

CitoPress-5

Upute za upotrebu

Prijevod originalnih uputa



CE

Br. dokumenta: 15777025-01_C-hr
Datum izdanja: 2025.04.08

Autorska prava

Sadržaj ovih uputa za upotrebu vlasništvo je društva Struers ApS. Zabranjeno je umnožavanje bilo kojeg dijela ovih uputa za upotrebu bez pisane dozvole društva Struers ApS.

Sva prava pridržana. © Struers ApS.

Sadržaj

1	O ovim uputama	6
2	Sigurnost	6
2.1	Namjenska upotreba – CitoPress-5	6
2.2	Mjere opreza za CitoPress-5	6
2.2.1	Pažljivo pročitajte prije upotrebe	6
2.3	Sigurnosne poruke	8
2.4	Sigurnosne poruke u ovim uputama za upotrebu	9
3	Početak rada – uvod	10
3.1	Opis uređaja	10
3.2	Pregled	12
3.3	Struersova baza znanja	13
3.3.1	Application Guide for Hot Mounting (Vodič za primjenu za toplo zalijevanje)	13
3.4	Pribor i potrošni materijal	14
4	Instalacija	14
4.1	Otpakirajte uređaj.	14
4.2	Provjerite sadržaj pakiranja	15
4.3	Podignite uređaj.	15
4.4	Lokacija	15
4.4.1	Preporučene dimenzije radnog stola	16
4.5	Napajanje	16
4.5.1	Spajanje s uređajem	17
4.5.2	Jednofazno napajanje	17
4.6	Otvaranje ventilacijskog ventila	17
4.7	Opskrba vodom	18
4.7.1	Spojite dovod vode za hlađenje	18
4.7.2	Spojite odvod vode za hlađenje	19
4.8	Buka	20
4.9	Ugradnja donjeg klipa	20
4.10	Postavljanje cilindra za zalijevanje	22
4.11	Zamjena donjeg klipa	26
4.12	Uklanjanje jedinice za zalijevanje	29
4.13	Zamijenite jedinicu za zalijevanje	30
4.14	Uklanjanje gornjeg klipa	30

5	Transport i skladištenje	31
6	Rukovanje uređajem	32
6.1	Navigacijska i upravljačka ploča	32
6.2	Uključivanje uređaja	33
6.3	Izbornici softvera	35
6.3.1	Configuration (Konfiguracija)	35
7	Osnovni rad	36
7.1	Process (Proces)	36
7.1.1	Upotrijebite izbornik Process setup (Postavljanje procesa)	37
7.2	Postavljanje uzorka	38
7.2.1	Pokretanje postupka zalijevanja	39
7.2.2	Postupak zalijevanja	40
7.2.3	Zaustavljanje postupka zalijevanja	40
7.2.4	Otvorite gornji poklopac	41
8	Održavanje i servis	42
8.1	Općenito čišćenje	42
8.2	Prije svakog zalijevanja	42
8.2.1	Čišćenje klipova	42
8.3	Svakodnevno	43
8.3.1	Pregled i čišćenje	43
8.3.2	Podmazivanje navoja gornjeg poklopca	43
8.4	Tjedno	44
8.4.1	Čišćenje	44
8.5	Mjesečno	44
8.5.1	Čišćenje prostora ispod donjeg klipa	44
8.5.2	Provjera navoja	44
8.6	Godišnje	45
8.6.1	Provjera vijaka	45
8.6.2	Spojnice za vodu	45
8.6.3	Čišćenje filtra za vodu	46
8.6.4	Uklanjanje kamenca s rashladne zavojnice	46
9	Rezervni dijelovi	47
10	Servis i popravak	47
10.1	Servisni izbornici	47
10.1.1	Statistics (Statistika)	48
10.1.2	Sensors (Senzori)	49
11	Zbrinjavanje	50
12	Otklanjanje problema	51
12.1	Poruke o pogrešci	51

12.2 Zvučni signali	55
12.3 Performanse uređaja	56
13 Tehnički podaci	58
13.1 Tehnički podaci	58
13.2 Dijagrami za CitoPress-5	60
13.3 Informacije o pravnim odredbama i propisima	64
14 Proizvođač	64
Izjava o sukladnosti	65

1 O ovim uputama

**OPREZ**

Oprema marke Struers smije se upotrebljavati samo u vezi s i na način opisan u uputama za upotrebu isporučenim s opremom.

**Napomena**

Pažljivo pročitajte upute za upotrebu prije upotrebe.

**Napomena**

Ako želite detaljno prikazati određene informacije, pogledajte verziju ovog priručnika na mreži.

2 Sigurnost

2.1 Namjenska upotreba – CitoPress-5

Za profesionalno materijalografsko toplo zalijevanje materijala za daljnju materijalografsku provjeru. Uređajem smije upravljati samo kvalificirano/obučeno osoblje.

Stroj je dizajniran za upotrebu samo s Struers potrošnim materijalom posebno osmišljenim za ovu svrhu i tip uređaja.

Uređaj je predviđen za upotrebu u profesionalnom radnom okruženju (npr. u laboratoriju za materijalografiju).

Nemojte upotrebljavati uređaj za:

Toplo zalijevanje materijala osim krutih materijala prikladnih za materijalografska ispitivanja.

Bilo koja vrsta eksplozivnih i/ili zapaljivih materijala ili materijala koji nisu stabilni za vrijeme zagrijavanja ili pritiska.

Model:

CitoPress-5

2.2 Mjere opreza za CitoPress-5



2.2.1 Pažljivo pročitajte prije upotrebe

1. Zanemarivanje ovih informacija i pogrešno rukovanje opremom može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda i materijalne štete.

2. Uređaj se mora instalirati u skladu s lokalnim sigurnosnim propisima. Sve funkcije na uređaju i sva povezana oprema moraju biti u ispravnom stanju.
3. Rukovatelj mora pročitati mjere predostrožnosti i upute za upotrebu te mjerodavne odjeljke svih priručnika za svu povezanu opremu i pribor.
4. Ovim uređajem smije upravljati i održavati ga samo kvalificirano/obučeno osoblje.
5. Uređaj mora biti postavljen na radnu klupu koja je dovoljno jaka da izdrži težinu uređaja te koja ima odgovarajuću radnu visinu.
6. Osigurajte da stvarni napon strujnog napajanja bude u skladu s naponom navedenim na natpisnoj pločici uređaja. Uređaj mora biti uzemljen.
7. Siguran rad uređaja zahtijeva da je prekidač za diferencijalnu struju (FID sklopka, RCCB) instaliran u krugu napajanja. Osigurajte da preduvjete za instalaciju potvrdi kvalificirani električar kako bi se provjerilo koje su opcije prikladne za lokalnu instalaciju.
8. Uređaj se mora odspojiti sa strujnog napajanja prije provedbe bilo kojih servisnih radova.
9. Isključite uređaj iz električnog napajanja i odspojite priključak vode prije postavljanja ili uklanjanja cilindra za zalijevanje.
10. Provjerite jesu li priključci za vodu priključeni pravilno i bez propuštanja. Uključite opskrbu vodom tijekom upotrebe uređaja. Isključite dovod vode ako ćete uređaj ostaviti bez nadzora.
11. Tijekom rada rashladna voda iz cijevi za odvod vode bit će jako vruća. Pazite da ne dođe u dodir s vodom za hlađenje.
12. Provjerite je li odvodno crijevo sigurno pričvršćeno na sustav za odvod vode.
13. Upotrebljavajte samo vodu ili vodu s aditivima za hlađenje koje je odobrilo društvo Struers kao rashladni medij.
14. Provjerite je li jedinica za zalijevanje pravilno postavljena:
 - Strelice moraju biti poravnate kako bi se jedinica za zalijevanje zaključala u položaju
 - Vijak za učvršćivanje mora biti zategnut
 - Zatvorite poklopac, stegnite vijak poklopca i vratite gornju ploču.
15. Prije pokretanja preše provjerite je li gornji poklopac s gornjim klipom pravilno postavljen na cilindar za zalijevanje.
16. Budite oprezni pri rukovanju klipovima sa skošenim rubovima (opcija) jer metalni rubovi mogu biti oštri.
17. Ne koristite prešu za zalijevanje s većom silom/tlakom od preporučenog za stvarni promjer cilindra i materijal za zalijevanje sukladno Vodiču za toplo zalijevanje društva Struers.
18. Ostavite cilindar uređaja za zalijevanje da se hladi najmanje 2 minute nakon ciklusa zagrijavanja i prije otvaranja.
19. Tijekom rada uvijek provjerite je li gornji poklopac čvrsto zategnut.
20. Nikada ne ostavljajte uređaj bez nadzora dok je u tijeku postupak zalijevanja.
21. U slučaju istjecanja hidraulične tekućine ili bilo kojeg drugog kvara, uređaj se mora odmah servisirati.

22. U slučaju požara, obavijestite osobe koje se nalaze u blizini i vatrogasnu službu te prekinite napajanje. Koristite se aparatom za gašenje požara na bazi praha. Nemojte upotrebljavati vodu.
23. Oprema marke Struers smije se upotrebljavati samo u vezi s i na način opisan u uputama za upotrebu isporučeni s opremom.
24. Stroj je dizajniran za upotrebu samo s Struers potrošnim materijalom posebno osmišljenim za ovu svrhu i tip uređaja.
25. Ako se oprema podvrgne zloupotrebi, nepravilnoj instalaciji, preinakama, nemaru, nesrećama ili nepravilnom popravku, proizvođač Struers neće snositi odgovornost za štetu nastalu korisniku ili na opremi.
26. Demontiranje bilo kojeg dijela opreme tijekom servisnih radova ili radova popravaka uvijek mora provesti kvalificirani tehničar (za elektromehaniku, elektroniku, mehaniku, pneumatske sustave i sl.)

2.3 Sigurnosne poruke

Znakovi korišteni u sigurnosnim porukama

Struers upotrebljava sljedeće znakove za označavanje potencijalnih opasnosti.



ELEKTRIČNA OPASNOST

Ovaj znak označava električnu opasnost koja će, ako se ne izbjegne, rezultirati smrću ili teškom ozljedom.



OPASNOST

Ovaj znak označava opasnost s visokom razinom rizika koja će, ako se ne izbjegne, rezultirati smrću ili teškom ozljedom.



UPOZORENJE

Ovaj znak označava opasnost sa srednjom razinom rizika koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati smrću ili teškom ozljedom.



OPREZ

Ovaj znak označava opasnost s niskom razinom rizika koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati blagom ili umjerenom ozljedom.



OPASNOST OD PRIGNJEČENJA

Ovaj znak označava opasnost od prignječenja koja, ako se ne izbjegne, može rezultirati blagom, umjerenom ili teškom ozljedom.

Općenite poruke



Napomena

Ovaj znak označava da postoji rizik oštećenja vlasništva ili potrebe za postupanjem uz iznimnu razinu opreza.

**Savjet**

Ovaj znak upućuje na to da su dostupne dodatne informacije i savjeti.

2.4 Sigurnosne poruke u ovim uputama za upotrebu

**OPREZ**

Oprema marke Struers smije se upotrebljavati samo u vezi s i na način opisan u uputama za upotrebu isporučenim s opremom.

**OPREZ**

Opasnost od opekline ili opekotina
Voda iz crijeva za odvod vode može postati jako vruća.

**OPREZ**

Ovim uređajem smije upravljati i održavati ga samo kvalificirano/obučeno osoblje.

**OPREZ**

Stroj je dizajniran za upotrebu samo s Struers potrošnim materijalom posebno osmišljenim za ovu svrhu i tip uređaja.

**OPREZ**

Dulja izloženost buci može dovesti do trajnog oštećenja sluha osobe.
Upotreba zaštite sluha ako izloženost buci premašuje razine propisane lokalnim propisima.

**OPREZ**

Uvijek pratite preporučene parametre grijanja i hlađenja opisane u Struersovom **Application Guide for Hot Mounting** (Vodiču za primjenu za toplo zalijevanje).

**OPREZ**

Tijekom rada uzorak i jedinica za zalijevanje postat će vrlo vrući.

**OPREZ**

Za vrijeme rada, cilindar za zalijevanje postat će vrlo vruć. Provjerite je li dovoljno hladan za rukovanje prije nego što ga uklonite.

**OPREZ**

Za vrijeme rada, cilindar za zalijevanje postat će vrlo vruć. Provjerite je li gornji poklopac u cijelosti zatvoren prije početka postupka zalijevanja.



UPOZORENJE

Siguran rad uređaja zahtijeva da je prekidač za diferencijalnu struju (FID sklopka, RCCB) instaliran u krugu napajanja. Osigurajte da preduvjete za instalaciju potvrdi kvalificirani električar kako bi se provjerilo koje su opcije prikladne za lokalnu instalaciju.



ELEKTRIČNA OPASNOST

Isključite uređaj iz električnog napajanja i odspojite priključak vode prije postavljanja ili uklanjanja cilindra za zalijevanje.



ELEKTRIČNA OPASNOST

Uklanjanje i ugradnju cilindra jedinice za zalijevanje moraju provesti stručne ili upućene osobe.



ELEKTRIČNA OPASNOST

Povežite priključke za vodu i struju opisanim redoslijedom. Povezivanje priključaka za vodu prije električnih priključaka može prouzročiti istjecanje vode u električne priključke i dovesti do kratkog spoja.



ELEKTRIČNA OPASNOST

Isključite strujno napajanje prije nego što instalirate strujnu opremu. Uređaj mora biti uzemljen. Osigurajte da stvarni napon strujnog napajanja bude u skladu s naponom navedenim na natpisnoj pločici uređaja. Netočan napon može oštetiti strujni krug uređaja.



ELEKTRIČNA OPASNOST

Nemojte upotrebljavati kabel 6-15P za povezivanje opreme koja upotrebljava napajanje od 110 V. Nepridržavanje ovoga može dovesti do materijalne štete.



OPASNOST OD VRUĆINE

Tijekom rada uzorak i jedinica za zalijevanje postat će vrlo vrući. Nakon ciklusa zagrijavanja, osigurajte da se cilindar uređaja za zalijevanje aktivno hladi najmanje 2 minute prije otvaranja.



OPASNOST OD PRIGNJEČENJA

Pazite na svoje prste tijekom rukovanja uređajem. Tijekom rukovanja teškim uređajima nosite zaštitnu obuću.

3 Početak rada – uvod

3.1 Opis uređaja

CitoPress-5 je elektrohidraulička jedinica za toplo zalijevanje materijalografskih uzoraka sa Struers materijalima za toplo zalijevanje.

Svaka jedinica za zalijevanje može biti opremljena cilindrima različitih promjera. Cilindri se lako mogu zamijeniti ako je potreban drugačiji promjer. Potrebna veličina cilindra ovisit će o veličini uzorka koji se zalijeva.

Svaki radni parametar, kao što je temperatura, tlak, vrijeme grijanja i hlađenja pojedinačno se odabire na uređaju CitoPress-5.

Za rukovanje uređajem CitoPress-5, operater podiže klip. Uzorak se postavlja na klip koji se zatim spušta na najnižu poziciju. Potrebni materijal (masa) za zalijevanje puni se u cilindar. Gornji poklopac se zatvara, i postupak zalijevanja se može pokrenuti.

Kada je postupak zalijevanja završen, uređaj se automatski zaustavlja.

Po završetku procesa hlađenja može se otvoriti gornji poklopac. Klip se podiže u svoju gornju poziciju, a zaliveni uzorak uklanja. Uzorak je spreman za brušenje/poliranje.

Uređaj možete zaustaviti u bilo kojem trenutku tijekom postupka zalijevanja pritiskom na STOP.

Struers preporučuje postavljanje lokalnog ispušnog sustava/ventilacije za uklanjanje prašine i isparenja/dima iz radnog prostora.

