

Generatore di calore pressurizzato con struttura a tre giri di fumo in acciaio inox idoneo alla condensazione dei gas di combustione ad elevato rendimento medio stagionale. Progettato per la produzione di acqua calda per riscaldamento ed utilizzi sanitari (in abbinamento ad un adeguato bollitore), con destinazione d'uso prevalente in impianti con basse e bassissime temperature di ritorno (senza limiti inferiori). Da abbinarsi ad un bruciatore ad aria soffiata di gas metano.

La versione **GTS INOX COND** è completa di bruciatore a gas modulante con relativa rampa e quadro elettronico di comando con controllo climatico.

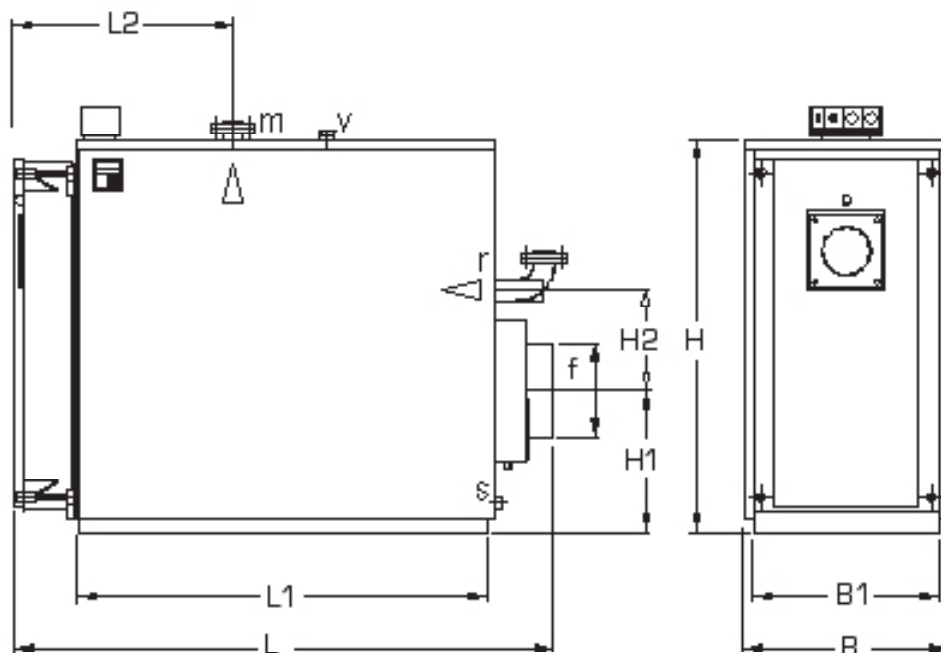
Le caldaie sono certificate in conformità alla Direttiva Gas 2009/142/CE, Direttiva Rendimenti 92/42/CEE, Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE e Direttiva Bassa Tenione 2014/35/UE.

**INOX COND è predisposta per il collegamento al pannello di controllo climatico cod. 8107600 (A richiesta)**

**INOX COND è abbinabile alla piastra portabruciatore (se diverso da Riello) cod. 8107700 (A richiesta)**

**Kit neutralizzatore condensa cod. 8105300 (A richiesta)**

## MISURE D'INGOMBRO - COLLEGAMENTI IDRAULICI



MODELLO	110	150	190	230	290	345	405	440	520	580	640
<b>Dimensioni</b>											
B (mm)	660	660	660	740	740	740	740	870	870	870	870
L (mm)	1430	1680	1930	1750	2000	2000	2300	2090	2390	2390	2390
H (mm)	1150	1150	1150	1300	1300	1300	1300	1550	1550	1550	1550
B1 (mm)	620	620	620	700	700	700	700	830	830	830	830
L1 (mm)	1010	1260	1510	1260	1510	1510	1810	1512	1812	1812	1812
L2 (mm)	760	910	1060	960	1110	1110	1260	1100	1250	1250	1250
H1 (mm)	300	300	300	330	330	330	330	400	400	400	400
H2 (mm)	200	200	200	240	240	240	240	285	285	285	285
<b>Attacchi</b>											
r/m (DN)	2"	2"	2"	65	65	65	65	80	80	80	80
v (DN)	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"
s (DN)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
ø f (mm)	200	200	200	250	250	250	250	300	300	300	300

