



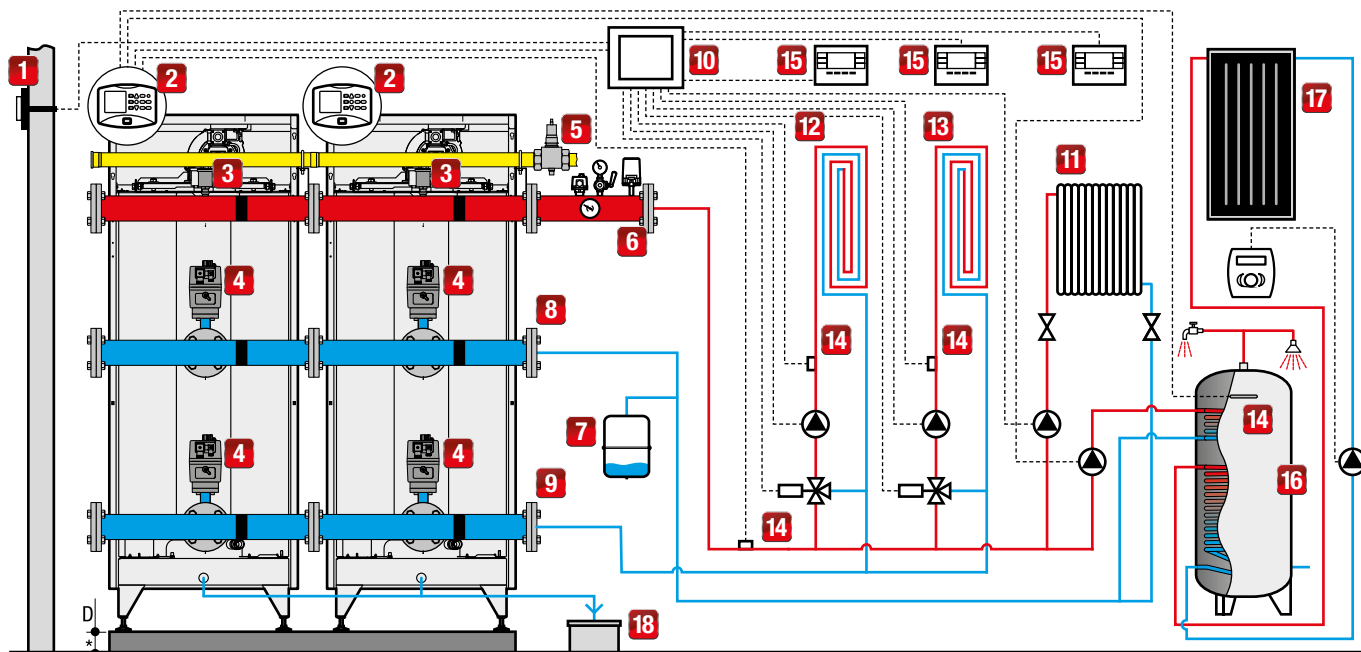
Futuria FLC B “in cascata”

La gamma Futuria FLC B è abbinata ad una serie completa di accessori per più combinazioni in batteria da due o tre generatori, fino alla potenza massima di 920 kW (cascata certificata INAIL).

- Gli attacchi idraulici sono posizionati alle stesse altezze in modo da favorirne il collegamento ai collettori di mandata e ritorno dell'impianto (possibilità di avere 2 ritorni).
- Doppia uscita fumi sui lati destro e sinistro del generatore e serranda anti riflusso posizionata direttamente sul ventilatore.
- Sono disponibili 3 tipi di collettore fumi, con 3 altezze differenti: inferiore, intermedio e superiore.
- Il sistema aria/gas è progettato per poter dimensionare il collettore fumi (opzionale) della batteria in pressione.
- L'elettronica montata di serie è stata progettata per poter gestire autonomamente le dinamiche di più generatori in cascata, con logica MASTER-SLAVE.
- Tramite la parametrizzazione della scheda del MASTER di cascata, è possibile impostare la sequenza di accensione dei vari moduli e la rotazione della sequenza di accensione in modo da ripartire il numero di ore di funzionamento uniformemente.

