

# CitoPress-5

## Instrukcja obsługi

Nr instrukcji: 15777025  
Wersja D

Data wydania 2020.06.11

**Oryginalna instrukcja obsługi.**

Dotyczy:  
CitoPress-5 od numeru seryjnego 57730001

<b>Spis treści</b>	<b>Strona</b>
Przeznaczenie .....	3
Środki ostrożności.....	5
Instrukcja obsługi .....	9
Przewodniki referencyjne .....	47
Załącznik:.....	67
Lista kontrolna przed instalacją .....	67
Treść Deklaracji Zgodności .....	73

## Przeznaczenie

Do profesjonalnego montażu materiałograficznego na gorąco materiałów do dalszej kontroli materiałograficznej i może być obsługiwana wyłącznie przez wykwalifikowany/przeszkolony personel. Maszyna jest przeznaczona wyłącznie do wykorzystania z materiałami eksploatacyjnymi marki Struers, które zostały zaprojektowane specjalnie do wskazanego celu i pod kątem tego typu maszyny.

Maszyna jest przeznaczona do użytku w profesjonalnym środowisku pracy (np. laboratorium materiałograficznego).

### Niewłaściwe wykorzystanie maszyny:

Montaż na gorąco materiałów innych niż materiały stałe nadające się do badań materiałograficznych. Maszyny nie wolno wykorzystywać z wszelkiego rodzaju materiałami wybuchowymi i/lub łatwopalnymi, jak również z materiałami, które nie zachowują stabilności podczas ogrzewania lub pod wpływem nacisku.

### Modele:

CitoPress-5



#### **UWAGA:**

Przed użyciem uważnie przeczytaj instrukcję obsługi!  
Kopię instrukcji należy przechowywać w łatwo dostępnym miejscu, tak aby można było z niej skorzystać w przyszłości.

---

Zadając pytania techniczne lub zamawiając części zamienne, należy zawsze podać *numer seryjny* oraz wartości *napięcia/częstotliwości prądu*. Numer seryjny oraz wartości napięcia prądu można znaleźć na tabliczce znamionowej maszyny. Możemy również poprosić o podanie daty wydania oraz numeru artykułu instrukcji. Informacje te zamieszczone zostały na pokrywie przedniej.

Należy przestrzegać poniższych instrukcji, ponieważ ich naruszenie może spowodować uchylenie zobowiązań prawnych firmy Struers:  
**Instrukcje obsługi:** Instrukcja obsługi firmy Struers może być wykorzystywana wyłącznie w połączeniu z urządzeniem firmy Struers, którego dotyczy.

Firma Struers nie ponosi odpowiedzialności za błędy w tekście/ilustracjach instrukcji obsługi. Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Instrukcja obsługi może zawierać informacje o akcesoriach lub częściach niewchodzących w zakres dostawy danej wersji urządzenia.

Treść niniejszej instrukcji obsługi jest własnością firmy Struers. Powielanie jakiegokolwiek części niniejszej instrukcji obsługi bez pisemnej zgody firmy Struers jest niedozwolone.

Wszelkie prawa zastrzeżone. © Struers 2019.

**Struers**  
Pederstrupvej 84  
DK 2750 Ballerup  
Dania  
Telefon +45 44 600 800  
Faks +45 44 600 801

---



## CitoPress-5 Środki ostrożności<sup>1</sup>

### Przed rozpoczęciem użytkowania należy uważnie przeczytać

1. Zignorowanie tych informacji oraz niewłaściwe obchodzenie się z urządzeniem może prowadzić do poważnych obrażeń ciała i szkód materialnych.
2. Maszynę należy zainstalować zgodnie z lokalnymi przepisami bezpieczeństwa. Wszystkie funkcje maszyny i podłączonych do niej urządzeń muszą być sprawne.
3. Operatorzy muszą zapoznać się z rozdziałami „Bezpieczeństwo” i „Zasady użytkowania” niniejszej instrukcji obsługi, a także z odpowiednimi rozdziałami instrukcji obsługi wszystkich podłączonych urządzeń i akcesoriów. Operatorzy muszą zapoznać się z instrukcjami obsługi oraz – w stosownych przypadkach – z kartami charakterystyki wykorzystanych materiałów eksploatacyjnych.
4. Obsługę i konserwację maszyny można powierzyć wyłącznie wykwalifikowanemu/przeszkolonemu personelowi.
5. Maszyna musi być umieszczona na stole roboczym o wytrzymałości wystarczającej do utrzymania jej masy, poziomu i na odpowiedniej wysokości roboczej.
6. Sprawdź, czy rzeczywiste napięcie odpowiada napięciu podanemu z tyłu urządzenia oraz na module grzewczym/chłodzącym. Maszynę należy uziemić.
7. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac serwisowych należy odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej.
8. Podczas montażu lub demontażu urządzenia montażowego należy odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej i źródła wody.
9. Upewnij się, że przyłącza wody są prawidłowo zamontowane i szczelne. Główne zasilanie wodą powinno być włączone podczas pracy maszyny. Wyłącz dopływ wody, jeśli nie ma potrzeby wykonywania prac przez dłuższy czas.
10. Podczas pracy woda chłodząca z rury wylotowej wody będzie **bardzo gorąca**. Upewnij się, że nie ma możliwości kontaktu z wodą chłodzącą.
11. Upewnij się, że wąż odpływowy jest bezpiecznie podłączony do systemu odpływowego wody.
12. Jako czynnika chłodzącego należy używać wyłącznie wody (lub wody z dodatkami firmy Struers).

<sup>1</sup> Z karty środków ostrożności, wersja A

- 13.** Upewnij się, że element mocujący jest zamontowany prawidłowo:
  - Upewnij się, że strzałki są ustawione w jednej linii, aby zablokować mocowanie na miejscu.
  - Upewnij się, że śruba mocująca jest dokręcona.
  - Zamknij pokrywę, przykręć śrubę pokrywy i załóż płytę górną.
- 14.** Przed uruchomieniem prasy upewnić się, że górne zamknięcie z górnym siłownikiem jest prawidłowo zamontowane na cylindrze montażowym.
- 15.** Zachować ostrożność podczas obsługi sfazowanych siłowników (opcja), ponieważ metalowe krawędzie mogą być ostre.
- 16.** Nie używać prasy montażowej z siłą/ciśnieniem większymi niż zalecane dla rzeczywistej średnicy cylindra i materiału montażowego w Podręczniku zastosowań firmy Struers do montażu na gorąco.
- 17.** Po zakończeniu cyklu podgrzewania należy upewnić się, że cylinder montażowy jest schładzany przez co najmniej dwie minuty przed otwarciem.
- 18.** Podczas pracy urządzenia należy zawsze upewnić się, że górne zamknięcie jest dobrze zamocowane.
- 19.** Nie pozostawiaj maszyny bez nadzoru podczas montażu.
- 20.** W przypadku wycieku z układu hydraulicznego lub jakiegokolwiek innej formy awarii, maszynę należy niezwłocznie serwisować.
- 21.** W razie pożaru należy powiadomić osoby postronne, straż pożarną i wyłączyć zasilanie. Należy użyć gaśnicy proszkowej. Nie wolno używać wody.

---

Urządzenie powinno być eksploatowane wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem i w sposób opisany w instrukcji obsługi.

Urządzenie jest przeznaczone do użytkowania z materiałami eksploatacyjnymi dostarczonymi przez firmę Struers. Firma Struers nie ponosi odpowiedzialności za szkody wyrządzone użytkownikowi lub urządzeniu w wyniku niewłaściwej eksploatacji, nieprawidłowej instalacji, modyfikacji, zaniedbania, wypadku lub nieprawidłowo przeprowadzonej naprawy.

Demontaż jakiegokolwiek części urządzenia podczas serwisowania lub naprawy powinien być zawsze przeprowadzany przez wykwalifikowanego technika (elektromechanika, elektronika, mechanika, pneumatyka itp.).

---

## Ikony i typografia

Firma Struers stosuje następujące ikony i konwencje typograficzne. Lista komunikatów bezpieczeństwa używanych w niniejszej instrukcji znajduje się w rozdziale [Ostrzeżenia](#).

Zawsze należy zapoznać się z instrukcją obsługi w celu uzyskania informacji na temat potencjalnych zagrożeń oznaczonych ikonami umieszczonymi na maszynie.

### Ikony i komunikaty bezpieczeństwa



#### ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE

wskazuje na zagrożenie elektryczne, które, jeśli nie zostanie wyeliminowane, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

wskazuje na zagrożenie o wysokim poziomie ryzyka, które, jeśli nie zostanie wyeliminowane, spowoduje śmierć lub poważne obrażenia.



#### OSTRZEŻENIE

wskazuje na zagrożenie o średnim poziomie ryzyka, które, jeśli nie zostanie wyeliminowane, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.



#### PRZESTROGA

wskazuje na zagrożenie o niskim poziomie ryzyka, które, jeśli się go nie uniknie, może spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia.



#### PRZESTROGA

wskazuje na zagrożenie związane z gorącą powierzchnią lub cieczą, o niskim poziomie ryzyka, które, jeśli się go nie uniknie, może spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia.



#### ZAGROŻENIE ZMIĄŻDŻENIEM

wskazuje na zagrożenie zmiążdżeniem, które może spowodować niewielkie, umiarkowane lub poważne obrażenia ciała, jeśli się go nie uniknie.

## Ogólne komunikaty



### UWAGA

wskazuje na ryzyko uszkodzenia mienia lub potrzebę zachowania szczególnej ostrożności.



### WSKAZÓWKA

wskazuje dodatkowe informacje i wskazówki.

## Logo „kolor wewnątrz”



Logo „kolor wewnątrz” na okładce niniejszej instrukcji obsługi wskazuje, że zawiera ona kolory, które uważa się za przydatne do prawidłowego zrozumienia jej treści. Dlatego użytkownicy powinni wydrukować ten dokument za pomocą kolorowej drukarki

## Konwencje typograficzne

	wskazuje etykiety przycisków lub opcje menu w oprogramowaniu
<i>Kursywa</i>	wskazuje nazwy produktów, pozycje w programach komputerowych lub tytuły rysunków
<u>Niebieski tekst</u>	wskazuje łącze do innej sekcji lub strony internetowej
■ Punkty	wskazują niezbędny etap pracy



# Instrukcja obsługi

Spis treści	Strona
<b>1. Pierwsze kroki.....</b>	<b>12</b>
Opis urządzenia .....	12
Sprawdzanie zawartości opakowania .....	13
Rozpakowanie CitoPress .....	13
Umieszczanie CitoPress .....	13
Zalecane wymiary stołu warsztatowego .....	14
Zapoznanie się z CitoPress .....	15
Poziom hałasu.....	16
Zasilanie.....	17
Otwieranie zaworu wentylacyjnego .....	18
Doprowadzenie wody .....	19
Podłączanie dopływu wody .....	19
Podłączanie wylotu wody .....	19
Montaż dolnego siłownika .....	20
Instalacja zespołu montażowego.....	21
Zespół montażowy: Widok z dołu .....	21
Przyłącza wody .....	23
Zespół montażowy: Widok z boku .....	23
Montaż ramienia wychyłnego .....	24
Montaż osłony górnej .....	24
Wymiana dolnego siłownika .....	24
Demontaż zespołu montażowego .....	26
Wymiana zespołu montażowego .....	26
Demontaż górnego siłownika .....	27
Ustawienia programu .....	28
Korzystanie z menu oprogramowania .....	29
Menu Configuration .....	30
Ustawianie języka .....	31
<b>2. Obsługa podstawowa .....</b>	<b>32</b>
Korzystanie ze sterowania .....	32
Panel sterowania CitoPress-5 .....	32
Funkcje panelu sterowania.....	32
Ekran konfiguracji procesu .....	33
Korzystanie z menu konfiguracji procesu .....	34
Zmiana wartości procesu .....	34
Ponowne użycie ustawień procesu dla następnej próbki .....	35
Montaż próbki .....	36
Zakładanie próbki.....	36
Wlewanie żywicy na próbkę .....	36
Instalacja osłony górnej.....	37
Rozpoczęcie procesu mocowania .....	38
Zatrzymanie procesu montowania.....	39
Zdejmowanie Górnego Zamknięcia .....	39

<b>3. Konserwacja .....</b>	<b>40</b>
Codzienna kontrola .....	40
Codzienna konserwacja .....	40
Usuwanie Pozostałości .....	40
Czyszczenie siłowników .....	40
Smarowanie Gwintów Górnego Zamknięcia .....	41
Cotygodniowa konserwacja .....	41
Comiesięczna konserwacja .....	41
Czyszczenie pod dolnym siłownikiem .....	41
Coroczna konserwacja .....	42
Sprawdź zamocowane śruby .....	42
Czyszczenie filtra wody .....	42
Odkamienianie węzownicy chłodzącej .....	42
Części zamienne .....	42
<b>4. Ostrzeżenia .....</b>	<b>43</b>
Lista komunikatów bezpieczeństwa w instrukcji .....	43
Symbole na maszynie .....	44
<b>5. Transport i magazynowanie .....</b>	<b>45</b>
<b>6. Utylizacja.....</b>	<b>46</b>
<b>1. Wiedza Struers .....</b>	<b>48</b>
<b>2. Przewodniku Aplikacji dla Montażu na Gorąco .....</b>	<b>49</b>
<b>3. Akcesoria .....</b>	<b>49</b>
<b>4. Materiały eksploatacyjne .....</b>	<b>49</b>
<b>5. Rozwiązywanie problemów .....</b>	<b>50</b>
<b>6. Service.....</b>	<b>55</b>
Menu serwisowe .....	55
Dostęp do menu serwisowych.....	55
Menu statystyki .....	56
Menu czujników .....	57
<b>7. Części zamienne i schematy .....</b>	<b>59</b>
Schematy .....	59
<b>8. Kwestie prawne i przepisowe .....</b>	<b>64</b>
FCC - Informacja.....	64

**7. Dane techniczne ..... 65**

## Pierwsze kroki

### Opis urządzenia

CitoPress-5 jest jednostką elektro-hydrauliczną przeznaczoną do porcji próbek materiałograficznych do montażu na gorąco z materiałami do mocowania na gorąco firmy Struers. Każdy zespół montażowy może być wyposażony w różne rozmiary cylindrów. Cylindry można łatwo wymienić, jeśli potrzebna jest inna średnica. Wymagana wielkość cylindra zależy od rozmiaru próbki, która ma zostać zamontowana.

Każdy parametr procesu, taki jak temperatura, ciśnienie, czas nagrzewania i chłodzenia, jest indywidualnie wybierany w urządzeniu CitoPress-5.

Aby uruchomić CitoPress-5, operator podnosi siłownik. Próbkę umieszcza się na siłowniku, który jest następnie opuszczany do najniższego położenia. Wymagany materiał montażowy jest wlewany do cylindra. Górne zamknięcie jest zamykane i można rozpocząć proces montażu.

Po zakończeniu montażu maszyna zatrzymuje się automatycznie. Po zakończeniu chłodzenia można otworzyć górne zamknięcie. Siłownik unosi się do górnej granicy i usuwa zamontowaną porcję próbki. Porcja próbki jest gotowa do szlifowania/polerowania.

Maszynę można zatrzymać w dowolnym momencie podczas montażu, naciskając przycisk STOP.

Firma Struers zaleca przygotowanie lokalnego systemu wyciągu w celu usunięcia pyłu i oparów z obszaru roboczego.

Terminy użyte do celów niniejszej instrukcji,

Próbka	Służy do odnoszenia się do materiału, który ma zostać zamontowany.
Porcja próbki	Służy do odwoływania się do materiału, który został zamontowany i jest gotowy do dalszego przygotowania.

