

 LOW
NOX TECH

S/SGA FF X 80 - 100 SFB-E X 80 - 100

**SCALDACQUA A GAS AD ACCUMULO
CHAUFFE EAU GAZ À ACCUMULATION GASBOILER
GAS FED STORAGE WATER HEATER
ACUMULADORES DE AGUA CALIENTE A GAS
AQUECEDOR GÁS COM ACUMULAÇÃO
WARMWATERCABLINATOR MET SNEL HITGAS**

- IT** ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE
- FR** INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET L'ENTRETIEN
- GB** OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS
- ES** INSTRUCCIONES PARA EL USO Y LA MANUTENCIÓN
- PT** INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO E A MANUTENÇÃO
- BE** INSTRUCTIES VOOR DE INSTALLATIE EN HET ONDERHOUD

ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA

- Leggere attentamente le istruzioni e le avvertenze contenute nel presente libretto, in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'installazione, d'uso e di manutenzione. Il presente libretto costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto. Dovrà sempre accompagnare l'apparecchio anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente e/o di trasferimento su altro impianto.**
- La ditta costruttrice non è considerata responsabile per eventuali danni a persone, animali e cose derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli o da un mancato rispetto delle istruzioni riportate su questo libretto.
- Questo apparecchio serve a produrre acqua calda per uso domestico. Deve essere allacciato ad una rete di distribuzione di acqua calda sanitaria compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza. È vietata l'utilizzazione per scopi diversi da quanto specificato. Il costruttore non è considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli o da un mancato rispetto delle istruzioni riportate sul presente libretto.
Il tecnico installatore deve essere abilitato all'installazione degli apparecchi per il riscaldamento secondo il Decreto Ministeriale n. 37 del 22 gennaio 2008 e s.m.i. recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici. Questo apparecchio, relativamente ai materiali a contatto con acqua sanitaria, risponde ai requisiti previsti dal Decreto Ministeriale n. 174/2004 del 6 aprile 2004.
- L'installazione, la manutenzione e qualsiasi altro intervento devono essere ef-

fettuate nel rispetto delle norme vigenti e delle indicazioni fornite dal costruttore come previsto dalle legislazioni sul tema (DPR 74/2013 e s.m.i.). In caso di guasto e/o cattivo funzionamento spegnere l'apparecchio, chiudere il rubinetto del gas e non tentare di ripararlo ma rivolgersi a personale qualificato.

Eventuali riparazioni, effettuate utilizzando esclusivamente ricambi originali, devono essere eseguite solamente da tecnici qualificati. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio e fa decadere ogni responsabilità del costruttore.

Nel caso di lavori o manutenzioni di strutture poste nelle vicinanze dei condotti o dei dispositivi di scarico dei fumi e loro accessori, spegnere l'apparecchio e a lavori ultimati far verificare l'efficienza dei condotti o dei dispositivi da personale tecnico qualificato

- Gli elementi di imballaggio (graffe, sacchetti in plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonti di pericolo.

- 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.**

I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

7. È obbligatorio avvitare al tubo di ingresso acqua dell'apparecchio una valvola di sicurezza conforme alle normative nazionali. Per le nazioni che hanno recepito la norma EN 1487, il gruppo di sicurezza deve essere di pressione massima 0,7 MPa, deve comprendere almeno un rubinetto di intercettazione, una valvola di ritegno, una valvola di sicurezza, un dispositivo di interruzione di carico idraulico.
8. Il dispositivo contro le sovrappressioni (valvola o gruppo di sicurezza) non deve essere manomesso e deve essere fatto funzionare periodicamente per verificare che non sia bloccato e per rimuovere eventuali depositi di calcare.
9. Un gocciolamento dal dispositivo contro le sovrappressioni è normale nella fase di riscaldamento dell'acqua. Per questo motivo è necessario collegare lo scarico, lasciato comunque sempre aperto all'atmosfera, con un tubo di drenaggio installato in pendenza continua verso il basso ed in luogo privo di ghiaccio.
10. È indispensabile svuotare l'apparecchio e scollarlo dalla rete elettrica se dovesse rimanere inutilizzato in un locale sottoposto al gelo.
11. L'acqua calda erogata con una temperatura oltre i 50° C ai rubinetti di utilizzo può causare immediatamente serie ustioni. Bambini, disabili ed anziani sono esposti maggiormente a questo rischio. Si consiglia pertanto l'utilizzo di una valvola miscelatrice termostatica da avvitare al tubo di uscita acqua dell'apparecchio contraddistinto dal collarino di colore rosso.
12. Nessun elemento infiammabile deve trovarsi a contatto e/o nelle vicinanze dell'apparecchio.
13. Evitare di posizionarsi sotto l'apparecchio e di posizionarvi qualsiasi oggetto che possa, ad esempio, essere danneggiato da una eventuale perdita d'acqua.
14. Non utilizzare insetticidi, solventi o detersivi aggressivi per la pulizia dell'apparecchio, rischio di danneggiamento delle parti in materiale plastico o verniciate.
15. Nel caso si avverta odore di bruciato o si veda del fumo fuoriuscire dall'apparecchio, spegnere l'apparecchio, chiudere il rubinetto principale del gas, aprire le finestre ed avvisare il tecnico, rischio di lesioni personali per ustioni, inalazione fumi, intossicazione.
- 16. Per garantire l'efficienza ed il corretto funzionamento dell'apparecchio è obbligatorio far eseguire la manutenzione annuale e l'analisi della combustione nei tempi previsti dalle leggi vigenti sul territorio. Il personale tecnico dovrà essere qualificato e provvedere alla compilazione del libretto, come previsto dalla legge.**

IMPORTANTE!

**PER ADATTARE LO SCALDACQUA
AD UN GAS DIVERSO DA QUELLO
DI TARATURA SI DEVE PROCEDERE
AL CAMBIO UGELLI.**

**SI CONSIGLIA DI ESEGUIRE IL
CAMBIO PRIMA DELL'INSTALLAZIONE
PER EVITARE LO SMONTAGGIO
DEL GRUPPO GAS.**

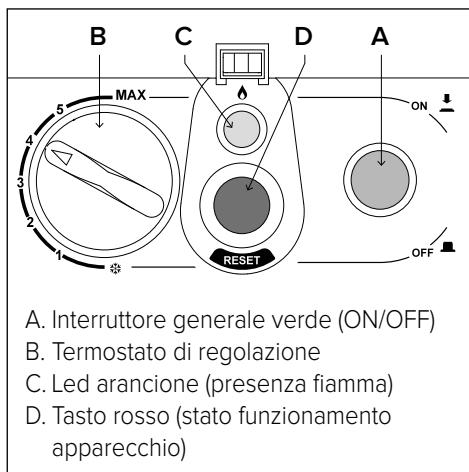
ISTRUZIONI D'USO PER L'UTENTE



ATTENZIONE!

L'installazione, la prima accensione, le regolazioni di manutenzione devono essere effettuate, secondo le istruzioni, esclusivamente da personale qualificato. Un'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose, nei confronti dei quali il costruttore non è considerato responsabile. Se l'apparecchio è installato all'interno dell'appartamento verificare che siano rispettate le disposizioni relative all'entrata dell'aria ed alla ventilazione del locale (secondo le leggi vigenti).

PROCEDURA DI ACCENSIONE



Premere l'interruttore “A”, la spia verde incorporata si accende. Ruotare la manopola “B” per impostare la temperatura desiderata. L'apparecchio esegue una inizializzazione che dura circa 6 secondi.

Se le condizioni sono idonee l'apparecchio entra in funzione e la spia gialla “C” si accende indicando la presenza della fiamma sul bruciatore. Se le condizioni non sono idonee il tasto rosso RESET “D” si accende e l'apparecchio va in blocco.

Per riavviare l'apparecchio, premere il tasto rosso RESET “D” avendo cura di verificare che il rubinetto del gas sia aperto.

Se il funzionamento dell'apparecchio, dopo almeno due tentativi, non si ripristina richiedere l'intervento di un tecnico specializzato.

NOTA: alla prima accensione, a causa della possibile presenza di aria all'interno delle tubature, potrebbe facilmente verificarsi il blocco dell'apparecchio.

REGOLAZIONE TEMPERATURA

Per regolare la temperatura dell'acqua, ruotare la manopola termostato “B” alla temperatura desiderata. È consigliato ruotare la manopola sulle posizioni intermedie in modo da ridurre gli eventuali depositi calcarei all'interno dell'apparecchio.

SPEGNIMENTO

Premere l'interruttore “A”, la spia verde si spegne e l'apparecchio interrompe immediatamente il suo funzionamento.

SPEGNIMENTO PROLUNGATO

Qualora l'apparecchio dovesse rimanere inattivo per lungo tempo, in un locale soggetto al gelo è indispensabile lasciare acceso lo scaldacqua nella posizione di “stand-by” spia verde “A” accesa.

Oppure procedere:

- allo svuotamento del serbatoio,
- chiusura del rubinetto di alimentazione gas,
- interruzione dell'alimentazione elettrica allo scaldacqua.



ATTENZIONE!

L'acqua calda erogata con una temperatura oltre i 50°C ai rubinetti di utilizzo può causare immediatamente serie ustioni. Verificare la temperatura prima di qualsiasi utilizzo. Si raccomanda l'utilizzo di una valvola miscelatrice termostatica.

ISTRUZIONI D'USO PER L'UTENTE

CONSIGLI PER L'USO

Fare attenzione che i rubinetti dell'acqua calda dell'impianto siano a perfetta tenuta perché ogni gocciolamento comporta un consumo di gas e un possibile aumento della temperatura dell'acqua. È indispensabile procedere allo svuotamento dell'apparecchio se lo stesso deve restare inoperoso in un locale soggetto a gelo.

Per svuotare lo scaldacqua è necessario:
a) spegnere il bruciatore e chiudere l'alimentazione del gas;

b) chiudere il rubinetto di alimentazione dell'acqua a monte dell'apparecchio;

c) smontare il tubo di allacciamento dell'acqua fredda e togliere la valvola di sicurezza;

d) collegare un tubo flessibile, di lunghezza adeguata alla distanza dallo scarico, al tubo entrata acqua (anello azzurro) dello scaldacqua;

e) aprire il rubinetto di erogazione acqua calda a valle dell'apparecchio.

Attenzione!

Nell'operazione di svuotamento può uscire acqua bollente.

Per la pulizia delle parti esterne spegnere l'apparecchio. Effettuare la pulizia con un panno umido imbevuto di acqua saponata.

Non utilizzare detersivi aggressivi, insetticidi o prodotti tossici. Il rispetto delle norme vigenti permette un funzionamento sicuro, ecologico e a risparmio energetico.

NOTA: Il corpo interno dello scaldacqua non deve, durante tale operazione, subire colpi che possano danneggiare il rivestimento protettivo interno.

RACCOMANDAZIONI PER PREVENIRE LA PROLIFERAZIONE DELLA LEGIONELLA

La legionella è una tipologia di batterio a forma di bastoncino, che è presente naturalmente in tutte le acque sorgive.

La "malattia dei legionari" consiste in un particolare genere di polmonite causata dall'inalazione di vapore d'acqua contenente tale batterio. In tale ottica è necessario evitare lunghi periodi di stagnazione dell'acqua contenuta nell'apparecchio, che dovrebbe quindi essere usato o svuotato almeno con periodicità settimanale.

La norma Europea CEN/TR 16355 fornisce indicazioni riguardo le buone pratiche da adottare per prevenire il proliferare della legionella in acque potabili, inoltre, qualora esistano delle norme locali che impongono ulteriori restrizioni sul tema della legionella, esse dovranno essere applicate.

Questo scaldacqua ad accumulo è venduto con un termostato avente una temperatura di lavoro superiore a 60°C; è in grado dunque di effettuare un ciclo di disinfezione termica idoneo a limitare la proliferazione del batterio della legionella nel serbatoio.

Per evitare che l'acqua ristagni per lunghi periodi, va usata o fatta scorrere abbondantemente almeno una volta alla settimana;

ATTENZIONE!

L'acqua a temperatura superiore ai 50°C provoca gravi ustioni. Verificare sempre la temperatura dell'acqua prima di qualsiasi utilizzo.

NORME DI SICUREZZA PER L'INSTALLATORE

Legenda simboli:

- ⚠ Il mancato rispetto dell'avvertenza** comporta rischio di lesioni, in determinate circostanze anche mortali, per le persone.
- ⚠ Il mancato rispetto dell'avvertenza** comporta rischio di danneggiamenti, in determinate circostanze anche gravi, per oggetti, piante o animali.
Il produttore non potrà essere ritenuto responsabile di eventuali danni causati da un uso improprio del prodotto o dal mancato adeguamento dell'installazione alle istruzioni fornite in questo manuale
- ⚠ Installare l'apparecchio su parete solida, non soggetta a vibrazioni.**
Rumorosità durante il funzionamento.
Non danneggiare, nel forare la parete, cavi elettrici o tubazioni preesistenti.
- ⚠** Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione.
Danneggiamento impianti preesistenti.
- ⚠ Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate.**
- ⚠ Assicurarsi che l'ambiente di installazione e gli impianti a cui deve connettersi l'apparecchiatura siano conformi alle normative vigenti.**
- ⚠** Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione erroneamente installati.
- ⚠** Danneggiamento dell'apparecchio per condizioni di funzionamento improprie.
- Adoperare utensili ed attrezzature manuali adeguati all'uso (in particolare assicurarsi che l'utensile non sia deteriorato e che il manico**

sia integro e correttamente fissato), utilizzarli correttamente, assicurarli da eventuale caduta dall'alto, riporli dopo l'uso.

⚠ Lesioni personali per proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni.

⚠ Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.

Assicurarsi che le scale portatili siano stabilmente appoggiate, che siano appropriatamente resistenti, che i gradini siano integri e non scivolosi, che non vengano spostate con qualcuno sopra, che qualcuno vigili.

⚠ Lesioni personali per la caduta dall'alto o per cesoiamento (scale doppie).

Assicurarsi che le scale a castello siano stabilmente appoggiate, che siano appropriatamente resistenti, che i gradini siano integri e non scivolosi, che abbiano mancorrenti lungo la rampa e parapetti sul pianerottolo.

⚠ Lesioni personali per la caduta dall'alto.

Assicurarsi, durante i lavori eseguiti in quota (in genere con dislivello superiore a due metri), che siano adottati parapetti perimetrali nella zona di lavoro o imbragature individuali atti a prevenire la caduta, che lo spazio percorso durante l'eventuale caduta sia libero da ostacoli pericolosi, che l'eventuale impatto sia attutito da superfici di arresto semirigide o deformabili.

⚠ Lesioni personali per la caduta dall'alto.

Assicurarsi che il luogo di lavoro abbia adeguate condizioni igienico sanitarie in riferimento all'illuminazione, all'aerazione, alla solidità.

 Lesioni personali per urti, inciampi, ecc.

Proteggere con adeguato materiale l'apparecchio e le aree in prossimità del luogo di lavoro.

 Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.

Movimentare l'apparecchio con le dovute protezioni e con la dovuta cautela.

 Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.

Indossare, durante le lavorazioni, gli indumenti e gli equipaggiamenti protettivi individuali. È vietato toccare il prodotto installato, senza calzature o con parti del corpo bagnate.

 Lesioni personali per folgorazione, proiezione di schegge o frammenti, inalazioni polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni.

Organizzare la dislocazione del materiale e delle attrezzature in modo da rendere agevole e sicura la movimentazione, evitando cataste che possano essere soggette a cedimenti o crolli.

 Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.

Le operazioni all'interno dell'apparecchio devono essere eseguite con la cautela necessaria ad evitare bruschi contatti con parti acuminate.

 Lesioni personali per tagli, punture, abrasioni.

Ripristinare tutte le funzioni di sicurezza e controllo interessate da un intervento sull'apparecchio ed accertarne la funzionalità prima della rimessa in servizio.

 Danneggiamento o blocco dell'apparecchio per funzionamento fuori controllo.

Svuotare i componenti che potrebbero contenere acqua calda, attivando eventuali sfiati, prima della loro manipolazione.

 Lesioni personali per ustioni.
Effettuare la disincrostazione da calcare di componenti attenendosi a quanto specificato nella scheda di sicurezza del prodotto usato, aerando l'ambiente, indossando indumenti protettivi, evitando miscelazioni di prodotti diversi, proteggendo l'apparecchio e gli oggetti circostanti.

 Lesioni personali per contatto di pelle o occhi con sostanze acide, inalazione o ingestione di agenti chimici nocivi.

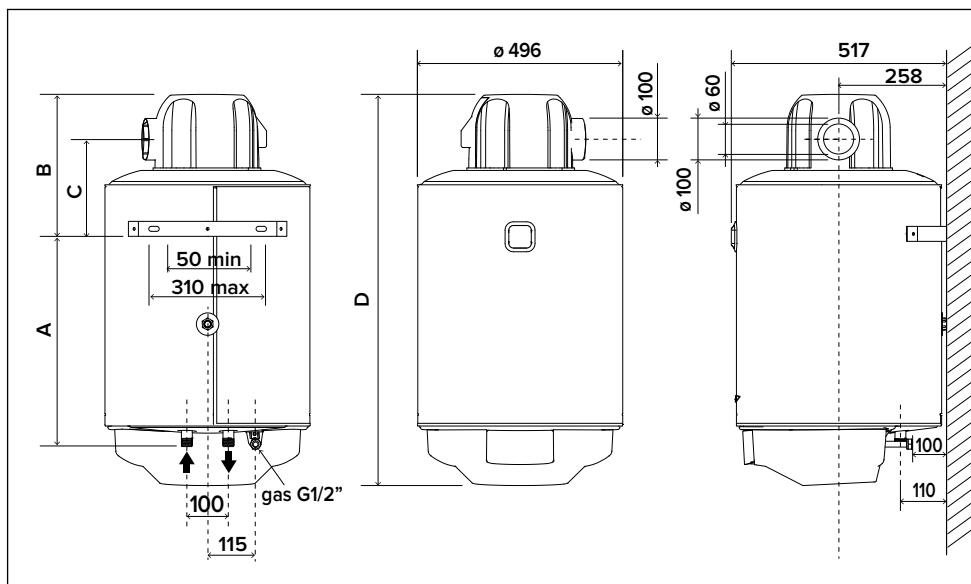
 Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per corrosione da sostanze acide.

CARATTERISTICHE TECNICHE

L'apparecchio è costituito da:

- Un serbatoio protetto internamente da uno strato di smalto vetrificato, dotato di un anodo di protezione contro la corrosione
- Un rivestimento esterno in lamiera verniciata
- Un isolamento in schiuma poliuretanica ad alta densità (senza CFC) che riduce le perdite termiche
- Un sistema elettronico di controllo composto da
 - Scheda elettronica
 - Termostato funzionale
 - Termostato di sicurezza
 - Sistema di accensione e rilevazione fiamma a ionizzazione
 - Pressostato fumi
- Un bruciatore in acciaio inossidabile Low NOx
- Una camera di combustione chiusa rispetto all'ambiente
- Un sistema di aspirazione fumi tramite ventilazione, collegato alla scheda elettronica

DIMENSIONI D'INGOMBRO



MODELLO	A	B	C	D	Potenza Elettrica assorbita	Voltage Electrical / Frequency	Grado di portezione
80	505	348	238	950	38W	V/Hz 230~ / 50	IPX4
100	645	358	248	1100			

CATEGORIA I_{2H} Tipo B32,C12,C32	Per apparecchi predisposti al funzionamento con gas naturale (metano)
--	--

ATTENZIONE!

Il dispositivo contro le sovrapressioni, ove fornito in dotazione con il prodotto, non è un gruppo di sicurezza idraulico.

GRUPPO SICUREZZA IDRAULICO

Ai sensi della CIRCOLARE DEL MINISTERO DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE DEL 26 MARZO 2003, N. 9571, l'installazione alla rete idrica degli scaldacqua ad accumulo di uso domestico e similare deve avvenire tramite un gruppo sicurezza idraulica, i criteri per la cui progettazione, costruzione e funzionamento sono definiti dalla NORMA EUROPEA UNI EN 1487 oppure dalle equivalenti norme in vigore.

Tale **GRUPPO DI SICUREZZA IDRAULICO** deve comprendere almeno:

- un rubinetto di intercettazione;
- una valvola di ritegno;
- un dispositivo di controllo della valvola di ritegno;
- una valvola di sicurezza;
- un dispositivo di interruzione di carico idraulico.

I suddetti accessori sono necessari ai fini dell'esercizio in sicurezza degli scaldacqua medesimi.

La pressione di esercizio massima deve essere di **0,7 MPa (7 bar)**

Durante la fase di riscaldamento dell'acqua il gocciolamento del dispositivo è normale, in quanto dovuto all'espansione del volume di acqua all'interno del prodotto.

Per questo motivo **E' NECESSARIO** collegare lo scarico della valvola ad una tubazione di scarico dell'abitazione (vedi libretto di istruzioni Norme di installazione - Collegamento idraulico).



I codici per questi accessori sono:

Gruppo di sicurezza idraulico 1/2" Cod. **877084**
(per prodotti con tubi di entrata con diametri 1/2")

Gruppo di sicurezza idraulico 3/4" Cod. **877085**
(per prodotti con tubi di entrata con diametri 3/4")

Gruppo di sicurezza idraulico 1" Cod. **885516**
(per prodotti con tubi di entrata con diametri 1")

Sifone 1" Cod. **877086**



ATTENZIONE!

Installare l'apparecchio su una parete solida, non soggetta a vibrazioni.

Fare attenzione a non danneggiare, nel forare la parete, cavi elettrici o tubazioni preesistenti.

Assicurarsi che l'ambiente di installazione e gli impianti a cui deve connettersi l'apparecchiatura siano conformi alle normative vigenti.

POSIZIONAMENTO

Per permettere un agevole svolgimento delle operazioni di manutenzione dell'apparecchio è necessario rispettare un'adeguata distanza nell'installazione. Posizionare l'apparecchio secondo le regole della buona tecnica utilizzando una livella a bolla.

L'agganciamento a muro si effettua mediante dei robusti ganci (adeguati a sostenere il peso dell'apparecchio a pieno carico) precedentemente fissati sulla parete. Le distanze sono indicate nella tabella dimensioni d'ingombro.

Luogo di installazione

Nella scelta del luogo di installazione dell'apparecchio rispettare le disposizioni delle Norme in vigore.

L'apparecchio deve essere installato in posizione perfettamente verticale. L'apparecchio non può essere installato nelle vicinanze di una fonte di calore.

Non installare l'apparecchio in ambienti dove la temperatura possa scendere fino a 0°C.

ALLACCIAIMENTO IDRAULICO

- L'allacciamento alla rete di distribuzione dell'acqua va realizzato con tubo da 3/4“ G.
L'entrata dell'acqua fredda è identificata dall' anello azzurro, mentre l'uscita dell'acqua calda è identificata dall' anello rosso).
- L'apparecchio deve obbligatoriamente montare la valvola idraulica di sicurezza/ritegno sulla tubazione di arrivo acqua (anello azzurro). La valvola non deve essere in alcun modo manomessa.
- Assicurarsi, facendo scorrere l'acqua per un certo periodo di tempo, che non vi siano nella tubazione di arrivo corpi estranei quali trucioli metallici, sabbia, canapa, ecc. Se tali corpi dovessero entrare nella valvola idraulica di sicurezza-ritegno ne pregiudicherebbero il buon funzionamento e, in qualche caso, ne potrebbero causare la rottura.
- Assicurarsi che la pressione dell'impianto di erogazione dell'acqua non superi gli 8 bar (0.8 MPa). In caso di pressione superiore è obbligatorio l'impiego di un riduttore di pressione di elevata qualità. In tale caso la valvola idraulica deve necessariamente gocciolare nella fase di riscaldamento. Il gocciolamento deve verificarsi anche quando a monte della valvola è applicato un rubinetto d'arresto unidirezionale.

IMPORTANTE!

Se l'apparecchio viene installato in zone con presenza di acqua dura (>200 mg/l) è necessario installare un addolcitore per limitare la precipitazione di calcare nello scambiatore.

La garanzia non copre i danni causati dal calcare.

CONNESSIONE ELETTRICA



ATTENZIONE!

Per una maggiore sicurezza far effettuare da personale qualificato un controllo accurato dell'impianto elettrico, poiché il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di una adeguata messa a terra dell'impianto o per anomalie di erogazione.

Far verificare che l'impianto sia adeguato alla potenza massima assorbita dallo scaldacqua indicata nella targhetta e controllare che la sezione dei cavi sia idonea alla potenza assorbita.

(si consiglia cavo H05 VV-F 3x0,75).

I collegamenti alla rete elettrica devono essere eseguiti con allacciamento fisso (non con spina) e dotati di un interruttore bipolare con distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm.

È assolutamente da evitare che i dispositivi di connessione alla rete elettrica, a monte dello scaldacqua, non diano origine a falsi contatti o altro che potrebbero determinare scintillii pericolosi per l'elettronica dell'apparecchio.

Lo scaldacqua funziona con corrente alternata come indicato nella tabella dei Dati Tecnici nella quale viene indicato anche l'assorbimento massimo.

IMPORTANTE !

Qualora si verificasse un problema di accensione dello scaldacqua, una possibile causa può essere la non corretta polarità (L/N). In questo caso si devono invertire i collegamenti del cavo d'alimentazione all'interruttore bipolare.

Sostituzione cavo elettrico

d'alimentazione

In caso di sostituzione del cavo elettrico d'alimentazione usare esclusivamente cavi con medesime caratteristiche ed operare nel seguente modo:

- svitare le sei viti di fissaggio della calotta inferiore
- tagliare la fascetta autostringente che unisce il cavo d'alimentazione al cavo/connettore valvola gas
- allentare le viti del pressacavo
- allentare le viti della morsettiera alle quali è collegato il cavo d'alimentazione (giallo-verde “⊕” / blu “N”/ marrone “L”)
- sfilare il cavo d'alimentazione
- montare il nuovo cavo d'alimentazione che, prima del suo fissaggio alla morsettiera, deve essere inserito nel gommino passacavo e nel pressacavo
- fissare i cavi alla morsettiera nel seguente modo:
 - a) cavo di colore giallo/verde al morsetto contrassegnato dal simbolo di terra “⊕” che deve essere di almeno due centimetri più lungo del cavo blu e marrone
 - b) cavo di colore blu al morsetto contrassegnato con la lettera “N”
 - c) cavo di colore marrone al morsetto contrassegnato con la lettera “L”
- avvitare a fondo le due viti del pressacavo
- unire il cavo d'alimentazione al cavo/connettore valvola gas mediante una fascetta autostringente
- rimontare la calotta inferiore con le sei viti di fissaggio avendo cura d' inserire correttamente il gommino passacavo nell'apposita sede.

COLLEGAMENTO CONDOTTI ASPIRAZIONE E SCARICO FUMI

L'installazione dei condotti di aspirazione/scarico fumi deve essere effettuata in conformità alle normative vigenti ed alle istruzioni fornite dal costruttore.

L'apparecchio è idoneo a funzionare in modalità C prelevando aria dall'esterno.

Nell'installazione di un sistema di scarico fare attenzione alle tenute per evitare infiltrazioni di fumi nel circuito aria.

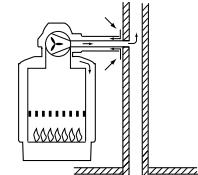
Le tubazioni installate orizzontalmente devono avere una pendenza (3%) verso il basso per evitare ristagni di condensa.

Per la realizzazione di sistemi di aspirazione/scarico di tipo coassiale è obbligatorio l'utilizzo di accessori originali.

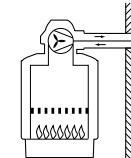
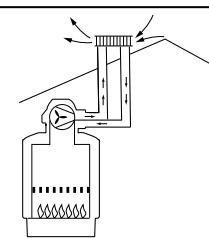
I condotti scarico fumi non devono essere a contatto o nelle vicinanze di materiali infiammabili e non devono attraversare strutture edili o pareti di materiale infiammabile.

I kit di collegamento aspirazione/scarico fumi vengono forniti separatamente dall'apparecchio in base alle diverse soluzioni di installazione. Leggere attentamente le istruzioni contenute nei KIT.

ARIA DI COMBUSTIONE PROVENIENTE DALL'AMBIENTE IN CUI L'APPARECCHIO È INSTALLATO

B32	Scarico fumi in canna fumaria singola o collettiva integrata nell'edificio Aspirazione aria dall'ambiente	
------------	--	--

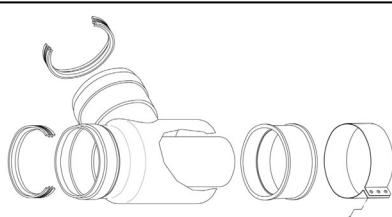
ARIA DI COMBUSTIONE PROVENIENTE DALL'ESTERNO

C12	Scarico fumi e aspirazione aria attraverso parete esterna nello stesso campo di pressione	
C32	Scarico fumi e aspirazione aria dall'esterno con terminale a tetto nello stesso campo di pressione	

NOTA

Consultare il catalogo "FUMISTERIA"
per tutti i vari Kit d'installazione.

Nel caso specifico d'installazione sdoppiata
utilizzare il Kit sdoppiatore specifico.



TIPOLOGIA SCARICO FUMI	Lunghezza massima tubi aspirazione/scarico			DIAFRAMMA FUMI (D)	DIAMETRO CONDOTTI
		MIN [m]	L MAX [m]	[ø]	ø [mm]
SISTEMI COASSIALI	B32	>0,5	2	42	60/100
		>2	4	44	
	C12	>0,5	2	42	
		>2	4	44	
	C32	>0,5	2	42	
		>2	4	44	

TIPOLOGIA SCARICO FUMI	Lunghezza massima tubi L1 aspirazione/L2 scarico			DIAFRAMMA FUMI (D)	DIAMETRO CONDOTTI
		MIN [m]	L1+L2=L MAX [m]	[ø]	ø [mm]
SISTEMI SDOPPIATI	C12	>0,5	10	41	80/80
	C32	>0,5	10	41	

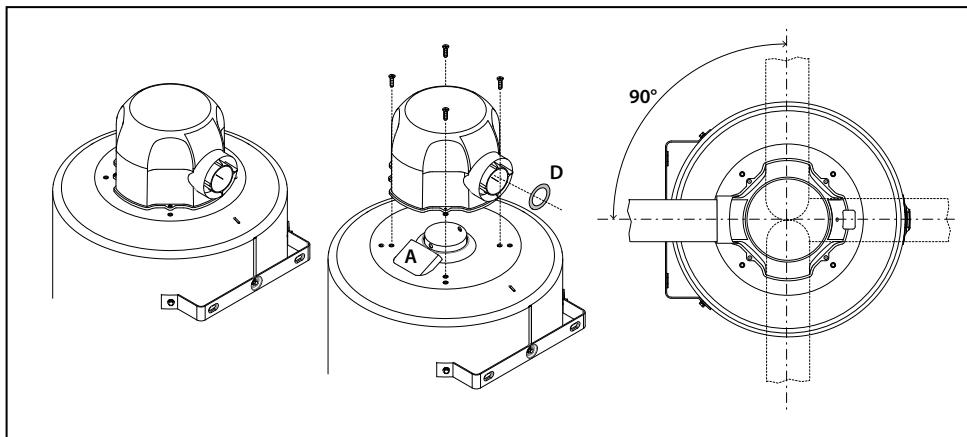
ATTENZIONE!

Per ogni curva a 90° è necessario togliere 1 metro dalla lunghezza totale disponibile

Sono vietati scarico e aspirazione separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressioni diverse. Lo scarico e l'aspirazione non devono essere posizionati su pareti opposte

Lo scarico fumi è posto generalmente nella parte posteriore, ma può essere anche posto lateralmente con angoli di 90°. Per il posizionamento operare nel seguente modo:

- Svitare le viti di fissaggio del gruppo cappa fumi;
 - Ruotare e riposizionare il gruppo cappa fumi sullo scaldacqua avendo cura che i cavi di cablaggio (ventilatore e pressostato) non interfirschano con il convogliatore d'aria (A);
 - Fissare il gruppo cappa fumi sullo scaldacqua, serrando le viti.
- Importante:** verificare che il gruppo sia perfettamente inserito nel tubo scarico fumi.
- Inserire il diaframma fumi tra il gruppo cappa fumi ed il tubo di scarico.



ALIMENTAZIONE GAS

ATTENZIONE!

L'installazione, la prima accensione, le regolazioni di manutenzione devono essere effettuate, secondo le istruzioni, esclusivamente da personale qualificato.

- Verificare che il tipo di gas erogato corrisponda a quello indicato sulla targhetta dell'apparecchio
- Aprire porte e finestre
- Evitare la presenza di scintille e fiamme libere
- Gli apparecchi sono normalmente tarati per funzionamento a gas metano G20 (pci) 8100 kcal/m³ ca.; Nessuna regolazione è pertanto richiesta con questo gas. La taratura con gas diversi deve essere eseguita da personale qualificato.
- L'allacciamento della tubazione del gas alla valvola deve avvenire con tubo da 1/2" G.
- Si consiglia l'inserimento di un rubinetto di arresto prima del gruppo gas.

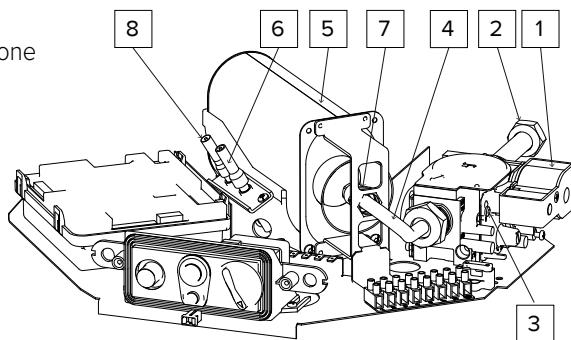
- Il collegamento alla rete deve essere effettuato con tubazione rigida (acciaio, rame ecc...) E non con materiali termoplastici e/o gommosi.
- Dopo aver tolto la calotta ed effettuato l'allacciamento alla rete, controllare la tenuta del circuito gas mediante soluzione saponosa. Non effettuare il collaudo con fiamme.

Lo scaldacqua è provvisto di un anodo di magnesio montato in caldaia. La durata dell'anodo è proporzionale alla temperatura media, alla composizione chimica dell'acqua e alla quantité dei prelievi.

È comunque preferibile procedere ogni 18-24 mesi alla verifica dell'anodo tenendo conto che esso deve presentare una superficie abbastanza omogenea. Quando il diametro scende al di sotto dei 10-12 mm, è consigliabile la sua sostituzione con un anodo originale. NB: L'anodo è montato nella parte inferiore dell'apparecchio, sotto la calotta di protezione.

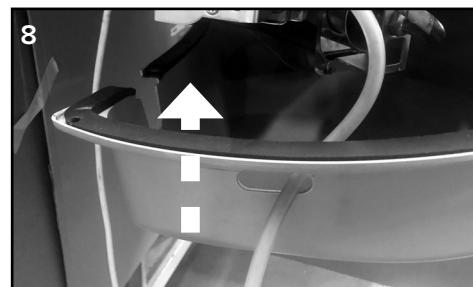
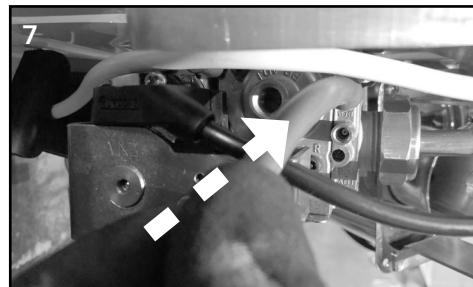
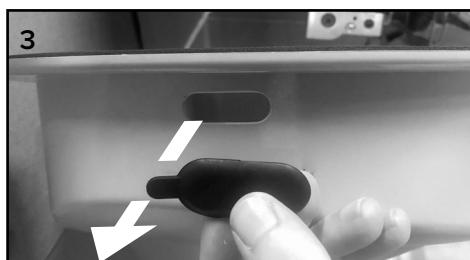
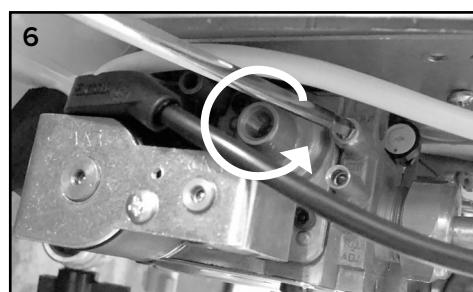
RISERVATO ALL'INSTALLATORE

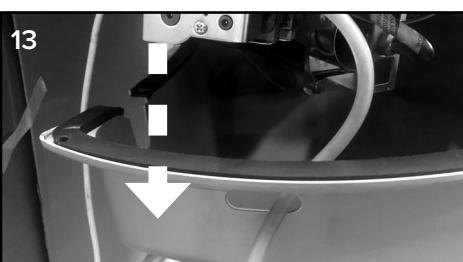
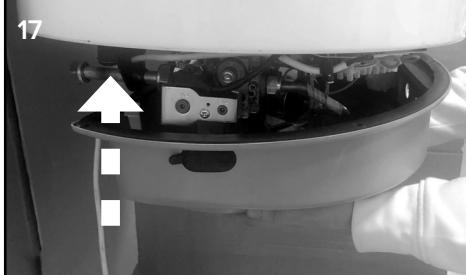
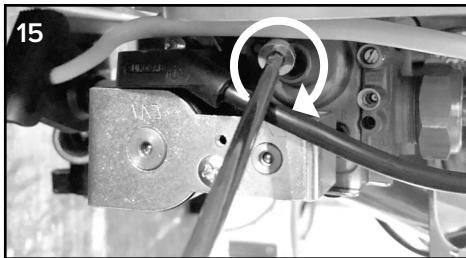
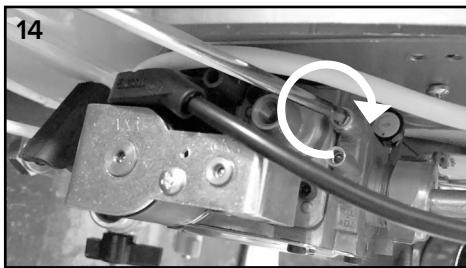
1. valvola gas elettrica
2. raccordo entrata gas, G1/2
3. vite di regolazione della pressione
4. raccordo valvola-bruciatore
5. bruciatore gas
6. candela di rilevazione fiamma
7. ugello (G20 ø 1,95)
8. candela di accensione



CONTROLLO DELLE PRESSIONI DELLA VALVOLA GAS

PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE GAS	PRESSIONE AL BRUCIATORE
GAS metano (G20)	20 mbar
	11 mbar







ATTENZIONE!

