



Esquentador a gás instantâneo para uso doméstico

MINI BF ERP

MANUAL DE UTILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO



PT



É obrigatório ler as instruções.

Visite o nosso sítio da web:
www.sime.it





ADVERTÊNCIAS

- Depois de retirar da embalagem, certificar-se da integridade e da totalidade do fornecimento e, em caso de discrepância, dirigir-se à Empresa que vendeu o aparelho.
- O aparelho deve ser destinado à utilização prevista pela **Sime**, que não é responsável pelos danos causados a pessoas, animais ou objetos, por erros de instalação, regulação, manutenção e de utilizações impróprias do aparelho.
- Em caso de extravasamento de água, desligar o aparelho da rede de alimentação elétrica, fechar a alimentação hídrica e notificar com o antecedência pessoal profissionalmente qualificado.
- Verifique periodicamente se a pressão de funcionamento da instalação hidráulica, a frio, **é de 0,2 bar** (o caudal mínimo de água é de 2,5 l/min), de modo a poder ser utilizado em áreas residenciais com baixa pressão de água. Caso contrário, contacte pessoal profissionalmente qualificado.
- A não utilização do aparelho durante um longo período de tempo comporta a realização de pelo menos as seguintes operações:
 - *posicionar o interruptor geral do equipamento na posição "OFF-desligado";*
 - *fechar as torneiras do combustível e da água do equipamento hídrico.*
 - *esvazie a instalação se houver risco de congelamento.*
- A fim de assegurar uma eficiência ótima do aparelho, a **Sime** aconselha a efetuar, com regularidade **ANUAL**, o controlo e a manutenção.
- Uma vez que a ligação de alimentação do sistema é do tipo "Y", o cabo de alimentação só pode ser substituído pelo fabricante ou pelo serviço de assistência.
- A concentração de CO nos produtos de combustão deve estar sempre em conformidade com as normas de instalação do país onde se instala o aparelho.



ADVERTÊNCIAS

- **É aconselhável que todos os operadores** leiam com atenção o presente manual, de forma a poder utilizar o aparelho de forma racional e segura.
- **O presente manual** é parte integrante do aparelho. Como tal, deve ser conservado com cuidado para consultas futuras e deve acompanhá-lo sempre, inclusive se for cedido a outro Proprietário ou Utilizador, ou se for instalado noutro equipamento.
- **A instalação e a manutenção** do aparelho devem ser efetuadas por uma empresa habilitada ou por pessoal profissionalmente qualificado, segundo as indicações contidas no presente manual e, no fim do trabalho, deve ser emitida uma declaração de conformidade com as Normas Técnicas e a Legislação nacional e local em vigor no país de utilização do aparelho.
- **A eventual reparação do aparelho** deverá ser efetuada apenas por pessoal profissionalmente qualificado, utilizando exclusivamente peças de substituição originais. O incumprimento desta indicação pode comprometer a segurança do aparelho e implicará a anulação imediata da garantia.
- **A Fonderie SIME S.p.A.** reserva o direito de alterar os seus produtos a qualquer momento e sem aviso prévio para os melhorar sem prejudicar as suas características essenciais. Todas as ilustrações gráficas e/ou fotografias neste documento podem ser representadas com acessórios opcionais que variam dependendo do país de utilização do equipamento.
- **O instalador deve informar o utilizador** sobre o funcionamento do aparelho e sobre as instruções de segurança. Além disso, deve entregar as instruções de utilização e de manutenção após a conclusão da instalação.

PROIBIÇÕES



É PROIBIDO

- O uso do aparelho por crianças com idade inferior a 8 anos. O aparelho pode ser utilizado por crianças com idade superior a 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimento necessário, desde que sob vigilância ou após as mesmas terem recebido instruções sobre a utilização segura do aparelho e terem compreendido os perigos inerentes.
- Às crianças brincarem com o aparelho.
- A limpeza e a manutenção destinada a ser realizada pelo utilizador ser feita por crianças, sem vigilância.
- Acionar os dispositivos ou os aparelhos elétricos como interruptores, eletrodomésticos, etc., se for detetado o cheiro a combustível ou a gases não queimados. Neste caso:
 - *arejar o local, abrindo as portas e as janelas;*
 - *fechar o dispositivo de interceção do combustível;*
 - *fazer intervir em tempo útil pessoal profissionalmente qualificado.*
- Tocar no aparelho se estiver descalço e com partes do corpo molhadas.
- Qualquer intervenção técnica ou de limpeza efetuada antes de desligar o aparelho da rede de alimentação elétrica, posicionando o interruptor geral do equipamento em "OFF-desligado" e cortar a alimentação do gás.
- Alterar os dispositivos de segurança ou de regulação sem a autorização e as indicações do fabricante do aparelho.



É PROIBIDO

- Alterar ou obstruir a descarga de condensação (se existente).
- Puxar, desprender, torcer os cabos elétricos provenientes do aparelho, inclusive se este estiver desligado da rede de alimentação elétrica.
- Expor o aparelho a agentes atmosféricos: este não foi concebido para funcionar no exterior e não dispõe de sistemas automáticos de proteção contra o gelo. Se existir risco de formação de gelo, o esquentador deve ser esvaziado da água que contém.
- Tapar ou reduzir as dimensões das aberturas de arejamento do local de instalação, se existentes.
- Cortar a alimentação elétrica e do combustível ao aparelho se a temperatura exterior descer abaixo de ZERO (perigo de congelamento).
- Deixar os recipientes e as substâncias inflamáveis no local onde é instalado o aparelho.
- Consumir água do esquentador. A água presente no aparelho não é potável.
- Abandonar no meio-ambiente o material da embalagem, uma vez que pode ser uma fonte potencial de perigo. Como tal, deve ser eliminado de acordo com o estabelecido na legislação em vigor no país de utilização do aparelho.
- Alterar ou manipular componentes selados.

LISTA DE SIGLAS UTILIZADAS NO MANUAL

Abaixo está uma lista de siglas que podem ser utilizadas nos diagramas do manual.

SIGLA	DESCRIÇÃO
*	Opcional
0/10V	Entrada 0/10V
ACS	Água quente sanitária
AIN	Acumulação inercial
AL	Alimentador
ALIM	Alimentação elétrica
APDC	Alimentação bomba de calor
AR	Alarme remoto
ARM	Armário
ASF	Amplificador de sinal de chama
AUX	Auxiliar
BK	Preto
BL	Azul
BO	Ebulidor ACS
BR	Marrom
BRU	Queimador
C	Ligação recirculação do circuito sanitário
CAA	Conduta aspiração ar
CALDAIA	Caldeira
CI	Carregamento do equipamento
CMI	Comando microprocessadores
CN	Conector
COID	Coletor hidráulico/disjuntor hidráulico
COMP	Compressor
COND	Condensador
COS	Coletor solar
CPDC	Controlador bomba de calor
CR	Comando/controlo remoto
CRI	Autorização do aquecedor
CSFU	Conduta descarga gases
CSFUC	Conduta de descarga de fumos coaxial
CSFUS	Conduta de exaustão de fumos separada
CTP	Cronotermóstato programador
DA	Desumidificador ativo
DAL	Dispositivo de alarme
DF	Removedor de lama
DP	Doseador de polifosfatos
DPS	Dispositivo de proteção contra sobretensão
E	Entrada de água sanitária
E/I	Interruptor verão/inverno
EA	Eléctrodo de acendimento
EAR	Eléctrodo de acendimento/deteção
EL	Conexões elétricas
EMC	Ativação emergência caldeira na TA2 caldeira
ER	Eléctrodo de deteção da chama
EV	Eletroválvula
EVAT	Eletroválvula alta temperatura
EVC	Eletroválvula do combustível
EVCA	Eletroválvula carregamento automático
EVD	Eletroválvula desviadora
EVG	Eletroválvula de gás

SIGLA	DESCRIÇÃO
EVMS	Eletroválvula mix circuito sanitário
EVZ	Válvula solenóide de zona
EXP	Placa expansão
FA	Filtro antidiestúrbio
FAST	Ebulidor combinado (ACS instantânea + Água técnica)
FE	Anel de ferrita
FL	Caudalímetro
FLM	Fluxímetro
FR	Filtro de rede
FU	Fusível
FV	Fotovoltaico
FY	Filtro Y
G	Alimentação gás
GI	Junta de dilatação
GN	Verde
GR	Cinza
GS	Grupo solar
GSM	Comunicador telefónico
HiT2	Gestor de cascata SHP ECO
HP	Pressóstato alta pressão BdC
HYBW	Hybrid Wall
I	Indutância
ID	Entrada digital configurável
IDFV	Entrada digital fotovoltaica
IG	Interruptor geral
IMP	Sistema
INAIL	Grupo de seguranças INAIL
JP	Jumper
KA	Relé
KAP	Relé circulador
KARA	Relé resistência ACS
KARI	Relé resistência sistema
KAV	Relé ventilador
KIT HYBRID	Kit Hybrid
L	Linha / Fase
LBL	Azul
LGR	Linha gás refrigerante
LP	Pressóstato baixa pressão BdC
LR	Linha líquido refrigerante
M	Saída do equipamento
MA	Manómetro
MB	Saída ebulidor
MCA	Saída da caldeira
MCB	Magnetotérmico
MEQ	Caixa de terminais externa do painel
MIQ	Placas de terminais internas do painel
MMI	Painel de controlo
MO	Motor genérico
MODBUS	Ligações para entrada MOD-BUS
MPDC	Descarga da bomba de calor
MR	Terminal
MSOL	Descarga solar

SIGLA	DESCRIÇÃO
MV	Motor ventilador
MVG	Modulador válvula gás
N	Neutro
NC	Neutralizador de condensação
OP	Relógio programador
OR	Laranja
OT	Protocolo de comunicação OpenTherm
OV	Válvula misturadora termostática desviadora
P	Circulador
PAC	Pressostato da água
PAR	Pressostato ar
PB	Circulador ebulidor ACS
PCP	Painel de comandos principal
PDC	Bomba de calor
PE	Proteção do terra
PFU	Pressostato de fumos
PGM	Pressostato gás mínimo [Metano/GPL]
PI	Circulador sistema
PIAT	Circulador sistema alta temperatura
PIBT	Circulador sistema baixa temperatura
PK	Rosa
PM	Circulador modulante sistema
Pmax	Pressóstato máx pressão
Pmin	Pressóstato mín pressão
PR	Circulador de relançamento
PRC	Circulador recirculação
PRIACS	Preparador instantâneo água quente sanitária
PS	Circulador circuito sanitário
PSAUX	Circulador acúmulo circuito sanitário auxiliar
PSOL	Circulador solar
PSRO	Botão de desbloqueio remoto queimador
PUFFER	Puffer
PUFW	Puffer Wall
QE	Quadro elétrico
QE MEM	Quadro elétrico MEM
R	Regresso do equipamento
RB	Retorno ebulidor
RC	Recirculação
RCA	Retorno à caldeira
RCO	Retorno do combustível
RD	Vermelho
RDT	Radiador
RE	Resistência elétrica
REACS	Resistência ACS
REAG	Resistência anticongelante
REimp	Resistência sistema
RGPD	Regulador bomba de calor
RGOL	Regulador solar
RISCO	Aquecedor do combustível
RPDC	Retorno para bomba de calor

SIGLA	DESCRIÇÃO
RPSOL	Retorno circulador solar
RRF	Recetor em radiofrequência
RSOL	Retorno solar
S	Sonda de temperatura genérica
SA	Indicador luminoso de presença de tensão
SAE	Sonda aspiração ar exterior
SAUX	Sonda auxiliar
SB	Descarga ebulidor
SBB	Indicador luminoso de bloqueio do queimador
SBL	Sonda ebulidor ACS
SBLA	Sonda alta acúmulo ACS
SBLAUX	Sonda acúmulo circuito sanitário auxiliar
SBLB	Sonda baixa acúmulo ACS
SBS	Sensor do ebulidor solar
SBT	Sonda baixa temperatura
SC	Descarga condensação
SCC	Ficha da caldeira
SCI	Placa hidrónica
SCM	Placa de comando
SCMM	Placa de comando master
SCV	Sonda controlo ventilador
SDE	Caixa de derivação
SE	Sonda de temperatura de ar exterior
SEP	Sensor de pressão
SF	Sensor de chama
SFU	Sonda gases
SGR	Sensor de gás refrigerante
SI	Descarga sistema
SIA	Sonda de entrada de ar
SID	Separador hidráulico
SL	Sensor de nível
SLB	Sonda de líquido da bateria
SM	Sensor de ida
SMC	Sensor de saída da caldeira
SMCA	Sensor de saída cascata
SMG	Sonda descarga geradores
SMI	Sonda descarga sistema
SP	Permutador de placas
SPAC	Indicador luminoso de intervenção do pressóstato de água
SPS	Sensor de pré-aquecimento sanitário
SPU	Sonda Puffer (água técnica - no ACS)
SR	Sonda de retorno
SRC	Sensor de retorno da caldeira
SRE	Placa de relés
SRE2	Placa 2 relés
SRI	Sonda retorno sistema
SRRF	Sonda radiofrequência

SIGLA	DESCRIÇÃO
SS	Sonda sanitária
SSC	Sonda de descarga compressor
SSIC	Sonda sistema sanitário entrada caldeira
SSOL	Sensor do coletor solar
SSP	Sonda temperatura líquido permutador de placas
SSR	Relé de estado sólido
STC	Sensor temperatura condensador
SUA	Sonda de saída da água
SVB	Descarga válvula de segurança ebulidor
SVI	Descarga válvula de segurança instalação
SVS	Descarga válvula de segurança
T	Termómetro
TA	Termóstato ambiente
TA230	Termóstato ambiente 230 V
TAC	Termóstato ambiente quente
TACS	Termóstato água sanitária
TAF	Termóstato ambiente frio
TAZ	Termóstato ambiente de zona
TBL	Termóstato do ebulidor
TC	Termóstato da caldeira
TFU	Termóstato de gases
TFUS	Termofusível
TL	Termóstato limite
TMIN	Termóstato de mínima
TPAC	Transdutor de pressão de água
TR	Termóstato aquecimento
TRA	Transformador de acendimento
TS	Termóstato de segurança
U	Saída de água sanitária
UE	Unidade externa
UG	Bico
UI	Unidade interna
UR	Humidostato
V	Ventilador
V3W	Válvula de 3 vias
V4W	Válvula de 4 vias
V5W	Válvula de 5 vias
VBP	Válvula de bypass
VC	Válvula carregamento automático
VCC	Ventilo-convetor (somente quente)
VCF	Ventilo-convetor (quente/frio)
VD	Válvula desviadora

SIGLA	DESCRIÇÃO
VD I/E	Válvula desviadora inverno/verão
VDAUX	Válvula desviadora acúmulo sanitário
VDCF	Válvula desviadora quente/frio
VEE	Válvula de expansão eletrónica
VEM	Válvula expansão mecânica
VES	Câmara de expansão
VESOL	Vaso de expansão solar
VF	Ventilo-convetor (somente frio)
VGP	Válvula gás piloto
VI	Viola
VIC	Válvula de corte de combustível
VMIX	Válvula misturadora do sistema (não sistema sanitário)
VMIXS	Válvula misturadora sistema sanitário
VP	Válvula pressostática
VR	Válvula de retenção
VS	Válvula de segurança
VSA	Válvula de purga automática
VT	Volante térmico
VZ	Válvula de zona
W1	Conector do comando remoto (CR)
W2	Conector para termóstato ambiente (TA2) - Sonda externa (SE)
W3	Conector de alimentação
W4	Conector caldeira (lato gás) - Painel comando principal
W5	Conector PDC - Painel comando principal
WH	Branco
WIFI	Placa antena WIFI
Y	Amarelo
YG	Amarelo/Verde
ZBT	Zona baixa temperatura quente/frio
ZBTC	Zona baixa temperatura somente quente
ZBTF	Zona baixa temperatura somente frio

Estimado Cliente,

Agradecemos por ter adquirido um esquentador a gás **Sime MINI BF ErP**, um aparelho de última geração, com características técnicas e de desempenho capazes de satisfazer as suas necessidades de água quente sanitária instantânea, com a máxima segurança e custos de funcionamento reduzidos.

Sugerimos que coloque em funcionamento o **Sime MINI BF ErP**, no prazo de 30 dias a contar da data de instalação, através de pessoal profissionalmente qualificado, para que possa beneficiar tanto da garantia legal como da garantia convencional da **Sime** descrita no final deste manual.

GAMA

Modelo	Código
MINI 12 BF ErP (Metano)	8112630
MINI 12 BF ErP (Gpl)	8112631
MINI 16 BF ErP (Metano)	8112632
MINI 16 BF ErP (Gpl)	8112633



ADVERTÊNCIA

Eventuais acessórios opcionais podem ser encomendados separadamente. Os relativos códigos e as especificações técnicas podem ser consultados no catálogo atualmente em vigor.

ESTRUTURA DO MANUAL

Este manual está organizado da forma descrita abaixo.

