

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Ninjo



O nome do modelo e número de série deverão ser sempre fornecidos ao encomendar peças sobressalentes, em contactos telefónicos ou na correspondência escrita:

Número de série da máquina:

.....

Modelo da máquina:

.....

ADVERTÊNCIA

Para evitar ferimentos, leia sempre estas *Instruções de utilização* e documentos incluídos antes de utilizar o produto.



É obrigatória a leitura das *Instruções de utilização*.

Política de design e direitos de autor

® e ™ são marcas comerciais que pertencem ao grupo de empresas Arjo.

© Arjo 2023.

Uma vez que a nossa política é melhorar constantemente, reservamos o direito de alterar designs sem aviso prévio. O conteúdo desta publicação não pode ser copiado, quer na totalidade, quer em parte, sem o consentimento da Arjo.

Índice

PREFÁCIO	5
Definições nestas IU	6
1 PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA	7
1.1 Importante.....	7
1.2 Interruptor do isolador.....	8
1.3 Em caso de emergência	8
2 APRESENTAÇÃO	9
2.1 Área de utilização	9
2.2 Modelos	9
2.3 Painel de controlo	10
2.3.1 Componentes.....	10
2.3.2 Funções	10
2.4 Opções do ecrã	11
2.4.1 Informação apresentada enquanto um programa se encontra em execução.....	11
2.4.2 Ecrã ao final do programa.....	11
3 INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO	12
3.1 Descrição do programa	12
3.2 Executar um programa	13
3.2.1 Iniciar um programa	13
3.2.2 Durante um programa em curso	13
3.2.3 Após a conclusão do programa	13
3.3 Arrefecimento.....	14
3.4 Exemplos de itens e seleção do programa.....	14
4 MANUTENÇÃO	15
4.1 Câmara de lavagem	15
4.2 O exterior	15
4.3 Manutenção preventiva	15
4.3.1 Manutenção periódica.....	15
4.3.2 Tabela de assistência técnica	16
4.4 Máquinas que não estejam a uso.....	18
5 ALARME	19
5.1 Indicação de alarme	19
5.2 Confirmação de uma mensagem de erro	19
5.3 Durante uma falta de energia	19
6 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	20
6.1 Lista de códigos.....	20
6.2 Tipos de códigos.....	20
7 DETERGENTE	21
7.1 Utilizar detergente.....	21
7.2 Detergente de lavagem	21
7.3 Posicionamento	22
7.4 Substituição	22

8	QUALIDADE DA ÁGUA	23
8.1	Requisitos	23
8.2	Principais fatores	23
8.3	Recomendação.....	23
8.4	Norma local.....	24
8.5	Norma local, especificação típica	24
9	DECLARAÇÃO AMBIENTAL DO PRODUTO	25
9.1	Observações.....	25
9.2	Distribuição	25
9.3	Utilização	25
9.4	Eliminação de resíduos	26
9.5	Paletes de carga.....	26
10	ELIMINAÇÃO EM FIM DE VIDA.....	27
11	EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS.....	28
12	COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA.....	30

PREFÁCIO

Estas Instruções de Utilização (IU) descrevem o design e a operação da máquina, bem como a manutenção pela qual o utilizador é responsável. As instruções de montagem e instalação descrevem a instalação da máquina. O manual técnico descreve a informação necessária para os operadores e pessoal de manutenção. A informação contida no manual tem de ser respeitada, para assegurar uma operação segura e sem erros.

Antes de utilizar a máquina pela primeira vez, os utilizadores têm de ler estas Instruções de Utilização e familiarizar-se com a operação da máquina e as respetivas instruções de segurança. Os operadores e o pessoal de manutenção têm de ter formação completada através da organização de marketing da Arjo.

A informação contida nestas Instruções de utilização descreve a máquina tal como é enviada pela Arjo. Poderão existir diferenças originadas pela adaptação específica a clientes ou países.

Modelos disponíveis:

FD1600	Modelo autónomo com câmara de polímero
FD1610	Modelo autónomo com câmara de aço inoxidável
FD1615	Modelo para debaixo da bancada com câmara de aço inoxidável

A máquina é acompanhada pela seguinte documentação:

- Instruções de Utilização
- Instruções de montagem e instalação
- Guia de referência rápida

A documentação seguinte será fornecida pela empresa que realizou a venda, quando solicitada pelo utilizador final:

- Manual técnico
- Lista de peças sobressalentes

O Guia de referência rápida incluso tem de estar pendurado e claramente visível na zona de instalação da máquina.

A Arjo reserva-se o direito de alterar as especificações e o design sem aviso prévio. A informação contida nestas Instruções de Utilização estava atualizada à data da sua publicação.

Definições nestas IU



Aviso de segurança. Não compreender e não cumprir este aviso pode causar lesões ou danos na máquina.



Superfície quente. Risco de lesão.



Tensão perigosa. Risco de lesão.

Nota!

Nota significa: Esta informação é importante para a utilização correta deste sistema ou dispositivo.

1 PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Esta máquina foi concebida com um conjunto de dispositivos de segurança incorporados.

Para evitar acidentes, é muito importante não contornar estes dispositivos de segurança.

1.1 Importante

- A máquina foi projetada para ser conectada apenas a água (e para vapor, caso se aplique).
- Leia as Instruções de Utilização com atenção antes da utilização.
- A máquina só deve ser manuseada por pessoal autorizado. O pessoal deve ainda receber formação regularmente.
- Se qualquer peça estiver em falta ou danificada, NÃO utilize o produto.
- Utilize a máquina com cuidado, visto que esta utiliza água quente e pode libertar vapor.
- Manuseie com cuidado o agente químico utilizado na máquina. Respeite as instruções relativas ao agente:
 - em caso de ingestão, contacto com os olhos ou pele ou inalação de vapores.
 - para instruções relativas à dosagem e às temperaturas de lavagem.
 - para instruções de armazenamento e separação/ eliminação dos materiais de embalagem.
- Assegure-se de que a máquina tem acesso a detergente antes de o processo se iniciar. Trata-se de uma verificação importante para a operação da máquina e para manter a câmara de lavagem isenta de manchas.
- Para funcionar corretamente, a máquina deve ser mantida limpa.
- Não lave a máquina com mangueira.
- A instalação e os trabalhos de manutenção devem ser realizados por pessoal formado.
- Nunca faça derivações ao interruptor da porta da máquina, em situação alguma.
- Ligue sempre o equipamento através de um DDR (dispositivo diferencial residual).
- Utilize sempre uma alimentação elétrica ligada à terra para a máquina de lavar e desinfetar.
- As fugas no sistema, por exemplo de uma vedação da porta desgastada, têm de ser reparadas imediatamente.
- As peças sobressalentes só podem ser adquiridas junto dos representantes de vendas Arjo.