Sprawdzanie zawartości  
opakowania  
CitoPress-5

Opakowanie zawiera następujące elementy:

- 1 Maszyna CitoPress-5
- 1 Ramię odchylnie
- 3 Przewody zasilające
- 1 Wąż ciśnieniowy (wlot wody)
- 1 Uszczelka filtra
- 1 Pierścień redukcyjny uszczelki filtra
- 1 Uszczelka
- 1 Uszczelka pierścienia redukcyjnego
- 2 Łyżki pomiarowe do materiałów montażowych
- 1 Lejek
- 1 Klucz inbusowy (2,5 mm)
- 1 Zestaw instrukcji obsługi

Zespół montażowy

- 1 Zespół montażowy
- 1 Górne zamknięcie z górnym siłownikiem
- 1 Dolny siłownik
- 1 Sworzeń tłokowy
- 1 Środek antyadhezyjny do mocowania, Struers AntiStick
- 1 Zgarniacz
- 1 Środek smarny

Rozpakowanie CitoPress



**UWAGA**

Zachowaj pudełko, piankowe bloczki, śruby i złączki do wykorzystania w przyszłości. Nieużywanie oryginalnego opakowania i elementów mocujących może spowodować poważne uszkodzenia urządzenia i unieważnić gwarancję.

- Wyjmij skrzynię.
- Wykręć śruby mocujące ze wsporników transportowych, które mocują urządzenie CitoPress do palety transportowej.

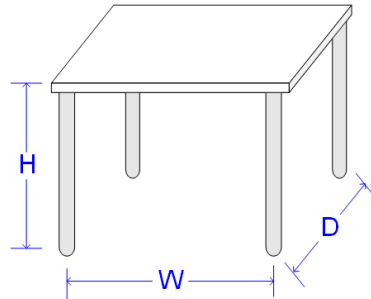
**Umieszczanie CitoPress**

Urządzenie CitoPress należy umieścić na stabilnym stole lub stole roboczym na odpowiedniej wysokości roboczej.

- Podnieś urządzenie CitoPress, trzymając je pod podstawą urządzenia, po lewej i prawej stronie. Do podniesienia maszyny potrzebne są dwie osoby.
- Umieść maszynę na stole roboczym.
- Umieść urządzenie w pobliżu przyłączy zasilania sieciowego, wody (wlot) i wody ręcznej (wylot).

### Zalecane wymiary stołu warsztatowego

Aby ułatwić dostęp w celu wykonania czynności serwisowych, należy pozostawić wystarczającą ilość miejsca wokół urządzenia.



Wysokość (Wys./H):  
Preferencje lokalne  
Szerokość (Szer./W) 92cm/  
36,2"  
Głębokość (Gł./D): 90 cm /  
35,4"

Zalecane wymiary stołu warsztatowego. Wysokość stołu (X) odpowiada lokalnym preferencjom.



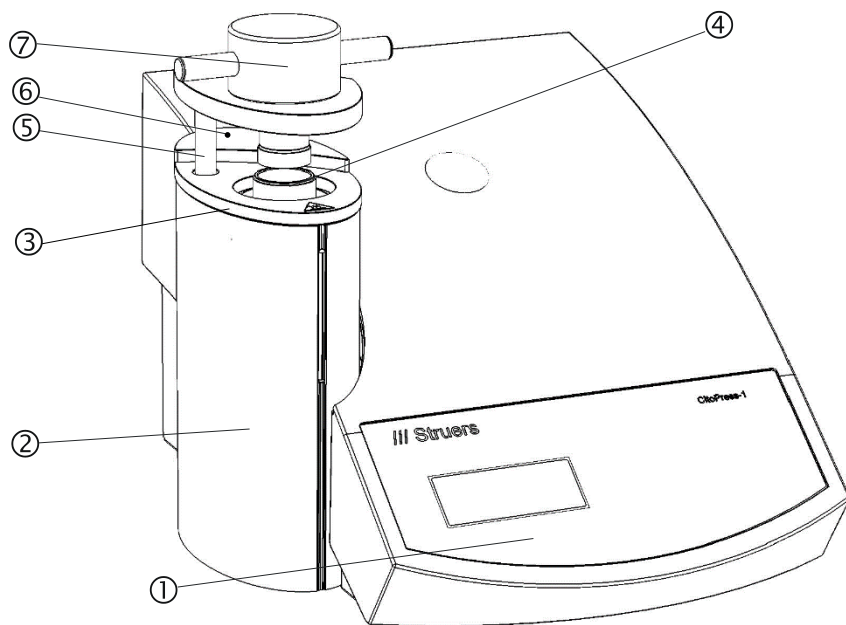
#### **WSKAZÓWKA**

Upewnij się, że stanowisko pracy jest odpowiednio oświetlone. Unikaj bezpośredniego oślnienia (oślepiające źródła światła w linii wzroku operatora) i odblaskowego światła (odbicia źródeł światła).

## Zapoznanie się z CitoPress

Poświęć chwilę, aby zapoznać się z lokalizacją i nazwami elementów maszyny CitoPress.

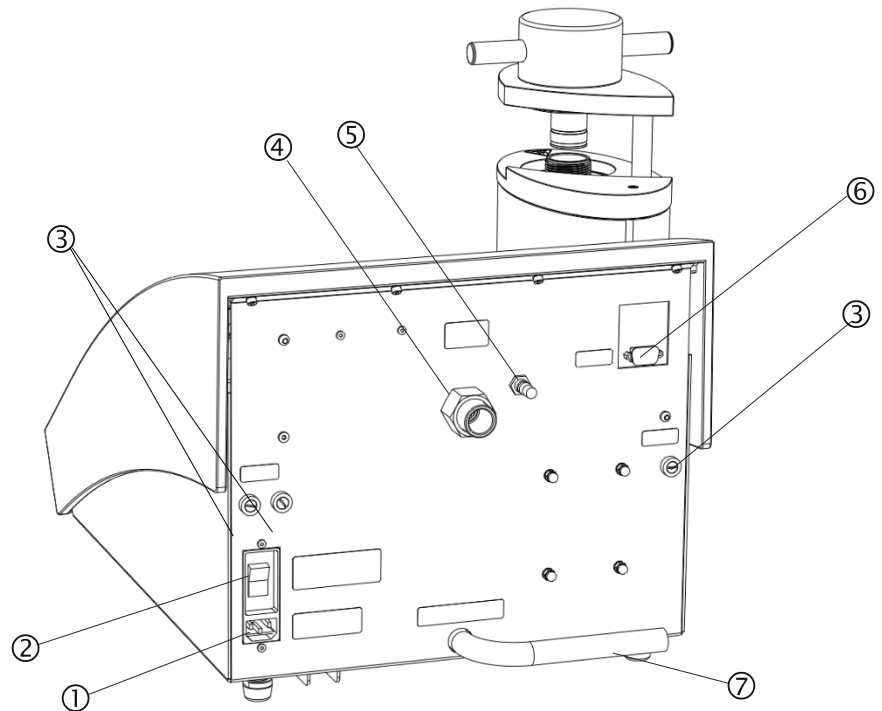
Widok od przodu



- ① Panel sterowania
- ② Pokrywa modułu montażowego
- ③ Płyta górna zespołu montażowego
- ④ Cylinder
- ⑤ Ramię wychylne do zamykania od góry
- ⑥ Śruba pokrywy
- ⑦ Górne zamknięcie
- ⑧ Górny siłownik

\* Śruba pokrywy - tylko w urządzeniu CitoPress od następującego numeru seryjnego:  
CitoPress-5 s/n: 57711766

Widok z tyłu



- ① Gniazdo przyłącza sieciowego
- ② Przełącznik zasilania
- ③ Uchwyty bezpieczników
- ④ Wlot wody
- ⑤ Zawór wentylacyjny
- ⑥ Gniazdo serwisowe RS232
- ⑦ Rura wylotowa wody

### Poziom hałas

Informacje na temat wartości poziomu ciśnienia akustycznego można znaleźć w rozdziale [Dane techniczne](#) na końcu niniejszej instrukcji obsługi.



#### **PRZESTROGA**

Długotrwałe narażenie na głośne dźwięki może spowodować trwałe uszkodzenie słuchu.  
Używaj ochronników słuchu, jeśli narażenie na hałas przekracza poziomy określone przez lokalne przepisy.



## Zasilanie



### ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE

Podczas instalacji urządzeń elektrycznych należy odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej.  
Maszyna musi być uziemiona.  
Sprawdź czy napięcie sieciowe odpowiada napięciu podanemu na tabliczce znamionowej z boku urządzenia.  
Niewłaściwe napięcie może spowodować uszkodzenie obwodu elektrycznego.

## Gniazdo zasilania

Gniazdo zasilania sieciowego musi być łatwo dostępne i umieszczone 0,6 m - 1,9 m (2½" - 6') nad poziomem podłoża. (Zalecany jest górny limit 1,7 m (5' 6")).

CitoPress są dostarczane z 3 typami kabli sieciowych:

## Połączenie z maszyną

Wszystkie kable są wyposażone w złącze kablowe IEC 320, które musi zostać podłączone do CitoPress.



## Zasilanie jednofazowe

Wtyczka 2-stykowa (europejska Schuko) jest przeznaczona do stosowania na jednofazowych złączach.

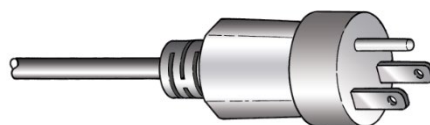
Jeśli wtyczka dostarczana na tym kablu nie jest dopuszczona do użytku w danym kraju, należy ją wymienić na zatwierdzoną wtyczkę. Przewody muszą być podłączone w następujący sposób:

Żółty/zielony:	uziemienie
Brązowy:	linia (pod napięciem)
Niebieski:	neutralny

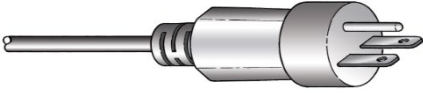


Wtyczka 3-stykowa (północnoamerykańska NEMA 5-15P) jest przeznaczona do stosowania na połączeniach jednofazowych. Jeśli wtyczka dostarczana na tym kablu nie jest dopuszczona do użytku w danym kraju, należy ją wymienić na zatwierdzoną wtyczkę. Przewody muszą być podłączone w następujący sposób:

Zielony:	uziemienie
Czarny:	neutralny
Puste:	linia (pod napięciem)



## Zasilanie 2-fazowe



Wtyczka 3-stykowa (północnoamerykańska NEMA6-15P) jest przeznaczona do stosowania na 2-fazowych połączeniach zasilania. (Kabel ten jest przeznaczony do stosowania z urządzeniem CitoPress-30).

Jeśli wtyczka dostarczana na tym kablu nie jest dopuszczona do użytku w danym kraju, należy ją wymienić na zatwierdzoną wtyczkę. Przewody muszą być podłączone w następujący sposób:

Zielony:	uziemiaenie
Czarny:	linia (pod napięciem)
Puste:	linia (pod napięciem)



### ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE

NIE używać kabla 6-15P do podłączania urządzeń zasilanych napięciem 110 V. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować szkody materialne.

## Otwieranie zaworu wentylacyjnego

Otwórz zawór wentylacyjny, aby wyrównać ciśnienie w układzie hydraulicznym maszyny.

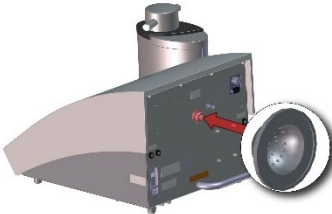
Zawór ten jest zamknięty podczas transportu i zabezpieczony zatyczką z tworzywa sztucznego.

- Zdejmij plastikowy kapturek z zaworu.
- Całkowicie otwórz zawór
- Unieruchom zawór w pozycji otwartej za pomocą nakrętki zabezpieczającej.

## Doprowadzenie wody

Woda chłodząca jest dostarczana z sieci wodociągowej.  
Aby podłączyć wlot i wylot wody do CitoPress:

## Podłączanie dopływu wody



- Włóż uszczelkę filtra do wlotu wody płaską stroną skierowaną na zewnątrz.
- Podłącz przewód ciśnieniowy do przewodu doprowadzającego wodę.
- Całkowicie dokręć nakrętkę łączącą.
- Podłączyć drugi koniec węża ciśnieniowego do kranu wodociągowego zimnej wody:
  - W razie potrzeby zamontować pierścień redukcyjny z uszczelką na kranie wodociągowym.
  - Całkowicie dokręć nakrętkę łączącą.



### **UWAGA**

Podłączać wyłącznie do zimnej wody.

## Podłączanie wylotu wody



- Umieść niepodłączony koniec rurki wylotowej wody w odpływie.

### **PRZESTROGA**

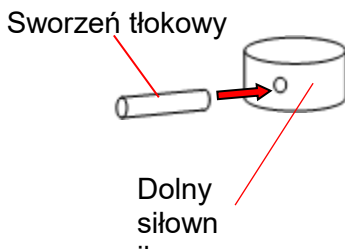
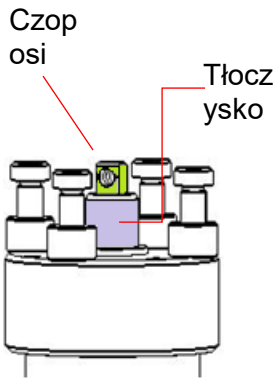
Oparzenie.  
Woda z rury wylotowej wody może być bardzo gorąca.



### **UWAGA**

Upewnij się, że rurka nie jest zatkana i że jest dostateczny spadek (rurka jest poniżej CitoPress), tak aby woda chłodząca odprowadzała się przez dren.

## Montaż dolnego siłownika

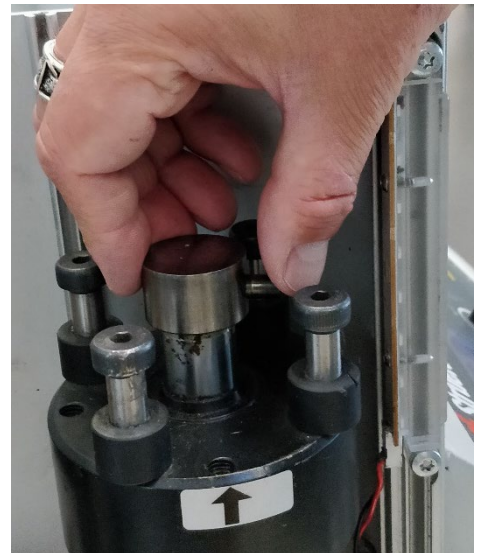


Aby zainstalować dolny siłownik, przed zainstalowaniem jednostki montażowej:

- Zdejmij górne zamknięcie i ramię odchylnie (jeśli zostało już zamontowane).
- Odkręć śrubę pokrywy i zdjąć górną płytę zespołu montażowego.
- Otwórz pokrywę zespołu montażowego.
- Umieść dolny siłownik na górze tłoczyska.
- Wyrównaj otwór w dolnym siłowniku z otworem w czopie osi na górze pręta.



- Wprowadź sworzeń tłokowy.
- Upewnij się, że końcówki sworzni nie wystają.



## Instalacja zespołu montażowego



### ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE

Podczas instalacji urządzenia montażowego należy odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej i źródła wody.

Instalacja zespołu montażowego musi zostać przeprowadzana przez wykwalifikowane lub przeszkolone osoby.

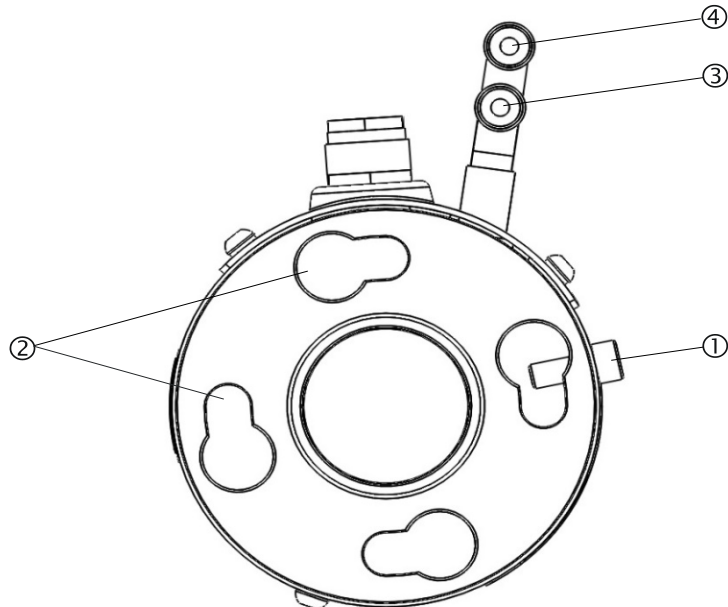
Podłącz przyłącza wody i elektryczne w podanej kolejności.

