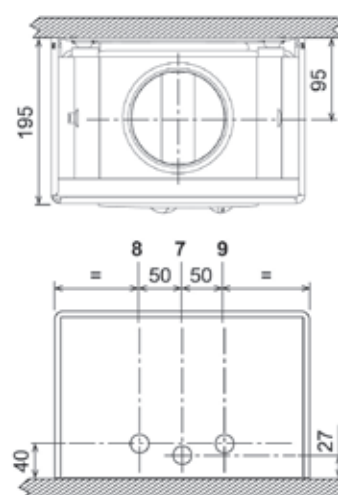
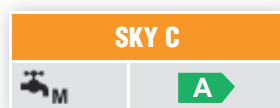


## Scaldacqua murale a gas, tiraggio naturale camera aperta

### Dimensioni



Modello	A	B	a4 Ø			
11 CB	295	210	110	8	7	9
14 CB	335	250	130			

### DESCRIZIONE PER CAPITOLATO

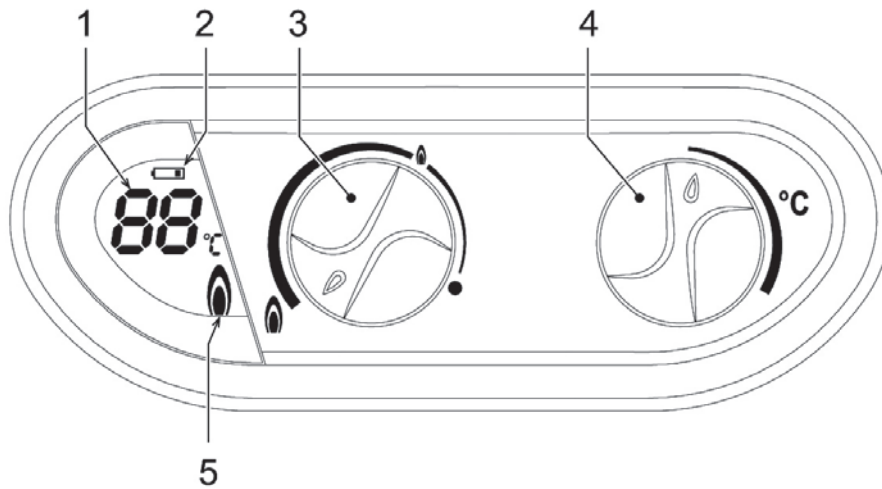
#### SKY C 11 B

Scaldacqua a gas conforme alle direttive ErP (2009/125/CE) per la progettazione eco-compatibile e labelling (2010/30/CE) sull'etichettatura (Efficienza energetica profilo XL Classe A) di tipo pensile, per produzione acqua calda istantanea per uso sanitario, con camera di combustione aperta ed espulsione fumi a tiraggio naturale. Funzionamento a Metano, GPL ed Aria Propanata (50% aria – 50% G31). Predisposto per l'abbinamento ad un sistema a pannelli solari con termostato in entrata dell'acqua calda sanitaria a 45° C. Idoneo per installazioni interne. Scambiatore a geometria compatta interamente in rame costituito da una batteria di 5 tubi alettati esternamente. Termostato di sicurezza tarato a 85° C e sensore di controllo set point sul tubo di uscita acqua calda. Display di interfaccia utente e comandi a manopole. Potenza utile con modulazione continua da 19,2 kW a 7,1 kW con produzione di ACS a  $\Delta t$  25°C di 11 l/min. Regolazione temperatura sanitaria impostabile da 40°C a 65°C. Pressione di esercizio massima 10 bar. Grado di protezione elettrica IPX5D.

#### SKY C 14 B

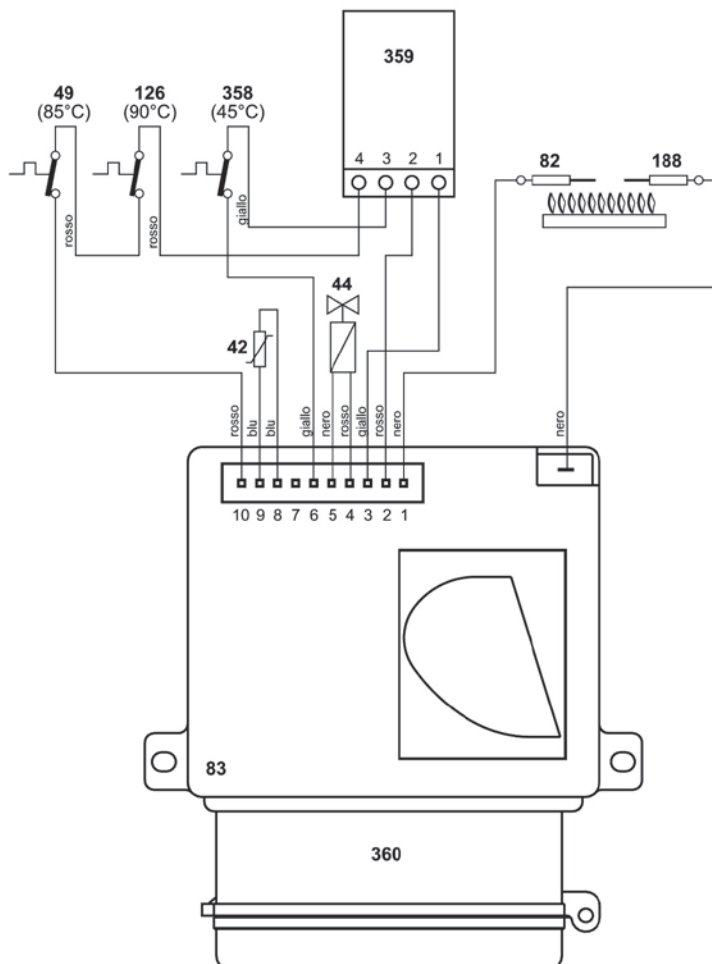
Scaldacqua a gas conforme alle direttive ErP (2009/125/CE) per la progettazione eco-compatibile e labelling (2010/30/CE) sull'etichettatura (Efficienza energetica profilo XL Classe A) di tipo pensile, per produzione acqua calda istantanea per uso sanitario, con camera di combustione aperta ed espulsione fumi a tiraggio naturale. Funzionamento a Metano, GPL ed Aria Propanata (50% aria – 50% G31). Predisposto per l'abbinamento ad un sistema a pannelli solari con termostato in entrata dell'acqua calda sanitaria a 45° C. Idoneo per installazioni interne. Scambiatore a geometria compatta interamente in rame costituito da una batteria di 5 tubi alettati esternamente. Termostato di sicurezza tarato a 85° C e sensore di controllo set point sul tubo di uscita acqua calda. Display di interfaccia utente e comandi a manopole. Potenza utile con modulazione continua da 23,9 kW a 8,8 kW con produzione di ACS a  $\Delta t$  25°C di 13,7 l/min. Regolazione temperatura sanitaria impostabile da 40°C a 65°C. Pressione di esercizio massima 10 bar. Grado di protezione elettrica IPX5D.

## PANNELLO COMANDI



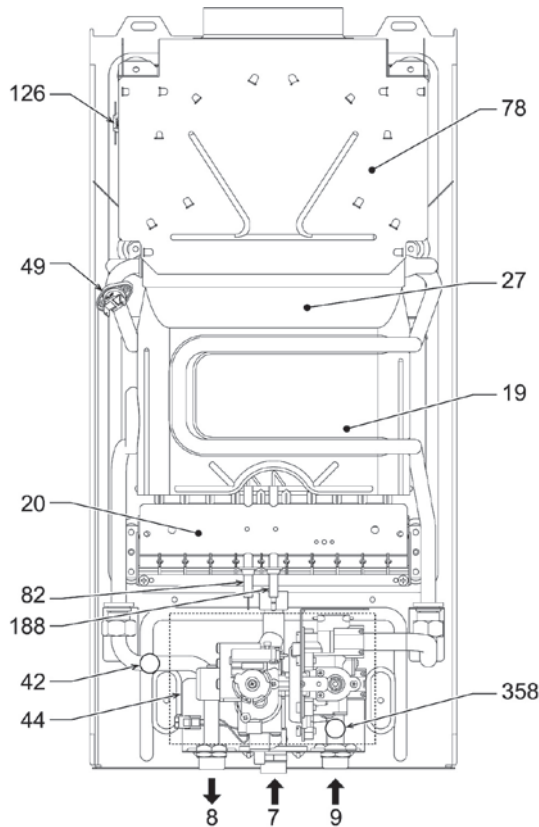
- 1 Visualizzazione temperatura acqua calda sanitaria
- 2 Segnalazione livello batterie
- 3 Regolazione potenza del bruciatore
- 4 Regolazione della temperatura
- 5 Simbolo fiamma

## SCHEMA ELETTRICO



- 42 Sensore di temperatura sanitario
- 44 Valvola gas
- 49 Termostato sicurezza
- 78 Antirefouleur
- 82 Elettrodo di rilevazione
- 83 Centralina elettronica di comando
- 126 Termostato fumi a contatto
- 188 Elettrodo di accensione
- 358 Termostato Solare ingresso sanitario
- 359 Basetta Micro Switch
- 360 Vano batterie

**VISTA GENERALE E COMPONENTI PRINCIPALI**



- 7 Entrata gas
- 8 Uscita acqua sanitaria
- 9 Entrata acqua sanitaria
- 19 Camera combustione
- 20 Gruppo bruciatori
- 27 Scambiatore in rame
- 42 Sensore di temperatura sanitario
- 44 Valvola gas
- 49 Termostato sicurezza
- 78 Antirefouleur
- 82 Elettrodo di rilevazione
- 83 Centralina elettronica di comando
- 126 Termostato fumi a contatto
- 188 Elettrodo di accensione
- 358 Termostato Solare ingresso sanitario
- 359 Basetta Micro Switch
- 360 Vano batterie

**DATI TECNICI**

Dato	Unità	C 11 B	C 14 B	
Portata termica max	kW	21.7	26.9	(Q)
Portata termica min	kW	8.3	10.3	(Q)
Potenza Termica max	kW	19.2	23.9	
Potenza Termica min	kW	7.1	8.8	
Rendimento Pmax	%	88.5	88.7	
Ugelli bruciatore G20	n° x Ø	10 x 1.25	12 x 1.25	
Pressione gas alimentazione G20	mbar	20.0	20.0	
Portata gas max G20	m³/h	2.30	2.85	
Portata gas min G20	m³/h	0.88	1.10	
Ugelli bruciatore G30	n° x Ø	10 x 0.79	12 x 0.79	
Pressione gas alimentazione G30	mbar	29.0	29.0	
Portata gas max G30	kg/h	1.70	2.11	
Portata gas min G30	kg/h	0.65	0.80	
Ugelli bruciatore G31	n° x Ø	10 x 0.77	12 x 0.77	
Pressione gas alimentazione G31	mbar	37	37	
Portata gas max G31	kg/h	1.70	2.11	
Portata gas min G31	kg/h	0.65	0.80	
Pressione max esercizio	bar	10	10	(PMS)
Pressione min esercizio	bar	0.20	0.20	
Portata sanitaria Δt 25°C	l/min	11.0	13.7	
Portata sanitaria Δt 50°C	l/min	5.5	6.9	(D)
Grado protezione	IP	X5D	X5D	
Peso a vuoto	kg	11	12	
Tipo di apparecchio		B <sub>11BS</sub>		
PIN CE		0461CL0984		

**TABELLA DATI TECNICI REGOLAMENTI E-R**

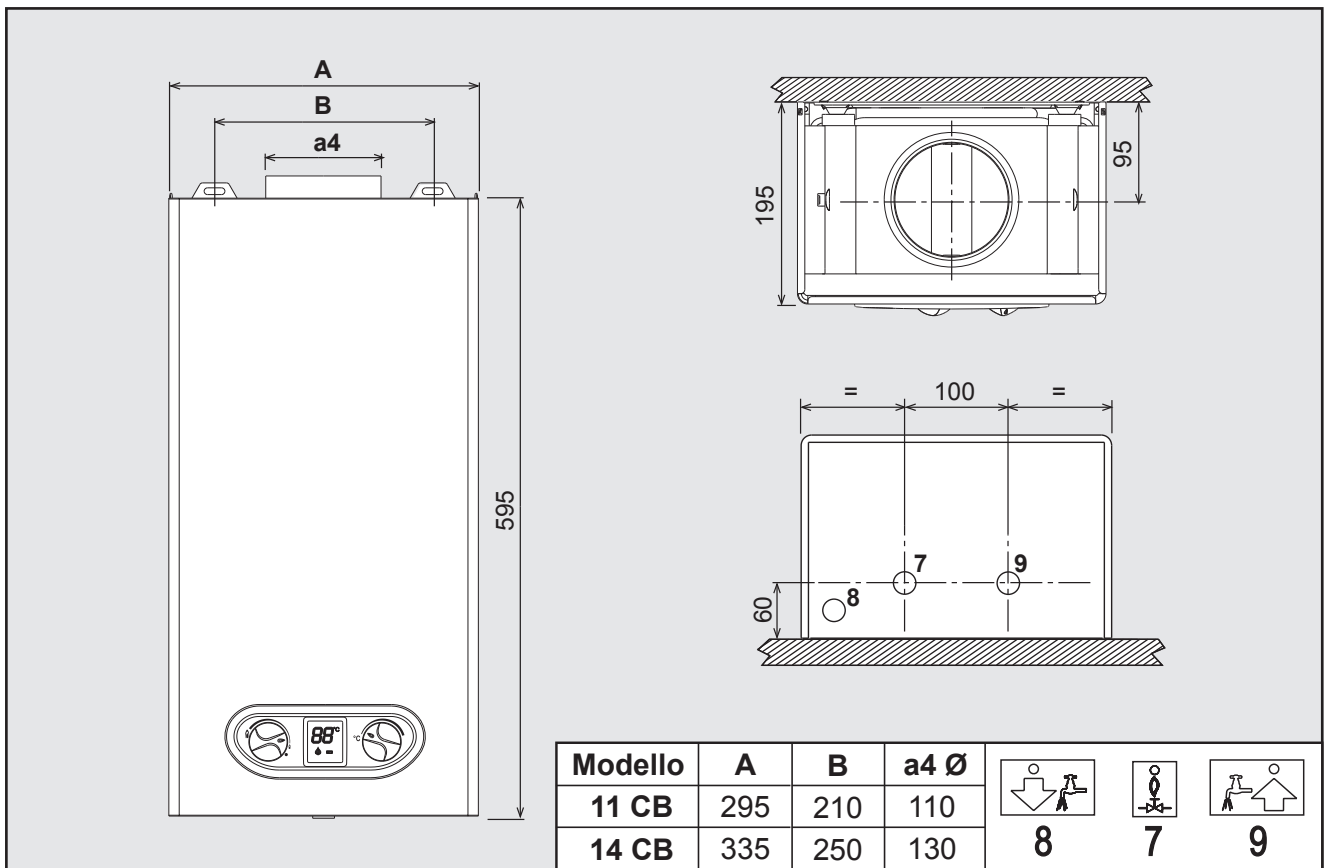
MODELLO		SKY C 11 B	
Tipo di apparecchio: Scaldacqua convenzionale			
Elemento	Simbolo	Unità	Valore
Profilo di carico dichiarato			M
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua			A
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec	kWh	0,000
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	0
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	$\eta_{wh}$	%	74,5
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	kWh	8,447
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	6
Impostazioni di temperatura termostato, quale commercializzato			MAX
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	dB	59
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	mg/kWh	170

**TABELLA DATI TECNICI REGOLAMENTI E-R****MODELLO****SKY C 14 B**

Tipo di apparecchio: Scaldacqua convenzionale

Elemento	Simbolo	Unità	Valore
Profilo di carico dichiarato			M
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua			A
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec	kWh	0,000
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	0
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	$\eta_{wh}$	%	72,1
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	kWh	8,778
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	6
Impostazioni di temperatura termostato, quale commercializzato			MAX
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	dB	59
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	mg/kWh	1192

## SKY C B



**IT** - ISTRUZIONE PER L'USO L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE  
**EN** - INSTRUCTIONS FOR USE, INSTALLATION AND MAINTENANCE  
**FR** - INSTRUCTIONS D'UTILISATION, D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN  
**TR** - KULLANMA, KURULUM VE BAKIM TALIMATLARI

**1. AVVERTENZE GENERALI**

- Leggere ed osservare attentamente le avvertenze contenute in questo libretto di istruzioni.
- Dopo l'installazione dell'apparecchio, informare l'utilizzatore sul funzionamento e consegnargli il presente manuale che costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e deve essere conservato con cura per ogni ulteriore consultazione.
- L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate in ottemperanza alle norme vigenti, secondo le istruzioni del costruttore e devono essere eseguite da personale professionalmente qualificato. È vietato ogni intervento su organi di regolazione sigillati.
- Un'errata installazione o una cattiva manutenzione possono causare danni a persone, animali o cose. È esclusa qualsiasi responsabilità del costruttore per i danni causati da errori nell'installazione e nell'uso e comunque per inosservanza delle istruzioni.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, chiudere il gas attraverso gli appositi organi di intercettazione.
- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente a personale professionalmente qualificato. L'eventuale riparazione-sostituzione dei prodotti dovrà essere effettuata solamente da personale professionalmente qualificato utilizzando esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.
- Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente previsto. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.
- Gli elementi dell'imballaggio non devono essere lasciati alla portata di bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- L'apparecchio non è destinato ad essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio.
- Lo smaltimento dell'apparecchio e dei suoi accessori deve essere effettuato in modo adeguato, in conformità alle norme vigenti.
- Le immagini riportate nel presente manuale sono una rappresentazione semplificata del prodotto. In questa rappresentazione possono esserci lievi e non significative differenze con il prodotto fornito.

**2. ISTRUZIONI D'USO**

**2.1 Presentazione**

SKY C B è uno scaldabagno istantaneo per la produzione di acqua calda sanitaria ad alto rendimento funzionante a gas naturale oppure a gas propano, dotato di bruciatore atmosferico ad accensione elettronica, alimentato a batteria, destinato all'installazione in interno.

**2.2 Pannello comandi**

**Pannello**

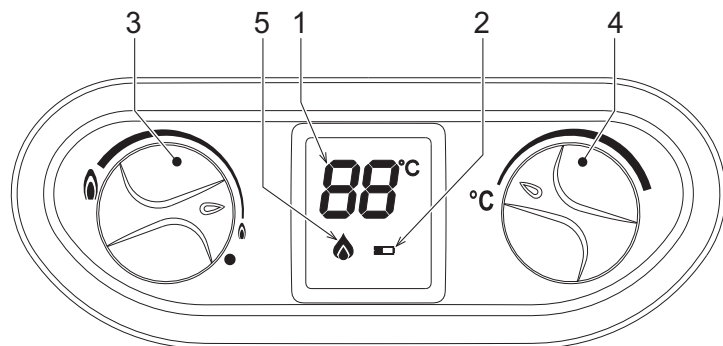


fig. 1 - Pannello di controllo

**Legenda pannello fig. 1**

- 1 Visualizzazione temperatura acqua calda sanitaria
- 2 Segnalazione livello batterie
- 3 Regolazione potenza del bruciatore/off
- 4 Regolazione della temperatura
- 5 Simbolo fiamma

**Indicazione durante il funzionamento**

**Tabella. 1 - Simbologia display**

	Simbolo lampeggiante: il bruciatore è acceso. Se il bruciatore è spento, questo simbolo non viene visualizzato.
	Temperatura dell'acqua all'uscita dello scaldabagno..
	Simbolo fisso. La batteria è quasi scarica. La sostituzione è raccomandata.
	Simbolo lampeggiante. La batteria è scarica e deve essere sostituita..

Durante la richiesta sanitario (generata dal prelievo d'acqua calda sanitaria), il display visualizza l'attuale temperatura d'uscita dell'acqua calda sanitaria.

**2.3 Accensione e spegnimento**

**Verifiche e operazioni preliminari**

1. Accertarsi che i rubinetti dell'acqua calda siano chiusi.
2. Aprire il rubinetto di alimentazione del gas allo scaldabagno, situato sull'allacciamento del gas all'apparecchio.
3. Verificare che le batterie da 1,5 V siano inserite nella rispettiva sede, con la polarità corretta (+ e -).  
Per la loro sostituzione vedere "Sostituzione batterie" a pag. 5..
4. Verificare anche che le batterie abbiano una carica sufficiente per il funzionamento dello scaldabagno.

