# **BAXI**

# **LUNA DUO-TEC MP+ PMAX**

it	GENERATORI MODULARI TERMICI A CONDENSAZIONE
	Manuale per l'installazione

### Gentile Cliente,

la nostra Azienda ritiene che il Suo nuovo prodotto soddisferà tutte le Sue esigenze. L'acquisto di un nostro prodotto garantisce quanto Lei si aspetta: un buon funzionamento ed un uso semplice e razionale.

Quello che Le chiediamo è di non mettere da parte queste istruzioni senza averle prima lette: esse contengono informazioni utili per una corretta ed efficiente gestione dei generatori modulari a condensazione.

La nostra azienda, nella costante azione di miglioramento dei prodotti, si riserva la possibilità di modificare i dati espressi in questa documentazione in qualsiasi momento e senza preavviso. La presente documentazione è un supporto informativo e non considerabile come contratto nei confronti di terzi.

### **SOMMARIO**

1.	PREFAZIONE	3
2.	DESCRIZIONE DEL GENERATORE	3
3.	INSTALLAZIONE DEL GENERATORE	5
3.1	INSTALLAZIONE DELLE DIME DI CALDAIA	5
3.2	FISSAGGIO VASO DI ESPANSIONE	6
3.3	PREPARAZIONE DEI COLLETTORI	7
3.4	FISSAGGIO DEI COLLETTORI	9
3.5	INSTALLAZIONE DELLE CALDAIE	9
3.6	INSTALLAZIONE TUBI DI COLLEGAMENTO	10
4.	INSTALLAZIONE DISPOSITIVI DI SICUREZZA	11
4.1	MONTAGGIO ACCESSORI DI SICUREZZA INAIL	11
4.2	MONTAGGIO VALVOLA INTERRUZIONE ALIMENTAZIONE GAS (NON FORNITA)	12
4.3	COLLETTORE SCARICO CONDENSA	.12
5.	INSTALLAZIONE TERMINALI SCARICO FUMI	.12
6.	INSTALLAZIONE ELETTRICA	.12
6.1	AVVERTENZE GENERALI (SICUREZZA ELETTRICA)	
6.2	INSTALLAZIONE MODULO OCI 345	
6.3	CABLAGGIO RETE BUS CASCATA	
6.4	CABLAGGIO SICUREZZE INAIL E SONDA TEMPERATURA COLLETTORE	
7.	INSTALLAZIONE DEL CONTROLLO REMOTO	
8.	COLLEGAMENTO SONDA ESTERNA	
9.	INSTALLAZIONE IMPIANTO RISCALDAMENTO E GAS	
10.	PRESTAZIONI POMPA	18
11.	SEPARATORE IDRAULICO	
11.1	ACCESSORI SEPARATORE IDRAULICO	18
12.	SCAMBIATORE A PIASTRE	
13.	COLLEGAMENTO SISTEMA SCARICO CONDENSA	
14.	MESSA IN SERVIZIO	
14.1	CONFIGURAZIONE PARAMETRI DI CASCATA (CALDAIE)	
14.2	CONFIGURAZIONE PARAMETRI SU CALDAIA MASTER (PRINCIPALE)	
14.3	CONFIGURAZIONE PARAMETRI SU CALDAIA NON MASTER	
15.	REGOLAZIONE PRESSOSTATI INAIL	
15.1	ISTRUZIONI IN CASO DI INTERVENTO DISPOSITIVI DI SICUREZZA INAIL	
16.	VERIFICHE FINALI	
17.	MANUTENZIONE DEL GENERATORE	
17.1	MANUTENZIONE/SOSTITUZIONE DI UNA CALDAIA	
17.2	SOSTITUZIONE VALVOLA DI SICUREZZA	
17.3	SOSTITUZIONE DISPOSITIVO DI SICUREZZA INAIL	21

### **DESCRIZIONE SIMBOLI**



### **AVVERTENZA**

Rischio di danno o di malfunzionamento dell'apparecchio. Prestare particolare attenzione alle avvertenze di pericolo che riguardano possibili danni alle persone.



### **INFORMAZIONI IMPORTANTI**

Informazioni da leggere con particolare attenzione perchè utili al corretto funzionamento della caldaia.



Le parti dell'imballo (sacchetti in plastica, polistirolo ecc.) non devono essere lasciate alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.



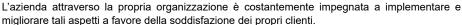
La prima accensione deve essere effettuata dal Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato, rilevabile dal foglio allegato delle caldaie.

Il mancato rispetto di quanto sopra comporta il decadimento della garanzia.

Conservare tutta la documentazione cartacea fornita con il generatore (caldaie e accessori)



**BAXI** tra i leader in Europa nella produzione di caldaie e sistemi per il riscaldamento ad alta tecnologia, è certificata da CSQ per i sistemi di gestione per la qualità (ISO 9001) per l'ambiente (ISO 14001) e per la salute e sicurezza (OHSAS 18001). Questo attesta che BAXI S.p.A. riconosce come propri obiettivi strategici la salvaguardia dell'ambiente, l'affidabilità e la qualità dei propri prodotti, la salute e sicurezza dei propri dipendenti.





### 1. Prefazione



Questo manuale completa ma non sostituisce quello della singola caldaia. Per la corretta installazione del prodotto è necessaria anche la lettura integrale del manuale di caldaia.

Il sistema generatore modulare termico BAXI LUNA DUO-TEC MP+ PMAX è costituito dalla connessione in cascata delle caldaie murali LUNA DUO-TEC MP+ 1.90/1.110/1.115/1.130/1.150 tramite l'utilizzo degli appositi accessori.

Il sistema è fornito in kit imballati separatamente e l'allestimento è effettuato in cantière seguendo le indicazioni riportate in questo

L'installazione e la messa in funzione del sistema deve essere eseguita da personale specializzato in accordo con la normativa vigente.

### 2. DESCRIZIONE DEL GENERATORE

Il generatore modulare può esserre composto secondo diverse configurazioni, le quali variano per ingombri, potenza termica e pressione massima di esercizio.

Di seguito sono riportate le configurazioni disponibili e le principali caratteristiche:

Generatore modulare	Nr. caldaie	Modelli utilizzabili	Potenza termica (kW)	Pressione max di esercizio (bar)
LUNA DUO-TEC MP+ PMAX4	da 2 a 4	1.90/1.110/1.115/1.130/1.150	da 180 a 600	3,5
LUNA DUO-TEC MP+ PMAX6	da 2 a 4	1.115/1.130/1.150	da 230 a 600	5,4

Nella figura di seguito riportata sono indicati gli ingombri di massima delle varie configurazioni disponibili, utili alla verifica dell'installabilità del generatore modulare.

