

CitoPress-5

Instrukcja obsługi

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi.

Spis treści	Strona
Przeznaczenie	3
Środki bezpieczeństwa.....	5
Przewodnik użytkownika	9
Przewodnik referencyjny	47
Załącznik:	
Lista kontrolna przed instalacją	65
Treść deklaracji zgodności	71

Przeznaczenie

Do profesjonalnego inkludowania na gorąco materiałów do dalszej kontroli materiałograficznej i do obsługi wyłącznie przez wykwalifikowany lub 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.

Urządzenie jest przeznaczone do użytku w profesjonalnym środowisku pracy (np. w laboratorium materiałograficznym).

Niewłaściwe wykorzystanie maszyny:

Inkludowania materiałów innych niż stałe, nadające się do badań materiałograficznych. Urządzenia nie wolno wykorzystywać do wszelkiego rodzaju materiałów wybuchowych i/lub łatwopalnych, jak również do materiałów, które nie zachowują stabilności podczas ogrzewania lub pod wpływem nacisku.

Modele:

CitoPress-5



UWAGA:

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia dokładnie PRZECZYTAĆ instrukcję obsługi.

Egzemplarz instrukcji należy przechowywać w łatwo dostępnym miejscu w celu późniejszego wykorzystania.

Podczas zadawania pytań technicznych lub zamawiania części zapasowych należy zawsze podawać *nr seryjny* oraz *napięcie/częstotliwość*. Numer seryjny i napięcie znajdują się na tabliczce znamionowej urządzenia. Może być również potrzebna *data* i *numer artykułu* z instrukcji. Informacje te znajdują się na przedniej okładce.

Należy przestrzegać następujących zasad, gdyż ich naruszenie może spowodować anulowanie zobowiązań prawnych firmy Struers:
Instrukcja obsługi: Instrukcja obsługi firmy Struers może być stosowana wyłącznie w połączeniu z urządzeniami objętymi instrukcją obsługi firmy Struers.

Firma Struers nie ponosi odpowiedzialności za błędy w tekście/ilustracjach zawartych w instrukcji. Informacje zawarte w niniejszej instrukcji mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. W instrukcji obsługi mogą być wymienione akcesoria lub części, które nie są obecne w danej wersji urządzenia.

Zawartość niniejszej instrukcji jest własnością firmy Struers. Powielanie jakiegokolwiek części niniejszej instrukcji bez pisemnej zgody firmy Struers jest zabronione.

Wszelkie prawa zastrzeżone. © Struers 2023.

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



CitoPress-5 Środki bezpieczeństwa¹

Dokładnie przeczytać przed rozpoczęciem użytkowania

1. Zignorowanie tych informacji i niewłaściwe obchodzenie się z urządzeniem może prowadzić do poważnych obrażeń ciała i szkód materialnych.
2. Urządzenie musi być zainstalowane zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa. Wszystkie funkcje urządzenia i wszystkich podłączonych do niego 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, poziomemu 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. Odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej i instalacji wodnej podczas montażu lub demontażu zespołu cylindra.
9. Należy upewnić się, że przyłącza wody są prawidłowo zamontowane i nie występują nieszczelności. Główny dopływ wody powinien być włączony podczas użytkowania urządzenia. Wyłączyć dopływ wody, jeśli przez dłuższy czas nie będą wykonywane żadne prace.
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).

¹ Z karty środków bezpieczeństwa, wersja A

- 13.** Upewnij się, że cylinder do inkludowania 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 do inkludowania z większą siłą lub naciskiem w zakresie aktualnie używanej średnicy cylindra i materiału podczas inkludowania niż zalecane w Przewodniku użytkownika firmy Struers dla operacji inkludowania.
- 17.** Po zakończeniu cyklu nagrzewania upewnij się, że cylinder inkludujący jest aktywnie chłodzony 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. Użyj gaśnicy proszkowej. Nie wolno używać wody.

Urządzenie powinno być użytkowane wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem i informacjami zawartymi w instrukcji obsługi.

Urządzenie jest przeznaczone do stosowania z materiałami eksploatacyjnymi dostarczonymi przez firmę Struers. W przypadku niewłaściwego użytkowania, nieprawidłowej instalacji, modyfikacji, zaniedbania, wypadku lub niefachowej naprawy, firma Struers nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia odniesione przez użytkownika lub uszkodzenia sprzętu.

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 wykorzystywanych w niniejszej instrukcji znajduje się w rozdziale „[Ostrzeżenia](#)”.

Aby uzyskać informacje o potencjalnych zagrożeniach, oznaczonych ikonami umieszczonymi na urządzeniu, należy zawsze korzystać z instrukcji obsługi.

Ikony i komunikaty dotyczące bezpieczeństwa



ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE

informuje o zagrożeniu elektrycznym, którego należy unikać, gdyż może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

informuje o zagrożeniu charakteryzującym się wysokim stopniem ryzyka, które doprowadzi do śmierci lub ciężkich obrażeń fizycznych, jeśli nie uda się mu zapobiec.



OSTRZEŻENIE

informuje o zagrożeniu charakteryzującym się średnim stopniem ryzyka, które może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń fizycznych, jeśli nie uda się mu zapobiec.



PRZESTROGA

informuje o zagrożeniu charakteryzującym się niskim stopniem ryzyka, które może prowadzić do lekkich lub umiarkowanych obrażeń fizycznych, jeśli nie uda się mu zapobiec.



PRZESTROGA

informuje o zagrożeniu związanym z gorącą powierzchnią lub cieczą charakteryzującym się niskim stopniem ryzyka, które może prowadzić do lekkich lub umiarkowanych obrażeń fizycznych, jeśli nie uda się mu zapobiec.



RYZIKO ZMIĄDŻENIA

informuje o zagrożeniu zmiążdżeniem, które może spowodować lekkie, umiarkowane lub poważne obrażenia fizyczne.

Ogólne komunikaty



UWAGA

informuje o ryzyku uszkodzenia mienia lub o konieczności zachowania szczególnej ostrożności.



WSKAZÓWKA

wskazuje dodatkowe informacje i porady.

Logo Colour Inside



Logo „Colour Inside” na stronie tytułowej niniejszej instrukcji wskazuje, że zawiera ona kolory, które mają służyć właściwemu zrozumieniu jej treści.

Z tego względu użytkownicy powinni drukować niniejszy dokument przy użyciu kolorowej drukarki.

Konwencje typograficzne

Pogrubienie	wskazuje etykiety przycisków lub opcje menu w programach komputerowych
<i>Kursywa</i>	wskazuje nazwy produktów, pozycje w programach komputerowych lub tytuły rysunków
<u>Tekst niebieski</u>	wskazuje łącze do innej sekcji lub strony internetowej
■ Wypunktowanie	wskazuje niezbędne etapy postępowania

Przewodnik użytkownika

Spis treści	Strona
1. Pierwsze kroki.....	11
Opis urządzenia.....	11
Sprawdzanie zawartości opakowania	12
Rozpakowanie CitoPress.....	12
Umieszczanie CitoPress	12
Zalecane wymiary stołu warsztatowego.....	13
Zapoznanie się z CitoPress.....	14
Poziom hałasu	15
Zasilanie	16
Otwieranie zaworu wentylacyjnego.....	17
Doprowadzenie wody.....	18
Podłączanie dopływu wody.....	18
Podłączanie wylotu wody	18
Montaż dolnego siłownika	19
Instalacja zespołu cylindra	20
Zespół montażowy: Widok z dołu.....	20
Przyłącza wody	22
Zespół montażowy: Widok z boku.....	22
Montaż ramienia wychylnego.....	23
Montaż osłony górnej.....	23
Wymiana dolnego siłownika	23
Demontaż zespołu cylindra.	25
Wymiana zespołu montażowego	25
Demontaż górnego tłoka	26
Ustawienia oprogramowania	27
Korzystanie z menu oprogramowania	28
Menu Configuration.....	29
Ustawianie języka	30
2. Podstawowe operacje.....	31
Korzystanie z elementów sterujących	31
Panel sterowania CitoPress-5.....	31
Funkcje panelu sterowania.....	31
Ekran konfiguracji procesu	32
Korzystanie z menu konfiguracji procesu.....	33
Zmiana wartości procesu.....	33
Ponowne użycie ustawień procesu dla następnej próbki	34
Montaż próbki.....	35
Zakładanie próbki.....	35
Wlewanie żywicy na próbkę.....	35
Instalacja osłony górnej.....	36
Rozpoczęcie procesu mocowania.....	37
Zatrzymanie procesu montowania	38
Zdejmowanie Górnego Zamknięcia.....	38

3. Konserwacja.....	39
Codzienna kontrola.....	39
Codzienna konserwacja.....	39
Usuwanie pozostałości.....	39
Czyszczenie siłowników.....	39
Smarowanie Gwintów Górnego Zamknięcia.....	40
Cotygodniowa konserwacja.....	40
Comiesięczna konserwacja.....	40
Czyszczenie pod dolnym siłownikiem.....	40
Coroczna konserwacja.....	41
Sprawdź śruby.....	41
Konserwacja złączy wodnych.....	41
Czyszczenie filtra wody.....	41
Odkamienianie chłodnicy.....	41
Części zamienne.....	42
4. Oświadczenia ostrzegawcze.....	43
Lista komunikatów bezpieczeństwa znajdujących się w niniejszej instrukcji.....	43
Symbole na maszynie.....	44
5. Transport i przechowywanie.....	45
6. Utylizacja.....	46

1. Pierwsze kroki

Opis urządzenia

CitoPress-5 jest jednostką elektro-hydrauliczną przeznaczoną do inkludowania na gorąco próbek materiałograficznych z użyciem materiałów do inkludowania na gorąco firmy Struers. Każde urządzenie do inkludowania może być wyposażone 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. Do cylindra dozuje się odpowiednią żywicę do inkludowania. Górny zamek zostaje zamknięty i można rozpocząć proces inkludowania.

Urządzenie zatrzymuje się automatycznie po zakończeniu procesu. Po zakończeniu procesu chłodzenia można otworzyć górny zamek. Tłok jest podnoszony do górnego położenia, a inkludowana próbka jest wyjmowana. Próbka 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	Termin używany w odniesieniu do elementu przed inkludowaniem.
Próbka po inkludowaniu	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 odchylne
- 3 Przewody zasilające
- 1 Wąż ciśnieniowy (wlot wody)
- 1 Uszczelka filtra
- 1 Pierścień redukcyjny uszczelki filtra
- 1 Uszczelka
- 1 Uszczelka pierścienia redukcyjnego
- 3 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 Skrobak

Rozpakowanie CitoPress



UWAGA

Zachowaj pudełko, piankowe bloczki, śruby i złączki do wykorzystania w przyszłości.

