

# CitoPress-10/ -20

Gebrauchsanweisung



Handbuch Nr.: 15737001

Auslieferungsdatum 13.05.2015  
Aktualisiert 30.05.2016



Inhaltsverzeichnis	Seite
Benutzerhandbuch.....	1
Referenzhandbuch .....	49
Schnellinformation .....	89

---

Geben Sie bitte bei technischen Anfragen oder bei der Bestellung von Ersatzteilen immer die *Seriennummer* und die *Spannung/Frequenz* an. Diese Angaben finden Sie auf dem am Gerät angebrachten Typenschild. *Datum* und *Artikelnummer* der Gebrauchsanweisung sind uns u.U. ebenfalls mitzuteilen. Diese Information finden Sie auf dem Deckblatt der Gebrauchsanweisung.

Beachten Sie bitte die nachstehend genannten Einschränkungen.

**Gebrauchsanweisungen:** Eine von der Firma Struers veröffentlichte Gebrauchsanweisung darf nur in Zusammenhang mit den Struers Geräten benützt werden, für die diese Gebrauchsanweisung ausdrücklich bestimmt ist.

**Wartungshandbücher:** Ein von der Firma Struers veröffentlichtes Wartungshandbuch darf nur von ausgebildeten Technikern benutzt werden, die von Struers dazu berechtigt wurden. Das Wartungshandbuch darf nur in Zusammenhang mit dem Struers Gerät benützt werden, für das dieses Wartungshandbuch ausdrücklich bestimmt ist.

Struers übernimmt für Irrtümer in Text und Bild der Veröffentlichungen keine Verantwortung. Wir behalten uns das Recht vor, den Inhalt der Gebrauchsanweisungen und Wartungshandbücher jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. In den Gebrauchsanweisungen und Wartungshandbüchern können Zubehör und Teile erwähnt sein, die nicht Gegenstand oder Teil der laufenden Geräteversion sind.

**Originalgebrauchsanweisung.** Inhalt von Gebrauchsanweisungen/Wartungshandbücher ist Eigentum der Firma Struers. Kein Teil dieser Veröffentlichungen darf ohne schriftliche Genehmigung von Struers reproduziert werden.

Alle Rechte vorbehalten © Struers 2016.

**Struers**  
Pederstrupvej 84  
DK-2750 Ballerup  
Dänemark  
Telefon +45 44 600 800  
Fax +45 44 600 801

---



## CitoPress-10/ -20 Sicherheitshinweise

### Vor Gebrauch bitte sorgfältig lesen

1. Der Benutzer sollte sich anhand der Gebrauchsanweisung mit dem Gebrauch der Maschine ausgiebig vertraut machen.
2. Die Maschine muss in gut belüftetem Raum und in geeigneter Arbeitshöhe auf einem horizontalen Tisch aufgestellt werden, der genügend Tragfähigkeit für das Gerät besitzt.
3. Vergewissern Sie sich, dass die vorliegende Netzspannung mit der auf der Rückseite des Gerätes und auf der Heiz/Kühleinheit angegebenen Spannung übereinstimmt. Das Gerät muss geerdet sein.
4. Prüfen Sie die Wasseranschlüsse auf korrekten Anschluss und Undichtheiten. Die Wasserversorgung muss während des Betriebs aufgedreht sein. Wenn die Maschine unbenutzt ist, sollte die Wasserversorgung abgestellt werden.
5. Das während des Betriebs aus dem Wasserabflussrohr austretende Wasser ist **sehr heiss**. Stellen Sie sicher, dass kein Kontakt mit dem Kühlwasser auftreten kann.
6. Vergewissern Sie sich, dass der Abflussschlauch in geeigneter Weise an den Abfluss angeschlossen ist.
7. Verwenden Sie als Kühlmedium nur Wasser oder solches, das durch zugelassenes Struers Zusatzmittel ergänzt wurde.
8. Nach Installation der Einbetteinheit:  
Stellen Sie sicher, dass die Pfeile übereinander stehen um die Einbetteinheit richtig zu positionieren.  
Stellen Sie sicher, dass die Sicherungsschraube angezogen ist.  
Schließen Sie die Abdeckung und legen Sie die obere Abdeckplatte auf.
9. Bevor Sie die Presse in Gang setzen sollten Sie nachprüfen, ob der obere Stempel im Einbettzylinder entweder richtig eingebaut, oder ganz daraus entfernt ist.
10. Vorsicht beim Umgang mit Unterstempeln mit abgeschrägtem Rand, die Metallkanten könnten scharf sein.
11. Die Einbettpresse nicht mit mehr Kraft/Druck arbeiten lassen, als in den Struers Anwendungshilfen für das Warmeinbetten für den verwendeten Zylinderdurchmesser angegeben ist.

*CitoPress-10/ -20*  
*Gebrauchsanweisung*

- 12.** Bevor der Einbettzylinder im Anschluss an einen Heizzyklus geöffnet wird, sollte er sich mindestens zwei Minuten lang abkühlen.
- 13.** Bevor jegliche Wartungsmaßnahmen durchgeführt werden, muss die Maschine vom Netz getrennt werden.
- 14.** Während des Aus/Einbaus der Einbetteinheit darf das Gerät nicht in Gang gesetzt werden.
- 15.** Vergewissern Sie sich immer während der Benutzung, ob die Verschluss oben fest geschlossen ist.
- 16.** Lassen Sie die Maschine bei laufendem Einbettvorgang nicht unbeaufsichtigt.
- 17.** Falls Hydraulikflüssigkeit austritt oder eine andere Fehlfunktion auftritt, muss die Maschine sofort gewartet werden.

---

Das Gerät darf nur für seinen vorgesehenen Anwendungszweck und wie in der Gebrauchsanweisung beschrieben verwendet werden.

Für die Benutzung der Geräte bzw. der Maschinen sind die Verbrauchsmaterialien von Struers vorgesehen. Falls unzulässiger Gebrauch, falsche Installation, Veränderung, Vernachlässigung, unsachgemäße Reparatur oder ein Unfall vorliegen, übernimmt Struers weder die Verantwortung für Schäden des Benutzers noch für solche am Gerät.

Die für Kundendienst und Reparatur erforderliche Demontage irgendwelcher Teile des Gerätes bzw. der Maschine sollte immer nur von qualifiziertem Fachpersonal (Elektromechanik, Elektronik, Pneumatik usw.) vorgenommen werden.

---



## Entsorgung

Das WEEE-Symbol  auf Ihrem Gerät weist darauf hin, dass es sich um ein WEEE-relevantes Gerät handelt, das entsprechend getrennt entsorgt werden muss.

Nähere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie bei der zuständigen Verwaltungsbehörde.



# Benutzerhandbuch

Inhaltsverzeichnis	Seite
<b>1. Zu Beginn</b>	
Packungsinhalt prüfen.....	3
CitoPress kennenlernen.....	4
Geräuschpegel.....	5
Netzversorgung.....	6
Lüftungsventile öffnen.....	8
Wasser anschließen.....	8
Wasserzufluss anschließen.....	8
Wasserabfluss anschließen.....	8
Unteren Stempel einbauen.....	9
Einbetteneinheit montieren.....	10
Hebevorrichtung einbauen.....	13
Einbetteneinheit entfernen.....	14
Unterstempel entfernen.....	14
Einbetteneinheit austauschen.....	15
CitoDoser installieren (Option).....	15
Grundplatte der CitoDoser Einheit montieren.....	15
Dosiereinheit des CitoDoser montieren.....	16
Software Einstellungen.....	18
Softwaremenüs benutzen.....	20
Konfiguration und das Menü Erweiterungen.....	21
Konfigurationsmenü.....	21
Menü Erweiterungen.....	22
Sprache einstellen.....	23
<b>2. Grundzüge der Bedienung</b>	
Steuertasten verwenden.....	25
Bedienfeld CitoPress-10/ -20.....	25
Funktionen des Bedienfeldes.....	26
Einstellung der Prozessparameter.....	27
Probe einbetten.....	29
Einbettmethode wählen.....	29
Sensitiv-Modus.....	30
Probe einlegen.....	35
Einbettmittel mit der Dosiereinheit über die Probe einfüllen... ..	35
Einbettmittel manuell über die Probe gießen.....	36
Verschluss montieren.....	37
Einbettvorgang starten.....	38
Einbettvorgang stoppen.....	40
Verschluss abnehmen.....	40

### 3. Laufende Wartung

Tägliche Pflege .....	41
Rückstände entfernen.....	41
Stempel reinigen.....	41
Oberstempel auswechseln.....	42
Schmieren der Gewinde des Verschlusses .....	42
Wöchentliche Pflege .....	43
Kühlwasser prüfen .....	43
Monatliche Pflege.....	43
Kühlwasser ersetzen.....	43
Raum unter dem unteren Stempel reinigen .....	43
Jährliche Pflege.....	44
Reinigen des Wasserfilters .....	44
Kühlspirale entkalken.....	44
Verschraubung nachziehen .....	44
CitoDoser Dosiereinheit leeren .....	45
CitoDoser Dosiereinheit reinigen .....	47

## 1. Zu Beginn

### Packungsinhalt prüfen

Folgende Gegenstände sollten in der Verpackung enthalten sein:

CitoPress-10/ -20

- 1 CitoPress-10 oder -20
- 1 Hebevorrichtung/Schwenkarm (2 für CitoPress-20)
- 3 Netzkabel
- 1 Druckschlauch
- 1 Filterdichtung
- 1 Reduktionsringe mit Dichtung
- 1 Dichtung
- 2 Messlöffel für Einbettmittel
- 1 Trichter
- 1 Satz Gebrauchsanweisungen
- 1 Warmeinbettführer

Einbetteinheit

- 1 Einbetteinheit
- 1 Verschluss mit oberem Stempel
- 1 Unterer Stempel
- 1 Stempelstift
- 1 Anti-Haftmittel, Struers AntiStick
- 1 Schaber
- 1 Schmiermittel

CitoPress auspacken

- Entfernen Sie die Befestigungsschrauben von allen Transporthalterungen, mit denen CitoPress an der Transportpalette befestigt ist.

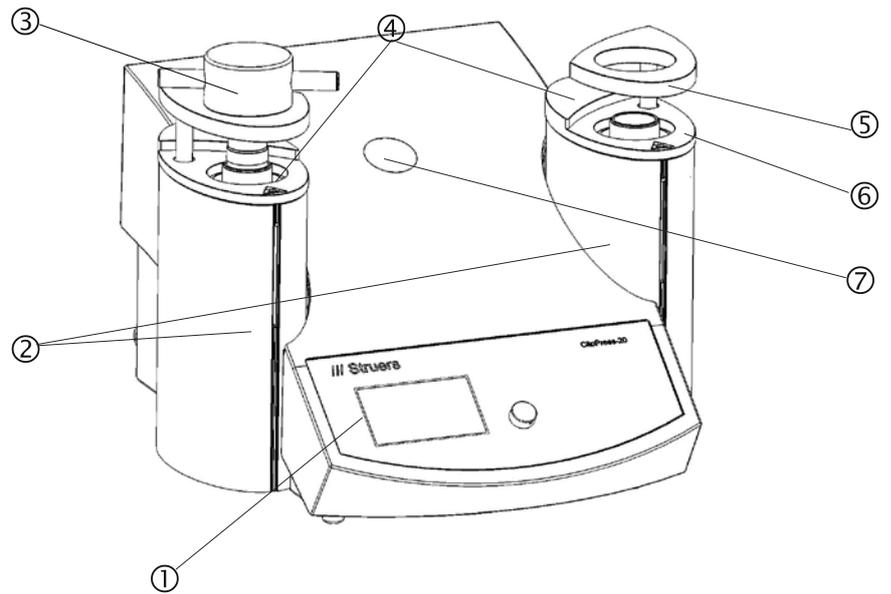
CitoPress aufstellen

- CitoPress sollte auf einem robusten Tisch oder einer Werkbank in angemessener Arbeitshöhe aufgestellt werden.
- Stellen Sie die Maschine nahe beim Netzanschluss und in der Nähe vom Wasserzu/Abfluss auf.
  - Sollte die Maschine an eine Umlaufkühlung angeschlossen werden achten Sie bitte darauf, dass für diese Einheit genügend Raum unter dem Tisch zur Verfügung steht.

## CitoPress kennenlernen

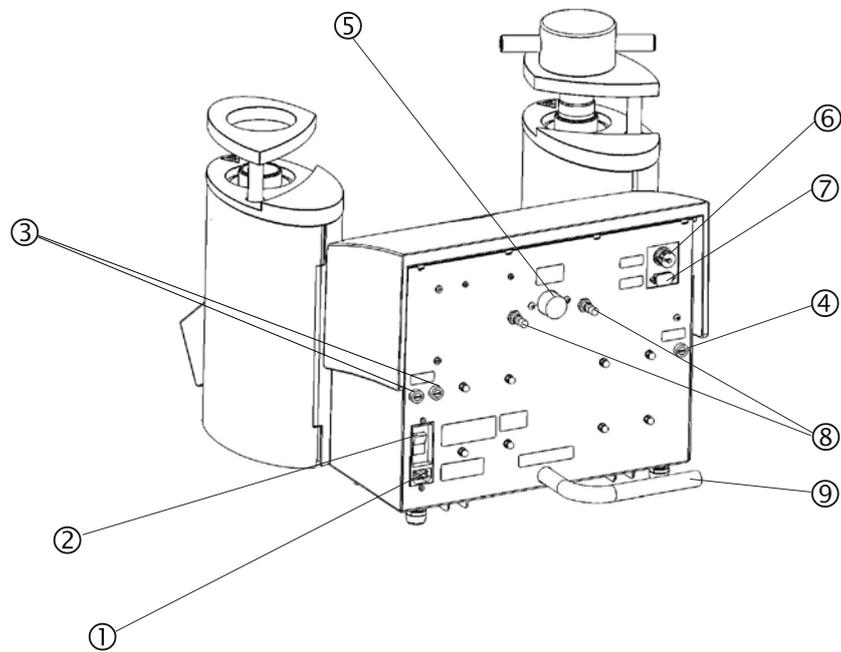
Nehmen Sie sich bitte einen Augenblick Zeit, um Lage und Namen der Teile des CitoPress kennenzulernen.

Ansicht von vorne



- ① Bedienfeld
- ② Gehäuse der Einbetteinheit
- ③ Verschluss
- ④ Einbetteinheit
- ⑤ Hebevorrichtung für Verschluss
- ⑥ Deckplatte der Einbetteinheit
- ⑦ Plastikabdeckung (Montagepunkt des CitoDoser)

Ansicht von hinten



- ① Steckbuchse für Netzstecker
- ② Hauptschalter
- ③ Sicherungshalter
- ④ Sicherungshalter: Hydraulikpumpe
- ⑤ Wasserzufluss
- ⑥ Cooli-Einheit 24 V / CAN Steuerkabelverbindung
- ⑦ RS232 Wartung-Steckvorrichtung
- ⑧ Lüftungsventil
- ⑨ Wasserabflussrohr

### Geräuschpegel

Der Geräuschpegel der Maschine beträgt 63 dB (A) bei laufender Pumpe, gemessen in einer Entfernung von 1,0 m / 39.4" von der Maschine.

## Netzversorgung

Denken Sie bitte immer daran, das Gerät vor der Anbringung von elektrischer Ausrüstung auszuschalten.

**WICHTIG**

Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung der Spannung entspricht, die auf dem Typenschild auf der Maschinenrückseite angegeben ist.

Spannung / Frequenz	Maximallast
<b>CitoPress-10</b>	
100 -120 V / 50 Hz	13 A
100 -120 V / 60 Hz	13 A
200 -240 V / 50 Hz	5,6 A
200 -240 V / 60 Hz	5,6 A
<b>CitoPress-20</b>	
100 -120 V / 50 Hz	13 A
100 -120 V / 60 Hz	13 A
200 -240 V / 50 Hz	10 A
200 -240 V / 60 Hz	10 A

CitoPress wird mit 3 verschiedenen Netzkabeln geliefert:

Anschluss auf der  
Maschinenseite



Alle Kabel sind mit einem IEC 320 Kabelstecker ausgestattet, der an der CitoPress eingesteckt wird.

Einphasige Stromversorgung



Der zweipolige Stecker (europäische Schukodose) wird für einphasigen Anschluss verwendet.

Falls der mit diesem Kabel mitgelieferte Stecker nicht ihren Landesvorschriften entspricht, muss dieser durch einen zugelassenen Stecker ersetzt werden.

Kennzeichnung der Adern:

gelb/grün: Erde

braun: Phase

blau: neutral



Der dreipolige Stecker (nordamerikanisch NEMA 5-15P) wird für einphasigen Anschluss verwendet.

Falls der mit diesem Kabel mitgelieferte Stecker nicht ihren Landesvorschriften entspricht, muss dieser durch einen zugelassenen Stecker ersetzt werden. Die Adern müssen wie folgt angeschlossen werden:

grün: Erde

schwarz: Phase

weiß: neutral

Zweiphasige Stromversorgung



Der dreipolige Stecker (nordamerikanisch NEMA 6-15P\*) wird für zweiphasigen Anschluss verwendet. (Dieses Kabel wird für die Anwendung mit CitoPress-20 empfohlen).

Falls der mit diesem Kabel mitgelieferte Stecker nicht ihren Landesvorschriften entspricht, muss dieser durch einen zugelassenen Stecker ersetzt werden. Die Adern müssen wie folgt angeschlossen werden:

grün: Erde

schwarz: Phase

weiß: Phase

**WARNUNG!**

Benutzen Sie das 6-15PKabel NICHT zum Anschluss an eine Stromversorgung mit 110 V.

Nichtbeachtung kann Materialschäden zur Folge haben.

**\*Hinweis für den Anschluss in Nordamerika und Japan:**

**CitoPress-20 muss an 200-240 V angeschlossen werden um beide Zylinder gleichzeitig beheizen zu können. (Kabel Nema6-15P verwenden)**

**Wenn CitoPress-20 an 100-120 V angeschlossen wird (mit Nema Kabel 5-15P) kann jeweils nur ein Zylinder beheizt werden.**

## Lüftungsventile öffnen

Die Lüftungsventile müssen zum Druckausgleich der Systemhydraulik geöffnet werden. Diese Ventile sind während des Transports geschlossen und durch eine Plastikkappe gesichert.

- Nehmen Sie die Plastikkappen von den Ventilen ab.
- Öffnen Sie die Ventile vollständig.
- Sichern Sie die Ventile in geöffneter Stellung mit der Sicherungsmutter.

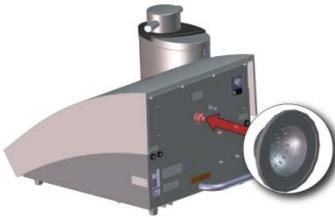
### **HINWEIS**

CitoPress-10 besitzt nur ein einziges Lüftungsventil.

## Wasser anschließen

Das Kühlwasser kann entweder aus dem Leitungsnetz oder aus einer Umlaufkühleinheit bezogen werden. Wie eine Umlaufkühleinheit angeschlossen wird, entnehmen Sie bitte dem Abschnitt "*Cooli Kühleinheit (optional) anschließen*".

### Wasserzufluss anschließen



So schließen Sie CitoPress an das Leitungsnetz und den Abfluss an:

- Verbinden Sie den Druckschlauch mit dem Wasserzuflussrohr auf der Rückseite des CitoPress.
  - Legen Sie die Filterdichtung so in die Verbindungsmuffe, dass deren flache Seite am Druckschlauch anliegt.
  - Ziehen Sie die Verbindungsmuffe vollständig fest.
- Verbinden Sie das andere Ende des Druckschlauchs mit dem Kaltwasserhahn des Leitungsnetzes.
  - Falls erforderlich, bringen Sie am Kaltwasserhahn des Leitungsnetzes den Reduktionsring mit Dichtung an.
  - Ziehen Sie die Verbindungsmuffe vollständig fest.

### **WICHTIG**

Nur an Kaltwasser anschließen.

### Wasserabfluss anschließen

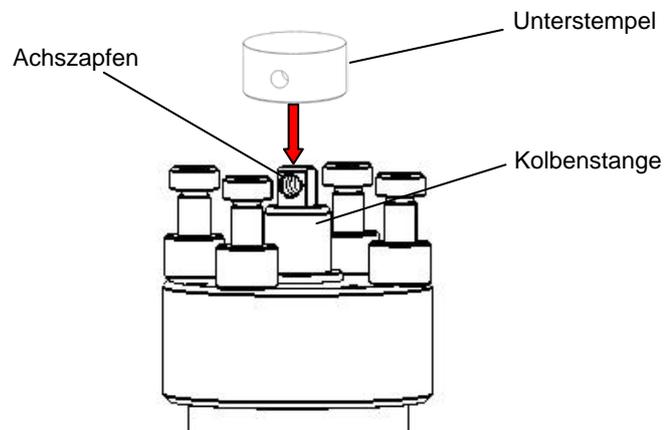
- Legen Sie das freie Ende des Abflussschlauchs in den Abfluss.

### **HINWEIS**

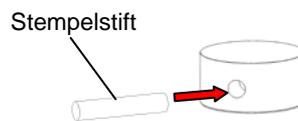
Vergewissern Sie sich, dass der Schlauch nicht behindert oder eingeklemmt ist und von CitoPress weg genügend Gefälle aufweist so dass das Wasser abfließen kann (Abflussbecken muss tiefer liegen als das CitoPress).

## Unteren Stempel einbauen

- Platzieren Sie den Unterstempel auf den Pleuel.



- Drehen Sie den Unterstempel so, dass die Öffnung oben am Achszapfen des Pleuels und die des Stempels übereinstimmen, und führen Sie den Stempelstift ein. Vergewissern Sie sich, dass die Enden des Stifts nicht überstehen.



## Einbetteinheit montieren

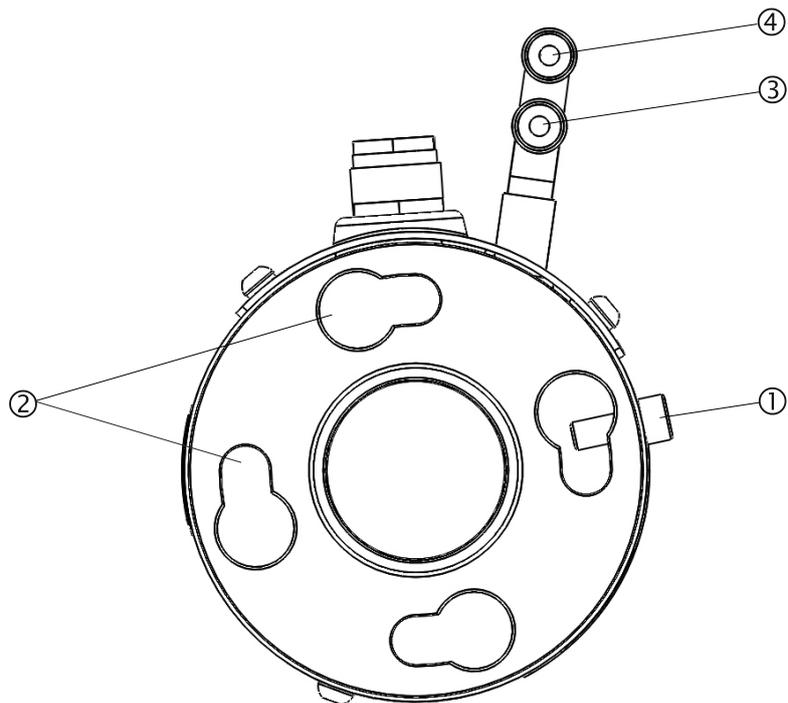
### **WICHTIG**

Betätigen Sie die Maschine nicht,  
während Sie die Einbetteinheit montieren.

Schließen Sie Wasser und Strom in angegebener Reihenfolge an. Falls der Wasseranschluss VOR dem Stromanschluss ausgeführt wird, kann Wasser in die elektrischen Kontakte eindringen und einen Kurzschluss auslösen.

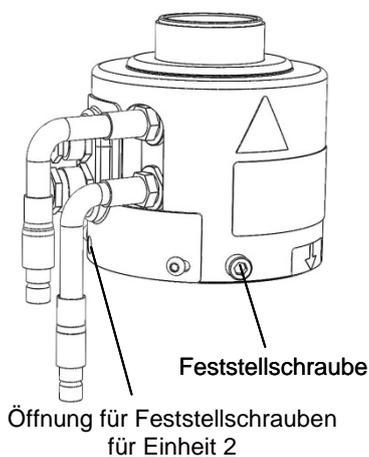
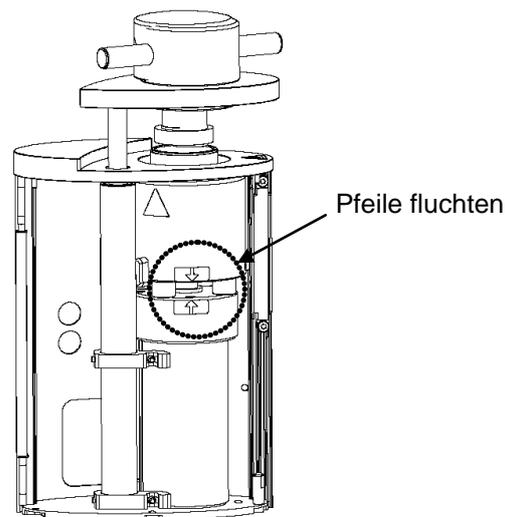
- Für CitoPress:  
Entfernen Sie die Deckplatte und öffnen Sie das Gehäuse.
- Nehmen Sie den Oberstempel ab.
- Lösen Sie die Feststellschraube.
- Platzieren Sie die Einbetteinheit lose über den Hydraulikzylinder.
- Drehen Sie die Einbetteinheit so weit, bis die schlüssellochähnlichen Verriegelungsschlitze mit den 4 Stehbolzen des Hydraulikzylinders übereinstimmen.

Einbetteinheit: Ansicht von unten



- ① Feststellschraube
- ② Schlüssellochförmige Verriegelungsschlitze
- ③ Abflussrohrverbindung: Überwurfverbindung (blau Farbcodierung)
- ④ Zuflussrohrverbindung: Überwurfverbindung (rote Farbcodierung)

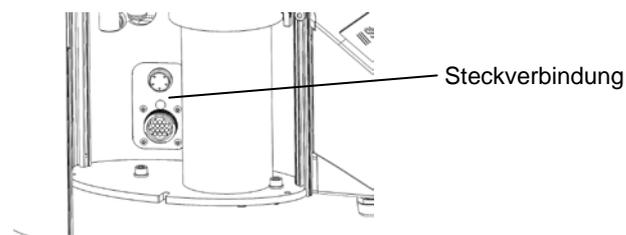
- Senken Sie die Einheit auf die Bolzen des Hydraulikzylinders ab. Schieben Sie Kabel und Wasseranschlüsse der Einbetteinheit so auf eine Seite, dass die Beweglichkeit der Einheit beim Verriegeln nicht behindert wird.
- Wenn die Einbetteinheit auf dem Hydraulikzylinder aufsitzt, drehen Sie diese so weit im Uhrzeigersinn, bis die beiden Pfeile fluchten und die Einheit arretiert wird.