# INOX COND



**Caldie basemento in acciaio inox  
a condensazione  
per il solo riscaldamento**

DATI TECNICI		110	150	190	230	290	345	405	440	520	580	640
Potenza utile nominale (80-60°C)	kW	110	148	185	227	286	345	400	436,7	518,9	570,4	641,3
Potenza utile nominale (40-30°C)	kW	117,6	160,3	200,4	244,8	309,7	372,3	438,9	482,1	572,8	629,1	707,7
Potenza termica al focolare	kW	113,3	152	186,9	232,3	292	351,7	407,3	458,7	545	599	673,6
Contropressione focolare	mbar	1	1,2	1,6	2	2,3	3,3	3,9	3,5	4,2	5,5	6,6
Perdita di carico lato acqua $\Delta t$ 15°C	mbar	6,8	10	16	10	14	23	30	18	22	27	35
Contenuto acqua	dm <sup>3</sup>	209	258	308	356	425	425	504	585	698	698	698
Peso a vuoto	kg	370	430	500	545	615	620	695	1030	1120	1130	1130
Pressione max esercizio	bar	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Temperatura ritorno minima ammessa *	°C	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Temperatura massima ammessa	°C	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

\* Con gasolio ed olio combustibile > 40°C

## BRUCIATORI ABBINABILI A RICHIESTA (FORNITI CON IL MODELLO "GTS INOX COND")

Modello	Cod. Bruciatore
INOX COND 110	8107300
INOX COND 150	8107300
INOX COND 190	8107302
INOX COND 230	8107303
INOX COND 290	8107303
INOX COND 345	8107305
INOX COND 405	8107305
INOX COND 440	8107305
INOX COND 520	8107308
INOX COND 580	8107308
INOX COND 640	8107308

## TESTO PER CAPITOLATI

Caldaia monoblocco in acciaio inox a combustione pressurizzata a tre giri di fumi ad alto rendimento. Progettata per funzionare in condensazione con basse temperature nel ritorno caldaia. Per impianti di riscaldamento ad acqua calda fino a 95°C. La massima pressione di esercizio è di 5 bar.

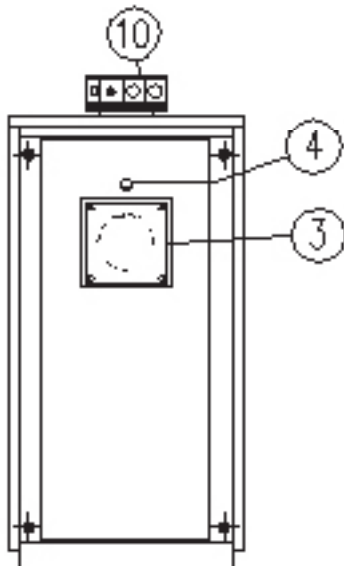
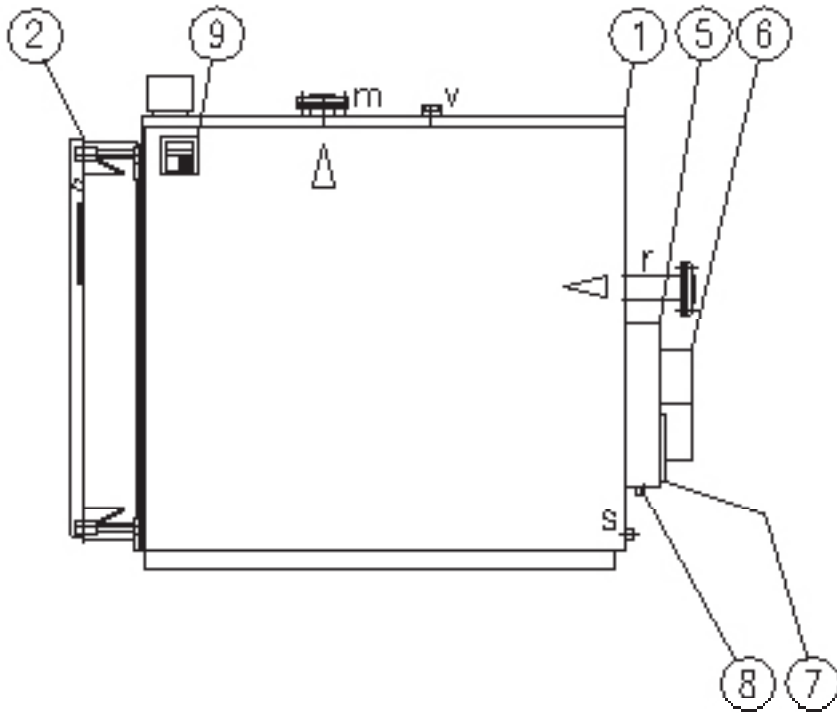
CARATTERISTICHE	INOX COND	GTS INOX COND
Mantello esterno formato da pannelli in lamiera d'acciaio verniciata a caldo	●	●
Isolamento termico in lana di vetro ad alto potere coibente	●	●
Focolare e fascio tubiero in acciaio inox (AISI 316)	●	●
Portellone autoportante reversibile per le normali operazioni di manutenzione	●	●
Pannello comandi precablato con centralina elettronica in grado di ottimizzare la temperatura di mandata scorrevole in funzione della temperatura esterna (con sonda esterna in dotazione standard) ed in grado di gestire:		
- un bruciatore ad aria soffiata "modulante"		●
- un circuito di riscaldamento con valvola mix e circolatore		
- un circuito di riscaldamento con circolatore diretto		
- un circolatore per produttore A.C.S.		
Flangia di attacco bruciatore	●	●
Bruciatore a gas modulante Riello		●
Rampa gas Riello e adattatore rampa (se previsto)		●
Controflange sugli attacchi idraulici	●	●
Abbinamento ad un bruciatore pressurizzato di gas metano predisposto per il funzionamento multistadio o modulante, con possibilità di utilizzo delle tecnologie di combustione LOW NOx e premiscelato	●	
Kit pannello di controllo opzionale	●	
Kit piastra portabrucciatores (se diverso da Riello) opzionale	●	
Kit neutralizzatore condensa opzionale	●	●

