



# ATR

**a gas, solo riscaldamento, accensione elettronica**

Gruppi termici ad alto rendimento progettati per il riscaldamento delle utenze di grandi dimensioni. Ideali per l'installazione in qualsiasi sala termica. Hanno il corpo in ghisa con bruciatore atmosferico in acciaio inox a fiamma stabilizzata con controllo a ionizzazione. Sono dotati della funzione di spegnimento totale e di un quadro comandi completamente protetto. Per la produzione di acqua calda sanitaria possono essere abbinati al bollitore ATRB o a qualsiasi altro bollitore; con l'apposito kit è possibile attuare il collegamento con una termoregolazione. Sono disponibili in 4 versioni a camera di combustione aperta. Potenze utili da 43,6 a 71,1 kW. È possibile la trasformazione a GPL attraverso l'apposito kit a corredo.

## PLUS DI PRODOTTO

**NUOVO QUADRO COMANDI:** elegante design, facilità di utilizzo e di interpretazione delle funzioni.

Ideali per le richieste di riscaldamento delle utenze di grandi dimensioni, si caratterizzano per l'elevata affidabilità e il rinnovato design.

Possono soddisfare le richieste di acqua calda sanitaria mediante abbinamento con il bollitore Riello ATRB da 120 litri o con qualsiasi altro bollitore.

Funzione di sblocco e messaggi di allarme direttamente sul quadro comandi.

Prevista la gestione di impianti multizona (fino a un massimo di tre) attraverso l'apposito kit accessorio.

Possibile installazione in cascata.

## VANTAGGI PER L'INSTALLAZIONE/MANUTENZIONE

Quadro comandi collegabile con appositi kit a qualsiasi bollitore o a una termoregolazione.

Manutenzione elettrica frontale: collegamenti elettrici tramite morsetti facilmente estraibile dal nuovo quadro comandi.

Protezione elettrica del quadro IP40.

Funzione di sblocco e messaggi di allarme direttamente sul quadro comandi.

Rubinetto gas in dotazione. Stabilizzatore di pressione del gas incorporato. Quadro comandi completamente protetto.

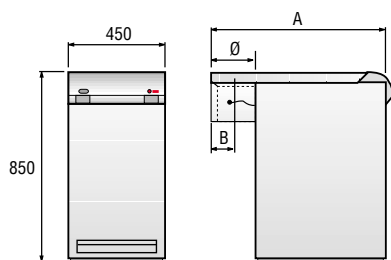
Predisposizione per il collegamento ad un termostato ambiente e ad un circolatore impianto.

DENOMINAZIONE		ATR 44 IN	ATR 52 IN	ATR 64 IN	ATR 71 IN
<b>CODICE</b>		<b>4045145</b>	<b>4045146</b>	<b>4045147</b>	<b>4045148</b>
Portata termica	kW	48,3	57,9	70,5	79
	Mcal/h	41,55	49,8	60,6	67,95
Potenza termica utile	kW	43,6	52,2	63,5	71,1
	Mcal/h	37,5	44,9	54,6	61,15
Rendimento utile a potenza max	%	90,3	90,2	90,1	90
Rendimento utile a carico ridotto 30% di pn	%	90,1	90,1	90	90
Perdite camino a bruc. spento	%	0,24	0,25	0,5	0,25
	a bruc. funzionante	%	7,35	8,5	7,79
Perdite al mantello a bruc. spento	%	0,84	0,82	0,76	0,8
	a bruc. funzionante	%	2,35	1,3	2,11
Temperatura uscita fumi	°C	~110	~110	~120	~130
Portata massica fumi	kg/sec	0,041	0,048	0,053	0,06
CO <sub>2</sub> *	%	5,00	4,80	5,75	5,70
CO * inferiore a	ppm	26	22	31	52
NO <sub>x</sub>	mg/kWh	<260	<260	<260	<260
Perdite di carico lato acqua (Δt 10°C)	mbar	28	32	41	60
	Pa	2800	3200	4100	6000
Perdite di carico lato acqua (Δt 15°C)	mbar	13	14	18	22
	Pa	1300	1400	1800	2200
Perdite di carico lato acqua (Δt 20°C)	mbar	7	8	10	12
	Pa	700	800	1000	1200
Resistenza del circuito fumi (tiraggio necessario)	mbar	0,05	0,05	0,05	0,05
	Pa	5	5	5	5
Portata aria	Nm <sup>3</sup> /h	113,16	132,12	143,96	152,49
Contenuto acqua caldaia	l	24	28,5	33	38
Pressione max esercizio (riscaldamento)	bar	3,5	3,5	3,5	3,5
	kPa	350	350	350	350
Alimentazione elettrica	V/50Hz	230	230	230	230
Potenza elettrica assorbita	W	27	27	27	27
Grado protezione elettrica	IP	XOD (40)	XOD (40)	XOD (40)	XOD (40)
Peso	kg	166	190	225	251