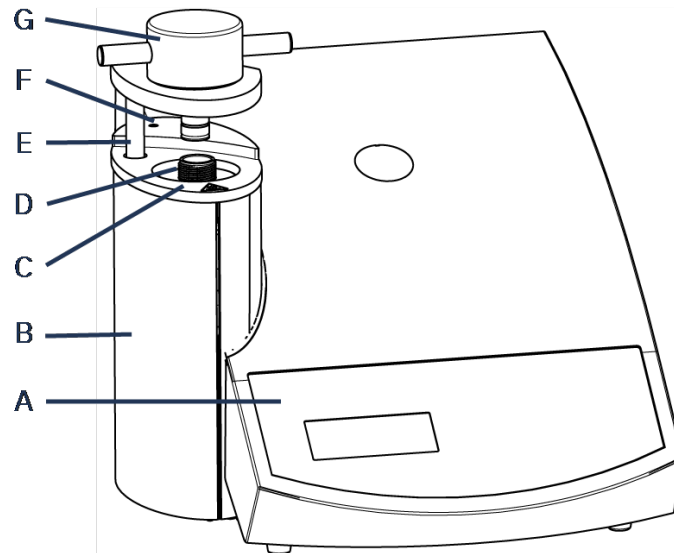
Pojmovi upotrijebljeni u ovom priručniku

„Uzorak” se odnosi na komad materijala koji se zalijeva.

„Zaliveni uzorak” se odnosi na komad materijala koji je zaliven i spreman za daljnju pripremu.

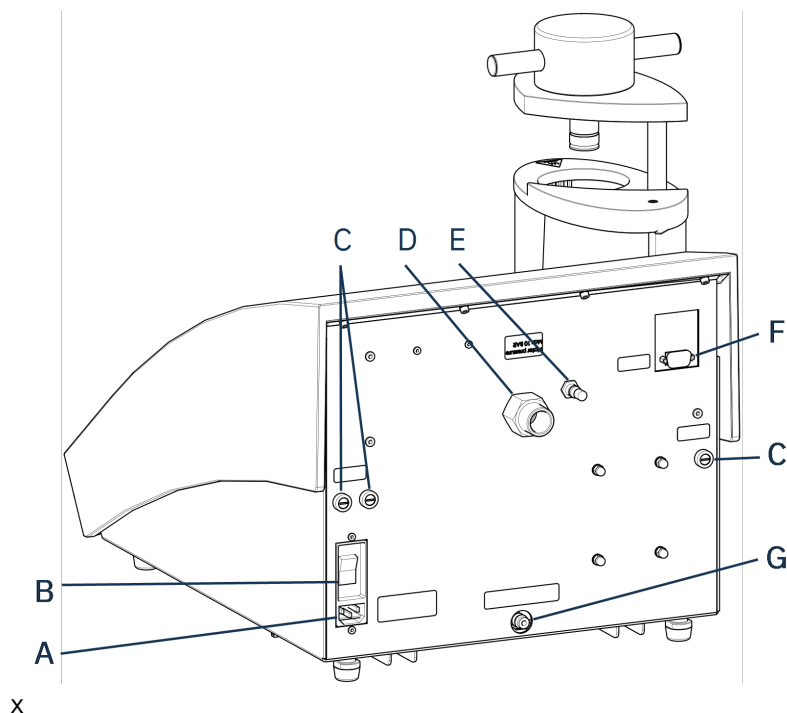
3.2 Pregled

Prikaz prednje strane



-
- | | |
|--|---|
| A Upravljačka ploča | E Zakretna ruka za gornji poklopac |
| B Poklopac jedinice za zalijevanje | F Vijak poklopca |
| C Gornji poklopac jedinice za zalijevanje | G Gornji poklopac |
| D Cilindar | |
-

Prikaz stražnje strane



A Napajanje	E Ventilacijski ventil
B Glavni prekidač	F RS232 servisna utičnica
C Držači osigurača	G Odvod vode
D Ulaz za vodu	

3.3 Struersova baza znanja

Materijalografsko zalijevanje može se smatrati pomoćnim procesom koji pomaže u procesu mehaničke pripreme, ali i završnim ispitivanjem.

Razumijevanje različitih karakteristika materijala za zalijevanje i mogućnost procjene potrebe za zalijevanjem od ključne je važnosti za uzorke s kojima je lako rukovati i čistiti te koji daju dobar sloj premaza ili izgled rubova.


Savjet

Za dodatne informacije pogledajte odjeljak Zalijevanje na [Struers web-mjestu](#).

3.3.1 Application Guide for Hot Mounting (Vodič za primjenu za toplo zalijevanje)


Savjet

Pronađite korisne podatke i savjete o postupku zalijevanja u Struers **Application Guide for Hot Mounting** (Vodiču za primjenu za toplo zalijevanje). Isporučuje se s uređajem, ali je dostupan i na web-mjestu Struers na

3.4 Pribor i potrošni materijal

Pribor

Za informacije o dostupnoj ponudi pogledajte brošuru CitoPress-5:

- [Web stranica Struers](http://www.struers.com) (<http://www.struers.com>)

Potrošni materijal

Stroj je dizajniran za upotrebu samo s Struers potrošnim materijalom posebno osmišljenim za ovu svrhu i tip uređaja.

Ostali proizvodi mogu sadržavati agresivna otapala, koja otapaju npr. gumene brtve. Jamstvo možda ne pokriva oštećene dijelove uređaja (npr. brtve i cijevi) kada se šteta može izravno povezati s upotrebom potrošnog materijala koji nije isporučio proizvođač Struers.

Za informacije o dostupnoj ponudi pogledajte: [Web stranica Struers](http://www.struers.com) (<http://www.struers.com>).

4 Instalacija

4.1 Otpakirajte uređaj.



OPASNOST OD PRIGNJEČENJA

Pazite na svoje prste tijekom rukovanja uređajem.

Tijekom rukovanja teškim uređajima nosite zaštitnu obuću.



Napomena

Preporučujemo da sačuvate sva originalna pakiranja i pribor za buduću uporabu.

Postupak

1. Uklonite sanduk.
2. Uklonite vijke nosača s transportnih nosača koji pričvršćuju CitoPress-5 na transportnu paletu.
3. Uklonite nosače.

4.2 Provjerite sadržaj pakiranja

Kutija pakiranja sadrži sljedeće artikle:

CitoPress-5

Kom.	Opis
1	CitoPress-5
1	gornji poklopac s gornjim klipom
3	donji klip
1	osovinica klipa
1	sredstvo za lakše vađenje uzoraka, Struers AntiStick
1	strugač

4.3 Podignite uređaj.



OPASNOST OD PRIGNJEČENJA

Pazite na svoje prste tijekom rukovanja uređajem.
Tijekom rukovanja teškim uređajima nosite zaštitnu obuću.



Napomena

Za podizanje uređaja potrebne su dvije osobe.

- Podižite uređaj pridržavanjem ispod baze uređaja, s lijeve i s desne strane.

4.4 Lokacija

1. Provjerite je li oprema postavljena blizu napajanja električnom energijom, opskrbe vodom za dovod vode i odvoda za otpadnu vodu za odvod vode s ručnim upravljanjem.
2. Postavite stroj na stabilnu radnu, vodoravnu površinu s prikladnom visinom.
3. Ako želite spojiti uređaj na recirkulacijsku rashladnu jedinicu, provjerite ima li dovoljno prostora za nju ispod stola.
4. Za jednostavniji pristup za servis i održavanje ostavite dovoljno prostora oko uređaja.



Savjet

Za dimenzije i preporučeni prostor pogledajte Kontrolni popis prije instalacije. Također pogledajte [Preporučene dimenzije radnog stola](#) ► 16 u ovom priručniku.



Savjet

Osigurajte odgovarajuću rasvjetu na radnome mjestu. Izbjegavajte izravno ili reflektirano svjetlo u očima operatera.

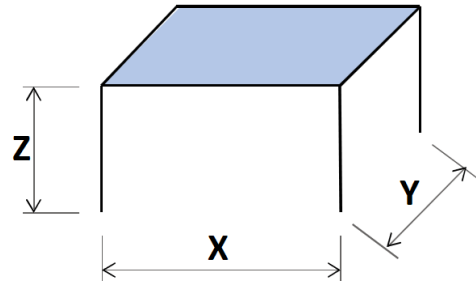
4.4.1 Preporučene dimenzije radnog stola

Uređaj je dizajniran tako da se postavi na stol ili radnu klupu na prikladnoj radnoj visini.

Za jednostavniji pristup za servis i održavanje ostavite dovoljno prostora oko uređaja.

Preporučene dimenzije radnog stola

- X:** 92 cm / 36,2" (širina)
Y: 90 cm / 35,4" (dubina)
Z: Lokalno preferirana visina



Radni stol mora imati najmanju nosivost od 60 kg/132 lbs.

4.5 Napajanje



ELEKTRIČNA OPASNOST

Isključite strujno napajanje prije nego što instalirate strujnu opremu.

Uređaj mora biti uzemljen.

Osigurajte da stvarni napon strujnog napajanja bude u skladu s naponom navedenim na natpisnoj pločici uređaja.

Netočan napon može oštetiti strujni krug uređaja.



UPOZORENJE

Siguran rad uređaja zahtijeva da je prekidač za diferencijalnu struju (FID sklopka, RCCB) instaliran u krugu napajanja. Osigurajte da preduvjete za instalaciju potvrdi kvalificirani električar kako bi se provjerilo koje su opcije prikladne za lokalnu instalaciju.

Preduvjete za električne instalacije

Fidova sklopka (RCCB)

Potreban je tip A, 30 mA (EN 50178/5.2.11.1) ili bolja inačica



Napomena

Ako utikač isporučen s ovim kablom nije odobren u vašoj zemlji, morate ga zamijeniti odobrenim utikačem.

Pogledajte odjeljak [Tehnički podaci ▶ 58](#) za informacije o opskrbi i potrošnji električne energije.

Kabli za strujno napajanje

Uređaj se isporučuje s 3 vrste kabela za napajanje električnom energijom (duljina 2,5 m/8,2"): 1 priključak na uređaj, 2 jednofazna napajanja (europska i sjevernoamerička) i 1 2-fazno napajanje za CitoPress-30.

4.5.1 Spajanje s uređajem

Svi kabeleli opremljeni su kablskim konektorom IEC 320. Spojite kablski konektor na CitoPress-5.



4.5.2 Jednofazno napajanje

Kabel za strujno napajanje s 2-pinskim utikačem (europski Schuko)

2-pinski utikač (Europski Schuko) namijenjen je za upotrebu na jednofaznim strujnim priključcima.

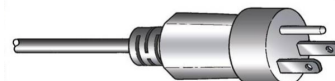


Vodovi moraju biti povezani ovako:

Žuta/Zelena	Zemlja (uzemljenje)
Smeđa	Faza (pod naponom)
Plava	Neutralno

Kabel za strujno napajanje s 3-pinskim utikačem (sjevernoamerički NEMA 5-15P)

3-pinski utikač (Sjevernoamerički NEMA 5-15P) namijenjen je upotrebi na jednofaznim priključcima za električno napajanje.



Vodovi moraju biti povezani ovako:

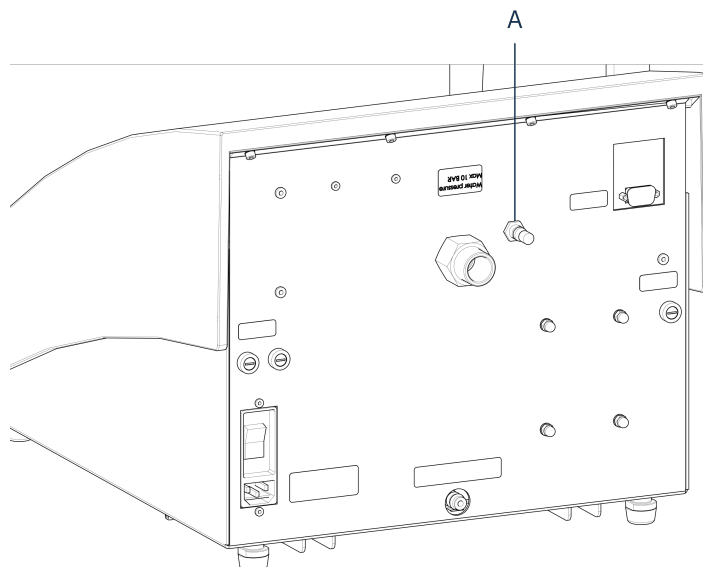
Zelena	Zemlja (uzemljenje)
Crna	Neutralno
Bijela	Faza (pod naponom)

4.6 Otvaranje ventilacijskog ventila

Ovaj ventilacijski ventil zatvoren je tijekom transporta i zaštićen plastičnom kapicom. Otvorite ventilacijski ventil kako biste izjednačili tlak u hidrauličnom sustavu uređaja.

Postupak

1. Skinite plastičnu kapicu s ventila.
2. Otvorite ventil do kraja.
3. Osigurajte ventil u otvorenom položaju pomoću sigurnosne matice.



A Ventilacijski ventil

4.7 Opskrba vodom

Voda za hlađenje pruža se putem opskrbe vodom.

4.7.1 Spojite dovod vode za hlađenje

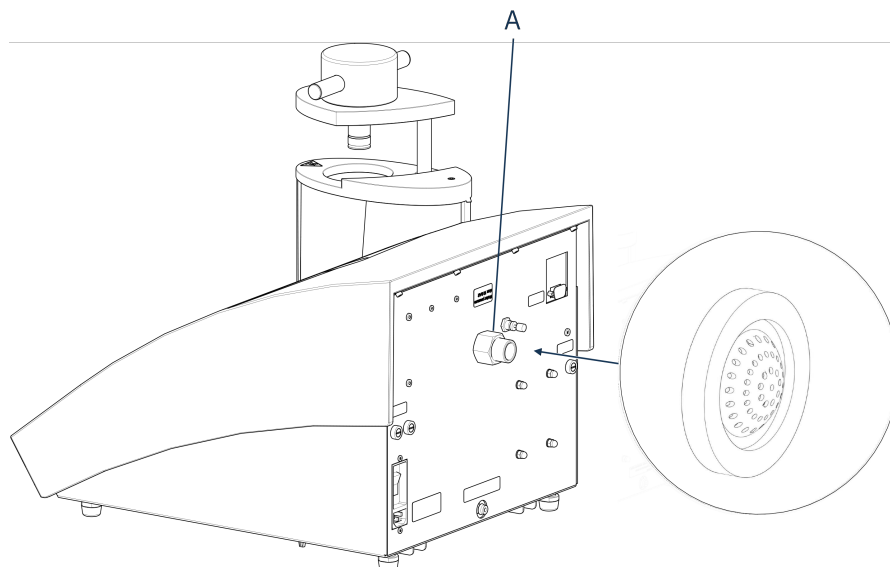


Napomena

Spojite samo na hladnu vodu.

Postupak

1. Montirajte tlačno crijevo na cijev ulaza za vodu na stražnjoj strani uređaja (A).



A Ulaz za vodu

2. Umetnite filter brtve u spojnu maticu s ravnom stranom okrenutom prema van.
3. Čvrsto pritegnite spojnu maticu.
4. Montirajte drugi kraj tlačnog crijeva na opskrbu hladnom vodom.
5. Montirajte redukcijski prsten s brtvom na opskrbu vodom ako je potrebno.
6. Čvrsto pritegnite spojnu maticu.

