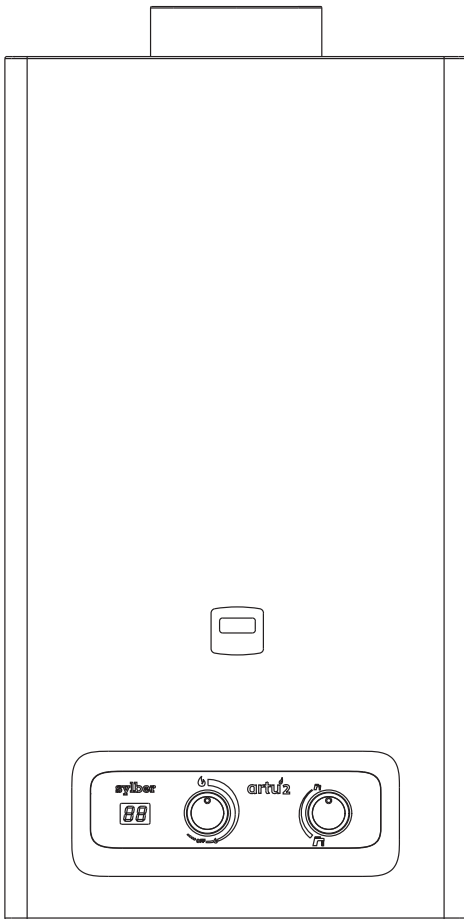


# Installer and user manual



IT

MANUALE INSTALLATORE E UTENTE

EN

INSTALLER AND USER MANUAL

FR

MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

ES

MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO

ARTÙ 2 11 - 14

**sylber**

**AVVERTENZA**

Questo libretto contiene dati ed informazioni destinati sia all'utente che all'installatore.

Nello specifico l'utente deve porre attenzione ai capitoli: Avvertenze generali e sicurezze, Dispositivo fumi, Messa in funzione.

In alcune parti del manuale sono utilizzati i simboli:



**ATTENZIONE** = per azioni che richiedono particolare cautela ed adeguata preparazione



**VIETATO** = per azioni che NON DEVONO essere assolutamente eseguite

La marcatura CE posta sul prodotto indica che lo stesso è conforme alle seguenti Direttive Europee:

- Direttiva apparecchi a gas 2009/142/CE
- Direttiva progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia 2009/125/CE
- Direttiva indicazioni del consumo di energia mediante etichettatura 2010/30/UE
- Regolamento delegato (UE) n. 812/2013
- Regolamento delegato (UE) n. 814/2013

**INDICE****AVVERTENZE GENERALI E SICUREZZE****1 CARATTERISTICHE TECNICHE**

1. a Dati Tecnici

**2 INSTALLAZIONE**

- 2. a Normative
- 2. b Fissaggio a parete
- 2. c Ventilazione dei locali
- 2. d Collegamento elettrico a batteria
- 2. e Collegamento gas
- 2. f Collegamento acqua
- 2. g Evacuazione dei prodotti della combustione
- 2. h Trasformazione gas

**3 MESSA IN FUNZIONE**

- 3. a Funzionamento
- 3. b Uso dell'apparecchio

**4 MANUTENZIONE**

- 4. a Per togliere il mantello
- 4. b Anomalie: Cause e rimedi

pag.	2
pag.	3
pag.	3
pag.	4
pag.	4
pag.	4
pag.	4
pag.	5
pag.	5
pag.	5
pag.	5
pag.	6
pag.	6
pag.	7
pag.	7
pag.	7
pag.	7
pag.	7
pag.	7
pag.	8

**AVVERTENZE GENERALI E SICUREZZE**

Il manuale d'istruzioni costituisce parte integrante del prodotto e di conseguenza deve essere conservato con cura e accompagnare sempre l'apparecchio; in caso di smarrimento o danneggiamento, ne richiedi un'altra copia al Centro di Assistenza Tecnica.

- ⚠ L'installazione dell'apparecchio e qualsiasi altro intervento di assistenza e di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato secondo le indicazioni della legge del D.M.37/08. ed in conformità alle norme UNI 7129-7131 e successivi aggiornamenti.
- ⚠ Per l'installazione si consiglia di rivolgersi a personale specializzato.
- ⚠ L'apparecchio dovrà essere destinato all'uso previsto dal costruttore. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale per danni causati a persone, animali o cose, da errori di installazione, di regolazione e di manutenzione o usi impropri.
- ⚠ I dispositivi di sicurezza o di regolazione automatica degli apparecchi non devono, durante tutta la vita dell'impianto, essere modificati se non dal costruttore.
- ⚠ Quest'apparecchio serve a produrre acqua calda, deve quindi essere allacciato ad una rete di distribuzione d'acqua calda sanitaria, compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza.
- ⚠ In caso di fuoriuscita d'acqua, chiudere l'alimentazione idrica ed avvisare con sollecitudine personale qualificato del Centro di Assistenza Tecnica.
- ⚠ In caso di assenza prolungata chiudere l'alimentazione del gas. Nel caso in cui si preveda rischio di gelo, svuotare la caldaia dall'acqua ivi contenuta.
- ⚠ In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto.
- ⚠ La manutenzione dell'apparecchio dev'essere eseguita almeno una volta all'anno: programmarla per tempo con il Centro di Assistenza Tecnica significherà evitare sprechi di tempo e denaro.

L'utilizzo dell'apparecchio richiede la stretta osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza:

- ⊘ Non utilizzare l'apparecchio per scopi diversi da quelli cui è destinato.
- ⊘ È assolutamente sconsigliato tappare con stracci, carte od altro le griglie di aspirazione o di dissipazione e l'apertura di aerazione del locale dov'è installato l'apparecchio.
- ⊘ Avvertendo odore di gas, non azionare assolutamente interruttori elettrici, telefono e qualsiasi altro oggetto che possa provocare scintille. Aerare il locale spalancando porte e finestre e chiudere il rubinetto centrale del gas.
- ⊘ Non appoggiare oggetti sull'apparecchio.
- ⊘ Non lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dov'è installato l'apparecchio.
- ⊘ È sconsigliato qualsiasi tentativo di riparazione in caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio.
- ⊘ È sconsigliato l'uso dell'apparecchio da parte di bambini o persone inesperte.
- ⊘ È vietato intervenire su elementi sigillati.

**Per un miglior utilizzo, tenere presente che:**

- una pulizia esterna periodica con acqua saponata, oltre che a migliorare l'aspetto estetico, preserva la pannellatura da corrosione, allungandone la vita
- non utilizzare solventi, polveri e spugne abrasive
- non effettuare pulizie dell'apparecchio e/o delle sue parti con sostanze facilmente infiammabili (esempio: benzina, alcoli, nafta, ecc.).

Nell'imballo dello scaldabagno si trovano:

- n. 2** batterie D-Type 1,5 Volt
- n. 1** kit di fissaggio a muro (1 traversa, 3 viti fissaggio, 3 tasselli)
- n. 1** connettore gas + guarnizione (solo per modelli GPL)

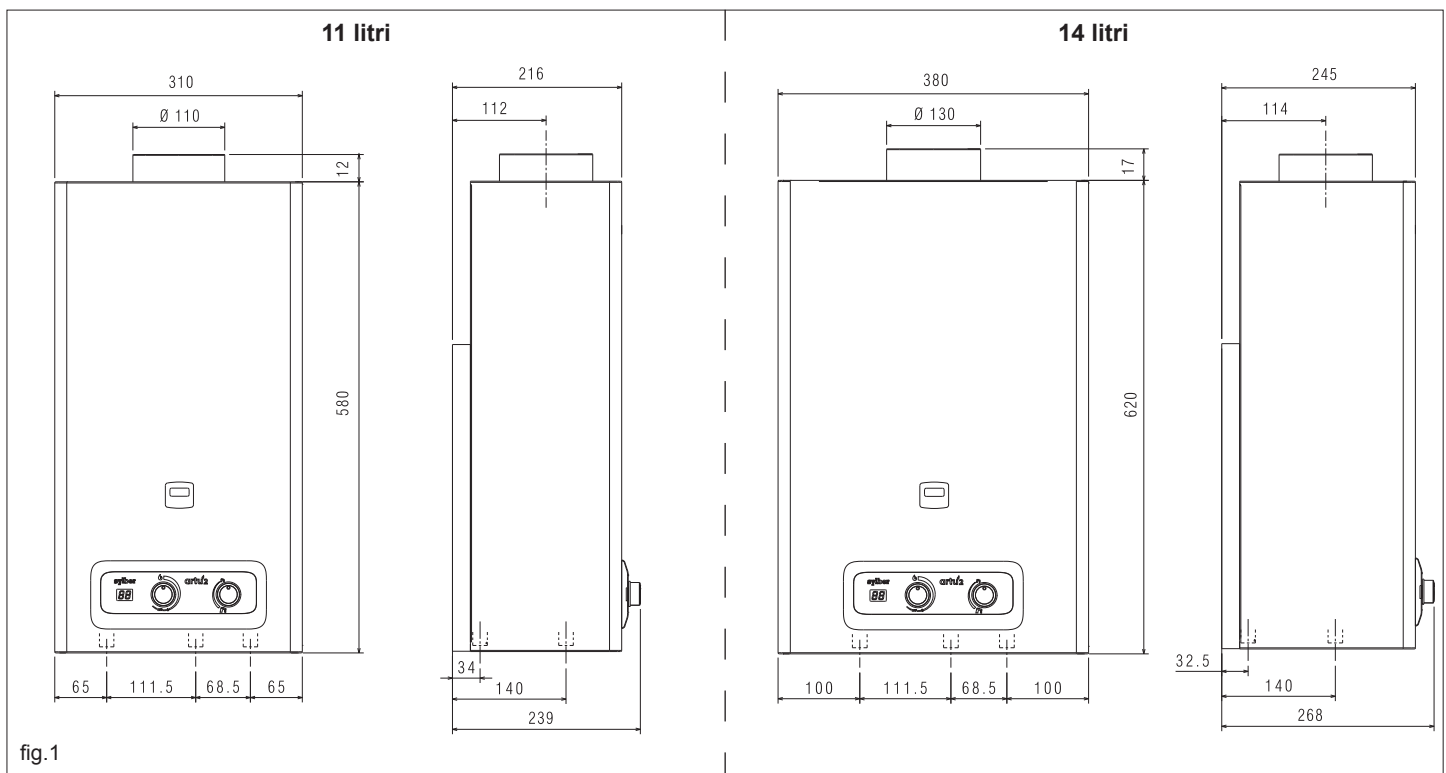
# 1. CARATTERISTICHE TECNICHE

## 1.a Dati Tecnici

		Artù 2 11			Artù 2 14				
		kW		kcal/h		kW		kcal/h	
Potenza utile nominale		19,0		16.340		24,0		20.382	
Portata termica nominale		22,0		18.920		28,0		23.392	
Potenza utile minima		7,5		6.450		7,00 (MTN)	9,00 (GPL)	6.020 (MTN)	7.740 (GPL)
Portata termica minima		9,0		7.740		9,00 (MTN)	11,00 (GPL)	7.740 (MTN)	9.460 (GPL)
TIPO GAS		GAS METANO		GAS LIQUIDO		GAS METANO		GAS LIQUIDO	
		G20		G30		G20		G30	
P.C.I. (15° C 1013 mbar)	MJ/m <sup>3</sup>	34,02		116,09		34,02		116,09	
W.I (15° C 1013 mbar)	MJ/m <sup>3</sup>	45,67		80,58		45,67		80,58	
Pressione nominale di alimentaz.	mbar	20		28-30		20		28-30	
Consumo	m <sup>3</sup> /h	2,33		-		2,96		-	
	kg/h	-		1,73		-		2,21	
Pressione bruciatore	mbar	13,60		27,00		12,80		25,50	
Ø ugello fiamma pilota	mm			0,35				0,35	
Ø ugello bruciatore principale	mm	1,12				1,12		0,69	
ugelli	N.			12				16	
Ø attacco gas				1/2"				1/2"	
Categoria				II2H3+					
Paese di destinazione				IT					
FUMI									
Portata massica dei fumi	g/s	12,945		12,502		12,842		18,026	
Temperatura fumi	°C	185		175		175		190	
Ø tubo scarico fumi	mm			110				130	
SANITARIO									
Campo di prelievo	l/min	selet. min. da 2,7 a 4,7		selet. max da 5,5 a 11		selet. min. da 3,0 a 6,1		selet. max da 6,8 a 13,5	
Elevazione di temp. dell'acqua	°C	circa 50		circa 25		circa 50		circa 25	
Pressione minima	bar			0,5				0,5	
Pressione normale	bar			2				2	
Pressione massima	bar			10				10	
Ø attacchi acqua				1/2"				1/2"	
Dimensioni e pesi		APPARECCHIO		IMBALLO		APPARECCHIO		IMBALLO	
Altezza	mm	580		655		620		700	
Larghezza	mm	310		385		380		440	
Profondità	mm	216		295		245		315	
Peso	kg	10,5		11,7		11,4		12,8	

Nota: temperatura acqua fredda di riferimento di 15°C.

Descrizione		Artù 2 11	Artù 2 14	
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	-	A	A	-
Profilo di carico dichiarato	-	M	L	-
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	$\eta_{wh}$	70,8	75,6	%
Consumo giornaliero di combustibile	Q <sub>fuel</sub>	8,725	16,538	kWh
Consumo annuo di combustibile	AFC	6	12	GJ
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	58	52	dB(A)
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	139	140	mg/kWh



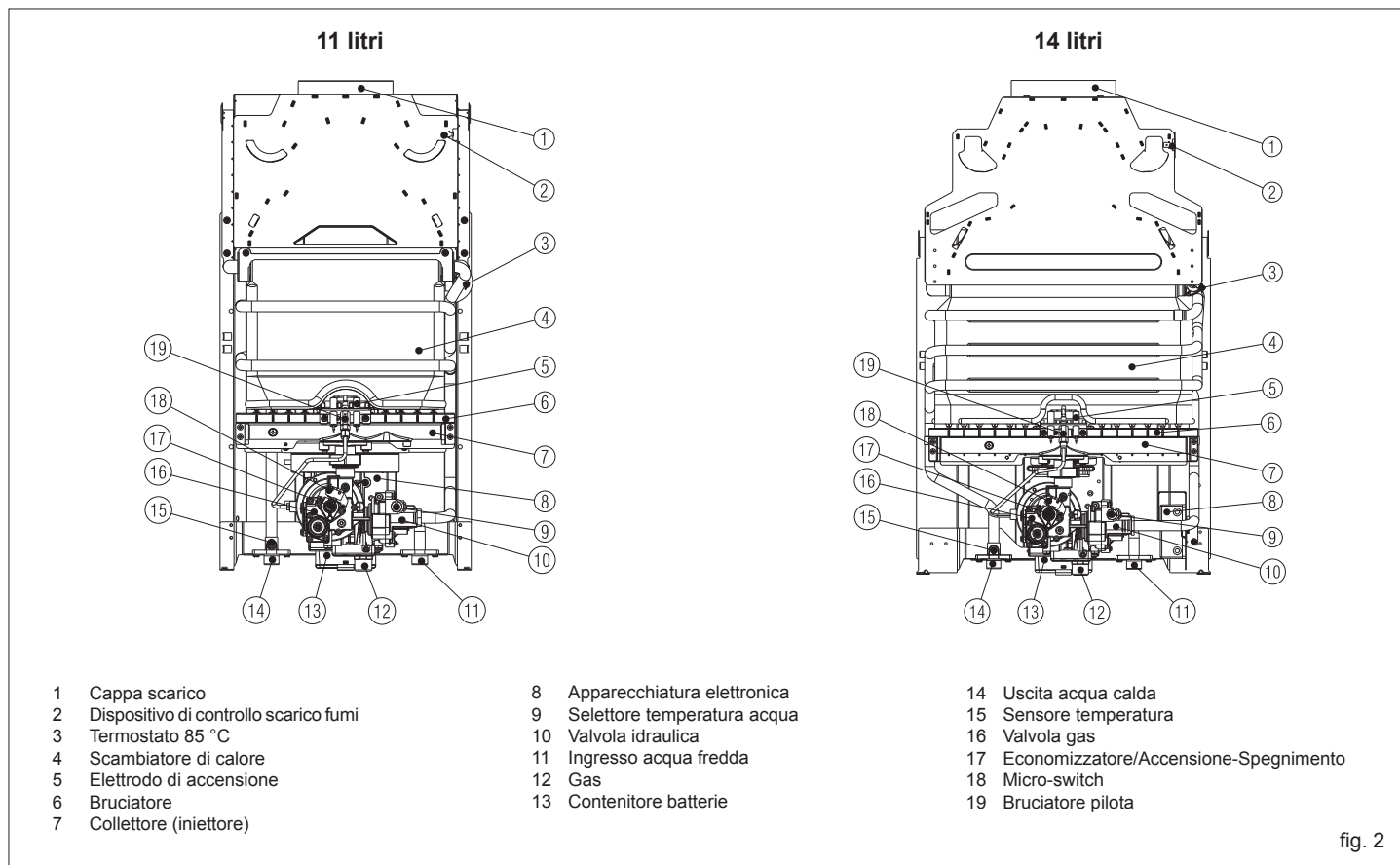


fig. 2

## 2. INSTALLAZIONE

### 2.a Normative

L'impiego delle apparecchiature a gas è sottoposto ad una precisa regolamentazione. È pertanto indispensabile osservare la norma UNI 7129. Per i gas di petrolio liquefatti (G.P.L.), l'installazione dovrà essere conforme alle prescrizioni delle società distributrici e rispondere anche ai requisiti della norma UNI 7131.

### 2.b Fissaggio a parete

#### Precauzioni

**Non installare questo apparecchio in un locale che presenti una atmosfera ambiente contenente polveri o vapori grassi e/o corrosivi.**

- L'apparecchio deve essere installato su una parete idonea ed in prossimità di un condotto di evacuazione fumi.
- Per consentire le operazioni di manutenzione è indispensabile lasciare intorno all'apparecchio le distanze minime indicate in fig. 3.

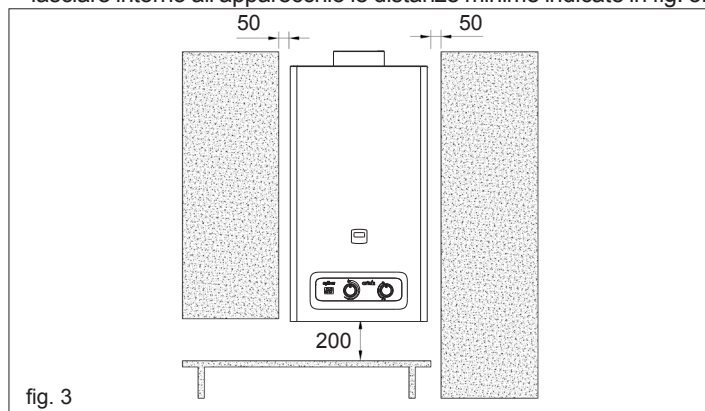


fig. 3

#### Ubicazione

- Lo scaldabagno non deve essere mai chiuso ermeticamente in un mobile o una nicchia ma deve essere previsto un adeguato afflusso d'aria (fig. 3).
- Lo scaldabagno non deve essere posto al di sopra di una cucina o altro apparecchio di cottura al fine di evitare la deposizione del grasso dei vapori di cucina e conseguentemente un cattivo funzionamento.
- Le pareti sensibili al calore (per es. quelle in legno) devono essere protette con opportuno isolamento.

- In fig. 4 vengono indicate le quote dell'apparecchio per il suo fissaggio a parete.

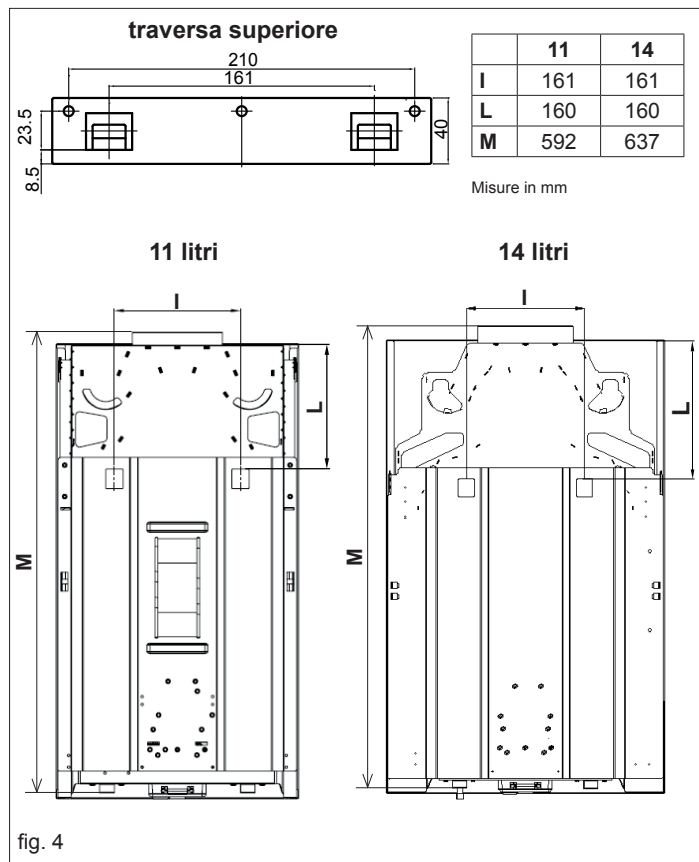


fig. 4

### 2.c Ventilazione dei locali

L'installazione dello scaldabagno deve sottostare a tutte le prescrizioni contenute nella norma UNI 7129 e 7131 ed aggiornamenti. Consultare il presente libretto di istruzioni al paragrafo 2.a.

**Attenzione:** Questo apparecchio può essere installato e funzionare solo in locali permanentemente ventilati secondo la norma UNI 7129.

## Volumi d'aria

È indispensabile che nei locali in cui sono installati apparecchi a gas (di tipo B) possa affluire almeno tanta aria quanta ne viene richiesta dalla regolare combustione del gas e dalla ventilazione del locale.

- È vietato, per la sua pericolosità, il funzionamento nello stesso locale di aspiratori, caminetti e simili contemporaneamente allo scaldabagno.
- L'ambiente in cui è installato lo scaldabagno deve essere provvisto della regolare presa d'aria per la ventilazione del locale.

## Afflusso dell'aria

L'afflusso naturale dell'aria deve avvenire per via diretta attraverso:

- aperture permanenti praticate su pareti del locale da ventilare che danno verso l'esterno;
- condotti di ventilazione, singoli oppure collettivi ramificati.

L'aria di ventilazione deve essere prelevata direttamente dall'esterno, in zona lontana da fonti di inquinamento.

