

Corretor de lâminas
MYREVA SS-30



**MANUAL DE
SERVIÇO**

Versão 02/15

Especialidades Medicas Myr, S.L. agradece a compra deste equipamento e sua
confiança ao escolher nossa empresa.

Temos o compromisso de oferecer a você o melhor e mais confiável serviço.

Sua equipe da Especialides Médicas Myr, S.L.

Conteúdo

Certificação	4
Uso pretendido	4
Garantia	4
Precauções de segurança	5
Riscos	5
Documentação	7
Condições para o transporte do instrumento	7
Dados técnicos	8
Introdução	9
Componentes do corante para lâminas	9
Tela de exibição e teclado	10
Procedimento de acesso às partes internas	11
PARTE FRONTAL	11
PARTE TRASEIRA	11
Solução de problemas	12
<i>A unidade não dá partida</i>	<i>12</i>
<i>Não há água de limpeza</i>	<i>13</i>
<i>Problemas de drenagem</i>	<i>15</i>
<i>Erro de comunicação</i>	<i>16</i>
<i>O USB não está funcionando</i>	<i>16</i>
<i>A filtragem não funciona</i>	<i>17</i>
<i>O braço robótico não se move</i>	<i>17</i>
<i>O braço robótico não alcança a posição inicial corretamente</i>	<i>18</i>
<i>Problemas com o LCD</i>	<i>19</i>
Substituição do eixo vertical	20
Ajuste do braço robótico	22
Substituição do fumeiro	24
Atualização de firmware	25
Mensagens de alarme e atenção	28
Substituição do filtro	29
Descarte do instrumento após o desligamento final	29
Esquemas	30
Códigos de peças de reposição para o corador de lâminas SS-30	31

Certificação

Especialidades Médicas Myr, S.L. certifica que este instrumento foi testado e verificado cuidadosamente. Todos os dados técnicos foram verificados antes da entrega para garantir que cumprem as especificações publicadas.

O instrumento está em conformidade com os regulamentos internacionais de segurança aplicáveis.

Uso pretendido

O MYREVA SS-30 é um corante automático de lâminas de alto desempenho usado exclusivamente para a coloração de amostras histológicas, citológicas e hematológicas.

Não é permitido nenhum uso diferente do indicado neste manual. Seu uso para fins diferentes dos especificados resultará na invalidação automática da garantia do fabricante.

Garantia

O produto Myr tem garantia contra defeitos de material e mão de obra por um período de 1 ano.

As peças que apresentarem defeito durante o período de garantia serão reparadas ou substituídas gratuitamente.

Nenhuma outra garantia é expressa ou implícita.

Modificações ou reparos não autorizados por terceiros anularão a garantia.

A garantia expirará em caso de uso inadequado ou incorreto do instrumento e caso as mensagens de advertência e precaução não sejam observadas.

Especialidades Médicas Myr, S.L. não se responsabiliza por qualquer dano que possa ocorrer.

Após o término do período de garantia, um contrato de manutenção deve ser assinado para garantir que a unidade seja mantida em condições operacionais ideais. Para obter mais informações sobre contratos de manutenção, entre em contato com o distribuidor local.

Segurança Precauções

A segurança do operador é afetada quando o instrumento não é operado de acordo com este manual de instruções.

Além das instruções fornecidas neste manual, o pessoal envolvido na operação do Slide Stainer deve conhecer e observar as diretrizes e regras gerais de segurança e higiene aplicáveis ao local de trabalho onde a unidade está instalada.

Observe as seguintes precauções gerais durante a operação deste instrumento. O não cumprimento dessas precauções viola os padrões de segurança e o uso pretendido do instrumento. A Especialidades Médicas Myr, S.L. não se responsabiliza pelo uso indevido dos instrumentos e pelo não cumprimento dos requisitos básicos de segurança.

Perigos



Aterramento do instrumento

O instrumento é fornecido com um adaptador de rede elétrica de 100/240 V ~ com um transformador de saída de 12 V_{DC}. A tomada elétrica deve ser conectada ao aterramento de proteção e deve atender às normas da Comissão Eletrotécnica Internacional (IEC).



Perigo em ambientes explosivos

O instrumento não deve ser operado na presença de gases inflamáveis. Além disso, o instrumento não deve ser exposto a condições em que possam ocorrer concentrações perigosas de gás. Como há risco de incêndio ao trabalhar com uma chama aberta (por exemplo, bico de Bunsen) perto do equipamento (vapores de solvente), deve-se manter uma distância mínima de 2 metros entre a chama e o corador de lâminas.



Risco de radiação radioativa

Ao trabalhar com amostras radioativas, observe todos os procedimentos de segurança contra radiação aplicáveis. Ao trabalhar com material radioativo contaminado, devem ser tomadas as medidas adequadas de segurança e desinfecção.

De acordo com as regras e os regulamentos relativos ao manuseio de material radioativo contaminado do respectivo laboratório, é necessário usar roupas de segurança (por exemplo, máscara contra partículas, luvas, capas protetoras para sapatos). Os resíduos radioativos contaminados devem ser descartados de acordo com os respectivos regulamentos.



Perigo químico

Ao trabalhar com o Slide Stainer, às vezes é necessário manusear fluidos inflamáveis e perigosos. Somente profissionais de laboratório treinados e qualificados, cientes dos possíveis perigos e capazes de manusear esses fluidos adequadamente, têm permissão para usar o instrumento.

Antes de manusear líquidos perigosos, você deve se certificar de que leu e entendeu a MSDS e, especificamente, entendeu as instruções de segurança e as instruções para o descarte adequado.

Quando o instrumento não estiver em operação, os recipientes de reagentes devem ser cobertos com as tampas fornecidas para minimizar a evaporação dos solventes.



Tratamento de águas residuais

De acordo com as normas ambientais, as águas residuais que ocorrem devem ser drenadas para um canal de descarga com posterior purificação biológica/química.



Risco de infecção

Os espécimes usados durante a operação pretendida do instrumento podem ser potencialmente infecciosos. Por esse motivo, recomenda-se observar as normas gerais de laboratório relativas à proteção contra o perigo de infecção. Informações sobre meios de descontaminação, seu uso, diluição e faixa de aplicação efetiva podem ser lidas no Laboratory Biosafety Manual:1984 da Organização Mundial da Saúde.

Ao trabalhar com material infeccioso, devem ser adotadas medidas adequadas de segurança e desinfecção. De acordo com as regras e os regulamentos relativos ao manuseio de material infeccioso do respectivo laboratório, é necessário usar roupas de segurança (por exemplo, máscara contra partículas, luvas, protetores de sapatos). Os resíduos infecciosos devem ser descartados de acordo com os respectivos regulamentos.



Riscos associados a falhas causadas por interferência eletromagnética

Para evitar o risco de mau funcionamento de um instrumento, ele só deve ser operado em um ambiente eletromagnético controlado. Isso significa que transmissores, como telefones celulares, não devem ser operados nas proximidades.

Em caso de mau funcionamento e/ou serviço de manutenção, desligue o instrumento e entre em contato com o revendedor local.



Riscos associados às partes móveis do dispositivo

Devido aos possíveis riscos associados à operação de dispositivos com peças móveis, o Slide Stainer só deve ser usado por profissionais ou pessoal devidamente treinado. Recomendamos que a unidade não seja manuseada com a tampa aberta, exceto durante o carregamento e o descarregamento, e de acordo com as condições de segurança detalhadas abaixo. Para evitar perigo, a velocidade de movimentação foi reduzida.