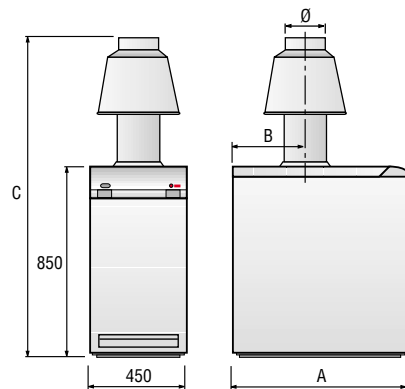
\* Con parametri riferiti a 0% di O<sub>2</sub> residuo nei prodotti della combustione e con pressione atmosferica al livello del mare.

## DIMENSIONI D'INGOMBRO (mm)

ATR 44 IN

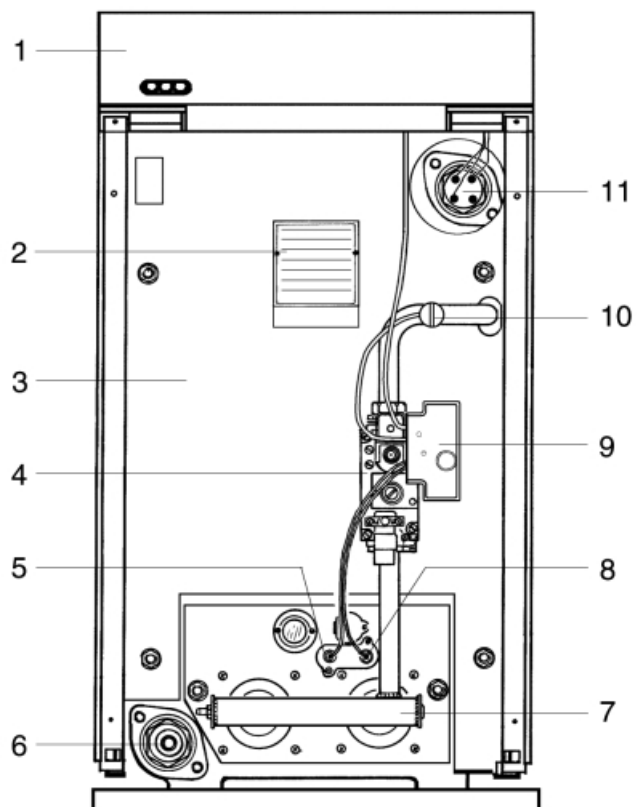


ATR 52 IN - 64 IN - 71 IN



Modelli		ATR 44 IN	ATR 52 IN	ATR 64 IN	ATR 71 IN
A	mm	780	701	784	867
B	mm	98	260	302	342
C	mm	-	1475	1475	1700
Ø scarico fumi	mm	180	180	180	200