Di seguito viene riportata la tabella dei componenti forniti in funzione della configurazione prescelta:

LUNA DUO-TEC MP+ PMAX4				
Pos	Componenti	Q	uanti	ità
Α	Caldaia*	2	3	4
20	Kit collettori INAIL isol. 2 caldaie	1	1	1
21	Kit collettori INAIL 2 caldaie	1		
211	Collettore INAIL 2 caldaie	1		
212	Collettore 2 caldaie			
213	Collettore gas 2 caldaie	1		
22	Kit isolamenti	1		
221	Isolante collettore INAIL 2 caldaie	1		
222	Isolante collettore 2 caldaie			
23	Kit tappi			
231	Tubo rub. portamanometro	1		
232	Tubo pressostato	1		
233	Tappi, pozzetti e calottine			
30	Kit collettore 2 caldaie			1
31	Kit collettori 2 caldaie	1		
311	Collettore 2 caldaie	1		
312	Collettore gas 2 caldaie	-	-	
32	Kit isolante 2 caldaie			
321	Isolante collettore 2 caldaie			
40	Kit collettore 1 caldaia		1	
41	Kit collettori 1 caldaia	1		
411	Collettore 1 caldaia			
412	Collettore gas 1 caldaia	-		-
42	Kit isolante 1 caldaia			
421	Isolante collettore 1 caldaia			
50	Kit collegamento caldaia	2	3	4
51	Tubo gas-caldaia + valvola a sfera			
52	Tubo gas-collettore			
53	Tubo mandata-caldaia + valvola 3 vie			
54	Valvola di sicurezza 3,5 bar			
55	Tubo mandata-collettore			
56	Tubo ritorno-caldaia + valv. di ritegno			
57	Valvola 2 vie			
58	Tubo ritorno-collettore			
59	Tappi, pozzetti e calottine			
60	Kit flange e guarnizioni	1	1	1
61	Flange cieche			
70	Kit collegamento collettore gas	_	1	1
80	Kit vaso espansione 10 L	2	3	4
81	Vaso espansione 10 L			
82	Tubo vaso di espansione			
83		1	l	
03	Supporto anteriore			
84	Supporto anteriore Supporto posteriore			

	LUNA DUO-TEC MP+ PMAX6			
Pos	Componenti	Quantità		ità
В	Caldaia*	2	3	4
20	Kit collettori INAIL isol. 2 caldaie	1	1	1
21	Kit collettori INAIL 2 caldaie			
211	Collettore INAIL 2 caldaie			
212	Collettore 2 caldaie			
213	Collettore gas 2 caldaie			
22	Kit isolamenti			
221	Isolante collettore INAIL 2 caldaie			
222	Isolante collettore 2 caldaie			
23	Kit tappi			
231	Tubo rub. portamanometro			
232	Tubo pressostato			
233	Tappi, pozzetti e calottine			
30	Kit collettore 2 caldaie			1
31	Kit collettori 2 caldaie			
311	Collettore 2 caldaie			
312	Collettore gas 2 caldaie	-	_	
32	Kit isolante 2 caldaie			
321	Isolante collettore 2 caldaie			
40	Kit collettore 1 caldaia		1	
41	Kit collettori 1 caldaia			
411	Collettore 1 caldaia			
412	Collettore gas 1 caldaia	_		_
42	Kit isolante 1 caldaia			
421	Isolante collettore 1 caldaia			
50	Kit collegamento caldaia	2	3	4
51	Tubo gas-caldaia + valvola a sfera			
52	Tubo gas-collettore			
53	Tubo mandata-caldaia + valvola 3 vie			
54	Valvola di sicurezza 3,5 bar			
55	Tubo mandata-collettore			
56	Tubo ritorno-caldaia + valv. di ritegno			
57	Valvola 2 vie			
58	Tubo ritorno-collettore			
59	Tappi, pozzetti e calottine			
60	Kit flange e guarnizioni	1	1	1
61	Flange cieche			
70	Kit collegamento collettore gas	-	1	1
80	Kit vaso espansione 18 L	2	3	4
81	Vaso espansione 18 L			
82	Tubo vaso di espansione			
	Supporto vaso di espansione			1

100	Kit sicurezze INAIL	1	1	1
101	Manometro			
102	Tubo manometro			
103	Tubo pressostato			
104	Termostato di sicurezza			
105	Pressostato di sicurezza			
106	Termometro			
107	Pozzetti di ispezione			
108	Calotta cieca			
109	Pressostato di minima			
110	Kit OCI 345	2	3	4
120	Kit AVS75		1	
130	Valv. intercettazione combustibile (non fornita)		1	

90	Kit valvola di sicurezza 5,4 bar	2	3	4
91	Valvola di sicurezza 5,4 bar			
100	Kit sicurezze INAIL	1	1	1
101	Manometro			
102	Tubo manometro			
103	Tubo pressostato			
104	Termostato di sicurezza			
105	Pressostato di sicurezza			
106	Termometro			
107	Pozzetti di ispezione			
108	Calotta cieca			
109	Pressostato di minima			
110	Kit OCI 345	2	3	4
120	Kit AVS75		1	
130	Valv. intercettazione combustibile (non fornita)		1	

	Installazione con separatore idraulico				
140	Kit collegamento separatore id.	1			
150	Separatore idraulico	1			

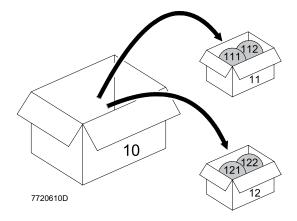
	Installazione con separatore idraulico				
140	Kit collegamento separatore id.	1			
150	Separatore idraulico	1			

	Installazione con scambiatore a pia	stre
160	Scambiatore a piastre ispezionabile	1

Installazione con scambiatore a piastre		
160	Scambiatore a piastre ispezionabile	1

### Caldaia\*:

A = LUNA DUO-TEC MP+ 1.90-1.110-1.115-1.130-1.150 B = LUNA DUO-TEC MP+ 1.115-1.130-1.150



### 3. INSTALLAZIONE DEL GENERATORE

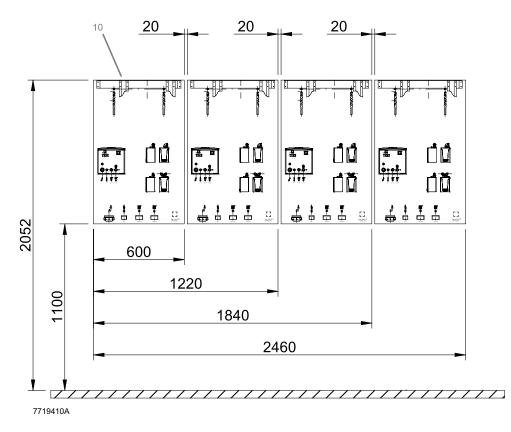
Prima di procedere con l'installazione del generatore, verificare di avere tutti i kit necessari a realizzare la configurazione prescel-



La centrale termica dove verrà installato il generatore deve rispondere a tutte le prescrizioni prevista dalla normativa vigente.

