

# **SGA OPTIMA V X 160 - 200 OPTIMA V X 160 - 200 STYX**

**SCALDACQUA A GAS ACCUMULO  
GAS-FIRED STORAGE WATER-HEATERS  
CHAUFFE EAU GAZ À ACCUMULATION  
ACUMULADORES DE AGUA CALIENTE A GAS  
AQUECEDOR GÁS COM ACUMULAÇÃO**

- IT ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE**
- GB INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE**
- FR INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET L'ENTRETIEN**
- ES INSTRUÇÕES TÉCNICAS PARA A INSTALAÇÃO E A MANUTENÇÃO**
- PT INSTRUCCIONES TÉCNICAS PARA LA INSTALACIÓN Y EL MANTENIMIENTO**

## ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA

**1. 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.**

2. 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.

3. 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.

4. 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

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

**6. 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 scollegarlo 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.**

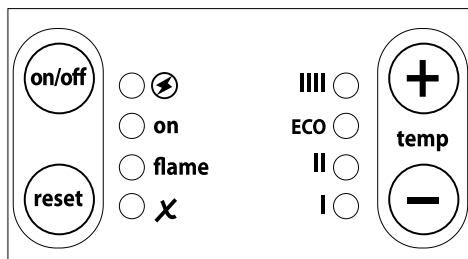
**SI CONSIGLIA DI ESEGUIRE IL  
CAMBIO PRIMA DELL'INSTALLAZIONE  
PER EVITARE LO SMONTAGGIO  
DEL GRUPPO GAS.**


# 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 il tasto “on/off”, la spia verde “” si accende. Premere i tasti “+” e “-” 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 “flame” si accende indicando la presenza della fiamma sul bruciatore.

Se le condizioni non sono idonee la spia rossa “X” lampeggia e l'apparecchio va in blocco.

Per riavviare l'apparecchio, premere il tasto “reset” 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


L'apparecchio è configurato con setpoint ECO che corrisponde alla temperatura di circa 60°C. Per visualizzare la temperatura impostata premere il tasto “+” o “-”, si illuminerà il led corrispondente per 5 secondi, “I” (40°C) “II” (50°C), “ECO” (60°C), “IIII” (circa 70°C).

Per regolare la temperatura dell'acqua, premere i tasti “+” e “-”, fino all'accensione del led corrispondente alla temperatura desiderata. Se la spia gialla “flame” non si accende, la temperatura dell'acqua nell'apparecchio è superiore a quella impostata.


## SPEGNIMENTO

Premere il tasto “on/off”, la spia “on” si spegne, mentre la spia verde “” rimane accesa per indicare che l'apparecchio è in stand-by.

## 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 “” accesa.

Oppure procedere:

- allo svuotamento del serbatoio,
- chiusura del rubinetto di alimentazione gas,
- interruzione dell'alimentazione elettrica allo scaldacqua, spia verde “” spenta.



## 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.

### **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 catastrofe 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 miscele 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.



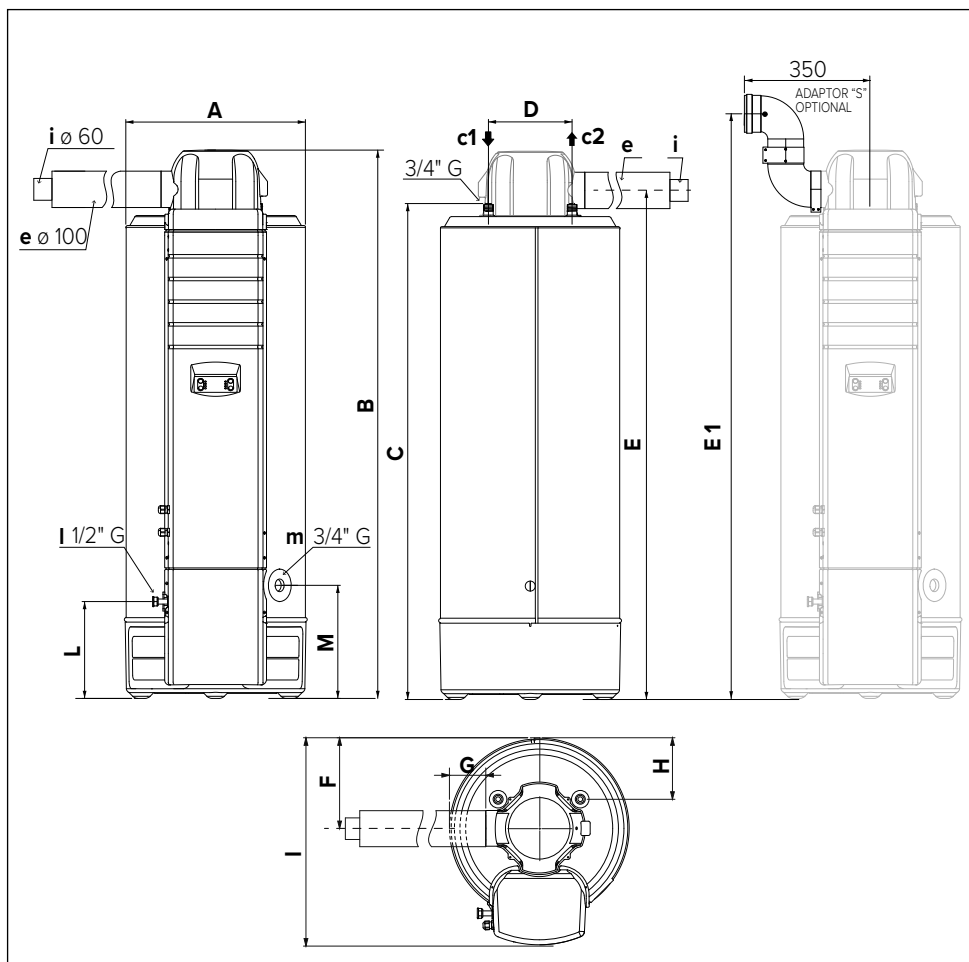
Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per corrosione da sostanze acide.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

### L'apparecchio è costituito da:

- Un serbatoio protetto internamente da uno strato di smalto vetrificato
- Un sistema di protezione caldaia,
- Un rivestimento esterno in lamiera verniciata a polvere,
- Un isolamento in poliuretano espanso ad alta densità (senza CFC),
- Un gruppo estrazione fumi con ventilatore e pressostato,
- Un sistema di schede elettroniche per il controllo del funzionamento, della sicurezza e delle regolazioni con un pannello di comando per l'utente,
- Una valvola gas a funzionamento elettrico che interrompe l'afflusso del gas secondo le procedure di controllo della scheda elettronica,
- Un bruciatore in acciaio inox,
- Un box anteriore con pannello comandi a protezione della elettronica e della valvola gas,

## DIMENSIONI D'INGOMBRO





MODELLO		160	200
<b>A</b>	∅ mm	495	
<b>B</b>	mm	1510	1730
<b>C</b>	mm	1370	1620
<b>D</b>	mm	230	
<b>E</b>	mm	1400	1650
<b>E1</b>	mm	1610	1860
<b>F</b>	mm	250	
<b>G</b>	mm	100	
<b>H</b>	mm	170	
<b>I</b>	mm	580	
<b>L</b>	mm	265	
<b>M</b>	mm	310	
<b>∅ e - ∅ i</b>	∅ mm	100 - 60	
<b>c1</b>	entrata acqua		
<b>c2</b>	uscita acqua		
<b>e - i</b>	ingresso aria - scarico fumi		
<b>l</b>	alimentazione GAS		
<b>m</b>	scarico / ricircolo		

MODELLO	160	200
Potenza elettrica assorbita W	36W	36W
Tensione elettrica / frequenza	V/Hz 230~ / 50	

<b>CATEGORIA I<sub>2H</sub></b> <b>Tipo B32,C12,C32</b>	Per apparecchi predisposti al funzionamento con gas naturale (metano)
--	---

**ATTENZIONE!**

Il dispositivo contro le sovrappressioni, 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 base 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**

Posizionare l'apparecchio secondo le regole della buona tecnica.

Posizionare l'apparecchio accanto alla parete prescelta in modo che i due tubi di entrata e uscita siano paralleli ad essa. Se si dovesse installare lo scaldacqua nell'angolo fra due pareti, mantenere, tra la parete e l'apparecchio, una distanza sufficiente per l'installazione e lo smontaggio dei componenti.

## **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.

## **ALLACCIAMENTO 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 5 bar (0.5 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!**

**L'apparecchio non deve operare con acque di durezza inferiore ai 12°F, viceversa con acque di durezza particolarmente elevata (maggiore di 25°F), si consiglia l'uso di un addolcitore, opportunamente calibrato e monitorato, in questo caso la durezza residua non deve scendere sotto i 15°F.**

**La garanzia non copre i danni causati dal calcare.**

## SCARICO

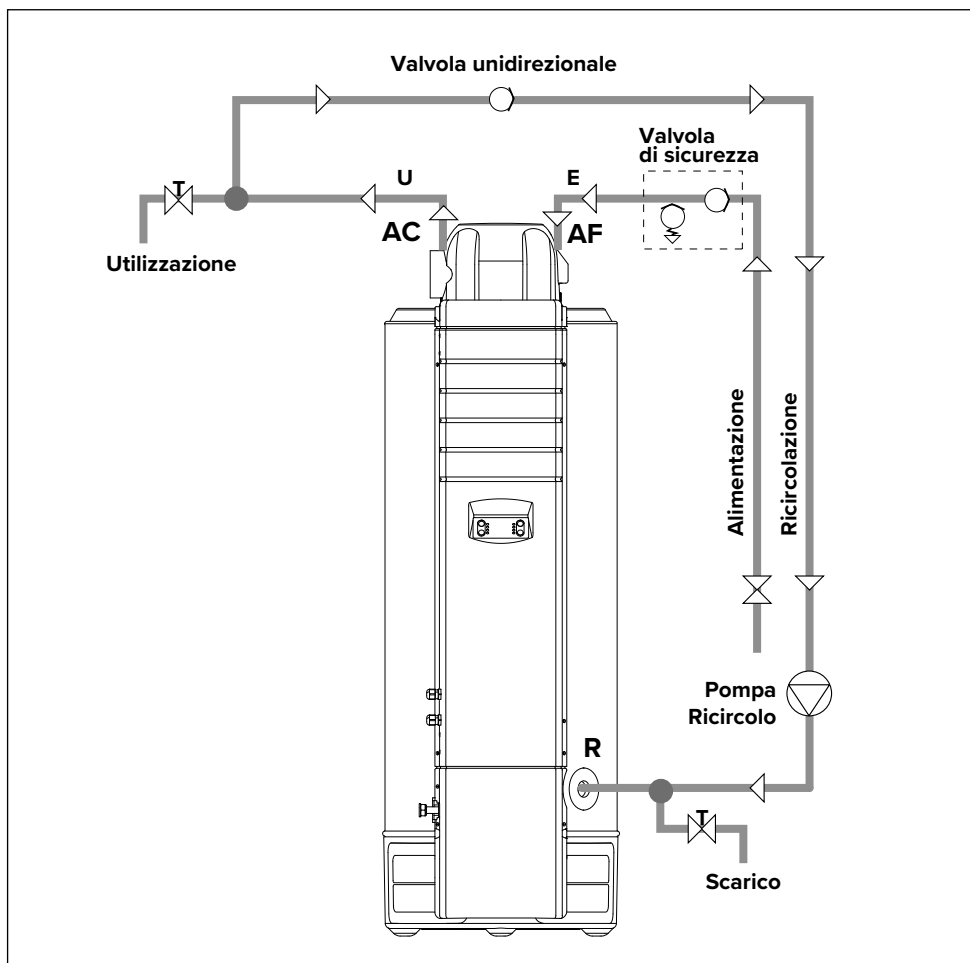
Procedere con lo svuotamento dell'apparecchio se questo dovesse rimanere inattivo per lungo tempo. All'atto dell'installazione prevedere tale eventualità e collegare un rubinetto di scarico al raccordo R.

### Svuotare lo scaldacqua:

- spegnere il bruciatore e chiudere l'alimentazione del gas
- chiudere il rubinetto di intercettazione a monte dell'apparecchio,
- aprire i rubinetti di utilizzazione a valle dello scaldacqua,
- aprire il rubinetto di scarico collegato al raccordo R.

## RICIRCOLO

Qualora l'impianto di utenza comprenda anche il circuito per la ricircolazione dell'acqua sanitaria, si potrà usare lo stesso raccordo R usato per lo scarico. Il circuito qui di seguito schematizza l'allacciamento da eseguirsi in questo caso.



## 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.

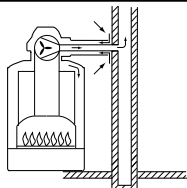
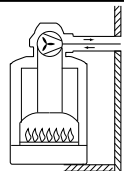
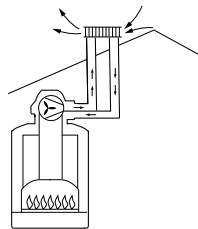
Nell'installazione di un sistema di scarico fare attenzione alle tenute per evitare infiltrazioni di fumi nel circuito aria.

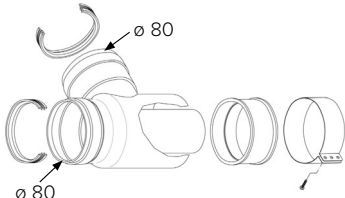
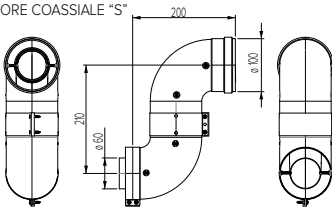
Le tubazioni installate orizzontalmente devono avere una pendenza (3%) verso il basso per evitare ristagni di condensa.

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		
<b>B32</b>	Scarico fumi in canna fumaria singola o collettiva integrata nell'edificio Aspirazione aria dall'ambiente	
ARIA DI COMBUSTIONE PROVENIENTE DALL'ESTERNO		
<b>C12</b>	Scarico fumi e aspirazione aria attraverso parete esterna nello stesso campo di pressione	
<b>C32</b>	Scarico fumi e aspirazione aria dall'esterno con terminale a tetto nello stesso campo di pressione	

<p><b>NOTA</b> Consultare il catalogo "FUMISTERIA" per tutti i vari KIT d'installazione.</p>	<p>KIT SDOPPIATORE</p>  <p>ø 80</p>	<p>ADATTATORE COASSIALE "S"</p>  <p>200</p> <p>20</p> <p>ø 80</p>
--	--	---

TIPOLOGIA SCARICO FUMI	Lunghezza massima tubi aspirazione/scarico		DIAFRAMMA FUMI (D)	DIAMETRO CONDOTTI
	MIN [m]	L MAX [m]	[ $\emptyset$ ]	$\emptyset$ [mm]
SISTEMI COASSIALI B32 - C12 - C32	>0,5	2	46	60/100
	>2	3	48	
	>3	4	No diaframma	

TIPOLOGIA SCARICO FUMI	Lunghezza massima tubi aspirazione/scarico		DIAFRAMMA FUMI (D)	DIAMETRO CONDOTTI
	MIN [m]	L MAX [m]	[ $\emptyset$ ]	$\emptyset$ [mm]
SISTEMI COASSIALI B32 - C12 - C32 CON ADATTATORE "S"	>0,5	2	48	60/100
	>2	3	No diaframma	

TIPOLOGIA SCARICO FUMI	Lunghezza massima tubi L1 aspirazione/L2 scarico		DIAFRAMMA FUMI (D)	DIAMETRO CONDOTTI
	MIN [m]	L1+L2=L MAX [m]	[ $\emptyset$ ]	$\emptyset$ [mm]
SISTEMI SDOPPIATI C12 - C32	>0,5	10	43	80/80
	>10	20	48	

**ATTENZIONE!** Per ogni ulteriore 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 interferiscano con il convogliatore d'aria (C);
  - 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.

**ATTENZIONE!**  
EVITARE CHE I CABLAGGI  
OSTRUISCANO IL TUBO  
ARIA C

USCITA VENTILATORE	POSIZIONE CAVI	
	CLIP A	CLIP B
0°	✓	X
90°	✓	X
180°	X	✓
270°	X	✓

## ALIMENTAZIONE GAS



### ATTENZIONE!

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

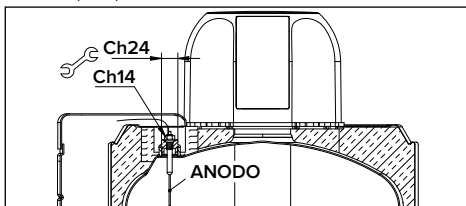
- Verificare che il tipo di gas erogato corrisponda a quello indicato sulla targhetta dell'apparecchio
- Aprire porte e finestre
- Evitare la presenza di scintille e fiamme libere
- Gli apparecchi sono normalmente tarati per funzionamento a gas metano G20 (pci) 8100 kcal/m<sup>3</sup> ca.; Nessuna regolazione 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 effet-

tuato 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.

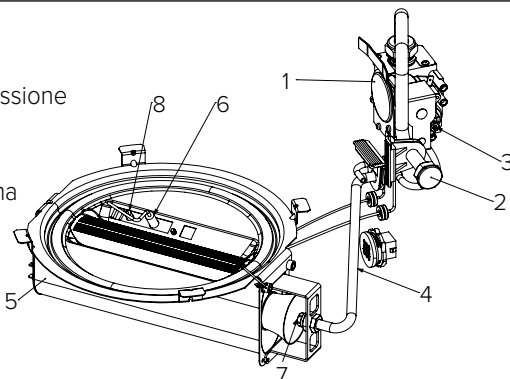
Lo scaldacqua è provvisto di un anodo attivo alimentato da una scheda elettronica che garantisce la protezione del serbatoio dalla corrosione durante tutto il ciclo vita del prodotto. L'anodo attivo ha anche la funzione di impedire l'accensione del bruciatore in caso di mancato riempimento del serbatoio.