Documentação



Cópias adicionais deste manual podem ser solicitadas no endereço da Assistência Técnica, informando o número de série do instrumento, a versão do manual de instruções e a data de emissão.

Este manual de instruções está disponível em inglês e espanhol

Exceto erros e omissões. Sujeito a alterações e melhorias sem aviso prévio.

Condições para o transporte do instrumento

Os trabalhos de reparo ou manutenção são normalmente realizados no local da instalação. Se isso não for possível por algum motivo especial, o instrumento pode ser devolvido à Myr. O endereço de contato pode ser encontrado no final deste manual de instruções.

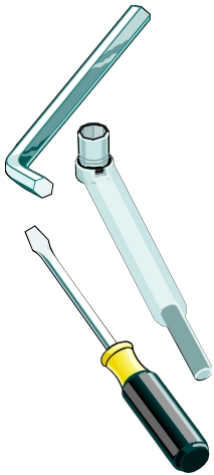


Para o transporte fora de edifícios fechados, use a embalagem original. Se a embalagem original não estiver mais disponível, entre em contato com a representação local da Myr.

Dados técnicos

Informações gerais	
Requisitos de energia	Por meio de um transformador: Entrada: 100 - 240V~, 1.5A, 50 - 60Hz Saída: 12V ---, 5,5A
Abastecimento de água	Fornecimento: Água corrente Pressão máxima: 4 bar Temperatura da água: Menos de 30°C (86°F) sem congelamento Conexão: Padrão ¾" Drenagem: Por gravidade Diâmetro do tubo: 20 mm
Classificação de acordo com a norma IEC 1010	Classe de proteção 1
	Grau de poluição 2
	Categoria de sobretensão II
Condições operacionais	Faixa de temperatura operacional: 10 - 40°C Umidade relativa do ar: 10 - 80% sem condensação
	SOMENTE PARA USO INTERNO
Dimensões e peso	
Dimensões	1200 x 440 x 368 mm (L x P x A)
Peso quando descarregado e sem embalagem	55 kg
Peso total com embalagem	85 kg
Condições de transporte e embalagem	Temperatura: -20°C a +50°C
Capacidade operacional	
Capacidade de processamento	Até 5 racks por vez, dependendo dos programas, da frequência de carga e da configuração do dispositivo. Execução simultânea de até 5 protocolos de coloração diferentes
Capacidade de carga por rack	30 slides
Número de programas na memória	Armazena até 20 programas, cada um com até 50 etapas
Número de reagentes na memória	Máximo de 52 (32 programados e 20 configuráveis pelo usuário)
Tempo de imersão	1 s - 59 m 59 s por etapa.
Número de estações	20
Estações de reagentes	Máximo 18
Volume da bandeja de reagentes	300 ml
Estações de limpeza	Máximo 3
Estações de carregamento	Máximo 2
Estações de descarga	Máximo 3
Extração de fumaça	Filtro de carvão ativo
Duração da bateria	2 horas (baterias de íons de lítio)
	 Somente baterias aprovadas pelo fabricante podem ser usadas

Introdução



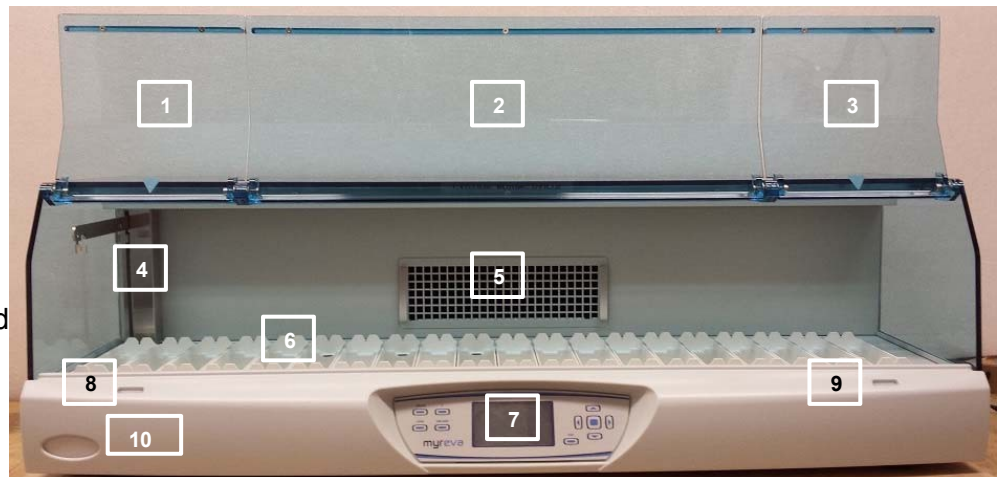
Qualquer trabalho de manutenção ou ajuste no **Slide Stainer SS30** requer o uso das seguintes ferramentas e materiais:

- Testador (multímetro)
- Chaves de fenda Phillips e de lâmina plana (tamanho pequeno e médio)
- Chaves Allen em tamanhos métricos.
- Chave de soquete pequena em tamanhos métricos

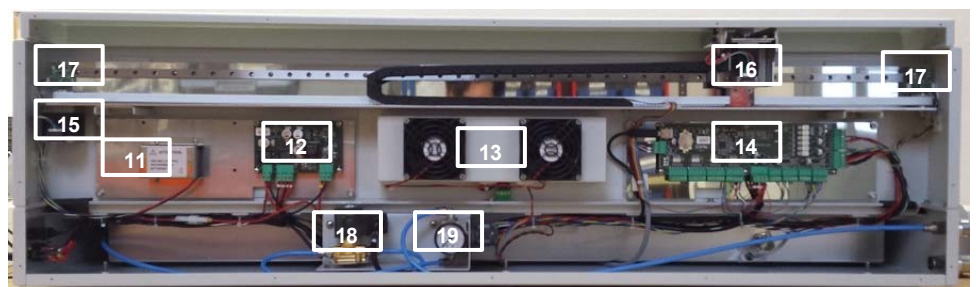
Corretor de lâminas componentes

A figura abaixo mostra os diferentes componentes do Slide Stainer.

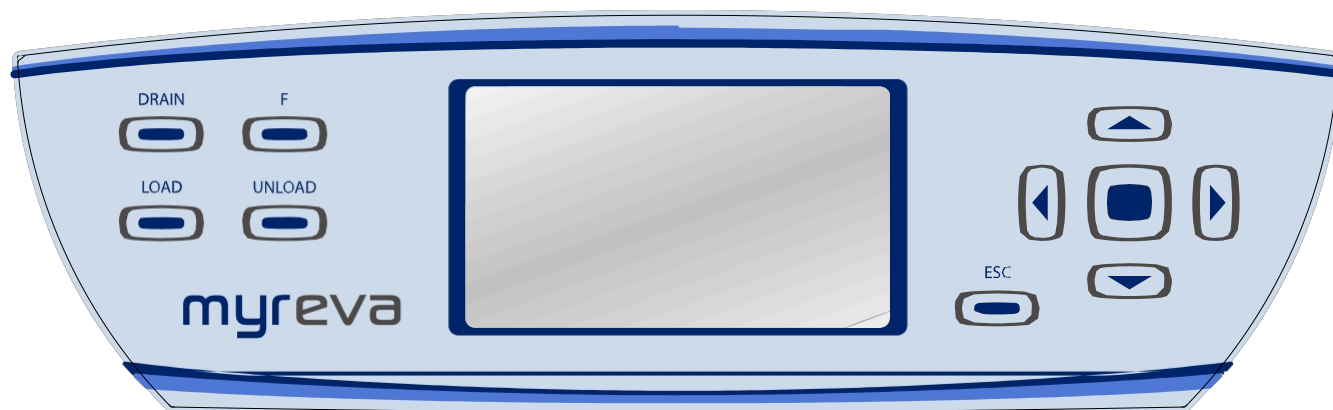
1. Porta de carregamento
2. Porta central
3. Porta de descarga
4. Braço robótico
5. Filtro
6. Calhas (20)
7. Tela de exibição e teclado
8. Carregando leds
9. Descarregamento de led
10. Leds do logotipo



11. Bateria
12. Placa de energia
13. Fãs
14. Placa do processador de tecidos
15. Motor horizontal
16. Motor vertical
17. Placas Optos
18. Válvula
19. Regulador de pressão



Tela de exibição e teclado



A tecla **DRAIN** é usada para ativar ou desativar a drenagem dos racks quando eles saem de cada calha. Se ativada, a palavra **DRAIN** será exibida na tela de monitoramento.