### 3.1 INSTALLAZIONE DELLE DIME DI CALDAIA

Fissare a muro le dime cartacee contenute nell'imballo delle singole caldaie, assicurandosi di rispettare le distanze indicate in figura.



### 3.2 FISSAGGIO VASO DI ESPANSIONE

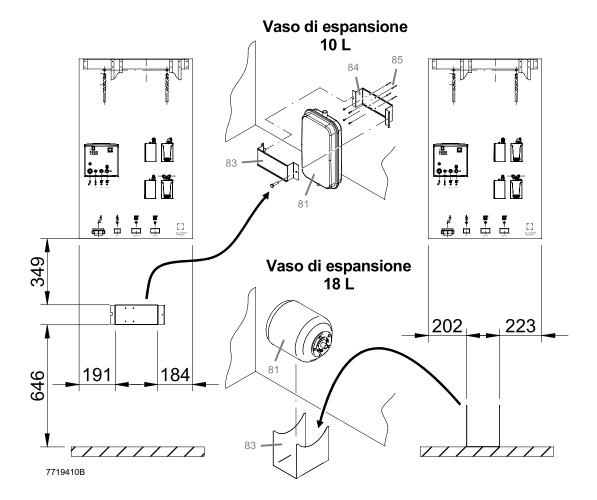
Fissare al muro la staffa di supporto posteriore del vaso di espansione al muro, rispettando le quote indicate in figura. Alloggiare il vaso di espansione da 10 litri e bloccarlo utilizzando la staffa di supporto anteriore. Non collegare il tubo del vaso espansione per il facilitare il proseguo dell'installazione. Ripetere l'operazione pe ogni caldaia.



Il vaso di espansione è dimensionato per il singolo generatore. Prevedere vasi di espansione supplementari in funzione della capacità dell'impianto.



Per le configurazioni che prevedono l'utilizzo del vaso di espansione da 18 litri, l'installazione del vaso va effettuata durante la fase di installazione dei "tubi di collegamento".

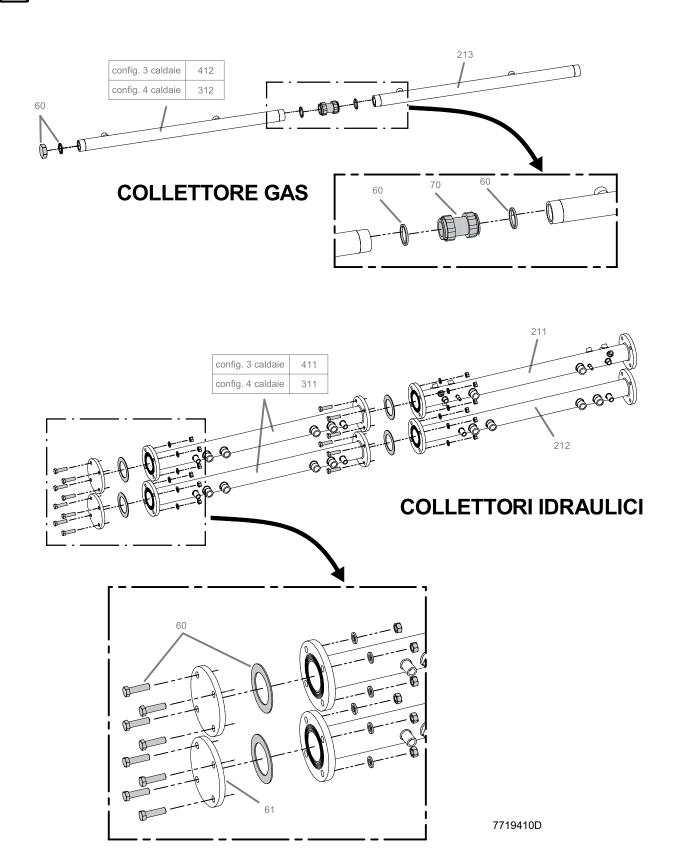


### 3.3 PREPARAZIONE DEI COLLETTORI

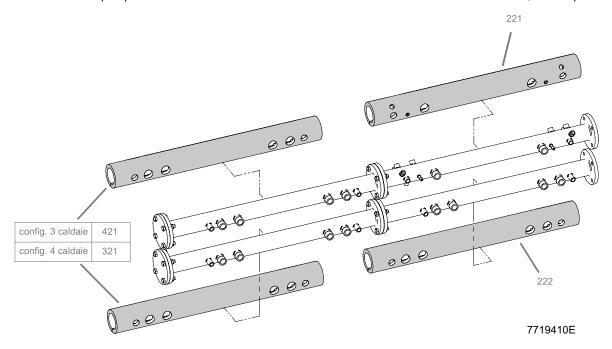
Unire i collettori di mandata tramite bulloni e guarnizioni posizionando il collettore INAIL all'estremità destra o sinistra, in base alla direzione di uscita delle tubazioni desiderata. I pozzetti del collettore INAIL ospiteranno successivamente i dispositivi di sicurezza. Chiudere con flangia cieca l'estremità del collettore di mandata opposta al collettore INAIL. Ripetere le precedenti operazioni anche per i collettori di ritorno e gas.

 $\hat{\mathbf{l}}$ 

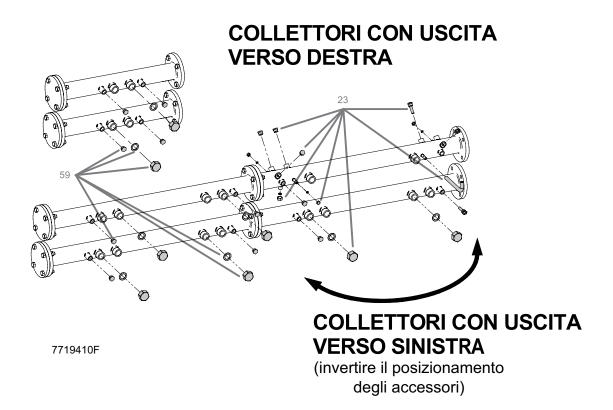
Il generatore modulare permette di uscire con le tubazioni a destra o sinistra indifferentemente.



Realizzati i collettori si può procedere alla loro coibentazione utilizzando il materiale fornito in dotazione, come riportato in figura.



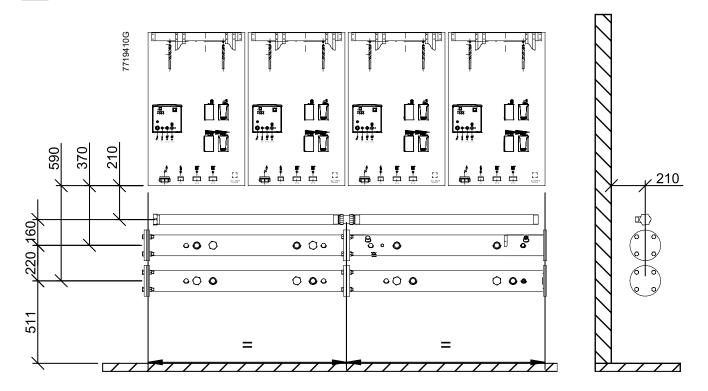
Infine applicare i tappi forniti in dotazione ai pozzetti che non saranno utilizzati dai dispositivi di sicurezza INAIL.



