

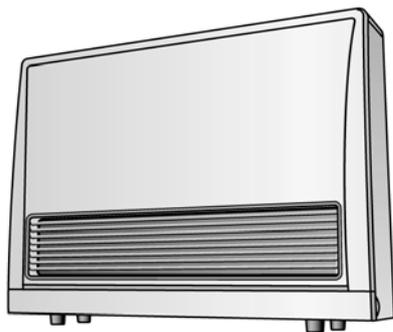
# Rinnai

## Manuale d'Uso e Installazione

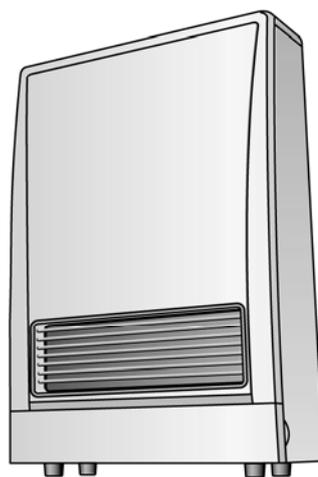
**Energysaver® Space Heaters**

**RHFE-309FTI**

**RHFE-559FTI**



RHFE-559FTI



RHFE-309FTI

**Termoconvettore elettronico a Gas,  
flusso forzato, camera stagna.**

**Questo apparecchio deve essere installato rispettando:**

- Le istruzioni d'installazione del produttore;
- La normativa nazionale e locale vigente;

**PER IL VOSTRO INTERESSE E A TUTELA DELLA VOSTRA SICUREZZA  
solo PERSONALE AUTORIZZATO può installare questo apparecchio.**

**L'INSTALLATORE E' RESPONSABILE  
DELLA CORRETTA INSTALLAZIONE  
E DEL RISPETTO DELLE NORMATIVE  
NAZIONALI E LOCALI VIGENTI.**





I Termoconvettori *Rinnai Energysaver® Space Heaters* sono prodotti certificate CE dall'ente certificatore Europeo *Technigas*.

*RHFE-309FTI*  
*RHFE-509FTI*

Certificazione numero: *E1375/5403*  
ID numero: *0461CO1017*  
Data di Certificazione: *29/08/2013*  
Data ultima revisione: *18/09/2013*

## **Standard di Qualità**

ISO 9001 - 2000

Il Design, lo sviluppo e la produzione dei Termoconvettori *Rinnai Energysaver® Space Heaters* sono realizzati secondo gli standard qualitativi Rinnai.  
Lo Standard di qualità Rinnai è certificato ISO 9001.

Numero di Registrazione: *JQ0003D*

Registrato da: *Febbraio 1994*

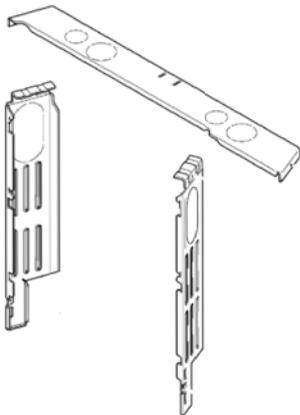
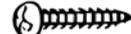
Certificato da: *Japan Gas Appliances Inspection Association - JIA - QA Centre.*

# INDICE

<b>INDICE</b> .....	3	<b>MANUALE DI INSTALLAZIONE</b> .....	23
<b>CONTENUTO DELLA CONFEZIONE</b> .....	4	<b>REQUISITI DI INSTALLAZIONE</b> .....	24
<b>REQUISITI DI INSTALLAZIONE</b> .....	5	Istruzioni generali.....	24
<b>INFORMAZIONI SICUREZZA UTENTE</b> .....	6	Collegamento gas.....	25
Definizioni.....	6	Distanze dagli elementi infiammabili .....	25
Comportamenti e pratiche di sicurezza .....	6	Montaggio delle staffe posteriori (laterali).....	25
Caratteristiche di sicurezza.....	8	Dimensioni .....	26
<b>SPECIFICHE</b> .....	8	Distanze di rispetto del terminale di scarico ...	28
Specifiche prodotto .....	8	Posizione del foro dell'apparato di scarico ....	29
Caratteristiche prodotto.....	9	Apparato di scarico .....	30
<b>ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO</b> .....	10	Installazione apparato di scarico .....	30
Schema generale del prodotto.....	10	Collegamento dell'apparecchio .....	32
Pannello di controllo.....	12	Regolazione pressioni del gas e settaggi .....	33
Controllo termostatico .....	13	Sequenza di normale funzionamento .....	34
Display .....	13	Assemblaggio finale .....	34
ON/OFF .....	13	Conversione ad un diverso tipo di gas .....	34
Regolazione della temperatura .....	13	Cura e manutenzione .....	35
Impostare l'orario .....	14	Manutenzione .....	35
Impostare gli orari ON/OFF dei Timer .....	14	Cura delle superfici .....	35
Attivare i Timer .....	15	Accumulo di neve .....	35
Funzionamento "Imposto e dimentico" .....	15	Filtro .....	35
Funzione Override .....	16	Ispezione visiva della fiamma .....	35
Economy (Modalità risparmio energetico) .....	16	Diagramma componenti principali .....	36
Blocco comandi.....	17	Schema elettrico .....	37
Pre-riscaldamento .....	17	Punti di diagnosi .....	38
Umidificatore e deflettori aria .....	17	Diagramma operativo .....	39
Aggiungere acqua all'umidificatore .....	17	Esplosi .....	42
Regolare i deflettori aria .....	17	<b>CERTIFICATO CE</b> .....	53
Cura e manutenzione.....	18	<b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'</b> .....	54
Manutenzione utente .....	18	<b>GARANZIA</b> .....	55
Pulizia .....	18		
Filtro.....	18		
Accumulo di neve .....	18		
Prima di contattare il servizio assistenza.....	19		
Codici di errore.....	20		
Risoluzione dei problemi.....	21		

# CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

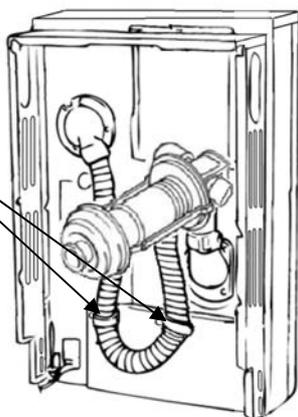
Nella confezione sono contenuti i seguenti accessori per l'installazione:

Set di staffe posteriori		1	Manuale utente		1
			Anello di fissaggio		1
			Arresto tubi A		1
			Fascetta plast. per aspirazione aria		1
Morsetto ** (RHFE-309FTI)		2	Fascetta plast.* L=250mm (RHFE-559FTI)		1
Vite (M4)	 Per il set di staffe posteriori	4	Vite (M4)	 Vite per app. di scarico	3
Vite (M4)	 Per la staffa a muro	4	Vite (M4,8 x 32)	 Vite per staffa a muro	5
Staffa a muro		1	Staffa distanziale		1

L'apparato di scarico non è incluso nella confezione: è necessario ordinarlo separatamente.

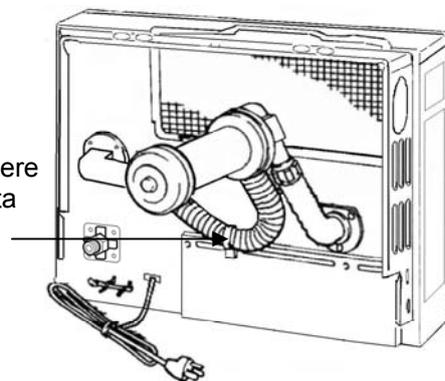
\*\* Questo morsetto deve essere installato in questa posizione.

(RHFE-309FTI)



\* Questa fascetta plastica deve essere installata in questa posizione.

(RHFE-559FTI)



# REQUISITI DI INSTALLAZIONE

Le seguenti istruzioni sono indirizzate agli utenti utilizzatori del termoconvettore a gas.

L'utente utilizzatore non deve installare e/o manomettere l'apparecchio in ogni modo che richieda l'apertura del pannello frontale.

Per installare (o rimuovere il pannello frontale dell'apparecchio) è necessario essere tecnico abilitato, conformemente a quanto disposto dalle leggi attualmente in vigore.

Istruzioni per l'installatore sono riportate da **pag 23**.

**Personale non autorizzato NON DEVE installare questo prodotto.**

## **Responsabilità dell'UTENTE**

Con l'installazione del prodotto l'utente è tenuto a conoscere le indicazioni d'uso e tutti gli avvisi riguardanti i pericoli e le informazioni di sicurezza riportate nel presente manuale.

L'utente deve riferirsi solo alla "sezione utente" e non deve occuparsi di installazione, manutenzione o regolazioni riportate nella "sezione installazione".

Il presente manuale deve essere conservato in un luogo sicuro per eventuali future consultazioni.

L'utente è tenuto a pulire periodicamente il filtro aria dell'apparecchio posto nella parte posteriore.

L'utente non deve in alcun modo utilizzare l'apparecchio per scopi per cui non è stato certificato e deve attenersi alle istruzioni riportate nella sezione utente del presente manuale.

Ogni regolazione o conversione a differente tipo di gas deve essere eseguita esclusivamente da **personale tecnico autorizzato Rinnai, pena la completa decadenza della garanzia.**

Ogni manomissione di componenti sigillati non è permessa. In caso di sostituzione di componenti difettosi utilizzare esclusivamente parti originali Rinnai.

Non utilizzare o conservare nei pressi dell'apparecchio liquidi, vapori o prodotti infiammabili.

E' necessario che l'utente conosca la disposizione e l'utilizzo delle principali valvole di intercetto e/o generali del gas.

## **SE SENTITE ODORE DI GAS**

**Isolate l'apparecchio chiudendo il rubinetto del gas e abbandonate l'edificio.**

**Non cercate di accendere alcuna apparecchiatura.**

**Non azionate interruttori elettrici o luci.**

**Non utilizzate alcun telefono nell'edificio.**

**Chiamate il vostro centro di assistenza tecnico autorizzato Rinnai da un luogo sicuro e seguite le loro istruzioni.**

**In caso di emergenze contattate Rinnai:**

**+39 059 622 9248**

# INFORMAZIONI SICUREZZA UTENTE

## Definizioni



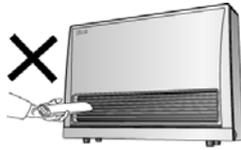
Questo è un simbolo di attenzione e pericolo.

Il simbolo avvisa l'utente ove sia richiesta attenzione per prevenire potenziali pericoli e danni gravi.

## Comportamenti e pratiche di sicurezza

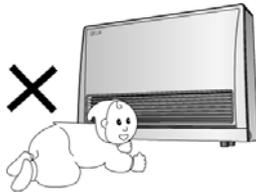
- L'apparecchio deve essere installato nel pieno rispetto della normativa nazionale e locale vigente.
- Non installare apparecchi danneggiati: in caso di danno contattare Rinnai o il vostro fornitore di fiducia.
- Prima di procedere all'installazione verificare la rispondenza del gas utilizzato con quello dell'apparecchio (l'etichetta dati è sul fianco dell'apparecchio).
- Collegare l'apparecchio ad una linea dedicata con alimentazione di 230V, 3A, 50Hz e messa a terra. Non manomettere o tagliare il cavo di alimentazione elettrica.
- Riparazioni e manutenzioni devono essere eseguite esclusivamente da personale tecnico qualificato.
- Mantenere l'area in prossimità dell'apparecchio libera da materiali combustibili o infiammabili.
- Non collegare l'apparecchio a bombole di GPL situate in ambienti chiusi.
- Non utilizzare l'apparecchio nel caso in cui una qualsiasi parte di esso sia stata bagnata. Chiamare immediatamente un tecnico qualificato per ispezionare il prodotto e sostituire gli eventuali componenti danneggiati.
- L'apparecchio è dotato di una presa elettrica bipolare per la vostra sicurezza e protezione. La presa non deve essere rimossa.
- Ogni tipo di modifica dell'apparecchio o di componenti dell'apparecchio può comportare pericoli.
- Non attivare l'apparecchio se il pannello frontale è stato rimosso. La rimozione del pannello frontale deve essere effettuata solo da personale tecnico qualificato.
- Evitare impedimenti del flusso di aria calda frontale. Non stazionare direttamente di fronte alla griglia di espulsione dell'aria calda.
- Bambini e adulti dovrebbero essere avvisati di eventuali parti calde, per evitare bruciature o danni a vestiti o cose.
- Bambini piccoli devono essere supervisionati continuamente durante il periodo di funzionamento dell'apparecchio.
- Abbigliamento o qualunque altro materiale infiammabile non deve essere posizionato nei pressi dell'apparecchio.
- Ogni parte rimossa per manutenzione deve essere ripristinata prima di riattivare l'apparecchio.
- Non inserire oggetti nelle feritoie.
- Non spruzzare aerosol o spray nelle vicinanze dell'apparecchio mentre è in funzione: rischio di incendio ed esplosioni.
- Non scollegare la presa elettrica mentre l'apparecchio è in funzione o il ventilatore è attivo.
- Non toccare le feritoie a mani nude durante il funzionamento: bruciature.
- Evitare l'accumulo e la formazione di polvere sul cavo di alimentazione elettrica, sulle pannellature laterali e le parti posteriori dell'apparecchio.
- Non sedere sull'apparecchio.
- Non appoggiare contenitori di liquidi sull'apparecchio.

Non inserire oggetti nelle feritoie.

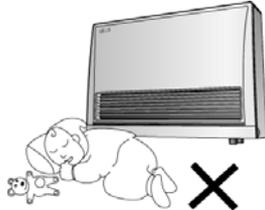


Utilizzare l'apparecchio con la supervisione di un adulto.

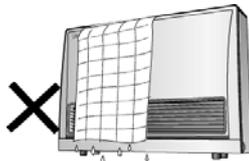
Impedire che i bambini giochino con l'apparecchio.



Non dormire direttamente davanti alle feritoie dell'apparecchio.



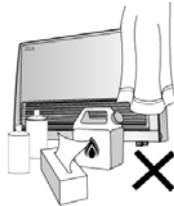
Non posizionare oggetti sopra o contro l'apparecchio.



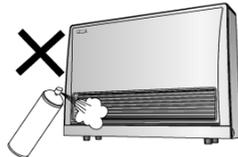
Premere il tasto OFF dopo l'uso dell'apparecchio.



Mantenere lontani dall'apparecchio oggetti o cose infiammabili.



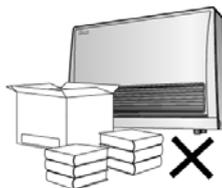
Non spruzzare aerosol o spray nelle vicinanze dell'apparecchio.



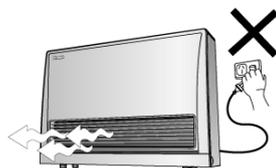
Non sedere sull'apparecchio.



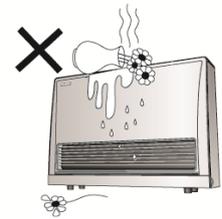
Non posizionare oggetti davanti le feritoie.



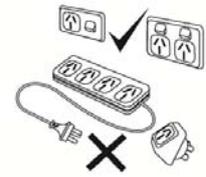
Non scollegare la presa elettrica mentre l'apparecchio è in funzione o il ventilatore è attivo.



Non appoggiare contenitori di liquidi sopra l'apparecchio.

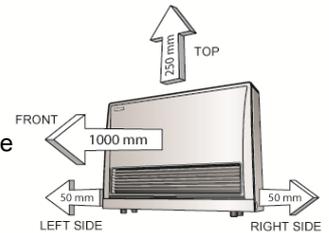


Collegare l'apparecchio ad una linea dedicata con alimentazione di 230V, 3A, 50Hz e messa a terra.

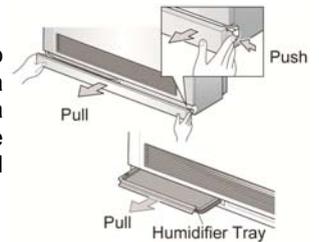


Non incassare l'apparecchio.

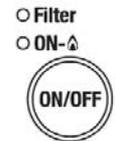
E' necessario rispettare delle distanze minime.



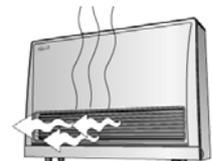
Il pannello di accesso all'umidificatore e la vaschetta di raccolta condensa (umidificatore) devono essere installati durante il funzionamento.



Nell'utilizzo di alta stagione eseguire con frequenza la pulizia del filtro dell'aria.



Odore può essere emesso alla prima accensione o dopo un periodo di inutilizzo dell'apparecchio.



Mantenere a debita distanza di sicurezza dall'apparato di scarico materiali infiammabili.



In aree soggette a nevicate, mantenere l'apparato di scarico sgombro da accumuli di neve.



## Caratteristiche di sicurezza

- **Interruttore di surriscaldamento:** l'apparecchio si spegne automaticamente se l'apparecchio si surriscalda.
- **Sensore di fiamma:** l'apparecchio si spegne automaticamente in seguito ad un qualunque spegnimento della fiamma al bruciatore.
- **Mancanza di alimentazione elettrica:** l'apparecchio arresta la fuoriuscita di gas in seguito alla mancanza di alimentazione elettrica.
- **Fusibile elettrico:** un fusibile elettrico sulla scheda elettronica la protegge contro eventuali sovracorrenti. In caso di rottura del fusibile, tutti gli indicatori del pannello di controllo restano spenti.
- **Sensore di scintillazione:** l'apparecchio si spegne automaticamente se rileva una anormale scintillazione durante l'accensione elettronica.
- **Fusibile termico:** in caso l'interruttore di surriscaldamento non sia efficace, un fusibile termico si rompe interrompendo l'alimentazione.

## SPECIFICHE

### Specifiche prodotto

	RHFE-309FTI	RHFE-559FTI
Utilizzo	Per il riscaldamento di ambienti di tipo domestico o di tipo commerciale; convertibile per l'uso ad un differente tipo di gas.	
Descr. generale	Stufa a gas a camera stagna, flusso forzato, convezione forzata; ventilconvettore a gas.	
Funzionamento	Accensione elettronica con pannello di controllo.	
Collegamento gas	R1/2" maschio (15mm).	
Valvole gas	Valvole a gas modulanti, elettroniche Rinnai.	
Bruciatori	Bruciatori in acciaio inossidabile di tipo Bunsen.	
Sel. temperature	Termostato elettronico - (Min, 16°C-26°C in incrementi di 1°C, Max).	
Accensione	Elettronica diretta - no fiamma pilota.	
Apparato scarico	Flusso forzato, doppia camera di combustione, camera stagna.	
Umidificatore	Capacità - 1000 cc.	Capacità - 700 cc.
Alim. elettrica	AC 230V, 50Hz, (41 W consumo max).	AC 230V, 50Hz, (48 W consumo max).
Consumo elettrico	0,5 W (in stand-by).	
Dimensioni	695 mm A X 465 mm L X 257 mm P	582 mm A X 760 mm L X 257 mm P
Peso	21 Kg.	26 Kg.
Rumorosità	31-38 dB.	33-42 dB.
Efficienza (Hi)	NG (G20): 88%    GPL (G30): 89%	NG (G20): 88%    GPL (G30): 88%
Press. alim. gas	NG (G20): 20mbar (min/max: 17/25mbar)    GPL (G30): 30mbar (min/max: 20/35mbar)	

	RHFE-309FTI		RHFE-559FTI		
	NG (G20)	GPL (G30)	NG (G20)	GPL (G30)	
<b>kW input (Hi)</b>	Min 1,53 Max 3,06	Min 1,66 Max 3,02	<b>kW input (Hi)</b>	Min 2,16 Max 5,76	Min 2,40 Max 5,54
<b>kW output (Hi)</b>	Min 1,40 Max 2,70	Min 1,60 Max 2,70	<b>kW output (Hi)</b>	Min 1,90 Max 5,10	Min 2,20 Max 4,90
<b>Portata gas</b>	Min 0,17 m <sup>3</sup> /h Max 0,31 m <sup>3</sup> /h	Min 0,05 m <sup>3</sup> /h Max 0,09 m <sup>3</sup> /h	<b>Portata gas</b>	Min 0,24 m <sup>3</sup> /h Max 0,59 m <sup>3</sup> /h	Min 0,07 m <sup>3</sup> /h Max 0,17 m <sup>3</sup> /h

## Caratteristiche prodotto

---

**CAMERA STAGNA** - L'aria utilizzata per la combustione ed i prodotti nocivi della combustione sono isolati dall'ambiente in cui è installato il prodotto e seguono un percorso stagno rispetto l'ambiente abitato: il funzionamento dell'apparecchio non altera o crea alcun pericolo per l'aria della stanza in cui viene installato.

**ESPULSIONE ARIA CALDA A PAVIMENTO** - Il flusso di aria calda di riscaldamento è generato a livello pavimento, evitando stratificazioni e generando un piacevole comfort.

**ACCENSIONE ELETTRONICA** - E' sufficiente toccare il tasto ON/OFF per accendere l'apparecchio e metterlo in funzione; l'apparecchio si riaccende automaticamente quando necessario riscaldare l'ambiente.

**FUNZIONE BLOCCO COMANDI (CHILD LOCK)** - L'apparecchio dispone di un tasto che attiva la funzione di blocco dei comandi per evitare la modifica dei parametri impostati dall'utente. Funzione che risulta particolarmente utile in caso di presenza di bambini nell'abitazione.

**MEMORIA** - Il microprocessore che gestisce l'apparecchio mantiene in memoria i dati e le programmazioni necessari per mantenere elevati livelli di comfort.

**CONTROLLO TERMOSTATICO AUTOMATICO A 7 STADI DI MODULAZIONE** - La temperatura dell'ambiente è controllata costantemente tramite un termostato ambiente. Di conseguenza il microprocessore determina la velocità di funzionamento ottimale del ventilatore.

**PRE-RISCALDO** - Questa caratteristica è automatica e permette all'apparecchio di controllare la temperatura ambiente ed attivarsi prima dell'orario impostato, per portare alla temperatura desiderata la stanza.

**FUNZIONE RISPARMIO ENERGETICO (ECONOMY)** - Economy è una funzione attivabile per ottenere un risparmio energetico e prevenire problemi dovuti al sovra riscaldamento dell'ambiente.

**FUNZIONE OVERRIDE** - L'attivazione di questa funzione modifica temporaneamente il funzionamento dell'apparecchio, accendendolo o spegnendolo immediatamente; fino a quando si verifica l'attivazione o disattivazione della macchina per l'intervento di una programmazione Timer. Viene modificato temporaneamente il funzionamento rispetto la normale programmazione impostata, senza dover manomettere le impostazioni registrate nei programmi Timer.

**DOPPIO TIMER** - La programmazione dei Timer consente di impostare due fasce di funzionamento quotidiane durante le quali l'apparecchio, in maniera automatica, garantirà la temperatura ambiente dal primo minuto richiesto, attivandosi in anticipo e cominciando la fase di riscaldamento prima dell'orario selezionato.

L'utilizzo dei Timer consente di programmare "una tantum" il funzionamento desiderato e di dimenticarne la regolazione quotidiana: "imposto e dimentico".

**INDICATORE FILTRO ARIA** - Quando il filtro posteriore dell'aria è particolarmente sporco, l'indicatore del filtro sul pannello di controllo avvisa della pulizia necessaria per un buon funzionamento.

**VASCHETTA RACCOLTA CONDENSA (UMIDIFICATORE)** - L'apparecchio è dotato di una vaschetta di raccolta condensa integrata. L'umidificatore può essere riempito con acqua (al max fino a 3/4 della capienza totale) per aumentare il grado di umidità dell'ambiente secondo le proprie necessità.

