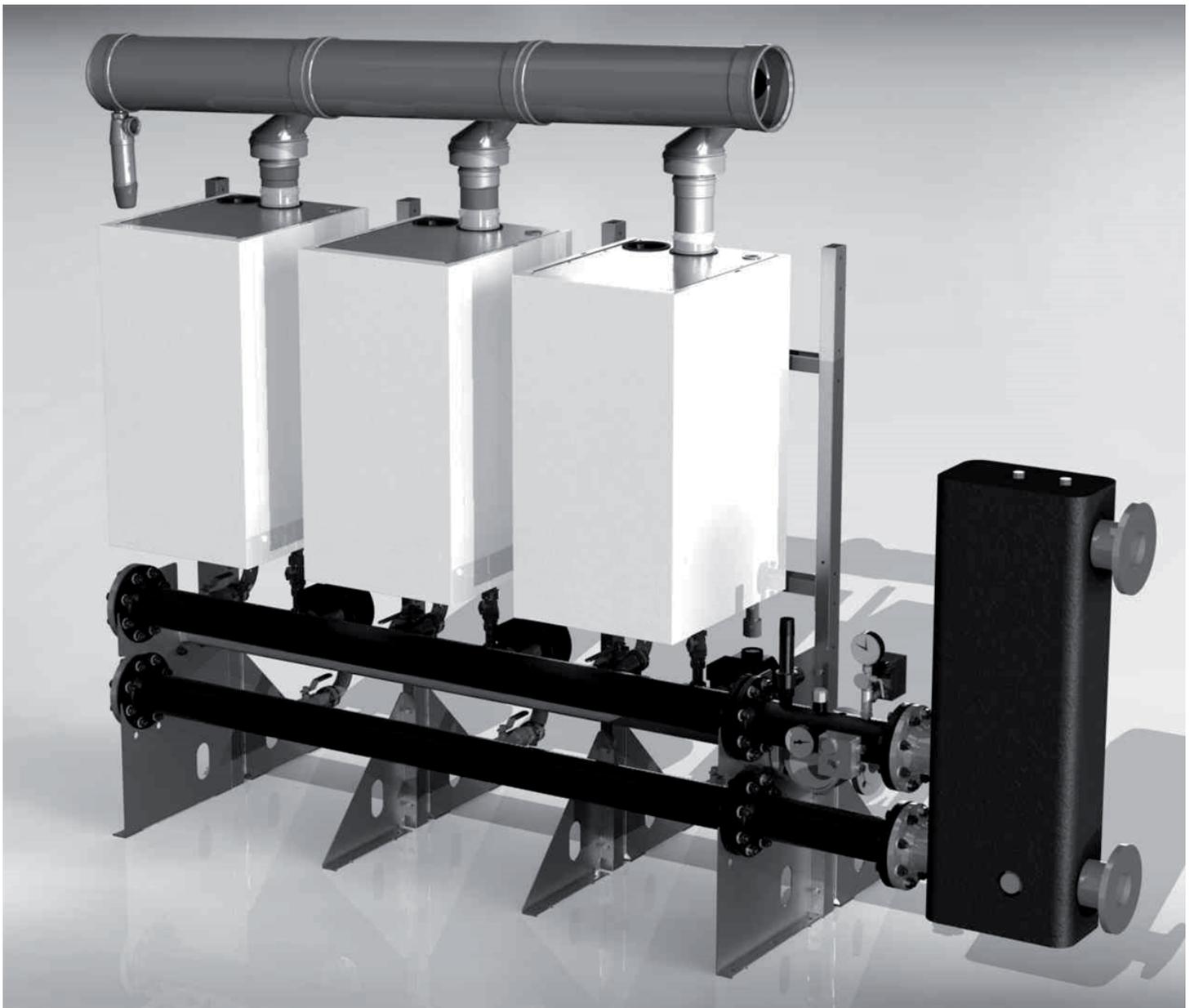


Centrale termica modulare a gas  
a condensazione per interni

Istruzioni tecniche per l'installazione

# EVO HP

## 45/65/85/100/115/150



## Indice:

<b>Descrizione del prodotto</b> .....	3
Dati tecnici .....	3
Dimensioni.....	5
Dichiarazione di conformità .....	7
Dichiarazione ISPESL .....	8
<b>Installazione</b> .....	9
Avvertenze generali .....	9
Dimensionamento cascata .....	9
Telaio monofronte, montaggio a parete.....	10
Telaio monofronte, montaggio libero .....	11
Telaio bifronte, montaggio libero.....	12
Collettore .....	13
Caldaie .....	14
KIT ISPESL .....	15
Filtro Gas .....	16
Montaggio separatore idraulico .....	17
Montaggio Kit scambiatore a piastre.....	17
Kit collegamento caldaia - monofronte .....	18
Kit collegamento caldaia - bifronte .....	18
Pompa circuito caldaia .....	19
Isolamento collettore.....	20
Isolamento kit collegamento caldaia.....	21
Isolamento Separatore idraulico.....	21
Sistema per gas combustibili - monofronte .....	22
Sistemi per gas combustibili - bifronte.....	23
Regolazione.....	24
<b>Dimensioni</b> .....	25
<b>Indice dei componenti</b> .....	29