**Accensione**

Ruotare la manopola in posizione del livello di riscaldamento dell'acqua richiesto.



fig. 2 - Accensione

L'apparecchio sarà immediatamente pronto per funzionare ogni qualvolta si prelevi acqua calda sanitaria.

**Spegnimento**

Il bruciatore si spegne automaticamente quando cessa la richiesta di acqua calda sanitaria. Non è necessaria alcuna manovra particolare per effettuare una nuova fase di accensione. Per lo spegnimento completo dell'apparecchio portare la manopola in posizione ●.



fig. 3 - Apparecchio disattivato

In caso di spegnimento prolungato chiudere il rubinetto gas a monte dell'apparecchio.



Per lunghe soste durante il periodo invernale, al fine di evitare danni dovuti al gelo, è consigliabile scaricare tutta l'acqua dallo scaldabagno.

**2.4 Regolazioni**

**Impostazione manuale della potenza del bruciatore**

Con la manopola di regolazione della potenza (rif. 3 - fig. 1) è possibile selezionare la potenza dello scaldabagno, minima o massima e posizioni intermedie a seconda del livello di riscaldamento dell'acqua richiesto. Girando la manopola in senso antiorario, l'apparecchio riscalda l'acqua alla massima potenza. Se la temperatura fosse troppo elevata, ad esempio d'estate, o quando fosse necessaria una portata ridotta di acqua non molto calda, girare la manopola in senso orario. Si riduce così la potenza (e il consumo di gas). Nella posizione ● l'apparecchio è disattivato.

**Impostazione della temperatura**

Con il selettore della temperatura è possibile impostare facilmente la temperatura dell'acqua: girarlo a destra per aumentare la temperatura, oppure a sinistra per diminuirla.



fig. 4 - Regolazione temperatura

**Anomalie**

Una volta effettuate le regolazioni indicate in precedenza, lo scaldabagno è pronto per il funzionamento in modalità completamente automatica. All'apertura di un rubinetto dell'acqua calda viene generata una scarica intermittente sull'elettrodo di accensione, che determina l'accensione del bruciatore.

Tutti i modelli elettronici dispongono di un elettrodo di ionizzazione inserito nel bruciatore stesso per controllare la corretta presenza fiamma. In caso di anomalie o mancanza di alimentazione gas e conseguente spegnimento del bruciatore, è necessario chiudere il rubinetto dell'acqua calda.

Occorre quindi eliminare la causa o l'elemento che impedisce al gas di arrivare allo scaldabagno, ad esempio chiusura involontaria del rubinetto del gas, esaurimento della bombola del gas, ecc.

Il blocco dello scaldabagno si disattiva chiudendo e aprendo il rubinetto dell'acqua calda. Se una volta eliminata la causa e aprendo il rubinetto dell'acqua calda, non si ripristina l'erogazione dell'acqua calda, ripetere l'operazione. Se l'anomalia persiste, rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica.

Tabella. 2 - Tabella anomalie

E3	Mancata accensione del bruciatore	Mancanza di gas	Controllare che l'afflusso di gas alla caldaia sia regolare e che sia stata eliminata l'aria dalle tubazioni
		Anomalia elettrodo di rivelazione/accensione	Controllare il cablaggio dell'elettrodo e che lo stesso sia posizionato correttamente e privo di incrostazioni
		Valvola gas difettosa	Verificare e/o sostituire la valvola a gas
E1	Segnale fiamma presente con bruciatore spento	Anomalia elettrodo	Verificare il cablaggio dell'elettrodo di ionizzazione
		Anomalia scheda	Verificare e/o sostituire la scheda
EE	Intervento protezione sovratemperatura	Sensore riscaldamento danneggiato o non correttamente posizionato	Controllare il corretto posizionamento e funzionamento del sensore di riscaldamento e/o sostituire
	Intervento del termostato fumi (dopo l'intervento del termostato fumi, il funzionamento dell'apparecchio viene ripristinato chiudendo e riaprendo il rubinetto con termostato raffreddato)	Contatto termostato fumi aperto	Verificare il termostato
		Cablaggio interrotto	Verificare il cablaggio
		Camino non correttamente dimensionato oppure ostruito	Verificare la canna fumaria
Display OFF	Termostato solare aperto	Verificare o sostituire il termostato solare	
	Batterie scariche	Sostituire batterie	
	Cavi scollegati	Verificare/sostituire i cavi	
	Il Micro (rif. A - fig. 9) non commuta	Verificare/sostituire il micro	
	Il Micro di richiesta (rif. B - fig. 9) non commuta	Verificare/sostituire il micro	
00	Sonda scollegata	Verificare il collegamento o sostituire la sonda	

### 3. INSTALLAZIONE

#### 3.1 Disposizioni generali

L'INSTALLAZIONE DELLO SCALDABAGNO DEVE ESSERE EFFETTUATA SOLTANTO DA PERSONALE SPECIALIZZATO E DI SICURA QUALIFICAZIONE, OTTEMPERANDO A TUTTE LE ISTRUZIONI RIPORTATE NEL PRESENTE MANUALE TECNICO, ALLE DISPOSIZIONI DI LEGGE VIGENTI, ALLE PRESCRIZIONI DELLE NORME NAZIONALI E LOCALI E SECONDO LE REGOLE DELLA BUONA TECNICA.

#### 3.2 Luogo d'installazione

Questo apparecchio è di tipo "a camera aperta" e può essere installato e funzionare solo in locali permanentemente ventilati. Un apporto insufficiente di aria comburente allo scaldabagno ne compromette il normale funzionamento e l'evacuazione dei fumi. Inoltre i prodotti della combustione formati in queste condizioni, se dispersi nell'ambiente domestico, risultano estremamente nocivi alla salute.

Accertarsi che il locale in cui si desidera installare l'apparecchio presenti tutte le condizioni richieste dalle Norme Vigenti.

Il luogo di installazione deve comunque essere privo di polveri, oggetti o materiali infiammabili o gas corrosivi.

Posizionare lo scaldabagno il più vicino possibile ai rubinetti dell'acqua calda, vicino al lavello, ma **MAI** sopra il piano di cottura. Deve anche essere situato il più vicino possibile alla canna fumaria o al punto da cui parte il tubo di scarico dei gas combusti.

Se l'apparecchio viene racchiuso entro mobili o montato affiancato lateralmente, deve essere previsto lo spazio per lo smontaggio della mantellatura e per le normali attività di manutenzione.

#### 3.3 Collegamenti idraulici

##### Avvertenze

Prima di effettuare l'allacciamento, verificare che l'apparecchio sia predisposto per il funzionamento con il tipo di combustibile disponibile ed effettuare una accurata pulizia di tutte le tubature dell'impianto.

Effettuare gli allacciamenti ai corrispettivi attacchi secondo il disegno in copertina e ai simboli riportati sull'apparecchio.

##### Caratteristiche dell'acqua impianto

In presenza di acqua con durezza superiore ai 25° Fr (1°F = 10ppm CaCO<sub>2</sub>), si prescrive l'uso di acqua opportunamente trattata, al fine di evitare possibili incrostazioni nello scaldabagno.

#### 3.4 Collegamento gas

L'allacciamento gas deve essere effettuato all'attacco relativo (vedi figura in copertina) in conformità alla normativa in vigore, con tubo metallico rigido oppure con tubo flessibile a parete continua in acciaio inox, interponendo un rubinetto gas tra impianto e scaldabagno. Verificare che tutte le connessioni gas siano a tenuta.

#### 3.5 Condotto fumi

Il tubo di raccordo alla canna fumaria deve avere un diametro non inferiore a quello di attacco sull'antirefouleur. A partire dall'antirefouleur deve avere un tratto verticale di lunghezza non inferiore a mezzo metro. Per quanto riguarda il dimensionamento e la posa in opera delle canne fumarie e del tubo di raccordo ad esse, è d'obbligo rispettare le norme vigenti.



Lo scaldabagno è dotato di un dispositivo di sicurezza (termostato fumi) che blocca il funzionamento dell'apparecchio in caso di cattivo tiraggio o ostruzione della canna fumaria. Tale dispositivo non deve mai essere manomesso o disattivato.

#### 4. SERVIZIO E MANUTENZIONE

Tutte le operazioni di regolazione, messa in servizio e quelle di controllo periodico descritte di seguito, devono essere effettuate solo da Personale Qualificato e di sicura qualificazione (in possesso dei requisiti tecnici professionali previsti dalla normativa vigente).

FERROLÌ declina ogni responsabilità per danni a cose e/o persone derivanti dalla manomissione dell'apparecchio da parte di persone non qualificate e non autorizzate.

#### 4.1 Regolazioni

##### Trasformazione gas di alimentazione



La trasformazione ad un gas differente da quello predisposto in fabbrica deve essere realizzata da un tecnico autorizzato, utilizzando pezzi originali e in accordo con la normativa in vigore nel paese in cui si installa l'apparecchio.

L'apparecchio può funzionare con alimentazione a gas Metano o G.P.L. e viene predisposto in fabbrica per l'uso di uno dei due gas, come chiaramente riportato sull'imballo e sulla targhetta dati tecnici dell'apparecchio stesso. Qualora si renda necessario utilizzare l'apparecchio con gas diverso da quello preimpostato, è necessario utilizzare l'apposito kit di trasformazione e operare come indicato di seguito:

fig. 5 Scollegare i cavi degli elettrodi.

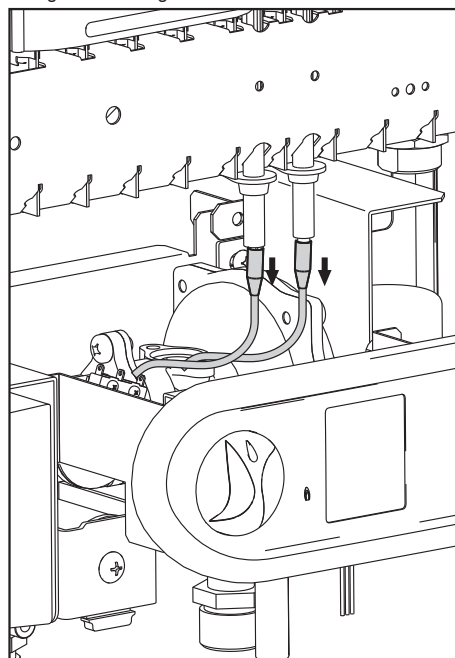


fig. 5

fig. 6 Svitare le quattro viti di fissaggio del bruciatore ed estrarre il cassetto.

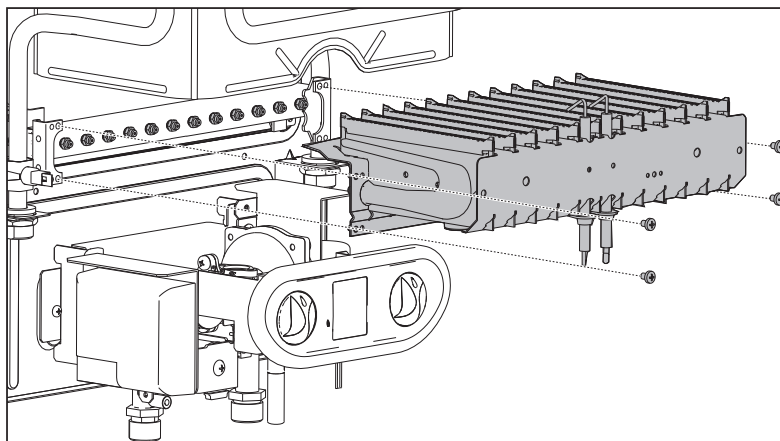


fig. 6



**fig. 7** Sostituire gli ugelli al bruciatore principale, inserendo gli ugelli indicati in tabella dati tecnici al cap. 5, a seconda del tipo di gas utilizzato

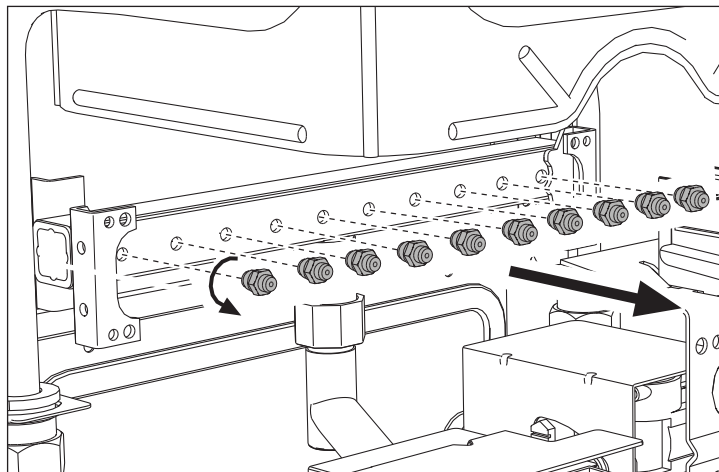


fig. 7

**fig. 8** Estrarre le manopole di regolazione.  
Svitare le due viti (1) e rimuovere la mascherina.  
Svitare la vite (2) e rimuovere la centralina elettronica.  
Svitare le viti (3 e 4) e rimuovere la staffa supporto mascherina.

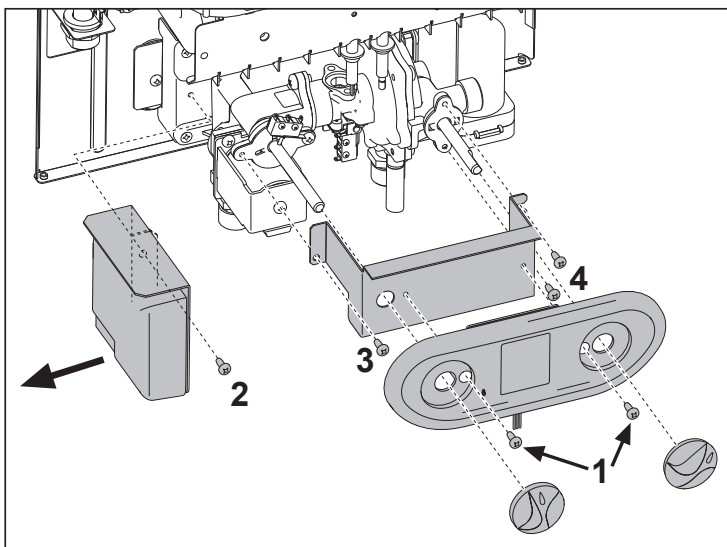


fig. 8

**fig. 9** Svitare le due viti (1), sfilare la piastrina (2) e sostituire il regolatore di potenza (3).

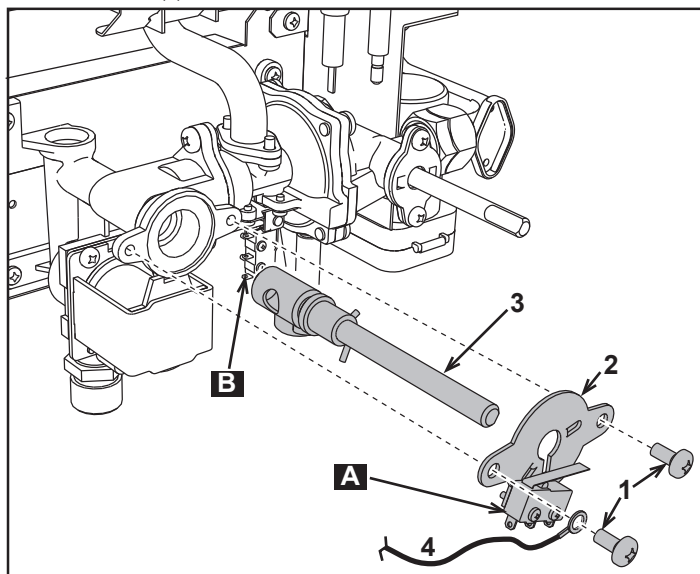


fig. 9

**fig. 10** Svitare le due viti (1) di fissaggio della valvola a gas e sostituire il cono di modulazione (6).

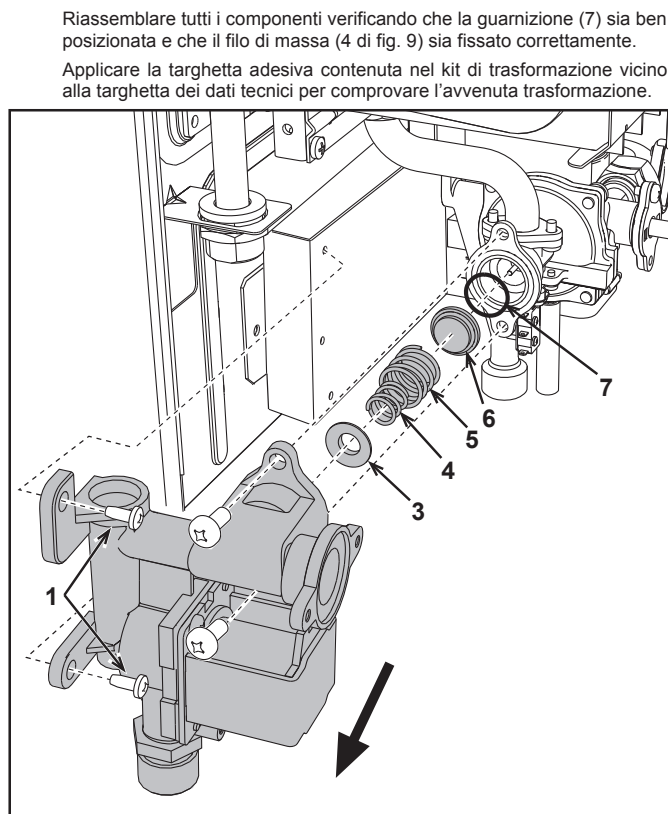


fig. 10

Riassemblare tutti i componenti verificando che la guarnizione (7) sia ben posizionata e che il filo di massa (4 di fig. 9) sia fissato correttamente.  
Applicare la targhetta adesiva contenuta nel kit di trasformazione vicino alla targhetta dei dati tecnici per comprovare l'avvenuta trasformazione.

**4.2 Messa in servizio**

**Prima di accendere lo scaldabagno**

- Verificare la tenuta dell'impianto gas.
- Riempire l'impianto idraulico ed assicurare un completo sfiato dell'aria contenuta nello scaldabagno e nell'impianto.
- Verificare che non vi siano perdite di acqua nell'impianto o nell'apparecchio.
- Verificare che il valore di pressione gas sia quello richiesto.
- Verificare che non vi siano liquidi o materiali infiammabili nelle immediate vicinanze dello scaldabagno.

**Verifiche durante il funzionamento**

- Accendere l'apparecchio.
- Assicurarsi della tenuta del circuito del combustibile e degli impianti acqua.
- Controllare l'efficienza del camino e condotto fumi durante il funzionamento dello scaldabagno.
- Verificare la buona accensione dello scaldabagno, effettuando diverse prove di accensione e spegnimento.
- Assicurarsi che il consumo del combustibile indicato al contatore, corrisponda a quello indicato nella tabella dati tecnici al cap. 5.

## 4.3 Manutenzione

### Apertura del mantello

Per aprire il mantello dello scaldabagno:

1. Svitare le due viti A (vedi fig. 11).
2. Ruotare il mantello.
3. Alzare e togliere il mantello.

Prima di effettuare qualsiasi operazione all'interno dello scaldabagno chiudere il rubinetto gas a monte

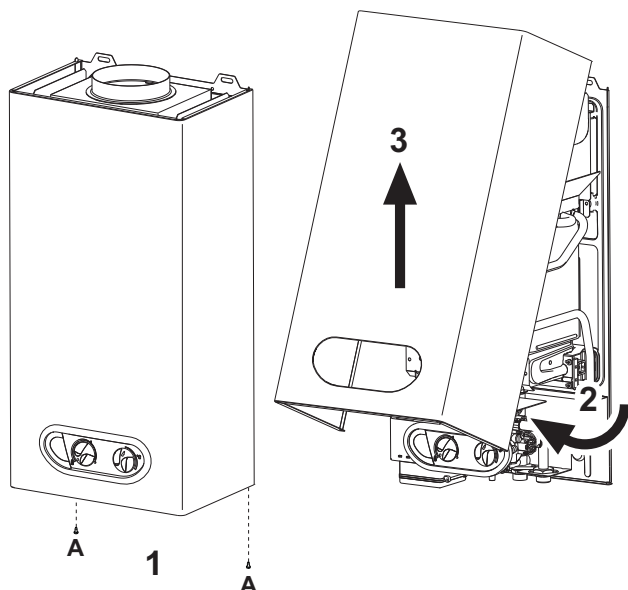


fig. 11 - Apertura mantello

### Sostituzione batterie

Per la sostituzione delle batterie, procedere come descritto nella fig. 12.