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO.....7

DESCRIÇÃO DO APARELHO13

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO21

ANEXOS37

CONFORMIDADE

- Regulamento Gás (UE) 2016/426
- Diretiva Baixa Tensão 2014/35/UE
- Diretiva Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/UE
- Diretiva Ecodesign 2009/125/CE
- Regulamento (UE) n.º 812/2013 - 814/2013
- Regulamento (UE) 2017/1369



Para o número de série e o ano de fabrico, consultar a chapa técnica.

SÍMBOLOS



ATENÇÃO

Para indicar ações que, se não efetuadas corretamente, podem provocar acidentes de origem genérica ou podem gerar avarias ou danos materiais ao aparelho; como tal, requerem o uso de prudência especial e de uma preparação adequada.



PERIGO ELÉTRICO

Para indicar ações que, se não efetuadas corretamente, podem provocar acidentes de origem elétrica; como tal, requerem o uso de prudência especial e de uma preparação adequada.



É PROIBIDO

Para indicar ações que NÃO DEVEM ser efetuadas.



ADVERTÊNCIA

Para indicar informações particularmente úteis e importantes.

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

ÍNDICE

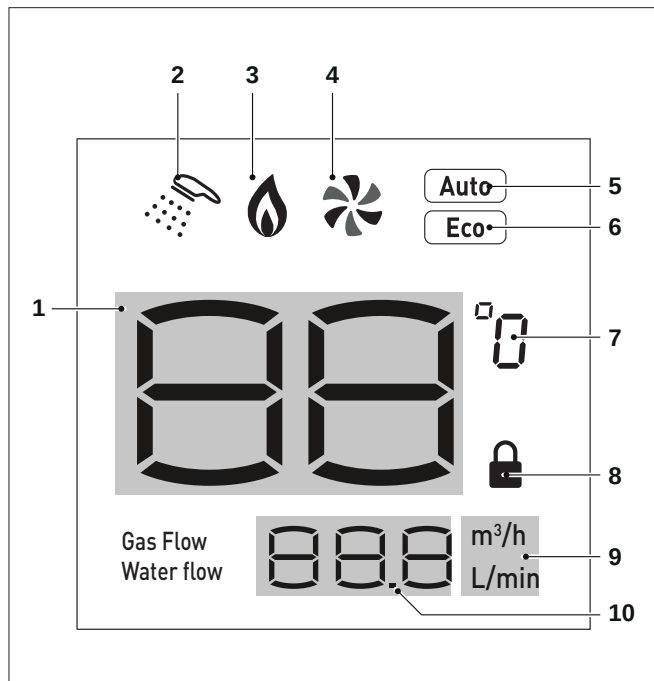
1	UTILIZAÇÃO DO ESQUENTADOR	8	3	DESLIGAR	12
1.1	Apresentação	8	3.1	Desligamento temporário	12
1.2	Verificações preliminares	9	3.2	Desligamento por períodos longos	12
1.3	Ligar	9	4	MANUTENÇÃO	12
1.4	Regulação da temperatura da água	9	4.1	Regulamentações	12
1.5	Funcionamento	9	4.2	Limpeza externa	12
1.6	Lógicas de funcionamento	10	4.2.1	Limpeza da armação exterior	12
1.7	Consultas e visualização de dados de funcionamento	10	5	ELIMINAÇÃO	12
1.8	Códigos de anomalias e avarias	10	5.1	Eliminação da caldeira (Diretiva Europeia 2012/19/UE)	12
2	PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA	11			
2.1	Prevenção antigelo	11			
2.2	Prevenção de acidentes por fugas de gás	11			
2.3	Prevenção de incêndios	11			
2.4	Prevenção de envenenamento por monóxido de carbono	11			
2.5	Como gerir situações anómalas	11			
2.6	Prevenção de queimaduras	11			

1 UTILIZAÇÃO DO ESQUENTADOR

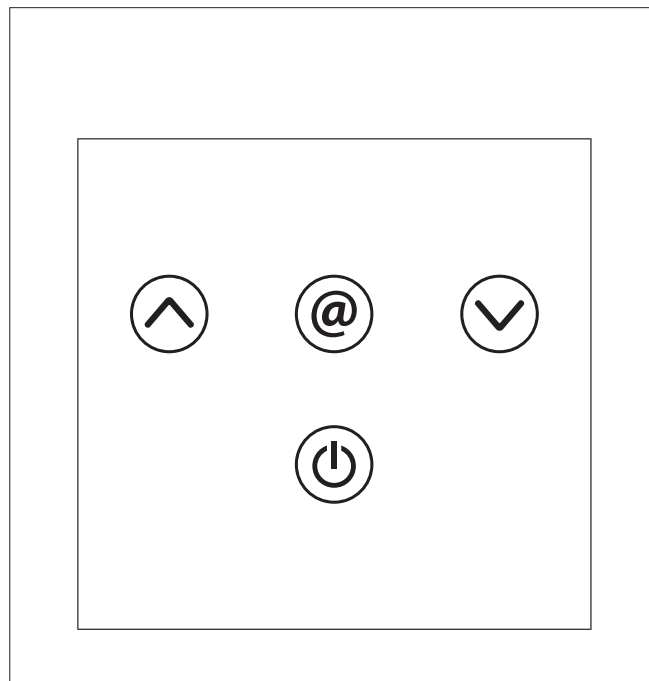
1.1 Apresentação

Sime MINI BF ErP é um esquentador instantâneo a gás para uso doméstico, com baixas emissões poluentes e potência térmica nominal (Hi) de 21 e 27 kW. Versão de câmara estanque com exaustão forçada. Interface com visor LED multifunções. Modos de funcionamento AUTO, ECO e NORMAL (predefinido pelo sistema). Controlo digital para manter automaticamente constante a temperatura da água à saída. Sistema de proteção com autodiagnóstico, proteção contra apagamento da chama, proteção contra sobreaquecimento, contra interrupção accidental da alimentação elétrica e contra temperaturas excessivas. Preparado para ligação a sistema solar térmico.

VISOR



TECLAS FUNCIONAIS



- 1 **“Área principal do ecrã digital”**. Durante o funcionamento normal do esquentador, mostra a temperatura configurada. Em caso de funcionamento anómalo, é mostrado o código de erro.
- 2 **“Fornecimento de água sanitária”**. O símbolo está presente quando é detetado um fluxo de água de entrada.
- 3 **“Chama”**. O símbolo está presente quando o esquentador está em funcionamento.
- 4 **“Ventilador”**. O símbolo está presente quando o ventilador está em funcionamento.
- 5 **“Auto”**. O símbolo está presente quando o esquentador está a funcionar em modo automático.
- 6 **“ECO”**. O símbolo está presente quando o esquentador está a funcionar em modo de poupança de energia.
- 7 **“Temperatura da água”**. No modo de regulação da temperatura ativado, o indicador pisca. Quando a regulação não está ativa, o indicador fica aceso em modo fixo.
- 8 **“Função de bloqueio de segurança para crianças”**. O símbolo está presente quando a função de bloqueio de segurança para crianças está ativa. Quando a temperatura configurada atinge ou excede os 48 °C, prima a tecla . O ícone pisca para indicar o bloqueio de segurança para crianças.
- 9 **“Unidade de medição do caudal de água (Water flow) e de gás (Gas flow)”**.
- 10 **“Área de visualização de dados”**. São apresentados os seguintes dados:
 - Indicador luminoso do caudal de água em tempo real;
 - Indicador luminoso do consumo de gás em tempo real;
 - Leitura da quantidade cumulativa de água utilizada;
 - Leitura da quantidade cumulativa de gás consumido.



Tecla On/Off

A pressão da tecla permite ligar ou desligar o esquentador. Na ausência de pedido de água quente, o esquentador encontra-se em modo **“Stand-by”**.



Tecla Cima

Em funcionamento normal, a pressão da tecla permite aumentar a temperatura ou o caudal de água. Em “visualização/configuração parâmetros”, a pressão da tecla permite modificar a configuração ou o valor do parâmetro (em aumento).



Tecla Baixo

Em funcionamento normal, premindo esta tecla, pode diminuir a temperatura ou o caudal de água. Em “visualização/configuração dos parâmetros”, a pressão da tecla permite alterar a configuração ou o valor do parâmetro (diminuição).



Tecla de função

A pressão da tecla permite selecionar o modo de funcionamento do aparelho ou a função de consulta.

1.2 Verificações preliminares



ATENÇÃO

- Se for necessário aceder às zonas situadas na parte inferior do aparelho, verifique se as temperaturas dos componentes ou dos tubos do sistema são altas (perigo de queimadura).
- Antes de efetuar as operações de reabastecimento do sistema de aquecimento use luvas de proteção.

A primeira colocação em serviço do esquentador **Sime MINI BF ErP** deve ser efetuada por Pessoal Profissionalmente Qualificado, após o que o esquentador poderá funcionar automaticamente. No entanto, poderá surgir a necessidade, por parte do Utilizador, de colocar o aparelho em funcionamento de forma autónoma, sem recorrer ao seu técnico; por exemplo, após um período de férias.

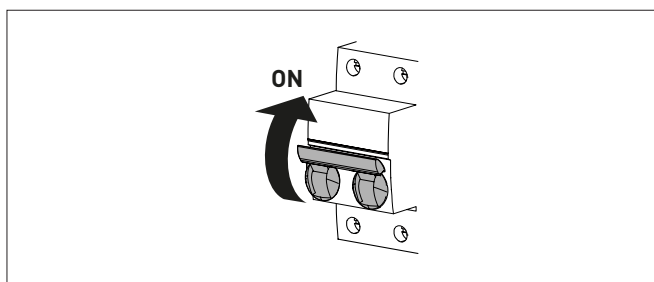
Procedimentos antes da ligação:

- Certifique-se de que o gás utilizado corresponde ao indicado na etiqueta do aparelho.
- verifique se as torneiras de interceção do combustível e do sistema de abastecimento de água se encontram abertas.

1.3 Ligar

Depois de ter efetuado as verificações preliminares, para colocar o esquentador em funcionamento:

- introduza a ficha na tomada elétrica
- posicionar o interruptor geral do equipamento na posição "OFF" (ligado)
- o aparelho emite um som para indicar que está corretamente alimentado eletricamente



- prima a tecla  (On/Off) no painel de controlo, o ecrã visualizará a temperatura da água quente configurada de fábrica.



ADVERTÊNCIA

Se o aparelho não funcionar, certifique-se de que as torneiras de gás e/ou de água fria estão abertas. Certifique-se de que o aparelho está corretamente alimentado eletricamente e ligado. Ao fechar a torneira de gás, o aparelho desliga-se automaticamente e o símbolo da chama desaparece do ecrã.

1.4 Regulação da temperatura da água

Se desejar aumentar ou diminuir a temperatura da água, prima as teclas  ou , a temperatura mínima regulável é de 35 °C, e a máxima de 65 °C.



ATENÇÃO

A água com temperatura superior a 50 °C causa queimaduras graves. Verifique sempre a temperatura da água antes de a utilizar.

Cada vez que prime as teclas, a temperatura aumenta ou diminui consoante o intervalo de funcionamento:

- **35÷48 °C**, a temperatura varia de **1 °C**
- **48÷50 °C**, a temperatura varia de **2 °C**
- **50÷65 °C**, a temperatura varia de **5 °C**

A cada pressão da tecla, a campainha emite um som.



ADVERTÊNCIA

A temperatura mostrada no ecrã é a temperatura de configuração, enquanto a temperatura de saída da água pode variar conforme o comprimento dos tubos e das condições sazonais. Portanto, é sempre necessário ter como referência a temperatura real da água.

1.5 Funcionamento

Abertura da torneira de água quente

No ecrã é visualizado o símbolo . Após alguns segundos, o ventilador entra em funcionamento, o dispositivo de ignição é ativado e no ecrã aparece o símbolo . A água quente começa a sair. O ecrã visualiza a temperatura configurada para a água em saída.

Regulação da temperatura durante a saída de água quente

Durante o uso, é possível regular o caudal e a temperatura da água quente em saída atuando nas teclas  ou . Após abrir a torneira de água quente e aguardar que o esquentador entre em funcionamento, configure a temperatura da seguinte forma:

- no intervalo de **35÷48 °C** atue nas teclas  ou , conforme descrito anteriormente
- acima de **48 °C**, só é possível premir a tecla  (**função de bloqueio de segurança para crianças**, para evitar queimaduras). Se desejar configurar uma temperatura superior a 48 °C, feche a torneira de água quente e, de seguida, prima a tecla  até atingir a temperatura desejada.



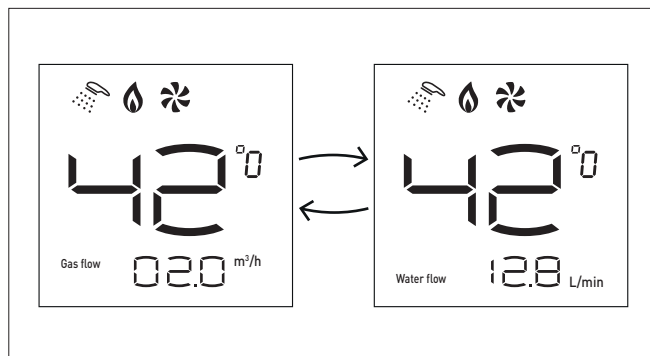
ADVERTÊNCIA

Se a torneira de água quente for aberta, mas o esquentador estiver desligado (modo Off), sairá apenas água fria. Para fazer sair água quente, prima a tecla  (On/Off).

Visualização da produção/consumo em tempo real

Quando o esquentador está em funcionamento, o ecrã mostra alternadamente a produção atual de água quente e o consumo de gás em tempo real. Os dados variam conforme as condições reais de funcionamento, permitindo ao Utilizador verificar os modos operacionais do esquentador.

Exemplo: se o dado em tempo real visualizado for "Water flow 12,0 l/min", significa que a produção atual de água quente do esquentador é de 12 litros por minuto. Se o dado em tempo real visualizado for "Gas flow 2,0 m³/h", significa que o consumo atual de gás é de 2,0 m³ por hora.



Fecho da torneira de água quente

Ao fechar a torneira de água quente, o esquentador desliga-se, mas o ventilador continuará a arrefecer a câmara de combustão por alguns segundos. Quando a torneira de água quente for aberta novamente, o aparelho visualizará a temperatura configurada na última vez.

1.6 Lógicas de funcionamento

No modo "Stand-by" (ou seja, quando não há solicitação de água quente), prima a tecla **@** e selecione, um a um, os modos "Auto", "Eco", "Normal"; os modos alternam-se em ciclo; o modo predefinido do sistema é "Normal".

- Modo "Normal" (default). Dependendo das exigências do Utilizador e da configuração da temperatura da água em saída, o sistema regula a potência máxima do esquentador para atingir, no menor tempo possível, a temperatura previamente configurada. Os símbolos "Auto" e "Eco" não acendem-se.
- Modo "Automático" (a indicação no ecrã **Auto** acende-se). Com base na temperatura da água de entrada, o sistema regula automaticamente a potência do esquentador para alcançar a temperatura configurada para a saída de água quente, permitindo ao Utilizador obter, a qualquer momento, o fornecimento de água quente mais confortável.
- Modo "Eco" (a indicação no ecrã **Eco** acende-se). No estado de modo de poupança, o microcomputador regula automaticamente a quantidade de fornecimento de gás; comparado com outros modos mais económicos, com base no consumo de gás para aquecer a água, não só economiza gás, como também garante uma temperatura constante de fornecimento de água para atender às exigências dos utilizadores. No modo de poupança, o Utilizador pode seleccionar livremente a temperatura da água; o Utilizador pode premir as teclas **▲** ou **▼** para regular a temperatura, sem sair do modo de poupança de energia. Para sair deste modo, o Utilizador deve voltar ao modo "Stand-by" e premir novamente a tecla de função **@** para sair deste modo de funcionamento.

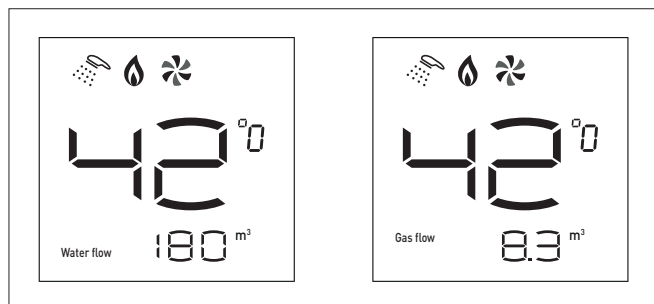
1.7 Consultas e visualização de dados de funcionamento

No modo "Stand-by" e durante o funcionamento normal do esquentador, é possível verificar o consumo cumulativo de água e gás. Para escolher a função de consulta desejada, prima a tecla de função **@**, conforme indicado abaixo:

- **uma pressão** para visualizar a quantidade cumulativa de água utilizada
- **duas pressões** para visualizar a quantidade cumulativa de gás consumido
- **três pressões** para sair do modo de consulta.

Após 20 segundos sem efetuar qualquer operação, a função de consulta será automaticamente desativada.

Exemplo: se a consulta retornar "Water flow 180 m³", significa que a quantidade total cumulativa de água quente produzida é de 180 m³. Se o dado visualizado for "Gas flow 8,3 m³", significa que o consumo total cumulativo de gás do esquentador é de 8,3 m³.