È consentita anche la ventilazione indiretta, mediante prelievo dell'aria da locali attigui a quello da ventilare, con le avvertenze e le limitazioni di seguito riportate:

- il locale adiacente sia dotato di ventilazione diretta;
- nel locale da ventilare siano installati solo apparecchi raccordati a condotti di scarico;
- il locale adiacente non sia adibito a camera da letto o non costituisca parte comune dell'immobile;
- il locale adiacente non sia un ambiente con pericolo di incendio, quali rimesse, garage, magazzini di materiali combustibili, ecc.
- il locale adiacente non sia messo in depressione rispetto al locale da ventilare per effetto di tiraggio contrario (il tiraggio contrario può essere provocato dalla presenza nel locale, sia di altro apparecchio di utilizzazione funzionante a qualsivoglia tipo di combustibile, sia di un caminetto, sia di qualunque dispositivo di aspirazione, per i quali non sia stato previsto un ingresso di aria);
- il flusso dell'aria dal locale adiacente sino a quello da ventilare possa avvenire liberamente attraverso aperture permanenti.

## 2.d Collegamento elettrico a batteria

L'apparecchio è alimentato da 2 batterie da 1,5 V modello D-Type di tipo alcalino a lunga durata, per cui non necessita di essere collegato alla rete elettrica.

### COLLEGAMENTO SU SCHEDA

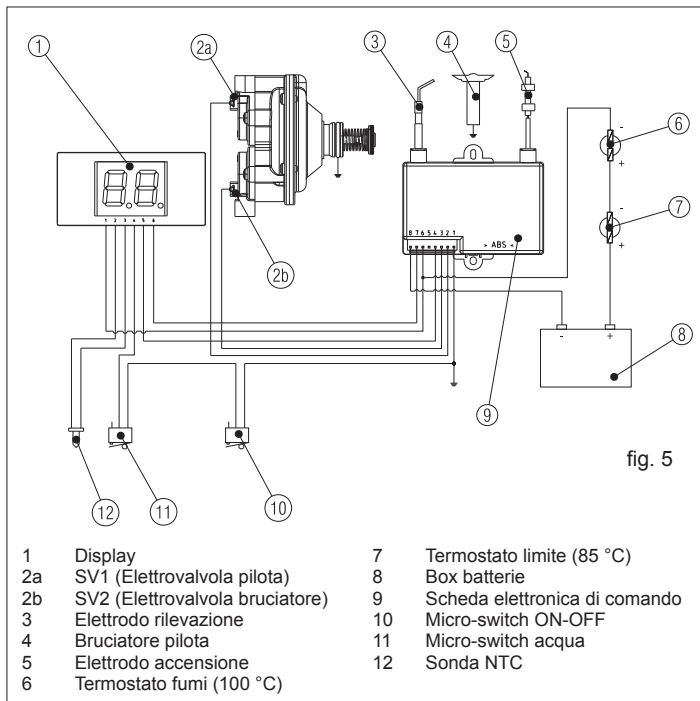


fig. 5

## 2.e Collegamento gas

Consultare il presente libretto di istruzioni al paragrafo 2.a. Determinare il diametro della tubazione secondo le norme vigenti. Prima di effettuare l'installazione dell'apparecchio è opportuno soffiare nella condotta del gas onde eliminare eventuali residui di lavorazione. Collegare lo scaldabagno alla tubazione gas dell'impianto interno e inserire a monte dell'apparecchio un rubinetto per la intercettazione e l'apertura gas.

Gli scaldabagni funzionanti a G.P.L. e alimentati con bombole provviste di dispositivi di intercettazione e regolazione, devono essere

collegati in maniera tale da garantire condizioni di sicurezza per le persone e per l'ambiente circostante.

Attenersi alle prescrizioni di norma.

Per la prima messa in funzione dell'apparecchio, far effettuare da personale professionalmente qualificato le seguenti verifiche:

- il controllo della tenuta interna ed esterna dell'impianto di adduzione del gas;
- la regolazione della portata del gas secondo la potenza richiesta dall'apparecchio;
- che l'apparecchio sia alimentato dal tipo di gas per il quale è predisposto;
- che la pressione di alimentazione del gas sia compresa nei valori riportati in targhetta;
- che l'impianto di alimentazione del gas sia dimensionato per la portata necessaria all'apparecchio e che sia dotato di tutti i dispositivi di sicurezza e controllo prescritti dalle norme vigenti.

In caso di assenza prolungata dell'utente dell'apparecchio, chiudere il rubinetto principale di adduzione del gas all'apparecchio.

Non ostruire le aperture di areazione del locale dove installato un apparecchio a gas per evitare situazioni pericolose quali la formazione di miscele tossiche ed esplosive.

Non utilizzare i tubi del gas come messa a terra di apparecchi elettrici.

## 2.f Collegamento acqua

Collegare lo scaldabagno alla rete idrica e inserire un rubinetto di intercettazione dell'acqua a monte dell'apparecchio. Guardando l'apparecchio, l'entrata acqua fredda è a destra, l'uscita acqua calda è a sinistra.

⚠ Rimuovere i tappi di protezione dai raccordi in ingresso e in uscita dell'acqua.

Assicurarsi che le tubazioni del vostro impianto idrico non siano usate come prese di terra del vostro impianto elettrico o telefonico, **non sono assolutamente idonee a questo uso.**

Potrebbero verificarsi in breve tempo gravi danni alle tubature e all'apparecchio.

### CIRCUITO IDRAULICO

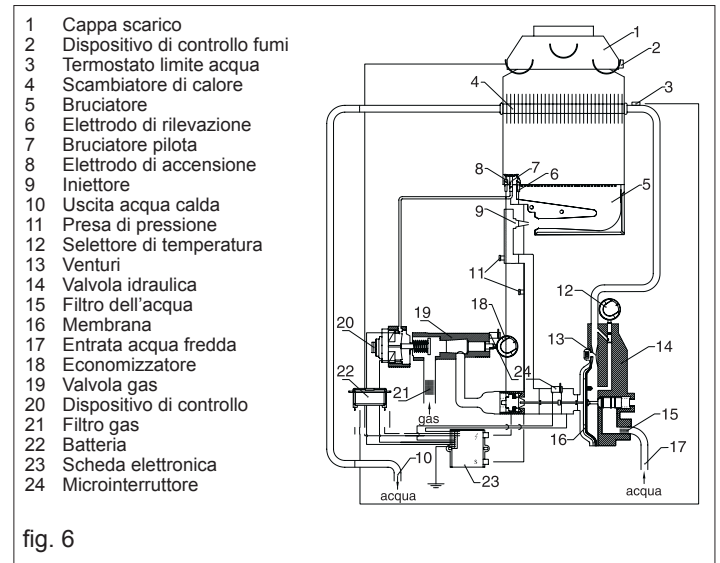


fig. 6

## 2.g Evacuazione dei prodotti della combustione

Gli scaldabagni sono di tipo **B11BS**, quindi equipaggiati di un dispositivo di controllo dello scarico fumi.

Per l'evacuazione dei prodotti della combustione riferirsi alla normativa UNI 7129-7131 ed aggiornamenti. Consultare anche il presente libretto di istruzioni al paragrafo 2.a.

Gli apparecchi a gas, muniti di attacco per il tubo di scarico dei fumi, devono avere un collegamento diretto a camini o canne fumarie di sicura efficienza; solo in mancanza di questi è consentito che gli stessi scarichino i prodotti della combustione direttamente all'esterno. Il raccordo degli apparecchi ad un camino o ad una canna fumaria avviene a mezzo di canali da fumo. I canali da fumo devono essere collegati al camino o alla canna fumaria nello stesso locale in cui è installato l'apparecchio o, tutt'al più, nel locale contiguo, devono essere a tenuta e realizzati in materiali adatti a resistere nel tempo alle normali sollecitazioni meccaniche, al calore ed all'azione dei prodotti della combustione e delle loro eventuali condense. In qualsiasi punto del canale da fumo e per qualsiasi condizione esterna, la temperatura dei fumi deve essere superiore a quella del punto di rugiada.



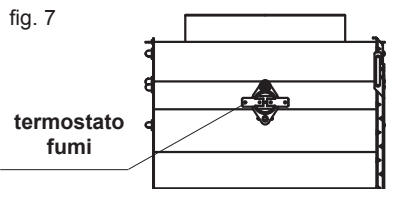
## ARTÙ 2

### DISPOSITIVO DI CONTROLLO SCARICO FUMI

L'apparecchio è equipaggiato di serie di un dispositivo di controllo allo scarico fumi. Il dispositivo controlla la corretta evacuazione dei prodotti della combustione, cioè il flusso dei gas combusti verso il condotto di scarico e la canna fumaria.

Il dispositivo di controllo è costituito da un "termostato" collegato all'apparecchiatura elettronica, il suo intervento provoca l'interruzione del flusso del gas sia al bruciatore principale che alla fiamma pilota. L'intervento del dispositivo di controllo può essere provocato da un'ostruzione totale o parziale del condotto di scarico o della canna fumaria.

Per ripristinare il funzionamento dell'apparecchio è necessario premere il pulsante termostato fumi (fig. 7) con l'ausilio di un cacciavite, quindi chiudere e riaprire il rubinetto dell'acqua calda.



Nel caso di avaria del dispositivo e dei suoi collegamenti elettrici, l'apparecchio non può essere messo in funzione, si garantisce una condizione di sicurezza. Nell'eventualità di una continua messa in sicurezza dell'apparecchio, provocato dall'intervento del dispositivo di controllo, è necessario richiedere l'intervento di un tecnico qualificato ed abilitato ai sensi del D.M.37/08, per verificare la corretta

evacuazione dei prodotti della combustione e l'efficienza del condotto di scarico e/o della canna fumaria, nel rispetto delle normative di installazione UNI 7129-7131.

**Si fa espressamente divieto di intervenire sul dispositivo di controllo per modificare il suo stato od escludere la sua azione; ne va della vostra sicurezza e della sicurezza delle persone che vivono con voi.**

Solo ed esclusivamente un tecnico qualificato ed autorizzato, facente parte del nostro servizio di assistenza tecnica, può intervenire sul dispositivo di controllo unicamente per verificarne il corretto funzionamento o per la sua sostituzione in caso di avaria.

**Se si rendesse necessario sostituire il dispositivo di controllo, si invita ad utilizzare solo un "ricambio originale" fornito dal costruttore; dato che tale dispositivo è stato progettato, studiato e regolato per essere abbinato all'apparecchio.**

### 2.h Trasformazione gas

L'operazione di trasformazione dell'apparecchio da un gas di una famiglia ad un gas di un'altra famiglia può essere facilmente effettuata anche con apparecchio installato. Per le istruzioni relative alla trasformazione e alle regolazioni nei vari tipi di gas fare riferimento a quanto contenuto nel kit cambio gas.

Si ricorda che l'operazione di trasformazione deve essere effettuata da personale abilitato e qualificato ai sensi del D.M.37/08; vanno inoltre rispettate le disposizioni contenute nelle norme UNI 7129-7131.

## 3. MESSA IN SERVIZIO

**A** = economizzatore gas e acceso/spento

OFF posizione spento

🔥 gas al minimo (fiamma piccola)

🔥 gas al massimo (fiamma grande)

**B** = selettore di temperatura dell'acqua

**C** = display

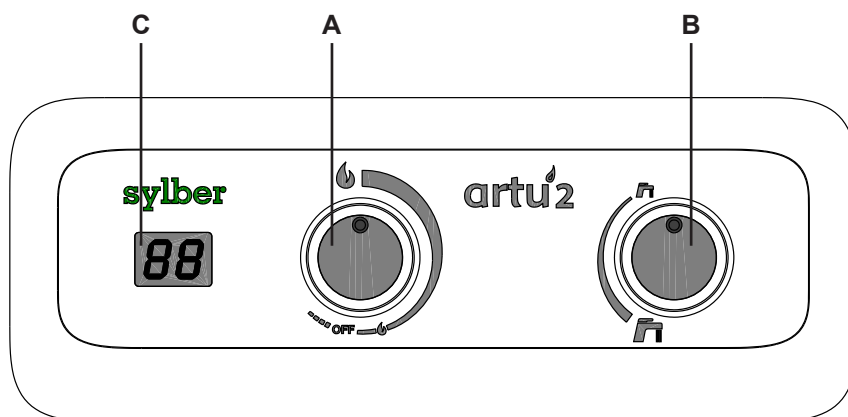


fig. 8

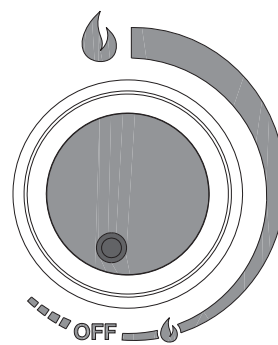
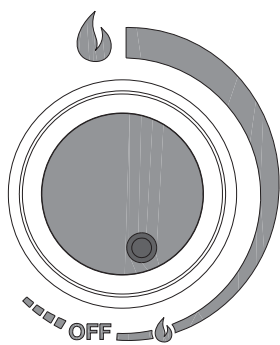
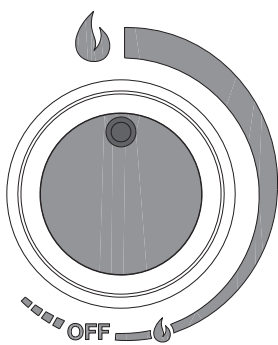


fig. 8A

fig. 8B

fig. 8C

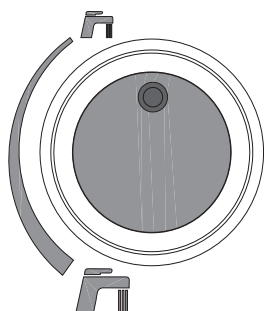


fig. 8D

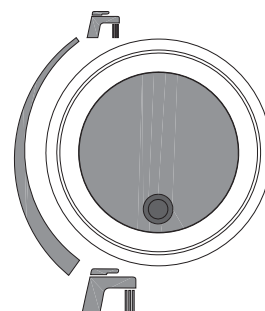


fig. 8E

### 3.a Funzionamento

⚠ **La prima messa in servizio dello scaldabagno deve essere effettuata da personale professionalmente qualificato.**

Gli scaldabagni sono apparecchi a gas per la produzione istantanea di acqua calda. Il prelievo di acqua calda può essere effettuato da uno o più rubinetti di prelievo.

Alla richiesta di acqua calda, con l'apertura di un rubinetto di prelievo, il bruciatore principale si accende, e lo scaldabagno scalda l'acqua che scorre al suo interno.

Questi apparecchi a modulazione di fiamma sono particolarmente idonei per l'impiego con moderne rubinetterie, come miscelatori meccanici e termostatici.

Questo scaldabagno, a differenza dei tradizionali scaldabagni a fiamma fissa, è equipaggiato di una valvola modulatrice, che ottimizza le prestazioni dello scaldabagno, in quanto permette il funzionamento dell'apparecchio con minor pressione d'acqua e minor portata, modulando la fiamma in relazione alla quantità di acqua prelevata, così da mantenere costante la temperatura dell'acqua erogata.

**Gli scaldabagni sono apparecchi a variazione automatica di potenza di tipo "PROPORZIONALE", cioè in grado di adeguare il consumo del gas (modulazione di fiamma) ai prelievi di acqua richiesti caso per caso.**

Questo apparecchio è dotato di una apparecchiatura elettronica alimentata da 2 batterie da 1,5 V modello D-Type che provvedono all'accensione automatica della fiamma pilota e poi del bruciatore, ogni volta che viene richiesta acqua calda.

Il controllo della avvenuta accensione e della presenza della fiamma viene effettuato dalla scheda tramite la ionizzazione di fiamma.

### 3.b Uso dell'apparecchio

- Assicurarsi che il rubinetto del gas e tutti i rubinetti di utilizzazione dell'acqua siano chiusi.
  - Aprire un rubinetto dell'acqua calda in modo da far defluire l'acqua per qualche secondo, successivamente richiuderlo.
  - Aprire il rubinetto del contatore del gas o della bombola del gas di petrolio liquefatto (G.P.L.).
  - Aprire il rubinetto gas, non fornito di serie, posto immediatamente prima dello scaldabagno sulla tubazione di arrivo del gas.
  - Gli apparecchi sono provvisti di un selettore gas "A" che regola la potenza della fiamma fra un minimo e un massimo andando a modificare la portata del gas.
  - Per accendere lo scaldabagno ruotare in senso antiorario il selettore "A" posizionandolo sul simbolo "🔥" (fig. 8B).
- Con il selettore "A" in questa posizione lo scaldabagno è acceso con la fiamma al minimo, continuando la rotazione la fiamma aumenta fino a raggiungere il massimo in corrispondenza del simbolo "🔥" (fig. 8A).
- Alla richiesta di acqua, il dispositivo di accensione automatica accende la fiamma pilota; rilevata la presenza di fiamma si accende il bruciatore principale e la fiamma pilota si spegne.
  - Durante la fase di richiesta il display "C" si accende, visualizzando la temperatura istantanea dell'acqua.
  - Al termine della richiesta di acqua (chiudendo il rubinetto) il bruciatore principale e il display si spegnono e l'apparecchio si dispone pronto per le successive richieste.

Nel caso non avvenga l'accensione nell'arco di un tempo di 60 secondi, il rilevatore di fiamma, riconoscendo l'assenza della fiamma stessa interrompe il flusso di gas e mette l'apparecchio nella posizione di blocco.

Lo scaldabagno si accende automaticamente all'apertura del rubinetto dell'acqua. Se c'è solo rumore senza fiamma, chiudere immediatamente il rubinetto dell'acqua, attendere 10 secondi e riprovare.

⚠ Alla prima accensione oppure dopo un lungo periodo di inutilizzo dell'apparecchio, potrebbe essere necessario ripetere più volte l'operazione sopra descritta, al fine di eliminare l'aria presente nelle tubazioni.

La situazione di blocco richiede un intervento manuale; per rimettere in funzione l'apparecchio, chiudere il rubinetto di prelievo dell'acqua, quindi riaprirlo, affinché la sequenza di accensione si riavvii automaticamente.

Nel caso di spegnimento accidentale del bruciatore principale, è previsto un tentativo di riavviamento. Se in 60 secondi l'apparecchio non si rimette in funzione, si ritorna in posizione di blocco precedentemente descritta.

Nel caso di guasti all'elettrodo di accensione si interrompe il flusso di gas, si realizza così la situazione di Sicurezza Positiva.

Gli apparecchi sono costruiti per funzionamento con pressione normale di acqua; inoltre sono provvisti di un selettore di temperatura "B" che regola la temperatura dell'acqua calda modificandone la portata.

Ruotare il selettore di temperatura "B" completamente in senso antiorario per ottenere la massima erogazione di acqua (minima temperatura, fig. 8E); ruotare il selettore di temperatura "B" completamente in senso orario, per ottenere la minima erogazione d'acqua (massima temperatura, fig. 8D).

La messa fuori servizio dell'apparecchio si ottiene riportando il selettore "A" nella posizione "OFF" (fig. 8C).

Quando sono previsti lunghi periodi di non utilizzazione dello scaldabagno chiudere il rubinetto del gas o, nel caso di alimentazione con GPL, la valvola (rubinetto) della bombola.

Per ottenere prestazioni ottimali nel tempo, è opportuno far effettuare un controllo dell'apparecchio da personale qualificato almeno una volta all'anno.

#### Uso dell'economizzatore gas

L'apparecchio è equipaggiato di un dispositivo detto economizzatore gas, che dà la possibilità di selezionare a piacere la temperatura dell'acqua calda fornendola alla temperatura più prossima a quella di utilizzo, realizzando nel contempo un interessante risparmio di gas. Il dispositivo economizzatore viene inserito ruotando la manopola "A" fino al raggiungimento della posizione "🔥" (fig. 8B). L'inserimento dell'economizzatore consente di limitare la massima potenza termica fornita quando le esigenze di utilizzo dovessero essere generalmente contenute (basso salto termico o ridotte portate di prelievo come ad esempio durante il periodo estivo).

#### PERICOLO DI GELO

Se sussistono probabilità che nell'ambiente in cui è installato l'apparecchio la temperatura possa scendere al di sotto dello zero è necessario svuotarlo di tutta l'acqua contenuta nel seguente modo:

- chiudere i rubinetti del gas e dell'acqua in ingresso allo scaldabagno
- togliere le batterie
- posizionare il selettore temperatura dell'acqua al minimo
- aprire il rubinetto dell'acqua calda in modo da far defluire tutta l'acqua e successivamente richiuderlo.

## 4. MANUTENZIONE

Per un uso corretto nel tempo far eseguire un controllo dell'apparecchio da personale qualificato almeno una volta l'anno.

Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia, manutenzione, apertura o smontaggio dei pannelli dello scaldabagno, spegnere l'apparecchio chiudendo il rubinetto del gas. In particolare controllare il bruciatore principale e la fiamma pilota, l'elettrodo di accensione e la tenuta del circuito gas. Verificare che non siano ostruite le sezioni di passaggio fumi dello scambiatore.

Per effettuare la pulizia dei pannelli esterni utilizzare un panno imbevuto di acqua e sapone.

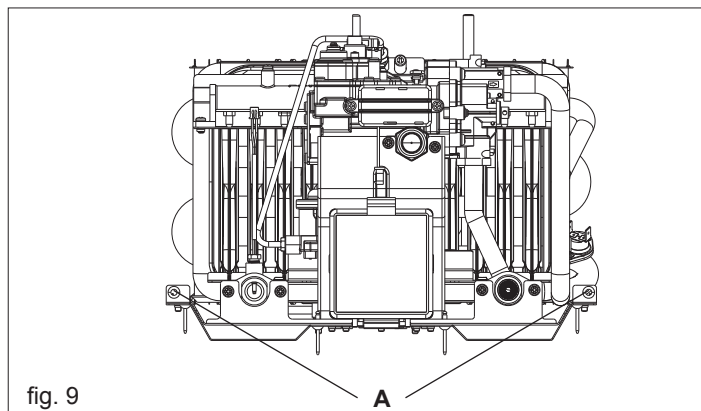
Non utilizzare solventi, polveri e spugne abrasive.

Non effettuare pulizie dell'apparecchio e/o delle sue parti con sostanze facilmente infiammabili (esempio: benzina, alcoli, nafta, ecc.).

### 4.a Per togliere il mantello

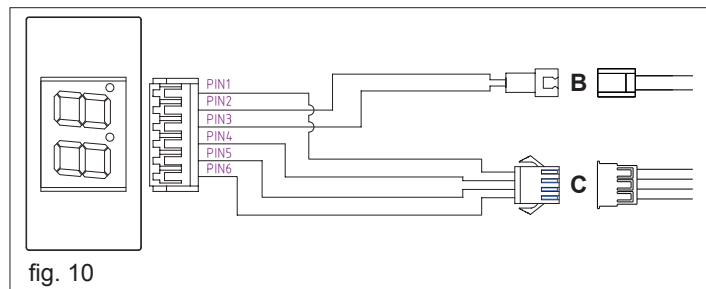
Per lo smontaggio del mantello procedere come segue:

- svitare le 2 viti di fissaggio mantello (A, fig. 9)

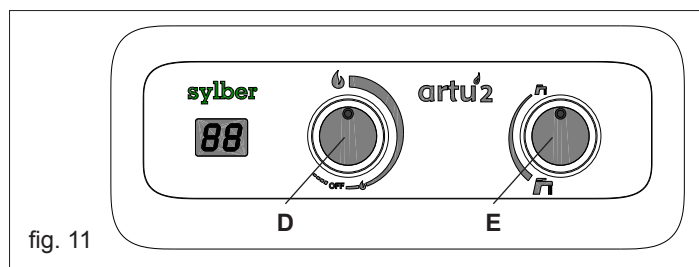


## ARTÙ 2

- scollegare i 2 connettori B-C del display (fig. 10)



- togliere le manopole D-E (fig. 11)



- togliere il mantello.
- Per riposizionare il mantello, procedere in maniera inversa.