ATTENZIONE! se si interrompe l'alimentazione elettrica dell'apparecchio la protezione catodica dell'anodo attivo cessa e il serbatoio non più protetto dalla corrosione



## RISERVATO ALL'INSTALLATORE

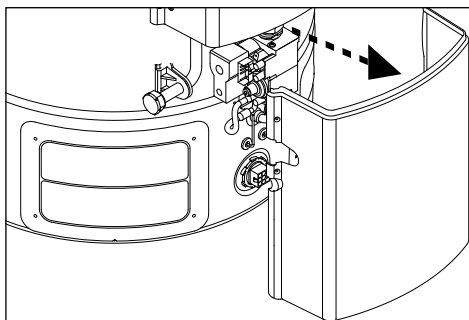
1. valvola gas elettrica
2. raccordo entrata gas, G1/2
3. vite di regolazione della pressione
4. raccordo valvola-bruciatore
5. bruciatore gas
6. candela di rilevazione fiamma
7. ugello Ø 2,55 (G20)
8. candela di accensione



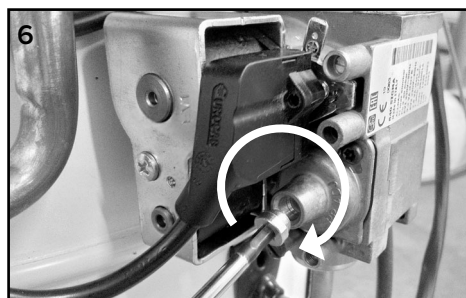
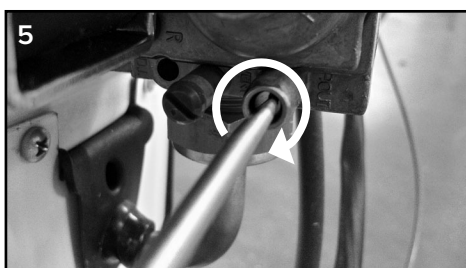
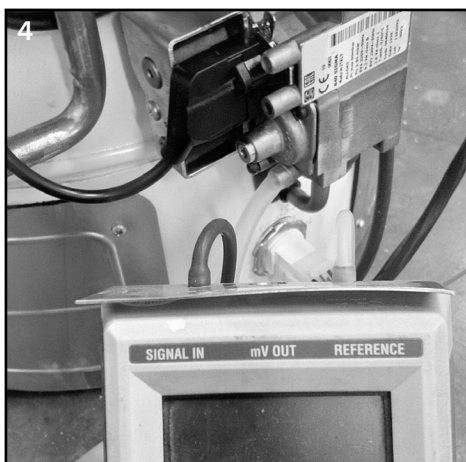
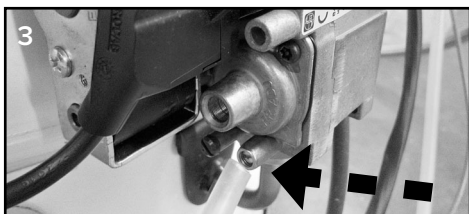
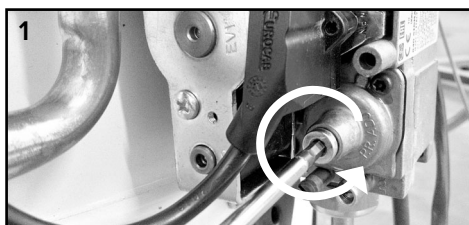
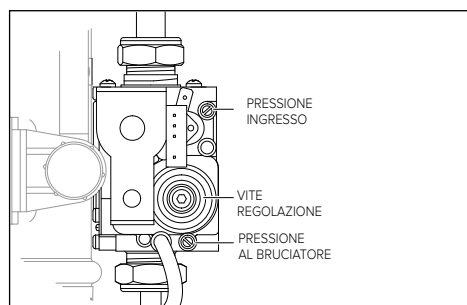
## CONTROLLO DELLE PRESSIONI DELLA VALVOLA GAS

		PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE GAS	PRESSIONE AL BRUCIATORE
GAS metano (G20)	160	20 mbar	13.0 mbar
	200	20 mbar	13.8 mbar

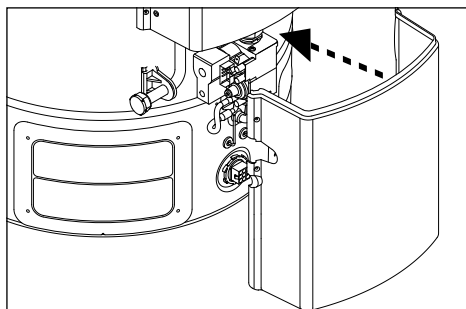
- Rimuovere il coperchio di plastica.



- Agire sulla valvola gas come mostrato come mostrato successivamente.



- Riposizionare il coperchio di plastica.





## 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.

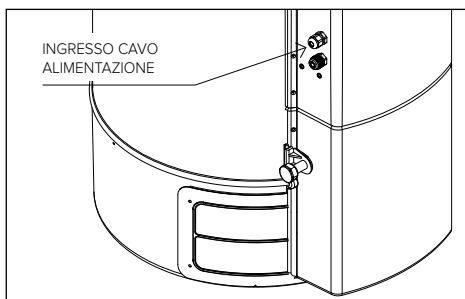
### IMPORTANTE !

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

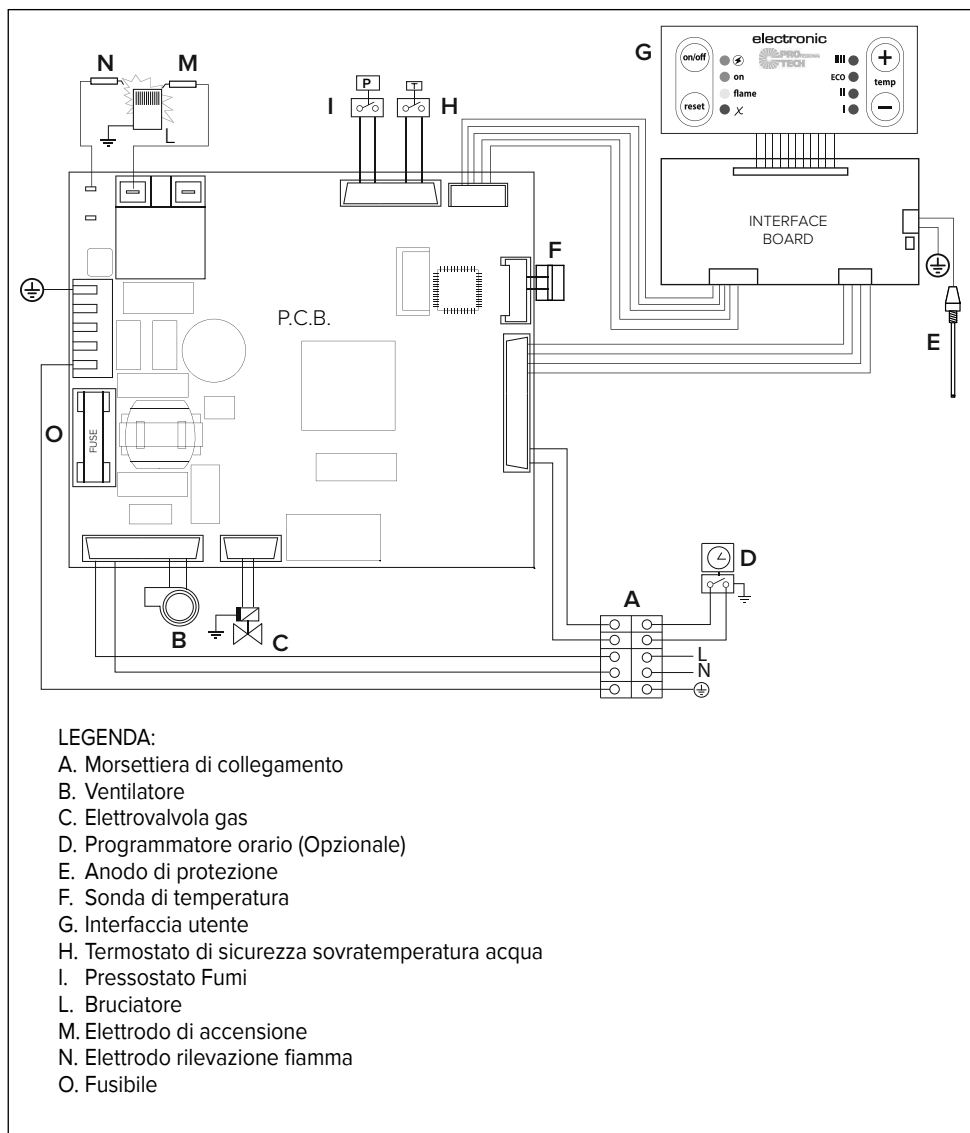
In caso di sostituzione del cavo elettrico d'alimentazione usare esclusivamente cavi con medesime caratteristiche ed operare nel seguente modo:

- 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 morsettiere 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 morsettiere, deve essere inserito nel gommino passacavo e nel pressacavo



- fissare i cavi alla morsettiere 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.

## Schema Elettrico



## 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.

## FUNZIONI EXTRA

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

- **Funzioni di sicurezza,**
- **Funzioni di ausiliarie.**

## 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. Interruzione della sonda-temperatura (NTC).

Qualora la sonda di rilevazione della temperatura interna del serbatoio si interrompa, la scheda elettronica rileva l'anomalia e manda in blocco l'apparecchio (led rosso “**X**” acceso) richiedendo l'intervento di un tecnico specializzato.

### b. Sovra-temperatura

Se per cause anomale la temperatura dell'acqua contenuta nello scaldacqua superasse i +87°C, la scheda elettronica rileva l'anomalia, un termostato di sicurezza interviene e manda in blocco l'apparecchio (led rosso “**X**” acceso) e il ventilatore rimane in funzione per agevolare il raffreddamento dell'apparecchio. Richiedere l'intervento di un tecnico specializzato.

### c. 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 (led “**X**” rosso fisso).

### d. Anti-avviamento a secco

L'elettrodo in titanio (utilizzato come anodo a corrente impressa), posto nella parte più alta del serbatoio, incompleto riempimento del serbatoio, bloccando e non consente all'elettronica la procedura di accensione e segnala l'anomalia sul pannello comandi con il led rosso acceso “**X**” acceso. (vedi tabella diagnostica)

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

## FUNZIONI ASUSILIARIE

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. Anodo a corrente impressa

La scheda elettronica genera una micro-corrente anodica all'interno del serbatoio che assicura la protezione contro la corrosione del serbatoio. Qualora tale funzione non fosse attiva l'apparecchio non va in blocco, ma segnala l'anomalia con il led rosso "X" acceso. (vedi tabella diagnostica)

### c. Ciclo Anti-legionella

Garantisce la massima sicurezza nei confronti della salute degli utenti, impedendo l'eventuale formazione dei batteri della "legionella" all'interno dello scaldacqua. Questa operazione entra in funzione dopo un'ora dalla prima accensione e in caso di interruzione dell'alimentazione elettrica e successivamente ogni 30 giorni, mantenendo la temperatura dell'acqua superiore a 60° C per 1 ora. La funzione viene evidenziata con l'accensione de led rosso "IIII" lampeggiante.

Attenzione: se durante il ciclo di Sanificazione Termica si effettua uno o più prelievi la durata del ciclo potrebbe aumentare.

### d. Ciclo Boiler

Si attiva tenendo premuto il tasto "on/off" per quattro secondi (led verde "on" lampeggiante). Questa funzione permette il riscaldamento dell'acqua una tantum. Al raggiungimento della temperatura desiderata, l'apparecchio ritorna in stand-by.

**e. Funzione diagnostica** (fare riferimento alla tabella diagnostica).

### f. Ingresso Programmazione oraria

L'apparecchio è fornito di un ingresso per programmatore giornaliero e/o settimanale (non fornito), che deve essere collegato alla morsetti in corrispondenza del simbolo "⌚" orologio. Il programmatore deve essere a contatto aperto/chiuso NON alimentato.



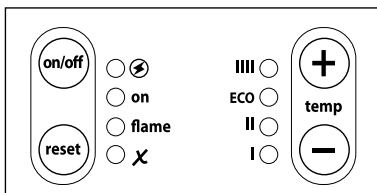
## DIAGNOSTICA

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.

Per accedere in modalità diagnostica premere contemporaneamente i tasti “ + ” e “ - ” sul pannello comandi per almeno 10 secondi. Il led rosso “ X ” lampeggia indicando l'attivazione della modalità diagnostica. Per uscire dalla modalità diagnostica premere contemporaneamente i tasti “ + ” e “ - ” sul pannello comandi per almeno 4 secondi, se non sono presenti anomalie il led rosso “ X ” si spegne.

### Tabella diagnostica

	CAUSA DEL BLOCCO	EFFETTO	SEGNALAZIONE LED (ACCESI)
1	Guasto Anodo	Solo segnalazione. Il bruciatore funziona ugualmente.	I
	Mancanza acqua o interruzione anodo	Ciclo di accensione inibito si raccomanda l'intervento del Centro di Assistenza Tecnica autorizzato	
2	Guasto sonda NTC (aperta o in corto)	Bruciatore fermo. Al ripristino della condizione di anomalia il sistema riprende a funzionare automaticamente.	II
3	Mancanza fiamma dopo tempo di sicurezza (7 sec.)	Bruciatore fermo. È richiesto lo sblocco manuale.	ECO
4	Mancata chiusura del contatto pressostato dopo l'avvio del ventilatore		IIII
5	Blocco Contatto pressostato chiuso prima dell'avvio del ventilatore		I + II
7	Blocco termostato sovratemperatura acqua		I + IIII
8	Rilevazione fiamma inesistente		II + I + IIII
10	Mancata comunicazione tra PCB e interfaccia	Bruciatore fermo. Al ripristino della condizione di anomalia il sistema riprende a funzionare automaticamente.	I + ECO + IIII
11	Fault interno PCB	Bruciatore fermo. È richiesto lo sblocco manuale.	II + I + ECO



### ATTENZIONE!

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

## 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

		
0000000 00,14312,0000000		
Anno di produzione	Data produzione (referito giorno dell'anno)	

numero di serie

## DATI TECNICI

Identificativo del modello del fornitore	SGA OPTIMA V X... OPTIMA V X... STYX	
Modello	160	200
Certificato CE	51DL5002	
Dati lettrici	230V-50Hz 36W IPX4	
Tipologia scarichi fumi	B32, C12, C32	
Capacità nominale	l	200
Capacità reale	l	195
Pressione nominale	bar	8
Portata termica nominale	kW	10
Potenza utile	kW	8,5
Tempo di riscaldamento ACS t 45°C	min.	52
Dispersione di calore a 60° C	W	170
<b>Portata acqua calda</b>		
Erogazione a 30K	l/h	244
Erogazione a 45K	l/h	162
<b>Erp</b>		
Profilo di carico dichiarato	L	L
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua $\eta_{wh}$	%	62
Classe energetica	B	B
Consumo quotidiano di energia elettrica $Q_{elec}$	kWh	0,187
Consumo quotidiano di combustibile $Q_{fuel}$	kWh	20,392
Livello di potenza sonora $L_{WA}$	dB	56
Emissioni di ossido di azoto (potere calorifico superiore)	[mg/kWh]	55
Consumo annuo di energia elettrica AEC	kWh/annum	41
Consumo annuo di combustibile AFC	GJ/annum	14,5
Acqua mista a 40°C V40	l	238
Temperatura di Set-point "out of the box"	°C	60
Setting di riferimento del termostato	ECO	ECO
<b>Pressione di allacciamento gas</b>		
Metano G20	mbar	20,0
<b>Consumo di gas</b>		
Metano G20	m³/h	1,08
<b>Valori dei gas di combustione</b>		
Pressione di tiraggio	mbar	0,015
Quantità massica fumi	g/sec	13
Temperatura gas di scarico	°C	150

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.

## 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.**

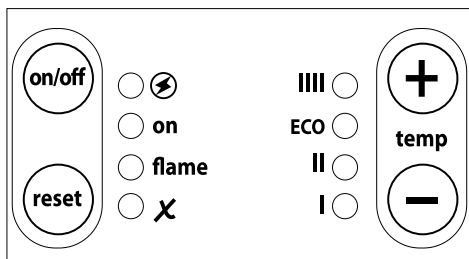
# INSTRUCTIONS FOR THE USER



## 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 the “on/off”, the green led “⚡” on. Press the buttons “+” or “-” 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 led “flame” lights up indicating the presence of the flame on the burner.

If the conditions are not suitable, the red light “X” flashes and the the appliance goes into lockout.

To restart the appliance, press the “reset” button 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

The appliance is configured with an ECO setpoint which corresponds to a water temperature of around 60°C.

To display the setpoint, press “+” or “-”; the respective led will turn on for 5 second, “I” (40°C) “II” (50°C), “ECO” (60°C), “IIII” (around 70°C).

To change the setpoint temperature, press “+” or “-”, the respective led will turn on. If the yellow “flame” led does not turn on and there are no errors, the temperature in the appliance is already higher than the setpoint.

## SHUTDOWN

Press the “on/off”, the “on” led will turn off, while the “⚡” led will stay on, to indicate that the appliance is in stand-by.

## 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 “⚡” light on. or:

- empty out the tank,
- close the gas cock,
- shut off electrical power to the appliance “⚡” led off.



## 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

## SUGGESTIONS 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.

### **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 da

## 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 (step ladders 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.



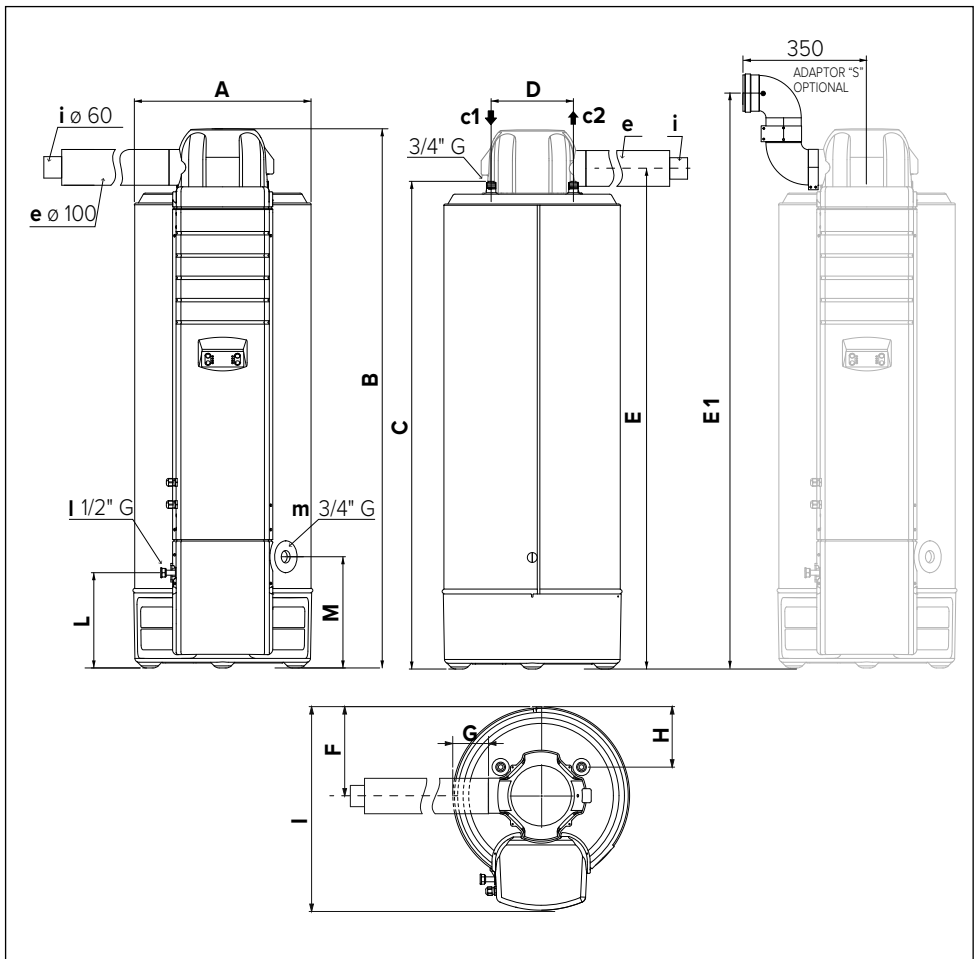
Damage to the appliance or surrounding objects due to corrosion caused by acidic substances.

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

### The heater is made up of:

- A tank protected inside by a layer of vitreous enamel
- A boiler protection system,
- An outer cladding in powder paint coated steel sheet,
- Insulation using high-density polyurethane foam (with no CFC),
- A fume extraction unit with fan and pressure switch,
- An electronic card that, as well as safety and operation functions (switching on and off) according to the parameters foreseen by norms, also provides for of great benefit to the user.
- An electric gas valve that interrupts the gas flow according to the signal of the electronic board.
- A Low NOx stainless steel burner
- A front plastic box with a control panel, which protects the electronic boards and the gas valve.