Essa função só pode ser ativada ou desativada quando o Stainer não estiver realizando nenhum processo.



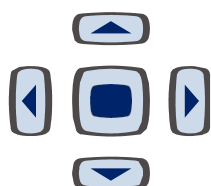
A tecla **F** é usada para abortar todos os processos de coloração que foram iniciados e para colocar o braço na posição inicial com o equipamento no modo de espera e longe da tela de processo.



A tecla **LOAD** é usada para confirmar as etapas do processo de carregamento.



A tecla **UNLOAD** é usada para confirmar as etapas do processo de descarregamento.



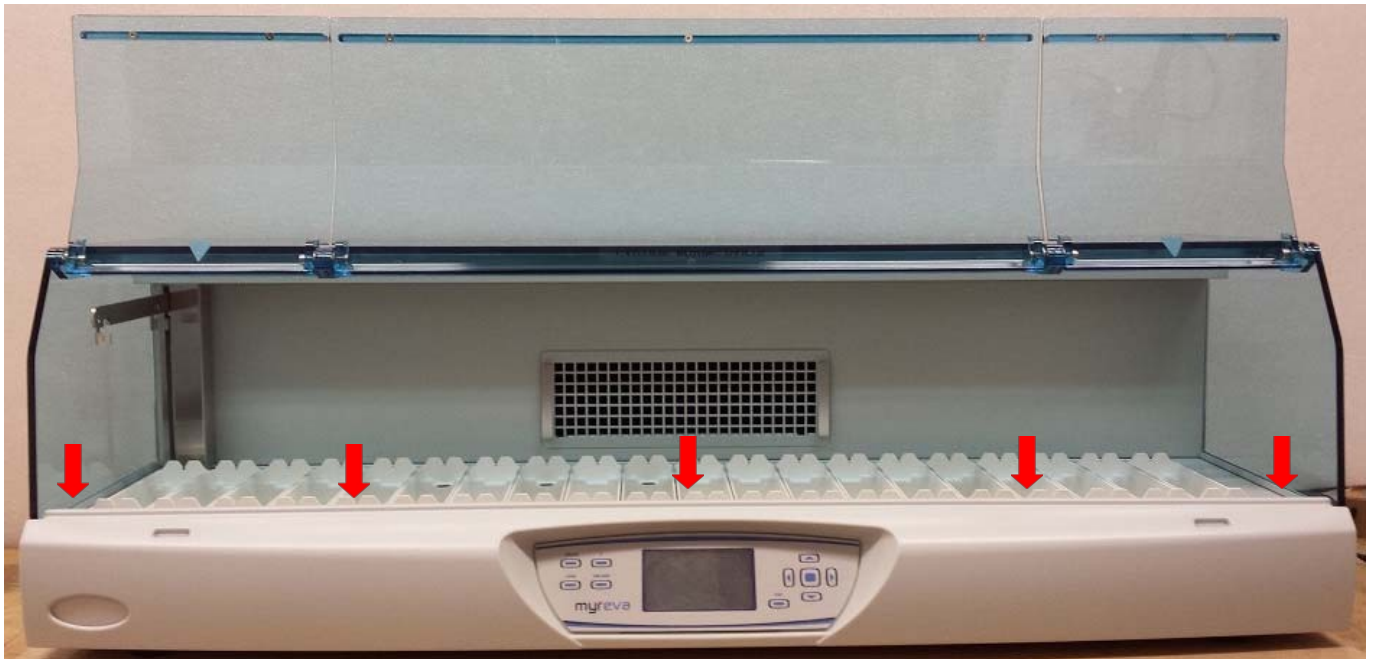
As teclas de seta são usadas para navegação (seleção de opções) nos diferentes menus, e a tecla do meio é usada para confirmar ou validar a opção selecionada. Ela é equivalente à tecla **ENTER**.



A tecla **ESC** é usada para sair dos vários menus nos quais são inseridos valores e opções de operação.

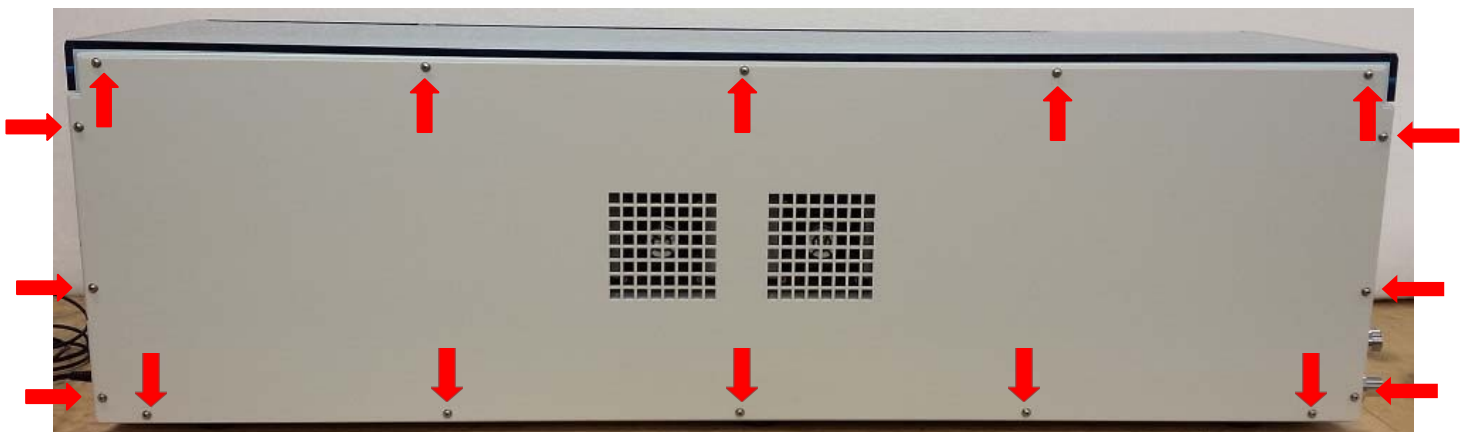
Procedimento de acesso às peças internas

FRONT PART



Desparafuse os cinco parafusos philips marcados na figura e dobre a parte frontal para ter acesso às peças eletrônicas.

REAR PART



Desparafuse os dezesseis parafusos philips marcados na figura e retire a tampa para ter acesso às peças eletrônicas e hidráulicas.