### 4.b Anomalie: cause e rimedi

Per un buon funzionamento dello scaldabagno, per prolungare la sua durata e perché funzioni sempre nelle ottimali condizioni di sicurezza, è opportuno, almeno una volta all'anno, fare ispezionare l'apparecchio da personale qualificato. Si tratterà normalmente di effettuare le seguenti operazioni:

- rimozione di eventuali ossidazioni dai bruciatori
- rimozione di eventuali incrostazioni dall'elettrodo della candelella
- pulizia della camera di combustione
- controllo dell'accensione, spegnimento e funzionamento dell'apparecchio
- controllo della tenuta dei raccordi e tubazioni dei collegamenti gas ed acqua.

**Attenzione:** le indicazioni seguenti sono indirizzate unicamente a tecnici qualificati ed autorizzati ad interventi sull'apparecchio.



ANOMALIE	CAUSE	RIMEDI
non vi è presenza di scintilla	<ul style="list-style-type: none"> <li>- batteria esaurita</li> <li>- cavo elettrico dell'elettrodo staccato</li> <li>- scheda elettronica guasta</li> <li>- non vi è sufficiente pressione di acqua</li> <li>- microinterruttori rotti</li> <li>- cablaggio allentato</li> <li>- membrana guasta</li> <li>- elettrodo avariato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituire</li> <li>- inserire</li> <li>- verificare, sostituire</li> <li>- intervenire sull'impianto per garantire la pressione, ruotare il selettore tutto a destra</li> <li>- verificare, sostituire (riferirsi schema elettrico)</li> <li>- verificare corretta connessione del cablaggio</li> <li>- sostituire</li> <li>- sostituire</li> </ul>
non si accende il pilota in presenza di scintilla	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dispositivo di controllo guasto</li> <li>- manca alimentazione gas</li> <li>- aria nella tubazione del gas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituire</li> <li>- aprire gas</li> <li>- sfogare gas</li> </ul>
non si spegne il bruciatore alla chiusura dell'acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sporczia sulla sede dell'otturatore gas</li> <li>- pistoncino o stelo della valvola acqua bloccato in apertura</li> <li>- leva micro bloccata in apertura</li> <li>- nella versione a GPL controllare la pressione di alimentazione gas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verificare, pulire</li> <li>- smontare, pulire ed eventualmente sostituire</li> <li>- verificare</li> <li>- regolare e, nel caso, sostituire il regolatore di pressione della bombola</li> </ul>
le lamelle dello scambiatore si sporciano in breve tempo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cattivo tiraggio o ambiente troppo polveroso</li> <li>- fiamma gialle</li> <li>- eccessivo consumo di gas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controllare efficienza canna fumaria</li> <li>- controllare tipo di gas e pulire il bruciatore</li> <li>- controllare e regolare</li> </ul>
odore di gas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- è dovuto a perdite nel circuito delle tubazioni, occorre controllare le tubazioni ed individuare la perdita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- non attivare interruttori elettrici o qualsiasi oggetto che provochi scintille, aerare il locale</li> </ul>
odore di gas combusti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- possono essere dovuti ad ostruzioni nel circuito dei fumi</li> <li>- eccessivo consumo di gas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controllare l'efficienza della canna fumaria e del condotto fumi</li> <li>- controllare e regolare</li> </ul>



**WARNING**

This booklet contains information relevant to the user as well as the installer.  
The user must read the following chapters: General safety, Flue gas device and Operation.

In parts of the manual the following symbols are used:

-  **WARNING** = for actions that require caution and adequate preparation
-  **PROHIBITED** = for actions that **MUST NOT** be performed

The CE sign positioned on the product indicates that it conforms to the following European Directives:

- Gas directive 2009/142/EC
- Directive 2009/125/EC Ecodesign for energy-using appliances
- Directive 2010/30/EU Indication by labelling of the consumption of energy by energy-related products
- Delegated Regulation (EU) No. 812/2013
- Delegated Regulation (EU) No. 814/2013



**INDEX**

**GENERAL SAFETY**

**1 TECHNICAL CHARACTERISTICS**

1. a Technical Data

page 9

**2 INSTALLATION**

- 2. a Regulations
- 2. b Mounting to wall
- 2. c Room ventilation
- 2. d Electrical connection to battery
- 2. e Gas Connection
- 2. f Water connection
- 2. g Disposal of waste product
- 2. h Gas transformation

page 10  
page 10  
page 11  
page 11  
page 11  
page 12  
page 12  
page 12  
page 12  
page 13

**3 OPERATION**

- 3. a Operation
- 3. b Usage

page 13  
page 14  
page 14










**4 MAINTENANCE**

- 4. a Removing the casing
- 4. b Troubleshooting: Problems and solutions









page 14  
page 14  
page 15

**GENERAL SAFETY WARNINGS**

The Operation Manual is an integral part of the product and so must be carefully preserved in order to accompany the product; if it is lost or damaged another copy can be requested from the Technical Assistance Centre.

-  The installation of the device and any other repairs or maintenance must be performed by qualified personnel according to the law in force, in compliance with the installing regulations including any revisions.
-  It is recommended that trained personnel install the device.
-  The device must be used according to the manufacturer specifications. The manufacturer cannot be held contractually or otherwise responsible for damage caused to persons, animals or objects as a result of incorrect installation, repair or maintenance or improper usage.
-  The product's safety or automatic regulation devices must not be modified unless performed by the manufacturer.
-  This device is intended for heating water and therefore must be connected to a water distribution network who's load and settings are compatible with the product.
-  If water spills, turn off the water supply and advise the qualified personnel at the Technical Assistance Centre.
-  If the machine is not used for prolonged periods turn off the gas supply. If there is a risk of the water freezing, empty the water heater.
-  If the machine breaks down or does not function properly, deactivate it, do not attempt to perform any repairs.
-  The machine's maintenance must be performed at least once a year: Book a maintenance session with the Technical Assistance Centre ahead of time to save wasting time and money afterwards.

When using the device the following safety rules must be applied:

-  Do not use the machine for purposes other than those intended by the manufacturer.
-  Do not block the intake and dissipation grills or the ventilation openings in the area where the device is installed with rags, paper or any other materials.
-  If a gas leak is detected, do not switch on any electrical devices, telephones or any other objects that could produce a spark. Ventilate the area by opening the doors and windows and switch off the gas supply.
-  Do not place objects on top of the device.
-  Do not leave flammable containers or substances in the area where the device is installed.
-  Do not attempt to repair the machine if it breaks down and/or works incorrectly.
-  Children or inexperienced persons are prohibited from using the device.
-  It is prohibited to open sealed elements.

**To maintain the proper functioning of the device:**

- periodically clean the devices exterior with soapy water, this improves its appearance as well as preserving it from corrosion in the long term
- do not use solvents, powders or abrasive sponges
- do not clean the device and/or its parts with flammable materials (e.g. petrol, alcohol, diesel etc.).

The water heater package contains:

- n. 2** 1,5 Volt D- Type Battery
- n. 1** wall fixing system (1 bracket, 3 pcs fixing screws, 3 pcs anchors)
- n. 1** hose connector + gasket (only LPG models)

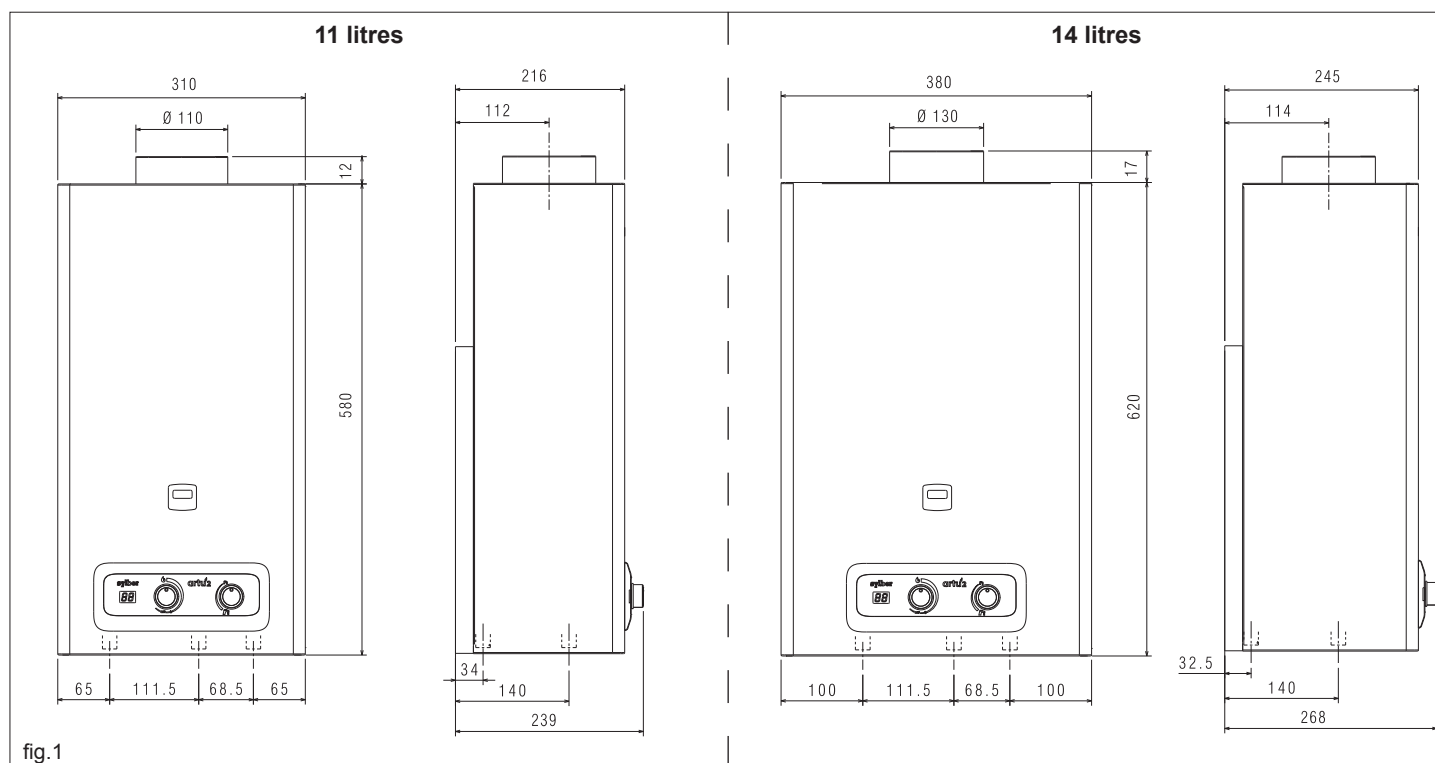
## 1. TECHNICAL CHARACTERISTICS

## 1.a Technical Data

		Artù 2 11			Artù 2 14									
		kW	kcal/h		kW	kcal/h								
Nominal power usage		19,0	16.340		24,0	20.382								
Nominal thermal range		22,0	18.920		28,0	23.392								
Minimal power usage		7,5	6.450		7,00 (NG)	9,00 (LPG)	6.020 (NG) 7.740 (LPG)							
Minimal thermal range		9,0	7.740		9,00 (NG)	11,00 (LPG)	7.740 (NG) 9.460 (LPG)							
GAS TYPE		METHAN GAS		LIQUID GAS		METHAN GAS		LIQUID GAS						
		G20		G30		G31		G20		G30		G31		
P.C.I. (15° C 1013 mbar)		MJ/m <sup>3</sup>	34,02	116,09	88	34,02	116,09	88	34,02	116,09	88	34,02	116,09	88
W.I. (15° C 1013 mbar)		MJ/m <sup>3</sup>	45,67	80,58	70,69	45,67	80,58	70,69	45,67	80,58	70,69	45,67	80,58	70,69
Nominal feed pressure		mbar	20	28-30	37	20	28-30	37	20	28-30	37	20	28-30	37
Consumption		m <sup>3</sup> /h	2,33	-	-	2,96	-	-	2,96	-	-	2,96	-	-
		kg/h	-	1,73	1,71	-	2,21	2,17	-	2,21	2,17	-	2,21	2,17
Burner pressure		mbar	13,60	27,00	34,50	12,80	25,50	32,70	12,80	25,50	32,70	12,80	25,50	32,70
Ø pilot flame nozzle		mm	-	0,35	-	-	0,35	-	-	0,35	-	-	0,35	-
Ø main burner nozzle		mm	1,12	-	0,70	1,12	-	0,69	1,12	-	0,69	1,12	-	0,69
nozzles		N.	-	12	-	-	16	-	-	16	-	-	16	-
Ø gas connection			-	1/2"	-	-	1/2"	-	-	1/2"	-	-	1/2"	-
Category			-	-	-	II2H3+	-	-	-	-	-	-	-	-
Country of destination			-	-	-	AL	-	-	-	-	-	-	-	-
FLUE GAS														
Maximum flue gas load		g/s	12,945	12,502	12,842	18,026	17,775	17,931	18,026	17,775	17,931	18,026	17,775	17,931
Flue gas temperature		°C	185	175	175	190	190	185	190	190	185	190	190	185
Ø flue gas release tube		mm	-	110	-	-	130	-	-	130	-	-	130	-
WATER														
Input range		l/min	select. min. from 2,7 to 4,7	-	select. max from 5,5 to 11	select. min. from 3,0 to 6,1	-	select. max from 6,8 to 13,5	select. min. from 3,0 to 6,1	-	select. max from 6,8 to 13,5	select. min. from 3,0 to 6,1	-	select. max from 6,8 to 13,5
Water temperature elevation		°C	approximately 50	-	approximately 25	approximately 50	-	approximately 25	approximately 50	-	approximately 25	approximately 50	-	approximately 25
Minimum pressure		bar	-	0,5	-	-	0,5	-	-	0,5	-	-	0,5	-
Nominal pressure		bar	-	2	-	-	2	-	-	2	-	-	2	-
Maximum pressure		bar	-	10	-	-	10	-	-	10	-	-	10	-
Ø water connections			-	1/2"	-	-	1/2"	-	-	1/2"	-	-	1/2"	-
Dimension and weight			DEVICE		PACKAGE		DEVICE		PACKAGE		DEVICE		PACKAGE	
Height		mm	580	-	655	620	-	700	620	-	700	620	-	700
Length		mm	310	-	385	380	-	440	380	-	440	380	-	440
Depth		mm	216	-	295	245	-	315	245	-	315	245	-	315
Weight		kg	10,5	-	11,7	11,4	-	12,8	11,4	-	12,8	11,4	-	12,8

Note: relative cold water temperature of 15 °C.

Description		Artù 2 11	Artù 2 14	UM
DHW energy efficiency class	-	A	A	-
Specified load profile	-	M	L	-
DHW energy efficiency	η <sub>wh</sub>	70,8	75,6	%
Daily gas consumption	Q <sub>fuel</sub>	8,725	16,538	kWh
Annual gas consumption	AFC	6	12	GJ
Inside sound power level	LWA	58	52	dB(A)
Nitrogen oxide emissions	NO <sub>x</sub>	139	140	mg/kWh



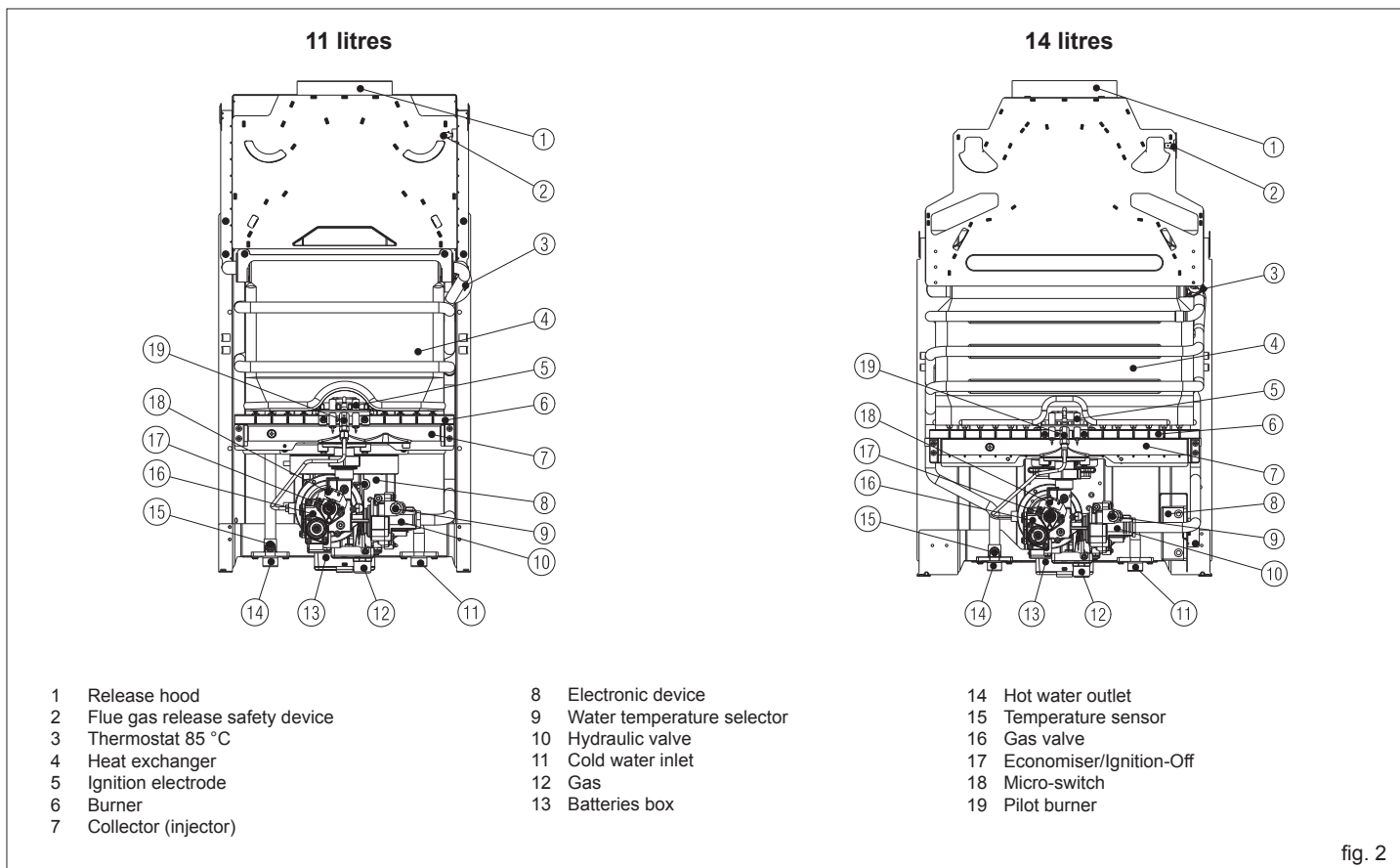


fig. 2

## 2. INSTALLATION

### 2.a Regulations

The use of gas appliances is subject to strict regulations. It is therefore important that the UNI 7129 standard is observed. For liquefied petroleum gas (LPG), the installation must comply with the requirements of the distributing companies and with the requirements of the UNI 7131 standard.

### 2.b Wall mounting

#### Warning

**Do not install this device in an area that contains dust, greasy vapour and/or corrosive elements.**

- The device must be installed on a suitable wall surface in proximity to a fume disposal flue.
- It is vital to leave the minimal distances around the device as shown in fig. 3 to allow for maintenance operations to take place.

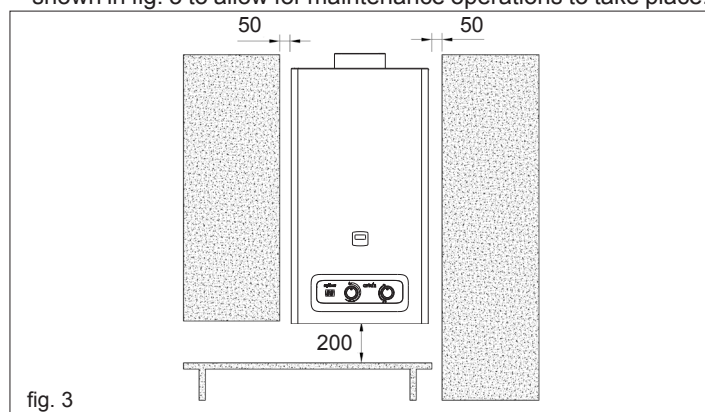


fig. 3

#### Location

- The water heater must not be tightly placed in an enclosure or slot, it should have an adequate flow of air around it (fig. 3).
- The water heater must not be placed above a kitchen or other cooking devices that might deposit grease vapour on its exterior leading to corrosion.
- Surfaces that sensitive to heat (e.g. wood) must be protected using appropriate insulation.
- Fig. 4 displays the dimensions necessary for wall mounting.

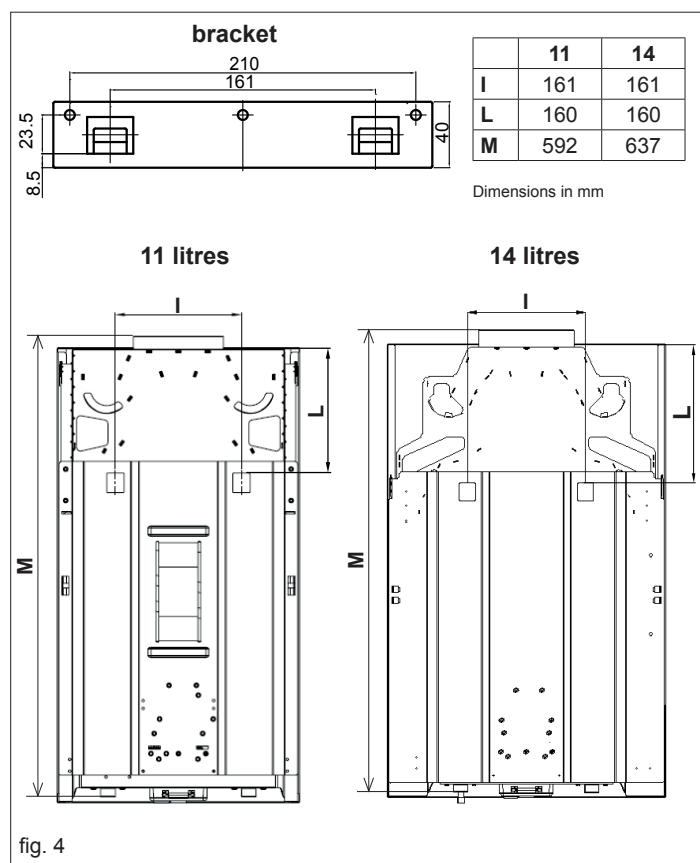


fig. 4

### 2.c Room ventilation

The installation of the water heater must comply with regulations in force including any updates. See paragraph 2.a.