Podłączenie przyłączy wody przed wykonaniem połączeń elektrycznych może spowodować wyciek wody do połączeń elektrycznych i doprowadzić do zwarcia.

W CitoPress:

- Umieścić zespół montażowy luźno nad siłownikiem hydraulicznym.
- Obrócić jednostkę montażową tak, by otwory blokujące otwory na klucz znalazły się w jednej linii z 4 kołkami na siłowniku hydraulicznym.

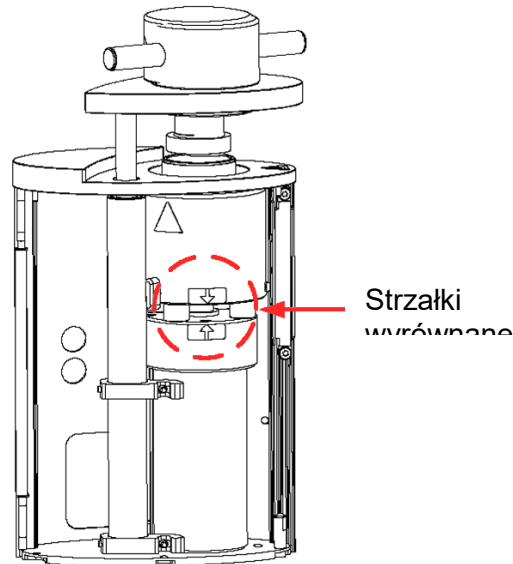
Zespół montażowy: Widok z dołu



- ① Śruba ustalająca
- ② Otwory do blokowania
- ③ Przyłącze wylotowe: złączka męska (niebieska)
- ④ Przyłącze wlotowe: złączka męska (czerwona)

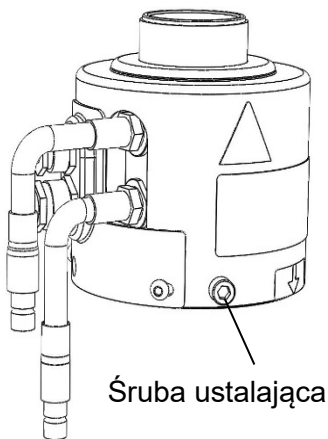
- Opuścić jednostkę na sworznie siłownika hydraulicznego.
- Przesuń przewody i złączki wodne zespołu montażowego na jedną stronę, aby upewnić się, że nie ograniczają ruchu podczas blokowania we właściwym położeniu
- Kiedy jednostka montażowa znajduje się na górze siłownika hydraulicznego, przekręć ją zgodnie z ruchem wskazówek

zegara, aż dwie strzałki znajdą się w jednej linii i zablokują się we właściwej pozycji.

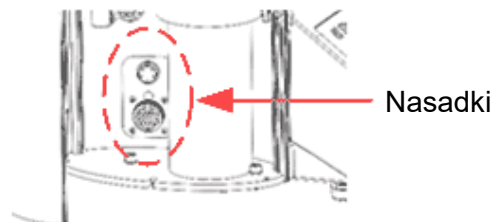


**UWAGA**

Sprawdź ponownie, czy mocowanie jest zablokowane.  
W przeciwnym razie urządzenie CitoPress może ulec uszkodzeniu podczas pracy.



- Dokręć śrubę zabezpieczającą.
- Podłącz dwa luźne kable jednostki montażowej do dwóch gniazd w urządzeniu CitoPress.  
Duża wtyczka do dużego gniazdka (czerwona kropka na wtyczce skierowana w górę) i mała wtyczka do małego gniazda. Dokręć nakrętki łączące na obu wtyczkach, aby zabezpieczyć połączenie.



### Przyłącza wody

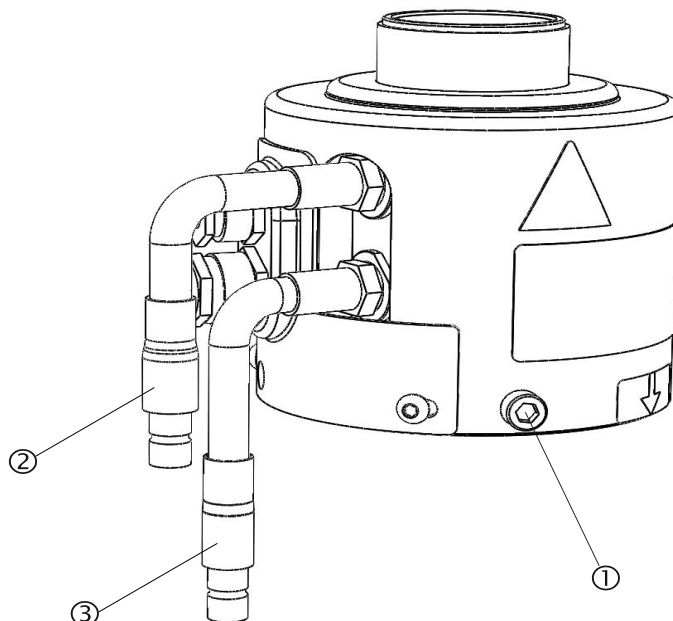
Przyłącza wody są oznaczone kolorami.

Przyłącze wlotowe                      czerwone

Przyłącze wylotowe:                    niebieskie

- Podłącz męskie złącza dopływu i wylotu wody na zespole montażowym do żeńskich łączników na CitoPress.
  - Przytrzymaj kołnierz sprężynowy w dół i podłącz przyłącze wody.
  - Zwolnij kołnierz sprężynowy i sprawdź, czy przyłącze wody jest zabezpieczone.

### Zespół montażowy: Widok z boku



- ① Śruba ustalająca
- ② Przyłącze wlotowe: złączka męska (czerwona)
- ③ Przyłącze wylotowe: złączka męska (niebieska)

- Zamknąć pokrywę.
- Przymocuj śrubę pokrywy
- Załóż górną płytę i przykręć śrubę mocującą pokrywę.



#### UWAGA

W celu zapewnienia optymalnej wydajności i bezpieczeństwa operatora:

- Upewnij się, że strzałki są ustawione w jednej linii, aby zablokować mocowanie na miejscu.
- Upewnij się, że śruba mocująca jest dokręcona.
- Zamknij pokrywę i załóż górną płytę.

### Montaż ramienia wychylnego

- Zamontuj ramię wychylne, wsuwając je przez otwór w płycie górnej i do tulei w pokrywie zespołu montażowego.

### Montaż osłony górnej

- Zamontuj osłonę górną w otworze w górnej części ramienia wychylnego.



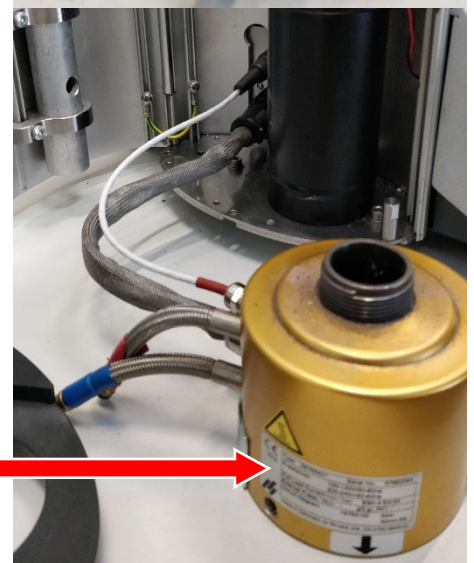
#### **UWAGA:**

Po wymianie zespołu montażowego należy zmienić wielkość górnego zamknięcia na odpowiednią.

### Wymiana dolnego siłownika

Aby uzyskać dostęp do dolnego siłownika, wykonaj poniższe kroki:

- Włącz CitoPress.
  - Naciśnij przycisk SIŁOWNIK W DÓŁ na kilka sekund, aby opuścić siłownik do najniższego położenia.
  - Wyłącz CitoPress.
  - Zdejmij górne zamknięcie i ramię wychylne.
  - Odkręć śrubę mocującą pokrywę.
  - Zdejmij górną płytę zespołu montażowego.
  - Otwórz pokrywę zespołu montażowego.
- 
- Odłącz węże wodne - wyraźnie oznaczone kolorem niebieskim (wlot) i czerwonym (wylot).
  - Wykręć śrubę zabezpieczającą
  - Obróć moduł chłodzący/grzejny w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i zdejmij go.



Jednostka  
chłodząca/ogrzewająca



- Wypchnij sworzeń tłoka z dolnego siłownika i podnieś go.
- Umieść nowy dolny siłownik na górze tłoczyska.
- Wyrównaj otwór w dolnym siłowniku z otworem w czopie osi na górze pręta.



- Wprowadź sworzeń tłokowy.
- Upewnij się, że końcówki sworzni nie wystają.



Aby zmontować zespół montażowy, należy wykonać następujące czynności:

- Zamontuj moduł chłodzenia/ogrzewania i obracaj go w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż dwie strzałki znajdą się w jednej linii.
- Wkręć sfazowaną śrubę ustalającą – nie używaj siły.
- Podłącz wodę.
- Zamknij pokrywę zespołu montażowego i zamontuj górną płytę zespołu montażowego.
- Przymocuj śrubę pokrywy.
- Zamocuj górne zamknięcie i ramię wychylne.



#### **WSKAZÓWKA**

Nagromadzenie materiału montażowego może utrudnić wyjęcie dolnego siłownika z zespołu montażowego. W celu uzyskania informacji na temat sposobu poluzowania dolnego siłownika należy skontaktować się z działem serwisowym firmy Struers.

## Demontaż zespołu montażowego



### ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE

- Przed zdemontowaniem urządzenia należy odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej i sieci wodociągowej.
- Demontaż zespołu montażowego musi zostać przeprowadzany przez wykwalifikowane lub przeszkolone osoby.



### PRZESTROGA

Podczas pracy zespół montażowy nagrzewa się do wysokich temperatur.

- Przed demontażem zespołu montażowego należy upewnić się, że jest wystarczająco zimny, aby można było go obsługiwać.

- Zdejmij górne zamknięcie.
- Zdejmij ramię wychylne, podnosząc je z jego mocowania.
- Odkręć śrubę mocującą pokrywę.
- Zdejmij górną płytę.
- Otwórz pokrywę zespołu montażowego.



### UWAGA

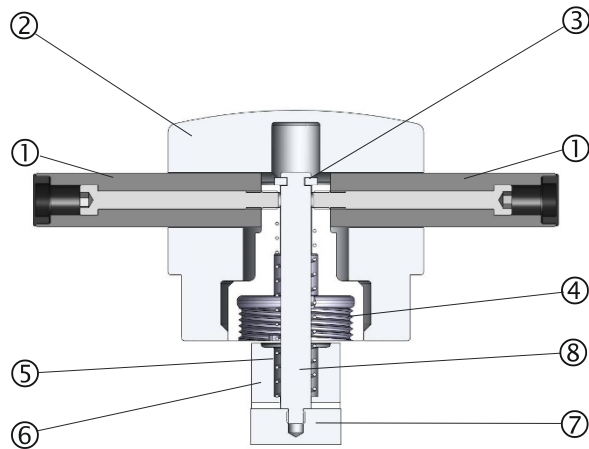
Odłącz przyłącza wody i elektryczne w podanej kolejności. Odłączenie połączeń elektrycznych przed przyłączeniem wody może spowodować przeciek wody do nich.

- Odłącz złącza męskie wlotu i wylotu wody jednostki montażowej od żeńskich złązek urządzenia. Odczekaj 5 sekund, aż woda wypłynie z węzownicy chłodzącej.
- Poluzuj nakrętki łączące na dużych i małych wtyczkach elektrycznych, a następnie wyciągnij wtyczki z gniazd.
- Poluzuj śrubę mocującą.
- Przekręć element mocujący w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż się zatrzyma.
- Zdejmij zespół montażowy z siłownika hydraulicznego.

## Wymiana zespołu montażowego

Postępuj zgodnie z instrukcjami w rozdziałach "[Demontaż zespołu montażowego](#)" i "[Instalacja zespołu montażowego](#)".

## Demontaż górnego siłownika



- |   |                             |   |                    |
|---|-----------------------------|---|--------------------|
| ① | Uchwyty                     | ⑤ | Sprężyna           |
| ② | Nakładka górnego zamknięcia | ⑥ | Element dystansowy |
| ③ | Podkładka ustalająca        | ⑦ | Górny siłownik     |
| ④ | Nakrętka górna              | ⑧ | Pręt               |

- Odkręć uchwyty po obu stronach nakładki górnego zamknięcia (①).  
Zdemontuj uchwyty, obracając je w lewo.
- Zdejmij nakładkę górnego zamknięcia (②).
- Zdejmij podkładkę ustalającą (③).
- Zdejmij górną nakrętkę (④), sprężynę (⑤) i przekładkę (⑥).
- Wyciągnij górny siłownik. Nie wyjmuj pręta (⑧) z górnego siłownika, chyba że jest to absolutnie konieczne.
- Jeśli konieczne jest usunięcie pręta, przytrzymaj górny siłownik (⑦) w imadle lub podobnym urządzeniu z miękkimi szczękami. Powierzchnia siłownika musi być zabezpieczona plastikiem lub miękkim metalem.

## Ustawienia programu

Gdy urządzenie CitoPress zostanie początkowo włączone za pomocą wyłącznika zasilania, zostaną wyświetlone dwa następujące ekrany:

Początkowy ekran startowy



### UWAGA

Ekran w niniejszej instrukcji obsługi zawierają pewną liczbę możliwych tekstów, które mogą się różnić od rzeczywistych ekranów wyświetlanych w urządzeniu CitoPress.



Pojawi się okno umożliwiające wybranie preferowanego ustawienia języka:

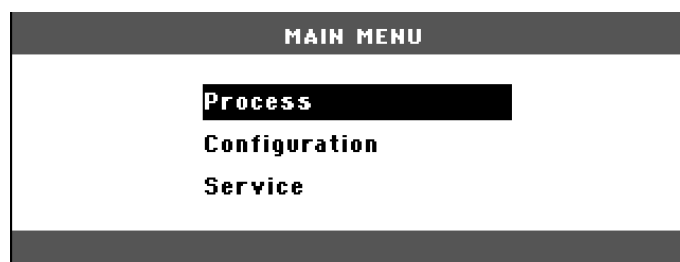


Ekran startowy informacji serwisowych






Main Menu

MENU GŁÓWNE automatycznie zastąpi te ekrany.



### Korzystanie z menu oprogramowania

Do nawigacji i korzystania z menu oprogramowania CitoPress służą przyciski menu w górę  i w  dół oraz przyciski escape i Esc  Enter.

Przyciski menu w górę i w dół



- Naciśnij klawisze menu w górę i w dół, aby podświetlić pozycje menu.

Klawisz ESC

Esc

- Naciśnij klawisz ESC, aby powrócić do poprzedniego menu.
- Naciśnij przycisk ESC, aby wyjść z wybranej pozycji i odrzucić wszelkie wprowadzone zmiany.

Klawisz Enter



- Naciśnij klawisz Enter, aby wybrać podświetlony element.
- Naciśnij przycisk Enter, aby zapisać zmienioną wartość.

## Menu Configuration

Poniżej znajduje się opis elementów menu CONFIGURATION (KONFIGURACJA).

CONFIGURATION	
Language	<b>English</b>
Display contrast	<b>25</b>
Temperature unit	<b>°C</b>
Pressure unit	<b>bar</b>
Acoustic signal	<b>ON</b>

Język

Język można ustawić na angielski (domyślny), niemiecki, francuski, hiszpański lub japoński.