Problemas Solução de problemas

A unidade não inicia

1 - Verifique a conexão com a rede elétrica. 2 - Verifique a fonte de alimentação



- A iluminação do logotipo está ligada?
- **NÃO:** Verifique a conexão do cabo de alimentação

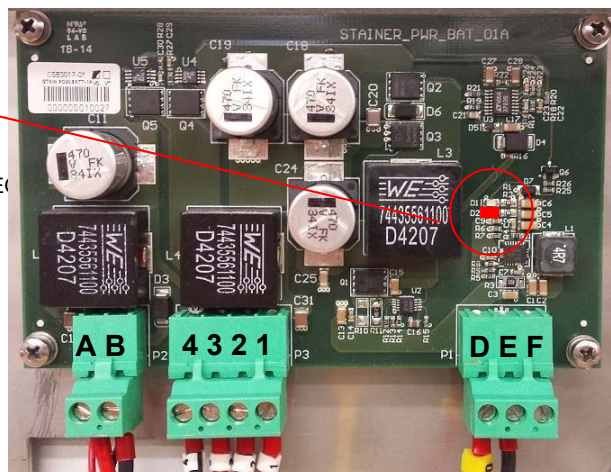


- **SIM:** Abra a tampa traseira (consulte a página 11), localize e verifique Placa **STAINER_PWR_BAT**.

3.- Verificação da placa **STAINER_PWR_BAT**

LED:

VERMELHO FIXO - BATERIA CARREGANDO
VERMELHO INTERMITENTE - MAU FUNCIONAMENTO DA BATERIA
AZUL - BATERIA TOTALMENTE CARREGADA



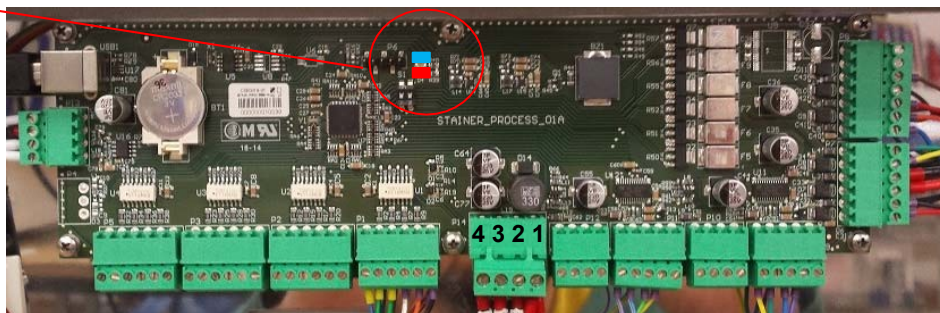
- Verifique se entre os terminais A e B, e entre 1 e 4, há 12 volts. Se houver não houver tensão entre 1 e 4, substituir Placa **STAINER_PWR_BAT**.

- Se **STAINER_PWR_BAT** board estiver correta, então ir para verificar Quadro **STAINER_PROCESS**

LED:

CORREÇÃO VERMELHO -
ALIMENTAÇÃO OK **AZUL**
PISCANTE - COMUNICAÇÃO
COM A PLACA DE LCD

4.- Verificação da placa **STAINER_PROCESS**



- Verifique se 12 volts chegam aos terminais 1 e 4. Se não houver tensão entre eles, verifique a fiação e as conexões entre as duas placas.
- Se houver 12 volts entre os terminais 1 e 4, substitua Placa **STAINER_PROCESS**.

Não há como limpar água

1 - Verifique se não há nenhum alarme na tela da unidade como "Alarme da válvula de segurança" ou "Alarme da válvula de emergência". Se você tiver algum desses alarmes, isso se deve aos sensores de segurança. Certifique-se de que não haja um problema real de drenagem de água e verifique se eles estão funcionando corretamente.

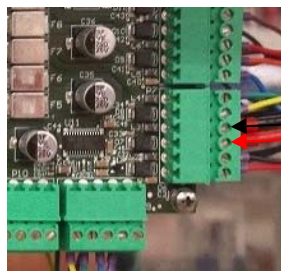


- 2.- Verifique se a torneira à qual a unidade está conectada está corretamente aberta.
- 3 - Verifique a válvula de água.



Entre no menu **SETUP** e vá para o menu **WATER**.

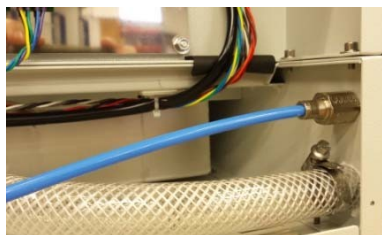
Nesse menu, você tem permissão para abrir e fechar a válvula de água manualmente. Verifique se a abertura e o fechamento da válvula estão funcionando corretamente. Se a válvula não estiver funcionando, verifique a tensão nos terminais da válvula na placa **Tissue_Processor**.



4 3 12 VCC quando a válvula está aberta.

Se não houver tensão, substitua a placa do processador de tecidos.

4 - Se o problema persistir, verifique todas as conexões de água, seguindo a direção da água, tentando encontrar uma obstrução ou problema.



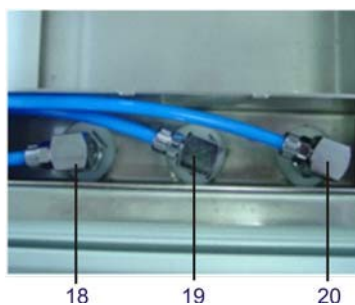
da água

Entrada de águaRegulador e válvula de pressão



Conexão do distribuidor

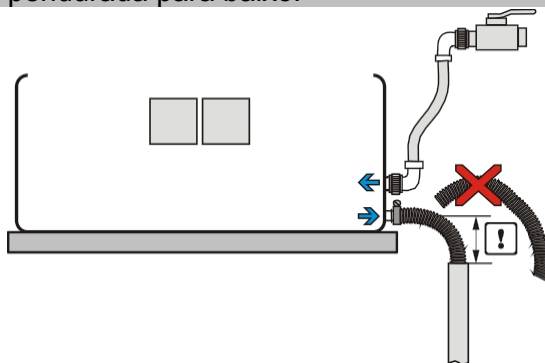
5 - Verifique as conexões das estações de água.



Drenagem problemas



1 - Certifique-se de que o nível do dreno esteja sempre em um nível mais baixo do que a unidade e que a mangueira esteja sempre pendurada para baixo.



2 - Verifique se não há nenhum objeto que obstrua a drenagem de água em todo o circuito de drenagem.

3 - Se nada for estranho, com as estações de água vazias,



Entre no menu **SETUP** e vá para o menu **WATER**. Abra a válvula manualmente e verifique se o tempo para enchê-las é de cerca de 15s cada. (Isso significa 15s se estivermos usando apenas uma estação de água, 30 s se duas ou 45 s se três).

Se o tempo for menor do que o recomendado, verifique a pressão de entrada da água.



