

シトプレス -15/-30

取扱説明書番号: 15737025
改訂 C

発行日 2019年7月3日

取扱説明書

説明書原本。

対象:
シトプレス-15 シリアル番号 57320001以降
シトプレス-30 シリアル番号 57430001以降

目次	ページ
使用目的	3
安全に関する注意事項.....	5
ユーザーガイド	9
リファレンスガイド	75
付録:	129
設置前チェックリスト.....	129

使用目的

本装置は、材料の微細構造熱間埋込みの専門家が、さらに詳しい微細構造検査を行うための装置であり、訓練を受けた、経験豊富な者のみが操作します。本装置は、本装置用に設計されたストルアスの消耗品を使用するように設計されています。

専門的な作業環境で使用してください。(微細構造研究所など)

以下の場合には本装置を使用しないでください。

材料組織研究に適している固体材料を熱間埋込みします。本装置は、爆発性および可燃性の材料、あるいは加熱または加圧に適さない材料には使用してはいけません。

モデル:

シトプレス-15/-30



注記:

ご使用前に本書を必ずお読みください。

本書のコピーは今後、いつでも参照できるような場所に保管してください。

技術的な質問や予備品の発注時には、シリアル番号と定格電圧／周波数を明示してください。シリアル番号と定格電圧は、装置の銘板に記載してあります。また、取扱説明書の発行日と図書番号も必要です。発行日と図書番号は表紙に記載してあります。

以下の制約事項を遵守してください。制約事項を遵守しないときは、ストルアス社の法的義務が免除される場合があります。

取扱説明書: ストルアス社の取扱説明書は、取扱説明書が対象とするストルアス社製の装置に限って使用できます。

本取扱説明書のテキストやイラストの誤記については、ストルアス社は責任を負いません。本取扱説明書は、事前の予告なしに変更する場合があります。本取扱説明書では、現在の装置にはない付属品や部品を記載している場合があります。

本取扱説明書の著作権は、ストルアス社に帰属します。ストルアス社の書面による了承を得ずに、本取扱説明書の全部又は一部を複製することを禁じます。

無断複写・転載を禁じます。© Struers 2019.

Struers

Pederstrupvej 84

DK 2750 Ballerup

Denmark

電話 +45 44 600 800

Fax +45 44 600 801



シトプレス-15/-30 安全に関する注意事項¹

ご使用の前に必ずお読みください

1. 本情報に従わず、装置を適切に操作しない場合、深刻な怪我を負う、あるいは装置を損傷する可能性があります。
2. 本装置は、現地の安全基準を遵守して設置してください。機械のすべての機能および接続されている装置は、正常に機能している必要があります。
3. オペレーターは、本書の安全およびユーザーガイドのセクション、接続される装置および付属品の関連セクションを必ずお読みください。オペレーターは、適用される消耗品の使用説明書、また必要に応じて安全データシートを読む必要があります。
4. 本装置は、訓練を受けた熟練の担当者のみが操作および管理してください。
5. 本装置は、重さに十分耐えられ、水平で、適切な作業高さのある作業台に固定して使用します。
6. 実際の給電圧が本装置の側面および加熱/冷却装置に記載されている定格電圧に対応していることを確認してください。本装置は、必ず接地してください。
7. 保守作業を行う際は、必ず本装置の主電源を切ってから行ってください。
8. 埋込みユニットを取り付ける、または取り外す際は、必ず本装置の主電源を切ってから行ってください。
9. 送水接続部が正しく取り付けられ、漏れていないことを確認してください。本装置を使用中は、必ず主給水栓が開いている状態にしてください。長期間作業を行わない場合は、給水を閉めてください。
10. 作業中は、給水管からの冷却水が**非常に熱く**なります。冷却水に触れないよう注意してください。
11. 排水ホースが排水システムの出口にしっかりと取り付けられていることを確認してください。
12. 冷却媒体として使用できるのは水（またはストルアス製添加剤を混合した水）のみです。

13. 埋込みユニットが正しく取り付けられていることを確認してください。
 - 埋込みユニットを固定する位置に、矢印が揃っていることを確認します。
 - 留めねじが締め付けられていることを確認します。
 - カバーを閉じ、カバースクリューを固定し、トッププレートを交換します。
14. プレスを開始する前に、トップクロージャとアッパーリムが正しく埋込みシリンダに取り付けられていることを確認します。
15. 面取りラム（オプション）を扱う際は、端の金属部分が鋭いため注意が必要です。
16. ストルアスの「熱間埋込みアプリケーションガイド」に記載されている実際のシリンダの直径および埋込み材料に推奨されている力/圧力を上回る力で埋込み作業をしないでください。
17. 加熱サイクルの後、埋込みシリンダは、少なくとも 2 分間冷めるのを待ってから開けてください。
18. 作業中は常にトップエンクロージャがしっかりと閉まっている必要があります。
19. 埋込み作業中は、装置から離れないでください。
20. 油圧漏れまたはその他の不具合が発生した場合は、速やかに本装置の保守作業を行ってください。
21. 火災が発生した場合は、周囲の人および消防署に危険を知らせ、電源を切ります。粉末消火器を使用してください。水は使用しないでください。

本装置は、取扱説明書に記載されるその使用目的にのみ使用してください。

本装置は、ストルアスが提供する消耗品を使用することを前提に設計されています。誤使用、不適切な設置、改造、不注意、事故、または不適切な修理を行った場合、ストルアスはユーザーまたは装置の損害に対して責任を負いません。

保守または修理時本装置の一部分を分解する場合は必ず、適切な技術（電気機械、電子工学、機械、圧縮装置など）を持った技術者が行う必要があります。

アイコンと表記規則

ストルアス社は、以下のアイコンおよび記号を使用します。
本書で使用される安全メッセージは、取扱説明書の[注意書き](#)に記されています。

本装置に記されている潜在的な危険についての詳しい情報は、取扱説明書をご覧ください。

アイコンと安全メッセージ



電氣的危険

電氣的な危険が存在することを示しています。回避しないと、深刻な怪我を負う、あるいは死亡します。



危険

高いレベルの危険が存在することを示しています。回避しないと、深刻な怪我を負う、あるいは死亡します。



警告

中程度の危険が存在することを示しています。回避しないと、深刻な怪我あるいは死亡する可能性があります。



注意

低いレベルの危険が存在することを示しています。回避しないと、軽度あるいは中程度の怪我を負う可能性があります。



注意

高温面または高温液が関わる低いレベルの危険が存在することを示しています。回避しないと、軽度あるいは中程度の怪我を負う可能性があります。



挟まれ注意

挟まれる危険が存在することを示しています。回避しないと、軽度あるいは中程度または深刻な怪我を負う可能性があります。

一般的な情報



注記

物的損害の危険性、あるいは慎重な取り扱いの必要性を示します。



ヒント

補足情報およびヒントを示します。

ロゴの色



本書の表紙に記される「ロゴ」の色は、内容を理解するのに役立つ色が配慮されています。

したがって、本書はカラー印刷してご使用ください。

表記規則

太字	ボタンラベルまたはソフトウェアプログラムのメニューオプションを示します。
斜字体	製品名、ソフトウェアプログラムのアイテム、図の標題を示します。
青色文字	別のページまたはウェブサイトへのリンクを示します。
■ 黒点	必要な作業手順を示します。

ユーザーガイド

目次	ページ
1. 運転準備	12
装置の説明	12
梱包ケースの内容確認	13
シトプレスの開梱	13
シトプレスの設置	13
推奨される作業台の寸法	15
シトプレスの詳細	16
騒音レベル	17
電源供給	18
換気バルブを開く	21
給水	22
給水口への接続	22
排水口への接続	22
ローラムの取り付け	23
埋込みユニットの取り付け	24
埋込みユニット：下面図	24
給水接続部	26
埋込みユニット：側面	26
スイベルアームの取り付け	28
トップクロージャの取り付け	28
ローラムの交換	28
埋込みユニットの取り外し	30
埋込みユニットの変更	30
アップーラムの取り外し	31
シトドーザーの取り付け（オプション）	32
シトドーザーユニットのベースプレートの取り付け	32
シトドーザー供給ユニットの設置	33
ソフトウェアの設定	35
ソフトウェアメニューの仕様	37
メニューの環境設定と拡張	38
拡張メニュー	39
使用言語の設定	40
2. 基本操作	42
各制御器の使用方法	42
シトプレス-30 の制御パネル	42
制御パネルの機能	43
処理設定画面	44
処理セットアップメニュー	46

埋込み方法の 選択	46
感度モード	47
次の試料にメソッド設定を再利用する	48
サンプルの埋込み	53
サンプルの配置	53
供給ユニットを使用して樹脂を試料の上にかける	53
手動で樹脂をサンプルの上にかける	54
トップクロージャを閉じる	54
埋込み処理の開始	55
埋込み処理の停止	57
トップクロージャの取り外し	57
3. 点検保守	58
日次点検	58
日次メンテナンス	58
残渣の除去	58
ラムの掃除	58
トップクロージャの溝の注油	60
週次メンテナンス	60
冷却水の確認	60
月次メンテナンス	60
ローラム下部の掃除	60
冷却水の交換	60
年次メンテナンス	62
固定ボルトの確認	62
ウォーターフィルタの洗浄	62
冷却コイルの脱灰	62
シトドーザー供給ユニットの排出	63
シトドーザー供給ユニットの洗浄	65
予備部品	66
4. 注意書き	67
本書で使用している安全メッセージの一覧	67
本装置に使用されている記号	71
5. 輸送および保管	72
6. 廃棄	74
1. 高度な操作	77
クーリの接続 冷却ユニット (オプション)	77
高圧ホースの変更	77
クーリユニットへの接続	78
メソッドデータベース (オプション) の使用	79
ユーザー メソッドの作成とデータベースでの保存	79

ユーザーメソッドの保存	82
名前入力メニューの使用	84
ユーザー樹脂の作成	88
設定メニューの使用	90
シトドーザー関連付けの作成と削除.....	94
シトドーザー定量供給ユニット関連付けの作成	94
シトドーザー定量供給ユニット関連付けの削除	96
動作モードの設定.....	98
2. ストルアスの知識	101
3. 熱間埋込みのアプリケーションガイド.....	102
4. 付属品	102
5. 消耗品	102
6. トラブルシューティング.....	103
7. サービス	110
保守メニュー	110
保守メニューへのアクセス	110
統計メニュー	112
センサーメニュー	114
ドーザーメニュー	116
8. 予備部品と図面	117
図	117
ブロック図 15733050	118
回路図 15733100	119
送水図 15731001	120
油圧図、15731000	121
ブロック図 15743050	122
回路図 15743100	123
送水図 15741001	124
油圧図、15741000	125
9. 法律および規制	126
FCC 通知	126
10. 技術データ	127

1. 運転準備

装置の説明

シトプレス-15/-30は、ストルアスの熱間埋込樹脂用の電気油圧式熱間埋込みプレス機です。各埋込みユニットには、様々なサイズのシリンダを取り付けられます。異なる直径を使用する場合は、シリンダを簡単に交換できます。必要なシリンダのサイズは、埋込み作業を行うサンプルの大きさによって異なります。

シトプレス-15/-30には、すべてのストルアス樹脂を含む熱間埋込みアプリケーションガイドが埋め込まれています。

シトプレス-15/-30は、選択したシリンダのサイズや樹脂に従って選択した方法を自動的に採用します。

オプション — お客様が指定した方法をシトプレス-15/-30に追加・保存できます。

オペレーターがラムを上上げると、シトプレス-15/-30を操作できるようになります。サンプルはラムの上に置き、その後、下限位置まで下げます。必要な埋込み材料をシリンダに入れます。トップクロージャを閉じて埋込み処理を開始します。

埋込み処理が完了すると、装置は自動的に停止します。冷却が終了すると、トップクロージャを開けることができます。ラムを最上位まで上げて、埋め込んだ試料を外します。試料は、研磨/琢磨の工程に移れます。

埋込み処理中に STOP を押せば、いつでも本装置を停止できます。

樹脂を自動供給する場合は、シトドーザー（オプションアクセサリ）をシトプレス-15および-30に取り付けます。

ストルアスは、現場に排気システムを設置して作業場の粉塵や煙を取り除くことを推奨しています。

本書では以下の用語を使用しています。

サンプル	これから埋込みされる材料を表します。
試料	すでに埋込みされ、製作準備が整っている材料を表します。

梱包ケースの内容確認

箱の中身は以下のとおりです：

シトプレス-15/-30

- 1 シトプレス-15/-30 装置
- 1 スイベルアーム
- 3 電源ケーブル
- 1 耐圧ホース（給水口）
- 1 フィルタガスケット
- 1 フィルタガスケット異径リング
- 1 ガスケット
- 1 異径リング用ガスケット
- 2 埋込み材料計量スプーン
- 1 漏斗
- 1 六角レンチ（2.5 mm）
- 1 シトプレス熱間埋込みガイド
- 1 取扱説明書一式

埋込みユニット

- 1 埋込みユニット
- 1 トップクロージャ、アッパーラム付き
- 1 ロアラーラム
- 1 ピストンピン
- 1 埋込み離型剤、ストルアス製アンチスティック
- 1 スクレーパー
- 1 潤滑剤

シトプレスの開梱



注記

梱包箱、緩衝材、ボルト、金具は、後で使用するため保管してください。

本来の梱包材と金具が使用されない場合、機械の深刻な損傷の原因になる可能性があります。その場合、保証は無効になります。

- 箱から出します。
- シトプレスを輸送用パレットに固定している輸送用ブラケットからブラケットの固定ボルトを取り外します。

シトプレスの設置

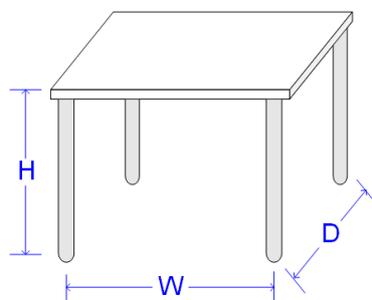
シトプレスは、作業できる適切な高さの頑丈なテーブルまたは作業台に載せます。

- シトプレスは、装置のベース下の左右を持って持ち上げます。本装置を持ち上げるには 2 名が必要です。
- 本装置を作業台に載せます。
- 本装置は、主電源、給水口（入口）、手動排水口（出口）に近い場所に設定します。
- 機械を循環冷却ユニットに接続する場合は、テーブルの下にそのスペースがあることを確認してください。

シトプレス15/-30
取扱説明書

推奨される作業台の寸法

保守担当者の作業がしやすいように、本装置の周辺には十分なスペースを確保してください。



高さ (H): 地域の規定に従う
幅 (W): 92cm (36.2")
奥行き (D): 90 cm (35.4 インチ)

推奨される作業台の寸法 作業台の高さ (X) は、地域の規定に従ってください。



ヒント

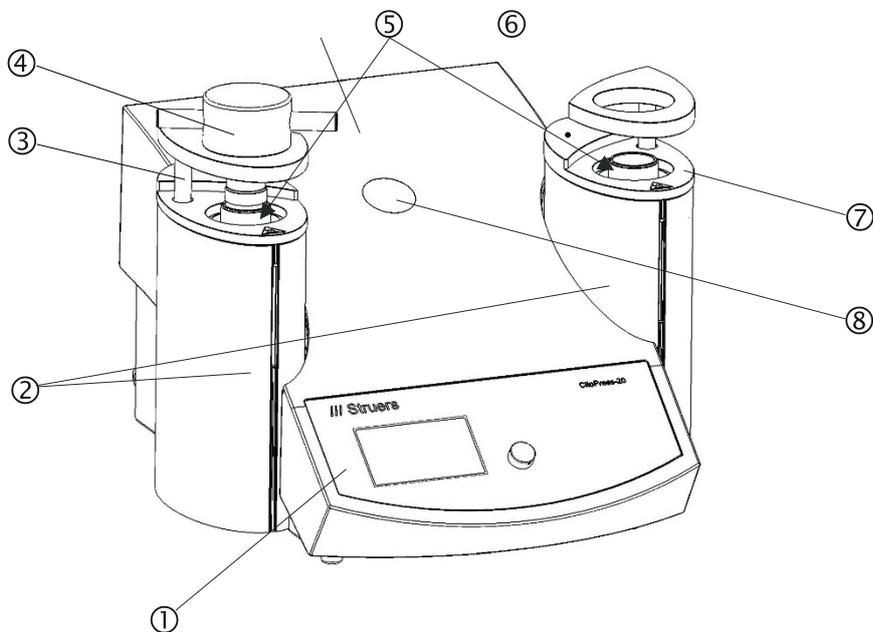
作業台には十分な照明が当たるようにしてください。ただし、直接グレア（作業員に直接眩しい光を当てる）と反射グレア（光源の反射）を避けてください。

シトプレス15/-30
取扱説明書

シトプレスの詳細

シトプレス装置の部品の位置および名称を再確認してください。

正面



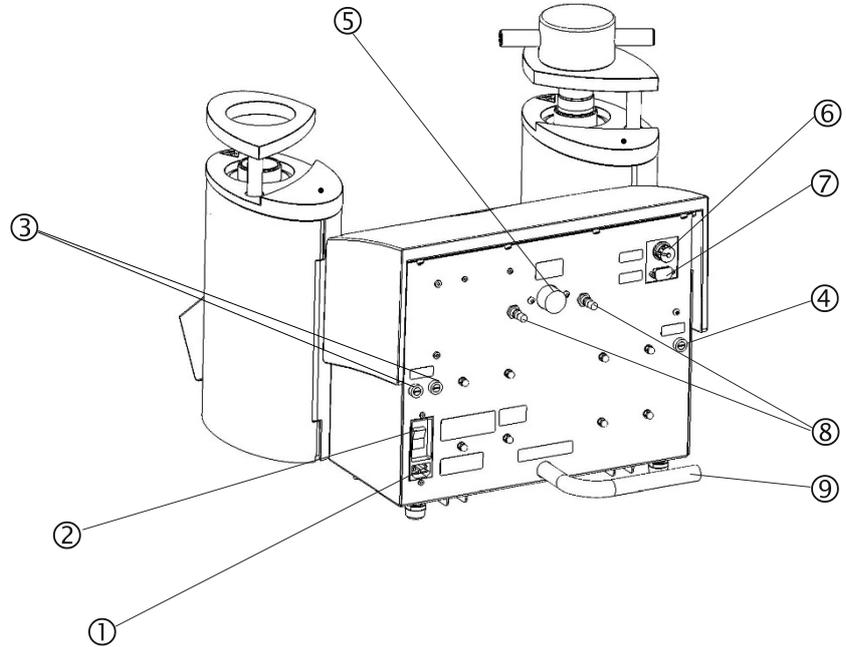
- ① 制御パネル
- ② 埋込みユニットカバー
- ③ トップクロージャ用スイベルアーム(エレベーター)
- ④ トップクロージャ
- ⑤ シリンダ
- ⑥ カバーねじ*
- ⑦ 埋込みユニットトッププレート
- ⑧ プラスチックキャップ (シトドーザーの取り付け位置)

* カバーねじ - シトプレスの一部のシリアル番号でのみ採用:

シトプレス-15 シリアル番号: 57310517

シトプレス-30 シリアル番号: 57411456

背面



- ① 主電源接続ソケット
- ② 主電源スイッチ
- ③ ヒューズホルダ
- ④ ヒューズホルダ、油圧ポンプ
- ⑤ 給水口
- ⑥ クーリユニット 24V / CAN コントロールケーブル接続部
- ⑦ RS232 サービスソケット
- ⑧ 換気バルブ
- ⑨ 排水チューブ

騒音レベル

音圧レベルの値については、取扱説明書の背面にある[技術データ](#)を参照してください。



注意

大きな音に長時間さらされると、聴力に永久的なダメージを与える恐れがあります。
地域の規則を上回る騒音に暴露される場合、耳栓を使用してください。

電源供給



電氣的危険

本装置は、必ず接地（アース）してください。
本装置側面の銘板に、定格電圧が記載されています。給電圧が定格電圧に対応していることを確認してください。
電圧が間違っていると、電気回路を損傷する可能性があります。

電源供給および消費電力については、取扱説明書の背面にある[技術データ](#)を参照してください。

電源ソケット

主電源ソケットは、床から0.6 ~ 1.9 メートル（2½” - 6’）の位置で差し込みやすい場所になければなりません。（上限は 1.7 m（5’ 6”）です。）

シトプレスには次の 3 種類の主電源ケーブルが付属しています。

シトプレス15/-30 取扱説明書

装置との接続



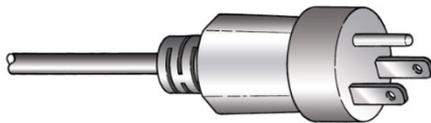
すべてのケーブルには、シトプレスに接続される IEC 320 ケーブルコネクタが付属しています。

単相供給



2 ピン（欧州仕様）プラグは単相接続に使用します。
このケーブルのプラグが使用する国で認定されていない場合は、認定プラグに交換する必要があります。また、以下のようにリード線を接続する必要があります。

黄/緑:	アース（接地）
茶:	ライン（ライブ）
青:	ニュートラル



3 ピン（北米 NEMA 5-15P）プラグは単相接続に使用します。
このケーブルのプラグが使用する国で認定されていない場合は、認定プラグに交換する必要があります。また、以下のようにリード線を接続する必要があります。

緑:	アース（接地）
黒色:	ニュートラル
白色:	ライン（ライブ）

2相供給



3 ピン（北米 NEMA 6-15P）プラグは 2 相接続に使用します。（このケーブルは、シトプレス-30 専用です。）
このケーブルのプラグが使用する国で認定されていない場合は、認定プラグに交換する必要があります。また、以下のようにリード線を接続する必要があります。

緑:	アース（接地）
黒色:	ライン（ライブ）
白色:	ライン（ライブ）



電氣的危険

このケーブルは、110V 電源を使用する装置に接続しないでください。これに従わないと、材料を損傷する可能性があります。

シトプレス15/-30
取扱説明書

* 北米および日本で設置する際の注意:

両方のシリンダを同時に加熱するためには、シトプレス-30 を必ず 200-240V に接続してください (ケーブル NEMA 6-15P を使用)。

シトプレス-30 を 100-120V (ケーブル NEMA 5-15P) に接続する場合は、片方のシリンダしか加熱できません。

換気バルブを開く

換気バルブを開けて、装置の油圧システムの圧力を均等にします。輸送中はバルブを閉じた状態です。また、プラスチックキャップで保護されています。

- バルブのプラスチックキャップを外します。
- バルブを全開にします。
- ロックナットを使用してバルブを開位置で固定します。



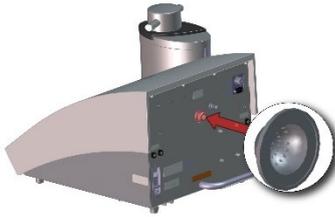
注記

シトプレス-30 には換気バルブが2個ついています。

給水

冷却水は、主給水または循環冷却ユニットのいずれかから供給できます。循環冷却ユニットの接続方法については、「[クーリ冷却ユニットの接続](#)」を参照してください。

給水口への接続



主給水に接続する:

- フィルタガasketの平らな面を外側に向けて、給水口に挿入します。
- 圧力ホースを給水管に取り付けます。
- カップリング ナットをしっかりと締め込みます。
- 耐圧ホースの他端を、冷却水の給水栓に取り付けます。
 - 給水栓に、必要に応じて、ガasket付きの異径リングを取り付けます。
 - カップリング ナットをしっかりと締め込みます。



注記

冷水に接続します。

排水口への接続

- 給水ホースの空いている端を排水口に取り付けます。



注意

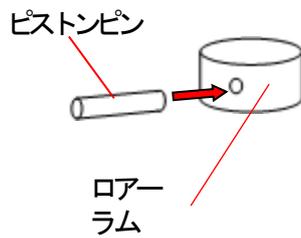
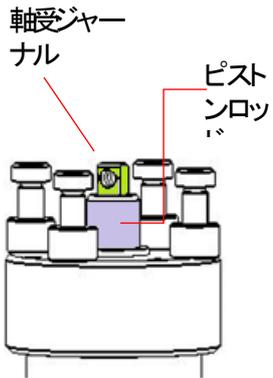
やけどに注意。
排水口からの排水は非常に熱くなります。



注記

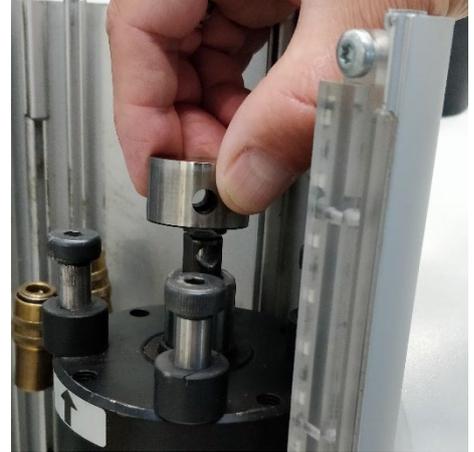
排水管が詰まっていないこと、十分な落下角度があること（排水がシトプレスより低い位置にある）、排水される冷却水が確実に管を流れることを確認してください。
加圧式排水には接続しないでください。