## OVERALL SIZE



MODEL		160	200
<b>A</b>	∅ mm	495	
<b>B</b>	mm	1510	1730
<b>C</b>	mm	1370	1620
<b>D</b>	mm	230	
<b>E</b>	mm	1400	1650
<b>E1</b>	mm	1610	1860
<b>F</b>	mm	250	
<b>G</b>	mm	100	
<b>H</b>	mm	170	
<b>I</b>	mm	580	
<b>L</b>	mm	265	
<b>M</b>	mm	310	
<b>∅ e - ∅ i</b>	∅ mm	100 - 60	
<b>c1</b>		inlet/water	
<b>c2</b>		outlet/water	
<b>e - i</b>		air inlet - fume exhaust	
<b>I</b>		GAS supply	
<b>m</b>		drain/recirculation	

MODEL	160	200
Power consumption W	36W	36W
Power supply voltage/frequency	V/Hz 230 <sup>~</sup> / 50	

<b>CATEGORY I<sub>2H</sub></b> <b>Type B32,C12,C32</b>	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 5 bar (0.5 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!**

**The appliance must not be supplied with water of hardness less than 12°F, nor with especially hard water (greater than 25°F); we recommend installing a water softener, properly calibrated and controlled - do not allow the residual hardness to fall below 15°F.**



## SCARICO

If you will not use the heater for some time and it is in an unheated area, with temperatures below zero, then you must absolutely drain the heater of water.

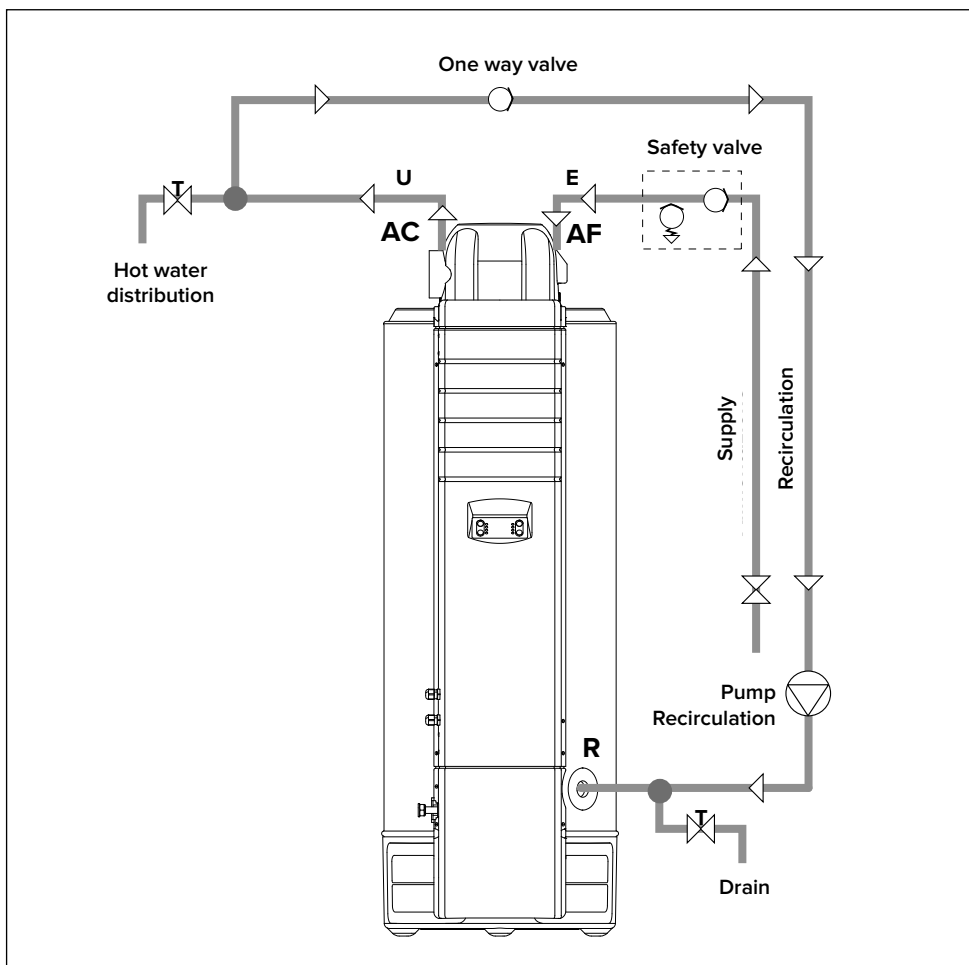
During installation arrange for this by connecting the fitting **R** to a drain valve.

### To drain the water heater:

- Close the burner and turn off the power of gas
- Close the valve upstream of the heater
- Open the stop valves down-stream of the water heater
- Open the drain valve earlier connected to the fitting **R**.

## RECIRCULATION

If your water system includes a circuit for recirculating the hot water, for the return line you can use the same fitting **R** used for drainage. The circuit illustrated here indicates the connections to make in this case.



## 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.

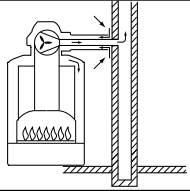
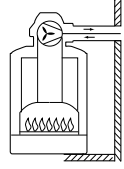
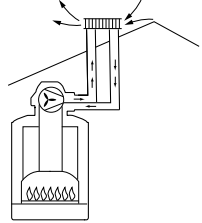
When installing an exhaust system be careful when handling the seals, in order to avoid flue gas leaking into the air circuit.

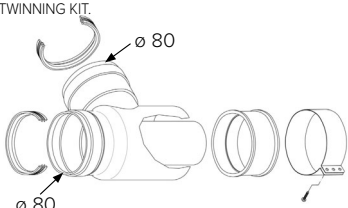
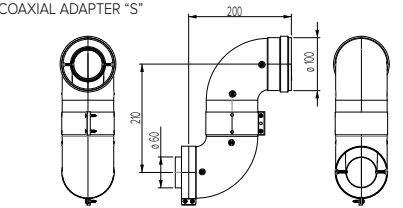
Horizontally-installed piping must have a downward incline of 3% so as to avoid the build-up of condensate.

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		
<b>B32</b>	Individual or shared flue gas exhaust ducting built into the building Air drawn from the room	
COMBUSTION AIR INTAKE FROM OUTSIDE		
<b>C12</b>	Flue gas exhaust and air suction duct through external wall in the same range of pressure	
<b>C32</b>	Flue gas exhaust and air suction duct from outside with roof terminal in the same range of pressure	

<p><b>NOTE</b> Consult the "Chimney Equipment" catalogue for various types of installation kits.</p>	<p>TWINNING KIT.</p> 	<p>COAXIAL ADAPTER "S"</p> 
--	--	---

FLUE TYPE	Maximum Extension Exhaust-air		DIAPHRAGM FLUE (D)	DIAMETER OF PIPE
	MIN [m]	L MAX [m]	[ $\emptyset$ ]	$\emptyset$ [mm]
COAXIAL SYSTEMS B32 - C12 - C32	>0,5	2	46	60/100
	>2	3	48	
	>3	4	NO Diaphragm	

FLUE TYPE	Maximum Extension Exhaust-air		DIAPHRAGM FLUE (D)	DIAMETER OF PIPE
	MIN [m]	L MAX [m]	[ $\emptyset$ ]	$\emptyset$ [mm]
COAXIAL SYSTEMS B32 - C12 - C32 WITH ADAPTER "S"	>0,5	2	48	60/100
	>2	3	NO Diaphragm	

FLUE TYPE	Maximum Extension L1 suction/L2 flue gas		DIAPHRAGM FLUE (D)	DIAMETER OF PIPE
	MIN [m]	L1+L2=L MAX [m]	[ $\emptyset$ ]	$\emptyset$ [mm]
TWIN-PIPE C12 - C32	>0,5	10	43	80/80
	>10	20	48	

**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 (C);
- 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.

**WARNING!!**  
AVOID THAT THE WIRING OBSTRUCTS  
THE AIR PIPE C

FAN OUTLET POSITION	WIRING POSITION	
	CLIP A	CLIP B
0°	✓	X
90°	✓	X
180°	X	✓
270°	X	✓

## 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/m<sup>3</sup> 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.

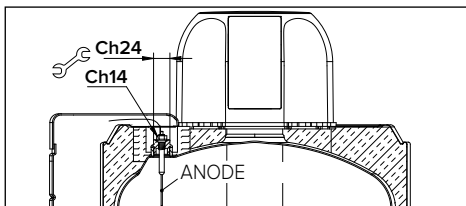
- After taking off the cover and making the connection, check for leaks in the gas system using soapy water.

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.

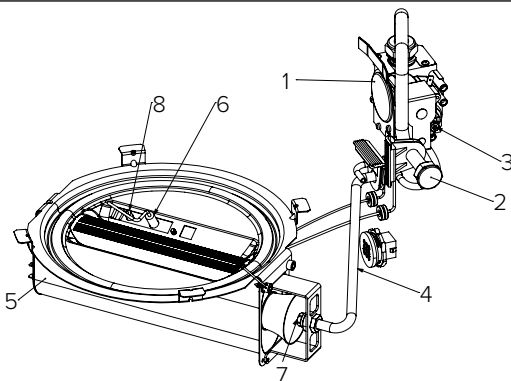
We suggest you check the state of the anode every 18-24 months, noting that the surface must be relatively smooth. If the diameter is less than 10-12mm, we suggest you replace the anode with a new original anode.

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



## RESERVED FOR INSTALLATION PERSONNEL

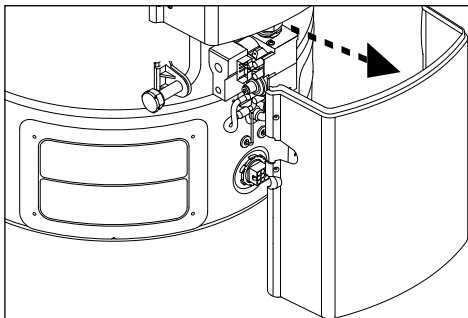
- 1 Electric gas valve
- 2 Gas inlet fitting G1/2
- 3 Pressure adjustment screw
- 4 Valve-burner fitting
- 5 Gas burner
- 6 Flame detector electrode
- 7 nozzle Ø 2,55 (G20)
- 8 Ignition electrode



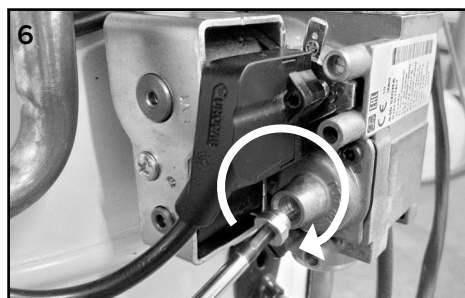
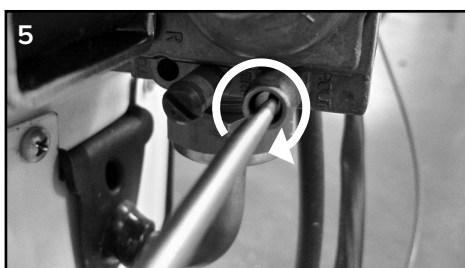
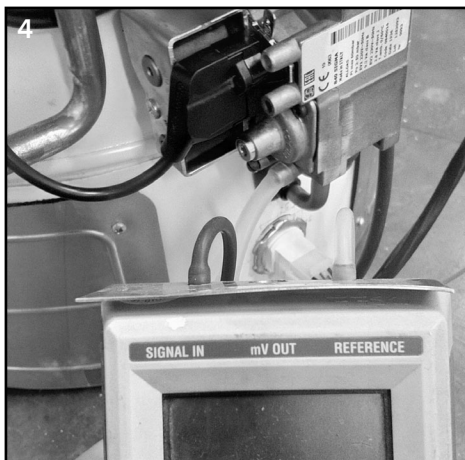
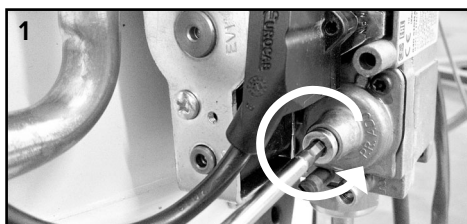
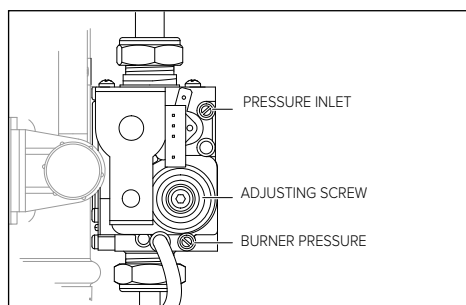
## CHECKING THE PRESSURE OF THE GAS VALVE

		GAS SUPPLY PRESSURE	BURNER PRESSURE
Methane (G20)	<b>160</b>	20 mbar	13.0 mbar
	<b>200</b>	20 mbar	13.8 mbar

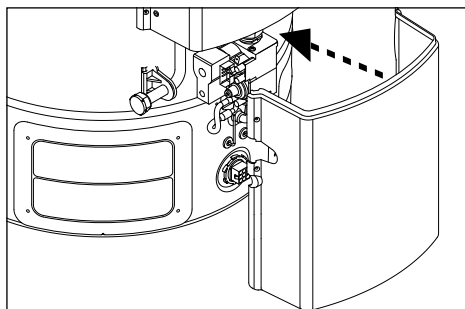
- Remove the plastic cover.



- Set the gas valve as shown below.



- Reset the plastic cover.



## 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 !!

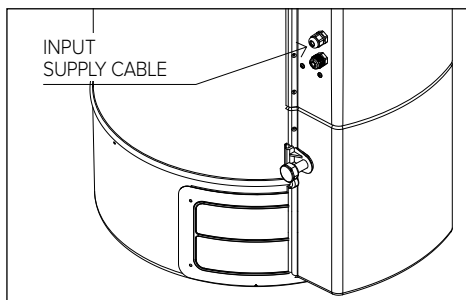
If an ignition problem arises on the water heater, this may be due to incorrect polarity. In this case, invert the connections of the supply cable to the two-pole switch.

### Replacing the electric supply cable

If you replace the electric supply cable, you must use only cables having the same characteristics, and replace the ca-

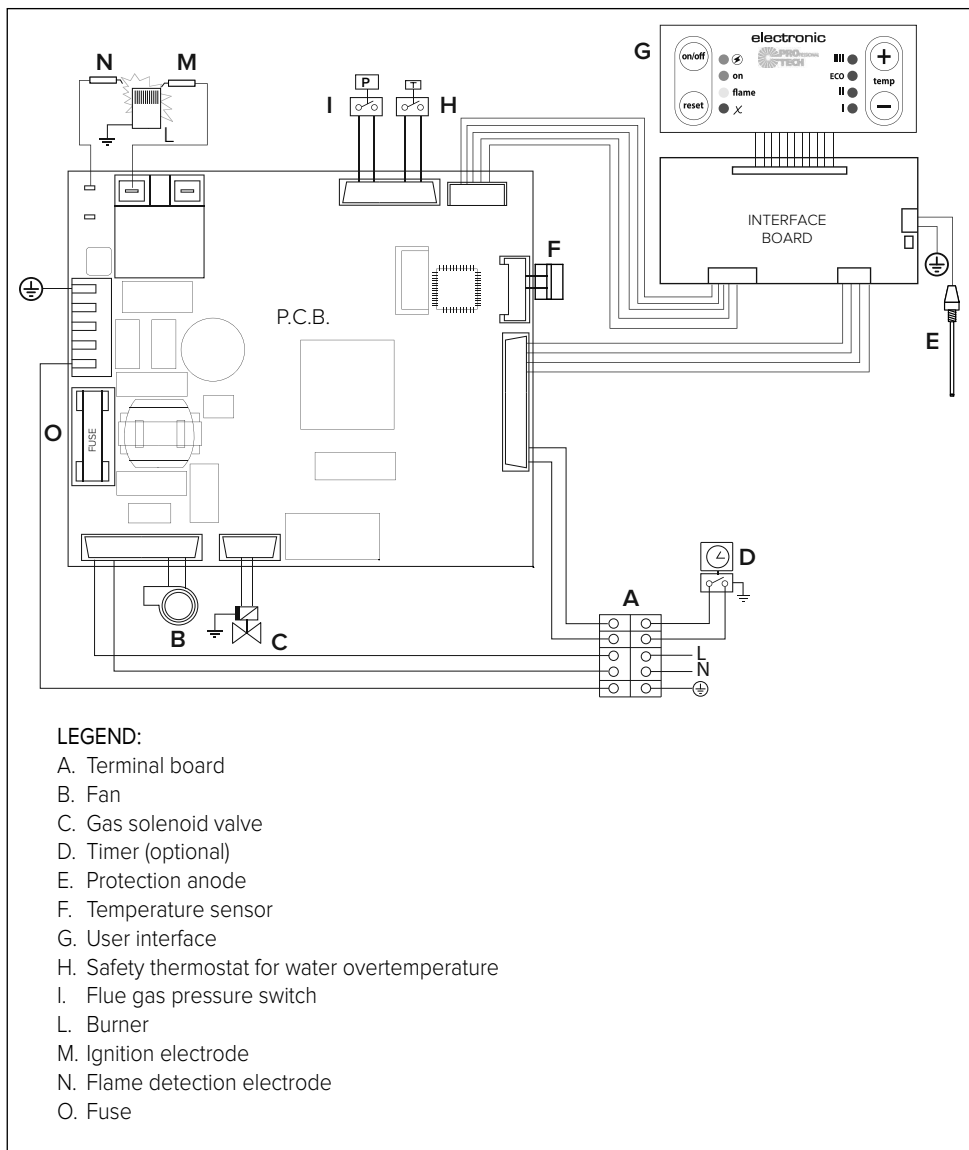
ble as follows:

- 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.

## WIRING DIAGRAM



## 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.

## 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. NTC temperature sensor failure

If the tank's internal temperature sensor malfunctions, the controller detects the fault and shuts down the appliance (red “**X**” led on) contact a specialised technician.

#### b. Over-temperature

If for any reason the water heater temperature exceeds +87°C, the controller will detect the fault, and the safety thermostat will shut down the appliance (red “**X**” led on) and the fan remains in operation to facilitate the cooling of the unit. Contact a specialised technician.

#### c. Flue gas exhaust protection

If for any reason the flue is blocked, a safety thermostat trips and shuts down the appliance (red “**X**” led on) contact a specialised technician.

#### d. Dry run protection

“Dry run protection”. The tungsten electrode (also used for the anode function), located at the top of the tank, detects the fact that the tank is partly empty and shuts down the heating function. The fault is reported by the red “**X**” led on (see diagnostics table).

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. Anti-frost

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

### b. Transmitted current anode

The controller generates an anodic micro-current inside the tank to protect it against corrosion. If this function is not active the appliance does not shut down, but reports the fault by turning the red “X” led on. (see diagnostics table).

### c. Heat sanitation cycle

This cycle safeguards the health of the users by preventing the growth of Legionella bacteria inside the water heater. The cycle runs the first time the appliance is switched on and every 30 days thereafter, and consists in keeping the water temperature above 60° C for 1 hour. When the cycle is running, the red “||||” led flashes.

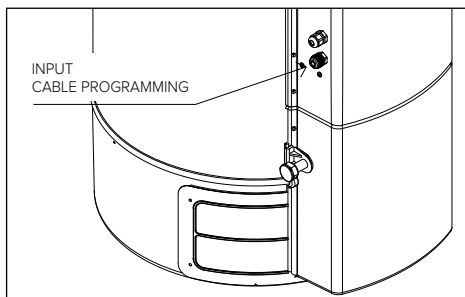
### d. Boiler

To activate this function, hold the “on/off” button down for four seconds (green “on” led flashing). The function allows you to heat the water up one time. When the system reaches the temperature setpoint, it returns to standby.