- Caso ocorra um incidente grave relacionado com o presente dispositivo médico, que afete o utilizador ou o paciente, o utilizador ou o paciente deverão notificar o incidente grave ao fabricante ou distribuidor do dispositivo médico. Na União Europeia, o utilizador deverá igualmente notificar o incidente grave à autoridade competente do Estado-Membro em que está localizado.

1.2 Interruptor do isolador

A máquina tem de estar sempre equipada com um interruptor-seccionador independente na alimentação elétrica. O interruptor-seccionador tem de estar num local de fácil acesso, numa parede próxima da máquina. O interruptor-seccionador elétrico externo tem de ter as marcações “I” e “O” para identificar a posição do interruptor.

1.3 Em caso de emergência

- Desligar o interruptor principal.
- Fechar as válvulas de corte nas linhas de alimentação de água e de vapor.

2 APRESENTAÇÃO

2.1 Área de utilização

Máquina de lavar e desinfetar para esvaziar, limpar e desinfetar arrastadeiras, urinóis e outros recipientes para dejetos humanos.

Para cumprir os requisitos da norma EN ISO 15883, os itens têm de ser colocados no suporte adequado, recomendado pela Arjo.

É da responsabilidade do cliente assegurar a realização de processos de Qualificação da Instalação, Qualificação da Operação e Qualificação do Desempenho, de acordo com a norma ISO 15883, antes de utilizar o produto.

2.2 Modelos

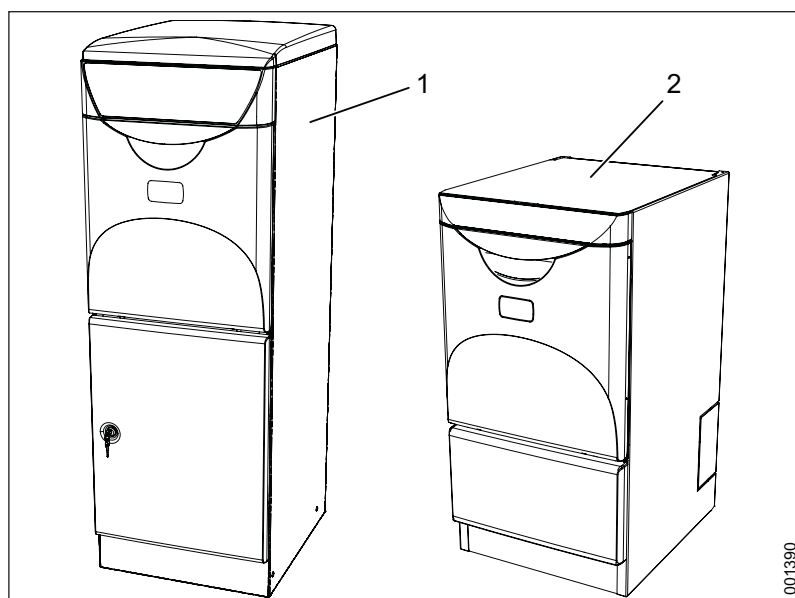


Figura 1. Modelos de máquinas

1. Modelo vertical

2. Modelo debaixo de bancada

2.3 Painel de controlo

2.3.1 Componentes



Figura 2. Painel de controlo

1. Amarelo: Processo em execução
2. Verde: Processo terminado
3. Vermelho: Indicação de erro
4. Visor
5. Programa económico
6. Programa normal
7. Iniciar um programa

2.3.2 Funções

	Funcionalidade
	Luz indicadora amarela intermitente: o processo pode ser abortado. Luz indicadora amarela: a máquina está a executar um programa. O ecrã mostra a fase de limpeza e a temperatura atuais, por exemplo, a fase de limpeza e a temperatura.
	Luz indicadora verde: o programa está concluído. A lâmpada verde apaga-se quando a porta é aberta e, durante um curto espaço de tempo, um resumo do programa* é apresentado no ecrã, por exemplo a temperatura máxima.
	Luz indicadora vermelha: Indicação de erro. O ecrã apresenta uma mensagem de erro.
	Botão para escolher o programa económico, para artigos pouco sujos.
	Botão para escolher o programa normal, para artigos normalmente sujos.
	Botão para iniciar um programa.

* A informação apresentada depende das opções do ecrã.

2.4 Opções do ecrã

Um técnico de assistência pode definir as informações a serem apresentadas no visor.

2.4.1 Informação apresentada enquanto um programa se encontra em execução

O visor pode ser definido para apresentar uma das seguintes alternativas durante a execução de um programa:

- Temperatura
- Valor A_0
- Valor A_0 /Temperatura
- Tempo restante
- Temperatura / Tempo restante
- Valor A_0 /Tempo restante
- Valor A_0 /Tempo restante/Temperatura

Se for selecionada uma alternativa com mais de um parâmetro, os parâmetros serão apresentados alternadamente. O valor A_0 permanece sempre em 0 até que se inicie a desinfecção térmica. Quando a temperatura atinge os 85°C, o valor A_0 aumenta de acordo com a temperatura e o tempo.

2.4.2 Ecrã ao final do programa

O visor pode ser definido para apresentar uma das seguintes alternativas depois de um programa terminar:

- Temperatura máx.
- Valor A_0
- Valor A_0 /Temperatura máx.

Se for selecionada uma alternativa com mais de um parâmetro, os parâmetros serão apresentados alternadamente.

3 INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO



AVISO!



Para evitar a contaminação, use equipamento de proteção individual, como luvas e óculos de proteção, quando manusear recipientes para resíduos sujos e carregar os artigos na máquina de lavar e desinfetar.

3.1 Descrição do programa

Os três programas padronizados da máquina são descritos aqui. Poderão existir outros programas para os botões do programa. Um técnico de assistência pode alterar as funções dos botões.

