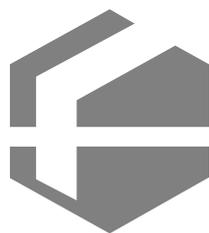




**NOTICE D'INSTALLATION HYDROMOTRIX VENTOUSE**

**23 - 30 kW Réf. 310352/01**



**frisquet**

**ECO RADIO SYSTEM<sup>®</sup>**

# **ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE**

**HYDROMOTRIX VENTOUSE 23 - 30 kW**

**Controllo della fiamma a ionizzazione**

# SOMMARIO

Pagina

## INSTALLAZIONE

1 - Elementi dimensionali . . . . .	4
2 - Posizionamento della microventosa con i calibri <b>A e B</b>	
a) Uscita posteriorea . . . . .	4
b) Uscita a destra o a sinistra . . . . .	4
3 - Sigillatura del tubo esterno $\varnothing$ 100 mm ( <i>aria</i> )	
a) Adattare le dimensioni della microventosa . . . . .	5
b) Posizionare il tubo esterno $\varnothing$ 100 mm ( <i>aria</i> ) nel suo foro di passaggio . . . . .	6
c) Rispettare il centraggio del tubo esterno $\varnothing$ 100 mm ( <i>aria</i> ) . . . . .	6
d) Sigillare il tubo esterno $\varnothing$ 100 mm ( <i>aria</i> ) . . . . .	6
4 - Sospensione della caldaia	
a) Smontare la pannellatura per visualizzare . . . . .	7
b) Smontare il supporto ventilatore . . . . .	7
c) Sospendere la caldaia . . . . .	7
d) Smontaggio della piastra di trasporto . . . . .	7
5 - Conduzione dei fumi	
a) Sbavare i tubo in Alluminio . . . . .	8
b) Applicare uno strato di grasso al silicone . . . . .	8
c) Infilare il gomito nel tubo del supporto ventilatore . . . . .	8
6 - Allacciamento degli accessori idraulici e del gas . . . . .	9
7 - Allacciamento del circuito elettrico . . . . .	9

## MESSA IN SERVIZIO

1 - Prima di alimentare l'acqua . . . . .	10
2 - Riempimento . . . . .	10
3 - Verificare la tenuta stagna del gas e dell'acqua . . . . .	10
4 - Annullare la modalità . . . . .	10
5 - Configurazione con uno bollitore . . . . .	10
6 - Inizializzazione della comunicazione radio . . . . .	11
7 - Impostazione del satellite . . . . .	12
8 - Fissazione del satellite . . . . .	12
9 - Aqua calda sanitaria . . . . .	12

SCHEMA ELETTRICO . . . . .	13
----------------------------	----

CARATTERISTICHE TECNICHE . . . . .	13
------------------------------------	----

CAMBIAMENTO DEL GAS . . . . .	14
-------------------------------	----

PROTEZIONE ANTIGELO . . . . .	14
-------------------------------	----

ALCUNI CONSIGLI . . . . .	14
---------------------------	----

ALLACCIAMENTO DI UNA PROLUNGA ORIZZONTALE . . . . .	14
---	----

NOMENCLATURA . . . . .	15
------------------------	----

ANOMALIA : ASSISTENZA ALLA DIAGNOSI . . . . .	15
---	----

Le nostre caldaie "**Ventosa**" possono essere collegate a condotte d'aria nuova e evacuazione dei prodotti di combustione : - Bi-tubo ( $\varnothing$  80 mm)  
- Uscita verticale ( $\varnothing$  80/125 mm)  
- Uscita orizzontale ( $\varnothing$  80/125 mm)

Consultare le istruzioni specifiche fornite con gli accessori adattatori :  
- Adattatore bi-tubo : F3AA40345  
- Adattatore  $\varnothing$  80/125 mm : F3AA40365

### Sfogo dei prodotti di combustione :

#### Ostacoli

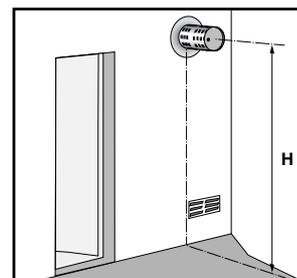
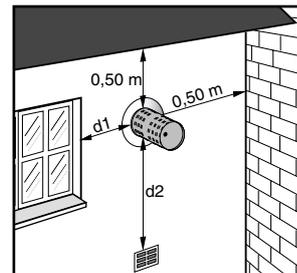
L'uscita della microventosa deve distare almeno 0,50 m da qualsiasi ostacolo importante (*muro perpendicolare, sottoscala, suolo, balcone, ecc.*)

#### Apertura / ventilazione

Rispettare tassativamente le 2 distanze :

- d1 = mini 0,40 m
- d2 = mini 0,60 m

Le distanze d1 e d2 s'intendono dall'asse del foro di sfogo dei gas bruciati fino al punto più vicino del nudo esterno di qualsiasi finestra aprente o da qualsiasi apertura di immissione dell'aria di ventilazione.



**La caldaia deve essere installata secondo le norme vigenti**

#### Fanghi

E' indispensabile eseguire un risciacquo e una pulizia dell'impianto prima della messa in servizio della caldaia, particolarmente nel caso di un impianto vecchio.

#### Riscaldamento da pavimento

Qualsiasi impianto di riscaldamento da pavimento deve essere protetto da un additivo anticorrosione, dalla formazione di residui e dalla contaminazione batterica.

#### Tartaro

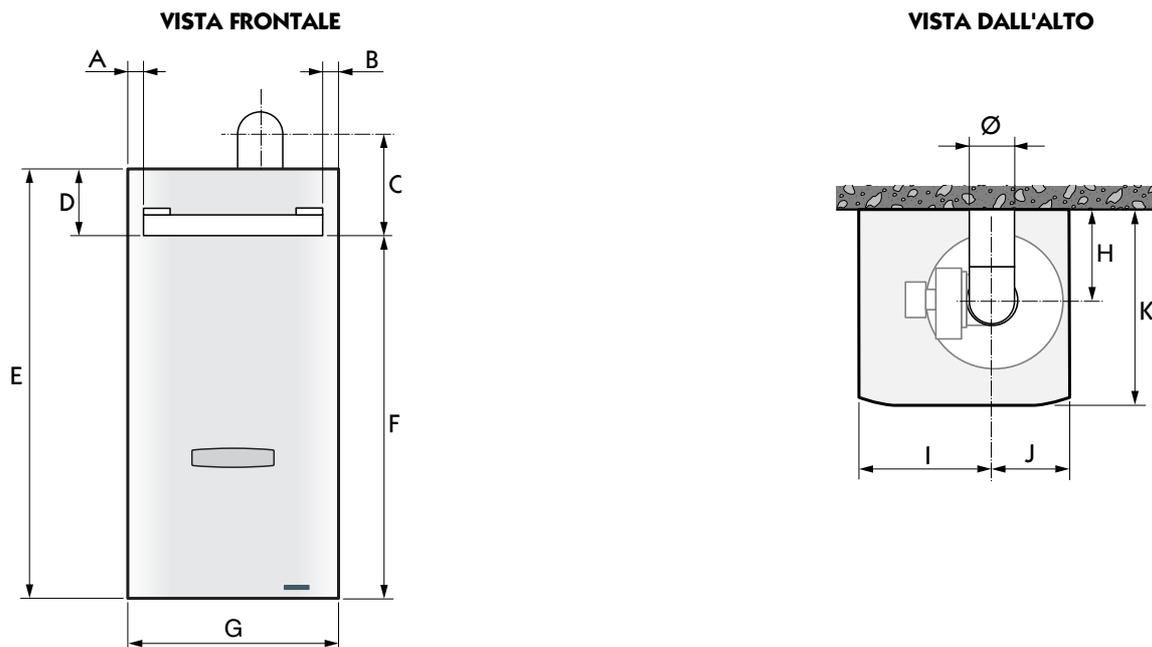
Se la caldaia è installata in una zona di acqua "dura" o "durissima" (TH), proteggere il circuito sanitario delle caldaie a 2 servizi dagli effetti negativi del calcare : **polifosfati o resine + sale**.