### 3.4 FISSAGGIO DEI COLLETTORI

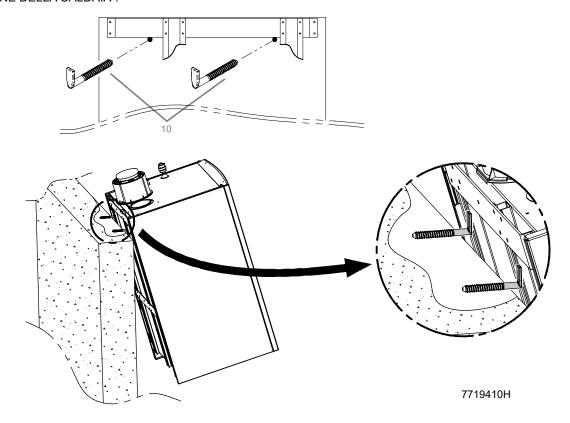
Completata la preparazione dei collettori, procedere al fissaggio a muro rispettando le quote riportate in figura.

- $oxed{\circ}$  II sistema di fissaggio non è fornito in dotazione.
- $\prod\limits_{i=1}^{\infty}$  Si consiglia di fissare i collettori a partire da quello gas e a seguire mandata e ritorno.



### 3.5 INSTALLAZIONE DELLE CALDAIE

Fissare le caldaie utilizzando i tasselli forniti nell'imballo di caldaia e rispettando le indicazioni riportate nelle dime installate precedentemente. Per completare correttamente l'installazione seguire quanto riportato nel manuale di caldaia al capitolo "INSTAL-LAZIONE DELLA CALDAIA".



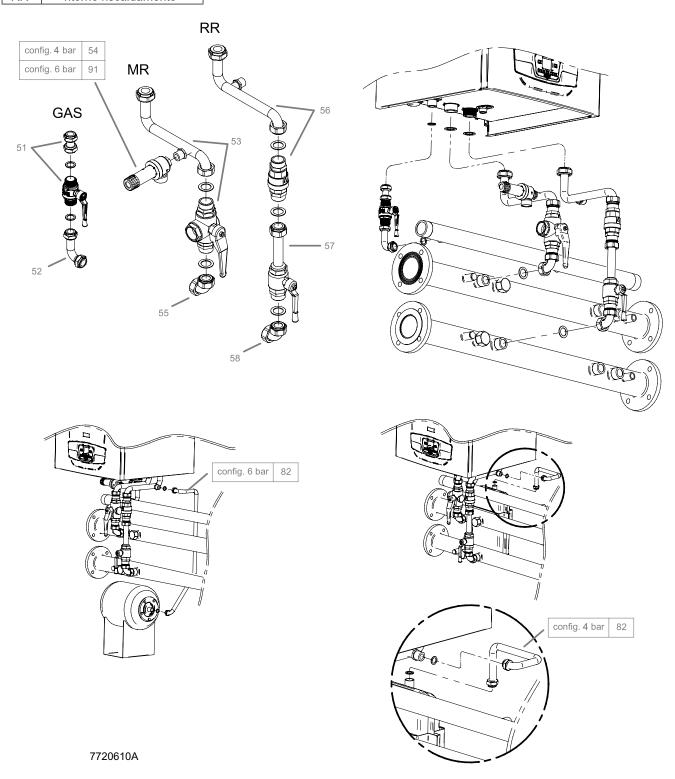
### 3.6 INSTALLAZIONE TUBI DI COLLEGAMENTO

Unire i vari raccordi del ramo di mandata (valvola intercettazione, valvola di sicurezza, ...) con opportuno sigillante e montare il tutto tra attacco di mandata caldaia e relativo tronchetto collettore mandata.

Unire i vari raccordi del ramo di ritorno (valvola intercettazione, ...) con opportuno sigillante e montare il tutto tra attacco di ritorno caldaia e relativo tronchetto collettore ritorno.

Unire i vari raccordi del ramo gas (valvola intercettazione, ...) con opportuno sigillante e montare il tutto tra attacco gas caldaia e relativo tronchetto collettore gas.
Ripetere l'operazione per ogni caldaia.

MR	mandata riscaldamento
RR	ritorno riscaldamento



### 4. INSTALLAZIONE DISPOSITIVI DI SICUREZZA

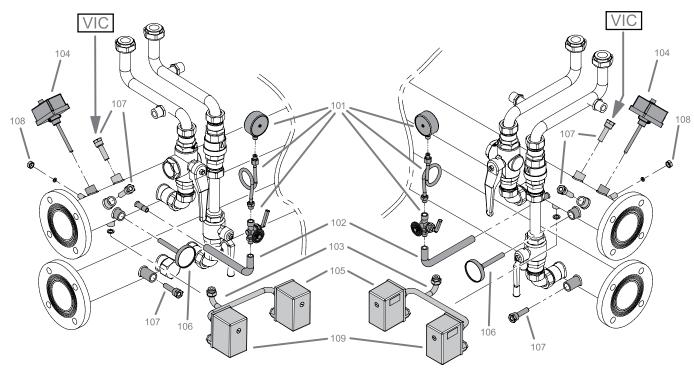
### 4.1 MONTAGGIO ACCESSORI DI SICUREZZA INAIL

Montare gli accessori di sicurezza INAIL nelle sedi presenti nei relativi tronchetti:

- · Termostato di sicurezza a riarmo manuale
- · Pressostato di sicurezza a riarmo manuale
- · Pressostato di minima a riarmo manuale
- · Termometro
- Manometro con riccio e rubinetto tre vie
- · Pozzetti porta sonda.

Chiudere con tappi le eventuali predisposizioni che non vengono utilizzate. Nel collettore di ritorno va montato un porta sonda fornito assieme al Kit sicurezze INAIL.

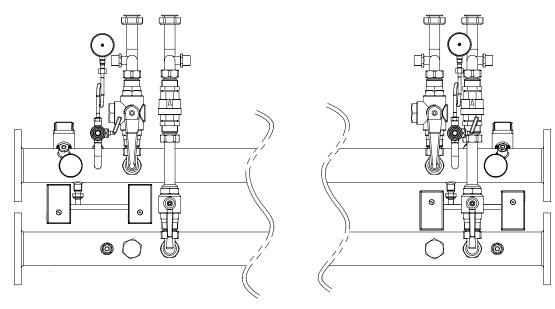
VIC Valvola Intercettazione Combustibile



## COLLETTORI CON USCITA VERSO SINISTRA

COLLETTORI CON USCITA VERSO DESTRA

7720610B



COLLETTORI CON USCITA VERSO SINISTRA

COLLETTORI CON USCITA VERSO DESTRA

### 4.2 MONTAGGIO VALVOLA INTERRUZIONE ALIMENTAZIONE GAS (non fornita)

Sull'entrata del tubo di alimentazione gas va installata una valvola termica di interruzione alimentazione gas (attacchi idraulici da G2"). Questo dispositivo previsto dalla **Raccolta R** deve interrompere l'afflusso di gas in caso di elevate temperatura dell'acqua nel collettore di mandata cascata (T > 100°C).

