

CitoPress-10/-20

Manual de Instruções

Manual N.º 15737001

Data de publicação 2015/05/13
Atualização 30.05.2016

CitoPress-10/ -20
Manual de Instruções

| Índice | Página |
|--------------------------------|---------------|
| Guia do utilizador | 1 |
| Guia de referência | 49 |
| Guia de referência rápida..... | 88 |

Especifique sempre o *N.º de Série* e a *Voltagem/frequência* caso possua dúvidas técnicas ou quando encomendar peças de substituição. Poderá encontrar o *N.º de Série* e a *Voltagem* na placa de características da própria máquina. Também poderemos precisar da *Data* e do *N.º de Artigo* do manual. Esta informação encontra-se na capa.

As restrições a seguir devem ser observadas, pois a violação destas restrições poderá ter como consequência a anulação das obrigações legais da Struers:

Manuais de instruções: O manual de instruções da Struers apenas pode ser utilizado em combinação com o equipamento da Struers a que o manual de instruções faz referência.

Manuais de serviço: O Manual de Serviço da Struers apenas pode ser utilizado por um técnico qualificado autorizado pela Struers. O manual de serviço apenas pode ser utilizado em combinação com o equipamento da Struers a que o manual de serviço faz referência.

A Struers não assume qualquer responsabilidade por erros existentes no texto/ilustrações do manual. A informação incluída neste manual está sujeita a alterações sem aviso prévio. O manual poderá fazer menção a acessórios ou peças que não estão incluídos no equipamento desta versão.

Instruções originais. Os conteúdos deste manual são propriedade da Struers. A reprodução de qualquer parte deste manual sem autorização escrita por parte da Struers não é permitida.

Todos os direitos reservados. © Struers 2016.

Struers

Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup
Dinamarca

Telefone +45 44 600 800
Fax +45 44 600 801



CitoPress-10/ -20

Ficha de precauções de segurança

Deve ser lida atentamente antes da utilização

1. O operador deve estar plenamente consciente da utilização da máquina, de acordo com o Manual de Instruções.
2. A máquina deve ser colocada numa sala bem ventilada sobre uma mesa de trabalho suficientemente forte para suportar o seu peso, nível e altura de trabalho adequados.
3. Certifique-se de que a voltagem real corresponde à voltagem indicada na parte de trás da máquina e na unidade de aquecimento/refrigeração. A máquina tem de estar ligada à terra.
4. Certifique-se de que as ligações de água são montadas corretamente e sem fugas. O abastecimento de água principal deve ser ligado quando a máquina está a ser utilizada. O abastecimento de água principal deve ser desligado se se deixar a máquina sem vigilância.
5. Durante o funcionamento, a água de refrigeração do tubo de saída da água será **muito quente**. Certifique-se de que não é possível entrar em contacto com a água de refrigeração.
6. Certifique-se de que a mangueira de saída está ligada ao sistema de saída de água de uma forma segura.
7. Utilize apenas água (ou água modificada com aditivos Struers aprovados) como meio de refrigeração.
8. Após a instalação de uma unidade de montagem: Certifique-se de que as setas estão alinhadas para bloquear a unidade de montagem na sua posição. Certifique-se de que o parafuso de retenção está apertado. Feche a tampa e substitua a placa superior.
9. Certifique-se de que o fecho superior com o rebordo superior é montado corretamente ou completamente removido do rebordo de montagem antes de iniciar a prensa.
10. Ter cuidado ao manusear rebordos chanfrados (opção), pois as arestas metálicas podem ser afiadas.
11. Não opere a prensa de montagem com uma força/pressão superior à recomendada para o diâmetro real do cilindro e resina no Guia de Aplicação Struers para Montagem a Quente.

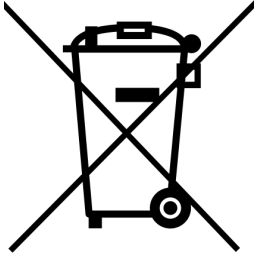
CitoPress-10/ -20
Manual de Instruções

- 12.** Após um ciclo de aquecimento, certifique-se de que o rebordo de montagem é arrefecido durante um mínimo de dois minutos antes da abertura.
- 13.** A máquina tem de ser desligada da rede elétrica antes de ser realizado qualquer serviço de assistência técnica.
- 14.** Não opere a máquina durante a montagem ou desmontagem da unidade de montagem.
- 15.** Durante o funcionamento, certifique-se sempre de que o fecho superior é apertado.
- 16.** Não deixe a máquina desacompanhada enquanto um processo de montagem estiver a decorrer.
- 17.** No caso de uma fuga hidráulica ou qualquer outra forma de falha, a máquina deve ser imediatamente sujeita a manutenção.


O equipamento apenas deve ser utilizado para a utilização a que se destina e conforme detalhado no Manual de instruções.

O equipamento foi concebido para ser utilizado com consumíveis fornecidos pela Struers. Caso seja submetido a uma utilização incorreta, a uma instalação imprópria, alterações, negligência, acidentes ou a reparações impróprias, a Struers não aceitará qualquer responsabilidade por danos ao utilizador ou ao equipamento.

A desmontagem de qualquer parte do equipamento, durante trabalhos de serviço ou reparação, deve ser sempre efetuada por um técnico qualificado (em eletromecânica, electrónica, mecânica, pneumática, etc.).



Eliminação

O equipamento marcado com um símbolo REEE  contém componentes elétricas e eletrónicos e não pode ser eliminado como lixo comum.

Contacte as suas autoridades locais para obter informações sobre a forma correta de eliminação, em conformidade com a legislação nacional.

Guia do utilizador

| Índice | Página |
|--|-----------|
| 1. Introdução..... | 3 |
| Verifique os Conteúdos da Embalagem | 3 |
| Desempacotar CitoPress | 3 |
| Colocação do CitoPress..... | 3 |
| Familiarização com o CitoPress | 4 |
| Nível de Ruído | 5 |
| Alimentação Elétrica | 6 |
| Abertura das Válvulas de Ventilação..... | 8 |
| Abastecer Água | 8 |
| Ligação da Entrada de Água..... | 8 |
| Ligação da Saída da Água | 8 |
| Instalar o pistão inferior..... | 9 |
| Instalação da Unidade de Montagem:..... | 10 |
| Instalação do braço giratório | 13 |
| Remoção da Unidade de Montagem..... | 14 |
| Remoção do rebordo Inferior | 14 |
| Alteração Unidade de Montagem | 14 |
| Instalação do CitoDoser (opcional) | 15 |
| Instalação da Placa de base da unidade do CitoDoser | 15 |
| Instalar a unidade doseadora CitoDoser | 16 |
| Configurações do software | 18 |
| Utilização de Menus de Software | 19 |
| Menus de Configuração e Extensões..... | 20 |
| Menu Configuração..... | 20 |
| Menu Extensões | 21 |
| Definição da língua | 22 |
| 2. Operações básicas..... | 24 |
| Utilização dos Controlos..... | 24 |
| Painel de Controlo de CitoPress-20 | 24 |
| Funções do Painel de Controlo | 25 |
| Display do Processo | 26 |
| Montagem de um espécime | 28 |
| Selecionar um Método de Montagem..... | 28 |
| Modo Sensível | 29 |
| Colocação do Espécimen..... | 35 |
| Aplicação de resina sobre o espécime utilizando a unidade doseadora | 35 |
| Verta a resina manualmente sobre o espécime | 36 |
| Instalação do Fecho Superior | 37 |
| Iniciar o Processo de Montagem..... | 38 |
| Parar o Processo de Montagem..... | 40 |
| Remoção do fecho do topo | 40 |
| 3. Manutenção de Rotina | 41 |
| Manutenção Diária | 41 |

| | |
|--|----|
| Remoção de Resíduos..... | 41 |
| Limpeza dos rebordos..... | 41 |
| Remoção do Rebordo Inferior..... | 42 |
| Lubrificação das Roscas do Fecho de Topo..... | 42 |
| Serviço Semanal..... | 43 |
| Verificação da Água de Resfriamento..... | 43 |
| Serviço Mensal..... | 43 |
| Substituição da Água de Resfriamento..... | 43 |
| Limpeza debaixo do Rebordo Inferior..... | 43 |
| Serviço Anual..... | 44 |
| Aperte os Parafusos Adaptados..... | 44 |
| Limpeza do Filtro de Água..... | 44 |
| Descalcificação da Bobina de Arrefecimento..... | 44 |
| Esvazie a unidade de dosagem do CitoDoser..... | 45 |
| Limpeza da Unidade de Dosagem do CitoDoser..... | 47 |
| Ligação de um Cooli Unidade de refrigeração (opcional)..... | 50 |
| Modifique a mangueira de alta pressão..... | 50 |
| Ligação à Unidade Cooli..... | 51 |
| Utilização da Base de Dados de Métodos (opção)..... | 52 |
| Criação e armazenamento de métodos do utilizador na base de dados..... | 52 |
| Salvar um Método de Utilizador..... | 55 |
| Utilizar o Enter Name Menu..... | 57 |
| Criação de uma Resina de Utilizador..... | 61 |
| Utilização do Menu de Definições..... | 63 |
| Criação e eliminação das Associações CitoDoser..... | 67 |
| Criação de uma Associação de Unidades Dosadoras CitoDoser..... | 67 |
| Eliminação de uma Associação de Unidades Dosadoras CitoDoser..... | 69 |
| Definição do modo de operação..... | 71 |

4. Guia Metalográfico Struers™ 73

5. Guia de Aplicação para Montagem a Quente ... 74

6. Acessórios 74

7. Consumíveis 74

8. Resolução de problemas..... 75

9. Manutenção..... 80

| | |
|----------------------------------|----|
| Menus de serviço..... | 80 |
| Acesso aos menus de serviço..... | 80 |
| Menu Estatísticas..... | 81 |
| Menu Sensores..... | 83 |
| Menu Dosador..... | 85 |

10. Dados técnicos 86

1. Introdução

Verifique os Conteúdos da Embalagem

CitoPress-10 e 20

A caixa de embalagem contém os seguintes elementos:

- 1 CitoPress-10 ou máquina 20
- 1 Braço giratório (2 para CitoPress-20)
- 3 Cabos de alimentação
- 1 Mangueira de pressão
- 1 Vedação do filtro
- 1 Anel de redução de vedação com filtro
- 1 Vedação
- 1 Junta para anel de redução
- 2 Colheres de medição para montagem de resina
- 1 Funil
- 1 Conjunto de Manuais de instruções

Unidade de Montagem

- 1 Unidade de montagem
- 1 Bloqueio de topo com rebordo superior
- 1 Rebordo inferior
- 1 Pino de pistão
- 1 Agente desmoldante, Struers AntiStick
- 1 Raspador
- 1 Lubrificante

Desempacotar CitoPress

- Remova os parafusos dos suportes de transporte que fixam a CitoPress à sua paleta de transporte
- Retire os suportes.

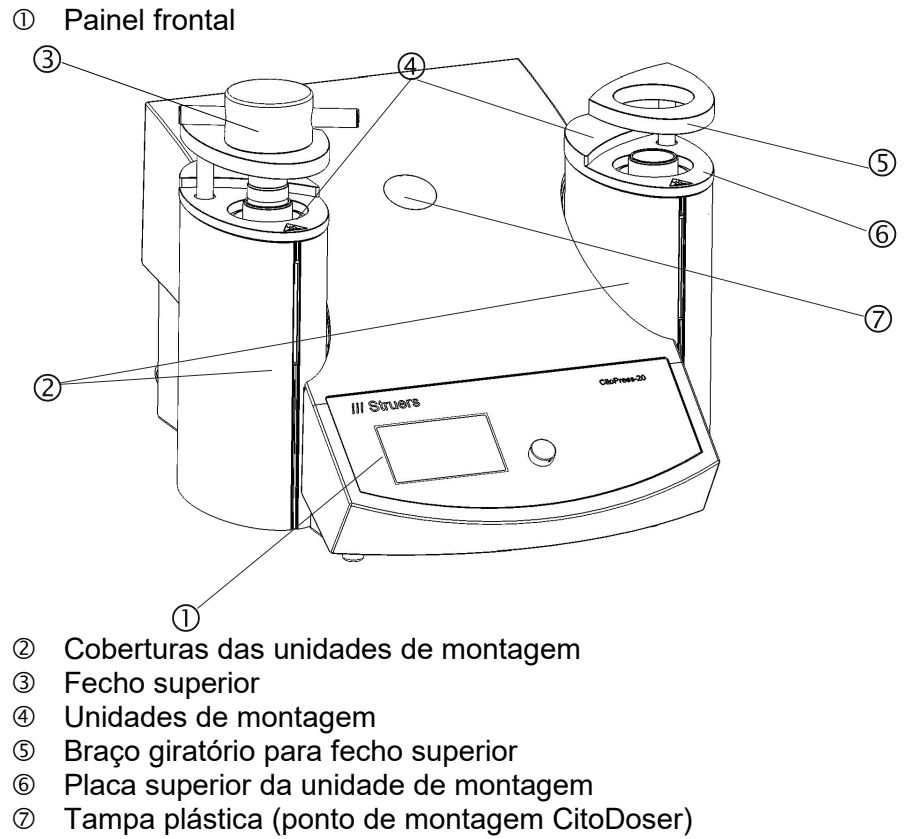
Colocação do CitoPress

- CitoPress deve ser colocado sobre uma mesa robusta ou bancada de trabalho a uma altura de trabalho apropriada.
- Coloque a máquina perto de ligações para a rede elétrica, água (entrada) e água (saída).
 - Se a máquina tiver de ser ligada a uma unidade de refrigeração de recirculação, certifique-se de que há espaço para ela por baixo da mesa.

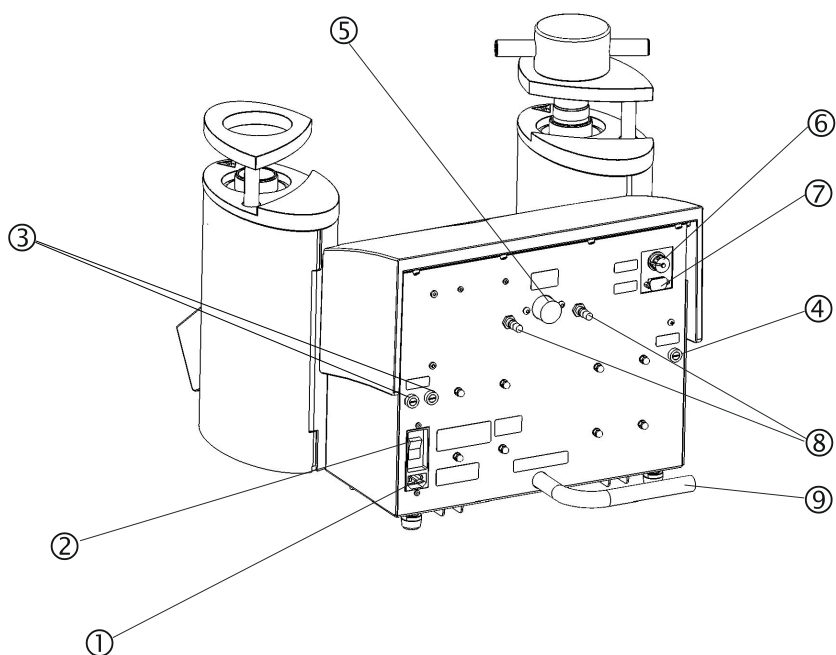
Familiarização com o CitoPress

Dedique algum tempo a familiarizar-se com a localização e os nomes dos componentes do CitoPress.

Vista Frontal



Vista Traseira



- ① Ligação da rede elétrica
- ② Interruptor principal
- ③ Porta-fusíveis
- ④ Porta-fusíveis: bomba hidráulica
- ⑤ Entrada de água
- ⑥ Unidade Cooli 24 V/ligação do cabo de controlo CAN
- ⑦ Tomada de serviço RS232
- ⑧ Válvulas de ventilação
- ⑨ Tubo de saída da água

Nível de Ruído

O nível de ruído da máquina é de 63 dB (A) medido quando a bomba está em funcionamento, a uma distância de 1,0 m/39,4" da máquina.

Alimentação Elétrica

Lembre-se sempre de desligar a corrente quando instalar equipamento elétrica.

Importante

Verifique se a tensão de rede corresponde à indicada na placa de características na lateral da máquina.

| Voltagem/Frequência | Carga Máxima |
|----------------------------|---------------------|
| CitoPress-10 | |
| 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 |
| CitoPress-20 | |
| 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 |

O CitoPress é enviado com 3 tipos de cabos Principais:

Ligação à Máquina



Todos os cabos estão equipados com um conector de cabo IEC 320 que tem de ser ligado ao CitoPress.

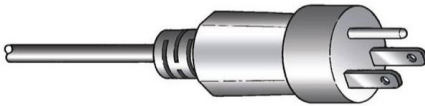
Alimentação Monofásica



A ficha de 2 pinos (Schuko Europeia) deve ser utilizada em ligações monofásicas.

Se a ficha fornecida neste cabo não estiver aprovada no seu país, a ficha terá de ser substituída por uma que esteja aprovada. Os cabos têm de ser ligados da seguinte forma:

Amarelo/verde: terra
Castanho: fase (live)
Azul: neutro

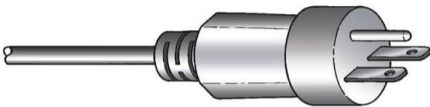


A ficha de 3 pinos (North American NEMA 5-15P) deve ser utilizada em ligações monofásicas.

Se a ficha fornecida neste cabo não estiver aprovada no seu país, a ficha terá de ser substituída por uma que esteja aprovada. Os cabos têm de ser ligados da seguinte forma:

Verde: terra
Preto: fase (live)
Branco: neutro

Alimentação Bifásica



A ficha de 3 pinos (North American NEMA 6-15P*) deve ser utilizada em ligações de alimentação bifásica. (Este cabo é recomendado para utilização com o CitoPress-20).

Se a ficha fornecida neste cabo não estiver aprovada no seu país, a ficha terá de ser substituída por uma que esteja aprovada. Os cabos têm de ser ligados da seguinte forma:

Verde: terra
Preto: fase (live)
Branco: fase (live)

ATENÇÃO!

NÃO utilize este cabo para ligar equipamento que utilize uma fonte de alimentação de 110 V. A não adesão a isto pode resultar em danos materiais.

***Nota para instalação na América do Norte e no Japão:**

O CitoPress-20 deve ser ligado a 200-240 V para poder aquecer ambos os cilindros simultaneamente (utilize o cabo NEMA 6-15P).

Se o CitoPress-20 está ligado a 100-120 V (cabo NEMA 5-15P), apenas um cilindro pode aquecer de cada vez.

Abertura das Válvulas de Ventilação

Para igualizar a pressão no sistema hidráulico da máquina, é necessário abrir válvulas de ventilação. Estas válvulas são fechadas durante o transporte e são protegidas por uma tampa de plástico.

- Retire as tampas de plástico das válvulas.
- Abra as válvulas completamente.
- Fixe as válvulas na posição aberta utilizando a porca de bloqueio.

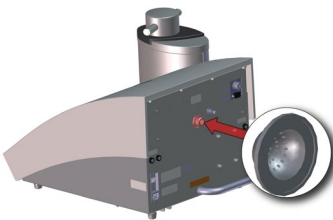
Nota:

O CitoPress-10 tem apenas uma válvula de ventilação.

Abastecer Água

A água de refrigeração pode ser fornecida quer pela rede de abastecimento de água ou por uma unidade de refrigeração por recirculação. Para instruções sobre como ligar uma unidade de refrigeração por recirculação, ver "[Ligação de uma unidade de refrigeração Cooli](#)".