**WICHTIG**

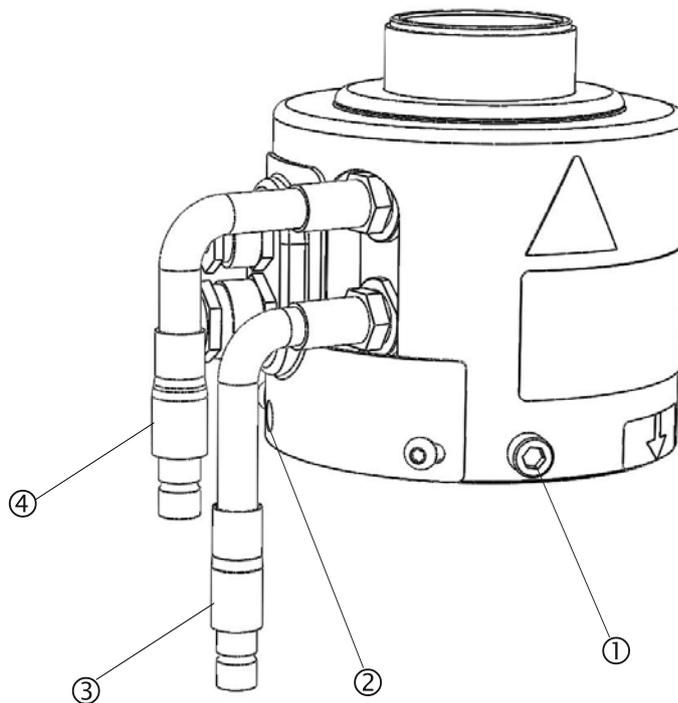
Vergewissern Sie sich **mehrmals** um ganz sicher zu gehen, dass die Einheit in ihrer Position fest verriegelt ist. Falls dem nicht so ist, könnte CitoPress beim Betrieb beschädigt werden.

- Wird die Einbetteinheit auf der rechten Seite montiert (nur CitoPress-30), setzen Sie die Feststellschraube in die Öffnung für Feststellschraube für Einheit 2 (siehe Abb.)
- Ziehen Sie die Feststellschraube fest.
- Verbinden Sie die Stecker der beiden losen Kabel an der Einbetteinheit mit den beiden Steckverbindungen am CitoPress. Der große Stecker gehört in die große Steckverbindung und der kleine Stecker in die kleine Steckverbindung. Ziehen Sie die Schraubverbindung an beiden Steckern fest.



- Verbinden Sie die beiden Überwurfverbindungen des Wasserzu/abflussrohrs der Einbetteinheit mit den Verbindungsgegenstücken am CitoPress. Überwurfverbindung und Gegenstück des Wasserzufluss sind rot markiert.
  - Drücken Sie die Schnellkupplung zusammen und stecken die Kupplung auf.
  - Lösen Sie den Druck und prüfen Sie, dass der Wasseranschluss dicht ist.

Einbetteinheit: Seitenansicht



- ① Feststellschraube
- ② Öffnung für Feststellschrauben für Einheit 2 (rechter Turm)
- ③ Abflussrohr: Überwurfverbindung (Kupplung)  
(blau Farbcodierung)
- ④ Zuflussrohr: Überwurfverbindung (Kupplung)  
(rote Farbcodierung)

- Schließen Sie das Gehäuse.
- Legen Sie die Deckplatte wieder auf.

**WICHTIG**

Für optimal Leistung und Anwendersicherheit:

- Stellen Sie sicher, dass die Pfeile übereinander stehen um die Einbetteinheit richtig zu positionieren.
- Stellen Sie sicher, dass die Sicherungsschraube angezogen ist.
- Schließen Sie die Abdeckung und legen Sie die obere Abdeckplatte auf.

*Hebevorrichtung einbauen*

- Schieben Sie die Hebevorrichtung in die Öffnung der Deckplatte und in die Führung an der Abdeckung der Einbetteinheit ein.

Verschluss montieren

- Montieren Sie den Verschluss in der Öffnung oben an der Hebevorrichtung.

**WICHTIG**

Nach einem Wechsel der Einbetteinheit setzen Sie bitte auch den passenden Verschluss in die Hebevorrichtung.

## Einbetteinheit entfernen

### **WICHTIG**

Lassen Sie die Maschine NICHT laufen, während Sie die Einbetteinheit entfernen. Trennen Sie sie vom elektrischen Netz und trennen Sie die Wasserzufuhr.

### **WICHTIG**

Die Einbetteinheit wird während des Betriebs sehr heiß. Stellen Sie sicher, dass die Einbetteinheit sich vor der Entnahme genügend abgekühlt hat.

- Nehmen Sie den Verschluss ab.
- Entfernen Sie die Hebevorrichtung durch Herausziehen aus seiner Halterung.
- Entfernen Sie die Deckplatte.
- Öffnen Sie das Gehäuse.

### **WICHTIG**

Trennen Sie die Wasser- und Elektrizitätsanschlüsse in der beschriebenen Reihenfolge. Falls Sie die elektrische Verbindung VOR dem Wasseranschluss trennen, könnte Wasser in diese eindringen.

- Trennen Sie die Überwurfverbindungen von Wasserein/auslass der Einheit von den Verbindungsgegenständen der Maschine. Warten Sie 5 Sekunden, bis das Wasser aus der Kühlspirale abgeflossen ist.
- Lösen Sie die Verbindungsschrauben am großen und kleinen elektrischen Stecker und ziehen Sie diese aus den Steckverbindungen.
- Lösen Sie die Feststellschraube.
- Drehen Sie die Einbetteinheit gegen den Uhrzeiger so weit, bis sie einen Anschlag erreicht.
- Heben Sie die Einbetteinheit aus dem Hydraulikzylinder heraus.

## Unterstempel entfernen

- CitoPress einschalten.
- Drücken und halten Sie Taste **STEMPEL AB ▼** einige Sekunden gedrückt, bis der Stempel in seine tiefste Position gefahren ist.
- CitoPress ausschalten.
- Drücken Sie den Pleuelstift aus dem Unterstempel heraus.
- Nehmen Sie den Unterstempel vom Achszapfen ab.

### **Hinweis**

Falls es schwierig ist, den Stempelstift zu erreichen:

- CitoPress einschalten.
- Drücken und halten Sie die **STEMPEL AUF ▲** Taste um die Einbetteinheit von den 4 Stehbolzen der Einbetteinheit abzuheben.
- CitoPress ausschalten.

Ausgehärtete Reste des Warmeinbettmittels können das Entfernen des Unterstempels erschweren. Bei Bedarf wenden Sie sich bitte an den technischen Service.

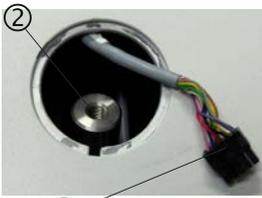
## Einbetteinheit auswechseln

- Befolgen Sie die Hinweise zu "[Einbetteinheit entfernen](#)" und "[Einbetteinheit montieren](#)".

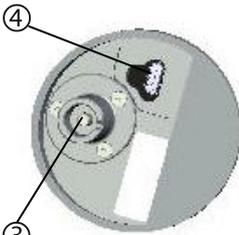
## CitoDoser installieren (Option)

Grundplatte der CitoDoser  
Einheit montieren

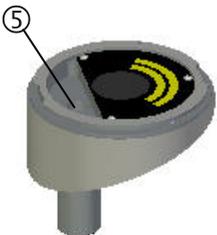
**WICHTIG**  
Die Montage der Dosiereinheit muss bei abgeschalteter Maschine erfolgen.



①



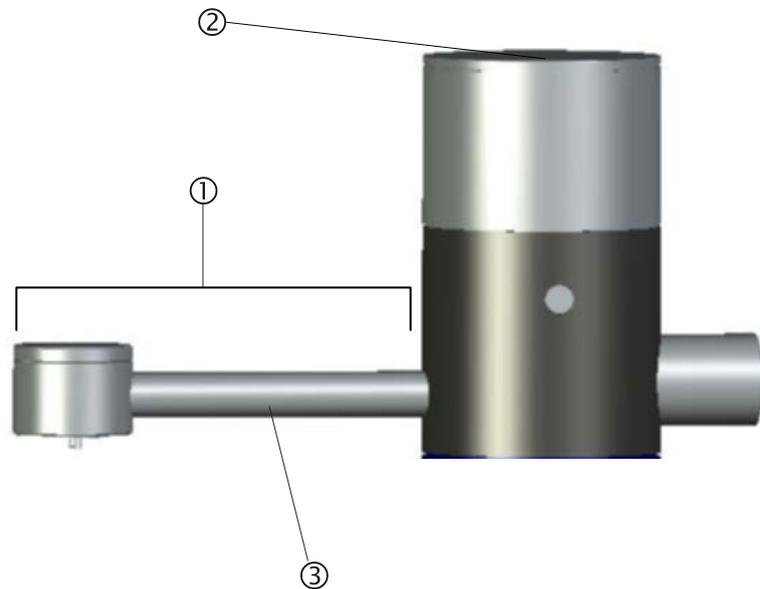
③



⑤

- Entfernen Sie mit einem Schraubenzieher oder ähnlichem Werkzeug vorsichtig die Plastikabdeckung von der Montageöffnung für den CitoDoser.
- Ziehen Sie vorsichtig das Plastikröhrchen und das daran befestigte Kabel aus der Montageöffnung hervor.
- Entfernen Sie das Röhrchen und werfen Sie es weg.
- Verbinden Sie Stecker (①) am Kabelende mit der Steckverbindung auf der Unterseite der Grundplatte der Dosiereinheit (④).
- Bringen Sie die Grundplatte so in der Montageöffnung an, dass der Bajonettverschluss (③) über den Schaft innerhalb der Montageöffnung (②) gleitet.
- Schrauben Sie die Grundplatte mit der Allenschraube (⑤) in ihrer Position fest.

Dosiereinheit des CitoDoser  
montieren



- ① Förderrohr
- ② Deckel
- ③ Fördergehäuse

Montage der Dosiereinheit  
CitoDoser

- Halten Sie die Einheit so über die Grundplatte der Dosiereinheit, dass das Förderrohr (①) zur Vorderseite der Maschine zeigt.
- Setzen Sie zuerst den rückwärtigen Teil der Dosiereinheit auf den hinteren Teil der Grundplatte.
- Auf der Grundplatte und der Dosiereinheit (Vorder- und Rückseite) gibt es 2 Einbauschlitze, die übereinstimmen müssen. Falls erforderlich, drehen Sie die Dosiereinheit so weit leicht nach einer Seite, bis die Einbauschlitze fluchten. Die Dosiereinheit kommt plan auf die Grundplatte zu stehen.
- Verriegeln Sie die Dosiereinheit durch Drehen fest mit der Grundplatte.

Bevor die Dosiereinheit benutzt wird, muss ihr eine Methode zugewiesen werden, siehe "[Definieren und Löschen von CitoDoser Verknüpfungen](#)".

CitoDoser Dosiereinheit  
entfernen

- Während das Förderrohr (①) auf die Mitte der Maschine zeigt, bringen Sie die Einbauschlitze an Dosiereinheit und Grundplatte in Deckung.
- Heben Sie die Vorderseite des Dosierers (Ende des Förderrohrs (①)) an. Wenn die Einbauschlitze richtig fluchten, kann die Vorderseite der Dosiereinheit von der Grundplatte abgehoben werden.
- Wenn die Vorderseite der Einheit von der Grundplatte frei ist, schieben Sie die Dosiereinheit unter Anheben leicht nach hinten. Wenn die rückwärtigen Einbauschlitze fluchten, kann die ganze Dosiereinheit von der Grundplatte genommen werden.

Information über Leeren und Reinigen der CitoDoser Einheit finden Sie unter "[CitoDoser Dosiereinheit leeren](#)" und "[CitoDoser Dosiereinheit reinigen](#)".

## Software Einstellungen

Beim Hochfahren von CitoPress mit dem Hauptschalter werden die beiden folgenden Anzeigen gezeigt:

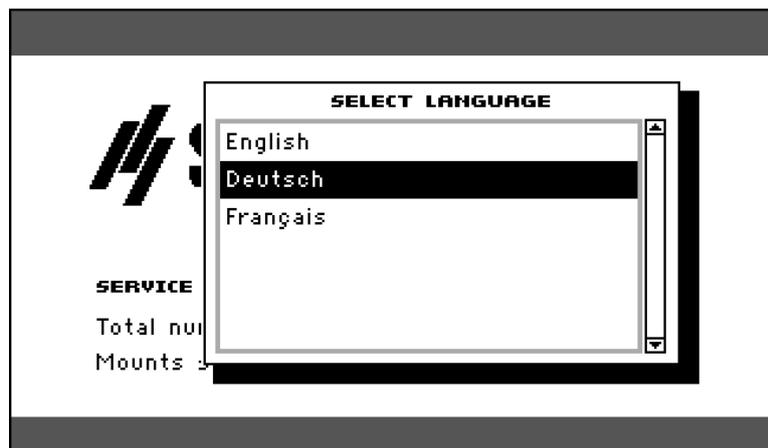
Displayanzeige bei Systemstart



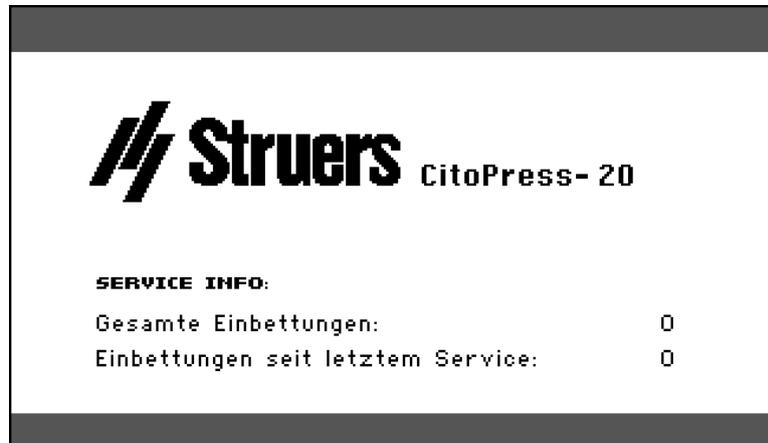
### **Beachten Sie bitte**

Die in dieser Gebrauchsanweisung gezeigten Beispiele von Displaytexten geben mögliche Texte wieder. Die tatsächlichen Texte können sich von den hier gezeigten unterscheiden.

In einem Einblendmenü können Sie die bevorzugte Sprache einstellen:

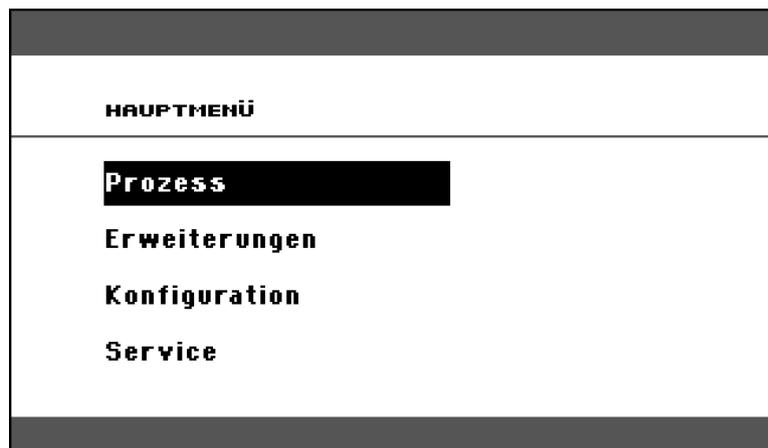


Service Informationen in der  
Anzeige bei Systemstart



Hauptmenü

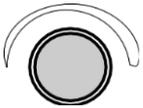
Das HAUPTMENÜ ersetzt automatisch diese Anzeigen.



### Softwaremenüs benutzen

Mit dem Multifunktionsknopf und der ESC Taste navigieren Sie in den Softwaremenüs von CitoPress.

#### Multifunktionsknopf



- Zum Ansteuern einzelner Menüpunkt drehen Sie den Knopf.
- Durch Drücken werden Menü-Objekte ausgewählt.
- Durch Drehen des Knopfs wird der Wert eines Menü-Objekts geändert.
- Drücken des Knopfs speichert den ausgewählten Wert.

#### ESC Taste

Esc

- Durch Drücken der Taste ESC schalten Sie zum vorigen Menü zurück.
- Durch Drücken der Taste ESC wird ein ausgewähltes Objekt deaktiviert, wobei alle vorgenommenen Änderungen verlorengehen.
- Drücken der Taste ESC schaltet zum höchsten Niveau der Software-Menüstruktur.

**Konfiguration und das Menü  
Erweiterungen**  
Konfigurationsmenü

<b>KONFIGURATION</b>	
Sprache	<b>Deutsch</b>
Displaykontrast	<b>25</b>
Temperatureinheit	<b>°C</b>
Druckeinheit	<b>bar</b>
Akustisches Signal	<b>AN</b>

Sprache

Die Einstellung kann auf English (Grundeinstellung), Deutsch, Französisch, Spanisch oder Japanisch gesetzt werden.

Displaykontrast

Die Kontrasteinstellung des Displays ist den persönlichen Bedürfnissen anpassbar (Grundwert: 22, Einstellintervall: 0-50).

Einheit der Temperatur

Die Temperaturanzeige im Display kann in GradCelsius oder Fahrenheit erfolgen.

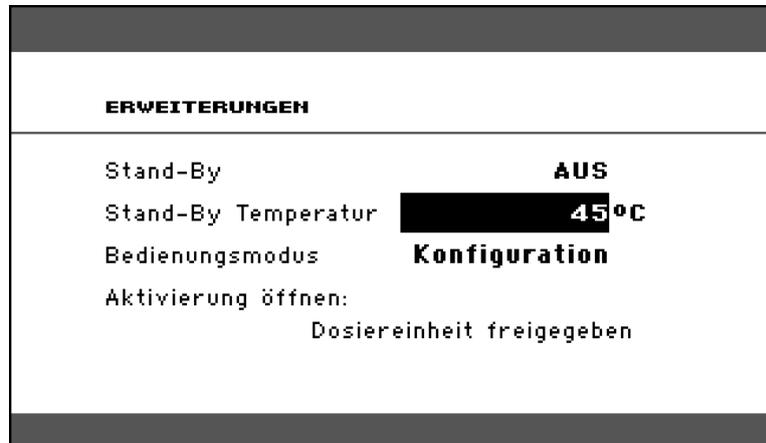
Einheit des Drucks

Die Druckanzeige im Display kann in Bar oder psi erfolgen.

Akustisches Signal

Die akustische Ankündigung der Beendigung des Einbettvorgangs kann optional auf **AN** oder **AUS** gesetzt werden. Falls eingeschaltet, kündigt CitoPress die Beendigung des Einbettvorgangs mit einem Piepton an. Ausserdem piept CitoPress beim Drücken von Tasten.

## Menü Erweiterungen



Stand-By

Die *Stand-By* Option kann **EIN** oder **AUS** geschaltet sein.

Stand-By Temperatur

Die *Stand-By Temperatur* (Temperatur, die die Maschine im Standby-Modus aufrecht erhält) kann eingestellt werden.

Bedienungsmodus

Es stehen drei unterschiedliche Betriebsmodi zur Verfügung. Damit hat der Nutzer die Möglichkeit, auf unterschiedlichen Niveaus auf Parameter folgendermaßen zugreifen zu können:

**Konfiguration:** Uneingeschränkte Funktionalität, Zugriff auf alle Parameter.

**Konfiguration:** Kein Zugriff auf die Parameter im Menü *KONFIGURATION*, ausgenommen Display Kontrast.

**Produktion:** Parameterzugriff gesperrt.  
Lediglich Start, Stopp und Dosierung sind bedienbar.

Aktivierung ausführen

*Database* und *Sensitive Optionen* (falls erworben) können aktiviert werden. Optionen werden aktiviert, wenn der richtige, von Struers bereitgestellte, Aktivierungscode eingegeben wird. Durch Auswahl des Menüs *Optionen Aktivierung* und anschließendes Drücken des Knopfs öffnet das Menü zur Passworteingabe. Informationen zum Gebrauch dieses Menüs finden Sie unter Das "[Menü Nameneingabe benutzen](#)".

## Sprache einstellen

So ändern Sie die Spracheinstellung nach dem ersten Systemstart:

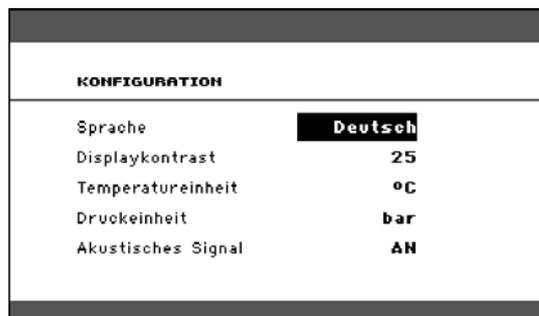
 Im HAUPTMENÜ Knopf drehen, bis *Konfiguration* Markiert ist.



 Knopf drücken öffnet das Menü *KONFIGURATION*.

↓

 Knopf drehen, bis *Sprache* markiert ist.



 Knopf drücken, um das Einblendmenü *WÄHLE SPRACHE* zu aktivieren.



 Knopf drehen, bis die gewünschte Sprache markiert ist.





Drücken des Knopfs bestätigt Ihre Auswahl.

Das Menü *KONFIGURATION* erscheint jetzt in der  
eingestellten Sprache.

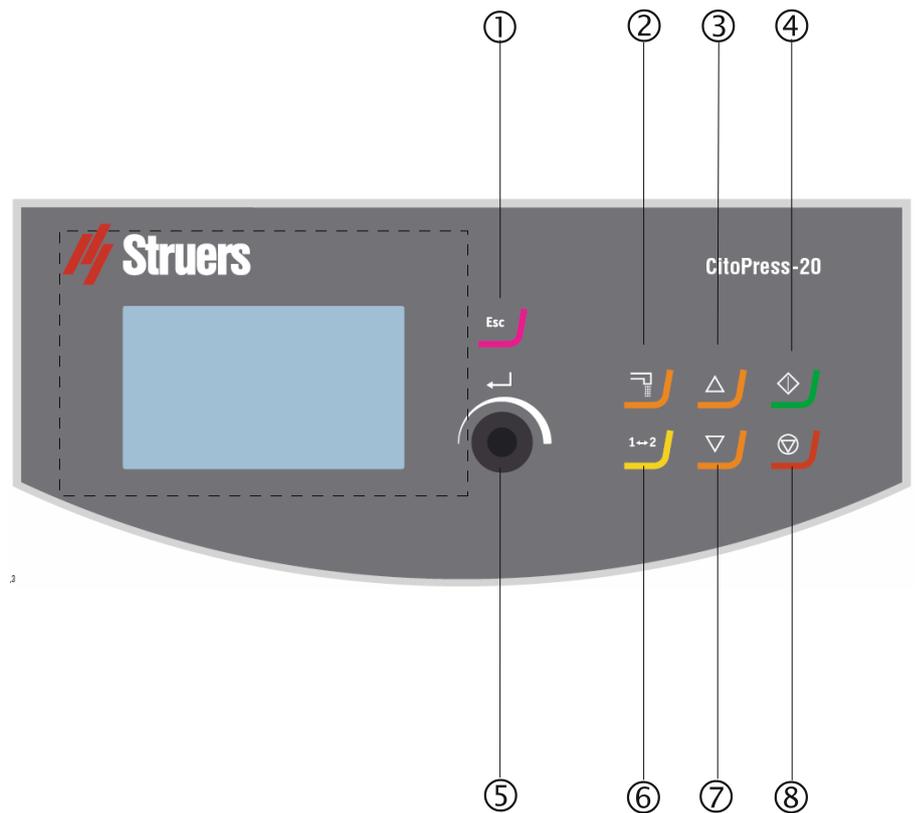


**ESC**

Drücken von Esc schaltet zum HAUPTMENÜ zurück.

## 2. Grundzüge der Bedienung

**Steuertasten verwenden**  
*Bedienfeld CitoPress-10/ -20*



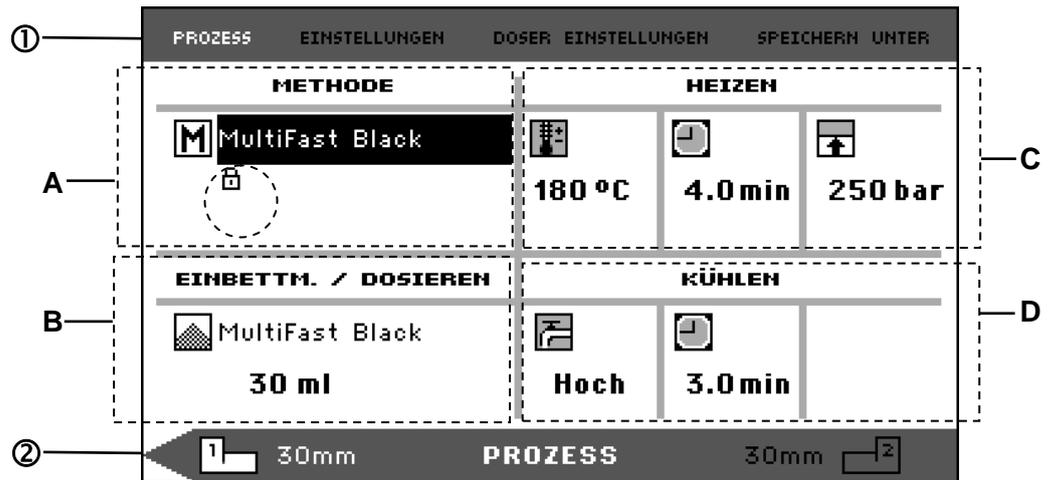
## Funktionen des Bedienfeldes

Name	Taste	Funktion	Name	Taste/Knopf	Funktion
① ESCAPE	Esc	Bewegt einen Schritt in der Menüfolge zurück und verwirft geänderte Parameterwerte, sofern sie nicht gespeichert wurden.	⑤ MULTI-FUNKTIONS-KNOPF		Drücken des Knopfs wählt eine Funktion aus. Drehen ändert die Einstellung und abermaliges Drücken speichert den geänderten Wert.
② DOSIERUNG		Startet die Dosiereinheit (Option). Dosiereinheit stoppt automatisch, wenn die in der Methode vorbestimmte Menge Einbettmittel ausgegeben wurde.	⑥ WECHSEL-TASTE	1↔2	Schaltet zwischen den beiden Einbetteinheiten der Maschine hin und her. HINWEIS: Nur CitoPress-20
③ STEMPEL AUF	▲	Startet die Aufwärtsbewegung des Unterstempels. Der Stempel stoppt automatisch, wenn der höchste Punkt erreicht ist.	⑦ STEMPEL AB	▼	Startet die Abwärtsbewegung des Unterstempels. Der Stempel stoppt automatisch, wenn der tiefste Punkt erreicht ist.
④ START		Startet die Maschine und die Umlaufkühlung, sofern eine solche angeschlossen ist.	⑧ STOPP		Stoppt die Maschine und die Umlaufkühlung, sofern eine solche angeschlossen ist.

## Einstellung der Prozessparameter

Das Menü PROZESS SETUP besteht aus vier Bereichen:

- A METHODE
- B EINBETTM. / DOSIEREN
- C HEIZEN
- D KÜHLEN



Das Display besitzt auch eine obere und untere Leiste  
① und ②.