**Warning:** This device can only be installed in venues that are permanently ventilated according to regulation in force.

## ARTÙ 2

### Air circulation

It is vital that areas where gas devices are installed (type B) have access to the amount of air necessary for the regular combustion of gas as well as the ventilation of the venue.

- It is prohibited to use an extractor fan, fireplaces and other similar devices at the same time as the water heater.
- The area where the water heater is installed must have a regular flow of air for ventilation.

### Air flow

The flow of air must occur by the following means:

- permanent openings in the wall that lead outdoors;
- single or collective ventilation ducts.

The air used for ventilation must be taken directly from an outside location, that is far from sources of pollution.

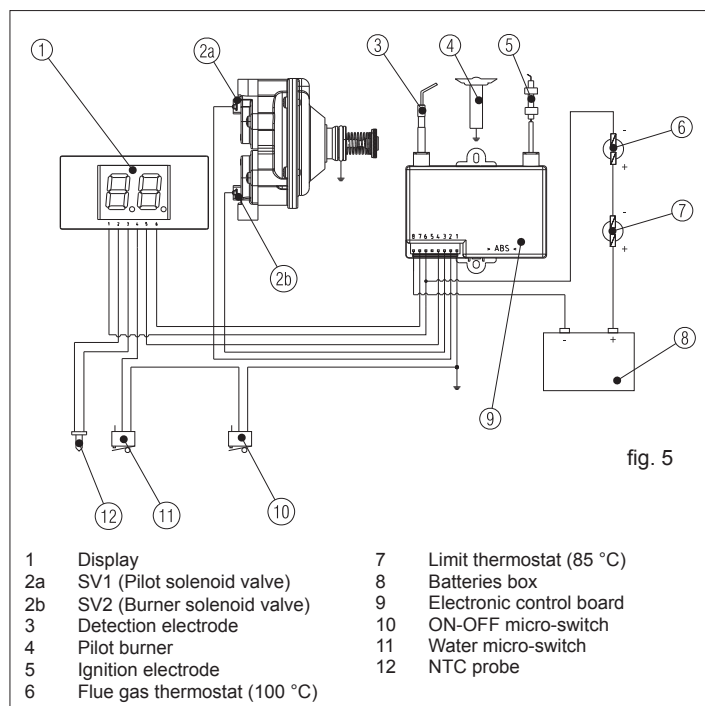
Indirect ventilation from adjacent areas are permitted with the following limitations:

- the adjacent area is equipped with direct ventilation;
- the devices within the area to ventilate are connected to a waste duct;
- the adjacent area does not contain a bedroom and is not a common area;
- the adjacent area is not a fire hazard such as a storage area for flammable materials, garage etc.;
- the adjacent area is not lower than the area to ventilate as this might lead to an opposing draught (this can be caused by other devices that operate on the basis of combustion, a fireplace or any suction device that have not been given an adequate air supply);
- the air flow from the adjacent area occurs freely through permanent openings.

## 2.d Electrical connection to battery

The device is powered by two 1,5 V batteries (D-Type model) alkaline long lasting model, thus it is not necessary to connect the device to a power socket.

### CARD CONNECTION



## 2.e Gas connection

See paragraph 2.a.

Determine the pipe diameter according to current regulations. Before installing the device blow in the gas pipe to eliminate any residue from its manufacturing. Connect the water heater to the internal system's gas pipes and place a tap above the device for the halting and release of gas.

The water heaters that are powered by tanks of L.P.G. gas with regulation and interception devices, must be connected correctly so to guarantee the safety of persons and the surrounding area.

Follow all related regulations.

When initially installing the device qualified persons must perform the following tests:

- check that the internal and external parts of the gas supplying device are sealed;

- check that the gas quantity supplied is equal to that required by the device;
- check that the device receives the type of gas it is manufactured to process;
- check that the gas supply pressure does not go beyond the maximum pressure values displayed on the information plate;
- check that the gas supply system supplies the necessary amount of gas to the device and that it is equipped with all the necessary safety devices prescribed by current regulations.

If the user is absent for a lengthy period, turn off the main gas supply tap.

Do not obstruct the area's ventilation openings where the device is installed to avoid dangers such as the build up of toxic and explosive substances.

Do not utilize gas tubes to earth electrical devices.

## 2.f Water connection

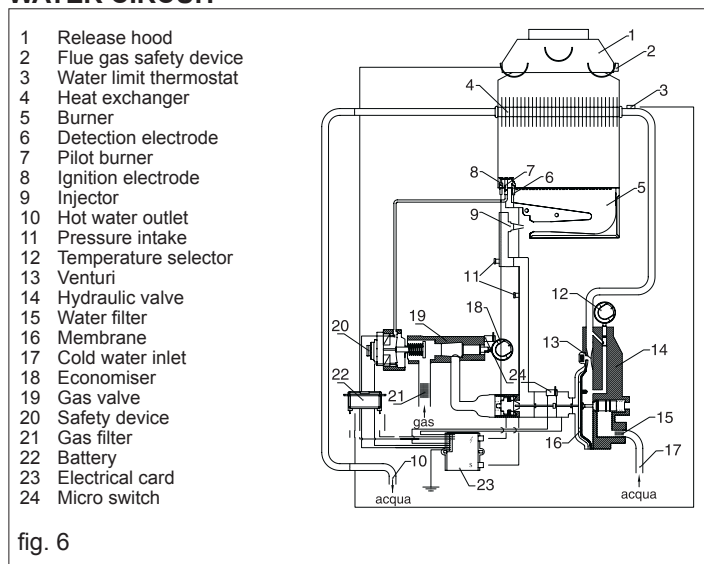
Connect the water heater to the water supply and insert a tap to intercept the water above the device. From the front, the cold water input is on the right and the hot water output is on the left.

- ⚠ Remove the protective caps from the inlet and outlet water connection.

Ensure that the tubes of you water system are not used to earth your electrical system or telephone, **they are absolutely inappropriate for performing this task.**

In a short amount of time this can damage tubes and the device.

### WATER CIRCUIT



## 2.g Disposal of waste product

This B11BS water heater is supplied with a device for releasing flue gas.

For output of combustion by-products refer to the regulations in force including any updates. See paragraph 2.a.

The gas devices with an attachment for a waste gas flue must be connected directly to properly working chimney or flue pipe; only if these devices are not present is it then permitted to release gases directly outside. The fitting of devices to a chimney or flue pipe must occur via a smoke channel. Smoke channels must be connected to a chimney or a smoke channel in the same or adjacent area to where the device is installed and must be made of materials resistant to mechanical strain, heat and the effects of combustion by-products and their condensation. The flue gas temperature must always be above condensation temperature in all points of the smoke channel regardless of external conditions.

### FLUE GAS RELEASE SAFETY DEVICE

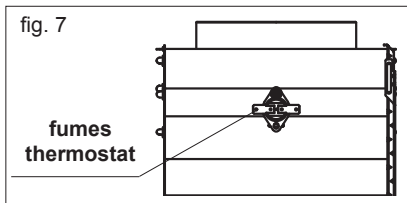
The product is equipped with a series of flue gas release safety devices. The device ensures the correct release of combustion byproducts; the flow of combustible gas to the release conduit and the smoke channel.

The safety device contains a "thermostat" connected to the electronic devices, it can stop the flow of gas to the main burner or to the pilot flame. The safety device can be triggered by the partial or total obstruction of the release conduit or the smoke channel.

To reset the device it is necessary to press the flue gas thermostat key (fig. 7) close use a screwdriver and reopening the hot water tap.

If the device or its electrical connections breaks down, the machine operation is blocked. If the machine is constantly blocked as a result of the flue gas safety device, it is necessary to request the assistance of a qualified technician according to law in force, to check the correct release of flue gas through the release conduit and/or the smoke channel, according to the installation regulation.

It is highly prohibited to attempt to modify or remove the flue gas safety device; this risks the safety of the user and persons in the area.



Only a qualified technician who is authorised by the manufacturer can meddle with the safety device in order to check it's functionality or to substitute it if necessary.

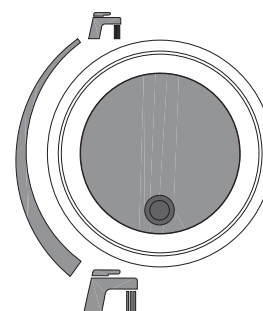
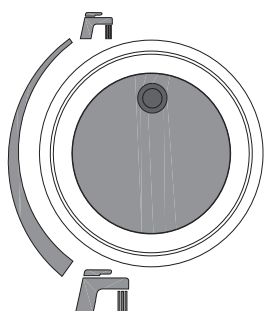
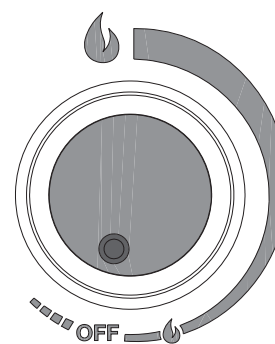
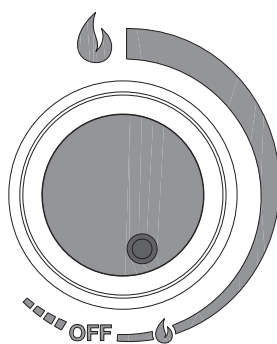
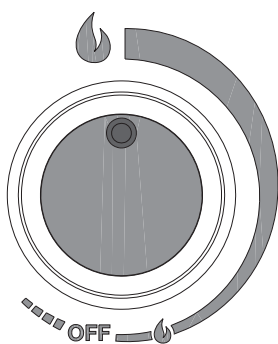
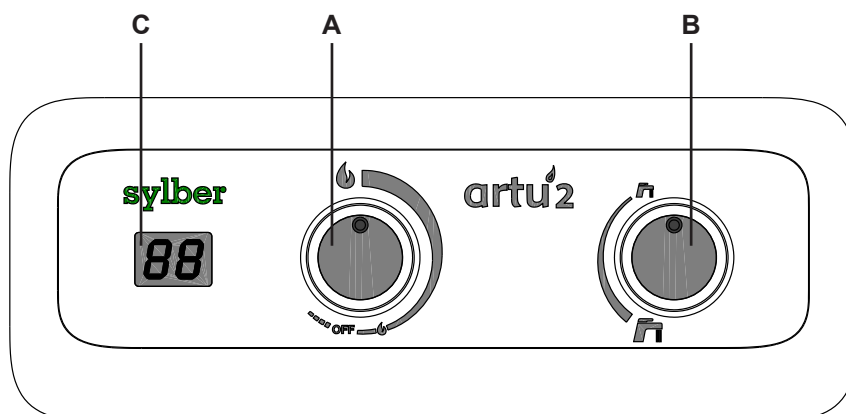
If it is necessary to replace the device it is vital to only use "original parts" supplied by the manufacturer since it has been designed, studied and regulated to be fitted with the water heater.

### 2.h Gas transformation

Transforming the product so it may receive a different type of gas can be easily performed even while it is mounted. For gas change and gas regulation refer to instructions contents inside gas change kit. This operation must be performed by qualified personnel according to law in force.

## 3. OPERATION

- A = Gas economizer and on/off
  - OFF OFF position
  - 🔥 minimum gas level (small flame)
  - 🔥 maximum gas level (big flame)
- B = water temperature selector
- C = display





### 3.a Functioning

⚠ **The initial commissioning of the water heater service must be performed by qualified personnel.**

The water heater is used for the production of instant hot water. The removal of hot water can be performed by multiple taps.

By turning on the relative tap, the main burner switches on heating the water that passes.

These devices with a modifiable flame are particularly suited for usage with mechanical and thermostatic mixers.

This water heater, in contrast with other water heaters with a fixed flame, has a modulation valve to optimise the water heaters operation.

It allows for the water to be heated using less water pressure and gas by modulating the flame according to the amount of water used, maintaining the water extracted at a constant temperature.

**The water heater uses automatic variation that is "PROPORTIONAL", able to change the gas consumption (modulating the flame) to respond to the amount of water extracted.**

This device is equipped with an electronic tool that is powered by two 1,5 V batteries (D-Type model) that automatically switches on the pilot flame and then the burner every time that hot water is extracted.

The flame is switched on using a card that ionizes the flame.

### 3.b Usage

- Ensure that the gas tap and all water taps are switched off.
- Open a hot water tap in order to drain the water for a few seconds, then close it again.
- Turn on the main gas supply tap or that of the gas tank if using Liquefied Petroleum Gas (L.P.G.).
- Open the gas tap, not supplied with the device, placed immediately before the water heater on the gas input pipe.
- The appliance is provided with a gas selector "A" that adjusts the flame power between a minimum and a maximum by altering the gas flow rate.
- To power on the water heater counterclockwise turn the selector "A" position it on the "👉" symbol (fig. 8B).  
With the "A" selector in this position the water heater is turned on with the flame to the minimum, continuing on the rotation the flame increases until it reaches the maximum in correspondence with the "👉" symbol (fig. 8A).
- When hot water is requested, the device automatically turns on the pilot flame, this lights the main burner and the pilot flame switches off.
- During this phase the "C" lights up showing the instantaneous water temperature.
- When the hot water request has terminated (turning the water tap off) the main burner and the display automatically switch off, the device then awaits another heating request.

If after 60 seconds it does not switch on, the flame detector interrupts the flow of gas and blocks the device.

The water heater switches on automatically with the water tap opening. If there is only noise without flame, immediately turn off the water, wait 10 seconds and try again.

⚠ At first power on, or after a long period of non-use of the appliance, it might be necessary to repeat the above operation, in order to eliminate air in the pipes.

The blocking situation requires a manual intervention; to put the device into operation, close the tap water drain, then reopen it so that the power-on sequence automatically restarts.

If the main burner accidentally switches off, the device will attempt to turn it on again. If within 60 seconds the device does not function it is blocked.

In case of ignition electrode fault the gas flow stops, it is thus realized the situation of Positive Security.

The device is built to function with normal water pressure; in addition is also supplied a temperature selector "B" which regulates the hot water temperature by changing the flow rate.

Turn the temperature selector "B" fully counterclockwise to get maximum supply of water (minimum temperature, fig. 8E); rotate the temperature selector "B" fully clockwise, to obtain the minimum water supply (maximum temperature, fig. 8D).

The machine is switched off by rotating knob "A" to the "OFF" position (fig. 8C).

When the water heater is not used for long periods close the gas supply tap or the LPG gas valve on the tank.

For the best operational results it is recommended to have a qualified technician service the machine at least once a year.

### Using the gas economizer

The device is equipped with a gas economizing device which is used to choose the temperature of the water so it may be supplied at the temperature necessary while saving gas.

The economizer device is inserted by turning the knob "A" until the achievement of the "👉" position (fig. 8B). The placement of the economizer allows you to limit the maximum heating power supplied when the needs of use should generally be contained (low heat or small jump-course sampling such as during the summer).

### DANGER OF FREEZING

If there is a possibility that the area where the device is stalled could reach below 0°C, the device must be emptied of all water contained, in this way:

- turn off the gas and the water inlet taps
- remove the batteries
- position the water temperature selector to the minimum
- open the hot water tap in order to drain all the water and then close it again.

## 4. MAINTENANCE

To maintain the machine at maximum efficiency, have qualified personnel perform a maintenance check at least once a year.

Before cleaning or performing maintenance, opening or disassembling the panels, switch off the device and turn off the gas supply. Check the main burner and the pilot flame, the ignition electrode, the safety valve and that there is no leakage. Check that there is nothing obstructing the passages within the exchanger smoke channel.

To clean the outside of the panels utilize a cloth with soap and water.

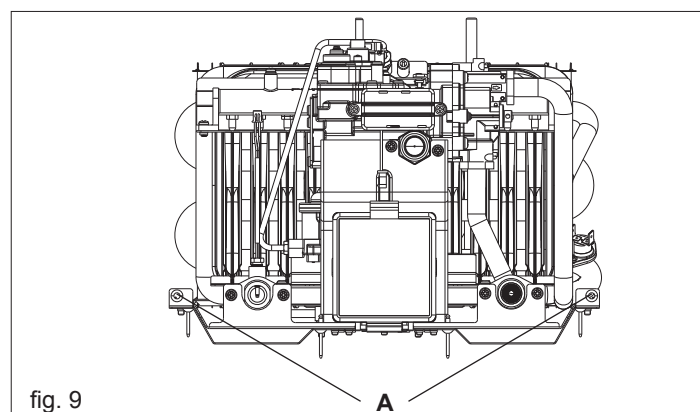
Do not use solvents, powders or abrasive sponges.

Do not clean the device and/or its parts with flammable materials (e.g. petrol, alcohol, diesel etc.).

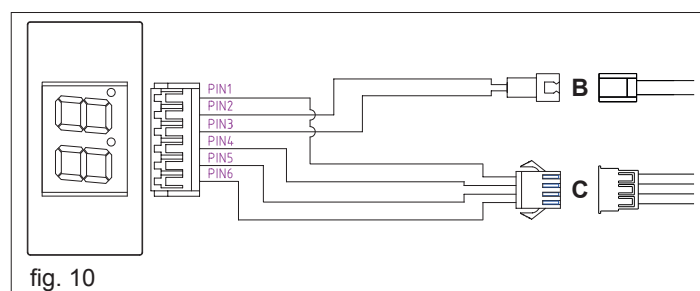
### 4.a Removing the casing

To remove the outer casing follow the steps below:

- remove the 2 screws (A, fig. 9)



- disconnect the 2 display connectors B-C (fig. 10)



- remove the knobs D-E (fig. 11)

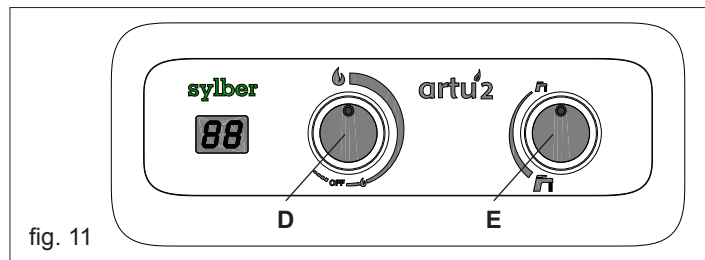


fig. 11

- remove the casing.

To reinsert the casing, follow the above steps in reverse order.

#### 4.b Troubleshooting: Problems and solutions

For the best functioning of the water heater, to prolong its lifetime and ensure that it is always safe, ensure that it is inspected at least once a year by a trained professional. The trained professional is to perform the following maintenance operations:

- remove any rust from the burner
- remove any deposit on the glow plug by the electrode
- clean the combustion chamber
- check the ignition, switching off and general functionality of the device
- check that the gas and water tubes and connections are sealed.

**Warning:** the flowing repair instructions are only to be performed by qualified and authorized technicians.

FAULTS	CAUSE	SOLUTIONS
there is no spark	<ul style="list-style-type: none"> <li>- exhausted battery</li> <li>- electrical cable of device disconnected</li> <li>- electrical card broken</li> <li>- there isn't sufficient water pressure</li> <li>- micro-switches broken</li> <li>- slack wiring</li> <li>- the membrane broken</li> <li>- the electrode damaged</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- substitute</li> <li>- insert</li> <li>- check, substitute</li> <li>- repair the device to guarantee pressure, rotate the selector knob all the way to the right</li> <li>- check, substitute (see electrical diagram)</li> <li>- verify the correct wiring connection</li> <li>- substitute</li> <li>- substitute</li> </ul>
the pilot does not switch on when there is a spark	<ul style="list-style-type: none"> <li>- safety device broken</li> <li>- no gas supply</li> <li>- air in the gas tubes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- substitute</li> <li>- open the gas tap</li> <li>- release gas</li> </ul>
the burner does not switch off when the water turns off	<ul style="list-style-type: none"> <li>- grime on the gas shutter</li> <li>- valve piston or stem locked in open position</li> <li>- micro lever locked in open position</li> <li>- if an LPG supply, check the gas pressure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- check, clean</li> <li>- disassemble, clean and eventually substitute</li> <li>- check</li> <li>- regulate and if necessary substitute the tank pressure regulator</li> </ul>
the exchanger blade becomes dirty in a small amount of time	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poor draught or dusty surroundings</li> <li>- yellow flame</li> <li>- excess gas consumption</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- check the smoke channel efficiency</li> <li>- check the gas type and clean the burner</li> <li>- check and regulate</li> </ul>
there is smell of gas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- due to the loss of gas in the tubes, check the tubes and find the leak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- do not activate electric switches or any object that produces sparks in local area, ventilate the room</li> </ul>
there is smell of burnt gases	<ul style="list-style-type: none"> <li>- it can be caused by obstruction in the flue gas circuit</li> <li>- excess gas consumption</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- check the efficiency of the smoke channel and the flue gas conduit</li> <li>- check and regulate</li> </ul>

**AVERTISSEMENTS**

Cette notice contient des données et des informations destinées à la fois à l'utilisateur et à l'installateur.

L'utilisateur doit en particulier prêter attention aux chapitres: Avertissements généraux et sécurités, Dispositif fumées, Mise en service.

Dans certaines parties du manuel, les symboles suivants sont utilisés:



**ATTENTION** = pour des actions qui requièrent une précaution particulière et une préparation adéquate



**INTERDIT** = pour des actions qui NE DOIVENT absolument PAS être exécutées

Le marquage CE placé sur le produit indique qu'il est conforme aux Directives Européennes suivante:

- Directive sur le gaz 2009/142/CEE
- Directive 2009/125/EC concernant les exigences d'écoconception applicables aux dispositifs d'énergie
- Directive 2010/30/EU concernant l'étiquetage des consommations d'énergie des produits liés à l'énergie
- Règlement Délégué (UE) N°. 812/2013
- Règlement Délégué (UE) N°. 814/2013

**INDEX****AVERTISSEMENTS GENERAUX ET SECURITES****1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

1. a Données Techniques

page 16

**2 INSTALLATION**

2. a Réglementations  
2. b Fixation murale  
2. c Ventilation des locaux  
2. d Raccordement électrique à batterie  
2. e Raccordement gaz  
2. f Raccordement eau  
2. g Evacuation des produits de la combustion  
2. h Transformation gaz

page 17

page 17

page 18

page 18

page 18

page 18

page 19

page 19

page 19

page 20

**3 MISE EN SERVICE**

3. a Fonctionnement  
3. b Utilisation de l'appareil

page 20

page 21

page 21

**4 ENTRETIEN**

4. a Pour enlever le couvercle  
4. b Anomalies: Causes et remèdes

page 21

page 21

page 22

**AVERTISSEMENTS GENERAUX ET SECURITES**

Le manuel d'instructions fait partie intégrante du produit et par conséquent il doit être conservé avec soin et accompagner toujours l'appareil; en cas de perte ou dommage, il faut en demander une copie au Service Après-vente.

