



Scaldabagno a gas istantaneo per uso domestico

MINI BF ERP

MANUALE PER L'USO, L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE



IT



**Obbligatorio leggere
le istruzioni.**

Visita il nostro sito:
www.sime.it



**AVVERTENZE**

- Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità e della completezza della fornitura ed in caso di non rispondenza, rivolgersi all'Agenzia che ha venduto l'apparecchio.
- L'apparecchio deve essere destinato all'uso previsto da **Sime** che non è responsabile per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri dell'apparecchio.
- In caso di fuoriuscite d'acqua scollegare l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica, chiudere l'alimentazione idrica e avvisare, con sollecitudine, personale professionalmente qualificato.
- Verificare periodicamente che la pressione di esercizio dell'impianto idraulico, a freddo, **sia di 0,2 bar** (la portata minima d'acqua è 2,5 l/min), in modo da poter essere utilizzato in aree residenziali con una pressione bassa dell'acqua. In caso contrario contattare personale professionalmente qualificato.
- Il non utilizzo dell'apparecchio, per un lungo periodo, comporta l'effettuazione almeno delle seguenti operazioni:
 - *posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF-spento";*
 - *chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto idrico.*
 - *svuotare l'impianto se c'è rischio di gelo.*
- Allo scopo di assicurare un'efficienza ottimale dell'apparecchio **Sime** consiglia di effettuarne, con periodicità **ANNUALE**, il controllo/manutenzione.
- Poiché il collegamento di alimentazione del sistema è di tipo "Y" il cavo di alimentazione può essere sostituito esclusivamente dal costruttore o dal servizio di assistenza.
- La concentrazione di CO nei prodotti di combustione deve sempre rispettare le norme di installazione del paese in cui è installato l'apparecchio.

**AVVERTENZE**

- **È consigliato che tutti gli operatori** leggano con attenzione questo manuale così da poter utilizzare l'apparecchio in modo razionale e sicuro.
- **Questo manuale** è parte integrante dell'apparecchio. Deve quindi essere conservato con cura per sue consultazioni future e deve sempre accompagnarlo anche in caso sia ceduto ad altro Proprietario o Utente o sia installato su un altro impianto.
- **L'installazione e la manutenzione** dell'apparecchio devono essere effettuate da impresa abilitata o da personale professionalmente qualificato secondo le indicazioni riportate in questo manuale e che, a fine lavoro, rilasci una dichiarazione di conformità alle Norme Tecniche e alla Legislazione, nazionale e locale, in vigore nel paese di utilizzo dell'apparecchio.
- **L'eventuale riparazione dell'apparecchio** dovrà essere effettuata solamente da personale professionalmente qualificato, utilizzando esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto indicato può compromettere la sicurezza dell'apparecchio e l'immediato decadimento della garanzia.
- **Fonderie SIME S.p.A.** si riserva di variare in qualunque momento e senza preavviso i propri prodotti nell'intento di migliorarli senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali. Tutte le illustrazioni grafiche e/o foto presenti in questo documento possono essere rappresentate con accessori opzionali che variano in funzione del paese di utilizzo dell'apparecchiatura.
- **L'installatore deve informare l'Utente** sul funzionamento dell'apparecchio e sulle istruzioni di sicurezza. Inoltre deve consegnare le istruzioni per l'uso e la manutenzione una volta completata l'installazione.

DIVIETI



È VIETATO

- L'uso dell'apparecchio ai bambini di età inferiore a 8 anni. L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti.
- Che i bambini giochino con l'apparecchio.
- Che la pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore sia effettuata da bambini senza sorveglianza.
- Azionare dispositivi o apparecchi elettrici quali interruttori, elettrodomestici, ecc. se si avverte odore di combustibile o di incombusti. In questo caso:
 - *aerare il locale aprendo porte e finestre;*
 - *chiudere il dispositivo d'intercettazione combustibile;*
 - *fare intervenire con sollecitudine personale professionalmente qualificato.*
- Toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate.
- Qualsiasi intervento tecnico o di pulizia prima di aver scollegato l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica, posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "OFF-spento", e aver chiuso l'alimentazione del gas.
- Modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore dell'apparecchio.



È VIETATO

- Modificare o tappare lo scarico condensa (se presente).
- Tirare, staccare, torcere i cavi elettrici, fuoriuscenti dall'apparecchio, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
- Esporre l'apparecchio agli agenti atmosferici: non è progettato per funzionare all'esterno e non dispone di sistemi antigelo automatici. Se c'è pericolo di gelo, lo scaldabagno deve essere svuotato dell'acqua in esso contenuta.
- Tappare o ridurre dimensionalmente le aperture di aerazione del locale di installazione, se presenti.
- Togliere l'alimentazione elettrica e del combustibile all'apparecchio se la temperatura esterna può scendere sotto lo ZERO (pericolo di gelo).
- Lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dov'è installato l'apparecchio.
- Bere l'acqua dello scaldabagno. L'acqua presente nell'apparecchio non è potabile.
- Disperdere nell'ambiente il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione in vigore nel paese di utilizzo dell'apparecchio.
- Modificare o intervenire sui componenti sigillati.

ELENCO SIGLE UTILIZZATE NEL MANUALE

Di seguito è riportato l'elenco delle sigle che possono essere utilizzate negli schemi presenti a manuale.

SIGLA	DESCRIZIONE
*	Opzionale
0/10V	Ingresso 0/10V
ACS	Acqua calda sanitaria
AIN	Accumulo inerziale
AL	Alimentatore
ALIM	Alimentazione elettrica
APDC	Alimentazione pompa di calore
AR	Allarme remoto
ARM	Armadio
ASF	Amplificatore segnale fiamma
AUX	Ausiliario
BK	Nero
BL	Blu
BO	Bollitore ACS
BR	Marrone
BRU	Bruciatore
C	Attacco ricircolo sanitario
CAA	Condotto aspirazione aria
CALDAIA	Caldaia
CI	Caricamento impianto
CMI	Comando microprocessori
CN	Connettore
COID	Collettore Idraulico / Disgiuntore Idraulico
COMP	Compressore
COND	Condensatore
COS	Collettore solare
CPDC	Controller pompa di calore
CR	Comando / Controllo remoto
CRI	Consenso del riscaldatore
CSFU	Condotto scarico fumi
CSFUC	Condotto scarico fumi coassiale
CSFUS	Condotto scarico fumi separato
CTP	Cronotermostato programmatore
DA	Deumidificatore attivo
DAL	Dispositivo di allarme
DF	Defangatore
DP	Dosatore polifosfati
DPS	Dispositivo di protezione da sovratensione
E	Entrata acqua sanitaria
E/I	Interruttore Estate / Inverno
EA	Elettrodo accensione
EAR	Elettrodo accensione / rilevazione
EL	Collegamenti elettrici
EMC	Attivazione emergenza caldaia al TA2 caldaia
ER	Elettrodo rilevazione fiamma
EV	Elettrovalvola
EVAT	Elettrovalvola alta temperatura
EVC	Elettrovalvola del combustibile
EVCA	Elettrovalvola caricamento automatico
EVD	Elettrovalvola deviatrice
EVG	Elettrovalvola gas

SIGLA	DESCRIZIONE
EVMS	Elettrovalvola mix sanitario
EVZ	Elettrovalvola di zona
EXP	Scheda espansione
FA	Filtro antidisturbo
FAST	Bollitore combinato (ACS istantanea + Acqua Tecnica)
FE	Anello di Ferrite
FL	Flussostato
FLM	Flussimetro
FR	Filtro di Rete
FU	Fusibile
FV	Fotovoltaico
FY	Filtro a Y
G	Alimentazione gas
GI	Giunto di dilatazione
GN	Verde
GR	Grigio
GS	Gruppo solare
GSM	Comunicatore telefonico
HiT2	Gestore di cascata SHP ECO
HP	Pressostato alta pressione PdC
HYBW	Hybrid Wall
I	Induttanza
ID	Ingresso digitale configurabile
IDFV	Ingresso digitale fotovoltaico
IG	Interruttore generale
IMP	Impianto
INAIL	Gruppo sicurezze INAIL
JP	Jumper
KA	Relè
KAP	Relè circolatore
KARA	Relè resistenza ACS
KARI	Relè resistenza impianto
KAV	Relè ventilatore
KIT HYBRID	Kit Hybrid
L	Linea / Fase
LBL	Azzurro
LGR	Linea Gas Refrigerante
LP	Pressostato bassa pressione PdC
LR	Linea Liquido Refrigerante
M	Mandata impianto
MA	Manometro
MB	Mandata bollitore
MCA	Mandata caldaia
MCB	Magnetotermico
MEQ	Morsettiera esterna al quadro
MIQ	Morsettiera interna al quadro
MMI	Interfaccia di comando
MO	Motore generico
MODBUS	Connessioni per ingresso MOD-BUS
MPDC	Mandata dalla Pompa di Calore
MR	Morsettiera
MSOL	Mandata solare

SIGLA	DESCRIZIONE
MV	Motore ventilatore
MVG	Modulatore valvola gas
N	Neutro
NC	Neutralizzatore di condensa
OP	Orologio programmatore
OR	Arancione
OT	Protocollo di comunicazione OpenTherm
OV	Valvola miscelatrice termostatica deviatrice
P	Circolatore
PAC	Pressostato acqua
PAR	Pressostato aria
PB	Circolatore bollitore ACS
PCP	Pannello comandi principale
PDC	Pompa di calore
PE	Protezione di Terra
PFU	Pressostato fumi
PGM	Pressostato gas di minima (Metano / GPL)
PI	Circolatore impianto
PIAT	Circolatore impianto alta temperatura
PIBT	Circolatore impianto bassa temperatura
PK	Rosa
PM	Circolatore modulante impianto
Pmax	Pressostato max pressione
Pmin	Pressostato min pressione
PR	Circolatore di rilancio
PRC	Circolatore ricircolo
PRIACS	Preparatore istantaneo acqua calda sanitaria
PS	Circolatore sanitario
PSAUX	Circolatore accumulo sanitario ausiliario
PSOL	Circolatore solare
PSRO	Pulsante di sblocco remoto bruciatore
PUFFER	Puffer
PUFW	Puffer Wall
QE	Quadro elettrico
QE MEM	Quadro elettrico MEM
R	Ritorno impianto
RB	Ritorno bollitore
RC	Ricircolo
RCA	Ritorno caldaia
RCO	Ritorno del combustibile
RD	Rosso
RDT	Radiatore
RE	Resistenza elettrica
REACS	Resistenza ACS
REAG	Resistenza antigelo
REimp	Resistenza impianto
RGPD	Regolatore pompa di calore
RGSL	Regolatore solare
RISCO	Riscaldatore del combustibile
RPDC	Ritorno alla Pompa di Calore

SIGLA	DESCRIZIONE
RPSOL	Ritorno circolatore solare
RRF	Ricevitore in radio frequenza
RSOL	Ritorno solare
S	Sonda di temperatura generica
SA	Spia presenza tensione
SAE	Sonda aspirazione aria esterna
SAUX	Sonda ausiliaria
SB	Scarico bollitore
SBB	Spia blocco bruciatore
SBL	Sonda bollitore ACS
SBLA	Sonda alta accumulo ACS
SBLAUX	Sonda accumulo sanitario ausiliario
SBLB	Sonda bassa accumulo ACS
SBS	Sonda bollitore solare
SBT	Sonda bassa temperatura
SC	Scarico condensa
SCC	Scheda caldaia
SCI	Scheda idronica
SCM	Scheda di comando
SCMM	Scheda di comando master
SCV	Sonda controllo ventilatore
SDE	Scatola derivazione
SE	Sonda temperatura aria esterna
SEP	Sensore di Pressione
SF	Sensore fiamma
SFU	Sonda fumi
SGR	Sensore gas refrigerante
SI	Scarico Impianto
SIA	Sonda ingresso aria
SID	Separatore idraulico
SL	Sensore di livello
SLB	Sonda liquido batteria
SM	Sonda mandata
SMC	Sonda mandata caldaia
SMCA	Sonda mandata cascata
SMG	Sonda mandata generatori
SMI	Sonda mandata impianto
SP	Scambiatore a piastre
SPAC	Spia intervento pressostato acqua
SPS	Sonda preriscaldamento sanitario
SPU	Sonda Puffer (acqua tecnica - no ACS)
SR	Sonda ritorno
SRC	Sonda ritorno caldaia
SRE	Scheda relè
SRE2	Scheda 2 relè
SRI	Sonda ritorno impianto
SRRF	Sonda radiofrequenza

SIGLA	DESCRIZIONE
SS	Sonda sanitaria
SSC	Sonda scarico compressore
SSIC	Sonda sanitaria ingresso caldaia
SSOL	Sonda collettore solare
SSP	Sonda temperatura liquido scambiatore a piastre
SSR	Relè stato solido
STC	Sensore Temperatura Condensatore
SUA	Sonda uscita acqua
SVB	Scarico valvola sicurezza bollitore
SVI	Scarico valvola sicurezza impianto
SVS	Scarico valvola di sicurezza
T	Termometro
TA	Termostato ambiente
TA230	Termostato ambiente 230V
TAC	Termostato ambiente caldo
TACS	Termostato acqua sanitaria
TAF	Termostato ambiente freddo
TAZ	Termostato ambiente di zona
TBL	Termostato bollitore
TC	Termostato caldaia
TFU	Termostato fumi
TFUS	Termofusibile
TL	Termostato limite
TMIN	Termostato di minima
TPAC	Trasduttore di pressione acqua
TR	Termostato riscaldamento
TRA	Trasformatore di accensione
TS	Termostato sicurezza
U	Uscita acqua sanitaria
UE	Unità esterna
UG	Ugello
UI	Unità interna
UR	Umidostato
V	Ventilatore
V3W	Valvola a 3 vie
V4W	Valvola a 4 vie
V5W	Valvola a 5 vie
VBP	Valvola di by-pass
VC	Valvola caricamento automatico
VCC	Ventilconvettore (solo caldo)
VCF	Ventilconvettore (caldo/freddo)
VD	Valvola deviatrice

SIGLA	DESCRIZIONE
VD I/E	Valvola deviatrice Inverno / Estate
VDAUX	Valvola deviatrice accumulo sanitario
VDCF	Valvola deviatrice caldo/freddo
VEE	Valvola espansione elettronica
VEM	Valvola espansione meccanica
VES	Vaso espansione
VESOL	Vaso espansione solare
VF	Ventilconvettore (solo freddo)
VGP	Valvola gas pilota
VI	Viola
VIC	Valvola intercettazione combustibile
VMIX	Valvola miscelatrice impianto (no Sanitario)
VMIXS	Valvola miscelatrice Sanitario
VP	Valvola pressostatica
VR	Valvola di ritegno
VS	Valvola di sicurezza
VSA	Valvola di sfiato automatica
VT	Volano termico
VZ	Valvola di zona
W1	Connettore Controllo Remoto (CR)
W2	Connettore per Termostato ambiente (TA2) - Sonda Esterna (SE)
W3	Connettore alimentazione
W4	Connettore Caldaia (lato gas) - Pannello comandi principale
W5	Connettore PDC - Pannello comandi principale
WH	Bianco
WIFI	Scheda antenna WIFI
Y	Giallo
YG	Giallo/Verde
ZBT	Zona bassa temperatura caldo/freddo
ZBTC	Zona bassa temperatura solo caldo
ZBTF	Zona bassa temperatura solo freddo

Gentile Cliente,

La ringraziamo per aver acquistato uno scaldabagno a gas **Sime MINI BF ErP**, un apparecchio di ultima generazione, con caratteristiche tecniche e prestazionali in grado di soddisfare le Sue esigenze di acqua calda sanitaria istantanea, nella massima sicurezza con costi di esercizio contenuti.

Le suggeriamo di far mettere in funzione **Sime MINI BF ErP**, entro 30gg dalla data di installazione, da personale professionalmente qualificato, così potrà beneficiare, sia della garanzia legale, sia della garanzia convenzionale **Sime** che trova alla fine di questo manuale.

GAMMA

Modello	Codice
MINI 12 BF ErP (Metano)	8112630
MINI 12 BF ErP (Gpl)	8112631
MINI 16 BF ErP (Metano)	8112632
MINI 16 BF ErP (Gpl)	8112633



AVVERTENZA

Eventuali accessori opzionali sono ordinabili separatamente. I relativi codici e le specifiche tecniche sono consultabili sul listino attualmente in vigore.

CONFORMITÀ

- Regolamento Gas (UE) 2016/426
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Direttiva progettazione ecocompatibile 2009/125/CE
- Regolamento (UE) N. 812/2013 - 814/2013
- Regolamento Energy labelling (UE) 2017/1369



Per il numero di serie e l'anno di costruzione riferirsi alla targa tecnica.

STRUTTURA DEL MANUALE

Questo manuale è organizzato nel modo sotto evidenziato.

ISTRUZIONI PER L'USO7

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO...13

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE21

ALLEGATI37

SIMBOLI



ATTENZIONE

Per indicare azioni che, se non effettuate correttamente, possono provocare infortuni di origine generica o possono generare malfunzionamenti o danni materiali all'apparecchio; richiedono quindi particolare cautela ed adeguata preparazione.