Kontrast wyświetlacza

Ustawienia kontrastu wyświetlacza można dostosować do indywidualnych preferencji (wartość domyślna: 25, zakres regulacji: 0-50).

Jednostka temperatury

Jednostki wyświetlania temperatury, które można ustawić tak, by były wyświetlane w Celsjuszach lub Fahrenheitach.

Jednostka ciśnienia

Wyświetlane jednostki ciśnienia, które można ustawić na wyświetlanie w barach lub psi.

Sygnal dźwiękowy


Istnieje możliwość włączenia (**ON**) lub wyłączenia (**OFF**) sygnału dźwiękowego maszyny po zakończeniu montażu. Po włączeniu urządzenie CitoPress wyemituje sygnał dźwiękowy po zakończeniu procesu montażu.

Ponadto urządzenie CitoPress będzie również wydawać sygnał dźwiękowy po naciśnięciu klawiatury.

## Ustawianie języka

Językiem domyślnym jest angielski.

Aby zmienić język po pierwszym uruchomieniu:



← Z MENU GŁÓWNEGO, użyj klawisza  menu w dół, aby podświetlić pozycję Konfiguracja. Naciśnij ← Enter, aby wybrać element.



← W menu KONFIGURACJA, w razie potrzeby, użyj przycisków menu, aby podświetlić JĘZYK.



← Naciśnij klawisz Enter.

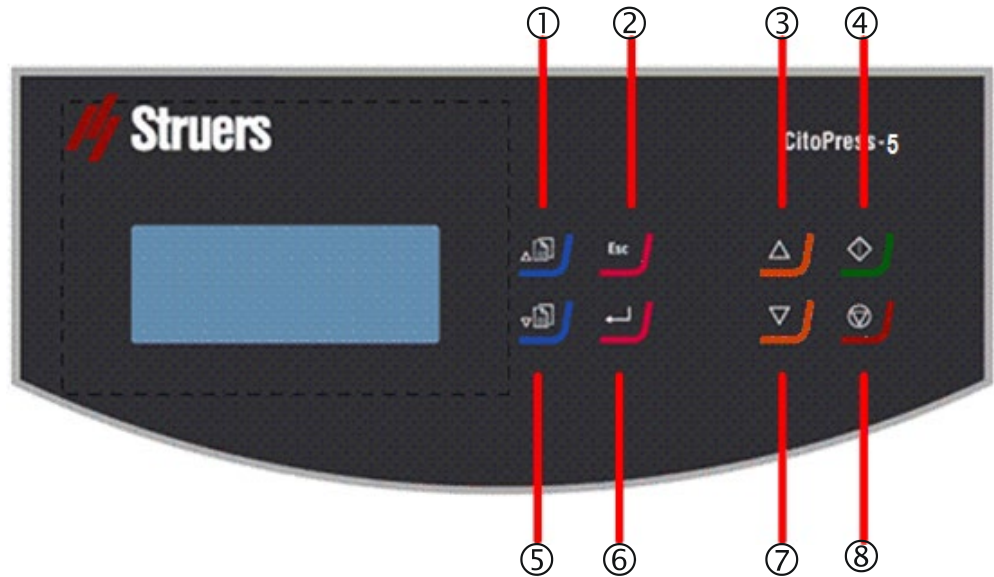
Za pomocą przycisków menu w górę  i w  dół zaznacz żądany język, a następnie naciśnij ← przycisk Enter, aby go wybrać.



Naciśnij Esc, aby przejść z menu KONFIGURACJA z powrotem do MENU GŁÓWNEGO.

## 1. Obsługa podstawowa

### Korzystanie ze sterowania Panel sterowania CitoPress-5



#### Funkcje panelu sterowania

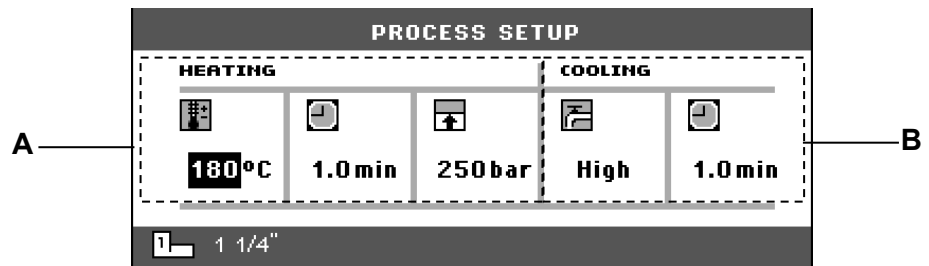
Nazwa	Element	Zastosowanie	Nazwa	Element	Zastosowanie
① KLAWISZ MENU DO GÓRY		Przesuwa podświetloną pozycję menu w górę i zwiększa wartości wybranych parametrów.	⑤ KLAWISZ MENU W DÓŁ		Przenosi podświetloną pozycję menu w dół i zmniejsza wartości wybranych parametrów.
② ESCAPE	Esc	Przenosi jeden krok wstecz w menu i odrzuca zmodyfikowane wartości parametrów, jeśli nie zostały zapisane.	⑥ ENTER		Wybiera podświetloną pozycję menu i wprowadza (zapisuje) zmodyfikowane wartości parametrów.
③ SIŁOWNIK DO GÓRY		Uruchamia ruch w górę dolnego siłownika. Siłownik zatrzymuje się automatycznie po osiągnięciu górnej granicy.	⑦ SIŁOWNIK W DÓŁ		Uruchamia ruch w dół dolnego siłownika. Siłownik zatrzymuje się automatycznie po osiągnięciu dolnej granicy
④ START		Uruchamia maszynę.	⑧ STOP		Zatrzymuje maszynę.



Ekran konfiguracji procesu




Ekran PROCES ma dwa główne obszary:

- A OGRZEWANIE
- B CHŁODZENIE





Ogrzewanie

Obszar OGRZEWANIE jest używany do konfiguracji i wyświetlania wartości ogrzewania używanych do przetwarzania porcji próbki. Wartości dotyczą:

-  Temperatura
-  Czas trwania
-  Zbiornik

Chłodzenie

Obszar CHŁODZENIE służy do ustawiania i wyświetlania wartości chłodzenia używanych do przetwarzania porcji próbki. Wartości dotyczą:

-  Prędkość: Wysoka, średnia lub niska
-  Czas chłodzenia



## Korzystanie z menu Konfiguracja procesu

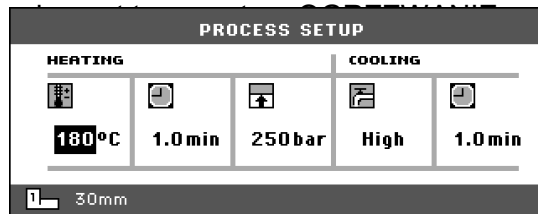
Wartości parametrów procesu używanych przez CitoPress do przetwarzania porcji próbek są ustawiane w następujący sposób:



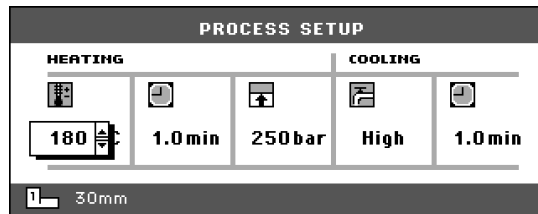
### UWAGA



Poniższy przykład opiera się na edycji wartości temperatury ogrzewania; procedura edytowania innych wartości jest taka sama.

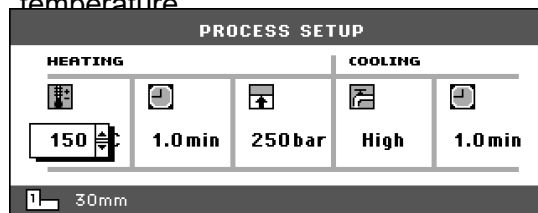
↵ W menu PROCESS SETUP (KONFIGURACJA PROCESU) użyć przycisków menu w górę  i w  dół, aby podświetlić



↓  
↵ Naciśnij ↵ Enter, aby go wybrać.

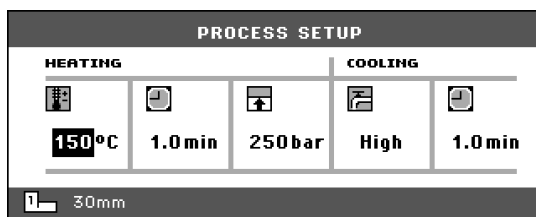


↓  
↵ Za pomocą odpowiednio przycisków menu w górę  i w  dół można zwiększać lub zmniejszać wyświetlaną temperaturę



CitoPress-5  
Instrukcja obsługi

↓  
Naciśnij ↵ Enter, aby zachować wartość.  
Wyświetlacz powróci do menu  
KONFIGURACJI PROCESU.



*Ponowne użycie ustawień  
procesu dla następnej próbki*

Po zakończeniu przygotowywania porcji próbki urządzenie CitoPress wyświetla ostatnio użyte ustawienia procesu (dotyczy to również wyłączenia i włączenia prasy). Jeśli ustawienia te są odpowiednie dla następnej przetwarzanej próbki, przygotuj próbkę, a następnie naciśnij przycisk START ◊, a proces uruchomi się automatycznie.

Montaż próbki  
Zakładanie próbki

- Naciśnij przycisk RAM UP ▲ aby podnieść dolny siłownik do jego górnej granicy.
- Nałóż środek antyadhezyjny na powierzchnię dolnego siłownika.



**UWAGA**

Na siłowniki montażowe należy zawsze nakładać cienką warstwę środka antyadhezyjnego, aby zapobiec przyleganiu materiałów montażowych do powierzchni. Używając środka AntiStick firmy Struers, można łatwo nałożyć cienką warstwę sproszkowanego stearynianu na siłowniki.

- Umieść próbkę na siłowniku. Próbka musi być czysta, sucha i wolna od tłuszczu. Odległość między próbką a ścianą cylindra musi wynosić co najmniej 3 mm, aby zapobiec pęknięciom żywicy.
- Naciśnij przycisk SIŁOWNIK W DÓŁ ▼. Górny siłownik przesunie się do najniższego położenia.
- Napełnij cylinder odpowiednią ilością materiału montażowego za pomocą dołączonego lejka. Zapoznaj się z [Przewodnikiem stosowania dla mocowania na gorąco](#).

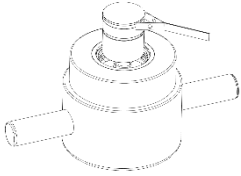
Wlewanie żywicy na próbkę



**UWAGA**

Należy zawsze upewnić się, że jest dostateczna ilość materiału montażowego do zakrycia próbki po ściśnięciu. Należy pamiętać, że objętość materiału montażowego zmniejsza się, gdy granulat ulega ściśnięciu. Jeśli używany jest niewystarczający materiał montażowy, siłowniki mogą zetknąć się z próbką, a siłowniki i cylinder mogą ulec uszkodzeniu.

### Instalacja osłony górnej



- Przed użyciem usuń pył z materiału montażowego z górnej części cylindra montażowego.
- Oczyszczyć cylindryczną powierzchnię górnego siłownika, uważając, aby nie uszkodzić powierzchni. Za pomocą skrobaka usunąć stwardniały materiał montażowy.
- Nałóż środek antyadhezyjny na wszystkie dostępne powierzchnie górnego siłownika.
- Umieść górne zamknięcie z górnym siłownikiem na cylindrze montażowym.
- Dociśnij górne zamknięcie prosto w dół, przekręcając je w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara aż do zamknięcia.



#### **PRZESTROGA**

Podczas pracy zespół montażowy nagrzewa się do wysokich temperatur.  
Przed rozpoczęciem montażu upewnij się, że górne zamknięcie jest całkowicie zamknięte .



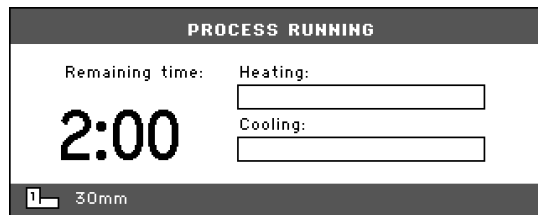
#### **UWAGA**

Jeśli siłownik nie pasuje łatwo do cylindra, należy sprawdzić, czy w siłowniku i cylindrze nie ma utwardzonego materiału montażowego.  
Tolerancja pomiędzy cylindrem a siłownikiem jest bardzo mała, a nawet niewielkie ilości materiału montażowego z poprzednich mocowań mogą powodować problemy.

- Rozpoczęcie procesu mocowania
- Ustaw każdy parametr - temperaturę, ciśnienie, ogrzewanie i czas chłodzenia (ostatnio użyte ustawienia procesu są zapisywane).
  - Naciśnij START  $\blacklozenge$ , aby rozpocząć proces mocowania.

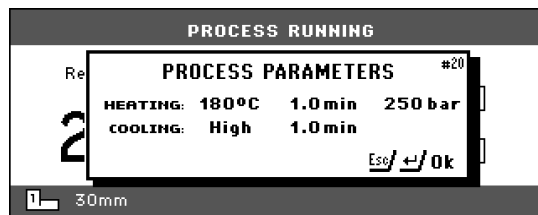
Wyświetlacz podczas procesu mocowania

Podczas montażu wyświetlacz Ustawień Procesu zostaje zastąpiony wyświetlaczem przetwarzania, który pokazuje postęp bieżącego etapu (Ogrzewanie lub Chłodzenie) oraz czas pozostały do zakończenia procesu mocowania.




Wyświetlanie parametrów procesu

← Aby wyświetlić parametry procesu, naciśnij ← przycisk Enter.



Esc Naciśnij, Esc aby powrócić do ekranu procesu

### Zatrzymanie procesu montowania

- Maszyna automatycznie zatrzymuje się po upływie czasu chłodzenia.
- Maszynę można zatrzymać w dowolnym momencie podczas mocowania, naciskając przycisk STOP .




#### **UWAGA**

Należy pamiętać, że mocowanie może ulec zniszczeniu, jeśli cykl montażowy zostanie zatrzymany w trakcie procesu.

### Zdejmowanie Górnego Zamknięcia

Po zakończeniu montażu:

- Obróć górne zamknięcie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż do zwolnienia z gwintu.
- Naciśnij przycisk SIŁOWNIK DO GÓRY  aby podnieść dolny siłownik do jego górnej granicy.
- Obróć górne zamknięcie na jedną stronę, aby uzyskać dostęp do demontażu mocowania.



#### **PRZESTROGA**

Podczas pracy, mocowanie i jednostka mocująca nagrzewają się do bardzo wysokiej temperatury.  
Po okresie ogrzewania, przed otwarciem górnego zamknięcia, należy ochłodzić cylinder montażowy przez co najmniej 2 min.



#### **PRZESTROGA**

Należy zawsze postępować zgodnie z zalecanymi parametrami ogrzewania i chłodzenia opisanymi w Przewodniku Aplikacji dla Montażu na Gorąco firmy Struers.  
Przed otwarciem górnego zamknięcia zawsze upewnij się, że jednostka mocująca jest wystarczająco schłodzona.

## 2. Konserwacja

W celu osiągnięcia maksymalnego czasu pracy i okresu eksploatacji maszyny wymagana jest odpowiednia konserwacja. Konserwacja jest również ważna dla zapewnienia nieprzerwanej, bezpiecznej pracy maszyny.

Procedury konserwacji opisane w tym rozdziale muszą być wykonywane przez wykwalifikowane lub przeszkolone osoby.

### Codzienna kontrola

Maszyna musi zostać sprawdzona przed użyciem. Nie używaj urządzenia do momentu naprawy wszelkich uszkodzeń.

### Codzienna konserwacja

- Wyczyść wszystkie dostępne powierzchnie miękką, wilgotną szmatką.

### Usuwanie Pozostałości



#### WSKAZÓWKA

Nie używaj suchej ściereczki, ponieważ powierzchnie nie są odporne na zarysowania.

Smar i olej można usunąć za pomocą etanolu lub izopropanolu.



#### UWAGA

Nigdy nie używaj acetonu, benzolu ani podobnych rozpuszczalników.