- ⚠ L'installation de l'appareil et toute autre intervention d'assistance et d'entretien doivent être exécutées par du personnel qualifié selon les indications de la loi en vigueur.
- ⚠ Pour l'installation il est conseillé de contacter le personnel spécialisé.
- ⚠ L'appareil devra être destiné à l'usage prévu par le constructeur. Toute responsabilité contractuelle et extra-contractuelle est exclue en cas de dommages causés à des personnes, animaux ou choses, suite à erreurs d'installation, de réglage, d'entretien ou d'utilisations impropres.
- ⚠ Les dispositifs de sécurité ou de réglage automatique des appareils ne doivent pas, pendant toute la durée de vie de l'installation, être modifiés sauf par le constructeur.
- ⚠ Cet appareil sert à produire de l'eau chaude, il doit par conséquent être branché à un réseau de distribution d'eau chaude sanitaire, conformément à ses prestations et à sa puissance.
- ⚠ En cas de sorties de l'eau, couper l'alimentation hydrique et avertir immédiatement le personnel qualifié du Service Après-vente.
- ⚠ En cas d'absence prolongée, couper l'alimentation de gaz. Dans le cas où un risque de gel est prévisible, vider la chauffe-eau de l'eau qu'elle contient.
- ⚠ En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement de l'appareil, le débrancher, s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention directe.
- ⚠ L'entretien de l'appareil doit être exécuté au moins une fois par an: la programmer à temps avec le Service Après-vente signifiera éviter des pertes de temps et d'argent.

L'utilisation de l'appareil requiert le strict respect de quelques règles fondamentales de sécurité:

- ⊘ Ne pas utiliser l'appareil pour des buts différents de ceux pour lesquels il est destiné.
- ⊘ Il est absolument déconseillé de boucher avec des chiffons, du papier ou autre, les grilles d'aspiration ou de dissipation et l'ouverture d'aération du local où est installé l'appareil.
- ⊘ En cas de fuite de gaz, ne pas actionner d'interrupteurs électriques, téléphone et tout autre appareil qui puisse provoquer des étincelles. Aérer le local en ouvrant portes et fenêtres en grand et fermer le robinet central de gaz.
- ⊘ Ne pas poser d'objets sur l'appareil.
- ⊘ Ne pas laisser des contenants et des substances inflammables dans le local où est installé l'appareil.
- ⊘ Toute tentative de réparation est déconseillée en cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement de l'appareil.
- ⊘ L'usage de l'appareil est déconseillé de la part d'enfants ou de personnes inexpérimentées.
- ⊘ Il est interdit d'intervenir sur des éléments scellés.

**Pour une meilleure utilisation, il faut tenir compte que:**

- un nettoyage externe périodique avec de l'eau savonneuse, outre améliorer l'aspect esthétique, préserve les panneaux contre la corrosion, en augmentant leur durée de vie
- ne pas utiliser de solvants, poudres et éponges abrasives
- ne pas effectuer de nettoyages de l'appareil et/ou de ses parties avec des substances facilement inflammables (exemple: essence, alcools, gasoil, etc.).

Dans l'emballage du chauffe-bain se trouvent:

**n. 2** batteries D-Type 1,5 Volt

**n. 1** Système de fixation murale (1 support, 3 pcs vis de fixation, 3 pcs ancrés)

**n. 1** connecteur gaz + garniture (uniquement modèles à GPL)

# 1. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

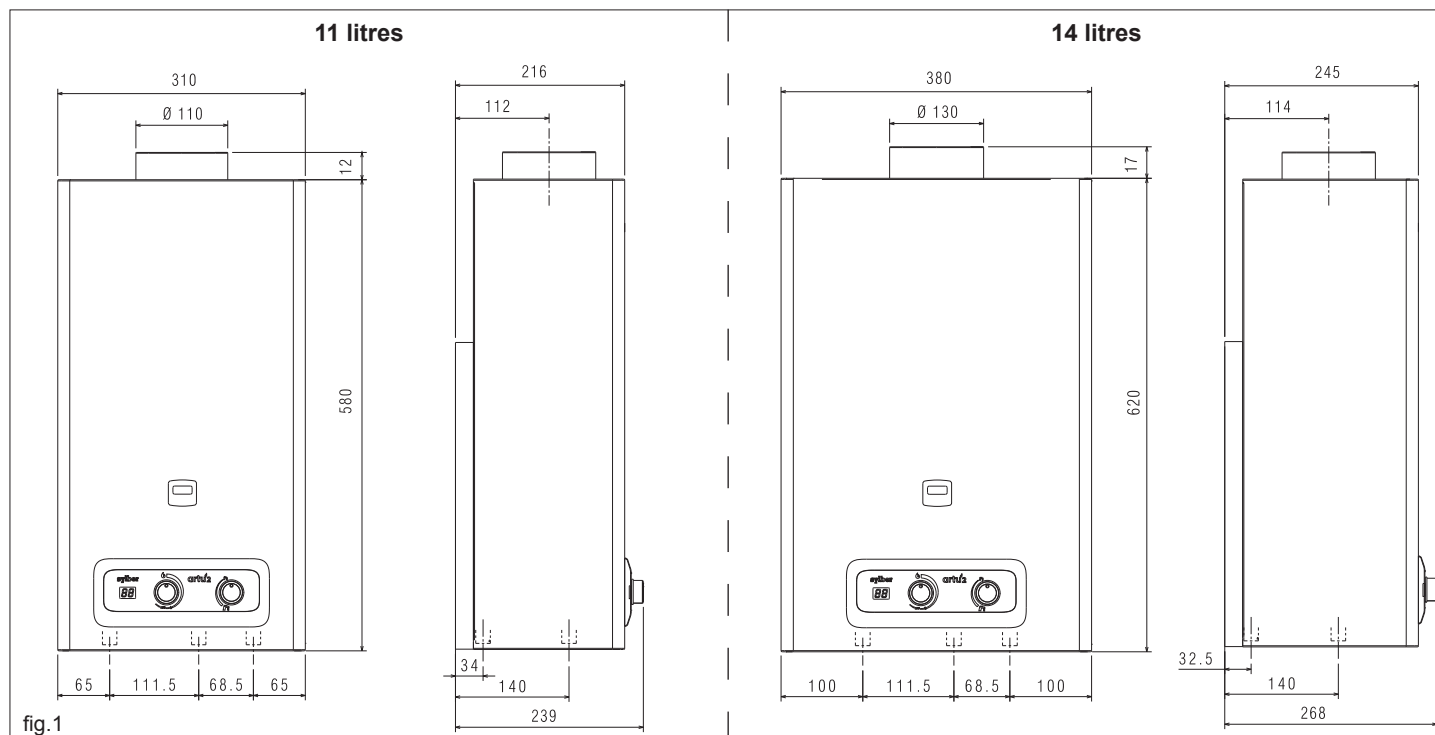
## 1.a Données Techniques

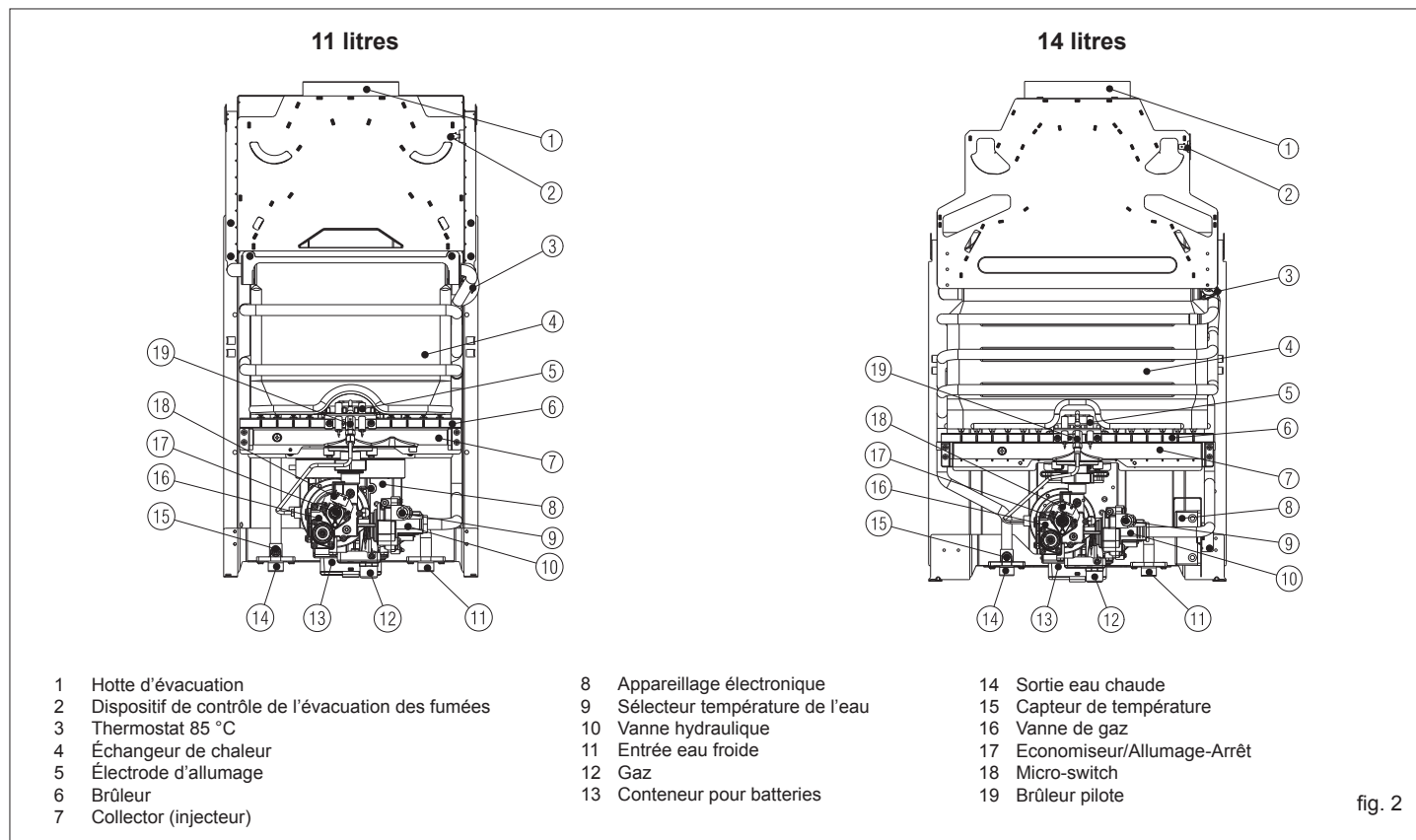
		Artù 2 11			Artù 2 14										
		kW	kcal/h		kW	kcal/h									
Puissance utile nominale		19,0	16.340		24,0	20.382									
Débit thermique nominale		22,0	18.920		28,0	23.392									
Puissance utile minimum		7,5	6.450		7,00 (gaz méth.)	9,00 (gaz liq.)	6.020 (gaz méth.) 7.740 (gaz liq.)								
Débit thermique minimum		9,0	7.740		9,00 (gaz méth.)	11,00 (gaz liq.)	7.740 (gaz méth.) 9.460 (gaz liq.)								
TYPE GAZ		GAZ METHANE		GAZ LIQUIDE		GAZ METHANE		GAZ LIQUIDE							
		G20		G30		G31		G20		G30		G31			
P.C.I. (15° C 1013 mbar)		MJ/m <sup>3</sup>		34,02		116,09		88		34,02		116,09		88	
W.I (15° C 1013 mbar)		MJ/m <sup>3</sup>		45,67		80,58		70,69		45,67		80,58		70,69	
Pression nominale d'alimentation		mbar		20		28-30		37		20		28-30		37	
Consommation		m <sup>3</sup> /h		2,33		-		-		2,96		-		-	
		kg/h		-		1,73		1,71		-		2,21		2,17	
Pression brûleur		mbar		13,60		27,00		34,50		12,80		25,50		32,70	
Ø buse veilleuse		mm		-		0,35		-		-		0,35		-	
Ø buse brûleur principale		mm		1,12		-		0,70		1,12		-		0,69	
buses		N.		-		12		-		-		16		-	
Ø connection gaz				-		1/2"		-		-		1/2"		-	
Catégorie				-		II2H3+		-		-		1/2"		-	
Pays de destination				-		(+) II2H3+		-		-		-		-	
FUMÉES															
Débit maximum des fumées		g/s		12,945		12,502		12,842		18,026		17,775		17,931	
Température des fumées		°C		185		175		175		190		190		185	
Ø tube évacuation des fumées		mm		-		110		-		-		130		-	
EAU															
Champ de prélèvement		l/min		sélect. min. de 2,7 à 4,7		sélect. max de 5,5 à 11		sélect. min. de 3,0 à 6,1		sélect. max de 6,8 à 13,5		sélect. min. de 3,0 à 6,1		sélect. max de 6,8 à 13,5	
Augmentation de temp. de l'eau		°C		environ 50		environ 25		environ 50		environ 25		environ 50		environ 25	
Pression minimum		bar		-		0,5		-		-		0,5		-	
Pression normale		bar		-		2		-		-		2		-	
Pression maximum		bar		-		10		-		-		10		-	
Ø attaches eau				-		1/2"		-		-		1/2"		-	
Dimensions et poids		APPAREIL		EMBALLAGE		APPAREIL		EMBALLAGE		APPAREIL		EMBALLAGE		APPAREIL	
Hauteur		mm		580		655		620		700		700		700	
Largeur		mm		310		385		380		440		440		440	
Profondeur		mm		216		295		245		315		315		315	
Poids		kg		10,5		11,7		11,4		12,8		12,8		12,8	

Remarque: température de référence de l'eau froide de 15 °C.

(+) L'installation de ce produit est autorisée uniquement dans les pays de destination contenues dans la plaque de données, indépendamment de la langue de traduction présente.

Description		Artù 2 11	Artù 2 14	UM
Classe d'efficacité énergétique de chauffage de l'eau	-	A	A	-
Profil de charge déclaré	-	M	L	-
Efficacité énergétique de chauffage de l'eau	η <sub>wh</sub>	70,8	75,6	%
Consommation quotidienne du combustible	Q <sub>fuel</sub>	8,725	16,538	kWh
Consommation annuelle du combustible	AFC	6	12	GJ
Niveau de la puissance sonore à l'intérieur	LWA	58	52	dB(A)
Émissions d'oxydes d'azote	NOx	139	140	mg/kWh





## 2. INSTALLATION

### 2.a Réglementations

L'emploi des appareillages à gaz est soumis à une réglementation précise. Il est par conséquent indispensable d'observer les réglementations (UNI 7129) en vigueur.

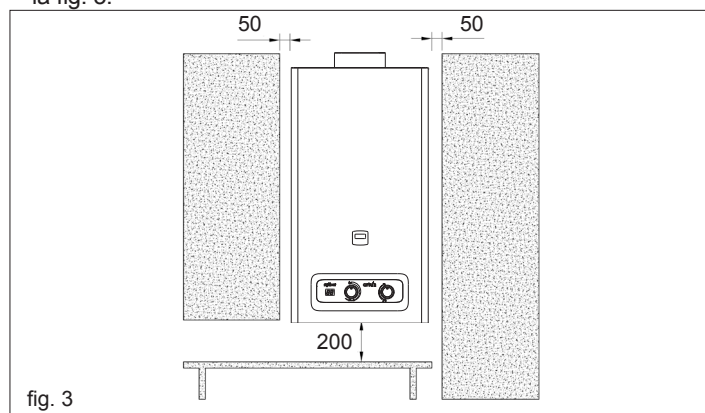
Pour les gaz de pétrole liquéfiés (G.P.L.), l'installation devra être conforme aux prescriptions des sociétés distributrices et répondre aux exigences des normes UNI 7131.

### 2.b Fixation murale

#### Précautions

**Ne pas installer cet appareil dans un local qui présente une atmosphère ambiante contenant des poussières ou des vapeurs grasses et/ou corrosives.**

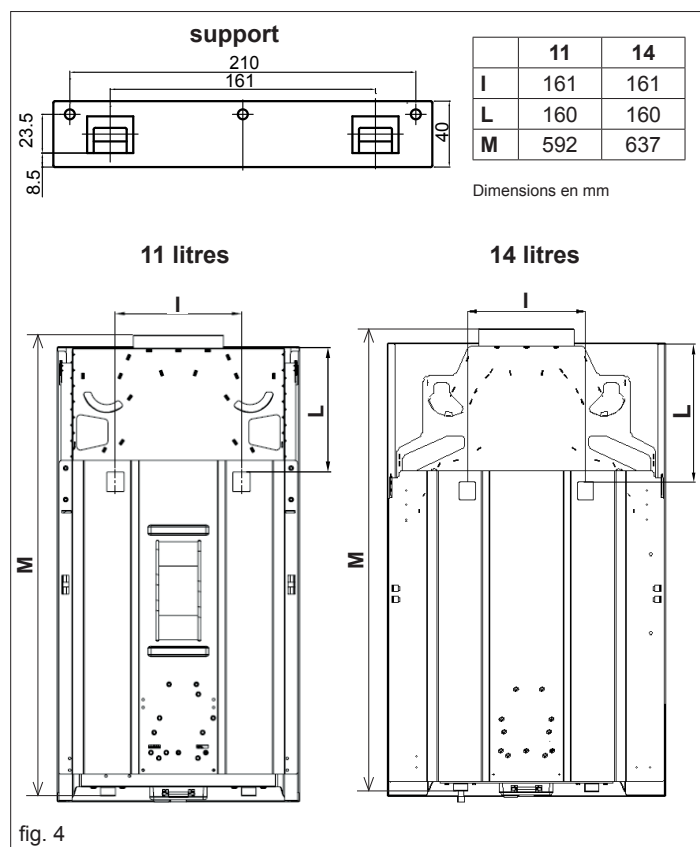
- L'appareil doit être installé sur une paroi conforme et en proximité d'un conduit d'évacuation de fumées.
- Pour permettre les opérations d'entretien il est indispensable de laisser autour de l'appareil les distances minimums indiquées dans la fig. 3.



#### Emplacement

- Le chauffe-bains ne doit jamais être fermé hermétiquement dans un meuble ou dans une niche mais un afflux d'air adéquat doit être prévu (fig. 3).
- Le chauffe-bain ne doit pas être placé au-dessus d'une cuisinière ou autre appareil de cuisson afin d'éviter le dépôt de la graisse des vapeurs de cuisine et par conséquent un mauvais fonctionnement.
- Les parois sensibles à la chaleur (par exemple celles en bois) doivent être protégées à l'aide d'isolament adéquat.

- Dans la fig. 4 sont indiquées les cotes de l'appareil pour sa fixation murale.



### 2.c Ventilation des locaux

L'installation du chauffe-bain doit respecter toutes les prescriptions contenues dans la norme d'installation et mises à jour. Consulter la présente notice d'instructions au paragraphe 2.a.

**Attention:** Cet appareil peut être installé et fonctionner uniquement dans des locaux ventilés en permanence selon la norme d'installation.



## Volumes d'air

Il est indispensable que dans les locaux dans lesquels sont installés des appareils à gaz (de type B) puisse affluer au moins autant d'air nécessaire à la combustion régulière du gaz et par la ventilation du local.

- Le fonctionnement dans le même local d'extracteurs, conduits et similaires simultanément au chauffe-bain est interdit à cause de sa dangerosité.
- L'environnement dans lequel est installé le chauffe-bain doit être équipé de la prise d'air régulière pour la ventilation du local.

## Afflux de l'air

L'afflux naturel de l'air doit être effectué par voie directe à travers:

- ouvertures permanentes pratiquées sur des parois du local à ventiler qui donnent vers l'extérieur;
- conduits de ventilation, individuels ou bien collectifs ramifiés.

L'air de ventilation doit être prélevé directement de l'extérieur, dans des zones loin de sources de pollution.

La ventilation indirecte est permise également, par prélèvement de l'air de locaux attenants le local à ventiler, avec les instructions et les limitations reportées ci-après:

- le local adjacent est doté de ventilation directe;
- dans le local à ventiler sont installés uniquement des appareils raccordés à des conduits d'évacuation;
- le local adjacent ne sert pas de chambre à coucher ou ne constitue pas partie commune de l'immeuble;
- le local adjacent ne constitue pas un environnement avec danger d'incendie, tels que remises, garage, magasins de matériels combustibles, etc.;
- le local adjacent n'est pas mis en dépression par rapport au local à ventiler par effet de tirage contraire (le tirage contraire peut être provoqué par la présence dans le local, soit d'autre appareil d'utilisation fonctionnant avec tout type de combustible, soit d'un conduit, soit de tout dispositif d'aspiration, pour lesquels aucune entrée d'air n'est prévue);
- le flux de l'air du local adjacent jusqu'à celui à ventiler peut s'effectuer librement à travers des ouvertures permanentes.

## 2.d Raccordement électrique à batterie

L'appareil est alimenté par deux batteries de 1,5 V (modèle D-Type) de type alcalin à longue durée, par conséquent il n'est pas nécessaire de le raccorder au réseau électrique.

### RACCORDEMENT SUR FICHE

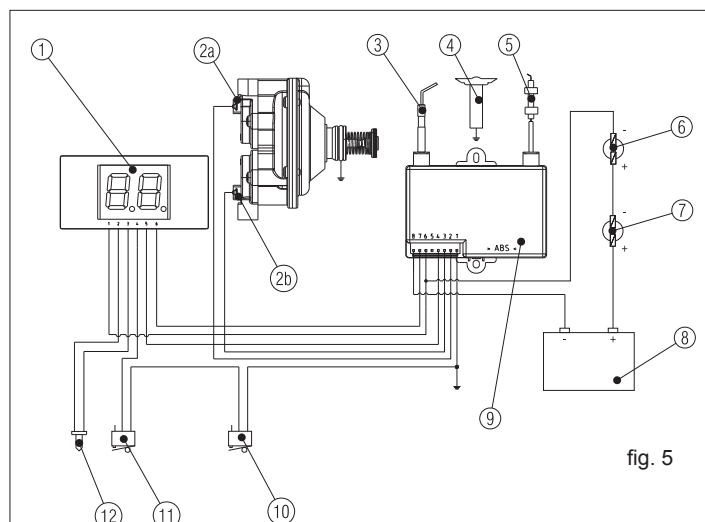


fig. 5

- |    |                            |    |                           |
|----|----------------------------|----|---------------------------|
| 1  | Display                    | 7  | Thermostat limite (85 °C) |
| 2a | SV1 (Électrovanne pilote)  | 8  | Box batteries             |
| 2b | SV2 (Électrovanne brûleur) | 9  | Fiche électronique        |
| 3  | Électrode de détection     | 10 | Micro ON-OFF              |
| 4  | Brûleur pilote             | 11 | Micro eau                 |
| 5  | Électrode d'allumage       | 12 | Sonde NTC                 |
| 6  | Thermostat fumées (100 °C) |    |                           |

## 2.e Raccordement gaz

Consulter la présente notice d'instructions au paragraphe 2.a.