Installazione in cascata (generatore equivalente certificato INAIL)

FLC B è certificato dall'INAIL come generatore unico per 16 tipologie di installazioni modulari composte da due o tre generatori. Infatti si può collegare in cascata da un minimo di due generatori da 70 kW fino ad un massimo di tre generatori da 320 kW, nelle combinazioni riportate nelle tabelle successive. Per queste configurazioni sono disponibili tutti gli accessori idraulici, gas, per il collettore fumi ed il kit per le sicurezze INAIL (è escluso il pressostato di minima. Valvola d'intercettazione combustibile e valvole di sicurezza devono essere scelte a parte, in funzione dell'impianto).



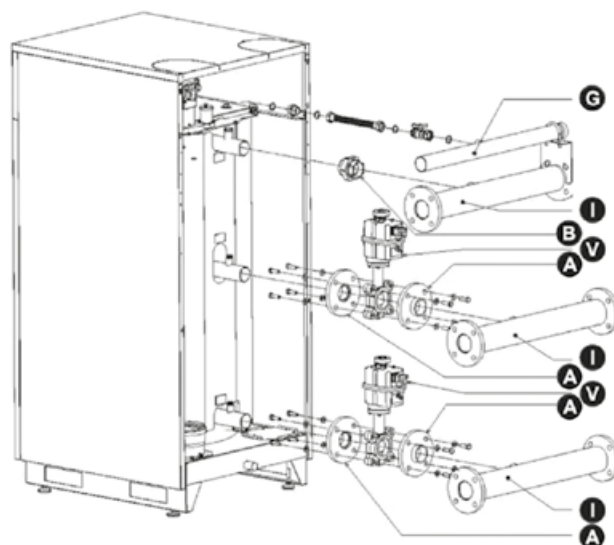
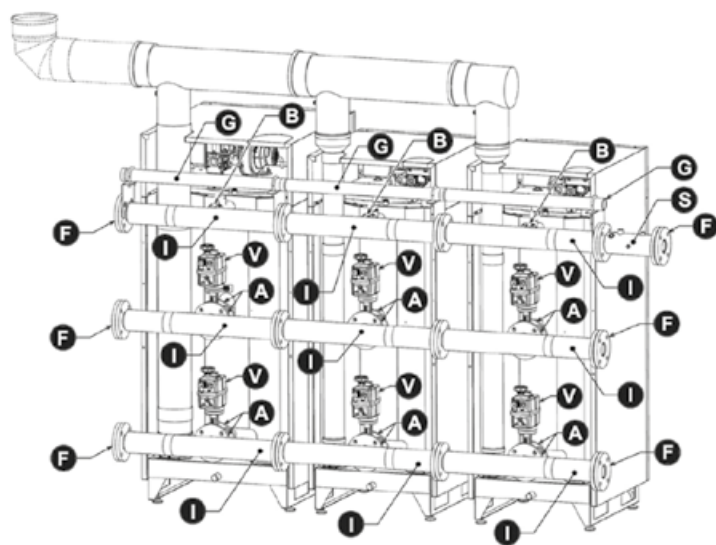
1. Sonda esterna 10 kΩ
2. Centralina di gestione modulo FLC B.
3. Valvola di sicurezza omologata INAIL (ex I.S.P.E.S.L.) (a richiesta).
4. Valvola d'intercettazione a farfalla motorizzata.
5. Valvola d'intercettazione combustibile omologata INAIL (a richiesta).
6. Tronchetto INAIL completo di guarnizioni, viti e dadi (escluso pressostato di minima).

7. Vaso di espansione.
8. Ritorno alta temperatura.
9. Ritorno principale/bassa temperatura.
10. Centralina di gestione zone
11. Impianto alta temperatura.
12. Impianto bassa temperatura zona 1.
13. Impianto bassa temperatura zona 2.
14. Sonda di mandata o sonda bollitore - (5 mt).
15. Comando remoto o termostato.

16. Bollitore sanitario gestito da modulo FLC B master.
17. Sistema solare indipendente gestito da centralina solare.
18. Neutralizzatore di condensa *.

Si consiglia * D = 200 mm per il neutralizzatore di condensa fino a 250 kW.
 ** D = 250 mm per il neutralizzatore di condensa fino a 700 kW.