# INOX COND



Caldaie basamento in acciaio inox  
a condensazione  
per il solo riscaldamento

## COMPONENTI PRINCIPALI



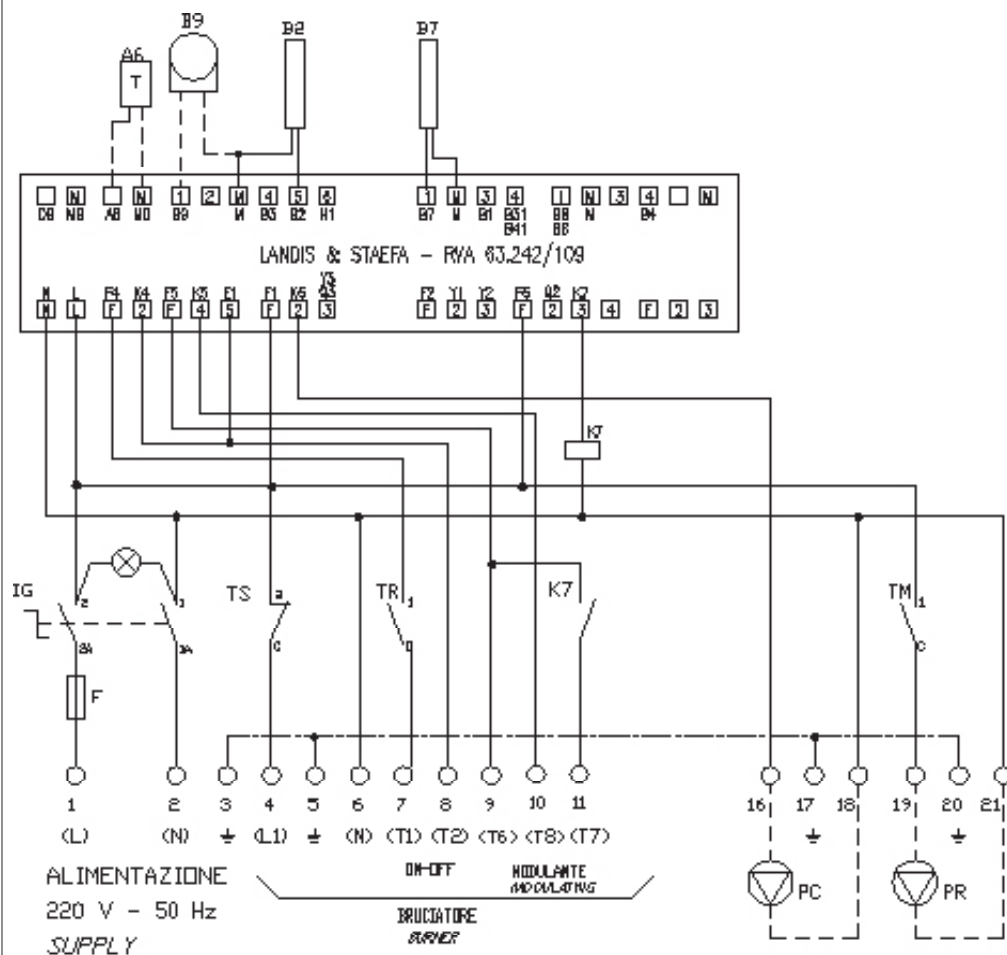
## LEGENDA

- 1 Corpo caldaia
  - 2 Portellone
  - 3 Flangia bruciatore
  - 4 Spia controllo fiamma
  - 5 Camera fumo
  - 6 Tubo uscita fumi
  - 7 Portina pulizia
  - 8 Scarico condensa fumi
  - 9 Targhetta dati tecnici
  - 10 Pannello strumenti
- r Ritorno impianto  
m Mandata impianto  
s Scarico fanghi  
v Attacco valvola sicurezza  
o vaso espansione