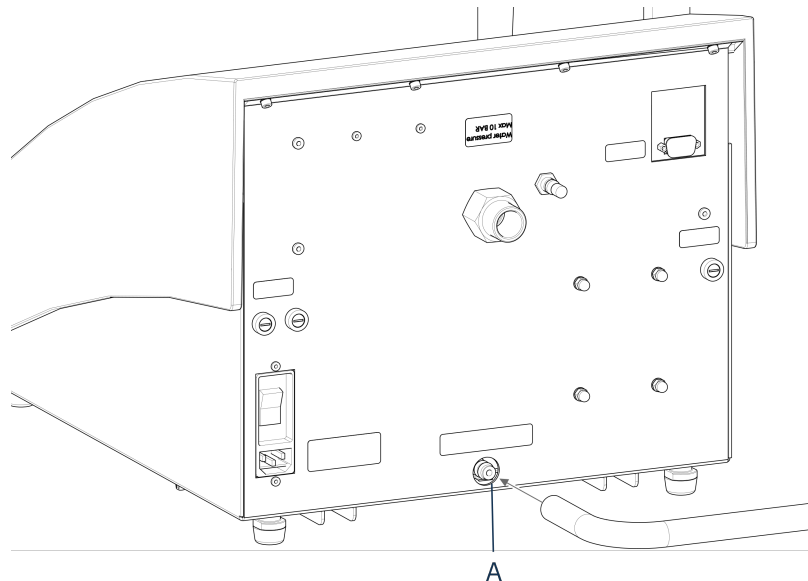
4.7.2 Spojite odvod vode za hlađenje



OPREZ

Opasnost od opekline ili opekotina
Voda iz crijeva za odvod vode može postati jako vruća.

1. Montirajte crijevo na odvod vode. (A)
2. Postavite slobodan kraj crijeva za odvod vode u odvod.



A Odvod vode



Napomena

Provjerite je li crijevo cijelom dužinom nagnuto prema dolje prema odvodu otpadne vode. Odvod mora biti niži od uređaja, a crijevo se mora moći neometano pomicati.

4.8 Buka

Za informacije o vrijednosti razine zvučnog tlaka pogledajte ovaj odjeljak: [Tehnički podaci ▶ 58](#).



OPREZ

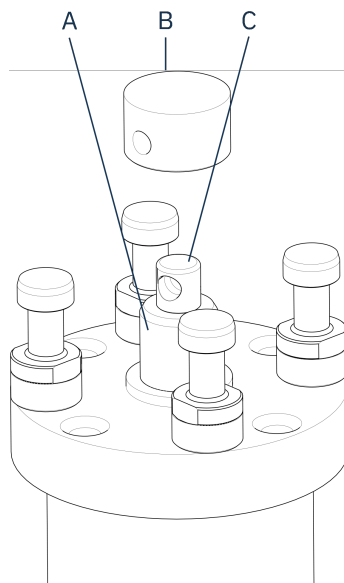
Dulja izloženost buci može dovesti do trajnog oštećenja sluha osobe. Upotreba zaštite sluha ako izloženost buci premašuje razine propisane lokalnim propisima.

4.9 Ugradnja donjeg klipa

Prije nego što ugradite jedinicu za zalijevanje, ugradite donji klip.

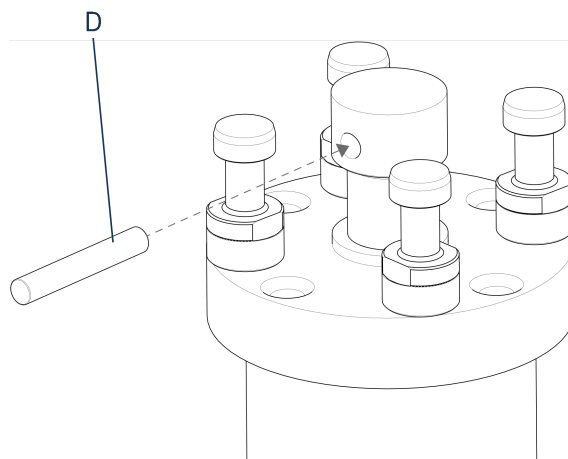
Postupak

1. Skinite gornji poklopac i zakretnu ruku (ako su već montiran).
2. Odvijte vijak poklopca.
3. Skinite gornji poklopac jedinice za zalijevanje.
4. Otvorite poklopac jedinice za zalijevanje.
5. Postavite donji klip na vrh poluge.



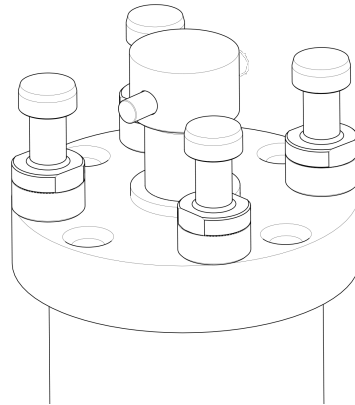
- A** Poluga klipa
- B** Donji klip
- C** Krajevi osovina

6. Poravnajte rupu u donjem klipu s rupom u rukavcu osovine na vrhu šipke.



- D** Osovinica klipa

7. Umetnite osovinicu klipa.



8. Provjerite da krajevi osovinice ne strše.

4.10 Postavljanje cilindra za zalijevanje



ELEKTRIČNA OPASNOST

Isključite uređaj iz električnog napajanja i odspojite priključak vode prije postavljanja ili uklanjanja cilindra za zalijevanje.



ELEKTRIČNA OPASNOST

Jedinicu za zalijevanje smiju instalirati ili uklanjati samo kvalificirani tehničari.

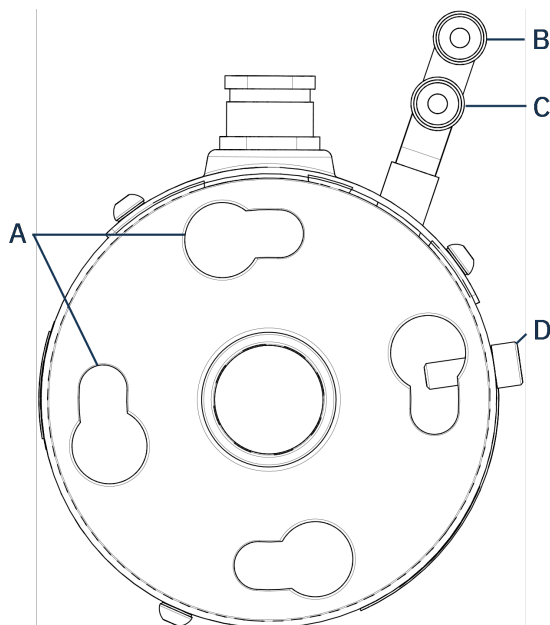


ELEKTRIČNA OPASNOST

Povežite priključke za vodu i struju opisanim redoslijedom. Povezivanje priključaka za vodu prije električnih priključaka može prouzročiti istjecanje vode u električne priključke i dovesti do kratkog spoja.

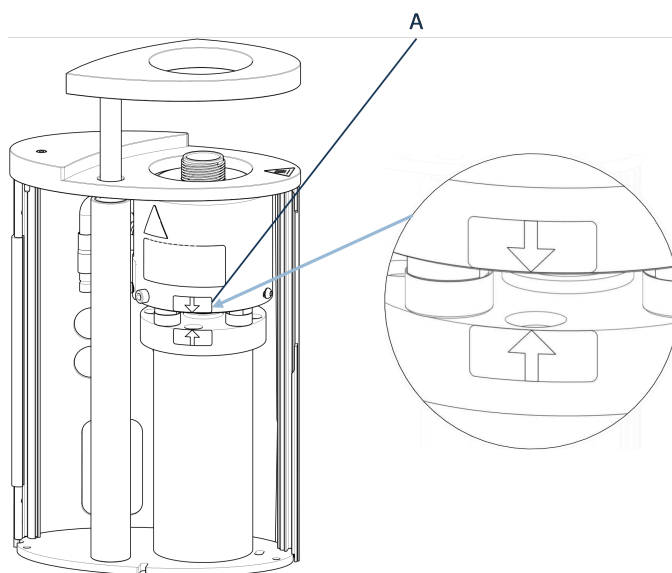
Cilindar za zalijevanje, donji prikaz

1. Postavite cilindar za zalijevanje preko hidrauličkog cilindra.
2. Zakrenite cilindar kako biste poravnali utore za zaključavanje s 4 vijka na hidrauličnom cilindru.



- | | |
|---|---|
| A Utori za zaključavanje | C Ulazni priključak: muški spoj (crveni) |
| B Izlazni priključak: muški spoj (plavi) | D Vijak za učvršćivanje |

3. Spustite cilindar na klinove hidrauličkog cilindra.
4. Pomaknite kabele cilindra i vodene spojnice na jednu stranu kako biste osigurali da ne sputavaju zakretanje jedinice za zalijevanje prilikom zaključavanja u položaj.
5. Kada se cilindar nalazi na vrhu hidrauličkog cilindra, okrećite ga u smjeru kazaljke na satu dok se 2 strelice ne poravnaju i dok ne sjedne na mjesto.



- A** Poravnate strelice

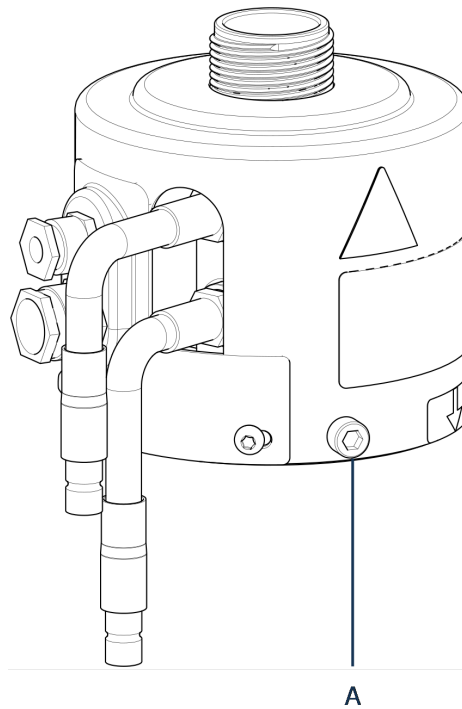


Napomena

Ponovno provjerite je li cilindar sjeo na mjesto i je li zaključan u svom položaju. Ako nije, CitoPress-5 se može oštetiti tijekom rada.

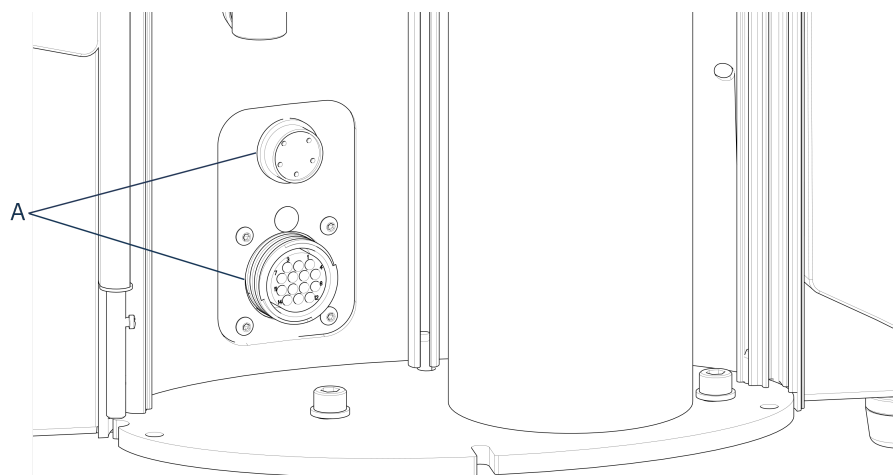
6. Pritegnite vijak za učvršćivanje.

Jedinica za zalijevanje, bočni prikaz



A Vijak za učvršćivanje

7. Povežite 2 slobodna kabela cilindra u 2 utičnice na uređaj CitoPress-5.
- Veliki utikač u veliku utičnicu (sa crvenom točkom na utikaču okrenutom prema gore), a mali utikač u malu utičnicu.
 - Pritegnite spojne matice na oba utikača kako biste osigurali spoj.

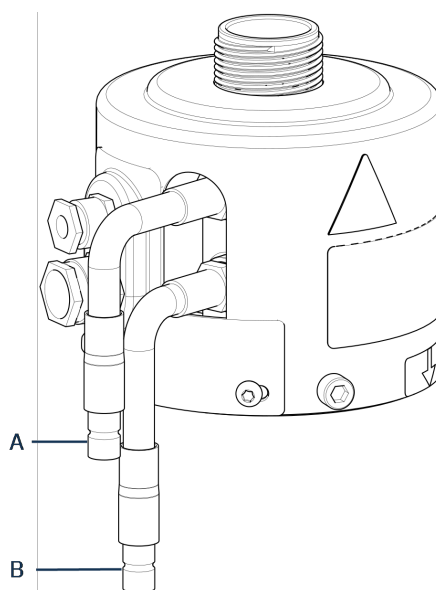


A Utičnice

Priključci za vodu

Priključci za vodu označeni su bojama:

- Ulazni priključak crvene je boje (B)
- Izlazni priključak plave je boje (C)



A Ulazni priključak: muški spoj (crveni)

B Izlazni priključak: muški spoj (plavi)

8. Spojite muške ulazne i izlazne spojnice za vodu sa cilindra na ženske priključke/spojnice na uređaju CitoPress-5.
 - Držite prsten s oprugom prema dolje i povežite brzu spojnicu za vodu.
 - Otpustite prsten s oprugom i provjerite je li priključak za vodu siguran.
9. Zatvorite poklopac.
10. Vratite gornji poklopac i pritegnite vijak poklopca.



Napomena

Za osiguranje optimalnog rada i sigurnost operatera:

- Provjerite jesu li strelice poravnate kako bi fiksirali cilindar u pravom položaju.
- Provjerite zategnutost vijka za učvršćivanje.
- Zatvorite poklopac i vratite gornju ploču.

Ugradnja zakretne ruke

11. Montirajte zakretnu ruku tako da ju provučete kroz otvor na gornjoj ploči i u rukavac na poklopcu jedinice za zalijevanje.

Postavljanje gornjeg poklopca

12. Montirajte gornji poklopac u otvor na vrhu zakretne ruke.



Napomena

Nakon promjene cilindra jedinice za zalijevanje, morate promijeniti i odgovarajuću veličinu gornjeg poklopca.