#### Richiamo :

- Acqua dolce            Menos de 12° F
- Acqua dura            de 13° a 24° F
- Acqua durissima      Más de 25° F

1°F = 10 grammi di calcare/mc di acqua  
24°F = 240 grammi di calcare/mc di acqua

## 1 - Elementi dimensionali



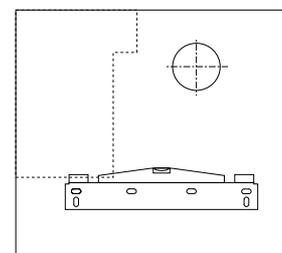
Modelli	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Ø	Peso sotto carica kg
HYDROMOTRIX 23 kW	38	38	305	225	982	757	480	215	305	175	445	100	95
HYDROMOTRIX 30 kW	73	73	290	225	982	757	550	215	350	200	465	100	111

## 2 - Posizionamento della microventosa con i calibri A e B

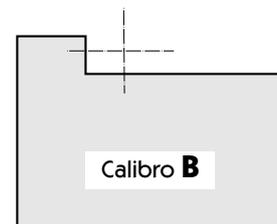
### a) Uscita posteriorea

- Scegliere il posto per la caldaia.
- Posizionare il calibro **A** contro il muro con i pad autoadesivi.
- Rispettare il suo livellamento nonché le quote minime definite sul calibro **A**.
- Puntare e forare i buchi della barra di sospensione attraverso il calibro **A** (oblungo 18x9).
- Igillare con fissaggi di diametro 8 mm.  
Il loro numero e la loro natura dipendono :  
- dal materiale del supporto  
- dal peso della caldaia dopo il carico
- Puntare l'asse del foro per il passaggio della microventosa ed eseguire un foro di 110 mm.
- Conservare il calibro **B** per uso ulteriore.

### Accesorios de colocación



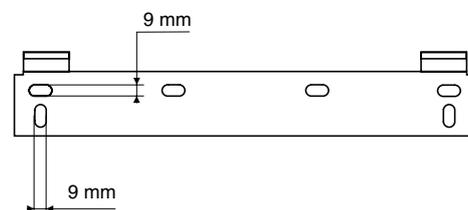
Calibro **A**



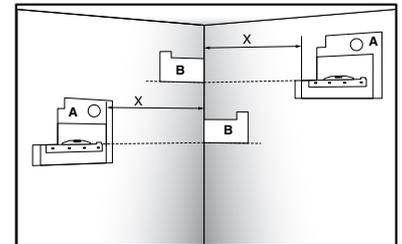
Calibro **B**

### b) Uscita a destra o a sinistra (vedi schemi 1 e 2 pagina 5)

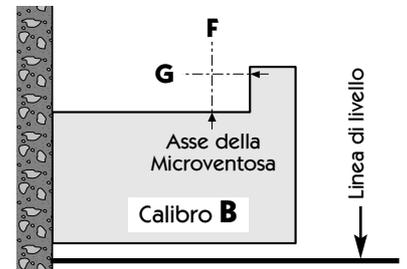
- Scegliere il posto per la caldaia.
- Posizionare il calibro **A** con i pad autoadesivi contro il muro sul quale verrà sospesa la caldaia.



- Prolungare la linea guida, marcata con il CALIBRO **A** sul muro dal quale deve uscire la microventosa.
- Piazzare il **calibro B** sulla linea guida e appoggiare il suo lato stretto al muro sul quale è incollato il Calibro **A**.
- Tracciare il punto d'incontro degli assi **F** e **G** (vedi *schema 2*) con il Calibro **B**.
- Conservare il Calibro **B**, per uso ulteriore.
- Fare un foro con diametro 110 mm.
- Puntare e forare i buchi della barra di sospensione attraverso il Calibro **A** (*oblungo 18x9*).
- Sigillare con fissaggi di diametro 8 mm. I loro numero e la loro natura dipendono :
  - dal materiale del supporto
  - dal peso sotto carico della caldaia (*pagina 4*)



**Schema 1**



**Schema 2**

### 3 - Sigillatura del tubo esterno $\varnothing$ 100 mm (*aria*)

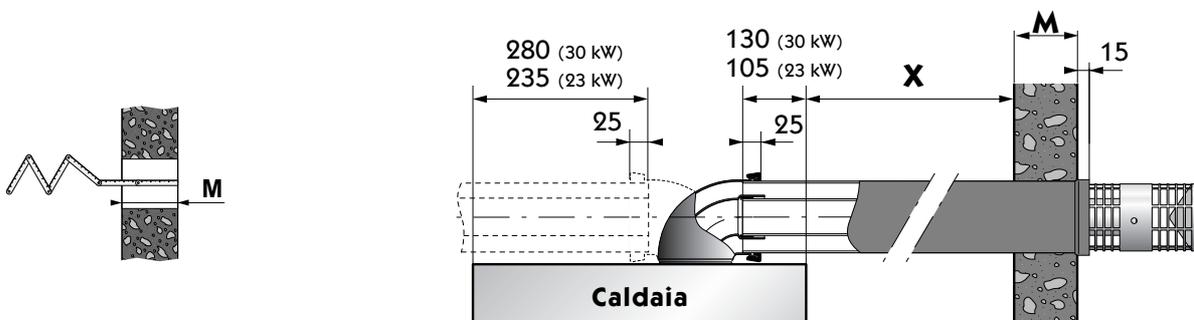
#### a) Adattare le dimensioni della microventosa :

- Misurare con precisione la profondità del foro di passaggio della microventosa : quota **M**

**Attenzione : il tubo esterno  $\varnothing$  100 mm (*aria*) fornito con la caldaia permette di attraversare in uscita sul retro un muro di 0,48 mm di spessore.**

**Se questa lunghezza fosse insufficiente, utilizzare le prolunghe da 0,50 o da 1 m (vendute a parte, vedi a pagina 15).**

- Smontare il tubo di alluminio :
  - tirare verso di sé girando.
  - quando gli incastri s'inseriscono, tirare il tubo con piccoli movimenti rotatori alternati verso destra e sinistra.

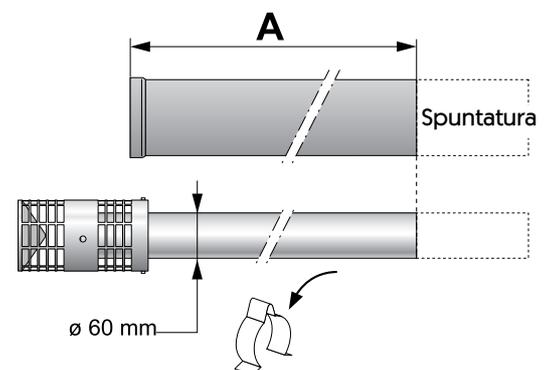


- Tagliare il tubo esterno  $\varnothing$  100 mm (*aria*) alla quota **A**, con la spuntatura dal lato non espanso.

Quota **A** per :

- |                 |                     |                          |
|-----------------|---------------------|--------------------------|
| <b>23 kW</b> -> | • uscita posteriore | = <b>M + 160 mm</b>      |
|                 | • uscita a destra   | = <b>M + X* + 120 mm</b> |
|                 | • uscita a sinistra | = <b>M + X* + 250 mm</b> |
| <b>30 kW</b> -> | • uscita posteriore | = <b>M + 165 mm</b>      |
|                 | • uscita a destra   | = <b>M + X* + 145 mm</b> |
|                 | • uscita a sinistra | = <b>M + X* + 295 mm</b> |

**\*X** : Spazio compreso fra il muro e la pannellatura della caldaia, per una uscita a destra o a sinistra (vedi *schema 1*).