### LEGENDA

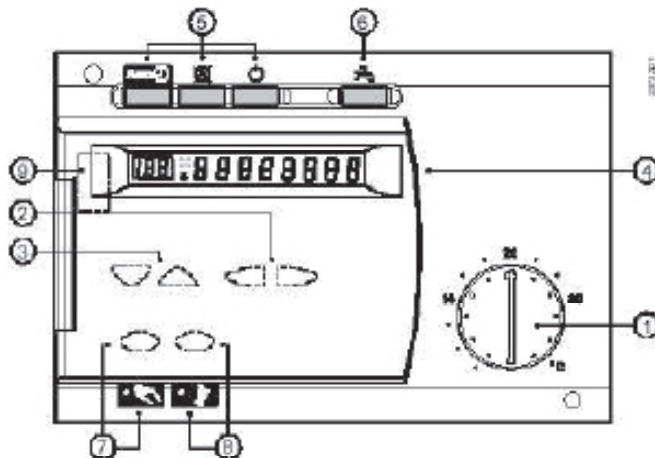
- IG Interruttore generale
- F Fusibile 4A
- TS Termostato sicurezza
- TR Termostato regolazione
- B2 Sonda caldaia
- PC Pompa impianto caldaia
- K7 Relé 220V
- A6 Sonda ambiente
- B9 Sonda esterna
- TM Termostato di minima
- PR Pompa ricircolo
- B7 Sonda di ritorno





### SCHEMA ELETTRICO



**Caldaie basamento in acciaio inox  
a condensazione  
per il solo riscaldamento**

## CENTRALINA RVA 63.242 FORNITA NEL PANNELLO COMANDI DELLA VERSIONE "GTS INOX COND"



	ELEMENTI DI COMANDO	FUNZIONE
1	Manopola impostazione temperatura ambiente	Impostazione temperatura ambiente
2	Tasti di regolazione	Variatione parametri
3	Tasti selezione riga	Selezione riga di programma
4	Display	Letture dei valori misurati e di impostazione (vedi su consecutivamente)
5	Tasti funzione	 funzionamento automatico  funzionamento continuo  in attesa (stand-by)
6	Tasto funzionamento acqua calda sanitaria ACS	 funzionamento/arresto A.C.S.
7	Tasto funzione e spia controllo con spia di controllo	Partenza/ Arresto funzionamento manuale
8	Tasto funzionamento manuale con spia di controllo	On / Off Manuale
9	Connessione facilitata a mezzo PC	Diagnostica e servizio

### DESCRIZIONE DEL REGOLATORE

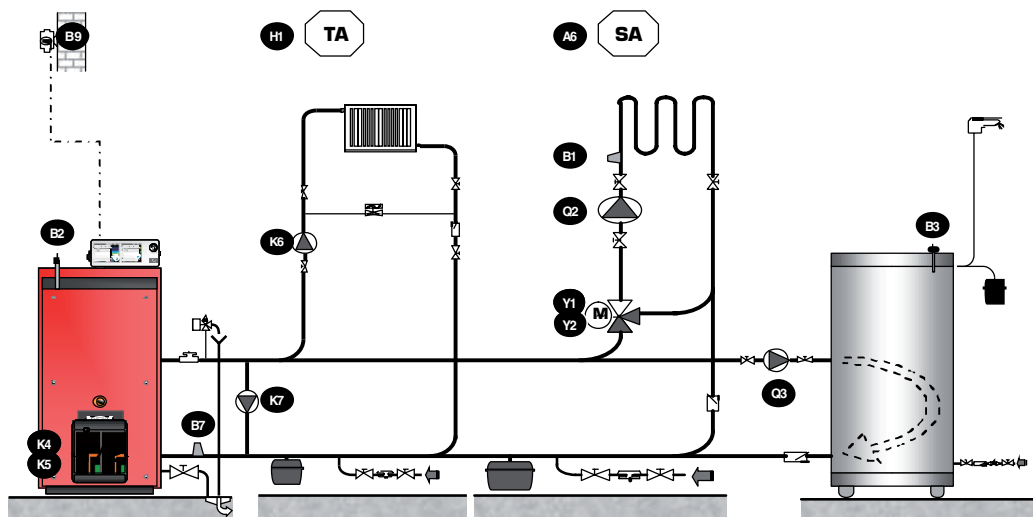
Termoregolatore concepito per essere integrato in un gruppo termico al fine di gestire correttamente, dal punto di vista del comfort e dell'economia d'esercizio, la caldaia, l'impianto di riscaldamento e la produzione d'acqua calda sanitaria. Ha la possibilità di comunicare con altri regolatori dello stesso tipo per la gestione in cascata di due o più caldaie. In particolare, le funzioni principali sono:

- regolazione climatica di una caldaia
- gestione di un bruciatore bistadio o modulante
- gestione di 1 o 2 circuiti di riscaldamento
- gestione di un bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria
- possibilità di gestire due o più caldaie in cascata. Si possono collegare più caldaie in cascata utilizzando una RVA 43.222 come master
- cavo di collegamento BUS per la comunicazione a più centraline (2 fili).
- commutazione automatica estate/inverno
- temperatura di caldaia minima e massima tarabile
- standard per la programmazione settimanale
- tarature e regimi di funzionamento riscontrabili tramite display e leds luminosi
- programmazione acqua calda sanitaria (ACS) in orari giornalieri
- controllo D.h.w. riscaldamento con 2 sensori
- protezione anti-surriscaldamento di caldaia tramite spegnimento ritardato delle pompe
- tutte le tarature sono effettuabili sul regolatore
- possibilità di comando della pompa di carico o della valvola deviatrice per servire il bollitore
- protezione dalle condense acide in fase di partenza della caldaia
- possibilità di impostare una temperatura ridotta per il periodo di riduzione (es. notte)
- facile connessione con una sonda ambiente digitale QAA 70

Tra le molte funzioni disponibili, la più importante è la **REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA IN MODO "SCORREVOLE"**.