Per una maggiore sicurezza far effettuare da personale qualificato un controllo accurato dell'impianto elettrico, poiché il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di una adeguata messa a terra dell'impianto o per anomalie di erogazione.

Far verificare che l'impianto sia adeguato alla potenza massima assorbita dallo scaldacqua indicata nella targhetta e controllare che la sezione dei cavi sia idonea alla potenza assorbita.

(si consiglia cavo H05 VV-F 3x0,75).

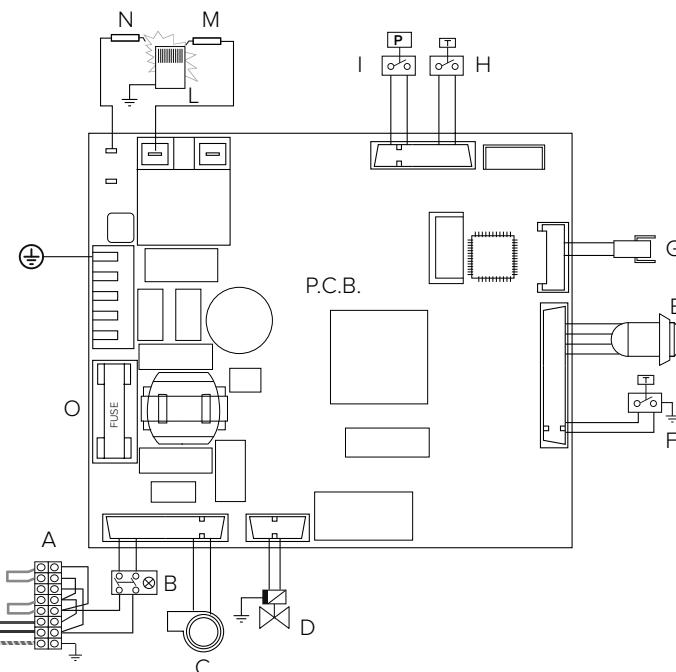
I collegamenti alla rete elettrica devono essere eseguiti con allacciamento fisso (non con spina) e dotati di un interruttore bipolare con distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm.

È assolutamente da evitare che i dispositivi di connessione alla rete elettrica, a monte dello scaldacqua, non diano origine a falsi contatti o altro che potrebbero determinare scintillii pericolosi per l'elettronica dell'apparecchio.

Lo scaldacqua funziona con corrente alternata come indicato nella tabella dei Dati Tecnici nella quale viene indicato anche l'assorbimento massimo.

SCHEMA ELETTRICO

- A. Morsettiera di collegamento
- B. Interruttore generale retroilluminato
- C. Ventilatore
- D. Elettrovalvola gas
- E. Tasto retroilluminato funzionamento apparecchio
- F. Termostato di funzionamento
- G. Led presenza fiamma
- H. Termostato di sovratemperatura
- I. Sicurezza fumi
- L. Bruciatore
- M. Elettrodo accensione
- N. Elettrodo rilevazione fiamma
- O. Fusibile (3.15 A - fast)



ASSISTENZA TECNICA

In casi di avaria, funzionamento irregolare o controlli in genere sull'apparecchio, rivolgersi al CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA di zona autorizzato, e qualificato. Analogamente le eventuali sostituzioni dovranno essere effettuate solo da personale qualificato, utilizzando unicamente parti di ricambio originali.

NOTA:

L'apparecchio è protetto da malfunzionamento tramite controlli interni da parte della scheda elettronica, che opera se necessario un blocco di sicurezza. Si possono verificare due

- “**volatile**” significa che viene automaticamente rimosso al cessare della causa che lo aveva provocato. Infatti non appena la causa dell'arresto scompare, l'apparecchio riparte e riprende il suo normale funzionamento.

- “**non volatile**” significa che non viene automaticamente rimosso, ma è necessario intervenire premendo il tasto rosso sul pannello comandi (**A**). Se il blocco persiste si consiglia l'intervento del Centro di Assistenza Tecnica autorizzato.

Tabella riepilogativa stato funzionamento apparecchio

#	Descrizione stato operativo	Effetto/Stato	Segnale led tasto rosso
1	Inizializzazione scheda durata 6 secondi	Stand-by	Spento
2	Sicurezza fumi intervenuta durante nessuna richiesta dal termostato di funzionamento successivamente all'inizializzazione della scheda	Stand-by	Lampeggio lento
3	Apparecchio in modalità riscaldamento	Bruciatore acceso	Spento
4	Blocco non volatile	Richiesto reset manuale	Acceso fisso
5	Anomalia in corso dopo la fase di inizializzazione (6 secondi)	Richiesto intervento tecnico specializzato	Lampeggio Lampeggio veloce

FUNZIONI EXTRA

La scheda elettronica dell'apparecchio ha delle funzioni speciali che si dividono in:

- **Funzioni di sicurezza,**
- **Funzioni di servizio.**

FUNZIONI DI SICUREZZA

Sono funzioni sempre attive quando l'apparecchio è collegato alla rete elettrica e che riguardano tutti quei controlli che hanno lo scopo di fornire all'apparecchio protezioni di sicurezza attiva e sono:

a. Sovra-temperatura acqua

Se per cause anomale la temperatura dell'acqua contenuta nello scaldacqua superasse i +87°C, interviene un termostato di sicurezza che manda in blocco l'apparecchio e il ventilatore rimane in funzione per agevolare il raffreddamento dell'apparecchio (tasto “**D**” rosso fisso).

b. Protezione scarico fumi

Se per cause anomale lo scarico dei fumi si ostruisce accidentalmente interviene un pressostato di sicurezza che manda in blocco l'apparecchio (tasto “**D**” rosso fisso).

Per ripristinare il funzionamento dell'apparecchio si deve eliminare la causa della criticità che ha generato il blocco.

FUNZIONI DI SERVIZIO

Sono attive quando l'apparecchio è collegato alla rete elettrica (n.d.r. 230 V) e che si riferiscono a funzioni d'aiuto per l'utente e sono:

a. Antigelo

Se la temperatura dell'acqua contenuta nello scaldacqua scende al di sotto dei +10°C, si accende per breve tempo il bruciatore che, riscaldando, evita il formarsi del ghiaccio ed i conseguenti danni al serbatoio.

b. Funzione diagnostica (fare riferimento alla tabella diagnostica).

DIAGNOSTICA

Nel caso in cui la fase di inizializzazione della scheda non termini dopo 6 secondi, provare a spegnere e riaccendere l'apparecchio, se l'errore si ripete si consiglia l'intervento del Centro di Assistenza Tecnica autorizzato.

Durante il normale funzionamento dell'apparecchio con bruciatore acceso, la spia arancione "C" presenza fiamma è acceso e fisso. Nel caso fosse rilevata la presenza di una fiamma anomala, cioè al di fuori del normale ciclo di accensione e spegnimento dell'apparecchio, la spia arancione "C" lampeggi. Nel caso in cui nessuna fiamma è rilevata la spia arancione "C" è spenta. Durante uno stato di blocco non volatile è possibile entrare in modalità diagnostica. Per accedere alla modalità premere il tasto rosso "D" sul pannello comandi per almeno 10 secondi. Durante la pressione la spia del tasto rosso rimane spenta fino all'attivazione della modalità diagnostica. Per uscire dalla modalità occorre togliere l'alimentazione all'apparecchio e alimentarlo nuovamente, così il sistema torna in modalità blocco non volatile.

Tabella diagnostica

Tipo di blocco	Segnale led tasto rosso Numero di lampeggi (per ciclo)
Mancanza fiamma dopo tempo di sicurezza	2 (1 breve, 1 lungo)
Mancanza segnale pressostato dopo partenza ventilatore	3 (2 brevi, 1 lungo)
Blocco per "fiamma fasulla"	4 (3 brevi, 1 lungo)
Segnale pressostato presente prima dell'avvio del ventilatore	5 (4 brevi, 1 lungo)
Termostato limite	7 (6 brevi, 1 lungo)
Errore interno PCB	8 (7 brevi, 1 lungo)

Nel caso si verifichino errori interni PCB si prega di contattare il centro assistenza tecnica autorizzato.

Possibili anomalie di funzionamento

Portata d'acqua insufficiente	Fiamma con punta gialla/ Combustione non igeonica		
	Il bruciatore non si accende (apparecchio non in blocco, led rossa spento)	Il bruciatore non si accende (apparecchio in blocco, vedi tabella diagnostica)	
x	x	1	Interruzione dell'alimentazione elettrica
	x x	2	Scheda non alimentata o fusibile interno rotto
	x	3	Elettrodo di accensione o di rilevazione difettoso o rotto
	x	4	Non scocca la scintilla dell'elettrodo di accensione
	x	5	Elettrodo di accensione o di rilevazione a contatto con bruciatore
	x	6	Elettrodo di accensione o di rilevazione non allineati con feritoie bruciatore
	x	7	Elettrodo di accensione o di rilevazione a contatto a distanza diversa da 4 ± 1 mm dal bruciatore
x		8	Bruciatore sporco
x	x	9	Interruzione o forte abbassamento della pressione del gas
x		10	La natura del gas non corrisponde alla taratura del bruciatore
x	x	11	Valvola gas difettosa
	x	12	Collegamento elettrico alla valvola gas difettoso
x	x	13	Ugello sporco
	x	14	Arresto dovuto a interruzione del termostato di sicurezza di sovratemperatura
x		15	Il termostato di regolazione è regolato troppo basso o starato
	x	16	Il termostato di regolazione è starato
	x	17	Arresto della sicurezza fumi per canna fumaria ostruita
	x	18	Arresto della sicurezza fumi per installazione non corretta dei tubi di scarico
x		19	Mancanza guarnizione fumi
	x	20	Pressione al pressostato inadeguata
	x x	21	Cablaggio pressostato non corretto
	x x	22	Rottura/staratura pressostato
	x x	23	Condensa nei tubi del pressostato
x		24	Ricircolo fumi
x		25	Montaggio non corretto dei terminali di aspirazione e/o scarico
x x		26	Lunghezza tubi aspirazione / scarico superiore a quanto previsto nelle istruzioni
x x		27	Tubi aspirazione / scarico ostruiti
x		28	Problema di calcare o di tubo acqua calda ostruito
x x		29	Rottura ventilatore

MANUTENZIONE

La manutenzione è essenziale per la sicurezza, il buon funzionamento e la durata dell'apparecchio. Va effettuata in base a quanto previsto dalle norme vigenti.

ATTENZIONE!

Prima di iniziare le operazioni di manutenzione chiudere il rubinetto del gas e dell'acqua dell'impianto sanitario.

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

1. Controllo della tenuta parte acqua.
2. Controllo della tenuta della parte gas con eventuale sostituzione delle guarnizioni.
3. Controllo visivo dello stato complessivo dell'apparecchio e della combustione.
4. Controllo visivo della camera di combustione ed eventuale pulizia del bruciatore.
5. A seguito del controllo punto 3 e 4, eventuale smontaggio e pulizia dell'ugello.
6. Regolazione per una corretta portata del gas.
7. Verifica del funzionamento dei sistemi di sicurezza acqua (limite temperatura e pressione limite).
8. Verifica del funzionamento dei sistemi di sicurezza gas (mancanza gas o fiamma, valvola gas, ecc.)
9. Verifica delle caratteristiche di ventilazione del locale.
10. Verifica delle caratteristiche di evacuazione dei prodotti della combustione.

NB: Il corpo interno dello scaldacqua non deve, durante tale operazione, subire colpi che possano danneggiare il rivestimento protettivo interno.

Informazioni per l'Utente

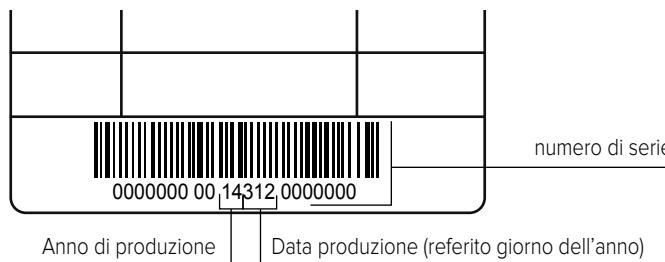
Informare l'utente sulla modalità di funzionamento dell'apparecchio.

In particolare consegnare all'utente il manuale di istruzione, informandolo che deve essere conservato a corredo dell'apparecchio.

Inoltre far presente all'utente quanto segue:

- Come impostare la temperatura ed i dispositivi di regolazione per una corretta e più economica gestione dell'apparecchio.
- Far eseguire, come da normativa, la manutenzione periodica dell'impianto.
- Non modificare, in nessun caso, le impostazioni relative all'alimentazione di aria di combustione e del gas di combustione.

TARGHETTA CARATTERISTICHE



DATI TECNICI

Identificativo del modello del fornitore		S/SGA FF X.. - SFB-E X...	
Modello		80	100
Certificato CE		51CU4936	
Dati lettrici		230V-50Hz 38W IPX4	
Tipologia scarichi fumi		B32, C12, C32	
Capacità nominale	l	75	100
Capacità reale	l	74,8	99,7
Pressione nominale	bar	8	8
Portata termica nominale	kW	5,2	5,2
Potenza utile	kW	4,4	4,4
Tempo di riscaldamento ACS t 45°C	min.	50	66
Dispersione di calore a 60° C	W	220	250
Portata acqua calda			
Erogazione a 30K	l/h	135	136
Erogazione a 45K	l/h	90	91
Erp			
Profilo di carico dichiarato		M	M
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua nwh	%	65	66
Classe energetica		A	A
Consumo quotidiano di energia elettrica Q _{elec}	kWh	0,063	0,069
Consumo quotidiano di combustibile Q _{fuel}	kWh	9,92	9,69
Livello di potenza sonora L _{WA}	dB	56	56
Emissioni di ossido di azoto (potere calorifico superiore)	[mg/kWh]	43	47
Consumo annuo di energia elettrica AEC	kWh/annum	14	15
Consumo annuo di combustibile AFC	GJ/annum	7,1	6,96
Acqua mista a 40°C V40	l	122,19	165,09
Temperatura di Set-point "out of the box"	°C	62	62
Setting di riferimento del termostato		4	4
Pressione di allacciamento gas			
Metano G20	mbar	20,0	20,0
Consumo di gas			
Metano G20	m ³ /h	0,55	0,55
Valori dei gas di combustione			
Pressione di tiraggio	mbar	0,015	0,015
Quantità massica fumi	g/sec	6,37	7,74
Temperatura gas di scarico	°C	80	66,2

Per la lista dei modelli equivalenti fare riferimento all'allegato A, parte integrante di questo libretto.

I prodotti privi dell'etichetta e della relativa scheda per insiemi di scaldacqua e dispositivi solari, previste dal regolamento 812/2013, non sono destinati alla realizzazione di tali insiemi.

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

- 1. Lisez attentivement les instructions et les conseils fournis, ils vous aideront à assurer la sécurité d'installation, d'utilisation et d'entretien de votre appareil. Ce manuel très important forme un tout avec l'appareil. Il devra suivre l'appareil en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur et/ou de transfert sur une autre installation.**
2. Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu pour responsable de blessures aux personnes et aux animaux et de dommages aux biens dérivant d'une utilisation impropre, incorrecte et déraisonnable ou du non-respect des instructions contenues dans ce manuel.
3. Cet appareil sert à produire de l'eau chaude sanitaire à usage domestique. Il doit être raccordé à une conduite de distribution d'eau chaude sanitaire appropriée à ses performances et à sa puissance. Toute utilisation autre que celle prévue est interdite. Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu responsable de dommages dérivant d'une utilisation impropre, incorrecte et déraisonnable ou du non-respect des instructions contenues dans cette notice.
Le technicien installateur doit être qualifié pour installer les appareils de chauffage conformément au décret ministériel n°37 du 22 janvier 2008 et modifications et corrections successives, indiquant les dispositions régissant l'installation des installations à l'intérieur des bâtiments.
Cet appareil, en ce qui concerne les matériaux en contact avec l'eau chaude sanitaire, répond aux exigences du décret ministériel n°174/2004 du 6 avril 2004.
4. L'installation, l'entretien et toute autre intervention doivent être effectués conformément aux réglementations applicables en la matière et aux indications fournies par le fabricant comme prévu par les lois en vigueur sur ce thème (DPR 74/2013 et modifications et corrections successives).

En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement éteindre l'appareil et fermer le robinet du gaz, ne pas essayer de le réparer soi-même, faire appel à un professionnel qualifié.

Pour toute réparation, faites appel à un technicien qualifié et exigez l'utilisation de pièces détachées d'origine. Le non-respect de ce qui précède peut compromettre la sécurité de l'appareil et dégager le fabricant de toute responsabilité.

En cas de travaux ou de maintenance de structures placées près des conduits ou des dispositifs d'évacuation de fumée et de leurs accessoires, éteindre l'appareil et une fois que les travaux sont terminés, faire vérifier par un personnel technique qualifié le bon état de fonctionnement des conduits ou des dispositifs.

5. Les éléments d'emballage (agrafes, sachets de plastique, polystyrène expansé, etc.) représentent un danger pour les enfants. Ne pas les laisser à leur portée.

6. L'appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées, voire des personnes dénuées d'expérience ou des connaissances nécessaires, mais sous surveillance ou après avoir reçu les conseils nécessaires à une utilisation en toute sécurité de l'appareil et avoir compris les risques inhérents.

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien devant être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être assurés par des enfants sans surveillance.

7. Il faut raccorder un groupe de sécurité au tuyau d'alimentation en eau conforme aux réglementations nationales. Dans les pays qui ont adopté la norme européenne EN 1487, la pression maximale doit être de 0,7 MPa et doit comprendre au moins un robinet d'arrêt, une vanne de retenue, une

- vanne de sécurité et un dispositif d'arrêt de la charge hydraulique.
8. Le dispositif de protection contre les surpressions (vanne ou groupe de sécurité) ne doit pas être altéré et doit être mis en marche périodiquement afin de vérifier qu'il n'est pas bloqué et pour éliminer les éventuels dépôts de calcaire.
 9. Un écoulement du dispositif de protection contre les surpressions est normal en phase de chauffage de l'eau. Il faut par conséquent raccorder l'évacuation, qui doit toujours être ouverte, à un tuyau de drainage qui ait une inclinaison continue vers le bas et qui soit installé dans un endroit à l'abri du gel.
 10. Il est indispensable de vider l'appareil et de le débrancher du courant électrique si ce dernier doit rester à l'arrêt dans un local exposé à un risque de gel.
 11. L'eau chaude qui sort des robinets à plus de 50°C peut provoquer des brûlures immédiates. Les enfants, les handicapés et les personnes âgées sont plus exposés aux risques de brûlures. Il est conseillé d'utiliser un mitigeur thermostatique à visser sur le tuyau de sortie de l'eau présentant un collet rouge.
 12. Aucun objet inflammable ne doit être en contact ou à proximité de l'appareil.
 13. Éviter de se placer sous l'appareil et d'y placer tout objet et/ou appareil risquant d'être endommagé en cas de fuite d'eau.
 14. Ne pas utiliser d'insecticides, de solvants ou de détergents agressifs pour le nettoyage de l'appareil : risque d'endommager le plastique ou les pièces peintes.
 15. En cas d'odeur de brûlé ou de fumée s'échappant de l'appareil, éteindre l'appareil, fermer le robinet principal du gaz, ouvrir les fenêtres et appeler un technicien : risque de lésions personnelles par brûlures ou par inhalation de fumée, intoxication.
- 16. Afin de garantir l'efficacité et le bon fonctionnement de l'appareil, il faut obligatoirement faire effectuer l'entretien annuel de maintenance dans les délais prévus par les lois en vigueur sur le territoire. Le personnel technique doit être qualifié et remplir le livret, tel que prévu par la Loi.**

IMPORTANT !
IL FAUT CHANGER LES INJECTEURS
POUR ADAPTER LE CHAUFFE-EAU
À UN GAZ AUTRE QUE
LE GAZ ÉTALONNÉ.

IL EST RECOMMANDÉ D'EFFECTUER
LE CHANGEMENT AVANT L'INSTALLA-
TION POUR ÉVITER DE DÉMONTER LE
GROUPE GAZ.

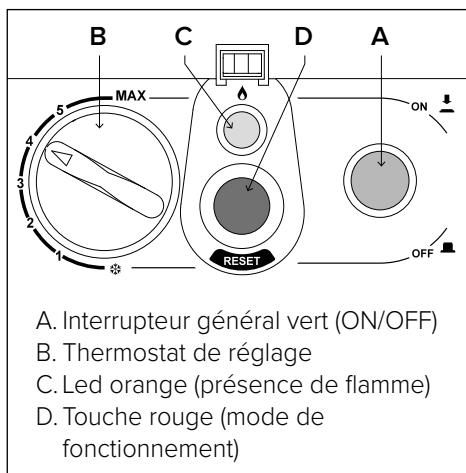
INSTRUCTIONS D'UTILISATION POUR L'USAGER



ATTENTION !

L'installation, la première mise en service, les réglages de maintenance ne doivent être effectuées, conformément aux instructions, que par des professionnels du secteur. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages subis par des personnes, des animaux ou des biens suite à une mauvaise installation de l'appareil. Si l'appareil est installé à l'intérieur de l'appartement, vérifier si les dispositions concernant l'arrivée de l'air et l'aération du local ont bien été respectées (selon la loi applicable en la matière).

PROCEDURE D'ALLUMAGE



Appuyez sur l'interrupteur “A”, le voyant vert intégré s'allume. Tournez le bouton “B” pour régler la température souhaitée. L'appareil effectue une initialisation qui dure environ 6 secondes. Si les conditions le permettent, l'appareil commence à fonctionner et le voyant orange “C” s'allume pour indiquer la présence de la flamme sur le brûleur. Si les conditions ne sont pas adaptées, la touche de réinitialisation rouge “D” s'allume et l'appareil se verrouille.

Pour redémarrer l'appareil, appuyez sur le bouton rouge RESET “D” en vérifiant que le robinet de gaz est ouvert.

Si le fonctionnement de l'appareil ne se rétablit pas après au moins deux tentatives, demandez l'intervention d'un technicien spécialisé. REMARQUE: lors du premier allumage, en raison de la présence possible d'air à l'intérieur des tuyaux, un blocage de l'appareil pourrait facilement se produire.

RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU

Pour régler la température de l'eau, tournez le bouton du thermostat “B” sur la température désirée. Il est recommandé de tourner le bouton sur les positions intermédiaires afin de réduire les dépôts de tartre à l'intérieur de l'appareil.

ARRÊT

Appuyez sur l'interrupteur “A”, le voyant vert s'éteint et l'appareil cesse immédiatement de fonctionner.

ARRÊT PROLONGÉ

Si l'appareil reste inactif pendant longtemps, dans une pièce exposée au gel, il est essentiel de laisser le chauffe-eau en position “veille”, le voyant vert “A” étant allumé.

Ou continuez:

- quand le réservoir est vide,
- fermer le robinet d'alimentation en gaz,
- interruption de l'alimentation électrique du chauffe-eau.



ATTENTION!

L'eau chaude qui sort des robinets à plus de 50°C peut provoquer des brûlures immédiates.

Toujours vérifier la température de l'eau avant toute utilisation Il est conseillé d'utiliser un mitigeur thermostatique.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION POUR L'USAGER

CONSEILS D'UTILISATION

Attention à ce que les robinets d'eau chaude de l'installation soient parfaitement étanches car tout suintement d'eau équivaut à une consommation de gaz supplémentaire et à une augmentation de la température de l'eau.

Il faut vider l'appareil, s'il doit rester inactif dans un endroit soumis au gel.

Pour vider le chauffe-eau, il faut :

- a) éteindre le brûleur et fermer l'alimentation en gaz ;
- b) fermer le robinet d'alimentation en eau en amont de l'appareil ;
- c) retirer le tuyau de raccordement d'eau froide et la soupape de sécurité ;
- d) raccorder un tuyau d'une longueur adaptée à la distance entre l'évacuation et le tuyau d'entrée d'eau (anneau bleu) du chauffe-eau ;
- e) ouvrir le robinet d'évacuation d'eau chaude en aval de l'appareil.

Attention !

De l'eau bouillante peut sortir lors de l'opération de vidange.

Éteindre l'appareil avant d'effectuer toute opération de nettoyage de ses parties extérieures. Nettoyer avec un chiffon imbibé d'eau savonneuse.

Ne pas utiliser de détergents agressifs, d'insecticides ou de produits toxiques.

Pour un fonctionnement sûr, écologique et une économie d'énergie, veiller au respect de la réglementation en vigueur.

REMARQUE : Le corps intérieur du chauffe-eau ne doit pas, au cours de cette opération, subir des chocs qui pourraient endommager le revêtement protecteur intérieur (émaillage).

RECOMMANDATIONS VISANT À EMPÊCHER LA PROLIFÉRATION DES LÉGIONNELLES

La legionelle est un type de bactérie en forme de bâtonnet, qui est naturellement présent dans toutes les eaux de source.

La « maladie du légionnaire » est un type particulier de pneumonie causée par l'inhalation de vapeur d'eau qui contient cette bactérie. Dans ce contexte, il est nécessaire d'éviter de longues périodes de stagnation de l'eau contenue dans l'appareil, qui devrait ensuite être utilisé ou vidé au moins une fois par semaine.

La norme européenne CEN/TR 16355 fournit des lignes directrices sur les meilleures pratiques à adopter pour prévenir la prolifération de la Legionella dans l'eau potable. De plus, si des réglementations locales imposent des restrictions supplémentaires sur la question de Legionella, elles devront être appliquées.

Ce chauffe-eau à accumulation est vendu avec un thermostat ayant une température de fonctionnement supérieure à 60°C. Il est en mesure d'effectuer un cycle de désinfection thermique limitant la prolifération des bactéries de Legionella dans le réservoir.

Pour éviter que l'eau stagne pendant de longues périodes, l'eau doit être utilisée ou laisser s'écouler abondamment au moins une fois par semaine.

ATTENTION !

L'eau provoque de graves brûlures lorsque sa température dépasse 50°C. Toujours vérifier la température avant utilisation ou prévoir un dispositif adapté afin de mitiger l'eau.

NORMES DE SÉCURITÉ POUR L'INSTALLATEUR

Légende des symboles :

 Le non-respect des avertissements comporte un risque de lésions et peut même entraîner la mort.

 Le non-respect des avertissements de danger peut endommager, gravement dans certains cas, les biens, les plantes ou blesser les animaux.

Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu pour responsable des dommages éventuels dus à un usage impropre du produit ou au non-respect des consignes d'installation fournies par la présente notice.

Installer l'appareil sur un mur solide n'étant pas soumis à des vibrations.

 Bruit pendant le fonctionnement

Ne pas endommager, lors du percage du mur, les câbles électriques ou les tuyaux.

 Électrocution en cas de contact avec des conducteurs sous tension.

Dommages aux installations existantes.

 Inondations suite à une fuite d'eau provenant des conduites endommagées.

S'assurer que l'environnement de l'appareil et les installations où il sera raccordé sont conformes aux normes en vigueur.

 Électrocution par contact avec des conducteurs sous tension mal installés.

 Endommagement de l'appareil en raison de conditions de fonctionnement inadéquates.

Utiliser des accessoires et du matériel manuel propre à l'utilisation (veiller à ce que l'outil ne soit pas détérioré et que la poignée soit

correctement fixée et en bon état), utiliser correctement ce matériel, le protéger contre toute chute accidentelle, le ranger après utilisation.

 Lésions personnelles provoquées par la projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, cognements, coupures, piqûres, abrasions.

 Endommagement de l'appareil ou d'objets avoisinants en raison de la projection de débris ou de fragments, coups, incisions.

S'assurer de la stabilité des échelles portatives, de leur résistance, du bon état des marches et de leur adhérence. Veiller à ce qu'une personne fasse en sorte qu'elles ne soient pas déplacées quand quelqu'un s'y trouve.

 Blessures provoquées par la chute d'une hauteur élevée ou par cisaillement (échelle double).

Veiller à ce que les échelles mobiles soient correctement appuyées, qu'elles résistent suffisamment, que les marches soient en bon état et ne soient pas glissantes, qu'elles disposent de rambardes au niveau des marches et du palier.

 Lésions personnelles en cas de chute de haut.

Faire en sorte que, lors de travaux en hauteur (généralement en cas d'utilisation en présence de dénivelés supérieurs à 2 m), une rambarde de sécurité encadre la zone de travail ou que les équipements individuels permettent de prévenir toute chute, que l'espace parcouru en cas de chute ne soit pas encombré d'objets dangereux, et que

l'impact éventuel soit amorti par des supports semi-rigides ou déformables.

Lésions personnelles en cas de chute de haut.

S'assurer que le lieu de travail dispose de conditions hygiéniques et sanitaires adéquates en ce qui concerne l'éclairage, l'aération, la solidité des structures.

Lésions personnelles en cas de chocs, trébuchements, etc.

Protéger les appareils et les zones à proximité à l'aide de matériel adéquat.

Endommagement de l'appareil ou d'objets avoisinants en raison de la projection de débris ou de fragments, coups, incisions.

Déplacer l'appareil avec les protections qui s'imposent et avec un maximum de précaution.

Endommagement de l'appareil ou d'objets à proximité en raison de chocs, coups, incisions, écrasement.

Lors des travaux, porter des vêtements et des équipements de protection individuelle. Il est interdit de toucher à l'appareil installé, sans chaussures ou avec des parties du corps mouillées.

Lésions personnelles par électrocution, projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, chocs, coupures, piqûres, abrasion, bruit, vibrations.

Démonter le matériel et équipement de manière à sécuriser le déplacement des pièces, en évitant de les empiler pour éviter que les ensembles ne cèdent.

Endommagement de l'appareil ou d'objets à proximité en raison de chocs, coups, incisions, écrasement.

Les opérations internes à l'appareil doivent être effectuées avec un maximum de prudence en évitant tout contact brusque avec des pièces pointues.

Lésions personnelles en raison de coupures, piqûres, abrasions.

Rétablissement toutes les fonctions de sécurité et de contrôle concernées par une intervention sur l'appareil et s'assurer de leur bon fonctionnement avant toute remise en service.

Endommagement ou blocage de l'appareil en raison de conditions de fonctionnement incontrôlées.

Vider les composants qui pourraient contenir de l'eau chaude, en activant la purge avant de les manipuler.

Lésions personnelles en raison de brûlures.

Retirer le calcaire des composants en suivant les indications figurant dans la fiche de sécurité du produit utilisé, effectuer cette opération dans une zone aérée, en portant les vêtements de protection nécessaires, en évitant de mélanger des produits et en protégeant l'appareil et les objets à proximité.

Lésions personnelles en raison d'un contact de la peau ou des yeux avec des substances acides, inhalation ou ingestion d'agents chimiques nocifs.

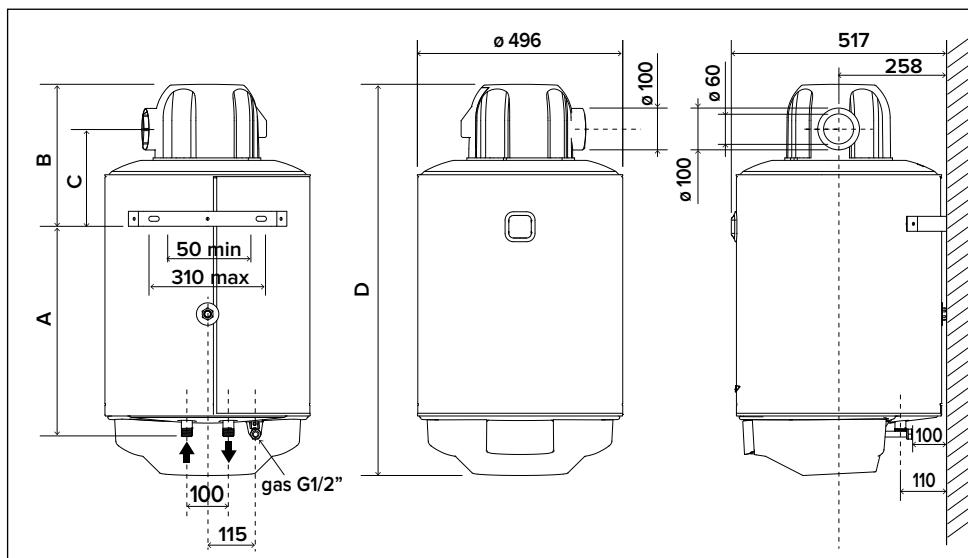
Endommagement de l'appareil ou d'objets avoisinants en raison d'une corrosion par des substances acides.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

L'appareil se compose :

- Un réservoir protégé intérieurement par une couche d'émail vitrifié, équipé d'une anode sacrificielle contre la corrosion à long terme ;
- Un revêtement extérieur en tôle peinte ;
- Une isolation en polyuréthane expansé haute densité (sans CFC) qui réduit les pertes thermiques ;
- Un système de contrôle électronique comprenant:
 - Carte Électronique
 - Thermostat Fonctionnel
 - Thermostat De Sécurité
 - Système De Détection Et D'allumage Par Flamme À Ionisation
 - Interrupteur De Pression De Fumée
- Un brûleur en acier inoxydable à faibles émissions de NOx
- Une chambre de combustion fermée par rapport à l'environnement
- Un système d'extraction de fumée avec ventilation, connecté à la carte électronique

COTES D'ENCOMBREMENT



MODÈLE	A	B	C	D	Puissance Électricité absorbée	Tension Électrique/Fréquence	Indice de protection
80	505	348	238	950	38W	V/Hz 230~ / 50	IPX4
100	645	358	248	1100			

CATÉGORIE I_{2E+}
Tipo B32,C12,C32

Pour les appareils conçus pour fonctionner au gaz naturel (méthane)



ATTENTION !

Installer l'appareil sur une base de support solide n'étant pas soumise à des vibrations. S'assurer que l'environnement de l'appareil et que les installations où il sera raccordé sont conformes aux normes en vigueur.

POSIZIONAMENTO

Pour simplifier les opérations d'entretien de l'appareil, veiller au respect des distances minimales lors de l'installation.

Positionner l'appareil dans les règles de l'art, en utilisant un niveau à bulle.

La fixation au mur s'effectue par le biais de crochets solides (suffisants pour supporter le poids de l'appareil à pleine charge) précédemment installés sur le mur. Les distances sont indiquées dans le tableau des dimensions d'encombrement.

Lieu d'installation

Lors du choix du lieu d'installation de l'appareil, respecter les prescriptions des normes en vigueur.

L'appareil doit être installé dans une position parfaitement verticale. L'appareil ne doit pas être installé à proximité d'une source de chaleur.

Ne pas installer l'appareil dans un environnement où la température peut descendre sous 0°C.

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

- Le raccordement au réseau de distribution d'eau nécessite un tuyau de 3/4". L'entrée d'eau froide est identifiée par la bague bleue tandis que la sortie d'eau chaude est identifiée par la bague rouge.
- L'appareil doit obligatoirement avoir la soupape de sécurité montée sur l'arrivée d'eau (bagu bleue). La soupape ne doit en aucun cas être manipulée.
- S'assurer de faire couler l'eau, pendant une certaine période de temps, qu'il n'y ait pas de corps étrangers tels que des copeaux de métal, du sable, du chanvre, etc dans la conduite d'arrivée d'eau. Si ces corps devaient entrer dans la soupape de sécurité, ils pourraient compromettre le bon fonctionnement et, dans certains cas, en provoquer la rupture.
- S'assurer que la pression du système d'alimentation en eau ne dépasse pas les 3,5 bars (0,35 MPa). En présence d'une pression supérieure, l'utilisation d'un réducteur de pression de haute qualité est nécessaire. Dans ce cas, la soupape doit nécessairement suinter en phase de chauffage. Ce suintement se produit également en présence d'un robinet d'arrêt unidirectionnel placé en amont de la soupape.

IMPORTANT !

Si l'appareil est installé dans les zones où l'eau est dure ($TH > 25^{\circ}\text{F}$), il est préconisé d'installer un adoucisseur pour limiter la formation calcaire. Veiller à ce que le réglage de l'adoucisseur ne soit pas $< 12^{\circ}\text{F}$. La garantie ne couvre pas les dommages causés par le calcaire.