**SILENZIOSO** - Durante il normale funzionamento l'apparecchio è particolarmente silenzioso.

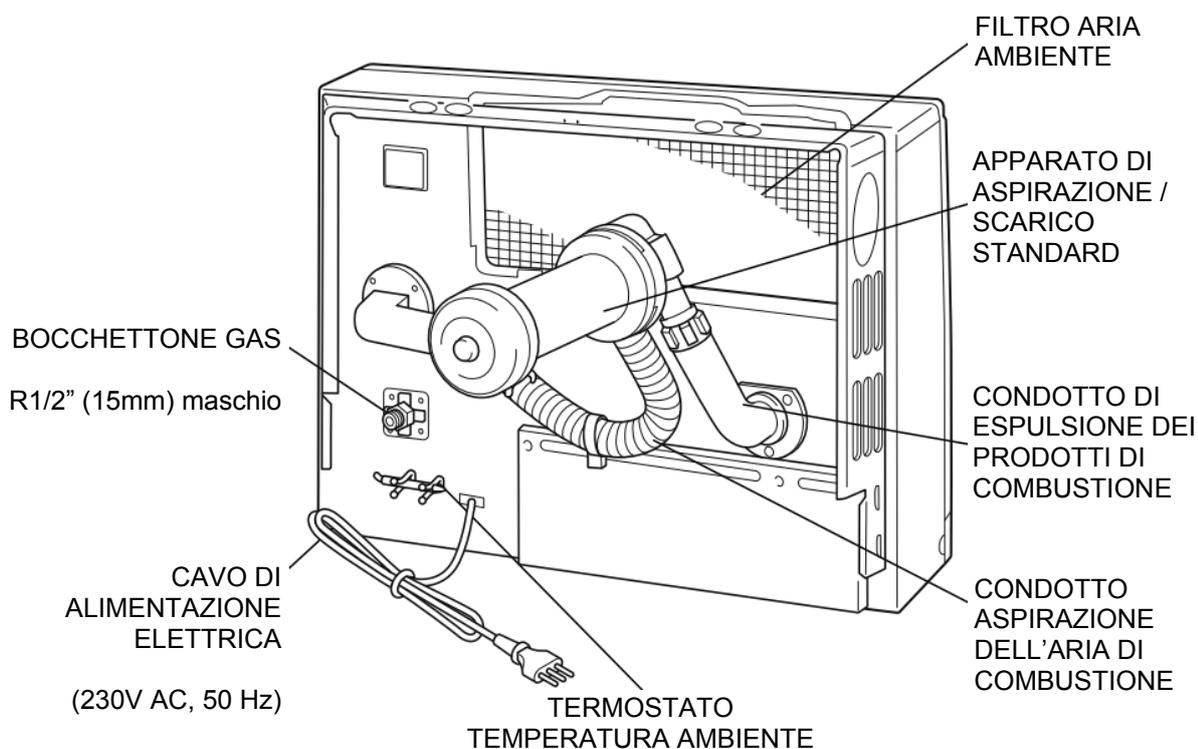
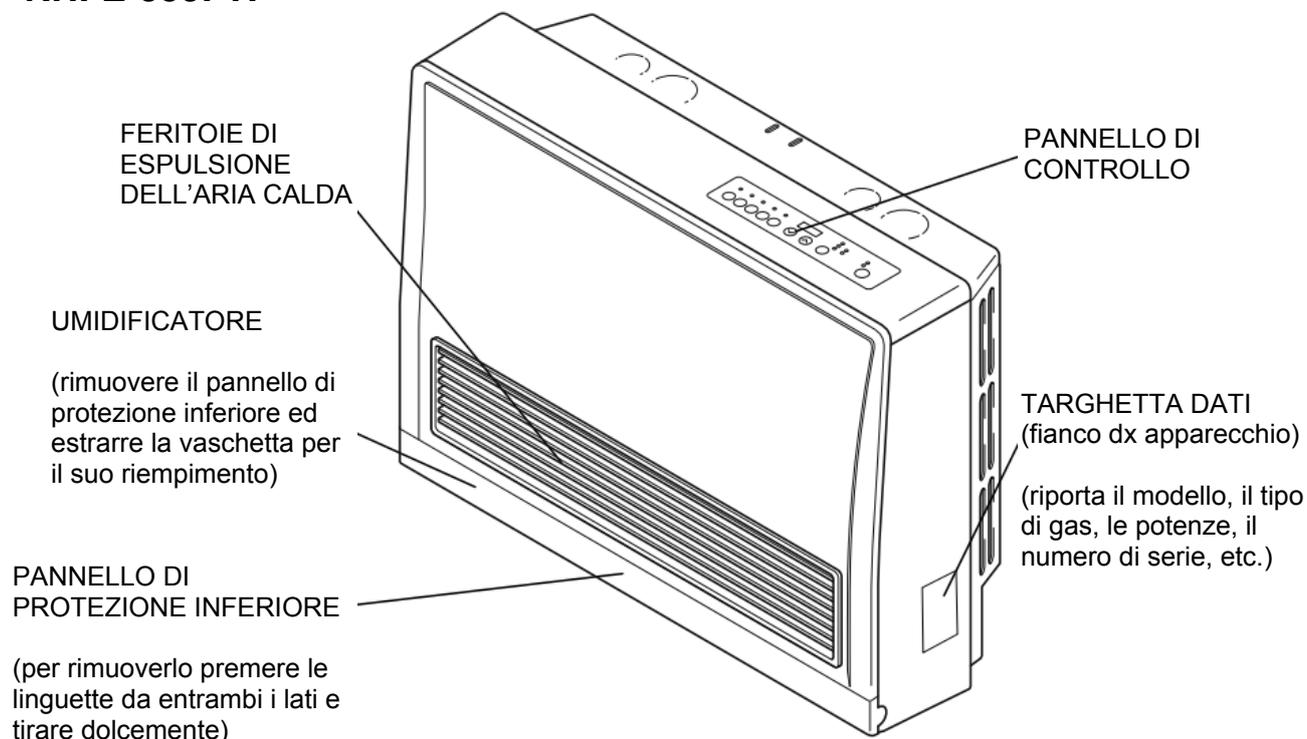
**AUTODIAGNOSI AVARIE** - L'*Energysaver* ha la capacità di controllare in maniera dettagliata il proprio funzionamento, autodiagnosticando, tramite opportuni codici numerici che lampeggiano sul display, eventuali problemi o avarie in corso. Tale caratteristica semplifica la diagnosi del problema e la procedura di ricerca del guasto.

**VENTILATORE MODULANTE** - Il ventilatore è di tipo tangenziale e movimentata volumi di aria calda in maniera totalmente modulante, non a stadi fissi di rotazione.

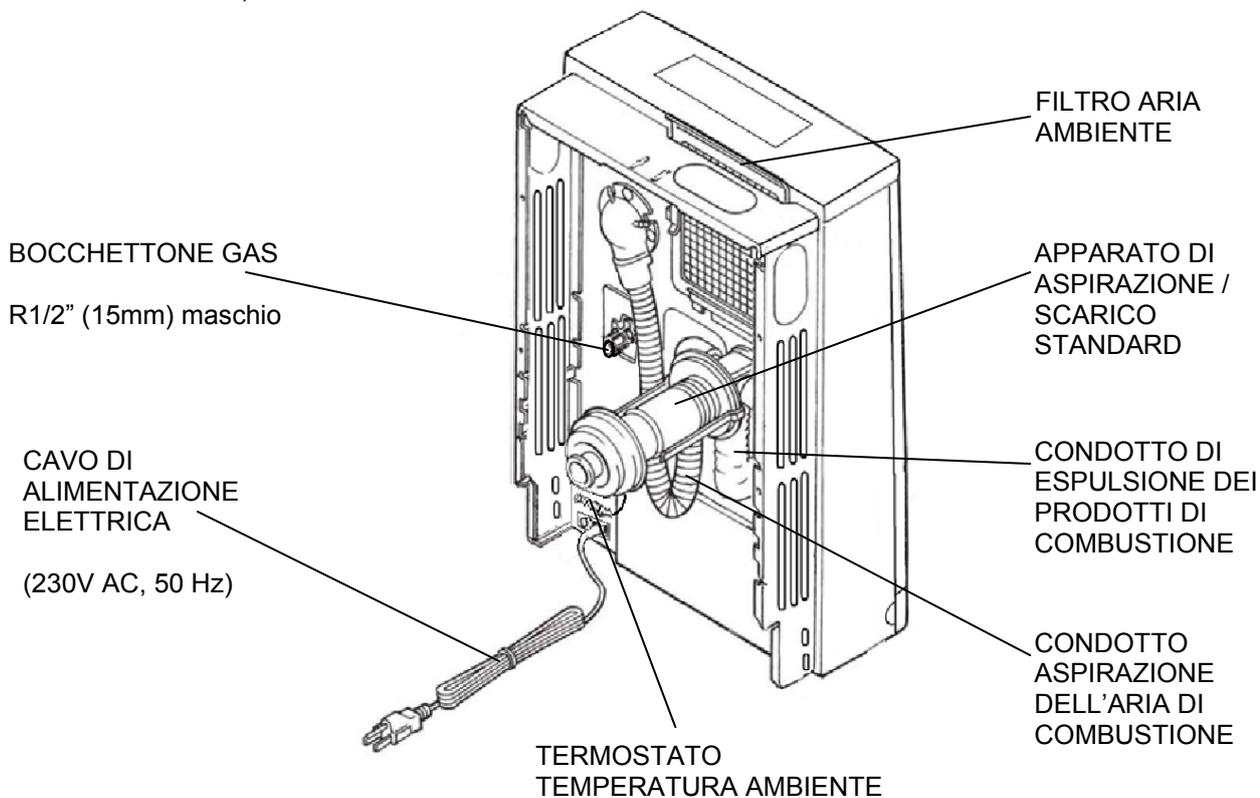
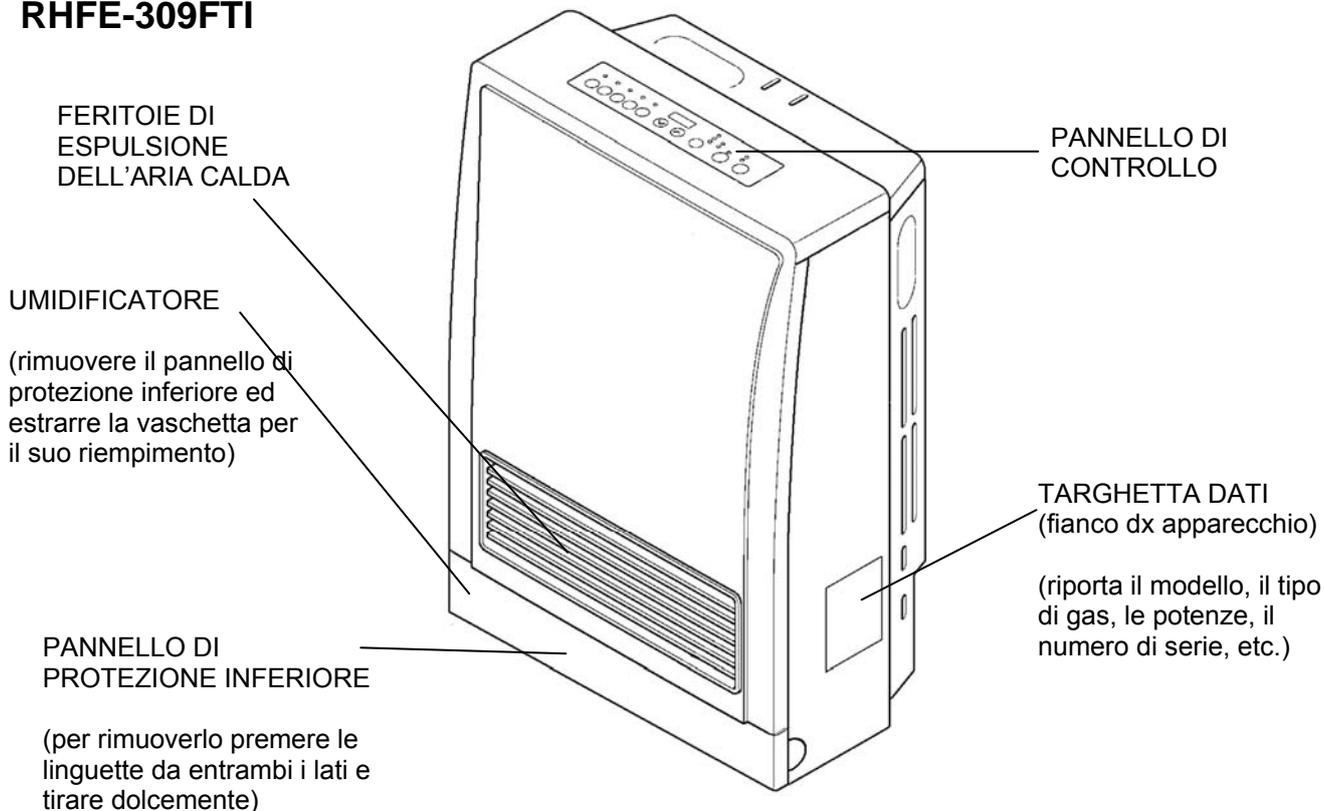
# ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO

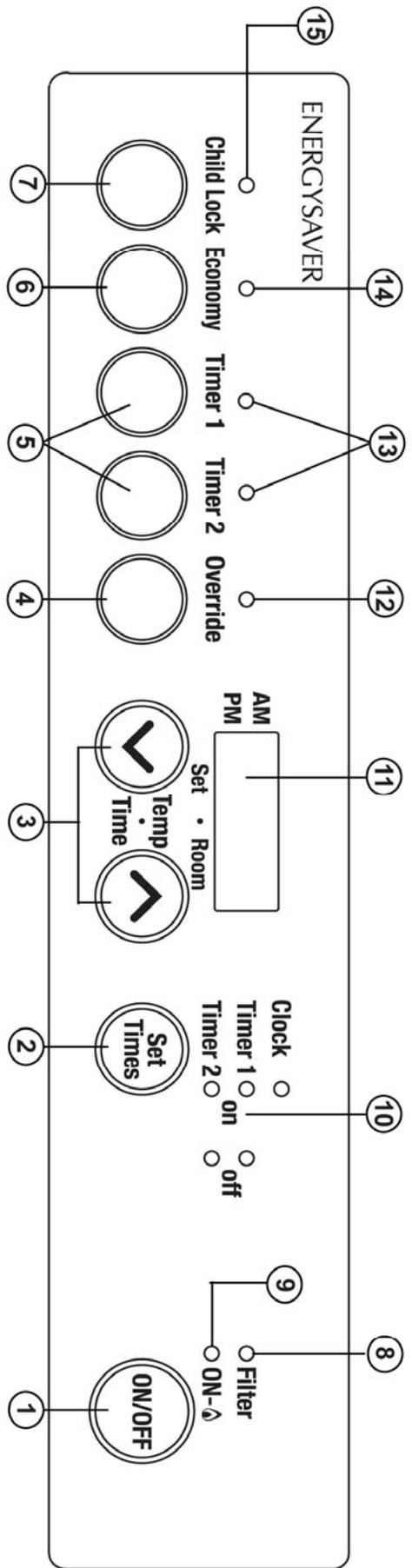
## *Schema generale del prodotto*

### RHFE-559FTI

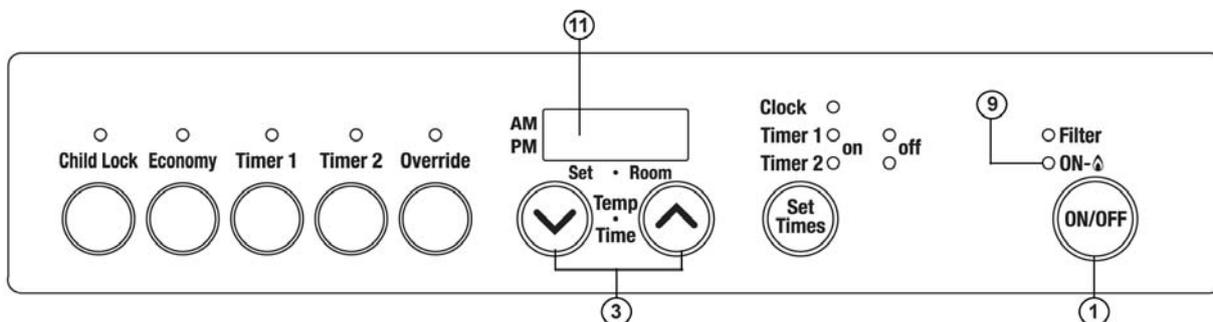


## RHFE-309FTI





- 1** **TASTO 'ON' / 'OFF'**  
Interruttore generale 'ON / OFF'.
- 2** **TASTO SET TIMES**  
Seleziona l'orario e/o i Timer per la loro regolazione e programmazione.
- 3** **TASTI DI REGOLAZIONE TIME / TEMP**  
Modificano la temperatura e l'orario (ora e minuti).
- 4** **TASTO OVERRIDE**  
Cambia temporaneamente il funzion. da ON a OFF o da OFF a ON, fino al raggiungim. del successivo prog.
- 5** **TASTI TIMER**  
Seleziona e programma i Timers 1 & 2.
- 6** **TASTO ECONOMY**  
Permette di attivare la funzione di risparmio energetico.
- 7** **TASTO BLOCCO COMANDI**  
Blocca l'accesso alle funzioni del pannello di controllo (eccetto OFF).
- 8** **INDICATORE FILTRO**  
Avvisa quando è necessaria la pulizia del filtro aria.
- 9** **INDICATORE ON / COMBUSTIONE**  
Indica lo stato dell'apparecchio: se il led è acceso indica che il bruciatore è acceso.
- 10** **INDICATORI TIMER E IMPOSTAZIONE ORARIO**  
Indicano che è attiva l'impostazione dell'orario o dei Timer.
- 11** **DISPLAY TIME / TEMP**  
Mostra l'orario, le temperature o i codici di errore di eventuali anomalie.
- 12** **INDICATORE OVERRIDE**  
Indica che la funzione Override è attiva.
- 13** **INDICATORE TIMER**  
Indica che il Timer 1 o il Timer 2 è stato selezionato ed è attivo.
- 14** **INDICATORE ECONOMY**  
Indica che la modalità Economy è attiva.
- 15** **INDICATORE FUNZIONE BLOCCO COMANDI**  
Indica che la funzione blocco comandi è attiva.



## Controllo termostatico

L'accurato controllo termostatico consente un riscaldamento confortevole mantenendo invariata la temperatura dell'ambiente al variare delle condizioni esterne.

Il controllo termostatico è governato dalle informazioni provenienti dal sensore della temperatura ambiente durante il funzionamento: la capacità di modulare la potenza garantisce un comfort superiore ed un raggiungimento della temperatura desiderata in tempi contenuti.

## Display

Quando l'apparecchio viene acceso (pressione del tasto ON/OFF - (1) ) il display si illumina. Il display si spegne se viene premuto nuovamente il tasto ON/OFF.

Durante la programmazione dei Timer il display rimarrà spento a lungo (alcuni secondi) dopo la pressione dell'ultimo tasto.

## ON / OFF

Premere il tasto ON/OFF (1) per accendere l'apparecchio. L'indicatore ON (9) si illumina di verde. Lo scintillatore inizia il processo di scintillazione prima dell'accensione del bruciatore principale. All'accensione della fiamma l'indicatore ON (9) diventerà rosso, indicandone la presenza. Quando lo scambiatore è stato riscaldato il ventilatore inizierà il proprio funzionamento, impedendo l'emissione di aria fredda nell'ambiente ed aumentando il comfort.

Se, al primo utilizzo (o dopo lunghi periodi di inattività), non si accende alcuna fiamma, la causa potrebbe essere la presenza di aria formatasi nelle condotte del gas oppure ad una temperatura impostata inferiore a quella rilevata nell'ambiente. Lo scintillatore tenterà di accendere la fiamma per 15 secondi, al termine dei quali sarà necessario premere nuovamente il tasto ON/OFF (1) due volte.

Per spegnere l'apparecchio premere il tasto ON/OFF (1). L'indicatore ON (9) si spegnerà. Il ventilatore continuerà il suo funzionamento per alcuni minuti per poter raffreddare lo scambiatore. Non scollegare l'alimentazione elettrica in questa fase.



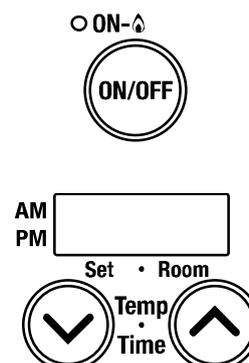
## Regolazione della temperatura

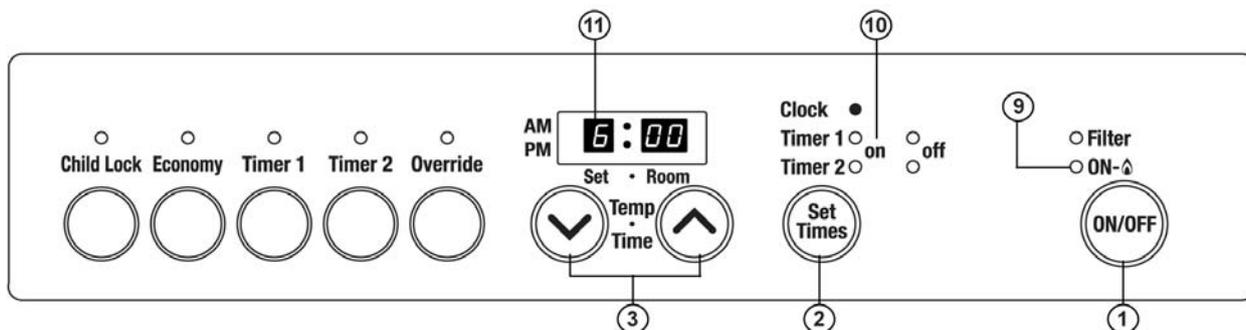
Le temperature, ambiente e quella desiderata dall'utente, sono visibili sul display solo durante il funzionamento dell'apparecchio. Il lato dx del display mostra quella rilevata nell'ambiente (Room); il lato sx del display quella desiderata (Set).

1. Accendere l'apparecchio premendo il tasto ON/OFF (1).
2. Regolare la temperatura desiderata premendo i tasti di regolazione (3).

Le temperature selezionabili sono:

- a) [L] - la temperatura impostata è mantenuta al valore minimo ("low").
- b) Fra i [16°C] ed i [26°C] in intervalli di 1°C - il controllo termostatico assicura il raggiungimento nel più breve tempo possibile ed il mantenimento accurato del valore selezionato adeguando il regime di combustione.
- c) [H] - l'apparecchio funziona a massimo regime di combustione in maniera continuativa ("High").





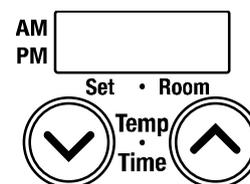
## Impostare l'orario

Quando l'apparecchio è alimentato elettricamente la prima volta (o dopo un guasto elettrico) il display digitale (11) si presenta così: --:-- ; l'orario deve essere impostato.

Di seguito, come esempio, la procedura per impostare le ore: 10:35 AM

1. Premere il tasto Set Times (2); l'indicatore Clock (10) lampeggerà.
2. Premere (e mantenere premuto) il tasto (3) dx: inizieranno a scorrere i minuti per primi, quindi le ore.
3. Rilasciare il tasto (3) dx quando il display (11) mostra "AM 10:00". Porre attenzione all'indicatore AM sulla sinistra del display.
4. Premere nuovamente (e mantenere premuto) il tasto (3) dx; rilasciando il tasto quando il display (11) mostra "AM 10:35". In caso di superamento dell'orario, utilizzare il tasto opposto (3) sx per fare decrescere l'orario impostato.
5. Premere il tasto Set Times (2) cinque volte per concludere la procedura. L'indicatore Clock (10) si spegnerà. Un piccolo indicatore sul display (11) lampeggerà per confermare che l'orario è stato impostato ed è attivo.
6. Il display si spegnerà per circa 10 secondi dopo l'ultimo input del pannello di controllo.

Clock ○  
 Timer 1 ○ on ○ off  
 Timer 2 ○ on ○ off



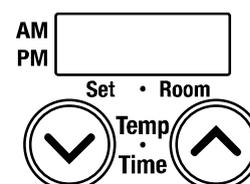
## Impostare gli orari ON/OFF dei Timer

**NOTA:** prima di impostare i Timer è necessario aver regolato correttamente l'orario. In caso di guasto elettrico è necessario regolare nuovamente l'orario; tuttavia i Timer rimarranno in memoria nel sistema.