Programa	Económico	Normal
Artigos	Pouco sujo	Normalmente sujo
Tecla		
Indicadores	Limpeza Desinfecção Ventilação (opcional) Fim do programa	Limpeza Desinfecção Ventilação (opcional) Fim do programa
Tempo*	6–10 min.	7–11 min
Energia	0,16 kWh	0,16 kWh
Água**	11 l +- 10%	18 l +- 10%

* Os tempos de processamento poderão variar de acordo com o tipo de método de arrefecimento/ventilação utilizado. Poderão igualmente variar, dependendo da temperatura e pressão da água.

** Incluindo arrefecimento.







3.2 Executar um programa

3.2.1 Iniciar um programa



ADVERTÊNCIA!

Caso a máquina não tenha sido utilizada durante mais de 72 horas, será necessário executar um programa com uma câmara vazia antes de utilizar a máquina para limpar objetos.

1. Abra a porta.
2. Coloque os objetos a serem limpos no suporte.
3. Feche a porta.
4. Selecione o programa:
 - Programa normal: Prima  e, em seguida, .
 - Programa económico: Prima  e, em seguida, .
5. A lâmpada amarela em  pisca durante seis segundos. Durante este período, é possível cancelar o programa premindo .

3.2.2 Durante um programa em curso



ADVERTÊNCIA!


Se o indicador vermelho se acender, significa que ocorreu um erro. O processo é cancelado e tem de ser repetido.

3.2.3 Após a conclusão do programa



ADVERTÊNCIA!

Os itens podem estar quentes no final do programa. Se a temperatura dos itens for superior a 60 °C, o ecrã apresenta o aviso U7.

1. Quando o programa está completo:
 - A lâmpada verde em  acende-se.
 - A porta destrava-se automaticamente.
 - O arrefecimento/ventilação dos artigos poderá continuar depois de o programa ser concluído (opção), sendo assim terminado quando a porta é aberta.
2. Abra a porta e retire os objetos.

3.3 Arrefecimento

Um ventilador arranca depois da desinfeção estar terminada:

- O ar quente é extraído da câmara.
- Ar novo é introduzido através de um filtro HEPA.

Os artigos lavados são arrefecidos através do método seguinte:

- Arrefecimento interno: os artigos lavados são arrefecidos utilizando-se água a partir de um tanque.
- Ventilação (opção): os artigos são arrefecidos por ar frio proveniente de ventilação externa. Este ar é introduzido através de um filtro HEPA.

O arrefecimento/ventilação poderão continuar depois de terminado o processo (opção). Quando a lâmpada verde se acende, o arrefecimento/ventilação podem ser terminados abrindo-se a porta.

3.4 Exemplos de itens e seleção do programa

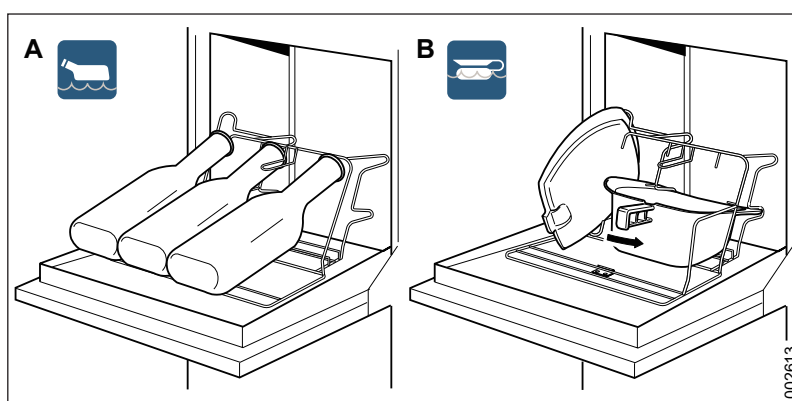


Figura 3. Exemplo de objetos com programa económico (A) e programa normal (B)

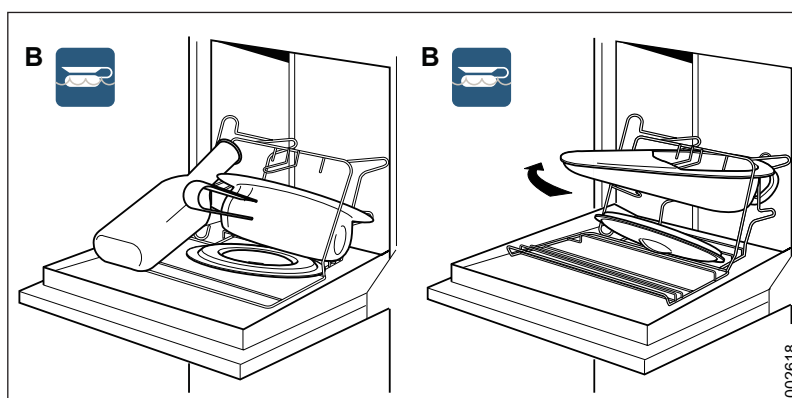


Figura 4. Exemplo de objetos com programa normal (B)

4 MANUTENÇÃO

4.1 Câmara de lavagem

Em caso de depósitos de calcário, é necessário removê-los com um agente de descalcificação adequado para o efeito, tal como Arjo Clean Neutralizer Plus. Veja as instruções do agente antes de o usar.

4.2 O exterior



ADVERTÊNCIA!
Não lave a máquina com água.

O exterior da máquina pode ser limpo e desinfetado com um agente de limpeza à base de álcool ou com álcool medicinal. A área à volta do ecrã deve ser limpa com um agente de limpeza à base de álcool.