CONNEXION ELECTRIQUE



ATTENTION !

Avant d'installer l'appareil, un contrôle soigné de l'installation électrique est conseillé, vérifiant la conformité aux normes en vigueur, car le fabricant de l'appareil n'est pas responsable des dommages éventuels provoqués par l'absence de mise à la terre de l'installation ou par des anomalies de l'alimentation électrique.

Faire vérifier si l'installation est prévue pour la puissance maximale absorbée par le chauffeau indiquée sur la plaque et contrôler si la section des câbles est proportionnée à la puissance absorbée. (un câble H05 VV-F 3x0,75 est conseillé).

Les branchements avec le circuit électrique doivent être exécutés avec un raccordement fixe (et non pas avec une fiche mobile) et doivent être équipés d'un interrupteur bipolaire avec une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm.

Le chauffe-eau fonctionne au courant alternatif, comme cela est indiqué dans le tableau des Données techniques où est indiquée également l'absorption maximale. stallation.

IMPORTANT!!

S'il existe un problème d'allumage du chauffeau, une cause possible peut être la polarité erronée (L/N). Dans ce cas, il faut inverser les branchements du câble d'alimentation au niveau de l'interrupteur bipolaire.

Substitution du câble électrique d'alimentation.

En cas de substitution du câble électrique d'alimentation, il ne faut utiliser que des câbles ayant les mêmes caractéristiques et procéder de la façon suivante:

- dévisser les six vis de fixation de la calotte inférieure
- couper le collier de serrage unissant le câble d'alimentation au câble/connecteur de la soupape du gaz
- desserrer les vis du presse-câble
- desserrer les vis du bornier auquel est branché le câble d'alimentation (jaune-vert “⊕” / bleu “N”/ marron “L”)
- retirer le câble d'alimentation
- monter le nouveau câble d'alimentation que l'on doit faire passer, avant de le fixer au bornier, dans le guide-câble en caoutchouc et dans le presse-câble
- fixer les câbles au bornier de la façon suivante:
 - a) câble de couleur jaune/verte à la borne reportant le symbole de terre “⊕” qui doit être au moins deux centimètres plus long que les câbles bleu et marron.
 - b) câble de couleur bleue à la borne reportant la lettre “N”.
 - c) câble de couleur marron à la borne reportant la lettre “L”.
- visser à fond les deux vis du presse-câble
- brancher le câble d'alimentation au câble/ connecteur de la soupape du gaz au moyen d'un collier de serrage
- remonter la calotte inférieure avec les six vis de fixation, en veillant à bien mettre le guidecâble en caoutchouc dans le logement prévu à cet effet.

RACCORDEMENT DES CONDUITES D'ASPIRATION ET D'ÉVACUATION DES FUMÉES

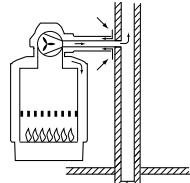
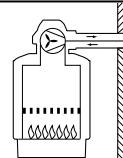
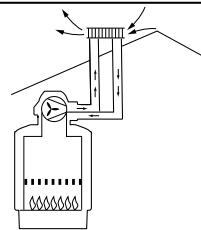
L'installation des conduits d'évacuation des gaz brûles et d'arrivée d'air doit être effectuée en conformité avec la réglementation en vigueur et les instructions fournies par le fabricant.

Le chauffe eau est prévu pour fonctionnement de type C par prélevement de l'air l'extérieur. Lors de l'installation d'un système d'évacuation faites attention l'étanchéité pour éviter l'infiltration de fumée dans le circuit d'air. Les raccords installation l'horizontale doivent être enclines de 3 % vers l'extérieur pour éviter que les condensats ne stagnent.

L'utilisation d'accessoires d'origine est obligatoire pour les systèmes d'admission/d'échappement coaxiaux.

Les conduits d'évacuation des gaz de combustion ne doivent pas être en contact avec ou à proximité de matériaux inflammables et ne doivent pas traverser des structures de bâtiment ni des murs en matériau inflammable. Les kits de raccordement aspiration/évacuation des fumées sont fournis séparément en fonction des exigences d'installation.

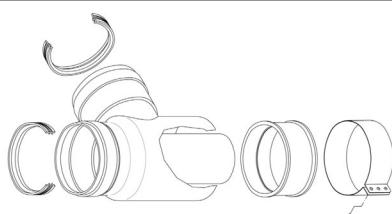
Lis attentivement les instructions contenues dans le KIT.

AIR DE COMBUSTION PROVENANT DE L'ENVIRONNEMENT DANS OÙ L'APPAREIL EST INSTALLÉ		
B32	Évacuation des fumées dans le tuyau d'évacuation des fumées avec aspiration d'air dans l'environnement	
AIR DE COMBUSTION PROVENANT DE L'ENVIRONNEMENT		
C12	Évacuation des fumées et aspiration de l'air par le mur externe du champ de pression	
C32	Évacuation des fumées et aspiration de l'air dans la même zone de pression par le tuyau d'évacuation des fumées	

NOTE

Consulter le catalogue "FUMISTERIE" pour tous les kits servant aux différentes installations.

Dans le cas spécifique d'installation dédoublée, utiliser le kit de dédoublement spécifique



TYPES D'ÉVACUATION DES FUMÉES	Longueur des tuyaux d'aspiration/évacuation			Diaphragme Fumée (D)	Diamètre des conduites
		MIN [m]	L MAX [m]	[ø]	ø [mm]
Systèmes coaxiaux	B32	>0,5	2	42	60/100
		>2	4	44	
	C12	>0,5	2	42	
		>2	4	44	
	C32	>0,5	2	42	
		>2	4	44	

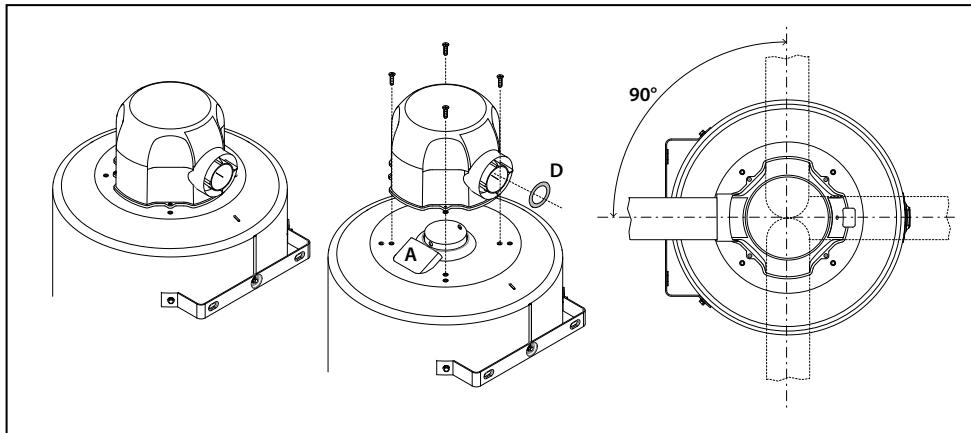
TYPES D'ÉVACUATION DES FUMÉES	Longueur maximale des tuyaux L1 d'aspiration / L2 évacuation			Diaphragme Fumée (D)	Diamètre des conduites
		MIN [m]	L1+L2=L MAX [m]	[ø]	ø [mm]
Systèmes dédoublés	C12	>0,5	10	41	80/80
	C32	>0,5	10	41	

ATTENTION!

Pour chaque coude à 90 °, il est nécessaire de supprimer 1 mètre de la longueur totale disponible. Les décharges et les aspirations séparées sur le mur ou le toit et dans les zones soumises à la pression différent sont interdites. L'échappement et l'admission ne doivent pas être placés sur des murs opposés.

La sortie de fumée est généralement située dans la partie arrière, mais peut également être placée latéralement avec des angles de 90 °. Pour le positionnement, procédez comme suit:

- Dévisser les vis de fixation de la hotte;
 - Retournez et remplacez la hotte de cheminée sur le chauffe-eau, en veillant à ce que les câbles de câblage (ventilateur et pressostat) n'interfèrent pas avec le convoyeur à air (A);
 - Fixez la hotte de cheminée sur le chauffe-eau en serrant les vis.
- Important: vérifiez que l'appareil est parfaitement inséré dans le tuyau d'échappement des gaz de combustion.
- Insérez le diaphragme de fumée entre la hotte de cheminée et le tuyau d'échappement.



ALIMENTATION GAZ

ATTENTION !

L'installation, la première mise en service, les réglages de maintenance ne doivent être effectuées, conformément aux instructions, que par des professionnels du secteur.

- Vérifier que le gaz fourni correspond aux indications figurant sur l'étiquette apposée sur l'appareil.
- Ouvrir les portes et les fenêtres.
- Éviter tout contact avec des étincelles ou des flammes nues.
- Les appareils sont normalement étaillonnés pour fonctionner au gaz naturel G20 (pci) 8100 kcal/m³ environ ; aucun réglage n'est donc nécessaire avec ce gaz. L'étalonnage avec des gaz différents doit être effectué par un personnel qualifié.
- Le raccordement de la conduite de gaz à la soupape doit être réalisé à l'aide d'un tuyau 1/2 » G.
- Il est conseillé d'insérer une vanne d'arrêt avant Le groupe gaz.

- Le raccordement au réseau doit être réalisé avec des tuyauteries rigides (acier, cuivre, etc.). Et non pas avec des matériaux thermoplastiques et/ou caoutchouteux.
- Après avoir retiré la calotte et effectué le raccordement au réseau, vérifier l'étanchéité du circuit de gaz à l'aide d'une solution savonneuse. Ne pas effectuer le test avec des flammes.

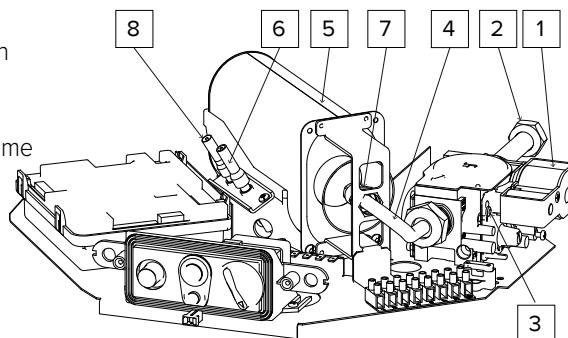
Le chauffe-eau est équipé d'une anode en magnésium montée dans la chaudière. La durée de l'anode est proportionnelle à la température moyenne, à la composition chimique de l'eau et à la quantité d'eau puisée.

De toute manière, il vaut mieux vérifier tous les 18-24 mois l'anode qui doit avoir une surface suffisamment homogène. Si son diamètre descend au-dessous de 10-12 mm, il est conseillé de la remplacer par une anode originale.

N.B. : L'anode est montée dans la partie inférieure de l'appareil, sous la calotte de protection.

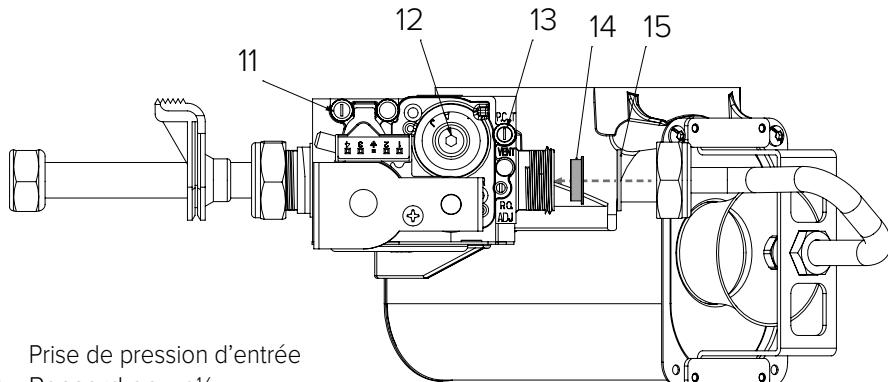
RÉSERVÉ À L'INSTALLATEUR

1. Vanne électrique du gaz
2. Raccord gaz, g½
3. Vis de régulation de la pression
4. Raccord vanne-brûleur,
5. Brûleur principal
6. Électrode de détection de flamme
7. Injecteur (G20 ø 1,95)
8. Électrode d'allumage



Pour adapter le chauffe-eau à un gaz autre que le gaz étalonné, suivre les images ci-dessous. Les dimensions des trous des injecteurs, exprimées en centièmes de millimètre, sont indiquées dans le tableau.

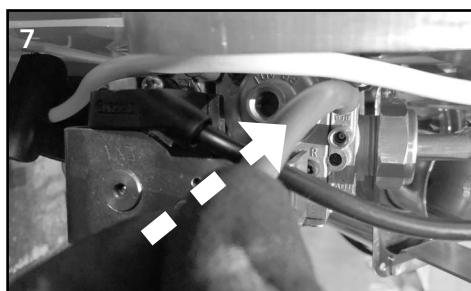
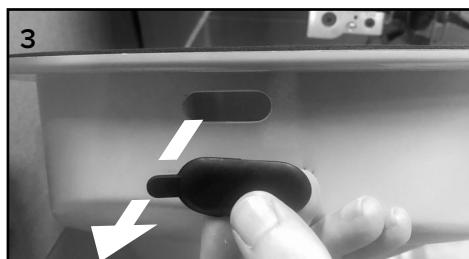
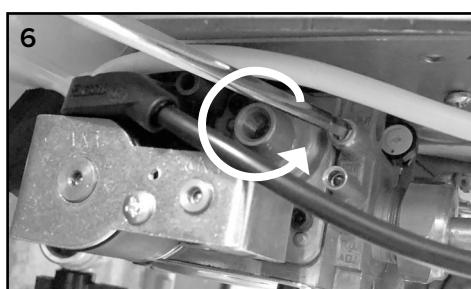
	BRÛLEUR PRINCIPAL	VEILLEUSE
MODÈLES	80 - 100	
GAZ méthane (G20)	1,95	--
GAZ méthane (G25)	1,95	2,40

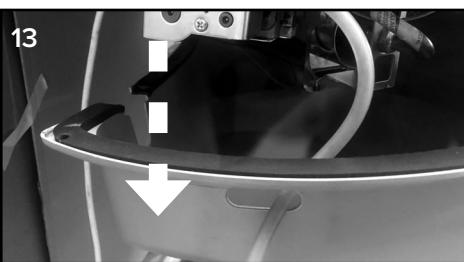
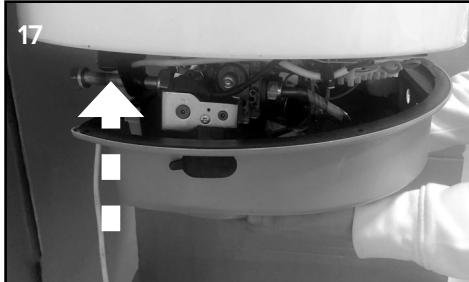
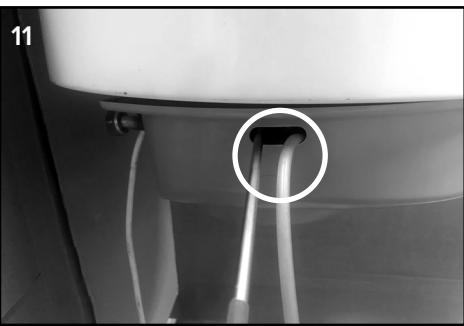
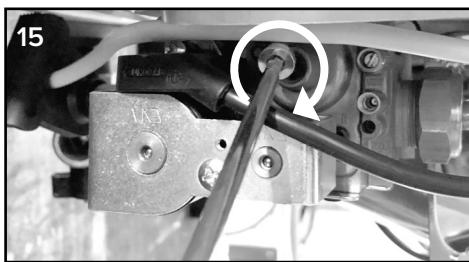
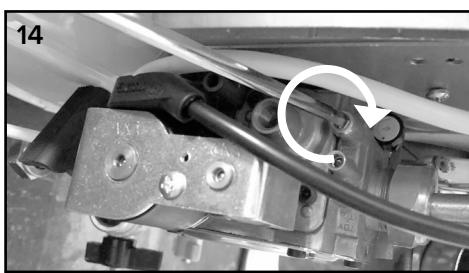
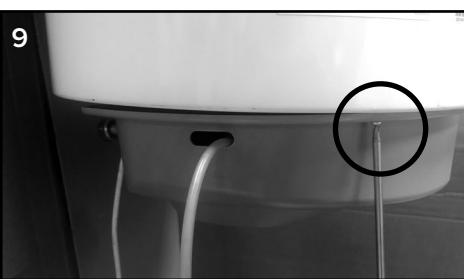


- 11. Prise de pression d'entrée
- 12. Raccord gaz, g½
- 13. Prise de pression sortie pression d'entrée
- 14. Opercule (seulement pour gaz 25)
- 15. Joint de gaz

CONTRÔLE DES LA PRESSIONS SOUPAPE DU GAZ

	PRESSION D'ALIMENTATION DU GAZ	PRESSION GAZ AU BRÛLEUR
GAZ méthane (G20)	20 mbar	11 mbar
GAZ méthane (G25)	25 mbar	15 mbar







ATTENTION !

Avant d'installer l'appareil, un contrôle soigné de l'installation électrique est conseillé, vérifiant la conformité aux normes en vigueur, car le fabricant de l'appareil n'est pas responsable des dommages éventuels provoqués par l'absence de mise à la terre de l'installation ou par des anomalies de l'alimentation électrique.

Faire vérifier si l'installation est prévue pour la puissance maximale absorbée par le chauffeau indiquée sur la plaque et contrôler si la section des câbles est proportionnée à la puissance absorbée.

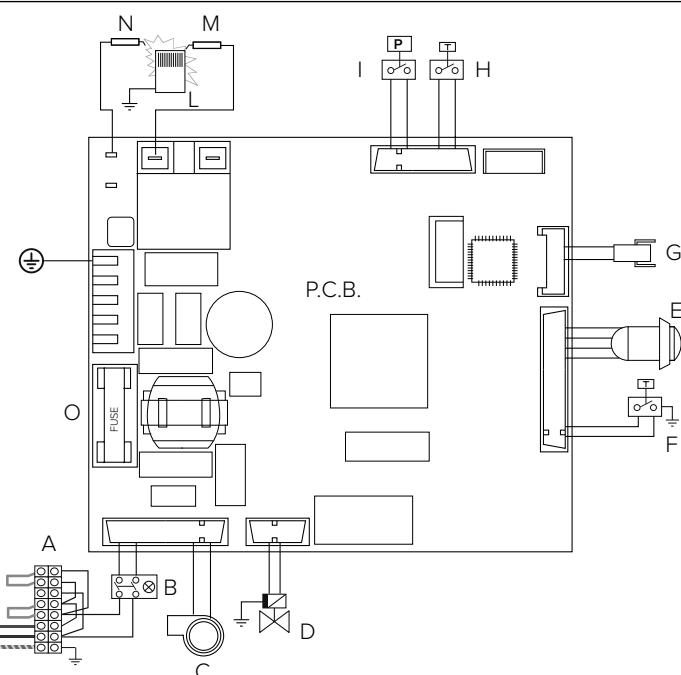
(un câble H05 VV-F 3x0,75 est conseillé).

Les branchements avec le circuit électrique doivent être exécutés avec un raccordement fixe (et non pas avec une fiche mobile) et doivent être équipés d'un interrupteur bipolaire avec une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm.

Le chauffe-eau fonctionne au courant alternatif, comme cela est indiqué dans le tableau des Données techniques où est indiquée également l'absorption maximale stallation.

SCHÉMA ÉLECTRIQUE

- A. Bornier de raccordement
- B. Interrupteur général rétro-éclairé
- C. Ventilateur
- D. Électrovanne gaz
- E. Touche rétro-éclairée fonctionnement appareil
- F. Thermostat de fonctionnement
- G. Led présence flamme
- H. Thermostat de surchauffe
- I. Sécurité des ga brûlés
- L. Brûleur
- M. Électrode allumage
- N. Électrode détection flamme
- O. Fusible (3.15 A - fast)



SERVICE APRÈS-VENTE

En cas d'avarie, de fonctionnement irrégulier ou de contrôles sur l'appareil en général, il faut s'adresser au CENTRE DE SERVICE APRES-VENTE local autorisé et qualifié. Les substitutions éventuelles doivent également être effectuées uniquement par du personnel qualifié en n'utilisant que des pièces de rechange d'origine.

NOTE : L'appareil est protégé contre tout dysfonctionnement par des contrôles internes réalisés par la carte électronique qui active, le cas échéant, une mise en sécurité. Il existe deux types de mise en sécurité, volatile et non volatile

- “**volatile**” signifie qu'elle est automatiquement supprimée à la fin de la cause l'ayant provoqué.
Dès que la cause à l'origine du blocage disparaît, l'appareil se remet en fonction normalement.
- “**non volatile**” signifie qu'elle n'est pas automatiquement supprimée, mais qu'il faut intervenir en appuyant sur la touche rouge sur le bandeau de commande. Si le blocage persiste, contacter le centre d'assistance technique agréé.

Tableau de récapitulation de l'état de fonctionnement de l'appareil

#	Description état opérationnel	Effet/état	Signal led touche rouge
1	Initialisation carte durée 6 secondes	Stand-by	Éteinte
2	La sécurité des gaz brûlés est intervenue sans aucune demande du thermostat de fonctionnement après l'initialisation de la carte	Stand-by	Clignotement lentement
3	Appareil en mode chauffage	Brûleur allumé	Éteinte
4	Blocage non volatile	Demande de reset manuel	Allumée fixe
5	Anomalie en cours après la phase d'initialisation (6 secondes)	Demande d'intervention d'un technicien spécialisé	Clignotement Clignotement rapide

FONCTIONS EXTRA

La composante électronique de l'appareil permet des fonctions extra peuvent se subdiviser de la façon suivante :

- **Fonctions de sécurité**
- **Fonctions de service.**

FONCTIONS DE SÉCURITÉ

Ce sont des fonctions toujours actives quand l'appareil est branché au circuit électrique et qui concernent tous les contrôles qui ont pour but de fournir à l'appareil des protections de sécurité active; il s'agit des fonctions suivantes:

a. Surchauffe de l'eau

Si, pour des causes anormales, la température de l'eau contenue dans le chauffe-eau dépasse +87°C, un thermostat de sécurité intervient et bloque l'appareil et le ventilateur reste en marche pour faciliter le refroidissement de l'appareil (touche rouge D fixe).

b. Protection de l'évacuation des gaz brûlés

Si, pour des causes anormales, l'évacuation des gaz brûlés se bouche accidentellement, un thermostat de sécurité intervient et bloque l'appareil (touche rouge D fixe)

Pour rétablir le fonctionnement de l'appareil, il faut supprimer la cause des problèmes qui ont provoqué le blocage.

FONCTIONS DE SERVICE

Elles sont actives quand l'appareil est branché au circuit électrique (Ndr: 230 V) et elles concernent des fonctions d'aide pour l'utilisateur, soit

a. Antigel

Si la température de l'eau se trouvant dans le chauffe-eau descend en dessous de +10°C, le brûleur s'allume pendant un bref instant et, en chauffant, évite la formation de glace et des dégâts dans le réservoir.

b. Fonction diagnostic (se référer au tableau diagnostic).

DIAGNOSTIC

Dans le cas où la phase d'initialisation de la carte ne s'arrête pas dans les 6 secondes, essayer d'éteindre et de rallumer l'appareil. Si l'erreur persiste, nous recommandons l'intervention du centre d'assistance technique autorisé.

Pendant le fonctionnement normal de l'appareil avec le brûleur allumé, la led orange présence de flamme "C" est allumée et fixe.

Dans le cas où la présence d'une flamme anormale est relevée, c'est-à-dire en dehors du cycle normal de mise en marche et d'extinction de l'appareil, la led orange "C" clignote.

Dans le cas où aucune flamme n'est détectée, la led orange est "C" éteinte.

Il est possible d'entrer en mode diagnostic au cours de l'état de blocage non volatile.

Pour accéder au mode, appuyer sur la touche rouge "D" sur le bandeau de commande pendant au moins 10 secondes. Pour sortir du mode, il faut couper le courant à l'appareil et le redonner de nouveau, ainsi le système revient en mode de blocage non volatile.

Tableau de diagnostic

Type de blocage	Signal led touche rouge Nombre de clignotements (par cycle)
Pas de flamme à la fin du délai de sécurité	2 (1 court, 1 long)
Pas de signal du pressostat après le départ du ventilateur	3 (2 courts, 1 long)
Blocage pour « fausse flamme »	4 (3 courts, 1 long)
Signal pressostat présent avant de démarrer le ventilateur	5 (4 courts, 1 long)
Thermostat limite	7 (6 courts, 1 long)
Erreur interne PCB	8 (7 courts, 1 long)

Si des erreurs internes du PCB se vérifient, contacter le service d'assistance technique agréé.

Anomalies de fonctionnement possibles

Débit d'eau insuffisant	Flamme à pointe jaune/Combustion non hygiénique	Le brûleur ne s'allume pas (appareil non bloqué, led rouge éteinte)	Le brûleur ne s'allume pas (appareil bloqué, voir tableau diagnostic)	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			1 Coupure de l'alimentation électrique
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		2 Carte non alimentée ou fusible interne grillé
		<input checked="" type="checkbox"/>		3 Électrode d'allumage ou de détection défectueuse ou grillée
		<input checked="" type="checkbox"/>		4 Pas d'étinçelle de l'électrode d'allumage
		<input checked="" type="checkbox"/>		5 Électrode d'allumage ou de détection en contact avec le brûleur
		<input checked="" type="checkbox"/>		6 Électrode d'allumage ou de détection non alignée avec les volets du brûleur
		<input checked="" type="checkbox"/>		7 Électrode d'allumage ou de détection en contact à une distance autre que 4 +/- 1 mm du brûleur
	<input checked="" type="checkbox"/>			8 Brûleur encrassé
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		9 Pression du gaz nulle ou très basse
	<input checked="" type="checkbox"/>			10 La nature du gaz ne correspond pas au réglage du brûleur
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		11 Vanne gaz défectueuse
		<input checked="" type="checkbox"/>		12 Raccordement électrique à la vanne gaz défectueux
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			13 Buse sale
		<input checked="" type="checkbox"/>		14 Arrêt dû à l'interruption du thermostat de sécurité de la surchauffe
<input checked="" type="checkbox"/>				15 Le thermostat de réglage est réglé trop bas ou n'est plus calibré
		<input checked="" type="checkbox"/>		16 Le thermostat de réglage n'est plus calibré
		<input checked="" type="checkbox"/>		17 Arrêt de la sécurité des gaz suite au conduit d'évacuation des fumées bouché
		<input checked="" type="checkbox"/>		18 Arrêt de la sécurité des gaz brûlés suite à une mauvaise installation des tuyaux d'évacuation
<input checked="" type="checkbox"/>				19 Pas de joint des gaz brûlés
		<input checked="" type="checkbox"/>		20 Pression sur le pressostat insuffisant
		<input checked="" type="checkbox"/>		21 Câblage du pressostat incorrect
		<input checked="" type="checkbox"/>		22 Rupture/mauvais calibrage du pressostat
		<input checked="" type="checkbox"/>		23 Condensation dans les tuyaux du pressostat
<input checked="" type="checkbox"/>				24 Recirculation des gaz brûlés
<input checked="" type="checkbox"/>				25 Montage incorrect des extrémités des tuyaux d'aspiration/évacuation
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			26 Longueur des tuyaux d'aspiration/évacuation supérieure à ce qui est prévu dans les instructions
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		27 Tuyaux d'aspiration/évacuation bouchés
<input checked="" type="checkbox"/>				28 Problème de calcaire ou tuyau d'eau chaude bouché
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			29 Panne du ventilateur

ENTRETIEN

L'entretien est une opération essentielle pour la sécurité, le bon fonctionnement et la durée de vie de l'appareil. Il doit être effectué conformément aux réglementations applicables.

ATTENTION !

Avant de procéder aux opérations d'entretien, fermer le robinet du gaz et de l'eau de l'installation sanitaire.

Il est recommandé d'effectuer au moins une fois par an les contrôles suivants :

1. Contrôle de l'étanchéité du circuit d'eau.
2. Contrôle de l'étanchéité du circuit de gaz avec le remplacement éventuel des joints.
3. Contrôle visuel de l'état général de l'appareil et de la combustion.
4. Contrôle visuel de la chambre de combustion et nettoyage éventuel du brûleur.
5. Suite au contrôle des points n° 3 et 4, démontage et nettoyage de l'injecteur.
6. Réglage pour un débit de gaz correct.
7. Vérification du fonctionnement des systèmes de sécurité de l'eau (limite de température et de pression).
8. Vérification du fonctionnement des systèmes de sécurité gaz (absence de gaz ou de flamme, soupape gaz, etc.)
9. Vérification des caractéristiques de ventilation de la pièce.
10. Vérification des caractéristiques d'évacuation des produits de combustion.

N.B. : Le corps intérieur du chauffe-eau ne doit pas, au cours de cette opération, subir des chocs qui pourraient endommager le revêtement protecteur intérieur.

Informations pour l'Utilisateur

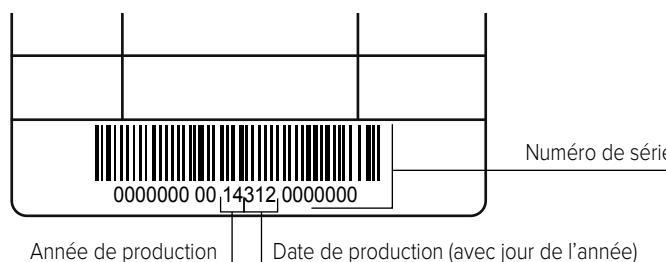
Informer l'utilisateur du mode de fonctionnement de l'appareil.

Lui remettre notamment la notice d'instructions, en précisant que cette dernière doit être conservée avec l'appareil.

Attention à bien signaler à l'utilisateur ce qui suit :

- Comment sélectionner la température et les dispositifs de réglage pour mieux gérer l'appareil en faisant des économies.
- Faire procéder à un entretien périodique de l'installation, conformément aux normes en vigueur.
- Ne modifier en aucun cas les réglages de l'alimentation en air de combustion et en gaz de combustion.

PLAQUETTE SIGNALÉTIQUE



DONNÉES TECHNIQUES

Identification du modèle du fournisseur		S/SGA FF X.. - SFB-E X...	
Modèle		80	100
Certification CE			51CU4936
Données électriques			230V-50Hz 38W IPX4
Types d'évacuation des fumées			B32, C12, C32
Capacité nominale	l	75	100
Capacité réelle	l	74,8	99,7
Pression nominale	bars	8	8
Débit calorifique nominal	kW	5,2	5,2
Puissance utile	kW	4,4	4,4
Temps de chauffage ECS t 45°C	min.	50	66
Dispersion de chaleur à 60°C	W	220	250
Débit eau chaude			
Soutirage à 30K	l/h	135	136
Soutirage à 45K	l/h	90	91
Erp			
Profil de charge		M	M
Efficacité énergétique de chauffage de l'eau η_{wh}	%	65	66
Classe énergétique		A	A
Consommation journalière d'énergie électrique Q_{elec}	kWh	0,063	0,069
Consommation journalière de combustible Q_{fuel}	kWh	9,92	9,69
Niveau de puissance acoustique L_{WA}	dB	56	56
Emissions d'oxydes d'azote (puissance calorifique supérieure)	[mg/kWh]	43	47
Consommation annuelle d'énergie électrique AEC	kWh/annum	14	15
Consommation annuelle de combustible AFC	GJ/annum	7,1	6,96
Eau mitigée à 40°C V40	l	122,19	165,09
Température de consigne au déballage	°C	62	62
Réglage de référence du thermostat		4	4
Pression de raccordement du gaz			
Gaz naturel G20/G25	mbar	20,0	20,0
Consommation de gaz			
Gaz naturel G20/G25	m ³ /h	0,55	0,55
Valeurs des gaz de combustion			
Pression de tirage	mbar	0,015	0,015
Quantité massique des fumées	g/sec	6,37	7,74
Température des gaz d'évacuation	°C	80	66,2

Pour la liste des modèles équivalents, consulter l'annexe A, qui est partie intégrante de cette notice.

Les produits dépourvus d'étiquette et de fiche correspondante pour les groupes chauffe-eau et installations solaires, prévues par le règlement 812/2013, ne sont pas destinés à être utilisés dans de tels ensembles.

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

1. Carefully read the instructions and warnings contained in this manual; they provide important information for the safe installation, use and maintenance of your new appliance. This manual constitutes an integral and essential part of the product. It must always accompany the appliance, even when the latter is transferred to another owner or user and/or is installed on another system.

2. The manufacturer shall not be held liable for any damage or injury to persons or animals due to improper, incorrect and unreasonable use or due to failure to comply with the instructions set forth herein.

3. This appliance is designed to produce hot water for domestic use. It should be connected to the distribution mains supply for domestic hot water in accordance with the performance levels and power rating of the appliance. It is strictly forbidden to use the appliance for purposes other than those specified. The manufacturer shall not be held liable for any damage due to improper, incorrect or unreasonable use or due to failure to comply with the indications outlined in this manual.

The installation technician must be qualified and authorised to install heating equipment pursuant to Ministerial Decree n. 37, 22 January 2008 and subsequent amendments, updating the law governing the installation of systems inside buildings.

This appliance, as regards contact with domestic water, satisfies the provisions of Ministerial Decree n. 174/2004, 6 April 2004.

4. Installation, maintenance and all other interventions must be carried out in full conformity with current legal regulations and any instructions provided by the manufacturer, pursuant to applicable law (Presidential Decree 74/2013 and subsequent amendments).

In the event of faults and/or malfunctions,

switch the appliance off and shut off the gas valve. Do not attempt to perform any repairs yourself but contact a qualified professional instead.

Any repairs must be carried out by qualified technicians using original spare parts only. Failure to comply with the above may jeopardise the device's safety and void the manufacturer's liability.

In the event of any maintenance or other work on structures in the immediate vicinity of the ducts or flue gas discharge devices and relevant accessories, turn the appliance off and on completion of the work, have the efficiency of the relative ducts or devices checked by a qualified professional.

5. Keep all packaging material (clips, plastic bags, expanded polystyrene, etc.) out of reach of children, as it may be potentially dangerous.

6. The appliance can be used by children older than 8 years and by people with reduced physical, sensory or mental abilities, or who lack adequate experience and the necessary knowledge, provided they are supervised or have been instructed on the safe use of the appliance and on the potential risks connected with it.

Children must not play with the appliance. Any cleaning and maintenance performed by the user must not be effected by unsupervised children.

7. It is mandatory to fit a regulatory safety valve onto the appliance's water inlet pipe. For countries that have implemented standard EN 1487, the safety unit must have a maximum pressure of 0.7 MPa and must include at least a shut-off valve, a check valve, a safety valve and a water pressure shut-off device.

8. The pressure safety device (safety valve or unit) must not be tampered with and must be operated regularly to verify that it is not clogged and to remove any limescale deposits.

9. It is normal that the safety unit drip when water is being heated. For this reason the drain outlet must be connected and always left open to the atmosphere, with a continuously downward-sloping drainage pipe installed in a location which is not subject to icy conditions.
10. The appliance must be drained and disconnected from the mains if it is to be left inactive in a room subject to frost.
11. Hot water running from taps at temperatures above 50°C may immediately cause serious burns. Children, the disabled and the elderly run a greater risk in this regard. It is therefore advisable to use a thermostatic mixing valve connected to the appliance's water outlet pipe (which is identified by a red collar).
12. No flammable items should be left in contact with or in the vicinity of the appliance.
13. Do not stand under the appliance or place anything under it that may be damaged by water leaks, for instance.
14. Do not use insecticides, solvents or aggressive detergents to clean the appliance; these may damage the plastic or coated surfaces.
15. If you detect a smell of burning or smoke coming from the appliance, shut it off, turn off the main gas valve, open all windows and call for assistance. Risk of injury due to burning, smoke inhalation or intoxication.
- 16. To keep the appliance in good working order, it must be serviced annually and have its combustion tested as required by local legislation. The technician doing these jobs must be qualified and fill out the maintenance booklet, as required by law.**

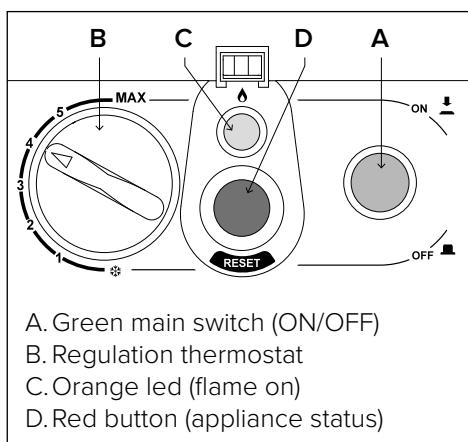
INSTRUCTIONS FOR THE USER



WARNING!

Installation, first ignition and maintenance work must be performed by qualified personnel only, in accordance with the instructions provided. Incorrect installation may harm individuals, animals or property; the manufacturer will not be held responsible for any damage caused as a result. If the appliance is installed inside the apartment, make sure that all provisions relating to the air inlet and room ventilation (in compliance with current legislation) are respected.

IGNITION PROCEDURE



Press switch “A”, the built-in green light turns on. Turn knob “B” to set the desired temperature. The device performs an initialisation that lasts about 6 seconds.

