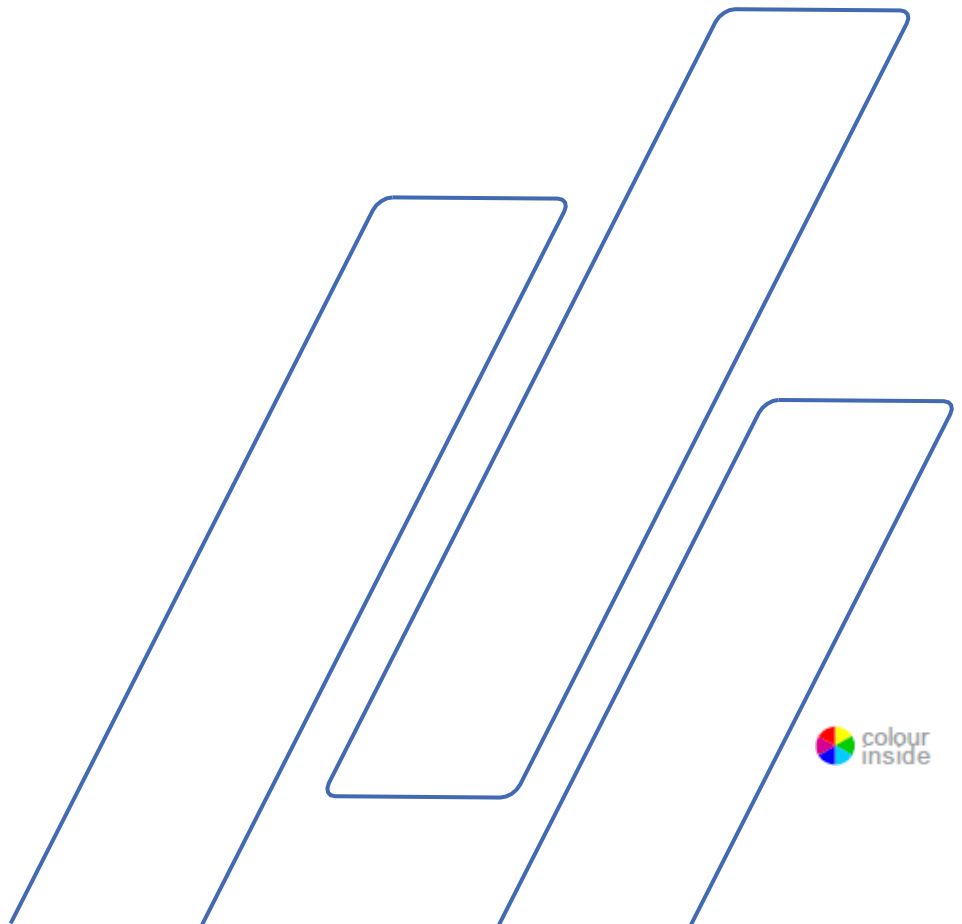


CitoPress-5

Návod na použitie

Pôvodné pokyny.

Pre:
CitoPress-5 zo sériového čísla 57730001



Obsah	Strana
Účel použitia.....	3
Bezpečnostné opatrenia.....	5
Používateľská príručka.....	9
Referenčná príručka.....	46
Príloha:	
Kontrolný zoznam pred inštaláciou.....	65
Obsah vyhlásenia o zhode.....	71

Účel použitia

Na materiálografické zalievanie materiálov za tepla na účely ďalšej materiálografickej kontroly, ktoré môže vykonávať len kvalifikovaný/vyškoľený personál. Stroj je určený výlučne na používanie so spotrebným materiálom od spoločnosti Struers špeciálne navrhnutým na tento účel a pre tento typ stroja.

Stroj je určený na používanie v profesionálnom pracovnom prostredí (napr. v materiálografickom laboratóriu).

Stroj nepoužívajte na nasledovné:

Zalievanie iných materiálov za tepla ako pevných materiálov vhodných na materiálografické štúdie. Stroj sa nesmie používať na žiadny typ výbušného a/alebo horľavého materiálu ani na materiály, ktoré sú počas zahrievania alebo tlaku nestabilné.

Modely:

CitoPress-5



POZNÁMKA:

Pred použitím si pozorne PREČÍTAJTE návod na použitie. Kópiu návodu si uschovajte na ľahko prístupnom mieste, aby ste do neho mohli v budúcnosti nahliadnuť.

V prípade technických otázok alebo pri objednávaní náhradných dielov vždy uveďte *sériové číslo a napätie/frekvenciu*. Sériové číslo a napätie nájdete na typovom štítku stroja. Okrem toho budeme potrebovať aj *dátum a číslo výrobku* uvedené v návode. Tieto informácie sa nachádzajú na prednej strane obálky.

Nasledujúce obmedzenia je potrebné dodržiavať, pretože ich porušenie môže spôsobiť zrušenie právnych záväzkov spoločnosti Struers. **Návody na použitie:** Návod na použitie Struers sa môže používať len v súvislosti so zariadeniami Struers, na ktoré sa vzťahuje návod na použitie.

Spoločnosť Struers nenesie žiadnu zodpovednosť za chyby v texte/ilustráciách v návode. Informácie v tomto návode sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia. V návode sa môže uvádzať príslušenstvo alebo diely, ktoré nie sú súčasťou aktuálnej verzie zariadenia.

Obsah tohto návodu je majetkom spoločnosti Struers. Reprodukcia akejkoľvek časti tohto návodu bez písomného súhlasu spoločnosti Struers nie je povolená.

Všetky práva vyhradené. © Struers 2019.

Struers
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup Dánsko
Telefón: +45 44 600 800
Fax: +45 44 600 801



CitoPress-5 Bezpečnostné opatrenia¹

Pred použitím si ich dôkladne prečítajte

1. Ignorovanie týchto informácií a nesprávne zaobchádzanie so zariadením môžu viesť k vážnym zraneniam a materiálnym škodám.
2. Stroj musí byť nainštalovaný v súlade s miestnymi bezpečnostnými predpismi. Všetky funkcie stroja a všetko pripojené vybavenie musia byť funkčné.
3. Obsluha si musí prečítať časti tohto návodu venované bezpečnosti a používateľskej príručke v tomto návode a príslušné časti návodov pre všetky pripojené zariadenia a príslušenstvo. Obsluha si musí prečítať návod na použitie a prípadne karty bezpečnostných údajov k použitému spotrebnému materiálu.
4. Stroj môže obsluhovať a jeho údržbu vykonávať len kvalifikovaný/vyškolovaný personál.
5. Stroj musí byť umiestnený na pracovnom stole, ktorý je dostatočne pevný, aby udržal jeho hmotnosť, je vodorovný a vo vhodnej pracovnej výške.
6. Uistite sa, že skutočné napätie zodpovedá napätiu uvedenému na zadnej strane stroja a na vykurovacej/chladiacej jednotke. Stroj musí byť uzemnený.
7. Pred akýmkoľvek servisom odpojte stroj od elektrickej siete.
8. Počas inštalácie alebo odstraňovania zalievacej jednotky odpojte stroj od elektrickej siete a prívodu vody.
9. Skontrolujte, či sú vodovodné prípojky namontované správne a sú vodotesné. Hlavný prívod vody by mal byť počas používania stroja zapnutý. Ak sa dlhší čas nebude vykonávať žiadny pracovný úkon, vypnite prívod vody.
10. Počas prevádzky bude chladiaca voda z vodovodného výpustu **veľmi teplá**. Zabráňte kontaktu s chladiacou vodou.
11. Uistite sa, že je výstupná hadica bezpečne pripojená k systému vodovodného výstupu.
12. Ako chladiace médium používajte iba vodu (alebo vodu s aditívami Struers).

¹ Z hárku s bezpečnostnými opatreniami, revízia A.

- 13.** Skontrolujte, či je zalievacia jednotka správne nainštalovaná:
 - Uistite sa, že šípky sú zarovnané tak, aby sa zalievacia jednotka zaistila v správnej polohe.
 - Uistite sa, že pridržiacia skrutka je utiahnutá.
 - Zatvorte kryt, utiahnite skrutku na kryte a nasadíte hornú dosku.
- 14.** Pred spustením lisu sa uistite, že je vrchný kryt s horným piestom správne namontovaný na zalievacom valci.
- 15.** Pri manipulácii so skosenými piestmi (voliteľné príslušenstvo) buďte opatrní, pretože kovové hrany môžu byť ostré.
- 16.** Nepoužívajte lisovací valec s väčšou silou/tlakom, ako je odporúčané pre skutočný priemer valca a zalievací materiál v príručke Struers k používaniu zalievania za tepla.
- 17.** Po zahrievacom cykle zabezpečte, aby sa zalievací valec pred otvorením minimálne dve minúty ochladzoval.
- 18.** Počas prevádzky vždy dbajte na to, aby bol vrchný kryt pevne zaistený.
- 19.** Počas zalievania nenechávajte stroj bez dozoru.
- 20.** V prípade úniku hydraulickej kvapaliny alebo akejkoľvek inej formy poruchy musí byť stroj okamžite opravený.
- 21.** V prípade požiaru upozorníte okoloidúcich, hasičov a vypnete napájanie. Použite práškový hasiaci stroj. Nepoužívajte vodu.

Zariadenie by sa malo používať len na určený účel a podľa pokynov v návode na použitie.

Zariadenie je určené na používanie so spotrebným materiálom dodávaným spoločnosťou Struers. Ak je vystavené neprimeranému používaniu, nevhodnej inštalácii, úprave, zanedbávaniu, nehode alebo nevhodnej oprave, spoločnosť Struers nenesie žiadnu zodpovednosť za poškodenie používateľa alebo zariadenia.

Demontáž akejkoľvek časti zariadenia počas servisu alebo opravy by mal vždy vykonávať kvalifikovaný technik (elektromechanický, elektronický, mechanický, pneumatický atď.).

Ikony a typografické prvky

Spoločnosť Struers používa tieto ikony a typografické konvencie. Zoznam bezpečnostných hlásení použitých v tomto návode nájdete v kapitole [Výstražné upozornenia](#).

Informácie o možných nebezpečenstvách označených ikonami pripevnenými na stroji vždy nájdete v návode na použitie.

Ikony a bezpečnostné hlásenia



RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

označuje riziko zásahu elektrickým prúdom, ktoré, ak sa mu nevyhnete, spôsobí smrť alebo ťažké zranenie.



NEBEZPEČENSTVO

označuje nebezpečenstvo s vysokou úrovňou rizika, ktoré, ak sa mu nevyhnete, spôsobí smrť alebo ťažké zranenie.



VAROVANIE

označuje nebezpečenstvo so stredne vysokou úrovňou rizika, ktoré, ak sa mu nevyhnete, by mohlo spôsobiť smrť alebo ťažké zranenie.



UPOZORNENIE

označuje nebezpečenstvo s nízkou úrovňou rizika, ktoré, ak sa mu nevyhnete, by mohlo spôsobiť ľahké alebo stredne ťažké zranenie.



UPOZORNENIE

označuje nebezpečenstvo horúceho povrchu alebo tekutiny s nízkou úrovňou rizika, ktoré, ak sa mu nevyhnete, by mohlo spôsobiť ľahké alebo stredne ťažké zranenie.



RIZIKO NÁRAZU

označuje riziko nárazu, ktoré, ak sa mu nevyhnete, by mohlo spôsobiť ľahké, stredne ťažké alebo ťažké zranenie.

Všeobecné hlásenia



POZNÁMKA

označuje riziko poškodenia majetku alebo na potrebu postupovať s osobitnou opatrnosťou.



TIP

označuje dodatočné informácie a tipy.

Farba vo vnútri loga



„Farba vo vnútri“ loga na titulnej strane tohto návodu na použitie znamená, že obsahuje farby, ktoré sa považujú za užitočné pre správne pochopenie jeho obsahu. Používatelia by preto mali tento dokument vytlačiť pomocou farebnej tlačiarne.

Typografické konvencie

Tučné písmo	označuje štítky tlačidiel alebo možnosti ponuky v softvérových programoch
<i>Kurzíva</i>	označuje názvy výrobkov, položky v softvérových programoch alebo názvy obrázkov
<u>Modrý text</u>	označuje odkaz na inú časť dokumentu alebo na webovú stránku
■ Odrážky	označuje nevyhnutný pracovný krok

Používateľská príručka

Obsah

Strana

1. Začíname

Opis zariadenia	11
Kontrola obsahu balenia	12
Rozbalenie CitoPress	12
Umiestnenie CitoPress	12
Odporúčané rozmery pracovného stola	12
Oboznámenie sa so strojom CitoPress	14
Úroveň hluku	15
Napájanie	16
Otvorenie vetracieho ventilu	17
Zásobovanie vodou	18
Pripojenie vodovodného vpustu	18
Pripojenie vodovodného výpustu	18
Inštalácia dolného piestu	19
Inštalácia zalievacej jednotky	20
Zalievacia jednotka: Pohľad zospodu	20
Vodovodné prípojky	22
Zalievacia jednotka: Pohľad z boku	22
Inštalácia otočného ramena	23
Montáž vrchného krytu	23
Výmena dolného piestu	23
Odstránenie zalievacej jednotky	25
Výmena zalievacej jednotky	25
Odstránenie horného piestu	26
Nastavenia softvéru	27
Používanie softvérových ponúk	27
Ponuka konfigurácie	29
Nastavenie jazyka	30

2. Základné operácie

Používanie ovládacích panelov	31
Ovládací panel CitoPress-5	31
Funkcie na ovládacom paneli	31
Obrazovka s nastavením spracovania	32
Používanie ponuky nastavenia spracovania	33
Zmena hodnôt spracovania	33
Opätovné použitie nastavení spracovania pre ďalšiu vzorku	34
Zalievanie vzorky	35
Umiestnenie vzorky	35
Nalievanie živice na vzorku	35
Inštalácia vrchného krytu	36

Spustenie procesu zalievania	37
Zastavenie procesu zalievania.....	38
Odstránenie vrchného krytu.....	38
3. Údržba	
Každodenná kontrola.....	39
Každodenná údržba.....	39
Odstraňovanie zvyškov.....	39
Čistenie piestov.....	39
Mazanie závitov na vrchnom kryte	40
Týždenná údržba	40
Mesačná údržba	40
Čistenie pod dolným piestom.....	40
Ročná údržba	41
Kontrola namontovaných skrutiek	41
Čistenie vodného filtra.....	41
Odstránenie vodného kameňa z chladiacej špirály	41
Náhradné diely	41
4. Výstražné upozornenia	
Zoznam bezpečnostných hlásení v tomto návode.....	42
Symbole na stroji.....	43
5. Preprava a skladovanie	44
6. Likvidácia	45

1. Začíname

Opis zariadenia

CitoPress-5 je elektrohydraulická jednotka na zalievanie materiálografických vzoriek za tepla pomocou materiálu Struers na zalievanie za tepla. Každá zalievacia jednotka môže byť vybavená rôznymi veľkosťami valcov. Valce sa dajú ľahko vymeniť, ak je potrebný iný priemer. Požadovaná veľkosť valca závisí od veľkosti zalievanej vzorky.

Každý technologický parameter, ako je teplota, tlak, čas zahrievania a chladenia, sa na prístroji CitoPress-5 volí individuálne.

Ak chcete obsluhovať CitoPress-5, obsluha zdvihne piest. Vzorka sa umiestni na piest, ktorý sa potom spustí do najnižšej polohy. Požadovaný zalievací materiál sa naplní do valca. Vrchný kryt sa uzavrie a zalievanie sa môže spustiť.

Po dokončení zalievania sa stroj automaticky zastaví. Po skončení doby chladenia sa vrchný kryt môže otvoriť. Piest sa zdvihne do najvyššej novej polohy a zalievaná vzorka sa vyberie. Vzorka je pripravená na brúsenie/leštenie.

Stroj je možné kedykoľvek počas zalievania zastaviť stlačením tlačidla STOP (Zastaviť).

Spoločnosť Struers odporúča nainštalovať miestny odsávací systém na odstránenie prachu a výparov z pracovného priestoru.

Pojmy používané na účely tohto návodu

Vzorka	Označuje sa ním kus materiálu, ktorý sa má zalievať.
Preparát	Používa sa na označenie kusu materiálu, ktorý bol zaliaty a je vhodný na ďalšiu prípravu.