Installazione in cascata (accessori idraulici e gas)



- A. Adattatore attacchi valvola intercettazione motorizzata.
 B. Adattatore attacchi caldaia/collettore.
 F. Kit flange collettore composto da una flangia cieca e una forata complete di guarnizioni, viti e dadi.
 G. Collettore gas completo di rubinetto a sfera, flessibile, guarnizioni, viti e dadi.

- I. Collettore idraulico completo di guarnizioni, viti e dadi.
 S. Tronchetto INAIL con pozzetti per apparecchiature di sicurezza completo di guarnizioni, viti e dadi (esclusi pressostato di minima, valvola di sicurezza e valvola d'intercettazione combustibile).
 V. Valvola di intercettazione a farfalla motorizzata.

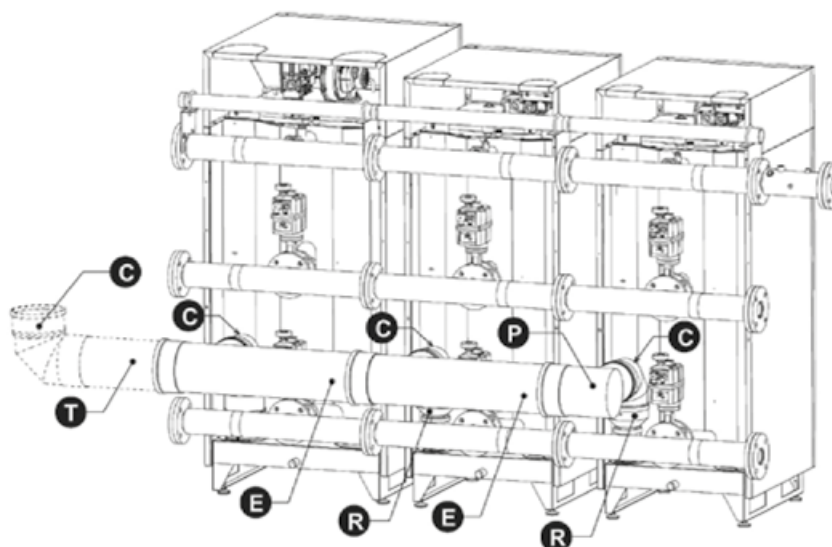
Installazione in cascata (tabella riepilogativa accessori idraulici e gas in configurazione 1 mandata e 1 ritorno*)

Legenda						G			I			S			F			B		A		V		
						Kit collettore gas 1 1/2"	Kit collettore gas 2"	Kit collettore gas 2 1/2"	Kit collettore idraulico 2"	Kit collettore idraulico 2 1/2"	Kit collettore idraulico 4"	Kit tronchetto Inail 2"	Kit tronchetto Inail 2 1/2"	Kit tronchetto Inail 4"	kit flange 2"	kit flange 2 1/2"	kit flange 4"	Kit bocchettone FF 1 1/4"	Kit bocchettone FF 2"	Kit nipplo riduzione 2"-1 1/2" MF	Kit flangia DN 50 manico 1 1/4"	Kit flangia DN 65 manico 2"	Kit valvola intercettazione farfalla motorizzata DN 50	Kit valvola intercettazione farfalla motorizzata DN 65
Potenza totale kW		Portata termica kW	Moduli FLC B																					
80/60°C	50/30°C					n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°
128,8	139,8	131,0	70	70	-	2			4			1			2			2			4		2	
178,4	194,9	181,5	70	125	-	2			4			1			2			2			4		2	
228,0	250,0	232,0	125	125	-	2			4			1			2			2			4		2	
242,8	264,8	247,0	70	70	125	3			6			1			2			3			6		3	
292,4	319,9	297,0	70	125	125	3			6			1			2			3			6		3	
318,0	345,0	323,0	125	220	-		2		4			1			2			2	2		4		2	
342,0	375,0	348,0	125	125	125		3		6			1			2			3	6		6		3	
408,0	440,0	414,0	220	220	-		2		4			1			2			2			4		2	
432,0	470,0	439,0	125	125	220		3		6			1			2			3	4		6		3	
498,5	540,0	506,0	125	220	220		3		6			1			2			3	2		6		3	
522,0	565,0	530,0	220	320	-			2		4			1		1	2					2		2	
589,0	640,0	598,0	320	320	-			2		4			1		1	2							2	
612,0	660,0	621,0	220	220	220			3		6			1		1	2					6		3	
702,5	760,0	713,0	320	220	220			3		6			1		1	2					4		3	
793,0	860,0	818,0	320	320	220			3		6			1		1	2					2		3	
883,5	960,0	897,0	320	320	320			3		6			1		1	2							3	