Brak zastosowania oryginalnego opakowania i osprzętu może spowodować poważne uszkodzenia urządzenia i utratę gwarancji.

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

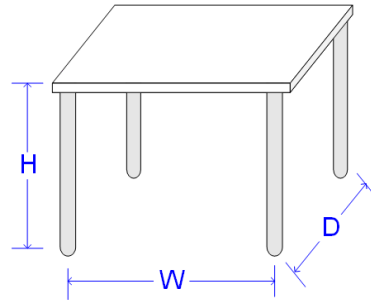
Umieszczanie CitoPress

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 roboczego: Wysokość stołu (X) zgodna z lokalnymi preferencjami.



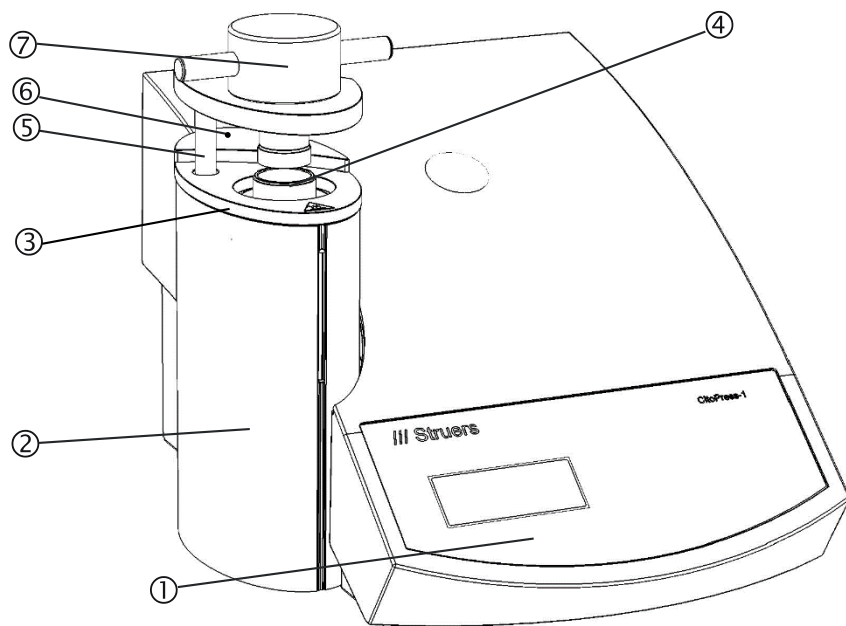
WSKAZÓWKA

Upewnić się, że stanowisko pracy jest odpowiednio oświetlone. Unikaj bezpośredniego ośnienia (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.

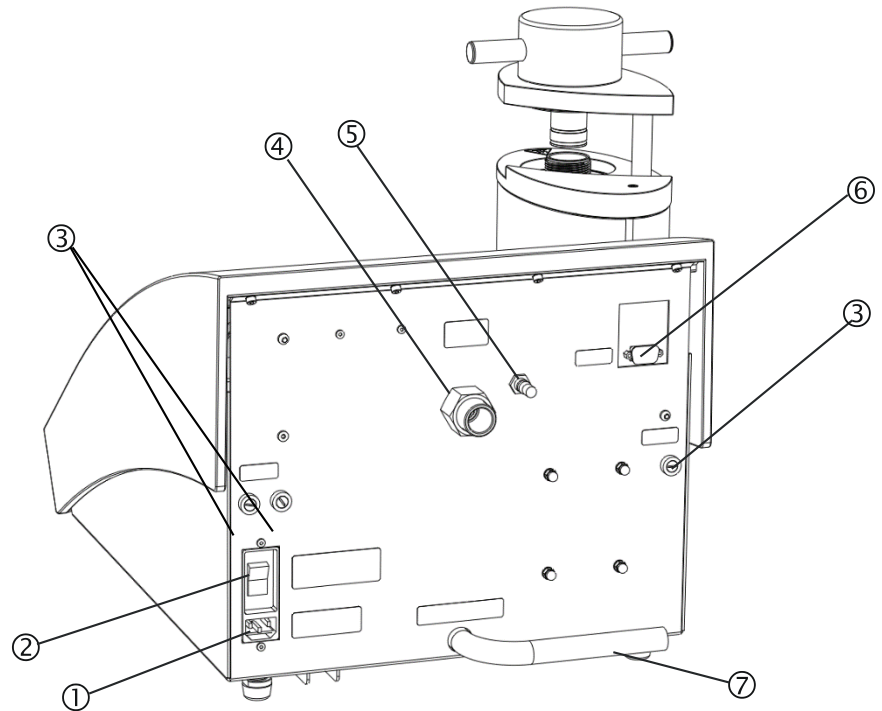
Widok od przodu



- 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

Sprawdź [Dane techniczne](#) informacje na temat wartości poziomu ciśnienia akustycznego z tyłu niniejszej instrukcji obsługi.



PRZESTROGA

Długotrwałe wystawienie na działanie głośnych dźwięków 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.
Sprawdzić, 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:

Podłączenie do urządzenia

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 w przypadku złączy jednofazowych.

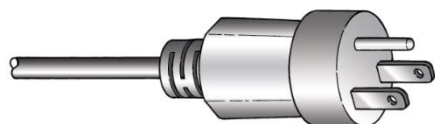
Jeśli wtyczka znajdująca się na dostarczonym kablu nie jest dopuszczona do użytku w danym kraju, to należy ją wymienić na odpowiednią. Przewody muszą być podłączone w następujący sposób:

Żółto-zielony: uziemienie
Brązowy: pod napięciem
Niebieski: neutralny

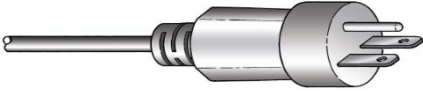


Wtyczka 3-stykowa (północnoamerykańska NEMA 5-15P) jest przeznaczona do stosowania na połączeniach jednofazowych. Jeśli wtyczka dostarczana na tym kablu nie jest dopuszczona do użytku w danym kraju, należy ją wymienić na zatwierdzoną wtyczkę. Przewody muszą być podłączone w następujący sposób:

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



Zasilanie dwufazowe



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 dostarczona 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: pod napięciem
Biały: 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

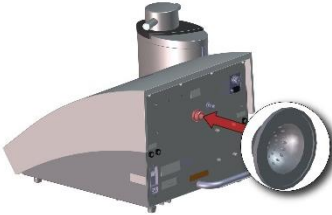
Otwórz zawór wentylacyjny, aby wyrównać ciśnienie w układzie hydraulicznym maszyny.

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

Podłączanie dopływu wody



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

- 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



PRZESTROGA

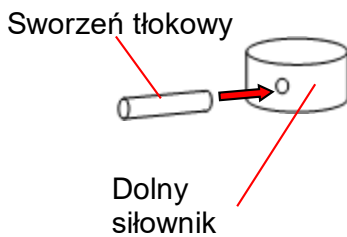
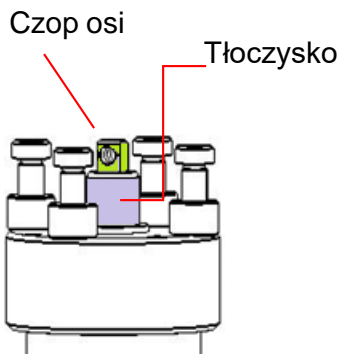
Oparzenie.
Woda z rury wylotowej wody może być bardzo gorąca.



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 zespołu cylindra:

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



- Wprowadź sworzeń tłokowy.
- Upewnij się, że końce sworznia nie wystają.



Instalacja zespołu cylindra



ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE

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

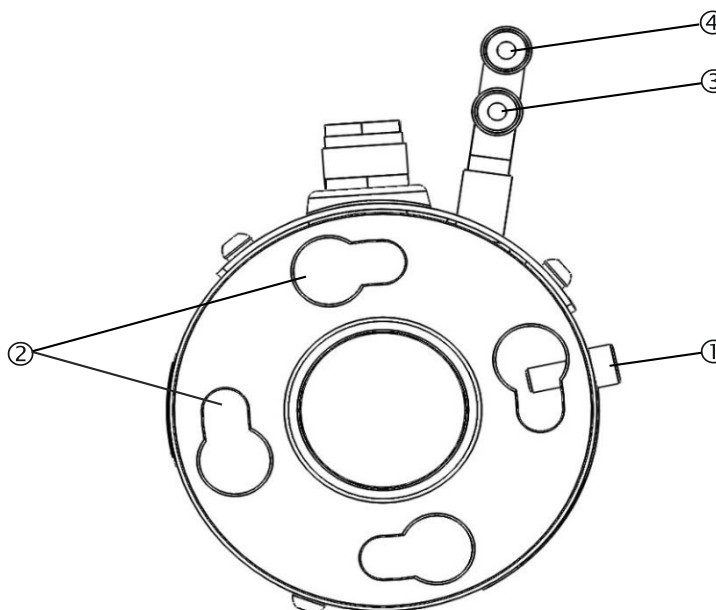
Instalacja zespołu montażowego musi zostać przeprowadzana przez wykwalifikowane lub przeszkolone osoby.

Wykonać przyłącza wodne i elektryczne w opisanej kolejności. Podłączenie przyłączy wody przed wykonaniem połączeń elektrycznych może spowodować wyciek wody do połączeń elektrycznych i doprowadzić do zwarcia.