Déterminer le diamètre du tuyau selon les normes en vigueur. Avant d'effectuer l'installation de l'appareil il est opportun de souffler dans la conduite de gaz afin d'éliminer d'éventuels résidus d'usage. Raccorder le chauffe-bain au tuyau de gaz de l'installation interne et insérer en amont de l'appareil un robinet pour l'interception et l'ouverture gaz.

Les chauffe-eau fonctionnant à G.P.L. et alimentés avec des bouteilles munies de dispositifs d'interception et réglage, doivent être raccordés de façon telle à garantir des conditions de sécurité pour les personnes et pour l'environnement.

Conformer aux prescriptions de norme.

Pour la première mise en service de l'appareil, faire effectuer par du personnel professionnellement qualifié les vérifications suivantes:

- le contrôle de la tenue interne et externe de l'installation d'adduction du gaz;
- le réglage du débit du gaz selon la puissance demandée par l'appareil;
- que l'appareil soit alimenté par le type de gaz pour lequel il est prédisposé;
- que la pression d'alimentation du gaz soit comprise dans les valeurs reportées sur la plaquette;
- que l'installation d'alimentation du gaz soit dimensionnée pour la portée nécessaire à l'appareil et qu'elle soit dotée de tous les dispositifs de sécurité et contrôle prescrits par les normes en vigueur.

En cas d'absence prolongée de l'utilisateur de l'appareil, fermer le robinet principal d'adduction du gaz à l'appareil.

Ne pas obstruer les ouvertures d'aération du local où installé un appareil à gaz pour éviter des situations dangereuses telles que la formation de mélanges toxiques et explosifs.

Ne pas utiliser les tubes du gaz comme mise à la terre d'appareils électriques.

## 2.f Raccordement eau

Raccorder le chauffe-bain au réseau hydrique et insérer un robinet d'interception de l'eau en amont de l'appareil. En regardant l'appareil, l'entrée de l'eau froide est à droite, la sortie de l'eau chaude est à gauche.

⚠ Retirer les capuchons de protection des branchements d'eau entrant et sortant.

Vérifier que les tuyaux de votre installation hydrique ne sont pas utilisés comme des prises de terre de votre installation électrique ou téléphonique, **ils ne sont absolument pas idoines à cet usage**. De graves dommages aux tuyaux et à l'appareil pourraient se produire rapidement.

### CIRCUIT HYDRAULIQUE

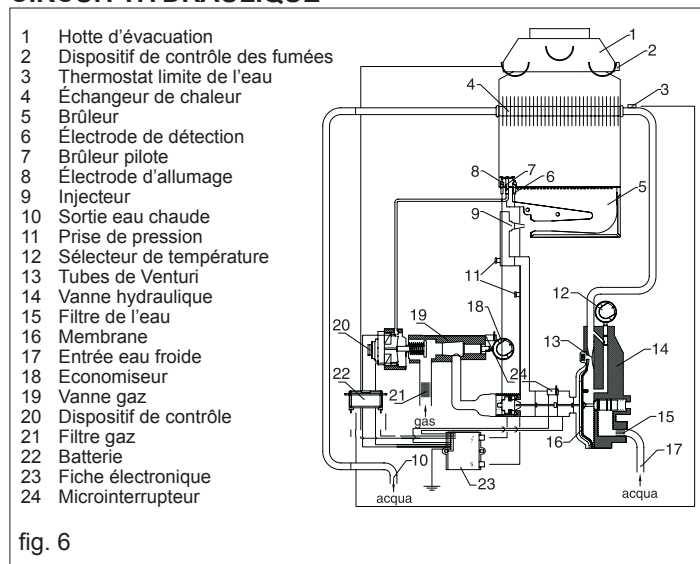


fig. 6

## 2.g Évacuation des produits de la combustion

Les chauffe-eau sont de type B11BS, par conséquent équipés d'un dispositif de contrôle de l'évacuation des fumées.

Pour l'évacuation des produits de la combustion faire référence à la réglementation en vigueur et mises à jour. Consulter également la présente notice d'instruction au paragraphe 2.a.

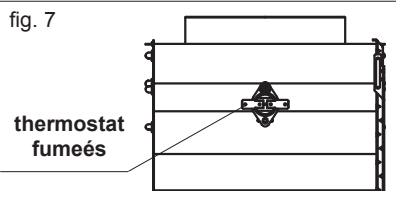
Les appareils à gaz, doivent avoir un raccordement direct à des cheminées ou carreaux montants d'efficacité sûre; seulement en l'absence de ceux-ci les appareils peuvent évacuer les produits de la combustion directement à l'extérieur. Le raccord des appareils à un conduit ou à un carneau montant s'effectuer au moyen de conduits de fumée. Les conduits de fumée doivent être raccordés au conduit ou au carneau montant dans le même local dans lequel est installé l'appareil, ou, tout au plus, dans le local contigu, doivent être étanches et réalisés en matériels adaptés à résister dans le temps aux sollicitations mécaniques normales, au chaleur

## ARTÙ 2

et à l'action des produits de la combustion et de leurs éventuelles condensations. Dans tout point du conduit de fumée et pour toute condition externe, la température des fumées doit être supérieure à celle du point de rosée.

### DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE L'ÉVACUATION DES FUMÉES

L'appareil est muni de série d'un dispositif de contrôle de l'évacuation des fumées. Le dispositif de contrôle de l'évacuation correcte des produits de la combustion, c'est-à-dire le flux des gaz brûlés vers le conduit d'évacuation et le carneau montant.



Le dispositif de contrôle est constitué d'un "thermostat" raccordé à l'appareillage électronique, son intervention provoque l'interruption du flux du gaz au brûleur principal ou à la veilleuse. L'intervention du dispositif de contrôle peut être provoquée par une obstruction totale ou partielle du conduit d'évacuation ou du carneau montant. **Pour rétablir le fonctionnement de l'appareil il est nécessaire d'appuyer sur le bouton-poussoir thermostat des fumées (fig. 7) utiliser un tournevis, puis fermer et rouvrir le robinet de l'eau chaude.**

En cas d'avarie du dispositif et de ses raccords électriques, l'appareil ne peut être mis en service afin de garantir une condition de sécurité. Dans l'éventualité d'une mise en sécurité continue de

l'appareil, provoquée par l'intervention du dispositif de contrôle, il est nécessaire de demander l'intervention d'un technicien qualifié et habilité conformément à la loi en vigueur, pour vérifier l'évacuation correcte des produits de la combustion et l'efficacité du conduit d'évacuation et/ou du carneau montant, dans le respect des réglementations d'installation en vigueur.

**Il est expressément interdit d'intervenir sur le dispositif de contrôle pour modifier son état ou exclure son action; il en va de votre sécurité et de la sécurité des personnes qui vivent avec vous.**

Seulement et exclusivement un technicien qualifié et autorisé, faisant partie de notre service d'assistance technique, peut intervenir sur le dispositif de contrôle uniquement pour vérifier le correct fonctionnement ou pour son remplacement en cas d'avarie.

**S'il était nécessaire de remplacer le dispositif de contrôle, on invite à utiliser uniquement une "pièce de rechange originale" fournie par le constructeur; étant donné que ce dispositif a été projeté, étudié et réglé pour être associé à l'appareil.**

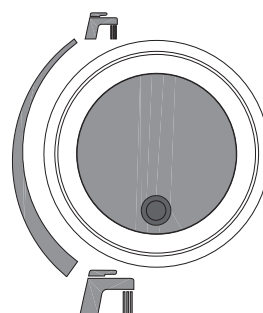
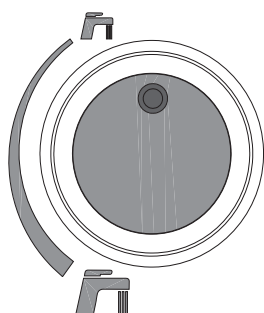
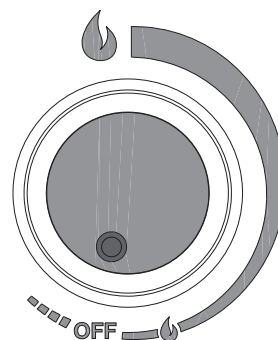
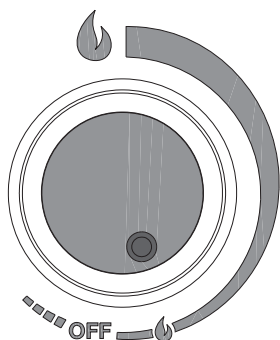
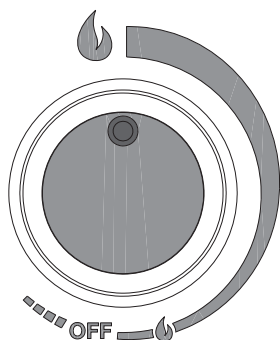
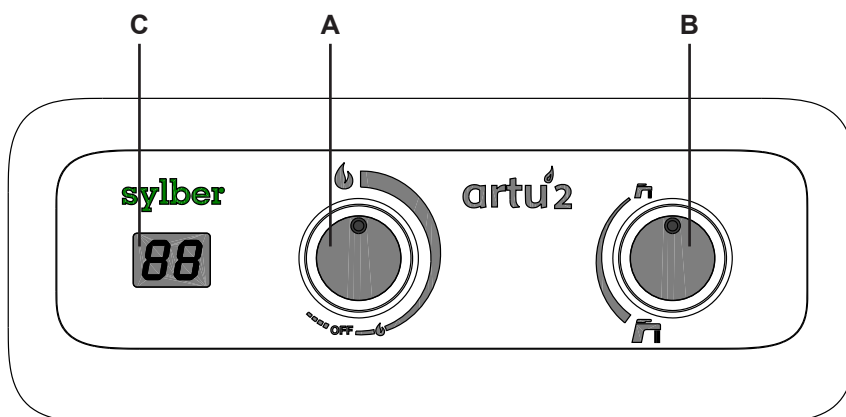
### 2.h Transformation gaz

L'opération de transformation de l'appareil d'un gaz d'une famille à un gaz d'une autre famille peut être facilement effectuée également quand l'appareil est installé. Pour le changement et la régulation de gaz se référer aux instructions du kit de changement de gaz.

On rappelle que l'opération de transformation doit être effectuée par du personnel autorisé et qualifié conformément à la loi en vigueur.

## 3. MISE EN SERVICE

- A =** Economiseur gaz et allumé/éteint
  - OFF position éteint
  - 🔥 gaz au minimum (petite flamme)
  - 🔥 gaz au maximum (grande flamme)
- B =** sélecteur de température de l'eau
- C =** display



### 3.a Fonctionnement

⚠ **La première mise en service du chauffe-eau doit être effectuée par du personnel autorisé et qualifié.**

Les chauffe-eau sont des appareils à gaz pour la production instantanée d'eau chaude. Le prélèvement d'eau chaude peut être effectué d'un ou plusieurs robinets de prélèvement.

A la demande d'eau chaude, avec l'ouverture d'un robinet de prélèvement, le brûleur principal s'allume, et le chauffe-bain réchauffe l'eau qui flue à l'intérieur.

Ces appareils à modulation de flamme sont particulièrement idoines pour l'emploi avec des robinetteries modernes, comme des mélangeurs mécaniques et thermostats.

Ce chauffe-bain, à la différence des chauffe-eau traditionnels à flamme fixe, il est équipé d'une vanne modulatrice, qui optimise les prestations du chauffe-bain, étant donné qu'il permet le fonctionnement de l'appareil avec une moindre pression d'eau et moindre portée, en modulant la flamme en relation à la quantité d'eau prélevée, afin de maintenir constante la température de l'eau fournie.

**Les chauffe-eau sont des appareils à variation automatique de puissance de type "PROPORTIONNEL", c'est-à-dire en mesure d'adapter la consommation du gaz (modulation de flamme) aux prélèvements d'eau demandés au cas par cas.**

Cet appareil est doté d'un appareillage électronique alimenté par deux batteries de 1,5 V (modèle D-Type) qui se charge de l'allumage automatique de la flamme pilote et ensuite du brûleur, chaque fois qu'est demandée de l'eau chaude.

Le contrôle de l'effectif allumage et de la présence de la flamme est effectué par la carte au moyen de l'ionisation de flamme.

### 3.b Utilisation de l'appareil

- Vérifier que le robinet du gaz et tous les robinets d'utilisation de l'eau sont fermés.
- Ouvrez un robinet d'eau chaude pour vider l'eau pendant quelques secondes, puis refermez-le.
- Ouvrir le robinet du compteur du gaz ou de la bouteille du gaz de pétrole liquéfié (G.P.L.).
- Ouvrir le robinet gaz, non fourni de série, placé immédiatement avant le chauffe-bain sur le tuyau d'arrivée du gaz.
- L'appareil est muni d'un sélecteur de gaz "A" qui ajuste la puissance de la flamme entre un minimum et un maximum en modifiant le débit de gaz.
- Pour allumer le chauffe-eau tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre le sélecteur "A" sur le symbole "☼" (fig. 8B).
- Avec le sélecteur "A" dans cette position, le chauffe-eau est allumé avec la flamme au minimum, en continuant sur la rotation, la flamme augmente jusqu'à atteindre le maximum en correspondance du symbole "☼" (fig. 8A).
- A la demande d'eau, le dispositif d'allumage automatique allume la flamme pilote; détectée la présence de flamme on allume le brûleur principal.
- Pendant cette phase le display "C" s'allume indiquant la température instantanée de l'eau.
- Au terme de la demande d'eau (en fermant le robinet) le brûleur principal et le display s'éteignent et l'appareil est prêt pour les demandes successives.

Dans le cas où l'allumage ne s'effectue pas dans un laps de temps de 60 secondes, le détecteur de flamme, en reconnaissant l'absence de la flamme interrompt le flux de gaz et met l'appareil dans la position de blocage.

Le chauffe-eau s'allume automatiquement à l'ouverture du robinet d'eau. S'il n'y a que du bruit sans flamme, fermez immédiatement l'eau, attendez 10 secondes et essayez à nouveau.

⚠ Lors de la première mise en service ou après une longue période de non utilisation de l'appareil, il peut être nécessaire de répéter l'opération ci-dessus, afin d'éliminer l'air dans les tuyaux.

La situation de bloc requiert une intervention manuelle; pour remettre en fonction l'appareil, fermer le robinet de prélèvement de l'eau, puis le rouvrir, afin que la séquence d'allumage redémarre automatiquement.

En cas d'extinction accidentelle du brûleur principal, une tentative de démarrage est prévue. Si dans un laps de 60 secondes l'appareil ne se remet pas en service, on retourne dans la position de bloc décrite ci-avant.

En cas de pannes de l'électrode d'allumage, le flux de gaz est interrompu, ainsi est réalisée la situation de Sécurité Positive.

Les appareils sont conçus pour fonctionner à la pression d'eau normale; en plus ils sont également fournis d'un sélecteur de température "B" qui régule la température de l'eau chaude en changeant le débit.

Tourner le sélecteur de température "B" dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour obtenir un apport maximal d'eau (température minimale, fig. 8E); tourner le sélecteur de température "B" complètement dans le sens des aiguilles d'une montre, pour obtenir un apport minimal d'eau (température maximale, figure 8D). La mise hors service de l'appareil est obtenue en tournant le bouton "A" en position "OFF" (fig. 8C).

En cas de prévision de longues périodes de non-utilisation du chauffe-bain, fermer le robinet du gaz ou dans le cas d'alimentation avec GPL la vanne (robinet) de la bouteille.

Pour obtenir des prestations optimales dans le temps, il est opportun de faire effectuer un contrôle de l'appareil par du personnel qualifié au moins une fois par an.

#### Utilisation de l'économiseur gaz

L'appareil est équipé d'un dispositif appelé économiseur de gaz, qui offre la possibilité de sélectionner la température de l'eau en fournissant à la température la plus proche de celle d'utilisation, en réalisant en même temps une économie de gaz.

Le dispositif économiseur est inséré en tournant le bouton "A" jusqu'à atteindre la position "☼" (fig. 8B). L'insertion de l'économiseur permet de limiter la puissance thermique maximum fournie quand l'exigence d'utilisation doit être généralement contenue (faible écart thermique ou débits réduits de prélèvement par exemple pendant la période d'été).

#### DANGER DE GEL

Si des probabilités subsistent que dans le lieu dans lequel est installé l'appareil la température peut descendre en dessous de zéro il est nécessaire de vider le chauffe-eau de toute l'eau présente à l'intérieur de cette façon:

- fermer les robinets de gaz et l'eau en entrée dans le chauffe-eau
- retirez les batteries
- placez le sélecteur de température de l'eau à un minimum
- Ouvrir le robinet d'eau chaude pour vidanger toute l'eau puis le fermer.

## 4. ENTRETIEN

Pour un usage correct dans le temps faire exécuter un contrôle de l'appareil par du personnel qualifié au moins une fois par an.

Avant d'effectuer toute opération de nettoyage, entretien, ouverture ou démontage des panneaux du chauffe-bain, éteindre l'appareil en fermant le robinet du gaz. En particulier, contrôler le brûleur principal et la flamme pilote, l'électrode d'allumage, la vanne de sécurité et la tenue du circuit gaz. Vérifier que les sections de passage des fumées de l'échangeur ne sont pas obstruées. Pour effectuer le nettoyage des panneaux externes utiliser un chiffon imbibé d'eau et savon.

Ne pas utiliser de solvants, poussières et éponges abrasive.

Ne pas effectuer de nettoyages de l'appareil et/ou de ses parties avec des substances facilement inflammables (exemple: essence, alcools, gasoil, etc...).

### 4.a Pour enlever le couvercle

Pour le démontage du couvercle procéder comme suit:

- enlever les 2 vis (A, fig. 9)

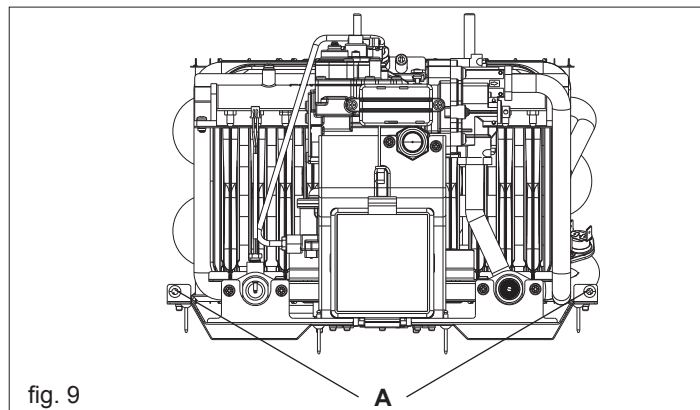
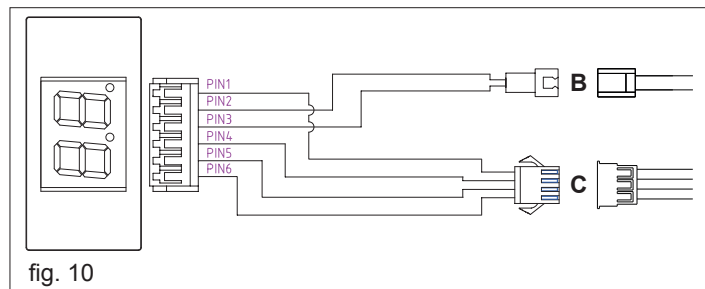


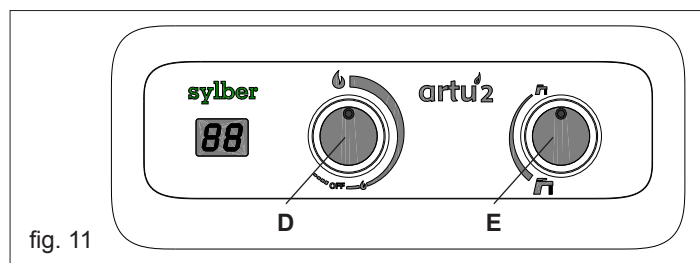
fig. 9

## ARTÙ 2

- débrancher les 2 connecteurs **B-C** du display (fig. 10)



- retirez les boutons **D-E** (fig. 11)



- enlever le couvercle.

Pour réinsérer le couvercle, suivez les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse.

### 4.b Anomalie: cause et remèdes

Pour un bon fonctionnement du chauffe-bain, pour prolonger sa durée et pour qu'il fonctionne toujours dans des conditions de sécurité optimales, il est opportun, au moins une fois par an, de faire inspecter l'appareil par du personnel qualifié. Il s'agira normalement d'effectuer les opérations suivantes:

- dépose d'éventuelles oxydations des brûleurs
- dépose d'éventuelles incrustations de l'électrode de la bougie
- nettoyage de la chambre de combustion
- contrôle de l'allumage, extinction et fonctionnement de l'appareil
- contrôle de l'étanchéité des raccords et tuyaux des raccordements gaz et eau.

**Attention:** les indications suivantes s'adressent uniquement à des techniciens qualifiés et autorisés à effectuer des interventions sur l'appareil.



ANOMALIES	CAUSES	REMEDES
pas de présence d'étincelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- batterie épuisée</li> <li>- câble électrique du électrode débranché</li> <li>- fiche électronique en panne</li> <li>- pression insuffisante de l'eau</li> <li>- micro-interrupteurs cassés</li> <li>- câblage lent</li> <li>- membrane en panne</li> <li>- électrode en avarie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- remplacer</li> <li>- insérer</li> <li>- vérifier, remplacer</li> <li>- intervenir sur l'installation pour garantir la pression tourner le sélecteur complètement à droite</li> <li>- vérifier, remplacer (voir schéma électrique)</li> <li>- vérifier la connexion de câblage correcte</li> <li>- remplacer</li> <li>- remplacer</li> </ul>
le pilote ne s'allume pas en présence d'étincelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dispositif de contrôle en panne</li> <li>- alimentation gaz manquante</li> <li>- air dans le tuyau de gaz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- remplacer</li> <li>- ouvrir gaz</li> <li>- faire s'échapper le gaz</li> </ul>
le brûleur ne s'éteint pas à la fermeture de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- saleté sur le logement de l'obturateur gaz</li> <li>- piston ou tige de la vanne à eau bloqué en ouverture</li> <li>- levier micro bloqué en ouverture</li> <li>- dans la version à GPL contrôler la pression d'alimentation gaz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vérifier, nettoyer</li> <li>- démonter, nettoyer et éventuellement remplacer</li> <li>- vérifier</li> <li>- régler et le cas échéant remplacer le régulateur de pression de la bouteille</li> </ul>
les lamelles de l'échangeur se salissent rapidement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mauvais tirage ou environnement trop poussiéreux</li> <li>- flammes jaunes</li> <li>- consommation excessive de gaz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- contrôler l'efficacité du carneau montant</li> <li>- contrôler le type de gaz et nettoyer le brûleur</li> <li>- contrôler et régler</li> </ul>
odeur de gaz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- il est du à des pertes dans le circuit des tuyaux, il faut contrôler les tuyaux et identifier la perte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ne pas activer d'interrupteurs électriques ou tout objet qui provoque des étincelles, aérer le local</li> </ul>
odeur de gaz brûlés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obstructions dans le circuit des fumées</li> <li>- consommation excessive de gaz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- contrôler l'efficacité du carneau montant et du conduit de fumées</li> <li>- contrôler et régler</li> </ul>



**ADVERTENCIA**

Este manual contiene datos e informaciones destinados tanto al usuario como al instalador. El usuario debe leer y prestar atención a los capítulos: Advertencias generales y seguridades, Dispositivo humos, Puesta en marcha.

