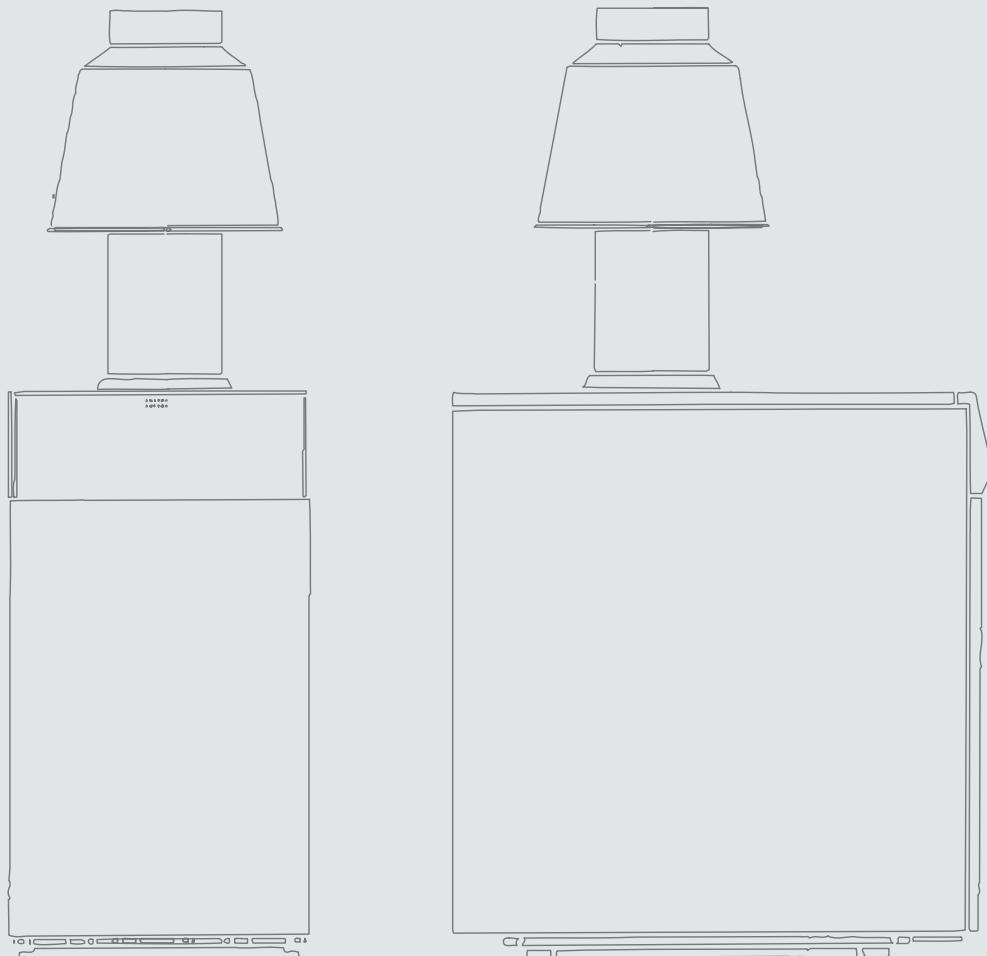


Novella 45/55/64/71 R.A.I.



Standard / Basamento

Residenziale

 **Beretta**
Il clima di casa.

SEZIONE 1

Guida al capitolato

1.1

Novella R.A.I. 45

Novella R.A.I. 55-64-71

caldaia a basamento a gas per impianti unifamiliari

camera aperta a tiraggio naturale

scambiatore in ghisa di alta qualità

accensione elettronica con controllo a ionizzazione di fiamma

caldaia per riscaldamento ambiente

predisposizione collegamento bollitore



Caldaia	: Beretta
Modello	: Novella R.A.I. 45 Novella R.A.I. 55-64-71
CE N°	: 0694
Pin N°	: 0694BL3187 (modello 45)
Pin N°	: 0694BL3357 (modelli 55-64-71)
Apparecchio di tipo	: B11BS
Categoria gas	: II2H3+
Classe di emissioni	: 1
Certificazione rendimento	: ★★ (modelli 45 e 55) ★ (modelli 64 e 71)

Caratteristiche

La ricerca Beretta propone con Novella R.A.I. una caldaia a basamento di tipo B per il solo riscaldamento. La caldaia è in versione camera aperta ed è un apparecchio della tipologia B11BS. In sintesi, le principali caratteristiche sono:

- Accensione elettronica con controllo a ionizzazione di fiamma.
- Scambiatore primario in ghisa.
- Bruciatore atmosferico in acciaio inox.
- Termoidrometro di controllo della pressione e temperatura impianto di riscaldamento.
- Predisposizione per termostato ambiente e cronotermostato.
- Campo di temperatura mandata riscaldamento regolabile da 34 a 82°C.
- Elettrovalvola gas con stabilizzatore di pressione incorporato e doppio otturatore per il comando del bruciatore.
- Sicurezza contro il rientro in ambiente dei prodotti della combustione.
- Alimentazione elettrica 230V 50Hz.
- Grado di protezione elettrica IP 40.

Sicurezze

- Termostato limite di sicurezza che controlla surriscaldamenti della caldaia.
- Valvola di sicurezza a 3 bar sull'impianto di riscaldamento (modelli PV).
- Pressostato acqua che interviene in caso di insufficiente (< 0,9 bar) pressione idraulica (modello 45).
- Termostato fumi (modelli 55-64-71).

Predisposizioni caldaia

- Possibilità di essere gestita con cronotermostato (con kit aggiuntivo).
- Possibilità di essere collegata ad un bollitore (modelli 55-64-71).

Certificazioni

- Certificazione CE, Direttiva 90/396 (Normativa Europea EN 297).
- Certificazione secondo Direttive Europee: 89/336 EMC Compatibilità elettromagnetica; 73/23 BT Bassa tensione.
- Certificazione del sistema di Qualità Aziendale: ISO EN 9002.
- Possibilità di aderire al servizio: "BERETTA 5 ANNI FORMULA KASKO".