ロアーラムの取り付け



ロアーラムは埋込みユニットを取り付ける前に取り付けます。

- トップクロージャとスイベルアームを外します（埋め込まれている場合）。
- カバーねじを緩め、埋込みユニット トッププレートを外します。
- 埋込みユニットのカバーを開けます。
- ロアーラムをピストンロッドの上に載せます。
- ロアーラムの穴とロッド上部の軸受ジャーナルの穴を合わせます。



- ピストンピンを押し込みます。
- ピンの先が突出していないようにします。



埋込みユニットの取り付け



電氣的危険

埋込みユニットを取り付ける際は、必ず本装置の主電源を切り、給水を外して行ってください。

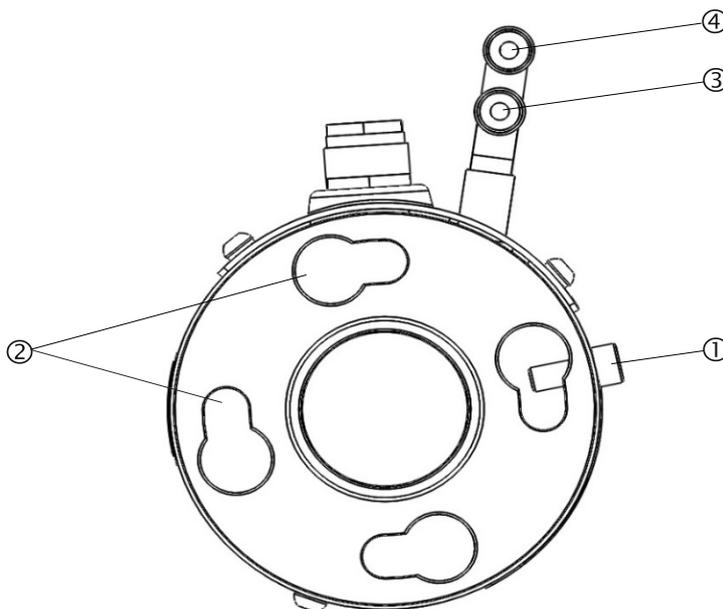
埋込みユニットの設置は、必ず訓練を受けた、熟練の作業員が行ってください。

説明書に従って給水および電気系の接続を行ってください。電気系の接続より先に給水を接続すると、電気系接続部に水が入り感電を引き起こす可能性があります。

シトプレスの手順：

- 埋込みユニットを油圧シリンダの上に軽く載せます。
- 埋込みユニットを回転させて、油圧シリンダの4つのスタッドと鍵穴ロックスロットを合わせます。

埋込みユニット：下面図

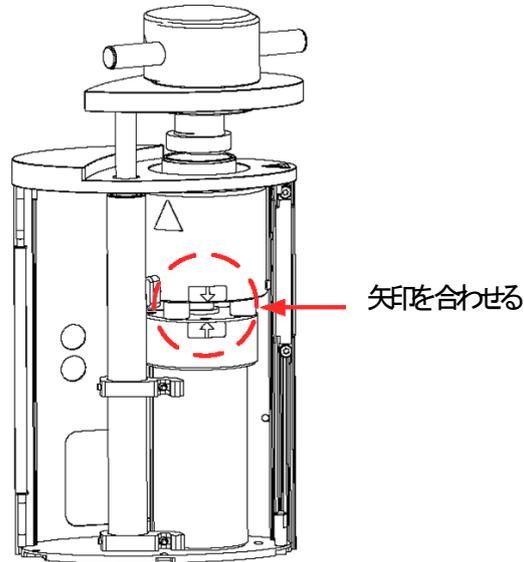


- ① 留めねじ
- ② 鍵穴ロックスロット
- ③ 排水接続部：オス型（青）
- ④ 給水接続部：メス型（赤）

- 油圧シリンダのスタッドの上にユニットを下ろします。
- ロック時の動きの邪魔にならないように、埋込みユニットのケーブルと給水カップリングを片側に動かします。

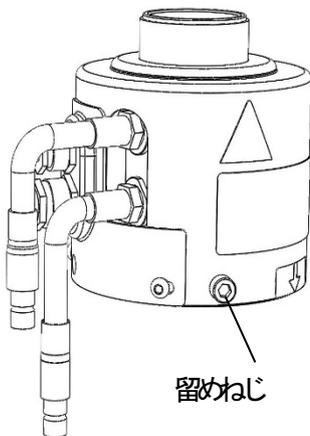
シトプレス15/-30
取扱説明書

- 埋込みユニットを油圧シリンダの上に置くとき、2つの矢印が合うまで油圧シリンダを時計方向に回し、ロックします。

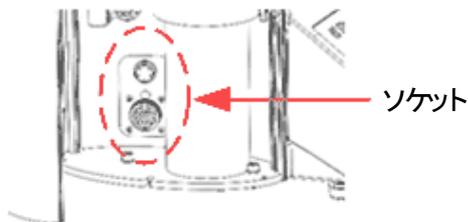


注記

埋込みユニットが所定の位置にロックされていることを再確認してください。
ロックされていないと、作業中にシトプレスを破損する可能性があります。



- 取り付けユニットを右側に取り付ける場合（シトプレス-30のみ）、留めねじをユニット2の留めねじ用の穴に合わせます（図参照）。
- 留めねじを締め付けます。
- 埋込みユニットの2本のルーズケーブルをシトプレスの2個のソケットに接続します。
大きいプラグは大きいソケット（上向きのプラグの赤い点）に、小さいプラグは小さいソケットに接続します。両方のプラグのカップリングナットを締め付けて、確実に接続します。



シトプレス15/-30
取扱説明書

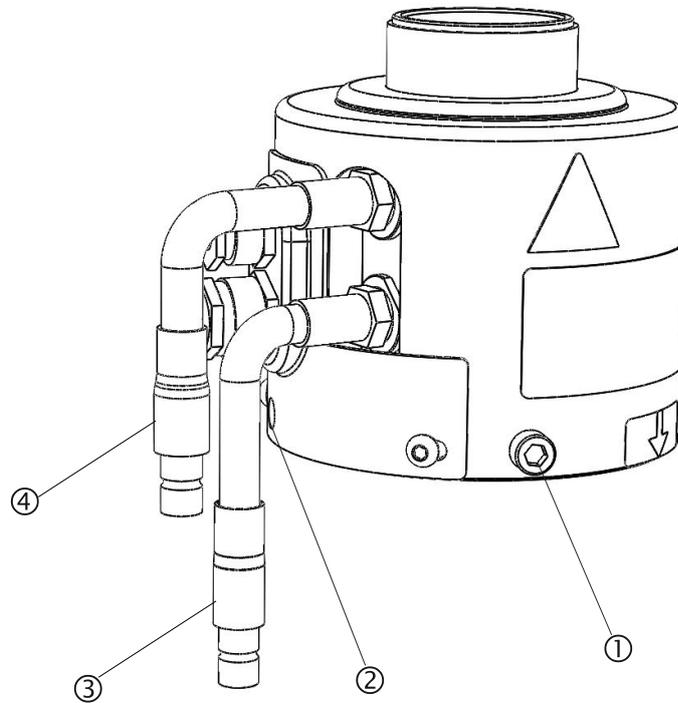
給水接続部

接続部は色で区別されています。

給水口	赤
排水口	青

- 埋込みユニットのオス型給水口と排水用カップリングをシトプレスのメス継手に接続します。
 - バネ式カラーを下に押したまま、給水カップリングを接続します。
 - バネ式カラーを離し、給水接続部が固定されていることを確認します。

埋込みユニット：側面



- ① 留めねじ
- ② 第2ユニット用押さえねじ用穴
(右側、シトプレス-30のみ)
- ③ 排水接続部：オス型（青）
- ④ 給水接続部：メス型（赤）

- カバーを閉じます。
- カバーのねじを締め付けます。
- トッププレートを交換し、カバーねじを締め付けます。



注記

最適なパフォーマンスとオペレータの安全を確保する:

- 埋込みユニットを固定する位置に、矢印が揃っていることを確認します。
- 留めねじが締め付けられていることを確認します。
- カバーを閉じ、トッププレートを交換します。

シトプレス15/-30 取扱説明書

スイベルアームの取り付け

- スイベルアームをトッププレートの穴を通してスライドさせ、埋込みユニットカバーのスリーブに取り付けます。

トップクロージャの取り付け

- スイベルアームの上部にある穴にトップクロージャを取り付けます。



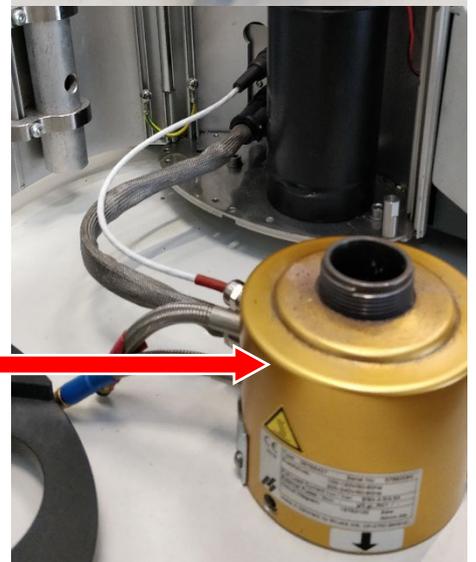
注記:

埋込みユニットを交換後は、トップクロージャも適切なサイズに交換してください。

ロアーラムの交換

ロアーラムの作業は、以下の手順で行います。

- シトプレスの電源を入れます。
- RAM DOWN キーを数秒間押して、ラムを一番下まで下げます。
- シトプレスの電源を切ります。
- トップクロージャとスイベルアームを外します。
- カバーねじを外します。
- 埋込みユニットのトッププレートを外します。
- 埋込みユニットのカバーを開けます。
- 給水ホースを外します。入口は青色、出口は赤色の印があります。
- 留めねじを外します。
- 冷却/加熱ユニットを時計方向に回してから持ち上げて外します。



冷却/加熱ユニット

- ピストンピンをロアーラムから押し出してから、持ち上げます。
- 新しいロアーラムをピストンロッドの上に載せます。
- ロアーラムの穴とロッド上部の軸受ジャーナルの穴を合わせます。



- ピストンピンを指し込みます。
- ピンの先が突出していないようにします。



埋込みユニットの組立は、以下の手順で行います。

- 冷却/加熱ユニットを取り付けてから、2つの矢印が合うまで時計方向に回します。
- 留めねじを取り付けます（力はいれない）。
- 給水部を接続します。
- 埋込みユニットのカバーを閉じてから、埋込みユニットのトッププレートを取り付けます。
- カバーのねじを締め付けます。
- トップクロージャとスイベルアームを取り付けます。



ヒント

埋込み材料が溜まると、ロアーラムを埋込みユニットから外し難くなります。

ロアーラムを緩める方法については、ストルアスのサービス部にお問い合わせください。

埋込みユニットの取り外し



電氣的危険

- 埋込みユニットを取り外す前に、必ず本装置の主電源を切り、給水を外してください。
- 埋込みユニットの取り外しは、必ず訓練を受けた、熟練の作業員が行ってください。



注意

作業中、埋込みユニットは非常に熱くなります。

- 埋込みユニットはしっかり冷ましてから取り外し作業に取り掛かってください。

- トップクロージャを外します。
- スイベルアームを持ち上げて外します。
- カバーねじを外します。
- トッププレートを外します。
- 埋込みユニットのカバーを開けます。



注記

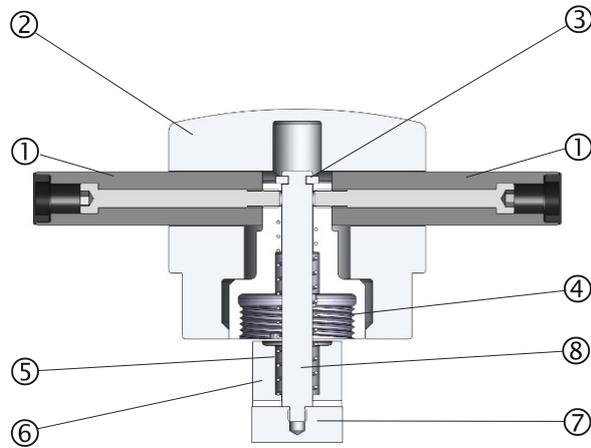
説明書に従って給水および電気系の接続を外してください。給水接続部の前に電気接続部を外すと、電気接続部に水が進入する可能性があります。

- 埋込みユニットのオス型給水側と排水側のカップリングを、装置のメス型金具から外します。冷却コイルからすべての水が排水されるまで約 5 秒間待ちます。
- 大小両方の電気プラグのカップリングナットを緩め、次にソケットからプラグを引き出します。
- 留めねじを緩めます。
- 埋込みユニットが止まるまで反時計方向に回します。
- 埋込みユニットを油圧シリンダから持ち上げます。

埋込みユニットの変更

「[埋込みユニットの取り外し](#)」および「[埋込みユニットの取り付け](#)」の手順に従います。

アッパーラムの取り外し



- | | |
|---------------------|----------|
| ① ハンドル | ⑤ バネ |
| ② トップクロージャの
キャップ | ⑥ スペーサー |
| ③ 留めワッシャ | ⑦ アッパーラム |
| ④ トップナット | ⑧ ロッド |

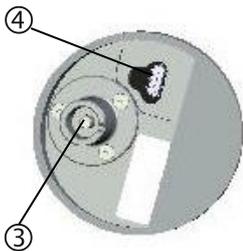
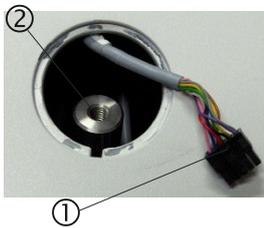
- トップクロージャのキャップ (①) の両側にあるハンドルのネジを緩めます。
ハンドルを反時計方向に回して外します。
- トップクロージャのキャップ (②) を外します。
- 留めワッシャ (③) を外します。
- トップナット (④)、バネ (⑤)、スペーサー (⑥) を外します。
- アッパーラムを引き出します。絶対に必要でない限り、ロッド (⑧) はアッパーラムから外さないでください。
- 必要な場合は、ロッドを外し、アッパーラム (⑦) を柔らかい押さえでバイスまたは同様の装置で押さえます。ラムの表面は必ずプラスチックまたは軟性金属で保護してください。

シトドザーの取り付け（オープンシトドザーユニットのベースプレートの取り付け）

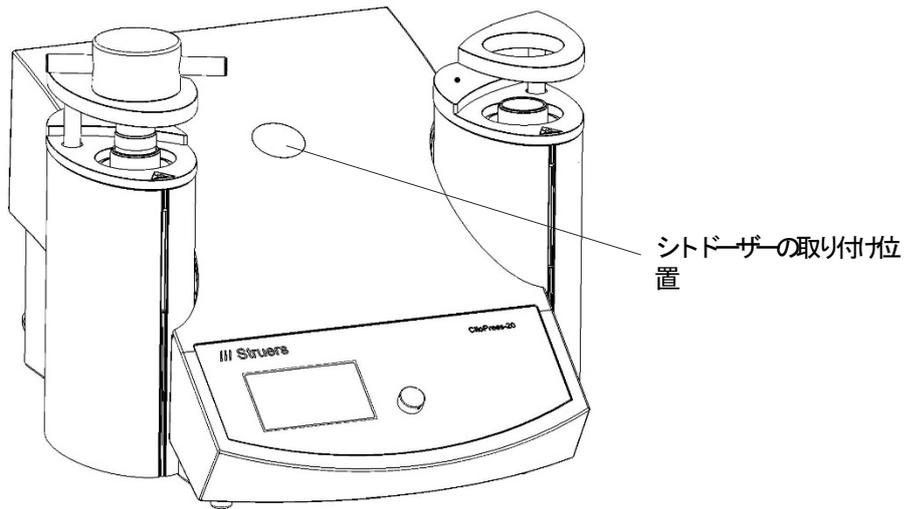


電氣的危険

- 定量供給ユニットを取り付ける際は、必ず本装置の主電源を切ってください。
- シトドザーの設置は、必ず訓練を受けた、熟練の作業員が行ってください。

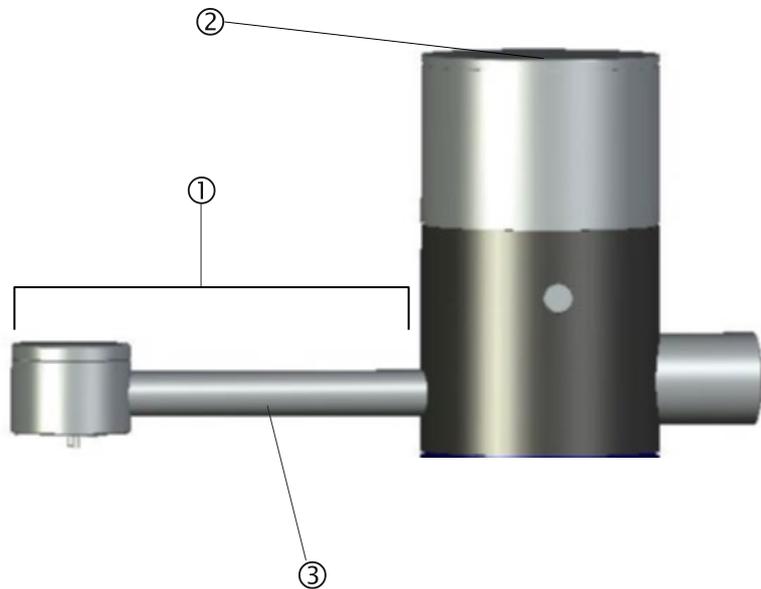


- ドライバーまたは同等の工具を使用して、シトドザー取り付け位置を覆っている丁寧にプラスチックキャップを外します。



- ケーブルを取り付け穴内のシャフト ② に固定しているケーブルタイを慎重に切断します。
- 供給ユニットのベースプレートの底部にあるソケットにつながるケーブルの端にプラグ ① を接続します。④
- 取り付け穴内側のシャフト②の上に取り付けられている差し込み口カバー③を横に滑らせて、取り付け穴のベースユニットを見つけます。
- 六角穴付きボルト ⑤ を使用してベースプレートをしっかりとネジ留めします。

シトドーザー供給ユニットの設置



- ① 供給口
- ② ふた
- ③ ネジ式コンベアハウジング

シトドーザー供給ユニットの取り付け

- 装置の前部に供給口 ① を向けて供給ユニットのベースプレートの上に持ちます。
- 供給ユニットの背面を先にベースプレートの背面の上に置きます。
- ベースプレートと供給ユニットにはスロットが 2 箇所（前後）にあり、両方が合う必要があります。
必要に応じて、供給ユニットを片側に回してスリットに合わせます。供給ユニットはベースユニットの上部に平らに設置します。
- 供給ユニットを回転させてベースプレートにしっかりと固定します。

供給ユニットを使用するには、先にユニットに方法を関連付ける必要があります。「[シトドーザー関連付けの作成と削除](#)」を参照してください。

シトドーザー供給ユニットの取り外し

- 装置の中央に供給口を合わせ、供給ユニットとベースプレートをスロットに合わせます。
- 供給ユニットの前部（供給口がある方）を上を持ち上げます。配置スロットが正しく合っていれば、供給ユニットの前部がベースプレートから外れます。
- 供給ユニットの前部がベースプレートから外れたら、供給ユニットを後方に少し押しながら上を持ち上げます。後部のスロットが正しく合っていれば、供給ユニットがベースプレートから外れます。

シトドーザー供給ユニットの排出および洗浄については、「[シトドーザー供給ユニットの排出](#)」および「[シトドーザー供給ユニットの洗浄](#)」を参照してください。

ソフトウェアの設定

主電源スイッチでシトプレスを初めて起動すると、次の2つの画面が表示されます。

初回スタートアップ画面



注記

この取扱説明書の画面は、可能なテキストの数を示しているため、シトプレスに表示される実際の画面とは異なる場合があります。



CitoPress-30

Version 1.00

優先する言語設定を選択するポップアップが現れます。



保守情報スタートアップ画面



SERVICE INFO

Total operation time: 1620 h

Time since last service: 1259 h

メインメニュー

メインメニューには自動的に以下が表示されます。

MAIN MENU

Process

Extensions

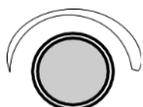
Configuration

Service

ソフトウェアメニューの仕様

多機能ノブキーを使用して、シトプレスのソフトウェアメニューを操作します。

多機能ノブ



- ノブを回してメニュー項目を移動します。
- ノブを押して項目を選択します。
- ノブを回して選択した項目の値を変更します。
- ノブを押して変更した値を保存します。

ESC キー

- ESC キーを押して前のメニューに戻ります。
 - ESC キーを押して選択した項目を終了して変更を破棄します。
 - ESC キーを押してソフトウェアのトップメニューを表示します。
- 。

メニューの環境設定と拡張

以下は、[CONFIGURATION] (設定) メニューで使用される項目の説明です。

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

言語

設定できる使用言語は、英語 (デフォルト)、ドイツ語、フランス語、スペイン語、日本語です。

ディスプレイのコントラスト

オペレータ各人の見やすさに合わせて、ディスプレイのコントラストを調整できます (デフォルト値: 22、調整範囲: 0-15/-300)。

温度の単位

表示する温度の単位は、摂氏 (°C) または華氏 (°F) のいずれかです。

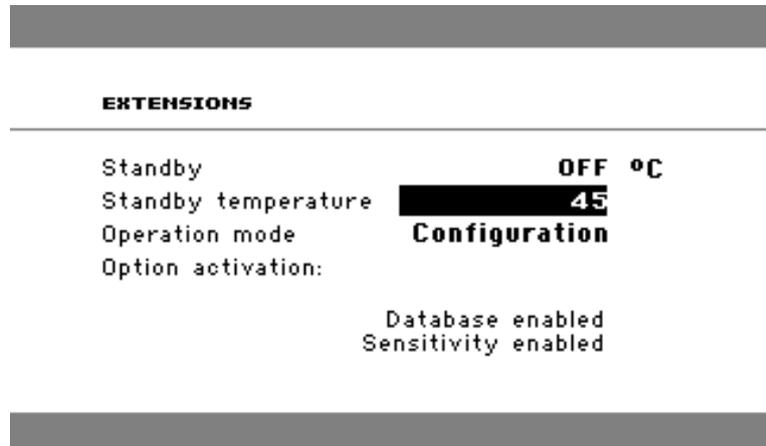
圧力の単位

表示する圧力の単位は、Bar または psi のいずれかです。

音響信号

試料の埋込みが完了した際に装置から音が聞こえるようにするオプションがあります。音がする場合は**オン**、音がしない場合は**オフ**にします。オンにすると、埋込み処理完了時にシトプレスから「ビープ音」が聞こえます。

拡張メニュー



スタンバイ

スタンバイオプションは、オンとオフを切り替えます。

スタンバイ温度

スタンバイ温度（装置がスタンバイモードの時の温度）は調整できます。

操作モード

操作モードには 3 種類から選択できます。以下に示すように、各操作モードでアクセス可能なパラメータが異なります。

- 環境設定（コ すべての機能を使用でき、すべてのパラメータに
ンフィグ）： アクセスできます。
- 開発（デベロ ディスプレイのコントラストを除いて、環境設定
ップ）： メニューのパラメータにはアクセスできません。:
- 試料製作： パラメータにアクセスできません。 開始、停止、
供給のみを操作します。

オプションの作動

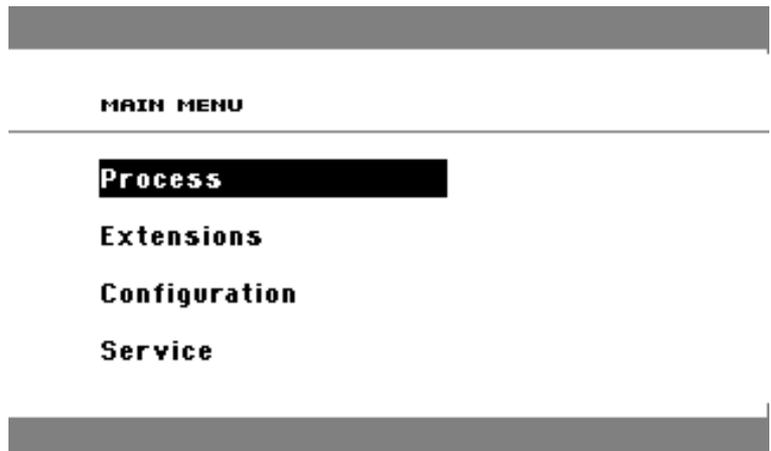
データベースと感度オプション（購入している場合）を操作できます。オプションは、ストルアスから供給される適切なロック解除コードを入力して有効になります。オプション作動メニュー項目を選択し、ノブを押すと、パスワードを入力する画面が開きます。ここでパスワードを入力します。このメニューの使い方については、「[名前入力メニューの使い方](#)」を参照してください。