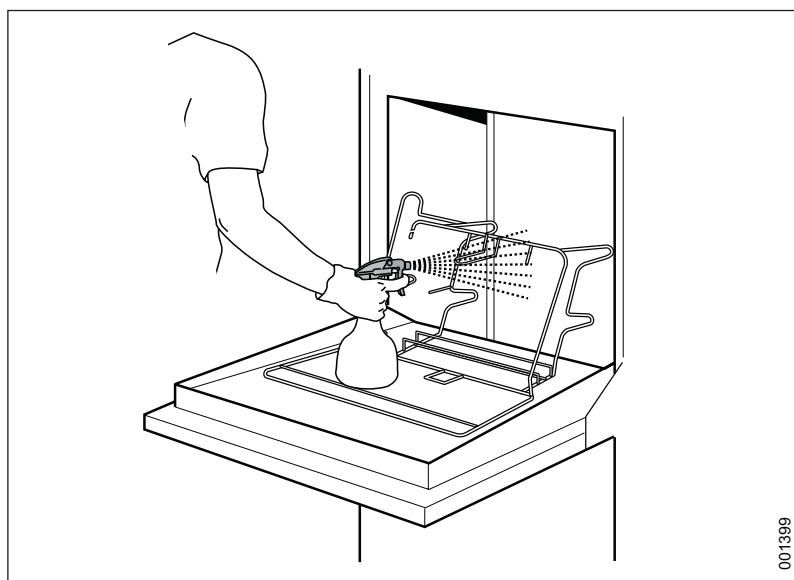


Figura 5. Limpeza da máquina

4.3 Manutenção preventiva

Por motivos de segurança, nunca modifique o equipamento nem utilize peças incompatíveis.

4.3.1 Manutenção periódica

É necessário efetuar periodicamente a manutenção e o teste do sistema para garantir a segurança e o funcionamento correto da máquina.

O número de manutenções necessárias depende amplamente da qualidade da água recebida e a frequência de utilização da máquina. O intervalo entre manutenções terá de ser determinado caso a caso. A Arjo recomenda que as operações de manutenção indicadas sejam realizadas a intervalos regulares de acordo com a tabela de manutenção.

4.3.2 Tabela de assistência técnica



ADVERTÊNCIA!

A manutenção só deve ser efetuada por técnicos de assistência autorizados.



ADVERTÊNCIA!

A máquina encontra-se ligada à eletricidade e tem componentes sob tensão.

Nota!

A tabela de manutenção é apresentada apenas para fins informativos.

A tabela de manutenção seguinte recomenda intervalos de manutenção.

Para além do teste do sistema, recomendamos a execução de testes de limpeza adequada e de validação da temperatura em conformidade com a EN ISO 15883.

	Medida	Todos os anos/7500 ciclos	A cada dois anos/15 000 ciclos	Tempo* (minutos)
1	Geral			
1.1	Verifique o cabeamento e os pontos de ligação.	•		10
1.2	Verifique o funcionamento da ventoinha de esfriamento. Limpe de acordo com as indicações.	•		5
1.3	Verifique que a etiqueta do painel está bem fixada, não se encontra danificada e é legível.	•		2
1.4	Verifique o funcionamento correto do fecho da porta e do disjuntor.	•		5
1.5	Verifique se foram afixados os sinais de colocação de artigos e as instruções de ajuda rápida.	•		1
1.6	Verifique os códigos de erro e os números dos processos.	•		2
2	A câmara			
2.1	Verifique se os bocais rotativos se movem livremente. Limpe de acordo com as indicações.	•		20
2.2	Verifique se os bocais fixos não estão entupidos com sujidade ou depósitos. Limpe de acordo com as indicações.	•		20
2.3	Verifique se não existem vazamentos nas ligações dos bocais e nas ligações da mangueira à câmara.	•		-
2.4	Verifique se o sensor de temperatura funciona corretamente.	•		10
2.5	Verifique se as vedações da porta e da câmara estão em boas condições. Limpe ou substitua, conforme necessário.	•		10
2.6	Verifique se o suporte de artigos está instalado corretamente.	•		2
2.7	Verifique se a ligação da drenagem de transbordo da câmara está em boas condições.		•	-
2.8	Limpe o interior da câmara de lavagem.	•		10

	Medida	Todos os anos/7500 ciclos	A cada dois anos/15 000 ciclos	Tempo* (minutos)
2.9	Verifique a porta e a mola da porta.		•	15
3	Tanque de processamento			
3.1	Limpe de acordo com as indicações.	•		-
3.2	Verifique e limpe o sensor de nível.	•		5
3.3	Verifique se as válvulas estão a funcionar e se não há vazamentos nas ligações. Limpe de acordo com as indicações.	•		10
4	Geradores de vapor			
4.1	Verifique se não existem vazamentos nas ligações do gerador de vapor e certifique-se de que o isolamento à sua volta se encontra intacto e de que não há superfícies quentes expostas.	•		5
4.2	Verifique se o gerador de vapor está a funcionar corretamente.	•		10
5	Bomba principal			
5.1	Verifique se a bomba principal está bem fixa e se não existem vazamentos nas ligações.	•		5
6	Sistema de dosagem			
6.1	Verifique as mangueiras entre a bomba de dosagem e o recipiente do detergente. Substitua se for necessário.	•		5-10
6.2	Verifique a quantidade da dosagem. Ajuste, se necessário.	•		10-30
6.3	Substitua a mangueira na bomba doseadora.	•		5
6.4	Verifique se o alarme do recipiente vazio funciona. Limpe ou substitua, conforme necessário.	•		5
6.5	Verifique o funcionamento da válvula de retenção no gerador de vapor.	•		5
7	Ligação da drenagem			
7.1	Verifique se a ligação ao esgoto está bem fixa e que não existem vazamentos.	•		5
8	Ventilador (opcional)			
8.1	Substitua o filtro HEPA.	•		10
8.2	Verifique o funcionamento adequado da ventoinha e confirme que as ligações estão apertadas.	•		5
8.3	Verifique que as válvulas de verificação estão a funcionar adequadamente. Limpe de acordo com as indicações.	•		10
8.4	Verifique as tubagens da ventoinha.	•		5
10	Verificação de funcionamento (em cada manutenção)			
10.1	Execute um processo completo e certifique-se de que não existem desvios relativos aos pontos de controlo periódicos.			
10.2	Verifique se as luzes e os alarmes do painel estão a funcionar.			

* O tempo necessário é estimado sem a tampa e pode variar em função das definições de instalação, das condições de funcionamento e do nível do equipamento.

4.4 Máquinas que não estejam a uso

Uma máquina que não esteja em utilização deve ser drenada.
Contacte um técnico de assistência.


5 ALARME

5.1 Indicação de alarme



ADVERTÊNCIA!

Se o processo de desinfecção for cancelado, os objetos não estão limpos. Os objetos têm de ser processados de novo.

