

# TES-E X 120 - 160 - 200

SCALDACQUA A GAS AD ACCUMULO  
ACCUMULATEUR D'EAU CHAUDE A GAZ A CHAUFFE RAPIDE

IT ISTRUZIONE PER L'INSTALLATORE E LA MANUTENZIONE  
FR INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET L'ENTRETIEN

## 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 effettuate 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 (grafite, 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 compren-**

- sione 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

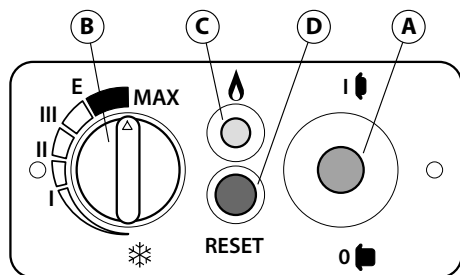


## ATTENZIONE!

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



- A. Interruttore generale verde
- B. Termostato di regolazione
- C. Led arancione (presenza fiamma)
- D. Tasto rosso  
(stato funzionamento apparecchio)

Premere l'interruttore "A", la spia verde incorporata si accende. Ruotare la manopola "B" per impostare la temperatura desiderata (40°C posizione I - 70°C posizione MAX). L'apparecchio esegue una inizializzazione che dura circa 6 secondi. Se le condizioni sono idonee l'apparecchio entra in funzione e la spia gialla "C" si accende indicando la presenza della fiamma sul bruciatore. Se le condizioni non sono idonee il tasto rosso RESET "D" si accende e l'apparecchio va in blocco. Per riavviare l'apparecchio, premere il tasto rosso RESET "D" avendo cura di verificare che il rubinetto del gas sia aperto.

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

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

## REGOLAZIONE TEMPERATURA

Per regolare la temperatura dell'acqua, ruotare la manopola termostato "B" alla temperatura desiderata che va tra un minimo di 40°C (I) ed un massimo di 70°C (MAX). È consigliato ruotare la manopola sulle posizioni intermedie "II" o "III" (massimo 50°C) in modo da ridurre gli eventuali depositi calcarei all'interno dell'apparecchio



## ATTENZIONE!

L'acqua calda erogata con una temperatura oltre i 50°C ai rubinetti di utilizzo può causare immediatamente serie ustioni.

La temperatura dell'acqua può innalzarsi oltre questa soglia dopo periodi di inutilizzo superiori alle 24h, per effetto dell'elevato isolamento termico. Verificare la temperatura prima di qualsiasi utilizzo. Si raccomanda l'utilizzo di una valvola miscelatrice termostatica.

## SPEGNIMENTO

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

## SPEGNIMENTO PROLUNGATO

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

## ISTRUZIONI D'USO PER L'UTENTE

Oppure procedere:

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

### CONSIGLI PER L'USO

Fare attenzione che i rubinetti dell'acqua calda dell'impianto siano a perfetta tenuta perché ogni gocciolamento comporta un consumo di gas e un possibile aumento della temperatura dell'acqua.

È indispensabile procedere allo svuotamento dell'apparecchio se lo stesso deve restare inoperoso in un locale soggetto a gelo.

Per svuotare lo scaldacqua è necessario:

- a) spegnere il bruciatore e chiudere l'alimentazione del gas;
- b) chiudere il rubinetto di alimentazione dell'acqua a monte dell'apparecchio;
- c) smontare il tubo di allacciamento dell'acqua fredda e togliere la valvola di sicurezza;
- d) collegare un tubo flessibile, di lunghezza adeguata alla distanza dallo scarico, al tubo entrata acqua (anello azzurro) dello scaldacqua;
- e) aprire il rubinetto di erogazione acqua calda a valle dell'apparecchio.

#### **Attenzione!**

**Nell'operazione di svuotamento può uscire acqua bollente.**

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

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

NOTA: Il corpo interno dello scaldacqua non

deve, durante tale operazione, subire colpi che possano danneggiare il rivestimento protettivo interno.

### **RACCOMANDAZIONI PER PREVENIRE LA PROLIFERAZIONE DELLA LEGIONELLA**

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

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

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

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


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


#### **ATTENZIONE!**

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

## NORME DI SICUREZZA PER L'INSTALLATORE


Legenda simboli:

 Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di lesioni, in determinate circostanze anche mortali, per le persone


 Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di danneggiamenti, in determinate circostanze anche gravi, per oggetti, piante o animali.

Il produttore non potrà essere ritenuto responsabile di eventuali danni causati da un uso improprio del prodotto o dal mancato adeguamento dell'installazione alle istruzioni fornite in questo manuale


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

 Rumorosità durante il funzionamento.


**Non danneggiare, nel forare la parete, cavi elettrici o tubazioni preesistenti.**


 Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione.

Danneggiamento impianti preesistenti.

 Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate.


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


 Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione erroneamente installati.

 Danneggiamento dell'apparecchio per condizioni di funzionamento improprie.


**Adoperare utensili ed attrezzature manuali adeguati all'uso (in particolare assicurarsi che l'utensile non sia deteriorato e che il manico**

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


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

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


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

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

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

 Lesioni personali per la caduta dall'alto.

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

 Lesioni personali per la caduta dall'alto.

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



Lesioni personali per urti, inciampi, ecc.

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



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

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



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

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



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

**Organizzare la dislocazione del materiale e delle attrezzature in modo da rendere agevole e sicura la movimentazione, evitando 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, dotato di un anodo di protezione contro la corrosione di lunga durata;
- un rivestimento esterno in lamiera verniciata;
- un isolamento in schiuma poliuretanicca ad alta densità (senza CFC) che riduce le perdite termiche;
- una cappa fumi contro il riflusso dei gas di combustione;
- un sistema elettronico di controllo composto da:
  - un termostato regolabile a più posizioni (10° - 70°C),
  - un sistema di sicurezza a rilevazione fiamma a ionizzazione,
  - un limitatore di temperatura che interrompe l'alimentazione di gas in caso di funzionamento anomalo;
- un bruciatore tubolare silenzioso in acciaio inossidabile, adattabile a tutti i tipi di gas;
- un'accensione elettronica del bruciatore;
- un dispositivo di sicurezza contro il riflusso di gas combusti.

### DIMENSIONI D'INGOMBRO

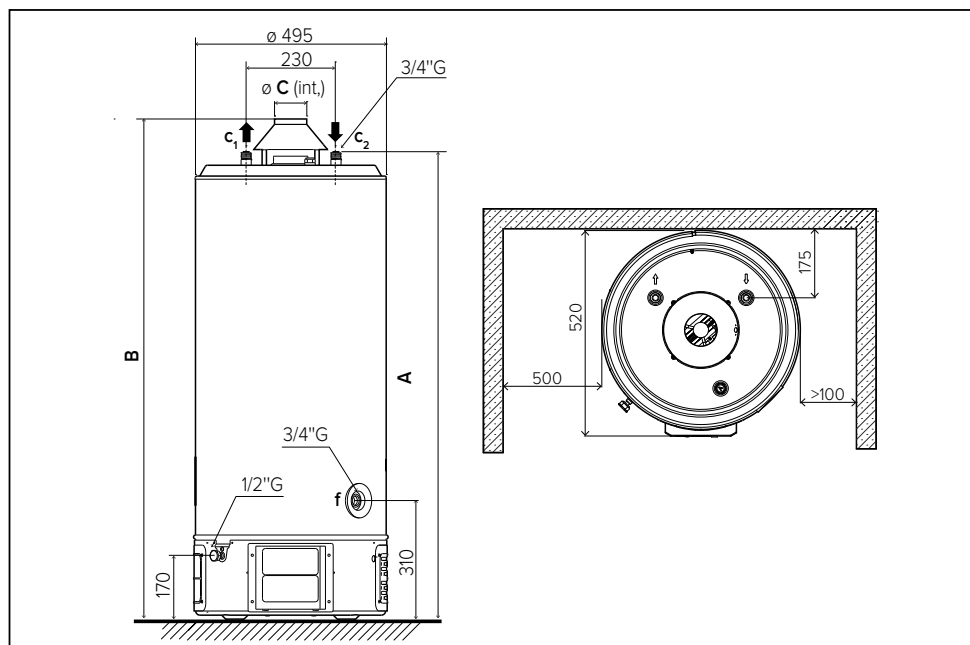


TABELLA A

modello	capacità	Portata termica	potenza utile	Tensione Alimentazione [Vac - Hz]	Potenza elettrica assorbita [W]	A [mm]	B [mm]	C [ $\varnothing$ mm]
120	115	9,5	7,1	230 -50	16	1170	1200	81
160	155	9,5	7,1	230 -50	16	1370	1450	81
200	195	9,5	8,5	230 -50	16	1620	1700	96

**CATEGORIA II**  
**Tipo B11 BS**  
2E+3P

Per apparecchi predisposti al funzionamento con gas naturale (metano) adattabili al funzionamento con gas liquido.





## ATTENZIONE!

**Installare l'apparecchio su di una base di appoggio solida e non soggetta a vibrazioni. 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.

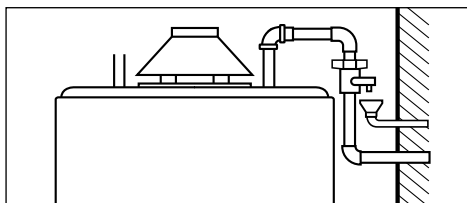
L'apparecchio deve essere installato in posizione perfettamente verticale. L'apparecchio non può essere installato nelle vicinanze di una fonte di calore.