SEZIONE 2

Dati tecnici

2.1

Tabella dati tecnici Novella R.A.I. 45-55-64-71

(Certificati da Istituto Gastec)

DESCRIZIONE	UNITÀ	45	55	64	71
Portata termica nominale riscaldamento	kW	50,00	61,00	70,50	79,00
	kcal/h	43.000	52.460	60.630	67.940
Potenza termica nominale riscaldamento	kW	45,00	55,00	63,50	71,10
	kcal/h	38.700	47.300	54.600	61.150
Potenza elettrica	W	15	23	23	23
Tensione di alimentazione	V - Hz	230 - 50	230 - 50	230 - 50	230 - 50
Grado di protezione	IP	40	40	40	40
Esercizio riscaldamento					
Temperatura massima	°C	100	100	100	100
Campo di selezione della temperatura H ₂ O riscaldamento	°C	34-82	34-82	34-82	34-82
Pressione massima di esercizio	bar	3	3	3	3
Pressione gas					
Pressione nominale gas metano (G 20)	mbar	20	20	20	20
Pressione nominale gas liquido G.P.L. (G 30/G 31)	mbar	28-30/37	28-30/37	28-30/37	28-30/37
Collegamenti idraulici					
Entrata - uscita riscaldamento	Ø mm	3/4"	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
Entrata gas	Ø mm	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"
Dimensioni caldaia					
Altezza	mm	850	850	850	850
Larghezza	mm	600	450	450	450
Profondità	mm	720	712	795	878
Peso caldaia	kg	154	190	225	251
Tubo scarico fumi					
Diametro	Ø mm	182	182	182	202

2.2

Tabella legge 10 Novella R.A.I. 45-55-64-71

DESCRIZIONE	UNITÀ	45	55	64	71
Potenza termica massima					
Utile	kW	45,00	55,00	63,50	71,10
Focolare	kW	50,00	61,00	70,50	79,00
Rendimento utile					
Pn. Max.	%	90,00	90,20	90,10	90,00
A carico Rid. 30%	%	89,80	90,10	90,00	90,00
Perdite a Pn Max.					
Perdite al camino con bruciatore spento	%	-	1,12	1,26	1,05
Perdite al camino con bruciatore in funzione	%	-	8,50	7,79	8,38
Perdite al mantello bruciatore spento	%	1,23	1,12	1,26	1,05
Perdite al mantello bruciatore in funzione	%	-	1,30	2,11	1,62
Δt temperatura fumi	°C	113	113	123	130
Portata fumi		0,034	-	-	-
Valori di emissioni a portata massima con gas G20 (*)					
Massimo CO s.a. inferiore a	p.p.m.	19	34	31	52
CO ₂	%	-	4,90	5,75	5,70
NOx	Classe	5,50	1	1	1
Δt fumi	°C	113	113	123	130
Potenza elettrica	W	15	23	23	23

* Verifica eseguita con tubi separati diametro 80 mm (0,5+0,5+90°) temperatura acqua 60°.

2.3

Portata e perdite di carico

Le caldaie Novella 55-64-71 non sono equipaggiate di circolatore di serie, deve quindi essere previsto nell'impianto.

Per il suo dimensionamento considerare le perdite di carico come riportato nella tabella.

		55	64	71
Perdite di carico lato acqua (Δt 10°C)	mbar	32	41	60
	Pa	3200	4100	6000
Perdite di carico lato acqua (Δt 15°C)	mbar	14	18	22
	Pa	1400	1800	2200
Perdite di carico lato acqua (Δt 20°C)	mbar	8	10	12
	Pa	800	1000	1200

SEZIONE 3

Installazione dell'apparecchio

3.1

Norme per l'installazione

L'installazione dev'essere eseguita da personale qualificato in conformità alle seguenti normative di riferimento:

- UNI-CIG 7129
- UNI-CIG 7131
- CEI 64-8

Ci si deve inoltre sempre attenere alle locali norme di sicurezza.

3.2

Collegamento mandata e ritorno riscaldamento (Fig. 3.1)

Le caldaie linea **Novella R.A.I.** sono progettate e realizzate per la produzione di acqua calda per il riscaldamento.

Attacchi idraulici modelli 45

MI	Mandata impianto	1" M
Gas	Alimentazione gas	1/2" M
RI	Ritorno impianto	1" M
AB	Attacco bollitore	3/4" M

Attacchi idraulici modelli 55-64-71

MI	Mandata impianto	1-1/4" F
Gas	Alimentazione gas	3/4" M (1/2" 55)
RI	Ritorno impianto	1-1/4" F

- Lo scarico della valvola di sicurezza della caldaia deve essere collegato ad un adeguato sistema di raccolta ed evacuazione.
- Gli impianti caricati con antigelo obbligano l'impiego di disconnettori idrici.
- La scelta e l'installazione dei componenti dell'impianto sono demandate per competenza all'installatore, che dovrà operare secondo le regole della buona tecnica e della Legislaione vigente.