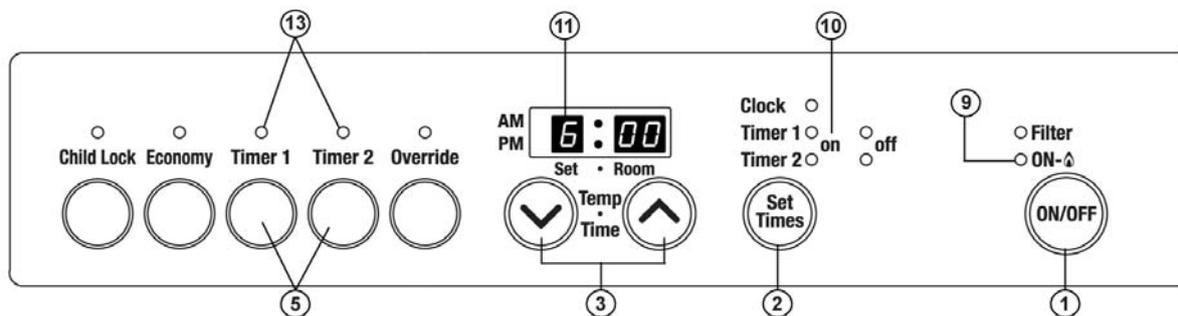
Di seguito, come esempio, la procedura per programmare il Timer 1 per mantenere riscaldata la stanza dalle ore 7:10 AM alle ore 9:00 AM:

1. Premere il tasto Set Times (2) due volte. Il display (11) mostrerà "AM 6:00". L'indicatore Timer 1 ON (10) lampeggerà.
2. Premere il tasto (3) dx fino a selezionare sul display "AM 7:00", quindi rilasciare il tasto. Premere nuovamente lo stesso tasto fino ad ottenere "AM 7:10". (Premere il tasto (3) sx per far decrescere l'orario).
3. Premere il tasto Set Times (2) nuovamente: l'indicatore Timer 1 OFF lampeggerà. Premere il tasto (3) dx fino a selezionare "AM 9:00".
4. Premere il tasto Set Times (2) tre volte per concludere la procedura. Il display digitale (11) mostrerà l'orario ed un piccolo indicatore lampeggerà per confermare che la visualizzazione dell'orario è nuovamente attiva.
5. Il Timer 2 si programma in maniera analoga. Prestare particolare attenzione che l'indicatore di Timer 2 (10) sia lampeggiante durante la programmazione.

Clock ○  
 Timer 1 ○ on ○ off  
 Timer 2 ○ on ○ off



**NOTA:** se, durante la procedura, non vengono premuti bottoni per un minuto, la programmazione viene automaticamente cancellata e il sistema torna allo stato di funzionamento normale.



## Attivare i Timer

I timer possono essere programmati per far funzionare l'apparecchio in una fascia oraria predefinita, ripetuta ogni ventiquattro ore. Prima di attivare la funzione timer è necessario regolare l'orologio e definire gli orari d'inizio e termine del funzionamento del periodo. I due timer funzionano nello stesso modo.

Questo termoconvettore non comincia il riscaldamento all'ora d'inizio impostata con il timer: si attiva automaticamente in anticipo, consentendo all'utente di trovare l'ambiente già riscaldato per l'inizio della fascia oraria di riscaldamento prevista. Fare riferimento al paragrafo "Pre-riscaldamento" a **pag 17** per ulteriori chiarimenti.

**NOTA:** prima di utilizzare i timer, assicuratevi che l'orologio sia stato regolato e i timer siano stati impostati correttamente.  
 In caso di blackout elettrico l'orologio dovrà essere regolato nuovamente, mentre le impostazioni dei timer rimarranno in memoria.

Per impostare il funzionamento di un timer:

- Premere il tasto Set Times (2) e verificare che l'orario mostrato sul display (11) sia corretto. Premere nuovamente il tasto Set Times (2) fino a quando l'indicatore timer (10) non smette di lampeggiare.
- Verificare gli orari impostati di accensione e spegnimento del timer, facendo riferimento al paragrafo a **pag 14** "Impostare gli orari ON/OFF dei Timer" se necessario.
- Premere il tasto ON/OFF (1) per accendere l'apparecchio senza che l'indicatore Clock/Timer (10) lampeggi. L'indicatore ON diventerà verde.
- Selezionare la temperatura desiderata utilizzando i bottoni con la freccia (3).
- Premere il bottone del Timer 1 e/o del Timer 2 (5). L'indicatore (13) del timer si accenderà.

Ora l'apparecchio rimarrà in stand-by fino ad un'ora prima dell'inizio del funzionamento, previsto dal primo timer che è stato impostato. L'indicatore relativo lampeggerà durante il periodo di pre-riscaldamento. Al raggiungimento dell'orario impostato, l'indicatore Timer (13) lampeggerà e l'apparecchio si accenderà. L'indicatore ON (9) diventerà rosso. L'orario effettivo di inizio riscaldamento dipende dalla temperatura impostata e dalla temperatura dell'ambiente.

## Funzionamento "Imposto e dimentico"

Durante la stagione fredda il vostro termoconvettore può funzionare in piena autonomia sfruttando la programmazione dei due timer (tasto (5)). Selezionando i timer, entrambi gli indicatori (13) s'illumineranno.

L'apparecchio rimarrà in stand-by nei periodi di spegnimento del bruciatore previsti dalla programmazione dei timer.

Nella fase di riscaldamento l'indicatore dei timer (13) lampeggerà.

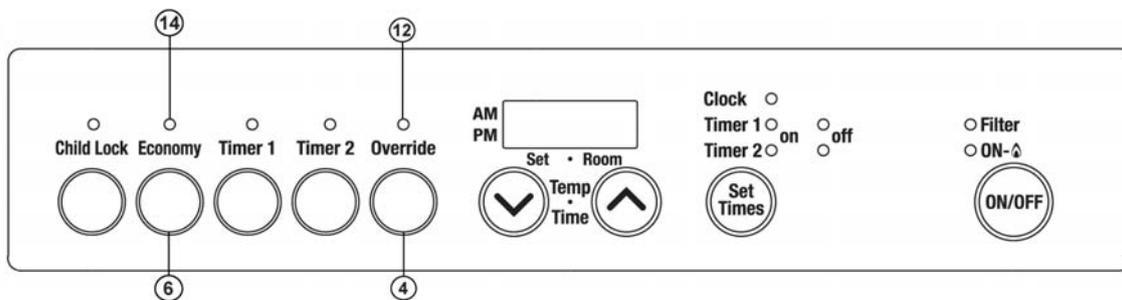
Clock  on  off  
 Timer 1  on  off  
 Timer 2  on  off



AM   
 PM   
 Set • Room



Timer 1  Timer 2



## Funzione Override

Questa funzione è utilizzabile solo quando l'utente utilizza l'apparecchio abilitando i timer: l'Override interrompe temporaneamente il funzionamento dell'apparecchio previsto dalla normale programmazione dei timer e permette all'utente di attivare o disattivare il riscaldamento in maniera forzata e manuale fino al raggiungimento della successiva fascia d'orario impostata con i timer.

- Se l'apparecchio è acceso, premere il tasto Override (4) spegnerà l'apparecchio fino al successivo periodo di accensione impostato.
- Se l'apparecchio è spento, premere il tasto Override (4) accenderà immediatamente l'apparecchio e permetterà di selezionare la temperatura desiderata, fino al successivo periodo di funzionamento previsto.

Per attivare l'Override, premere il tasto relativo (4). L'indicatore (12) della funzione Override lampeggerà. Per eliminare la funzione Override premere nuovamente il tasto Override (4). L'indicatore (12) si spegnerà e l'apparecchio rientrerà in modalità stand-by. L'apparecchio continuerà a funzionare (in modalità Override) fino a quando questa non verrà disattivata, o al raggiungimento di una fascia di funzionamento prevista dai timer: in questo caso, la funzione Override si disattiva automaticamente e l'apparecchio prosegue con le impostazioni previste dai timer.



## Economy (Modalità risparmio energetico)

La modalità Economy (ECON) è una speciale funzione di risparmio energetico, creata per gestire la temperatura della stanza e prevenire il disagio dovuto al surriscaldamento dell'ambiente.

La funzione è disponibile solo quando l'apparecchio è acceso, ma rimane attiva fino a quando non viene manualmente disattivata. Eventualmente selezionare tale funzione prima di attivare il funzionamento tramite timer.

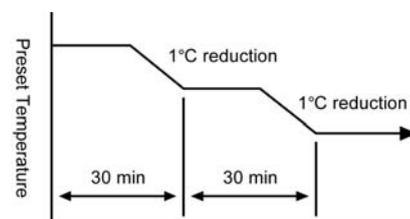
Per attivare la funzione ECON premere il tasto Economy (6). L'indicatore (14) si accenderà.

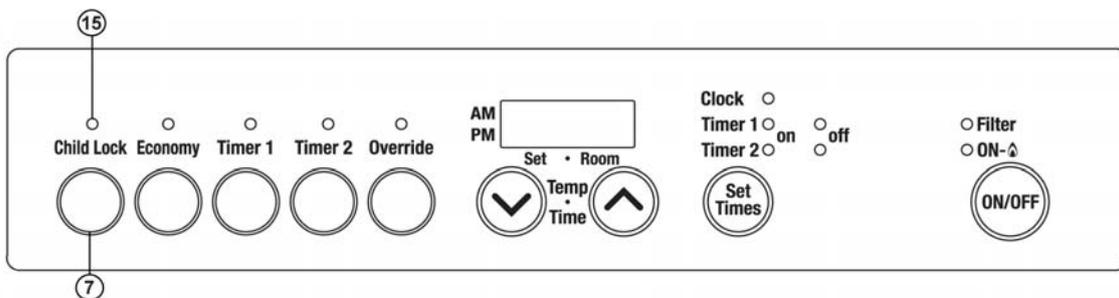
- Se l'apparecchio è spento manualmente o si spegne per effetto di un timer, l'indicatore "Economy" si spegnerà.
- Ogni qualvolta l'apparecchio riprenderà il suo funzionamento, l'indicatore Economy si riattiverà.
- La funzione ECON può essere esclusa solo quando l'apparecchio è in funzionamento e l'indicatore è acceso.



### Informazioni sulla funzione Economy:

- Quando la temperatura dell'ambiente raggiunge la temperatura impostata, automaticamente la temperatura viene ridotta di un grado ogni 30 minuti, per due volte.
- La temperatura impostata sul display rimane invariata. Il comfort non viene alterato.
- La funzione non potrà attivarsi se l'apparecchio è sottodimensionato rispetto le caratteristiche dell'ambiente in cui è installato.





## Blocco comandi

Il tasto per il blocco dei comandi impedisce un funzionamento accidentale e la manomissione dell'apparecchio involontaria.

Per attivare la funzione Blocco comandi, premere il tasto (7). L'indicatore (15) si accenderà e l'apparecchio emetterà un beep.

Per disattivare la funzione, premere e mantenere premuto per circa due secondi il tasto (7). La luce dell'indicatore (15) si spegnerà e l'apparecchio emetterà nuovamente un beep.

- Il blocco può essere impostato ad apparecchio funzionante (tutti i tasti ad eccezione del tasto OFF verranno disabilitati) o spento (tutti i tasti saranno disabilitati).
- Se l'apparecchio viene spento con la funzione di blocco attivata, potrà essere riacceso solo disattivando prima la funzione di blocco.

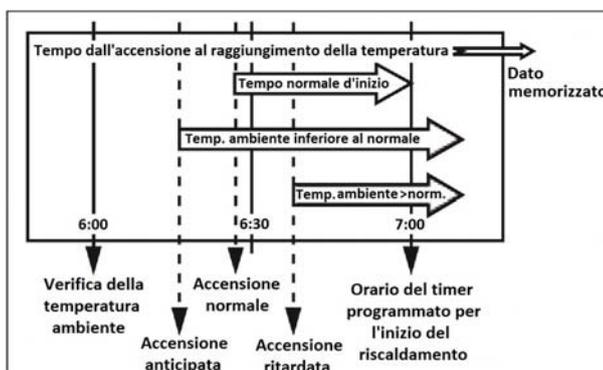


## Pre-riscaldamento

Questa funzione si attiva ed opera automaticamente assieme ai timer: alla selezione di un timer, l'apparecchio può accendersi in un qualunque momento nell'arco dell'ora antecedente l'inizio del periodo impostato dal timer.

Questa caratteristica è detta "Pre-riscaldamento" e assicura che l'ambiente sia già riscaldato alla temperatura desiderata all'inizio del periodo di funzionamento impostato con il timer, senza dover considerare manualmente un'accensione anticipata della stufa.

L'apparecchio calcola con precisione il momento in cui accendersi e iniziare il riscaldamento dell'ambiente, sfruttando il termostato ambiente e i dati memorizzati dai precedenti avviamenti effettuati; il tempo viene affinato e modificato in seguito alle possibili variazioni climatiche che possono verificarsi durante la stagione.

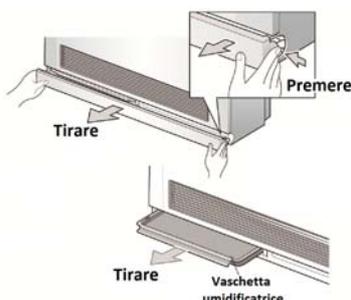


## Umidificatore e deflettori aria

### Aggiungere acqua all'umidificatore

La stufa è dotata di una vaschetta smaltata posizionata in basso, sotto le feritoie di espulsione dell'aria. Può essere utilizzata come umidificatore per l'ambiente e funziona anche come raccogli-condensa dello scambiatore. Per riempirla seguire i disegni a fianco. Non superare il livello massimo previsto.

La vaschetta può scaldarsi: non riempire la vaschetta fino a quando la stufa è fredda. Non accendere la stufa senza aver inserito la vaschetta.



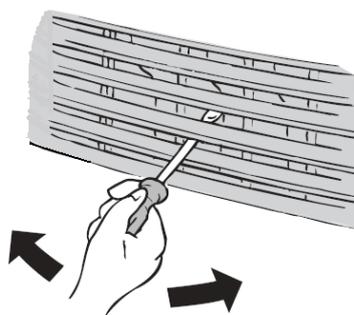
### Regolare i deflettori aria

I deflettori verticali dietro le feritoie di espulsione dell'aria possono essere orientati nella direzione desiderata, ma solo quando l'apparecchio è spento.

Inserire con prudenza un giravite e piegare con dolcezza le paratie verticali orientandole come desiderato.

Le feritoie orizzontali sono fisse e non devono essere piegate.

Piegare con frequenza i deflettori può causarne la rottura (max 5 volte).





## Prima di contattare il servizio assistenza

Prima di mettervi in contatto con il servizio di assistenza tecnica autorizzato Rinnai potete leggere le seguenti informazioni tecniche che illustrano alcuni casi di facile risoluzione:

### ■ All'accensione:

L'apparecchio non si accende.	➔	Il cavo di alimentazione elettrica è collegato alla presa? La presa elettrica è alimentata? C'è corrente? Il filtro dell'aria è pulito? Il terminale di scarico è libero? L'apparato di scarico/aspirazione è bloccato?
Il bruciatore è acceso ma non esce aria calda dalle feritoie frontali.	➔	Il ventilatore si attiva automaticamente con un breve periodo di ritardo. Ciò permette di soffiare nell'ambiente solamente aria già calda.
Fumo o strani odori fuoriescono dalle feritoie al primo utilizzo.	➔	E' un'eventualità possibile: la causa è dovuta alla combustione di olii e grassi utilizzati in produzione.
Ticchettii e rumori metallici all'accensione.	➔	I rumori possono ricondursi alle normali dilatazioni termiche dello scambiatore.

### ■ Durante la combustione:

Ticchettio metallico durante il funzionamento dell'apparecchio.	➔	Il rumore è dovuto all'apertura e chiusura delle valvole solenoidali del gas.
L'apparecchio non riscalda l'ambiente.	➔	Il filtro dell'aria è pulito? E' stata impostata una temperatura sufficientemente alta? Le feritoie dell'aria calda sono ostruite o bloccate? L'apparecchio è stato dimensionato correttamente per le dimensioni della stanza da riscaldare?
Il filtro dell'aria o le feritoie sono bloccati oppure ostruiti.	➔	Attendete che l'apparecchio si raffreddi e poi ripulite il filtro dell'aria.
L'apparecchio non si accende dopo essersi surriscaldato.	➔	Anche dopo essersi raffreddato, l'apparecchio non si riaccende più. E' necessaria una riparazione. Contattate un centro assistenza autorizzato Rinnai: <a href="http://www.rinnai.it">www.rinnai.it</a>

### ■ Allo spegnimento:

Il ventilatore di convezione continua a ruotare dopo aver spento l'apparecchio.	➔	Il ventilatore si disattiva automaticamente dopo aver smaltito tutto il calore residuo della camera di combustione. Non interrompete l'alim. elettrica.
---	---	---

### ■ Varie:

Dal terminale di scarico fuoriesce vapore.	➔	Gli apparecchi ad alta efficienza possono produrre sbuffi di vapore durante la stagione fredda: è un evento normale, non è un mal funzionamento.
L'apparecchio si spegne senza motivo.	➔	Controllate se il filtro aria è ostruito: un filtro sporco causa il surriscaldamento.
Black-out elettrico.	➔	Premete il tasto OFF e poi ON quando l'alimentazione elettrica è ripristinata.
L'apparecchio non si accende premendo il tasto ON e impostando "max temperatura".	➔	Controllate i Timer: devono essere in posizione OFF per l'utilizzo manuale. Verificate se la temperatura ambiente sia superiore a quella impostata.

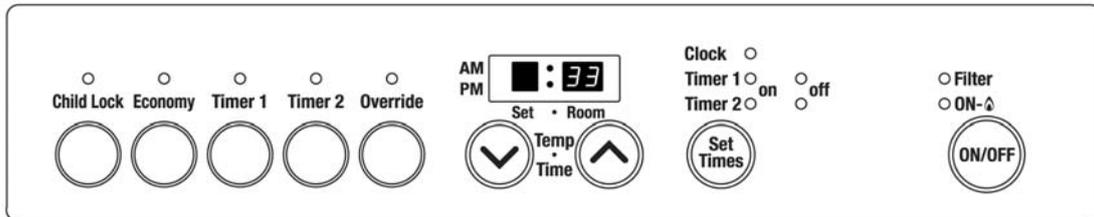
### ■ Timer:

I Timer non si attivano all'ora desiderata.	➔	Possono essere impostati male i periodi di funzionamento o essere stati disattivati. Controllare la programmazione dei Timer nella sezione apposita.
I Timer si attivano solo per 30 secondi.	➔	La temperatura dell'ambiente può essere superiore a quella impostata.

## Codici di errore

I termoconvettori a gas Rinnai *Energysaver* sono dotati di un sistema evoluto di autodiagnosi. In caso di avaria un codice di errore numerico lampeggerà sul display e l'apparecchio si spegnerà in via precauzionale. L'elenco seguente può essere d'aiuto nella ricerca del guasto e nella diagnosi del problema, escludendo a volte la necessità di un intervento esterno di un tecnico specializzato.

Il codice di errore può essere resettato spegnendo l'apparecchio e riaccendendolo nuovamente. In caso il problema permanga contattate un tecnico Rinnai comunicando il codice di errore che appare sul display.



CODICE ERRORE	PROBLEMA	POSSIBILE SOLUZIONE DEL GUASTO
11	Mancata accensione della fiamma	Verificare che la valvola di intercetto del gas sia aperta. Verificare che il terminale di scarico non sia ostruito. In caso di ripetizione chiamare per assistenza tecnica.
12	Spegnimento della fiamma	Verificare l'alimentazione del gas.
14	Surriscaldamento dell'apparecchio	Pulire il filtro dell'aria. In caso di ripetizione chiamare per assistenza tecnica [1]
16	Surriscaldamento dell'ambiente riscaldato	Verificate che la temperatura dell'ambiente sia inferiore ai 40°C.
31	Errore del termostato ambiente	Chiamare per assistenza tecnica.
32		
33	Rottura del sensore di surriscaldamento.	Chiamare per assistenza tecnica.
34		
49	Rottura sensore	Chiamare per assistenza tecnica.
53	Rottura scintillatore	Chiamare per assistenza tecnica.
61	Errore del ventilatore di combustione	Chiamare per assistenza tecnica.
62	Errore del ventilatore di convezione	Chiamare per assistenza tecnica.
70	Errore del tasto ON/OFF	Chiamare per assistenza tecnica.
71	Errore solenoidi valvole gas	Chiamare per assistenza tecnica.
72	Errore sensore di fiamma	Chiamare per assistenza tecnica.
73	Errore di comunicazione	Chiamare per assistenza tecnica.
99	Ostruzione dell'apparato di scarico	Controllare e ripulire l'area vicina al terminale di scarico.

[1] La sostituzione del fusibile termico deve essere operata da personale qualificato. La causa del surriscaldamento deve essere rimossa. La rottura del fusibile avviene per proteggere l'apparecchio. La sostituzione del fusibile non rientra nei termini della garanzia.



**NOTA:** chiamate per pulizia, manutenzione o interventi simili non coperti dalla garanzia potranno essere addebitati all'utente a discrezione del centro assistenza tecnico. Errori o danni causati da insufficiente portata di gas, qualità del gas, errori di installazione non sono coperti da garanzia.

## Risoluzione dei problemi

Causa \ Problema	Indicatore ON spento	Il bruciatore non si accende	Combustione insolita	La combustione si arresta durante il funzionamento	Odore di gas	Accensione rumorosa	Riscaldamento della stanza in tempi troppo lunghi	Possibile rimedio
Cavo alim. elett. non collegato	●	●						Collegate il cavo alla presa elettrica
Manca l'alimentazione elettrica	●	●		●				Premete il tasto ON/OFF quando l'alimentazione elettrica è ripristinata
(alla 1° accensione dopo l'install.) Aria nella tubazione del gas		●						Spurgare l'aria della tubazione tentando più avviamenti. (installatore)
Filtro valvole gas bloccato		●	●				●	Chiamare assistenza tecnica
Mancata accensione	●	●						Chiamare assistenza tecnica
Ostruzione apparato di scarico			●	●		●		Rimuovere i detriti
Apparato di scarico non collegato					●	●		Chiamare assistenza tecnica
Feritoie ostruite				●			●	Rimuovere i detriti
Filtro aria bloccato				●			●	Ripulire il filtro aria
Fuga di gas					●			Chiamare assistenza tecnica
Funzione blocco comandi attiva		●						Disattivare la funzione di blocco
Rubinetto gas o valvola intercetto chiusi, serbatoio GPL vuoto		●						Alimentare con gas
Timer attivato		●						Cancellare il Timer impostato o premere tasto della funzione Override



## **STOP**

La parte che segue di questo manuale è dedicata esclusivamente a personale tecnico autorizzato Rinnai.

Non tentate di installare questo apparecchio se non siete installatori qualificati o autorizzati Rinnai.

Ciò può essere motivo di decadenza della garanzia.

Non attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nel manuale potrebbe essere causa di esplosioni o incendi o essere fonte di pericolo grave per l'utente.

Prima di effettuare l'installazione è necessario prendere visione completa del manuale.

In caso di dubbi su come procedere contattare Rinnai o il vostro rivenditore.

# REQUISITI DI INSTALLAZIONE

L'attuale normativa sulla sicurezza del gas prevede, per vostro interesse e a tutela della vostra sicurezza, che tutte le apparecchiature a gas debbano essere installate da personale autorizzato di provata competenza. L'installazione di questo apparecchio deve quindi essere eseguita da un tecnico riconosciuto conforme a quanto disposto dalla legge 46/90 e successive modifiche. Persone non autorizzate non devono installare questo apparecchio.

L'installazione deve essere effettuata nel rispetto delle normative vigenti.

E' possibile che questo apparecchio debba rispettare normative non espresse nel presente manuale: è responsabilità dell'installatore assicurarsi che la sua installazione avvenga nel pieno rispetto di quanto previsto per legge.

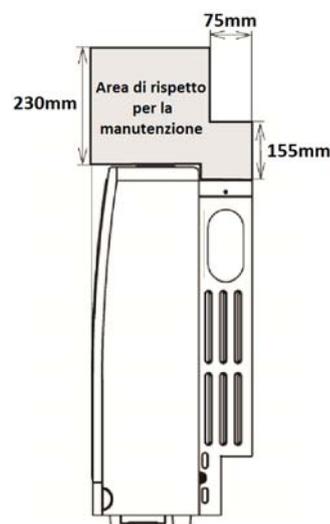
## Istruzioni generali



### ATTENZIONE

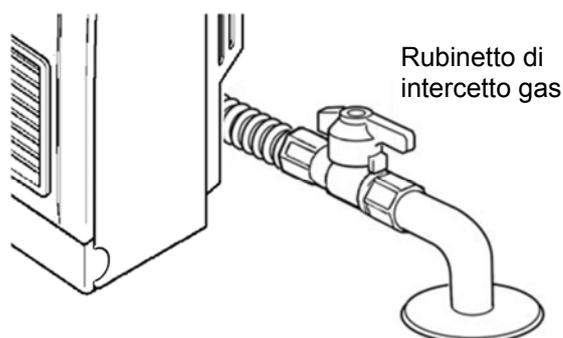
Utilizzare sempre parti originali.