使用言語の設定

デフォルトの言語は英語です。
初期スタートアップの後に言語を変更する場合は、以下の手順で行います。



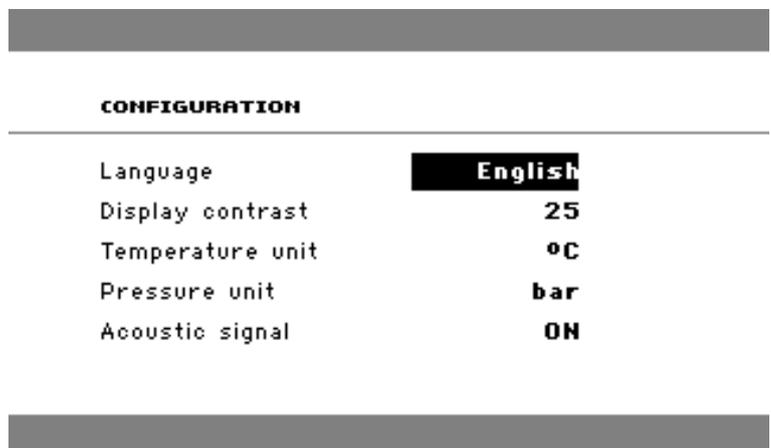
メインメニューで、ノブを回して環境設定を強調表示します。



ノブを押して、環境設定メニューを開きます。



ノブを押して、言語を強調表示します。



ノブを押して、言語選択ポップアップメニューが開きます。



多機能ノブを回して、所望の使用言語を選択します。



多機能ノブを押して、選択した使用言語を確定します。



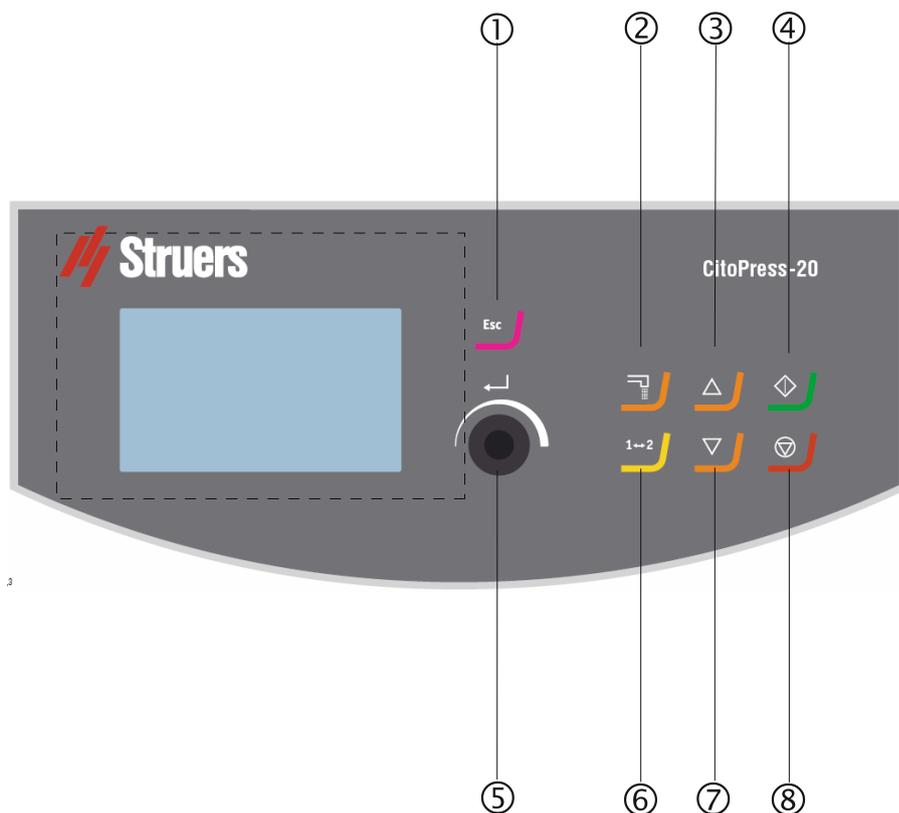
これ以降は、確定した使用言語で **環境
設定メニュー**が表示されます。

ESC

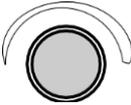
Esc を押してメインメニューに戻ります。

2. 基本操作

各制御器の使用方法
シトプレス-30 の制御パネル



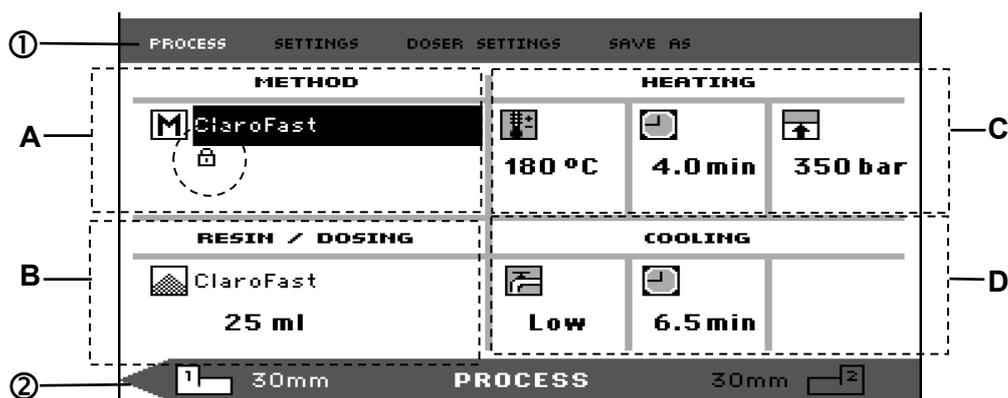
制御パネルの機能

名称	キー	機能	名称	キー	機能
エスケープ	Esc	メニューのときは、ひとつ前のステップに戻ります。(変更したパラメータが保存されていないと、変更した値は破棄されます。)	多機能ノブ		ノブを押して、機能を選択します。多機能ノブを回して設定を調整します。ノブを押して、変更した設定を保存します。
供給 (DOSING)		供給ユニット (オプション) を始動します。供給ユニットは (指定した) 樹脂を使い終わると自動停止します。	トグルユニット (TOGGLE UNIT)	1↔2	装置の 2 つの埋込みユニットを切り替えます。 注意: シトプレス-30 のみ
ラムアップ (RAM UP)	▲	ローラムの上向き移動を開始します。上限に到達するとラムは自動的に停止します。	ラムダウン (RAM DOWN)	▼	ローラムの下向き移動を開始します。下限に到達するとラムは自動的に停止します。
始動 (START)		接続されている装置および循環冷却ユニットを始動します。	停止 (STOP)		接続されている装置および循環冷却ユニットを停止します。 シトプレス-30 のみ: 2 回押すと、両方の埋込みユニットの処理を同時に停止します。

処理設定画面

PROCESS の表示は 4 分割されています。

- A 方法 (METHOD)
- B 樹脂 / 供給 (RESIN / DOSING)
- C HEATING (加熱)
- D COOLING (冷却)



ディスプレイには、上位バーと下位バー ① と ② があります。
上位バー ① には、トップレベルのメニュー項目：プロセス、設定、供給設定、名前を指定して保存が表示されます。
下位バー ② には、ステータスの補足および詳細情報、たとえば、どの埋込みユニットの情報が表示されているか（ユニット 2）、シリンダの直径（30 mm と 30 mm 以上）などが確認できます。

方法

方法 (METHOD) エリア (A) には、選択した方法が表示されます。カギ (丸) は、その方法がロックされているかどうかを示します。



ヒント

感度オプションがインストールされている場合は、現在オン状態にあるかどうかを確認できます。

供給

樹脂 / 供給 (RESIN / DOSING) エリア (B) には、使用している樹脂、供給方法（手動または自動）が表示されます。



ヒント

シトドザー（オプション）を使用している場合、表示されている値は、両量ではなく割合です。

加熱

加熱（HEATING）エリアには、選択した方法の加熱の値が表示されます。

-  温度
-  期間
-  圧力



ヒント

感度オプションが有効になっている場合は、2つのフェーズが別々に表示されます。

PROCESS		SETTINGS	DOSER SETTINGS		SAVE AS
METHOD		HEATING			
 New method	 Sensitive ON	 80 °C 180 °C	 5.0 min 5.0 min	 50 bar 250 bar	
RESIN / DOSING		COOLING			
 MultiFast Black	20 ml	 High	 5.0 min		
 1	30mm	PROCESS		30mm	 2

冷却

冷却（COOLING）エリアには、選択した冷却方法が表示されます。

-  回転速度：高、中、低
-  冷却時間

処理セットアップメニュー 埋込み方法の選択

シトプレスは、ストルアスメソッド（既定の一連の処理設定）とユーザーメソッドのいずれかで操作できます。両方とも自動処理のため、すべてのパラメータは自動的に入力されます。また、プロセスメニューでパラメータを変更することもできます。これは手動操作になります。

シトプレス-15 と 30 には、ストルアスの幅広い熱間埋込み樹脂に対応している既定のストルアスメソッド用標準ライブラリが装備されています（「オンスクリーン熱間埋込みアプリケーションガイド」を参照）。ストルアスメソッドを選択すると、選択したメソッドが自動的にシリンダ サイズに適合されるため、エラーのリスクを大幅に軽減できます。

埋込みプレスには最大2つのメソッドを保存できます。ストレージスペースを増やしたい場合は、データベースオプションで対応します。このオプションを有効にすると、装置のデータベースに合計15メソッドまで保存できます。

シートプレス15/-30
取扱説明書

感度モード
オプション

感度モード（デュアル加熱フェーズ）は、脆い/多孔質試料用です。

PROCESS		SETTINGS		DOSER SETTINGS		SAVE AS	
METHOD				HEATING			
	New method		80 °C		5.0 min		50 bar
	Sensitive ON		180 °C		5.0 min		250 bar
RESIN / DOSING				COOLING			
	MultiFast Black		High		5.0 min		
	20 ml						
	1	30mm	PROCESS	30mm			2

埋め込む試料に合わせて加熱の値を調整します。
例:

脆い/多孔質試料:

- フェーズ 加熱で樹脂を溶かします（圧力なし）
- 1
- フェーズ 加熱と圧力を適用します
- 2

金属試料:

- フェー 合計加熱時間を 1 分短縮します
- ズ1 加熱と圧力を適用します
- フェー 1 分間、加熱します。圧力は加えません
- ズ2

PCB、プラスチック、その他弱い
導体:

- フェーズ1 溶かした樹脂を 15 分加熱します（圧力なし）
- フェーズ2 1 分間、加圧しながら加熱します

手動操作:

手動設定で操作する場合は、試料ごとに設定を手動で変更する必要があります（同じ設定を使用する場合は除く）。



ヒント

シトドージャー（オプション）供給ユニットを使用し、データベースオプションが有効の場合は、特定の樹脂に対して使用されるメソッドの情報を供給ユニットに保存します。シトプレスにシトドージャーを取り付けると、この方法が選択されます。

次の試料にメソッド設定を再利用する

試料作製が完了後、シトプレスには、最後に使用したプロセス設定が表示されます（再起動後も同じ）。次の試料でも同じ設定を使用できる場合は、次の試料を配置できます。設定を変更する必要はありません。

次の試料のメソッド設定を変更する

シトプレスが最後に使用したプロセス設定が次の試料には適さない場合は、以下のいずれかの方法で変更できます。

- 手動でメソッドの値を入力する
- 保存したメソッドを選択する
- シトドージャー供給ユニット（オプション）で変更する

手動でメソッドの値を入力する

埋込みメソッドを手動で変更する:



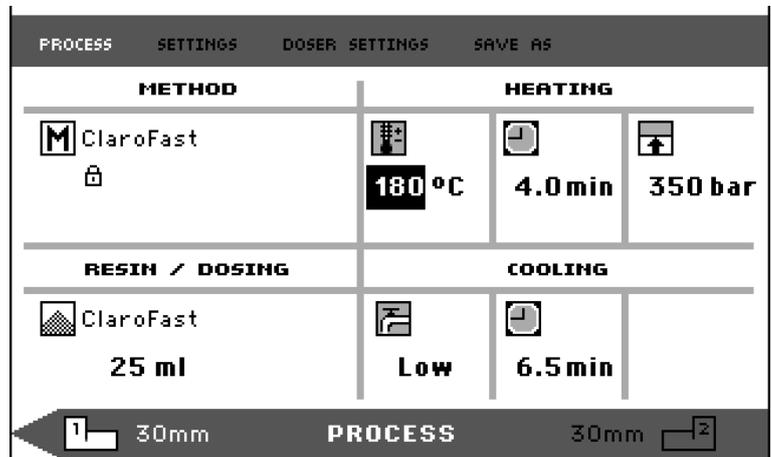
注記

下の例は、メソッドの温度値を変更します。
他の値の変更方法は同じ手順です。
メソッドの値は複数変更できます。



プロセス (PROCESS) メニューで、ノブを回して加熱温度項目を強調表示します。

□

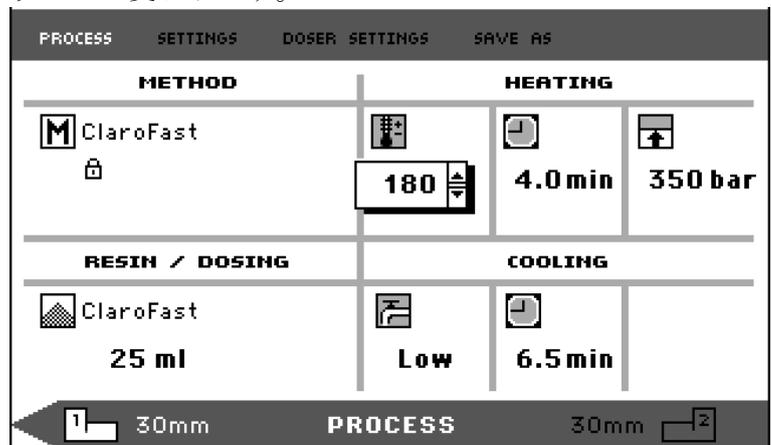


□



多機能ノブを押して、パラメータ値を変更します。

□ 該当するパラメータ値がスクロール・ボックスに変わります。

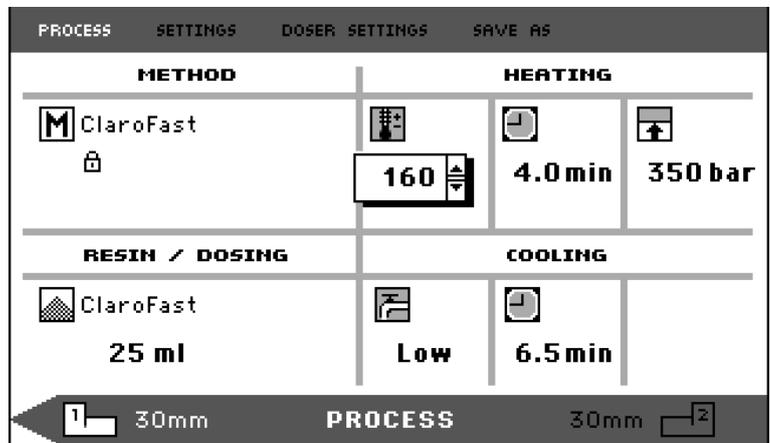


□



ノブを回して、数値を増減します。

□

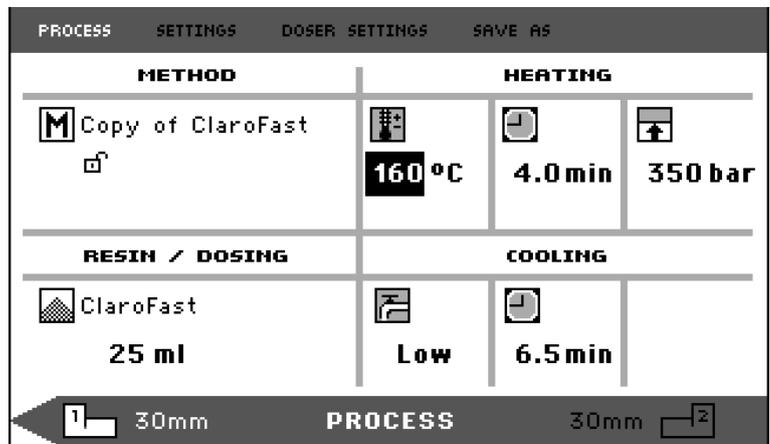


□



多機能ノブを押して、新しい設定値を確定します

□



ヒント

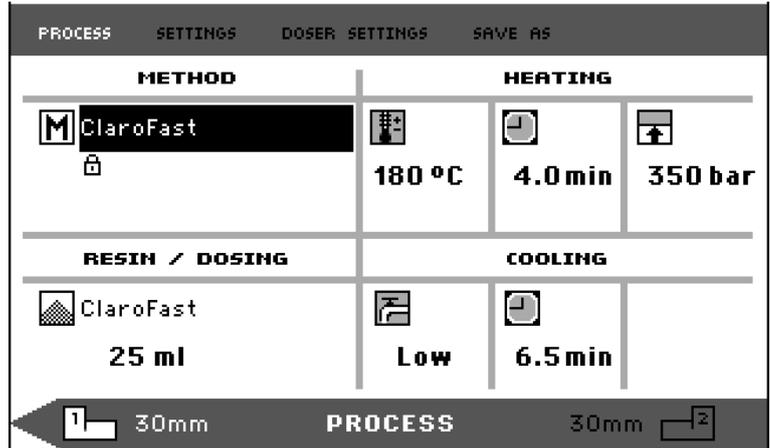
保存されているメソッドの値を変更する場合は、メソッドのコピーを作成してください。コピーしたファイルの名前は、「Copy of メソッド名」、例えば、Copy of ClaroFast となります。コピーした値は、試料の処理に使用できますが、メソッドを保存しない限り、データベースには保存されません。保存する前に装置の電源を切ると、コピーは削除されます。「[ユーザーメソッドの作成とデータベースでの保存](#)」(オプション)を参照してください。

保存したメソッドを選択する

データベースから保存したメソッドを選択する:



プロセス (PROCESS) メニューで、ノブを回してメソッド (METHOD) 項目を強調表示します。

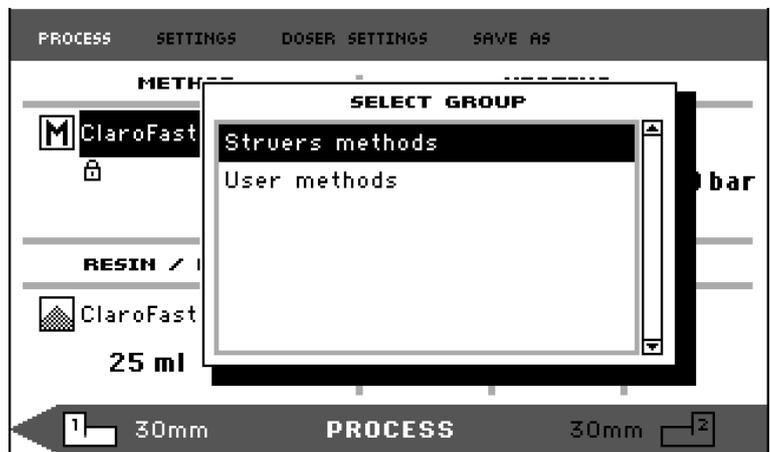


□



ノブを押して、グループ選択ポップアップメニューが開きます。

□



□



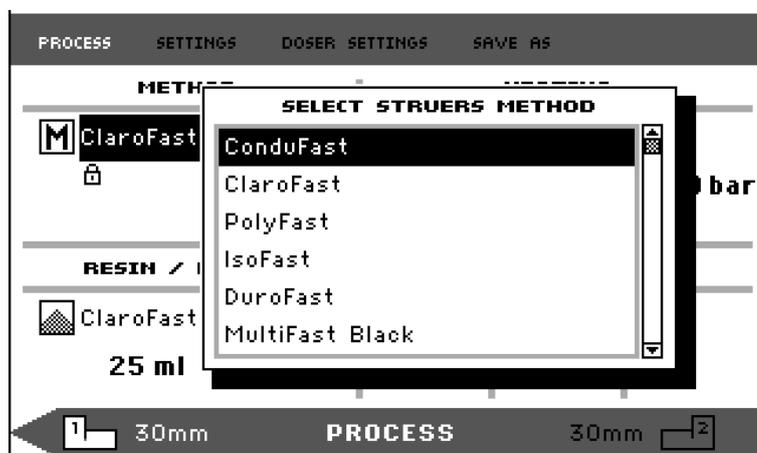
ノブを回して必要なグループを強調表示します。

□



ノブを押して、メソッド選択ポップアップが開きます。

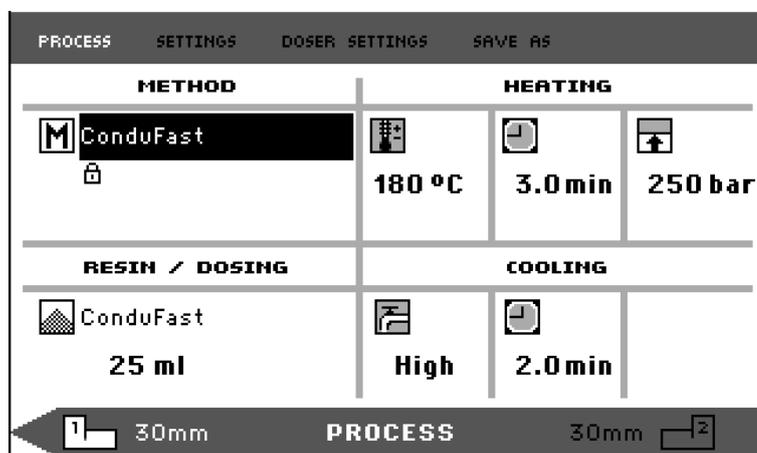
□



ノブを回して必要なメソッドを強調表示します。



ノブを押して、メソッドを承諾します。



シトドージャー供給ユニット（オプション）を変更してメソッドを変更する

別の供給ユニットを使用する場合は、それに関連付けられているメソッドがデータベース（オプション）から自動的に読み出されます。
。「[シトドージャー関連付けの作成と削除](#)」を参照してください。

サンプルの埋込み サンプルの配置

- 必要に応じて、トグルユニットボタン (1+2) を使用して、必要なシリンダを切り替えます。
- RAM UP を押してローラムを上限位置まで上げます。
- ローラムの表面に埋込み離型剤を塗布します。



注記

常に薄い膜の埋込み離型剤を埋込みラムに塗布して、埋込み材料が表面に張り付くのを防ぎます。 ストルアス社のアンチスティックを使用すれば、ステアリン酸塩粉末の薄層を簡単にラムに塗布できます。

- ラムにサンプルを乗せます。 サンプルは、きれいに乾き、グリースが付いていないものを使用します。 樹脂の亀裂を防止するためには、サンプルとシリンダ壁間の距離が 3 mm 以上必要です。

供給ユニットを使用して樹脂を 試料の上にかける (オプション)

- RAM DOWN キーを数秒間押して、ラムを一番下まで下げます。
- シトドサー定量供給ユニットの供給口を埋込みユニットの上に取り付けます。
- 供給量キー  を押します。



注記

供給キーを押す際に下部ラムが下がっていない場合は、警告が表示されます。

供給ユニットは、選択したメソッドに対して既定の量の樹脂を自動供給します。

追加樹脂の供給

- 再び供給キーを押すと、少量 (既定量の約 20%) が追加されます。

[STOP] を押してから供給キーを押すと、樹脂の供給量を既定の量 (100%) にリセットします。

手動で樹脂をサンプルの上にかける

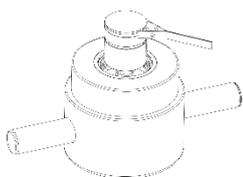
- 付属のファンネルを使用して、適量の埋込み材料をシリンダに充填します。「[熱間埋込みアプリケーションガイド](#)」を参照してください。



注記

圧縮後のサンプルをカバーするのに十分な埋込み材料があることを常に確認してください。埋込み材料の容量は、顆粒が圧縮されると減少することに注意してください。十分な埋込み材料を使用しないと、ラムがサンプルに接触し、ラムとシリンダを破損する可能性があります。

トップクロージャを閉じる



- ご使用の前に、埋込み容器の上部から埋込み材料の粉塵を取り除いてください。
- 表面を傷付けないように、アッパーラムの円柱状の表面を掃除します。スクレーパーを使用して、溜まった埋込み材料を取り除きます。
- アッパーラムの表面全体に埋込み離型剤を塗布します。
- トップクロージャとアッパーラムを埋込みシリンダの上に載せます。
- トップクロージャを真下に押し、閉じるまで時計方向に回します。