If the conditions are suitable, the appliance starts operating and the yellow warning light “C” lights up indicating the presence of the flame on the burner. If the conditions are not suitable, the red RESET button “D” lights up and the appliance goes into lock-out. To restart the appliance, press the red RESET button “D” taking care to check that the gas tap is open.

If the operation of the appliance, after at least two attempts, does not reset, request the intervention of a specialized technician. NOTE: the first time it is switched on, due to the possible presence of air inside the pipes, the appliance could easily block.

TEMPERATURE ADJUSTMENT

To adjust the water temperature, turn the thermostat knob “B” to the desired temperature. It is recommended to turn the knob to the intermediate positions in order to reduce any lime scale deposits inside the appliance.

SHUTDOWN

If the appliance should remain inactive for a long time, in a room subject to freezing, it is essential to leave the water heater on in the “stand-by” position, green “A” light on.

PROLONGED SHUTDOWN

If the appliance should remain inactive for a long time, in a room subject to freezing, it is essential to leave the water heater on in the “stand-by” position, green “A” light on.

Or proceed:

- when emptying the tank,
- closing the gas supply tap,
- interruption of the power supply to the water heater.



CAUTION!

Hot water dispensed at temperature above 50°C may immediately cause severe burns.

Always check the temperature of the water before using it.

It is advisable to use a thermostatic mixing valve.

INSTRUCTIONS FOR THE USER

SUGGESTONS FOR USE

Make sure that all hot water taps are tight and do not leak, as any leaks cause use of gas and can increase the water temperature.

It is essential to drain the heater if it will not be used and is in an area subject to freezing temperatures.

To drain the heater, you must:

- a) turn off the burner and close the gas supply valve;
- b) close the upstream water supply valve;
- c) remove the cold water supply pipe and remove the safety valve;
- d) connect a hose, of adequate length to reach the drain, to the water inlet fitting (blue ring) on the heater;
- e) open the hot water supply valve downstream of the water heater.

Warning!

When draining the heater, the water leaving the heater can be very hot.

Clean using a cloth dampened with soapy water. Do not use aggressive detergents, insecticides or toxic products.

If the appliance is used in full compliance with current legislation, it will operate in a safe, environmentally-friendly and cost-efficient manner.

NOTE: during this cleaning operation the inside water tank must not suffer any blows that could damage the internal protective lining.

RECOMMENDATIONS FOR PREVENTION OF LEGIONELLA GROWTH

Legionella are small rod shaped bacteria which are a natural constituent of all fresh waters. Legionaries' disease is a serious pneumonia infection caused by inhaling the bacteria Legionella pneumophila or other Legionella species.

This bacterium is frequently found in domestic, hotel and other water systems and in water used for air conditioning or air cooling system. Hence the main intervention against the condition is prevention, through control of the organism in water systems.

The European standard CEN/TR 16355 gives recommendations for good practice concerning the prevention of Legionella growth in drinking water installations but existing national regulations remain in force.

This storage water heater is sold with a thermostat set at a temperature higher than 60°C; it means it is enabled to carry out a "thermal disinfection cycle" to restrict the Legionella growth inside the tank.

To prevent it from stagnating for long periods, water must be used or run abundantly at least once a week;

WARNING!

Water heated to more than 50°C can cause serious burns. Always check the temperature of the water before using it.

SAFETY REGULATIONS (FOR THE INSTALLER)

Key to symbols:

 Failure to comply with this warning implies the risk of personal injury, in some circumstances even fatal.

 Failure to comply with this warning may result in serious damage to property, plants or animals. The manufacturer is not liable for damage resulting from improper use of the product or failure to install it as instructed herein.

Install the appliance on a solid basement which is not subject to vibration.

 Noisiness during operation.
When drilling holes in the wall for installation purposes, take care not to damage any electrical wiring or existing piping.

 Electrocution caused by exposure to live wires.

Damage to existing plants.

 Flooding due to water leaking from damaged pipes.

Make sure the installation site and any systems to which the appliance must be connected comply with applicable regulations.

 Electrocution caused by contact with live wires that have been incorrectly installed.

 Damage to the device caused by improper operating conditions.

Use suitable manual tools and equipment (make sure in particular that the tool is not worn out and that its handle is fixed properly); use them correctly and make sure they do not fall from a height.

Replace them once you have finished using them

 Personal injury caused by flying splinters or fragments, inhalation of dust, knocks, cuts, puncture wounds and abrasions.

 Damage to the device or surrounding objects caused by flying splinters, knocks and incisions.

Make sure that any portable ladders are securely positioned, that they are strong enough, that the steps are intact and not slippery, that the ladders are not moved with someone on them and that someone supervises at all times.

 Personal injury caused by falling from a height or shearing (stepladders shutting accidentally).

Make sure that any rolling ladders are positioned securely, that they are suitably sturdy, that the steps are intact and not slippery. Make sure that the ladders are fitted with handrails on either side of the ladder and parapets on the landing.

 Personal injury caused by falling from a height.

During all work carried out at heights (generally above two metres), make sure that parapets are used to surround the work area or that individual harnesses are used to prevent falls. The space where any accidental fall may occur should be free from dangerous obstacles, and covered by semirigid or deformable surfaces for cushioning.

 Personal injury caused by falling from a height.

Make sure that the work area has adequate hygiene and health conditions in terms of lighting, venti-

lation and the solidity of relevant structures.

 Personal injury caused by knocks, stumbling, etc.

Protect the appliance and all areas in the vicinity of the work site using suitable material.

 Damage to the device or surrounding objects caused by flying splinters, knocks and incisions.

Handle the appliance with suitable protection and with care.

 Damage to the device or surrounding objects caused by shocks, knocks, incisions and crushing.

During all work procedures, wear individual protective clothing and equipment. Do not touch the installed product if barefoot or if any part of your body is wet.

 Personal injury caused by electrocution, flying splinters or fragments, inhalation of dust, shocks, cuts, puncture wounds, abrasions, noise and vibration.

Arrange materials and equipment in such a way as to make handling easy and safe, and avoid forming any piles which could give way or collapse.

 Damage to the device or surrounding objects caused by shocks, knocks, incisions and crushing.

All operations on the inside of the appliance must be performed with the necessary caution in order to avoid abrupt contact with the sharp parts.

 Personal injury caused by cuts, puncture wounds and abrasions.

Reset all safety and control functions affected by any work carried out on the appliance and make sure that they operate correctly before restarting it.

 Damage or shutdown of the device caused by out-of-control operation.

Drain out components containing hot water, using any available vents, before you handle them.

 Injury due to burns.
Descale the components, in accordance with the instructions provided on the "safety data sheet" of the product used, airing the room, wearing protective clothing, avoid mixing different products, and protect the appliance and surrounding objects.

 Personal injury caused by acidic substances coming into contact with skin or eyes, inhaling or swallowing of harmful chemical agents.

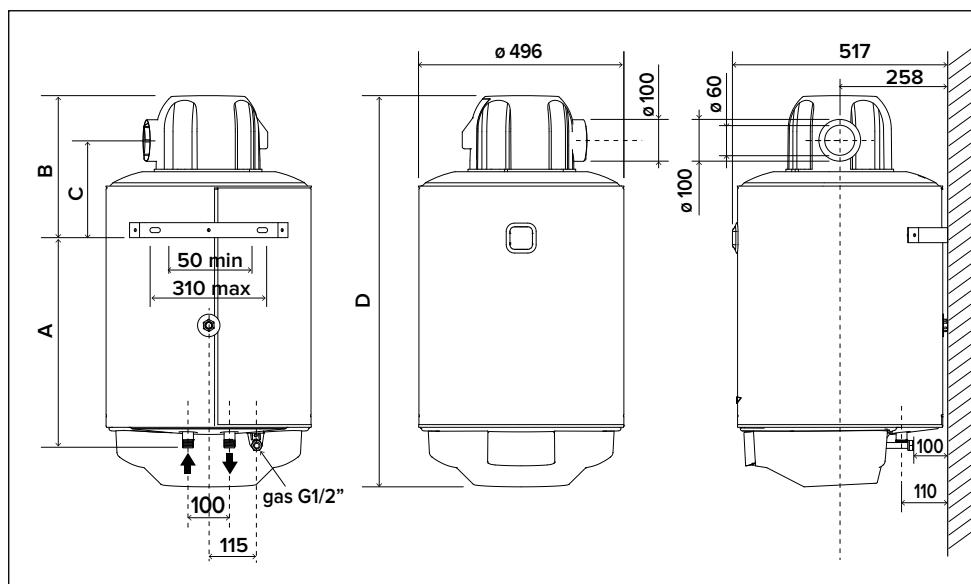
 Damage to the appliance or surrounding objects due to corrosion caused by acidic substances.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

The heater is made up of:

- A tank protected inside by a layer of vitreous enamel, with a long-life anode for protection against corrosion;
- An outer covering in painted steel;
- An insulation using high density polyurethane foam (without CFC) that reduces heat losses;
- An electronic control system consisting of
 - Electronic board
 - Functional thermostat
 - Safety thermostat
 - Ignition and ionisation flame detection system
 - Smoke pressure switch
- A Low NO_x stainless steel burner
- A combustion chamber closed to the environment
- A fume extraction system through ventilation, connected to the electronic board

OVERALL SIZE



MODEL	A	B	C	D	Power consumption	Power supply voltage/frequency	Protection rating
80	505	348	238	950	38W	V/Hz 230~ / 50	IPX4
100	645	358	248	1100			

CATEGORY I_{2H}
Type B32,C12,C32

for heaters arranged for operation with natural gas (methane)



WARNING!

Install the appliance to a solid wall, not subject to vibrations.

When drilling the wall, take care not to damage any existing electrical wiring or pipes.

Make sure the installation site and any systems to which the appliance must be connected comply with applicable regulations.

POSITIONING

To allow easy access for maintenance, make sure to install the unit with sufficient clearance around it.

Position the appliance according to established technical rules, using a spirit level.

The appliance mounts to the wall with heavy duty hooks (rated to bear the weight of the appliance when fully charged with water) installed to the wall. The clearances are given in the overall dimensions table.

Place of installation

The choice of installation location must observe applicable regulations.

The appliance must be installed perfectly vertical. The appliance may not be installed in the vicinity of a source of heat. Do not install the appliance in a place where the temperature may fall below 0°C.

WATER CONNECTION

- Connect the heater to the water distribution system using a 3/4" pipe. The cold water inlet is on the right (blue ring) while the hot water outlet is at the left (red ring) as seen from in front of the heater.
- The heater must be fitted with a water safety valve - non-return valve (supplied with the heater) fitted to the inlet pipe (blue ring). You must not tamper with the valve for any reason.
- Make sure by running the water for some time, that there is no foreign material in the water supply line, such as swarf, sand, pipe dope etc. Should any such material enter the water safety valve - non return valve, there can be faulty valve operation and in some case faults to the valve itself.
- Make sure that the water supply pressure is lower than 8 bar (0.8 MPa). If the pressure is higher, you must fit a high quality pressure reducer valve. In this case the safety valve will necessarily drip during heating. Said drip-page must appear even if upstream of the valve there is a non-return valve.

IMPORTANT!

If the appliance is installed in a hard water area ($> 200 \text{ mg/l}$), a softener should be installed to limit the amount of limescale building up in the heat exchanger. The guarantee does not cover damage caused by limescale.

ELECTRIC CONNECTION



CAUTION!

For greater safety, qualified personnel should check out the electrical system. The water heater manufacturer is not responsible for any damage caused by inadequate grounding of the system or supply anomalies.

Check that the supply system is adequate to the water heater electric rating as shown on the number plate and that the section of the cables is adequate to the current taken by the heater (we suggest a cable type H05 VV-F 3x0,75).

The connections to the electrical supply system must be permanent and not use plugs and sockets. There must be a two-pole switch with contact aperture of at least 3mm.

It is absolutely to avoid the devices to connect to the electricity grid, a mountain of the water heater, do not give originated from false contacts or anything else that could determine dangerous sparkles for the electronics of the equipment.

The water heater requires alternating current as shown in the Technical Data Table, which Table also shows the maximum current taken.

IMPORTANT !!

If an ignition problem arises on the water heater, this may be due to incorrect polarity. In this case, invert the connections of the supply cable to the two-pole switch.

Replacing the electric supply cable

If you replace the electric supply cable, you must use only cables having the same characteristics, and replace the cable as follows:

- Unscrew the six screws that fasten the lower cover
- Cut the cable tie that joins the supply cable to the gas valve cable/connector
- Slacken the cable grommet screws
- Slacken the screws on the terminal strip to which the supply cable is connected (yellowgreen “⊕” / blue “N”/ brown “L”)
- Pull out the supply cable
- Insert the new supply cable through the cable grommet and its rubber sleeve and then connect to the terminal strip
- Fasten the cables to the terminal strip as follows:
 - a) yellow-green cable to the terminal marked with the ground symbol “⊕” this cable being at least two centimetres longer than the blue and brown cables
 - b) blue cable to the terminal marked with the letter “N”
 - c) brown cable to the terminal marked with the letter “L”
- Tighten the two cable grommet screws
- Join the supply cable to the gas valve cable/ connector using a self tightening cable tie
- Refit the lower cover with the six screws making sure you insert the rubber cable sleeve correctly in its seat.

CONNECTION OF AIR SUCTION/FLUE GAS EXHAUST DUCTING

The flue gas exhaust and ventilation ducts must be installed in conformity with established regulations and the manufacturer's instructions.

The appliance is intended to operate in mode C, with air supplied from outdoors.

When installing an exhaust system be careful when handling the seals, in order to avoid flue gas leaking into the air circuit.

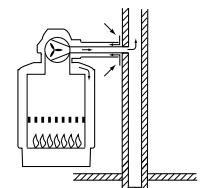
Horizontally-installed piping must have a downward incline of 3% so as to avoid the build-up of condensate.

When implementing coaxial suction/exhaust systems the use of authentic accessories is obligatory.

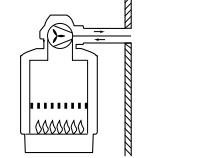
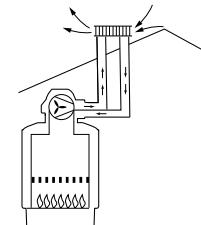
The flue gas exhaust ducts must not be in contact with or placed near flammable materials, and must not cross building structures or walls made using flammable material.

The suction/exhaust ducting connection kits are supplied separately from the appliance, according to different installation solutions. Carefully read the instructions contained in the KITs.

COMBUSTION AIR DRAWN FROM THE ROOM

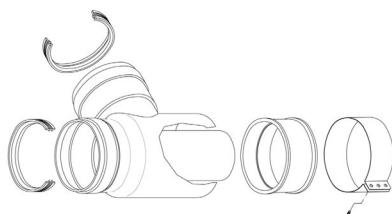
B32	Individual or shared flue gas exhaust ducting built into the building Air drawn from the room	
-----	--	--

COMBUSTION AIR INTAKE FROM OUTSIDE

C12	Flue gas exhaust and air suction duct through external wall in the same range of pressure	
C32	Flue gas exhaust and air suction duct from outside with roof terminal in the same range of pressure	

NOTE

Consult the "Chimney Equipment" catalogue for various types of installation kits.
In the specific case of twinned installation, use the specific twinning kit.



FLUE TYPE	Maximum Extension Exhaust-air			DIAPHRAGM FLUE (D)	DIAMETER OF PIPE
		MIN [m]	L MAX [m]	[ø]	ø [mm]
COAXIAL SYSTEMS	B32	>0,5	2	42	60/100
		>2	4	44	
	C12	>0,5	2	42	
		>2	4	44	
	C32	>0,5	2	42	
		>2	4	44	

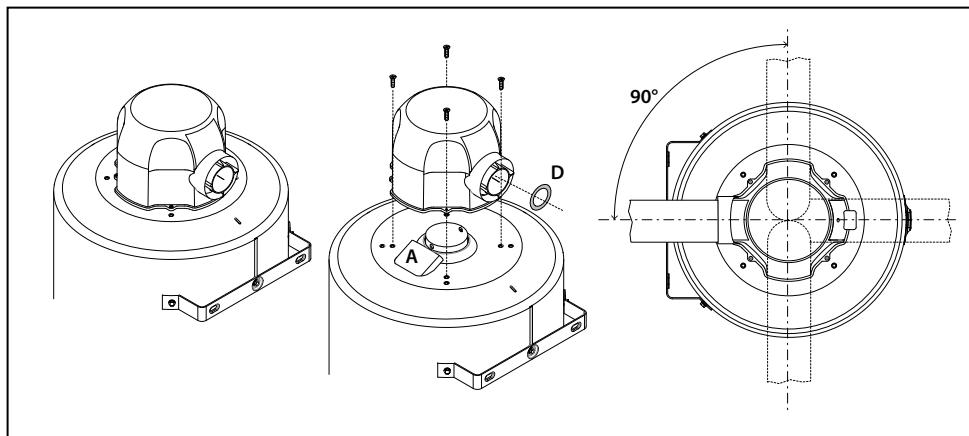
FLUE TYPE	Maximum Extension L1 suction/L2 flue gas			DIAPHRAGM FLUE (D)	DIAMETER OF PIPE
		MIN [m]	L1+L2=L MAX [m]	[ø]	ø [mm]
TWIN-PIPE SYSTEM	C12	>0,5	10	41	80/80
	C32	>0,5	10	41	

WARNING!

For each 90 ° bend it is necessary to remove 1 meter from the total available length
 Separate discharge and suction are prohibited on the wall or roof and in any case in pressure areas different. The drain and intake must not be positioned on opposite walls.

The smoke outlet is generally placed in the rear part, but it can also be placed laterally with 90 ° angles. For positioning, proceed as follows:

- Undo the fixing screws of the fume hood assembly;
 - Rotate and reposition the fume hood assembly on the water heater, making sure that the wiring cables (fan and pressure switch) do not interfere with the air conveyor (A);
 - Fasten the fume hood assembly to the water heater by tightening the screws.
- Important:** check that the unit is perfectly inserted in the flue pipe.
- Insert the flue gas diaphragm between the flue hood unit and the exhaust pipe.



GAS CONNECTION



WARNING!

Installation, first ignition and maintenance work must be performed by qualified personnel only, in accordance with the instructions provided.

- Make sure that the main gas supply matches the gas type on the unit's data plate
- Open all doors and windows
- Make sure there are no sparks or naked flames in the room
- Water heaters are normally adjusted for operation using methane gas G20 (PCI) 8100 kcal/m³ approximately. No adjustment is needed if this gas is in use.
Adjustment for other types of gas must be done only by qualified personnel.
- Use a 1/2" size pipe to connect the gas supply to the valve.
- We suggest you fit a stop valve in the gas supply line, upstream of the gas unit.

- Make the connection to the gas supply using rigid pipes (steel, copper etc) and not thermoplastic nor rubber pipes.

- After taking off the cover and making the connection, check for leaks in the gas system using soapy water.

Do not use a flame for this test.

The water heater has a magnesium anode fitted in the tank. The life of the anode

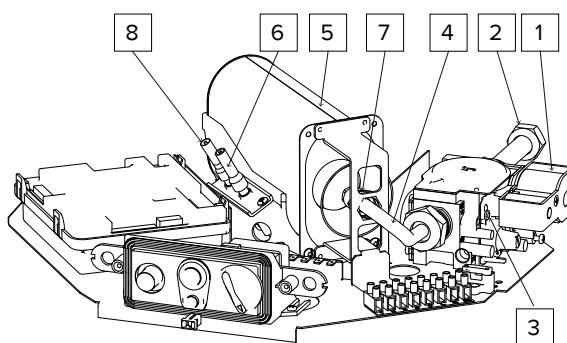
is proportional to the average temperature, the chemical composition and the amount of water supplied.

We suggest you check the state of the anode every 18-24 months, noting that the surface must be relatively smooth. If the diameter is less than 10-12mm, we suggest you replace the anode with a new original anode.

The anode is fitted in the lower part of the water heater, below the protection cover.

RESERVED FOR INSTALLATION PERSONNEL

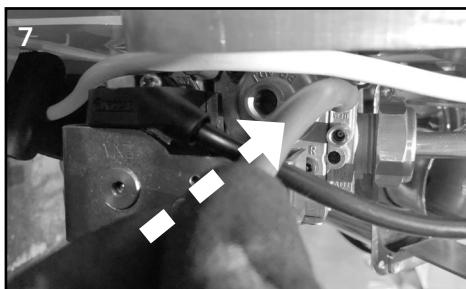
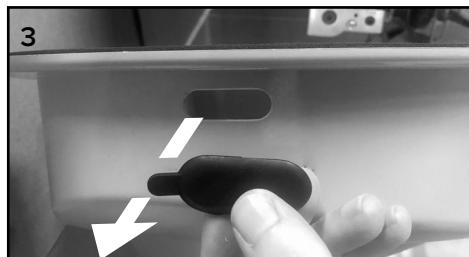
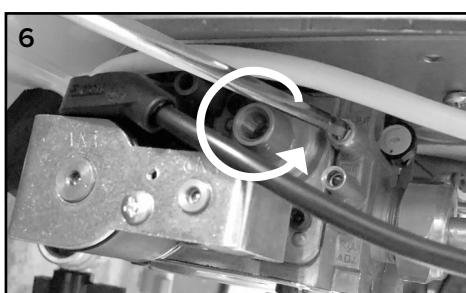
- 1 Electric gas valve
2. Gas inlet fitting, g1½
3. Pressure adjustment screw
4. Valve-burner fitting
5. Gas burner
6. Flame detector electrode
7. Ugello (g20 ø 1,95)
8. Ignition electrode

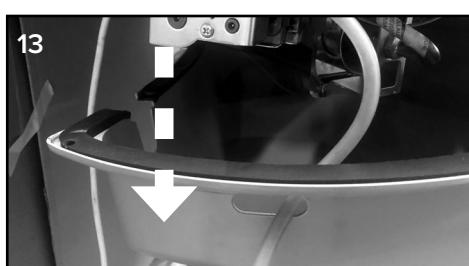
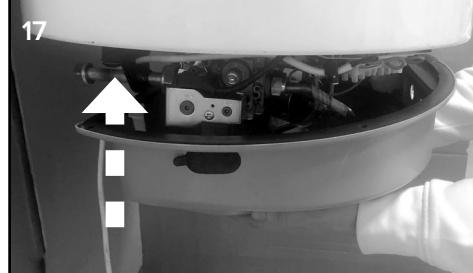
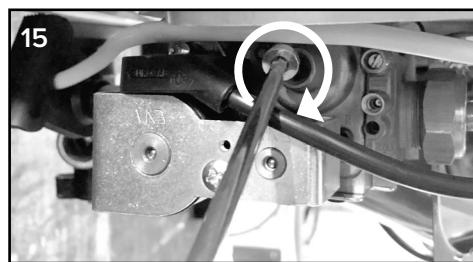
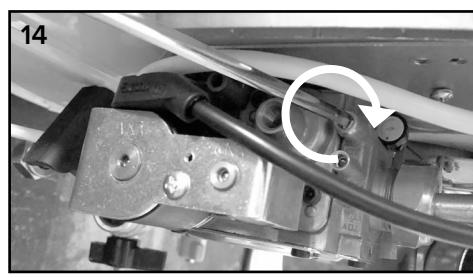


CHECKING THE PRESSURE OF THE GAS VALVE

The supply gas pressure is measured at the pressure point on the gas valve, by means of a pressure gauge and expressed in mbar, as shown in the figures below.

	GAS SUPPLY PRESSURE	BURNER PRESSURE
Methane (G20)	20 mbar	11 mbar





**ATTENZIONE!**

For greater safety, qualified personnel should check out the electrical system.

The water heater manufacturer is not responsible for any damage caused by inadequate grounding of the system or supply anomalies.

Check that the supply system is adequate to the water heater electric rating as shown on the number plate and that the section of the cables is adequate to the current taken by the heater

(we suggest a cable type H05 VV-F 3x0,75).

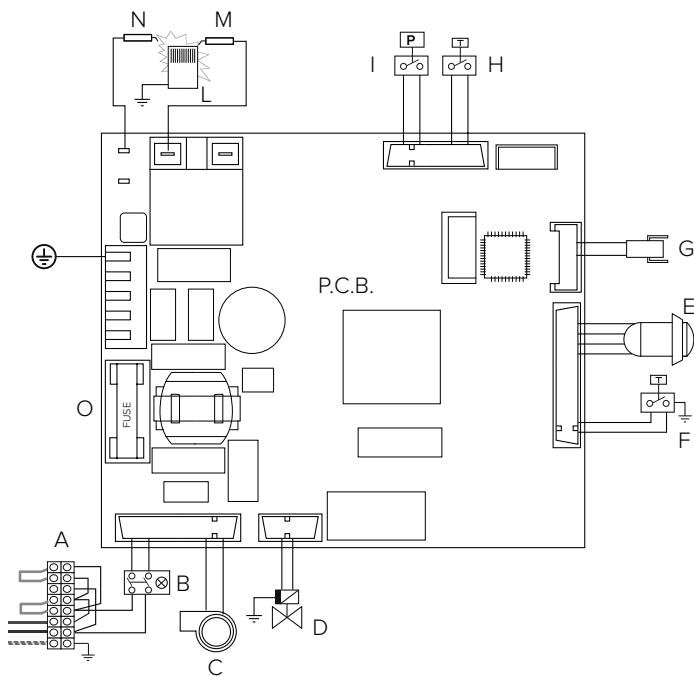
The connections to the electrical supply system must be permanent and not use plugs and sockets.

There must be a two-pole switch with contact aperture of at least 3mm.

The water heater requires alternating current as shown in the Technical Data Table which Table also shows the maximum current taken.

WIRING DIAGRAM

- A. Terminal board
- B. Backlit master switch
- C. Fan
- D. Gas solenoid valve
- E. Backlit appliance operating button
- F. Operating thermostat
- G. Flame led
- H. Overtemperature thermostat
- I. Flue gas safety
- L. Burner
- M. Ignition electrode
- N. Flame detection electrode
- O. Fuse (3.15 A - fast!)



TECHNICAL ASSISTANCE

In the case of a fault, abnormal operation or in general, checks on the heater, call our authorised and qualified **SERVICE CENTRE** in your area. Use only original spare parts and make sure that only qualified personnel carry out their replacement.

NOTE:

The appliance is protected against malfunction by means of internal checks performed by the controller, which executes a safety shutdown if necessary. There are two types of safety shutdown: volatile and non-volatile:

- “**volatile**” the shutdown is reset as soon as its cause is eliminated. As soon as the cause of the shutdown is eliminated, the appliance starts up again and continues to operate normally.
- “**non volatile**” the shutdown is not reset automatically; you must press the red control panel button to reset it. If this type of shutdown occurs frequently, contact an authorised Service Centre for assistance.

Appliance status table

#	Description of status	Effect/Status	Red button led signal
1	Controller initialisation duration 6 seconds	Standby	Off
2	Fumes protection tripped during no request from operating thermostat following initialisation	Standby	Slow flashing
3	Appliance in heating mode	Burner on	Off
4	Non-volatile shutdown	Manual reset required	Steady on
5	Fault following initialisation (6 seconds)	Specialised service required	Flashing Rapid flashing

EXTRA FUNCTIONS

The electronics on the water heater allow many extra functions that are available during heater operation and come under two headings:

- **special safety functions**
- **special service functions**

SPECIAL SAFETY FUNCTIONS

These functions are always active when the heater is connected to the electrical supply.

They regard all those controls that offer active safety protection to the heater:

a. Water overtemperature

If the water in the heater heats to beyond +87°C, a safety thermostat will shut the appliance down while keeping the fan running to cool it down (red button D steady on).

b. Flue gas exhaust protection

If the flue gas exhaust is blocked accidentally for any reason, a safety pressure switch will shut the appliance down (red button D steady on).

To restore operation, remove the blockage.

SPECIAL SERVICE FUNCTIONS

These functions are active when the water heater is connected to the electrical supply (at 230V) and include functions that help the user:

a. Frost protection

If the temperature of the water in the heater drops below +10C, the burner will ignite for a short time to avoid the formation of ice that would otherwise damage the tank.

b. diagnosis function

(reference to the diagnosis table)

DIAGNOSTICS

If the initialisation procedure does not terminate after 6 seconds, try turning the appliance off and on again; if the fault persists, contact an authorised Service Centre.

In normal operation with the burner on, the orange flame indicator led "C" is steady on.

If an anomalous flame is detected, i.e. flame outside the normal on/off cycle, the orange led "C" will start flashing. If no flame is detected, the orange led "C" is off.

You can enter diagnosis mode during a non-volatile shutdown.

To enter diagnosis mode, hold the red control panel button "D" down for at least 10 seconds.

The red button's led will stay off until diagnosis mode is activated. To quite diagnosis mode, turn the unit's power off and on again; the appliance will return to non-volatile shutdown mode.

Diagnosis table

Type of shutdown	Red button led signal Number of flashes (per cycle)
No flame after safety time	2 (1 short, 1 long)
No pressure switch signal after fan starts	3 (2 short, 1 long)
"False flame" shutdown	4 (3 short, 1 long)
Pressure switch signal present before fan starts	5 (4 short, 1 long)
Limit thermostat	7 (6 short, 1 long)
Controller error	8 (7 short, 1 long)

If a controller error occurs, contact an authorised Service Centre.

Possible operating faults

Insufficient water flow	Flame with yellow tip / Bad combustion	The burner does not ignite (appliance not shutdown, red led off)	The burner does not ignite (appliance shutdown, see diagnosis table)
x	x	1	Power failure
	x x	2	Controller not powered up, internal fuse burnt out
	x	3	Ignition or detection electrode faulty or broken
	x	4	No ignition electrode spark
	x	5	Ignition or detection electrode touching the burner
	x	6	Ignition or detection electrode not aligned with burner outlets
	x	7	Ignition or detection electrode gap other than 4 ± 1 mm from burner
	x	8	Burner dirty
x	x	9	No or very low gas pressure
	x	10	The type of gas does not match the burner setting
x	x	11	Gas valve faulty
	x	12	Gas valve electrical connection faulty
x	x	13	Nozzle dirty
	x	14	Shutdown due to overtemperature thermostat
x		15	The adjuster thermostat is set too low or is out of calibration
	x	16	The adjuster thermostat is out of calibration
	x	17	Fumes safety tripped due to flue blockage
	x	18	Fumes safety tripped due to incorrect exhaust pipe installation
x		19	Fumes gasket missing
	x	20	Insufficient pressure switch pressure
	x x	21	Pressure switch incorrectly cabled
	x x	22	Pressure switch broken/out of calibration
	x x	23	Condensation in pressure switch tubes
x		24	Fumes recirculation
	x	25	Incorrect assembly of the intake / exhaust terminals
x x		26	Intake / exhaust pipes too long (see instructions)
x x		27	Intake / exhaust pipes blocked
x		28	Scale deposit or hot water pipe blocked
x x		29	Fan broken

MAINTENANCE

Maintenance is an essential to the safe and efficient operation of the appliance and ensures a long service life. It should be performed in accordance with the instructions set out by current legislation.



WARNING!

Before doing any maintenance work, close the gas supply cock and the domestic water circuit cock.

We recommend you make the following checks on the water heater at least once a year

1. Check for water leaks.
2. Check for gas leaks and replace gaskets as necessary.
3. Inspect the overall condition of the water heater and the combustion.
4. Inspect the combustion chamber and clean the burner if necessary.
5. Following checks 3 and 4, remove and clean the nozzle if necessary.
6. Adjust for correct gas flow rate.
7. Check operation of the water safety devices (temperature and pressure limits).
8. Check for correct operation of gas safety systems (gas or flame failure, gas valve etc)
9. Check that the room is correctly ventilated.
10. Check that the combustion products (flue gas) are exhausted correctly.

NB: during this cleaning operation the inside water tank must not suffer any blows that could damage the internal protective lining.

Information for the user

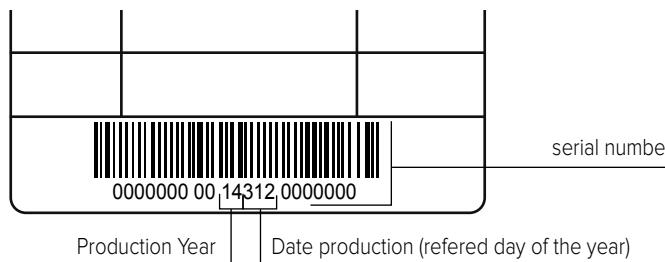
Inform the user on how to operate the appliance.

In particular, provide the user with the instruction manual and inform him/her that it must be stored with the appliance.

Moreover, make sure the user is aware of the following:

- How to set the temperature and adjustment devices for using the appliance correctly and in a more cost-efficient way.
- The system must be serviced regularly in compliance with the law.
- The settings relating to the supply of combustion air and combustion gas must not in any event be modified.

LABEL



TECHNICAL DATA

Supplier's model identifier		S/SGA FF X.. - SFB-E X...	
Model		80	100
Certificate CE		51CU4936	
Electrical data		230V-50Hz 38W IPX4	
Type of flue gas exhaust	B32, C12, C32		
Nominal capacity	l	75	100
Real capacity	l	75,7	99,3
Nominal pressure	bar	8	8
Nominal heat rating	kW	4,0	4,0
Useful rating	kW	3,7	3,7
Heating time for DHW t 45°C	min.	43	54
Heat loss at 60° Celsius	W	230	260
Hot water flow rate			
supply at 30K	l/h	135	136
supply at 45K	l/h	90	91
ErP DHW			
Declared Load profile		M	M
Water heating efficiency η _{wh}	%	65	66
Water Heating efficiency class		A	A
Daily electricity consumption Q _{elec}	kWh	0,063	0,069
Daily fuel consumption Q _{fuel}	kWh	9,92	9,69
Sound power level LWA L _{WA}	dB	56	56
Emissions of nitrogen oxides	[mg/kWh]	43	47
Annual electricity consumption AEC	kWh/annum	14	15
Annual fuel consumption AFC	GJ/annum	7,1	6,96
Mixed water at 40°C V40	l	122,19	165,09
Set-point temperature "out of the box"	°C	62	62
Thermostat temperature settings		4	4
Gas supply pressure			
G20 Methane	mbar	20,0	20,0
Gas consumption			
G20 Methane	m ³ /h	0,55	0,55
Combustion gas values			
Draught	mbar	0,015	0,015
Flue gas flow rate	g/sec	6,37	7,74
Flue gas temperature	°C	80	66,2

For the list of equivalent models refer to Annex A, an integral part of this booklet.

The products without the label and its board for sets of heaters and solar devices, provided for in Regulation 812/2013, are not intended for use in such sets.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

- 1. Lea atentamente las instrucciones y las recomendaciones contenidas en el presente manual porque suministran importantes indicaciones referidas a la seguridad de la instalación, el uso y el mantenimiento. El presente manual es parte integrante y esencial del producto. Deberá acompañar siempre al aparato aun en caso de cederlo a otro propietario o usuario y/o transferirlo a otra instalación.**
2. El fabricante no se considera responsable por eventuales daños a personas, animales o bienes derivados de usos improprios, incorrectos e irracionales o del incumplimiento de las instrucciones contenidas en este manual.
3. Este aparato sirve para producir agua caliente para uso doméstico. Se debe conectar a una red de distribución de agua caliente para uso domiciliario compatible con sus prestaciones y con su potencia. Está prohibido su uso con finalidades diferentes a las especificadas. El fabricante no se considera responsable por los daños derivados de usos improprios, incorrectos e irracionales o por no respetar las instrucciones contenidas en el presente manual. El técnico instalador debe estar habilitado para la instalación de aparatos para la calefacción de acuerdo con el Decreto Ministerial n. 37 del 22 de enero de 2008 y posteriores enmiendas, que contiene las disposiciones en materia de instalación de equipos en el interior de edificios. En lo que concierne a los materiales aptos para el contacto con agua sanitaria, este aparato responde a los requisitos establecidos por el Decreto Ministerial n. 174/2004 del 6 de abril de 2004.
4. La instalación, el mantenimiento y cualquier otra operación se deben realizar respetando las normas vigentes y las indicaciones suministradas por el fabricante, de conformidad con la legislación pertinente (DPR 74/2013 y posteriores enmiendas).

En caso de avería y/o mal funcionamiento, apague el aparato, cierre el grifo de gas y no intente repararlo, llame a personal especializado.

Las reparaciones deben ser efectuadas solamente por técnicos especializados y con repuestos originales. El incumplimiento de estas reglas puede perjudicar la seguridad del aparato y deja sin efecto toda responsabilidad del fabricante.

En el caso de trabajos o de mantenimiento de estructuras ubicadas en las cercanías de los conductos o de los dispositivos de descarga de humos y sus accesorios, apague el aparato y una vez finalizados los trabajos, solicite a personal técnico especializado que verifique la eficiencia de los conductos o de los dispositivos.

5. Los elementos que componen el embalaje (grapas, bolsas de plástico, poliestireno expandido, etc.) no se deben dejar al alcance de los niños ya que constituyen una fuente de peligro.
6. El aparato puede ser utilizado por niños de edad no inferior a 8 años o por personas con reducidas capacidades físicas, sensoriales o mentales o carentes de experiencia o del conocimiento necesario, siempre que estén bajo vigilancia o bien que las mismas hayan recibido instrucciones relativas al uso seguro del aparato y a la comprensión de los peligros relativos. No deje que los niños jueguen con el aparato. Las operaciones de limpieza y mantenimiento a cargo del usuario no deben ser realizadas por niños sin vigilancia.
7. Es obligatorio ajustar al tubo de entrada del agua del aparato una válvula de seguridad conforme a las normas nacionales. Para los países que han adoptado la norma EN 1487, el grupo de seguridad debe tener una presión máxima de 0,7 MPa y constar por lo menos de un grifo de corte, una válvula de retención, una válvula de seguridad, un dispositivo de interrupción de carga hidráulica.