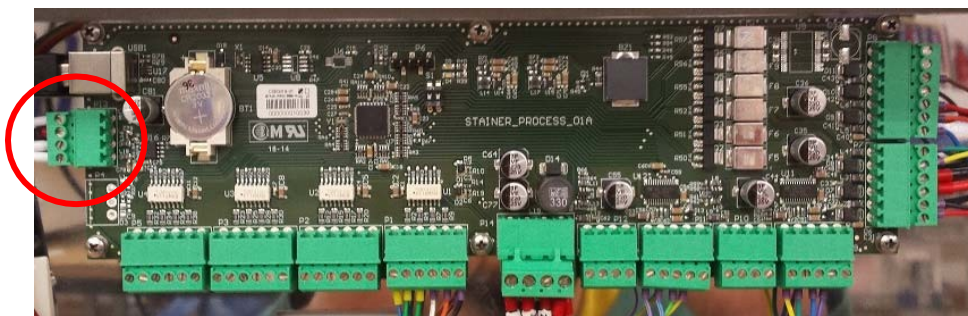
4.- Abra a tampa traseira (consulte a página 11), localize o regulador de pressão e verifique se a pressão está ajustada para 0,6 bar (a água deve estar funcionando quando você verificar). Caso contrário, ajuste a pressão usando o botão lateral. Verifique novamente repetindo a etapa 3 e, depois de verificado, feche a tampa traseira.

Comunicações Erro

- 1.- Tente desligar o equipamento e ligá-lo novamente.
- 2 - Se o problema persistir, abra a tampa frontal (consulte a página 11) e verifique as conexões da fiação.



- 3 - Se estiver correto, verifique a conexão da parte traseira. Abra a tampa traseira (consulte a página 11) e verifique a conexão da fiação.



O USB não está funcionando

- 1 - Abra a tampa traseira (consulte a página 11) e verifique a fiação USB. Se estiver correto, substitua a placa **STAINER_PROCESS_01A**.

A filtragem não funciona

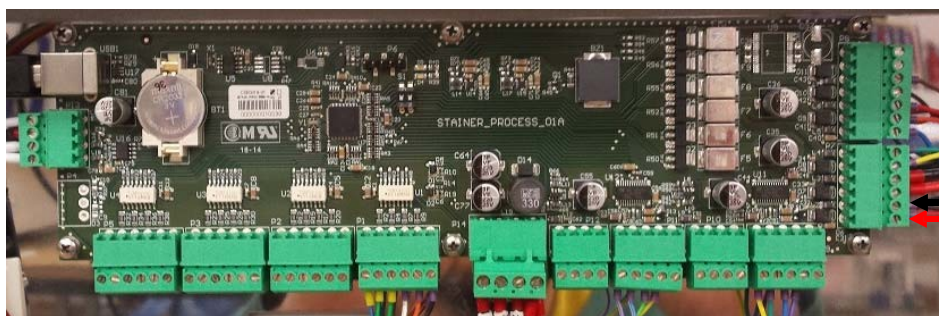


1.- Entre no menu **SETUP** e verifique se os tempos estão corretos no menu **FAN** .



2 - Entre no menu **SERVICE** (usando **a senha 987654**) e, em seguida, em **IN/OUT** .

Pressione Enter no campo **FAN** para ativar/desativar os ventiladores. Se eles não funcionarem quando você os ativar, verifique a tensão (12 VCC quando LIGADO) na placa **STAINER_PROCESS_01A**.



Se houver 12 VDC, substitua os ventiladores, se não substitua a placa **STAINER_PROCESS_01A**.

O braço robótico não se move

F

1.- Pressione a tecla **F** para mover o braço robótico para a posição **HOME**. Verifique a vertical  e o movimento horizontal.

2 - Se algum dos dois falhar, abra a tampa traseira, conforme mostrado na página 11, e localize os motores.

3 - Verifique se a correia não está quebrada. (Em caso afirmativo, substitua-a)

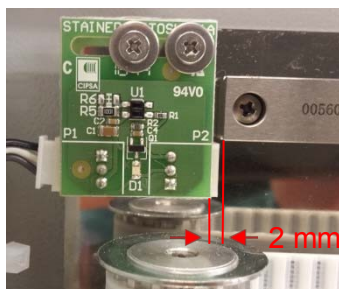
4.- Verifique o conector do motor e a conexão da fiação à placa eletrônica.

5 - Para localizar facilmente o problema, substitua o **STAINER_PROCESS_01A**; se o problema persistir, substitua o motor afetado.

O braço robótico não alcança a posição inicial corretamente

1 - Se o braço robótico não alcançar a posição inicial corretamente ou não parar de se mover quando chegar à posição inicial, verifique os detectores ópticos na parte traseira.

Abra a tampa traseira, conforme explicado na página 11, e localize as duas placas opto. Verifique as conexões entre elas e a placa principal e, se o problema persistir, verifique a regulação das placas optográficas.

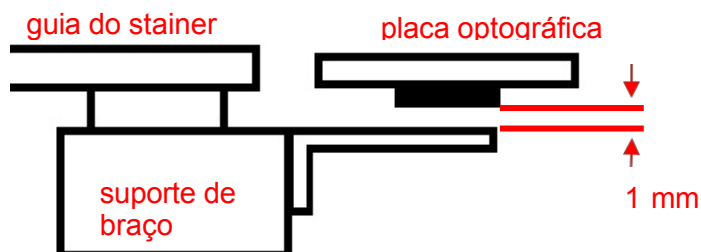


PLACA ESQUERDA (VISTA TRASEIRA) PLACA TRASEIRA)



DIREITA (VISTA

Se os braços robóticos continuarem se movendo intermitentemente e o led vermelho na placa opto piscar, será necessário ajustar as peças metálicas detectadas.



Quando terminar, você precisará verificar a calibração do braço robótico. (1280 é o valor mínimo no movimento horizontal)

Problemas com o LCD

Se as cores no LCD não forem as corretas ou se aparecerem algumas linhas cruzadas, abra a tampa frontal (consulte a página 11) e verifique a conexão da flat band.



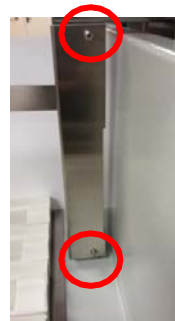
Se o problema persistir, substitua todo o conjunto do LCD.

Substituição do eixo vertical

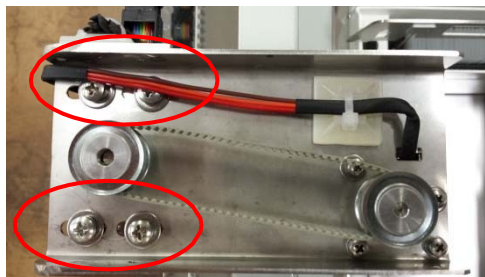
1 - Remova o exaustor (consulte a página 24) e a tampa traseira (consulte a página 11). Remova também a tampa superior e a tampa do eixo vertical.



Dois parafusos de
cada lado em ambos.



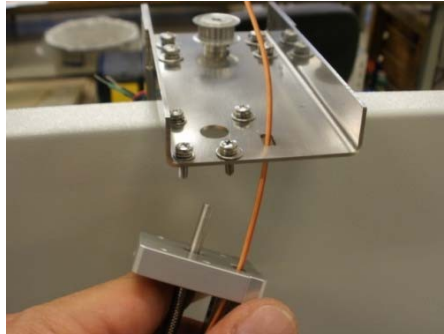
2.- Solte os parafusos do motor e remova a correia.



3 - Remova a polia do eixo vertical, desparafusando os dois parafusos allen.



4.- Corte as conexões de fiação e remova o eixo vertical completo com os quatro parafusos na parte superior.



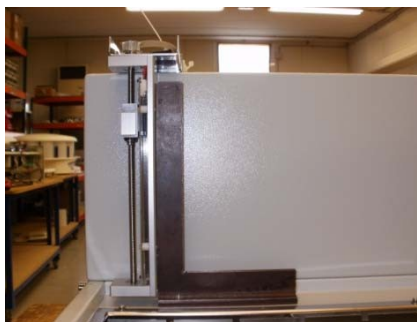
5 - Substitua por um novo, mas reutilize a placa de optos vertical e o braço.