- Otwórz pokrywę (patrz "[Demontaż zespołu montażowego](#)") i usuń pozostałości z odsłoniętych powierzchni, w tym z gwintów
- Zamknij pokrywę, patrz "[Instalacja zespołu montażowego](#)".

### Czyszczenie siłowników

Przed każdym mocowaniem:

- Sprawdź, czy na płaskiej powierzchni siłowników nie pozostały żadne materiały do mocowania z poprzednich operacji.
- Oczyszczyć cylindryczną powierzchnię górnego siłownika. Utwardzony materiał montażowy można łatwo usunąć bez uszkodzania powierzchni siłownika za pomocą dołączonego skrobaka.



#### UWAGA

Jeśli boki siłowników są mocno porysowane, należy je wymienić. Jeśli górne zamknięcie zostało upuszczone, powodując wgłębienie lub odkształcenie krawędzi górnego siłownika, należy również wymienić siłownik.

#### UWAGA

Nagromadzony materiał montażowy może ograniczyć ruch lub spowodować uszkodzenie siłowników.



### Smarowanie Gwintów Górnego Zamknięcia

Nagromadzenie utwardzonego materiału montażowego może utrudnić zamknięcie górnego zamknięcia.

- Za pomocą dołączonego skrobaka usuń wszelkie utwardzone materiały montażowe z gwintów górnego zamknięcia i zespołu montażowego.



#### **WSKAZÓWKA**

Jeśli na gwintach występuje niewielkie tarcie, nasmarować je suchym smarem, takim jak siarczyn molibdenowy lub grafit. NIE smarować gwintów w połączeniu pomiędzy górnym zamknięciem a cylindrem montażowym olejem lub smarem. Cylinder montażowy pracuje w wysokich temperaturach, dlatego można używać wyłącznie suchego smaru, odpornego na wysokie temperatury.

### Cotygodniowa konserwacja

- Malowane powierzchnie oraz panel sterowania należy czyścić miękką, wilgotną szmatką i zwykłymi detergentami do użytku domowego.

### Comiesięczna konserwacja

Czyszczenie pod dolnym siłownikiem

Podczas montażu część starego utwardzonego materiału montażowego wypadnie z dolnego siłownika i będzie się gromadzić pod spodem. Utwardzony materiał montażowy musi zostać wyczyszczony, aby zapobiec uszkodzeniu maszyny. Po 200 cyklach montażu (wartość domyślna) pojawi się wyskakujące okienko przypominające o konieczności czyszczenia pod dolnym siłownikiem.

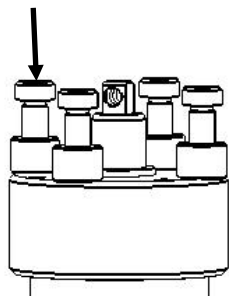
- Po wyczyszczeniu obszaru pod dolnym siłownikiem nacisnąć **OK**.
- Naciśnij przycisk Później, aby kontynuować pracę CitoPress.

Wykonać następujące czynności:

- Wymontuj zespół montażowy.
- Wyjmij sworzeń tłoka i zdemontuj dolny siłownik.
- Za pomocą szmatki lub miękkiej szczotki usuń materiał montażowy znajdujący się pod dolnym siłownikiem.
- Ponownie zamontuj dolny siłownik i zabezpiecz sworzniem tłoka.
- Zamontuj zespół montażowy.

## Coroczna konserwacja

Sprawdź zamocowane śruby



## Czyszczenie filtra wody

- Za pomocą klucza inbusowego 5 mm sprawdź, czy śruby mocujące zespół montażowy do cylindra są dokręcone.
  - Jeśli to konieczne, dokręć z siłą maksymalnie 5 Nm / 4 lbf-ft.

Z czasem małe cząstki mogą gromadzić się w filtrze wody i powinny być usuwane.

Aby wyczyścić filtr wody:

- Wyłącz dopływ wody i odłączyć rurkę wlotową wody.
- Zdejmij uszczelkę filtra z nakrętki łączącej i dokładnie spłucz wodą.
- Ponownie podłącz dopływ wody. (Patrz "[Podłączanie dopływu wody](#)").

## Odkamienianie węzownicy chłodzącej

Podczas używania wody chłodzącej z kranu w obszarach o wysokiej zawartości kredy lub minerałów w węzownicy chłodzącej mogą gromadzić się osady.

Zmniejsza to efekt chłodzenia, dlatego co roku należy odwapniać węzownicę chłodzącą.

- Wymontuj zespół montażowy. (Patrz "[Demontaż zespołu montażowego](#)").
- Spuść wodę z układu chłodzenia.
- Przepłucz węzownicę łagodnym kwasem odwapniającym<sup>2</sup> i pozostaw na 1/2 godziny.
- Przepłukać węzownicę chłodzącą czystą wodą.
- Ponownie zainstaluj zespół montażowy (patrz "[Montaż zespołu mocującego](#)").

Jeśli w węzownicy nadal znajdują się osady, powtórz tę procedurę i pozostaw płyn odwapniający w zespole montażowym na noc przed przepłukaniem wodą następnego dnia.

## Części zamienne

W celu uzyskania dalszych informacji lub sprawdzenia dostępności części zamiennych należy skontaktować się z lokalnym działem serwisowym firmy Struers. Dane kontaktowe są dostępne na stronie [Struers.com](http://Struers.com)

<sup>2</sup>Do odwapniania zalecane jest użycie kwasu octowego lub cytrynowego. NIE używać kwasów utleniających, takich jak kwas azotowy (HNO<sub>3</sub>), ponieważ powoduje to degradację miedzi elementu mocującego i może powodować powstawanie toksycznych gazów.

NIE używać kwasów w połączeniu ze środkami utleniającymi, takimi jak nadtlenek wodoru (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>), ponieważ powoduje to uszkodzenie miedzi elementu mocującego.

### 3. Ostrzeżenia

#### Lista komunikatów bezpieczeństwa w instrukcji



#### PRZESTROGA

Długotrwałe narażenie na głośne dźwięki może spowodować trwałe uszkodzenie słuchu.  
Używaj ochronników słuchu, jeśli narażenie na hałas przekracza poziomy określone przez lokalne przepisy.



#### ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE

- Podczas instalacji urządzeń elektrycznych należy odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej.
- Maszyna musi być uziemiona.
- Sprawdź czy napięcie sieciowe odpowiada napięciu podanemu na tabliczce znamionowej z boku urządzenia.
- Niewłaściwe napięcie może spowodować uszkodzenie obwodu elektrycznego.



#### ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE

NIE używać kabla 6-15P do podłączania urządzeń zasilanych napięciem 110 V. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować szkody materialne.



#### PRZESTROGA

Oparzenie.  
Woda z rury wylotowej wody może być bardzo gorąca.



#### ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE

- Podczas instalacji urządzenia montażowego należy odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej i źródła wody.
- Instalacja zespołu montażowego musi zostać przeprowadzana przez wykwalifikowane lub przeszkolone osoby.
- Podłącz przyłącza wody i elektryczne w podanej kolejności. Podłączenie przyłączy wody przed wykonaniem połączeń elektrycznych może spowodować wyciek wody do połączeń elektrycznych i doprowadzić do zwarcia.



### ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE

- Przed zdemontowaniem urządzenia należy odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej i sieci wodociągowej.
- Demontaż zespołu montażowego musi zostać przeprowadzany przez wykwalifikowane lub przeszkolone osoby.



### PRZESTROGA

Podczas pracy zespół montażowy nagrzewa się do wysokich temperatur.

- Przed demontażem zespołu montażowego należy upewnić się, że jest wystarczająco zimny, aby można było go obsługiwać.



### PRZESTROGA

Podczas pracy zespół montażowy nagrzewa się do wysokich temperatur.

Przed rozpoczęciem montażu upewnij się, że górne zamknięcie jest całkowicie zamknięte .



### PRZESTROGA

Podczas pracy, mocowanie i jednostka mocująca nagrzewają się do bardzo wysokiej temperatury.

Po okresie ogrzewania, przed otwarciem górnego zamknięcia, należy ochłodzić cylinder montażowy przez co najmniej 2 min.



### PRZESTROGA

Należy zawsze postępować zgodnie z zalecanymi parametrami ogrzewania i chłodzenia opisanymi w Przewodniku Aplikacji dla Montażu na Gorąco firmy Struers.

Przed otwarciem górnego zamknięcia zawsze upewnij się, że jednostka mocująca jest wystarczająco schłodzona.



### ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE

Odłączenie zasilania może być wykonane tylko przez wykwalifikowanego technika (elektromechanicznego, elektronicznego, mechanicznego, pneumatycznego itp.)

#### Symbol na maszynie



Symbol gorącej powierzchni

- Płyta górna na zespole montażowym
- Z boku na zespole montażowym



Ostrzeżenie!

- Wewnętrzna pokrywa zespołu montażowego

## 4. Transport i magazynowanie



### **UWAGA:**

Przed transportem maszynę należy bezpiecznie zapakować. Niedostateczne opakowanie może spowodować uszkodzenie urządzenia i unieważnić gwarancję. Skontaktuj się z serwisem Struers, by uzyskać poradę.

Firma Struers zaleca zachowanie wszystkich oryginalnych opakowań i mocowań do wykorzystania w przyszłości.

Wykonać następujące czynności:

- Odłącz zasilanie.
- Odłącz dopływ wody - po odłączeniu dopływu wody z urządzenia wypływa reszta wody.
- Wyczyść maszynę.
- Podnieś maszynę na wózek.
  - Podnieś CitoPress-5, trzymając pod podstawą urządzenia, po lewej i prawej stronie. Do podniesienia maszyny potrzebne są dwie osoby.
- Podnieść maszynę z wózka do nowej pozycji.

Jeśli maszyna jest przeznaczona do długotrwałego przechowywania lub transportu, należy wykonać następujące dodatkowe czynności:


- Zamknij zawór wentylacyjny i zabezpiecz nakrętką zabezpieczającą.
- Zamontuj plastikową zatyczkę na zaworze wentylacyjnym.
- Umieść na palecie dużą folię plastikową.
- Umieść maszynę na klockach na palecie
- Zabezpiecz maszynę za pomocą oryginalnych wsporników transportowych.
- Umieść środek osuszający (żel krzemionkowy) obok urządzenia.
- Owiń pasami i przyklej taśmą plastikową folię, aby utrzymać urządzenie w suchości.
- Zapakuj luźne części do kartonowego pudełka i umieść je na maszynie.
- Złóż skrzynię wokół maszyny i zabezpiecz ją.

W nowej lokalizacji:

- Sprawdź [Listę kontrolną przed instalacją](#).

## 5. Utylizacja



Urządzenia oznaczone symbolem WEEE  zawierają podzespoły elektryczne i elektroniczne i nie mogą być utylizowane jako odpady ogólne.

W celu uzyskania informacji na temat prawidłowej metody utylizacji zgodnej z przepisami krajowymi należy skontaktować się z lokalnymi władzami.

# Przewodniki referencyjne

Spis treści	Strona
<b>1. Wiedza Struers</b> .....	48
<b>2. Przewodniku Aplikacji dla Montażu na Gorąco</b> .....	49
<b>3. Akcesoria</b> .....	49
<b>4. Materiały eksploatacyjne</b> .....	49
<b>5. Rozwiązywanie problemów</b> .....	50
<b>6. Serwis</b>	
Menu serwisowe .....	55
Dostęp do menu serwisowych.....	55
Menu statystyk .....	56
Menu czujników .....	57
<b>7. Części zamienne i schematy</b>	
Schematy .....	59
<b>8. Prawo i przepisy</b>	
FCC - Informacja .....	64
<b>7. Dane techniczne</b> .....	65

## **1. Wiedza Struers**

Zamocowanie materiałograficzne można traktować jako pomoc w procesie przygotowania mechanicznego oraz w teście końcowym. Zrozumienie różnych właściwości materiałów montażowych oraz umiejętność oceny potrzeby montażu jest kluczem do posiadania posiadania porcji próbek, które są łatwe w obsłudze i czyszczeniu oraz dają dobry obraz powłoki lub krawędzi.

Więcej informacji można znaleźć w sekcji dotyczącej [Mocowania](#) na stronie internetowej firmy Struers.



## **2. Przewodniku Aplikacji dla Montażu na Gorąco**

Przydatne dane montażowe i wskazówki można znaleźć w [Przewodniku Aplikacji dla Montażu na Gorąco](#) firmy Struers lub odwiedzając stronę internetową <http://www.struers.com> i dział **Knowledge**.

## **3. Akcesoria**

Szczegółowe informacje na temat dostępnej oferty znajdują się w [broszurze CitoPress](#)


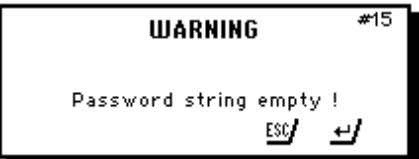


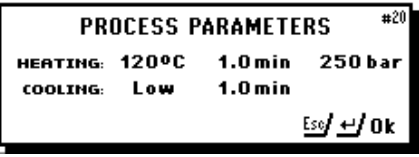



## **4. Materiały eksploatacyjne**

Zalecane jest stosowanie materiałów eksploatacyjnych do mocowania firmy Struers..

Inne produkty (np. płyny chłodzące do recyrkulacji) mogą zawierać agresywne rozpuszczalniki, które rozpuszczają np. gumowe uszczelki. Gwarancja nie obejmuje uszkodzonych części maszyny (np. uszczelek i drenów), gdzie uszkodzenie może być bezpośrednio związane z użyciem materiałów eksploatacyjnych innych niż firmy Struers.

Szczegółowe informacje na temat dostępnej oferty znajdują się w [Broszurze Mocowania na Gorąco Struers](#) .

## 5. Rozwiązywanie problemów

Ekran/błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
<b>Komunikat o błędzie</b>		
	Błąd ciśnienia podczas ruchu siłownika.	Skontaktuj się z serwisem Struers.
	Brak zapisanych cyfr w numerze hasła.	Naciśnij ESC i wprowadź 4 cyfry hasła
	Błąd temperatury, moduł montażowy.	Skontaktować się z serwisem Struers.
	Naciśnięto przycisk START i nie wykryto żadnego cylindra.	Sprawdź, czy cylinder jest prawidłowo zamontowany. Jeśli błąd nadal występuje, skontaktuj się z Serwisem Struers.
	Parametry procesu są wyświetlane po naciśnięciu przycisku ENTER w trakcie trwania procesu.	Aby usunąć komunikat, należy ponownie nacisnąć ENTER.
		Wyłącz i włącz CitoPress.  Jeśli to nie pomoże, skontaktować się z serwisem firmy Struers.
		Wyłącz i włącz CitoPress.  Jeśli to nie pomoże, skontaktować się z serwisem firmy Struers.
	Przeciążenie napięcia	Wyłącz i włącz CitoPress.  Jeśli to nie pomoże, skontaktować się z serwisem firmy Struers.