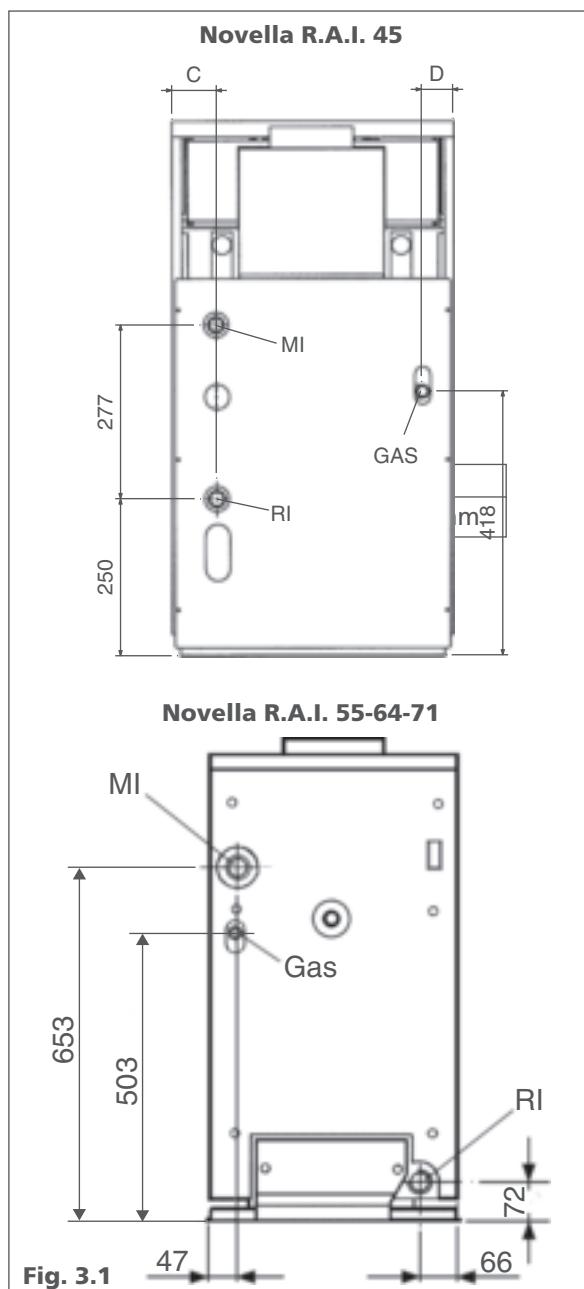
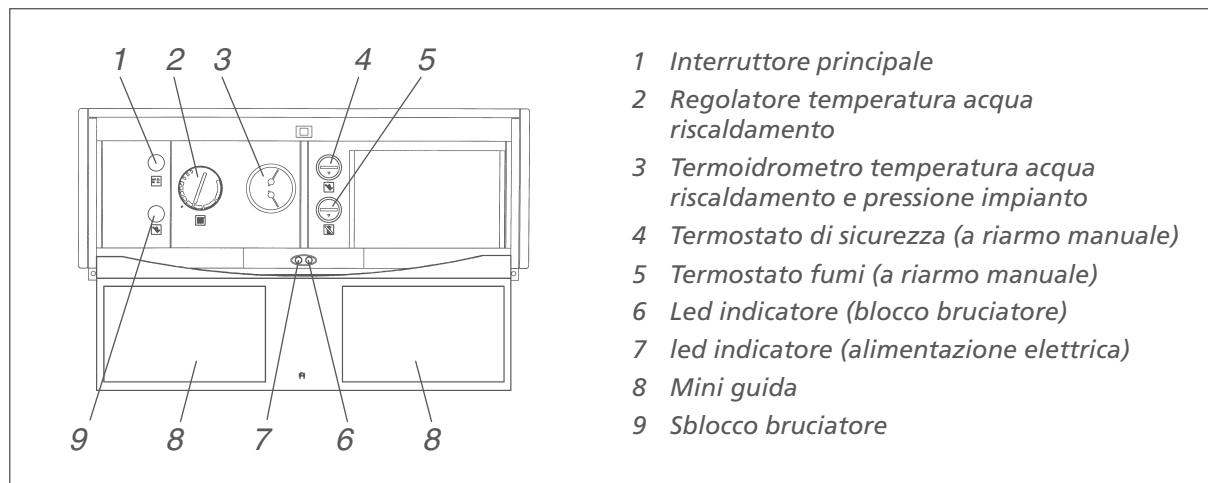