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 1" G. L'entrata dell'acqua fredda è identificata dall' anello azzurro, mentre l'uscita dell'acqua calda è identificata dall' anello rosso.
- L'apparecchio deve obbligatoriamente montare la valvola idraulica di sicurezza/ritegno sulla tubazione di arrivo acqua (anello azzurro). La valvola non deve essere in alcun modo manomessa.

- Assicurarsi, facendo scorrere l'acqua per un certo periodo di tempo, che non vi siano nella tubazione di arrivo corpi estranei quali trucioli metallici, sabbia, canapa, ecc. Se tali corpi dovessero entrare nella valvola idraulica di sicurezza-ritegno ne pregiudicherebbero il buon funzionamento e, in qualche caso, ne potrebbero causare la rottura.
- Assicurarsi che la pressione dell'impianto di erogazione dell'acqua non superi gli 8 bar (0.8 MPa). In caso di pressione superiore è obbligatorio l'impiego di un riduttore di pressione di elevata qualità. In tale caso la valvola idraulica deve necessariamente gocciolare nella fase di riscaldamento. Il gocciolamento deve verificarsi anche quando a monte della valvola è applicato un rubinetto d'arresto unidirezionale.
- Evitare che il gocciolamento della valvola cada sullo scaldacqua. Applicare pertanto la valvola come mostrato in figura prevedendo un piccolo imbuto di raccolta (gocciolatoio) collegato allo scarico.



## IMPORTANTE!

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

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

## SCARICO

Procedere con lo svuotamento dell'apparecchio se questo dovesse rimanere inattivo per lungo tempo.

All'atto della installazione prevedere tale eventualità e collegare un rubinetto di scarico al raccordo R.

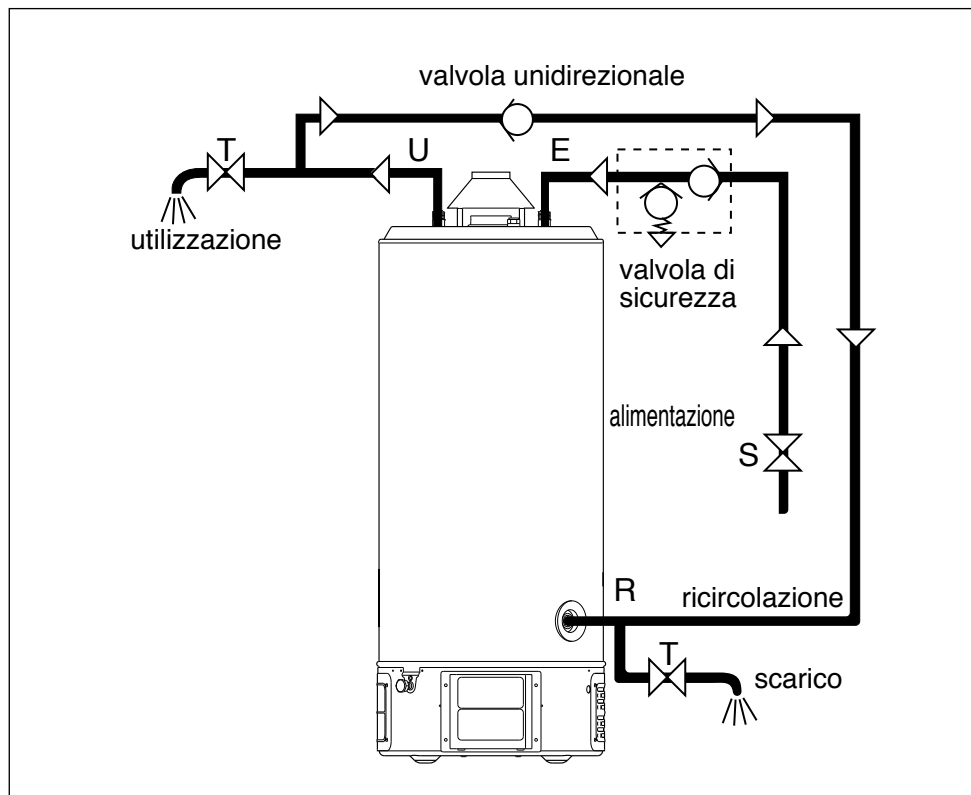
## PER SVUOTARE LO SCALDACQUA

### È NECESSARIO:

- 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, utilizzare il raccordo R. Il circuito sotto riportato schematizza l'allacciamento da eseguire in questo caso.



**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**

## ALLACCIAMENTO AL CAMINO

Gli apparecchi tipo B 11bs sono apparecchi a camera aperta previsti per essere collegati ad un condotto di evacuazione dei prodotti della combustione verso l'esterno del locale; l'aria comburente è prelevata direttamente nell'ambiente in cui lo scaldacqua è installato. Lo scarico dei fumi è a tiraggio naturale.

Questo tipo di apparecchio non può essere installato in un locale che non risponde alle appropriate prescrizioni di ventilazione come previsto dalle normative vigenti in materia.

Per non compromettere il regolare funzionamento dell'apparecchio il luogo di installazione deve essere idoneo in relazione al valore della temperatura limite di funzionamento ed essere protetto in modo tale che l'apparecchio non entri direttamente in contatto con gli agenti atmosferici.

L'apparecchio è progettato per l'installazione a parete e deve essere installato su una parete idonea a sostenerne il peso. Nella creazione di un vano tecnico si impone il rispetto di distanze minime che garantiscano l'accessibilità alle parti interne dell'apparecchio.

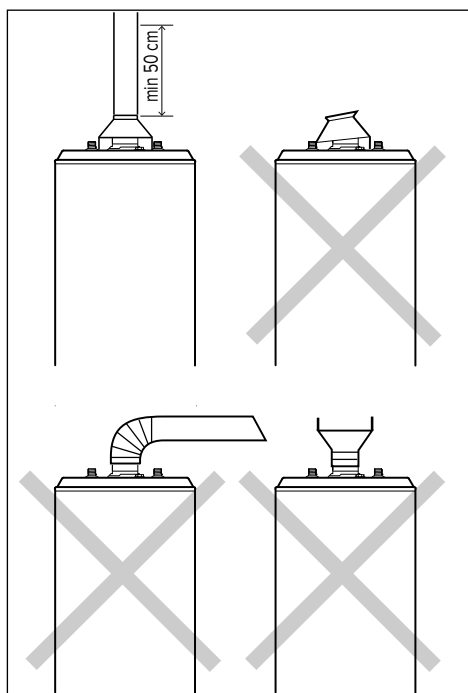
- È obbligatorio lo scarico all'esterno dei gas combusti mediante un tubo avente diametro minimo (vedi tabella A) inserito sulla cappa dell'apparecchio seguendo le istruzioni e le alternative delle Norme (principalmente UNI-CIG 7129 e 7131).
- È importante che il camino abbia un buon tiraggio.
- Evitare nel condotto di evacuazione lunghi tratti orizzontali, contropendenze e strozzature perchè causa di cattiva combustione.

- Se il tubo di scarico attraversa locali freddi, non riscaldati, è bene prevedere una isolamento termica onde evitare la formazione di condense.
- In nessun caso la cappa fumi deve essere eliminata, modificata o sostituita in quanto parte integrale di tutto il sistema combustione dello scaldacqua a gas.
- La corretta installazione del tubo di scarico fumi è esclusiva responsabilità dell'installatore.

### IMPORTANTE

**Per il corretto funzionamento degli apparecchi a gas, è richiesto il perfetto posizionamento della cappa fumi come indicato nella figura.**

**Evitare assolutamente qualsiasi altro tipo di installazione come negli esempi riportati sotto.**



## MONTAGGIO KIT CAPPА FUMI E COLLEGAMENTO DEL SENSORE FUMI

Gli scaldacqua sono dotati di un dispositivo che ha la funzione di bloccare l'arrivo del gas al bruciatore e quindi di interrompere il funzionamento dell'apparecchio in caso di parziale o totale ostruzione della canna fumaria.

Tale dispositivo è costituito da un termostato "B" (Fig.1) a riarmo manuale tarato a  $87^{\circ}\text{C}\pm 3$  fissato sul bordo della cappa fumi "A", collegato al giunto interrotto della valvola gas. Il tutto fa parte del kit cappa fumi in dotazione all'apparecchio, che deve essere installato seguendo le istruzioni successive.

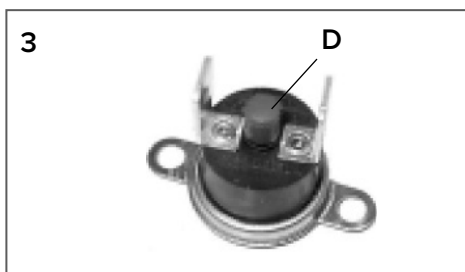
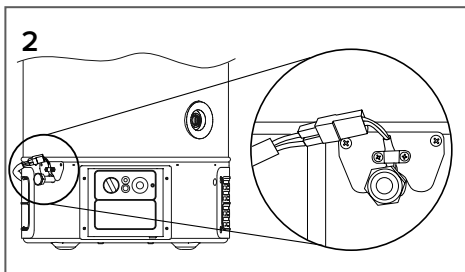
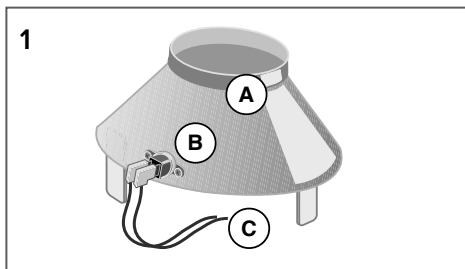
- Installate la cappa fumi "A" orientandola nella posizione più favorevole in riferimento all'uscita dei cavi del sensore "B" dall'apparecchio.
- Collegate i terminali del cavo "C" ai contatti del termostato protettore fumi (Fig.2)
- Procedete alla normale accensione dell'apparecchio.