*CitoPress-5*  
*Instrukcja obsługi*

Ekran/błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>ERROR</b> #29</p> <p><b>P.O.S.T.</b></p> <p><b>Trafo OVERLOAD!</b></p> </div>		<p>Wyłącz urządzenie CitoPress, odczekaj 5 minut i włącz je.</p> <p>Jeśli to nie pomoże, skontaktować się z serwisem firmy Struers.</p>
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>MESSAGE</b> #43</p> <p><b>Main supply voltage too low!</b></p> <p><b>↵/Ok</b> <b>Esc/Later</b></p> </div>	<p>Niskie główne napięcie zasilania na początku procesu.</p>	<p>Wyłącz i włącz CitoPress.</p> <p>Jeśli to nie pomoże, skontaktować się z serwisem firmy Struers.</p>


*CitoPress-5*  
*Instrukcja obsługi*

<b>Ekran/błąd</b>	<b>Przyczyna</b>	<b>Rozwiązanie</b>
<b>Sygnaly dźwiękowe</b>		
Długi dźwięk.	Komenda nie może zostać przyjęta.	Zapoznaj się z sekcją <i>Podstawowa obsługa</i> w instrukcji.
<b>Problemy z maszyną</b>		
Proces nie rozpocznie się.	Czas grzania i czas chłodzenia są ustawione na zero.	Ustaw prawidłowy czas.
Niewystarczająca kompresja.	Nieprawidłowe ustawienie siły/ciśnienia.	Ustaw prawidłowy parametr.
	Usterka systemu ciśnieniowego.	Skontaktuj się z serwisem firmy Struers.
Niewystarczające ogrzewanie.	Nieprawidłowe ustawienie czasu lub temperatury ogrzewania.	Ustaw prawidłowe parametry.
	Usterka systemu ogrzewania.	Skontaktuj się z serwisem firmy Struers.
Niewystarczające chłodzenie.	Nieprawidłowe ustawienie czasu chłodzenia.	Ustaw prawidłowy parametr.
	Kurek sieciowy dostarczający wodę chłodzącą jest albo zamknięty, albo niewystarczająco otwarty.	Otwórz kurek.
	Filtr na dopływie wody jest zablokowany.	Oczyść filtr.
	Osady kamienia wapiennego nagromadzone w węzownicy chłodzącej.	Patrz rozdział <a href="#">Odkamienianie węzownicy chłodzącej</a> I w rozdziale <a href="#">Konserwacja</a> .
	Usterka układu chłodzenia.	Skontaktuj się z serwisem firmy Struers.
Woda chłodząca kapie pod maszyną.	Szybkozłączka nie jest prawidłowo zamontowana.	Zdejmij pokrywę z zespołu montażowego i sprawdź połączenia szybkozłączne.

*CitoPress-5*  
*Instrukcja obsługi*

<b>Ekran/błąd</b>	<b>Przyczyna</b>	<b>Rozwiązanie</b>
Górne zamknięcie nie wkręca się na cylindrze montażowym.	Dolny siłownik nie został wystarczająco opuszczony, aby wytworzyć miejsce na górne zamknięcie.	Naciśnij przycisk siłownik w dół, aby opuścić siłownik.
	Górne zamknięcie nie jest prawidłowo zamontowane.	Docisnij górne zamknięcie prosto w dół, przekręcając je w lewo, aż usłyszysz kliknięcie. Aby zamknąć: Docisnij górne zamknięcie prosto w dół, przekręcając je w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara aż do całkowitego zamknięcia.
	Górny siłownik jest zbyt gorący.	Poczekaj, aż górne zamknięcie i górny siłownik ostygną. Zmniejsz temperaturę montażu.
	Utwardzony materiał montażowy wewnątrz cylindra montażowego.	Oczyść cylinder montażowy mosiężną szczotką drucianą.
	Utwardzony materiał montażowy na cylindrycznej powierzchni górnego siłownika.	Wyczyścić siłownik za pomocą dołączonego skrobaka.
	Górne zamknięcie zostało upuszczone na podłogę/stół, powodując wybrzuszenie krawędzi siłownika.	Wymień górny siłownik.
	Uszkodzenie połączenia gwintowanego w górnym zamknięciu lub w górnym siłowniku.	Zdejmij górny siłownik z górnego zamknięcia (patrz instrukcje w rozdziale <a href="#">Konserwacja</a> ). W celu zidentyfikowania problemu należy wykonać obie poniższe procedury: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Spróbuj zamontować górne zamknięcie, bez górnego siłownika. Jeśli nie jest to możliwe, skontaktuj się z serwisem Struers.</li> <li>▪ Spróbować włożyć odłączony górny siłownik do cylindra mocującego. Jeśli nie jest to możliwe, skontaktuj się z serwisem Struers.</li> </ul>
Górne zamknięcie nie może być całkowicie przykręcone.	Brud w gwintach górnego zamknięcia i cylindra mocującego.	Oczyść gwinty. Używaj wyłącznie suchego smaru w proszku.
	Tarcza izolacji termicznej, umieszczona na górze górnego siłownika, ma większą średnicę niż górny siłownik.	Skontaktuj się z serwisem firmy Struers.

*CitoPress-5*  
*Instrukcja obsługi*

Ekran/błąd	Przyczyna	Rozwiązanie
<p>Górnego zamknięcia nie można poluzować.</p>	<p>Utwardzony materiał montażowy na cylindrycznej powierzchni górnego siłownika.</p> <p>Zabrudzenia na gwintach górnego zamknięcia.</p>	<p>Aby zwolnić górne zamknięcie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kilkakrotnie przesuwaj dolny siłownik w górę i w dół.</li> </ul> <p>Jeśli to nie pomoże:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Włącz ogrzewanie na 1 min. i spróbuj ponownie.</li> </ul> <p>Jeśli to nie pomoże:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zakończ proces montażu bez użycia siły, ale z czasem nagrzewania i chłodzenia wynoszącym około 15 min.</li> </ul> <p>Jeśli to nie pomoże:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zdejmij dwa uchwyty na górnym zamknięciu.</li> <li>▪ Zdejmij plastikową pokrywę z górnego zamknięcia (patrz rozdział <a href="#">Konserwacja</a>).</li> <li>▪ Poluzuj górne zamknięcie kluczem czołowym.</li> </ul>
<p>Mocowanie ma ostre krawędzie, które uszkadzają powierzchnię szlifierską/polerującą.</p>		<p>Wymień dolny siłownik na <i>Siłownik fazowany</i> (opcja).</p> 

## 6. Service

Firma Struers zaleca, aby co roku lub po każdym 1500 godzinach użytkowania wykonywać regularne przeglądy serwisowe.

Firma Struers oferuje szereg kompleksowych planów konserwacji, aby spełnić wymagania naszych klientów. Ten zakres usług nosi nazwę **ServiceGuard**.

Plany konserwacji obejmują kontrolę sprzętu, wymianę części eksploatacyjnych, regulację/kalibrację w celu zapewnienia optymalnego działania oraz końcowy test funkcjonalny.



**UWAGA:**

Serwisowanie może być wykonywane wyłącznie przez inżyniera firmy Struers lub wykwalifikowanego technika (elektromechanika, elektronika, mechanika, pneumatyka itp.).

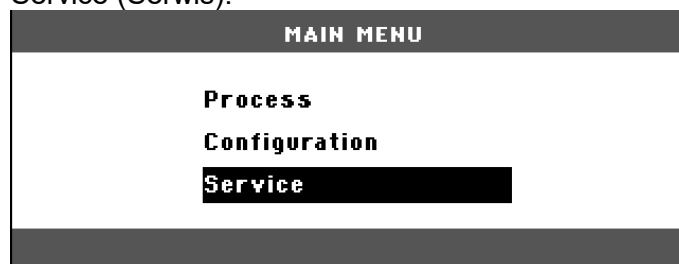
W celu uzyskania informacji należy skontaktować się z serwisem firmy Struers.

### Menu serwisowe

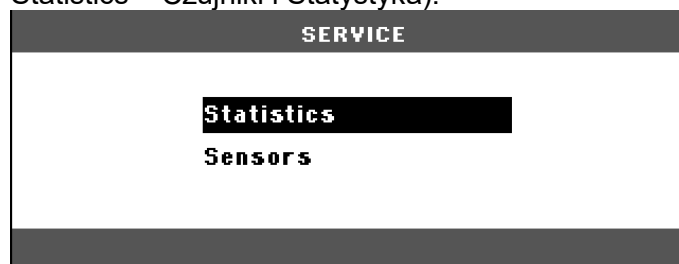
System CitoPress jest wyposażony w menu serwisowe operatora, które dostarczają ważnych informacji na temat historii pracy i bieżącego stanu pracy maszyny.

#### Dostęp do menu serwisowych

W menu głównym zaznacz, a następnie wybierz pozycję menu Service (Serwis).



Po otwarciu menu Serwis dostępne są dwa punkty menu (Sensors i Statistics – Czujniki i Statystyka).



Aby uzyskać dostęp do tych pozycji menu, najpierw zaznacz , a następnie wybierz je.

Menu statystyki

System CitoPress mierzy i zapisuje informacje statystyczne o jego działaniu. Dane te są wyświetlane na ekranie Statystyki. Poniższa tabela zawiera informacje na temat tych danych statystycznych.

Pozycja	Ekran
<b>Statystyka</b>	
Numer seryjny	(liczba)
Wersja oprogramowania	(liczba)
Wersja bazy danych	(liczba)
Wersja programu rozruchowego	(liczba)
<b>CAŁKOWITE UŻYTKOWANIE</b>	
Całkowity czas działania	(godziny)
Czas pracy silnika hydraulicznego	(godziny)
Czas pracy elementu grzewczego	(godziny) / (suma wszystkich jednostek)
Liczba operacji WŁ./WYŁ.	(licznik)
Liczba aktywacji chłodzenia	(licznik)
<b>UŻYTKOWANIE OD OSTATNIEGO RESETU</b>	
Całkowity czas działania	(godziny)
Czas pracy od ostatniego przeglądu	(godziny)
Czas pracy silnika hydraulicznego	(godziny)
Czas pracy elementu grzewczego	(godziny) / (suma wszystkich jednostek)
Liczba operacji WŁ./WYŁ.	(licznik)
Liczba aktywacji chłodzenia	(licznik)



Menu czujników

Urządzenie CitoPress jest wyposażone w szereg czujników. Dane w czasie rzeczywistym dostarczane przez te czujniki są wyświetlane na ekranie Sensors (Czujniki). Poniższa tabela zawiera informacje na temat tych danych czujnika.

Czujnik	Ekran
<b>NAPIĘCIA PCB</b>	
Wersja głównej PCB	ADC + V
+DC	ADC + V
+24VDC	ADC + V
+12VDC	ADC + V
+9,8VDC	ADC + V
+3,3VDC	ADC + V
-22VDC	ADC + V
Kontrast LCD	ADC + V
Przeciążenie transformatora	Tak/Nie
<b>WYJŚCIA PCB</b>	
Przełącznik modułu grzewczego	OK/zwarcie
Zawór do modułu chłodzącego	OK/zwarcie
Przełącznik wybieraka napięcia.	OK/zwarcie
Usługa RS232	Podłączona/niepodłączona
<b>Zespół montażowy</b>	
Rozmiar cylindra	ADC+ (mm lub cale)
Temperatura cylindra	ADC + (°C)
Ciśnienie oleju cylindra	ADC + (bar)
Prąd pompy hydraulicznej	(ADC + amper) (średnia)
Napięcie pompy hydraulicznej	(ADC + +DC V) (średnia)
<b>NAPIĘCIE ZASILANIA GŁÓWNEGO</b>	
Napięcie zasilania przy włączonym zasilaniu.	ADC + V
Aktualne napięcie zasilania.	ADC + V
Minimalne napięcie (200 godzin).	ADC + V (pole wyświetlające 200 godzin pracy)

*CitoPress-5*  
*Instrukcja obsługi*

<b>Czujnik</b>	<b>Ekran</b>
Napięcie maksymalne (200 godzin).	ADC + V (pole wyświetlające 200 godzin pracy)

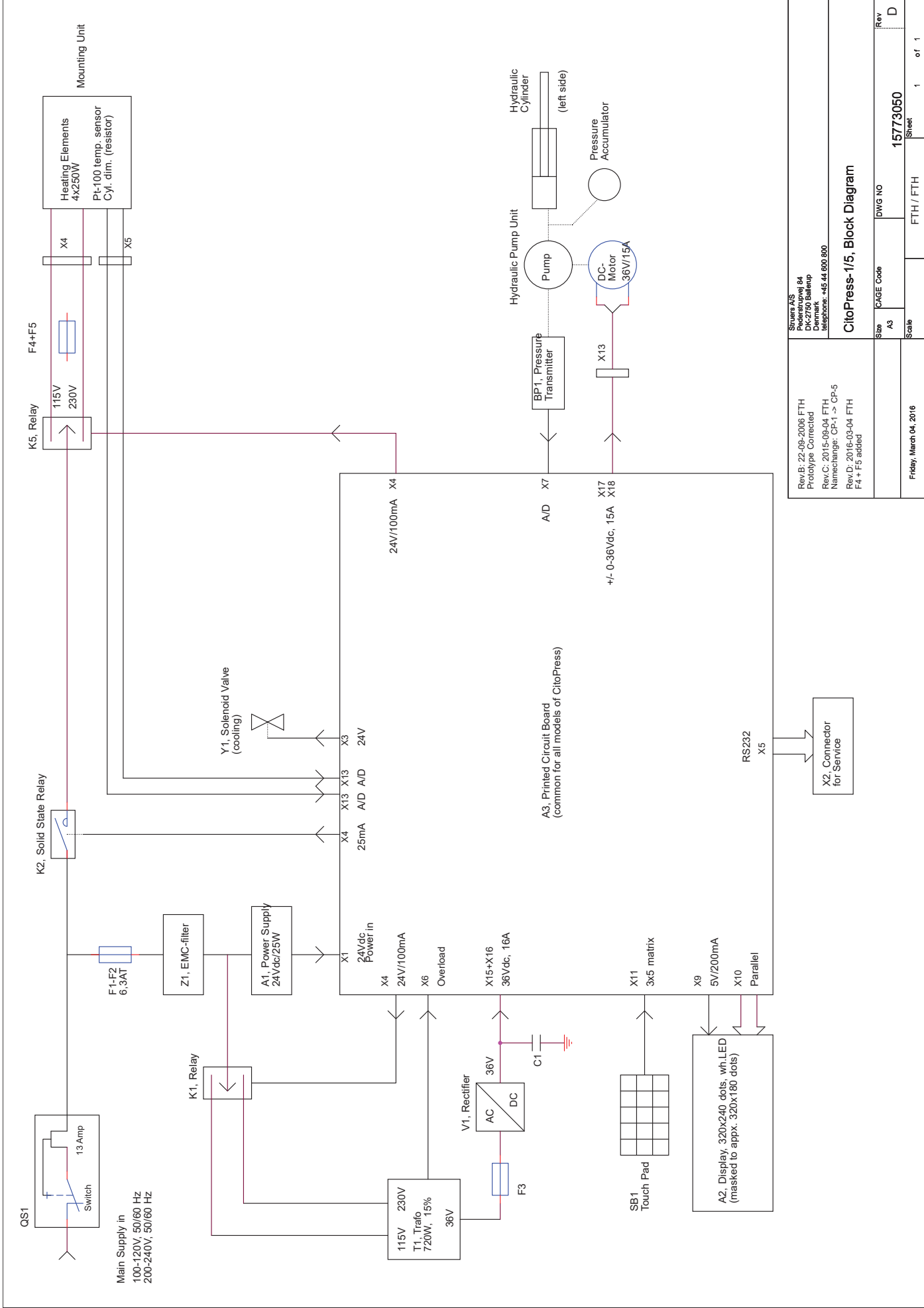
## 6. Części zamienne i schematy

W celu uzyskania dalszych informacji lub sprawdzenia dostępności części zamiennych należy skontaktować się z lokalnym działem serwisowym firmy Struers. Dane kontaktowe są dostępne na stronie [Struers.com](http://Struers.com).