## STRUTTURA

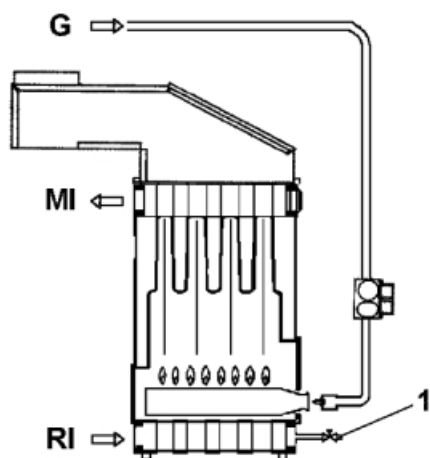


### Legenda

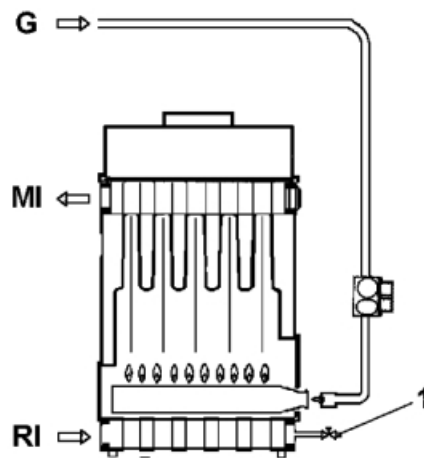
- 1 Pannello di comando
- 2 Targhetta tecnica
- 3 Corpo caldaia
- 4 Elettrovalvola gas
- 5 Elettrodo di rivelazione
- 6 Rubinetto di scarico impianto
- 7 Bruciatore
- 8 Elettrodo di accensione
- 9 Apparecchiatura di accensione e controllo fiamma
- 10 Pressostato gas (press. minima) (solo modelli ATR 64 IN e ATR 71 IN)
- 11 Pozzetto portasonde caldaia

## CIRCUITO IDRAULICO

ATR 44 IN



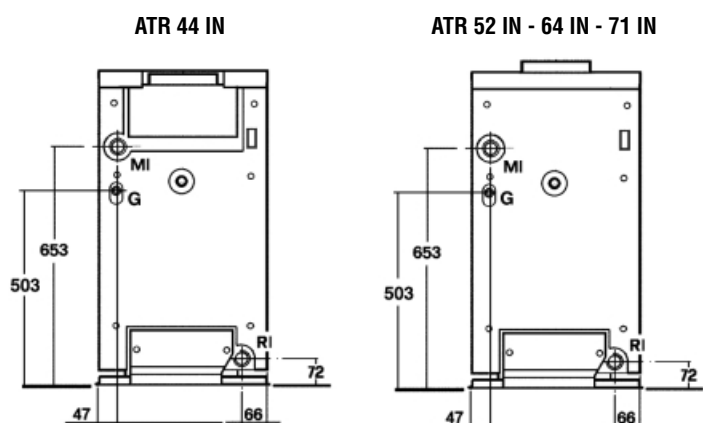
ATR 52 IN - 64 IN - 71 IN



- 1 Rubinetto di scarico impianto
- G Alimentazione gas
- MI Mandata impianto
- RI Ritorno impianto

## Collegamenti idraulici e gas

I gruppi termici ATR IN sono progettati e realizzati per essere installati su impianti di riscaldamento ed anche per la produzione di acqua calda sanitaria se collegati ad adeguati sistemi.



Modello	44 IN	52 IN	64 IN	71 IN
MI - mandata impianto	∅	1"1/4	1"1/4	1"1/4
RI - ritorno impianto	∅	1"1/4	1"1/4	1"1/4
G - alimentazione gas	∅ (M)	1/2"	1/2"	3/4"