Il bulbo sensibile deve essere montato su uno dei due pozzetti previsti nel collettore mandata.



Utilizzare un pozzetto con attacco G1/2" per alloggiare l'elemento sensibile della valvola interruzione alimentazione gas.



L'elemento sensibile dovrà avere una lunghezza minima sufficiente a misurare correttamente la temperatura di mandata. Valore indicativo L=40mm.

### 4.3 COLLETTORE SCARICO CONDENSA

Ad installazione ultimata, prevedere lo scarico della condensa delle caldaie e raccordare lo scarico delle valvole di sicurezza e delle valvole 3 vie.



I tubi utilizzati per raccordare gli scarichi delle valvole di sicurezza e delle valvole 3 vie devono avere una sezione uguale o superiore a quella dei dispositivi.

### 5. INSTALLAZIONE TERMINALI SCARICO FUMI

Completare il generatore modulare procedendo con l'installazione della fumisteria. Seguire quanto indicato nei manuali di caldaia al capitolo "INSTALLAZIONE DEI CONDOTTI", tabella 1B



Completata l'installazione dei condotti fumi, verificare la tenuta del circuito fumi.

### 6. INSTALLAZIONE ELETTRICA

Per effettuare correttamente la connessione elettrica dei singoli generatori, consultare il manuale di caldaia al capitolo "COLLE-GAMENTI ELETTRICI".

### 6.1 AVVERTENZE GENERALI (SICUREZZA ELETTRICA)



Prima di effettuare le operazioni descritte nei seguenti paragrafi, assicurarsi che la tensione elettrica sia stata rimossa agendo sull'interruttore bipolare di alimentazione esterno.

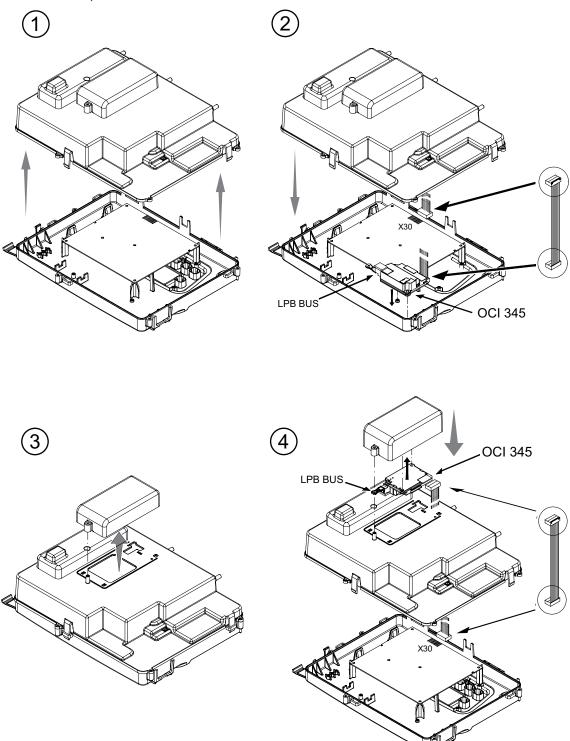
La sicurezza elettrica del generatore modulare è raggiunta soltanto quando lo stesso è correttamente collegato ad un efficace impianto di messa a terra, eseguito come previsto dalle vigenti Norme di sicurezza sugli impianti (D.M. 22 Gennaio 2008 n°37). Il quadro elettrico principale va collegato elettricamente ad una rete di alimentazione 230 V monofase + terra mediante un cavo a tre fili a doppio isolamento armonizzato "HAR H05 VV-F" 3x1,5 mm² rispettando la polarità Linea-Neutro. L'allacciamento deve essere effettuato tramite un interruttore bipolare esterno con apertura dei contatti di almeno 3 mm. Assicu-

L'allacciamento deve essere effettuato tramite un interruttore bipolare esterno con apertura dei contatti di almeno 3 mm. Assicurarsi che il percorso, aereo o la terra, del cavo sia effettuato proteggendo lo stesso da urti accidentali e ristagni d'acqua.

### 6.2 INSTALLAZIONE MODULO OCI 345

Prima di effettuare tale operazione consultare anche quanto riportato nel manuale di caldaia.

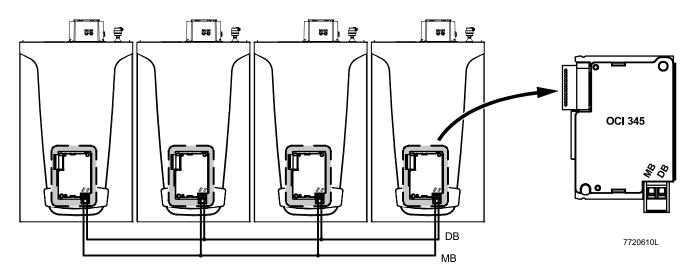
Montare il modulo OCI 345 nel vano previsto all'interno del cruscotto caldaia. Ripetere l'operazione per ogni caldaia. Ad ogni caldaia deve essere collegato un accessorio OCI 345, il quale va connesso al connettore X30 della scheda di caldaia tramite cavo flat (fornito con l'accessorio).



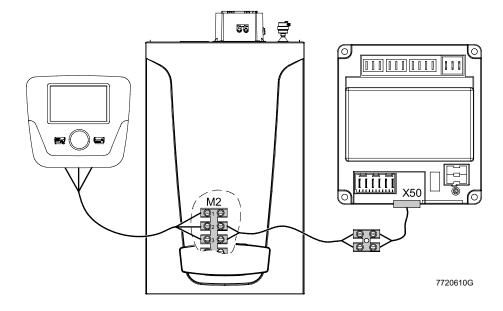
### 6.3 CABLAGGIO RETE BUS CASCATA

Prima di effettuare tale operazione consultare anche quanto riportato nel manuale dell'accessorio.

CABLAGGIO RETE BUS LPB (CASCATA)
I contatti dei moduli OCI 345 devono essere collegati in parallelo tra le singole caldaie utilizzando dei cavi a due poli a doppio isolamento e mantenendo la polarità MB - DB come riportato in figura. Bloccare i cavi al collettore gas utilizzando dei fissacavo.



CABLAGGIO RETE BUS BSB (CALDAIA MASTER)
Collegare i morsetti 2-3 della morsettiera M2 della caldaia MASTER al connettore X50 del modulo di espansione AVS75, utilizzando dei cavi a due poli a doppio isolamento.