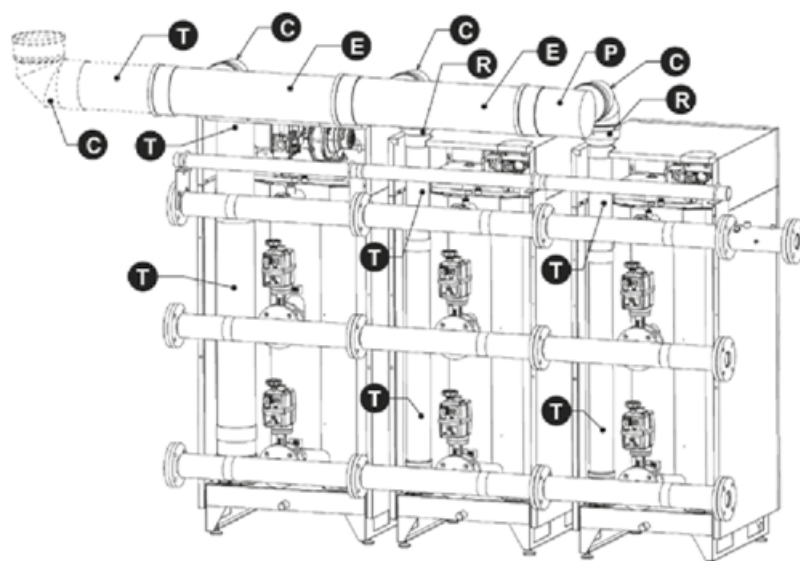
* Per la configurazione con 1 mandata e 2 ritorni è necessario raddoppiare le quantità delle tubazioni di ritorno. In ogni caso riferirsi all'apposito manuale d'installazione in cascata.

Installazione in cascata (accessori collettore fumo)

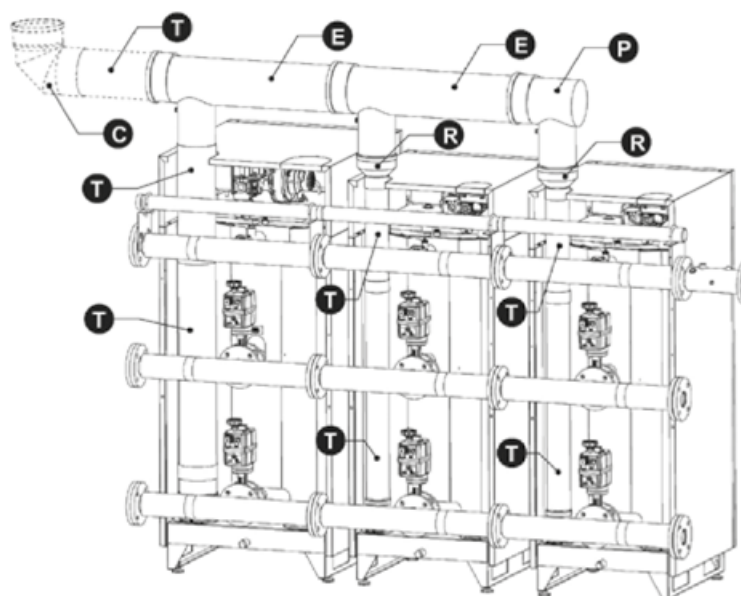
Collettore fumi inferiore



Collettore fumi intermedio


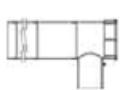
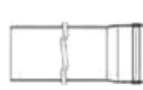




Collettore fumi superiore



- C. Curva a 90° M - F in polipropilene completa di guarnizione.
- E. Collettore fumo in polipropilene completo di guarnizioni.
- P. Partenza cieca collettore fumi completo di sifone scarico condensa.
- R. Riduzione da attacco collettore a tratto verticale del percorso fumi completo di guarnizione.
- T. Tubo fumo per tratto verticale di collegamento dall'uscita fumi caldaia al collettore, completo di guarnizione.