Se l'apparecchio dovesse andare in blocco procedere come segue:

- Attendere 10 minuti dopo il verificarsi del blocco;
- Premere a fondo il pulsante di riarmo "D" sul termostato (Fig.3);
- Riavviare lo scaldacqua seguendo le istruzioni per la normale accensione.

**Se il difetto dovesse ripetersi, non insistete nella riaccensione ma chiedete l'intervento di un tecnico qualificato per rimuovere la causa dell'inconveniente.**

Verificare la corretta evacuazione dei prodotti della combustione misurando il contenuto di  $\text{CO}_2$  alla portata termica nominale. Tale valore non deve essere superiore a quello riportato nella tabella Dati Tecnici.



Se il valore risultasse superiore, far verificare l'efficienza del sistema scarico fumi. Nel caso in cui non sia possibile riportare il valore del  $\text{CO}_2$  a quanto indicato in tabella Dati Tecnici non mettere in funzione l'apparecchio.



**ATTENZIONE!!**

**IL SENSORE FUMI NON DEVE MAI ESSERE MODIFICATO O MESSO FUORI SERVIZIO PER NON COMPROMETTERE IL BUON FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO.**

**EVENTUALI CATTIVE CONDIZIONI DI TIRAGGIO POSSONO PROVOCARE IL RIFLUSSO DI GAS COMBUSTI NELL'AMBIENTE DI INSTALLAZIONE. PERICOLO DI INTOSSICAZIONE DA MONOSSIDO DI CARBONIO.**

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

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

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

NB: L'anodo è montato nella parte superiore dell'apparecchio, sotto la calotta di protezione.

### **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.**

## RISERVATO ALL'INSTALLATORE

**Istruzioni per l'adattamento al funzionamento con gas diverso da quello di taratura. Da Gas Naturale (G20) a Gas liquido (G31) con valvola Gas modello EUROSIT**

Per adattare lo scaldacqua ad un gas diverso da quello di taratura, procedere come illustrato nelle sequenza immagini. Le misure dei fori degli ugelli, espresse in centesimi di millimetro, sono riportate nella tabella.

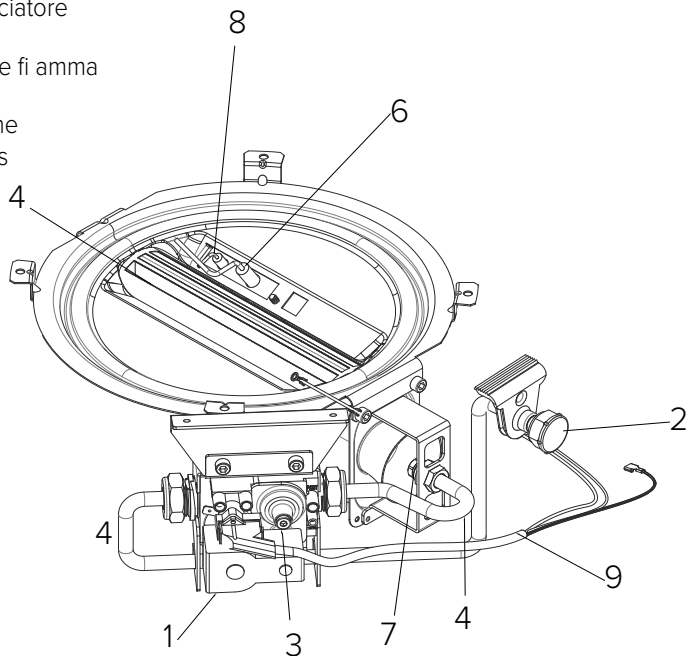
**Non interporre ostacoli od ostruzioni fra il foro dell'ugello e la bocca del tubo "Venturi"**

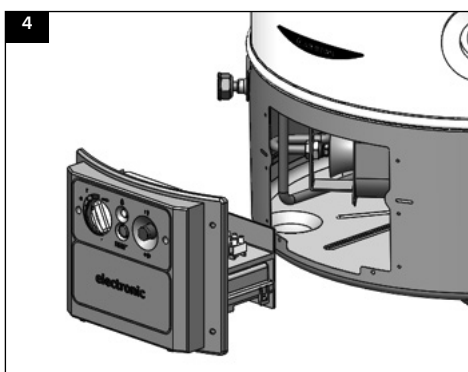
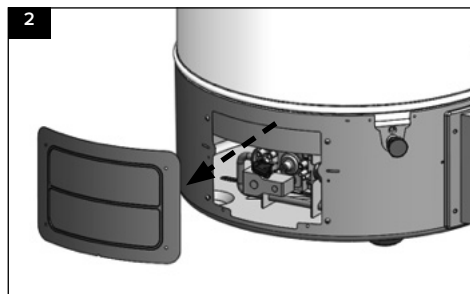
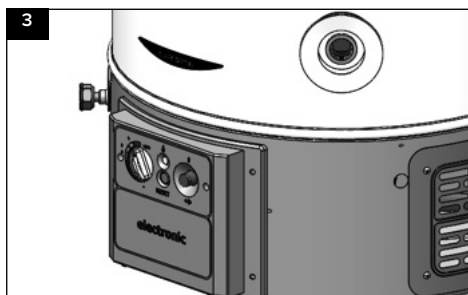
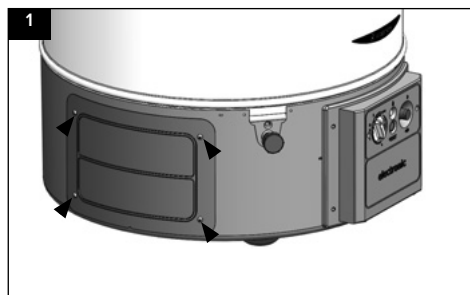
### IMPORTANTE!

**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.**

1. valvola gas elettrica
2. raccordo entrata gas, G $\frac{1}{2}$
3. vite di regolazione della pressione
4. raccordo valvola-bruciatore
5. bruciatore gas
6. candela di rilevazione fiamma
7. ugello bruciatore
8. candela di accensione
9. cablaggio valvola gas

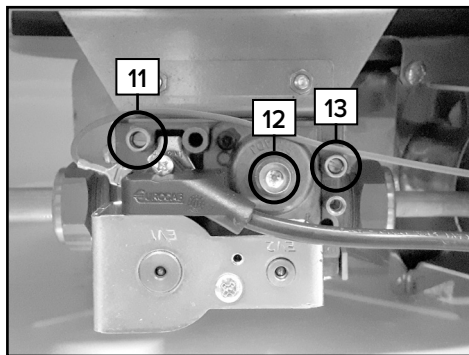






## CONTROLLO DELLA PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE.

La pressione del gas di alimentazione viene misurata alla presa di pressione “11” per mezzo di un manometro ed espressa in mbar. La pressione al bruciatore si misura applicando il manometro sulla presa di uscita “13”. Per regolare la pressione di uscita occorre agire sul regolatore “12”, rimuovendo prima il tappo che copre la vite del regolatore, poi agendo sulla stessa per abbassare la pressione al bruciatore.



MODELLI	TIPO GAS	Ø UGELLO [MM]	PRESSIONE ALIMENTAZIONE [mbar]	PRESSIONE BRUCIATORE [mbar]
TES E X 120	G20	2.25	20	16,5
	G31 (Cat.3P)	1.65	37	20
TES E X 160	G20	2.25	20	16,5
	G31 (Cat.3P)	1.65	37	20
TES E X 200	G20	2.55	20	12.7
	G31 (Cat.3P)	1.75	37	23

## TRASFORMAZIONE DA METANO A GPL

Per la trasformazione da Metano a GPL occorre sostituire gli ugelli del bruciatore principale (vedi tabella ugelli) e regolare le pressioni di ingresso e uscita seguendo la tabella sopra riportata

## FUNZIONI DI SICUREZZA

Le funzioni di sicurezza sono sempre attive quando l'apparecchio è collegato alla rete elettrica.

Si riferiscono a tutti i controlli che hanno lo scopo di fornire all'apparecchio protezioni di sicurezza attiva:

- **Sovra-temperatura acqua**

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

- **Protezione scarico fumi**

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

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

## FUNZIONI DI SERVIZIO

sono sempre attive quando l'apparecchio è collegato alla rete elettrica.

Si riferiscono a funzioni d'aiuto per l'utente e sono:

- **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.