Ligação da Entrada de Água



Para ligar à rede de abastecimento de água:

- Monte a mangueira de pressão no tubo de entrada de água na parte de trás do CitoPress.
 - Insira a vedação do filtro na abertura de acoplamento ao lado liso contra a mangueira de pressão.
 - Aperte a abertura de acoplamento por completo.
- Monte a outra extremidade da mangueira de pressão na torneira da rede de água para água fria:
 - Monte o anel de redução com junta de vedação na torneira da rede de água, se necessário.
 - Aperte completamente a porca de acoplamento

Importante

Ligue apenas à água fria

Ligação da Saída da Água

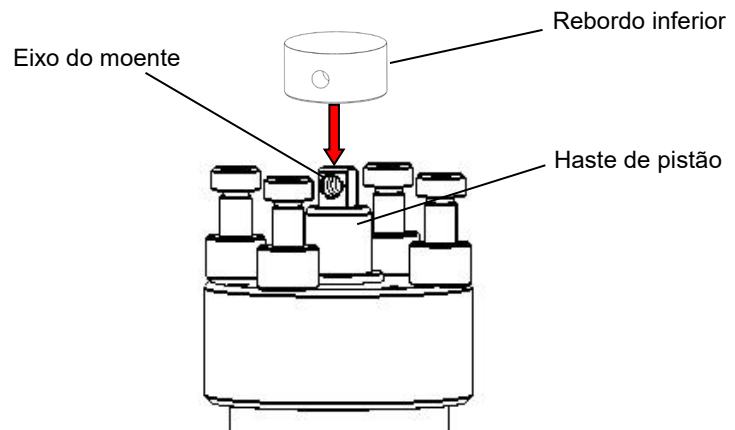
- Coloque a extremidade não ligada do tubo de saída de água num dreno.

Nota:

Certifique-se de que o tubo não está obstruído e de que há queda suficiente (o dreno é inferior ao CitoPress) para que a água de arrefecimento drene através do tubo.

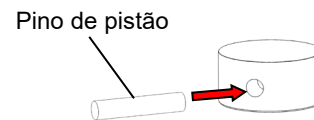
Instalar o pistão inferior

- Coloque o pistão inferior na parte superior da haste do pistão.



- Rode o pistão inferior de forma que os orifícios no eixo do moente na parte superior da haste e do rebordo se alinhem e insira o pino do pistão.

Certifique-se de que as extremidades do pino não sobressaem.



Instalação da Unidade de Montagem:

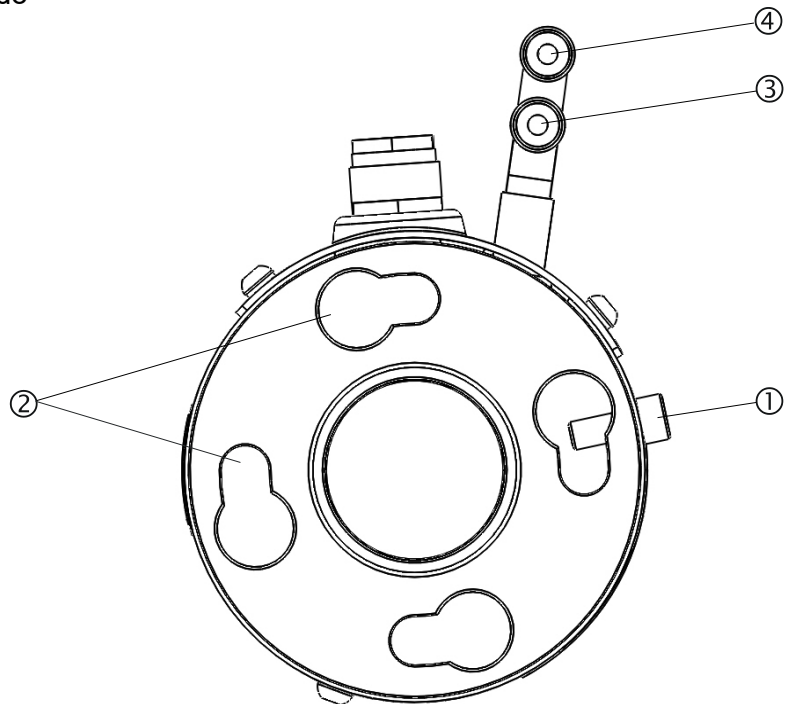
Importante:

Não opere a máquina durante a instalação da unidade de montagem.

Ligue as ligações de água e elétricas na ordem descrita. Ligar as ligações de água antes das ligações elétricas poderia resultar em fugas de água para as ligações elétricas e levar a um curto-circuito.

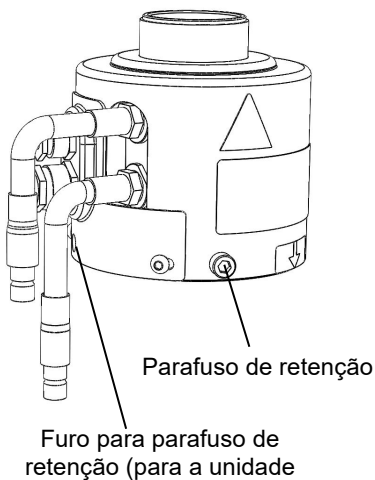
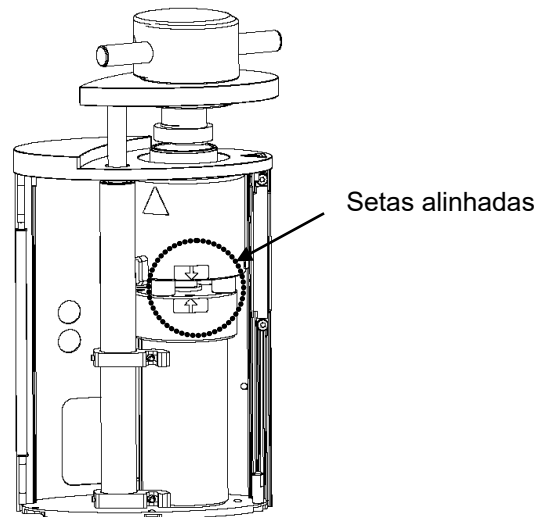
- No CitoPress
Remova a placa superior e abra a tampa.
- Remova o fecho superior da unidade de montagem.
- Desaparafuse o parafuso de retenção.
- Coloque a unidade de montagem sobre o cilindro hidráulico.
- Rode a unidade de montagem para alinhar as ranhuras de bloqueio do buraco da fechadura com os 4 pinos do cilindro hidráulico.

Unidade de Montagem: Vista de Fundo



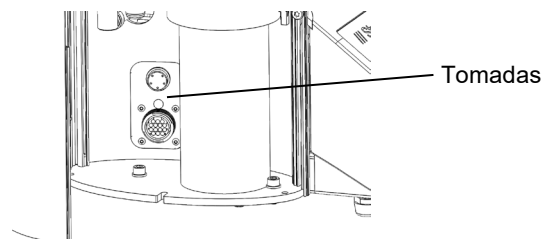
- ① Parafuso de retenção
- ② Ranhuras de bloqueio do buraco da fechadura
- ③ Ligação de saída: encaixe macho (azul)
- ④ Ligação de entrada: encaixe macho (vermelho)

- Baixe a unidade sobre os pinos do cilindro hidráulico.
- Segure os cabos e acoplamentos de água da unidade de montagem de um lado para garantir que não restringem o seu movimento ao bloqueá-la na posição
- Quando a unidade de montagem estiver localizada no topo do cilindro hidráulico, rodá-la no sentido dos ponteiros do relógio até as duas setas estarem alinhadas e ela bloquear na posição.



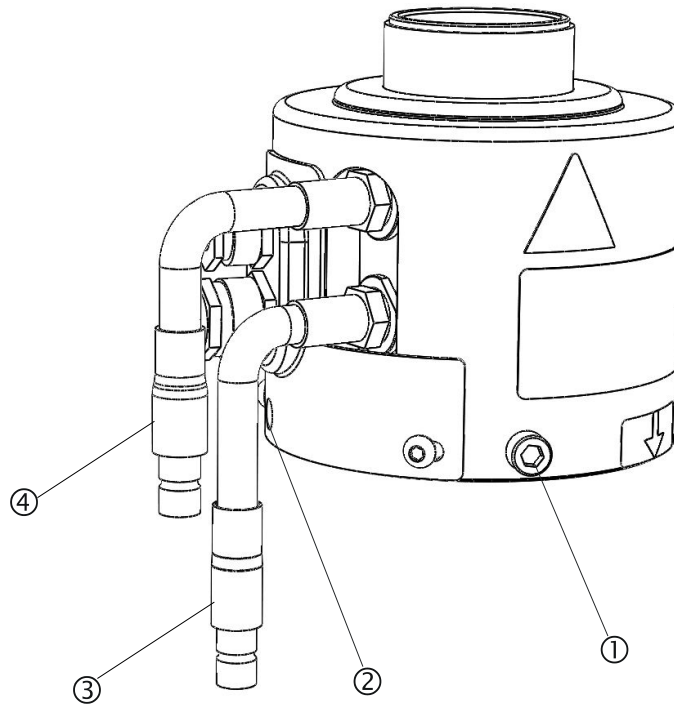
Importante:
Verifique duas vezes se a unidade de montagem está bloqueada na sua posição.
Se não for, o CitoPress pode ser danificado durante a operação.

- Se a unidade de montagem tiver de ser montada na torre direita (apenas o CitoPress-20), mova o parafuso de retenção para o furo para o parafuso de retenção da unidade 2 (ver ilustração).
- Aperte o parafuso de fixação.
- Ligue os dois cabos soltos da unidade de montagem às duas tomadas no CitoPress.
A ficha grande para a tomada grande e a ficha pequena para a tomada pequena. Aperte as porcas de acoplamento em ambos os tampões para fixar a ligação.



- Ligue os engates de entrada e saída de água macho na unidade de montagem e aos encaixes fêmea no CitoPress.
 - Mantenha o colar com mola para baixo e ligue o acoplamento de água.
 - Solte o colar com mola e verifique se a ligação de água está segura.

Unidade de Montagem: Vista Lateral



- ① Parafuso de retenção
- ② Furo para parafuso de fixação da unidade 2 (torre direita)
- ③ Ligação de saída: encaixe macho (azul)
- ④ Ligação de entrada: encaixe macho (vermelho)

- Feche a capa
- Substitua a placa superior.

Importante

Para assegurar o melhor desempenho e a segurança do operador:

- Certifique-se de que as setas estão alinhadas para bloquear a unidade de montagem na sua posição.
- Certifique-se de que o parafuso de retenção está apertado.
- Feche a tampa e substitua a placa superior.

Instalação do braço giratório

- Monte o braço giratório deslizando-o através do orifício da placa superior e para dentro da manga na tampa da unidade de montagem.

Montagem do Fecho Superior

- Monte o fecho superior no buraco na parte superior do braço giratório.

Importante

Depois de mudar a unidade de montagem, mude para o tamanho apropriado do fecho superior.

Remoção da Unidade de Montagem

Importante

Não opere a máquina enquanto se retira a unidade de montagem
Desligue a máquina da rede elétrica e do abastecimento de água.

Importante

Durante o funcionamento, a unidade de montagem estará muito quente.
Antes de remover a unidade de montagem, certifique-se de que está suficientemente fresco para ser manuseado.

- Remova o fecho de topo.
- Retire o braço giratório, levantando-o da sua montagem.
- Retire a placa superior da unidade de montagem.
- Abra a tampa da unidade de montagem.

Importante

Desligue as ligações de água e elétricas na ordem descrita. A desconexão das ligações elétricas antes das ligações de água poderia resultar em fugas de água para dentro das mesmas.

- Desconecte os acoplamentos de entrada e saída de água macho da unidade de montagem dos acessórios fêmea da máquina. Espere 5 segundos para permitir que a água flua para fora da serpentina de arrefecimento.
- Desaperte as porcas de acoplamento nas fichas elétricas grandes e pequenas e depois puxe as fichas para fora das tomadas.
- Desaperte o parafuso de retenção.
- Rode a unidade de montagem no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até parar.
- Levante a unidade de montagem livre do cilindro hidráulico.

Remoção do rebordo inferior

- Ligue o CitoPress.
- Mantenha premida a tecla ▼ RAM DOWN durante alguns segundos para baixar o carneiro até ao seu limite mais baixo.
- Desligue o CitoPress.
- Empurre o pino do pistão para fora do rebordo inferior.
- Retire o rebordo inferior do eixo do moente.

Sugestão

Se for difícil o acesso ao pino do pistão:

- Ligue o CitoPress.
- Pressione e mantenha o RAM UP ▲ chave para levantar a Unidade de Montagem para fora dos quatro pinos.
- Desligue o CitoPress.

Uma acumulação de resina pode dificultar a remoção do rebordo inferior da unidade de montagem.

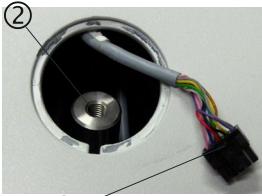
Por favor contacte um Engenheiro de Serviço de Campo Struers para aconselhamento sobre como soltar o rebordo inferior.

Alteração Unidade de Montagem

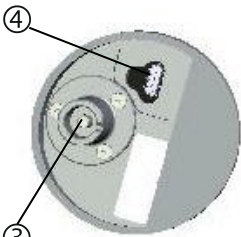
- Siga as instruções para "[Remoção da Unidade de Montagem](#)" e "[Instalação da Unidade de Montagem](#)".

Instalação do CitoDoser (opcional)

Instalação da Placa de base
da unidade do CitoDoser



1



3



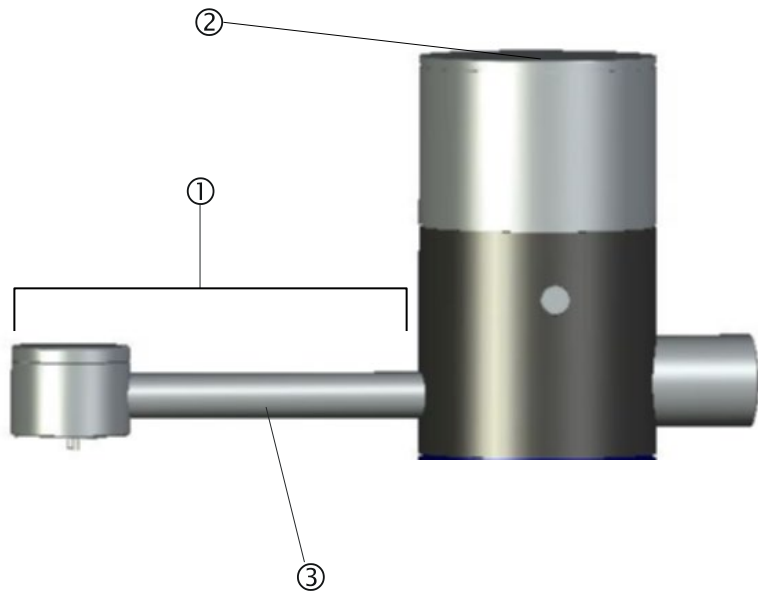
5

Importante

Desligue a máquina durante a instalação da unidade de dosagem.

- Utilizando uma chave de fendas ou ferramenta similar, cuidadosamente remova a tampa de plástico, que cobre ponto de montagem do CitoDoser.
- Retire cuidadosamente o pequeno pedaço de tubo de plástico, e o cabo a que está ligado, do orifício do ponto de montagem.
- Retire o pedaço de tubo e descarte-o.
- Ligue a ficha ① na extremidade do cabo até à tomada na parte inferior da placa base da unidade de dosagem ④.
- Localizar a unidade base no orifício de montagem, deslizando o encaixe da baioneta ③ sobre o eixo ② dentro do orifício de montagem.
- Atarraxe a placa de base firmemente na posição usando o seu parafuso Allen ⑤.

Instalar a unidade doseadora
CitoDoser



- ① Bico
- ② Tampa
- ③ Caixa de transporte aparafusada

Montagem da Unidade
Doseadora CitoDoser

- Segure a unidade acima da placa base da unidade de dosagem com o bico ① para a frente da máquina.
- Coloque primeiro a parte de trás da unidade de dosagem, na parte de trás da placa de base.
- Existem 2 ranhuras de localização na placa de base e unidade de dosagem (à frente e atrás), que devem ser alinhadas. Se necessário, rode a unidade de dosagem ligeiramente para um lado até que as ranhuras de localização se alinhem, a unidade de dosagem será localizada plana no topo da unidade base.
- Rode a unidade de dosagem para a fixar com segurança na placa de base.

Antes de utilizar a unidade de dosagem, um método deve ser associado à unidade, ver "[Criação e Eliminação das Associações CitoDoser](#)".

Remoção da Unidade Doseadora
CitoDoser

- Com o bico no centro da máquina, alinhe as ranhuras de localização na unidade de dosagem e na placa de base.
- Levante a parte frontal (extremidade da bica) da dosagem para cima. Quando as ranhuras de localização estiverem devidamente alinhadas, será possível levantar a parte frontal da unidade doseadora para fora da placa de base.
- Quando a frente da unidade estiver livre da placa de base, empurrar ligeiramente a unidade doseadora para trás e levantar ao mesmo tempo. Quando as ranhuras de localização traseira estão alinhadas, toda a unidade de dosagem pode ser levantada sem a placa de base.

Para informações sobre como esvaziar e limpar a unidade de dosagem do CitoDoser, ver “[Esvaziar a Unidade Doseadora CitoDoser](#)” e “[Limpeza da Unidade de Dosagem do CitoDoser](#)”.

Configurações do software

Quando o CitoPress for inicialmente ligado, utilizando o interruptor de rede, serão exibidos os dois ecrãs seguintes:

Ecrã Inicial de Arranque

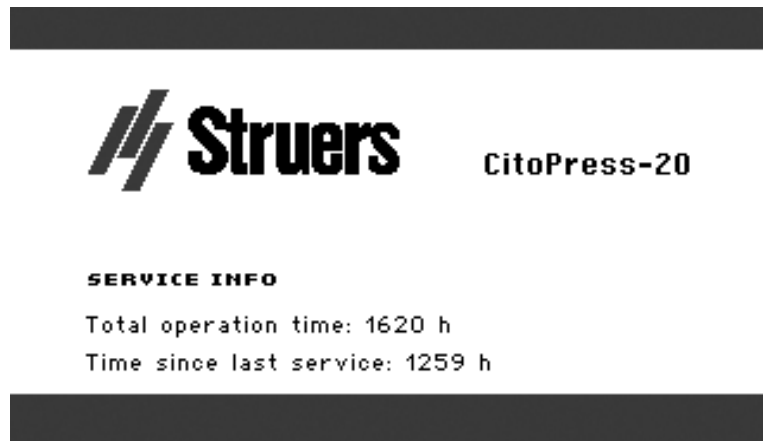


Tenha em Atenção
Os ecrãs de amostra deste Guia do Utilizador mostram uma série de textos possíveis. O ecrã de exibição real pode ser diferente do amostras no Manual.