Fig. 3.1

3.3

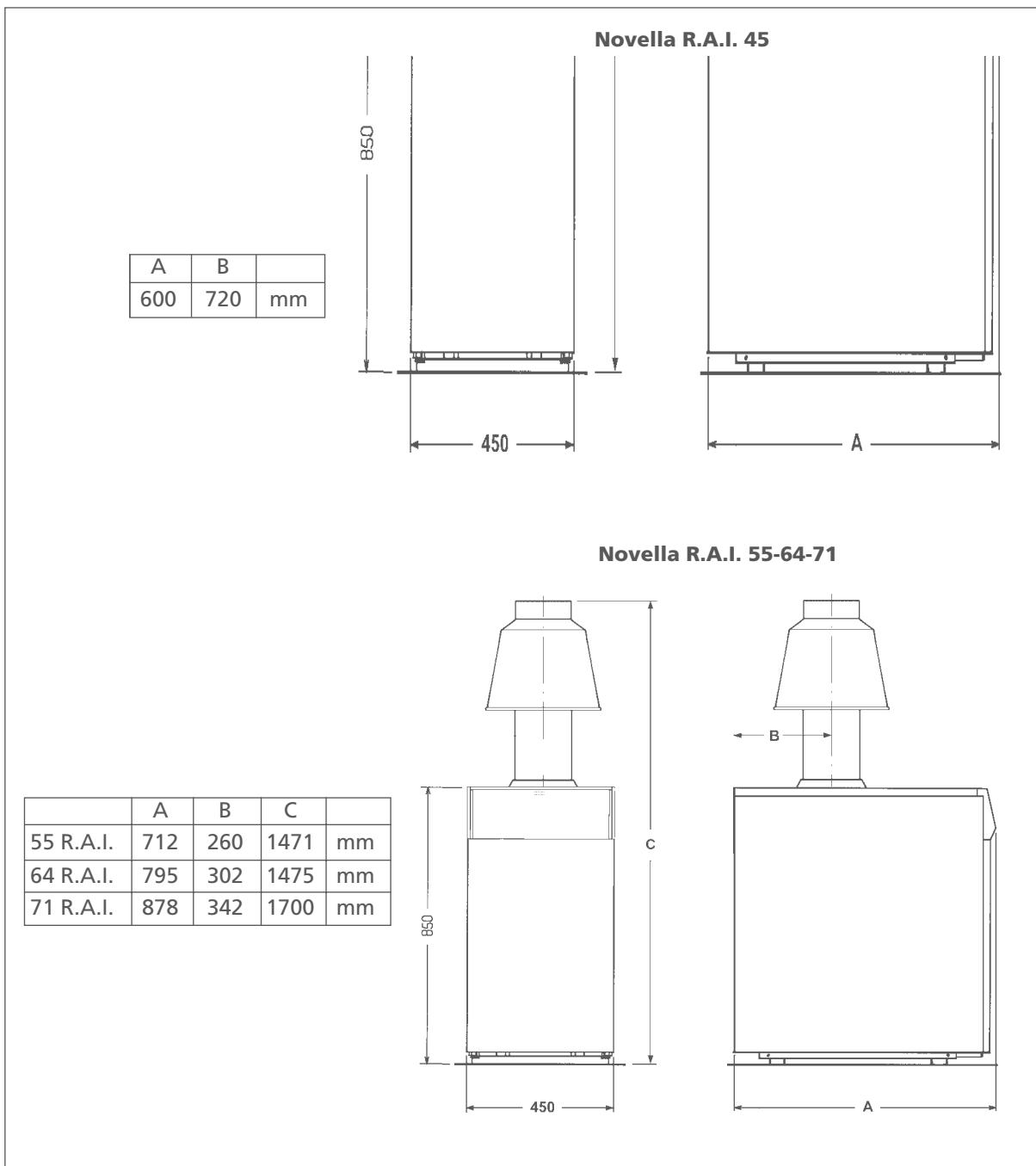
Pannello di comando



- 1 Interruttore principale
- 2 Regolatore temperatura acqua riscaldamento
- 3 Termoidrometro temperatura acqua riscaldamento e pressione impianto
- 4 Termostato di sicurezza (a riarmo manuale)
- 5 Termostato fumi (a riarmo manuale)
- 6 Led indicatore (blocco bruciatore)
- 7 Led indicatore (alimentazione elettrica)
- 8 Mini guida
- 9 Sblocco bruciatore

3.4

Dimensioni di ingombro



SEZIONE 4

Collegamenti elettrici

4.1 Note generali

Il collegamento alla rete elettrica deve essere realizzato tramite un dispositivo di separazione con apertura onnipolare di almeno 3 mm.

L'apparecchio funziona con corrente alternata a 230 V~50 Hz, ha una potenza elettrica di 150 W ed è conforme alla norma EN 60335-1.

È obbligatorio:

- l'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme CEI-EN (apertura dei contatti di almeno 3 mm);
- rispettare il collegamento L1 (Fase) - N (Neutro);
- utilizzare cavi con caratteristiche di isolamento e sezione conformi alle Norme di Installazione vigenti (sezione maggiore o uguale a 1,5 mm²);
- realizzare un efficace collegamento di terra.
- È vietato l'uso dei tubi gas e/o acqua per la messa a terra dell'apparecchio.

Il gruppo termico lascia la fabbrica completamente cablato e necessita solamente dell'allacciamento alla rete di alimentazione elettrica e dell'eventuale collegamento del TA ai morsetti dedicati.

Per accedere alla morsettiera togliere il coperchio di protezione (A) e svitare le due viti di fissaggio, come mostrato in fig. 4.1.

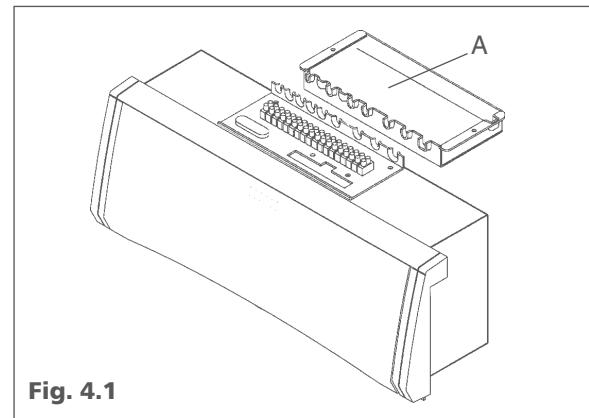


Fig. 4.1

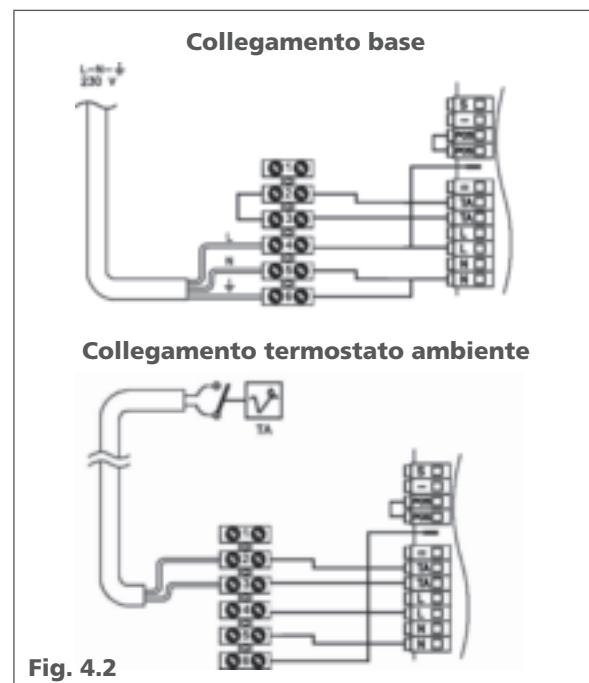
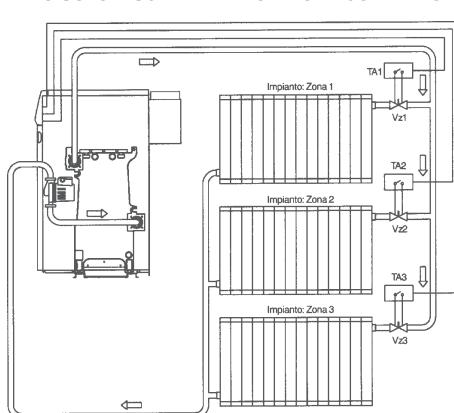


