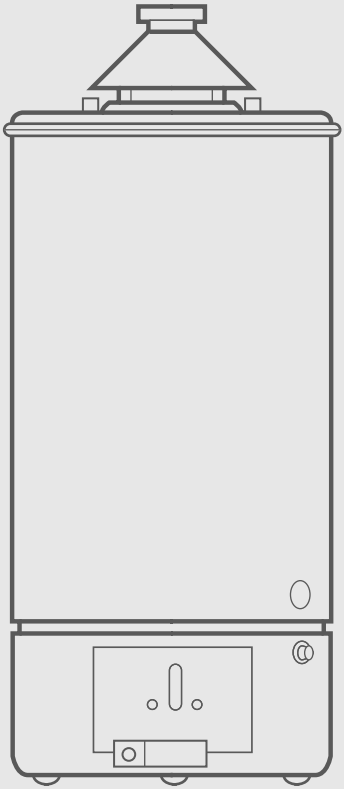


120 - 150 - 200

SCALDACQUA A GAS AD ACCUMULO
CHAUFFE-EAU GAZ À ACCUMULATION
AQUECEDOR GÁS COM ACUMULAÇÃO
ACUMULADORES DE AGUA CALIENTE A GAS
ZÁSOBNÍKOVÝ OHŘÍVAČ VODY
GAS-FIRED STORAGE WATER HEATER

IT	**ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE**
FR-BE	**INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET L'ENTRETIEN**
PT	**INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO E A MANUTENÇÃO**
ES	**INSTRUCCIONES PARA EL USO Y LA MANUTENCIÓN**
CZ	**NÁVOD K INSTALACI A K ÚDRŽBĚ PRO ODBORNÍKA**
GB	**INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS**

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

GRUPPO SICUREZZA IDRAULICO

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

Tale **GRUPPO DI SICUREZZA IDRAULICO** deve comprendere almeno:
- un rubinetto di intercettazione;
- una valvola di ritegno;
- un dispositivo di controllo della valvola di ritegno;
- una valvola di sicurezza;
- un dispositivo di interruzione di carico idraulico.

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

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

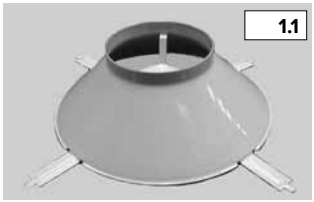
Durante la fase di riscaldamento dell'acqua il gocciolamento del dispositivo è normale, in quanto dovuto all'espansione del volume di acqua all'interno del prodotto.
Per questo motivo **E' NECESSARIO** collegare lo scarico della valvola ad una tubazione di scarico dell'abitazione (vedi libretto di istruzioni Norme di istallazione - 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")

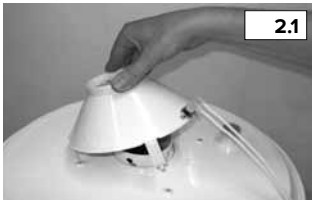
Gruppo di sicurezza idraulico 3/4" Cod. **877085**
(per prodotti con tubi di entrata con diametri 3/4")

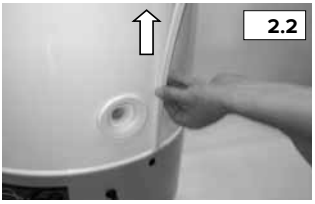
Gruppo di sicurezza idraulico 1" Cod. **885516**
(per prodotti con tubi di entrata con diametri 1")

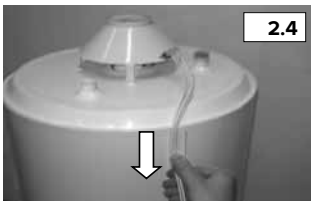
Sifone 1" Cod. **877086**

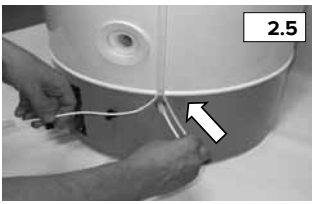


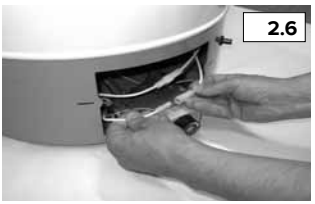
Solo per gli apparecchi predisposti • Uniquement pour les appareils prédisposés • Solo para los modelos predispuestos Only for equipped appliances • Nur für die dafür vorgesehenen Geräte bestimmt! • Enkel voor voorbestemde toestellen Sómente para aparelhos pre-vistos • Tylko w wybranych urządzeniach • Pouze pro spotrebice k tomu urcené Iba pre spotrebice k tomu urcené • Csak előre beállított készülékekre • Doar pentru echipamente avand anumite componente ТОЛЬКО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ МОДЕЛЕЙ











PER LA VOSTRA SICUREZZA

In caso di odore di gas:

1. Chiudere immediatamente il rubinetto del gas.

2. Aprire le finestre

3. Non azionare interruttori elettrici o qualsiasi altra apparecchiatura elettrica.

4. Spegnere la fiamma pilota.

5. Richiedere immediatamente l'intervento di un tecnico dell'Azienda del gas

ATTENZIONE
Non immagazzinare o impiegare materiali o liquidi infiammabili nelle vicinanze dell'apparecchio

- L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita da un installatore specializzato.
- Per garantire il funzionamento corretto dell'apparecchio ci si deve attenere scrupolosamente alle presenti istruzioni.
- Il libretto in vostre mani contiene le istruzioni d'uso, di installazione e di manutenzione.
- Gli interventi di manutenzione sono esclusiva competenza di personale specializzato.

PRODOTTO CONFORME ALLA DIRETTIVA EU 2012/19/EU- D.Lgs.49/2014 ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)"

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.
L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici.
In alternativa alla gestione autonoma è possibile consegnare l'apparecchiatura che si desidera smaltire al rivenditore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Presso i rivenditori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m^2 è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm.
L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

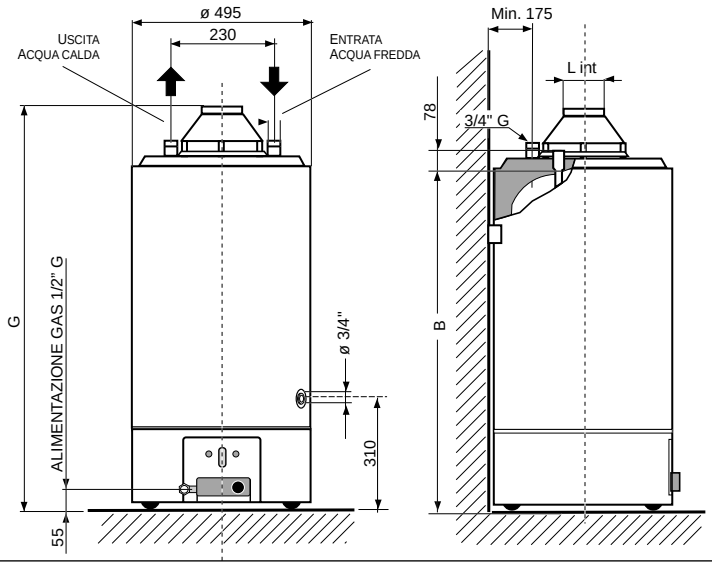
CARATTERISTICHE TECNICHE

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 poliuretanica ad alta densità (senza CFC) che riduce le perdite termiche;
- una cappa fumi contro il riflusso dei gas di combustione;
- una valvola gas completa di:
  un termostato regolabile a più posizioni,
  un sistema di sicurezza a termocoppia,
  un limitatore di temperatura che interrompe l'alimentazione di gas in caso di funzionamento anomalo;
- un bruciatore circolare silenzioso in acciaio inossidabile, adattabile a tutti i tipi di gas;
- un'accensione piezoelettrica;
- un dispositivo di sicurezza contro il riflusso di gas combusti.

DIMENSIONI D'INGOMBRO

1



MODELLO	Capacità (litri)	portata termica kW	B	G	L
120	115	7,5	1040	1200	81
150	155	8,5	1290	1450	81
200	195	10,1	1540	1700	100

CATEGORIA II_{2H3+} **Tipo B11 BS**	Per apparecchi predisposti al funzionamento con gas naturale (metano) adattabili al funzionamento con gas liquido.

NORMATIVE APPLICABILI PER L'INSTALLAZIONE

Eseguire l'installazione in conformità alle norme: - UNI-CIG 7129 - 7131

1. POSIZIONAMENTO

1.1. Posizionare l'apparecchio accanto alla parete prescelta in modo che i due tubi di entrata e uscita siano paralleli ad essa.

1.2 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.

2. ALLACCIAMENTO IDRAULICO

2.1. L'allacciamento alla rete di distribuzione dell'acqua dovrà essere realizzato con tubo da 3/4"G. L'entrata dell'acqua fredda si trova a destra mentre l'uscita a sinistra (guardando il fronte dell'apparecchio).

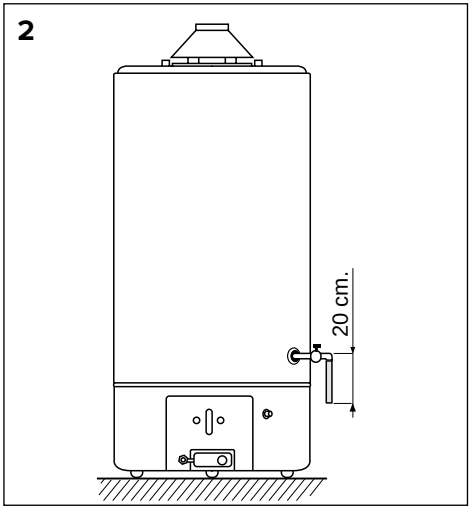
2.2. L'apparecchio dovrà obbligatoriamente montare la valvola idraulica di sicurezza-ritegno (in corredo ad ogni apparecchio) sulla tubazione di arrivo dell'acqua. La valvola non dovrà in nessun modo essere manomessa.

2.3. Assicurarsi, facendo scorrere l'acqua per un certo periodo di tempo, che non vi siano corpi estranei nelle tubazioni come trucioli metallici, sabbia, canapa ed altro. Se tali corpi dovessero entrare nella valvola idraulica di sicurezza-ritegno ne pregiudicherebbero il funzionamento e in qualche caso ne potrebbero causare la rottura.

2.4. Assicurarsi che la pressione dell'impianto di erogazione dell'acqua non superi il valore di 8 bar. In caso di pressione superiore è obbligatorio l'impiego di un riduttore di pressione, di ottima qualità, montato lontano dall'apparecchio.

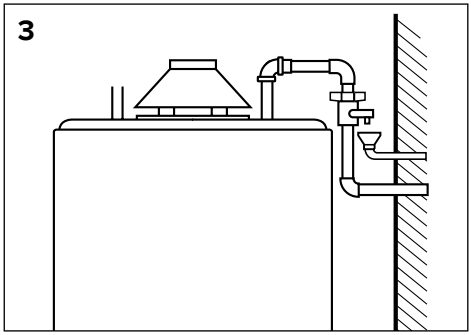
In questo caso la valvola idraulica deve necessariamente gocciolare nella fase di riscaldamento.
Il gocciolamento deve verificarsi anche quando a monte della valvola è applicato un rubinetto di arresto ad una sola direzione.

2



2.5. Evitare che il gocciolamento della valvola cada sullo scaldacqua.
Applicare pertanto la valvola come da fig. 3 prevedendo un piccolo imbuto di raccolta (gocciolatoio) collegato allo scarico.

3



2.6. **SCARICO**

Procedere con lo svuotamento dell'apparecchio se questo dovesse rimanere inattivo, in locali non riscaldati, con temperature ambiente sotto lo zero.

All'atto della installazione prevedere tale eventualità e collegare un rubinetto di scarico al raccordo R (fig. 4).

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 dlello scaldacqua,
- aprire il rubinetto di scarico collegato al raccordo R.

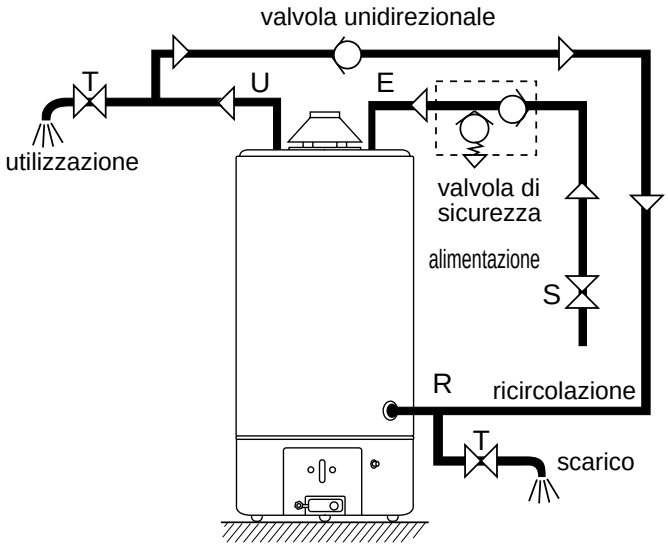
3. ALLACCIAMENTO ALLA RICIRCOLAZIONE

3.1 **RICIRCOLAZIONE**

Qualora l'impianto di utenza comprenda anche il circuito per la ricircolazione dell'acqua sanitaria, si può usare lo stesso raccordo R usato per lo scarico.

Il circuito a fianco schematizza l'allacciamento da eseguire in questo caso.

4



4. ALLACCIAMENTO AL CAMINO

4.1. È indispensabile che i gas combusti siano scaricati all'esterno mediante un tubo di diametro adeguato al diametro **L int** (tabella dimensioni di ingombro fig. 1) inserito sulla cappa dell'apparecchio

4.2. È importante che il camino abbia un buon tiraggio.

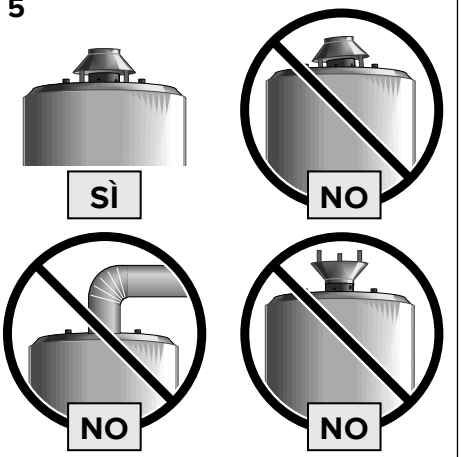
4.3. Evitare nel condotto di evacuazione lunghi tratti orizzontali, contropendenze e strozzature. Sono cause di cattiva combustione.

4.4. Se il tubo di scarico attraversa locali freddi, non riscaldati, è bene prevedere una isolazione termica onde evitare la formazione di condense.

4.5. **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.

4.6. La corretta installazione del tubo di scarico fumi **è esclusiva responsabilità dell'installatore**.

5



Il dispositivo non deve essere rimosso per nessun motivo altrimenti, in caso di cattivo funzionamento della canna fumaria, i prodotti della combustione, in particolare l'ossido di carbonio, si possono riversare nell'ambiente con grave pericolo per le persone.

Per lo stesso motivo, in caso di difettosità, la sostituzione, con ricambio originale, deve essere effettuata da personale qualificato, ponendo cura al corretto posizionamento dei componenti.

5. ALLACCIAMENTO GAS

3.1. L'allacciamento della tubazione del gas alla valvola deve avvenire con tubo da 1/2"G.

5.2 È consigliabile l'inserimento di un rubinetto di arresto prima del gruppo gas.

Nota: per l'installazione attenersi alle vigenti regolamentazioni. (Norme UNICIG).

6. FUNZIONAMENTO E COLLEGAMENTO DEL PROTETTORE FUMI

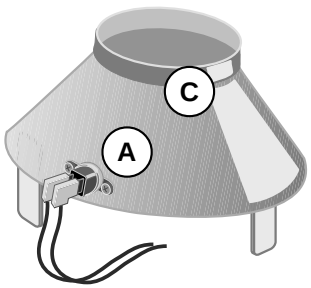
Gli scaldacqua sono dotati di un dispositivo che ha la funzione di bloccare l'arrivo del gas al bruciatore e quindi di interrompere il funzionamento dell'apparecchio quando la canna fumaria è parzialmente o totalmente ostruita. Tale dispositivo è composto da un termostato **A** (fig. 6) tarato a 85°C ± 3 fissato sul bordo della cappa fumi **C** e collegato alla termocoppia ed al termostato di sicurezza di sovratemperatura della valvola gas.
L'insieme fa parte del kit cappa fumi in dotazione all'apparecchio, che deve essere installato nell'osservanza delle seguenti istruzioni. Il termostato fumi **A** è del tipo con riarmo manuale (fig. 6.1).
Se l'apparecchio dovesse andare in blocco deve essere rimesso in fuzione operando come segue:

- attendere 10 minuti dopo il verificarsi del blocco;
- premere a fondo il pulsante di riarmo P sul termostato;
- riavviare lo scaldacqua seguendo le istruzioni per la normale accensione.

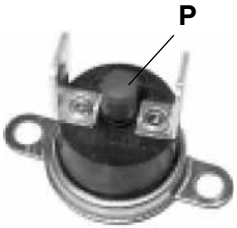
Se il difetto dovesse ripetersi, non insistere nella riaccensione dell'apparecchio, ma chiedere l'intervento di un tecnico qualificato per rimuovere la causa dell'inconveniente.

N.B.
Per la corretta installazione della cappa fumi e relativi accessori fare riferimento al foglio istruzioni specifico allegato all'apparecchio.

6



6.1

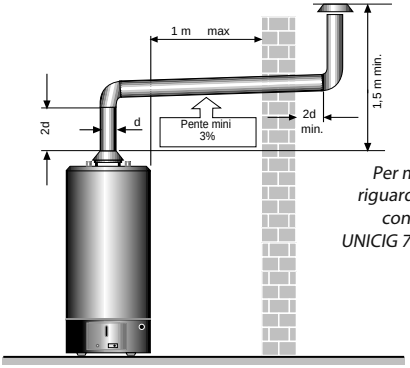


7

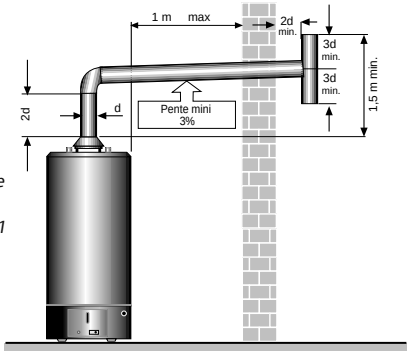
SCHEMA COLLEGAMENTO APPARECCHIO

8

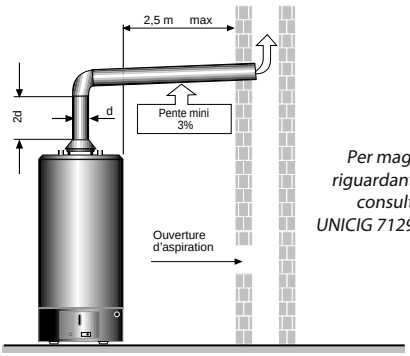
SCARICO DIRETTO ALL'ESTERNO



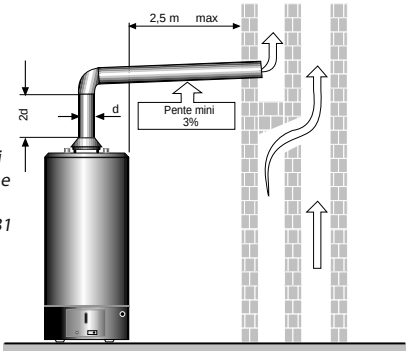
Per maggiori elementi riguardanti l'installazione consultare le norme UNICIG 7129 e UNICIG 7131



SCARICO DIRETTO IN CAMINO O IN UNA CANNA FUMARIA COLLETTIVA RAMIFICATA



Per maggiori elementi riguardanti l'installazione consultare le norme UNICIG 7129 e UNICIG 7131



Per maggiori elementi in ordine all'installazione consultare la norma UNICIG 7129 e UNICIG 7131.

ISTRUZIONI TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

L'installazione e la prima accensione dell'apparecchio deve essere effettuata da personale qualificato in conformità alle seguenti normative di riferimento:

- **Legge 6 Dicembre 1971 N. 1083;**
- **"UNI-CIG"7129 /7131;**

Nella installazione devono essere rispettate le norme dei Vigili del Fuoco, della locale Azienda del Gas e dell'Ufficio Igiene del Comune.

IMPORTANTE!
Più apparecchi nel medesimo locale, per una portata termica complessiva maggiore di 35 kW, costituiscono centrale termica e sono soggetti alle disposizioni della circolare n°68 dei Vigili del Fuoco.

VENTILAZIONE LOCALI

(Prescrizioni tratte dalla norma UNI7129 paragrafo 3)

I locali in cui vengono installati apparecchi di tipo B possono usufruire di ventilazione diretta (cioè con prese d'aria direttamente sull'esterno), sia di ventilazione indiretta (cioè con prese d'aria su locali attigui) purché vengano rispettate tutte le condizioni di seguito indicate.

AERAZIONE DIRETTA

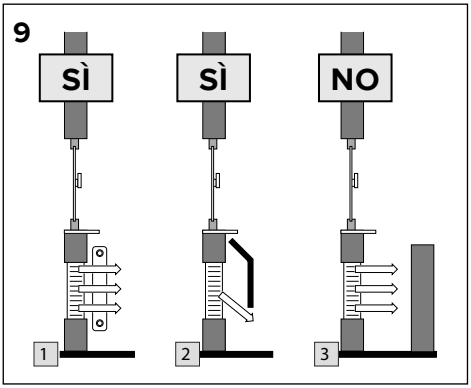
Per poter installare gli apparecchi di tipo B è necessario che siano rispettate le seguenti condizioni:

- il locale deve avere un'apertura pari a 6 cm2 per ogni kW installato, e comunque mai inferiore a 100 cm2, praticata direttamente sul muro verso l'esterno;
- l'apertura deve essere il più vicino possibile all'altezza del pavimento, deve essere non ostruibile e protetta da una griglia che non riduca la sezione utile di passaggio dell'aria.

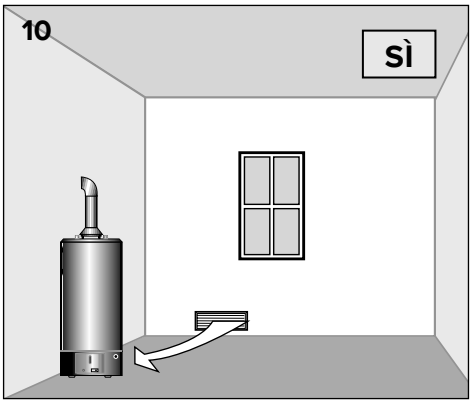
IMPORTANTE!

- Un'aerazione corretta può essere ottenuta anche attraverso più aperture, purché la somma delle varie sezioni corrisponda a quella necessaria.
- Nel caso in cui non sia possibile realizzare l'apertura vicino al pavimento é necessario aumentare la sezione dell'apertura almeno del 50%.
- Se nel locale vi sono altri elementi che necessitano di aria per il loro funzionamento, la sezione dell'apertura di aerazione va dimensionata adeguatamente. (vedi tabella)
- La cappa aspirante si deve considerare a tutti gli effetti un elettroventilatore.
- Un caminetto aperto deve avere un'alimentazione propria d'aria, altrimenti un apparecchio a gas di tipo B non può essere installato nel locale.

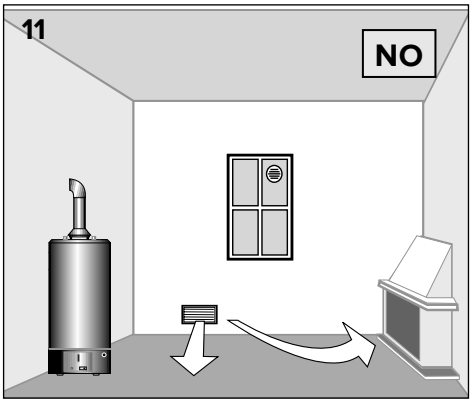
L'apertura non deve essere ostruita



1) La griglia non è ostruita perché posta dietro il radiatore.
2) La griglia non è ostruita perché protetta da un deviatore
3) La griglia è ostruita perché senza protezione.

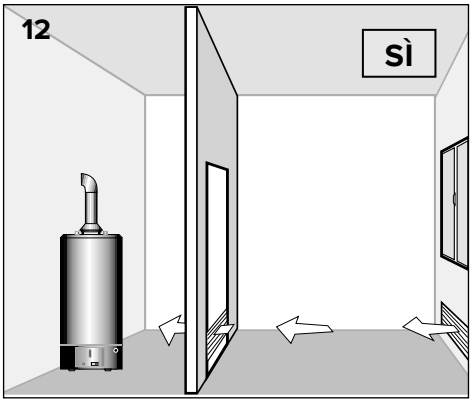


La sezione dell'apertura deve essere di misura adeguata.
L'apertura è sufficientemente ampia da consentire una aerazione adeguata all'apparecchio.



La sezione dell'apertura è insufficiente

L'apertura non è sufficiente ad alimentare l'apparecchio e il caminetto il quale deve avere una apertura propria dl alimentazione d'aria (rivolgersi al costruttore del camino).



La sezione dell'apertura è insufficiente

L'apertura non è sufficiente ad alimentare l'apparecchio e il ventilatore (per adeguare l 'apertura, vedi tabella a fondo pagina).

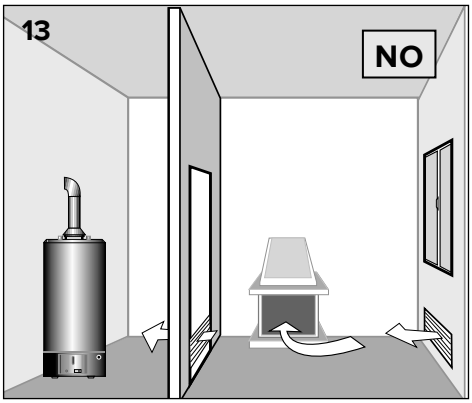
Portata massima in m^3/h	Velocità entrata aria in m/s	Sezione netta aggiuntiva passaggio aria in cm^2
fino a 50	1	140
oltre 50 fino a 100	1	280
oltre 100 fino a 150	1	420

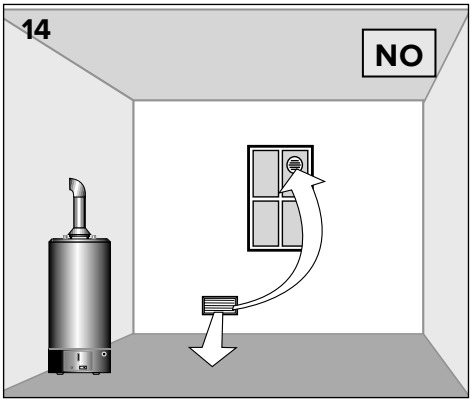
AERAZIONE INDIRETTA

Nel caso non sia possibile effettuare l'aerazione direttamente nel locale, si può ricorrere alla ventilazione indiretta, con prelievo d'aria da un locale attiguo attraverso un'adeguata apertura praticata nella parte bassa della porta.
Tale soluzione è però possibile solo se:

- il locale attiguo è dotato di ventilazione diretta adeguata come previsto nell'aerazione diretta;
- il locale attiguo non è adibito a camera da letto;
- il locale attiguo non è una parte comune dell'immobile e non è un ambiente con pericolo di incendio (ad esempio un deposito di combustibili, un garage, ecc.).

Il locale attiguo ha un'aerazione diretta corretta e il passaggio dell'aria da un locale all'altro è assicurato. (fig.13)





DISPOSITIVO CONTROLLO EVACUAZIONE FUMI

Questo tipo di apparecchi (B11BS) sono forniti di un dispositivo che in caso di immissione nell'ambiente dei prodotti nocivi della combustione, interrompe automaticamente l'arrivo del gas al bruciatore principale. Il dispositivo si riattiva automaticamente ad ogni ciclo di riscaldamento.
L'aerazione del locale attiguo non è più sufficiente ad assicurare una adeguata aerazione al locale in cui è installato l'apparecchio, per l'installazione, ad esempio, di un camino (vedi stesso punto nell'aerazione diretta). (fig.14)

IMPORTANTE!
Qualora tale dispositivo dovesse intervenire più volte consecutivamente si consiglia di spegnere l'apparecchio e di rivolgersi ad un Centro Assistenza Tecnica autorizzato per il controllo della corretta evacuazione dei fumi e delle co dizioni di ventilazione del locale.

7. ISTRUZIONE PER L'ACCENSIONE E LO SPEGNIMENTO CON VALVOLA EUROSIT

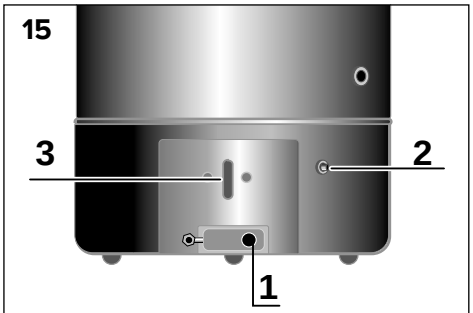
7.1. **ACCENSIONE**

Portare la manopola (1) dalla posizione ● (= spento) alla posizione ✸ (= pilota).

Premere a fondo per circa 20 secondi la manopola **1** ed agire sul pulsante piezolettrico **2** più volte per accendere il pilota (controllare dall'apertura **3**).

Se lasciando la manopola **1** il pilota si spegne, ripetere l'operazione e tenere premuto più a lungo finché la fiammella non rimane accesa. Il maggior tempo è necessario onde consentire la fuoriusciuta dell'aria eventualmente presente nella tubatura gas.