8. El dispositivo contra las sobrepresiones (válvula o grupo de seguridad) no debe ser alterado y se debe hacer funcionar periódicamente para comprobar que no esté bloqueado y para quitar posibles depósitos calcáreos.
 9. El posible goteo del dispositivo contra la sobrepresión es normal en la fase de calentamiento del agua. Por este motivo, es necesario conectar la descarga (siempre dejada abierta a la atmósfera) con un tubo de drenaje instalado en pendiente continua hacia abajo y en un lugar en el que no haya hielo.
 10. Si el aparato debe permanecer inutilizado en un ambiente en el que puede producirse hielo, es indispensable vaciarlo y desconectarlo de la red eléctrica.
 11. El agua caliente que sale con una temperatura mayor de 50° C de los grifos de uso común, puede causar inmediatamente serias quemaduras e incluso la muerte. Los niños, las personas discapacitadas y los ancianos están más expuestos al riesgo de quemaduras. Se aconseja utilizar una válvula mezcladora termostática enroscada al termostato de salida del agua del aparato, identificado con un collar de color rojo.
 12. No debe haber ningún elemento inflamable en contacto con el aparato o cerca de éste.
 13. No ponerse debajo del aparato ni dejar ningún objeto que pueda dañarse con una eventual pérdida de agua.
 14. No utilizar insecticidas, disolventes o detergentes agresivos para la limpieza del aparato: riesgo de daños de las partes de material plástico o pintadas.
 15. Si se advierte olor a quemado o se ve salir humo del aparato, desconectar la alimentación eléctrica, cerrar el grifo principal del gas, abrir las ventanas y llamar al técnico: riesgo de lesiones personales por quemadura, inhalación de humos, intoxicación.
- 16. Para garantizar la eficiencia y el correcto funcionamiento del aparato es obligatorio hacer realizar el mantenimiento anual y el análisis de la combustión con la frecuencia establecida por las leyes vigentes en el territorio. El personal técnico debe ser calificado y debe encargarse de cumplimentar el registro según lo establecido por la ley.**

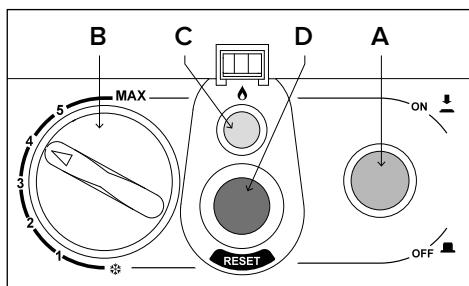
INSTRUCCIONES DE USO PARA EL USUARIO



¡ATENCIÓN!

La instalación, el primer encendido y las regulaciones que se producen en el mantenimiento, deben ser efectuadas por personal especializado y según las instrucciones. Una incorrecta instalación puede causar daños a personas, animales o cosas, con respecto a los cuales el fabricante no se considera responsable. Si el aparato se instala en el interior de un apartamento, verifique que se respeten las disposiciones correspondientes a la entrada de aire y a la ventilación del ambiente (según las leyes vigentes).

PROCEDIMIENTO DE ENCENDIDO



- A. Interruptor general verde (ON/OFF)
- B. Termostato de regulación
- C. Naranja LED (detectores de llama)
- D. Botón rojo (estado operativo aparato)

Presione el interruptor “A”, la luz verde incorporada se enciende. Gire la perilla “B” para establecer la temperatura deseada. El dispositivo realiza una inicialización que dura aproximadamente 6 segundos.

Si las condiciones son adecuadas, el aparato comienza a funcionar y la luz amarilla de advertencia “C” se ilumina para indicar la presencia de la llama en el quemador. Si las condiciones no son adecuadas, el botón rojo RESET “D” se ilumina y el aparato se bloquea.

Para reiniciar el aparato, presione el botón rojo RESET “D” con cuidado de verificar que el grifo de gas esté abierto.

Si el funcionamiento del dispositivo, después de al menos dos intentos, no se reinicia, solicite la intervención de un técnico especializado.

NOTA: la primera vez que se enciende, debido a la posible presencia de aire dentro de las tuberías, el aparato podría bloquearse fácilmente.

AJUSTE DE TEMPERATURA

Para ajustar la temperatura del agua, gire la perilla del termostato “B” a la temperatura deseada. Se recomienda girar la perilla a las posiciones intermedias para reducir los depósitos de cal dentro del aparato.

APAGADO

Presione el interruptor “A”, la luz verde se apaga y el aparato detiene inmediatamente su funcionamiento.

APAGADO PROLONGADO

Si el aparato debe permanecer inactivo durante mucho tiempo, en una habitación sujeta a heladas es esencial dejar el calentador de agua encendido en la posición de “espera”, la luz verde “A” encendida.

O proceder:

- al vaciar el tanque,
- cerrar el grifo de suministro de gas,
- interrupción del suministro de energía al calentador de agua.



¡ATENCIÓN!

El agua caliente proporcionada con una temperatura superior a 50 °C puede causar quemaduras de inmediato. Verifique siempre la temperatura del agua antes de cualquier uso.

Se recomienda el uso de una válvula mezcladora termostática.

INSTRUCCIONES DE USO PARA EL USUARIO

CONSEJOS PARA EL USO

Asegurarse de que los grifos del agua caliente del equipo sean perfectamente herméticos ya que todo goteo significa un consumo de energía y un aumento de la temperatura del agua con la consiguiente formación de vapor y presión peligrosa. Es indispensable vaciar el aparato antes de dejarlo inactivo en un ambiente sujeto a heladas.

Para vaciar el calentador es necesario:
a) apagar el quemador y cerrar la alimentación del gas;

b) cerrar el grifo de alimentación del agua aguas arriba del aparato;

c) desmontar el tubo de conexión del agua fría y sacar la válvula de seguridad;

d) conectar un tubo flexible, de longitud adecuada según la distancia del desague, al tubo de entrada del agua (aro azul) del calentador;

e) abrir el grifo del agua caliente aguas abajo del aparato.

¡Atención!

Durante el vaciado puede salir agua hirviendo.

Antes de realizar la limpieza de las partes externas hay que apagar el aparato. Realizar la limpieza con un paño húmedo embebido en agua con jabón.

No utilizar detergentes agresivos, insecticidas o productos tóxicos. El respeto de las normas vigentes permite el funcionamiento seguro y ecológico y el ahorro de energía.

NOTA: El cuerpo interno del calentador no debe sufrir golpes que puedan dañar el revestimiento protector interno.

RECOMENDACIONES PARA PREVENIR LA PROLIFERACIÓN DE LA LEGIONELLA

La legionella es un tipo de bacteria con forma de bastoncillo que se encuentra naturalmente en todas las aguas de manantial. La "enfermedad del legionario" consiste en un género particular de pulmonía causado por la inhalación del vapor de agua que contiene esta bacteria. En tal óptica, es necesario evitar largos períodos de estancamiento del agua contenida en el aparato, el cual se debería utilizar o vaciar al menos cada semana.

La norma europea CEN/TR 16355 proporciona indicaciones sobre las buenas prácticas a adoptar para prevenir la proliferación de la legionella en aguas potables. Además, es necesario respetar cualquier otra restricción establecida por las normas locales contra la legionella.

Este calentador de agua por acumulación se vende con un termostato que tiene una temperatura de trabajo superior a 60°C y sirve para efectuar un ciclo de desinfección térmica que limita la proliferación de la bacteria de la legionella en el depósito. Para evitar que el agua se estanke durante períodos prolongados, dejar correr abundante agua por lo menos una vez a la semana.

¡ATENCIÓN!

El agua a una temperatura superior a 50°C provoca quemaduras graves. Verificar siempre la temperatura del agua antes de cualquier uso.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN

Leyenda de los símbolos:

- ⚠** No respetar la advertencia significa un riesgo de lesiones para las personas, que en determinadas ocasiones pueden ser incluso mortales.
- ⚠** El incumplimiento de la advertencia supone un riesgo de daños, en determinadas ocasiones incluso graves, para objetos, plantas o animales. El fabricante no se hace responsable en caso de daños derivados de usos inadecuados del producto o falta de conformidad de la instalación con las instrucciones contenidas en este manual.
- ⚠** Instalar el aparato sobre una pared sólida, no sujeta a vibraciones.
- ⚠** Ruido durante el funcionamiento.
- ⚠** Al perforar la pared, no dañe los cables eléctricos o tubos ya instalados.
- ⚠** Electrocución por contacto con conductores bajo tensión.
- ⚠** Daño a instalaciones ya existentes.
- ⚠** Inundaciones por fugas de agua en los tubos dañados.
- ⚠** Comprobar que el ambiente en el que se va a realizar la instalación y los sistemas a los cuales debe conectarse el aparato respeten las normas vigentes.
- ⚠** Electrocución por contacto con conductores bajo tensión incorrectamente instalados.
- ⚠** Daño del aparato debido a condiciones de funcionamiento inadecuadas.
- ⚠** Utilizar herramientas manuales adecuadas (especialmente comprobar que la herramienta no esté deteriorada y que el mango esté

íntegro y correctamente fijado), evitar que caigan y guardarlas en su lugar después del uso.

- ⚠** Lesiones personales debidas a estallido con disparo de astillas o fragmentos, inhalación de polvo, golpes, cortes, pinchazos o abrasiones.
- ⚠** Daño del aparato o de objetos cercanos debido al estallido con disparo de astillas, golpes o cortes.
- ⚠** Comprobar que las escaleras portátiles estén apoyadas de forma estable, que sean suficientemente resistentes, que los escalones estén en buen estado y que no sean resbaladizos, que no sean desplazadas cuando hay alguien arriba y que alguien vigile.
- ⚠** Lesiones personales por caídas desde lo alto o por cortes (escaleras dobles).
- ⚠** Verifique que las escaleras de tijera estén apoyadas de forma estable, que sean suficientemente resistentes, que los escalones estén en buen estado y que no sean resbaladizos, que posean apoyos a lo largo de la rampa y barandas en el descanso.
- ⚠** Lesiones personales debidas a una caída. Durante los trabajos realizados a una cierta altura (en general con un desnivel superior a los dos metros), comprobar que se utilicen barandas perimétricas en la zona de trabajo o eslingas individuales para prevenir la caída, que si se produce una caída, el espacio recorrido durante la misma esté libre de obstáculos peligrosos y que el impacto que se produzca sea atenuado por superficies de amortiguación semi-

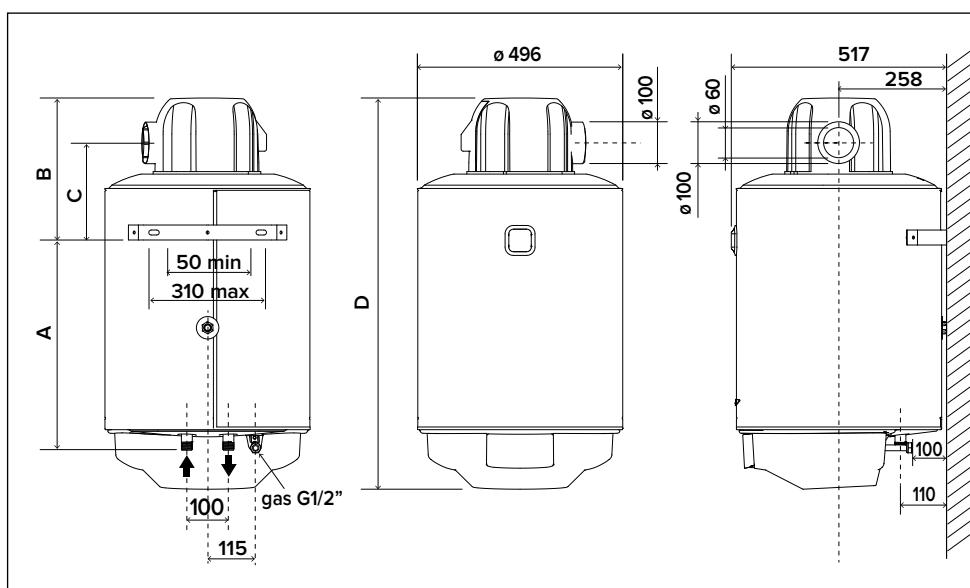
- rrígidas o deformables.**
 Lesiones personales debidas a una caída.
- Comprobar que en el lugar de trabajo existan adecuadas condiciones higiénico-sanitarias de iluminación, de aireación y de solidez.**
 Lesiones personales debidas a golpes, tropiezos, etc.
- Proteger con material adecuado el aparato y las zonas próximas al lugar de trabajo.**
 Daño del aparato o de objetos cercanos debido al estallido con disparo de astillas, golpes o cortes.
- Desplazar el aparato con las protecciones correspondientes y con la debida cautela.**
 Daño del aparato o de objetos cercanos debido a choques, golpes, incisiones o aplastamiento.
- Durante los trabajos, utilizar ropa y equipos de protección personal. Prohibido tocar el aparato con los pies descalzos o con partes del cuerpo mojadas.**
 Lesiones personales debidas a electrocución, estallido de astillas o fragmentos, inhalación de polvos, golpes, cortes, pinchazos, abrasiones, ruidos o vibraciones.
- Organizar el desplazamiento del material y de los equipos de modo tal que resulte fácil y seguro evitando realizar pilas que puedan ceder o derrumbarse.**
 Daño del aparato o de objetos cercanos debido a choques, golpes, incisiones o aplastamiento.
- Las operaciones en el interior del aparato se deben realizar con la cautela necesaria para evitar contactos bruscos con partes puntiagudas.**
 Lesiones personales como cortes, pinchazos o abrasiones.
- Restablecer todas las funciones de seguridad y control relacionadas con una intervención sobre el aparato y comprobar su funcionalidad antes de volver a ponerlo en servicio.**
 Daño o bloqueo del aparato debido a un funcionamiento fuera de control.
- Antes de manipular componentes que pudiesen contener agua caliente, vaciarlos activando los purgadores.**
 Lesiones personales como quemaduras.
- Realizar la desincrustación de los depósito de calcáreo de los componentes respetando lo especificado en la ficha de seguridad del producto usado, aireando el ambiente, utilizando prendas de protección, evitando mezclar productos diferentes, protegiendo el aparato y los objetos cercanos.**
 Lesiones personales debidas al contacto de la piel o los ojos con sustancias ácidas e inhalación o ingestión de agentes químicos nocivos.
- Daño del aparato o de objetos cercanos debido a corrosión con sustancias ácidas.**


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El aparato se compone de:

- un depósito protegido internamente por una capa de esmalte vitrificado, dotado de un ánodo de protección durable contra la corrosión;
- un revestimiento externo de chapa pintada;
- un aislamiento de espuma de poliuretano de alta densidad (sin CFC) que reduce las pérdidas térmicas;
- Un sistema de control electrónico que consiste en
 - tablero electrónico
 - termostato funcional
 - termostato de seguridad
 - Sistema de detección de llama de ignición e ionización.
 - interruptor de presión de humo
- Un quemador de acero inoxidable de bajo NOx
- Una cámara de combustión cerrada al medio ambiente.
- Un sistema de extracción de humos mediante ventilación, conectado a la placa electrónica.

MEDIDAS MÁXIMAS



MODELO	A	B	C	D	Potencia eléctrica absorbida	Voltage Electrical / Frequency	Grados de protección
80	505	348	238	950	38W	V/Hz 230~ / 50	IPX4
100	645	358	248	1100			

CATEGORÍA I _{2H} Tipo B32,C12,C32	Para aparatos predisuestos para el funcionamiento con gas natural
---	---



¡ATENCIÓN!

Instalar el aparato en una pared sólida, no sometida a vibraciones.

Al perforar la pared, prestar atención para no dañar los cables eléctricos o tubos ya instalados.

Comprobar que el ambiente en el que se va a realizar la instalación y los sistemas a los cuales debe conectarse el aparato respeten las normas vigentes.

POSICIONAMIENTO

Para permitir una fácil realización de las operaciones de mantenimiento del aparato, es necesario respetar una adecuada distancia en la instalación.

Colocar el aparato utilizando un nivel de burbuja.

El enganche a la pared se realiza mediante ganchos sólidos (adecuados para sostener el peso del aparato con la carga máxima) previamente fijados a la pared. Las distancias se indican en la tabla de las medidas máximas.

Lugar de instalación

En la elección del lugar de instalación del aparato se deben respetar las disposiciones de las Normas vigentes.

El aparato se debe instalar en una posición perfectamente vertical. El aparato no debe instalarse cerca de fuentes de calor.

No instalar el aparato en un lugar donde la temperatura sea inferior a 0°C.

CONEXIÓN HIDRÁULICA

- La conexión a la red de distribución del agua debe realizarse con tubo de 3/4“ G. La entrada del agua fría se identifica con el aro azul; la salida del agua caliente se identifica con el aro rojo.
- El aparato debe tener montada la válvula hidráulica de seguridad/retén en la tubería de entrada del agua (aro azul). La válvula no debe ser alterada de ninguna manera.
- Dejar correr el agua para comprobar que en la tubería de entrada no haya cuerpos extraños, como virutas metálicas, arena, cáñamo, etc. Si estos cuerpos entraran en la válvula hidráulica de seguridad/retén, perjudicarían el funcionamiento y podrían causar roturas.
- Asegurarse de que la presión de la instalación no supere los 6 bar (0.6 MPa). En caso de presión superior, es obligatorio utilizar un reductor de presión de alta calidad. En tal caso, la válvula hidráulica debe necesariamente gotear durante el calentamiento. El goteo debe verificarse aun cuando aguas arriba de la válvula se haya instalado un grifo de bloqueo unidireccional.

¡IMPORTANTE!

Si el aparato se instala en zonas con presencia de agua dura ($> 200 \text{ mg/l}$) es necesario instalar un ablandador para limitar los depósitos calcáreos en el intercambiador.

La garantía no cubre los daños causados por los depósitos calcáreos.

CONEXIÓN ELÉCTRICA



¡ATENCIÓN!

Para mayor seguridad hacer realizar un control esmerado de la instalación eléctrica de parte de personal cualificado, ya que el constructor no es responsable por los posibles daños provocados por la ausencia de conexión con una instalación de tierra eficaz o por anomalías de distribución.

Hacer verificar que la instalación sea adecuada a la potencia máxima absorbida por el calentador de agua indicada en la placa y controlar que la sección de los cables sea apropiada a la potencia absorbida (se aconseja usar cable H05 VV-F 3x0,75).

Las conexiones a la red eléctrica deben ser realizadas con conexión fija (no con clavija móvil) y deben estar provistas con interruptor bipolar con distancia de apertura de los contactos de al menos 3 mm. Debe evitarse absolutamente que los dispositivos para la conexión a la red eléctrica, aguas arriba del calentador de agua, no den lugar a contactos falsos ni a ninguna otra cosa que pueda provocar chispas peligrosas en la electrónica del aparato.

El calentador de agua funciona con corriente alterna, como se indica en la tabla de los Datos Técnicos (ref. apartado 3) en la que se indica también la absorción máxima.

¡IMPORTANTE!

La posible causa de un problema de encendido del calentador de agua puede ser la polaridad incorrecta. En este caso se tienen que invertir las conexiones del cable de alimentación del interruptor bipolar.

Sustitución del cable eléctrico de alimentación.

En caso de sustitución del cable eléctrico de alimentación, utilizar exclusivamente cables con las mismas características y actuar de siguiente modo:

- destornillar los seis tornillos de fijación de la tapa inferior
- cortar la abrazadera autoajustable que une el cable de alimentación con el cable/conector de la válvula de gas
- aflojar los tornillos del prensacable
- aflojar los tornillos de la caja de bornes a los que se halla conectado el cable de alimentación (amarillo-verde “ \oplus ” / azul “N”/ marrón “L”)
- extraer el cable de alimentación
- montar el nuevo cable de alimentación que, antes de su fijación a la caja de bornes, debe ser introducido en el anillo pasacable de goma y en el prensacable
- fijar los cables a la caja de bornes del siguiente modo:
 - a) cable de color amarillo/verde al borne marcado por el símbolo de tierra “ \ominus ” que debe ser al menos dos centímetros más largo que los cables azul y marrón
 - b) cable de color azul al borne marcado con la letra “N”
 - c) cable de color marrón al borne marcado con la letra “L”
- atornillar a fondo los dos tornillos del prensacable
- unir el cable de alimentación con el cable/ conector de la válvula de gas mediante una abrazadera autoajustable
- volver a montar la tapa inferior con los seis tornillos de fijación, teniendo cuidado de introducir correctamente el anillo pasacable de goma en el alojamiento apropiado.

CONEXIÓN DE LA EVACUACIÓN DE LOS HUMOS Y LOS CONDUCTOS DE VENTILACIÓN

La evacuación de los humos y sus conductos de ventilación tienen que ser instalados en conformidad con lo establecido por la regulación y según las instrucciones del fabricante.

El aparato está diseñado para la configuración C, con la aspiración del aire desde el exterior. Cuando este instalando el sistema de evacuación de humos tenga cuidado al realizar el sellamiento, evitando que el gas se filtre en el circuito del aire.

Si la tubería ha sido instalada horizontalmente debe de tener una inclinación hacia abajo del 3% para evitar así la acumulación de condensados.

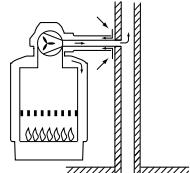
Cuando se implemente un sistema de aspiración/evacuación coaxial el uso de accesorios auténticos es obligatorio.

Los conductos de evacuación de humos no deben de estar en contacto o situados cerca de ningún material inflamable, y no deben cruzar ninguna estructura o muro del edificio hecho con materiales inflamables.

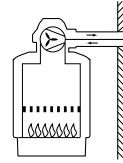
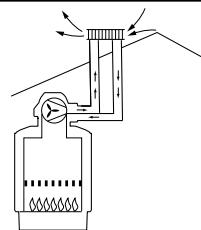
Los kits conexiones de los conductos de aspiración/evacuación y el aparato son suministrados de manera separada, según las diferentes soluciones para la instalación.

Lea cuidadosamente las instrucciones que contienen los Kits.

AIRE PARA LA COMBUSTIÓN PROVENIENTE DEL AMBIENTE AR DE COMBUSTÃO PROVENIENTE DO AMBIENTE

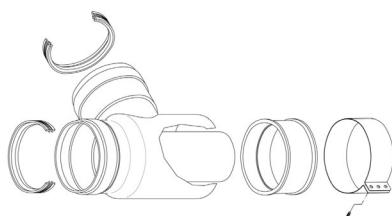
B32	Descarga de humos en conducto de humos individual o colectivo integrado en el edificio. Aspiración de aire del ambiente	
-----	--	--

AIRE PARA LA COMBUSTIÓN PROVENIENTE DEL EXTERIOR

C12	Descarga de humos y aspiración de aire a través de la pared externa en el mismo campo de presión	
C32	Descarga de humos y aspiración de aire desde el exterior con terminal en el techo, en el mismo campo de presión.	

¡IMPORTANTE!

Consultar el catálogo "FUMISTERIA" para los distintos kits de instalación. En el caso específico de instalación doble, utilizar el kit apropiado



TIPO DE DESCARGA DE HUMOS	Longitud máxima de tubos de aspiración/descarga			DIAFRAGMA DE HUMOS (D)	DIÁMETRO DE LOS TUBOS
		MIN [m]	L MAX [m]		
SISTEMAS COAXIAL	B32	>0,5	2	42	60/100
		>2	4	44	
	C12	>0,5	2	42	
		>2	4	44	
	C32	>0,5	2	42	
		>2	4	44	

TIPO DE DESCARGA DE HUMOS	Longitud máxima de tubo L1 aspiración/L2 descarga			DIAFRAGMA DE HUMOS (D)	DIÁMETRO DE LOS TUBOS
		MIN [m]	L1+L2=L MAX [m]		
SISTEMAS DESDOBLADOS	C12	>0,5	10	41	80/80
	C32	>0,5	10	41	

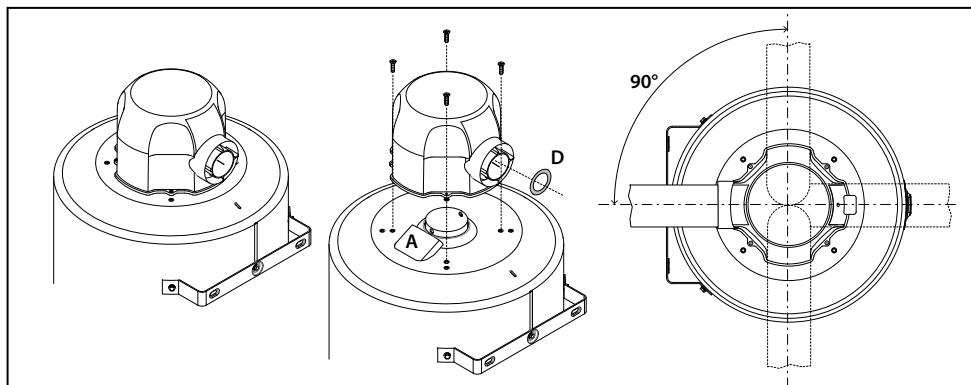
¡ADVERTENCIA!

Por cada curva de 90° es necesario eliminar 1 metro de la longitud total disponible.

Las descargas y succiones separadas están prohibidas en la pared o el techo y, en cualquier caso, en áreas de presión diferente. El drenaje y la entrada no deben colocarse en paredes opuestas.

La salida de humo generalmente se coloca en la parte trasera, pero también se puede colocar lateralmente con ángulos de 90 °. Para el posicionamiento, proceda de la siguiente manera:

- Desenroscar los tornillos de fijación del conjunto de la campana extractora;
 - Gire y vuelva a colocar el conjunto de la campana extractora en el calentador de agua, asegurándose de que los cables de cableado (ventilador e interruptor de presión) no interfieran con el transportador de aire (A);
 - Fije el conjunto de la campana extractora al calentador de agua apretando los tornillos.
- Importante: compruebe que la unidad esté perfectamente insertada en el tubo de humos.
- Inserte el diafragma de los gases de combustión entre la unidad de campana de extracción y el tubo de escape.



ALIMENTAZIONE GAS



¡ATENCIÓN!

La instalación, el primer encendido y las regulaciones que se producen en el mantenimiento, deben ser efectuadas por personal especializado y según las instrucciones.

Comprobar que el tipo de gas suministrado sea el mismo que el indicado en la placa del aparato.

- Abrir las puertas y ventanas.
- Evitar la presencia de chispas o llamas directas.
- Los aparatos normalmente están calibrados para el funcionamiento con gas metano G20 (pci) 8100 kcal/m³ ca.; con este gas, no es necesaria ninguna regulación. El calibrado con otros gases debe ser efectuado por personal cualificado.
- La conexión de la tubería del gas a la válvula debe realizarse con tubo de 1/2“ G.

Se recomienda instalar un grifo de bloqueo antes del grupo gas.

- La conexión a la red debe efectuarse con tubo rígido (acero, cobre, etc.). Y no con materiales termoplásticos o de goma.
- Después de quitar la tapa y realizar la conexión a la red, controlar la estanqueidad del circuito gas mediante una solución jabonosa. No efectuar la prueba con llamas.

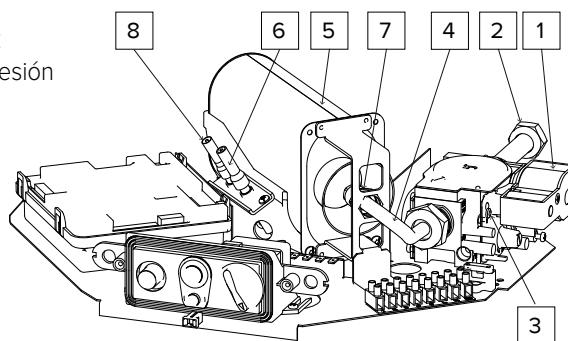
El calentador está provisto de un ánodo de magnesio montado en la caldera. La duración del ánodo es proporcional a la temperatura media, a la composición química del agua y a la demanda.

En cualquier caso es preferible verificar cada 18-24 meses el estado del ánodo, teniendo en cuenta que debería presentar una superficie bastante homogénea. Si el diámetro desciende por debajo de los 10-12 mm se aconseja cambiarlo por otro original.

Nota: El ánodo está montado en la parte inferior del aparato, debajo de la tapa de protección.

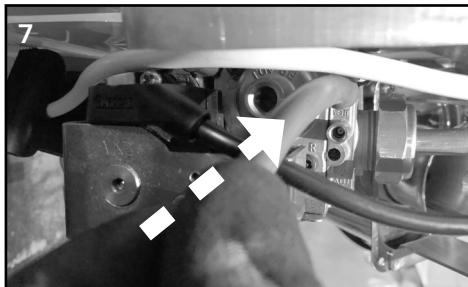
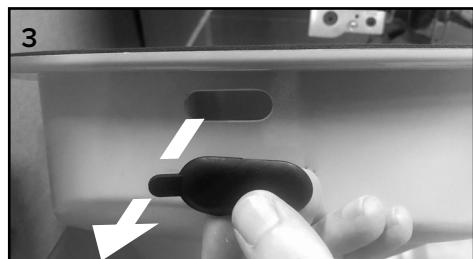
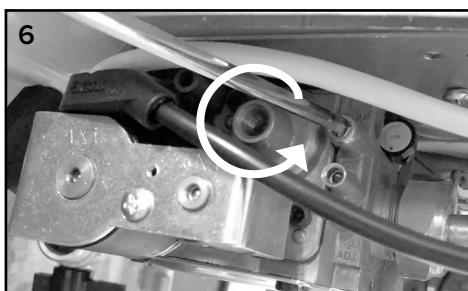
RESERVADO AL INSTALADOR

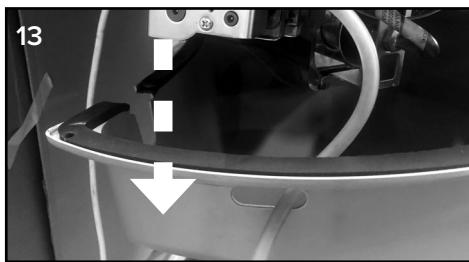
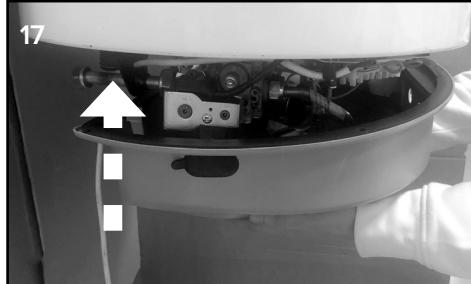
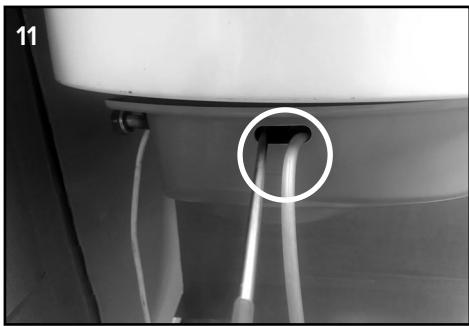
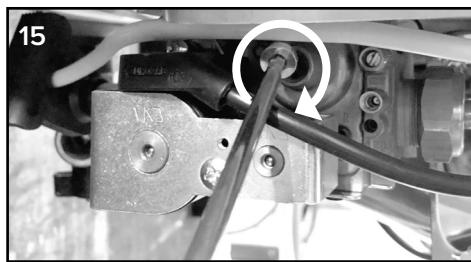
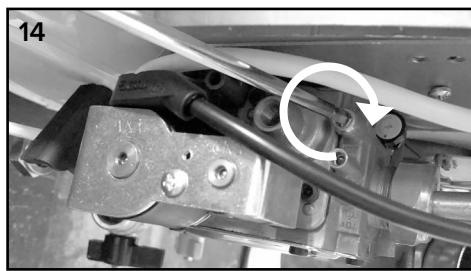
1. Válvula de gas eléctrica,
2. Empalme de entrada gas, g1/2
3. Tornillo de regulación de la presión
4. Empalme válvula-quemador
5. Quemador de gas
6. Bujía de detección de llama
7. Tobera (g20 ø 1,95)
8. Bujía de encendido



VERIFICACIÓN DE LA PRESIÓN DE LA VÁLVULA DE GAS

	PRESIÓN DE ALIMENTACIÓN DEL GAS	PRESIÓN EN EL QUEMADOR
GAS metano (G20)	20 mbar	11 mbar







¡ATENCIÓN!

Para mayor seguridad hacer realizar un control esmerado de la instalación eléctrica de parte de personal cualificado, ya que el constructor no es responsable por los posibles daños provocados por la ausencia de conexión con una instalación de tierra eficaz o por anomalías de distribución.

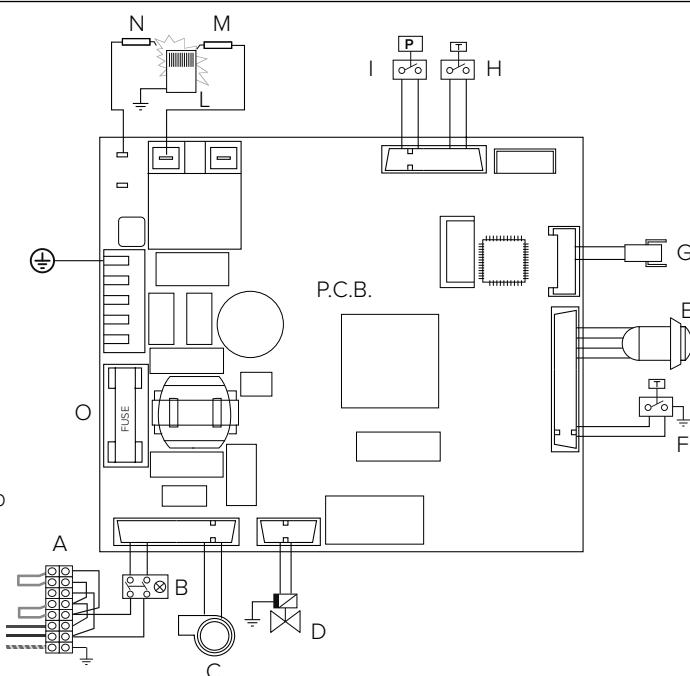
Hacer verificar que la instalación sea adecuada a la potencia máxima absorbida por el calentador de agua indicada en la placa y controlar que la sección de los cables sea apropiada a la potencia absorbida (se aconseja usar cable H05 VV-F 3x0,75).

Las conexiones a la red eléctrica deben ser realizadas con conexión fija (no con clavija móvil) y deben estar provistas con interruptor bipolar con distancia de apertura de los contactos de al menos 3 mm. Debe evitarse absolutamente que los dispositivos para la conexión a la red eléctrica, aguas arriba del calentador de agua, no den lugar a contactos falsos ni a ninguna otra cosa que pueda provocar chispas peligrosas en la electrónica del aparato.

El calentador de agua funciona con corriente alterna, como se indica en la tabla de los Datos Técnicos (ref. apartado 3) en la que se indica también la absorción máxima.

ESQUEMA ELÉCTRICO

- A. Tablero de bornes
- B. Interruptor general etroiluminado
- C. Ventilador
- D. Electroválvula gas
- E. Tecla retroiluminada de funcionamiento del aparato
- F. Termostato de funcionamiento
- G. Led de presencia de llama
- H. Termostato de sobretemperatura
- I. Seguridad humos
- L. Quemador
- M. Electrodo de encendido
- N. Electrodo de detección de llama
- O. Fusible (3.15 A - fast)



ASISTENCIA TÉCNICA

En casos de avería, funcionamiento irregular o controles en general del aparato, consultar con el CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA autorizado y cualificado de la zona. Análogamente, las sustituciones tendrán que ser efectuadas sólo por personal cualificado, usando únicamente piezas de repuesto originales.

NOTA:

El aparato está protegido contra defectos de funcionamiento gracias a controles internos realizados por la tarjeta electrónica, que en caso de necesidad activa un bloqueo de seguridad. Pueden producirse dos tipos de bloqueo:

- “**volátil**” se elimina automáticamente al cesar la causa que lo ha provocado. No bien la causa del bloqueo desaparece, el aparato reanuda su normal funcionamiento normal.
- “**no volátil**” no se elimina automáticamente sino que es necesario intervenir pulsando la tecla roja en el panel de mandos (A). Si el bloqueo persiste, se aconseja la intervención del Centro de Asistencia Técnica autorizado.

Tabla de estados de funcionamiento del aparato

#	Descripción del estado operativo	Efecto/Estado	Señal led tecla roja
1	Inicialización de tarjeta, 6 segundos de duración	Stand-by	Apagado
2	Disparo de la seguridad de los humos en ausencia de solicitud del termostato de funcionamiento después de la inicialización de la tarjeta	Stand-by	Parpadeo lento
3	Aparato en modo calefacción	Quemador encendido	Apagado
4	Bloqueo no volátil	Reset manual necesario	Encendido fijo
5	Anomalía en curso después de la fase de inicialización (6 segundos)	Intervención necesaria técnico especializado	Parpadeo Parpadeo rápido

FUNCIONES EXTRA

La componente electrónica del aparato permite múltiples funciones extra, presentes durante las fases de trabajo, que se pueden agrupar en:

- funciones de seguridad,
- funciones de servicio.