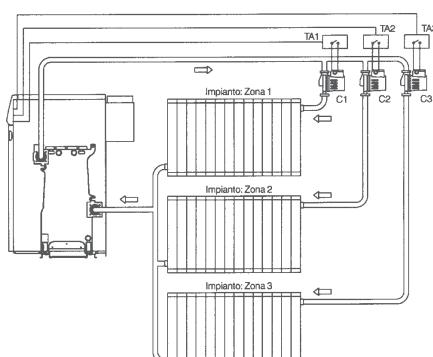
Fig. 4.2

4.2 Schemi di collegamento multizona

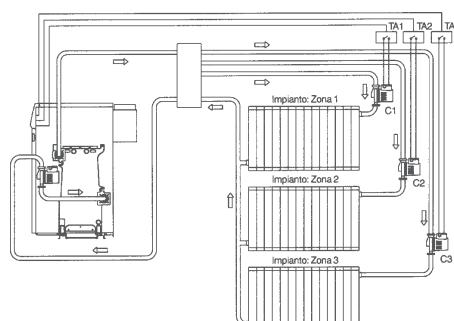
IMPIANTO SOLO RISCALDAMENTO A ZONE CON VALVOLE

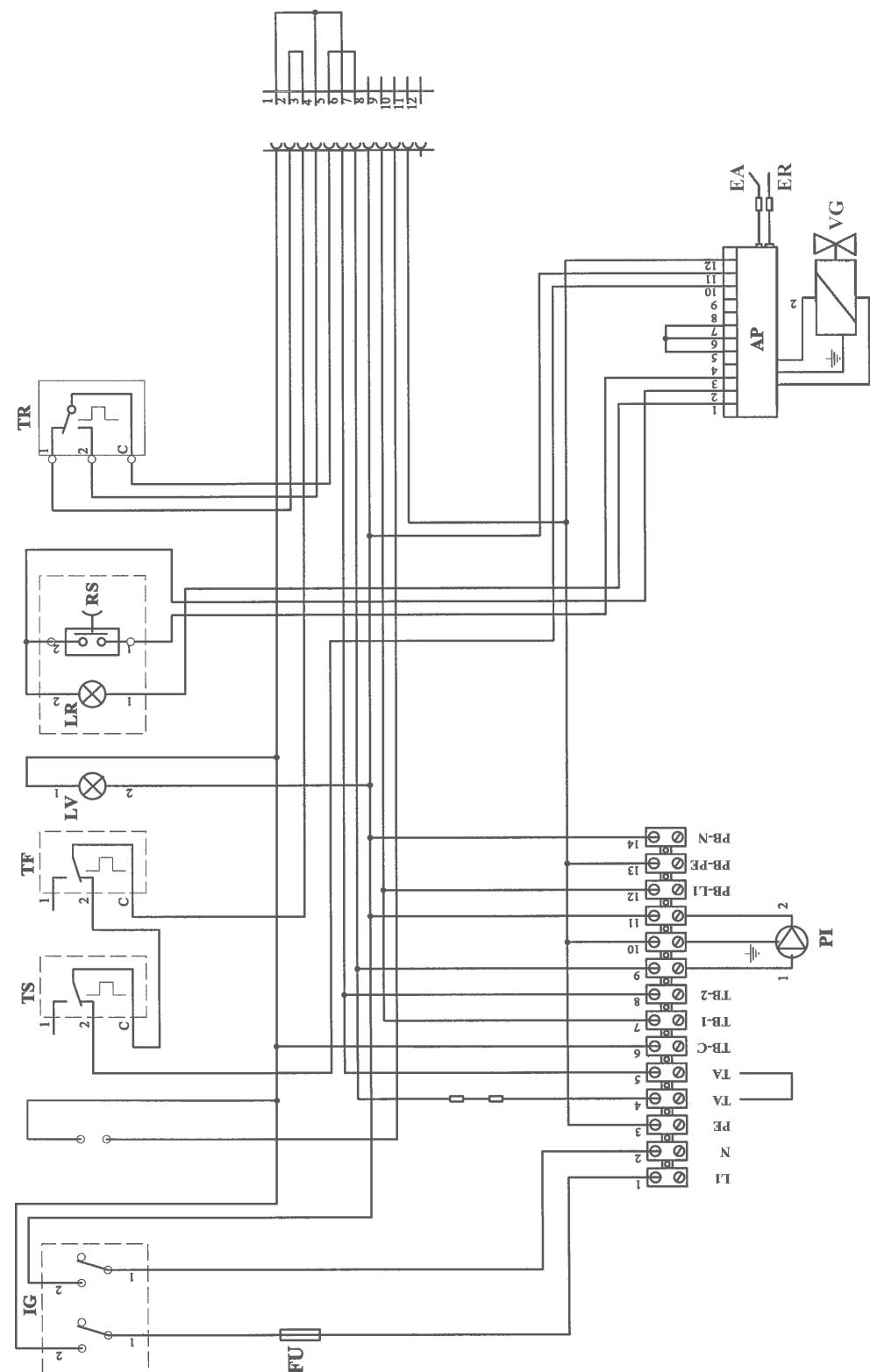


IMPIANTO SOLO RISCALDAMENTO A ZONE CON POMPE



IMPIANTO SOLO RISCALDAMENTO A ZONE CON COLLETTORE MISCELATORE E POMPE





IG Interruttore principale

FU Fusibile

LV Led indicatore verde (funz.caldaia)

LR Led indicatore rosso (blocco bruc.)

RS Sblocco bruciatore

TR Regolatore temperatura risc.

TS Termostato sicurezza (riarmo manuale)

TF Termostato fumi (riarmo manuale)