Ruotare in senso antiorario la manopola **1** dalla posizione di accensione pilota all'indice corrispondente alla temperatura desiderata da **1** (circa 40° C) a 7 (circa 70° C).



1. **Manopola termostato**
2. **Accenditore piezoelettrico**
3. **Apertura visione fiamma**

72. **SPEGNIMENTO**

Portare la manopola (**1**) dalla posizione ● (= spento).

Verificare lo spegnimento della fiamma pilota. Dopo lo spegnimento della fiamma pilota attendere 10 minuti prima di riaccendere l'apparecchio.

7.3. **SICUREZZE**

Per garantire la corretta funzionalità dell'apparecchio, questi è dotato delle seguenti sicurezze:

- **Controllo di fiamma a termocoppia** (fig. 5): interrompe l'afflusso del gas in caso di mancata presenza della fiamma pilota. L'intervento ripetuto, non occasionale, di questa sicurezza indica un funzionamento non corretto dell'apparecchio per cui è necessario l'intervento di personale qualificato.

- Termostato di sovratemperatura: agisce con le stesse modalità della termocoppia nel caso la temperatura dell'acqua superi i 90° C; in questo caso l'apparecchio non può essere riacceso finchè non è stata evacuata l'acqua calda. È tuttavia necessario l'intervento di personale qualificato per la rimozione della difettosità prima della riaccensione dell'apparecchio

MANUTENZIONE

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.

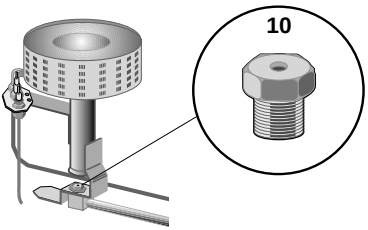
RISERVATO ALL'INSTALLATORE

Istruzioni per l'adattamento al funzionamento con gas diverso sa quello di taratura

ATTENZIONE!
Gli apparecchi di categoria II2H3+ sono normalmente tarati per funzionamento a gas metano G20 e sono adattabili al funzionamento con gas liquido G30-G31

SMONTAGGIO GRUPPO GAS E CAMBIO UGELLI
Per adattare lo scaldacqua ad un gas diverso da quello di taratura si deve sostituire l'ugello del bruciatore principale e del pilota.
NOTA:
Gli ugelli per l'adattamento al funzionamento con gas diverso da quello di taratura devono essere espressamente richiesti al rivenditore se non in dotazione all'apparecchio.
Si consiglia di procedere dopo aver smontato il gruppo gas.

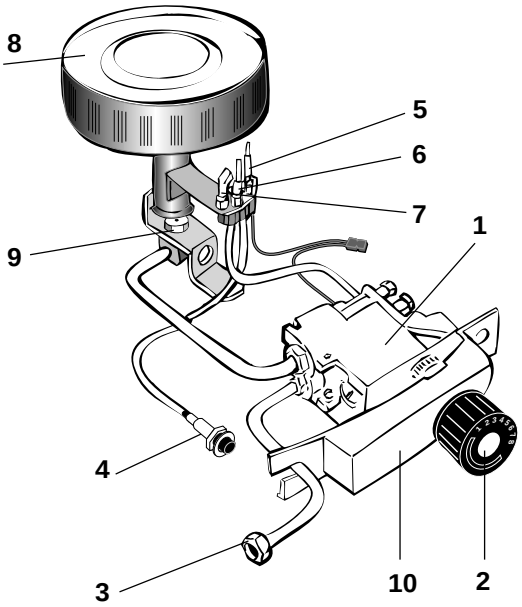
16



SMONTAGGIO DEL GRUPPO GAS
- Sconnettere i cavi del protettore fumi; sconnettere il cavo di accensione piezo ed estrarre la sonda del termostato valvola gas dalla guaina.
- Estrarre il gruppo gas tirandolo leggermente verso l'esterno e ruotandolo (vedi fig 18) fino alla completa estrazione del bruciatore.

17

1. **valvola gas**
2. **manopola regolazione temperatura**
3. **attacco gas 1/2"G**
4. **accenditore piezo**
5. **termocoppia**
6. **elettrodo di accensione**
7. **bruciatore pilota**
8. **bruciatore principale**
9. **ugello bruciatore principale**
10. **supporto valvola gas**



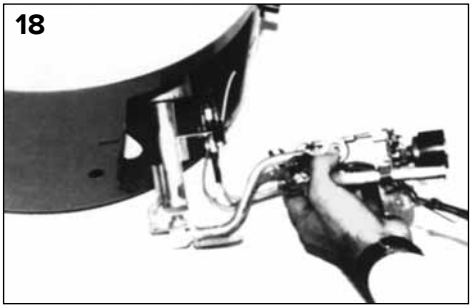
CAMBIO DEGLI UGELLI

a) Svitare l'ugello principale 10 (fig. 16) e sostituirlo.

b) Sostituire l'ugello 3 (fig. 19) del pilota come segue:

- svitare completamente la vite di fissaggio 2
- allentare completamente il raccordo 4
- sostituire l'ugello 3
- rimontare eseguendo le operazioni all'inverso

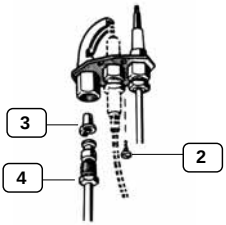
18



RIMONTAGGIO DEL GRUPPO GAS

- Rimontare il gruppo eseguendo le operazioni indicate nel paragrafo "SMONTAGGIO DEL GRUPPO GAS" in senso inverso. Prima di ogni altra operazione effettuare i seguenti controlli:
- La sonda del termostato valvola gas deve essere inserita completamente nell'apposita guaina e la molla di bloccaggio della sonda deve essere agganciata alla guaina stessa.
  La corretta messa in opera del bruciatore é specifica responsabilità dell'installatore.
- Controllare che, estraendo e rimontando il gruppo gas, non vi sia uno scorretto posizionamento dei componenti.al rivenditore se non in dotazione all'apparecchio.
  Si consiglia di procedere dopo aver smontato il gruppo gas.

19



DIMENSIONI DEI FORI DEGLI UGELLI ESPRESSE IN MM

	UGELLO BRUCIATORE PRINCIPALE 10 (FIG. 16)			UGELLO BRUCIATORE PILOTA 3 (FIG. 19)
MODELLI	**120**	**150**	**200**	**120 -150 -200**
GAS metano (G20)	1,85 - 3,00	1,95 - 3,00	2,15 - 3,40	0,37
GAS liquido (G30 G31) Butano e Propano	1,62	1,75	1,90	0,24

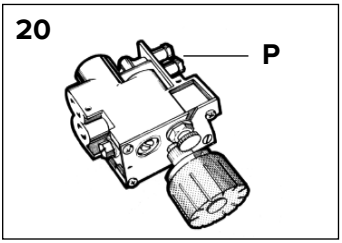
Sugli ugelli i suddetti valori sono riportati in centesimi di millimetro.

VERIFICA DELLE TARATURE SULLA VALVOLA GAS

NOTA
Per gli appparecchi di categoria II2H3+, predisposti per il funzionamento a gas metano G20, la taratura è già stata effettuata in fabbrica; nessuna regolazione è pertanto richiesta con questo gas.
Per l'adattamento al funzionamento con gas liquido G30-G31, sarà sufficente sostituire gli ugelli del bruciatore principale e del pilota.

PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE (gas naturale e gas liquido).
La pressione del gas di alimentazione, misurata alla presa di pressione P a mezzo di un manometro, deve essere come riportato in tabella.

	PRESSIONE ALIMENTAZIONE GAS
MODELLI	**120 - 150 - 200**
GAS metano (G20)	20 mbar
GAS liquido (G30) Butano	28 ÷ 30 mbar
GAS liquido (G31) Propano	37 mbar



CONSIGLI PER L'USO

1. Per economizzare gas e per un miglior rendimento dell'apparecchio, è consigliabile lasciare il termostato nella posizione corrispondente al n. 5 della manopola di figura Q (circa 60°C). Inoltre a tale temperatura e in presenza di acque particolarmente dure (acque con eccessiva percentuale di calcare), si riducono, all'interno dello scaldacqua, i depositi calcarei.
2. Fare attenzione che i rubinetti dell'acqua calda dell'impianto siano a perfetta tenuta in quanto ogni gocciolamento si traduce in un consumo di gas e in un aumento della temperatura dell'acqua con conseguente formazione di vapore.
   - È indispensabile procedere allo svuotamento dell'apparecchio se lo stesso deve restare inoperoso in un locale soggetto a gelo.
   - 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.
     L'anodo montato in fabbrica è previsto per una efficienza di circa cinque anni nelle condizioni di esercizio medie. 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 sotto la borchi bianca situata nella parte superiore dell'apparecchio.

3. Per una corretta manutenzione (da effettuare regolarmente almeno una volta l'anno), si raccomanda di:
   - controllare la tenuta della parte gas con eventuale sostituzione delle guarnizioni
   - controllare visivamente lo stato generale dell'apparecchio e della combustione
   - controllare la camera di combustione ed eventualmente procedere alla pulizia del bruciatore, degli ugelli e della termocoppia.
   - verificare la corretta portata del gas
   - verificare il funzionamento dei sistemi

di sicurezza acqua (limite di temperatura e pressione, valvola idraulica)
- verificare il funzionamento dei sistemi di sicurezza gas (valvola gas, mancanza gas o fiamma ecc...) • verificare lo stato del deflettore fumi • verificare le caratteristiche di ventilazione del locale e di evacuazione dei prodotti della combustione.
- pulire il condotto fumi.

Prima di fare questo è necessario togliere il gruppo gas e sfilare il deflettore fumi. Dopo tale operazione, verificare la tenuta del circuito gas e la taratura di tutto il gruppo.

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

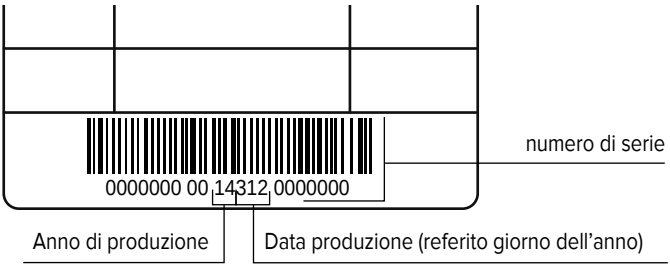
4. Decalcificazione: questa operazione è consigliata nelle zone con acque di elevata durezza e nei casi di necessità (minor quantità di acqua calda fornita dall'apparecchio). Si consiglia l'uso di una soluzione al 10-20% di acido cloridrico e fosforico e comunque l'impiego di prodotti speciali per la decalcificazione delle caldaie in acciaio galvanizzato;
   si raccomanda inoltre l'osservanza più assoluta delle istruzioni per l'uso allegate ai prodotti stessi.
   Procedere come segue:
   - disconnettere l'apparecchio dalla rete di alimentazione e svuotarlo utilizzando il rubinetto di scarico (fig. 2)
   - riempire l'accumulo con una soluzione di acqua ed acido in maniera conforme alle istruzioni d'impiego, dello stesso;
   - lasciare agire la soluzione ed effettuare possibilmente con una pompa, un ricircolo di acqua tra tubo uscita acqua calda e rubinetto di scarico;
   - svuotare l'accumulo ed effettuare un lavaggio prolungato di passivazione facendo circolare acqua di rete.

Attenzione alla qualità dell'acqua!
Per assicurare la massima durata del vostro apparecchio occorre rispettare alcune regole:
ACQUA CALCAREA: prevedere un dispositivo anti-calcare efficace a base di cristalli di polifosfati.
ACQUA DOLCE: deve avere un TH compreso tra 12° e 15° ed un PH superiore a 7.

SICUREZZA
L'apparecchio è corredato di un dispositivo atto ad evitare che la temperatura dell'a cqua superi un valore massimo prefissato in fabbrica. Tale sicurezza agisce in modo da creare una interruzione al flusso del gas, ovvero spegnendo totalmente l'apparecchio.
La riaccensione dovrà essere fatta come descritto nel paragrafo "ACCENSIONE", dopo aver eliminato le cause che hanno determinato lo spegnimento.

ASSISTENZA TECNICA
In casi di avaria, funzionamento irregolare o controlli in genere, rivolgersi al CENTRO ASSISTENZA TECNICA di zona autorizzato qualificato per l'intervenento su questo apparecchio. Eventuali sostituzioni dovranno essere effettuate solo da personale qualificato, utilizzando unicamente parti di ricambio originali.

TARGHETTA CARATTERISTICHE



DATI TECNICI

Identificativo del modello del fornitore		SGA CA		
Modello		**120**	**150**	**200**
Certificato CE		51CL3938		
Capacità nominale	l	120	150	200
Capacità reale	l	115	155	195
Pressione nominale	bar	8	8	8
Portata termica nominale	kW	7,5	8,4	10,1
Potenza utile	kW	6,4	7,2	8,6
Tempo di riscaldamento ACS t 45°C	min.	63	73	73
Dispersione di calore a 60° C	W	260	300	330
Portata acqua calda				
Erogazione a 30K	l/h	182	205	245
Erogazione a 45K	l/h	121	136	163
Erp				
Profilo di carico dichiarato		L	L	XL
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua ηwh	%	54,5	55,7	59,7
Classe energetica		B	B	B
Consumo quotidiano di energia elettrica Q_{elec}	kWh	--	--	--
Consumo quotidiano di combustibile Q_{fuel}	kWh	24,277	23,728	35,808
Livello di potenza sonora L_{WA}	dB	55	55	55
Emissioni di ossido di azoto (potere calorifico superiore)	[mg/kWh]	143	143	154
Consumo annuo di energia elettrica AEC	kWh/annum	--	--	--
Consumo annuo di combustibile AFC	GJ/annum	17	17	25
Acqua mista a 40°C V40	l	177	215	271
Temperatura di Set-point "out of the box"	°C	60	60	60
Setting di riferimento del termostato		5	5	5
Pressione di allacciamento gas				
Metano G20	mbar	20	20	20
Gas liquido (butano) G30	mbar	28 ÷ 30	28 ÷ 30	28 ÷ 30
Gas liquido (propano) G31	mbar	37	37	37
Consumo di gas				
Metano G20	m^3/h	0,794	0,889	1,069
Gas liquido (butano) G30	Kg/h	0,591	0,662	0,795
Gas liquido (propano) G31	Kg/h	0,583	0,652	0,784
Valori dei gas di combustione				
Pressione di tiraggio	mbar	0,015	0,015	0,015
Quantità massica fumi	g/sec	5,4	5,4	7,3
Temperatura gas di scarico	°C	172	186	208

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.

RACCOMANDAZIONI PER PREVENIRE LA PROLIFERAZIONE DELLA LEGIONELLA (in base alla norma europea CEN/TR 16355)

INFORMATIVA

La Legionella è un batterio di piccole dimensioni, a forma di bastoncino ed è un componente naturale di tutte le acque dolci. La Malattia del Legionario è una seria infezione polmonare causata dall'inalazione del batterio Legionella pneumophilia o di altre specie di Legionella. Il batterio viene trovato frequentemente negli impianti idrici di abitazioni, di hotel e nell'acqua utilizzata nei condizionatori d'aria o nei sistemi di raffreddamento dell'aria. Per questo motivo, l'intervento principale contro la malattia consiste nella prevenzione che si realizza controllando la presenza dell'organismo negli impianti idrici.

La norma europea CEN/TR 16355 fornisce raccomandazioni sul metodo migliore per prevenire la proliferazione della Legionella negli impianti di acqua potabile pur mantenendo in vigore le disposizioni esistenti a livello nazionale.

RACCOMANDAZIONI GENERALI

"Condizioni favorevoli alla proliferazione della Legionella". Le condizioni seguenti favoriscono la proliferazione della Legionella:

- Temperatura dell'acqua compresa tra i 25 °C e i 50 °C. Per ridurre la proliferazione del batterio della Legionella, la temperatura dell'acqua deve mantenersi entro limiti tali da impedirne la crescita o da determinare una crescita minima, ovunque possibile. In caso contrario, è necessario sanificare l'impianto di acqua potabile mediante un trattamento termico;
- Acqua stagnante. Per evitare che l'acqua ristagni per lunghi periodi, in ogni parte dell'impianto di acqua potabile l'acqua va usata o fatta scorrere abbondantemente almeno una volta alla settimana;
- Sostanze nutritive, biofilm e sedimento presenti all'interno dell'impianto, scaldacqua compresi, ecc. Il sedimento può favorire la proliferazione del batterio della Legionella e va eliminato regolarmente da sistemi di stoccaggio, scaldacqua, vasi di espansione con ristagno di acqua (ad esempio, una volta l'anno).

Per quanto riguarda questo tipo di scaldacqua ad accumulo, se:

1) l'apparecchio è spento per un certo periodo di tempo [mesi] o

2) la temperatura dell'acqua è mantenuta costante tra i 25°C e i 50°C, il batterio della Legionella potrebbe crescere all'interno del serbatoio. In questi casi, per ridurre la proliferazione della Legionella, è necessario ricorrere al cosiddetto "ciclo di sanificazione termica".

Lo scaldacqua ad accumulo di tipo elettromeccanico viene venduto con un termostato impostato ad una temperatura superiore a 60 °C, ciò significa che consente l'effettuazione di un "ciclo di sanificazione termica" per ridurre la proliferazione della Legionella all'interno del serbatoio.

Tale ciclo è adatto ad essere utilizzato negli impianti di produzione acqua calda sanitaria e risponde alle raccomandazioni per prevenzione della Legionella specificate nella seguente Tabella 2 della norma CEN/TR 16355.

Tabella 2 - Tipi di impianti di acqua calda

	Acqua fredda e acqua calda separate				Acqua fredda e acqua calda miscelate					
	Assenza di stoccaggio		Stoccaggio		Assenza di stoccaggio a monte delle valvole miscelatrici		Stoccaggio a monte delle valvole miscelatrici		Assenza di stoccaggio a monte delle valvole miscelatrici	
	Assenza di circolazione di acqua calda	Con circolazione di acqua calda	Assenza di circolazione di acqua calda	Con circolazione di acqua calda	Assenza di circolazione di acqua calda	Con circolazione di acqua calda	Assenza di circolazione di acqua calda	Con circolazione di acqua calda	Assenza di circolazione di acqua calda	Con circolazione di acqua calda
Riferimento in Allegato C	C.1	C.2	C.3	C4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temperatura	- -	≥ 50 °C [e]	in scaldacqua di stoccaggio[a]	≥ 50 °C [e]	disinfestazione termica[d]	disinfestazione termica[d]	in scaldacqua di stoccaggio[a]	≥ 50 °C [e] disinfestazione termica[d]	disinfestazione termica[d]	disinfestazione termica[d]
Ristagno	- -	≥ 31 [b]	- -	≥ 31 [b]	- -	≥ 31 [b]	- -	≥ 31 [b]	- -	≥ 31 [b]
Sedimento	- -	- -	rimuovere[c]	rimuovere[c]	- -	- -	rimuovere[c]	rimuovere[c]	- -	- -

a Temperatura ≥ 55°C per tutto il giorno o almeno 1h al giorno ≥60°C.
b Volume di acqua contenuto nelle tubature tra il sistema di circolazione e il rubinetto con la distanza maggiore rispetto al sistema.
c Rimuovere il sedimento dallo scaldacqua di stoccaggio conformemente alle condizioni locali, ma almeno una volta l'anno.
d Disinfezione termica per 20 minuti alla temperatura di 60°, per 10 minuti a 65°C o per 5 minuti a 70 °C in tutti i punti di prelievo almeno una volta alla settimana.
e La temperatura dell'acqua nell'anello di circolazione non deve essere inferiore a 50°C.
- Non richiesto

POUR VOTRE SÉCURITÉ

En cas d'odeur de gaz:

1. Fermer immédiatement le robinet d'arrivée du gaz.

2. Ouvrir les fenêtres.

3. Ne pas actionner d'interrupteurs électriques ou autres appareils électriques.

4. Éteindre la flamme pilote.

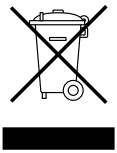
5. Demander immédiatement l'intervention d'un technicien de la société du gaz.

ATTENTION
Ne pas emmagasiner ou utiliser des matériaux ou des liquides inflammables à proximité de l'appareil

- L'installation de l'appareil doit être effectuée par un installateur spécialisé.
- Pour garantir le fonctionnement correct de l'appareil, il est indispensable de respecter les instructions fournies.
- Le livret en votre possession contient les instructions quant à l'utilisation, l'installation et l'entretien.
- Les interventions d'entretien doivent exclusivement être effectuées par le personnel spécialisé.

CE PRODUIT EST CONFORME À LA DIRECTIVE EU 2012/19/EU

Le symbole de la poubelle barrée d'une croix, appliqué sur l'appareil, indique que le produit en fin de vie, ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers, mais déposé dans un point de collecte approprié pour appareils électriques et électroniques ou être remis au commerçant lors de l'achat d'un nouvel appareil équivalent.
Il relève de la responsabilité de l'utilisateur de déposer l'appareil en fin de vie dans les points de collecte appropriés.
Une collecte sélective appropriée pour acheminer l'appareil usagé au recyclage, au traitement et à une mise au rebut respectueuse de l'environnement contribue à éviter des effets nocifs sur l'environnement et sur la santé et favorise la réutilisation des matériaux composant le produit.
Pour de plus amples renseignements sur les systèmes de collecte différenciée, s'adresser au service municipal compétent ou au magasin où l'achat a été effectué.



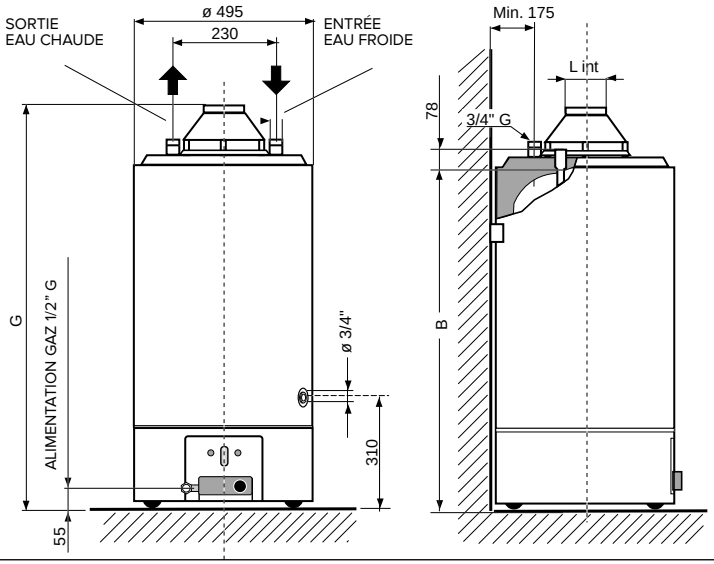
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

L'appareil est constitué de:

- une cuve protégée à l'interne par une couche d'émail vitrifié et dotée d'une anode de protection longue durée contre la corrosion;
- un revêtement externe en tôle péinte;
- une isolation en mousse de polyuréthanne à haute densité (sans CFC) qui réduit les pertes thermiques;
- un coupe tirage;
- une valve gaz complète de: thermostat réglable sur plusieurs positions, un système de sécurité à thermocouple, un limiteur de température qui interrompt l'alimentation de gaz en cas de fonctionnement anormal;
- un brûleur circulaire silencieux en acier inox, adaptable à tous les types de gaz;
- un groupe de sécurité homologué comprenant:
  - une soupape tarée à 7 bars;
  - un clapet anti-retour
  - un dispositif rationnel de vidange;
- un allumage piézo-électrique;
- un dispositif de sécurité controlant l'évacuation des gaz brûlés.

DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT

1



MODELLO	Capacità (litri)	portata termica kW	B	G	L (FR)	L (BE)
120	115	7,5	1040	1200	83	81
150	155	8,5	1290	1450	83	81
200	195	10,1	1540	1700	97	100

FR	**CATÉGORIE II$_{2H3+}$ Tipo B11 BS**	POUR APPAREILS PRÉDISPOSÉS POUR FONCTIONNER AU GAZ NATUREL **G20-G25** ADAPTABLES POUR FONCTIONNER AU GAZ LIQUIDE **G30-G31**
BE	**CATÉGORIE I$_{2H3+}$**	APPAREILS PRÉDISPOSÉS POUR FONCTIONNER AU GAZ NATUREL **G20-G25**
	CATÉGORIE I$_{3+}$	POUR APPAREILS PRÉDISPOSÉS POUR FONCTIONNER AU GAZ LIQUIDE **G30-G31**

1. POSITIONNEMENT

1.1. Positionner l'appareil à côté de la paroi désirée de manière à ce que les deux tuyaux d'entrée et de sortie lui soient parallèles.

1.2 Si l'installation du chauffe-eau est prévue sur l'angle de deux parois, il faut prévoir entre la paroi et l'appareil une distance suffisante à l'installation et au démontage des composants.

1.3 Le dispositif de vidange est situé dans la partie inférieure droite prévue pour l'installation d'un robinet de vidange.

1.4 L'appareil doit obligatoirement être monté dans un local bien ventilé. L'installation doit être effectuée conformément aux normes en vigueurs

2. RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

2.1. Le raccordement au réseau de distribution d'eau doit s'effectuer à l'aide d'un tuyau de 3/4"G. L'entrée de l'eau froide est située à droite, tandis que la sortie est à gauche (en regardant l'appareil de face).

2.2 Un groupe de sécurité doit obligatoirement être installé sur l'arrivée d'eau froide. La soupape est tarée à 7 bar et ne doit en aucun cas être modifiée sous peine de suppression de la garantie.

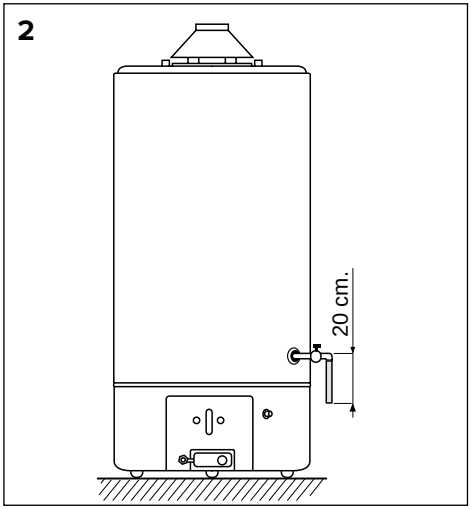
2.3 Vérifier, en soutirant de l'eau pendant un certain laps de temps, qu'aucun corps étranger comme copeaux métalliques, sable, étoupe ou autre n'obstrue les tuyauteries. Si de tels corps entrent en contact avec le clapet hydraulique de sécurité-non retour, ils peuvent en compromettre le fonctionnement, voir même en provoquer la rupture.

2.4 Vérifier que la pression de débit de l'installation de l'eau ne dépasse pas la valeur de 6 bars.

Si la pression est supérieure, il faut obligatoirement installer un réducteur de pression, d'excellente qualité, loin de l'appareil.

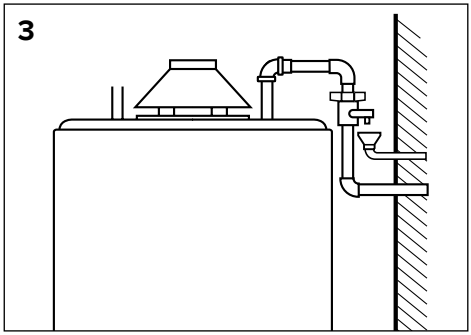
Dans ce cas, la soupape hydraulique doit nécessairement suinter pendant la phase de chauffage. L'égouttement doit se vérifier même si en amont de la soupape on a appliqué un robinet d'arrêt à une seule direction.

2



2.5 Eviter que l'écoulement de la soupape ne tombe sur le chauffe-eau. Pour ce faire (voir fig. 3), prévoir un entonnoir de recuperation (égouttoir) raccordé à la vidange.

3



2.6. **VIDANGE**

Procéder à la vidange de l'appareil si ce dernier doit rester inactif dans des lieux non chauffés et avec une température ambiante descendant au-dessous de zéro. Lors de l'installation, prévoir cette éventualité et raccorder un robinet de vidange au raccord R (fig. 4).

POUR VIDER LE CHAUFFE-EAU IL FAUT:

- éteindre le brûleur et fermer le gaz,
- fermer le robinet du gaz installé en amont de l'appareil,
- ouvrir les robinets de soutirage installés en aval du chauffe-eau,
- ouvrir le robinet de vidange raccordé au raccord **R**.

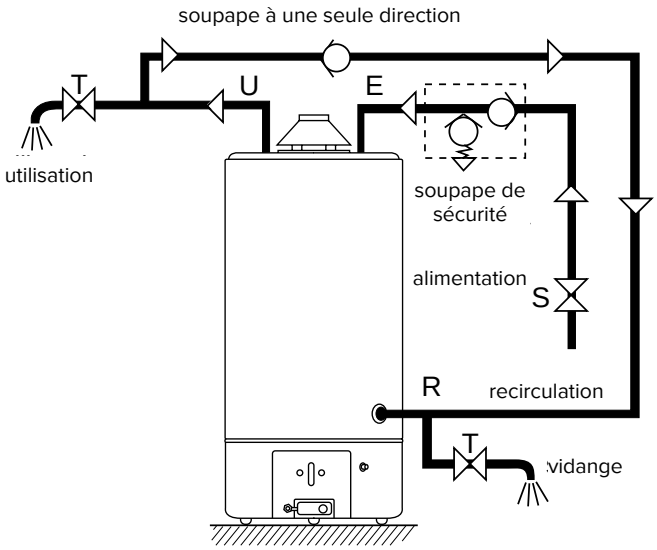
ATTENTION!
Pendant l'opération de vidange, l'eau peut être brûlante!