- L'apparecchio deve essere installato da personale tecnico qualificato che ne deve anche verificare la corretta installazione prima del suo utilizzo.
- Prima di procedere con l'installazione è necessario verificare la corrispondenza fra il tipo di gas di alimentazione e quello per cui è stato predisposto l'apparecchio.
- L'installazione deve essere conforme a quanto previsto dalla normativa nazionale e locale vigente.
- L'apparecchio deve essere installato e collegato ad un impianto elettrico fornito di una corretta messa a terra.
- Durante eventuali test di tenuta dell'impianto gas, o prove a pressioni inferiori o superiori a quelle previste nel manuale, l'apparecchio deve essere scollegato o isolato tramite la chiusura della valvola di intercettazione combustibile apposita.
- In caso la pavimentazione sia costituita da materiale infiammabile è necessario, per la sicurezza dell'utente, installare l'apparecchio su una superficie non combustibile, estesa all'intera superficie dell'apparecchio.
- Rinnai raccomanda di utilizzare una presa di alimentazione elettrica a 230V AC, 50 Hz, 3 Amp dedicata al solo apparecchio.
- La presa di alimentazione ed il cavo elettrico sono parti del prodotto: ogni loro modifica o manomissione può esser causa di decadenza della garanzia del prodotto.
- Questo apparecchio non deve essere installato in nicchia.
- Questo apparecchio non può essere collegato ad un camino già utilizzato da altri apparecchi funzionanti a combustibile solido.
- L'apparato di scarico e di aspirazione non deve essere ostruito.
- Questo apparecchio può funzionare solo con il tipo di gas predisposto dal costruttore. L'apparecchio non è convertibile per l'utilizzo ad un diverso tipo di gas senza l'uso di un apposito kit. In caso sia necessaria la conversione, è necessario l'intervento di un tecnico qualificato. Il costo della conversione è sopportato dall'utente.
- Questo apparecchio emette un volume di aria calda a pavimento. Particelle o impurità dell'aria (come fumo di sigaretta o polveri) possono sbiadire la colorazione di moquette o tappeti. Per evitare tali problematiche è consigliata l'installazione di una protezione frontale di circa 750mm a copertura del pavimento.
- L'apparecchio è dotato di due punti di prelievo della pressione del gas. E' necessario utilizzare entrambi per ottenere la pressione differenziale necessaria alle verifiche del prodotto.
- L'apparecchio deve essere ben dimensionato, come potenza, rispetto l'ambiente da riscaldare in cui è installato.
- Le distanze di rispetto dall'apparecchio per consentire un'adeguata manutenzione sono: 50mm lateralmente, 1m frontalmente e l'area mostrata nella figura sottostante per la parte superiore:



## Collegamento gas

- La tubazione di adduzione del gas deve essere dimensionata per avere perdite di carico trascurabili quando l'apparecchio è in funzionamento a massimo regime.
- Sulla linea gas è raccomandata l'installazione di un rubinetto di intercetto, dedicato all'apparecchio, in prossimità della stufa, per consentirne una comoda manutenzione e un rapido arresto in caso di pericolo.
- Utilizzare flessibili ed accessori marcati e certificati per l'uso del gas.
- Al completamento dell'installazione è raccomandata la verifica generale (apparecchio incluso) dell'impianto gas e la ricerca di eventuali fughe.
- Verificare immediatamente la massima pressione di alimentazione gas dell'impianto.

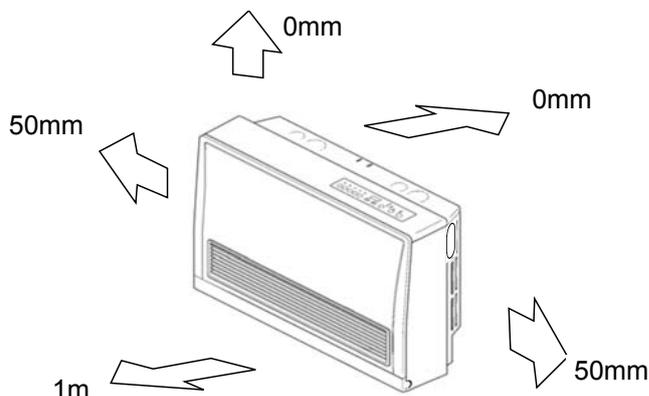


## Distanze dagli elementi infiammabili

Durante l'installazione della stufa è necessario il rispetto delle distanze minime da materiali infiammabili riportate a fianco.

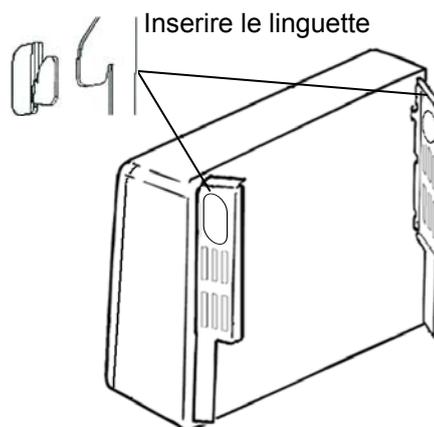
### **ATTENZIONE**

Mantenere 230mm di rispetto dal pannello superiore per poter consentire l'estrazione del filtro dell'aria ambiente.



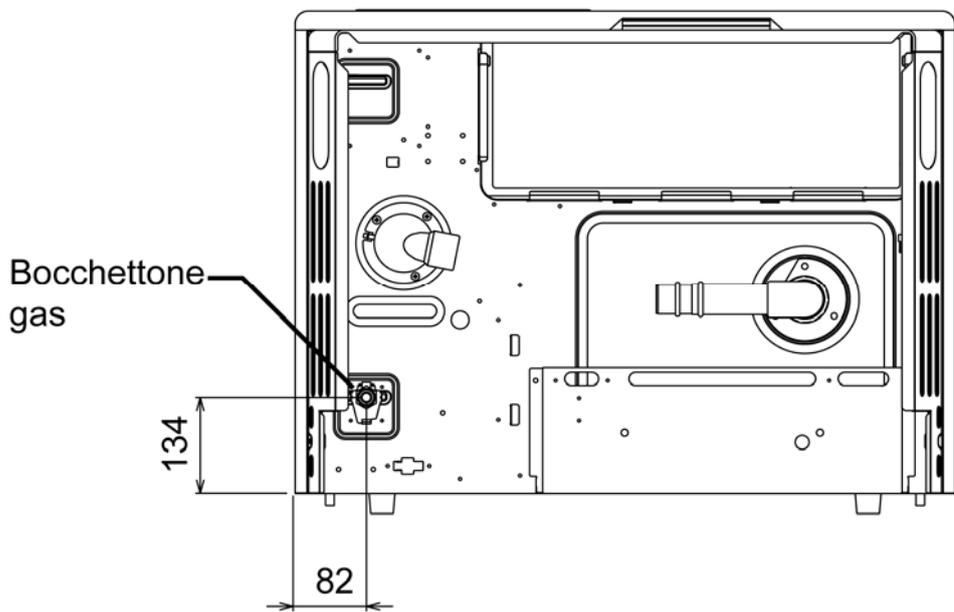
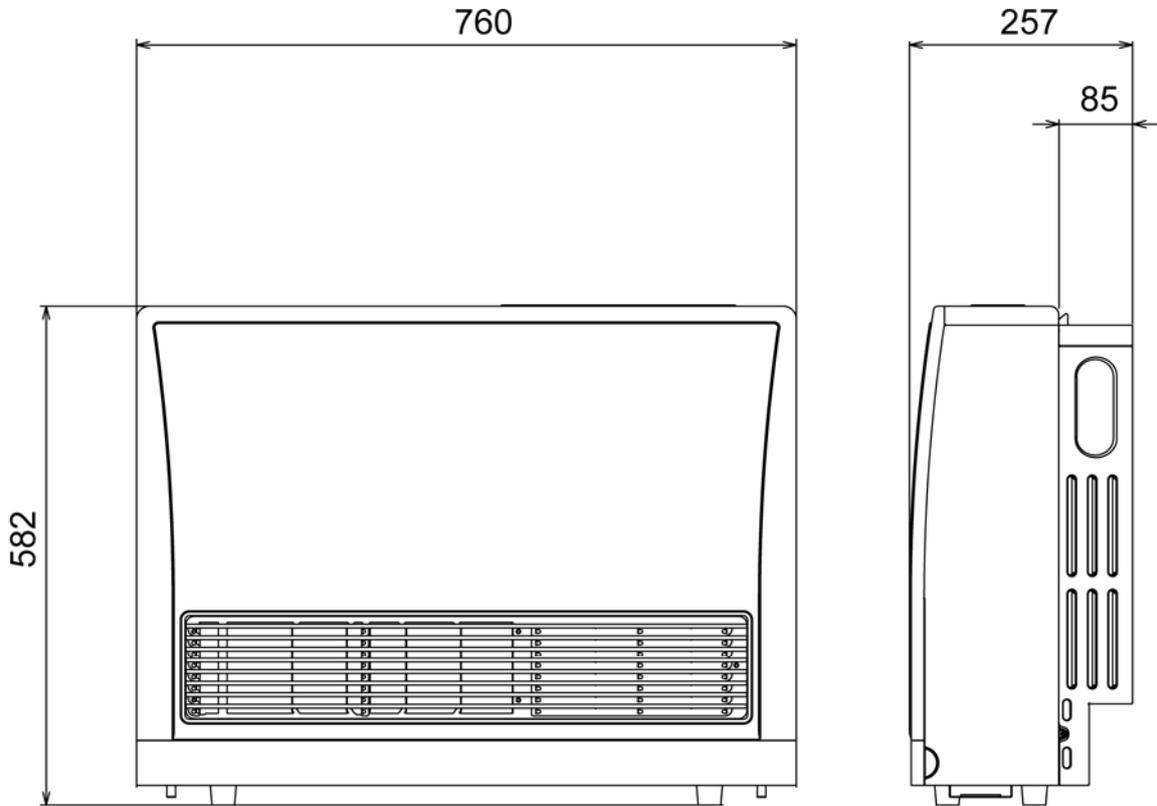
## Montaggio delle staffe posteriori (laterali)

Installare le staffe posteriori laterali come mostrato in figura a lato.



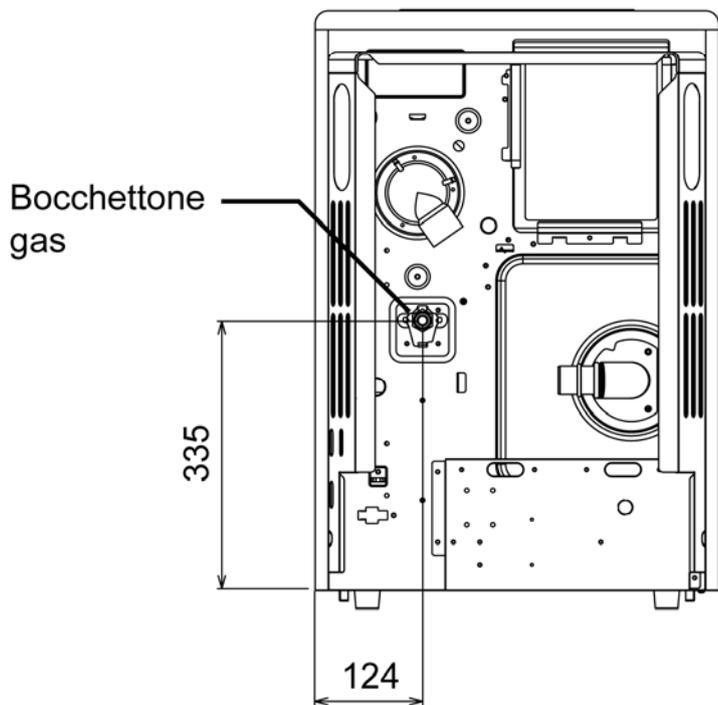
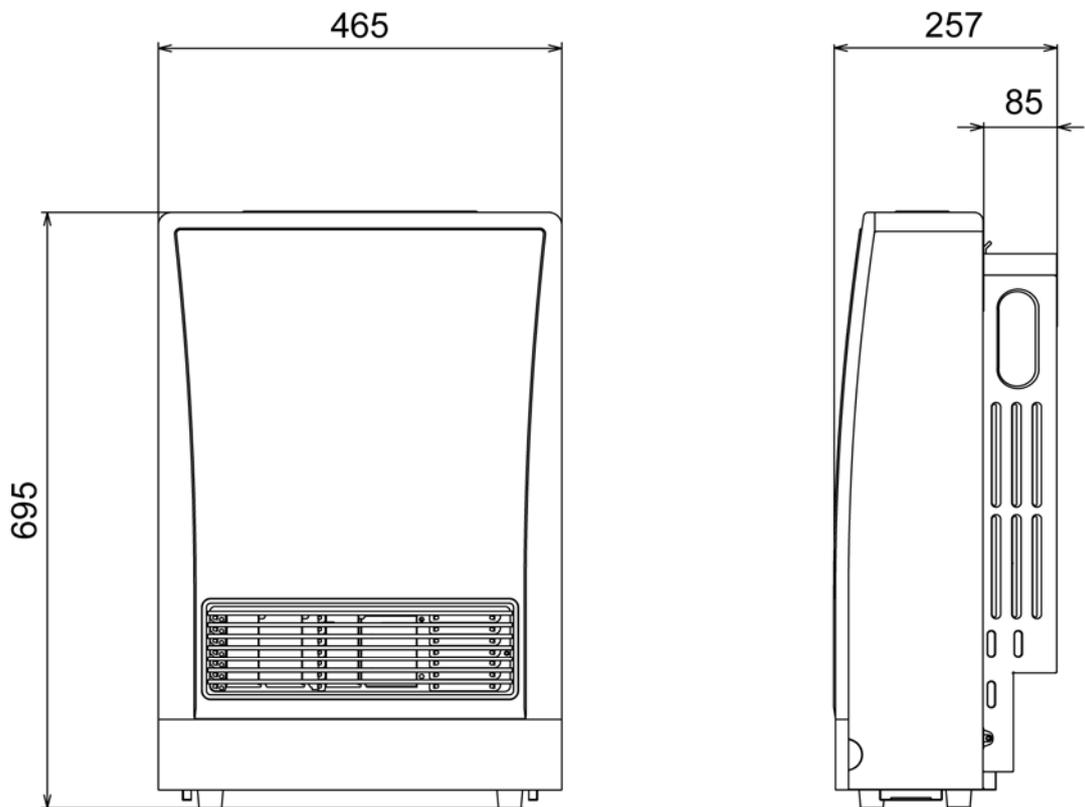
**RHFE-559FTI**

**ATTENZIONE** Una dima per l'installazione è fornita stampata sull'imballo dell'apparecchio. Conservatela fino quando l'installazione è stata ultimata.

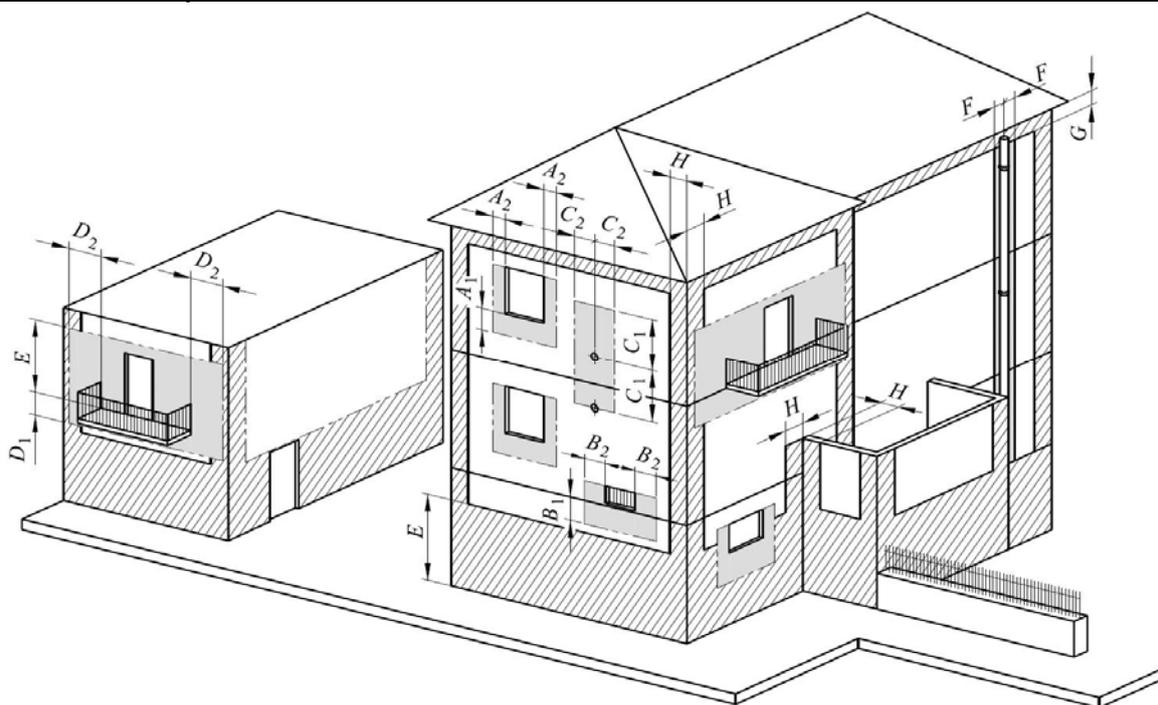


# RHFE-309FTI

**ATTENZIONE** Una dima per l'installazione è fornita stampata sull'imballo dell'apparecchio. Conservatela fino quando l'installazione è stata ultimata.



## Distanze di rispetto del terminale di scarico



Distanze minime del terminale (mm)		
<b>A1</b>	Sotto finestra	300
<b>A2</b>	Adiacenza ad una finestra	400
<b>B1</b>	Sotto apertura di aerazione/ventilazione	300
<b>B2</b>	Adiacenza ad una apertura di aerazione/ventilazione	600
<b>C1</b>	Distanza in verticale tra due terminali di scarico	500
<b>C2</b>	Adiacenza in orizzontale ad un terminale di scarico	500
<b>D1</b>	Sotto balcone *	300
<b>D2</b>	Fianco balcone	1.000
<b>E</b>	Dal suolo o da altro piano di calpestio	400
<b>F</b>	Da tubazioni o scarichi verticali od orizzontali **	300
<b>G</b>	Sotto gronda	300
<b>H</b>	Da un angolo/rientranza/parete dell'edificio	300

\* I terminali sotto un balcone praticabile, devono essere collocati in posizione tale che il percorso dei fumi, dal punto di uscita del terminale al loro sbocco dal perimetro esterno del balcone, compresa l'altezza dell'eventuale parapetto di protezione (se chiuso), non sia minore di 2.000mm.

\*\* Nella collocazione dei terminali devono essere adottate distanze non minori di 500mm da materiali sensibili all'azione dei prodotti della combustione.

**NOTA:** non è consentito scaricare a parete con terminale collocato all'interno di un balcone chiuso su 5 lati. Il terminale dovrebbe sporgere oltre il balcone rispettando le distanze minime sopra previste.

## Posizione del foro dell'apparato di scarico

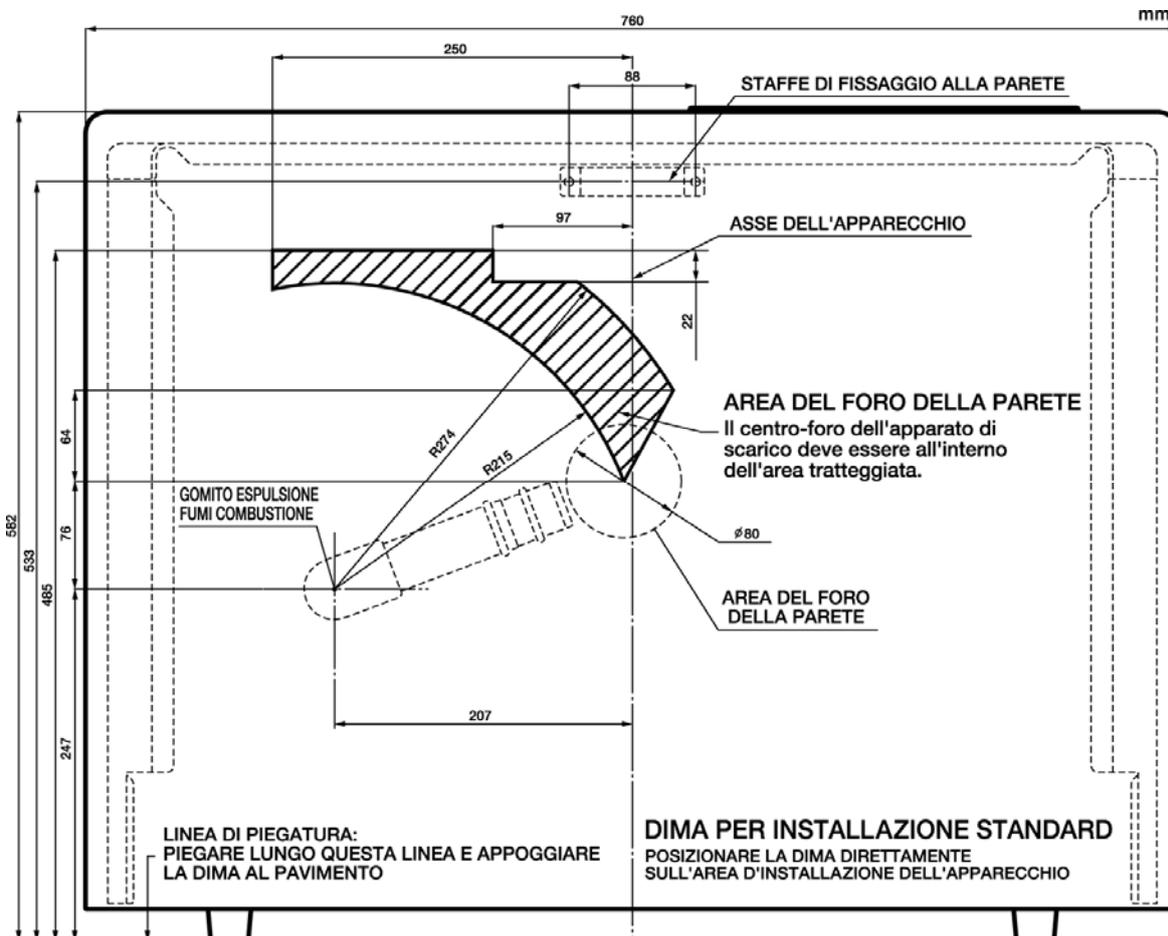
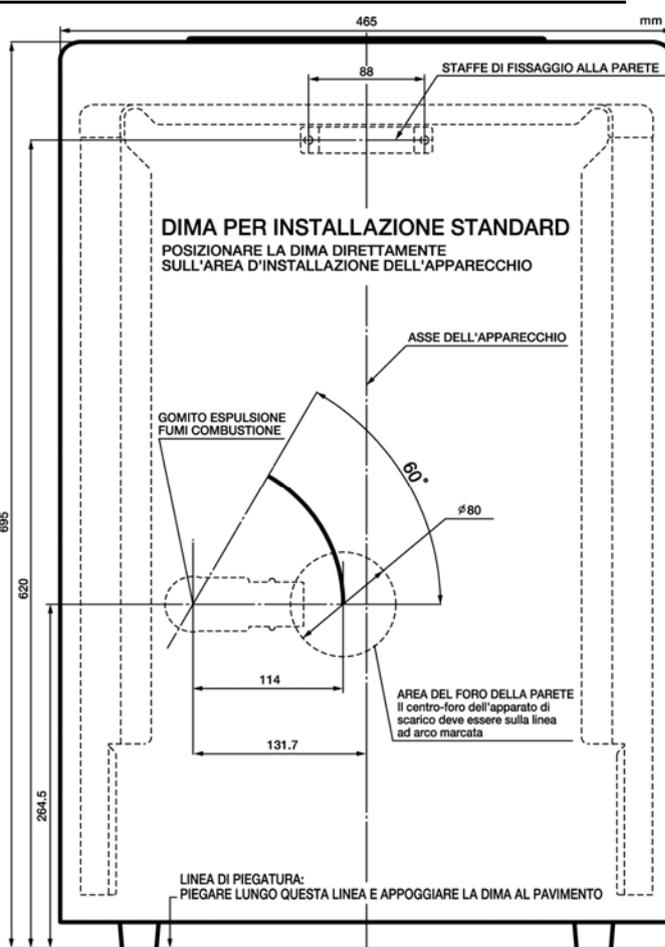
Una dima per l'installazione è fornita stampata sull'imballo dell'apparecchio.  
Conservatela fino quando l'installazione è stata ultimata.

**RHFE-309FTI** Assicurarsi che non siano presenti circuiti elettrici, linee del gas o dell'acqua nell'area della parete da forare.