- **Funzione diagnostica**

Fare riferimento alla tabella diagnostica

## 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.

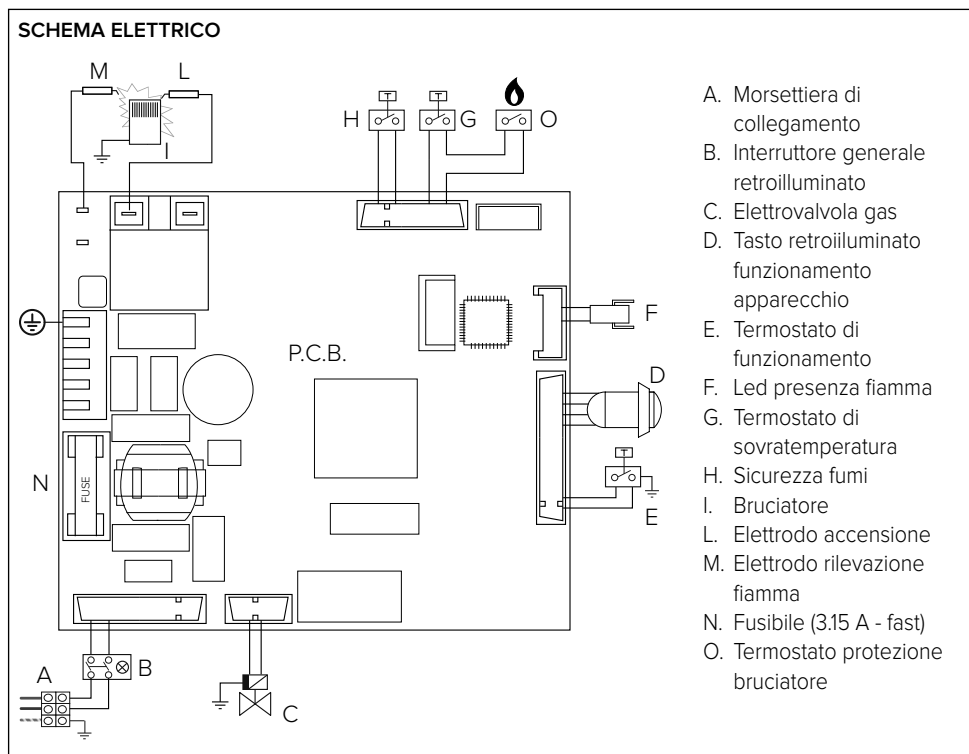
Far verificare che l'impianto sia adeguato alla potenza massima assorbita dallo scaldacqua indicata nella targhetta e controllare che la sezione dei cavi sia idonea alla potenza assorbita.

(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.



## 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 (4. fig. 17). Se il blocco persiste si consiglia l'intervento del Centro di Assistenza Tecnica autorizzato.

### Tabella riepilogativa stato funzionamento apparecchio

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

### Diagnostica

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

Durante il normale funzionamento dell'apparecchio con bruciatore acceso, la spia arancione “C” presenza fiamma è acceso e fisso.

Nel caso fosse rilevata la presenza di una fiamma anomala, cioè al di fuori del normale ciclo di accensione e spegnimento dell'apparecchio, la spia arancione “C” lampeggia.

Nel caso in cui nessuna fiamma è rilevata la spia arancione “C” è spenta.

Durante uno stato di blocco non volatile è possibile entrare in modalità diagnostica.

Per accedere alla modalità premere il tasto rosso “D” sul pannello comandi per almeno 10 secondi. Durante la pressione la spia del tasto rosso rimane spenta fino all'attivazione della modalità diagnostica. Per uscire dalla modalità occorre togliere l'alimentazione all'apparecchio e alimentarlo nuovamente, così il sistema torna in modalità blocco non volatile.

## Tabella diagnostica

Tipo di blocco	Segnale led tasto rosso Numero di lampeggi (per ciclo)
Mancanza fiamma dopo tempo di sicurezza	2 (1 breve, 1 lungo)
Blocco per "fiamma fasulla"	4 (3 brevi, 1 lungo)
Termostato sicurezza fumi	6 (5 brevi, 1 lungo)
Termostato limite	7 (6 brevi, 1 lungo)
Errore interno PCB	8 (7 brevi, 1 lungo)

NOTA: Nel caso si verificano errori interni PCB si prega di contattare il centro assistenza tecnica autorizzato.

## Possibili anomalie di funzionamento

Portata d'acqua insufficiente	Fiamma con punta gialla/ Combustione non igienica	Il bruciatore non si accende (apparecchio non in blocco, led rossa spento)	Il bruciatore non si accende (apparecchio in blocco, vedi tabella diagnostica)	Combustione non igienica		
x		x			1	Interruzione dell'alimentazione elettrica
		x	x		2	Scheda non alimentata o fusibile interno rotto
			x		3	Elettrodo di accensione o di rilevazione difettoso o rotto
			x		4	Non scocca la scintilla dell'elettrodo di accensione
			x		5	Elettrodo di accensione o di rilevazione a contatto con bruciatore
			x		6	Elettrodo di accensione o di rilevazione non allineati con feritoie bruciatore
			x		7	Elettrodo di accensione o di rilevazione a contatto a distanza diversa da $4 \pm 1$ mm dal bruciatore
	x			x	8	Bruciatore sporco
x			x		9	Interruzione o forte abbassamento della pressione del gas
	x			x	10	La natura del gas non corrisponde alla taratura del bruciatore
x			x		11	Valvola gas difettosa
			x		12	Collegamento elettrico alla valvola gas difettoso
			x	x	13	Ugello sporco
			x		14	Arresto dovuto a interruzione del termostato di sicurezza di sovratemperatura
x					15	Il termostato di regolazione è regolato troppo basso o starato
			x		16	Il termostato di regolazione è starato
			x		17	Arresto della sicurezza fumi per canna fumaria ostruita
			x		18	Arresto della sicurezza fumi per installazione non corretta dei tubi di scarico
x					19	Problema di calcare o di tubo acqua calda ostruito

## 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 istruzioni, 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

 00000000 00,14312,00000000	numero di serie	
Anno di produzione	Data produzione (referito giorno dell'anno)	

## DATI TECNICI

Identificativo del modello del fornitore	TES-E X STYX			
	120	160	200	
Modello				
Certificato CE	51CT4895			
Alimentazione elettrica / Grado IP	230V-50Hz / IPX3			
Assorbimento elettrico	W	16	16	16
Capacità nominale	l	115	155	195
Capacità reale	l	116,4	153,9	190,4
Pressione nominale	bar	8	8	8
Portata termica nominale	kW	8,0	8,0	9,5
Potenza utile	kW	7,1	7,1	8,5
Tempo di riscaldamento ACS t 45°C	min.	52	62	64
Dispersione di calore a 65° C	kW h/24h	260	300	330
<b>Portata acqua calda</b>				
Erogazione a 30K	l/h	204	204	270
Erogazione a 40K	l/h	136	136	180
<b>Erp</b>				
Profilo di carico dichiarato		L	L	XL
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua $\eta_{wh}$	%	58	65	67
Classe energetica		B	B	B
Consumo quotidiano di energia elettrica $Q_{elec}$	kWh	0,17	0,17	0,17
Consumo quotidiano di combustibile $Q_{fuel}$	kWh	22,7	19,7	31
Livello di potenza sonora $L_{WA}$	dB	59	59	59
Emissioni di ossido di azoto (potere calorifico superiore) [mg/kWh]		54	54	54
Consumo annuo di energia elettrica AEC	kWh/annum	37	37	37
Consumo annuo di combustibile AFC	GJ/annum	16	14	22
Acqua mista a 40°C V40	l	155	224	297
Temperatura di Set-point "out of the box"	°C	60	60	60
Setting di riferimento del termostato		ECO	ECO	ECO
<b>Pressione di allacciamento gas</b>				
Metano G20	mbar	20	20	20
Gas liquido (butano) G30	mbar	-	-	-
Gas liquido (propano) G31	mbar	37	37	37
<b>Consumo di gas</b>				
Metano G20	m³/h	0,87	0,87	1,02
Gas liquido (butano) G30	kg/h	-	-	-
Gas liquido (propano) G31	kg/h	0,643	0,643	0,764
<b>Valori dei gas di combustione</b>				
Pressione di tiraggio	mbar	0,015	0,015	0,015
Quantità massica fumi	g/sec	4,3	4,2	5,8
Temperatura gas di scarico	°C	136	125	133

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

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

## CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

1. **Lisez attentivement les instructions et les conseils fournis, ils vous aideront à assurer la sécurité d'installation, d'utilisation et d'entretien de votre appareil. Ce manuel très important forme un tout avec l'appareil. Il devra suivre l'appareil en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur et/ou de transfert sur une autre installation.**
2. Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu pour responsable de blessures aux personnes et aux animaux et de dommages aux biens dérivant d'une utilisation impropre, incorrecte et déraisonnable ou du non-respect des instructions contenues dans ce manuel.
3. Cet appareil sert à produire de l'eau chaude sanitaire à usage domestique. Il doit être raccordé à une conduite de distribution d'eau chaude sanitaire appropriée à ses performances et à sa puissance. Toute utilisation autre que celle prévue est interdite. Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu responsable de dommages dérivant d'une utilisation impropre, incorrecte et déraisonnable ou du non-respect des instructions contenues dans cette notice.  
Le technicien installateur doit être qualifié pour installer les appareils de chauffage conformément au décret ministériel n°37 du 22 janvier 2008 et modifications et corrections successives, indiquant les dispositions régissant l'installation des installations à l'intérieur des bâtiments.  
Cet appareil, en ce qui concerne les matériaux en contact avec l'eau chaude sanitaire, répond aux exigences du décret ministériel n°174/2004 du 6 avril 2004.
4. L'installation, l'entretien et toute autre intervention doivent être effectués conformément aux réglementations applicables en la matière et aux indications fournies par le fabricant comme prévu par les lois en vigueur sur ce thème ( DPR 74/2013 et modifications et corrections successives). En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement éteindre l'appareil et fermer le robinet du gaz, ne pas essayer de le réparer soi-même, faire appel à un professionnel qualifié.  
Pour toute réparation, faites appel à un technicien qualifié et exigez l'utilisation de pièces détachées d'origine. Le non-respect de ce qui précède peut compromettre la sécurité de l'appareil et dégager le fabricant de toute responsabilité.  
En cas de travaux ou de maintenance de structures placées près des conduits ou des dispositifs d'évacuation de fumée et de leurs accessoires, éteindre l'appareil et une fois que les travaux sont terminés, faire vérifier par un personnel technique qualifié le bon état de fonctionnement des conduits ou des dispositifs.
5. Les éléments d'emballage (agrafes, sachets de plastique, polystyrène expansé, etc.) représentent un danger pour les enfants. Ne pas les laisser à leur portée.
6. **L'appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées, voire des personnes dénuées d'expérience ou des connaissances nécessaires, mais sous surveillance ou après avoir reçu les conseils nécessaires à**