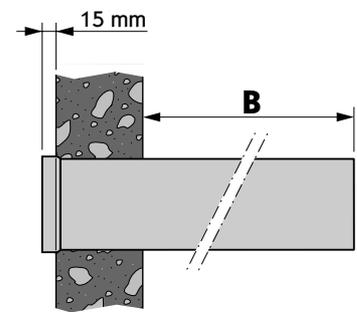


- Togliere il centratore Inossid. del tubo in alluminio  $\varnothing$  60 mm.
- Nel tubo in Alluminio, tagliare una spuntatura identica a quella del tubo esterno  $\varnothing$  100 mm (*aria*).

**b) Posizionare il tubo esterno  $\varnothing$  100 mm (aria) nel suo foro di passaggio**

- Rispettare la quota **B** determinata da :

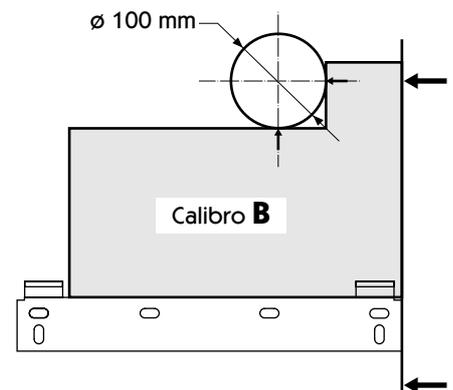
- 23 kW** ->
- uscita posteriore = **145 mm**
  - uscita a destra = **X + 105 mm**
  - uscita a sinistra = **X + 235 mm**
- 30 kW** ->
- uscita posteriore = **150 mm**
  - uscita a destra = **X + 130 mm**
  - uscita a sinistra = **X + 280 mm**



**c) Rispettare il centraggio del tubo esterno  $\varnothing$  100 mm (aria)**

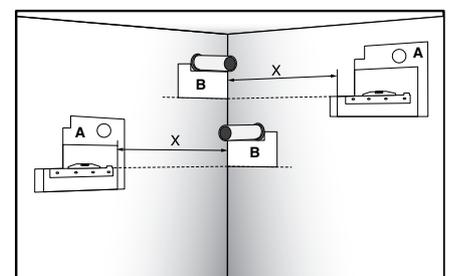
**Uscita posteriore**

- Allineare il lato destro del calibro **B** con il lato destro della barra di sospensione.
- Centrare il tubo esterno  $\varnothing$  100 mm (aria) nel foro di passaggio del muro con il calibro **B** appoggiato sulla barra di aggancio.



**Uscita a destra o a sinistra**

- Appoggiare il calibro **B** sulla linea guida fissandolo con delle punte, in arresto contro il muro perpendicolare.
- Centrare il tubo esterno  $\varnothing$  100 mm (aria) nel foro di passaggio del tubo.



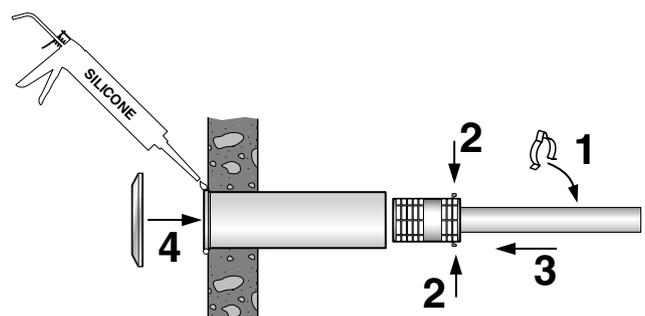
**Schema 3**

**d) Sigillare il tubo esterno  $\varnothing$  100 mm (aria)**

- Rispettare una pendenza da 0 a 2% discendente verso l'esterno.
- Sigillare il tubo esterno  $\varnothing$  100 mm (aria) dopo aver verificato l'assenza di deformazione.

**Una volta sigillato :**

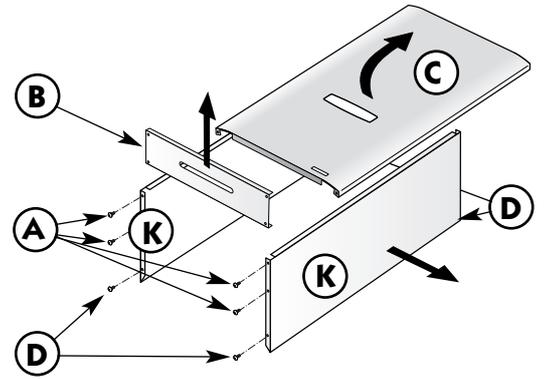
- 1 - Reinserrire il centratore sul tubo in Alluminio.
- 2 - Esercitare una pressione sui tre inserti inossidabili.
- 3 - Far scivolare la punta del terminale nel tubo esterno  $\varnothing$  100 mm (aria).
- 4 - Fissare la rosetta di rifinitura con un mastice al silicone.



## 4 - Sospensione della caldaia

### a) Smontare la pannellatura per visualizzare il posizionamento della caldaia sulla barra di sospensione

- Coricare la caldaia.
- Allentare le 2 viti superiori della barra di rigidità **B**, senza estrarle.
- Tirare e spingere leggermente il frontale **C** e estrarlo dalle 2 punte.
- Svitare le 4 viti **A** della barra di rigidità **B**.
- Tirare la barra **B** verso l'alto.
- Svitare le 4 viti **D** dei lati **K**.

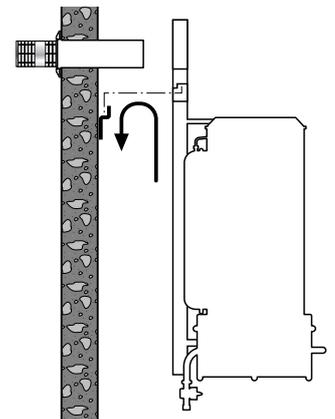
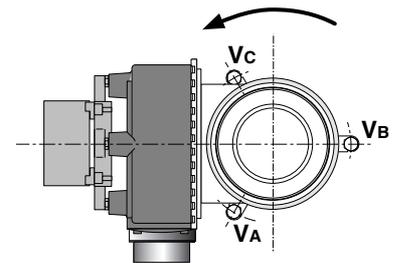
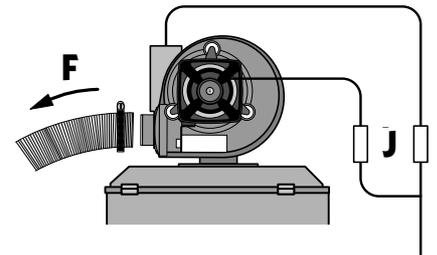


### b) Smontare il supporto ventilatore per facilitare il posizionamento della caldaia sulla barra di sospensione.

- Togliere il flessibile dell'aria **F** del ventilatore allentandone l'anello.
- Scollegare i 2 connettori **J**.

**Attenzione, bisogna stare attenti a non togliere involontariamente la membrana all'uscita del ventilatore !**

- Estrarre le viti **V<sub>A</sub>**, **V<sub>B</sub>**, **V<sub>C</sub>**.
- Estrarre il supporto ventilatore.



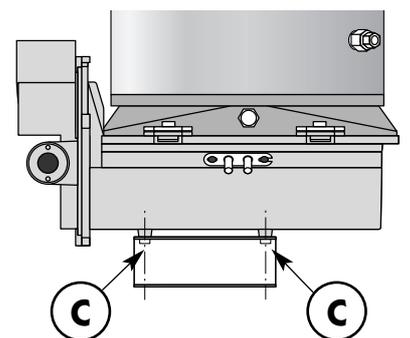
### c) Sospendere la caldaia

- Inserire la traversa superiore del telaio fra le due guide della barra di sospensione.