Forare il muro utilizzando una tazza di diametro 80mm. Il centro-foro dell'apparato di scarico standard (per uno scarico a parete) deve essere posizionato esattamente sulla linea ad arco marcata sulla dima di installazione (stampata sul cartone dell'apparecchio). *Vedere disegno a lato.*

**RHFE-559FTI** Assicurarsi che non siano presenti circuiti elettrici, linee del gas o dell'acqua nell'area della parete da forare.

Forare il muro utilizzando una tazza di diametro 80mm. Il centro-foro dell'apparato di scarico standard (per uno scarico a parete) deve essere posizionato all'interno dell'area tratteggiata evidenziata sulla dima di installazione (stampata sul cartone dell'apparecchio). *Vedere disegno sotto.*



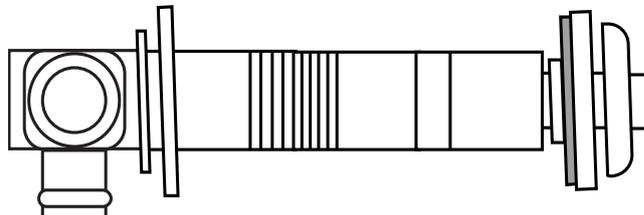
## Apparato di scarico

L'apparato di scarico standard (per scarico a parete) non è venduto con l'apparecchio ma deve essere ordinato separatamente.

E' necessario selezionare il modello in funzione dello spessore del muro su cui viene installato.

Sono disponibili i seguenti modelli di scarico standard a parete:

Modello	Codice	Spessore parete
Kit scarico S	FOT-163	75 - 115 mm
Kit scarico A	FOT-164	115 - 240 mm
Kit scarico B	FOT-165	240 - 400mm
Kit scarico C	FOT-166	400 - 600 mm
Kit scarico D	FOT-167	600 - 800 mm
Kit scarico E	FOT-168	800 - 1.000 mm



## Installazione apparato di scarico

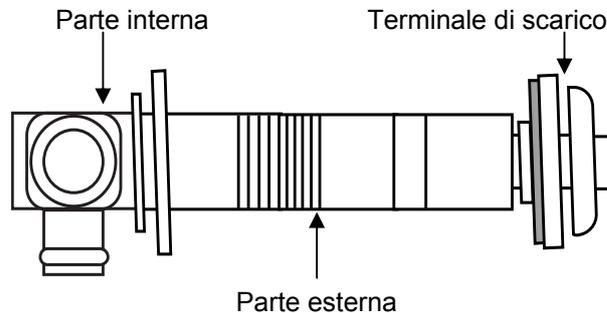
- L'apparato di scarico deve scaricare i prodotti della combustione in esterno. Non scaricare in ambienti chiusi.
- Lo scarico non è costruito per una installazione in sottosuolo o al disotto del piano di installazione dell'apparecchio.
- Lo scarico non può essere posizionato in verticale.
- L'apparecchio è costruito per funzionare solo con uno dei sei modelli di scarico elencati al paragrafo precedente.
- Fare riferimento al paragrafo a **pag 28** per il posizionamento del terminale.

### 1. Disassemblare lo scarico nelle sue tre parti:

- Parte esterna (manicotto esterno);
- Parte interna (cannotto interno);
- Terminale di scarico.

Estrarre per prima la parte interna sfilandola dallo scarico. Per rimuovere il terminale di scarico rilasciare le due stringhe metalliche interne e quindi estrarre il terminale.

La distanza minima da materiali infiammabili è zero mm.

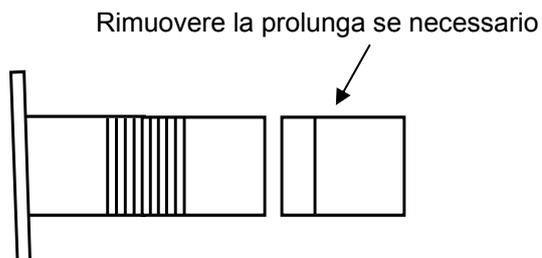


### 2. Regolare la lunghezza del manicotto esterno.

Misurate lo spessore della parete dove avete precedentemente praticato il foro di diametro 80mm.

La parte terminale del manicotto esterno deve sporgere di circa 5-10mm dal filo del muro esterno.

Il manicotto esterno è filettato per poter essere registrato facilmente durante l'installazione. Regolate lo scarico in funzione dello spessore del muro, lasciando una sporgenza di 5-10mm.



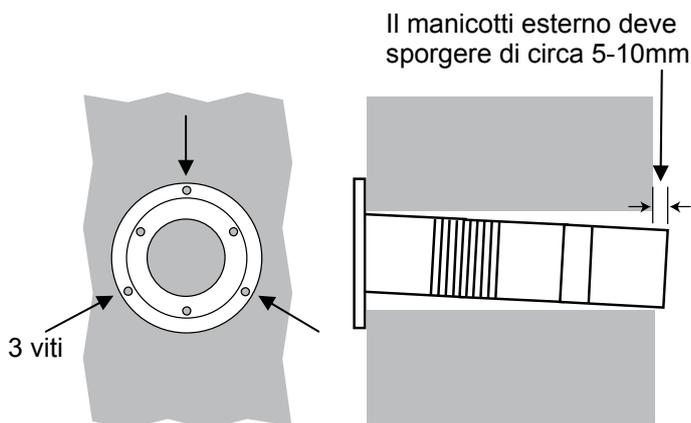
**NOTE:** non svitate il manicotto oltre la linea rossa;

Non rimuovete mai la protezione verde.

3. Fissare il manicotto esterno.

Fissare il manicotto esterno al muro con le tre viti in dotazione, avendo cura che la scritta "TOP" marcata sulla flangia sia rivolta in alto.

Il componente è auto-inclinato di 3° rispetto il piano orizzontale, per garantire lo scarico della condensa verso l'esterno e non verso l'apparecchio.



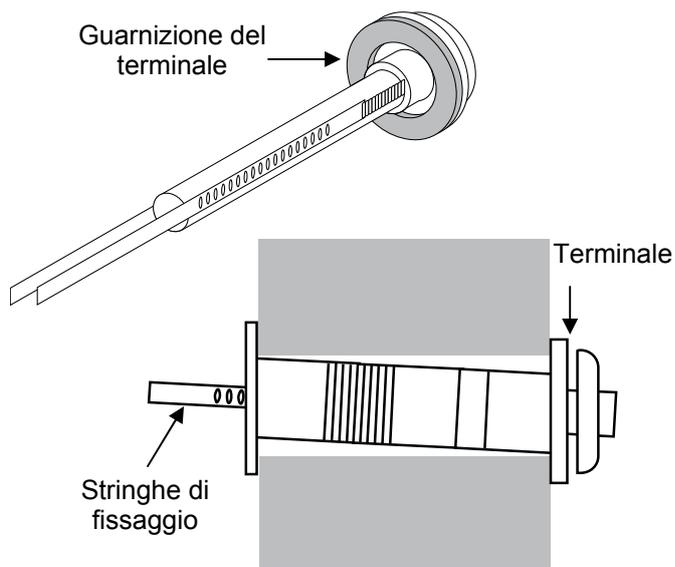
4. Installare il terminale di scarico.

Verificare che la guarnizione del terminale sia presente e posizionata correttamente.

Dall'esterno, infilare le stringhe metalliche di fissaggio ed il terminale di scarico attraverso il manicotto esterno.

Orientare la parte superiore del terminale in alto (la parte è marcata con la scritta "TOP" sul disco del terminale).

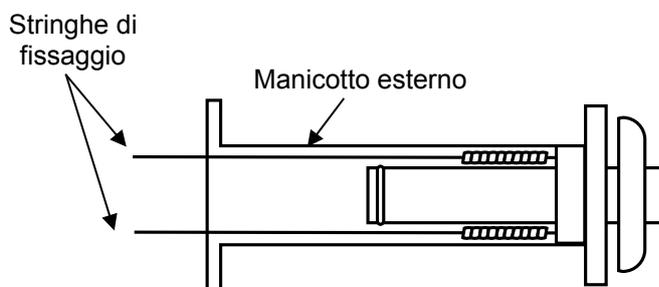
Porre attenzione a che la stringa metallica di fissaggio marcata "left" sia a sinistra.



5. Bloccare le stringhe di fissaggio.

Tirare forte entrambe le stringhe di fissaggio metalliche, assicurandole ai ganci di bloccaggio presenti all'interno del manicotto esterno. Dovreste essere in grado di tirarle due o tre tacche oltre la posizione di riposo iniziale.

Tagliate le stringhe lasciando 20mm di margine oltre il gancio di bloccaggio e ripiegate la parte rimanente.



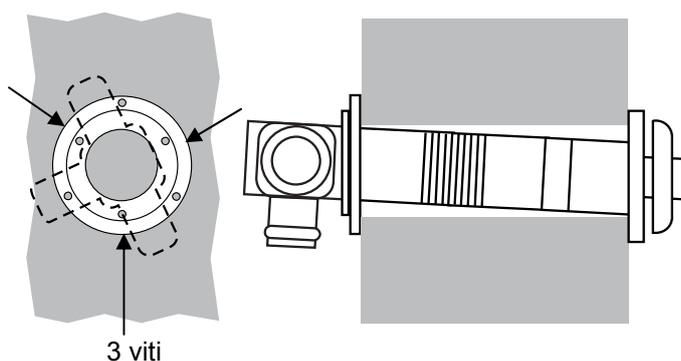
6. Inserite il cannotto interno.

Infilate il cannotto interno nel condotto del terminale di scarico.

Assicuratevi che la guarnizione del tubo interno sia in posizione.

Fissate il cannotto interno al manicotto esterno con le tre viti in dotazione.

Gli attacchi sul cannotto possono ancora ruotare per facilitare il posizionamento delle viti.

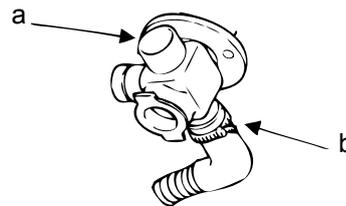


## Collegamento dell'apparecchio

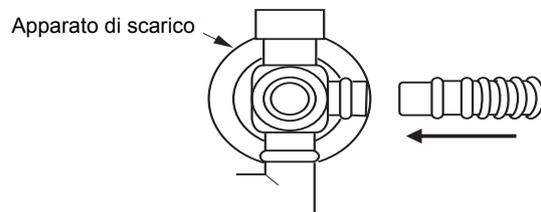
1. Collegare il bocchettone di aspirazione dell'aria agli attacchi "a" o "b" dell'apparato di scarico.

La fascetta di fissaggio deve essere applicata e fissata sul manicotto.

L'attacco non utilizzato ("a" o "b") deve rimanere sigillato dal tappo in gomma in dotazione.

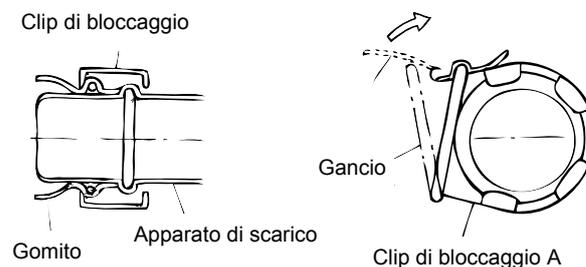


2. Collegare il gomito di scarico dei prodotti della combustione dell'apparecchio all'apparato di scarico mentre ravvicinate l'apparecchio al muro, nella posizione finale di installazione

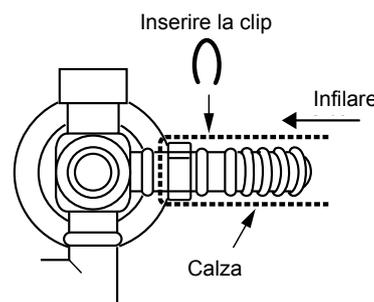


3. Posizionate la clip di bloccaggio tubi sulla giunzione del collettore di scarico con il gomito di espulsione fumi dell'apparecchio.

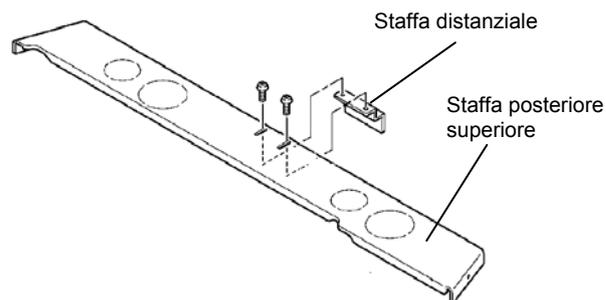
Ruotate il gancio di chiusura della clip fino a quando la leva di tenuta scatta e lo blocca.



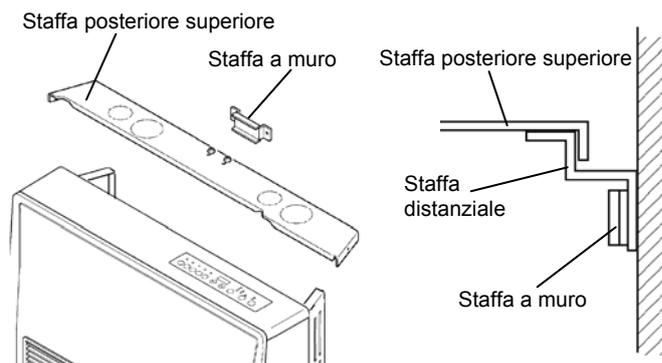
4. Infilate la calza di protezione fino al collegamento con il collettore di scarico e bloccatela con l'apposito anello di fissaggio (clip) in dotazione.



5. Installate la staffa distanziatrice alla staffa posteriore superiore dell'apparecchio, fissandola con le due viti in dotazione.



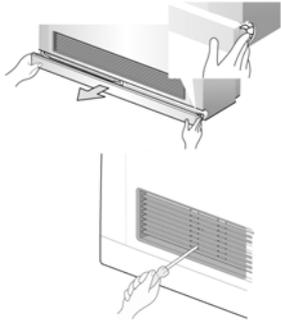
6. Una volta installata a parete la staffa a muro con le due viti apposite, collegate e fissate la staffa posteriore superiore. Terminare l'installazione fissando quest'ultima all'apparecchio.



## Regolazione pressioni del gas e settaggi

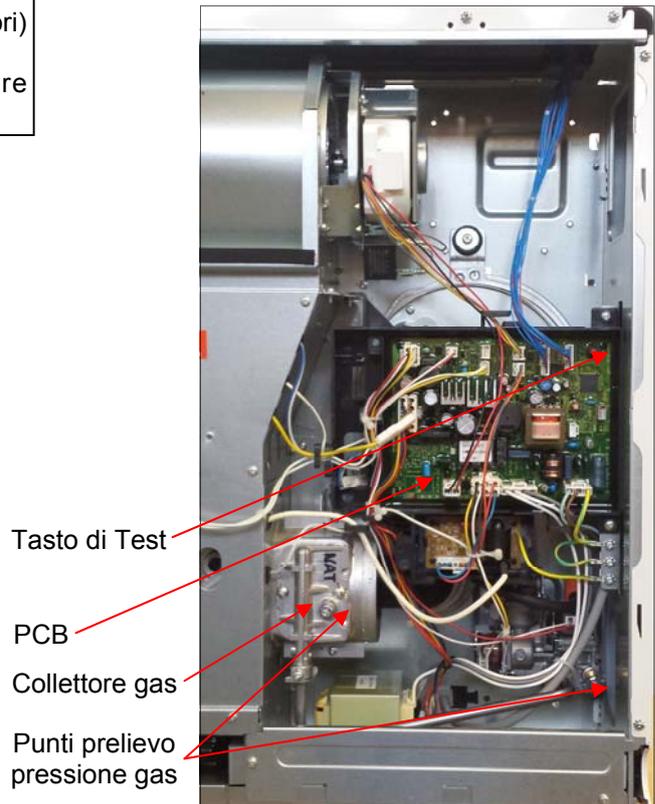
### ⚠ ATTENZIONE ⚡

Alcuni componenti sul PCB (eccetto gli interruttori) possono essere alimentati con tensione 230V AC. Alcuni componenti interni possono diventare estremamente caldi e causare ustioni e bruciature.



1. Isolare gas e alimentazione elettrica.
2. Eliminare il pannello di protezione inferiore premendo sui fianchi e tirando frontalmente. Rimuovere la griglia dopo averne rimosso le 5 viti di fissaggio (*immagini a lato*). Sfilare verso l'alto il pannello frontale.

3. Estrarre le due viti dei punti di prelievo pressione gas e collegare il proprio micro manometro differenziale ad entrambi i punti di misurazione. E' necessario utilizzare entrambi i punti per rilevare la pressione differenziale. Assicurarsi che il manometro sia ben calibrato.
4. Alimentare l'apparecchio (gas ed elettricamente).
5. Con l'unità spenta (OFF), premere il tasto rosso di Test sul PCB fino al "beep".
6. Selezionare il codice corretto per il tipo di gas (*riferirsi alla Tabella 1 a lato*) utilizzando i tasti con le frecce ▲ e ▼.
7. Premere due volte il tasto rosso di Test per memorizzare il tipo di gas.
8. Premere il tasto ON/OFF per accendere l'apparecchio.
9. Premere il tasto rosso di Test due volte. Il display mostra "PL": regime di combustione minimo.
10. Verificare la pressione del manometro con il valore di pressione MIN riportato in Tabella 1. In caso sia necessario modificare il valore utilizzando i tasti con le frecce ▲ e ▼.
11. Premere il tasto rosso di Test. Il display mostra "PH": regime di combustione massimo.
12. Verificare la pressione del manometro con il valore di pressione MAX riportato in Tabella 1. In caso sia necessario modificare il valore utilizzando i tasti con le frecce ▲ e ▼.
13. Premere il tasto ON/OFF. Il display si spegne e l'apparecchio ritorna in posizione OFF.
14. Rimuovere il manometro ed avvitare le viti dei punti prelievo pressione gas.
15. Accendere l'apparecchio e:
  - verificare la normale sequenza di funzionamento;
  - effettuare un'ispezione visiva della fiamma;
  - verificare eventuali fughe di gas.



<u>Tabella 1</u>		NG (G20)		GPL (G31)		GPL (G30)	
RHFE-309FTI		A1*	A2*	L1*	L2*	L3*	L4*
	Pressione MIN	1.7 mbar	1.9 mbar	2.7 mbar	2.7 mbar	2.7 mbar	2.7 mbar
	Pressione MAX	5.5 mbar	5.5 mbar	9.3 mbar	9.3 mbar	7.6 mbar	7.6 mbar
RHFE-559FTI		A1	-	L1	-	L3	-
	Pressione MIN	1.0 mbar	-	1.5 mbar	-	1.5 mbar	-
	Pressione MAX	5.4 mbar	-	8.6 mbar	-	6.5 mbar	-

#### \* NOTA! - Solo modello RHFE-309FTI

##### - In caso di C13 :

Usare A1, L1 o L3 per scarico fino a 2m + 1x90°  
Usare A2, L2 o L4 per scarichi superiori a 2m + 1x90°.

##### - In caso di C33 :

Usare A1, L1 o L3 per scarico fino a 3m + 1x90°.  
Usare A2, L2 o L4 per scarichi superiori a 3m + 1x90°.

## Sequenza di normale funzionamento

Quando premete il tasto ON/OFF, il display si accende, il ventilatore di combustione inizia la propria rotazione, e lo scintillatore accende la fiamma del bruciatore.

Questo apparecchio è dotato di un sistema di accensione elettronico automatico. Quando il bruciatore viene acceso, il led di rilevazione della fiamma passa da verde a rosso e lo scintillatore si arresta.

## Assemblaggio finale

Rimontare il pannello frontale e fissare la griglia con le cinque viti rimosse al punto due della precedente procedura.

(In caso di conversione dell'apparecchio ad un differente tipo di gas, modificare la targhetta dati riportandovi il nuovo tipo di gas)

## Conversione ad un diverso tipo di gas

### ATTENZIONE



Prima di procedere oltre è necessario scollegare il cavo di alimentazione elettrica dalla presa.

1. Isolare gas e alimentazione elettrica.  
2. Eliminare il pannello di protezione inferiore premendo sui fianchi e tirando frontalmente. Rimuovere la griglia dopo averne rimosso le 5 viti di fissaggio (fig. 1). Sfilare verso l'alto il pannello frontale.

3. Rimuovere la vite di fissaggio del tubo di adduzione gas al collettore (fig. 2 - Vite A) e sfilare delicatamente il tubo spingendolo verso il basso.
4. Rimuovere le due viti di fissaggio del collettore gas (fig. 2 - Viti B) ed estrarre il collettore dalla sede prestando particolare attenzione a non danneggiare la guarnizione.
5. Sostituire gli iniettori del collettore (fig. 3).
6. Rimuovere la vite di bloccaggio del damper aria (fig. 4 - Vite C) e sostituire il damper (fig. 4 - D).
7. Ricollocare la vite di bloccaggio del damper e ricomporre il collettore gas.
8. Fissare il tubo di alimentazione gas al collettore avendo cura di non danneggiare l'o-ring di tenuta.
9. Seguire la procedura del paragrafo precedente dal punto 3: "Regolazione pressioni del gas e settaggi".

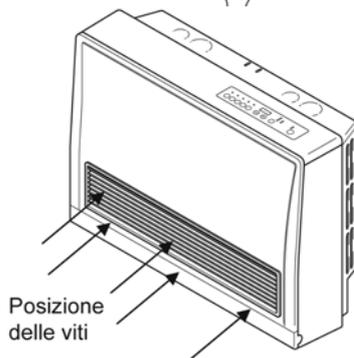
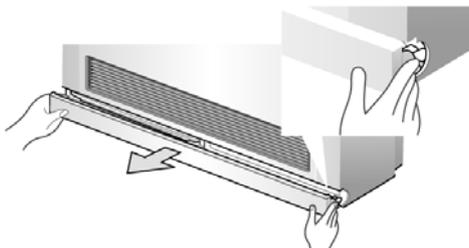


fig.1

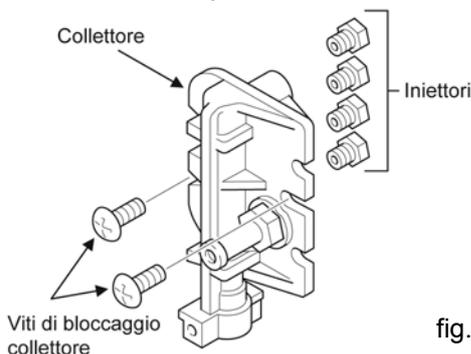


fig.3

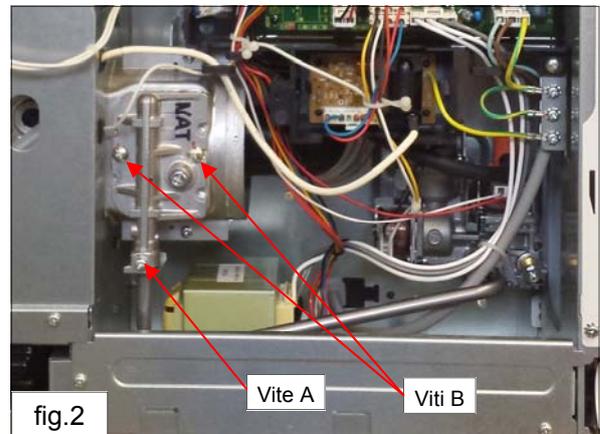


fig.2



fig.4

### Manutenzione

Ogni manutenzione interna e riparazione devono essere eseguite da personale tecnico qualificato autorizzato Rinnai. L'apparecchio non richiede un'ispezione annuale salvo presenti malfunzionamenti o problematiche particolari.

E' necessaria una manutenzione ordinaria da parte dell'utente per rimuovere sporcizia, polvere, detriti o simili, causati dalla normale circolazione dell'aria durante il funzionamento.

Qualunque protezione o pannello rimosso durante la manutenzione o la riparazione dell'apparecchio deve essere ripristinato prima della riattivazione del termoconvettore.

Pulire il ventilconvettore seguendo la seguente procedura:

1. Spegnerne l'apparecchio e attendere il suo raffreddamento per circa mezz'ora.
2. Rimuovere il pannello frontale togliendo le cinque viti di fissaggio presenti nella zona delle feritoie frontali.
3. Rimuovere con aria compressa lo sporco presente sul bruciatore, nello scambiatore e sulle pale delle ventilanti.
4. Utilizzare un panno morbido per ripulire il cabinet.

Non utilizzare panni umidi o spray per pulire il bruciatore.

L'apparato di scarico dovrebbe essere ispezionato annualmente per rimuovere ogni fonte di blocco o sporcizia accumulata.

Mantenere pulite le giranti dei ventilatori da polvere o sporcizia.

Dopo la pulizia verificare la corretta sequenza di funzionamento dell'apparecchio.