Kontrola obsahu balenia

CitoPress-5

Balenie obsahuje tieto položky:

- 1 stroj CitoPress-5
- 1 otočné rameno
- 3 napájacie káble
- 1 tlaková hadica (vodovodný vpust) [2NU93030](#)
- 1 tesnenie filtra [2IX20410](#)
- 1 redukčný krúžok tesnenia filtra [2NG30013](#)
- 1 tesnenie
- 1 tesnenie na redukčný krúžok
- 2 odmerné lyžice na zalievací materiál
- 1 lievik
- 1 imbusový kľúč (2,5 mm)
- 1 súbor návodov na použitie

Zalievacia jednotka

- 1 zalievacia jednotka
- 1 vrchný kryt s horným piestom
- 1 Dolný piest
- 1 Piestny kolík
- 1 činidlo Struers AntiStick na uvoľnenie zaliatych tabliet z formy
- 1 škrabka
- 1 mazivo **16080849** Grease Unisilikon
TKM1011, 5 g tuba

Rozbalenie CitoPress



POZNÁMKA

Obalovú škatuľu, penové bloky, skrutky a príslušenstvo odložte na ďalšie použitie.

V opačnom prípade by mohlo dôjsť k vážnemu poškodeniu stroja a k strate záruky.

- Vyberte prepravku.
- Odskrutkujte vratové skrutky z prepravných konzol, ktoré upevňujú zariadenie CitoPress k prepravnej palete.

Umiestnenie CitoPress

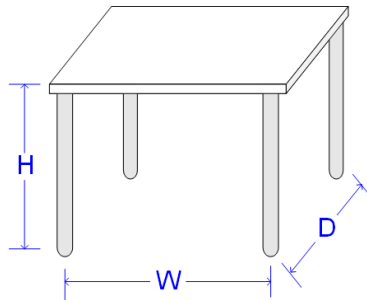
CitoPress by mal byť umiestnený na stabilnom stole alebo pracovnej lavici vo vhodnej pracovnej výške.

- Zdvihnite stroj CitoPress uchopením základne stroja zospodu, z ľavej aj pravej strany. Na zdvihnutie stroja sú potrebné dve osoby.
- Položte stroj na pracovný stôl.
- Stroj umiestnite do blízkosti prípojok elektrickej siete, vody (vpust) a ručného prívodu vody (výpust).

Odporúčané rozmery pracovného stola

Aby ste servisným technikom uľahčili prístup, nechajte okolo stroja dostatočný priestor.

CitoPress-5
Návod na použitie



Výška (V): Podľa miestnych preferencií
Šírka (Š): 92 cm/36,2"
Hĺbka (H): 90 cm/35,4"

Odporúčané rozmery pracovného stola. Výška stola (X) sa určuje podľa miestnych preferencií.



TIP

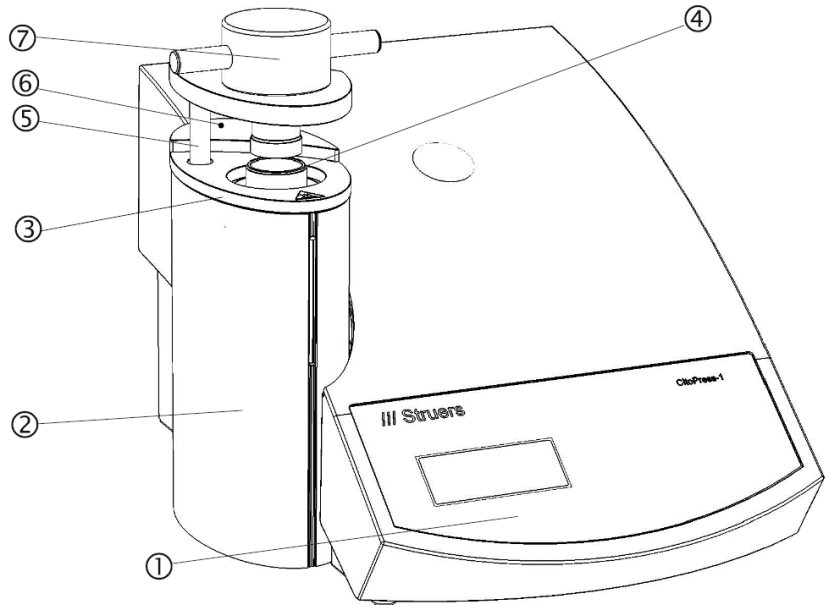
Zabezpečte, aby bolo pracovné miesto dostatočne osvetlené. Vyhnite sa priamemu žiareniu (oslňujúce zdroje svetla v zornom poli obsluhy) a odrazenému žiareniu (odrazy zdrojov svetla).

CitoPress-5
Návod na použitie

**Oboznámenie sa so strojom
CitoPress**

Pozorne sa oboznámte s umiestnením a názvami komponentov stroja CitoPress.

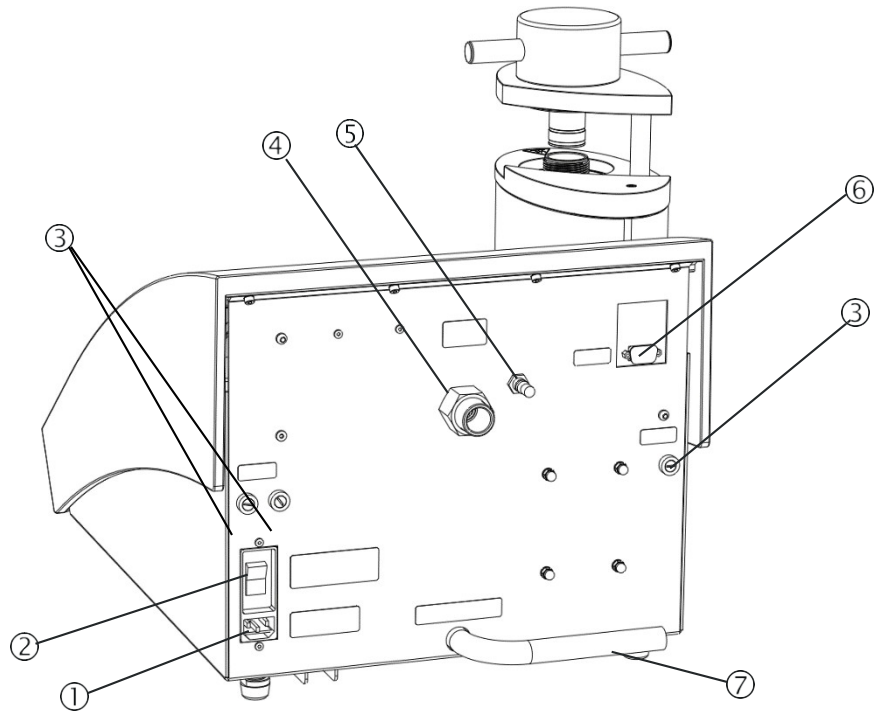
Pohľad spredu



- ① Ovládací panel
- ② Kryt zalievacej jednotky
- ③ Vrchná doska zalievacej jednotky
- ④ Valec
- ⑤ Otočné rameno vrchného krytu
- ⑥ Skrutka na kryte
- ⑦ Vrchný kryt
- ⑧ Horný piest

* Skrutka na kryte – nachádza sa len na stroji CitoPress s týmto sériovým číslom:
CitoPress-5 s/n: 57711766

Pohľad zozadu



- ① Zásuvka na pripojenie do elektrickej siete
- ② Sieťový vypínač
- ③ Držiaky na poistky
- ④ Vodovodný vpust
- ⑤ Vetrací ventil
- ⑥ Servisná zásuvka RS232
- ⑦ Hadička na vodovodný výpust

Úroveň hluku

Informácie o hodnote hladiny akustického tlaku nájdete v časti [Technické údaje](#) v zadnej časti návodu na použitie.



UPOZORNENIE

Dlhodobé vystavenie hlasitému zvuku môže spôsobiť trvalé poškodenie sluchu.
Ak vystavenie hluku prekračuje úrovne stanovené miestnymi predpismi, používajte ochranu sluchu.

Napájanie



RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Pri inštalácii elektrického zariadenia odpojte stroj od elektrickej siete.

Stroj musí byť uzemnený.

Skontrolujte, či skutočné napätie napájania zodpovedá napätiu uvedenému na typovom štítku na bočnej strane stroja.

Nesprávne napätie môže viesť k poškodeniu elektrického obvodu.

Elektrická zásuvka

Elektrická zásuvka napájacieho zdroja musí byť ľahko prístupná a umiestnená vo výške približne 0,6 m – 1,9 m (2½" – 6') nad úrovňou podlahy. (Odporúča sa horná hranica 1,7 m (5' 6")).

Stroj CitoPress sa dodáva s 3 typmi sieťových káblov:

Pripojenie k stroju



Všetky káble sú vybavené konektorom IEC 320, ktorý sa musí pripojiť k stroju CitoPress.

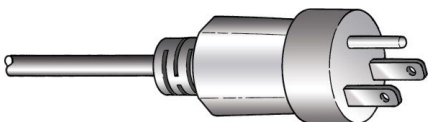
Jednofázové napájanie



Dvojkolíková zástrčka (európska zástrčka Schuko) je určená pre jednofázové prípojky.

Ak zástrčka dodávaná na tomto kábli nie je vo vašej krajine schválená, je potrebné ju vymeniť za schválenú. Vodiče musia byť zapojené nasledovne:

Žltý/zelený: uzemnenie
Hnedý: vedenie (živé)
Modrý: neutrálny



Trojkolíková zástrčka (severoamerická NEMA 5-15P) je určená pre jednofázové elektrické prípojky.

Ak zástrčka dodávaná na tomto kábli nie je vo vašej krajine schválená, je potrebné ju vymeniť za schválenú. Vodiče musia byť zapojené nasledovne:

Zelený: uzemnenie
Čierny: neutrálny
Biely: vedenie (živé)

Dvojfázové napájanie



Trojkolíková zástrčka (severoamerická NEMA 6-15P) je určená pre dvojfázové elektrické prípojky. (Tento kábel je určený na použitie so zariadením CitoPress-30).

Ak zástrčka dodávaná na tomto kábli nie je vo vašej krajine schválená, je potrebné ju vymeniť za schválenú. Vodiče musia byť zapojené nasledovne:

Zelený:	uzemnenie
Čierny:	vedenie (živé)
Biely:	vedenie (živé)



RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Kábel 6-15P NEPOUŽÍVAJTE na pripojenie zariadení, ktoré používajú napájanie 110 V. Nedodržanie tohto pokynu môže mať za následok poškodenie materiálu.

Otvorenie vetracieho ventilu

Otvorte vetrací ventil, aby sa vyrovnal tlak v hydraulickom systéme stroja.

Tento ventil je počas prepravy uzavretý a je chránený plastovým vekom.

- Odstráňte plastové veko z ventilu.
- Naplno otvorte ventil
- Ventil zaistite v otvorenej polohe pomocou poistnej matice.

Zásobovanie vodou

Pripojenie vodovodného vpustu



Chladiaca voda sa dodáva z vodovodnej siete.
Pripojenie vodovodného vpustu a výpustu CitoPress:

- Vložte tesnenie filtra do vodovodného vpustu plochou stranou smerujúcou von.
- Namontujte tlakovú hadicu na hadičku vodovodného vpustu.
- Spojovaciu maticu utiahnite nadoraz.
- Druhý koniec tlakovej hadice pripojte k vodovodnému kohútiku na studenú vodu:
 - V prípade potreby namontujte na vodovodný kohútik redukčný krúžok s tesnením.
 - Spojovaciu maticu utiahnite nadoraz.



POZNÁMKA

Pripájajte len na studenú vodu.

Pripojenie vodovodného výpustu



UPOZORNENIE

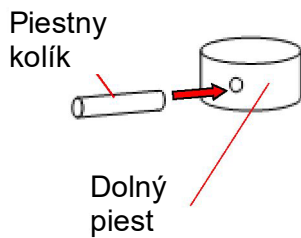
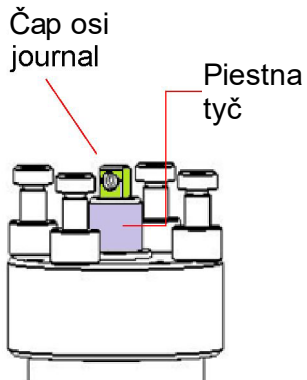
Riziko popálenia alebo obarenia.
Voda z vodovodného výpustu môže byť veľmi teplá.



POZNÁMKA

Uistite sa, že hadička nie je upchatá a že je dostatočne nízko (odtok je nižšie ako stroj CitoPress), aby chladiaca voda odtekala cez hadičku.

Inštalácia dolného piestu



Inštalácia dolného piestu pred inštaláciou zalievacej jednotky:

- Odstráňte vrchný kryt a otočné rameno (ak je už namontované).
 - Odskrutkujte kryciu skrutku a odstráňte hornú dosku zalievacej jednotky.
 - Otvorte kryt zalievacej jednotky.
 - Umiestnite dolný piest na hornú časť piestnej tyče.
 - Zarovnajte otvor v spodnom pieste s otvorom v čape osi na hornej strane tyče.
-
- Vložte piestny kolík.
 - Uistite sa, že konce kolíka nevyčnievajú.



Inštalácia zalievacej jednotky.



RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Počas inštalácie zalievacej jednotky odpojte stroj od elektrickej siete a prívodu vody.

Inštaláciu zalievacej jednotky musia vykonávať kvalifikované alebo vyškolené osoby.

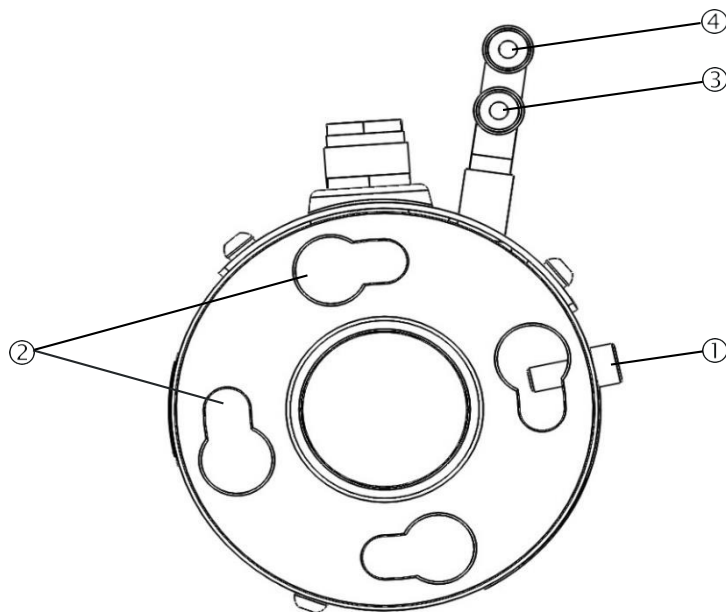
Pripojte vodovodné a elektrické prípojky v opísanom poradí.

Pripojenie vodovodných prípojok pred elektrickými prípojkami by mohlo viesť k úniku vody do elektrických prípojok a ku skratu.

Na stroji CitoPress:

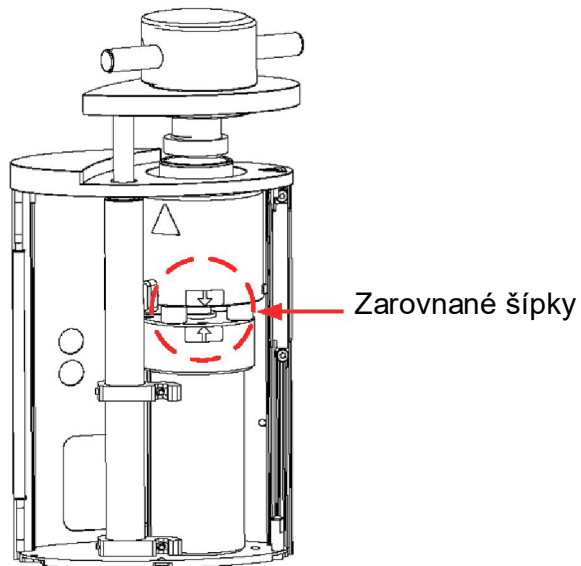
- Zalievaciu jednotku voľne položte na hydraulický valec.
- Otočte zalievaciu jednotku tak, aby ste zarovnali zaistovacie otvory na kľúč so 4 čapmi na hydraulickom valci.