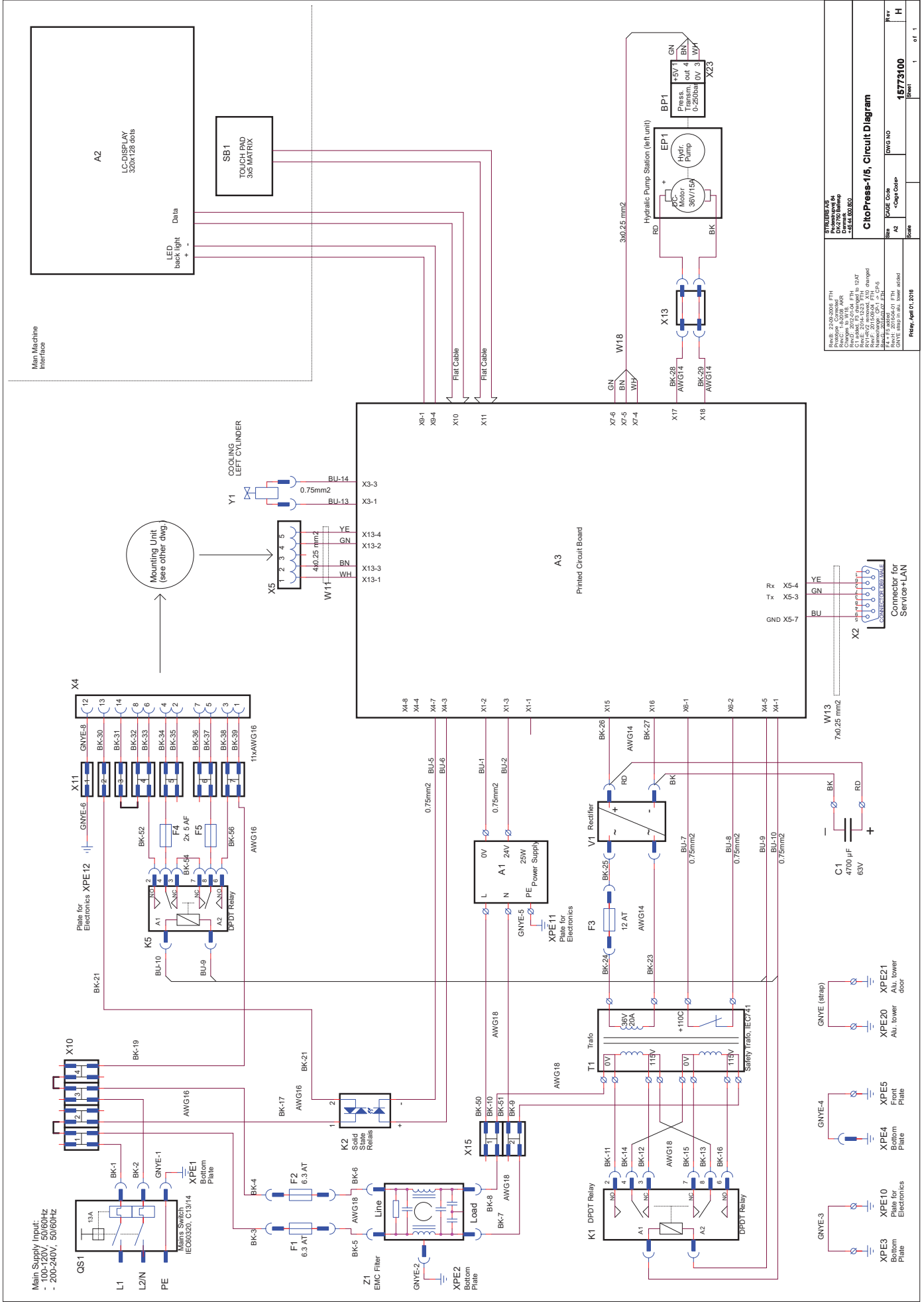
### Schematy

Schemat blokowy .....	15773050D
Schemat obwodu .....	15773100H
Schemat wodny.....	15731001A
Schemat hydrauliczny .....	15731000D

Patrz: następne strony.

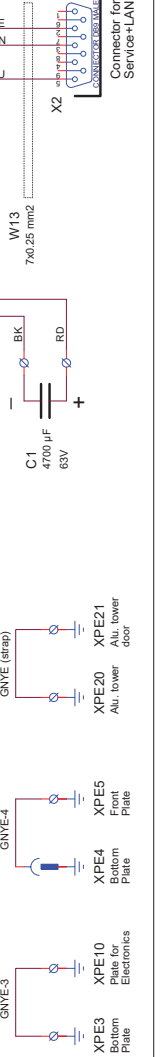


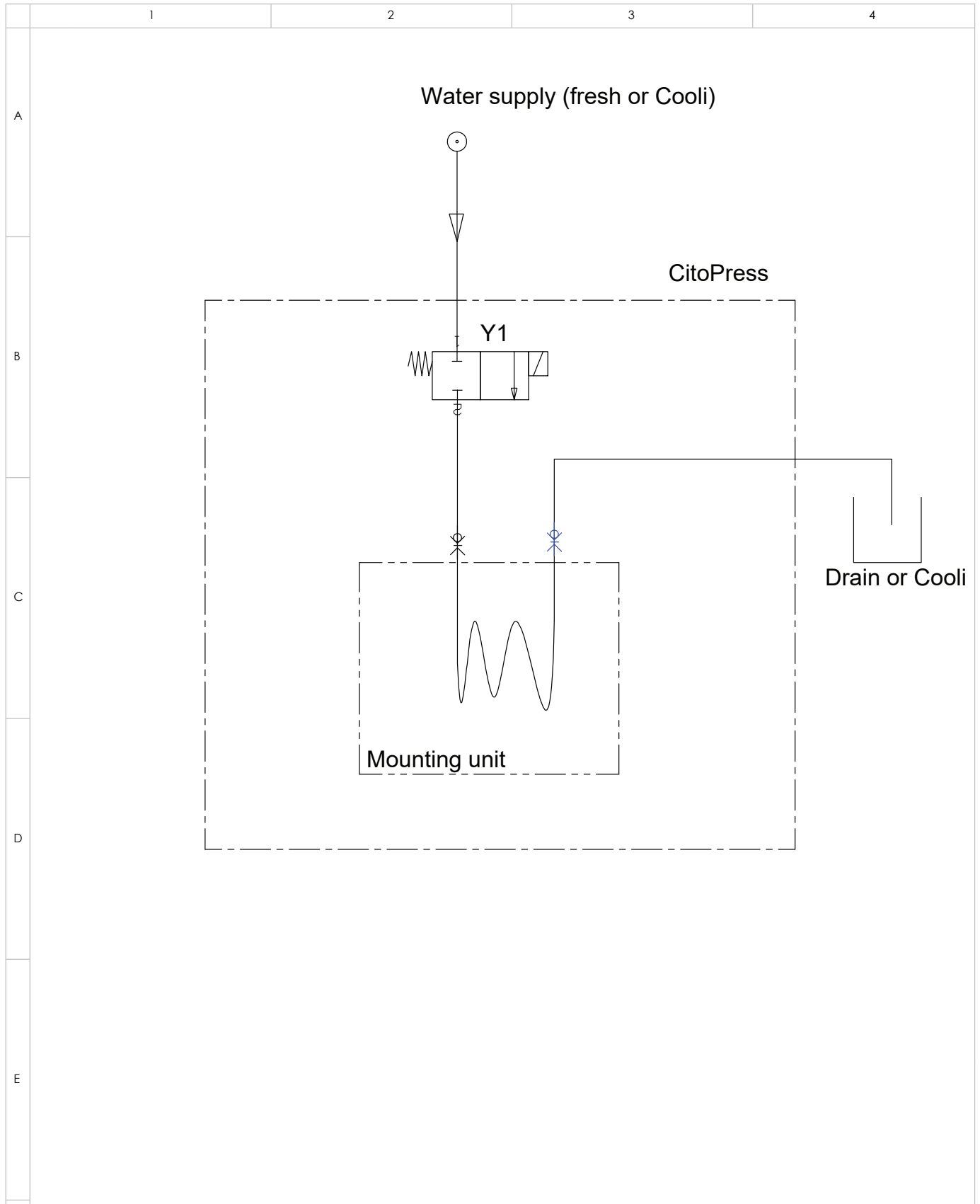
Sizers AS Pedersbovej 84 DK-2750 Ballup Denmark Telephone: +45 44 600 800		Rev.B: 22-09-2006 FTH Prototype Corrected Rev.C: 2015-09-04 FTH Namechange: CP-1 -> CP-5 Rev.D: 2016-03-04 FTH F4 + F5 added	
Size	A3	DWG NO	15773050
Scale		FTH / FTH	Sheet 1 of 1
<b>CitoPress-1/5, Block Diagram</b>			
Friday,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





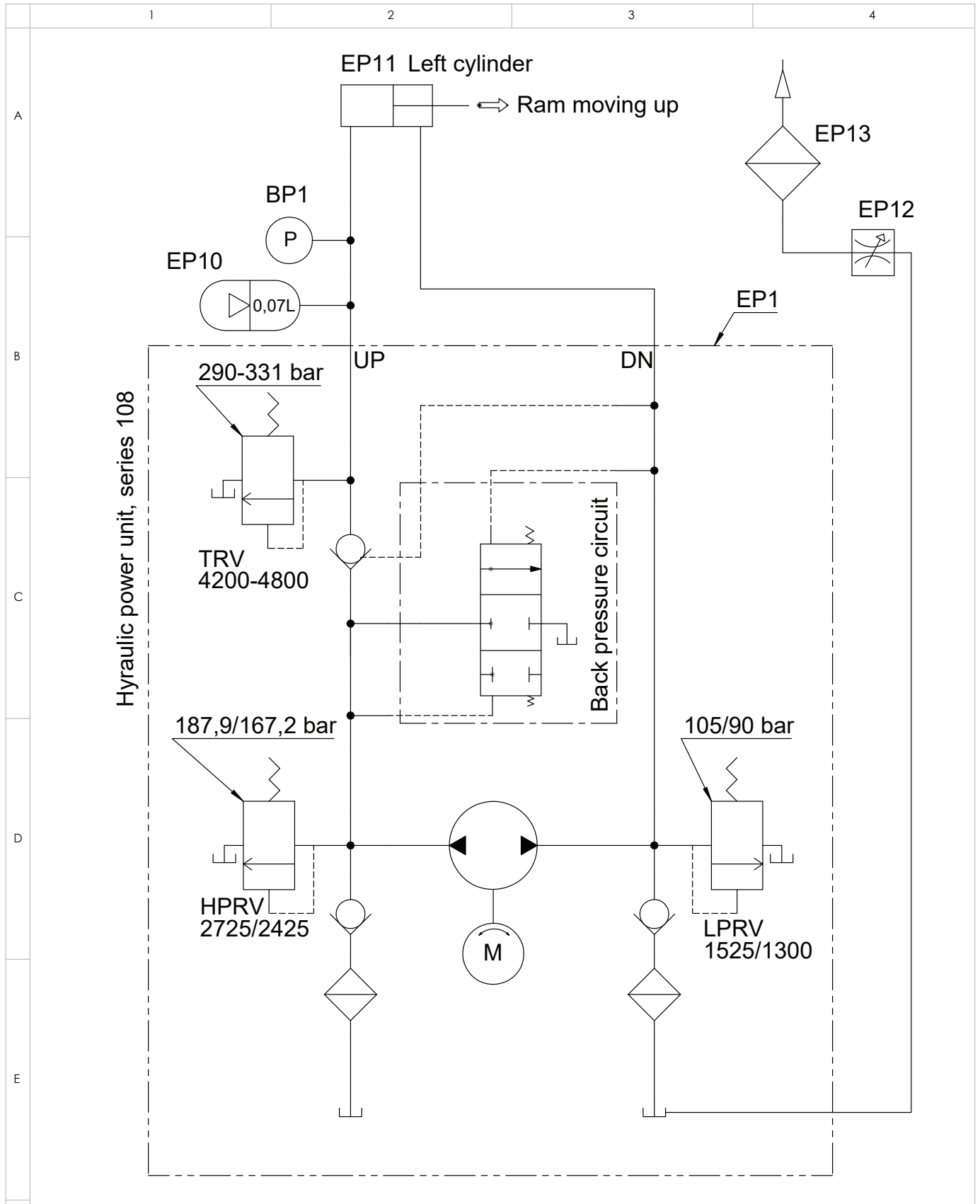
Rev B: 22/09/2005 FTH Rev C: 14/03/08 WKR Rev D: 02/02/10 WKR Rev E: 20/12/10 FTH Rev F: 20/14/12 WKR Rev G: 20/18/09 FTH Rev H: 20/10/01 FTH GIVE STOP IN ALL WORK	Rev A: 15/08/05 Rev B: 02/02/10 Rev C: 14/03/08 Rev D: 02/02/10 Rev E: 20/12/10 Rev F: 20/14/12 Rev G: 20/18/09 Rev H: 20/10/01	Rev No <b>15773100</b>	H
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	---

Cito Press-1/5, Circuit Diagram	
Scale: 1:1	Sheet: 1 of 1





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: <b>1:1</b>	Format: <b>A4</b>	Tolerance: DS/ISO 2768 - Weight : g
		ID: <b>15731001</b> Description: <b>Water diagram</b>	Sheet 1 of 1	Rev: <b>A</b>	



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: <b>1:5</b>	Format: <b>A4</b>	Tolerance: DS/ISO 2768 - Weight: g
	ID:	Description: <b>15731000 Hydraulic diagram, CitoPress-1/-5/-10/-15</b>		Sheet 1 of 1	Rev: <b>D</b>

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

## 7. Kwestie prawne i przepisowe


### FCC - Informacja

Urządzenie to zostało poddane testom, które potwierdziły jego zgodność z ograniczeniami przewidzianymi dla urządzeń cyfrowych Klasy A, zgodnie z Częścią 15 Zasad FCC. Ograniczenia te mają na celu zapewnienie rozsądnej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami, gdy sprzęt jest używany w środowisku komercyjnym. Urządzenie to wytwarza, wykorzystuje i może emitować energię w zakresie częstotliwości radiowych i, w przypadku instalacji i użytkowania niezgodnego z instrukcjami, może mieć szkodliwy wpływ na komunikację radiową. Eksploatacja tego urządzenia w obszarze mieszkalnym może powodować szkodliwe zakłócenia. W takim przypadku użytkownik będzie zobowiązany do usunięcia zakłóceń na własny koszt.

Zgodnie z częścią 15.21 przepisów FCC wszelkie zmiany lub modyfikacje tego produktu, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez firmę Struers ApS, mogą powodować szkodliwe zakłócenia radiowe i unieważnić prawo użytkownika do korzystania z urządzenia.



## 7. Dane techniczne

Przedmiot		Dane techniczne	
		Metryczne/międzynarodowe	USA
<b>Specyfikacja montażu</b>			
Jednostki montażowe (opcja)	Średnica	25, 30, 40, 50 mm	1¼", 1½"
Kompresja	Siła na tłoczysku	50–350* bar w odstępach co 25 bar	725 - 5076* psi w odstępach co 363 psi
		 <b>UWAGA</b> W przypadku cylindrów o średnicy 50 mm maksymalne ciśnienie jest ograniczone do 250 barów / 3625 psi.	
Ogrzewanie (przy włączonym ciśnieniu)	Temperatura	120 / 150 / 180°C	248 / 302 / 356°F
	Czas	Zmienna, od 1 do 15 min	
Chłodzenie (przy włączonym ciśnieniu)	Czas	Zmienna, od 1 do 15 min	
	Stawka	Wysoka:	Pełny przepływ (4,8 l/min)
		Średnia:	20% pełnego przepływu (0,96 l/min)
		Niska:	3% pełnego przepływu (0,14 l/min)
<b>Dane fizyczne</b>			
Doprowadzenie wody	Woda wodociągowa		
	Ciśnienie wody w kranie	1 - 6 bar	14,5 - 87 psi
	Wlot	średnica ¾"	średnica ¾"
	Wylot	10 mm śr.	0,4"
Zasilanie i zużycie energii elektrycznej	Napięcie/częstotliwość	200-240V / 50-60Hz	100-120V / 50-60Hz,
	Fazy zasilania	1-fazowe (N+L1+PE) lub 2-fazowe (L1+L2+PE)	
	Pobór mocy:		
	Praca jałowa	8W.	8W.
	Maks.	1300W@200–240V	1300W@100–120V
	Natężenie prądu	5,6A@200–240V	13A@100–120V
Wyłącznik różnicowoprądowy	Typ A, wymagane jest 30 mA (lub lepsze).		
Wymiary i waga	Szerokość	480 mm	19"
	Głębokość	560 mm	22"
	Wysokość (zamontowana jednostka montażowa i zamknięcie górne)	450 mm	17,7"
	Masa	34 kg	75 funtów

*CitoPress-5*  
*Instrukcja obsługi*

Przedmiot		Dane techniczne	
		Metryczne/międzynarodowe	USA
<b>Specyfikacje standardowe</b>			
Standardy bezpieczeństwa	Patrz deklaracja zgodności		
<b>Specyfikacje środowiskowe</b>			
Poziomy hałas <sup>3</sup>	Praca jałowa	0 dB (A)	
	Poziom ciśnienia emisji dźwięku ważony A na stanowiskach pracy	LwA = 63 dB(A) (wartość zmierzona) K = 4 dB(A) Pomiary przeprowadzono zgodnie z normą EN ISO 11202	
Środowisko robocze	Temperatura (robocza):	5–40°C	40 –105°F
	Wilgotność	<85 % wilgotności względnej, bez kondensacji	
Warunki przechowywania	Temperatura	-25 – 55°C	-13 – 131°F
	Wilgotność	<95 % wilgotności względnej (bez kondensacji)	
<b>Dane techniczne interfejsu</b>			
Sterowanie		Pole dotykowe	
Wyświetlacz LCD z białym podświetleniem LED		160x240 kropek	

<sup>3</sup> Poziom hałas: Podane wartości są poziomami emisji i niekoniecznie są bezpiecznymi poziomami roboczymi. Chociaż istnieje korelacja między poziomem emisji i ekspozycją, nie można jej wiarygodnie wykorzystać do ustalenia, czy wymagane są dalsze środki ostrożności. Czynniki mające wpływ na rzeczywisty poziom narażenia pracowników obejmują charakterystykę pomieszczenia pracy, inne źródła hałasu itp., tj. liczbę maszyn i inne sąsiednie procesy. Dopuszczalny poziom narażenia może się także różnić w zależności od kraju. Informacje te umożliwią jednak użytkownikowi maszyny lepszą ocenę zagrożeń i ryzyka.