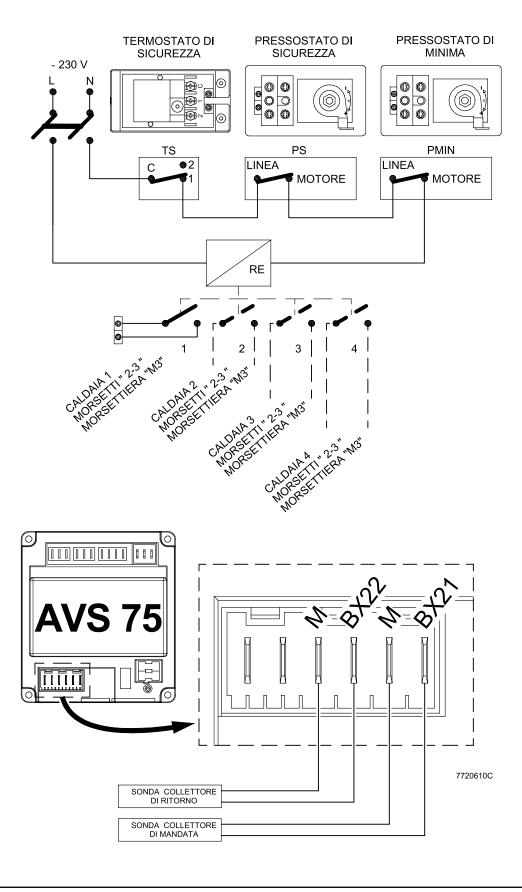


### 6.4 CABLAGGIO SICUREZZE INAIL E SONDA TEMPERATURA COLLETTORE

Prima di effettuare tale operazione consultare anche quanto riportato nel manuale dell'accessorio.
I contatti del termostato di sicurezza, del pressostato di sicurezza e del pressostato di minima vanno collegati in serie ad un relè a contatti multipli. Ogni contatto del relè va collegato ai morsetti 2-3 della morsettiera M3 di caldaia.
Collegare le sonde di mandata e ritorno (opzionale) dei collettori al modulo di estensione AVS75:

- M BX21: Sonda collettore di mandata
- M BX22: Sonda collettore di ritorno

Bloccare i cavi al collettore gas utilizzando dei stringi cavo.



### 7. INSTALLAZIONE DEL CONTROLLO REMOTO

Il controllo remoto, fornito nella dotazione, è un dispositivo che consente di comandare la cascata di caldaia installate all'interno del generatore modulare, sostituendo le funzioni del pannello frontale di comando della caldaia.

Il controllo remoto deve essere collegato alla caldaia principale o master (indirizzo 1).

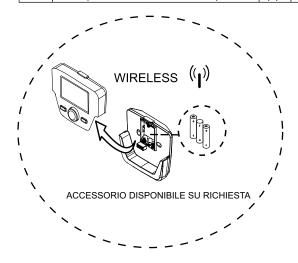
Il controllo remoto può essere installato all'inteno del generatore modulare oppure all'esterno dello stesso, normalmente è montato a parete. Per il montaggio a parete seguire quanto riportato nelle istruzioni che accompagnano l'accessorio e le seguenti indicazioni.

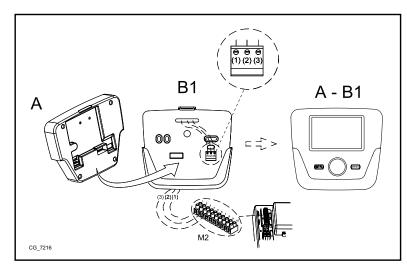
La procedura da seguire è la seguente:

- Togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia.
- Far passare i tre cavetti, provenienti dalla morsettiera M2 di caldaia, nel foro della base B1 da applicare al muro.
- Collegare i cavetti 1-2-3 della morsettiera di caldaia M2 rispettivamente ai morsetti (1)-(2)-(3) della morsettiera della base B1.
- Fissare la base **B1** al muro mediante i tasselli e le viti forniti in dotazione all'accessorio.
- Applicare il Controllo Remoto A sulla base fissata a muro avendo cura di non esercitare una forza eccessiva.
- Posizionare l'accessorio 5 led **B** sul pannello frontale della caldaia.
- Alimentare elettricamente la caldaia assicurandosi che il Controllo Remoto si accenda.

### LEGENDA COLLEGAMENTO CONTROLLO REMOTO A PARETE

Α	Controllo Remoto		Retroilluminazione del display +12V
В	Accessorio interfaccia a led	(2)	Collegamento di massa
B1	Base per Pannello di Controllo a parete	(3)	Alimentazione/Segnale +12V







Il controllo remoto seza fili (WIRELESS) è disponibile su richiesta.



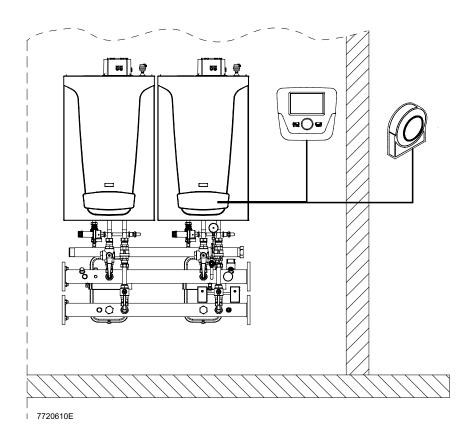
Il cavetto (1) proveniente dalla morsettiera M2 di caldaia è l'alimentazione elettrica (12 V) per la retroilluminazione del display. Il collegamento di questo cavetto non è necessario per il funzionamento del Controllo Remoto.

### 8. COLLEGAMENTO SONDA ESTERNA

La sonda esterna **SIEMENS** modello **QAC34** (fornita in dotazione) deve essere installata secondo le indicazioni fornite nelle istruzioni della stessa.

La sonda va collegata alla caldaia MASTER (Morsetti 7 - 8 della morsettiera M2).

### INSTALLAZIONE TELECONTROLLO E SONDA ESTERNA



### 9. INSTALLAZIONE IMPIANTO RISCALDAMENTO E GAS

Eseguire la posa in opera dell'impianto partendo dalla posizione degli attacchi idrici e gas dei collettori con uscita verso destra o sinistra.

### ATTACCO MANDATA E RITORNO CIRCUITO RISCALDAMENTO: Flangia DN80 ATTACCO ENTRATA GAS: G 2"

Inserire a valle degli attacchi idraulici dei collettori un separatore idraulico o uno scambiatore a piastre, disponibile come accessorio, dimensionato in funzione della portata massima della caldaia e dell'impianto. Nel caso di impianti già esistenti e nel caso di sostituzioni è consigliabile prevedere sul circuito di ritorno a ed in basso un vaso di decantazione destinato a raccogliere i depositi o scorie presenti anche dopo il lavaggio e che nel tempo possono essere messi in circolazione.