Zalievacia jednotka: Pohľad zospodu



- ① Pridržiavacia skrutka
- ② Zaistovacie otvory na kľúč
- ③ Prípojka na výpuste: samec (modrý)
- ④ Prípojka na vpuste: samec (červený)

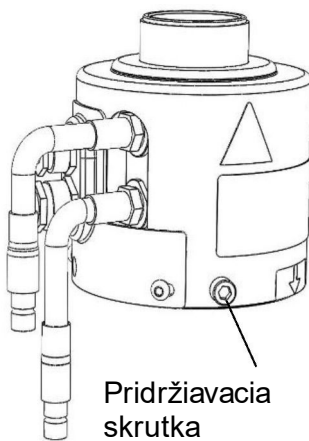
- Spustite jednotku na čapy hydraulického valca.
- Káble a vodné spojky zalievacej jednotky posuňte na jednu stranu, aby neobmedzovali jej pohyb pri zaistovaní do správnej polohy.
- Keď je zalievacia jednotka umiestnená na hornej časti hydraulického valca, otáčajte ňou v smere hodinových ručičiek, kým sa obe šípky nevyrovnejú a nezaistí sa v správnej polohe.



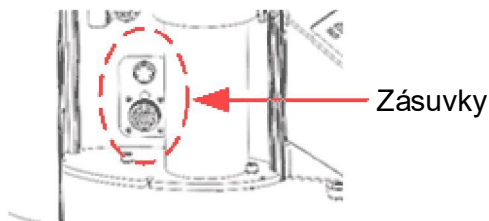
POZNÁMKA

Dôkladne skontrolujte, či je zalievacia jednotka zaistená v správnej polohe.

V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu stroja CitoPress počas prevádzky.



- Utiahnite pridržiavaciu skrutku.
- Zapojte oba voľné káble zalievacej jednotky do oboch zásuviek na stroji CitoPress.
Veľkú zástrčku zapojte do veľkej zásuvky (s červenou bodkou na zástrčke umiestnenou smerom nahor) a malú zástrčku do malej zásuvky. Utiahnite spojovacie matice na oboch zástrčkách, aby sa zaistilo pripojenie.



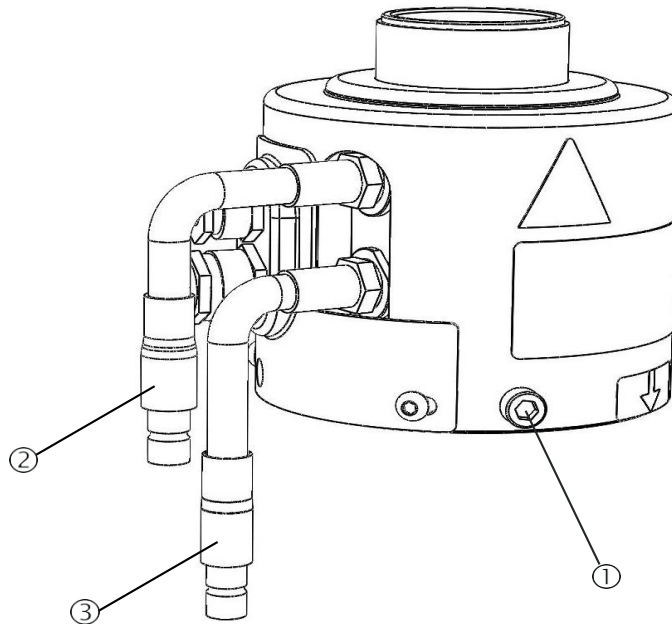
Vodovodné prípojky

Vodovodné prípojky sú farebne označené.

Prípojka na vpuste červená
Prípojka na výpuste modrá

- Pripojte samčie vodné spojky na vstupe a výstupe na zalievacej jednotke k samičím spojkám na stroji CitoPress.
 - Držte pružinovú manžetu dole a pripojte vodnú spojku.
 - Uvoľnite pružinovú manžetu a skontrolujte, či je vodovodná prípojka bezpečná.

Zalievacia jednotka: Pohľad z boku



- ① Pridržiavacia skrutka
- ② Prípojka na vpuste: samec (červený)
- ③ Prípojka na výpuste: samec (modrý)

- Zatvorte kryt.
- Uťahnite skrutku na kryte
- Namontujte späť hornú dosku a upevnite skrutku na kryte.



POZNÁMKA

Na zabezpečenie optimálneho výkonu a bezpečnosti obsluhy:

- Uistite sa, že šípky sú zarovnané tak, aby sa zalievacia jednotka zaistila v správnej polohe.
- Uistite sa, že pridržiavacia skrutka je utiahnutá.
- Zatvorte kryt a nasadte hornú dosku.

Inštalácia otočného ramena

- Otočné rameno namontujte tak, že ho zasuniete cez otvor v hornej doske do puzdra v kryte zalievacej jednotky.

Montáž vrchného krytu

- Namontujte vrchný kryt do otvoru v hornej časti otočného ramena.



POZNÁMKA:

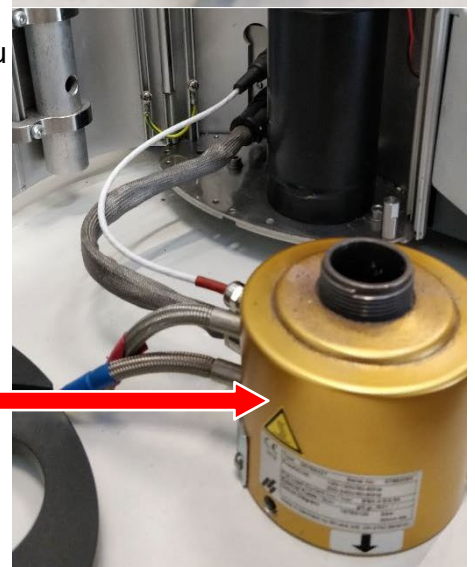
Po výmene zalievacej jednotky zmeňte aj veľkosť vrchného krytu.

Výmena dolného piestu

Ak chcete získať prístup k dolnému piestu, postupujte nasledovne:

- Zapnite stroj CitoPress.
- Stlačením tlačidla RAM DOWN (Spustiť piest) na niekoľko sekúnd spustíte piest do jeho najnižšej polohy.
- Vypnite stroj CitoPress.
- Odstráňte vrchný kryt a otočné rameno.
- Odskrutkujte skrutku na kryte.
- Odstráňte hornú dosku zalievacej jednotky.
- Otvorte kryt zalievacej jednotky.

- Odpojte vodné hadice – zreteľne označené modrou (vstup) a červenou (výstup).
- Odskrutkujte pridržiavaciu skrutku.
- Otočte chladiacu/vyhrievaciu jednotku proti smeru hodinových ručičiek a zdvihnite ju.



Chladiaca/vyhrievacia jednotka

- Vytlačte piestny kolík z dolného piestu a zdvihnite ho.
- Umiestnite nový dolný piest na hornú časť piestnej tyče.
- Zarovnajte otvor v spodnom pieste s otvorom v čape osi na hornej strane tyče.



- Vložte piestny kolík.
- Uistite sa, že konce kolíka nevyčnievajú.



Ak chcete vykonať montáž zalievacej jednotky, postupujte nasledovne:

- Namontujte chladiacu/vyhrievaciu jednotku a otáčajte ňou v smere hodinových ručičiek, kým sa obe šípky nezarovnajú.
- Namontujte skosenú pridržiavaciu skrutku – nepoužívajte silu.
- Pripojte vodu.
- Zatvorte kryt zalievacej jednotky a namontujte hornú dosku zalievacej jednotky.
- Utiahnite skrutku na kryte.
- Namontujte vrchný kryt a otočné rameno.



TIP

Demontáž dolného piestu zalievacej jednotky môže byť sťažená v dôsledku nahromadenia zalievacieho materiálu.

Obráťte sa na servisné oddelenie spoločnosti Struers, ktoré vám poradí, ako uvoľniť dolný piest.

Odstránenie zalievacej jednotky



RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

- Počas demontáže zalievacej jednotky odpojte stroj od elektrickej siete a prívodu vody.
- Demontáž zalievacej jednotky smú vykonávať kvalifikované alebo vyškolené osoby.



UPOZORNENIE

Počas prevádzky sa zalievacia jednotka veľmi zahrieva.

- Pred demontážou zalievacej jednotky sa uistite, že je dostatočne chladná na manipuláciu s ňou.

- Odmontujte vrchný kryt.
- Odstráňte otočné rameno tak, že ho zdvihnete z miesta, kde bolo namontované.
- Odskrutkujte skrutku na kryte.
- Odmontujte hornú dosku.
- Otvorte kryt zalievacej jednotky.



POZNÁMKA

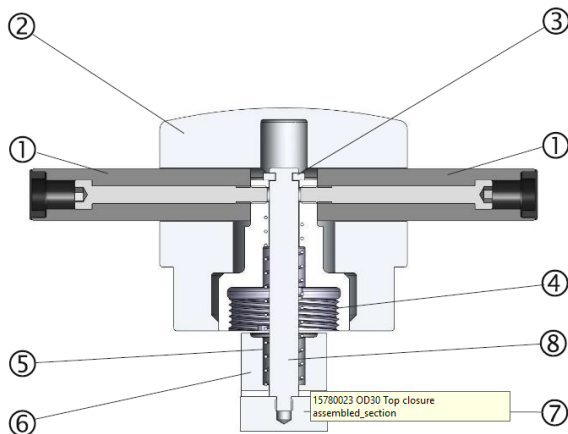
Odpojte vodovodné a elektrické prípojky v opísanom poradí. Odpojenie elektrických prípojok pred vodovodnými prípojkami by mohlo viesť k úniku vody do elektrických prípojok.

- Odpojte samčie vodné spojky na vstupe a výstupe na zalievacej jednotke k samičím spojkám na stroji. Počkajte 5 sekúnd, aby voda mohla vytecť z chladiacej špirály.
- Uvoľnite spojovacie matice na veľkej aj malej elektrickej zástrčke a potom vytiahnite zástrčky zo zásuviek.
- Uvoľnite pridržiavaciu skrutku.
- Otáčajte zalievacou jednotkou proti smeru hodinových ručičiek, kým sa nezastaví.
- Pozvoľna zdvihnite zalievaciu jednotku z hydraulického valca.

Výmena zalievacej jednotky.

Postupujte podľa pokynov „[Demontáž zalievacej jednotky](#)“ a „[Inštalácia zalievacej jednotky](#)“.

Odstránenie horného piestu



- | | |
|--------------------------|-------------------|
| ① Úchytky | ⑤ Pružina |
| ② Uzáver vrchného krytu | ⑥ Dištančný prvok |
| ③ Pridržiavacia podložka | ⑦ Horný piest |
| ④ Vrchná matica | ⑧ Tyč |

- Odskrutkujte úchytky na oboch stranách uzáveru vrchného krytu (①). Otáčaním proti smeru hodinových ručičiek odstráňte úchytky.
- Odmontujte uzáver vrchného krytu (②).
- Odskrutkujte pridržiavaciu podložku (③).
- Odstráňte vrchnú maticu (④), pružinu (⑤) a dištančný prvok (⑥).
- Vytiahnite horný piest. Neodstraňujte tyč (⑧) z horného piestu, pokiaľ to nie je nevyhnutne potrebné.
- Ak je potrebné odstrániť tyč, podržte horný piest (⑦) vo zveráku alebo podobnom zariadení s mäkkými čelustami. Povrch piestu musí byť chránený plastom alebo mäkkým kovom.

Nastavenia softvéru

Keď sa stroj CitoPress na začiatku zapne pomocou sieťového vypínača, zobrazia sa nasledujúce dve obrazovky:

Úvodná obrazovka



POZNÁMKA

Na obrazovkách v tomto návode na obsluhu je zobrazených niekoľko možných textov a môžu sa líšiť od skutočných obrazoviek zobrazených na stroji CitoPress.



Zobrazí sa vyskakovacie okno na výber nastavenia preferovaného jazyka:

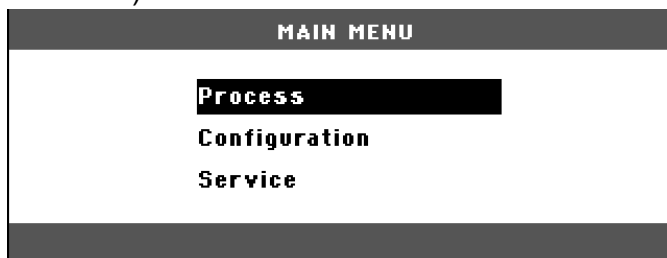


Úvodná obrazovka s informáciami o servise





Hlavná ponuka

Tieto obrazovky automaticky nahradí MAIN MENU (HLAVNÁ PONUKA).



Používanie softvérových ponúk

Na navigáciu a používanie softvérových ponúk stroja CitoPress používajte klávesy posúvaním ponúk nahor  a nadol , klávesy pre opustenie Y a zadanie ε.

CitoPress-5
Návod na použitie

Klávesy posúvaním ponúk nahor a nadol ■ Stláčaním klávesov posúvaním ponuky nahor a nadol zvýraznite položky ponuky.



Kláves ESC

Esc

- Stlačením klávesu ESC sa vrátite do predchádzajúcej ponuky.
- Stlačením klávesu ESC opustíte vybranú položku a zrušíte všetky vykonané zmeny.

Kláves Enter ↵

- Stlačením klávesu Enter vyberte zvýraznenú položku.
- Stlačením klávesu Enter uložíte zmenenú hodnotu.

Ponuka konfigurácie

V nasledujúcej časti je uvedený popis položiek v ponuke CONFIGURATION (Konfigurácia).

CONFIGURATION	
Language	English
Display contrast	25
Temperature unit	°C
Pressure unit	bar
Acoustic signal	ON

Jazyk

Jazyk môžete nastaviť na angličtinu (predvolené nastavenie), nemčinu, francúzštinu, španielčinu alebo japončinu.

Kontrast displeja

Nastavenie kontrastu displeja je možné upraviť podľa individuálnych preferencií (predvolená hodnota: 25, rozsah nastavenia: 0 – 50).

Jednotka teploty

Jednotky zobrazenia teploty, ktoré možno nastaviť na zobrazenie v stupňoch Celzia alebo Fahrenheita.

Jednotka tlaku

Jednotky zobrazenia tlaku, ktoré možno nastaviť tak, aby sa zobrazovali ako bar alebo psi.

Zvukový signál

Ak chcete, aby stroj po dokončení montáže vydal zvukový signál, môžete ho **zapnúť** alebo **vypnúť**. Ak je zapnutý, stroj CitoPress po dokončení procesu montáže „pípne“. Okrem toho bude CitoPress „pípať“ aj pri stlačení klávesov na klávesnici.

