alkalmazása.
	2. fázis	1 perc melegítés nyomás kifejtése nélkül.
NYÁK, műanyag és egyéb rossz vezetők	1. fázis	Melegítés a beágyazóanyag megolvasztásához, 15 percig nyomás kifejtése nélkül.
	2. fázis	1 percig melegítés és nyomás kifejtése.

Kézi működtetés

A gép kézi beállítások használatával végzett működtetése esetén a folyamatbeállításokat minden egyes minta feldolgozásakor manuálisan kell megváltoztatni (kivéve, ha a korábban használt beállítások megfelelőek a következő mintához).



Tipp

Amikor CitoDoser (opció) adagolóegységet használ, és az Adatbázis opció is engedélyezve van (lásd: [Módszerek adatbázisa \(opció\) ► 54](#)), az adagolóegység információt tárol arról, hogy melyik módszert kell alkalmazni egy adott beágyazóanyaghoz. Amikor elhelyezi a CitoDoser egységet a gépen, ezt a módszert választja ki.

A módszer beállításainak újrafelhasználása a következő mintához

Miután a gép befejezte a mintadarab előkészítését, megjeleníti az utoljára használt folyamatbeállításokat (ez az újraindítás után is érvényes).

Ha ezek a beállítások megfelelőek a következő feldolgozni kívánt mintához, nem kell semmit módosítani, és már el is helyezheti a mintát.

A módszer beállításainak módosítása a következő mintához

Ha az utoljára használt folyamatbeállítások nem megfelelőek a következő minta feldolgozásához, akkor azokat három módon lehet megváltoztatni:

- A módszer értékeinek kézi szerkesztésével.
- Tárolt módszer kiválasztásával.
- A CitoDoser adagolóegység (opció) cseréjével.

Módszer értékeinek kézi szerkesztése



Megjegyzés

Az alábbi példa a módszer hőmérsékleti értékének szerkesztését szemlélteti. A többi érték szerkesztése ugyanezzel az eljárással történik. A módszer több értéke is szerkeszthető.

1. A **Process** (Folyamat) menüben forgassa el a gombot a hőmérséklet kiemeléséhez a **Heating** (Fűtés) szakaszban.



2. Nyomja meg a gombot az érték szerkesztéséhez.
3. Egy görgethető ablak jelenik meg az érték mellett.

4. Forgassa el a gombot a numerikus érték növeléséhez vagy csökkentéséhez.

5. Nyomja meg a gombot az új érték elfogadásához.



Tipp

Amikor tárolt módszer értékeit szerkeszti, létrejön a módszer egy ideiglenes másolata. Ennek neve „Copy of *módszernév*”, például, „Copy of ClaroFast” (a ClaroFast másolata). Ezek az értékek felhasználhatók a minták feldolgozásához, de csak akkor kerülnek az adatbázisba, ha a módszer mentésre kerül. Ha a gépet kikapcsolják, mielőtt a tárolás megtörténne, az ideiglenes másolat elveszik (lásd: [Új felhasználói módszer létrehozása ► 54](#)).

Tárolt módszer kiválasztása az adatbázisból

1. A **Process** (Folyamat) menüben forgassa el a gombot a **Method** (Módszer) egyik elemének kiemeléséhez.



CitoDoser (opció) cseréje módszerváltáshoz

Amikor az adagolóegységet lecserélik, az új adagolóegységhez tartozó módszer automatikusan behívásra kerül az adatbázisból (opció). Lásd még: [A CitoDoser társítása ► 63.](#)

7.2 Minta beágyazása

A minta elhelyezése

1. Szükség esetén az egységváltás gomb segítségével váltson a kívánt hengerre.



2. Nyomja meg a **Fel** gombot, hogy az alsó dugattyú felemelkedjen a felső véghelyzetig.



3. Vigyen fel beágyazóanyag-leválasztószert az alsó dugattyú felületére.



Megjegyzés

A beágyazódugattyúkat mindig be kell kenni egy vékony réteg beágyazóanyag-leválasztószerral, hogy a beágyazóanyag ne tapadjon a felületükhöz.

4. Helyezze a mintát a dugattyúra. A mintának tisztának, száraznak és zsírmentesnek kell lennie. A beágyazóanyag repedéseinek elkerülése érdekében a minta és a henger fala közötti távolságnak legalább 3 mm-nek kell lennie.
5. Nyomja meg a **Le** gombot.



6. A felső dugattyú elmozdul az alsó véghelyzetig.

A beágyazóanyag ráöntése a mintára az adagolóegység (opció) segítségével

1. Nyomja meg és tartsa lenyomva a **Le** billentyűt néhány másodpercig, hogy a dugattyút az alsó vég helyzetbe süllyessze.



2. Fordítsa a CitoDoser adagolóegység kifolyócsövét a beágyazóegység fölé.
3. Nyomja meg az adagológombot.



Megjegyzés

Ha az adagológomb megnyomásakor az alsó dugattyú még nincs az alsó vég helyzetben, figyelmeztetés jelenik meg.

Az adagolóegység automatikusan adagolja a kiválasztott módszerhez előre beállított beágyazóanyag mennyiségét.

Extra beágyazóanyag adagolása

- Nyomja meg újra az adagolás gombot további beágyazóanyag (az előre beállított mennyiség 20%-a) hozzáadásához.



A **Leállítás** gomb megnyomása után az **Adagolás** gombot megnyomva a beágyazóanyag adagolt mennyisége újra az előre beállított mennyiség (100%) lesz.



Beágyazóanyag ráöntése a mintára kézzel

A mellékelt tölcser segítségével töltsön megfelelő mennyiségű beágyazóanyagot a palackba.

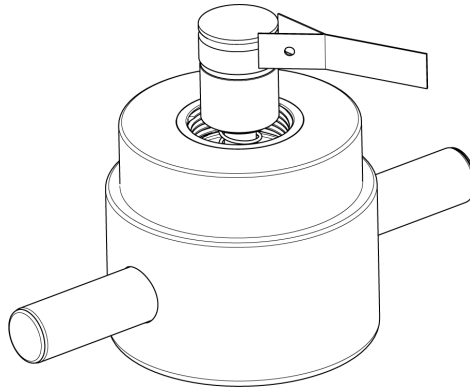


Tipp

Ha hasznos beágyazási adatokat és tippeket keres, tekintse meg a beágyazásról szóló „Mounting” kategóriát a [Struers webhelyén](#).

**Megjegyzés**

Mindig győződjön meg róla, hogy a sűrítés után a beágyazóanyag továbbra is fedi még a mintát. A beágyazóanyag térfogata csökken, amikor a granulátum összenyomódik. Ha nem megfelelő beágyazóanyagot használ, a dugattyúk érintkezhetnek a mintával, és így a dugattyúk és a henger is megsérülhetnek.

A zárófedél lecsukása

1. Használat előtt távolítsa el a beágyazóanyag porát a beágyazóhenger felső részéből.
2. Tisztítsa meg a felső dugattyú hengeres felületét, ügyelve az épségére. Használja a kaparót a megszilárdult beágyazóanyag eltávolításához.
3. Vigyen fel beágyazóanyag leválasztószert a felső dugattyú minden hozzáférhető felületére.
4. Helyezze a zárófedeleket a felső dugattyúval együtt a beágyazóhengerre.
5. Nyomja egyenesen lefelé a zárófedeleket, az óramutató járásával megegyező irányba forgatva a záródásáig.

**Megjegyzés**

Ha a dugattyú nem illeszkedik könnyen a hengerbe, akkor ellenőrizze, hogy a dugattyún és a hengeren nem maradt-e kikeményedett beágyazóanyag. A henger és a dugattyú közötti túrés nagyon kicsi, és a korábbi beágyazási műveletekből származó kis mennyiségű beágyazóanyag is problémákat okozhat.

7.2.1 A beágyazási folyamat elindítása**VIGYÁZAT**

Működés közben a beágyazóegység nagyon felforrósodik. A beágyazási folyamat elindítása előtt győződjön meg arról, hogy a zárófedél teljesen zárva van.

**Megjegyzés**

A beágyazási folyamat elindítása előtt az üzembe helyezés során bekövetkező sérülések elkerülése érdekében gondoskodjon arról, hogy a beágyazóegységet az óramutató járásával megegyező irányba forgassa, amíg a két nyíl egy vonalba nem kerül.

1. Nyomja meg a **Indítás** gombot.



7.2.2 A beágyazási folyamat

1. A beágyazási folyamat során a képernyőn megjelenik az aktuális fázis (**Heating** (Fűtés) vagy **Cooling** (Hűtés)) előrehaladása és a beágyazási folyamat befejezéséig hátralévő idő.

1 egység (CitoPress-15/-30):

2 egység (CitoPress-30):

2. A folyamatbeállítások megtekintéséhez nyomja meg a gombot.



3. Nyomja meg az **Escape** gombot a folyamatképernyőre való visszatéréshez.

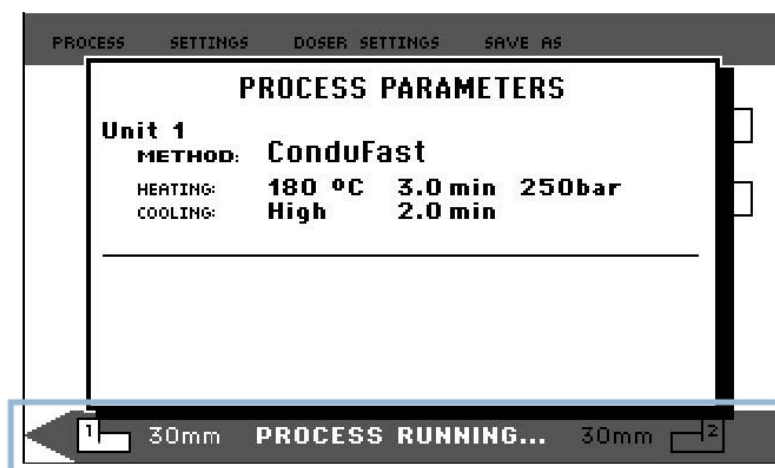


Váltás a bal és a jobb henger között (CitoPress-30)

- A két henger közötti váltáshoz nyomja meg a váltógombot.



Az alsó sávon lévő nyíl irányt vált, jelezve, hogy a megjelenített információk melyik hengerre vonatkoznak. A kiválasztott egység fehér, a másik egység szürke.



7.2.3 A beágyazási folyamat leállítása



VIGYÁZAT

Működés közben a beágyazás és a beágyazóegység nagyon felforrósodik.

**VIGYÁZAT**

Mindig tartsa be a Struers **Application Guide for Hot Mounting** (Alkalmazási útmutató melegbeágyazáshoz) című dokumentumában leírt ajánlott fűtési és hűtési paramétereket. Lásd: 3.3.1.

**Megjegyzés**

A beágyazás tönkremehet, ha a folyamat közben leállítja a beágyazási folyamatot.

Ha ezt mégis meg kell tennie, hűtse a beágyazóhengert legalább 2 percig, mielőtt a melegítési időszak után kinyitja.