**une utilisation en toute sécurité de l'appareil et avoir compris les risques inhérents.**

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

7. Il faut visser une vanne 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 thermosta-
- tique à visser sur le tuyau de sortie de l'eau présentant un collet rouge.
12. Aucun objet inflammable ne doit être en contact ou à proximité de l'appareil.
13. Éviter de se placer sous l'appareil et d'y placer tout objet et/ou appareil risquant d'être endommagé en cas de fuite d'eau.
14. Ne pas utiliser d'insecticides, de solvants ou de détergents agressifs pour le nettoyage de l'appareil : risque d'endommager le plastique ou les pièces peintes.
15. En cas d'odeur de brûlé ou de fumée s'échappant de l'appareil, éteindre l'appareil, fermer le robinet principal du gaz, ouvrir les fenêtres et appeler un technicien : risque de lésions personnelles par brûlures ou par inhalation de fumée, intoxication.
- 16. Afin de garantir l'efficacité et le bon fonctionnement de l'appareil, il faut obligatoirement faire effectuer l'entretien annuel de maintenance et l'analyse de la combustion 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.**



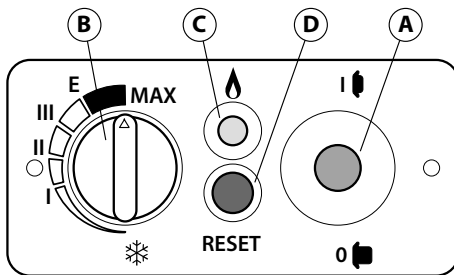
# INSTRUCTIONS D'UTILISATION POUR L'USAGER



## 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, vérifiez 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).

## PROCÉDURE D'ALLUMAGE



- A. Interrupteur général vert
- B. Thermostat de réglage
- C. Led orange (présence de flammes)
- D. Touche rouge (état fonctionnement appareil)

Appuyez sur l'interrupteur "A", le voyant vert incorporé s'allumera. tournez le bouton "B" et réglez la température désirée (40°C emplacement I ; 70°C emplacement MAX). Le dispositif effectue une initialisation qui prend environ 6 secondes. Si les conditions sont réunies, l'appareil se met en marche et le témoin jaune "C" s'allume pour indiquer que la flamme est allumée sur le brûleur. Sinon, le bouton de blocage rouge "D" s'allume et le chauffe-eau reste bloqué. Pour redémarrer le produit, appuyez sur le bouton de réinitialisation "D" en

vous assurant que le robinet d'alimentation en gaz est ouvert. Si, après au moins deux tentatives de réinitialisation, la touche "D" reste active, 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, le blocage de l'appareil pourrait facilement se produire

## RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE

Pour régler la température de l'eau, tournez le bouton du thermostat "B" sur la plage de température souhaitée entre 40°C minimum et 70°C maximum. Il est recommandé de tourner le bouton sur les positions intermédiaires "II" ou "III" (maximum 50°C) afin de réduire les éventuels dépôts calcaires à l'intérieur du chauffe-eau.



## ATTENTION!

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

La température de l'eau dans l'accumulateur peut dépasser ce limite, surtout après une période prolongée d'inutilisation, à cause de sa forte isolation thermique. **Toujours vérifier la température de l'eau avant toute utilisation. Il est conseillé d'utiliser un mitigeur thermostatique.**

## ARRÊT

En appuyant sur le commutateur "A", le voyant vert intégré s'éteint et l'appareil cesse immédiatement de fonctionner.

## ARRÊT PROLONGÉ

Si l'appareil reste inactif pendant longtemps, dans une pièce exposée au gel, il est :

Il est essentiel de laisser l'appareil de chauffage en position "veille". Le voyant vert "A" est allumé ou à proximité pour continuer; lorsque le réservoir est vide, fermez le robinet d'alimentation en gaz, coupez l'alimentation électrique du chauffe-eau.

# 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.

## 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 de l'eau avant toute utilisation.**

# 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, équipé d'une protection anodique contre la corrosion à long terme ;
- un revêtement extérieur en tôle peinte ;
- une isolation en polyuréthane expansé haute densité (sans CFC) qui réduit les pertes thermiques ;
- une hotte contre le reflux des gaz de combustion ;
- une soupape de gaz électronique avec :  
un thermostat réglable à plusieurs positions (10 - 70°C),  
un système de sécurité électronique de détection de flamme à ionisation,  
un limiteur de température qui interrompt l'alimentation en gaz en cas de fonctionnement anormal ;
- un brûleur tubulaire silencieux en acier inoxydable, adaptable à tous les types de gaz ;
- un mécanisme d'allumage électronique ;
- un dispositif de sécurité contre le reflux de gaz de combustion.

### COTES D'ENCOMBREMENT

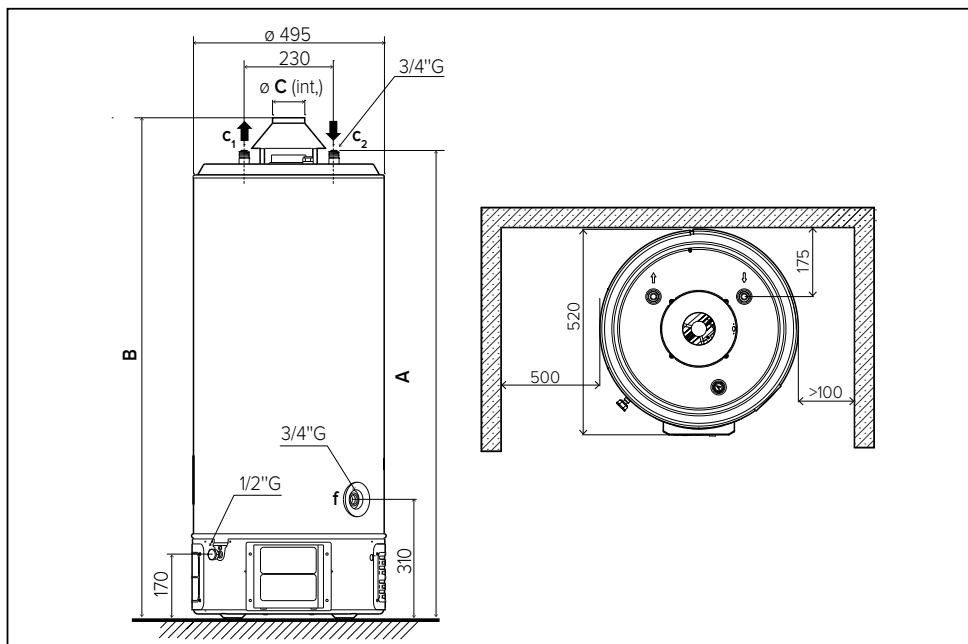


TABLE A

MODEL	CAPACITÉ [litres]	DÉBIT THERMIQUE	PUISSANCE UTILE	TENSIONS ALIMENTATION [Vac - Hz]	PUISSANCE ÉLECTRIQUE [W]	A [mm]	B [mm]	C [ø mm]
120	115	9,5	7,1	230 -50	16	1170	1200	81
160	155	9,5	7,1	230 -50	16	1370	1450	81
200	195	9,5	8,5	230 -50	16	1620	1700	96

**CATÉGORIE II**<sub>2E+3P</sub>  
**Type B11 BS**

Pour les appareils conçus pour fonctionner au gaz naturel (méthane) appropriés au fonctionnement au gaz liquide.



## 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 les installations où il sera raccordé sont conformes aux normes en vigueur.**

## POSITIONNEMENT

Positionner l'appareil dans les règles de l'art.

Placer l'appareil près de la paroi choisie afin que les deux tuyaux d'arrivée et de sortie soient parallèles à celle-ci.

Si vous deviez installer le chauffe-eau dans un angle entre deux murs, garder, entre le mur et l'appareil, un espace suffisant pour l'installation et le démontage des composants.

### 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.

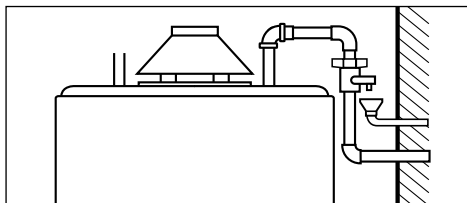
Ne pas installer l'appareil dans un environnement où la température peut descendre sous 0°C.

## RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

- Le raccordement au réseau de distribution d'eau nécessite un tuyau de 1" G. 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 hydraulique de sécurité montée sur l'arrivée d'eau (bague bleue). La soupape ne doit en aucun cas être manipulée.

- S'assurer d, 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 hydraulique de sécurité-retendue, 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 6 bar (0.6 MPa). En présence d'une pression supérieure, l'utilisation d'un réducteur de pression de haute qualité est nécessaire. Dans ce cas, la soupape hydraulique 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.
- Éviter que la soupape ne goutte sur le chauffe-eau.