Aparecerá um pop-up para seleccionar a definição de Língua preferida:

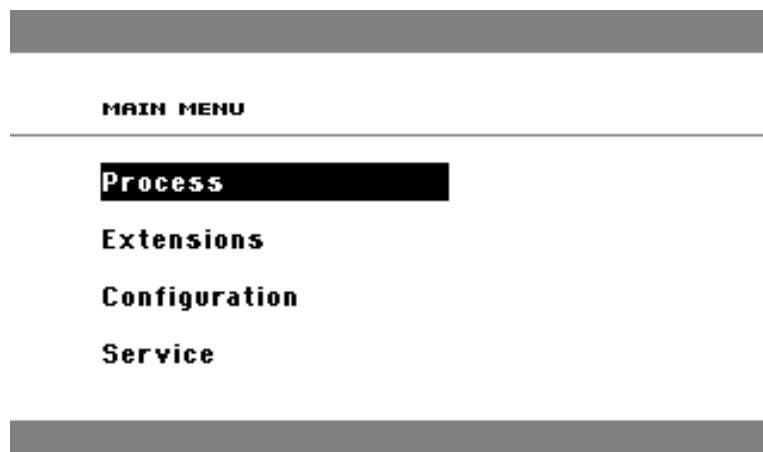


Ecrã de início de Informação de Serviço



Menu principal

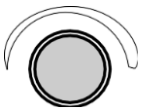
O *MENU PRINCIPAL* irá então substituir automaticamente estes ecrãs.



Utilização de Menus de Software

Utilize o botão multifunções e a tecla Escape para navegar e utilizar os menus do software CitoPress

Botão multifunções

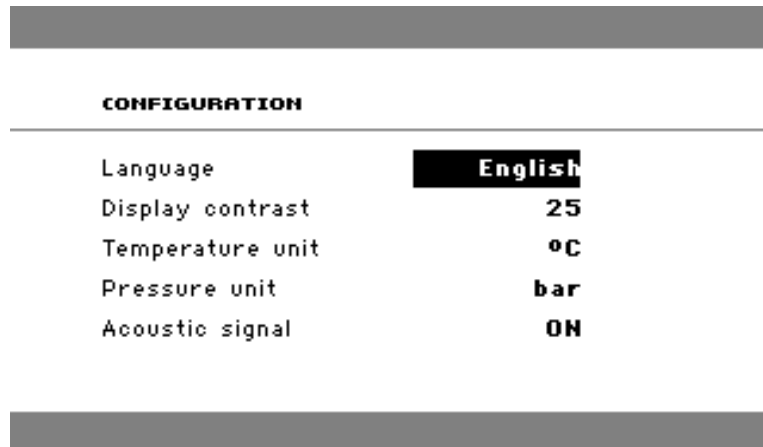


- Rode o botão para navegar para os itens do menu.
- Rode o botão para selecionar os itens.
- Rode o botão para alterar o valor de um item selecionado.
- Empurre o botão para armazenar um valor que tenha sido alterado.

Tecla ESC

- Prima a tecla ESC para voltar ao menu anterior.
- Prima a tecla ESC para sair de um item selecionado, descartando quaisquer alterações que tenham sido feitas.
- Prima a tecla ESC para aceder aos menus de nível superior do software.

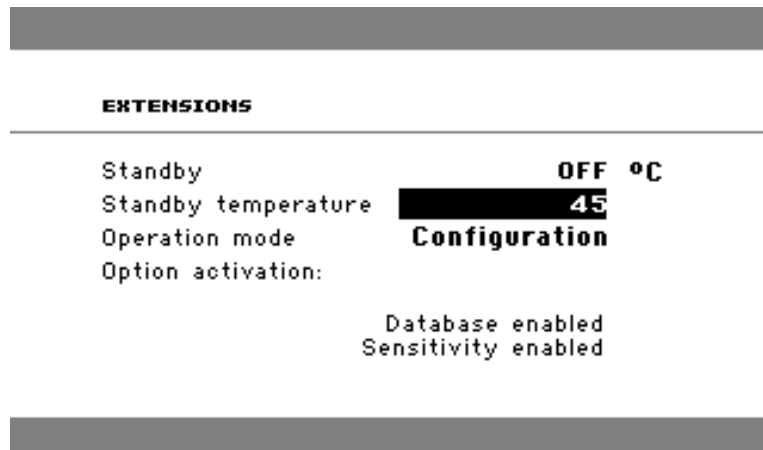
**Menus de Configuração
e Extensões**
Menu Configuração



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

| | |
|------------------------|--|
| Idioma | A língua pode ser definida para inglês (por defeito), alemão, francês, espanhol ou japonês. |
| Contraste do Display | As definições de contraste do display podem ser ajustadas para se adequarem às preferências individuais (valor por defeito: 22, gama de ajuste: 0-50). |
| Unidade de temperatura | As unidades de exibição da temperatura, que podem ser definidas para serem exibidas em Celsius ou Fahrenheit. |
| Unidade de pressão | As unidades de exibição de pressão, que podem ser definidas para serem exibidas como Bar ou psi. |
| Sinal acústico | A opção de ter o sinal da máquina audível quando tiver completado o processo de montagem de uma amostra pode ser ativada ou desativada . Se ligado, o CitoPress "apitará" quando o processo de montagem estiver concluído. Além disso, a CitoPress também "apitará" quando os teclados forem pressionados. |

Menu Extensões



Em standby

A opção *em standby* pode ser **ativada** ou **desativada**.

Temperatura em standby

A *temperatura em Standby* (a temperatura que a máquina irá manter em modo de espera) pode ser ajustada.

Modo de operação

É possível selecionar três modos de operação diferentes. Diferentes modos de operação permitem aos operadores diferentes níveis de acesso aos parâmetros, como se segue:

Configuração: Funcionalidade total, acesso a todos os parâmetros.

Desenvolvimento: Nenhum acesso aos parâmetros no menu CONFIGURAÇÃO, exceto contraste de Display:

Produção: Sem acesso aos parâmetros.

Apenas Start, Stop e Dosing pode ser operado.

Ativação da opção

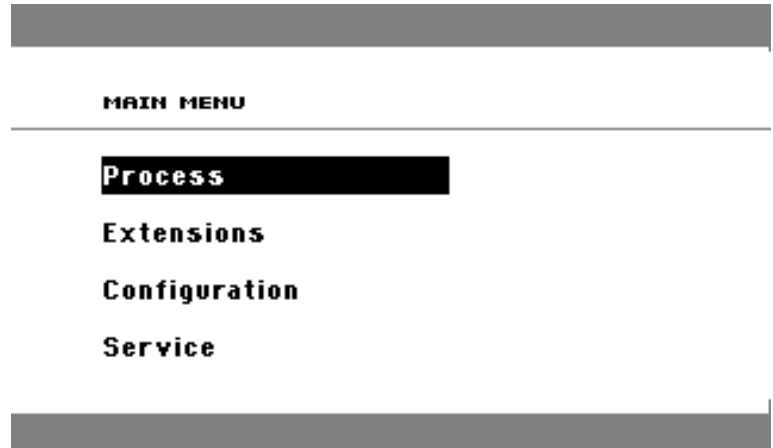
Base de dados e opções Sensíveis (se adquiridas) podem ser ativadas. As opções são ativadas através da introdução do código de desbloqueio apropriado fornecido pela Struers. Selecionando o item do menu de *Ativação da opção* e depois premindo o botão abre o menu Enter password. Utilize este menu para introduzir palavras-passe. Para mais informações sobre como utilizar este menu, ver "[Utilização do Menu Enter Name](#)".

Definição da língua

Para mudar a língua após o arranque inicial:



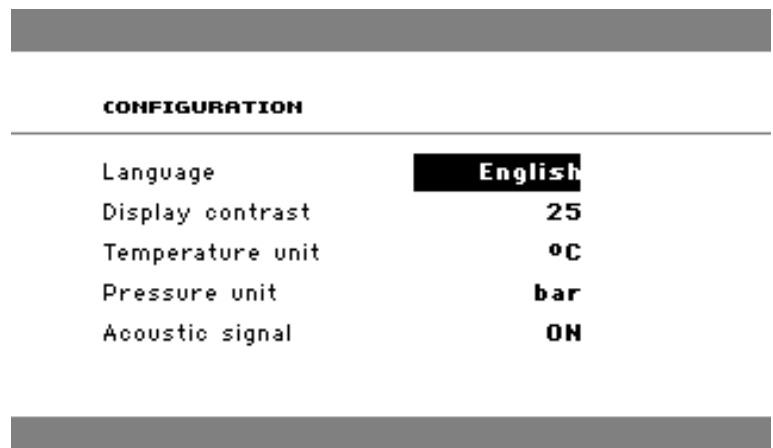
A partir do *MAIN MENU*, rode o botão para realçar a *Configuration*.



Puxar o botão para entrar no menu *CONFIGURATION*.



Rodar o botão para destacar *LANGUAGE*.



Pressione o botão para ativar o menu pop-up *SELECT LANGUAGE*.



Rode o botão para seleccionar o idioma da sua preferência.



Prima o botão para aceitar o idioma.

O menu *Configuration* aparece agora no idioma que escolheu.

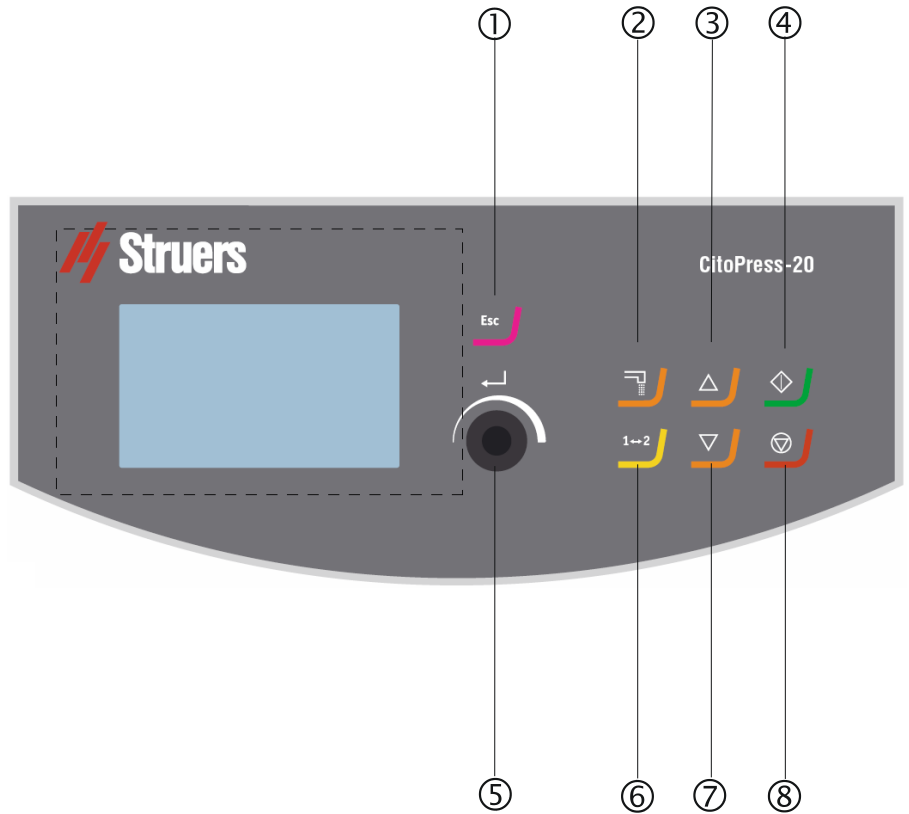


ESC

Pressione Esc para voltar ao MAIN MENU.


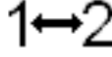



2. Operações básicas

Utilização dos Controlos Painel de Controlo de CitoPress-20



CitoPress-10/ -20
Manual de Instruções

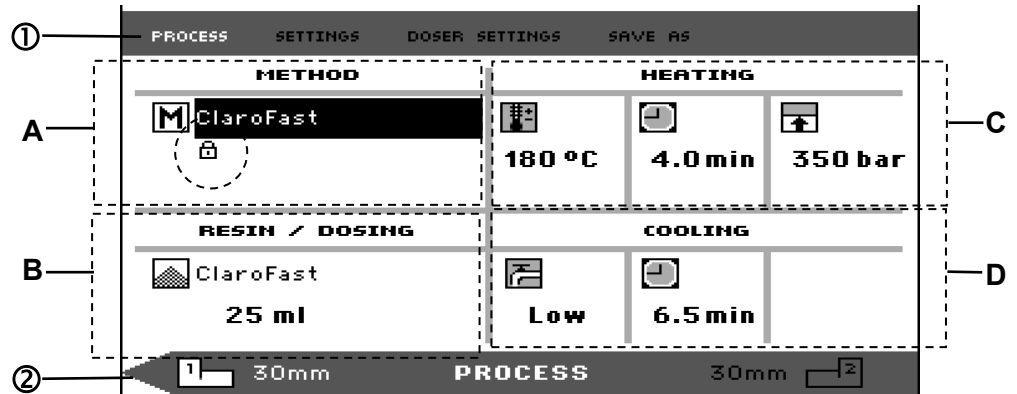
Funções do Painel de Controlo

| Nome | Tecla | Função | Nome | Tecla | Função |
|---------|--|---|---------------------|--|--|
| ESCAPE |  | Dá um passo para trás nos menus. (Se os parâmetros modificados não tiverem sido armazenados, são descartados). | BOTÃO MULTI-FUNÇÕES |  | Botão de pressão para selecionar a função. Rode o botão para ajustar as definições. Botão de pressão para armazenar configurações modificadas. |
| DOSAGEM |  | Inicia a unidade de doseamento (opção). A unidade de dosagem para automaticamente quando a quantidade de resina (indicada no método) tiver sido dispensada. | UNIDADE TOGGLE |  | Alternância entre as duas unidades de montagem da máquina. N.B. Apenas CitoPress-20. |
| RAM UP |  | Inicia o movimento ascendente do rebordo inferior. O rebordo para automaticamente quando o seu limite superior é atingido. | RAM DOWN |  | Inicia o movimento de descida do rebordo inferior. O rebordo para automaticamente quando o seu limite inferior é atingido |
| START |  | Liga a máquina e a unidade de refrigeração de recirculação, se uma estiver ligada. | STOP |  | Para a máquina e a unidade de refrigeração de recirculação, se uma estiver ligada. |

Display do Processo

A visualização do Processo (ver ilustração, abaixo) tem quatro áreas principais:

- A MÉTODO
- B RESINA / DOSAGEM
- C AQUECIMENTO
- D REFRIGERAÇÃO



O ecrã tem também uma barra superior e uma barra inferior ① e ②. A barra superior ① fornece itens adicionais de menu de nível superior: *PROCESSO*, *CONFIGURAÇÕES*, *CONFIGURAÇÕES DE DOSAGEM* e *GUARDAR COMO*.

A barra inferior ② fornece informações adicionais sobre o estado e o contexto, por exemplo, a informação sobre o processo da unidade de montagem (unidade 2) e os diâmetros do rebordo (30 mm e 30 mm acima).

Método

A área *MÉTODO* (A), mostra o método selecionado. A fechadura (circulada) mostra se o método está bloqueado ou desbloqueado.

Nota:

Se a opção sensível tiver sido instalada, o visor mostra se está ligada ou desligada para o método atual.

Dosagem




A área *RESINA / DOSING* (B), mostra informação sobre a resina a ser utilizada, e se a dosagem é manual ou automática.

Nota:

Se um CitoDoser (opção) estiver a ser utilizado, o valor apresentado será uma percentagem e não um volume.










Aquecimento

A área de **AQUECIMENTO (C)**, mostra informação sobre os valores de aquecimento do método selecionado:

-  Temperatura
-  Duração
-  Pressão



Nota:

Se a opção Sensitive tiver sido ativada, as definições para as duas fases são apresentadas em linhas separadas.

| PROCESS | | SETTINGS | DOSER SETTINGS | | SAVE AS |
|---|--|---|---|---|---------|
| METHOD | | HEATING | | | |
|  New method |  |  |  | | |
| <input type="checkbox"/> Sensitive ON | 80 °C | 5.0 min | 50 bar | | |
| | 180 °C | 5.0 min | 250 bar | | |
| RESIN / DOSING | | COOLING | | | |
|  MultiFast Black |  |  | | | |
| 20 ml | High | 5.0 min | | | |
|  1 | 30mm | PROCESS | 30mm |  2 | |

Refrigeração

A área **REFRIGERAÇÃO (D)**, mostra informação sobre o método de arrefecimento selecionado:

-  Velocidade: Elevada, Média ou Baixa
-  Unidade de refrigeração

Montagem de um espécime
Selecionar um Método de
Montagem

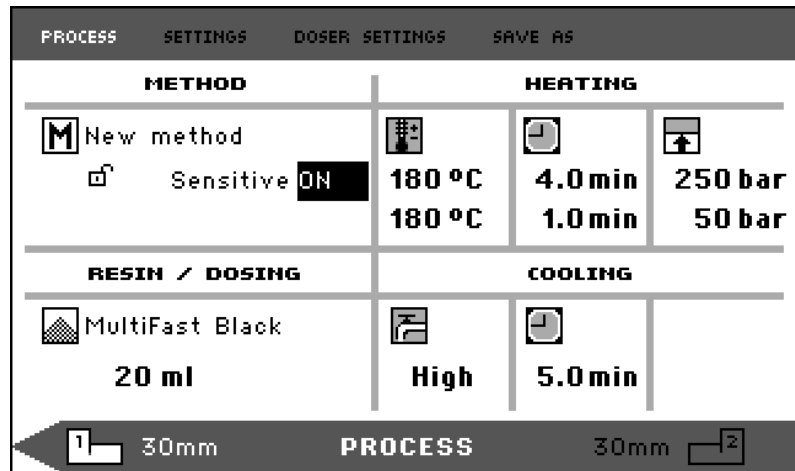
O CitoPress pode ser operado usando um método Struers (que é um conjunto armazenado de definições de processo), ou um método Utilizador. Ambos são referidos como automáticos, todos os parâmetros são recuperados automaticamente. Em alternativa, a prensa pode ser operada através da simples modificação dos parâmetros no menu do processo. Isto é referido como operação manual.

CitoPress-10 e -20 vêm de série com uma biblioteca de métodos Struers predefinidos que correspondem à gama de resinas de montagem a quente da Struers (o Guia de Aplicação de Montagem a Quente no Ecrã). A escolha de qualquer um dos métodos Struers adaptará automaticamente o método selecionado ao tamanho do cilindro, reduzindo assim grandemente o risco de erros.

Podem ser armazenados até dois métodos na prensa de montagem. Se for necessário espaço de armazenamento adicional, a opção Base de Dados está disponível. Após a ativação desta opção, um total de 15 métodos pode ser armazenado na base de dados da máquina.

Modo Sensível
Opção

O modo sensível, com uma dupla fase de aquecimento, é utilizado para espécimes frágeis/porosos.



Ajuste os valores de Aquecimento de acordo com os espécimes a serem montados.
Por exemplo

Espécimes frágeis/pequenos:

Fase 1 Aplique calor para derreter a resina, sem pressão
Fase 2 Aplique calor e pressão

Espécimes de metal:

Fase 1 Deduza 1 minuto do tempo total de aquecimento.
Aplique calor e pressão
Fase 2 Durante 1 minuto, Aplique Calor, sem Pressão

PCB, plásticos e outros condutores pobres:

Fase 1 Aplique Calor para derreter a resina, sem pressão durante 15 minutos
Fase 2 Durante 1 minuto, Aplique Calor e Pressão

Operação manual

Quando operado utilizando definições manuais, terá de alterar manualmente as definições do processo cada vez que processar uma amostra (a menos que as definições anteriormente utilizadas sejam apropriadas para a amostra seguinte).

Nota:

Quando se utiliza uma unidade de dosagem CitoDoser (opção) e a opção de base de dados está ativada, a unidade de dosagem armazena informação sobre qual o método a utilizar para uma determinada resina. A colocação do CitoDoser no CitoPress irá selecionar este método.

Reutilize as definições do método para a amostra seguinte

Após completar uma preparação de amostras, CitoPress mostra as últimas configurações de processo utilizadas (isto também se aplica após o reinício). Se estas configurações forem apropriadas para a próxima amostra a ser processada, não são necessárias alterações e pode começar a colocar o espécime.