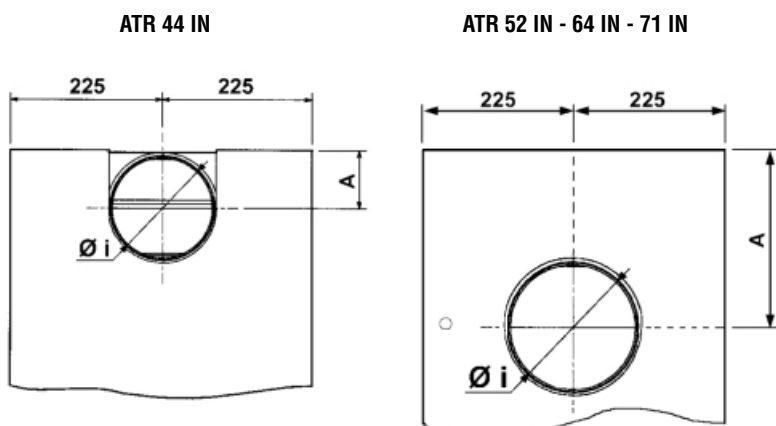
Per evitare danni al gruppo termico durante i transitori e prima della messa a regime dell'impianto, si impone l'impiego di una pompa anticondensa. La pompa deve assicurare, durante i periodi di funzionamento dell'impianto, una portata compresa tra il 20 e il 30% di quella totale, deve assicurare una temperatura dell'acqua di ritorno non inferiore a 50°C e deve ritardare il proprio spegnimento di almeno tre minuti, all'inizio di prolungati periodi di spegnimento della caldaia (spegnimento totale notturno, fine settimana ecc.).

## CARATTERISTICHE PER IL FUNZIONAMENTO MULTIGAS

		ATR 44 IN			ATR 52 IN			ATR 64 IN			ATR 71 IN		
		METANO G20	GPL G30	GPL G31	METANO G20	GPL G30	GPL G31	METANO G20	GPL G30	GPL G31	METANO G20	GPL G30	GPL G31
Indice Wobbe	MJ/m <sup>3</sup>	45,7	80,90	70,9	45,7	80,90	70,9	45,7	80,90	70,9	45,7	80,90	70,9
Pressione di rete nominale	mbar	20	29	37	20	29	37	20	29	37	20	29	37
Pressione minima di rete	mbar	17	20	25	17	20	25	17	20	25	17	20	25
Ugelli bruciatore	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	(∅) mm	4,10	2,40*	2,40*	4,40	2,60*	2,60*	5,00	2,85*	2,85*	5,40	3,00*	3,00*
Portata gas *	m <sup>3</sup> /h	5,07	-	-	6,08	-	-	7,40	-	-	8,29	-	-
	kg/h	-	3,7	3,7	-	4,5	4,5	-	5,5	5,5	-	6,2	6,2
Pressione lenta accensione	mbar	4	9	9	4	9	9	4	9	9	4	9	9
Pressione agli ugelli	mbar	13,0	26	34,5	13,0	24,0	30,0	12,8	25,5	34,5	12,5	24,5	34,0

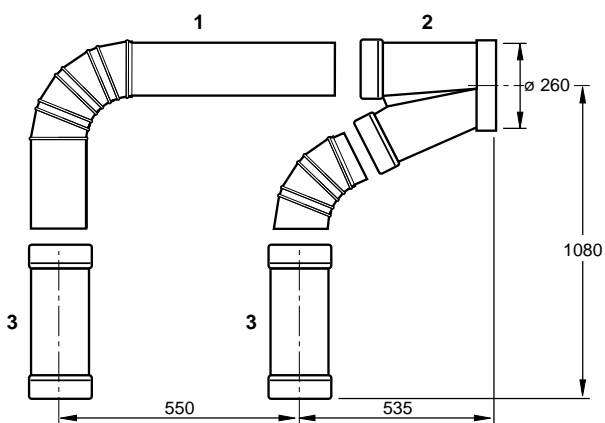
\*Ugelli tipo S144.

## SCARICHI FUMI E ASPIRAZIONE ARIA COMBURENTE

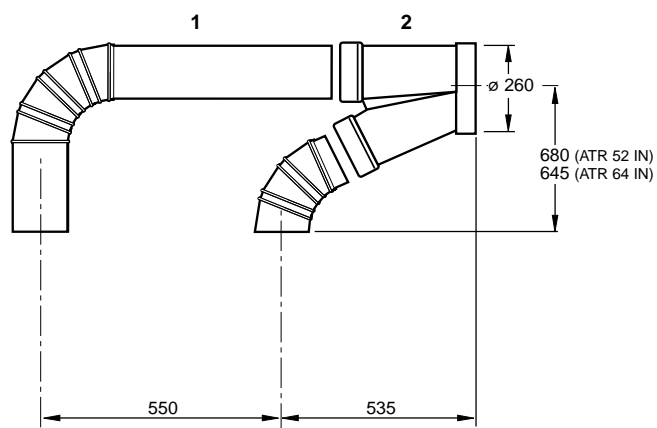


Modelli		ATR 44 IN	ATR 52 IN	ATR 64 IN	ATR 71 IN
A	mm	98	260	302	342
∅i	mm	182	182	182	202