Automatikusan

A gép automatikusan leáll, ha letelt a hűtési idő.

Kézzel

- Ha a beágyazási folyamat során bármikor le szeretné állítani a gépet, nyomja meg a **Leállítás** gombot.

**Megjegyzés**

Csak a CitoPress-30 esetén:

Nyomja meg kétszer a gombot a folyamat egyidejű leállításához mindkét beágyazóegységen.

7.2.4 A zárófedél eltávolítása**HŐVESZÉLY**

Működés közben a beágyazás és a beágyazóegység nagyon felforrósodik. A fűtési ciklust követően ügyeljen arra, hogy a nyitást megelőzően legalább 2 percig aktívan hűtse a beágyazóhengereket.

**VIGYÁZAT**

Mindig tartsa be a Struers **Application Guide for Hot Mounting** (Alkalmazási útmutató melegbeágyazáshoz) című dokumentumában leírt ajánlott fűtési és hűtési paramétereket. Lásd: 3.3.1.

Amikor a beágyazási folyamat befejeződött:

1. Forgassa el a zárófedeleket az óramutató járásával ellentétes irányba, amíg ki nem szabadul a menetből.
2. Nyomja meg a **Fel** gombot, hogy az alsó dugattyú felemelkedjen a felső véghelyzetig.



3. Fordítsa félre a zárófedelelet, hogy eltávolíthassa a beágyazást.

8 Speciális működés

8.1 Módszerek adatbázisa (opció)

A CitoPress adatbázis-opció engedélyezésével akár 15 **User methods** (Felhasználói módszer) is tárolható, valamint számos beágyazóanyag és CitoDoser egység közötti társítás.



Tipp

Az adatbázis-opció nélkül csak 2 módszer tárolására van mód.

8.1.1 Új felhasználói módszer létrehozása

1. A **Select Group** (Csoport kiválasztása) menüben válassza a **User methods** (Felhasználói módszerek), majd a **New method** (Új módszer) elemet.

2. Forgassa el a gombot a kívánt csoport kiemeléséhez.



3. Nyomja meg a gombot a **Select user method** (Felhasználói módszer kiválasztása) felugró képernyő aktiválásához.
4. A **New method** (Új módszer) automatikusan létrejön az aktuális folyamat beágyazóanyaga alapján.

5. Forgassa el a gombot a kívánt módszer kiemeléséhez.
6. Nyomja meg a gombot az új módszer elfogadásához.

7. Szerkessze a módszer értékeit a felhasználói módszer létrehozásához.
A módszer értékeinek szerkesztésével kapcsolatos információkért lásd: [Módszer értékeinek kézi szerkesztése ► 45.](#)
8. Mentse el a módszert az adatbázisba.
A módszerek mentésével kapcsolatos információkért lásd: [Új felhasználói módszer létrehozása ► 54.](#)

8.1.2 Módszer módosítása

1. A **Select Group** (Csoport kiválasztása) menüben válasszon ki egy Struers módszert.
A módszerek kiválasztásával kapcsolatos információkért lásd: [Tárolt módszer kiválasztása az adatbázisból ► 46.](#)
2. A felhasználói módszer létrehozásához szerkessze a módszer értékeit. A módszerértékek szerkesztésével kapcsolatos információkért lásd: [Módszer értékeinek kézi szerkesztése ► 45.](#)
3. Mentse el a módszert az adatbázisba. A módszerek mentésével kapcsolatos információkért lásd: [Új felhasználói módszer létrehozása ► 54](#)



Tipp

A Struers-módszer nem íródik felül az új módszer mentésekor. A módszert más néven kell menteni.

Minden Struers-módszer védett, így azokat nem lehet felülírni.

8.1.3 Felhasználói módszer mentése

1. A legfelső szintű menüpontok eléréséhez a **Process** (Folyamat) menüben nyomja meg az **Esc** gombot.



2. Forgassa el a gombot a **Save as** (Mentés másként) elem kiválasztáshoz.



3. Nyomja meg a gombot az **Enter method name** (Módszernév megadása) menüpont aktiválásához.

4. Forgassa el a gombot a menü alján lévő funkciók vagy a **Method name** (Módszer neve) mezőben használni kívánt karakterek kiemeléséhez.
5. Használja a **Fel/Le** billentyűt a sorok közötti gyors navigációhoz.

A menü használatára vonatkozó részletes utasításokért lásd: [Enter method name \(Módszernév megadása\)](#) ► 57.

6. A név elfogadásához és a szerkesztőből való kilépéshez válassza az **OK** (OK) lehetőséget, majd nyomja meg a gombot.

A módszer a **User methods** (Felhasználói módszerek) menüben lesz tárolva.

8.1.4 Enter method name (Módszernév megadása)

Az **Enter method name** (Módszernév megadása) menüben szerkesztheti az adagolótársítások, beágyazóanyagok és módszerek nevét.

A kurzor a lenti **Method name** (Módszer neve) mezőben található. Egy második, nagy kurzor a karakterek vagy műveletek kiválasztására szolgál.

Karakterek beírása

1. A **Le** billentyűvel és a gombbal mozgassa a nagy kurzort, és jelölje ki a **Del** (Törlés) lehetőséget.



2. Nyomja meg a gombot a meglévő név törléséhez.

3. Forgassa el a gombot és/vagy használja a **Fel/Le** gombokat a használni kívánt karakter kiemeléséhez.



4. Nyomja meg a gombot a karakter beviteléhez.

Karakterek törlése a névből

1. Forgassa a gombot balra vagy jobbra, amíg a kurzor a karakterválasztó területől a menü alján lévő szerkesztési területre nem kerül.



2. Forgassa el a gombot a bal vagy jobb nyíl kiválasztásához.
3. Nyomja meg a gombot az aláhúzás kurzorának egy-egy hellyel balra vagy jobbra történő mozgatásához.
4. Forgassa el a gombot a **Del** (Törlés) szimbólum kiválasztásához.

5. Nyomja meg a gombot az aláhúzott karakter törléséhez (a **Method name** (Módszer neve) mezőben).

8.1.5 Felhasználói beágyazóanyag létrehozása és tárolása

A beágyazóanyag adatokat külön tárolja az adatbázis. A Struers beágyazóanyagok használata mellett felhasználói beágyazóanyagok létrehozására és tárolására is lehetőség van.

1. A **Process** (Folyamat) menüben forgassa el a gombot a beágyazóanyag/adagolás menüpont kiemeléséhez.
2. Nyomja meg a gombot a **Select Group** (Csoport kiválasztása) menü aktiválásához.



3. Forgassa el a gombot a **User resins** (Felhasználói beágyazóanyagok) elem kiemeléséhez.
4. Nyomja meg a gombot a **Select user resin** (Felhasználói beágyazóanyag kiválasztása) menü aktiválásához.

5. Forgassa el a gombot a **New resin** (Új beágyazóanyag) elem kiemeléséhez.
6. Nyomja meg a gombot a **Resin name** Beágyazóanyag név) menü aktiválásához.

7. A beágyazóanyag nevének szerkesztéséhez kövesse az itt ismertetett eljárást: [Enter method name \(Módszernév megadása\) ► 57](#).
8. Válassza az **OK** (OK) lehetőséget, majd a név elfogadásához és a szerkesztőből való kilépéshez nyomja meg a gombot.

Megtörténik a beágyazóanyag tárolása a **User resins** (Felhasználói beágyazóanyagok) menüpontban.



Tipp

A Struersbeágyazóanyagok a beágyazóanyag nevével jelzett egyedi módszerhez kapcsolódnak. Ezeket az alapértelmezett beágyazóanyagokat nem módosíthatja, kivéve, ha a módszer mentésére más néven kerül sor. A Struers-módszer neve alatt található lakat ikon jelzi, hogy a módszer nem szerkeszthető.

8.1.6 Beállítások

A **Settings** (Beállítások) menü a módszerek megtekintésére és – a **User methods** (Felhasználói módszerek) esetében – a módszerek törlésére, átnevezésére és zárolására/feloldására szolgál.

A beágyazóanyag adatainak megtekintése

A CitoPress-15/-30 berendezés tárolja a Struers beágyazóanyagok adatait.

1. A legfelső szintű menü eléréséhez a **Process** (Folyamat) menüben nyomja meg egyszer az **Esc** gombot.
2. Forgassa el a gombot a **Settings** (Beállítások) elem kiemeléséhez.



3. Nyomja meg a gombot a **Settings** (Beállítások) menü aktiválásához.

4. Forgassa el a gombot a **Struers resin** (Struers beágyazóanyag) vagy a **User resin** (Felhasználói beágyazóanyag) elem kiemeléséhez.
5. Nyomja meg a gombot a beágyazóanyag menü megnyitásához.
6. Forgassa el a gombot a beágyazóanyag kiemeléséhez.

7. Nyomja meg a gombot a kiválasztott beágyazóanyag adatainak megtekintéséhez.

User methods (Felhasználói módszerek) törlése, átnevezése vagy zárolása/feloldása

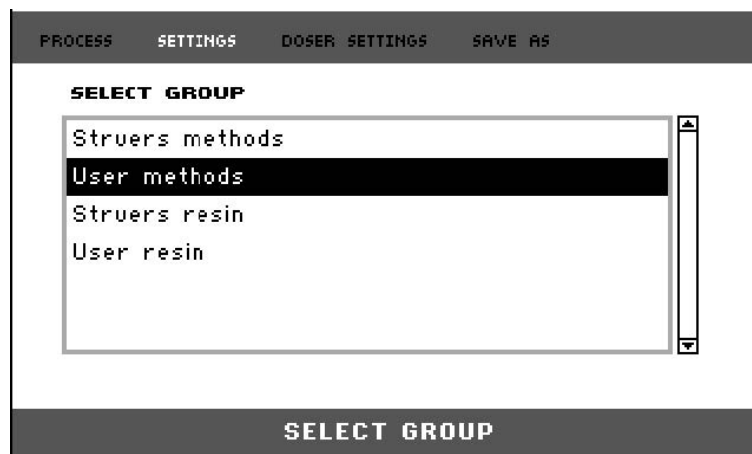
1. A legfelső szintű menü eléréséhez a **Process** (Folyamat) menüben nyomja meg egyszer az **Esc** gombot.



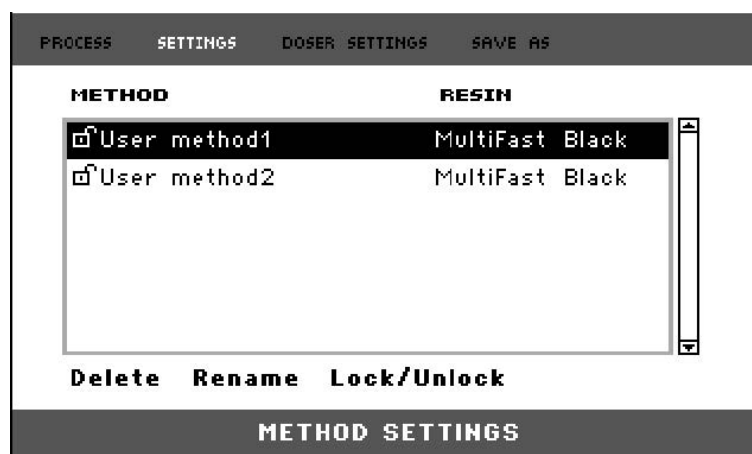
2. Forgassa el a gombot a **Settings** (Beállítások) elem kiemeléséhez.