Se a lâmpada vermelha em  se acender, isso significa que a desinfecção foi abortada. O ecrã apresenta uma mensagem de erro, consulte “Resolução de problemas”.



5.2 Confirmação de uma mensagem de erro



ADVERTÊNCIA!

Apenas a realizar por pessoal devidamente autorizado.

Algumas mensagens de erro precisam de ser reconhecidas, para que a máquina possa voltar ao modo de execução. Quando a causa do erro for encontrada e o erro for corrigido, a mensagem de erro é reconhecida da seguinte forma:

Em primeiro lugar, prima o botão  e, em seguida, o botão . Mantenha ambos os botões premidos simultaneamente durante 5 segundos. Se o erro não for corrigido, a mensagem não pode ser reconhecida. A máquina encontra-se agora pronta para funcionar. Execute novamente o programa abortado para desinfetar os itens. Se o erro persistir, chame o pessoal de assistência.

5.3 Durante uma falta de energia

Se a energia faltar durante um processo, a máquina permanece bloqueada. Quando a energia volta, a máquina reinicia o processo automaticamente.

6 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

6.1 Lista de códigos

Os quadros abaixo descrevem as mensagens de erro que podem ser geradas, bem como as possíveis medidas a tomar.

Código	Descrição	Medida
U1	Nível baixo do agente de descalcificação.	Encha o depósito com descalcificador.
U2	Nível baixo de agente de processo	Encha o depósito com agente de processo.
U3	Nível baixo de abrillantador	Encha o depósito com abrillantador.
U7	Aviso de temperatura elevada para os objetos	Deixe os artigos arrefecer.
U9	Aviso de inatividade	A máquina esteve inativa durante 72 horas. É necessário executar um programa com uma câmara vazia antes de utilizar a máquina para limpar artigos.
H6	Tentativa de arranque com porta aberta	Feche a porta (a máquina faz uma nova tentativa de arranque). Se o erro ocorrer novamente, contacte o pessoal de assistência autorizado.
H7	Não é possível trancar a porta	Confirme o erro como se descreve acima. Feche a porta corretamente. Tente novamente do início. Se o erro ocorrer novamente, contacte o pessoal de assistência autorizado.
H8	Não é possível destrancar a porta	Confirme o erro como se descreve na página anterior. Se o erro ocorrer novamente, contacte o pessoal de assistência autorizado.
F1	Erro do sensor de temperatura	Contacte o pessoal de assistência autorizado.
F4	Erro lógico na porta, porta travada mas não fechada.	Contacte o pessoal de assistência autorizado.
F7	Temperatura de desinfeção não atingida.	Contacte o pessoal de assistência autorizado.
F8	Porta aberta/destravada durante o processo	Contacte o pessoal de assistência autorizado.
F9	Erro nas definições (erro E2)	Contacte o pessoal de assistência autorizado.
F10	Não foi possível encher/esvaziar o depósito	Contacte o pessoal de assistência autorizado.
F11	Fuga	Contacte o pessoal de assistência autorizado.
F13	Erro do programa	Contacte o pessoal de assistência autorizado.

6.2 Tipos de códigos

- Ux é um código de informação.
- Hx é um código de manuseamento.
- Fx é um código de erro.

7 DETERGENTE

7.1 Utilizar detergente



ADVERTÊNCIA!

A utilização de outros detergentes, em especial agentes ácidos, pode danificar a máquina (bombas de doseamento, geradores de vapor e tubagem).



ADVERTÊNCIA!

Siga as instruções no recipiente para obter instruções adicionais sobre a utilização do detergente.

A máquina foi testada e aprovada com detergentes da Arjo. Recomendamos que utilize detergentes da Arjo.

- Os produtos químicos recomendados no manual não significam que o fabricante da máquina assuma responsabilidade pelo impacto que o agente possa ter sobre os objetos a lavar.
- Alterações na composição, condições etc. que não tenham sido comunicadas ao fabricante podem afetar o resultado do processo de limpeza.
- Respeite sempre as instruções do fabricante dos instrumentos quando utilizar novos instrumentos.
- A dosagem depende da qualidade da água. Para mais informações, consulte as especificações do produto químico de processamento.

7.2 Detergente de lavagem

Os seguintes detergentes podem ser encomendados nos representantes de vendas da Arjo.

Agente	Descrição
■ ARJO LIQUIDS FLUSHER DETERGENT	Um detergente alcalino suave para utilização na limpeza automatizada de recipientes para dejetos humanos.
■ ARJO LIQUIDS FLUSHER RINSE	Uma solução alcalina suave para utilização no enxaguamento automático de recipientes para dejetos humanos e canalização do sistema, para prevenir a acumulação de depósitos de calcário devidos a água dura.

7.3 Posicionamento

A ilustração abaixo mostra, por exemplo, onde colocar o detergente no modelo vertical.

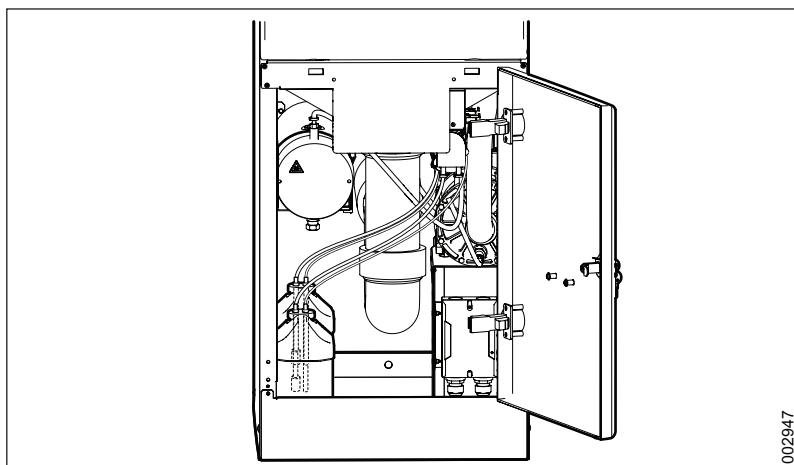


Figura 6. Exemplo do posicionamento do detergente

7.4 Substituição

ADVERTÊNCIA!