注意

作業中、埋込みユニットは非常に熱くなります。埋込み処理を開始する前に、トップクロージャが**完全に閉じられている**ことを確認してください。



注記

ラムが容易にシリンダにはまらない場合は、ラムとシリンダに埋込み材料が溜まっていないか確認してください。シリンダとラム間の公差は、非常に小さいため、前工程の埋込み材料が少量でも残っていると、不具合となることがあります。

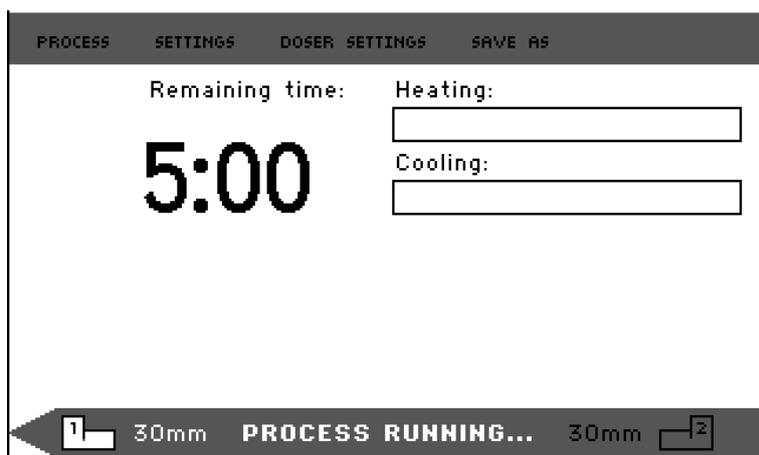
埋込み処理の開始

■ START ◊ を押して埋込み処理を開始します。

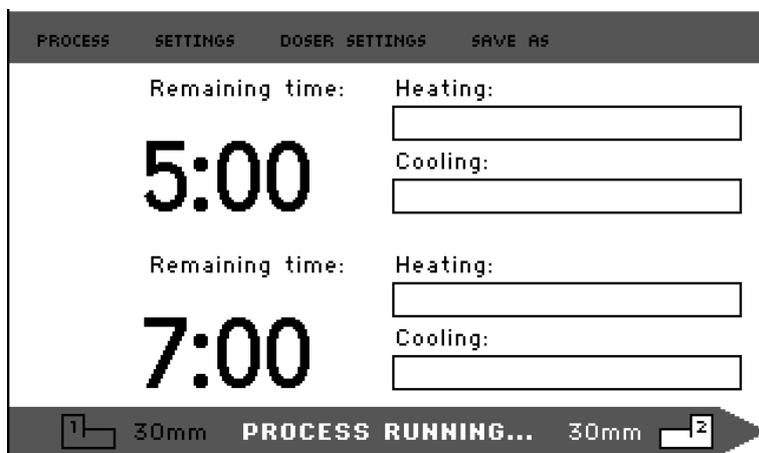
埋込み処理中の表示

埋込みパラメータを表示するディスプレイは、進捗（冷間または熱間）と埋込み処理が完了するまでの残り時間を表示する新しいディスプレイに変わります。

ユニット 1 台 (シトプレス-15/-30)



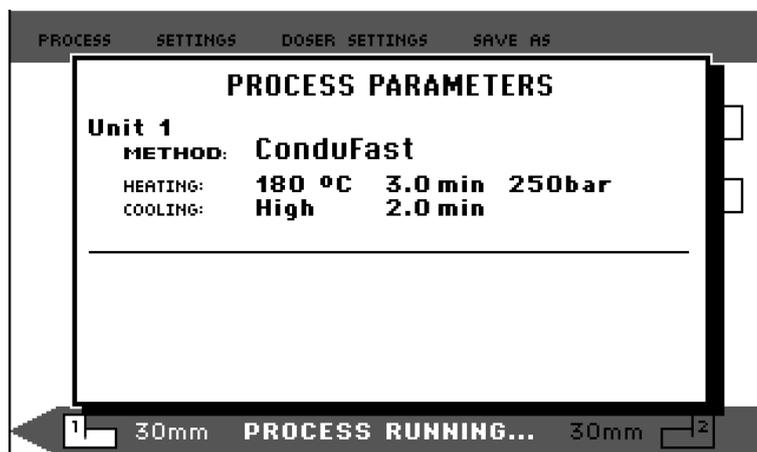
ユニット 2 台 (シトプレス-30)



処理パラメータの表示



ノブを押して、プロセスパラメータを表示します。



Esc Esc を押すと、処理画面に戻ります。

左右シリンダの切替 (シトプレス-30)

トグルユニットボタン (1-2) を押して 2 つのシリンダを切り替えます。
下部バーの矢印が変わり、表示される情報に適用される単位が示されます。選択された単位は白色で表示され、その他はグレーになります。

埋込み処理の停止

本装置は、冷却時間が過ぎると自動的に停止します。

- 埋込み処理中に STOP を押せば、いつでも本装置を停止できます。



注記

シトプレス-30 のみ:
2 回押すと、両方の埋込みユニットの処理を同時に停止します。



注記

処理中に埋込みサイクルを停止すると、埋込みは破壊されます。

トップクロージャの取り外し

埋込み処理が終了したら、以下を行います。

- トップクロージャがスレッドから離れるまで反時計方向に回します。
- RAM UP を押してロアーラムを上限位置まで上げます。
- トップクロージャを片側に回すと、埋込み材料の除去作業ができるようになります。



注意

作業中、埋込み材料およびユニットは非常に熱くなります。
加熱処理の後には、埋込みシリンダを 2 分以上冷ましてからトップクロージャを開けます。



注意

常に「ストルアス熱間埋込みアプリケーションガイド」に記載されている加熱/冷却パラメータの推奨値を使用してください。
必ず埋込みユニットが十分に冷ましてからトップクロージャを開けてください。

3. 点検保守

本装置の稼働時間と動作寿命を最大限に維持するには、適切なメンテナンスが必要です。本装置が安全に作動するためにもメンテナンスは重要です。

このセクションに記載されているメンテナンス手順は、必ず訓練を受けた熟練の担当者が行ってください。

日次点検

本装置は、使用前に必ず点検してください。損傷が修理されるまで本装置を使用しないでください。

日次メンテナンス

- 柔らかく濡らした布で手の届く、全ての表面の汚れを拭き取ります。

残渣の除去



ヒント

表面には傷が付きやすいため、乾いた布は使用しないでください。
グリースや油は、エタノールまたはイソプロパノールで除去できます。



注記

アセトン、ベンゾール、その他類似の溶剤を絶対に使用しないでください。

- カバーを開けてから（「[埋込みユニットの取り外し](#)」参照）スレッドを含む露出されている表面の残渣を取り除きます。
- カバーを閉じます（「[埋込みユニットの設置](#)」を参照）。

ラムの掃除

埋込み作業前:

- ラムの平らな表面の上に前の処理で使用した埋込み材料が残っていないことを確認します。
- アッパーラムの円柱状の表面を掃除します。溜まった硬い埋込み材料は、付属のスクレーパーを使用すれば、表面を傷付けることなく簡単に取り除けます。



注記

ラムの側面の傷が著しい場合は、交換してください。 トップクロー
ージャを落とすと、アッパーラムの端がへこんだり、変形したり
するため、ラムを交換する必要があります。

注記

埋込み材料が溜まると、動きが鈍くなったり、ラムの損傷の原因
となります。

トップクロージャの溝の注油

硬い埋込み材料が溜まると、トップクロージャが閉じ難しくなります。

- 付属のスクレーパーを使用して、トップクロージャの溝と埋込みユニットに固まった埋込み材料を取り除きます。



ヒント

溝に少しでも摩擦がある場合は、硫化モリブデンやグラファイトなどのドライ潤滑剤を注油してください。

トップクロージャと埋込みシリンダの接続部は、絶対に油やグリースを注油しないでください。埋込みシリンダは高温で稼働するため、高温に耐えられるドライ潤滑剤しか使用できません。

週次メンテナンス

- 湿らせた柔らかい布に一般的な家庭用洗剤を付けて、塗装面と制御パネルの汚れを拭き取ります。

冷却水の確認

ストルアス冷却装置、オプション

- 冷却ユニットの水の量は毎週確認します。

その他の点検については、取扱説明書の循環冷却ユニットの使用に関する詳細をご覧ください。

月次メンテナンス

ローラム下部の掃除

埋込み処理中は、固まった古い埋込み材料がローラムから落ちて下に溜まります。硬い埋込み材料は、装置に悪影響がないように取り除いてください。

埋込みサイクル 200 回目（デフォルト設定）で、ローラムの下を掃除することを知らせるポップアップ画面が現れます。

- ローラムの下の掃除が済んだら、**OK** を押します。
- **[Later]**（後で）を押すと、シトプレスの操作を継続できます。

以下の手順で行います。

- 埋込みユニットを取り外します。
- ピストンピンを外して、ローラムを取り外します。
- 布または柔らかいブラシでローラムの下の埋込み材料を取り除きます。
- ローラムを元の位置に取り付けて、ピストンピンで固定します。
- 埋込みユニットを取り外します。

冷却水の交換

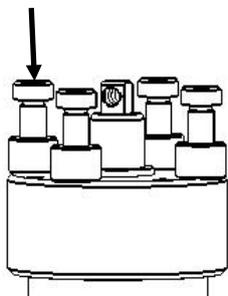
ストルアス冷却装置、オプション

- 冷却ユニットのタンクの冷却液を交換します。

その他の点検については、取扱説明書の循環冷却ユニットの使用に関する詳細をご覧ください。

シトプレス15/-30
取扱説明書

年次メンテナンス 固定ボルトの確認



- 5 mm の六角レンチを使用して、埋込みユニットをシリンダに固定しているボルトを確認します。
 - 必要に応じて、最大 5 Nm (4 lbf-ft) の力で締め付けます。

ウォーターフィルタの洗浄

使用を続けると、小さな粒子がウォーターフィルタに溜まるため、取り除く必要があります。

ウォーターフィルタの洗浄:

- 給水を停止して、給水管を外します。
- カップリングナットからフィルタガasketを外し、水で洗い流します。
- 給水口を接続し直します。（「[給水口への接続](#)」を参照してください。）

冷却コイルの脱灰

石灰またはミネラル含有量の多い領域で主給水から冷却水を使用すると、堆積物が冷却コイルに蓄積することがあります。そうすると冷却効果が下がるため、毎年冷却コイルを脱灰する必要があります。

- 埋込みユニットを取り外します。（「[埋込みユニットの取り外し](#)」を参照してください。）
- 冷却システムの排水を行います。
- 弱酸性の脱灰液²でコイルを洗い、30分放置します。
- 冷却コイルをきれいな水で洗います。
- 埋込みユニットを元の位置に取り付けます（「[埋込みユニットの設置](#)」を参照してください。）

コイルの付着物が取り除けない場合は、この手順を繰り返し、脱灰液を埋込みユニットに一晩入れたままにして、翌日水で洗い流します。

² 埋込みユニットの脱灰には、酢酸またはクエン酸を推奨します。

硝酸 (HNO₃)

などの酸化剤は使用しないでください。埋込みユニットの銅が劣化して有毒ガスが発生する可能性があります。

過酸化水素 (H₂O₂)

などの酸化剤を混ぜないでください。埋込みユニットの銅を劣化させる可能性があります。

シトドーザー供給ユニットの排出

シトプレスにオプションのシトドーザーが取り付けられている場合は、供給ユニットの樹脂を排出する際にシトドーザーサービスメニューを使用します。

サービスメニューで以下を行います。



ノブを押して、シトドーザーを強調表示します。



ノブを押して、シトドーザーメニューを開きます。



SERVICE

Statistics

Sensors

CitoDoser



ノブを回して樹脂の供給を強調表示します。



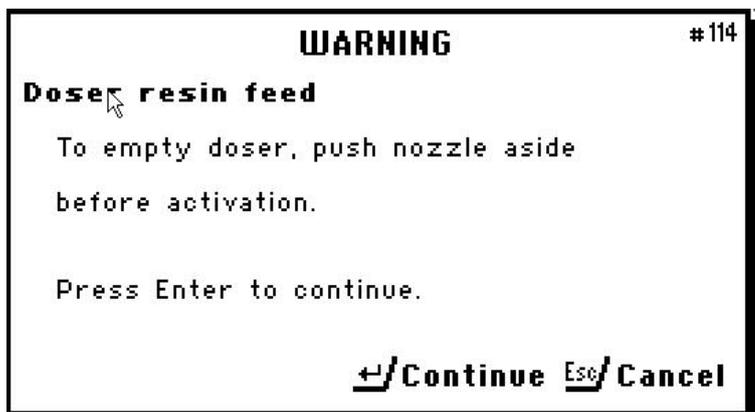
DOSER

Doser resin feed

Press enter to Start/Stop Doser resin feed



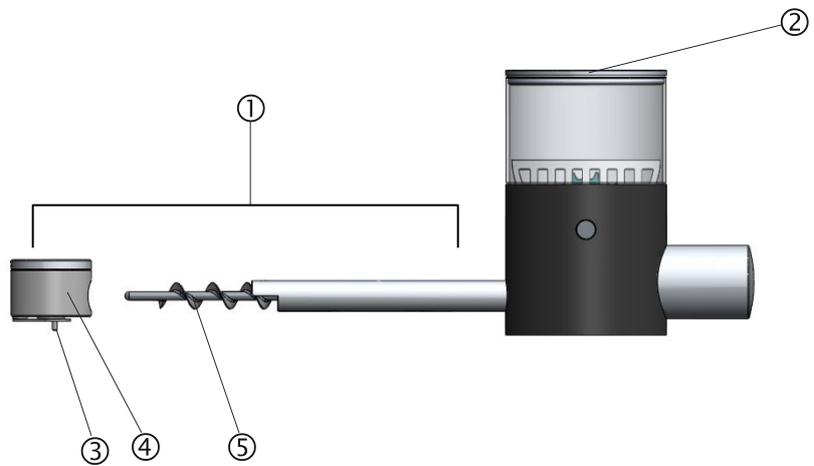
-  ノブを押して樹脂の供給を開始/停止します。
以下の警告が表示されます。



-  ノズルが適切な位置にあることを確認します。
ノブを押して、シートドーザーの（樹脂）排出を開始します。

。

シトドーザー供給ユニットの洗
浄



- ① 供給口
- ② ふた
- ③ ノズル
- ④ ノズルカバー
- ⑤ ネジ式コンベア

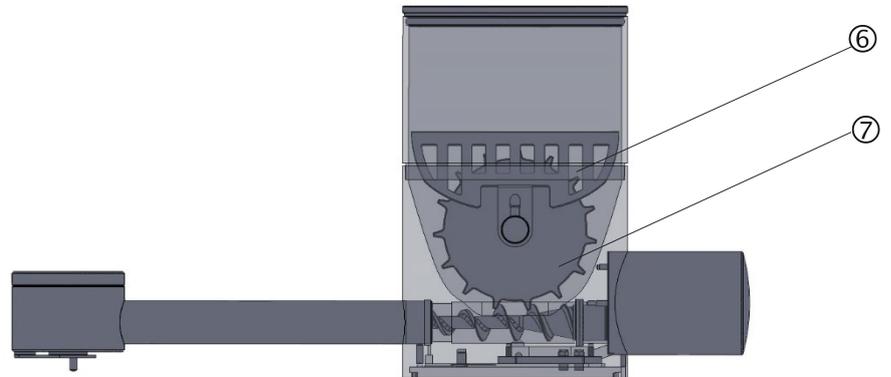
- シトドーザーを安定した平らな場所に置きます。
- ふた ② を外します。
- ノズルカバー ④ を反時計方向に回して外し、供給口① から引き外します。
- ネジ式コンベア ⑤ を外します。
必要に応じて少し回して接続部から外します。
- 吸引クリーナーや適切な布を使用して内側の表面を拭きます。



注記

シトドーザーの内側は液体で洗わないでください。
そうすると、ドーザーを損傷する可能性があります。

シトプレス15/-30
取扱説明書



- ⑥ 保護グリッド
- ⑦ 攪拌機ホイール

- 必要に応じて、左右の攪拌機ホイールを押して緩め、オーリングベアリングを外してから取り外します。
- 取り外したときと逆の手順でシトドーザーを取り付けます。



警告

シトドーザーの保護グリッドが適切に機能し、回転したときに攪拌機ホイールに触れないことを確認してください。

予備部品

詳しい情報、または交換部品の入手に関しては、地域のストルアスサービス部門にお問い合わせください。連絡先情報は、Struers.com に掲載されています。

4. 注意書き

本書で使用している安全メッセージの一覧



注意

大きな音に長時間さらされると、聴力に永久的なダメージを与える恐れがあります。
地域の規則を上回る騒音に暴露される場合、耳栓を使用してください。



電氣的危険

本装置は、必ず接地（アース）してください。
本装置側面の銘板に、定格電圧が記載されています。給電圧が定格電圧に対応していることを確認してください。
電圧が間違っていると、電気回路を損傷する可能性があります。



電氣的危険

このケーブルは、110V 電源を使用する装置に接続しないでください。これに従わないと、材料を損傷する可能性があります。



注意

やけどに注意。
排水口からの排水は非常に熱くなります。



電氣的危険

埋込みユニットを取り付ける際は、必ず本装置の主電源を切り、給水を外して行ってください。
埋込みユニットの設置は、必ず訓練を受けた、熟練の作業員が行ってください。
説明書に従って給水および電気系の接続を行ってください。電気系の接続より先に給水を接続すると、電気系接続部に水が入り感電を引き起こす可能性があります。



電氣的危険

- 埋込みユニットを取り外す前に、必ず本装置の主電源を切り、給水を外してください。
- 埋込みユニットの取り外しは、必ず訓練を受けた、熟練の作業員が行ってください。

シトプレス15/-30
取扱説明書



注意

作業中、埋込みユニットは非常に熱くなります。

- 埋込みユニットはしっかり冷ましてから取り外し作業に取り掛かってください。



電氣的危険

- 定量供給ユニットを取り付ける際は、必ず本装置の主電源を切ってください。
- シトドーザーの設置は、必ず訓練を受けた、熟練の作業員が行ってください。



注意

作業中、埋込みユニットは非常に熱くなります。

埋込み処理を開始する前に、トップクロージャが**完全に**閉じられていることを確認してください。



注意

作業中、埋込み材料およびユニットは非常に熱くなります。

加熱処理の後は、埋込みシリンダを 2 分以上冷ましてからトップクロージャを開けます。



注意

常に「ストルアス熱間埋込みアプリケーションガイド」に記載されている加熱/冷却パラメータの推奨値を使用してください。
必ず埋込みユニットが十分に冷ましてからトップクロージャを開けてください。



警告

シトドーザーの保護グリッドが適切に機能し、回転したときに攪拌機ホイールに触れないことを確認してください。



電氣的危険

装置を動かす前に、必ず本装置の主電源を切り、給水を外してください。



電氣的危険

接続する前に、装置側面の型式板に定格電圧を記載してある電源電圧が定格電圧に対応していることを確認してください。

シトプレス15/-30
取扱説明書

本装置に使用されている記号



高温面

- 埋込みユニットのトッププレート
- 埋込みユニットの片側



警告！

- 埋込みユニットカバーの内側

5. 輸送および保管



注記:

輸送する装置はしっかりと梱包してください。
しっかりと梱包されていないと、装置の深刻な損傷の原因になる可能性があります。その場合、保証は無効になります。ご不明な点は、ストルアスのサービス部にお問い合わせください。
ストルアスでは、すべて元の梱包材を使用できるように保管しておくことをお勧めしています。



電氣的危険

装置を動かす前に、必ず本装置の主電源を切り、給水を外してください。

以下の手順で行います。

- 電源供給を遮断します。
- 給水を外します。給水を外すと装置に残った水が排水されます。
- 装置を掃除します。
- 本装置を台車の上に置きます。
 - シトプレス-15/-30 を装置のベース下の左右を持って持ち上げます。本装置を持ち上げるには 2 名が必要です。
- 装置を台車から新しい位置に移します。

装置を長期間保管または移動する場合は、以下の追加手順を行います。

- 換気バルブを閉じて、ロックナットで固定します。
- プラスチックキャップを換気バルブに取り付けます。



注記

シトプレス-30 には換気バルブが2個ついています。

- 大きなプラスチックシートをパレットに敷きます。
- 装置をパレットのブロックの上に置きます。
- 元の輸送用ブラケットを使用して装置を固定します。
- 装置に乾燥剤（シリカゲル）を乗せます。
- 装置を湿気から守るため、ストラップとテープでプラスチックシートを閉じます。
- 外した部品を段ボール箱に入れて装置の上に載せます。
- 本装置の周りに木枠を組み立てて覆います。

シトプレス15/-30
取扱説明書

新しい設置場所:

[設置前チェックリスト](#)で確認します。

6. 廃棄



WEEE 記号の付いた装置[⌘]には、電気および電子部品が使用されているため、一般の廃棄物として廃棄できません。
国内の規制を準拠した正しい廃棄方法に関する詳細は、地方自治体にお問い合わせください。

リファレンスガイド

目次	ページ
1. 高度な操作	
クーリ冷却ユニットの接続（オプション）	77
高圧ホースの変更	77
クーリユニットへの接続	78
メソッドデータベースの使用（オプション）	79
ユーザーメソッドの作成とデータベースでの保存	79
ユーザーメソッドの保存	82
名前入力メニューの使用	84
ユーザー樹脂の作成	88
設定メニューの使用	90
シトドーザー関連付けの作成と削除.....	94
シトドーザー定量供給ユニット関連付けの作成	94
シトドーザー定量供給ユニット関連付けの削除	96
動作モードの設定.....	98
2. ストルアスの知識	101
3. 熱間埋込みのアプリケーションガイド	102
4. アクセサリー	102
5. 消耗品.....	102
6. トラブルシューティング.....	103
7. 保守	
保守メニュー	110
保守メニューへのアクセス	110
統計メニュー	112
センサメニュー	114
供給メニュー	116

8. 予備部品と図面.....	117
図面	117
9. 法律および規制.....	118
FCC 通知	126
10. 技術データ	127

1. 高度な操作

クーリの接続 冷却ユニット（オプション）

ストルアス循環ユニットをシトプレスに接続する：



注記

冷却装置をシトプレスに接続する前に、ストルアス冷却装置の取扱説明書に従って使用前の準備を行ってください。



注記

腐食予防のため、必ずストルアス社の冷却水添加剤を使用してください（濃度は、添加剤の容器に百分率で記載してあります）。冷却水を補給する都度に、忘れずにストルアス社の添加剤を追加してください。

高圧ホースの変更

シトプレスをストルアス循環冷却ユニットに接続するには、高圧ホース（シトプレスに付属）の片側をクイックフィットカップリングに交換する必要があります。



注記

クーリユニットには、クイックカップリングが 2 個付属しています。小さい方を高圧ホースに取り付けます。



- 高圧ホースの既存のネジ取り付け部の直ぐ後ろ ① で切断します。



注記

ホースのもう片方 ② は切断しないでください。こちら側はシトプレスとの接続に使用します。



スクリュークリップ ③ をホースの上に置きます。

- クイックカップリング ④ をホースの端に差し込みます。
- スクリュークリップをクイックカップリングのシャフトの上をスライドさせます。
- クイックカップリングがしっかりと所定の位置に固定されるまでスクリュークリップを締め付けます。

クーリユニットへの接続

クーリユニットをシトプレスに接続するには、以下の手順を行います。

クーリ給水口への接続



- シトプレスの背面に給水管があります。この給水管に耐圧ホースを接続します。
- フィルタ ガasketをカップリング ナットに挿入します。このときに、ガスケットの平坦面を圧力ホース側に向けてください。
- カップリング ナットをしっかりと締め込みます。
- クイックカップリングをクーリポンプ出口 ⑤ に接続します。

クーリ排水口への接続

- 接続されていない排水チューブの端をクーリフィルタ入口の上に置きます。
- 排水ホースが全長にわたって、排水溝に向かって下降していることを確認してください。

冷却ユニットと主電源の接続

- 24 V / CAN 制御ケーブルの片側をシトプレスの制御ソケットに差し込んでクーリ制御ユニットに接続し、残りの片方を 制御ユニットの背面パネルのソケットに差し込みます。
- 冷却ユニットを主電源に接続します。