Die obere Leiste ① enthält weitere Menüpunkte des höchsten Menünieaus: *PROZESS*, *EINSTELLUNG*, *DOSER EINSTELLUNG* und *SPEICHERN UNTER*.

Die untere Leiste ② enthält weitere Informationen über Status und Kontext, beispielsweise, von welcher Einbetteinheit die Prozessinformationen angezeigt (Einheit 2) werden und den Zylinderdurchmesser (30 mm und mehr als 30 mm).

### Methode

Der Bereich *METHODE* zeigt die ausgewählte Methode an. Das Schloss (im Kreis) zeigt an, ob die Methode geschützt oder ungeschützt ist.

#### **HINWEIS**

Wenn die Option *Empfindlichkeit* installiert wurde, zeigt das Display an, ob sie für die laufende Methode aus- oder eingeschaltet ist.

### Dosieren

Der Bereich *EINBETTM. / DOSIEREN* zeigt Information über das benutzte Einbettmittel und ob die Dosierung manuell oder automatisch erfolgt.

#### **HINWEIS**

Falls ein CitoDoser (Option) benutzt wird, entspricht der angezeigte Wert einer Prozentangabe, NICHT dem Volumen.

## Heizen

Der Bereich HEIZEN wird zum Einstellen und Anzeigen der Heizparameter benutzt, die zur Verarbeitung der Probe verwendet werden. Die Werte sind für:

-  Temperatur
-  Dauer
-  Druck

### HINWEIS

Wenn die Option *Empfindlichkeit* aktiviert wurde, werden die Einstellungen der beiden Phasen in getrennten Zeilen gezeigt.

## Kühlen

Der Bereich KÜHLEN wird zum Einstellen und Anzeigen der Kühlparameter benutzt, die zur Verarbeitung der Probe verwendet werden. Die Werte sind für:

-  Geschwindigkeit: Hoch, Mittel oder Niedrig
-  Kühlzeit

**Probe einbetten**  
*Einbettmethode wählen*

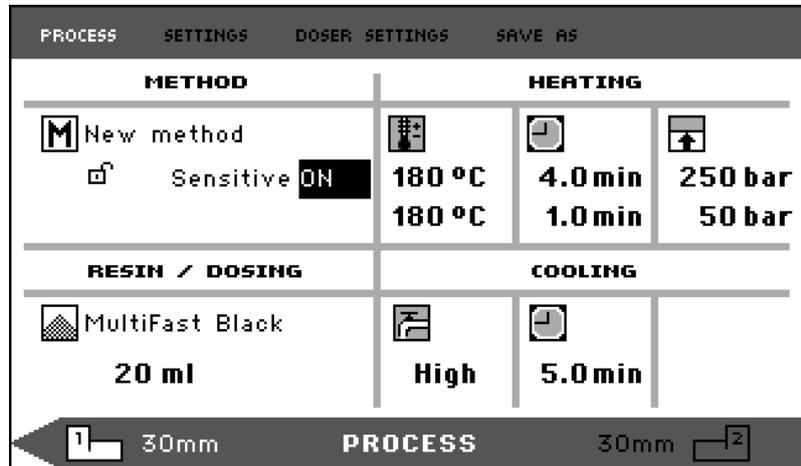
CitoPress kann entweder durch eine Struers Methode (gespeicherter Datensatz von Prozesseinstellungen) gesteuert werden, oder durch eine Benutzermethode. Beide werden als 'automatisch' interpretiert und alle Parameter werden automatisch angefordert. Andererseits kann die Presse auch so betrieben werden, dass nur die Parameter im Prozessmenü geändert werden. Dies wird als 'manueller Betrieb' bezeichnet.

CitoPress-10 und -20 werden werksseitig mit einer Reihe festgelegter Struers-Methoden geliefert, die auf die Struers Produktpalette der Warmeinbettmittel (On Screen Guide für Warmeinbettungen bezeichnet) abgestimmt sind. Durch Auswahl einer beliebigen Struers-Methode wird diese automatisch an die Zylindergröße angepasst, wodurch Irrtümer weitgehend ausgeschlossen werden.

Die Einbettpresse kann bis zu zwei Methoden speichern. Falls mehr Speicherplatz erforderlich ist, steht eine Datenbankoption zur Verfügung. Nach Aktivierung dieser Option, können insgesamt 15 Methoden in der Datenbank der Maschine gespeichert werden.

*Sensitiv-Modus*  
Option

Der *Sensitiv-Modus* mit zweistufiger Heizphase wird für zerbrechliche/poröse Proben benutzt.



Stellen Sie den Heizwert nach Erfordernis der einzubettenden Proben ein. Beispielsweise:

Zerbrechliche/spröde Proben	Phase 1	Wärmeanwendung um das Einbettmittel aufzuschmelzen, kein Druck
	Phase 2	Wärmeanwendung und Druck
Metallische Proben	Phase 1	Ziehen Sie von der Gesamtheizzeit 1 Minute ab Wärmeanwendung und Druck
	Phase 2	1 Minute Wärmeanwendung, kein Druck
PCB, Plastik und andere schlechte Wärmeleiter	Phase 1	Wärmeanwendung um das Einbettmittel aufzuschmelzen, 15 Minuten lang kein Druck
	Phase 2	1 Minute Wärmeanwendung mit Druck

## Manuelle Bedienung

Wenn mit manuellen Einstellungen gearbeitet wird, müssen die Prozesseinstellungen für jede einzelne Probe manuell geändert werden (es sei denn, die zuvor benutzten Einstellungen passen zur nächsten Probe).

### **HINWEIS**

Wenn die Dosiereinheit CitoDoser (Option) benutzt wird und die Datenbankoption aktiviert ist, speichert die Dosiereinheit Informationen darüber, welche Methode für ein bestimmtes Einbettmittel benutzt werden soll. Durch Installation des CitoDoser auf CitoPress wird diese Methode ausgewählt.

## Methodeneinstellungen für die nächste Probe benutzen

Nach Abschluss einer Probeneinbettung, zeigt CitoPress die zuletzt benutzten Prozessdaten an (trifft auch nach Neustart zu). Falls diese Einstellwerte für die nächste Probe geeignet sind, müssen keine Änderungen vorgenommen werden.

## Methodeneinstellungen für die nächste Probe ändern

Falls die zuletzt vom CitoPress benutzten Prozesseinstellungen für die Bearbeitung der nächsten Probe nicht geeignet sind, können sie folgendermaßen geändert werden:

- Methodenwerte manuell ändern.
- Gespeicherte Methode auswählen.
- Dosiereinheit CitoDoser auswechseln (Option).

Methodenwerte manuell ändern

So ändern Sie eine Einbettmethode manuell:

**HINWEIS**  
Das unten gezeigte Beispiel bezieht sich auf die Änderung des Temperaturwerts der Methode.  
Es können mehrere Werte einer Methode geändert werden.



Im Menü *PROZESS* drehen Sie den Knopf so lange, bis der Temperaturwert von HEIZEN markiert ist.



Drücken Sie den Knopf, um den Wert zu ändern.

Eine Einstellbox wird um den Wert gezeigt.



Drehen des Knopfs verkleinert/vergrößert den numerischen Wert.





Drücken des Knopfs speichert den neuen Wert.



PROZESS		EINSTELLUNGEN		DOSIER. EINSTELLUNGEN		SPEICHERN UNTER	
<b>METHODE</b>		<b>HEIZEN</b>					
Kopie von MultiFast BI		160 °C	4.0 min	250 bar			
<b>EINBETTM. / DOSIEREN</b>		<b>KÜHLEN</b>					
MultiFast Black		Hoch		3.0 min			
30 ml							
30mm		PROZESS		30mm			

#### HINWEIS

Wenn Sie Werte einer gespeicherten Methode ändern, wird eine Zwischenkopie der Methode angelegt. Dies wird mit "Methode Namen kopieren" bezeichnet, beispielsweise "ClaroFast kopieren". Diese Werte sind zur Probenbearbeitung benutzbar, werden jedoch nicht in der Datenbank gespeichert, es sei denn, die Methode wird gespeichert. Falls die Maschine ausgeschaltet wird und die Methode noch nicht gespeichert wurde, geht die Zwischenkopie verloren. Siehe "[Definieren und speichern von Anwendermethoden in der Datenbank](#)" (Option).

Wie Sie Methoden speichern, wird in "Methoden Datenbank benutzen" erklärt.

Gespeicherte Methode  
auswählen

So wählen Sie eine gespeicherte Einbettmethode aus der Datenbank  
aus:



Im Menü *PROZESS* drehen Sie den Knopf so lange, bis  
die *METHODE* markiert ist.



Drücken des Knopfs ruft das Einblendmenü *WÄHLE  
GRUPPE* auf.



Drehen Sie den Knopf so lange, bis die gewünschte  
Gruppe markiert ist.



Drücken Sie den Knopf, damit das Einblendmenü *WÄHLE  
METHODE* gezeigt wird.



 Drehen Sie den Knopf so lange, bis die gewünschte Methode markiert ist.

↓  
 Drücken Sie den Knopf, um die gewählte Methode zu bestätigen.



Methode ändern durch  
Auswechseln der Dosiereinheit  
CitoDoser (Option)

Wenn eine Dosiereinheit durch eine andere ersetzt wird, wird die der neuen Dosiereinheit zugeordnete Methode automatisch aus der Datenbank (Option) geladen. Siehe auch "[Definieren und speichern von Anwendermethoden in der Datenbank](#)".

*Probe einlegen*

- Falls erforderlich, steuern Sie mit der Umschalttaste (1↔2) den gewünschten Zylinder an.
- Um den Unterstempel in seine höchste Position zu fahren, drücken Sie STEMPEL AUF ▲ und halten Sie die Taste gedrückt.
- Tragen Sie Anti-Haftmittel auf die Oberfläche des Unterstempels auf.

#### **WICHTIG**

Tragen Sie immer eine dünne Schicht Anti-Haftmittel auf die Stempel auf, damit das Einbettmittel nicht an der Oberfläche haftet. Struers AntiStick kann problemlos als dünne Schicht aus Stearatpulver auf die Stempel getupft werden.

- Legen Sie die Probe auf den Stempel. Die Probe muss sauber, trocken und fettfrei sein. Um Risse im Einbettmittel zu vermeiden, darf die Entfernung zwischen Probe und Zylinderwand nicht weniger 3 mm betragen.
- Um den Stempel in seine tiefste Position zu fahren, drücken Sie STEMPEL AB ▼ und halten Sie die Taste einige Sekunden lang gedrückt.
- Schieben Sie das Förderrohr der CitoDoser Dosiereinheit über die Einbetteneinheit.
- Drücken Sie die Dosiertaste .

*Einbettmittel mit der  
Dosiereinheit über die Probe  
einfüllen  
(Option)*

#### **HINWEIS**

Falls der Unterstempel nicht vollständig nach unten gefahren wurde und die Dosiertaste gedrückt wird, wird eine Warnung gezeigt.

Einbettmittel zudosieren

- Die Dosiereinheit füllt die durch die gewählte Methode vorbestimmte Menge Einbettmittel automatisch ein.
- Drücken Sie die Dosiertaste um eine kleine Menge zuzufügen (20% der voreingestellten Menge)..

Drücken von **STOP**  und dann der Dosiertaste stellt die Dosiermenge auf den voreingestellten Betrag zurück (100%)..

*Einbettmittel manuell über die Probe gießen*

- Füllen Sie mit Hilfe des mitgelieferten Trichters genügend Einbettmittel in den Zylinder.

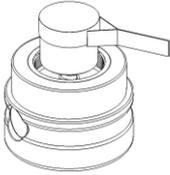
**WICHTIG**

Vergewissern Sie sich **immer**, ob die Probe nach dem Zusammendrücken ausreichend mit Einbettmittel bedeckt ist. Beachten Sie bitte, dass das Volumen des Einbettmittels durch das Zusammenpressen des Granulats schrumpft. Falls zu wenig Einbettmittel vorliegt, könnten die Stempel mit der Probe in Kontakt kommen, wodurch die Stempel als auch der Zylinder beschädigt werden können.

**WICHTIG**

Damit das Einbettmittel nicht auf den Oberflächen haftet, muss das *Anti-Haftmittel* immer in dünner Schicht auf die Stempel aufgetragen werden. Mit Struers 'AntiStick' können Sie eine dünne Schicht Stearatpulver leicht auf die Stempel tupfen.

Verschluss montieren



- Entfernen Sie bitte vor der eigentlichen Benutzung den Einbettmittelstaub vom Oberteil des Einbettzylinders.
- Reinigen Sie die zylindrische Oberfläche des Oberstempels. Ausgehärtetes Einbettmittel können Sie problemlos mit dem mitgelieferten Schaber entfernen, ohne dabei die Stempeloberfläche zu beschädigen.
- Tragen Sie Anti-Haftmittel auf alle zugänglichen Oberflächen des Oberstempels auf.
- Legen Sie den Verschluss mit dem Oberstempel auf den Einbettzylinder.
- Drücken Sie den Verschluss senkrecht nach unten und drehen Sie ihn nach rechts fest.

**WICHTIG**

Vergewissern Sie sich vor dem Start des Einbettvorgangs, ob der Verschluss fest verriegelt ist.

**WICHTIG**

Falls der Stempel sich nicht leicht in den Zylinder einführen lässt, prüfen Sie Stempel und Zylinder auf ausgehärtete Reste von Einbettmittel nach. Die Toleranz zwischen Stempel und Zylinder ist ziemlich gering, und selbst geringfügige Harzrückstände aus vorangegangenen Einbettungen können Probleme verursachen.

### Einbettvorgang starten

**WARNUNG**  
Vergewissern Sie sich bitte *BEVOR* Sie den Einbettvorgang starten, ob die Einbetteinheit so weit im Uhrzeigersinn gedreht wurde, dass die beiden Pfeile fluchten. Wenn dies nicht der Fall ist, können beim Betrieb Schäden auftreten.

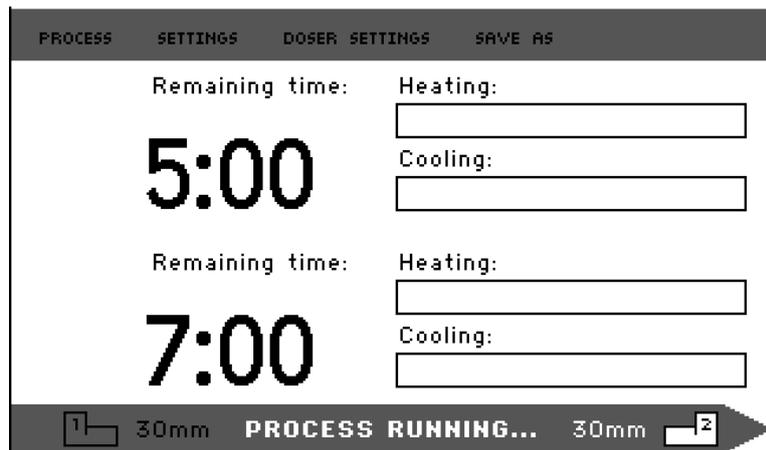
- Starten Sie den Einbettvorgang durch Drücken auf START ◊.

### Display während dem Einbettvorgang

Das Display wird mit den neuen Einbettparametern aufgefrischt. Darin wird der Fortgang der laufenden Prozessstufe (Dosieren, Heizen oder Kühlen) und die verbleibende Zeit bis zum Abschluss der Einbettung dargestellt.



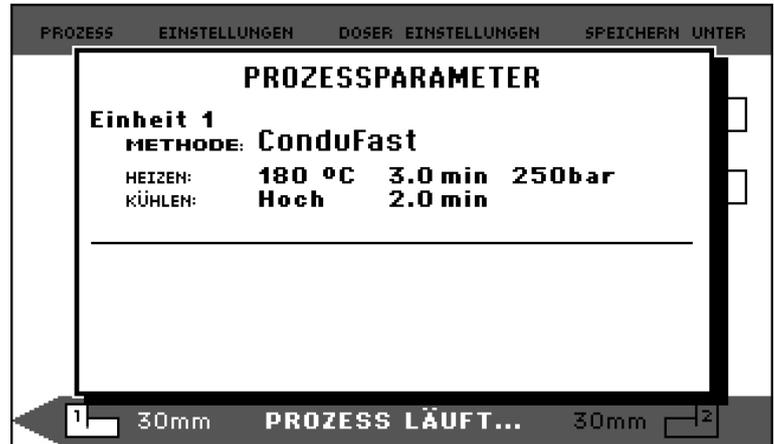
### Zwei Einheiten (CitoPress-20)



Anzeige der Prozessparameter



Drücken des Knopfs zeigt die Prozessparameter.



Durch Drücken der Taste Esc wird die Anzeige für den Prozess erneut gezeigt.

Wechseln vom ZYLINDER LINKS nach RECHTS (CitoPress-20)

- Durch Drücken der Umschalttaste (1↔2) schalten Sie von einem zum anderen Zylinder um.  
Die Pfeilspitze der unteren Zeile wechselt auf die Seite der Einheit, auf die sich die gezeigte Information bezieht. Die aktive Einheit ist weiß dargestellt, die andere grau.



Einbettvorgang stoppen

- Nachdem die Kühlzeit abgelaufen ist, stoppt die Maschine automatisch. Die Maschine kann jederzeit während der Einbettung durch Drücken auf STOP ⏏ gestoppt werden.

**WICHTIG**

*Falls Sie die Maschine während der Einbettung gestoppt haben:*  
Kühlen Sie vor dem Öffnen und nach bereits erfolgter Heizung den Einbettzylinder mindestens 2 Minuten lang. Beachten Sie bitte, dass die Einbettung misslungen sein könnte.

Verschluss abnehmen

- Wenn der Einbettvorgang abgeschlossen ist:
- Drehen Sie den Verschluss so lange gegen den Uhrzeigersinn, bis er sich aus dem Gewinde löst.
  - Drücken Sie **STEMPEL AUF ▲**, damit sich der Unterstempel ganz nach oben bewegt.
  - Damit Sie die Einbettung entnehmen können, schieben Sie den Verschluss zur Seite.

### 3. Laufende Wartung

Angesammelte Rückstände von Einbettmittel kann die Bewegung einschränken oder die Stempel beschädigen  
Für eine längere Maschinenlaufzeit empfiehlt Struers dringend die tägliche Reinigung.

#### Tägliche Pflege

- Reinigen Sie alle zugänglichen Oberflächen mit einem feuchten Tuch.

#### Rückstände entfernen

- Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "[Einbettinheit entfernen](#)") und beseitigen Sie mögliche Rückstände von den innenliegenden Gehäuseteilen und dem Gewinde.
- Schließen Sie das Gehäuse, siehe "[Einbettinheit montieren](#)".

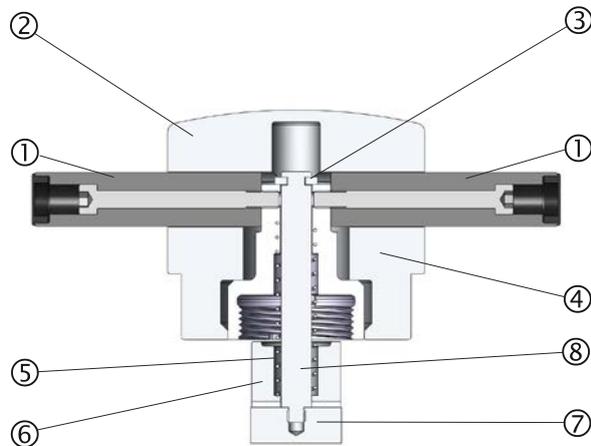
#### Stempel reinigen

- Überzeugen Sie sich vor jedem Einbettvorgang davon:
- Aus vorangehender Benutzung darf kein Einbettmittel auf den Flachseiten der Stempel zurückgeblieben sein.
  - Reinigen Sie die zylindrische Oberfläche des Oberstempels. Ausgehärtetes Einbettmittel wird leicht und ohne Schäden zu verursachen mit dem mitgelieferten Schaber entfernt.

#### **WICHTIG**

Falls diese sehr stark verkratzt sind, müssen sie ersetzt werden. Falls der Verschluss herunterfiel und dabei eine Kerbe oder Deformation des Oberstempels verursacht wurde, muss auch der Stempel ausgewechselt werden.

### Oberstempel auswechseln



- ① Griffe
- ② Verschlusskappe
- ③ Kerbe
- ④ Rückhaltescheibe
- ⑤ Feder
- ⑥ Abstandshülse
- ⑦ Oberstempel
- ⑧ Stab

- Schrauben Sie die beiden Griffe des Verschlusses ab. (①).
- Entfernen Sie die Verschlusskappe (②).
- Nehmen Sie die Rückhaltescheibe ab (④).
- Entfernen Sie die obere Schraube (③), Feder (⑤) und Abstandshülse (⑥).
- Ziehen Sie den Oberstempel heraus. Demontieren Sie den Stab (⑧) nur dann vom Oberstempel, wenn dies absolut notwendig ist.
- Sollte dies erforderlich sein, halten Sie den Oberstempel (⑦) in einem Schraubstock oder mit einem ähnlichen Werkzeug fest. Dabei **muss** die Stempeloberfläche mit Plastik oder einem weichen Metall geschützt werden.

### Schmieren der Gewinde des Verschlusses

Ein Aufbau von ausgehärtetem Einbettmittel kann das Schliessen des Verschlusses behindern.

- Entfernen Sie ausgehärtetes Einbettmittel vom Gewinde des Verschlusses und der Einbetteinheit mit dem mitgelieferten Schaber.

#### **Tipp**

Falls Friktion in den Gewinden entsteht, sollten dies mit einem trockenen Schmiermittel wie MoS<sub>2</sub> Pulver oder Graphit geschmiert werden. Schmieren Sie die Gewindegänge an der Verbindungsstelle zwischen Verschluss und Einbettzylinder **NICHT** mit Öl oder Fett. Der Einbettzylinder arbeitet mit sehr hohen Temperaturen, weshalb nur ein trockenes, hitzebeständiges Schmiermittel verwendet werden darf.

### Wöchentliche Pflege

#### *Kühlwasser prüfen*

Struers Umlaufkühleinheit,  
Option

- Das Kühlwasser der Kühleinheit sollte mindestens einmal wöchentlich überprüft werden.

Einzelheiten über die Kühleinheit entnehmen Sie bitte der zugehörigen Gebrauchsanweisung.

### Monatliche Pflege

#### *Kühlwasser ersetzen*

Struers Umlaufkühleinheit,  
Option

- Ersetzen Sie das Kühlwasser im Tank der Kühleinheit.

Einzelheiten über die Kühleinheit entnehmen Sie bitte der zugehörigen Gebrauchsanweisung.

#### **HINWEIS**

Nur zutreffend, wenn eine Umlaufkühlung angeschlossen ist.

*Raum unter dem unteren  
Stempel reinigen*

Beim Einbetten fällt gehärtetes Einbettmittel vom unteren Stempel herab und sammelt sich an. Um Schäden am Gerät zu vermeiden, muss dieser Abfall von Zeit zu Zeit entfernt werden.

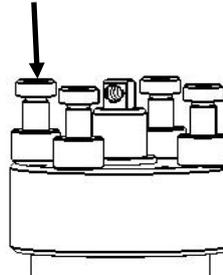
Nach 200 Einbettzyklen (voreingestellter Wert) erscheint eine Meldung zur Erinnerung, unter dem Unterstempel zu reinigen.

- Drücken Sie **OK** wenn der Bereich gereinigt wurde.
- Drücken Sie **Später** um den Prozess fortzusetzen.
- Nehmen Sie die Einbetteinheit ab, wie dies im entsprechenden Abschnitt beschrieben ist.
- Entfernen Sie den Stempelstift und den Unterstempel.
- Entfernen Sie das ausgehärtete Einbettmittel unter dem unteren Stempel mit einem Tuch oder einer weichen Bürste.
- Montieren Sie den Unterstempel wieder und sichern Sie ihn mit dem Stempelstift.
- Bringen Sie die Einbetteinheit wieder an, wie dies im entsprechenden Abschnitt beschrieben ist.

## Jährliche Pflege

### Verschraubung nachziehen

- Prüfen Sie mit einem 5 mm Allen Schlüssel nach, ob die Bolzen, die die Einbetteinheit mit dem Zylinder verbinden, fest angezogen sind. (Die Bolzen sollten mit einer Kraft von maximal 5 Nm angezogen werden.)



### Reinigen des Wasserfilters

Mit der Zeit werden kleine Partikel im Wasserfilter aufgefangen und diese sollten entfernt werden.

Um den Wasserfilter zu reinigen:

- Stellen Sie die Wasserzufuhr ab und entfernen Sie die den Wasserschlauch.
- Entfernen Sie die Filterdichtung und reinigen Sie ihn gründlich mit Wasser.
- Schliessen Sie den Wasserschlauch wieder an und öffnen Sie den Wasseranschluss. (Siehe "[Wasserzufluss anschließen](#)").

### Kühlspirale entkalken

Wenn Sie in Gegenden mit hohem Kalk- oder Mineralgehalt das Kühlwasser aus dem Leitungsnetz beziehen, können in der Kühlspirale Ablagerungen entstehen. Dadurch kann der Kühleffekt beeinträchtigt werden, weshalb einmal jährlich die Kühlspirale entkalkt werden sollte.

- Demontieren Sie die Einbetteinheit. (Siehe, "[Einbetteinheit entfernen](#)")
- Wasser aus dem Kühlsystem ablassen.
- Spülen Sie die Kühlspirale mit einer **milden** Entkalkungsflüssigkeit\*, wie sie für Kaffeemaschinen benutzt werden und eine ½ Stunde warten.
- Spülen Sie die Kühlspirale mit sauberem Wasser aus.
- Montieren Sie die Einbetteinheit wieder (siehe, "[Einbetteinheit montieren](#)").

Wenn immer noch Ablagerungen vorhanden sind lassen Sie die Entkalkungsflüssigkeit über Nacht in der Kühlspirale und spülen sie am nächsten Tag mit Wasser aus.

### Entkalker\*

Zur Entkalkung der Einbetteinheiten wird Essigsäure oder Zitronensäure empfohlen.

Verwenden Sie KEINE oxidierenden Säuren wie Salpetersäure (HNO<sub>3</sub>), die das Kupfer der Einbetteinheiten abbaut und giftige Gase erzeugen könnte.

Verwenden Sie KEINE Säuren in Verbindung mit oxidierenden Substanzen wie z.B. Wasserstoffperoxid. (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>), das baut das Kupfer der Einbetteinheiten ab.

*CitoDoser Dosiereinheit leeren*

Falls ein optionaler CitoDoser an CitoPress angeschlossen ist, geschieht die Entleerung des Einbettmittels aus der Dosiereinheit mit Hilfe der Menüoption.