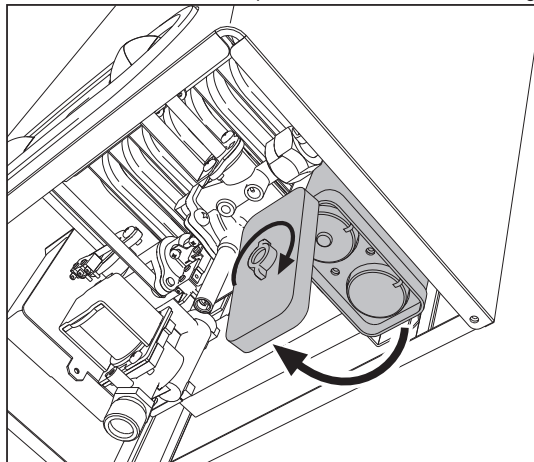


fig. 12 - Sostituzione batterie

### Controllo periodico

Per mantenere nel tempo il corretto funzionamento dell'apparecchio, è necessario far eseguire da personale qualificato un controllo annuale che preveda le seguenti verifiche:

- I dispositivi di comando e di sicurezza devono funzionare correttamente.
- Il circuito di evacuazione fumi deve essere in perfetta efficienza.
- I condotti ed il terminale fumi devono essere liberi da ostacoli e non presentare perdite
- Il bruciatore e lo scambiatore devono essere puliti ed esenti da incrostazioni. Per l'eventuale pulizia non usare prodotti chimici o spazzole di acciaio.
- Gli elettrodi devono essere liberi da incrostazioni e correttamente posizionati.

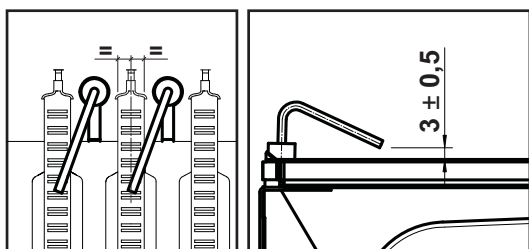


fig. 13 - Posizionamento elettrodi

- Gli impianti gas e acqua devono essere a tenuta.
- La portata gas e la pressione devono corrispondere a quanto indicato nelle rispettive tabelle.

## 5. CARATTERISTICHE E DATI TECNICI

### Tabella. 3 - Legenda figure cap. 5

7	Entrata gas	78	Antirefouleur
8	Uscita acqua sanitaria	82	Elettrodo di rilevazione
9	Entrata acqua sanitaria	83	Centralina elettronica di comando
19	Camera combustione	126	Termostato fumi a contatto
20	Gruppo bruciatori	188	Elettrodo di accensione
27	Scambiatore in rame	358	Termostato Solare ingresso sanitario
42	Sensore di temperatura sanitario	359	Flussostato
44	Valvola gas	372	Batterie
49	Termostato di sicurezza		

### 5.1 Vista generale e componenti principali

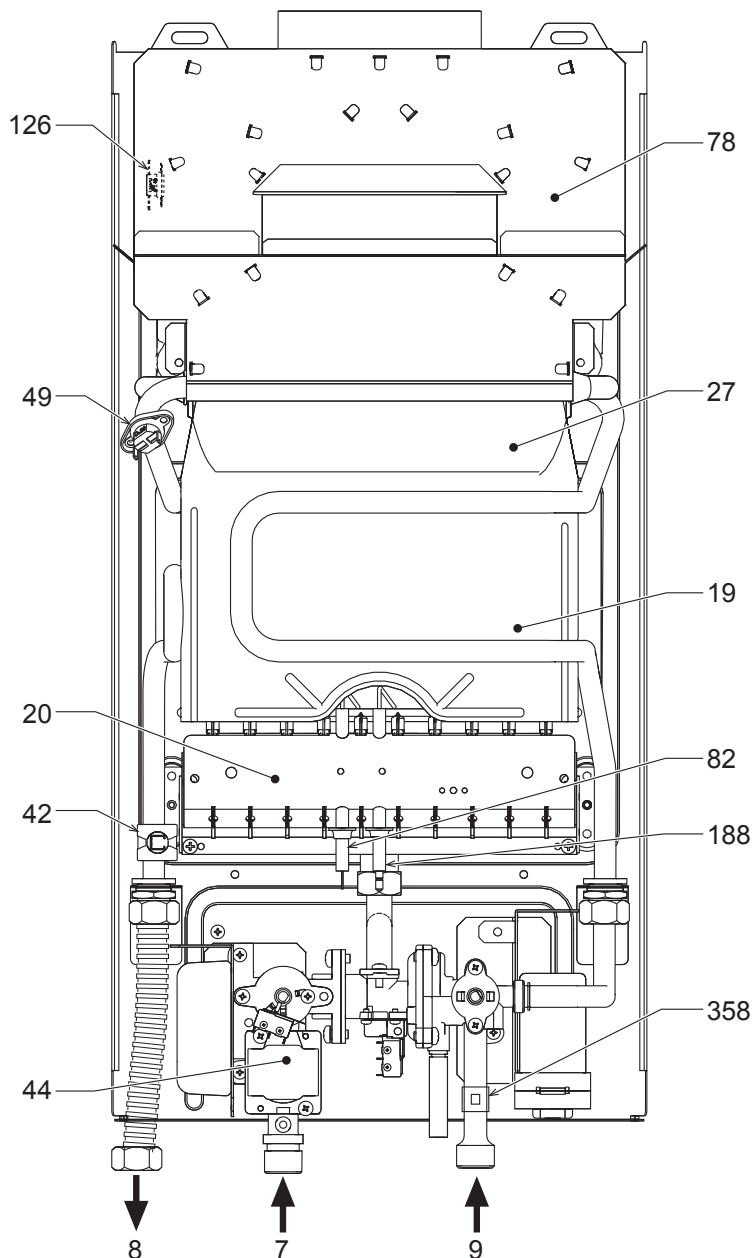


fig. 14 - Vista generale

5.2 Schemi idraulici

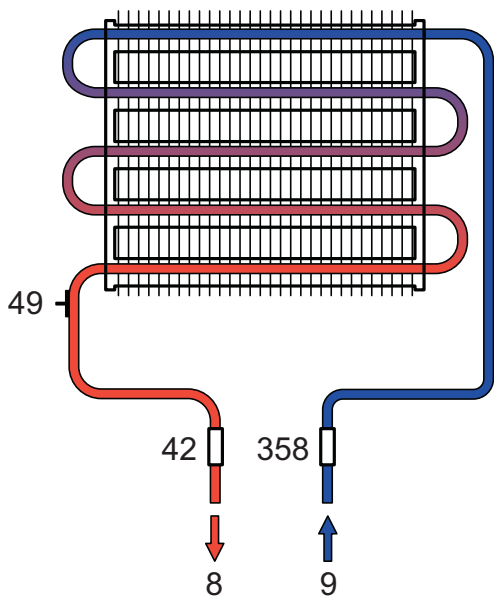


fig. 15 - Circuito idraulico

5.3 Tabella dati tecnici

Dato	Unità	SKY C 11 B	SKY C 14 B	
Portata termica max	kW	21.7	26.9	(Q)
Portata termica min	kW	8.3	10.3	(Q)
Potenza Termica max	kW	19.2	23.9	
Potenza Termica min	kW	7.1	8.8	
Rendimento Pmax	%	88.5	88.7	
Ugelli bruciatore G20	n° x Ø	10 x 1.25	12 x 1.25	
Pressione gas alimentazione G20	mbar	20.0	20.0	
Portata gas max G20	m³/h	2.30	2.85	
Portata gas min G20	m³/h	0.88	1.10	
Ugelli bruciatore G30	n° x Ø	10 x 0.77	12 x 0.77	
Pressione gas alimentazione G30	mbar	29.0	29.0	
Portata gas max G30	kg/h	1.70	2.11	
Portata gas min G30	kg/h	0.65	0.80	
Ugelli bruciatore G31	n° x Ø	10 x 0.77	12 x 0.77	
Pressione gas alimentazione G31	mbar	37	37	
Portata gas max G31	kg/h	1.70	2.11	
Portata gas min G31	kg/h	0.65	0.80	
Pressione max esercizio	bar	10	10	(PMS)
Pressione min esercizio	bar	0.20	0.20	
Portata sanitaria Δt 25°C	l/min	11.0	14.0	
Portata sanitaria Δt 50°C	l/min	5.5	6.8	(D)
Grado protezione	IP	X5D	X5D	
Peso a vuoto	kg	11	12	
Tipo di apparecchio		B <sub>11BS</sub>		
PIN CE		0461CL0984		

5.4 Schema elettrico

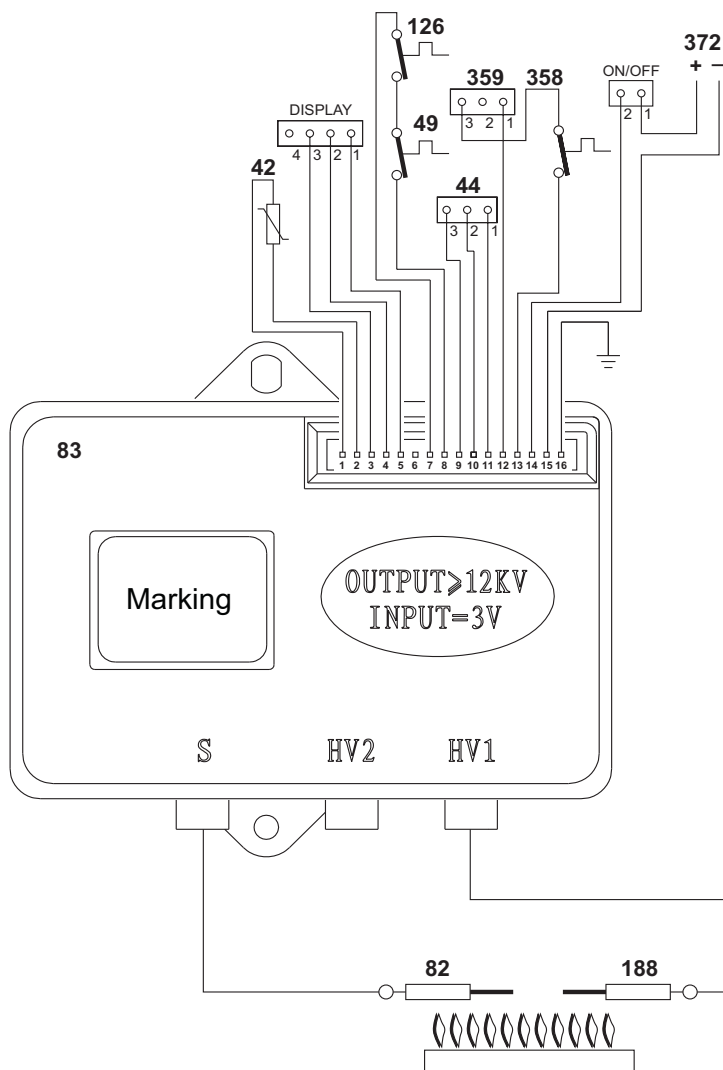


fig. 16

## Scheda prodotto ErP

### MODELLO: SKY C 11 B

<b>Marchio: FERROLI</b>			
Tipo di prodotto: Scaldacqua convenzionale			
Elemento	Simbolo	Unità	Valore
Profilo di carico dichiarato			M
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua			A
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec	kWh	0,000
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	0
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	NWh	%	74
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	kWh	8,447
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	6
Impostazioni di temperatura termostato, quale commercializzato			MAX
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	dB	59
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	mg/kWh	145

### MODELLO: SKY C 14 B

<b>Marchio: FERROLI</b>			
Tipo di prodotto: Scaldacqua convenzionale			
Elemento	Simbolo	Unità	Valore
Profilo di carico dichiarato			M
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua			A
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec	kWh	0,000
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	0
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	NWh	%	72
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	kWh	8,778
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	6
Impostazioni di temperatura termostato, quale commercializzato			MAX
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	dB	59
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	mg/kWh	148

## EN

### 1. GENERAL INSTRUCTIONS

- Carefully read and follow the instructions contained in this booklet.
- After installing the unit, inform the user about its operation and give him this manual, which is an integral and essential part of the product and must be kept for future reference.
- Installation and maintenance must be carried out by professionally qualified personnel, in compliance with the current regulations and according to the manufacturer's instructions. Do not carry out any operation on sealed adjustment parts.
- Incorrect installation or inadequate maintenance can result in damage or injury. The Manufacturer declines any liability for damage due to errors in installation and use, or failure to follow the instructions.
- Before carrying out any cleaning or maintenance operation, turn off the gas by means of the special shutoff devices.
- In case of a fault and/or poor operation, deactivate the unit and do not try to repair it or directly intervene. Contact professionally qualified personnel. Any repair/replacement of the products must only be carried out by qualified personnel using original replacement parts. Failure to comply with the above could affect the safety of the unit.
- This unit must only be used for its intended purpose. Any other use is deemed improper and therefore hazardous.
- The packing materials are potentially hazardous and must not be left within the reach of children.
- The unit must not be used by people (including children) with limited physical, sensory or mental abilities or without experience and knowledge of it, unless instructed or supervised in its use by someone responsible for their safety.
- The unit and its accessories must be appropriately disposed of, in compliance with the current regulations.
- The images given in this manual are a simplified representation of the product. In this representation there may be slight and insignificant differences with respect to the product supplied.

### 2. OPERATING INSTRUCTIONS

#### 2.1 Introduction

SKY C B is a high efficiency, instantaneous domestic hot water heater using natural gas or propane gas, equipped with an open-flue burner with electronic ignition, battery powered, intended for indoor installation.

#### 2.2 Control panel

Panel

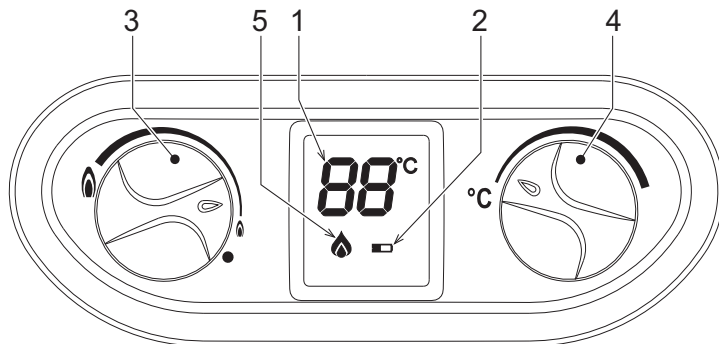


fig. 1 - Control panel

Panel legend fig. 1

- 1 DHW temperature display
- 2 Battery level signalling
- 3 Off/burner power adjustment
- 4 Temperature adjustment
- 5 Flame symbol

Indication during operation

Table. 1 - Display symbols

	Symbol flashing: the burner is lit. If the burner is off, this symbol is not displayed.
	Temperature of water at the water heater outlet.
	Symbol steady. The battery is nearly flat. Replacement is recommended.
	Symbol flashing. The battery is flat and needs replacing.

During a DHW demand (generated by drawing hot water), the display shows the actual DHW outlet temperature.

### 2.3 Lighting and shutdown

#### Preliminary operations and checks

- Make sure the hot water taps are closed.
- Open the water heater gas supply cock, located on its gas connection.
- Make sure the 1.5 V batteries are properly fitted, with the correct polarity (+ and -). For their replacement see \*\*\* 'Replacing batteries' on page 11 \*\*\*.
- Also make sure the batteries have enough charge for water heater operation.

#### Lighting

Turn the knob to the required water heating level.



fig. 2 - Lighting

The unit will immediately be ready to work whenever hot water is drawn.

#### Turning off

The burner goes off automatically when the demand for hot water ceases.

No particular operation is required in order to do another lighting phase.

To shut down unit, turn the knob to



fig. 3 - Unit deactivated

In case of a prolonged shutdown, close the gas cock ahead of the unit.



To avoid damage caused by freezing during long shutdowns in winter, it is advisable to drain all water from the water heater.

### 2.4 Adjustments

#### Manual setting of burner power

Use the power adjustment knob (ref. 3 - fig. 1) to select the water heater power, minimum or maximum and intermediate positions depending on the required water heating level. Turn the knob anticlockwise and the unit heats the water at maximum power. If the temperature is too high, for example in the summer, or when a reduced flow of not very hot water is necessary, turn the knob clockwise. This reduces the power (and gas consumption). In the position the unit is deactivated.

#### Setting the temperature

The water temperature can be easily set with the temperature selector: turn it to the right to increase the temperature, or to the left to decrease it.



fig. 4 - Temperature adjustment

#### Faults

After making the above adjustments, the water heater will be ready to work in completely automatic mode. When a hot water tap is turned on, an intermittent discharge is generated on the ignition electrode, which causes lighting of the burner.

All electronic models have an ionisation electrode fitted in the burner to control the correct presence of flame. In case of a fault or no gas feed with consequent burner shutdown, the hot water tap must be turned off.

It is therefore necessary to eliminate the cause of no gas reaching the water heater, e.g. inadvertent closing of the gas cock, gas cylinder empty, etc.

Water heater shutdown is deactivated by turning the hot water tap off and on.

Repeat the operation if there is still no hot water after eliminating the cause and turning on the hot water tap. If the problem persists, contact the After-Sales Service.

Table. 2 - Table of faults

E3	No burner ignition	No gas	Check the regular gas flow to the boiler and that the air has been eliminated from the pipes
		Ignition/detection electrode fault	Check the wiring of the electrode and that it is correctly positioned and free of any deposits
		Faulty gas valve	Check and/or replace the gas valve
E1	Flame present signal with burner off	Electrode fault	Check the ionisation electrode wiring
		Card fault	Check and/or replace the card
EE	Overtemperature protection activation	Heating sensor damaged or not correctly positioned	Check the correct positioning and operation of the heating sensor and/or replace it
	Intervention of the fume thermostat (after intervention of the fume thermostat, unit operation is restored by turning the tap off and then on again with thermostat cooled)	Fume thermostat contact open	Check the thermostat
		Wiring disconnected	Check the wiring
	Display OFF	Flue obstructed or not correctly sized	Check the flue
		Solar thermostat open	Check or replace the solar thermostat
		Batteries flat	Replace the batteries
		Cables disconnected	Check/replace the cables
		The microswitch (ref. A - fig. 9) does not commute	Check/replace the microswitch
OO		The demand microswitch (ref. B - fig. 9) does not commute	Check/replace the microswitch
		Probe disconnected	Check the connection or replace the probe

3. INSTALLATION

3.1 General Instructions

THE WATER HEATER MUST ONLY BE INSTALLED BY QUALIFIED PERSONNEL, IN COMPLIANCE WITH ALL THE INSTRUCTIONS GIVEN IN THIS TECHNICAL MANUAL, THE PROVISIONS OF CURRENT LAW, THE NATIONAL AND LOCAL REGULATIONS, AND THE RULES OF PROPER WORKMANSHIP.

3.2 Place of installation

This unit is an "open chamber" type and can only be installed and operated in permanently ventilated rooms. An insufficient supply of combustion air to the water heater will affect its normal operation and the evacuation of fumes. Also, the fumes forming in these conditions are extremely harmful to the health if dispersed in the domestic environment.

Make sure the room where the unit is to be installed meets all the conditions required by the Current Regulations.

In any case, the place of installation must be free of dust, flammable materials or objects or corrosive gases.

Place the water heater as close as possible to the hot water taps, near the sink, but NEVER above a cooktop. It must also be located as close as possible to the flue or the place from where the fume exhaust pipe starts.

If the unit is enclosed in a cabinet or mounted alongside, a space must be provided for removing the casing and for normal maintenance operations.

3.3 Plumbing connections

Important

Before making the connection, check that the unit is arranged for operation with the type of fuel available and carefully clean all the system pipes.