PERICOLO ELETTRICO

Per indicare azioni che, se non effettuate correttamente, possono provocare infortuni di origine elettrica; richiedono quindi particolare cautela e adeguata preparazione.



È VIETATO

Per indicare azioni che NON DEVONO essere eseguite.



AVVERTENZA

Per indicare informazioni particolarmente utili e importanti.

ISTRUZIONI PER L'USO

INDICE

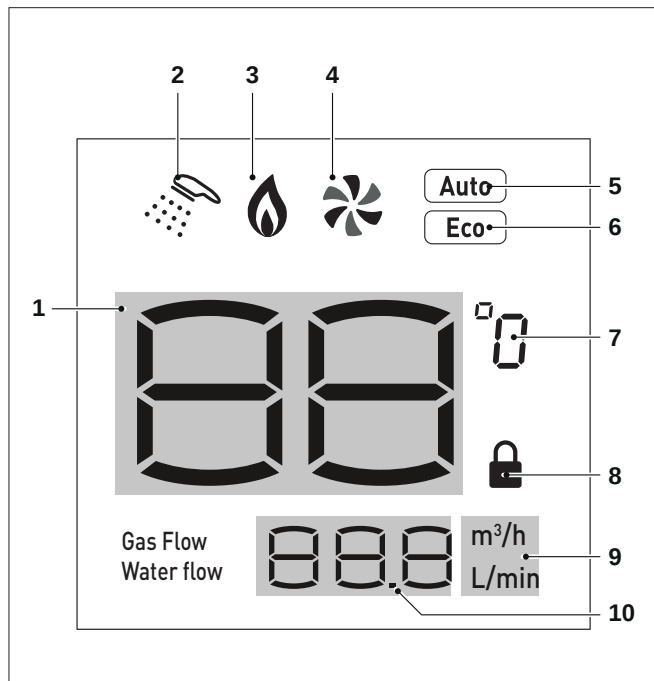
1	OPERARE CON LO SCALDABAGNO	8	3	SPEGNIMENTO	12
1.1	Presentazione	8	3.1	Spegnimento temporaneo	12
1.2	Verifiche preliminari	9	3.2	Spegnimento per lunghi periodi	12
1.3	Accensione	9	4	MANUTENZIONE	12
1.4	Regolazione della temperatura dell'acqua	9	4.1	Regolamentazioni	12
1.5	Funzionamento	9	4.2	Pulizia esterna	12
1.6	Logiche di funzionamento	10	4.2.1	Pulizia della mantellatura	12
1.7	Interrogazioni e visualizzazione dati di funzionamento	10	5	SMALTIMENTO	12
1.8	Codici anomalie e guasti	10	5.1	Smaltimento dell'apparecchio (Direttiva Europea 2012/19/UE)	12
2	PRECAUZIONI DI SICUREZZA	11			
2.1	Prevenzione antigelo	11			
2.2	Prevenzione incidenti da perdite di gas	11			
2.3	Prevenzione di incendi	11			
2.4	Prevenzioni di avvelenamento da monossido di carbonio	11			
2.5	Come gestire situazioni anomale	11			
2.6	Prevenzioni di ustioni	11			

1 OPERARE CON LO SCALDABAGNO

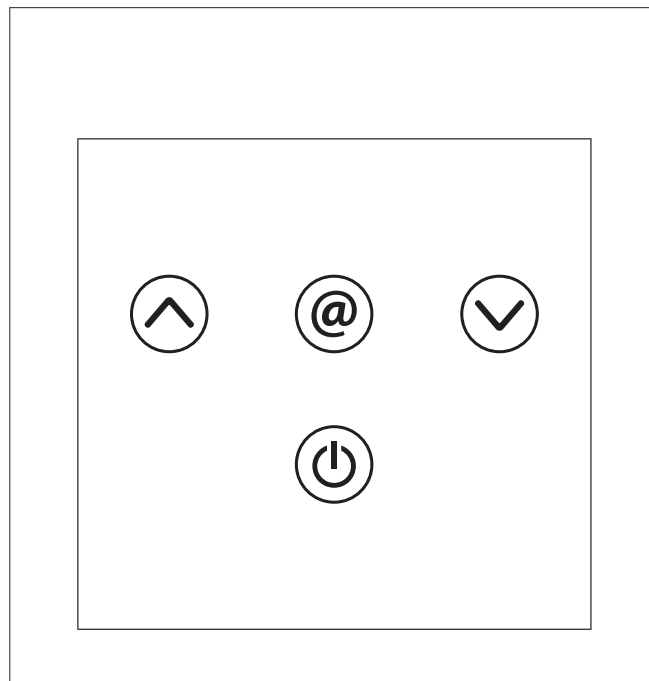
1.1 Presentazione

Sime MINI BF ErP è uno scaldabagno istantaneo a gas per uso domestico a basse emissioni inquinanti con portata termica nominale (Hi) da 21 e 27 kW. Versione a camera stagna scarico forzato. Interfaccia con display a led multifunzione. Modalità operativa AUTO, ECO e NORMAL (predefinita dal sistema). Controllo digitale per mantenere automaticamente costante la temperatura dell'acqua in uscita. Protezione del sistema di autocontrollo, protezione dall'autospegnimento, protezione dal surriscaldamento, dall'interruzione accidentale di energia elettrica e da temperature eccessive. Predisposto per l'abbinamento a solare termico.

Display



Tasti funzionali



- 1 **"Area principale del display digitale"**. Durante il normale funzionamento dello scaldabagno mostra la temperatura impostata. In caso di funzionamento anomalo viene mostrato il codice di errore.
- 2 **"Erogazione acqua sanitaria"**. Il simbolo è presente quando viene rilevato un flusso di acqua in ingresso.
- 3 **"Fiamma"**. Il simbolo è presente quando lo scaldabagno è in funzione.
- 4 **"Ventilatore"**. Il simbolo è presente quando il ventilatore è in funzione.
- 5 **"Auto"**. Il simbolo è presente quando lo scaldabagno sta funzionando in modalità automatica.
- 6 **"ECO"**. Il simbolo è presente quando lo scaldabagno sta funzionando in modalità risparmio energetico.
- 7 **"Temperatura dell'acqua"**. In modalità di regolazione della temperatura attivata, la spia lampeggia. Quando la regolazione non è attiva la spia è accesa in modo fisso.
- 8 **"Funzione di blocco di sicurezza per i bambini"**. Il simbolo è presente quando la funzione blocco di sicurezza per i bambini è attiva. Quando la temperatura impostata raggiunge o supera i 48 °C, premere il tasto . L'icona lampeggia per indicare il blocco di sicurezza per i bambini.
- 9 **"Unità di misurazione della portata di acqua (Water flow) e di gas (Gas flow)"**.
- 10 **"Area di visualizzazione dati"**. Vengono elencati i seguenti dati:
 - spia flusso di acqua in tempo reale;
 - spia del consumo di gas in tempo reale;
 - lettura quantità cumulativa d'acqua utilizzata;
 - lettura quantità cumulativa di gas consumato.



Tasto On/Off

La pressione del tasto permette l'avvio o lo spegnimento dello scaldabagno. In assenza di richiesta di acqua calda lo scaldabagno è in modalità **"Stand-by"**.



Tasto Su

In funzionamento normale, la pressione del tasto permette di aumentare la temperatura o il flusso d'acqua. In "visualizzazione/impostazione parametri", la pressione del tasto permette di modificare l'impostazione o il valore del parametro (in aumento).



Tasto Giù

In funzionamento normale, la pressione del tasto permette di diminuire la temperatura o il flusso d'acqua. In "visualizzazione/impostazione parametri", la pressione del tasto permette di modificare l'impostazione o il valore del parametro (in diminuzione).



Tasto funzione

La pressione del tasto per mette di selezionare la modalità operativa dell'apparecchio o la funzione di interrogazione.

1.2 Verifiche preliminari



ATTENZIONE

- Qualora fosse necessario accedere alle zone poste nella parte inferiore dell'apparecchio, accertarsi che le temperature dei componenti o delle tubazioni dell'impianto non siano elevate (pericolo di ustioni).
- Prima di effettuare le operazioni di reintegro dell'impianto di riscaldamento indossare dei guanti di protezione.

La prima messa in servizio dello scaldabagno **Sime MINI BF Er-P** deve essere effettuata da Personale Professionalmente Qualificato, dopodiché lo scaldabagno potrà funzionare automaticamente. Si potrà però presentare la necessità, per l'Utente, di rimettere in funzione l'apparecchio autonomamente, senza coinvolgere il proprio tecnico; ad esempio dopo un periodo di vacanza.

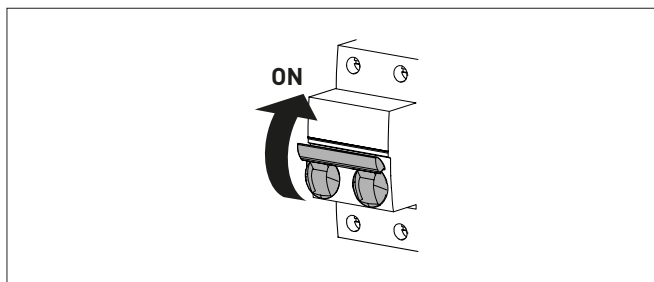
Operazioni preliminari all'accensione:

- assicurarsi che il gas utilizzato corrisponda a quello indicato sull'etichetta dell'apparecchio
- verificare che i rubinetti di intercettazione del combustibile e dell'impianto idrico siano aperti.

1.3 Accensione

Dopo aver effettuato le verifiche preliminari, per mettere in funzione lo scaldabagno:

- inserire la spina nella presa elettrica
- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "ON" (acceso)
- l'apparecchio emette un suono per indicare che è correttamente alimentato elettricamente



- premere il tasto  (On/Off) sul pannello di controllo, lo schermo visualizzerà la temperatura dell'acqua calda impostata in fabbrica.



AVVERTENZA

Se l'apparecchio non funziona, assicurarsi che i rubinetti del gas e/o dell'acqua fredda siano aperti. Assicurarsi che l'apparecchio sia alimentato elettricamente e acceso. Quando si chiude il rubinetto del gas, l'apparecchio si spegne automaticamente e il simbolo della fiamma scompare dal display.

1.4 Regolazione della temperatura dell'acqua

Nel caso si desideri aumentare o diminuire la temperatura dell'acqua premere i tasti  o , la temperatura minima impostabile è 35 °C, la massima 65 °C.



ATTENZIONE

L'acqua avente una temperatura superiore a 50 °C causa ustioni gravi. Verificare sempre la temperatura dell'acqua prima dell'utilizzo.

Ogni volta che si premono i tasti la temperatura aumenta o diminuisce a seconda dell'intervallo in cui si opera:

- **35÷48 °C**, la temperatura varia di **1 °C**
- **48÷50 °C**, la temperatura varia di **2 °C**
- **50÷65 °C**, la temperatura varia di **5 °C**

A ogni pressione del tasto il cicalino emette un suono.



AVVERTENZA

La temperatura mostrata sullo schermo è la temperatura di impostazione, mentre la temperatura di uscita dell'acqua può variare a seconda della lunghezza delle tubazioni e delle condizioni stagionali. Perciò è necessario fare sempre riferimento alla temperatura effettiva dell'acqua.

1.5 Funzionamento

Apertura del rubinetto dell'acqua calda

Sul display è visualizzato il simbolo . Dopo pochi secondi il ventilatore entra in funzione, si attiva il dispositivo di accensione e sul display compare il simbolo . L'acqua calda comincia a uscire. Il display visualizza la temperatura impostata per l'acqua in uscita.

Regolazione della temperatura durante l'uscita dell'acqua calda

Durante l'uso è possibile regolare la portata e la temperatura dell'acqua calda in uscita agendo sui tasti  o . Dopo aver aperto il rubinetto dell'acqua calda e aver atteso che lo scaldabagno sia entrato in funzione, impostare la temperatura nel seguente modo:

- nell'intervallo di **35÷48 °C** agire sui tasti  o , come descritto precedentemente
- sopra i **48 °C**, è possibile premere solo il tasto  (**funzione blocco di sicurezza per i bambini**, per evitare ustioni). Qualora si desidera impostare una temperatura superiore a 48 °C, chiudere il rubinetto dell'acqua calda e successivamente premere il tasto  fino al raggiungimento della temperatura desiderata.



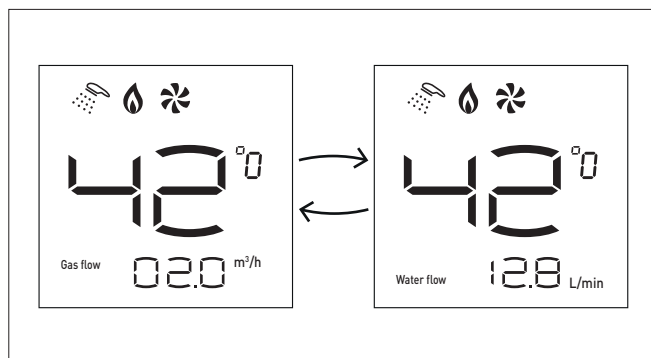
AVVERTENZA

Se il rubinetto dell'acqua calda viene aperto ma lo scaldabagno è spento (modalità Off) esce solo acqua fredda. Per far uscire acqua calda premere il tasto  (On/Off).

Visualizzazione produzione/consumo in tempo reale

Quando lo scaldabagno è in funzione, il display mostra alternativamente la produzione corrente di acqua calda e il consumo di gas in tempo reale. I dati variano a seconda delle condizioni di funzionamento effettive, permettendo all'Utente di verificare le modalità operative dello scaldabagno.

Esempio: se il dato in tempo reale visualizzato è "Water flow 12,0 l/min", significa che la produzione di acqua calda attuale dello scaldabagno è di 12 litri al minuto. Se il dato in tempo reale visualizzato è "Gas flow 2,0 m³/h", significa che il consumo attuale di gas è di 2,0 m³ all'ora.



Chiusura del rubinetto dell'acqua calda

Chiudendo il rubinetto dell'acqua calda lo scaldabagno si spegne ma il ventilatore continuerà a raffreddare la camera di combustione per alcuni secondi. Quando si aprirà di nuovo il rubinetto dell'acqua calda l'apparecchio visualizzerà la temperatura impostata l'ultima volta.

1.6 Logiche di funzionamento

Nella modalità "Stand-by" (cioè quando non vi è richiesta di acqua calda), premere il tasto @ e selezionare di volta in volta la modalità "Auto", "Eco", "Normal"; le modalità si susseguono in ciclo, la modalità predefinita del sistema è "Normal".

- Modalità "Normale" (default). A seconda delle esigenze dell'Utente e dell'impostazione della temperatura dell'acqua in uscita, il sistema regola la potenza massima dello scaldacqua per raggiungere nel più breve tempo possibile la temperatura precedentemente impostata. I simboli "Auto" ed "Eco" non si accendono.
- Modalità "Automatica" (l'indicazione sul display **Auto** si accende). In base alla temperatura dell'acqua in ingresso, il sistema regola automaticamente la potenza dello scaldacqua per raggiungere la temperatura impostata dell'uscita dell'acqua calda, che consente all'Utente di ottenere in qualsiasi momento la fornitura di acqua calda più confortevole.
- Modalità "Eco" (l'indicazione sul display **Eco** si accende). Nello stato di modalità di risparmio, il microcomputer regola automaticamente la quantità di fornitura di gas, rispetto ad altre modalità più economiche in base al consumo di gas per riscaldare l'acqua, non solo fa risparmiare gas, ma garantisce anche una temperatura costante di fornitura di acqua per soddisfare le esigenze degli utenti. In modalità risparmio, l'Utente può selezionare liberamente la temperatura dell'acqua; l'Utente può premere i tasti $\wedge$ o $\vee$ per regolare la temperatura, ma senza uscire dalla modalità di risparmio energetico. Per uscire da questa modalità, l'Utente deve tornare alla modalità "Stand-by" e premere nuovamente il tasto funzione @ per uscire da questa modalità di funzionamento.

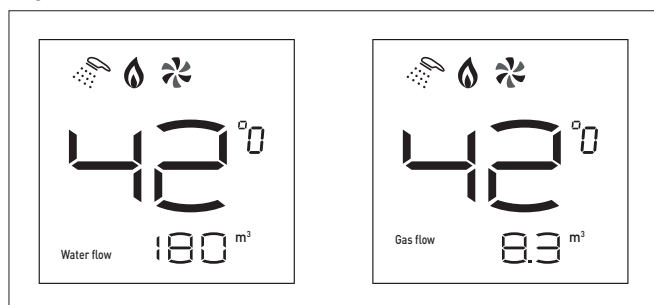
1.7 Interrogazioni e visualizzazione dati di funzionamento

In modalità "Stand-by" e durante il normale funzionamento dello scaldabagno, è possibile conoscere il consumo cumulativo di acqua e gas. Per scegliere la funzione di interrogazione desiderata premere il tasto funzione @, come indicato di seguito:

- una pressione** per visualizzare la quantità cumulativa di acqua utilizzata
- due pressioni** per visualizzare la quantità cumulativa di gas consumato
- tre pressioni** per uscire dalla modalità di interrogazione.

Dopo 20 sec senza avere effettuato alcuna operazione si esce in modo automatico dalla funzione di interrogazione.