Altere as definições do método para a amostra seguinte

Se as últimas definições do processo utilizadas pela CitoPress não forem apropriadas para processar a amostra seguinte, podem ser alteradas por:

- Edição manual dos valores do método.
- Seleção de um método de armazenamento.
- Alteração da unidade de dosagem do CitoDoser (opção).

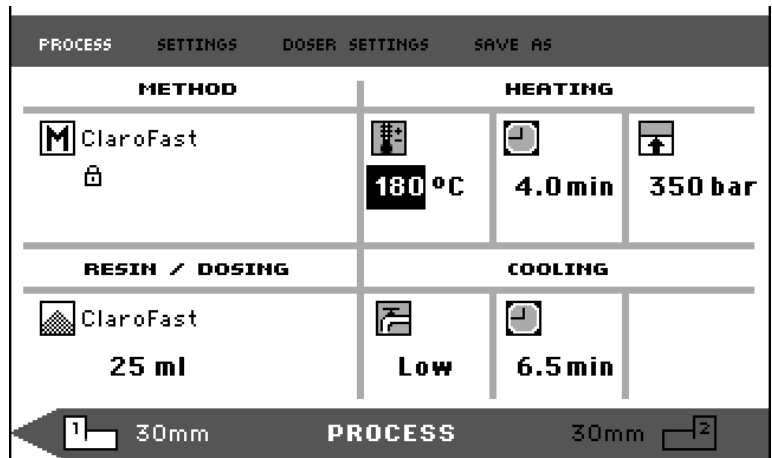
Edição manual dos valores do método

Para editar manualmente um método de montagem:

Nota:
O exemplo abaixo é baseado na edição do valor da temperatura do método;
o procedimento para editar outros valores é o mesmo.
Mais do que um dos valores do método pode ser editado.



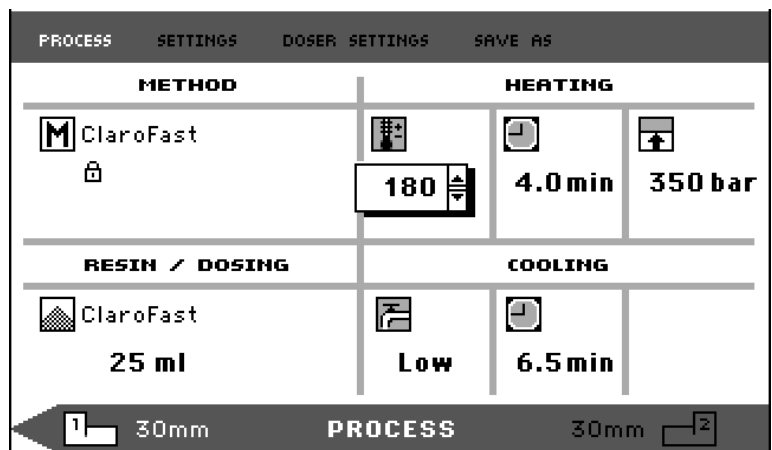
No menu *PROCESSO*, rode o botão para destacar o item Temperatura de *AQUECIMENTO*.



Prima o botão para editar o valor.

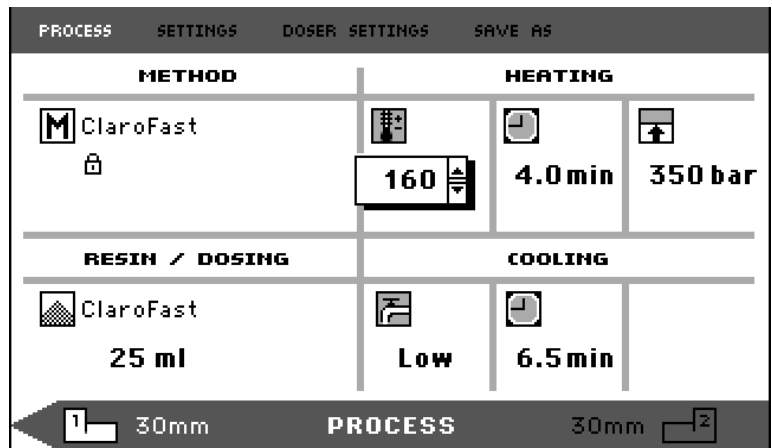


Aparece um campo de lista suspensa para o valor.

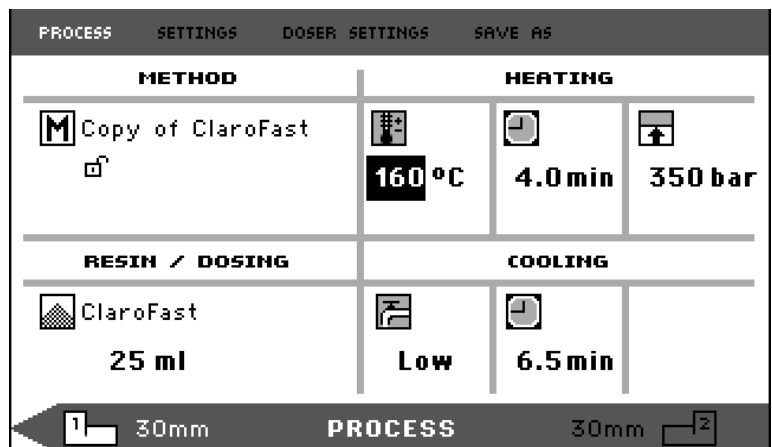


Rode o botão para aumentar ou diminuir o valor numérico.





Prima o botão para aceitar o novo valor.



Nota:

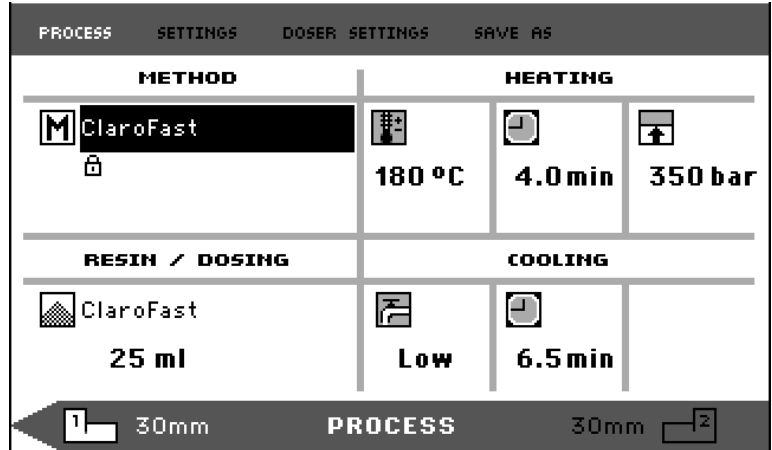
Quando se edita os valores de um método armazenado, é criada uma cópia temporária do método. Isto chama-se "Cópia do Nome do Método", por exemplo, "Cópia da ClaroFast". Estes valores podem ser utilizados para processar as amostras mas não serão armazenados na base de dados, a menos que o método seja guardado. Se a máquina for desligada, antes de ser armazenada, a cópia temporária será perdida. Ver, "[Criação e Armazenamento de Métodos do Utilizador na Base de Dados](#)" (opcional).

Seleção de um Método de Armazenamento.

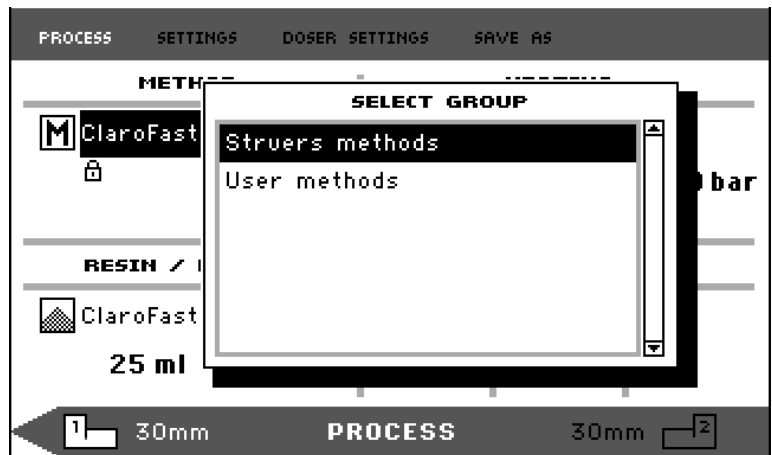
Para seleccionar um método de montagem armazenado a partir da base de dados:



A partir do menu *PROCESSO*, rode o botão para destacar o item *MÉTODO*.



Prima o botão para ativar o menu pop-up *SELECT GROUP*.

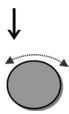
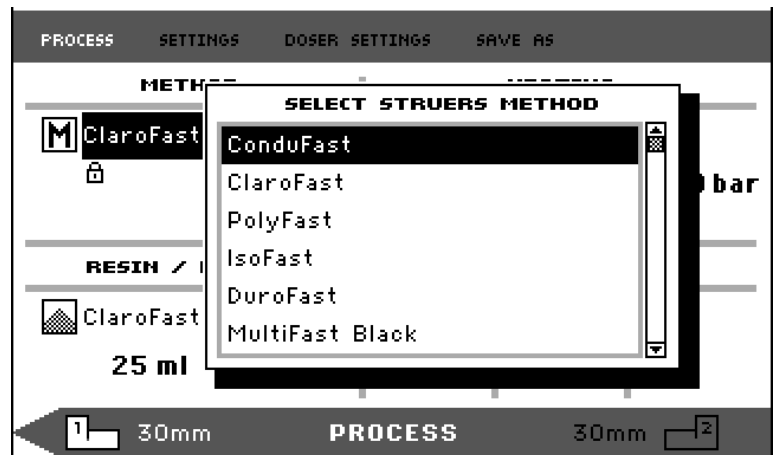


Rode o botão para destacar o grupo requerido

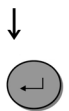


Botão de pressão para ativar o menu pop-up *SELECT METHOD*.

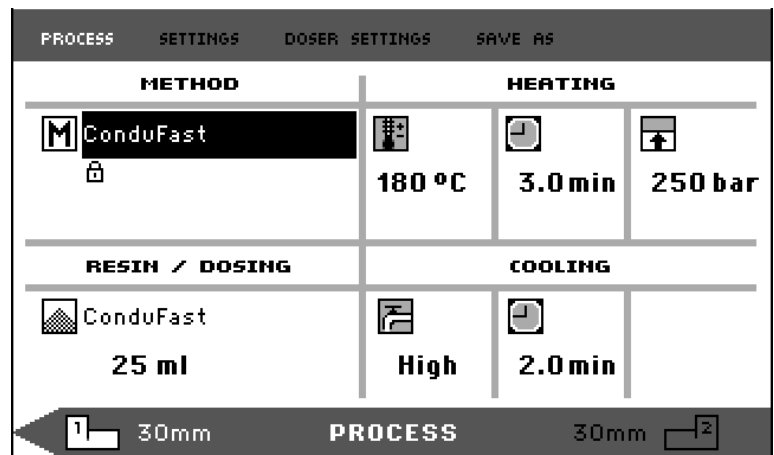




Rode o botão para realçar o método necessário.



Prima o botão para aceitar o método.



Mudança de Método através da Mudança da Unidade Doseadora do CitoDoser (opção)


Quando uma unidade de dosagem é substituída por outra, o método que está associado à nova unidade de dosagem é automaticamente retirado da base de dados (opção). Ver também, "[Criação e Eliminação das Associações CitoDoser](#)".

Colocação do Espécimen

- Se necessário, utilizar o botão de comutação da unidade (1↔2) para mudar para o cilindro desejado.
- Pressione e mantenha ▲ RAM UP para elevar o rebordo inferior ao seu limite superior.
- Aplicar "*Agente desmoldante*" na superfície do rebordo inferior.

Importante

Deve ser sempre aplicada uma camada fina de desmoldante de montagem nos rebordos de montagem para evitar que as resinas adiram à superfície. Ao usar o AntiStick da Struers uma fina camada de pó de estearato pode ser facilmente apanhado nos rebordos.

- Coloque o espécime no rebordo. O espécime deve estar limpo, seco e isento de gordura. A distância entre a amostra e a parede do cilindro deve ser no mínimo de 3 mm para evitar fissuras na resina.
- Pressione e mantenha a tecla ▼ RAM DOWN durante alguns segundos para baixar o rebordo até ao seu limite mais baixo.
- Rode a bica de saída da unidade de dosagem CitoDoser sobre a unidade de montagem.
- Prima a tecla de dosagem .


Nota:

Se o rebordo inferior não tiver sido abaixado ao premir a tecla de dosagem, será exibido um aviso.

A unidade doseadora dispensará automaticamente a quantidade predefinida de resina para o método selecionado.

Doseamento de Resina Extra

- Prima novamente a tecla de dosagem, para adicionar uma pequena quantidade (20% da quantidade pré-definida).

Ao premir **STOP**  e depois ao pressionar a tecla de dosagem, a quantidade de resina doseada será reajustada para a quantidade predefinida (100%).

*Verta a resina manualmente
sobre o espécime*

- Encha uma quantidade adequada de resina no cilindro utilizando o funil fornecido.

Importante

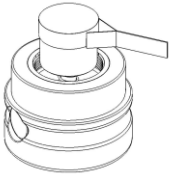
Certifique-se **sempre** de que existe resina suficiente para cobrir a amostra após a compressão. É favor notar que o volume da resina reduz quando o granulado se torna comprimido. Se a resina utilizada for insuficiente, os rebordos podem entrar em contacto com a amostra, e os rebordos e o cilindro podem ser danificados.

Consulte por favor o Guia de Aplicação para Montagem a Quente, impresso em anexo.

Importante

O " *Agente desmoldante*" deve ser sempre aplicado nos rebordos de montagem como uma camada fina para evitar que as resinas adiram à superfície. A utilização do AntiStick da Struers pode ser facilmente aplicada aos rebordos com uma fina camada de pó de estearato.

Instalação do Fecho Superior



- Antes da utilização, remover o pó de resina da parte superior do cilindro de montagem.
- Limpe a superfície cilíndrica do cilindro do rebordo superior. A resina curada pode ser facilmente removida sem danificar a superfície do rebordo utilizando o raspador fornecido.
- Aplicar "*Agente Desmoldante*" em todas as superfícies acessíveis do cilindro superior.
- Coloque o fecho superior com o rebordo superior no cilindro de montagem.
- Pressionar o fecho superior diretamente para baixo, rodando-o no sentido dos ponteiros do relógio até ficar apertado.

Importante

Certifique-se de que o fecho superior está bem apertado, antes de iniciar o processo de montagem.

Importante

Se o rebordo não cabe facilmente no cilindro, então verifique a resina curada do rebordo e do cilindro. A tolerância entre o cilindro e o rebordo é muito pequena e mesmo pequenas quantidades de resina de montagens anteriores podem causar problemas.

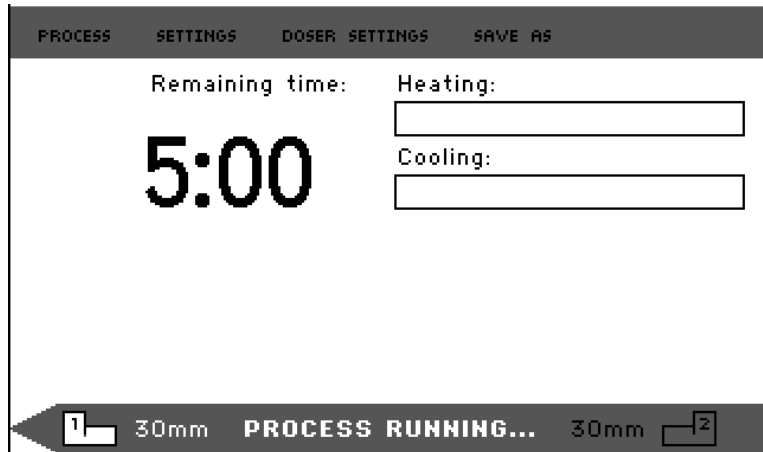
Iniciar o Processo de Montagem

- Inicie o processo de corte premindo INICIAR ◊.

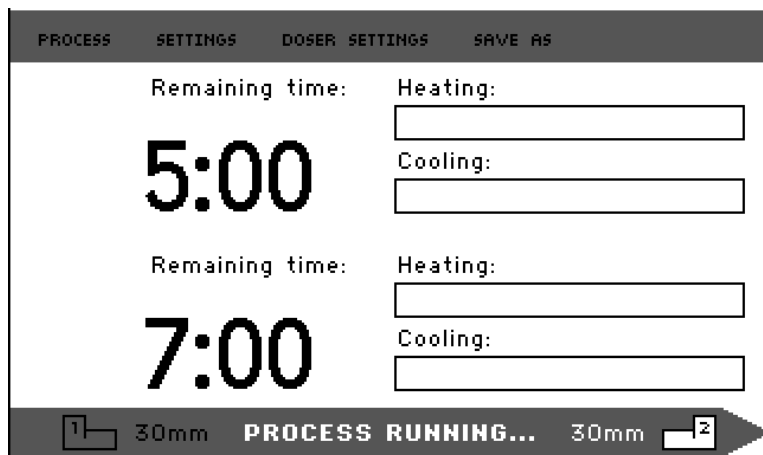
Exibição durante o Processo de Montagem

A exibição com os parâmetros de montagem mudará para uma nova exibição, que ilustra o progresso da fase atual (Dosagem, Aquecimento, ou Refrigeração) e o tempo restante antes do processo de montagem estar completo.

Uma unidade (CitoPress-10/20)



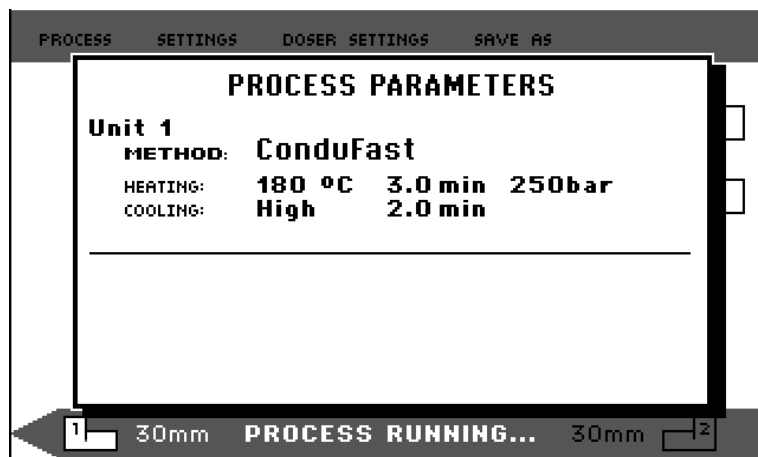
Duas unidades (CitoPress-20)



**Parâmetros do processo
de exibição**



Botão de pressão para exibir os parâmetros do processo.

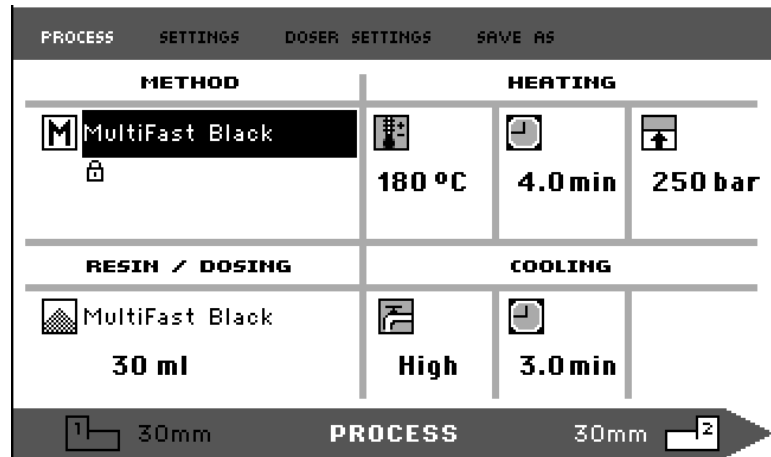


ESC

Prima o botão Esc para voltar à exibição do processo.