PI Circolatore riscaldamento

AP Centralina acc. econtrollo fiamma

VG Elettrovalvola gas

EA Elettrodo di accensione

ER Elettrodo di rilevazione

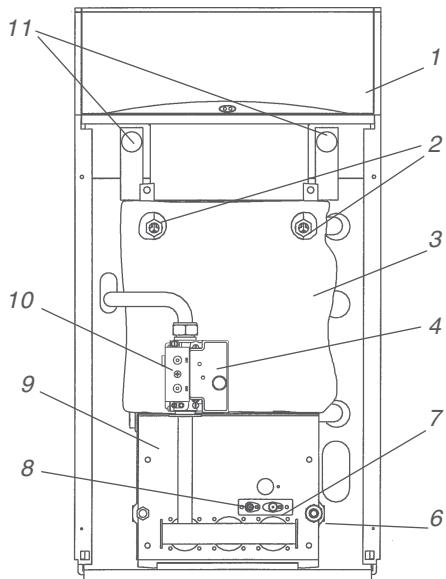
SEZIONE 5

Descrizione dei principi di funzionamento

5.1

Descrizione componenti principali

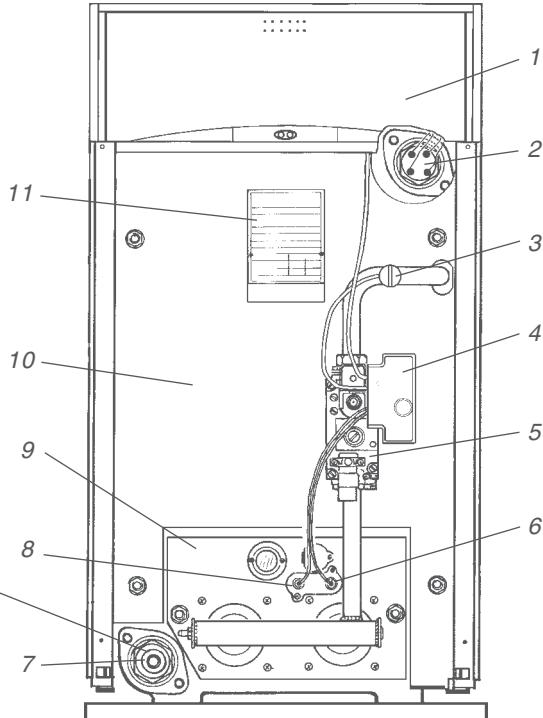
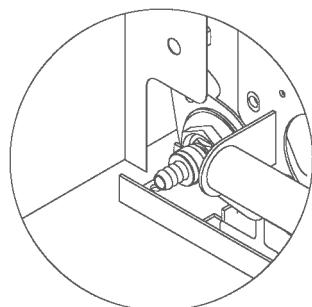
Novella R.A.I. 45



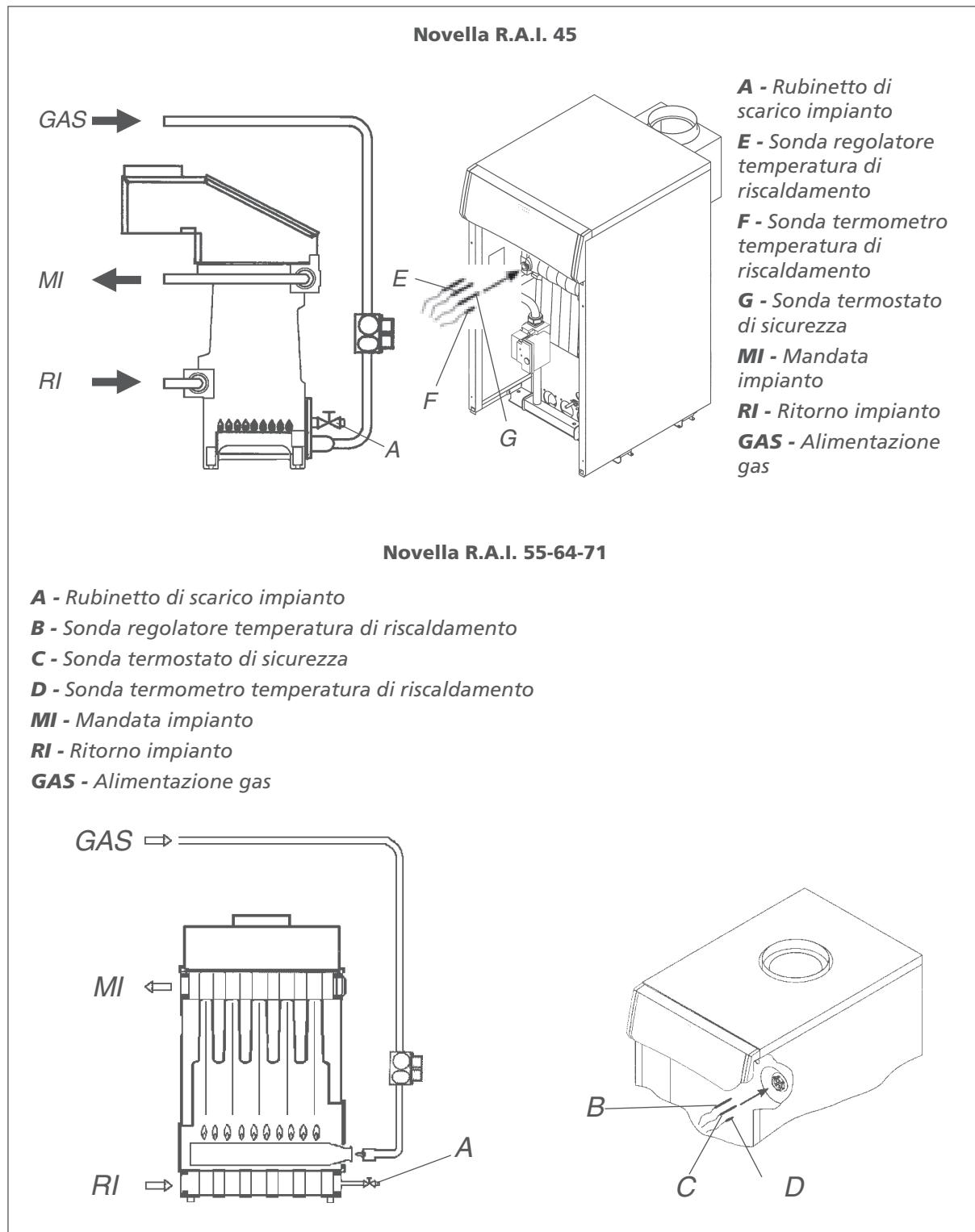
- 1 - Pannello di comando
- 2 - Pozzetto portasonde caldaia
- 3 - Corpo caldaia
- 4 - Apparecchiatura elettronica di accensione e controllo fiamma
- 5 - Circolatore impianto
- 6 - Rubinetto di scarico impianto
- 7 - Elettrodo di accensione
- 8 - Elettrodo di rilevazione
- 9 - Bruciatore
- 10 - Elettrovalvola gas
- 11 - Goltari di sollevamento

Novella R.A.I. 55-64-71

- 1 - Pannello di comando
- 2 - Pozzetto portasonde caldaia
- 3 - pressostato gas (press.minima)
- 4 - Apparecchiatura elettronica di accensione e controllo fiamma
- 5 - Elettrovalvola gas
- 6 - Elettrodo di accensione
- 7 - Rubinetto di scarico impianto
- 8 - Elettrodo di rilevazione
- 9 - Bruciatore
- 10 - Corpo caldaia
- 11 - Targhetta tecnica



5.2 Schema circuito idraulico



SEZIONE 6

Condotti di scarico fumi

6.1 Scarico fumi

Sulle caldaie Novella R.A.I. il condotto di scarico e il raccordo alla canna fumaria devono essere realizzati in ottemperanza alle norme e/o ai regolamenti locali e nazionali.