Esempio: se l'interrogazione dà come risposta "Water flow 180 m³", significa che la quantità totale cumulativa di acqua calda prodotta è 180 m³. Se il dato visualizzato è "Gas flow 8,3 m³", significa che il consumo totale cumulativo di gas dello scaldabagno è di 8,3 m³.



AVVERTENZA

- Quando la quantità visualizzata raggiunge i 999 m³, la registrazione dell'acqua viene automaticamente azzerata.
- Il consumo cumulativo di gas e la quantità cumulativa di acqua vengono automaticamente azzerati dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica.

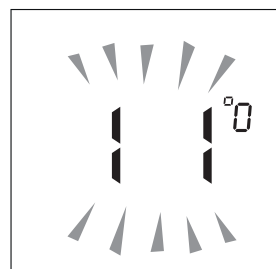


ATTENZIONE

Il risultato dell'interrogazione è solo indicativo e non può essere utilizzato per effettuare misurazioni.

1.8 Codici anomalie e guasti

Se durante il funzionamento dello scaldabagno si verificherà un'anomalia/guasto il display visualizzerà il codice anomalia lampeggiante.

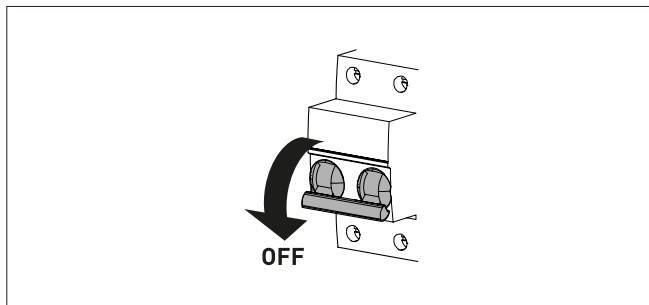


È possibile procedere nei seguenti modi:

- chiudere il rubinetto dell'acqua calda e riaprirlo
- premere il tasto $\odot$ (On/Off) fino a quando l'apparecchio non si spegne e successivamente riaccenderlo
- chiudere il rubinetto del gas e staccare l'alimentazione elettrica, ricaricare l'apparecchio e riaccenderlo dopo pochi minuti.

In caso di insuccesso fare **SOLO UN SECONDO TENTATIVO**, quindi:

- chiudere il rubinetto di intercettazione del gas
- chiamare il Personale Tecnico Abilitato.



AVVERTENZA

Per l'elenco completo dei codici anomalia consultare la sezione "Anomalie e possibili rimedi".



AVVERTENZA

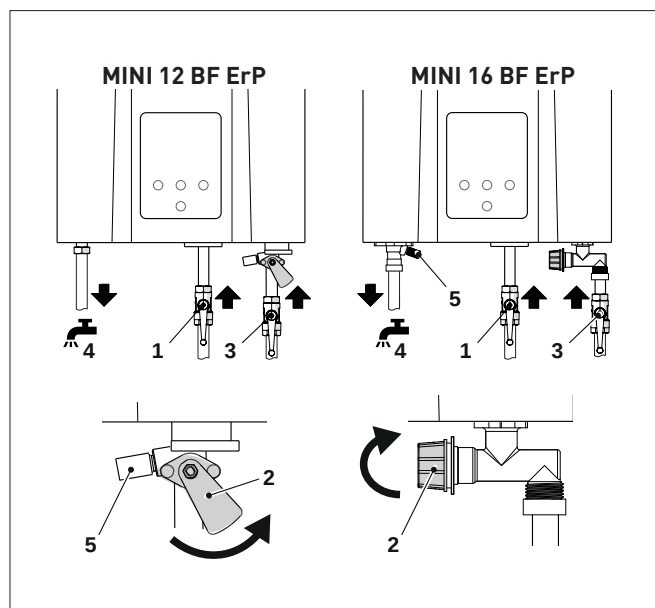
Nel caso di intervento di un allarme non descritto chiamare il Personale Tecnico Abilitato.

2 PRECAUZIONI DI SICUREZZA



AVVERTENZA

Per prevenire possibili incidenti e danni all'apparecchio l'Utente deve seguire scrupolosamente le seguenti precauzioni di sicurezza!



2.1 Prevenzione antigelo

Se l'apparecchio è installato in un luogo dove le tubazioni sono a rischio di gelo e qualora la temperatura ambiente sia prossima o inferiore a 0°C si consiglia di svuotarlo per prevenire la formazione di ghiaccio.

Procedere come sotto indicato:

- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF" (spento)
- chiudere il rubinetto di alimentazione del gas (1) presente sulla rete
- chiudere l'alimentazione dell'acqua fredda (2)
- chiudere i rubinetti di intercettazione dell'impianto idrico (3)
- aprire il rubinetto sull'uscita dell'acqua calda (4)
- svitare e rimuovere la valvola di drenaggio (5)
- montare nuovamente la valvola di drenaggio dopo che l'acqua residua è stata completamente scaricata.

Per riempire nuovamente l'apparecchio aprire i rubinetti di intercettazione dell'impianto idrico, aprire l'alimentazione dell'acqua fredda ed aprire i rubinetti dell'acqua calda fino a che esce acqua.

2.2 Prevenzione incidenti da perdite di gas



ATTENZIONE

Se si rileva una perdita di gas aprire le finestre e la porta del locale. In questa situazione:

- non accendere assolutamente fiamme
 - non premere l'interruttore di alcun dispositivo elettrico
 - non inserire o disinserire alcuna spina elettrica
- Qualsiasi fiamma o scintilla può dare luogo a un'esplosione.

Nel caso di prolungato non utilizzo è necessario spegnere l'apparecchio come descritto nel capitolo "Spegnimento".

Per prevenire possibili incendi da perdite di gas eseguire i seguenti controlli come indicato nel paragrafo "Controlli periodici":

- controllare che i connettori del gas non siano soggetti a perdite
- controllare il tubo del gas e, se necessario, sostituirlo per evitare eventuali perdite di gas.

2.3 Prevenzione di incendi

- Non lasciare lo scaldabagno privo di sorveglianza mentre è in funzione.
- Non lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dov'è installato l'apparecchio.
- Non collocare asciugamani o vestiti sopra lo scaldabagno.
- In caso di interruzione della corrente elettrica o dell'acqua di rete, chiudere il rubinetto del gas (1) e i rubinetti dell'acqua dell'impianto idrico (3).
- In caso di utilizzo di una bombola di gas, questa non deve essere inclinata o rovesciata poiché il gas può facilmente rifluire all'interno della scaldabagno e provocare incendi.



ATTENZIONE

Impedire qualsiasi modifica sui componenti a tenuta stagna e sigillati dal Costruttore; un incendio o un'esplosione possono causare danni alle cose, lesioni personali o morte.

2.4 Prevenzioni di avvelenamento da monossido di carbonio

Per prevenire possibili avvelenamento da monossido di carbonio far eseguire i seguenti controlli a Personale Professionalmente Qualificato, come indicato nel paragrafo "Controlli periodici":

- verifica e pulizia dei condotti di scarico e di aspirazione dell'aria comburente
- rimozione della polvere e delle incrostazioni di carbonio eventualmente presenti nello scambiatore di calore.

2.5 Come gestire situazioni anomale

In caso di combustione anomala (ad es. ritorno di fiamma, spegnimento o fumo nero ecc.), odore insolito, rumore o altre circostanze anomale, mantenere la calma, chiudere il rubinetto del gas. Successivamente contattare Personale Professionalmente Qualificato o la società di erogazione del gas per un intervento di riparazione o regolazione.

2.6 Prevenzioni di ustioni

- Fare attenzione a non rimanere ustionati dall'acqua calda a temperatura eccessiva quando si apre il rubinetto.
- Per evitare ustioni durante l'uso, e immediatamente dopo, non toccare nessuna parte dello scaldabagno, in particolare la finestra di controllo della fiamma o il pannello frontale, esclusa la manopola e il pannello di controllo.

3 SPEGNIMENTO

3.1 Spegnimento temporaneo

Nel caso si voglia interrompere temporaneamente il funzionamento dello scaldabagno:

- premere il tasto  (On/Off)
- il display si spegne.

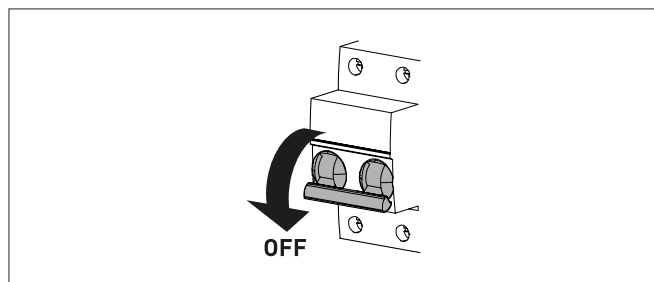


PERICOLO ELETTRICO

Lo scaldabagno resta alimentata elettricamente.

Nel caso di assenze temporanee, fine settimana, brevi viaggi, ecc. e con temperature esterne superiori allo ZERO:

- premere il tasto  (On/Off), per mettere lo scaldabagno in **Stand-by**;
- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF" (spento);
- chiudere il rubinetto del gas;
- verificare che la fiamma del bruciatore sia spenta.



AVVERTENZA

Se la temperatura esterna può scendere sotto lo ZERO, poiché l'apparecchio NON è protetto dalla "funzione antigelo":

- effettuare completamente la procedura di spegnimento sopra descritta
- svuotare completamente l'acqua presente nel circuito dello scaldabagno, consultare la voce "**Riempimento e svuotamento**".

3.2 Spegnimento per lunghi periodi

Il non utilizzo dello scaldabagno per un lungo periodo di tempo comporta l'effettuazione delle seguenti operazioni:

- premere il tasto  (On/Off), per mettere lo scaldabagno in **Stand-by**
- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF" (spento)
- chiudere il rubinetto del gas
- verificare che la fiamma del bruciatore sia spenta
- chiudere i rubinetti di intercettazione dell'impianto sanitario
- svuotare l'impianto sanitario se c'è pericolo di gelo, consultare la voce "**Riempimento e svuotamento**".



AVVERTENZA

Coinvolgere il Personale Tecnico Abilitato qualora la procedura descritta sopra non fosse facilmente attuabile.

4 MANUTENZIONE

4.1 Regolamentazioni

Per un funzionamento efficiente e regolare dell'apparecchio è consigliabile che l'Utente incarichi un Tecnico Professionalmente Qualificato affinché provveda, con periodicità **ANNUALE**, alla sua manutenzione.



AVVERTENZA

Le operazioni di manutenzione devono essere effettuate SOLO da personale professionalmente qualificato che segua quanto riportato nel MANUALE PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE.

4.2 Pulizia esterna



ATTENZIONE

- Qualora fosse necessario accedere alle zone poste nella parte inferiore dell'apparecchio, accertarsi che le temperature dei componenti o delle tubazioni dell'impianto non siano elevate (pericolo di ustioni).
- Prima di effettuare le operazioni di pulizia indossare dei guanti di protezione.

4.2.1 Pulizia della mantellatura

Per la pulizia della mantellatura usare un panno inumidito con acqua e sapone o con acqua e alcool nel caso di macchie tenaci.



È VIETATO

usare prodotti abrasivi.

5 SMALTIMENTO

5.1 Smaltimento dell'apparecchio (Direttiva Europea 2012/19/UE)



Il prodotto e le apparecchiature elettriche ed elettroniche, a fine vita, provenienti da nuclei domestici, non dovranno essere disposte con i normali rifiuti urbani misti, ma conferite, a norma di legge, in base alle direttive 2012/19/UE e D.Lgs. 49/2014, in appositi sistemi di ritiro e di raccolta. Per maggiori informazioni sui centri di raccolta autorizzati, siete invitati ad informarvi presso il comune di vostra residenza o presso il rivenditore. Ciascun paese può anche determinare specifiche regole di trattamento del rifiuto elettrico ed elettronico. Prima di conferire l'apparecchio consultate le disposizioni vigenti nel vostro stato.

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

INDICE

6	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO	14
6.1	Caratteristiche.....	14
6.2	Fornitura	14
6.3	Simboli posti sull'apparecchio	14
6.4	Dispositivi di controllo e sicurezza.....	14
6.5	Identificazione	15

6.6	Targa tecnica	15
6.7	Elementi funzionali dell'apparecchio.....	16
6.8	Caratteristiche tecniche	17
6.9	Circuito idraulico di principio	18
6.10	Schema elettrico	18

6 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

6.1 Caratteristiche

Sime MINI BF ErP è uno scaldabagno istantaneo ad alto rendimento e a basse emissioni inquinanti con portata termica nominale (Hi) da 24 e 30 kW che **Sime** ha realizzato per la produzione di acqua sanitaria istantanea; funzionante a gas Metano e GPL. Versione a camera stagna scarico forzato. Interfaccia con display a led multifunzione.

Altre peculiarità degli scaldabagni **Sime MINI BF ErP** sono:

- **Flessibilità di installazione.** Dimensioni particolarmente contenute, specialmente in profondità, che li rendono adattabili a qualsiasi spazio a disposizione.
- **Massimo comfort.** Accensione elettronica automatica e modulazione di fiamma in funzione della portata d'acqua per ottenere una temperatura corretta e costante, anche con variazioni di pressione della rete. Il display LCD indica la temperatura dell'acqua selezionabile, tra 35°C e 65°C e i possibili malfunzionamenti.
- **Massima sicurezza.** Lo scaldabagno **Sime MINI BF ErP** è dotato di varie protezioni di sicurezza tra cui:
 - protezione del sistema di autocontrollo;
 - protezione dall'autospegnimento;
 - protezione dal surriscaldamento, dall'interruzione accidentale di energia elettrica e da temperature eccessive.
- **Predisposizione per l'abbinamento a solare termico.** Lo scaldabagno **Sime MINI BF ErP** può ricevere da un sistema solare acqua preriscaldata con una temperatura compresa tra 35°C e 65°C. In funzione del setpoint scelto e della temperatura di ingresso dell'acqua la potenza viene modulata per conseguire il maggior comfort evitando accensioni inutili.

6.2 Fornitura

Gli apparecchi **Sime MINI BF ErP** vengono forniti in collo unico protetto da un imballo in cartone.

Nella busta di plastica, posizionata all'interno dell'imballo, viene fornito il seguente materiale:

- manuale di istruzione
- etichetta efficienza energetica
- sacchetto contenente:
 - viti e tasselli
 - raccordo gas con guarnizione
 - foglio di "Ripristino del funzionamento dopo black out".

6.3 Simboli posti sull'apparecchio

Sull'apparecchio possono essere presenti i seguenti simboli:

SIMBOLO	DESCRIZIONE
	Indica la presenza di zone particolarmente pericolose nell'apparecchio.
	Indica la presenza di parti elettriche in tensione nell'apparecchio.
	Indica che sono disponibili informazioni riguardanti l'apparecchio, come ad esempio il manuale istruzioni.
	Indica che il personale addetto alla manutenzione dell'apparecchio deve operare facendo riferimento al manuale istruzioni.
	Indica l'obbligo di leggere il manuale istruzioni.
	Indica che l'apparecchio deve essere collegato a un impianto di messa a terra.

6.4 Dispositivi di controllo e sicurezza

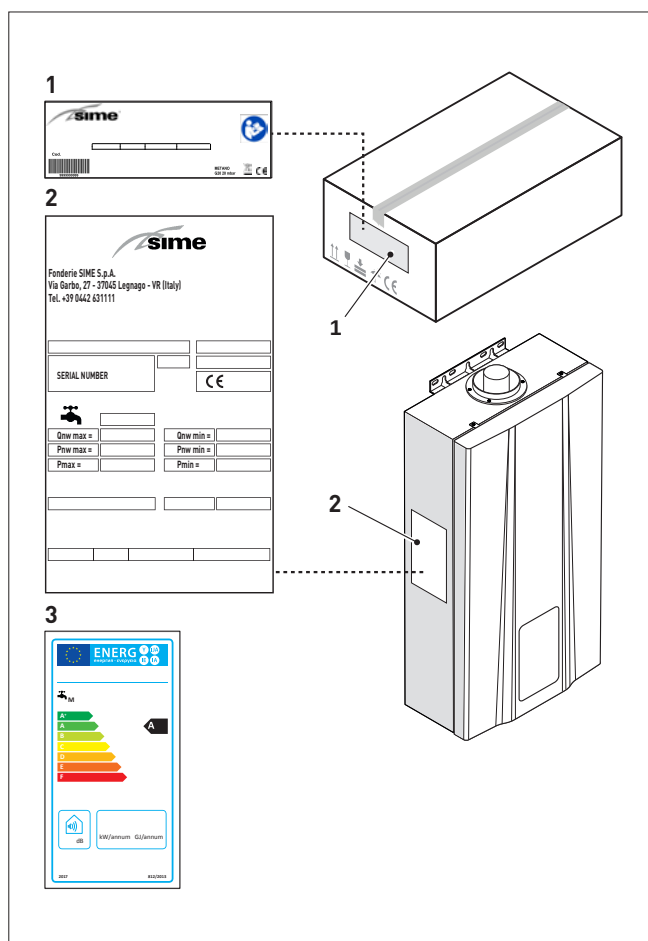
Gli scaldabagni **Sime MINI BF ErP** sono dotati dei seguenti dispositivi di sicurezza:

- protezione del sistema di autocontrollo
- protezione dall'auto spegnimento
- protezione dal surriscaldamento
- protezione dall'interruzione accidentale di energia elettrica
- protezione da temperature eccessive.