3. RACCORDEMENT À LA RECIRCULATION

3.1 **RECIRCULATION**

Si l'installation prévoit également le circuit de recirculation de l'eau sanitaire, on peut utiliser le même raccord R utilisé pour la vidange.
Le schema 4 montre le raccordement qu'il faut effectuer dans ce cas.

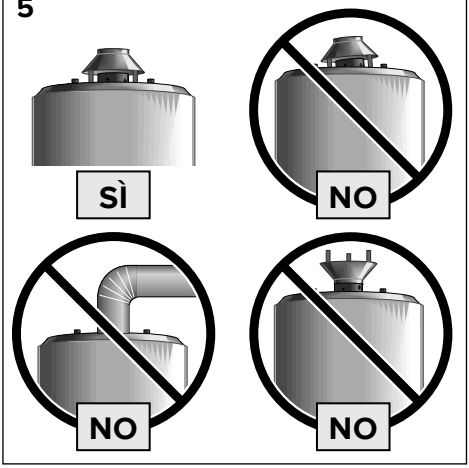
4



4. RACCORDEMENT À LA CHEMINÉE

4.1. Les gaz brûlés doivent obligatoirement être évacués à l'exterieur par le biais d'un tuyau de diamètre adéquat au diamètre L int (tableau dimensions d'encombrement fig. 1), introduit sur le coupe tirage de l'appareil.
4.2 La cheminée doit avoir un bon tirage.
4.3 Eviter, dans le conduit d'évacuation, de longs segments horizontaux, des contrepentes et des étranglements car ceci peut provoquer une mauvaise combustion.
4.4 Si le tuyau d'évacuation traverse des lieux froids, non chauffés, prévoir une isolation thermique afin d'éviter la formation de condensation.
4.5 Ne jamais éliminer le coupe tirage, ni le modifier, ni le remplacer car il fait partie intégrante de tout le système de combustion du chauffe-eau à gaz.
4.6 L'installation correcte du tuyau d'évacuation fumées est sous **l'exclusive responsabilité de l'installateur**.

5



ATTENTION!
Pour le fonctionnement correct des appareils à gaz, le positionnement du coupe tirage doit être parfait. Il faut absolument éviter tout autre type d'installation (voir les exemples ci dessus).

Ne jamais enlever ce dispositif; en cas de mauvais fonctionnement du conduit de fumée, les produits de la combustion et donc également l'oxyde de carbone peuvent refouler dans les lieux en provoquant un grave danger pour les occupants.

Pour ce même motif, en cas de mauvais fonctionnement, le remplacement de ce dispositif doit être effectué avec des pièces de rechange d'origine exclusivement par du personnel qualifié en mesure également de positionner correctement les divers composants.

5. RACCORDEMENT DU GAZ

5.1. Le raccordement du gaz à l'unité de commande doit être réalisé avec un tuyau de gaz de 1/2" min. Un robinet de raccordement homologué doit être monté en amont de l'appareil..

N.B.: Le raccordement doit être réalisé conformément aux normes et réglementations en vigueur.

6. FONCTIONNEMENT ET RACCORDEMENT DE LA PROTECTION FUMÉES

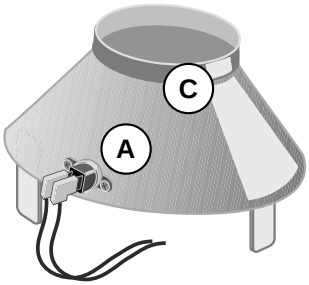
Les chauffe-eau sont dotés d'un dispositif qui a la fonction de bloquer l'arrivée du gaz au brûleur et donc d'interrompre le fonctionnement de l'appareil quand le conduit de fumée est partiellement ou totalement obstrué. Ce dispositif est composé d'un thermostat **A** (fig. 6) taré à 85°C ± 3 fixé sur le bord du coupe tirage **C**, raccordé en série sur le circuit du thermocouple.
L'ensemble fait partie du kit coupe tirage fourni avec l'appareil qui doit être installé conformément aux présentes instructions.
Le thermostat des fumées **A** est de type à ré-allumage manuel (fig. 6.1).
Si l'appareil se bloque, il faut le remettre en marche de la façon suivante:

- Attendre 10 minutes à partir du moment de l'arrêt; Appuyer à fond sur la touche de rallumage **P**, sur le thermostat;
- Rallumer le chauffe-eau en suivant les instructions pour l'allumage normal.

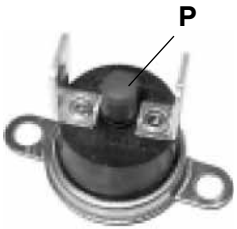
Si le défaut se répète, arreter l'appareil et contacter un technicien qualifié en mesure de repérer l'origine du probleme.

N.B.
Pour bien installer la hotte des fumées et ses accessoires, il faut se reporter à la notice spécifique livrée avec l'appareil.

6



6.1

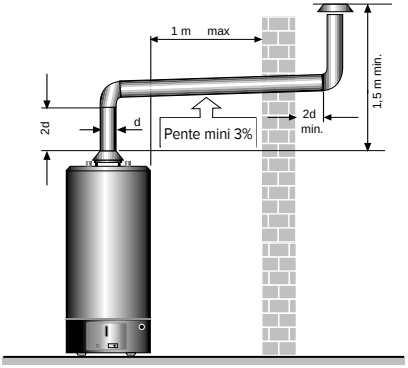


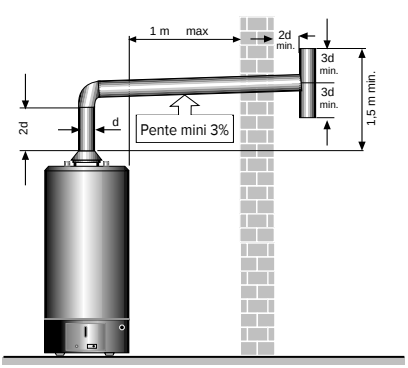
7

SCHÉMA DE RACCORDEMENT DE L'APPAREIL

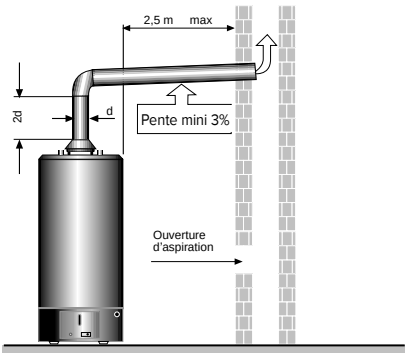
8

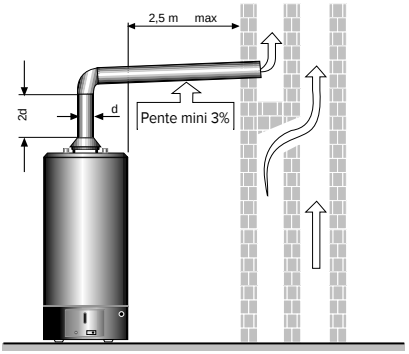
SORTIE DIRECTE À L'EXTERIEUR





SORTIE DANS UNE CHEMINÉE





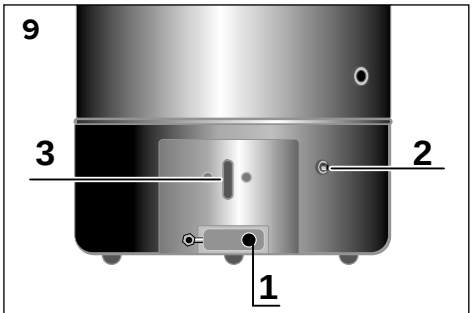
N.B.: Le raccordement doit être réalisé conformément aux normes et réglementations en vigueur.

7. INSTRUCTIONS POUR L'ALLUMAGE ET L'EXTINCTION

7.1. **ALLUMAGE**

Porter le sélecteur 1 de la position ● (éteint) à la position ✸ (veilleuse). Pousser à fond le sélecteur 1, après 4 à 5 secondes environ, actionnez plusieurs fois l'allumeur piézo-électrique 2 pour allumer la veilleuse (contrôler à travers l'ouverture 3).

Un temps d'allumage supérieur à 20 ou 30 secondes est dû à la presence éventuelle d'air dans la tubulure gaz Après l'allumage de la veilleuse, maintenir le sélecteur dans la ✸ pendant 20 secondes puis tourner le sélecteur 1, en sens inverse des aiguilles d'une montre, de la position d'allumage de la veilleuse au repère qui correspond à la température souhaitée, la plage de réglage allant de 1 à 7. position



1. **Sélecteur thermostat**
2. **Allumeur piézoélectrique**
3. **Regard veilleuse**

72. **EXTINCTION**

Tourner le sélecteur 1 sur la position ● (éteint). S'assurer que la veilleuse soit éteinte. Après l'extinction de la veilleuse, attendre 10 min. avant de réallumer l'appareil.

7.3. **SECURITES**

Pour en garantir le fonctionnement correct, l'appareil est équipé des sécurités suivantes

- **Contrôle veilleuse par thermocouple (5 fig.)**: interrompt l'arrivée de gaz en cas d'absence de la flamme-veilleuse. Le déclenchement répété et non occasionnel de cette sécurité indique un fonctionnement incorrect de l'appareil qui **requiert l'intervention d'un technicien qualifié**.

- Thermostat de surchauffe: agit selon les mêmes modalités que le thermocouple si la température de l'eau dépasse 90°C; dans ce cas l'appareil ne peut être réallumé tant que l'eau chaude ne s'est pas refroidie ou a été évacuée.

Il est toutefois nécessaire de s'adresser à un service technique qualifié pour remédier au dérangement de l'appareil avant de le réallumer.

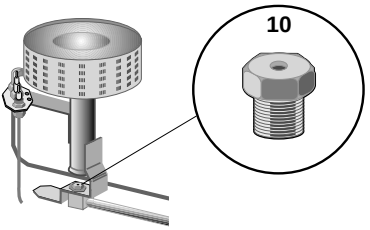
RÉSERVÉ À L'INSTALLATEUR

INSTRUCTIONS POUR LE CHANGEMENT DE GAZ

PRESCRIPTIONS
Les appareils de catégorie II2E+3+ sont normalement réglés pour fonctionner au gaz naturel G20-G25 et sont adaptables pour fonctionner au gaz butane/propane G30-G31.

DÉMONTAGE DU GROUPE GAZ ET REMPLACEMENT DES INJECTEURS
Pour adapter le chauffe-eau à un gaz différent de celui d'origine, il faut remplacer le gicleur du brûleur principal et de la veilleuse.
Note: Les injecteurs prevus pour l'adaptation à d'autres gaz doivent expressément être demandés au revendeur agréé si non fournis avec l'appareil.
On conseille préalablement de démonter le groupe gaz avant de procéder au remplacement.

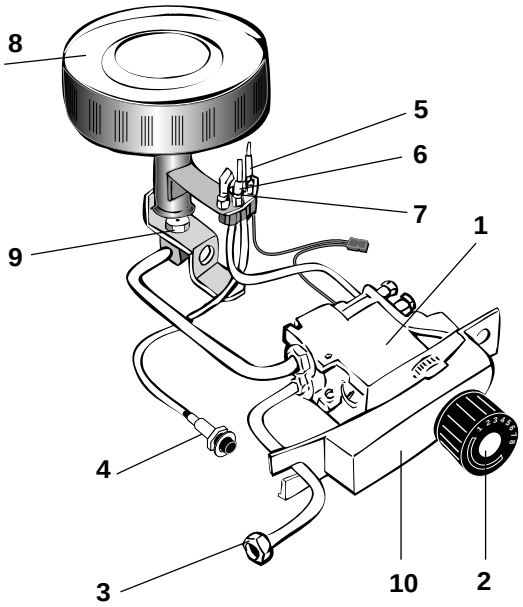
10



DEMONTAGE DU GROUPE GAZ
- Déconnecter les câbles du dispositif de protection fumées; déconnecter le câble d'allumage piézo et extraire de son enveloppe la sonde du thermostat soupape gaz.
- Extraire le groupe gaz en le tirant légèrement vers l'exterieur en le tournant (voir fig. 12) afin de retirer complètement le brûleur.

11

1. valve gaz
2. Molette de réglage de la température
3. raccord gaz 1/2"G
4. allumeur piézo
5. thermocouple
6. électrode d'allumage
7. veilleuse
8. brûleur principal
9. injecteur brûleur principal
10. support soupape gaz



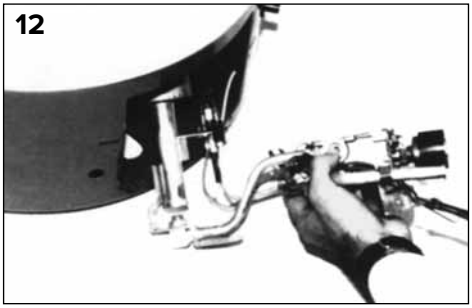
CHANGEMENT DES INJECTEURS

a) Dévisser le gicleur principal 10 (fig. 10) et le remplacer.

b) Remplacer l'injecteur 3 (fig. 13) de la veilleuse comme suit:

- dévisser complètement la vis de fixation 2
- desserrer complètement le raccord 4
- remplacer le gicleur 3
- remonter l'ensemble en procédant dans l'ordre inverse du démontage.

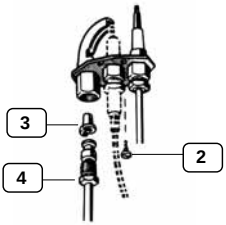
12



REMONTAGE DU GROUPE GAZ

- Remonter le groupe en procédant dans l'ordre inverse aux opérations indiquées dans le paragraphe "DÉMONTAGE DU GROUPE GAZ". Avant d'effectuer toute autre opération, procéder aux contrôles suivants:
- L'équerre de support du brûleur doit parfaitement se positionner dans le siège situé dans la partie centrale, sur le côté inférieur du fond; donc, le brûleur doit se trouver au centre de la chambre de combustion.
  La mise en oeuvre correcte du brûleur est sous la responsabilité de l'installateur.
- La sonde du thermostat de la valve gaz doit être introduite complètement dans la gaine correspondante et le ressort de blocage de la sonde doit être accroché à la gaine.
- Vérifier que, en enlevant et en remontant le groupe gaz, tous les composants soient correctement positionnés.

13



DIMENSIONS DES ORIFICES DES GICLEURS EXPRIMÉES EN MILLIMETRES

	INJECTEUR BRÛLEUR PRINCIPAL 10 (FIG. 10)			INJECTEUR VEILLEUSE 3 (FIG. 13)
MODÈLES	**120**	**150**	**200**	**120 -150 -200**
GAZ NATURELS G20-25	1,85 - 3,00	1,95 - 3,00	2,15 - 3,40	0,37
GAZ BUT/PROP G30-G31	1,62	1,75	1,90	0,24

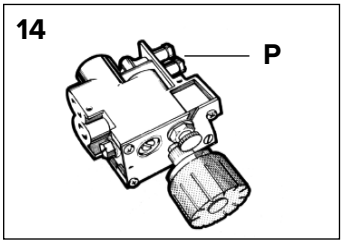
Sur les injecteurs, les précitées valeurs sont exprimées en centième de millimètre.

VÉRIFICATION DU REGLAGE DE LA VALVE GAZ

NOTE
Relativement aux appareils de catégorie II2E+3+ regles pour fonctionner au gaz naturel G20-G25, le reglage a été effectué en usine; aucun autre réglage n'est donc nécessaire avec ce type de gaz. En ce qui concerne l'adaptation pour fonctionner au gaz butane/propane G30-G31, il suffit de remplacer les injecteurs des brûleur principal et de la veilleuse.

PRESSION D'ALIMENTATION (gaz naturel et gaz liquide)
La pression du gaz d'alimentation, mesuré à la prise de pression P par le biais d'un manomètre, doit correspondre à ce indiqué dans le tableau.

	PRESSION D'ALIMENTATION GAZ
MODELLI	**120 - 150 - 200**
GAZ naturels (G20)	20 mbar
GAZ naturels (G25)	25 mbar
GAZ liquide (G30) Butano	28 ÷ 30 mbar
GAZ liquide (G31) Propano	37 mbar



CONSEILS POUR L'USAGE

1. Afin d'économiser du gaz et d'obtenir un meilleur rendement de l'appareil, on conseille de laisser le thermostat sur la position correspondante au n. 5 de la molette 1 (fig. 9) . En outre, à cette température et en présence d'eaux particulièrement dures (eaux avec un excessif pour-degre de calcaire), on réduit les dépôts de calcaire à l'interieur du chauffe-eau.
2. • Vérifier que les robinets de l'eau chaude de l'installation soient parfaitement étanches car chaque ecoulement se traduit en consommation de gaz et augmentation de la température de l'eau avec un risque de formation de vapeur.
   • Il faut obligatoirement procéder à la vidange de l'appareil si ce dernier doit rester inutilisé pendant de longues périodes dans des lieux sujets au gel.
   • Le chauffe-eau est doté d'une anode de magnésium installée dans la cuve. La durée de l'anode est proportionnelle à la température moyenne, à la composition chimique de l'eau et à la quantité de soutirages. Procéder au contrôle de l'anode environ chaque 18-24 mois, en tenant compte qu'elle doit présenter une surface assez homogène. Si son diamètre se réduit au-dessous de 10-12 mm, remplacer par une nouvelle anode originale.
   N.B.: L'anode est montée sous le capuchon blanc situé sur la partie supérieure de l'appareil.
3. Entretien annuel
   Pour un entretien correct (à effectuer au moins une fois par année), il faut absolument:
   • contrôler l'étanchéité du groupe gaz avec éventuel remplacement des joints.
   • contrôler visuellement l'état général de l'appareil et de sa combustion
   • contrôler la chambre de combustion et éventuellement procéder au nettoyage du brûleur, des gicleurs et du thermocouple
   • vérifier le débit correct du gaz
   • vérifier le fonctionnement des systèmes de sécurité eau (limites de température et de pression, soupape hydraulique)
   • vérifier le fonctionnement des sécurités gaz (valve gaz, manque de gaz ou flamme, etc...)

• vérifier l'état du déflecteur fumées
• vérifier les caractéristiques de ventilation des lieux et d'évacuation des produits de la combustion
• nettoyer le conduit fuméegas o fiamma ecc...)
• Avant d'effectuer cette opération, il faut enlever le groupe gaz et sortir le déflecteur fumées. Après cette opération, vérifier l'étanchéité du groupe gaz et son reglage.

N.B.: La cuve interne du chauffe-eau ne doit pas, pendant cette opération, subir des heurts qui peuvent endommager son revêtement interne.

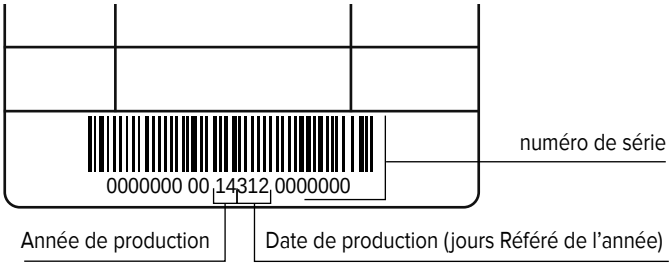
4. **Détartrage:** on conseille d'effectuer cette opération dans les territoires présentant des eaux de dureté élevée et si nécessaire (débit d'eau chaude minimum fourni par l'appareil).
   On conseille d'utiliser une solution à 10-20% d'acide chlorhydrique et phosphorique et de toutes façons l'emploi de produits spécifiques pour le détartrage de cuves en acier galvanisé; on conseille en outre d'observer scrupuleusement les instructions du mode d'emploi de ces produits.
   Procedere come segue:
   • déconnecter l'appareil du réseau et le vider par le biais du robinet de vidange (fig. 2);
   • remplir l'accumulateur avec une solution d'eau et d'acide, conformément aux instructions listées dans le mode d'emploi du produit;
   • laisser agir la solution et effectuer, si possible avec une pompe, une recirculation d'eau entre le tuyau de sortie de l'eau chaude et le robinet de vidange;
   • vider l'accumulateur et effectuer un lavage prolongé de passivation en faisant circuler de l'eau de réseau.

Attention à la qualité de l'eau!
Afin de garantir la durée maximum à votre appareil, il faut respecter certaines règles:
EAU CALCAIRE: prévoir un dispositif efficace contre le calcaire à base de cristaux de polyphosphates.
EAU DOUCE: son TH doit être compris entre 12° et 15° et son PH doit être supérieur à

SÉCURITÉ
L'appareil est doté d'un dispositif apte à empêcher que la température de l'eau ne dépasse une valeur maximum préreglé en usine. Cette sécurité fonctionne de manière à interrompre le flux de gaz, en éteignant totalement l'appareil. La remise en fonction doit s'effectuer conformément aux instructions listées dans le paragraphe "Allumage", après avoir éliminé les causes qui ont provoqué l'extinction.
ATTENTION Pour éviter les risques de brulûre, la température maximum au point de puisage ne peut pas dépasser les 50° C.

ASSISTANCE TECHNIQUE
En cas de panne, fonctionnement irrégulier ou contrôle en général, s'adresser au CENTRE D'ASSISTANCE TECHNIQUE de zone agréé et qualifié pour intervenir sur cet appareil.
Les éventuels remplacements de pièces devront être effectués uniquement par du personnel qualifié, en utilisant seulement des pièces de rechange d'origine.

PLAQUE CARACTÉRISTIQUE



DONNÉES TECHNIQUES

Identification du modèle du fournisseur		SGA CA		
Modèle		**120**	**150**	**200**
Certificat CE		51CL3938		
Capacité nominale	l	120	150	200
Capacité réelle	l	115	155	195
Pression nominale	bars	8	8	8
Débit calorifique nominal	kW	7,5	8,4	10,1
Puissance utile	kW	6,4	7,2	8,6
Temps de chauffage ECS t 45°C	min.	63	73	73
Dispersion de chaleur à 60° C	W	260	300	330
Débit eau chaude				
Soutirage à 30K	l/h	182	205	245
Soutirage à 45K	l/h	121	136	163
Erp				
Profil de charge		L	L	XL
Efficacité énergétique de chauffage de l'eau ηwh	%	54,5	55,7	59,7
Classe énergétique		B	B	B
Consommation journalière d'énergie électrique Q_{elec}	kWh	--	--	--
Consommation journalière de combustible Q_{fuel}	kWh	24,277	23,728	35,808
Niveau de puissance acoustique L_{WA}	dB	55	55	55
Emissions d'oxydes d'azote (puissance calorifique supérieure)	[mg/kWh]	143	143	154
Consommation annuelle d'énergie électrique AEC	kWh/an	--	--	--
Consommation annuelle de combustible AFC	GJ/an	17	17	25
Eau mitigée à 40°C V40	l	177	215	271
Température de consigne au déballage	°C	60	60	60
Réglage de référence du thermostat		5	5	5
Pression de raccordement du gaz				
Gaz naturel G20 / G25	mbar	20	20	20
Gaz liquide (butane) G30	mbar	28 ÷ 30	28 ÷ 30	28 ÷ 30
Gaz liquide (propane) G31	mbar	37	37	37
Consommation de gaz				
Gaz naturel G20 / G25	m^3/h	0,794	0,889	1,069
Gaz liquide (butane) G30	kg/h	0,591	0,662	0,795
Gaz liquide (propane) G31	kg/h	0,583	0,652	0,784
Valeurs des gaz de combustion				
Pression de tirage	mbar	0,015	0,015	0,015
Quantité massique des fumées	g/sec	5,4	5,4	7,3
Température des gaz d'évacuation	°C	172	186	208

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.

RECOMMANDATIONS POUR EMPÊCHER LA PROLIFÉRATION DES LÉGIONELLES (sur la base de la norme européenne CEN/TR 16335)

NOTICE D'INFORMATION

Les légionelles sont des bactéries de petite dimension, en forme de bâtonnet, qui se trouvent naturellement dans toutes les eaux douces. La maladie du légionnaire est une infection pulmonaire grave, provoquée par l'inhalation de la bactérie Legionella pneumophilia ou d'autres espèces de Legionella. Les bactéries se trouvent fréquemment dans les installations hydriques des maisons, des hôtels et dans l'eau utilisée dans les conditionneurs d'air ou dans les systèmes de refroidissement de l'air. C'est la raison pour laquelle l'intervention principale à accomplir contre la maladie réside dans la prévention, qui se réalise en contrôlant la présence de l'organisme dans les installations hydriques.

La norme européenne CEN/TR 16355 fournit les recommandations quant à la meilleure méthode de prévention de la prolifération des légionelles dans les installations d'eau potable, tout en maintenant en vigueur les dispositions existantes au niveau national.

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

"Conditions favorables à la prolifération des légionelles". Les conditions suivantes favorisent la prolifération les légionelles:

- Une température de l'eau comprise entre 25ÅãC et 50ÅãC. Pour réduire la prolifération des bactéries du genre Legionella, la température de l'eau doit rester dans des limites qui empêchent leur croissance ou déterminent une croissance minimale, autant que possible. Dans le cas contraire, il est nécessaire d'assainir l'installation
- L'eau stagnante. Pour éviter la stagnation de l'eau pendant de longues périodes, il faut utiliser l'eau présente dans toutes les parties de l'installation d'eau potable, ou la faire
- La présence dans l'installation, y compris les chauffe-eaux, etc., de substances nutritives, biofilm et sédiment. Le sédiment peut favoriser la prolifération des bactéries du genre Legionella et doit être régulièrement éliminé des systèmes de stockage, des chauffe-eaux, des vases

En ce qui concerne ce type de chauffe-eau à accumulation, si

1) l'appareil est éteint pendant un certain temps [des mois] ou

2) la température de l'eau reste constante entre 25 °C et 50 °C, les bactéries légionelles pourraient se développer à l'intérieur du réservoir. Dans ces cas, pour réduire la prolifération des légionelles, il est nécessaire d'avoir recours au « cycle d'assainissement thermique ».

Le chauffe-eau à accumulation de type électromécanique est vendu avec un thermostat configuré sur une température supérieure à 60 °C, c'est-à-dire qu'il permet d'effectuer un « cycle d'assainissement thermique » pour réduire la prolifération des légionelles dans le réservoir. Ce cycle est indiqué pour être utilisé dans les installations de production d'eau chaude sanitaire et répond aux recommandations de prévention des légionelles, spécifiées dans le Tableau 2 de la norme CEN/TR 16355 ci-après.

Tableau 2 - Types de systèmes à eau chaude

	Eau froide et eau chaude séparées				Eau froide et eau chaude mélangées					
	Absence de stockage		Stockage		Absence de stockage en amont des vannes mélangeuses		Stockage en amont des vannes mélangeuse		Absence de stockage en amont des vannes mélangeuses	
	Absence de circulation d'eau chaude	Avec circulation d'eau chaude	Absence de circulation d'eau chaude	Avec circulation d'eau chaude	Absence de circulation d'eau chaude	Avec circulation d'eau chaude	Absence de circulation d'eau chaude	Avec circulation d'eau chaude	Absence de circulation d'eau chaude	Avec circulation d'eau chaude
Réf. à l'Annexe C	C.1	C.2	C.3	C4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
empérature	- -	≥ 50 °C [e]	dans chauffe-eaude[a] stockage	≥ 50 °C [e]	Désinfection thermique[d]	Désinfection thermique[d]	dans chauffe-eaude[a] stockage	≥ 50 °C [e] Désinfection thermique[d]	Désinfection thermique[d]	Désinfection thermique[d]
Stase	- -	≥ 31 [b]	- -	≥ 31 [b]	- -	≥ 31 [b]	- -	≥ 31 [b]	- -	≥ 31 [b]
Sédiment	- -	- -	éliminer[c]	éliminer[c]	- -	- -	éliminer[c]	éliminer[c]	- -	- -

a Température >55°C toute la journée ou au moins 1h par jour >60°C.
b Volume d'eau contenu dans les tuyauteries entre le système de circulation et le robinet le plus éloigné du système.
c Éliminer le sédiment du chauffe-eau de stockage, conformément aux conditions locales, mais au moins une fois par an.
d Désinfection thermique pendant 20 minutes à la température de 60°C, pendant 10 minutes à 65°C ou pendant 5 minutes à 70°C à tous les endroits de prélèvement, au moins une fois par semaine.
e La température de l'eau dans l'anneau de circulation ne doit pas être inférieure à 50°C.
- - Non requis

PARA SU SEGURIDAD

EN CASO DE OLOR A GAS:

1. Cierre inmediatamente la llave del gas.

2. Abra las ventanas

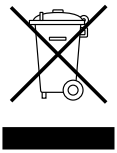
3. No accione interruptores eléctricos o cualquier otro aparato eléctrico.

4. Apague la llama piloto.

5. Solicite inmediatamente la intervención de un técnico de la Empresa de gas.

AATENCIÓN!
No almacene ni emplee materiales o líquidos inflamables en las cercanías del aparato.

- La instalación del aparato debe efectuarse por un instalador especializado.
- Para garantizar el funcionamiento correcto del aparato es necesario atenerse escrupulosamente a las presentes instrucciones.
- El presente manual contiene las instrucciones de uso, instalación y manutención.
- Las intervenciones de manutención son de exclusiva competencia del personal especializado.

ESTE PRODUCTO ESTÁ EN CONFORMIDAD CON LA DIRECTIVA EU 2012/19/EU	
El símbolo del cesto cruzado reproducido en el aparato indica que el producto, al final de su vida útil, teniendo que ser tratado por separado de los residuos domésticos, debe entregarse a un centro de recogida diferenciada para aparatos eléctricos y electrónicos o bien entregarlo al revendedor en el momento de la compra de un aparato equivalente. El usuario es responsable de entregar el aparato al final de su vida útil a las estructuras idóneas para su recolección. La debida recolección diferenciada para enviar el aparato dado de baja al reciclado, al tratamiento o al desguace que sea compatible con el medioambiente contribuye a evitar posibles efectos negativos al medioambiente y a la salud y favorece el reciclado de los materiales de los que se compone el producto. Para mayor información relativa a los sistemas de recogida disponibles, dirigirse al servicio local de eliminación de residuos o a la tienda en la cual se ha realizado la compra.	