### Cura delle superfici

Ripulire le superfici utilizzando un panno morbido inumidito. Asciugare bene le superfici rimuovendo ogni traccia di bagnato.

Non utilizzare prodotti volatili (ad esempio contenenti benzene o prodotti simili) per non danneggiare il colore o le superfici dell'apparecchio.

### Accumulo di neve

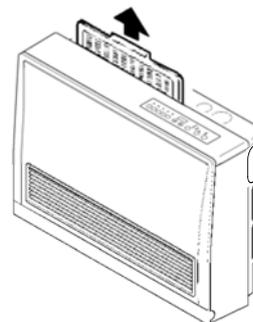
Mantenete l'area circostante il terminale dell'apparato di scarico sgombra e libera da neve e da formazioni di ghiaccio. L'apparecchio non funziona correttamente nel caso in cui l'apparato di scarico sia ostruito.

### Filtro

Un filtro sporco riduce la portata dell'aria e la capacità di riscaldamento del convettore. Il filtro dovrebbe essere ripulito con frequenza specialmente nel periodo di più frequente utilizzo del prodotto.

In caso il filtro non venga ripulito e si blocchi, un indicatore apposito sul pannello di controllo lampeggerà ed un "beep" verrà emesso per cinque volte. E' anche possibile che l'apparecchio si spenga ed appaia un codice d'errore (14) lampeggiante sul display.

Durante la pulizia del filtro l'apparecchio deve essere spento e freddo. Estrarre il filtro (vedi immagine a lato) e ripulirlo utilizzando un panno soffice ed umido o un aspiratore. Riporre il filtro completamente asciutto. Non utilizzare l'apparecchio senza aver installato correttamente il filtro.



### Ispezione visiva della fiamma

Verificate che la fiamma del bruciatore sia normale. La fiamma può essere ispezionata attraverso la vetrospia posta sulla camera di combustione.

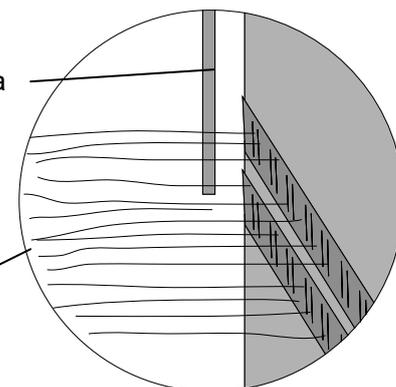
In condizioni normali la fiamma appare lunga, pulita, azzurra, stabile.

Una fiamma giallastra o arancione è anomala ed è necessario eseguire una manutenzione.

#### NORMALE

Sensore di fiamma

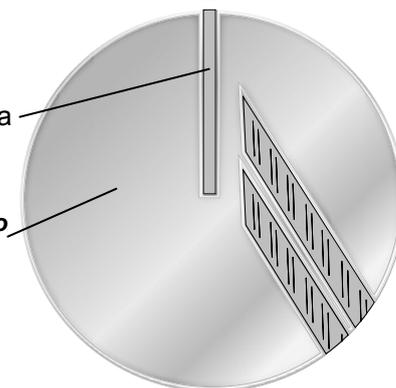
Fiamma lunga,  
pulita, blu, stabile



#### ANORMALE

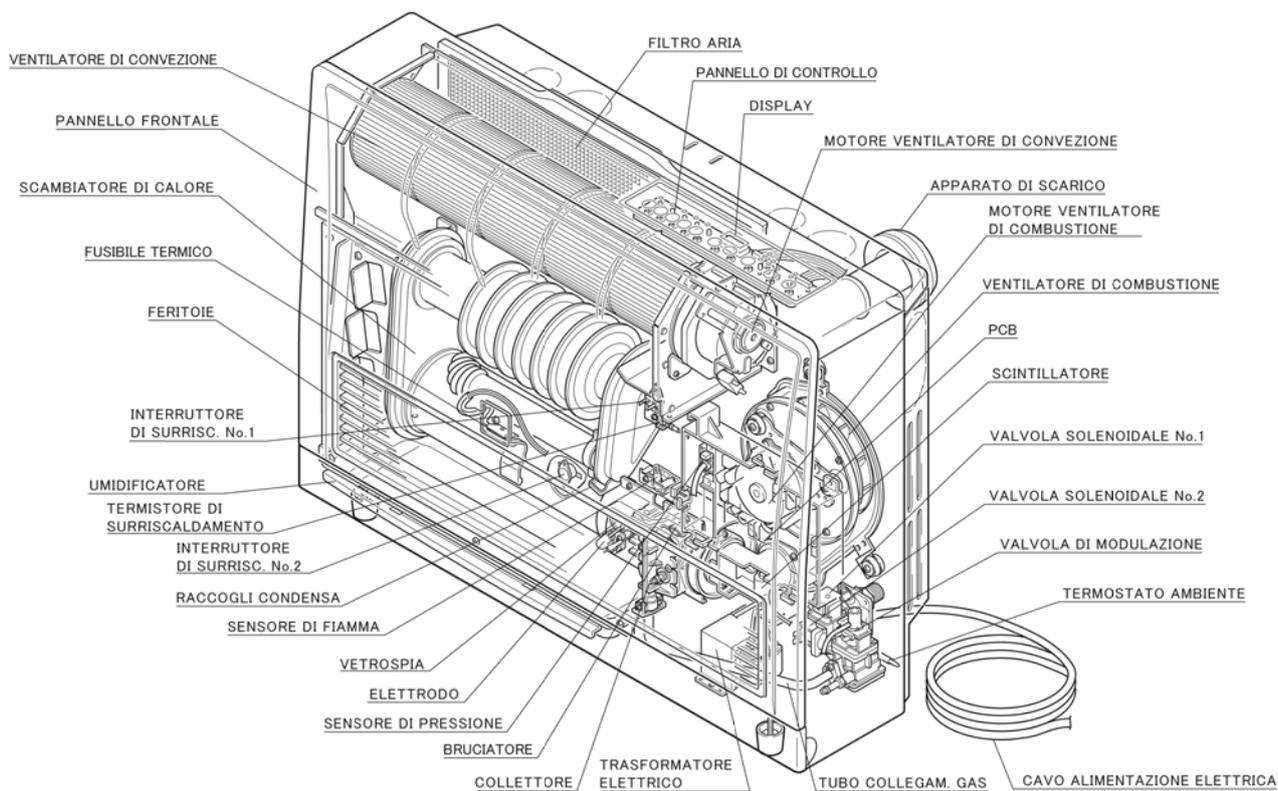
Sensore di fiamma

Fiamma giallastra o  
arancione

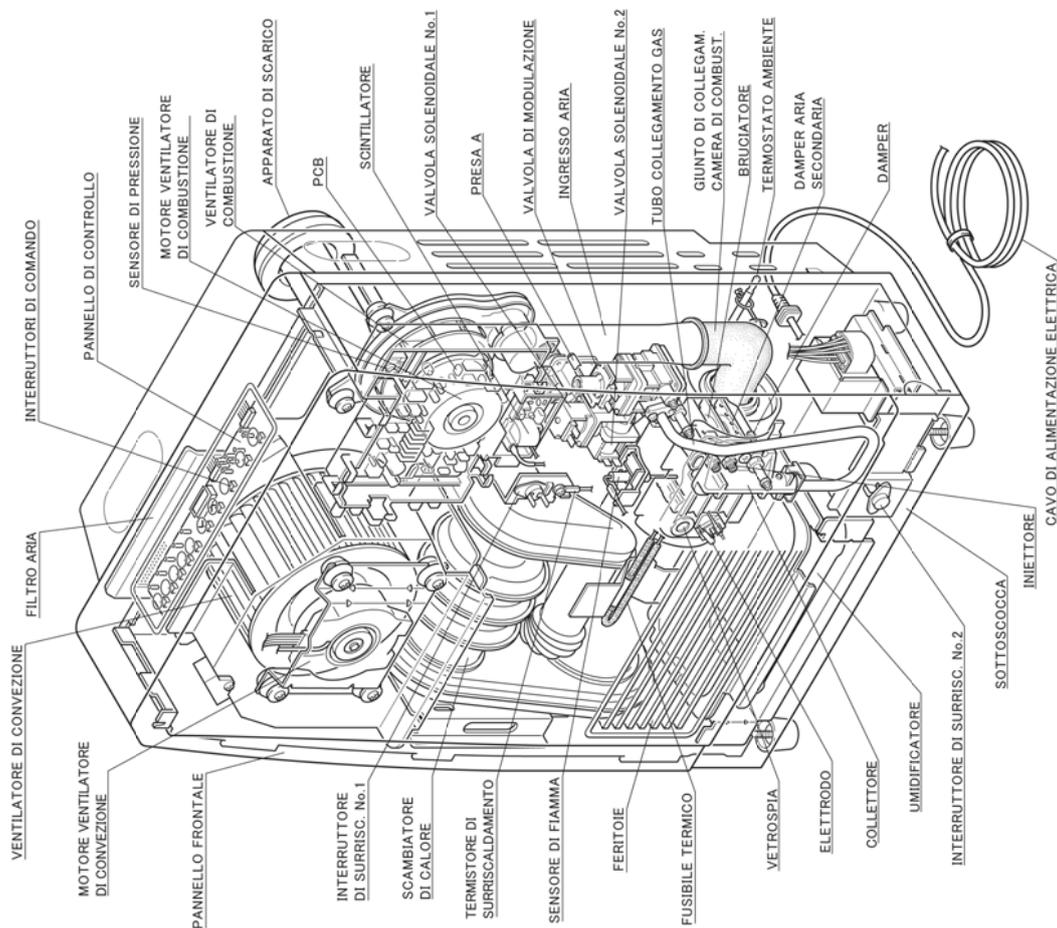


## Diagramma componenti principali

### RHFE-559FTI



### RHFE-309FTI

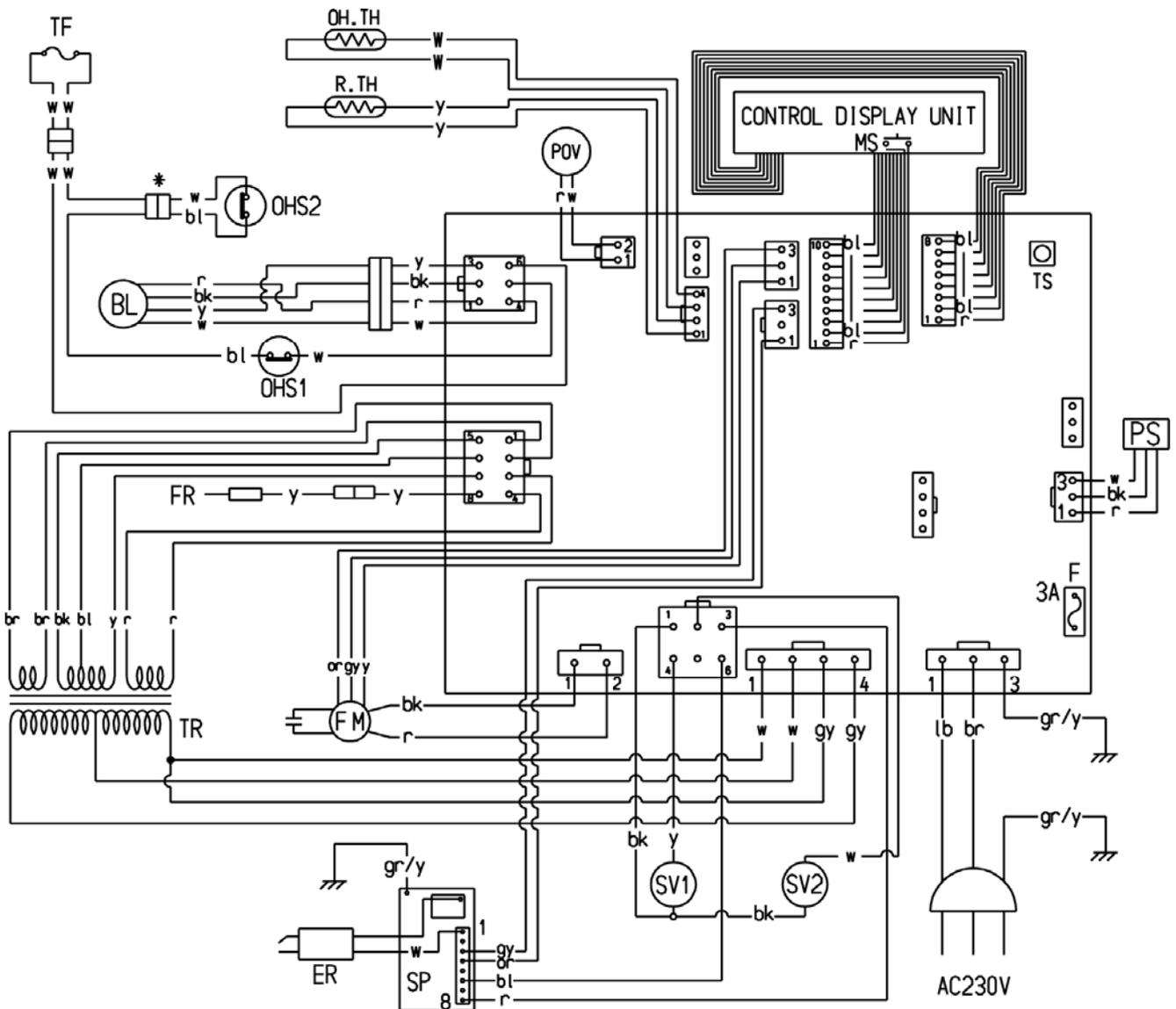


## Schema elettrico

SIMBOLO	COMPONENTE	SIMBOLO	COMPONENTE
MS	INTERRUTTORE PRINCIPALE	OH.TH	TERMISTORE DI SURRISCALDAMENTO
R.TH	TERMISTORE AMBIENTE	OHS1, 2	INTERRUTTORE DI SURRISCALDAMENTO 1 E 2
TF	FUSIBILE TERMICO	FM	VENTILATORE DI CONVEZIONE
F	FUSIBILE ELETTRICO	SP	SCINTILLATORE
ER	ELETTRODO DI SCINTILLAZIONE	SV1, 2	VALVOLE SOLENOIDALI PRINCIPALI 1 E 2
POV	VALVOLA SOLENOIDALE DI MODULAZIONE	BL	VENTILATORE DI COMBUSTIONE
TR	TRASFORMATORE ELETTRICO	FR	SENSORE DI FIAMMA
TS	TASTO TEST	PS	SENSORE DI PRESSIONE

CODICE	COLORE
bk	nero
bl	blu
lb	azzurro
gr/y	verde/giallo
r	rosso
w	bianco
y	giallo
gy	grigio
or	arancione
br	marrone

### RHFE-559FTI / RHFE 309FTI



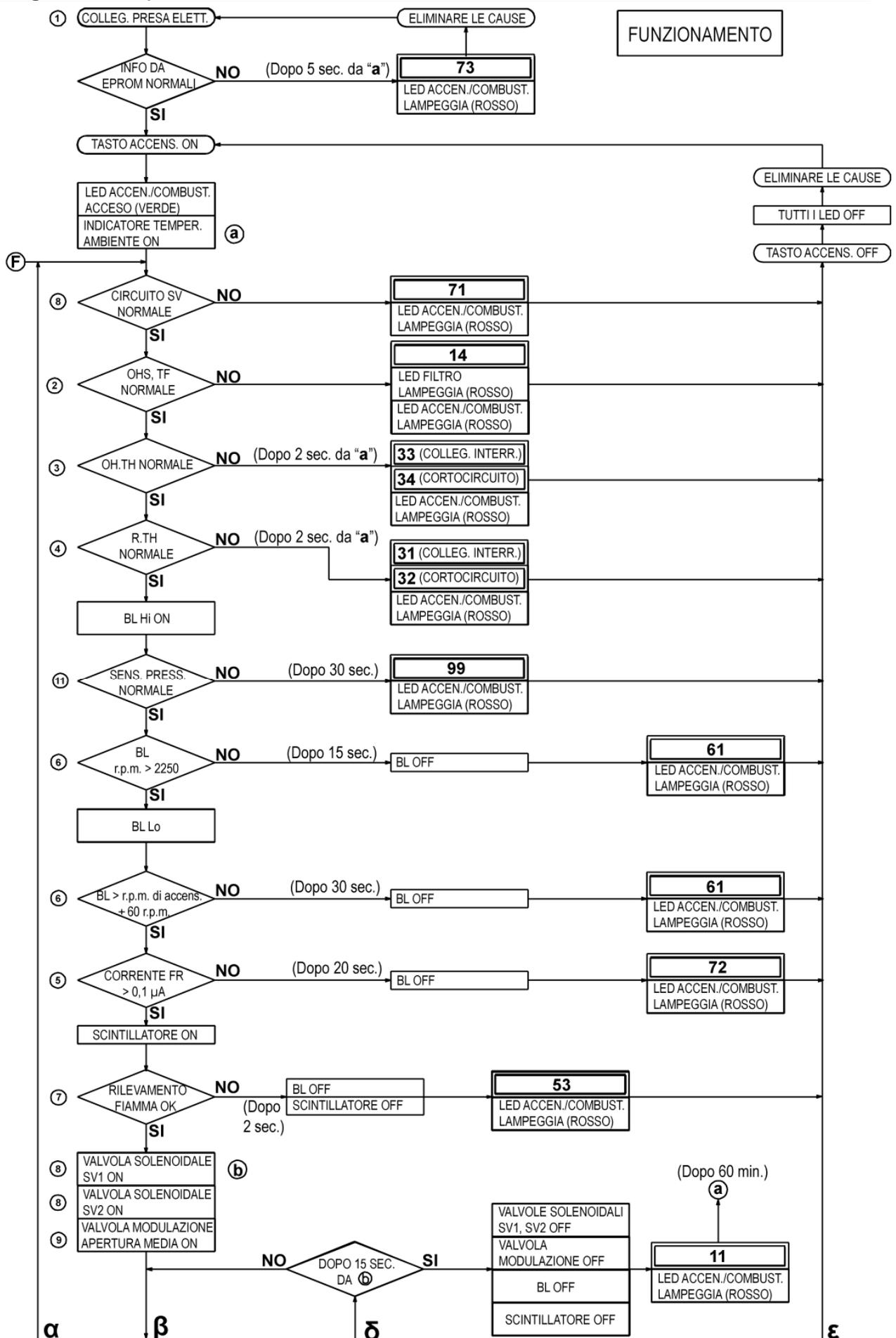
\* NOTA: questo connettore è presente solo sul modello RHFE-559FTI

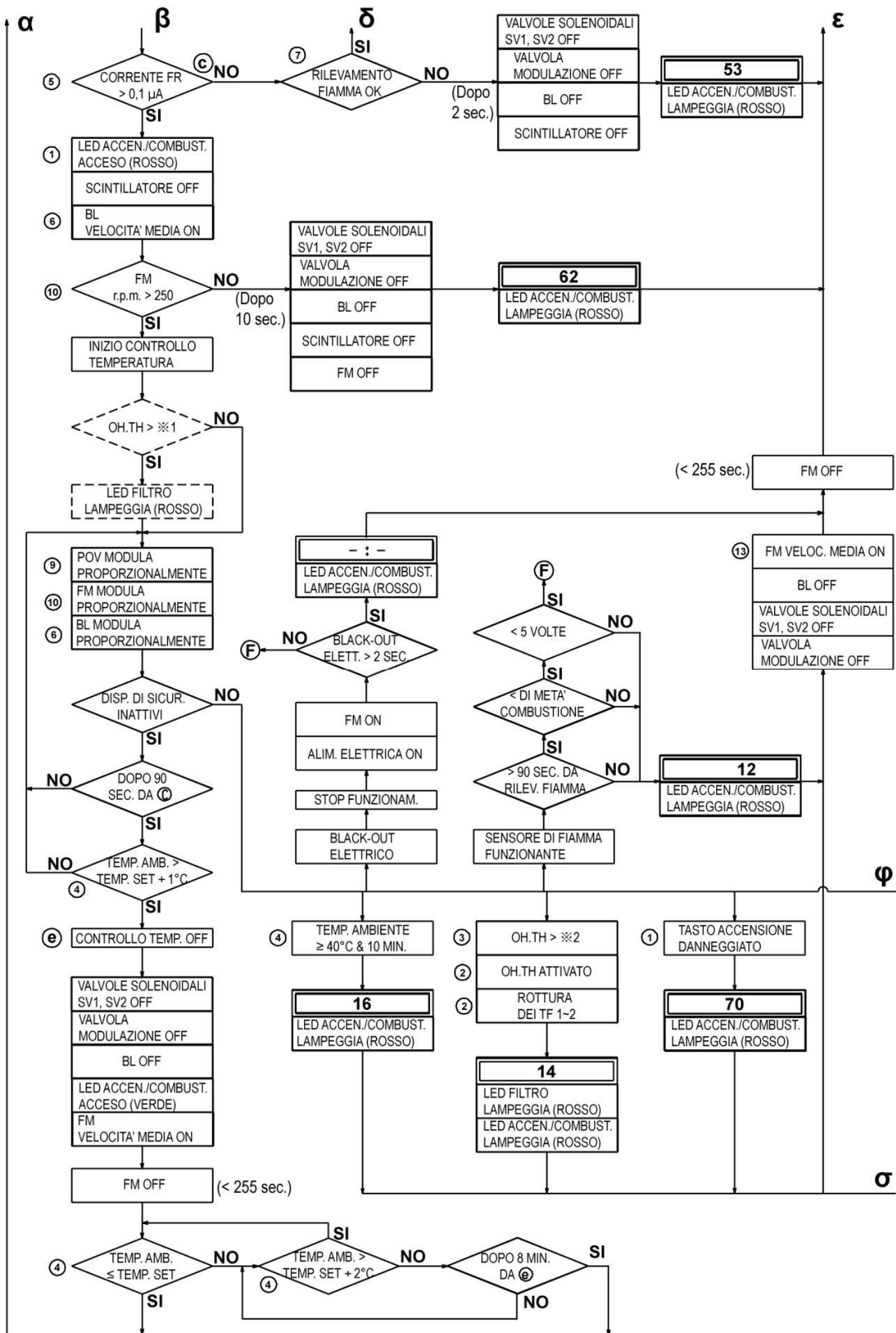
Nr. diag. flusso	Componente	Colore cablaggio	RHEF-309FTI	RHEF-559FTI		
①	Pannello di controllo	Rosso - Blu	DC 0-5V (tens. puls.) Resistenza infinita, ma la corrente passa quando è premuto il tasto	DC 0-5V (tens. puls.) Resistenza infinita, ma la corrente passa quando è premuto il tasto		
		Blu - Blu				
②	INTERRUTTORI (limite sup.)	Bianco - Bianco	< DC 1V, < 2Ω	< DC 1V, < 2Ω		
		Blu - Bianco (OHS1)				
		Bianco - Bianco (TF)				
		Blu - Bianco (OHS2)				
③	OH TH (limite sup.)	Bianco - Bianco	0,87-482KΩ (<0,87KΩ: in corto, >482KΩ: aperto)	0,87-482KΩ (<0,87KΩ: in corto, >482KΩ: aperto)		
		Temperatura	0°C:214KΩ, 20°C:78KΩ, 50°C:21KΩ 80°C:7,3KΩ, 100°C:3,6KΩ, 135°C:1,5KΩ	0°C:214KΩ, 20°C:78KΩ, 50°C:21KΩ 80°C:7,3KΩ, 100°C:3,6KΩ, 135°C:1,5KΩ		
		Bianco - Bianco (led filtro)	Max	NG: lampeggia < 6,19KΩ GPL: lampeggia < 5,29KΩ	NG: lampeggia < 6,19KΩ GPL: lampeggia < 6,19KΩ	
			Min	NG: lampeggia < 5,29KΩ GPL: lampeggia < 5,29KΩ	NG: lampeggia < 6,19KΩ GPL: lampeggia < 6,19KΩ	
		Bianco - Bianco (TH si attiva)	Max	< 4,53KΩ	< 3,90KΩ	
			Min	< 4,53KΩ	< 3,90KΩ	
		④	R TH	Giallo - Giallo	1,82-707KΩ (<1,82KΩ: in corto, >707KΩ: aperto)	1,82-707KΩ (<1,82KΩ: in corto, >707KΩ: aperto)
				Temperatura	0°C:113KΩ, 20°C:39KΩ, 30°C:24KΩ, 40°C:15KΩ	0°C:113KΩ, 20°C:39KΩ, 30°C:24KΩ, 40°C:15KΩ
		⑤	FR	Giallo - Giallo	< 0,1μA (a fermo macchina)	< 0,1μA (a fermo macchina)
				Bianco - Nero	< rotazione accensione +2Hz	< rotazione accensione +2Hz
⑥	BL (scarico breve)	Rotazione all'accensione	GPL: 80Hz, NG: 85Hz	GPL: 65Hz, NG: 70Hz		
		Rotazione normale funz.	GPL: 118Hz(G31), 128Hz(G30), NG: 118Hz	GPL: 120Hz(G31), 110Hz(G30), NG: 120Hz		
		Bianco - Nero	Max	GPL: 82Hz, NG: 79Hz	GPL: 70Hz(G31), 74Hz(G30), NG: 70Hz	
			Min	< rotazione accensione +2Hz	< rotazione accensione +2Hz	
		all'accensione	Tent. iniz.	LP: 80Hz, NG: 85Hz	LP: 65Hz, NG: 70Hz	
			Tent. succ.	LP: 80Hz, NG: 85Hz	LP: 65Hz, NG: 70Hz	
		Rotazione normale funz.	Max	GPL: 118Hz(G31), 128Hz(G30), NG: 118Hz	GPL: 120Hz(G31), 110Hz(G30), NG: 120Hz	
			Min	GPL: 82Hz, NG: 89Hz	GPL: 70Hz(G31), 74Hz(G30), NG: 70Hz	
		⑦	SP	Rosso - Blu	AC90 - 110V	AC90 - 110V
				Rosso - Nero	50-110V 90-180Ω	50-110V 70-160Ω
⑧	SV	Nero - Bianco	80-100V	80-100V		
		Nero - Giallo	1,5-2,5KΩ	1,5-2,5KΩ		
⑨	POV	Rosso - Bianco	DC2-15V (Min-Max) 60-90Ω	DC2-15V (Min-Max) 60-90Ω		
		Rosso - Bianco	DC3 - 7V	DC3 - 7V		
⑩	PS	Rosso - Bianco	DC3 - 7V	DC3 - 7V		