ADVERTÊNCIA

- Quando a quantidade visualizada atingir 999 m³, o registo da água será automaticamente ajustado a zero.
- O consumo cumulativo de gás e a quantidade cumulativa de água são automaticamente ajustados a zero após uma interrupção no fornecimento elétrico.

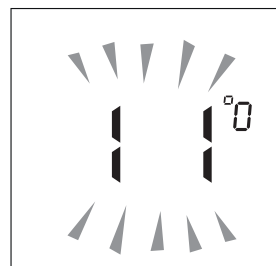


ATENÇÃO

O resultado da consulta é apenas indicativo e não pode ser utilizado para efetuar medições.

1.8 Códigos de anomalias e avarias

Se durante o funcionamento do esquentador ocorrer uma anomalia/falha, o ecrã visualizará o código de anomalia intermitente.

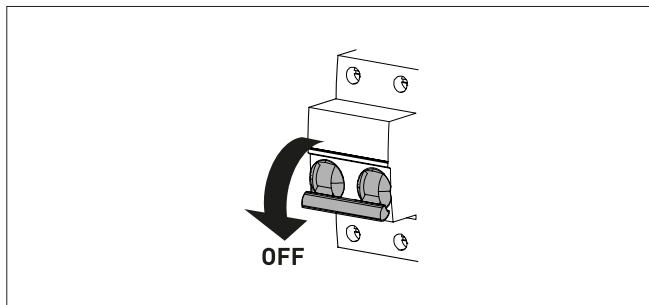


É possível proceder da seguinte forma:

- feche a torneira da água quente e volte a abri-la
- prima a tecla **⏻** (On/Off) até que o aparelho se desligue e, de seguida, ligue-o novamente
- feche a torneira de gás e desligue a alimentação elétrica, recarregue o aparelho e volte a ligá-lo após alguns minutos.

Em caso de insucesso, fazer **UMA SEGUNDA TENTATIVA** e, depois:

- fechar a torneira de interceção do gás
- efetuar uma chamada para a Pessoaal técnico habilitado.



ADVERTÊNCIA

Para a lista completa dos códigos de anomalia, consulte a secção "Anomalias e possíveis soluções".



ADVERTÊNCIA

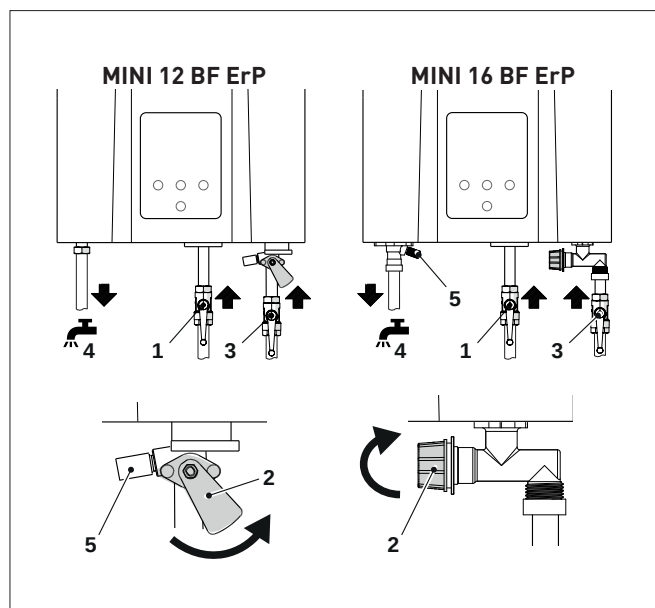
No caso de intervenção de um alarme não descrito chamar o Pessoal Técnico Habilitado

2 PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA



ADVERTÊNCIA

Para prevenir possíveis acidentes e danos ao aparelho, o Utilizador deve seguir rigorosamente as seguintes precauções de segurança!



2.1 Prevenção antigelo

Se o aparelho estiver instalado num local onde os tubos corram risco de congelamento e, caso a temperatura ambiente esteja próxima ou abaixo de 0°C, recomenda-se esvaziá-lo para prevenir a formação de gelo.

Proceda conforme indicado a seguir:

- Posicione o interruptor geral do equipamento na posição "OFF" (desligado).
- feche a torneira de alimentação de gás (1) presente na rede
- feche a alimentação de água fria (2)
- feche as torneiras de interceptação do sistema de abastecimento de água (3)
- abra a torneira de saída de água quente (4)
- desatarraxe e remova a válvula de drenagem (5)
- monte novamente a válvula de drenagem após a água residual ser completamente drenada.

Para encher novamente o aparelho, abra as torneiras de interceptação do sistema de abastecimento de água, abra a alimentação de água fria e abra as torneiras de água quente até sair água.

2.2 Prevenção de acidentes por fugas de gás



ATENÇÃO

Se for detetada uma fuga de gás, abra as janelas e a porta da divisão. Nesta situação:

- Não acenda chamas em circunstância alguma.
 - Não prima o interruptor de nenhum dispositivo elétrico.
 - Não ligue nem desligue nenhuma ficha elétrica.
- Qualquer chama ou faísca pode causar uma explosão.

No caso de não utilização prolongada, é necessário desligar o aparelho conforme descrito no capítulo "Desligar".

Para prevenir possíveis incêndios devido a fugas de gás, execute os seguintes controlos conforme indicado no parágrafo "Controlos periódicos":

- Verifique se existem fugas nos conectores do gás.
- controle o tubo do gás e, se necessário, substitua-o para evitar fugas de gás.

2.3 Prevenção de incêndios

- Não deixe o esquentador sem supervisão enquanto estiver a funcionar.
- Não deixe contentores e substâncias inflamáveis no local onde o aparelho está instalado.
- Não coloque toalhas ou roupas em cima do esquentador.
- Em caso de interrupção do fornecimento elétrico ou de água da rede, feche a torneira de gás (1) e as torneiras da água do sistema de abastecimento de água (3).
- Em caso de utilização de uma botija de gás, esta não deve ser inclinada ou virada, pois o gás pode facilmente refluir para dentro do esquentador e causar incêndios.



ATENÇÃO

Impeça qualquer modificação nos componentes com vedação estanque e selados pelo Fabricante; um incêndio ou explosão podem causar danos materiais, lesões pessoais ou morte.

2.4 Prevenção de envenenamento por monóxido de carbono

Para prevenir possíveis intoxicações por monóxido de carbono, faça os seguintes controlos através de Pessoal Profissionalmente Qualificado, conforme indicado no parágrafo "Controlos periódicos":

- Verificação e limpeza das condutas de exaustão e de aspiração do ar comburente.
- remoção de poeira e incrustações de carbono eventualmente presentes no permutador de calor.

2.5 Como gerir situações anómalas

Em caso de combustão anómala (por ex., retorno da chama, extinção ou fumo negro, etc.), odor anormal, ruído ou outras circunstâncias anómalas, mantenha a calma e feche a torneira de gás. De seguida, contacte Pessoal Profissionalmente Qualificado ou a empresa fornecedora de gás para uma intervenção de reparação ou regulação.

2.6 Prevenção de queimaduras

- Tenha cuidado para não se queimar com a água quente a uma temperatura excessiva ao abrir a torneira.
- Para evitar queimaduras durante o uso e imediatamente após, não toque em nenhuma parte do esquentador, especialmente na janela de controlo da chama ou no painel frontal, exceto no botão e no painel de controlo.

3 DESLIGAR

3.1 Desligamento temporário

Caso pretenda interromper de forma temporária o funcionamento do esquentador:

- prima a tecla  (On/Off)
- o ecrã deliga-se.

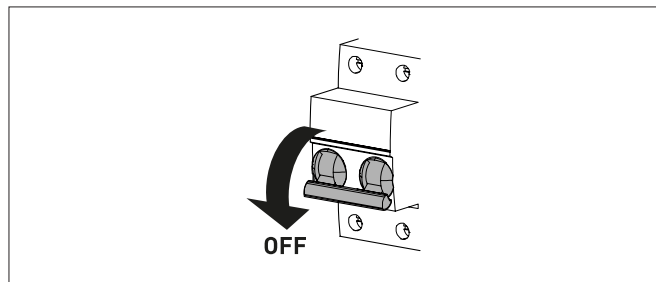


PERIGO ELÉTRICO

O esquentador permanece com alimentação elétrica.

No caso de ausências temporárias, fins de semanas, viagens curtas, etc., e com temperaturas exteriores superiores a ZERO:

- prima a tecla  (On/Off), para colocar o esquentador em **Stand-by**;
- Posicione o interruptor geral do equipamento na posição "OFF" (desligado).;
- fechar a torneira do gás;
- verifique se a chama do queimador está apagada.



ADVERTÊNCIA

Se a temperatura exterior descer abaixo de ZERO, uma vez que o aparelho **NÃO** está protegido pela "função antigelo":

- efetue completamente o procedimento de desligamento acima descrito;
- drene completamente a água presente no circuito do esquentador, consulte a secção "**Enchimento e esvaziamento**".

3.2 Desligamento por períodos longos

A não utilização do esquentador por um longo período de tempo implica a realização das seguintes operações:

- prima a tecla  (On/Off), para colocar o esquentador em **Stand-by**;
- Posicione o interruptor geral do equipamento na posição "OFF" (desligado).
- fechar a torneira do gás
- verifique se a chama do queimador está apagada
- feche as torneiras de interceptação da instalação sanitária
- esvazie a instalação sanitária se houver perigo de gelo; consulte a secção "**Enchimento e esvaziamento**".



ADVERTÊNCIA

Solicitar Pessoal técnico habilitado, sempre que o procedimento acima descrito não seja facilmente realizável.

4 MANUTENÇÃO

4.1 Regulamentações

Para um funcionamento eficiente e regular do aparelho, é aconselhável que o Utilizador encarregue o Técnico Profissional Qualificado para que este proceda, com periodicidade **ANUAL**, à sua manutenção.



ADVERTÊNCIA

As operações de manutenção **SÓ** devem ser efetuadas por pessoal profissionalmente qualificado que siga o quanto descrito no **MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO**.

4.2 Limpeza externa



ATENÇÃO

- Se for necessário aceder às zonas situadas na parte inferior do aparelho, verifique se as temperaturas dos componentes ou dos tubos do sistema são altas (perigo de queimadura).
- Antes de efetuar as operações de manutenção use luvas de proteção.

4.2.1 Limpeza da armação exterior

Para a limpeza da armação exterior, usar um pano humedecido com água e sabão ou com água e álcool no caso de manchas persistentes.



É PROIBIDO

utilizar produtos abrasivos.

5 ELIMINAÇÃO

5.1 Eliminação da caldeira (Diretiva Europeia 2012/19/UE)



O produto e os equipamentos elétricos e eletrónicos, no fim de vida útil, provenientes de núcleos familiares, não devem ser descartados com os resíduos urbanos mistos, devendo ser entregues, em conformidade com a lei, segundo as diretivas 2012/19/UE e o D.Lgs. 49/2014, em sistemas de recolha e entrega específicos. Para mais informações sobre os centros de recolha autorizados, recomenda-se informar-se junto da câmara municipal da sua área de residência ou no revendedor. Cada país pode também definir regras específicas para o tratamento de resíduos elétricos e eletrónicos. Antes de descartar o aparelho, consulte a legislação em vigor no seu país.

DESCRIÇÃO DO APARELHO

ÍNDICE

6	DESCRIÇÃO DO APARELHO	14	
6.1	Características.....	14	
6.2	Fornecimento.....	14	
6.3	Símbolos apostos no aparelho.....	14	
6.4	Dispositivos e controlo e segurança.....	14	
6.5	Identificação.....	15	
6.6	Chapa técnica.....	15	
6.7	Elementos funcionais do aparelho.....	16	
6.8	Características técnicas.....	17	
6.9	Circuito hidráulico de partida.....	18	
6.10	Esquema elétrico.....	18	

6 DESCRIÇÃO DO APARELHO

6.1 Características

Sime MINI BF ErP é um aquecedor de água instantâneo de alto rendimento e baixas emissões com potência térmica nominal (Hi) de 24 e 30 kW, concebido pela **Sime** para a produção de água quente sanitária instantânea; funcionando a gás Metano e GPL. Versão com câmara estanque e exaustão forçada. Interface com ecrã LED multifunções.

Outras características dos esquentadores **Sime MINI BF ErP** são:

- **Flexibilidade de instalação.** Dimensões particularmente compactas, especialmente em profundidade, que os tornam adaptáveis a qualquer espaço disponível.
- **Máximo conforto.** Ignição eletrónica automática e modulação da chama em função do caudal de água para obter uma temperatura correta e constante, mesmo com variações de pressão da rede. O ecrã LCD indica a temperatura da água selecionável, entre 35°C e 65°C e os possíveis mau funcionamento.
- **Máxima segurança.** O esquentador **Sime MINI BF ErP** está equipado com várias proteções de segurança, incluindo:
 - Proteção do sistema de autocontrolo;
 - proteção contra o desligamento automático;
 - proteção contra o sobreaquecimento, contra a interrupção acidental de energia elétrica e contra temperaturas excessivas.
- **Pré-preparação para a ligação a sistema solar térmico.** O esquentador **Sime MINI BF ErP** pode receber água pré-aquecida de um sistema solar com temperatura entre 35°C e 65°C. Dependendo do setpoint escolhido e da temperatura de entrada da água, a potência é modulada para garantir o máximo conforto, evitando ignições desnecessárias.

6.2 Fornecimento

Os aparelhos **Sime MINI BF ErP** são fornecidos em embalagem única protegida por um invólucro de cartão.

No saco de plástico existente no interior da embalagem é fornecido o seguinte material:

- Manual de instruções
- Etiqueta de eficiência energética
- saco contendo:
 - parafusos e buchas
 - União do gás com guarnição
 - folha de "Restabelecimento do funcionamento após queda de energia".

6.3 Símbolos apostos no aparelho

No aparelho podem estar presentes os seguintes símbolos:

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	Indica a presença de zonas particularmente perigosas no aparelho.
	Indica a presença de peças elétricas em tensão no aparelho.
	Indica que estão disponíveis informações relativas ao aparelho, como o manual de instruções.
	Indica que o pessoal responsável pela manutenção do aparelho deve intervir tendo como referência o manual de instruções.
	Indica a obrigação de ler o manual de instruções.
	Indica que o aparelho deve ser ligado a uma instalação com ligação à terra.

6.4 Dispositivos e controlo e segurança

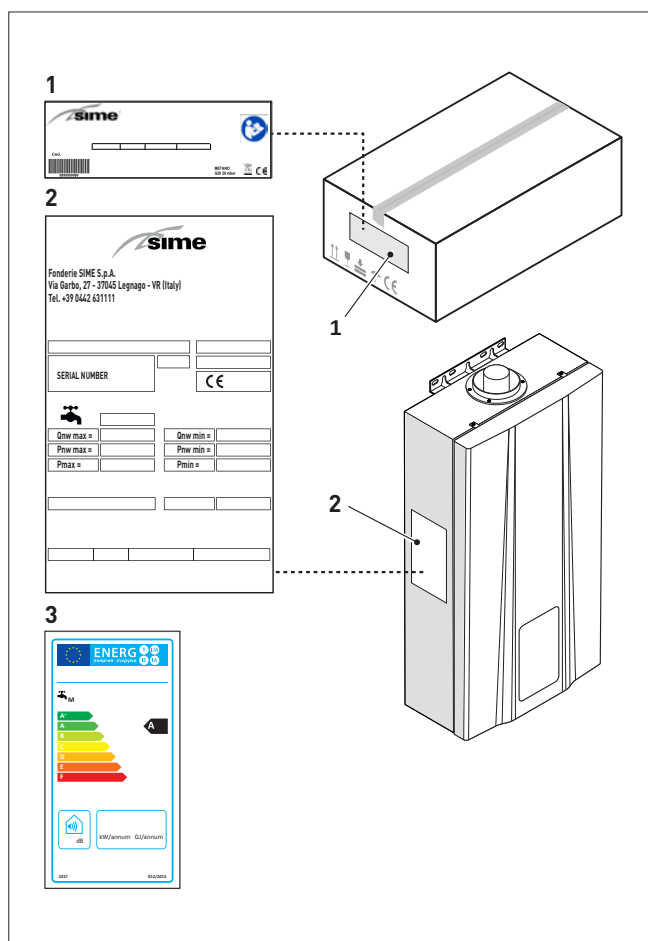
Os esquentadores **Sime MINI BF ErP** estão equipados com os seguintes dispositivos de segurança:

- Proteção do sistema de autocontrolo
- Proteção contra o autodesligamento
- Proteção contra sobreaquecimento
- Proteção contra falhas de eletricidade acidentais
- proteção contra temperaturas excessivas.