Installazione in cascata (tabella riepilogativa accessori collettori fumo)

Legenda					P			E			T						C				R			
																								
					Kit partenza collettore fumo Ø 300	Kit partenza collettore fumo Ø 200	Kit partenza collettore fumo Ø 160	Kit collettore fumo Ø 300	Kit collettore fumo Ø 200	Kit collettore fumo Ø 160	Kit tubo Ø 300 MF L=1000 PPS	Kit tubo Ø 200 MF L=1000 PPS	Kit tubo Ø 200 MF L=500 PPS	Kit tubo Ø 160 MF L=1000 PPS	Kit tubo Ø 160 MF L=500 PPS	Kit tubo Ø 100 MF L=1000 PPS	Kit tubo Ø 100 MF L=500 PPS	Kit curva 90° Ø 300 MF PPS	Kit curva 90° Ø 200 MF PPS	Kit curva 90° Ø 160 MF PPS	Kit curva 90° Ø 100 MF PPS	Kit riduzione Ø 160-200 MF PPS	Kit riduzione Ø 100-160 MF PPS	Kit riduzione Ø 80-100 MF PPS
Portata termica kW	Moduli FLC B			Collettore fumi		n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°
						n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°
131,0	70	70	-	Superiore	160			1								2	2							2
				Intermedio	160			1								2	2				2			2
				Inferiore	160			1													2			2
181,5	70	125	-	Superiore	160			1								2	2							1
				Intermedio	160			1								2	2				2			1
				Inferiore	160			1													2			1
232,0	125	125	-	Superiore	160			1								2	2							
				Intermedio	160			1								2	2							
				Inferiore	160			1													2			
247,0	70	70	125	Superiore	160			1								3	3							2
				Intermedio	160			1								3	3							2
				Inferiore	160			1													3			2
297,0	70	125	125	Superiore	160			1								3	3							1
				Intermedio	160			1								3	3							1
				Inferiore	160			1													3			1
323,0	125	220	-	Superiore	200		1			1				1	2	1	1				2			1
				Intermedio	200		1			1				1	2	1	1				2			1
				Inferiore	200		1			1											2			
348,0	125	125	125	Superiore	200		1			2						3	3							3
				Intermedio	200		1			2						3	3							3
				Inferiore	200		1			2											3			3
414,0	220	220	-	Superiore	200		1			1				2	2						2			
				Intermedio	200		1			1				2	2						2			
				Inferiore	200		1			1											2			
439,0	125	125	220	Superiore	200		1			2				1	2	2	2							2
				Intermedio	200		1			2				1	2	2	2							2
				Inferiore	200		1			2					1						3			2
506,0	125	220	220	Superiore	200	1				1			1		3					2			1	
				Intermedio	200	1				1			1		3					2			1	
				Inferiore	200	1				1													1	
530,0	220	320	-	Superiore	300		1			2				2	4	1	1							1
				Intermedio	300		1			2				2	4	1	1							1
				Inferiore	300		1			2				2	2						3			1
598,0	320	320	-	Superiore	300	1				1			2	2						2				
				Intermedio	300	1				1			2	2						2				
				Inferiore	300	1				1														
621,0	220	220	220	Superiore	300	1				2					9									3
				Intermedio	300	1				2					9									3
				Inferiore	300	1				2											3			3
713,0	320	220	220	Superiore	300	1				2			1	1		6								2
				Intermedio	300	1				2			1	1										2
				Inferiore	300	1				2														2
818,0	320	320	220	Superiore	300	1				2			2	2		3								1
				Intermedio	300	1				2			2	2		3								1
				Inferiore	300	1				2														1
897,0	320	320	320	Superiore	300	1				2			3	3										
				Intermedio	300	1				2			3	3										
				Inferiore	300	1				2														