FUNCIONES DE SEGURIDAD

Se trata de funciones siempre activas cuando el aparato está conectado a la red eléctrica y se refieren a todos aquellos controles cuya función es suministrar al aparato las protecciones de seguridad activa. Son los siguientes:

a. Sobretemperatura agua

Si por causas anómalas la temperatura del agua contenida en el calentador supera los +87°C, se dispara un termostato de seguridad que bloquea el aparato; el ventilador permanece en funcionamiento para favorecer el enfriamiento del aparato (tecla roja D fija).

b. protección salida humos

Si por causas anómalas la evacuación de los humos se obstruye accidentalmente, se dispara un presostato de seguridad que bloquea el aparato; (tecla roja D fija).

Para restablecer el funcionamiento del aparato es necesario resolver el problema que ha generado el bloqueo

FUNCIONES DE SERVICIO

Se activan cuando el aparato está conectado a la red eléctrica (de 230 V) y se refieren a las funciones de ayuda para el usuario.:

a. Antihielo

Si la temperatura del agua contenida en el calentador de agua disminuye por debajo de los +10°C, por un breve lapso de tiempo se enciende el quemador que, calentando el agua, evita la formación de hielo y los consiguientes daños en el tanque.

b. Función de diagnóstico (referencia a la tabla de diagnóstico)

DIAGNÓSTICO

Si la fase de inicialización de la tarjeta no termina en 6 segundos, apagar y volver a encender el aparato; si el error se repite, se aconseja la intervención del Centro de Asistencia Técnica autorizado.

Durante el funcionamiento normal del aparato con el quemador encendido, el led naranja de presencia de llama (C) permanece encendido y fijo.

Ante la detección de una llama anómala, es decir, fuera del ciclo de encendido y apagado normal del aparato, el led naranja parpadea. Si no se detecta ninguna llama, el led naranja permanece apagado. Durante un estado de bloqueo no volátil, es posible entrar en modo de diagnóstico. Para entrar en este modo, pulsar al menos 10 segundos la tecla roja en el panel de mandos (A). El led de la tecla roja permanece apagado hasta la activación del modo de diagnóstico. Para salir de este modo, desconectar la alimentación del aparato y alimentarlo nuevamente para que el sistema vuelva al modo de bloqueo no volátil.

Tabla de diagnóstico

Tipo de bloqueo	Señal led tecla roja Número de parpadeos (por ciclo)
Ausencia de llama después del tiempo de seguridad	2 (1 breve, 1 largo)
Ausencia de señal de presostato después del arranque del ventilador	3 (2 breves, 1 largo)
Bloqueo por "llama falsa"	4 (3 breves, 1 largo)
Señal de presostato presente antes del arranque del ventilador.	5 (4 breves, 1 largo)
Termostato límite	7 (6 breves, 1 largo)
Error interno PCB	8 (7 breves, 1 largo)

En caso de errores internos PCB, contactar con el centro de asistencia técnica autorizado.

Possibles anomalías de funcionamiento

x	x	1	Interrupción de la alimentación eléctrica
	x	2	Tarjeta no alimentada o fusible interno averiado
	x	3	Electrodo de encendido o de detección defectuoso o averiado
	x	4	No se enciende la chispa del electrodo de encendido
	x	5	Electrodo de encendido o de detección en contacto con el quemador
	x	6	Electrodo de encendido o de detección no alineado con las ranuras del quemador
	x	7	Electrodo de encendido o de detección en contacto a una distancia diferente de 4 ± 1 mm del quemador
x		8	Quemador sucio
x	x	9	Interrupción o fuerte disminución de la presión del gas
x		10	El tipo de gas no corresponde a la calibración del quemador
x	x	11	Válvula de gas defectuosa
x	x	12	Conexión eléctrica a la válvula de gas defectuosa
x	x	13	Boquilla sucia
	x	14	Parada por interrupción del termostato de seguridad de sobretemperatura
x		15	Termostato de regulación regulado demasiado bajo o descalibrado
	x	16	Termostato de regulación descalibrado
	x	17	Parada de la seguridad de los humos por obstrucción del conducto de humos
	x	18	Parada de la seguridad de los humos por instalación incorrecta de los tubos de evacuación
x		19	Ausencia de junta humos
x		20	Presión inadecuada en el presostato
x	x	21	Cableado incorrecto del presostato
x	x	22	Avería/descalibración presostato
x	x	23	Condensación en los tubos del presostato
x		24	Recirculación humos
x		25	Montaje incorrecto de los terminales de aspiración / evacuación
x	x	26	Longitud tubos de aspiración / evacuación superior al valor indicado en las instrucciones
x	x	27	Tubos aspiración / evacuación obstruidos
x		28	Problema de depósitos calcáreos u obstrucción del tubo de agua caliente
x	x	29	Avería del ventilador

MANTENIMIENTO

El mantenimiento es fundamental para la seguridad, el buen funcionamiento y la duración del aparato. Se debe realizar en base a lo previsto por las normas vigentes.



¡ATENCIÓN!

Antes de comenzar las operaciones de mantenimiento, cerrar el grifo del gas y del agua de la instalación sanitaria.

Se recomienda efectuar los siguientes controles en el aparato, al menos una vez al año:

1. Control de la estanqueidad de la parte agua.
2. Control de la estanqueidad de la parte gas con eventual sustitución de juntas.
3. Control visual del estado general del aparato y de la combustión.
4. Control visual de la cámara de combustión y eventual limpieza del quemador.
5. Una vez realizado el control del punto 3 y 4, eventual desmontaje y limpieza del inyector.
6. Regulación del caudal correcto del gas.
7. Verificación del funcionamiento de los sistemas de seguridad del agua (límites de temperatura y de presión)
8. Verificación del funcionamiento de los sistemas de seguridad del gas (ausencia de gas o llama, válvula gas, etc.).
9. Verificación de las características de ventilación del local.
10. Verificación de las características de evacuación de los productos de la combustión.

Nota: El cuerpo interno del calentador no debe sufrir golpes que puedan dañar el revestimiento protector interno.

Informaciones para el Usuario

Informar al usuario sobre la modalidad de funcionamiento del aparato.

En particular, entregar al usuario el manual de instrucciones, informándole que deberá conservarlo siempre junto al aparato.

Además, informar al usuario lo siguiente:

- Cómo fijar la temperatura y configurar los dispositivos de regulación para lograr una gestión correcta y más económica del aparato.
- Hacer realizar el mantenimiento periódico de la instalación según lo establecido por las normas.
- No modificar nunca las configuraciones correspondientes a la alimentación de aire y de gas para la combustión.

PLACA DE CARACTERÍSTICAS



DATOS TÉCNICOS

Identificación del modelo del proveedor		S/SGA FF X.. - SFB-E X...	
Modelo		80	100
Certificado CE			51CU4936
Tensión/frecuencia de alimentación			230V-50Hz 38W IPX4
Tipo			B32, C12, C32
Capacidad nominal		75	100
Capacidad real		75,7	99,3
Presión nominal	bar	8	8
Capacidad térmica nominal	kW	4,0	4,0
Potencia útil	kW	3,7	3,7
Tiempo de calentamiento del ACS t 45 °C	min	43	54
Dispersión de calor a 60 °C	W	230	260
Caudal de agua caliente			
Suministro a 30 K	l/h	135	136
Suministro a 45K	l/h	90	91
Erp			
Perfil de carga declarado		M	M
Eficiencia energética de calentamiento del agua η_{wh}	%	65	66
Clase energética		A	A
Consumo diario de energía eléctrica Q _{elec}	kWh	0,063	0,069
Consumo diario de combustible Q _{fuel}	kWh	9,92	9,69
Nivel de potencia sonora L _{WA}	dB	56	56
Emisiones de óxido de nitrógeno (poder calorífico superior)	[mg/kWh]	43	47
Consumo anual de energía eléctrica AEC	kWh/annum	14	15
Consumo anual de combustible AFC	GJ/annum	7,1	6,96
Agua mixta a 40 °C V40		122,19	165,09
Temperatura de set point "out of the box"	°C	62	62
Parámetro de referencia del termostato		4	4
Presión de conexión del gas			
Metano G20	mbar	20,0	20,0
Consumo de gas			
Metano G20	m ³ /h	0,55	0,55
Valores de los gases de combustión			
Presión de tiro	mbar	0,015	0,015
Cantidad mísica de humos	g/s	6,37	7,74
Temperatura del gas de escape	°C	80	66,2

Para conocer la lista de modelos equivalentes, consulte el anexo A, que forma parte integrante de este manual.

Los productos que no llevan la etiqueta ni la ficha correspondiente para los grupos de calentadores de agua y dispositivos solares, conforme a las disposiciones del reglamento 812/2013, no están destinados a la realización de dichos grupos.

INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

- 1. Leia com atenção as instruções e as advertências contidas no presente manual, porque fornecem indicações importantes sobre a segurança durante a instalação, utilização e manutenção. O presente manual é parte integrante e essencial do produto. Este deve acompanhar sempre o equipamento, mesmo em caso de cedência a outro proprietário ou utilizador e/ou de transferência para outras instalações.**
2. O fabricante não pode ser considerado responsável por eventuais lesões em pessoas e animais e danos em objetos derivantes de utilizações impróprias, erradas ou irracionais ou por não observância das instruções contidas no presente manual.
3. Este aparelho serve para produzir água quente para uso doméstico. Deve ser ligado a uma rede de distribuição de água quente doméstica compatível com os seus desempenhos e a sua potência. É proibido utilizá-lo para outros fins que não os especificados. O fabricante não pode ser considerado responsável por eventuais danos derivantes de utilizações impróprias, erradas ou irracionais ou por não observância das instruções contidas no presente manual.
O técnico de instalação deve ser qualificado para a instalação de aparelhos de aquecimento de acordo com o Decreto Ministerial n.º 37, de 22 de janeiro de 2008, e posteriores alterações e aditamentos, relativo à reorganização das disposições em matéria de atividades de instalação de equipamentos no interior de edifícios.
Relativamente aos materiais em contacto com água sanitária, este aparelho está em conformidade com os requisitos previstos no Decreto Ministerial n.º 174/2004, de 6 de abril de 2004.
4. A instalação, a manutenção e quaisquer outras intervenções devem ser efetuadas no respeito das normas em vigor e das

indicações fornecidas pelo fabricante, conforme previsto na legislação em vigor na matéria (DPR n.º 74/2013 e posteriores alterações e aditamentos). No caso de avaria e/ou mau funcionamento, desligue o aparelho, feche a torneira do gás e não tente repará-lo, mas dirija-se a pessoal qualificado.

Eventuais reparações, efetuadas utilizando exclusivamente peças originais, apenas devem ser efetuadas por técnicos qualificados. A não observância dos aspectos indicados acima pode comprometer a segurança do aparelho e isenta o fabricante de qualquer responsabilidade.

No caso de trabalhos ou operações de manutenção de estruturas situadas nas proximidades das condutas ou dos dispositivos de descarga de fumos e dos seus acessórios, desligue o aparelho e, quando terminarem os trabalhos, solicite a verificação da eficiência das condutas e dos dispositivos por parte de pessoal técnico qualificado.

5. Os componentes da embalagem (agrafos, sacos de plástico, polistireno expandido etc.) não devem ser deixados ao alcance de crianças, porque podem ser fonte de perigo.
6. O aparelho pode ser utilizado por crianças de idade não inferior a 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas sem experiência ou conhecimento, desde que estejam sob supervisão ou depois de terem recebido instruções adequadas sobre a utilização segura do aparelho e a compreensão dos perigos associados ao mesmo.
As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção destinadas a serem efetuadas pelo utilizador não devem ser efetuadas por crianças sem vigilância.
7. É obrigatório ligar ao tubo de entrada

- de água do aparelho uma válvula de segurança em conformidade com a regulamentação nacional. Em países que não adotaram a norma EN 1487, o grupo de segurança deve ter uma pressão máxima de 0,7 MPa, deve incluir pelo menos uma torneira de intercetação, uma válvula de retenção, uma válvula de segurança e um dispositivo de interrupção de carga hidráulica.
8. O dispositivo contra as sobrepressões (válvula ou grupo de segurança) não deve ser adulterado e deve ser ligado periodicamente para verificar se não está bloqueado e para remover eventuais depósitos de calcário.
9. É normal um gotejamento do dispositivo contra sobrepressões na fase de aquecimento da água. Por este motivo, é necessário ligar a descarga, deixada sempre aberta para a atmosfera, com um tubo de drenagem instalado com uma inclinação contínua para baixo e num local sem gelo.
10. É indispensável esvaziar o aparelho e desligá-lo da rede elétrica se este ficar inativo num local sujeito à ação do gelo.
11. A água quente fornecida com uma temperatura superior a 50°C nas torneiras de utilização pode causar imediatamente queimaduras graves. Crianças, pessoas com deficiência e idosos estão mais expostos a este risco. Assim, recomenda-se a utilização de uma válvula misturadora termostática de enroscar no tubo de saída da água do aparelho marcado pelo colar vermelho.
12. Não deve existir qualquer componente inflamável em contacto e/ou nas proximidades do aparelho.
13. Deve evitar posicionar-se por baixo do aparelho e colocar nele qualquer objeto que possa, por exemplo, ficar danificado por uma eventual fuga de água.
14. Não deve utilizar inseticidas, solventes nem detergentes agressivos para a limpeza do aparelho, pois existe o risco de danificar as peças de plástico ou as peças pintadas.
15. Se sentir um odor a queimado ou vir fumo a sair do aparelho, desligue-o, feche a torneira principal do gás, abra as janelas e chame um técnico, pois existe o risco de lesões pessoais por queimaduras, inalação de fumos e intoxicação.
- 16. Para garantir a eficiência e o funcionamento correto do aparelho, é obrigatório providenciar a realização da manutenção anual e a análise da combustão nos tempos previstos pela legislação em vigor no território. O pessoal técnico deve ser qualificado e deve preencher a ficha do manual, conforme previsto por lei.**

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO PARA O UTILIZADOR

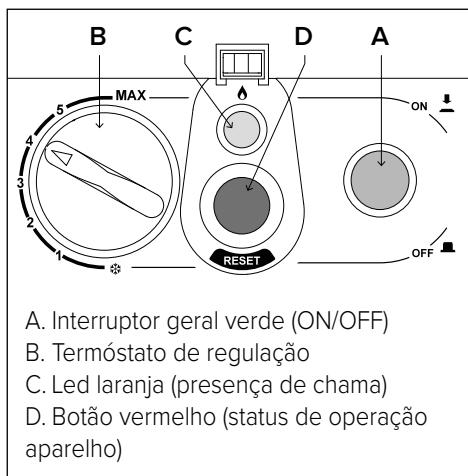


ATENÇÃO!

A instalação, o primeiro arranque e as regulações de manutenção devem ser efetuados segundo as instruções e exclusivamente por pessoal qualificado.

Uma instalação errada pode causar lesões em pessoas, animais ou danos em objetos, em relação aos quais o fabricante não pode ser considerado responsável. Se o aparelho for instalado no interior de um apartamento, certifique-se de que são respeitadas as disposições relativas à entrada de ar e à ventilação do local (de acordo com a legislação em vigor).

PROCEDIMENTO DE LIGAÇÃO



- A. Interruptor geral verde (ON/OFF)
- B. Termóstato de regulação
- C. Led laranja (presença de chama)
- D. Botão vermelho (status de operação aparelho)

Pressione o interruptor “A”, a luz verde embutida acende. Gire o botão “B” para definir a temperatura desejada. O dispositivo executa uma inicialização que dura cerca de 6 segundos.

Se as condições forem adequadas, o aparelho começa a funcionar e a luz amarela de aviso “C” acende, indicando a presença de chamas no queimador. Se as condições não forem adequadas, o botão vermelho RESET “D” acende e o aparelho trava.

Para reiniciar o aparelho, pressione o botão vermelho RESET “D” e verifique se a torneira do gás está aberta.

Se o funcionamento do aparelho, após pelo menos duas tentativas, não reiniciar, solicite a intervenção de um técnico especializado.

NOTA: na primeira vez em que é ligado, devido à possível presença de ar no interior dos tubos, o aparelho pode bloquear facilmente.

AJUSTE DA TEMPERATURA

Para ajustar a temperatura da água, gire o botão do termostato “B” para a temperatura desejada. Recomenda-se girar o botão para as posições intermediárias, a fim de reduzir os depósitos de calcário no interior do aparelho.

DESLIGAMENTO

Premindo o interruptor “A”, esliga-se o indicador luminoso verde incorporado e o aparelho interrompe imediatamente o seu funcionamento.

DESLIGAMENTO PROLONGADO

Se o aparelho permanecer inativo por um longo período, em uma sala sujeita a congelamento, é essencial deixar o aquecedor de água na posição “stand-by”, com a luz verde “A” acesa.

Ou prossiga:

- ao esvaziar o tanque,
- fechar a torneira de suprimento de gás,
- interrupção da fonte de alimentação do aquecedor de água.



ATENÇÃO!

A água quente proporcionada com uma temperatura superior a 50°C pode causar imediatamente queimaduras.

Verifique sempre a temperatura da água antes de qualquer uso. É recomendado o uso de uma válvula misturadora termostática.

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO PARA O UTILIZADOR

CONSELHOS DE UTILIZAÇÃO

Deve certificar-se de que as torneiras de água quente da instalação estão bem vedadas, pois os gotejamentos implicam consumo de gás e um possível aumento da temperatura da água.

É indispensável proceder ao esvaziamento do aparelho caso este tenha de ficar inativo num local sujeito à ação do gelo.

Para esvaziar o termoacumulador, é necessário:

- desligar o queimador e fechar a alimentação do gás;
- fechar a torneira de abastecimento da água a montante do aparelho;
- desmontar o tubo de ligação da água fria e retirar a válvula de segurança;
- ligar uma mangueira, com um comprimento adequado à distância da descarga, ao tubo de entrada de água (anel azul) do termoacumulador;
- abrir a torneira de abastecimento de água quente a jusante do aparelho.

Atenção!

Durante a operação de esvaziamento, pode sair água a ferver.

Para a limpeza das partes externas, desligue o aparelho. Efetue a limpeza com um pano humedecido com água e sabão.

Não utilize detergentes agressivos, insecticidas ou produtos tóxicos. O respeito das normas em vigor permite um funcionamento seguro, ecológico e com economia energética.

NOTA: durante esta operação, o corpo interno do termoacumulador não deve sofrer golpes que possam danificar o revestimento de proteção interior.

RECOMENDAÇÕES PARA PREVENIR A PROLIFERAÇÃO DA LEGIONELA

A legionela é um tipo de bactéria em forma de bacilo que está naturalmente presente em todas as águas de nascente.

A “doença do legionário” consiste num género específico de pneumonia causada pela inalação de vapores de água contendo essa bactéria. Nesta ótica, é necessário evitar longos períodos de estagnação da água contida no aparelho, que deve pois ser utilizado ou esvaziado pelo menos todas as semanas.

A norma europeia CEN/TR 16355 fornece recomendações sobre o melhor método para prevenir a proliferação da legionela em águas potáveis; além disso, sempre que existam normas locais que imponham outras restrições em matéria de legionela, estas devem ser aplicadas.

Este termoacumulador é vendido com um termóstato com uma temperatura de funcionamento superior a 60°C; permite pois efetuar um ciclo de desinfecção térmica adequado para limitar a proliferação da bactéria da legionela no reservatório.

Para evitar a estagnação da água durante longos períodos de tempo, esta deve ser utilizada ou colocada a correr abundantemente pelo menos uma vez por semana.

ATENÇÃO!

A água a uma temperatura superior aos 50°C provoca queimaduras graves. Verificar sempre a temperatura da água antes de qualquer utilização.

NORMAS DE SEGURANÇA PARA O INSTALADOR

Legenda dos símbolos:

- ⚠** A não observância de uma advertência implica risco de lesões, em determinadas circunstâncias até mesmo mortais, nas pessoas.
- ⚠** A não observância de uma advertência implica risco de danos, em determinadas circunstâncias até mesmo graves, nos objetos, nas plantas ou nos animais.
- O fabricante não assume qualquer responsabilidade por eventuais danos causados por um uso indevido do produto ou pela não adequação da instalação às instruções fornecidas neste manual.
- ⚠** Instale o aparelho numa parede sólida, não sujeita a vibrações.
- ⚠** Ruído durante o funcionamento.
- ⚠** Ao perfurar a parede, não danifique os cabos elétricos nem as canalizações preexistentes.
- ⚠** Eletrocussão por contacto com condutores sob tensão.
- Danos em equipamentos preexistentes.
- ⚠** Inundações por fuga de água das canalizações danificadas.
- Certifique-se de que o ambiente de instalação e as instalações a que deve ligar o equipamento estão em conformidade com as normas em vigor.**
- ⚠** Eletrocussão por contacto com condutores sob tensão instalados incorretamente.
- ⚠** Danos no aparelho por condições impróprias de funcionamento.
- Utilize ferramentas e utensílios manuais adequados (certifique-se principalmente de que as ferra-**

mentas não estão danificadas e de que os cabos estão em bom estado e bem fixos). Utilize-os corretamente, precavendo-se contra eventuais quedas, e guarde-os depois de os utilizar.

- ⚠** Lesões pessoais causadas por projeção de lascas ou fragmentos, inalação de poeiras, golpes, cortes, picadelas e escoriações.
- ⚠** Danos no aparelho ou nos objetos circundantes causados por projeção de lascas, golpes, incisões.
- Certifique-se de que os escadotes estão bem apoiados e de que são resistentes e assegure-se de que os degraus estão em bom estado, não são escorregadios e não se deslocam quando se encontra alguém em cima. Devem ser utilizados sob vigilância de outra pessoa.**
- ⚠** Lesões pessoais causadas por queda ou corte (escadotes).
- Certifique-se de que as escadas portáteis estão bem apoiadas, de que são resistentes e de que os degraus estão em bom estado e não são escorregadios. Assegure-se também de que possuem corrimão ao longo da rampa e parapeitos no patamar.**
- ⚠** Lesões pessoais causadas por queda.
- Durante os trabalhos realizados em altura (geralmente, com desnível superior a dois metros), certifique-se de que são utilizados parapeitos perimétricos na zona dos trabalhos ou cintos antiqueda individuais, que o espaço percorrido durante uma eventual queda está isento de obstáculos perigosos,**

que um eventual impacto é atenuado por superfícies de paragem semirrígidas ou deformáveis.

⚠️ Lesões pessoais causadas por queda.

Certifique-se de que no local de trabalho existem condições higiénico-sanitárias adequadas em termos de iluminação, ventilação e solidez.

⚠️ Lesões pessoais causadas por golpes, tropeções, etc.

Proteja com material adequado o aparelho e as áreas junto do local de trabalho.

⚠️ Danos no aparelho ou nos objetos circundantes causados por projeção de lascas, golpes, incisões.

Movimento o aparelho com as devidas proteções e com a devida cautela.

⚠️ Danos no aparelho ou nos objetos circundantes causados por pancadas, golpes, incisões, esmagamento.

Durante os trabalhos, use vestuário e equipamento de proteção individual. É proibido tocar no produto instalado sem calçado ou com partes do corpo molhadas.

⚠️ Lesões pessoais causadas por eletrocussão, projeção de lascas ou fragmentos, inalação de poeiras, golpes, cortes, picadelas, escoriações, ruído, vibrações.

Organize o deslocamento do material e do equipamento de maneira a facilitar e tornar segura a movimentação, evite pilhas que possam estar sujeitas a ceder ou desmoronar.

⚠️ Danos no aparelho ou nos objetos circundantes causados por pancadas, golpes, incisões, esmagamento.

As operações no interior do aparelho devem ser efetuadas com pre-

caução para evitar contactos bruscos com peças pontiagudas.

⚠️ Lesões pessoais causadas por cortes, picadelas, escoriações.

Restabeleça todas as funções de segurança e comando afetadas por intervenções no aparelho e certifique-se da sua funcionalidade antes da recolocação em serviço.

⚠️ Danos ou bloqueio do aparelho causados por funcionamento fora de controlo.

Esvazie os componentes que possam conter água quente, ativando os dispositivos de sangramento que possam existir, antes da sua manipulação.

⚠️ Lesões pessoais por causa de queimaduras.

Elimine o calcário presente nos componentes seguindo as indicações especificadas na ficha de segurança do produto utilizado, arejando o ambiente, usando vestuário de proteção, evitando misturar diferentes produtos e protegendo o aparelho e os objetos circundantes.

⚠️ Lesões pessoais causadas por contacto de substâncias ácidas com a pele ou os olhos ou por inalação ou ingestão de agentes químicos nocivos.

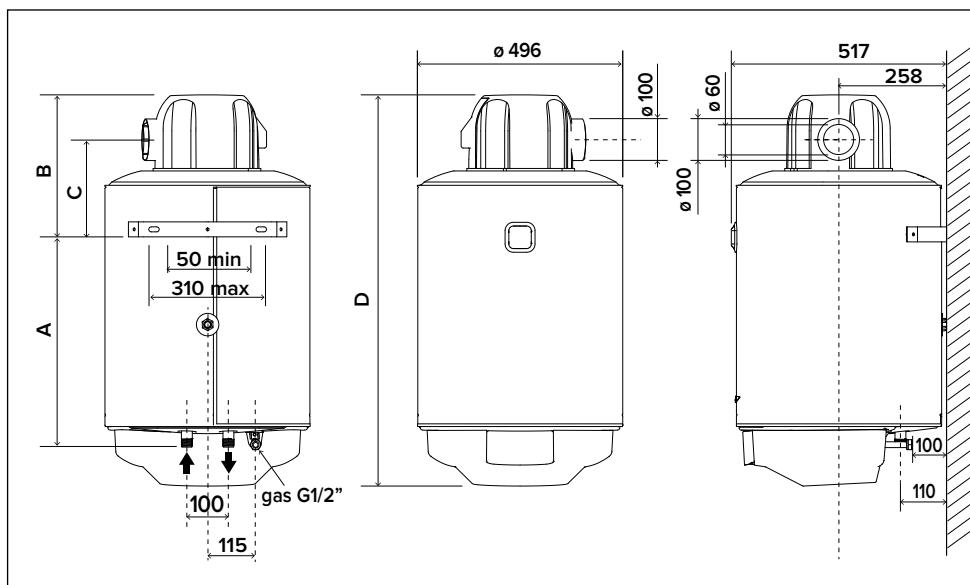
⚠️ Danos no aparelho ou nos objetos circundantes causados por corrosão devido a substâncias ácidas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

O aparelho é composto por:

- um reservatório protegido no interior por uma camada de esmalte vitrificado, equipado com um ânodo de proteção contra a corrosão de longa duração;
- um revestimento exterior de chapa pintada;
- um isolamento de espuma de poliuretano de alta densidade (sem CFC) capaz de reduzir as perdas térmicas;
- Um sistema de controle eletrônico que consiste em:
 - Placa eletrônica
 - Termostato funcional
 - termostato de segurança
 - Sistema de detecção de chama de ignição e ionização
 - pressostato de fumaça
- Um queimador de aço inoxidável com baixo teor de NOx
- Câmara de combustão fechada ao meio ambiente
- Um sistema de extração de fumaça através de ventilação, conectado à placa eletrônica

DIMENSÕES TOTAIS



MODELO	A	B	C	D	Potência eléctrica absorvida	Tensão eléctrica / frequência	Grau de protecção
80	505	348	238	950	38W	V/Hz 230~ / 50	IPX4
100	645	358	248	1100			

CATEGORIA I _{2H} Tipo B32,C12,C32	Para aparelhos preparados para funcionamento com gás natural (metano)
---	---



ATENÇÃO!

Instale o aparelho numa parede sólida, não sujeita a vibrações.

Quando perfurar a parede, certifique-se de que não danifica os cabos elétricos ou as canalizações preexistentes. Certifique-se de que o ambiente de instalação e as instalações a que deve ligar o equipamento estão em conformidade com as normas em vigor.

POSICIONAMENTO

Para permitir realizar facilmente as operações de manutenção do aparelho, é necessário respeitar as distâncias adequadas na instalação.

Posicione o aparelho conforme as boas práticas, utilizando um nível de bolha. A montagem na parede deve ser efetuada com ganchos resistentes (próprios para suportarem o peso do aparelho em plena carga), fixados na parede com antecedência. As distâncias estão indicadas na tabela de dimensões totais.

Local de instalação

Quando escolher o local de instalação do aparelho, deve respeitar as disposições das normas em vigor.

O aparelho deve ser instalado numa posição perfeitamente vertical. O aparelho não pode ser instalado junto de uma fonte de calor.

Não instale o aparelho em ambientes onde a temperatura pode descer até aos 0°C.

LIGAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- A ligação à rede de abastecimento de água deve ser realizada com um tubo de 3/4“ G. A entrada da água fria está identificada pelo anel azul e a saída da água quente está identificada pelo anel vermelho.
- O aparelho deve estar obrigatoriamente equipado com a válvula hidráulica de segurança/retenção na canalização de entrada de água (anel azul). A válvula não deve ser alterada em circunstância alguma.
- Deixando a água correr durante algum tempo, certifique-se de que não existem na canalização de entrada quaisquer corpos estranhos, como aparas de metal, areia, cânhamo, etc. Se entrarem corpos estranhos na válvula hidráulica de segurança/retenção, prejudicarão o seu bom funcionamento, podendo mesmo causar a sua rutura.
- Certifique-se de que a pressão da instalação de abastecimento de água não excede os 8 bares (0,8 MPa). Em caso de pressão superior, é obrigatória a utilização de um redutor de pressão de elevada qualidade. Nesse caso, a válvula hidráulica deve necessariamente gotejar na fase de aquecimento. O gotejamento deve verificar-se também quando, a montante da válvula, for instalada uma torneira de corte unidirecional.

IMPORTANTE!

Se o aparelho for instalado em áreas com presença de água dura (>200 mg/l), é necessário instalar um amaciador de água para limitar a precipitação de calcário no permutador.

A garantia não cobre os danos causados pelo calcário.

LIGAÇÃO ELÉCTRICA



ATENÇÃO!

Para maior segurança peça para pessoal qualificado efectuar um controlo cuidadoso no equipamento eléctrico.

O fabricante não é responsável por eventuais danos causados pela falta de ligação à terra do equipamento ou por causa de anomalia na alimentação eléctrica.

Fazer verificar que a instalação seja adequada para a máxima potência absorvida pelo boiler, indicada na placa e controlar que a secção dos cabos seja idónea à potência absorvida (se aconselha cabo H05 VV-F 3x0,75).

A ligação à rede eléctrica deve ser realizada com ligação fixa (não com ficha móvel) e equipada com interruptor bipolar com distância de abertura dos contactos de pelo menos 3 mm.

É absolutamente necessário evitar a disposição de toda a retenção elétrica, o suporte do aquecedor de água, a origem não original dos contactos falsos e os outros que podem determinar as faíscas perigosas para os eletrônicos utilizados.

O boiler funciona com corrente alternada como indicado na tabela dos Dados Técnicos na qual também é indicada a absorção máxima.

IMPORTANTE !!

Caso se verifique um problema de ligação do boiler, uma causa possível pode ser a polaridade incorrecta. Neste caso devem ser invertidas as conexões do cabo de alimentação no interruptor bipolar.

Substituição do cabo elétrico de alimentação.

No caso de substituição do cabo elétrico de alimentação, usar exclusivamente os cabos com mesmas características e agir no seguinte modo:

- desparafusar os seis parafusos de fixação da calota inferior
- cortar a pequena faixa autofixadora que une o cabo de alimentação ao cabo/conector da válvula de gás
- afrouxar os parafusos do prensa-cabo
- afrouxar os parafusos do suporte para grampo aos quais está conectado o cabo de alimentação (amarelo-verde “⊕” / azul “N” / marrom “L”)
- tirar o cabo de alimentação
- montar o novo cabo de alimentação que, antes da sua fixação ao suporte para grampo, deve ser colocado dentro da borracha do condutie e no prensa-cabo
- fixar os cabos ao suporte para grampo no seguinte modo:
 - a) cabo de cor amarela/verde ao grampo sinalizado com o símbolo de terra “⊕” que deve ser de pelo menos dois centímetros mais longo do cabo azul e marrom
 - b) cabo de cor azul ao grampo sinalizado com a letra “N”
 - c) cabo de cor marrom ao grampo sinalizado com a letra “L”
- aparafusar a fundo os dois parafusos do prensa-cabo
- unir o cabo de alimentação ao cabo/conector da válvula de gás através de uma pequena faixa autofixadora
- montar novamente a calota inferior com os seis parafusos de fixação tendo o cuidado de inserir corretamente a borracha do prensacabo no lugar apropriado.

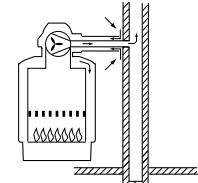
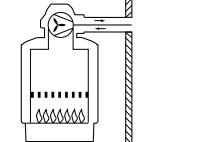
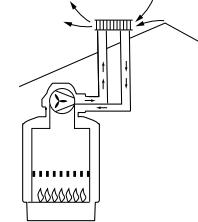
LIGAÇÃO DAS CONDUTAS DE ASPIRAÇÃO E DESCARGA DE FUMOS

As condutas de descarga de fumos e aspiração de ar têm que ser instaladas em conformidade com as disposições da legislação e de acordo com as instruções do fabricante. O equipamento está desenhado para trabalhar com a configuração tipo C, com a aspiração de ar do exterior.

Uma vez instaladas as condutas de fumos, tenha cuidado ao realizar a selagem, para evitar que o gás entre no circuito de aspiração de ar. Se a conduta estiver instalada na horizontal deve ter uma inclinação descendente de 3%, para evitar o acúmulo de condensado.

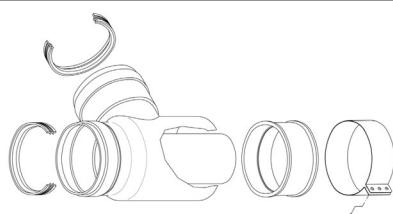
No caso de instalar um sistema de aspiração/evacuação coaxial, é obrigatório o uso de acessórios originais. As condutas de fumos não devem estar em contato ou perto de materiais inflamáveis e não devem cruzar nenhuma estrutura ou a parede do edifício feita de materiais inflamáveis.

Os kits de condutas de aspiração/evacuação do equipamento são fornecidos separadamente segundo as diferentes soluções para a instalação. Leia atentamente as instruções que contêm os Kits.

AR DE COMBUSTÃO PROVENIENTE DO AMBIENTE		
B32	Descarga dos fumos para o exterior Aspiração do ar do ambiente	
ASPIRAÇÃO DO AR DE COMBUSTÃO DO AMBIENTE PROVENIENTE DO EXTERIOR		
C12	Descarga dos fumos e aspiração do ar através da parede exterior no mesmo campo de pressão	
C32	Descarga dos fumos e aspiração do ar do exterior com terminal a teto no mesmo campo de pressão	

IMPORTANTE!!!

Consultar o catálogo "FUMISTERIA" para todos os vários Kit de instalação.
No caso específico de instalação dividida utilizar o Kit divisor específico



TIPO DE DESCARGA DOS FUMOS	Comprimento máximo dos tubos de aspiração/descarga			DIAFRAGMA DE FUMO (D)	DIÂMETRO TUBOS
		MIN [m]	L MAX [m]	[ø]	ø [mm]
SISTEMAS COAXIAIS	B32	>0,5	2	42	60/100
		>2	4	44	
	C12	>0,5	2	42	
		>2	4	44	
	C32	>0,5	2	42	
		>2	4	44	

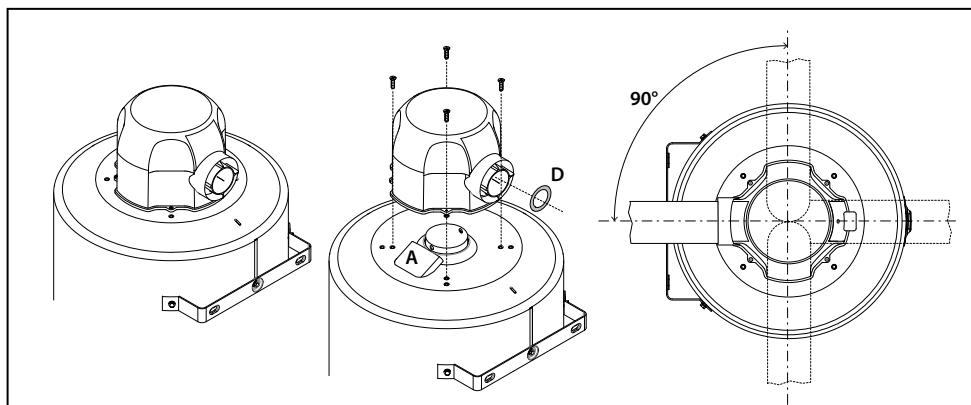
TIPO DE DESCARGA DOS FUMOS	Comprimento máximo dos tubos L1 aspiração / L2 descarga			DIAFRAGMA DE FUMO (D)	DIÂMETRO
		MIN [m]	L1+L2=L MAX [m]	[ø]	TUBOS
SISTEMAS DUPLOS	C12	>0,5	10	41	80/80
	C32	>0,5	10	41	

AVISO!