3. Nyomja meg a gombot a **Settings** (Beállítások) menü aktiválásához.



4. Forgassa el a gombot a **User methods** (Felhasználói módszerek) elem kiemeléséhez.
5. Nyomja meg a gombot a **Method settings** (Módszer beállításai) menü aktiválásához.



6. Forgassa el a gombot a **User methods** (Felhasználói módszerek) egyikének kiemeléséhez.
7. Nyomja meg a gombot a módszer kiválasztásához.
8. Forgassa el a gombot a következő műveletek egyikének kiválasztásához: **Delete** (Törlés), **Rename** (Átnevezés) vagy **Lock/Unlock** (Zárolás/Feloldás).
9. Nyomja meg a gombot a kiválasztott művelet végrehajtásához.
10. Nyomja meg az **Esc** gombot a **Process** (Folyamat) képernyőre való visszatéréshez.

8.2 A CitoDoser társítása

8.2.1 CitoDoser-társítás létrehozása

Az adagolóegység képes elektronikusan tárolni az információkat, amelyek a beágyazógépben tárolt konkrét módszerhez társítják az adagolóegységet.

Ha először használja az adagolóegységet, vagy ha az adagolóegység társítását törölte, az adagolóegységet egy módszerhez kell társítani.

Ez azt jelenti, hogy ki kell választania egy beágyazóanyagot, és az ezen beágyazóanyagot használó módszer lesz a CitoDoserhez társítva.

**Megjegyzés**

Az eljárással kapcsolatos részletekért lásd a CitoDoser használati útmutatóját.

8.2.2 CitoDoser-társítás törlése

Ha az adagolóegységet más módszerhez kívánja társítani, a meglévő társítást először meg kell szüntetni.

**Megjegyzés**

Az eljárással kapcsolatos részletekért lásd a CitoDoser használati útmutatóját.

8.3 Az üzemmód megváltoztatása és új belépési kód beállítása

1. A **Extensions** (Bővítmények) menüben forgassa el a gombot az **Operation mode** (Üzemmód) elem kiemeléséhez.



2. Nyomja meg a gombot az **Operation mode parameters** (Üzemmód paraméterei) menü aktiválásához.

3. Forgassa el a gombot a **Pass code** (Belépési kód) elem kiemeléséhez.
4. Nyomja meg a gombot a **Pass code** (Belépési kód) elem kiválasztásához.
5. Forgassa el a gombot a számjegyek megváltoztatásához.
6. A belépési kód megadásakor nyomja meg az **Fel** gombot a kurzor egy hellyel balra történő mozgatásához; nyomja meg a **Le** gombot a kurzor egy hellyel jobbra történő mozgatásához.

**Megjegyzés**

Az alapértelmezett belépési kód: „2750”.

7. Nyomja meg a gombot a belépési kód elfogadásához.



Megjegyzés

Ne felejtse el feljegyezni az új belépési kódot, mivel a beállítások a belépési kód nélkül már nem módosíthatók.

8. Nyomja meg a gombot a **Select operation mode** (Üzem mód kiválasztása) menü aktiválásához.
9. Forgassa el a gombot az **Operation mode** (Üzem mód) elem kiemeléséhez.
10. Nyomja meg a gombot a megváltozott üzemmód elfogadásához.

9 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.

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 adattábláján van feltüntetve.

9.1 Általános tisztítás

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



Megjegyzés

Ne használjon acetont, benzolt vagy hasonló oldószereket.

**Megjegyzés**

Ne használjon száraz ruhát a vezérlődobozon, mivel a kijelző felülete nem karcálló.

- Használat után nedves ruhával tisztítsa meg az előlapot.

Ha a gépet hosszabb ideig nem használják

- Alaposan tisztítsa meg a gépet és az összes tartozékot.

9.2 Minden beágyazás előtt

9.2.1 A dugattyúk megtisztítása

1. Ellenőrizze, hogy a dugattyúk sík felületén nem maradt-e a korábbi műveletekből származó beágyazóanyag.
2. Tisztítsa meg a felső dugattyú hengeres felületét. A mellékelt kaparóval távolítsa el a beágyazóanyag maradványait anélkül, hogy megsértené a dugattyúk felületét.

**Megjegyzés**

Ha a dugattyúk oldala erősen megkarcolódott, ki kell cserélni őket.
Ha a zárófedelelet leejtették, és ez horpadást vagy deformációt okozott a felső dugattyú peremén, akkor a dugattyút is ki kell cserélni.

**Megjegyzés**

A felgyülemlett beágyazóanyag korlátozhatja a mozgást vagy károsíthatja a dugattyúkat.

9.3 Naponta

9.3.1 Ellenőrzés és tisztítás

Ellenőrzés

- Minden használat előtt ellenőrizze a gépet. A károsodások kijavításáig ne használja a gépet!

Tisztítás

- Tisztítson meg minden elérhető felületet puha, nedves ruhával.

**Tipp**

Ne használjon száraz ruhát, mivel a felületek nem karcállóak.
A zsírt és az olajat etanollal vagy izopropanollal távolíthatja el.

**Megjegyzés**

Ne használjon acetont, benzolt vagy hasonló oldószereket.

- Távolítsa el a maradványokat a szabadon lévő felületekről, a meneteket is beleértve:

- A** Nyissa ki a fedelet (lásd: [A beágyazóegység eltávolítása ► 29](#)).
- B** Zárja le a fedelet (lásd: [A beágyazóegység beszerelése ► 22](#)).

Tartozékok tisztításához

- Lásd az adott berendezéshez mellékelt kézikönyvet.

9.3.2 A zárófedél meneteinek kenése

A beágyazóanyag-maradványok felhalmozódása megnehezítheti a zárófedél lecsukását.

1. Távolítsa el a zárófedeleket, lásd: [7.2.4](#).
2. A mellékelt kaparóval vagy egy ecsettel távolítsa el a zárófedél és a beágyazóegység menetein lévő beágyazóanyagot.



Megjegyzés

A felső anya kopó alkatrész, mert a menete idővel elkopik. Nagyon fontos ezért, hogy eltávolítson minden beágyazóanyag-maradványt, különben az csökkenti a felső anya élettartamát.

3. Mivel a beágyazóhenger magas hőmérsékleten működik, magas hőmérsékletnek ellenálló száraz kenőanyaggal kenje meg a meneteket.



Megjegyzés

Ne kenje olajjal vagy zsírral a zárófedél és a beágyazóhenger közötti kötés menetét.



Tipp

Ha a menetnél enyhe súrlódás érzékelhető, kenje meg száraz kenőanyaggal, például molibdén-szulfittal vagy grafitval.

9.3.3 A CitoDoser adagolóegység kiürítése

Ha az opcionális CitoDoser fel van szerelve a CitoPress-15/-30 készülékre, akkor a CitoDoser kijelző segítségével ürítse ki a beágyazóanyag adagolóegységét.



Megjegyzés

Az eljárással kapcsolatos részletekért lásd a CitoDoser használati útmutatóját.

9.3.4 A CitoDoser adagolóegység tisztítása



Megjegyzés

Ne használjon semmilyen folyadékot a CitoDoser egység belsejének tisztítására. Ez az adagoló károsodását eredményezheti.



Megjegyzés

Az eljárással kapcsolatos részletekért lásd a CitoDoser használati útmutatóját.

A keverőtárcsa meglazítása**FIGYELMEZTETÉS**

Ellenőrizze, hogy a CitoDoser védőrácsa sértetlen-e, és hogy forgás közben nem érintkezhet-e a keverőtárcsával.

**Megjegyzés**

Az eljárással kapcsolatos részletekért lásd a CitoDoser használati útmutatóját.

9.4 Hetente

9.4.1 Tisztítás

- A festett felületeket és a vezérlőpanelt puha, nedves ruhával és normál háztartási tisztítószerekkel tisztítsa.

**Megjegyzés**

Ne használjon száraz ruhát, mivel a felületek nem karcállók.

**Megjegyzés**

Ne használjon acetont, benzolt vagy hasonló oldószereket.

9.4.2 A hűtőfolyadék szintjének ellenőrzése

- Ellenőrizze a hűtővíz szintjét a hűtőegységben (opció).

A recirkulációs hűtőegység használatára vonatkozóan az adott egység használati útmutatójában talál további részletesebb utasításokat.

9.5 Havonta

9.5.1 Tisztítás az alsó dugattyú alatt

A folyamat közben az alsó dugattyúról lepotyog némi megszilárdult beágyazóanyag, és felhalmozódik alatta. Ezt el kell távolítani, hogy ne károsítsa a gépet.

Felugró üzenet

200 beágyazási ciklus után (alapértelmezett érték) felugró üzenet jelenik meg, amely emlékezteti az alsó dugattyú alatti tér kitisztítására.

- Nyomja meg az **OK** (OK) gombot, amikor megtisztította az alsó dugattyú alatti területet.
- A gép további működtetéséhez nyomja meg a **Later** (Később) gombot.

Eljárás

- Távolítsa el a beágyazóegységet.

2. Távolítsa el a dugattyúcsapszeget, és szerelje le az alsó dugattyút.
3. Távolítsa el a beágyazóanyagot az alsó dugattyú alól ronggyal vagy puha ecsettel.
4. Szerelje vissza az alsó dugattyút, és rögzítse a dugattyúcsapszeggel.
5. Szerelje fel a beágyazóegységet.

9.5.2 Ellenőrizze a meneteket

A felső anya menete idővel elkopik, emiatt pedig a felső anya kopó alkatrésznek számít.

1. Vizsgálja meg a felső anya meneteit.
2. Ha a menetek elhasználódtak, ne használja tovább a zárófedelet.
3. Lépjen kapcsolatba a Struers Servicezel, és rendeljen egy új felső anyát.

9.5.3 A hűtővíz cseréje

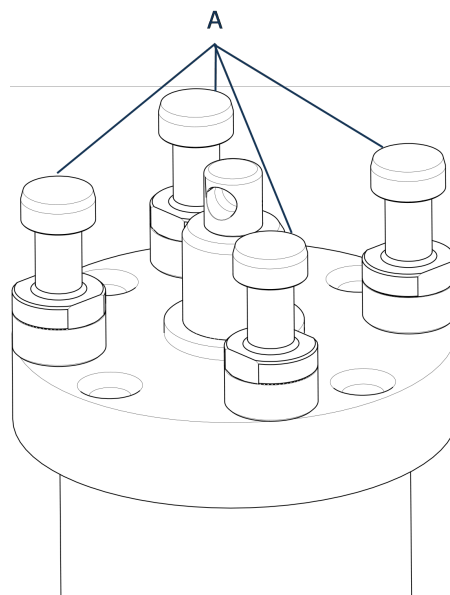
- Cserélje le a hűtőfolyadékot a hűtőegység tartályában.