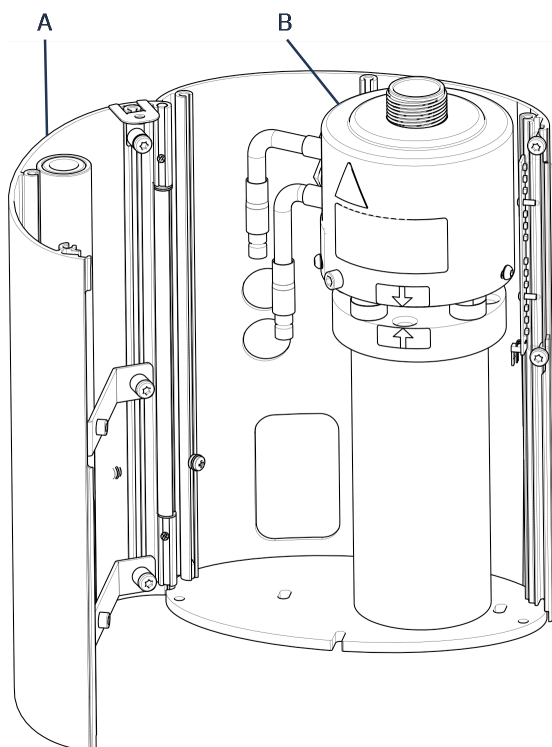
4.11 Zamjena donjeg klipa

Pristup donjem klipu

1. Uključite uređaj.
2. Držite tipku **Dolje** pritisnutom nekoliko sekundi da spustite klip u najniži položaj.

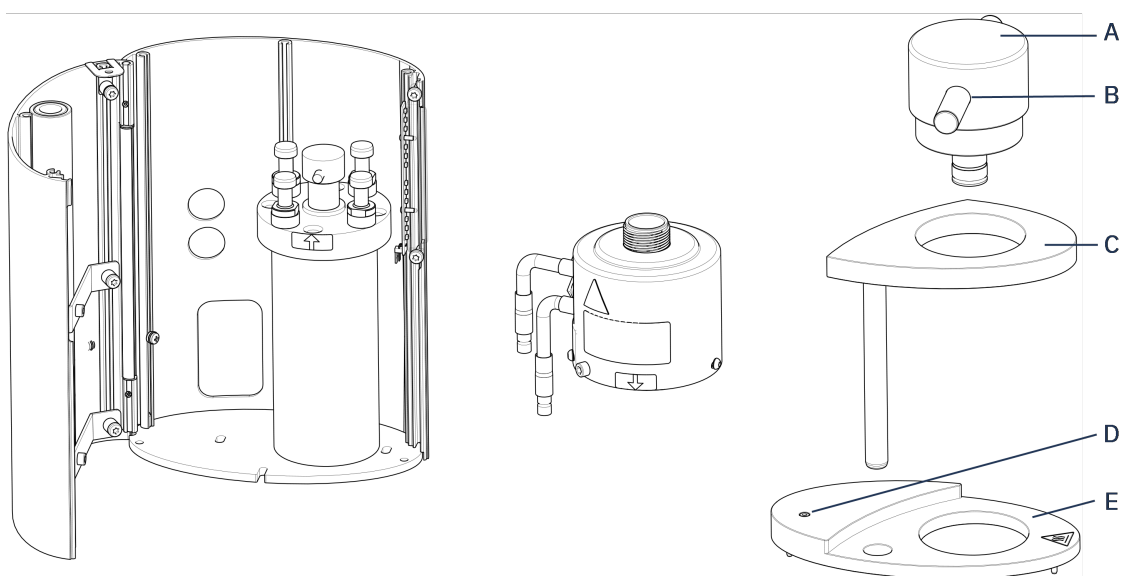


3. Isključite uređaj.
4. Skinite gornji poklopac i zakretnu ruku. (Pogledajte lokaciju dijelova u [Pregled ► 12](#)).
5. Skinite vijak poklopca.
6. Skinite gornji poklopac jedinice za zalijevanje.
7. Otvorite poklopac jedinice za zalijevanje.



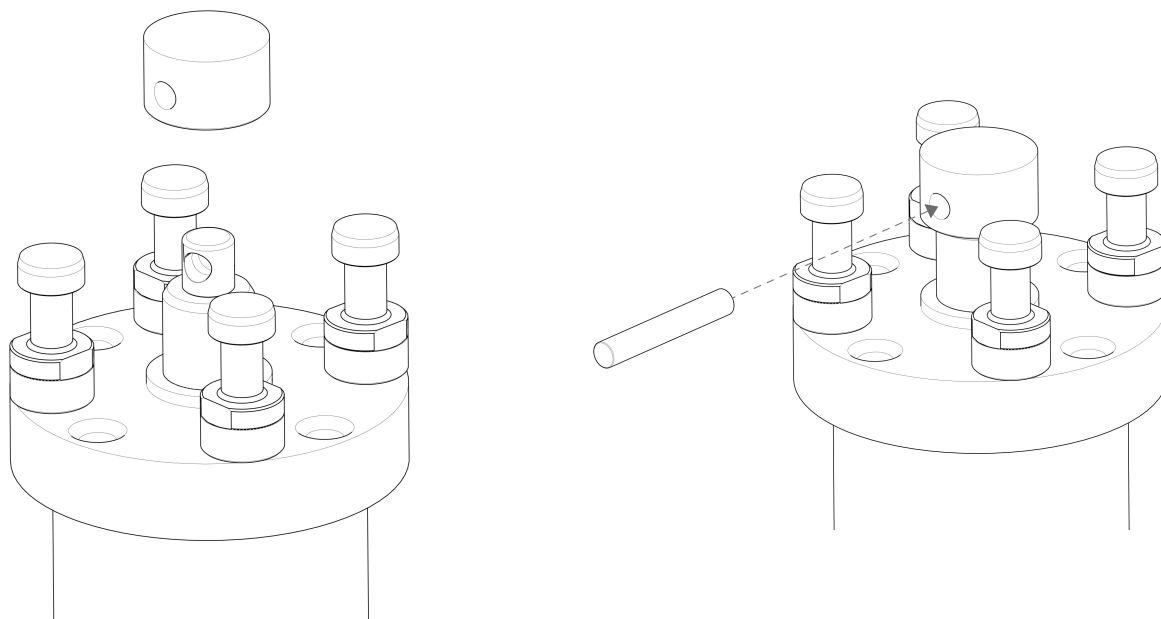
- A** Poklopac jedinice za zalijevanje
B Jedinica za zalijevanje

8. Odvojite crijeva za vodu – jasno označena plavom (dovod) i crvenom bojom (odvod).
9. Skinite vijak za učvršćivanje.
10. Okrenite cilindar suprotno od smjera kazaljke na satu i podignite ga s jedinice za zalijevanje.



- A** Kapa gornjeg poklopca (donjeg klipa)
- B** Osovinica klipa
- C** Zakretna ruka za gornji poklopac
- D** Vijak poklopca
- E** Gornji poklopac jedinice za zalijevanje

11. Gurnite osovinicu klipa van iz donjeg klipa i podignite ga.
12. Postavite novi donji klip na vrh poluge.
13. Poravnajte rupu u donjem klipu s rupom u rukavcu osovine na vrhu šipke.



14. Umetnite osovinicu klipa.
15. Provjerite da krajevi osovinice ne strše.
16. Gurnite osovinicu klipa van iz donjeg klipa i podignite ga.
17. Postavite novi donji klip na vrh poluge.
18. Poravnajte rupu u donjem klipu s rupom u rukavcu osovine na vrhu šipke.

Sastavljanje jedinice za zalijevanje

1. Postavite jedinicu za zalijevanje na mjesto i okrećite je u smjeru kazaljke na satu dok se 2 strelice ne poravnaju.
2. Montirajte vijak za učvršćivanje – nemojte koristiti silu.
3. Spojite priključak za vodu.
4. Zatvorite poklopac cilindra i montirajte gornji poklopac jedinice za zalijevanje.
5. Pritegnite vijak poklopca.
6. Montirajte gornji poklopac i zakretnu ruku.

**Savjet**

Nakupljanje materijala za zalijevanje može otežati uklanjanje donjeg klipa iz jedinice za zalijevanje.

**Napomena**

Obratite se Struers Service za savjet o tome kako otpustiti donji klip.

4.12 Uklanjanje jedinice za zalijevanje

**ELEKTRIČNA OPASNOST**

Isključite uređaj iz električnog napajanja i odspojite priključak vode prije postavljanja ili uklanjanja cilindra za zalijevanje.

**ELEKTRIČNA OPASNOST**

Jedinicu za zalijevanje smiju instalirati ili uklanjati samo kvalificirani tehničari.

**OPREZ**

Za vrijeme rada, cilindar za zalijevanje postat će vrlo vruć. Provjerite je li dovoljno hladan za rukovanje prije nego što ga uklonite.

1. Skinite gornji poklopac.
2. Skinite zakretnu ruku tako da ju podignete iz ležišta.
3. Skinite vijak poklopca.
4. Skinite gornji poklopac.
5. Otvorite poklopac jedinice za zalijevanje.

**Napomena**

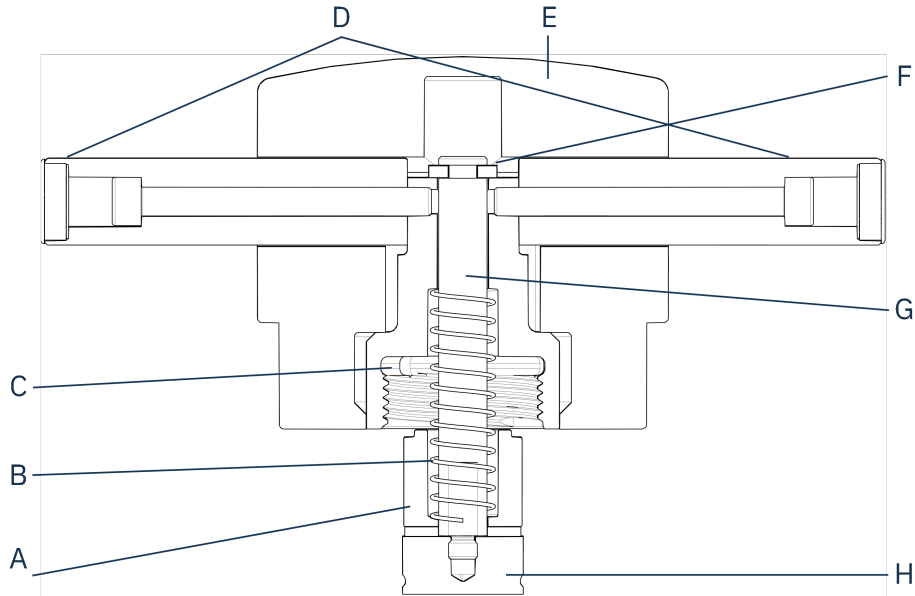
Odspojite priključke za vodu i struju opisanim redoslijedom. Ako odspojite električne priključke prije priključaka za vodu, to može prouzročiti istjecanje vode u priključke.

6. Odspojite muške spojnice dovoda i odvoda vode jedinice za zalijevanje sa ženskih spojnica na uređaju.
7. Pričekajte 5 sekundi kako bi voda iscurila iz spirale za hlađenje.
8. Otpustite spojne matice na velikom i malom električnom utikaču, a zatim izvucite utikače iz utičnica.
9. Otpustite vijak za učvršćivanje.
10. Okrenite cilindar za zalijevanje u smjeru suprotnom od kazaljke na satu dok se ne zaustavi.
11. Podignite cilindar sa hidrauličkog cilindra.

4.13 Zamijenite jedinicu za zalijevanje

Slijedite upute u [Uklanjanje jedinice za zalijevanje ▶ 29](#) i [Postavljanje cilindra za zalijevanje ▶ 22](#).

4.14 Uklanjanje gornjeg klipa



A Odstojnik

B Opruga

C Gornja matica

D Ručke

E Kapa gornjeg poklopca

F Potporna podloška

G Poluga

H Gornji klip

1. Odvinite ručke (D) s obje strane kape gornjeg poklopca (E).
2. Skinite ručke zavrtnjem suprotno smjeru kazaljke na satu.
3. Skinite kapu gornjeg poklopca.
4. Uklonite potporna podlošku (F).
5. Uklonite gornju maticu (C), oprugu (B) i odstojnik (A).
6. Izvadite gornji klip (H). Ne uklanjajte polugu (G) s gornjeg klipa ako nije nužno.
7. Ako morate ukloniti polugu, držite gornji klip u škripcu ili sličnom prihvatu s mekim čeljustima.



Napomena

Površina klipa mora biti zaštićena plastikom ili mekim metalom.

5 Transport i skladištenje

Ako u bilo kojem trenutku nakon instalacije morate premjestiti stroj ili ga skladištiti, postoji cijeli niz smjernica koje preporučujemo da slijedite.

- Sigurno zapakirajte jedinicu prije transporta. Nedovoljno pakiranje može oštetiti uređaj i poništiti jamstvo. Obratite se servisnoj službi Struers.
- Preporučujemo da upotrebljavate originalno pakiranje i njegov pribor.



ELEKTRIČNA OPASNOST

Isključite uređaj iz električnog napajanja i odspojite priključak vode prije postavljanja ili uklanjanja cilindra za zalijevanje.



OPASNOST OD PRIGNJEČENJA

Pazite na svoje prste tijekom rukovanja uređajem. Tijekom rukovanja teškim uređajima nosite zaštitnu obuću.



Napomena

Sigurno zapakirajte jedinicu prije transporta. Preporučujemo da sačuvate sva originalna pakiranja i pribor za buduću uporabu.

1. Odspojite uređaj sa strujnog napajanja.
2. Odspojite dovod i odvod vode.
Preostala voda istječe iz uređaja kada je dovod vode isključen.
3. Temeljito očistite i osušite uređaj i sav pribor.
4. Odvojite rashladni sustav, ako je instaliran. Pogledajte upute za određenu jedinicu.
5. Podignite uređaj na kolica.
Pridržavajte ispod baze uređaja, s lijeve i s desne strane. Za podizanje uređaja potrebne su dvije osobe.
6. Nakon prijevoza podignite uređaj s kolica na novu poziciju.

Dugotrajno skladištenje ili otprema – dodatni koraci

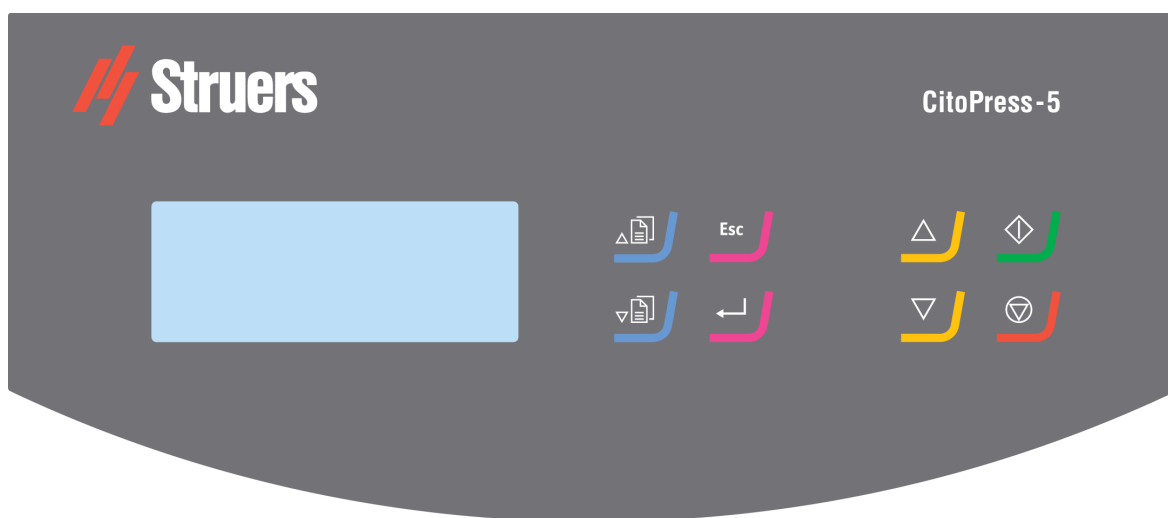
1. Zatvorite ventilacijski ventil, pričvrstite ga sigurnosnom maticom.
2. Montirajte plastičnu kapicu na ventilacijski ventil.
3. Postavite veliku plastičnu foliju na paletu.
4. Postavite uređaj na blokove na paleti
5. Osigurajte uređaj s pomoću originalnog transportnog okvira.
6. Postavite sredstvo za sušenje (silikagel) pokraj uređaja.
7. Pričvrstite i zalijepite plastičnu foliju kako bi uređaj ostao suh.
8. Zapakirajte slobodne dijelove u kartonsku kutiju i stavite je na uređaj.
9. Napravite sanduk oko uređaja i osigurajte ga.

Na novoj lokaciji





Pogledajte [Lokacija ► 15](#) i Kontrolni popis prije instalacije.

6 Rukovanje uređajem

6.1 Navigacijska i upravljačka ploča



Gumb	Funkcija
	Pomaknite se prema gore <ul style="list-style-type: none"> Pomaknite se prema gore u izborniku Povećajte vrijednost postavke.
	Pomaknite se prema dolje <ul style="list-style-type: none"> Pomaknite se prema dolje u izborniku Smanjite vrijednost postavke.
	Esc (Izlaz) (Izlaz) <ul style="list-style-type: none"> Vratite se na prethodni izbornik. Izađite iz odabrane stavke izbornika i odbacite promjene. Otkażite promjene.
	Odaberite/unesite <ul style="list-style-type: none"> Odaberite istaknutu stavku izbornika. Spremite vrijednost koja je promijenjena.