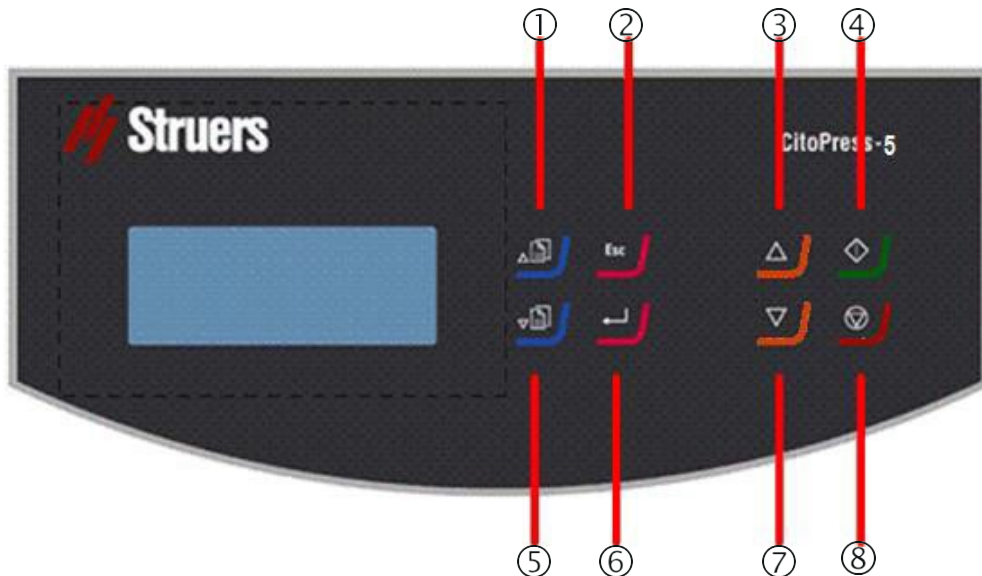
Nastavenie jazyka

Predvolený jazyk je angličtina.
Ak chcete zmeniť jazyk po prvom spustení:

- ← na obrazovke MAIN MENU (HLAVNÁ PONUKA) zvýraznite pomocou klávesu posúvaním ponuky nadol ▾ položku Configuration (Konfigurácia). Stlačením klávesu ε Enter vyberte položku.
- ↓
- ← V ponuke CONFIGURATION (KONFIGURÁCIA) v prípade potreby zvýraznite položku LANGUAGE (JAZYK) pomocou klávesov ponuky.
- ↓
- ← Stlačte kláves Enter.
Pomocou klávesov posúvaním ponuky nahor ▴ a nadol ▾ zvýraznite požadovaný jazyk a potom ho vyberte stlačením klávesu ε Enter.
- ↓
- Stlačením klávesu Y sa presuniete z ponuky CONFIGURATION (KONFIGURÁCIA) späť do MAIN MENU (HLAVNÁ PONUKA).

2. Základné operácie

Používanie ovládacích panelov Ovládací panel CitoPress-5



Funkcie na ovládacom paneli

Názov	Kláves	Funkcia
① POSÚVANIE E PONUKY NAHOR KLÁVES		Slúži na presun zvýraznenej položky ponuky smerom nahor a zvýšenie hodnôt vybraných parametrov.

② ESCAPE	Esc	Slúži na posúvanie v rámci ponúk o krok späť a zahodenie zmenených hodnôt parametrov, ak neboli uložené.
-------------	------------	--

③ PIEST NAHOR		Slúži na spustenie pohybu dolného piestu smerom nahor. Piest sa automaticky zastaví, keď dosiahne najvyššiu polohu.
---------------------	--	---

④ START		Slúži na spustenie stroja.
------------	--	----------------------------

Názov	Kláves	Funkcia
⑤ POSÚVANIE PONUKY NADOL KLÁVES		Slúži na presun zvýraznenej položky ponuky smerom nadol a zníženie hodnôt vybraných parametrov.

⑥ ENTER		Slúži na výber zvýraznených položiek ponuky a zadanie (uloženie) upravených hodnôt parametrov.
------------	--	--

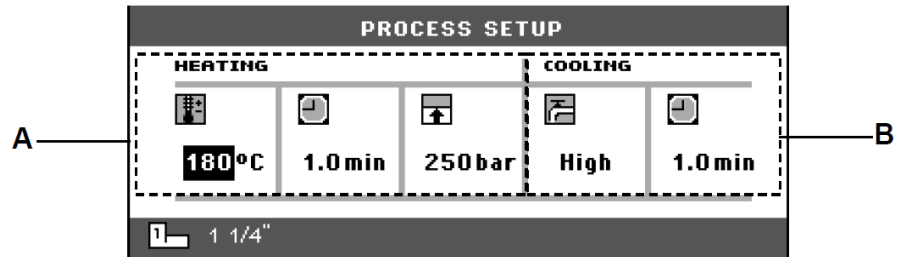
⑦ PIEST NADOL		Slúži na spustenie pohybu dolného piestu smerom nadol. Piest sa automaticky zastaví, keď dosiahne najnižšiu polohu.
---------------------	--	---

⑧ STOP		Slúži na zastavenie stroja.
-----------	--	-----------------------------

Obrazovka s nastavením spracovania

Obrazovka PROCESS (SPRACOVANIE) má dve hlavné oblasti:

- A** VYHRIEVANIE
- B** CHLADENIE



Vyhrievanie

Oblasť HEATING (VYHRIEVANIE) slúži na nastavenie a zobrazenie hodnôt vyhrievania použitých na spracovanie preparátu. Ide o nasledujúce hodnoty:

- Teplota
- Doba trvania
- Tlak

Chladienie

Oblasť COOLING (CHLADENIE) slúži na nastavenie a zobrazenie hodnôt chladienia použitých na spracovanie preparátu. Ide o nasledujúce hodnoty:

- Rýchlosť: nízka, stredná, vysoká
- Doba chladienia:

Používanie ponuky nastavenia spracovania



Zmena hodnôt spracovania

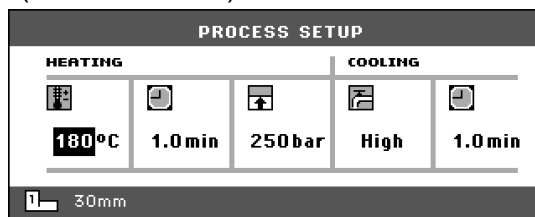
Hodnoty parametrov spracovania, ktoré používa CitoPress na spracovanie preparátov, sú nastavené takto:



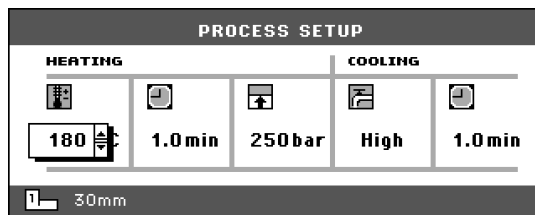
POZNÁMKA



Nasledujúci príklad vychádza z úpravy hodnoty teploty vyhrievania; postup úpravy ostatných hodnôt je rovnaký.

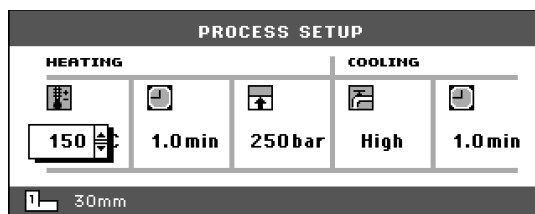
- ← V ponuke PROCESS SETUP (NASTAVENIE SPRACOVANIA) zvýraznite pomocou klávesov posúvania ponuky nahor  a nadol  položku teploty HEATING (VYHRIEVANIE).



- ↓
↩ Stlačením klávesu ϵ Enter vyberte položku.

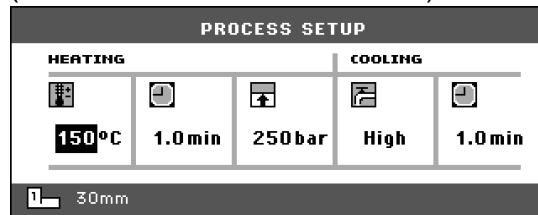


- ↓
↩ Pomocou klávesov posúvaním ponuky nahor  a nadol  môžete zvýšiť alebo znížiť zobrazenú teplotu.



CitoPress-5
Návod na použitie

↓
Stlačením klávesu ϵ Enter uložte hodnotu. Obrazovka sa vráti do ponuky PROCESS SETUP (NASTAVENIE SPRACOVANIA).



Opätovné použitie nastavení spracovania pre ďalšiu vzorku

Po dokončení prípravy preparátu CitoPress zobrazí posledné použité nastavenia spracovania (to platí aj po vypnutí a zapnutí lisu). Ak sú tieto nastavenia vhodné pre ďalšiu spracovávanú vzorku, pripravte vzorku, potom stlačte kláves START \diamond , a spracovanie sa spustí automaticky.

Zalievacie vzorky
Umiestnenie vzorky

- Stlačením klávesu PIEST NAHOR ▲ zdvihnite dolný piest do najvyššej polohy.
- Na povrch dolného piestu naneste činidlo na uvoľnenie zaliatych tabliet z formy.



POZNÁMKA

Na zalievacie piesty sa musí vždy naniesť tenká vrstva činidla na uvoľnenie zaliatych tabliet z formy, aby sa zabránilo prilepeniu zalievacích materiálov k povrchu. Pomocou prípravku Struers AntiStick možno na piesty ľahko naniesť tenkú vrstvu stearátového prášku.

- Umiestnite vzorku na piest. Vzorka musí byť čistá, suchá a zbavená mastnoty. Vzďialenosť medzi vzorkou a stenou valca musí byť minimálne 3 mm, aby sa zabránilo vzniku trhĺín v živici.
- Stlačte kláves PIEST NADOL ▼.
Horný piest sa posunie do najnižšej polohy.

Nalievacie živice na vzorku

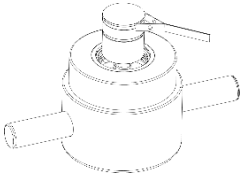
- Pomocou dodaného lievika naplňte do valca vhodné množstvo zalievacieho materiálu. Pozri [príručku k použitiu zalievania za tepla](#).



POZNÁMKA

Vždy sa uistite, že je dostatok zalievacieho materiálu na zakrytie vzorky po kompresii. Upozorňujeme, že objem zalievacieho materiálu sa po stlačení granulátu zmenší. Ak sa použije nedostatočné množstvo zalievacieho materiálu, piesty sa môžu dostať do kontaktu so vzorkou a môže dôjsť k poškodeniu piestov a valca.

Inštalácia vrchného krytu



- Pred použitím odstráňte prach zo zalievacieho materiálu z hornej časti zalievacieho valca.
- Očistite valcovú plochu horného piestu tak, aby ste nepoškodili jej povrch. Na odstránenie vytvrdnutého zalievacieho materiálu použite škrabku.
- Na všetky prístupné plochy horného piestu naneste činidlo na uvoľnenie zaliatych tabliet z formy.
- Vrchný kryt s horným piestom nasadíte na zalievací valec.
- Stlačte vrchný kryt rovno nadol a otáčajte ním v smere hodinových ručičiek, kým sa nezatvorí.



UPOZORNENIE

Počas prevádzky sa zalievacia jednotka veľmi zahrieva. Pred začatím zalievania sa uistite, že je vrchný kryt **úplne zatvorený**.



POZNÁMKA

Ak sa piest nedá ľahko zasunúť do valca, skontrolujte, či sa na pieste a valci nenachádza vytvrdnutý zalievací materiál. Medzera medzi valcom a piestom je veľmi malá a aj malé množstvo zalievacieho materiálu z predchádzajúcich zalievaní môže spôsobiť problémy.

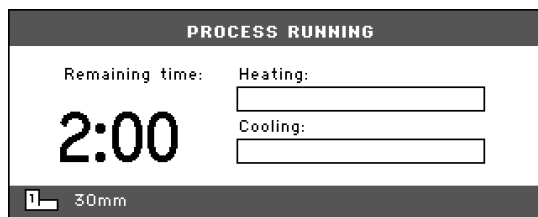
CitoPress-5
Návod na použitie

Spustenie procesu zalievania

- Nastavte jednotlivé parametre – teplotu, tlak, čas vyhrievania a chladenia (naposledy použité nastavenia procesu sa uložia).
- Stlačením klávesu START σ spustíte proces zalievania.

Obrazovka počas procesu zalievania

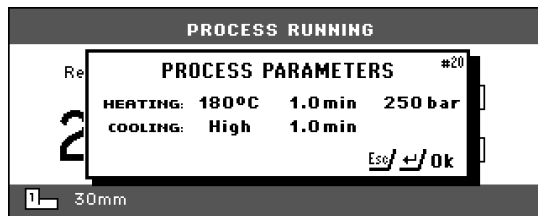
Počas zalievania je obrazovka nastavenia procesu nahradená obrazovkou spracovania, na ktorej sa zobrazuje priebeh aktuálnej fázy (Heating (Vyhrievanie) alebo Cooling (Chladenie)) a čas zostávajúci do ukončenia procesu zalievania.



Zobrazenie parametrov procesu



Ak chcete zobrazit' parametre procesu, stlačte tlačidlo ϵ Enter.



Esc

Stlačením klávesu Υ sa vrátite na zobrazenie procesu.

Zastavenie procesu zalievania

- Po uplynutí času chladenia sa stroj automaticky zastaví.
- Stroj je možné kedykoľvek počas zalievania zastaviť stlačením tlačidla STOP O.



POZNÁMKA

Upozorňujeme, že zalievanie sa môže zničiť, ak sa zalievací cyklus počas procesu zastaví.

Odstránenie vrchného krytu

Po dokončení procesu zalievania:

- otáčajte vrchným krytom proti smeru hodinových ručičiek, kým sa neuvoľní zo závitu.
- Stlačením klávesu PIEST NAHOR O zdvihnite dolný piest do najvyššej polohy.
- Otočte vrchný kryt na jednu stranu, aby bolo možné odstrániť držiak.



UPOZORNENIE

Počas prevádzky a zalievania sa zalievacia jednotka veľmi zahrieva.

Po zahrievaní nechajte zalievací valec pred otvorením vrchného krytu chladnúť minimálne 2 minúty.



UPOZORNENIE

Vždy dodržiavajte odporúčané parametre zahrievania a chladenia opísané v príručke k používaniu zalievania za tepla od spoločnosti Struers.

Pred otvorením vrchného krytu sa vždy uistite, že je zalievacia jednotka dostatočne chladná.

3. Údržba

Na dosiahnutie maximálneho času prevádzky a životnosti stroja je potrebná správna údržba. Údržba je takisto dôležitá pre zaistenie nepretržitej bezpečnej prevádzky vášho stroja. Postupy údržby opísané v tejto časti musí vykonávať kvalifikovaný alebo vyškolený personál.

Každodenná kontrola

Stroj sa musí pred použitím skontrolovať. Stroj nepoužívajte, kým sa prípadné poškodenie neodstráni.

Každodenná údržba Odstraňovanie zvyškov

- Všetky prístupné povrchy vyčistíte mäkkou a vlhkou handričkou.

**TIP**

Nepoužívajte suchú handričku, pretože povrch nie je odolný voči poškriabaniu. Masť a olej možno odstrániť etanolom alebo izopropanolom.

**POZNÁMKA**

Nikdy nepoužívajte acetón, benzol alebo podobné rozpúšťadlá.

- Otvorte kryt (pozri „[Demontáž zalievacej jednotky](#)“) a odstráňte zvyšky z odkrytých plôch vrátane závitov
- Zatvorte kryt (pozri „[Inštalácia zalievacej jednotky](#)“).

Čistenie piestov

Pred každým zalievaním:

- Skontrolujte, či na rovnej ploche piestov nezostal zalievací materiál z predchádzajúcich operácií.
- Očistite valcovú plochu horného piestu. Vytvrdnutý zalievací materiál sa dá ľahko odstrániť bez poškodenia povrchu piestu pomocou dodanej škrabky.

**POZNÁMKA**

Ak sú bočné strany piestov silne poškriabané, musia sa vymeniť. Ak došlo k pádu vrchného krytu, ktorý spôsobil preliačinu alebo deformáciu okraja horného piestu, musí sa vymeniť aj piest.

POZNÁMKA

Nahromadený zalievací materiál môže obmedziť pohyb alebo spôsobiť poškodenie piestov.

Mazanie závitov na vrchnom kryte Nahromadenie vytvrdnutého zalievacieho materiálu môže znemožniť zatvorenie vrchného krytu.

- Pomocou dodanej škrabky odstráňte všetok vytvrdnutý zalievací materiál na závitoch vrchného krytu a zalievacej jednotky.



TIP

Ak v závitoch vznikne mierne trenie, namažte ich suchým mazivom, napríklad siričitanom molybdénovým alebo grafitom.

Závity v spoji medzi vrchným krytom a zalievacím valcom **NEPOTIERAJTE** olejom ani mazivom. Zalievací valec pracuje pri vysokých teplotách, preto sa môže používať len suché mazivo odolné voči vysokým teplotám.

Týždenná údržba

- Natreté plochy a ovládací panel vyčistite mäkkou, vlhkou handričkou a bežnými domácimi čistiacimi prostriedkami.

Mesačná údržba

Čistenie pod dolným piestom

Pri zalievaní sa z dolného piestu uvoľní časť starého vytvrdnutého zalievacieho materiálu a dôjde k jeho nahromadeniu pod ním. Vytvrdnutý zalievací materiál sa musí očistiť, aby nepoškodil stroj. Po 200 zalievacích cykloch (predvolená hodnota) sa zobrazí vyskakovacie okno, ktoré používateľovi pripomenie, aby vyčistil dolný piest.