A recirkulációs hűtőegység használatára vonatkozóan az adott egység használati útmutatójában talál további részletesebb utasításokat.

9.6 Évente

9.6.1 A csavarok ellenőrzése

1. Használjon 17 mm-es nyomatékkulcsot.
2. Ellenőrizze, hogy a beágyazóegységet a hengerhez rögzítő csavarok megfelelően meg vannak-e húzva.
3. Ha szükséges, húzza meg legfeljebb 25 Nm/18 fontláb nyomatékkal.



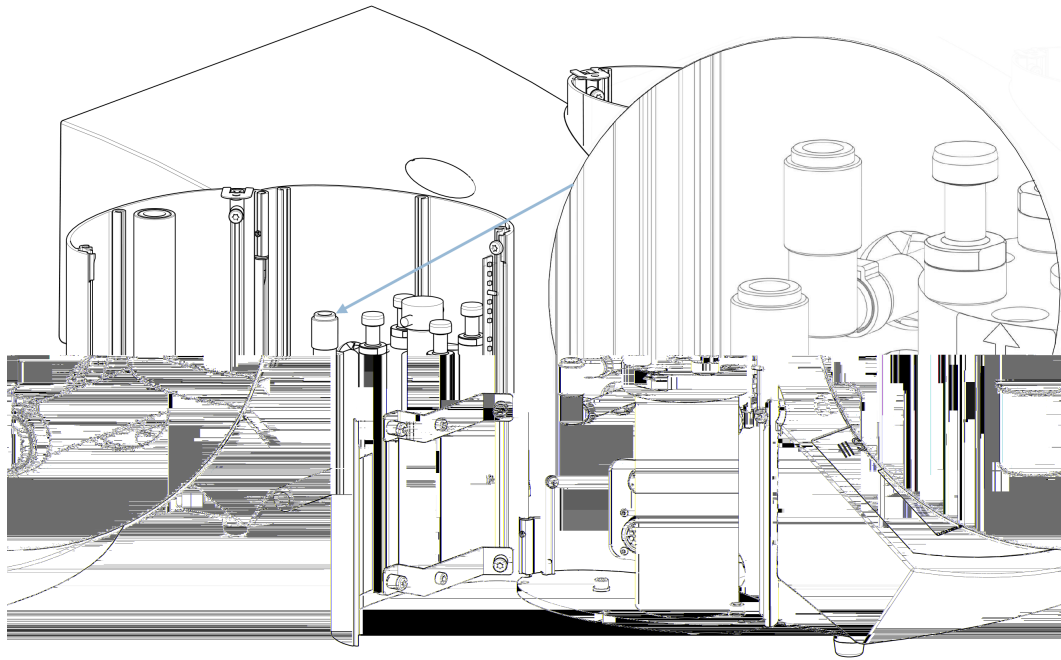
A Csavarok

9.6.2 Vízcsatlakozók

A beágyazóegység be- és kimeneti csatlakozásainak karbantartása érdekében kenje meg az FPM/FKM O-gyűrűket a vízcsatlakozókban.

Ez megakadályozza, hogy idővel kiszáradjanak, ami a beágyazóegység cseréjekor megnehezíti a vízcsatlakozók használatát.

1. Húzza ki a beágyazóegységen lévő be- és kimeneti vízcsatlakozó- dugaszokat a gép csatlakozóaljzataiból.
2. Kenje meg az O-gyűrűket a csatlakozóaljzatokban.



Megjegyzés

A vízcsatlakozóban lévő FPM/FKM O-gyűrű kenéséhez használjon magas hőmérsékletnek (min. 100 °C/212 °F) ellenálló általános csapkenőanyagot.

9.6.3 A vízszűrő tisztítása

Apró részecskék gyűlhetnek fel a vízszűrőben, amelyeket el kell távolítani.

1. Zárja el a vízellátást.
2. Szerelje le a vízbevezető csövet.
3. Vegye ki a szűrőtömítést a hollandi anyából, és alaposan öblítse át vízzel.
4. Csatlakoztassa újra a vízbemenetet. Lásd: [A hűtővíz-bevezetés csatlakoztatása ► 19.](#)

9.6.4 A hűtőtekercs vízkőmentesítése

Ha magas mész- vagy ásványianyag-tartalmú területen csapvizet használ hűtővízként, lerakódások képződhetnek a hűtőtekercsben, ami csökkentheti a hűtési hatást. Ebben az esetben évente egyszer vízkőmentesíteni kell a hűtőtekercsset.

1. Távolítsa el a beágyazóegységet (lásd: [A beágyazóegység eltávolítása ► 29.](#))

- Engedje le a vizet a hűtőrendszerből.
- Öblítse át a tekercset enyhe vízkőmentesítő savval, és hagyja ½ órán át állni.

**Tipp****Vízkőmentesítő sav**

Ecet- vagy citromsav ajánlott a beágyazóegység vízkőmentesítéséhez. Ne használjon oxidáló savakat, például salétromsavat (HNO₃), mert ez roncsolja a beágyazóegység rezét, és mérgező gázokat fejleszthet.

Ne használjon savakat oxidálószerekkel, például hidrogén-peroxiddal (H₂O₂) együtt, mert ez roncsolja a beágyazóegység rezét.

- Öblítse át a hűtőtekercset tiszta vízzel.
- Szerelje vissza a beágyazóegységet (lásd: [A beágyazóegység beszerelése ► 22](#)).

Ha maradtak lerakódások a hűtőtekercsben, ismételje meg az eljárást, és hagyja a vízkőmentesítő folyadékot egy éjszakán át a beágyazóegységben, mielőtt másnap vízzel átöblítené.

10 Pótalkatrészek

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 jellegű kérdése van, vagy ha pótalkatrészeket szeretne rendelni, adja meg a sorozatszámot és a gyártási évet. Ezek az információk a gép adattábláján találhatók.

További információkért vagy a pótalkatrészek elérhetőségének ellenőrzéséért forduljon a Struers szervizéhez. Az elérhetőségek ezen a címen találhatók: [Struers.com](https://www.struers.com).

11 Szerviz és javítás

**Megjegyzés**

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

11.1 Szervizelési menük

A menüben hozzáférhet a gép működési előzményeire és aktuális működési állapotára vonatkozó információkhoz. Ezenkívül a menü a CitoDoser egység üritési funkcióját is biztosítja.

- A **Main menu** (Főmenü) képernyőjén válassza a **Service** (Szervizelés) elemet.

2. Most válasszon egyet a 3 lehetőség közül:

Statistics (Statisztika)

Lásd: [Statistics \(Statisztika\) ► 72.](#)

Sensors (Érzékelők)

Lásd: [Sensors \(Érzékelők\) ► 74.](#)

CitoDoser

Lásd: [A CitoDoser menü ► 76.](#)

11.1.1 Statistics (Statisztika)

A géppel kapcsolatban a rendszer méri és rögzíti a statisztikai információkat. Ezek az adatok a **Statistics** (Statisztika) kijelzőn jelennek meg.

A következő táblázat tájékoztatást nyújt ezekről a statisztikai adatokról.

Statistics (Statisztika)

Tétel	Kijelző
Serial Number (Sorozatszám)	(szám)
Software version (Szoftververzió)	(szám)
Database version (Adatbázis-verzió)	(szám)
Bootloader version (Bootloader-verzió)	(szám)

Total usage (Teljes használat)

Tétel	Kijelző
Total operation time (Összes üzemóraszám)	(óra)
Left hydraulic motor run time (Bal hidraulikamotor üzemideje)	(óra)
Right hydraulic motor run time (Jobb hidraulikamotor üzemideje) (opció)	(óra)
Left heating element run time (Bal fűtőbetét üzemideje)	(óra)/(az összes egység összesen)
Right heating element run time (Jobb fűtőbetét üzemideje) (opció)	(óra)/(az összes egység összesen)
Number of On/Off operations (Be-/kikapcsolások száma)	(számláló)
Number of left cooling operations (Bal oldali hűtési műveletek száma)	(számláló)
Number of right cooling operations (Jobb oldali hűtési műveletek száma) (opció)	(számláló)
CitoDoser number of activations (CitoDoser-aktiválások száma) (opció)	(számláló)

Usage since last reset (Használat az utolsó visszaállítás óta) (az egyes paraméterek egyedi visszaállítása)

Tétel	Kijelző
Total operation time (Összes üzemóraszám)	(óra)
Operation time since last service (Üzemidő az utolsó szervizelés óta)	(óra)
Left hydraulic motor run time (Bal hidraulikamotor üzemideje)	(óra)
Right hydraulic motor run time (Jobb hidraulikamotor üzemideje) (opció)	(óra)
Left heating element run time (Bal fűtőbetét üzemideje)	(óra)/(az összes egység összesen)
Right heating element run time (Jobb fűtőbetét üzemideje) (opció)	(óra)/(az összes egység összesen)
Number of On/Off operations (Be-/kikapcsolások száma)	(számláló)

Tétel	Kijelző
Number of left cooling activations (Bal oldali hűtésaktiválások száma)	(számláló)
Number of right cooling activations (Jobb oldali hűtésaktiválások száma) (opció)	(számláló)
CitoDoser number of activations (CitoDoser-aktiválások száma) (opció)	(számláló)

11.1.2 Sensors (Érzékelők)

A gép számos érzékelővel rendelkezik. Az érzékelők által szolgáltatott valós idejű adatok a képernyőn felsorolva tekinthetők meg. Ezek az adatok a **Sensors** (Érzékelők) kijelzőn jelennek meg.

A következő táblázat az érzékelőadatokkal kapcsolatos információkat tartalmazza.