Para cada curva a 90 ° é necessário remover 1 metro do comprimento total disponível.
É proibida a descarga e sucção separadas na parede ou no teto e, em qualquer caso, em áreas de pressão diferente. O dreno e a entrada não devem ser posicionados em paredes opostas.

A saída de fumaça geralmente é colocada na parte traseira, mas também pode ser colocada lateralmente com ângulos de 90 °. Para o posicionamento, faça o seguinte:

- Solte os parafusos de fixação do conjunto do exaustor;
 - Gire e reposicione o conjunto do exaustor no aquecedor de água, certificando-se de que os cabos de fiação (ventilador e pressostato) não interfiram no transportador de ar (A);
 - Prenda o conjunto do exaustor ao aquecedor de água, apertando os parafusos.
- Importante:** verifique se a unidade está perfeitamente inserida no tubo de combustão.
- Insira o diafragma do gás de combustão entre a unidade do exaustor e o tubo de escape.



ALIMENTAÇÃO A GÁS



ATENÇÃO!

A instalação, o primeiro arranque e as regulações de manutenção devem ser efetuados segundo as instruções e exclusivamente por pessoal qualificado.

- Certifique-se de que o tipo de gás fornecido corresponde ao indicado na placa do aparelho.
- Abra as portas e as janelas.
- Evite a presença de faíscas e chamas vivas.
- Os aparelhos são normalmente calibrados para funcionamento a gás metano G20 (pci) 8100 kcal/m³, aproximadamente. Por conseguinte, não é necessária qualquer regulação com este gás. A calibração com outros gases deve ser efetuada por pessoal qualificado.
- A ligação da canalização do gás à válvula deve ser efetuada com um tubo de 1/2" G.
- É aconselhável instalar uma torneira de corte antes do grupo de gás.

- A ligação à rede deve ser efetuada com tubos rígidos (aço, cobre, etc.) E não com materiais termoplásticos e/ou de borracha.
- Depois de ter retirado a tampa e ter efetuado a ligação à rede, certifique-se da vedação do circuito de gás utilizando uma solução de sabão. Não efetue o ensaio com chamas.

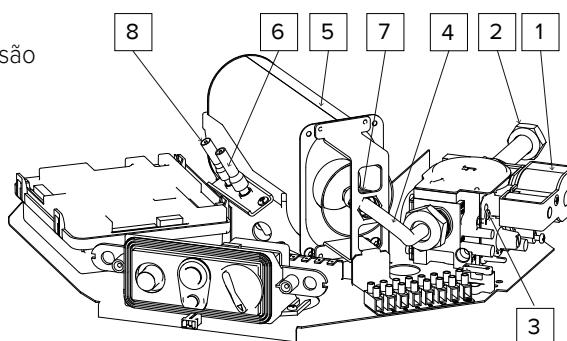
O termoacumulador está equipado com um ânodo de magnésio montado na caldeira. A duração do ânodo é proporcional à temperatura média, à composição química da água e às quantidades dos consumos.

É aconselhável verificar o estado do ânodo todos os 18-24 meses, tendo em consideração que este deve apresentar uma superfície suficientemente homogénea. Caso o diâmetro descer abaixo dos 10-12 mm, é aconselhável a sua substituição por um ânodo original.

NB: o ânodo está instalado na parte inferior do aparelho, por baixo da tampa de proteção.

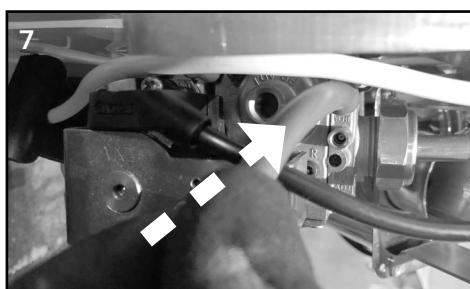
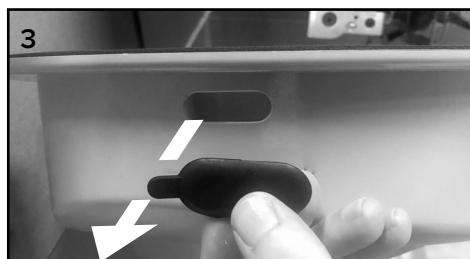
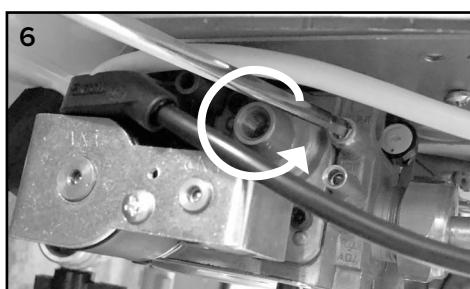
RESERVADO AO INSTALADOR

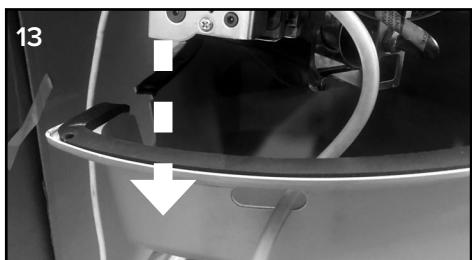
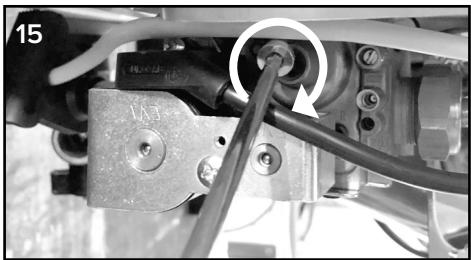
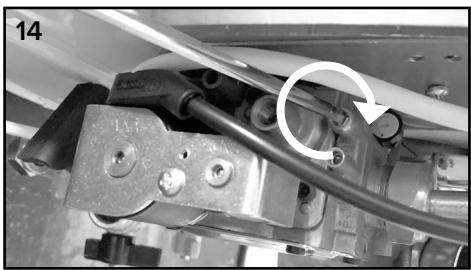
- 1 válvula gás eléctrica,
2. junção entrada gás, G1½,
3. parafuso de regulação da pressão
4. união válvula - queimador
5. queimador gás
6. vela de detecção chama
7. bico injector (G20 ø 1,95)
8. vela de ignição



VERIFICAÇÃO DA PRESSÃO DA VÁLVULA DE GÁS

	Pressão de alimentação do gás	Pressão no queimador
GÁS METANO (G20)	20 mbar	11 mbar







ATENÇÃO!

Para maior segurança peça para pessoal qualificado efectuar um controlo cuidadoso no equipamento eléctrico.

O fabricante não é responsável por eventuais danos causados pela falta de ligação à terra do equipamento ou por causa de anomalia na alimentação eléctrica.

Fazer verificar que a instalação seja adequada para a máxima potência absorvida pelo boiler, indicada na placa e controlar que a secção dos cabos seja idónea à potência absorvida (se aconselha cabo H05 VV-F 3x0,75).

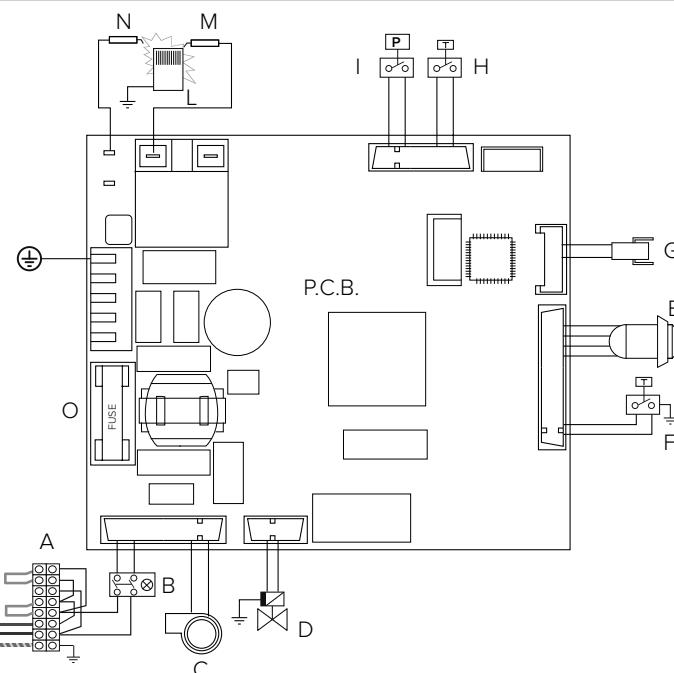
A ligação à rede eléctrica deve ser realizada com ligação fixa (não com ficha móvel) e equipada com interruptor bipolar com distância de abertura dos contactos de pelo menos 3 mm.

É absolutamente necessário evitar a disposição de toda a retenção elétrica, o suporte do aquecedor de água, a origem não original dos contatos falsos e os outros que podem determinar as faíscas perigosas para os eletrônicos utilizados.

O boiler funciona com corrente alternada como indicado na tabela dos Dados Técnicos na qual também é indicada a absorção máxima.

DIAGRAMA ELÉCTRICO

- A. Bloco de terminais de ligação
- B. Interruptor geral retroiluminado
- C. Ventoinha
- D. Eletroválvula de gás
- E. Tecla retroiluminada de funcionamento do aparelho
- F. Termóstato de funcionamento
- G. LED de presença de chama
- H. Termóstato de sobre-temperatura
- I. Segurança fumos
- L. Queimador
- M. Eléktrodo de ligação
- N. Eléktrodo de deteção da chama
- O. Fusível (3.15 A - fast)



ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Em casos de avaria, funcionamento irregular ou controlos em geral no aparelho, dirigir-se ao CENTRO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA de zona autorizado e qualificado. Analogamente as eventuais substituições deverão ser efectuadas somente por pessoal qualificado, utilizando sempre peças de reposição originais.

NOTA: O aparelho está protegido contra anomalias mediante controlos internos da placa electrónica que, em caso de necessidade, aciona um bloqueio de segurança. Podem verificar-se dois tipos de bloqueio de segurança, volátil e não volátil

- “**volátil**” significa que é eliminado automaticamente quando desaparecer a causa que o provocou. Assim que a causa da paragem for eliminada, o aparelho reinicia e volta ao seu funcionamento normal.

- “**não volátil**” significa que não é eliminado automaticamente, mas é necessário intervir, premindo a tecla vermelha do painel de comandos (4). Se o bloqueio persistir, contactar o centro de assistência técnica autorizado.

Tabela recapitulativa do estado de funcionamento do aparelho

#	Descrição do estado de funcionamento	Efeito/estado	Sinal LED da tecla vermelha
1	Inicialização da placa com duração de 6 segundos	Em espera	Desligado
2	Acionamento da segurança contra fumos sem nenhum pedido do termóstato de funcionamento após a inicialização da placa	Em espera	Intermitência lenta
3	Aparelho em modo de aquecimento	Queimador aceso	Desligado
4	Bloqueio não volátil	Pedido de reposição manual	Aceso fixo
5	Anomalia em curso após a fase de inicialização (6 segundos)	Pedido de intervenção de um técnico especializado	Intermitência Intermitência rápida

FUNÇÕES EXTRA

A componente electrónica do aparelho consente múltiplas funções extra que se encontram:

- **funções de segurança**
- **funções de serviço**

FUNÇÕES DE SEGURANÇA

São funções que sempre estão activas quando o aparelho está conectado à rede eléctrica e que dizem respeito a todos aqueles controlos que tem o escopo de fornecer protecções de segurança activa ao aparelho e são:

a. Sobretemperatura da água

Se, devido a uma anomalia, a temperatura da água do termoacumulador exceder os +87°C, é acionado um termóstato de segurança que bloqueia o aparelho e a ventoinha permanece em funcionamento para agilizar o seu arrefecimento (tecla vermelha 3 fixa).

b. Proteção descarga de fumos

Se, devido a uma anomalia, a descarga dos fumos se obstruir accidentalmente, é acionado um pressostato de segurança que bloqueia o aparelho (tecla vermelha 3 fixa).

Para restabelecer o funcionamento do aparelho, deve eliminar-se a causa da anomalia que gerou o bloqueio.

FUNÇÕES DE SERVIÇO

Estão activas quando o aparelho está conectado à rede eléctrica (n.d.r. 230 V), se referem a funções de ajuda para o usuário e são:

a. Anti gelo

Se a temperatura da água contida no boiler descer abaixo de +10°C, o queimador é ligado por um breve tempo e este, aquecendo, evita a formação de gelo e os consequentes danos ao reservatório.

b. Função de diagnóstico (fonsultar a tabela de diagnóstico).

DIAGNÓSTICO

Se a fase de inicialização da placa não terminar após 6 segundos, tentar desligar e ligar novamente o aparelho. Se o erro persistir, é aconselhável contactar o centro de assistência técnica autorizado. Durante o funcionamento normal do aparelho co queimador aceso, o LED laranja de presença da chama (C) está acesso e fixo. Se for detetada a presença de uma chama anómala, ou seja, fora do ciclo normal de ligação e desligamento do aparelho, o LED laranja pisca. Se não for detetada nenhuma chama, o LED laranja está desligado.

Durante um estado de bloqueio não volátil, é possível entrar no modo de diagnóstico.

Para aceder ao modo, premir a tecla vermelha do painel de comandos (A) durante pelo menos 10 segundos. Durante a pressão, o LED da tecla vermelha permanece desligado até à ativação do modo de diagnóstico. Para sair do modo, é necessário desligar a alimentação do aparelho e ligá-la novamente. Deste modo, o sistema regressa ao modo de bloqueio não volátil

Tabela de diagnóstico

Tipo de bloqueio	Sinal LED da tecla vermelha Número de intermitências (por ciclo)
Ausência de chama após o tempo de segurança	2 (1 breve, 1 longa)
Ausência do sinal do pressóstatos após o arranque da ventoinha	3 (2 breves, 1 longa)
Bloqueio por "chama falsa"	4 (3 breves, 1 longa)
Sinal do pressóstatos presente antes do arranque da ventoinha	5 (4 breves, 1 longa)
Termóstato limite	7 (6 breves, 1 longa)
Erro interno PCI	8 (7 breves, 1 longa)

Caso se verifiquem erros internos na PCI, contactar o centro de assistência técnica autorizado.

Possíveis anomalias de funcionamento

Débito de água insuficiente	Chama com ponta amarela/Combustão não higiénica	O queimador não se acende-se (aparelho não está em bloqueio LED vermelho desligado)	O queimador não se acende-se (aparelho em bloqueio, ver a tabela de diagnóstico)	
x	x	1	Interrupção da alimentação elétrica	
	x x	2	Placa não alimentada ou fusível interno partido	
	x	3	Elétrodo de ligação ou de deteção com defeito ou partido	
	x	4	Não existe fulguração da faísca do elétrodo de ligação	
	x	5	Elétrodo de ligação ou de deteção em contacto com o queimador	
	x	6	Elétrodo de ligação ou de deteção não alinhado com as alhetas do queimador	
	x	7	Elétrodo de ligação ou de deteção a uma distância diferente de 4 ± 1 mm do queimador	
x		8	Queimador sujo	
x	x	9	Interrupção ou forte redução da pressão do gás	
x		10	A natureza do gás não corresponde à calibragem do queimador	
x	x	11	Válvula de gás com defeito	
	x	12	Ligação elétrica à válvula de gás com defeito	
x	x	13	Bico sujo	
	x	14	Paragem por interrupção do termóstato de segurança de sobretemperatura	
x		15	O termóstato de regulação está regulado demasiado baixo ou descalibrado	
	x	16	O termóstato de regulação está descalibrado	
	x	17	Paragem da segurança contra fumos por conduta de fumos obstruída	
	x	18	Paragem da segurança contra fumos por instalação incorreta dos tubos de descarga	
x		19	Ausência de vedante de fumos	
	x	20	Pressão do pressostato inadequada	
	x x	21	Cablagem incorreta do pressostato	
	x x	22	Rutura/descalibragem do pressostato	
	x x	23	Condensação nos tubos do pressostato	
x		24	Recirculação de fumos	
x		25	Montagem incorreta dos terminais de aspiração e/ou descarga	
x x		26	Comprimento dos tubos de aspiração/descarga superior ao previsto nas instruções	
x x		27	Tubos de aspiração/descarga obstruídos	
x		28	Problema de calcário ou de tubo de água quente obstruído	
x x		29	Rutura da ventoinha	

MANUTENÇÃO

A manutenção é essencial para a segurança, o bom funcionamento e a duração do aparelho. Deve ser efetuada de acordo com as normas em vigor.

ATENÇÃO!

Antes de iniciar as operações de manutenção, feche a torneira do gás e da água da instalação sanitária.

Recomenda-se efetuar no aparelho, ao menos uma vez por ano, os seguintes controlos:

1. Certifique-se de que não existem fugas de água.
2. Certifique-se de que não existem fugas de gás, substituindo as garnições caso seja necessário.
3. Efetue a verificação visual das condições gerais do aparelho e da combustão.
4. Efetue a verificação visual da câmara de combustão e limpe o queimador caso seja necessário.
5. Após o controlo indicado nos pontos 3 e 4, desmonte e limpe o bico caso seja necessário.
6. Regule o débito correto do gás.
7. Verifique o funcionamento dos sistemas de segurança da água (limite de temperatura e pressão limite).

8. Verifique o funcionamento dos sistemas de segurança do gás (falta de gás ou chama, válvula de gás, etc.).
9. Verifique as características de ventilação do local.
10. Verifique as características de extração dos produtos da combustão.

NB: durante esta operação, o corpo interno do termoacumulador não deve sofrer golpes que possam danificar o revestimento de proteção interior.

Informações para o Utilizador

Deve informar o utilizador sobre as modalidades de funcionamento do sistema. Em especial, deve entregar ao utilizador os manuais de instruções, informando-o de que estes deverão ser guardados junto do aparelho. Além disto, deve comunicar ao utilizador o seguinte:

- Como configurar a temperatura e os dispositivos de regulação para uma gestão correta e mais económica do aparelho.
- Mandar efetuar, conforme indicado pelas normas, a manutenção periódica do sistema.
- Não alterar, em circunstância alguma, as configurações relativas ao abastecimento de ar de combustão e do gás de combustão.

PLACA DE CARACTERÍSTICAS



DADOS TÉCNICOS

Identificação do modelo do fornecedor		S/SGA FF X.. - SFB-E X...	
Modelo		80	100
Certificado CE	51CU4936		
Tensão/Frequência de alimentação	230V-50Hz 38W IPX4		
Tipo	B32, C12, C32		
Capacidade nominal	I	75	100
Capacidade real	I	74,8	99,7
Pressão nominal	bar	8	8
Débito calorífico nominal	kW	5,2	5,2
Potência útil	kW	4,4	4,4
Tempo de aquecimento ACS t 45 °C	mín.	50	66
Dispersão de calor a 60 °C	W	220	250
Débito de água quente			
Fornecimento a 30K	l/h	135	136
Fornecimento a 45K	l/h	90	91
Erp			
Perfil de carga declarado		M	M
Eficiência energética de aquecimento da água η_{wh}	%	65	66
Classe energética		A	A
Consumo diário de energia elétrica Q_{elec}	kWh	0,063	0,069
Consumo diário de combustível Q_{fuel}	kWh	9,92	9,69
Nível de potência sonora L_{WA}	dB	56	56
Emissões de óxido de azoto (poder calorífico superior)	[mg/kWh]	43	47
Consumo anual de energia elétrica AEC	kWh/ano	14	15
Consumo anual de combustível AFC	GJ/ano	7,1	6,96
Água mista a 40 °C V40	l	122,19	165,09
Temperatura de Set-point "out of the box"	°C	62	62
Definição de referência do termóstato		4	4
Pressão de ligação do gás			
Metano G20	mbar	20,0	20,0
Consumo de gás			
Metano G20	m³/h p/ h.	0,55	0,55
Valores dos gases de combustão			
Pressão de repuxo	mbar	0,015	0,015
Quantidade específica de fumos	g/seg	6,37	7,74
Temperatura gás de escape	°C	80	66,2

Para a lista dos modelos equivalentes, consultar o anexo A, parte integrante deste manual.

Os produtos sem etiqueta e respetiva ficha para conjuntos de esquentador e dispositivos solares, previstos pelo regulamento 812/2013, não são destinados à realização desses conjuntos.

ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

- 1. Lees de aanwijzingen en de waarschuwingen in dit boekje aandachtig, want ze bevatten belangrijke aanwijzingen betreffende de veiligheid bij de installatie, het gebruik en het onderhoud. Dit boekje vormt een integraal en essentieel onderdeel van het product. Het moet altijd met het apparaat mee worden geleverd, ook als dit aan een nieuwe eigenaar of gebruiker wordt overgedragen en/of in een andere installatie wordt gemonteerd.**
2. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade aan personen, dieren en zaken die voortvloeit uit oneigenlijk, fout of onredelijk gebruik, of uit het niet opvolgen van de instructies in dit boekje.
3. Dit apparaat dient voor de productie van warm water voor huishoudelijk gebruik. Het moet worden aangesloten op een verdeelnet voor warm tapwater dat compatibel is met de prestaties en het vermogen van dit apparaat. Het is verboden dit apparaat voor andere doeleinden te gebruiken dan de doeleinden die in deze handleiding worden vermeld. De fabrikant kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor eventuele schade die voortkomt uit oneigenlijk, fout of onredelijk gebruik, of uit het niet opvolgen van de instructies in dit boekje.
De technische installateur moet gemachtigd zijn voor het installeren van verwarmingsapparaten in overeenstemming met het Ministerieel Besluit nr. 37 van 22 januari 2008 en navolgende wijzigingen en aanvullingen tot hervorming van de bepalingen inzake installatie van systemen in gebouwen.
De materialen van deze apparaten die in contact komen met sanitair water, beantwoorden aan de eisen zoals voorzien in het Ministerieel Besluit nr. 174/2004 van 6 april 2004.
4. De installatie, het onderhoud en elke andere ingreep moeten worden uitgevoerd met inachtneming van de geldende normen en de aanwijzingen van de fabrikant zoals voorzien in de wetgeving ter zake (DPR 74/2013 en navolgende wijzigingen en aanvullingen). In geval van een storing en/of een verkeerde werking moet u het apparaat uitschakelen, de gaskraan dichtdraaien en niet trachten zelf aan het apparaat te sleutelen, maar u tot gekwalificeerd personeel wenden.
Eventuele reparaties moeten altijd met originele reserveonderdelen en door erkende vaklui worden uitgevoerd. Niet-naleving van het bovenstaande kan de veiligheid van het apparaat in gevaar brengen en sluit iedere aansprakelijkheid van de fabrikant uit.
In geval van werkzaamheden of onderhoud van structuren in de buurt van de leidingen of de rookgasafvoersystemen en hun toebehoren moet u het apparaat uitschakelen. Zodra de werkzaamheden zijn beëindigd, moet u een controle van de leidingen en voorzieningen laten uitvoeren door technisch gekwalificeerd personeel.
5. De verpakkingselementen (nietjes, plastic zakken, piepschuim enz.) mogen niet in de buurt van kinderen worden achtergelaten, omdat het bronnen van gevaar zijn.
6. Het apparaat mag worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen of personen die niet over de nodige ervaring en kennis daartoe beschikken, op voorwaarde dat ze onder toezicht staan of dat ze de nodige instructies hebben gekregen voor het veilig gebruik van het apparaat en de gevaren die ermee gepaard gaan begrijpen.
Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. De reiniging en het onderhoud die ten laste zijn van de gebruiker, mogen niet worden uitgevoerd door kinderen die niet onder toezicht staan.
7. Op de buis voor de watertoevoer naar het apparaat moet verplicht een veiligheidsklep worden geïnstalleerd, in overeenstemming met de nationale normen.

In de landen die de norm EN 1487 in hun wetgeving hebben omgezet, moet de veiligheidsgroep een maximale druk hebben van 0,7 MPa en minstens een stopkraan, een terugslagklep, een veiligheidsklep en een mechanisme voor de onderbreking van de hydraulische belasting omvatten.

8. Het overdrukmechanisme (veiligheidsklep of -groep) mag niet onklaar gemaakt worden en moet geregeld ingeschakeld worden om te controleren of het niet geblokkeerd is en om eventuele kalkafzettingen te verwijderen.
9. Een licht druppelen uit het mechanisme tegen overdruk is normaal tijdens de fase waarin het water opwarmt. Daarom dient u de afvoer (die altijd in verbinding moet staan met de atmosfeer) aan te sluiten op een afvoerbuis die in een doorlopende helling naar beneden is geïnstalleerd, in een vorstvrije omgeving.
10. U dient het apparaat te laten leeglopen en van het elektriciteitsnet los te koppelen indien het ongebruikt in een vertrek wordt geplaatst waar het mogelijk kan vriezen.
11. Het warme water dat met een temperatuur van meer dan 50 °C uit de kranen komt, kan ernstige brandwonden veroorzaken. Kinderen, gehandicapten en ouderen lopen de meeste risico's. We raden u daarom aan een thermostatische mengkraan te monteren op de wateruitgang van het apparaat, d.w.z. de buis waar een rood bandje omheen zit.
12. Geen enkel ontvlambaar voorwerp mag zich in contact met en/of in de nabijheid van het apparaat bevinden.
13. Ga nooit op het apparaat staan en plaats er geen voorwerpen op die het apparaat bijvoorbeeld kunnen beschadigen door eventueel lekkend water.
14. Gebruik geen insecticiden, oplosmiddelen of agressieve schoonmaakmiddelen om het apparaat te reinigen; hierdoor ontstaat een risico op beschadiging van de plastic of gelakte onderdelen.
15. Indien u brandlucht ruikt of rook uit het apparaat ziet komen, moet u het apparaat uitschakelen, de hoofdgaskraan dicht-

draaien, de ramen openen en een monteur inschakelen. U loopt een risico op persoonlijk letsel door brandwonden, inademken van rook, vergiftiging.

16. Om de efficiëntie en de correcte werking van het apparaat te garanderen, is men verplicht om op de tijdstippen voorzien in de op het grondgebied geldende wetten een onderhoudsbeurt en een rookgasanalyse te laten uitvoeren. Het technisch personeel moet daartoe gekwalificeerd zijn en moet het installatieboekje invullen zoals de wet voorschrijft.

GEBRUIKSAANWIJZINGEN VOOR DE GEBRUIKER

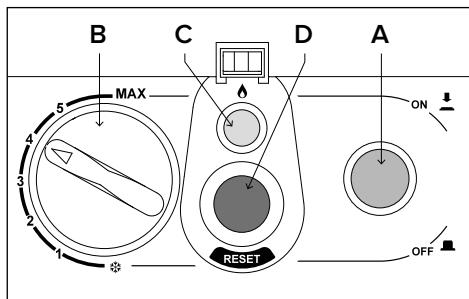


LET OP!

De installatie, de eerste ontsteking en het onderhoud mogen, volgens de instructies, alleen door bevoegd personeel worden uitgevoerd.

Een foute installatie kan schade of letsel veroorzaken aan personen, dieren en dingen, waarvoor de fabrikant niet aansprakelijk kan worden gesteld. Als het apparaat in een woning is geïnstalleerd, moet u verifiëren dat de normen betreffende de rookgasafvoer en de ventilatie van het vertrek worden nageleefd (op basis van de geldende voorschriften).

INSCHAKELPROCEDURE



- A. Algemene Green Switch (ON/OFF)
- B. Regelthermostaat
- C. Oranje LED (aanwezigheid vlam)
- D. Rode toets
(state werking van de machine)

Druk op schakelaar "A", het ingebouwde groene lampje gaat branden. Draai knop "B" om de gewenste temperatuur in te stellen. Het apparaat voert een initialisatie uit die ongeveer 6 seconden duurt.

Als de omstandigheden geschikt zijn, begint het apparaat te werken en het gele waarschuwingslampje "C" gaat branden om aan te geven dat de vlam op de brander aanwezig is. Als de omstandigheden niet geschikt zijn, licht de rode RESET-knop "D" op en wordt het apparaat vergrendeld.

Om het apparaat opnieuw te starten, drukt u op de rode RESET-knop "D" en controleert u of de gaskraan open staat.

Als de werking van het apparaat na minstens twee pogingen niet wordt gereset, vraag dan de tussenkomst van een gespecialiseerde technicus.

OPMERKING: de eerste keer dat het wordt ingeschakeld, kan het apparaat door de mogelijke aanwezigheid van lucht in de leidingen gemakkelijk blokkeren.

TEMPERATUUR AANPASSEN

Draai de thermostaatknop "B" naar de gewenste temperatuur om de watertemperatuur aan te passen. Het wordt aanbevolen om de knop naar de tussenstand te draaien om kalkafzetting in het apparaat te verminderen.

SPEGNIEMENTO

Druk op schakelaar "A", het groene lampje dooft en het apparaat stopt onmiddellijk met werken.

VERLENGDE UITSCHAKELING

Als het apparaat gedurende lange tijd inactief moet blijven, in een ruimte waar het vriest, is het essentieel om de boiler aan te laten staan in de "stand-by" positie, groen "A" lampje aan.

Of ga verder:

- bij het legen van de tank,
- het sluiten van de gasvoerkraan,
- onderbreking van de stroomtoevoer naar de boiler.



VOORZICHTIGHEID!

Heet water dat wordt afgegeven bij een temperatuur boven 50 ° C kan onmiddellijk ernstige brandwonden veroorzaken. Controleer altijd de temperatuur van het water voordat u het gebruikt.

Het is raadzaam om een thermostatisch mengventiel te gebruiken.

GEBRUIKSAANWIJZINGEN VOOR DE GEBRUIKER

GEBRUIKSADVIES

Let erop dat de warmwaterkranen van de installatie perfect dicht zijn, want elke druppeling uit de kraan betekent verbruik van gas en een mogelijke verhoging van de watertemperatuur.

Het apparaat moet absoluut volledig geleegd worden als het ongebruikt moet blijven staan in een ruimte waar het kan vriezen. Om de boiler te laten leeglopen, dient u het volgende te doen:

- a) De brander uitschakelen en de gastoovoer afsluiten.
- b) De kraan voor de waternaamvoer naar het apparaat dichtdraaien.
- c) De buis voor de aansluiting van het koud water demonteren en de veiligheidsklep weghalen.
- d) Een flexibele buis waarvan de lengte overeenkomt met de afstand van de afvoer aansluiten op de buis (blauwe ring) waardoor het water de boiler binnenstroomt.
- e) De kraan voor de warmwaterdistributie na het apparaat openen.

Let op!

Bij het ledigen kan er kokend water uit de boiler komen.

Voor het reinigen van de buitenkant dient u het apparaat uit te schakelen. Maak het schoon met een vochtige doek doordrenkt met zeepwater.

Gebruik geen bijtende middelen, insectenverdelgers of andere giftige producten. Het opvolgen van de geldende voorschriften maakt een veilige, milieubewuste en energiebesparende werking mogelijk.

OPM.: Tijdens deze werkzaamheden mag er niet op de binnenkant van de boiler worden geklopt; dit kan de beschermende binnenbekleding immers beschadigen.

AANBEVELINGEN TER VOORKOMING VAN DE VERSPREIDING VAN LEGIONELLA

Legionella is een soort bacterie in de vorm van een stafje die van nature in alle soorten bronwater voorkomt.

De "legionairsziekte" is een specifieke vorm van longontsteking die veroorzaakt wordt door het inademen van waterdamp die deze bacterie bevat. Bijgevolg moet u dus absoluut vermijden dat er gedurende lange periodes stilstaand water in het apparaat aanwezig is; zorg ervoor dat het apparaat op zijn minst wekelijks wordt gebruikt of leeggemaakt.

De Europese norm CEN/TR 16355 geeft aanwijzingen over de goede praktijken die u best volgt om te voorkomen dat er zich legionella in het drinkwater vormt; verder zijn er ook lokale normen die verdere beperkingen opleggen met betrekking tot legionella en eveneens moeten worden toegepast.

Deze opslagboiler wordt verkocht met een thermostaat met een werktemperatuur van meer dan 60 °C; m.a.w. dit toestel kan de benodigde thermische desinfectiecyclus uitvoeren om de groei van de legionellabacterie in het reservoir te beperken.

Om te voorkomen dat water lange perioden stagniert, moet het minstens eenmaal per week worden gebruikt of moet de boiler overvloedig worden doorgespoeld.

LET OP!

Water met een temperatuur van meer dan 50 °C veroorzaakt ernstige brandwonden. Controleer altijd de temperatuur van het warm water alvorens het te gebruiken.

VEILIGHEIDSNORMEN VOOR DE INSTALLATEUR

Legenda van de symbolen:

 Het niet naleven van deze aanwijzingen kan leiden tot lichamelijke letsets die in bepaalde omstandigheden zelfs dodelijk kunnen zijn.

 Niet-naleving van deze aanwijzing kan leiden tot schade, in bepaalde omstandigheden zelfs ernstige schade, aan voorwerpen, planten of dieren.

De fabrikant kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor eventuele schade veroorzaakt door een verkeerd gebruik van het product of door een gebrekkige naleving van de instructies uit deze handleiding tijdens de installatie.

Installeer het apparaat op een stevige muur die niet aan trillingen wordt blootgesteld.

 Veel lawaai tijdens het bedrijf.
Tijdens het boren in de muur moet u ervoor zorgen dat bestaande elektrische kabels of leidingen niet beschadigd worden.

 Elektrische schok door het aanraken van geleiders die onder spanning staan.

Beschadiging van bestaande installaties.

 Overstromingen door waterlekkage uit beschadigde leidingen.

Controleer dat de plaats van installatie en de netwerken waarop het toestel aangesloten moet worden, aan alle geldende normen voldoen.

 Elektrische schok door het aanraken van niet goed geïnstalleerde geleiders die onder spanning staan.

 Beschadiging van het apparaat door verkeerde bedrijfsomstandigheden.

Gebruik gereedschap en werktuigen die geschikt zijn voor gebruik, en controleer in het bijzonder dat het gereedschap niet beschadigd of versleten is en dat het handvat in goede staat is en stevig vastzit. Verder moet u het op de juiste manier gebruiken, voorkomen dat het valt en het na gebruik weer opbergen.

 Persoonlijk letsel door rondvliegende splinters of brokken, inademen van stof, wonden door stoten, snijden, prikken of schaven.

 Beschadiging van het apparaat zelf of omliggende voorwerpen door rondvliegende splinters, stoten en insnijdingen.

Controleer of verplaatsbare trappen op de juiste manier worden neergezet, of ze van een degelijke kwaliteit zijn, of de treden heel zijn en niet glad, of ze niet worden verplaatst terwijl iemand erop staat. Laat evenueel iemand hierop letten.

 Persoonlijk letsel door het naar beneden vallen of door beklemming (bij een vouwtrap).

Controleer of de trapladders stevig vast staan, of ze van een degelijke kwaliteit zijn, of de treden heel zijn en niet glad, of ze handleuningen hebben voor wie naar boven klimt en relingen op het platform.

 Persoonlijk letsel door het naar beneden vallen.

Controleer bij werkzaamheden op een hoogte (algemeen genomen meer dan twee meter) dat er relingen zijn langs de loopruimte op de werkplek of individuele veiligheidsriemen tegen het vallen; controleer dat men tijdens een val niet tegen gevaarlijke objecten kan stoten en

dat een eventuele val gebroken wordt door zacht of vervormbaar materiaal.

⚠ Persoonlijk letsel door het naar beneden vallen.

Zorg ervoor dat op de werkplaats goede arbeidsomstandigheden heersen wat betreft verlichting, ventilatie en stevigheid.

⚠ Persoonlijk letsel door stoten, struikelen enz.

Gebruik geschikt materiaal voor de bescherming van het apparaat en de omgeving rond de werkplek.

⚠ Beschadiging van het apparaat zelf of omliggende voorwerpen door rondvliegende splinters, stoten en insnijdingen.

Verplaats het apparaat met de juiste beschermingsmaatregelen en met de nodige omzichtigheid.

⚠ Beschadiging van het apparaat zelf of omliggende voorwerpen door schokken, stoten, insnijdingen of klemmen.

Draag tijdens de werkzaamheden persoonlijke beschermingsmiddelen. Het is verboden het geïnstalleerde product aan te raken zonder schoeisel of met natte lichaamsdelen.

⚠ Persoonlijk letsel door elektrische schokken, rondvliegende splinters of brokken, inademen van stof, wonden door stoten, snijden, prikken, schaven, lawaai of trillingen.

Organiseer de verplaatsingen van materiaal en gereedschappen zo danig dat dit op een veilige manier kan gebeuren. Voorkom dat materiaal wordt opgestapeld en kan vallen of schuiven.

⚠ Beschadiging van het apparaat zelf of omliggende voorwerpen door schokken, stoten, insnijdingen of klemmen.

De werkzaamheden in het apparaat zelf moeten zeer voorzichtig worden uitgevoerd om niet plotseling tegen scherpe delen aan te stoten.

⚠ Persoonlijk letsel door snijden, prikken, schaven.

Heractiveer alle veiligheids- en controlevoorzieningen die u gedurende een ingreep op het apparaat heeft moeten uitschakelen en controleer, voordat u het apparaat weer inschakelt, of deze voorzieningen weer werken.

⚠ Beschadiging of blokkering van het apparaat door ongecontroleerde werking.

Leeg de onderdelen die warm water kunnen bevatten door eventuele ontluchtingsgaten te activeren voordat u de onderdelen hanteert.