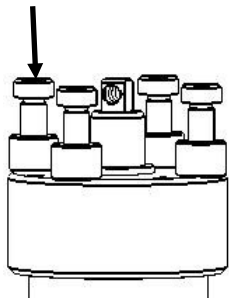
- Po vyčistení oblasti pod spodným piestom stlačte tlačidlo **OK**.
- Stlačením tlačidla **Later** (Neskôr) pokračujte v prevádzke stroja CitoPress.

Postupujte podľa tohto postupu:

- Vyberte zalievaciu jednotku.
- Odstráňte piestny kolík a odmontujte dolný piest.
- Pomocou handričky alebo mäkkej kefy odstráňte zalievací materiál pod dolným piestom.
- Znovu namontujte dolný piest a zaistite ho piestnym kolíkom.
- Nainštalujte zalievaciu jednotku.

Ročná údržba

Kontrola namontovaných skrutiek



- Pomocou imbusového kľúča s priemerom 5 mm skontrolujte, či sú skrutky, ktoré držia zalievaciu jednotku na valci, pevne dotiahnuté.
 - V prípade potreby utiahnite silou maximálne 5 Nm/4 lbf-ft.

Čistenie vodného filtra

Časom sa vo vodnom filtri môžu nahromadiť malé častice, ktoré by sa mali odstrániť.

Ak chcete vyčistiť vodný filter:

- Vypnite prívod vody a demontujte hadičku vodovodného vpustu.
- Odstráňte tesnenie filtra zo spojovacej matice a dôkladne ho opláchnite vodou.
- Znovu pripojte vodovodný vpust. (Pozri „[Pripojenie vodovodného vpustu](#)“)

Odstránenie vodného kameňa z chladiacej špirály

Pri používaní chladiacej vody z vodovodného kohútika v oblastiach s vysokým obsahom kriedy alebo minerálov sa môžu v chladiacej špirále vytvárať usadeniny. Znižuje sa tým chladiaci účinok, preto by sa vodný kameň mal z chladiacej špirály raz ročne odstrániť.

- Vyberte zalievaciu jednotku. (Pozri „[Odstránenie zalievacej jednotky](#)“.)
- Vypustíte vodu z chladiaceho systému.
- Prepláchnite cievku **jemnou** kyselinou na odstraňovanie vodného kameňa² a nechajte ju pôsobiť ½ hodiny.
- Chladiacu špirálu prepláchnite čistou vodou.
- Opätovná inštalácia dolného piestu (pozri „[Inštalácia zalievacej jednotky](#)“.)

Ak sa v cievke stále nachádzajú usadeniny, zopakujte tento postup a nechajte kvapalinu na odstraňovanie vodného kameňa v zalievacej jednotke cez noc a na druhý deň ju opláchnite vodou.

Náhradné diely

Ďalšie informácie alebo informácie o dostupnosti náhradných dielov vám poskytne miestne servisné oddelenie spoločnosti Struers. Kontaktné informácie sú k dispozícii na stránke Struers.com.

² Na odstránenie vodného kameňa zo zalievacej jednotky sa odporúča kyselina octová alebo kyselina citrónová. NEPOUŽÍVAJTE oxidačné kyseliny, ako napríklad kyselinu dusičnú (HNO₃), ktorá znehodnotí meď na zalievacej jednotky a ktorá môže vytvárať toxické plyny. NEPOUŽÍVAJTE kyseliny v kombinácii s oxidačnými činidlami, ako je peroxid vodíka (H₂O₂), došlo by k znehodnoteniu medi na zalievacej jednotke.

4. Výstražné upozornenia

Zoznam bezpečnostných hlásení v tomto návode



UPOZORNENIE

Dlhodobé vystavenie hlasitému zvuku môže spôsobiť trvalé poškodenie sluchu.
Ak vystavenie hluku prekračuje úrovne stanovené miestnymi predpismi, používajte ochranu sluchu.



RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

- Pri inštalácii elektrického zariadenia odpojte stroj od elektrickej siete.
- Stroj musí byť uzemnený.
- Skontrolujte, či skutočné napätie napájania zodpovedá napätiu uvedenému na typovom štítku na bočnej strane stroja.
- Nesprávne napätie môže viesť k poškodeniu elektrického obvodu.



RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Kábel 6-15P NEPOUŽÍVAJTE na pripojenie zariadení, ktoré používajú napájanie 110 V. Nedodržanie tohto pokynu môže mať za následok poškodenie materiálu.



UPOZORNENIE

Riziko popálenia alebo obarenia.
Voda z vodovodného výpustu môže byť veľmi teplá.



RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

- Počas inštalácie zalievacej jednotky odpojte stroj od elektrickej siete a prívodu vody.
- Inštaláciu zalievacej jednotky musia vykonávať kvalifikované alebo vyškolené osoby.
- Pripojte vodovodné a elektrické prípojky v opísanom poradí. Pripojenie vodovodných prípojok pred elektrickými prípojkami by mohlo viesť k úniku vody do elektrických prípojok a ku skratu.



RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

- Počas demontáže zalievacej jednotky odpojte stroj od elektrickej siete a prívodu vody.
- Demontáž zalievacej jednotky smú vykonávať kvalifikované alebo vyškolené osoby.



UPOZORNENIE

Počas prevádzky sa zalievacia jednotka veľmi zahrieva.

- Pred demontážou zalievacej jednotky sa uistite, že je dostatočne chladná na manipuláciu s ňou.



UPOZORNENIE

Počas prevádzky sa zalievacia jednotka veľmi zahrieva. Pred začatím zalievania sa uistite, že je vrchný kryt **úplne zatvorený**.



UPOZORNENIE

Počas prevádzky a zalievania sa zalievacia jednotka veľmi zahrieva.

Po zahrievaní nechajte zalievací valec pred otvorením vrchného krytu chladnúť minimálne 2 minúty.



UPOZORNENIE

Vždy dodržiavajte odporúčané parametre zahrievania a chladenia opísané v príručke k používaniu zalievania za tepla od spoločnosti Struers.

Pred otvorením vrchného krytu sa vždy uistite, že je zalievacia jednotka dostatočne chladná.



RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Odpojenie od elektrickej siete (elektromechanické, elektronické, mechanické, pneumatické atď.) môže vykonávať len kvalifikovaný technik.

Symboly na stroji



Symbol horúceho povrchu

- Vrchná doska zalievacej jednotky
- Na bočnej strane zalievacej jednotky



Varovanie!

- Vo vnútri krytu zalievacej jednotky

5. Preprava a skladovanie



POZNÁMKA:

Pred prepravou stroj bezpečne zabaľte.

Nedostatočné zabaľenie môže spôsobiť poškodenie stroja a stratu záruky. Obráťte sa na servisné oddelenie spoločnosti Struers.

Spoločnosť Struers odporúča uschovať všetky pôvodné obaly a príslušenstvo pre budúce použitie.

Postupujte podľa tohto postupu:

- Odpojte napájanie.
- Odpojte prívod vody – po odpojení prívodu vody zo stroja odtečie zvyšková voda.
- Vyčistite stroj.
- Zdvihnite stroj na vozík.
 - Zdvihnite stroj CitoPress-5 uchopením základne stroja zospodu, z ľavej aj pravej strany. Na zdvihnutie stroja sú potrebné dve osoby.
- Zdvihnite stroj z vozíka do novej polohy.

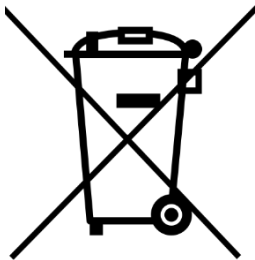
Ak je stroj určený na dlhodobé skladovanie alebo prepravu, postupujte podľa nasledujúceho postupu:


- Zatvorte vetrací ventil a zaistite ho poistnou maticou.
- Na vetrací ventil nasadte plastový uzáver.
- Na paletu položte veľkú plastovú fóliu.
- Umiestnite stroj na tvárnice umiestnené na palete.
- Stroj zaistite pomocou pôvodných prepravných konzol.
- Vedľa stroja umiestnite vysúšadlo (silikagél).
- Plastovú fóliu pripevnite páskou a prilepte ju, aby ste stroj udržali v suchu.
- Voľné diely zabaľte do kartónovej škatule a položte ju na stroj.
- Postavte okolo stroja prepravku a zaistite ju.

Na novom mieste:

- Pozri [Kontrolný zoznam pred inštaláciou](#).

6. Likvidácia



Zariadenia označené symbolom WEEE  obsahujú elektrické a elektronické komponenty a nesmú sa likvidovať ako bežný odpad. Informácie o správnom spôsobe likvidácie v súlade s vnútroštátnymi právnymi predpismi získate od miestnych orgánov.

Referenčná príručka

Obsah	Strana
1. Struers Knowledge.....	47
2. Príručka k používaniu zalievania za tepla.....	48
3. Príslušenstvo.....	48
4. Spotrebný materiál	48
5. Riešenie problémov.....	49
6. Servis.....	54
Servisné ponuky	54
Prístup k servisným ponukám	54
Ponuka Statistics (Štatistika).....	55
Ponuka senzorov	56
7. Náhradné diely a schémy	57
Schémy.....	57
8. Právne a regulačné informácie.....	62
Oznámenie FCC	62
9. Technické údaje	63

1. Struers Knowledge

Materialografické zalievanie možno považovať za pomocný proces, ktorý pomáha pri mechanickej príprave, ako aj pri konečnom teste. Pochopenie rôznych vlastností zalievacích materiálov a schopnosť vyhodnotiť potrebu zalievania je kľúčom k získaniu preparátov, s ktorými sa ľahko manipuluje a ktoré sa čistia, a poskytuje primeraný obraz o povlaku alebo hrane.

Ďalšie informácie nájdete v časti [Zalievanie](#) na webovej stránke spoločnosti Struers.

2. Príručka k používaniu zalievania za tepla

Praktické údaje o zalievaní a rady nájdete v príručke k [používaniu zalievania za tepla](#) Struers alebo navštívte webovú stránku spoločnosti Struers na adrese <http://www.struers.com> a pozrite si časť **Poznanky**.

3. Príslušenstvo

Podrobné informácie o dostupnom sortimente nájdete v [brožúre CitoPress](#).


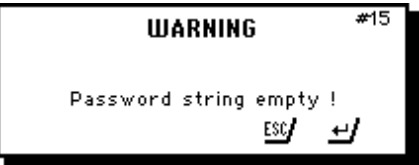


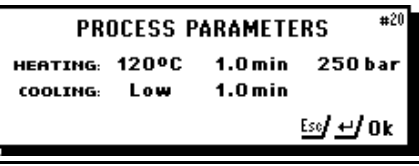


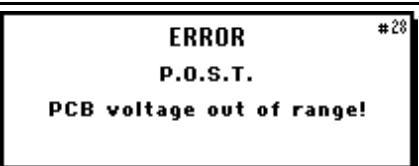
4. Spotrebný materiál

Odporúča sa používať zalievací spotrebný materiál od spoločnosti Struers.

Iné výrobky (napr. chladivá na recirkulačné účely) môžu obsahovať agresívne rozpúšťadlá, ktoré rozpúšťajú napr. gumové tesnenia. Záruka sa nemusí vzťahovať na poškodené časti stroja (napr. tesnenia a rúrky), kde poškodenie môže priamo súvisieť s používaním spotrebného materiálu, ktorý nepochádza od spoločnosti Struers.

Podrobné informácie o dostupnom sortimente nájdete v [brožúre zalievania za tepla od spoločnosti Struers](#).

5. Riešenie problémov

Displej/chyba	Príčina	Riešenie
Hlásenie o chybe		
	Chyba tlaku pri pohybe piestu.	Obráťte sa na servisnú prevádzku spoločnosti Struers.
	Do čísla v hesle sa neukladajú žiadne číslice.	Stlačte ESC a zadajte 4 číslice ako číslo v hesle
	Chyba teploty, zalievacia jednotka.	Obráťte sa na servisnú prevádzku spoločnosti Struers.
	Kláves START bol stlačený a nebol zistený žiadny valec.	Skontrolujte, či je valec správne namontovaný. Ak chyba pretrváva, obráťte sa na servisné oddelenie spoločnosti Struers.
	Parametre spracovania sa zobrazia po stlačení klávesu ENTER, kým prebieha spracovanie.	Ak chcete správu odstrániť, znova stlačte tlačidlo ENTER.
		Vypnite stroj CitoPress a potom ho zapnite. Ak to nepomôže, kontaktujte servisnú prevádzku spoločnosti Struers.
		Vypnite stroj CitoPress a potom ho zapnite. Ak to nepomôže, kontaktujte servisnú prevádzku spoločnosti Struers.
	Preťaženie napätia	Vypnite stroj CitoPress a potom ho zapnite. Ak to nepomôže, kontaktujte servisnú prevádzku spoločnosti Struers.

CitoPress-5
Návod na použitie

Displej/chyba	Príčina	Riešenie
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>ERROR #29</p> <p>P.O.S.T.</p> <p>Trafo OVERLOAD!</p> </div>		<p>Vypnite CitoPress, počkajte 5 minút a potom ho zapnite.</p> <p>Ak to nepomôže, kontaktujte servisnú prevádzku spoločnosti Struers.</p>
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>MESSAGE #43</p> <p>Main supply voltage too low!</p> <p>↵/Ok ⏪/Later</p> </div>	<p>Nízke hlavné sieťové napätie na začiatku spracovania.</p>	<p>Vypnite stroj CitoPress a potom ho zapnite.</p> <p>Ak to nepomôže, kontaktujte servisnú prevádzku spoločnosti Struers.</p>


CitoPress-5
Návod na použitie

Displej/chyba	Príčina	Riešenie
Zvukové signály		
Dlhé pípanie.	Príkaz nie je možné prijať.	Pozrite si časť <i>Základné operácie</i> v návode.
Problémy so strojom		
Spracovanie sa nespustí.	Doba ohrevu a doba chladenia sú nastavené na nulu.	Nastavte správne doby.
Nedostatočná kompresia.	Nesprávne nastavenie sily/tlaku.	Nastavte správny parameter
	Porucha tlakového systému.	Obráťte sa na servisnú prevádzku spoločnosti Struers.
Nedostatočné vyhrievanie.	Nesprávne nastavenie doby alebo teploty vyhrievania.	Nastavte správne parametre.
	Porucha vo vyhrievacom systéme.	Obráťte sa na servisnú prevádzku spoločnosti Struers.
Nedostatočné chladenie.	Nesprávne nastavenie doby chladenia.	Nastavte správny parameter
	Hlavný kohútik privádzajúci chladiacu vodu je buď zatvorený, alebo nie je dostatočne otvorený.	Otvorte kohútik.
	Filter na vodovodnom vpuste je upchatý.	Vyčistite filter.
	V chladiacej špirále sa nahromadil vodný kameň.	Pozri oddiel Odstránenie vodného kameňa chladiacej špirály v časti Údržba .
	Porucha v chladiacom systéme.	Obráťte sa na servisnú prevádzku spoločnosti Struers.
Pod stroj kvapká voda z chladiaceho systému.	Rýchlospojka nie je správne namontovaná.	Odstráňte kryt zo zalievacej jednotky a skontrolujte rýchlospojky.

