

PT

TRADUÇÃO DO MANUAL
ORIGINAL
SIMULADOR DE NEBLINA E
FUMAÇA



Índice

Indicações sobre o uso deste manual	2
Segurança	2
Informações sobre o aparelho	5
Transporte e armazenamento	6
Controlo.....	7
Acessórios que podem ser encomendados posteriormente	10
Erros e avarias.....	10
Manutenção e Reparação	11
Descarte.....	12
Declaração de conformidade da UE.....	13

Indicações sobre o uso deste manual**Símbolos****Atenção, tensão elétrica**

Este símbolo avisa sobre os perigos para a vida e a saúde de pessoas devido à tensão elétrica.

**Advertência para produtos inflamáveis**

Este símbolo avisa sobre os perigos para a vida e a saúde de pessoas devido a substâncias inflamáveis.

**Cuidado - superfície quente**

Este símbolo avisa sobre os perigos para a vida e a saúde de pessoas devido a superfícies quentes.

**Aviso**

A palavra-sinal designa um perigo com médio grau de risco, que pode causar a morte ou uma lesão grave se não for evitado.

**Cuidado**

A palavra-sinal designa um perigo com baixo grau de risco, que pode causar a uma lesão ligeira ou média se não for evitado.

Nota:

A palavra-sinal avisa sobre informações importantes (p.ex. danos materiais), mas não se refere a perigos.

**Info**

Avisos com este símbolo ajudar-lhe-ão a realizar as suas tarefas mais rapidamente e com mais segurança.

**Seguir as instruções**

Avisos com este símbolo indicam que deve observar o manual.

A versão atual do manual pode ser descarregada no seguinte link:



FS 200



<https://hub.trotec.com/?id=43769>

Segurança

Leia atentamente este manual de instruções antes de usar/operar o aparelho e guarde este manual de instruções sempre nas imediações do local de instalação ou perto do aparelho!

**Aviso**

Ler todas as indicações de segurança e as instruções.

O desrespeito às indicações de segurança e às instruções pode causar choque elétrico, incêndios e/ou graves lesões.

Guardar todas as indicações de segurança e as instruções para futuras consultas.

Este aparelho pode ser usado por crianças a partir de 8 anos de idade, assim como por pessoas com deficiências físicas, sensoriais ou mentais ou com falta de experiência e conhecimento, se forem supervisionadas ou instruídas quanto à utilização segura do aparelho e se compreenderem os perigos daí resultantes.

Crianças não devem brincar com o aparelho. Limpeza e manutenção não devem ser executadas por crianças sem supervisão.

- Não utilizar o aparelho em recintos e áreas com risco de explosão e não o instale lá.
- Não utilize o dispositivo em atmosferas agressivas.
- Proteger o aparelho da luz solar direta permanente
- Não remova quaisquer sinais de segurança, adesivos ou rótulos do aparelho. Mantenha legível todos os sinais de segurança, adesivos e etiquetas.
- Não abrir o aparelho.

Utilização conforme a finalidade

Utilizar o aparelho exclusivamente para criar nevoeiro. Utilizar o aparelho exclusivamente dentro dos dados técnicos.

Uma outra utilização além da prevista, é vista como uso previsivelmente incorrecto.

Uso previsivelmente incorrecto

Não utilizar o aparelho em ambientes explosivos. Não utilizar o aparelho debaixo de água. Não utilizar o aparelho para pessoas nem animais. Não utilize fluidos de neblina que não foram aprovados nos dados técnicos. Outros fluidos de neblina podem danificar o aparelho.

Modificações não autorizadas, adições e conversões são proibidas no dispositivo.

Qualificação pessoal

As pessoas que utilizam este dispositivo devem:

- ter lido e compreendido o manual, especialmente o capítulo Segurança.

Equipamento de protecção individual



Utilize luvas de protecção.

Está assim a proteger as suas mãos contra queimaduras, esmagamentos e abrasões da pele.



Use protecção respiratória.

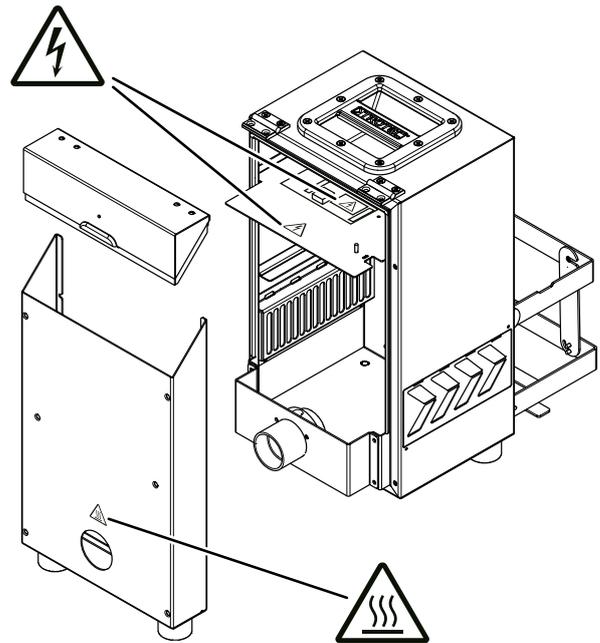
Utilize protecção respiratória ao trabalhar com o aparelho em espaços fechados e ao usar a câmara de gás de combustão.

Símbolos de segurança e placas de indicação no aparelho

Nota:

Não remova quaisquer sinais de segurança, adesivos ou rótulos do aparelho. Mantenha legível todos os sinais de segurança, adesivos e etiquetas.

Os seguintes símbolos de segurança e placas de indicação existem no aparelho:



Riscos residuais**Atenção, tensão elétrica**

Existe o perigo de curto-circuito devido à penetração de líquidos através da caixa!
Não mergulhe o aparelho e os acessórios em água.
Assegure-se de que nenhuma água ou outros líquidos possam penetrar na caixa.