6.5 Identificazione

Gli scaldabagni **Sime MINI BF ErP** sono identificabili attraverso:

- 1 **Etichetta imballo:** è posizionata all'esterno della confezione e riporta il codice, il numero di matricola dello scaldabagno e il codice a barre.
- 2 **Targa Tecnica:** è posizionata sul fianco dell'apparecchio e riporta i dati tecnici, prestazionali dell'apparecchio e quanto richiesto dalla Legislazione in Vigore nel paese di utilizzo dell'apparecchio.
- 3 **Etichetta Efficienza Energetica:** è fornita all'interno della busta documenti per indicare all'Utente il livello di risparmio energetico e di minore inquinamento ambientale che l'apparecchio raggiunge.



6.6 Targa tecnica

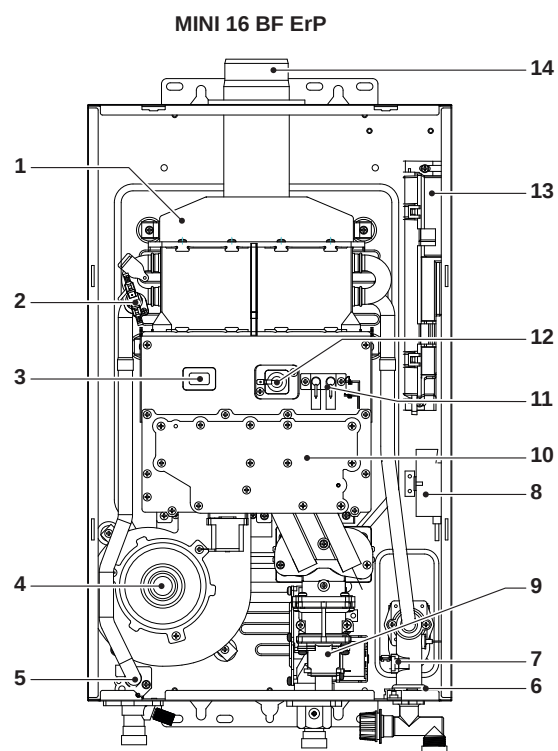
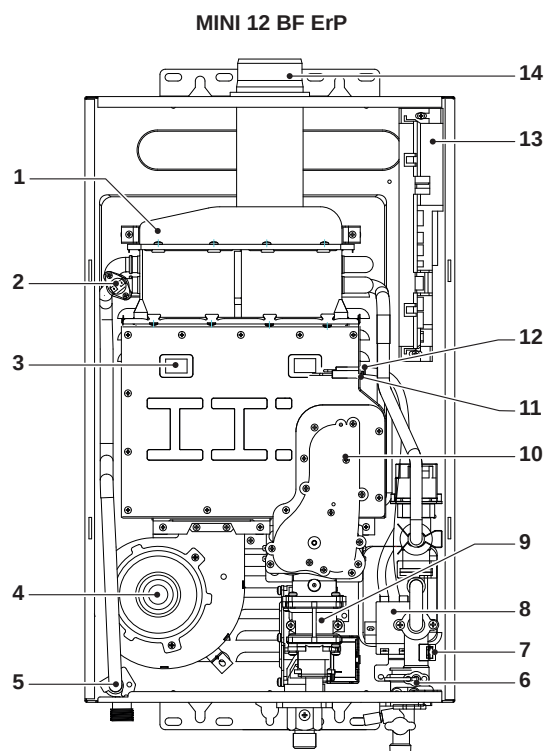
- 1 Nome
- 2 Numero di serie
- 3 Anno di costruzione
- 4 Contenuto A.C.S.
- 5 Portata termica max. A.C.S.
- 6 Potenza utile max. A.C.S.
- 7 Pressione massima di esercizio A.C.S.
- 8 Alimentazione elettrica-potenza massima assorbita
- 9 Paesi di destinazione
- 10 Categoria apparecchio
- 11 Codice
- 12 N° pin
- 13 Portata termica min. A.C.S.
- 14 Potenza utile min. A.C.S.
- 15 Pressione min. di esercizio A.C.S.
- 16 Tipo gas e pressioni di alimentazione
- 17 Grado di protezione elettrica
- 18 Classificazione apparecchio



AVVERTENZA

La manomissione, l'asportazione, la mancanza delle targhette di identificazione o quant'altro non permetta la sicura identificazione del prodotto, rende difficoltosa qualsiasi operazione di installazione e manutenzione.

6.7 Elementi funzionali dell'apparecchio



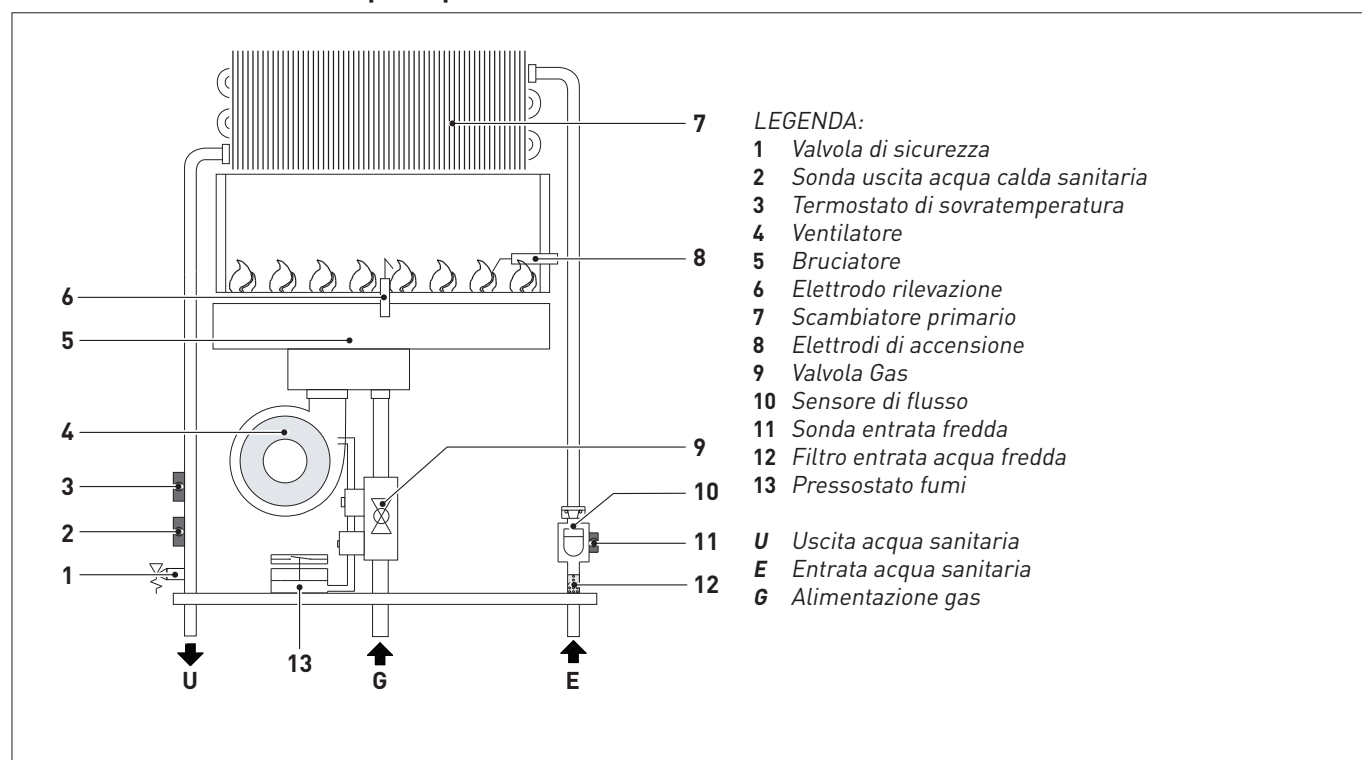
- 1 Scambiatore
- 2 Sonda NTC
- 3 Visore fiamma
- 4 Ventilatore
- 5 Sonda uscita acqua calda
- 6 Sonda ingresso acqua fredda
- 7 Sensore flusso acqua

- 8 Accenditore
- 9 Valvola gas
- 10 Bruciatore
- 11 Elettrodo Accensione / Rilevazione
- 12 Rilevatore di fiamma
- 13 Scheda elettronica
- 14 Scarico fumi

6.8 Caratteristiche tecniche

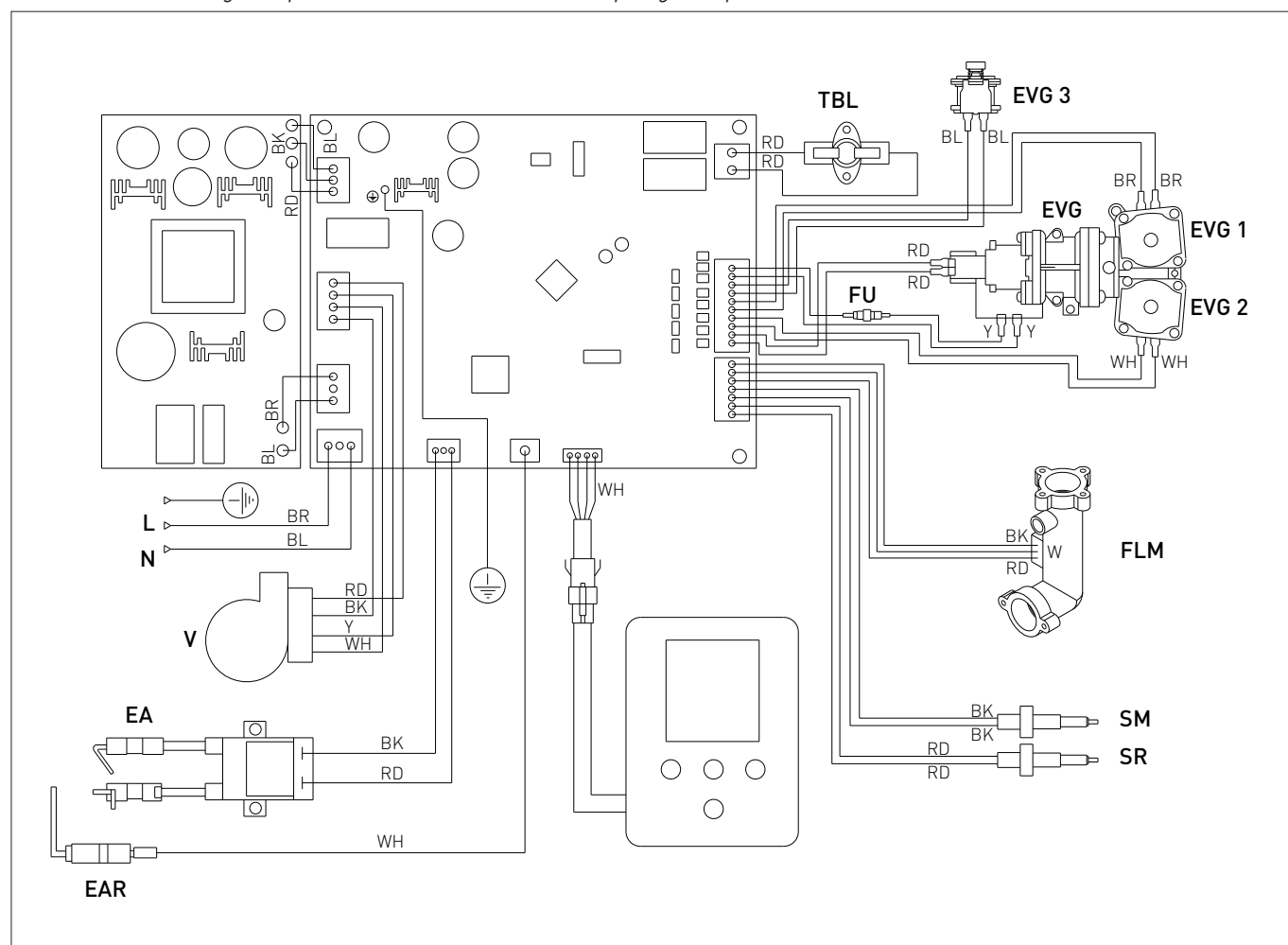
DESCRIZIONE			MINI BF ErP	
CERTIFICAZIONE			12	16
Paesi di destinazione	I2H	IT – ES – HR – GR – GB – CZ – PT		
	I3B	ES		
	I3P	IT – ES – HR – GR – GB – CZ – PT		
	I2E	PL		
Combustibile		2H – G20 – 20 mbar 3B – G30 – 29 mbar 3P – G31 – 37 mbar 2E – G20 – 20 mbar		
Numero PIN			0063CR7772	
Categoria			II2H3P – II2H3B/P - II2E3P	
Classificazione apparecchio	G20(2H)	B33 – C13 – C33 – C53 – C83		
	G30	B33 – C13 – C33		
	G31	B33 – C13 – C33 – C53		
	G20(2E)	B33 – C13 – C33 – C53		
PRESTAZIONI SANITARIO				
Portata termico nominale (Hi)	kW		24	30
Portata termica nominale (Qnw max)	kW	G20(2H)	21	27,4
		G30	21,4	27,8
		G31	21,1	27,8
		G20(2E)	21	27,4
Portata termica minima (Qnw min)	kW	G20(2H)	8	9,5
		G30	8	9,5
		G31	8	8,5
		G20(2E)	8	9,5
Potenza termica minima	kW	G20(2H)	7,4	8,7
		G30	7,4	8,9
		G31	7,4	7,9
		G20(2E)	7,4	8,7
Portata a.c.s. continua (ΔT 25°C)	kg/min		12	16
Pressione (Pmw) Max / Min	bar		10 / 0,2	10 / 0,2
DATI ELETTRICI				
Tensione di alimentazione	Vac		230	
Frequenza	Hz		50	
Potenza elettrica assorbita (Qn)	W	G20(2H)	33	44
		G30	38	44
		G31	33	44
		G20(2E)	33	44
Grado di protezione	IP		IPX4	
Metodo di accensione			Accensione automatica a impulso controllata direttamente dall’apertura dell’acqua	
RACCORDI TUBAZIONI				
Ingresso gas			1/2” G	1/2” G
Ingresso acqua fredda			1/2” G	1/2” G
Uscita acqua calda			1/2” G	1/2” G
Uscita gas combusti	mm		Ø60 / Ø100	Ø60 / Ø100

6.9 Circuito idraulico di principio



6.10 Schema elettrico

NOTA: consultare la legenda presente all'inizio del manuale al paragrafo specifico **"ELENCO SIGLE UTILIZZATE NEL MANUALE"**.





AVVERTENZA

È obbligatorio:

- L'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme EN e che permetta la completa disconnessione nelle condizioni della categoria di sovratensione III (cioè con almeno 3 mm di distanza tra i contatti aperti).
- Tenere sempre separati i cavi di potenza dai cavi di segnale. Per evitare problemi di interferenze, utilizzare sempre cavi di segnale schermati.
- Rispettare il collegamento L (Fase) - N (Neutro).
- Collegare il cavo di terra ad un efficace impianto di messa a terra.



AVVERTENZA

È obbligatorio:

- Poiché il collegamento di alimentazione del sistema è di tipo "Y" il cavo di alimentazione può essere sostituito esclusivamente dal costruttore o dal servizio di assistenza.



AVVERTENZA

Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'apparecchio e dall'inosservanza di quanto riportato negli schemi elettrici.