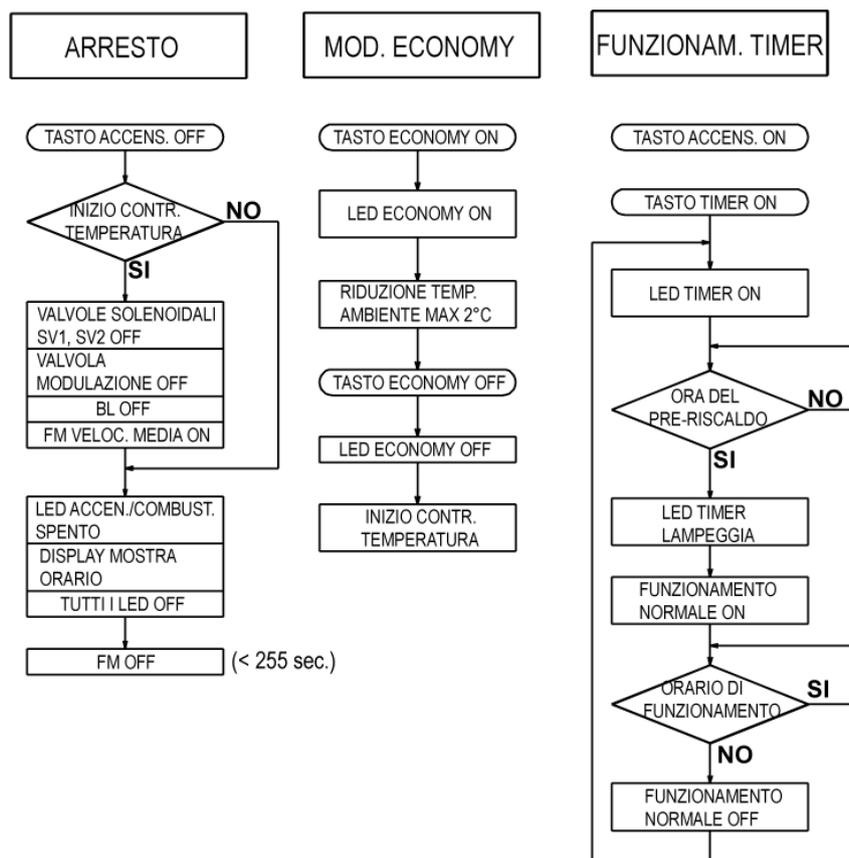
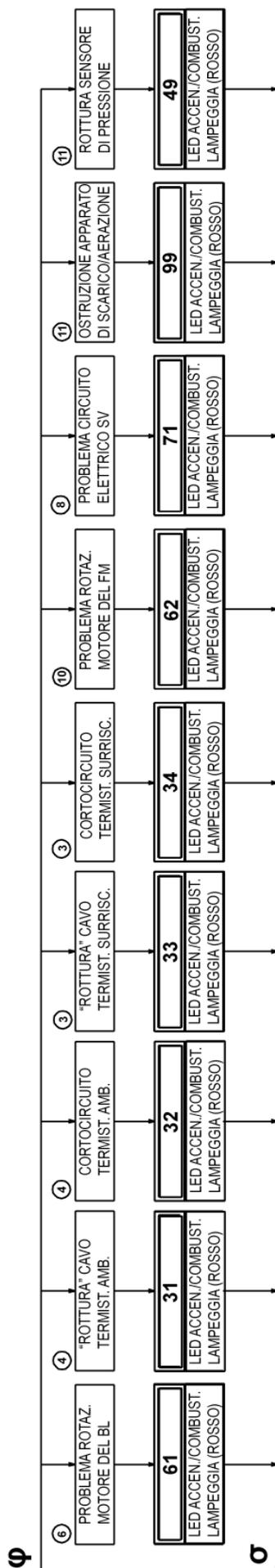
①	TR*	50Hz-230V
Grigio - Grigio	AC216-264V, 20-60Ω	
Rosso - Rosso	AC20-40V, 0,5-2,0Ω	
Marrone - Marrone	AC10-30V, 1-5Ω	
Nero - Giallo	AC190-230V, 150-350Ω	

\* uguale per entrambi i modelli

# Diagramma operativo







※1

RHFE-309FTI	MAX	MIN
G20	95°C	95°C
G30 / G31	95°C	95°C

※2

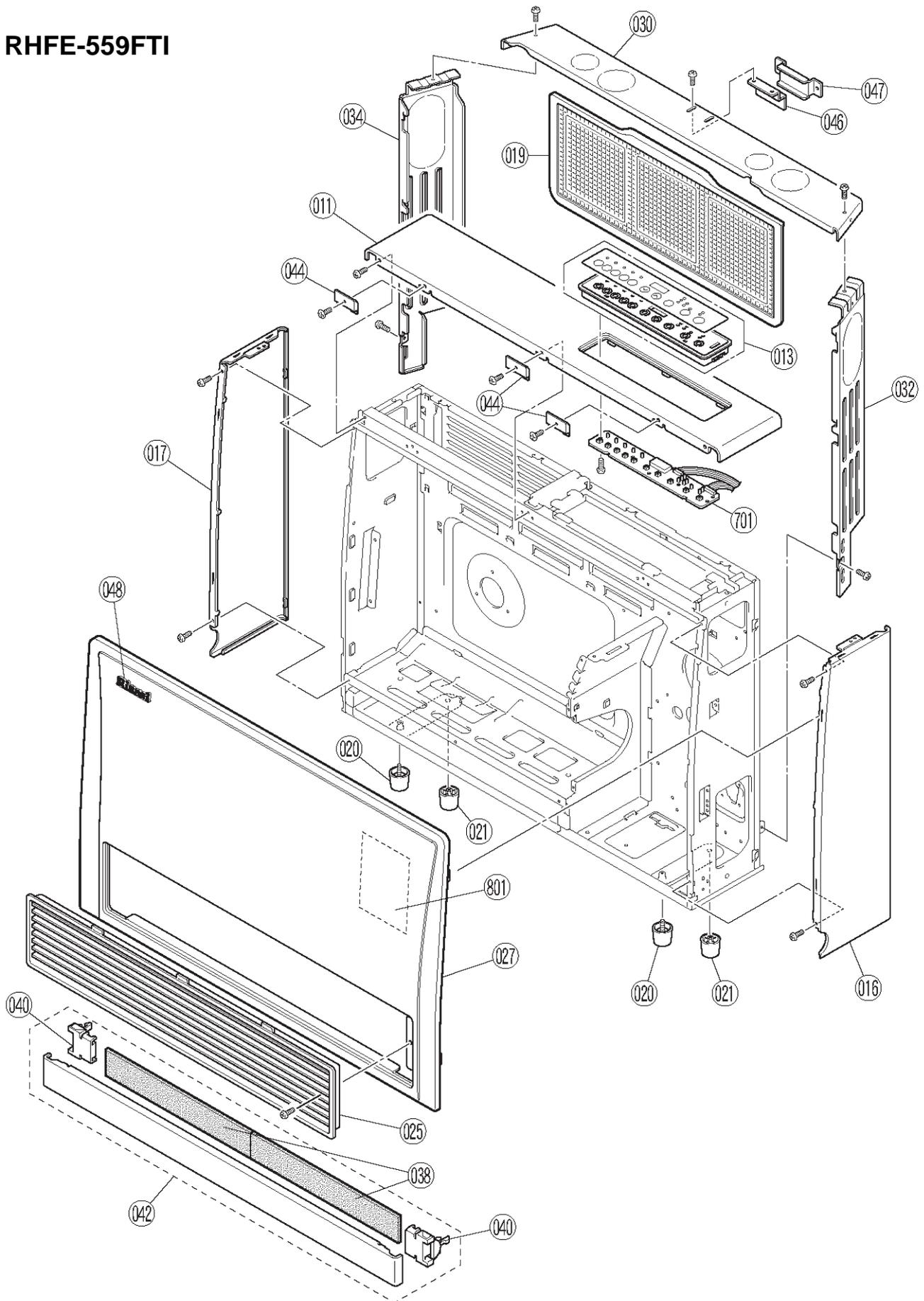
RHFE-309FTI	MAX	MIN
G20	105°C	105°C
G30 / G31	105°C	105°C

RHFE-559FTI	MAX	MIN
G20	85°C	75°C
G30 / G31	85°C	75°C

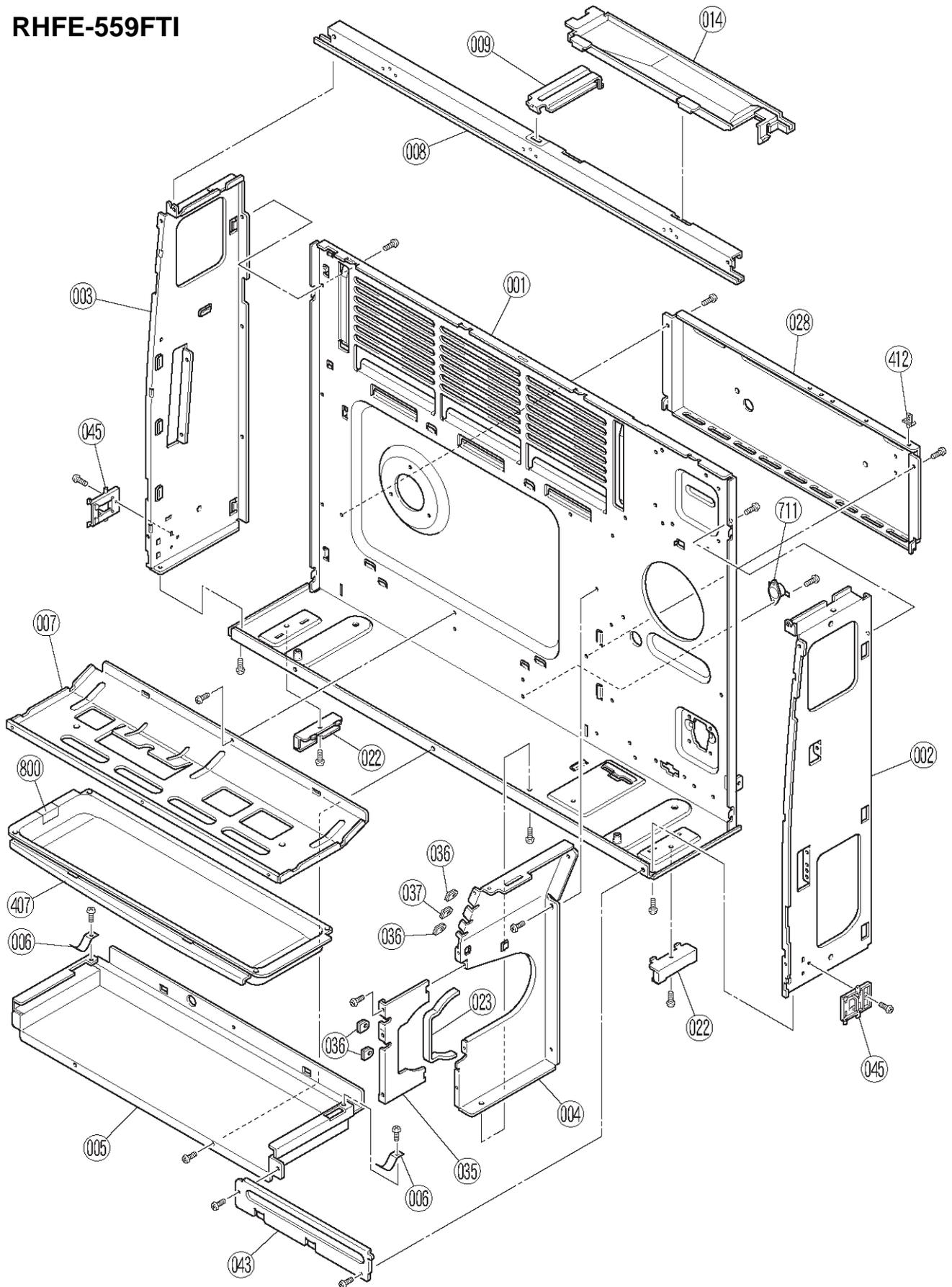
RHFE-559FTI	MAX	MIN
G20	95°C	85°C
G30 / G31	95°C	85°C

CODICE ERRORE	PROBLEMA
11	Mancata accensione della fiamma
12	Spegnimento della fiamma
14	Surriscaldamento dell'apparecchio
16	Surriscaldamento dell'ambiente riscaldato
31	Errore del termostato ambiente
32	
33	Rottura del sensore di surriscaldamento.
34	
49	Rottura sensore
53	Rottura scintillatore
61	Errore del ventilatore di combustione
62	Errore del ventilatore di convezione
70	Errore del tasto ON/OFF
71	Errore solenoidi valvole gas
72	Errore sensore di fiamma
73	Errore di comunicazione
99	Ostruzione dell'apparato di scarico