Im Menü SERVICE:



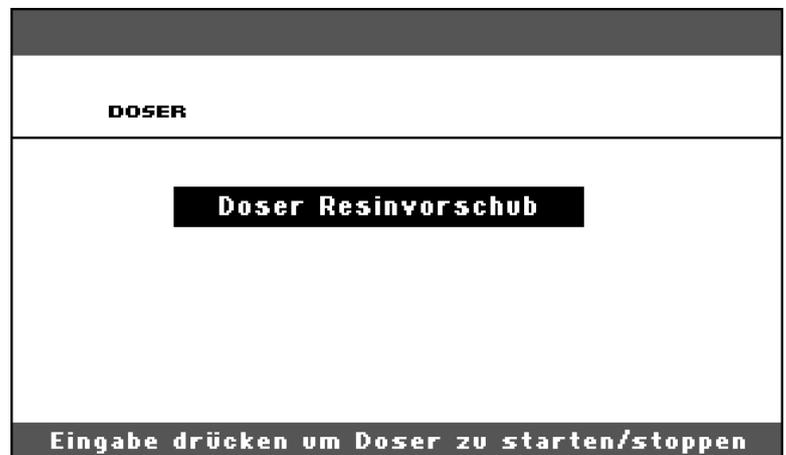
Drehen des Knopfs markiert 'CitoDoser'.



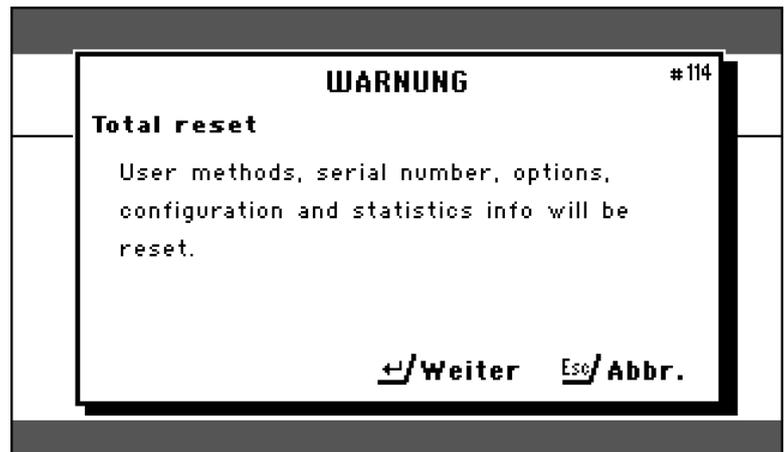
Drücken des Knopfs öffnet das Menü *CitoDoser*.



Drehen des Knopfs markiert 'Doser Resinvorschub'.



- Drücken des Knopfs startet/stoppt die Förderung von Einbettmittel im Doser.  
Folgende Warnung erscheint.

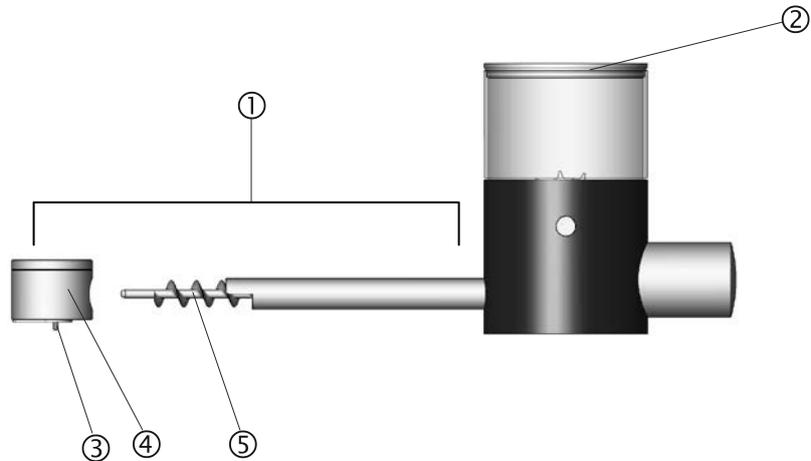


- Vergewissern Sie sich, dass die Förderöffnung sich in geeigneter Position befindet.  
Drücken des Knopfs startet den Leerungsvorgang des CitoDoser.



- Drücken des Knopfs stoppt den Leerungsvorgang des CitoDoser.

CitoDoser Dosiereinheit reinigen

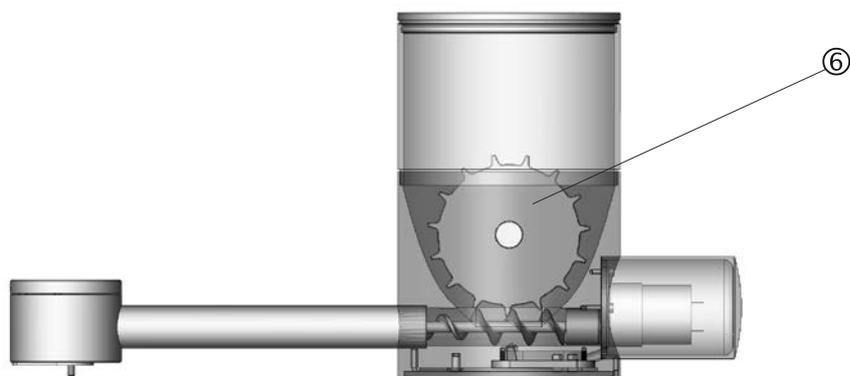


- ① Förderrohr
- ② Deckel
- ③ Förderöffnung
- ④ Abdeckung der Förderöffnung
- ⑤ Schneckenförderung

- Stellen Sie den CitoDoser auf eine ebene, feste Oberfläche.
- Heben Sie den Deckel (②) an.
- Entfernen Sie die Abdeckung der Förderöffnung (④) durch Drehen gegen den Uhrzeiger unter gleichzeitigem Abziehen vom Förderrohr (①).
- Nehmen Sie die Schneckenförderung (⑤) heraus. Es kann sein, dass Sie sie leicht drehen müssen, damit sie aus dem Förderrad ausklinkt.
- Reinigen Sie die innenliegenden Oberflächen entweder mit einem Staubsauger oder einem geeigneten Tuch.

WICHTIG

Reinigen Sie den CitoDoser innen auf keinen Fall mit einer Flüssigkeit.  
Dies könnte den Doser beschädigen.



⑥ Förderrad

- Falls erforderlich, lösen Sie das Förderrad (⑥) durch Drücken auf beide Seiten, so dass die O-Ring Lager herauspringen, und nehmen Sie es dann heraus.
- Setzen Sie CitoDoser in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

# Referenzhandbuch

Inhaltsverzeichnis	Seite
<b>1. Besonderheiten der Bedienung</b>	
Cooli Kühleinheit (optional) anschließen .....	50
Druckschlauch anpassen .....	50
Cooli-Einheit anschließen .....	51
Methoden Datenbank (Option) verwenden .....	52
Definieren und speichern von Anwendermethoden in der Datenbank.....	52
Anwendermethode speichern .....	54
Menü Nameneingabe benutzen.....	56
Anwendereinbettmittel definieren.....	60
Menü Einstellungen verwenden.....	62
Definieren und Löschen von CitoDoser Verknüpfungen .....	66
Definieren einer CitoDoser Dosiereinheit Verknüpfung .....	66
Löschen einer CitoDoser Dosiereinheit Verknüpfung .....	68
Bedienungsmodus einstellen .....	70
<b>2. Struers Metalog Guide™</b> .....	73
<b>3. Anwendungshilfen für das Warmeinbetten</b> .....	74
<b>4. Zubehör</b> .....	74
<b>5. Verbrauchsmaterialien</b> .....	74
<b>6. Fehlersuche</b> .....	75
<b>7. Wartung</b>	
Wartungsmenüs .....	81
Wartungsmenüs anzeigen .....	81
Statistikmenü .....	82
Sensor Menü.....	84
Doser Menü .....	86
<b>8. Technische Daten</b> .....	87

## 1. Besonderheiten der Bedienung

### Cooli Kühleinheit (optional) anschießen

So schließen Sie eine Struers Kühleinheit an CitoPress an:

#### **HINWEIS**

Bevor Sie die Kühleinheit an CitoPress anschließen, bereiten Sie diese anhand der zugehörigen Struers Gebrauchsanweisung für den Gebrauch vor.

#### **HINWEIS**

Um Korrosion zu vermeiden, verwenden Sie Struers Kühlmittel, Corrozip, mit dem Kühlwasser (Konzentration ist auf dem Behälter des Kühlmittels vermerkt). Denken Sie daran, bei jedem Nachfüllen des Wassers auch das Struers Kühlmittel aufzufüllen.

### Druckschlauch anpassen

Zum Anschließen der Struers Umlaufkühleinheit an CitoPress, muss die Kupplung an einem Ende des Druckschlauchs (wird mit CitoPress mitgeliefert) durch eine Schnellkupplung ersetzt werden.



#### **HINWEIS**

Die Coolieinheit wird mit 2 Schnellkupplungen ausgeliefert. Zur Anpassung des Hochdruckschlauchs verwenden Sie bitte die kleinere der beiden.

- Durchtrennen Sie den Hochdruckschlauch unmittelbar hinter der existierenden Schraubverbindung (①).

#### **HINWEIS**

Durchtrennen Sie das andere Schlauchende NICHT (②).  
Dieses wird an CitoPress angeschlossen.

- Schieben Sie die Schraubschelle (③) über den Schlauch.
- Führen Sie die Schnellkupplung (④) in das Schlauchende ein.
- Schieben Sie die Schraubschelle über den Schaft der Schnellkupplung.
- Ziehen Sie die Schraubschelle so weit an, dass die Schnellkupplung fest sitzt.

### Cooli-Einheit anschließen

Den Cooli-Wasserzufluss anschließen



Schließen Sie die Cooli-Einheit folgendermaßen an CitoPress an:

- Bringen Sie den Druckschlauch auf der Rückseite des CitoPress am Wasserzuflussrohr an.
- Legen Sie die Filterdichtung so in die Kupplungsmuffe ein, dass ihre flache Seite zum Druckschlauch zeigt.
- Ziehen Sie die Überwurfmutter fest an.
- Verbinden Sie die Schnellkupplung mit dem Pumpenausgang (5) des Cooli-1.

Cooli Wasserabfluss installieren

- Stecken Sie das freie Ende des Wasserabflussschlauchs oben am Cooli-1 in den Filtereingang.
- Prüfen Sie nach, ob der Abflussschlauch auf seiner gesamten Länge zum Abfluss Gefälle besitzt.

Steuereinheit und Netzanschluss installieren

- Bringen Sie das 24 V / CAN Steuerungskabel an der Steuerungseinheit von Cooli-1 so an, dass ein Ende in die Steckbuchse der CitoPress Steuerungseinheit gesteckt wird und das andere in die Steckverbindung auf der Rückseite der Steuerungseinheit.
- Schließen Sie die Kühleinheit an das Netz an.

**WICHTIG**

Vergewissern Sie sich bitte vor dem Anschließen, ob die vorliegende Netzspannung mit der übereinstimmt, die auf dem Typenschild seitlich am Gerät angegeben ist.

## Methoden Datenbank (Option) verwenden

Wenn die CitoPress Datenbankoption aktiviert ist, können bis zu 15 Anwendermethoden oder Verknüpfungen einer Zahl von Einbettmitteln mit CitoDoser-Einheiten gespeichert werden.

### HINWEIS

Ohne Datenbankoption können nur 2 Methoden gespeichert werden.

## Definieren und speichern von Anwendermethoden in der Datenbank

### Neue Methode definieren

- Wählen Sie im Menü *WÄHLE GRUPPE* zuerst den Menüpunkt 'Anwendermethoden', dann 'Neue Methode'.



Drehen Sie den Knopf so lange, bis die gewünschte Gruppe markiert ist.



Drücken Sie den Knopf, damit das Einblendmenü *WÄHLE METHODE* gezeigt wird.  
Eine neue Methode wird automatisch geschaffen, auf Basis des im Augenblick gewählten Einbettmittels.



Drehen Sie den Knopf so lange, bis die gewünschte Methode markiert ist.



Drücken Sie den Knopf, um die gewählte Methode zu bestätigen.

- Zur Erstellung Ihrer Anwendermethode editieren Sie die Methodenwerte. Informationen über Methodenedition finden Sie unter "[Methodenwerte manuell editieren](#)".
- Speichern Sie die Methode in der Datenbank. Informationen über Methodenspeicherung finden Sie unter "[Definieren und speichern von Anwendermethoden in der Datenbank](#)".

#### Struers Methoden modifizieren

- Wählen Sie im Menü '*Wähle Gruppe*' eine *Struers Methode*. Informationen über Methodenauswahl finden Sie unter "Gespeicherte Methode auswählen".
- Zur Erstellung Ihrer Anwendermethode editieren Sie die Methodenwerte. Informationen über Methodenedition finden Sie unter "[Methodenwerte manuell editieren](#)".
- Speichern Sie die Methode in der Datenbank. Informationen über Methodenspeicherung finden Sie unter "[Definieren und speichern von Anwendermethoden in der Datenbank](#)".

#### **HINWEIS**

Struers Methoden werden beim Speichern der neuen Methode NICHT überschrieben.

Die Methode muss unter einem neuen Namen gespeichert werden.

Alle Struers Methoden sind schreibgeschützt.

Anwendermethode speichern

ESC

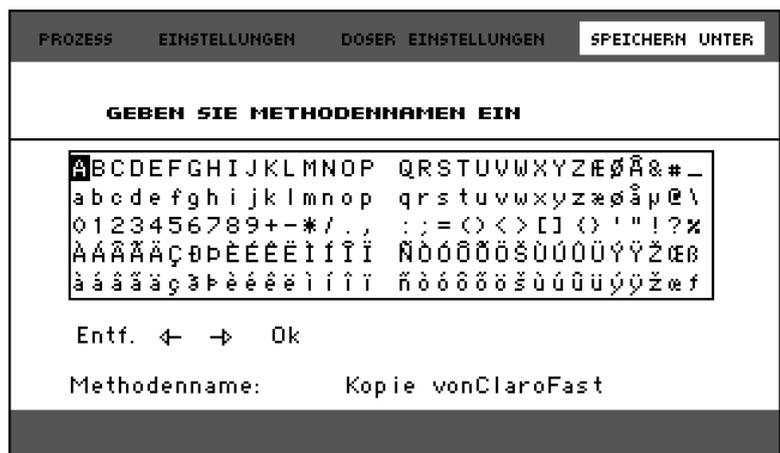
Um zu den Menüpunkten der obersten Menüstruktur zu gelangen, drücken Sie im Menü PROZESS den Knopf Esc.



Wählen Sie durch Drehen des Knopfs SPEICHERN UNTER aus.



Drücken des Knopfs aktiviert das Menü GEBEN SIE METHODENNAMEN EIN



Drehen des Knopfs markiert entweder Funktionen am Unterrand des Menüs oder Zeichen, die für den Methodennamen benutzt werden sollen. Die Tasten STEMPEL AUF / STEMPEL AB werden benutzt, um rasch von einer Zeile zur anderen zu gelangen. Genau Hinweise zur Verwendung dieses Menüs finden Sie unter "[Menü Nameneingabe benutzen](#)".



Zur Bestätigung des Namens und zum Verlassen des Editors wählen Sie OK und drücken dann den Knopf. Die Methode wird in der Methodengruppe der Anwendermethoden gespeichert.

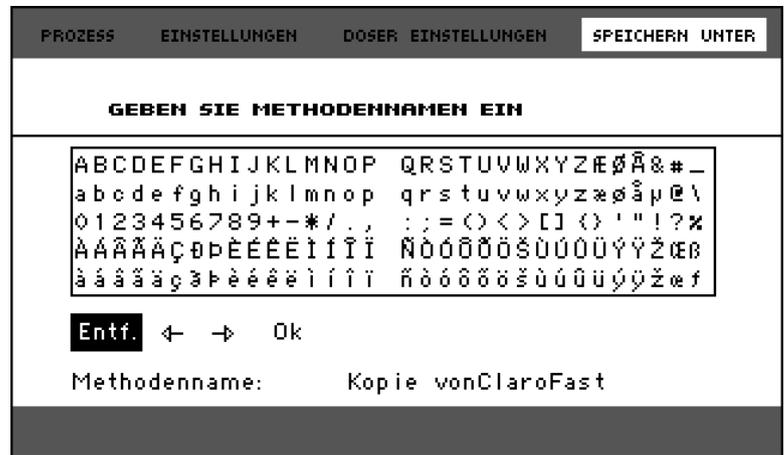
*Menü Nameneingabe benutzen*

Auch Doser Verknüpfungen, Einbettmittel und Methodennamen können editiert werden.  
Im Unterteil des Menüs steht im Eingabefeld NAME ein Cursor zur Verfügung.  
Ein zweiter, großer Cursor wird zur Auswahl der Zeichen und Aktionen verwendet:

Zeichen eingeben



Um **Entf.** zu markieren, benutzen Sie die Taste STEMPEL AB und den Knopf.



Drücken des Knopfs löscht den bestehenden Namen.



Durch Drehen des Knopfs und/oder Verwendung der Tasten STEMPEL AUF/AB markieren Sie das zu benutzende Zeichen.



PROZESS	EINSTELLUNGEN	DOSER EINSTELLUNGEN	<b>SPEICHERN UNTER</b>
---------	---------------	---------------------	------------------------

**GEBEN SIE METHODENNAMEN EIN**

AB	█	DEFGHIJKLMNOP	QRSTUVWXYZ	Æø&#_
ab		defghijklmnop	qrstuvwxyzæø&ap@	
0		123456789+*	/., :;=()	<>[]()'"!%?
À		ÁÂÃÄÅÇÈÉÊË	ÌÍÎÏ ÑÒÓÔÕÖ	ØÙÚÛÜÝÞ
à		áâãäåçèéêë	ìíîï ñòóôõö	øùúûüýþ

Entf. ← → Ok

Methodenname:           ABC\_

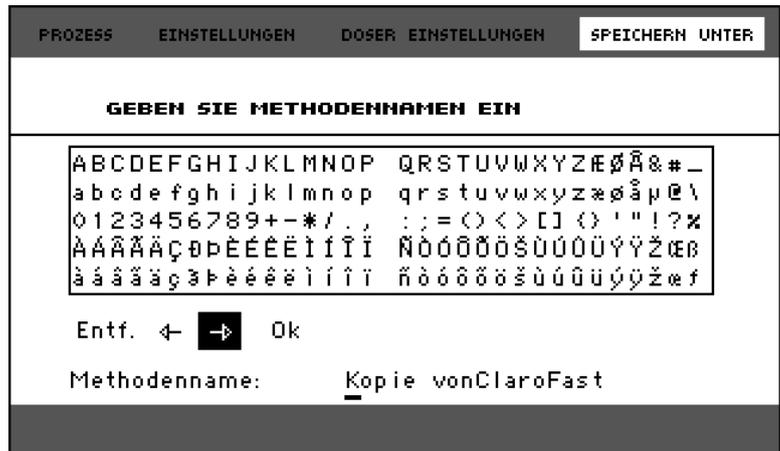


Drücken des Knopfs gibt das Zeichen ein.

## Zeichen löschen

Zeichen können aus einem Namen mit den unten im Menü gezeigten Ediersymbolen **Entf.** und ← (links), → (rechts) gelöscht werden. So entfernen Sie Zeichen aus einem Namen:

 Drehen Sie den Knopf so weit nach links oder rechts, bis der Cursor sich aus dem Zeichenfeld in das Editierfeld am Unterrand des Menüs bewegt.



PROZESS EINSTELLUNGEN DOSER EINSTELLUNGEN **SPEICHERN UNTER**

**GEBEN SIE METHODENNAMEN EIN**

A B C D E F G H I J K L M N O P	Q R S T U V W X Y Z E Æ Å & # _
a b c d e f g h i j k l m n o p	q r s t u v w x y z æ å ð ã þ @ \
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 + - * / . ,	: ; = ( ) < > [ ] { } ' " ! ? %
À Á Â Ã Ä Å Ç È É Ê Ë Ì Í Î Ï	Ñ Ò Ó Ô Õ Ö Ø Ù Ú Û Ü Ý Þ à á â ã
ä å æ ç è é ê ë ì í î ï ð	ñ ò ó ô õ ö ø ù ú û ü ý þ ÿ

Entf. ←  Ok

Methodenname:      Kopie vonClaroFast



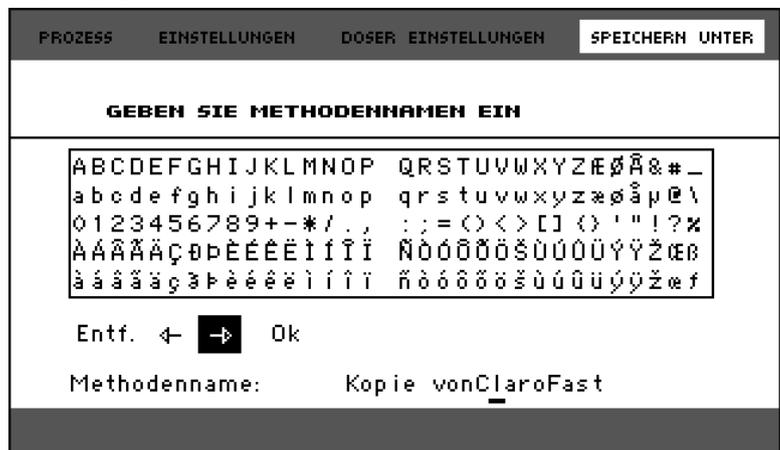
 Drehen Sie den Knopf, um den linken oder rechten Pfeil zu markieren.



 Durch Drücken des Knopfs bewegen Sie den Unterstrich-Cursor jeweils eine Stelle nach links oder rechts.



 Drehen Sie den Knopf, um das Symbol **Entf.** zu markieren.



PROZESS EINSTELLUNGEN DOSER EINSTELLUNGEN **SPEICHERN UNTER**

**GEBEN SIE METHODENNAMEN EIN**

A B C D E F G H I J K L M N O P	Q R S T U V W X Y Z E Æ Å & # _
a b c d e f g h i j k l m n o p	q r s t u v w x y z æ å ð ã þ @ \
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 + - * / . ,	: ; = ( ) < > [ ] { } ' " ! ? %
À Á Â Ã Ä Å Ç È É Ê Ë Ì Í Î Ï	Ñ Ò Ó Ô Õ Ö Ø Ù Ú Û Ü Ý Þ à á â ã
ä å æ ç è é ê ë ì í î ï ð	ñ ò ó ô õ ö ø ù ú û ü ý þ ÿ

Entf. ←  Ok

Methodenname:      Kopie vonClaroFast





Durch Drücken des Knopfs wird das unterstrichene Zeichen gelöscht.



PROZESS    EINSTELLUNGEN    DOSER EINSTELLUNGEN    **SPEICHERN UNTER**

**GEBEN SIE METHODENNAMEN EIN**

ABCDEFGHIJKLMN	OPQRSTUVWXYZ	Ä&#_
abcdefghijklmnop	qrstuvwxyzæøåþ@	\
0123456789+*	/. , ; = < > [ ] ^	' " ! ? %
À Á Â Ã Ä Å Ç È	É Ê Ë Ì Í Î Ï	Ñ Ò Ó Ô Õ Ö Ø Ù Ú Û Ü Ý Þ
à á â ã ä å ç è	é ê ë ì í î ï	ñ ò ó ô õ ö ø ù ú û ü ý þ

**Entf.**   ←   →   **Ok**

Methodenname:    Kopie von CaroFast

*Anwendereinbettmittel definieren*

Daten der Einbettmittel werden in der Datenbank getrennt gespeichert. So wie Struers-Einbettmittel verwendet werden, können auch Anwender-Einbettmittel definiert und gespeichert werden. Anwender-Einbettmittel definieren und speichern Sie wie folgt:



Im Menü *PROZESS* drehen Sie den Knopf so lange, bis der Menüpunkt *EINBETTMITTEL / DOSIERUNG* markiert ist.



Drücken des Knopfs aktiviert das Menü *WÄHLE GRUPPE*.



Drehen des Knopfs markiert die Gruppe *Anwendereinbettmittel*.

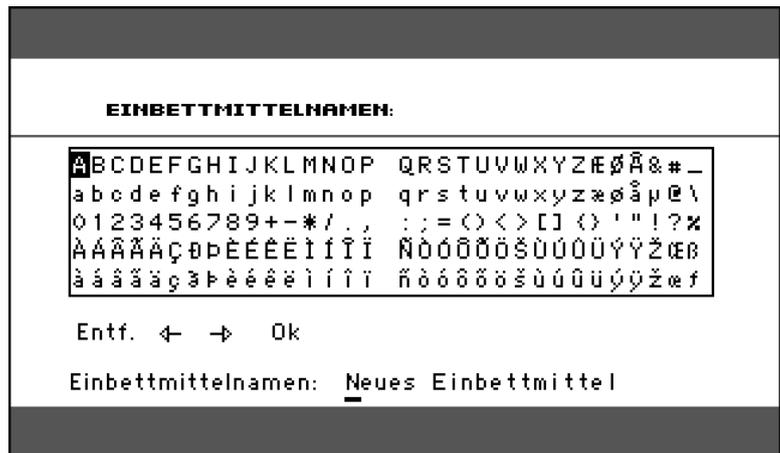


Drücken des Knopfs aktiviert das Menü *WÄHLE ANWENDEREINBETTMITTEL*.



↓  
 Drehen des Knopfs markiert *Neues Einbettmittel*.

↓  
 Drücken des Knopfs aktiviert das Menü EINBETTMITTELNAMEN.



↓  
 Editieren Sie den Einbettmittelnamen so, wie dies zuvor unter "*Menü Nameneingabe benutzen*" beschrieben wurde.

↓  
 Wählen Sie OK. Durch Drücken des Knopfs wird der Name bestätigt und der Editor geschlossen.  
Das Einbettmittel wird in der Gruppe der Anwendereinbettmittel gespeichert.

#### **HINWEIS**

Struers Einbettmittel werden einer bestimmten Methode durch den Namen des Einbettmittel zugeordnet. Diese festgelegten Vorgaben der Einbettmittel können nicht geändert werden, es sei denn, die Methode wird unter einem anderen Namen gespeichert.

Das Schlosssymbol  unter dem Struers Methodennamen verdeutlicht, dass sie nicht geändert werden kann.

*Menü Einstellungen verwenden*

Das Menü EINSTELLUNGEN wird benutzt, um Methoden anzuschauen und im Falle von Anwendermethoden diese zu löschen, umzubennen und sie zu sperren oder frei zu geben.

Details von Einbettmitteln zeigen

CitoPress speichert Details der Struers Einbettmittel. So können Sie sich deren Details zeigen lassen:

**Esc** Drücken Sie im Menü PROZESS die Taste Esc einmal und Sie gelangen in der Menüstruktur auf das höchste Niveau.



Drehen des Knopfs markiert den Punkt EINSTELLUNGEN.



Drücken des Knopfs aktiviert das Menü EINSTELLUNGEN.



Drehen des Knopfs markiert entweder 'Struers Einbettmittel' oder 'Anwendereinbettmittel'.



Drücken des Knopfs öffnet das Menü EINBETTMITTEL.