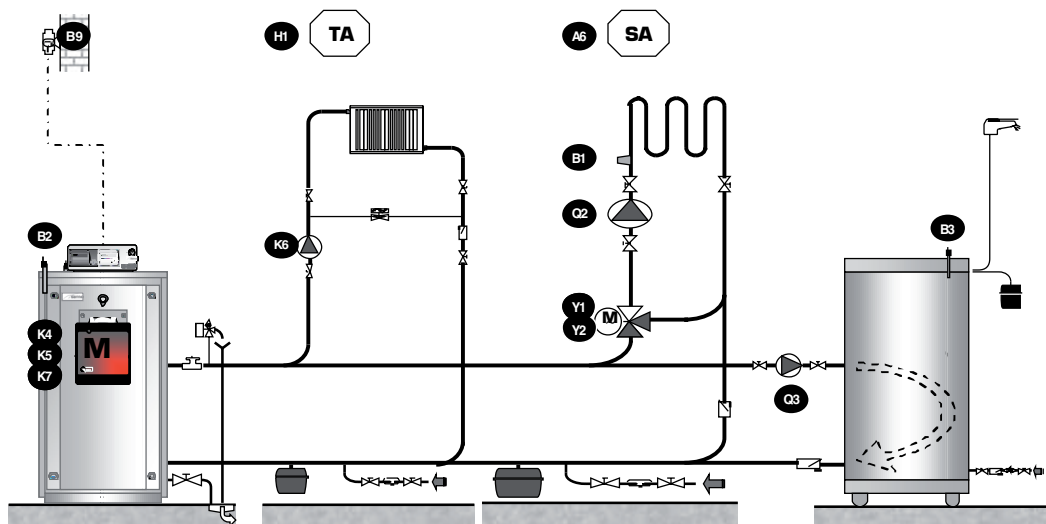
## ESEMPIO DI IMPIANTO 1 E 2

### Schema N° 1



- Regolatore : {1} RVA 63.242
- Bruciatore : {1} mono/bistadio
- Zone impianto : max {1} mix + {1} dir
- A.C.S. : {1} bollitore accumulo
- Ricircolo : {1} circolatore

### Schema N° 2



- Regolatore : {1} RVA 63.242
- Bruciatore : {1} modulante
- Zone impianto : max {1} mix + {1} dir
- A.C.S. : {1} bollitore accumulo