Gumb	Funkcija
	Gore <ul style="list-style-type: none"> Pokrenite podizanje donjeg klipa. Klip se automatski zaustavlja u najgornjem položaju.
	Dolje <ul style="list-style-type: none"> Pokrenite spuštanje donjeg klipa. Klip se automatski zaustavlja u najdonjem položaju.
	Pokretanje <ul style="list-style-type: none"> Pokrenite uređaj i recirkulacijsku rashladnu jedinicu ako je ugrađena.
	Zaustavljanje <ul style="list-style-type: none"> Zaustavite uređaj.

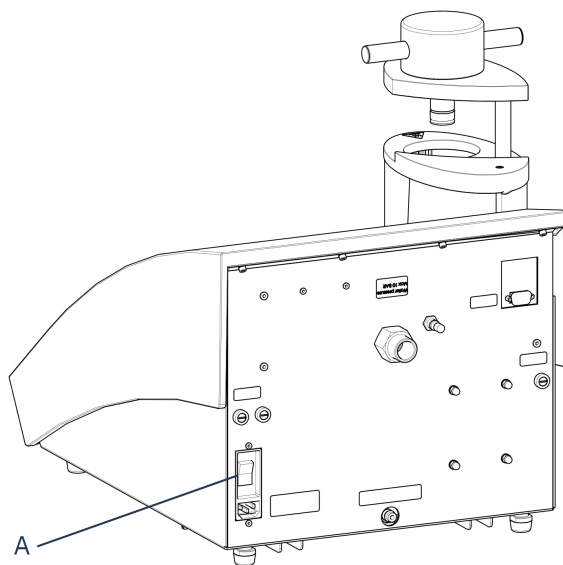
6.2 Uključivanje uređaja



Napomena

Zasloni koje prikazujemo u ovim uputama mogu se razlikovati od stvarnih zaslona na vašem uređaju jer se softver kontinuirano ažurira.

- Uključite uređaj na prekidaču za napajanje (A).



- Prikazuje se početni zaslon prilikom pokretanja.



3. Tijekom prvog pokretanja uređaja od vas će se zatražiti da odaberete jezik koji želite upotrebljavati.



4. Pomaknite se do željenog jezika.



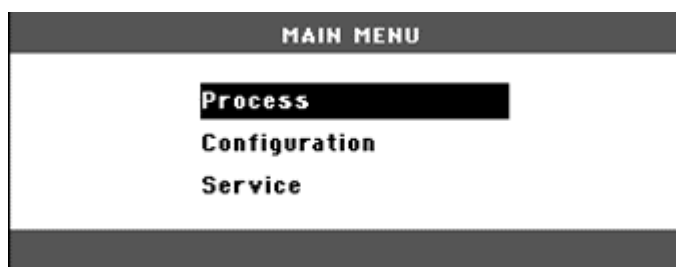
5. Odaberite jezik.



6. Prikazuje se početni zaslon **Service info** (Informacije o usluzi):



- Ukupan broj zalivenih uzoraka
 - Zalijevanja od posljednjeg servisa
 - Ukupno vrijeme rada
 - Vrijeme od posljednjeg servisa
7. Pojavit će se glavni izbornik.



8. Na zaslonu **Main menu** (Glavni izbornik) možete birati između sljedećih opcija:

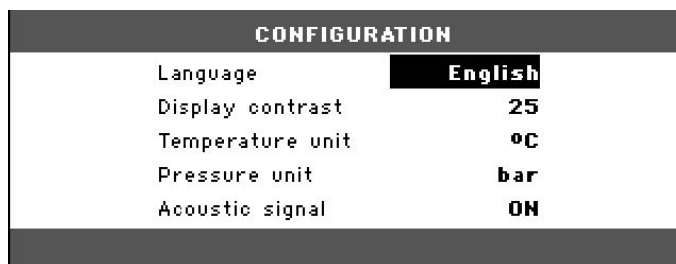
Process (Proces), pogledajte [Process \(Proces\) ► 36.](#)

Configuration (Konfiguracija), pogledajte [6.3.1.](#)

Service (Servis), pogledajte [Servisni izbornici ► 47](#)

6.3 Izbornici softvera

6.3.1 Configuration (Konfiguracija)



U izborniku **Configuration** (Konfiguracija) možete pristupiti nizu postavki i parametara.

1. U **Main menu** (Glavni izbornik) odaberite **Configuration** (Konfiguracija).

Možete konfigurirati sljedeće opcije:

Language (Jezik)

Odaberite jezik koji želite upotrebljavati u softveru.

Jezik se može postaviti na engleski (zadano), njemački, francuski, španjolski ili japanski.

Display contrast (Prikaži kontrast)

Zaslon možete prilagoditi kako biste ga mogli jednostavnije pregledavati. Zadana vrijednost: 25. Raspon podešavanja: 0 – 50.

Temperature unit (Jedinica temperature)

Postavke: Celzij ili Fahrenheit.

Pressure unit (Jedinica za tlak)

Postavke: Bar ili psi.

Acoustic signal (Zvučni signal)

On (Uključeno):

- Čuje se zvučni signal kada je postupak zalijevanja dovršen.
- Zvučni signali čuju se kada se pritisnu kontrolne tipke.

Off (Isključeno):

- Zvučni signal je onemogućen.

Promjena postavke jezika

Zadani je jezik engleski, ali jezik možete promijeniti nakon početnog pokretanja.

1. Iz **Main menu** (Glavni izbornik) upotrebljavajte tipku izbornika dolje da biste označili **Configuration** (Konfiguracija).
2. Pritisnite **Enter** za odabir stavke.
3. Upotrebljavajte tipke izbornika da biste označili **Language** (Jezik).
4. Pritisnite **Enter**.
5. Koristite tipke izbornika gore i dolje da označite željeni jezik, a zatim pritisnite **Enter** za odabir.
6. Pritisnite **Esc** (Izlaz) da biste se iz **Configuration** (Konfiguracija) vratili na **Main menu** (Glavni izbornik).

7 Osnovni rad

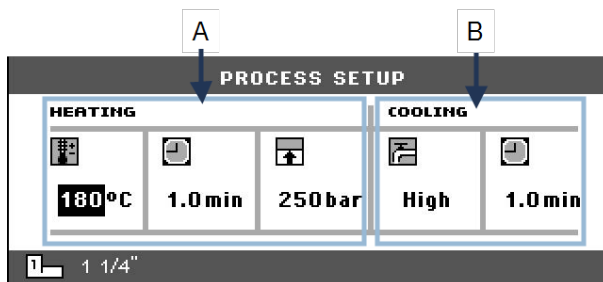


OPREZ

Ovim uređajem smije upravljati i održavati ga samo kvalificirano/obučeno osoblje.

7.1 Process (Proces)

U **Process** (Proces) > **Process setup** (Postavljanje procesa) postoje 2 glavna područja:



A Heating (Grijanje)

B Cooling (Hlađenje)

Heating (Grijanje)

Upotrebljavajte područje **Heating** (Grijanje) za postavljanje i prikaz vrijednosti grijanja koje se upotrebljavaju za obradu uzorka. Možete postaviti sljedeće vrijednosti:



Temperatura



Trajanje (vrijeme) zagrijavanja



Tlak

Cooling (Hlađenje)

Upotrebljavajte područje **Cooling** (Hlađenje) za postavljanje i prikaz vrijednosti hlađenja koje se upotrebljavaju za obradu uzorka. Možete postaviti sljedeće vrijednosti:



Brzina: **High** (Visoko), **Medium** (Srednje), **Low** (Nisko)



Vrijeme hlađenja

7.1.1 Upotrijebite izbornik Process setup (Postavljanje procesa)

Promjena vrijednosti procesa

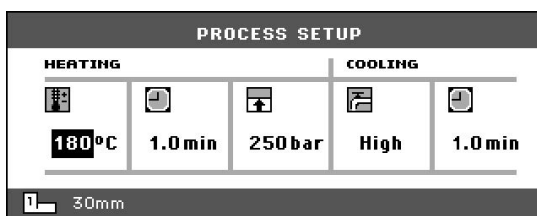
Možete promijeniti postavke procesa za obradu zalivenih uzoraka.

Sljedeći primjer pokazuje kako promijeniti vrijednost temperature grijanja. Upotrijebite ovaj primjer i za promjenu drugih postavki.

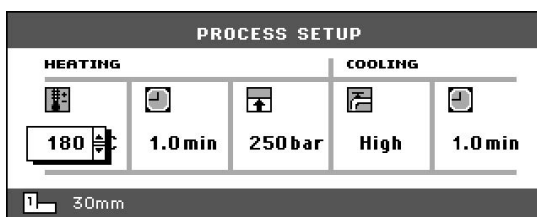
1. U **Process setup** (Postavljanje procesa) idite na polje za temperaturu u odjeljku **Heating** (Grijanje).

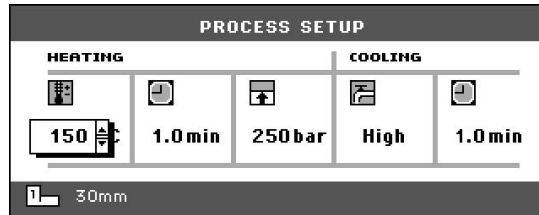


2. Odaberite polje temperature i odaberite **Enter**.



3. Po potrebi povećajte ili smanjite temperaturu (pomaknite se prema gore ili dolje).





4. Spremite vrijednost.



Ponovna upotreba postavki procesa

Kada ste dovršili pripremu uzorka ili ako ste isključili uređaj, prikazuju se posljednje upotrijebljene postavke procesa.

Ako su ove postavke prikladne za sljedeći zaliveni uzorak koji će se obraditi, pripremite zaliveni uzorak, a zatim pritisnite tipku **Start** i proces će se pokrenuti automatski.

7.2 Postavljanje uzorka

Postavljanje uzorka

1. Pritisnite **Gore** da podignete donji klip u gornji položaj.



2. Nanesite sredstvo za odvajanje zalivenog uzorka na površinu donjeg klipa.



Napomena

Tanki sloj sredstva za odvajanje zalivenog uzorka (AntiStick) mora se uvijek nanijeti na klipove kako bi se spriječilo lijepljenje materijala za površinu.

3. Postavite uzorak na klip. Uzorak mora biti čist, suh i bez masnoće. Razmak između uzorka i stijenke cilindra mora biti najmanje 3 mm kako bi se izbjegle pukotine u materijalu za zalijevanje.
4. Pritisnite **Dolje**.



5. Gornji klip pomaknut će se u najnižu točku.

Nasipavanje mase preko uzorka

Napunite odgovarajuću količinu materijala za zalijevanje u cilindar pomoću isporučenog lijevka.



Savjet

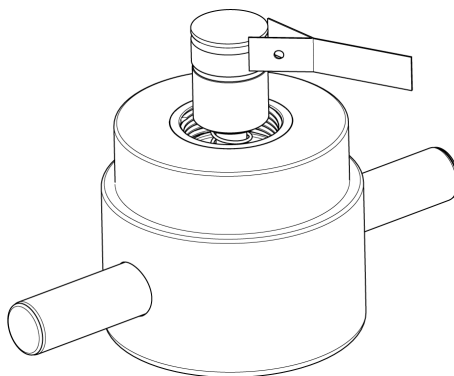
Korisne podatke i savjete o zalijevanju potražite u odjeljku Zalijevanje na [web-mjestu Struers](#).



Napomena

Uvijek provjerite ima li dovoljno materijala za zalijevanje da pokrije uzorak nakon kompresije. Volumen materijala za zalijevanje smanjuje se kada se granulat komprimira. Ako se ne koristi dovoljno materijala za zalijevanje, klipovi mogu doći u dodir s uzorkom i oštetiti se kao i cilindar.

Zatvaranje gornjeg poklopca



1. Prije upotrebe uklonite ostatke materijala za zalijevanje s gornjeg dijela cilindra uređaja za zalijevanje.
2. Očistite cilindričnu površinu gornjeg klipa bez da oštetite površinu. Upotrijebite strugač za uklanjanje otvrdnutog materijala za zalijevanje.
3. Nanesite sredstvo za odvajanje zalivenog uzorka na sve dostupne površine gornjeg klipa.
4. Postavite poklopac s gornjim klipom na cilindar uređaja za zalijevanje.
5. Pritisnite gornji poklopac ravno prema dolje, okrećući ga u smjeru kazaljke na satu dok se ne zatvori.



Napomena

Ako klip ne uđe lagano u cilindar, provjerite ima li na klipu i cilindru ostataka stvrdnutog materijala za zalijevanje. Tolerancija između cilindra i klipa je vrlo mala tako da čak i male količine materijala za zalijevanje od prethodnih zalijevanja mogu uzrokovati probleme.

7.2.1 Pokretanje postupka zalijevanja



OPREZ

Za vrijeme rada, cilindar za zalijevanje postat će vrlo vruć. Provjerite je li gornji poklopac u cijelosti zatvoren prije početka postupka zalijevanja.

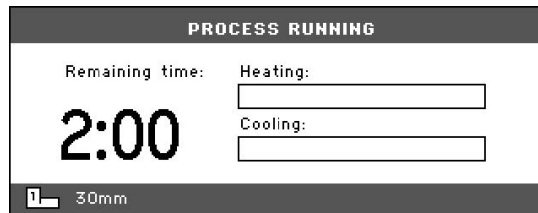
**Napomena**

Prije pokretanja postupka zalijevanja, kako biste spriječili oštećenja tijekom ugradnje, provjerite jeste li okrenuli cilindar za zalijevanje u smjeru kazaljke na satu dok dvije strelice ne budu poravnate.

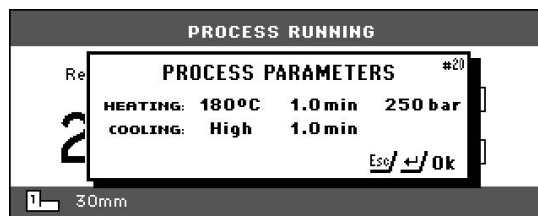
1. Pritisnite **Pokretanje**.

**7.2.2 Postupak zalijevanja**

1. Tijekom postupka zalijevanja na zaslonu se prikazuje tijek trenutačnog procesa (**Heating** (Grijanje) ili **Cooling** (Hlađenje)) i preostalo vrijeme prije završetka postupka zalijevanja.



2. Ako želite pregledati postavke procesa, pritisnite **Enter**.



3. Pritisnite **Escape** za povratak na prikaz procesa.

**7.2.3 Zaustavljanje postupka zalijevanja****OPREZ**

Tijekom rada uzorak i jedinica za zalijevanje postat će vrlo vrući.

**OPREZ**

Uvijek pratite preporučene parametre grijanja i hlađenja opisane u Struersovom **Application Guide for Hot Mounting** (Vodiču za primjenu za toplo zalijevanje). Pogledajte [3.3.1](#).

**Napomena**

Uzorak se može uništiti ako tijekom postupka zaustavite postupak zalijevanja. Ako to morate učiniti, ostavite cilindar uređaja za zalijevanje da se hladi najmanje 2 minute prije nego što ga otvorite nakon razdoblja grijanja.

Automatski

Uređaj se automatski zaustavlja kada istekne vrijeme hlađenja.

Ručno

- Da biste zaustavili uređaj u bilo kojem trenutku tijekom postupka zalijevanja, pritisnite **Zaustavljanje**.

**7.2.4 Otvorite gornji poklopac****OPASNOST OD VRUĆINE**

Tijekom rada uzorak i jedinica za zalijevanje postat će vrlo vrući. Nakon ciklusa zagrijavanja, osigurajte da se cilindar uređaja za zalijevanje aktivno hladi najmanje 2 minute prije otvaranja.