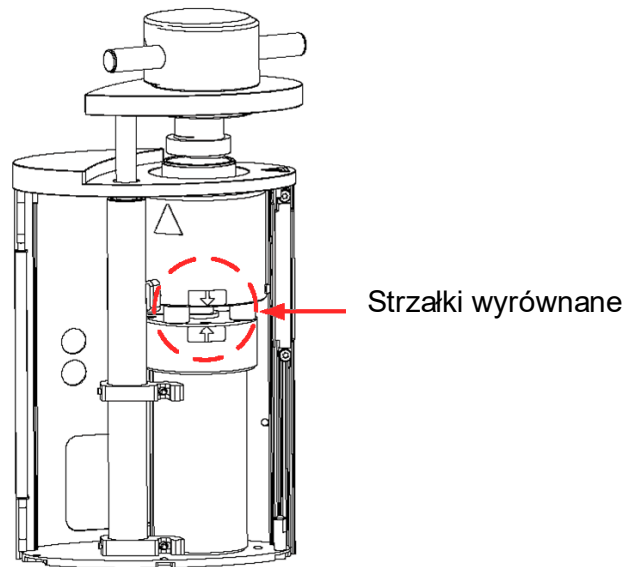
W CitoPress:

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

Zespół montażowy: Widok z dołu



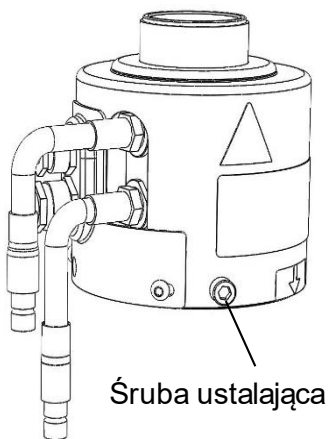
- ① Śruba ustalająca
 - ② Otwory do blokowania
 - ③ Przyłącze wylotowe: złączka męska (niebieska)
 - ④ Przyłącze wlotowe: złączka męska (czerwona)
- Opuścić jednostkę na sworznie cylindra hydraulicznego.
 - Przesuń przewody i złączki wodne zespołu montażowego na jedną stronę, aby upewnić się, że nie ograniczają ruchu podczas blokowania we właściwym położeniu
 - Kiedy jednostka montażowa znajduje się na górze cylindra hydraulicznego, przekręć ją zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż dwie strzałki znajdą się w jednej linii i zablokują się we właściwej pozycji.



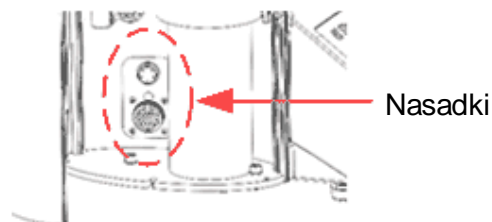
UWAGA

Sprawdź ponownie, czy cylinder jest zablokowany we właściwej pozycji.

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. Dużą wtyczkę do dużego gniazda (czerwona kropka na wtyczce skierowana do góry) i małą wtyczkę do małego gniazda. Dokręć nakrętki łączące na obu wtyczkach, aby zabezpieczyć połączenie.



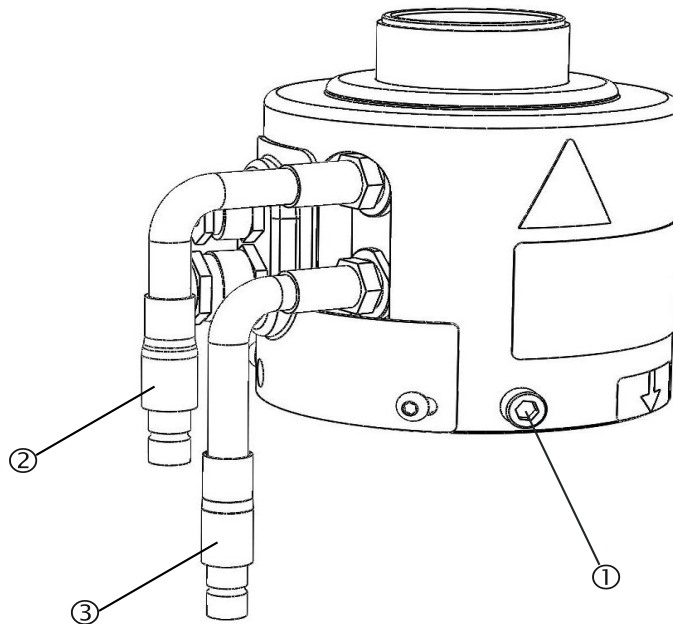
Przyłącza wody

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)

- Zamknij pokrywę.
- 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 zmianie zespołu cylindra zmień na odpowiedni rozmiar górny zamek.

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
 - Przekręć cylinder w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i unieś go.



Zespół montażowy

- Wypchnij sworzeń tłokowy z dolnego tłoka i unieś 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 sworznia nie wystają.



Aby zmontować zespół montażowy, należy wykonać następujące czynności:

- Zamontuj zespół cylindra i obróć go zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż dwie strzałki się zrównają.
- 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 z inkludowania może utrudnić zdjęcie dolnego tłoka.
Skontaktuj się z serwisem Struers w celu uzyskania porady na temat poluzowania dolnego tłoka.

Demontaż zespołu cylindra.



ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE

- Odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej i instalacji wodnej podczas demontażu zespołu cylindra.
- 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

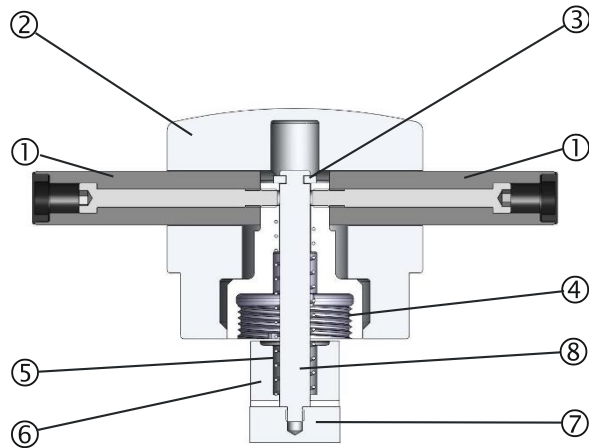
Rozłącz przyłącza wodne i elektryczne w opisanej kolejności. Rozłączanie połączeń elektrycznych przed połączeniami wodnymi może spowodować wyciek wody na złącza elektryczne.

- Rozłącz męskie złączki wlotowe i wylotowe wody zespołu cylindra od złączek żeńskich. Oczekaj 5 sekund, aby woda wypłynęła z węzownicy.
- 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 cylindra hydraulicznego.

Wymiana zespołu montażowego

Postępuj zgodnie z instrukcjami: „[Zdejmowanie zespołu cylindra](#)” i „[Instalowanie zespołu cylindra](#)”.

Demontaż górnego tłoka



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

- Odkręć uchwyty po obu stronach nasadki górnej pokrywy (①). Zdejmij uchwyty, obracając je w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Zdejmij nakładkę górnego zamknięcia (②).
- Zdejmij podkładkę ustalającą (③).
- Zdejmij górną nakrętkę (④), sprężynę (⑤) i przekładkę (⑥).
- Wyciągnij górny tłok. Nie wyjmuj sworznia (⑦) z górnego tłoka, chyba że jest to absolutnie konieczne.
- Jeśli konieczne jest wyjęcie sworznia, przytrzymaj górny tłok (⑧) w imadle lub podobnym urządzeniu z miękkimi szczękami. Powierzchnia tłoka **musi** być zabezpieczona okładziną plastikową lub miękką metalową.

Ustawienia oprogramowania

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

Początkowy ekran startowy



UWAGA

Ekrany 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:

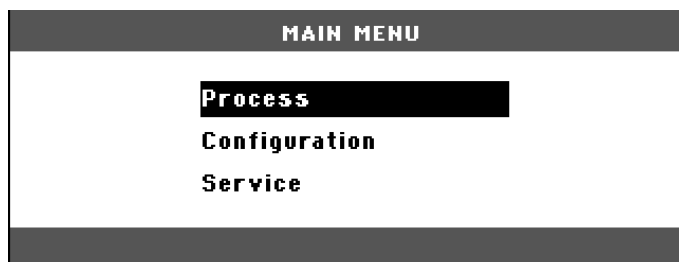


Ekran startowy informacji serwisowych






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 Esc i 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	English
Display contrast	25
Temperature unit	°C
Pressure unit	bar
Acoustic signal	ON

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 urządzenia po zakończeniu procesu inkludowania. Po włączeniu urządzenie CitoPress wyemituje sygnał dźwiękowy po zakończeniu procesu montażu. Ponadto urządzenie CitoPress będzie również wydawać sygnał dźwiękowy po naciśnięciu klawiszy.

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.

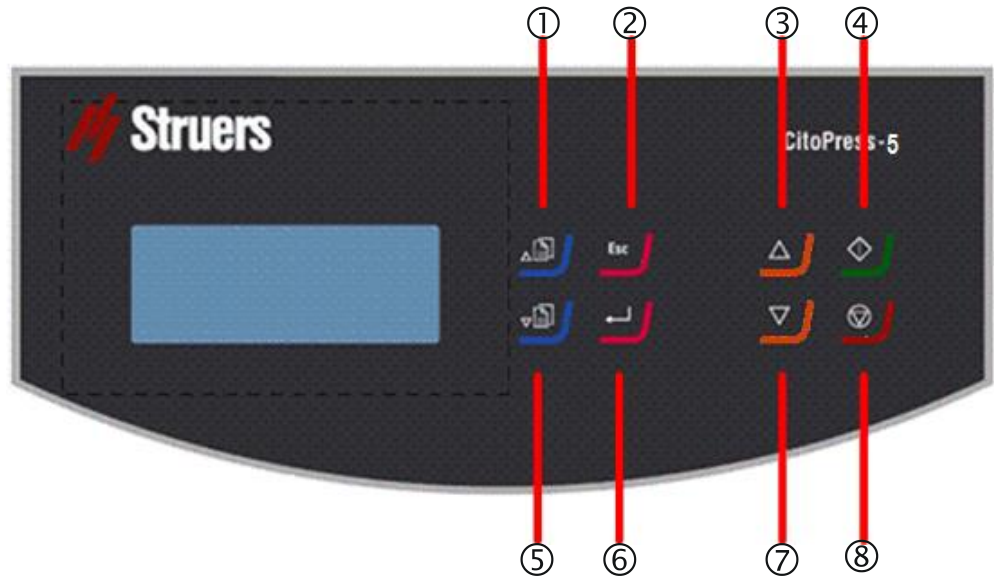
↓

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

2. Podstawowe operacje

Korzystanie z elementów sterujących

Panel sterowania CitoPress-5



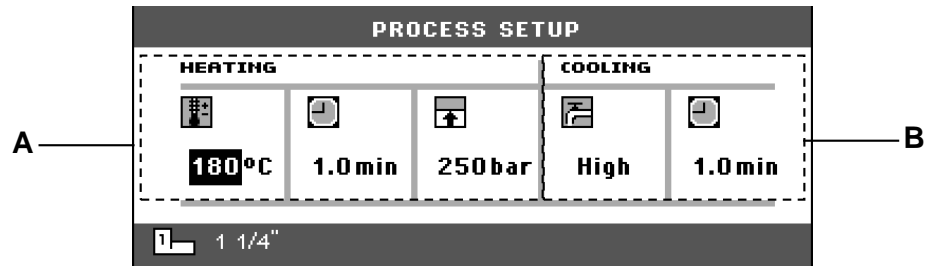
Funkcje panelu sterowania

Nazwa	Klawisz	Funkcja	Nazwa	Klawisz	Funkcja
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 (POWRÓT)	Esc	Przenosi jeden krok wstecz w menu i odrzuca zmodyfikowane wartości parametrów, jeśli nie zostały zapisane.	⑥ POTWIERDŹ		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 urządzenie.	⑧ STOP		Wyłącza urządzenie.