**Atenção, tensão elétrica**

Trabalhos em componentes elétricos só devem ser realizados por um especialista autorizado!

**Atenção, tensão elétrica**

Remova a ficha da tomada antes de qualquer trabalho no aparelho!
Não toque na ficha de rede com as mãos húmidas ou molhadas.
Puxar o cabo elétrico da tomada de rede, segurando-o pela ficha de rede.

**Cuidado - superfície quente**

A câmara de gases de combustão fica especialmente quente na tampa! Use sempre uma proteção para as mãos ao trabalhar na câmara de gases de combustão.

**Cuidado - superfície quente**

Mantenha uma distância segura da saída de neblina ou fumaça durante o funcionamento. Vapor quente é liberado e há risco de queimaduras.

**Advertência para produtos inflamáveis**

Perigo devido a substâncias inflamáveis.
Durante a queima de um corpo de gás de combustão, mantenha uma distância de segurança de, pelo menos, 3 m da câmara de gases de combustão.
Elimine o corpo de gás queimado somente quando estiver completamente arrefecido!

**Aviso**

Perigo para a saúde devido a fluidos de neblina inadequados!
Ao utilizar fluidos de neblina desconhecidos do fabricante, podem surgir produtos de decomposição prejudiciais para a saúde.
Operar o aparelho exclusivamente com o concentrado de neblina original FluiTect da Trotec. Este produto não causa produtos de decomposição prejudiciais para a saúde.

**Aviso**

Perigo de asfixia!
Não deixe material de embalagem espalhado. Ele poderia se tornar um brinquedo perigoso para as crianças.

**Aviso**

O aparelho não é um brinquedo e não deve estar nas mãos de crianças.

**Aviso**

Este aparelho pode ser perigoso se for usado de forma incorreta ou por pessoas não treinadas e se não for usado para a sua finalidade! Observe as qualificações pessoais!

**Cuidado**

Manter distância suficiente de fontes de calor.

**Aviso**

Deixe a turbina funcionar em média velocidade por aprox. mais 20 segundos após cada utilização para expelir resíduos de fluido do aparelho. A bomba de fluido deve estar completamente desligada para evitar que funcione a seco!

**Aviso**

Não opere o aparelho sem filtro de ar, pois a turbina pode ser danificada por corpos estranhos que entrem.

Nota:

Os vapores de neblina que saem são muito quentes logo atrás da abertura de saída e podem, em caso de manuseamento inadequado, levar ao derretimento do material da mangueira e à sua danificação!
Para evitar uma acumulação de calor na mangueira logo atrás da abertura de saída da neblina, o primeiro metro da mangueira não deve ser dobrado, mas deve ser instalado em linha reta a partir do gerador!

Nota:

Não opere o aparelho sem fluido de neblina!
Sem fluido de neblina, a bomba pode ser danificada.

Nota:

Utilize apenas o concentrado de neblina FluiTect da Trotec.
Outros fluídos de neblina podem danificar o aparelho.

Nota:

Para evitar danos no aparelho, não o exponha a temperaturas extremas, humidade extrema ou à água.

Nota:

Para limpar o instrumento não devem ser utilizados produtos de limpeza agressivos ou abrasivos, nem solventes.

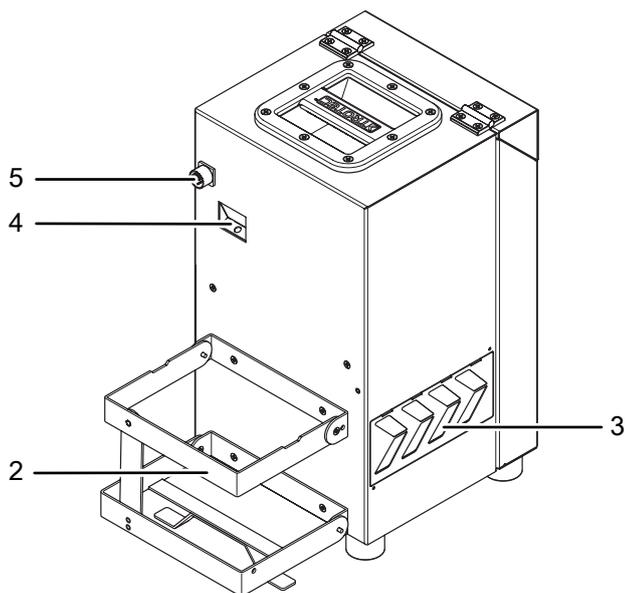
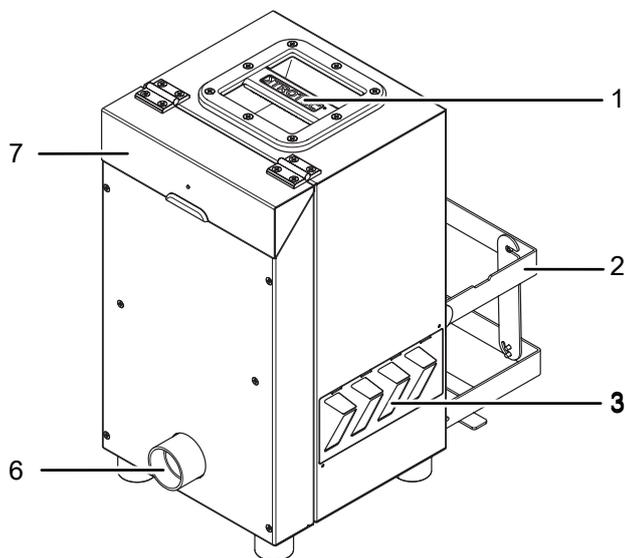
Informações sobre o aparelho

Descrição do aparelho

O aparelho serve para a produção de neblina artificial utilizando um fluido de neblina.