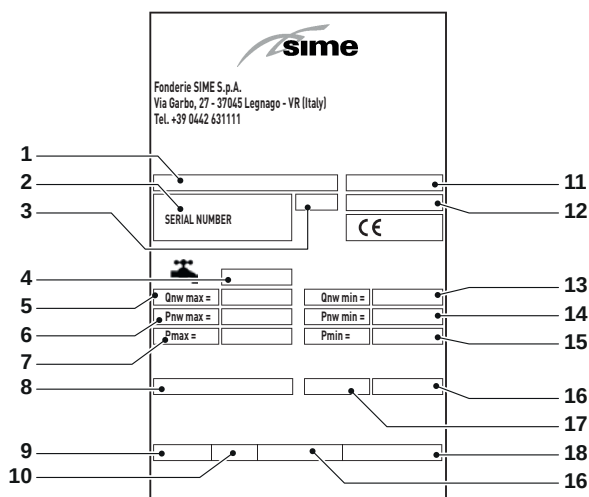
6.5 Identificação

Os esquentadores **Sime MINI BF ErP** podem ser identificados através de:

- 1 **Etiqueta da embalagem:** posicionada na parte externa da embalagem, que inclui o código, o número de série do esquentador e o código de barras.
- 2 **Chapa técnica:** posicionada na lateral do aparelho, que contém os dados técnicos, o desempenho do aparelho e as informações exigidas pela Legislação vigente no país de utilização do aparelho.
- 3 **Etiqueta de Eficiência Energética:** é fornecida dentro do envelope de documentos para indicar ao Utilizador o nível de poupança de energia e a redução da poluição ambiental alcançada pelo aparelho.



6.6 Chapa técnica



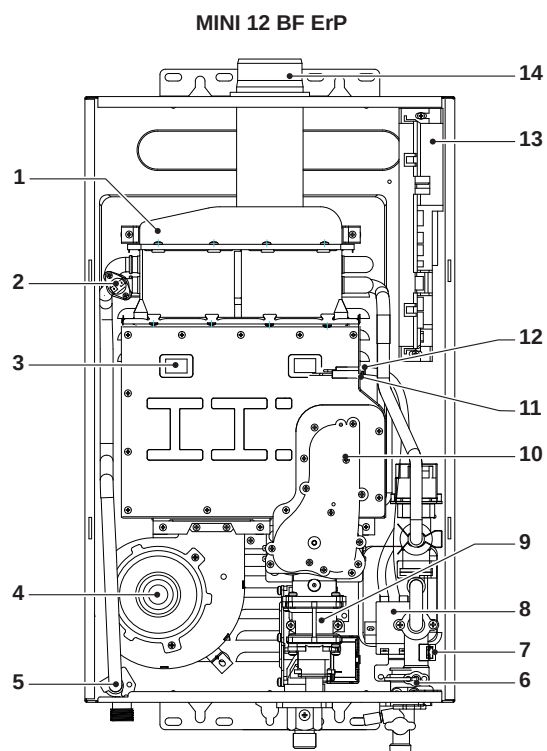
- 1 Nome
- 2 Número de série
- 3 Ano de construção
- 4 Conteúdo A.Q.S.
- 5 Caudal térmico máx. A.Q.S.
- 6 Potência útil máx. A.Q.S.
- 7 Pressão máxima de funcionamento A.Q.S.
- 8 Fonte de alimentação – potência máxima absorvida
- 9 Países de destino
- 10 Categoria do aparelho
- 11 Código
- 12 N.º pin
- 13 Caudal térmico mín. A.Q.S.
- 14 Potência útil mín. A.Q.S.
- 15 Pressão mínima de funcionamento A.Q.S.
- 16 Tipo de gás e pressões de alimentação
- 17 Grau de proteção elétrica
- 18 Classificação do aparelho



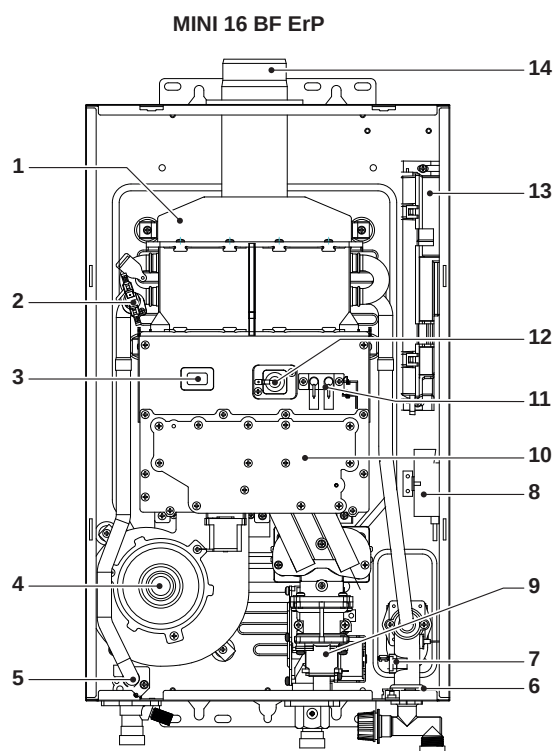
ADVERTÊNCIA

A adulteração, a remoção, a ausência das chapas de identificação ou tudo o que não permita uma identificação segura do produto dificulta qualquer operação de instalação e manutenção.

6.7 Elementos funcionais do aparelho



- 1 Permutador
- 2 Sonda NTC
- 3 Visor chama
- 4 Ventilador
- 5 Sonda de saída da água quente
- 6 Sonda de entrada da água fria
- 7 Sensor de caudal de água

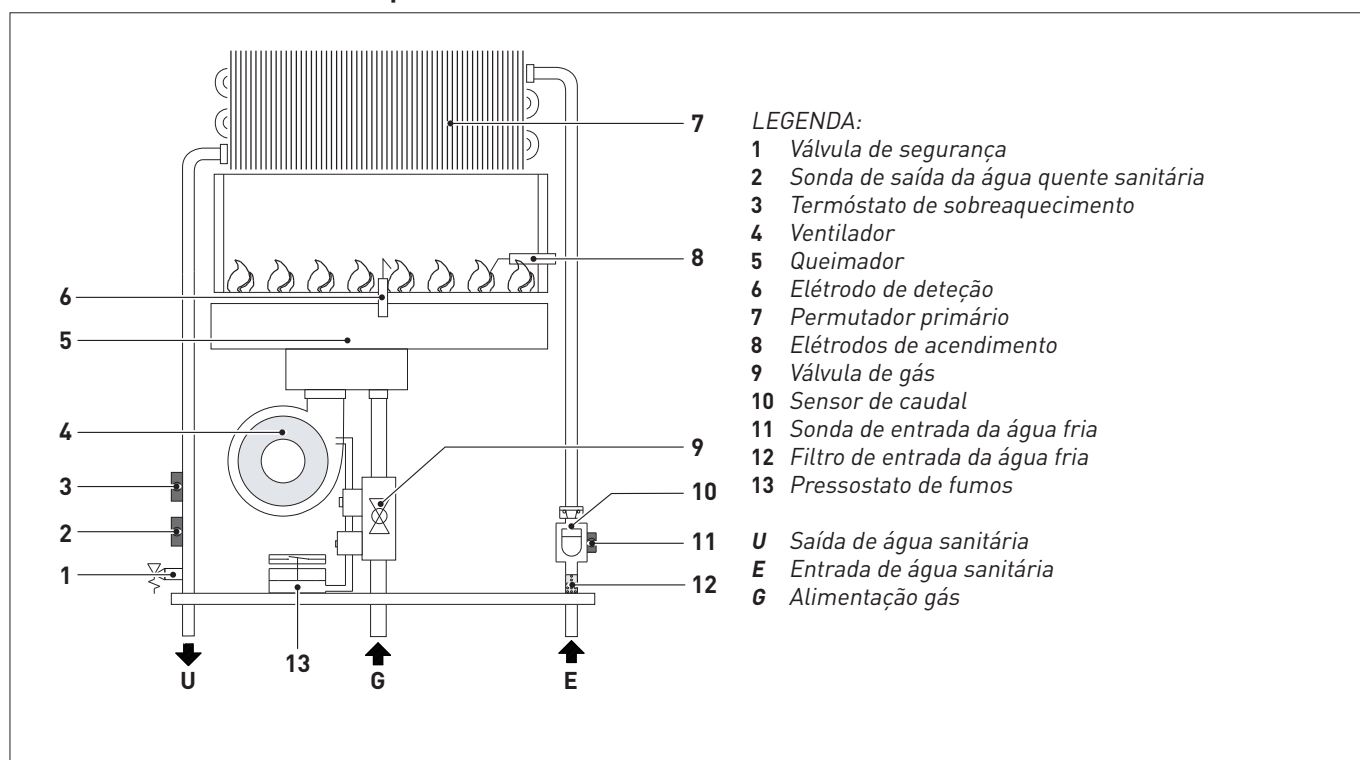


- 8 Acendedor
- 9 Válvula gás
- 10 Queimador
- 11 Eléctrodo de Acendimento / Detetar
- 12 Detetor de chama
- 13 Placa eletrónica
- 14 Descarga gases

6.8 Características técnicas

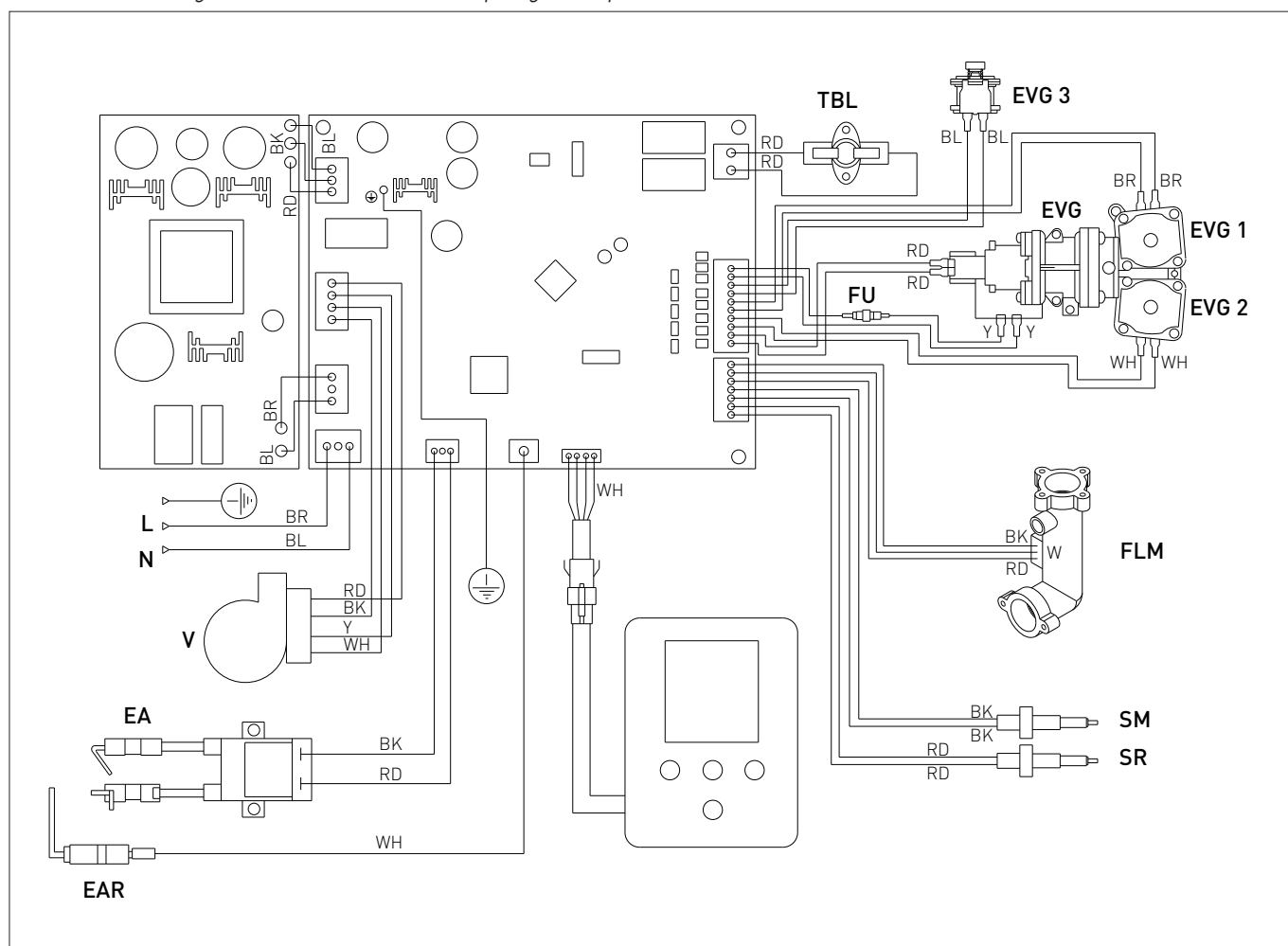
DESCRIÇÃO		MINI BF ErP	
CERTIFICAÇÃO		12	16
Países de destino	I2H	IT – ES – HR – GR – GB – CZ – PT	
	I3B	ES	
	I3P	IT – ES – HR – GR – GB – CZ – PT	
	I2E	PL	
Combustível		2H – G20 – 20 mbar 3B – G30 – 29 mbar 3P – G31 – 37 mbar 2E – G20 – 20 mbar	
Número PIN		0063CR7772	
Categoria		II2H3P – II2H3B/P - II2E3P	
Classificação do aparelho	G20(2H)	B33 – C13 – C33 – C53 – C83	
	G30	B33 – C13 – C33	
	G31	B33 – C13 – C33 – C53	
	G20(2E)	B33 – C13 – C33 – C53	
PRESTAÇÕES DO SANITÁRIO			
Caudal térmico nominal (Hi)	kW	24	30
Caudal térmico máximo (Qnw máx.)	G20(2H)	21	27,4
	G30	21,4	27,8
	G31	21,1	27,8
	G20(2E)	21	27,4
Caudal térmico mínimo (Qnw mín.)	G20(2H)	8	9,5
	G30	8	9,5
	G31	8	8,5
	G20(2E)	8	9,5
Potência térmica mínima	G20(2H)	7,4	8,7
	G30	7,4	8,9
	G31	7,4	7,9
	G20(2E)	7,4	8,7
Caudal a.q.s. contínuo (ΔT 25 °C)	kg/min	12	16
Pressão (Pmw) máx./mín.	bar	10 / 0,2	10 / 0,2
DADOS ELÉTRICOS			
Tensão de alimentação	VCA	230	
Frequência	Hz	50	
Potência elétrica absorvida (Qn)	G20(2H)	33	44
	G30	38	44
	G31	33	44
	G20(2E)	33	44
Grau de proteção	IP	IPX4	
Método de ignição		Ignição automática por impulsos controlada diretamente pela abertura da água	
UNIÕES DE TUBOS			
Entrada de gás		1/2" G	1/2" G
Entrada de água fria		1/2" G	1/2" G
Saída de água quente		1/2" G	1/2" G
Saída de gases de combustão	mm	Ø60 / Ø100	Ø60 / Ø100

6.9 Circuito hidráulico de partida



6.10 Esquema elétrico

NOTA: consulte a legenda no início do manual no parágrafo específico **“LISTA DE SIGLAS UTILIZADAS NO MANUAL”**.



**ADVERTÊNCIA****É obrigatória:**

- A utilização de um interruptor magnetotérmico omipolar, seccionador de linha, conforme as normas EN e **que permita o desligamento completo nas condições da categoria de sobretensão III (isto é, com pelo menos 3 mm de distância entre os contactos abertos).**
- Manter sempre os cabos de alimentação separados dos cabos de sinal. Para evitar problemas de interferências, utilizar sempre cabos de sinal blindados.
- Respeitar a ligação L (Fase) - N (Neutro).
- Ligar o cabo de terra a um equipamento de ligação à terra eficaz.

**ADVERTÊNCIA****É obrigatória:**

- Uma vez que a ligação de alimentação do sistema é do tipo "Y", o cabo de alimentação só pode ser substituído pelo fabricante ou pelo serviço de assistência.

**ADVERTÊNCIA**

O fabricante não é responsável por eventuais danos provocados pela ausência da ligação à terra do aparelho ou a não observação do quanto indicado nos diagramas elétricos.

**É PROIBIDO**

Utilizar os tubos da água para a ligação à terra do aparelho.