Le sezioni del circuito di riscaldamento saranno, in ogni caso, calcolate secondo i normali metodi, tenendo conto della caratteristica portata-prevalenza delle pompe utilizzate a valle del separatore idraulico.

I vasi espansione forniti in dotazione sono a servizio del circuito a monte del separatore idraulico o uno scambiatore a piastre. Vasi espansione supplementari devono essere previsti a valle in funzione della capacità dell'impianto di riscaldamento. Coibentare tutte le tubazioni circuito riscaldamento.

L'alimentazione del gas deve essere realizzata attraverso una tubazione metallica con interposto una valvola omologata di intercettazione.

### 10.PRESTAZIONI POMPA

La pompa fornita in dotazione con la caldaia ha il compito di far circolare l'acqua tra la caldaia e il separatore idraulico o scambiatore a piastre. Sul lato circuito di riscaldamento devono essere montate delle pompe di lancio ausiliarie comandate dal sistema di regolazione degli ambienti o zone riscaldate. Tali pompe devono essere installate in un vano appropriato.

### 11. SEPARATORE IDRAULICO

L'impianto di riscaldamento deve essere idraulicamente separato dai collettori di mandata e ritorno interponendo un separatore idraulico (attacchi idraulici flangiati PN6 DN 80) disponibile come accessorio.



Il dimensionamento va effettuato in funzione della potenza termica installata.



Quando è installato il separatore idraulico, l'entrata del gas e lo scarico della condensa devono essere previsti dalla parte opposta dei raccordi idraulici.

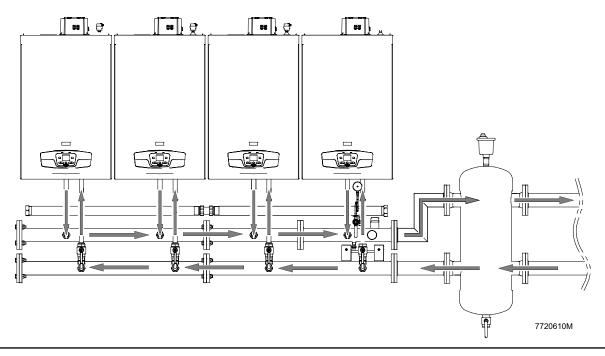
### 11.1 ACCESSORI SEPARATORE IDRAULICO



Quando è installato il separatore idraulico, l'entrata del gas e lo scarico della condensa devono essere previsti dalla parte opposta dei raccordi idraulici.

Tale accessori sono disponibili nei seguenti kit:

- Separatore idraulico con attacchi G2" e portata massima 8500 l/h
- Separatore idraulico con attacchi DN65 e portata massima 18000 l/h
- Separatore idraulico con attacchi DN80 e portata massima 28000 l/h
- · Tubazioni di collegamento



### 12.SCAMBIATORE A PIASTRE

L'impianto di riscaldamento può essere separato dai collettori di mandata e ritorno interponendo uno scambiatore a piastre, disponibile come accessorio.



Il dimensionamento va effettuato in funzione della potenza termica installata.

### 13.COLLEGAMENTO SISTEMA SCARICO CONDENSA

Collegare la testa del collettore orizzontale ad un sistema di raccolta condensa acida, assicurando una pendenza continua, secondo quanto prescritto dalle normative vigenti. Dove prescritto inserire un dispositivo di neutralizzazione condensa.

### 14.MESSA IN SERVIZIO

### 14.1 CONFIGURAZIONE PARAMETRI DI CASCATA (CALDAIE)

Per configurare i parametri di cascata seguire quanto riportato nelle istruzioni che accompagnano l'accessorio AVS75 e le seguenti indicazioni.

Per la corretta gestione dell'impianto, è necessario effettuare delle modifiche ai parametri di tutte le caldaie di cascata. La prima caldaia da configurare è la caldaia MASTER (per questa operazione è necessario usare il Controllo Remoto).

### 14.2 CONFIGURAZIONE PARAMETRI SU CALDAIA MASTER (PRINCIPALE)

Utilizzando il Controllo Remoto entrare nel **menu 3** (password Service), come descritto nel manuale di caldaia, ed effettuare le seguenti impostazioni:

Menu	Riga di programma	Valore da impostare	Descrizione
Configurazione	40	Unità ambiente 3	Configurazione del Controllo Remoto (*)
Configurazione	5977	Nessuno	Disabilitazione del termostato su morsettiera M1 (1-2)
Configurazione	6020	Multifunzionale	Abilitazione unità AVS75
Configurazione	6030	Pompa circ.risc.1 Q2	Controllo della pompa del circuito 1
Configurazione	6040	Sonda mandata comune B10	Controllo della temperatura di mandata cascata
Configurazione	6041	Sonda ritorno cascata B70	Controllo della temperatura di ritorno cascata
Configurazione	6046	Blocco produz. calore	Configurazione logica parametro 6047 (contatto NC)
Configurazione	6047	Normalmente chiuso	Arresto caldaie per intervento dispositivi di sicurezza
Configurazione	6200	Sì (**)	Memorizzazione delle modifiche effettuate
LPB	6640	Master	Settaggio orologio cascata master

<sup>\*</sup> Il Controlo Remoto deve essere configurato come <u>Unità Ambiente 3</u> allo scopo di evitare il conflitto di indirizzo con il Pannello di Comando della caldaia. Se non viene impostato come Unità Ambiente 3 si genera l'anomalia E84.

### 14.3 CONFIGURAZIONE PARAMETRI SU CALDAIA NON MASTER

Una volta configurati i parametri della caldaia master come descritto al paragrafo precedente, è necessario passare alla configurazione delle altre caldaie agendo direttamente sui pannelli di controllo delle singole caldaie.



Le operazioni qui sotto riportate vanno ripetute per ogni caldaia della cascata, esclusa la caldaia MASTER.

Per il corretto funzionamento del sistema, è necessario assegnare un indirizzo ad ogni caldaia affinché possano essere riconosciute dalla caldaia **master** (la caldaia master ha di default indirizzo =1). Inoltre è necessario anche sincronizzare l'orologio di tutte le caldaie con quello della caldaia master. Utilizzando il pannello di controllo effettuare le impostazioni riportate nella tabella che segue.

	Riga di programma		Valore da		
Menu	Telecontrollo	Pannello impostare		Descrizione	
Configurazione	5710	P41	OFF	Disabilitazione del circuito di riscaldamento	
LPB	6600	P54	234	Indirizzo dispositivo LPB (collegamento via BUS)	
LPB	6640	P56	Slave con imp. remota	Impostazioen sorgente orologio (settaggio orologio caldaie di cascata con caldaia master)	



Per la configurazione dei parametri relativi alla produzione di acqua calda sanitaria, vedere il capitolo 5.4 del manuale dell'AVS 75.