### d) Smontaggio della piastra di trasporto

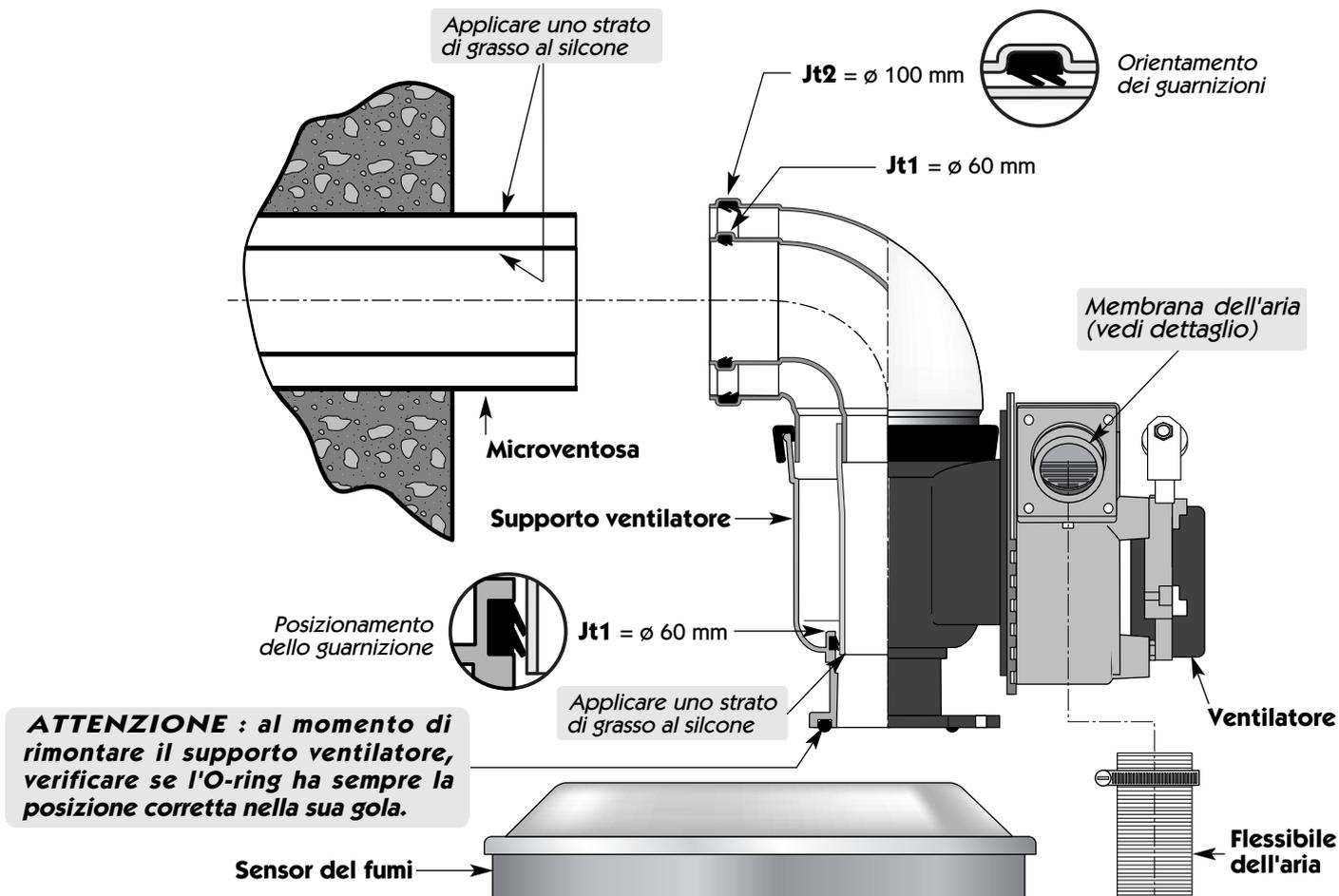
La piastra avvitata sulla camera di combustione deve essere tassativamente tolta.

- Svitare le 2 viti **C**.

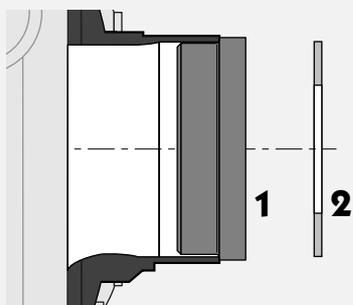


## 5 - Condizione dei fumi

- Sbavare i tubo in Alluminio e tubo esterno  $\varnothing$  100 mm (aria).
- Applicare uno strato di grasso al silicone sulle tubi per facilitare il montaggio.
- Infilare il gomito nel tubo del supporto ventilatore nella direzione di allacciamento voluta per i condotti di alimentazione dell'aria comburente e di sfogo dei prodotti di combustione.



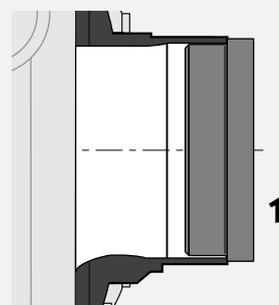
### HYDROMOTRIX Ventouse 23 kW



Se il condotto concentrico ha una lunghezza superiore a 2 metri :

- Togliere la membrana dell'aria **2** (3400).
- Bisogna lasciare imperativamente la membrana dell'aria **1** (3700).

### HYDROMOTRIX Ventouse 30 kW



Se il condotto concentrico ha una lunghezza superiore a 1 metro :

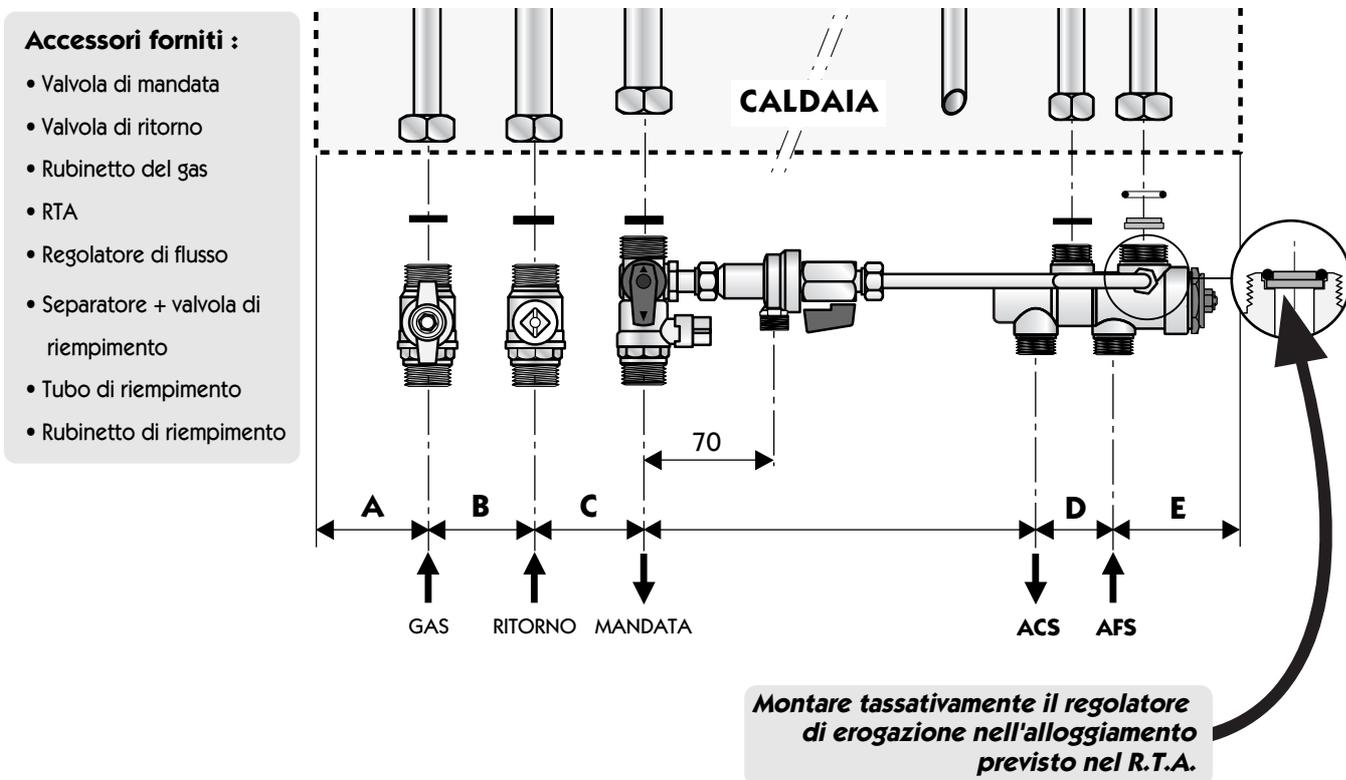
- Togliere la membrana dell'aria **1** (3700).