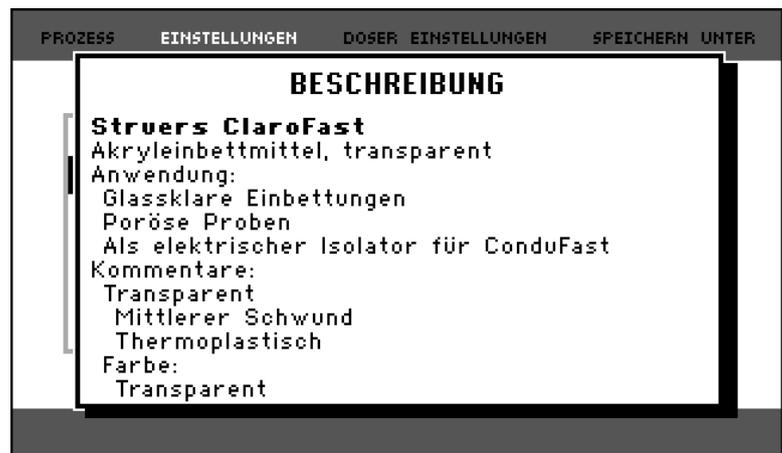


Drehen des Knopfs markiert das Einbettmittel.





Drücken des Knopfs zeigt Beschreibung und Details des gewählten Einbettmittels.

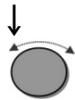


Löschen, Umbenennen und  
Sperrern/Freigeben von  
Anwendermethoden

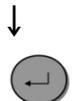
So löschen, benennen Sie um oder sperren/geben Sie  
Anwendermethoden frei:



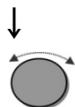
Im Menü PROZESS drücken Sie einmal die Taste Esc und Sie gelangen in der Menüstruktur in das höchste Niveau.



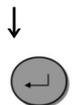
Drehen des Knopfs markiert den Menüpunkt  
**EINSTELLUNGEN**.



Drücken des Knopfs aktiviert das Menü  
**EINSTELLUNGEN**.

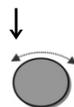
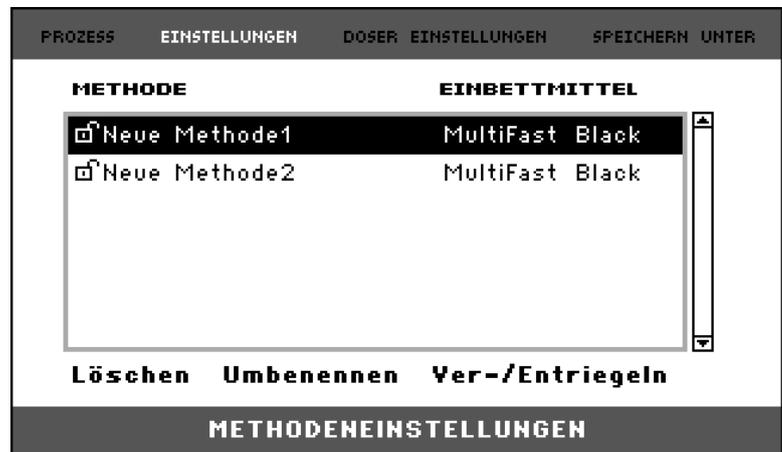


Drehen des Knopfs markiert 'Anwendermethoden'.

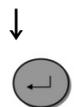


Drücken des Knopfs aktiviert das Menü  
**METHODENEINSTELLUNGEN**.

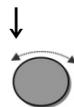




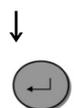
Drehen des Knopfs markiert eine Anwendermethode.



Drücken des Knopfs wählt die Methode aus.  
Die Methode kann jetzt gelöscht werden.



Wählen Sie mit dem Knopf LÖSCHEN, UMBENENNEN  
oder VER-/ENTRIEGELN



Drücken des Knopfs führt die verlangte Handlung aus.



Durch Drücken von Esc gelangen Sie zurück in das Menü  
PROZESS.

## Definieren und Löschen von CitoDoser Verknüpfungen

### Definieren einer CitoDoser Dosiereinheit Verknüpfung

Dosiereinheiten können Information elektronisch speichern, wodurch sie einer bestimmten, in der Einbettpresse gespeicherten Methode zugeordnet, d.h. damit verknüpft werden.

Wenn eine Dosiereinheit zum ersten Mal benutzt wird oder die Verknüpfung der Dosiereinheit gelöscht wurde (siehe "[Löschen einer CitoDoser Dosiereinheit Verknüpfung](#)"), muss die Dosiereinheit mit einer Methode verknüpft werden.

Dazu wird ein Einbettmittel gewählt, und die Methode, die dieses Einbettmittel benutzt, wird dann mit dem CitoDoser verknüpft.

Installieren Sie den CitoDoser auf CitoPress, und das Struers Menü der Einbettmittel wird gezeigt.



Drehen des Knopfs markiert das Einbettmittel, das mit dem CitoDoser verknüpft werden soll.





Drücken des Knopfs wählt das Einbettmittel und die zugehörige Methode als Verknüpfung für den CitoDoser aus.



Drücken von Esc bringt Sie wieder in das Menü PROZESS zurück.



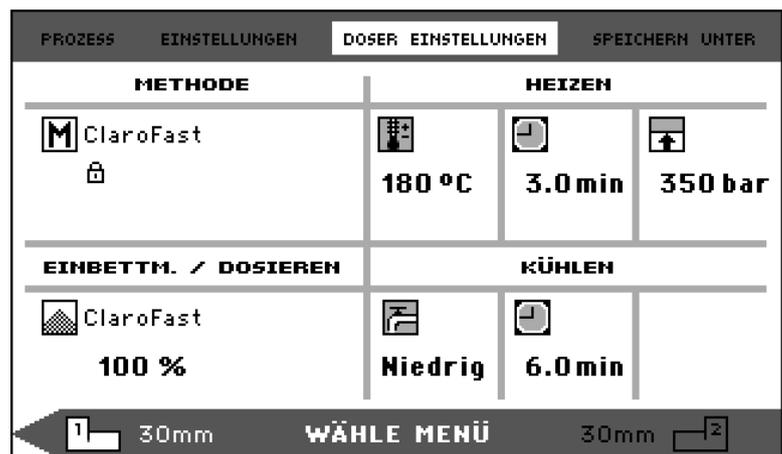
*Löschen einer CitoDoser  
Dosiereinheit Verknüpfung*

Um die Dosiereinheit mit einer anderen Methode zu verknüpfen, muss die bestehende Verknüpfung zuerst gelöscht werden.

**Esc** Um auf das höchste Niveau der Menüstruktur zu gelangen, drücken Sie im Menü PROZESS einmal die Taste Esc.

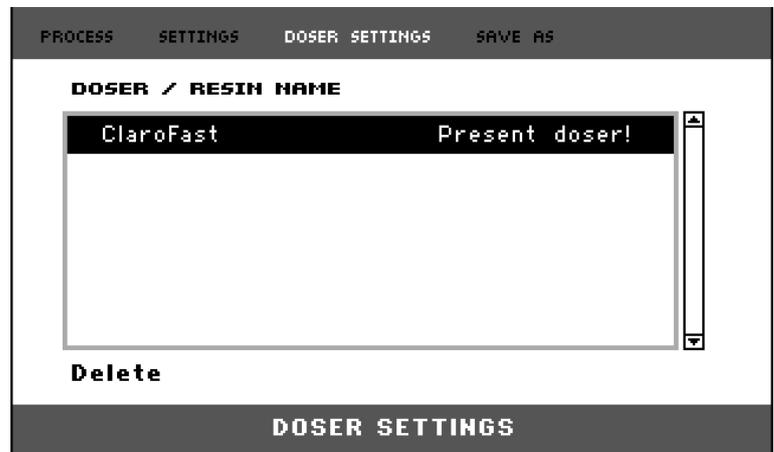


Drehen des Knopfs markiert DOSER EINSTELLUNGEN.



Drücken des Knopfs öffnet das Menü DOSER EINSTELLUNGEN.





↓ Das verknüpfte Einbettmittel wird markiert.



Drücken des Knopfs markiert am Unterrand des Menüs die Option **Löschen**.

↓



↓



Drücken des Knopfs löscht die bestehende Verknüpfung mit dem Einbettmittel.

## Bedienungsmodus einstellen

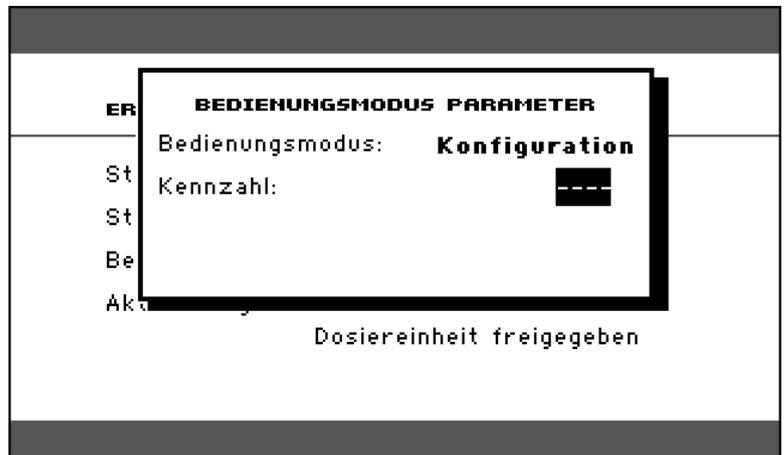
So ändern Sie den Bedienungsmodus:

Im Menü ERWEITERUNGEN:

 Drehen des Knopfs markiert *Bedienungsmodus*.

↓  
 Drücken des Knopfs aktiviert das Menü *BEDIENUNGSMODUS PARAMETER*.

↓



↓

 Drehen des Knopfs markiert die *KENNZAHL*.

↓

 Drücken des Knopfs wählt die *KENNZAHL* aus.

Geben Sie die Kennzahl (Passcode) ein:  
Drehen des Knopfs ändert die Ziffern.  
Drücken der AUF-Taste bewegt den Cursor eine Stelle nach links. Drücken der AB-Taste bewegt den Cursor eine Stelle nach rechts.  
(Werkseitige Kennzahl ist '2750').

↓



Drücken des Knopfs bestätigt die *Kennzahl*.

Der Bedienungsmodus kann jetzt geändert und eine neue Kennzahl eingegeben werden.



Drücken des Knopfs aktiviert das Menü WÄHLE BEDIENUNGSMODUS.



*CitoPress-10/ -20*  
*Gebrauchsanweisung*

 Drehen des Knopfs markiert den gewünschten Bedienungsmodus.



 Drücken des Knopfs bestätigt den geänderten Bedienungsmodus.

**WICHTIG**

Notieren Sie sich bitte die neue Kennzahl, denn Einstellungen können ohne Kennzahl nicht mehr geändert werden.

## 2. Struers Metalog Guide™

Der Struers Metalog Guide™ bietet für die meisten gängigen Materialien Präparationsmethoden an, die sich an der einfachen Untersuchung zweier Schlüsseleigenschaften orientieren: Härte und Duktilität. Die richtige Methode ist ebenso leicht herauszufinden, wie die Wahl der Verbrauchsmaterialien.

Wenn Sie für Ihre vorliegenden Proben die geeignete Präparationsmethode suchen, sollten Sie immer den Struers Metalog Guide™ auf der Struers Website zu Rate ziehen.

**Struers Metalog Guide™**

Ihr ausführlicher Ratgeber für materialographische Probenpräparation.  
[struers.com/KNOW HOW/Metalog Guide](https://www.struers.com/KNOW_HOW/Metalog_Guide)

### 3. Anwendungshilfen für das Warmeinbetten

Die Struers [Anwendungshilfen für das Warmeinbetten](#) liefern Ihnen Einbettdaten, Tipps und Tricks oder besuchen Sie die Struers Website <http://www.struers.com> und lesen Sie den Abschnitt unter **Know How**.

**Tip**

Wird **ClaroFast** mit den neuen Einbetteinheiten (goldfarbiges Gehäuse) genutzt, muss die Kühlrate auf Mittel eingestellt werden.

### 4. Zubehör

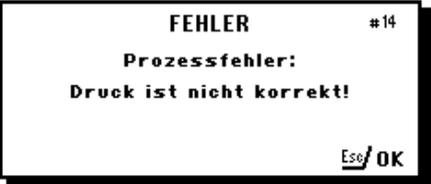
Beachten Sie bitte die [CitoPress Broschüre](#) für Einzelheiten bezüglich der angebotenen Reihe

### 5. Verbrauchsmaterialien

Bitte sehen Sie die [Broschüre Warmeinbetten](#) für Einzelheiten bezüglich der angebotenen Auswahl.

*Die Verwendung von Struers Verbrauchsmaterialien wird empfohlen. Andere Produkte (z.B. Kühlmittel) können aggressive Lösungsmittel enthalten, die u.U. Gummidichtungen angreifen. Die Garantie kann beschädigte Maschinenteile nicht abdecken (z.B. Dichtungen und Schläuche), deren Schädigung direkt auf die Verwendung von Verbrauchsmaterialien zurückzuführen ist, die nicht von Struers stammen.*

## 6. Fehlersuche

Anzeige/Fehler	Grund	Maßnahme
<b>Fehlermeldung</b>		
	<p>Die Datenbank hat nur Platz für 2 Methoden.</p> <p>(Wenn eine Datenbank-Option erworben und aktiviert wird, stehen 15 Methoden zur Verfügung.)</p>	<p>Um eine neue Methode zu speichern, muss eine der alten Methoden gelöscht werden.</p> <p>(Datenbank-Option aktivieren)</p>
	<p>Druck-Fehler bei der Stempelbewegung.</p> <p>(CitoPress-20: Der Hinweis gibt an, ob das Problem Einheit 1 oder 2 betrifft).</p>	<p>Setzen Sie sich bitte mit dem technischen Service von Struers in Verbindung.</p>
	<p>Die Kennwortspeicherung erkennt keine Zifferneingabe.</p>	<p>ESC drücken und 4 Ziffern für das Kennwort eingeben.</p>
	<p>Temperatur-Fehler der Einbetteinheit.</p> <p>(CitoPress-20: Der Hinweis gibt an, ob das Problem Einheit 1 oder 2 betrifft).</p>	<p>Setzen Sie sich bitte mit dem technischen Service von Struers in Verbindung.</p>
	<p>START wurde gedrückt, aber es wurde kein Zylinder erkannt.</p>	<p>Prüfen Sie nach, ob der Zylinder richtig eingesetzt wurde.</p> <p>Falls der Fehler weiterhin auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem technischen Service von Struers in Verbindung.</p>
	<p>Prozessparameter werden angezeigt, weil bei laufendem Prozess EINGABE gedrückt wurde.</p>	<p>Um die Anzeige zu löschen, drücken Sie nochmals auf EINGABE.</p>

Anzeige/Fehler	Grund	Maßnahme
 <p><b>WARNUNG</b> #21 <b>Dosiereinheit</b> <b>Verkehrtes Einbettmittel!</b> ↔/Ja <small>Esc</small>/Nein</p>	<p>Der Dosierknopf wurde gedrückt, doch das Einbettmittel der laufenden Methode passt nicht zum Namen des Einbettmittels, das der CitoDoser-Einheit zugeordnet ist.</p>	<p>Um fortzufahren, drücken Sie <b>EINGABE</b>. Mit <b>ESC</b> brechen Sie den Vorgang ab; setzen Sie eine Dosiereinheit ein, die das zur Methode passende Einbettmittel enthält.</p> <p>Hinweis: Die Namen der Einbettmittel der benutzten Dosierer-Einheit werden durch Aufruf des Menüs <b>"DOSIERER EINSTELLUNGEN"</b> angezeigt.</p>
 <p><b>INFORMATION</b> #24 <b>SCHWERER FEHLER</b></p>	<p>Schwerer Fehler im Arbeitsspeicher. Methodendatenbanken und Daten können nicht geladen und konfiguriert werden.</p>	<p>Setzen Sie sich bitte mit dem technischen Service von Struers in Verbindung.</p>
 <p><b>WARNUNG</b> #25 <b>Doser</b> <b>Datenbank voll!</b> <small>Esc</small>/OK</p>	<p>Die Datenbank kann 5 Einbettmittel für den Dosierer aufnehmen.</p>	<p>Um in der Datenbank ein neues Einbettmittel für den Dosierer zu speichern, löschen Sie über das Menü <b>"DOSIERER EINSTELLUNGEN"</b> eines der alten Einbettmittel des Dosierers.</p>
 <p><b>FEHLER</b> #26 <b>P.O.S.T.</b> <b>Versorgungsspannung zu niedrig!</b> ↔/OK <small>Esc</small>/OK</p>		<p>Schalten Sie CitoPress AUS und dann wieder EIN.</p> <p>Wenn dies nicht hilft, setzen Sie sich bitte mit dem technischen Service von Struers in Verbindung.</p>
 <p><b>FEHLER</b> #27 <b>P.O.S.T.</b> <b>Versorgungsspannung zu hoch!</b> ↔/OK <small>Esc</small>/OK</p>		<p>Schalten Sie CitoPress AUS und dann wieder EIN.</p> <p>Wenn dies nicht hilft, setzen Sie sich bitte mit dem technischen Service von Struers in Verbindung.</p>
 <p><b>FEHLER</b> #28 <b>P.O.S.T.</b> <b>PCB Spannung ungenügend!</b> <small>Esc</small>/OK</p>	<p>Spannung wurde überschritten.</p>	<p>Schalten Sie CitoPress AUS und dann wieder EIN.</p> <p>Wenn dies nicht hilft, setzen Sie sich bitte mit dem technischen Service von Struers in Verbindung.</p>

CitoPress-10/ -20  
Gebrauchsanweisung

Anzeige/Fehler	Grund	Maßnahme
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>FEHLER</b> #29</p> <p><b>P.O.S.T.</b></p> <p><b>Trafo ÜBERLASTET!</b></p> </div>		<p>Schalten Sie CitoPress AUS, warten Sie 5 Minuten, und schalten Sie dann wieder EIN.</p> <p>Wenn dies nicht hilft, setzen Sie sich bitte mit dem technischen Service von Struers in Verbindung.</p>
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>FEHLER</b> #30</p> <p>Prozessfehler: Keine Kühlung!</p> <p>Bitte Verbindung kontrollieren</p> <p>↔/Neustart Esc/Abbr.</p> </div>	<p>Kühlung nicht ausreichend.</p> <p>(CitoPress-20: Der Hinweis gibt an, ob das Problem Einheit 1 oder 2 betrifft).</p>	<p>Prüfen Sie nach, ob der Wasserhahn aufgedreht ist.</p> <p>Wenn die Warnung weiterhin gezeigt wird, setzen Sie sich bitte mit dem technischen Service von Struers in Verbindung.</p>
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>FEHLER</b> #37</p> <p><b>Dosereinheit nicht gefunden</b></p> <p>↔/Neustart Esc/Abbr.</p> </div>	<p>CitoDoser wurde vor dem Entfernen nicht konfiguriert.</p>	<p>Ersetzen Sie den CitoDoser und wählen Sie für den Dosierer ein Einbettmittel aus.</p>
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>WARNUNG</b> #38</p> <p><b>Verschl. nicht angezogen</b></p> </div>	<p>Während START gedrückt wurde, befand sich die Düse des CitoDoser über dem Zylinder.</p>	<p>Düse des CitoDoser entfernen und die Verschlusskappe festziehen.</p>

CitoPress-10/ -20  
Gebrauchsanweisung

Anzeige/Fehler	Grund	Maßnahme
<b>Akustische Signale</b>		
Langer Ton.	Befehl steht nicht zur Verfügung.	Lesen Sie in der Gebrauchsanweisung das Kapitel 'Grundzüge der Bedienung'.
Vier Doppeltöne	Ein Fehler ist aufgetreten.	Fehlermeldung lesen.
<b>Maschinenprobleme</b>		
Eigenartige Symbole erscheinen in der Anzeige oder eine Zeile im Display fehlt.	Die Maschine wurde ausgeschaltet und innerhalb von 5 Sekunden erneut eingeschaltet.	Maschine ausschalten, 5 Sekunden warten und dann erst wieder einschalten.
Druck unzureichend.	Kraft/Druck sind falsch eingestellt.	Stellen Sie die Parameter richtig ein. Der Druck sollte ein Minimum von 50 bar / 800 psi betragen.
	Falsche Konfiguration des Zylinderdurchmessers.	Konfiguration überprüfen.
	Einheit für Kraft oder Druck falsch eingestellt.	
Heizung unzureichend.	Zeiten für Vorwärmen/Heizen sind falsch eingestellt.	Stellen Sie die Parameter richtig ein.
	Temperatureinheit falsch eingestellt.	Konfiguration überprüfen.
Kühlung unzureichend.	Kühlzeit falsch eingestellt.	Stellen Sie den Parameter richtig ein.
	Einstellung der Kühlgeschwindigkeit falsch.	
	Temperatureinheit falsch eingestellt.	Konfiguration überprüfen.
	Wasserhahn des Leitungswassers ist nicht/zu wenig geöffnet.	Wasserhahn öffnen.
	Filter am Wassereintritt ist verstopft. Wassertemperatur zu hoch.	Filter reinigen.
	Wasserstand in der Umlaufkühleinheit zu gering. Wassertemperatur zu hoch.	Wasser bis zur Füllhöhe nachfüllen. Siehe Kapitel 'Wartung'.
	Kalkablagerungen in der Kühlspirale.	Siehe Kapitel <i>Kühlspirale entkalken</i> unter <i>Wartung</i> .
	Kühlsystem schadhaft.	Rufen Sie den Struers Kundendienst an.

CitoPress-10/ -20  
Gebrauchsanweisung

Anzeige/Fehler	Grund	Maßnahme
Kühlwasser tropft unten aus der Maschine.	Schnellkupplung ist nicht richtig montiert.	Nehmen Sie die Abdeckung von der Einbettseinheit und prüfen Sie die Anschlüsse der Schnellkupplungen.
Der Verschluss kann nicht in das Gewinde des Einbettzylinders eingedreht werden	Der Verschluss ist nicht richtig montiert.	Den Verschluss direkt nach unten drücken und ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis ein Klicken zu hören ist. Dann den Verschluss im Uhrzeigersinn drehen.
	Der Oberstempel ist zu warm.	Lassen Sie den Verschluss und den Oberstempel abkühlen. Einbetttemperatur herabsetzen
	Ausgehärtetes Einbettmittel im Einbettzylinder.	Den Einbettzylinder mit einer Metallbürste reinigen.
	Ausgehärtetes Einbettmittel sitzt auf dem Oberstempel	Den Stempel mit dem mitgelieferten Schaber reinigen.
	Der Verschluss ist heruntergefallen und die Kante des Oberstempels ist beschädigt.	Ersetzen Sie den Oberstempel.
	Gewinde zwischen Verschluss und Zylinder oder dem Oberstempel sind beschädigt.	Den Oberstempel abnehmen (Siehe Abschnitt 'Wartung') Beide Möglichkeiten erproben um festzustellen, wo das Problem liegt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Den Verschluss ohne Oberstempel montieren. Ist das nicht möglich, einen Struers Servicemitarbeiter bestellen</li> <li>▪ Den Oberstempel alleine in den Zylinder einsetzen. Ist das nicht möglich, einen Struers Servicemitarbeiter bestellen</li> </ul>
Der Verschluss kann nicht völlig zuge dreht werden	Schmutz auf dem Gewinde des Verschlusses und des Zylinders.	Die Gewinde reinigen. Nur trockenes Anti-Haftpulver verwenden.
	Die Scheibe für die Wärmeisolation auf dem Oberstempel hat einen größeren Durchmesser als der Oberstempel.	Bestellen Sie einen Struers Service Techniker.

CitoPress-10/ -20  
Gebrauchsanweisung

Anzeige/Fehler	Grund	Maßnahme
Der Verschluss kann nicht abgenommen werden.	<p>Ausgehärtetes Einbettmaterial befindet sich auf der Zylinderoberfläche des oberen Stempels.</p> <p>Die Gewindegänge des Verschlusses sind mit Schmutz verklebt.</p>	<p>Abnehmen des Verschlusses: den Unterstempel mehrere Male hoch und runter bewegen.</p> <p>Wenn dies nichts nutzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Heizung ca. 1 min. einschalten</li> </ul> <p>Wenn die nichts nutzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kraft/Druck auf Null setzen.</li> <li>- Heiz/Kühlzeit auf 15 min setzen.</li> <li>- Einbettvorgang abschließen.</li> </ul> <p>Wenn die nichts nutzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die beiden Handgriffe vom Verschluss abschrauben.</li> <li>- Den Kunststoffdeckel vom Verschluss abschrauben (Sehen Sie bitte unter <i>Wartung</i>).</li> <li>- Den Verschluss mit einem Gabelschlüssel lösen.</li> </ul>
Die Einbettung hat scharfe Kanten, die SiC-Papier beschädigen könnten.		<p>Ersetzen Sie den Unterstempel durch einen Stempel mit abgeschrägtem Rand (Option).</p> 

## 7. Wartung

### Wartungsmenüs

CitoPress ist mit Wartungsmenüs ausgestattet, aus denen wichtige Information über den Betriebsverlauf und den laufenden Betriebszustand der Maschine zu entnehmen ist. Zusätzlich steht eine Funktion zum Leeren des CitoDoser zur Verfügung.

### Wartungsmenüs anzeigen

Im HAUPTMENÜ markieren Sie zuerst SERVICE und wählen diesen Menüpunkt dann aus.



Wenn das Wartungsmenü öffnet, stehen 3 Menüpunkte zur Verfügung (Statistiken, Sensoren und CitoDoser).



Damit diese Menüs angezeigt werden, markieren Sie einen Menüpunkt und wählen Sie ihn dann aus.

Statistikmenü

CitoPress misst und speichert Statistikinformationen über seinen Betrieb. Diese Daten finden Sie in der Statistikanzeige. Folgende Tabelle zeigt Informationen zu statistischen Daten.