## CitoPress, Lista kontrolna przed instalacją

Przeczytaj instrukcję instalacji w Instrukcji Obsługi  
przed zainstalowaniem maszyny.

### Wymagania dotyczące instalacji

- Stół: - nośność co najmniej 60 kg / 132 lbs

*Wymagane akcesoria i materiały eksploatacyjne*  
(zamawiane oddzielnie)

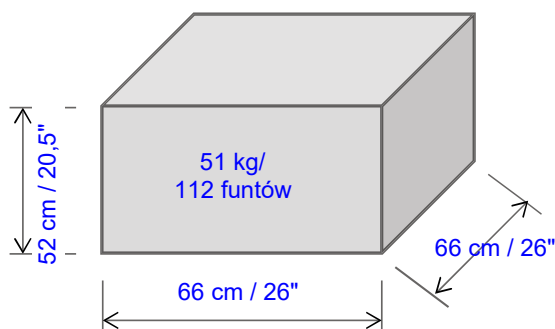
Szczegółowe informacje na temat dostępnej oferty znajdują się w [Broszurze CitoPress](#) oraz [Broszurze mocowania na gorąco](#).

*Zalecane*

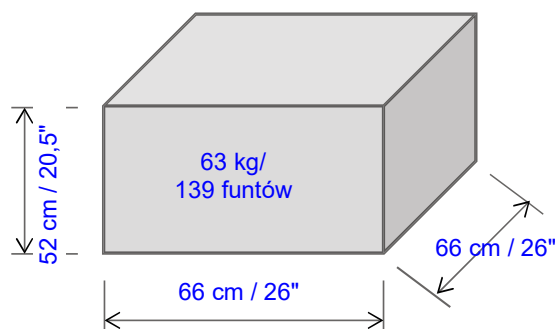
- Agregat chłodniczy z funkcją recyrkulacji

### Specyfikacja skrzyni

CitoPress-5/- 15



CitoPress-30



### Lokalizacja

Maszynę należy umieścić blisko źródła zasilania.  
Maszyna jest przeznaczona do umieszczenia na stole.  
Stół musi mieć udźwig co najmniej 60 kg / 132 funtów.  
Stół powinien mieć co najmniej 75 cm / 30" wysokości.

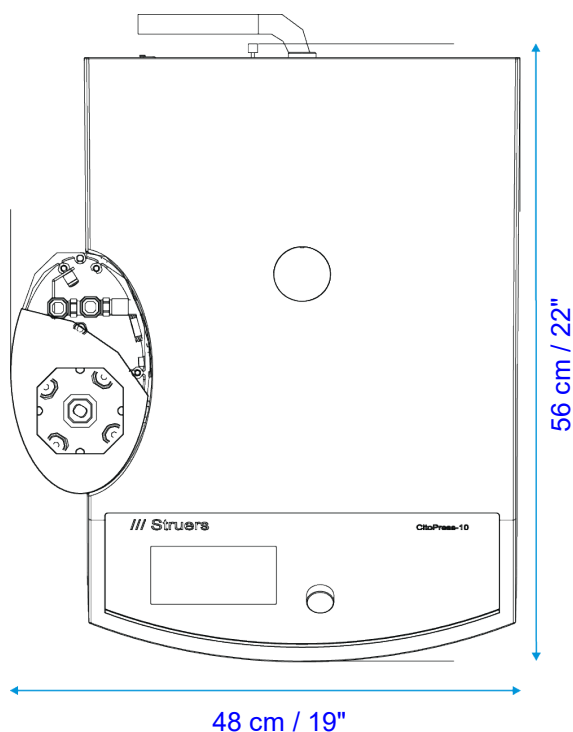
## Przenoszenie, transport i przechowywanie

- Podnieś urządzenie CitoPress, trzymając je pod podstawą urządzenia, po lewej i prawej stronie.
- Podnieś maszynę na stół.
- Podnieś przednią część maszyny i ostrożnie przesuń ją na miejsce.
- Sprawdź, czy maszyna bezpiecznie spoczywa na wszystkich 4 gumowych nóżkach na stole.

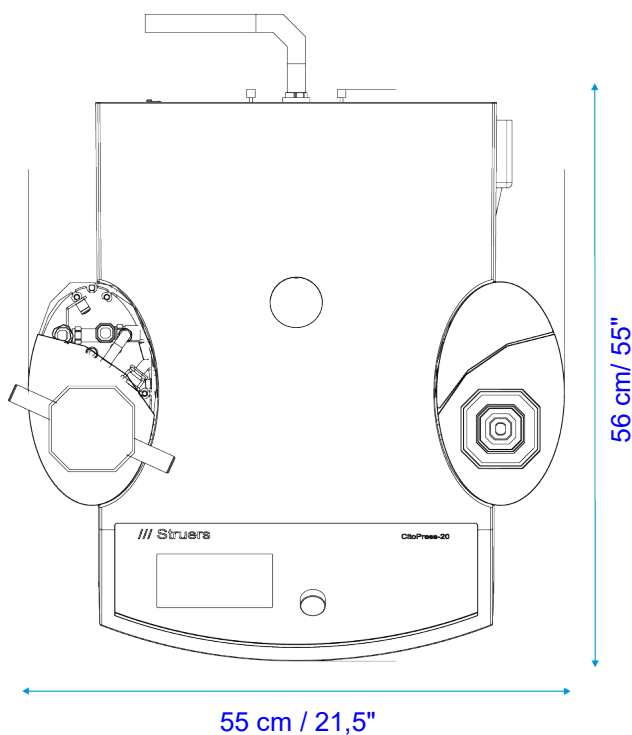
## Wymiary

	CitoPress-5/-15	CitoPress-30	CitoDoser
<b>Szerokość:</b>	48 cm / 19"	55 cm / 21,5"	22 cm / 9"
<b>Głębokość:</b>	56 cm / 22"	56 cm / 22"	55 cm / 22"
<b>Wysokość:</b> - Zainstalowana jednostka montażowa i osłona górna - W tym CitoDoser	45 cm / 17,7" 55 cm / 21,5"	45 cm / 17,7" 55 cm / 21,5"	11 cm / 4,3"
<b>Waga:</b>	34 kg / 75 funtów	48 kg / 106 funtów	3,1 kg / 7 funtów

Podstawa : CitoPress-5/-15



Podstawa :CitoPress-30



## Zalecana przestrzeń

**Przód:** Zalecana przestrzeń z przodu: 100 cm / 40".

**Tył:** Maszynę można ustawić przy ścianie.

- Sprawdź, czy jest wystarczająco dużo miejsca za stołem na węże wlotowe i wylotowe. Około 10 cm / 4"

**Boki:**

- Sprawdź, czy z boku jest wystarczająco dużo miejsca, aby otworzyć drzwi wieży jednostki montażowej: minimum 20 cm / 8". (po *obu* stronach dla CitoPress-30).

W przypadku korzystania z CitoDoser należy pozostawić 22 x 55 cm / 9" x 22" miejsca na każdą jednostkę bazową CitoDoser.

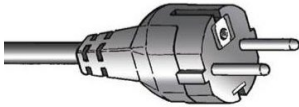
**Powyżej:**

- Jeśli używasz CitoDoser, sprawdź, czy powyżej stołu znajduje się co najmniej 70 cm / 28 cali.

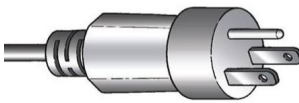
## Zasilanie

Maszyna jest dostarczana z 3 rodzajami kabli zasilających (długość 2,5 m/8,2 stopy).  
Gniazdo zasilania sieciowego musi być łatwo dostępne i umieszczone 0,6 m - 1,9 m (2½" - 6') nad poziomem podłoża. (Zalecany jest górny limit 1,7 m (5' 6")).

### Zasilanie jednofazowe

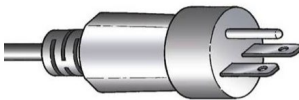


Wtyczka 2-stykowa (europejska Schuko) jest przeznaczona do stosowania na jednofazowych złączach.  
Jeśli wtyczka dostarczana na tym kablu nie jest dopuszczona do użytku w danym kraju, należy ją wymienić na zatwierdzonej wtyczkę.



Wtyczka 3-stykowa (północnoamerykańska NEMA 5-15P) jest przeznaczona do stosowania na połączeniach jednofazowych.  
Jeśli wtyczka dostarczana na tym kablu nie jest dopuszczona do użytku w danym kraju, należy ją wymienić na zatwierdzonej wtyczkę.

### Zasilanie 2-fazowe



Wtyczka 3-stykowa (północnoamerykańska NEMA 6-15P) jest przeznaczona do stosowania na połączeniach 2-fazowych. (Kabel ten jest zalecany do stosowania z urządzeniem CitoPress-30).  
Jeśli wtyczka dostarczana na tym kablu nie jest dopuszczona do użytku w danym kraju, należy ją wymienić na zatwierdzonej wtyczkę.

### Stół elektryczny:

<b>Napięcie / częstotliwość</b>	<b>100-120V / 50-60 Hz, 200-240 V / 50-60 Hz</b>		
<b>Wejście zasilania</b>	<b>Automatyczne wykrywanie i przełączenie</b> <b>1-fazowe (N+L1+PE) lub 2-fazowe (L1+L2+PE)</b> Instalacja elektryczna musi być zgodna z „Kategorią instalacji II”		
	<b>CitoPress-5</b>	<b>CitoPress-15</b>	<b>CitoPress-30</b>
<b>Pobór mocy: Praca jałowa</b>	8 W.	8 W.	8 W.
<b>Maks. moc</b> 100-120V 200-240V	1300 W. 1300 W.	1300 W. 1300 W.	1300 W. 2300 W.
<b>Prąd, maks.</b> 100-120V 200-240V	13 A 5,6 A	13 A 5,6 A	13 A 10 A
<b>Wyłącznik różnicowoprądowy</b>	typ A, wymagane jest 30 mA (lub lepsze).		

## Doprowadzenie wody

Wymagane

Opcja

Maszyna jest dostarczana z wężem ciśnieniowym o długości 2 m / 6,5 cala do podłączenia maszyny do sieci wodociągowej.

Ciśnienie wody: 1 - 6 bar / 14.5 - 87 psi

Wąż w zestawie: średnica 3/4" x 2 m / 6,5" ze standardowym złączem.

Połączenie rurowe: brytyjski standardowy gwint rurowy 3/4"

Zaleca się jednak stosowanie urządzenia chłodzącego z funkcją recyrkulacji.

Szczegółowe informacje - patrz Akcesoria na stronie [6](#)

## Wylot wody – odpływ

Wymagane

Opcja

Maszyna jest dostarczana z wężem spustowym o długości 2 m / 6,5 cala.

Upewnij się, że odpływ wody znajduje się poniżej poziomu urządzenia.

## Sprężone powietrze

Wymagane

Opcja

Niewymagane.

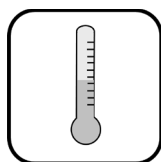
## Wyciąg

Wymagane

Opcja

Niewymagane.

## Warunki otoczenia



5-40 °C  
40-105 °F



Maks. 95% WILGOTNOŚCI WZGLĘDNEJ

## Akcesoria i materiały eksploatacyjne

Szczegółowe informacje na temat dostępnej oferty znajdują się w [Broszurze CitoPress](#) oraz [Broszurze mocowania na gorąco](#).

### **Agregat chłodniczy z funkcją recyrkulacji**

#### **Zalecane**

Zalecany jest *System Chłodzenia Struers 7* ze zbiornikiem 50 l, małą pompą i Cooli-1. W przypadku intensywnego użytkowania zaleca się użycie *Systemu Chłodzenia Struers 5* ze zbiornikiem 100 l, małą pompą, Cooli-1 i workiem filtracyjnym.

*Zalecane jest stosowanie materiałów eksploatacyjnych firmy Struers. Inne produkty (np. chłodziwa) mogą zawierać agresywne rozpuszczalniki, które rozpuszczają się np. uszczelki gumowe. Gwarancja nie obejmuje uszkodzonych części maszyny (np. uszczelek i drenów), gdzie uszkodzenie może być bezpośrednio związane z użyciem materiałów eksploatacyjnych innych niż firmy Struers.*



# Declaration of Conformity

Doc: 15777901C

**Struers ApS**  
Pederstrupvej 84  
DK-2750 Ballerup, Denmark

EU / UE / EL / EC / EE / ES / EÜ / AB

**Manufacturer** / Производител / Výrobce / Producent / Hersteller / Κατασκευαστής / Fabricante / Toetja / Valmistaja / Fabricant / Proizvodač / Gyártó / Fabbicante / Gamintojas / Ražotājs / Fabrikant / Producent / Fabricante / Producătorul / Výrobca / Proizvajalec / Tillsverkare / 販売元 / 제조사 / Produzent / Изготовитель / Imalatçı / 制造商

Декларация за съответствие Prohlášení o shodě Overensstemmelseserklæring Konformitätserklärung Δήλωση συμμόρφωσης Declaración de conformidad Vastavusdeklaratsioon	Vaatumustenmukaisuusvakuutus Déclaration de conformité Izjava o skladnosti Megfelelőségi nyilatkozat Dichiarazione di conformità Atitikties deklaracija Atbilstības deklarācija	Verklaring van overeenstemming Deklaracja zgodności Declaração de conformidade Declarație de conformitate Vyhlášení 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 / Modelo / Modelul / Model / Model / Modell / モデル / 모델 / Modell / Модель / Model / 型号 N/A

**Function** / Функция / Functie / Funktion / Funktion / Λειτουργία / Función / Funksioon / Toiminto / Fonction / Funkcija / Funkció / Funzione / Funkcija / Funkcija / Functie / Função / Functia / Funkcia / Funkcija / Funktion / 機能 / 기능 / Funksjon / Назначение / Funksiyon / 功能 Hot Mounting Press

**Type** / Тип / Typ / Type / Typ / Τύπος / Tipo / Tüüp / Tuuyppi / 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 / Sarjanno / No de série / Serijski broj / Sorozatszám / N. seriale / Serijos Nr. / Séríjas 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 / Ser no. / 序列号



Module H, according to global approach

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

**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/



7.2.2020

Authorized signatory:

Christian Skjold Heyde  
VP Operations

Date



Pederstrupvej 84  
DK-2750 Ballerup  
Dania