## 6 - Allacciamento degli accessori idraulici e del gas

Tutti gli accessori (vedi schema qui sotto) sono nello scatolone della caldaia.

Il dispositivo di riempimento (separatori + tubo) deve assolutamente essere montato prima di collegare la caldaia all'impianto.

**Attenzione, il diametro del condotto di gas deve essere calcolato specificamente in funzione delle caratteristiche e delle perdite di carica dell'installazione.**



Modelli	A	B	C	D	E	Mandata Ritorno	Gas	Sanitario
HYDROMOTRIX ventouse 23 kW	46	61	50	40	74	M20x27-3/4"	M20x27-3/4"	M15x21-1/2"
HYDROMOTRIX ventouse 30 kW	50	70	70	40	85	M26x34-1"	M20x27-3/4"	M15x21-1/2"

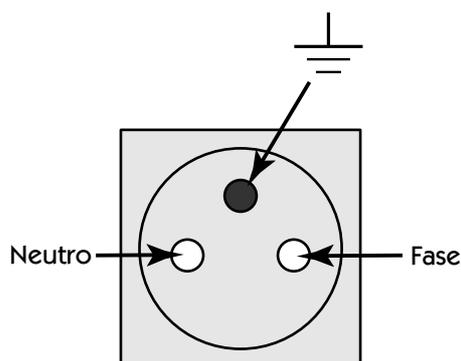
**Propano : Non montare il rubinetto di chiusura del gas, collegare la caldaia direttamente al regolatore di sicurezza 37 mbar.**

## 7 - Allacciamento del circuito elettrico

La caldaia deve essere allacciata ad una presa a muro.

Guardando la presa a muro frontalmente : la fase deve essere a destra, il neutro a sinistra.

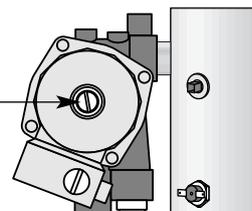
Quando si esegue l'allacciamento, è indispensabile rispettare la marcatura fase/neutro ed avere una messa a terra efficace.



## MESSA IN SERVIZIO

La caldaia viene consegnata in posizione di " **installazione** ".  
Non potrà funzionare finché il circuito di riscaldamento non sarà riempito e sotto pressione.

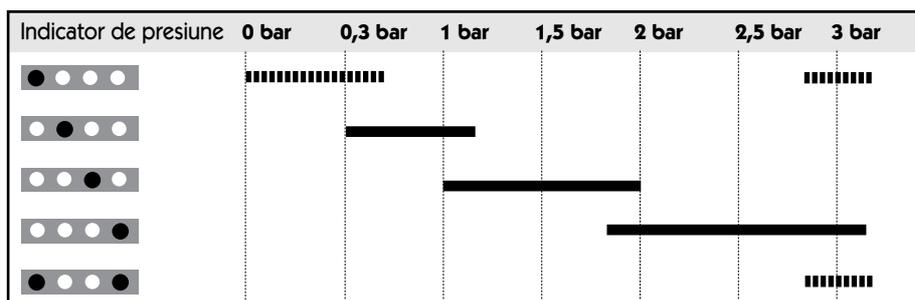
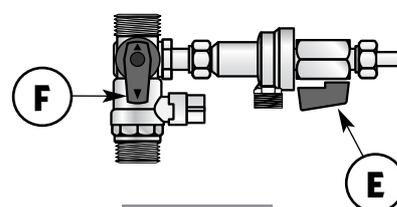
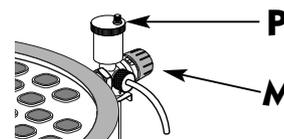
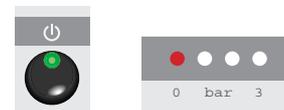
**1) Prima di alimentare l'acqua**, verificare con un cacciavite, e dopo aver tolto il tappo, la rotazione libera del circolatore.



### 2) Riempimento

Per leggere il valore della pressione durante il riempimento, la presa della caldaia deve essere collegata all'interruttore messo in posizione " **acceso** ".

- La spia rossa è accesa.
- Allentare il tappo **P** del rubinetto di svuotamento automatico girando 2 volte.
- Uno spurgo manuale **M** situato sul corpo della valvola perd'espansione permette di spurgare l'aria.
- Aprire le due valvole **F** e **E** poste sotto la caldaia su ambo i lati del separatore.  
La pressione sale e l'indicatore varia finché solo **la spia verde rimane accesa**.
- Chiudere le valvole.
- Svuotare l'impianto.
- Completare la quantità d'acqua e svuotare un'altra volta, se necessario.
- Ripristinare la pressione : **l'unica spia accesa deve essere quella verde**.

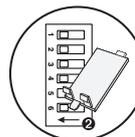
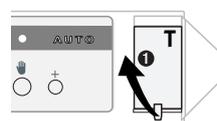


### 3) Verificare la tenuta stagna del gas e dell'acqua

### 4) Annullare la modalità " *installazione* " e passare alla modalità " *funzionamento normale* "

- Rimuovere la mascherina **T** dal pannello di controllo.  
Spostare l'interruttore dal basso verso sinistra con l'apposito nottolino.

Standard	Sceita configurazione
1 <input type="checkbox"/>	Bollitore esterno <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> si
2 <input type="checkbox"/>	<b>RIF 5000</b>
3 <input type="checkbox"/>	
4 <input type="checkbox"/>	
5 <input type="checkbox"/>	
6 <input type="checkbox"/>	Modalit instalazione* <input type="checkbox"/> Funzionamento normale <input type="checkbox"/> * Annulla tutte le fuzioni della caldaia, tranne il rilevamento pressione. Deve essere in posizione " <b>Modalit instalazione</b> " in fase di installazione della caldaia e di verifiche di tenuta stagna dei circuiti (acqua e gas). In seguito spostarlo (verso sinistra) per posizionare la caldaia in funzionamento normale.



Il bruciatore si accende



### 5) Configurazione con uno bollitore.

- Ribaltare verso l'alto l'interruttore **1**.

## AVVERTENZA :

Dopo il primo tentativo di accensione è possibile che la spia rossa di messa in sicurezza si accenda a causa di uno svuotamento insufficiente del gas.

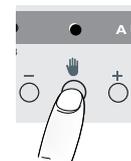
Riavviare il ciclo di accensione più volte premendo eventualmente il tasto per 2 secondi.

Se il bruciatore si spegne pochi secondi dopo l'accensione, verificare il corretto allacciamento Fase/Neutro (pagina 6).



Selezionando  la caldaia è in modalità di conduzione manuale.