Objekt	Anzeige
<b>Statistik</b>	
Seriennummer	(Zahl)
Software Version	(Zahl)
Datenbank Version	(Zahl)
Bootloader Version	(Zahl)
<b>GESAMTBETRIEB</b>	
Gesamtbetriebsstunden	(Stunden)
Betriebszeit linker Hydraulikmotor	(Stunde)
Betriebszeit rechter Hydraulikmotor	(Stunde)
Betriebszeit linkes Heizelement	(Stunde) /(Summe aller Einheiten)
Betriebszeit rechtes Heizelement	(Stunde) /(Summe aller Einheiten)
Anzahl EIN/AUS Betätigungen	(Zählwert)
Anzahl Kühlbetätigungen links	(Zählwert)
Anzahl Kühlbetätigungen rechts	(Zählwert)
CitoDoser Anzahl Betätigungen (Option).	(Zählwert)

CitoPress-10/ -20  
Gebrauchsanweisung

Objekt	Anzeige
<b>BETRIEB SEIT DEM LETZTEN RESET (individuelle Nullstellung von jedem einzelnen Parameter)</b>	
Gesamtgetriebsstunden	(Stunden)
Betriebszeit seit dem letzten Service	(Stunden)
Betriebszeit linker Hydraulikmotor	(Stunden)
Betriebszeit rechter Hydraulikmotor (Option)	(Stunden)
Betriebsstunden linker Hydraulikmotor	(Stunden)
Betriebsstunden rechter Hydraulikmotor (Option)	(Stunden)
Betriebszeit linkes Heizelement	(Stunden) /( Summe aller Einheiten)
Betriebszeit rechtes Heizelement (Option)	(Stunden) /( Summe aller Einheiten)
Anzahl EIN/AUS Betätigungen	(Zählwert)
Anzahl Kühlbetätigungen links	(Zählwert)
Anzahl Kühlbetätigungen rechts (Option)	(Zählwert)
CitoDoser Anzahl der Betätigungen (Option)	(Zählwert)

Sensormenü

CitoPress ist mit einer Anzahl Sensoren ausgestattet. Das Sensormenü zeigt Raelzeitdaten dieser Sensoren. Die folgende Tabelle zeigt Informationen über diese Sensordaten:

Sensor	Anzeige
<b>PLATINENSPANNUNGEN</b>	
Version der Hauptplatine	Analog-Digital-Umsetzer + Volt
+ Gleichstrom	Analog-Digital-Umsetzer + Volt
+24 V Gleichstrom	Analog-Digital-Umsetzer + Volt
+12 V Gleichstrom	Analog-Digital-Umsetzer + Volt
+9,8 V Gleichstrom	Analog-Digital-Umsetzer + Volt
+3,3 V Gleichstrom	Analog-Digital-Umsetzer + Volt
-22 V Gleichstrom	Analog-Digital-Umsetzer + Volt
LCD Kontrast	Analog-Digital-Umsetzer + Volt
Transformator Überlast	Ja/Nein
<b>SPANNUNGSAusGANG DER PLATINE</b>	
Umlaufkühlung	OK / kurzgeschlossen
LED links	OK / kurzgeschlossen
LED rechts	OK / kurzgeschlossen
Relais Heizelement links	OK / kurzgeschlossen
Relais Heizelement rechts (Option)	OK / kurzgeschlossen
Ventil Kühleinheit links	OK / kurzgeschlossen
Ventil Kühleinheit rechts (Option)	OK / kurzgeschlossen
Relais für Pumpenwähler	OK / kurzgeschlossen
Relais Spannungswähler	OK / kurzgeschlossen
Pumpenmotor des Doser(Optional).	OK / kurzgeschlossen
RS232 Service	Angeschlossen/nicht angeschlossen

Sensor	Anzeige
<b>EINBETTEINHEIT</b>	
Linke Zylindergröße	Analog-Digital-Umsetzer + (mm oder inch)
Linke Zylindertemperatur	Analog-Digital-Umsetzer + (°C)
Linker Zylinderöldruck	Analog-Digital-Umsetzer + (bar)
Rechte Zylindergröße	Analog-Digital-Umsetzer + (mm oder inch)
Rechte Zylindertemperatur	Analog-Digital-Umsetzer + (°C)
Rechter Zylinderöldruck	Analog-Digital-Umsetzer + (bar)
Hydraulikpumpenstrom	(Analog-Digital-Umsetzer + Ampère) (Mittel)
Hydraulikpumpenspannung	(Analog-Digital-Umsetzer + +Gleichstrom Analog-Digital-Umsetzer Volt) (Mittel)
<b>HAUPTVERSORGUNGSSPANUNG</b>	
Versorgungsspannung beim Einschalten	Analog-Digital-Umsetzer + Volt
Laufende Spannungsversorgung	Analog-Digital-Umsetzer + Volt
Minimalspannung (200 Stunden).	Analog-Digital-Umsetzer + Volt (Feld zeigt Wert für 200 Betriebsstunden)
Maximalspannung (200 Stunden).	Analog-Digital-Umsetzer + Volt (Feld zeigt Wert für 200 Betriebsstunden)
<b>CitoDoser (Option)</b>	
Sensor linke Position	(Analog-Digital-Umsetzer -Wert + aktiv/nicht aktiv)
Sensor rechte Position	(Analog-Digital-Umsetzer-Wert + aktiv/nicht aktiv)
PCB-ID.	(Analog-Digital-Umsetzer-Wert + Version x)
RFID Nummer	Zahl
Motoranschluss	OK / kurzgeschlossen

*Doser Menü*

Falls ein optionaler CitoDoser an CitoPress angeschlossen ist, geschieht die Leerung des Einbettmittels aus der Dosiereinheit mit Hilfe einer Menüoption.



## 8. Technische Daten

Gegenstand		Kenndaten
<b>Einbett-Spezifikationen</b>		
Einbetteinheiten (Optional)	Durchmesser	25, 30, 40, 50 mm
Komprimieren	Kraft auf die Pleuelstange	50–350 bar in Schritten von 25 bar
Heizen (Unter Druck)	Temperatur	80-180°C
		in Schritten von 5°C
	Zeit	Variabel zwischen 1 und 15 min
Kühlen (Unter Druck)	Zeit	Variabel zwischen 1 und 15 min
	Geschwindigkeit	Hoch: Maximalfluss (4.8 l/min) Mittel: 20% vom Maximalfluss (0.96 l/min) Tief: 3% vom Maximalfluss (0.14 l/min)
Dosierung (beruht auf optionalem CitoDoser)		20-150%
<b>Physikalische Spezifikationen</b>		
Wasserversorgung	Leitungswasser	
	Druck des Leitungswassers	1 - 6 bar
	Wassereintritt	Ø ¾"
Elektrische Versorgung und Verbrauch	Spannung/Frequenz:	200-240V / 50-60Hz
	Anzahl der Phasen	1
	Leistungsaufnahme Leerlauf Max (CitoPress-10) Max (CitoPress-20)	8W 1300W @ 200–240V 2300W @ 200–240V
	Strom(CitoPress-10) Strom (CitoPress-20)	5,6A @ 200–240V 10A @ 200–240V
Abmessungen und Gewicht	Breite (CitoPress-10) Breite (CitoPress-20)	480 mm 550 mm
	Tiefe	560 mm
	Höhe (Einbettpresse mit Verschluss) Höhe (Mit CitoDoser)	450 mm 550 mm
	Gewicht (CitoPress-10) Gewicht (CitoPress-20) Gewicht (CitoDoser)	38 kg 48 kg 3,1kg

*CitoPress-10/ -20*  
*Gebrauchsanweisung*

<b>Gegenstand</b>		<b>Kenndaten</b>
<b>Standard-Spezifikationen</b>		
Sicherheitsklassen		Bitte sehen Sie die Konformitätserklärung
<b>Umwelt-Spezifikationen</b>		
Lärmpegel	Im Leerlauf	0 dB (A)
	Max.	63 dB(A)
Betriebsumgebung	Temperatur, betriebsbereit	5–40°C
	Feuchtigkeit, nicht-kondensierend	0–95% Relat. Luftfeuchtigkeit
<b>Schnittstellen-Spezifikationen</b>		
Steuerungselemente		Touchpad, Dreh/Druckknopf
LCD Display mit weißer LED Hintergrundbeleuchtung		320x240 Punkte

# Schnellinformation

## Probe einlegen

- Tragen Sie das Anti-Haftmittel auf die Oberfläche des unteren Stempels auf.
- Legen Sie die Probe auf den unteren Stempel. Die Probe muss sauber, trocken und fettfrei sein.

Zwischen LINKEM und RECHTEM ZYLINDER umschalten

- Falls erforderlich, drücken Sie den Umschaltknopf ((1↔2)) um zwischen den beiden Zylindern hin und her zu schalten.

## Automatische Dosierung (CitoDoser)

- Drücken und halten Sie die Taste STEMPEL AB ▼, um den unteren Stempel in seine tiefste Lage zu fahren.
- Schwenken Sie die Förderöffnung der Dosiereinheit über die Einbetteneinheit.
- Drücken Sie die Dosiertaste.
- Die Dosiereinheit liefert automatisch die zur gewählten Methode passende Menge Einbettmittel.

## Manuelles Dosieren

- Drücken und halten Sie die Taste STEMPEL AB ▼, um den unteren Stempel in seine tiefste Lage zu fahren.
- Mit Hilfe des beiliegenden Trichters gießen Sie die geeignete Menge Einbettmittel in den Zylinder.

## Verschluss aufsetzen

- Entfernen Sie den Staub des Einbettmittels vom oberen Teil des Einbettzylinders.
- Die zylindrische Oberfläche des oberen Stempels reinigen. Gehärtetes Einbettmittel lässt sich einfach entfernen, ohne die Oberfläche des Stempels zu beschädigen, wenn der mitgelieferte Schaber verwendet wird.
- Tragen Sie das Anti-Haftmittel auf die Oberfläche des oberen Stempels auf.
- Setzen Sie den Verschluss mit dem oberen Stempel auf den Einbettzylinder.
- Drücken Sie den Verschluss nach unten und drehen Sie ihn dabei im Uhrzeigersinn bis er fest sitzt.

### Methode wählen

- Wählen Sie in der Datenbank eine dort gespeicherte Methode.
- Falls erforderlich, drehen Sie im Menü PROZESS EINSTELLUNGEN den Knopf, um den Menüpunkt METHODE zu markieren.
- Drücken des Knopfs wählt diese aus.
- Bei geöffnetem Einblendfenster markiert das Drehen des Knopfs die gewünschte Methoden-Gruppe. Drücken des Knopfs wählt sie aus.
- Drehen des Knopfs markiert die gewünschte Methode.
- Im Display wird erneut das Menü PROZESS EINSTELLUNGEN gezeigt. Die Werte der gewählten Methode werden gezeigt.

### Einbettvorgang starten

#### **HINWEIS**

Falls eine Methode mit einer Dosiereinheit verknüpft ist, wird durch Aufsetzen der Einheit auf CitoPress diese Methode automatisch aktiviert.

- Wählen Sie entweder eine Methode, oder ändern Sie die zugehörigen Prozessparameter.
- START ◊ drücken, der Einbettvorgang läuft automatisch.

### Einbettvorgang stoppen

- Nach Ablauf der Kühlzeit stoppt die Maschine automatisch und der Druck wird abgebaut.

### Verschluss abnehmen

- Drehen Sie den Verschluss im Gegenuhrzeigersinn, und nehmen Sie ihn aus der Verschraubung heraus.
- Mit der Taste STEMPEL AUF ▲ fahren Sie den unteren Stempel in seine höchste Lage.
- Schieben Sie den Verschluss nach einer Seite, so dass Zugang zur Probe besteht.

Deutsch

## Konformitätserklärung

 Struers

**Hersteller,  
Datenbevollmächtigter** Struers A/S  
Pederstrupvej 84  
DK-2750 Ballerup, Danmark  
Telefon +45 44 600 800

erklärt hiermit, daß

<b>Produktname:</b>	CitoPress-1/-10/-20 mit CitoDoser
<b>Typennr.:</b>	573+574+577+578+579
<b>Maschinenart:</b>	Warmeinbettpresse mit Dossiersystem

konform ist mit den einschlägigen EG-Richtlinien

**Sicherheit der Betriebsanlage** 2006/42/EG gemäß folgender Normen:  
EN ISO 12100:2011, EN ISO 13849-1:2008/AC:2009, EN ISO 13849-2:2014,  
EN 60204-1:2006/AC:2010.

**EMC-Direktive** 2004/108/EG gemäß folgender Normen:  
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007/A1:2011, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013,  
EN 61326-1:2013.

**RoHS** 2011/65/EU gemäß folgender Normen:  
EN 50581:2012.

**Ergänzungs-information** Die Maschine entspricht ebenfalls folgender Normen:  
NFPA70:2014, NFPA79:2012, FCC 47 CFR Part 15, ICES-003

**Die obenstehende Konformität ist in Folge der globalen Methode, Modul A erklärt**

Datum: 11.03.2015



Christian Skjold Heyde,  
Stellvertretender Geschäftsführer, Entwicklung und Produktion, Struers A/S

Français

## Déclaration de conformité

 Struers

**Fabricant,  
responsable du Dossier  
Technique** Struers A/S  
Pederstrupvej 84  
DK-2750 Ballerup, Denmark  
Téléphone +45 44 600 800

Déclare ci-après que

<b>Nom du produit:</b>	CitoPress-1/-10/-20 avec CitoDoser
<b>Type no:</b>	573+574+577+578+579
<b>Type de machine:</b>	Presses d'enrobage avec doseur de résine

est conforme aux dispositions des Directives CE suivantes:

**Sécurité des machines** 2006/42/CE conforme aux normes suivantes:  
EN ISO 12100:2011, EN ISO 13849-1:2008/AC:2009, EN ISO 13849-2:2014,  
EN 60204-1:2006/AC:2010.

**Directive EMC** 2004/108/CE conforme aux normes suivantes:  
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007/A1:2011, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013,  
EN 61326-1:2013.

**RoHS** 2011/65/UE conforme aux normes suivantes:  
EN 50581:2012.

**Informations supplémentaires** L'équipement est conforme aux normes suivantes:  
NFPA70:2014, NFPA79:2012, FCC 47 CFR Part 15, ICES-003.

**La déclaration ci-dessus a été faite d'après la méthode globale, module A**

Date: 11.03.2015



Christian Skjold Heyde,  
Vice- President, R & D et Production, Struers A/S



Pederstrupvej 84  
DK-2750 Ballerup  
Denmark

# CitoPress-1/ -10/ -20



## Spare Parts and Diagrams

Manual No.: 15737001

Date of Release FHÉ .20Fí  
Á



*CitoPress-1/ -10/ -20*  
*Spare Parts and Diagrams*

---

**Always state *Serial No* and *Voltage/frequency*  
if you have technical questions or when ordering spare parts.**

The following restrictions should be observed, as violation of the restrictions may cause cancellation of Struers legal obligations:

**Instruction Manuals:** Struers Instruction Manuals may only be used in connection with Struers equipment covered by the Instruction Manual.

**Service Manuals:** Struers Service Manuals may only be used by a trained technician authorised by Struers. The Service Manual may only be used in connection with Struers equipment covered by the Service Manual.

Struers assumes no responsibility for errors in the manual text/illustrations. The information in this manual is subject to change without notice. The manual may mention accessories or parts not included in the present version of the equipment.

The contents of this manual are the property of Struers. Reproduction of any part of this manual without the written permission of Struers is not allowed.

All rights reserved. © Struers 20F1 .

**Struers A/S**  
Pederstrupvej 84  
DK-2750 Ballerup  
Denmark  
Telephone +45 44 600 800  
Fax +45 44 600 801

---

# Spare Parts and Diagrams

## Table of contents

## Drawing

### **CitoPress-1/ -10/ -20**

#### *Drawings*

CitoPress-20, complete .....	15740001H
Electronic, assembled .....	15740065B
Pump unit, assembled.....	15730062B
Hydraulic components f. bottom.....	15730063B
Hydraulic components f. tower.....	15730064A
Left tower, assembled.....	15730020Ü
Right tower, assembled.....	15740022P
Frontplate, assembled.....	15740015H

### **CitoPress-1**

#### *Diagrams*

Block Diagram .....	15773050B
Wiring Diagram .....	15773100E

### **CitoPress-10**

#### *Diagrams*

Block Diagram .....	15733050B
Wiring Diagram .....	15733100E

### **CitoPress-20**

#### *Diagrams*

Block Diagram .....	15743050B
Wiring Diagram .....	15743100E

Some of the drawings may contain position numbers  
not used in connection with this manual.

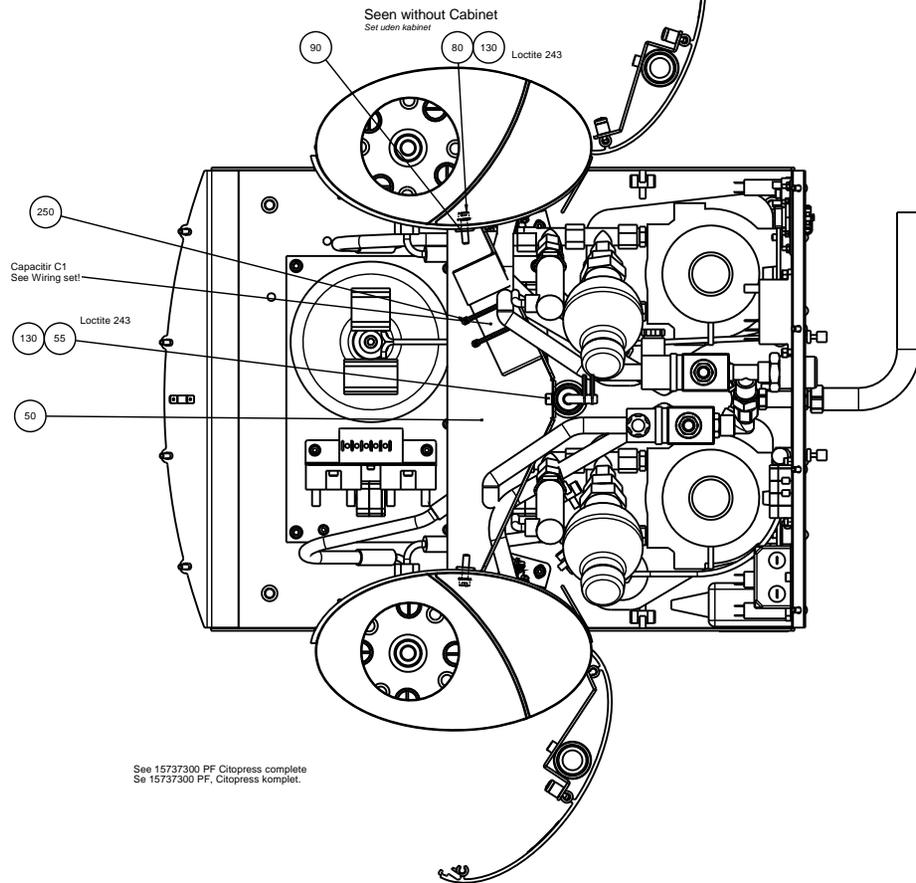
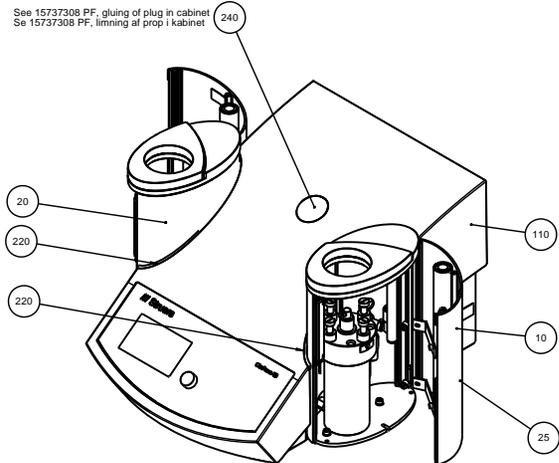
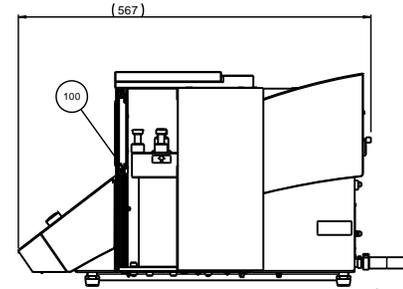
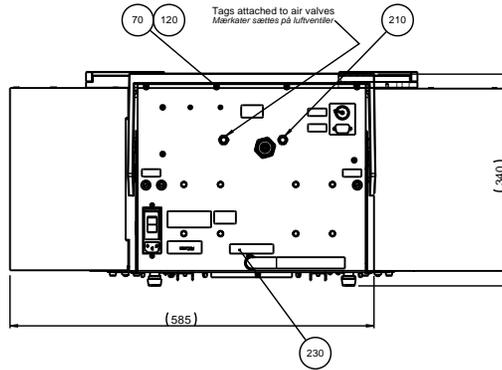
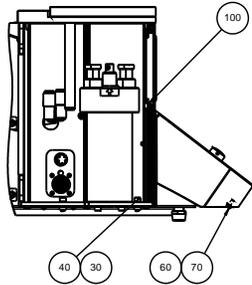
## Spare Part list for CitoPress-1/ -10/ -20

Drawing	Pos.		Cat no.
15740001		<b>CitoPress-20, complete</b>	
	220	Seals for towers, 0.66m	15730142
15740065		<b>Electronics, assembled</b>	
	20	Power supply 85-264in. 24V/1A	2PA90025
	130	Trafo 115-230V/36V, 20A, 20%	2MT72324
	150	6.30A T FUSE GLASS 250V, 2 pcs, F1 + F2	2FU14300
	160	15AT FUSE CERAMIC 250V1 pcs F3	2FU17500
15730062		<b>Pump unit, assembled</b>	
	10	Hydr. Pump 36Vdc,1.4liter/min	2YP70108
	20	Male stud connector 1/8" M14	2NH01018
	30	T-swivel w. nut run M14	2NH01014
	40	Swivel conn.w.nut run 1/2" M14	2NH01024
	50	Swivel conn.w.nut run 1/4" M14	2NH01020
15730063		<b>Hydraulic components f. bottom</b>	
	1000	Accumulator ADE 1/2" 0,07L 8bar	2YA00725
	10	Throttle valve ø4	2YI01004
	20	Silencer ø4	2YL10014
	30	Press.trans. 250bar 0.5-4.5V	2HP12250
	40	Quick coupling M10 ø4	2NF11004
	50	Hydraulic hose, 200mm	2NU90891
15730064		<b>Hydraulic components f. tower</b>	
	2000	Male stud connector 1/8" M14	2NH01018
	2010	Hydr.hose 1/8straight 90°elbow	2NU90890
15730020		<b>Left tower, assembled</b>	
	20	Hydraulic cylinder SL81	15730122
	70	Base elevator, assembled	15730035
15740022	160	<b>Right tower, assembled</b> Light panel, 2 pcs (only CitoPress-10/-20)	15740030

## Spare Part list for CitoPress-1/ -10/ -20

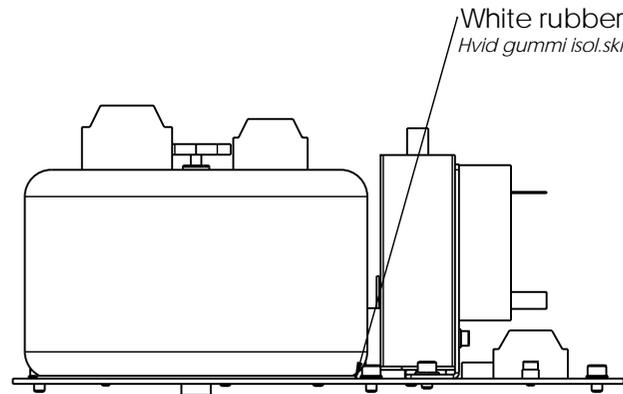
Drawing  
15740015

Pos.		Cat no.
	<b>Frontplate, assembled</b>	
10	Foil, CitoPress-20	15740111
10	Foil, CitoPress-10	15730143
10	Foil, CitoPress-1	15770111
40	Display, 320X240 w. white LED	2HD32024
80	PCB CitoPress, tested	15733001
110	Optical encoder 24p	2HR12411
	<b>Accessories</b>	
	Mains Cable, 0.75mm <sup>2</sup> , Schuko	2WC04668
	Mains Cable, AWG16, Nema 5-15P	2WC02520
	Left elevator, assembled	15730040
	Water hose	2NU93020
	Right elevator, assembled	15740040
	Hot Mounting Guide	62020000
	Measuring spoon 20 ml	50300094
	Mains Cable, AWG18, Nema 6-15P	2WC09003

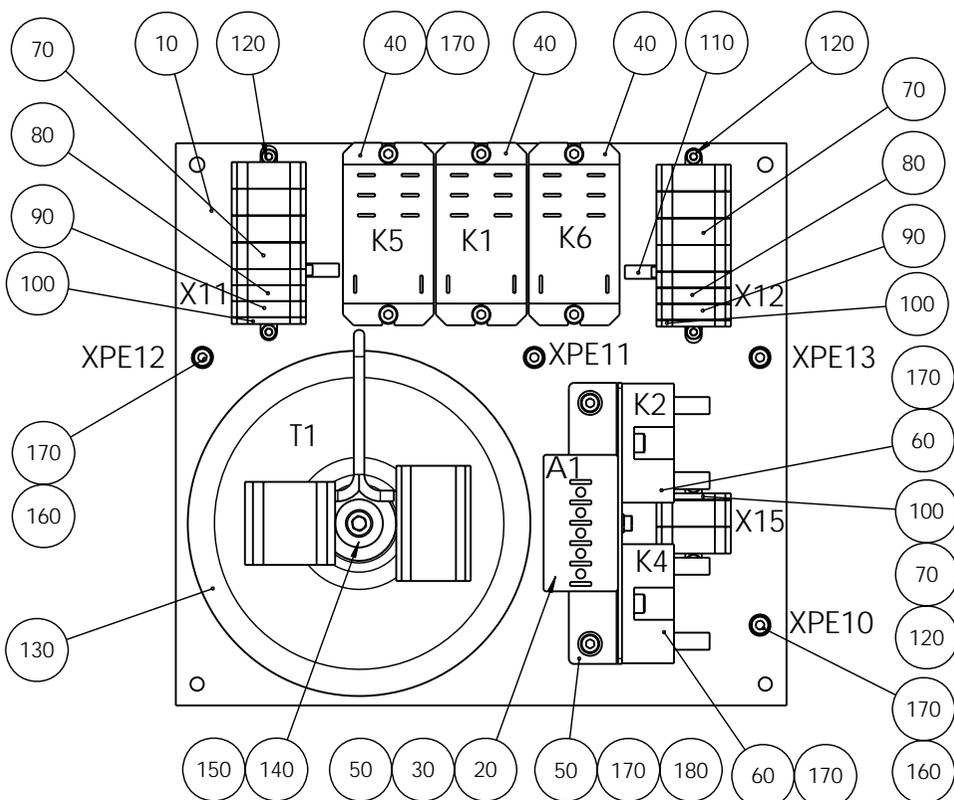
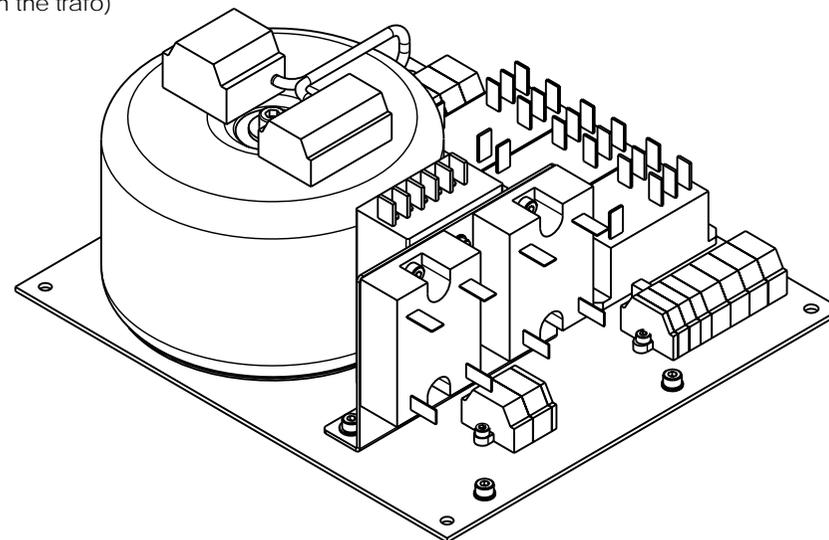


See 15737300 PF Citopress complete  
Se 15737300 PF, Citopress komplet.