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

ÍNDICE

7	INSTALAÇÃO	22	8	COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO	30
7.1	Receção do produto	22	8.1	Operações preliminares	30
7.2	Dimensões e peso	22	8.2	Antes de colocar em funcionamento	30
7.3	Movimentação	22	8.3	Verificação da regulação de gás	30
7.4	Local de instalação	22	8.3.1	Controlo da pressão de alimentação	30
7.5	Distâncias de segurança	23	8.3.2	Controlo da pressão máxima e mínima do queimador	31
7.6	Montagem do esquentador	23	8.4	Tabela resumida de gases	31
7.7	Ligações hidráulicas	24	8.3.3	Controlo da pressão de ignição lenta	31
7.8	Isolamento térmico das tubagens	25	9	MANUTENÇÃO E LIMPEZA	32
7.9	Alimentação gás	25	9.1	Avisos e operações preliminares	32
7.10	Conexões elétricas	26	9.2	Limpeza interna	32
7.11	Descarga de gases e aspiração do ar comburentes	26	9.2.1	Remoção do manto	32
7.11.1	Condutas de exaustão Ø 60mm e aspiração no ambiente (B33)	28	9.2.2	Acesso à placa eletrónica	32
7.11.2	Condutas coaxiais Ø 60/100mm (C13-C33)	28	9.2.3	Limpeza do permutador	32
7.11.3	Condutas separadas Ø 80mm (C53-C83)	28	9.3	Substituição do cabo de alimentação elétrica	32
7.12	Características da água	29	9.4	Substituição do gás utilizável	33
7.13	Enchimento e esvaziamento	29	9.4.1	Seleção do caudal de água	33
7.13.1	Operações de ENCHIMENTO	29	9.4.2	Seleção do tipo de gás	33
7.13.2	Operações de ESVAZIAMENTO	29	9.4.3	Seleção do modelo	34
			9.5	Controlos periódicos	34
			10	ANOMALIAS E POSSÍVEIS SOLUÇÕES	35
			10.1	Guia de resolução de problemas	35
			10.2	Códigos de anomalias e possíveis soluções	36

7 INSTALAÇÃO

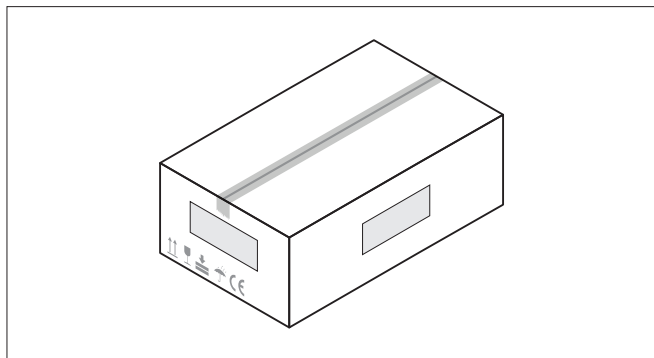


ATENÇÃO

As operações de instalação do aparelho devem ser feitas exclusivamente por Pessoal Profissionalmente Qualificado **com a OBRIGAÇÃO de usar** proteções de segurança adequadas.

7.1 Receção do produto

Os aparelhos **MINI BF ErP** são fornecidos num volume único protegidos por uma embalagem de cartão.



No saco de plástico existente no interior da embalagem é fornecido o seguinte material:

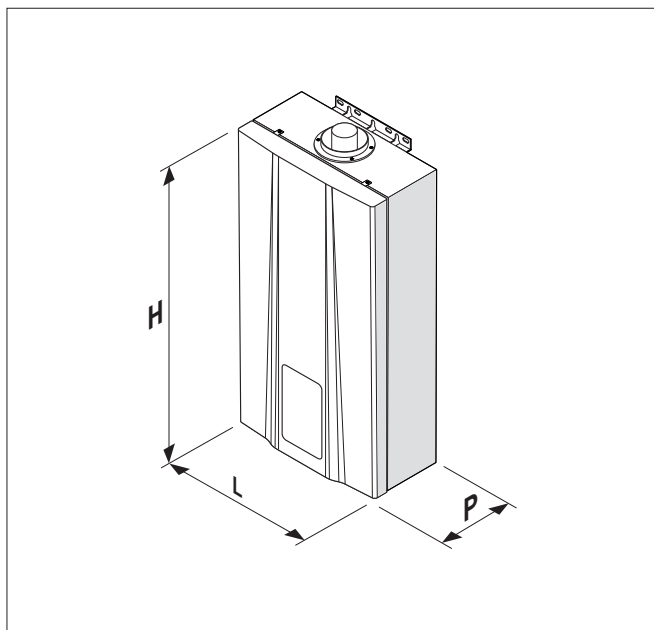
- Manual de instalação, utilização e manutenção
- União do gás com guarnição
- Etiqueta de eficiência energética
- Parafusos e buchas de fixação
- folha de "Restabelecimento do funcionamento após queda de energia".



É PROIBIDO

Dispersar no ambiente e deixar ao alcance de crianças o material da embalagem, uma vez que pode ser uma potencial fonte de perigo. Como tal, deve ser eliminado segundo o quanto estabelecido pela legislação em vigor.

7.2 Dimensões e peso

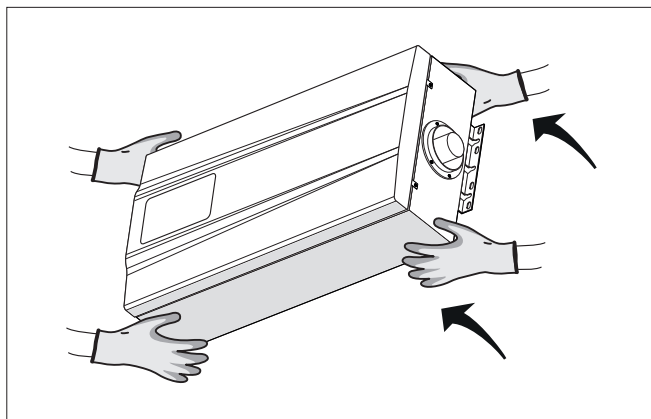


Descrição	MINI BF ErP	
	12	16
L (mm)	345	
P (mm)	150	170
H (mm)	570	
Peso (kg)	14	16

As dimensões fornecidas são indicativas. Consulte sempre o produto real.

7.3 Movimentação

Uma vez retirada a embalagem, o aparelho é movimentado manualmente inclinando-o e levantando-o, agarrando as partes "sólidas" como a base e a estrutura conforme indicado na figura.



ATENÇÃO

Utilizar aparelhos e proteções anti-incêndios adequados para retirar a embalagem e para a movimentação do aparelho. Respeite o peso máximo que pode ser levantado por uma pessoa.

7.4 Local de instalação

O local de instalação deve sempre estar em conformidade com as Normas Técnicas e a Legislação vigente. Deve ser equipado com aberturas de ventilação, devidamente dimensionadas, quando a instalação for do tipo "TIPO B".



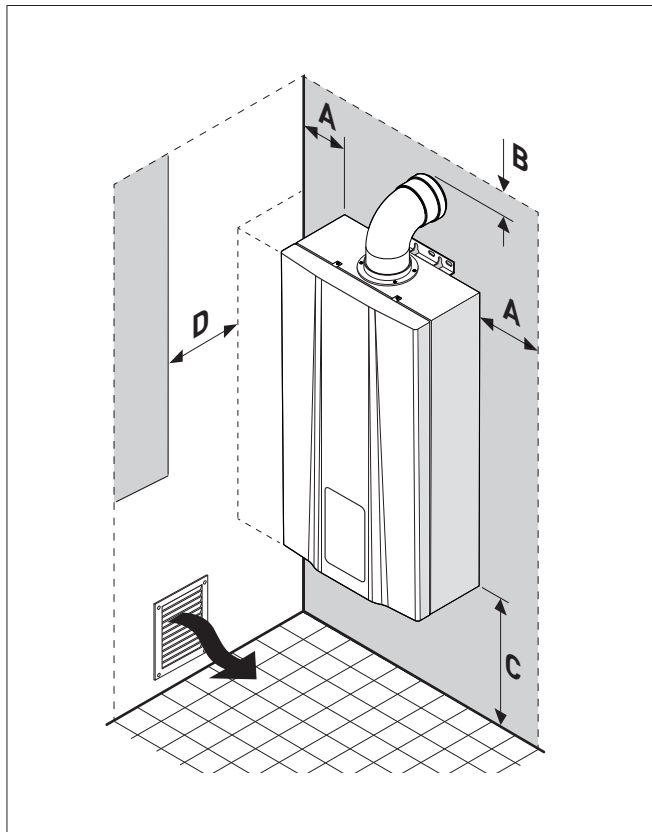
É PROIBIDO

- Montar o aparelho no exterior, uma vez que não está equipado com um sistema antigelo.
- Montar o aparelho nos quartos de dormir, nas caves, nas casas de banho ou em qualquer local com pouca ventilação.
- Instalar o esquentador em locais onde são utilizados produtos químicos especiais, como lavandarias, oficinas, etc. Isto poderia causar ferrugem e reduzir a vida útil do esquentador ou impedir o seu funcionamento normal.

7.5 Distâncias de segurança

Para determinar o posicionamento correto do aparelho:

- Mantenha o esquentador a gás afastado de substâncias combustíveis.
- A distância horizontal entre o esquentador e quaisquer instalações elétricas deve ser superior a 400 mm.
- Não o coloque em cima de um fogão ou de outro sistema de cozedura para evitar a acumulação de gorduras provenientes dos vapores de cozedura e o seu consequente mau funcionamento.
- Não deve nunca ser fechado num armário ou num nicho, mas deve ser prevista uma distância mínima das paredes laterais para que a manutenção possa ser efetuada facilmente..



Descrição	Distâncias mínimas de segurança. (de materiais inflamáveis)
A - Lateral (mm)	50 (150)
B - Superior (mm)	50 (150)
C - Inferior (mm)	300 (-)
D - Frontal (mm)	450



ADVERTÊNCIA

Ter em consideração os espaços necessários para aceder aos dispositivos de segurança/regulação e para efetuar as operações de manutenção.



ATENÇÃO

As paredes sensíveis ao calor (por exemplo, as de madeira) devem ser protegidas com isolamento adequado.

7.6 Montagem do esquentador



ADVERTÊNCIA

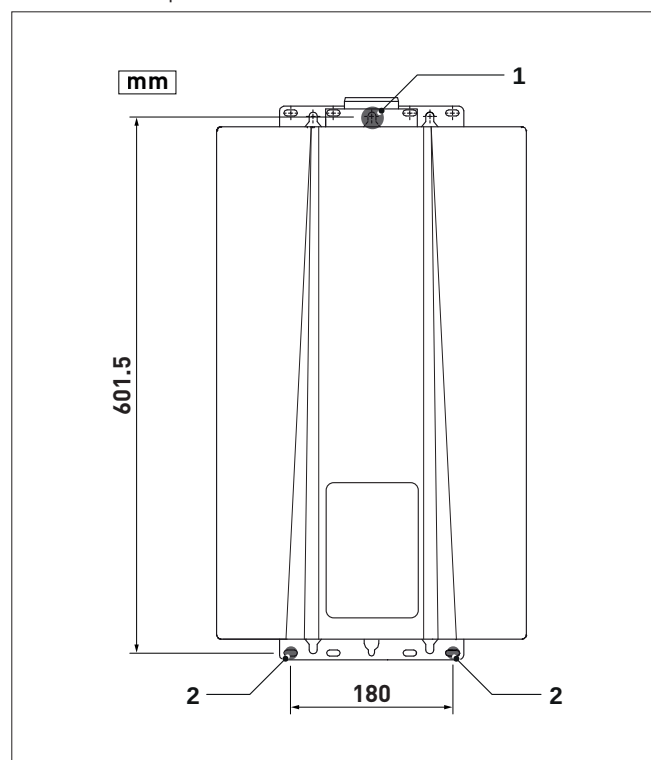
É importante que o dispositivo esteja perfeitamente vertical e horizontal. Utilizar um nível de bolha de ar ou um instrumento adequado para verificar a sua perfeita verticalidade e horizontalidade. Se necessário, inserir espaçadores adequados para instalar o dispositivo na posição de trabalho correta.



ADVERTÊNCIA

- Certifique-se de que coloca o dispositivo em locais protegidos da luz solar contínua, do mau tempo e de ambientes húmidos e molhados.
- O instalador, antes de montar o aparelho, **DEVE** verificar se a parede pode suportar o peso.
- Ter em consideração os espaços necessários para aceder aos dispositivos de segurança/regulação e para efetuar as operações de manutenção.

- Faça nº3 furos conforme indicado na figura e insira as buchas de expansão fornecidas. No orifício superior (1) utilize a bucha de maiores dimensões, e nos orifícios inferiores (2) utilize as duas buchas de menores dimensões.
- Monte o esquentador primeiro na bucha superior; após verificar que está perfeitamente vertical, aperte os parafusos nas buchas de expansão inferiores.



7.7 Ligações hidráulicas

Ligue o aparelho à rede hídrica e insira uma torneira de interceptação da água a montante do aparelho (disponível mediante pedido).

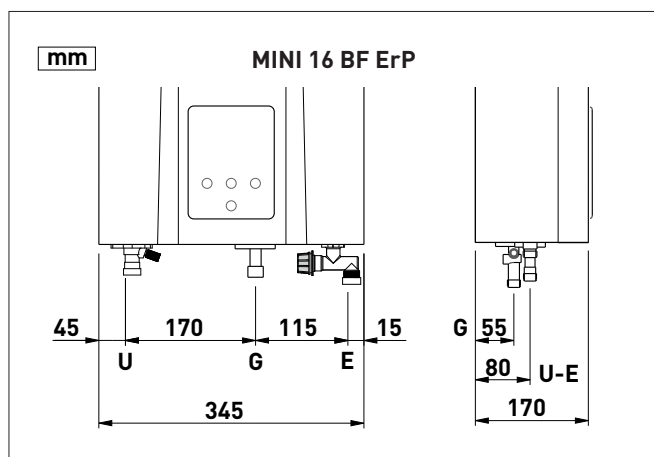
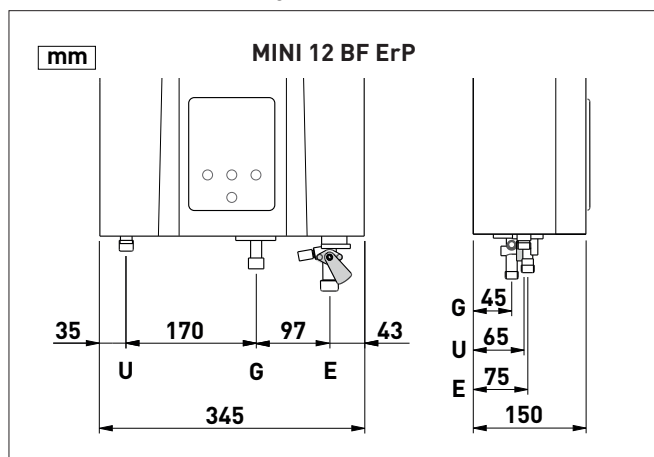
Entrada de água fria:

- As canalizações da rede de abastecimento de água podem ser de outros materiais para além do cobre, mas recomenda-se a utilização de tubos de cobre durante, pelo menos, 0,92 m antes e depois do esquentador.
- Utilize um tubo de entrada de água com um diâmetro não inferior a 1/2" para permitir o caudal total.
- A pressão da água deve ser suficiente para ativar o esquentador quando se abre a água quente no nível mais alto.
- As uniões de cobre ou latão de 1/2" funcionam melhor se estiverem ligadas a conectores. Não utilize tinta impermeabilizante para tubos ou fitas de vedação de roscas nesta junta.
- certifique-se de que não haja partículas de poeira ou sujidade no tubo.

Saída de água quente:

- utilize um tubo flexível ou rígido para a ligação ao jato do duche sem torneira. Se o jato estiver ligado a uma torneira ou interruptor, o tubo de saída deve ser composto por materiais resistentes à pressão e ao calor.

As conexões hidráulicas possuem as características e as dimensões indicadas em seguida.



Descrição	MINI BF ErP
E - Entrada de água sanitária	Ø 1/2"
U - Saída de água sanitária	Ø 1/2"
G - Alimentação a gás	Ø 1/2"



ATENÇÃO

- Não ative o dispositivo sem o filtro.
- A descarga do dispositivo de sobrepressão deve ser ligada a um sifão de descarga com possibilidade de controlo visual, para evitar danos a pessoas, animais e materiais em caso de acionamento, sendo o fabricante isento de responsabilidade por esses danos.



ATENÇÃO

A descarga de cada válvula de segurança instalada deve ser ligada a um sistema de recolha e evacuação adequado, através de tubos adequados. O fabricante não se responsabiliza por eventuais inundações ou danos a aparelhos elétricos causados pela intervenção da válvula de segurança.



ADVERTÊNCIA

- A pressão máxima do aparelho é de 10 bar, caso contrário, instale um redutor de pressão.
- Certifique-se de que a pressão de alimentação da água não seja inferior a 0,2 bar.
- Se as ligações da água quente e fria forem invertidas, o esquentador **NÃO** funcionará.