En algunas partes del manual se utilizan los símbolos:

-  **ATENCIÓN** = para acciones que deben realizarse con cuidado y con una adecuada preparación
-  **PROHIBIDO** = para acciones que NO se tienen que realizar

La marcación CE situada en el producto indica que el mismo es conforme a las siguientes Directivas Europeas:

- Directiva Gas 2009/142/CE
- Directiva 2009/125/CE Diseño ecológico para aparatos que consumen energía
- Directiva 2010/30/UE Indicación mediante etiquetado del consumo energético de productos relacionados con la energía
- Reglamento Delegado (UE) N.º 812/2013
- Reglamento Delegado (UE) N.º 814/2013












**ÍNDICE**

**ADVERTENCIAS GENERALES Y SEGURIDADES**









<b>1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	pag.	23
1. a Datos Técnicos	pag.	24
<b>2 INSTALACIÓN</b>	pag.	25
2. a Normativas	pag.	25
2. b Fijación a la pared	pag.	25
2. c Ventilación de los locales	pag.	25
2. d Conexión eléctrica con batería	pag.	26
2. e Conexión del gas	pag.	26
2. f Conexión del agua	pag.	26
2. g Evacuación de los productos de la combustión	pag.	26
2. h Transformación del gas	pag.	27
<b>3 PUESTA EN MARCHA</b>	pag.	27
3. a Funcionamiento	pag.	28
3. b Uso del aparato	pag.	28
<b>4 MANTENIMIENTO</b>	pag.	28
4. a Para quitar la tapao	pag.	28
4. b Anomalías: Causas y soluciones	pag.	29

**ADVERTENCIAS GENERALES Y SEGURIDADES**

El manual de instrucciones constituye una parte integrante del producto y, por lo tanto, debe ser conservado y acompañar siempre al equipo; en caso de que se dañe o se pierda, solicite otro ejemplar al Servicio de Asistencia Técnica de la zona.

-  La instalación del calentador y cualquier otra intervención de asistencia y de mantenimiento deben ser efectuadas por personal cualificado según las indicaciones de la normativa en vigor.
-  Para la instalación se aconseja dirigirse a personal especializado.
-  El calentador deberá ser destinado al uso previsto por el fabricante. Queda excluida cualquier responsabilidad contractual y extracontractual por daños causados a personas, animales o cosas, debidos a errores de instalación, de regulación y de mantenimiento o usos impropios.
-  Los dispositivos de seguridad o de regulación automática pueden, ser modificados exclusivamente por el fabricante.
-  Este equipo sirve para producir agua caliente; debe ser conectado a una red de distribución de agua caliente sanitaria, dimensionada a sus prestaciones y su potencia.
-  En caso de pérdidas de agua hay que cerrar la alimentación de agua y avisar inmediatamente al Servicio de Asistencia Técnica.
-  En caso de ausencia prolongada, cierre la llave del gas. En el caso que se prevea el riesgo de heladas, vacíe el agua contenido en el calentador.
-  En caso de fallo y/o de mal funcionamiento del aparato avisar al Servicio de Asistencia Técnica.
-  El mantenimiento del calentador se tiene que realizar al menos una vez al año, programándolo con antelación con el Servicio de Asistencia Técnica.

Para el uso del calentador se deben seguir las siguientes normas de seguridad:

-  No utilice el aparato para fines diversos de aquellos para los cuales está destinado.
-  Está terminantemente prohibido tapar con trapos, papeles u otros objetos las rejillas de ventilación, aspiración de aire y conducto de evacuación de humos del local de instalación.
-  Si detecta olor a gas, no accione ningún interruptor eléctrico, no use el teléfono ni cualquier otro objeto que pueda provocar chispas. Ventile el local, abriendo puertas y ventanas; cierre la llave general del gas y avise inmediatamente al Servicio de Asistencia Técnica..
-  No apoye objetos sobre el calentador.
-  No deje recipientes ni sustancias inflamables en el local donde está instalado el calentador.
-  Se desaconseja cualquier reparación por personal no cualificado y no autorizado por el fabricante.
-  Se desaconseja el uso de la caldera por parte de niños o de personas incapacitadas no asistidas.
-  Está prohibido intervenir sobre componentes sellados.

**Para un mejor uso, hay que tener presente que:**

- una limpieza externa periódica con agua enjabonada, además de mejorar el aspecto estético, preserva los paneles de la corrosión, alargando su vida
- no hay que utilizar disolventes, polvos y esponjas abrasivas
- no hay que efectuar limpiezas del equipo y/o de sus partes con sustancias fácilmente inflamables (por ejemplo: gasolina, alcoholes, nafta, etc.).

En el embalaje del calentador se encuentran:  
**n. 2** baterías D-Type 1,5 Volt  
**n. 1** kit de montaje en la pared (1 placa de soporte, 3 tornillos de fijación, 3 clavijas)  
**n. 1** conector de gas + junta (sólo los modelos de GLP)



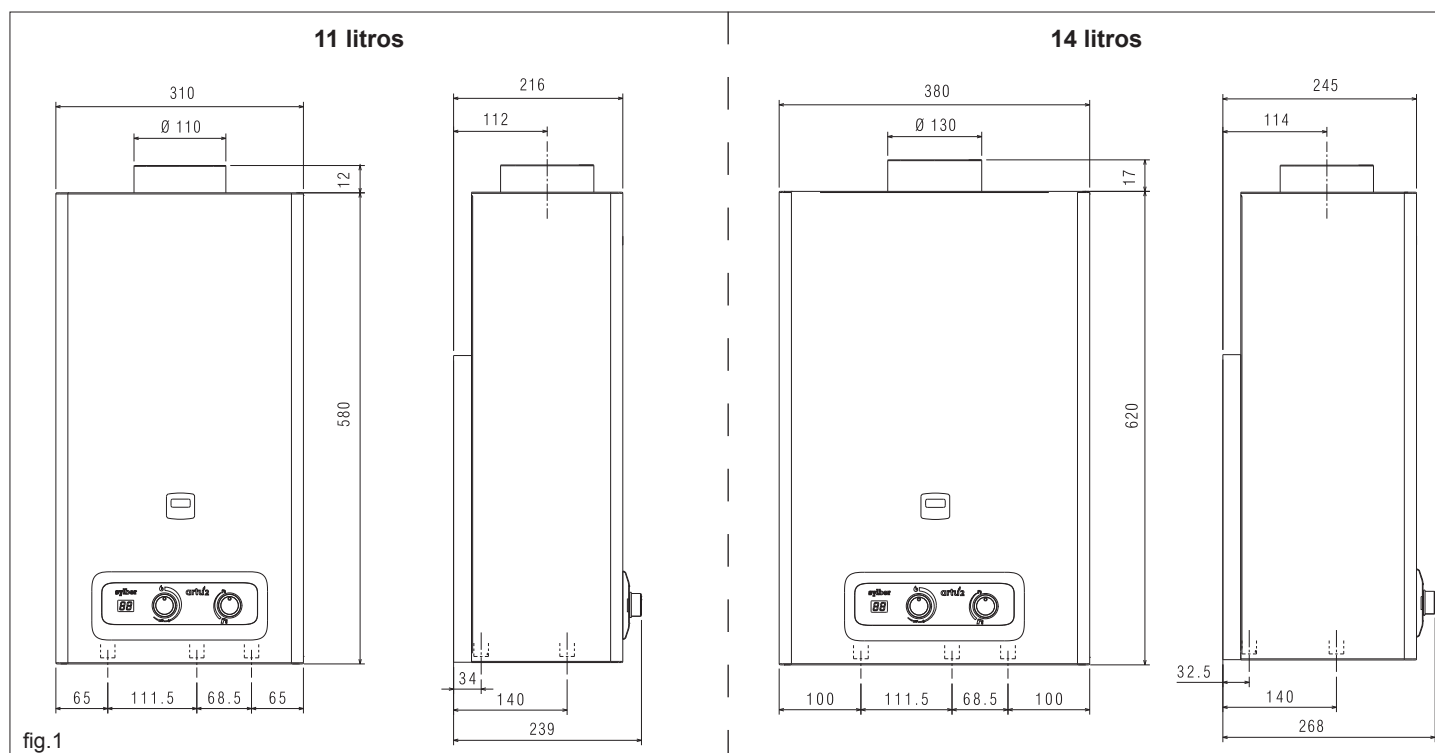
## 1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

## 1.a Datos Técnicos

		Artù 2 11			Artù 2 14				
		kW	kcal/h		kW	kcal/h			
Potencia útil nominal		19,0	16.340		24,0	20.382			
Caudal térmico nominal		22,0	18.920		28,0	23.392			
Potencia útil mínima		7,5	6.450		7,00 (gas met.) 9,00 (gas líq.)	9,00 (gas líq.) 11,00 (gas líq.)	6.020 (gas met.) 7.740 (gas líq.) 7.740 (gas met.) 9.460 (gas líq.)		
Caudal térmico mínimo		9,0	7.740						
TIPO DE GAS		GAS METANO		GAS LÍQUIDO		GAS METANO		GAS LÍQUIDO	
		G20		G30		G31		G31	
P.C.I. (15° C 1013 mbar)	MJ/m³	34,02		116,09		88		88	
Wl (15° C 1013 mbar)	MJ/m³	45,67		80,58		70,69		70,69	
Presión nominal de alimentación	mbar	20		28-30		37		37	
Consumo	m³/h	2,33		-		-		-	
	kg/h	-		1,73		1,71		-	
Presión quemador	mbar	13,60		27,00		34,50		12,80	
Ø inyector llama piloto	mm			0,35				0,35	
Ø inyector quemador principal	mm	1,12				0,70		1,12	
inyectores	N.			12				16	
Ø racord gas				1/2"				1/2"	
Categoría						II2H3+			
País de destinación						ES			
HUMOS									
Caudal másico de humos	g/s	12,945		12,502		12,842		18,026	
Temperatura de humos	°C	185		175		175		190	
Ø tubo evacuación de humos	mm			110				130	
AGUA									
Rango de caudal	l/min	select. min. de 2,7 a 4,7		select. max de 5,5 a 11		select. min. de 3,0 a 6,1		select. max de 6,8 a 13,5	
Elevación de temp. del agua	°C	aproximadamente 50		aproximadamente 25		aproximadamente 50		aproximadamente 25	
Presión mínima	bar			0,5				0,5	
Presión normal	bar			2				2	
Presión máxima	bar			10				10	
Ø rãcores agua				1/2"				1/2"	
Dimensiones y pesos		APARATO		EMBALAJE		APARATO		EMBALAJE	
Altura	mm	580		655		620		700	
Anchura	mm	310		385		380		440	
Profundidad	mm	216		295		245		315	
Peso	kg	10,5		11,7		11,4		12,8	

Nota: temperatura agua fría de referencia: 15°C.

DESCRIPCIÓN		Artù 2 11	Artù 2 14	
Clase de eficiencia energética de calentamiento del agua	-	A	A	-
Perfil de carga declarado	-	M	L	-
Eficiencia energética de calentamiento del agua	$\eta_{wh}$	70,8	75,6	%
Consumo diario de combustible	Qfuel	8,725	16,538	kWh
Consumo anual de combustible	AFC	6	12	GJ
Nivel de potencia acústica en el interior	LWA	58	52	dB(A)
Emisiones de óxidos de nitrógeno	NOx	139	140	mg/kWh



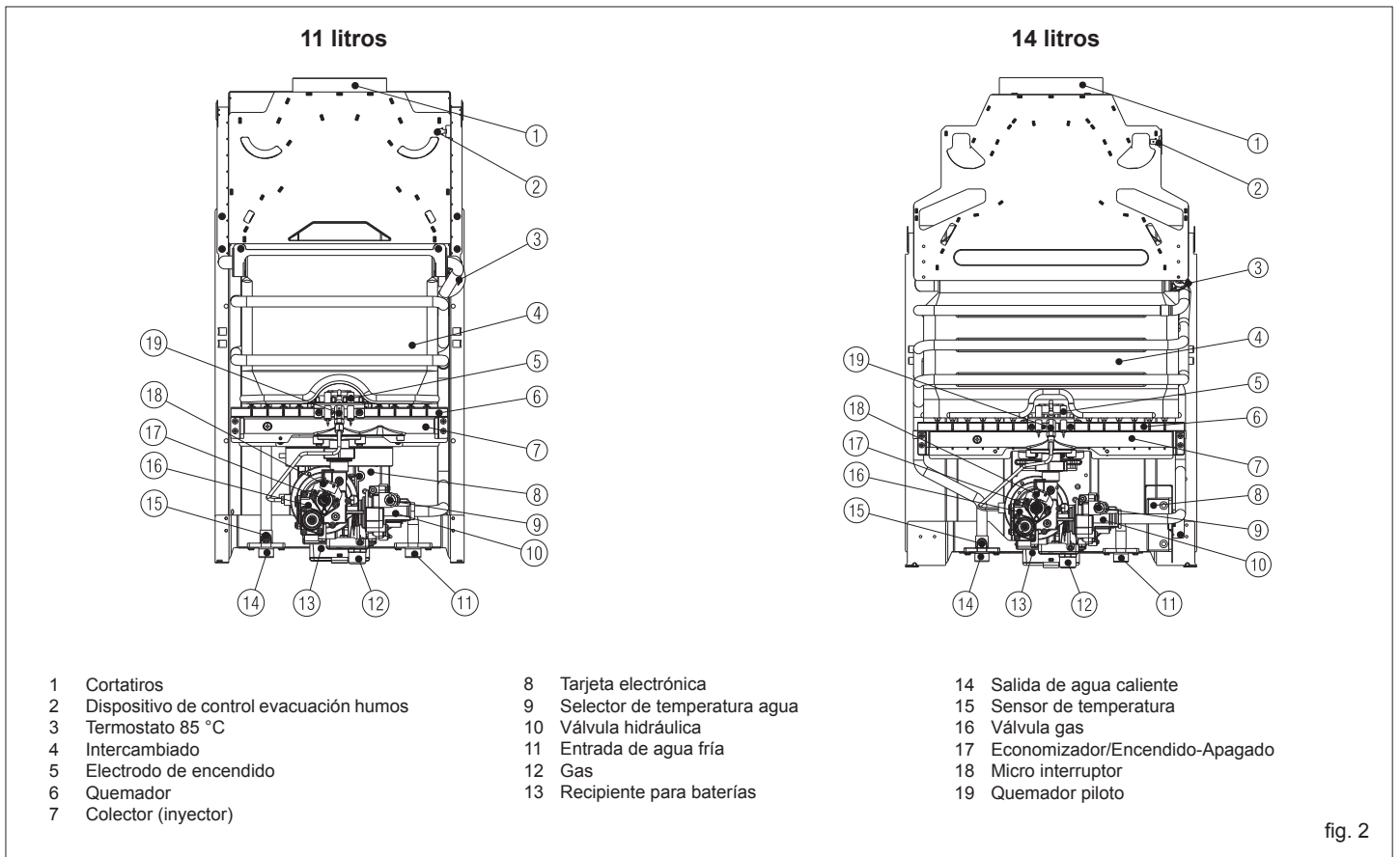


fig. 2

## 2. INSTALACIÓN

### 2.a Normativas

El uso de los aparatos a gas está sometido a una reglamentación concreta. Por lo tanto, es indispensable cumplir con la normativa UNI 7129. Para los gases liquados (G.P.L.), la instalación tendrá que ajustarse a las prescripciones de las empresas de distribución y cumplir con los requisitos de la normativa UNI 7131.

### 2.b Fijación a la pared

#### Precauciones

**No instale este equipo en un local que presente una atmósfera ambiente que contenga polvo o vapores grasos y/o corrosivos.**

- El aparato se instalará en una pared adecuada y cerca de un conducto de evacuación de los humos.
- Para permitir las operaciones de mantenimiento es indispensable dejar alrededor del calentador las distancias mínimas indicadas en la fig. 3.

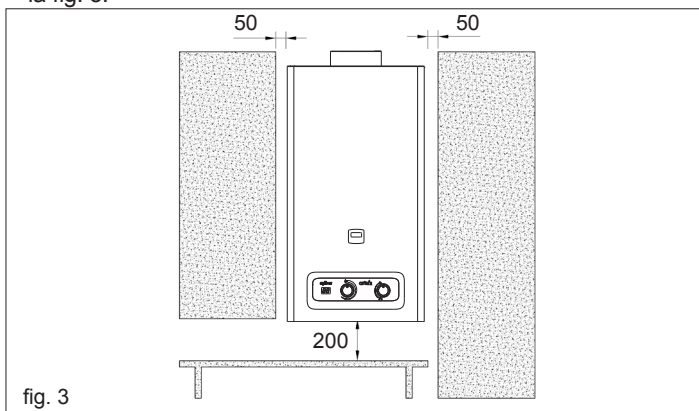


fig. 3

#### Ubicación

- El calentador no debe estar nunca encerrado herméticamente dentro de un mueble ya que debe disponer del suficiente flujo de aire (fig. 3).
- El calentador no debe ser instalado encima de una cocina o de otro aparato de cocción, con el fin de evitar la deposición de la grasa de los vapores de la cocina que ocasionarían, un mal funcionamiento.
- Las paredes sensibles al calor (por ej. de madera) deben ser protegidas con un adecuado aislamiento.

- En la fig. 4 se indican las medidas del equipo para su fijación a la pared.

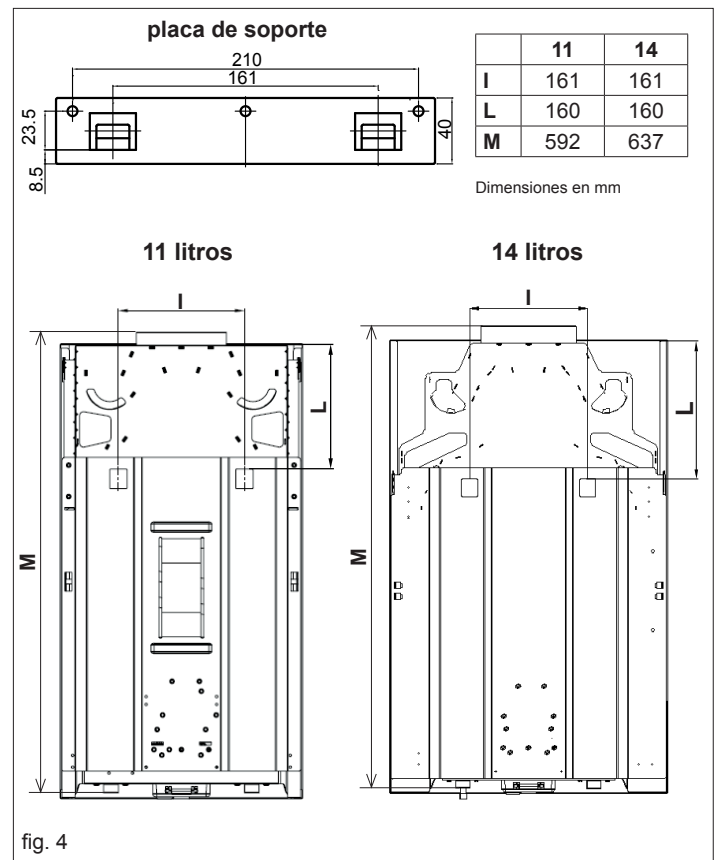


fig. 4

### 2.c Ventilación de los locales

La instalación del calentador ha de cumplir con todas las prescripciones contenidas en las normativas vigentes.

Consultar el párrafo 2.a del presente manual de instrucciones.

**Atención:** Este equipo puede instalarse y funcionar sólo en locales ventilados permanentemente según las normativas vigentes.

**Volumen de aire**

Es indispensable que en los locales en los cuales hay instalados aparatos a gas (de tipo B) pueda llegar por lo menos tanto aire como sea necesario, para que se efectúe una correcta combustión y que se ventile adecuadamente el local.

- Por el peligro que representa, se prohíbe el funcionamiento en el mismo local de extractores y similares simultáneamente con el calentador.
- El local en el que está instalado el calentador ha de disponer de una toma de aire adecuada para la ventilación del mismo.

**Llegada del aire**

La llegada natural del aire debe realizarse directamente a través de:

- aperturas permanentes en las paredes del local que se ha de ventilar y que den al exterior;
- conductos de ventilación, individuales o colectivos ramificados. El aire de ventilación ha de tomarse directamente del exterior, en una zona situada lejos de fuentes de contaminación. También se puede realizar la ventilación indirecta, tomando el aire de locales adyacentes al local que se debe ventilar, con las advertencias y limitaciones siguientes:
- el local adyacente ha de estar ventilado directamente;
- en el local que se ha de ventilar han de estar instalados sólo aparatos acoplados a conductos de descarga;
- el local adyacente no ha de ser un dormitorio y no ha de ser una parte común del edificio;
- el local adyacente no ha de tener peligro de incendio, como talleres, garages, almacenes de materiales combustibles, etc.;
- el local adyacente no ha de estar en depresión respecto al local que se ha de ventilar por efecto de tiro contrario (el tiro contrario puede ser provocado por la presencia en el local de otro aparato que funcione con cualquier tipo de combustible, o una chimenea, o un dispositivo de aspiración, para los cuales no se ha realizado una entrada de aire);
- la llegada de aire del local adyacente al local que se ha de ventilar ha de producirse libremente a través de aperturas permanentes.

**2.d Conexión eléctrica con batería**

El equipo está alimentado por dos baterías de 1,5 V (modelo D-Type) de tipo alcalino de larga duración, por lo tanto no necesita ser conectado a la red eléctrica.

**CONEXIÓN EN TARJETA**

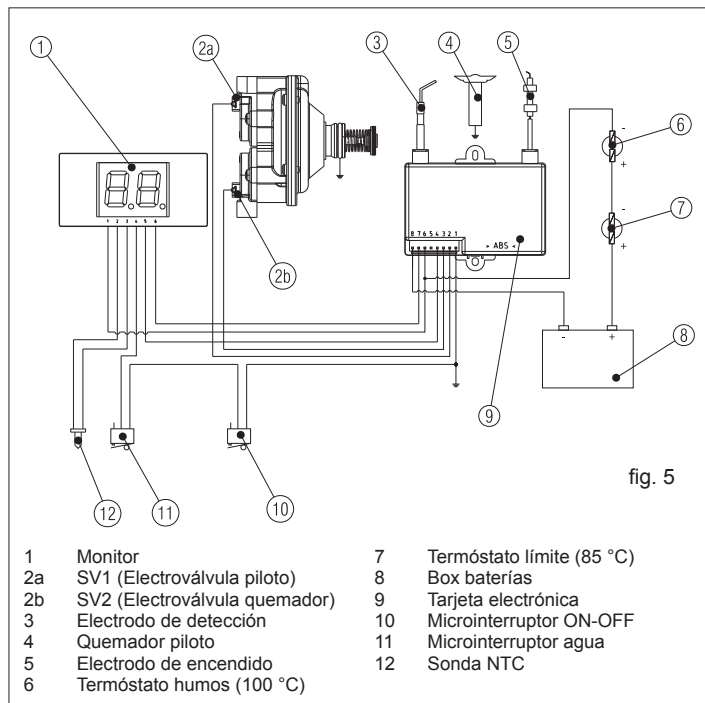


fig. 5

**2.e Conexión del gas**

Consultar el presente manual de instrucciones en el párrafo 2.a. Determinar el diámetro del tubo según las normativas vigentes. Antes de instalar el aparato conviene soplar en el conducto del gas para eliminar posibles residuos de mecanizado.