<sup>\*\*</sup> Il valore si riporterà automaticamente su "No" subito dopo il settaggio

### 15. REGOLAZIONE PRESSOSTATI INAIL

Il pressostato di sicurezza e il pressostato di minima vanno regolati agendo sul meccanismo a vite tarando la pressione di intervento come riportato in tabella.

	Pressostato di massima	Pressostato di minima
Configurazioni 4 bar	2,8 bar	0 E bor
Configurazioni 6 bar	4,5 bar	0,5 bar

Il meccanismo è accessibile dopo aver svitato il tappo posto sulla sommità della protezione elettrica.

### 15.1 ISTRUZIONI IN CASO DI INTERVENTO DISPOSITIVI DI SICUREZZA INAIL

In caso di intervento di uno dei dispositivi la caldaia si pone in attesa: E110 = blocco caldaia, E133 = intervento VIC. Per ripristinare le normali condizioni di funzionamento resettare la caldaia dopo aver agito sul pulsante di sblocco del rispettivo dispositivo e aver verificato le cause di intervento, in particolare:

### PRESSOSTATO DI MASSIMA

Tale dispositivo di sicurezza interviene se la pressione di impianto, letta sul manometro situato sul collettore mandata caldaia, supera il valore di intervento (verificare regolazione pressostato). Per ripristinare le normali condizioni di funzionamento agire sul pulsante rosso di sblocco posto sul corpo del pressostato dopo aver abbassato la pressione d'impianto e verificato le cause di intervento (Controllo regolazione pressostato, stato carica vaso espansione, temperatura acqua impianto, ecc.)

Se le condizioni che hanno generato il blocco permangono sarà impossibile ripristinare le normali condizioni di funzionamento.

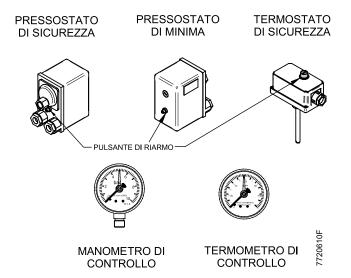
### PRESSOSTATO DI MINIMA

Tale dispositivo di sicurezza interviene se la pressione di impianto, letta sul manometro situato sul collettore mandata caldaia, scende sotto il valore di intervento (verificare regolazione pressostato). Per ripristinare le normali condizioni di funzionamento agire sul pulsante rosso di sblocco posto sul corpo del pressostato dopo aver ripristinato la normale pressione d'impianto e verificato le cause di intervento (Controllo regolazione pressostato, stato carica vaso espansione, verifica presenza d'acqua nell'impianto, ecc.)

Se le condizioni che hanno generato il blocco permangono sarà impossibile ripristinare le normali condizioni di funzionamento.

### **TERMOSTATO DI SICUREZZA**

Tale dispositivo di sicurezza interviene se la temperatura dell'acqua di impianto, letta sul termometro situato sul collettore mandata caldaia, supera il valore di 95 °C. Per ripristinare le normali condizioni di funzionamento agire sul pulsante di sblocco, posto sul corpo del termostato (il pulsante è coperto da un tappo a vite nero), dopo aver atteso l'abbassamento della temperatura ad un valore al di sotto dei 85 °C e verificato le cause di intervento (Controllo dispositivi regolazione e sicurezza temperatura caldaia). Se le condizioni che hanno generato il blocco permangono sarà impossibile ripristinare le normali condizioni di funzionamento.



### 16.VERIFICHE FINALI

Nella fase di prima accensione devono essere eseguiti i seguenti controlli:

- Verifica dello stato dell'ancoraggio del generatore modulare
- Verifica assenza di parti infiammabili a ridosso del generatore modulare
- Verifica della tenuta del circuito fumi e della corretta posizione dei terminali di scarico fumi
- · Verifica che i fumi di scarico non inquinino abitazioni limitrofe
- Verifica del cavo di alimentazione (stato, isolamento e percorso)
- Verifica dei cablaggi interni (stato, isolamento e percorso)
- · Verifica della tenuta del circuito idraulico e del circuito gas
- Verifica sistema evacuazione condensa fumi e pendenza dei condotti
- · Verifica della circolazione delle pompe
- Verifica presenza dei vasi d'espansione e corretta precarica
- · Verifica presenza dei dispositivi di sicurezza

### 17. MANUTENZIONE DEL GENERATORE MODULARE

In caso di sostituzione di un componente utilizzare solo ricambi originali.

### 17.1 MANUTENZIONE/SOSTITUZIONE DI UNA CALDAIA

Prima di procedere con la manutenzione/sostituzione di una caldaia, assicurarsi di aver rimosso l'alimentazione elettrica e di aver intercettato e svuotato il ramo del generatore interessato, utilizzando le relative valvole.

Completata la manutenzione/sostituzione è possibile riportare le valvole nella posizione iniziale e ripristinare il contenuto d'acqua.



La terza via della valvola di mandata non deve assolutamente essere tappata.



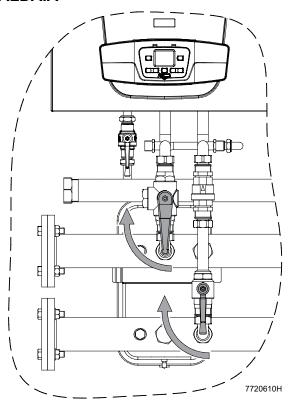
Gli scarichi della valvola a tre vie e della valvola di sicurezza deve essere convogliati con tubi di sezioni almeno pari a quelle delle valvole stesse.



Per la manutenzione dei singoli generatori, si rimanda al capitolo "MANUTENZIONE ANNUALE" del manuale di caldaia.



In caso di sostituzione, installare una caldaia dello stesso modello di quella rimossa.

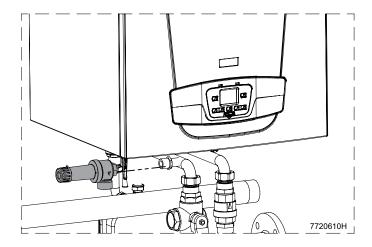


### 17.2 SOSTITUZIONE VALVOLA DI SICUREZZA

Prima di procedere con la sostituzione, assicurarsi di aver rimosso l'alimentazione elettrica e di aver intercettato e svuotato il ramo del generatore interessato, utilizzando le relative valvole.



In caso di sostituzione, installare una valvola dello stesso modello di quella rimossa.



### 17.3 SOSTITUZIONE DISPOSITIVO DI SICUREZZA INAIL

Prima di procedere con la sostituzione, assicurarsi di aver rimosso l'alimentazione elettrica e di aver intercettato e svuotato il ramo del generatore interessato, utilizzando le relative valvole.



Prima di procedere con la sostituzione, chiudere la valvola del gas posta tra collettore e caldaia.



In caso di sostituzione, installare un dispositivo dello stesso modello di quello rimosso e ripristinare la taratura originale.







36061 Bassano del Grappa (VI) - ITALIA Via Trozzetti, 20 Servizio clienti: tel. 0424-517800 – Telefax 0424-38089 www.baxi.it