PCB voltages (NYÁK-feszültségek)

Érzékelő	Kijelző
Fő NYÁK változat	A DC + Volt
+ DC	A DC + Volt
+24 V DC	A DC + Volt
+12 V DC	A DC + Volt
+9,8 V DC	A DC + Volt
+3,3 V DC	A DC + Volt
-22 V DC	A DC + Volt
LCD Contrast (LCD-kontraszt)	A DC + Volt
Transformer Overload (Transzformátortúlterhelés)	Yes/No (Igen/Nem)

PCB outputs (NYÁK-kimenetek)

Tétel	Kijelző
Recirculation (Keringetés)	OK/short circuited (OK/rövidzárlat)
LED left (Bal LED)	OK/short circuited (OK/rövidzárlat)
LED right (Jobb LED)	OK/short circuited (OK/rövidzárlat)
Relay for heating left unit (Bal egység fűtésreléje)	OK/short circuited (OK/rövidzárlat)

Tétel	Kijelző
Relay for heating right unit (Jobb egység fűtésreléje) (opció)	OK/short circuited (OK/rövidzárlat)
Valve for cooling left unit (Bal egység hűtésszelepe)	OK/short circuited (OK/rövidzárlat)
Valve for cooling right unit (Jobb egység hűtésszelepe) (opció)	OK/short circuited (OK/rövidzárlat)
Relay for pump selector (Szivattyúválasztó relé)	OK/short circuited (OK/rövidzárlat)
Relay for voltage selector (Feszültségválasztó relé)	OK/short circuited (OK/rövidzárlat)
Pump motor in doser (Szivattyúmotor az adagolóban) (opcionális)	OK/short circuited (OK/rövidzárlat)
RS232 Service (szervizcsatlakozó aljzat)	Connected/not connected (Csatlakoztatva/leválasztva)

Beágyazóegység

Tétel	Kijelző
Left cylinder size (Bal henger mérete)	A DC+ (mm vagy hüvelyk)
Left cylinder temperature (Bal henger hőmérséklete)	A DC + (°C)
Left cylinder oil pressure (Bal henger olajnyomása)	A DC + (bar)
Right cylinder size (Jobb henger mérete) (opció)	(mm vagy hüvelyk)
Right cylinder temperature (Jobb henger hőmérséklete) (opció)	A DC + (°C)
Right cylinder oil pressure (Jobb henger olajnyomása) (opció)	(bar)
Hydraulic pump current (Hidraulikaszivattyú áramfelvétele)	(A DC + amper) (átlag)
Hydraulic pump voltage (Hidraulikaszivattyú feszültsége)	(A DC + + DC volt) (átlag)

Main supply voltage (Fő tápfeszültség)

Tétel	Kijelző
Supply voltage at power on (Tápfeszültség bekapcsoláskor)	A DC + Volt
Current supply voltage (Jelenlegi tápfeszültség)	A DC + Volt
Minimum voltage (Minimális feszültség) (200 üzemóra)	A DC + Volt (200 óra működést kijelző mező)
Maximum voltage (Maximális feszültség) (200 üzemóra)	A DC + Volt (200 óra működést kijelző mező)

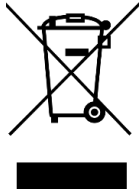
CitoDoser (opció)

Tétel	Kijelző
Left position sensor (Bal helyzetérzékelő)	(A DC-érték + aktív/nem aktív)
Right position sensor (Jobb helyzetérzékelő)	(A DC-érték + aktív/nem aktív)
PCB-ID.	(A DC-érték + x verzió)
RFID number (RFID-szám)	Szám
Motor connection (Motorcsatlakozás)	OK/short circuited (OK/rövidzárlat)

11.1.3 A CitoDoser menü

Amikor az opcionális CitoDoser fel van szerelve a CitoPress-15/-30 készülékre, a **Doser** (Adagoló) menüpont használható a beágyazóanyag adagolóegységének kiürítésére.

12 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.

13 Hibakeresés

13.1 Hibaüzenetek



Megjegyzés

A hibákat a működés folytatása előtt ki kell javítani.

1. A folytatáshoz nyomja meg az **Ok** (OK), **Yes** (Igen), **No** (sz.), **Restart** (Újraindítás), **Cancel** (Mégse) vagy **Later** (Később) parancshoz tartozó megjelenített gombokat.



2. Ha a hiba továbbra is fennáll, forduljon a Struers Servicehez.

Hibaüzenetek, okok és teendők

Hiba	Ok	Teendő
(ÜZENET) Nincs több hely az adatbázisban!	Az adatbázisban két módszer számára van tárhely. (15 módszer számára akkor, ha megvásárolta és aktiválta az adatbázis-opciót.)	Új módszer mentéséhez törölje az egyik régít. (Aktiválja az adatbázis-opciót.)
 (HIBA) Feldolgozási hiba: A nyomás nem megfelelő!	Nyomáshiba a dugattyú mozgása közben. CitoPress-30: Az üzenet azt is jelzi, hogy a probléma az 1-es vagy a 2-es egységnél jelentkezik-e.	Forduljon a Struers-szervizhez.
 (FIGYELMEZTETÉS) A jelszókarakterlánc üres!	Nem lettek megadva jelszóként szolgáló számjegyek.	Nyomja meg az Esc gombot, és írja be a jelszó 4 számjegyét.
 (HIBA) Feldolgozási hiba: A hőmérséklet kívül esik a határértékeken!	Hőmérsékleti hiba, beágyazóegység. CitoPress-30: Az üzenet azt is jelzi majd, hogy a probléma az 1-es vagy a 2-es egységnél jelentkezik-e.	Forduljon a Struers-szervizhez.

Hiba	Ok	Teendő
 (ÜZENET Feldolgozási hiba: Nincs henger felszerelve)	A gépet beindították, de henger nem észlelhető.	Győződjön meg arról, hogy a henger megfelelően van-e felszerelve. Ha a hiba továbbra is fennáll, forduljon a Struers Servicehez.
 (ÜZENET Ideje elvégezni a megelőző karbantartást. Hívjon egy Struers-szerviztechnikust.)	Emlékeztető a megelőző karbantartás elvégzésére.	A beállított időköz lejárt.
(FOLYAMATPARAMÉTEREK 1. egység MÓDSZER: 012345678901234567890 FŰTÉS: 0 oC 15,0 perc 0 psi HŰTÉS: Közepes 15,0 perc 2. egység MÓDSZER: 0123456789 FŰTÉS: 0 oC 15,0 perc 0 psi HŰTÉS: Közepes 15,0 perc)	Ha egy folyamat futása közben megnyomja az Enter billentyűt, megtekintheti a folyamat paramétereit.	Az üzenet törléséhez nyomja meg ismét az Enter billentyűt.

Hiba	Ok	Teendő
 (HIBA Bekapcsolási önellenőrzés A fő tápfeszültség túl alacsony!)		Kapcsolja ki, majd újra be a CitoPress-15/-30 készüléket. Ha a hiba továbbra is fennáll, forduljon a Struers-szervizhez.
 (HIBA Bekapcsolási önellenőrzés A fő tápfeszültség túl magas!)		Kapcsolja ki, majd újra be a CitoPress-15/-30 készüléket. Ha a hiba továbbra is fennáll, forduljon a Struers-szervizhez.
(HIBA Bekapcsolási önellenőrzés A NYÁK-feszültség tartományon kívül esik!)	Túlfeszültség.	Kapcsolja ki, majd újra be a CitoPress-15/-30 készüléket. Ha a hiba továbbra is fennáll, forduljon a Struers-szervizhez.

Hiba	Ok	Teendő
(HIBA Bekapcsolási önellenőrzés Transzformátor TÚLTERHELÉS!)		Kapcsolja ki a CitoPress-15/-30 készüléket, várjon 5 percet, majd kapcsolja be újra. Ha a hiba továbbra is fennáll, forduljon a Struers-szervizhez.
(FIGYELMEZTETÉS Nincs hűtés! Ne nyissa ki a zárófedelet. Ellenőrizze a csatlakozást.)	Elégtelen hűtés vagy a hűtés hiánya. CitoPress-30: Az üzenet azt is jelzi, hogy a probléma az 1-es vagy a 2-es egységnél jelentkezik-e.	Ellenőrizze a hűtővíz csatlakozásokat. Ha a hiba továbbra is fennáll, forduljon a Struers-szervizhez.
(HIBA Adagolóegység nem található!)	A CitoDoser egység eltávolításra került a konfigurálása előtt.	Szerelje vissza a CitoDoser egységet, és válasszon beágyazóanyagot az adagolóhoz.
(FIGYELMEZTETÉS A zárófedél nincs meghúzva!)	A START gomb meg lett nyomva, a CitoDoser fúvókája pedig a henger fölött van.	Távolítsa el a CitoDoser fúvókáját, és húzza meg a zárófedelet.

Hiba	Ok	Teendő
(HIBA Hidraulikus rendszer túlterhelés)	Ez a hibajelzés akkor jelenik meg, ha a hidraulikaszivattyú áramfelvétele meghaladja a határértéket (22 A).	
(ÜZENET A fő tápfeszültség túl alacsony!)	Az elektromos tápellátás feszültsége alacsony a folyamat elején.	1. Kapcsolja ki a gépet. 2. Kapcsolja be a gépet. Ha a hiba továbbra is fennáll, forduljon a Struers-szervizhez.
(ÜZENET Ideje elvégezni a hidraulikafolyadék cseréjét. Hívjon egy Struers-szerviztechnikust.)	Emlékeztető a hidraulikafolyadék szükséges cseréjére.	A beállított időköz lejárt.
(ÜZENET Ideje kitakarítani az alsó dugattyú alatt.)	Emlékeztető, hogy tisztítsa meg az alsó dugattyú alatti területet.	A beállított időköz lejárt.

Hiba	Ok	Teendő
(FIGYELMEZTETÉS A zárófedél, a beágyazás és a henger forró lehet.)	A beágyazási folyamat manuálisan került leállításra, és az említett elemek forróak lehetnek.	A zárófedél, a beágyazóegység és a henger forró lehet, hagyni kell lehűlni. Mielőtt eltávolítja a beágyazóegységet, győződjön meg róla, hogy az eléggé lehűlt-e.
(FIGYELMEZTETÉS Feldolgozási hiba: Fűtőegységhiba!		A fűtőegység meghibásodott. Forduljon a Struers-szervizhez.

13.2 Hangjelzések

Hiba	Ok	Teendő
Hosszú sípszó.	A parancs nem fogadható el.	Használjon megfelelő parancsot.
Négy dupla hangjelzés.	Hiba történt.	Lásd a hibaüzenetet.

13.3 A gép teljesítménye

Hiba	Ok	Teendő
A folyamat nem indul el. Furcsa szimbólumok jelennek meg. Vagy hiányzik egy sor a kijelzőről.	A fűtési idő és a hűtési idő nullára van beállítva. A gépet kikapcsolták, majd 5 másodpercen belül újra bekapcsolták.	Állítsa be a megfelelő időket. Kapcsolja ki a gépet, és várjon legalább 5 másodpercet, mielőtt újra bekapcsolja.
A folyamat nem indul el.	A fűtési és hűtési idő beállítása nulla.	Adja meg a használni kívánt időbeállításokat.