Ekran konfiguracji procesu




Ekran PROCES ma dwa główne obszary:

- A OGRZEWANIE
- B CHŁODZENIE





Nagrzewanie

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:

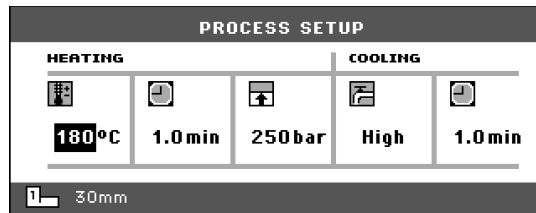


UWAGA

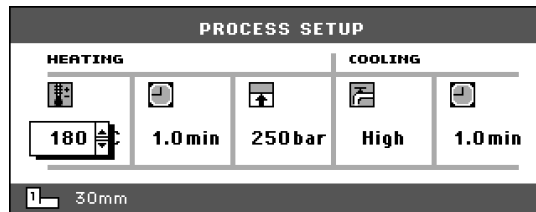
Poniższy przykład opiera się na edycji wartości temperatury ogrzewania; procedura edytowania innych wartości jest taka sama.





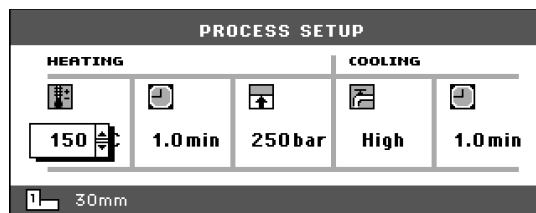
W menu KONFIGURACJA PROCESU użyj klawiszy w górę  i  w dół, aby podświetlić element temperatury OGRZEWANIE.



Naciśnij  Enter, aby wybrać.

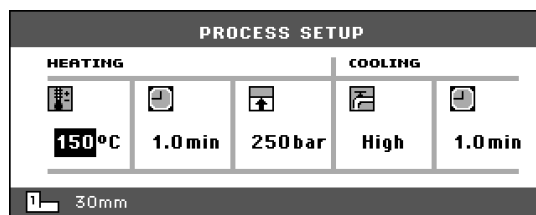


Za pomocą odpowiednio przycisków menu w górę  i w dół  można zwiększać lub zmniejszać wyświetlaną temperaturę.




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 SIŁOWNIK DO GÓRY ▲, 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 N. Górny siłownik przesunie się do najniższego położenia.

Wlewanie żywicy na próbkę

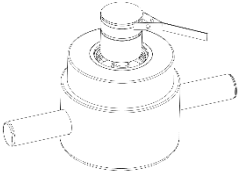
- Napełnij cylinder odpowiednią ilością materiału montażowego za pomocą dołączonego lejka. Zapoznaj się z [Przewodnikiem aplikacji dla inkludowania na gorąco](#).



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.
- Nałożyć środek antyadhezyjny na wszystkie dostępne powierzchnie górnego siłownika.
- Umieścić 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 procesu inkludowania upewnij się, że górne zamknięcie jest **całkowicie zamknięte**.



UWAGA

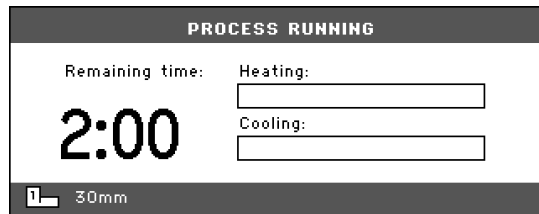
Jeśli siłownik nie pasuje łatwo do cylindra, należy sprawdzić, czy w siłowniku i cylindrze nie ma utwardzonego materiału montażowego.

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 \diamond , aby rozpocząć proces inkludowania.

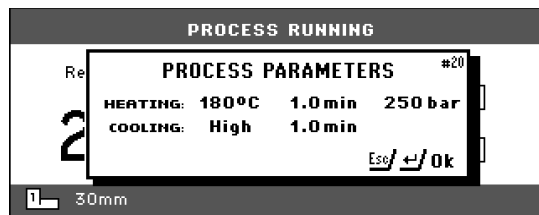
Wyświetlacz podczas procesu mocowania

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.
- Urządzenie można zatrzymać w dowolnym momencie podczas procesu inkludowania, 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 zakończeniu cyklu nagrzewania upewnij się, że cylinder inkludujący jest aktywnie chłodzony przez co najmniej dwie minuty przed otwarciem.



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.

3. Konserwacja

W celu osiągnięcia maksymalnego czasu eksploatacji i żywotności urządzenia konieczna jest jego właściwa konserwacja. Konserwacja jest również ważna dla zapewnienia stałej, bezpiecznej obsługi urządzenia.

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

Codzienna kontrola

Urządzenie musi zostać sprawdzone przed użyciem. Nie używaj urządzenia do momentu naprawy wszelkich uszkodzeń.

Codzienna konserwacja

- Wyczyść wszystkie dostępne powierzchnie miękką, wilgotną szmatką.

Usuwanie pozostałości



WSKAZÓWKA

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

Smar i olej mogą być usuwane przy użyciu etanolu lub izopropanolu.



UWAGA

Nigdy nie używać acetonu, benzolu lub podobnych rozpuszczalników.

- Otwórz pokrywę (patrz „[Zdejmowanie zespołu cylindra](#)”) i usuń pozostałości z odsłoniętych powierzchni, w tym z gwintów.
- Zamknij pokrywę, patrz „[Instalacja zespołu cylindra](#)”.

Czyszczenie siłowników

Przed każdym mocowaniem:

- Sprawdź, czy na płaskiej powierzchni siłowników nie pozostały żadne materiały do mocowania z poprzednich operacji.
- Oczyszczyć cylindryczną powierzchnię górnego tłoka. Utwardzony materiał z inkludowania można łatwo usunąć bez uszkodzenia powierzchni tłoka za pomocą dostarczonego skrobaka.



UWAGA

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

UWAGA

Nagromadzone pozostałości z procesu inkludowania mogą ograniczyć ruch lub spowodować uszkodzenie tłoków.

Smarowanie Gwintów Górnego Zamknięcia

Nagromadzenie materiału z operacji inkludowania może utrudnić zamknięcie górnego zamknięcia.

- Usuń pozostałości żywicy z gwintów górnego zamknięcia i zespołu montażowego za pomocą dostarczonego skrobaka lub pędzla.



UWAGA

Górna nakrętka jest częścią podlegającą wymianie, ponieważ z czasem zużywa się gwint. Dlatego ważne jest usunięcie wszelkich pozostałości żywicy, w przeciwnym razie skróci to żywotność górnej nakrętki.



WSKAZÓWKA

W przypadku nadmiernego tarcia w gwintach, należy nasmarować je suchym smarem, takim jak siarczek molibdenu lub grafit. **NIE WOLNO** smarować gwintów w połączeniach pomiędzy górnym zamkiem a cylindrem 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 z inkludowania należy usunąć, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia.

Po 200 cyklach inkludowania (wartość domyślna) pojawi się wyskakujące okienko przypominające użytkownikowi o czyszczeniu obszaru pod dolnym tłokiem.

- Naciśnij **OK**, gdy obszar pod dolnym siłownikiem zostanie oczyszczony.
- Naciśnij przycisk **Later** (Później), aby kontynuować działanie CitoPress.

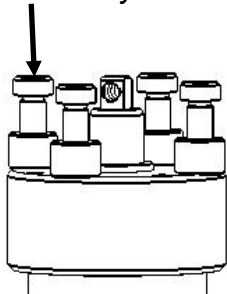
Należy wykonać czynności opisane poniżej:

- Wymontuj zespół montażowy.
- Wyjmij sworznię 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.

Sprawdź gwint.

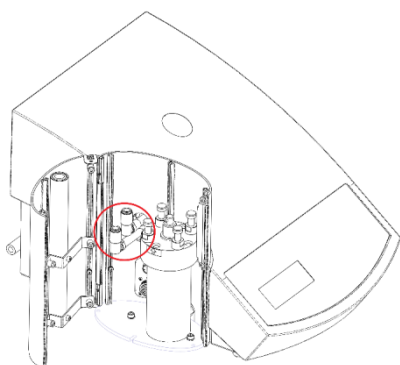
Gwint górnej nakrętki z czasem będzie się zużywać, dlatego górna nakrętka jest częścią podlegającą wymianie. Jeśli gwint jest zużyty, nie używaj górnego zamknięcia. Skontaktuj się z serwisem Struers i zamów nową górną nakrętkę.

Coroczna konserwacja Sprawdź śruby



- Za pomocą klucza dynamometrycznego 17 mm sprawdź, czy śruby mocujące zespół cylindra do cylindra są dokręcone.
 - Jeśli to konieczne, dokręć z siłą maksymalnie 25 Nm / 18 lbf-ft.

Konserwacja złączy wodnych



Konserwacja połączeń wlotowych i wylotowych do zespołu montażowego. Złącza wodne muszą być nasmarowane, aby zapobiec wysychaniu pierścieni uszczelniających FPM/FKM, co może spowodować trudności w użytkowaniu złączy wodnych przy zmianie zespołu cylindra.

- Rozłącz męskie złączki wlotowe i wylotowe wody zespołu cylindra od złączek żeńskich.
- Nasmaruj pierścienie uszczelniające w złączkach żeńskich



UWAGA Użyj typowego smaru do złączy wodnych odpornego na wysokie temperatury (min. 100°C/212°F) do smarowania pierścieni uszczelniających FPM/FKM w złączu wodnym

Czyszczenie filtra wody

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

Aby wyczyścić filtr wody:

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

Odkamienianie chłodnicy

W przypadku korzystania z sieciowej wody chłodzącej, w obszarach o dużej zawartości wapienia lub minerałów w węzownicy mogą gromadzić się osady.