電氣的危険

接続する前に、装置側面の型式板に定格電圧を記載してある電源電圧が定格電圧に対応していることを確認してください。

メソッドデータベース（オプション）の使用

シトプレスのデータベースオプションでは、最大 15 のユーザーメソッドが保存できます。また、樹脂とシトドージャーユニットとの関連付け情報の保存できます。



ヒント

データベースオプションがない場合：保存できるメソッドは 2 つです。

ユーザーメソッドの作成とデータベースでの保存 メソッドの新規作成

- グループ選択メニューで、ユーザーメソッドを選択し、次にメソッドの新規作成を選択します。



ノブを回して必要なグループを強調表示します。



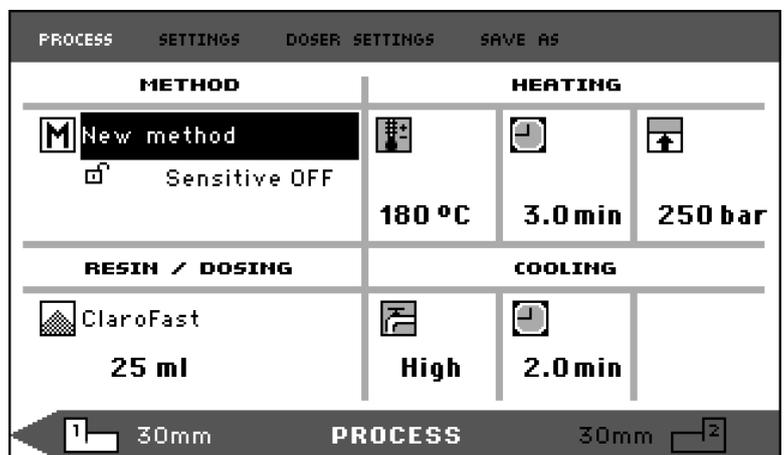
ノブを押して、メソッド選択ポップアップが開きます。
新しいメソッドは、現在使用している樹脂に基づいて自動作成されます。



ノブを回して必要なメソッドを強調表示します。



ノブを押して、メソッドを承諾します。



- メソッドの値を変更して、ユーザーメソッドを作成します。
メソッドの値の変更の仕方については、[「メソッドの値を手動変更」](#)を参照してください。
- メソッドをデータベースに保存します。
メソッドの保存方法については、[「ユーザーメソッドの作成とデータベースでの保存」](#)を参照してください。

ストルアスメソッドの変更

- グループ選択メニューで、ストルアスメソッドを選択します。メソッドの選択方法については、「[保存したメソッドの選択](#)」を参照してください。
- メソッドの値を変更してユーザーメソッドを作成します。メソッドの値を変更する方法については、「[メソッドの値を手動変更](#)」を参照してください。
- メソッドをデータベースに保存します。メソッドを保存する方法については、「[ユーザーメソッドの作成とデータベースでの保存](#)」を参照してください。



ヒント

ストルアスメソッドは、新しいメソッドを保存しても上書きされません。メソッドは別の名前で作成されます。
ストルアスメソッドはすべて上書きされないようになっています。

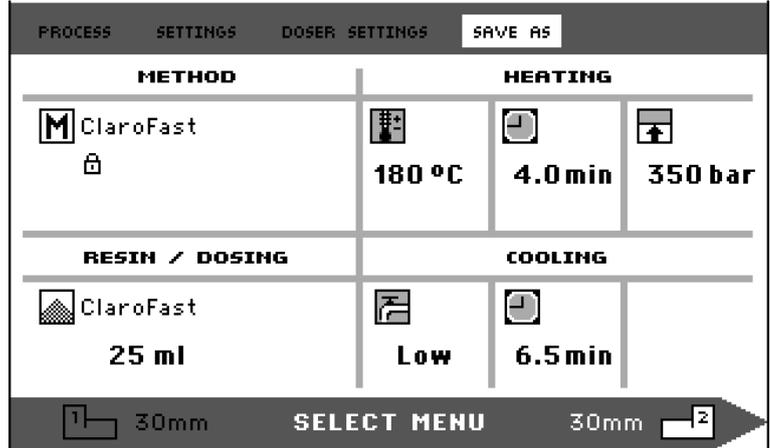
ユーザーメソッドの保存

Esc
□

プロセス (PROCESS) メニューで、Esc□ ボタンを押して、トップレベルのメニューにアクセスします。



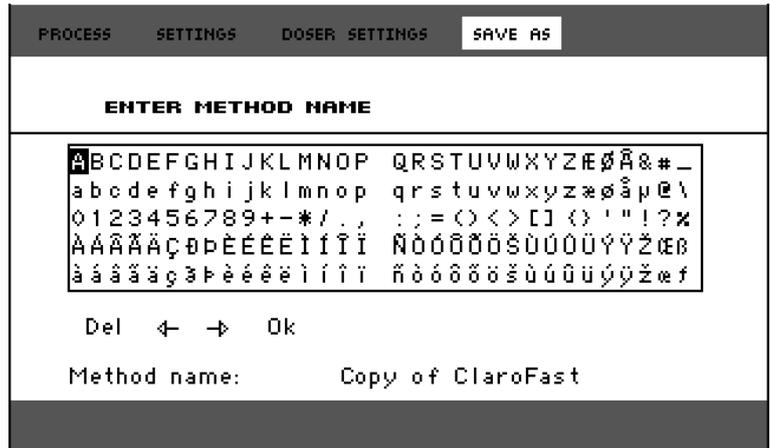
ノブを回して、名前を付けて保存 (SAVE AS) を選択します。



□

↵
□

ノブを押して、メソッド名を入力 (ENTER METHOD NAME) メニューを開きます。



□



ノブを回して、メニュー下部の機能またはメソッド名に使用する文字のいずれかを強調表示します。

RAM UP / RAM DOWN キーを使用するとライン間を素早く移動できます。

このメニューの詳しい使い方については、「[名前入力メニューの使い方](#)」を参照してください。



名前を承諾し、メニューを終了するには、OK を選択してからノブを押します。

メソッドはユーザーメソッドグループに保存されます。

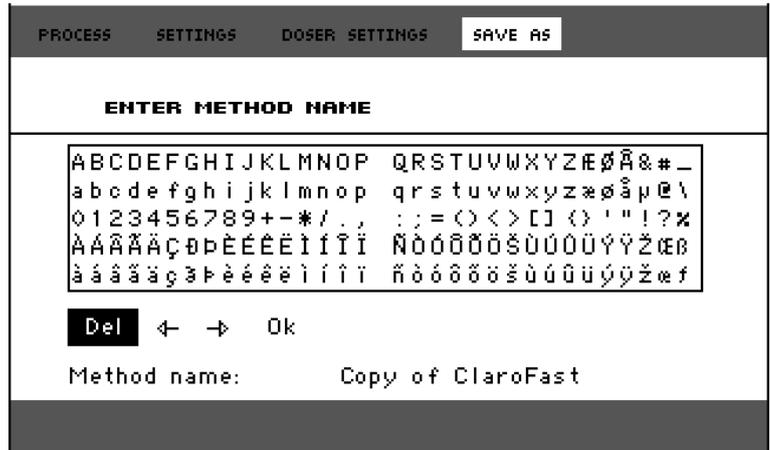
名前入力メニューの使用

ドーザーの関連付け、樹脂、メソッド名も変更できます。
カーソルは下部の名前フィールドで使用できます。
次に、大きなカーソルは文字または動作の選択に使用します。

文字の入力



ラム下移動 (RAM DOWN) キーとノブを使用して、大きなカーソルを動かし、DEL を強調表示します。



ノブを押すと、既存の名前が消去されます。



ノブを回し、RAM UP/DOWN キーを使用して、使用する文字を強調表示します。





□



ノブを押して、文字を入力します。

文字の削除

メニュー下部の **Del** と ← (左)、→ (右) の編集記号を使用して、
名前の文字を削除できます。
名前から文字を削除する：



ノブを左右に回して、文字選択エリアからメニュー底部
の編集エリアにカーソルを移動させます。

ENTER METHOD NAME

```
ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZE@&#_
abcde fghi jk lmnop qrstuvwxyzæøåþ@
0123456789+*!., :=<>[]'!"?%
AAAÄÅÇøþÈÉÊËÌÍÎ ÑÒÓÔÕÖŠÙÚÛÜÝŽàá
ääåäçøþèéêëìíî ñòóôõöšúúüýÿzæf
```

Del ← → Ok

Method name: Copy of PolyFast



ノブを回して左または右矢印を選択する：



ノブを押して、下線カーソルを左右に動かします。



ノブを回して、Del 記号を選択します。

ENTER METHOD NAME

```
ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZE@&#_
abcde fghi jk lmnop qrstuvwxyzæøåþ@
0123456789+*!., :=<>[]'!"?%
AAAÄÅÇøþÈÉÊËÌÍÎ ÑÒÓÔÕÖŠÙÚÛÜÝŽàá
ääåäçøþèéêëìíî ñòóôõöšúúüýÿzæf
```

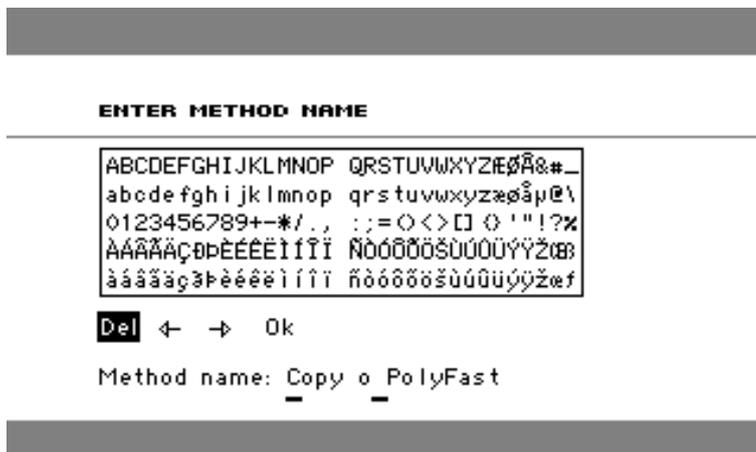
Del ← → Ok

Method name: Copy of PolyFast





ノブを押して、下線文字を削除します。



ユーザー樹脂の作成

樹脂データは、別々にデータベースに保存されています。 ストルア
ス樹脂と同様にユーザー樹脂も作成して保存できます。
ユーザー樹脂を作成して保存する：

 プロセス (PROCESS) メニューで、ノブを回して樹脂/供
給 (RESIN / DOSING) 項目を強調表示します。

 多機能ノブを押して、グループ選択 (SELECT GROUP) メ
ニューを開きます。



 ノブを回して、ユーザー樹脂グループを強調表示しま
す。

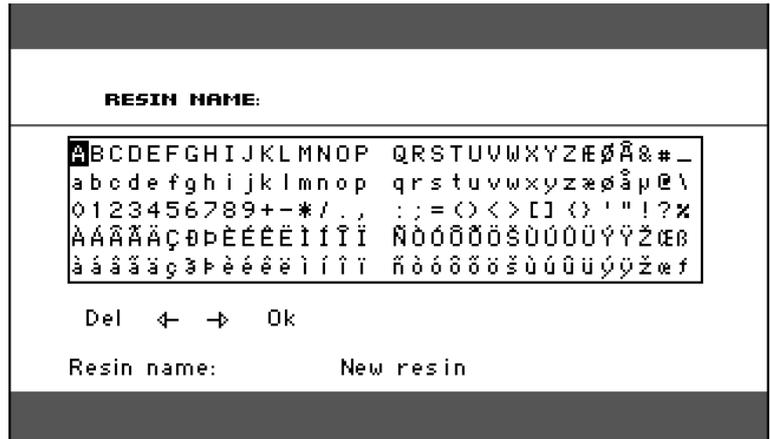
 ノブを押して、ユーザー樹脂選択 (SELECT USER RESIN)
メニューを開きます。



 ノブを回して樹脂の新規作成 (New resin) を強調表示します。



 ノブを押して、樹脂名メニューを開きます。



 「名前入力メニュー」の手順に従って樹脂名を入力します。



 OK を選択し、ノブを押して、名前を承諾してからエディタを終了します。
樹脂名はユーザー樹脂グループに保存されます。



ヒント

ストルアス樹脂は、樹脂名と固有のメソッドが関連付けられています。このデフォルト樹脂は変更できません。ただし、異なる名前で保存すれば変更できます。

ストルアスメソッド名の下にあるカギアイコン  は、変更できないことを表しています。

設定メニューの使用

設定メニューは、表示に使用します。ユーザーメソッドの場合は、メソッドの削除、名前変更、ロックおよびロック解除に使用できません。

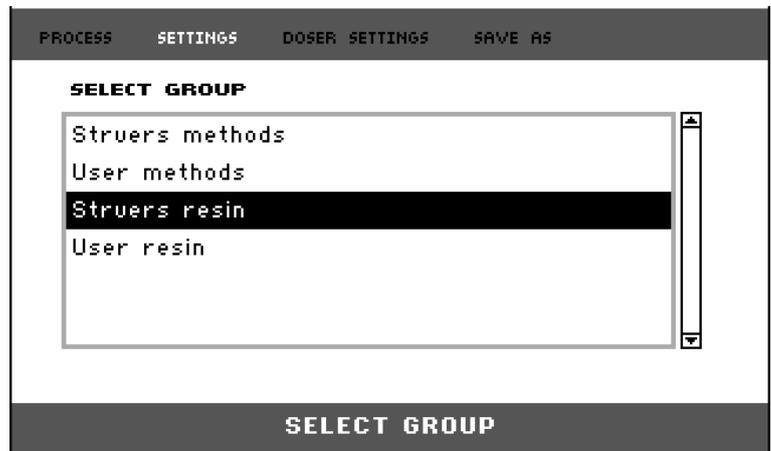
樹脂詳細の表示

シトプレスは、ストルアス樹脂の詳細を保存しています。 詳細を表示する：

Esc プロセス (PROCESS) メニューで、Esc ボタンを 1 回押して、トップレベルのメニューにアクセスします。

 ノブを回して、設定項目を強調表示します。

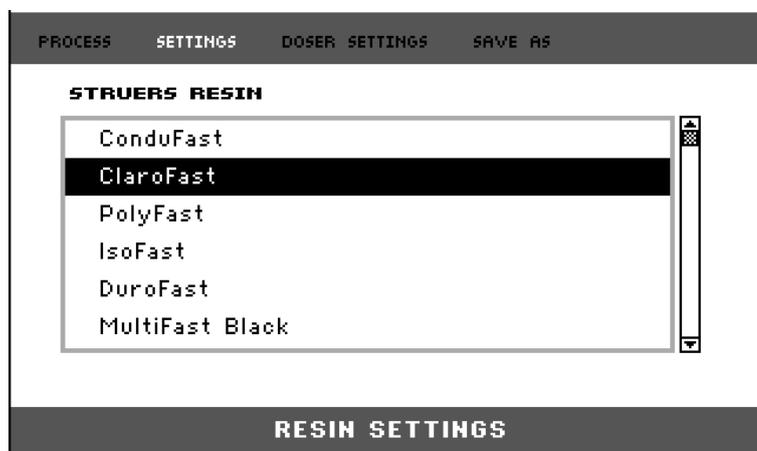
 ノブを押して、環境設定メニューを開きます。



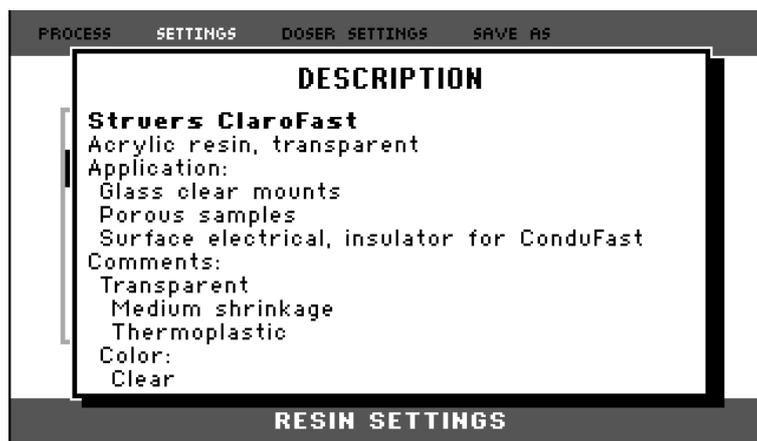
 ノブを回して、ストルアス樹脂またはユーザー樹脂のいずれかを強調表示します。

 ノブを押して、樹脂メニューを開きます。

 ノブを回して、樹脂を強調表示します。



ノブを押して、選択した樹脂の詳細を表示します。



ユーザーメソッドの削除、名前変更、ロック/ロック解除

ユーザーメソッドを削除、名前変更、ロック/ロック解除する：



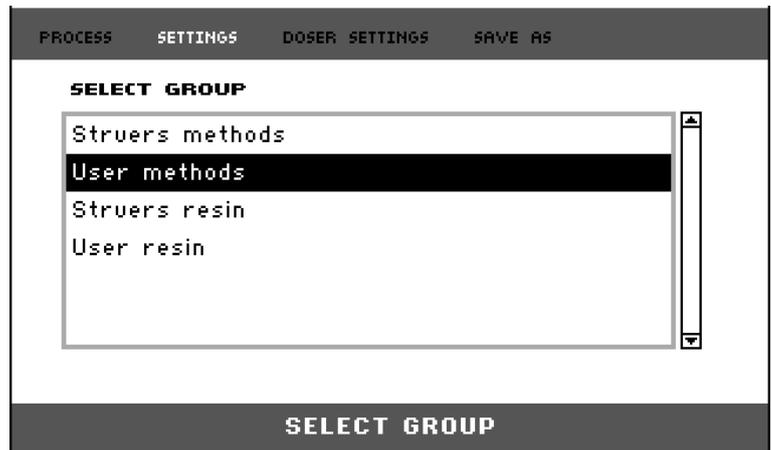
プロセス (PROCESS) メニューで、Esc ボタン \square を 1 回押して、トップレベルのメニューにアクセスします。



ノブを回して、設定 (SETTINGS) 項目を強調表示します。



ノブを押して、環境設定メニューを開きます。

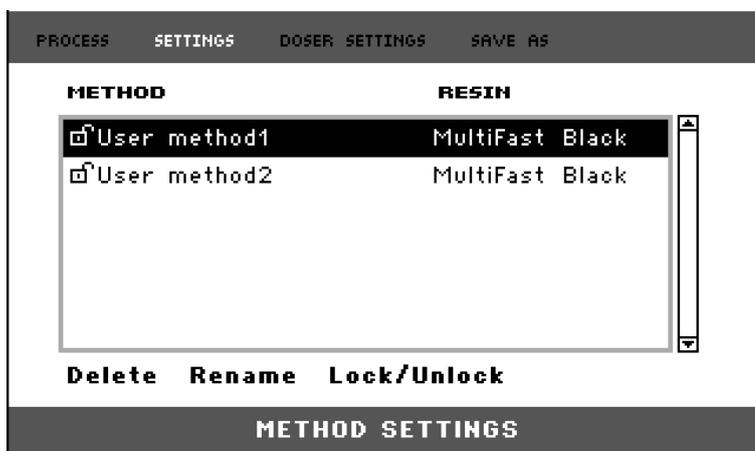


ノブを回して、ユーザーメソッドを強調表示します。



ノブを押して、メソッド設定 (METHOD SETTINGS) メニューを開きます。





ノブを回して、ユーザーメソッドを反転表示します。



ノブを押して、メソッドを変更します。
ここでメソッドを削除できます。



ノブを回して、削除、名前変更、ロック/ロック解除
(DELETE, RENAME or LOCK/ UNLOCK) を選択します。



ノブを押して、必要な操作を実行します。



Esc を押して、プロセス (PROCESS) メニューに戻ります。

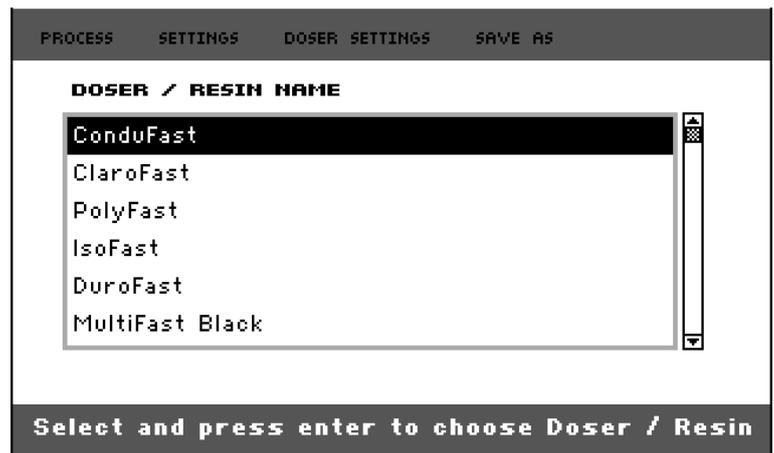
シトドーザー関連付けの作成と削除

シトドーザー定量供給ユニット 関連付けの作成

定量供給ユニットは、情報を電子情報として保存できます。これは、埋込みプレスで保存した特定のメソッドに関連付けられています。

定量供給ユニットを初めて使用するとき、または定量供給ユニットの関連付けが削除されたときは（「[シトドーザー定量供給ユニット関連付けの削除](#)」参照）、定量供給ユニットをメソッドに関連付ける必要があります。
樹脂が選択されると、その樹脂を使用するメソッドがシトドーザーで関連付けられます。

シトドーザーをシトプレスに取り付けると、ストルアス樹脂メニューが表示されます。



ノブを回して、シトドーザーに関連付ける樹脂を強調表示します。



シートプレス15/-30
取扱説明書

□



ノブを押して、シートドーズーで関連付ける樹脂とメソッドを選択します。

□

PROCESS		SETTINGS	DOSE SETTINGS		SAVE AS
METHOD		HEATING			
ClaroFast 🔒	180 °C	4.0 min	350 bar		
RESIN / DOSING		COOLING			
ClaroFast 100 %	Low	6.5 min			
30mm	PROCESS		30mm	2	

□

Esc

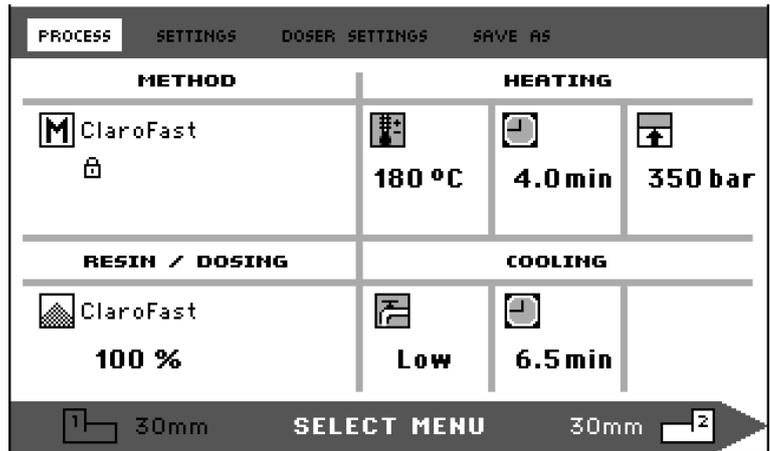
Esc を押して、プロセス (PROCESS) メニューに戻ります。

シトドーザー定量供給ユニット
関連付けの削除

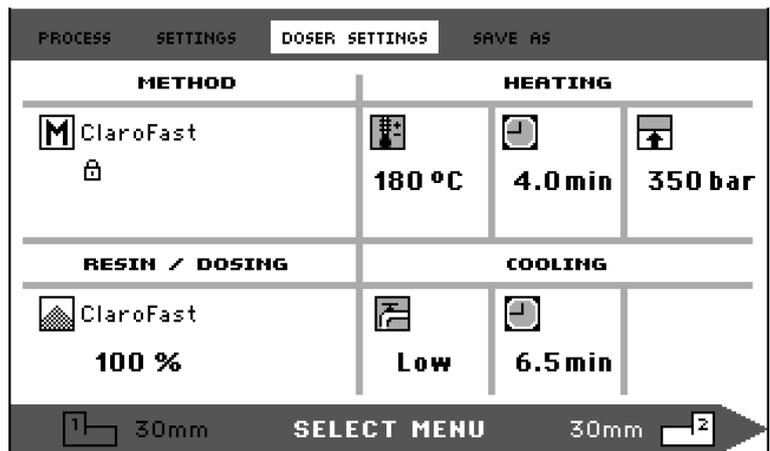
定量供給ユニットと別のメソッドを関連付ける場合は、既存の関連付けを先に削除する必要があります。