H	2015-02-02	pos 10 updated	OCR	2012-01-09	CJE / JTV
A	27.02.2006		BMJ		
Revision	Chg. date	Revision description	Draw. Init	Appr. date	Appr. Init
		Material:	Scale: 1:4	Format: A1	Tolerance: DS/ISO 2768 - mK
ID:	Description: 15740001 CitoPress-20, complete				Rev: H



White rubber isolation for trafo (to be delivered with the trafo)  
 Hvid gummi isol.skive for trafo (leveres med transformeren)

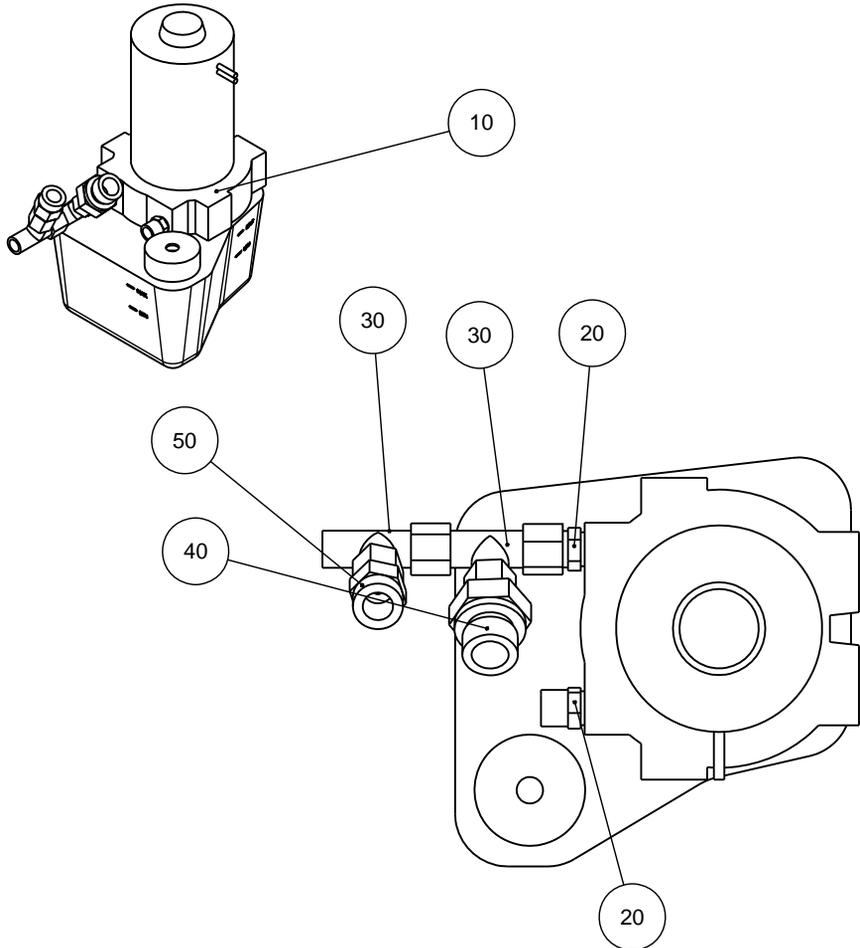


POS. NO.	AMOUNT	DRAW. NO.	MANUFACTURER	TYPE No	NOTE
10	1	15730136			
20	1	2PA90025	Meanwell	RS25-24	
30	2	2TR50304			
40	3	2KL46682	Finder	Serie 66 66.82	
50	1	15730208			
60	2	2KL82420	Celduc	SCF-42324L	
70	10	2XL01331	Wago	261-331	
80	4	2XL01301	Wago	261-301	
90	2	2XL01307	Wago	261-307	
100	3	2XL11361	Wago	261-361	
110	2	2XL31402	Wago	261-402	
120	6	2TR50306			
130	1	2MT72324	Ulveco	AA-72324	
140	1	2ZA20006			
150	1	2TR50680			
160	8	2ZI40405			
170	16	2TR50406			
180	2	2ZA10004			
190	2	2ZA10003			

Revision	Crea. date	Revision description	Draw. Init	Appr. date	Appr. Init
C					
B	27-09-06	Pos 170-190 added, amount of pos 40 changed	JLI	27-09-06	JLI
A	05-05-06		BMJ	05-05-06	JLI

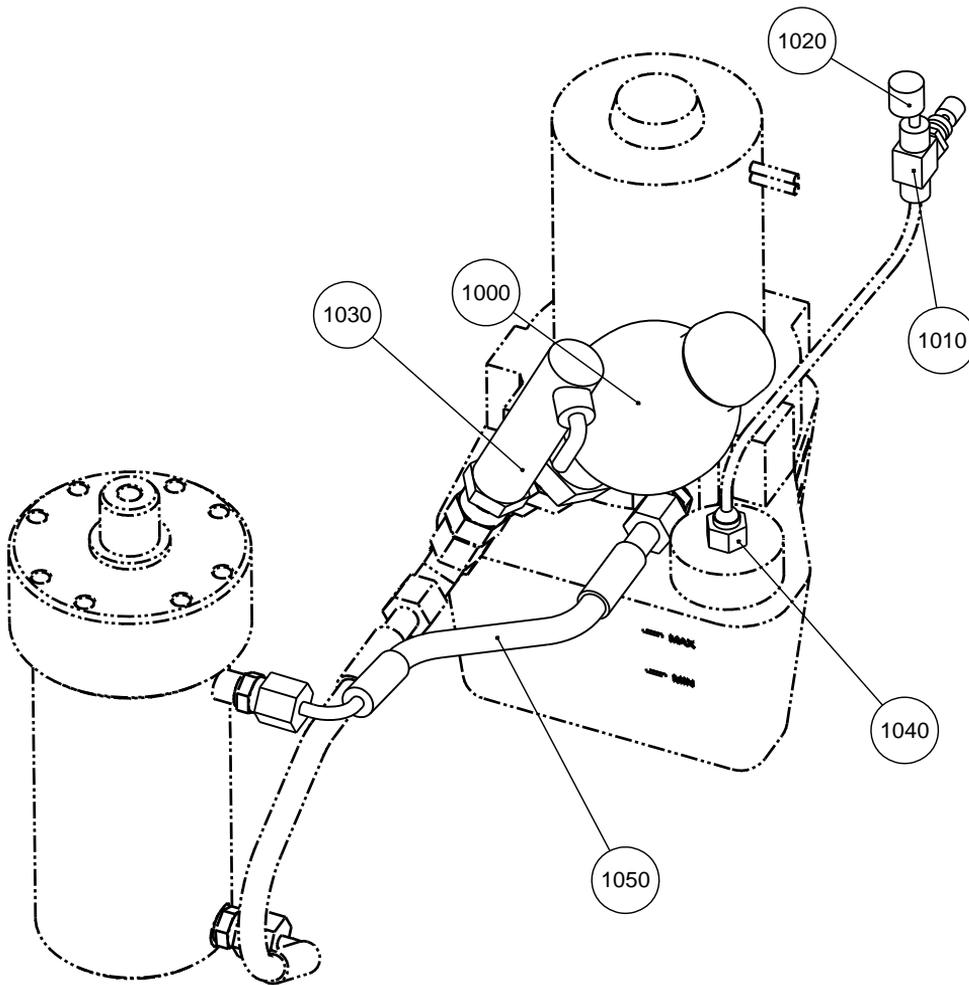
  

 Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup/Copenhagen Denmark Phone: +45 44 600 800 Fax: +45 44 600 804	Material:	Scale: <b>1:2</b>	Format: <b>A3</b>	Tolerance: DS/ISO 2768- Surface treat.: Non
	ID: <b>15740065 Electronic, assembled</b>			Rev: <b>B</b>



POS. NO.	AMOUNT	DRAW. NO.	NOTE
10	1	2YP70109 Hydr. Pump 36Vdc,1.1liter_min	
20	2	2NH01018 Male stud connector 1-8 M14	
30	2	2NH01014 T-swivel w. nut run M14	
40	1	2NH01024 Swivel conn.w.nut run 1-2 M14	
50	1	2NH01020 Swivel conn. w. nut run 1-4 M14	

B	2015-01-30	new pos. 10 2YP70109	OCR	2015-01-30	FTH / JTV
A	2006-04-12		BMJ	FTH	2006-12
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>1:2</b>	Format: <b>A4</b>	Tolerance: DS/ISO 2768 - mK
		ID:	Description: <b>15730062 Pump unit, assembled</b>	Weight : g	Rev: <b>B</b>



B	2015-02-02	new pos. 1000 2YA00726	OCR	215-02-02	FTH / JTV
A	24-08-07		JLI	24-08-07	FTH
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>1:2</b>	Format: <b>A4</b>	Tolerance: DS/ISO 2768 - -
					Weight : g
ID:		Description:			Rev:
		<b>15730063 Hydraulic components for bottom</b>			<b>B</b>

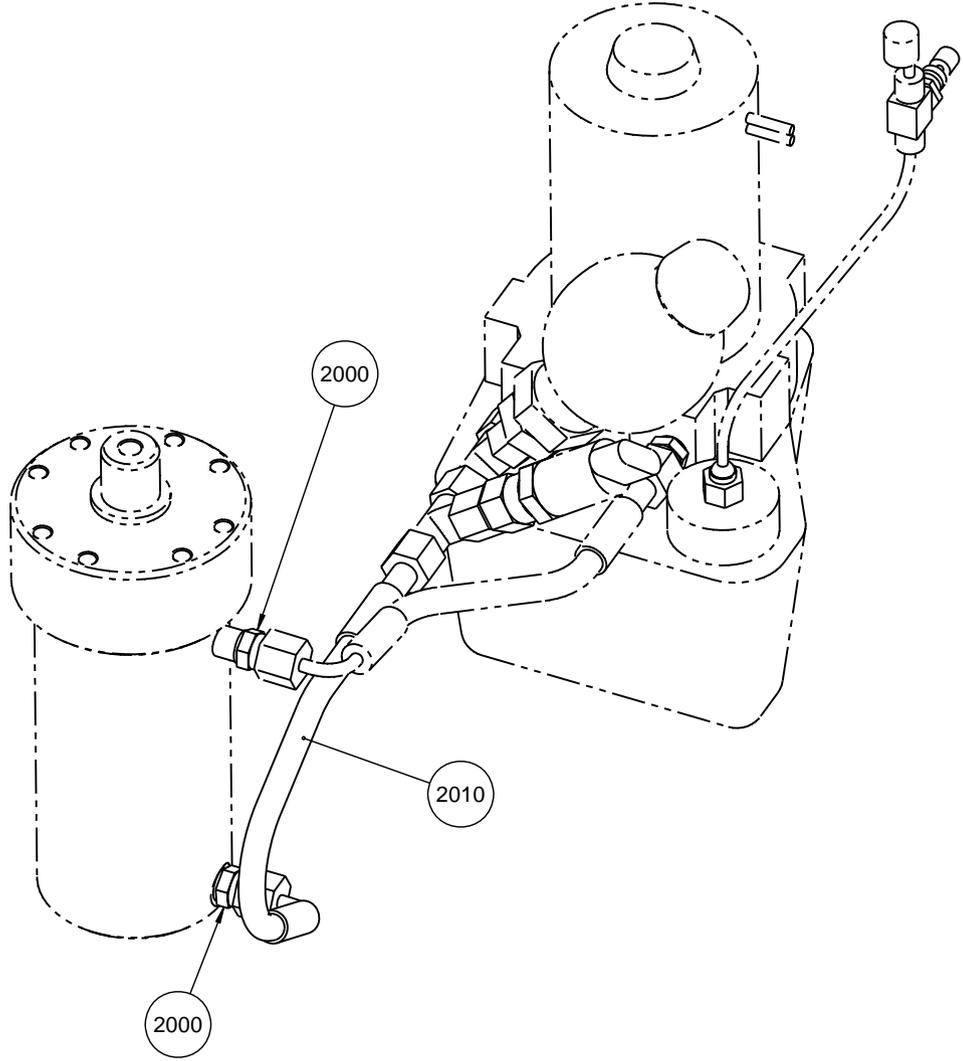
A

B

C

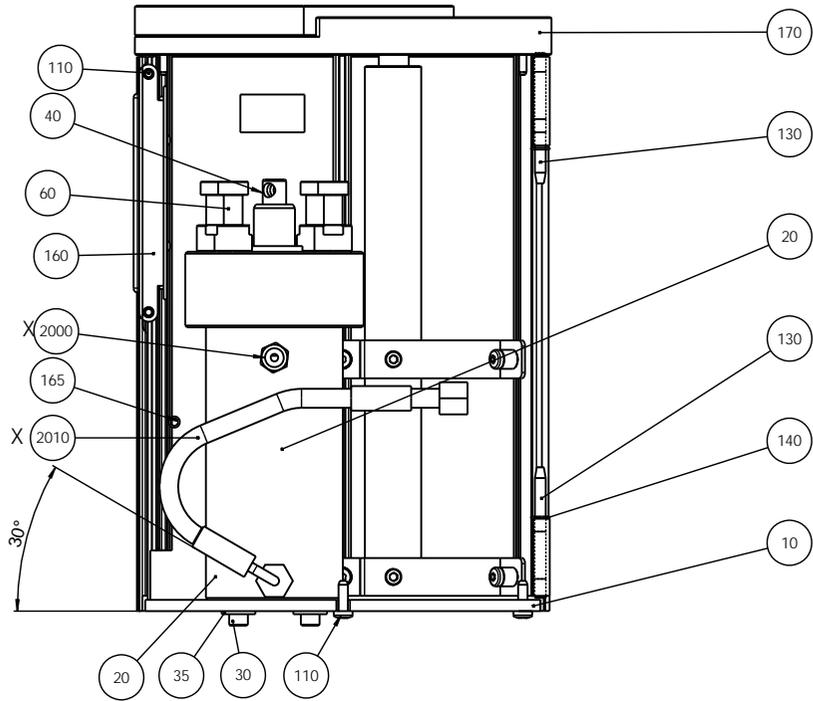
D

E

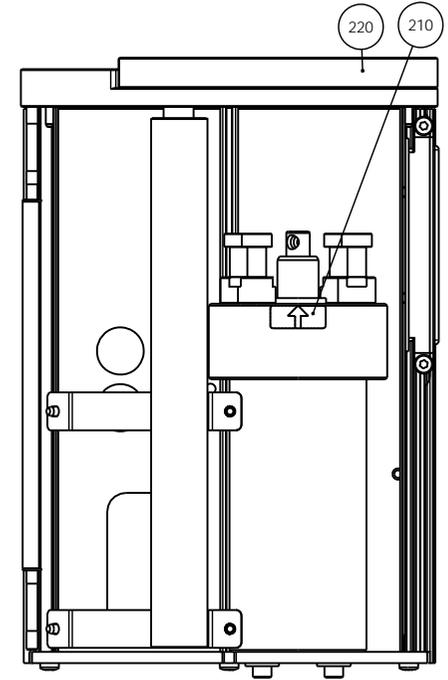
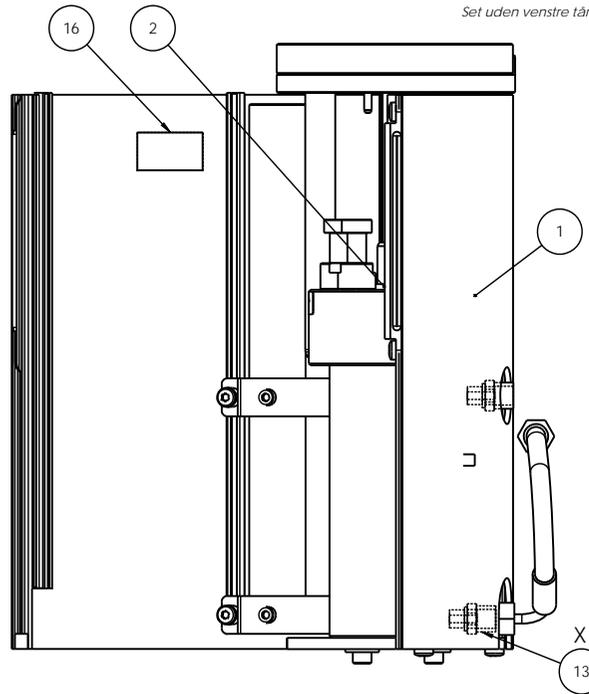


C					
B					
A	24-08-07			JLI	
Rev	Crea. date dd-mm-yy	Revision description	Draw. Init	Appr. date dd-mm-yy	Appr. Init
F	 <b>Struers</b> Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup Copenhagen Denmark Phone: +45 44600 800 Fax: +45 44600 804	Material:	Scale: <b>1:2</b>	Format: <b>A4</b>	Tolerance: DS/ISO 2768 - - Surface treat.: None
		ID: <b>15730064</b>	Description: <b>Hydraulic components for tower</b>	Rev: <b>A</b>	

Seen without left tower.  
Set uden venstre tårn.



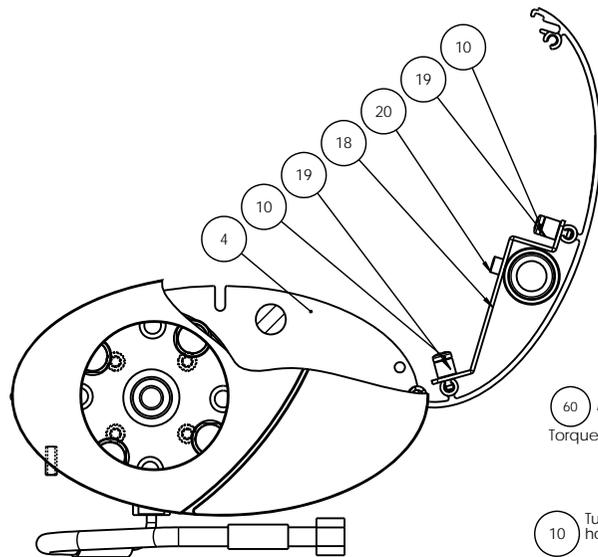
Seen without left tower hatch.  
Set uden venstre tårns låge.



X: See part list 15730064

X: Se stykliste 15730064

20 60 Glued with Loctite 648  
Limes med Loctite 648



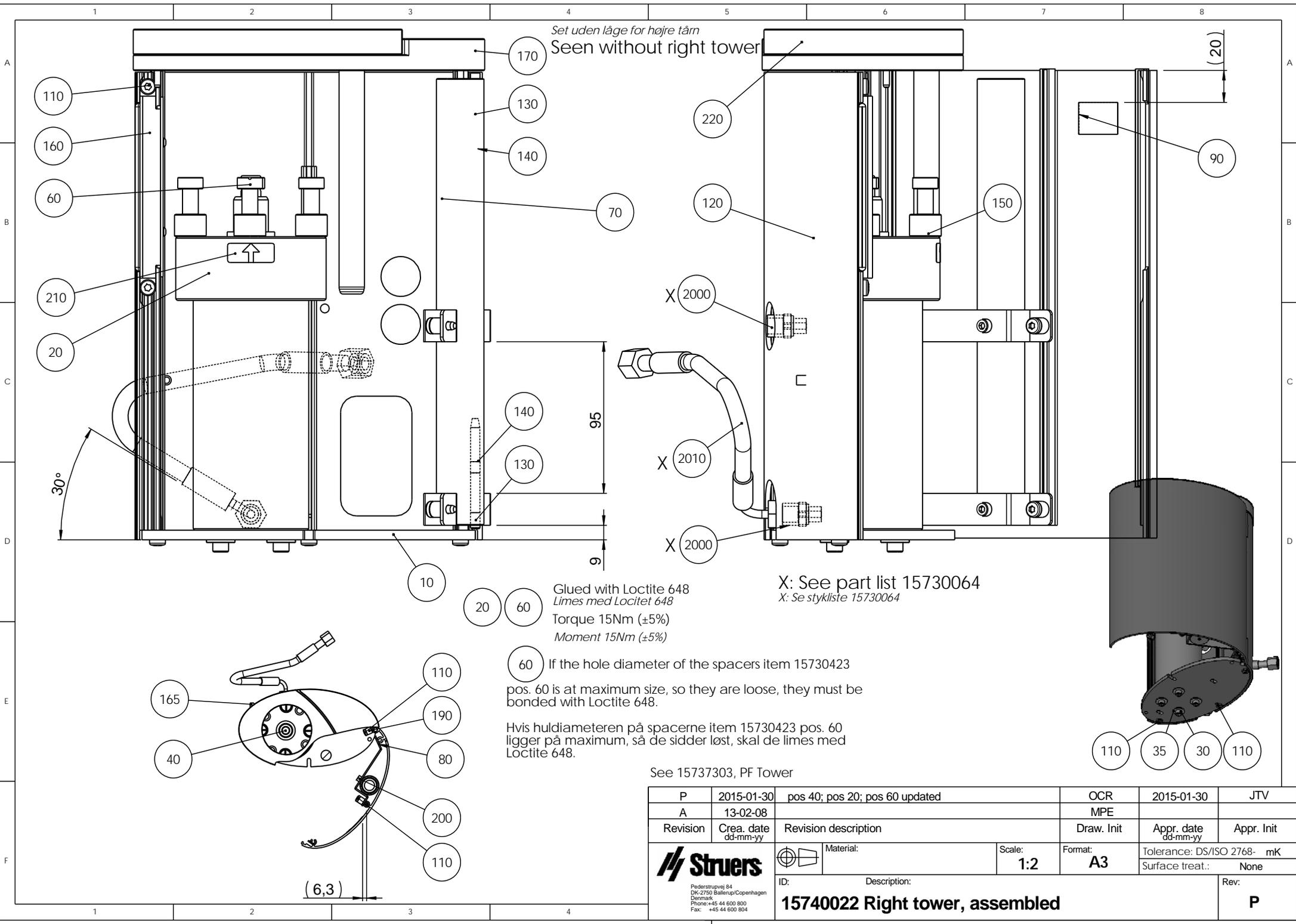
60 Moment 15Nm (±5%)  
Torque 15Nm (±5%)

10 Turn bottom plate to point cylinder long holes against elevator

See 15737303, PF Tower

R	2015-06-02	new Moment 5Nm pos. 60	OCR	2015-06-02	JTV
A	30-01-06		BMJ		
Revision	Crea. date yyyy-mm-dd	Revision description	Draw. Init	Appr. date yyyy-mm-dd	Appr. Init
Material:		Scale: 1:2	Format: A2	Tolerance: DS/ISO 2768- mK	
ID:		Description:			Rev:
		<b>15730020 Left tower, assembled</b>			<b>R</b>

Struers  
Falskildvej 14  
DK-2750 Ballerup/Copenhagen  
Denmark  
Phone: +45 44 800 800  
Fax: +45 44 800 804



Set uden låge for højre tårn  
Seen without right tower

Glued with Loctite 648  
Limes med Locitet 648  
Torque 15Nm (±5%)  
Moment 15Nm (±5%)

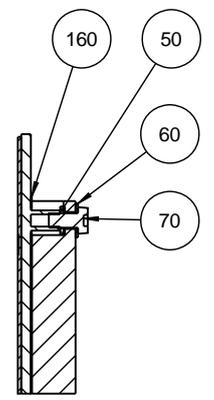
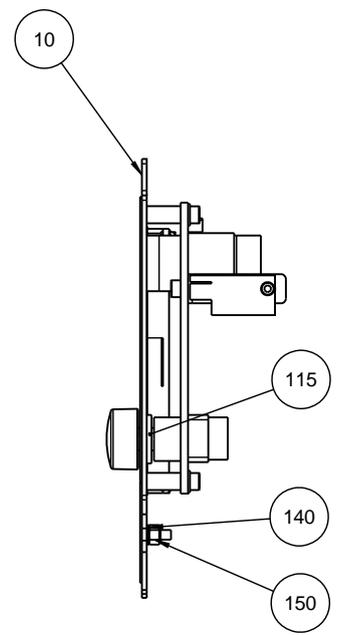
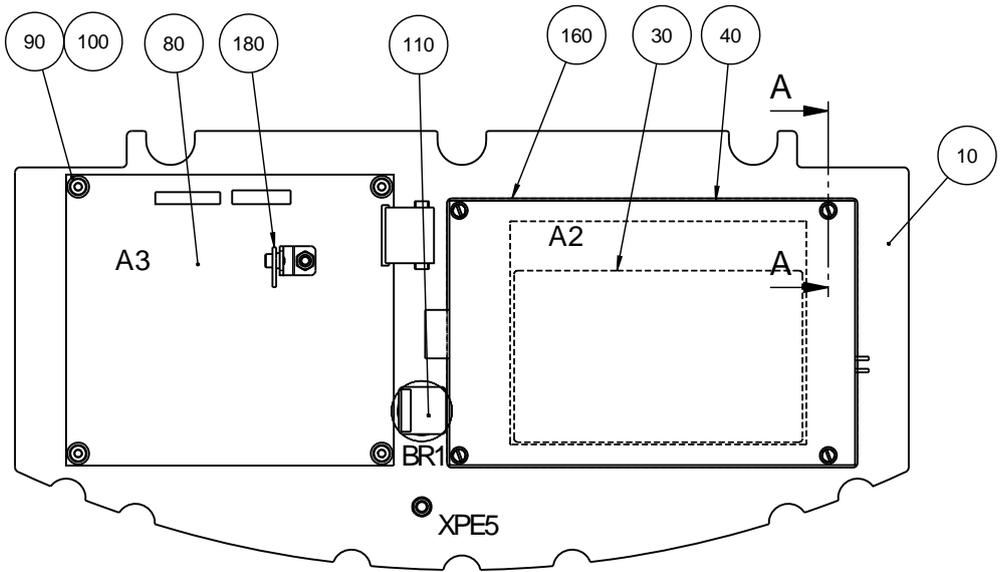
60 If the hole diameter of the spacers item 15730423 pos. 60 is at maximum size, so they are loose, they must be bonded with Loctite 648.

Hvis hul diameteren på spacerne item 15730423 pos. 60 ligger på maximum, så de sidder løst, skal de limes med Loctite 648.