Carry out the relevant connections according to the cover diagram and the symbols given on the unit.

System water characteristics

In the presence of water harder than 25° Fr (1°F = 10ppm CaCO<sub>3</sub>), use suitably treated water in order to avoid possible scaling in the water heater.

3.4 Gas connection

The gas must be connected to the respective union (see figure on cover) in conformity with the current regulations, with a rigid metal pipe or with a continuous flexible s/steel tube, installing a gas cock between the system and water heater. Make sure all the gas connections are tight.

3.5 Fume duct

The diameter of the connecting pipe to the flue must not be less than that of the connection on the anti-backflow device. Starting from the anti-backflow device it must have a vertical section at least 50 cm long. The current regulations must be respected regarding the dimensioning and installation of the flues and connection pipe.



The water heater has a safety device (fume thermostat) that stops unit operation in case of poor draught or obstruction of the flue. This device must never be tampered with or deactivated.

4. SERVICE AND MAINTENANCE

All adjustment, system start-up and periodical inspection operations described hereunder must be carried out solely by Qualified Personnel (with the professional technical requirements prescribed by current regulations).

FERROLI declines any liability for damage and/or injury caused by unqualified and unauthorised persons tampering with the unit.

4.1 Adjustments

Gas conversion



Conversion to a gas different from that for which the unit is arranged must be done by an authorised technician, using original parts and in compliance with the regulations in force in the country where the unit is installed.

The unit can operate on natural gas or LPG and is factory-set for use with one of these two gases, as clearly shown on the packing and on the data plate. Whenever a gas different from that for which the unit is arranged has to be used, the special conversion kit will be required, proceeding as follows:

fig. 5 Disconnect the wires of the electrodes.

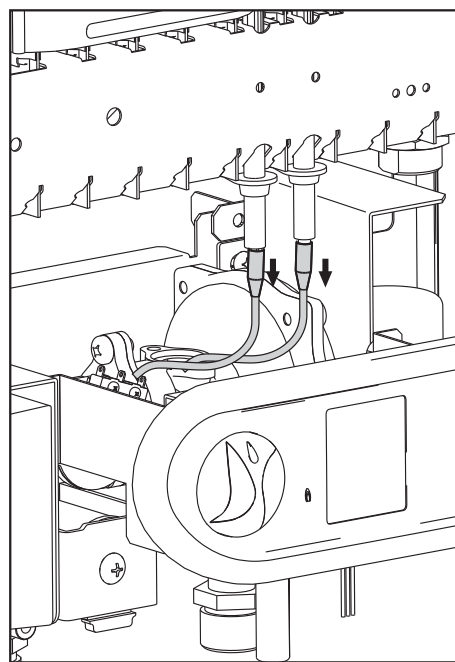


fig. 5

fig. 6 Undo the four screws fixing the burner and pull out the tray.

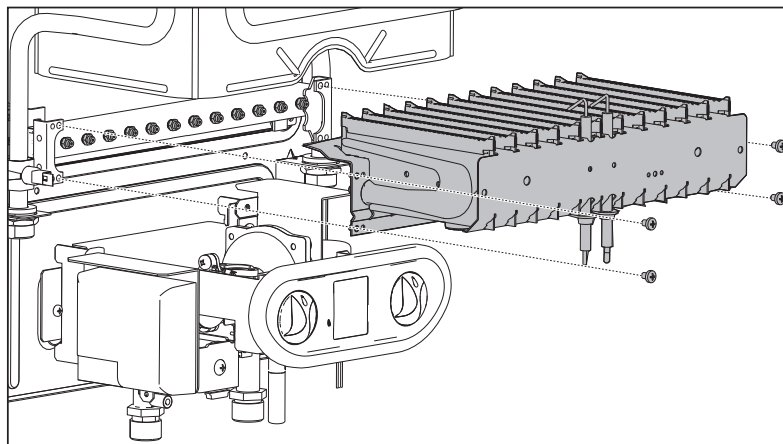
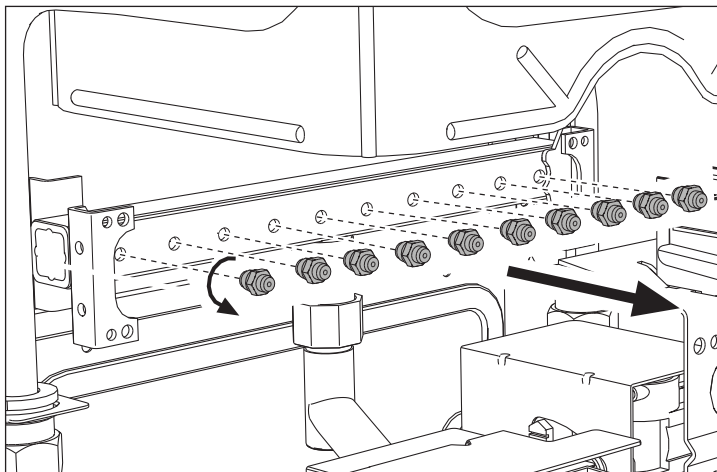


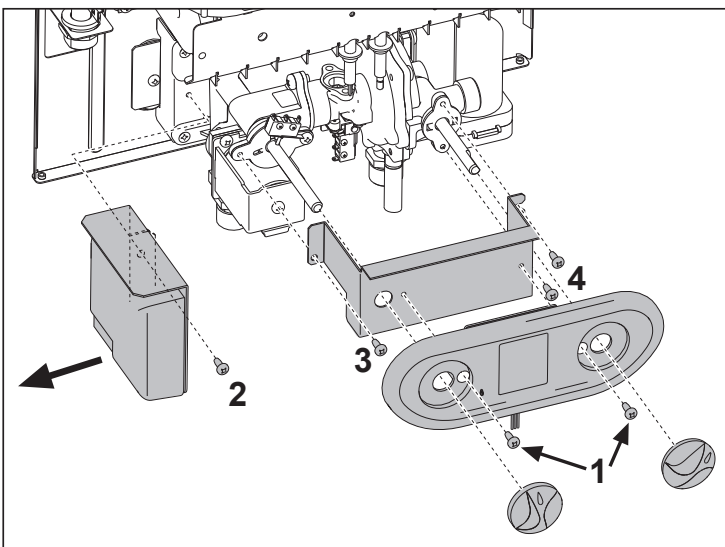
fig. 6

**fig. 7** Replace the nozzles at the main burner, fitting the nozzles specified in the technical data table in cap. 5, according to the type of gas used



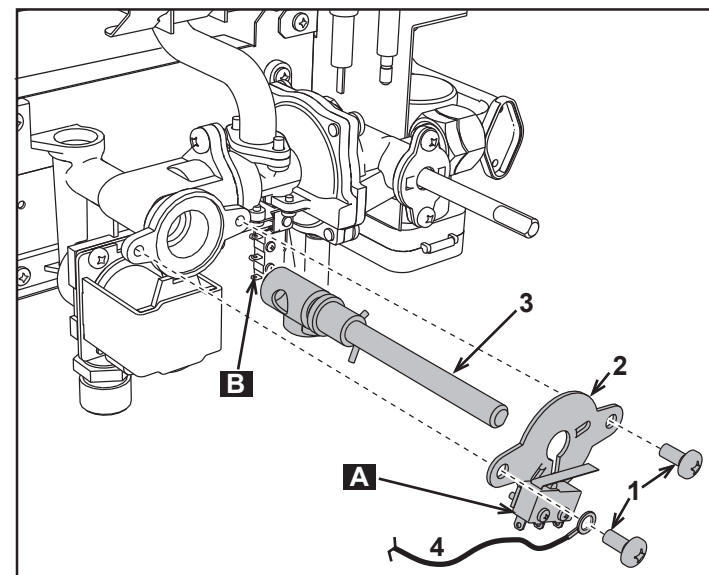
**fig. 7**

**fig. 8** Pull out the adjustment knobs.  
Undo the two screws (1) and remove the cover.  
Undo the screw (2) and remove the electronic controller.  
Undo the screws (3 and 4) and remove the cover support bracket.



**fig. 8**

**fig. 9** Undo the two screws (1), pull out the plate (2) and replace the power regulator (3).

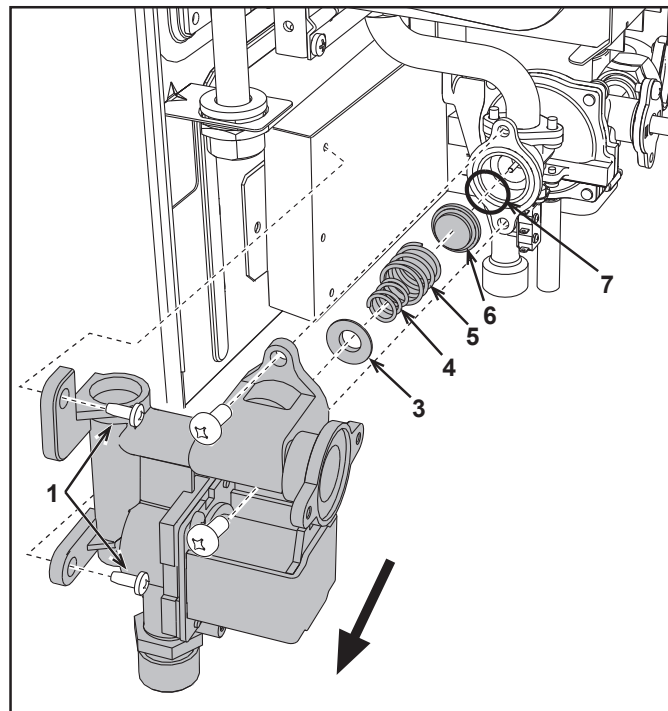


**fig. 9**

**fig. 10** Undo two screws (1) fixing the gas valve and replace the modulation cone (6).

Refit all the parts, making sure the gasket (7) is in place and that the earth wire (4 of fig. 9) is properly fixed.

Apply the sticker contained in the conversion kit, near the data plate as proof of the conversion.



**fig. 10**

#### 4.2 Commissioning

##### Before lighting the water heater

- Check the tightness of the gas system.
- Fill the hydraulic system and make sure the air in the water heater and system is completely vented.
- Make sure there are no water leaks in the system and unit.
- Check the correct gas pressure value.
- Make sure there are no flammable liquids or materials in the immediate vicinity of the water heater.

##### Checks during operation


- Turn the unit on.
- Check the tightness of the fuel circuit and water systems.
- Check the efficiency of the flue and fume ducts when the water heater is operating.
- Check correct lighting of the water heater by turning it on and off several times.
- Make sure the fuel consumption indicated on the meter matches that given in the technical data table on cap. 5.

4.3 Maintenance

Opening the casing

To open the water heater casing:

1. Undo the two screws A (see fig. 11).
2. Turn the casing.
3. Lift and remove the casing.

 Close the gas cock upstream before carrying out any operation inside the water heater

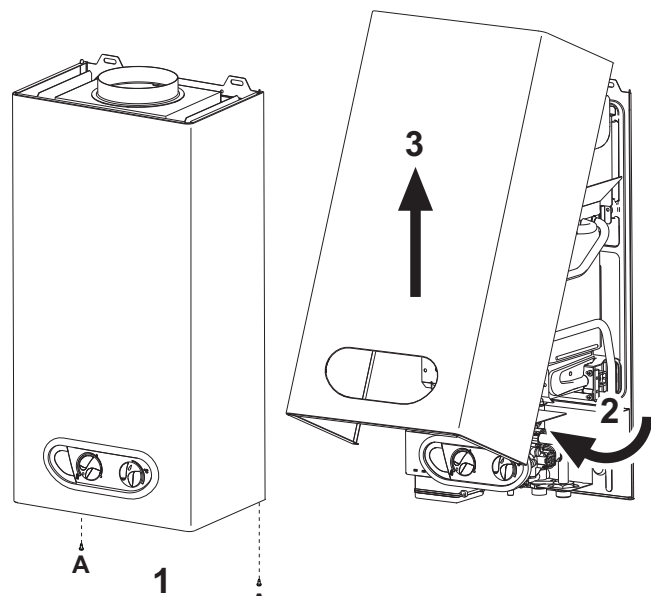


fig. 11 - Opening the casing

Replacing batteries

To replace the batteries, proceed as described in fig. 12.

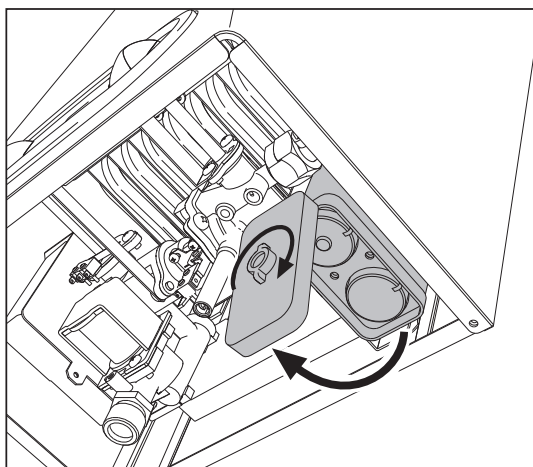


fig. 12 - Replacing batteries

Periodical inspection

To ensure proper operation of the unit over time, have qualified personnel carry out a yearly inspection, providing for the following checks:

- The control and safety devices must work properly.
- The fume exhaust circuit must be perfectly efficient.
- The fume ducts and terminal must be free of any obstacles and leaks
- The burner and exchanger must be clean and free of deposits. For possible cleaning, do not use chemical products or wire brushes.
- The electrodes must be free of deposits and correctly positioned.

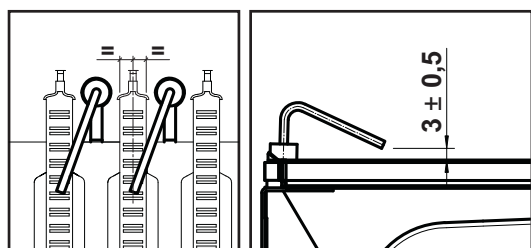


fig. 13 - Electrode positioning

- The gas and water systems must be tight.
- The gas flow and pressure must match that given in the respective tables.

5. TECHNICAL DATA AND CHARACTERISTICS

Table. 3 - Key of figures cap. 5

7 Gas inlet	78 Anti-backflow device
8 Domestic hot water outlet	82 Detection electrode
9 Cold water inlet	83 Electronic controller
19 Combustion chamber	126 Contact fume thermostat
20 Burner assembly	188 Ignition electrode
27 Copper exchanger	358 DHW inlet Solar thermostat
42 DHW temperature sensor	359 Flow switch
44 Gas valve	372 Battery
49 Safety thermostat	

5.1 General view and main components

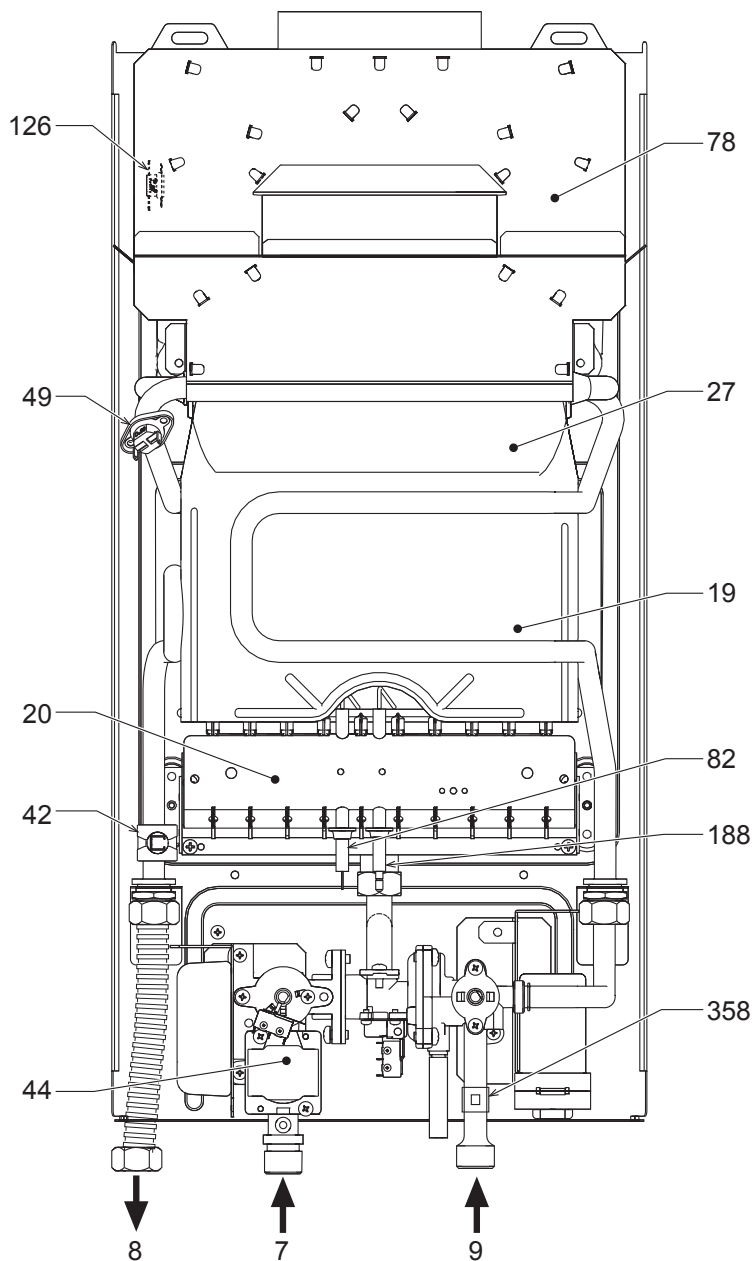


fig. 14 - General view



## 5.2 Hydraulic diagrams

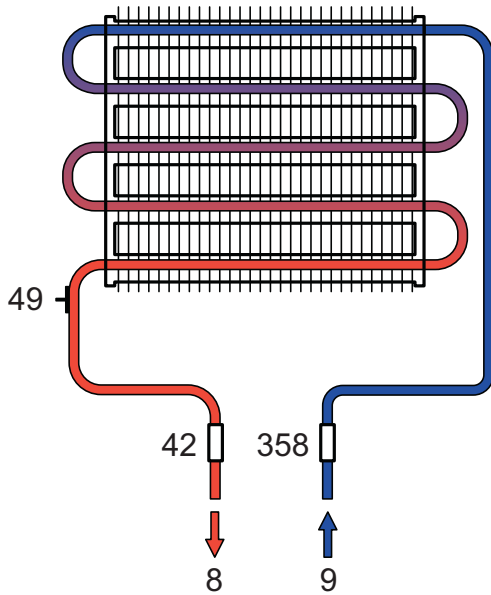


fig. 15 - Water circuit

## 5.3 Technical data table

Data	Unit	SKY C 11 B	SKY C 14 B	
Max. heating capacity	kW	21.7	26.9	(Q)
Min. heating capacity	kW	8.3	10.3	(Q)
Max. heat output	kW	19.2	23.9	
Min. heat output	kW	7.1	8.8	
Pmax efficiency	%	88.5	88.7	
Burner nozzles G20	no. x Ø	10 x 1.25	12 x 1.25	
Gas supply pressure G20	mbar	20.0	20.0	
Max. gas delivery G20	m <sup>3</sup> /h	2.30	2.85	
Min. gas delivery G20	m <sup>3</sup> /h	0.88	1.10	
Burner nozzles G30	no. x Ø	10 x 0.77	12 x 0.77	
Gas supply pressure G30	mbar	29.0	29.0	
Max. gas delivery G30	kg/h	1.70	2.11	
Min. gas delivery G30	kg/h	0.65	0.80	
Burner nozzles G31	no. x Ø	10 x 0.77	12 x 0.77	
Gas supply pressure G31	mbar	37	37	
Max. gas delivery G31	kg/h	1.70	2.11	
Min. gas delivery G31	kg/h	0.65	0.80	
Max. operating pressure	bar	10	10	(PMS)
Min. working pressure	bar	0.20	0.20	
DHW flow rate Δt 25°C	l/min	11.0	14.0	
DHW flow rate Δt 50°C	l/min	5.5	6.8	(D)
Protection rating	IP	X5D	X5D	
Empty weight	kg	11	12	
Type of unit		B <sub>11BS</sub>		
PIN CE		0461CL0984		