Zmniejsza to efekt chłodzenia, dlatego raz w roku należy odkamienić węzownicę.

- Zdejmij zespół cylindra. (Patrz: "[Demontaż zespołu cylindra](#)".)
- Spuść wodę z układu chłodzenia.
- Zalej węzownicę **łagodnym** kwasem odwapniającym²ⁱ pozostaw na ½ godziny.

²ⁱDo odwapniania zalecane jest użycie kwasu octowego lub cytrynowego.

- Przepłukać węzownicę chłodzącą czystą wodą.
- Zamontuj ponownie zespół cylindra (Patrz: "[Montaż zespołu cylindra](#)").

Jeśli w węzownicy nadal znajdują się osady, powtórz tę procedurę i pozostaw odwapniający płyn w urządzeniu na noc i przepłucz wodą następnego dnia.

Części zamienne

W celu uzyskania dodatkowych informacji lub sprawdzenia dostępności części zamiennych, prosimy o kontakt z lokalnym działem serwisowym firmy Struers. Dane kontaktowe dostępne są na stronie Struers.com.

NIE używać kwasów utleniających, takich jak kwas azotowy (HNO_3), ponieważ spowoduje to degradację elementów miedzianych w zespole cylindra i może generować toksyczne gazy.

NIE używać kwasów w połączeniu z utleniaczami, takimi jak nadtlenek wodoru (H_2O_2), ponieważ spowoduje to degradację elementów miedzianych zespołu cylindra.

4. Oświadczenia ostrzegawcze

Lista komunikatów bezpieczeństwa znajdujących się w niniejszej instrukcji



PRZESTROGA

Długotrwałe wystawienie na działanie głośnych dźwięków może spowodować trwałe uszkodzenie słuchu. Jeśli hałas przekracza poziomy określone w lokalnych przepisach, należy stosować środki ochrony słuchu.



ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE

- Podczas instalacji urządzeń elektrycznych należy odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej.
- Maszyna musi być uziemiona.
- Sprawdzić, 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. Nieprzestrzeżenie 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.
- Wykonać przyłącza wodne i elektryczne w opisanej kolejności. Podłączenie przyłączy wody przed wykonaniem połączeń elektrycznych może spowodować wyciek wody do połączeń elektrycznych i doprowadzić do zwarcia.



ZAGROŻENIE ELEKTRYCZNE

- Odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej i instalacji wodnej podczas demontażu zespołu cylindra.
- 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 procesu inkludowania upewnij się, że górne zamknięcie jest **całkowicie zamknięte**.



PRZESTROGA

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

Po zakończeniu cyklu nagrzewania upewnij się, że cylinder inkludujący jest aktywnie chłodzony przez co najmniej dwie minuty przed otwarciem.



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.)

Symbole na maszynie



Symbol gorącej powierzchni

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



Ostrzeżenie!

- Wewnętrzna pokrywa zespołu cylindra

5. Transport i przechowywanie



UWAGA:

Przed transportem należy bezpiecznie zapakować urządzenie. Niedostateczne opakowanie może spowodować uszkodzenie urządzenia i utratę gwarancji. Aby uzyskać wsparcie, należy skontaktować się z działem serwisowym firmy Struers. 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.
- Podnieś 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](#).

6. Utylizacja



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

W celu uzyskania informacji na temat właściwego sposobu utylizacji zgodnego z krajowymi przepisami prosimy o kontakt z lokalnymi władzami.

Przewodnik referencyjny

Spis treści	Strona
1. Baza wiedzy Struers	48
2. Przewodniku Aplikacji dla Montażu na Gorąco	49
3. Akcesoria	49
4. Materiały eksploatacyjne.....	49
5. Sposoby rozwiązywania problemów	50
6. Serwis	55
Menu serwisowe	55
Dostęp do menu serwisowych	55
Menu statystyki	56
Menu czujników	57
7. Części zamienne i schematy.....	58
Schematy	58
8. Ramy prawne i regulacyjne.....	62
Oświadczenie dotyczące FCC.....	62
9. Dane techniczne	63

1. Baza wiedzy 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 [Inkludowania](#) na stronie internetowej firmy Struers.

2. Przewodniku Aplikacji dla Montażu na Gorąco

Przydatne dane i wskazówki dotyczące inkludowania można znaleźć w [Przewodniku aplikacji dla inkludowania](#) lub odwiedzając stronę internetową <http://www.struers.com> i dział **Wiedza**.

3. Akcesoria

Szczegółowe informacje na temat dostępnej oferty znajdują się na stronie www.struers.com.





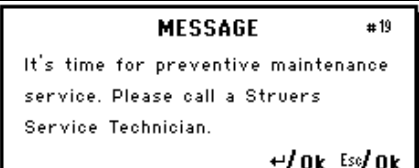
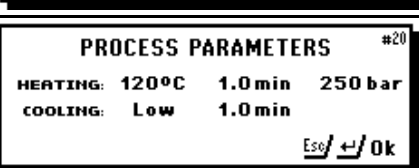
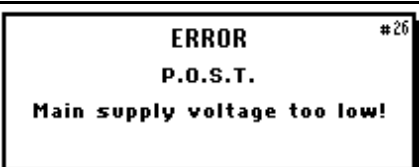
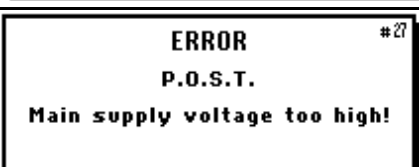
4. Materiały eksploatacyjne

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 może nie obejmować uszkodzonych części urządzenia (np. uszczelek i rurek), w przypadku których uszkodzenie może być bezpośrednio związane z użyciem materiałów eksploatacyjnych innych niż firmy Struers.

Szczegółowe informacje na temat dostępnej oferty znajdują się na stronie www.struers.com.

5. Sposoby rozwiązywania problemów

Ekran/błąd	Przyczyna	Działanie
Komunikat o błędzie		
	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.
	Przypomnienie o wykonaniu konserwacji profilaktycznej.	Ustawiony interwał wygasł.
	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.

CitoPress-5
Instrukcja obsługi

Ekran/błąd	Przyczyna	Działanie
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>ERROR #28</p> <p>P.O.S.T.</p> <p>PCB voltage out of range!</p> </div>	Przebiegnięcie napięcia	Wyłącz i włącz CitoPress. Jeśli to nie pomoże, skontaktować się z serwisem firmy Struers.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>ERROR #29</p> <p>P.O.S.T.</p> <p>Trafo OVERLOAD!</p> </div>		Wyłącz urządzenie CitoPress, odczekaj 5 minut i włącz je. Jeśli to nie pomoże, skontaktować się z serwisem firmy Struers.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>WARNING #30</p> <p>No cooling!</p> <p>Do not open top closure.</p> <p>Please check connection</p> <p style="text-align: right;"><i>Esc/Ok</i></p> </div>	Niewystarczające chłodzenie lub brak chłodzenia.	Sprawdź połączenia wody chłodzącej. Jeśli błąd będzie nadal wyświetlany, skontaktować się z technikiem serwisowym firmy Struers.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>ERROR #40</p> <p>Hydraulic system overload</p> <p style="text-align: right;"><i>Esc/Ok</i></p> </div>	Ten błąd jest wyświetlany, jeśli prąd zasilania pompy wodnej przekracza limit (22A).	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>MESSAGE #43</p> <p>Main supply voltage too low!</p> <p style="text-align: right;"><i>↔/Ok Esc/Later</i></p> </div>	Niskie główne napięcie zasilania na początku procesu.	Wyłącz i włącz CitoPress. Jeśli to nie rozwiąże problemu, należy się skontaktować z serwisem firmy Struers.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>MESSAGE #47</p> <p>It's time to change the hydraulic oil. Please call a Struers Service Technician.</p> <p style="text-align: right;"><i>↔/Ok</i></p> </div>	Przypomnienie o wymianie oleju hydraulicznego.	Ustawiony interwał dobiegł końca.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>MESSAGE #48</p> <p>It's time for cleaning under the Lower Ram</p> <p style="text-align: right;"><i>↔/Ok</i></p> </div>	Przypomnienie o czyszczeniu pod dolnym siłownikiem.	Ustawiony interwał dobiegł końca.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>WARNING #49</p> <p>Top closure, mount and cylinder may be hot</p> <p style="text-align: right;"><i>Esc/Ok</i></p> </div>	Proces inkludowania został zatrzymany ręcznie, a wymienione elementy mogą być gorące.	Górne zamknięcie, mocowanie i cylinder mogą być gorące i muszą być pozostawione do ostygnięcia. Przed zdjęciem zespołu cylindra, upewnij się, że jest wystarczająco chłodny, aby można było go dotykać.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>WARNING #50</p> <p>Processing error:</p> <p>Heating unit failure!</p> <p style="text-align: right;"><i>↔/Ok Esc/Later</i></p> </div>	Błąd przetwarzania: Awaria jednostki grzewczej.	Jednostka grzewcza nie zadziałała. Skontaktuj się z serwisem Struers.


CitoPress-5
Instrukcja obsługi

Ekran/błąd	Przyczyna	Działanie
Sygnaly dźwiękowe		
Długi dźwięk.	Komenda nie może zostać przyjęta.	Zapoznaj się z sekcją <i>Podstawowa obsługa</i> w instrukcji.
Problemy z urządzeniem		
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 Odkamienianie węzownicy chłodzącej w rozdziale Konserwacja .
	Usterka układu chłodzenia.	Skontaktuj się z serwisem firmy Struers.
Woda chłodząca kapie pod maszyną.	Szybkołączka nie jest prawidłowo zamontowana.	Zdejmij pokrywę z zespołu montażowego i sprawdź połączenia szybkołączne.

CitoPress-5
Instrukcja obsługi

Ekran/błąd	Przyczyna	Działanie
Górne zamknięcie nie wkręca się na cylindrze do inkludowania.	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.	Wyczyść siłownik za pomocą dołączonego skrobaka.
	Górne zamknięcie zostało upuszczone na podłogę/stół, powodując wyrzucenie 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 Konserwacja). W celu zidentyfikowania problemu należy wykonać obie poniższe procedury: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Spróbuj zamontować górne zamknięcie bez górnego siłownika. Jeśli nie jest to możliwe, skontaktuj się z serwisem Struers. ▪ Spróbować włożyć odłączony górny siłownik do cylindra do inkludowania. Jeśli nie jest to możliwe, skontaktuj się z serwisem Struers.
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 działem serwisowym firmy Struers.

