

FLUID MANAGEMENT

Manual de Instruções
para o Dispenser (Doseador)

Tipo:
Harbil Automatic
HA-s pequeno/HA-m médio



Modelo apresentado:
HA-24m
1860339-por

Nosotros, **Fluid Management Europe B.V.**
A Unit of IDEX Corporation
Hub van Doorneweg 31
2171 KZ SASSENHEIM

por la presente declaramos, bajo nuestra responsabilidad, que los productos

HA-xs/s/m/l
BT-Tintmaster

objeto de la presente declaración, cumplen y están conformes con los siguientes standards y especificaciones

NEN-EN 292-1, 1994
NEN-EN 292-2, 1996
NEN-EN 418
prNEN-EN 1050, 1993
NEN 2446, Diciembre 1976
NEN 3544, Mayo 1984
EN 50081-1, 1992
EN 50082-1, 1992
EN 55024-2
EN 55024-4
NEN-EN 60204-1, 1995
EN 61000-3-2, 1995

de acuerdo con las condiciones de Maquinaria-, bajo voltage-, y las directivas EMC.



Olanda
Sassenheim, 5-5-1999

W. van Westerop
Vice President Manufacturing
Fluid Management Europe B.V.
A Unit of IDEX Corporation

1. Generalidades	pág. 3
2. Condições de garantia	pág. 4
3. Instruções de segurança	pág. 5
4. Colocação / Instalação da máquina	pág. 6
4.1 Condições para uma colocação correcta	
4.2 Instalação da máquina	
4.2.1 Preparativos	
4.2.2 Remoção do palete	pág. 7
4.3 Montagem do suporte do monitor e instalação do sistema informático	
4.3.1 Montagem do suporte do monitor	
4.3.2 Instalação do sistema informático	pág. 8
5. Operação	pág. 9
5.1 Lista e funções dos comandos	
5.2 Arranque da máquina	pág. 10
5.2.1 Preparação da máquina para a primeira utilização	
5.2.2 Preparação diária da máquina	
6. Manutenção	pág. 11
6.1 Instruções de manutenção	
6.2 Manutenção pelo utilizador	
6.3 Anomalias de funcionamento	pág. 12
6.4 Assistência / Serviço de assistência	pág. 13
7. Dados de identificação sobre a máquina	pág. 14
7.1 Chapa de identificação	
7.2 Desenhos	
7.2.1 Bomba de dosagem	pág. 15
7.2.2 Ligação à rede eléctrica	pág. 16
7.2.3 Caixa de alimentação e posição do sensor	pág. 17
8. Dados técnicos	pág. 18

Ao escolher um Fluid Management Automatic Color Dispenser (doseador de cores automático) optou por um produto que é o resultado de uma investigação intensiva na área de aparelhos de doseamento de cores de alta tecnologia. Peças de alta qualidade, capacidade técnica profissional e um design moderno e ergonómico são factores que garantem uma longa vida e uma utilização muito fácil.

A máquina cumpre as Directivas 89/392/CEE relativas a máquinas, 89/336/CEE relativa a compatibilidade electromagnética e 73/32/CEE sobre material eléctrico a ser utilizado dentro de determinados limites de potência, conforme promulgado pelo Conselho de Ministros da Comunidade Europeia e tem uma etiqueta CE.

Guarde este manual de instruções em local seguro.

Nestas condições de garantia, FM significa Fluid Management Europe B.V.

As condições de garantia constantes das condições gerais de venda da FM são, resumidamente, as seguintes (as condições gerais de venda podem ser obtidas gratuitamente na FM):

1. A FM garante durante um ano um funcionamento correcto do material por ela fornecido, salvo em situações que resultem de desgaste normal da máquina. As inspecções efectuadas pela FM a fim de verificar se uma falha está ou não coberta pela garantia estarão a cargo da contraparte caso se verifique a não cobertura dos mesmos. Se os factos indicarem uma cobertura pela garantia, a FM fornecerá material idêntico ou equivalente nas condições mencionadas no ponto seis das condições gerais de venda. A obrigação de garantia descrita nesse artigo é somente aplicável se o material fornecido pela FM for utilizado de acordo com as instruções. As horas gastas em actividades relacionadas com a garantia, incluindo tempo de deslocação e despesas de deslocação e de estadia, serão contabilizadas à razão das tarifas em vigor.
2. Em derrogação do anterior, a FM não terá qualquer obrigação de garantia se:
 - a) o material for reparado pela contraparte ou por terceiros ou se a contraparte ou terceiros tiverem tentado reparar o material, a não ser que a FM tenha recusado anteriormente a reparação do material por um preço razoável;
 - b) a FM demonstrar que a falha não se verificou nos testes;
 - c) a contraparte não tiver fornecido imediatamente à FM informações completas e exactas sobre a falha, caso possível, por escrito e/ou por fax, ou se tiver desrespeitado totalmente as instruções da FM;
 - d) se a contraparte tiver usado ou tratado o material de forma incorrecta ou não de acordo com as instruções da FM;
 - e) os danos forem o resultado de factos não verificáveis pela FM e ocorridos durante o transporte ou a instalação.
3. O termo "Programa" significará a programação padrão de computador posta à disposição da contraparte pela FM, gravada em material que possa ser lido por computador e a respectiva documentação (Software Manual), incluindo sempre eventuais versões ampliadas, melhoradas e/ou novas. "Unidade de processamento" (UP) significará a máquina para a qual o programa seja fornecido e com a qual poderá ser usado exclusivamente.
4. A contraparte terá o direito de copiar o Programa, total ou parcialmente (até 2 cópias, no máximo) para fins de segurança internos. Essas cópias serão munidas das mesmas marcas, indicações relacionadas com direitos de autor e outros distintivos que acompanham a versão original do Programa.
5. A contraparte não alterará, não traduzirá, não descompilará, não adaptará, e não reduzirá até ao código fonte o Programa, a não ser que a FM tenha dado a sua autorização explícita e escrita para o efeito. A pedido da contraparte, a FM fornecerá as informações necessárias para obter interoperacionalidade do Programa com outro software.
6. No caso de eventuais falhas no UP, a contraparte poderá usar o Programa numa outra unidade de processamento até que o UP esteja novamente operacional. A contraparte dará à FM conhecimento deste facto no prazo de 5 dias.
7. Caso seja necessário transferir o Programa definitivamente da UP para uma outra unidade de processamento, a contraparte pedirá a respectiva autorização à FM e a FM não recusará essa autorização por motivos irracionáveis.