## 5.4 Wiring diagram

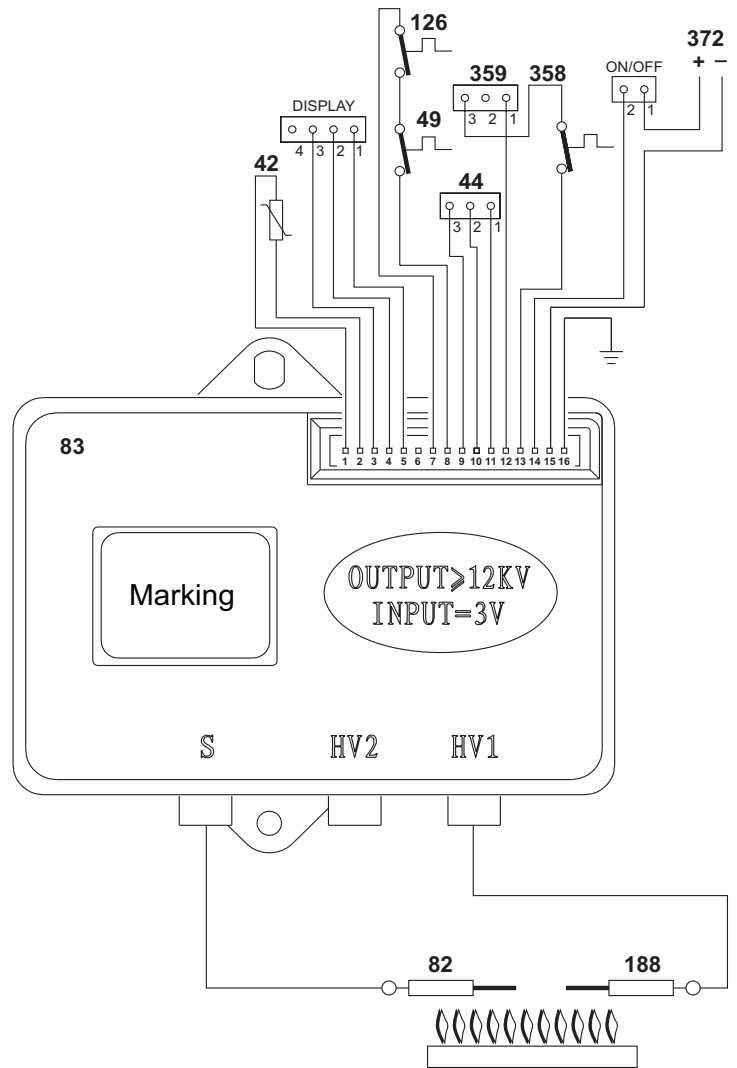


fig. 16

## ErP product fiche

### MODEL: SKY C 11 B

<b>Trademark: FERROLI</b>			
Type: Conventional water heater			
Item	Symbol	Unit	Value
Declared load profile			M
Water heating energy efficiency class			A
Daily electricity consumption	<b>Qelec</b>	<b>kWh</b>	0,000
Annual electricity consumption	<b>AEC</b>	<b>kWh</b>	0
Water heating energy efficiency	<b>NWh</b>	<b>%</b>	74
Daily fuel consumption	<b>Qfuel</b>	<b>kWh</b>	8,447
Annual fuel consumption	<b>AFC</b>	<b>GJ</b>	6
Thermostat temperature settings of the water heater, as placed on the market			MAX
Sound power level	<b>LWA</b>	<b>dB</b>	59
Emissions of nitrogen oxides	<b>NOx</b>	<b>mg/kWh</b>	145

### MODEL: SKY C 14 B

<b>Trademark: FERROLI</b>			
Type: Conventional water heater			
Item	Symbol	Unit	Value
Declared load profile			M
Water heating energy efficiency class			A
Daily electricity consumption	<b>Qelec</b>	<b>kWh</b>	0,000
Annual electricity consumption	<b>AEC</b>	<b>kWh</b>	0
Water heating energy efficiency	<b>NWh</b>	<b>%</b>	72
Daily fuel consumption	<b>Qfuel</b>	<b>kWh</b>	8,778
Annual fuel consumption	<b>AFC</b>	<b>GJ</b>	6
Thermostat temperature settings of the water heater, as placed on the market			MAX
Sound power level	<b>LWA</b>	<b>dB</b>	59
Emissions of nitrogen oxides	<b>NOx</b>	<b>mg/kWh</b>	148

## FR

### 1. GÉNÉRALITÉS

- Lire attentivement et respecter les avertissements contenus dans le présent livret d'instructions.
- Après l'installation de l'appareil, l'installateur doit informer l'utilisateur sur son fonctionnement et lui remettre le présent livret qui fait partie intégrante et essentielle du produit ; en outre, ce livret doit être conservé avec soin pour toute consultation future.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués conformément aux normes en vigueur, selon les instructions du constructeur et par des techniciens qualifiés. Toute opération sur les organes de réglage scellés est interdite.
- Une installation incorrecte ou un entretien impropre peuvent entraîner des dommages corporels ou matériels. Le constructeur n'assume aucune responsabilité pour les dommages causés par des erreurs d'installation et d'utilisation et, dans tous les cas, en cas de non observance des instructions.
- Avant de nettoyer ou de procéder à la maintenance de l'appareil, fermer les robinets du gaz.
- Désactiver l'appareil en cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement en s'abstenant de toute tentative de réparation ou d'intervention directe. S'adresser uniquement à un technicien professionnel qualifié. Les éventuelles réparations ou remplacements de composants sont réservés exclusivement à un technicien professionnel qualifié en n'utilisant que des pièces de rechange d'origine. La non-observance de ce qui précède compromet les conditions de sécurité de l'appareil.
- Cet appareil ne peut servir que dans le cadre des utilisations pour lesquelles il a été conçu. Tout autre usage doit être considéré comme impropre et donc dangereux.
- Les éléments de l'emballage ne peuvent être laissés à la portée des enfants du fait qu'ils pourraient représenter une source potentielle de danger.
- Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.
- Mettre l'appareil et ses accessoires au rebut conformément aux normes en vigueur.
- Les images contenues dans ce manuel ne sont qu'une représentation simplifiée de l'appareil. Cette représentation peut présenter de légères différences, non significatives, par rapport à l'appareil.

### 2. CONSIGNES D'UTILISATION

#### 2.1 Introduction

SKY C B est un chauffe-eau instantané pour la production d'eau chaude sanitaire à haut rendement fonctionnant au gaz naturel ou au gaz propane, doté d'un brûleur atmosphérique à allumage électronique, alimenté par une batterie, pour l'installation intérieure.

#### 2.2 Tableau des commandes

##### Panneau

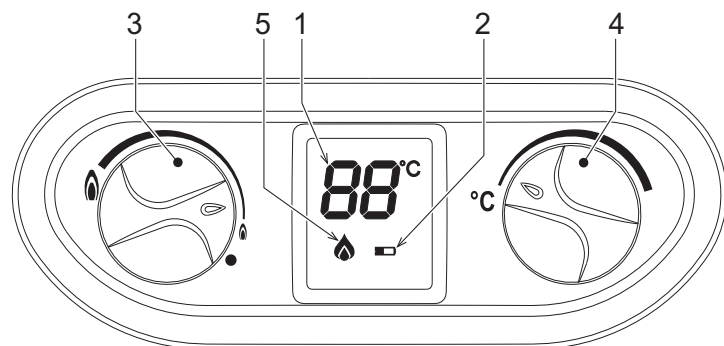


fig. 1 - Panneau de contrôle

##### Légende panneau fig. 1

- 1 Affichage de la température eau chaude sanitaire
- 2 Signalisation niveau de charge des batteries
- 3 Régulation puissance du brûleur/off
- 4 Régulation de la température
- 5 Symbole de la flamme

##### Indication durant le fonctionnement

##### Tableau 1 - Symboles d'affichage

	Symbole clignotant : le brûleur est allumé. Si le brûleur est éteint, ce symbole ne s'affiche pas.
	Température de l'eau à la sortie du chauffe-eau.
	Symbole allumé. La batterie est presque à plat. Il est recommandé de la remplacer.
	Symbole clignotant. La batterie est à plat. La remplacer.

Durant la demande ECS (par prélèvement d'ECS), l'afficheur visualise la température actuelle de l'eau sur la sortie ECS.

### 2.3 Allumage et extinction

#### Vérifications et opérations préliminaires

1. S'assurer que les robinets de l'eau chaude sont fermés.
2. Ouvrir le robinet d'arrivée du gaz au chauffe-eau, sur le raccordement du gaz à l'appareil.
3. S'assurer que les batteries de 1,5 V sont installées dans leur logement dans le bon sens (attention aux pôles + et -).  
Pour les remplacer, voir \*\*\* 'Remplacement des batteries' on page 16 \*\*\*.
4. S'assurer que les batteries ont une charge suffisante pour permettre le fonctionnement du chauffe-eau.

#### Allumage

Tourner le bouton sur la position indiquant la température choisie pour l'eau.



fig. 2 - Allumage

L'appareil se déclenchera chaque fois qu'il y aura demande d'eau chaude sanitaire.

#### Extinction

Le brûleur s'éteint automatiquement dès que la demande d'ECS cesse.

Aucune opération spéciale n'est nécessaire pour lancer une nouvelle phase d'allumage.

Pour éteindre complètement l'appareil, tourner le bouton sur la position ●.



fig. 3 - Appareil désactivé

En cas d'arrêt prolongé, fermer le robinet du gaz en amont de l'appareil.



Pour les arrêts prolongés en hiver et afin d'éviter les dommages causés par le gel, il est conseillé de purger toute l'eau contenue dans le chauffe-eau.

### 2.4 Réglages

#### Configuration manuelle de la puissance du brûleur

Le bouton de régulation de la puissance (rep. 3 - fig. 1) permet de sélectionner la puissance du chauffe-eau - minimum ou maximum et positions intermédiaires - en fonction de la température de l'eau que l'on souhaite obtenir. Tourner le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour que l'appareil chauffe l'eau à la puissance maximum. Si la température s'avère trop élevée, surtout l'été, ou en cas de nécessité d'un débit réduit d'eau moyennement chaude, tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre. Ceci permet de réduire la puissance (et la consommation de gaz). Sur la position ● l'appareil est désactivé.

#### Programmation de la température

Le sélecteur de température permet de programmer facilement la température de l'eau : le tourner à droite pour augmenter la température ou à gauche pour la réduire.



fig. 4 - Réglage de la température

#### Anomalies

Une fois les réglages terminés, le chauffe-eau est prêt pour fonctionner en mode automatique. Dès que l'on tourne le robinet de l'eau chaude, l'électrode d'allumage subit une décharge intermittente qui détermine l'allumage du brûleur.

Tous les modèles électroniques disposent d'une électrode de ionisation insérée dans le brûleur pour contrôler la présence de la flamme. En cas d'anomalie ou d'absence d'alimentation en gaz entraînant l'extinction du brûleur, fermer le robinet de l'eau chaude.

Résoudre le problème en cherchant l'élément qui empêche l'arrivée du gaz au chauffe-eau. Le robinet du gaz pourrait être fermé ou la bouteille de gaz pourrait être vide, etc..

Pour débloquer le chauffe-eau, fermer et rouvrir le robinet de l'eau chaude.

Si l'eau reste froide après avoir éliminé le problème, répéter l'opération. Si l'anomalie persiste, s'adresser au Service d'Assistance technique.

Tableau 2 - Tableau des anomalies

E3	Le brûleur ne s'allume pas	Manque d'alimentation de gaz	Contrôler l'arrivée régulière du gaz à la chaudière et que l'air est éliminé des tuyaux
		Anomalie électrode d'allumage/de détection	Contrôler que les électrodes soient correctement câblées, positionnées et non incrustées
		Vanne à gaz défectueuse	Contrôler et/ou remplacer la vanne à gaz
E1	Présence de la flamme brûleur éteint	Anomalie électrode	Vérifier le câblage de l'électrode d'ionisation
		Anomalie carte	Contrôler et/ou remplacer la carte
EE	Déclenchement de la protection de surtempérature	Capteur de température chauffage endommagé ou mal installé	Contrôler le positionnement et le fonctionnement corrects du capteur de température chauffage et/ou le remplacer
	Déclenchement du thermostat des fumées (après le déclenchement du thermostat des fumées, rétablir le fonctionnement de l'appareil en fermant et ouvrant le robinet après que le thermostat ait refroidi)	Contact de thermostat sécurité fumées ouvert	Vérifier le thermostat
		Câblage interrompu	Vérifier le câblage
	Afficheur OFF	Thermostat solaire ouvert	Vérifier ou remplacer le thermostat solaire
		Batteries à plat	Remplacer les batteries
		Câbles débranchés	Vérifier/remplacer les câbles
		Le Micro (rep. A - fig. 9) ne commute pas	Vérifier/remplacer le micro
		Le Micro de demande (rep. B - fig. 9) ne commute pas	Vérifier/remplacer le micro
00		Sonde débranchée	Vérifier la connexion ou remplacer la sonde

3. INSTALLATION

3.1 Dispositions générales

L'INSTALLATION DU CHAUFFE-BAIN EST RÉSERVÉE À DES TECHNICIENS SPÉCIALISÉS ET QUALIFIÉS, DISPOSANT DU SAVOIR-FAIRE REQUIS ET DANS LA STRICTE OBSERVANCE DES INSTRUCTIONS DU PRÉSENT MANUEL, DES DISPOSITIONS LÉGALES APPLICABLES ET DES NORMES NATIONALES ET LOCALES ÉVENTUELLES, CONFORMÉMENT AUX RÈGLES DE LA BONNE PRATIQUE TECHNIQUE ET PROFESSIONNELLE.

3.2 Emplacement

Cet appareil est du type "à chambre ouverte" et ne peut être installé et fonctionner que dans des locaux suffisamment aérés. Un apport insuffisant d'air comburant au chauffe-eau peut compromettre le bon fonctionnement ainsi que l'évacuation des fumées. En outre, les produits de combustion qui se seraient formés en de telles conditions nuiraient gravement à la santé en se propageant dans l'air ambiant de l'habitation.

S'assurer que le local dans lequel doit être installé l'appareil présente toutes les conditions nécessaires dictées par les normes en vigueur.

Le lieu d'installation doit être exempt de toute poussière, d'objets ou de matériaux inflammables ainsi que de gaz corrosifs.

Installer le chauffe-eau le plus près possible des robinets de l'eau chaude, à proximité de l'évier, mais **JAMAIS** au-dessus du plan de cuisson. L'installer également le plus près possible du conduit de fumée ou au point de départ du tuyau d'évacuation des gaz brûlés.

Si l'appareil est monté interposé entre deux meubles ou en juxtaposition de ceux-ci, prévoir de l'espace pour le démontage de l'habillage et pour l'entretien normal.

3.3 Raccordements hydrauliques

Avertissements

Avant d'effectuer le raccordement, veiller à ce que l'appareil soit préparé pour fonctionner avec le type de combustible disponible et prendre soin de bien nettoyer les conduites du circuit.

Effectuer les raccordements aux points prévus, comme le montre le dessin sur la couverture et conformément aux pictogrammes se trouvant sur l'appareil.

Caractéristiques de l'eau de l'installation

En présence d'une eau ayant un degré de dureté supérieur à 25° Fr (1°F = 10ppm CaCO<sub>3</sub>), il est recommandé d'utiliser une eau spécialement traitée afin d'éviter toute incrustation éventuelle dans le chauffe-bain.

3.4 Raccordement gaz

Le raccordement au gaz doit s'effectuer au raccord prévu (voir figure sur la couverture) conformément aux normes en vigueur, avec un tuyau métallique rigide ou flexible à parois continue en acier inoxydable, avec un robinet des gaz intercalé entre le chauffe-bain et le circuit. Vérifier l'étanchéité de toutes les connexions du gaz.

3.5 Conduits de fumée

Le tube de raccordement au conduit de fumée doit avoir un diamètre supérieur ou égal à la bouche de l'antifouleur. Le tronçon vertical, à partir de l'antifouleur, doit avoir une longueur non inférieure à 50 cm. Les normes en vigueur devront être appliquées pour le dimensionnement et le montage des conduits de fumée et du tuyau de raccordement.

Le chauffe-eau est doté d'un dispositif de sécurité (thermostat des fumées) qui bloque l'appareil en cas de tirage incorrect ou si le conduit est colmaté. Ne jamais modifier ni désactiver ce dispositif.

4. UTILISATION ET ENTRETIEN

Toutes les opérations de réglage, mise en service et de contrôle périodique décrites ci-après doivent être effectuées uniquement par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur

**FERROLI** Toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle du constructeur est exclue pour les dommages causés par des erreurs dans l'installation et l'utilisation et, dans tous les cas, par le non-respect des instructions fournies par le constructeur.

4.1 Réglages

Transformation du gaz d'alimentation

Le passage à un type de gaz différent de celui pour lequel l'appareil est conçu est une opération réservée à un technicien autorisé qui utilisera des pièces d'origine et devra respecter la norme en vigueur dans le pays dans lequel l'appareil est installé.

L'appareil peut fonctionner au gaz naturel ou gaz liquide, et est prédisposé en usine pour l'un de ces deux types de gaz comme il est clairement indiqué sur l'emballage et sur la plaquette des données techniques. Quand l'appareil doit être utilisé avec un gaz différent de celui avec lequel il a été étalonné, il conviendra de se procurer le kit de transformation prévu à cet effet et de procéder de la manière suivante :

fig. 5 Débrancher les câbles des électrodes.

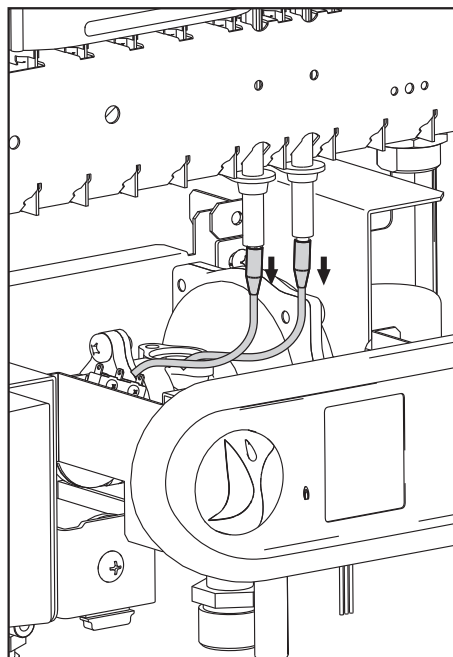


fig. 5

fig. 6 Desserrer les quatre vis de fixation du brûleur et sortir le tiroir.

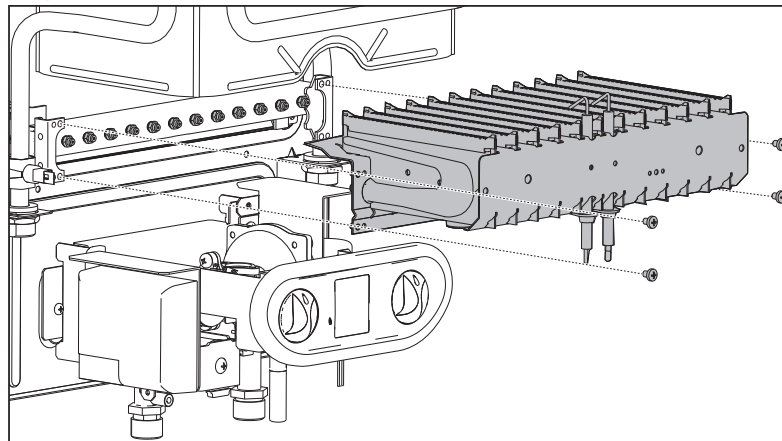


fig. 6

**fig. 7** Remplacer les gicleurs du brûleur principal en montant les gicleurs indiqués sur le tableau des données techniques cap. 5, en fonction du type de gaz utilisé

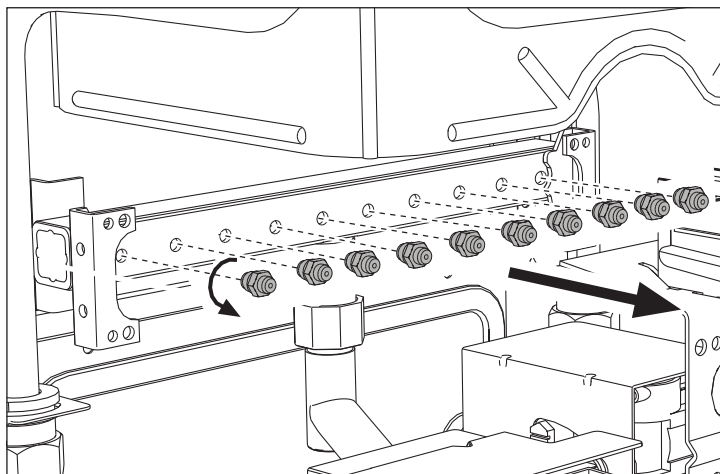


fig. 7

**fig. 8** Dégager les boutons de réglage.  
Desserrer les deux vis (1) et enlever le bandeau.  
Desserrer la vis (2) et enlever l'unité électronique.  
Desserrer les vis (3 et 4) et enlever l'étrier de support du bandeau.