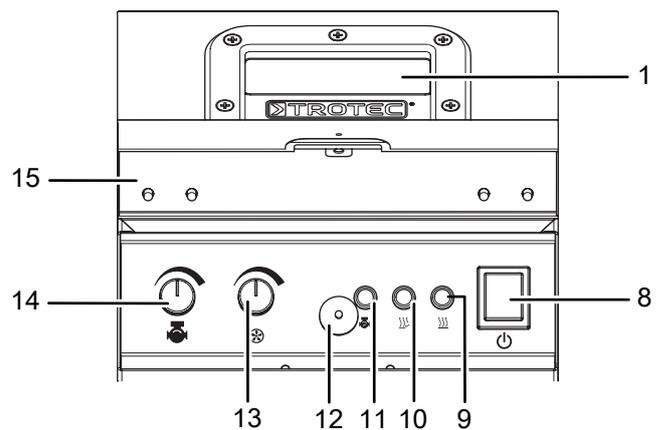
O fluido de neblina é aspirado por meio de uma bomba e depois é aquecido. Com a turbina de alta potência integrada e a pressão gerada por ela, a neblina pode ser introduzida tanto por grandes distâncias (por exemplo, tubos de canal, grandes salas) como em estruturas com forte contrapressão (por exemplo, construções de telhado plano). Possíveis áreas de aplicação incluem, por exemplo, a deteção de fugas, exercícios de bombeiros, controlo de qualidade e monitorização de estanqueidade.

Apresentação do dispositivo



N.º	Designação
1	Punho de transporte
2	Suporte para bidão com fluido de neblina
3	Grelha de ar com filtro de ar
4	Conexão para bidão com fluido de neblina
5	Cabo de rede
6	Conexão para mangueira de transporte de neblina
7	Painel de comando com tampa de proteção

Painel de comando



N.º	Designação	Significado
8	Interruptor de <i>ligar/desligar</i>	Ligar ou desligar o aparelho
9	Indicação <i>Fase de aquecimento</i>	Acende-se quando o aparelho estiver a aquecer
10	Indicação <i>Aquecimento pronto</i>	Acende-se quando o aparelho está aquecido e pronto a funcionar
11	Indicação <i>Bomba</i>	Acende-se quando a bomba está ativa e a neblina está a sair
12	Fecho magnético para a tampa de proteção	Mantém fechada a tampa de proteção (15)
13	Regulador para a turbina	Regula a velocidade da turbina
14	Regulador para a bomba	Regula o caudal da bomba
15	Tampa de proteção	Protege os elementos do painel de comando contra ajustes acidentais

Dados técnicos

Parâmetro	Valor
Modelo	FS 200
Peso sem fluido	14 kg
Dimensões (altura x largura x profundidade)	465 x 253 x 310 mm
Potência do Evaporizador	1.500 W
Potência da turbina do ventilador	1.600 W
Máx. consumo de potência	3.100 W
Tensão de alimentação	230 V/50 Hz
Tipo de proteção	IP 54
Caudal de ar	aprox. 68 l/s (aprox. 245 m ³ /h)
Fluido permitido	Concentrado de nevoeiro da Trotec FluiTect
Quantidade de fluido	5 l
Consumo de fluido com máx. emissão	100 ml/min
Consumo de fluido no nevoeiro permanente	30 ml/min
Tempo de nevoeiro no nível máx.	aprox. 210 segundos de nevoeiro permanente
Tempo de aquecimento	aprox. 7 minutos
Condições operacionais	5 °C a 45 °C com <80 % de hum. rel. do ar
Condições de armazenamento	5 °C a 45 °C com <80 % de hum. rel. do ar

Volume de fornecimento

- 1 x aparelho FS 200
- 1 x 5 m mangueira de transporte de neblina (plástico DN 38)
- 1 x bocal de conexão com acoplamento tipo Geka
- 1 x 5 l Fluitect fluido de neblina num bidão
- 1 x mangueira de conexão Bidão com fluido
- 1 x instruções resumidas

Acessórios opcionais

- Bocal terminal de alumínio para telhado plano coberto com película
- Bocal terminal de alumínio para telhado plano de betume
- Fluido de neblina Fluitect (5 l no bidão)
- Câmara de gás de combustão e cartuchos de fumo colorido para simulação de incêndio
- Mala de transporte (trolley)

Transporte e armazenamento

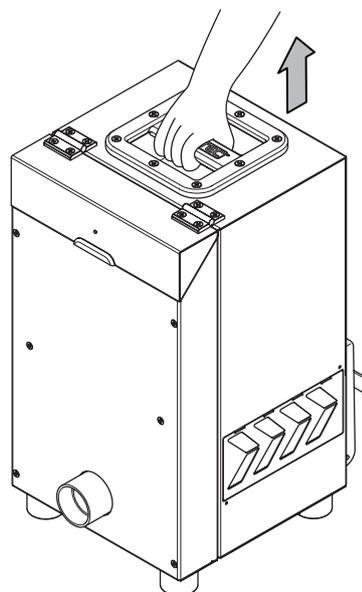
Nota:

O aparelho pode ser danificado, se armazenar ou transportar o aparelho incorretamente. Tenha em consideração as informações de transporte e armazenamento do aparelho.