Hiba	Ok	Teendő
Elégtelen a sűrítés.	Az erő/nyomás beállításai helytelenek.	Állítsa be a megfelelő paramétert. A megfelelő nyomás min. 50 bar/800psi.
	A henger átmérőjének helytelen konfigurációja.	Ellenőrizze a konfigurációt.
	Az erő vagy a nyomás helytelen mértékegysége.	Forduljon a Struers-szervizhez.
Elégtelen fűtés.	A fűtési idő vagy hőmérséklet beállítása helytelen.	Állítsa be a megfelelő paramétereket.
	Hiba van a fűtési rendszerben.	Forduljon a Struers-szervizhez. Ellenőrizze a konfigurációt.
Nem megfelelő a hűtés.	A hűtési idő beállítása helytelen.	Adja meg a használni kívánt időbeállítást.
	A hűtési sebesség beállítása helytelen.	Állítsa be a megfelelő paramétert.
	A hőmérséklet beállított mértékegysége helytelen.	Ellenőrizze a konfigurációt.
	A hűtővizet szolgáltató vízellátás vagy el van zárva, vagy nincs kellően megnyitva.	Nyissa ki a csapot.
	A vízbemeneti szűrő eltömődött.	Tisztítsa meg a szűrőt.
		Töltse fel a rendszert a megfelelő vízszintig.
	Nincs elegendő víz a recirkulációs hűtőegységben. A víz túl meleg.	A recirkulációs hűtőegység használatára vonatkozóan az egység használati útmutatójában talál részletesebb utasításokat.
	A hűtőtekercsben vízkőlerakódások halmozódtak fel.	Lásd: A hűtőtekercs vízkőmentesítése ► 70.
	Hiba van a hűtőrendszerben.	Forduljon a Struers-szervizhez.
A gép alatt csöpög a hűtővíz.	A gyorscsatlakozó nincs megfelelően rögzítve.	Távolítsa el a fedelet a beágyazóegységről, és ellenőrizze a gyorscsatlakozók bekötését.

Hiba	Ok	Teendő
A zárófedél nem kap bele a beágyazóhenger menetébe.	Az alsó dugattyú nem lett kellően leengedve ahhoz, hogy helyet biztosítson a zárófedélnek.	A dugattyú leeresztéséhez nyomja meg a Dugattyú le gombot.
	A zárófedél nincs megfelelően felszerelve.	Nyomja egyenesen lefelé a zárófedelelet, miközben az óramutató járásával ellentétes irányba forgatja, amíg egy kattanást nem hall. Zárás: Nyomja lefelé a zárófedelelet, miközben az óramutató járásával megegyező irányba forgatja a teljes záródásáig.
	A felső dugattyú túl forró.	Hagyja lehűlni a zárófedelelet és a felső dugattyút. Csökkentse a beágyazási hőmérsékletet.
	Kikeményedett beágyazóanyag található a beágyazóhenger belsejében.	Tisztítsa meg a beágyazóhengert sárgaréz drótkefével.
	Kikeményedett beágyazóanyag található a felső dugattyú hengeres felületén.	Tisztítsa meg a dugattyút a mellékelt kaparóval.
	A zárófedél a padlóra/asztalra esett, ami a dugattyú szélén horpadást okozott.	Cserélje ki a felső dugattyút.
	A forgókar elferdült.	Hívjon egy Struers szerviztechnikust. A beágyazóprás a lengőkar nélkül is használható.

Hiba	Ok	Teendő
	Sérülés található a zárófedél menetes csatlakozásán vagy a felső dugattyún.	Távolítsa el a felső dugattyút a zárófedélből (lásd: A felső dugattyú eltávolítása ► 30). Próbálja ki a következő eljárásokat a probléma azonosítására: • Próbálja meg felszerelni a zárófedelelet a felső dugattyú nélkül. Ha ez nem lehetséges, forduljon a Struers Servicehez. • Próbálja meg behelyezni a leválasztott felső dugattyút a beágyazóhengerbe. Ha ez nem lehetséges, forduljon a Struers Servicehez.
A zárófedelelet nem lehet teljesen behajtani.	Szennyeződés található a zárófedél és a beágyazóhenger meneteiben.	Tisztítsa meg a menetet. Csak száraz kenőport használjon.
	A felső dugattyú tetején elhelyezett hőszigetelésre szolgáló tárcsa átmérője nagyobb, mint a felső dugattyúé.	Forduljon a Struers-szervizhez.

Hiba	Ok	Teendő
A zárófedél nem lazítható meg.	Némi kikeményedett beágyazóanyag található a felső dugattyú hengeres felületén.	Szabadítsa ki a zárófedeleket: - Mozgassa fel és le többször az alsó dugattyút. Ha ez nem segít: - Alkalmazzon fűtést 1 percre, majd próbálja újra. Ha ez nem segít: - Állítsa az erőt vagy a nyomást nullára. - Állítsa be a fűtési és hűtési időt 15 percre. - Futtasson le egy beágyazási folyamatot.
	Szennyeződés található a zárófedél meneteiben.	Ha ez nem segít: - Távolítsa el a zárófedél két fogantyúját. - Távolítsa el a műanyag fóliát a zárófedélről. - Lazítsa meg a zárófedeleket villáskulccsal.
A beágyazóegység éles szélékkel rendelkezik, amelyek károsítják a csiszolási/polírozási felületet.		Cserélje az alsó dugattyút ékpereműre (opció). 

14 Műszaki adatok

14.1 Műszaki adatok

Beágyazóegységek (opció)	Átmérő:	25, 30, 40, 50 mm (1,25", 1,5")
Sűrítés	Beágyazási nyomás	50–350 bar 25 bar értékű lépésekben / 725–5076 psi 363 psi értékű lépésekben. 50 mm átmérőjű henger esetén a maximális nyomás 250 bar/3625 psi értékre korlátozódik.
Fűtés (bekapcsolt nyomással)	Hőmérséklet	120/150/180 °C (248/302/356 °F)
	Idő	1 és 15 perc közötti változó
Hűtés (nyomás alatt)	Idő	1 és 15 perc közötti változó
	Sebesség	Magas: Teljes áramlás (4,8 l/perc) Közepes: A teljes áramlás 20%-a (0,96 l/perc) Alacsony: A teljes áramlás 3%-a (0,14 l/perc)
Szoftver és elektronika	Kezelőszervek	Érintőpad, forgatható/nyomógomb
	Kijelző	5,2" LCD-kijelző LED-háttérvilágítással
Biztonsági szabványok		Lásd a megfelelőségi nyilatkozatot.
REACH		A REACH-információkat kérje a helyi Struers-irodától
Működési környezet	Környezeti hőmérséklet	5–40 °C (41–104 °F)
	Páratartalom	<85% RH (relatív páratartalom), nem lecsapódó

Tápellátás	Feszültség/frekvencia	200–240 V/50–60 Hz (100–120 V/50–60 Hz)
	Tápellátás	1 fázis (N + L1 + PE) vagy 2 fázis (L1 + L2 + PE)
	Áram, alapjárat	8 W
	Áram, max.	CitoPress-15: 1300 W 200–240 V mellett (1300 W 100–120 V mellett)
		CitoPress-30: 2300 W 200–240 V mellett (1300 W 100–120 V mellett)
	Áram	CitoPress-15: 5,6 A 200–240 V mellett (13 A 100–120 V mellett)
		CitoPress-30: 10 A 200–240 V mellett (13 A 100–120 V mellett)
	Maradékáram-megszakító (RCCB)	A típusú, 30 mA-es (EN 50178/5.2.11.1) vagy erősebb szükséges.
Vízellátás	Nyomás	1–6 bar (14,5–87 psi)
	Bemenet	3/4"
	Kimenet	10 mm (0,4")
Zajszint	A-súlyozott hangkibocsátási nyomásszint a munkaállomásokon	LpA = 61,5 dB(A) (mért érték) Bizonytalanság (K) = 4 dB Az EN ISO 11202 szabványnak megfelelően végzett mérések
Rezgésszint	Deklarált rezgés-kibocsátás	N.a.

Méreték és tömeg	Szélesség	CitoPress-15: 48 cm (19")
		CitoPress-30: 55 cm (21,5")
	Mélység	56 cm (22")
	Magasság (beágyazóegységgel és zárófedéllel)	45 cm (17,7") (CitoDoser egység nélkül)
		55 cm (21,5") (CitoDoser egységgel)
Tömeg		CitoPress-15: 34 kg (75 font)
		CitoPress-30: 48 kg (106 font)
		CitoDoser: 3,1 kg (7 font)