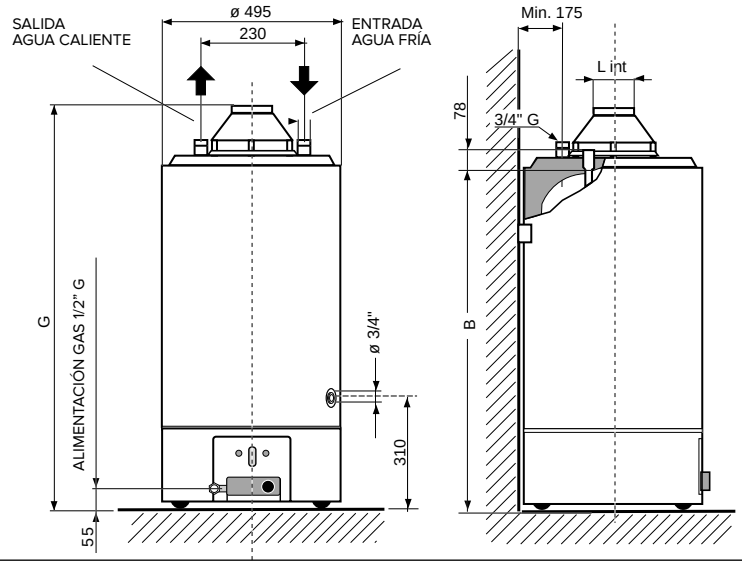
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

EL APARATO ESTÁ CONSTITUIDO POR:

- un depósito protegido internamente por una capa de esmalte vitrificado, provisto de un ánodo de protección contra la corrosión, de duración prolongada;
- un revestimiento externo en chapa pintada;
- un aislamiento en espuma poliuretánica a alta densidad (sin CFC) que reduce las pérdidas térmicas;
- una campana para humos contra el reflujo de los gases de combustión;
- una válvula de gas provista de: un termostato regulable a distintas posiciones, un sistema de seguridad con termopar, un limitador de temperatura que interrumpe la alimentación de gas en caso de funcionamiento anómalo;
- un quemador circular silencioso en acero inoxidable, adapatable a todos los tipos de gas;
- un encendido piezoeléctrico;
- un dispositivo de seguridad contra el reflujo de los gases de combustión

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

1



MODELO	Capacidad (litros)	Capacidad térmica kW	B	G	L
120	115	7,5	1040	1200	81
150	155	8,5	1290	1450	81
200	195	10,1	1540	1700	100

CATÉGORIE II_{2H3+} Tipo B11 BS	**PARA APARATOS PREDISPUESTOS AL FUNCIONAMIENTO CON GAS NATURAL (METANO) ADAPTABLES AL FUNCIONAMIENTO CON GAS LÍQUIDO.**

1. EMPLAZAMIENTO

1.1. Emplace el aparato cerca de la pared elegida de manera que los dos tubos de entrada y salida resulten paralelos a la misma.

1.2 En caso de que el calentador de agua deba instalarse en una esquina entre dos paredes, mantenga, entre la pared y el aparato, una distancia suficiente para la instalación y el desmontaje de los componentes.

1.3 El dispositivo de vaciado está situado en la parte inferior derecha, donde es necesario colocar un grifo para el vaciado.

1.4 El aparato debe ser colocado obligatoriamente en un ambiente con buena ventilación. La instalación deberá ser realizada conforme a las normas nacionales.

2. CONEXIÓN HIDRÁULICA

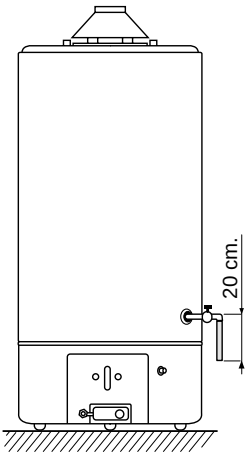
2.1. La conexión a la red de distribución del agua deberá relizarse con un tubo de 3/4 ”G. La entrada del agua fría se encuentra a la derecha mientras que la salida está situada a la izquierda (mirando la parte frontal del aparato).

2.2 El aparato deberá obligatoriamente estar provisto de la válvula hidráulica de seguridad-retención (suministrada con cada aparato) en la tubación de llegada del agua. La válvula no deberá en ningún caso manipularse.

2.3 Asegúrese, dejando correr el agua por un cierto periodo de tiempo, que no existan cuerpos extráneos en las tuberías como virutas metálicas, arena, cáñamo u otros. Si dichos cuerpos entrasen en la válvula hidráulica de seguridad-retención comprometerían el funcionamiento y en algunos casos podrían causar la rotura.

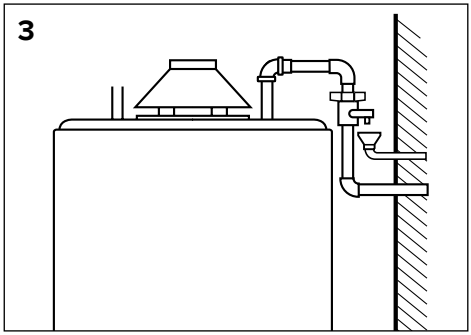
2.4 Asegúrese que la presión de la instalación de suministro del agua no supere el valor de 8 bar. En caso de presión superior es obligatorio el empleo de un reductor de presión, de óptima calidad, montado lejos del aparato. En este caso la válvula hidráulica debe necesariamente gotear en la fase de recalentamiento. El goteo debe verificarse aun cuando arriba de la válvula exista un grifo de parada de una sola dirección.

2



2.5 Evite que el goteo de la válvula caiga sobre el calentador de agua. Aplique por lo tanto la válvula como lo indica la fig. 3 disponiendo de un pequeño embudo de recolección (colector de gotas) conectado a la descarga.

3



2.6. **VACIADO**

Proceda al vaciado del aparato cuando el mismo tuviese que permanecer inactivo en locales no calefaccionados, a temperaturas ambiente bajo cero. Al momento de la instalación, tenga en cuenta dicha eventualidad y conecte un grifo de vaciado a la unión R (fig.4).

PARA EL VACIADO DEL CALENTADOR DE AGUA ES NECESARIO:

- apagar el quemador y cerrar la alimentación del gas
- cerrar el grifo de paso situado arriba del aparato.
- abrir el grifo de utilización situado abajo del calentador de agua
- abrir el grifo de vaciado conectado a la unión **R**.

¡ATENCIÓN!

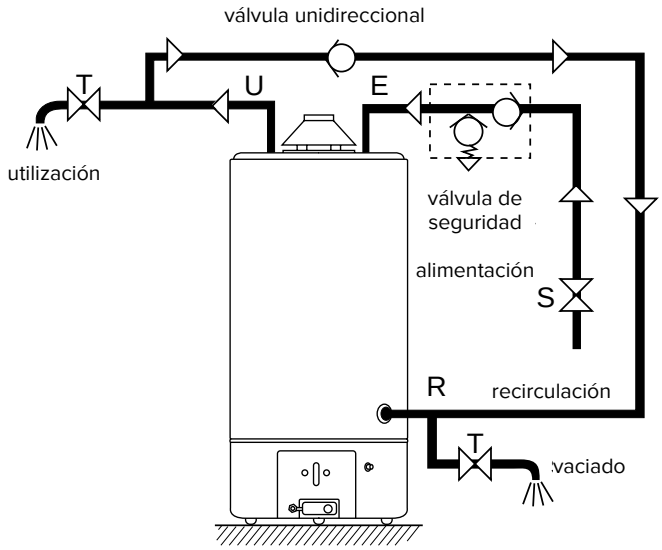
Durante la operación de vaciado puede salir agua hirviendo!

3. CONEXIÓN A LA RECIRCULACIÓN

3.1 **RECIRCULACIÓN**

En caso de que la instalación comprenda también el circuito para la recirculación del agua sanitaria, se puede usar la misma unión R utilizada para el vaciado. El circuito que figura al costado esquematiza la conexión a efectuarse en este caso.

4

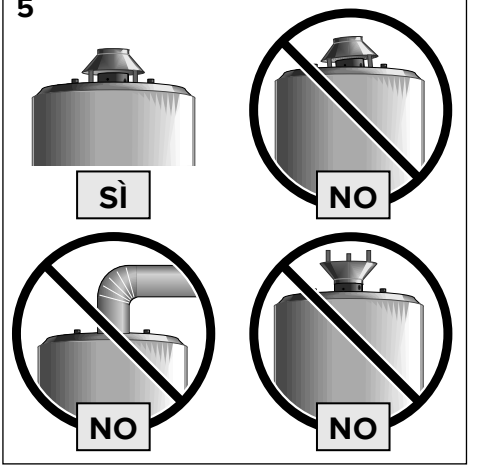


4. CONEXIÓN A LA CHIMENEA

4.1. Es indispensable que los gases de combustión se evacúen al exterior mediante un tubo de diámetro adecuado al diámetro L int (tabla dimensiones fig. 1) introducido en la campana del aparato.
4.2 Es importante que la chimenea posea un buen tiraje.
4.3 Evite, en el conducto de evacuación largos tramos horizontales, contrapendientes y estrangulamientos puesto que pueden causar mala combustión.
4.4 Si el tubo de evacuación atraviesa locales fríos, no calefaccionados, procúrese un aislamiento térmico para evitar la formación de condensación.
4.5 En ningún caso la campana de humos debe ser eliminada, modificada o sustituida puesto que es parte integrante de todo el sistema de combustión del calentador de agua a gas.
4.5 La correcta instalación del tubo de evacuación de humos es de exclusiva **responsabilidad del instalador.**

La instalación de los tubos de evacuación de humos deberá ser realizada respetando estrictamente las normas vigentes.

5



¡ATENCIÓN!
Para el correcto funcionamiento de los aparatos de gas, se requiere el perfecto emplazamiento de la campana de humos. Evite absolutamente cualquier otro tipo de instalación como en los ejemplos que figuran al costado.

El dispositivo no debe quitarse por ningún motivo; en caso de mal funcionamiento del conducto de humos, los productos de la combustión y por consiguiente también el óxido carbónico pueden dispersarse en el local, provocando un grave peligro para los ocupantes del mismo.

Por el mismo motivo, en caso de averías, la sustitución con repuestos originales debe efectuarse sólo y exclusivamente por personal cualificado, que tendrá la precaución de colocar correctamente los distintos componentes.

5. CONEXIÓN DE GAS

5.1. La conexión de la tubería del gas a la válvula debe efectuarse con un tubo de 1/2 ”G.
5.2 Se aconseja el montaje de una llave de parada antes del grupo gas.

Nota: para la instalación atenerse a las reglamentaciones vigentes.

6. FUNCIONAMIENTO Y CONEXIÓN DEL PROTECTOR DE HUMOS

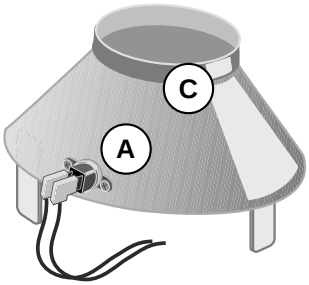
Los calentadores de agua están dotados de un dispositivo que tiene la función de bloquear la llegada del gas al quemador y por consiguiente interrumpir el funcionamiento del aparato cuando el conducto de humos resulta parcial o totalmente obstruido.
Dicho dispositivo está compuesto de un termostato A (fig.6) regulado a 85°C±3 fijado en el borde de la campana de humos C y conectado al termopar y al termostato de seguridad de sobretemperatura de la válvula de gas.
El grupo forma parte del kit campana de humos suministrado con el aparato, que debe instalarse observando las siguientes instrucciones. El termóstato de humos A es de montaje manual (fig. 6.1).
Si el aparato se bloquea, volverlo a poner en funcionamiento realizando las siguientes operaciones:

- Esperar 10 minutos después del bloqueo;
- Pulsar el botón de reencendido P en el termóstato;
- Reencender el calentador de agua siguiendo las instrucciones de encendido normal.

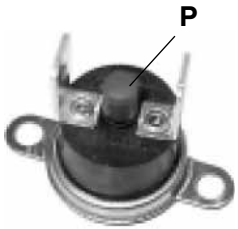
Si el defecto se repitiese, no insista con el reencendido del aparato, solicite la intervención de un técnico calificado para eliminar la causa del inconveniente.

N.B. Para efectuar una correcta instalación de la campana de humos y de los relativos accesorios, consultar la hoja de instrucciones que acompaña al aparato.

6



6.1



7

7. INSTRUCCIONES PARA EL ENCENDIDO Y EL APAGADO CON VÁLVULA EUROSIT

7.1. **ENCENDIDO**

Girar la manivela 1 desde la posición ● (apagado) hasta la posición ✷ (piloto).

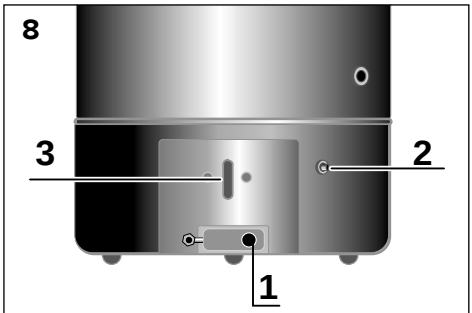
Apretar hasta el fondo la manivela 1 durante unos 20 segundos y pulsar repetidamente el botón piezoeléctrico 2 hasta encender el piloto (controlar a través de la apertura 3).

Si al soltar la manivela 1 el piloto se apaga, repetir la operación y continuar apretando hasta que la llama quede encendida. De esta forma podrá salir el aire que se haya podido introducir en los tubos del gas.

Girar la manivela 1 en sentido contrario a las manecillas del reloj desde la posición de encendido del piloto hasta el índice correspondiente a la temperatura deseada, del 1 (unos 40º C) al 7 (unos 70º C).72.

APAGADO

Girar la manivela 1 hasta la posición ● (apagado). Comprobar que la llama piloto esté apagada. Cuando la llama piloto esté apagada esperar 10 minutos antes de volver a encender el aparato.



1. **Manivela termostato.**
2. **Encendedor piezoeléctrico.**
3. **Apertura visión llama.**

7.3. **SEGURIDAD**

Para garantizar el correcto funcionamiento del aparato, éste está dotado de las siguientes medidas de seguridad:

- **Control de llama termopar (5 fig. 10)**: interrumpe el flujo del gas en caso de que no haya llama piloto. El repetido funcionamiento de este dispositivo de seguridad indica un funcionamiento incorrecto del aparato, por lo cual es necesario que intervenga personal cualificado **requiert l'intervention d'un technicien qualifié**.

- Thermostat de surchauffe: funciona de la misma manera que el termopar en caso de que la temperatura del agua sea superior a 90ºC; en este caso el aparato no puede volver a encenderse mientras no haya sido evacuada el agua caliente.

En cualquier caso es necesaria la intervención de personal cualificado para que arregle el defecto antes de volver a poner en marcha el aparato.

RESERVADO AL INSTALADOR

INSTRUCCIONES PARA LA ADAPTACIÓN AL FUNCIONAMIENTO CON UN GAS DIFERENTE AL DE REGULACIÓN

PRESCRIPCIONES

Los aparatos de categoría II2H3+ se regulan normalmente para el funcionamiento con gas metano G20 y se adaptan al funcionamiento con gas líquido G30-G31.

DESMONTAJE DEL GRUPO GAS Y CAMBIO DE LOS INYECTORES

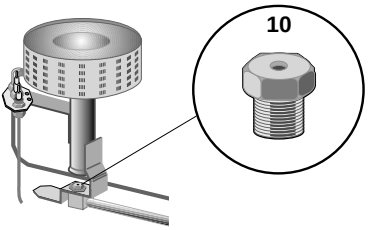
Para adaptar el calentador de agua a un gas diferente al de regulación se debe sustituir el inyector del quemador principal y del piloto.

NOTA:

Los inyectores para la adaptación al funcionamiento con un gas distinto al de regulación, deben ser solicitadas expresamente al distribudor cuando no vienen suministradas con el aparato

Se aconseja proceder luego de haber desmontado el grupo gas.

9

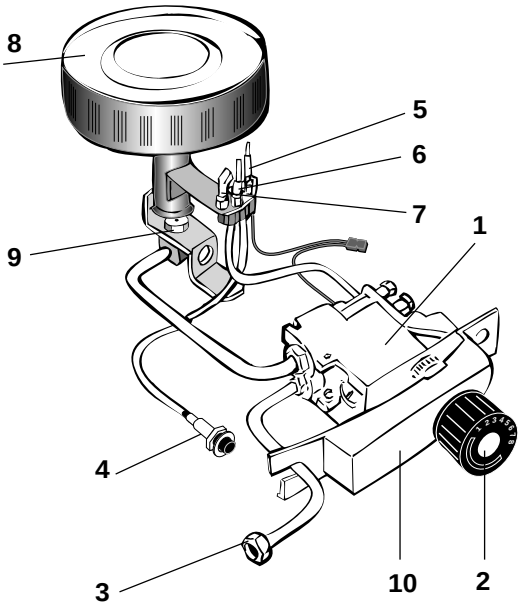


DESMONTAJE DEL GRUPO GAS

- Desconecte los cables del protector de humos; desconecte el cable de encendido piezo y extraiga de la vaina la sonda del termostato de la válvula del gas.
- Extraiga el grupo gas tirándolo ligeramente hacia la parte externa y girándolo (véase fig. 11) hasta la completa extracción el quemador.

10

1. **válvula de gas**
2. **mando de regulación de la temperatura**
3. **fijación gas 1/2" G**
4. **encendedor piezo**
5. **termopar**
6. **electrodo de encendido**
7. **quemador piloto**
8. **quemador principal**
9. **inyector quemador principal**
11. **soporte válvula de gas**



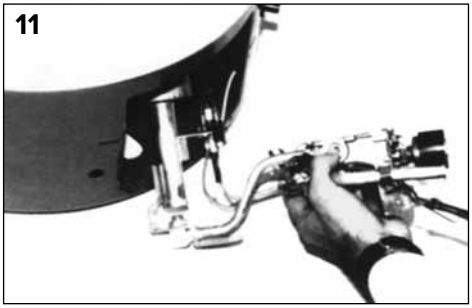
SOSTITUCION DE LOS INYECTORES

a) Destornillar el inyector principal 10 (fig.9) y sustituirlo con uno nuevo.

b) Sustituir el inyector 3 (fig.12) del piloto de la siguiente manera:

- afloje completamente el tornillo de fijación 2
- afloje completamente el racord 4
- sustituir el inyector 3
- vuelva a montar efectuando las operaciones en sentido inverso.

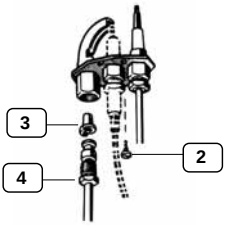
11



REMONTAJE DEL GRUPO GAS

- Vuelva a montar el grupo efectuando las operaciones indicadas en el párrafo “DESMONTAJE DEL GRUPO GAS” en sentido inverso. Antes de realizar cualquier otra operación efectúe los siguientes controles:
- La escuadra de soporte del quemador debe estar perfectamente alojada en la sede que se encuentra en la parte central, en el lado inferior del fondo; y el quemador debe estar situado en el centro de la cámara de combustión. La correcta colocación del quemador es específica responsabilidad del instalador.
- La sonda del termostato válvula de gas debe introducirse completamente en la vaina correspondiente, y el muelle de bloqueo de la sonda debe engancharse a la propia vaina.

12



- Controle que, al extraer y al volver a montar el grupo gas, no se realice un incorrecto emplazamiento de los componentes.

DIMENSIONES DE LOS ORIFICIOS DE LOS INYECTORES EXPRESADAS EN MM

	INYECTOR QUEMADOR PRINCIPAL 10 (FIG. 9)			INYECTOR QUEMADOR PILOTO 3 (FIG. 12)
MODELOS	**120**	**150**	**200**	**120 -150 -200**
GAS METANO G20-25	1,85 - 3,00	1,95 - 3,00	2,15 - 3,40	0,37
GAS LÍQUIDO G30-G31	1,62	1,75	1,90	0,24

En los inyectores, los valores arriba indicados, se indican en centésimos de milímetro.

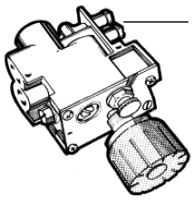
VERIFICACIÓN DE LAS REGULACIONES EN LA VÁLVULA DEL GAS

NOTA
En los aparatos de categoría II2H3+, predispuestos para el funcionamiento con gas metano G20, la regulación ha sido ya efectuada en fábrica, por lo tanto con este gas no se requiere ningún tipo de regulación. Para la adaptación al funcionamiento con gas líquido G30-G31, será suficiente sustituir los inyectores del quemador principal y del piloto.

PRESIÓN DE ALIMENTACIÓN (gas natural y gas líquido).
La presión del gas de alimentación, medida a la toma de presión P mediante un manómetro, debe ser como se indica en la tabla

	PRESIÓN DE ALIMENTACIÓN GAS
MODELLI	**120 - 150 - 200**
Gas Metano (G20)	20 mbar
GAS liquido (G30) Butano	28 ÷ 30 mbar
GAS liquido (G31) Propano	37 mbar

13



CONSEJOS PARA EL USO Y LA MANUTENCIÓN

1. Con el fin de economizar gas y obtener un mejor rendimiento del aparato, se aconseja dejar el termostato en la posición correspondiente al n.5 del mando 1 (fig.8) (aprox. 60°C). Además a dicha temperatura y en presencia de aguas particularmente duras (aguas con excesivo porcentaje de calcáreo) se reducen, en el interior del calentador de agua, los depósitos calcáreos.
2. • Prestar atención a que el cierre de los grifos del agua caliente de la instalación resulte perfectamente estanco puesto que cada goteo se traduce en un consumo de gas y en un aumento de la temperatura del agua con consiguiente formación de vapor.
   • Es indispensable proceder al vaciado del aparato si el mismo debe permanecer inactivo en un local sujeto a temperaturas bajo cero.
   • El calentador de agua 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 cantidad de las tomas. El ánodo montado en fábrica está previsto para una eficiencia de aproximadamente cinco años en las condiciones de ejercicio medias. De todas maneras es preferible proceder cada 18-24 meses al control del ánodo teniendo en cuenta que el mismo debe presentar una superficie bastante homogénea. Cuando el diámetro desciende por debajo de los 10-12 mm., es aconsejable su sustitución por un ánodo original.
   NB: El ánodo está montado debajo del bullón blanco situado en la parte superior del aparato.
3. Para una correcta manutención (a efectuarse regularmente por lo menos una vez al año), se recomienda:
   • controlar el sellado del grupo gas con eventual sustitución de las juntas.
   • controlar visualmente el estado general del aparato y de la combustión.
   • controlar la cámara de combustión y eventualmente proceda a la limpieza del quemador, de los inyectores y del termopar.
   • verificar la correcta capacidad del gas

• verificar el funcionamiento de los sistemas de seguridad del agua (límite de temperatura y presión, válvula hidráulica)
• verificar el fucionamiento de los sistemas de seguridad del gas (válvula del gas, falta de gas o llama etc...)
• verificar el estado del deflector de humos
• verificar las características de ventilación del local y de evacuación de los productos de la combustión.
• limpiar el conducto de humos.
Antes de efectuar esto es necesario quitar el grupo gas y extraer el deflector de humos. Luego de dicha operación, verifique el sellado del circuito de gas y la regulación de todo el grupo.
N.B: El cuerpo interno del calentador de agua no debe, durante dicha operación, sufrir golpes que puedan dañar el revestimiento interno.

4. **Descalcificación:** esta operación se aconseja en zonas con aguas de elevada dureza y en casos de necesidad (menor cantidad de agua caliente suministrada por el aparato). Se aconseja el uso de una solución al 10-20% de ácido clorhídrico y fosfórico y asimismo el empleo de productos especiales para la descalcificación de las calderas en acero vitrificado; se recomienda además la observancia escrupulosa de las instrucciones para el uso anexas a los productos.
5. **PROCEDA DE LA SIGUIENTE MANERA:**
•desconecte el aparato de la red de alimentación y vacíelo utilizando el grifo de vaciado (fig.2)
• llene el depósito de acumulación con una solución de agua y ácido conforme a las instrucciones de empleo del mismo;
• deje actuar la solución y efectúe posiblemente con una bomba, una recirculación de agua entre el tubo de salida de agua caliente y el grifo de vaciado;
• vacíe el depósito de acumulación y efectúe un lavado prolongado de pasivación haciendo circular agua de red.

Atención a la calidad de agua!
Para asegurar la duración máxima de su aparato es necesario respetar algunas reglas.
AGUA CALCÁREA: procurarse un dispositivo anti-calcáreo eficaz a base de cristales de polifosfatos.
AGUA DULCE: debe poseer un TH comprendido entre 12° y 15° y un PH superior a 7.

SEGURIDAD
El aparato está dotado de un dispositivo apto para evitar que la temperatura del agua supere un valor máximo prefijado en fábrica.
Dicha seguridad actúa de manera tal que crea una interrupción al flujo de gas, es decir apagando totalmente el aparato. El reencendido deberá efectuarse según lo descripto en el párrafo “ENCENDIDO”, después de haber eliminado las causas que han determinado el apagado.

ASISTENCIA TÉCNICA
En caso de avería, funcionamiento irregular o controles en general, dirigirse al CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA de zona autorizado, cualificado para la intervención en este aparato. Eventuales sustituciones deberán efectuarse sólo por personal cualificado, utilizando únicamente piezas de recambio originales.

PLACA CARACTERÍSTICA

DATOS TÉCNICOS

Identificación del modelo del proveedor		SGA CA		
Modelo		**120**	**150**	**200**
Certificado CE		51CL3938		
Capacidad nominal	l	120	150	200
Capacidad real	l	115	155	195
Presión nominal	bar	8	8	8
Capacidad térmica nominal	kW	7,5	8,4	10,1
Potencia útil	kW	6,4	7,2	8,6
Tiempo de calentamiento del ACS t 45 °C	min	63	73	73
Dispersión de calor a 60 °C	W	260	300	330
Caudal de agua caliente				
Suministro a 30 K	l/h	182	205	245
Suministro a 45 K	l/h	121	136	163
Erp				
Perfil de carga declarado		L	L	XL
Eficiencia energética de calentamiento del agua ηwh	%	54,5	55,7	59,7
Clase energética		B	B	B
Consumo diario de energía eléctrica Q_{elec}	kWh	--	--	--
Consumo diario de combustible Q_{fuel}	kWh	24,277	23,728	35,808
Nivel de potencia sonora L_{WA}	dB	55	55	55
Emisiones de óxido de nitrógeno (poder calorífico superior)	[mg/kWh]	143	143	154
Consumo anual de energía eléctrica AEC	kWh/annum	--	--	--
Consumo anual de combustible AFC	GJ/annum	17	17	25
Agua mixta a 40 °C V40	l	177	215	271
Temperatura de set point “out of the box”	°C	60	60	60
Parámetro de referencia del termostato		5	5	5
Presión de conexión del gas				
Metano G20	mbar	20	20	20
Gas líquido (butano) G30	mbar	28 ÷ 30	28 ÷ 30	28 ÷ 30
Gas líquido (propano) G31	mbar	37	37	37
Consumo de gas				
Metano G20	m3/h	0,794	0,889	1,069
Gas líquido (butano) G30	kg/h	0,591	0,662	0,795
Gas líquido (propano) G31	kg/h	0,583	0,652	0,784
Valores de los gases de combustión				
Presión de tiro	mbar	0,015	0,015	0,015
Cantidad másica de humos	g/s	5,4	5,4	7,3
Temperatura del gas de escape	°C	172	186	208

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.

RECOMENDACIONES PARA PREVENIR LA PROLIFERACIÓN DE LA LEGIONELLA (en base a la norma europea CEN/TR 16355)

NOTA INFORMATIVA

La Legionella es una pequeña bacteria, que tiene forma de bastoncillo y es un componente natural de todas las aguas dulces. La Legionelosis es una seria infección de los pulmones causada por la inhalación de la bacteria Legionella pneumophilia o de otras especies de Legionella. La bacteria se encuentra frecuentemente en las instalaciones hidráulicas de casas, hoteles y en el agua usada en los aires acondicionados o en los sistemas de enfriamiento del aire. Por esta razón, la intervención principal contra la enfermedad consiste en la prevención, que se realiza controlando la presencia del organismo en las instalaciones hidráulicas. La norma europea CEN/TR 16355 ofrece recomendaciones acerca del método mejor para prevenir la proliferación de la Legionella en las instalaciones de agua potable, respetando las disposiciones a nivel nacionall.

RECOMENDACIONES GENERALE

"Condiciones favorables para la proliferación de la Legionella". Las condiciones siguientes favorecen la proliferación de la Legionella:

- Temperatura del agua comprendida entre 25°C y 50°C. Para reducir la proliferación de la bacteria de la Legionella, la temperatura del agua se debe mantener dentro de los límites que impidan su crecimiento o determinen un crecimiento mínimo, siempre que sea posible. De lo contrario, es necesario desinfectar la instalación de agua potable mediante un tratamiento térmico.
- Agua estancada. Para evitar que el agua se estanque durante períodos prolongados, se debe hacer fluir el agua al menos una vez por semana en todas las partes de la instalación de agua potable.
- Sustancias nutritivas, biofilm y sedimento presentes dentro de la instalación, incluyendo el termo, etc. El sedimento puede favorecer la proliferación de la bacteria de la Legionella y se debe eliminar regularmente de los sistemas de almacenamiento, termos y vasos de expansión con agua estancada (por ejemplo, una vez al año).