Esc

プロセス (PROCESS) メニューで、Esc ボタン \square を 1 回押して、トップレベルのメニューにアクセスします。

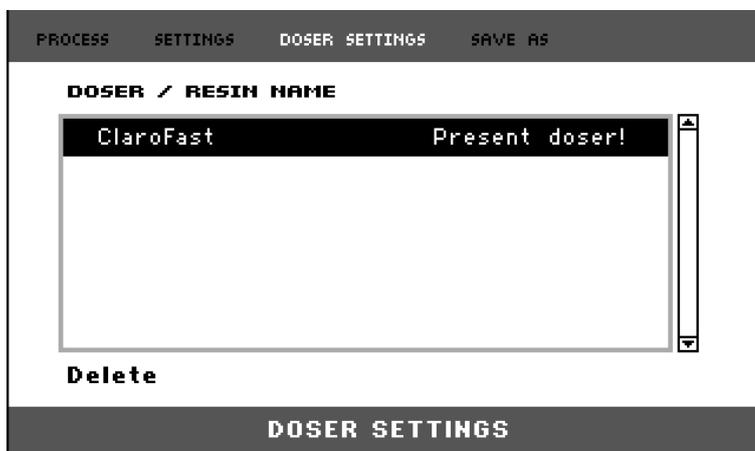


ノブを回して、ドーザー設定 (DOSER SETTINGS) を強調表示します。



ノブを押して、ドーザー設定 (DOSER SETTINGS) メニューを開きます。





- 関連付けられた樹脂が強調表示されます。
-  ノブを押して、メニュー下部の削除 (DELETE) オプションを強調表示します。
-



-
-  ノブを押して、樹脂関連付けを削除します。

動作モードの設定

基本操作モードを変更する：

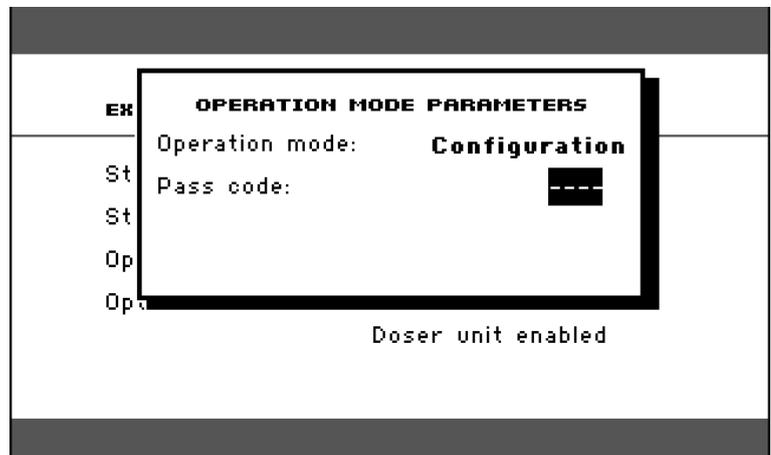
拡張 (EXTENSIONS) メニューで以下を行います。



ノブを回して、**操作モード (Operation mode)** を強調表示します。



ノブを押して、**操作モード選択 (OPERATION MODE PARAMETERS)** メニューを開きます。



ノブを回して、**暗証番号 (Pass code)** を強調表示します。



ノブを回して、**暗証番号** を選択します。

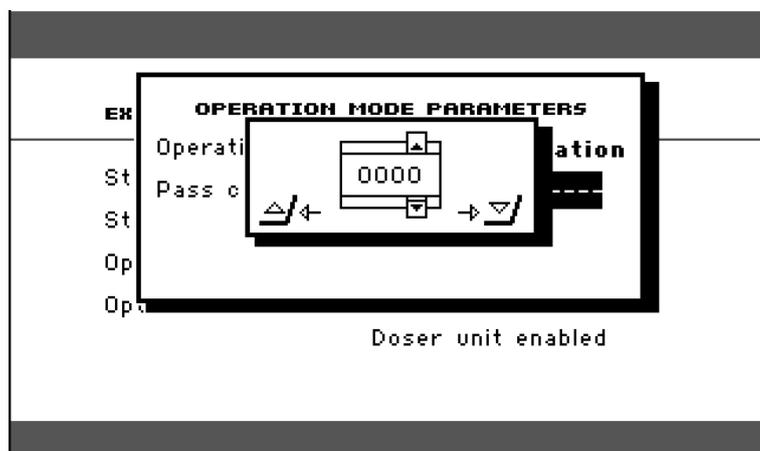
暗証番号を入力する：

ノブを回して、桁を変更します。

上キーを押して、カーソルを左に1つ動かします。下キーを押して、カーソルを右に1つ動かします。

(デフォルトの暗証番号は「2750」です。)





□

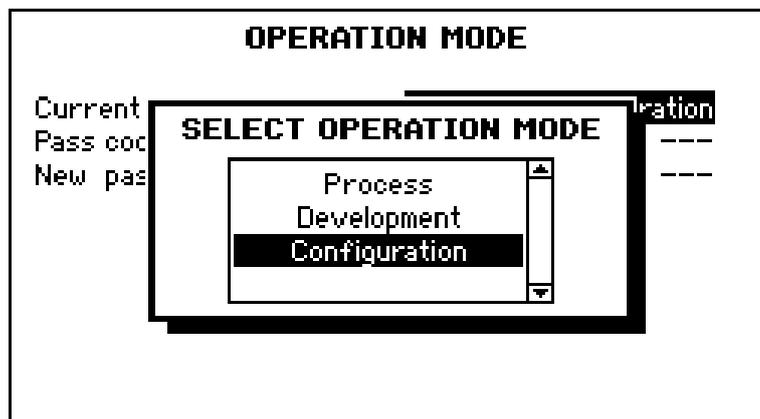


ノブを押して、暗証番号を承諾します。
ここで操作モードを変更し、新しい暗証番号を設定できます。

□



多機能ノブを押して、操作モード選択メニューを開きます。



□



ノブを回して操作モードを強調表示します。

□



ノブを押して、変更した操作モードを承諾します。



注記

新しい暗証番号を忘れずに書き留めておいてください。暗証番号を忘れると、操作モードの設定を変更できなくなります。

2. ストルアスの知識

材料組織学的な埋込は、機械的な試料準備工程だけでなく最終試験を補助する支援工程と見なすことができます。各埋込用材料の異なる特性を理解し、埋込の必要性を評価することは、処理と洗浄の容易な試料を確保し、皮膜やエッジ部の良好な画像を得る上で非常に重要です。

詳しくは、ストルアスのホームページの「[埋込](#)」を参照してください。

3. 熱間埋込みのアプリケーションガイド

役立つ埋込みデータとヒントは、ストルアスの[熱間埋込みのアプリケーションガイド](#)（シトプレスに付属）を参照するか、ストルアスのホームページ <http://www.struers.com>で [ナレッジページ](#)を参照してください。

4. 付属品

詳細については、[シトプレスのカタログ](#)をご覧ください。

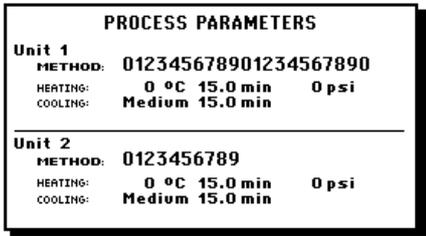
5. 消耗品

ストルアスの埋込み消耗品を使用してください。

他社の製品（循環用冷却剤など）には、ゴムシールなどを溶かす強力な溶剤が含まれている場合があります。ストルアスの純正消耗品以外を使用したことに直接関係する損傷の場合は、損傷した部品（シール、チューブなど）は保証の対象外となることがあります。

使用可能範囲については、[ストルアスの熱間カタログ](#)をご覧ください。

6. トラブルシューティング

表示/エラー	原因	対応
エラー メッセージ		
	<p>データベースには、2つのメソッドを保存できます。</p> <p>(データベースオプションを購入し、有効にしている場合は、最大15メソッド)</p>	<p>新しいメソッドを保存するには、古い物を1つ削除します。</p> <p>(データベースオプションを有効にします)</p>
	<p>ラム移動で圧力エラーが発生しました</p> <p>(シトプラス-30: メッセージにはユニット1またはユニット2のどちらで問題が発生したか示されます)</p>	<p>ストルアス社の技術部門に連絡してください。</p>
	<p>パスワード番号に何も保存されていません</p>	<p>ESC を押して4桁のパスワード番号を入力してください。</p>
	<p>埋込みユニットの温度エラー</p> <p>(シトプラス-30: メッセージにはユニット1またはユニット2のどちらで問題が発生したか示されます)</p>	<p>ストルアス社の技術部門に連絡してください。</p>
	<p>START を押してもシリンダが検出されません</p>	<p>シリンダが正しく取り付けられているか確認してください。</p> <p>エラーが解消されない場合は、ストルアス社のサービス部に連絡してください。</p>
	<p>処理中に ENTER を押すと処理パラメータが表示される</p>	<p>メッセージを消去するには ENTER を再度押します。</p>
		<p>シトプレスの電源を切ってから入れ直してください。</p> <p>問題が解決しない場合は、ストルアスのサービス部に連絡してください。</p>

シトプレス15/-30
取扱説明書

表示/エラー	原因	対応
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">ERROR #27 P.O.S.T. Main supply voltage too high!</p> </div>		<p>シトプレスの電源を切ってから入れ直してください。</p> <p>問題が解決しない場合は、ストルアスのサービス部に連絡してください。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">ERROR #28 P.O.S.T. PCB voltage out of range!</p> </div>	過負荷電圧	<p>シトプレスの電源を切ってから入れ直してください。</p> <p>問題が解決しない場合は、ストルアスのサービス部に連絡してください。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">ERROR #29 P.O.S.T. Trafo OVERLOAD!</p> </div>		<p>シトプレスの電源を切り、5分まってから入れ直してください。</p> <p>問題が解決しない場合は、ストルアスのサービス部に連絡してください。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">ERROR #30 Processing error: No cooling! Please check connection ↔/Restart Esc/Cancel</p> </div>	<p>冷却が不十分、または冷却されていません。</p> <p>(シトプラス-30: メッセージにはユニット1またはユニット2のどちらで問題が発生したか示されます)</p>	<p>冷却水の接続を確認します。</p> <p>エラーが表示され続ける場合は、ストルアス社のサービス部門に連絡してください。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">ERROR #37 Doser unit not found! ↔/Restart Esc/Cancel</p> </div>	シトドザーが設定する前に外されました。	シトドザーを交換し、ドザーに対する樹脂を選択します。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">WARNING #38 Top closure not tightened!</p> </div>	開始を押すと、シトドザーノズルがシリンダの上に配置されます。	シトドザーのノズルを外し、トップクロージャを締めます。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">MESSAGE #43 Main supply voltage too low! ↔/Ok Esc/ Later</p> </div>	プロセス開始時の主電源電圧が低い	<p>シトプレスの電源を切ってから入れ直してください。</p> <p>問題が解決しない場合は、ストルアスのサービス部に連絡してください。</p>

シトプレス15/-30
取扱説明書

表示/エラー	原因	対応
 <p>WARNING #49 Top closure, mount and cylinder may be hot Esc/Ok</p>		<p>埋込み処理が手動で停止されました。 トップクロージャ、埋込みおよびシリンダが熱いため、冷す必要があります。</p> <p>埋込みユニットはしっかり冷ましてから取り外し作業に取り掛かってください。</p>

シート15/30
取扱説明書

音響信号		
ビーブ音が長い	コマンドを受け付けません。	説明書の「基本操作」を参照してください。
ビーブ音2回が4回鳴る	エラーが発生しています。	エラーメッセージを確認してください。
装置の問題		
処理を開始しない。変な記号が表示される、またはディスプレイのラインが表示されない	加熱または冷却時間がゼロに設定されています。装置の電源が切れ、5秒以内に再び電源が入りました。	正しい時間を設定してください。装置の電源を切り、5秒以上待ってから再び電源を入れてください。
処理が開始されない。	加熱時間および冷却時間がゼロに設定されています。	時間を正しく設定してください。
圧縮不足	圧力設定が正しくありません。	パラメータを正しく設定してください。 最小は 50 bar/800psi です。
	シリンダの直径が正しく設定されていません。	設定を確認してください。
	力または圧力の単位が正しくありません。	ストルアスのサービス部に連絡してください。
加熱が不十分	余熱または加熱の時間を正しく設定してください。	パラメータを正しく設定してください。
	温度の単位が正しく設定されていません。	ストルアスのサービス部に連絡してください。 設定を確認してください。
冷却が不十分	設定または冷却時間が正しくありません。	パラメータを正しく設定してください。
	冷却速度の設定が正しくありません。	
	温度の単位が正しく設定されていません。	設定を確認してください。
	冷却水の供給口が閉じているか、十分に開いていません。	蛇口を開けてください。
	給水フィルタが詰まっています。	フィルタを洗浄してください。
	循環冷却ユニットの水が不足しています。 水が熱すぎます。	正しい水量になるまで給水してください。セクション: メンテナンス を参照してください。
	冷却コイルに付着物が蓄積しています。	定期メンテナンス の「 冷却コイルの脱灰 」セクションを参照してください。
	冷却システムに不具合がある	ストルアスのサービス部に連絡してください。

シトプレス15/-30
取扱説明書

<p>冷却水が装置の下に漏れています。</p>	<p>クイックカップリングが正しく取り付けられていません。</p>	<p>埋込みユニットのカバーを外し、クイックカップリング接続部を確認してください。</p>
-------------------------	-----------------------------------	---

シトプレス15/-30
取扱説明書

トップクロージャが埋込みシリンダのねじ切りを開始しない		
	トップクロージャが正しく取り付けられていません。	トップクロージャを真下に押し、クリック音が聞こえるまで反時計方向に回します。 閉じる：トップクロージャを真下に押し、完全に閉じるまで時計方向に回します。
	アッパーラムが熱すぎます。	トップクロージャとアッパーラムを冷まします。 埋込み温度を下げます。
	埋込みシリンダ内部に固まった埋込み材料が残っています。	埋込みシリンダを真鍮のブラシで掃除してください。
	アッパーラムの円柱状の表面に埋込み材料が溜まっています。	付属のスクレーパーでラムを掃除してください。
	トップクロージャを床/作業台に落としたため、ラムの端が変形しています。	ローアラムを交換してください。
	スイベルアームが斜めになっています。	ストルアス社のサービス部門に連絡してください。 スイベルアームを使用しない埋込みプレスは引き続き使用できます。
	トップクロージャまたはアッパーラムのネジ接続部に損傷があります。	トップクロージャからアッパーラムを外してください（「 メンテナンス 」を参照してください）。 以下の手順で問題を特定してください。 <ul style="list-style-type: none"> ▪ アッパーラムを使わずにトップクロージャを取り付けます。できない場合は、ストルアスのサービス部に連絡してください。 ▪ 外したアッパーラムを埋込みシリンダに差し込みます。できない場合は、ストルアスのサービス部に連絡してください。
トップクロージャが完全にねじ留めできない	トップクロージャと埋込みシリンダの溝が汚れています。	溝を掃除してください。 ドライ潤滑粉のみを使用してください。
	アッパーラムよりも大きな直径の断熱用のディスクがアッパーラムの上に置かれています。	ストルアスのサービス部に連絡してください。

シートプレス15/-30
取扱説明書

<p>トップクロージャが完全に緩まない</p>	<p>アップパーラムの円柱状の表面に埋込み材料が溜まっています。</p> <p>トップクロージャの溝が汚れています。</p>	<p>トップクロージャを外す:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ローラムを上動かしてから、数回下げます。 <p>解決しない場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1分間加熱します。 <p>解決しない場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 力または圧力をゼロに設定します。 - 加熱および冷却時間を 15 分に設定します。 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 埋込みプロセスを完了します。 <p>解決しない場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ トップクロージャの2つのハンドルを外します。 ▪ トップクロージャのプラスチックカバーを外してください（「メンテナンス」を参照してください）。 ▪ フォークスパナで、トップクロージャを緩めます。
<p>埋込みの端が鋭いため、研磨/琢磨面を傷つけている可能性があります。</p>		<p>面取りラム（オプション）でローラムを交換してください。</p> 

7. サービス

ストルアス社では、年に1回、または運転1,500時間ごとに、定期点検と整備の実施を推奨しています。

ストルアスは、お客様の要件に合わせて、幅広い総合的なメンテナンスプランを提供しています。この幅広いサービスを、

ServiceGuard と呼んでいます。

メンテナンスプランには、装置の点検、磨耗部品の交換、最適動作のための調整およびキャリブレーション、最終的な機能テストが含まれます。



注記:

点検整備は、必ずストルアスのエンジニアまたは資格のある技術者（電気機械、電子、機械、空気圧などに関する）が行ってください。

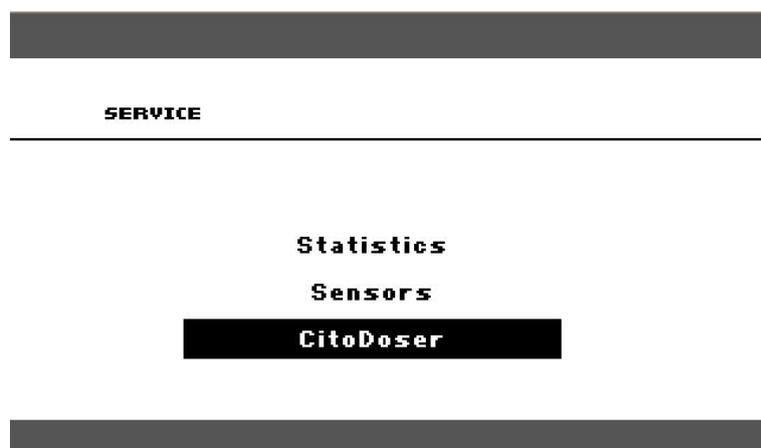
詳しくは、ストルアスのサービス部にお問い合わせください。

保守メニュー

シトプレスには、装置の運転履歴や現在の運転状況など重要な情報を提供する保守メニューがあります。さらに、シトドーザーの排出機能があります。

保守メニューへのアクセス

メインメニューで、保守メニューを強調表示させて選択します。



サービスマニューでは、3つのメニュー項目（統計、センサー、シトドーザー）が表示されます。

シトプレス15/-30
取扱説明書

メニュー項目にアクセスするには、項目を強調表示させてから選択します。

統計メニュー

シトプレスは、運用に関する統計情報を測定して記録し、そのデータは「統計」画面に表示されます。以下の表は、統計データに関する情報です。

項目	ディスプレイ
統計	
シリアル番号	(番号)
ソフトウェアのバージョン	(番号)
データベースのバージョン	(番号)
ブートローダのバージョン	(番号)
使用状況	
合計作動時間	(時間)
左油圧モーターの実行時間	(時間)
右油圧モーターの実行時間(オプション)。	(時間)
左加熱エレメントの実行時間	(時間) / (ユニット総数)
右加熱エレメントの実行時間 (オプション)	(時間) / (ユニット総数)
オン/オフ操作回数	(回数)
左冷却動作の数	(回数)
右冷却動作の数	(回数)
シトドーザーの作動数	(回数)

シトプレス15/-30
取扱説明書

項目	ディスプレイ
リセット後の統計 (各パラメータの個別リセット)	
合計作動時間	(時間)
前回サービス以降の運用時間	(時間)
左油圧モーターの実行時間	(時間)
右油圧モーターの実行時間(オプション)。	(時間)
左加熱エレメントの実行時間	(時間) / (ユニット総数)
右加熱エレメントの実行時間 (オプション)	(時間) / (ユニット総数)
オン/オフ操作回数	(回数)
左冷却作動の数	(回数)
右冷却作動の数	(回数)
シトドーザーの作動数	(回数)

シトプレス15/-30
取扱説明書

センサーメニュー

シトプレスには幅広いセンサーが搭載されています。センサーが提供する実時間データは、センサー画面に表示されます。以下の表は、センサーデータに関する情報です。

センサ	ディスプレイ
PCB 電圧	
主 PCB バージョン	ADC + Volt
+DC	ADC + Volt
+24VDC	ADC + Volt
+12VDC	ADC + Volt
+9.8VDC	ADC + Volt
+3.3VDC	ADC + Volt
-22VDC	ADC + Volt
LCD コントラスト	ADC + Volt
変圧器過負荷	あり/なし
PCB 出力	
再循環	OK/短絡
LED 左	OK/短絡
LED 右	OK/短絡
左加熱ユニットのリレー	OK/短絡
右加熱ユニットのリレー (オプション)	OK/短絡
左冷却ユニット用バルブ	OK/短絡
右冷却ユニット用バルブ (オプション)	OK/短絡
ポンプセレクトタ用リレー	OK/短絡
電圧セレクトタ用リレー	OK/短絡
ドーザーのポンプモーター (オプション)	OK/短絡
RS232 サービス	接続/未接続

シトプレス15/-30
取扱説明書

センサ	ディスプレイ
埋込みユニット	
左シリンダのサイズ	ADC+ (mm または inch)
左シリンダの温度	ADC + (° C)
左シリンダの油圧	ADC + (bar)
右シリンダのサイズ (オプション)	(mm または inch)
右シリンダの温度 (オプション)	ADC + (° C)
右シリンダの油圧 (オプション)	[bar]
油圧ポンプの電流	(ADC + ampere) (平均)
油圧ポンプの電圧	(ADC + +DC volt) (平均)
主電源接続部	
電源入り時の供給電圧	ADC + Volt
電流供給電圧	ADC + Volt
最小電圧 (200 時間)	ADC + Volt (運転200時間の値)
最大電圧 (200 時間)	ADC + Volt (運転200時間の値)
シトドーザー (オプション)	
左ポジションセンサ	(ADC の値 + 有効/無効)
右ポジションセンサ	(ADC の値 + 有効/無効)
PCB-ID	(ADC の値 + バージョン x)
RFID 番号	番号
モーター接続部	OK/短絡

ドーズメニュー

シトプレスにオプションのシトドーズーが取り付けられている場合は、供給ユニットの樹脂を排出する際にドーズメニューを使用します。

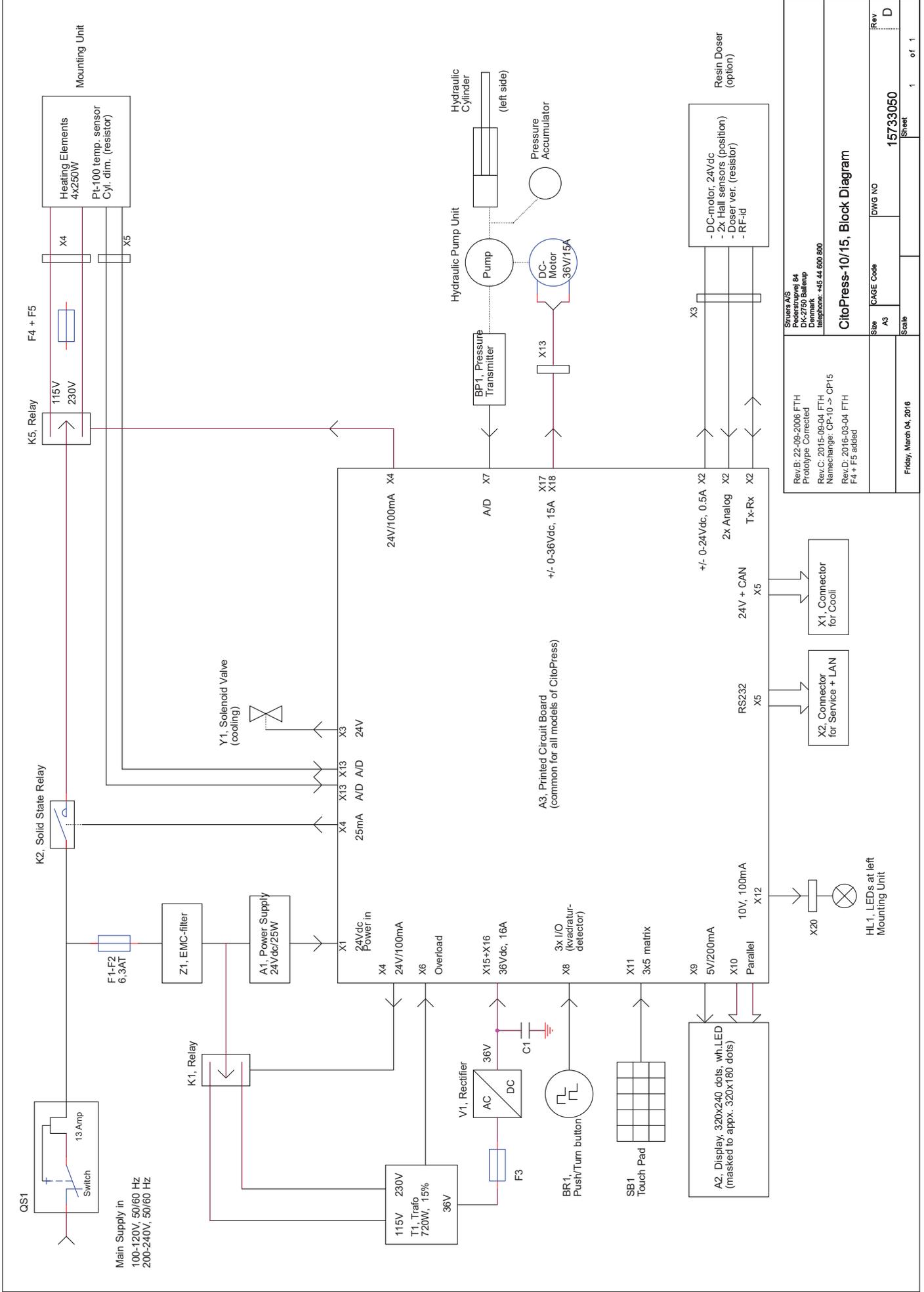


8. 予備部品と図面

詳しい情報、または交換部品の入手に関しては、地域のストルアスサービス部門にお問い合わせください。連絡先情報は、Struers.com に掲載されています。

図		
シトプレス-15	ブロック図	15733050
	回路図	15733100
	送水図	15731001
	油圧図	15731000
シトプレス-30	ブロック図	15743050
	回路図	15743100
	送水図	15741001
	油圧図	15741000