Leia com atenção o manual de instruções antes de instalar e utilizar a máquina. É mais seguro para si e evita danificar desnecessariamente a máquina.

A Fluid Management Europe não assume qualquer responsabilidade se não forem respeitadas as seguintes instruções :

- Não utilizar um aparelho que ficou danificado (no transporte, por exemplo). Em caso de dúvida, contactar primeiro o Serviço de Assistência (ver 6.4) ou o seu fornecedor.
- Colocar e ligar a máquina exclusivamente segundo as instruções de instalação.
- Respeitar todas as regras de segurança e regulamentos locais.
- A máquina deve ser ligada exclusivamente a uma tomada de parede instalada segundo as normas, com terra marginal e corrente de 230 V / 50 Hz.
- O utilizador deve garantir que a máquina é mantida em bom estado e que as peças defeituosas são substituídas.
- Durante a utilização normal deve-se manter as portas fechadas e o revestimento posto, a fim de evitar danos corporais.
- As chaves da máquina devem ser guardadas em local seguro.
- Os trabalhos de manutenção que não sejam operações de rotina só podem ser efectuados por técnicos profissionais. Verificar se a ficha eléctrica é sempre retirada da tomada durante uma reparação.
- A máquina standard é adequada apenas para o doseamento de pastas de cores, diluídas em água, nas latas de tinta de base. O uso de outros diluentes pode afectar os anéis em O e provocar fugas na máquina. A máquina pode, no entanto, ser adaptada de forma a poder ser usada com outros diluentes.
- No que diz respeito à construção da torneira, não se poderá **nunca** utilizar uma broca de bocais. A limpeza é feita através de um programa de limpeza.

4.1 Condições para uma colocação correcta

Verifique que na colocação da máquina os seguintes pontos são cumpridos:

- Assente a máquina num pavimento estável, liso e nivelado.
- Qualquer lugar seco e bem ventilado pode ser usado. De preferência não colocar o aparelho ao sol ou junto de um aquecedor ou outra fonte de calor, para evitar que as pastas sequem.
- Coloque a máquina num local a uma temperatura ambiente constante de 18° C, para evitar as alterações de viscosidade das pastas.
- O aparelho deve ser ligado exclusivamente a uma tomada de parede, com terra marginal e corrente 230 V / 50 Hz.

4.2 Instalação da máquina

4.2.1 Preparativos

Nota: Material de apoio como uma chave delta, chaves normais, braçadeiras de cabo, parafusos, etc. serão fornecidos junto com a máquina.

- Tire a chave delta do estojo de instalação (fixado na porta) e remova o painel que se encontra na parte de trás da máquina.
- Retire todas as peças soltas (eventualmente o apoio do monitor ou a impressora) que se encontram dentro da máquina e o plástico que envolve os tambores.
- Retire os pernos de fixação que seguram a máquina em cima do palete. (ver: figura 1, número 1).

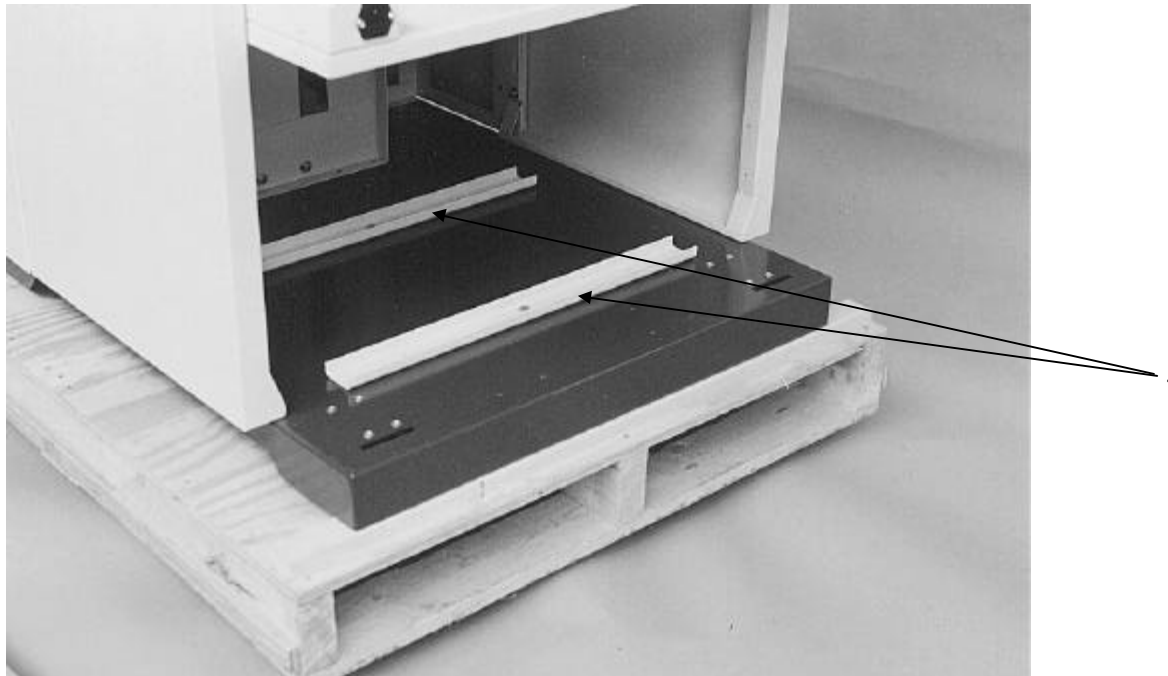


figura 1

4.2.2 Remoção do palete

- Manobre a máquina com cuidado para trás, com 2 pessoas atrás e uma pessoa em frente da máquina (ver figura 2).
- Assente a máquina lentamente sobre as respectivas rodas traseiras, de modo que se obtenha a situação que se vê na figura 3.
- Incline a máquina para trás até que o palete fique livre e possa ser retirada.
- Tire o palete e assente a máquina, com cuidado, sobre as respectivas rodas (ver: figura 4).