6 - Não aperte os parafusos e vá para "Ajuste do braço robótico". E quando terminar o ajuste, siga as mesmas etapas ao contrário para fechar a unidade novamente.

Ajuste do braço robótico

1.- Verifique se o eixo vertical está ao quadrado em relação ao plano horizontal.



2 - Fixe o braço com os quatro parafusos, mas não os aperte.



3 - Coloque 5 racks nas estações 1, 5, 10, 15 e 20.



4 - Mova o braço para a posição de 90° em relação ao plano vertical e aperte um pouco os dois parafusos.



5 - Termine de ajustá-lo verificando com os cinco racks.

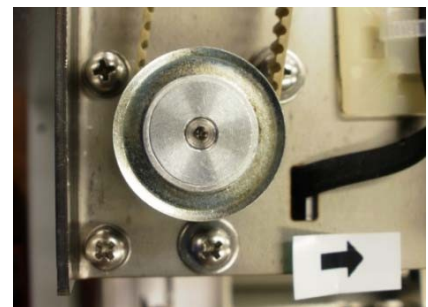
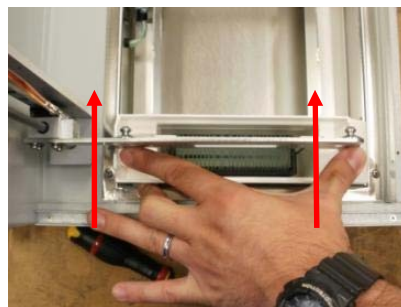


7 - Fixe agora a parte da garra no braço e verifique os centros em diferentes estações, movendo o braço com a mão.



Mova a estação para frente e para trás para verificar se o braço está sempre encaixado. Quando tudo tiver sido verificado, termine de apertar os parafusos do braço.

6 - Agora, termine de ajustar o eixo vertical. Empurre o rack e a estação até que eles parem. Compare o ajuste horizontal com o rack e aperte os parafusos do eixo vertical.



Em seguida, vá para o ajuste de movimento.



8 - Entre no menu de serviço (**senha 987654**) e vá para o menu

MOVEMENT- 9.- Coloque um rack na estação 1.



SERVIÇO



10.- Mova o braço robótico com as teclas de seta para alcançar a posição de coleta do rack. A separação entre o suporte do rack e a calha deve estar entre 0,5 e no máximo 1 mm.



Pressione **ENTER** para confirmar a posição e saia do rack movendo o braço robótico com as teclas de seta novamente.



CONFIGURAÇÃO
MOVIMENT
O

Substituindo o fumehood do

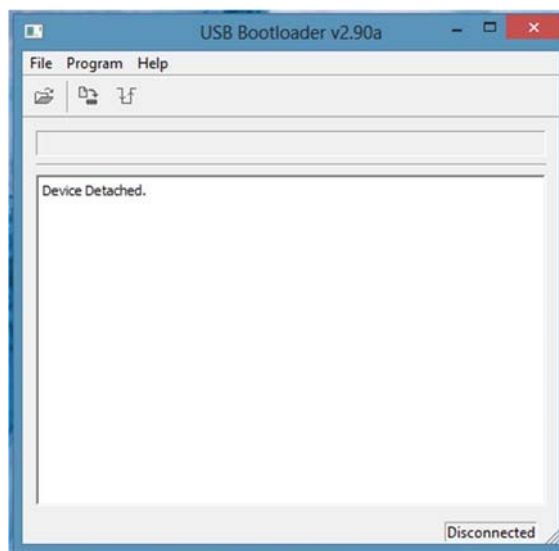


Desparafuse os parafusos philips em ambos os lados (um de cada lado) e levante a tampa plástica com cuidado, sempre segurando as portas para evitar que se quebrem em um movimento brusco.

Coloque a nova tampa e fixe-a com os parafusos laterais.

Firmware Updating

1 - Copie a pasta HIDBootloader para seu computador e abra o HIDBootloader.exe.



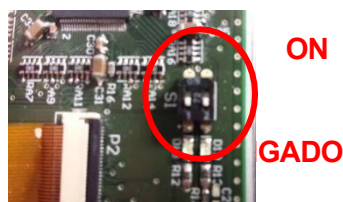
SERVIÇO



LCD

2 - Entre no menu de serviço (**usando a senha 987654**) e selecione LCD. A tela fica preta.

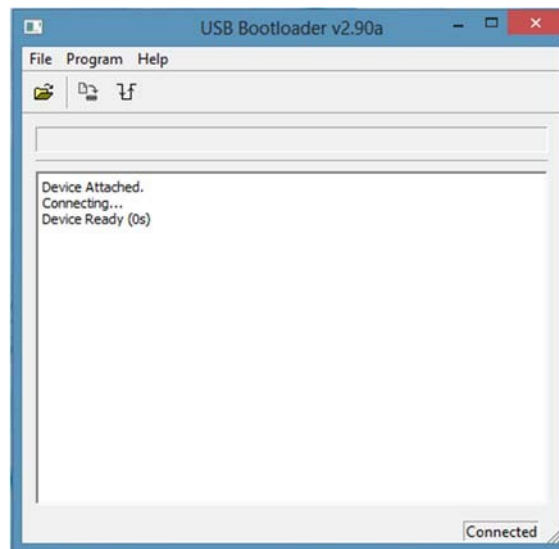
Observação: Se você tiver algum problema durante a programação e não conseguir concluir a programação, siga as instruções a seguir para mudar a placa para o modo de programação. Desligue a máquina de tingimento, mova o dip 2 para ON, ligue a máquina de tingimento e mova o dip 2 para OFF novamente. A placa entra no modo de programação.



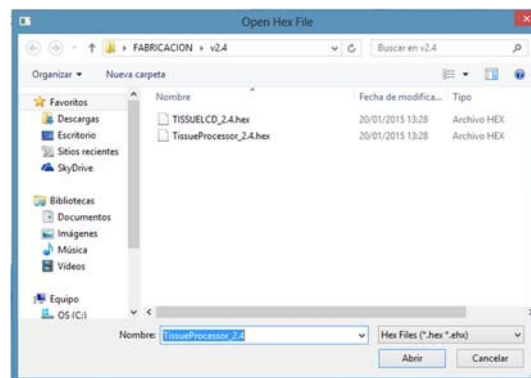
3 - Conecte o computador à placa de LCD usando um cabo USB AM/BM.



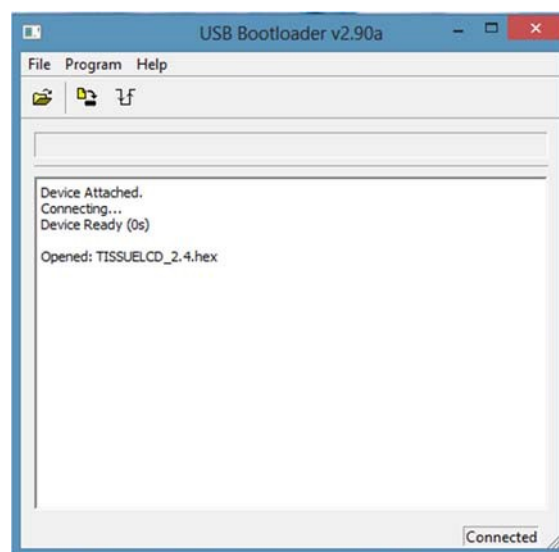
4 - Na janela do HIDBootloader, a pasta amarela é ativada.