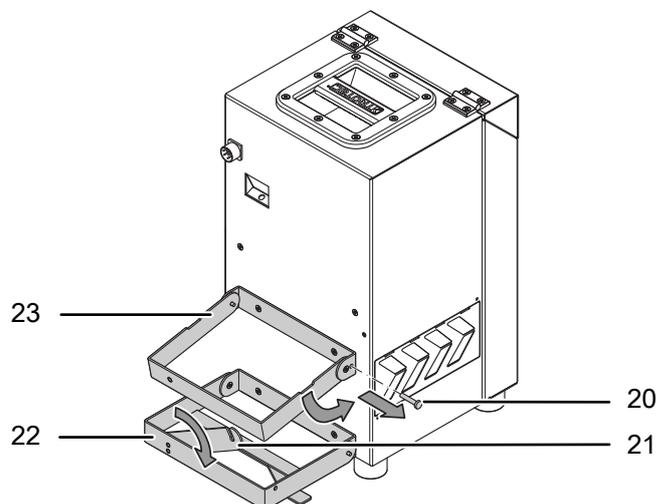
Transporte

Tenha atenção aos seguintes avisos antes de cada transporte:

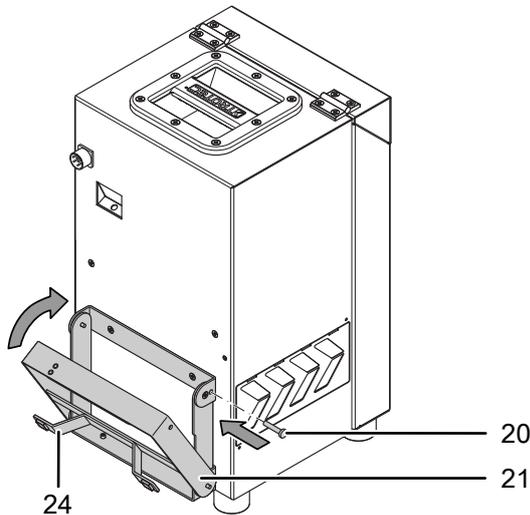
- Remova o bidão com fluido antes de transportar o aparelho, veja o capítulo sobre a troca de bidões.
- Transporte o bidão em separado.
- Dobre o suporte do bidão para o transporte, veja em Dobrar o suporte para dentro.
- Transporte o aparelho exclusivamente pelo punho de transporte.



Dobrar do suporte para dentro



1. Solte o pino de segurança (20).
2. Dobre a estabilização do suporte (21) para dentro até que fique ao mesmo nível que o suporte inferior (22).
3. Dobre o suporte superior (23) para dentro até que fique encostado na caixa.



4. Dobre o suporte inferior (22) para dentro até que também este fique encostado na caixa.
5. Prenda novamente o pino de segurança (20) para fixar o suporte.
6. Enrole o cabo de rede no pé de apoio (24).

Armazenamento

Quando não estiver a usar o aparelho, se deve seguir as seguintes condições de armazenamento:

- seco e protegido da geada e do calor
- em um local protegido da poeira e da luz solar directa
- Se necessário, proteger com um invólucro de plástico contra a entrada de poeira.
- com a temperatura correspondente aos dados técnicos
- O chão deve estar protegido contra possíveis gotejamentos de restos de fluido.

Controlo

Indicações de segurança para operação



Aviso

Perigo para a saúde devido a fluidos de neblina inadequados!

Ao utilizar fluidos de neblina desconhecidos do fabricante, podem surgir produtos de decomposição prejudiciais para a saúde.

Operar o aparelho exclusivamente com o concentrado de neblina original FluiTect da Trotec. Este produto não causa produtos de decomposição prejudiciais para a saúde.

Nota:

Ao utilizar fluidos de neblina desconhecidos do fabricante, podem surgir produtos de decomposição prejudiciais para a saúde. Estes resíduos podem entupir as capilares do módulo de aquecimento e danificar o elemento de aquecimento. Estes danos levam à cessação da garantia.

Instalação

O local para o aparelho de neblina deve cumprir as seguintes condições prévias:

- Ser suficientemente grande
- Ter um chão firme, não inflamável e não sensível ao calor
- Sem vibrações e impactos
- Ter uma distância mínima de 2 m até objetos inflamáveis ou sensíveis ao calor,
- Ter fornecimento suficiente de ar fresco.

Avisos para operação com geradores de emergência:

- Os geradores de emergência utilizados devem ser assíncronos, ter uma potência nominal de, pelo menos, 4 kVA (230 V) e o seu funcionamento correto deve ser testado.
- Antes de conectar o nebulizador, o gerador de emergência deve ser levado à temperatura de operação sem carga (dependendo do aparelho, aprox. de 1 a 2 min). Apenas depois disso, é garantido o funcionamento sem perturbações do nebulizador

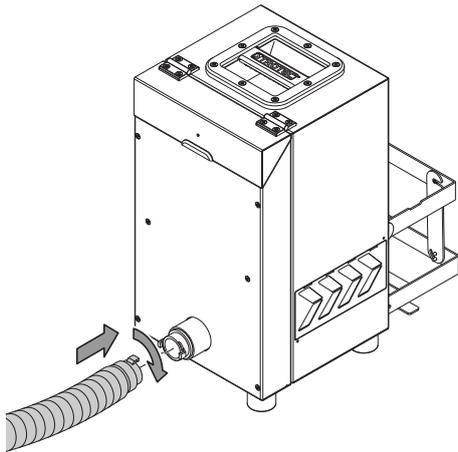
Avisos para o uso de extensões:

- Preste atenção a uma alta qualidade do cabo.
- A seção do cabo deve ser, pelo menos, de 2,5 mm².
- Todos os cabos de extensão devem estar completamente desenrolados.

Desdobrar o suporte

O desdobramento do suporte funciona na ordem inversa do dobramento do suporte (veja Dobrar o suporte para dentro).