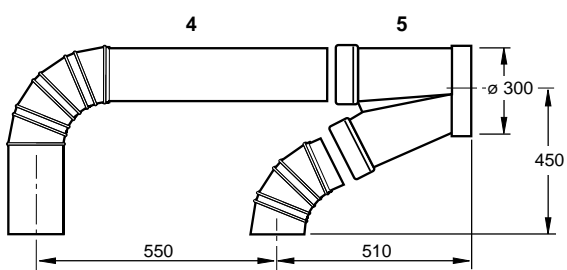
**COLLETORE FUMI PER ABBINARE 2 ATR 44 IN**



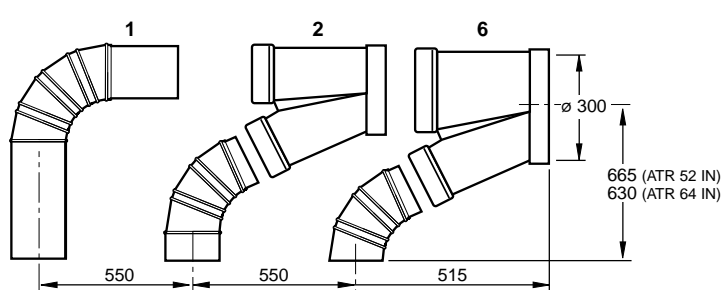
**COLLETORE FUMI PER ABBINARE 2 ATR 52 IN O 2 ATR 64 IN**



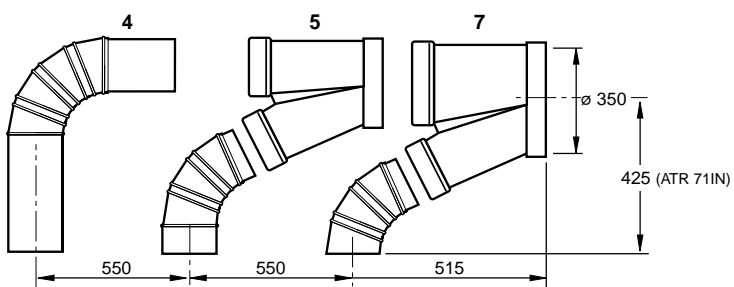
**COLLETORE FUMI PER ABBINARE 2 ATR 71 IN**