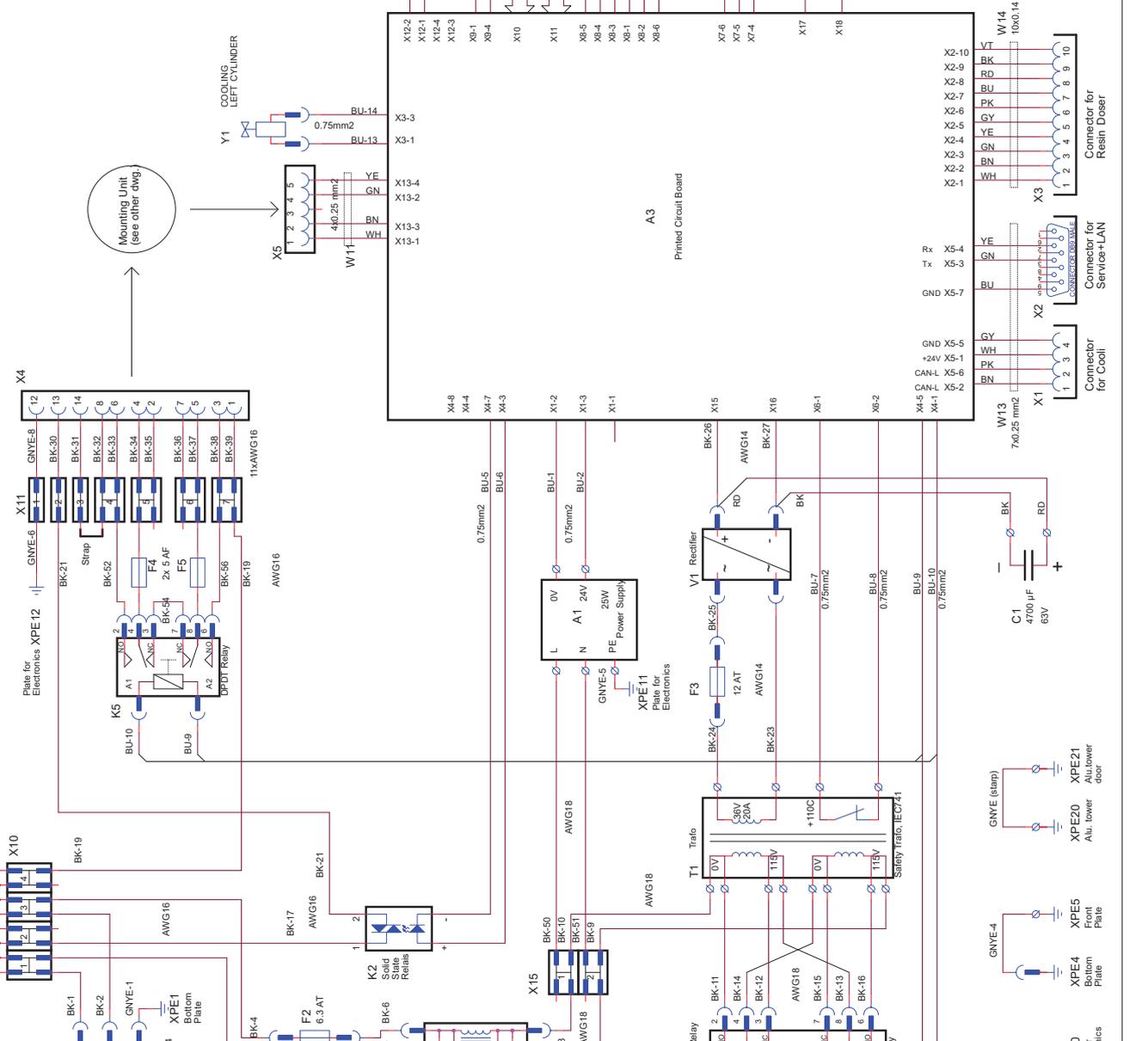
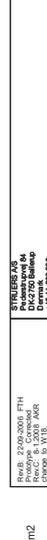
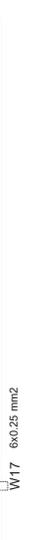
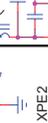
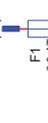
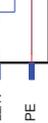
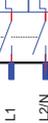
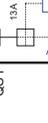
以降のページを参照してください。



Siles AS Pedersbovej 84 DK-2750 Ballup Denmark Telephone: +45 44 680 800	Rev.B: 22-09-2006 FTH Prototype Corrected Rev.C: 2015-09-04 FTH Namechange: CP-1.0 -> CP15 Rev.D: 2016-03-04 FTH F4 + F5 added	Size A3	DWG NO 15733050	Rev D
CitoPress-10/15, Block Diagram		Scale 1	Sheet 1	of 1
Friday, March 04, 2016				

HL1, LEDs at left Mounting Unit

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



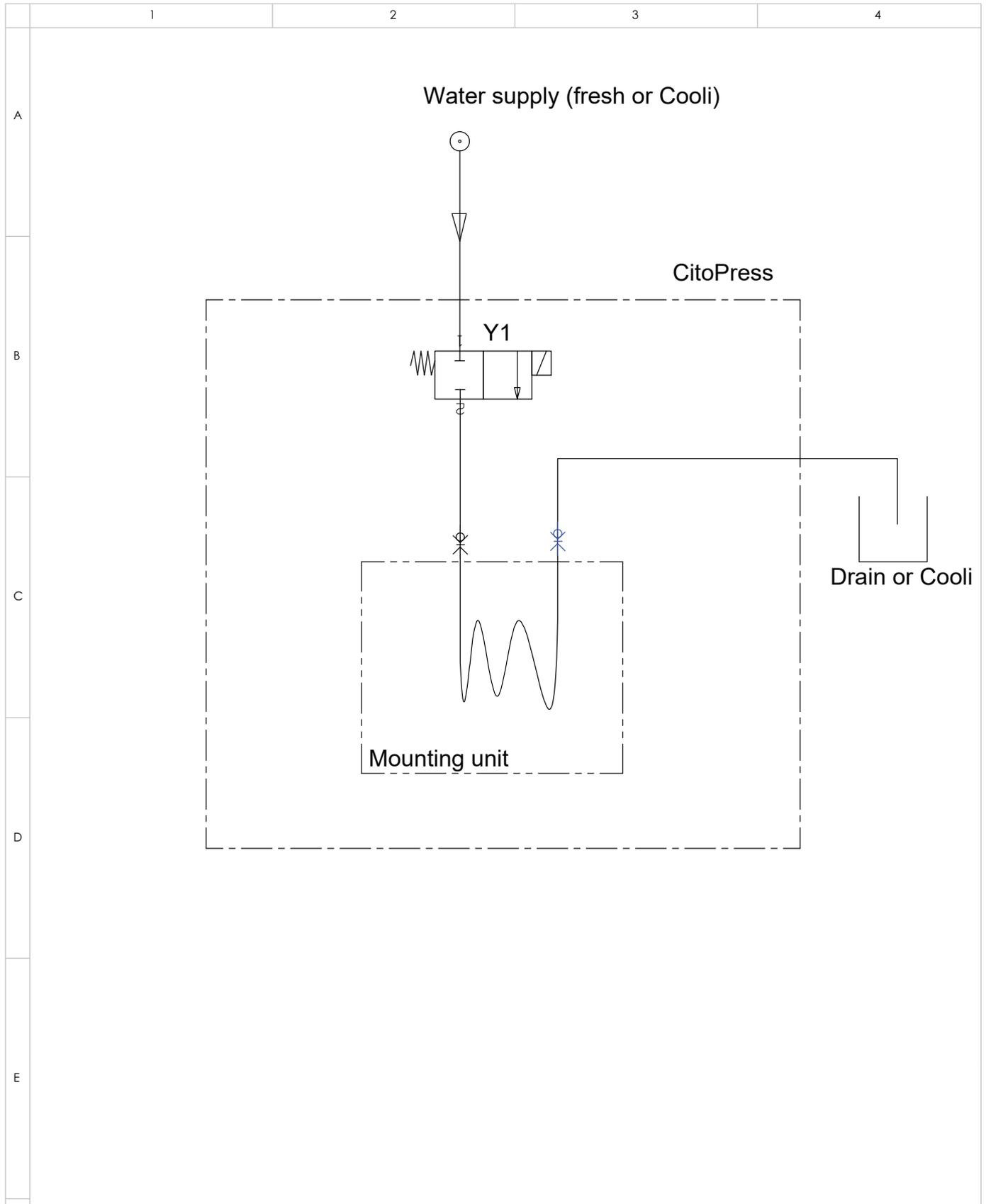
Rev: 2	22-01-2005	FTH	AWG16
Rev: 3	13-09-2005	AWR	AWG16
Rev: 4	02-12-2005	AWR	AWG16
Rev: 5	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 6	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 7	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 8	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 9	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 10	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 11	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 12	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 13	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 14	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 15	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 16	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 17	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 18	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 19	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 20	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 21	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 22	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 23	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 24	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 25	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 26	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 27	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 28	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 29	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 30	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 31	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 32	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 33	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 34	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 35	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 36	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 37	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 38	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 39	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 40	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 41	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 42	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 43	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 44	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 45	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 46	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 47	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 48	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 49	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 50	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 51	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 52	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 53	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 54	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 55	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 56	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 57	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 58	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 59	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 60	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 61	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 62	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 63	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 64	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 65	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 66	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 67	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 68	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 69	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 70	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 71	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 72	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 73	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 74	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 75	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 76	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 77	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 78	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 79	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 80	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 81	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 82	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 83	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 84	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 85	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 86	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 87	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 88	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 89	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 90	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 91	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 92	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 93	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 94	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 95	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 96	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 97	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 98	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 99	20-02-2006	FTH	AWG16
Rev: 100	20-02-2006	FTH	AWG16

CitoPress-10/15, Circuit Diagram

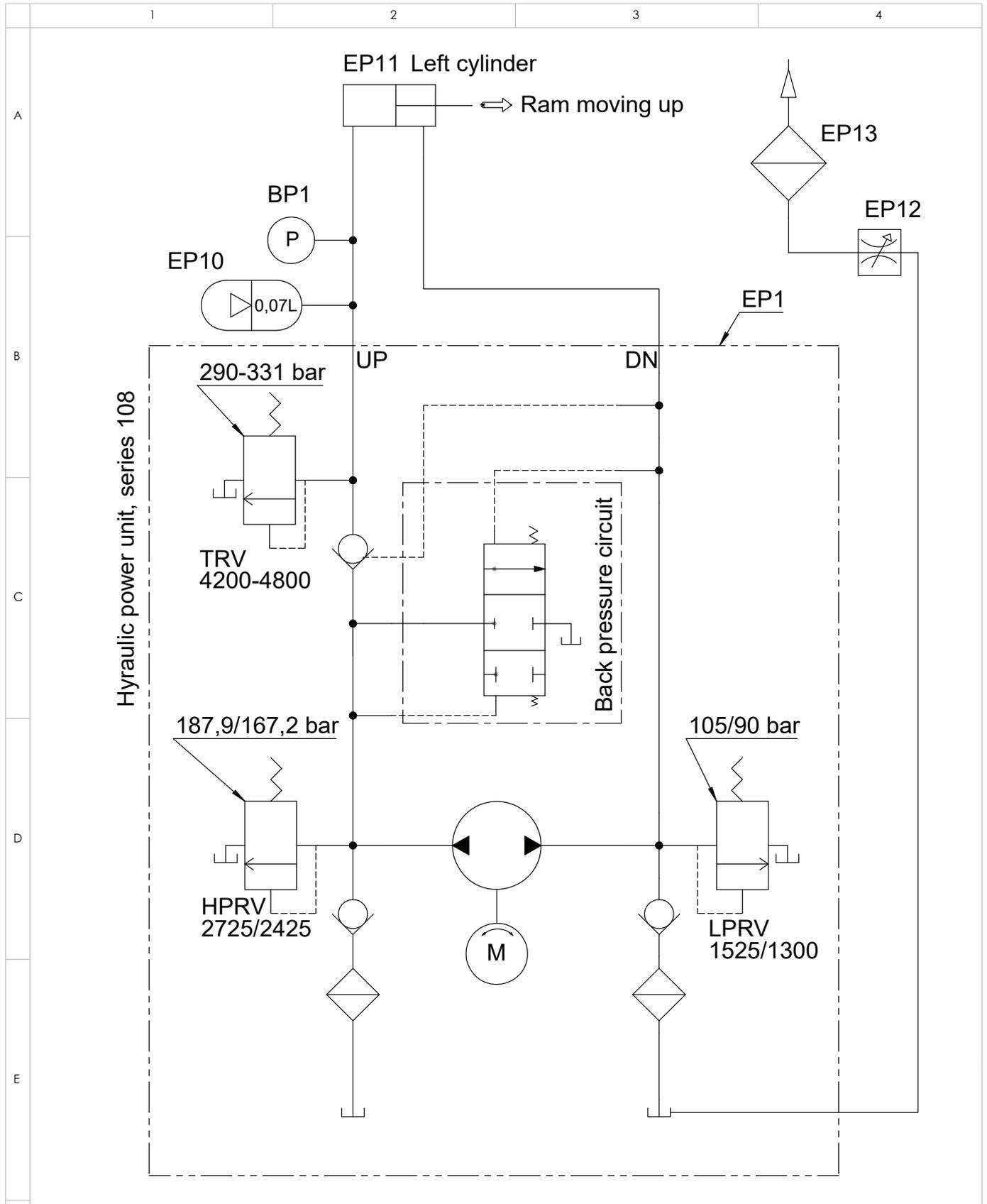
Part No: **15733100**

Scale: **1**

Sheet: **1** of **1**

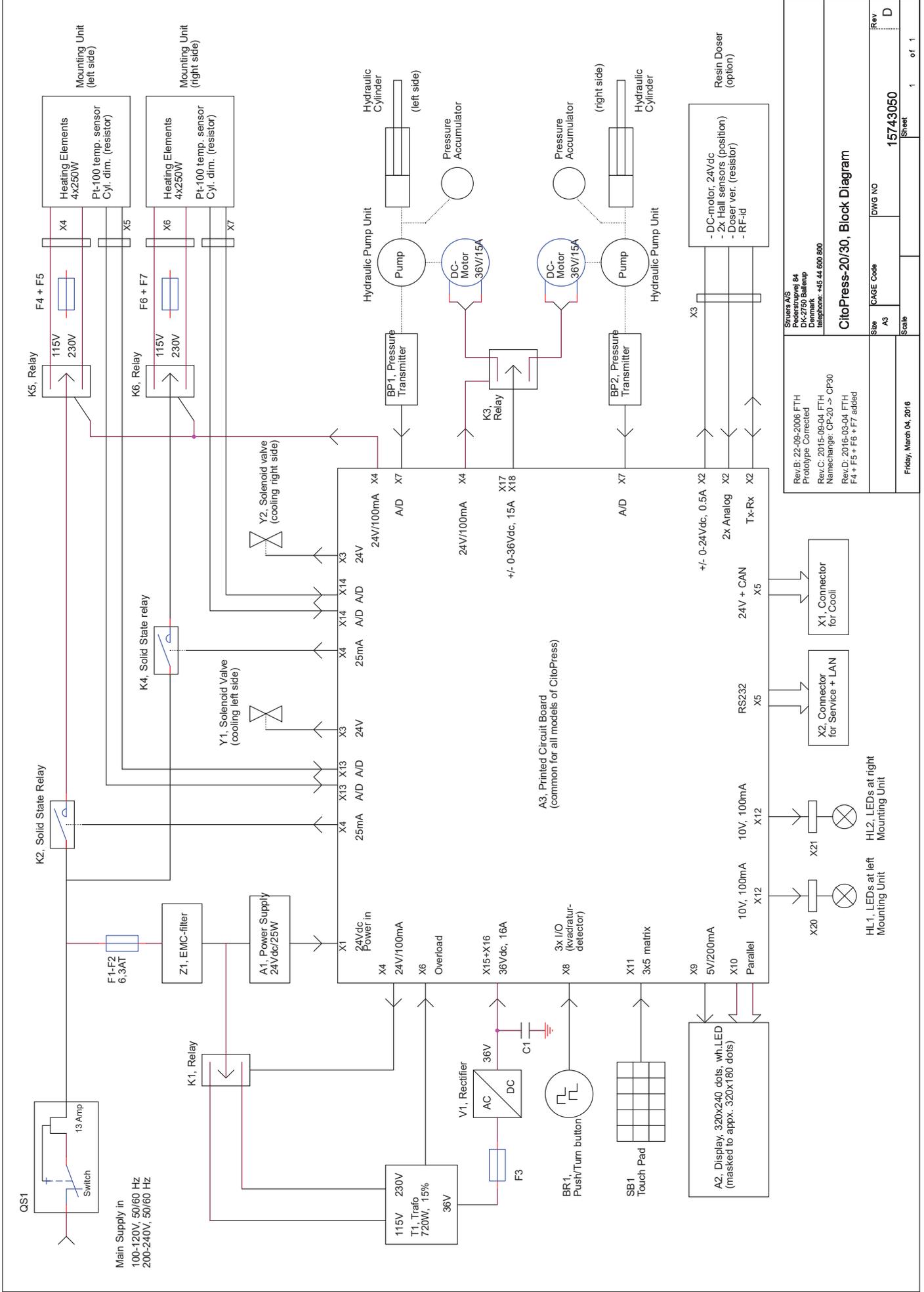


A	2018-10-05		JLI	2018-10-05	THF
Rev	Crea. date yyyy-mm-dd	Revision description	Draw. Init	Appr. date yyyy-mm-dd	Appr. Init
F	 Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup Copenhagen Denmark Phone : +45 44600 800 Fax : +45 44600 804	 Material:	Scale: 1:1	Format: A4	Tolerance: DS/ISO 2768 - Weight : g
ID:		Description: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



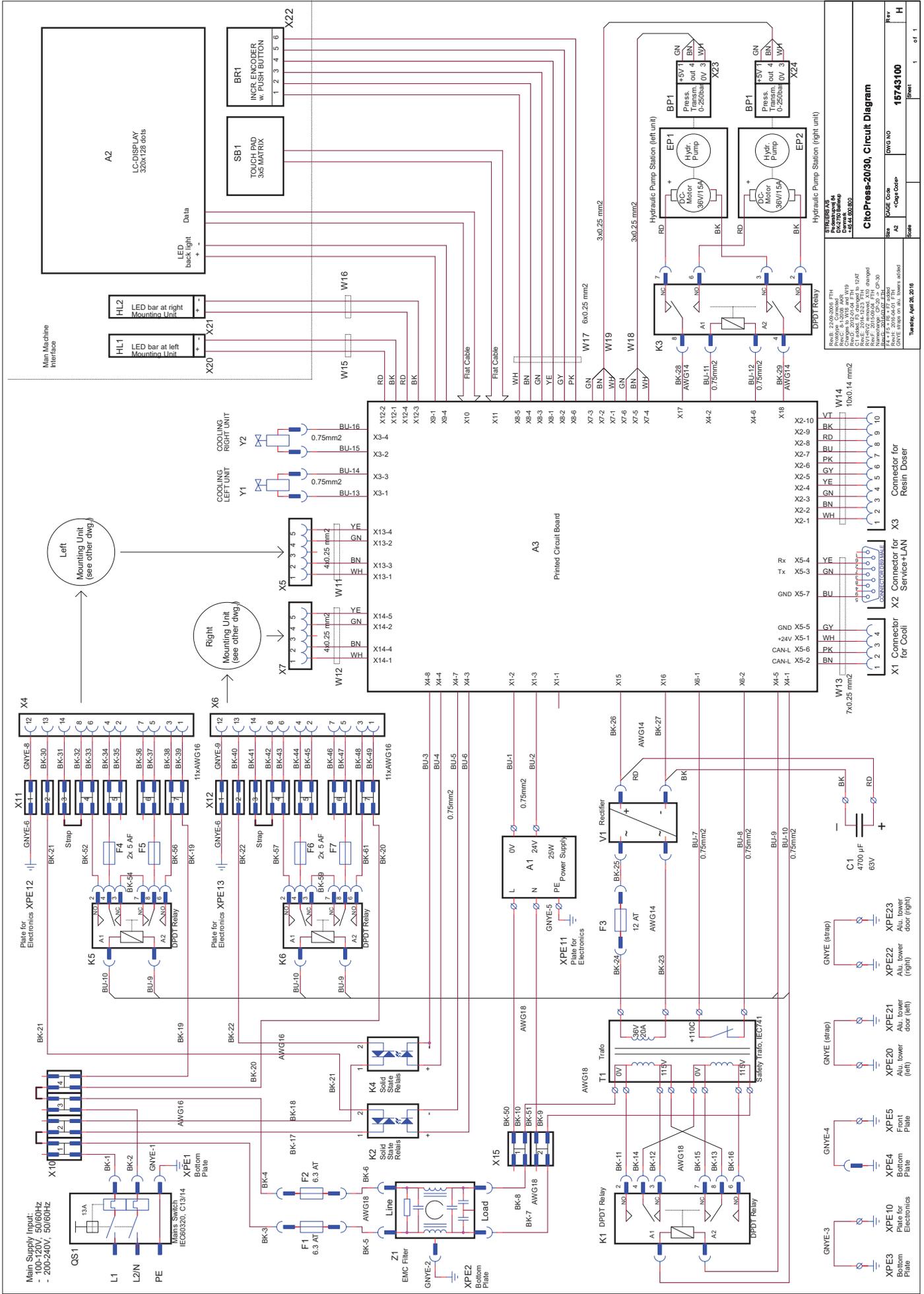
D	2019-03-22	Valve symbol changed. Vol. for accumulator added	JLI	2019-03-22	POP
A	2006-07-28		BMJ		
Rev	Crea. date yyyy-mm-dd	Revision description	Draw. Init	Appr. date yyyy-mm-dd	Appr. Init
F		Material:	Scale: 1:5	Format: A4	Tolerance: DS/ISO 2768 - Weight: g
	ID:	Description: 15731000 Hydraulic diagram,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

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



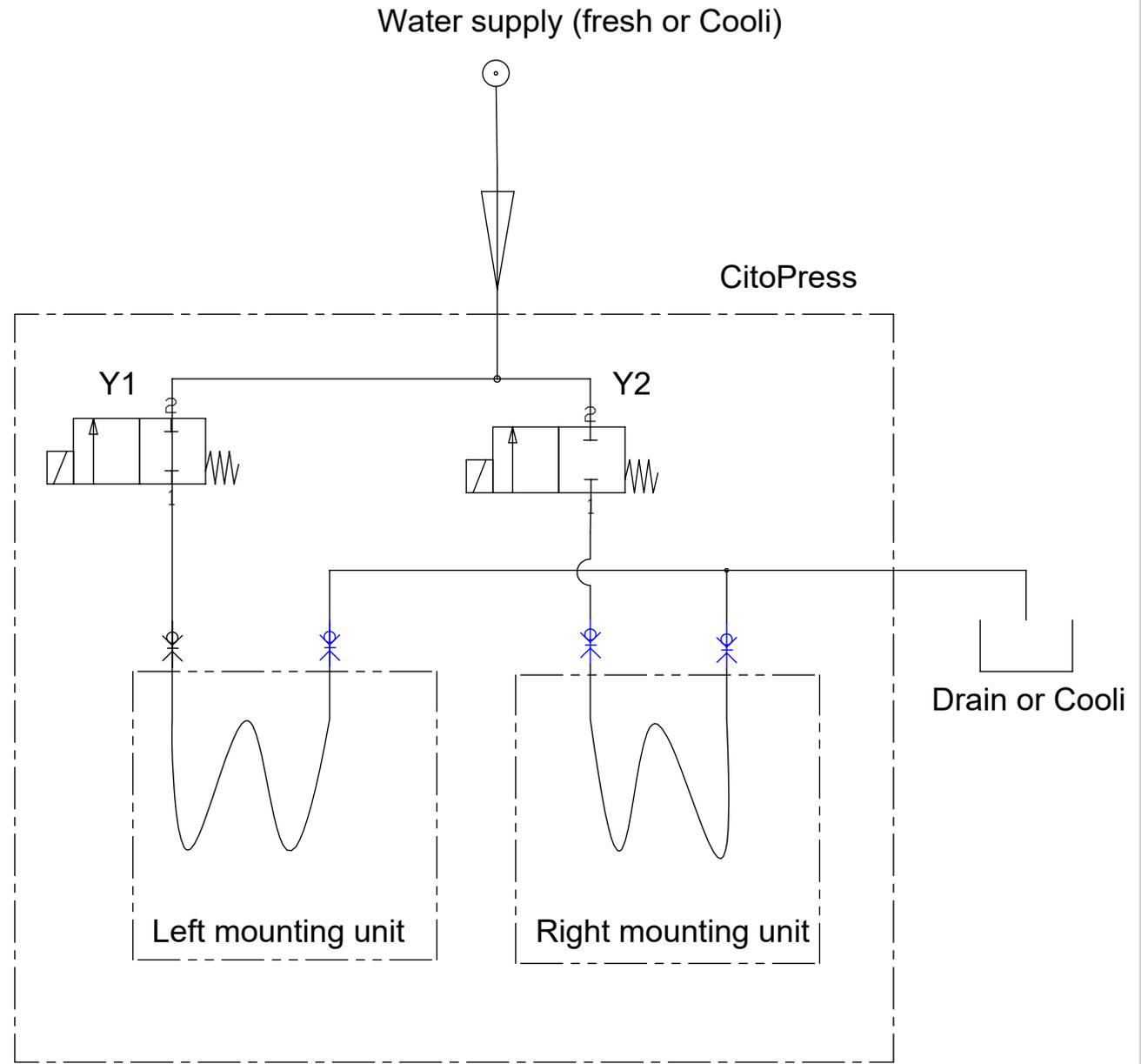
Rev.B: 22-09-2006 FTH Prototype Corrected	Size A3	CAGE Code	DWG NO	Rev D
Rev.C: 2015-09-04 FTH Namechange: CP-20 -> CP30	Scale			Sheet 1
Rev.D: 2016-03-04 FTH F4 + F5 + F6 + F7 added	Friday, March 04, 2016			of 1