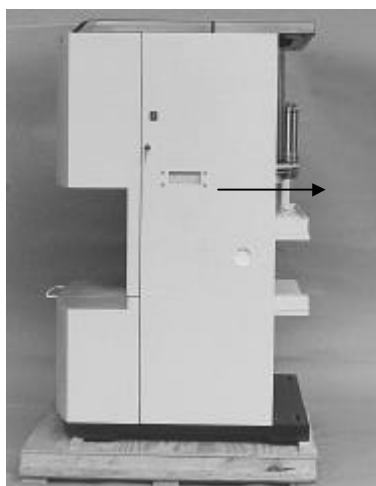


figura 2

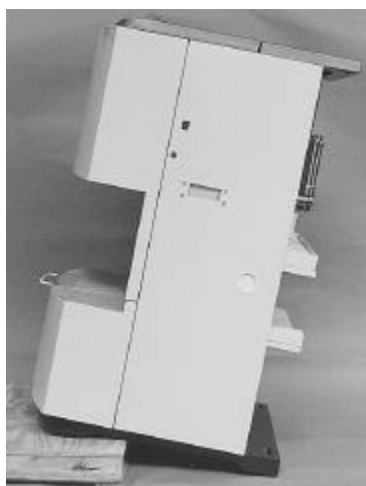


figura 3



figura 4

4.3 Montagem do suporte do monitor e instalação do sistema informático

4.3.1 Montagem do suporte do monitor

- Retire a chapa que se encontra no interior da máquina à altura do suporte do monitor, ver figura 4, número 1. Posteriormente, esta placa deve ser montada outra vez para esconder os cabos de ligação e para proteger os mesmos contra as partes giratórias dentro da máquina.
- Remova a placa inferior do suporte do monitor.
- Monte o suporte com os quatro pernos de fixação no lado direito da máquina, ver figura 5, número 1).

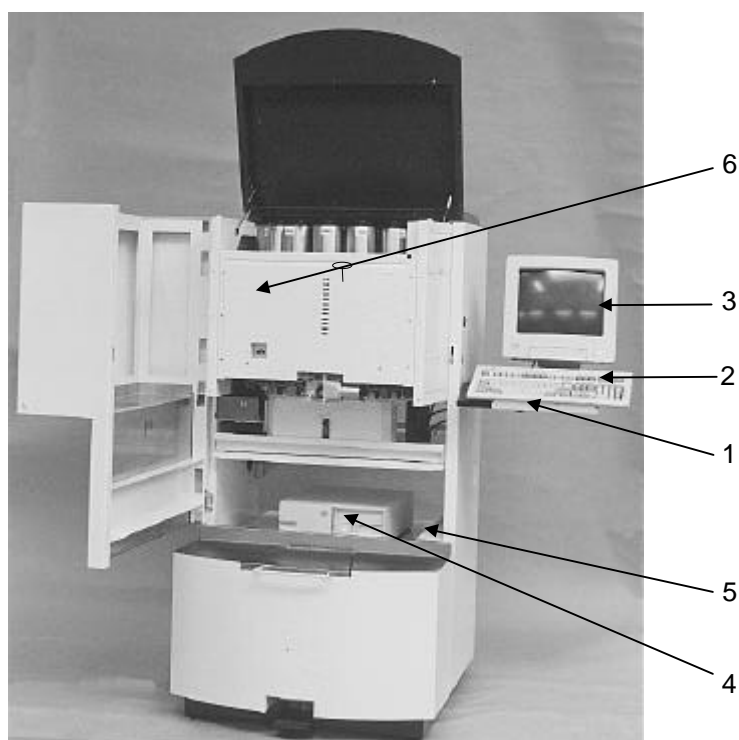


figura 5

Antes de continuar :

Retire o manual de instalação da embalagem do computador e procure as informações sobre as ligações. Estas oferecem uma imagem clara de todos os cabos e fichas de computador e a forma correcta de os ligar.

4.3.2 Instalação do sistema informático (ver figura 5)

- Coloque o teclado (número 2), o monitor (número 3) e o computador (número 4) conforme indicado na figura 5.
- Introduza os cabos do teclado e do monitor pela parte inferior do suporte da máquina e verifique se estão na direcção correcta!
- Ligue a ficha de 9 pinos que se encontra no espaço do computador ao COM B do computador.
- Monte a tampa (figura 4, número 1) de forma a que todos os cabos fiquem atrás da mesma.
- Junte eventuais trechos de cabos soltos com as braçadeiras de cabo.
- Introduza as fichas do computador e do monitor nas tomadas internas (ver: figura 5, número 5) e prima os interruptores on/off destes aparelhos..
- Fixe a placa inferior do suporte com os parafusos de aço fornecidos.
- Monte o painel na parte de trás da máquina e feche esta com a chave delta.
- Coloque a chave delta no respectivo grampo no lado interior da máquina (ver: figura 5, número 6).
- Fixe o cabo de ligação à rede na parte de trás da máquina (ver: 7.2.2).

5.1 Lista e funções dos comandos

Ver: figura 6 (os comandos indicados a tracejado encontram-se no interior).