### e. Diagnosis function (reference to the diagnosis table)

### f. Programmable thermostat input.

The appliance allows connecting a daily or weekly programmable thermostat, which has to be connected on the electrical terminal block in correspondence of the hour “⌚” symbol. Use not alimented programmable thermostats with open or closed contact only.



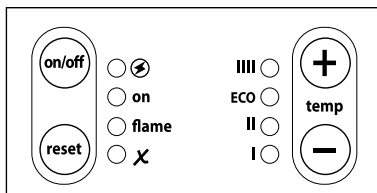
## DIAGNOSTICS

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.

To access diagnostics mode, hold down both “+” and “-” on the control panel for at least 10 seconds. The red “X” led will flash to indicate that you are in diagnostics mode. To quit the mode, hold down both “+” and “-” on the control panel for at least 4 seconds; if no faults are present, the red “X” led will go out.

### Diagnosis table

	TYPE OF SHUTDOWN	EFFECT	LED COMBINATION (ON)
1	Anode Fault	Display only. The burner is working all the same.	I
	Water supply failure or anode failure	Ignition cycle inhibited; contact an authorised Service Centre.	
2	NTC sensor fault (open or short circuited)	Burner stopped. When the fault is reset, the system will automatically resume normal operation.	II
3	Shutdown: no flame after safety time (7 sec.)	Burner stopped. Manual reset required.	<b>ECO</b>
4	Shutdown: pressure switch contact timed out after fan start		IIII
5	Shutdown: pressure switch contact closed before fan start		I + II
7	Shutdown: water limit thermostat		I + IIII
8	Shutdown: parasitic flame		II + I + IIII
10	Communication error between PCB and interface	Burner stopped. When the fault is reset, the system will automatically resume normal operation.	<b>I + ECO + IIII</b>
11	Internal fault PCB	Burner stopped. Manual reset required.	<b>II + I + ECO</b>



### WARNING!

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

## 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

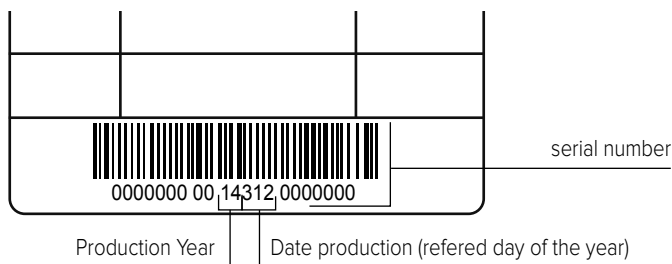
Inform the user on how to operate the appliance.

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		SGA OPTIMA V X... OPTIMA V X... STYX	
Model		160	200
Certificate CE		51DL5002	
Electrical data		230V-50Hz 36W IPX4	
Type of flue gas exhaust		B32, C12, C32	
Nominal capacity	l	160	200
Real capacity	l	155	195
Nominal pressure	bar	8	8
Nominal heat rating	kW	10	10
Useful rating	kW	8,5	8,5
Heating time for DHW t 45°C	min.	52	66
Heat loss at 60° Celsius	W	170	190
<b>Hot water flow rate</b>			
supply at 30K	l/h	244	244
supply at 45K	l/h	162	162
<b>Erp DHW</b>			
Declared Load profile		L	L
Water heating efficiency $\eta_{wh}$	%	62	58
Water Heating efficiency class		B	B
Daily electricity consumption $Q_{elec}$	kWh	0,187	0,183
Daily fuel consumption $Q_{fuel}$	kWh	20,392	21,846
Sound power level LWA $L_{WA}$	dB	56	56
Emissions of nitrogen oxides	[mg/kWh]	55	55
Annual electricity consumption AEC	kWh/annum	41	41
Annual fuel consumption AFC	GJ/annum	14,5	15,5
Mixed water at 40°C V40	l	238	260
Set-point temperature "out of the box"	°C	60	60
Thermostat temperature settings		ECO	ECO
<b>Gas supply pressure</b>			
G20 Methane	mbar	20,0	20,0
<b>Gas consumption</b>			
G20 Methane	m³/h	1,08	1,08
<b>Combustion gas values</b>			
Draught	mbar	0,015	0,015
Flue gas flow rate	g/sec	13	13
Flue gas temperature	°C	150	150

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

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.

## 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 dégrader 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 viser 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.**

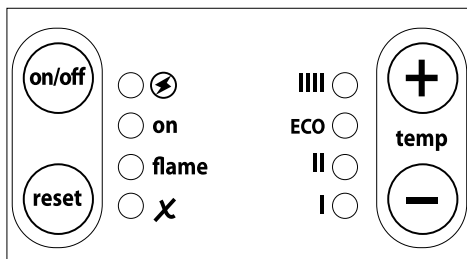
**IMPORTANT !  
IL FAUT CHANGER LES INJECTEURS  
POUR ADAPTER LE CHAUFFE-EAU  
À UN GAZ AUTRE QUE  
LE GAZ ÉTALONNÉ.  
IL EST RECOMMANDÉ D'EFFECTUER  
LE CHANGEMENT AVANT L'INSTALLATION  
POUR ÉVITER DE DÉMONTER LE  
GROUPE GAZ.**


# INSTRUCTIONS D'UTILISATION POUR L'USAGER

## ATTENTION !

L'installation, la première mise en service, les réglages de maintenance ne doivent être effectués, 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 la touche “on/off”, la led voyant vert “” s’allume. Appuyer sur la touche « + » ou « - » 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 “flame” s’allume pour indiquer la présence de la flamme sur le brûleur. Si les conditions ne sont pas adaptées, la led rouge “X” s’allume et l'appareil se verrouille.

Pour redémarrer l'appareil, appuyez sur le bouton “reset” 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.

## REGLAGE DE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU


L'appareil est confi guré avec point de consigne ECO qui correspond à une température d'environ 60°C. Pour afficher la température sélectionnée, appuyer sur la touche « + » ou « - », la led correspondante s'allumera pendant 5 secondes : “I” (40°C) “II” (50°C), “ECO” (60°C), “IIII” (circa 70°C).

Pour modifier la température sélectionnée, appuyer à nouveau sur la touche « + » ou « - » jusqu'à l'allumage de la led correspondant à la température désirée. Si la led jaune “flame” pas et qu'il n'y a pas d'erreurs, la température de l'eau dans l'appareil est supérieure à la température sélectionnée.


## ARRÊT

Appuyez sur la touche “on/off”, la led “on” s'éteint, la led vert “” reste allumée, pour indiquer que l'appareil est en stand-by.

## 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 “stand-by” la led vert “” reste allumée.

Ou bien procéder :

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



## 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 vidage.**

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 LÉGIONELLES

La légionelle 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 la 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 perçage 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 rambarde 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.

**Rétablir 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.



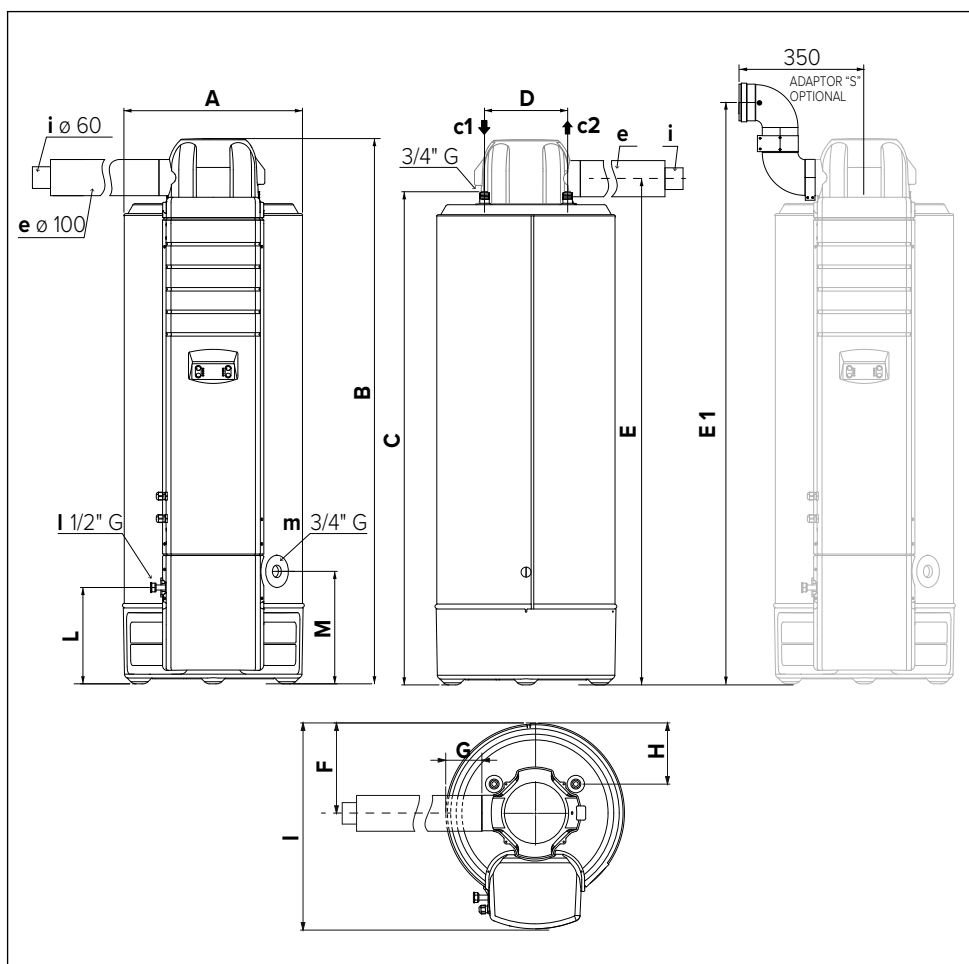
Endommagement de l'appareil ou d'objets avoisinants en raison d'une corrosion par des substances acides.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### L'appareil se compose :

- Un réservoir protégé intérieurement par une couche d'émail vitrifié
- Un système de protection de chaudière,,
- Un revêtement extérieur en tôle peinte,
- Une isolation en polyuréthane expansé haute densité (sans CFC),
- Un système d'extraction de fumée avec ventilation, connecté à la carte électronique
- Un système de cartes électroniques pour contrôler le fonctionnement, la sécurité et les réglages via un panneau de commande pour l'utilisateur,
- Une électrovanne gaz qui stoppe l'alimentation de gaz conformément aux procédures de contrôle de la carte électronique,
- Un brûleur en acier inoxydable,
- Un boîtier frontal avec panneau de commande avec protection de l'électronique et de la soupape de gaz.

### COTES D'ENCOMBREMENT



MODÈLE		160	200
<b>A</b>	ø mm	495	
<b>B</b>	mm	1510	1730
<b>C</b>	mm	1370	1620
<b>D</b>	mm	230	
<b>E</b>	mm	1400	1650
<b>E1</b>	mm	1610	1860
<b>F</b>	mm	250	
<b>G</b>	mm	100	
<b>H</b>	mm	170	
<b>I</b>	mm	580	
<b>L</b>	mm	265	
<b>M</b>	mm	310	
<b>ø e - ø i</b>	ø mm	100 - 60	
<b>c1</b>		entrée eau	
<b>c2</b>		sortie eau	
<b>e - i</b>		entrée d'air - évacuation des fumées	
<b>l</b>		alimentation GAZ	
<b>m</b>		vidange/recirculation	

MODÈLE	160	200
Puissance électrique absorbée W	36W	36W
Tension électrique / fréquence	V/Hz 230 <sup>~</sup> / 50	

<b>CATÉGORIE I<sub>2H</sub></b> <b>Tipo B32,C12,C32</b>	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 (bague 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 !

**L'appareil ne doit pas fonctionner avec une eau d'une dureté inférieure à 12 °F ; en revanche, avec une eau particulièrement dure (plus de 25 °F), il est conseillé d'utiliser un adoucisseur, étalonné et contrôlé comme il se doit ; dans ce cas, la dureté résiduelle ne doit pas baisser en dessous de 15 °F.**

## SCARICO

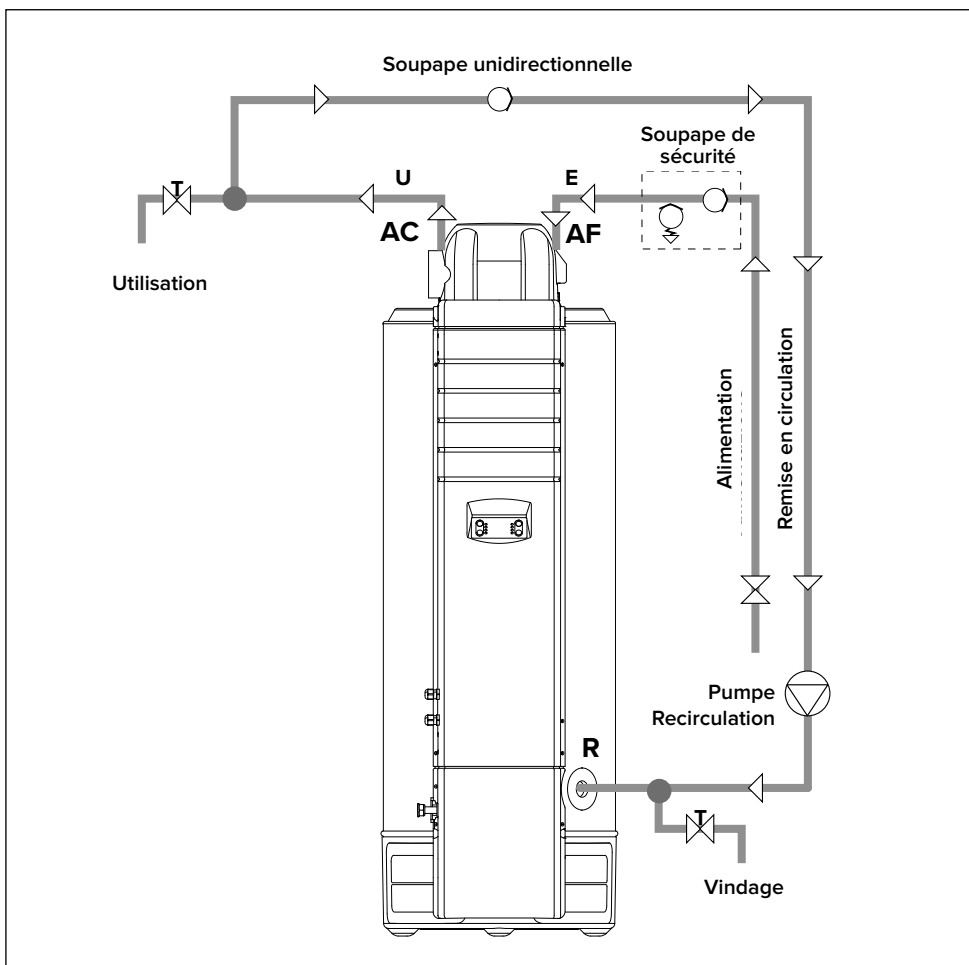
Procedere con lo svuotamento dell'apparecchio se questo dovesse rimanere inattivo per lungo tempo. All'atto dell'installazione prevedere tale eventualità e collegare un rubinetto di scarico al raccordo R.

### Svuotare lo scaldacqua:

- spegnere il bruciatore e chiudere l'alimentazione del gas
- chiudere il rubinetto di intercettazione a monte dell'apparecchio,
- aprire i rubinetti di utilizzazione a valle dello scaldacqua,
- aprire il rubinetto di scarico collegato al raccordo R.

## Remise en circulation

Si l'installation utilisée comprend également un circuit permettant de remettre l'eau sanitaire en circulation, on pourra utiliser le même raccord R servant à la vidange. Le circuit reporté à côté schématise le raccordement à exécuter dans ce cas.



## RACCORDEMENT DES CONDUITE D'ASPIRATION ET D'ÉVACUATION DES FUMÉES

L'installation des conduits d'évacuation des gaz brulés 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 prélèvement 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		
<b>B32</b>	Évacuation des fumées dans le tuyau d'évacuation des fumées avec aspiration d'air dans l'environnement	
AIR DE COMBUSTION PROVENANT DE L'ENVIRONNEMENT		
<b>C12</b>	Évacuation des fumées et aspiration de l'air par le mur externe du champ de pression	
<b>C32</b>	Évacuation des fumées et aspiration de l'air dans la même zone de pression par le tuyau d'évacuation des fumées	

<p><b>NOTE</b> Consulter le catalogue "FUMISTERIE" pour tous les kits</p>	<p>KIT DE DÉDOUBLEMENT</p> <p>ø 80</p> <p>ø 80</p>	<p>ADAPTATEUR COAXIAL "S"</p> <p>200</p> <p>20</p> <p>ø 80</p>
---	--	--

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 - C12 - C32	>0,5	2	46	60/100
	>2	3	48	
	>3	4	No Diaphragme	

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 - C12 - C32 ADAPTATEUR "S"	>0,5	2	48	60/100
	>2	3	No Diaphragme	

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 - C32	>0,5	10	43	80/80
	>10	20	48	

**ATTENTION!** Pour chaque coude à 90°, il est nécessaire de supprimer 1 mètre de la longueur totale disponible.

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 (C);
- 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.

**ATTENTION!**  
EVITER QUE LE CÂBLAGE OBSTRUE LE TUYAU D'AIR C

SORTIE DE VENTILATEUR	POSITIONNEMENT DU CABLE	
	CLIP A	CLIP B
0°	✓	X
90°	✓	X
180°	X	✓
270°	X	✓



## ALIMENTATION GAZ



### ATTENTION !

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

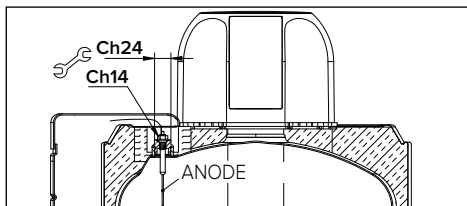
- Vérifier que le gaz fourni correspond aux indications figurant sur l'étiquette apposée sur l'appareil.
- Ouvrir les portes et les fenêtres.
- Éviter tout contact avec des étincelles ou des flammes nues.
- Les appareils sont normalement étalonnés pour fonctionner au gaz naturel G20 (pci) 8100 kcal/m<sup>3</sup> 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 caoutchou-

teux.

- 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.