**COLLETORE FUMI PER ABBINARE 3 ATR 52 IN O 2 ATR 64 IN**



**COLLETORE FUMI PER ABBINARE 3 ATR 71 IN**



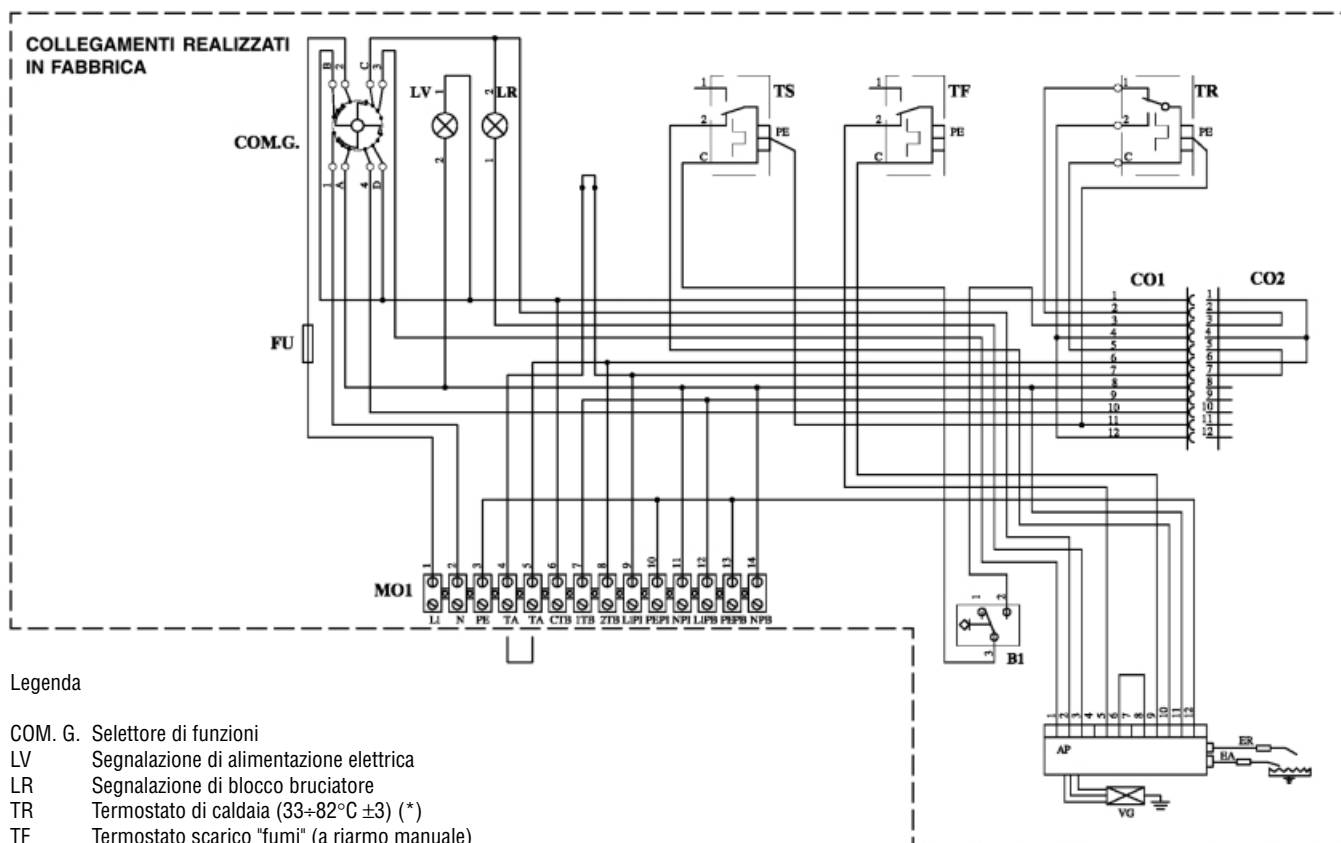
**Legenda**

- 1 Raccordo 90° -  $\varnothing$  180
- 2 Raccordo  $\varnothing$  180/260
- 3 Tubo  $\varnothing$  180x700
- 4 Raccordo 90° -  $\varnothing$  200
- 5 Raccordo  $\varnothing$  200/300
- 6 Raccordo  $\varnothing$  260/300
- 7 Raccordo  $\varnothing$  300/350

N.B: il collettore fumi può essere montato con uscita destra o sinistra.

Denominazione commerciale	Codice
Collettore fumi per due ATR 44 IN	4047644
Collettore fumi per due ATR 52/64 IN	4047645
Collettore fumi per due ATR 71 IN	4047646
Collettore fumi per tre ATR 52/64 IN	4047645.1
Collettore fumi per tre ATR 71 IN	4047646.1