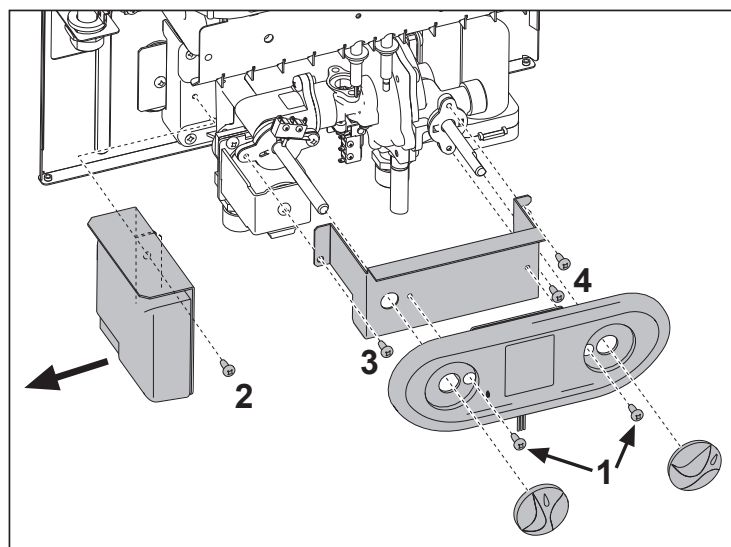


fig. 8

**fig. 9** Desserrer les deux vis (1), dégager la plaquette (2) et remplacer le régulateur de puissance (3).

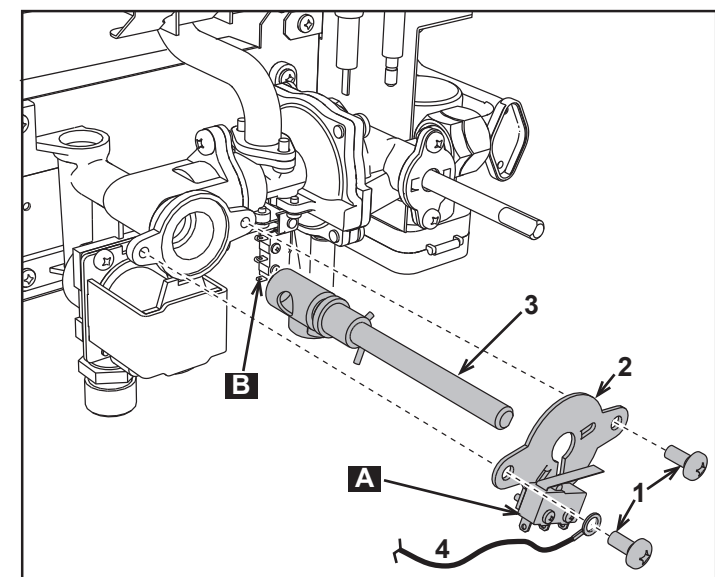


fig. 9

**fig. 10** Desserrer les deux vis (1) de fixation de la vanne à gaz et remplacer le cône de modulation (6).

Réassembler tous les composants puis s'assurer que le joint (7) est installé correctement et que le fil de masse (4 de fig. 9) est fixé correctement.

Appliquer la plaquette adhésive contenue dans le kit de transformation près de la plaquette des données techniques afin de signaler la transformation effectuée.

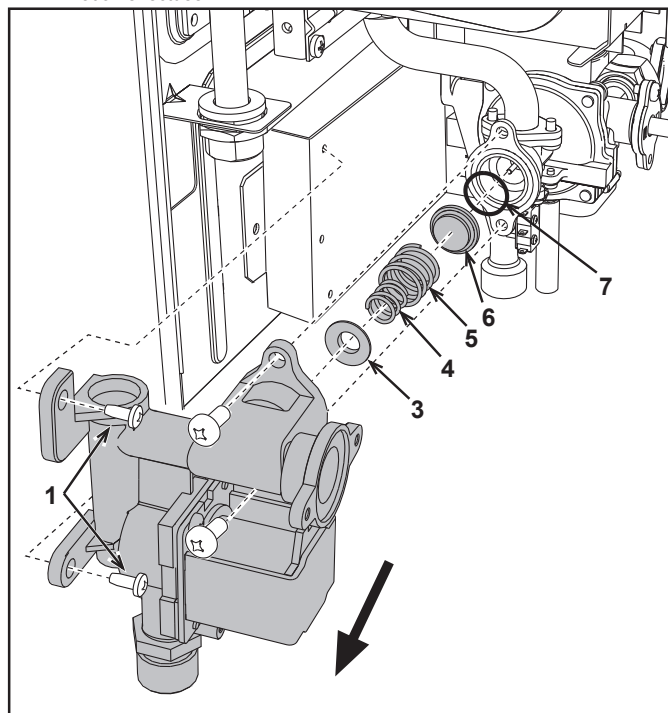


fig. 10

#### 4.2 Mise en service

##### Opérations à effectuer avant d'allumer le chauffe-eau

- Vérifier l'étanchéité de l'installation du gaz.
- Remplir le circuit hydraulique et purger l'air contenu dans le chauffe-eau et dans le circuit.
- S'assurer qu'il n'y a aucune fuite d'eau le long du circuit et sur l'appareil.
- S'assurer que la pression du gaz est correcte.
- S'assurer qu'il n'y a aucun liquide ou matériau inflammable à proximité du chauffe-eau.

##### Vérifications en cours de fonctionnement


- Mettre l'appareil en marche
- S'assurer de l'étanchéité des circuits combustible et eau.
- Contrôler l'efficacité de la cheminée et des conduits de fumée pendant que le chauffe-eau est en marche
- Vérifier si le chauffe-eau s'allume correctement en effectuant plusieurs essais d'allumage et d'extinction.
- S'assurer que la consommation de combustible indiquée par le compteur correspond à celle qui est indiquée dans le tableau des caractéristiques techniques cap. 5.

## 4.3 Entretien

### Démontage de l'habillage

Pour retirer l'habillage du chauffe-eau :

1. Dévisser les deux vis A (voir fig. 11).
2. Tourner l'habillage.
3. Soulever et retirer l'habillage.

 Avant d'effectuer une quelconque opération à l'intérieur du chauffe-eau, fermer le robinet de gaz en amont.

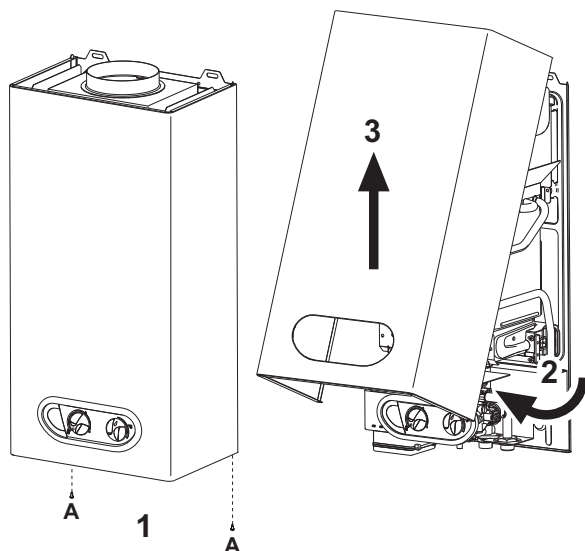


fig. 11 - Démontage de l'habillage

### Remplacement des batteries

Pour remplacer les batteries, procéder selon les explications fig. 12.

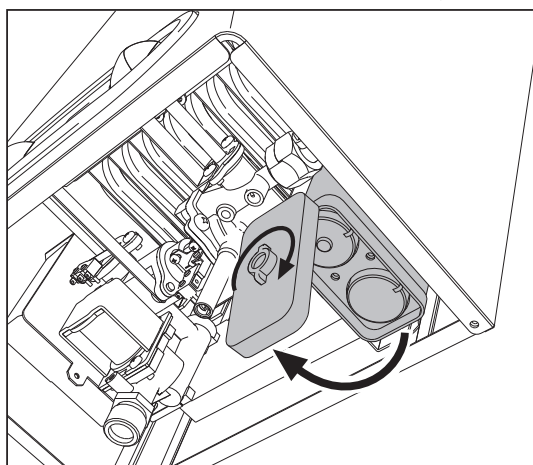


fig. 12 - Remplacement des batteries

### Contrôle périodique

Pour un fonctionnement correct durable de l'appareil, il est nécessaire de faire effectuer par un professionnel qualifié un contrôle annuel qui prévoit les opérations suivantes :

- Les dispositifs de commande et de sécurité doivent fonctionner correctement.
- Le circuit d'évacuation des fumées doit être parfaitement efficace.
- Les conduits de fumée et cheminées doivent être libres de tout obstacle et ne présenter aucune fuite
- Le brûleur et l'échangeur doivent être propres et détartrés. Pour le nettoyage, ne pas utiliser de produits chimiques ni de brosses en acier.
- Les électrodes ne doivent présenter aucune incrustation et doivent être positionnées correctement.

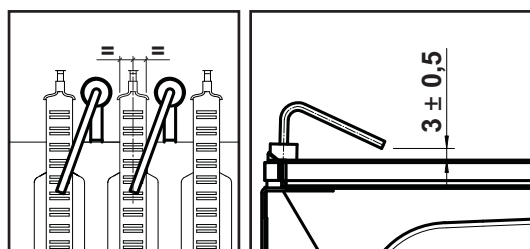


fig. 13 - Mise en place des électrodes

- Les installations de gaz et d'eau doivent être parfaitement étanches.
- La charge et la pression de gaz doivent correspondre aux valeurs indiquées dans les tableaux correspondants.

## 5. CARACTÉRISTIQUES ET DONNÉES TECHNIQUES

### Tableau 3 - Légende figures cap. 5

7 Arrivée gaz	78 Antirefouleur
8 Sortie eau chaude sanitaire	82 Électrode de détection
9 Entrée eau chaude sanitaire	83 Module électronique de commande
19 Chambre de combustion	126 Thermostat fumées à contact
20 Groupe brûleurs	188 Électrode d'allumage
27 Échangeur en cuivre	358 Thermostat solaire entrée sanitaire
42 Capteur température sanitaire	359 Débitmètre
44 Vanne à gaz	372 Batteries
49 Thermostat de sécurité	

### 5.1 Vue générale et composants principaux

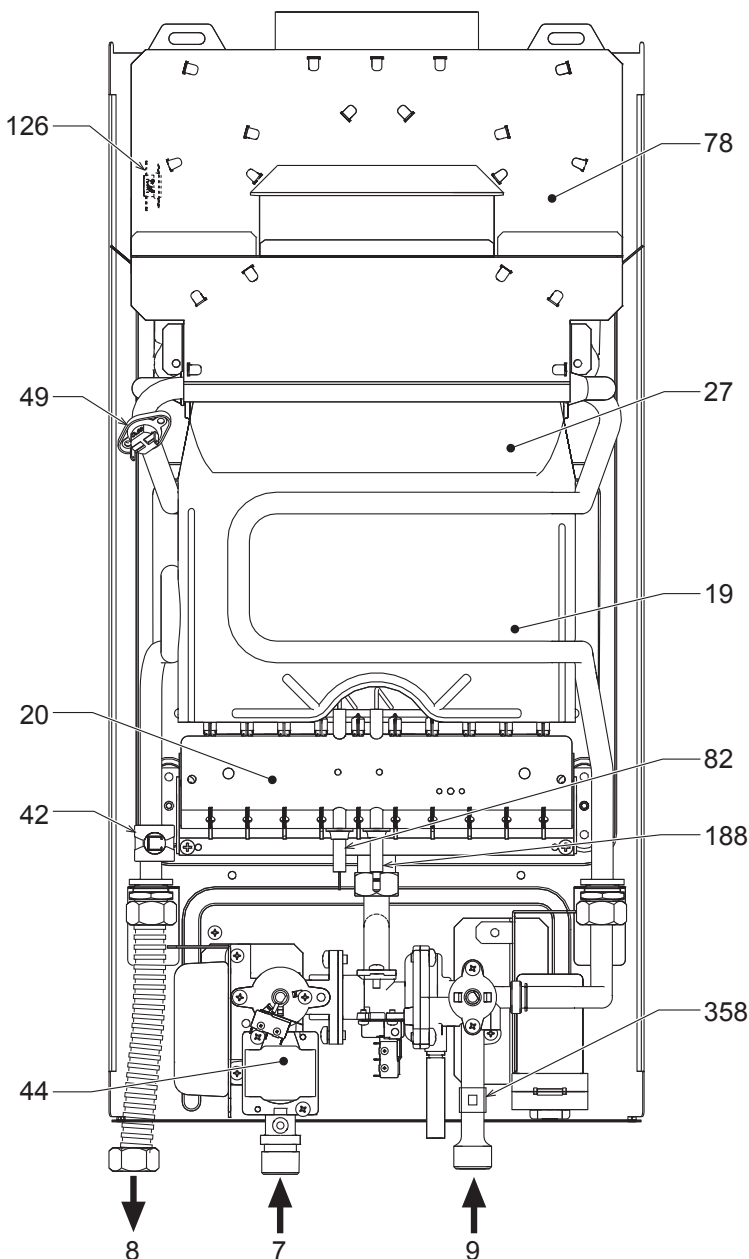


fig. 14.1.4 Vue générale

## 5.2 Schémas hydrauliques

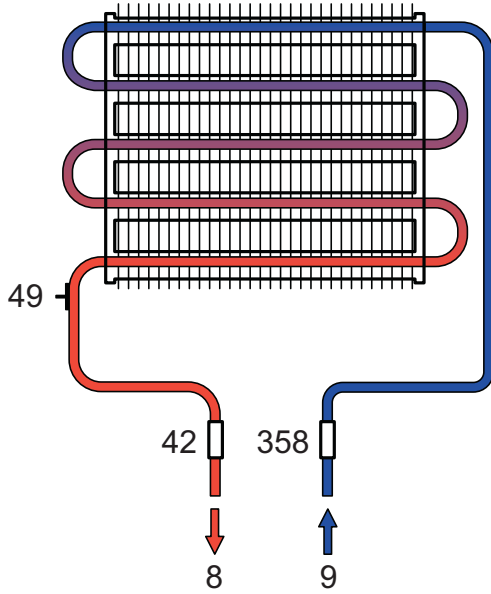


fig. 15 - Circuit hydraulique

## 5.3 Tableau des caractéristiques techniques

Donnée	Unité	SKY C 11 B	SKY C 14 B	
Puissance thermique maxi	kW	21.7	26.9	(Q)
Puissance thermique mini	kW	8.3	10.3	(Q)
Puissance thermique maxi	kW	19.2	23.9	
Puissance thermique mini	kW	7.1	8.8	
Rendement Pmax	%	88.5	88.7	
Gicleurs brûleur G20	nbre x Ø	10 x 1.25	12 x 1.25	
Pression d'alimentation gaz G20	mbar	20.0	20.0	
Débit gaz à puissance maxi G20	m <sup>3</sup> /h	2.3	2.85	
Débit gaz à puissance mini G20	m <sup>3</sup> /h	0.88	1.10	
Gicleurs brûleur G30	nbre x Ø	10 x 0.77	12 x 0.77	
Pression d'alimentation gaz G30	mbar	29.0	29.0	
Débit gaz maxi G30	kg/h	1.70	2.11	
Débit gaz mini G30	kg/h	0.65	0.80	
Gicleurs brûleur G31	nbre x Ø	10 x 0.77	12 x 0.77	
Pression d'alimentation gaz G31	mbar	37	37	
Débit gaz à puissance maxi G31	kg/h	1.70	2.11	
Débit gaz à puissance mini G31	kg/h	0.65	0.80	
Pression maxi de service	bar	10	10	(PMS)
Pression mini de service	bar	0:20	0:20	
Débit d'eau sanitaire à Dt 25 °C	l/min	11.0	14.0	
Débit d'eau sanitaire à Dt 50°C	l/min	5.5	6.8	(D)
Indice de protection	IP	X5D	X5D	
Poids à vide	kg	11	12	
Type d'appareil		B <sub>11BS</sub>		
PIN CE		0461CL0984		

## 5.4 Schéma électrique

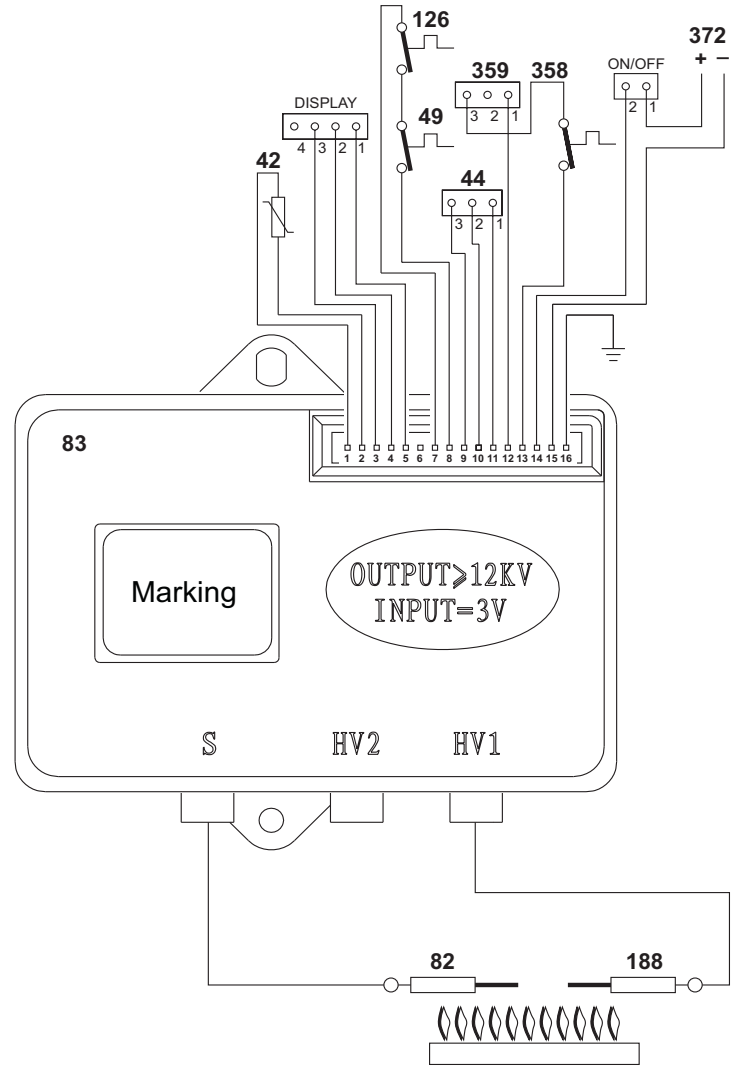


fig. 16

## Fiche de produit ErP

### MODÈLE: SKY C 11 B

<b>Marque commerciale: FERROLI</b>			
Type d'appareil: Chauffe-eau conventionnel			
Caractéristique	Symbole	Unité	Valeur
Profil de soutirage déclaré			M
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau			A
Consommation journalière d'électricité	<b>Qelec</b>	<b>kWh</b>	0,000
Consommation annuelle d'électricité	<b>AEC</b>	<b>kWh</b>	0
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	<b>NWh</b>	<b>%</b>	74
Consommation journalière de combustible	<b>Qfuel</b>	<b>kWh</b>	8,447
Consommation annuelle de combustible	<b>AFC</b>	<b>GJ</b>	6
Les réglages du thermostat du chauffe-eau, lors de sa mise sur le marché			MAX
Niveau de puissance acoustique	<b>LWA</b>	<b>dB</b>	59
Émissions d'oxydes d'azote	<b>NOx</b>	<b>mg/kWh</b>	145