**OPREZ**

Uvijek pratite preporučene parametre grijanja i hlađenja opisane u Struersovom **Application Guide for Hot Mounting** (Vodiču za primjenu za toplo zalijevanje). Pogledajte [3.3.1](#).

Kad je postupak zalijevanja završen:

1. Okrenite gornji poklopac u smjeru suprotnom od kazaljke na satu dok ga ne otpustite s navoja.
2. Pritisnite **Gore** da podignete donji klip u gornji položaj.



3. Odmaknite gornji poklopac na jednu stranu kako biste mogli ukloniti uzorak.

8 Održavanje i servis

Pravilno održavanje potrebno je za postizanje maksimalne učinkovitosti rada i operativnog vijeka uređaja. Održavanje je važno za osiguravanje kontinuiranog i sigurnog rada vašeg uređaja.

Procedure održavanja opisane u ovom odjeljku mora provoditi iskusno ili educirano osoblje.

Tehnička pitanja i rezervni dijelovi

Ako imate tehnička pitanja ili kada naručujete rezervne dijelove, navedite serijski broj i napon/frekvenciju. Serijski broj i napon navedeni su na natpisnoj pločici uređaja.

8.1 Općenito čišćenje

Za dulje trajanje stroja, toplo preporučujemo redovito čišćenje.

**Napomena**

Nemojte upotrebljavati aceton, benzol i slična otapala.

**Napomena**

Nemojte upotrebljavati suhu krpu na upravljačkoj kutiji jer površina zaslona nije otporna na ogrebotine.

- Očistite prednju ploču vlažnom krpom nakon upotrebe.

Ako se stroj neće upotrebljavati dulje vrijeme

- Temeljito očistite uređaj i sav pribor.

8.2 Prije svakog zalijevanja

8.2.1 Čišćenje klipova

1. Provjerite da na ravnoj površini klipova nije ostalo materijala za zalijevanje od prethodnih procesa.
2. Očistite cilindričnu površinu gornjeg klipa. Upotrijebite isporučeni strugač za uklanjanje ostataka materijala za zalijevanje bez oštećivanja površine klipova.

**Napomena**

Ako su stranice klipa jako izgrebane, moraju se zamijeniti.
Ako je gornji poklopac pao, uzrokujući udubljenje ili deformaciju na rubu gornjeg klipa, klip također treba zamijeniti.

**Napomena**

Nakupljeni materijal za zalijevanje može ograničiti kretanje ili oštetiti klipove.

8.3 Svakodnevno

8.3.1 Pregled i čišćenje

Pregled

- Provjerite uređaj prije svake upotrebe. Nemojte upotrebljavati uređaj dok se ne popravi oštećenje.

Čišćenje

- Očistite sve pristupačne površine mekom, navlaženom krpom.



Savjet

Nemojte se koristiti suhom krpom jer površine nisu otporne na ogrebotine. Mazivo i ulje mogu se ukloniti etanolom ili izopropanolom.



Napomena

Nikada nemojte upotrebljavati aceton, benzol ili slična otapala.

- Uklonite ostatke s izloženih površina, uključujući navoje
 - A Otvorite poklopac (pogledajte [Uklanjanje jedinice za zalijevanje ► 29](#)).
 - B Zatvorite poklopac (pogledajte [Postavljanje cilindra za zalijevanje ► 22](#)).

Pribor za čišćenje

- Pogledajte priručnik isporučen s određenom opremom.

8.3.2 Podmazivanje navoja gornjeg poklopca

Ostaci naslaga materijala za zalijevanje mogu otežati zatvaranje gornjeg poklopca.

1. Skinite kapu gornjeg poklopca, pogledajte [7.2.4](#).
2. Koristite se isporučenim strugačem ili kistom da biste uklonili sav materijal za zalijevanje na navojima gornjeg poklopca i jedinice za zalijevanje.



Napomena

Gornja matica potrošni je dio jer se njezini navoji s vremenom troše. Stoga je ključno ukloniti sve ostatke materijala za zalijevanje ili će se uslijed njih skratiti vijek trajanja gornje matice.

3. Podmažite navoje suhim mazivom koje je otporno na visoke temperature jer cilindar uređaja za zalijevanje radi na visokim temperaturama.



Napomena

Nemojte podmazivati navoje u spoju između gornjeg poklopca i cilindra uređaja za zalijevanje uljem ili mazivom.



Savjet

Ako postoji blago trenje u navojima, podmažite ih suhim lubrikantom kao što je molibdenov sulfid ili grafit.

8.4 Tjedno

8.4.1 Čišćenje

- Očistite lakirane površine i upravljačku ploču mekom, navlaženom krpom i uobičajenim kućanskim sredstvima za čišćenje.



Napomena

Nemojte se koristiti suhom krpom jer površine nisu otporne na ogrebotine.



Napomena

Nemojte upotrebljavati aceton, benzol i slična otapala.

8.5 Mjesečno

8.5.1 Čišćenje prostora ispod donjeg klipa

Tijekom procesa mala količina stvrdnutog materijala za zalijevanje padat će s donjeg klipa i nakupljati se ispod njega. Morate ga ukloniti kako biste spriječili da ošteti uređaj.

Poruka u skočnom prozoru

Nakon 200 ciklusa zalijevanja (zadana vrijednost) pojavljuje se skočna poruka kako bi vas se podsjetilo da očistite prostor ispod donjeg klipa.

1. Pritisnite **OK** (U redu) kada ste očistili prostor ispod donjeg klipa.
2. Pritisnite Later (Kasnije) za nastavak rukovanja uređajem.

Postupak

1. Uklonite jedinicu za zalijevanje.
2. Uklonite osovinicu klipa i demontirajte donji klip.
3. Uklonite materijal za zalijevanje ispod donjeg klipa krpom ili mekom četkom.
4. Ponovno montirajte donji klip i osigurajte ga osovinicom klipa.
5. Postavljanje jedinice za zalijevanje.

8.5.2 Provjera navoja

Navoji gornje matice s vremenom će se istrošiti, stoga gornja matica predstavlja potrošni dio.

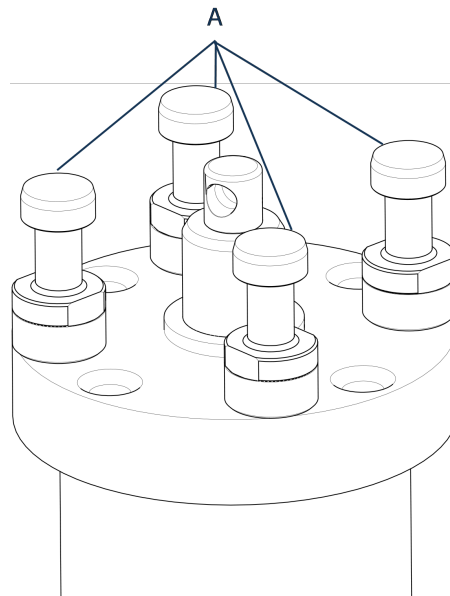
1. Pregledajte navoje gornje matice.
2. Ako su navoji istrošeni, nemojte nastaviti upotrebljavati gornji poklopac.

3. Kontaktirajte Struers Service i naručite novu gornju maticu.

8.6 Godišnje

8.6.1 Provjera vijaka

1. Upotrijebite momentni ključ od 17 mm.
2. Provjerite jesu li vijci koji drže cilindar za zalijevanje na cilindru čvrsto pritegnuti.
3. Ako je potrebno, pritegnite silom od najviše 25 Nm / 18 lbf ft.



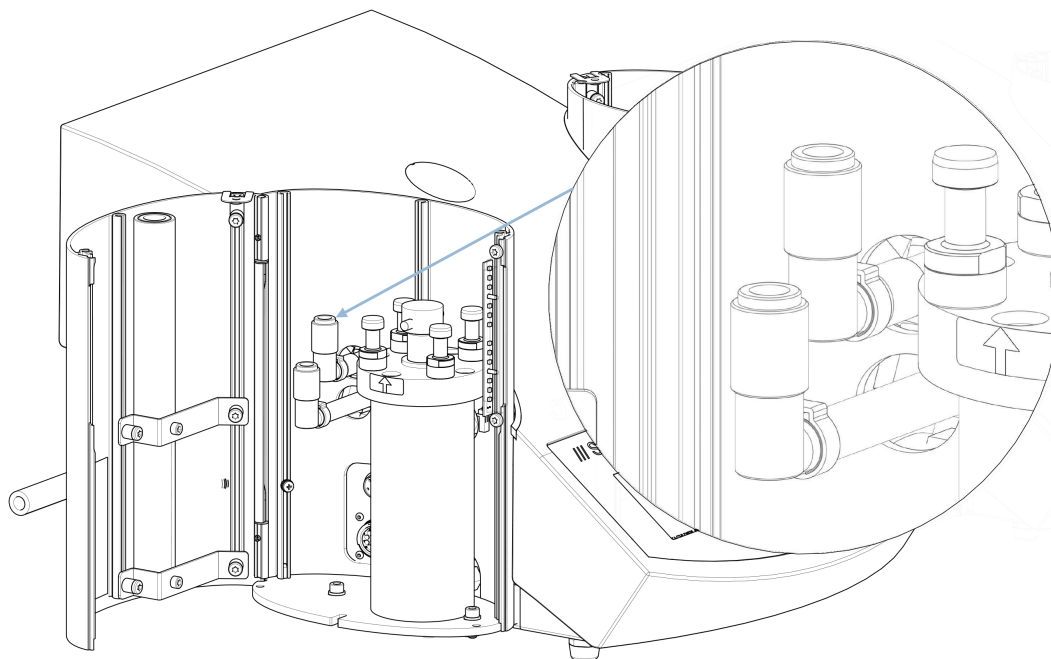
A Vijci

8.6.2 Spojnice za vodu

Za održavanje ulaznih i izlaznih priključaka za jedinicu za zalijevanje, podmažite FPM/FKM O-prstenove u spojnica za vodu.

Svrha toga jest spriječiti njihovo isušivanje tijekom vremena, što će otežati upotrebu spojnica za vodu tijekom zamjene cilindra za zalijevanje.

1. Odspojite muške spojnice dovoda i odvoda vode sa cilindra od ženskih spojnica na uređaju.
2. Podmažite O-prstenove u ženskim spojnica.



Napomena

Upotrijebite generičko sredstvo za podmazivanje za slavine koje je otporno na visoke temperature (min. 100 °C/212 °F) za podmazivanje FPM/FKM O-prstena u spojnicama za vodu.

8.6.3 Čišćenje filtra za vodu

Male čestice nečistoća mogu se nakupiti u filtru za vodu i potrebno ih je ukloniti.

1. Isključite opskrbu vodom.
2. Demontirajte cijev ulaza za vodu.
3. Uklonite brtvu filtra sa spojne matice i temeljito je isperite vodom.
4. Ponovno priključite ulaz za vodu. Pogledajte [Spojite dovod vode za hlađenje ► 18.](#)

8.6.4 Uklanjanje kamenca s rashladne zavojnice

Upotreba rashladne vode iz vodovodne mreže u područjima s visokim razinama kamenca ili minerala može uzrokovati stvaranje naslaga u rashladnoj zavojnici i smanjenje učinka hlađenja. U tom slučaju trebate jedanput godišnje ukloniti kamenac s rashladne zavojnice.

1. Uklonite jedinicu za zalijevanje (pogledajte [Uklanjanje jedinice za zalijevanje ► 29.](#)).
2. Ispustite vodu iz rashladnog sustava.
3. Isperite zavojnici blagom kiselinom za uklanjanje kamenca i ostavite ½ sata.

**Savjet****Kiselina za uklanjanje kamenca**

Za uklanjanje kamenca s jedinice za zalijevanje preporučuje se octena ili limunska kiselina. Nemojte upotrebljavati oksidirajuće kiseline, kao što je dušična kiselina (HNO₃) jer će to razgraditi bakar jedinice za zalijevanje i može stvoriti otrovne plinove.

Nemojte upotrebljavati kiseline u kombinaciji s oksidacijskim sredstvima kao što je vodikov peroksid (H₂O₂) jer će to razgraditi bakar jedinice za zalijevanje.

4. Isperite rashladnu zavojnicu čistom vodom.
5. Ponovno postavite jedinicu za zalijevanje (pogledajte [Postavljanje cilindra za zalijevanje ► 22](#)).

Ako još ima naslaga u zavojnici, ponovite ovaj postupak i ostavite tekućinu za uklanjanje kamenca u jedinici za zalijevanje preko noći prije ispiranja vodom sljedeći dan.

9 Rezervni dijelovi

Za određene sigurnosne dijelove pogledajte odjeljak „Sigurnosni dijelovi upravljačkog sustava (SRP/CS)” u odjeljku „Tehnički podaci” ovog priručnika.

Tehnička pitanja i rezervni dijelovi

Ako imate tehničkih pitanja ili kada naručujete rezervne dijelove, navedite serijski broj i godinu proizvodnje. Te su informacije navedene na natpisnoj pločici na uređaju.

Kako biste saznali dodatne informacije ili provjerili dostupnost rezervnih dijelova, obratite se servisnoj službi Struers. Podaci za kontakt dostupni su na web stranici Struers.com.

10 Servis i popravak

**Napomena**

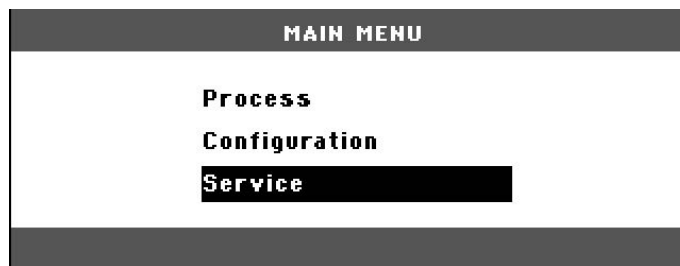
Servis smije provesti samo kvalificirani tehničar (za elektromehaniku, elektroniku, mehaniku, pneumatske sustave i sl.).

Obratite se servisnoj službi Struers.

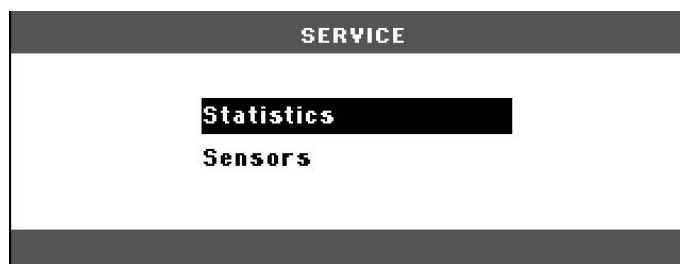
10.1 Servisni izbornici

Putem izbornika možete pristupiti informacijama o povijesti rada i trenutnom radnom stanju uređaja.

1. U **Main menu** (Glavni izbornik) odaberite **Service** (Servis).



2. Sada odaberite jednu od 2 mogućnosti:



Statistics (Statistika)

Pogledajte [Statistics \(Statistika\)](#) ► 48.

Sensors (Senzori)

Pogledajte [Sensors \(Senzori\)](#) ► 49.

10.1.1 Statistics (Statistika)

Statistički podaci o uređaju mjere se i bilježe. Ti su podaci prikazani na zaslonu **Statistics** (Statistika).

Sljedeća tablica pruža informacije o ovim statističkim podacima.