## CIRCUITO ELETTRICO



### Legenda

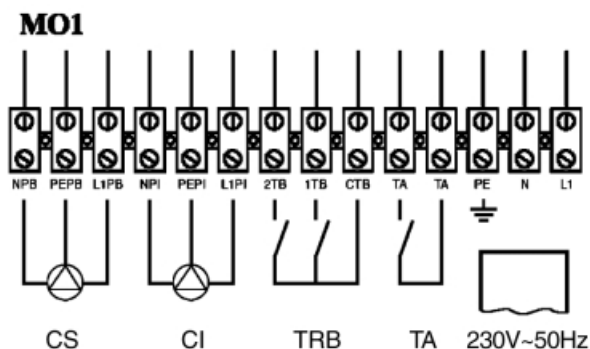
COM. G.	Selettore di funzioni
LV	Segnalazione di alimentazione elettrica
LR	Segnalazione di blocco bruciatore
TR	Termostato di caldaia ( $33+82^{\circ}\text{C} \pm 3$ ) (*)
TF	Termostato scarico "fumi" (a riarmo manuale)
TS	Termostato sicurezza (a riarmo manuale) ( $100^{\circ}\text{C} 0/- 6$ ) (*)
FU	Fusibile
ER	Elettrodo di rivelazione
EA	Elettrodo di accensione
AP	Apparecchiatura di accensione e controllo fiamma
VG	Elettrovalvola gas
B1	Pressostato gas (solo ATR 64 IN - 71 IN)

(\*) Omologato ISPESL

## COLLEGAMENTI ELETTRICI

È obbligatorio:

- 1) l'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme CEI-EN (apertura dei contatti di almeno 3 mm);
- 2) rispettare il collegamento L1 (Fase) e N (Neutro);
- 3) utilizzare cavi con caratteristiche di isolamento e sezione conformi alle Norme di installazione vigenti (sezione maggiore o uguale a  $1,5 \text{ mm}^2$ );
- 4) riferirsi agli schemi elettrici del presente libretto per qualsiasi intervento di natura elettrica;
- 5) realizzare un efficace collegamento di terra.

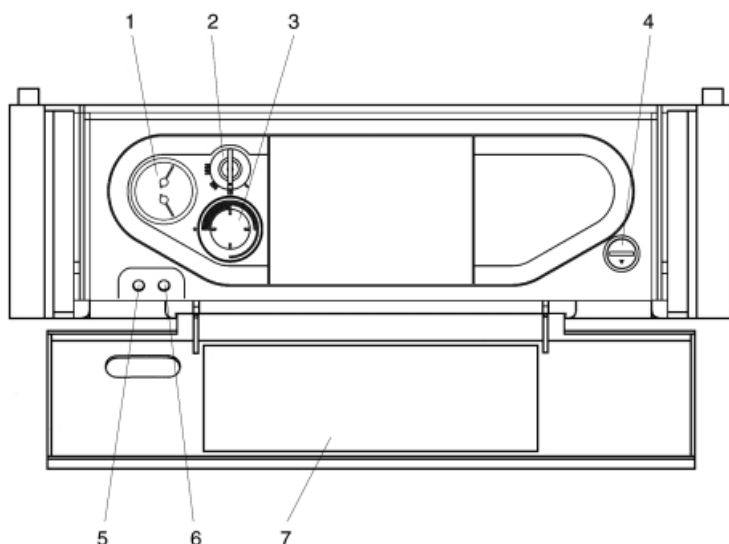


N.B: Quando si collega il termostato ambiente è necessario scollegare ed eliminare il ponte interno al connettore.

### Legenda

NPB	Neutro circolatore sanitario
PEPB	Terra circolatore sanitario
L1PB	Fase circolatore sanitario
NPI	Neutro circolatore impianto
PEPI	Terra circolatore impianto
L1PI	Fase circolatore impianto
2TB	Contatto 2 termostato sanitario
1TB	Contatto 1 termostato sanitario
CTB	Comune termostato sanitario
TA	Termostato ambiente
PE	Terra alimentazione
N	Neutro alimentazione
L1	Fase alimentazione
CS	Circolatore sanitario
CI	Circolatore impianto
TRB	Termostato regolazione sanitario
TA	Termostato ambiente

## PANNELLO DI COMANDO



### Legenda

- 1 Termometro impianto
- 2 Selettore di funzioni:
  - I Spegnimento gruppo termico
  - II Accensione gruppo termico
  - III Sblocco apparecchiatura elettronica controllo fiamma
  - IV Selettore modo automatico (\*)
- 3 Termostato di caldaia
- 4 Riarmo manuale del termostato di sicurezza
- 5 Segnalazione alimentazione elettrica (verde)
- 6 Segnalazione blocco bruciatore (rosso)
- 7 Indicazioni funzionali

(\*) Selezionare solo in caso di impiego del kit termoregolazione.