Con respecto a este tipo de termo y acumulador, si
1) el aparato se apaga durante un determinado período de tiempo [meses] o
2) la temperatura del agua se mantiene constante entre 25°C y 50°C, la bacteria de la Legionella podría crecer dentro del depósito. En estos casos para reducir la proliferación de la Legionella, es necesario realizar el "ciclo de desinfección térmica". El termo y acumulador de tipo electromecánico se vende con un termostato configurado a una temperatura superior a 60 °C, esto significa que permite realizar un "ciclo de desinfección térmica" para reducir la proliferación de la Legionella dentro del depósito.
Este ciclo se puede usar en las instalaciones de producción de agua caliente sanitaria y responde a las recomendaciones para la prevención de la Legionella especificadas en la siguiente Tabla 2 de la norma CEN/tR 16355.

Tabla 2 - Tipos de instalaciones de agua caliente

	Agua fría y agua caliente separadas				Agua fría y agua caliente mezcladas					
	Ausencia de almacenamiento		Almacenamiento		Ausencia de almacenamiento antes de las válvulas mezcladoras		Almacenamiento antes de las válvulas mezcladoras		Ausencia de almacenamiento antes de las válvulas mezcladoras	
	Ausencia de circulación de agua caliente	Con circulación de agua caliente	Ausencia de circulación de agua caliente	Con circulación de agua caliente	Ausencia de circulación de agua caliente	Con circulación de agua caliente	Ausencia de circulación de agua caliente	Con circulación de agua caliente	Ausencia de circulación de agua caliente	Con circulación de agua caliente
Ref. em Anexo C	C.1	C.2	C.3	C4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temperatura	- -	≥ 50 °C [e]	en termo de "almacena miento"[a]	≥ 50 °C [e]	Desinfección térmicad[d]	Desinfección térmicad[d]	en termo de "almacena miento"[a]	≥ 50 °C [e] Desinfeção térmicad[d]	Desinfección térmicad[d]	Desinfección térmicad[d]
Estancamiento	- -	≥ 31 [b]	- -	≥ 31 [b]	- -	≥ 31 [b]	- -	≥ 31 [b]	- -	≥ 31 [b]
Sedimento	- -	- -	eliminar[c]	eliminar[c]	- -	- -	eliminar[c]	eliminar[c]	- -	- -

a Temperatura > 55°C durante todo el día o al menos 1 h al día >60°C.
b Volumen de agua contenido en las tuberías entre el sistema de circulación y el grifo con la distancia mayor respecto al sistema.
c Elimine el sedimento del termo eléctrico respetando las condiciones locales, pero al menos una vez al año.
d Desinfección térmica durante 20 minutos a la temperatura de 60°, durante 10 minutos a 65°C o durante 5 minutos a 70°C en todos los puntos de toma al menos una vez a la semana.
e La temperatura del agua en el circuito de circulación no debe ser inferior a 50°C.
- - No requerido

PELA VOSSA SEGURANÇA

EM CASO DE CHEIRO DE GÁS:

1. Fechar imediatamente a torneira do gás

2. Abrir as janelas

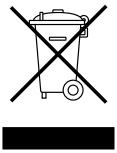
3. Não acionar interruptores eléctricos ou quaisquer aparelhos eléctricos

4. Desligar o chama piloto.

5. Chamar imediatamente um técnico da Companhia de gás

ATENÇÃO!
Não ponham e não usem materiais ou líquidos inflamáveis perto do aparelho

- A instalação do aparelho deve ser feita por um instalador especializado
- Para garantir o funcionamento correto do aparelho devem-se respeitar escrupulosamente as seguintes instruções.
- O manual contem as instruções de uso, de instalação e de manutenção
- A manutenção desses aparelhos deve ser feita exclusivamente por técnicos especializados.

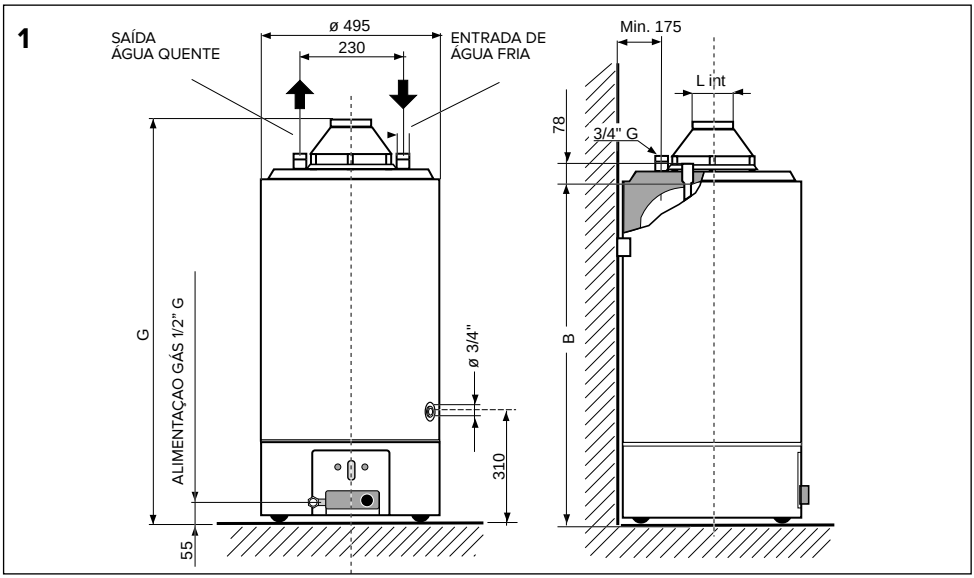
ESTE PRODUTO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A DIRETIVA EU 2012/19/EU	
O símbolo do cesto barrado colocado no aparelho indica que o produto, no fim da sua vida útil, deve ser tratado separadamente do lixo doméstico, deve ser levado para um centro de recolha diferenciada para equipamentos elétricos e eletrónicos ou devolvido ao revendedor no momento da compra de outro aparelho novo equivalente. O utilizador é responsável pela entrega do aparelho no fim de sua vida útil aos centros de recolha apropriados. Uma adequada recolha diferenciada para sucessivo envio do aparelho descartado para reciclagem, ao tratamento e à eliminação eco-compatível, contribui para evitar possíveis efeitos negativos no meio ambiente e na saúde, e favorece a reciclagem dos materiais que compõem o produto. Para mais informações quanto aos sistemas de recolha disponíveis, contacte o serviço local de eliminação de lixo ou a loja na qual comprou o produto.	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

O aparelho é formado de:

- um tanque protegido internamente por uma camada de esmalte vitrificado, equipado de um ânodo de proteção contra a corrosão contra o tempo.
- um revestimento externo em chapa envernizada
- um isolador em espuma de poliuretano a alta densidade (sem CFC) que reduz as perdas térmicas
- uma capa de fumos contra o refluxo de gases de combustão
- uma válvula gás completa de: um termostato que se pode regular em varias posições, um sistema de segurança com termopar, um limitador de temperatura que interrompe a alimentação de gás em caso de funcionamento anômalo:
- um queimador circular silencioso em aço inoxidável, adaptável a todos os tipos de gás:
- uma ligação piezoeléctrica
- um dispositivo de segurança contra o refluxo de gás queimado.

DIMENSÕES EXTERIORES



MODELO	Capacidade (litros)	Capacidade térmica kW	B	G	L
120	115	7,5	1040	1200	81
150	155	8,5	1290	1450	81
200	195	10,1	1540	1700	100

CATÉGORIE II_{2H3+} Tipo B11 BS	**PARA APARELHOS PREDISPOSTOS AO FUNCIONAMENTO COM GÁS NATURAL (METANO) ADAPTÁVEIS AO FUNCIONAMENTO COM GÁS LIQUIDO**

1. POSICIONAMENTO

1.1. Posicionar o aparelho ao lado da parede pre-escolhida de maneira que os dois tubos de entrada e saída sejam paralelos àquela.

1.2 Se o termoacumulador é instalado no canto entre duas paredes, manter, entre a parede e o aparelho, uma distância suficiente para a instalação e desmontagem das peças.

1.3 O dispositivo de evacuação encontra-se na parte inferior direita, onde deve ser instalada uma torneira de descarga.

1.4 O aparelho deve ser obrigatoriamente montado num local bem ventilado. A instalação deve ser efectuada de acordo com as normas nacionais.

2. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

2.1. A instalação hidráulica à rede de distribuição da água deverá ser realizada com tubo de 3/4”ou equivalente. A entrada de água fria acha-se á direita e a saída acha-se a esquerda (olhando o aparelho de frente).

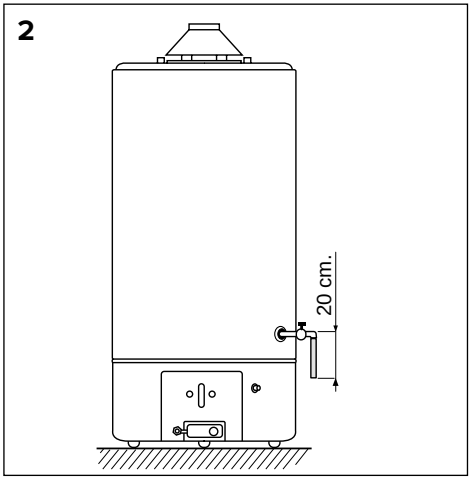
2.2 O aparelho deverá ter obrigatoriamente instalada à entrada a válvula hidráulica de segurança-retenção fornecida em cada aparelho. Esta válvula não pode, em caso algum, de ser montada.

2.3 Controlar sempre que não se encontrem corpos estranhos nos tubos como aparas metálicas, areia, cãnhamo etc. Se estes corpos entrarem na válvula hidráulica, de segurança-retenção prejudicarão o seu funcionamento e em alguns casos poderão causar avarias.

2.4 Controlar que a pressão de funcionamento da instalação não supere o valor de 6 bar. Em caso de pressão superior é obrigatório o uso de um redutor de pressão, de ótima qualidade, instalado longe do aparelho. Neste caso a válvula hidráulica deve necessariamente gotejar na fasede aquecimento.

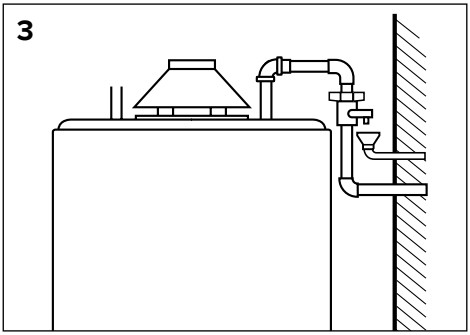
O gotejamento deve verificar-se também quando, antes da válvula, está aplicada uma vàlvula anti-retorno.

2



2.5 Evitar que o gotejamento da válvula caia sobre o termoacumulador.
Aplicar assim a válvula como ilustrado na fig. 3 colocando um pequeno funil de recolha (goteira) ligado à descarga.

3



2.6 **DESCARGA**

Se o aparelho estiver inativo, em locais não aquecidos, com temperaturas abaixo de zero, esvaziar o aparelho.

No momento da instalação prever esta eventualidade colocando uma torneira de descarga na junção R (fig. 4).

PARA ESVAZIAR O TERMOACUMULADOR É NECESSÁRIO:

• desligar o queimador e fechar a alimentação do gás

• fechar a torneira de interceptação na parte superior do aparelho

• abrir as torneiras de utilização na parte inferior do aparelho

• abrir a torneira de descarga ligada a junção R.

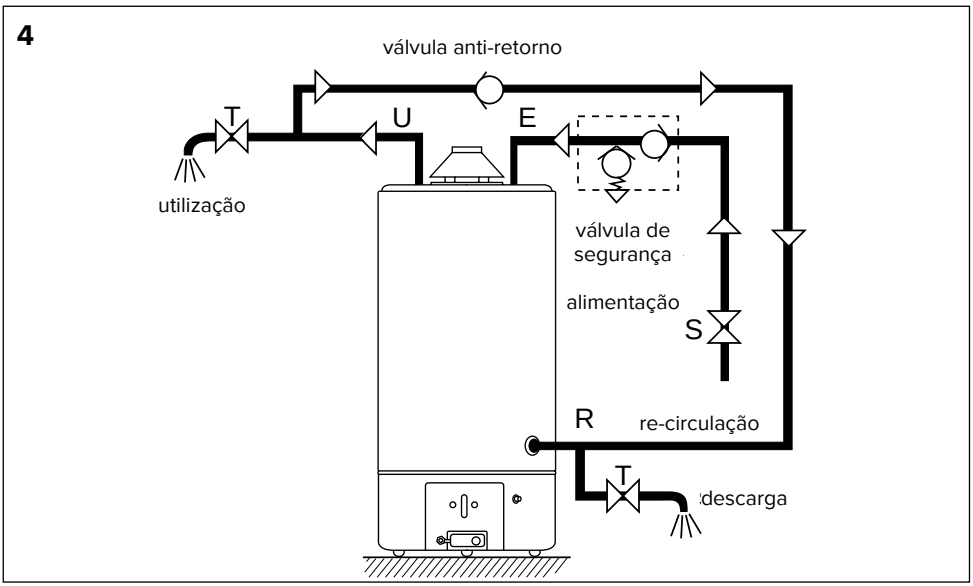
ATENÇÃO!
Ao desvaziar o aparelho pode sair água quente!

3. LIGAÇÃO PARA A RE-CIRCULAÇÃO

3.1 **RE- CIRCULAÇÃO**

Quando o aparelho compreende também o circuito para a re-circulação da água sanitária, pode-se usar a mesma junção **R** usada para a descarga. O circuito ao lado ilustra um esquema de ligação que pode usar-se neste caso.

4



4. LIGAÇÃO A CHAMINÉ

4.1. E' indispensável que os gases de combustão sejam descarregados ao exterior mediante um tubo de diâmetro adequado ao diâmetro L int (tabela dimensões externas fig. 1) ilustrado sobre a capa do aparelho

4.2 E' importante que a chaminé tenha um bom sistema de tiragem.

4.3 Evitar, que o tubo de evacuação seja longo e horizontal demais, que não seja torto pois poderia causar má combustão.

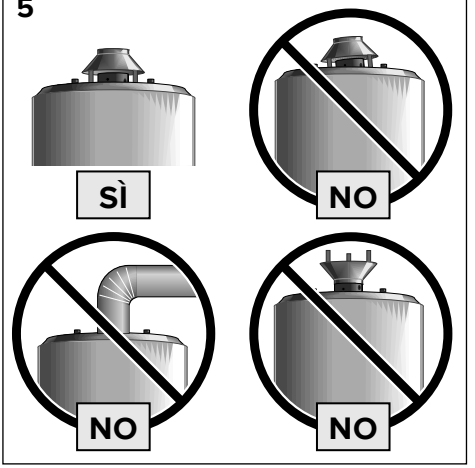
4.4 Se o tubo de descarga atravessa locais frios, não esquentados, prever um isolamento térmico para evitar a formação de condensados.

4.5 Em nenhum caso a capa dos fumos deve ser eliminada, modificada ou substituída pois é parte integral de todo o sistema de combustão do termoacumulador gás.

4.6 A correta instalação do tubo de descarga dos fumos é de **responsabilidade exclusiva do instalador.**

A instalação do tubo de evacuação deve ser efectuada respeitando as normas em vigor.

5



ATENÇÃO!
Para o correto funcionamento dos aparelhos a gás, é imperativo o perfeito posicionamento da capa dos fumos.
Evitar absolutamente qualquer tipo de instalação como nos exemplos ilustrados ao lado

O dispositivo não deve ser removido por nenhum motivo, em caso de mau funcionamento do cano, os produtos da combustão e assim também espalharse no local, provocando um grave perigo para os ocupantes.

Pelo mesmo motivo, em caso de defeitos, a substituição com pecas originais deve ser efetuada somente e exclusivamente por pessoal qualificado, que posicionará os vários componentes na maneira correta.

5. LIGAÇÃO A GÁS

5.1. A ligação dos tubos do gás à válvula deve ser feita com tubo de 1/2"G.

5.2 Aconselhamos a instalação de uma torneira de corte antes do grupo do gás.

NOTE: A instalação deve respeitar as normas vigentes

6. FUNCIONAMENTO E LIGAÇÃO DO PROTETOR DOS FUMOS

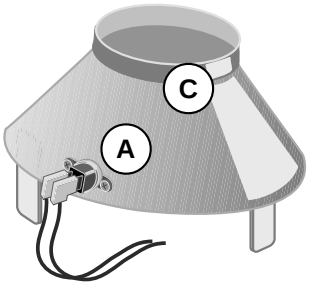
O termoacumulador a gás são dotados de um dispositivo que tem a função de bloquear a chegada do gás ao queimador e assim de interromper o funcionamento do aparelho quando a chaminé está em parte ou totalmente obstruída.
Este dispositivo é composto de um termostato A (fig. 6) tarado a 85°C ± 3 fixado sobre a borda da capa dos fumos C e ligado a um termopar e ao termostato de segurança de sobreaquecimento.
O conjunto é parte do kit capa dos fumos fornecido com o aparelho, que deve ser instalado respeitando as seguintes instruções.
O termostato para fumos A é do tipo com rearme manual (fig. 6.1).
No caso de bloqueio do aparelho, este deve ser posto novamente em funcionamento operando conforme indicado as seguir:

- Aguardar 10 minutos após a ocorrência do bloqueio;
- Pressionar até o fim o botão de rearme P no termostato;
- Partir novamente o aquecedor de água seguindo as instruções para a partida normal.

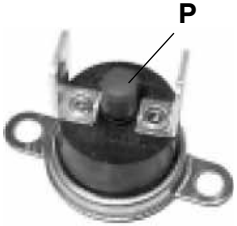
Se o defeito se repete, não insistir na ligação do aparelho; mais pedir a intervenção de um técnico qualificado para resolver a causa do inconveniente.

Nota: Para a correta instalação da capa de fumos e respectivos acessórios, seguir as instruções do folheto específico anexo ao aparelho.

6



6.1



7

7. INSTRUÇÕES PARA A ACENSÃO E O DESLIGAMENTO COM A VÁLVULA EUROSIT

7.1. **ACENSÃO**

Por o botão 1 da posição ● (apagado) na posição ★ (piloto).

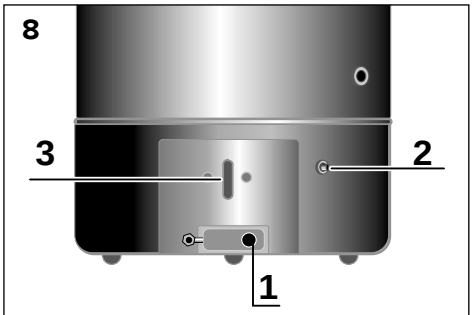
Apertar a fundo por cerca de 20 segundos o botão 1 e agir sobre o botão piezoeléctrico 2 várias vezes para acender o piloto (controlar pela abertura 3).

Se soltando o botão 1 o piloto se apaga, repetir a operação e apertar o botão por mais tempo até que a chama permaneça acesa. O maior tempo é necessário para permitir a saída do ar eventualmente presente na canalização do gás.

Girar no sentido anti-horário o botão 1 da posição de acensão do piloto até o índice correspondente à temperatura desejada de 1 (cerca de 40°C) à 7 (cerca de 70°C).

DESLIGAMENTO

Girar o botão 1 na posição ● (apagado). Verificar o desligamento da chama piloto Depois do desligamento da chama piloto aguardar 10 minutos antes de reacender o aparelho.



1. **Botão termostato**
2. **Acendedor piezoeléctrico**
3. **Abertura visão da chama**

7.3. **MEDIDAS DE SEGURANÇA**

Para garantir a correcta funcionalidade do aparelho, este é dotado das seguintes medidas de segurança

- **Controle da chama a termopar (5 fig.10):** 10): interrompe o afluxo do gás no caso da falta da chama piloto. A operação repetida, não ocasionalmente,desta medida de segurança indica um funcionamento não correcto do aparelho e portanto **é necessária a presença de pessoal qualificado.**

- Termostato de excesso temperatur temperatura: age com as mesmas modalidades do termopar no caso em que a temperatura da água supere os 90°C; neste caso o aparelho não pode ser acendido até que não tenha sido evacuada a água quente.

Todavia é necessária a presença de pessoal qualificado para a eliminação do defeito antes da reacensão do aparelho

RESERVADO AL INSTALADOR

INSTRUÇÕES PARA SUBSTITUÇÃO DOS INJECTORES PARA FUNCIONAMENTO COM GÁS DIFERENTE

PRESCRIÇÕES

Os aparelhos de categoria II2H3+ são normalmente tarados para o funcionamento a gás metano G20 e são adaptáveis ao funcionamento com gás liquido G30-G31.

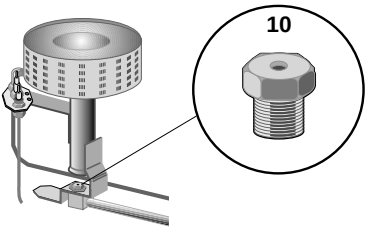
DESMONTAGEM DO GRUPO GÁS E SUBSTITUIÇÃO DOS INJECTORES

Para adaptar o termoacumulador a um gás diferente daquele de taragem devemse substituir os injectores do queimador principal e do piloto

NOTE:

Os injectores para a adaptação ao funcionamento com gás diferente daquele de taragem devem ser expressamente requeridos ao revendedor se não fornecidos com o aparelho.

9

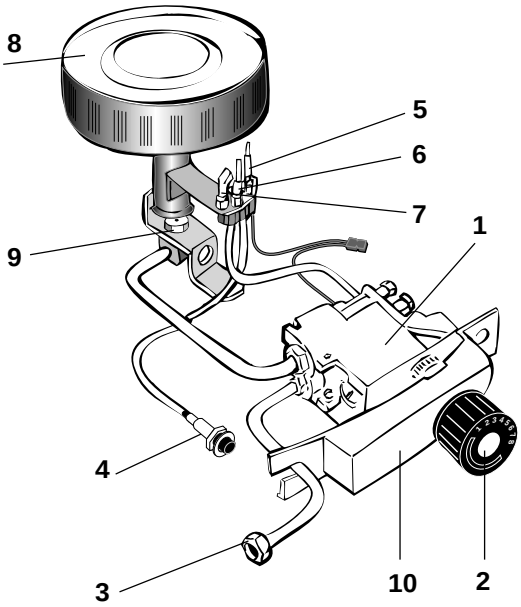


DESMONTAGEM GRUPO GÁS

- Desconetar os cabos do protetor de fumos; desligar o cabo de ligação de piezo e extrair a sonda do termostato da válvula gás do suporte.
- Extrair o grupo gás tirando-o levemente em direção externa e rodando-o (ver fig. 11) até extrair completamente o queimador.

10

1. **válvula gás**
2. **manipulo de regulação temperatura**
3. **ligação gás 1/2" G**
4. **piezo**
5. **termopar**
6. **eletrodo de ligação**
7. **queimador piloto**
8. **queimador principal**
9. **injector do queimador principal**
10. **suporte válvula gás**



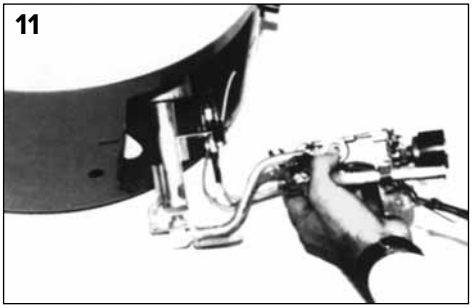
SUBSTITUIR AS BÔCAS

a) Desparafusar a boca principal 10 (fig. 9) e substitui-la

b) Substituir a boca 3 (fig. 12) do piloto como a seguir-se indica:

- desparafusar completamente o parafuso de fixação 2
- largar completamente a junção 4
- substituir a boca 3
- tornar a montar seguindo as operações na maneira inversa.

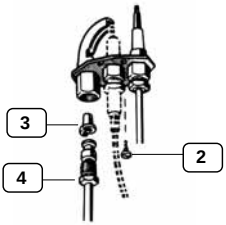
11



REMONTAGEM DO GRUPO GÁS

- Remontar o grupo efetuando as operações indicadas no parágrafo "DESMONTAGEM DO GRUPO GÁS" no sentido inverso. Antes de cada operação efetuar os seguintes controles:
- O suporte do queimador deve entrar perfeitamente na sede que está na parte central do fundo: o queimador deve ficar ao centro dacâmara de combustão.
  A correta montagem do queimador é de exclusiva responsabilidade do instalador.
- A sonda do termostato da válvula de gás deve ser colocada interiramente na respectiva bainha e a mola de bloqueio da sonda deve ser enganchada na própria bainha.
- Controlar que, extraindo e remontando o grupo gás, o posicionamento das peças seja correto.

12



DIMENSÕES DOS FUROS DOS INJECTORES EM mm

	INJECTOR DO QUEIMADOR PRINCIPAL 10 (FIG. 9)			INJECTOR DO QUEIMADOR PILOTO 3 (FIG. 12)
MODELOS	**120**	**150**	**200**	**120 -150 -200**
GÁS METANO G20-25	1,85 - 3,00	1,95 - 3,00	2,15 - 3,40	0,37
GÁS LÍQUIDO G30-G31	1,62	1,75	1,90	0,24

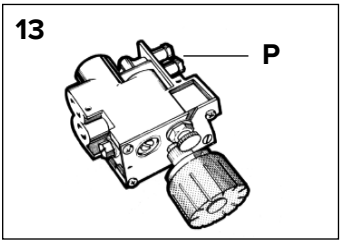
A marcação dos injectores exprime-se em centésimos de milímetro.

VERIFICAÇÃO DAS AFINAÇÕES DA VÁLVULA DE GÁS

NOTA
Para os aparelhos de categoria II2E+3+, predispostos para o funcionamento a gás metano G20, a afinação está feita na fabrica; nenhuma regulação extra é necessário, para a adaptação ao funcionamento com gás liquido G30-G31, será suficiente substituir os injectores do queimador principal e do piloto.

PRESSÃO DE ALIMENTAÇÃO (gás natural e gás liquido) GPL.
A pressão do gás de alimentação, medida na tomada de pressão, P por meio de um manômetro, deve ser como ilustrado na tabela.

	PRESSÃO DE ALIMENTAÇÃO GÁS
MODELLI	**120 - 150 - 200**
Gás Metano (G20)	20 mbar
Gás liquido (G30) Butano	28 ÷ 30 mbar
Gás liquido (G31) Propano	37 mbar



CONSELHOS PARA O USO E MANUTENÇÃO

1. Para economizar gás e para obter um melhor rendimento do aparelho aconselhamos deixar o termostato na posição correspondente ao n. 5 do botão 1 (fig. 8) (cerca 60°C). Além dessa temperatura e em presença de água muito dura (água com grande quantidade de calcário) se reduzem, ao interno do aquecedor depósitos calcareis.
2. • Prestar atenção que as torneiras da água quente da casa não pinguem pois cada gotejamento significa consumir gás e aumentar a temperatura da água com seguinte formação de vapor.
   • E' indispensável proceder ao esvaziamento do aparelho se o mesmo permanecer parado numa area onde se podese formar o gelo.
   • O termoacumulador é fornecido com um ânodo de magnésio montado na caldeira. A vida do ânodo é proporcional à temperatura media, à composição química da água e à quantidade dos arranques. A eficiência do ânodo montado na fabrica é de acerca 5 anos em condições normais. E' preferível em todo caso, efectuar uma verificação cada 18-24 meses ao ânodo considerando que deve apresentar uma superfície mediamente homogênea. Quando o diâmetro desce debaixo de 10-12 mm, aconselhamos sua substituição por um ânodo original**.**

NB: O ânodo é montado debaixo da cobertura branca situada na parte superior do aparelho.

3. Para uma correta manutenção (a efectuar-se regularmente pelo menos uma vez por ano) recomendamos:
   • controlar selo do gás com eventual substituição das gaxetas
   • controlar visualmente a condição geral do aparelho e da combustão
   • controlar a câmara de combustão e eventualmente proceder à limpeza do queimador, dos injectores e do termopar.
   • verificar a correta pressão do gás
   • verificar o funcionamento dos sistemas de segurança da água (limite de temperatura e pressão, válvula hidráulica)
   • verificar o funcionamento dos sistemas de segurança do gás (válvula gás, falta de gás ou chama etc.)

• verificar o estado do defletor fumos
• verificar as características de ventilação do local e de evacuação dos produtos da combustão.
• limpar o tubo de exaustão dos fumos.
Antes de acabar é necessário tirar o grupo gás e tirar o defletor dos fumos. Após esta operação, verificar o circuito gás e a afinação de todo o grupo.

NB: O corpo interno do aquecedor não deve, no curso da operação, sofrer golpes que possam danificar a proteção interna

4. **Decalcificação:** esta operação é aconselhada nas áreas com água de grande dureza e nos casos de necessidade (menor quantidade de água quente fornecida pelo aparelho).
Aconselhamos o uso de uma solução ao 10-20% de acido clorídrico e fosfórico e o uso nunca de produtos especiais para a decalcificação das caldeiras em aço galvanizado: recomendamos, além disso, de observe as instruções especificadas nos produtos para o seu uso.
5. **PROCEDER DA SEGUINTE FORMA:**
•desligar o aparelho da rede de alimentação e esvaziálo utilizando a torneira de descarga (fig. 2);
• encher o tanque com uma solução de água e acido conforme às instruções de emprego, do mesmo;
• deixar actuar a solução e efectuar possivelmente com uma bomba, recirculação de água entre tubo de saída água quente e a torneira de descarga;
• esvaziar o tanque e efectuar uma lavagem prolongada de passivação fazendo circular a água de rede.