È VIETATO

Utilizzare i tubi dell'acqua per la messa a terra dell'apparecchio.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE

INDICE

7	INSTALLAZIONE	22	8	MESSA IN SERVIZIO	30
7.1	Ricevimento del prodotto	22	8.1	Operazioni preliminari	30
7.2	Dimensioni e peso	22	8.2	Prima messa in funzione	30
7.3	Movimentazione	22	8.3	Verifica della regolazione gas	30
7.4	Locale d'installazione	22	8.3.1	Controllo della pressione di alimentazione	30
7.5	Distanze di sicurezza	23	8.3.2	Controllo della pressione massima e minima al bruciatore	31
7.6	Montaggio dello scaldabagno	23	8.4	Tabella riepilogativa gas	31
7.7	Collegamenti idraulici	24	8.3.3	Controllo della pressione di lenta accensione	31
7.8	Isolamento termico delle tubazioni	25			
7.9	Alimentazione gas	25	9	MANUTENZIONE E PULIZIA	32
7.10	Collegamenti elettrici	26	9.1	Avvertenze e operazioni preliminari	32
7.11	Scarico fumi e aspirazione aria comburente	26	9.2	Pulizia interna	32
7.11.1	Condotti scarico Ø 60mm e aspirazione in ambiente (B33)	28	9.2.1	Rimozione del mantello	32
7.11.2	Condotti coassiali Ø 60/100mm (C13-C33)	28	9.2.2	Accesso alla scheda elettronica	32
7.11.3	Condotti separati Ø 80mm (C53-C83)	28	9.2.3	Pulizia dello scambiatore	32
7.12	Caratteristiche dell'acqua	29	9.3	Sostituzione del cavo di alimentazione elettrica	32
7.13	Riempimento e svuotamento	29	9.4	Cambio del gas utilizzabile	33
7.13.1	Operazioni di RIEMPIMENTO	29	9.4.1	Selezione della portata d'acqua	33
7.13.2	Operazioni di SVUOTAMENTO	29	9.4.2	Selezione del tipo di gas	33
			9.4.3	Selezione del modello	34
			9.5	Controlli periodici	34
			10	ANOMALIE E POSSIBILI RIMEDI	35
			10.1	Guida alla risoluzione dei problemi	35
			10.2	Codici anomalie e possibili rimedi	36

7 INSTALLAZIONE

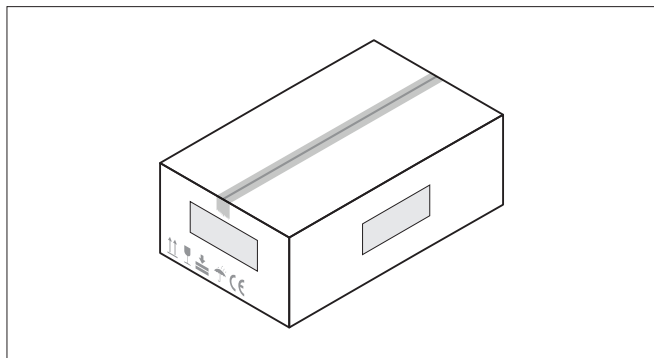


ATTENZIONE

Le operazioni di installazione dell'apparecchio devono essere effettuate esclusivamente da Personale Professionalmente Qualificato con l'**OBBLIGO di indossare** adeguate protezioni antinfortunistiche.

7.1 Ricevimento del prodotto

Gli apparecchi **MINI BF ErP** vengono forniti in collo unico protetto da un imballo in cartone.



Nella busta di plastica, posizionata all'interno dell'imballo, viene fornito il seguente materiale:

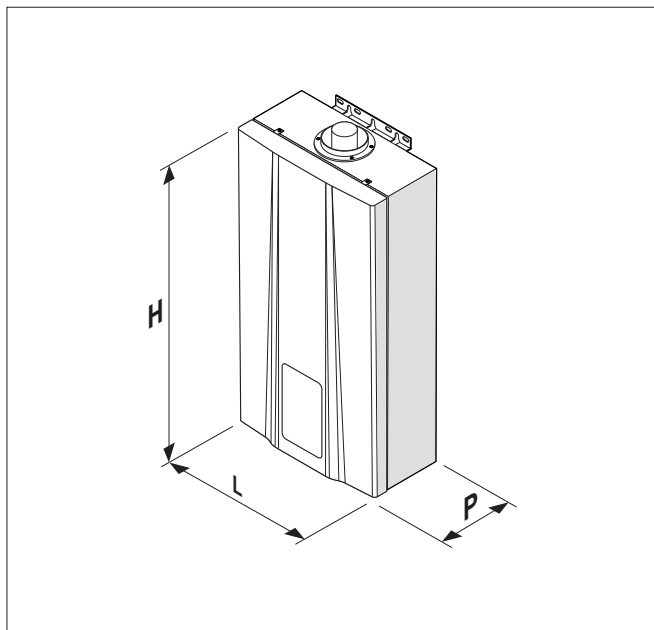
- manuale di installazione, uso e manutenzione
- raccordo gas con guarnizione
- etichetta efficienza energetica
- viti e tasselli di fissaggio
- foglio di "Ripristino del funzionamento dopo black out".



È VIETATO

Disperdere nell'ambiente e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.

7.2 Dimensioni e peso

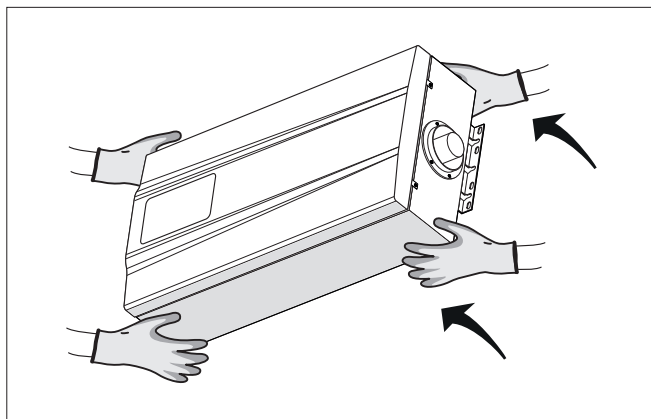


Descrizione	MINI BF ErP	
	12	16
L (mm)	345	
P (mm)	150	170
H (mm)	570	
Peso (kg)	14	16

I dati dimensionali sono solo indicativi. Fare riferimento al prodotto effettivo.

7.3 Movimentazione

Una volta tolto l'imballo, la movimentazione dell'apparecchio si effettua manualmente inclinandolo e sollevandolo facendo presa sulle parti "solide" quali basamento e struttura come indicato in figura.



ATTENZIONE

Utilizzare attrezzature e protezioni antinfortunistiche adeguate sia per togliere l'imballo, sia per la movimentazione dell'apparecchio. Rispettare il peso massimo sollevabile per persona.

7.4 Locale d'installazione

Il locale di installazione deve sempre essere rispondente alle Norme Tecniche ed alla Legislazione vigente. Deve essere dotato di aperture di aerazione, adeguatamente dimensionate, quando l'installazione è di "TIPO B".



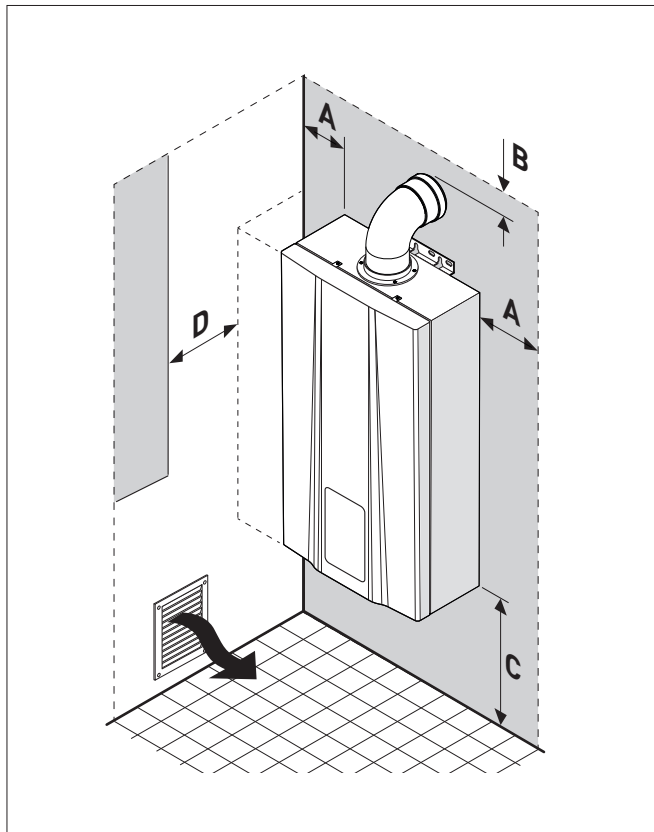
È VIETATO

- Montare l'apparecchio all'esterno in quanto non dotato di sistema antigelo.
- Montare l'apparecchio in camere da letto, seminterrati, stanze da bagno o in qualsiasi luogo insufficientemente ventilato.
- Installare lo scaldabagno in luoghi in cui sono utilizzate sostanze chimiche speciali come lavanderie, laboratori ecc. Questo potrebbe causare la formazione di ruggine e ridurre la vita dello scaldabagno o impedirne il normale funzionamento.

7.5 Distanze di sicurezza

Per stabilire il corretto posizionamento dell'apparecchio:

- tenere lo scaldabagno a gas lontano da sostanze combustibili
- la distanza in orizzontale tra lo scaldabagno ed eventuali impianti elettrici dev'essere superiore a 400 mm
- non posizionare al di sopra di una cucina o altro sistema di cottura, al fine di evitare il deposito di grasso dei vapori di cucina e il suo conseguente cattivo funzionamento
- non deve essere mai chiuso in un mobile o in una nicchia, ma deve essere prevista una distanza minima da pareti laterali, così da rendere agevoli le operazioni di manutenzione.



Descrizione	Distanze minime di sicurezza (da materiali infiammabili)
A - Laterale (mm)	50 (150)
B - Superiore (mm)	50 (150)
C - Inferiore (mm)	300 (-)
D - Frontale (mm)	450



AVVERTENZA

Tenere in considerazione gli spazi necessari per l'accessibilità ai dispositivi di sicurezza/regolazione e per l'effettuazione delle operazioni di manutenzione.



ATTENZIONE

Le pareti sensibili al calore (esempio quelle in legno) devono essere protette con opportuno isolamento.

7.6 Montaggio dello scaldabagno



AVVERTENZA

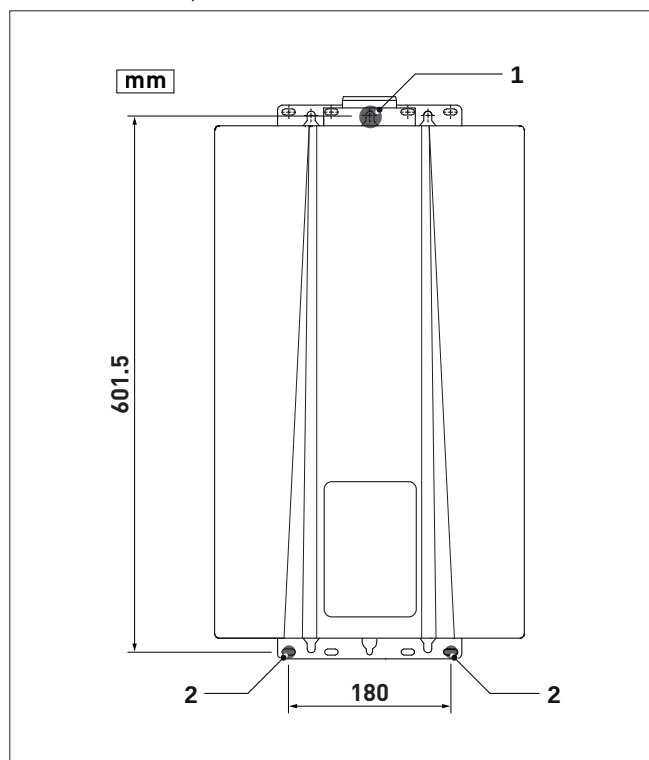
È importante che l'apparecchio sia perfettamente verticale e orizzontale. Utilizzare una livella a bolla o uno strumento idoneo per verificarne la perfetta verticalità e orizzontalità. Dove necessario inserire dei distanziali adeguati per installare l'apparecchio nella corretta posizione di lavoro.



AVVERTENZA

- Accertarsi di posizionare l'apparecchio in luoghi protetti dal continuo irraggiamento solare, dalle intemperie e dagli ambienti umidi e bagnati.
- L'installatore, prima di montare l'apparecchio, **DEVE** accertarsi che la parete possa sostenerne il peso.
- Tenere in considerazione gli spazi necessari per l'accessibilità ai dispositivi di sicurezza/regolazione e per l'effettuazione delle operazioni di manutenzione.

- Praticare n°3 fori come indicato in figura e inserire i tasselli ad espansione forniti. Nel foro superiore (1) utilizzare il tassello di dimensioni maggiori, nei fori inferiori (2) utilizzare i due tasselli di dimensioni minori.
- Montare lo scaldabagno prima sul tassello superiore, dopo aver verificato che sia perfettamente verticale, serrare le viti sui tasselli a espansione inferiori.



7.7 Collegamenti idraulici

Collegare l'apparecchio alla rete idrica e inserire un rubinetto di intercettazione dell'acqua a monte dell'apparecchio, (disponibile a richiesta).

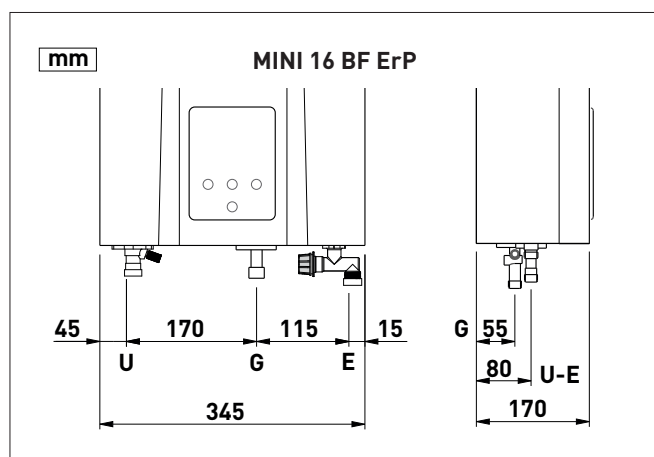
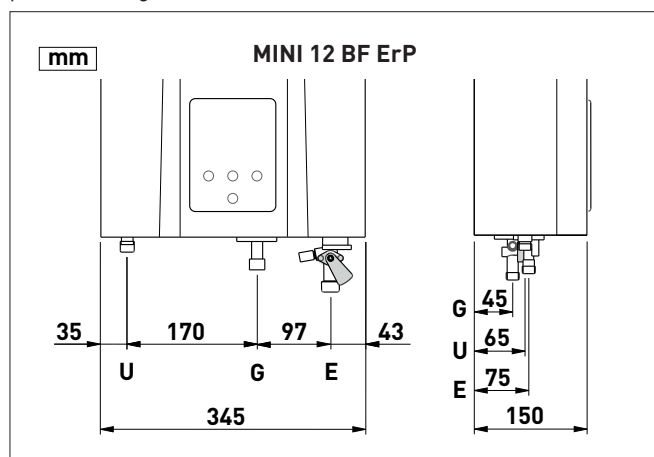
Ingresso acqua fredda:

- le condutture della rete di distribuzione dell'acqua possono essere di materiali differenti dal rame, ma si raccomanda di utilizzare tubazioni di rame per almeno 0,92m prima e dopo lo scaldabagno
- utilizzare un tubo di ingresso dell'acqua di diametro non inferiore a 1/2" per consentire la piena portata
- la pressione dell'acqua deve essere sufficiente ad attivare lo scaldabagno quando si apre l'acqua calda al piano più alto
- i raccordi da 1/2" in rame o ottone funzionano al meglio se sono collegati a connettori. In questa giunzione non impiegare vernici impermeabilizzanti per tubi o nastri di tenuta per filettature
- accertarsi che nella tubazione non siano presenti particelle di polvere o sporco.

Uscita acqua calda:

- utilizzare un tubo flessibile o rigido per la connessione al getto della doccia senza rubinetto. Se al getto è collegato un rubinetto o un interruttore, il tubo di uscita dev'essere composto da materiali resistenti alla pressione e al calore.

Gli attacchi idraulici hanno le caratteristiche e le dimensioni riportate di seguito.



Descrizione	MINI BF ErP
E - Entrata acqua sanitaria	Ø 1/2"
U - Uscita acqua sanitaria	Ø 1/2"
G - Alimentazione gas	Ø 1/2"



ATTENZIONE

- **Non attivare il dispositivo senza il filtro.**
- Lo scarico del dispositivo di sovrappressione deve essere collegato ad un sifone di scarico con possibilità di controllo visivo per evitare che in caso di intervento dello stesso si provochino danni a persone, animali e cose, dei quali il costruttore non è responsabile.



ATTENZIONE

Lo scarico di ciascuna valvola di sicurezza installata deve essere collegato ad un adeguato sistema di raccolta ed evacuazione. Il costruttore non è responsabile di eventuali allagamenti o danni ad apparecchiature elettriche causati dall'intervento della valvola di sicurezza.



AVVERTENZA

- **La pressione massima dell'apparecchio è 10 bar**, in caso contrario installare un riduttore di pressione.
- Assicurarsi che la pressione di alimentazione dell'acqua non sia inferiore a 0,2 bar.
- Se si invertono i collegamenti dell'acqua calda e fredda, lo scaldabagno **NON** funzionerà.



È VIETATO

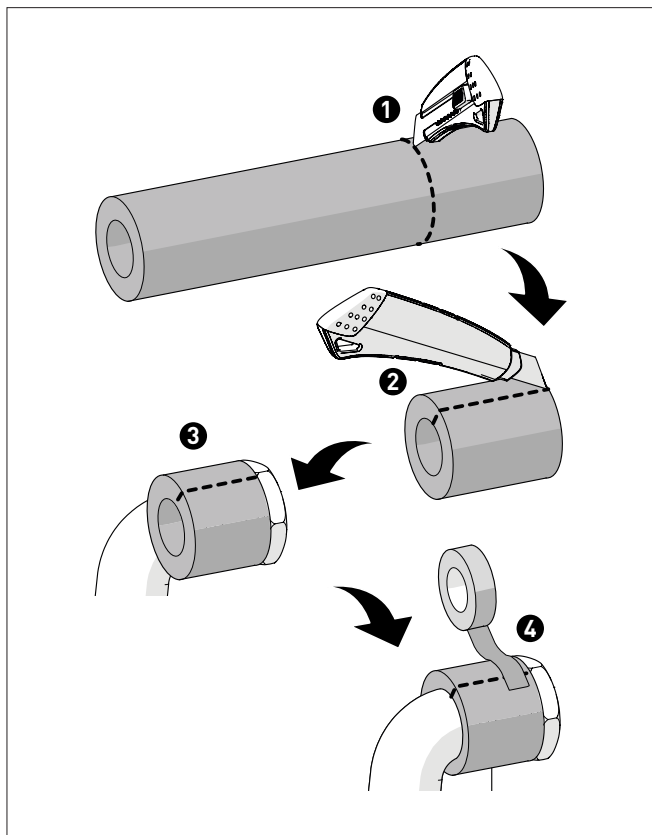
Utilizzare le tubazioni dell'impianto idrico come prese di terra dell'impianto elettrico o telefonico. Non sono assolutamente idonee a questo uso. Potrebbero verificarsi in breve tempo gravi danni alle tubature e all'apparecchio.