Mudança entre CILINDRO ESQUERDO e DIREITO (CitoPress-20)

- Prima o botão de alternar unidade (1↔2) para alternar entre os dois cilindros. A seta na barra inferior muda para indicar a unidade à qual a informação que está a ser apresentada se aplica. A unidade selecionada é branca, a outra unidade é cinzenta.



Parar o Processo de Montagem

- A máquina para automaticamente quando o tempo de arrefecimento tiver expirado. A máquina pode ser parada em qualquer momento durante o processo de montagem pressionando STOP (⏏).

Importante:

Se tiver parado a máquina durante o processo de montagem:

Arrefeça o cilindro de montagem no mínimo 2 min. antes da abertura, após um período de aquecimento. É favor notar que o monte pode ser destruído.

Remoção do fecho do topo

Quando o processo de montagem estiver terminado:

- Rode o fecho superior no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até ser libertado da rosca.
- Pressione e o rebordo RAM UP ▲ para elevar o rebordo inferior ao seu limite superior.
- Rode o fecho superior para um dos lados para dar acesso para remover o suporte.

3. Manutenção de Rotina

A resina acumulada pode restringir o movimento ou causar danos aos rebordos.

Para assegurar uma vida mais longa para a sua CitoPress Struers recomenda vivamente uma limpeza diária.

Manutenção Diária

Remoção de Resíduos

- Limpe todas as superfícies acessíveis com um pano húmido.
- Abra a tampa (ver, "[Remoção da Unidade de Montagem](#)") e remova os resíduos das superfícies expostas, incluindo as roscas.
- Feche a tampa, ver "[Instalação da Unidade de Montagem](#)".

Limpeza dos rebordos

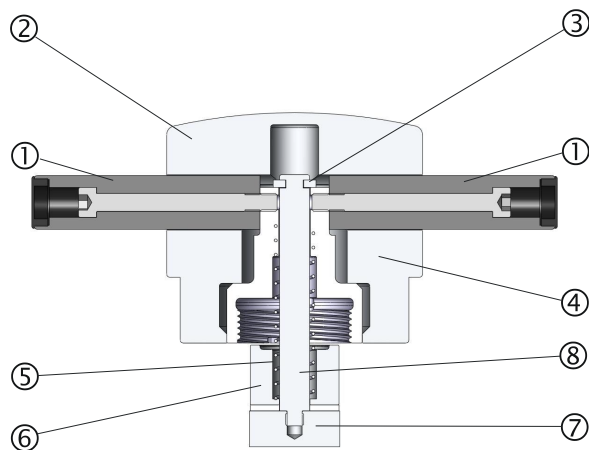
Antes de cada montagem:

- Verifique se não resta resina na superfície plana dos rebordos das operações anteriores.
- Limpe a superfície cilíndrica do cilindro do rebordo superior. A resina curada pode ser facilmente removida sem qualquer dano na superfície dos rebordos, utilizando o raspador fornecido.

Importante

Se os lados dos rebordos estiverem muito arranhados, devem ser substituídos. Se o fecho superior tiver caído, causando uma moosa ou deformação na borda do rebordo superior, o rebordo também deve ser substituído.

Remoção do Rebordo Inferior



- ① Puxadores.
- ② Tampa superior de fecho.
- ③ Porca superior.
- ④ Arruela de retenção.
- ⑤ Mola.
- ⑥ Espaçador.
- ⑦ Rebordo superior.
- ⑧ Rod.

- Desparafusar os puxadores (①).
- Remova as pegas rodando-as no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
- Remova o fecho de topo (②).
- Remova a arruela de retenção (④).
- Remova a porca superior (③), a mola (⑤) e o espaçador (⑥).
- Puxe o cilindro superior para fora. Não retire a vara (⑧) do cilindro superior, a menos que seja absolutamente necessário.
- Se for necessário remover a haste, segurar o cilindro superior (⑦) num torno ou num dispositivo semelhante. A superfície do rebordo **deve** ser protegida com plástico ou metal macio.

Lubrificação das Roscas do Fecho de Topo

Uma acumulação de resina curada pode tornar difícil fechar o fecho superior.

- Remova qualquer resina curada nas roscas do fecho superior e da unidade de montagem utilizando o raspador fornecido.

Dica

Se houver uma ligeira fricção nos fios, lubrifique usando um lubrificante seco como o Sulfato de Molibdénio ou grafite. NÃO lubrifique as roscas na junta entre o fecho superior e o cilindro de montagem com óleo ou massa lubrificante. O cilindro de montagem funciona a altas temperaturas, pelo que apenas um lubrificante seco, resistente a altas temperaturas, pode ser utilizado.

Serviço Semanal

Verificação da Água de Resfriamento

Unidade de arrefecimento
Struers, opção

- Verifique o nível de água de refrigeração na unidade de refrigeração todas as semanas.

Para outras, mais detalhadas, instruções sobre a utilização da Unidade de Arrefecimento por Recirculação, ver o manual de instruções.

Serviço Mensal

Substituição da Água de Resfriamento

Unidade de arrefecimento
Struers, opção

- Substituir o fluido de refrigeração no tanque da unidade de refrigeração.

Para outras, mais detalhadas, instruções sobre a utilização da Unidade de Arrefecimento por Recirculação, ver o manual de instruções.

Limpeza debaixo do Rebordo Inferior

Ao montar, alguma resina curada antiga cairá do rebordo inferior e acumular-se-á por baixo. A resina curada deve ser limpa, para evitar que prejudique a máquina.

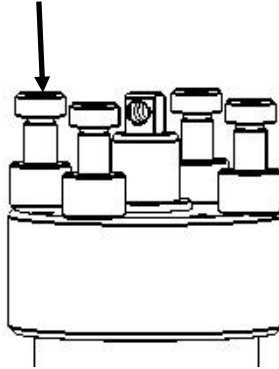
Um pop-up aparecerá após 200 ciclos de montagem (valor por defeito) para lembrar o utilizador de limpar debaixo da régua inferior.

- Prima **OK** quando a área sob o rebordo inferior tiver sido limpa.
- Pressione **Mais Tarde** para continuar a operar o CitoPress.
- Remova a unidade de montagem.
- Remova o pino do pistão e desmontar o cilindro inferior.
- Remova a resina debaixo do rebordo inferior com um pano ou uma escova macia.
- Desmonte o cilindro inferior e fixar com o pino de pistão.
- Instale a unidade de montagem.

Serviço Anual

Aperte os Parafusos Adaptados

- Através de uma chave Allen de 5 mm, verificar se os parafusos que seguram a unidade de montagem ao cilindro estão apertados. (Os parafusos devem ser apertados com uma força máxima de 5 Nm / 4 lbf-ft).



Limpeza do Filtro de Água

Com o tempo, pequenas partículas podem acumular-se no filtro de água e devem ser removidas.

Para limpar o filtro de água:

- Desligue o abastecimento de água e desmonte o tubo de entrada de água.
- Retire a junta do filtro da porca de acoplamento e lave-a bem com água.
- Reconecte a entrada de água. (Ver "[Ligação da entrada de água](#)").

Descalcificação da Bobina de Arrefecimento

Quando se utiliza água de refrigeração em áreas com elevado teor de giz ou minerais, podem acumular-se depósitos na bobina de refrigeração.

Isto pode reduzir o efeito de arrefecimento, pelo que uma vez por ano a bobina de arrefecimento deve ser descalcificada.

- Remova a unidade de montagem. (Ver, "[Remoção da Unidade de Montagem](#)".)
- Drene a água do sistema de arrefecimento.
- Lave a bobina com um fluido descalcificante **suave***, como o utilizado nas máquinas de café e deixe por ½ hora.
- Lave a bobina de arrefecimento com água limpa.
- Re-instalar a unidade de montagem (ver, "[Instalação da Unidade de Montagem](#)").

Se ainda houver depósitos na bobina, repetir este procedimento e deixar o fluido descalcificante na unidade de montagem durante a noite, antes de proceder à lavagem com água no dia seguinte.

Fluido Decalcificante *

Para a descalcificação da unidade de montagem é recomendado o ácido acético ou ácido cítrico.

NÃO utilize ácidos oxidantes como o ácido nítrico (HNO₃), isto irá degradar o cobre da unidade de montagem, e pode gerar gases tóxicos.

NÃO utilizar ácidos em combinação com agentes oxidantes como o peróxido de hidrogénio (H₂O₂), isto irá degradar o cobre da unidade de montagem.

Esvazie a unidade de dosagem do CitoDoser

Quando o CitoDoser opcional é instalado no CitoPress, a opção do menu CitoDoser Service é utilizada quando se esvazia a unidade de dosagem de resina.

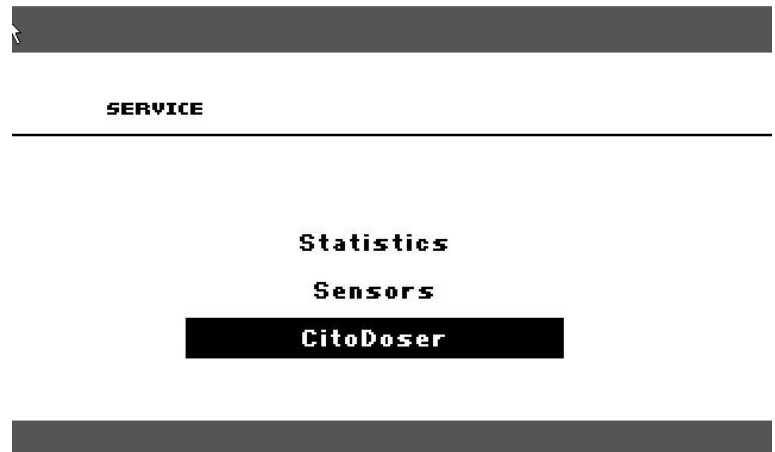
A partir do menu Serviço,



Rode o botão para destacar *CitoDoser*.



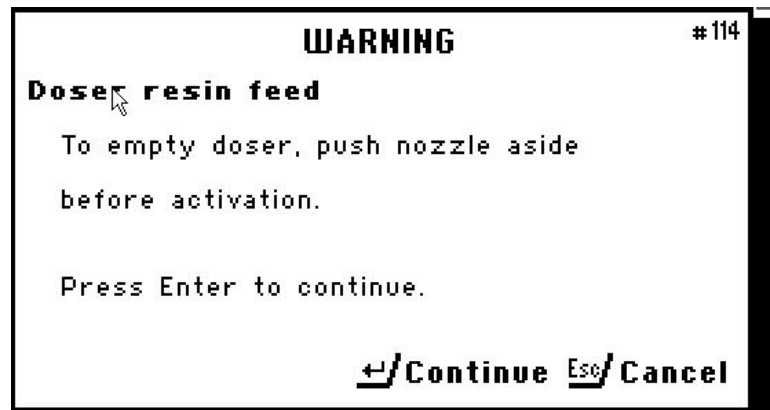
Prima o botão para entrar no menu *CitoDoser*.



Rode o botão para realçar a *Alimentação do doseador de resina*.

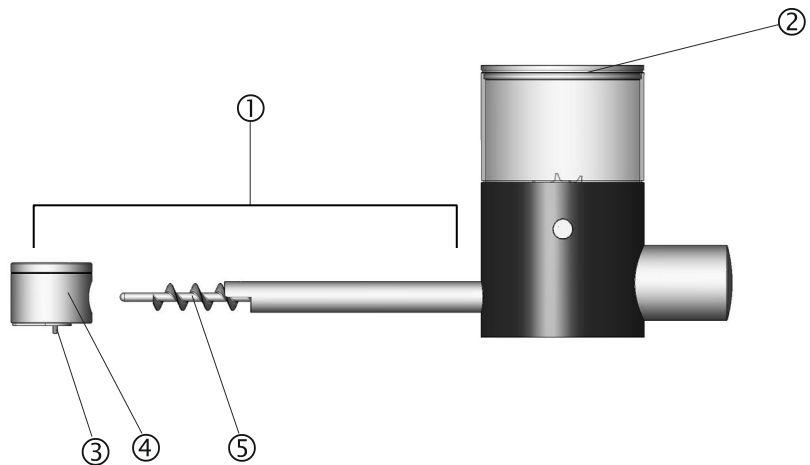


Pressione o botão para Iniciar/Parar a alimentação do doseador de resina.
O seguinte aviso será afixado.



Certifique-se de que o bocal se encontra numa posição adequada.
Pressione o botão para começar a esvaziar o CitoDoser.

Limpeza da Unidade de
Dosagem do CitoDoser

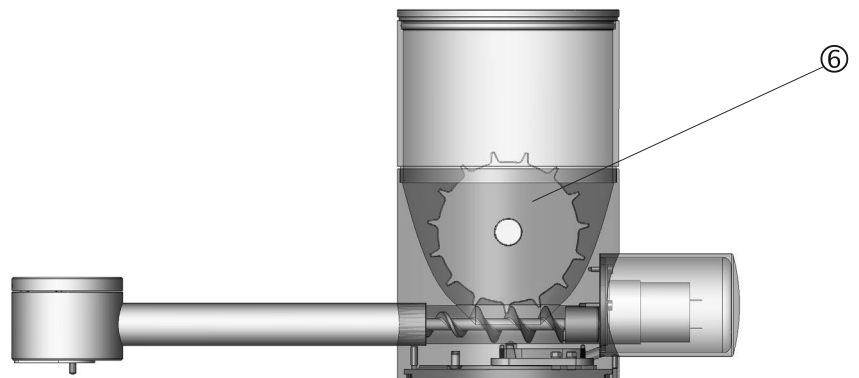


- ① Bico
- ② Tampa
- ③ Bocai
- ④ Tampa do bocai
- ⑤ Transportador de rosca

- Coloque o CitoDoser sobre uma superfície plana e estável.
- Retire a tampa ②.
- Remova a tampa do bocai ④ girando-o no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e afastando-o da bica ①.
- Retire o transportador helicoidal ⑤.
Poderá ser necessário rodá-lo ligeiramente para o desengatar da ligação de condução.
- Limpe as superfícies internas utilizando um aspirador ou um pano adequado.

IMPORTANTE

Não utilize qualquer forma de líquido para limpar o interior do CitoDoser.
Isto pode resultar em danos no Doseador.



⑥ Roda agitadora

- e necessário, solte a roda agitadora empurrando-a para cada lado para ejetar os rolamentos do anel "O" e depois retire-a.
- Remonte do CitoDoser em ordem inversa.

Guia de referência

| Índice | Página |
|--|-----------|
| 1. Operações Avançadas | 50 |
| Ligação de um Cooli Unidade de refrigeração (opcional)..... | 50 |
| Modifique a mangueira de alta pressão | 50 |
| Ligação à Unidade Cooli | 51 |
| Utilização da Base de Dados de Métodos (opção)..... | 52 |
| Criação e armazenamento de métodos do utilizador na base de dados | 52 |
| Salvar um Método de Utilizador | 55 |
| Utilizar o Enter Name Menu | 57 |
| Criação de uma Resina de Utilizador | 61 |
| Utilização do Menu de Definições | 63 |
| Criação e eliminação das Associações CitoDoser | 67 |
| Criação de uma Associação de Unidades Dosadoras CitoDoser | 67 |
| Eliminação de uma Associação de Unidades Dosadoras CitoDoser | 69 |
| Definição do modo de operação | 71 |
| 2. Guia Metalográfico Struers™ | 73 |
| 3. Guia de Aplicação para Montagem a Quente ... | 74 |
| 4. Acessórios | 74 |
| 5. Consumíveis | 74 |
| 6. Resolução de problemas..... | 75 |
| 7. Manutenção..... | 80 |
| Menus de serviço | 80 |
| Acesso aos menus de serviço..... | 80 |
| Menu Estatísticas..... | 81 |
| Menu Sensores | 83 |
| Menu Dosador | 85 |
| 8. Dados técnicos | 86 |

Operações Avançadas

Ligação de um Cooli Unidade de refrigeração (opcional)

Para ligar uma unidade de recirculação Struers à CitoPress:

Nota

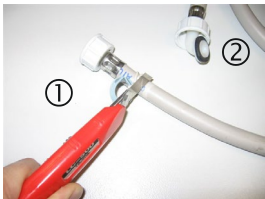
Antes de ligar a unidade de refrigeração ao CitoPress, seguir as instruções do Manual de Instruções da Struers Cooling Units para o preparar para utilização.

Nota

Para evitar a corrosão, a Struers recomenda a utilização do Aditivo Struers na água de arrefecimento (percentagem indicada no recipiente do Aditivo). Lembre-se de encher com Struers Additive cada vez que voltar a encher com água.

Modifique a mangueira de alta pressão

Para ligar a CitoPress a uma unidade de arrefecimento por recirculação Struers, o acoplamento numa extremidade da mangueira de alta pressão (fornecida com CitoPress) tem de ser alterado para um acoplamento de encaixe rápido.



Nota

A Unidade Cooli é fornecida com 2 engates rápidos, utilizar a mais pequena para modificar a mangueira de alta pressão.

- Cortar a mangueira de alta pressão logo atrás do encaixe de parafuso existente ①.

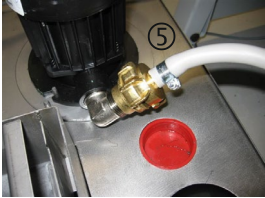
Nota

NÃO cortar na outra extremidade da mangueira ②.
Isto é utilizado para ligar ao CitoPress

- Coloque o clipe do parafuso ③ na mangueira.
- Insira o acoplamento rápido ④ na extremidade da mangueira.
- Deslize o clipe do parafuso sobre o eixo do acoplamento rápido.
- Aperte o clipe de parafuso até o acoplamento rápido ser fixado firmemente na posição.

Ligação à Unidade Cooli

Ligação da entrada de água



Ligue a unidade Cooli à CitoPress como se segue:

- Monte a mangueira de pressão no tubo de entrada de água na parte de trás do CitoPress.
- Insira a vedação do filtro na abertura de acoplamento ao lado liso contra a mangueira de pressão.
- Aperte a abertura de acoplamento por completo.
- Ligue o acoplamento rápido à saída da bomba Cooli ⑤.

Ligação da Saída de Água Cooli

- Coloque a extremidade não ligada do tubo de saída da água na parte superior da entrada do filtro Cooli.
- Verifique se a mangueira de saída se inclina para baixo em direção ao dreno ao longo de todo o seu comprimento.

Ligação da Unidade de Controlo e Fonte de Alimentação da Rede

- Ligue o cabo de controlo 24 V / CAN à unidade de controlo Cooli ligando uma extremidade à tomada de controlo da CitoPress e a outra extremidade à tomada no painel traseiro da unidade de controlo.
- Ligue a unidade de arrefecimento à rede elétrica.

IMPORTANTE

Antes de proceder à ligação, verifique se a tensão de rede corresponde à indicada na placa de características na lateral da máquina.

Utilização da Base de Dados de Métodos (opção)

Com a opção de base de dados CitoPress habilitada, podem ser armazenados até 15 métodos de utilizador, bem como associações entre várias resinas e unidades CitoDoser.