Atenção à qualidade da água!
Para que o Vosso aparelho dure mais tempo, ocorre respeitar algumas regras:
ÁGUA CALCARIA: colocar um dispositivo anticalcario eficaz composto de cristais de polifosfatos.
ÁGUA DOCE: deve presentar um TH entre 12° e 15° e um PH superior a 7.

SEGURANÇA
O aparelho é fornecido com um dispositivo apto a evitar que a temperatura da água supere um valor máximo prefixado na fabrica.
Esta segurança age de maneira a criar uma interrupção ao fluxo do gás, ou seja, desligando totalmente o aparelho.
A ligação deverá ser feita como descrito no parágrafo “LIGAÇÃO”, depois ter eliminado as causas que determinaram o corte do funcionamento.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA
Em casos de avaria, funcionamento irregular ou controle em geral, contatar o CENTRO ASSISTÊNCIA TÉCNICA autorizado mais próximo qualificado para efetuar intervenções sobre este aparelho.
Eventuais substituições deveram ser efetuadas somente por pessoal qualificado, utilizando unicamente peças de substituição originais.

PLACA CARACTERÍSTICA

DADOS TÉCNICOS

Identificação do modelo do fornecedor		SGA CA		
Modelo		**120**	**150**	**200**
Certificado CE		51CL3938		
Capacidade nominal	l	120	150	200
Capacidade real	l	115	155	195
Pressão nominal	bar	8	8	8
Débito calorífico nominal	kW	7,5	8,4	10,1
Potência útil	kW	6,4	7,2	8,6
Tempo de aquecimento ACS t 45 °C	mín.	63	73	73
Dispersão de calor a 60 °C	W	260	300	330
Débito de água quente				
Fornecimento a 30K	l/h	182	205	245
Fornecimento a 45K	l/h	121	136	163
Erp				
Perfil de carga declarado		L	L	XL
Eficiência energética de aquecimento da água ηwh	%	54,5	55,7	59,7
Classe energética		B	B	B
Consumo quotidiano de energia elétrica Q_{elec}	kWh	--	--	--
Consumo quotidiano de combustível Q_{fuel}	kWh	24,277	23,728	35,808
Nível de potência sonora L_{WA}	dB	55	55	55
Emissões de óxido de azoto (poder calorífico superior)	[mg/kWh]	143	143	154
Consumo anual de energia elétrica AEC	kWh/ano	--	--	--
Consumo anual de combustível AFC	GJ/ano	17	17	25
Água mista a 40 °C V40	l	177	215	271
Temperatura de Set-point “out of the box”	°C	60	60	60
Definição de referência do termóstato		5	5	5
Pressão de ligação do gás				
Metano G20	mbar	20	20	20
Gás líquido (butano) G30	mbar	28 ÷ 30	28 ÷ 30	28 ÷ 30
Gás líquido (propano) G31	mbar	37	37	37
Consumo de gás				
Metano G20	m.3 p/ h.	0,794	0,889	1,069
Gás líquido (butano) G30	Kg/h	0,591	0,662	0,795
Gás líquido (propano) G31	Kg/h	0,583	0,652	0,784
Valores dos gases de combustão				
Pressão de repuxo	mbar	0,015	0,015	0,015
Quantidade específica de fumos	g/seg	5,4	5,4	7,3
Temperatura gás de escape	°C	172	186	208

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.

RECOMENDAÇÕES PARA PREVENIR A PROLIFERAÇÃO DE LEGIONELA (de acordocom a norma europeia CEN/TR 16355)

NOTA INFORMATIVA

A Legionela é uma bactéria de pequenas dimensões, em forma de bastão e é um componente natural de todas as águas doces. A Doença do Legionário é uma grave infeção pulmonar causada pela inalação da bactéria Legionella pneumophilia ou de outras espécies de Legionela. A bactéria é encontrada frequentemente nos sistemas de fornecimento de água das residências, de hotéis e na água utilizada nos condicionadores de ar ou nos sistemas de resfriamento do ar. Por esse motivo, a intervenção principal contra a doença consiste na prevenção que se realiza controlando a presença do organismo nos sistemas de fornecimento de água. A norma europeia CEN/TR 16355 fornece recomendações sobre o método melhor para prevenir a proliferação da Legionella nos sistemas de água potável mesmo mantendo em vigor as disposições existentes em nível nacional.

RECOMENDAÇÕES GERAIS

"Condições favoráveis à proliferação da Legionela". As condições seguintes favorecem a proliferação da Legionela:

- Temperatura da água compreendida entre 25°C e 50°C. Para reduzir a proliferação da bactéria da Legionela, a temperatura da água deve manter-se dentro de limites que impeçam o seu crescimento ou que determinem um crescimento mínimo, sempre que possível. Do contrário, é necessário sanitizar o sistema de água potável através de um tratamento térmico;
- Água parada. Para evitar que a água fique parada por longos períodos, em todas as partes do sistema de água potável a água deve ser usada ou deve fluir abundantemente pelo menos uma vez por semana;
- Substâncias nutritivas, biofilme e sedimentos presentes dentro do sistema, incluindo o termoacumulador, etc. O sedimento pode favorecer a proliferação da bactéria da Legionela e deve ser eliminado regularmente por sistemas de armazenamento, termoacumulador, vasos de expansão com estagnação de água (por exemplo, uma vez por ano).

No que se refere a este tipo de termoacumulador, se

1) o aparelho permanece desligado por um certo período de tempo [meses] ou

2) a temperatura da água é mantida constante entre 25°C e 50°C, a bactéria da Legionela pode crescer dentro do reservatório. Nesses casos para reduzir a proliferação da Legionela, é necessário recorrer à operação denominada "ciclo de sanitização térmica". O termoacumulador de tipo eletromecânico é vendido com um termóstato definido a uma temperatura superior a 60 °C, isso significa que permite realizar um "ciclo de sanitização térmica" para reduzir a proliferação da Legionela dentro no reservatório. Esse ciclo é adequado para ser utilizado nos sistemas de produção de água quente sanitária e satisfaz as recomendações para prevenção da Legionela especificadas na seguinte Tabela 2 da norma CEN/TR 16355.

Tabela 2 - Tipos de sistema de água quente

	Água fria e água quente separadas				Água fria e água quente misturadas					
	Ausência de armazenamento		Armazenamento		Ausência de armazenamento a montante das válvulas misturadoras		Armazenamento a montante das válvulas misturadoras		Ausência de armazenamento a montante das válvulas misturadoras	
	Ausência de circulação de água quente	Con circulação de água quente	Ausência de circulação de água quente	Con circulação de água quente	Ausência de circulação de água quente	Con circulação de água quente	Ausência de circulação de água quente	Con circulação de água quente	Ausência de circulação de água quente	Con circulação de água quente
Ref. em Anexo C	C.1	C.2	C.3	C4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temperatura	- -	≥ 50 °C [e]	em termoacumulador[a]	≥ 50 °C [e]	Desinfeção térmica[d]	Desinfeção térmica[d]	em termoacumulador[a]	≥ 50 °C [e] Desinfeção térmica[d]	Desinfeção térmica[d]	Desinfeção térmica[d]
Estagnação	- -	≥ 31 [b]	- -	≥ 31 [b]	- -	≥ 31 [b]	- -	≥ 31 [b]	- -	≥ 31 [b]
Sedimento	- -	- -	remover[c]	remover[c]	- -	- -	remover[c]	remover[c]	- -	- -

a Temperatura > 55°C durante o dia todo ou pelo menos 1h por dia >60°C.
b Volume de água contido nas tubagens entre o sistema de circulação e a torneira com a distância maior em relação ao sistema.
c Remover o sedimento do termoacumulador de acordo com as condições locais, mas pelo menos uma vez por ano.
d Desinfeção térmica por 20 minutos à temperatura de 60°, por 10 minutos à 65°C ou por 5 minutos a 70°C em todos os pontos de extração pelo menos uma vez por semana.
e A temperatura da água no anel de circulação não deve ser inferior a 50°C.
- - Não solicitado

PRO VAŠI BEZPEČNOST

Pokud ucítíte zápach plynu:

1. Neprodleně uzavřete přívod plynu.

2. Otevřete okna.

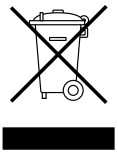
3. Nespouštějte žádné elektrické přístroje ani neotáčejte elektrickými vypínači.

4. Vypněte zapalovací plamínek.

5. Zavolejte servisní organizaci.

POZOR!
V blízkosti zařízení nepoužívejte a neukládejte hořlavé materiály a kapaliny.

- Instalaci zařízení musí provést náležitě kvalifikovaná osoba.
- Pro dosažení správného a bezpečného chodu zařízení je nutno respektovat následující instrukce.
- Tento návod obsahuje instrukce k montáži, obsluze a údržbě zařízení.
- Údržbu zařízení může provádět pouze osoba k tomu způsobilá.

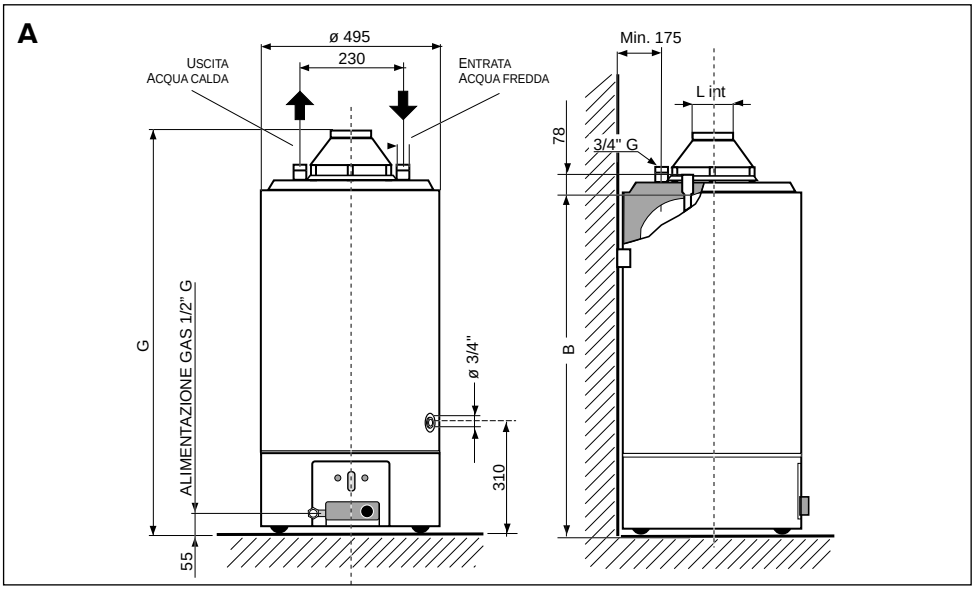
TENTO VÝROBEK JE VE SHODĚ SE SMĚRNICÍ EU 2002/96/ES	
Symbol přeškrtnutého koše uvedený na zařízení označuje, že s výrobkem musí být po skončení jeho životnosti zacházeno odděleně od běžného domácího odpadu, musí být odevzdán do střediska separovaného sběru pro elektrická a elektronická zařízení nebo musí být odevzdán zpět prodejci v okamžiku zakoupení nového ekvivalentního zařízení. Uživatel je odpovědný za to, že zařízení bude po skončení své životnosti doručeno do vhodných sběrných struktur. Vhodný separovaný sběr za účelem dalšího odeslání vyřazeného zařízení do recyklace, zpracování a likvidace kompatibilní se životním prostředím přispívá k zabránění možných negativních dopadů na životní prostředí a na zdraví a podporuje recyklaci materiálů, ze kterých je výrobek složen. Podrobnější informace o dostupných sběrných systémech můžete získat tak, že se obrátíte na místní službu likvidace odpadu nebo na obchod, ve kterém byl proveden nákup.	

TECHNICKÀ CHARAKTERISTIKA

Zařízení se skládá z:

- ocelového zásobníku na vnitřní straně chráněného vrstvou smaltu a vybaveného anodou, která zjišťuje dlouhodobou ochranu proti korozi;
- vnějšího pláště z ocelového, bíle lakovaného plechu;
- tepelné izolační vrstvy z polyuretanové pěny;
- kouřovodu zajišťujícího odtah spalin;
- plynového ventilu vybaveného: provozním termostatem, pojistným zařízením na bázi termočlánku, havarijním termostatem, který zajistí přerušení přívodu plynu v případě přehřátí;
- hořáku z nerez oceli přestavitelného na všechny druhy plynu;
- piezoelektrického zapalování (dle modelu);
- bezpečnostního zařízení proti zpětnému tahu spalin

POPIS



MODEL	Obsah (l)	Příkon kW	B	G	L
120	115	7,5	1040	1200	81
150	155	8,5	1290	1450	81
200	195	10,1	1540	1700	100

CZ

1. UMÍSTĚNÍ

1.1. Bojler je určen k postavení na pevnou podložku
2. Minimální vzdálenosti od stěny viz. obr. A

Instalace musí odpovídat příslušným ČSN a musí být provedena kvalifikovaným odborníkem. Uvedení do chodu může provést jen technik oprávněny výrobcem.

2. ZAPOJENÍ ROZVODU VODY

2.1. Bojler se připojuje na rozvod vody 3/4". Vpravo je přívod studené vody (modrá krytka), vlevo výstup teplé vody (červená krytka).

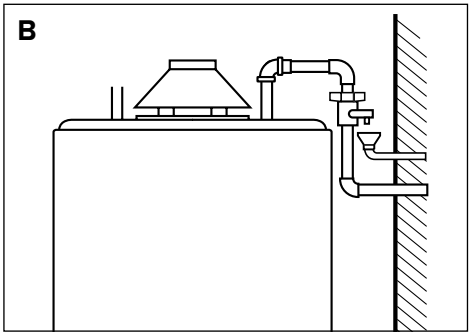
2.2. Do přívodu studené vody je nutné zapojit pojistný zpětny ventil, který je součástí dodávky.

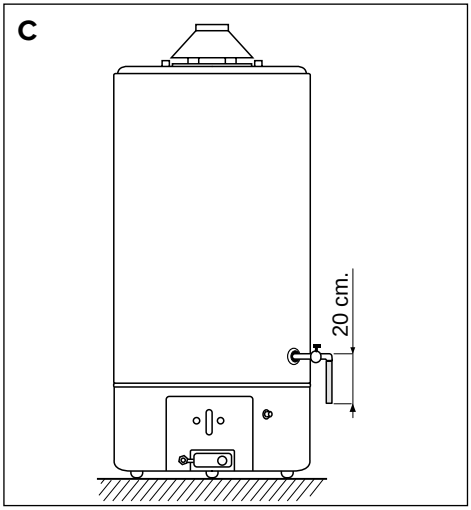
2.3. Důležité upozornění: Před zapojením bojleru důkladně propláchněte systém rozvodu vody.
Případné nečistoty (ocelové částice, písek a pod.) mohou způsobit špatnou funkci bojleru.

2.4. Zkontrolujte tlak v přívodním potrubí. Tlak může byt max. 7 bar. V případě vyššího je nutné zařadit do přívodu vody redukční ventil.
In questo 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 di arresto ad una sola direzione.

2.5. Odpadní trubičku zpětného pojistného ventilu doporučujeme vyústit do odpadu (obr. B).

2.6. Na šroubení R (obr. A) připojte výpustný kohoust s možností připojte



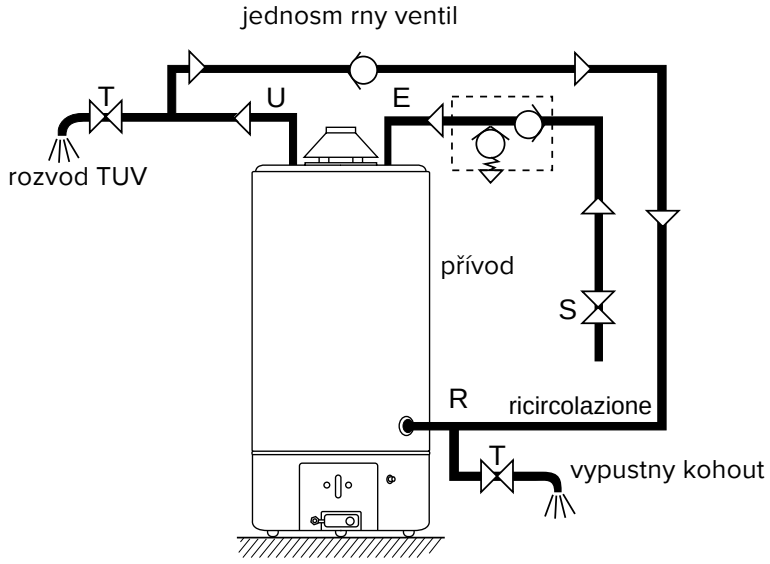


3. PŘIPOJENÍ RECIRKULACE

3.1 **ZPĚTNÝ OKRUH**

Na šroubení R bojleru lze při delších rozvodech TUV zapojit zpětný okruh teplé vody viz. obr. D.

D



ODVOD SPALIN

- Bojler je spotřebič typu B. Musí být připojen na komín s dostatečným odvodem spalin. Provedení odvodu spalin musí splňovat podmínky ČSN.
- Do místnosti, kde je bojler instalován, musí být zabezpečen dostatečný přívod vzduchu

PLYNOVÁ PŘÍPOJKA

- Připojovací šroubení plynu je 1/2”.
- Do přívodu plynu musí být zařazen uzavírací ventil.

4. NAPOJENÍ NA KOMÍN

4.1. Je nezbytné aby byly spaliny odváděny prostřednictvím trubky s vnitřním rozměrem odpovídajícím údaji „L“ v tabulce „Rozměry“ (viz obr. 1) zasazené do přerušovače tahu (viz obr. 5).

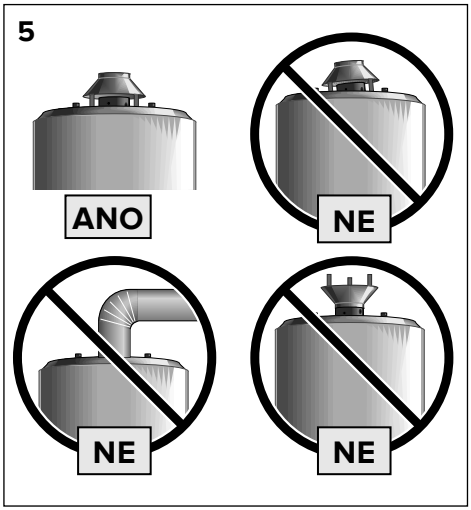
4.2 Je důležité, aby komín měl dostatečný tah.

4.3 Pro zajištění správného spalování by na kouřovodu neměly být dlouhé vodorovné úseky, úseky se záporným sklonem, četná kolena či záhyby.

4.4 Pokud kouřové potrubí prochází studenými, nevytápěnými,místnostmi opatřete ho tepelnou izolací, aby nedocházelo ke kondenzaci vody.

4.5 Originální přerušovač tahu, dodávan spolu s ohřívačem, nesmí být nikdy odstraněn nebo nahrazen jiným dílem, protože je nezbytnou součástí spalovacího systému.

4.6 Za správnost instalace kouřovodu odpovídá osoba, která tuto instalaci provedla



POZOR!

Podmínkou dosažení optimálního chodu plynového zařízení je správné umístění přerušovače tahu. Vyhněte se chybné instalaci znázorněné na obrázku 5.

Pojistka proti zpětnému toku spalin nesmí být ze žádného dŮvodu odstraněna; v případě špatné funkce odtahu spalin by mohlo dojít k zpětnému toku produktů spalování, a tedy i oxidu uhelnatého, a k jejich unikání do místností, což by mohlo způsobit značné nebezpečí pro jejich obyvatele.

Z téhož důvodu je v případ závady zařízení nutný zásah autorizovaného a náležit kvalifikovaného personálu a k opravě je třeba použít vyhradně originální náhradní díly.

5. NAPOJENÍ NA NA PLYN

5.1. Napojení plynového potrubí na plynový ventil je třeba provést prostřednictvím trubky o průměru 1/2“G.

5.2 Před plynový ventil doporučujeme instalovat zavírací kohout.

POZOR: Při instalaci respektujte vztahující se normy a nařízení

6. PROVOZ A ZAPOJENÍ POJISTKY PROTI ZPĚTNÉMU TOKU SPALIN

Ohřívače vody jsou vybaveny zařízením, jehož funkce spočíva v přerušení přístupu plynu do hořáku - a tedy v přerušení chodu ohřívače - v případe částečného nebo úplného ucpání odtahového potrubí a komína.

Toto zařízení se skládá z termostatu A (obr. L) nastaveného na 85° C ÷ 3 umístěného na okraji přerušovače tahu spalin C a napojeného na termočlánek a havarijní termostat přehřátí plynového ventilu.

Všechny tyto díly jsou součástí sady přerušovače tahu spalin, která je dodávána spolu s ohřívačem a musí být instalována v souladu s následujícími instrukcemi.

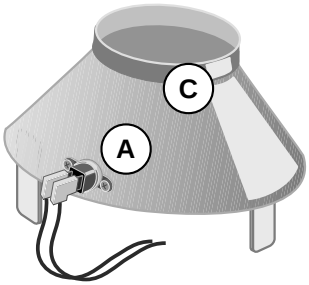
Spalinový termostat A je typu s manuálním obnovením (obr. L.1.). Pokud dojde k zablokování ohřívače zásahem spalinoveého termostatu, je třeba obnovit jeho funkci následujícím způsobem:

- po zablokování ohřívače vyčkejte 10 minut;
- stiskněte na doraz deblokační tlačítko reset P na termostatu;
- ohřívač znovu spusťte stejným postupem jako při jeho normálním uvedení do provozu.

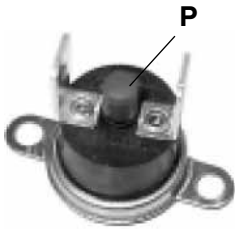
Pokud by k zásahu pojistky proti zpětnému toku spalin docházelo opakovaně, nepokoušejte se ohřívač znovu spouštět a o odstranění závady požádejte autorizovaného servisního pracovníka

Pozor. Pro správnou instalaci odsávače spalin a odpovídajícího příslušenství konzultovat specifický instrukční list, který je příloze k zařízení.

L



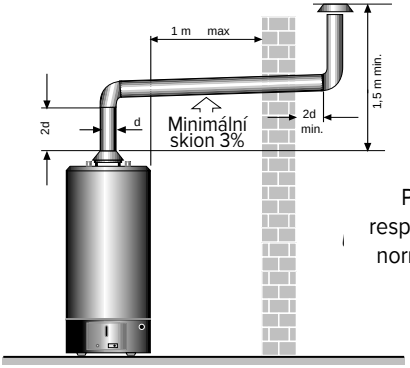
L.1



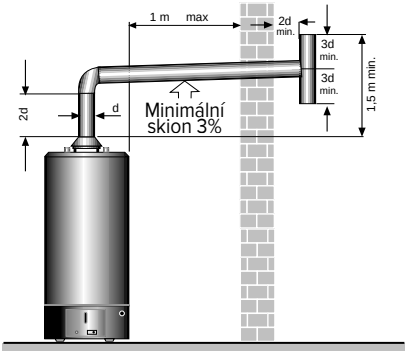
7

SCHEMA ZAPOJENÍ

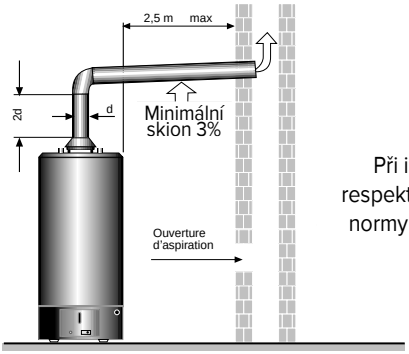
8 PŘÍMÉ ODKOUŘENÍ PŘES ZEĎ



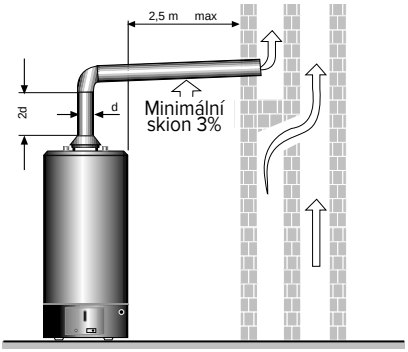
Při instalaci respektujte platné normy a nařízení



PŘÍMÉ ODKOUŘENÍ DO KOMÍNU NEBO SPOLEČNÉHO VÍCEVĚTVÉHO KOUŘOVODU



Při instalaci respektujte platné normy a nařízení



TECHNICKŮ INSTRUKCE PRO INSTALCI

ODPOVÍDAJÍCÍ NORMY

Instalace a uvedení do provozu musí být provedeno v hradně náležitě kvalifikovanou osobou a v souladu s následujícími normami:
ČSN 06 0310 Ústřední vytápění, projektování, montáž
ČSN 06 0320 Ohřívač užitkové vody – navrhování a projektování
ČSN 06 0830 Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřev užitkové vody
ČSN 06 1008 Požární bezpečnost lokálních spotřebičů a zdrojů tepla /do 50 kW)
ČSN 06 1610 Části kouřovodů domácích spotřebičů
ČSN 07 0240 Teplovodní a nízkotlaké parní kotle
ČSN 38 6413 Plynovody a přípojky s nízkým a středním tlakem
ČSN 38 6441 Odběrní plynová zařízení na svítiplyn a zemní plyn v budovách
ČSN 38 6460 Odběrní plynová zařízení na propan v budovách
ČSN 73 4201 Navrhování komínů a kouřovodů
ČSN 73 4205 Komíny
ČSN 73 4210 Provádění komínů a kouřovodů a připojování spotřebičů paliv
ČSN 73 4212 V počet komínových průduchů pro spotřebiče
ČSN 73 4219 Připojování spotřebičů na plynná paliva ke komínu

DŮLEŽITÉ!

Správné ventilace místnosti lze dosáhnout i pomocí více otvorů, jejichž celková plocha musí odpovídat výše uvedenému.

- **Pokud není možno umístit větrací otvor v blízkosti podlahy, je nutno zvětšit jeho plochu nejméně o 50%.**
- **Pokud jsou v místnosti umístěna další zařízení vyžadující přísun vzduchu, je nutno náležitě upravit celkovou plochu větracího otvoru.**
- **Digestoř je nutno považovat za elektrické ventilační zařízení.**
- **Otevřený krb musí mít dostatečný přísun vzduchu, jinak nelze v místnosti s krbem instalovat plynový spotřebič typu B.**

VENTILACE MÍSTNOSTÍ

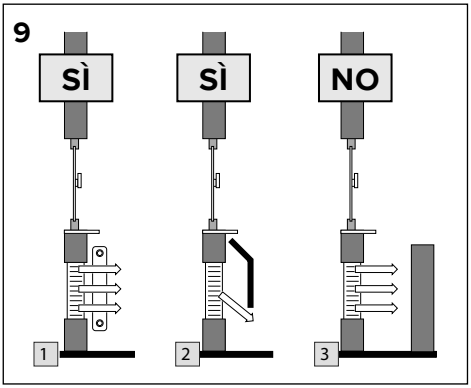
Místnosti do kterých jsou instalována plynová zařízení typu B mohou mít jak přímé větrání (zvenku), tak větrání nepřímé (z okolních místností).

PŘÍMÉ VĚTRÁNÍ

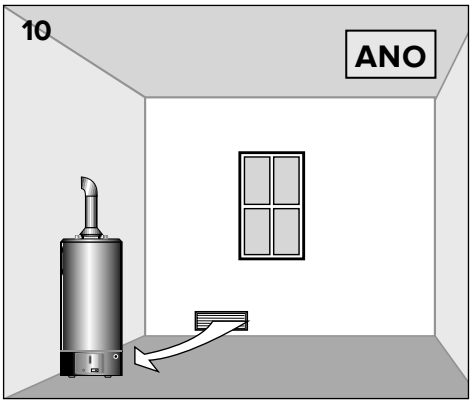
Při instalaci plynových zařízení typu B je nutno respektovat následující podmínky:

- místnost musí mít ve venkovní stěně proveden neuzavíratelný otvor o průřezu 6 cm2 na každý kW výkonu instalovaného zařízení, minimálně však 200 cm2;
- tento otvor musí být co nejblíže podlaze, musí být dobře prostupný a opatřený mřížkou, která nebrání a nezmenšuje větrací plochu.

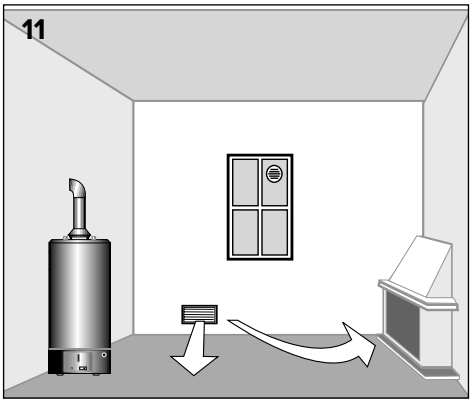
Otvor musí být volně prostupný



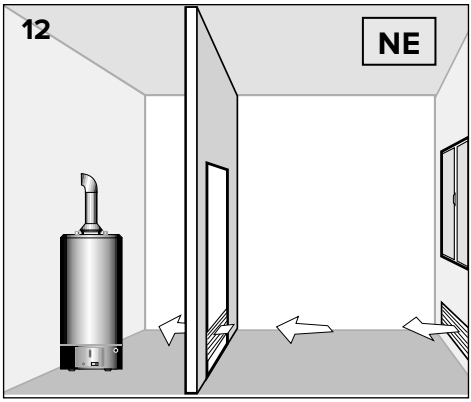
1) 1 -Otvor je prostupný, protože je umístěn za radiátorem
2) Otvor je prostupný, protože je chráněn částečnou zástěnou
3) Otvor je nepropustný, neboť není chráněn



Plocha větracího otvoru musí být dostatečná
Větrací otvor je dostatečně velký a zajišťuje přísun vzduchu pro
spalování.