7.8 Isolamento termico delle tubazioni



AVVERTENZA

Terminate le operazioni di installazione è necessario isolare le parti di tubo e i raccordi scoperti utilizzando un tubo isolante termico di adeguate dimensioni.



7.9 Alimentazione gas



AVVERTENZA

Il collegamento dell'apparecchio all'alimentazione del gas deve essere eseguito nel rispetto delle Norme di installazione vigenti nel paese di utilizzo dell'apparecchio.



AVVERTENZA

In caso di trasformazione del gas utilizzato effettuare interamente la procedura descritta al paragrafo "Cambio del gas utilizzabile".

Prima di eseguire il collegamento è necessario assicurarsi che:

- il tipo di gas e la portata del combustibile siano quelli per il quale l'apparecchio è predisposto
- che la pressione di alimentazione del combustibile sia compresa nei valori riportati in targa tecnica
- le tubazioni siano accuratamente pulite
- la tubazione di alimentazione gas sia di dimensione uguale o superiore a quella del raccordo dell'apparecchio e con perdita di carico minore o uguale a quella prevista tra l'alimentazione del gas e l'apparecchio.



ATTENZIONE

- Ad installazione effettuata verificare che le giunzioni eseguite siano a tenuta, come previsto dalle Norme di installazione.
- Se si rileva una perdita chiudere l'alimentazione del gas. Dopo aver verificato la perdita, stringere i raccordi appropriati.



È VIETATO

- Introdurre nell'apparecchio sostanze diverse da aria, diossido di carbonio o azoto.
- Eseguire il controllo delle perdite di gas utilizzando fiammiferi o fiamme.



AVVERTENZA

Sulla linea gas è consigliato l'impiego di un filtro adeguato.



AVVERTENZA

- Tutte le tubazioni devono essere nuove o non devono essere state utilizzate in precedenza per scopi diversi dall'alimentazione di gas.
- Le tubazioni devono essere in buone condizioni e non avere ostruzioni all'interno.
- Eventuali terminazioni sbavate devono essere alesate al diametro esatto della tubazione.
- Tutti i raccordi devono essere di ferro malleabile, ottone giallo o plastica omologata.

7.10 Collegamenti elettrici

Collegare il cavo in dotazione alla linea, rispettando la polarità L-N e il collegamento di terra. Sulla rete deve essere previsto un interruttore onnipolare con categoria di sovratensione di classe III, conformemente alle regole di installazione.

In caso di sostituzione, il ricambio deve essere richiesto alla Sime.



AVVERTENZA

È obbligatorio:

- che prima di ogni intervento sull'apparecchio venga scollegata l'alimentazione elettrica posizionando su "OFF" l'interruttore generale dell'impianto
- l'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme EN (apertura dei contatti di almeno 3 mm)
- collegare il cavo di terra ad un efficace impianto di messa a terra
- tenere sempre separati i cavi di potenza dai cavi di segnale. Per evitare problemi di interferenze, utilizzare sempre cavi di segnale schermati
- che in caso di sostituzione del cavo di alimentazione venga utilizzato SOLO un cavo dedicato, con connettore precablato in fabbrica, ordinato a ricambio e collegato da personale professionalmente qualificato
- in caso si debbano sostituire i fusibili di rete, usare fusibili da 2A rapidi.



AVVERTENZA

Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'apparecchio e dall'inosservanza di quanto riportato negli schemi elettrici.



ATTENZIONE

La presa di alimentazione dev'essere installata a fianco e **in nessun caso sotto l'apparecchio**.



È VIETATO

- Disporre cavi e impianti elettrici sulla parte superiore dello scaldabagno
- Installare la presa in un punto raggiungibile da schizzi d'acqua
- Installare la presa e il cavo di alimentazione vicino a sorgenti di calore
- Utilizzare i tubi dell'acqua per la messa a terra dell'apparecchio.

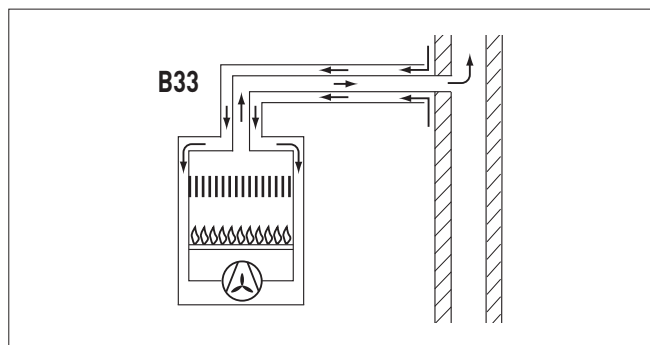
7.11 Scarico fumi e aspirazione aria comburente

Gli scaldabagni Sime MINI BF ErP devono essere dotate di opportuni condotti di scarico fumi ed aspirazione aria comburente. Tali condotti vengono considerati parte integrante dello scaldabagno e sono forniti da Sime in kit accessori, da ordinare separatamente dall'apparecchio in base alle tipologie ammesse e alle esigenze impiantistiche.

Tipologie di scarico ammesse

B33

Aspirazione aria comburente in ambiente e scarico fumi in canna fumaria singola.

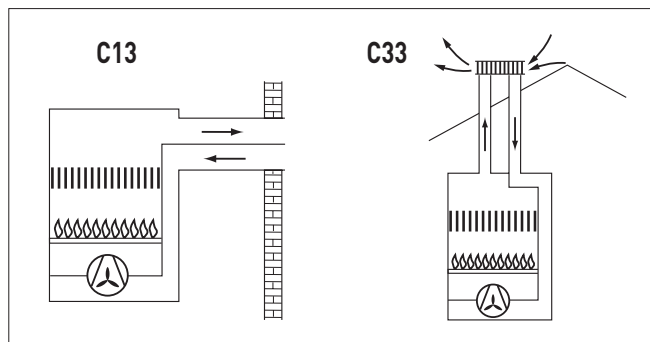


C13

Scarico fumi a parete concentrico. I tubi possono partire dall'apparecchio indipendenti, ma le uscite devono essere concentriche o abbastanza vicine (entro 50 cm) da essere sottoposte a condizioni di vento simili.

C33

Scarico fumi a tetto concentrico. I tubi possono partire dall'apparecchio indipendenti, ma le uscite devono essere concentriche o abbastanza vicine (entro 50 cm) da essere sottoposte a condizioni di vento simili.



C53

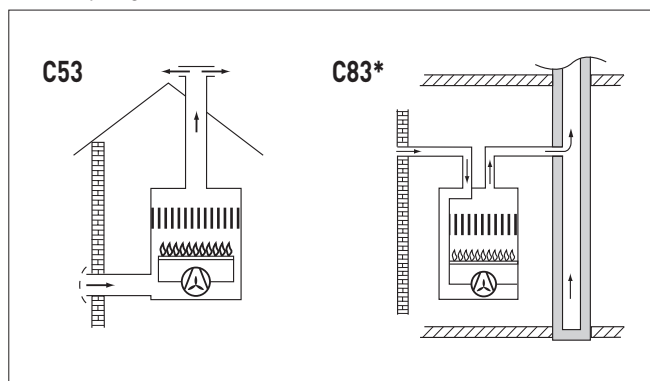
Scarico e aspirazione separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressioni diverse.

NOTA: lo scarico e l'aspirazione non devono mai essere posizionati su pareti opposte.

C83*

Scarico in canna fumaria singola o comune e aspirazione a parete. Gli scaldabagni di tipo C8 sono idonee al collegamento ad un condotto a tiraggio naturale, con depressione massima di 2 mbar. La temperatura dei prodotti della combustione surriscaldati è di 65,2 °C.

(*) Solo per gas G20 (metano)





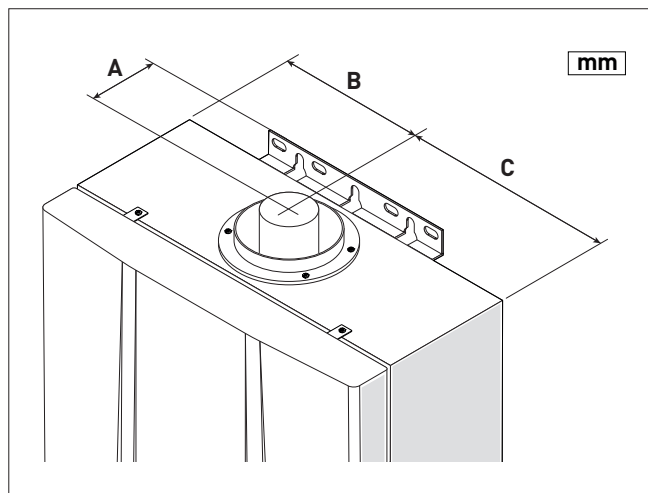
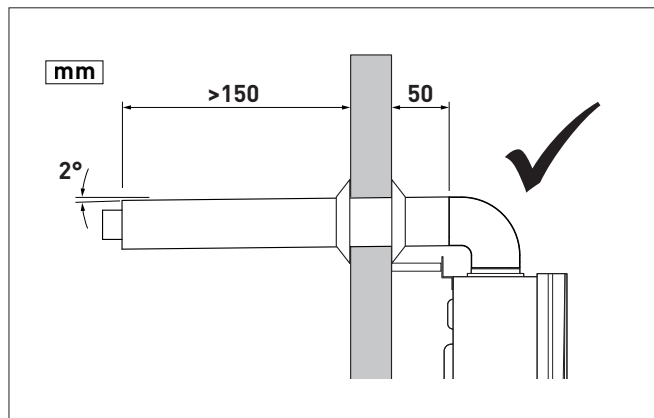
AVVERTENZE

- Il condotto di scarico ed il raccordo alla canna fumaria devono essere realizzati in conformità alle Norme e alla Legislazione Nazionale e locale in vigore nel paese di utilizzo dell'apparecchio.
- È obbligatorio l'uso di condotti rigidi, resistenti alla temperatura, alla condensa, alle sollecitazioni meccaniche e a tenuta.
- Condotti di scarico non isolati sono potenziali fonti di pericolo.
- I condotti per lo scarico dei fumi possono essere realizzati in alluminio o in acciaio inox.

Requisiti per una installazione corretta

Quando si installa il tubo di scarico dei gas combusti è necessario rispettare i requisiti specificati di seguito:

- utilizzare il tubo di scarico fornito per l'installazione. Se il tubo di scarico è troppo corto è possibile scegliere il corretto condotto di scarico tra gli accessori disponibili forniti dal Costruttore
- posizionare lo scarico fisso nel foro della parete, poi inserire la curva nell'uscita dei gas combusti dello scaldabagno in modo che non incontri ostacoli
- minore è la distanza orizzontale del tubo di scarico dei gas combusti migliore è il risultato
- il tratto terminale del tubo di scarico deve essere inclinato verso il basso di 2° in modo da lasciar fuoriuscire l'acqua di condensa ed evitare l'ingresso della pioggia
- la distanza tra il tubo di scarico ed eventuali materiali combustibili dev'essere superiore a 150 mm
- avvolgere il tubo con un isolante termico di spessore superiore a 20 mm se attraversa uno strato di materiale combustibile o una parete
- per non ostacolare gli interventi di manutenzione non inserire cemento tra il tubo di scarico dei gas combusti e la parete
- fissare strettamente il tubo di scarico. Per il collegamento si può utilizzare una pellicola autoadesiva per evitare il ritorno del gas di scarico nel locale.



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

Precauzioni per una installazione corretta



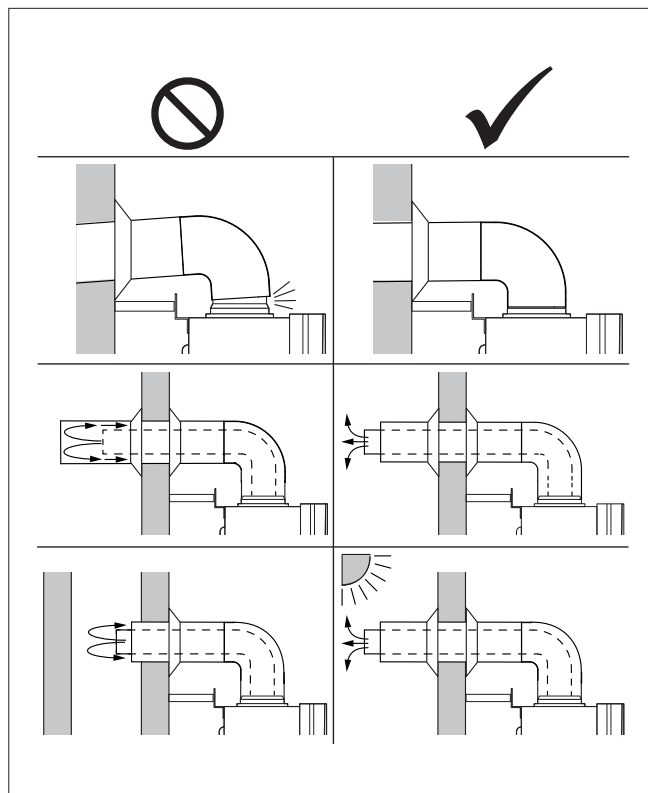
AVVERTENZA

Il tubo di scarico dev'essere installato correttamente, altrimenti i gas combusti rifluiscono verso l'interno creando una situazione di pericolo.



È VIETATO

Utilizzare canali di scarico fumo condivisi o in comune con altri apparecchi a combustione.



Una volta completato il collegamento del tubo, è necessario controllare e assicurarsi che sia correttamente a tenuta stagna.

7.11.1 Condotti scarico Ø 60mm e aspirazione in ambiente (B33)



AVVERTENZA

In questa configurazione l'aria comburente viene prelevata dal locale d'installazione dell'apparecchio che deve essere un locale tecnico adeguato e provvisto di aerazione.

Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con il kit.

Caratteristiche del condotto di scarico

CONDOTTI DI SCARICO FUMI	Lunghezza del condotto di scarico fumi (mm)		Diametro del condotto di scarico fumi (Ømm)		Quantità massima di curve utilizzabili	
	Min.	Max.	12 l	16 l	90°	45°
B33	0.6	6	60	60	3	4

Accessori condotto di scarico (Ø 60mm)

Descrizione	Codice
	Diametro Ø 60 (mm)
Adattatore per scarico forzato (tipo B)	8112750
Curva a 90° M-F (6 pz.)	8112751
Prolunga L. 1000 mm (6 pz.)	8112753
Prolunga L. 500 mm (6 pz.)	8112752
Terminale scarico fumi Ø 60 L.200	8112754

Perdite di carico - Lunghezze equivalenti

Descrizione	Leq (metri lineari)
	Ø 60 mm
Curva a 90°	1
Curva a 45°	0.5

La lunghezza del tubo di scarico dei gas combusti dev'essere massimo 6 m lineari. Le perdite di carico sono calcolate considerando che 1 curva 90° equivale a 1 m di tubo rettilineo, mentre 1 curva a 45° equivale a 0,5 m di tubo rettilineo; utilizzare al max. 3 curve da 90° per ogni scarico.

7.11.2 Condotti coassiali Ø 60/100mm (C13-C33)



AVVERTENZA

In questa configurazione l'aria viene prelevata dall'ambiente esterno.

Lo scaldabagno viene fornito predisposto per essere collegato a condotti di scarico/aspirazione coassiali che possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze del locale.

Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con il kit.