- | | |
|---|--|
| 1) Interruptor principal (vermelho) | Ligar e desligar a máquina. |
| 2) Teclado (várias versões) | Conduzir o processo. |
| 3) Monitor | Seguir e coordenar o processo. |
| 4) Computador | Unidade de direcção de entradas e saídas. |
| 5) Pedal de libertação da mesa de alavanca | Destrançar a mesa de alavanca. |
| 6) Mesa de alavanca estreita (opcionalmente larga) | Posicionar as latas na altura certa para enchimento. |
| 7) Escova de limpeza / Tabuleiro para escova | Limpeza dos bocais. |
| 8) Lâmina perfuradora ☆ | Perfurar aberturas de enchimento nos tambores. |
| 9) Porta com molas a gás | Fechar as aberturas de enchimento nos tambores. |
| 10) Termóstato ☆ | Marcar a temperatura do elemento de aquecimento. |
| 11) Tabuleiro de escoamento | Captar pasta eventualmente desperdiçada. |
| 12) Interruptor do computador (verde) | Ligar e desligar o computador. |
| 13) Reposicionamento da mesa de alavanca / perfurador ☆ | Reposicionar a mesa de alavanca / o perfurador |
- ☆ = Opcional.

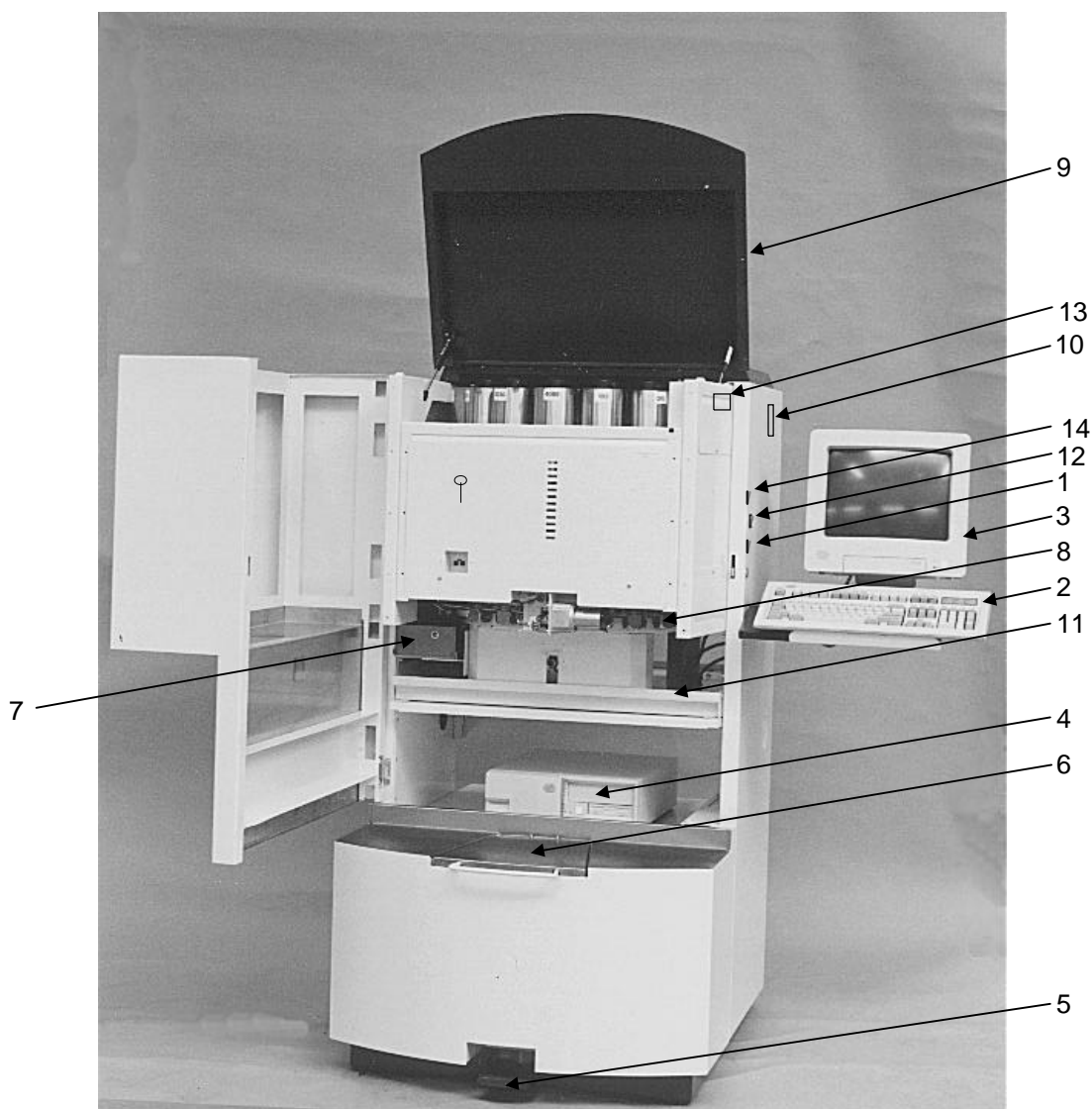


figura 6

5.2 Arranque da máquina

5.2.1 Preparação da máquina para a primeira utilização

1. Ponha o interruptor principal **vermelho** (ver fig.6, nº 1) na posição <I>. *Recomenda-se que se deixe este interruptor ligado dia e noite. É necessário por causa do sistema automático de mistura e reduz também o desgaste da máquina.*
Ponha a seguir o interruptor **verde** (ver fig. 6, nº 12) na posição <I>. O computador fica assim activado. No fim do dia pode ser desligado.
2. Abra a porta da máquina e tire o tabuleiro da escova. Encha o tabuleiro com água ou com um produto de limpeza diluído (nunca um dissolvente !!!) até o ponto de indicação do nível. Volte a colocar o tabuleiro no lugar, de forma correcta, e feche a porta.
3. Seleccione o intervalo de agitação através do software*.
4. Seleccione a posição do termóstato, se houver um (ver o respectivo manual de instruções fornecido com o equipamento).
5. Encha os tambores com pasta até o nível máximo indicado* abrindo a cobertura (figura 6, número 9) e tirando a tampa do tambor. Agora pode-se encher o tambor. Assegure que a haste do pistão se mantém na mesma altura.
6. Peça ao seu fornecedor de pastas as instruções para a mistura das mesmas. É possível que elas precisem de ser agitadas. A agitação pode ser iniciada por meio do software*.
7. Pode agora iniciar o programa de manhã*.