Dati tecnici

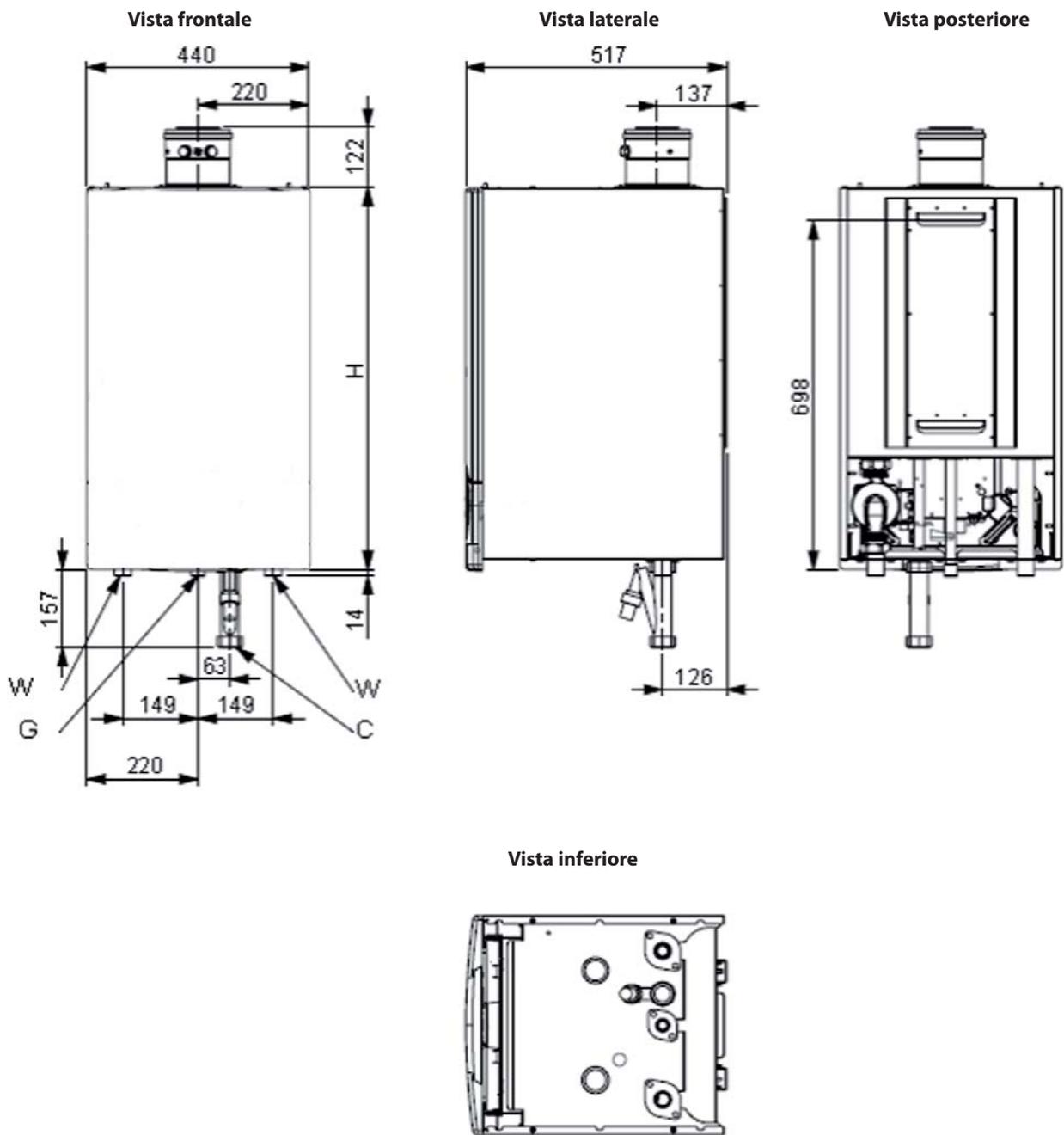
Modello : EVO HP		45	65	85
Potenza termica max/min (80°C-60°C) Pn	kW	39,8 / 11,7	57,3 / 17,3	78,0 / 19,7
Potenza termica max/min (50°C-30°C) Pn	kW	43,6 / 13,1	62,3 / 19,1	84,5 / 21,6
Potenza termica max/min (40°C-30°C) Pn	kW	43,7 / 13,1	62,8 / 19,3	84,9 / 21,7
Portata termica nominale max/min (Hi) Qn	kW	41,0 / 12,2	58,0 / 17,4	80,0 / 20,0
Rendimento di combustione (ai fumi)	%	97,3	97,3	97,3
Rendimento alla portata termica nominale (80/60°C)	%	97,0	98,8	97,5
Rendimento alla portata termica nominale (40/30°C)	%	106,5	108,2	106,1
Perdite a riposo (Tacqua = 70°C)	%	0,24	0,24	0,25
Flusso condensa massimo	l/h	8,8	13,4	16,4
Consumo gas G20 max/min (10,9 kWh/m3)	m³/h	3,8/1,1	5,3/1,6	7,3/1,8
Consumo gas G25 max/min (8,34 kWh/m3)	m³/h	4,9/1,5	7/2,1	9,6/2,4
Consumo gas G31 max/min (12,8 kWh/m3)	kg/h	3,2/1	4,5/1,4	6,3/1,6
Pressione gas G20	mbar	20	20	20
Pressione gas G25	mbar	25	25	25
Pressione gas G31	mbar	30/50	30/50	30/50
Pressione gas max	mbar	50	50	50
Temperatura fumi a 80/60°C max/min	°C	67/63	68/61	68/63
Temperatura fumi a 40/30°C max/min	°C	44/36	46/36	43/30
Quantità fumi max/min	m³/h	53/16	74/22	102/26
Livello CO2 G20/G25 max/min	%	9,0/8,4	9,0/8,4	9,0/8,4
Livello CO2 G31 max/min	%	9,8/9,2	9,8/9,2	9,8/9,2
Livello NOx	mg/kWh	35	46	33
Livello CO max/min	mg/kWh	117/7	117/7	117/7
Resistenza canna fumaria max. permessa max/min	Pa	130/12	150/15	140/15
Volume acqua	l	3,9	5,0	8,5
Pressione acqua max/min	bar	4/1	4/1	6/1
Max. temperatura acqua (lim. sup. termostato)	°C	100	100	100
Max temperatura di regolazione	°C	82	82	82
Portata acqua nominale a dT = 20 K	m³/h	1,7	2,5	3,4
Perdita di carico caldaia a portata nominale	kPa	34	40	23
Connessione elettrica	V	230	230	230
Frequenza	Hz	50	50	50
Fusibile connessione rete	A	4	4	4
Classe IP	--	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Potenza ass. caldaia max/min (escl. pompa)	W	46	81	101
Potenza ass. pompa 3 stadi (opzionale)	W	93	111	151
Potenza ass. pompa contr. di velocità (opzionale)	W	--	--	180
Peso (a vuoto)	kg	45	50	80
Rumorosità distanza 1 m*	db(A)	48	52	52
Corrente minima di ionizzazione	µA	3	3	3
PH condensa	--	3,2	3,2	3,2
Codice certificazione CE	--	CE-0063BT3414		
Attacchi acqua	--	R1"	R1"	R1.1/4"/ Rp1"
Attacco gas	--	R3/4"	R3/4"	R1"
Attacco scarico fumi	mm	80	80	100
Attacco asp. aria (utilizzo a camera stagna)	mm	125	125	100
Attacco condensa	mm	22	22	22

## descrizione del prodotto

### Dati tecnici

Modello : EVO HP		100	115	150
Potenza termica max/min (80°C-60°C) Pn	kW	86,1 / 21,7	106,3 / 26,9	136,2 / 34,4
Potenza termica max/min (50°C-30°C) Pn	kW	94,0 / 23,9	115,8 / 29,6	148,5 / 38,0
Potenza termica max/min (40°C-30°C) Pn	kW	94,5 / 23,9	117,1 / 29,6	150,1 / 38,0
Portata termica nominale max/min (Hi) Qn	kW	88,3 / 22,1	109,0 / 27,3	140,0 / 35,0
Rendimento di combustione (ai fumi)	%	97,3	96,8	96,9
Rendimento alla portata termica nominale (80/60°C)	%	97,5	97,5	97,3
Rendimento alla portata termica nominale (40/30°C)	%	107,0	107,7	107,2
Perdite a riposo (Tacqua = 70°C)	%	0,25	0,25	0,25
Flusso condensa massimo	l/h	19,9	24,6	31,1
Consumo gas G20 max/min (10,9 kWh/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	8,1/2	10/2,5	12,8/3,2
Consumo gas G25 max/min (8,34 kWh/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	10,6/2,7	13,1/3,3	16,8/4,2
Consumo gas G31 max/min (12,8 kWh/m <sup>3</sup> )	kg/h	6,9/1,7	8,5/2,1	10,9/2,7
Pressione gas G20	mbar	20	20	20
Pressione gas G25	mbar	25	25	25
Pressione gas G31	mbar	30/50	30/50	30/50
Pressione gas max	mbar	50	50	50
Temperatura fumi a 80/60°C max/min	°C	68/63	76/65	74/63
Temperatura fumi a 40/30°C max/min	°C	43/30	53/32	52/31
Quantità fumi max/min	m <sup>3</sup> /h	113/28	143/36	182/46
Livello CO <sub>2</sub> G20/G25 max/min	%	9,0/8,4	9,0/8,4	9,0/8,4
Livello CO <sub>2</sub> G31 max/min	%	9,8/9,2	9,8/9,2	9,8/9,2
Livello NO <sub>x</sub>	mg/kWh	33	44	37
Livello CO max/min	mg/kWh	117/7	121/13	127/9
Resistenza canna fumaria max. permessa max/min	Pa	140/15	180/15	200/15
Volume acqua	l	10,4	10,4	12,0
Pressione acqua max/min	bar	6/1	6/1	6/1
Max. temperatura acqua (lim. sup. termostato)	°C	100	100	100
Max temperatura di regolazione	°C	82	82	82
Portata acqua nominale a dT = 20 K	m <sup>3</sup> /h	3,7	4,6	5,9
Perdita di carico caldaia a portata nominale	kPa	23	26	37
Connessione elettrica	V	230	230	230
Frequenza	Hz	50	50	50
Fusibile connessione rete	A	4	4	4
Classe IP	--	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Potenza ass. caldaia max/min (escl. pompa)	W	111	215	246
Potenza ass. pompa 3 stadi (opzionale)	W	151	--	--
Potenza ass. pompa contr. di velocità (opzionale)	W	180	180	180
Peso (a vuoto)	kg	83	83	90
Rumorosità distanza 1 m*	db(A)	52	52	52
Corrente minima di ionizzazione	µA	3	3	3
PH condensa	--	3,2	3,2	3,2
Codice certificazione CE	--			
Attacchi acqua	--	R1.1/4" / Rp1"	R1.1/2"	R1.1/2"
Attacco gas	--	R1"	R1"	R1"
Attacco scarico fumi	mm	100	100	100
Attacco asp. aria (utilizzo a camera stagna)	mm	100	100	100
Attacco condensa	mm	22	22	22