É PROIBIDO

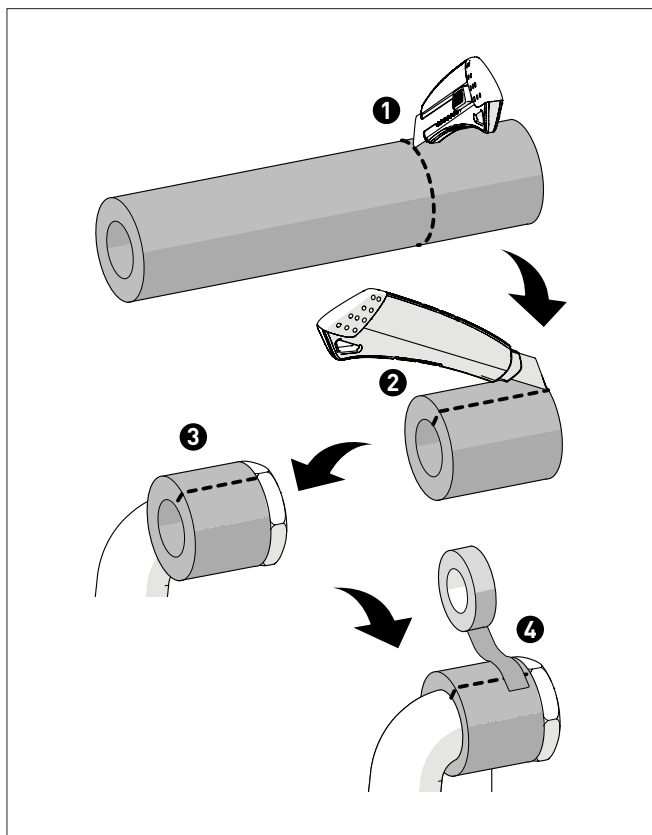
Utilizar as canalizações do sistema de abastecimento água como ligações à terra do sistema elétrico ou telefónico. São totalmente inadequadas para este fim. Em pouco tempo, podem ocorrer danos graves nas canalizações e no aparelho.

7.8 Isolamento térmico das tubagens



ADVERTÊNCIA

Concluídas as operações de instalação, é necessário isolar as partes descobertas do tubo e das uniões com um tubo de isolamento térmico de tamanho adequado.



7.9 Alimentação gás



ADVERTÊNCIA

A ligação do aparelho à alimentação de gás deve ser feita em conformidade com as Normas de instalação vigentes no país de utilização do aparelho.



ADVERTÊNCIA

Em caso de transformação do tipo de gás utilizado, siga integralmente o procedimento descrito no parágrafo "**Substituição do gás utilizável**".

Antes de efetuar a ligação, é necessário assegurar-se que:

- o tipo de gás e a capacidade de combustível são aqueles para os quais o aparelho foi concebido;
- a pressão de alimentação do combustível se encontra dentro dos valores indicados na placa de identificação;
- as tubagens tenham sido cuidadosamente limpas
- o tubo de alimentação de gás deve ter dimensões iguais ou superiores às da união do aparelho e uma perda de carga igual ou inferior àquela prevista entre a alimentação de gás e o aparelho.



ATENÇÃO

- Após a instalação, verificar se as junções se encontram estanques, conforme o previsto pelas Normas de instalação.
- Se for detetada uma fuga, desligue a alimentação de gás. Depois de verificar a existência de fugas, aperte as uniões adequadas.



É PROIBIDO

- Introduzir no aparelho substâncias que não sejam o ar, o dióxido de carbono ou o azoto.
- Verificar a existência de fugas de gás utilizando fósforos ou chamas.



ADVERTÊNCIA

Na linha de gás, é aconselhável a utilização de um filtro adequado.



ADVERTÊNCIA

- Todos os tubos devem ser novos ou nunca ter sido usados para fins diferentes da alimentação de gás.
- Os tubos devem estar em boas condições e não apresentar obstruções internas.
- Quaisquer extremidades rebarbadas devem ser aliçadas ao diâmetro exato do tubo.
- Todas as uniões devem ser feitas de ferro maleável, latão amarelo ou plástico homologado.

7.10 Conexões elétricas

Ligue o cabo fornecido à linha, respeitando a polaridade L-N e a ligação à terra. Na rede elétrica, deve ser previsto um interruptor omipolar com categoria de sobretensão classe III, de acordo com as regras de instalação.

Em caso de substituição, esta deve ser imediatamente solicitada à Sime.



ADVERTÊNCIA

É obrigatória:

- antes de qualquer intervenção no aparelho, deve-se desligar a alimentação elétrica, posicionando o interruptor geral do sistema em "OFF"
- utilizar um disjuntor unipolar, seccionador de linha, conforme as Normas EN (abertura dos contactos de pelo menos 3 mm)
- Ligar o cabo de terra a um equipamento de ligação à terra eficaz
- manter sempre os cabos de alimentação separados dos cabos de sinal. Para evitar problemas de interferências, utilizar sempre cabos de sinal blindados
- que em caso de substituição do cabo de alimentação, seja utilizado SÓ um cabo especial, com um conector pré-cablado de fábrica, encomendado para substituição e adaptado por pessoal profissionalmente qualificado
- se for necessário substituir os fusíveis da rede, utilize fusíveis rápidos de 2A.



ADVERTÊNCIA

O fabricante não é responsável por eventuais danos provocados pela ausência da ligação à terra do aparelho ou a não observação do quanto indicado nos diagramas elétricos.



ATENÇÃO

A tomada elétrica deve ser instalada ao lado do aparelho e, em nenhum caso, por baixo do mesmo.



É PROIBIDO

- Colocar cabos e instalações elétricas na parte superior do esquentador
- Instalar a tomada num local onde possa ser atingida por salpicos de água
- Instalar a tomada e o cabo de alimentação junto de fontes de calor
- Utilizar os tubos da água para a ligação à terra do aparelho.

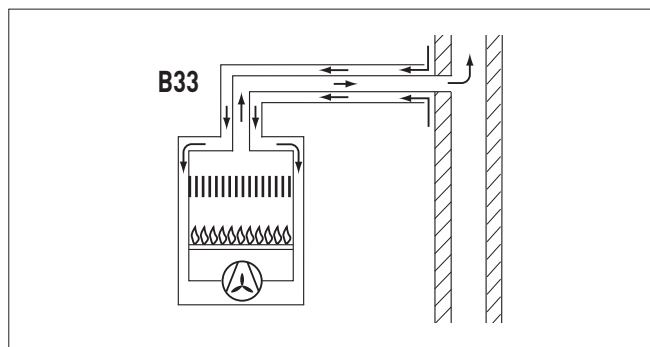
7.11 Descarga de gases e aspiração do ar comburente

Os esquentadores Sime MINI BF ErP devem estar equipados com condutas adequadas de exaustão de fumos e aspiração de ar comburente. Essas condutas são consideradas parte integrante do esquentador e são fornecidas pela Sime em kits de acessórios, a encomendar separadamente do aparelho, de acordo com os tipos permitidos e os requisitos do sistema.

Tipologias de descarga admitidas

B33

Aspiração do ar comburente em ambiente e exaustão de fumos na chaminé única.

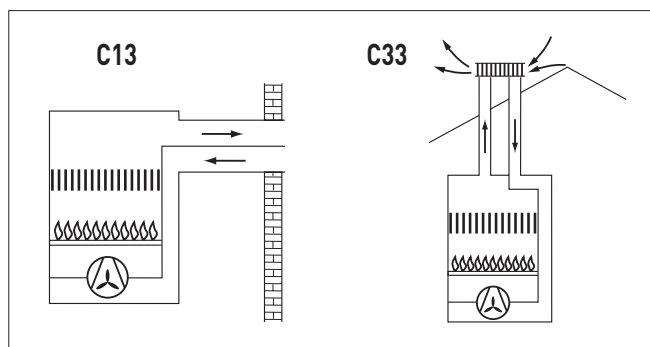


C13

Exaustão de fumos pela parede com conduta concêntrica. Os tubos podem sair do aparelho de forma independente, mas as saídas devem ser concêntricas ou suficientemente próximas (dentro de 50 cm) para estarem sujeitas a condições de vento semelhantes.

C33

Exaustão de fumos pelo telhado com conduta concêntrica. Os tubos podem sair do aparelho de forma independente, mas as saídas devem ser concêntricas ou suficientemente próximas (dentro de 50 cm) para estarem sujeitas a condições de vento semelhantes.



C53

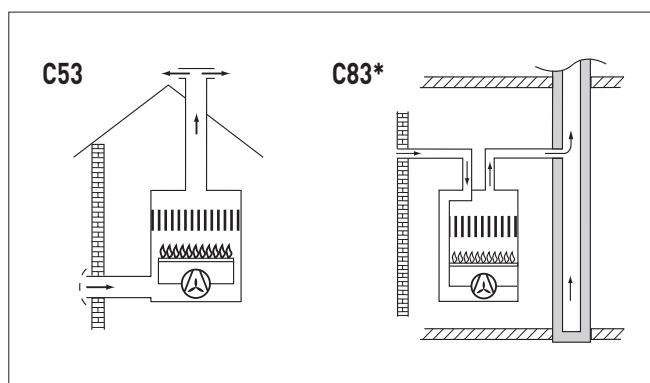
Exaustão e aspiração separadas na parede ou no teto e, em qualquer caso, em zonas de pressões diferentes.

NOTA: a exaustão e a aspiração não devem ser nunca posicionadas em paredes opostas.

C83*

Exaustão em chaminé única ou comum e aspiração pela parede. Os esquentadores do tipo C8 são adequados para a ligação a uma conduta de tiragem natural, com depressão máxima de 2 mbar. A temperatura dos produtos da combustão sobreaquecidos é de 65,2 °C.

(*) Só para gás G20 (metano)





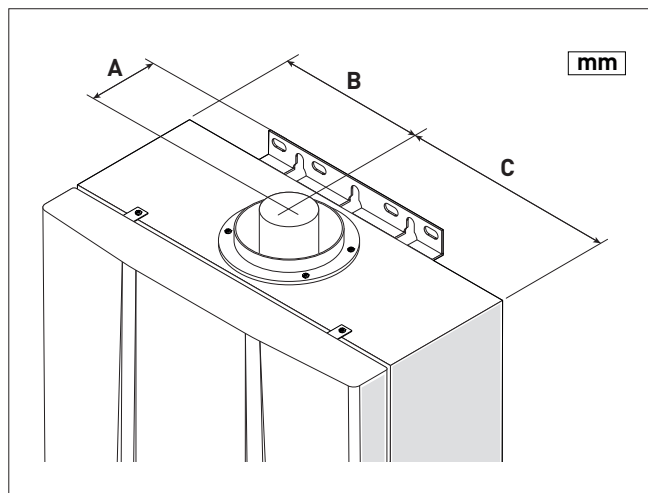
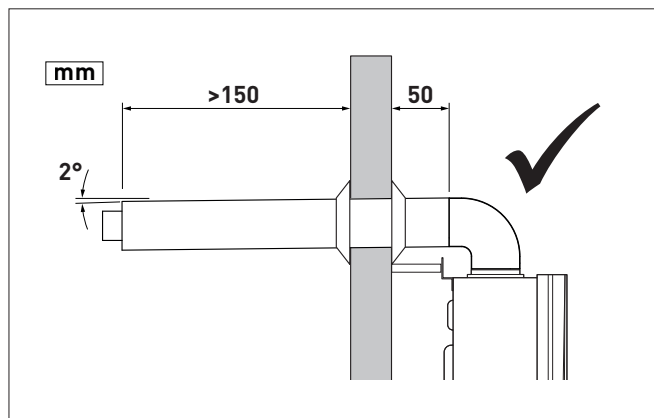
ADVERTÊNCIAS

- A conduta de gases e a junta de ligação à chaminé devem ser realizadas em conformidade com as Normas e a Legislação Nacional e local em vigor no país de utilização do aparelho.
- É obrigatória a utilização de condutas rígidas, resistentes à temperatura, à condensação, às tensões mecânicas e estanques.
- Condutas de descarga não isoladas são potenciais fontes de perigo.
- As condutas de descarga de fumos podem ser realizadas em alumínio ou aço inoxidável.

Requisitos para uma instalação correta

Quando se instala o tubo de exaustão dos gases de combustão, devem ser observados os requisitos especificados de seguida:

- Utilize o tubo de exaustão fornecido para a instalação. Se o tubo de exaustão for demasiado curto, pode escolher o tubo de exaustão correto entre os acessórios disponíveis fornecidos pelo fabricante.
- Coloque a saída fixa no furo da parede e, em seguida, insira a curva na saída dos gases de combustão do esquentador, de modo a não encontrar obstáculos.
- Quanto mais curta for a distância horizontal do tubo de exaustão, melhor será o resultado.
- A secção terminal do tubo de exaustão deve ter uma inclinação de 2° para baixo, a fim de permitir a saída da água de condensação e impedir a entrada da água da chuva.
- a distância entre o tubo de exaustão e eventuais materiais combustíveis deve ser superior a 150 mm
- envolva o tubo com um isolante térmico de espessura superior a 20 mm se atravessar uma camada de material combustível ou uma parede
- Para não dificultar os trabalhos de manutenção, não coloque cimento entre o tubo de exaustão dos gases de combustão e a parede.
- Aperte firmemente o tubo de exaustão. Para a ligação, pode ser utilizada uma película autoadesiva para evitar o retorno dos gases de exaustão para a divisão.



Descrição	MINI BF ErP	
	12	16
A (mm)	71	79
B (mm)	172	160
C (mm)	172	185

Precauções para uma instalação correta



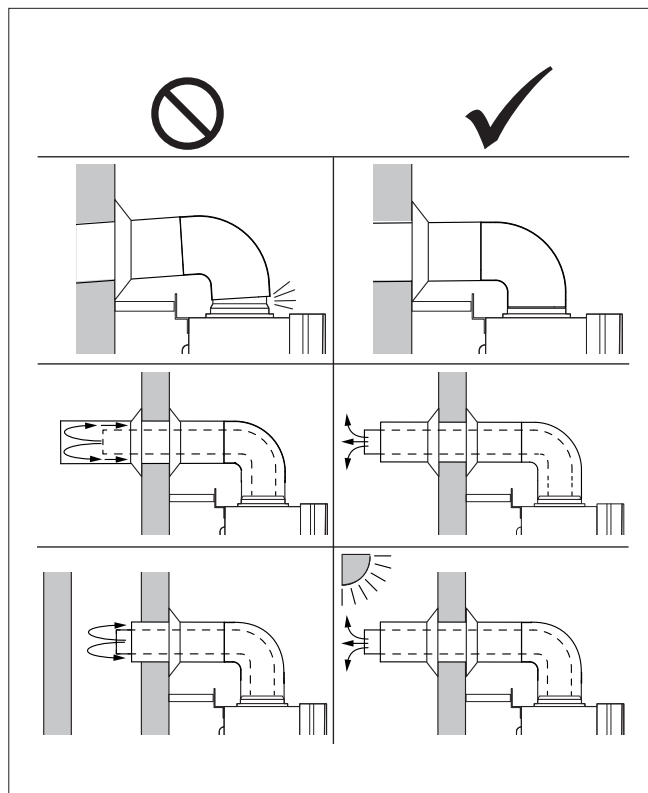
ADVERTÊNCIA

O tubo de exaustão deve ser instalado corretamente; caso contrário, os gases de combustão irão refluir para o interior, criando uma situação de perigo.



É PROIBIDO

Utilizar condutas de exaustão de fumos partilhadas ou comuns com outros aparelhos de combustão.



Uma vez concluída a ligação do tubo, é necessário controlar e certificar-se de que esteja corretamente vedado.

7.11.1 Condutas de exaustão Ø 60mm e aspiração no ambiente (B33)



ADVERTÊNCIA

Nesta configuração, o ar comburente é retirado do local de instalação do aparelho, que deve ser um local técnico adequado e ventilado.

Para a instalação, siga as instruções fornecidas com o kit.

Características da conduta de exaustão

CONDUTAS DE EXAUSTÃO DE FUMOS	Comprimento da conduta de exaustão de fumos (mm)		Diâmetro da conduta de exaustão de fumos (Ømm)		Número máximo de curvas utilizáveis	
	Mín.	Máx.	12 l	16 l	90°	45°
B33	0.6	6	60	60	3	4

Acessórios conduta de exaustão (Ø 60 mm)

Descrição	Código
	Diâmetro Ø 60 (mm)
Adaptador para exaustão forçada (tipo B)	8112750
Curva a 90° M-F (6 pç.)	8112751
Prolongamento C. 1000 mm (6 pç.)	8112753
Prolongamento C. 500 mm (6 pç.)	8112752
Terminal de exaustão de fumos Ø 60 L.200	8112754

Perdas de carga - Comprimentos equivalentes

Descrição	Leq (metros lineares)
	Ø 60 mm
Curva a 90°	1
Curva a 45°	0.5

O comprimento máximo do tubo de exaustão dos gases de combustão deve ser no máximo de 6 m lineares. As perdas de carga são calculadas considerando que 1 curva de 90° equivale a 1 m de tubo retilíneo, enquanto 1 curva de 45° equivale a 0,5 m de tubo retilíneo; utilizar no máximo 3 curvas de 90° para cada exaustão.

7.11.2 Condutas coaxiais Ø 60/100mm (C13-C33)



ADVERTÊNCIA

Nesta configuração, o ar é retirado do ambiente externo.

O esquentador é fornecido pré-preparado para ser ligado a condutas de exaustão/aspiração coaxiais, que podem ser orientadas na direção mais adequada às exigências do local.

Para a instalação, siga as instruções fornecidas com o kit.