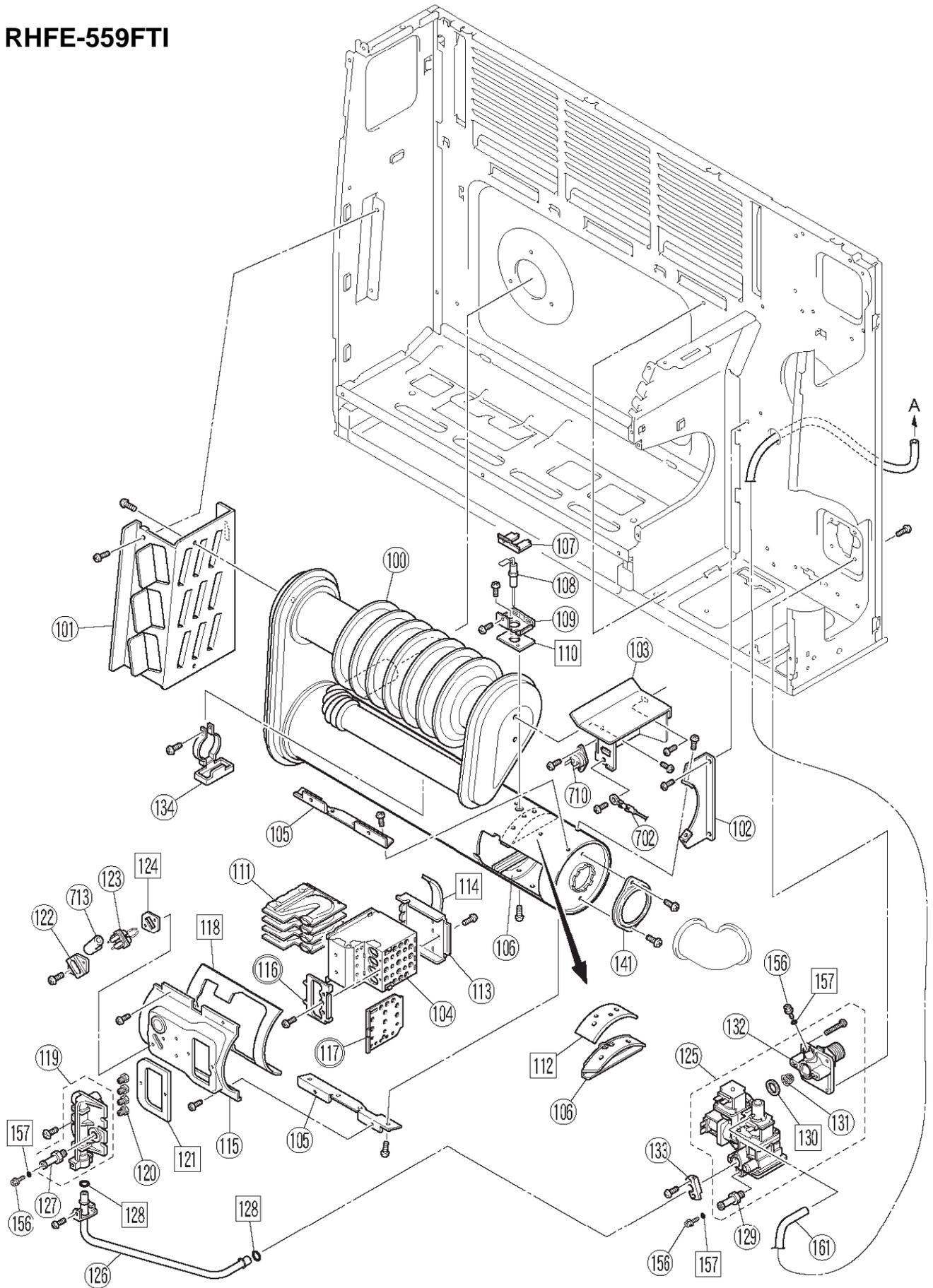
RHFE-559FTI



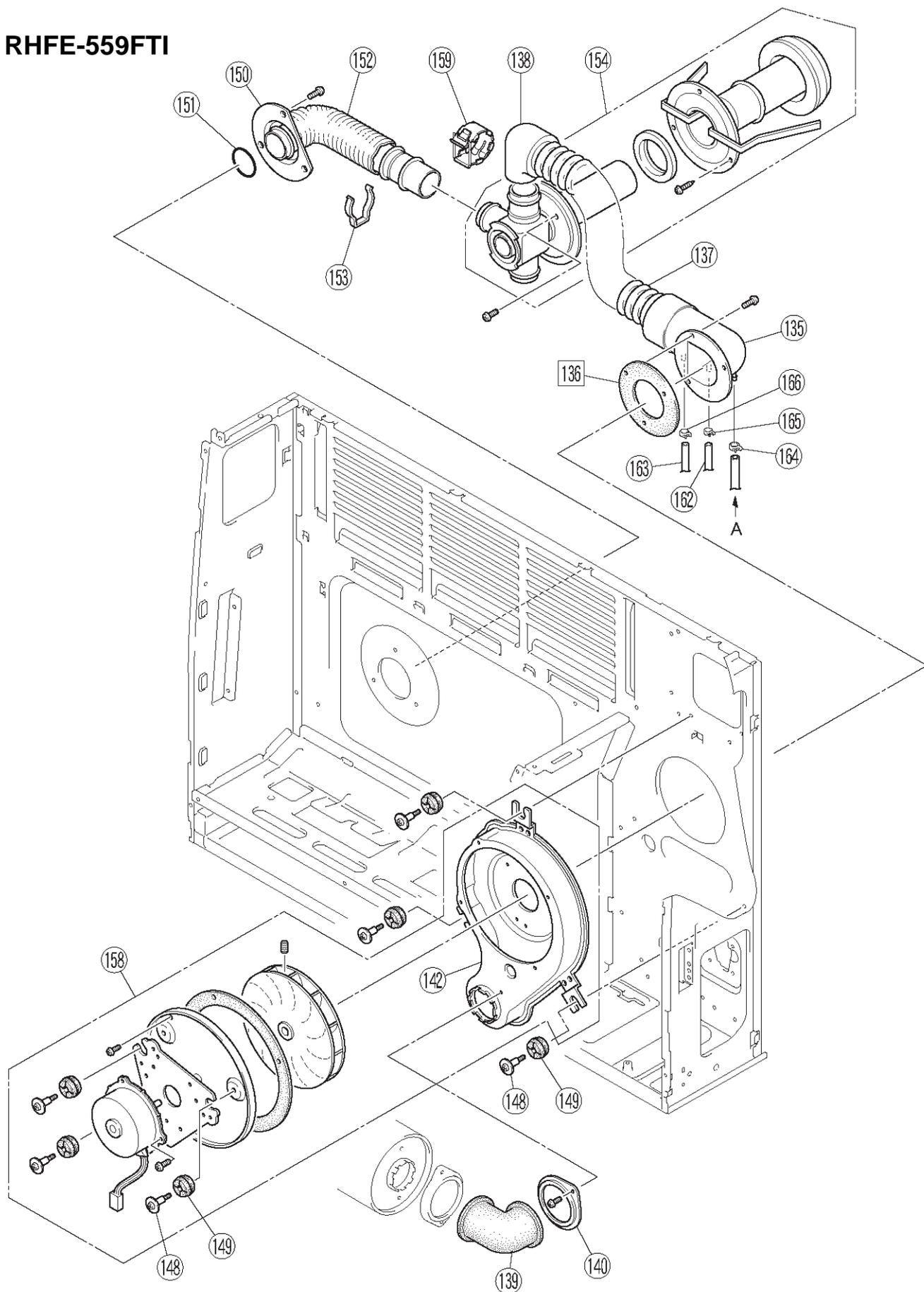
# RHFE-559FTI



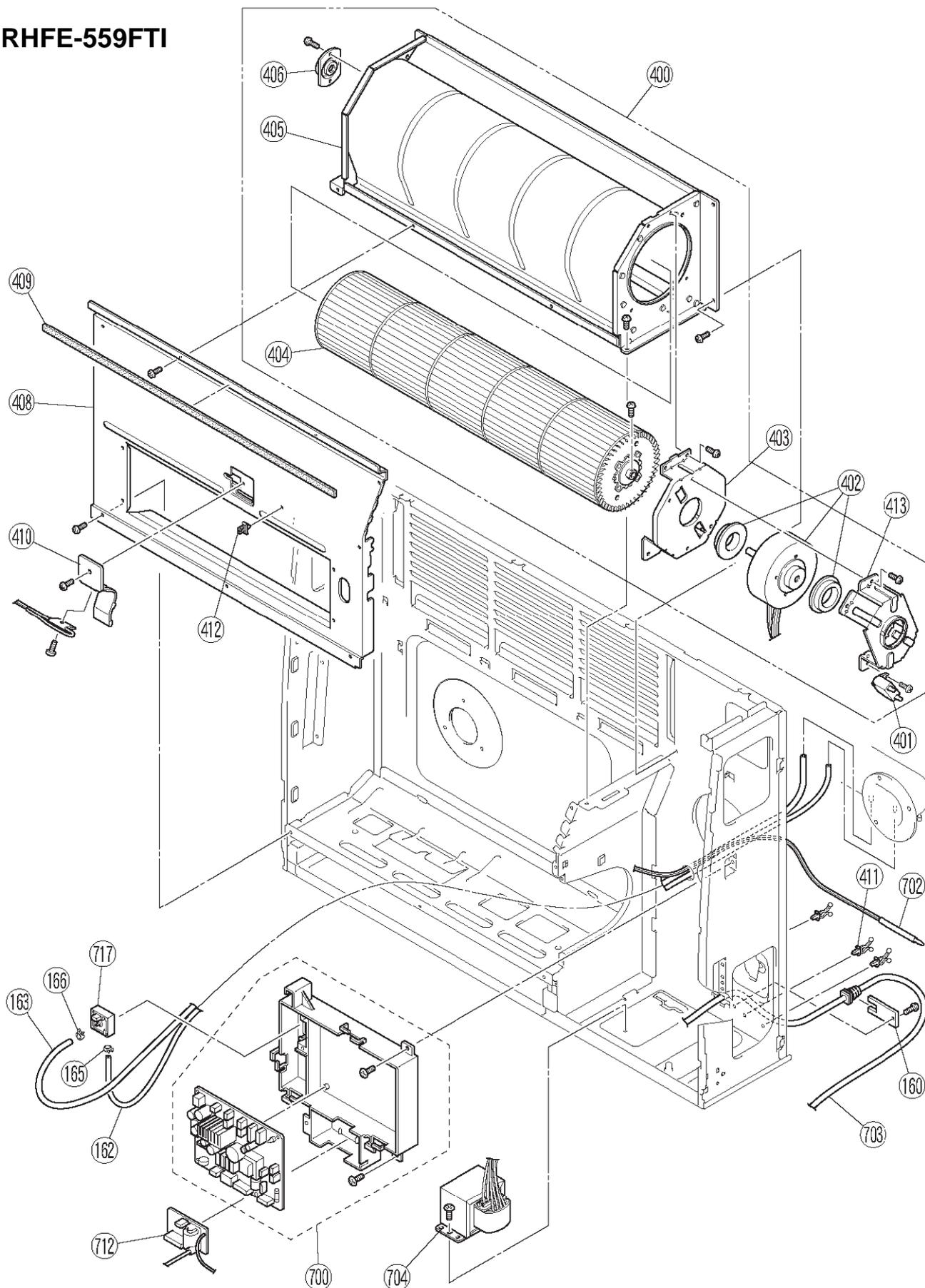
# RHFE-559FTI



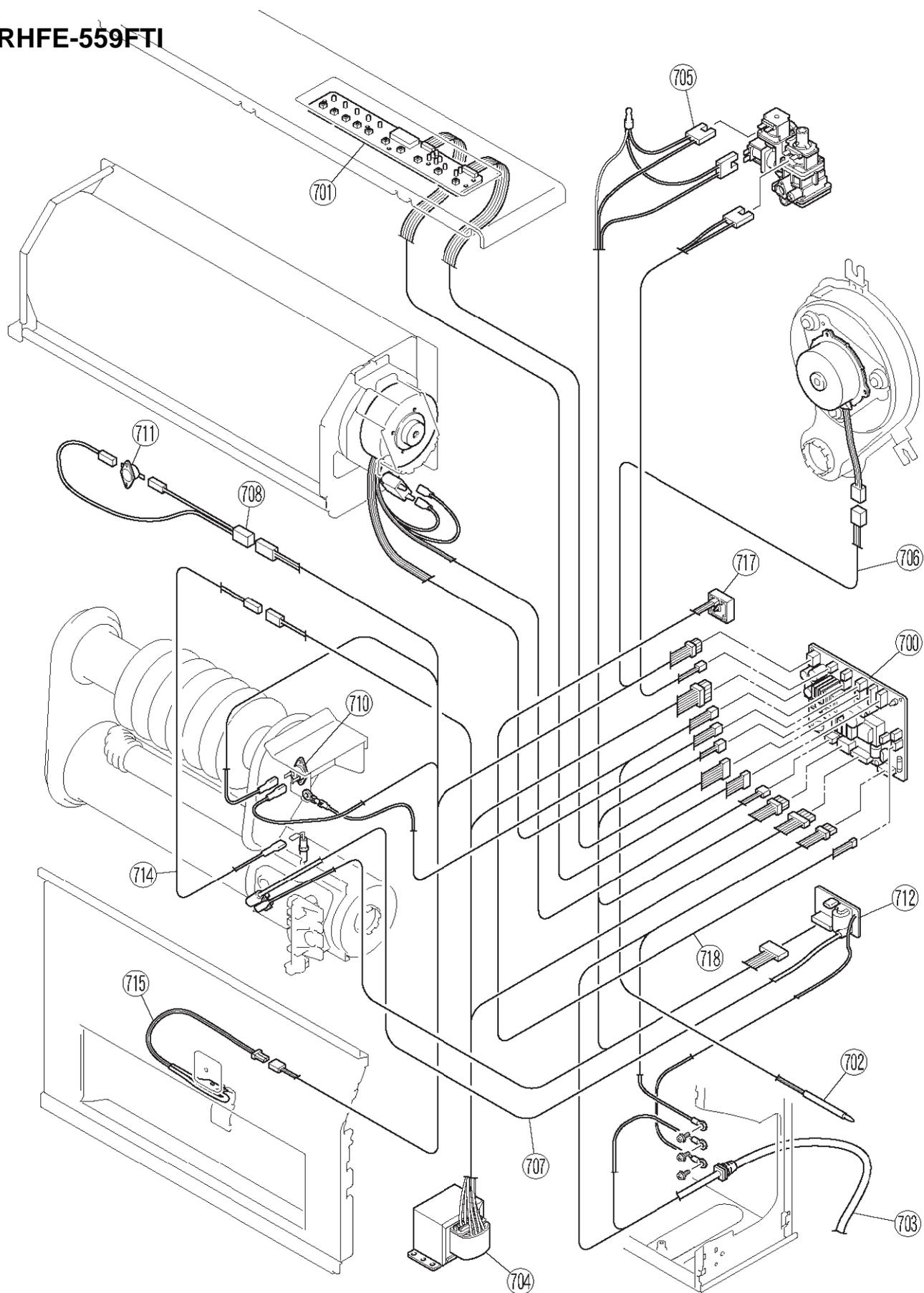
# RHFE-559FTI



# RHFE-559FTI

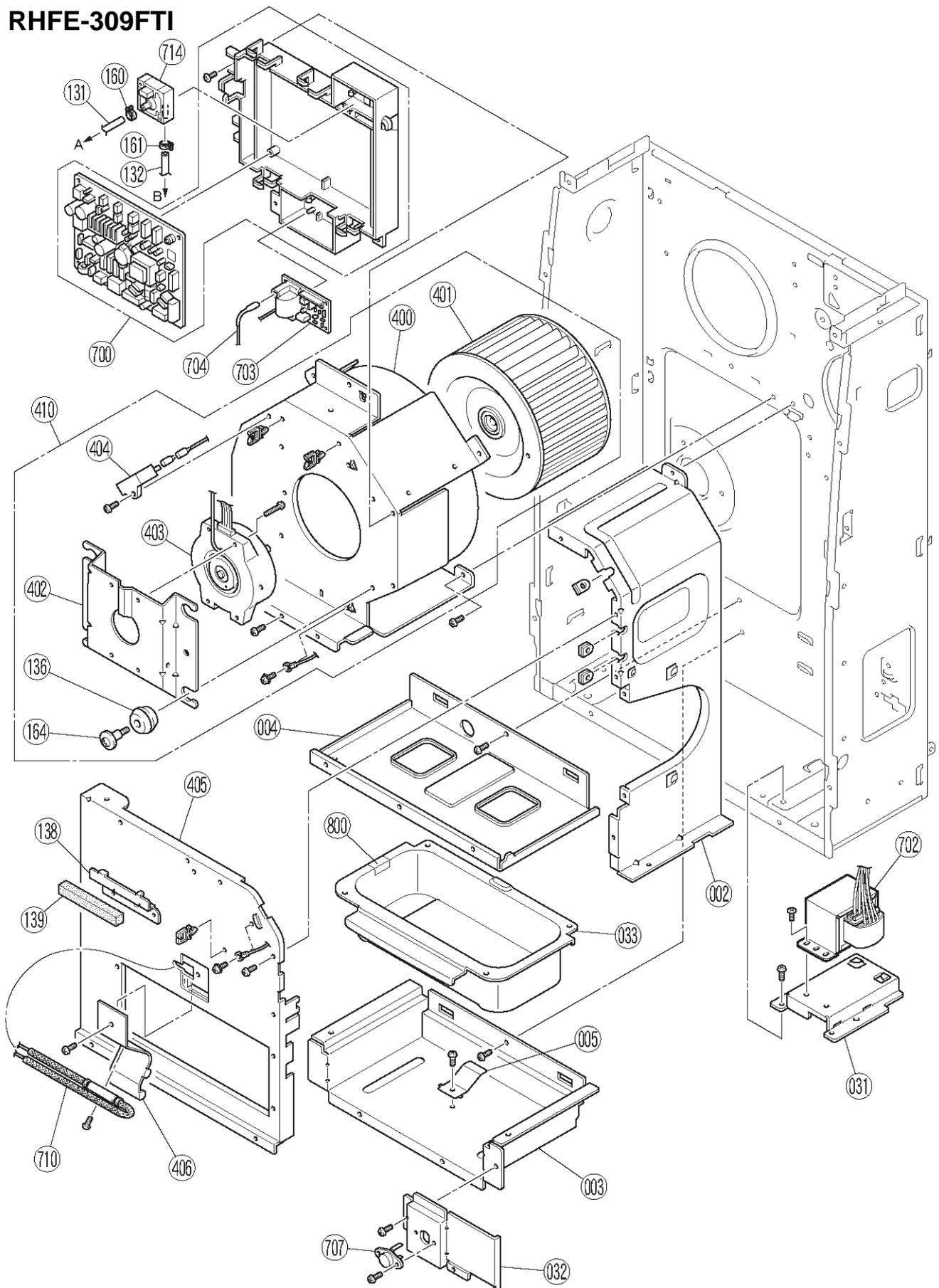


# RHFE-559FTI



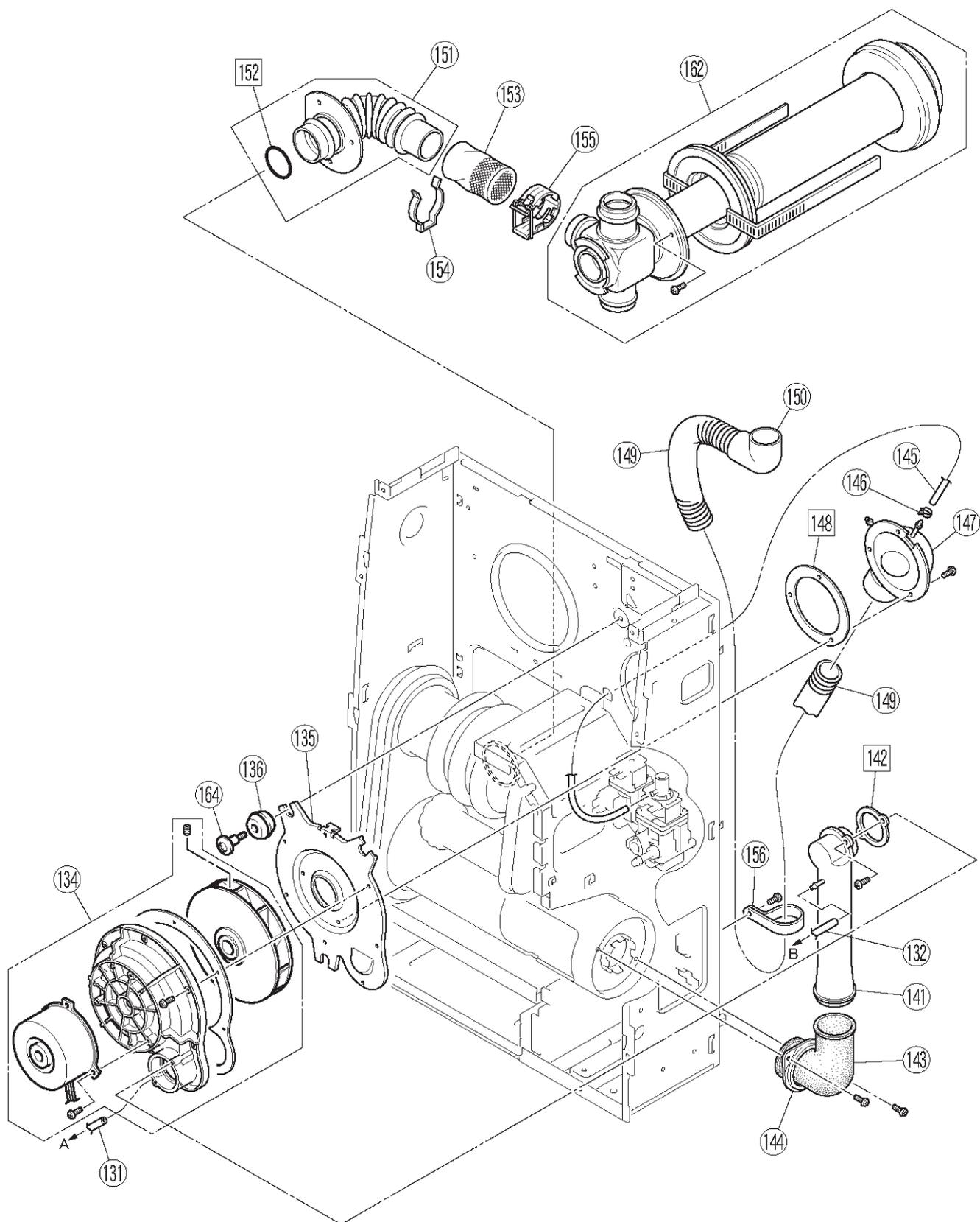


# RHFE-309FTI

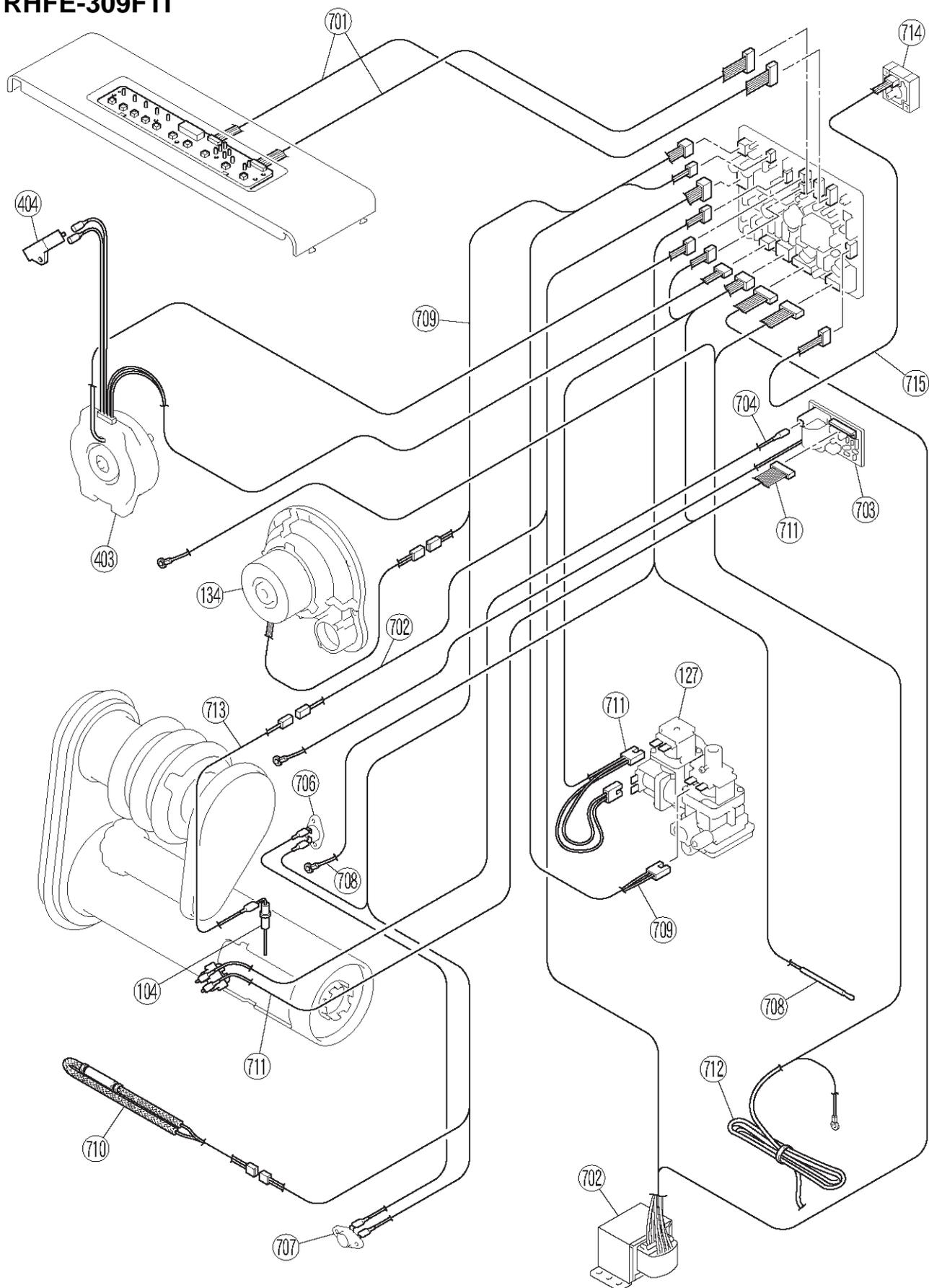




# RHFE-309FTI



# RHFE-309FTI





## Technigas<sup>®</sup>

Module B

### EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

**Annex II Paragraph I directive 2009/142/EC**

*Certificate number*    *E1375/5403Rev 1*                      *Date of issue*    *29/08/2013*  
*ID number*                      *0461CO1017*    *Revised*    *18/09/2013*

*Fabricant*                      RINNAI Corporation  
*Manufacturer*                      Fukuzumi-Cho 2-26  
*Fabrikant*                      JP- Nakagawa-Ku / Nagoya

*Marque commerc.*                      RINNAI  
*Trade mark*  
*Handelsmerk*

*Type*                                      RHFE-309FT – RHFE-309FTG – RHFE-309FTI – RHFE-309FTB  
*Model*                                      RHFE-559FT – RHFE-559T – RHFE-559FTI – RHFE-559FTB  
*Type*

*Genre d'appareil*                      Independent gas-fired convection heater  
*Kind of Product*  
*Soort toestel*

*Type d'appareil*                      C13|C33  
*Appliance type*  
*Type toestel*

Attention                                      Some types are not used or are forbidden in certain countries ( see CR 1749 ).  
 See regulations in force in each country

Countries of destination, appliance categories :

BE | NL | FR | DE | IT | PT | DK | HR | PL | TR | GR | CZ | IE | SK | SI | AT | BG | FI | SE |  
 ES | HU | CH | NO | GB | LU | RO | MT | LV | LT | EE | CY | IS | AL | MK

I2E(S) : G20/G25-20/25mbar | I2E: G20-20mbar | I2Esi : G20/G25-20/25mbar | I2H: G20-20mbar | I2L : G25-25mbar | I2L: G25-20 mbar | I2ELL G25-20mbar | I2Er G20/G25-20/25 mbar | I3B G30-(28-30) mbar | I3B G30-37 mbar | I3P G31-50 mbar | I3B/P: G30-(28-30)mbar | I3B/P: G30-50mbar | I3P: G31-30mbar | I3P: G31-37mbar | I2HM G230-20 mbar | I3P(B/P): G30-37 mbar

Normative references : EN 1319  
 This document cancels and replaces the previous one of 29/08/2013.

K. De Wit  
 Director

n° 199-PROD



TGP-08-14  
 2002-04-12

TECHNIGAS - Rodestraat, 125 - B-1630 Linkebeek  
 Phone +32 2 383 02 00 - Fax +32 2 380 87 04  
 e-mail : [technigas@technigas.be](mailto:technigas@technigas.be) - website : [www.technigas.be](http://www.technigas.be)

# DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

TECHNIGAS QUALITY ASSURANCE	
EC- declaration of conformity to type Directive 2009/142/EC and/or 92/42/EEG	N° : TGP-09-07E_v03 PAGE : 1/1

## EC DECLARATION OF CONFORMITY TO TYPE

We,

RINNAI Corporation

Fukuzumi-Cho 2-26

JP- Nakagawa-Ku / Nagoya

Japan

declare that the appliances Independent gas-fired convection heater

Trade mark : RINNAI Model(s) :

**RHFE-309FT – RHFE 309FTG – RHFE-309FTI – RHFE-309FTB**  
**RHFE-559FT – RHFE 559T – RHFE-559FTI – RHFE-559FTB**

are in conformity with the type(s) as described in the EC type- examination certificate(s) nr **E1375/5403** and satisfy the essential requirements of the Directive 2009/142/EC of 30 November 2009 and/or the Directive 92/42 EEG of 21 May 1992.

The production of the appliance(s) will probably start on ..... *18/09/13*

*02/09/13* (Signature) *Keiichi Ito*

# GARANZIA

Egregio Cliente,  
La ringraziamo per aver scelto un prodotto Rinnai.

La garanzia ha inizio con l'acquisto del prodotto da parte dell'utilizzatore finale.  
Fattura o ricevuta fiscale attesteranno l'inizio del periodo di copertura.

La Garanzia prevede un periodo di copertura di 2 anni (ricambi e manodopera).

I modelli *RHFE-559FTI* ed *RHFE-309FTI* non sono soggetti a collaudo. Su richiesta del cliente un Centro Assistenza Tecnica Autorizzato (CAT) interverrà per verificare la corretta installazione ed il corretto funzionamento dell'apparecchio. Compilerà il modulo di collaudo di cui copia verrà inviata a Rinnai Italia srl e copia rilasciata al proprietario. Eventuali oneri per il collaudo saranno a carico dell'Utente.

Durante tale verifica il CAT verificherà la corretta installazione e funzionamento dell'apparecchio secondo le norme d'installazione prescritte dal costruttore; verificherà la corrispondenza fra gas di alimentazione e tipo di gas per cui l'apparecchio stesso è predisposto e verificherà inoltre la corretta alimentazione dello stesso controllando la pressione del gas in ingresso all'apparecchio durante il funzionamento a massima potenza. Spiegherà all'utenza come ottenere il massimo comfort e la massima efficienza dall'apparecchio installato. In caso di errata installazione o di errata alimentazione dell'apparecchio avviserà l'utenza dei mancati benefici dovuti alle mancanze nell'installazione ed eventualmente escluderà dalla garanzia stessa l'apparecchio, allegando una sintetica relazione tecnica alla documentazione del collaudo.

Chiamate successive da parte degli utenti sono a discrezione dell'utenza che ne sopporterà il costo.

Rinnai Italia garantisce la buona qualità dei materiali e l'accurata esecuzione nella costruzione dell'apparecchio. La garanzia copre tutte le parti dell'apparecchio e s'intende relativa alla fornitura del pezzo in sostituzione di qualsiasi componente che presentasse difetti di fabbricazione.

**La garanzia non copre parti difettose o danneggiate per trasporto, per mancata o errata manutenzione, per cattiva qualità di combustibile o per cause non riconducibili a vizio originario di materiale o costruzione o altri danni verso terzi o proprietà in genere. Danni causati da aggressioni chimiche dovute ad elementi presenti nell'aria circostante l'apparecchio non sono coperti da garanzia.**

**La garanzia non comprende inoltre la pulizia, la regolare manutenzione dell'apparecchio o la normale usura dell'apparecchio stesso: interventi di questo tipo saranno effettuati su richiesta dell'utente che ne sopporterà i costi. Prima di chiedere l'intervento dell'assistenza tecnica controllate la tabella a pag.20: vi è la possibilità di poter risolvere l'inconveniente senza l'intervento esterno.**

La garanzia si considera decaduta in caso di:

- manomissione da parte di personale tecnico non autorizzato;
- installazione non corrispondente alle normative vigenti e alle indicazioni del costruttore;
- montaggio di parti di ricambio non originali;
- impossibilità per l'utente di esibire al personale autorizzato adeguata prova d'acquisto (fattura o ricevuta fiscale).

Ad ogni intervento richiesto deve essere fornito il numero di serie dell'apparecchio e la data di installazione.

Tutti i termoconvettori a gas Rinnai devono essere usati e devono ricevere manutenzione attenendosi alle istruzioni di funzionamento del produttore e della normativa nazionale e locale vigente.

La sostituzione di un componente o la riparazione in garanzia di un apparecchio non prolunga o modifica il periodo di validità della garanzia dell'apparecchio. La parte sostituita in garanzia non comporta una nuova garanzia.

Il componente ritenuto difettoso deve pervenire integro ed in porto franco a Rinnai Italia srl, allegando copia della prova d'acquisto e del numero di serie dell'apparecchio. La sostituzione di parti o apparecchi difettosi in garanzia è autorizzata esclusivamente da Rinnai Italia srl in forma scritta e solo dopo accurate verifiche.

Rinnai Italia non è responsabile per danni verso cose o persone derivati da cause particolari, accidentali, indirette o dirette.

# **Rinnai** Italia srl

Via Morbidina di Quartirolo, 2b  
41012 - Carpi (MO)  
Italia

Tel. +39 059 622 9248  
Fax. +39 059 622 4449  
E-mail. [info@rinnai.it](mailto:info@rinnai.it)  
Web. [www.rinnai.it](http://www.rinnai.it)