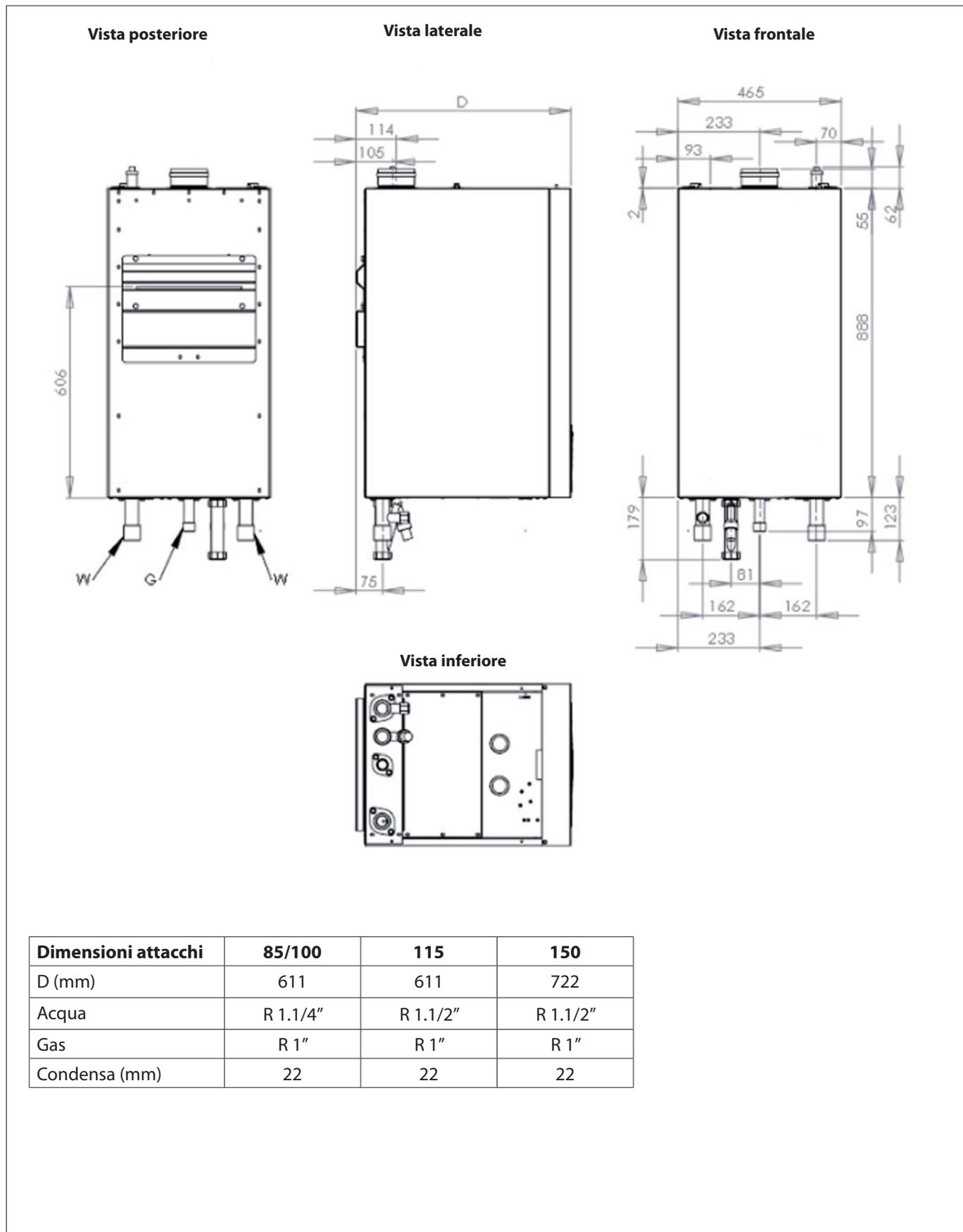
Dimensioni - HP EVO 45/65



Dimensioni attacchi	EVO HP 45/65
Acqua	R 1"
Gas	R 3/4"
Condensa (mm)	22

## descrizione del prodotto

### Dimensioni - 85/100/115/150



Dichiarazione di conformità

## Declaration of Conformity

Rendamax BV, Hamstraat 76, 6465 AG Kerkrade (NL),  
Declares that the product

# GENUS PREMIUM EVO HP TALIA GREEN SYSTEM EVO HP

Is in conformity with the following standards:

EN 298  
EN 483  
EN 15420  
EN 55014-1 / -2  
EN 61000-3-2 /-3  
EN 60 335-1/ -2

And in accordance with the guidelines of directives:

92 / 42 / EEC (boiler efficiency directive)  
2009 / 142 / EEC (gas appliance directive)  
2006 / 95 / EEC (low voltage directive)  
2004 / 108 / EEC (EMC directive)

This product is designated with CE number:

**CE - 0063BT3414**

Kerkrade, 27-05-2013



A.J.G. Schuiling

## descrizione del prodotto

---

Dichiarazione ISPESL

**Avvertenze generali**

Le pagine seguenti riportano la sequenza di montaggio più logica per i sistemi completi a cascata nelle varianti mono-fronte e ifronte.

Le figure mostrano una soluzione a cascata con raccordi di sistema a destra. Per analogia è naturalmente possibile montare anche i raccordi a sinistra.

Il montaggio del sistema a cascata deve essere eseguito esclusivamente da specialisti autorizzati.

Si raccomanda l'utilizzo di materiali sigillanti certificati.

A montaggio avvenuto è necessario eseguire un controllo dell'ermeticità (lato idraulico e gas!) mediante una prova a pressione per garantire la corretta installazione del sistema.

Le presenti istruzioni servono quale ausilio durante il montaggio di un sistema a cascata. Per maggiori informazioni tecniche, consultare le istruzioni tecniche per l'installazione e manutenzione della caldaia.

**Dimensionamento cascata**

Il dimensionamento degli impianti in cascata va effettuato nel rispetto delle regole seguenti.

**Caldaie max in un impianto:**

- Le configurazioni IN LINEA possono essere effettuate con un numero massimo di 6 caldaie;
- Le configurazioni B2B (dorso contro dorso) possono essere effettuate con un numero massimo di 8 caldaie.

**Dimensioni collettore in cascata:**

- La dimensione DN65 del collettore in cascata può essere utilizzata fino a una potenza totale di 462kW;
- La dimensione DN100 del collettore in cascata può essere utilizzata fino a una potenza totale di 1100kW.

**Dimensioni collettore a basse perdite:**

- La dimensione DN65 del collettore a basse perdite può essere utilizzata fino a una potenza totale di 462kW;
- La dimensione DN100 del collettore a basse perdite può essere utilizzata fino a una potenza totale di 1100kW.

**Dimensione scambiatore di calore a piastre:**

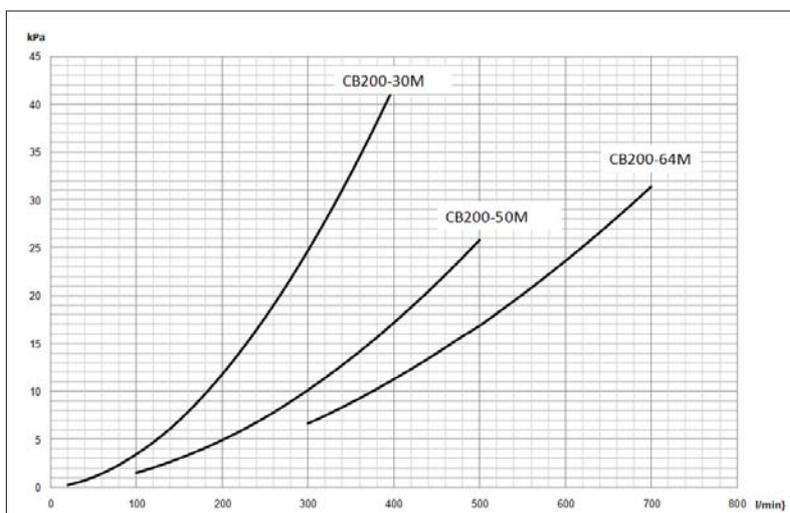
Per gli impianti con collettore in cascata DN65 è disponibile un kit scambiatore di calore a piastre in alternativa al kit collettore a basse perdite.