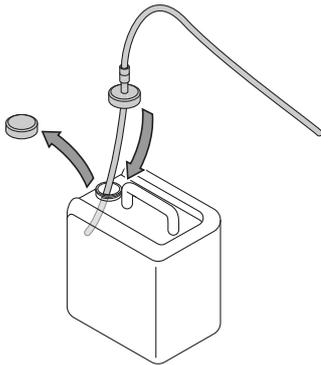
Conectar a mangueira de transporte de neblina



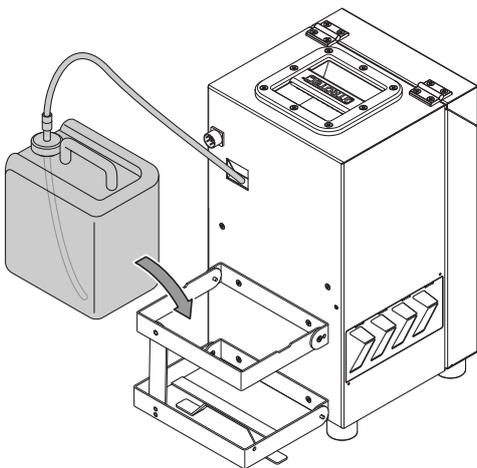
1. Ligue uma extremidade da mangueira de transporte de neblina ao acoplamento de conexão do aparelho.
2. Conecte a outra extremidade da mangueira de transporte de neblina ao objeto a ser testado.

Conectar o bidão

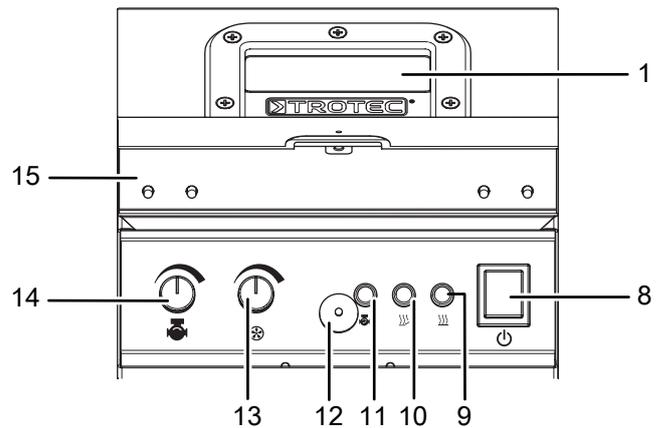
A.



B.



Ligar o aparelho



1. Verifique o nível do bidão e substitua-o, se necessário (veja o capítulo Substituir o bidão).
2. Gire a tampa do bidão meia volta para evitar a formação de vácuo.
3. Verifique a conexão correta da mangueira de ligação com a conexão na tampa do bidão.
 - ⇒ O conector da mangueira deve estar totalmente encaixado na conexão da tampa! Se a conexão não estiver feita corretamente, o ar será aspirado para o sistema, o que pode causar mau funcionamento até mesmo a avaria da bomba de fluido.
4. Ligue o cabo de alimentação a uma tomada devidamente protegida.
5. Pressione o botão de ligar/desligar (8).
 - ⇒ O botão acende-se a verde.
6. Ajuste o regulador da bomba (14) para a posição das 8 horas.
 - ⇒ A indicação *Fase de aquecimento* (9) acende-se a vermelho.
 - ⇒ A fase de aquecimento do aparelho inicia-se.
7. Aguarde aprox. de 7 minutos até que a fase de aquecimento esteja concluída.
 - ⇒ A luz de aviso *Aquecimento pronto* (10) acende-se a verde, o que indica que o aparelho está pronto para funcionar.
8. Gire o regulador da turbina (13) para a posição de encosto à esquerda (DESLIGADO).
 - ⇒ Este deve encaixar de forma audível.
9. Gire o regulador da bomba (14) para a posição de encosto à direita (MÁXIMO).
 - ⇒ A bomba de fluido agora funcionará em plena capacidade durante alguns segundos.
 - ⇒ O sistema de tubagem capilar será totalmente preenchido com fluido e a primeira neblina sairá da conexão da mangueira de transporte de neblina (6).
10. Assim que a primeira neblina começar a sair, gire o regulador da turbina (13) e da bomba (14) para a posição das 10 horas.

11. Ajuste a quantidade desejada de neblina com o regulador da bomba (14).
 - ⇒ Aproximadamente a partir da posição das *9 horas* a neblina começa a sair e a indicação *Bomba* (11) acende-se a azul.
12. Gire o regulador da bomba (14) lentamente no sentido dos ponteiros do relógio, até que ocorra uma produção constante de neblina (aproximadamente na posição das *12 horas*).
13. Ajuste a quantidade de ar desejada com o regulador da turbina (13).



Info

Note que a densidade da neblina depende tanto da potência da bomba ajustada como da potência da turbina.



Info

Se a neblina sair das grelhas de ventilação do aparelho, a contrapressão na abertura de saída do aparelho é demasiado elevada e a potência da turbina está ajustada para baixo! Disso resulta a formação de condensado no interior da caixa.

Evite a todo o custo a formação de condensado, para que o aparelho não seja danificado por resíduos de fluido.

A operação com câmara de gás de combustão e cartuchos de fumo.



Utilizar luvas de proteção

Use proteção para as mãos ao trabalhar com o aparelho, especialmente ao utilizar a câmara de gás de combustão!



Usar máscara de proteção

Use uma máscara respiratória ao trabalhar com o aparelho em espaços fechados e ao utilizar a câmara de gás de combustão!

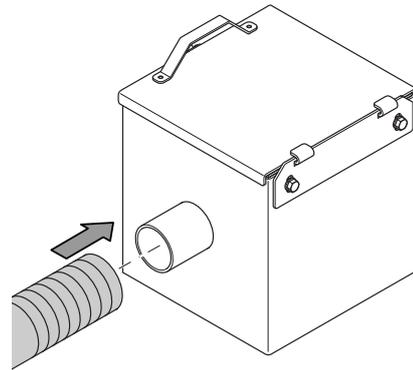
A simulação de incêndio em exercícios de bombeiros ou também o teste de estanqueidade de determinados ambientes de medição (por exemplo, canais) muitas vezes requer o uso de neblina colorida. Para isso, use a câmara de gás de combustão TROTEC® em conjunto com os cartuchos de fumo coloridos TROTEC®.