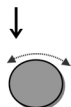
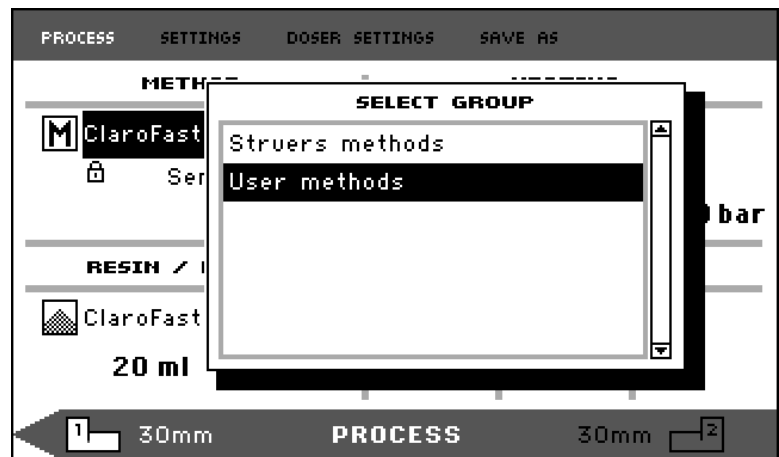
Nota:

Sem opção de base de dados, apenas 2 métodos podem ser armazenados.

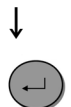
Criação e armazenamento de métodos do utilizador na base de dados

Criar um Novo Método

- No menu *Selecionar Grupo*, selecione *Métodos do utilizador*, depois *Novo método*.



Rode o botão para destacar o grupo requerido



Botão de pressão para ativar o menu pop-up *SELECT METHOD*.
Um Novo método será automaticamente criado com base na resina no processo atual.

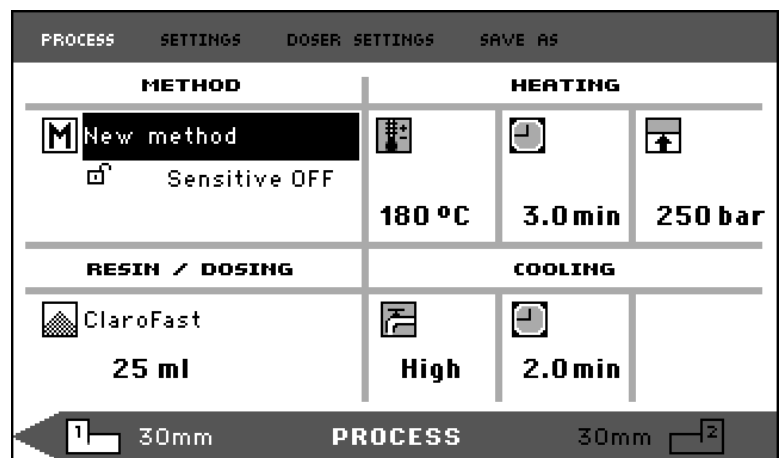




Rode o botão para realçar o método necessário.



Prima o botão para aceitar o método.



- Edite os valores do método para criar o seu método de utilizador. Para informações sobre como editar os valores de um método, ver "[Edição manual dos valores do método](#)".
- Guarde o método na base de dados. Para informações sobre como salvar um método, ver "[Criação e Armazenamento de Métodos de Utilizador na Base de Dados](#)".


- Modificação de um método Struers ■ A partir do menu Seleccionar Grupo, seleccionar um método Struers. Para informações sobre como seleccionar um método, ver "[Seleção de um Método Armazenado](#)".
- Edite os valores do método para criar o seu método de utilizador, para obter informações sobre como editar os valores de um método, ver "[Edição manual dos valores do método](#)".
- Guarde o método na base de dados, para informações sobre como guardar um método, ver "[Criação e armazenamento de métodos do utilizador na base de dados](#)".

Nota:

O método Struers NÃO é sobregravado quando o novo método é guardado.
O método tem de ser guardado usando um nome diferente.
Todos os métodos Struers estão protegidos contra a sua sobre-escrita.

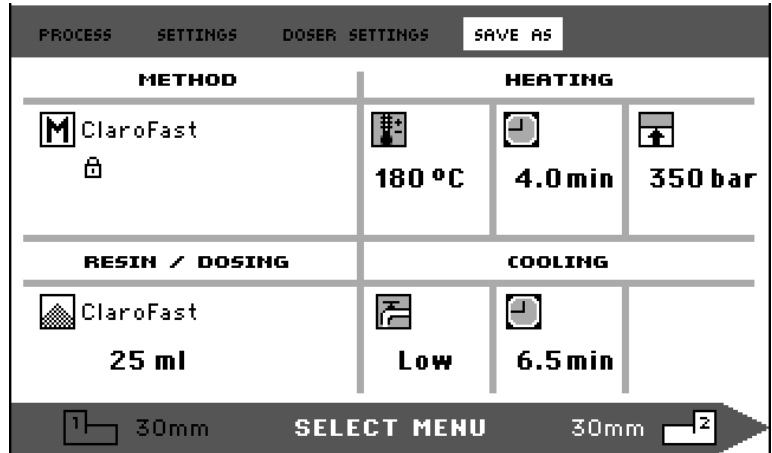
Salvar um Método de Utilizador

ESC

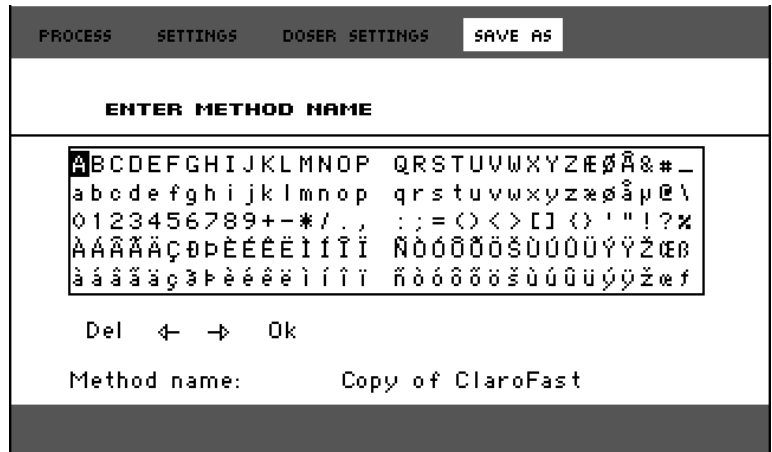
A partir do menu *PROCESSAR*, prima o botão Esc  para aceder aos itens do menu de nível superior.



Rode o botão para seleccionar *SALVAR COMO*.



Premir o botão para ativar o menu Inserir *ENTER METHOD NAME*.





Rode o botão para destacar as funções no fundo do menu ou caracteres a utilizar no nome do método.

As teclas RAM UP / RAM DOWN são utilizadas para uma navegação rápida de linha a linha.

Para informações detalhadas sobre como utilizar este menu, ver "[Utilização do Menu Enter Name](#)".



Para aceitar o nome e deixar o editor, selecione OK, e depois prima o botão.

O método será armazenado no grupo Métodos de Utilizador.

Utilizar o Enter Name Menu

Associações de Dosadores, Resinas e nomes de Métodos também podem ser editados.

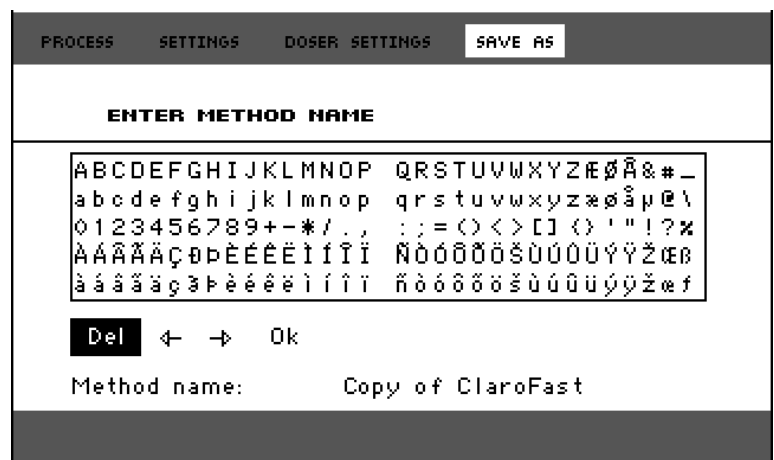
Um cursor está disponível no campo NAME na parte inferior.

Um segundo, grande cursor é utilizado para selecionar caracteres ou ações:

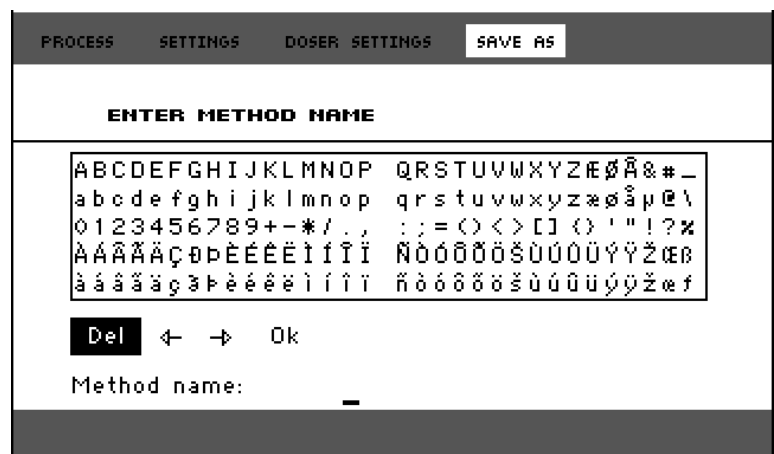
Introdução de caracteres



Use a tecla RAM DOWN e o botão para mover o cursor grande e destacar DEL.



Pressione o botão para apagar o nome existente.



Rode o botão e/ou utilize as teclas RAM UP/DOWN para realçar o carácter a ser utilizado.





Prima o botão para introduzir o carácter.

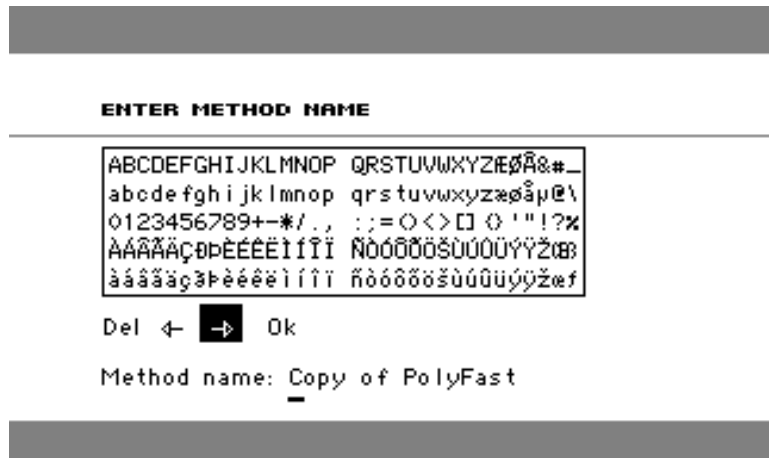
Eliminação de caracteres

Os caracteres podem ser apagados de um nome utilizando os símbolos **Del** e ← (esquerda), → (direita) de edição na parte inferior do menu.

Para apagar caracteres de um nome:



Rode o botão para a esquerda ou para a direita até o cursor se mover da área de seleção de caracteres para a área de edição na parte inferior do menu.



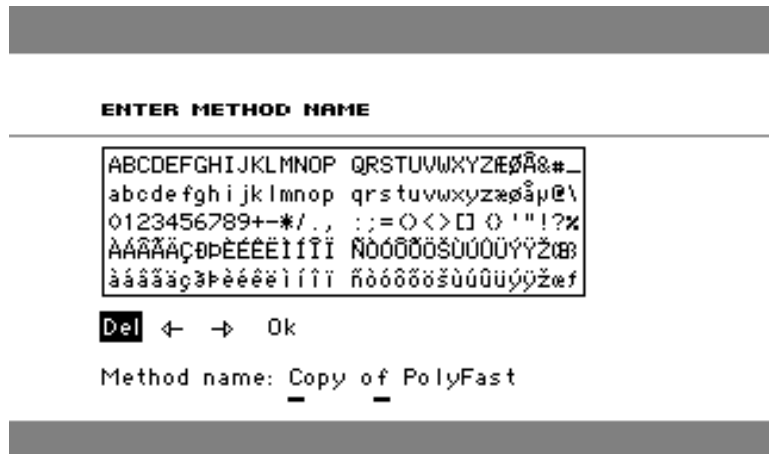
Rode o botão para selecionar a seta para a esquerda ou para a direita.



Pressione o botão para mover o cursor de sublinhado um lugar para a esquerda ou para a direita, respectivamente.



Rode o botão para selecionar o símbolo Del.





Prima o botão para apagar o carácter sublinhado.



```
ENTER METHOD NAME
-----
| ABCDEFGHIJKLMNOP QRSTUVWXYZE@&#_ |
| abcdefghijklmnop qrstuvwxyzæøåµ@\ |
| 0123456789+ -* / . , ; = < > [ ] ^ ' " ! ? % |
| ÅÄÅÄÇÐÞÉÈËÏÎÏÏ ÑÒÓÔÕÖÙÚÛÜÝÝÿZøß |
| åäåäçþèéèèìíîî ñóôõöùúûüýÿzøf |
| Del ← → Ok |
| Method name: Copy o PolyFast |
| _____ |
```

Criação de uma Resina de Utilizador

Os dados relativos à resina são armazenados separadamente na base de dados. Para além de utilizar resinas Struers é possível criar e armazenar resinas de utilizador.

Para criar e armazenar uma resina de utilizador:



No menu *PROCESSO*, rode o botão para destacar o item *RESINA / DOSAGEM*.



Prima o botão para ativar o menu *SELECT GROUP*.



Rode o botão para destacar o Grupo das *resinas de utilizador*.



Pressione o botão para ativar o menu *SELECT USER RESIN*.

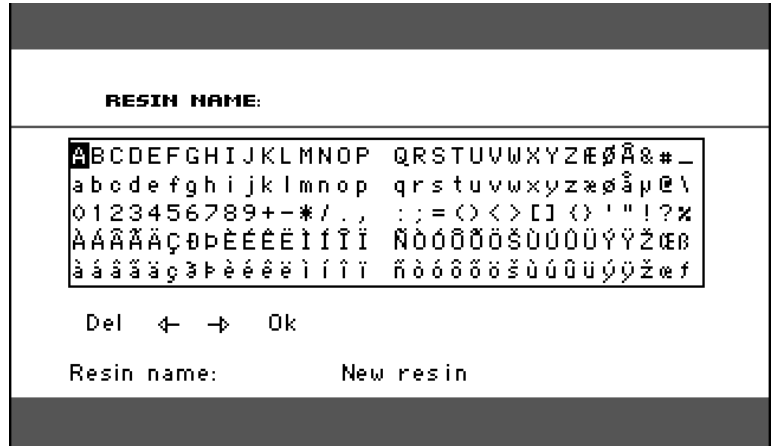




Rode o botão para destacar *New resin*.



Carregar no botão para ativar o menu RESIN NAME.




Edite o nome da resina utilizando o procedimento descrito anteriormente para "Utilizar o Menu Enter Name".



Selecione OK, e prima o botão para aceitar o nome e deixar o editor.

A resina será armazenada no grupo Resinas de Utilizador.

Nota:

As resinas Struers estão ligadas a um método único com o nome da resina. Estas resinas por defeito não podem ser alteradas, a menos que o método seja guardado com um nome diferente. O ícone de cadeado  abaixo do nome do método Struers significa que não pode ser editado.

Utilização do Menu de Definições

O menu SETTINGS é utilizado para visualizar e, no caso de Métodos de Utilizador, apagar, renomear e bloquear/desbloquear métodos.

Ver Detalhes da Resina

A CitoPress armazena detalhes sobre as resinas Struers. Para ver estes detalhes:

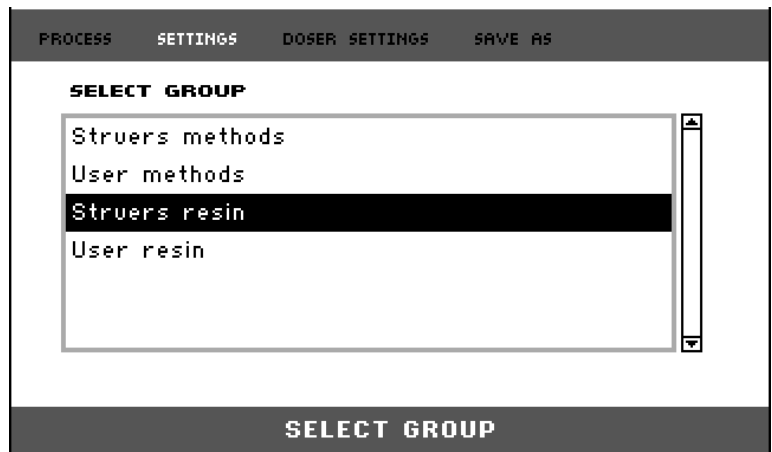
Esc A partir do menu PROCESSO, prima o botão Esc uma vez para aceder ao menu de nível superior.



Rode o botão para destacar o item SETTINGS.



Prima o botão para ativar o menu *SETTINGS*.



Rode o botão para realçar a resina Struers ou resina de Utilizador.

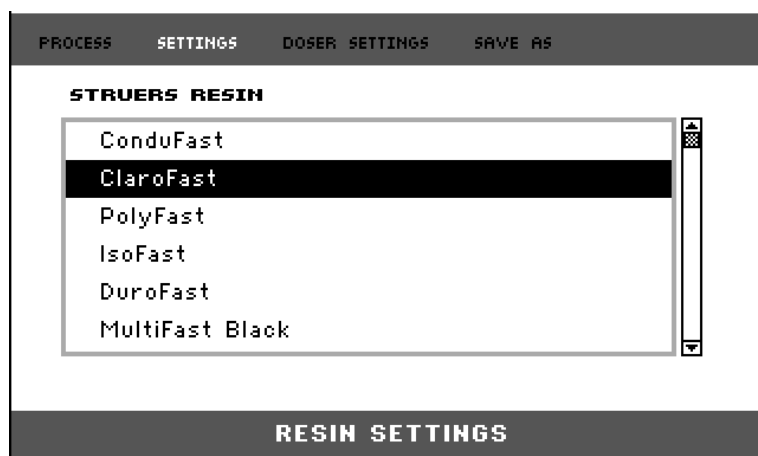


Empurrar o botão para abrir o menu Resina.

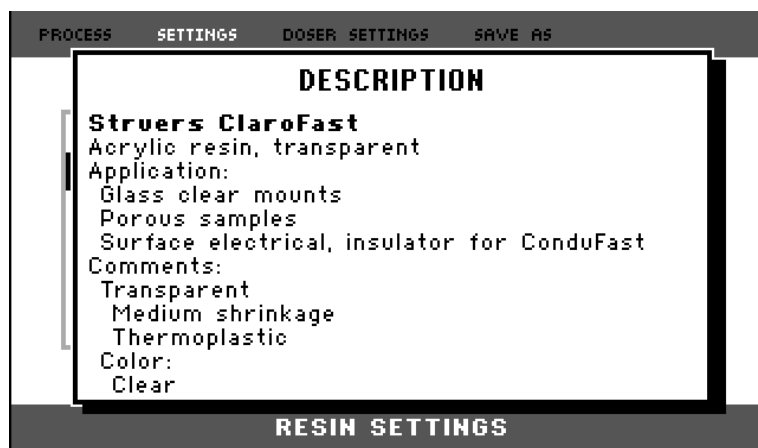


Rode o botão para destacar a resina






Pressione o botão para ver os detalhes para a resina selecionada.