Il dimensionamento dello scambiatore di calore a piastre va effettuato sulla base della potenza della caldaia e del dT richiesto. La tabella e il grafico seguenti mostrano la relazione tra questi parametri, da utilizzare per scegliere il kit scambiatore di calore a piastre più adatto.

**NOTA**

Nel caso in cui non si utilizzino gli accessori standard come indicato nel presente manuale, il dimensionamento dei vari componenti va effettuato dalla persona/azienda responsabile della progettazione dell'impianto.

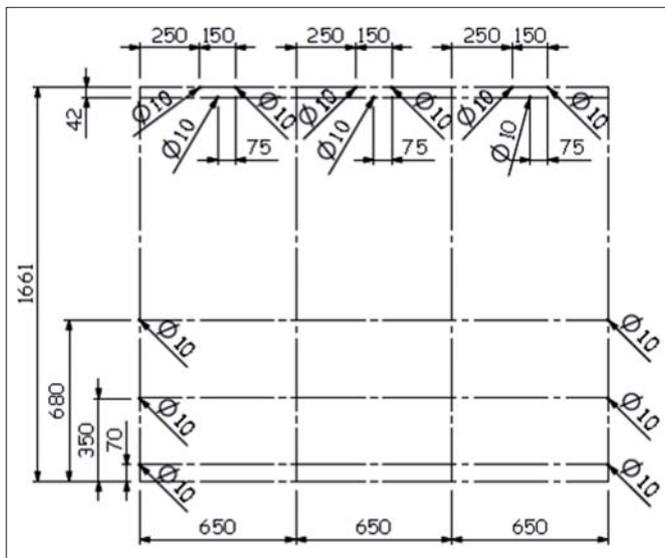
			0-250 kW	251-462 kW
Circuito primario	dT=20K	m3/h	10.8	19.9
Vaso espansione		L	4	8
Circuito secondario	dT=20K	Tipo collettore	CB200-30M	CB200-50M
		m3/h kPa	10.8 9.0	19.9 12.6
	dT=15K	Tipo collettore	CB200-30M	CB200-50M
		m3/h kPa	14.3 20.0	26.5 21.3
	dT=10K	Tipo collettore	CB200-30M	CB200-64M
		m3/h kPa	21.5 35.8	39.7 29.4



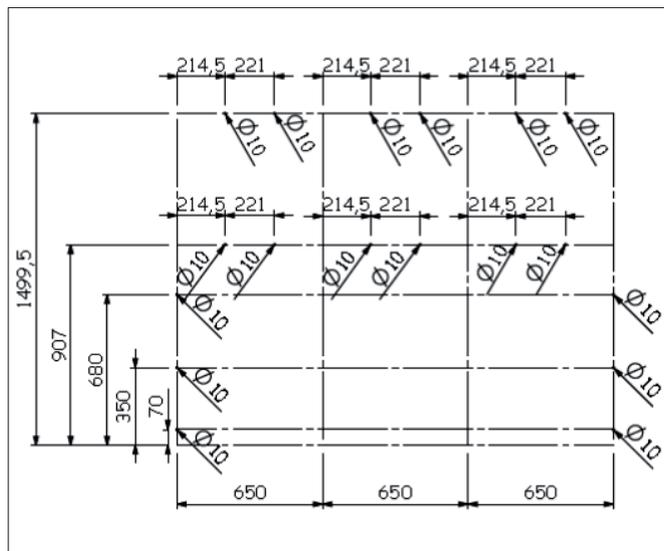
## installazione

### Telaio monofronte, montaggio a parete

**EVO HP 45/65**  
(1 staffa)



**EVO HP 85/100/115/150**  
(2 staffe)

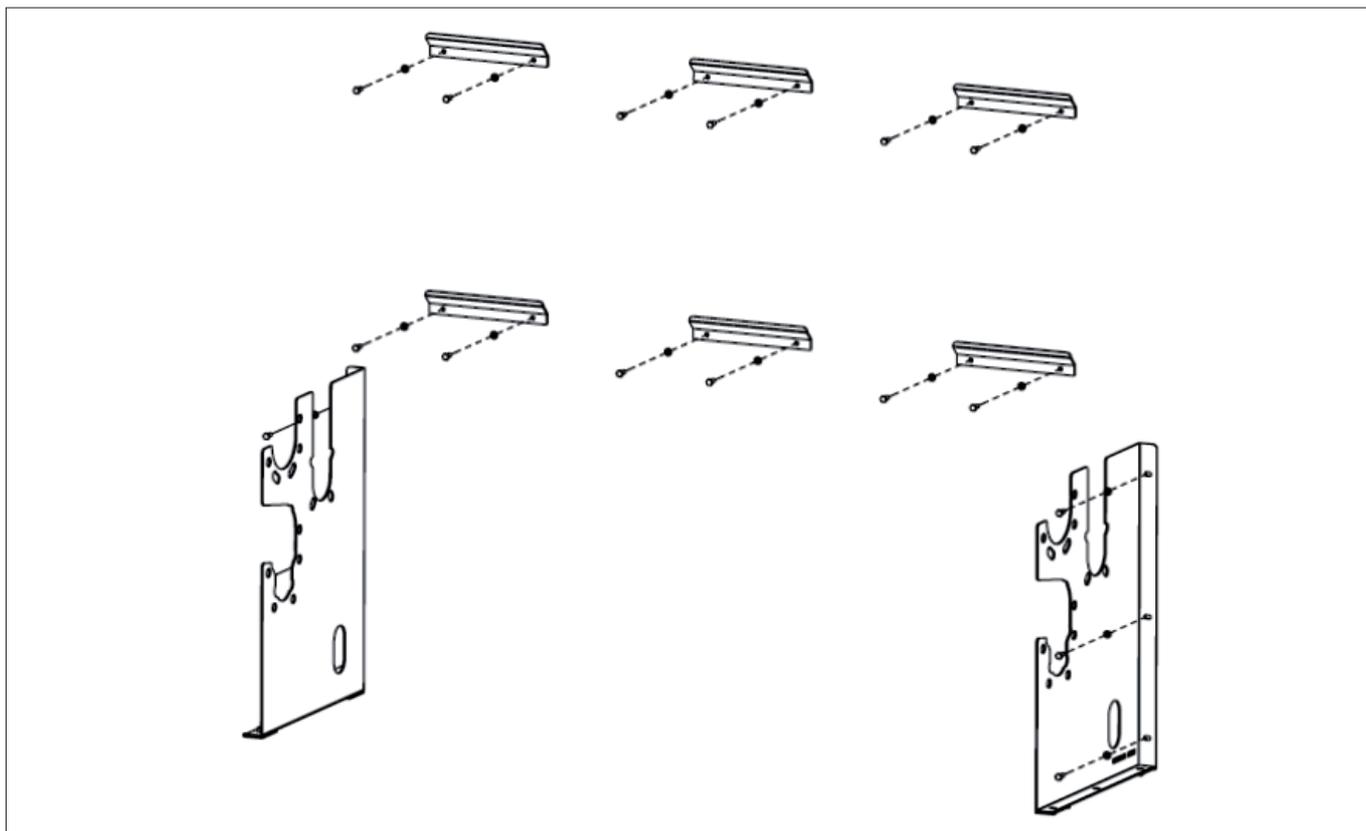


Segnare e praticare i fori come indicato nella figura.  
In seguito, inserire i tasselli.