CitoPress-5
Návod na použitie

Displej/chyba	Príčina	Riešenie
Vrchný kryt sa nezačne skrútkovať na zalievací valec.	Dolný piest nebol dostatočne spustený, aby sa uvoľnil priestor pre vrchný kryt.	Stlačením klávesu Piest nadol spustíte piest.
	Vrchný kryt nie je správne namontovaný.	Stlačte vrchný kryt rovno nadol a otáčajte ním proti smeru hodinových ručičiek, až kým nebudete počuť kliknutie. Ak ho chcete zatvoriť: Stlačte vrchný kryt rovno nadol a otáčajte ním v smere hodinových ručičiek, kým sa úplne nezatvorí.
	Horný piest je veľmi horúci.	Nechajte vrchný kryt a horný piest vychladnúť. Znížte teplotu zalievania.
	Vo vnútri zalievacieho valca sa nachádza vytvrdnutý zalievací materiál.	Zalievací valec vyčistíte mosadznou drôtenou kefou.
	Na valcovej ploche horného piestu sa nachádza vytvrdnutý zalievací materiál.	Vyčistite piest dodanou škrabkou.
	Vrchný kryt spadol na podlahu/stôl, čím sa na okraji piestu vytvorila vypuklina.	Vymeňte horný piest.
	Poškodenie závitového spojenia vo vrchnom kryte alebo v hornom pieste.	Odstráňte horný piest z vrchného krytu (pozri pokyny v časti Údržba). Na identifikáciu problému vyskúšajte oba nasledujúce postupy: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Skúste namontovať vrchný kryt bez horného piestu. Ak to nie je možné, obráťte sa na servisnú prevádzku spoločnosti Struers. ▪ Skúste vložiť odpojený horný piest do zalievacieho valca. Ak to nie je možné, obráťte sa na servisnú prevádzku spoločnosti Struers.
Vrchný kryt sa nedá úplne priskrutkovať.	V závitoch na vrchnom kryte a zalievacom valci sú nečistoty.	Vyčistite závit. Používajte len suché práškové mazivo.
	Kotúč pre tepelnú izoláciu, umiestnený na hornej časti horného piestu, má väčší priemer ako horný piest.	Obráťte sa na servisnú prevádzku spoločnosti Struers.

CitoPress-5
Návod na použitie

Displej/chyba	Príčina	Riešenie
Vrchný kryt sa nedá uvoľniť.	<p>Na valcovej ploche horného piestu sa nachádza vytvrdnutý zalievací materiál.</p> <p>Nečistoty v závitoch na vrchnom kryte.</p>	<p>Ak chcete uvoľniť vrchný kryt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Niekoľkokrát pohýbte dolný piestom nahor a nadol. <p>Ak to nepomôže:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zapnite vyhrievanie na 1 min. a zopakujte pokus. <p>Ak to nepomôže:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proces zalievania dokončite bez použitia sily, ale s dobou vyhrievania a chladenia približne 15 minút. <p>Ak to nepomôže:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Odstráňte obe úchytky na vrchnom kryte. ▪ Odstráňte plastový kryt z vrchného krytu (pozri časť Údržba). ▪ Uvoľnite vrchný kryt pomocou vidlicového kľúča.
Držiak má ostré hrany, ktoré poškodzujú brúsny/leštený povrch.		<p>Vymeňte dolný piest za <i>skosený piest</i> (voliteľné príslušenstvo).</p> 

6. Servis

Spoločnosť Struers odporúča, aby sa pravidelná servisná kontrola vykonávala každý rok alebo po každých 1 500 hodinách používania.

Spoločnosť Struers ponúka celý rad komplexných plánov údržby, ktoré vyhovujú požiadavkám našich zákazníkov. Tento rozsah služieb sa nazýva **ServiceGuard**.

Plány údržby zahŕňajú kontrolu zariadenia, výmenu opotrebovaných dielov, nastavenie/kalibráciu pre optimálnu prevádzku a záverečnú funkčnú skúšku.



POZNÁMKA:

Servis (elektromechanický, elektronický, mechanický, pneumatický atď.) môže vykonávať len inžinier alebo kvalifikovaný technik spoločnosti Struers.

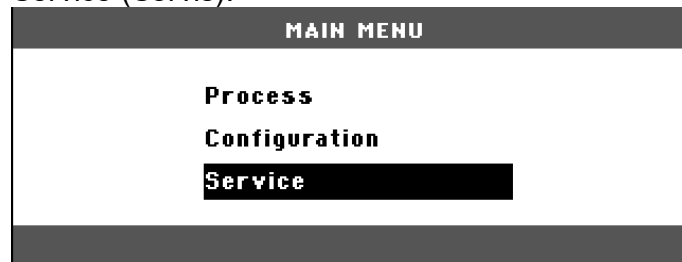
Viac informácií vám poskytne servisné oddelenie spoločnosti Struers.

Servisné ponuky

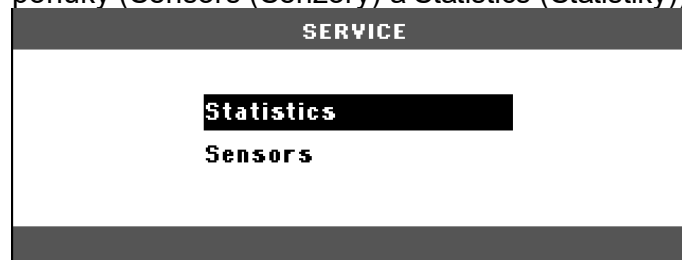
CitoPress je vybavený servisnými ponukami pre obsluhu, ktoré poskytujú dôležité informácie o histórii prevádzky a aktuálnom prevádzkovom stave stroja.

Prístup k servisným ponukám

V hlavnej ponuke zvýraznite a potom vyberte položku ponuky Service (Servis).



Po otvorení ponuky Service (Servis) sú k dispozícii dve položky ponuky (Sensors (Senzory) a Statistics (Štatistiky)).



Ak chcete získať prístup k týmto položkám ponuky, najprv ich zvýraznite a potom vyberte.

Ponuka Statistics (Štatistika)

CitoPress meria a zaznamenáva štatistické informácie o svojej činnosti, tieto údaje sa zobrazujú na obrazovke Statistics (Štatistika). V nasledujúcej tabuľke sú uvedené informácie o týchto štatistických údajoch.

Položka	Displej
Štatistika	
Sériové číslo	(číslo)
Verzia softvéru	(číslo)
Verzia databázy	(číslo)
Verzia bootloadera	(číslo)
CELKOVÉ VYUŽITIE	
Celkový prevádzkový čas	(hodiny)
Čas chodu hydraulického motora	(hodiny)
Čas chodu vyhrievacieho telesa	(hodiny)/(všetky jednotky spolu)
Počet operácií zapnutia/vypnutia	(počítadlo)
Počet aktivácií chladiaceho systému.	(počítadlo)
VYUŽITIE OD POSLEDNÉHO OBNOVENIA	
Celkový prevádzkový čas	(hodiny)
Prevádzkový čas od posledného spustenia	(hodiny)
Čas chodu hydraulického motora	(hodiny)
Čas chodu vyhrievacieho telesa	(hodiny)/(všetky jednotky spolu)
Počet operácií zapnutia/vypnutia	(počítadlo)
Počet aktivácií chladiaceho systému	(počítadlo)

Ponuka senzorov

CitoPress je vybavený množstvom senzorov. Údaje v reálnom čase, ktoré poskytujú tieto senzory, sa zobrazujú na obrazovke Sensors (Senzory). V nasledujúcej tabuľke sú uvedené informácie o údajoch o týchto senzoroach.

Senzor	Displej
NAPÄTIE NA DOSKE PLOŠNÝCH SPOJOV	
NAPÄTIE NA DOSKE PLOŠNÝCH SPOJOV	ADC + volt
+DC	ADC + volt
+24 VDC	ADC + volt
+12 VDC	ADC + volt
+9,8 VDC	ADC + volt
+3,3 VDC	ADC + volt
-22 VDC	ADC + volt
Kontrast LCD	ADC + volt
Preťaženie transformátora	Áno/Nie
VÝSTUPY Z DOSIEK PLOŠNÝCH SPOJOV	
Relé pre vyhrievaciu jednotku	OK/skratované
Ventil pre chladiacu jednotku	OK/skratované
Relé pre volič napätia.	OK/skratované
Servisná zásuvka RS232	Pripojená/nepripojená
Zalievacia jednotka	
Veľkosť valca	ADC+ (v mm alebo v palcoch)
Teplota valca	ADC + (°C)
Tlak oleja vo valci	ADC + (bar)
Prúd v hydraulickom čerpadle	(ADC + ampér) (stredná hodnota)
Napätie v hydraulickom čerpadle	(ADC + +DC volt) (stredná hodnota)
HLAVNÉ SIEŤOVÉ NAPÄTIE	
Sieťové napätie pri zapnutí.	ADC + volt
Aktuálne sieťové napätie.	ADC + volt
Minimálne napätie (200 hodín).	ADC + volt (pole zobrazujúce 200 prevádzkových hodín)
Maximálne napätie (200 hodín).	ADC + volt (pole zobrazujúce 200 prevádzkových hodín)

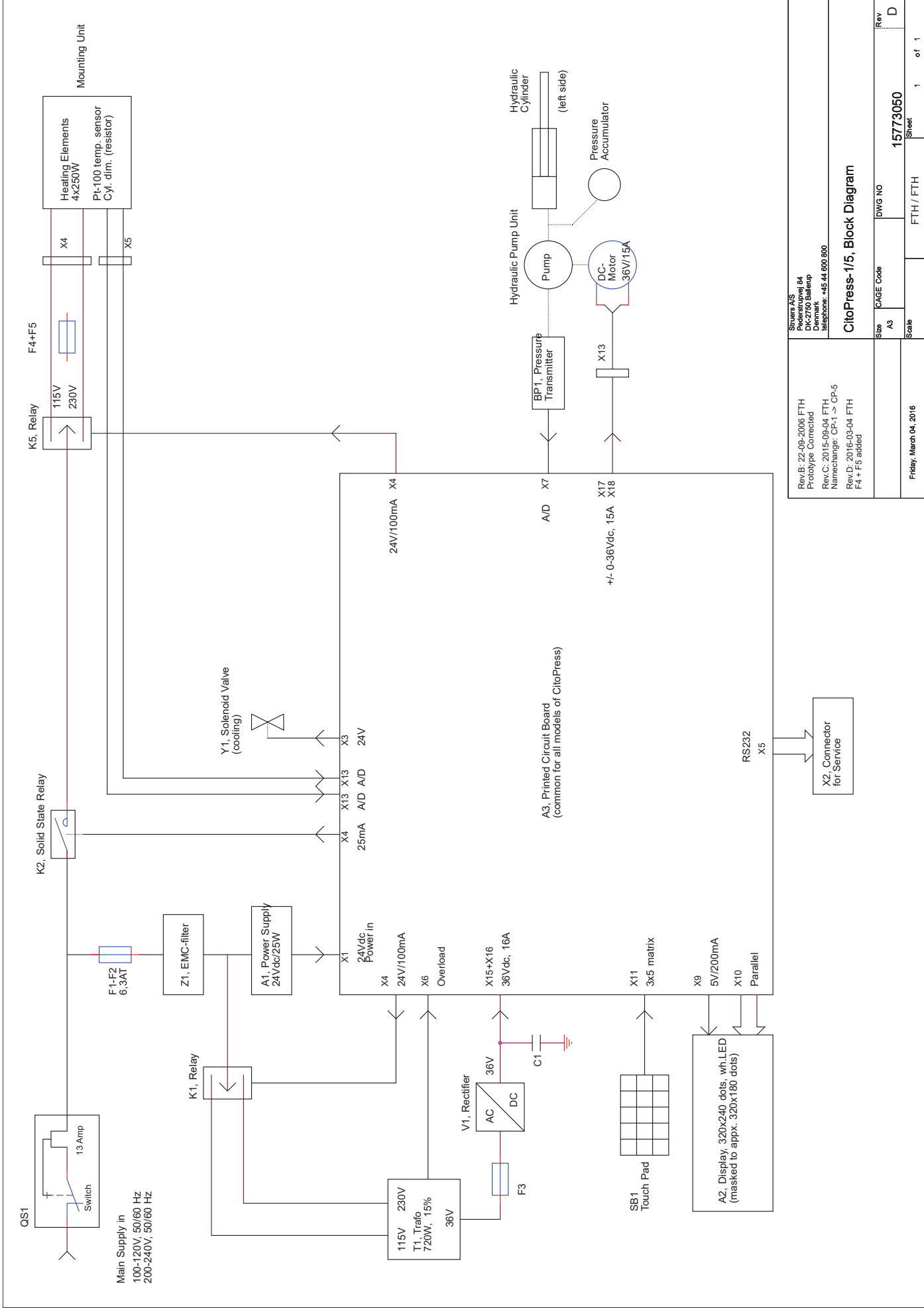
7. Náhradné diely a schémy

Ďalšie informácie alebo informácie o dostupnosti náhradných dielov vám poskytne miestne servisné oddelenie spoločnosti Struers. Kontaktné informácie sú k dispozícii na stránke Struers.com.

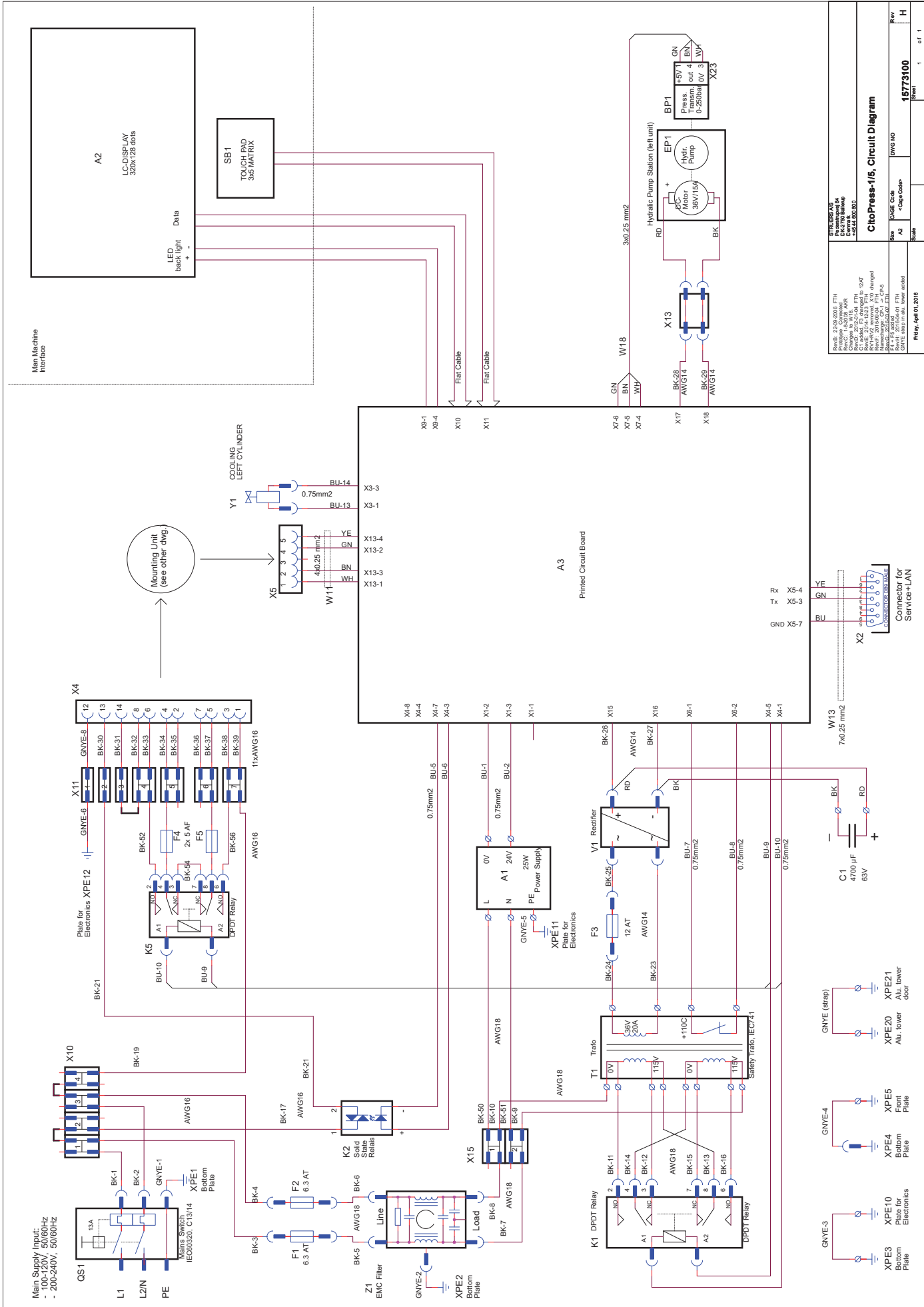
Schémy

Schéma bloku	15773050D
Schéma elektrického obvodu.....	15773100H
Schéma vody	15731001A
Schéma hydrauliky.....	15731000D

Pozri nasledujúce strany.