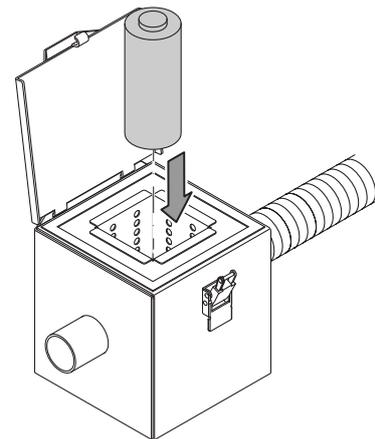
Info

Se o fumo colorido for posteriormente misturado com a neblina gerada pelo FS 200, o aquecedor deve estar pré-aquecido e pronto para ser usado.

1. Conecte a câmara de gás de combustão à mangueira de transporte da neblina que sai do FS 200.

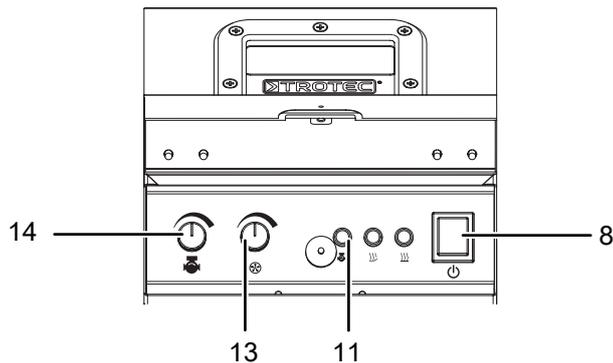


2. Se necessário, conecte outra mangueira (Ø 38 mm) à saída da câmara de gás de combustão.
3. Inicie a turbina do aparelho com baixas rotações.
4. Abra a tampa da câmara de gás de combustão.
5. Coloque o cartucho de fumo no cesto.



6. Acenda o cartucho de fumo na extremidade mais distante da mecha.
7. Feche a tampa da câmara de gás de combustão o mais rapidamente possível e trave-a com o fecho de tensão.
8. Defina as rotações desejadas da turbina.
9. Ajuste a potência da bomba correspondente, caso ainda pretenda misturar neblina ao fumo colorido.

Desligar o aparelho



1. Desative a bomba no regulador (14). A indicação *Bomba* (11) não deve mais estar acesa.
2. Ajuste o regulador da turbina (13) para a posição das *12 horas*, para que a turbina funcione com rotações médias.
3. Deixe o aparelho funcionar durante aprox. de 20 segundos com estas configurações, para expelir resíduos de fluido do aparelho.
4. Ative o interruptor de ligar/desligar (8).
⇒ A luz verde apaga-se.
5. Desconecte o cabo de alimentação.

Acessórios que podem ser encomendados posteriormente

Designação	Nº do artigo
Concentrado de nevoeiro FluiTect	3.510.010.025

Erros e avarias

O aparelho não se irá ligar.

- Verifique a conexão de rede.
- Verifique se a ficha e o cabo de rede apresentem danos. Se houver danos, não deve tentar recolocar o aparelho em funcionamento. Caso danificado, o cabo de rede elétrica deste aparelho tem de ser substituído pelo fabricante ou pelo seu serviço de apoio ao cliente ou por uma pessoa com uma qualificação idêntica para evitar perigos.
- Verificar a proteção da rede local.

O aparelho não gera neblina.

- Verifique se o aparelho está pronto para funcionar. A indicação *Aquecimento pronto* (10) deve estar acesa a verde.
- Verifique se o regulador da bomba (14) está na posição das *8 horas*. A indicação *Bomba* (11) deve estar acesa a azul.
- Verifique se o aparelho está ligado e conectado à rede elétrica. O interruptor de ligar/desligar (8) deve estar aceso a verde.
- Verificar o nível de enchimento do bidão. Troque o bidão, se necessário (veja Trocar o bidão).
- Verifique todas as mangueiras e conexões de mangueiras no aparelho quanto à estanqueidade.

O seu aparelho não funciona perfeitamente após os controles?

Por favor, contacte o serviço de assistência ao cliente da Trotec.

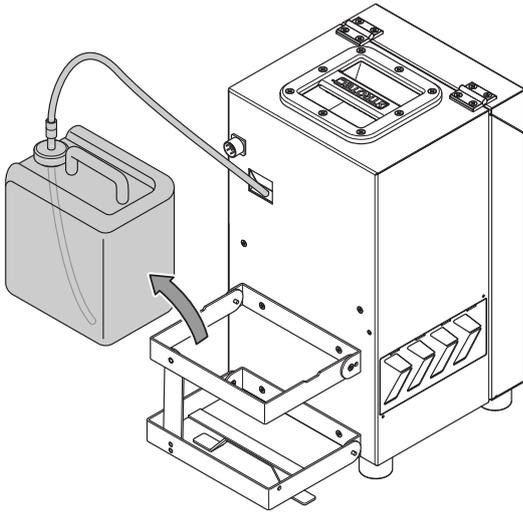
Manutenção e Reparação

Atividades antes do início da manutenção

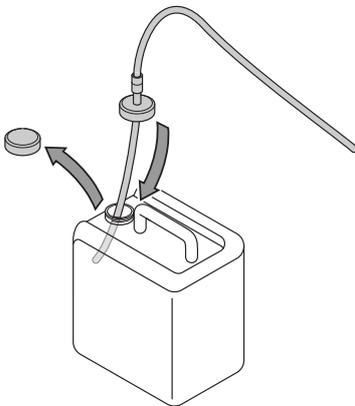
- Não toque na ficha de rede com as mãos húmidas ou molhadas.
- Puxe a ficha de rede da tomada antes de todos os trabalhos!