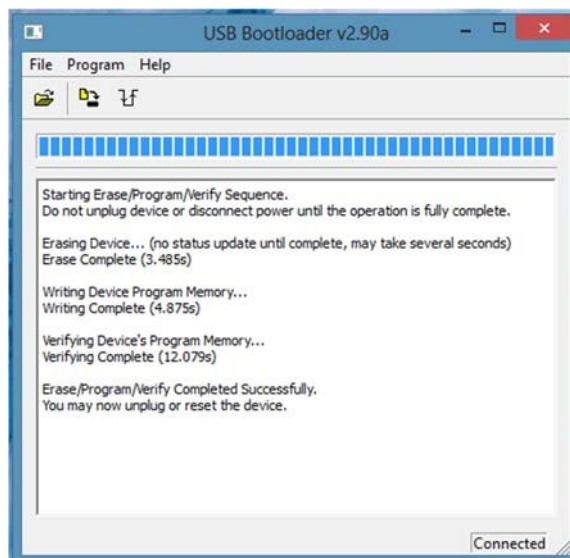
Pressionamos o botão e uma janela pop-up para selecionar o arquivo é aberta.



Selecionamos ***TISSUELCD_X.X.hex*** e confirmamos com Open.



Depois que o arquivo for aberto no programa, pressione para programar a placa de LCD.

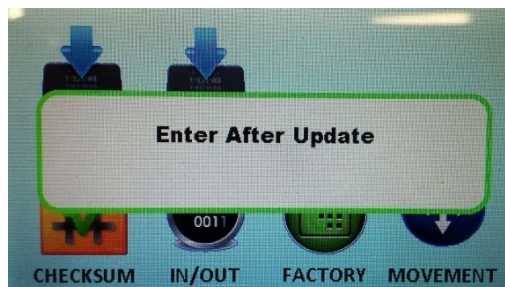


Em seguida, aguarde a programação e, quando terminar, pressione para reiniciar a placa e desconectar a fiação USB do Stainer.


SERVIÇO
A


ENERGI

5 - Entre no menu de serviço (**usando a senha 987654**) e selecione POWER. A tela do Stainer é exibida:



Conecte o cabeamento USB ao conector USB lateral no Stainer. Repita a etapa 4, agora selecionando **TissueProcessor_X.X.hex**.

Quando terminar, pressione enter  no Stainer.

6 - Entre agora em **CHECKSUM** e verifique se corresponde ao checksum recebido com a versão atualizada.


CHECKSUM



Alarme e atenção mensagens

Aqui está uma lista das mensagens de alarme e atenção que podem aparecer durante o processo de coloração.

Tempo excedido no Rack XX St. XX	Isso indica que o tempo de imersão (programado + extra) do rack (1 ... 5) e na calha (1 ... 20) foi excedido. A mensagem desaparece ao pressionar a tecla ENTER . Isso pode ocorrer quando os canais de descarga estiverem cheios e mais processos de coloração estiverem em andamento e aguardando a conclusão. Verifique o tempo de imersão atribuído no programa.
Program abort?	Essa mensagem de confirmação é exibida após pressionar a tecla  para interromper um processo de coloração. Pressione ENTER para confirmar ou ESC para cancelar.
Bateria fraca	Isso indica que o nível da bateria está abaixo de 20% de sua carga total. Desligue o instrumento com o interruptor de alimentação e conclua o processo de coloração manualmente. Ligue o dispositivo e verifique se ele tem energia. Se, mesmo depois de restaurar a alimentação principal, a mensagem persistir, verifique a bateria.
Communication Error (Erro de comunicação)	Essa mensagem pode aparecer se não houver comunicação interna entre os circuitos de controle do corador de lâminas. Reinicie o corador de lâminas para restaurar a comunicação.
Station X Load?	Essa mensagem é exibida quando o stainer detecta que o carregamento em uma estação diferente da que foi programada (1 ou 2) otimizaria melhor o tempo. Essa mensagem só aparece quando duas calhas de carregamento tiverem sido programadas. Você pode aceitar a nova calha sugerida se ambas as calhas de carregamento contiverem o mesmo reagente.
Unload and Enter	Aparece quando as calhas de descarga estão cheias e outro processo está aguardando a descarga. Descarregue os racks para liberar as calhas de descarregamento e pressione ENTER para continuar o processo atual.
Load and Enter	Aparece quando o stainer está aguardando o carregamento da prateleira e a confirmação por um longo período.
Mechanical Error	Aparece quando um problema mecânico é detectado. Encontre o problema e tente resolvê-lo.
Valve Security Stop (Parada de segurança da válvula)	Aparece quando o sensor de segurança detecta um excesso de água devido a um bloqueio no dreno. A mensagem desaparece quando o problema é resolvido.
Valve Emergency Stop (Parada de emergência da válvula)	Aparece quando o sensor de segurança na bandeja inferior detecta a presença de líquido devido ao enchimento excessivo ou tombamento do bebedouro ou a um problema com o abastecimento de água. A mensagem desaparece quando o problema é resolvido.
Filter time expired (Tempo de uso do filtro expirado)	Essa mensagem aparece quando a máquina é ligada e todos os dias às 12:00 quando a vida útil do filtro de carvão ativado expira. A mensagem desaparece quando o filtro é

substituído e o tempo de uso do filtro é redefinido.

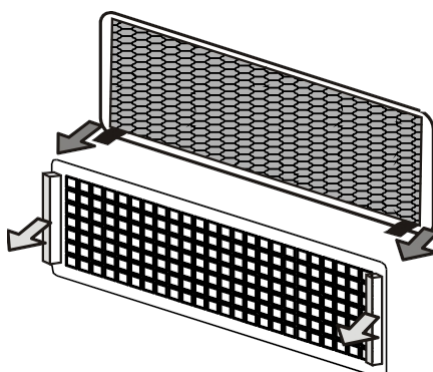
Substituição do filtro



Quando a tela do visor exibir a seguinte mensagem:

Tempo de filtro expirado

É necessário substituir o filtro e *redefinir* o tempo programado.



A grade que cobre o filtro é fixada com ímãs. Afaste-a dos ímãs pelas alças.

Remova o filtro puxando as duas abas nos cantos inferiores.

Substitua o filtro por um novo e descarte o filtro usado de acordo com as regras estabelecidas pelo laboratório.



Não jogue o filtro junto com o lixo!
Ele contém produtos tóxicos e inflamáveis que devem ser descartados adequadamente.

É essencial substituir o filtro no final de sua vida útil porque, além de causar odores desagradáveis, um filtro entupido pode representar um risco de incêndio.