Sizers AS Pedersbovej 84 DK-2750 Ballup Denmark Telephone: +45 44 600 800		Rev.B: 22-09-2006 FTH Prototype Corrected Rev.C: 2015-09-04 FTH Namechange: CP-1 -> CP-5 Rev.D: 2016-03-04 FTH F4 + F5 added	
Size	A3	DWG NO	15773050
Scale		FTH / FTH	Sheet 1 of 1
CitoPress-1/5, Block Diagram			
Friday, March 04, 2016			



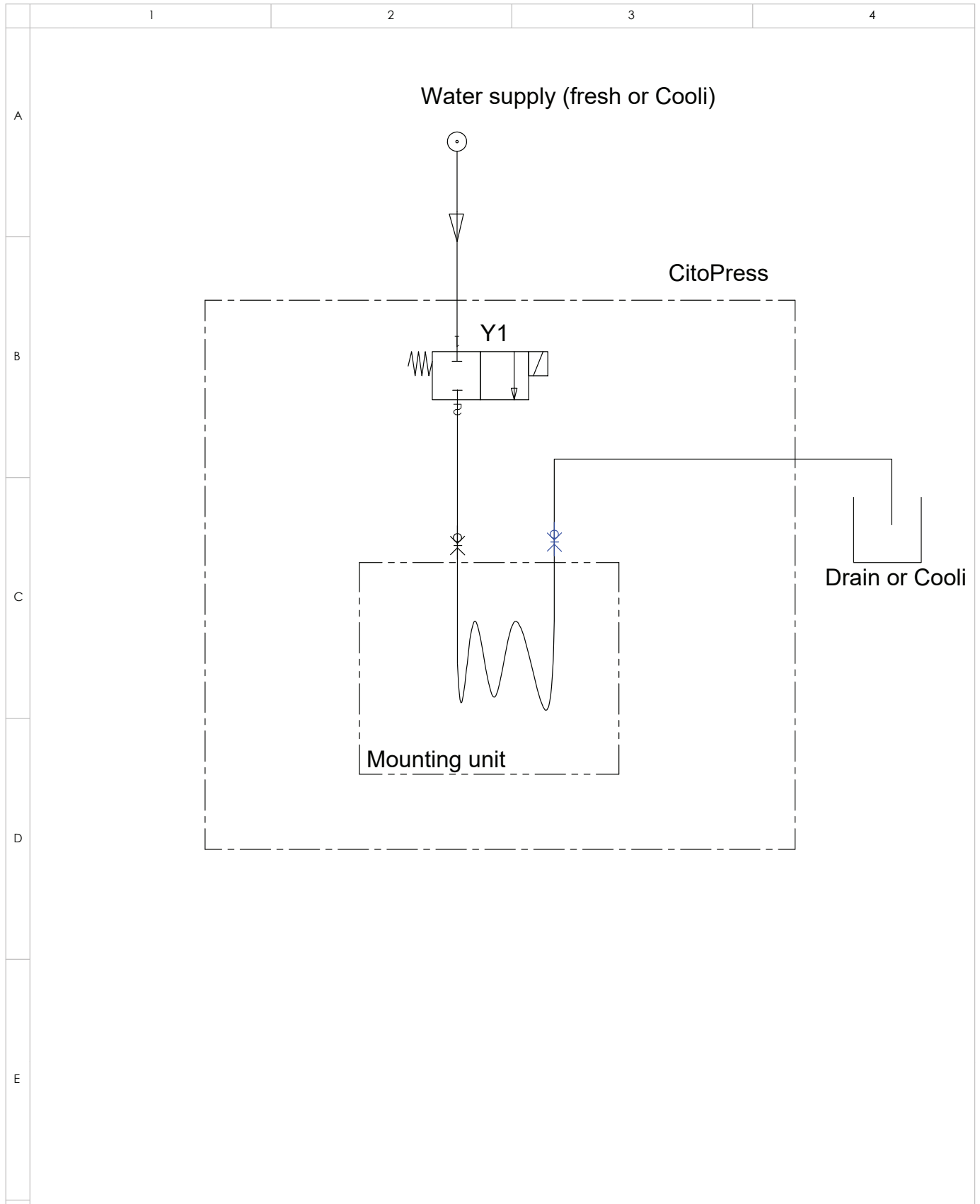
Rev.B: 22/09/2005, FTH	Rev.C: 02/03/2008, FTH	Rev.D: 08/06/2011, FTH	Rev.E: 20/12/2014, FTH	Rev.F: 20/12/2014, FTH	Rev.G: 20/12/2014, FTH	Rev.H: 20/12/2014, FTH
Rev.I: 20/12/2014, FTH	Rev.J: 20/12/2014, FTH	Rev.K: 20/12/2014, FTH	Rev.L: 20/12/2014, FTH	Rev.M: 20/12/2014, FTH	Rev.N: 20/12/2014, FTH	Rev.O: 20/12/2014, FTH



Rev.B: 22/09/2005, FTH	Rev.C: 02/03/2008, FTH	Rev.D: 08/06/2011, FTH	Rev.E: 20/12/2014, FTH	Rev.F: 20/12/2014, FTH	Rev.G: 20/12/2014, FTH	Rev.H: 20/12/2014, FTH
Rev.I: 20/12/2014, FTH	Rev.J: 20/12/2014, FTH	Rev.K: 20/12/2014, FTH	Rev.L: 20/12/2014, FTH	Rev.M: 20/12/2014, FTH	Rev.N: 20/12/2014, FTH	Rev.O: 20/12/2014, FTH

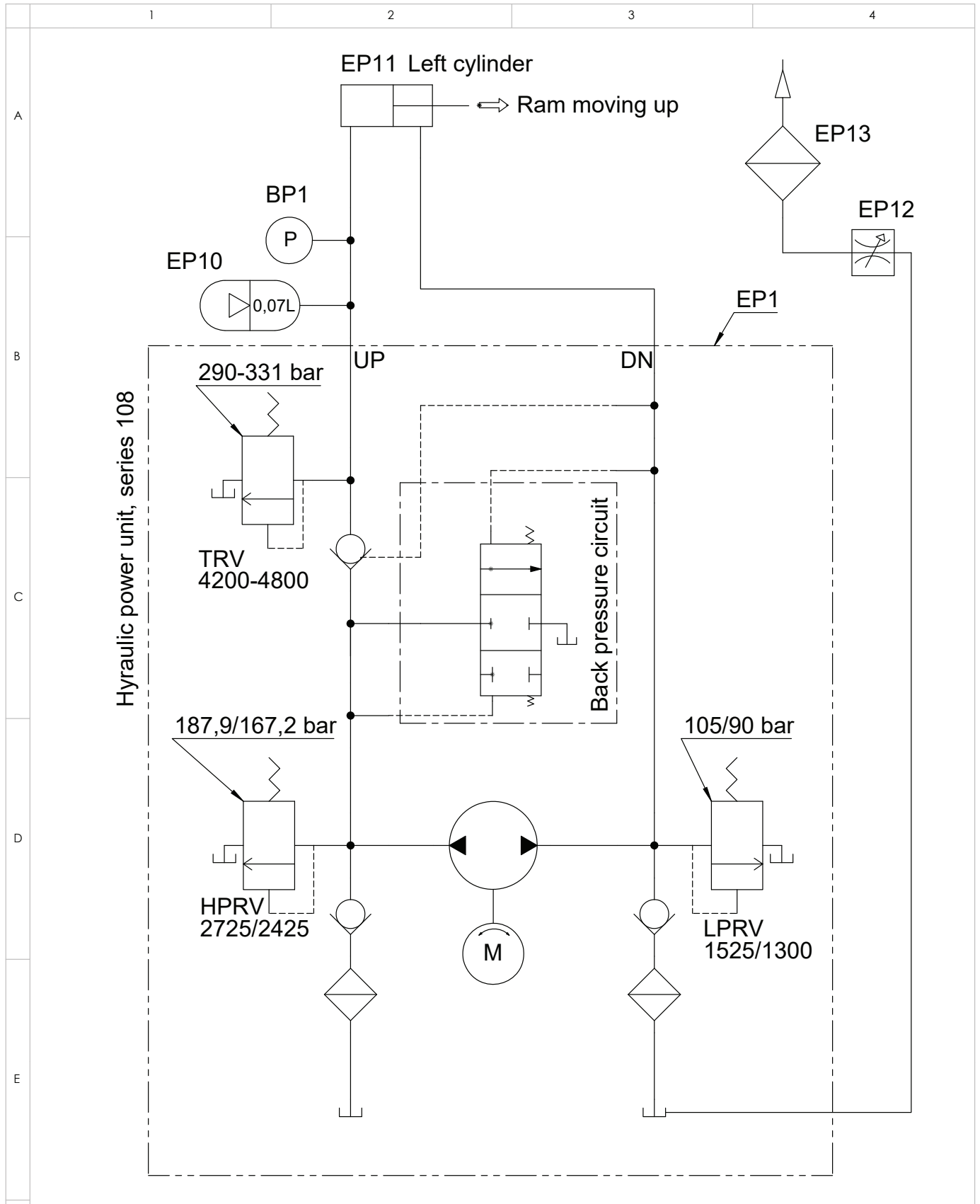
Cito Press-1/5, Circuit Diagram


Scale	1	of 1	
Sheet	1	of 1	
Doc No	15773100	Rev	H

Rev. Apr01/2018



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	 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: 15731001 Description: Water diagram	Sheet 1 of 1	Rev: A	



D	2019-03-22	Valve symbol changed. Vol. for accumulator added	JLI	2019-03-22	POP
A	2006-07-28		BMJ		
Rev	Crea. date yyyy-mm-dd	Revision description	Draw. Init	Appr. date yyyy-mm-dd	Appr. Init
F		Material:	Scale: 1:5	Format: A4	Tolerance: DS/ISO 2768 - Weight: g
	ID:	Description: 15731000 Hydraulic diagram, CitoPress-1/-5/-10/-15		Sheet 1 of 1	Rev: D

Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup
Copenhagen
Denmark
Phone: +45 44600 800
Fax: +45 44600 804


8. Právne a regulačné informácie

Oznámenie FCC

Toto zariadenie bolo testované a vyhovuje limitom pre digitálne zariadenia triedy A podľa časti 15 pravidiel FCC. Tieto limity sú navrhnuté tak, aby poskytovali primeranú ochranu pred škodlivým rušením, keď sa stroj prevádzkuje v komerčnom prostredí. Toto zariadenie generuje, používa a môže vyžarovať rádiovú frekvenčnú energiu, a ak nie je nainštalované a používané v súlade s návodom na použitie, môže spôsobiť škodlivé rušenie rádiovkej komunikácie. Prevádzka tohto zariadenia v obytnej oblasti môže spôsobiť škodlivé rušenie a v takom prípade bude používateľ povinný odstrániť rušenie na vlastné náklady.

Podľa časti 15.21 pravidiel FCC akékoľvek zmeny alebo úpravy tohto výrobku, ktoré nie sú výslovne schválené spoločnosťou Struers ApS, môžu spôsobiť škodlivé rádiové rušenie a zrušiť oprávnenie používateľa prevádzkovať toto zariadenie.

9. Technické údaje

Predmet		Špecifikácie	
		Metrické/medzinárodné miery	USA
Špecifikácie zalievania			
Zalievacie jednotky (voliteľné)	Priemer	25, 30, 40, 50 mm	1¼", 1½"
Kompresia	Sila na piestnej tyči	50 – 350* bar v krokoch po 25 bar	725 – 5 076* psi v krokoch po 363 psi
		 POZNÁMKA Pri použití valca s priemerom 50 mm je maximálny tlak obmedzený na 250 barov/3 625 psi.	
Vyhrievanie (so zapnutým tlakom)	Teplota	120/150/180 °C	248/302/356 °F
	Čas	Od 1 do 15 min.	
Chladenie (so zapnutým tlakom)	Čas	Od 1 do 15 min.	
	Prietok	Vysoký:	plný prietok (4,8 l/min)
		Stredný:	20 % plného prietoku (0,96 l/min)
		Nízky:	3 % plného prietoku (0,14 l/min)
Fyzické špecifikácie			
Prívod vody	Voda z vodovodu		
	Tlak vody z vodovodu	1 – 6 bar	14,5 – 87 psi
	Vpust	priem. ¾"	priem. ¾"
	Výpust	priem. 10 mm	0,4"
Dodávka a spotreba elektrickej energie	Napätie/frekvencia	200 – 240 V/50 – 60 Hz	100 – 120 V/50 – 60 Hz
	Fázy napájania	Jednofázové (N + L1 + PE) alebo dvojfázové (L1 + L2 + PE)	
	Spotreba energie:		
	Voľnobeh	8 W	8 W
	Maximálny	1 300 W pri 200 – 240 V	1 300 W pri 100 – 120 V
	Elektrický prúd	5,6 A pri 200 – 240 V	13 A pri 100 – 120 V
<i>Prúdový chránič</i>	Typ A, vyžaduje sa 30 mA (alebo viac)		
Rozmery a hmotnosť	Šírka	480 mm	19"
	Hĺbka	560 mm	22"
	Hmotnosť (s nainštalovanou zalievacou jednotkou a vrchným krytom)	450 mm	17,7"
	Hmotnosť	34 kg	75 libier

CitoPress-5
Návod na použitie

Predmet		Špecifikácie	
		Metrické/medzinárodné miery	USA
Špecifikácie noriem			
Bezpečnostné normy	Pozri vyhlásenie o zhode		
Špecifikácie prostredia			
Úrovně hluku ³	Voľnobeh	0 dB (A)	
	Hladina hluku na pracoviskách, hodnotená váhovým filtrom A	LwA = 63 dB(A) (nameraná hodnota) K = 4 dB(A) Merania boli vykonané v súlade s normou EN ISO 11202.	
Prevádzkové prostredie	Teplota (prevádzková)	5 – 40 °C	40 – 105 °F
	Vlhkosť	< 85 % RV, nekondenzujúca	
Podmienky skladovania	Teplota	-25 – 55 °C	-13 – 131 °F
	Vlhkosť	< 95 % RV (nekondenzujúca)	
Špecifikácie rozhrania			
Ovládače	Dotykový panel		
LCD displej s bielym LED podsvietením	160 × 240 bodov		

³ Úroveň hluku: Uvedené hodnoty predstavujú úrovne emisií a nemusia nevyhnutne predstavovať bezpečné pracovné úrovne. Hoci existuje korelácia medzi emisiami a úrovňami vystavenia, nemožno ju spoľahlivo použiť na určenie toho, či sú potrebné ďalšie bezpečnostné opatrenia. Medzi faktory, ktoré ovplyvňujú skutočnú úroveň expozície pracovníkov, patria vlastnosti pracovnej miestnosti, iné zdroje hluku atď., t. j. počet strojov a iných súvisiacich procesov.
V jednotlivých krajinách sa môže líšiť aj prípustná úroveň expozície. Používateľ stroja bude však pomocou týchto informácií vedieť lepšie vyhodnotiť nebezpečenstvo a riziko.

CitoPress, Kontrolný zoznam pred inštaláciou

Pred inštaláciou stroja si prečítajte pokyny k inštalácii uvedené v návode na použitie.

Požiadavky na inštaláciu

- Stôl: musí byť schopný uniesť aspoň 60 kg/132 libier

Požadované príslušenstvo a spotrebný materiál

(objednáva sa samostatne)

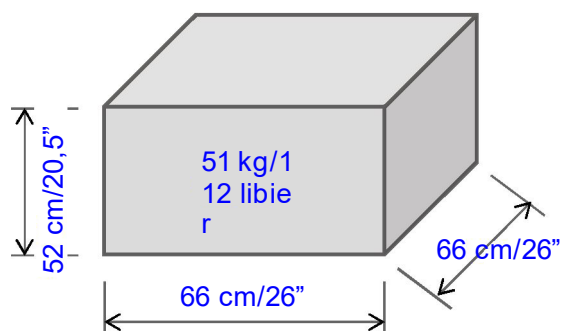
Podrobné informácie o dostupnom sortimente nájdete v [Brožúre CitoPress](#) a v [Brožúre zalievania za tepla](#).