È obbligatorio l'uso di condotti rigidi, le giunzioni tra gli elementi devono risultare ermetiche e tutti i componenti devono essere resistenti alla temperatura, alla condensa e alle sollecitazioni meccaniche.

Modello 45

Descrizione	Modello
	45 RAI
B (mm)	97
Ø I (mm)	182

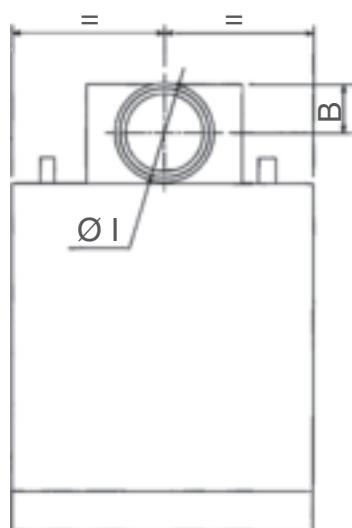


Fig. 6.1

Modelli 55-64-71

Descrizione	Modello		
	55 RAI	64 RAI	71 RAI
A (mm)	260	302	342
Ø I (mm)	182	182	202

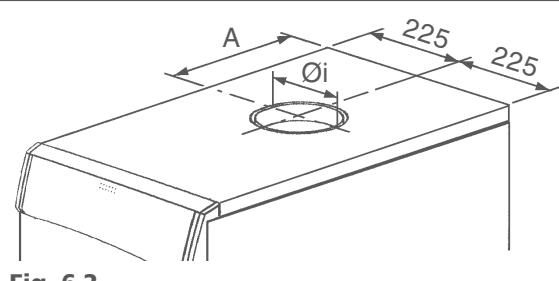


Fig. 6.2

Le caldaie Novella R.A.I. 55-64-71 necessitano dell'installazione dell'interruttore di tiraggio (B) con relativo collare (C) vedi fig. 6.3.

Posizionare la sonda (S) nell'apposita sede come mostrato in fig. 6.4.

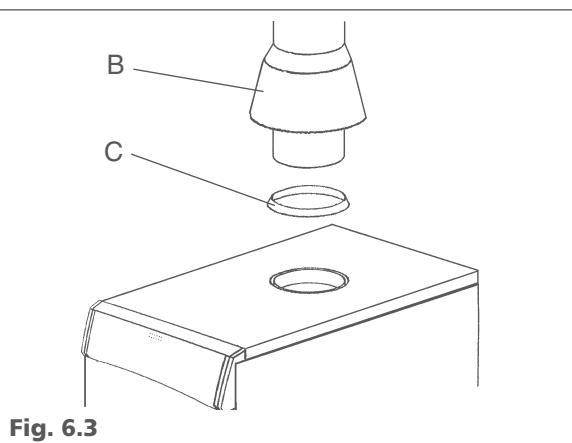


Fig. 6.3

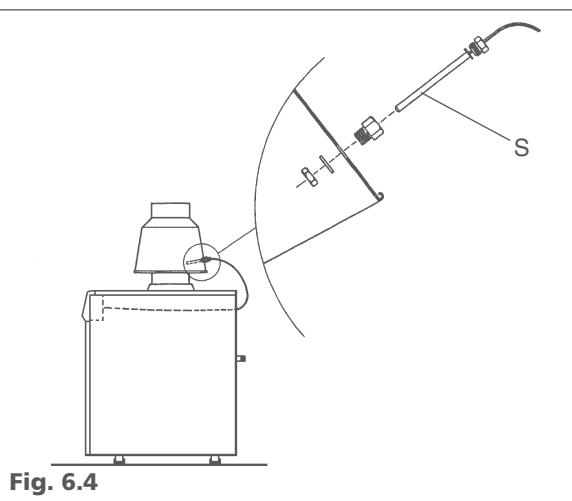


Fig. 6.4

SEZIONE 7

Configurazione modulare (modelli 55-64-71)

7.1 Configurazioni

Tramite l'ausilio degli appositi kit le caldaie della serie **Novella R.A.I 55-64-71** possono essere installate in impianti modulari in cascata.

Potenza totale (kW)	Composizione Modulo
122	2 pezzi Novella 55 RAI
141	2 pezzi Novella 64 RAI
158	2 pezzi Novella 71 RAI
183	3 pezzi Novella 55 RAI
211	3 pezzi Novella 64 RAI
237	3 pezzi Novella 71 RAI