Caratteristiche del condotto di scarico

CONDOTTI DI SCARICO FUMI	Lunghezza del condotto di scarico fumi (mm)		Diametro del condotto di scarico fumi (Ømm)		Quantità massima di curve utilizzabili	
	Min.	Max.	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

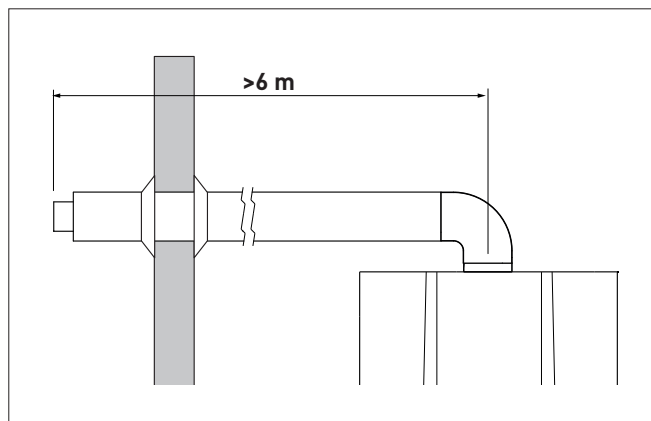
Accessori condotti coassiali

Descrizione	Codice
	Ø 60/100 mm
Attacco verticale Ø 60/100	8086912
Kit condotto coassiale aspirazione/scarico Ø 60/100	8099301
Curva 90° Ø 60/100	8112756
Prolunga Ø 60/100 L.500	8112702
Prolunga Ø 60/100 L.1000	8112703
Terminale uscita tetto in alluminio Ø 60/100 L.1284 non accorciabile	8091200
Tegola con snodo abbinabile al terminale uscita tetto	8091300

Perdite di carico - Lunghezze equivalenti

Descrizione	Leq (metri lineari)
	Ø 60/100 mm
Curva a 90°	1
Curva a 45°	0.5

La lunghezza del tubo di scarico dei gas combusti dev'essere massimo 6 m lineari. Le perdite di carico sono calcolate considerando che 1 curva 90° equivale a 1 m di tubo rettilineo, mentre 1 curva a 45° equivale a 0,5 m di tubo rettilineo; utilizzare al max. 3 curve da 90° per ogni scarico.

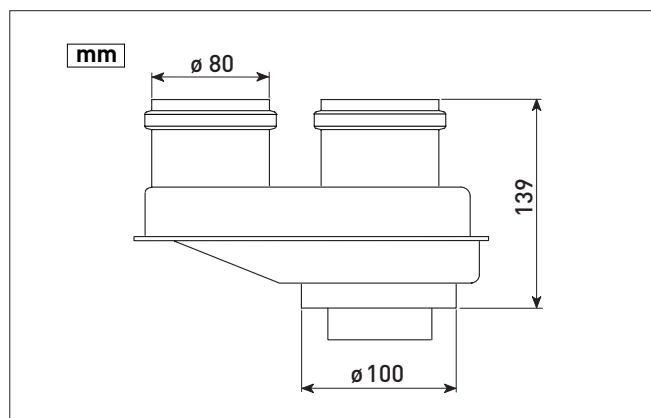


7.11.3 Condotti separati Ø 80mm (C53-C83)

La realizzazione degli scarichi con condotti separati comporta l'utilizzo dello "sdoppiatore aria-fumi", da ordinare separatamente dallo scaldabagno, al quale, per completare il gruppo scarico fumi - aspirazione aria comburente, dovranno essere collegati gli altri accessori, da scegliere tra quelli riportati in tabella.

Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con il kit.

Sdoppiatore



Caratteristiche del condotto di scarico

CONDOTTI DI SCARICO FUMI	Lunghezza del condotto di scarico fumi (mm)		Diametro del condotto di scarico fumi (Ømm)		Quantità massima di curve utilizzabili	
	Min.	Max.	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

(*) Solo per gas G20 (metano)

Accessori condotti separati

Descrizione	Codice
	Diametro Ø 80 (mm)
Sdoppiatore aspirazione/scarico Ø 80	8093052
Prolunga in alluminio Ø 80 L.1000 (6 pz.)	8077309
Prolunga in alluminio Ø 80 L.500 (6 pz.)	8077308
Kit ghiera per interno ed esterno per tubo Ø 80	8091500
Curva in alluminio Ø 80 a 90° MF (6 pz.)	8077410
Curva in alluminio Ø 80 a 45° MF (6 pz.)	8077411
Terminale di aspirazione Ø 80 in acciaio inox	8089500
Terminale di scarico Ø 80 in acciaio inox	8089501
Terminale uscita tetto in alluminio L.1390 non accorciabile (*)	8091201
Tegola con snodo abbinabile al terminale uscita tetto	8091300
Recupero condensa Ø 80 L.135 (**)	8092800
Tee recupero condensa Ø 80 (***)	8093300

(*) Le perdite del terminale uscita tetto in aspirazione comprendono il collettore cod. 8091400.

(**) Da utilizzare sul condotto scarico fumi il più vicino possibile all'apparecchio.

(***) Da utilizzare sul condotto scarico fumi.

Perdite di carico - Lunghezze equivalenti

Descrizione	Leq (metri lineari)
	Ø 80 mm
Curva a 90°	1
Curva a 45°	0.5

La lunghezza del tubo di scarico dei gas combusti dev'essere massimo 6 m lineari. Le perdite di carico sono calcolate considerando che 1 curva 90° equivale a 1 m di tubo rettilineo, mentre 1 curva a 45° equivale a 0,5 m di tubo rettilineo; utilizzare al max. 3 curve da 90° per ogni scarico.

NOTA: per un corretto funzionamento dell'apparecchio è necessario, con la curva a 90° in aspirazione, rispettare una distanza minima del condotto di 0,50 m.

7.12 Caratteristiche dell'acqua

L'acqua utilizzata nell'impianto deve soddisfare i requisiti del costruttore in merito a pH, conducibilità, durezza, alcalinità, concentrazione di cloruri, valori inadeguati danno luogo alla mancata prestazione della garanzia, i valori del fluido dell'impianto devono rientrare in quelli elencati di seguito:

- il contenuto di sali solubili non supererà i 500 mg/l
- la conducibilità non deve superare i 650 µS/cm
- il pH del fluido, con una temperatura di 20°, deve essere compreso tra un minimo di 6 e un massimo di 8.

La durezza totale dell'acqua non deve superare i 30 °F.

Si consiglia di trattare l'acqua quando la durezza del fluido è superiore ai limiti stabiliti, durezza totale, salinità, elevata conducibilità (polifosfati, ammorbidente, ecc.).

7.13 Riempimento e svuotamento

Prima di effettuare le operazioni di seguito descritte:

- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF" (spento)
- chiudere il rubinetto di alimentazione del gas presente sulla rete.

7.13.1 Operazioni di RIEMPIMENTO

- aprire i rubinetti di intercettazione dell'impianto idrico (previsto in installazione)
- aprire uno o più rubinetti dell'acqua calda e fredda per riempire e sfiatare il circuito sanitario
- completato lo sfiato richiudere i rubinetti dell'acqua calda.

7.13.2 Operazioni di SVUOTAMENTO

- chiudere il rubinetto di intercettazione dell'impianto idrico (previsto in installazione)
- aprire due o più rubinetti dell'acqua calda e fredda per svuotare il circuito sanitario
- svitare e rimuovere la valvola di drenaggio
- montare nuovamente la valvola di drenaggio dopo che l'acqua residua è stata completamente scaricata.

Al termine delle operazioni:

- aprire il rubinetto di alimentazione del gas presente sulla rete
- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "ON" (acceso).

8 MESSA IN SERVIZIO

8.1 Operazioni preliminari



ATTENZIONE

Le operazioni di messa in servizio dell'apparecchio devono essere effettuate esclusivamente da Personale Professionalmente Qualificato con l'**OBBLIGO** di **indossare** adeguate protezioni antinfortunistiche.

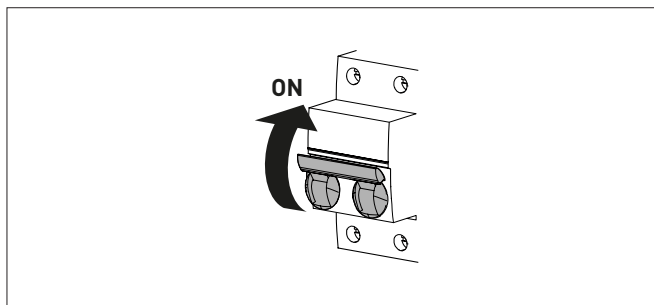
Prima di mettere in servizio l'apparecchio verificare che:

- il tipo di gas sia quello per cui è stato predisposto l'apparecchio
- i rubinetti di intercettazione del gas e dell'impianto idrico siano aperti
- il collegamento elettrico sia stato effettuato in modo corretto
- il condotto di evacuazione dei prodotti della combustione sia idoneo e libero da eventuali ostruzioni
- le eventuali necessarie prese di ventilazione del locale siano aperte.

8.2 Prima messa in funzione

Dopo aver effettuato le operazioni preliminari, per mettere in funzione l'apparecchio:

- inserire la spina nella presa elettrica
- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "ON" (acceso)



- chiudere il rubinetto gas
- premere il tasto  (On/Off) sul pannello di controllo per accendere l'apparecchio
- lo schermo visualizzerà la temperatura dell'acqua calda impostata in fabbrica, per la regolazione della temperatura vedi il paragrafo "**Regolazione della temperatura dell'acqua**" nella sezione ISTRUZIONI PER L'USO
- aprire un rubinetto dell'acqua calda sanitaria
- l'apparecchio segnala il blocco per mancata accensione
- aprire il rubinetto del gas e verificare la tenuta degli attacchi compresi quelli dell'apparecchio verificando che il contatore non segnali alcun passaggio di gas
- eliminare eventuali fughe
- mettere in funzione l'apparecchio aprendo un rubinetto dell'acqua calda sanitaria.

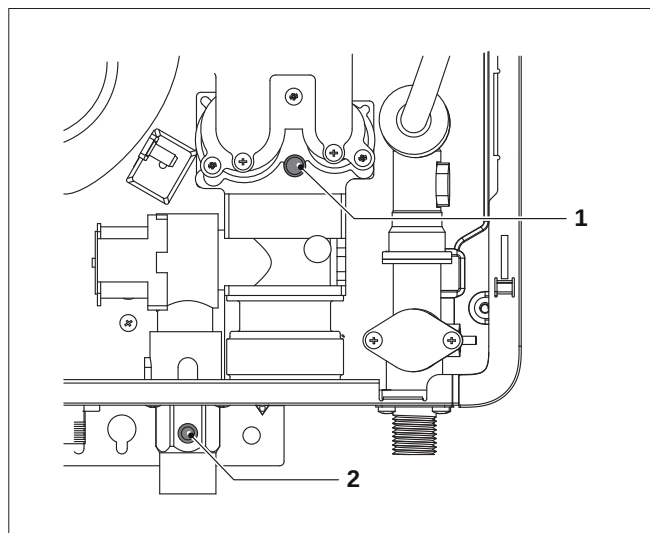
8.3 Verifica della regolazione gas



AVVERTENZA

Per procedere con le operazioni successive è necessario:

- rimuovere il mantello, vedi il capitolo "**Rimozione del mantello**"
- alimentare elettricamente l'apparecchio



8.3.1 Controllo della pressione di alimentazione

- chiudere il rubinetto gas
- allentare la vite di misurazione (2) ed inserire il tubo di raccordo del manometro nella presa di pressione
- aprire il rubinetto gas
- mettere in funzione l'apparecchio aprendo un rubinetto dell'acqua calda sanitaria
- la pressione di alimentazione deve corrispondere a quella prevista per il tipo di gas per cui l'apparecchio è predisposto, consultare la voce "**Tabella riepilogativa gas**"



ATTENZIONE

Se la pressione di alimentazione non corrisponde a quanto indicato nella tabella riepilogativa gas non mettere in funzione l'apparecchio.

- spegnere l'apparecchio chiudendo il rubinetto dell'acqua calda sanitaria
- chiudere il rubinetto gas
- staccare il manometro e stringere la vite (2)
- aprire il rubinetto gas e verificare la tenuta della vite di misurazione.

8.3.2 Controllo della pressione massima e minima al bruciatore

- chiudere il rubinetto gas
- allentare la vite (1) ed inserire il tubo di raccordo del manometro nella presa di pressione
- aprire il rubinetto gas
- premere il tasto  (On/Off). Il display si illumina
- aprire un rubinetto dell'acqua calda, l'apparecchio si attiva. Premere contemporaneamente i tasti  e  per 5 secondi, il display visualizza "26"
- premere il tasto  (On/Off), l'apparecchio è forzato alla massima potenza. Il display visualizza un numero da "00" a "99"
- verificare sul manometro la pressione massima e se necessario modificarla premendo i tasti  e  come indicato nella tabella riepilogativa gas
- premere il tasto  (On/Off), per forzare l'apparecchio alla minima potenza. Il display visualizza un numero da "00" a "99"
- verificare sul manometro la pressione minima e se necessario modificarla premendo i tasti  e  come indicato nella tabella riepilogativa gas
- premere il tasto  (On/Off) per memorizzare le eventuali modifiche
- chiudere il rubinetto dell'acqua calda. Premere il tasto  (On/Off) per spegnere l'apparecchio.

8.3.3 Controllo della pressione di lenta accensione

- chiudere il rubinetto gas
- allentare la vite (1) ed inserire il tubo di raccordo del manometro nella presa di pressione
- aprire il rubinetto del gas
- spegnere il display, scollegare e ricollegare l'alimentazione
- attendere da 20 a 40 secondi, quindi tenere premuti i tasti  e  per 3 secondi: sul display apparirà la scritta "FA" e il dispositivo entrerà forzatamente in modalità di accensione. Aprire il rubinetto dell'acqua calda
- verificare sul manometro la pressione e se necessario modificarla premendo i tasti  e  come indicato nella tabella riepilogativa gas
- premere il tasto  (On/Off) per memorizzare la modifica
- chiudere il rubinetto dell'acqua calda. Premere il tasto  (On/Off) per spegnere l'apparecchio.

8.4 Tabella riepilogativa gas

La tabella mostra la pressione al bruciatore per differenti tipi di gas e volumi.

		MINI 12 BF ErP			MINI 16 BF ErP		
		G20	G30	G31	G20	G30	G31
Informazioni indice di Wobbe (15 °C; 1013 mbar)	MJ/m ³	45.67	80.58	70.69	45.67	80.58	70.69
Pressione ingresso gas	mbar	20	28-30	37	20	28-30	37
Pressione MAX bruciatore gas	mbar	14.3	14.5	18.9	9.5	10.8	12.5
Pressione MIN bruciatore gas	mbar	3	3	3	2.5	2.5	2.5
Pressione di accensione lenta	mbar	7.3	7.4	10.4	4.8	4.7	6.5
Parametro							
L - Capacità	nr.	11	11	11	16	16	16
q - Tipo di gas		12	22	19	12	22	19
F - Tipo di apparecchio		0	0	0	0	0	0
Ugelli bruciatore	nr.	6x2			15x2		
Ø ugelli bruciatore (sopra - sotto)	mm	0,86 - 1,52	0,74 - 1,04		0,74 - 1,28	0,62 - 0,88	

9 MANUTENZIONE E PULIZIA

9.1 Avvertenze e operazioni preliminari



AVVERTENZA

- Le operazioni di seguito descritte devono essere effettuate SOLO da personale professionalmente qualificato con l'**OBLIGO di indossare** adeguate protezioni antinfortunistiche.
- Accertarsi che le temperature dei componenti o delle tubazioni dell'impianto non siano elevate (pericolo di ustioni).



ATTENZIONE

Prima di effettuare le operazioni di seguito descritte:

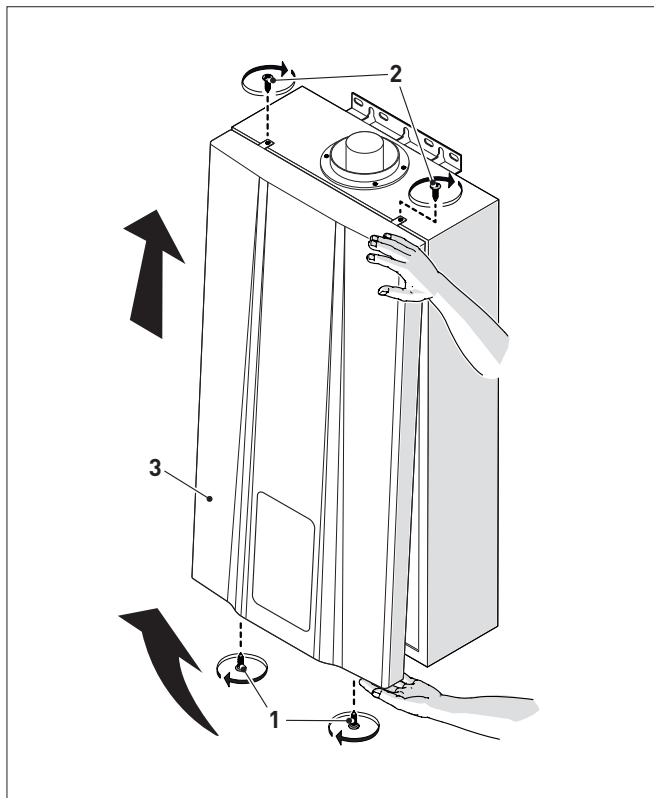
- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF" (spento)
- chiudere il rubinetto del gas
- prestare attenzione a non toccare eventuali parti calde all'interno dell'apparecchio.

9.2 Pulizia interna

9.2.1 Rimozione del mantello

Per lo smontaggio del mantello procedere come segue:

- svitare le due viti inferiori (1)
- svitare le viti superiori (2)
- tirare in avanti il mantello (3) e sollevarlo per sganciarlo superiormente
- scollegare il display e l'unità di controllo, vedi capitolo "Collegamenti elettrici".



Terminate le operazioni di manutenzione e pulizia rimontare il pannello anteriore (3) dell'apparecchio agganciandolo superiormente, spingendolo in avanti e bloccandolo serrando le viti (1) e (2) rimosse in precedenza.