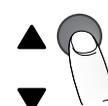
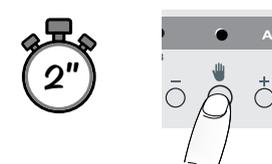
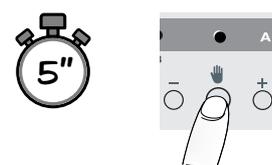
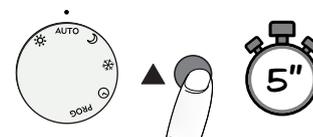
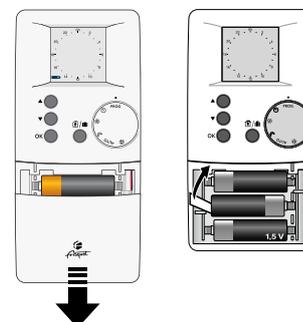
- E' possibile scegliere la temperatura iniziale premendo + o - e procedere alla verifica del corretto funzionamento dell'impianto di allacciamento.
- Adattare eventualmente la velocità del circolatore con il pulsante integrato nel quadro (scegliere preferibilmente le velocità più ridotte).



A questo punto, consultare le istruzioni specifiche se la caldaia è pilotata da una regolazione **RIF 5000**

## 6) Inizializzazione della comunicazione radio

- Tirare l'antenna del radiorecettore fissato in alto a sinistra del telaio della caldaia. L'antenna deve obbligatoriamente essere ad una distanza superiore a 1 cm da qualsiasi oggetto metallico.
- Posizionarsi nel locale in cui è installata la caldaia.
- Togliere la mascherina del radio satellite e liberare il coperchio di protezione delle batterie.
- Con la manopola su "AUTO", premere per 5 secondi il tasto ▲ appare il messaggio "CnF" il satellite è in modalità "configurazione" e trasmette la sua identità al ricevitore.
- Premere per 5 secondi il tasto  del cruscotto della caldaia, la spia di comando manuale lampeggia per indicare che riceve la trasmissione radio.
- Rilasciare e premere per 2 secondi il tasto  del cruscotto per convalidare la trasmissione.
- Premere per 2 secondi il tasto  del cruscotto per passare in modalità "AUTO".
- Premere per 2 secondi il ▲ del satellite : l'inizializzazione è terminata.

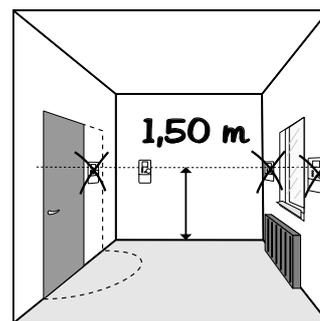


## 7) Impostazione del satellite

- Verificare la trasmissione radio :  
Con il satellite su "AUTO", premere per 5 secondi il tasto ▼appare il messaggio "TEST".

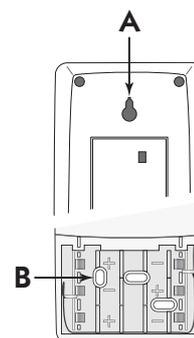
Tutte le spie del cruscotto della caldaia sono spente, salvo il termometro chescorre come una "catena" : la trasmissione è attivata.

- Posizionare il satellite in un locale dove c'è la temperatura media dell'abitazione.
- Verificare se la trasmissione è sempre attiva.
- Premere brevemente il ▼ per uscire dalla modalità "TEST".



## 8) Fissazione del satellite

- Fissare nel muro una vite a testa sporgente.
- Agganciare il satellite a questa vite con l' "asola" (A).
- Tracciare, forare e avvitare in uno dei fori dello scomparto batterie (B).



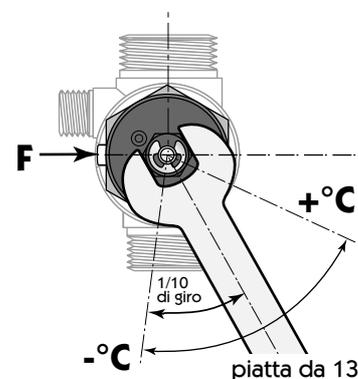
## 9) Acqua Calda Sanitaria

Il R.T.A. è prerogolato per una temperatura di uscita massima compresa fra i 45 e 50°C, punto ideale di funzionamento per il miglior rapporto fra comodità di usoe risparmio energetico.

**Prima di modificare la sua regolazione, verificare la presenza del regolatore di erogazione, altrimenti :**

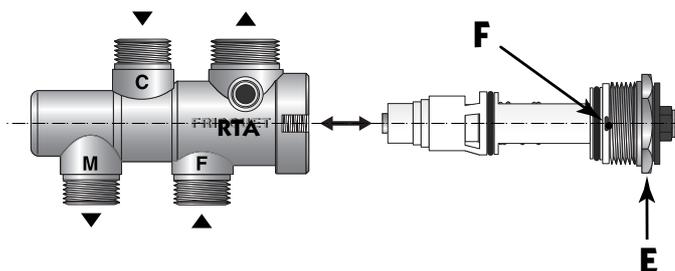
- Posizionare la caldaia su "max".
- Far scorrere l'acqua calda fino all'accensione del bruciatore.
- Con una chiave piatta da 13, modificare la regolazione :
  - in senso orario, la temperatura diminuisce.
  - in senso antiorario, la temperatura aumenta.

**Questa regolazione è molto sensibile, agire quindi con piccole rotazioni (1/10 di giro) ogni 20 secondi.**



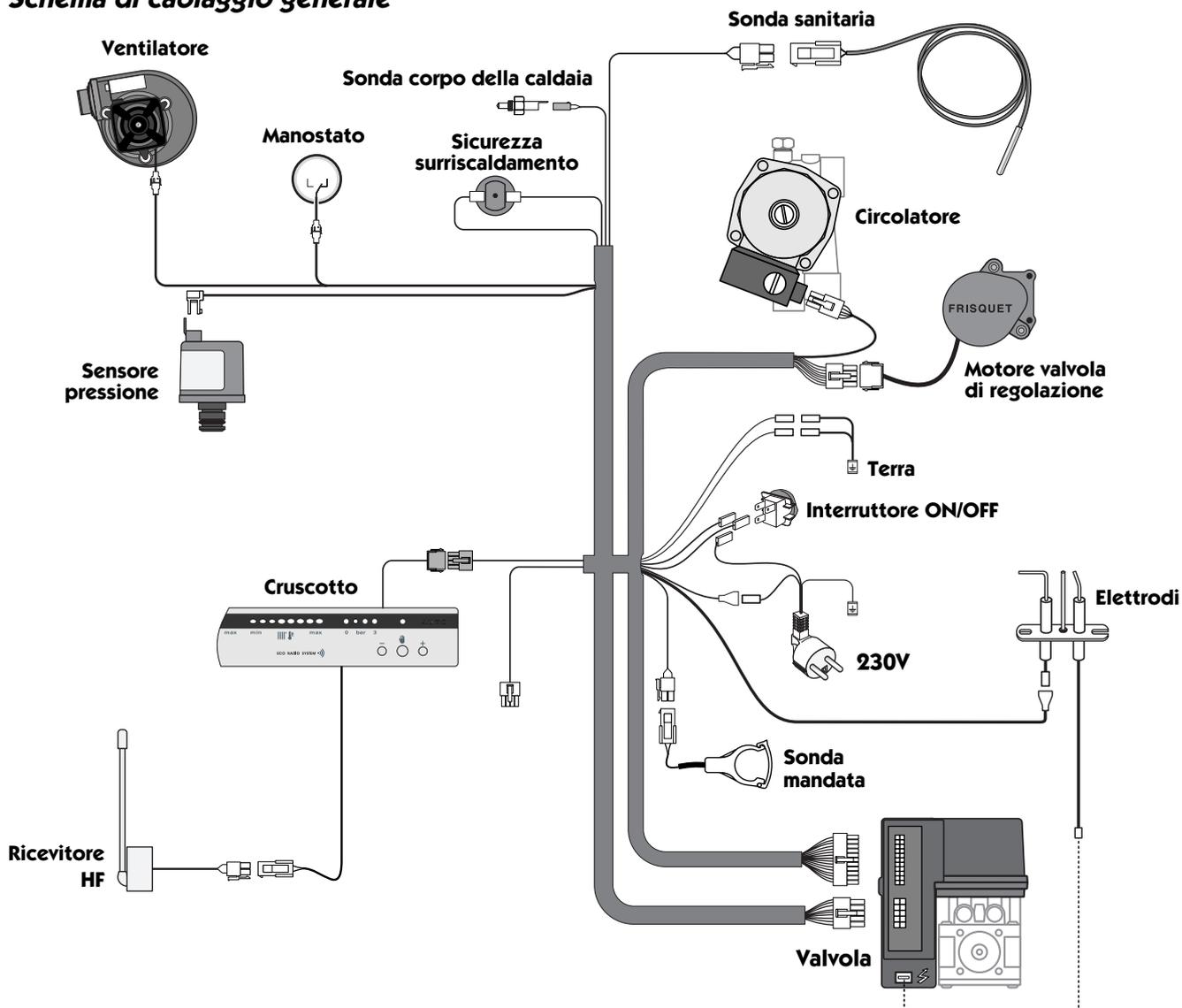
Dotata di una nuova tecnologia di regolazione della temperatura, la cartuccia del R.T.A. può essere cambiata per la manutenzione.