⚠ Persoonlijk letsel door brandwonden. Ontkalk onderdelen waarop kalk is afgezet volgens de specificaties van het veiligheidsinformatieblad van het gebruikte product. Het vertrek moet geventileerd zijn, u moet beschermende kleding dragen, u mag geen verschillende producten mengen en zowel het apparaat als de omliggende voorwerpen dient u te beschermen.

⚠ Persoonlijk letsel door contact van huid of ogen met zuren, inademen of inslikken van schadelijke chemische stoffen.

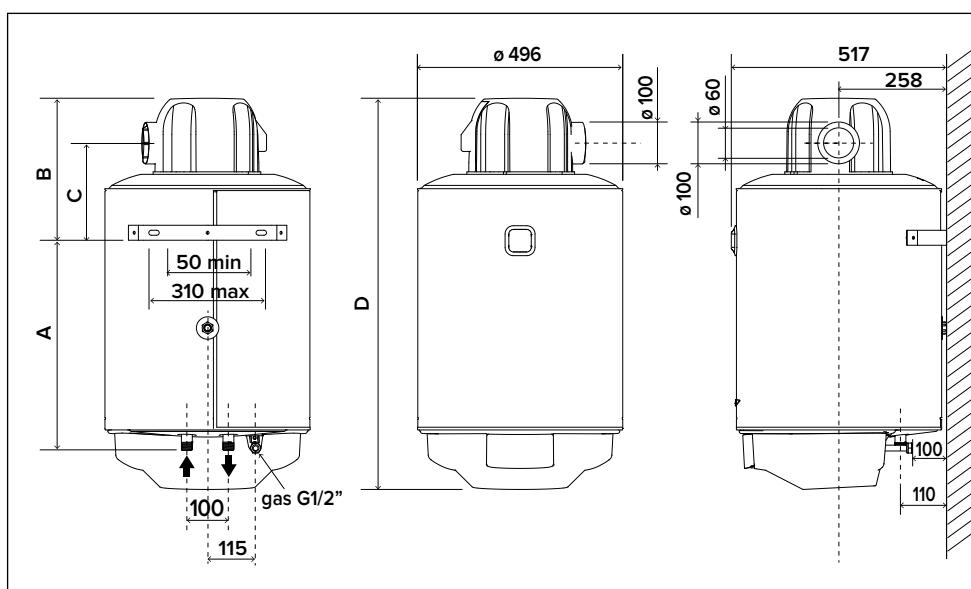
⚠ Beschadiging van het apparaat zelf of omliggende voorwerpen vanwege corrosie door zuurhoudende stoffen.

TECHNISCHE KENMERKEN

Het apparaat bestaat uit:

- Een reservoir dat aan de binnenkant beschermd is door een laag geglazuurd email en uitgerust is met een anode die langdurig tegen corrosie beschermt;
- Een buitenbekleding van geverfde metaalplaat;
- Een isolatie van polyurethaanschuim met hoge dichtheid (zonder CFK's) die de thermische verliezen beperkt;
- Een elektronisch controlessysteem bestaande uit
 - Elektronisch bord
 - Functionele thermostaat
 - Veiligheidsthermostaat
 - Ontsteking en ionisatie vlamdetectiesysteem
 - Rookdrukschakelaar
- Een roestvrijstalen brander met laag NOx gehalte
- Een verbrandingskamer gesloten voor de omgeving
- Een rookafzuigsysteem door ventilatie, aangesloten op het elektronische bord
- Un sistema di aspirazione fumi tramite ventilazione, collegato alla scheda elettronica

TOTAALAFMETINGEN



MODELE	A	B	C	D	GEABSORBEERD ELEKTRISCH VERMOGEN W	ELEKTRISCHE SPANNING / FREQUENTIE	BESCHERMINGSGRAAD
80	505	348	238	950	38W	V/Hz 230~ / 50	IPX4
100	645	358	248	1100			

CATEGORY I _{2H} Type B32,C12,C32	Voor apparaten die vooraf zijn uitgerust voor werking op aardgas (methaan)
--	--



LET OP!

Installeer het apparaat op een stevige ondergrond die niet onderhevig is aan trillingen. Controleer dat de plaats van installatie en de netwerken waarop het toestel aangesloten moet worden, aan alle geldende normen voldoen.

PLAATSING

Plaats het apparaat volgens de regels van de kunst.

Positioneer het apparaat naast de vooraf gekozen muur zodat de twee inkomende en uitgaande buizen parallel aan elkaar lopen.

Als de boiler in een hoek van twee muren moet worden geplaatst, dient u tussen de muur en het apparaat voldoende afstand te laten voor de installatie en de demontage van de componenten.

Installatieplaats

Bij de keuze van de installatieplaats voor het apparaat dient u de bepalingen van de geldende normen in acht te nemen.

Het apparaat moet steeds in perfect verticale stand worden geïnstalleerd. Het apparaat mag niet in de buurt van een warmtebron worden geïnstalleerd.

Installeer het apparaat niet in ruimtes waar de temperatuur tot 0 °C kan dalen.

HYDRAULISCHE AANSLUITING

- De aansluiting op het waterdistributienet wordt gerealiseerd met een buis van 3/4“ G. De inlaatbuis voor het koude water wordt aangegeven met een blauwe ring, de afvoerbuis voor het warme water wordt aangegeven met een rode ring.
- Op de watertoevoerbuizen van het apparaat moet verplicht de hydraulische veiligheidsklep/terugslagklep worden

gemonteerd (blauwe ring). De klep mag in geen geval onklaar worden gemaakt.

- Door het water gedurende enige tijd door de boiler te laten stromen, dient u ervoor te zorgen dat er in de aanvoerbuizen geen vreemde voorwerpen terechtkomen zoals metalen spaanders, zand, hennep enz. Als dergelijke voorwerpen in de hydraulische veiligheids/terugslagklep zouden terechtkomen, kan dit de goede werking van het apparaat in gevaar brengen en in sommige gevallen tot breuken leiden.
- Zorg ervoor dat de druk in het waterdistributienet niet meer bedraagt dan 8 bar (0,8 MPa). Bij een hogere drukwaarde moet verplicht een drukbegrenzer van topkwaliteit worden gebruikt. In dat geval moet de hydraulische klep absoluut toelaten dat er tijdens de verwarmingsfase water uit druppelt. Verder kan ook druppelen worden vastgesteld wanneer vóór de klep een unidirectionele afsluitkraan is aangebracht.

BELANGRIJK!

Als het apparaat wordt geïnstalleerd in zones waar hard water ($> 200 \text{ mg/l}$) voorkomt, moet ook een waterverzachter worden geïnstalleerd om kalkafzettingen in de boiler te beperken.

Schade veroorzaakt door kalk wordt niet gedekt door de garantie.

ELEKTRISCHE AANSLUITING



LET OP!

Installeer het apparaat op een stevige ondergrond die niet onderhevig is aan trillingen. Controleer dat de plaats van installatie en de netwerken waarop het toestel aangesloten moet worden, aan alle geldende normen voldoen.

Verifiëren of de installatie geschikt is voor het maximum door de boiler geabsorbeerd vermogen aangeduid op de typeplaat en controleren of de doorsneede van de kabels geschikt is voor het geabsorbeerd vermogen. (men adviseert een kabel H03 VV-F 3x1).

De aansluitingen op de elektrische voeding moeten uitgevoerd worden met een permanente aansluiting (niet met een bewegelijke stekker) en moeten uitgerust zijn met een tweepolen schakelaar met een openingsafstand van de contacten van minstens 3 mm.

De boiler werkt met wisselstroom zoals aangeduid staat in de tabel van de Technische gegevens (ref. paragraaf 3) waarin ook de maximum absorptie wordt aangegeven.

BELANGRIJK !!

Indien er zich een probleem voordoet bij de aanschakeling van de boiler, kan een mogelijke oorzaak de niet correcte polariteit zijn (L/N). In dit geval moet men de verbindingen van de voedingskabel naar de tweepolen schakelaar omkeren.

Vervanging elektrische voedingskabel.

ij de vervanging van de elektrische voedingskabel moet men uitsluitend kabels met dezelfde karakteristieken gebruiken en als volgt tewerk gaan:

- de zes stelschroeven van de onderste kap losdraaien
- het zelfsluitend strookje dat de voedingskabel verbindt met de kabel/connector van de gasklep doorknippen
- de schroeven van de kabelbus loszetten
- de schroeven van het klemmenbord waarmee de voedingskabel (geel-groen “⊕” / blauw “N”/ bruin “L”) verbonden is loszetten
- de voedingskabel wegtrekken
- de nieuwe voedingskabel monteren die, voordat hij op het klemmenbord wordt bevestigd, ingevoerd moet worden in de rubberpakking van de kabeldoorgang en in de kabelbus
- de kabels op de volgende wijze op het klemmenbord bevestigen:
 - a) kabel van geel/groene kleur met de klem gemarkeerd met het symbool van aarde “⊕” die minstens twee centimeters langer moet zijn dan de blauwe en bruine kabel
 - b) kabel van blauwe kleur met de klem gemarkeerd met de letter “N”.
 - c) kabel van bruine kleur gemarkeerd met de letter “L”.
- de twee schroeven van de kabelbus tot op het einde toe vastdraaien
- de voedingskabel verbinden met de kabel/ connector van de gasklep middels een zelfsluitend strookje
- de onderste kap terug monteren met de zes stelschroeven en ervoor zorgen dat de rubberpakking van de kabeldoorgang correct ingevoerd wordt in de desbetreffende behuizing.

AANSLUITING VAN ROOKGASAFVOER EN VENTILATIE BUIS

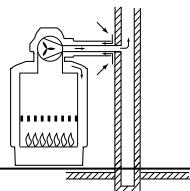
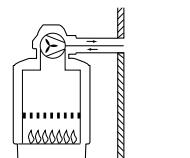
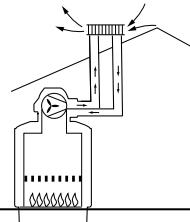
De rookgasafvoer en de ventilatiebuizen moeten in overeenstemming met de vastgelegde voorschriften en de instructies van de fabrikant worden geïnstalleerd.

Het apparaat is bedoeld voor werking in modus C, waarbij lucht van buitenaf wordt aangevoerd. Bij de installatie van een afvoersysteem dient u voorzichtig om te gaan met de dichtingen om te vermijden dat er rookgas in het luchtcircuit terechtkomt. Horizontaal geïnstalleerde buizen moeten 3% naar beneden aflopen om de vorming van condens te vermijden.

Bij de implementatie van coaxiale aanzuig-/afvoersystemen is het gebruik van authentieke toebehoren verplicht.

De rookgasafvoerbuizen mogen niet in contact komen met of vlak bij brandbare materialen worden geplaatst, en ze mogen geen bouwstructuren of wanden doorkruisen die van brandbaar materiaal zijn gemaakt.

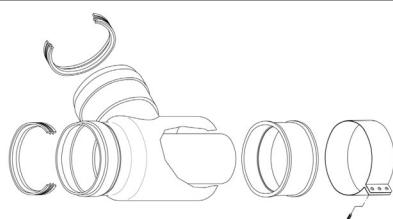
De sets voor de aansluiting van de aanzuig-/afvoerbuizen worden afzonderlijk geleverd, afhankelijk van de verschillende installatieoplossingen. Lees de bij de kits gevoegde instructies aandachtig door.

VERBRANDINGSLUCHT GETROKKEN UIT DE RUIMTE		
B32	Rookgasafvoer in enkel rookkanaal of meervoudig rookkanaal geïntegreerd in gebouw Toevoer van lucht uit vertrek	
VERBRANDINGSLUCHTTOEVOER VAN BIJNEN		
C12	Rookgasafvoer en luchttoevoer door externe muur in hetzelfde drukveld	
C32	A voer rookgassen en toevoer van lucht uit vertrek met dakterminal in hetzelfde drukveld	

BELANGRIJK!!!

De catalogoog "FUMISTERIA" raadplegen voor de verschillende kits van installatie.

In het specifiek geval van een ontdubbelde installatie de specifieke ontdubbelingskit gebruiken



AFVOERTYPE	Maximale afstand rook/lucht (m)			ROOK DIAPHRAGM (D)	diameter kanalen
		MIN [m]	L MAX [m]		
COAXIALE SYSTEMEN	B32	>0,5	2	42	60/100
		>2	4	44	
	C12	>0,5	2	42	
		>2	4	44	
	C32	>0,5	2	42	
		>2	4	44	

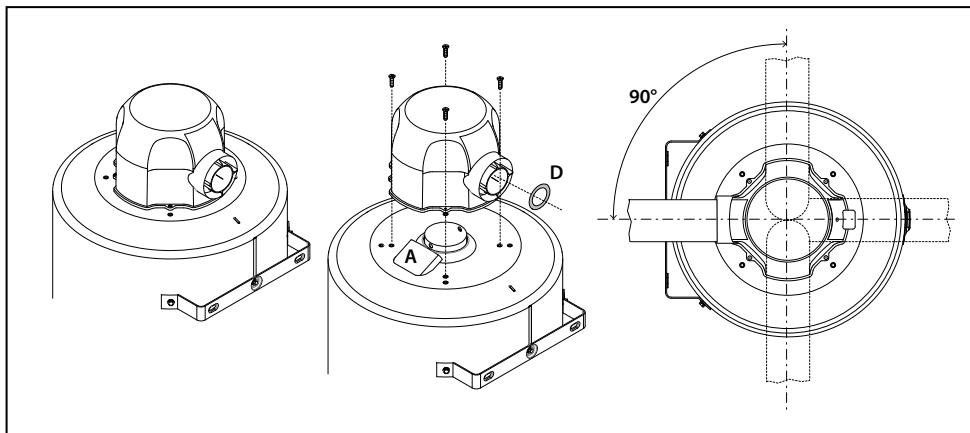
AFVOERTYPE	Maximale afstand L1 lucht /L2 rook			ROOK DIAPHRAGM (D)	diameter kanalen
		MIN [m]	L1+L2=L MAX [m]		
GESPLITSTE SYSTEMEN	C12	>0,5	10	41	80/80
	C32	>0,5	10	41	

AARSCHUWING!

Voor elke bocht van 90 ° is het noodzakelijk om 1 meter van de totale beschikbare lengte te verwijderen. **Afzonderlijke** afvoer en afzuiging zijn verboden op de muur of het dak en in elk geval in drukgebieden verschillend. De afvoer en inlaat mogen niet op tegenoverliggende muren worden geplaatst.

De rookafvoer bevindt zich meestal in het achterste deel, maar kan ook zijdelings worden geplaatst met hoeken van 90 °. Ga als volgt te werk om te positioneren:

- Draai de bevestigingsschroeven van de zuurkast los;
 - Draai en plaats de afzuigkapconstructie op de boiler en zorg ervoor dat de bedradingskabels (ventilator en drukschakelaar) de luchtransporteur (A) niet hinderen;
 - Bevestig de zuurkast op de boiler door de schroeven aan te draaien.
- Belangrijk:** controleer of het apparaat perfect in het rookkanaal is geplaatst.
- Plaats het rookgasmembraan tussen de rookgasafzuigkap en de uitlaatpijp.



GASTOEVOER

! LET OP!

De installatie, de eerste ontsteking en het onderhoud mogen volgens de instructies alleen door bevoegd personeel worden uitgevoerd.

- Controleer dat het type geleverd gas overeenkomt met dat wat op het typeplaatje van het apparaat is aangegeven.
- Open deuren en ramen.
- Voorkom vonken en open vlammen.
- De apparaten worden normaal geïjkt voor werking op methaan gas G20 (pci) ca. 8100 kcal/m³. Daarom is met dit gas geen enkele regeling vereist. De ijking met andere gassen moet door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.
- De aansluiting van de gasbuis op de klep moet gebeuren met een buis van 1/2" G.
- We raden aan om vóór de gasgroep een stopkraan toe te voegen.
- De aansluiting op het net moet gebeuren met een harde buis (staal, koper ...).

Nooit met thermoplastische en/of rubberhoudende materialen.

- Na verwijdering van de kap en de aansluiting op het net controleert u de dichtheid van het gascircuit met behulp van een zeepoplossing. Voer de test niet uit met een vlam.

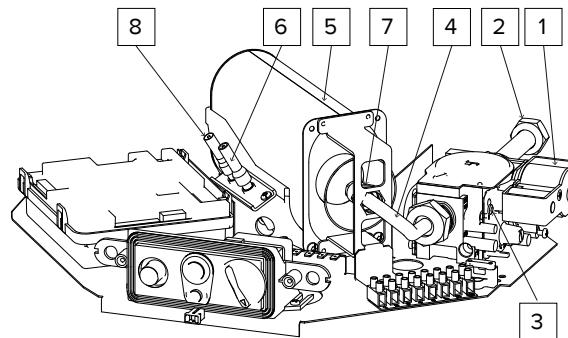
De boiler is voorzien van een magnesiumanode die in de ketel is gemonteerd. De levensduur van de anode is afhankelijk van de gemiddelde temperatuur, de chemische samenstelling van het water en het aantal aftappunten.

U dient dan ook bij voorkeur om de 18 tot 24 maanden de anode te controleren, daarbij rekening houdend met het feit dat ze een voldoende homogeen oppervlak moet vertonen. Wanneer de diameter minder dan 10-12 mm bedraagt, is het raadzaam ze te vervangen door een originele anode.

NB: De anode wordt in het onderste gedeelte van het apparaat gemonteerd, onder de beschermkap.

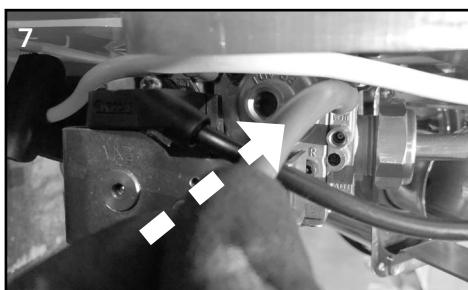
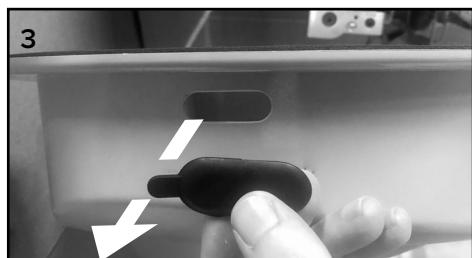
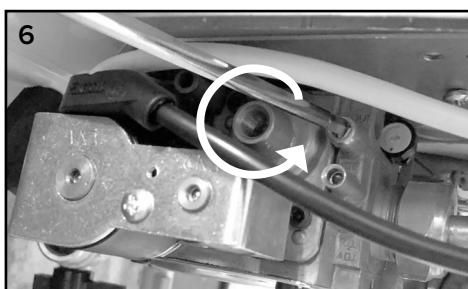
VOORBEHOUDEN VOOR DE INSTALLATEUR

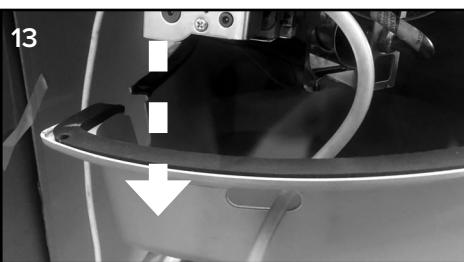
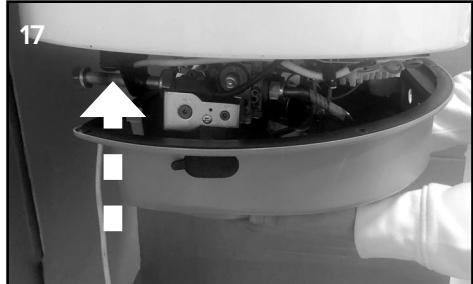
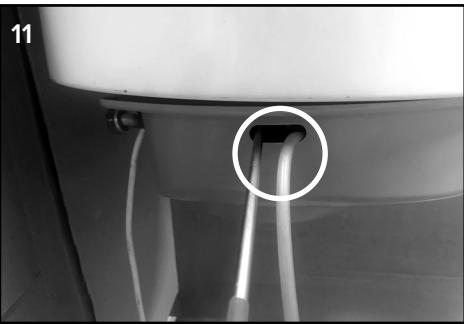
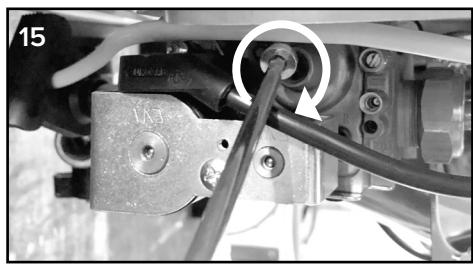
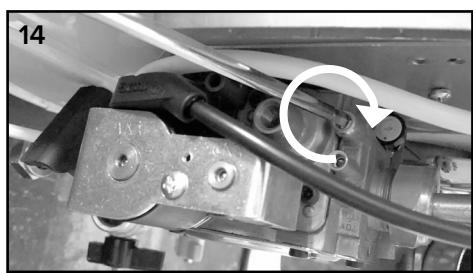
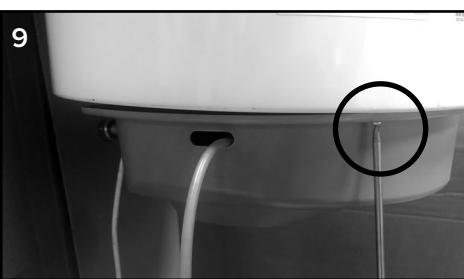
1. elektrische gasklep
2. aansluiting gastoevoer, G1½
3. stelschroef van de druk
4. aansluiting klep-brander,
5. gasbrander
6. bougie detectie vlam
7. gas mondstuks (G20 ø 1,95)
8. ontstekingsbougie



CONTROLE VAN DE DRUK VAN DE GASKLEP

	AANVOERDRUK GAS	BRANDERDRUK
Methaangas (G20)	20 mbar	11 mbar





**LET OP!**

Voor een grotere veiligheid door gekwalificeerd personeel een zorgvuldige controle van de elektrische installatie doen uitvoeren, gezien de fabrikant niet verantwoordelijk is voor eventuele schade te wijten aan het ontbreken van de verbinding met een efficiënte aardeaansluiting van de installatie of aan anomalieën van de voorziening.

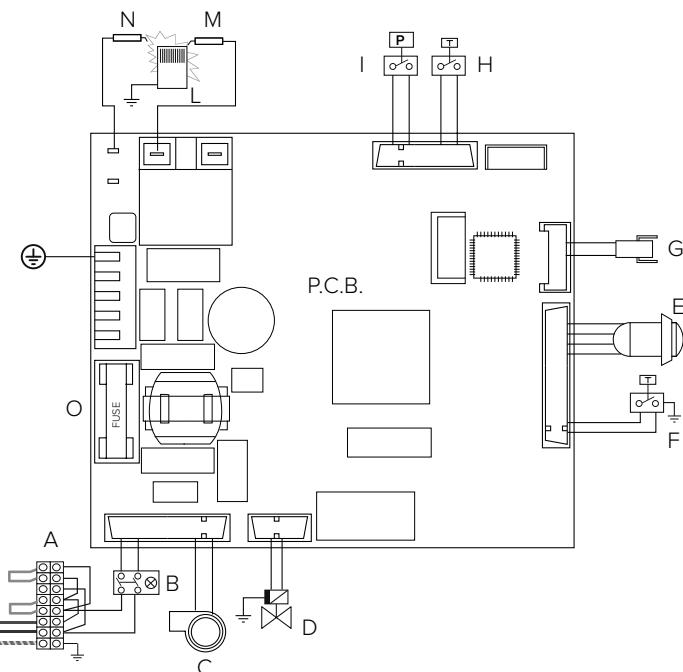
Verifiëren of de installatie geschikt is voor het maximum door de boiler geabsorbeerd vermogen aangeduid op de typeplaat en controleren of de doorsnede van de kabels geschikt is voor het geabsorbeerd vermogen. (men adviseert een kabel H03 VV-F 3x1).

De aansluitingen op de elektrische voeding moeten uitgevoerd worden met een permanente aansluiting (niet met een bewegelijke stekker) en moeten uitgerust zijn met een tweepolen schakelaar met een openingsafstand van de contacten van minstens 3 mm.

De boiler werkt met wisselstroom zoals aangeduid staat in de tabel van de Technische gegevens (ref. paragraaf 3) waarin ook de maximum absorptie wordt aangegeven.

ELEKTRISCH SCHEMA

- A. Terminal block
- B. Algemene backlit switch
- C. Fan
- D. Gas Solenoid
- E. Key retroiluminator machinebedrijf
- F. Operating Thermostaat
- G. Led aanwezigheid vlam
- H. overtemperatuur thermostaat
- I. dampen Beveiliging brander
- M. Ontstekingselektrode Geen zin elektrode vlam
- O. Fuse (3.15 A - snel)



TECHNISCHE ASSISTENTIE

In geval van beschadiging, onregelmatige werking of controles op het toestel in het algemeen, zich wenden tot een geautoriseerd en gekwalificeerd CENTRUM VAN TECHNISCHE SERVICE van de zone. Ook eventuele vervangingen mogen alleen uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel, uitsluitend gebruik makend van originele reserve onderdelen.

LET OP:

Het apparaat is beveiligd tegen storingen door middel van interne controles door de elektronische kaart, die werkt indien nodig een veiligheidsslot. Er kunnen twee typen vluchtlige en niet-vluchtlige veiligheidsblok:

- “**volatile**” het afsluiten zodra de oorzaak wordt geëlimineerd gereset. Zodra de oorzaak van de sluiting wordt verwijderd, het apparaat start opnieuw en normaal verder.
- “**non volatile**” het afsluiten wordt niet automatisch teruggezet; U moet op de toets op rode controle om hem te resetten (4. fig. 17). Als dit soort shutdown komt vaak contact op met een erkend servicecentrum voor hulp.

Appliance status van tafel

#	Beschrijving van de status	Effect/Status	Rode lampje op de knop tekenen
1	Controller initialisatie - duur 6 seconden	Stand-by	Off
2	Dampen bescherming struikelde tijdens geen verzoek uit operationele thermostaat volgende initialisatie	Stand-by	langzaam knipperen
3	Toestel in verwarmingsbedrijf	Handmatige reset nodig	Off
4	Niet-vluchtlige shutdown	Handmatige reset nodig	steady op
5	Storing volgende initialisatie (6 seconden)	Gespecialiseerde technische dienst vereist	fonkelend snel knipperen

FUNCTIES EXTRA

De elektronische component van het toestel staat talrijke speciale functies toe die aanwezig zijn tijdens de werkfasen, die kunnen onderverdeeld worden in

- functies van veiligheid,
- functies van werking

FUNCTIES VAN VEILIGHEID

Dit zijn altijd actieve functies wanneer het toestel aangesloten is op de elektrische stroom en betreffen alle controles die tot doel hebben aan het toestel beschermingen van actieve veiligheid te leveren, dit zijn:

a. Over-temperatuur van het water

Als er een abnormale oorzaken van de temperatuur van het water in de boiler hoger is dan + 87 °C, grijpt een veiligheids- thermostaat die het apparaat stuurt en de ventilator opgesloten blijft in werking om de koeling van de unit (rode knop “D” vaste vergemakkelijken).

b. Flue bescherming

Als oorzaken voor een abnormale afvoer van de dampen klompen per ongeluk is opgetreden een veiligheid druckschakelaar waarin de eenheid blok stuurt (rode knop “D” vaste).

Om de werking van het apparaat te herstellen moet de oorzaak van de problemen die het blok gemaakt elimineren.

FUNCTIES VAN WERKING

Deze zijn actief wanneer het toestel is aangesloten op de elektrische stroom (n.d.r. 230 V) en verwijzen naar de functies van help voor de gebruiker; dit zijn:

a. Antigel

Indien de temperatuur van het water bevat in de boiler onder de +10°C daalt, gaat gedurende korte tijd de brander aan die door het opwarmen de vorming van ijs en bijhorende schade aan het reservoir voorkomt.

b. diagnostisch instrument (verwijzing naar de diagnostische tabel).

DIAGNOSTIEK

In het geval dat de initialisatie fase van de niet-termen na 6/2 kaart, probeert de macht fietsen van het apparaat, als de fout wordt herhaald, raden we de tussenkomst van de erkende technische service center.

Tijdens normaal bedrijf van de brander, de aanwezigheid oranje vlam LED (C) is en gefixeerd. Indien de aanwezigheid van een abnormale vlam, dat wil zeggen buiten de normale vermomgenscyclus en uit knipperende oranje LED.

In het geval dat er geen vlam wordt gedetecteerd de oranje LED uit.

Tijdens een toestand van niet-vluchttige block, kunt u terecht in de diagnostische modus.

Om de modus in te voeren, drukt u op de rode knop op het bedieningspaneel (D) voor ten minste 10 seconden. Bij het indrukken van de rode knop LED blijft uitgeschakeld totdat u de diagnostische modus te activeren. Om het af te sluiten moet u de voeding en de macht hem weer te verwijderen, zodat het systeem keert terug naar het niet-vluchttige lock-modus.

Diagnostische tafel

Lock Type	LED rode knop signaal Aantal flitsen (per cyclus)
Geen vlam na de veiligheid tijd	2 (1 kort, 1 lang)
Gebrek drukschakelaar signaal na het starten van blower	3 (2 kort, 1 lang)
Veld voor "flame nep"	4 (3 kort, 1 lang)
Deze drukschakelaar signaal voor het starten van de ventilator	5 (4 kort, 1 lang)
Thermostaat	7 (6 kort, 1 lang)
Interne fout PCB	8 (7 kort, 1 lang)

In het geval dat er PCB interne fouten kunt u contact opnemen met uw geautoriseerde service.

Mogelijke operationele anomalieën

Onvoldoende waterstroom	Flame leeftijd geel / Combustion geen toilet	De brander brandt niet (Unit niet wordt afgestoten, de rode LED uit)	De brander brandt niet (Device in het blok, zie diagnostische tabel)	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		1	stroomuitval
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Geen stroom adapter of gebroken interne zekering
		<input checked="" type="checkbox"/>	3	ontstekingselektrode of defecte of gebroken detectie
		<input checked="" type="checkbox"/>	4	Niet het lichaam elektrode elektrische ontsteking
		<input checked="" type="checkbox"/>	5	ontstekingselektrode of in contact met de brander detectie
		<input checked="" type="checkbox"/>	6	Ontstekingselektrode of detectie van niet-gebonden met brander slots
		<input checked="" type="checkbox"/>	7	Ignition elektrode of detectie verschillende afstandsbedieningen contact met 4 ± 1 mm van de brander
	<input checked="" type="checkbox"/>		8	vuile brander
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	9	Onderbreking of scherpe daling van de gasdruk
	<input checked="" type="checkbox"/>		10	De aard van het gas niet overeenkomt met de kalibratie van de brander
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	11	defecte gasklep
		<input checked="" type="checkbox"/>	12	Elektrische verbinding met de defecte gasklep
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	13	vuil nozzle
		<input checked="" type="checkbox"/>	14	Arrestatie wegens onderbreking van de oververhitting veiligheidsthermostaat
<input checked="" type="checkbox"/>			15	De regeling thermostaat is te laag ingesteld of onjuist gekalibreerd
		<input checked="" type="checkbox"/>	16	De verordening thermostaat is niet goed gekalibreerd
		<input checked="" type="checkbox"/>	17	Het stoppen van de dampen veiligheid schoorsteen verstopt
		<input checked="" type="checkbox"/>	18	Stop met het rookkanaal veiligheid voor de verkeerde installatie van uitleatpijpen
<input checked="" type="checkbox"/>			19	Gebrek dampen seal
	<input checked="" type="checkbox"/>		20	De druk om onvoldoende druk
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	21	onjuiste druckschakelaar bedrading
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	22	Break / kalibratieschakelaar
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	23	Condensaat in de persleiding
<input checked="" type="checkbox"/>			24	rookgasrecirculatie
<input checked="" type="checkbox"/>			25	Verkeerde montage van de zuig- terminals en / of afvoer
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		26	Lengte intake leidingen / afvoer groter is dan in de instructies
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		27	zuigslangen / afvoer verstopt
<input checked="" type="checkbox"/>			28	kalk probleem of geblokkeerd warmwaterleiding
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		29	ventilator breken

ONDERHOUD

Het onderhoud is essentieel voor de veiligheid, de normale werking en de levensduur van het apparaat. Het moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de van kracht zijnde voorschriften.



LET OP!

Alvorens te starten met het onderhoud moet u de gaskraan alsook de waterkraan van het tapwaternet afsluiten.

Aanbevolen wordt om minstens eenmaal per jaar de volgende controles uit te voeren:

1. Controle van de lekdichtheid van het watergedeelte.
2. Controle van de lekdichtheid van het gasgedeelte met eventuele vervanging van de afdichtingen.
3. Visuele controle van de algemene toestand van het apparaat en van de verbranding.
4. Visuele controle van de verbranding en van de eventuele schoonmaak van de brander.
5. Na afloop van de controle in punt 3 en 4 eventueel demonteren en reinigen van het mondstuk.
6. Afregeling voor een correcte doorstroomsnelheid van het gas.
7. Controle op de werking van de veiligheidsystemen voor het water (limietwaarden temperatuur en druk).
8. Controle op de werking van de veiligheidsystemen voor het gas (geen gas of vlam, gasklep enz.).

9. Controle van de ventilatiekenmerken van de ruimte.

10. Controle van de afzuigeigenschappen van de verbrandingsproducten.

NB: Tijdens deze werkzaamheden mag er niet op de binnenkant van de boiler worden geklopt; dit kan de beschermende binnenbekleding immers beschadigen.

Aanwijzingen voor de eindgebruiker

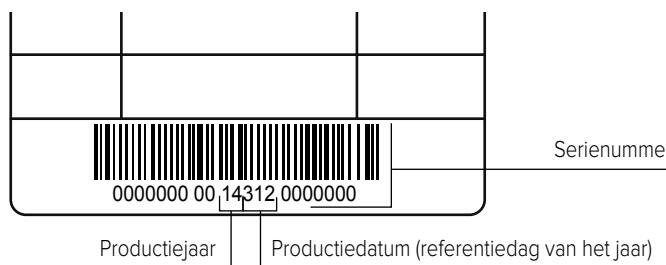
Informeer de eindgebruiker over de werkingswijze van het apparaat.

Denk er in het bijzonder aan de gebruiksaanwijzing te overhandigen en zorg ervoor dat deze bij het apparaat wordt bewaard.

De eindgebruiker moet bovendien:

- Weten hoe hij de temperatuur en de regelmechanismen moet instellen voor een correct en energiebesparender beheer van het apparaat.
- Weten dat hij, volgens de geldende normen, de installatie geregeld moet laten onderhouden.
- In geen enkel geval de instellingen mag wijzigen betreffende de toevoer van verbrandingslucht en van het verbrandingsgas.

TYPEPLAATJE

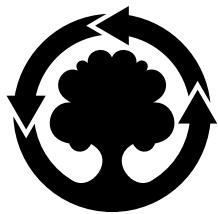


TECHNISCHE GEGEVENS

Identificatiegegevens van het model van de fabrikant		S/SGA FF X.. - SFB-E X...	
Model		80	100
CE markering			51CU4936
Elektrische gegevens			230V-50Hz 38W IPX4
Rookafvoer type		B32, C12, C32	
Nominale capaciteit	l	75	100
Reële capaciteit	l	74,8	99,7
Nominale druk	bar	8	8
Nominaal verwarmingsvermogen	kW	5,2	5,2
Nuttig vermogen	kW	4,4	4,4
Verwarmingstijd ACS t 45°C	min.	50	66
Warmteverspilling bij 60°C	W	220	250
Doorstroomsnelheid warm water			
Toevoer bij 30K	l/h	135	136
Toevoer bij 45K	l/h	90	91
Erp			
Opgegeven lastprofiel		M	M
Energie-efficiëntie van de verwarming van het water η_{wh}	%	65	66
Energieklasse		A	A
Dagelijks verbruik elektrische energie Q_{elec}	kWh	0,063	0,069
Dagelijks verbruik brandstof Q_{fuel}	kWh	9,92	9,69
Geluidsvermogensniveau L_{WA}	dB	56	56
Uitstoot stikstofoxide (bovenste verbrandingsvermogen)	[mg/kWh]	43	47
Jaarlijks verbruik elektrische energie AEC	kWh/annum	14	15
Jaarlijks verbruik brandstof AFC	GJ/annum	7,1	6,96
Gemengd water op 40°C V40	l	122,19	165,09
Set-point temperatuur "out of the box"	°C	62	62
Referentie-instellingen van de thermostaat		4	4
Aansluitingsdruk gas			
Aardgas G20	mbar	20,0	20,0
Gasverbruik			
Aardgas G20	m³/h	0,55	0,55
Waarden rookgasafvoer			
Trekdruk	mbar	0,015	0,015
Massahoeveelheid rookgassen	g/sec	6,37	7,74
Temperatuur afvoergassen	°C	80	66,2

Voor een lijst van gelijkwaardige modellen dient u bijlage A te raadplegen, wat een integraal onderdeel is van deze handleiding.

Producten zonder etiket en betreffend informatieblad voor combinaties van boilers en zonne-energieapparaten, voorzien door Verordening 812/2013, zijn niet bedoeld voor de vervaardiging van dergelijke combinaties.



WE MAKE USE OF
RECYCLED PAPER

Ariston Thermo SpA

Viale Aristide Merloni 45 - 60044 Fabriano (AN) Italy

Telefono 0732 6011 - Fax 0732 602331

info.it@aristonthermo.com

www.aristonthermo.com



420010971100 - 01/2020