Statistics (Statistika)

Stavka	Zaslon
Serijski broj	(broj)
Verzija softvera	(broj)
Verzija baze podataka	(broj)
Verzija pokretačkog programa	(broj)

Ukupna upotreba

Stavka	Zaslon
Ukupno vrijeme rada	(sati)
Vrijeme rada hidrauličnog motora	(sati)
Vrijeme rada grijaćeg elementa	(sati) / (zbroj svih jedinica)
Broj operacija uključivanja/isključivanja	(brojilo)
Broj aktivacija hlađenja	(brojilo)

Upotreba od posljednjeg ponovnog pokretanja (pojedinačno ponovno pokretanje svakog parametra)

Stavka	Zaslon
Ukupno vrijeme rada	(sati)
Vrijeme rada od posljednjeg servisa	(sati)
Hidraulični motor	Vrijeme rada navedeno u satima
Grijači element	Vrijeme rada navedeno u satima (zbroj svih jedinica)
Broj operacija uključivanja/isključivanja	(brojilo)
Aktivacije hlađenja	(brojilo)

10.1.2 Sensors (Senzori)

Uređaj je opremljen brojnim sensorima. Podaci u stvarnom vremenu koje pružaju ti senzori prikazani su u obliku popisa. Ti su podaci prikazani na zaslonu **Sensors** (Senzori).

Sljedeća tablica pruža informacije o ovim podacima senzora.

Naponi PCB-a

Senzor	Zaslon
Glavna PCB verzija	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
Kontrast LCD-a	A DC + Volt
Preopterećenje transformatora	Da/Ne

Izlazne vrijednosti PCB-a

Stavka	Zaslon
Releji za jedinicu grijanja	U redu/kratak spoj
Ventil za jedinicu za hlađenje	U redu/kratak spoj
Releji za selektor napona	U redu/kratak spoj
RS232 Servis	Povezano/nije povezano

Jedinica za zalijevanje

Stavka	Zaslon
Veličina cilindra	A DC + (mm ili inči)
Temperatura cilindra	A DC + (°C)
Uljni tlak cilindra	A DC + (bar)
Struja hidraulične pumpe	(A DC + amper) (srednja vrijednost)
Napon hidraulične pumpe	(A DC + + DC volt) (srednja vrijednost)

Glavni napon napajanja

Stavka	Zaslon
Napon napajanja pri uključenju	A DC + Volt
Napon napajanja	A DC + Volt
Minimalni napon (200 sati)	A DC + Volt (polje prikazuje 200 sati rada)
Maksimalni napon (200 sati)	A DC + Volt (polje prikazuje 200 sati rada)

CitoDoser (opcija)

Stavka	Zaslon
Senzor lijevog položaja	(A DC vrijednost + aktivno / nije aktivno)
Senzor desnog položaja	(A DC vrijednost + aktivno / nije aktivno)
PCB-ID.	(A DC vrijednost + verzija x)
RFID broj	Broj
Priključak motora	U redu/kratak spoj

11 Zbrinjavanje



Oprema označena simbolom WEEE sadrži električne i elektroničke komponente te se ne smije zbrinuti kao običan otpad.

Obratite se lokalnim nadležnim tijelima za informacije o pravilnom načinu zbrinjavanja u skladu s nacionalnim zakonodavstvom.

Za zbrinjavanje potrošnog materijala i reciklacijske tekućine slijedite lokalne propise.

12 Otklanjanje problema

12.1 Poruke o pogrešci



Napomena



Pogreške se moraju ispraviti prije nastavka rada.




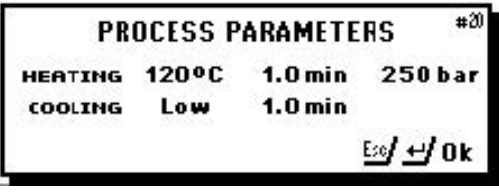
1. Za nastavak pritisnite prikazane tipke za naredbe **Ok** (U redu), **Yes** (Da), **No** (Ne), **Restart** (Ponovno pokretanje), **Cancel** (Otkazi) ili **Later** (Kasnije).










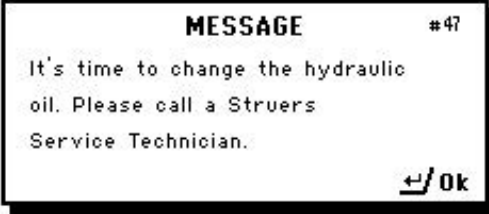
2. Ako pogreška ostane, obratite se servisnoj službi Struers Service.




Poruke o pogrešci, uzroci i radnje

Pogreška	Uzrok	Radnja
 <p>(POGREŠKA Pogreška u obradi: Tlak nije pravilan!)</p>	<p>Pogreška tlaka s pomicanjem klipa.</p>	<p>Obratite se servisnoj službi Struers.</p>
 <p>(UPOZORENJE Niz lozinke je prazan!)</p>	<p>Nijedna znamenka nije unesena kao lozinka.</p>	<p>Pritisnite Esc i unesite 4 znamenke za lozinku.</p>

Pogreška	Uzrok	Radnja
 <p>(POGREŠKA Pogreška u obradi: Temperatura je izvan granica!)</p>	<p>Temperaturna pogreška, jedinica za zalijevanje.</p> <p>CitoPress-30: Poruka će pokazati javlja li se problem na jedinici 1 ili jedinici 2.</p>	<p>Obratite se servisnoj službi Struers.</p>
 <p>(PORUKA Pogreška u obradi: Nije montiran cilindar)</p>	<p>Uređaj je pokrenut, ali nije otkriven cilindar.</p>	<p>Provjerite je li cilindar pravilno postavljen.</p> <p>Ako pogreška ostane, obratite se servisnoj službi Struers Service.</p>
 <p>(PORUKA Vrijeme je za servis u svrhu preventivnog održavanja. Nazovite servisnog tehničara društva Struers.)</p>	<p>Podsjetnik za servis u svrhu preventivnog održavanja.</p>	<p>Postavljeni je interval istekao.</p>
 <p>(PARAMETRI PROCESA GRIJANJE: 120°C 1,0 min 250 bara HLAĐENJE: Nisko 1,0 min)</p>	<p>Ako pritisnete Enter dok je proces pokrenut, možete vidjeti parametre procesa.</p>	<p>Da biste uklonili poruku, ponovno pritisnite Enter.</p>

Pogreška	Uzrok	Radnja
 <p>(POGREŠKA P.O.S.T. Glavni napon napajanja prenizak!)</p>		<p>Isključite i zatim ponovno uključite CitoPress-5.</p> <p>Ako pogreška ostane, obratite se servisnoj službi Struers.</p>
 <p>(POGREŠKA P.O.S.T. Glavni napon napajanja previsok!)</p>		<p>Isključite i zatim ponovno uključite CitoPress-5.</p> <p>Ako pogreška ostane, obratite se servisnoj službi Struers.</p>
 <p>(POGREŠKA P.O.S.T. Napon PCB-a izvan raspona!)</p>	<p>Naponsko preopterećenje.</p>	<p>Isključite i zatim ponovno uključite CitoPress-5.</p> <p>Ako pogreška ostane, obratite se servisnoj službi Struers.</p>
 <p>(POGREŠKA P.O.S.T. PREOPTEREĆENJE transformatora!)</p>		<p>Isključite CitoPress-5, pričekajte 5 minuta i zatim ga ponovno uključite.</p> <p>Ako pogreška ostane, obratite se servisnoj službi Struers.</p>

Pogreška	Uzrok	Radnja
 <p>(UPOZORENJE Nema hlađenja! Ne otvarajte gornji poklopac. Provjerite vezu)</p>	<p>Nedovoljno ili bez hlađenja.</p>	<p>Provjerite priključke za vodu za hlađenje. Ako pogreška ostane, obratite se servisnoj službi Struers.</p>
 <p>(POGREŠKA Preopterećenje hidrauličkog sustava)</p>	<p>Ova se pogreška prikazuje ako je struja snage hidrauličke pumpe iznad granica (22 Amp).</p>	
 <p>(PORUKA Glavni napon napajanja prenizak!)</p>	<p>Napon napajanja električnom energijom nizak je na početku postupka.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Isključite uređaj. 2. Uključite uređaj. <p>Ako pogreška ostane, obratite se servisnoj službi Struers.</p>
 <p>(PORUKA Vrijeme je za promjenu hidrauličkog ulja. Nazovite servisnog tehničara društva Struers.)</p>	<p>Podsjetnik za zamjenu hidrauličkog ulja.</p>	<p>Postavljeni je interval istekao.</p>

Pogreška	Uzrok	Radnja
 <p>(PORUKA Vrijeme je za čišćenje prostora ispod donjeg klipa.)</p>	<p>Podsjetnik za čišćenje prostora ispod donjeg klipa.</p>	<p>Postavljeni je interval istekao.</p>
 <p>(UPOZORENJE Gornji poklopac, nosač i cilindar mogu biti vrući)</p>	<p>Postupak zalijevanja zaustavljen je ručno i navedeni predmeti mogu biti vrući.</p>	<p>Gornji poklopac, nosač i cilindar mogu biti vrući i moraju se ostaviti da se ohlade. Prije uklanjanja cilindra provjerite je li dovoljno hladan da se njime može rukovati.</p>
 <p>(UPOZORENJE Pogreška u obradi: Kvar jedinice grijanja!)</p>		<p>Jedinica grijanja ima kvar. Obratite se servisnoj službi Struers.</p>


12.2 Zvučni signali

Pogreška	Uzrok	Radnja
Dugačak zvučni ton.	Naredba se ne može prihvatiti.	Upotrijebite pravilnu naredbu.

12.3 Performanse uređaja

Pogreška	Uzrok	Radnja
Proces se ne pokreće.	Postavke vremena grijanja i hlađenja postavljene su na nulu.	Unesite postavke vremena koje želite upotrebljavati.
Nedovoljan pritisak.	Postavke sile/tlaka su netočne.	Unesite postavke sile/tlaka koje želite upotrebljavati.
	Postoji kvar u tlačnom sustavu.	Obratite se servisnoj službi Struers.
Nedovoljno grijanje.	Postavka vremena ili temperature za grijanje je netočna.	Postavite točne parametre.
	Postoji kvar u sustavu grijanja.	Obratite se servisnoj službi Struers.
Nedovoljno hlađenje.	Postavka vremena hlađenja je netočna.	Unesite postavku vremena koju želite upotrebljavati.
	Opskrba rashladnom vodom zatvorena je ili nije dovoljno otvorena.	Otvorite slavinu.
	Filtar na dovodu vode je začepljen.	Očistite filter.
	Naslage kamenca nakupile su se u rashladnoj zavojnici.	Pogledajte Uklanjanje kamenca s rashladne zavojnice ► 46.
	Postoji kvar u sustavu hlađenja.	Obratite se servisnoj službi Struers.
Voda za hlađenje kaplje ispod uređaja.	Brzo-spajajuća spojka nije pravilno montirana.	Skinite poklopac s jedinice za zalijevanje i provjerite priključke brzo-spajajuće spojke.

Pogreška	Uzrok	Radnja
Gornji poklopac neće se početi navijati na cilindar uređaja za zalijevanje.	Donji klip nije dovoljno spušten da bi napravio mjesta za gornji poklopac.	Pritisnite tipku Ram down (Klip dolje) kako biste spustili klip.
	Gornji poklopac nije pravilno montiran.	Pritisnite gornji poklopac ravno prema dolje, okrećući ga u suprotnom smjeru od kazaljke na satu dok ne čujete klik. Za zatvaranje: Pritisnite gornji poklopac prema dolje, okrećući ga u smjeru kazaljke na satu dok se potpuno ne zatvori.
	Gornji klip je prevruć.	Ostavite da se gornji poklopac i gornji klip ohlade. Smanjite temperaturu zalijevanja.
	Postoji stvrdnuti materijal za zalijevanje unutar cilindra uređaja za zalijevanje.	Očistite cilindar uređaja za zalijevanje četkom od mjedene žice.
	Postoji stvrdnuti materijal za zalijevanje na cilindričnoj površini gornjeg klipa.	Očistite klip isporučenim strugačem.
	Gornji poklopac je pao na pod/stol, uzrokujući udubljenje na rubu klipa.	Zamijenite gornji klip.
	Postoji oštećenje navoja u gornjem poklopcu ili na gornjem klipu.	Uklonite gornji klip s gornjeg poklopca (pogledajte Uklanjanje gornjeg klipa ► 30). Isprobajte sljedeće postupke kako biste identificirali problem: <ul style="list-style-type: none"> Pokušajte montirati gornji poklopac bez gornjeg klipa. Ako to nije moguće, obratite se Struers Service. Pokušajte umetnuti odspojeni gornji klip u cilindar uređaja za zalijevanje. Ako to nije moguće, obratite se Struers Service.
Gornji poklopac ne može se zavrnuti do kraja.	Postoji prljavština u navojima na gornjem poklopcu i cilindru uređaja za zalijevanje.	Očistite navoje. Koristite samo suhi lubrikant u prahu.
	Disk za toplinsku izolaciju, postavljen na vrhu gornjeg klipa ima veći promjer od gornjeg klipa.	Obratite se servisnoj službi Struers.

Pogreška	Uzrok	Radnja
Gornji poklopac ne može se otpustiti.	<p>Postoji stvrdnuti materijal za zalijevanje na cilindričnoj površini gornjeg klipa.</p> <p>Postoji prljavština u navojima gornjeg poklopca.</p>	<p>Otpustite gornji poklopac:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pomaknite donji klip gore-dolje nekoliko puta. <p>Ako se time ne riješi problem:</p> <ul style="list-style-type: none"> Primjenjujte grijanje na 1 minutu. <p>Ako se time ne riješi problem:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dovršite postupak zalijevanja bez upotrebe sile, ali uz vrijeme zagrijavanja i hlađenja od oko 15 minuta. <p>Ako se time ne riješi problem:</p> <ul style="list-style-type: none"> Uklonite 2 ručke na gornjem poklopcu. Uklonite plastičnu foliju s gornjeg poklopca. Otpustite gornji poklopac pomoću viličastog ključa.
Uzorak ima oštre rubove koji oštećuju površinu za brušenje/poliranje.		<p>Zamijenite donji klip s klipom s ukošenim rubom (po izboru).</p> 

13 Tehnički podaci

13.1 Tehnički podaci

Cilindri za zalijevanje (po izboru)	Promjer	25, 30, 40, 50 mm (1,25", 1,5")
Kompresija	Tlak zalijevanja	<p>50 – 350 bara u koracima od 25 bara/725 – 5076 psi u koracima od 363 psi.</p> <p>Za cilindar promjera 50 mm maks. tlak ograničen je na 250 bara / 3625 psi</p>

Grijanje (pod tlakom)	Temperatura	120/150/180 °C (248/302/356 °F)
	Vrijeme	Promjenjivo od 1 do 15 min
Hlađenje (pod tlakom)	Vrijeme	Promjenjivo od 1 do 15 min
	Stopa	Visoko: Puni protok (4,8 l/min.) Srednje: 20 % punog protoka (0,96 l/min.) Nisko: 3 % punog protoka (0,14 l/min.)
Softver i elektronika	Kontrole	Kontrolna ploča
	Zaslون	LCD 4,8" s LED pozadinskim osvjetljenjem
Sigurnosni standardi		Pogledajte Izjavu o sukladnosti
REACH		Za informacije o Uredbi REACH obratite se lokalnom zastupniku
Radno okruženje	Okolna temperatura	5 – 40 °C (41 – 104 °F)
	Vlažnost	< 85 % RV bez kondenzacije
Napajanje	Napon/frekvencija	200 – 240 V / 50 – 60 Hz (100 – 120 V / 50 – 60 Hz)
	Napajanje	Jednofazno (N + L1 + PE) ili dvofazno (L1 + L2 + PE)
	Struja, u mirovanju	8 W
	Struja, maks.	1300 W pri 200 – 240 V (1300 W pri 100 – 120 V)
	Struja	5,6 A pri 200 – 240 V (13 A pri 100 – 120 V)
	Fidova sklopka (RCCB)	Potreban je tip A, 30 mA (EN 50178/5.2.11.1) ili bolja inačica
Opskrba vodom	Tlak	1 – 6 bara (14,5 – 87 psi)
	Ulaz	3/4"
	Izlaz	10 mm (0,4")
Razina buke	Razina emisije buke na radnim stanicama s ocjenom A	LpA = 61,5 dB(A) (izmjerena vrijednost). Nesigurnost K = 4 dB Mjerenja izvršena u skladu s EN ISO 11202