Apagar, Renomear ou
Bloquear/Desbloquear
Métodos de Utilizador

Para apagar, renomear ou bloquear/desbloquear um método de utilizador:



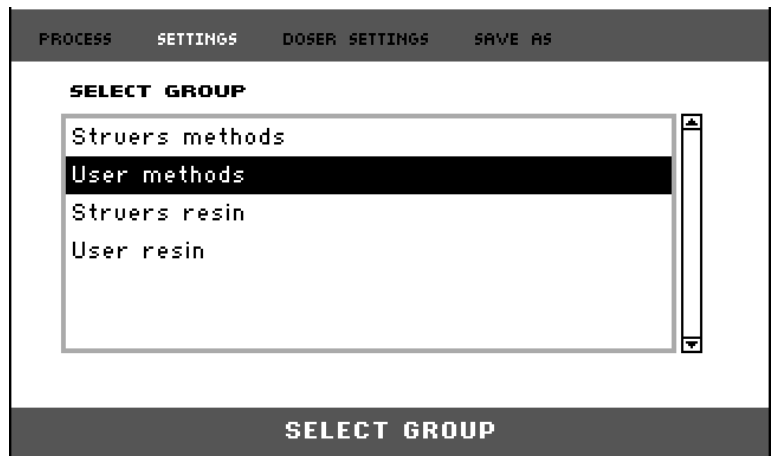
A partir do menu *PROCESSO*, prima o Esc botão  uma vez para aceder ao menu de nível superior.



Rode o botão para destacar o item *SETTINGS*.



Prima o botão para ativar o menu *SETTINGS*.

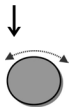
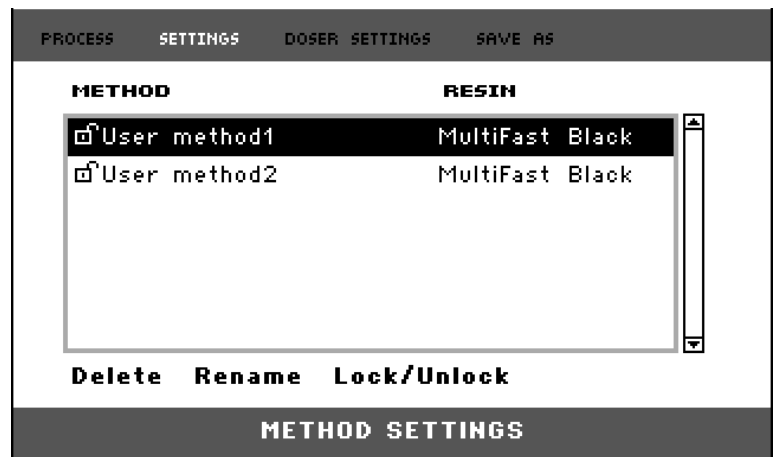


Rode o botão para destacar *Métodos de utilizador*.

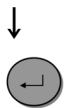


Prima o botão para ativar o menu *CONFIGURAÇÕES DO MÉTODO*.

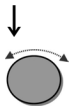




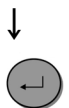
Rode o botão para destacar Método de utilizador.



Pressione o botão para seleccionar o método.
O método pode agora ser eliminado.



Rode o botão para seleccionar *DELETE*, *RENAME*
ou *LOCK/ UNLOCK*.



Pressione o botão para realizar a ação necessária.



Pressione Esc para voltar ao MENU *PROCESSO*.

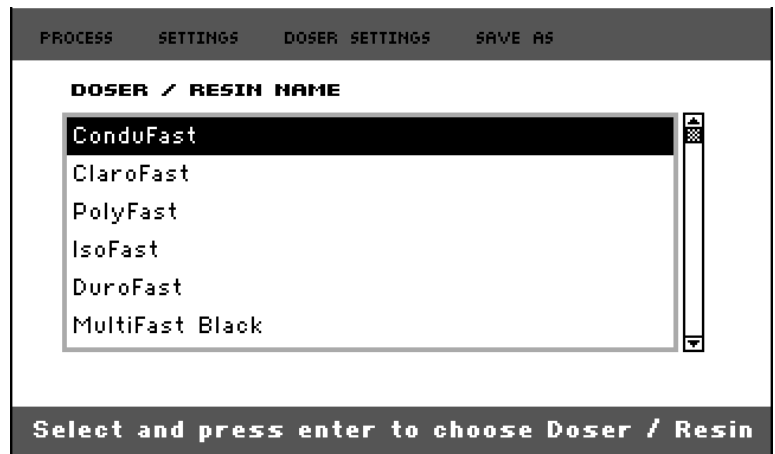
Criação e eliminação das Associações CitoDoser

Criação de uma Associação de Unidades Dosadoras CitoDoser

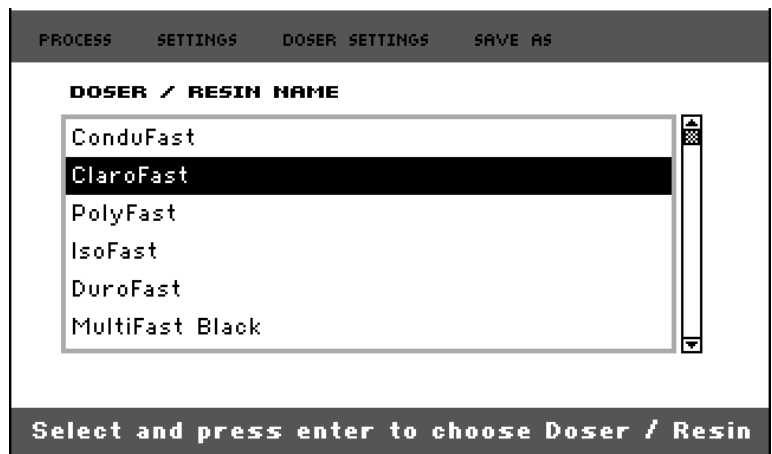
Uma unidade de dosagem é capaz de armazenar informações eletronicamente, o que a associa a um método específico armazenado na prensa de montagem.

Ao utilizar uma unidade doseadora pela primeira vez ou se a associação da unidade doseadora tiver sido eliminada (ver, "[Eliminar uma Associação da Unidade Doseadora CitoDoser](#)"), a unidade doseadora terá de ser associada a um método. É selecionada uma resina e o método que utiliza esta resina será então associado ao CitoDoser.

Monte o CitoDoser no CitoPress, o menu de resina Struers será exibido.












Rode o botão para realçar a resina a ser associada ao CitoDoser.



Botão de pressão para selecionar a resina e o seu método para ser associado ao CitoDoser.



| PROCESS SETTINGS DOSER 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  |




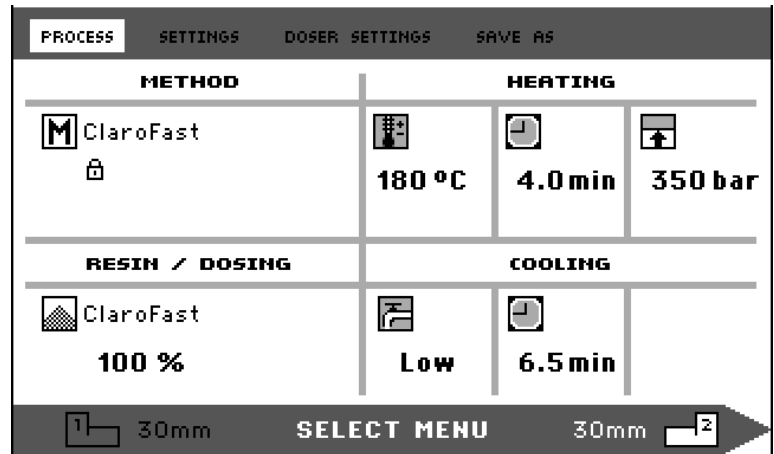
Pressione Esc para voltar ao menu *PROCESSO*.

*Eliminação de uma Associação
de Unidades Dosadoras
CitoDoser*

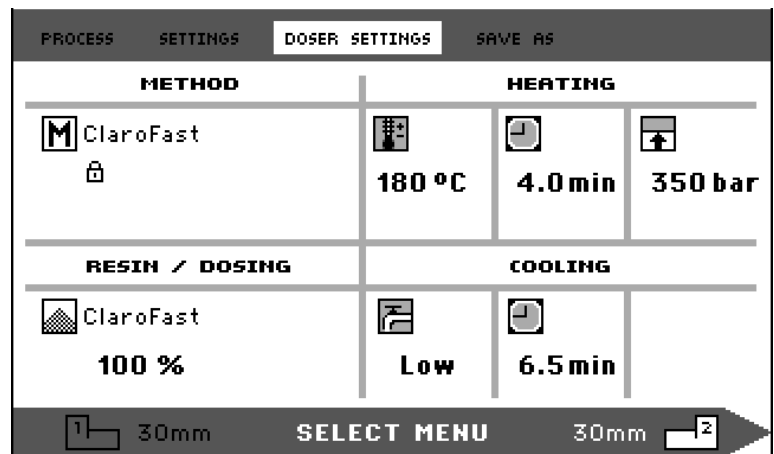
Para associar a unidade de dosagem com um método diferente, a associação existente deve primeiro ser eliminada.

Esc

A partir do menu *PROCESSO*, prima o Esc botão  uma vez para aceder ao menu de nível superior.

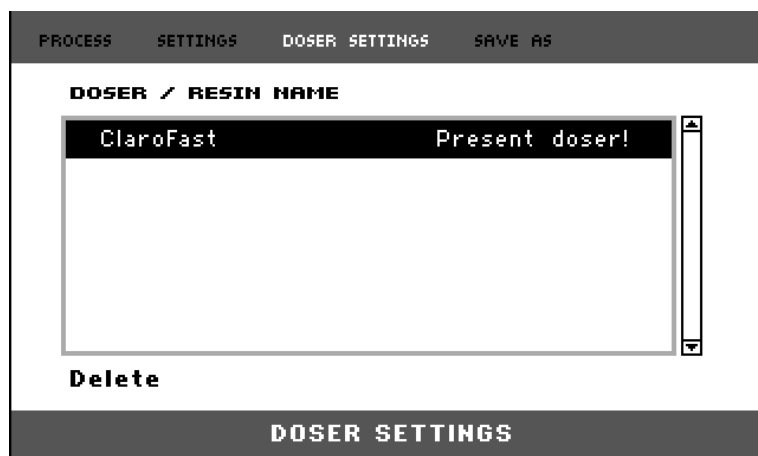


Rode o botão para destacar *DOSER SETTINGS*.



Pressione o botão para abrir o menu *DOSER SETTINGS*.





↓ A resina associada será destacada.



Pressione o botão para destacar a opção *DELETE* na parte inferior do menu.

↓



↓



Botão de pressão para apagar a associação da resina.

Definição do modo de operação

Para mudar para o modo de operação:

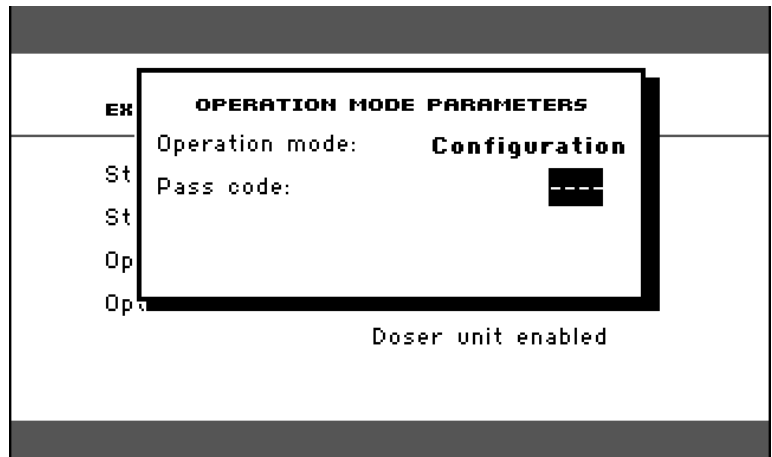
Do menu *EXTENSÕES*:



Rode o botão para destacar *Modo de operação*.



Botão de pressão para ativar o menu *PARÂMETROS DO MODELO DE OPERAÇÃO*.



Rode o botão para realçar o *Código de acesso*.



Pressione o botão para selecionar o *Código de acesso*.

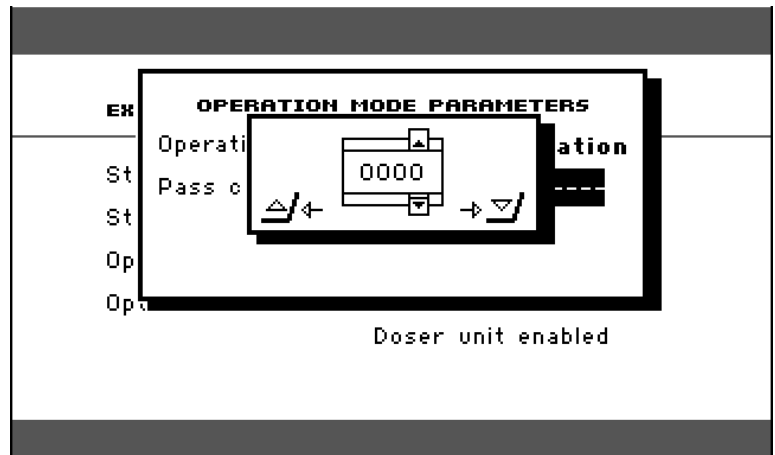
Introduza o Código de acesso:

Rode o botão para mudar os dígitos.

Prima a tecla para cima para mover o cursor um lugar para a esquerda. Prima a tecla para baixo para mover o cursor um lugar para a direita.

(O código padrão é '2750').

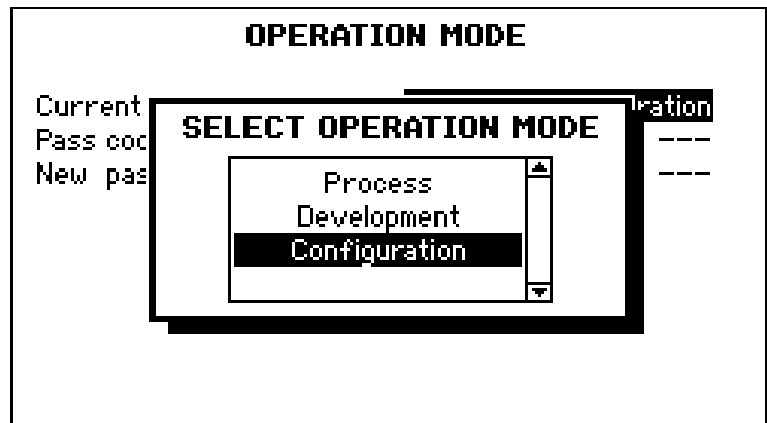




Prima o botão para aceitar o *Código de acesso*:
O modo de funcionamento pode agora ser alterado e um novo *Código de acesso* pode ser definido.



Pressione o botão para ativar o menu *SELECT OPERATION MODE*.



Rode o botão para realçar o modo Operação.



Pressione o botão para aceitar o modo de Operação alterado.

Importante!
Lembre-se de tomar nota do novo código de acesso pois as definições já não podem ser alteradas sem o código de acesso.

4. Guia Metalográfico Struers™

O Guia Metalográfico Struers oferece métodos de preparação para os materiais mais comuns, baseados numa análise simples de duas propriedades chave: dureza e ductilidade. Encontrar o método certo, incluindo a escolha de consumíveis é fácil.

Consultar sempre o Guia Metalográfico Struers no website da Struers para o método de preparação correto para o

Guia Metalográfico Struers™

Um guia completo para a preparação de espécimes metalográficos.
[struers.com/KNOWLEDGE/Metalog Guide](https://www.struers.com/KNOWLEDGE/Metalog%20Guide)

5. Guia de Aplicação para Montagem a Quente

Dados úteis de montagem e dicas podem ser encontrados na Struers [Guia de Aplicação para Montagem a Quente](#) ou visite o website da Struers em <http://www.struers.com> e ver a secção sobre **Conhecimento**.

Dica

Ao utilizar a **ClaroFast** na mais recente gama de Unidades de Montagem (unidades com invólucro dourado), aumentar a taxa de arrefecimento para Médio.

6. Acessórios






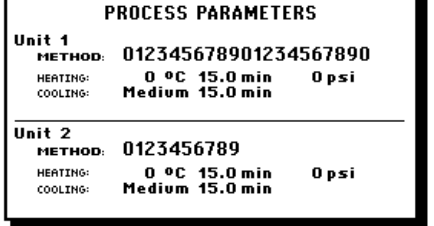
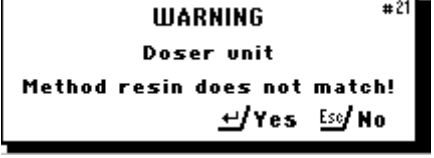
Consulte a brochura [CitoPress-10/-20](#) para mais detalhes sobre a gama disponível.

7. Consumíveis










Consulte a brochura [Struers Hot Mounting](#) para obter detalhes sobre a gama disponível.

A utilização de consumíveis Struers é recomendada. Outros produtos (por exemplo, refrigerantes) podem conter solventes agressivos, que se dissolvem, por exemplo, vedantes de borracha. A garantia não pode cobrir peças de máquinas danificadas (por exemplo, selos e tubos), onde os danos podem estar diretamente relacionados com a utilização de consumíveis que não sejam Struers.