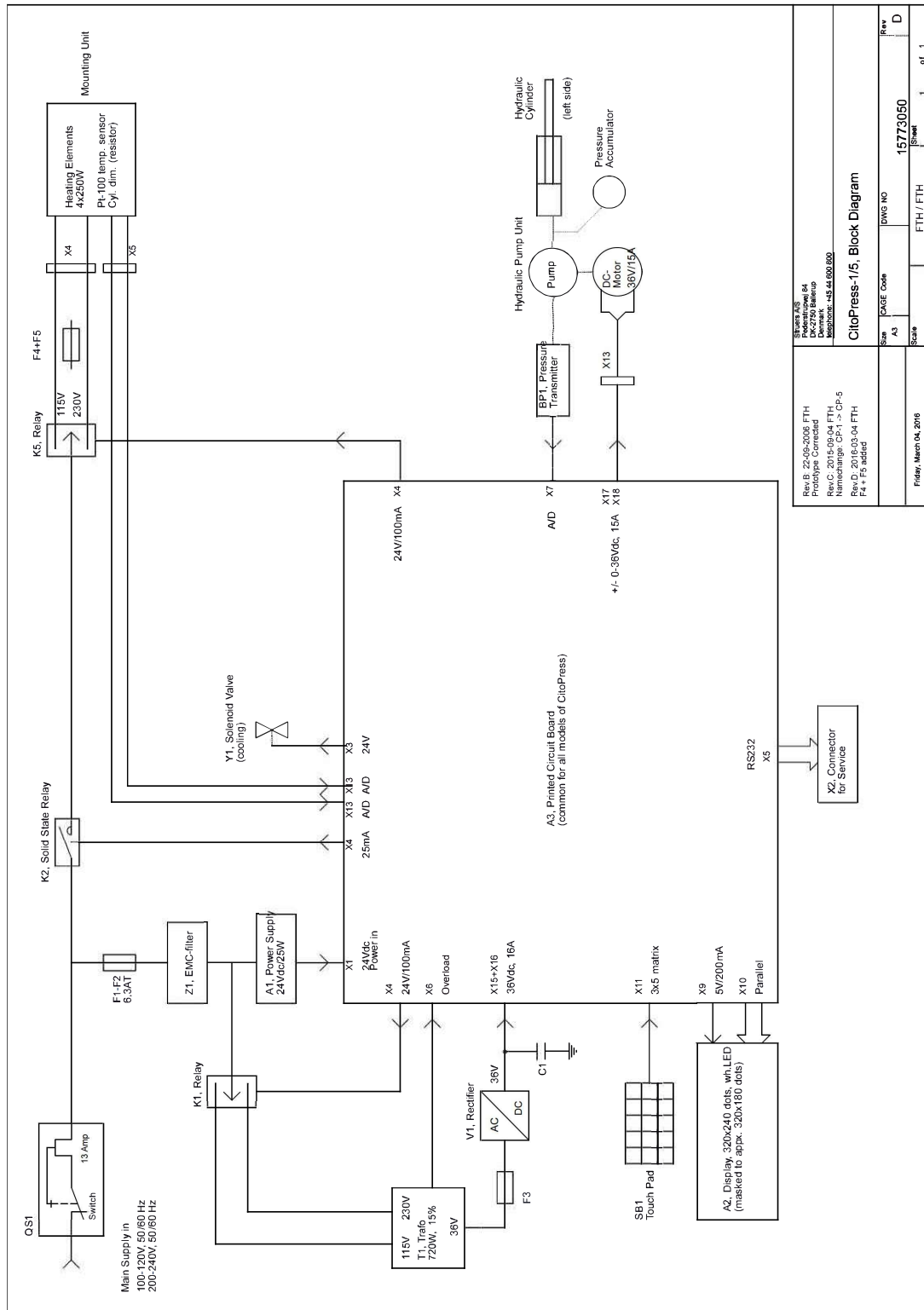
14.2 A CitoPress-15 ábrái



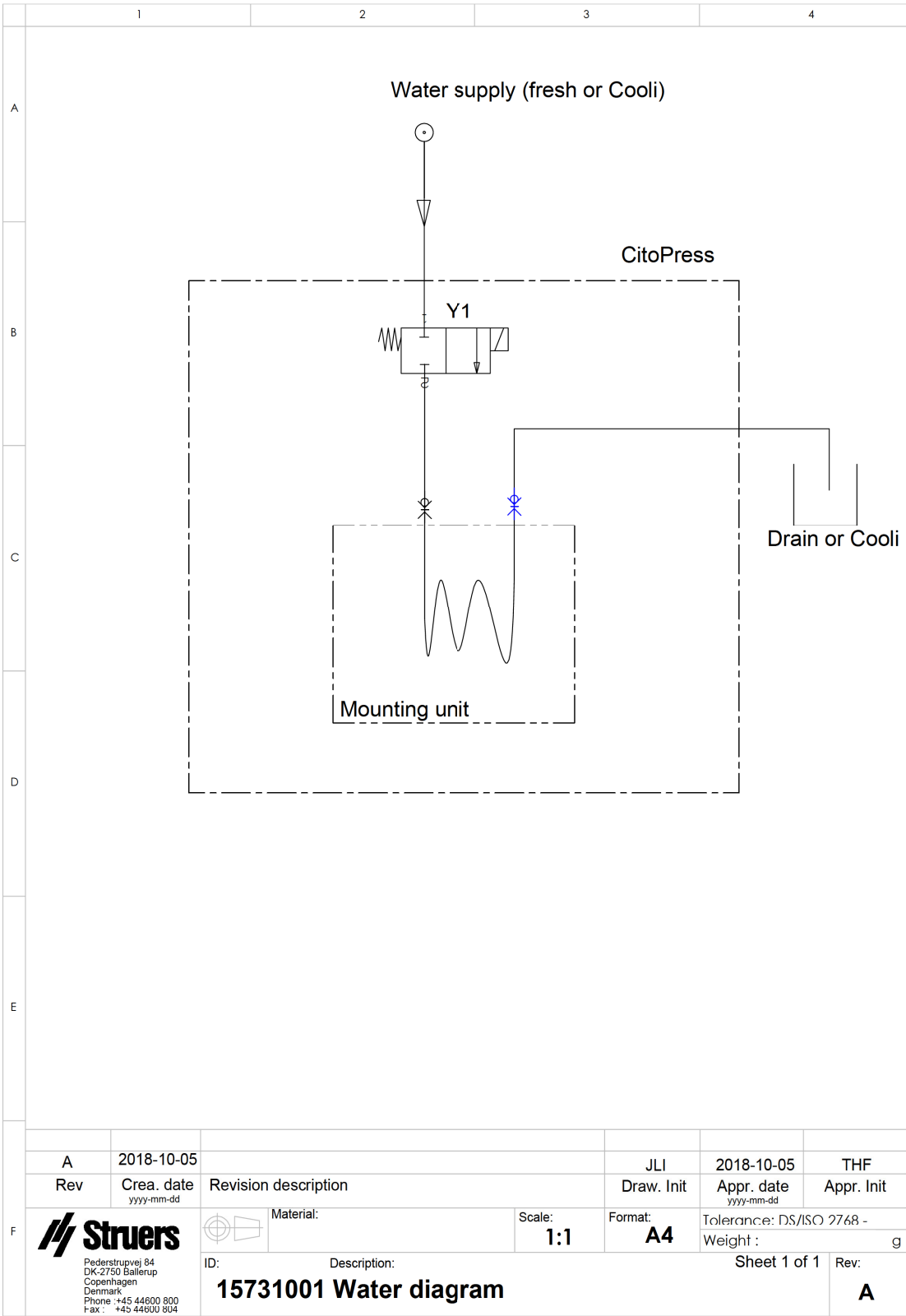
Megjegyzés

Részletes információkért tekintse át a jelen kézikönyv online változatát.

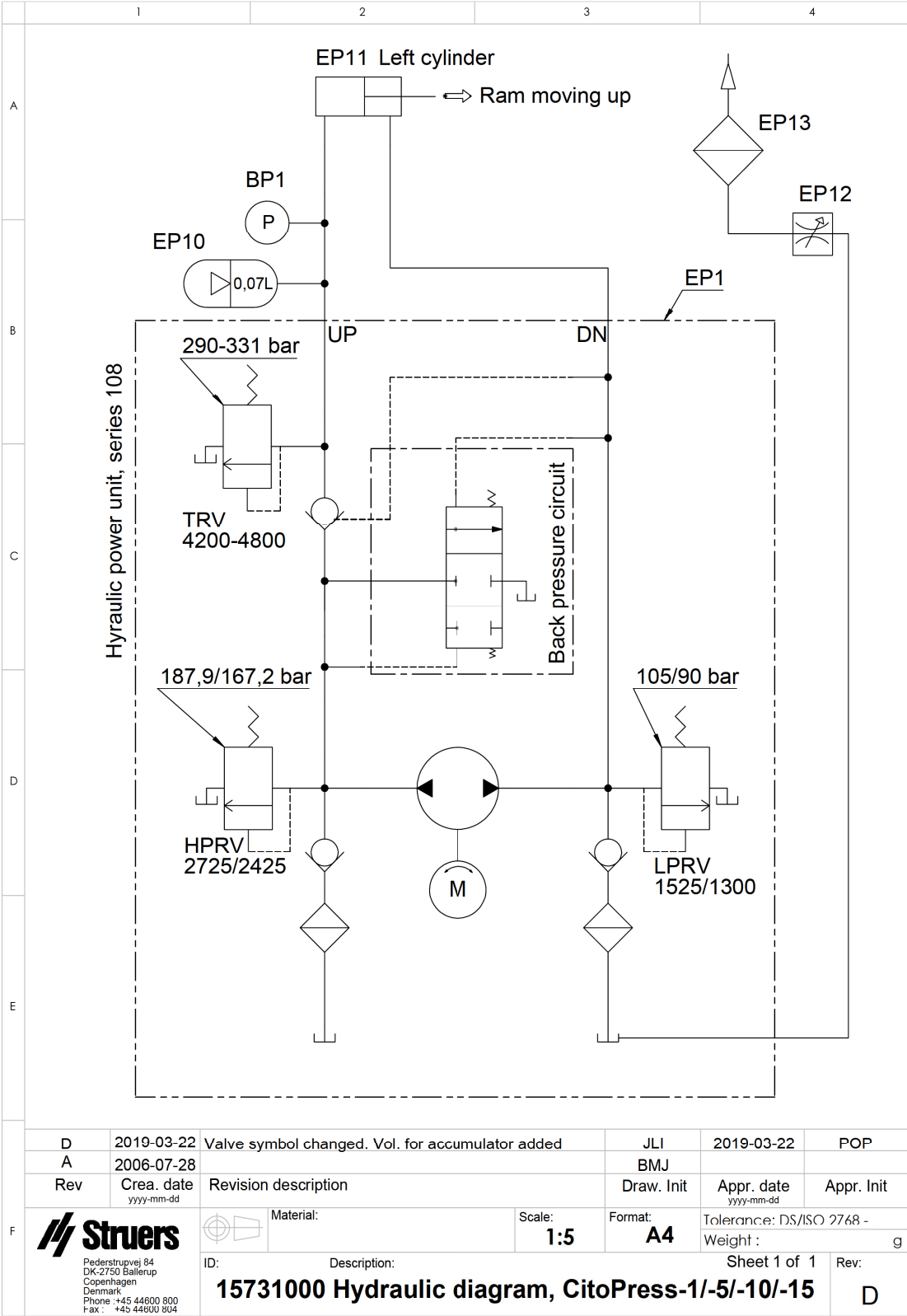
CitoPress-15	
Cím	SZ.
Blokkdiagram	15773050 ► 91
Vízdiagram	15731001 ► 92
Hidraulikakör ábra	15731000 ► 93
Kapcsolási rajz	Tekintse meg a berendezés adattábláján található diagramszámot, és lépjen kapcsolatba a Struers szervizzel a Struers.com weboldalon keresztül.