#### Attenzione!

**Prima di montare la caldaia assicurarsi che la parete sia sufficientemente solida per sostenere il peso della caldaia (vedi dati tecnici sul peso per il tipo di caldaia).**

Fissare alla parete il profilo di montaggio della caldaia e il supporto collettore

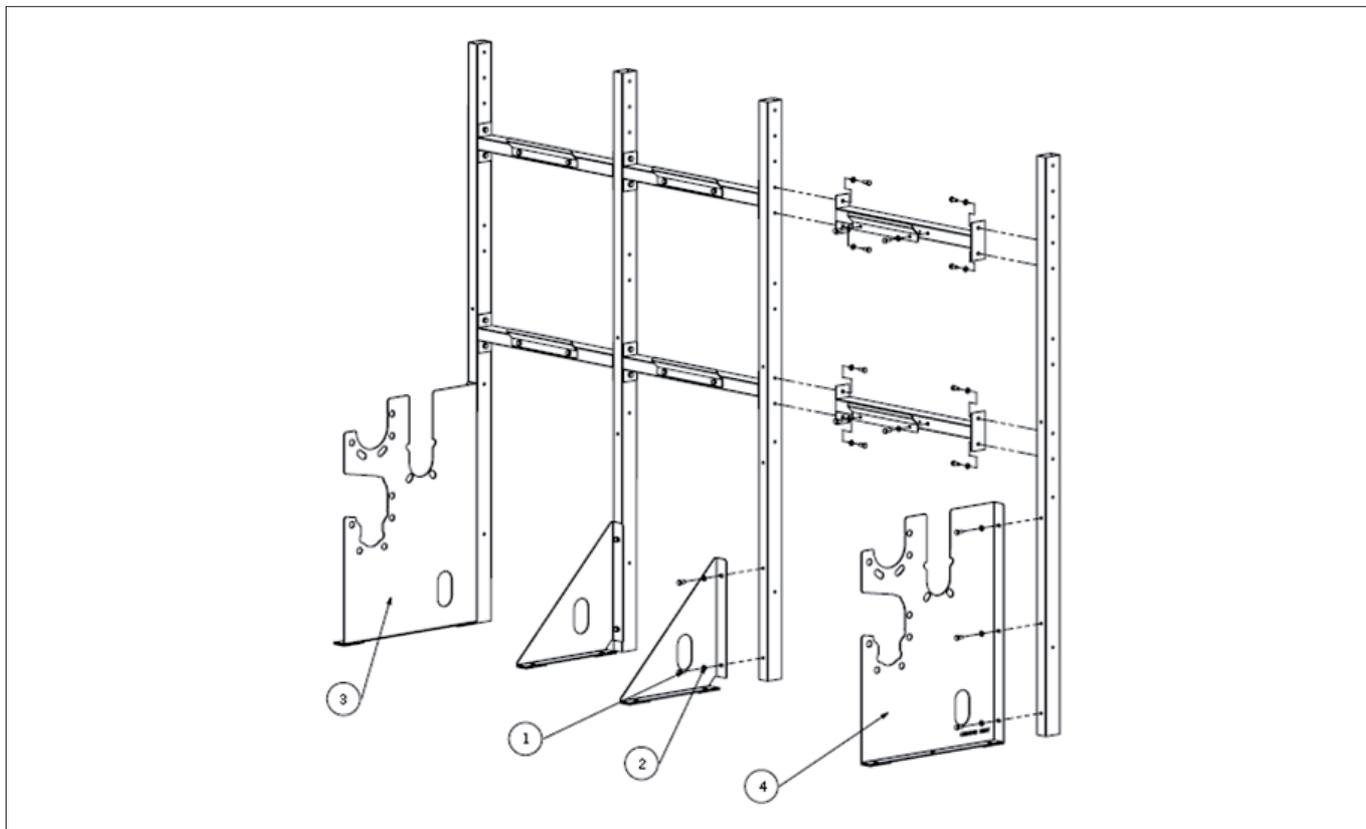


**Telaio monofronte, montaggio libero**

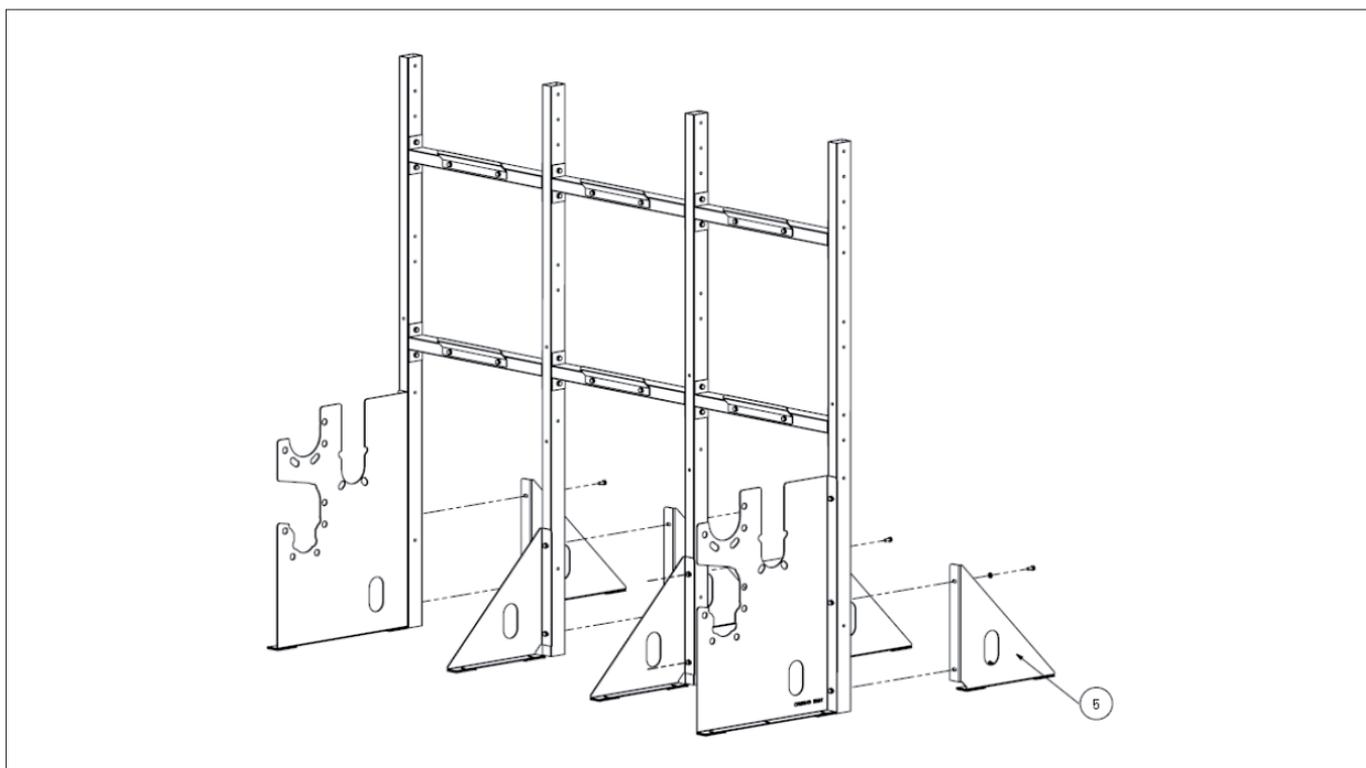
Il telaio va collocato su una superficie piana.

Tutte le parti vengono montate con viti M8 (1) e rondelle (2).

I supporti collettore (3) e (4) sono utilizzati per sostenere il telaio e posizionare i tubi di distribuzione: mandata, ritorno e gas.



I piedini (5) vengono montati sul retro per garantire la stabilità del sistema a cascata in caso di montaggio libero nel locale caldaia.