7.2 Dimensioni di ingombro

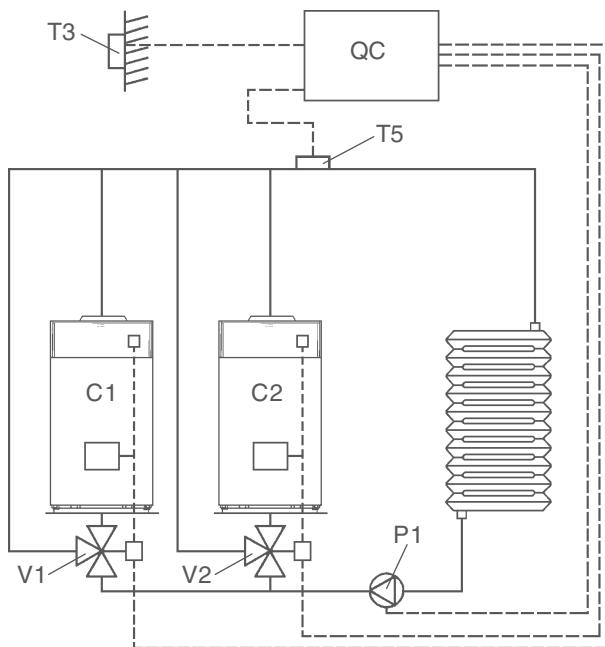
	Modulo da 2 Novella 55 RAI Novella 64 RAI	Modulo da 2 Novella 71 RAI
A (mm)	1930	2130
B (mm)	260	300
C (mm)	535	510
	Modulo da 3 Novella 55 RAI Novella 64 RAI	Modulo da 3 Novella 71 RAI
A (mm)	1915	2105
B (mm)	300	350
C (mm)	515	505

--

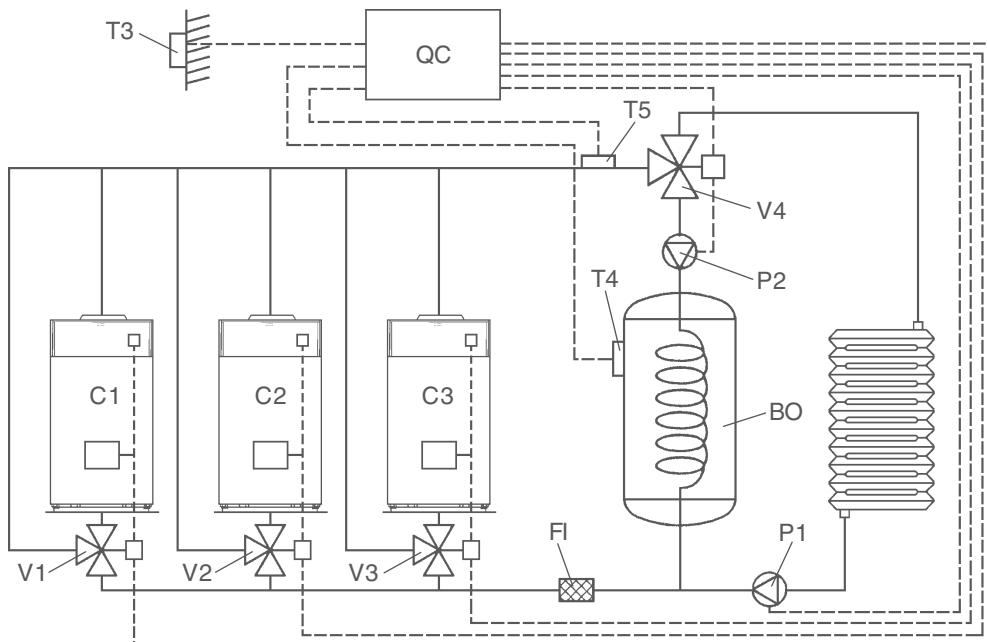
7.3

Schemi di principio

Schema di collegamento con 2 caldaie



Schema di collegamento con 3 caldaie



C1,C2,C3 Caldaie Novella

V1,V2,V3,V4 Valvole deviaticri a 3 vie

F1 Filtro

P1 Circolatore impianto

P2 Circolatore bollitore

BO Bollitore

T3

T4

T5

10

QC

Sonda esterna

Sonda bollitore

Sonda mandata

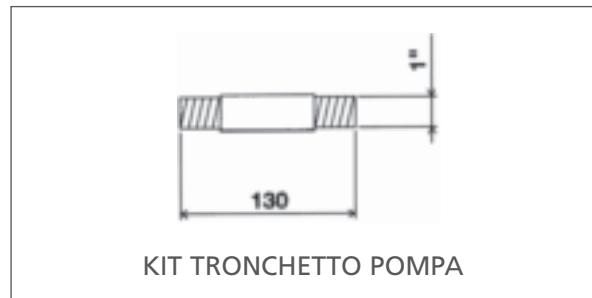
Corpo caldaia

Quadro di comando

SEZIONE 8

Accessori

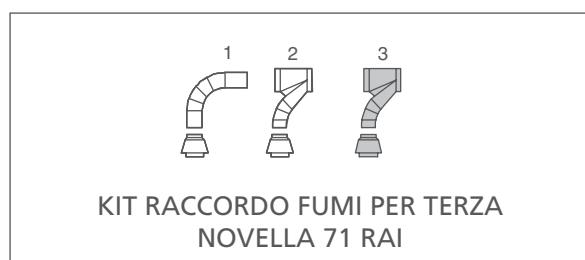
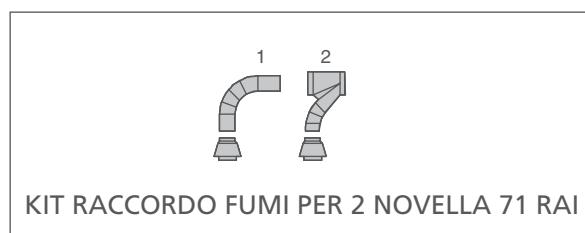
8.1 Accessori circuito idraulico



8.2 Accessori comfort



8.3 Accessori gruppi termici (solo Novella R.A.I. 55-64-71)



Servizio Clienti 199.13.31.31 *

Sede commerciale: Via Risorgimento, 23 A
23900 - Lecco

www.berettaclima.it
prevendita@berettaclima.it

Beretta si riserva di variare le caratteristiche e i dati riportati nel presente fascicolo in qualunque momento e senza preavviso, nell'intento di migliorare i prodotti. Questo fascicolo pertanto non può essere considerato contratto nei confronti di terzi.

* Costo della chiamata da telefono fisso: 0,15 euro/min. IVA inclusa, da lunedì a venerdì dalle 08.00 alle 18.30, sabato dalle 08.00 alle 13.00.

Negli altri orari e nei giorni festivi il costo è di 0,06 euro/min. IVA inclusa. Da cellulare il costo è legato all'Operatore utilizzato.

 **Beretta**
Il clima di casa.