CitoPress-5
Instrukcja obsługi

Ekran/błąd	Przyczyna	Działanie
<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"> ▪ Kilkakrotnie przesunij dolny siłownik w górę i w dół. <p>Jeśli to nie pomoże:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Włącz ogrzewanie na 1 min. i spróbuj ponownie. <p>Jeśli to nie pomoże:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakończ proces inkludowania bez użycia siły, ale z czasem nagrzewania i chłodzenia wynoszącym około 15 min. <p>Jeśli to nie pomoże:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zdejmij dwa uchwyty na górnym zamknięciu. ▪ Zdejmij plastikową pokrywę z górnego zamknięcia (patrz rozdział Konserwacja). ▪ Poluzuj górne zamknięcie kluczem czołowym.
<p>Mocowanie ma ostre krawędzie, które uszkadzają powierzchnię szlifierską/polerującą.</p>		<p>Wymień dolny siłownik na <i>Siłownik fazowany</i> (opcja).</p> 

6. Serwis

Firma Struers zaleca, aby co roku lub po każdych 1500 godzinach użytkowania wykonywać regularne przeglądy serwisowe. Firma Struers oferuje szeroki wachlarz kompleksowych planów konserwacji dostosowanych do wymagań naszych klientów. Oferta tych usług nosi nazwę **ServiceGuard**. Plany konserwacji obejmują kontrolę urządzeń, wymianę części zużywalnych, regulację/kalibrację w celu zapewnienia optymalnego działania oraz ostateczny test funkcjonalny.



UWAGA:

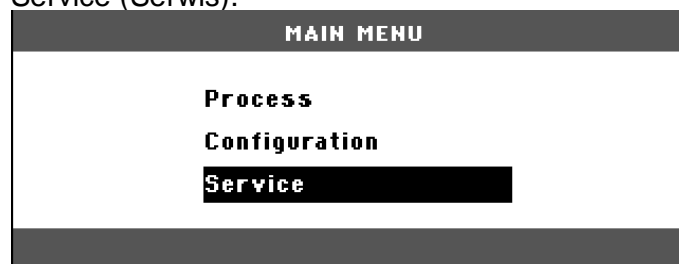
Usługi serwisowe mogą być wykonywane wyłącznie przez inżyniera firmy Struers lub wykwalifikowanego technika (elektromechanika, elektronika, mechanika, pneumatyka itp.). W celu uzyskania informacji należy skontaktować się z serwisem firmy Struers.

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
Statystyki	
Numer seryjny	(liczba)
Wersja oprogramowania	(liczba)
Wersja bazy danych	(liczba)
Wersja programu rozruchowego	(liczba)
CAŁKOWITE UŻYTKOWANIE	
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)
UŻYTKOWANIE OD OSTATNIEGO RESETU	
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
NAPIĘCIA PCB	
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
WYJŚCIA PCB	
Przełącznik modułu grzewczego	OK/zwarcie
Zawór do modułu chłodzącego	OK/zwarcie
Przełącznik wybieraka napięcia.	OK/zwarcie
Usługa RS232	Podłączona/niepodłączona
Zespół montażowy	
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)
NAPIĘCIE ZASILANIA GŁÓWNEGO	
Napięcie zasilania przy włączonym zasilaniu.	ADC + V
Aktualne napięcie zasilania.	ADC + V
Minimalne napięcie (200 godzin).	ADC + Volt (pole wyświetlające 200 godzin pracy)
Napięcie maksymalne (200 godzin).	ADC + Volt (pole wyświetlające 200 godzin pracy)

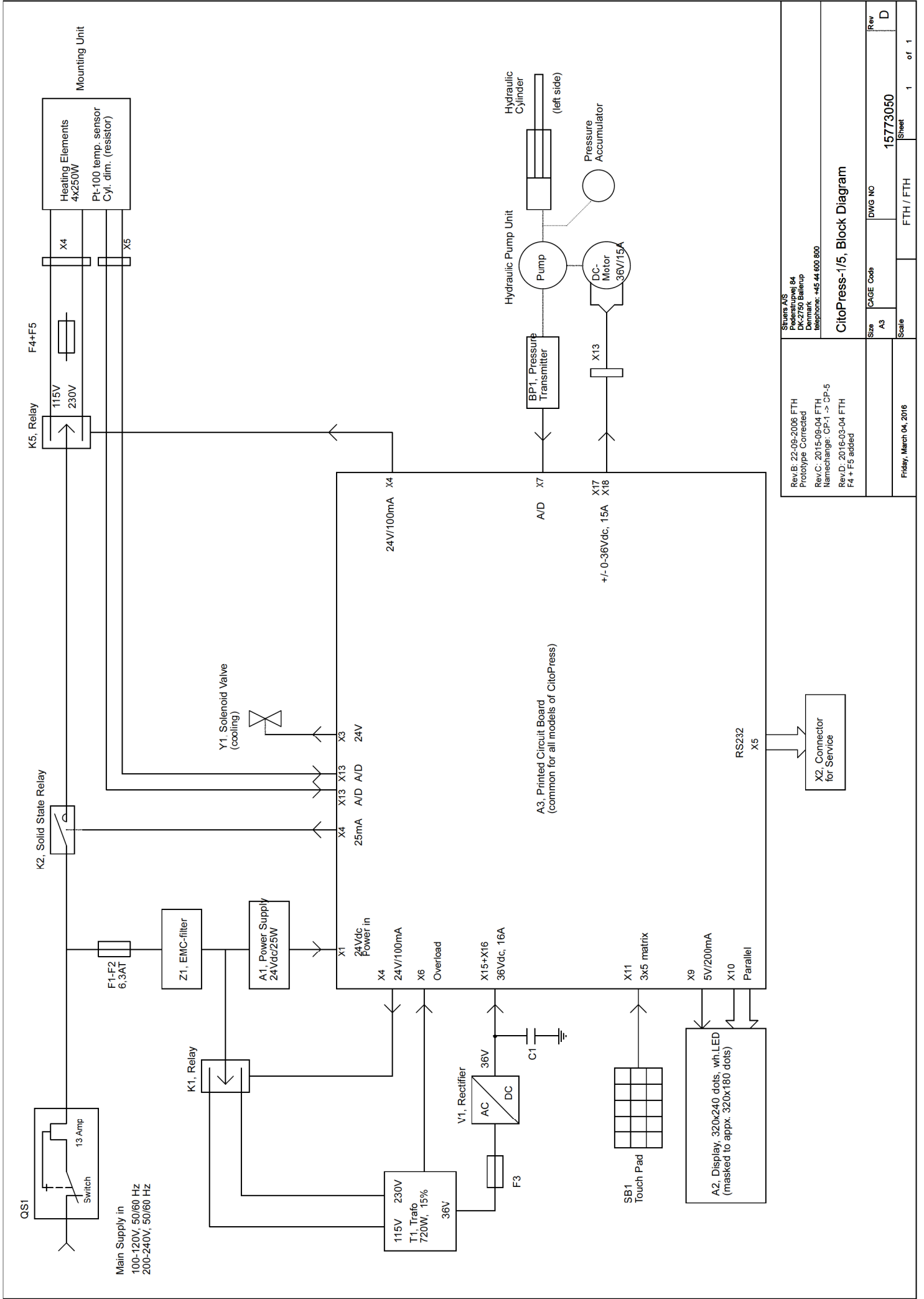
7. Części zamienne i schematy

W celu uzyskania dodatkowych informacji lub sprawdzenia dostępności części zamiennych prosimy o kontakt z lokalnym działem serwisowym firmy Struers. Dane kontaktowe dostępne są na stronie Struers.com.

Schematy

Schemat blokowy	15773050
Schemat wodny	15731001
Schemat hydrauliczny.....	15731000

Patrz: następne strony.



Stuers AIS
 Pedestrupvej 84
 DK-2750 Ballerup
 Denmark
 Telefon: +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