Plocha větracího otvoru neposkytuje dostatečný přísun vzduchu pro plynový spotřebič a krb (obraťte se na dodavatele krbu).



Plocha větracího otvoru neposkytuje dostatečný přísun vzduchu pro plynový spotřebič a ventilátor (velikost větracího otvoru upravte dle níže uvedené tabulky).

Tabulka pro výpočet zvětšení plochy v místnostech s elektrickým ventilátorem

Max. příkon vzduchu v m^3/h	Rychlost vstupujícího vzduchu v m/s	Plocha (cm^2) o kterou je třeba zvět it větrací otvor
fino a 50	1	140
oltre 50 fino a 100	1	280
oltre 100 fino a 150	1	420

NEPŘÍMÉ VĚTRÁNÍ

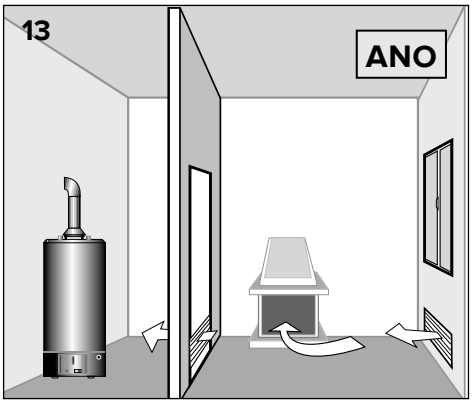
V případě, že není možné zajistit přímou ventilaci v místnosti osazení lze zajistit ventilaci zmístnosti vedlejší, a to prostřednictvím mřížky umístěné v dolní části dveří.
Toto řešení je ovšem možné pouze:

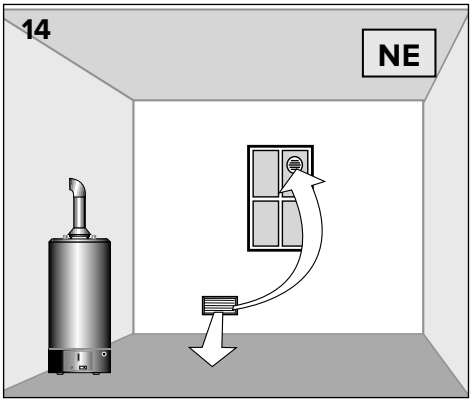
- je-li ve vedlejší místnosti přímý větrací otvor odpovídajícího rozměru;
- vedlejší místnost neslouží jako ložnice;
- vedlejší místnost není společným domovním prostorem ani prostorem se zvýšeným nebezpečím požáru (například garáž).

Vedlejší místnost musí být dostatečně větraná a musí být zajištěno proudění vzduchu přes tuto místnost do místnosti v níž je instalován spotřebič.

SPALINOVÝ TERMOSTAT

Tyto plynové spotřebiče (typ B) jsou vybaveny bezpečnostním zařízením, které v případě úniku spalin do místnosti zajistí automatické přerušení vstupu plynu do hlavního hořáku. Toto zařízení se automaticky aktivuje při každém cyklu ohřevu.





V případě nepřímého větrání je větrací otvor nedostatečný pro zajištění přísunu vzduchu pro krb a plynový spotřebič instalovaný ve vedlejší místnosti (viz stejný bod v kapitole „Přímé větrání“).
DŮLEŽITÉ!
Pokud dojde k opakovanému zásahu spalinového termostatu vypněte spotřebič a obraťte se na autorizovanou servisní organizaci.

7. NÁVOD NA SPUŠTĚNÍ A VYPNUTÍ S VENTILEM EUROSIT

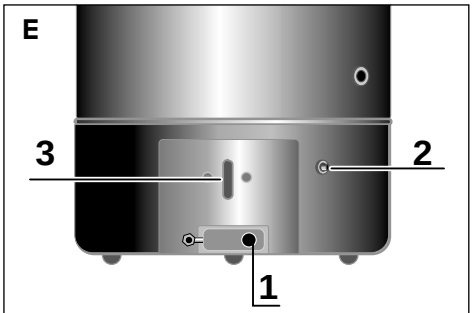
7.1. SPUŠTĚNÍ

Ovládací prvek 1 přepněte z polohy ● (vypnuto) do polohy ✸ (zapalovací hořáček).

Stlačte ovládací prvek 1 a současně dvakrát nebo případně vícekrát zapalujte stlačováním piezozapalovače 2; ovládací prvek držte stlačený cca 20 sekund. Zkontrolujte vizuálně, zda došlo k zapálení kořáčku průzorem 3.

Pokud po uvolnění ovládacího prvku 1 dojde ke zhasnutí zapalovacího hořáčku, opakujte tuto operaci dále a prodlužte dobu stlačení ovládacího prvku, do doby zapálení plamínku. Deläí doba stlačení ovládacího prvku je potřebná v určitých případech k důkladnému odvzdušnění v přívodní trubičce plynu.

Dále otáčejte ovládacím prvkem 1 proti směru hodinových ručiček ze zapalovací polohy do polohy označené čísly, které odpovídají určité požadované teplotě od č. 1 (cca 40° C) do čísla 7 (cca 70°).



1. Ovládací prvek
2. Piezozapalovač
3. Prů¨zor pro kontrolu plamínku

72. ODSTAVENÍ Z PROVOZU

Otočte ovládacím prvkem 1 do polohy ● (zhasnuto), Ověřte, zda došlo ke zhasnutí zapalovacího hořáčku. Po zhasnutí zapalovacího hořáčku vyčkejte 10 minut do dalšího případného zapálení.

7.3. BEZPEŚNOSTNÍ PRVKY

K zabezpečení bezchybné funkce spotřebiče slouží následující funkční součásti:

- Kontrola plamene pomocí termočlánku: dojde k okamžitému přerušení přívodu plynu případě zhasnutí zapalovacího hořáčku a tento stav není způsoben náhodnými vnějšími vlivy, jedná se pravděpodobně o vadu bezpečnostních prvků a je třeba přivolat autorizovaného servisního pracovníka.
- Havarijní termostat: Zasahuje stejným způsobem jako termočlánek v případě, že teplota vody v zásobníku přesáhne 90° C°; v tomto stavu lze zařízení znovu uvést do provozu až po vychladnutí vody zásobníku.

V každém případě je třeba vždy zavolat autorizovaného servisního pracovníka před tím, než bude zařízení znovu uvedeno do provozu

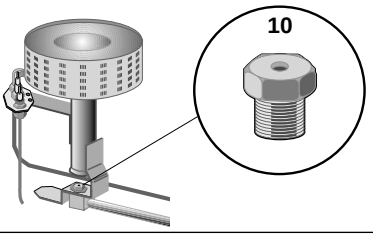
URŠENO PRO ODBORNOU FIRMU

NÁVOD NA PŘESTAVBU PRO SPALOVÁNÍ JINÉHO DRUHU PLYNU

PŘEDPISY
Spotřebiče kategorie II2H3B/P+ jsou z výroby uzpůsobeny pro spalování zemního plynu G20 a mohou být taktéž upraveny pro spalování kapalných paliv G30-G31.

DEMONTÁŽ PLYNOVÉ SKUPINY A VÝMĚNA TRYSEK
K přestavení spotřebiče pro spalování jiného druhu plynu je nutné vyměnit trysku hlavního hořáku a tryskyu zapalovacího hořáčku.
POZOR:
Sada trysek na přestavbu pro spalování jiného druhu plynu musí být zvlášť objednána, není-li ji součástí spotřebiče.
Doporučujeme provést nejprve demontáž plynové skupiny.

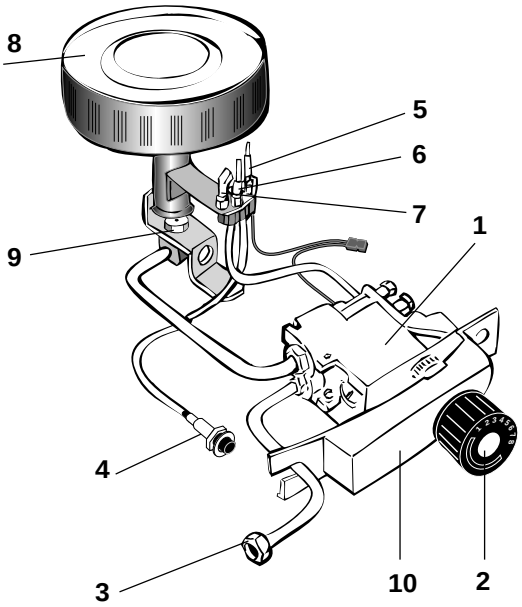
F



DEMONTÁŽ PLYNOVÉ SKUPINY
- Odpojte kabel pojistky zpětného toku spalin od havarijního termostatu a od termočlánku, dále odpojte kabel piezozapalovače a vytáhněte sondu provozního termostatu plynového ventilu z jímky.
- Vyjměte plynovou skupinu mírným potáhnutím a nakloněním.

G

1 plynový ventil
2 ovládací prvek k nastavení teploty
3 připojení plynu 1/2"G
4 piezozapalovač
5 termočlánek
6 zapalovací elektroda
7 zapalovací hořáček
8 hlavní hořák
9 tryska hlavního hořáku
10 upevnění plynového ventilu



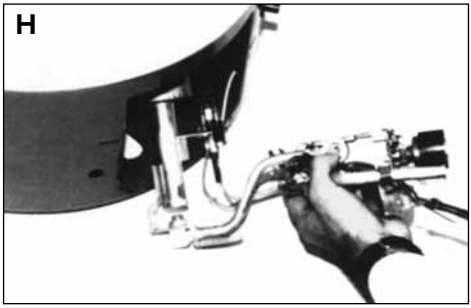
VÝMŮNA TRYSEK

a)Vyšroubujte hlavní trysku 9 (obr. F) a vyměňte jí.

b)Vyměňte trysku 3 (obr. I) zapalovacího hořáčku následujícím způsobem?

- úplně vyšroubujte upevňovací šroub 2
- odšroubujte objímku 4
- vyměňte trysku 3
- smontujte všechny funkční součásti v opačném sledu

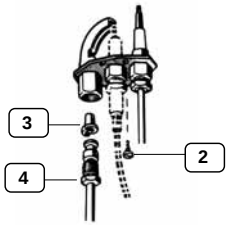
H



MONTÁŽ PLYNOVÉ SKUPINY

- Vmontujte plynovou skupinu respektováním pokynů v oddíle “Demontáž plynové skupiny” v opačném sledu. Před započetím jednotlivých operací proveite tyto kontroly:
- Sonda provozního termostatu plynového ventilu musí být řádně umístěna v jímce a zajišťovací drátěná objímka musí být zaháknuta ve spodní části jímky.
- Zkontrolujte, zda je plynová skupina v odpovídající centrální poloze.
- Za odpovídající řádné uvedení do provozu je zodpovědná autorizovaná servisní firma.

I



ROZMŮRY TRYSEK mm

	Hlavní hořk			Zapalovací hořák
	120	**150**	**200**	**120 -150 -200**
obsah zemí plyn G 20	1,85 - 3,00	1,95 - 3,00	2,15 - 3,40	0,37
butan/propan	1,62	1,75	1,90	0,24

VERIFICA DELLE TARATURE SULLA VALVOLA GAS

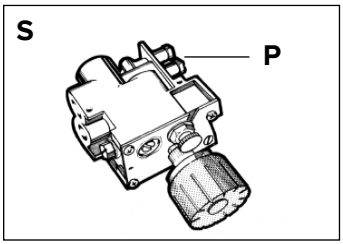
JMENOVITÝ TLAK PLYNU

	PRESSIONE ALIMENTAZIONE GAS
	120 - 150 - 200
zemí plyn (G 0)	20 mbar
propan/butan (G30-G31)	28 ÷ 30 mbar

SEŘÍZENÍ

8.1. Regulačním šroubem 13 (obr. S) nastavte délku plamene zapalovacího hořáku na 2 - 3 cm tak, aby zasahoval na špičku termočlánku.

8.2. Zkontroluje tlak plynu vstupu plynového ventilu (šroub 11 obr. S), případně tlak seřidte regulátorem tlaku (14 obr. S).



OBSLUHA A ÚDRŽBA

1. Pro dosažení maximální úcinnosti a tedy ekonomického provozu je výhodné nastavit termostat (ovládací element 2 – obr. Q) na hodnotu 5 odpovídající 60-ti oC. Mimo to je pri této teplote minimalizováno usazování vodního kamene.
2. Zkontrolujte tesnost kohoutu na teplou vodu, aby nedocházelo ke zbytecné spotrebe vody a plynua.
3. Je nutné vypustit zásobník má-li být zarízení ponecháno mimo provoz v mrazivém prostredí.
   Jednou rocne doporucujeme provádet následující údržbu:
   - zkontrolovat tesnost plynové skupiny a prípadne zajistit výmenu tesnení
   - provést zevrubnou visuální kontrolu ohrívace a spalovací komory
   - prípadne vycistit hlavní horák, trysky a termoclánek
   - zkontrolovat tlak plynu
   - zkontrolovat funkcnost provozního termostatu a pojistného ventilu
   - zkontrolovat funkcnost plynového ventilu
   - zkontrolovat stav omezovace tahu
   - zkontrolovat ventilaci místnosti a odtah spalin
   - vycistit kourovod.

Poznámka: Dbejte aby pri techto operacích nedošlo k poškození vnitrní ochranné vrstvy plášte.

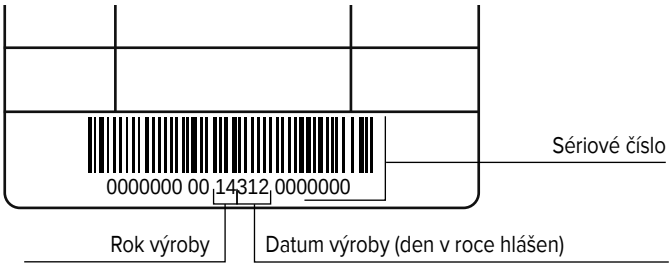
4. Zkontrolujte tesnost kohoutu na teplou vodu, aby nedocházelo ke zbytecné spotrebe vody a plynu.
   Je nutné vypustit zásobník má-li být zarízení ponecháno mimo provoz v mrazivém prostredí.
   Ohrívac je vybaven horcíkovou anodou instalovanou v zásobníku. Životnost této anody závisí na teplote a chemickém složení vody a na cetnosti odberu vody. V bežných podmínkách je životnost anody približne 5 let. Doporucuje se však v pravidelných 18-ti až 24 mesícních in-

tervalech kontrolovat stav anody, jejíž povrch musí být celistvý. Pri zmenšení prumeru anody pod 10-12 mm je vhodné zajistit její výmenu.
Pro zajištení dlouhé životnosti ohrívace je treba respektovat urcitá pravidla:
TVRDÁ VODA: instalujte zmekcovací filtr
MEKKÁ VODA: TH mezi 12o a 15o a PH vyšší než 7.

TECHNICKÁ ASISTENCE
V prípade poruchy nebo požadované údržby se obratte na autorizovanou servisní organizaci. Prípadné opravy musí být provádeny pouze náležite.

TECHNICKÁ ASISTENCE
kvalifikovanými osobami a je vždy treba užívat originálních náhradních dílu.

Poznávací značka dat



TECHNICKÉ PARAMETRY

Identifikační označení modelu dodavatele		SGA CA		
Model		**120**	**150**	**200**
Certifikát ES		51CL3938		
Jmenovitá kapacita	l	120	150	200
Reálná kapacita	l	115	155	195
Jmenovitý tlak	bar	8	8	8
Jmenovitý tepelný výkon	kW	7,5	8,4	10,1
Užitkový výkon	kW	6,4	7,2	8,6
Doba ohřevu ACS t 45 °C	min.	63	73	73
Tepelný rozptyl při 60 °C	W	260	300	330
Průtok teplé vody				
Produkce při 30 K	l/h	182	205	245
Produkce při 45K	l/h	121	136	163
Erp				
Deklarovaný zátěžový profil		L	L	XL
Energetická účinnost ohřevu vody ηwh	%	54,5	55,7	59,7
Energetická třída		B	B	B
Denní spotřeba elektrické energie Q_{elec}	kWh	--	--	--
Denní spotřeba paliva Q_{fuel}	kWh	24,277	23,728	35,808
Úroveň akustického výkonu L_{WA}	dB	55	55	55
Emise oxidu dusíku (spalné teplo)	[mg/kWh]	143	143	154
Roční spotřeba elektrické energie AEC	kWh/rok	--	--	--
Roční spotřeba paliva AFC	GJ/rok	17	17	25
Smíšená voda při 40 °C V40	l	177	215	271
Cílová teplota přednastavená ve výrobním závodě	°C	60	60	60
Vztažné nastavení termostatu		5	5	5
Tlak připojení plynu				
Metan G20	mbar	20	20	20
Kapalný plyn (butan) G30	mbar	28 ÷ 30	28 ÷ 30	28 ÷ 30
Kapalný plyn (propan) G31	mbar	37	37	37
Spotřeba plynu				
Metan G20	m3/h	0,794	0,889	1,069
Kapalný plyn (butan) G30	kg/h	0,591	0,662	0,795
Kapalný plyn (propan) G31	kg/h	0,583	0,652	0,784
Hodnoty spalin				
Tah	mbar	0,015	0,015	0,015
Hmotnostní průtok spalin	g/s	5,4	5,4	7,3
Teplota spalin	°C	172	186	208

Ohledně seznamu ekvivalentních modelů vycházejte z přílohy A, která je nedílnou součástí této příručky.

Výrobky bez štítku a příslušného listu pro soustavy ohřívačů vody a solárních zařízení, které vyžaduje nařízení 812/2013, nejsou určeny pro realizaci těchto systémů.

DOPORUČENÍ PRO ZABRÁNĚNÍ ŠÍŘENÍ BAKTERIÍ LEGIONELLY (v souladu s evropskou normou CEN/TR 16355)

INFORMAČNÍ POZNÁMKA

Legionella je bakterie malých rozměrů ve tvaru tyčinky a je přirozeně přítomna ve všech sladkovodních vodách. Legionářská nemoc je vážná plicní infekce způsobená vdechnutím baterie Legionella pneumophilia nebo jiného druhu bakterie Legionella. Bakterie se často vyskytuje ve vodovodních rozvodech bytů, hotelů a ve vodě používané v klimatizačních zařízeních nebo systémech chlazení vzduchu. Z tohoto důvodu představuje hlavní způsob boje proti nemoci prevence, která se provádí kontrolou výskytu organizmu ve vodovodních rozvodech. Evropská norma CEN/TR 16355 upravuje doporučení ohledně nejlepších metod zabránění šíření bakterií Legionelly ve vodovodních zařízeních při současném dodržení platných nařízení na národní úrovni.

OBECNÁ DOPORUČENÍ

„Podmínky podporující šíření bakterií Legionelly" Podmínky, které podporující šíření bakterií Legionelly jsou:

- Teplota vody pohybující se v rozmezí od 25 °C do 50 °C. Pro omezení šíření bakterií Legionelly je třeba teplotu vody udržovat v takových limitech, aby se zabránilo jejímu šíření nebo aby bylo toto šíření minimální, je-li to možné. V opačném případě je třeba sanovat rozvody pitné vody pomocí tepelné úpravy.
- Stojící voda. Abyste zabránili stání vody po dlouhou dobu, je třeba alespoň jednou týdně používat nebo nechat upustit dostatečné množství vody ve všech částech rozvodů pitné vody.
- Výživné látky, biologický povlak a sedimenty uvnitř zařízení, včetně ohřívačů vody atd. Sedimenty mohou podporovat šíření bakterií Legionelly a ze zásobníků, ohřívačů vody, expanzních nádob zadržujících vodu je třeba ho pravidelně odstraňovat (například jednou ročně).

S ohledem na tento typ akumulačního ohřívače vody, pokud
1) je spotřebič vypnutý po určitou dobu [měsíce] nebo
2) teplota vody je soustavně udržována v rozmezí od 25 °C do 50 °C, mohou se v zásobníku šířit bakterie Legionelly. V těchto případech je třeba na omezení šíření bakterií Legionelly využít tzv. „cyklus tepelné sanace".

Akumulační ohřívač vody elektromechanického typu se prodává s termostatem nastaveným na teplotu vyšší než 60 °C, což znamená, že umožňuje provádění „cyklu tepelné sanace" na omezení šíření bakterií Legionelly v zásobníku. Tento cyklus je vhodný k použití v zařízeních na produkci sanitární teplé vody a odpovídá doporučením pro prevenci šíření bakterie Legionelly uvedené v následující Tabulce 2 normy CEN/TR 16355.

Tabulka 2 - typy zařízení na ohřev vody

	Oddělená studená a teplá voda				Míchaná studená a teplá voda					
	Bez zásobníku		Se zásobníkem		Bez zásobníku před směšovacími ventily		Se zásobníkem před směšovacími ventily		Bez zásobníku před směšovacími ventily	
	Bez cirkulace teplé vody	S cirkulací teplé vody	Bez cirkulace teplé vody	S cirkulací teplé vody	Bez cirkulace teplé vody	S cirkulací teplé vody	Bez cirkulace teplé vody	S cirkulací teplé vody	Bez cirkulace teplé vody	S cirkulací teplé vody
Ref. v Příloze C	C.1	C.2	C.3	C4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Teplota	- -	≥ 50 °C [e]	ohřívači vody se zásobníkemo[a]	≥ 50 °C [e]	Tepelná dezinfekce[d]	Tepelná dezinfekce[d]	ohřívači vody se zásobníkemo[a]	≥ 50 °C [e] Tepelná dezinfekce[d]	Tepelná dezinfekce[d]	Tepelná dezinfekce[d]
Zadržení	- -	≥ 31 [b]	- -	≥ 31 [b]	- -	≥ 31 [b]	- -	≥ 31 [b]	- -	≥ 31 [b]
Sediment	- -	- -	odstraňte[c]	odstraňte[c]	- -	- -	odstraňte[c]	odstraňte[c]	- -	- -

a Teplota > 55 °C po celý den nebo minimálně 1 hod. denně >60 °C.
b Objem vody v potrubí mezi rozvodným systémem a kohoutkem se vzdáleností větší než u systému.
c Usazený vodní kámen ze zásobníku ohřívače vody odstraňte v souladu s místní úpravou, minimálně jednou ročně.
d Tepelná dezinfekce po dobu 20 minut při teplotě 60 °C, po dobu 10 minut při 65 °C a po dobu 5 minut při 70 °C ve všech odběrných bodech alespoň jednou týdně
e Teplota vody v cirkulačním okruhu nesmí být nižší než 50 °C.
- - Nevyžaduje se

FOR YOUR SAFETY

If you smell gas:

1. close the gas tap immediately.

2. open the windows.

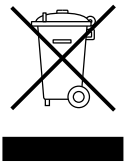
3. do not use any electric switches nor any other electrical device.

4. turn off the pilot flame.

5. call immediately for assistance by your local gas supplier.

WARNING
Do not store nor use flammable liquids nor materials near the heater

- The heater must be installed by a specialised operator.
- To guarantee correct heater operation you must follow scrupulously these instructions
- This Manual contains instructions for use, installation and maintenance.
- Maintenance is the exclusive responsibility of specialised personnel

THIS PRODUCT CONFORMS TO EU DIRECTIVE EU 2012/19/EU	
The barred dustbin symbol appearing on the device indicates that the product must be disposed of separately from household waste once it reaches the end of its lifespan, and transferred to a waste disposal site for electric and electronic equipment, or returned to the dealer when purchasing a new device of the same kind. The user is responsible for delivering the decommissioned device to a suitable waste disposal site. Proper separated collection of the decommissioned device and its subsequent eco-compatible recycling, treatment and disposal helps to prevent negative effects on the environment and health, besides encouraging the reuse of the materials comprising the product. For further details on the available waste collection systems, contact your local waste disposal office, or the dealer from which the product was purchased.	

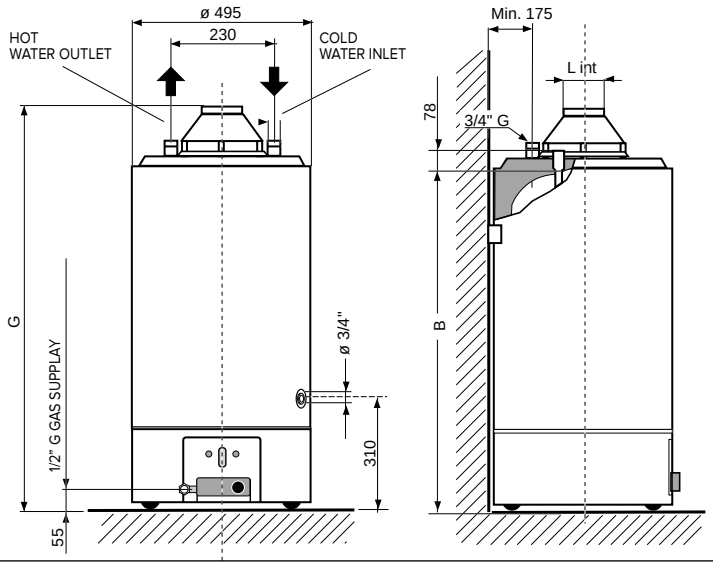
TECHNICAL FEATURES

The heater is made up of:

- a tank protected inside by a layer of vitreous enamel, with a long-life anode for protection against corrosion;
- an outer covering in painted steel;
- an insulation using high density polyurethane foam (without CFC) that reduces heat losses;
- a flue gas hood to protect against the return of combustion products;
- a gas valve complete with:
  an adjustable termostat with
  a number of positions,
  a safety system using a thermocouple,
  a temperature limiter that stops the gas supply if operation is not correct;
- a circular low-noise stainless steel burner, adaptable for use with all types of gas;
- piezoelectric ignition;
- a safety device to protect against the return of flue gas.

OVERALL DIMENSIONS

1



MODEL	Capacity (litres)	heat input kW	B	G	L
120	115	7,5	1040	1200	81
150	155	8,5	1290	1450	81
200	195	10,1	1540	1700	100

CATEGORIA II_{2H3+} **Tipo B11 BS**	FOR APPLIANCES PREPARED FOR FUNCTIONING WITH NATURAL GAS (METHANE) ADJUSTABLE FOR FUNCTIONING WITH LIQUID GAS

STANDARDS FOR INSTALLATION

Carry out the installation as to standards.

1. POSITIONING

1.1. Position the appliance near the chosen wall so that the two inlet and outlet pipes are parallel to it.

1.2 Should the water heater be installed in the corner between two walls, keep sufficient distance between the wall and the appliance for the installation and dismantling of the components.

2. HYDRAULIC CONNECTION

2.1. Connection to the water distribution mains must be realised using a 3/4”G tube. The cold water inlet is on the right whereas the outlet is on the left (facing the appliance).

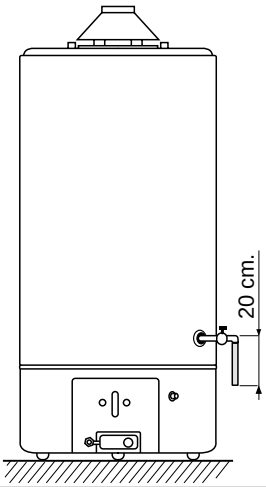
2.2 The appliance must mount the relief-safety hydraulic valve (provided with every appliance) on to the water inlet piping. The valve must not be tampered with.

2.3 Run the water for some time, ensuring there are no foreign bodies inside the piping like metal chippings, sand, cloth and other. Should such bodies enter the relief-safety hydraulic valve, the functioning would be jeopardised causing, in some cases, its breaking.

2.4 Ensure that the pressure of the water supply system does not exceed the value of 8 bar. In case of higher pressure, an excellent quality pressure reducer must be used, mounted away from the appliance. In this case, the hydraulic valve must never drip during heating. Dripping must also be checked when a single direction stop cock is applied upstream of the valve.

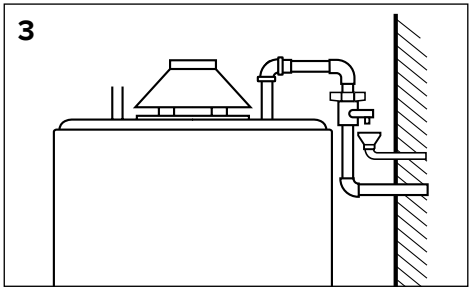
2.5. Avoid the dripping of the valve falls on to the water heater.
Apply the valve as in fig. 3, envisioning a small collection funnel (drip) connected to the drain.

2



Nota:
lo svuotamento completo si realizza per sifonaggio. Collegare un tubo flessibile al rubinetto di scarico come riportato in fig. 2.

3



2.6. **DISCHARGE**

Empty the appliance should this remain inactive in unheated premises, with environmental temperatures below zero.

Upon installation, envision such eventuality and connect a drain cock to fitting R (fig. 4).

TO EMPTY THE WATER HEATER:

- switch-off the burner and close the gas supply
- close the shut-off cock upstream of the appliance;
- open the use cocks downstream from the water heater;
- open the drain cock connected to fitting R.

ATTENTION!
Boiling water may leak during emptying!