Odporúča sa

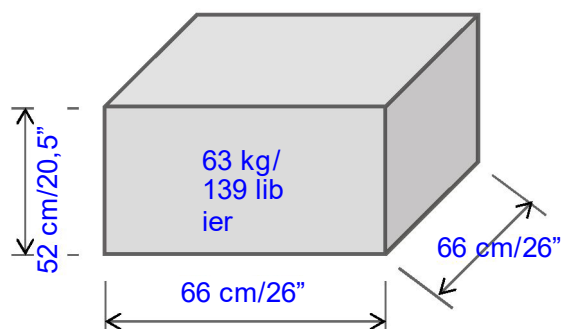
- Recirkulačná chladiaca jednotka

Špecifikácie prepravy

CitoPress-5/-15



CitoPress-30



Umiestnenie

Stroj musí byť umiestnený v blízkosti zdroja napájania.

Stroj je určený na umiestnenie na stolovú jednotku.

Stôl musí byť schopný uniesť aspoň 60 kg/132 libier.

Stôl by mal mať výšku najmenej 75 cm/30".

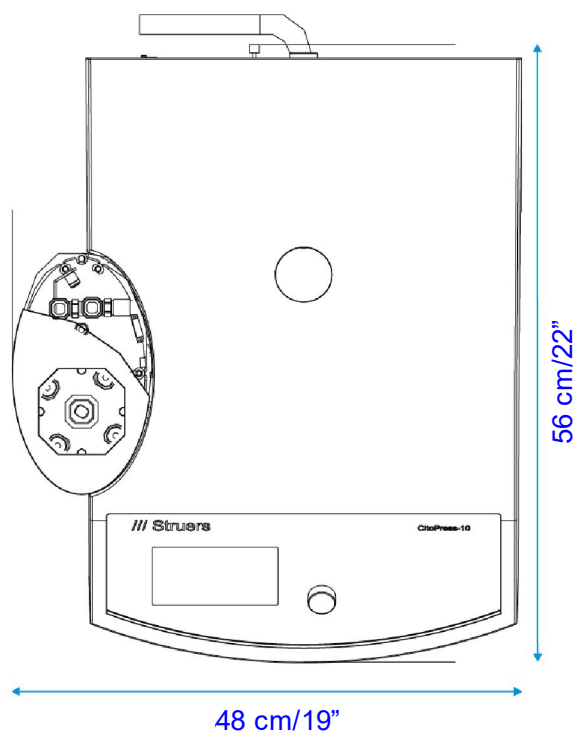
Manipulácia, preprava a skladovanie

- Zdvihnite stroj CitoPress uchopením základne stroja zospodu, z ľavej aj pravej strany.
- Zdvihnite stroj na stôl.
- Zdvihnite prednú časť stroja a opatrne ju presuňte na svoje miesto.
- Skontrolujte, či stroj bezpečne stojí na všetkých 4 gumových nožičkách na stole.

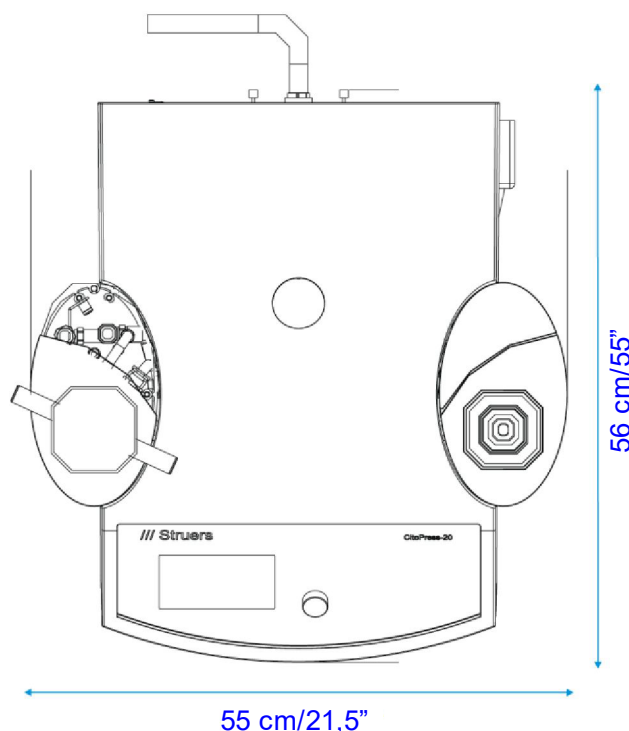
Rozmery

	CitoPress-5/-15	CitoPress-30	CitoDoser
Šírka:	48 cm/19"	55 cm/21,5"	22 cm/9"
Hĺbka:	56 cm/22"	56 cm/22"	55 cm/22"
Výška: – S nainštalovanou zalievacou jednotkou a vrchným krytom – Vrátane zariadenia CitoDoser	45 cm/17,7" 55 cm/21,5"	45 cm/17,7" 55 cm/21,5"	11 cm/4,3"
Hmotnosť:	34 kg/75 libier	48 kg/106 libier	3,1 kg/7 libier

Stopa: CitoPress-5/-15



Stopa: CitoPress-30



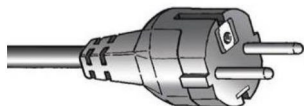
Odporúčaný priestor

- Vpredu:** Odporúčaný priestor vpredu: 100 cm/40".
- Vzadu:** Stroj je možné umiestniť k stene.
- Uistite sa, že za stolom je dostatok miesta pre prívodné a odtokové hadice. Približne 10 cm/4"
- Strany:**
- Skontrolujte, či je na boku dostatok miesta na otvorenie dvierok veže zalievacej jednotky: minimálne 20 cm/8". (na *oboch* stranách v prípade stroja CitoPress-30).
- Ak používate zariadenie CitoDoser, vyhradte priestor 22 x 55 cm/9" x 22" pre každú základnú jednotku CitoDoser.
- Hore:**
- Ak používate zariadenie CitoDoser, skontrolujte, či je nad stolom aspoň 70 cm/28".

Napájací zdroj

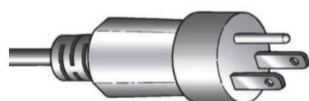
Stroj sa dodáva s 3 typmi sieťových káblov (s dĺžkou 2,5 m/8,2'). Elektrická zásuvka napájacieho zdroja musí byť ľahko prístupná a umiestnená vo výške približne 0,6 m – 1,9 m (2½" – 6') nad úrovňou podlahy. (Odporúča sa horná hranica 1,7 m (5' 6")).

Jednofázové napájanie



Dvojkolíková zástrčka (európska zástrčka Schuko) je určená pre jednofázové prípojky.

Ak zástrčka dodávaná na tomto kábli nie je vo vašej krajine schválená, je potrebné ju vymeniť za schválenú.



Trojkolíková zástrčka (severoamerická NEMA 5-15P) je určená pre jednofázové elektrické prípojky.

Ak zástrčka dodávaná na tomto kábli nie je vo vašej krajine schválená, je potrebné ju vymeniť za schválenú.

Dvojfázové napájanie



Trojkolíková zástrčka (severoamerická NEMA 6-15P) je určená pre dvojfázové elektrické prípojky. (Tento kábel je určený na použitie so strojom CitoPress-30).

Ak zástrčka dodávaná na tomto kábli nie je vo vašej krajine schválená, je potrebné ju vymeniť za schválenú.

Elektrický stôl:

Napätie/frekvencia	100 – 120 V/50 – 60 Hz, 200 – 240 V/50 – 60 Hz		
	Automatická detekcia a automatické prepínanie		
Napájací vstup	Jednofázové (N + L1 + PE) alebo dvojfázové (L1 + L2 + PE) Elektrická inštalácia musí byť v súlade s „kategóriou inštalácie II“		
Spotreba energie: Voľnobeh	CitoPress-5	CitoPress-15	CitoPress-30
	8 W	8 W	8 W
Max. napájanie 100 – 120 V 200 – 240 V	1 300 W	1 300 W	1 300 W
	1 300 W	1 300 W	2 300 W
Elektrický prúd, max. 100 – 120 V 200 – 240 V	13 A	13 A	13 A
	5,6 A	5,6 A	10 A
Prúdový chránič	Odporúča sa typ A, 30 mA (alebo viac).		

Prívod vody

Vyžaduje sa

Možnosť

Stroj sa dodáva s 2 m/6,5' tlakovou hadicou na pripojenie stroja k vodovodnej sieti.

Tlak vody: 1 – 6 bar/14,5 – 87 psi

Dodávaná hadica: priemer 3/4" x 2 m/6,5' so štandardným konektorom.

Pripojenie hadičky: 3/4" štandardný britský rúrkový závit

Odporúča sa však recirkulačná chladiaca jednotka.

Podrobné informácie nájdete v časti Príslušenstvo na strane 6.

Vodovodný výpusť – odtok

Vyžaduje sa

Možnosť

Stroj sa dodáva s 2 m/6,5' vypúšťacou hadicou.

Uistite sa, že vodovodný výpusť je pod úrovňou stroja.

Stlačený vzduch

Vyžaduje sa

Možnosť

Nevyžaduje sa.

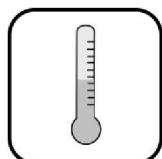
Výfuk

Vyžaduje sa

Možnosť

Nevyžaduje sa.

Podmienky okolitého prostredia



5 – 40 °C
40 – 105 °F



Max. 95 % RV

Príslušenstvo a spotrebný materiál

Podrobné informácie o dostupnom sortimente nájdete v [brožúre CitoPress](#) a v [brožúre zalievania za tepla](#).

Recirkulačná chladiaca jednotka

Odporúča sa

Odporúča sa *chladiaci systém Struers Cooling System 7* s 50 l nádržou, malým čerpadlom a systémom Cooli-1.

Na intenzívne používanie sa odporúča chladiaci systém *Struers Cooling System 5* so 100 l nádržou, malým čerpadlom, systémom Cooli-1 a filtračným vakom.

Odporúča sa používať spotrebný materiál od spoločnosti Struers.

Iné výrobky (napr. chladivá) môžu obsahovať agresívne rozpúšťadlá, ktoré rozpúšťajú napr. gumové tesnenia. Záruka sa nemusí vzťahovať na poškodené časti stroja (napr. tesnenia a rúrky), kde poškodenie môže priamo súvisieť s používaním spotrebného materiálu, ktorý nepochádza od spoločnosti Struers.

Declaration of Conformity

EU / UE / EL / EC / EE / ES / EÚ / AB

Manufacturer / Производител / Výrobce / Producent / Hersteller / Κατασκευαστής / Fabricante / Tootja / Valmistaja / Fabricant / Proizvođač / Gyártó / Fabbicante / Gamintojas / Ražotājs / Fabrikant / Producent / Fabricante / Producătorul / Výrobca / Proizvajalec / Tililverkare / 販売元 / 製作者 / Producent / Изготовитель / İmalatçı / 製造商

Декларация за съответствие
Prohlášení o shodě
Overensstemmelseserklæring
Konformitätserklärung
Δήλωση συμμόρφωσης
Declaración de conformidad
Vastavusdeklaratsioon

Vaatimustenmukaisuusvakuutus
Déclaration de conformité
Izjava o skladnosti
Megfelelőségi nyilatkozat
Dichiarazione di conformità
Atitikties deklaracija
Atbilstības deklarācija

Verklaring van overeenstemming
Deklaracja zgodności
Declaração de conformidade
Declaratie de conformitate
Vyhlasenie o zhode
Izjava o skladnosti
Intyg om överensstämmelse

適合宣言書
적합성 선언서
Samsvarserklæring
Заявление о соответствии
Uygunluk Beyanı
符合性声明

Name / Име / Název / Navn / Name / Όνομα / Nombre / Nimetus / Nimi / Nom / Naziv / Név / Nome / Pavadinimas / Nosaukums / Naam / Nazwa / Nome / Denumirea / Názov / Ime / Namn / 名前 / 제품명 / Наименование / Adı / 名称 Cito Press- 5

Model / Модел / Model / Model / Modell / Μοντέλο / Modelo / Mudel / Malli / Modèle / Model / Modell / Modello / Modelis / Modelis / Model / Model / Modelul / Model / Model / Modell / モデル / 모델 / Modell / Модель / Model / 型号 N/A

Function / Функция / Funkce / Funktion / Funktion / Λειτουργία / Función / Funksioon / Toiminto / Fonction / Funkcija / Funkció / Funzione / Funkcija / Funkcija / Functie / Funkcja / Função / Funcția / Funkcia / Funkcija / Funktion / 機能 / 기능 / Funksjon / Назначение / Fonksiyon / 功能 Hot Mounting Press

Type / Тип / Typ / Type / Typ / Τύπος / Tipo / Túyp / Τυππί / Type / Tip / Tipus / Tipo / Tipas / Tips / Type / Typ / Tipo / Tipul / Typ / Tip / Typ / 種類 / 유형 / Type / Тип / Tür / 类型 05776127

Serial no. / Серийн номер / Výrobní číslo / Seriennummer / Seriennummer / Σειριακός αριθμός / N.º de serie / Seerianumber / Sarjano / No de série / Serijski broj / Sorozatszám / N. seriale / Serijos Nr. / Sērijas Nr. / Serienr. / Numer serijny / N.º de série / Nr. serie / Výrobné č. / Serijska št. / Seriennummer / シリアル番号 / 일련번호 / Serienr. / Серийный номер / Seri no. / 序列号



Module H, according to global approach

<p>en We declare that the product mentioned is in conformity with the following directives and standards:</p> <p>bg Декларираме, че посоченият продукт е в съответствие със следните директиви и стандарти:</p> <p>cs Tímto prohlašujeme, že uvedený výrobek je v souladu s následujícími směrnici a normami:</p> <p>da Vi erklærer herved, at det nævnte produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder:</p> <p>de Wir erklären, dass das genannte Produkt den folgenden Richtlinien und Normen entspricht:</p>	<p>el Δηλώνουμε ότι το εν λόγω προϊόν είναι σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα:</p> <p>es Declaramos que el producto mencionado cumple con las siguientes directivas y normativas:</p> <p>et Kinnitame, et nimetatud toode vastab järgmistele direktiividele ja standarditele:</p> <p>fi Vakuutamme, että mainuttu tuote on seuraavien direktiivien ja standardien mukainen:</p> <p>fr Nous déclarons que le produit mentionné est conforme aux directives et normes suivantes :</p> <p>hr Izjavljujemo da je spomenuti proizvod sukladan sljedećim direktivama i standardima:</p>	<p>hu Kijelentjük, hogy jelen termék megfelel és következő irányelveknek és szabványoknak:</p> <p>it Dichiariamo che il prodotto citato è conforme ai seguenti standard e direttive:</p> <p>lt Pareiškiame, kad nurodytas gaminyo atitinka šias direktyvas ir standartus:</p> <p>lv Mēs apstiprinām, ka minētais produkts atbilst šādām direktīvām un standartiem:</p> <p>nl Wij verklaren dat het vermelde product in overeenstemming is met de volgende richtlijnen en normen:</p> <p>pl Oświadczamy, że wymieniony produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami i normami:</p>	<p>pt Declaramos que o produto mencionado está em conformidade com as seguintes normas e diretivas:</p> <p>ro Declarăm că produsul menționat este în conformitate cu următoarele directive și standarde:</p> <p>sk Vyhlasujeme, že uvedený výrobok je v súlade s týmito smernicami a normami:</p> <p>sl Potrjujemo, da je omenjeni izdelek v skladu z naslednjimi direktivami in standardi:</p> <p>sv Vi intygar att den angivna produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder:</p> <p>ja 弊社はこの指定製品が以下の指令および基準に適合することを宣言します。</p>	<p>ko 해당 선언서 상의 제품은 다음 지침 및 기준에 적합함을 선언합니다.</p> <p>no Vi erklærer at produktene som er nevnt er i samsvar med følgende direktiver og standarder:</p> <p>ru Настоящим заявляем, что указанная продукция отвечает требованиям перечисленных далее директив и стандартов:</p> <p>tr Belirtilen ürünün aşağıdaki direktiflere ve standartlara uygun olduğunu beyan ederiz:</p> <p>zh 我们特此声明上述产品符合以下指令和标准:</p>
--	--	--	--	---

Machinery Directive 2006/42/EC EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2006/A1:2009/corr.:2010

EMC Directive 2014/30/EU EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007/A1:2011/A1-AC:2012.

RoHS Directive 2011/65/EU EN 50581:2012.

Additional standards NFPA79, FCC 47 CFR part 15.

Authorized to compile technical file/

Authorized signatory:

VP Operations

Date