8. Resolução de problemas

| Display/Erro | Causa | Ação |
|---|---|--|
| Mensagem de Erro | | |
|  | <p>Há espaço para 2 métodos na base de dados.</p> <p>(15 métodos quando uma Opção de Base de Dados é comprada e ativada).</p> | <p>Para guardar um novo método, eliminar um dos antigos.</p> <p>(Ativar a opção de base de dados)</p> |
|  | <p>Erro de pressão com o movimento do rebordo.</p> <p>(CitoPress-20: a mensagem indicará se o problema ocorre com a Unidade 1 ou Unidade 2)</p> | <p>Por favor contacte um Técnico de Serviço Struers.</p> |
|  | <p>Nenhum dígito no número da senha está a ser guardado.</p> | <p>Prima ESC e introduza 4 dígitos para o número da palavra-passe</p> |
|  | <p>Erro de temperatura, unidade de montagem.</p> <p>(CitoPress-20: a mensagem indicará se o problema ocorre com a Unidade 1 ou Unidade 2)</p> | <p>Por favor contacte um Técnico de Serviço Struers.</p> |
|  | <p>INICIAR foi pressionado e não foi detetado nenhum cilindro.</p> | <p>Verificar se o cilindro está montado corretamente.</p> <p>Se o erro persistir, contacte por favor um Técnico de Serviço Struers.</p> |
|  | <p>Os parâmetros do processo são exibidos quando se pressiona ENTER enquanto um processo está a decorrer.</p> | <p>Para remover a mensagem, prima. ENTER novamente.</p> |
|  | <p>O botão Dosing foi premido e a resina para o método atual não corresponde ao nome da resina associada à unidade CitoDoser.</p> | <p>Para continuar, prima ENTER.</p> <p>Pressione ESC para abortar o processo e montar uma unidade doseadora com a resina correta para o método.</p> <p>Nota: O nome atual da resina dosadora é exibido utilizando o menu "DOSER SETTINGS".</p> |

CitoPress-10/ -20
Manual de Instruções

| Display/Erro | Causa | Ação |
|---|---|--|
|  | <p>Erro NVram erro fatal. Não é possível carregar, configurar dados ou base de dados de métodos.</p> | <p>Por favor contacte um Técnico de Serviço Struers.</p> |
|  | <p>Há espaço para 5 resinas Doser na base de dados</p> | <p>Para guardar uma nova resina dosadora na base de dados, eliminar uma das resinas dosadoras antigas no menu "DOSER SETTINGS</p> |
|  | | <p>Desligue a CitoPress e depois ligue a CitoPress.</p> <p>Se isto não ajudar, contactar um Técnico de Serviço Struers</p> |
|  | | <p>Desligue a CitoPress e depois ligue a CitoPress.</p> <p>Se isto não ajudar, contactar um Técnico de Serviço Struers</p> |
|  | <p>Sobrecarga de tensão</p> | <p>Desligue a CitoPress e depois ligue a CitoPress.</p> <p>Se isto não ajudar, contactar um Técnico de Serviço Struers</p> |
|  | | <p>Desligue a CitoPress, espere 5 minutos e depois ligue-a.</p> <p>Se isto não ajudar, contactar um Técnico de Serviço Struers</p> |
|  | <p>Insuficiente ou sem refrigeração. (CitoPress-20: a mensagem indicará se o problema ocorre com a Unidade 1 ou Unidade 2)</p> | <p>Verifique as ligações da água de arrefecimento.</p> <p>Se o erro continuar a aparecer, contactar um Técnico de Serviço Struers.</p> |
|  | <p>O CitoDoser foi removido antes de ser configurado.</p> | <p>Substituir o CitoDoser e selecionar uma resina para o doseador.</p> |
|  | <p>START foi pressionado e o bico CitoDoser é posicionado sobre o cilindro.</p> | <p>Remova o bocal CitoDoser e aperte o fecho superior.</p> |


CitoPress-10/ -20
Manual de Instruções

| Display/Erro | Causa | Ação |
|--|---|---|
| Sinais Acústicos | | |
| Bip longo. | O comando não pode ser aceite. | Consulte o Guia do Utilizador, Secção 2. |
| Quatro toques duplos. | Existe um erro. | Ver a mensagem de erro. |
| Problemas da máquina | | |
| Aparecem símbolos estranhos ou falta uma linha no visor. | A máquina foi desligada e depois ligada novamente dentro de 5 segundos. | Desligue a máquina e esperar 5 segundos antes de voltar a ligá-la. |
| Compressão insuficiente. | Ajuste incorreto da força/pressão. | Definir o parâmetro correto. A força deve ser mínima. 50 bar/800psi. |
| | Configuração incorreta do diâmetro do cilindro. | Verifique a configuração. |
| | Unidade incorreta para força ou pressão. | |
| Aquecimento insuficiente. | Ajuste incorreto do tempo para pré-aquecimento ou aquecimento. | Definir o parâmetro correto. |
| | Conjunto de unidade de temperatura incorreta. | Verifique a configuração. |
| Arrefecimento insuficiente. | Ajuste incorreto do tempo de arrefecimento. | Definir o parâmetro correto. |
| | Ajuste incorreto da taxa de arrefecimento. | |
| | Conjunto de unidades de Temperatura Incorreta. | Verifique a configuração. |
| | A torneira principal que fornece água de refrigeração ou está fechada ou não está suficientemente aberta. O filtro na entrada de água está bloqueado. A água está demasiado quente. | Abra a torneira. Limpe o filtro. |
| | Água insuficiente dentro da Unidade de Arrefecimento por Recirculação A água está demasiado quente. | Encha até ao nível de água correto. Ver a secção: Manutenção . |
| | Depósitos de calcário acumulados na bobina de arrefecimento. | Ver a secção sobre Descalcificação da Bobina de Refrigeração em Manutenção. |
| | Defeito no sistema de arrefecimento. | Chamar um técnico de serviço da Struers. |
| A água de arrefecimento escorre por baixo da máquina. | O acoplamento rápido não é montado corretamente. | Retire a tampa da unidade de montagem e verificar as ligações de engate rápido. |

CitoPress-10/ -20
Manual de Instruções

| Display/Erro | Causa | Ação |
|---|--|--|
| O fecho superior não começará a enfiar no cilindro de montagem. | O fecho superior não está montado corretamente. | Prima o fecho superior diretamente para baixo, rodando-o no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até ouvir um clique. Rode o fecho superior no sentido dos ponteiros do relógio. |
| | O rebordo superior está demasiado quente. | Deixar o fecho superior e o rebordo superior arrefecer. Reduza a temperatura de montagem |
| | Resina curada na parte superior do cilindro de montagem. | Limpe o cilindro de montagem com uma escova de arame de latão. |
| | Resina curada na superfície cilíndrica do cilindro do carneiro superior. | Limpe o rebordo com o raspador fornecido. |
| | O fecho superior foi largado no chão/tabela, causando uma protuberância na borda do rebordo. | Remoção do rebordo inferior |
| | O braço giratório entortou-se. | Chamar um técnico de serviço da Struers. Entretanto, a prensa de montagem pode ser utilizada sem o braço giratório. |
| | Danos na ligação roscada no fecho superior ou no rebordo superior. | Retire o rebordo superior do fecho superior (ver instruções no capítulo Manutenção) Tente os dois procedimentos seguintes para identificar o problema: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tente montar o fecho superior, sem o rebordo superior. Se isto não for possível, chamar um técnico de serviço da Struers. ▪ Tente inserir o cilindro superior desconectado no cilindro de montagem. Se isto não for possível, chamar um técnico de serviço da Struers. |
| O fecho superior não pode ser completamente aparafusado | Sujidade nas roscas do fecho superior e do cilindro de montagem. | Limpe os fios. Utilize apenas um lubrificante em pó seco. |
| | O disco para isolamento térmico, colocado no topo do rebordo superior, tem um diâmetro maior do que o carneiro superior. | Chamar um técnico de serviço da Struers. |

CitoPress-10/ -20
Manual de Instruções

| Display/Erro | Causa | Ação |
|---|--|---|
| O fecho superior não pode ser afrouxado. | <p>Resina curada na superfície cilíndrica do cilindro do rebordo superior.</p> <p>Sujidade nos fios do fecho superior.</p> | <p>Para libertar o fecho superior: Desloque o rebordo inferior para cima e para baixo várias vezes.</p> <p>Se isto não ajudar:</p> <ul style="list-style-type: none">- Coloque o aquecimento durante 1 min. <p>Se isto não ajudar:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ajuste a força ou pressão a zero- Ajuste o tempo de aquecimento e de arrefecimento para 15 minutos.- Complete um processo de montagem. <p>Se isto não ajudar:</p> <ul style="list-style-type: none">- Retire as duas pegas no fecho superior.- Retire a tampa de plástico do fecho superior (Ver Manutenção).- Solte o fecho superior com uma chave de bifurcação. |
| O suporte tem bordas afiadas que danificam os papéis SiC. | | <p>Substitua o rebordo inferior por um <i>rebordo chanfrado</i> (opção).</p>  |

9. Manutenção

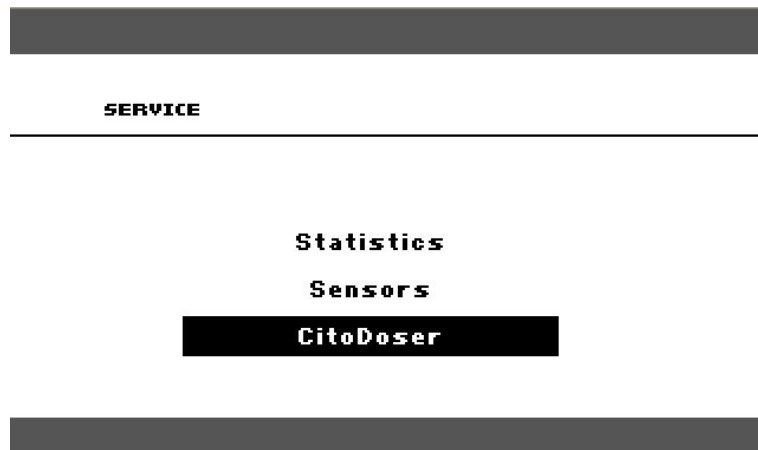
Menus de serviço

CitoPress está equipado com menus de serviço de operador, que fornecem informações importantes sobre o histórico operacional e o estado operacional atual da máquina. Além disso, proporcionam uma função de esvaziamento do CitoDoser.

Acesso aos menus de serviço

A partir do MENU PRINCIPAL, destacar e depois selecionar o item do menu Serviço.

Quando o menu Serviço abre, três itens de menu (Estatísticas, Sensores e CitoDoser) estão disponíveis.



Para aceder a estes itens do menu, primeiro destacar e depois seleccioná-los.

Menu Estatísticas

A CitoPress mede e regista informação estatística sobre o seu funcionamento, estes dados são mostrados no visor de estatísticas. O quadro seguinte fornece informação sobre estes dados estatísticos.

| Item | Display |
|--|--------------------------------------|
| Estatísticas | |
| Número de série | (número) |
| Versão de software | (número) |
| Versão da Base de dados | (número) |
| Versão Bootloader | (número) |
| UTILIZAÇÃO TOTAL | |
| Tempo total de operação | (horas) |
| Tempo de funcionamento do Motor Hidráulico Esquerdo | (horas) |
| Tempo de funcionamento do Motor Hidráulico Direito (opção). | (horas) |
| Tempo de funcionamento do Elemento de Aquecimento Esquerdo | (horas) /(soma de todas as unidades) |
| Tempo de funcionamento do Elemento de Aquecimento Direito (opção). | (horas) /(soma de todas as unidades) |
| Número de operações ON/OFF | (contador) |
| Número de operações de arrefecimento à esquerda. | (contador) |
| Número de operações de arrefecimento correto (opção). | (contador) |
| CitoDoser número de ativações (opção). | (contador) |

CitoPress-10/ -20
Manual de Instruções

| Item | Display |
|---|--------------------------------------|
| Estatísticas SINCE LAST RESET (reset individual de cada parâmetro) | |
| Tempo total de operação | (horas) |
| Tempo de funcionamento desde o último serviço | (horas) |
| Tempo de funcionamento do Motor Hidráulico Esquerdo | (horas) |
| Tempo de funcionamento do Motor Hidráulico Direito (opção). | (horas) |
| Tempo de funcionamento do Elemento de Aquecimento Esquerdo | (horas) /(soma de todas as unidades) |
| Tempo de funcionamento do Elemento de Aquecimento Direito (opção). | (horas) /(soma de todas as unidades) |
| Número de operações ON/OFF | (contador) |
| Número de ativações de arrefecimento esquerdo | (contador) |
| Número de ativações de arrefecimento correto (opção). | (contador) |
| CitoDoser número de ativações (opção). | (contador) |

Menu Sensores

A CitoPress está equipada com uma gama de sensores. Os dados em tempo real, fornecidos por estes sensores, são mostrados no visor de Sensores. O quadro seguinte fornece informação sobre estes dados de sensores.

| Sensor | Display |
|--|---------------------|
| PCB VOLTAGES | |
| Versão PCB principal | DC + Volt |
| +DC | DC + Volt |
| +24VDC | DC + Volt |
| +12VDC | DC + Volt |
| +9.8VDC | DC + Volt |
| +3.3VDC | DC + Volt |
| -22VDC | DC + Volt |
| Contraste LCD | DC + Volt |
| Sobrecarga do transformador | Sim/Não |
| PCB OUTPUTS | |
| Recirculação | OK/curto circuitado |
| LED esquerdo | OK/curto circuitado |
| LED direito | OK/curto circuitado |
| Relé para aquecimento da unidade esquerda | OK/curto circuitado |
| Relé para unidade direita de aquecimento (opção). | OK/curto circuitado |
| Válvula para arrefecimento da unidade esquerda | OK/curto circuitado |
| Válvula para unidade direita de arrefecimento (opção). | OK/curto circuitado |
| Relé para seletor de bombas. | OK/curto circuitado |
| Relé para seletor de tensão. | OK/curto circuitado |
| Motor da bomba em doseador (opcional). | OK/curto circuitado |
| Serviço RS232 | Ligado/não ligado |

CitoPress-10/ -20
Manual de Instruções

| Sensor | Display |
|---|--|
| Unidade de Montagem | |
| Tamanho do cilindro esquerdo | ADC+ (mm ou polegadas) |
| Temperatura do cilindro esquerdo | ADC + (°C) |
| Pressão do Óleo Cilíndrico Esquerdo | ADC + (bar) |
| Tamanho correto do cilindro (opção). | (mm ou polegadas) |
| Temperatura correta do cilindro (opção). | ADC + (°C) |
| Pressão do Óleo Cilíndrico Direito (opção). | (bar) |
| Corrente da Bomba Hidráulica | (ADC + ampere) (média) |
| Tensão da Bomba Hidráulica | (ADC + +DC volt) (média) |
| VOLTAGEM DE FORNECIMENTO PRINCIPAL | |
| Tensão de alimentação à energia ligada. | DC + Volt |
| Voltagem de alimentação de corrente. | DC + Volt |
| Voltagem mínima (200 horas). | ADC + Volt (campo com 200 horas de funcionamento) |
| Voltagem máxima (200 horas). | ADC + Volt (campo com 200 horas de funcionamento) |
| CitoDoser (Opcional) | |
| Sensor de posição esquerda | (valor ADC + ativo/não ativo) |
| Sensor de posição direita | (valor ADC + ativo/não ativo) |
| PCB-ID. | (valor do ADC + versão x) |
| Número RFID | Número |
| Ligação motorizada | OK/curto circuitado |

Menu Dosador

Quando o CitoDoser opcional é instalado no CitoPress, a opção do menu *Doser* é utilizada para esvaziar a unidade doseadora de resina.



10.Dados técnicos

| Assunto | | Especificações | |
|--|--|--|--|
| | | Métrico/Internacional | EUA |
| Especificações de Montagem | | | |
| Unidades de Montagem (Opcional) | Diâmetro | 25, 30, 40, 50 mm | 1¼", 1½" |
| Compressão | Força na haste de pistão | 50-350 bar em incrementos de 25 bar | 800 – 5000 psi em incrementos de 200 psi |
| Aquecimento (com pressão sobre) | Temperatura | 80–180°C | 176-356°F |
| | | em incrementos de 5°C / 9 °F | |
| | Tempo | Variável entre 1 e 15 min | |
| | Tempo | Variável entre 1 e 15 min | |
| Refrigeração (com pressão sobre) | Tempo | Variável entre 1 e 15 min | |
| | Valor | Alto: Fluxo total (4,8 l/min) Médio: 20% do fluxo total (0,96 l/min) Baixo: 3% do fluxo total (0,14 l/min) | |
| Dosagem (com base no CitoDoser opcional) | | 20-150% | |
| Especificações físicas | | | |
| Abastecimento de Água | Água da Torneira | | |
| | Pressão para água da torneira | 1 - 6 bar | 14.5 - 87 psi |
| | Entrada | Ø ¾" | Ø ¾" |
| Fornecimento e consumo elétrico | Tensão/frequência | 200-240V / 50-60Hz | 100-120V / 50-60Hz, |
| | Fases de energia | 1-fase (N+L1+PE) ou 2-fase (L1+L2+PE) | |
| | Consumo de energia Inativo | 8W | |
| | Max (CitoPress-10) | 1300W@200–240V | 1300W@100–120V |
| | Max (CitoPress-20) | 2300W@200–240V | 1300W@100–120V |
| | Atual (CitoPress-10) | 5.6A@200–240V | 13A@100–120V |
| | Atual (CitoPress-20) | 10A@200–240V | 13A@100–120V |
| Dimensões e peso | Largura (CitoPress-10) | 480 mm | 19" |
| | Largura (CitoPress-20) | 550 mm | 21.5" |
| | Profundidade | 560 mm | 22" |
| | Altura (Unidade de montagem e fecho superior instalados) | 450 mm | 17.7" |
| | Altura (Incluindo CitoDoser) | 550 mm | 21.5" |
| | Peso (CitoPress-10) | 34 kg | 75 lbs |
| Peso (CitoPress-20) | 48kg | 106 lbs | |
| | Peso (CitoDoser) | 3.1kg | 7 lbs |

CitoPress-10/ -20
Manual de Instruções

| Assunto | | Especificações | |
|---------------------------------------|----------------------------|---|----------|
| | | Métrico/Internacional | EUA |
| Standards Specifications | | | |
| Normas de Segurança | | Consulte por favor a Declaração de Conformidade | |
| Especificações Ambientais | | | |
| Níveis de ruído | Inativo | 0 dB (A) | |
| | Max | 63 dB(A) | |
| Ambiente Operacional | Temperatura (operacional) | 5–40°C | 41–104°F |
| | Humidade (não-condensação) | 0–95% RH | |
| Especificações da Interface | | | |
| Controlos | | Almofada de toque, virar/pressionar botão | |
| Visor LCD com luz de fundo LED branca | | 320x240 pontos | |

Guia de referência rápida

Colocação do Espécimen

- Pressione e mantenha ▲ RAM UP para elevar o rebordo inferior ao seu limite superior.
- Aplique "*Agente Desmoldante*" na superfície do rebordo inferior.
- Coloque o espécime no rebordo.

Mudança entre CILINDRO ESQUÉRDO e CILINDRO DIREITO

- Se necessário, prima o botão de comutação da unidade ((¹→²)) para alternar entre os dois cilindros.

Dosagem automática (CitoDoser)

- Pressione e mantenha a tecla ▼ RAM DOWN durante alguns segundos para baixar o rebordo até ao seu limite mais baixo.
- Rode a bica de saída da unidade doseadora sobre a unidade de montagem
- Pressione a tecla de dosagem
- A unidade doseadora dispensará automaticamente a quantidade apropriada de resina para o método selecionado.

Dosagem manual

- Pressione e mantenha a tecla ▼ RAM DOWN durante alguns segundos para baixar o rebordo até ao seu limite mais baixo.
- Encha uma quantidade adequada de resina dentro do cilindro através do funil.

Instalação do Fecho Superior

- Remova o pó de resina da parte superior do cilindro de montagem.
- Limpe a superfície cilíndrica do cilindro do rebordo superior. A resina curada pode ser facilmente removida sem danificar a superfície do rebordo utilizando o raspador fornecido.
- Aplicar "*Agente Desmoldante*" em todas as superfícies acessíveis do cilindro superior.
- Coloque o fecho superior com o rebordo superior no cilindro de montagem.
- Pressione o fecho superior diretamente para baixo; rodá-lo no sentido dos ponteiros do relógio até ficar apertado

Seleção de um método

- Selecionar um método de montagem armazenado a partir da base de dados.
- A partir do menu Process Setup, se necessário, rode o botão para destacar o item MÉTODO.
- Carregue no botão para o selecionar
- No pop-up que se abre, rode o botão para destacar o grupo de métodos que pretende utilizar. Pressione o botão para o selecionar.
- Rode o botão para realçar o método que pretende utilizar. Pressione o botão para o selecionar.
- O display regressará ao menu de configuração do Processing. Os valores para o método selecionado serão exibidos.

Iniciar o Processo de Montagem

Nota:

Se um método for associado a uma unidade de dosagem, colocando a unidade no CitoPress seleciona automaticamente este método.

- Ou seleccionar um método, ou alterar os parâmetros apropriados.
- Prima START \diamond , e o processo será executado automaticamente.

Parar o Processo de Montagem

- A máquina para automaticamente quando o tempo de arrefecimento tiver expirado.

Remoção do fecho do topo

- Rode o fecho superior no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até ser libertado dos fios.
- Pressione e o RAM UP \blacktriangle para elevar o rebordo inferior ao seu limite superior.
- Virar o fecho superior para um lado para dar acesso ao espécime.