### MODÈLE: SKY C 14 B

<b>Marque commerciale: FERROLI</b>			
Type d'appareil: Chauffe-eau conventionnel			
Caractéristique	Symbole	Unité	Valeur
Profil de soutirage déclaré			M
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau			A
Consommation journalière d'électricité	<b>Qelec</b>	<b>kWh</b>	0,000
Consommation annuelle d'électricité	<b>AEC</b>	<b>kWh</b>	0
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	<b>NWh</b>	<b>%</b>	72
Consommation journalière de combustible	<b>Qfuel</b>	<b>kWh</b>	8,778
Consommation annuelle de combustible	<b>AFC</b>	<b>GJ</b>	6
Les réglages du thermostat du chauffe-eau, lors de sa mise sur le marché			MAX
Niveau de puissance acoustique	<b>LWA</b>	<b>dB</b>	59
Émissions d'oxydes d'azote	<b>NOx</b>	<b>mg/kWh</b>	148



## TR

## 1. GENEL UYARILAR

- Bu talimat kitapçığında yer alan uyarıları dikkatlice okuyunuz ve bunlara uyunuz.
- Cihazın kurulumu yapıldıktan sonra, çalışması konusunda kullanıcıyı bilgilendiriniz ve ürünün tamamlayıcı ve önemli bir parçası olan ve ileride başvurulmak üzere itina ile saklanması gereken bu kılavuzu kendisine teslim ediniz.
- Kurulum ve bakım işlemleri yürürlükteki standartlara ve üreticinin talimatlarına uygun şekilde gerçekleştirilmeli ve mesleki açıdan kalifiye bir personel tarafından yapılmalıdır. Cihazın mühürlü ayar parçalarına müdahale edilmesi yasaktır.
- Hatalı kurulum veya yetersiz bakım insanlara, hayvanlara ya da nesnelere zarar verebilir. Üretici firma, kurulum ve kullanımdaki hatalardan ve talimatlara uyulmamasından kaynaklanan hasarlardan hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.
- Herhangi bir temizlik veya bakım işlemi gerçekleştirilmeden önce, özel açma-kapama aygıtlarını kullanarak gazı kapatınız.
- Cihazın arızalanması ve/veya düzgün çalışmaması durumunda, cihazı devre dışı bırakınız, tamir etmekten veya direk müdahalede bulunmaktan kaçınınız. Yalnızca mesleki olarak kalifiye personel ile temasa geçiniz. Ürünlerin herhangi bir onarım-değiştirme işlemi, sadece mesleki olarak kalifiye personel tarafından ve sadece orijinal parçalar kullanılarak yerine getirilmelidir. Yukarıda belirtilen koşullara uyulmaması, cihazın emniyetini tehlikeye atabilir.
- Bu cihaz yalnızca özel olarak tasarlanmış olduğu amaçlar için kullanılmalıdır. Bunun dışındaki herhangi bir kullanım, yanlış ve bu nedenle tehlikeli olarak değerlendirilir.
- Ambalaj parçaları potansiyel tehlike kaynağı olduğundan, çocukların erişebileceği yerlerde bırakılmamalıdır.
- Bu cihaz fiziksel, duyuşsal veya zihinsel kapasiteleri yetersiz kişiler (çocuklar dahil) veya yeterli bilgi veya deneyime sahip olmayan kişiler tarafından kullanılmak üzere tasarlanmamıştır. Bu kişiler cihazı ancak kendi güvenliklerinden sorumlu bir kişinin gözetiminden veya cihazın kullanımıyla ilgili yönlendirmelerinden faydalanabildikleri takdirde kullanabilirler.
- Aygıtın ve buna ait aksesuarların imhası düzgün şekilde, yürürlükteki standartlara uygun olarak gerçekleştirilmelidir.
- Bu kılavuzda yer alan resimler ürünün sadeleştirilmiş görüntüsünü temsil etmektedir. Bu temsili görüntüler ile size temin edilen ürün arasında küçük ve önemsiz farklar olabilir.

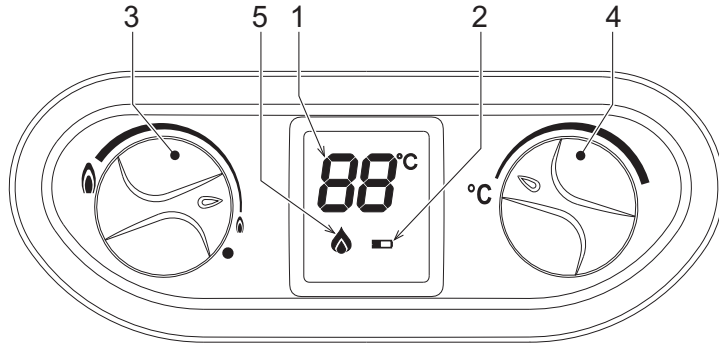
## 2. KULLANMA TALIMATLARI

## 2.1 Tanıtım

SKY C B doğal gaz veya propan gazı ile çalışan ve elektronik ateşlemeli atmosferik brülör ile donatılmış, akü ile beslenen yüksek verimli sıcak sıhhi su üretimi amaçlı, dahili mekana kurulan bir ani su ısıtıcısıdır.

## 2.2 Kumanda paneli

## Panel



şek. 1 - Kontrol paneli

## Panel açıklamaları şek. 1

- Sıcak sıhhi sıcaklığını görüntüleme
- Akü seviyesi işareti
- Brülör gücünü ayarlama/kapatma
- Sıcaklığı ayarlama
- Alev sembolü

## Çalışma anındaki gösterim

## Çizelge 1 - Gösterge sembollerinin anlamları

	Yanıp sönen sembol: brülör açık. Brülör kapalı ise bu sembol görüntülenmez.
	Su ısıtıcısı çıkışında su sıcaklığı..
	Sembol sabit. Akü boşalmak üzere. Değiştirilmesi önerilir.
	Yanıp sönen sembol. Akü boş ve değiştirilmesi gerekiyor..

Sıcak sıhhi su alınması ile oluşan sıhhi su talebi esnasında gösterge aktüel sıcak sıhhi su çıkış sıcaklığını görüntüler.

## 2.3 Açma ve kapatma

## İlk kontroller ve işlemler

- Sıcak su musluklarının kapalı olduğundan emin olunuz.
- Su ısıtıcısına gaz beslemesi sağlayan musluğu açınız (cihazın gaz bağlantısı üzerinde yer alır);
- 1,5 V'luk akülerin yuvalarına doğru polarite (+ ve -) ile yerleştirilmiş olduğunu kontrol ediniz. Bunların değiştirilmesi için, bkz. \*\*\* 'Aküleri değiştirme' on page 21 \*\*\*.
- Ayrıca, su ısıtıcısının çalışması için akülerin yeterli şarja sahip olduğundan emin olunuz.

## Ateşleme

Düğmeyi çevirerek, istenilen su ısıtma seviyesi konumuna getiriniz.



şek. 2 - Yakma

Cihaz, her sıcak sıhhi su alımında otomatik olarak çalışmak üzere derhal hazır olacaktır.

## Söndürme

Brülör, sıcak sıhhi su alımı durdurulduğunda otomatik olarak söner.

Yeni bir yakma fazı gerçekleştirmek için özel bir işlem yapılması gerekmemektedir.

Cihazı tamamen kapamak için düğmeyi [ ] konumuna getiriniz ●.



şek. 3 - Cihazı devre dışı bırakma

Uzun süreli kapatma durumunda cihazın giriş kısmında yer alan gaz musluğunu kapatınız.



Kış döneminde uzun süreli olarak kapalı kalması durumunda donmadan kaynaklanan hasarları önlemek için, su ısıtıcısındaki suyun tümünün tahliye edilmesi önerilmektedir.

## 2.4 Ayarlamalar

## Brülör gücünü manuel ayarlama

Güç ayarlama düğmesi kullanılarak (ref. 3 - şek. 1) istenilen su ısıtma seviyesine göre su ısıtıcısı gücünün minimum veya maksimum ve ara konumları seçilebilir. Düğme saatin tersi yöne çevrildiğinde, cihaz suyu maksimum güçte ısıtır. Sıcaklığın çok yüksek olması halinde (örneğin yazın) veya düşük kapasitede ılık su gerektiğinde düğmeyi saat yönünde çeviriniz. Bu şekilde güç (ve gaz tüketimi) azalacaktır. ( ) konumunda ● cihaz devre dışıdır.

## Sıcaklığı ayarlama

Sıcaklık seçme düğmesi kullanılarak su sıcaklığı kolaylıkla ayarlanabilir: sıcaklığı arttırmak için sağa, azaltmak için sola doğru çeviriniz.



şek. 4 - Sıcaklık ayarı

## Arızalar

Belirtilen ayarlama işlemleri yapıldıktan sonra, su ısıtıcısı artık tamamen otomatik moda çalışmaya hazır durumda olacaktır. Bir sıcak su musluğunun açılmasıyla, ateşleme elektrotu üzerinde brülörün yanışını şartlandıran aralıklı bir boşalma meydana gelir.

Elektronik modellerin tümü, alev düzgünlüğünün kontrolü için brülörün içerisine takılmış bir iyonizasyon elektrotu içermektedir. Arıza veya gaz beslemesinin kesilmesi neticesinde brülörün sönmeye başlaması halinde, sıcak su musluğu kapatılmalıdır.

Ardından, gazın su ısıtıcısına ulaşmasını engelleyen sorun veya öge (örneğin gaz musluğunun kazara kapatılması, gaz tüpünün boşalması, vs) ortadan kaldırılmalıdır.

Su ısıtıcısının kilidi, sıcak su musluğunun kapatılıp açılması suretiyle devre dışı bırakılır.

Sebepten ortadan kaldırılıp, sıcak su musluğu açıldığında hala sıcak su alınmıyorsa işlemi tekrarlayınız. Arızanın devam etmesi halinde, Teknik Destek Servisine başvurunuz.

Çizelge 2 - Arıza tablosu

E3	Brülör ateşleme yapmıyor	Gaz yok	Kombiye gelen gaz akışının düzenli olduğundan ve havanın borulardan tahliye edildiğinden emin olun
		Elektrot tespit/ateşleme hatası	Elektrodun kablolarını kontrol edin, doğru konumlanmış olduğundan ve herhangi bir tortu içermediğinden emin olun
		Gaz valfi arızalı	Gaz valfini kontrol edin ve/veya değiştirin
E1	Brülör kapalı iken alev var sinyali	Elektrot arızası	iyonizasyon elektrodunun kablolarını kontrol edin
		Kart arızası	Kartı kontrol edin ve/veya değiştirin
EE	Aşırı-sıcaklık korumasının devreye girmesi	Isıtma sensörü hasarlı veya doğru konumlandırılmamış	Isıtma sensörünün doğru konumlandırıldığından ve düzgün çalıştığından emin olunuz ve/veya değiştiriniz
	Duman termostatı müdahalesi (duman termostatı devreye girdikten sonra, cihazın çalışması termostat soğuk haldeyken musluk kapatılıp tekrar açılarak devam ettirilebilir)	Duman termostatının kontağı açıktır	Termostatı kontrol edin
		Kablolarında kopukluk var	Kablo tesisatını kontrol edin
Gösterge KAPALI		Baca yanlış boyutlandırılmış veya tıkalı	Duman kanalını/borusunu kontrol ediniz
		Solar termostatı açık	Solar termostatını kontrol edin veya değiştirin
		Pil boşalmış	Pili değiştirin
		Kabloların bağlantısı kopmuş	Kabloları kontrol edin/değiştirin
		Mikro (ref. A -şek. 9) anahtarlama yapmıyor	Mikroyu kontrol edin/değiştirin
OO		Komut mikrosu (ref. B -şek. 9) anahtarlama yapmıyor	Mikroyu kontrol edin/değiştirin
		Sensör bağlantısı kopmuş	Bağlantıyı kontrol edin veya sensörü değiştirin

### 3. KURULUM

#### 3.1 Genel talimatlar

SU ISITICISI, BU TEKNİK KULLANIM KİTAPÇIĞINDA BELİRTİLMEKTE OLAN BÜTÜN TALİMATLARA, YÜRÜRLÜKTE OLAN İLGİLİ ULUSAL STANDARTLARA VE YEREL TÜZÜKLERE UYGUN BİR ŞEKİLDE, İŞÇİLİK KURALLARINA TAM OLARAK UYGUNLUK İÇİNDE VE SADECE KALİFİYE BİR PERSONEL TARAFINDAN MONTE EDİLMELİDİR.

#### 3.2 Kurulum yeri

Bu cihaz, bir "açık oda" tiplidir ve sadece sürekli havalandırılan odalarda monte edilip çalıştırılabilir. Su ısıtıcısına yanma havası akışının yetersiz gelmesi durumunda, cihazın normal çalışması ve duman tahliyesi bundan etkilenecektir. Ayrıca, bu tür şartlarda ortaya çıkan yanma ürünleri, ev ortamına yayılmaları halinde sağlığa aşırı derecede zarar verir.

Cihazı kurmak istediğiniz yerin Yürürlükteki Standartlarda öngörülen tüm koşullara sahip olduğundan emin olunuz.

Kurulum yeri toz, yanıcı malzeme ya da nesnelere veya korozif gazlar içermemelidir.

Su ısıtıcısını mümkün olduğunca sıcak su musluklarının yakınına, lavabonun yakınına konumlandırınız fakat **ASLA** ocağın üstüne konumlandırmayınız. Ayrıca, duman borusuna veya baca gazı tahliye borusunun başlangıç noktasına mümkün olduğunca yakın yerde olmalıdır.

Eğer cihaz bir mobilya içerisine veya yakınına monte edilecekse, muhafazanın çıkartılabilmesi için ve normal bakım işlemleri için bir açıklık bırakılmalıdır.

#### 3.3 Su bağlantıları

##### Uyarılar

Bağlantı işlemini yapmadan önce, cihazın mevcut yakıt tipi ile çalışmak üzere ayarlanmış olduğundan emin olunuz ve cihazın bütün borularını dikkatlice temizleyiniz.

Bağlantıları, ilgili bağlantı noktalarına kapaktaki çizime ve cihaz üzerinde belirtilen sembollere uygun şekilde yapınız.

##### Sistem suyunun özellikleri

Suyun 25° Fr sertlik derecesinden (1°F = 10ppm CaCO<sub>3</sub>) daha sert olması halinde, su ısıtıcısında olası tortuları önlemek için uygun şekilde arıtılmış su kullanımını öneririz.

#### 3.4 Gaz bağlantısı

Gaz, ilgili bulunan konnektöre (bkz. kapaktaki şekil ) yürürlükteki standartlara uygun şekilde, sert metal boru ile veya devamlı esnek s/çelik duvar boru tesisatı ile ve de sistem ile su ısıtıcısı arasına bir gaz musluğu yerleştirilerek bağlanmalıdır. Tüm gaz bağlantılarının sıkı bir şekilde bağlandığından emin olunuz

#### 3.5 Duman kanalı

Duman borusuna takılan rakor borusu, geri akış önleme cihazının bağlantı borusuna göre daha küçük bir çapa sahip olmalıdır. Geri akış önleme cihazından itibaren, uzunluğu yarım metreden az olmayan bir dikey kesite sahip olmalıdır. Duman borularının ve bunların rakor borularının ebadı ve montajı ile ilgili olarak, yürürlükteki standartlara riayet edilmelidir.



Su ısıtıcısı, duman borusunun iyi çekmemesi veya tıkanması halinde cihazın çalışmasını engelleyen bir emniyet cihazı (duman termostatı) ile donatılmıştır. Bu cihaz asla kurcalanmamalı veya devre dışı bırakılmamalıdır.

#### 4. SERVIS VE BAKIM

Açıklanan tüm ayarlama, servise alma ve periyodik kontrol işlemleri, sadece Kalifiye bir Personel (yürürlükteki standartların öngördüğü profesyonel teknik gereklilikler hakkında bilgi sahibi olan bir personel) tarafından gerçekleştirilmelidir

**FERROLI** cihazın yetkisz kişiler tarafından kurcalanmasından kaynaklanan, insanlara ve/veya eşyalara gelebilecek hasarlarla ilgili hiçbir sorumluluk kabul etmez.

#### 4.1 Reğülasyonlar

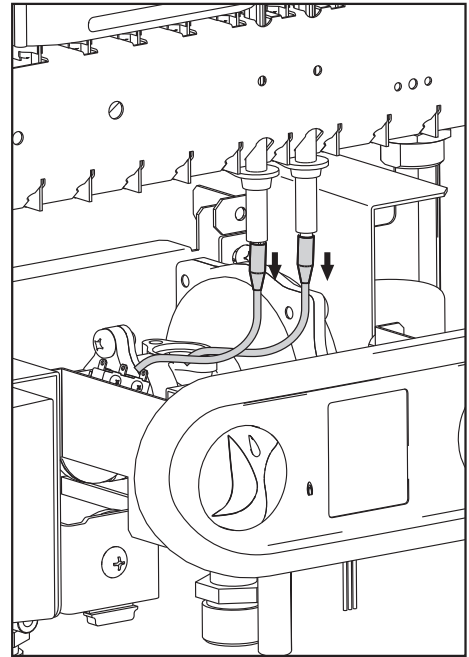
##### Gaz beslemesini dönüştürme



Fabrikada ayarlanmış olduğundan farklı bir gaza göre dönüştürme işlemi yetkili bir teknisyen tarafından, orijinal parçalar kullanılarak ve cihazın kurulacağı ülkede yürürlükte olan standartlara uygun şekilde gerçekleştirilmelidir.

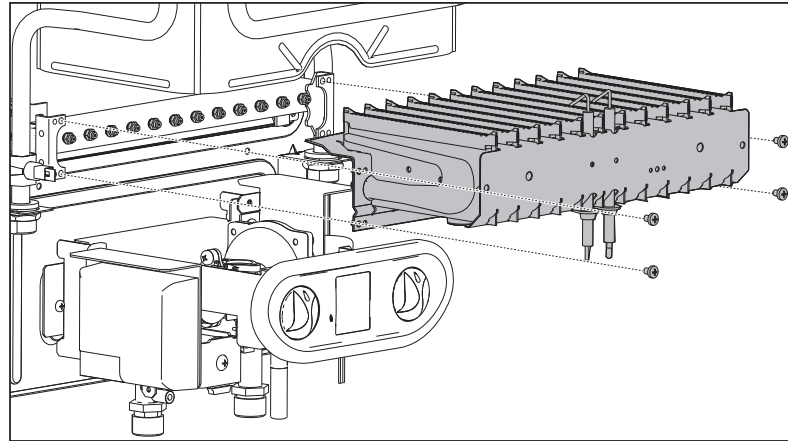
Bu cihaz hem Metan gazı hem de LPG beslemesi ile çalışabilmektedir ve ayrıca bu iki gazdan birisi ile çalışmak üzere gerekli ayarları, ambalajında ve bilgi etiketinde açıkça belirtildiği gibi fabrikada yapılmaktadır. Cihazın, ayarlanmış olduğu gaz türünden farklı bir gaz ile kullanılması gerektiğinde, bir gaz dönüştürme kitinin kullanılması ve aşağıda açıklanan işlemlerin yapılması gerekmektedir:

şek. 5 Elektrotların kablo bağlantılarını kesiniz.



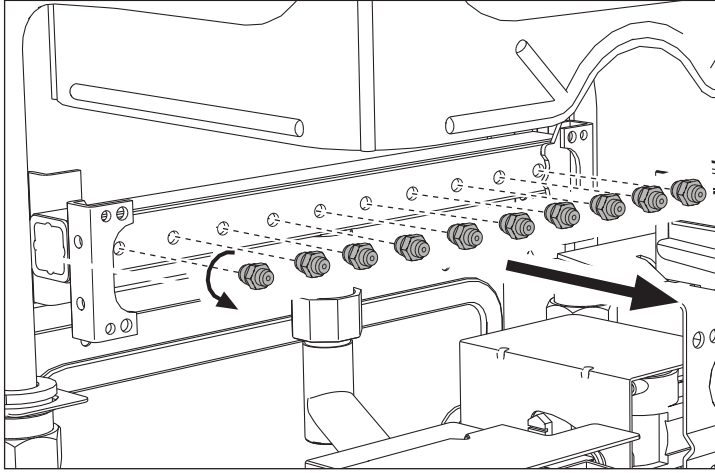
şek. 5

şek. 6 Brülör kapağını sabitleyen dört vidayı söküp, kasayı çıkarınız.