15731001



15731000



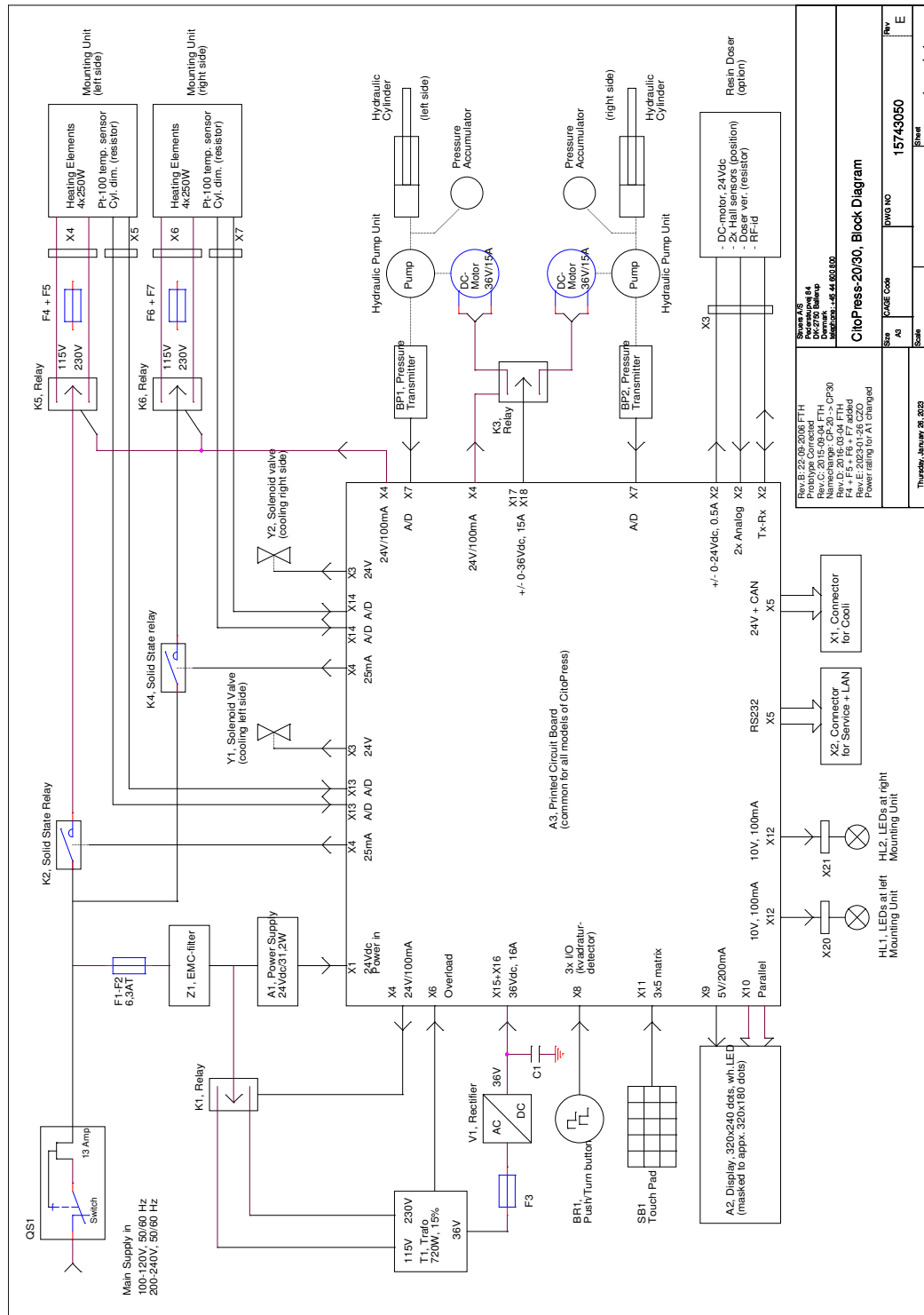
14.3 A CitoPress-30 ábrái

**Megjegyzés**

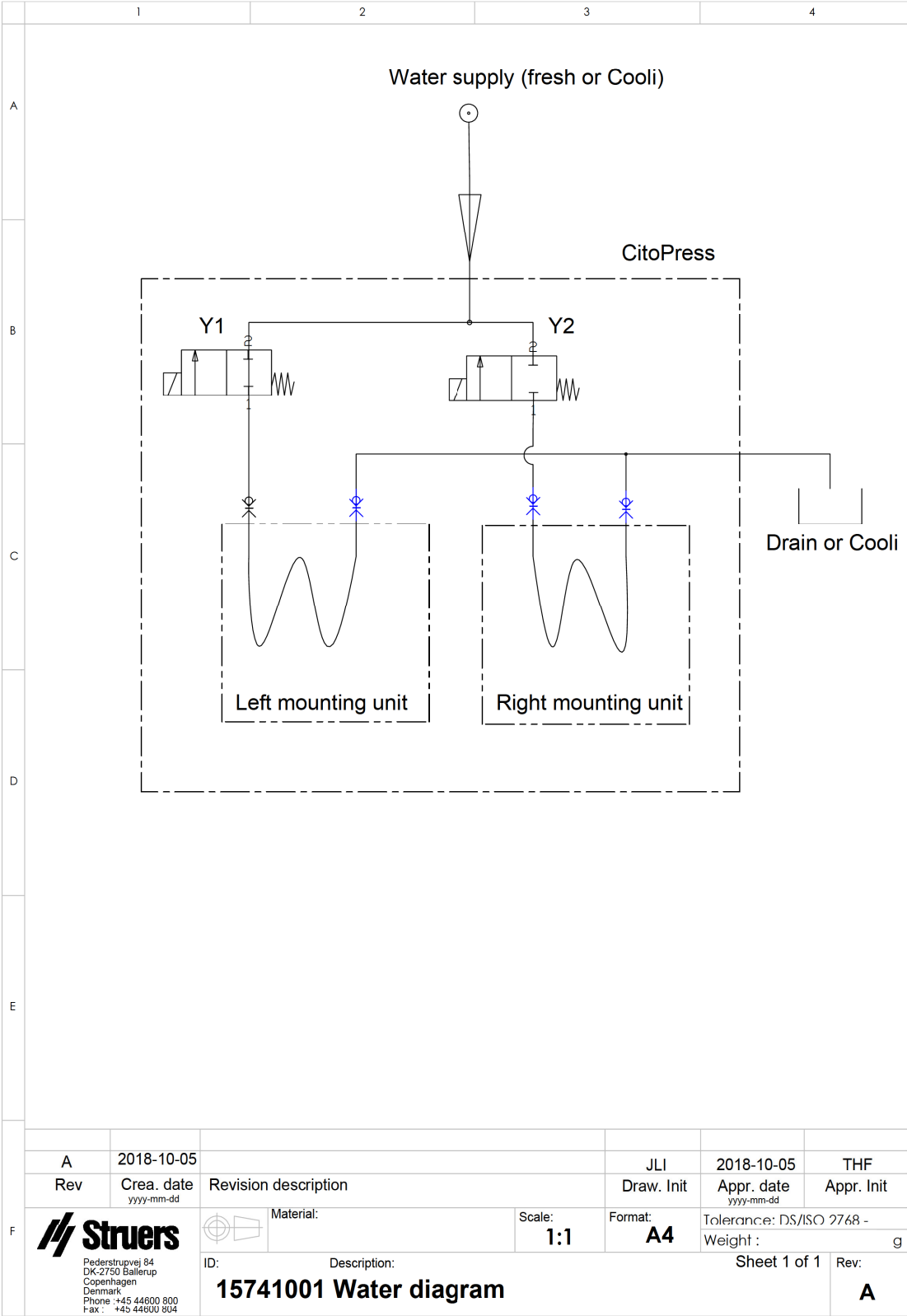
Részletes információkért tekintse át a jelen kézikönyv online változatát.

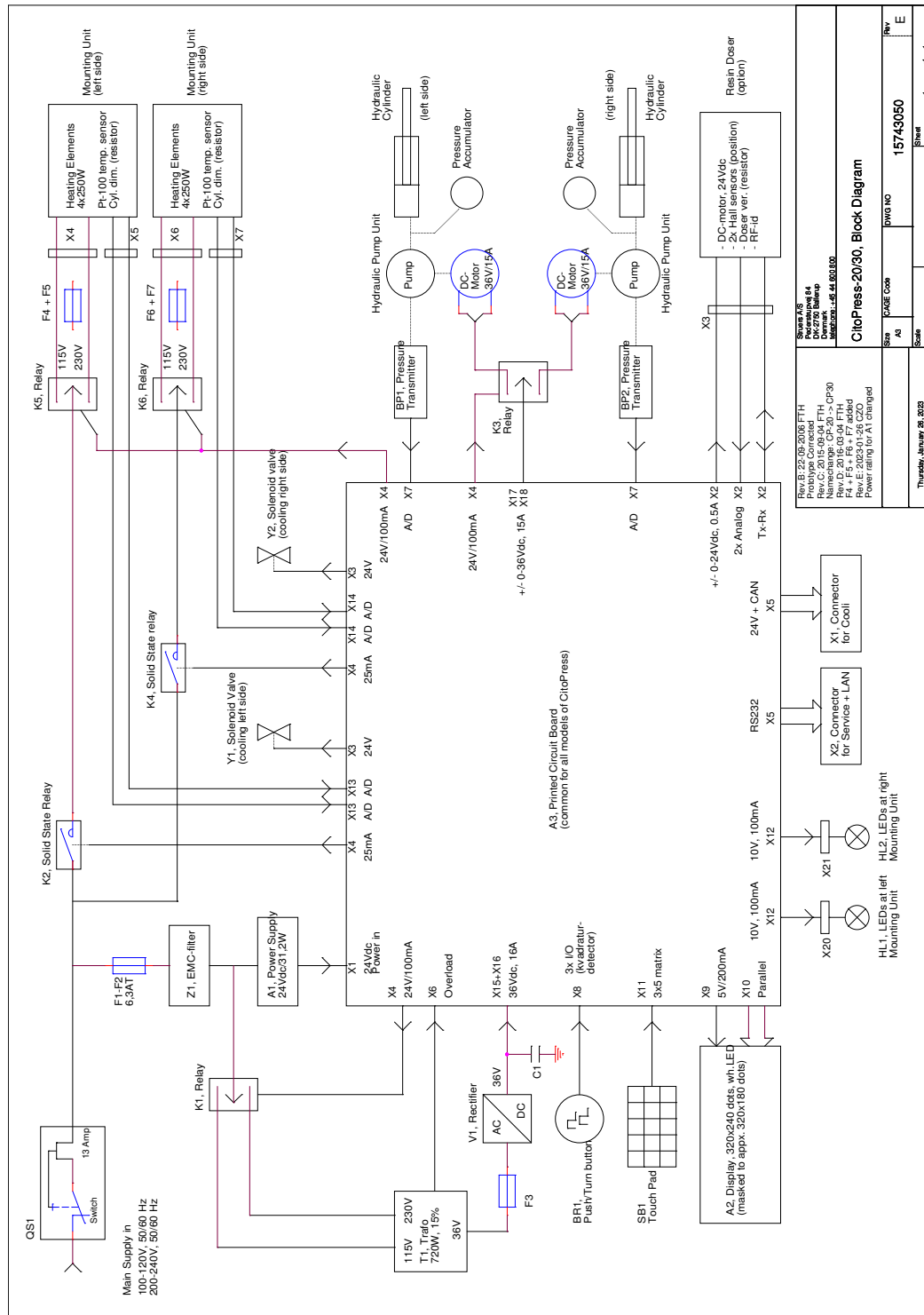
CitoPress-30	
Cím	SZ.
Blokkdiagram	15743050 ► 95
Vízdiagram	15741001 ► 96
Hidraulikakör ábra	15741000 ► 97
Kapcsolási rajz	Tekintse meg a berendezés adattábláján található diagramszámot, és lépjen kapcsolatba a Struers szervizzel a Struers.com weboldalon keresztül.

15743050



15741001





14.4 Jogi és szabályozási információk

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

A berendezést vizsgálatnak vetették alá, 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 az utasításoknak megfelelően telepítik 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 értelmében a termék Struers ApS által nem kifejezetten jóváhagyott megváltoztatása vagy módosítása káros rádióinterferenciát okozhat, és érvénytelenítheti a felhasználónak a berendezés üzemeltetésére vonatkozó jogosultságát.

15 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.

Megfelelőségi nyilatkozat

Gyártó	Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Dánia
Név	CitoPress-5, CitoPress-15, CitoPress-30
Típus	N.a.
Funkció	Melegbeágyazó prés
Típus	0577, 0573 és/vagy 0574
Kat. sz.	CitoPress-5: 05776127 CitoPress-15: 05736127 CitoPress-30: 05746127
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 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-6-3-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]

en For translations see
bg За преводи вижте
cs Překlady viz
da Se oversættelser på
de Übersetzungen finden Sie unter
el Για μεταφράσεις, ανατρέξτε στη διεύθυνση
es Para ver las traducciones consulte
et Tõlked leiata aadressilt
fi Katso käännökset osoitteesta
fr Pour les traductions, voir
hr Za prijevode idite na
hu A fordítások itt érhetők el
it Per le traduzioni consultare
ja 翻訳については、
lt Vertimai patalpinti
lv Tulkojumus skatīt
nl Voor vertalingen zie
no For oversættelser 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