## RIELLO ATR 44-52-64-71 IN

### DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO SINTETICO

Generatore di calore ad acqua calda ad alto rendimento, costituito da elementi in ghisa del tipo a basamento con camera di combustione aperta a tiraggio naturale, bruciatore atmosferico di combustione gassoso in acciaio inox a fiamma stabilizzata e munito di accensione elettronica.

La massima pressione di esercizio è di 3,5 bar.

### DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Il generatore di calore ad acqua calda, ad alto rendimento, di tipo B11BS e categoria II 2H3+ è composto da:

- mantello esterno formato da pannelli in lamiera di acciaio di colore grigio chiaro, assemblati con innesti a scatto e rimovibili per una totale accessibilità alla caldaia
- coibentazione termica con un materassino di lana di vetro di adeguato spessore e protetto da un foglio di alluminio
- corpo caldaia con gli elementi in ghisa assemblati
- camera di combustione a bassa perdita di carico progettata con geometria che, imponendo ai fumi un moto ad alta turbolenza, concorre ad ottenere rendimenti elevati
- bruciatore atmosferico di combustibile gassoso in acciaio inox a fiamma stabilizzata
- apparecchiatura di accensione e controllo di fiamma a ionizzazione
- pannello portastrumenti protetto da un coperchio a ribaltina che ne preclude manomissioni accidentali comprendente: apparecchiature per il comando e il controllo, interruttore on/off, segnalatore di alimentazione elettrica, segnalatore di sicurezza-fumi e di blocco bruciatore e il connettore per i collegamenti elettrici, che devono essere completamente cablati, con predisposizione di allacciamento alla rete di alimentazione elettrica al termostato ambiente e al circolatore impianto
- termostato di regolazione e termostato di sicurezza a riarmo manuale per l'acqua della caldaia, collegati a linee indipendenti
- termometro per la temperatura dell'acqua della caldaia
- gruppo valvole gas che comprende: valvola di sicurezza, valvola di regolazione, regolatore di pressione e filtro gas
- pressostato gas (ATR 64 IN - ATR 71 IN)
- sistema antirefouleur posteriore con scarico fumi verticale
- termostato scarico fumi a riarmo manuale
- funzionamento con logica di spegnimento totale
- rubinetto di scarico impianto
- pozzetto portasonde
- pressione massima di esercizio 3,5 bar
- conforme alle norme CEI
- grado di protezione IP 40
- conforme alla direttiva 90/396/CEE (gas) - marcatura CE
- conforme alla direttiva 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica)
- conforme alla direttiva 72/23/CEE (bassa tensione)
- conforme alla direttiva 92/42/CEE (rendimenti)



### MATERIALE A CORREDO

- kit per G.P.L.
- antirefouleur per ATR 52 IN - 64 IN - 71 IN
- golfari per il sollevamento
- certificato di garanzia dell'apparecchio
- monografia tecnica a disposizione di installazione, uso e manutenzione
- copia del certificato di prova idraulica
- targhetta di identificazione prodotto

## ACCESSORI

Sono disponibili i seguenti accessori, da richiedere separatamente.

<u>Kit interfaccia elettrica bollitore ATRB</u>	<u>4047695</u>
<u>Kit interfaccia termoregolazione</u>	<u>4047694</u>
<u>Kit collegamenti idraulici per ATRB 120</u>	<u>4047692</u>
<u>Kit elettrico multizona</u>	<u>4047691</u>
<u>Kit spegnimento totale (*)</u>	<u>4047697</u>

(\*) Solo in caso di installazione con bollitore separato.

## NORME DI INSTALLAZIONE

La caldaia RIELLO ATR IN deve essere installata in locale idoneo all'uso secondo quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 12 aprile 1996 per i combustibili gassosi.

Devono essere effettuate verifiche ed interventi periodici e il controllo della combustione secondo DPR 412/93 e DPR 551/99.



**RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)**  
**Tel 0442630111 - Fax 044222378 - [www.riello.it](http://www.riello.it)**

Poiché l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.