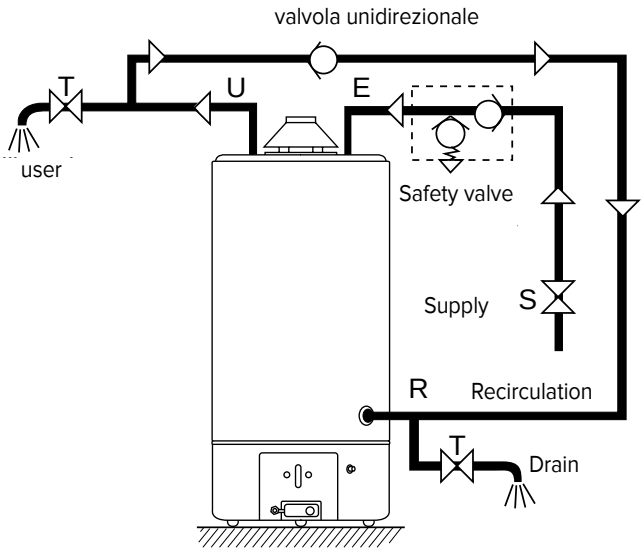
3. CONNECTION TO THE RECIRCULATION

3.1 **RECIRCULATION**

Should the utility plant also include the circuit for the DHW recirculation, the same fitting R used for draining can be used.

The circuit at the side schematises the connection to be carried out in this case.

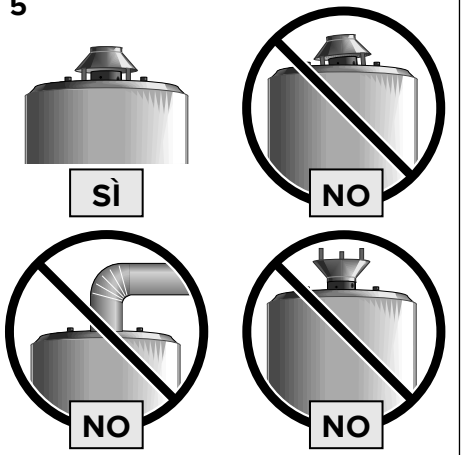
4



4. CONNECTION TO FLUE

4.1. by means of a tube of suitable diameter to the L int diameter (overall dimensions table fig. 1) inserted on the appliance hood.
4.2 It is important that the flue has a good draft.
4.3 Avoid long horizontal passages, inclined plane and throttling inside the evacuation duct as they can cause bad combustion.
4.4 Should the drain pipe cross cold premises, unheated, envision a thermal insulation to avoid the forming of condense.
4.5 In no case must the fumes hood be eliminated, amended or replaced as it is integral part of the entire combustion system of the gas water heater.
4.6 The correct installation of the fumes discharge pipe is the exclusive responsibility of the installer.

5



ATTENTION!
For the correct functioning of the gas appliances, the fumes hood must be perfectly positioned. Avoid any other type of installation like in the examples reported at the side:

The device must not be removed for any reason; in case of malfunctioning of the flue, the combustion products and, therefore, the carbon monoxide also, may flow into the premises, causing a serious danger for the occupiers.

For the same reason, in case of defect, the replacement with original spare parts must be carried out only and exclusively by qualified staff, being careful to correctly position the various components.

5. GAS CONNECTION

3.1. The connection of the gas piping to the valve must happen with 1/2" G pipe.
5.2 We recommend the insertion of a stop cock before the gas unit.

Note: for the connection strictly comply with the regulations in force.

6. FUNCTIONING AND CONNECTION OF THE FUMES INHIBITOR

The water heaters are equipped with a device that blocks the arrival of gas to the burner and, therefore, interrupts the appliance functioning when the flue is partially or totally obstructed.

Such device is made of a thermostat A (fig. 6) calibrated at 85°C ± 3 fixed on the edge of the fumes hood C and connected to the thermocouple and the over-temperature safety thermostat of the gas valve.

The set is part of the fumes hood kit provided with the appliance that must be installed in compliance with the following instructions.

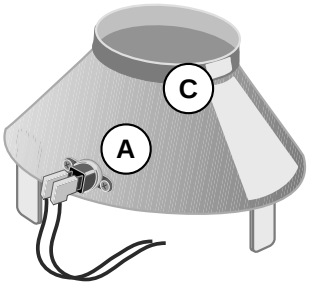
The fumes thermostat A is the type with manual re-arm (fig. 6.1). Should the appliance block, it must be re-started as follows:

- wait 10 minutes after the block occurs;
- fully press the re-arm button P on the thermostat;
- re-start the water heater by following the instructions for the normal ignition.

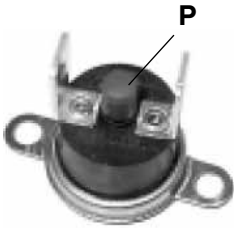
Should the defect repeat, do not repeat appliance ignition but request the intervention of a qualified technician to remove the cause of the problem.

N.B.
To correctly install the fumes hood and relative accessories, refer to the specific instructions sheet attached to the appliance.

6



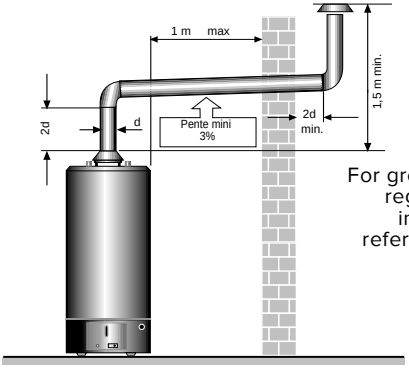
6.1



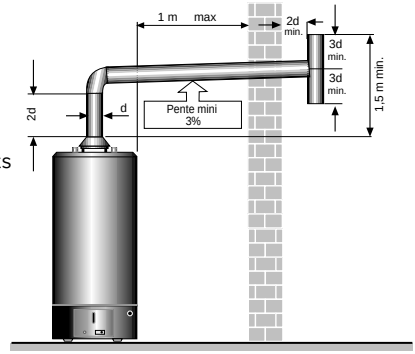
7

APPLIANCE CONNECTION LAYOUT

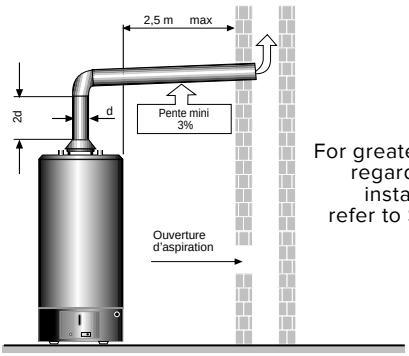
8 **EXTERNAL DIRECT DRAIN**



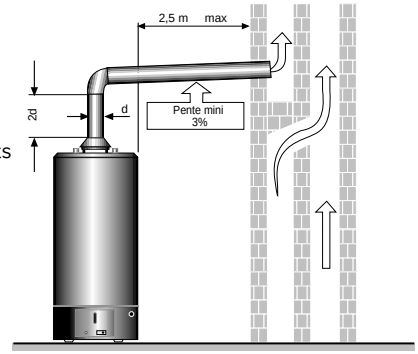
For greater elements regarding the installation refer to Standards



DIRECT DISCHARGE IN FLUE OR IN A BRANCHED COLLECTIVE FLUE



For greater elements regarding the installation refer to Standards



TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION

STANDARDS OF REFERENCE

The installation and commissioning of the appliance must be carried out by qualified staff in compliance with the Standards of reference.
The Standards of the Fire Department, of the local Gas Company and of the Municipal Hygiene Office must be complied during installation.

PREMISES VENTILATION

(Prescriptions taken from standard uni7129)
The premises where the appliances of type B are installed can use direct ventilation (air inlets directly on the outside) and indirect ventilation (air inlets on near by premises) as long as all conditions indicated below are complied with.

DIRECT VENTILATION

To install the appliances of type B, the following conditions must be complied with:

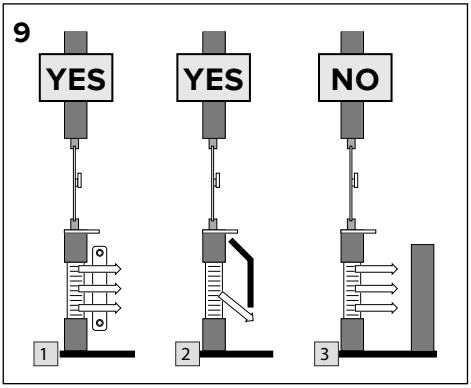
- the premises must have an opening equal to 6 cm2 for every kW installed, and never below 100 cm2, directly practiced on the wall to the outside;
- the opening must be as close as possible to the height of the floor, non-blockable and protected by a grid that does not reduce the useful air passage section.

IMPORTANT!

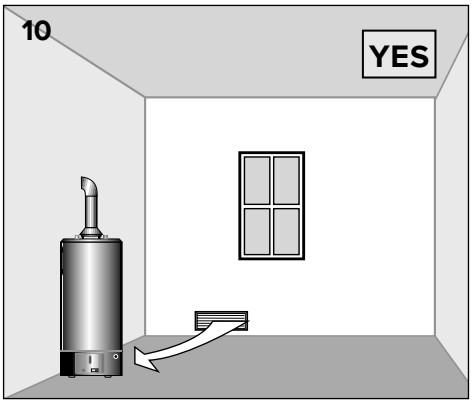
- Correct ventilation can also be obtained through more openings, as long as the total of the various sections, corresponds to the required one.
- Should it not be possible to realise the opening near the floor, increase the section of the opening by at least 50%.
- In case of other elements inside the premises requiring air for their functioning, the section of the ventilation opening must be suitably dimensioned (e.g. for electric fans, see table at the side).
- The suction hood must be considered an electric fan.
- An open flue must have its own air supply, otherwise a type B gas appliance cannot be installed in the premises.

The opening must not be obstructed

9

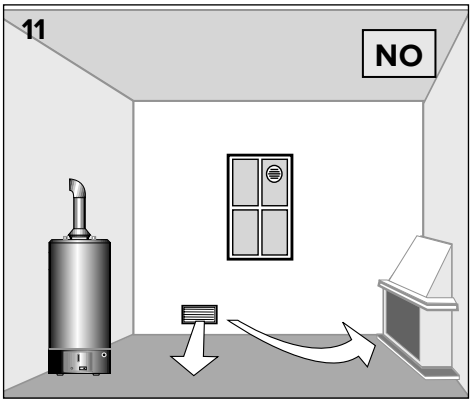


1) The grid is not obstructed because located behind the radiator.
2) The grid is not obstructed because protected by a diverter
3) The grid is obstructed because without protecti.



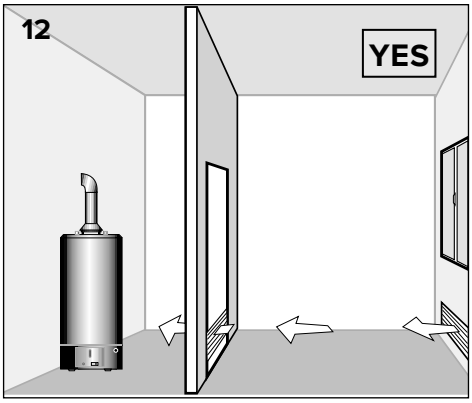
The opening section must be of suitable size

The opening is sufficiently wide to allow a suitable ventilation for the appliance.



The opening section is insufficient

The opening is not sufficient to supply the appliance and the flue which must have its own air supply opening (contact the flue manufacturer).



The opening section is insufficient

The opening is not sufficient to supply the appliance and the fan (to adjust the opening, see table at the bottom of the page).

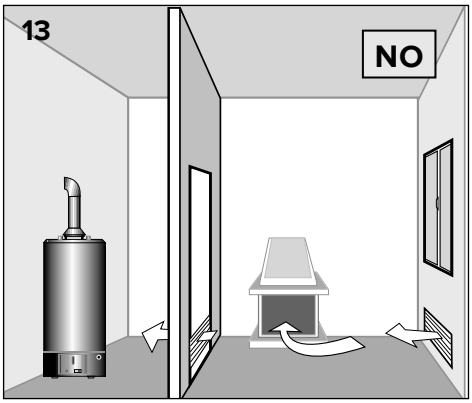
MAXIMUM FLOW IN m^3/h	AIR INLET SPEED IN m/s	AIR PASSAGE ADDITIONAL NET SECTION IN cm^2
up to 50	1	140
over 50 upt to 100	1	280
over 100 up to 150	1	420

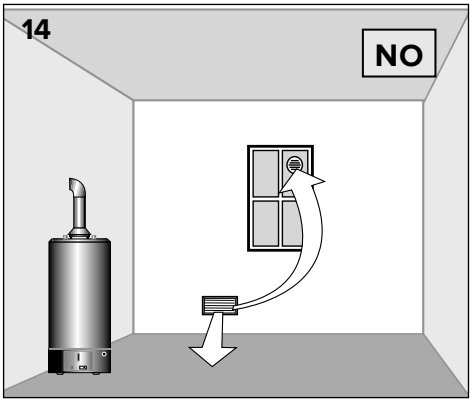
INDIRECT VENTILATION

In case it is not possible to ventilate the premises directly, use indirect ventilation with air taken from near by premises, through suitable opening on the lower part of the door.
This solution is only possible if:

- the near by premises are equipped with suitable direct ventilation as envisioned in direct ventilation;
- the near by premises is not set-up as bedroom;
- the near by premises are not common parts of a building and is not a room with risk of fire (e.g. a fuel storage, a garage, etc.).

The near by premises have correct direct ventilation and the air passage from one room to another is assured.





FLUES EVACUATION CONTROL DEVICE

This type of appliances (B11 BS) are equipped with a device that, in case of flow of toxic fuel products into the environment, automatically interrupts the arrival of gas to the main burner.
The device automatically activates again upon every heating cycle.
The ventilation of the near by premises is no longer sufficient to guarantee suitable ventilation to the premises in which the appliance is installed, for example, for the installation of a flue (see same point in direct ventilation.

IMPORTANT! Should such device intervene consecutively and repeatedly, we recommend switching off the appliance and contacting an authorised after-sales Technical Assistance Centre to check the correct evacuation of the fumes and the conditions of the premises ventilation.

7. INSTRUCTIONS FOR IGNITION AND SWITCH-OFF WITH EUROSIT VALVE

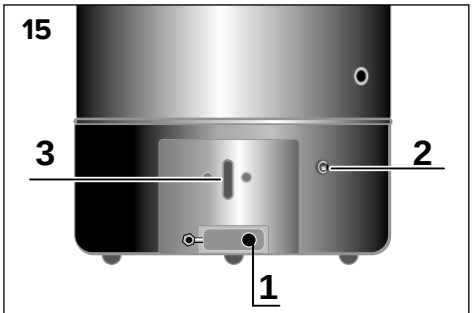
7.1. **IGNITION**

Bring knob 1 from ● position (off) to ✷ position (pilot).

Fully press knob 1 for approx. 20 seconds and act on the piezoelectric button 2 repeatedly to switch-on the pilot (check from opening 3).

If knob 1 is released, the pilot switches off; repeat the operation and keep pressed for longer until the flame remains on. The longer time is necessary to allow the air eventually present inside the gas piping to bleed.

Rotate knob 1 anti-clockwise from the pilot ignition position to the index corresponding to the wanted temperature, from 1 (approx. 40° C) to 7 (approx. 70° C).



1. **Thermostat knob**
2. **Piezo-electric igniter**
3. **Flame view opening**

72. **SWITCH-OFF**

Rotate knob 1 to ● position (off). Verify the pilot flame's switchoff.

After pilot flame switch-off, wait 10 minutes before re-igniting the appliance.

7.3. **SAFETY DEVICES**

To guarantee the correct functionality of the appliance, this is equipped with the following safety devices:

- **Thermocouple flame control** (fig. 5):it interrupts the flow of gas in case of no pilot flame. The repetitive, not occasional, intervention of this safety device, indicates an incorrect functioning of the appliance for which the intervention of qualified staff is necessary.

- Overtemperature thermostat: acts with the same methods of the thermocouple in case the water temperature exceeds 90°C; in this case, the appliance cannot be re-ignited until the hot water has been drained.

However, the intervention of qualified staff is necessary for the removal of the defect before re-ignition of the appliance.

MAINTENANCE

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 flowrate.

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

RESERVED FOR THE INSTALLER

INSTRUCTIONS FOR ADJUSTMENT TO FUNCTIONING WITH GAS DIFFERENT TO THAT OF CALIBRATION

PRESCRIPTIONS

The appliances of category II2H3+ are usually calibrated for functioning with G20 methane gas and are adjustable to functioning with liquid gas G30-G31.

GAS UNIT DISMANTLING AND NOZZLES CHANGE

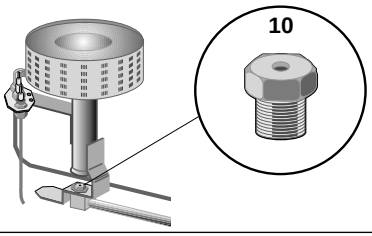
To adapt the water heater to a gas different from that of calibration, the main nozzle of the burner and of the pilot must be replaced.

NOTE:

The nozzles for the adjustment of functioning with gas different to that of calibration, must be expressly requested by the dealer, if not provided with the appliance.

We recommend proceeding after having dismantled the gas unit.

16

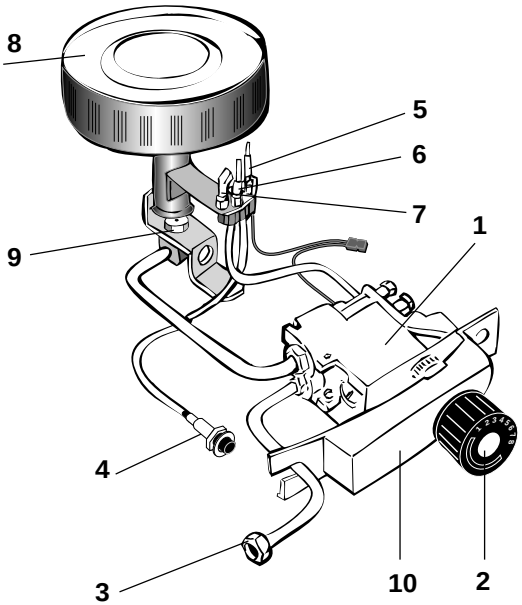


GAS UNIT DISMANTLING

- Disconnect the cables of the fumes protector; disconnect the piezo ignition cable and remove the gas valve thermostat probe from the sheath.
- Remove the gas unit by slightly pulling it to the outside and turning it (see fig 18) until full removal of the burner

17

1. gas valve
2. temperature regulation knob
3. 1/2" G gas connection
4. piezo igniter
5. thermocouple
6. ignition electrode
7. pilot burner
8. main burner
9. main burner nozzle
10. gas valve support



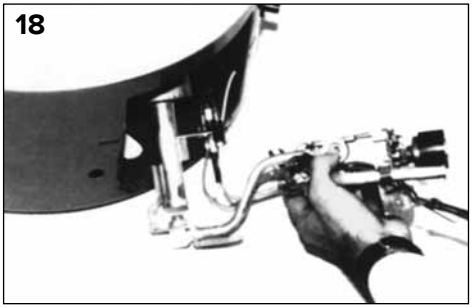
NOZZLES CHANGE

a) Loosen the main nozzle 10 (fig. 16) and replace it.

b)Replace the nozzle 3 (fig. 19) of the pilot as follows:

- completely loosen the fixing screw 2.
- completely loosen the fitting 4.
- replace the nozzle 3.
- re-mount carrying out the operations in reverse order.

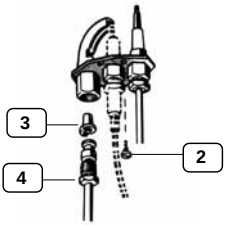
18



GAS UNIT RE-MOUNTING

- Re-mount the unit by carrying out the operations indicated in paragraph “GAS UNIT DISMANTLING”, in reverse order. Carry out the following checks before any other operation:
- The gas valve thermostat probe must be fully inserted in appropriate sheath and the probe locking spring must be hooked to the same sheath.
  The correct setting of the burner is the specific responsibility of the installer.
- Check that, by removing and re-mounting the gas unit, the components are correctly positioned.

19



DIMENSIONS OF THE NOZZLES HOLES EXPRESSED IN MM

	MAIN BURNER NOZZLE 10 (FIG. 16)			PILOT BURNER NOZZLE 3 (FIG. 19)
MODELS	**120**	**150**	**200**	**120 -150 -200**
METHANE GAS (G20)	1,85 - 3,00	1,95 - 3,00	2,15 - 3,40	0,37
LIQUID GAS (G30 G31) Butane and Propane	1,62	1,75	1,90	0,24

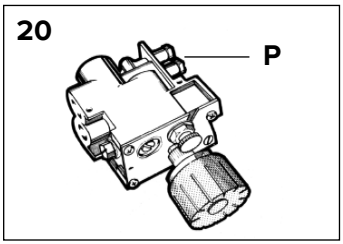
On the nozzles the above values are reported in cents of a millimetre.

CALIBRATION CHECK ON THE GAS VALVE

NOTE
For category II2H3+, appliances prepared for G20 methane gas functioning, calibration has already been carried out in factory; no adjustment is therefore requested with this gas.
For adaptation to functioning with G30-G31 liquid gas, it will be sufficient to replace the nozzles of the main burner and of the pilot.

GAS SUPPLY PRESSURE (natural gas and liquid gas)
The pressure of the supply gas, measured at P pressure inlet by means of manometer, must be as reported in the table.

	GAS SUPPLY PRESSURE
MODELS	**120 - 150 - 200**
G20 Methane gas	20 mbar
Liquid GAS G30 Butane	28 ÷ 30 mbar
Liquid GAS G31 Propane	37 mbar



USE AND INSTALLATION RECOMMENDATIONS

1. To save gas and for improved appliance performance, we recommend leaving the thermostat in position corresponding (fig. 15) (approx. 60°C). As well as such temperature and in the presence of particularly hard waters (waters with excessive lime scale percentage), limestone deposits inside the water heater, are reduce.
2. Ensure the plant hot water cocks are perfectly sealed in that any dripping means gas consumption and increase of the water temperature, with consequent forming of steam.
   • It is essential to empty the appliance if the same has to remain unused in premises subject to frost.
   • The water heater is equipped with a magnesium anode mounted in boiler. The duration of the anode is proportional to the average temperature, the chemical composition of the water and the amount of withdrawals. The anode mounted in factory is envisioned for an efficiency of approx. five years, in average working conditions. It is, however, preferable to check the anode every 18-24 months, bearing in mind that it must have a sufficiently even surface. When the diameter falls below 10-12 mm, we recommend replacing it with an original anode.

NB: The anode is mounted underneath the white boss, located in the upper part of the appliance.

3. For correct maintenance (to be carried out regularly at least once a year), we recommend:
   - checking the seal of the gas part with eventual replacement of the gaskets
   - visually checking the general status of the appliance and of the combustion
   - checking the combustion chamber and, eventually, clean the burner, the nozzles and the thermocouple.
   - verifying the correct gas flow
   - verifying the functioning of the water safety systems (temperature and pressure limit, hydraulic valve)
   - verifying the functioning of the gas safety systems (gas valve, no gas or flame, etc...)
   - verifying the state of the fumes deflector

- verifying the ventilation features of the premises and evacuation of the combustion products.
- cleaning the fumes duct.

Prior to this, it is necessary to remove the gas unit and the fumes deflector. After such operation, verify the seal of the gas circuit and the calibration of the entire unit.

NB: The internal body of the water heater must not, during such operation, suffer blows that might damage the internal protective covering.

4. **Decalcification:** this operation is recommended in areas with very hard waters and when required (less amount of hot water supplied by the appliance). We recommend using a 10-20% solution of hydrogen chloride and phosphoric acid and, however, using special products for decalcification of galvanised steel boilers; we also recommend complying with the use instructions attached to the same products.

Proceed as follows:

- disconnect the appliance from the mains and drain it using the drain cock (fig. 2);
- fill the storage with a water and acid solution, in compliance with the use instructions of the same;
- leave the solution to act and, possibly with a pump, recirculate the water through the hot water outlet pipe and drain cock;
- drain the storage and carry out a prolonged passivation washing by making the mains water circulate.

Attention to the water quality!

To assure maximum duration of your appliance, respect certain rules:

LIMESTONE WATER: envision an efficient anti-limescale device, with polyphosphate crystals base.

SOFT WATER: it must have a TH between 12° and 15° and a PH above.

SAFETY DEVICE

The appliance is equipped with a device act at avoiding that the water temperature exceeds a maximum value set in factory.

Such safety acts so as to create an interruption to the gas flow, meaning by completely switching off the appliance. The re-ignition must be carried out as described in paragraph “IGNITION”, after having eliminated the causes that determined the switching off.

AFTER-SALES TECHNICAL ASSISTANCE

In case of fault, irregular functioning or checks in general, contact the qualified authorised area AFTER-SALES TECHNICAL ASSISTANCE CENTRE for intervention on this appliance. Any replacements must be carried out only by qualified staff, using only original spare parts.

LABEL

Supplier's model identifier		SGA CA		
Model		**120**	**150**	**200**
Certificate CE		51CL3938		
Nominal capacity	l	120	150	200
Real capacity	l	115	155	195
Nominal pressure	bar	8	8	8
Nominal heat rating	kW	7,5	8,4	10,1
Useful rating	kW	6,4	7,2	8,6
Heating time for DHW t 45°C	min.	63	73	73
Heat loss at 60° Celsius	W	260	300	330
Hot water flow rate				
supply at 30K	l/h	182	205	245
supply at 45K	l/h	121	136	163
Erp				
Declared Load profile		L	L	XL
Water heating efficiency ηwh	%	54,5	55,7	59,7
Water Heating efficiency class		B	B	B
Daily electricity consumption Q_{elec}	kWh	--	--	--
Daily fuel consumption Q_{fuel}	kWh	24,277	23,728	35,808
Sound power level LWA L_{WA}	dB	55	55	55
Emissions of nitrogen oxides	[mg/kWh]	143	143	154
Annual electricity consumption AEC	kWh/annum	--	--	--
Annual fuel consumption AFC	GJ/annum	17	17	25
Mixed water at 40°C V40	l	177	215	271
Set-point temperature "out of the box"	°C	60	60	60
Thermostat temperature settings		5	5	5
Gas supply pressure				
G20 Methane	mbar	20	20	20
G30 Butane LPG	mbar	28 ÷ 30	28 ÷ 30	28 ÷ 30
G31 Propane LPG	mbar	37	37	37
gas consumption				
G20 Methane	m3/h	0,794	0,889	1,069
G30 Butane LPG	Kg/h	0,591	0,662	0,795
G31 Propane LPG	Kg/h	0,583	0,652	0,784
Combustion gas values				
Draught	mbar	0,015	0,015	0,015
Flue gas flow rate	g/sec	5,4	5,4	7,3
Flue gas temperature	°C	172	186	208

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

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

Recommendations for prevention of Legionella growth (based on European standard CEN/TR 16355)

INFORMATIVE

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 pneumophilia 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.

GENERAL RECOMMENDATIONS

"Conditions favourable to the proliferation of Legionella". The following conditions are favourable to the proliferation of Legionella:

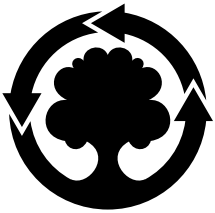
- Water temperature in the range 25 - 50 °C. To reduce the proliferation of Legionella, the water temperature be kept with these limits to prevent them growing or reduce their growth to a minimum. If this is not possible, the drinking water system must be sanitised thermally;
- Stagnant water. To prevent water stagnating for a long time, the drinking water system must be flushed or made to run abundantly at least once a week;
- Nutrients, biofilms and sediment in the circuit, including boilers, etc. Sediment may promote the proliferation of Legionella and should be regularly eliminated from water storage devices, boilers and expansion/holding tanks (for instance, once a year).

Regarding to this storage water heater, if
1) the product is switched-off for a period of time [months] or
2) the water temperature is constantly maintained between 25°C and 50°C,
the Legionella bacteria could growth inside the tank. In these cases, to restrict the Legionella growth, it is necessary to perform the so called "thermal disinfection cycle". This electro-mechanical 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. This cycle complies with the hot water installations and relevant recommendations for Legionella prevention specified in the following Table 2 of the CEN/TR 16355.

Table 2 - Types of hot water system

	Separate hot and cold water				Mixed hot and cold water					
	No storage		Storage		No storage upline of the mixer valves		Storage upline of the mixer valves		No storage upline of the mixer valves	
	No circulation of hot water	Circulation of hot water	No circulation of hot water	Circulation of hot water	No circulation of hot water	Circulation of hot water	No circulation of hot water	Circulation of hot water	No circulation of hot water	Circulation of hot water
Ref. in Enclosure C	C.1	C.2	C.3	C4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temperature	--	≥ 50 °C [e]	in storage heatera [a]	≥ 50 °C [e]	thermal disinfection [d]	thermal disinfection [d]	in storage heatera [a]	≥ 50 °C [e] thermal disinfection [d]	thermal disinfection [d]	thermal disinfection [d]
Stagnation	--	≥ 31 [b]	--	≥ 31 [b]	--	≥ 31 [b]	--	≥ 31 [b]	--	≥ 31 [b]
Sediment	--	--	remove [c]	remove [c]	--	--	remove [c]	remove [c]	--	--

a Temperature ≥ 55°C all day or at least 1h a day ≥60°C.
b Volume of water contained in the pipes between the circulation system and the most distant tap.
c Remove the sediment from the storage heater as required by local conditions, but no less frequently than once a year.
d Thermal disinfection for 20 minutes at 60°C, for 10 minutes at 65°C or 5 minutes at 70 °C at all delivery points at least once
a week.
e The water temperature in the circulation circuit may not fall below 50°C.
-- Not required



WE MAKE USE OF
RECYCLED PAPER

Ariston Thermo SpA
Viale Aristide Merloni 45 - 60044 Fabriano (AN) Italy
Telefono 0732 6011 - Fax 0732 602331
info.it@aristonthermo.com
www.aristonthermo.com

420010034703 - 02/2016