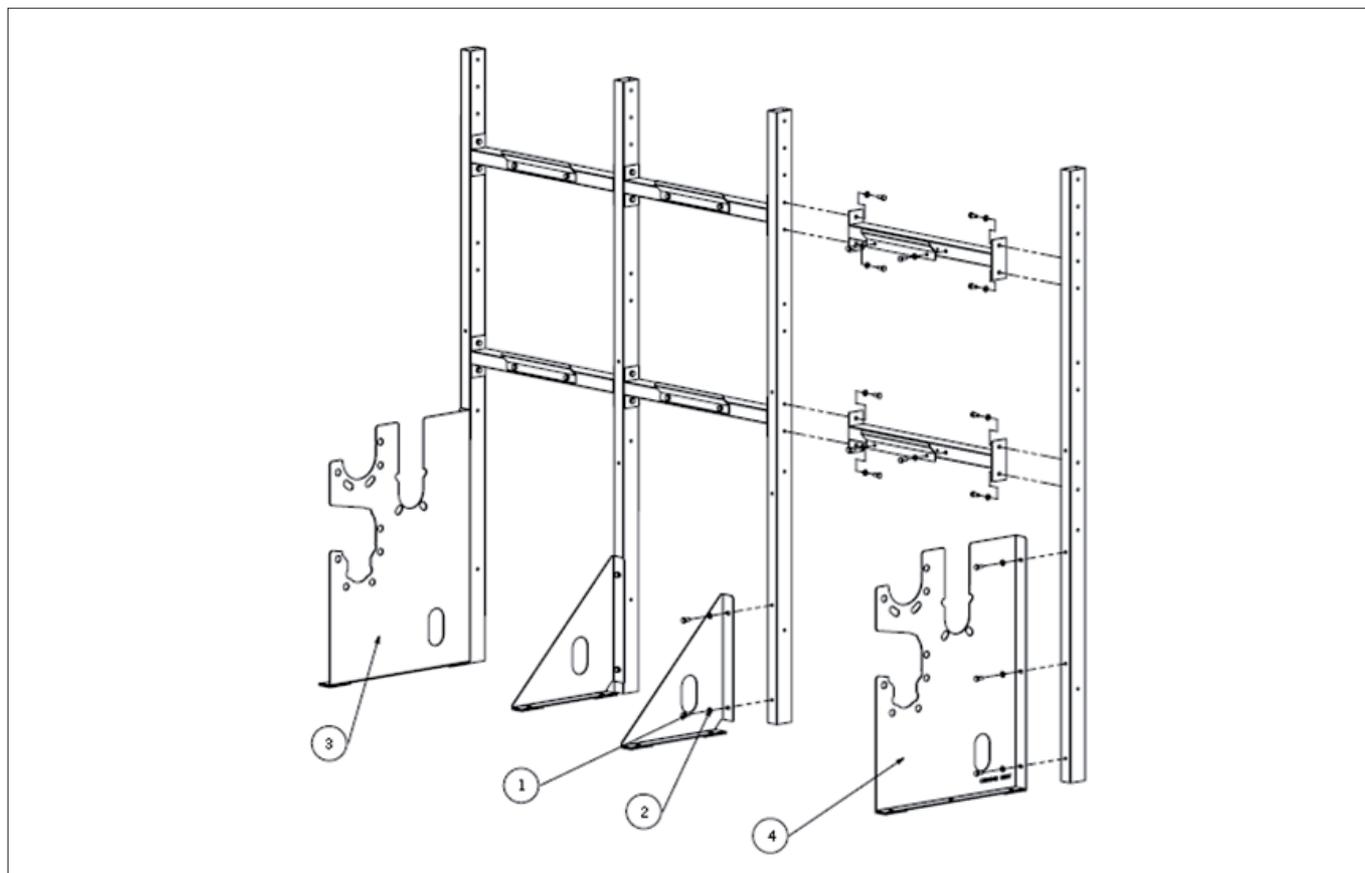


## installazione

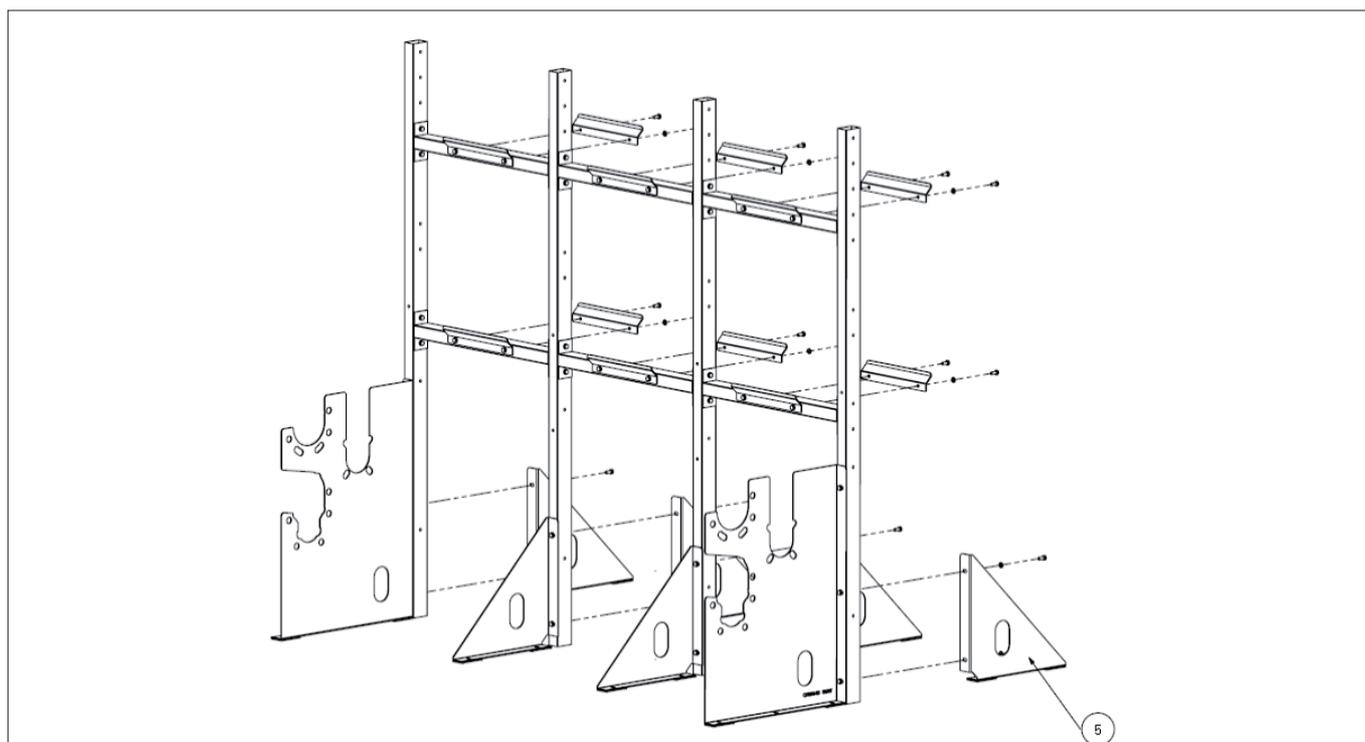
### Telaio bifronte, montaggio libero

Il telaio va collocato su una superficie piana. Tutte le parti vengono montate con viti M8 (1) e rondelle (2).

I supporti collettore (3) e (4) sono utilizzati per sostenere il telaio e posizionare i tubi di distribuzione: mandata, ritorno e gas.



I piedini (5) vengono montati sul retro per garantire la stabilità del sistema a cascata.