9.2.2 Accesso alla scheda elettronica

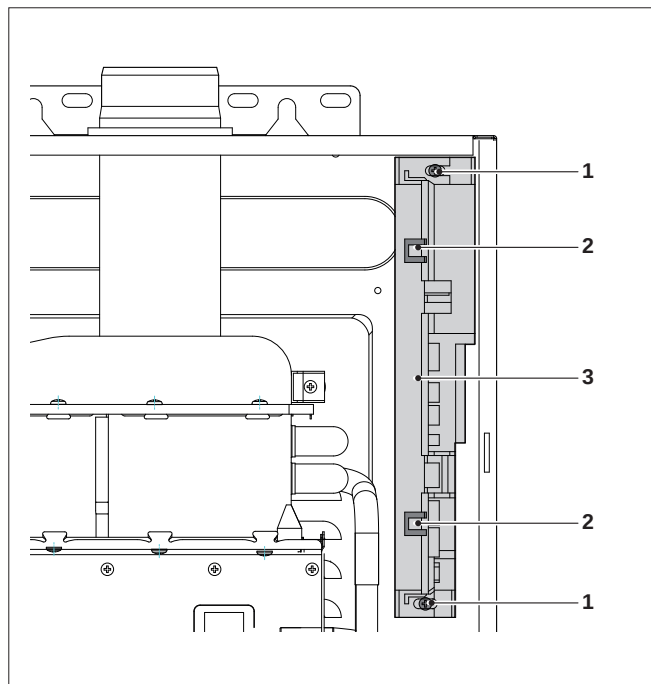


AVVERTENZA

Prima di intervenire sull'apparecchio, scollegare l'alimentazione elettrica tramite l'interruttore onnipolare previsto sulla linea elettrica di alimentazione.

Per accedere alla scheda elettronica:

- rimuovere il mantello, vedi capitolo "**Rimozione del mantello**"
- svitare le viti (1)
- estrarre il porta scheda
- sganciare il connettore del ventilatore dalla scheda
- sganciare i blocchi (2)
- togliere il coperchio (3) ed accedere quindi alla scheda.



9.2.3 Pulizia dello scambiatore

Per effettuare la pulizia procedere come segue:

- rimuovere il mantello, vedi capitolo "**Rimozione del mantello**"
- utilizzare aria compressa o un mezzo equivalente per pulire la zona tra le alette e lo scambiatore di calore, prestare attenzione a rimuovere nessun'altra parte dello scambiatore di calore
- montare il mantello e stringere le relative viti.

9.3 Sostituzione del cavo di alimentazione elettrica

Nella eventualità di una sostituzione del cavo di alimentazione, l'operazione DEVE essere eseguita da personale professionalmente qualificato.

In caso di sostituzione, il ricambio deve essere richiesto alla Sime.

9.4 Cambio del gas utilizzabile



AVVERTENZA

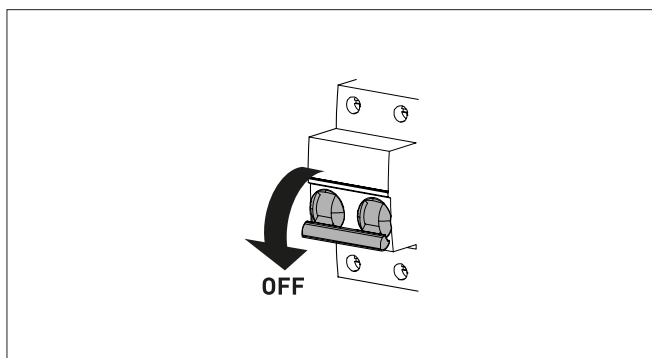
Le operazioni di seguito descritte devono essere effettuate SOLO da personale professionalmente qualificato.



ATTENZIONE

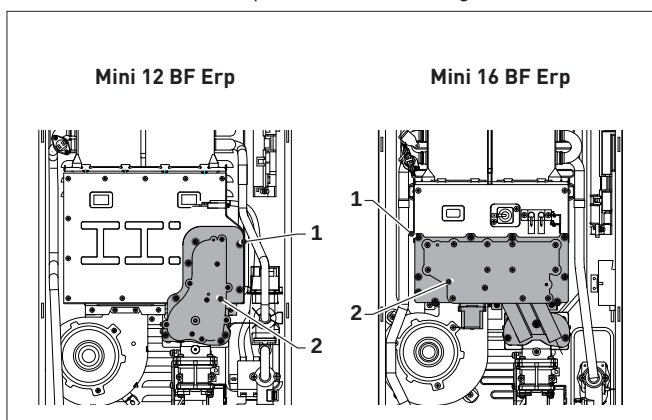
Prima di effettuare le operazioni di seguito descritte:

- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF" (spento)
- chiudere il rubinetto del gas
- prestare attenzione a non toccare eventuali parti calde all'interno dell'apparecchio.



Per effettuare la trasformazione del gas procedere come segue:

- rimuovere il mantello, vedi capitolo **"Rimozione del mantello"**
- svitare le viti di supporto del collettore gas (1)
- estrarre il collettore gas (2)
- sostituire con il corrispondente collettore gas



AVVERTENZA

Per procedere con le operazioni successive è necessario:

- alimentare elettricamente l'apparecchio
- verificare che l'apparecchio sia spento
- scollegare il display e l'unità di controllo, vedi il capitolo **"Collegamenti elettrici"**.

9.4.1 Selezione della portata d'acqua

Per regolare la portata dell'acqua:

- collegare il display e l'unità di controllo
- entro 10 secondi, con l'apparecchio alimentato elettricamente ma spento premere i tasti $\wedge$ e $\vee$ contemporaneamente per 2 secondi
- l'apparecchio emette un unico suono e il display visualizzerà la lettera "L": significa che si è entrati nella modalità di selezione del volume
- premere il tasto $\odot$ (On/Off) per abilitare la funzione di regolazione e successivamente i tasti $\wedge$ e $\vee$ per regolare il volume
- premere il tasto $\odot$ (On/Off) per confermare le modifiche e accedere all'interfaccia di selezione successiva.

La tabella mostra le impostazioni del parametro del volume.

Simbolo visualizzato	Parametro	Capacità
L	12	12 litri
	16	16 litri

9.4.2 Selezione del tipo di gas

Dopo aver regolato la portata dell'acqua e aver premuto il tasto $\odot$ (On/Off) per confermare le modifiche è possibile accedere all'interfaccia di selezione del tipo di gas:

- il display visualizzerà la lettera "q": significa che si è entrati nella modalità di selezione del tipo di gas
- premere il tasto $\odot$ (On/Off) per abilitare la funzione di regolazione e successivamente i tasti $\wedge$ e $\vee$ per selezionare il tipo di gas
- premere il tasto $\odot$ (On/Off) per confermare le modifiche e accedere all'interfaccia di selezione successiva.

Il tipo di gas impostato in fabbrica (G20) è visualizzato la prima volta in cui si preme il tasto $\wedge$ o $\vee$.

La tabella mostra le impostazioni del parametro del gas.

Simbolo visualizzato	Parametro	Categoria gas
q	12	G20
	22	G30
	19	G31

9.4.3 Selezione del modello

Dopo aver selezionato il tipo di gas e aver premuto il tasto  (On/Off) per confermare le modifiche è possibile accedere all'interfaccia di selezione del modello:

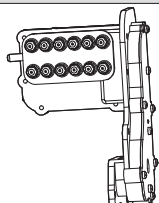
- il display visualizzerà la lettera "F": significa che si è entrati nella modalità di selezione del modello
- il modello è preimpostato in fabbrica e NON richiede selezione, premere semplicemente il tasto  (On/Off) per saltare questa operazione.

La tabella mostra le impostazioni del parametro per la selezione del modello.

Simbolo visualizzato	Parametro	Tipo di apparecchio
F	07	12
		16

- eseguire interamente la procedura descritta al paragrafo "Verifica della regolazione gas"
- verificare la tenuta all'aria dell'apparecchio per garantire che non ci siano perdite di gas
- montare il mantello e stringere le relative viti.

Tabelle accessori

MINI 12 BF ErP			
Codice	Immagine	Tipo di gas	Specifiche tecniche
6329172		G20	Foro Ø0,86 Foro Ø1,52
6329173		G30 G31	Foro Ø0,74 Foro Ø1,04

MINI 16 BF ErP			
Codice	Immagine	Tipo di gas	Specifiche tecniche
6329488		G20	Foro Ø0,74 Foro Ø1,28
6329498		G30 G31	Foro Ø0,62 Foro Ø0,88



AVVERTENZA

- Controllare che l'anello di tenuta sul sistema di controllo del gas sia fissato bene.
- Terminata la sostituzione dei kit di conversione, riposizionare le etichette corrispondenti sull'apparecchio.

9.5 Controlli periodici



AVVERTENZA

Si raccomanda di effettuare sull'apparecchio, **almeno una volta l'anno**, i seguenti controlli.

- **Controllo della tenuta dei collegamenti idraulici** con eventuale sostituzione delle guarnizioni e il ripristino della tenuta.
- **Controllo delle tenute della connessione gas** con eventuale sostituzione delle guarnizioni e il ripristino della tenuta.
- **Controllo visivo dello stato complessivo dell'apparecchio.**
- **Controllo visivo della combustione** ed eventuale smontaggio e pulizia del bruciatore.
- Eventuale **Smontaggio e pulizia della camera di combustione** a seguito del Controllo visivo dello stato complessivo dell'apparecchio.
- Eventuale **Smontaggio e pulizia del bruciatore e dell'iniettore** a seguito del Controllo visivo della combustione.
- **Pulizia dello scambiatore di calore primario.**
- **Verifica del funzionamento dei sistemi di sicurezza riscaldamento:** sicurezza temperatura limite.
- **Verifica del funzionamento dei sistemi di sicurezza parte gas:** sicurezza mancanza gas o fiamma (ionizzazione).
- **Controllo dell'efficienza della produzione di acqua sanitaria** (verifica della portata e della temperatura).
- **Pulizia del filtro in ingresso acqua fredda.**



ATTENZIONE

L'apparecchio NON deve essere messo in funzione senza filtro in ingresso acqua fredda.

- **Controllo generale del funzionamento dell'apparecchio.**
- **Rimozione dell'ossido dall'elettrodo di rilevazione** tramite tela smeriglio.

10 ANOMALIE E POSSIBILI RIMEDI

10.1 Guida alla risoluzione dei problemi

Anomalia	Causa	Rimedio
La fiamma si spegne durante l'uso	Rubinetto del gas aperto a metà	Aprire completamente il rubinetto del gas
	Pressione di alimentazione del gas inadeguata (bassa)	Contattare un tecnico per controllare la pressione del regolatore del gas dell'impianto
	Pressione dell'acqua in ingresso troppo bassa	Contattare un tecnico per controllare la pressione dell'acqua
	Alimentazione di aria insufficiente	Migliorare il ricambio d'aria e far entrare più aria fresca
	Pressione esterna del vento troppo elevata	Spegnere lo scaldabagno
	Scambiatore di calore intasato	Contattare il Centro Assistenza
	Malf funzionamento del dispositivo di controllo dell'acqua (flussimetro)	
Non si verifica l'accensione dopo l'apertura del rubinetto dell'alimentazione dell'acqua calda	Rubinetto del gas chiuso	Aprire completamente il rubinetto del gas o sostituire la valvola gas
	Presenza di aria nel collettore gas	Continuare ad aprire il rubinetto dell'alimentazione dell'acqua fredda
	Rubinetto di intercettazione dell'impianto idrico chiuso	Aprire il rubinetto di intercettazione dell'impianto idrico
	Formazione di ghiaccio	Utilizzare dopo che il ghiaccio si è sciolto
	Pressione dell'acqua in ingresso troppo bassa	Contattare un tecnico per controllare la pressione dell'acqua
	Pressione esterna del vento troppo elevata	Spegnere lo scaldabagno
	Malf funzionamento del dispositivo di controllo dell'acqua (flussimetro)	Contattare il Centro Assistenza
Scoppio dopo l'accensione	Pressione di alimentazione del gas inadeguata (alta)	Contattare un tecnico per controllare la pressione del regolatore del gas dell'impianto
	Pressione esterna del vento troppo elevata	Spegnere lo scaldabagno
Fiamma gialla con fumo	Ugelli intasati	Contattare il Centro Assistenza
	Scambiatore di calore intasato	
Fiamma anomala con strano odore	Alimentazione di aria insufficiente	Migliorare il ricambio d'aria e far entrare più aria fresca
	Ugelli intasati	Contattare il Centro Assistenza
	Scambiatore di calore intasato	
Accensione con suoni anomali	Pressione di alimentazione del gas inadeguata (alta)	Contattare un tecnico per controllare la pressione del regolatore del gas dell'impianto
	Ugelli intasati	Contattare il Centro Assistenza
Acqua ancora non calda, quando si imposta una temperatura più alta	Rubinetto del gas aperto a metà	Aprire completamente il rubinetto del gas
	Pressione di alimentazione del gas inadeguata (bassa)	Contattare un tecnico per controllare la pressione del regolatore del gas dell'impianto
	Regolazione errata della temperatura dell'acqua	Ruotare la manopola di regolazione della portata dell'acqua in modo appropriato
	Malf funzionamento del dispositivo di controllo dell'acqua (flussimetro)	Contattare il Centro Assistenza
Acqua troppo calda, quando si imposta una temperatura più bassa	Regolazione errata della temperatura dell'acqua	Ruotare la manopola di regolazione della portata dell'acqua in modo appropriato
	Malf funzionamento del dispositivo di controllo dell'acqua (flussimetro)	Contattare il Centro Assistenza
La fiamma si spegne quando si gira in posizione di bassa temperatura	Pressione dell'acqua in ingresso troppo bassa	Contattare un tecnico per controllare la pressione dell'acqua
La fiamma non si spegne quando il rubinetto dell'alimentazione dell'acqua calda è chiuso	Malf funzionamento del dispositivo di controllo dell'acqua (flussimetro)	Contattare il Centro Assistenza

10.2 Codici anomalie e possibili rimedi

N°	Descrizione	Rimedio
01	Il sensore della temperatura di ingresso dell'acqua è rotto	Controllare ed eventualmente sostituire
10	Rileva un segnale di fiamma tramite il controllo preliminare	Controllare l'elettrodo di rilevazione Controllare la sonda uscita acqua calda sanitario
11	Non si verifica alcuna accensione	Rubinetto del gas chiuso Aprire il rubinetto e seguire la procedura di accensione Controllare l'elettrodo di accensione Controllare l'elettrodo di rilevazione Premere il tasto ON/OFF per RESET
12	La normale combustione termina in modo accidentale	Premere il tasto ON/OFF per RESET
13	Protezione dal guasto del termostato	Controllare ed eventualmente sostituire
30	Blocco per ostruzione scarico fumi	Verificare i condotti di scarico fumi/aspirazione aria Premere il tasto ON/OFF per RESET
32	Protezione dal blocco del ventilatore	
40	Il ventilatore o il suo circuito di comando è guasto	Controllare ed eventualmente sostituire
50	Protezione da un eccesso di temperatura (uscita > 80°C)	Rilevata una temperatura superiore a 80°C Verificare pressione acqua Premere il tasto ON/OFF per RESET
51	Protezione da un eccesso di temperatura (ingresso > 65°C)	Rilevata una temperatura superiore a 65°C Verificare pressione acqua Premere il tasto ON/OFF per RESET
60	Protezione dal guasto del sensore della temperatura dell'acqua in uscita	Controllare la sonda uscita acqua calda sanitario ed eventualmente sostituire
70	Errato settaggio dei valori per quantità d'acqua, tipo di gas e modello	Ripetere la procedura di taratura

ALLEGATI

SCHEDA PRODOTTO MINI BF ERP (EU 812/2013)

		
Sime MINI BF ErP	12	16
Profilo sanitario di carico dichiarato	M	XL
Efficienza energetica sanitario (%)	78,0	80,5
Classe di efficienza energetica sanitaria	A	A
Consumo annuo di combustibile AFC (GJ)	6	19
Consumo annuo di energia elettrica AEC (KWh)	10	14
Impostazione temperatura termostato	55	55
Potenza sonora dB(A)	61	63
Specifiche precauzioni da adottare al momento del montaggio, dell'installazione o della manutenzione dell'apparecchio sono contenute all'interno del manuale di istruzioni dello scaldabagno		
Conforme all'Allegato 4 (punto II) del Regolamento Delegato (UE) N°811/2013 che integra Regolamento Europeo UE 2017/1369		

DATI ERP (EU 814/2013)

		
Sime MINI BF ErP	12	16
Profilo sanitario di carico dichiarato	M	XL
Consumo di gas giornaliero (corretto) (KWh)	7,836	24,845
Consumo elettrico giornaliero (corretto) (KWh)	0,044	0,064
NOx (mg/kWh)	47	47
Potenza sonora dB(A)	61	63
Specifiche precauzioni da adottare al momento del montaggio, dell'installazione o della manutenzione dell'apparecchio sono contenute all'interno del manuale di istruzioni dello scaldabagno		
Conforme all'Allegato 4 (punto II) del Regolamento Delegato (UE) N°811/2013 che integra Regolamento Europeo UE 2017/1369		



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