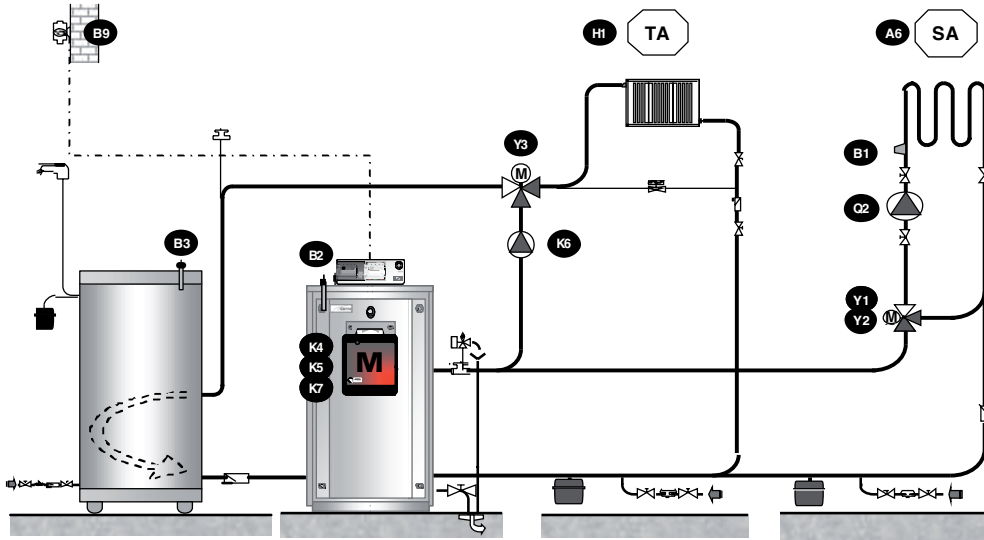
# INOX COND



Caldaie basamento in acciaio inox  
a condensazione  
per il solo riscaldamento

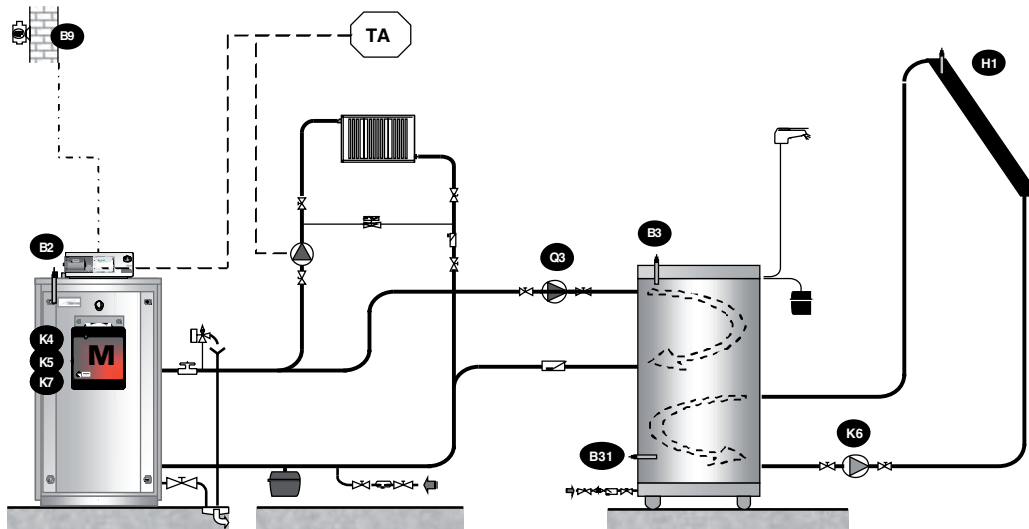
## ESEMPIO DI IMPIANTO 3 E 4

### Schema N° 3



Regolatore : (1) RVA 63.242  
Bruciatore : (1) modulante  
Zone impianto : (1) mix o diretta  
Valvola di commutazione per: (1) zona impianto diretta / (1) bollitore accumulo a.c.s.

### Schema N° 4

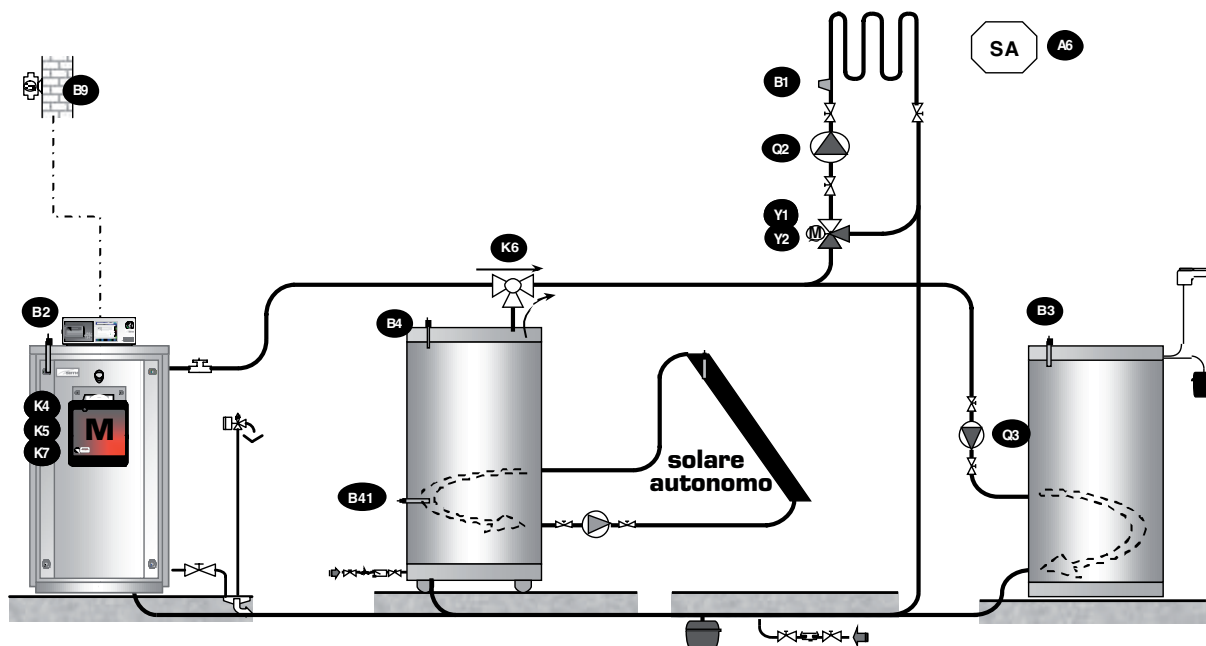


Regolatore : (1) RVA 63.242  
Bruciatore : (1) modulante  
Zone impianto : max (1) mix o diretta  
A.C.S. : (1) bollitore accumulo / (1) buffer solare