Monter la soupape comme indiqué sur la figure, en prévoyant un petit entonnoir (égouttoir) raccordé à la vidange.



## IMPORTANT !

**Si l'appareil est installé dans les zones où l'eau est dure (> 200 mg/l, il faut installer un adoucisseur d'eau pour limiter la formation de calcaire dans l'échangeur.**

**La garantie ne couvre pas les dommages causés par le calcaire.**

## VIDANGE

Procéder à la vidange de l'appareil s'il doit rester inactif pendant une longue période.

Lors de l'installation, prévoir cette éventualité et raccorder un robinet de vidange au raccord R.

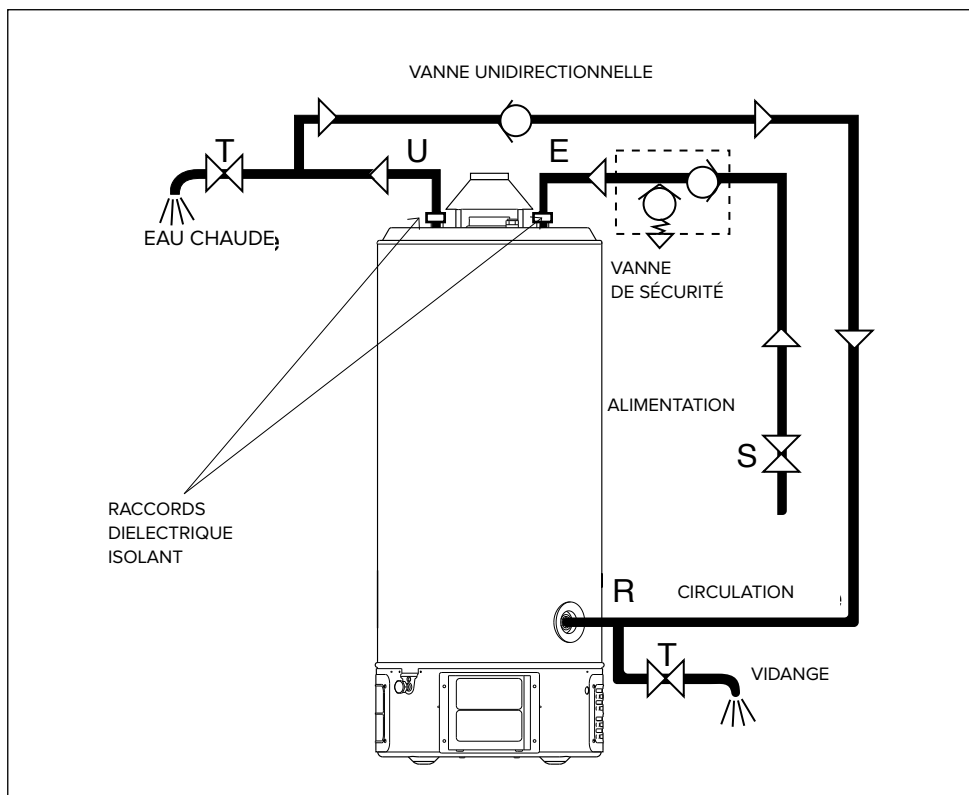
## POUR VIDER LE CHAUFFE-EAU, IL FAUT :

- éteindre le brûleur et fermer l'alimentation en gaz,
- fermer le robinet d'arrêt en amont de l'appareil,
- ouvrir les robinets d'utilisation en aval du chauffe-eau,
- ouvrir le robinet de vidange relié au raccord R.

## RECIRCULATION

Si l'installation de l'utilisateur comprend également le circuit pour la recirculation d'eau sanitaire, utiliser le raccord R.

Le circuit illustré ci-dessous montre le raccordement à effectuer dans ce cas.



## RACCORDEMENT À LA CHEMINÉE

Les appareils de type B 11bs sont des appareils à chambre ouverte prévus pour être reliés à un conduit d'évacuation des déchets de combustion vers l'extérieur de la pièce, l'air comburant étant prélevé directement dans l'environnement où le chauffe-eau est installé. Le tirage pour l'évacuation des fumées est naturel.

Ce type d'appareil ne peut pas être installé dans une pièce qui ne répond pas aux exigences en matière de ventilation, comme prévu par les réglementations en vigueur en la matière.

Pour ne pas compromettre le fonctionnement de l'appareil, le lieu d'installation doit correspondre à la température limite de fonctionnement et être protégé de manière à ce que l'appareil n'entre pas directement en contact avec les agents atmosphériques.

L'appareil est conçu pour un montage mural et doit être installé sur un mur pouvant supporter son poids. Une ouverture respectant les distances minimales doit être prévue pour permettre l'accès aux parties internes de l'appareil.

- Il faut obligatoirement évacuer vers l'extérieur les gaz de combustion au moyen d'un tuyau d'un diamètre minimum de voir tableau A , inséré sur la hotte de l'appareil, en suivant les instructions et les alternatives des normes.
- Il est important que la cheminée ait un bon tirage.
- Éviter les longues sections horizontales, les contre-pentes et les étranglements dans le tuyau d'évacuation, car ils peuvent provoquer une mauvaise combustion.

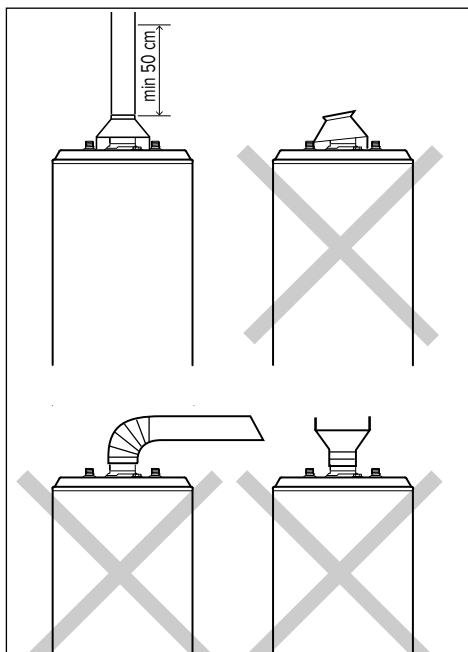
Si le tuyau d'évacuation traverse des pièces froides et non chauffées, il est conseillé de prévoir une isolation thermique pour éviter la formation de condensation.

- En aucun cas, la hotte à gaz de combustion ne doit être éliminée, modifiée ou remplacée car elle est partie intégrante de l'ensemble du système de combustion du chauffe-eau au gaz.
- L'installateur est seul responsable de l'installation correcte du tuyau d'évacuation des fumées.

### IMPORTANT !

**Pour le bon fonctionnement des appareils au gaz, il faut placer parfaitement la hotte comme indiqué sur la figure.**

**Éviter absolument tout autre type d'installation comme dans les exemples ci-dessous.**





## MONTAGE DU KIT DE LA HOTTE ET RACCORDEMENT DU DÉTECTEUR DE FUMÉE

Les chauffe-eau sont équipés d'un dispositif qui a pour fonction de bloquer l'arrivée du gaz au brûleur et d'interrompre le fonctionnement de l'appareil en cas d'obstruction partielle ou totale du conduit de fumée.

Cet appareil se compose d'un thermostat « B » (Fig.1) à réarmement manuel étalonné à  $87^{\circ}\text{C} + 3$  fixé sur le bord de la hotte d'aspiration des fumées « A », relié au joint interrompu de la soupape de gaz. Tout cela fait partie du kit de la hotte d'aspiration des fumées fournie avec l'appareil, qui doit être installé conformément aux instructions suivantes.

- Installer la hotte d'aspiration des fumées « A » dans la position la plus favorable par rapport à la sortie des câbles du capteur « B » de l'appareil.
- Raccorder les bornes du câble « C » aux contacts du thermostat de protection contre la fumée (Fig.2)
- Démarrer normalement l'appareil.

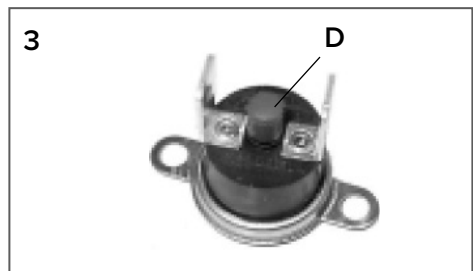
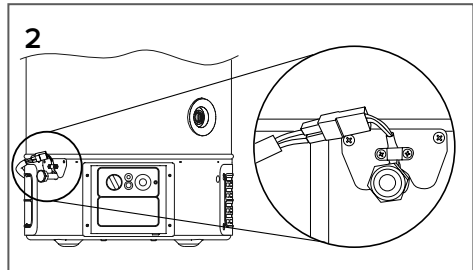
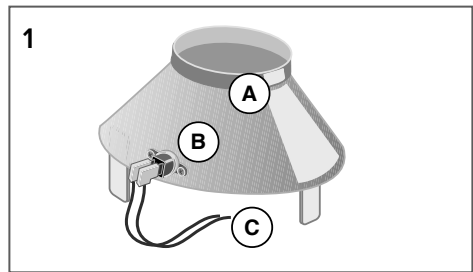
Si l'appareil se verrouille, procéder comme suit :

- Attendre 10 minutes après le verrouillage ;
- Appuyez à fond sur le bouton de réinitialisation « D » sur le thermostat (Fig.3);
- Redémarrer le chauffe-eau en suivant les instructions pour l'allumage normal.