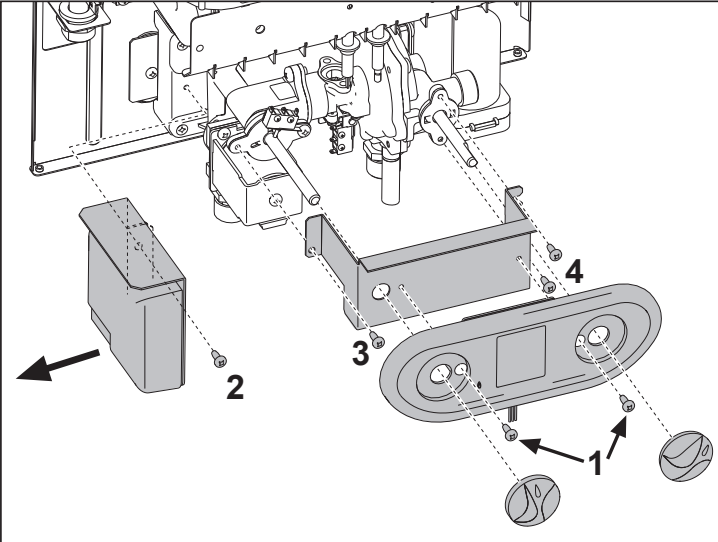
şek. 6

**şek. 7** Ana brülör alev uçlarını değiştiriniz ve kullanılmakta olan gazın tipine göre cap. 5 teknik veri tabosunda belirttiği şekilde uçları takınız



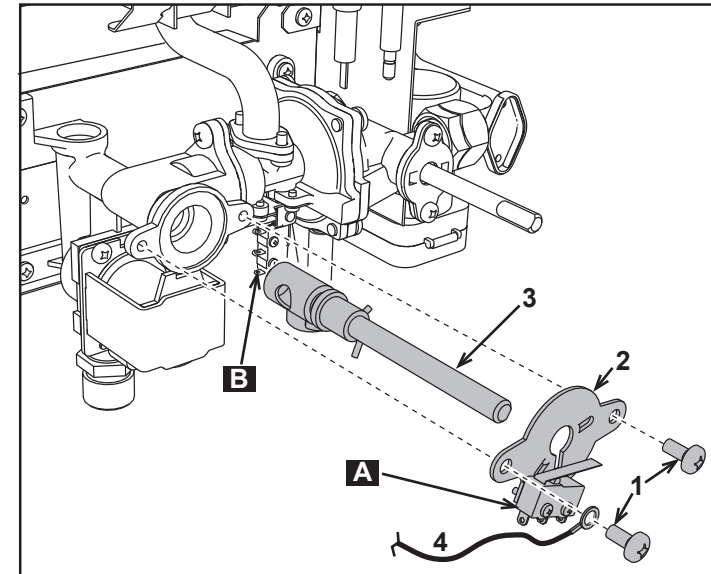
şek. 7

**şek. 8** Ayar düğmesini çıkarınız.  
İki vidayı (1) söküp, ızgarayı çıkarınız.  
Vidayı (2) sökünüz ve elektronik santrali çıkarınız.  
Vidaları (3 ve 4) sökünüz ve ızgara destek braketini çıkarınız.



şek. 8

**şek. 9** İki vidayı (1) sökünüz, levhayı (2) çıkarınız ve güç ayarlayıcısını (3) değiştiriniz.

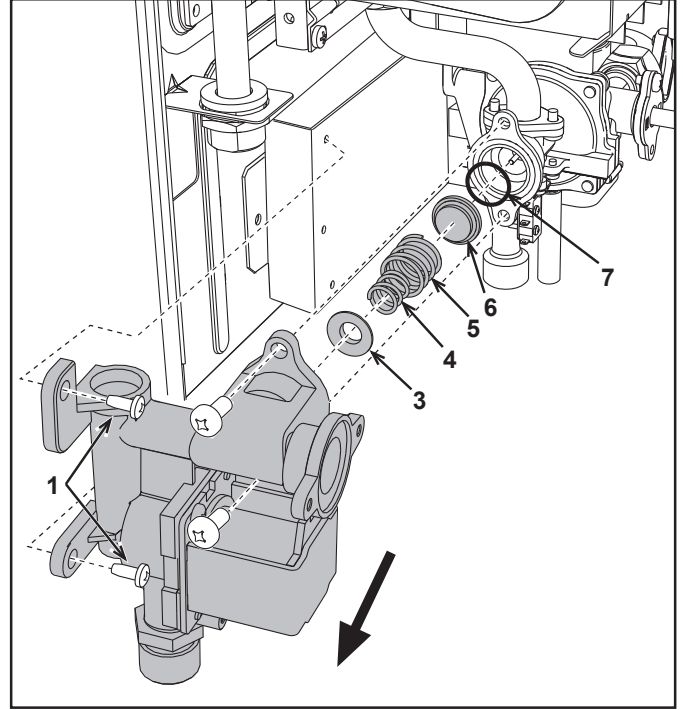


şek. 9

**şek. 10** Gaz valfini sabitleyen iki vidayı (1) sökünüz ve modülasyon konisini (6) değiştiriniz.

Contanın (7) doğru bir şekilde konumlandırılmasına ve topraklama kablosunun (4 - şek. 9) doğru bir şekilde takılmasına dikkat ederek tüm parçaları geri takınız.

Dönüştürme yapıldığını göstermek için, dönüşüm kitindeki etiketi teknik veriler etiketinin yanına yapıştırın.



şek. 10

#### 4.2 Servise alma

##### Su ısıtıcısını yakmadan önce

- Gaz sisteminin sızdırmazlığını kontrol ediniz.
- Su sistemini doldurunuz ve su ısıtıcısı ile sistem içerisindeki havanın tamamen boşaltılmasını sağlayınız.
- Sistemde veya cihaz içerisinde su kaçağı olmadığından emin olunuz.
- Gaz basıncı değerinin istenilen değer olduğundan emin olunuz.
- Su ısıtıcısının yakınlarında alev alıcı özellikle sıvılar veya malzemeler olmadığından emin olunuz.

##### İşletim anındaki kontroller


- Cihazı çalıştırınız.
- Yakıt devresinin ve su sistemlerinin sızdırmazlığını kontrol ediniz.
- Su ısıtıcısının çalışması esnasında, bacanın ve duman kanalının etkinliğini kontrol ediniz.
- Çeşitli yakma ve söndürme testleri yapmak suretiyle su ısıtıcısının iyi yandığından emin olunuz.
- Sayaç üzerinde belirtilen yakıt sarfiyatının cap. 5 bölümündeki teknik veriler tabosunda belirtilen değere karşılık geldiğinden emin olunuz.

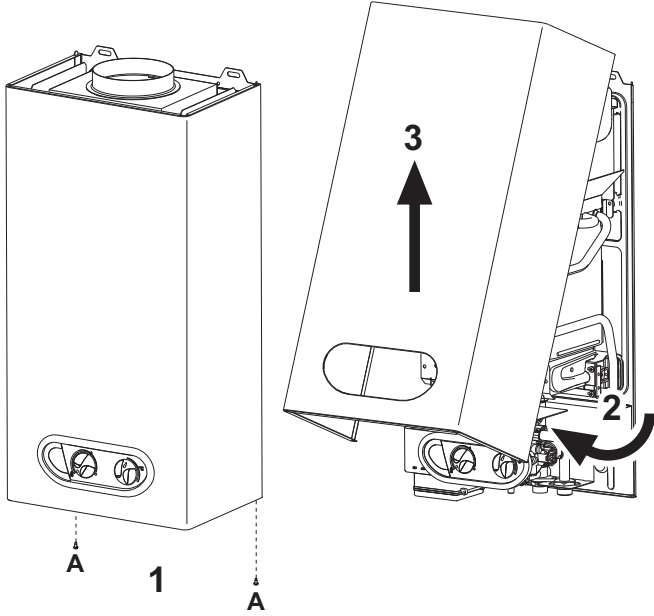
## 4.3 Bakım

### Muhafaza kasasını açma

Su ısıtıcısının muhafaza kasasını açmak için:

1. İki vidayı A sökünüz (bkz. şek. 11)
2. Kasayı döndürünüz.
3. Kasayı yukarı kaldırıp çıkarınız.

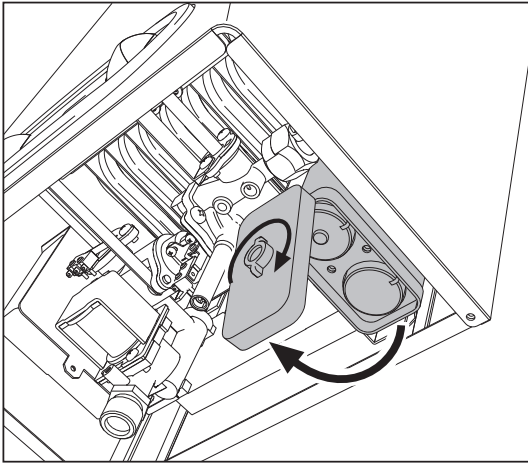
 Su ısıtıcısının iç kısmında herhangi bir işlem yapmadan önce sistem girişindeki gaz musluğunu kapatınız



şek. 11 - Muhafaza kasasını açma

### Aküleri değiştirme

Aküleri değiştirmek için şekilde açıklanan işlemleri yapınız, bkz.şek. 12.

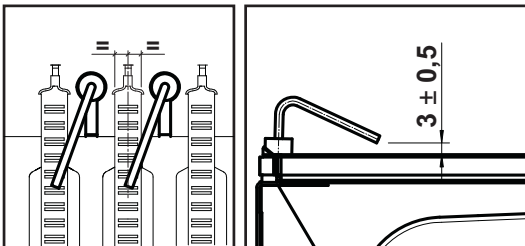


şek. 12 - Aküleri değiştirme

### Periyodik kontrol

Cihazın zaman içinde düzgün çalışmaya devam etmesini sağlamak için, kalifiye bir personele aşağıdaki kontrol işlemlerini öngören bir yıllık kontrol yaptırmanız gerekmektedir:

- Kumanda ve emniyet cihazları düzgün şekilde çalışmalıdır.
- Duman tahliye devresi tam verimlilikte olmalıdır.
- Duman kanallarında ve terminalinde herhangi bir tıkanıklık ve kaçak olmamalıdır
- Brülör ve eşanjör temiz ve tortusuz olmalıdır. Temizlik işlemlerinde kimyasal ürünler veya çelik fırçalar kullanmayınız.
- Elektrotlar kireçlenmemiş ve düzgün konumlanmış olmalıdır.



şek. 13 - Elektrotların konumlandırması

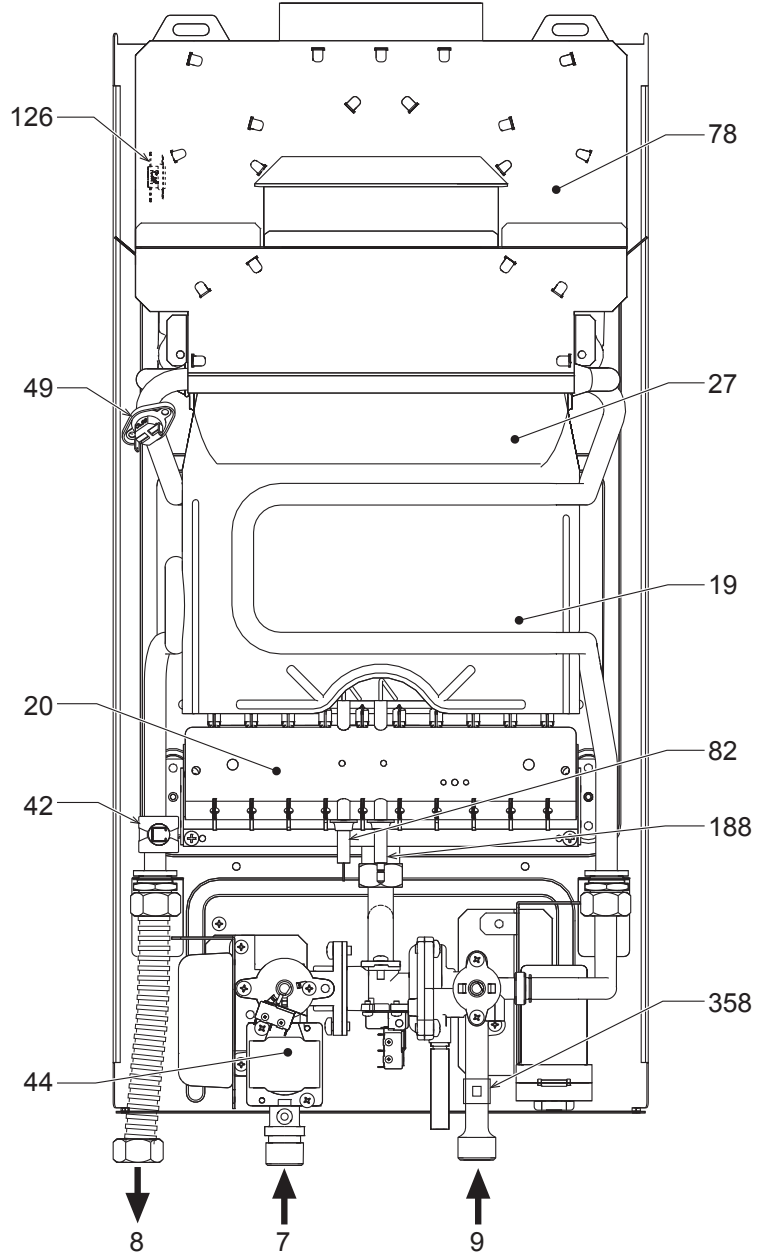
- Gaz ve su sistemleri hava geçirmez durumda olmalıdır
- Gaz kapasitesi ve basıncı ilgili tablolarda belirtilen değerlere karşılık gelmelidir.

## 5. TEKNİK ÖZELLİKLER VE VERİLER

### Çizelge 3 - Şekil açıklamaları cap. 5

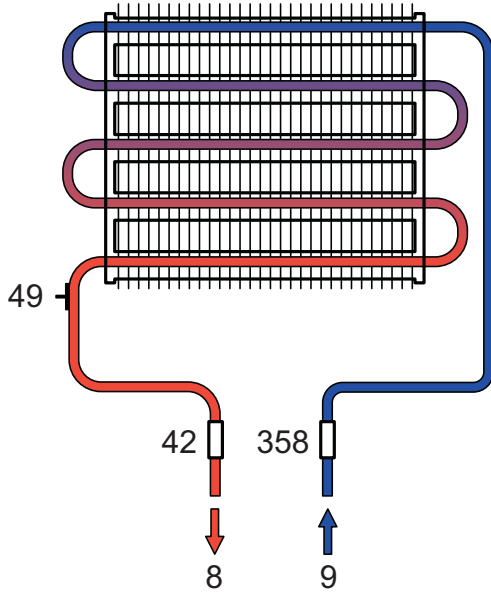
7 Gaz girişi	78 Geri-akış önleme cihazı
8 Sıhhi su çıkışı	82 Tespit elektrodu
9 Sıhhi su girişi	83 Elektronik kumanda santrali
19 Yanma odası	126 Kontaklı duman termostatu
20 Brülör grubu	188 Ateşleme elektrodu
27 Bakır eşanjör	358 Solar termostat sıhhi su girişi
42 Musluk suyu sıcaklık sensörü	359 Akış sivici
44 Gaz valfi	372 Akü
49 Emniyet termostatu	

### 5.1 Genel görünüm ve ana bileşenler



şek. 14 - Genel görünüm

## 5.2 Hidrolik semaları

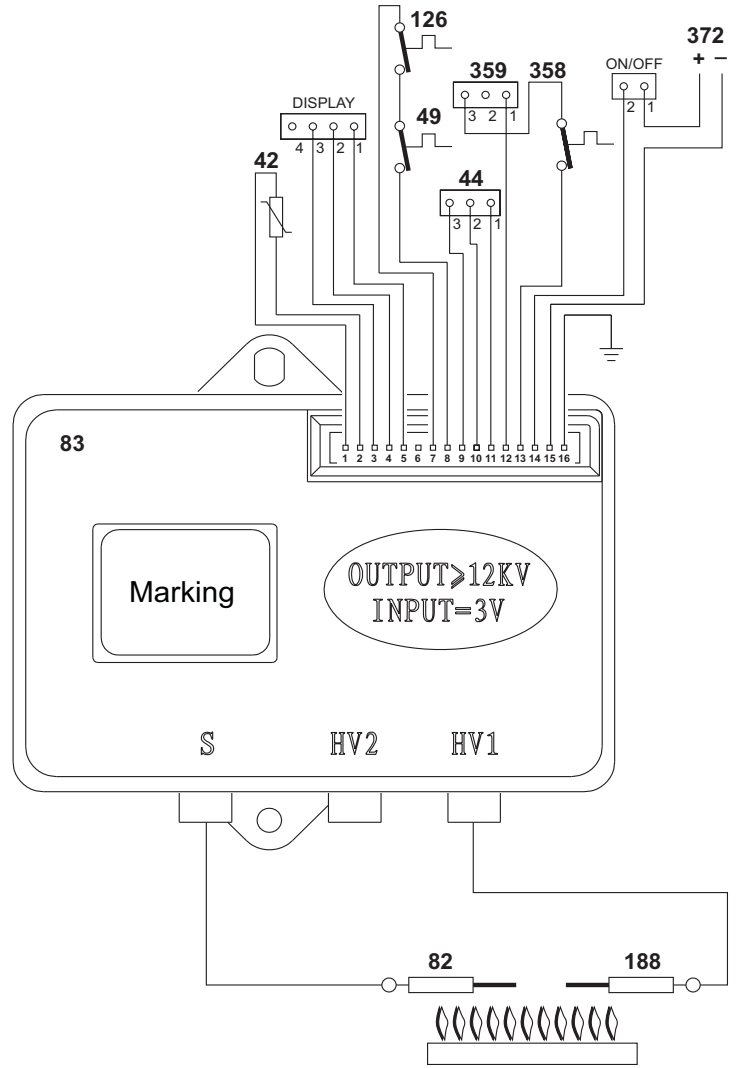


şek. 15 - Hidrolik devre

## 5.3 Teknik veriler tablosu

Veri	Birim	SKY C 11 B	SKY C 14 B	
Maks. termik kapasite	kW	21.7	26.9	(Q)
Min. termik kapasite	kW	8.3	10.3	(Q)
Maks. Termik Güç	kW	19.2	23.9	
Min. Termik Güç	kW	7.1	8.8	
Verim Pmax	%	88.5	88.7	
Brülör uçları G20	n° x Ø	10 x 1.25	12 x 1.25	
Besleme gazı basıncı G20	mbar	20.0	20.0	
Maks. gaz kapasitesi G20	m³/sa	2.30	2.85	
Min. gaz kapasitesi G20	m³/sa	0.88	1.10	
Brülör uçları G30	n° x Ø	10 x 0.77	12 x 0.77	
Gaz besleme basıncı G30	mbar	29.0	29.0	
Maks. gaz kapasitesi G30	kg/sa	1.70	2.11	
Min. gaz kapasitesi G30	kg/sa	0.65	0.80	
Brülör uçları G31	n° x Ø	10 x 0.77	12 x 0.77	
Gaz besleme basıncı G31	mbar	37	37	
Maks. gaz kapasitesi G31	kg/sa	1.70	2.11	
Min. gaz kapasitesi G31	kg/sa	0.65	0.80	
Maks. çalışma basıncı	bar	10	10	(PMS)
Min. çalışma basıncı	bar	0.20	0.20	
Sihhi su çıkışı Δt 25°C	l/dak	11.0	14.0	
Sihhi su çıkışı Δt 50°C	l/dak	5.5	6.8	(D)
Koruma derecesi	IP	X5D	X5D	
Boş ağırlık	kg	11	12	
Cihaz tipi		B <sub>11BS</sub>		
PIN CE		0461CL0984		

## 5.4 Elektrik seması



şek. 16