Para evitar danos nos olhos e na pele, utilize sempre óculos e luvas de proteção. Se o contacto ocorrer, lave com água abundante. Se os olhos ou pele ficarem irritados, contacte um médico. Leia sempre a ficha de dados de segurança de material do detergente.

Ao substituir o recipiente do detergente por um novo recipiente, confira sempre que o detergente está corretamente ligado. A cor do anel do alarme de nível baixo (A) deverá ser a mesma da cor visível na lateral do recipiente (B).

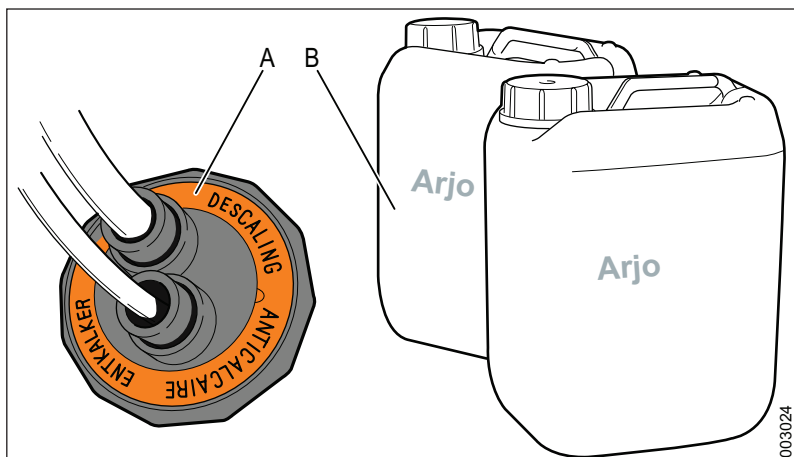


Figura 7. Verificação do detergente

8 QUALIDADE DA ÁGUA



ADVERTÊNCIA!

O abastecimento de água com a qualidade certa à máquina de lavar e desinfetar é da responsabilidade do cliente.

A qualidade da água utilizada em todas as fases da limpeza é importante para obter bons resultados de limpeza.

8.1 Requisitos

A água utilizada em cada fase deve ser compatível com:

- O material de que é feita a máquina.
- Os produtos químicos utilizados no processo.
- Os requisitos do processo para as suas diversas fases.

8.2 Principais fatores

Os principais fatores para uma boa qualidade da água são:

Dureza: Uma dureza elevada provocará depósitos calcários na máquina de lavar e desinfetar, levando a resultados de limpeza fracos.

Contaminantes iónicos: Uma elevada concentração de contaminantes iónicos pode causar corrosão e pontos no aço inoxidável. Os metais pesados, como o ferro, manganês ou cobre, provocam o embaciamento dos instrumentos.

Contaminantes microbianos: Os artigos a lavar são tratados contra microrganismos e respetivos produtos residuais que podem provocar sintomas febris quando em contacto com o corpo humano. Utilize água que não aumente a carga biológica.

Químicos de higiene e limpeza: Elevadas concentrações e uma elevada exposição a químicos de higiene e limpeza podem causar corrosão e pontos no aço inoxidável.

8.3 Recomendação

- A Arjo recomenda que a água utilizada nas fases de pré-enxaguamento, lavagem e enxaguamento final seja água potável, em conformidade com as diretrizes.
- A qualidade recomendada para a água é de água potável com dureza máx. 5°dH.
- É possível encontrar informação pormenorizada sobre a qualidade aceitável da água em “Diretrizes para a Qualidade da Água Potável.” publicadas pela OMS.

8.4 Norma local

Respeite as normas locais no caso de serem mais rigorosas do que as recomendações da Arjo. Especialmente quando a água tratada é utilizada na fase final de lavagem-desinfecção.

Deve obter mais informações junto dos fabricantes de equipamentos médicos e agentes químicos.

8.5 Norma local, especificação típica

Uma especificação típica de água tratada é:

pH	5,5 a 8
Condutividade	<30 $\mu\text{s.cm}^{-1}$
TDS	<40 mg/l
Dureza máxima	<50 mg/l
Cloro	<10 mg/l
Metais pesados	<10 mg/l
Fosfatos	<0,2 mg/l como P ₂ O ₅
Silicatos	<0,2 mg/l como SiO ₂
Endotoxinas	<0,25 UE/ml
Número total de microrganismos	<100 por 100 ml

9 DECLARAÇÃO AMBIENTAL DO PRODUTO

	Plástico		Aço inoxidável	
	FD1600	FD1605 UB	FD1610	FD1615 UB
Peso total kg / % por peso	90 / 100	65 / 100	100 / 100	75 / 100
Peças mecânicas				
Aço inoxidável	41 / 45,5	21 / 32,3	60 / 60	35 / 46,6
Aço	1 / 1,1	1 / 1,5	1 / 1	1 / 1,3
Ferro fundido	13 / 14,4	13 / 20	13 / 13	13 / 17,3
Cobre	1 / 1,1	1 / 1,5	1 / 1	1 / 1,3
Plástico	25 / 27,7	25 / 38,4	16 / 16	16 / 21,3
Borracha	3 / 3,3	3 / 4,6	3 / 3	3 / 4
Outras peças mecânicas	2 / 2,2	2 / 3	2 / 2	2 / 2,6
Sistema elétrico / eletrônico				
Cablagem	1 / 1,1	1 / 1,5	1 / 1	1 / 1,3
Placas de circuito	0,2 / 0,2	0,2 / 0,3	0,2 / 0,2	0,2 / 0,3
Outros componentes	2,8 / 3,1	2,8 / 4,3	2,8 / 2,8	2,8 / 3,7

9.1 Observações

Os outros componentes consistem em bombas, motores de portas etc., que não podem ser pesados ou divididos na mesma forma que as outras peças. Não existe mercúrio na máquina nem nos seus componentes.

9.2 Distribuição

As máquinas são embaladas em paletes de madeira e revestidas com cartão canelado, ou embrulhadas em plástico. Os utilizadores devem certificar-se de que o material de embalagem é separado e reciclado.

9.3 Utilização

A máquina de lavar e desinfetar afeta o meio ambiente durante todo o seu ciclo de vida. Segundo a nossa avaliação, os consumos de energia elétrica e água têm o maior impacto sobre o meio ambiente. No seu ciclo de vida total, a máquina usa aprox. 11000 kWh de eletricidade e aprox. 1300 m³ de água. São libertados para o esgoto um total aprox. de 210 litros de detergente, dependendo dos programas/dosagens da máquina.