CitoPress-1/5, Block Diagram

Size	A3	DWG NO	15773060	Rev	D
Scale		FTH / FTH	Sheet	1	of 1

Friday, March 04, 2016

A

B

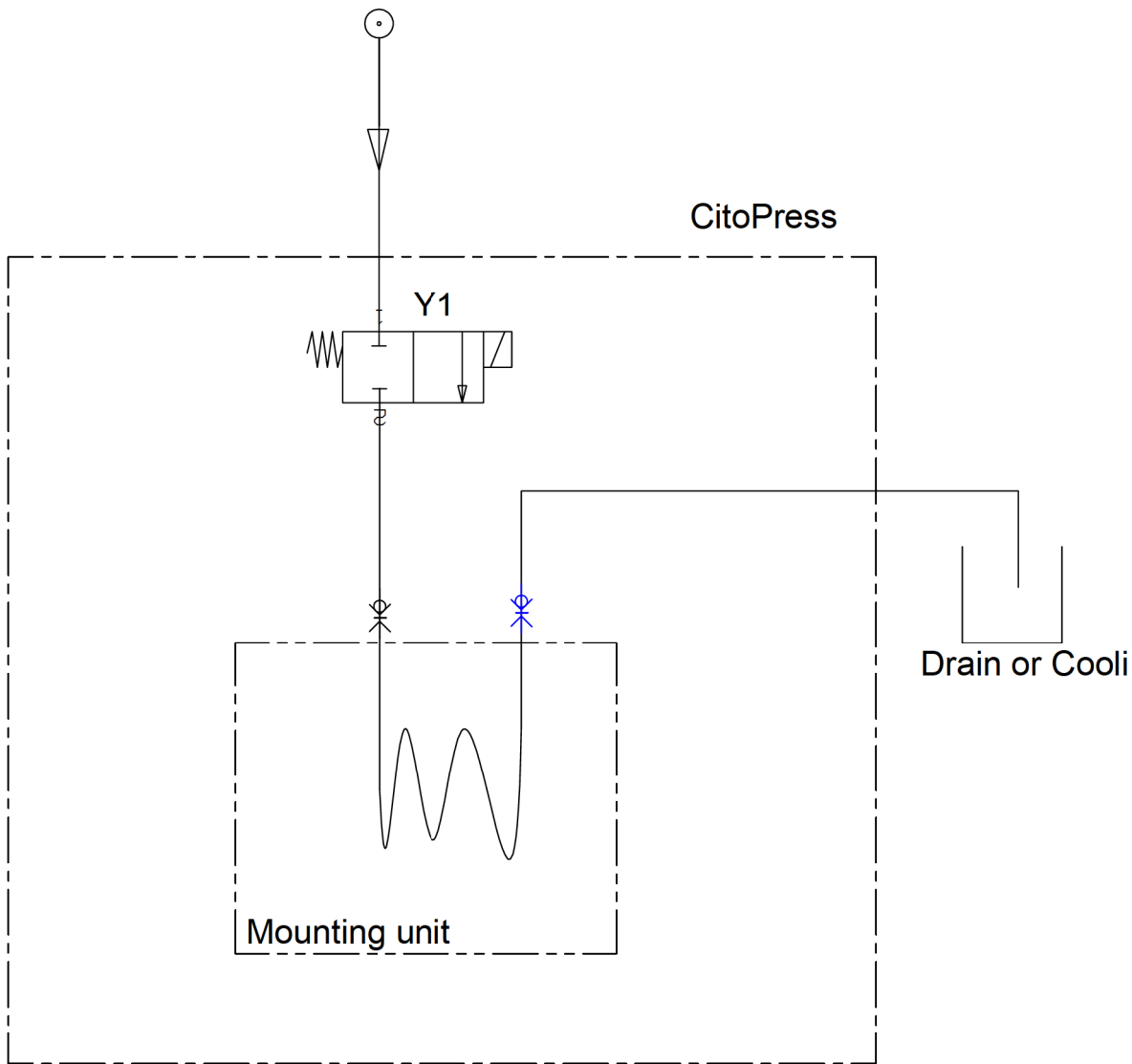
C



D

E

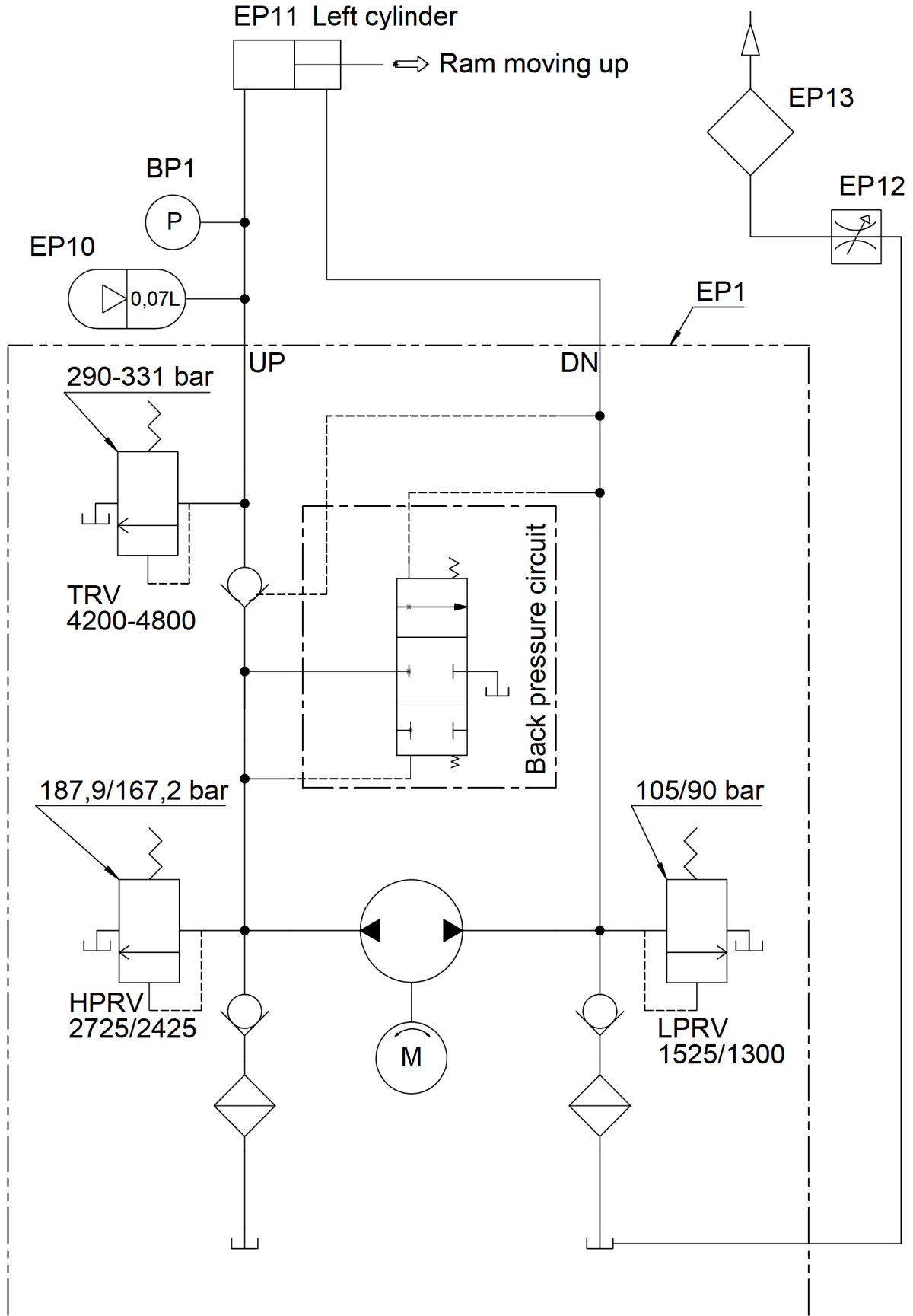
F

Water supply (fresh or Cooli)



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
 Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup Copenhagen Denmark Phone: +45 44600 800 Fax: +45 44600 804	 Material:	ID: 15731001 Description: Water diagram	Scale: 1:1	Format: A4	Tolerance: DS/ISO 2768 - Weight : g Sheet 1 of 1
	Rev: A				

Hydraulic power unit, series 108



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	<p>Struers Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup Copenhagen Denmark Phone: +45 44600 800 Fax: +45 44600 804</p>	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


8. Ramy prawne i regulacyjne

Oświadczenie dotyczące FCC

Urządzenie to zostało przetestowane i uznane za zgodne z wartościami granicznymi dla urządzeń cyfrowych klasy A, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Ograniczenia te mają na celu zapewnienie racjonalnej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami, gdy urządzenie jest eksploatowane w środowisku komercyjnym. Urządzenie to generuje, wykorzystuje i może wypromieniowywać energię o częstotliwości radiowej, a jeśli nie jest zainstalowane i użytkowane zgodnie z instrukcją obsługi, może powodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej. Eksploatacja tego urządzenia w obszarze mieszkalnym może powodować szkodliwe zakłócenia. W takim przypadku użytkownik będzie zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt.

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

9. Dane techniczne

Parametr		Dane techniczne	
		Metryczna/ Międzynarodowa	USA
Specyfikacja cylindrów do inkludowania			
Cylindry do inkludowania (opcjonalne)	Średnica	25, 30, 40, 50 mm	1¼", 1½"
Nacisk	Siła na tłoczysku	50–350* bar w krokach co 25 bar	725 - 5076* psi w krokach co 363 psi
		 UWAGA W przypadku cylindrów o średnicy 50 mm maksymalne ciśnienie jest ograniczone do 250 barów / 3625 psi.	
Nagrzewanie (pod ciśnieniem)	Temperatura	120 / 150 / 180°C	248 / 302 / 356°F
	Czas	Zmienny od 1 do 15 minut	
Chłodzenie (pod ciśnieniem)	Czas	Zmienny od 1 do 15 minut	
	Przepływ	Wysoki:	Pełny przepływ (4,8 l/min)
		Średni:	20% pełnego przepływu (0,96 l/min)
		Niski:	3% pełnego przepływu (0,14 l/min)
Dane fizyczne			
Dostarczanie wody	Woda sieciowa		
	Ciśnienie wody w kranie	1 - 6 bar	14,5 - 87 psi
	Wlot	Średn. ¾"	Średn. ¾"
	Wylot	Średn. 10 mm	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	8 W	8 W
	Maks.	1300 W @ 200–240 V	1300 W @ 100–120 V
	Natężenie prądu	5,6 A @ 200–240 V	13 A @ 100–120 V
Wyłącznik różnicowoprądowy	Typ A, wymagane 30 mA (lub lepszy)		
Wymiary i waga	Szerokość	480 mm	19"
	Głębokość	560 mm	22"
	Wysokość (zainstalowany cylinder i zamek górny)	450 mm	17,7"
	Masa	34 kg	75 lb

CitoPress-5
Instrukcja obsługi

Parametr	Dane techniczne	
	Metryczna/ Międzynarodowa	USA
Specyfikacje standardowe		
Normy bezpieczeństwa	Należy zapoznać się z deklaracją zgodności	
Specyfikacje środowiskowe		
Poziom hałasu ³	Bieg jałowy	0 dB(A)
	Poziom ciśnienia akustycznego z korekcją A na stanowiskach pracy	LpA = 61,5 dB(A) (wartość mierzona). K = 4 dB(A) Pomiary wykonane zgodnie z normą EN ISO 11202.
Warunki pracy	Temperatura (pracy)	5–40°C 41-104°F
	Wilgotność	<85% wilgotności względnej bez skraplania
Warunki przechowywania	Temperatura	-25 – 55°C -13 – 131°F
	Wilgotność	<95% wilgotności względnej bez skraplania
Specyfikacje interfejsu		
Elementy sterujące	Pole dotykowe	
Wyświetlacz LCD z białym podświetleniem LED	4,8"	

³Poziom hałas: Podane wartości są poziomami emisji i niekoniecznie umożliwiają bezpieczną pracę. Chociaż istnieje korelacja między poziomem emisji i ekspozycją, nie można jej w wiarygodny sposób wykorzystać do ustalenia, czy konieczne są dodatkowe środki ostrożności. Czynniki, które wpływają na rzeczywisty poziom narażenia pracowników, obejmują charakterystykę pomieszczenia pracy, inne źródła hałasu itp., np. liczbę urządzeń i inne powiązane procesy. Ponadto dopuszczalny poziom narażenia może się różnić w zależności od kraju. Informacje te mają jednak umożliwić użytkownikowi urządzenia lepszą ocenę zagrożenia i ryzyka.

CitoPress-5/-15/-30, przedinstalacyjna Lista kontrolna

Przed przystąpieniem do instalacji urządzenia należy przeczytać informacje na ten temat zawarte w instrukcji obsługi.