## ESEMPO DI IMPIANTO 5

Schema N° 5



- Regolatore : (1) RVA 63.242
- Bruciatore : (1) modulante
- Zone impianto : max (1) mix o diretta
- A.C.S. : (1) bollitore accumulo / (1) buffer solare

# INOX COND



Caldaie basamento in acciaio inox  
a condensazione  
per il solo riscaldamento

## DATI TECNICI BRUCIATORE ABBINABILE ALLE CALDAIE INOX COND (di serie nella vers. "GTS NOX COND")

INOX COND		110/150	190
Codice		8107300	8107302
Potenza Termica (1)	kW	48/75 + 190	68/143 + 240
	Mcal/h	41,3/64,5 + 163,4	58,5/123 + 206,4
Gas naturale ( <b>Famiglia 2</b> )		Pci: $8 + 12 \text{ kWh/Nm}^3 = 7000 + 10.340 \text{ kcal/Nm}^3$	
		Pressione: min. 20 mbar – max. 100 mbar	
Alimentazione elettrica		Monofase, 230V $\pm$ 10% ~ 50Hz	
Motore		1,4A assorbiti	2A assorbiti
		2750 g/min. – 289 rad/s	
Condensatore		6,3 $\mu$ F	8 $\mu$ F
Trasformatore d'accensione		Primario 230V – 45 VA Secondario 1 x 15 kV – 25 mA	
Potenza elettrica assorbita		0,35 kw	0,53 kW

1) Condizioni di riferimento: Temperatura 15°C – Pressione barometrica 1013 mbar – Altitudine 0 m s.l.m.

INOX COND			230/290	345/405/440
CODICE			8107303	8107305
TIPO			874 T	875 T
POTENZA (1)	MAX.	kW	130 – 390	200 – 550
		Mcal/h	108 – 336	172 – 473
	MIN.	kW	70	100
		Mcal/h	60	86
COMBUSTIBILE			GAS NATURALE: G20 – G21 – G22 – G23 – G25	
			G20	G20
- Potere calorifico inferiore		kWh/Sm <sup>3</sup>	9,45	9,45
		Mcal/Sm <sup>3</sup>	8,2	8,2
- Densità assoluta		Kg/Sm <sup>3</sup>	0,71	0,71
- Portata massima		Sm <sup>3</sup> /h	41	58
- Pressione portata massima (2)		mbar	15,4	15,9
FUNZIONAMENTO			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intermittente (min. 1 arresto in 24 ore)</li> <li>• Due stadi progressivi o modulante con kit (VEDI ACCESSORI).</li> </ul>	
IMPIEGO STANDARD			Caldaie: ad acqua, a vapore, ad olio diatermico	
TEMPERATURA AMBIENTE			°C	
TEMP. ARIA COMBURENTE			°C max	
ALIMENTAZIONE ELETTRICA			V - Hz	
MOTORE ELETTRICO			Rpm	
			W	
			V	
CORRENTE DI SPUNTO			A	
CORRENTE DI FUNZIONAMENTO			A	
CONDENSATORE MOTORE			$\mu$ F/V	
TRASFORMATORE D'ACCENSIONE			V1 – V2	
			I1 – I2	
POTENZA ELETTRICA ASSORBITA			W max	
GRADO DI PROTEZIONE			IP40	
CONFORMITÀ DIRETTIVE CEE			90/396 – 89/336 – 2004/108 - 73/23 – 2006/95 – 98/37 – 92/42	
RUMOROSITÀ (3)			dBA	
OMOLOGAZIONE			CE	

(1) Condizioni di riferimento: Temperatura ambiente 20°C – Temperatura gas 15°C – Pressione barometrica 1013 mbar – Altitudine 0 m s.l.m.

(2) Pressione zero in camera di combustione.

(3) Pressione sonora misurata nel laboratorio combustione del costruttore, con bruciatore funzionante su caldaia di prova, alla potenza massima alla distanza di un metro e alla frequenza di 50 Hz.