9.4 Eliminação de resíduos

As máquinas são compostas principalmente por aço inoxidável, plástico/borracha/vidro e outros metais recicláveis. No fim da vida útil da máquina, os metais devem ser reciclados. A cablagem e as placas de circuito impresso contêm substâncias perigosas para o ambiente, tais como chumbo, cádmio, PVC e retardadores de chama bromados, e devem ser reciclados como sucata eletrônica. Os plásticos e as borrachas devem ser separados.

9.5 Paletes de carga

A paleta na qual a máquina é entregue é fabricada e rotulada de acordo com a norma ISPM15. Esta etiqueta significa que a embalagem de madeira é seca e tratada termicamente, KD 56° C/30 min.

10 ELIMINAÇÃO EM FIM DE VIDA



ADVERTÊNCIA!

















O produto pode estar contaminado e tem de ser desinfetado antes de ser reciclado.








O equipamento com componentes elétricos e eletrônicos ou um cabo elétrico deverá ser desmontado e reciclado em conformidade com a Diretiva de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (WEEE) ou em conformidade com os regulamentos locais ou nacionais.

Líquidos de desinfecção – se sobrar líquido, é seguro deitá-los pelos canos abaixo com água corrente. Estes produtos são solúveis em água e normalmente misturados com água quando utilizados para limpeza, pelo que o seu município irá tratar estes detergentes como se fossem utilizados para limpeza.

As embalagens deverão ser recicladas de acordo com os regulamentos nacionais ou locais.

11 EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

Symbol	Explicação
	Aviso
	Aviso, superfície quente
	Aviso, tensão perigosa
	Utilizar luvas de proteção
	Utilizar proteção para os olhos
	Consulte o manual/folheto de instruções - As instruções de utilização devem ser lidas
	Nome e endereço do fabricante
	Data de fabrico
	Data de validade.
	Número de catálogo
	Número de série
	Indica que o produto é um dispositivo médico de acordo com o regulamento relativo a dispositivos médicos da UE 2017/745
	Identificador único do dispositivo
	Marca CE que indica a conformidade com a legislação harmonizada da Comunidade Europeia. Os números indicam a supervisão por organismo notificado
	IP = Proteção contra entrada, um valor nominal para a proteção contra entrada mecânica e entrada de água
	Etiqueta de certificação «WaterMark» com o número de licença WMK26397

Symbol	Explicação
	Regulamentações sobre o Fornecimento de Água (Instalações de Água) e Legislação Local Escocesa sobre Água
	Marca de Certificação Warnock Hersey da Intertek
	Etiqueta de ensaio elétrico. Indica Certificação ETL através da Intertek. O comprovativo da conformidade do produto com as normas de segurança da América do Norte
	Certificado de conformidade da DVGW CERT
	Certificação de segurança holandesa para segurança da água
	Separe os componentes elétricos e eletrônicos para a reciclagem, de acordo com a Diretiva Europeia 2012/19/UE (REEE)
	Reciclável, o número (2) indica polietileno de alta densidade

12 COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

Ambiente previsto: ambiente eletromagnético industrial

Orientações e declaração do fabricante – emissões eletromagnéticas		
Teste de emissões	Conformidade	Orientações
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	O equipamento utiliza energia RF apenas para as suas funções internas. Portanto, as suas emissões de RF são muito baixas e é improvável que causem qualquer interferência com equipamentos eletrônicos próximos dela.
Emissões RF CISPR 11	Classe A	O equipamento é adequado para ser usado em todos os estabelecimentos, incluindo estabelecimentos domésticos e aqueles diretamente ligados à rede pública de fornecimento de energia elétrica de baixa tensão que abastece os edifícios domésticos.

Orientações e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética		
Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601-1-2/ critério de desempenho	Nível de conformidade/ critério de desempenho
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	Descarga por contacto ± 4 kV/B Descarga de ar ± 8 kV/B	Descarga por contacto ± 4 kV/B Descarga de ar ± 8 kV/B
Perturbações de condução induzida pelos campos de RF IEC 61000-4-6	3 V em 0,15 MHz a 80 MHz/A	3 V em 0,15 MHz a 80 MHz/A
Campo eletromagnético de RF irradiada IEC 61000-4-3	10 V/m (80 MHz a 1 GHz)/A 3 V/m (1,4 GHz a 2 GHz)/A 1 V/m (2 GHz a 2,7 GHz)/A	10 V/m (80 MHz a 1 GHz)/A 3 V/m (1,4 GHz a 2 GHz)/A 1 V/m (2 GHz a 2,7 GHz)/A
Corrente elétrica rápida passageira/descarga IEC 61000-4-4	± 2 kV na porta CA/B Frequência de repetição 5 kHz	± 2 kV na porta CA/B Frequência de repetição 5 kHz
Campo magnético da frequência elétrica IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz ou 60 Hz/A	30 A/m 50 Hz/A
Sobretensão IEC 61000-4-5	± 1 kV linha para linha/ B ± 2 kV linha para terra/B	± 1 kV linha para linha/ B ± 2 kV linha para terra/B
Quebras de tensão, pequenas interrupções e variações de tensão nas linhas de alimentação elétrica IEC 61000-4-11	0% UT; 1 ciclo/B 40% Utl 10/12 ciclos*/C 70% durante 25/30 ciclos*/ C 0% durante 250/300 ciclos*/C	0% UT; 1 ciclo/B 40% Utl 10/12 ciclos*/C 70% durante 25/30 ciclos*/ C 0% durante 250/300 ciclos*/C
*Por exemplo: «25/30 ciclos» significa «25 ciclos para teste de 50 Hz» ou «30 ciclos para teste de 60 Hz».		
Nota: UT é a tensão de CA (corrente alternada) antes da aplicação do nível de teste.		