Wymagania związane z instalacją

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

Wymagane akcesoria i materiały eksploatacyjne
(zamawiane oddzielnie)

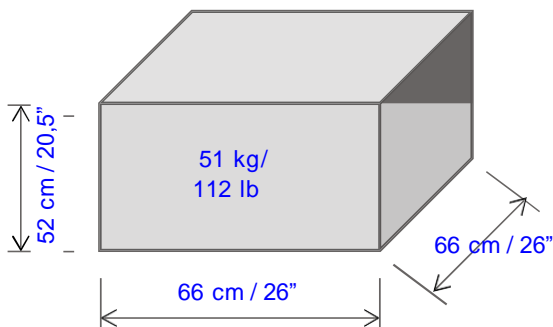
Szczegółowe informacje na temat dostępnej oferty znajdują się na stronie www.struers.com.

Polecany dla CitoPress-15/-30

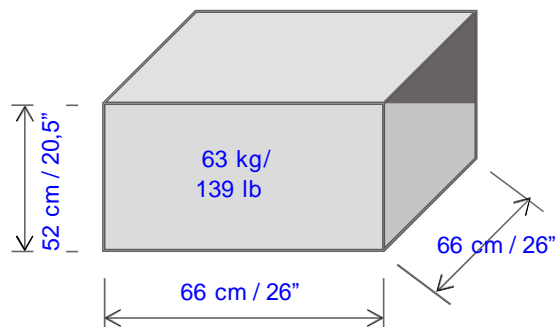
- Zamknięty układ chłodzenia

Specyfikacja skrzyni

CitoPress-5/- 15



CitoPress-30



Lokalizacja

Urządzenie musi zostać umieszczone w pobliżu 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.

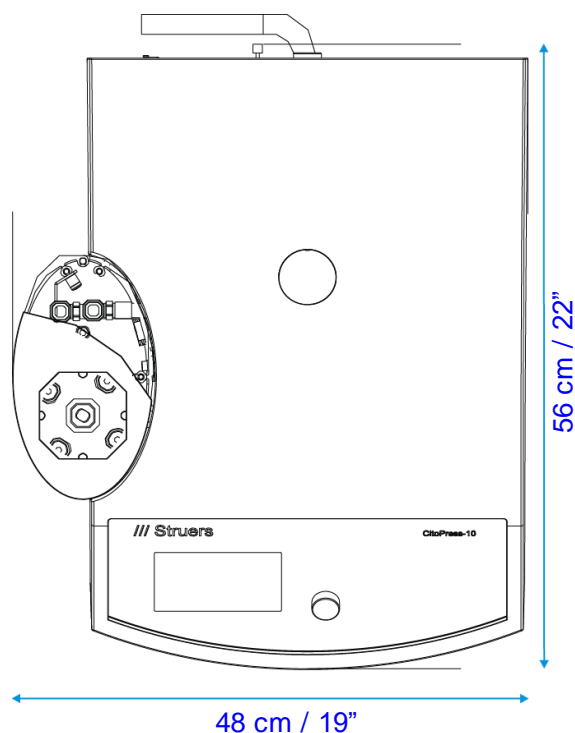
Przenoszenie, transport i przechowywanie

- Podnieś urządzenie CitoPress, trzymając je pod podstawą urządzenia, po lewej i prawej stronie.
- Podnieś urządzenie na stół.
- Unieś przód urządzenia i ostrożnie ustaw je w odpowiednim miejscu.
- Sprawdź, czy urządzenie spoczywa bezpiecznie na wszystkich 4 gumowych nóżkach na stole.

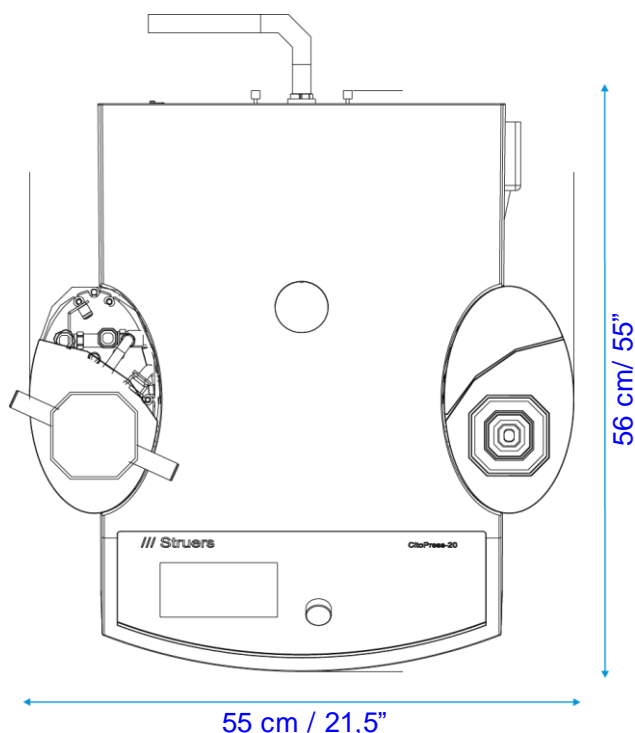
Wymiary

	CitoPress-5/-15	CitoPress-30	CitoDoser
Szerokość:	48 cm / 19"	55 cm / 21,5"	22 cm / 9"
Głębokość:	56 cm / 22"	56 cm / 22"	55 cm / 22"
Wysokość:			11 cm / 4,3"
- Zainstalowany zespół cylindra i górne zamknięcie	45 cm / 17,7"	45 cm / 17,7"	
- wraz z CitoDoser	55 cm / 21,5"	55 cm / 21,5"	
Waga:	34 kg / 75 lb	48 kg / 106 lb	3,1kg / 7 lb

Wymiary: CitoPress-5/-15



Wymiary: CitoPress-30



Zalecana wielkość przestrzeni

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

Tył: Urządzenie może być ustawione przy ścianie.

- Sprawdź, czy za stołem jest wystarczająco dużo miejsca 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.

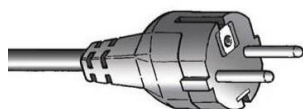
Powyżej:

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

Zasilanie

Urządzenie jest dostarczane z 3 rodzajami kabli zasilających (długość 2,5 m/8,2'). Gniazdo sieciowe musi być łatwo dostępne i znajdować się na wysokości 0,6–1,9 m (2½"–6') nad poziomem podłogi. (Zalecany jest górny limit 1,7 m (5' 6")).

Zasilanie jednofazowe



Wtyczka 2-stykowa (europejska Schuko) jest przeznaczona do stosowania w przypadku połączeń jednofazowych.

Jeśli wtyczka znajdująca się na dostarczonym kablu nie jest dopuszczona do użytku w danym kraju, należy ją wymienić na odpowiednią.



Wtyczka 3-stykowa (północnoamerykańska NEMA 5-15P) jest przeznaczona do stosowania w przypadku połączeń 1-fazowych.

Jeśli wtyczka znajdująca się na dostarczonym kablu nie jest dopuszczona do użytku w danym kraju, to należy ją wymienić na odpowiednią.

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 znajdująca się na dostarczonym kablu nie jest dopuszczona do użytku w danym kraju, to należy ją wymienić na odpowiednią.

Tabela z danymi zasilania elektrycznego

Napięcie / częstotliwość	100-120V / 50-60 Hz, 200-240 V / 50-60 Hz Automatyczne wykrywanie i przełączenie		
Wejście zasilania	1-fazowe (N+L1+PE) lub 2-fazowe (L1+L2+PE) Instalacja elektryczna musi być zgodna z „Kategorią instalacji II”		
Pobór mocy: Bieg jałowy	CitoPress-5	CitoPress-15	CitoPress-30
	8 W	8 W	8 W
Maks. moc 100-120V 200-240V	1300 W 1300 W	1300 W 1300 W	1300 W 2300 W
Maks. natężenie prądu 100-120V 200-240V	13 A 5,6 A	13 A 5,6 A	13 A 10 A
Wyłącznik różnicowoprądowy	wymagany typ A, 30 mA (lub lepszy)		

Zasilanie wodne

Wymagane

Opcja

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

Ciśnienie wody: 1 - 6 barów / 14,5 - 87 psi

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

Złącze rurki brytyjski standardowy gwint rurowy 3/4"

Zaleca się jednak stosowanie urządzenia chłodzącego z funkcją recyrkulacji. Szczegółowe informacje znajdują się w części Akcesoria na stronie 6.

Odływ wody - dren

Wymagane

Opcja

Urządzenie jest dostarczane z węžem spustowym o długości 2 m / 6,5 cala.

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

Sprężone powietrze

Wymagane

Opcja

Niewymagane

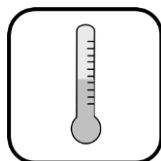
Wyciąg

Wymagane

Opcja

Niewymagane

Warunki otoczenia



5-40 °C
41-104 °F



Maks. 95% RH

Akcesoria i materiały eksploatacyjne

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

Zamknięty układ chłodzenia

Polecany dla Citopress-15/-30

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.

Zaleca się stosowanie materiałów eksploatacyjnych firmy Struers. Inne produkty (np. czynniki chłodzące) mogą zawierać agresywne rozpuszczalniki, które mogą rozpuszczać np. gumowe uszczelki. Gwarancja może nie obejmować uszkodzonych części urządzenia (np. uszczelek i rur), w przypadku których uszkodzenie może być bezpośrednio związane z użyciem materiałów eksploatacyjnych innych niż firmy Struers.

Deklaracja zgodności

Producent	Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Dania
Nazwa	CitoPress-5, CitoPress-15, CitoPress-30
Model	Nie dot.
Funkcja	Prasa do inkludowania na gorąco
Typ	0577, 0573, i/lub 0574
Nr kat.	CitoPress-5: 05776127 CitoPress-15: 05736127 CitoPress-30: 05746127
Numer seryjny	



Moduł H, zgodnie z podejściem globalnym



Niniejszym oświadczam się, że wymieniony produkt jest zgodny z następującymi przepisami, dyrektywami i normami:

2006/42/WE	EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN 60204-1-2018 / Popr.: 2020
2011/65/UE	EN 63000:2018
2014/30/UE	EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-6-3-A1:2011, EN 61000-6-3-A1-AC:2012
Dodatkowe normy	NFPA 79, FCC 47 CFR część 15, część składowa B

Osoba upoważniona do skompilowania dokumentacji technicznej/
Osoba upoważniona do złożenia podpisu

Data: [Release date]



Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup
Dania