Características da conduta de exaustão

CONDUTAS DE EXAUSTÃO DE FUMOS	Comprimento da conduta de exaustão de fumos (mm)		Diâmetro da conduta de exaustão de fumos (Ømm)		Número máximo de curvas utilizáveis	
	Mín.	Máx.	12 l	16 l	90°	45°
C13	0.6	6	60/100	60/100	3	4
C33	0.6	6	60/100	60/100	3	4

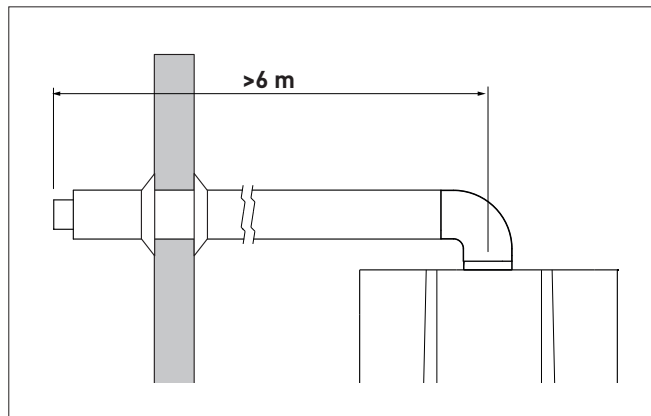
Acessórios de condutas coaxiais

Descrição	Código
	Ø 60/100 mm
Ligação vertical Ø 60/100	8086912
Kit de conduta coaxial de aspiração/exaustão Ø 60/100	8099301
Curva 90° Ø 60/100	8112756
Extensão Ø 60/100 C.500	8112702
Extensão Ø 60/100 C.1000	8112703
Terminal de saída do teto de alumínio Ø 60/100 C.1284 não encurtável	8091200
Telha com articulação que pode ser combinada com o terminal de saída do teto	8091300

Perdas de carga - Comprimentos equivalentes

Descrição	Leq (metros lineares)
	Ø 60/100 mm
Curva a 90°	1
Curva a 45°	0.5

O comprimento máximo do tubo de exaustão dos gases de combustão deve ser no máximo de 6 m lineares. As perdas de carga são calculadas considerando que 1 curva de 90° equivale a 1 m de tubo retilíneo, enquanto 1 curva de 45° equivale a 0,5 m de tubo retilíneo; utilizar no máximo 3 curvas de 90° para cada exaustão.

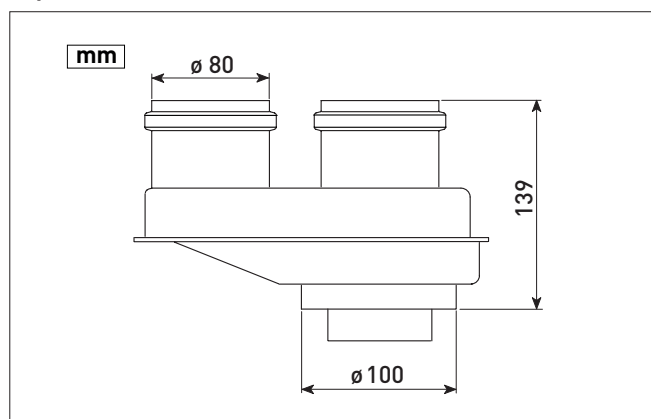


7.11.3 Condutas separadas Ø 80mm (C53-C83)

A realização das exaustões com condutas separadas implica a utilização do "separador ar/fumos", que deve ser encomendado em separado do esquentador, ao qual, para completar o grupo de exaustão de fumos - aspiração do ar comburente, devem ser ligados os outros acessórios, a escolher entre os indicados na tabela.

Para a instalação, siga as instruções fornecidas com o kit.

Separador



Características da conduta de exaustão

CONDUTAS D E EXAUSTÃO DE FUMOS	Comprimento da conduta de exaustão de fumos (mm)		Diâmetro da conduta de exaustão de fumos (Ømm)		Número máximo de curvas utilizáveis	
	Mín.	Máx.	12 l	16 l	90°	45°
C53	0.6	6	80/80	80/80	3	4
C83*	0.6	6	80/80	80/80	3	4

(*) Só para gás G20 (metano)

Acessórios de condutas separadas

Descrição	Código
	Diâmetro Ø 80 (mm)
Separador de aspiração/exaustão Ø 80	8093052
Extensão em alumínio Ø 80 L.1000 (6 unidades)	8077309
Extensão em alumínio Ø 80 L.500 (6 unidades)	8077308
Kit de virolas para interior e exterior para tubo Ø 80	8091500
Curva em alumínio Ø 80 a 90° MF (6 unidades)	8077410
Curva em alumínio Ø 80 a 45° MF (6 unidades)	8077411
Terminal de aspiração Ø 80 de aço inoxidável	8089500
Terminal de exaustão Ø 80 de aço inoxidável	8089501
Terminal de saída para telhado em alumínio L.1390 não encurtável (*)	8091201
Telha com articulação que pode ser combinada com o terminal de saída do teto	8091300
Recuperação de condensação Ø 80 L.135 (**)	8092800
Tee de recuperação de condensação Ø 80 (***)	8093300

(*) As perdas do terminal de saída de teto em aspiração incluem o coletor cód. 8091400.

(**) A utilizar na conduta de exaustão de fumos o mais próxima possível do aparelho.

(***) A utilizar na conduta de exaustão de fumos.

Perdas de carga - Comprimentos equivalentes

Descrição	Leq (metros lineares)
	Ø 80 mm
Curva a 90°	1
Curva a 45°	0.5

O comprimento máximo do tubo de exaustão dos gases de combustão deve ser no máximo de 6 m lineares. As perdas de carga são calculadas considerando que 1 curva de 90° equivale a 1 m de tubo retilíneo, enquanto 1 curva de 45° equivale a 0,5 m de tubo retilíneo; utilizar no máximo 3 curvas de 90° para cada exaustão.

NOTA: para o funcionamento correto do aparelho, é necessário, com a curva de 90° na aspiração, respeitar uma distância mínima de 0,50 m da conduta.

7.12 Características da água

A água utilizada na instalação deve cumprir os requisitos do fabricante no que diz respeito ao pH, condutividade, dureza, alcalinidade, concentração de cloreto. Valores inadequados resultarão na anulação da garantia, os valores do fluido do sistema devem estar dentro dos indicados abaixo:

- o teor de sais solúveis não deve exceder 500 mg/l
- a condutividade não deve exceder 650 µS/cm
- o pH do fluido, com temperatura de 20°, deve estar entre um mínimo de 6 e um máximo de 8.

A dureza total da água não deve exceder 30 °F.

Recomenda-se tratar a água quando a dureza do fluido exceder os limites estabelecidos, dureza total, salinidade, elevada condutividade (polifosfatos, amaciador, etc.).

7.13 Enchimento e esvaziamento

Antes de efetuar as operações descritas de seguida:

- Posicione o interruptor geral do equipamento na posição "OFF" (desligado).
- fechar a torneira de alimentação de gás presente na rede.

7.13.1 Operações de ENCHIMENTO

- Abra as torneiras de interceção do sistema de abastecimento de água (previsto na instalação).
- Abra uma ou mais torneiras de água quente e fria para encher e purgar o circuito sanitário.
- Uma vez concluída a purga do ar, feche novamente as torneiras de água quente.

7.13.2 Operações de Esvaziamento

- Feche a torneira de interceção do sistema de abastecimento de água (previsto na instalação).
- Abra duas ou mais torneiras de água quente e fria para esvaziar o circuito sanitário.
- Desaparafuse e retire a válvula de drenagem.
- monte novamente a válvula de drenagem após a água residual ser completamente drenada.

No fim das operações:

- Abra a torneira de alimentação do gás presente na rede
- posicione o interruptor geral do equipamento na posição "ON" (ligado).

8 COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

8.1 Operações preliminares



ATENÇÃO

As operações de colocação em funcionamento do aparelho devem ser feitas exclusivamente por Pessoal Profissionalmente Qualificado **com a OBRIGAÇÃO de usar** proteções de segurança adequadas.

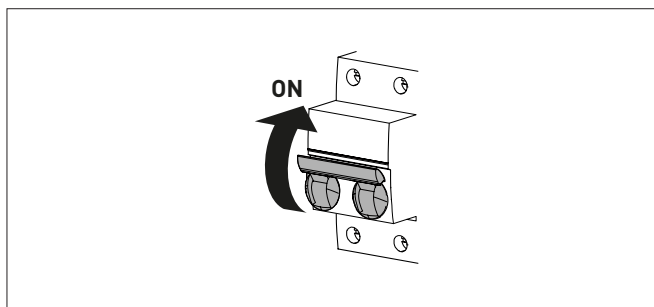
Antes de colocar em funcionamento o aparelho, verificar se:

- o tipo de gás é o indicado para o tipo de aparelho
- as torneiras de interceção do gás e do sistema de abastecimento de água se encontram abertas
- a ligação elétrica foi efetuada corretamente
- a conduta de evacuação dos produtos de combustão é adequada e está isenta de eventuais obstruções
- as eventuais entradas de ventilação necessárias no local estão abertas.

8.2 Antes de colocar em funcionamento

Depois de ter efetuado as operações preliminares, para colocar o aparelho em funcionamento:

- introduza a ficha na tomada elétrica
- posicione o interruptor geral do equipamento na posição "ON" (ligado)



- Feche a torneira do gás.
- prima a tecla  (On/Off) no painel de controlo para ligar o aparelho
- o ecrã visualizará a temperatura da água quente configurada na fábrica, para a regulação da temperatura, veja o parágrafo "**Regulação da temperatura da água**" na secção INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO
- abra uma torneira da água quente sanitária
- o aparelho assinala o bloqueio por falta de ligação
- abra a torneira do gás e verifique a estanquidade das ligações, incluindo as do aparelho, verificando se o contador não indica qualquer passagem de gás
- elimine eventuais fugas
- Coloque o aparelho em funcionamento abrindo uma torneira da água quente sanitária..

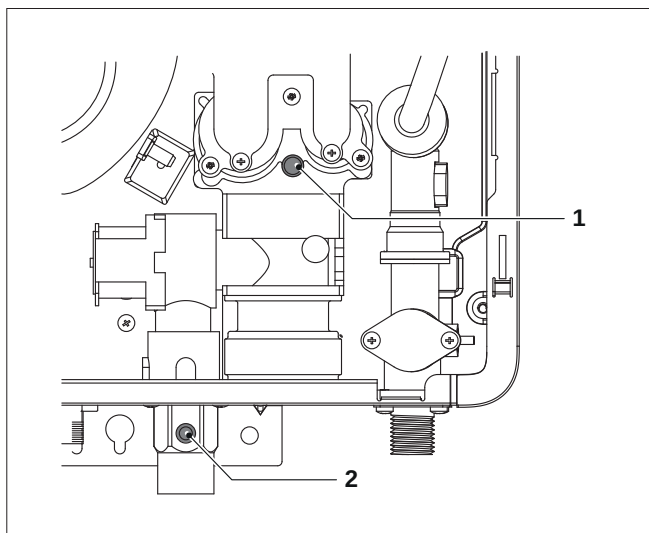
8.3 Verificação da regulação de gás



ADVERTÊNCIA

Para avançar para as operações seguintes, é necessário:

- remova o manto, veja o capítulo "**Remoção do manto**"
- Alimente eletricamente o aparelho



8.3.1 Controlo da pressão de alimentação

- Feche a torneira do gás.
- alivie o parafuso de medição [2] e insira o tubo de união do manómetro na tomada de pressão
- Abra a torneira do gás.
- Coloque o aparelho em funcionamento abrindo uma torneira da água quente sanitária.
- a pressão de alimentação deve corresponder àquela prevista para o tipo de gás para o qual o aparelho foi pré-preparado, consulte a secção "**Tabela resumida de gases**"



ATENÇÃO

Se a pressão de alimentação não corresponder ao valor indicado na tabela resumida de gases, não ligue o aparelho.

- Desligue o aparelho fechando a torneira da água quente sanitária.
- Feche a torneira do gás.
- retire o manómetro e aperte o parafuso [2]
- abra a torneira de gás e verifique a vedação do parafuso de medição.

8.3.2 Controlo da pressão máxima e mínima do queimador

- Feche a torneira do gás.
- alivie o parafuso (1) e insira o tubo de união do manómetro na tomada de pressão
- Abra a torneira do gás.
- prima a tecla  (On/Off). O ecrã ilumina-se
- abra uma torneira de água quente, o aparelho é ativado. Prima simultaneamente as teclas  e  por 5 segundos, o ecrã visualiza "26"
- prima a tecla  (On/Off), para forçar o aparelho à potência máxima. O ecrã visualiza um número de "00" a "99"
- verifique no manómetro a pressão máxima e, se necessário, modifique-a premindo as teclas  e  conforme indicado na tabela resumida de gases
- prima a tecla  (On/Off), para forçar o aparelho à potência mínima. O ecrã visualiza um número de "00" a "99"
- verifique no manómetro a pressão mínima e, se necessário, modifique-a premindo as teclas  e  conforme indicado na tabela resumida de gases
- prima a tecla  (On/Off) para memorizar as eventuais modificações
- feche a torneira de água quente. Prima a tecla  (On/Off) para desligar o aparelho.

8.3.3 Controlo da pressão de ignição lenta

- Feche a torneira do gás.
- alivie o parafuso (1) e insira o tubo de união do manómetro na tomada de pressão
- abrir a torneira do gás
- Desligue e volte a ligar a alimentação elétrica.
- prima simultaneamente a teclas  e  por 3 segundos, o ecrã visualiza "L6", o aparelho é forçado à potência de ignição. Abra uma torneira de água quente
- verifique no manómetro a pressão e, se necessário, modifique-a premindo as teclas  e  conforme indicado na tabela resumida de gases
- prima a tecla  (On/Off) para memorizar a modificação
- feche a torneira de água quente. Prima a tecla  (On/Off) para desligar o aparelho.

8.4 Tabela resumida de gases

A tabela mostra a pressão no queimador para diferentes tipos de gás e volumes.

		MINI 12 BF ErP			MINI 16 BF ErP		
		G20	G30	G31	G20	G30	G31
Informações sobre o índice de Wobbe (15 °C; 1013 mbar)	MJ/m ³	45.67	80.58	70.69	45.67	80.58	70.69
Pressão de entrada do gás	mbar	20	28-30	37	20	28-30	37
Pressão MÁX. no queimador de gás	mbar	14.3	14.5	18.9	9.5	10.8	12.5
Pressão MÍN. no queimador de gás	mbar	3	3	3	2.5	2.5	2.5
Pressão de ignição lenta	mbar	7.3	7.4	10.4	4.8	4.7	6.5
Parâmetro							
L - Capacidade	n.º	11	11	11	16	16	16
q - Tipo de gás		12	22	19	12	22	19
F - Tipo de aparelho		0	0	0	0	0	0
Bicos do queimador	n.º	6x2			15x2		
Ø dos bicos do queimador (superior - inferior)	mm	0,86 - 1,52	0,74 - 1,04		0,74 - 1,28	0,62 - 0,88	

9 MANUTENÇÃO E LIMPEZA

9.1 Avisos e operações preliminares



ADVERTÊNCIA

- As operações descritas em seguida devem ser efetuadas **APENAS** por pessoal profissionalmente qualificado **com a OBRIGAÇÃO de usar** proteções de segurança adequadas.
- Verifique se as temperaturas dos componentes ou dos tubos do sistema são altas (perigo de queimadura).



ATENÇÃO

Antes de efetuar as operações descritas de seguida:

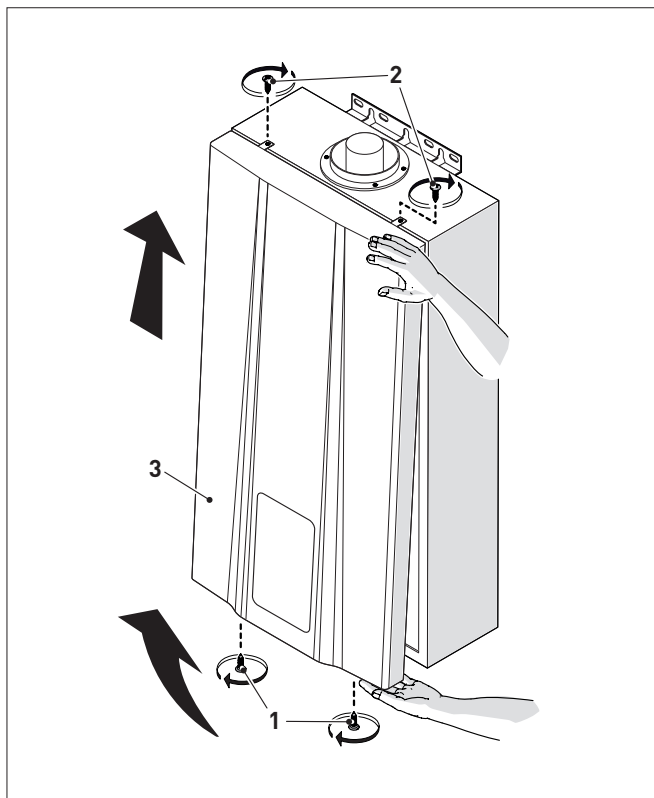
- posicionar o interruptor geral do equipamento na posição "OFF" (desligado)
- fechar a torneira do gás
- prestar atenção para não tocar em eventuais partes quentes no interior do aparelho.