5.2.2 Preparação diária da máquina

1. Abra a porta da máquina e tire o tabuleiro da escova. Encha o tabuleiro com água ou com um produto de limpeza diluído (**nunca** um dissolvente !!!) até o ponto do nível máximo. Volte a colocar o tabuleiro no lugar, **de forma correcta**, e feche a porta.
2. Se for necessário, encha os tambores até o nível máximo. Feito isto, é possível que tenha que agitar as pastas (perguntar ao fornecedor).
3. Inicie o programa de manhã*.

A máquina está agora pronta para operar durante o dia.

* Ver o Manual do software

Antes de efectuar qualquer operação de manutenção deve assegurar-se que a ficha da máquina não está inserida na tomada.

1. A manutenção e eventuais reparações só podem ser feitas por pessoal qualificado.
2. Utilize unicamente as ferramentas adequadas e de boa qualidade.
3. Utilize unicamente peças originais da Fluid Management.
4. Antes de voltar a utilizar o aparelho depois de uma revisão, deverá verificar se tudo está correctamente ajustado e se os sistemas de operação e de segurança funcionam bem.

6.2 Manutenção pelo utilizador

1. Lave a escova de limpeza e substitua o líquido de limpeza no tabuleiro da escova (ver: 5.2.1, ponto 2).
2. Verifique se os bocais não estão obstruídos utilizando o programa da manhã*. No caso de se verificar uma obstrução deve contactar o Serviço de Assistência (ver 6.4).

Semanalmente:

1. Limpe a pasta caída na placa giratória e na mesa de alavanca.
2. Verifique o conteúdo dos tambores e encha-os até um nível máximo de 3 cms abaixo da borda e rectifique os conteúdos introduzidos no computador*.


Mensalmente:

1. Limpe o local onde o computador está instalado, pode estragar-se com a poeira.
2. Verifique se há fugas nas torneiras, nos encaixes de torneiras e nas bombas.
3. Verifique se a posição da manivela da torneira ainda está correcta.
4. Verifique se há eventuais sujidades no tabuleiro escoador e, caso seja necessário, limpe-o.










* Ver o Manual do Software.

6.3 Anomalias de funcionamento

Antes de chamar o Serviço de Assistência, verifique primeiro se não pode resolver o problema pelos seus próprios meios. Se não o conseguir, contacte primeiro o Serviço de Assistência pedindo conselhos (ver: 6.4) e indicando o número do modelo e da série. Estes números encontram-se na chapa de identificação da máquina (ver 7.1).

A seguir apresenta-se um quadro de Problemas, Causas e Medidas que poderá ser utilizado como auxiliar na detecção e resolução de problemas pelos seus próprios meios ou pela intervenção do Serviço de Assistência. O símbolo  indica a necessidade de recorrer ao Serviço de Assistência.

Este quadro não inclui os problemas cujos avisos são dados pelo software. Estes avisos e possíveis soluções aparecem no monitor, em caso de anomalia.

Problema	Causa	Medida
A torneira pinga pela abertura de descarga	A torneira está avariada	Substituir torneira 
A ligação do tambor pinga pelo ponto de sucção	Anéis em O gastos	Substituir os anéis em O 
Durante a dosagem vem também ar misturado	5. Ar na bomba 6. Tambor vazio 7. Pistão avariado	1. Tirar ar da bomba 2. Acrescentar pasta 3. 
O (novo) software não funciona	1. Disquete danificada 2. Dados errados 3. Carregamento incorrecto do programa	1. Pedir nova disquete 2.  3. Carregar o programa novamente
Os sensores não funcionam	5. Interruptor principal desligado 6. Cabos de ligação à unidade de alimentação soltos 7. Não há tensão de rede 8. Fusível queimado	1. Pôr o interruptor principal na posição I 2. Tirar a ficha da tomada, verificar os cabos 3. Verificar se há tensão de rede 4. Tirar a ficha da tomada, substituir o fusível
A unidade de alimentação não tem corrente	4. Interruptor principal desligado 5. Cabos de ligação à unidade de alimentação soltos 6. Fusível queimado	1. Pôr o interruptor principal na posição I 2. Tirar a ficha da tomada, Verificar os cabos 3. Tirar a ficha da tomada, substituir o fusível
Não há 230 V	1. Interruptor principal desligado 2. Não há corrente na tomada (interna) 3. Avaria no fusível principal	4. Pôr o interruptor principal na posição I 5. Verificar a rede eléctrica 6. Tirar a ficha da tomada, substituir o fusível
Dificuldade na reprodução das cores	7. Sujidades nos mecanismos 8. Diferença de qualidade nas pastas alimentadas 9. As pastas engrossam 10. Fuga pelos pistões 11. Posição errada da mesa giratória	1. Limpar e lubrificar 2. Contactar o fornecedor das pastas 3. Substituir as pastas 4. Substituir os pistões  5. Premir Reset e testar (ver fig. 7)
Não há imagem no monitor ou ela é de má qualidade	1. Monitor desligado 2. Cabos soltos 3. Regulação da imagem demasiada	5. Ligar o monitor 6. Verificar os cabos 7. Regular bem a imagem
O teclado não funciona	1. Cabos soltos 2. Monitor desligado 3. Avaria no teclado 4. Instalação incorrecta do teclado	5.  6.  7.  8. 