**Si le défaut se répète, ne pas insister pour redémarrer mais demander à un technicien qualifié d'éliminer la cause du problème.**

Contrôler la bonne évacuation des gaz brûlés et mesurer le contenu de  $\text{CO}_2$  au débit thermique nominal. Cette valeur ne doit pas dépasser la valeur indiquée dans le tableau des caractéristiques techniques.

Si cette valeur s'avère supérieure, faire procéder à un contrôle de l'efficacité du



système d'évacuation des gaz brûlés.

Au cas où il ne serait pas possible de ramener la valeur de  $\text{CO}_2$  aux niveaux indiqués par le tableau caractéristiques techniques, ne pas mettre en marche l'appareil.



**ATTENTION !**

**LE DÉTECTEUR DE FUMÉE NE DOIT JAMAIS ÊTRE MODIFIÉ OU MIS HORS SERVICE POUR NE PAS COMPROMETTRE LE BON FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL.**

**DE MAUVAISES CONDITIONS DE TIRAGE PEUVENT PROVOQUER LE RETOUR DES GAZ DE COMBUSTION DANS LA PIÈCE OÙ L'APPAREIL EST INSTALLÉ. RISQUE D'INTOXICATION AU MONOXYDE DE CARBONE.**

## ALIMENTATION GAZ

### ATTENZIONE!

**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 caoutchouteux.
- Après avoir retiré la calotte et effectué le raccordement au réseau, vérifier l'étanchéité du circuit de gaz à l'aide d'une solution savonneuse. Ne pas effectuer le test avec des flammes.

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

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

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

### **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  
DÉMONTÉ LE GROUPE GAZ.**

## RÉSERVÉ À L'INSTALLATEUR

Instructions pour l'adaptation au fonctionnement avec un gaz autre que celui étalonné. Du gaz naturel (G20) au gaz liquide (G31) avec soupape Gaz modèle EUROSIT.

Pour adapter le chauffe-eau à un gaz autre que le gaz étalonné, suivre les images ci-dessous.

Les dimensions des trous des injecteurs, exprimées en centièmes de millimètre, sont indiquées dans le tableau.

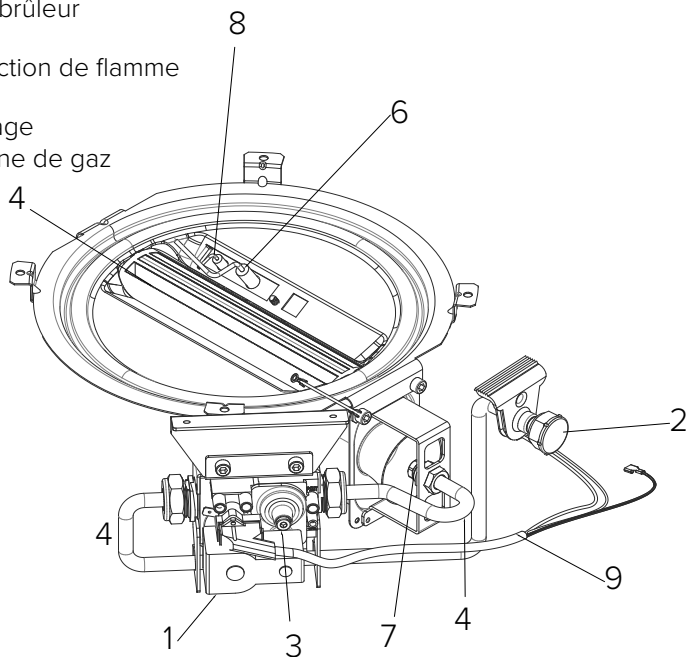
**Ne pas placer d'obstacles ou d'obstructions entre le trou de l'injecteur et la bouche du tuyau « Venturi ».**

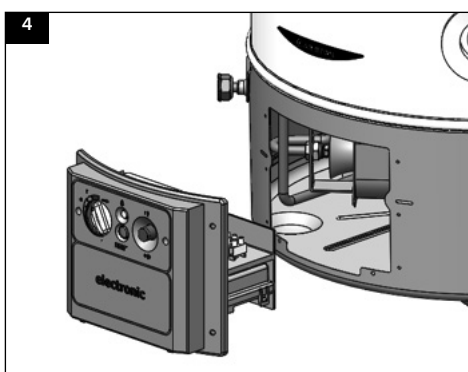
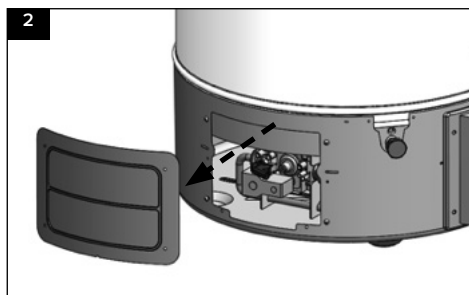
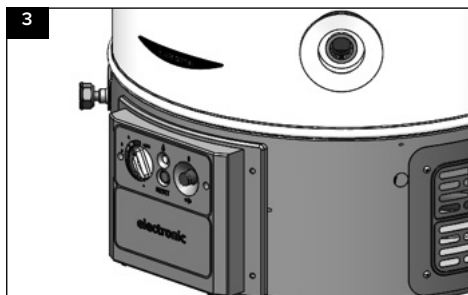
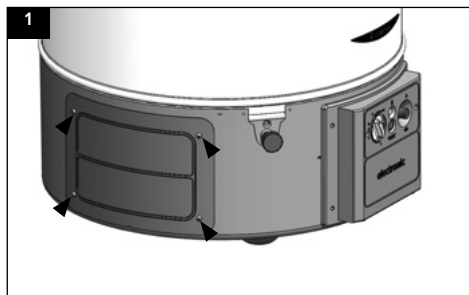
**IMPORTANT !**

**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 DÉMONTÉ LE GROUPE GAZ.**

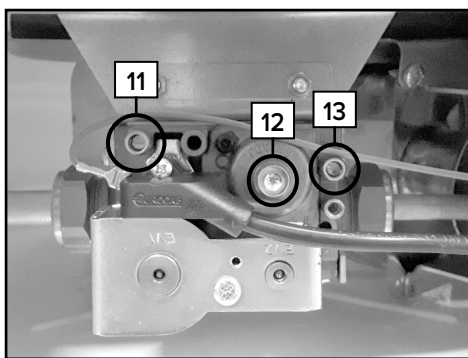
1. Vanne gaz électrique
2. Connexion entrée gaz, G $\frac{1}{2}$ ,
3. Vis de réglage de la pression
4. Raccord soupape-brûleur
5. Brûleur gaz
6. Électrode de détection de flamme
7. Injecteurs
8. Electrode d'allumage
9. Câblage de la vanne de gaz





## VÉRIFICATION DE LA PRESSION D'ALIMENTATION.

La pression d'alimentation en gaz est mesurée à la sortie de la pression d'entrée 11 à l'aide d'un manomètre et exprimée en mbar. La pression du brûleur est mesurée en appliquant le manomètre sur la prise de sortie 13. Pour régler la pression de sortie, agissez sur le régulateur 12 en retirant d'abord le capuchon recouvrant la vis du régulateur, agissant ensuite sur celle-ci pour abaisser ou augmenter la pression sur le brûleur.



MODEL	TYPE DE GAZ	Ø INJECTEUR [MM]	PRESSIION D'ALIMENTATION DU GAZ [mbar]	PRESSIION AU BRÛLEUR [mbar]
TES E X 120	G20	2.25	20	16,5
	G25	2.45	25	16,5
	G31 (Cat.3P)	1.65	37	20
TES E X 160	G20	2.25	20	16,5
	G25	2.45	25	16,5
	G31 (Cat.3P)	1.65	37	20
TES E X 200	G20	2.55	20	12,7
	G25	2.80	25	12,7
	G31 (Cat.3P)	1.75	37	23

## TRANSFORMATION DU MÉTHANE G20 EN MÉTHANE G25

Pour passer du gaz naturel G20 au gaz naturel G25, il est nécessaire de remplacer l'injecteur du brûleur principal fourni avec le produit (voir tableau des injecteurs), et de vérifier que la pression du gaz au brûleur est celle indiquée dans le tableau.

## TRANSFORMATION DU MÉTHANE G20 EN GPL

Pour passer du gaz naturel G20 au gaz GPL (G31), il est nécessaire de remplacer l'injecteur du brûleur principal fourni avec le produit (voir tableau des injecteurs), et de vérifier que la pression du gaz au brûleur est celle indiquée dans le tableau.

## FONCTIONS DE SÛRETÉ

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

- **Surchau e de l'eau**

Si, pour des causes anormales, la température de l'eau contenue dans le chauffe-eau dépasse +87°C, un thermostat de sécurité intervient et bloque l'appareil (bouton rouge "D" fixe).

- **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 (bouton rouge "D" fixe).

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

## FONCTIONS DE SERVICE

Elles sont actives quand l'appareil est branché au courant électrique et il s'agit de fonctions d'aide pour l'utilisateur, soit:

- **Antigel**

Si la température de l'eau contenue dans le chauffe-eau descend audessous de +10°C, le brûleur s'allume pour un moment. En chauffant, il évite la formation de glace et les dommages qui en dériveraient pour le réservoir.

- **Fonction diagnostic**

Se référer au tableau diagnostic.

## BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

**ATTENTION!**

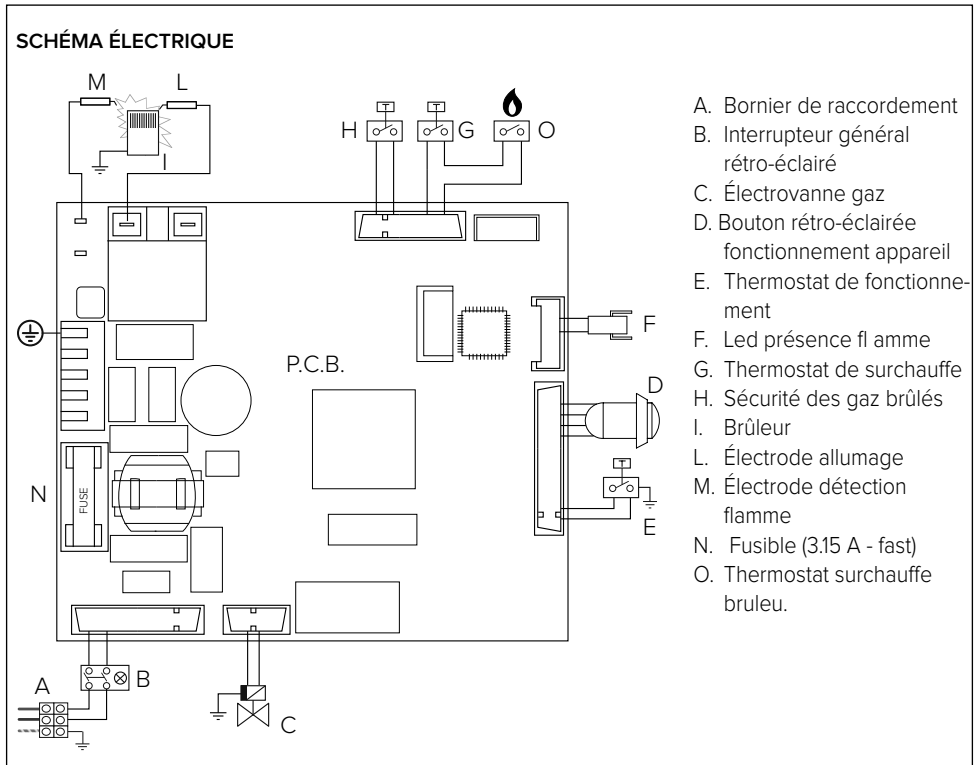
Pour plus de sûreté, faites effectuer un contrôle approfondi de l'équipement électrique par du personnel qualifié, car le fabricant n'est pas responsable de dommages éventuels découlant de l'absence d'un branchement avec une installation de terre efficace ou d'anomalies de distribution.

Faites vérifier si l'installation est adéquate compte tenu du maximum de puissance absorbée indiqué sur la plaquette du chauffe-eau et contrôlez si la section des câbles est adéquate pour la puissance absorbée (il est conseillé d'utiliser un câble H05 VV-F 3x0,75).

**Les connexions avec le réseau électrique doivent être exécutées au moyen d'un branchement fixe (sans fiche mobile) et munies d'un interrupteur bipolaire avec une distance d'ouverture entre les contacts d'au moins 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.**

Le chauffe-eau marche au courant alternatif, comme cela est indiqué dans le tableau des Données Techniques où est indiqué également le maximum d'absorption.



## SERVICE APRÈS-VENTE

En cas d'avarie, de fonctionnement irrégulier ou de contrôles en général sur l'appareil, il faut s'adresser au **CENTRE DE SERVICE APRÈS-VENTE** autorisé et qualifié pour le territoire en question. Les remplacements éventuels de pièces ne doivent être effectués que 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 (4). Si le blocage persiste, contacter le centre d'assistance technique agréé.

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

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

### Diagnostic

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

Pendant le fonctionnement normal de l'appareil avec le brûleur allumé, la led orange présence de flamme (2 fig. 17) est allumée et fixe.

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

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

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

Pour accéder au mode, appuyer sur la touche rouge sur le bandeau de commande (4.) pendant au moins 10 secondes. En appuyant sur la touche, la led rouge reste éteinte jusqu'à l'activation du mode diagnostic. Pour sortir du mode, il faut couper le courant à l'appareil et le redonner de nouveau, ainsi le système revient en mode de blocage non volatile.

## Tableau de diagnostic

Type de blocage	Signal led touche rouge Nombre de clignotements (par cycle)
Pas de flamme à la fin du délai de sécurité	2 (1 court, 1 long)
Blocage pour « fausse flamme »	4 (3 courts, 1 long)
Thermostat de sécurité des gaz brûlés	6 (5 courts, 1 long)
Thermostat limite	7 (6 courts, 1 long)
Erreur interne PCB	8 (7 courts, 1 long)

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

## Anomalies de fonctionnement possibles

Débit d'eau insuffisant	Flamme avec pointe jaune/Combustion non hygiénique	Le brûleur ne s'allume pas (appareil non bloqué, led rouge éteinte)	Le brûleur ne s'allume pas (appareil bloqué, voir tableau diagnostic)	Combustion non hygiénique	
<b>x</b>		<b>x</b>			1 Coupure de l'alimentation électrique
		<b>x</b>	<b>x</b>		2 Carte non alimentée ou fusible interne grillé
			<b>x</b>		3 Électrode d'allumage ou de détection défectueuse ou grillée
			<b>x</b>		4 Pas d'étincelle de l'électrode d'allumage
			<b>x</b>		5 Électrode d'allumage ou de détection en contact avec le brûleur
			<b>x</b>		6 Électrode d'allumage ou de détection non alignée avec les volets du brûleur
			<b>x</b>		7 Électrode d'allumage ou de détection en contact à une distance autre que 4 +/- 1 mm du brûleur
	<b>x</b>			<b>x</b>	8 Brûleur encrassé
<b>x</b>			<b>x</b>		9 Pression du gaz nulle ou très basse
	<b>x</b>			<b>x</b>	10 La nature du gaz ne correspond pas au réglage du brûleur
<b>x</b>			<b>x</b>		11 Vanne gaz défectueuse
			<b>x</b>		12 Raccordement électrique à la vanne gaz défectueux
			<b>x</b>	<b>x</b>	13 Buse sale
			<b>x</b>		14 Arrêt dû à l'interruption du thermostat de sécurité de la surchauffe
<b>x</b>					15 Le thermostat de réglage est réglé trop bas ou n'est plus calibré
			<b>x</b>		16 Le thermostat de réglage n'est plus calibré
			<b>x</b>		17 Arrêt de la sécurité des gaz suite au conduit d'évacuation des fumées bouché
			<b>x</b>		18 Arrêt de la sécurité des gaz brûlés suite à une mauvaise installation des tuyaux d'évacuation
<b>x</b>					19 Problème de calcaire ou tuyau d'eau chaude bouché



## 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

 00000000 00,14312,00000000			Numéro de série
Année de production	Date de production (avec jour de l'année)		

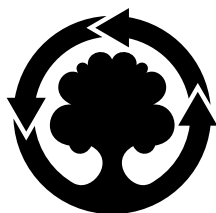
## DONNÉES TECHNIQUES

Identification du modèle du fournisseur	TES-E X STYX			
Modèle	120	160	200	
Certificato CE	51CT4895			
Tension alimentation / IP nominale	230V-50Hz / IPX3			
Puissance électrique	W	16	16	16
Capacité nominale	l	115	155	195
Capacité réelle	l	116,4	153,9	190,4
Pression nominale	bar	8	8	8
Débit calorifique nominal	kW	8,0	8,0	9,5
Puissance utile	kW	7,1	7,1	8,5
Temps de chauffage ECS t 45°C	min.	52	62	64
Dispersion de chaleur à 65° C (EN12867:2006)	kW h/24h	260	300	330
<b>Débit eau chaude</b>				
Soutirage à 30K	l/h	204	204	270
Soutirage à 40K	l/h	136	136	180
<b>Erp</b>				
Profil de charge		L	L	XL
Efficacité énergétique de chauffage de l'eau $\eta_{wh}$	%	58	65	67
Classe énergétique		B	B	B
Consommation journalière d'énergie électrique $Q_{elec}$	kWh	0,17	0,17	0,17
Consommation journalière de combustible $Q_{fuel}$	kWh	22,7	19,7	31
Niveau de puissance acoustique $L_{WA}$	dB	59	59	59
Emissions d'oxydes d'azote (puissance calorifique supérieure)	[mg/kWh]	54	54	54
Consommation annuelle d'énergie électrique AEC	kWh/annum	37	37	37
Consommation annuelle de combustible AFC	GJ/annum	16	14	22
Eau mitigée à 40°C V40	l	155	224	297
Température de consigne au déballage	°C	60	60	60
Réglage de référence du thermostat		ECO	ECO	ECO
<b>Pression de raccordement du gaz</b>				
Gaz naturel G20	mbar	20	20	20
Gaz liquide (butane) G30	mbar	-	-	-
Gaz liquide (propane) G31	mbar	37	37	37
<b>Consommation de gaz</b>				
Gaz naturel G20	m³/h	0,87	0,87	1,02
Gaz liquide (butane) G30	kg/h	-	-	-
Gaz liquide (propane) G31	kg/h	0,643	0,643	0,764
<b>Valeurs des gaz de combustion</b>				
Pression de tirage	mbar	0,015	0,015	0,015
Quantité massique des fumées	g/sec	4,3	4,2	5,8
Température des gaz d'évacuation	°C	136	125	133

**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.





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)

### **Chaffoteaux sas**

Le Carré Pleyel - 5, rue Pleyel - 93521 Saint-Denis - France

Tél : 33 (0)1 55 84 94 94 - fax : 33 (0)1 55 84 96 10

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

[www.chaffoteaux.fr](http://www.chaffoteaux.fr)