Trocar o bidão

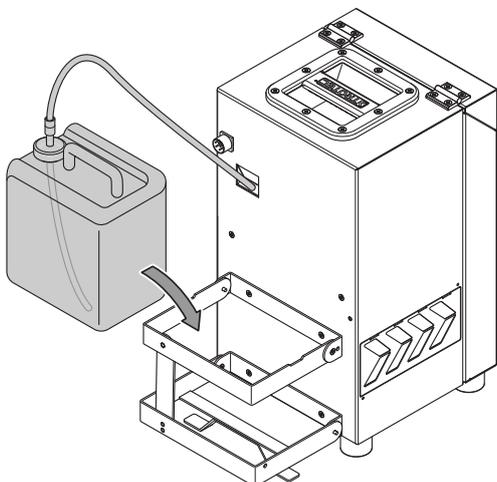
A.



B.



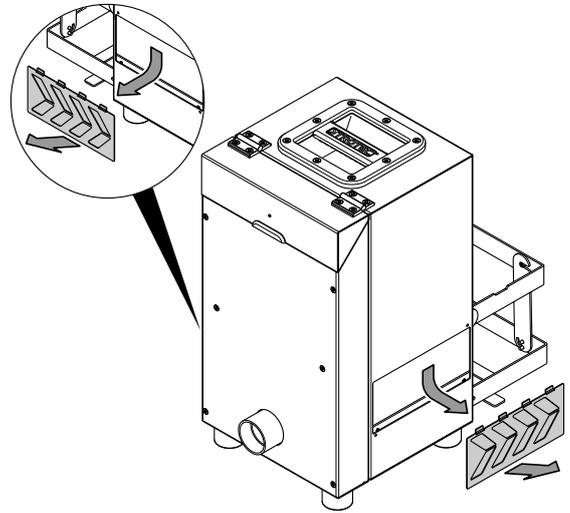
C.



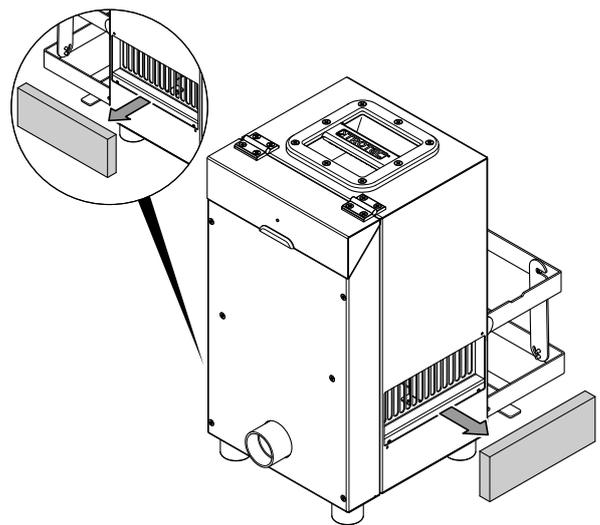
Limpar as esteiras do filtro

As duas esteiras do filtro devem ser limpas regularmente. Em caso de sujidade excessiva ou danos, as esteiras do filtro devem ser substituídas.

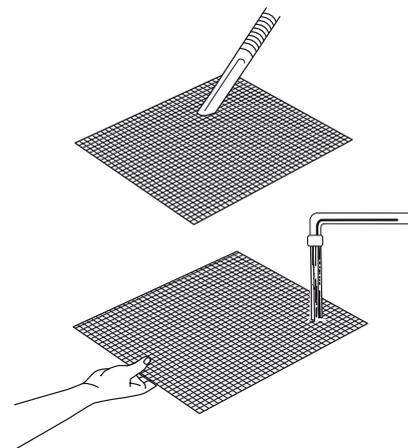
A.



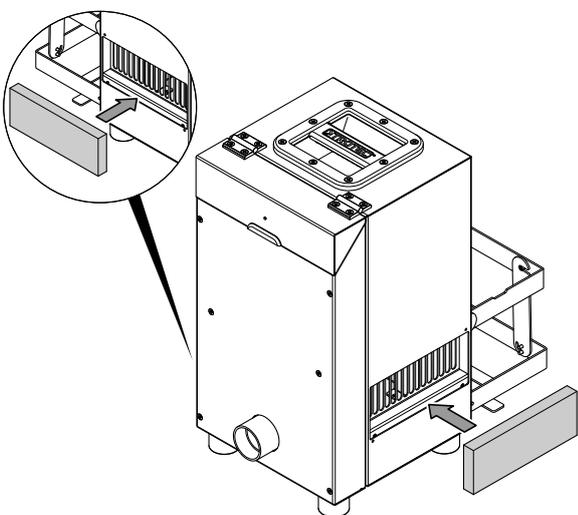
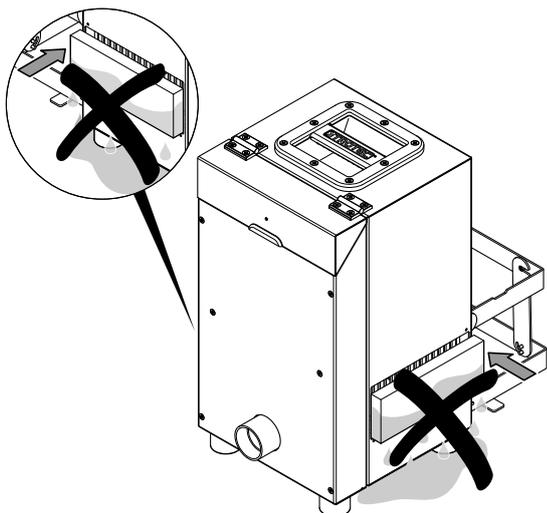
B.