SIKS, AS Pedersbovej 84 DK-2750 Ballerup Denmark Telephone: +45 44 680 800	CitoPress-20/30, Block Diagram			
Rev.B: 22-09-2006 FTH Prototype Corrected Rev.C: 2015-09-04 FTH Namechange: CP-20 -> CP30 Rev.D: 2016-03-04 FTH F4 + F5 + F6 + F7 added	Size A3	CAGE Code	DWG NO 15743050	Rev D
Friday, March 04, 2016	Scale			Sheet 1 of 1

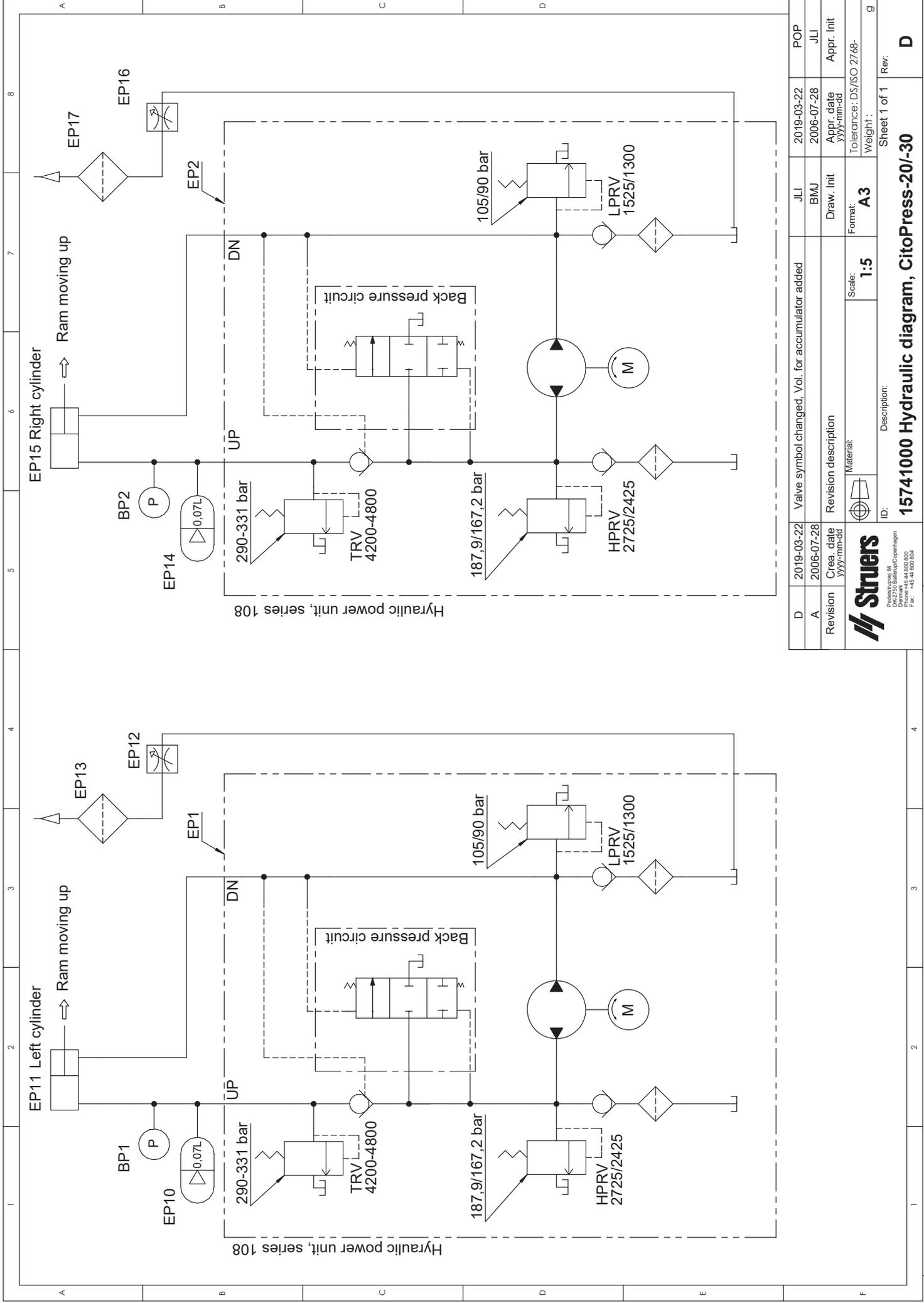


Rev. 8: 22/01/2018 FTH Rev. 7: 16/01/2018 FTH Rev. 6: 13/01/2018 FTH Rev. 5: 08/01/2018 FTH Rev. 4: 20/12/2017 FTH Rev. 3: 14/12/2017 FTH Rev. 2: 20/11/2017 FTH Rev. 1: 20/11/2017 FTH Drawn: 20/11/2017 FTH Checked: 20/11/2017 FTH Approved: 20/11/2017 FTH GIVE SYSTEM ON: 11/11/2018 20:00		Date: 08/05/2018 Author: A2 Code: 15743100 Scale: 1 Sheet: 1 of 1
CitoPress/20/30, Circuit Diagram		

X1 Connector for Cool BU GN YF WH GN BN GN PK GN WH +24V X5-1 CAN-L X5-6 CAN-L X5-2	X2 Connector for Service+LAN BU GN YF WH GN BN GN PK GN WH +24V X5-1 CAN-L X5-6 CAN-L X5-2	X3 Resin Doser BU GN YF WH GN BN GN PK GN WH +24V X5-1 CAN-L X5-6 CAN-L X5-2	X4 GNVE-8 BK-30 BK-31 BK-32 BK-33 BK-34 BK-35 BK-36 BK-37 BK-38 BK-39 BK-21 BK-22 BK-23 BK-24 BK-25 BK-26 BK-27 AWG14 AWG16 AWG18 AWG20 AWG21 AWG22 AWG23 AWG24 AWG25 AWG26 AWG27 BK-1 BK-2 BK-3 BK-4 BK-5 BK-6 BK-7 BK-8 BK-9 BK-10 BK-11 BK-12 BK-13 BK-14 BK-15 BK-16 BK-17 BK-18 BK-19 BK-20 BK-21 BK-22 BK-23 BK-24 BK-25 BK-26 BK-27 BK-28 BK-29 BK-30 BK-31 BK-32 BK-33 BK-34 BK-35 BK-36 BK-37 BK-38 BK-39
--	---	---	--



A	2018-10-05		JLI	2018-10-05	THF
Rev	Crea. date yyyy-mm-dd	Revision description	Draw. Init	Appr. date yyyy-mm-dd	Appr. Init
F	 Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup Copenhagen Denmark Phone : +45 44600 800 Fax : +45 44600 804	Material:	Scale: 1:1	Format: A4	Tolerance: DS/ISO 2768 - Weight : g
		ID:	Description: 15741001 Water diagram	Sheet 1 of 1	Rev: A



D	2019-03-22	Valve symbol changed. Vol. for accumulator added	JLI	2019-03-22	POP
A	2006-07-28		BMJ	2006-07-28	JLI
Revision	Creation date	Revision description	Draw. Init	Appr. date	Appr. Init
	yyyy-mm-dd			yyyy-mm-dd	
		Material:	Scale:	Tolerance: DS/ISO 2768-	
			1:5	Weight:	
		ID:	Description:		Rev:
			15741000 Hydraulic diagram, CitoPress-20/-30		D



9. 法律および規制

FCC 通知

この装置は、FCC規則パート15に従って、デジタルデバイスのクラスAの規制に対して準拠することが確認されています。この規制は、装置を商業環境で使用する場合に有害な影響を受けないための妥当な保護を提供するために設定されています。この装置は、無線周波数エネルギーを生成、使用、放射することができるため、取扱説明書に従って設置および使用しないと、無線通信に有害な影響が発生する可能性があります。住宅地で本装置を使用すると、有害な影響を引き起こす可能性があるため、使用者は自費で対策する必要があります。

FCC規則パート15.21に従い、Struers ApSから承認を得ていない本製品に対する変更または改造を行うと、有害な無線妨害を引き起こし、ユーザーが本装置を使用する権限が無効になることがあります。

10. 技術データ

項目		仕様	
		メートル法 (国際)	インチ法 (アメリカ)
油圧仕様			
埋込みユニット (オプション)	直径	25, 30, 40, 50 mm	1¼", 1½"
圧縮	ピストンロッドの力	50~350*bar 25 bar 工程	725 - 5076* psi 363 psi 工程
		 注記 直径 50 mm のシリンダを使用する場合、最大圧力は、250 bar (3,625 psi) に制限されています。	
加熱 (加圧時)	温度	120 / 150 / 180°C	248 / 302 / 356°F
	時間	1~15 分で可変	
冷却 (加圧時)	時間	1~15 分で可変	
	速度	高:	全開 (4.8 リットル/分)
		中:	全開の20% (0.96 リットル/分)
		低:	全開の3% (0.14 リットル/分)
供給量 (オプションのシトドーザー基準)	20-150%		
物理的仕様			
給水	水道水		
	水道の圧力	1 - 6 bar	14.5 - 87 psi
	給水	直径¼"	直径¼"
	出口	直径10 mm	0.4 インチ
電気供給と消費電力	電圧/周波数	200~240V / 50~60Hz	100~120V (50~60Hz)
	電力の位相	1 相 (N+L1+PE) または 2 相 (L1+L2+PE)	
	消費電力:	@200~240V / 50~60Hz	@100~120V / 50~60Hz
	アイドル時	8W	8W
	最大(シトプレス-15)	1300W	1300W
	最大(シトプレス-30)	2300W	1300W
	電流(シトプレス-15)	5.6A	13A
	電流(シトプレス-30)	10A	13A
残留電流遮断器	タイプ A、30 mA (以上) を推奨		

シトプレス15/-30
取扱説明書

項目		仕様	
		メートル法 (国際)	インチ法 (アメリカ)
寸法と重量	幅(シトプレス-15)	480 mm	19 インチ
	幅(シトプレス-30)	550 mm	21.5 インチ
	奥行き	560 mm	22 インチ
	高さ (埋込みユニット、トップクロージャ設置時)	450 mm	17.7 インチ
	高さ (シトドーザーを含む)	550 mm	21.5 インチ
	重量(シトプレス-15)	34 kg	75 lbs
	重量(シトプレス-30)	48 kg	106 lbs
	重量(シトドーザー)	3.1 kg	7 lbs
標準仕様			
安全規格	適合宣言書を参照してください		
環境仕様			
騒音レベル ³	アイドル時	0 dB (A)	
	職場における A 特性補正音響放射圧力レベル	LWA = 63 dB(A) (測定値) K = 4 dB(A) EN ISO 11202に準拠して測定。	
動作環境	温度 (運用時)	5~40°C	40~105°F
	湿度	85 % RH 以下 (結露なきこと)	
保存条件	温度	-25 - 55° C	-13 - 131° F
	湿度	95 % RH 以下 (結露なきこと)	
インタフェース仕様			
制御	タッチパッド、ターン式/プッシュ式ノブ		
LCD ディスプレイ、ホワイト LED バックライト	320x240 ドット		

³騒音レベル : 記載値は放射レベルであり、安全な作業レベルであるとは限りません。放射と暴露の各レベルは相関性がある一方で、この記載値は事前の注意が必要かどうかを確実に判断するためには使用できません。作業員の実際の暴露レベルに影響を与える要因は、作業場の特性やその他の騒音源(機械、周囲の作業など)が挙げられます。また、暴露レベルの許容範囲は国によって異なります。したがって、装置の使用者は、この情報によって危険およびリスクを評価できます。

シトプレス 設置前チェックリスト

機械を設置する前に
取扱説明書の設置説明をお読みください。

設置要件

- 作業台:- 60 kg (132 lbs) 以上に耐えられること

必要な付属品と消耗品
(別売り)

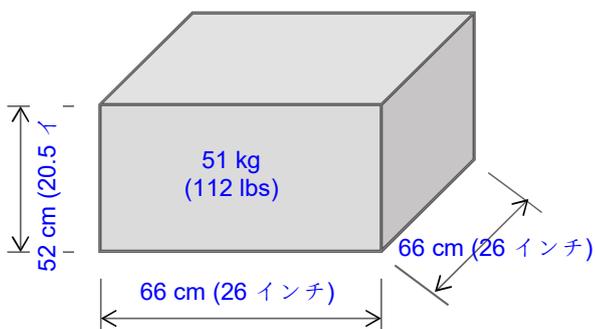
詳細については、[シトプレスのカタログ](#)および[熱間埋込みのカタログ](#)をご覧ください。

推奨

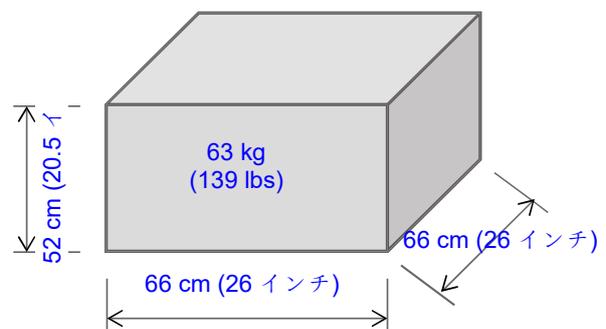
- 循環冷却ユニット

箱の寸法

シトプレス-5/- 15



シトプレス-30



設置場所

本装置は、必ず電源付近に設置してください。

本装置は、作業台の上に配置して使用します。

作業台は、60 Kg (132 lbs) の重さに耐えられる必要があります。

作業台の高さは、75 cm (30 インチ) 以上にします。

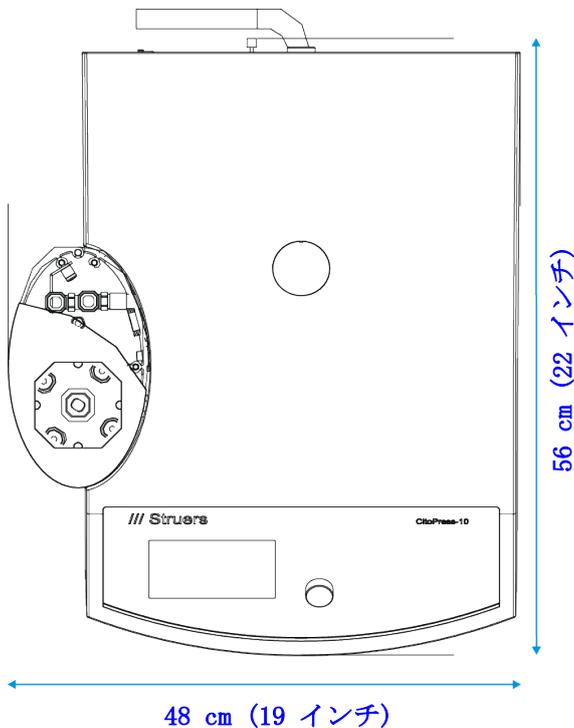
取り扱い、輸送、保管

- シトプレスは、装置のベース下の左右を持って持ち上げます。
- 本装置を作業台の上に置きます。
- 本装置の前部を持ち上げ、所定の位置までゆっくりと動かします。
- 本装置が 4 本すべてのゴム脚がテーブルに着座し、安定していることを確認します。

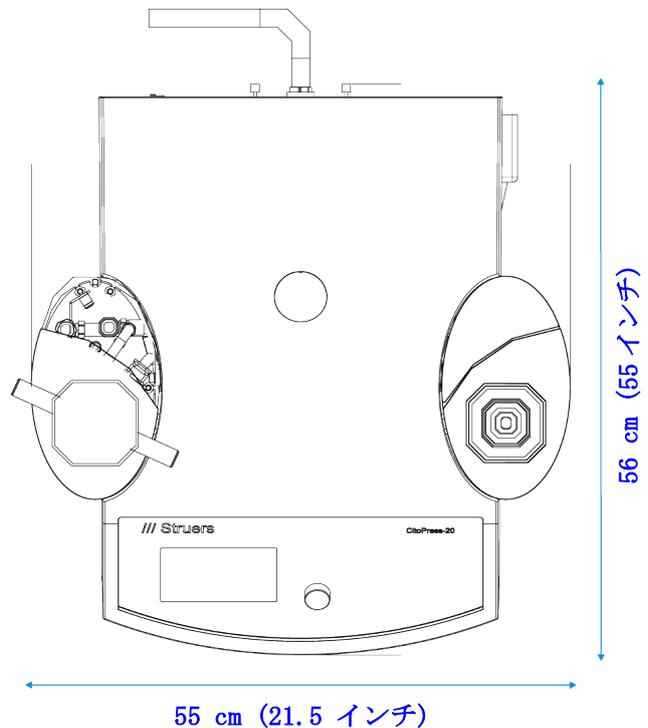
寸法

	シトプレス-5/-15	シトプレス-30	シトドーザー
幅:	48 cm (19 インチ)	55 cm (21.5 インチ)	22 cm (9 インチ)
奥行き:	56 cm (22 インチ)	56 cm (22 インチ)	55 cm (22 インチ)
高さ:			11 cm (4.3 インチ)
- 埋込みユニットからトップクロージャ	45 cm (17.7 インチ)	45 cm (17.7 インチ)	
- シトドーザーを含む	55 cm (21.5 インチ)	55 cm (21.5 インチ)	
重量:	34 kg (75 lbs)	48 kg (106 lbs)	3.1 kg (7 lbs)

設置面積: シトプレス-5/-15



設置面積: シトプレス-30



推奨スペース

前部: 前部の推奨スペース: 100 cm (40 インチ)

後部: 本装置は壁に面して設置します。

- 作業台の背面に給水ホースおよび排水ホースのスペースが十分にあることを確認します。
約 10 cm (4 インチ)

側面:

- 側面に埋込みユニットタワーのカバーを開けるのに十分なスペースがあることを確認します: 最小 20 cm (8 インチ)
(シトプレス-30 の両側)

シトドーザーを使用する場合は、シトドーザーのベース用に 22 x 55 cm (9 x 22 インチ) のスペースが必要です。

上部:

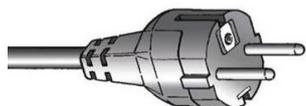
- シトドーザーを使用する場合は、上に 70 cm (28 インチ) 以上のスペースが必要です。

電源供給

本装置には、3種類の主電源ケーブル（長さ 2.5 m (8.2 フィート)）が付属しています。

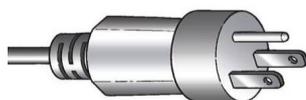
主電源ソケットは、床から 0.6 ~ 1.9 メートル (2½' - 6') の位置で差し込みやすい場所になければなりません。（上限は 1.7 m (5' 6") です。）

単相供給



2 ピン（欧州仕様）プラグは単相接続に使用します。

このケーブルのプラグが使用する国で認定されていない場合は、認定プラグに交換する必要があります。



3 ピン（北米 NEMA 5-15P）プラグは単相接続に使用します。

このケーブルのプラグが使用する国で認定されていない場合は、認定プラグに交換する必要があります。

三相中 2 相供給



3 ピン（北米 NEMA 6-15P）プラグは 2 相接続に使用します。（このケーブルは、シトプレス-30 専用です。）

このケーブルのプラグが使用する国で認定されていない場合は、認定プラグに交換する必要があります。

電気仕様表

電圧 / 周波数	100~120V / 50~60 Hz、 200~240 V / 50~60 Hz 自動検出および自動切り替え		
電源インレット	1 相 (N+L1+PE) または 2 相 (L1+L2+PE) 電気設備は「設備カテゴリ II」に準拠している必要があります。		
	シトプレス-5	シトプレス-15	シトプレス-30
消費電力: アイドル時	8 W	8 W	8 W
最大出力			
100-120V	1300 W	1300 W	1300 W
200-240V	1300 W	1300 W	2300 W
電流 (最大)			
100-120V	13 A	13 A	13 A
200-240V	5.6 A	5.6 A	10 A
残留電流遮断器	タイプ A、30 mA (以上) を推奨		

給水

必須

オプション

ン

本装置には、給水本管と接続するための 2 m (6.5 インチ) 圧力ホースが付属しています。

水圧: 1~6 bar (14.5~87 psi)

供給ホース: 直径 3/4 インチ x 2 m (6.5 インチ) の標準コネクタ

ホース接続: 3/4 インチ英国基準管

循環冷却ユニットの使用を推奨します。

詳細は、ページ 6 の「アクセサリ」を参照してください。

排水口

必須

オプション

ン

本装置には 2 m (6.5 インチ) の排水ホースが付属しています。

排水口が本装置の下にあることを確認してください。

圧縮空気

必須

オプション

ン

不要

排気

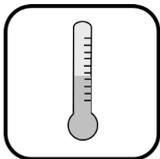
必須

オプション

ン

不要

環境条件



5~40 °C
40~105 °F



最大 95% RH

アクセサリと消耗品

詳細については、[シトプレスのカタログ](#)および[熱間埋込みのカタログ](#)をご覧ください。

循環冷却ユニット

推奨

ストルアス冷却システム 7、50 リットルタンク、小型ポンプ、Cooli-1 を推奨しています。

頻繁に使用する場合は、ストルアス冷却システム 5、100 リットルタンク、小型ポンプ、Cooli-1 およびフィルタバッグを推奨しています。

ストルアスの純正消耗品を使用してください。

他社の製品（冷却剤など）には、ゴムシールなどを溶かす強力な溶剤が含まれている場合があります。ストルアスの純正消耗品以外を使用したことに直接関係する損傷の場合は、損傷した部品（シール、チューブなど）は保証の対象外となる場合があります。

EU / UE / EL / EC / EE / ES / EÚ / AB

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Denmark

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

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

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

Verklaring van overeenstemming
Deklaracija zgodności
Declaração de conformidade
Declarație de conformitate
Vyhlášení o zhode
Izjava o skladnosti
Intyg om överensstämmelse

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

Name / Име / Název / Navn / Name / Όνομα / Nombre / Nimetus / Nimi / Nom / Naziv / Név / Nome / Pavadinimas / Nosaukums / CitoPress - 15/30 with CitoDoser
Naam / Nazwa / Nome / Denumirea / Názov / Ime / Namn / 名前 / 제품명 / Наименование / Adı / 名称

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

Function / Функция / Functie / Funktion / Funktion / Λειτουργία / Función / Funktsioon / Toiminto / Fonction / Funkcija / Funkció / Hot Mounting Presses with Resin Doser
Funzione / Funkcija / Funkcija / Functie / Funkcja / Função / Functia / Funkcia / Funkcija / Funktion / 機能 / 기능 / Funksjon / Назначение / Fonksiyon / 功能

Type / Тип / Typ / Type / Typ / Τύπος / Tipo / Tüüp / Τυπρί / Type / Tip / Tipus / Tipo / Tipas / Tips / Type / Typ / Tipo / Tipul / Typ / 05736127/05746127
Tip / Typ / 種類 / 유형 / Type / Тип / Tür / 类型

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



Module H, according to global approach

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

Machinery Directive 2006/42/EC EN ISO12100:2010, EN 60204-1:2006/ A1:2009/corr.:2010.

EMC Directive 2014/30/EU EN61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN61000-6-1:2007, EN61000-6-3:2007/A1:2011/A1-AC:2012.

RoHS Directive 2011/65/EU EN50581:2012.

Additional standards NFPA79, FCC 47 CFR part 15.

Authorized to compile technical file/

Authorized signatory:

Date



Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup
Denmark