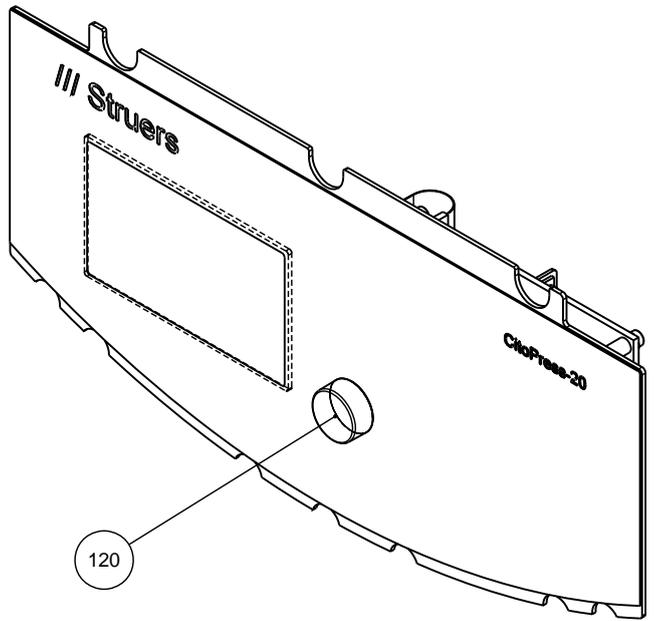
X: See part list 15730064  
X: Se stykliste 15730064

See 15737303, PF Tower

P	2015-01-30	pos 40; pos 20; pos 60 updated	OCR	2015-01-30	JTV
A	13-02-08		MPE		
Revision	Crea. date dd-mm-yy	Revision description	Draw. Init	Appr. date dd-mm-yy	Appr. Init
 <small>Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup/Copenhagen Denmark Phone: +45 44 600 800 Fax: +45 44 600 804</small>	 Material:	Scale: 1:2	Format: A3	Tolerance: DS/ISO 2768- mK	None
				ID:	
15740022 Right tower, assembled			P		



SECTION A-A  
SCALE 1 : 1



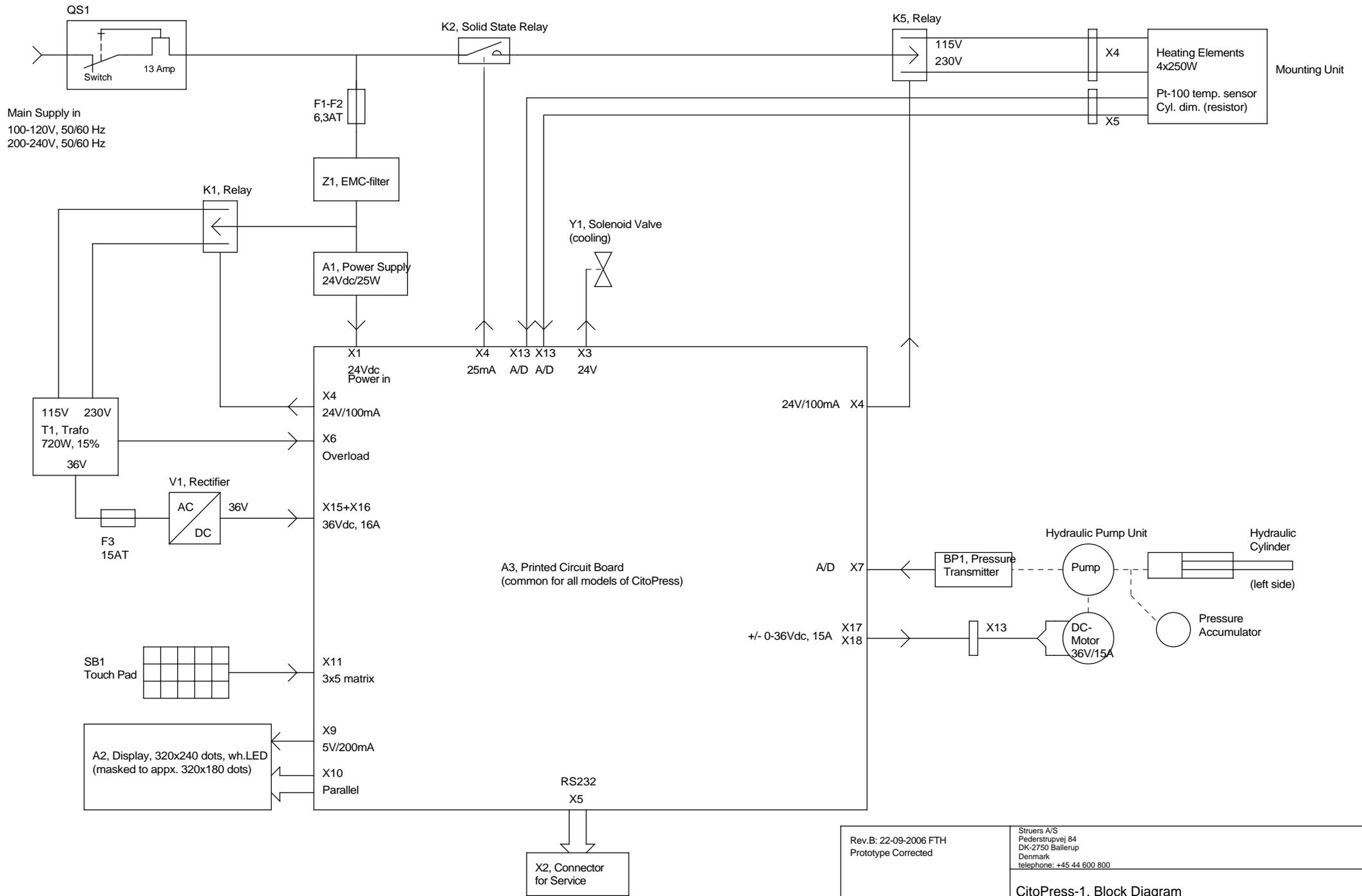
H	2012-01-27	(80) changed with new bracket for SMM.	BRY/SPE	2012-01-27	JTV
A	13-03-06		BMJ		
Revision	Crea. date dd-mm-yy	Revision description	Draw. Init	Appr. date dd-mm-yy	Appr. Init
		Material:	Scale: <b>1:2</b>	Format: <b>A3</b>	Tolerance: DS/ISO 2768- mK
					Surface treat.: None
ID: Description: <b>15740015 Frontplate, assembled</b>					Rev: <b>H</b>

A  
B  
C  
D  
E  
F

A  
B  
C  
D  
E  
F

1 2 3 4

Pedstrøvsvej 84  
DK-2750 Ballerup/Copenhagen  
Denmark  
Phone: +45 44 600 800  
Fax: +45 44 600 804

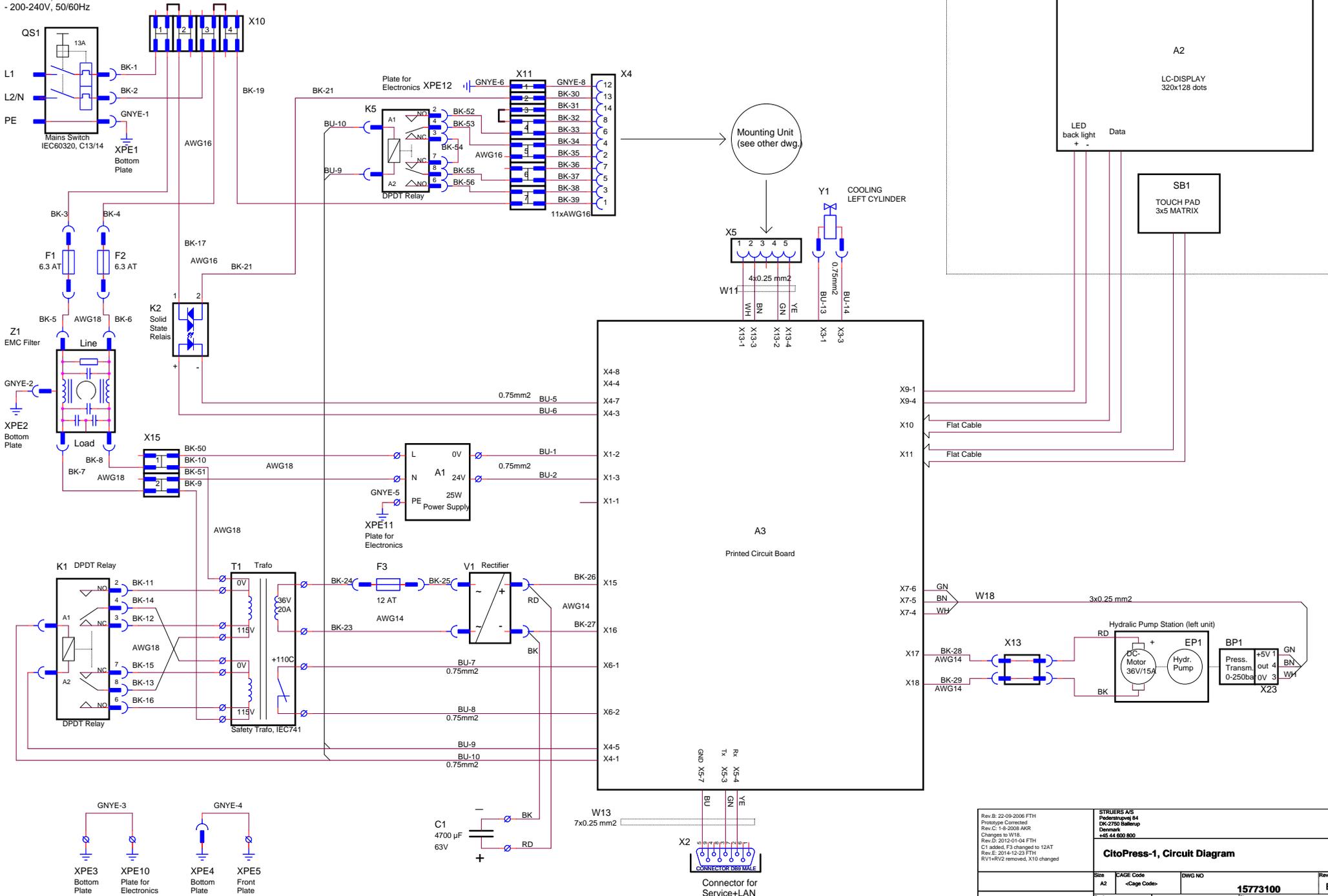


Rev.B: 22-09-2006 FTH  
Prototype Corrected

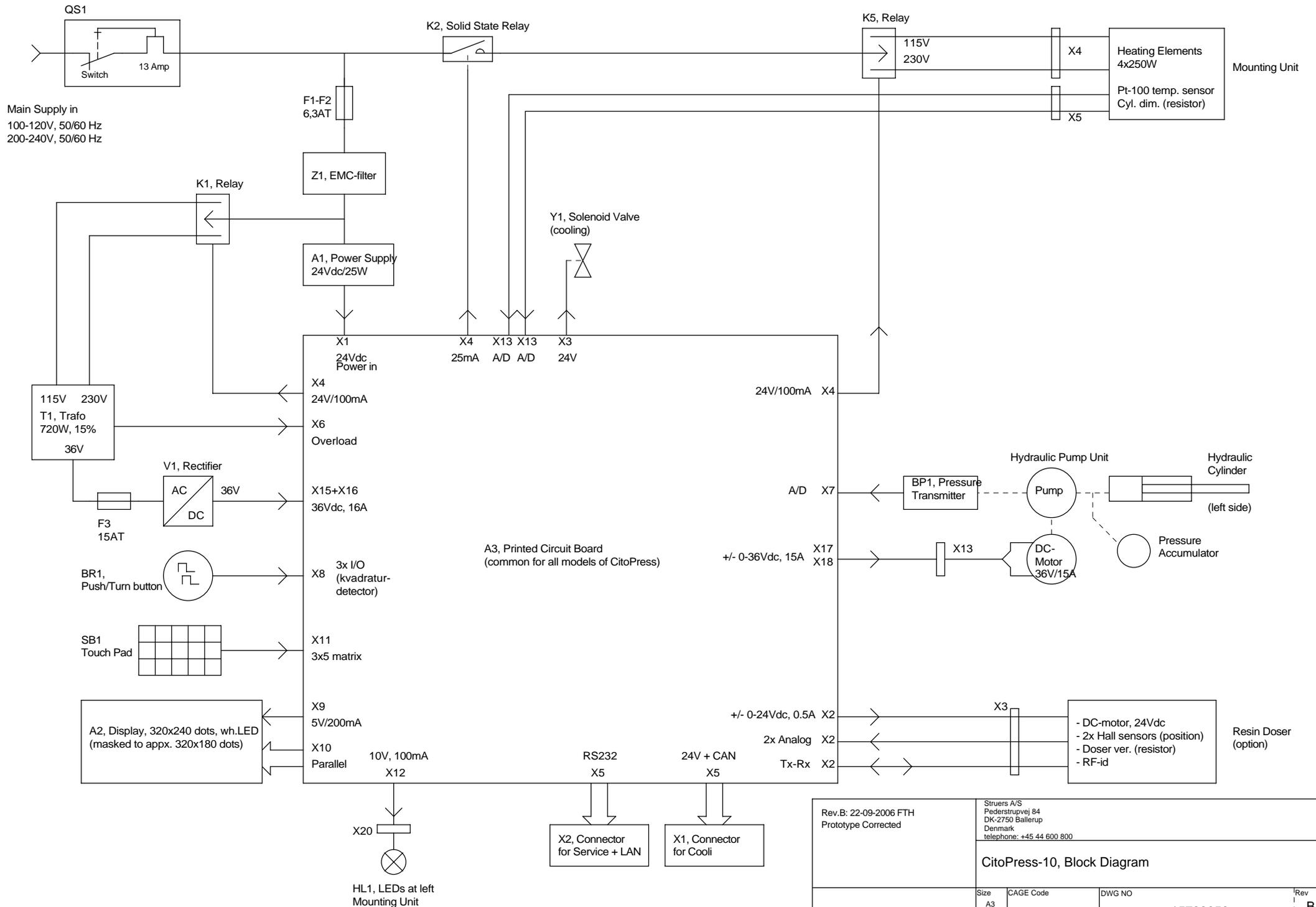
Friday, October 13, 2006

Struers A/S Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup Denmark telephone: +45 44 600 800		
<b>CitoPress-1, Block Diagram</b>		
Size A3	CAGE Code	DWG NO <b>15733050</b>
Scale	FTH / FTH	Rev <b>B</b>
Sheet		1 of 1

Main Supply Input:  
 - 100-120V, 50/60Hz  
 - 200-240V, 50/60Hz

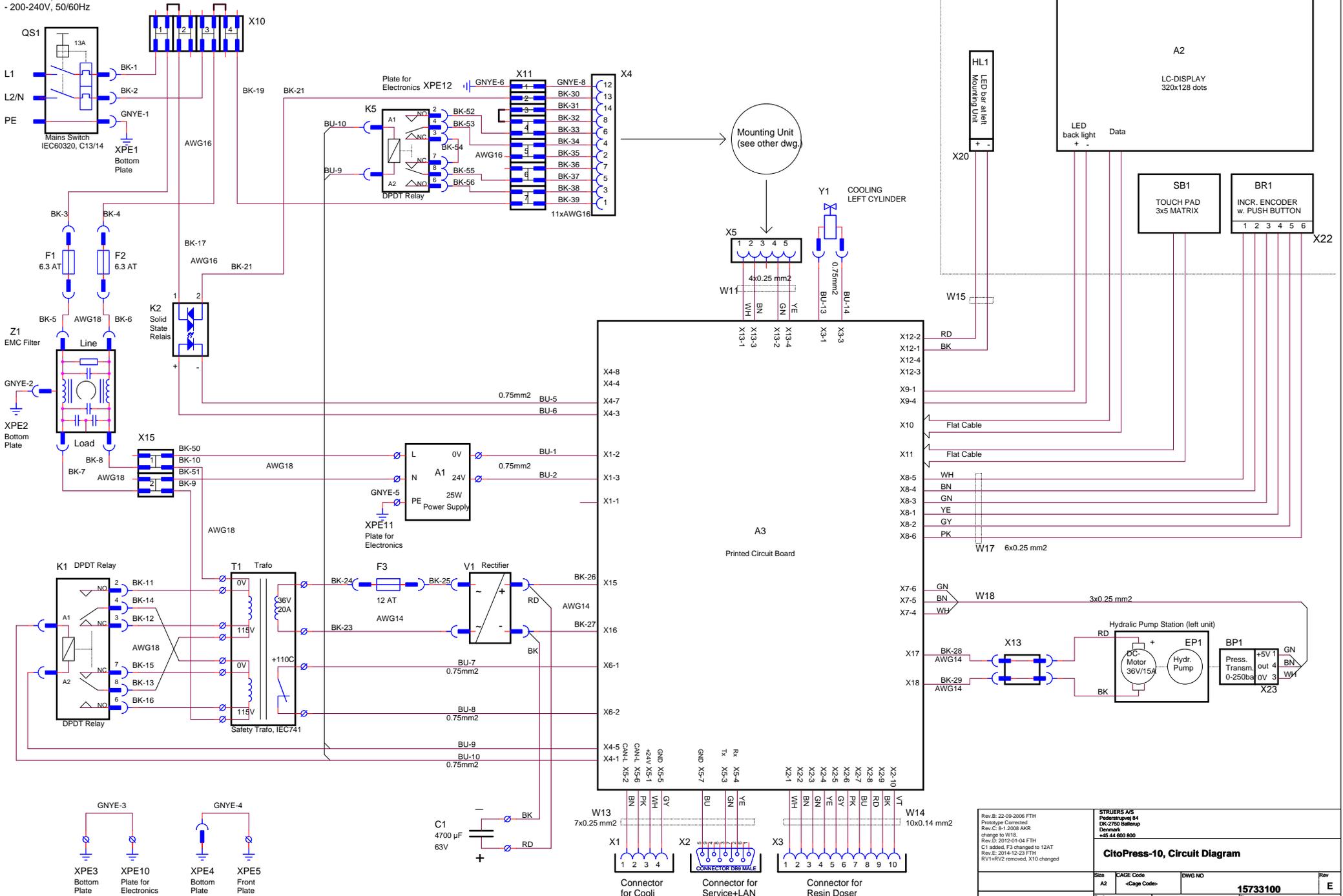


Rev. B: 22-09-2006 FTH Prototype Corrected Rev. C: 1-8-2008 AKR Changes to W18. Rev. D: 2012-01-04 FTH C1 added, F3 changed to 12AT Rev. E: 2014-12-23 FTH RV1+RV2 removed, X10 changed		<b>STRUERS A/S</b> Pederstrupsg 84 DK-2750 Ballerup Denmark +45 44 600 800	
<b>CitoPress-1, Circuit Diagram</b>			
Size	A2	DWG NO	
Scale	<Cage Code>		
		<b>15773100</b>	Rev <b>E</b>
Wednesday, January 14, 2015		Sheet	1 of 1

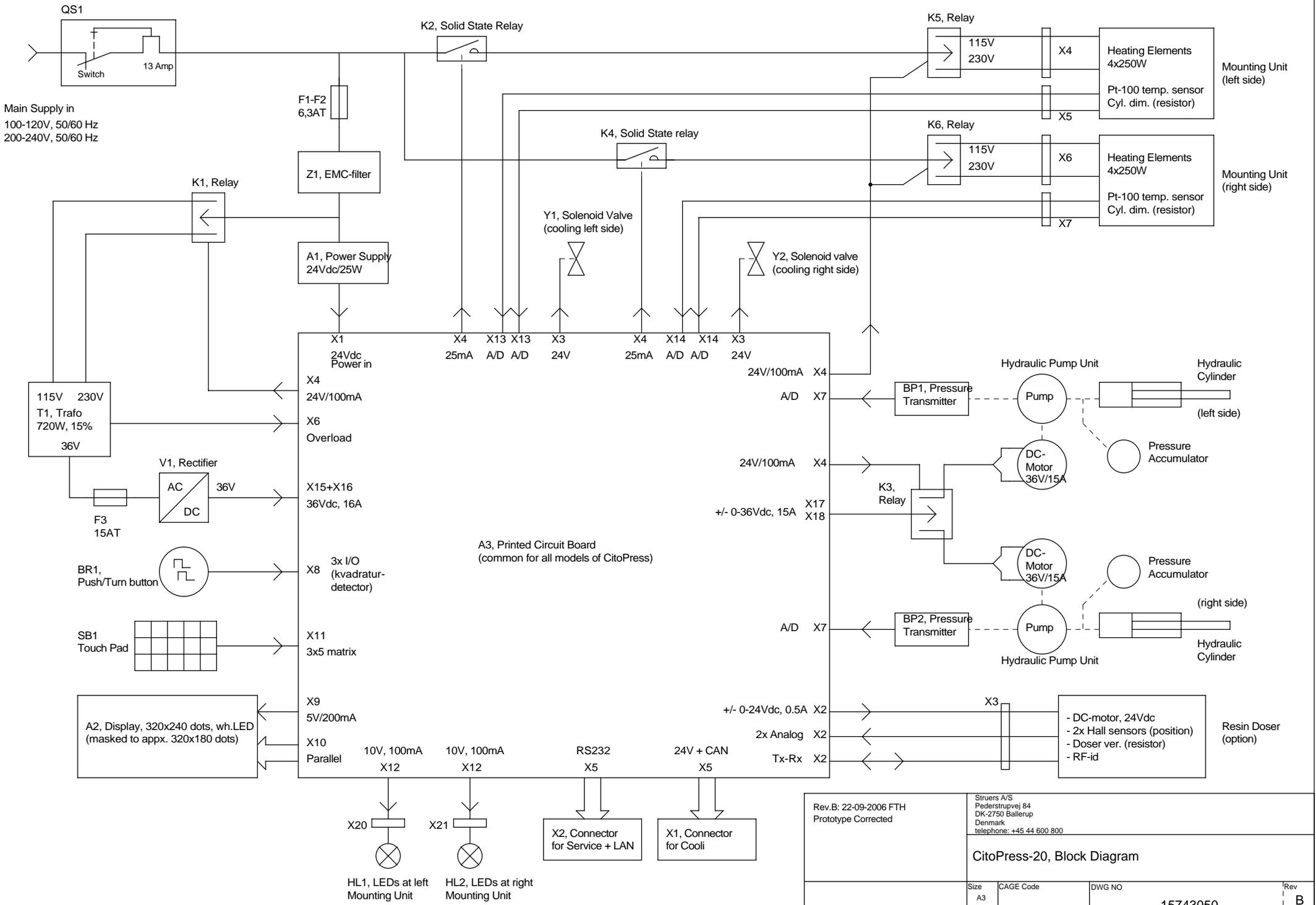


Rev.B: 22-09-2006 FTH Prototype Corrected		Struers A/S Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup Denmark telephone: +45 44 600 800	
<b>CitoPress-10, Block Diagram</b>			
Size A3	CAGE Code	DWG NO <b>15733050</b>	Rev <b>B</b>
Tuesday, September 26, 2006		Scale	Sheet 1 of 1

Main Supply Input:  
 - 100-120V, 50/60Hz  
 - 200-240V, 50/60Hz

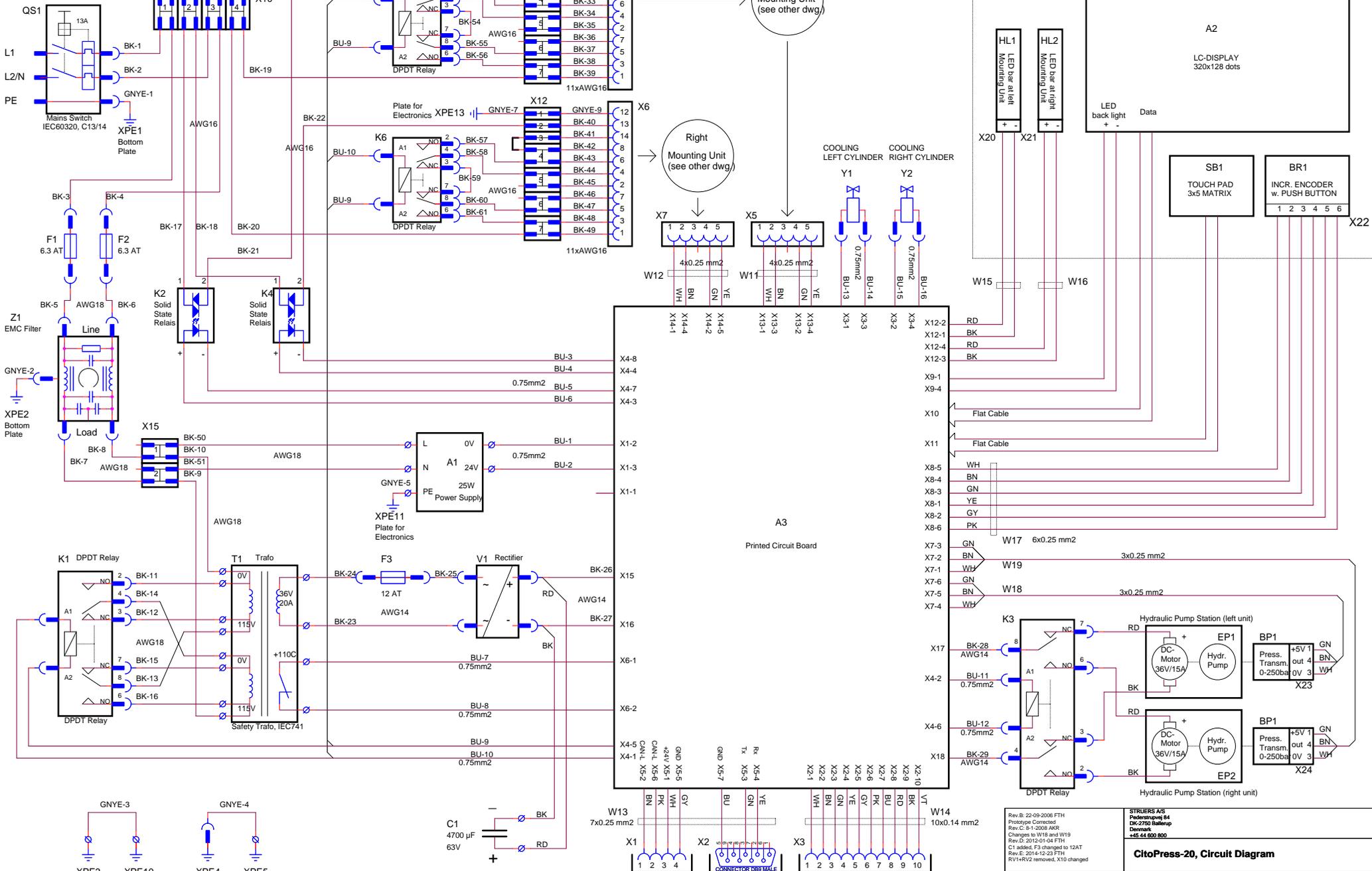


Rev.B: 22-09-2006 FTH Prototype Corrected Rev.C: 6-1-2008 AKR change to W18. Rev.D: 2012-01-04 FTH C1 added, F3 changed to 12AT Rev.E: 2014-12-23 FTH RV1+RV2 removed, X10 changed		<b>STRUERS A/S</b> Pederstrupsg 84 DK-2750 Ballerup Denmark +45 44 600 800	
<b>CitoPress-10, Circuit Diagram</b>			
Size	CAGE Code	DWG NO	Rev
A2	<Cage Code>		E
Scale		15733100	Sheet 1 of 1
Wednesday, January 14, 2015			



Rev.B: 22-09-2006 FTH Prototype Corrected		Struers A/S Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup Denmark telephone: +45 44 600 800	
<b>CitoPress-20, Block Diagram</b>			
Size A3	CAGE Code	DWG NO <b>15743050</b>	Rev <b>B</b>
Tuesday, September 26, 2006		Scale	Sheet 1 of 1

Main Supply Input:  
 - 100-120V, 50/60Hz  
 - 200-240V, 50/60Hz



Rev. B: 22-09-2006 FTH  
 Prototype Constructed  
 Rev. C: 8-1-2008 ANR  
 Changes to W18 and W19  
 Rev. D: 2012-01-04 FTH  
 C1 added, F3 changed to 12AT  
 Rev. E: 2014-12-23 FTH  
 RV1+RV2 removed, X10 changed

**CitoPress-20, Circuit Diagram**

Size	A2	CAGE Code	<Cage Code>	DWG NO	15743100	Rev	E
Scale				Sheet	1	of	1

Wednesday, January 14, 2015



Pederstrupvej 84  
DK-2750 Ballerup  
Denmark