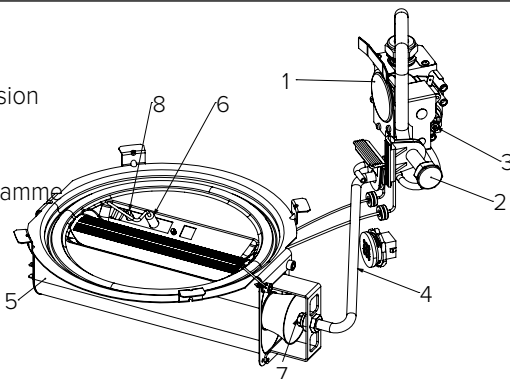
Le chauffe-eau est équipé d'une anode en magnésium montée dans la chaudière. La durée de l'anode est proportionnelle à la température moyenne, à la composition chimique de l'eau et à la quantité d'eau puisée. De toute manière, il vaut mieux vérifier tous les 18-24 mois l'anode qui doit avoir une surface 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

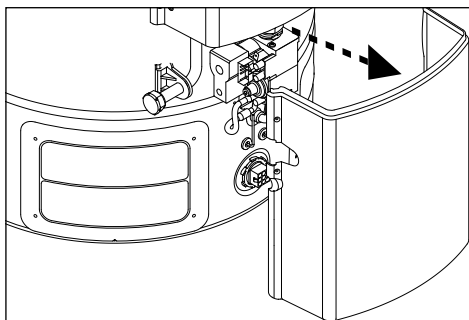
1. Vanne électrique du gaz
2. Raccord gaz, G<sup>1</sup>/<sub>2</sub>
3. Vis de régulation de la pression
4. Raccord vanne-brûleur,
5. Brûleur principal
6. Électrode de détection de flamme
7. Injecteur Ø 2,55 (G20)
8. Électrode d'allumage



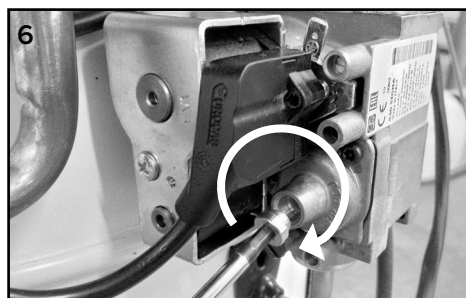
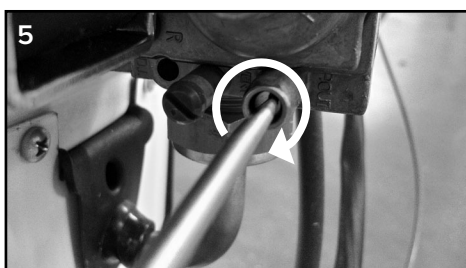
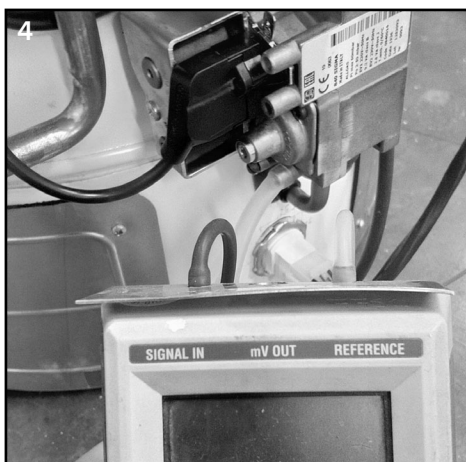
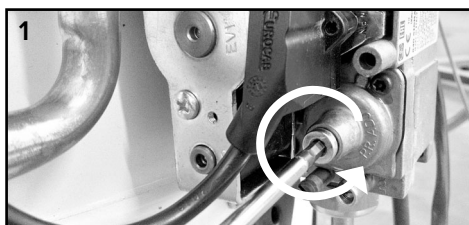
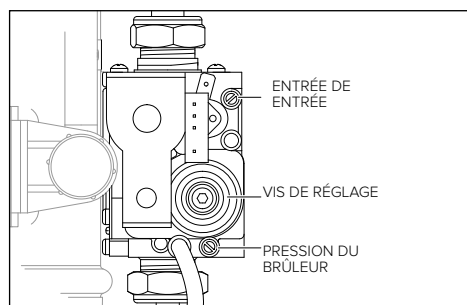
## CONTROLLO DELLE PRESSIONI DELLA VALVOLA GAS

		PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE GAS	PRESSIONE AL BRUCIATORE
GAS metano (G20)	160	20 mbar	13.0 mbar
	200	20 mbar	13.8 mbar

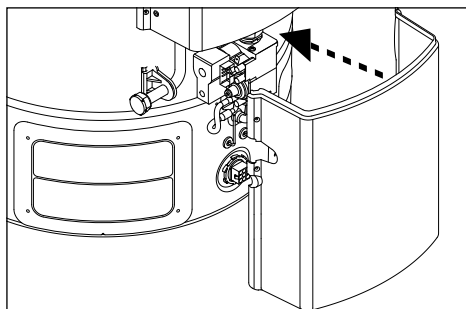
- Oter le couvercle en plastique.



- Agir sur la vanne gaz comme indiqué ci-dessous.



- Replacer le couvercle en plastique.



## 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 chauffe-eau 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.

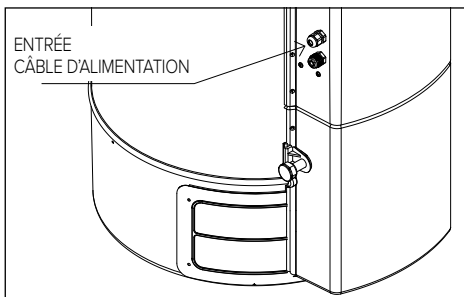
### IMPORTANT!!

S'il existe un problème d'allumage du chauffe-eau, 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.

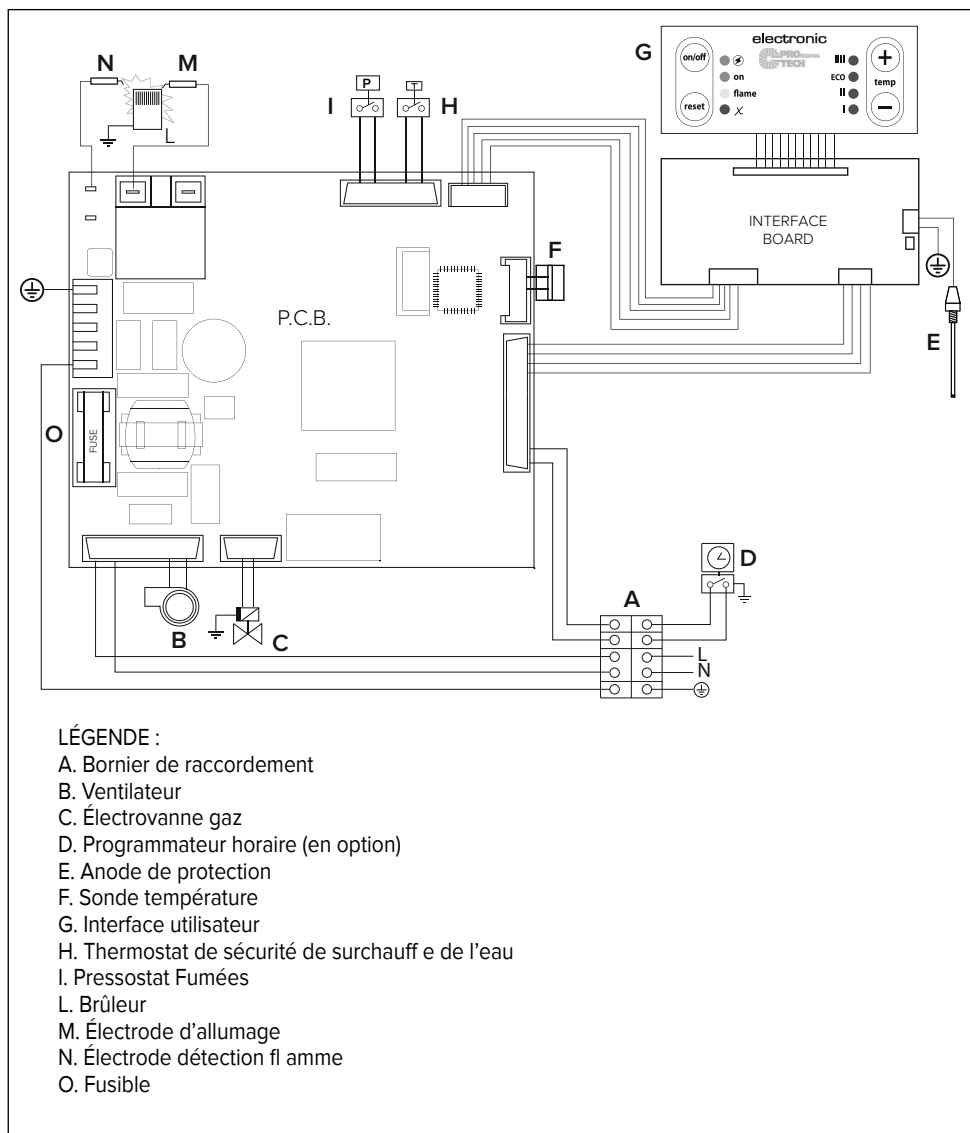
En cas de substitution du câble électrique d'alimentation, il ne faut utiliser que des câbles ayant les mêmes caractéristiques et procéder de la façon suivante:

- 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.

## SCHÉMA ÉLECTRIQUE



## 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.

## FONCTIONS EXTRA

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

- **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. Coupure de la sonde de température (NTC).

Si la sonde de détection de la température interne au réservoir s'interrompt, la carte électronique détecte l'anomalie et bloque l'appareil (led rouge « **X** » allumée, voir tableau diagnostic) demander l'intervention d'un technicien spécialisé.

### b. Surchauffe

Si, pour des causes anormales, la température de l'eau contenue dans le chauffe-eau dépasse +87°C, la carte électronique détecte l'anomalie et bloque l'appareil (led rouge « **X** » allumée, voir tableau diagnostic) demander l'intervention d'un technicien spécialisé.

### c. 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 (led rouge « **X** » allumée, voir tableau diagnostic) demander l'intervention d'un technicien spécialisé.

### d. Anti-démarrage à sec

Pour la protection anodique), située dans la partie la plus haute du réservoir, détecte tout remplissage incomplet du réservoir et bloque le mode chauffage de l'appareil, l'anomalie est signalée par l'allumage de la led rouge « **X** ». (voir tableau diagnostic)

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 courant électrique (n.d.r. 230 V) il s'agit de fonctions permettant d'aider l'utilisateur. Ce sont les fonctions suivantes:

### 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. Anode à courant imposé

La carte électronique génère un micro-courant anodique à l'intérieur du réservoir qui assure une protection contre la corrosion du réservoir. Si cette fonction n'est pas activée, l'appareil ne se met pas en arrêt mais l'anomalie est signalée par l'allumage de la led rouge « X ». (voir tableau diagnostic)

### c. Cycle d'assainissement thermique

Il assure un maximum de sécurité pour la santé des utilisateurs, en empêchant notamment la formation des bactéries de la « Legionella » à l'intérieur du chauffe-eau. Cette opération a lieu dès le premier allumage et ensuite tous les 30 jours, en gardant la température de l'eau au-dessus de 60° C pendant 1 heure. Cette fonction est signalée par l'allumage de la led rouge clignotante « IIII ». Attention: si un ou plusieurs échantillons sont prélevés pendant le cycle d'assainissement thermique, la durée du cycle peut augmenter.

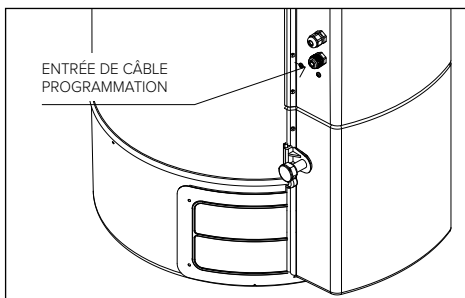
### d. boiler

Elle s'active en maintenant appuyée la touche « on/off » pendant plus de quatre secondes (led verte « on » clignotante). Cette fonction permet de chauffer l'eau une seule fois. Dès que la température désirée est atteinte, l'appareil se remet en stand by.

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

### f. Connexion de programmation horaire

est équipé d'une entrée pour programmeur journalier et / ou hebdomadaire (non fourni), qui doit être connectée au bornier en correspondance avec le symbole d'horloge "⌚". Le programmeur doit être en contact ouvert / fermé NON alimenté.



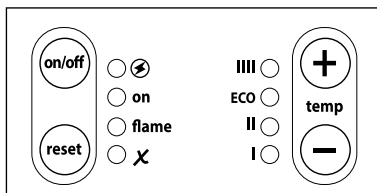
## DIAGNOSTIC

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.

Pour accéder au mode diagnostic, appuyer simultanément sur les touches « + » et « - » du panneau de commande pendant au moins 10 secondes. La led rouge « X » clignote pour indiquer l'activation du mode diagnostic. Pour quitter ce mode appuyer simultanément sur les touches « + » et « - » du panneau de commande pendant au moins 4 secondes, s'il n'y a pas d'anomalies la led rouge « X » s'éteint.

### Tableau de diagnostic

	TYPE DE BLOCAGE	EFFET	COMBINAISON LED (ALLUMÉES)
1	Anomale panne anode	Signalement uniquement. Le brûleur fonctionne quand même.	I
	Erreur manque d'eau ou interruption de l'anode	Cycle d'allumage bloqué, contacter le centre d'assistance technique agréé.	
2	Anomalie panne sonde NTC (ouverte ou en court-circuit)	Brûleur bloqué. Dès résolution de l'anomalie le système recommence à fonctionner automatiquement.	II
3	Arrêt absence de fil amme à la fin du délai de sécurité	Brûleur bloqué. Il faut procéder à un déblocage manuel.	ECO
4	Blocage défaut de fermeture du contact pressostat après le démarrage du ventilateur		IIII
5	Blocage contact pressostat fermé avant le démarrage du ventilateur		I + II
7	Déclenchement du thermostat imite eau		I + IIII
8	Blocage fil amme parasite		II + I + IIII
10	Erreur de communication entre PCB et interface	Brûleur bloqué. Dès résolution de l'anomalie le système recommence à fonctionner automatiquement.	I + ECO + IIII
11	Défaut intérieur PCB	Brûleur bloqué. Il faut procéder à un déblocage manuel.	II + I + ECO



### ATTENTION !

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

## 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


Informez 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

 0000000 00,14312,0000000		
Année de production	Date de production (avec jour de l'année)	

Numéro de série



## DONNÉES TECHNIQUES

Identification du modèle du fournisseur		<b>SGA OPTIMA V X... OPTIMA V X... STYX</b>		
<b>Modèle</b>		<b>160</b>	<b>200</b>	
Certification CE		51DL5002		
Données électriques		230V-50Hz 36W IPX4		
Types d'évacuation des fumées		B32, C12, C32		
Capacité nominale	l	160	200	
Capacité réelle	l	155	195	
Pression nominale	bars	8	8	
Débit calorifique nominal	kW	10	10	
Puissance utile	kW	8,5	8,5	
Temps de chauffage ECS t 45°C	min.	52	66	
Dispersion de chaleur à 60° C	W	170	190	
<b>Débit eau chaude</b>				
Soutirage à 30K	l/h	244	244	
Soutirage à 45K	l/h	162	162	
<b>Erp</b>				
Profil de charge		L	L	
Efficacité énergétique de chauffage de l'eau $\eta_{wh}$		62	58	
Classe énergétique		B	B	
Consommation journalière d'énergie électrique $Q_{elec}$		kWh	0,187	0,183
Consommation journalière de combustible $Q_{fuel}$		kWh	20,392	21,846
Niveau de puissance acoustique $L_{WA}$		dB	56	56
Emissions d'oxydes d'azote (puissance calorifique supérieure)		[mg/kWh]	55	55
Consommation annuelle d'énergie électrique AEC		kWh/annum	41	41
Consommation annuelle de combustible AFC		GJ/annum	14,5	15,5
Eau mitigée à 40°C V40		l	238	260
Température de consigne au déballage		°C	60	60
Réglage de référence du thermostat		ECO	ECO	
<b>Pression de raccordement du gaz</b>				
Gaz naturel G20		mbar	20,0	20,0
<b>Consommation de gaz</b>				
Gaz naturel G20		m³/h	1,08	1,08
<b>Valeurs des gaz de combustion</b>				
Pression de tirage		mbar	0,015	0,015
Quantité massique des fumées		g/sec	13	13
Température des gaz d'évacuation		°C	150	150

**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.

## 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 impropios, 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 impropios, 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 empaque (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.

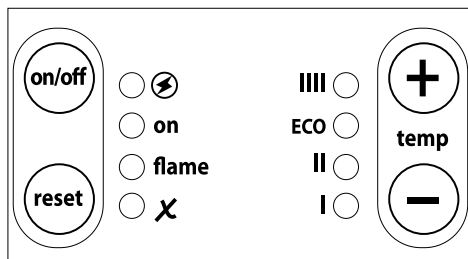
8. El dispositivo contra las sobrepresiones (válvula o grupo de seguridad) no debe ser alterado y se debe hacer funcionar periódicamente para comprobar que no esté bloqueado y para quitar posibles depósitos calcáreos.
9. El posible goteo del dispositivo contra la sobrepresión es normal en la fase de 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



Presione el botón “on/off”, el indicador verde “” se ilumina. Presionar las teclas “+” e “-” 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 “flame” se ilumina para indicar la presencia de la llama en el quemador. Si las condiciones no son adecuadas el led rojo “X” parpadea y el aparato se bloquea. Para reiniciar el aparato, presione el botón “reset” 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


El aparato está configurado con el setpoint ECO, que corresponde a una temperatura aproximada de 60 °C. Para ver la temperatura configurada, pulse la tecla “+” o “-”, se enciende el led correspondiente durante 5 segundos: “I” (40°C) “II” (50°C), “ECO” (60°C), “IIII” (aproximadamente 70°C). Per regolare para modificar la temperatura configurada, pulse nuevamente la tecla “+” o “-” hasta que se encienda el led que corresponde a la temperatura deseada.

## APAGADO

Al pulsar la tecla “on/off”, se apaga el led “on”, el led “” permanece encendido, indicando que el aparato está en stand-by.

## APAGADO PROLONGADO

Cuando el aparato debe permanecer inactivo durante un período prolongado, en un lugar expuesto al hielo, es indispensable dejar encendido el calentador en la posición de “stand-by”, con el led “” encendido, o bien proceder:

- al vaciado del depósito,
- al cierre del grifo de alimentación del gas,
- interrumpa la alimentación eléctrica del aparato, con el led “” apagado.



## ¡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 desagüe, 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 estanque 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.**


 Electrocutión 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.**


 Electrocutión 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.