- Isolare o smontare il R.T.A.
- Svitare la boccia E.
- Estrarre la vecchia cartuccia.
- Pulire l'interno del corpo senza danneggiarlo.
- Montare la cartuccia nuova inserendo il notolino F nella filettatura.



# SCHEMA ELETTRICO

## Schema di cablaggio generale



## CARATTERISTICHE TECNICHE

Tipo		HYDROMOTRIX 23 ventosa	HYDROMOTRIX 30 ventosa
Modello		C13/C33/C43/C53	C13/C33/C43/C53
Potenza	kW	23	30
Categoria		II 2E <sub>+</sub> 3P	II 2E <sub>+</sub> 3P
Potenza termica	kW	25,55	35,16
Erogazione gas Lacq G20 (20mbar)	m <sup>3</sup> /h	2,701	3,718
Erogazione gas Groningue G25 (25mbar)	m <sup>3</sup> /h	2,871	3,952
Erogazione gas Propano G31 (37mbar)	kg/h	1,983	2,729
Erogazione massica dei prodotti di combustione	kg/h	47,4	59,13
Temperatura dei prodotti di combustione	°C	193	195
Capacità sanitaria Dt 30K	l/min	12	15
Pressione massima ACS	bar	10	10
Temperatura massima riscaldamento	°C	85	85
Alimentazione elettrica	V	230	230
Capienza Vaso	l	10	12
Impianto	l	120	150
Pressione massima riscaldamento	bar	3	3

## CAMBIAMENTO DEL GAS

Le caldaie **FRISQUET** possono passare dall'uso del Gas Naturale a quello del Propano e dal Propano a Gas Naturale. L'operazione è resa più semplice dall'assenza di fiamma pilota e deve essere eseguita da un professionista. Troverete tutte le indicazioni necessarie nelle buste di trasformazione disponibili presso il vostro rivenditore.

**Attenzione : Per le trasformazioni da gas naturale a propano, il rubinetto del gas GN deve essere eliminato. Allacciare la caldaia direttamente al regolatore di sicurezza 37 mbar.**

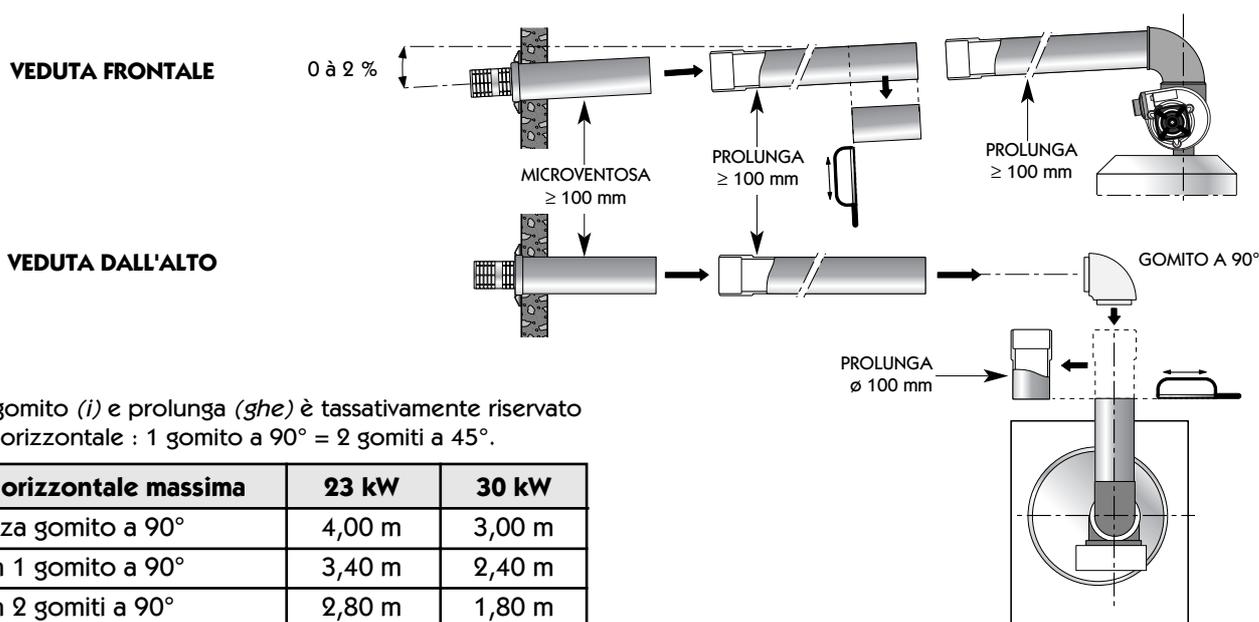
## PROTEZIONE ANTIGELO

- Vacie totalmente la instalación de calefacción o protéjala con un producto de anticongelación adecuado.
- Vacie totalmente el intercambiador sanitario abriendo un grifo de agua caliente y de agua fría situados en el punto más bajo de la instalación y destornillando el empalme **E** (ver nomenclatura **página 15**).

## ALCUNI CONSIGLI

- **Rumori d'aria** : svuotare la caldaia e i caloriferi.
- **Rumori d'acqua** : regolare la velocità del circolatore.
- **Colpo di ariete** : capita spesso che i rubinetti sanitari a chiusura rapida generino i cosiddetti colpi di ariete che possono anche avere ripercussioni sulla caldaia. Il colpo di ariete è generalmente dovuto ad una alimentazione d'aria con un diametro troppo ridotto e una pressione troppo forte dalle quali risultano delle velocità che provocano i colpi di ariete.  
Soluzioni : - ridurre la pressione  
- installare un antiariete a membrana.
- **Espansione nel circuito sanitario** : per evitare qualsiasi aumento eccessivo della pressione dovuto all'espansione nel circuito sanitario, è indispensabile prevedere un gruppo di sicurezza (o una valvola) regolato a 7 bar se l'alimentazione in acqua fredda della caldaia è corredata di una valvola di non ritorno o un riduttore di pressione. Il deflusso del gruppo o della valvola deve essere collegato ad un sfogo d'aria libera. Un vaso di espansione "speciale sanitario" di capacità ridotta (0,5 l) deve completare questo impianto, limitando così il flusso dell'acqua.
- **Miscelatori termostatici** : per evitare qualsiasi disfunzione dell'erogazione d'acqua calda nonché un'eventuale incrostazione prematura, è indispensabile montare valvole di non ritorno nei miscelatori di acqua fredda e calda.
- **Funzionamento termosifone** : quando la caldaia è montata ad un livello inferiore a quello dei caloriferi, bisogna prevedere una valvola unidirezionale nel circuito di mandata della caldaia, che impedirà la circolazione naturale del fluido per differenza di densità.