9.2 Limpeza interna

9.2.1 Remoção do manto

Para desmontar a cobertura exterior, proceda da seguinte forma:

- desatarraxe os dois parafusos inferiores (1)
- desatarraxe os parafusos superiores (2)
- puxe o manto (3) para frente e levante-o desencaixá-lo na parte superior
- desligue o ecrã e a unidade de controlo, veja o capítulo "Conexões elétricas".



Após concluir as operações de manutenção e limpeza, remonte o painel dianteiro (3) do aparelho encaixando-o na parte superior, empurrando-o para frente e bloqueando-o, apertando os parafusos (1) e (2) removidos anteriormente.

9.2.2 Acesso à placa eletrónica

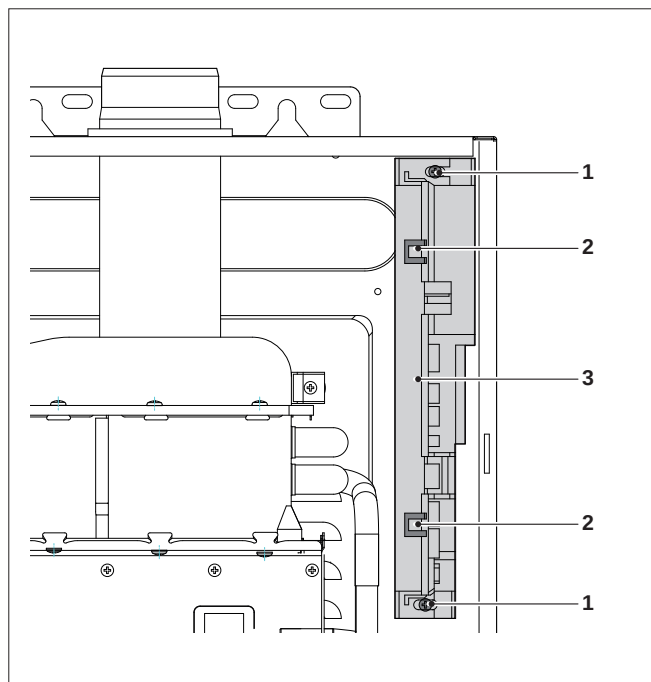


ADVERTÊNCIA

Antes de realizar qualquer intervenção no aparelho, desligue a alimentação elétrica utilizando o interruptor omnipolar previsto na linha de alimentação elétrica.

Para aceder à placa eletrónica:

- remova o manto, veja o capítulo "Remoção do manto"
- desatarraxe os parafusos (1)
- Retire o porta-placa
- Solte o conector da ventilador da placa
- desencaixe os blocos (2)
- retire a tampa (3) e aceda à placa.



9.2.3 Limpeza do permutador

Para efetuar a limpeza, proceda da seguinte forma:

- remova o manto, veja o capítulo "Remoção do manto"
- Utilize ar comprimido ou um meio equivalente para limpar a área entre as aletas e o permutador de calor, tendo o cuidado de não retirar mais nenhuma outra peça do permutador de calor.
- monte a cobertura exterior e aperte os respetivos parafusos.

9.3 Substituição do cabo de alimentação elétrica

Caso seja necessária a substituição do cabo de alimentação, a operação **DEVE** ser realizada por pessoal profissionalmente qualificado.

Em caso de substituição, esta deve ser imediatamente solicitada à **Sime**.

9.4 Substituição do gás utilizável



ADVERTÊNCIA

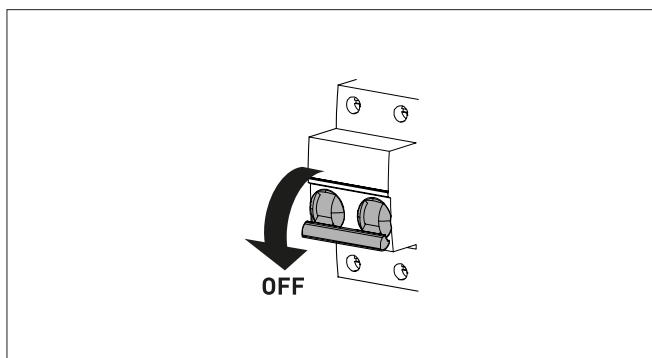
As operações descritas em seguida devem ser efetuadas APENAS por pessoal profissionalmente qualificado.



ATENÇÃO

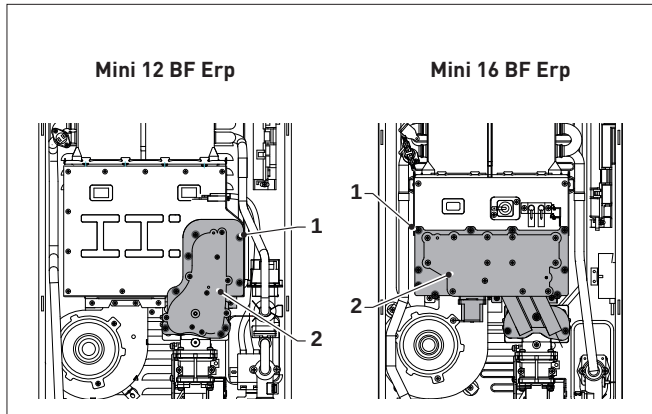
Antes de efetuar as operações descritas de seguida:

- posicionar o interruptor geral do equipamento na posição "OFF" (desligado)
- fechar a torneira do gás
- prestar atenção para não tocar em eventuais partes quentes no interior do aparelho.



Para efetuar a transformação do gás, proceda da seguinte forma:

- remova o manto, veja o capítulo "**Remoção do manto**"
- desatarraxe os parafusos de suporte do coletor de gás (1)
- extraia o coletor de gás (2)
- Substitua pelo coletor de gás correspondente



ADVERTÊNCIA

Para avançar para as operações seguintes, é necessário:

- Alimente eletricamente o aparelho
- verifique se o aparelho está desligado
- desligue o ecrã e a unidade de controlo, veja o capítulo "**Conexões elétricas**".

9.4.1 Seleção do caudal de água

Para regular o caudal de água:

- Ligue o visor e a unidade de controlo
- dentro de 10 segundos, com o aparelho energizado mas desligado, prima as teclas $\wedge$ e $\vee$ simultaneamente por 2 segundos
- o aparelho emite um único som e o ecrã visualizará a letra "L": isso significa que você entrou no modo de seleção do volume
- prima a tecla $\odot$ (On/Off) para habilitar a função de regulação e, de seguida, as teclas $\wedge$ e $\vee$ para regular o volume
- prima a tecla $\odot$ (On/Off) para confirmar as modificações e aceder à interface de seleção seguinte.

A tabela mostra as configurações do parâmetro do volume.

Símbolo visualizado	Parâmetro	Capacidade
L	12	12 litros
	16	16 litros

9.4.2 Seleção do tipo de gás

Após regular o caudal de água e premir a tecla $\odot$ (On/Off) para confirmar as modificações, é possível aceder à interface de seleção do tipo de gás:

- o ecrã visualizará a letra "q": isso significa que você entrou no modo de seleção do tipo de gás
- prima a tecla $\odot$ (On/Off) para habilitar a função de regulação e, de seguida, as teclas $\wedge$ e $\vee$ para selecionar o tipo de gás
- prima a tecla $\odot$ (On/Off) para confirmar as modificações e aceder à interface de seleção seguinte.

O tipo de gás configurado de fábrica (G20) é visualizado na primeira vez que você premir a tecla $\wedge$ ou $\vee$.

A tabela mostra as configurações do parâmetro do gás.

Símbolo visualizado	Parâmetro	Categoria gás
q	12	G20
	22	G30
	19	G31

9.4.3 Seleção do modelo

Após selecionar o tipo de gás e premir a tecla  (On/Off) para confirmar as modificações, é possível aceder à interface de seleção do modelo:

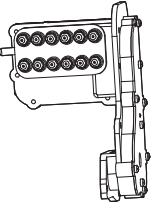
- o ecrã visualizará a letra “F”: isso significa que você entrou no modo de seleção do modelo
- o modelo é pré-configurado de fábrica e NÃO requer seleção, basta premir a tecla  (On/Off) para pular esta operação.

A tabela mostra as configurações do parâmetro para a seleção do modelo.

Símbolo visualizado	Parâmetro	Tipo de aparelho
F	07	12
		16

- execute inteiramente o procedimento descrito no parágrafo “**Verificação da regulação de gás**”
- Verifique a estanquidade ao ar do aparelho para garantir que não existem fugas de gás
- monte a cobertura exterior e aperte os respetivos parafusos.

Tabelas de acessórios

MINI 12 BF ErP			
Código	Imagem	Tipo de gás	Especificações técnicas
6329172		G20	Furo Ø0,86 Furo Ø1,52
6329173		G30 G31	Furo Ø0,74 Furo Ø1,04

MINI 16 BF ErP			
Código	Imagem	Tipo de gás	Especificações técnicas
6329488		G20	Furo Ø0,74 Furo Ø1,28
6329498		G30 G31	Furo Ø0,62 Furo Ø0,88



ADVERTÊNCIA

- controle se o anel de vedação no sistema de controlo do gás está bem fixado.
- Após substituir os kits de conversão, reposicione as etiquetas correspondentes no aparelho.

9.5 Controlos periódicos



ADVERTÊNCIA

Recomenda-se realizar, pelo menos **uma vez por ano**, os seguintes controlos no aparelho.

- **Controlo da vedação das ligações hidráulicas** com eventual substituição das juntas e restauração da vedação.
- **Controlo as vedações da ligação do gás** com eventual substituição das juntas e restauração da vedação.
- **Controlo visual do estado geral do aparelho.**
- **Controlo visual da combustão** e eventual desmontagem e limpeza do queimador.
- Eventual **Desmontagem e limpeza da câmara de combustão** após o controlo visual do estado geral do aparelho.
- Eventual **Desmontagem e limpeza do queimador e do injetor** após o Controlo visual da combustão.
- **Limpeza do permutador de calor primário.**
- **Verificação do funcionamento dos sistemas de segurança do aquecimento:** segurança do limite de temperatura.
- **Verificação do funcionamento dos sistemas de segurança na parte do gás:** segurança contra falta de gás ou chama (ionização).
- **Controlo da eficiência da produção de água quente sanitária** (verificação do caudal e da temperatura).
- **Limpeza do filtro na entrada de água fria.**



ATENÇÃO

O aparelho NÃO deve ser colocado em funcionamento sem o filtro na entrada de água fria.

- **Controlo geral do funcionamento do aparelho.**
- **Remoção do óxido do eletrodo de deteção** com lixa de esmeril.

10 ANOMALIAS E POSSÍVEIS SOLUÇÕES

10.1 Guia de resolução de problemas

Problemas	Causa	Solução
A chama apaga-se durante a utilização	Torneira do gás semiaberta	Abra completamente a torneira do gás
	Pressão de alimentação do gás inadequada (baixa)	Contacte um técnico para verificar a pressão do regulador do gás do sistema
	Pressão da água de entrada demasiado baixa	Contacte um técnico para verificar a pressão da água
	Alimentação insuficiente de ar	Melhore a troca de ar e deixe entrar mais ar fresco
	Pressão externa do vento demasiado elevada	Desligue o esquentador
	Permutador de calor obstruído	
	Avaria do dispositivo de controlo da água (fluxímetro)	Entrar em contacto com o centro de assistência
Não ocorre ignição após a abertura da torneira da alimentação de água quente	A torneira de gás está fechada	Abra completamente a torneira do gás ou substitua a válvula de gás
	Presença de ar no coletor de gás	Continue a abrir a torneira de alimentação da água fria
	Torneira de interceção do sistema de abastecimento de água fechada	Abra a torneira de interceção do sistema de abastecimento de água
	Formação de gelo	Utilize depois de deixar o gelo derreter
	Pressão da água de entrada demasiado baixa	Contacte um técnico para verificar a pressão da água
	Pressão externa do vento demasiado elevada	Desligue o esquentador
	Avaria do dispositivo de controlo da água (fluxímetro)	Entrar em contacto com o centro de assistência
Rebentamento após a ignição	Pressão de alimentação do gás inadequada (elevada)	Contacte um técnico para verificar a pressão do regulador do gás do sistema
	Pressão externa do vento demasiado elevada	Desligue o esquentador
Chama amarela com fumo	Bicos obstruídos	
	Permutador de calor obstruído	Entrar em contacto com o centro de assistência
Chama anormal com odor estranho	Alimentação insuficiente de ar	Melhore a troca de ar e deixe entrar mais ar fresco
	Bicos obstruídos	
	Permutador de calor obstruído	Entrar em contacto com o centro de assistência
Acendimento com sons anormais	Pressão de alimentação do gás inadequada (elevada)	Contacte um técnico para verificar a pressão do regulador do gás do sistema
	Bicos obstruídos	Entrar em contacto com o centro de assistência
A água ainda não está quente, ao definir uma temperatura mais alta	Torneira do gás semiaberta	Abra completamente a torneira do gás
	Pressão de alimentação do gás inadequada (baixa)	Contacte um técnico para verificar a pressão do regulador do gás do sistema
	Regulação errada da temperatura da água	Rode adequadamente o botão de regulação da capacidade de água
	Avaria do dispositivo de controlo da água (fluxímetro)	Entrar em contacto com o centro de assistência
Água demasiado quente, ao definir uma temperatura mais baixa	Regulação errada da temperatura da água	Rode adequadamente o botão de regulação da capacidade de água
	Avaria do dispositivo de controlo da água (fluxímetro)	Entrar em contacto com o centro de assistência
A chama apaga-se quando se passa para a posição de baixa temperatura	Pressão da água de entrada demasiado baixa	Contacte um técnico para verificar a pressão da água
A chama não se apaga quando a torneira de alimentação de água quente está fechada	Avaria do dispositivo de controlo da água (fluxímetro)	Entrar em contacto com o centro de assistência

10.2 Códigos de anomalias e possíveis soluções

N.	Descrição	Solução
01	O sensor de temperatura da entrada de água está danificado	Verifique e, se necessário, substitua
10	Deteta um sinal de chama através de um controlo preliminar	Controle o eletrodo de deteção Controle a sonda de saída da água quente sanitária
11	Não ocorre ignição	A torneira de gás está fechada Abra a torneira e efetue o procedimento de ligação Controle o eletrodo de ligação Controle o eletrodo de deteção Prima o botão ON/OFF para REINICIAR
12	A combustão normal termina acidentalmente	Prima o botão ON/OFF para REINICIAR
13	Proteção contra avaria do termostato	Verifique e, se necessário, substitua
30	Bloqueio devido a obstrução por descarga de gases	Verifique as condutas de exaustão de fumos/ aspiração do ar
32	Proteção contra bloqueio do ventilador	Prima o botão ON/OFF para REINICIAR
40	O ventilador ou o seu circuito de comando está avariado	Verifique e, se necessário, substitua
50	Proteção contra excesso de temperatura (saída > 80°C)	Deteção de temperatura superior a 80 °C Verifique a pressão da água Prima o botão ON/OFF para REINICIAR
51	Proteção contra excesso de temperatura (entrada > 65°C)	Deteção de temperatura superior a 65 °C Verifique a pressão da água Prima o botão ON/OFF para REINICIAR
60	Proteção contra avaria do sensor da temperatura da água de saída	Controle a sonda de saída da água quente sanitária e, se necessário, substitua-a
70	Configuração errada dos valores para a quantidade de água, tipo de gás e modelo	Repita o procedimento de calibração

ANEXOS

FICHA DO PRODUTO MINI BF ERP (EU 812/2013)

		
Sime MINI BF ErP	12	16
Perfil sanitário de carga declarado	M	XL
Eficiência energética sanitária (%)	78,0	80,5
Classe de eficiência energética sanitária	A	A
Consumo anual de combustível AFC (GJ)	6	19
Consumo anual de eletricidade AEC (KWh)	10	14
Configuração da temperatura do termostato	55	55
Potência sonora dB(A)	61	63
As precauções específicas a tomar aquando da montagem, instalação ou manutenção do aparelho podem ser consultadas no manual de instruções do esquentador.		
Em conformidade com o anexo 4 (ponto II) do Regulamento Delegado (UE) n.º 811/2013 que complementa o Regulamento (UE) 2017/1369.		

DADOS ERP (EU 814/2013)

		
Sime MINI BF ErP	12	16
Perfil sanitário de carga declarado	M	XL
Consumo diário de gás (corrigido) (KWh)	7,836	24,845
Consumo diário de eletricidade (corrigido) (KWh)	0,044	0,064
NOx (mg/kWh)	47	47
Potência sonora dB(A)	61	63
As precauções específicas a tomar aquando da montagem, instalação ou manutenção do aparelho podem ser consultadas no manual de instruções do esquentador.		
Em conformidade com o anexo 4 (ponto II) do Regulamento Delegado (UE) n.º 811/2013 que complementa o Regulamento (UE) 2017/1369.		

[illegible]



Fonderie Sime S.p.A - Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)
Tel. +39 0442 631111 - Fax +39 0442 631292 - www.sime.it