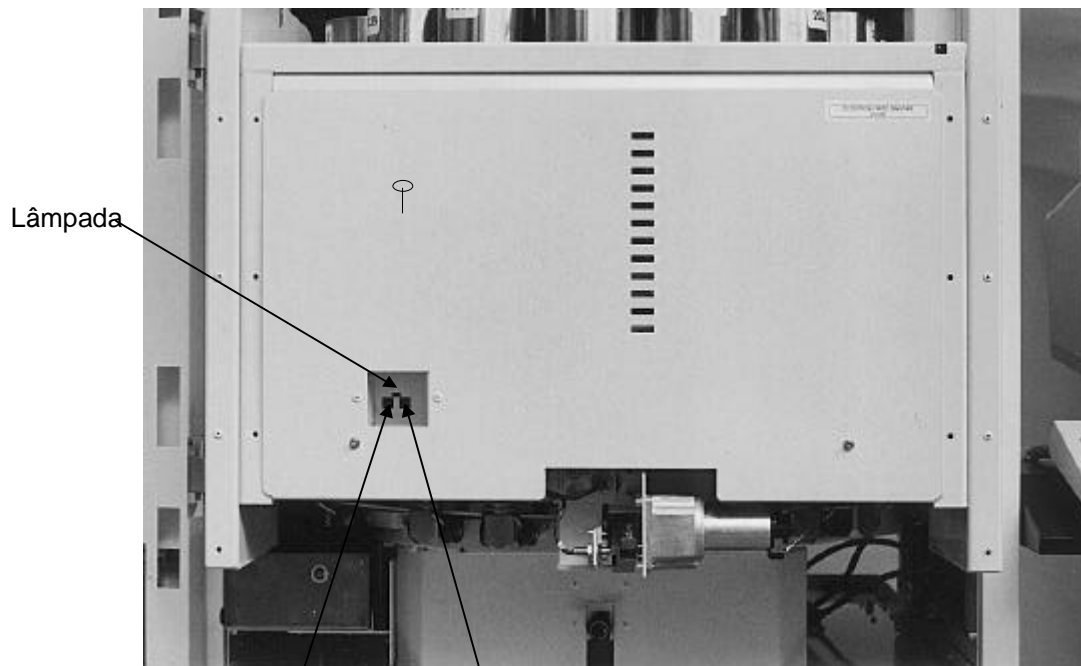
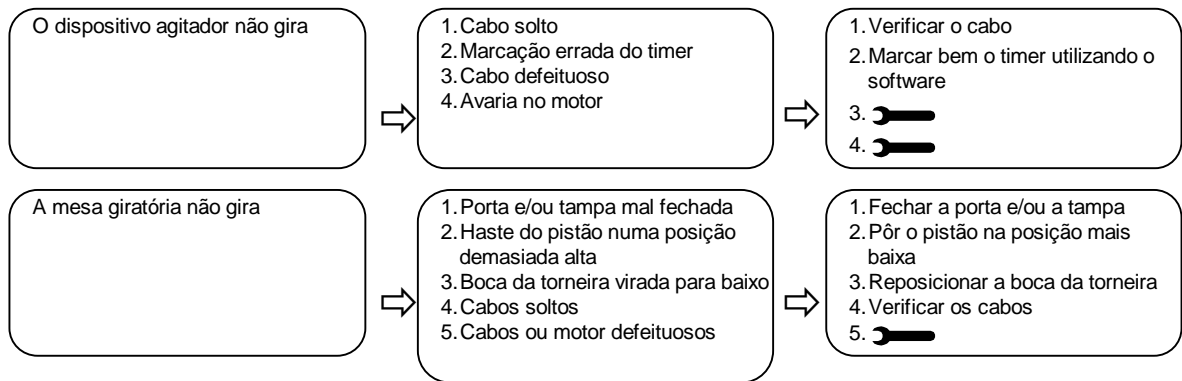


figura 7

Reset

Teste (premir durante 3 sec.)

Prima o botão Reset no caso da máquina não funcionar bem e se a luz vermelha por cima do botão Reset estiver acesa. Depois disto acender-se-á uma luz verde. Prima agora o botão 'test' durante pelo menos, 3 seg. A máquina vai agora testar todas as partes e pode voltar a ser usada normalmente.

Se tiver uma máquina com uma mesa de alavanca automática e/ou um furador automático (opcional), e se tiver uma anomalia em que a mesa de alavanca não desça automaticamente depois de uma dosagem, pode resolver este problema abrindo a cobertura e premindo o botão Reset. Este botão Reset encontra-se no interior da couxa, do lado direito (figura 6, número 13).

No caso disso não dar o resultado desejado, contacte o fabricante.

6.4 Assistência / Serviço de assistência

Em caso de necessidade, poderá entrar em contacto com o fornecedor, o serviço de assistência local ou directamente com o fabricante. No caso de contactar com o fabricante deve indicar o número de modelo e de série que se encontram na chapa de identificação (ver 7.1).

Fluid Management Europe

Postbus 220

2170 AE Sassenheim, Holanda

Hub van Doorneweg 31

2171 KZ Sassenheim, Holanda


Tel. : +31 (0)252 240800

Fax : +31 (0)252 240882 (assistência)

+31 (0)252 240880 (geral)

7.1 Chapa de identificação

Para chegar à chapa deve primeiro abrir a porta na parte da frente da máquina. A chapa encontra-se no espaço do computador do lado direito, dentro da máquina.




Fluid Management

P.O.Box 220
2170 AE Sassenheim, Holland

	V~	Hz	W	
Weight	kg		A	

Model nr.:
Serial nr.:

	
--	---

7.2 Desenhos

7.2.1 Bomba de dosagem

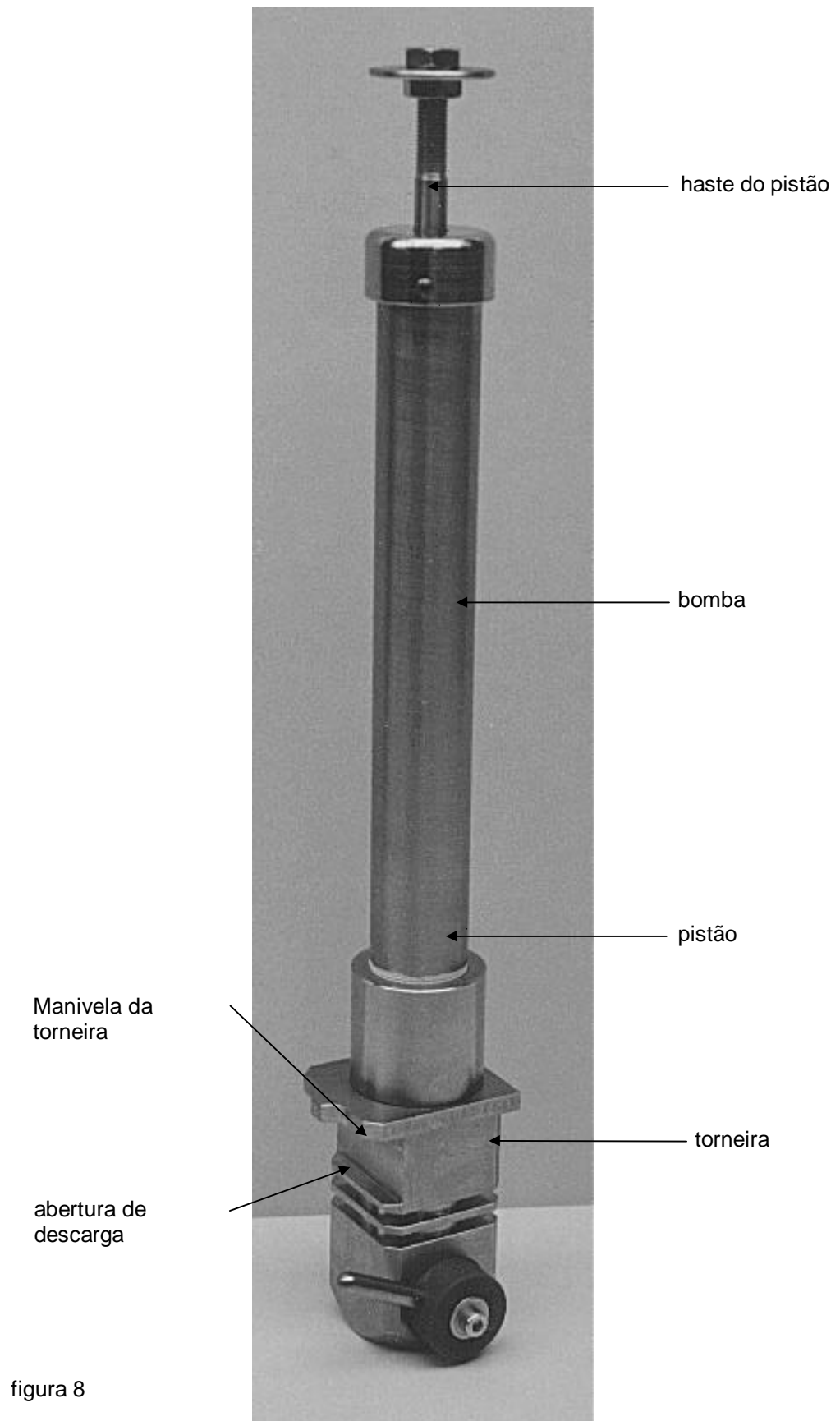


figura 8

7.2.2 Ligação à rede eléctrica

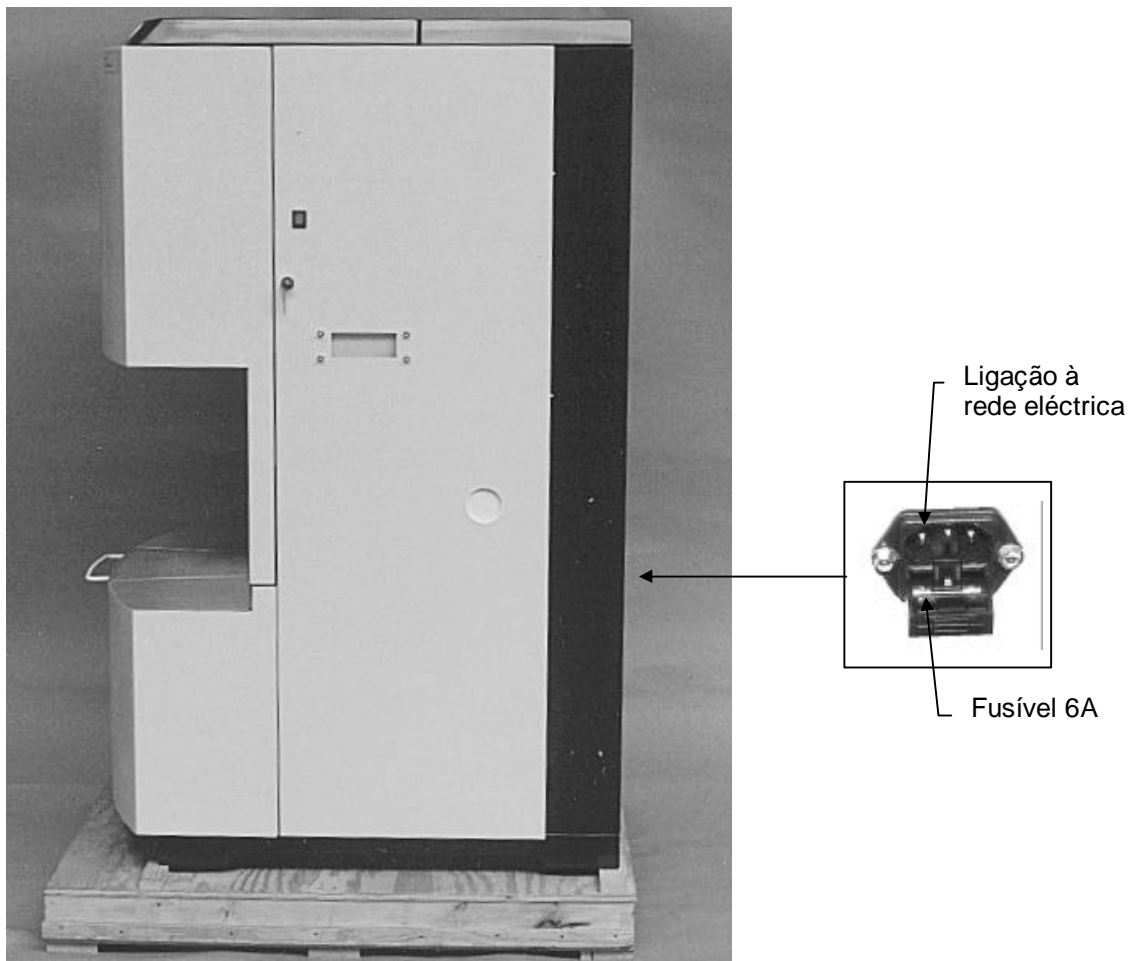
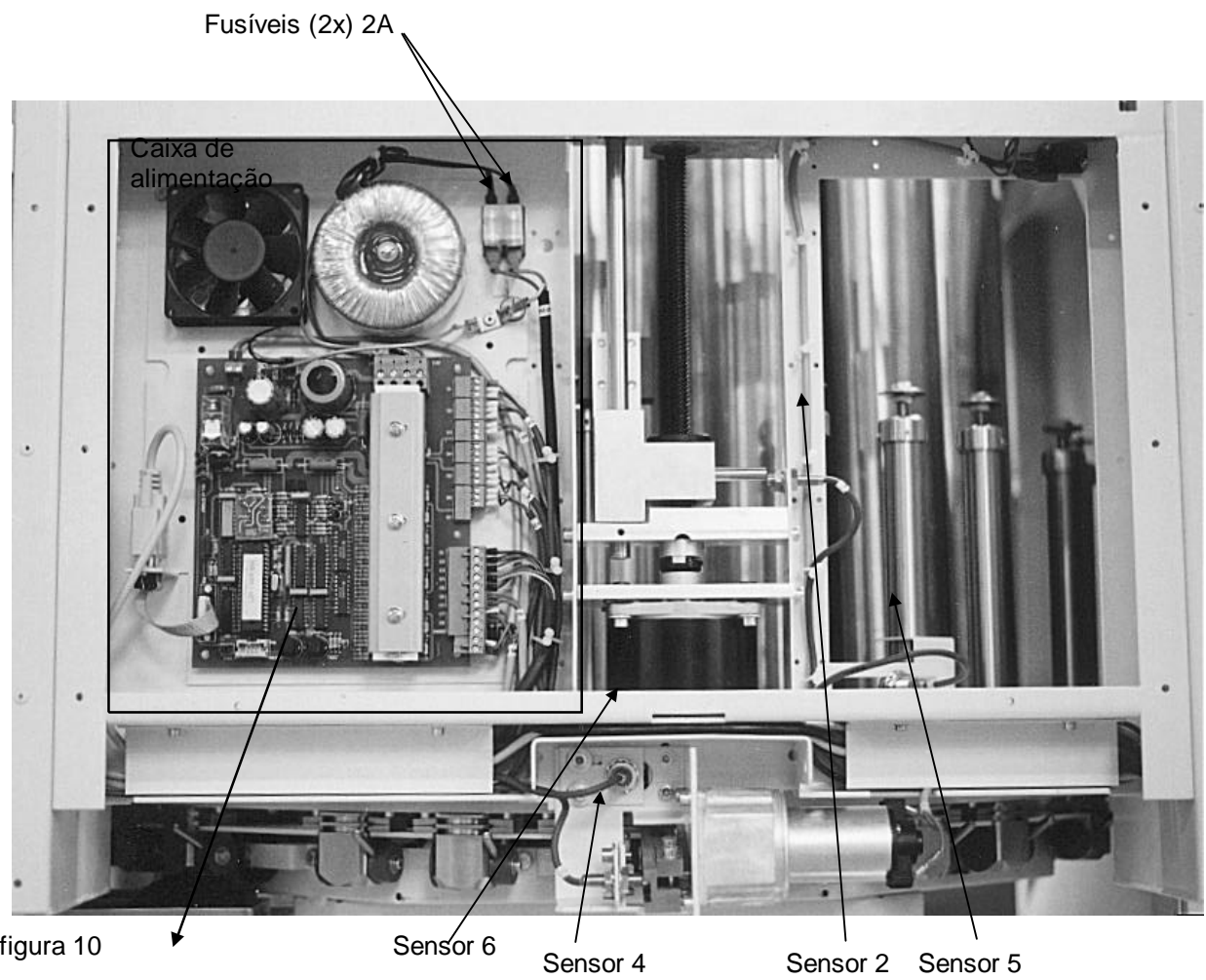


figura 9

7.2.3 Caixa de alimentação e posição do sensor



	HA-s	HA-s + opção
Tambores, aço inoxidável, conteúdo	2,5 / 5 litros	2,5 / 5 litros
Pistões teflon	✓	✓
Bombas, aço inoxidável	✓	✓
Número de tambores	12, 14, 16 ou 18	12, 14, 16 ou 18
Altura	1515 mm	1515 mm
Largura	<ul style="list-style-type: none"> • Teclado IBM 1140 mm • Sem teclado 700 mm 	1140 mm
Profundidade	915 mm	915 mm
Peso (18 tambores)	± 260 kg	± --- kg
Corrente de alimentação	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Amperagem	<ul style="list-style-type: none"> • 12-18 tambores 1,5 Ampere 	-- Ampere
Sistema informático	✓	✓
Pressão de ruído contínua equivalente pesada - A	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)

	HA-m
Tambores, aço inoxidável, conteúdo:	3 / 6 / 10 litros
Pistões teflon	✓
Bombas, aço inoxidável	✓
Número de tambores	12, 14, 16, 18, 20, 22, ou 24
Altura	1615 mm
Largura	<ul style="list-style-type: none"> • Teclado IBM 1280 mm • Sem teclado 840 mm
Profundidade	1045 mm
Peso (24 tambores)	± 330 kg
Tensão de ligação	230 V ~ 50 Hz
Amperagem	<ul style="list-style-type: none"> • 12-24 tambores 1,5 Ampere
Sistema informático	✓
Pressão de ruído contínua equivalente pesada - A	< 70 dB(A)