## ALLACCIAMENTO DI UNA PROLUNGA ORIZZONTALE

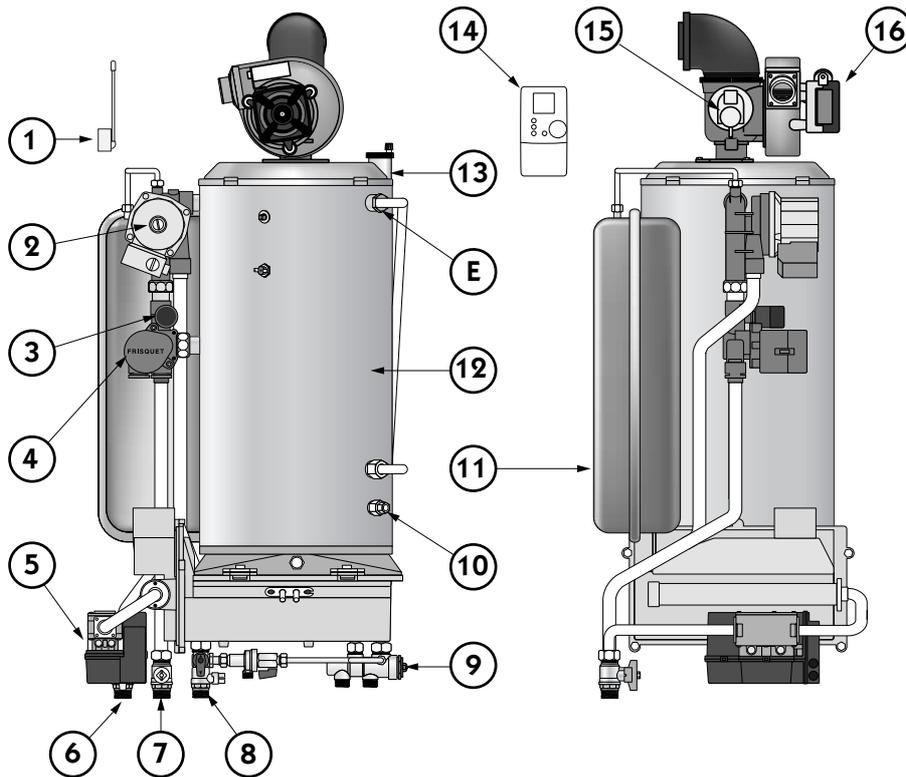


L'utilizzo di gomito (i) e prolunga (ghe) è tassativamente riservato ad un piano orizzontale : 1 gomito a 90° = 2 gomiti a 45°.

Lunghezza orizzontale massima	23 kW	30 kW
- senza gomito a 90°	4,00 m	3,00 m
- con 1 gomito a 90°	3,40 m	2,40 m
- con 2 gomiti a 90°	2,80 m	1,80 m

**Per un'uscita più lunga orizzontale o verticale, utilizzare l'adattatore Rif. F3AA40 365 e gli accessori ø 80/125. Riportasi all'istruzioni per l'installazione fornita. Spalmare i tubi di grasso al silicone prima della incastrare nella guarnizione. Se le prolunghie devono essere tagliate, ritrare le sbavature sulle bordi del tubo.**

# NOMENCLATURA COMPONENTI



- 1 - Radioricevitore
- 2 - Circolatore
- 3 - Sensore pressione
- 4 - Motore valvola regolazione
- 5 - Valvola
- 6 - Rubinetto gas
- 7 - Valvola di isolamento ritorno riscaldamento
- 8 - Valvola di isolamento mandata riscaldamento
- 9 - R.T.A.
- 10 - Svuotamento riscaldamento
- 11 - Vaso di espansione
- 12 - Corpo della caldaia
- 13 - Svuotamento automatico/manuale
- 14 - Satellite di comunicazione
- 15 - Manostato
- 16 - Ventilatore

## ANOMALIA : ASSISTENZA ALLA DIAGNOSI

○ ACCESO	● SPENTO	⊗	LAMPEGGIANT	STATO INDIFFERENT
● ● ● stop ●	⊗ ⊗ ⊗	● ● ● ●	● AUTO	Difetto di configurazione
● ● ● stop ●	● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ●	○ <b>AUTO</b>	Difetto regolazione <b>RIF 5000</b>
● ● ● stop ●	⊗	● ● ● ●	● AUTO	Difetto sonda di mandata
● ● ● stop ●	⊗	● ● ● ●	● AUTO	Difetto sonda corpo della caldaia
● ● ● stop ●	⊗	● ● ● ●	● AUTO	Difetto sonda vaso esteno
● ● ● stop ●	⊗	● ● ● ●	● AUTO	Sonda sanitaria cortocircuito
● ● ● stop ●	● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ●	● AUTO	Difetto sonda sanitaria
● ● ● stop ●	● ● ● ● ● ● ● ●	○ ● ● ●	● AUTO	Difetto d'acqua
● ● ● stop ●	● ● ● ● ● ● ● ●	⊗ ● ● ⊗	● AUTO	Eccesso di pressione d'acqua
● ● ● stop ●	● ● ● ● ● ● ● ●	⊗ ⊗ ⊗ ⊗	● AUTO	Difetto sensore di pressione
● ● ● <b>stop</b>	● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ●	● AUTO	Difetto valvola di regolazione
● ● ● stop ●	● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ●	⊗ <b>AUTO</b>	Nessuna ricezione radio
● ○ ● stop ●	⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗	● ● ● ●	● AUTO	Surriscaldamento
⊗ ● ● stop ●	● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ●	● AUTO	Sfogo gas bruciati
● ○ ● stop ●	● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ●	● AUTO	Sicurezza bruciatore
● ● ● stop ●	● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ●	● AUTO	Radio non inizializzata
● ● ● stop ●	● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ●	● AUTO	Modalita installazione
● ● ● stop ●	● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ●	● <b>AUTO</b>	<b>ANOMALIA</b>
eco  max min  max 0 bar 3				

## GARANZIA

Le nostre caldaie sono garantite un anno contro qualsiasi difetto di fabbricazione con un limite di 18 mesi a partire dalla data della fattura, sempreché siano state messe in opera e installate a regola d'arte e nel rispetto delle vigenti norme.

Sono esclusi dalla garanzia tutti i casi risultanti da un utilizzo difettoso o anormale.

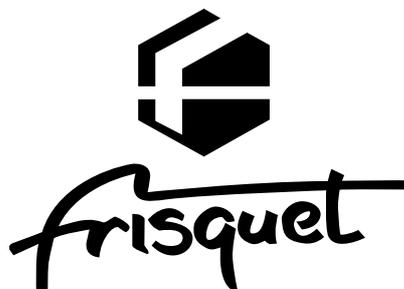
## GARANZIA DI LUNGA DURATA

Se l'installazione e la manutenzione sono effettuate da un professionista qualificato, la nostra garanzia può essere prolungata a :

- **5 anni** per il corpo della caldaia e il bruciatore.
- **2 anni** per gli altri componenti.

Per usufruire della nostra garanzia di lunga durata, la richiesta deve essere inoltrata dall'installatore per conto del cliente.

E' indispensabile spedirci il coupon di garanzia debitamente compilato per la registrazione della richiesta.



TECNO GAS S.R.L.  
Piazza Gen. C.A. Dalla Chiesa, 47  
94015 Piazza Armerina (EN)  
Piazza Pietro Mascagni, 24 - C.da Sambuco, snc  
Tel. 0935/683009 - Fax. 0935/686277  
[www.frisquet.it](http://www.frisquet.it)  
[info@frisquet.it](mailto:info@frisquet.it)