Razina vibracija	Deklarirana emisija vibracija	N/D
Dimenzije i težina	Širina	48 cm (19")
	Dubina	56 cm (22")
	Visina (s cilindrom za zalijevanje i gornjim poklopcem)	45 cm (17,7")
	Težina	34 kg (75 lbs)

13.2 Dijagrami za CitoPress-5

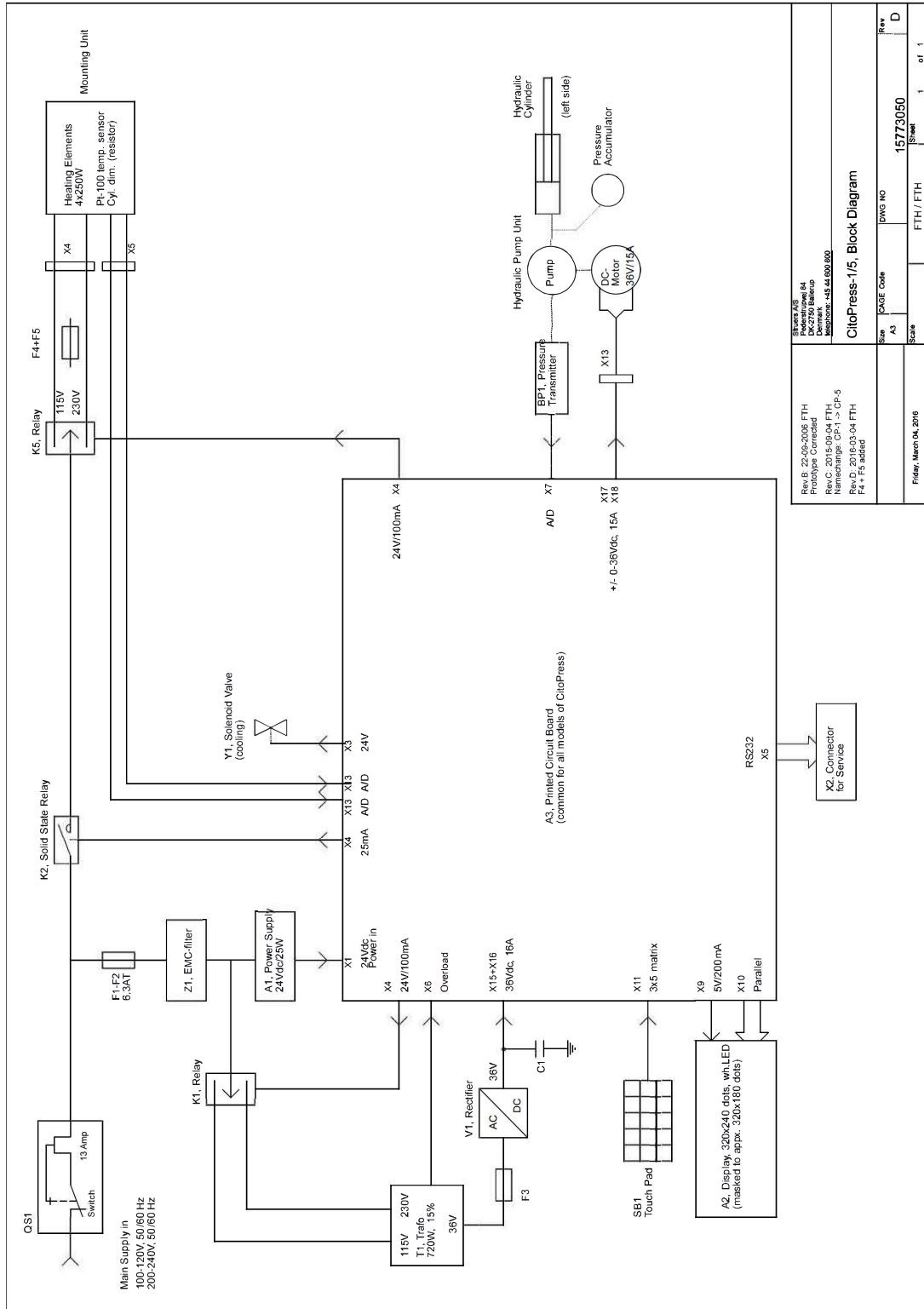


Napomena

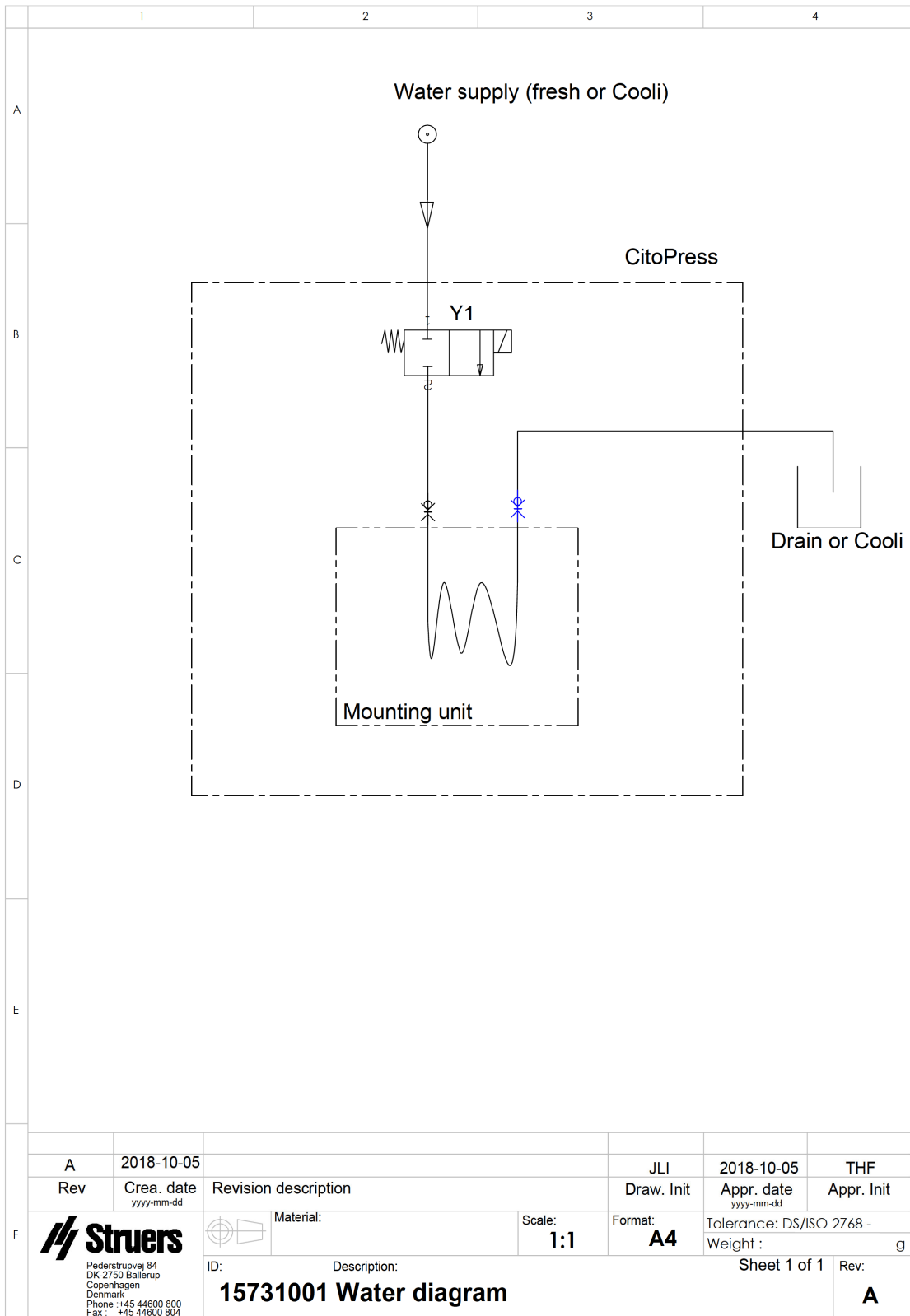
Ako želite detaljno prikazati određene informacije, pogledajte verziju ovog priručnika na mreži.



Naslov	Br.
Blok dijagram	15773050 ▶ 61
Dijagram vode	15731001 ▶ 62
Hidraulični dijagram	15731000 ▶ 63
Dijagram strujnog kruga	Pogledajte broj dijagrama na natpisnoj pločici opreme i obratite se Struers servisu putem Struers.com .

15773050

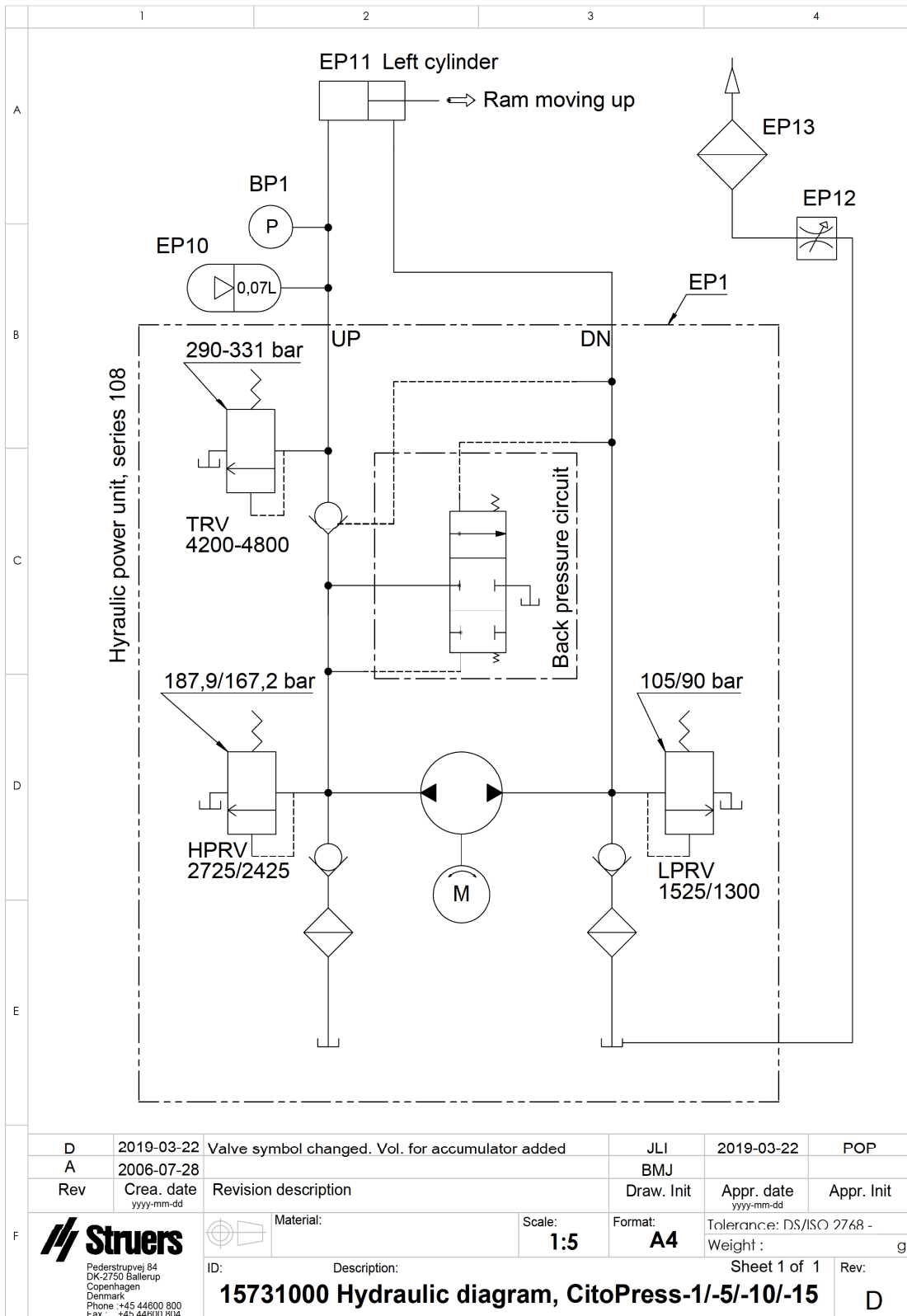


15731001



A	2018-10-05		JLI	2018-10-05	THF
Rev	Crea. date yyyy-mm-dd	Revision description	Draw. Init	Appr. date yyyy-mm-dd	Appr. Init
F	 Struers Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup Copenhagen Denmark Phone :+45 44600 800 Fax : +45 44600 804	 Material:	Scale: 1:1	Format: A4	Tolerance: DS/ISO 2768 - Weight : g
ID:		Description: 15731001 Water diagram			Sheet 1 of 1 Rev: A

15731000



13.3 Informacije o pravnim odredbama i propisima

Obavijest FCC-a

Ova je oprema ispitana i ustanovljeno je da je u skladu s odredbama za digitalni uređaj razreda A u skladu s Dijelom 15. Pravila FCC-a. Te su granice osmišljene za pružanje razumne zaštite protiv štetnih smetnji kada se opremom rukuje u komercijalnom okruženju. Ova oprema generira, rabi i može zračiti radiofrekvencijskom energijom i, ako se ne instalira i upotrebljava u skladu s uputama, može uzrokovati štetne smetnje u radiokomunikaciji. Rukovanje ovom opremom u stambenom području vjerojatno će uzrokovati štetne smetnje, u slučaju čega će korisnik morati otkloniti smetnje o vlastitom trošku.

U skladu s Dijelom 15.21 Pravila FCC-a sve promjene ili izmjene ovog proizvoda koje nije izričito odobrilo društvo Struers ApS mogu uzrokovati štetne smetnje u radiokomunikaciji i poništiti korisnikovo pravo na rukovanje opremom.

14 Proizvođač

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

Odgovornost proizvođača

Potrebno je poštivati sljedeća ograničenja jer bi kršenje ograničenja moglo uzrokovati poništenje zakonskih obveza proizvođača Struers.

Proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost za pogreške u tekstu i/ili ilustracijama u ovim uputama za upotrebu. Informacije u ovim uputama za upotrebu podložne su promjenama bez prethodne obavijesti. U uputama za upotrebu mogu biti navedeni pribor ili dijelovi koji nisu sadržani u isporučenoj verziji opreme.

Proizvođač će snositi odgovornost za posljedice u pogledu sigurnosti, pouzdanosti i učinkovitosti opreme samo ako se oprema upotrebljava, servisira i održava u skladu s uputama za upotrebu.

Izjava o sukladnosti

Proizvođač	Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Danska
Naziv	CitoPress-5, CitoPress-15, CitoPress-30
Model	N/D
Funkcija	Preša za toplo zalijevanje
Tip	0577, 0573, i/ili 0574
Kat. br.	CitoPress-5: 05776127 CitoPress-15: 05736127 CitoPress-30: 05746127
Serijski broj	



Modul H, u skladu s globalnim pristupom



Izjavljujemo da je spomenuti proizvod sukladan sa sljedećim zakonodavstvom, direktivama i standardima:

2006/42/EC	EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN 60204-1-2018/Corr.: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
Dodatni standardi	NFPA 79, FCC 47 CFR Dio 15. Pod dio B

Ovlaštena osoba za sastavljanje tehničke dokumentacije/
Ovlašteni potpisnik

Datum: [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