Conectar el calentador al tubo del gas de la instalación interior e introducir antes del aparato una llave para interceptar y abrir el gas. Los calentadores que funcionan con G.L.P. y que van alimentados con bombonas dotadas de dispositivos de interceptación y regulación se enlazarán garantizando condiciones de seguridad para las personas y el entorno. Cumplir con las prescripciones vigentes.

Para el primer encendido del aparato, hacer que personal cualificado profesionalmente efectúe los controles siguientes:

- la estanqueidad interior y exterior del sistema de suministro del gas;
- la regulación del caudal del gas según la potencia necesitada por el aparato;
- que el aparato está alimentado con el tipo de gas para el que está preparado;
- que la presión de alimentación del gas está comprendida en los valores que se indican en la placa;
- que el sistema de alimentación del gas está dimensionado para el caudal necesario al aparato y que va dotado de todos los dispositivos de seguridad y control prescritos por las normativas vigentes.

En caso de larga ausencia, cerrar la llave principal de llegada del gas al aparato. No obstruir las aperturas de aireación del local donde está instalado un aparato de gas para evitar situaciones peligrosas como la formación de mezclas tóxicas y explosivas.

No utilizar los tubos del gas como puesta a tierra de aparatos eléctricos.

**2.f Conexión del agua**

Conectar el calentador a la red hidráulica y montar un grifo de corte de agua antes del aparato. Mirando el aparato, la entrada de agua fría está a la derecha y la salida de agua caliente está a la izquierda.

⚠ Retire las tapas protectoras de las conexiones de agua entrante y saliente.

Comprobar que los tubos de su instalación hidráulica **no se han usado** como tomas de tierra de su instalación eléctrica o telefónica. Podrían producirse en poco tiempo graves daños a los tubos y al aparato.

**CIRCUITO HIDRÁULICO**

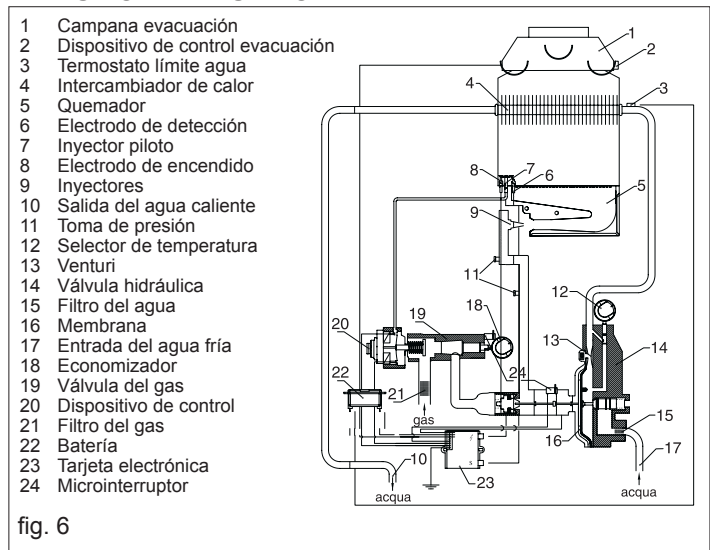


fig. 6

**2.g Evacuación de los productos de la combustión**

Los calentadores son de tipo B11BS, entonces, están equipados con un dispositivo de control de la descarga de humos.

Para evacuar los productos de combustión consultar las normativas vigentes. Consultar también el presente manual de instrucciones en el párrafo 2.a.

El acoplamiento de los aparatos a una chimenea o a un conducto de humos ha de estar realizado con garantía de estanqueidad y con el diámetro mínimo del aparato. Se acoplarán a la chimenea o al canal de humos en el mismo local en que está instalado el aparato o, en todo caso, en el local adyacente; tendrán que ser herméticos y realizados en materiales adecuados para resistir con el tiempo a las dilataciones mecánicas normales, al calor y a la acción de los productos de la combustión y de sus posibles condensaciones. En cualquier punto del conducto y para cualquier condición exterior, la temperatura de los humos ha de ser superior a la del punto de rocío.

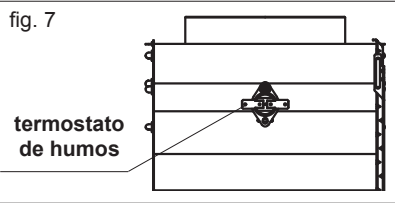
**DISPOSITIVO DE CONTROL DE DESCARGA DE LOS HUMOS**

El aparato va equipado de serie con un dispositivo de control de salida de humos. El dispositivo controla la correcta evacuación de los productos de la combustión, es decir el caudal de los gases quemados hacia el conducto de descarga y la chimenea.

El dispositivo de control está constituido por un “termostato de rearme manual” conectado al equipo electrónico. La intervención del dispositivo de control, intercepta el caudal del gas al quemador principal. La intervención del dispositivo de control está provocada por una obstrucción total o parcial del conducto de evacuación de humos.

**Para reactivar el funcionamiento del aparato es necesario cerrar el grifo de agua caliente sanitaria, esperar varios minutos y presionar el botón termostato de humos (fig. 7) utilizando un destornillador.**

En caso de avería del dispositivo y de sus conexiones eléctricas, el aparato no puede activarse, garantizando así una condición de seguridad. En caso de que el aparato, esté constantemente en estado de seguridad debido a la intervención del dispositivo de control, es preciso llamar al Servicio Técnico Oficial o personal cualificado autorizado, para comprobar la evacuación correcta de los productos de la combustión y la eficiencia del conducto de descarga, respetando las normativas de instalación vigentes.



**Se prohíbe expresamente intervenir en el dispositivo de control para modificar su estado o eliminar su acción; de ello depende su seguridad y la seguridad de las personas que viven con Vd.** Unica y exclusivamente un técnico cualificado y autorizado, que forme parte de nuestros servicios de asistencia técnica puede intervenir en el dispositivo de control exclusivamente para verificar su correcto funcionamiento o para sustituirlo en caso de avería. **De tener que sustituir el dispositivo de control, se deberá utilizar exclusivamente un “recambio original” suministrado por el fabricante; dado que este dispositivo ha sido diseñado, estudiado y reglamentado para montarse en el aparato.**

### 2.h Transformación del gas

La operación de transformación del calentador de un gas de una familia a un gas de otra familia puede ser efectuada fácilmente incluso con el equipo instalado. Para los instrucciones de la transformación y el ajuste en los distintos tipos de gas se refieren al contenido del kit de cambio de gas.

Se recuerda que la operación de transformación debe ser efectuada por el Servicio de Asistencia Técnica, o personal autorizado, según la normativa vigente.

## 3. PUESTA EN MARCHA

**A = economizador de gas y encendido/apagado**

**OFF** posición apagado

gas al mínimo (llama pequeña)

gas al máximo (llama grande)

**B = selector de temperatura del agua**

**C = monitor**

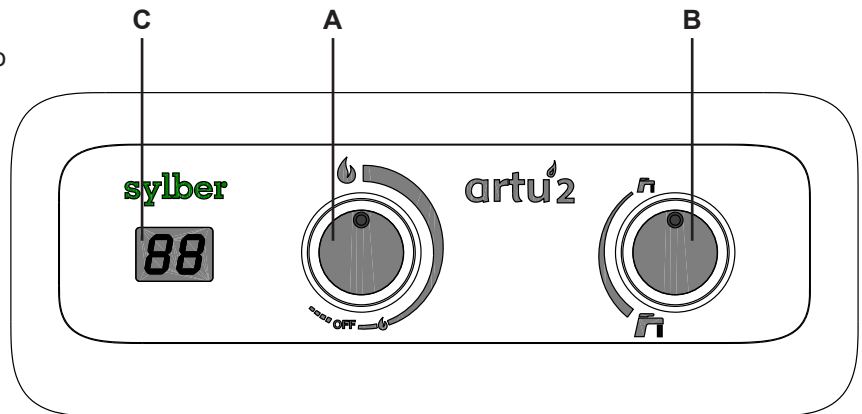


fig. 8

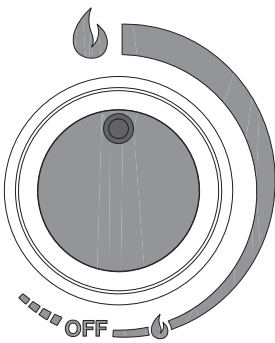


fig. 8A

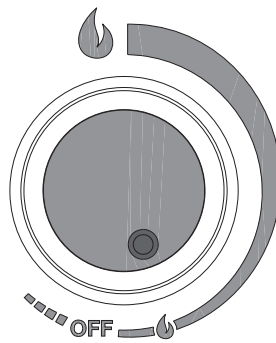


fig. 8B

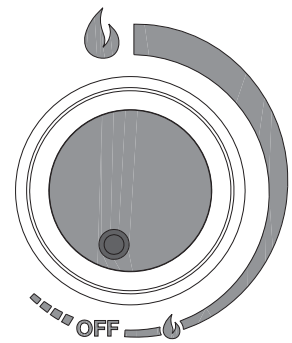


fig. 8C

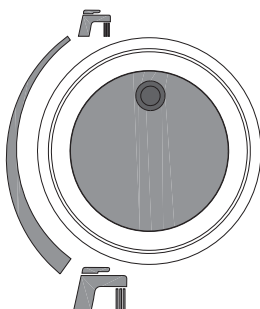


fig. 8D

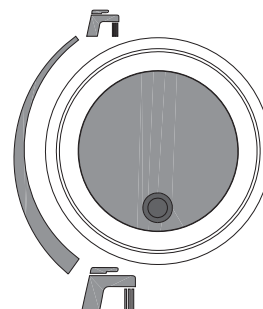


fig. 8E



### 3.a Funcionamiento

⚠ **La primera puesta en marcha del servicio del calentador de agua debe ser realizada por personal cualificado.**

Los calentadores son aparatos a gas para producir instantáneamente agua caliente. La toma de agua caliente puede efectuarse de uno o varios grifos.

A la petición de agua caliente, abriendo uno de los grifos, el quemador principal se enciende y el calentador calienta el agua que circula por su interior.

Estos aparatos de llama modulante son muy adecuados para usarlos con grifos modernos, como mezcladores mecánicos y termostáticos.

Este calentador, a diferencia de los calentadores tradicionales de llama fija, lleva una válvula moduladora, que optimiza las prestaciones del calentador, ya que permite que el aparato funcione con menos presión de agua y menos caudal modulando la llama en relación a la cantidad de agua requerida, para mantener constante la temperatura del agua suministrada.

**Los calentadores son aparatos con variación automática de potencia de tipo "PROPORCIONAL", es decir capaces de adaptar el consumo de gas (llama modulante) a la extracción de agua necesaria en cada caso.**

Este aparato está dotado de un sistema electrónico alimentado por dos baterías de 1,5 V (modelo D-Type) que permite el encendido automático de la llama piloto y luego del quemador, siempre que se requiere agua caliente. El control del encendido y de la presencia de la llama, se efectúa a través de la ionización de la llama.

### 3.b Uso del aparato

- Asegúrese de que la llave del gas y todas las llaves de utilización del agua estén cerradas.
- Abrir un grifo de agua caliente con el fin de drenar el agua durante unos segundos, y luego cerrarlo de nuevo.
- Abra la llave del contador del gas o de la bombona del gas licuado del petróleo.
- Abra la llave del gas, no suministrada de serie, puesta inmediatamente antes del calentador en la tubería de entrada del gas.
- Los dispositivos están provistos de un selector de gas "A" que ajusta la potencia de la llama entre un mínimo y un máximo mediante la alteración de la tasa de flujo de gas.
- Para encender el calentador de agua hacia la izquierda gire a la posición el selector "A" en el símbolo "☹" (fig. 8B). Con el selector "A" en esta posición el calentador de agua se enciende con la llama a la baja, continuando con la rotación la llama aumenta hasta que alcanza el máximo en correspondencia con el símbolo "☺" (fig. 8A).
- Ante la demanda de agua, el dispositivo de encendido automático enciende la llama piloto; una vez detectada la presencia de la llama se enciende el quemador principal y la llama piloto se extingue.
- Durante la demanda de agua el monitor "C" se enciende, mostrando la temperatura del agua instantánea.
- Al cerrar de la toma de agua el quemador principal y el monitor están apagados y el aparato permanece disponible para sucesivas tomas.

En caso de no realizarse el encendido en un tiempo de 60 segundos, el detector de llama, al haber ausencia de la misma, interrumpe el flujo del gas y el aparato queda bloqueado.

El calentador de agua se enciende automáticamente a la abertura del grifo de agua. Si sólo hay ruido sin llama, apague inmediatamente el agua, espere 10 segundos y vuelva a intentarlo.

⚠ A la primera puesta en marcha o después de un largo período de no utilización del dispositivo, podría ser necesario repetir la operación anterior, con el fin de eliminar el aire en las tuberías.

La situación del bloqueo requiere una intervención manual; para reanudar el funcionamiento del aparato, cerrar el grifo de agua, esperar 10 segundos y volver a abrir, la secuencia de encendido se reanuda automáticamente.

En caso de un apagado accidental del quemador esta previsto un intento de recuperación. Si en 60 segundos el aparato no se vuelve a poner en funcionamiento el calentador se bloquea.

En caso de romperse el electrodo detector de llama se interrumpe el flujo de gas.

Los calentadores están fabricados para el funcionamiento a presión normal de agua; además, incorporan un selector de temperatura "B" que regula la temperatura del agua caliente al cambiar la velocidad de flujo.

Girar el selector de temperatura "B" completamente hacia la izquierda para obtener el máximo suministro de agua (temperatura mínima, fig. 8E); girar el selector de temperatura "B" completamente a la derecha, para obtener el suministro mínimo de agua (temperatura máxima, fig. 8D).

El apagado del calentador se realiza girando el botón "A" en la posición "OFF" (fig. 8C).

Cuando se prevén largos periodos en los que no se utilice el calentador, cerrar la llave de gas o en caso de alimentación a G.L.P. la válvula (llave) de la bombona.

Para garantizar el correcto funcionamiento del calentador se deberá realizar una revisión anual a través del Servicio Técnico Oficial o mantenedor autorizado.

#### Uso del economizador de gas

El equipo cuenta con un dispositivo denominado economizador de gas, que da la posibilidad de seleccionar, a su gusto, la temperatura del agua caliente suministrándola a la temperatura más cercana a la de uso, realizando al mismo tiempo un interesante ahorro de gas. El dispositivo economizador se conecta girando el botón "A" hasta alcanzar la posición "☹" (fig. 8B). La incorporación del economizador permite limitar la máxima potencia térmica cuando las exigencias de temperatura son reducidas (bajo salto térmico o bajo consumo de agua como por ejemplo durante el periodo estival).

#### PELIGRO DE HIELO

En el supuesto de que en el ambiente en el cual está instalado el aparato la temperatura pueda descender por debajo de 0°C, será necesario vaciar todo el agua contenido en el mismo:

- apagar las llaves del gas y del agua que entra en el calentador de agua
- retire las baterías
- colocar el selector de la temperatura del agua a un mínimo
- abrir el grifo de agua caliente con el fin de drenar toda el agua y luego cerrarla de nuevo.

## 4. MANTENIMIENTO

Para el correcto funcionamiento del aparato, es necesario realizar una revisión anual por el Servicio Técnico Oficial o mantenedor autorizado.

Antes de efectuar cualquier operación de limpieza, mantenimiento, apertura o desmontaje de los paneles del calentador, apague el calentador cerrando la llave del gas. En particular, controle el quemador principal y la llama piloto, el electrodo de encendido, la válvula de seguridad y la estanqueidad del circuito del gas. Compruebe que no estén obstruidas las secciones de paso de humos a través del intercambiador.

Para limpiar los paneles externos, utilice un paño humedecido en agua y jabón.

No utilizar disolventes, polvos o productos abrasivos.

No limpiar el aparato o alguna de sus partes con sustancias fácilmente inflamables (por ejemplo: gasolina, alcohol, nafta, etc.).

### 4.a Para desmontar la tapa

Para desmontar la tapa se deben realizar las siguientes operaciones:

- destornillar los dos tornillos que fijan el manto (A, fig. 9)

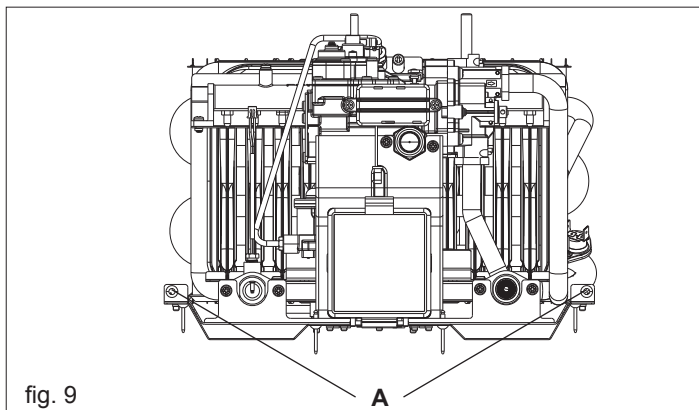
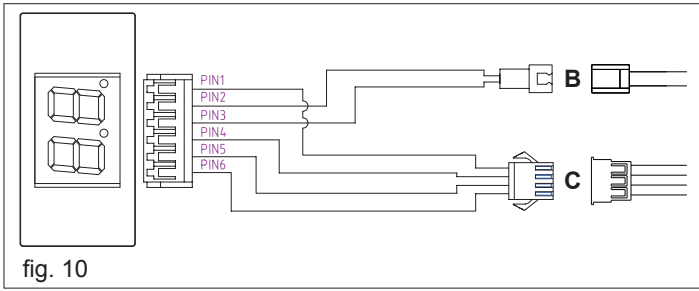


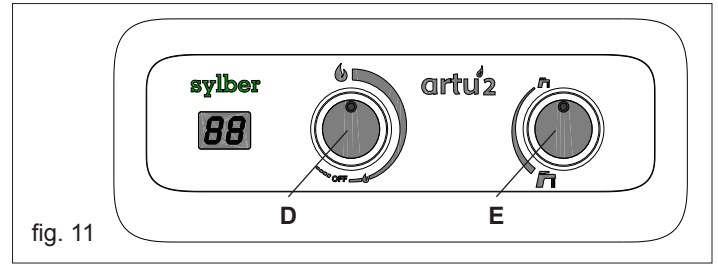
fig. 9



- desconecte el 2 conectores B-C del monitor (fig. 10)



- retire las perillas D-E (fig. 11)



- retirar la tapa.

Para recolocar la tapa proceda de manera inversaa.

### 4.b Anomalías: causas y soluciones

Para un buen funcionamiento del calentador, para prolongar su duración y para que funcione siempre en óptimas condiciones de seguridad, es necesario realizar una revisión anual por parte del Servicio Técnico Oficial o mantenedor autorizado. Las operaciones que se tienen que:

- eliminación de eventuales oxidaciones de los quemadores
- eliminación de eventuales incrustaciones de los electrodos
- limpieza de la cámara de combustión
- control del encendido, apagado y funcionamiento del equipo
- control de la estanqueidad de los racores y tuberías de las conexiones del gas y del agua.

**Atención:** as indicaciones siguientes van dirigidas únicamente a técnicos cualificados y autorizados para intervenir en los aparatos.

ANOMALÍAS	CAUSAS	SOLUCIONES
no hay la presencia de la chispa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- batería agotada</li> <li>- cable eléctrico del electrodo desconectado</li> <li>- tarjeta electrónica averiada</li> <li>- no hay suficiente presión de agua</li> <li>- microinterruptores rotos</li> <li>- cables sueltos</li> <li>- membrana averiada</li> <li>- electrodo averiado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sustituir</li> <li>- introducir</li> <li>- controlar, sustituir</li> <li>- intervenir en la instalación para garantizar la presión, o girar el selector todo hacia la derecha</li> <li>- controlar, sustituir (consulte el diagrama de cableado)</li> <li>- verificar la correcta conexión del cableado</li> <li>- sustituir</li> <li>- sustituir</li> </ul>
no se enciende el piloto con presencia de la chispa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dispositivo de control averiado</li> <li>- falta alimentación de gas</li> <li>- aire en la tubería del gas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sustituir</li> <li>- abrir el gas</li> <li>- purgar el tubo del gas</li> </ul>
no se apaga el quemador cuando se cierra el agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>- suciedad en el asiento del obturador del gas</li> <li>- pistón o varilla de la válvula del agua bloqueada en apertura</li> <li>- palanca microinterruptor bloqueada en apertura</li> <li>- en la versión de GLP, controle la presión de alimentación del gas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controlar, limpiar</li> <li>- desmontar, limpiar y eventualmente sustituir</li> <li>- controlar</li> <li>- regular y, de ser necesario, sustituir el regulador de presión de la bombona</li> </ul>
las láminas del intercambiador se ensucian en poco tiempo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mal tiro o ambiente demasiado polvoriento</li> <li>- llamas amarillas</li> <li>- excesivo consumo de gas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controlar la eficiencia de la chimenea</li> <li>- controlar el tipo de gas y limpiar el quemador</li> <li>- controlar y regular</li> </ul>
olor a gas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- se debe a pérdidas en el circuito de las tuberías; es necesario controlar las tuberías y localizar la pérdida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- no activar interruptores eléctricos o cualquier objeto que provoque chispas; ventilar el local</li> </ul>
olor a gas quemado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pueden deberse a obstrucciones en el circuito de los humos</li> <li>- consumo excesivo de gas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controlar la eficiencia de la chimenea y del conducto de humos</li> <li>- controlar y regular</li> </ul>





The logo for Sylber, featuring the word "sylber" in a bold, lowercase, sans-serif font. The letter 'y' is stylized with a long descender that loops back under the 'l'.

**[www.sylber.com](http://www.sylber.com)**

Sylber si riserva di variare le caratteristiche e i dati riportati nel presente fascicolo in qualunque momento e senza preavviso, nell'intento di migliorare i prodotti.

Questo fascicolo pertanto non può essere considerato come contratto nei confronti di terzi.

Sylber reserves the right to modify the characteristics and specifications given in this publication at any time and without prior notice as part of its policy of continuous product improvement.

This publication cannot therefore be understood as a contract with third parties.