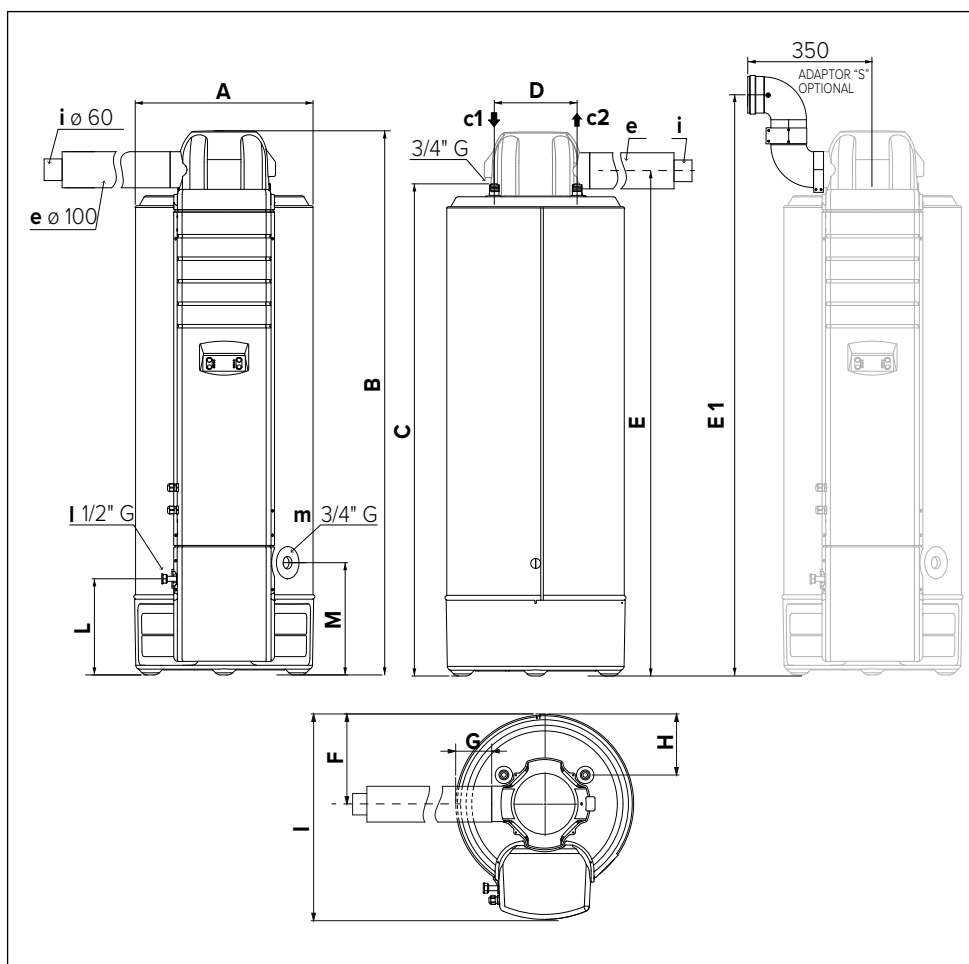
Daño del aparato o de objetos cercanos debido a corrosión con sustancias ácidas.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### El aparato se compone de:

- Un depósito protegido internamente por una capa de esmalte vitrificado
- Un sistema de protección de calderas,.
- Un revestimiento externo de chapa pintada;
- Un aislamiento de espuma de poliuretano de alta densidad (sin cfc),
- Un sistema de extracción de humos mediante ventilación, conectado a la placa electrónica,.
- Un sistema de placas electrónicas para el control del funcionamiento, de la seguridad y de la regulación con un panel de control para el usuario,
- Una válvula de gas controlada eléctricamente que interrumpe el flujo de gas acorde a los procedimientos de control de la placa electrónica
- Un quemador de acero inoxidable de bajo nox
- Una caja frontal con el panel de control para proteger la electrónica y la válvula de gas.

### MEDIDAS MÁXIMAS





MODELO		160	200
<b>A</b>	∅ mm	495	
<b>B</b>	mm	1510	1730
<b>C</b>	mm	1370	1620
<b>D</b>	mm	230	
<b>E</b>	mm	1400	1650
<b>E1</b>	mm	1610	1860
<b>F</b>	mm	250	
<b>G</b>	mm	100	
<b>H</b>	mm	170	
<b>I</b>	mm	580	
<b>L</b>	mm	265	
<b>M</b>	mm	310	
<b>∅ e - ∅ i</b>	∅ mm	100 - 60	
<b>c1</b>	entrada de agua		
<b>c2</b>	salida de agua		
<b>e - i</b>	aspiración del aire / descarga humos		
<b>l</b>	alimentación GAS		
<b>m</b>	descarga/recirculación		

MODELO	160	200
Potencia eléctrica absorbida W	36W	36W
Tensión eléctrica / frecuencia	V/Hz 230 <sup>~</sup> / 50	

<b>CATEGORÍA I<sub>2H</sub></b> <b>Tipo B32,C12,C32</b>	Para aparatos predispuestos 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 5 bar (0.5 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!

**El aparato no debe trabajar con aguas de dureza inferior a los 12°F, viceversa con aguas de dureza muy alta (mayor que 25°F). Se recomienda usar un ablandador, calibrado y controlado correctamente y en este caso la dureza residual no debe colocarse por debajo de los 15°F.**

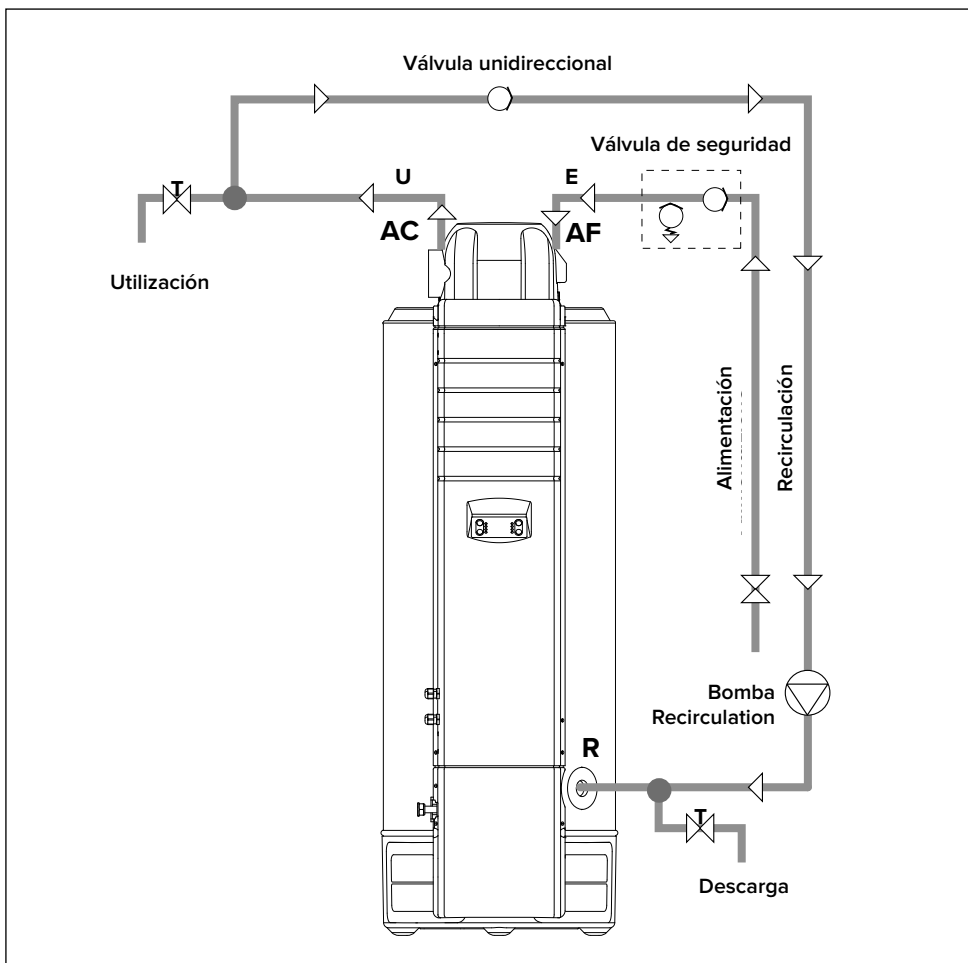
## SCARICO

Es absolutamente necesario vaciar el calentador de agua si éste queda inactivo en locales no calefaccionados, con temperaturas bajo cero. Al momento de la instalación se deberá considerar esta eventualidad conectando un grifo de desagüe en el empalme R. Para vaciar el calentador de agua se deberá:

- cerrar el grifo situado antes del aparato
- abrir los grifos de interceptación situados después del calentador de agua
- abrir el grifo de desagüe previamente conectado al empalme R.

## Recirculación

Si la instalación de uso incluye también el circuito para la recirculación del agua sanitaria, se podrá usar el mismo empalme R usado para la descarga. El circuito aquí al lado esquematiza la conexión que hay que realizar en este caso.



## 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.

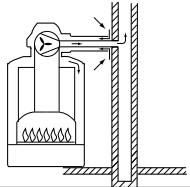
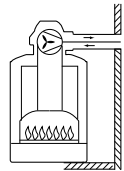
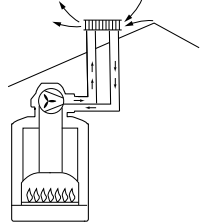
Si la tubería ha sido instalada horizontalmente debe de tener una inclinación hacia abajo del 3% para evitar así la acumulación de condensados.

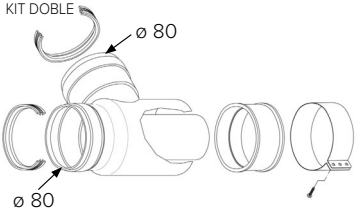
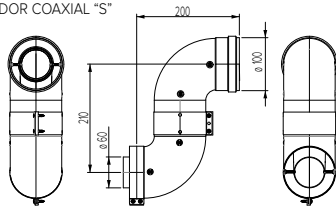
Quando se implemente un sistema de aspiración/evacuación coaxial el uso de accesorios auténticos es obligatorio.

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		
<b>B32</b>	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		
<b>C12</b>	Descarga de humos y aspiración de aire a través de la pared externa en el mismo campo de presión	
<b>C32</b>	Descarga de humos y aspiración de aire desde el exterior con terminal en el techo, en el mismo campo de presión	

<p><b>¡IMPORTANTE!</b> Consultar el catálogo "FUMISTERIA" para los distintos kits de instalación.</p>	<p><b>KIT DOBLE</b></p>  <p>Ø 80</p>	<p><b>ADAPTADOR COAXIAL "S"</b></p>  <p>200</p> <p>20</p> <p>Ø 80</p>
---	---	---

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]	[ $\phi$ ]	$\phi$ [mm]
SISTEMAS COAXIAL B32 - C12 - C32	>0,5	2	46	60/100
	>2	3	48	
	>3	4	No diaframma	

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]	[ $\phi$ ]	$\phi$ [mm]
SISTEMI COASSIALI B32 - C12 - C32 CON ADATTATORE "S"	>0,5	2	48	60/100
	>2	3	No diaframma	

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]	[ $\phi$ ]	$\phi$ [mm]
SISTEMAS DESDOBLADOS C12 - C32	>0,5	10	43	80/80
	>10	20	48	

### ¡ADVERTENCIA!

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

La salida de humo generalmente se coloca en la parte trasera, pero también se puede colocar lateralmente con ángulos de 90°. El drenaje y la entrada no deben colocarse en paredes opuestas. 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 (C);
- 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.

**¡ADVERTENCIA!**  
EVITE QUE EL CABLEADO OBSTRUYA EL TUBO DE AIRE C

SALIDA DE VENTILADOR	POSICIONAMIENTO DEL CABLE	
	CLIP A	CLIP B
0°	✓	X
90°	✓	X
180°	X	✓
270°	X	✓

## 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.

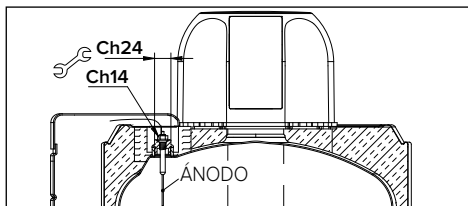
- Abrir las puertas y ventanas.
- Evitar la presencia de chispas o llamas directas.
- Los aparatos normalmente están calibrados para el funcionamiento con gas metano G20 (pci) 8100 kcal/m<sup>3</sup> ca.; con este gas, no es necesaria ninguna regulación. El calibrado con otros gases debe ser efectuado 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.

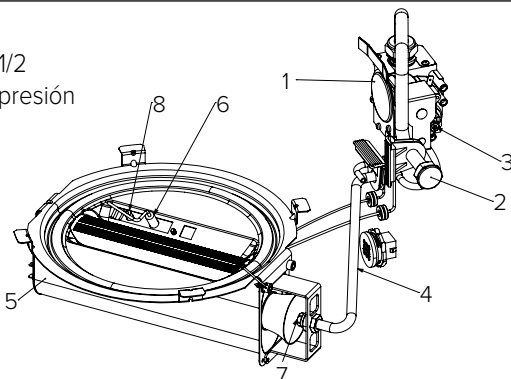
En cualquier caso es preferible verificar cada 18-24 meses el estado del ánodo, teniendo en cuenta que debería presentar una superficie bastante homogénea. Si el diámetro desciende por debajo de los 10-12 mm se aconseja cambiarlo por otro original.

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



## RESERVADO AL INSTALADOR

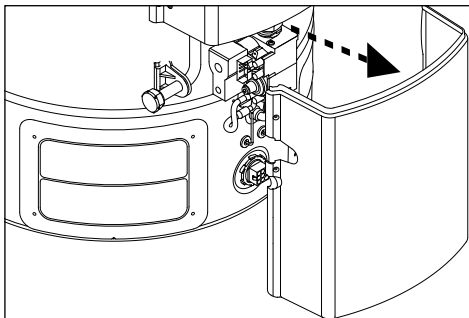
1. Válvula de gas eléctrica,
2. Empalme de entrada gas, G1/2
3. Tornillo de regulación de la presión
4. Empalme válvula-quemador
5. Quemador de gas
6. Bujía de detección de llama
7. Tobera Ø 2,55 (G20)
8. Bujía de encendido



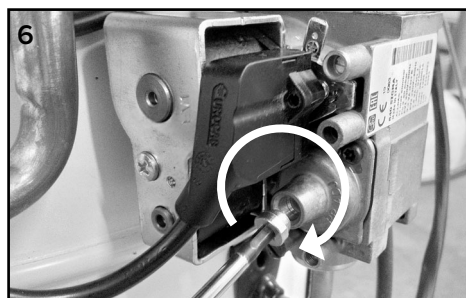
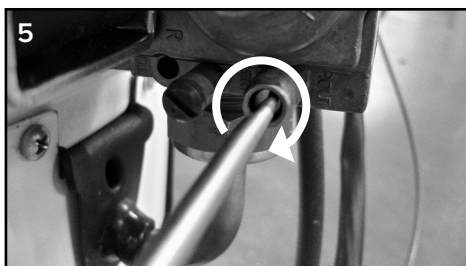
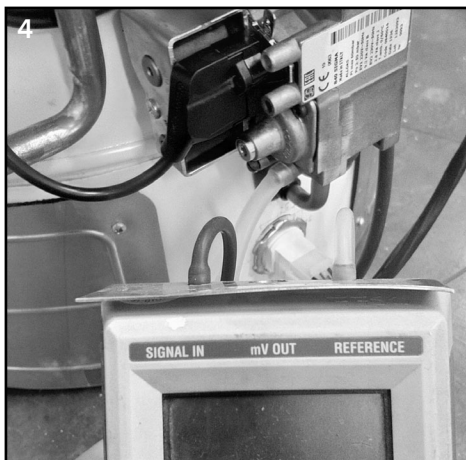
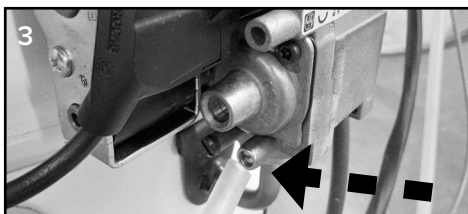
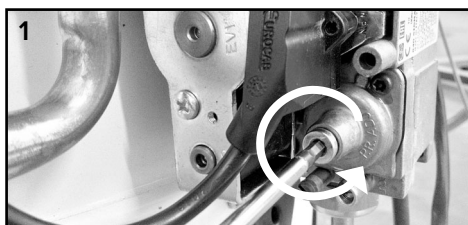
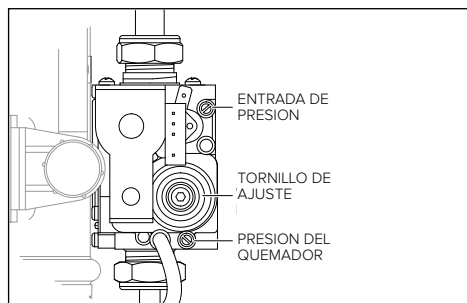
### VERIFICACIÓN DE LA PRESIÓN DE LA VÁLVULA DE GAS

		PRESIÓN DE ALIMENTACIÓN DEL GAS	PRESIÓN EN EL QUEMADOR
GAS metano (G20)	160	20 mbar	13.0 mbar
	200	20 mbar	13.8 mbar

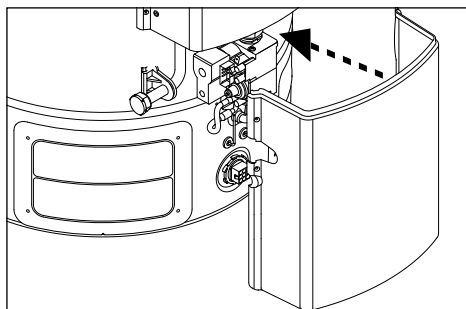
- Retirar la cubierta de plástico.



- Actuar en la válvula de gas como se muestra a continuación.



- Colocar de nuevo la cubierta de plástico



## 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.

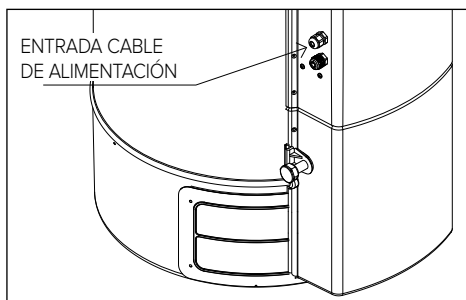
### ¡IMPORTANTE!

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:

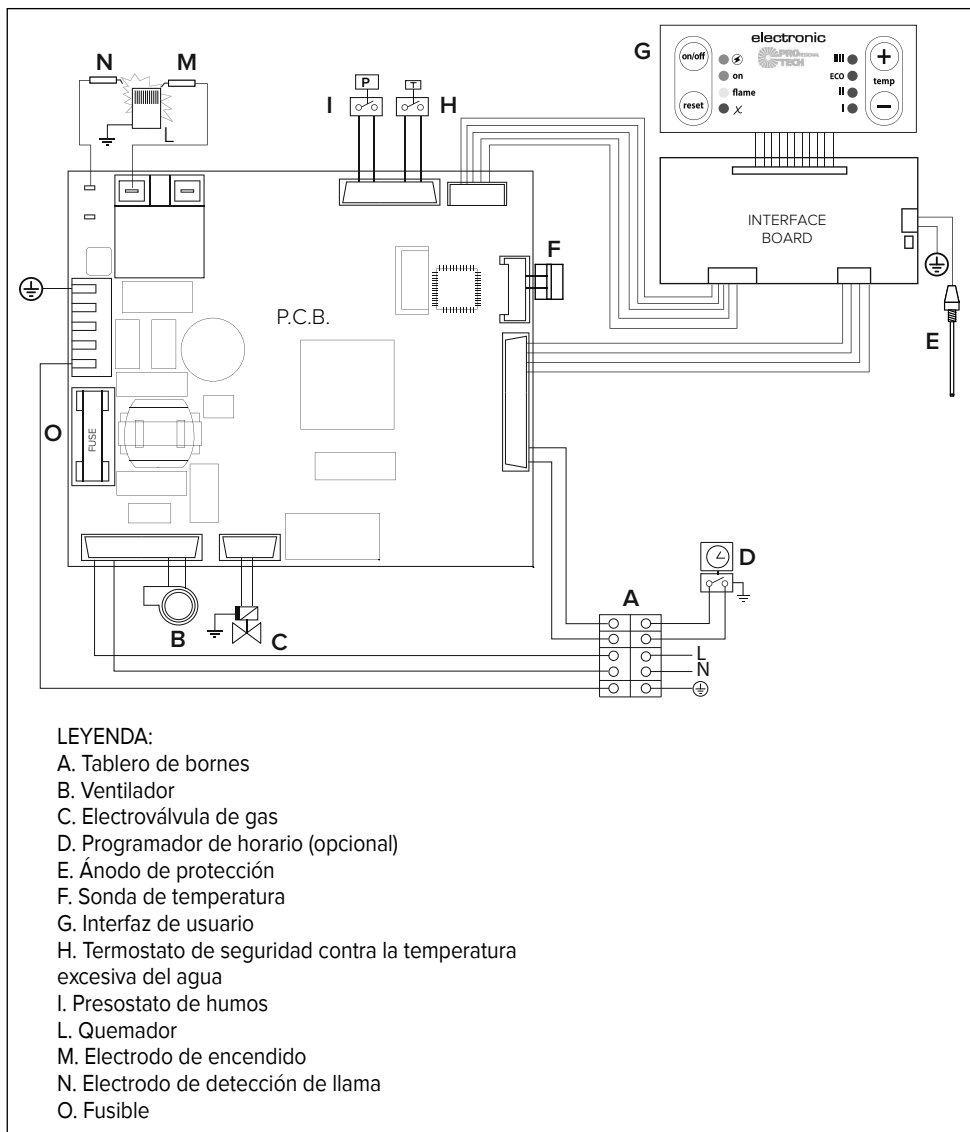
- destornillar los seis tornillos de fijación de la tapa inferior
- cortar la abrazadera autoajustable que une el cable de alimentación con el cable/conector de la válvula de gas
- aflojar los tornillos del prensacable
- aflojar los tornillos de la caja de bornes a los que se halla conectado el cable de alimentación (amarillo-verde “⊕” / 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 “⊕” 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.