Descarte do instrumento após o desligamento final do

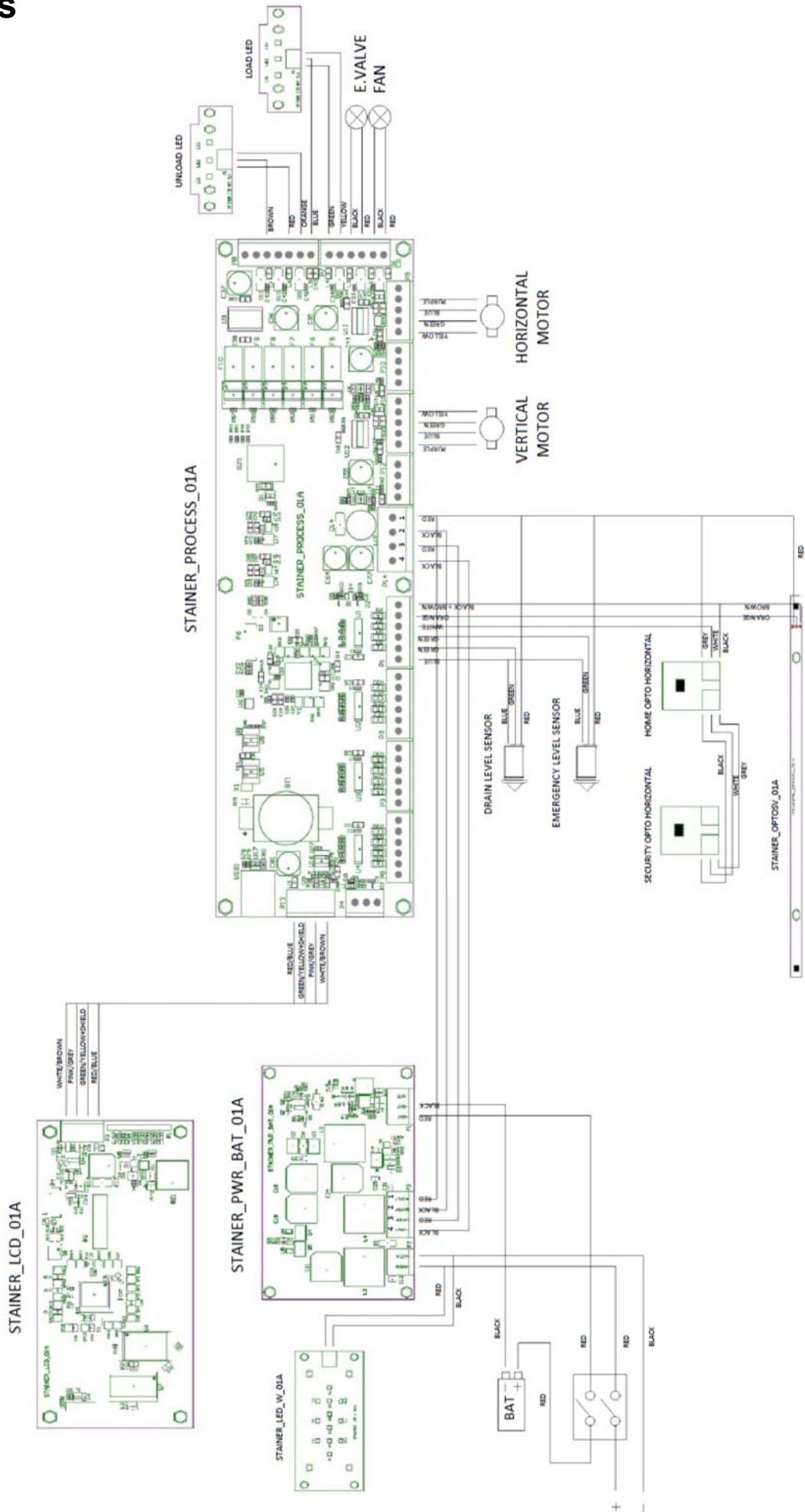


Retomada separada de instrumentos elétricos e eletrônicos nos países da União Europeia:



Isso deve ser aplicado nos países da União Europeia e em outros países europeus com um sistema de coleta separado dentro do gerenciamento de resíduos.

Este produto, por ser um instrumento eletro e/ou eletrônico, deve ser tratado separadamente no processo de gerenciamento de resíduos (WEEE).



Códigos de peças de reposição para a lâmina SS-30 stainer

SS30-001BB	GRADE DE FILTRO DE CARVÃO VEGETAL
SS30-003	CONECTOR DE ALIMENTAÇÃO
SS30-004	CONECTOR USB
SS30-006	INTERRUPTOR DE ENERGIA
SS30-012	TECLADO FRONTAL
SS30-013	Placa MICRO TFT Ref. StainerLCD - (TFT incluído)
SS30-015	Placa de LEDs Ref. StainerRGB
SS30-019	Placa de LEDs Ref. StainerLeds
SS30-023	CAPA DE PMMA
SS30-028	MICRO BOARD Ref. StainerProcess
SS30-029	PLACA DE BATERIA Ref. StainerPowerBatt
SS30-030	PLACA VERTICAL OPTOS Ref. StainerOptoV
SS30-031	PLACA HORIZONTAL OPTOS Ref. StainerOptoH
SS30-032	FONTE DE ALIMENTAÇÃO
SS30-033	CABO DE ALIMENTAÇÃO "D" (europeu)
SS30-034	"C-J" CABO DE ALIMENTAÇÃO (EUA)
SS30-035	"ST-BUF5A" (REINO UNIDO)
SS30-037	BATERIA
SS30-038	SENSOR DE NÍVEL ÓPTICO
SS30-041	FAN
SS30-043	FILTRO DE CARVÃO (pacote com 5 unidades)
SS30-044	REGULADOR DE PRESSÃO
SS30-046	VÁLVULA SOLENOIDE
SS30-049	ENTRADA DE ÁGUA DE TROUGH (inclui 1 m de tubo de 6 mm)
SS30-050	CANAL DE REAGENTES
SS30-051	CANAL DE ÁGUA
SS30-054	TAMPA DO RECIPIENTE DE REAGENTE INDIVIDUAL
SS30-056	MANGUEIRA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (1,5 m)

SS30-056A	MANGUEIRA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (2 m)
SS30-057	MANGUEIRA DE DRENAGEM CORRUPTA (3 mts.)
SS30-058	CLIQUE DE AÇO INOXIDÁVEL PARA MANGUEIRA DE DRENAGEM
SS30-059	SUPORTE DE RACK
SS30-060	RACK DE PLÁSTICO PARA 30 LÂMINAS
SS30-064	MOTOR DE EIXO HORIZONTAL
SS30-067	CORREIA DENTADA PARA EIXO HORIZONTAL
SS30-072	MONTAGEM DO EIXO VERTICAL
SS30-075	MOTOR DE EIXO VERTICAL
SS30-078	ESTEIRA ROLANTE PARA EIXO VERTICAL
SS30-082	BRAÇO DO EIXO VERTICAL
SS30-100	EMBALAGEM DE MADEIRA
SS30-101	DEFINIR PROTEÇÕES DE EMBALAGEM INTERNA
SS30-102	MANUAL DO USUÁRIO (inclui o CD do software para PC)
SS30-103	NÍVEL DE ESPÍRITO
SS30-104	CORTADOR DE TUBOS PARA TUBOS DE 6 MM. TUBO
SS30-105	CABO USB PARA CONEXÃO COM O COMPUTADOR
SS30-200	ESTAÇÃO DE CARGA - RACK DE LÂMINAS LEICA
SS30-201	ADAPTADOR DE CARGA - RACK DE LÂMINAS DE PLÁSTICO LEICA
SS30-201B	ADAPTADOR DE CARGA - RACK DE LÂMINAS METÁLICAS LEICA
SS30-202	ADAPTADOR DE SUPORTE - RACK DE SLIDE SAKURA 20 slides
SS30-203	ADAPTADOR DE SUPORTE - RACK DE SLIDE KLINIPATH 20 slides

Myr

Especialidades Médicas Myr, S.L.

Vidriers 19 - 21

Polígono Industrial La Cometa

43700 El Vendrell - Tarragona

www.myr.com.es