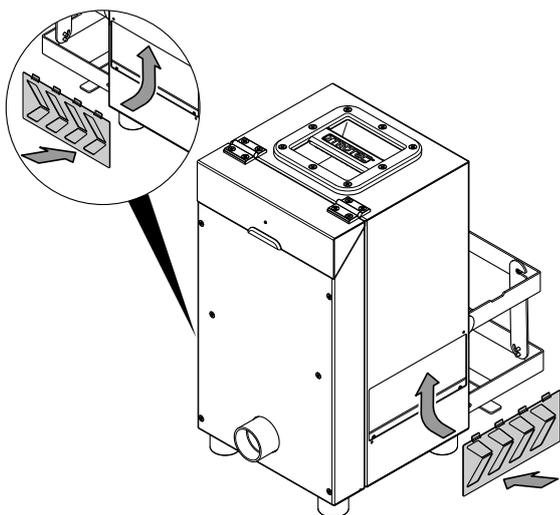
C.



D.



E.



Limpar a câmara de gás de combustão

Limpe o interior da câmara de gás de combustão (tampa e cesto de fumos) com uma escova de latão.

Não utilizar uma escova de aço, pois isso pode causar corrosão na câmara de combustão.

Apesar das medidas de limpeza, as chamadas pátinas, não podem sempre ser evitadas. A função da câmara de gás de combustão não é afetada por isso.

Limpeza

Limpar o aparelho com um pano húmido e macio, que não solte fiapos. Assegurar-se que nenhuma humidade possa penetrar na caixa. Não utilize aerossóis, solventes, produtos de limpeza que contenham álcool ou outros produtos abrasivos, mas apenas água limpa para humedecer o pano.

Reparação

Não se deve efetuar quaisquer alterações ao aparelho e não se deve montar quaisquer peças de reposição. Em caso de reparo ou inspeção do aparelho, entre em contacto com o fabricante.

Descarte

Deve eliminar os materiais de embalagem a proteger o meio ambiente e conforme as diretrizes de eliminação em vigor.



O símbolo de um caixote do lixo barrado por uma cruz indica que este aparelho e, eventualmente, quaisquer componentes associados (por exemplo, telecomandos) não devem ser eliminados no lixo doméstico no final da sua vida útil, de acordo com a diretiva relativo a aparelhos elétricos e eletrónicos usados (2012/19/UE) e a leis nacionais.

Para a sua devolução gratuita estão disponíveis centros de recolha para aparelhos elétricos e eletrónicos usados perto de si. Pode obter os endereços através da sua administração urbana ou comunal. Pode obter mais informações sobre mais opções de devolução na nossa página online em <https://hub.trotec.com/?id=45090> para muitos países da Europa. De outra forma, por favor, entre em contacto com uma empresa de eliminação oficial de aparelhos velhos, autorizada para o seu país.

A recolha separada de aparelhos elétricos e eletrónicos usados permite a reutilização, a reciclagem ou outras formas de reutilizar os aparelhos usados e evita as consequências negativas durante a eliminação dos materiais contidos nos aparelhos, que possivelmente representam um perigo para o meio ambiente e a saúde das pessoas.

Declaração de conformidade da UE

Declaração de conformidade original da UE para uma máquina no âmbito da Directiva CE para máquinas 2006/42/CE, anexo II, parte 1, seção A		
1º	Máquina:	simulador de neblina e fumaça
2º	Fabricante:	Trotec GmbH Grebbeener Str. 7 52525 Heinsberg Alemanha online@trotec.com www.trotec.com
3º	./.	
4º	O fabricante é o único responsável pela emissão desta declaração de conformidade.	
5º	Objeto da declaração:	FS 200 Ano de construção: a partir de 05/2025
6º	O objeto da declaração referida no ponto 5 está em conformidade com a seguinte legislação de harmonização da União:	<ul style="list-style-type: none"> • 2006/42/CE • 2011/65/UE • 2014/30/UE • 2015/863/UE
7º	Normas harmonizadas aplicadas:	
	<ul style="list-style-type: none"> • EN ISO 12100:2010 (OJ C 110 - 08/04/2011) • EN ISO 13857:2019 (OJ L 72 - 03/03/2021) • EN 60204-1:2018 (OJ L 102 - 02/04/2020) • EN 60335-1:2012, EN 60335-1:2012/AC:2014, EN 60335-1:2012/A11:2014, EN 60335-1:2012/A13:2017, EN 60335-1:2012/A15:2021 (OJ L 115 - 13/04/2022) • EN 55011:2016, EN 55011:2016/A1:2017, EN 55011:2016/A11:2020 (OJ L 366 - 04/11/2020) • EN 55014-1:2017, EN 55014-1:2017/A11:2020 (OJ L 366 - 04/11/2020) • EN 55035:2017, EN 55035:2017/A11:2020 (OJ L 089 - 16/03/2021) • EN 61326-1:2013 (OJ C 173 - 13/05/2016) • EN 61000-3-2:2014 (OJ C 173 - 13/05/2016) • EN IEC 63000:2018 (OJ L 155 - 18/05/2020) 	
	Especificações comuns aplicadas: ./.	
	Outras normas e especificações aplicáveis: ./.	
8ª	./.	
9ª	A máquina está sujeita ao procedimento de avaliação da conformidade com base no controlo interno da produção.	
10ª	Mais informações:	Pessoa autorizada para a compilação da documentação técnica: Trotec GmbH Grebbeener Str. 7 52525 Heinsberg Alemanha

Heinsberg, 30/04/2025



Joachim Ludwig (gerente)

Trotec GmbH

Grebener Str. 7
52525 Heinsberg
Germany

☎ +49 2452 962-0

☎ +49 2452 962-200

✉ online@trotec.com

www.trotec.com