## ESQUEMA ELÉCTRICO



## 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.

## 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. Interrupción de la sonda de temperatura (NTC).

Si la sonda de detección de la temperatura interna del depósito se interrumpe, el circuito impreso detecta la anomalía y hace que el aparato se bloquee (led rojo “ X ” encendido). Solicite la asistencia de un técnico especializado.

### b. 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 (led rojo “ X ” encendido). Solicite la asistencia de un técnico especializado.

### c. Protección de la salida de humos

Si, debido a causas anómalas, el escape de humos se obstruye accidentalmente, se activa un termostato de seguridad que hace que el aparato se bloquee (led rojo “ X ” encendido). Solicite la asistencia de un técnico especializado.

### d. Protección contra la puesta en marcha en seco

El electrodo de tungsteno (empleado también para la función anódica), situado en la parte más alta del depósito, detecta si el depósito no se ha llenado por completo y bloquea la modalidad de calentamiento del aparato. La anomalía se indica con el led rojo “ X ” encendido (véase la tabla de diagnóstico). 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. Ánodo de corriente impresa

El circuito impreso genera una microcorriente anódica en el interior del depósito, que asegura la protección contra la corrosión del mismo. Si dicha función no está activa, el aparato no se bloquea, pero señala la anomalía con el led rojo " X " encendido (véase la tabla de diagnóstico).

### c. Ciclo de esterilización térmica


Garantiza la máxima protección de la salud de los usuarios, impidiendo la formación de las bacterias de "legionela" en el calentador. Esta operación se pone en funcionamiento a partir del primer encendido y sucesivamente cada 30 días, manteniendo la temperatura del agua a más de 60 °C durante 1 hora. La función se reconoce por el parpadeo del led rojo "IIII".

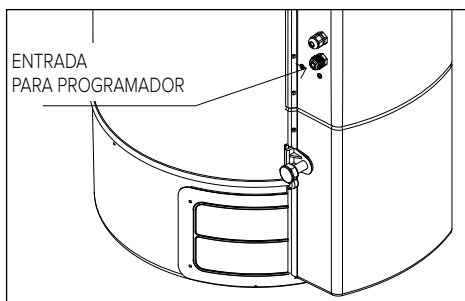
### d. Calentador

Se activa manteniendo presionada la tecla "on/off" durante cuatro segundos (led verde "on" intermitente). Esta función permite calentar el agua una sola vez. Al alcanzar la temperatura deseada, el aparato vuelve a ponerse en stand-by.

### e. Función de diagnóstico (referencia a la tabla de diagnóstico)

### f. Entrada de programación por hora

El aparato es equipado con un entrada para programador diario y/o semanal (no incluido), el cual debe ser conectado al bloque de terminales en correspondencia con el símbolo "  " del reloj. El programador debe estar en contacto abierto/cerrado no alimentado.



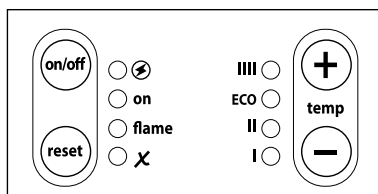
## DIAGNÓSTICO

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.

Para acceder a la modalidad de diagnóstico, presione al mismo tiempo las teclas “ + ” y “ - ” en el panel de mandos, durante por lo menos 10 segundos. El led rojo “ X ” parpadea para indicar la activación de la modalidad de diagnóstico. Para abandonar esta modalidad, pulse al mismo tiempo las teclas “ + ” y “ - ” en el panel de mandos durante por lo menos 4 segundos. Si no hay anomalías, el led rojo “ X ” se apaga.

### Tabla de diagnóstico

	TIPO DE BLOQUEO	EFFECTO	COMBINACIÓN DE LEDS (ENCENDIDOS)
1	Anomalía de fallo del ánodo	Solo aviso. El quemador funciona igualmente.	I
	Error de falta de agua o interrupción del ánodo.	Ciclo de encendido inhibido; se recomienda solicitar la intervención del Centro de Asistencia Técnica autorizado.	
2	Anomalía por fallo de la sonda NTC (abierta o en corto).	Quemador parado. Al restablecerse la condición de anomalía, el sistema reanuda el funcionamiento automático.	II
3	Bloqueo por ausencia de llama después del tiempo de seguridad. (7 sec.)	Quemador parado. Se requiere el desbloqueo manual.	ECO
4	Bloqueo por cierre no efectuado del contacto del presostato tras la puesta en marcha del ventilador.		IIII
5	Bloqueo por contacto del presostato cerrado antes de la puesta en marcha del ventilador		I + II
7	Bloqueo del termostato de límite del agua.		I + IIII
8	Bloqueo por llama parásita.		II + I + IIII
10	Error de comunicación entre el circuito impreso y la interfaz.	Quemador parado. Al restablecerse la condición de anomalía, el sistema reanuda el funcionamiento automático.	I + ECO + IIII
11	Fallo interno PCB	Quemador parado. Se requiere el desbloqueo manual.	II + I + ECO



¡ATENCIÓN! En caso de errores internos PCB, póngase en contacto con el centro de asistencia técnica autorizado.

## 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

 0000000 00,14312,0000000	número de serie	
Año de producción	Fecha de producción (día del año)	

## DATOS TÉCNICOS

Identificación del modelo del proveedor	<b>SGA OPTIMA V X... OPTIMA V X... STYX</b>	
<b>Modelo</b>	<b>160</b>	<b>200</b>
Certificado CE	51DL5002	
Tensión/frecuencia de alimentación	230V-50Hz 36W IPX4	
Tipo	B32, C12, C32	
Capacidad nominal	l	200
Capacidad real	l	195
Presión nominal	bar	8
Capacidad térmica nominal	kW	10
Potencia útil	kW	8,5
Tiempo de calentamiento del ACS t 45 °C	min	66
Dispersión de calor a 60 °C	W	190
<b>Caudal de agua caliente</b>		
Suministro a 30 K	l/h	244
Suministro a 45K	l/h	162
<b>Erp</b>		
Perfil de carga declarado	L	L
Eficiencia energética de calentamiento del agua $\eta_{wh}$	%	62
Clase energética	B	B
Consumo diario de energía eléctrica $Q_{elec}$	kWh	0,187
Consumo diario de combustible $Q_{fuel}$	kWh	20,392
Nivel de potencia sonora $L_{WA}$	dB	56
Emisiones de óxido de nitrógeno (poder calorífico superior)	[mg/kWh]	55
Consumo anual de energía eléctrica AEC	kWh/annum	41
Consumo anual de combustible AFC	GJ/annum	14,5
Agua mixta a 40 °C V40	l	238
Temperatura de set point "out of the box"	°C	60
Parámetro de referencia del termostato	ECO	ECO
<b>Presión de conexión del gas</b>		
Metano G20	mbar	20,0
Consumo de gas		
Metano G20	m <sup>3</sup> /h	1,08
<b>Valores de los gases de combustión</b>		
Presión de tiro	mbar	0,015
Cantidad másica de humos	g/s	13
Temperatura del gas de escape	°C	150

**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 aspetos 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 intercetção, 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.**



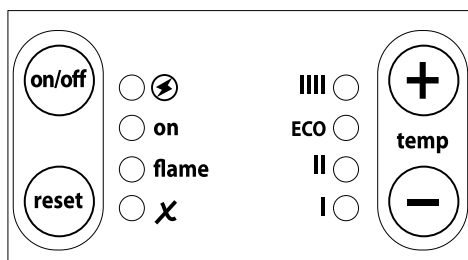
# INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO PARA O UTILIZADOR


## 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



Pressione o botão “on/off”, acende-se a luz verde situada em correspondência do símbolo “”. Pressionar a tecla “+” e “-” 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 “flame” acende, indicando a presença de chamas no queimador. Se as condições não forem adequadas, a luz vermelha “X” persistir.

Para reiniciar o aparelho, pressione o botão vermelho “reset” 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


O aparelho é configurado com setpoint ECO que corresponde a uma temperatura de cerca de 60 °C. Para visualizar a temperatura configurada, pressionar a tecla “+” ou “-”, irá acender-se o LED correspondente por 5 segundos, “I” (40°C) “II” (50°C), “ECO” (60°C), “IIII” (cerca de 70°C).

Para modificar a temperatura configurada, pressionar novamente a tecla “+” ou “-” até ao acendimento do LED correspondente à temperatura pretendida. Se o LED amarelo “flame” não se acender e não existirem erros, a temperatura da água é superior à definida.

## DESLIGAMENTO

Ao pressionar a tecla “on/off”, desliga-se o LED “on”. O led “” permanece aceso, indicando que o aparelho está em stand-by.

## 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 “” acesa. Ou prossiga:

- ao esvaziamento do reservatório,
- ao fecho da torneira de alimentação do gás,
- interromper a alimentação elétrica ao aparelho LED “X” desligado.



## 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:

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

**Movimente 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.



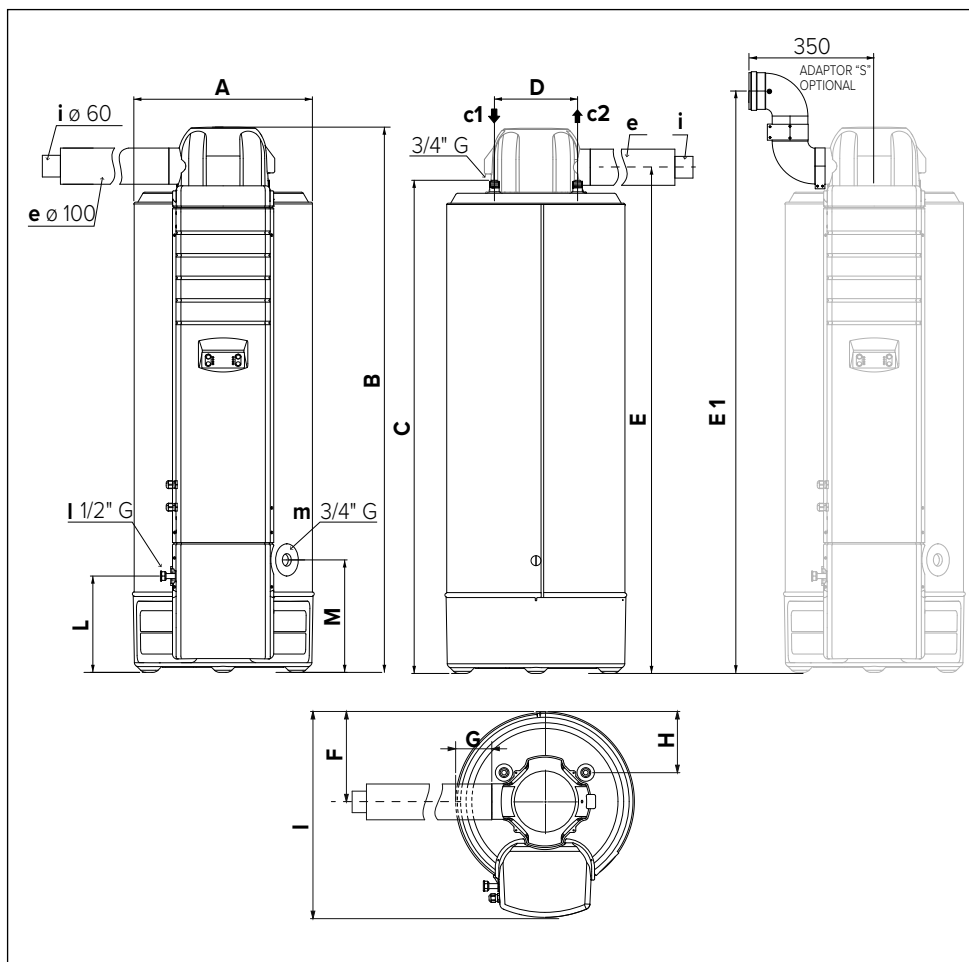
Danos no aparelho ou nos objetos circundantes causados por corrosão devido a substâncias ácidas.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### O aparelho é composto por:

- um reservatório protegido no interior por uma camada de esmalte vitrificado
- Um sistema de proteção de caldeira,,
- um revestimento exterior de chapa pintada,
- um isolamento de espuma de poliuretano de alta densidade (sem CFC),
- Um sistema de extração de fumaça através de ventilação, conectado à placa eletrónica,
- Um sistema de placas electrónicas para controlo de operação, segurança e ajustes com um painel de controlo para o usuário,
- Uma válvula de gás operada metricamente que interrompe o fluxo de gás de acordo com os procedimentos de controlo da placa electrónica
- Um queimador de aço inoxidável com baixo,
- Uma caixa frontal com painel de controlo para proteger os componentes electrónicos e a válvula de gás

## DIMENSÕES TOTAIS



Capacidade		160	200
<b>A</b>	ø mm	495	
<b>B</b>	mm	1510	1730
<b>C</b>	mm	1370	1620
<b>D</b>	mm	230	
<b>E</b>	mm	1400	1650
<b>E1</b>	mm	1610	1860
<b>F</b>	mm	250	
<b>G</b>	mm	100	
<b>H</b>	mm	170	
<b>I</b>	mm	580	
<b>L</b>	mm	265	
<b>M</b>	mm	310	
<b>ø e - ø i</b>	ø mm	100 - 60	
<b>c1</b>		entrada água	
<b>c2</b>		saída água	
<b>e - i</b>		aspiração ar / descarga fumos	
<b>l</b>		alimentação GÁS	
<b>m</b>		descarga/recirculação	

MODELO	160	200
Potência eléctrica absorvida W	36W	36W
Tensão eléctrica / frequência	V/Hz 230 <sup>~</sup> / 50	

<b>CATEGORIA I<sub>2H</sub></b> <b>Tipo B32,C12,C32</b>	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 5 bares (0,5 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!

**O aparelho não deve operar com águas que tenham dureza inferior a 12°F, de outro modo, no caso de águas que tenham dureza particularmente elevada (acima de 25°F), é aconselhável usar um amaciador adequadamente calibrado e monitorizado e, nesse caso, a dureza residual não deve ser inferior a 15°F.**

### SCARICO

Se o aparelho vier a fi car inoperante em locais não aquecidos, com temperaturas abaixo de zero, é absolutamente necessário proceder ao esvaziamento do boiler.

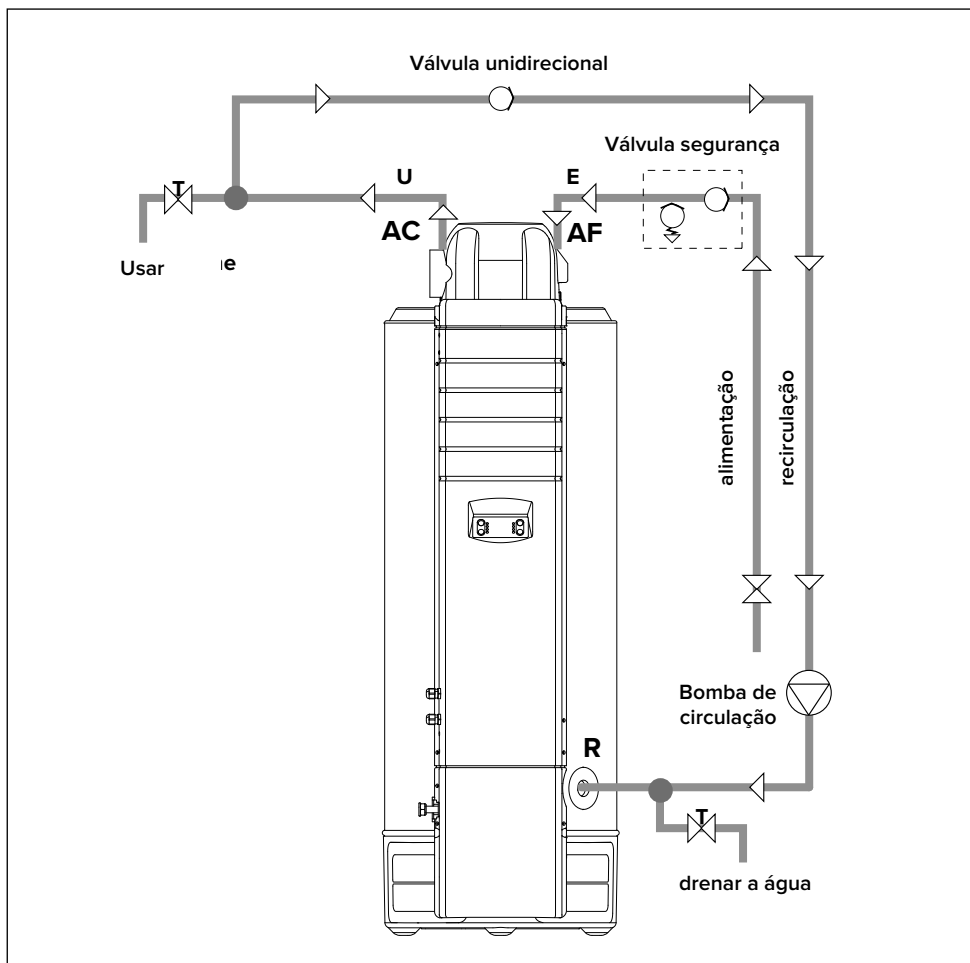
No acto da instalação dever-se-á prever eventualidade conectando uma torneira de descarga à junção R.

Para esvaziar o boiler se deve:

- Fechar a torneira a montante do aparelho
- Abrir as torneiras de interceptação a jusante do boiler
- Abrir a torneira de descarga anteriormente conectada à junção R.

### Recirculação

Caso a instalação também compreenda o circuito para a recirculação da água sanitária, poder-se-á usar a mesma junção R usada para a descarga. O circuito ao lado esquematiza a ligação a ser efectuada neste caso.