AUSTRALIA
Arjo Australia
Building B, Level 3
11 Talavera Road
Macquarie Park, NSW, 2113,
Australia
Phone: 1800 072 040

BELGIQUE / BELGIË
Arjo Belgium
Evenbroekveld 16
9420 Erpe-Mere
Phone: +32 (0) 53 60 73 80
Fax: +32 (0) 53 60 73 81
E-mail: info.belgium@arjo.com

BRASIL
Arjo Brasil Equipamentos Médicos Ltda
Rua Marina Ciufuli Zanfelice, 329 PB02
Galpão - Lapa
São Paulo – SP – Brasil
CEP: 05040-000
Phone: 55-11-3588-5088
E-mail: vendas.latam@arjo.com
E-mail: servicios.latam@arjo.com

CANADA
Arjo Canada Inc.
90 Matheson Boulevard West
Suite 350
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3
Tel/Tél: +1 (905) 238-7880
Free: +1 (800) 665-4831
Fax: +1 (905) 238-7881
E-mail: info.canada@arjo.com

ČESKÁ REPUBLIKA
Arjo Czech Republic s.r.o.
Na Strži 1702/65
140 00 Praha
Czech Republic
Phone No: +420225092307
E-mail: info.cz@arjo.com

DANMARK
Arjo A/S
Vassingerødvej 52
DK-3540 LYNGBE
Tel: +45 49 13 84 86
Fax: +45 49 13 84 87
E-mail: dk_kundeservice@arjo.com

DEUTSCHLAND
Arjo GmbH
Peter-Sander-Strasse 10
DE-55252 MAINZ-KASTEL
Tel: +49 (0) 6134 186 0
Fax: +49 (0) 6134 186 160
E-mail: info-de@arjo.com

ESPAÑA
ARJO IBERIA S.L.
Poligono Can Salvatella
c/ Cabanyes 1-7
08210 Barberà del Valles
Barcelona - Spain
Telefono 1: +34 900 921 850
Telefono 2: +34 931 315 999

FRANCE
Arjo SAS
2 Avenue Alcide de Gasperi
CS 70133
FR-59436 RONCQ CEDEX
Tél: +33 (0) 3 20 28 13 13
Fax: +33 (0) 3 20 28 13 14
E-mail: info.france@arjo.com

HONG KONG
Arjo Hong Kong Limited
Room 411-414, 4/F, Manhattan Centre,
8 Kwai Cheong Road, Kwai Chung, N.T.,
HONG KONG
Tel: +852 2960 7600
Fax: +852 2960 1711

ITALIA
Arjo Italia S.p.A.
Via Giacomo Peroni 400-402
IT-00131 ROMA
Tel: +39 (0) 6 87426211
Fax: +39 (0) 6 87426222
E-mail: Italy.promo@arjo.com

MIDDLE EAST
Arjo Middle East FZ-LLC
Office 908, 9th Floor,
HQ Building, North Tower,
Dubai Science Park,
Al Barsha South
P.O. Box 11488, Dubai,
United Arab Emirates
Direct +971 487 48053
Fax +971 487 48072
Email: Info.ME@arjo.com

NEDERLAND
Arjo Nederland BV
Biezenwei 21
4004 MB TIEL
Postbus 6116
4000 HC TIEL
Tel: +31 (0) 344 64 08 00
Fax: +31 (0) 344 64 08 85
E-mail: info.nl@arjo.com

NEW ZEALAND
Arjo Ltd
34 Vestey Drive
Mount Wellington
NZ-AUCKLAND 1060
Tel: +64 (0) 9 573 5344
Free Call: 0800 000 151
Fax: +64 (0) 9 573 5384
E-mail: nz.info@Arjo.com

NORGE
Arjo Norway AS
Olaf Helsets vei 5
N-0694 OSLO
Tel: +47 22 08 00 50
Faks: +47 22 08 00 51
E-mail: no.kundeservice@arjo.com

ÖSTERREICH
Arjo Austria GmbH
Lemböckgasse 49 / Stiege A / 4.OG
A-1230 Wien
Tel: +43 1 8 66 56
Fax: +43 1 866 56 7000

POLSKA
Arjo Polska Sp. z o.o.
ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2
PL-62-052 KOMORNIKI (Poznań)
Tel: +48 691 119 999
E-mail: arjo@arjo.com

PORTUGAL
Arjo em Portugal
MAQUET Portugal, Lda.
(Distribuidor Exclusivo)
Rua Poeta Bocage n.º 2 - 2G
PT-1600-233 Lisboa
Tel: +351 214 189 815
Fax: +351 214 177 413
E-mail: Portugal@arjo.com

SUISSE / SCHWEIZ
Arjo Switzerland AG
Fabrikstrasse 8
Postfach
CH-4614 HÄGENDORF
Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77
Fax: +41 (0) 61 311 97 42

SUOMI
Arjo Scandinavia AB
Riihitontuntie 7 C
02200 Espoo
Finland
Puh: +358 9 6824 1260
E-mail: Asiakaspalvelu.finland@arjo.com

SVERIGE
Arjo International HQ
Hans Michelsensgatan 10
SE-211 20 MALMÖ
Tel: +46 (0) 10 494 7760
Fax: +46 (0) 10 494 7761
E-mail: kundservice@arjo.com

UNITED KINGDOM
Arjo UK and Ireland
Houghton Hall Park
Houghton Regis
UK-DUNSTABLE LU5 5XF
Tel: +44 (0) 1582 745 700
Fax: +44 (0) 1582 745 745
E-mail: sales.admin@arjo.com

USA
Arjo Inc.
2349 W Lake Street Suite 250
US-Addison, IL 60101
Tel: +1 (630) 307-2756
Free: +1 (800) 323-1245
Fax: +1 (630) 307 6195
E-mail: us.info@arjo.com

JAPAN
Arjo Japan K.K.
東京都港区虎ノ門三丁目7番8号
ランディック第2 虎ノ門ビル9階
Tel: +81 (0)3-6435-6401
Fax: +81 (0)3-6435-6402
E-mail: info.japan@arjo.com

At Arjo, we believe that empowering movement within healthcare environments is essential to quality care. Our products and solutions are designed to promote a safe and dignified experience through patient handling, medical beds, personal hygiene, disinfection, diagnostics, and the prevention of pressure injuries and venous thromboembolism. With over 6500 people worldwide and 65 years caring for patients and healthcare professionals, we are committed to driving healthier outcomes for people facing mobility challenges.



ArjoHuntleigh AB
Hans Michelsensgatan 10
211 20 Malmö, Sweden
www.arjo.com

arjo

CE
2797