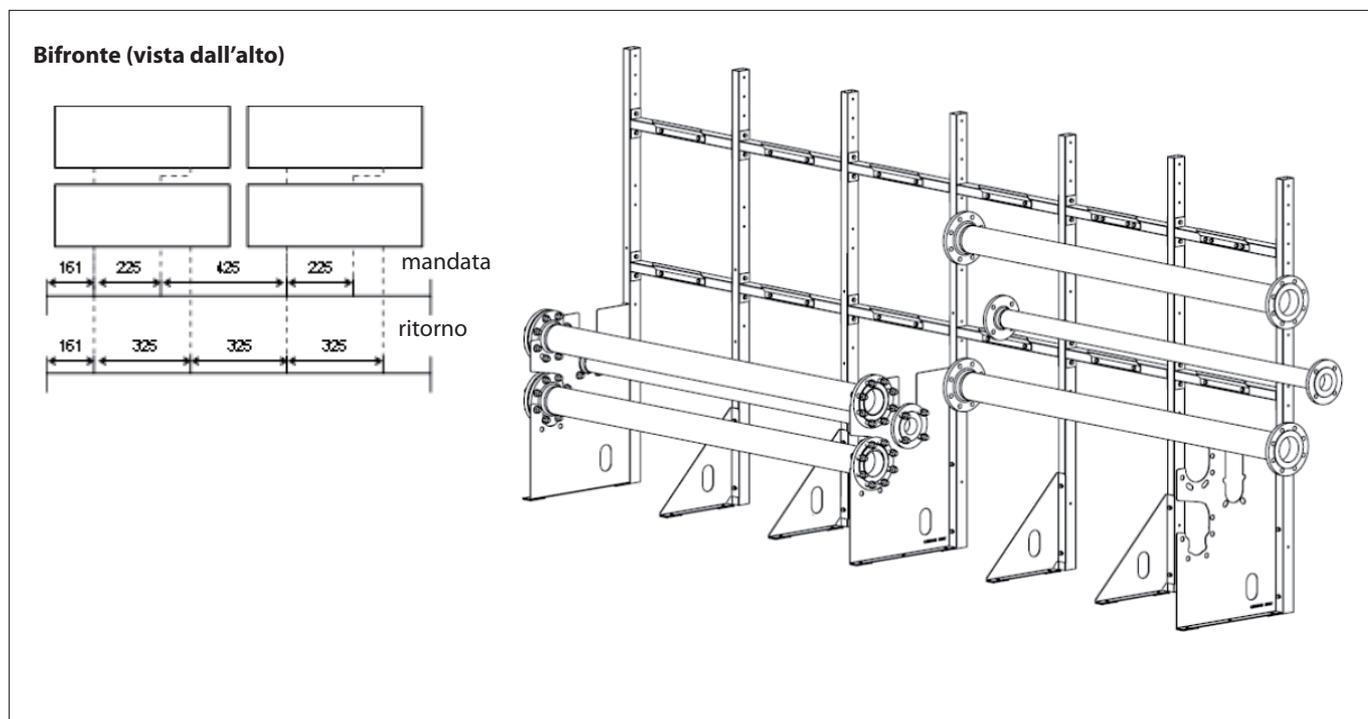
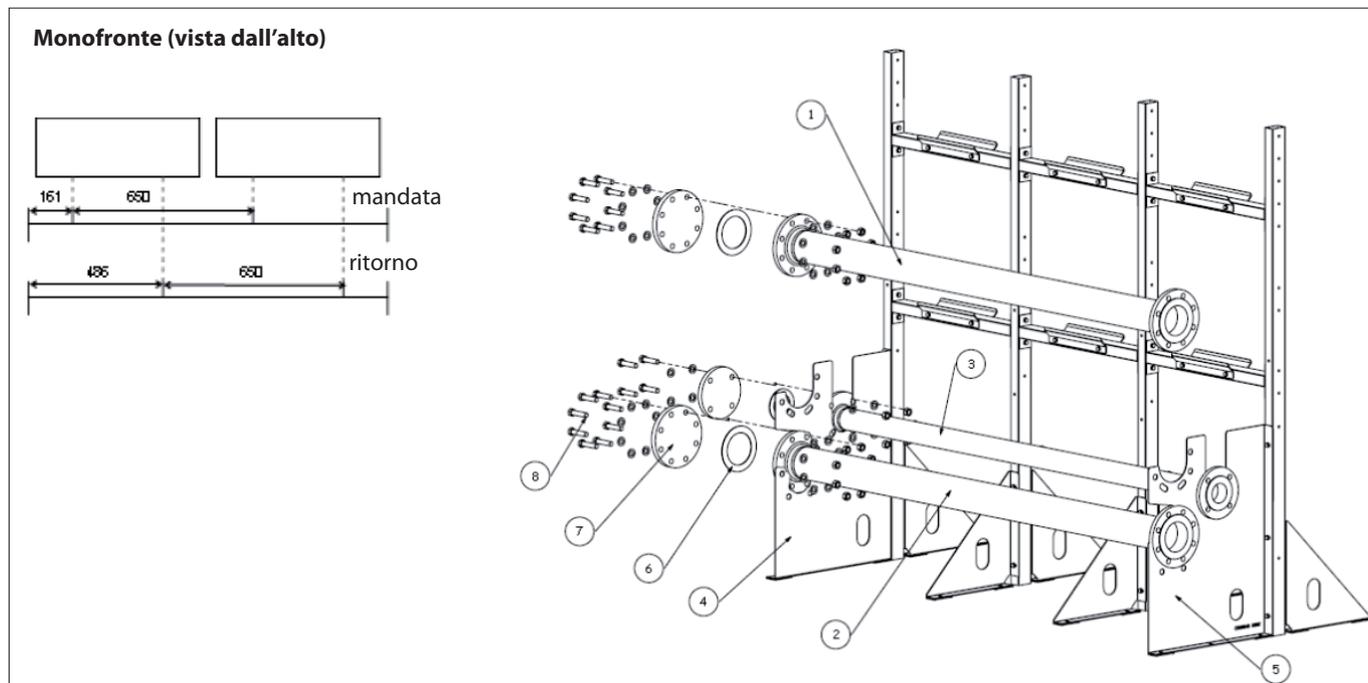
**Collettore**

Sui supporti collettori (4 e 5) vengono inseriti il tubo di mandata (1), il tubo di ritorno (2) e il tubo del gas (3).

Le guarnizioni (6) e le flange cieche (7) vengono applicate e fissate con viti M16 e dadi (8).

**Attenzione!**

Prima di stringere le viti è importante controllare il corretto posizionamento dei tubi (rispetto ai raccordi della caldaia). La posizione può essere verificata in base ai disegni quotati seguenti.



Per impianti a cascata con più di 3 caldaie (montaggio monofronte) o più di 6 caldaie (montaggio bifronte) vengono assemblati due collettori.