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

<p><b>IMPORTANTE!!!</b> Consultar o catálogo "FUMISTERIA" para todos os vários Kit de instalação.</p>	<p>KIT DUPLO</p> <p>ø 80</p>	<p>ADAPTADOR COAXIAL "S"</p> <p>200</p> <p>70</p> <p>ø 80</p>
---	------------------------------	---

TIPO DE DESCARGA DOS FUMOS	Comprimento máximo dos tubos de aspiração/descarga		DIAFRAGMA DE FUMO (D)	DIÂMETRO TUBOS
	MIN [m]	L MAX [m]	[ $\emptyset$ ]	$\emptyset$ [mm]
SISTEMAS COAXIAIS B32 - C12 - C32	>0,5	2	46	60/100
	>2	3	48	
	>3	4	Sem diafragma	

TIPO DE DESCARGA DOS FUMOS	Comprimento máximo dos tubos de aspiração/descarga		DIAFRAGMA DE FUMO (D)	DIÂMETRO TUBOS
	MIN [m]	L MAX [m]	[ $\emptyset$ ]	$\emptyset$ [mm]
SISTEMAS COAXIAIS B32 - C12 - C32 COM ADAPTADOR "S"	>0,5	2	48	60/100
	>2	3	Sem diafragma	

TIPO DE DESCARGA DOS FUMOS	Comprimento máximo dos tubos L1 aspiração / L2 descarga		DIAFRAGMA DE FUMO (D)	DIÂMETRO TUBOS
	MIN [m]	L1+L2=L MAX [m]	[ $\emptyset$ ]	$\emptyset$ [mm]
SISTEMAS DUPLOS C12 - C32	>0,5	10	43	80/80
	>10	20	48	

**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 (C);
  - Prenda o conjunto do exaustor ao aquecedor de água, apertando os parafusos.
- Importante:** verifique se a unidade está perfeitamente inserida no tubo de combustível.
- Insira o diafragma do gás de combustão entre a unidade do exaustor e o tubo de escape.

**AVISO!**  
EVITE QUE A FIAÇÃO OBSTRUA O TUBO DE AR C

SAÍDA DE VENTILADOR	POSICIONAMENTO DO CABO	
	CLIP A	CLIP B
0°	✓	X
90°	✓	X
180°	X	✓
270°	X	✓

## ALIMENTAÇÃO A GÁS

### **⚠ ATENÇÃO!**

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

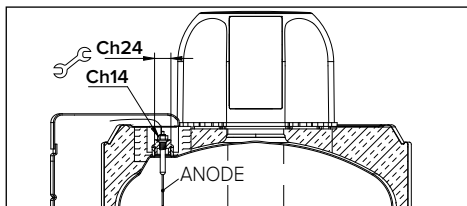
- Certifique-se de que o tipo de gás fornecido corresponde ao indicado na placa do aparelho.
- Abra as portas e as janelas.
- Evite a presença de faíscas e chamas vivas.
- Os aparelhos são normalmente calibrados para funcionamento a gás metano G20 (pci) 8100 kcal/m<sup>3</sup>, aproximadamente. Por conseguinte, 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.

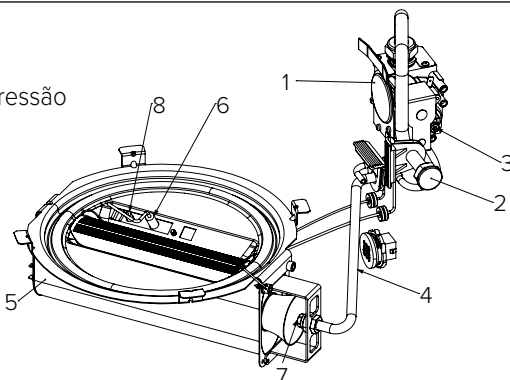
É aconselhável verificar o estado do ânodo todos os 18-24 meses, tendo em consideração que este deve apresentar uma superfície suficientemente homogénea. Caso o diâmetro descer abaixo dos 10-12 mm, é aconselhável a sua substituição por um ânodo original.

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



## RESERVADO AO INSTALADOR

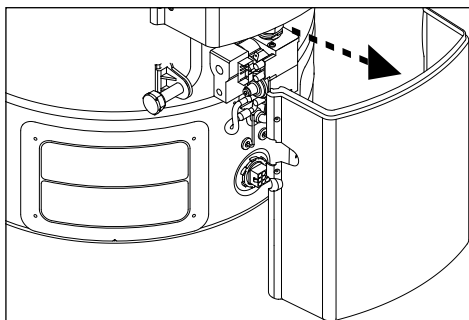
- 1 válvula gás eléctrica,
- 2 junção entrada gás, G1/2,
- 3 parafuso de regulação da pressão
- 4 união válvula - queimador
- 5 queimador gás
- 6 vela de detecção chama
- 7 bico injetor Ø 2,55 (G20)
- 8 vela de ignição



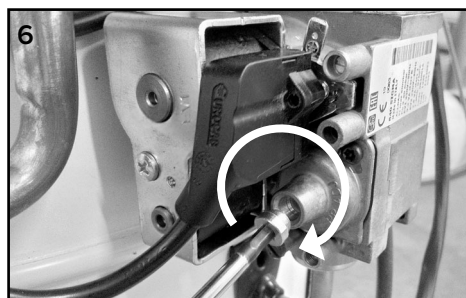
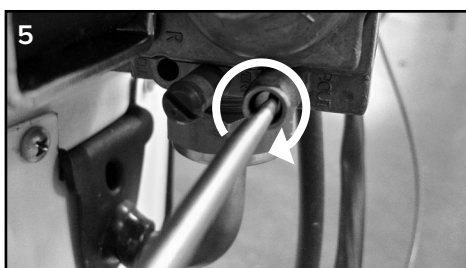
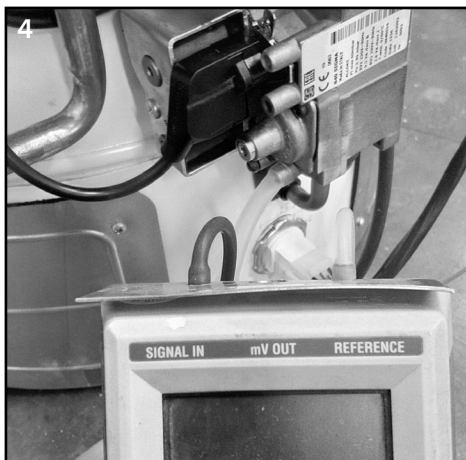
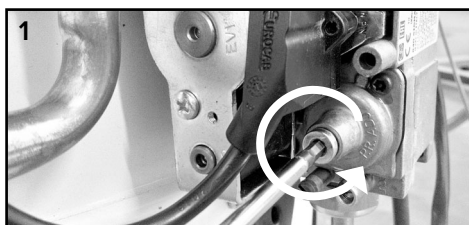
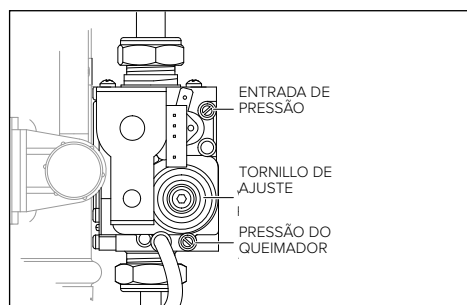
## VERIFICAÇÃO DA PRESSÃO DA VÁLVULA DE GÁS

		Pressão de alimentação do gás	Pressão no queimador
GÁS METANO (G20)	160	20 mbar	13.0 mbar
	200	20 mbar	13.8 mbar

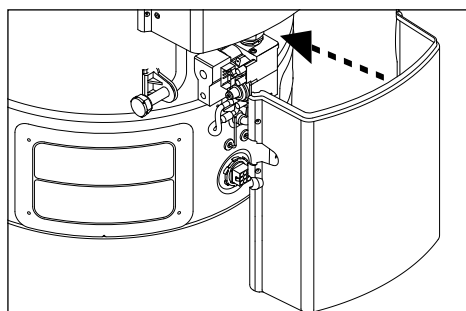
- Retire a tampa de plástico.



- Actue na válvula de gás como demonstrado abaixo.



- Volte a colocar a tampa de plástico.



## 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 eléctrica, 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.

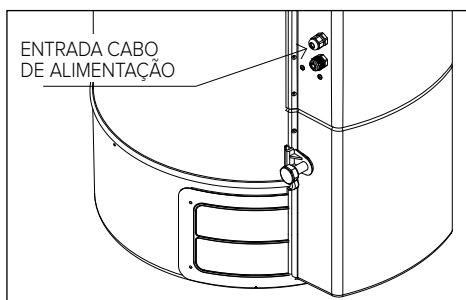
### IMPORTANTE !!

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 eléctrico de alimentação.

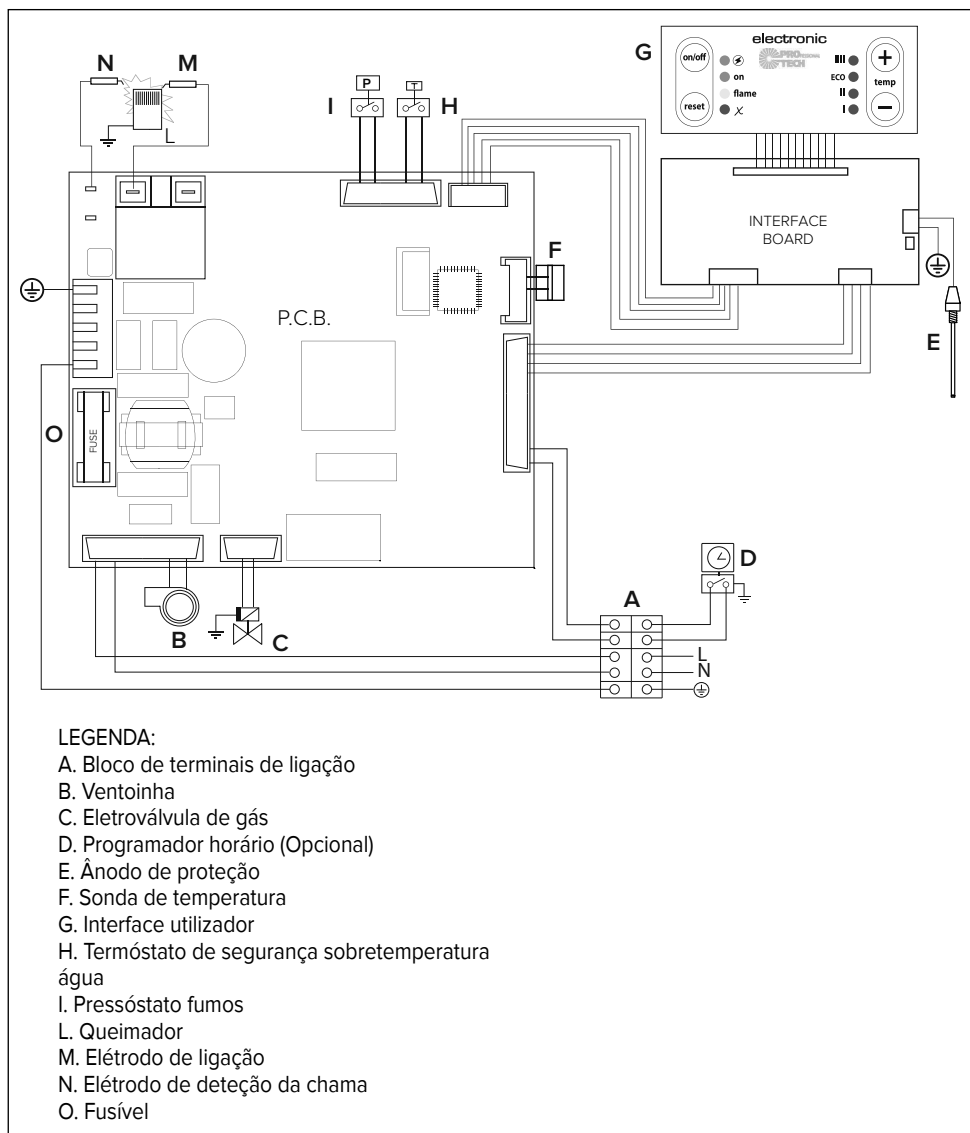
No caso de substituição do cabo eléctrico de alimentação, usar exclusivamente os cabos com mesmas características e agir no seguinte modo:

- desparafusar os seis parafusos de fixação da calota inferior
- cortar a pequena faixa autofixadora que une o cabo de alimentação ao cabo/co-ncetor 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 conduite 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/co-ncetor 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.

## DIAGRAMA ELÉCTRICO



## 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 verificarse 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.

## 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. Interrupção da sonda-temperatura (NTC)

Caso a sonda de deteção da temperatura interna do reservatório interrompa o seu funcionamento, a placa electrónica deteta a anomalia e bloqueia o aparelho (LED vermelho “ X “ aceso). Solicitar a intervenção de um técnico especializado.

### b. Sobretemperatura da água

Se, por causas anómalas, a temperatura da água no termoacumulador ultrapassar os +87°C, a placa electrónica deteta a anomalia, um termóstato de segurança intervém e bloqueia o aparelho (LED vermelho “ X “ aceso) e a ventoinha permanece em funcionamento para agilizar o seu arrefecimento. Solicitar a intervenção de um técnico especializado.

### c. Protecção descarga de fumos

Se, por causas anómalas, a descarga de fumos ficar acidentalmente obstruída, intervém um termóstato de segurança que bloqueia o aparelho (LED vermelho “ X “ aceso). Solicitar a intervenção de um técnico especializado.

### d. Antiligação a seco

O eléctrodo em tungsténio (utilizado também para a função anódica), situado na parte mais alta do reservatório, deteta o eventual enchimento incompleto do reservatório, bloqueando a modalidade de aquecimento do aparelho. A anomalia é assinalada pelo LED vermelho “ X “ aceso. (ver tabela de diagnóstico).

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. Ânodo de corrente impressa

A placa eletrónica gera uma microcorrente anódica dentro do reservatório, que assegura a proteção contra a corrosão do mesmo. Caso esta função não esteja ativa, o aparelho não entra em bloqueio, mas assinala a anomalia com o LED vermelho “ X ” aceso. (ver tabela de diagnóstico).

### c. Ciclo de desinfeção térmica


Garante a máxima segurança para a saúde dos utilizadores, impedindo a eventual formação de bactérias da “legionela” dentro do termoacumulador. Esta operação entra em funcionamento a partir do primeiro acendimento e posteriormente a cada 30 dias, mantendo a temperatura da água superior a 60 °C por 1 hora. A função é assinalada pelo acendimento do LED vermelho “lllll” intermitente.

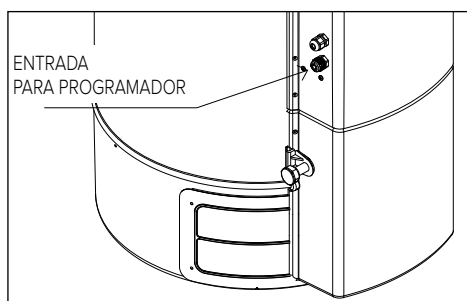
### d. Boiler

É ativado mantendo pressionada a tecla “on/off ” por quatro segundos (LED verde “on” intermitente). Esta função permite o aquecimento da água de uma só vez. Ao atingir a temperatura pretendida, o aparelho regressa ao modo stand-by.

### e. Função de diagnóstico (fonsultar a tabela de diagnóstico).

### f. Entrada de programação do temporizador

O aparelho está equipado com uma entrada para programador diário e / ou semanal (não fornecido), que deve ser conectado ao bloco de terminais em correspondência com o símbolo do relógio “  ” O programador deve estar em contacto aberto / fechado NÃO alimentado





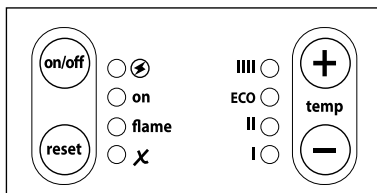
## DIAGNÓSTICO

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.

Para aceder à modalidade diagnóstico, pressionar em simultâneo as teclas “ + ” e “ - ” no painel de controlo por pelo menos 10 segundos. O LED vermelho “ X ” começa a piscar, indicando a ativação da modalidade de diagnóstico. Para sair da modalidade, pressionar em simultâneo as teclas “ + ” e “ - ” no painel de controlo pelo menos durante 4 segundos; se não estiverem presentes anomalias, o LED vermelho “ X ” desliga-se.

### Tabela de diagnóstico

	TIPO DE BLOQUEIO	EFEITO	COMBINAÇÃO LED (ACESOS)
1	Anomalia avaria ânodo	Apenas aviso. O queimador continua a funcionar.	I
	Erro falta de água ou interrupção do ânodo	Ciclo de ligação inibido; recomenda-se a intervenção do Centro de Assistência Técnica autorizado.	
2	Anomalia avaria sonda NTC (aberta ou em curto-circuito)	Queimador parado. Ao resolver da condição de anomalia, o sistema reinicia automaticamente.	II
3	Bloqueio Ausência de chama após o tempo de segurança (7 sec.)	Queimador parado. Solicita-se o desbloqueio manual.	ECO
4	Bloqueio O contacto do pressóstato não fechou após o arranque da ventoinha		IIII
5	Bloqueio Contacto do pressóstato fechado antes do arranque da ventoinha		I + II
7	Bloqueio Termóstato limite água		I + IIII
8	Bloqueio Chama parasita		II + I + IIII
10	Erro comunicação entre PCB e interface	Queimador parado. Ao resolver da condição de anomalia, o sistema reinicia automaticamente.	I + ECO + IIII
11	Falha interna	Queimador parado. Solicita-se o desbloqueio manual.	II + I + ECO



## ATENÇÃO!

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

## 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 guarnições 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

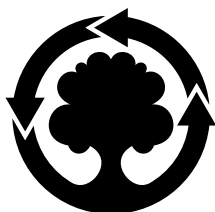
		
0000000 00 14312 0000000		
Ano de fabrico	Número de série	
Data de fabrico (referência ao dia do ano)		

## DADOS TÉCNICOS

Identificação do modelo do fornecedor		<b>SGA OPTIMA V X... OPTIMA V X... STYX</b>	
Modelo		<b>160</b>	<b>200</b>
Certificado CE		51DL5002	
Tensão/Frequência de alimentação		230V-50Hz 36W IPX4	
Tipo		B32, C12, C32	
Capacidade nominal	l	160	200
Capacidade real	l	155	195
Pressão nominal	bar	8	8
Débito calorífico nominal	kW	10	10
Potência útil	kW	8,5	8,5
Tempo de aquecimento ACS t 45 °C	min.	52	66
Dispersão de calor a 60 °C	W	170	190
Débito de água quente			
Fornecimento a 30K	l/h	244	244
Fornecimento a 45K	l/h	162	162
Erp			
Perfil de carga declarado		L	L
Eficiência energética de aquecimento da água $\eta_{wh}$	%	62	58
Classe energética		B	B
Consumo diário de energia elétrica $Q_{elec}$	kWh	0,187	0,183
Consumo diário de combustível $Q_{fuel}$	kWh	20,392	21,846
Nível de potência sonora $L_{wa}$	dB	56	56
Emissões de óxido de azoto (poder calorífico superior)	[mg/kWh]	55	55
Consumo anual de energia elétrica AEC	kWh/ano	41	41
Consumo anual de combustível AFC	GJ/ano	14,5	15,5
Água mista a 40 °C V40	l	238	260
Temperatura de Set-point "out of the box"	°C	60	60
Definição de referência do termostato		ECO	ECO
Pressão de ligação do gás			
Metano G20	mbar	20,0	20,0
Consumo de gás			
Metano G20	m³/h p/ h.	1,08	1,08
Valores dos gases de combustão			
Pressão de repuxo	mbar	0,015	0,015
Quantidade específica de fumos	g/seg	13	13
Temperatura gás de escape	°C	150	150

**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.



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](mailto:info.it@aristonthermo.com)

[www.aristonthermo.com](http://www.aristonthermo.com)



420011092100 - 09/2020