## DATI TECNICI BRUCIATORE ABBINABILE ALLE CALDAIE INOX COND (di serie nella vers. "GTS NOX COND")

INOX COND		520/580/640	
CODICE		8107308	
TIPO		882 T	
POTENZA (1)	MAX.	kW	400 – 850
		Mcal/h	345 – 730
	MIN:	kW	150
		Mcal/h	130
COMBUSTIBILE		GAS NATURALE: G20	
		G20	
- Potere calorifico inferiore		kWh/Sm <sup>3</sup>	9,45
		Mcal/Sm <sup>3</sup>	8,2
- Densità assoluta		Kg/Sm <sup>3</sup>	0,71
- Portata massima		Sm <sup>3</sup> /h	90
- Pressione alla portata massima (2)		mbar	10,7
FUNZIONAMENTO		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intermittente (min. 1 arresto in 24 ore)</li> <li>• Due stadi progressivi o modulante con kit (vedi ACCESSORI)</li> </ul>	
IMPIEGO STANDARD		Caldaie: ad acqua, a vapore, ad olio diatermico	
TEMPERATURA AMBIENTE		°C	0 - 40
TEMPERATURA ARIA COMBURENTE		°C max	60
ALIMENTAZIONE ELETTRICA		V	230 – 400 con neutro ~ +/-10%
		Hz	50 – trifase
MOTORE ELETTRICO		rpm	2800
		W	1100
		V	220/240 – 380/415
CORRENTE DI FUNZIONAMENTO		A	4,8 – 2,8
CORRENTE DI SPUNTO		A	22 – 13
TRASFORMATORE D'ACCENSIONE		V1 – V2	230 V - 1x15 kV
		I1 – I2	1A - 25 mA
POTENZA ELETTRICA ASSORBITA		W max	1500
GRADO DI PROTEZIONE		IP 40	
CONFORMITÀ DIRETTIVE CEE		90/396 – 89/336 – 2004/108 – 73/23 – 2006/95 – 92/42	
RUMOROSITÀ (3)		dBA	76
OMOLOGAZIONE		CE	0085BR0558

- (1) Condizioni di riferimento: Temperatura ambiente 20°C – Temperatura gas 15°C – Pressione barometrica 1013 mbar – Altitudine 0 m s.l.m.
- (2) Pressione zero in camera di combustione.
- (3) Pressione sonora misurata nel laboratorio combustione del costruttore, con bruciatore funzionante su caldaia di prova, alla potenza massima alla distanza di un metro.

## ABBINAMENTI POSSIBILI BRUCIATORI – RAMPE GAS

		BRUCIATORE MODULANTE				
		INOX COND 110-150	INOX COND 190	INOX COND 230-290	INOX COND 345-440	INOX COND 520-640
RAMPA	CD.	BS3M 8107300	BS4M 8107302	RS34 M MZ TC 8107303	RS44 M MZ TC 8107305	RS64 M MZ TC 8107308
MBD 407	8107405			X	X	X
MBD 410	8107403			X	X	X
MBD 412	8107407			X	X	X
MBD 415	8107409			X	X	X
MBD 420	8107412			X	X	X
CG 220	8107400	X	X			

**Caldaie basamento in acciaio inox  
a condensazione  
per il solo riscaldamento**

## PRESTAZIONI E DATI TECNICI DELLE CALDAIE SERIE INOX COND

Secondo quanto richiesto dal D.P.R. 412/93 e dalla norma UNI 10348

	potenza utile (Pn) (Tm 70°C)	potenza utile (Pn) (Tm 40°C)	potenza focolare massima	rendimento utile (Tm 70°C)	rendimento utile (Tm 40°C)	rendimento 30% Pn (Tr 30°C)	perdita di carico lato fumi	portata fumi (gas/gasolio)	perdite massime al camino	perdite al camino con bruciatore spento (1)	perdite al mantello (2)
modello	kW	kW	kW	%	%	%	mbar	kg/h	%	%	%
INOXCOND 110	110	117,3	113,3	97,1	103,0	104,5	1,0	181	2,0	0,1	0,9
INOXCOND 150	148	158,2	152,0	97,4	101,9	103,4	1,2	243	1,8	0,1	0,8
INOXCOND 190	185	197,7	189,6	97,6	102,0	103,5	1,6	304	1,7	0,1	0,7
INOXCOND 230	227	242,4	232,3	97,7	102,5	104,0	2,0	372	1,6	0,1	0,7
INOXCOND 290	286	305,5	292,0	97,9	102,3	103,8	2,3	468	1,5	0,1	0,6
INOXCOND 345	345	368,4	351,7	98,1	102,7	104,2	3,3	563	1,3	0,1	0,6
INOXCOND 405	400	432,5	407,3	98,2	102,4	103,9	3,9	652	1,2	0,1	0,6
INOXCOND 440	436,7	475,2	458,7	95,2	102,5	104,0	3,5	735	4,2	0,1	0,6
INOXCOND 520	518,9	564,6	545,0	95,2	102,7	104,2	4,2	873	4,3	0,1	0,5
INOXCOND 580	570,4	619,8	599,0	95,2	102,9	104,4	5,5	959	4,3	0,1	0,5
INOXCOND 640	641,3	697,5	673,6	95,2	103,0	104,5	6,6	1079	4,3	0,1	0,5

(1) con bruciatore dotato di serranda di chiusura dell'aria comburente

(2) in aria calma, con temperatura ambiente 20°C

combustibile gasolio: CO<sub>2</sub> =13%

combustibile gas: CO<sub>2</sub> =10%

minima temperatura del ritorno dell'acqua in caldaia: 15 °C (gas) - 40°C (gasolio e nafta)