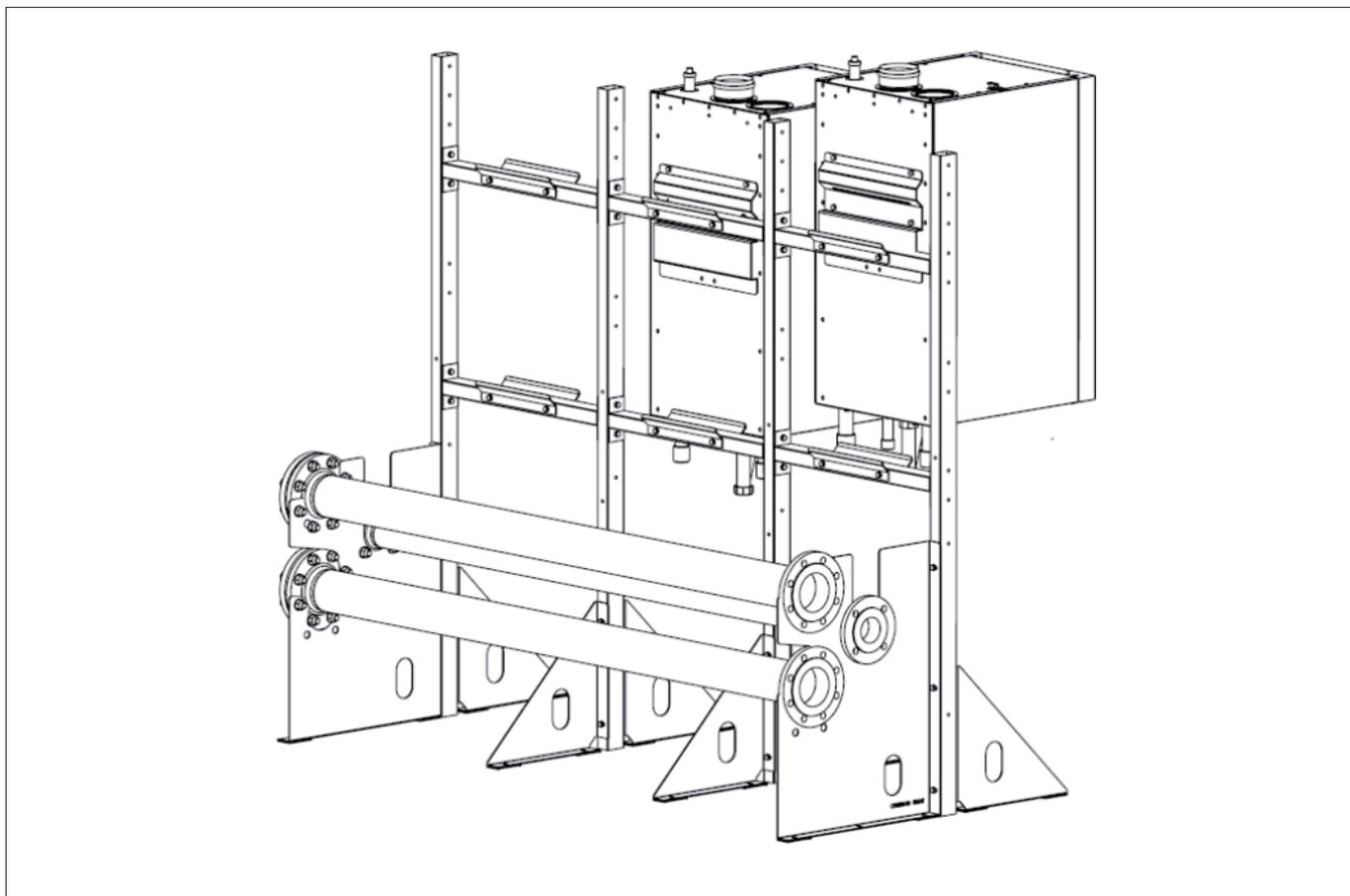
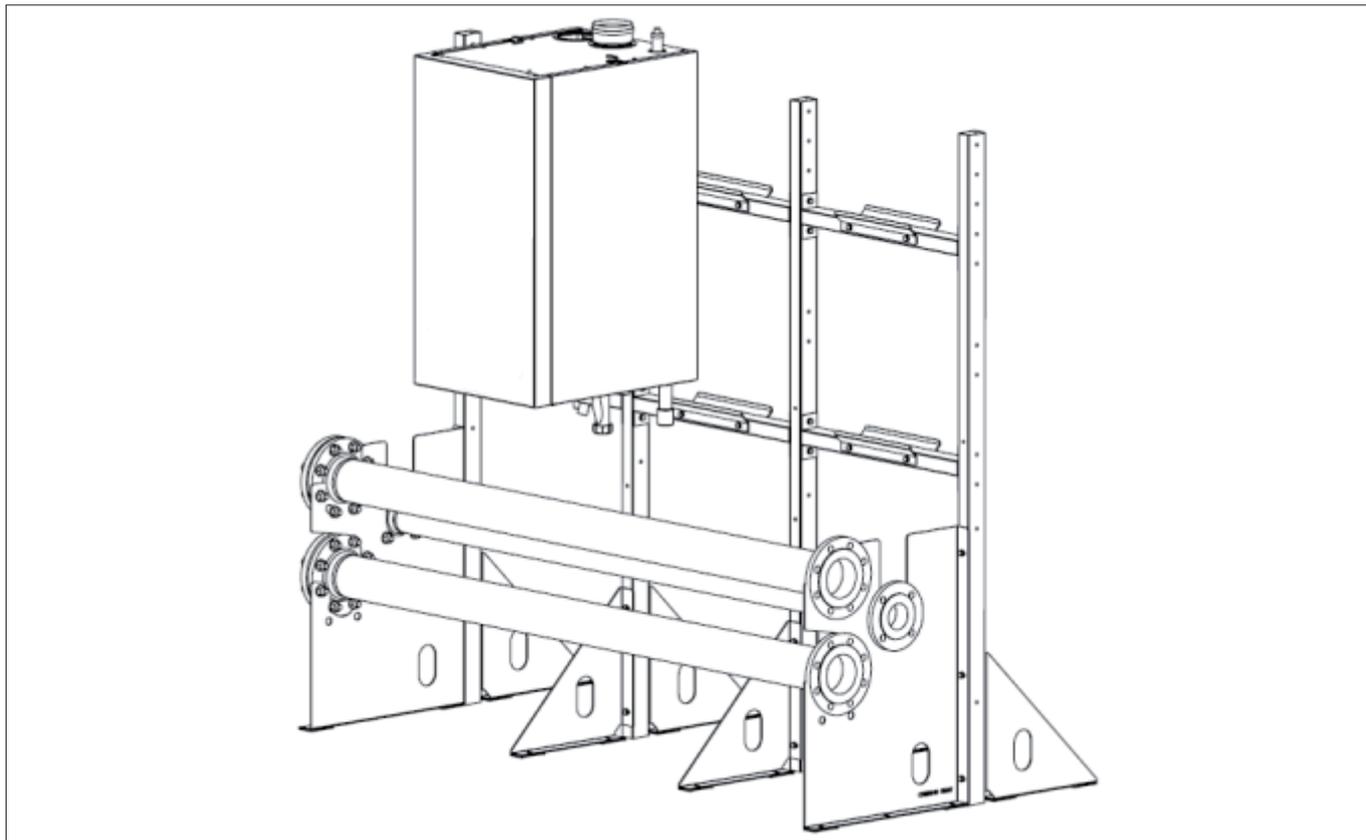
In questo caso si utilizza un kit di raccordo collettore (9) per collegare i tubi di mandata, ritorno e gas.

Un secondo supporto collettore (esecuzione sinistra) è utilizzato per sostenere il montante centrale.

## installazione

### Caldaie

Le caldaie vengono agganciate nel profilo di montaggio sul telaio.



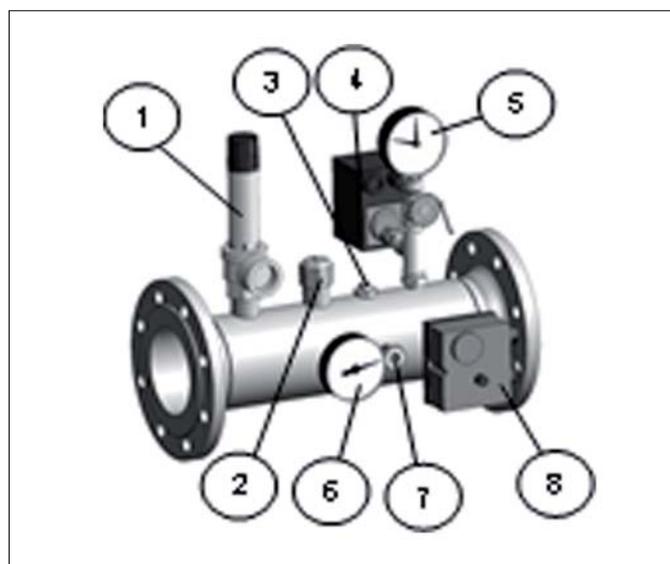
**KIT ISPEL**

Il tubo di mandata ISPEL (1) va applicato al raccordo di mandata del collettore.

Inserire la guarnizione (2) e fissare il tubo con le viti M16 e i dadi (3). Ripetere la procedura per fissare il tubo di ritorno (4).

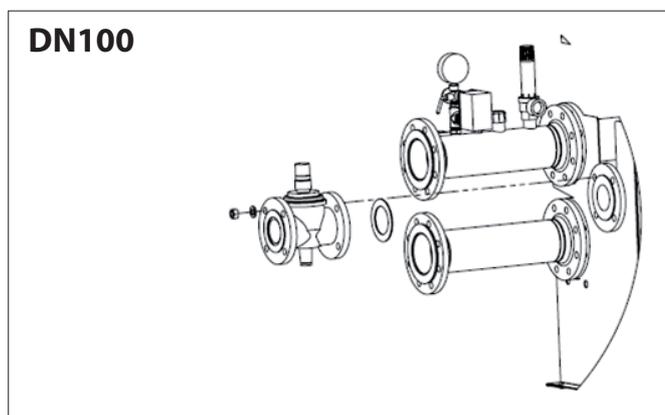
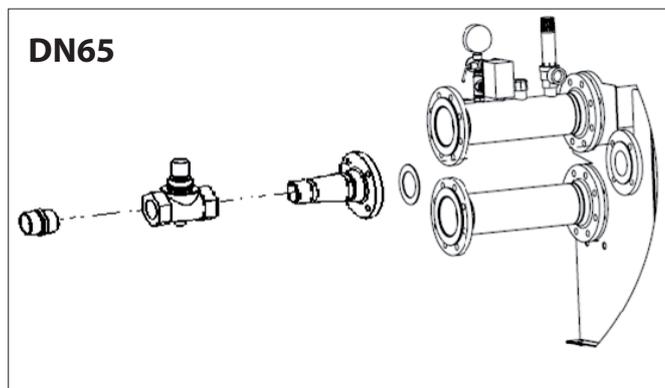
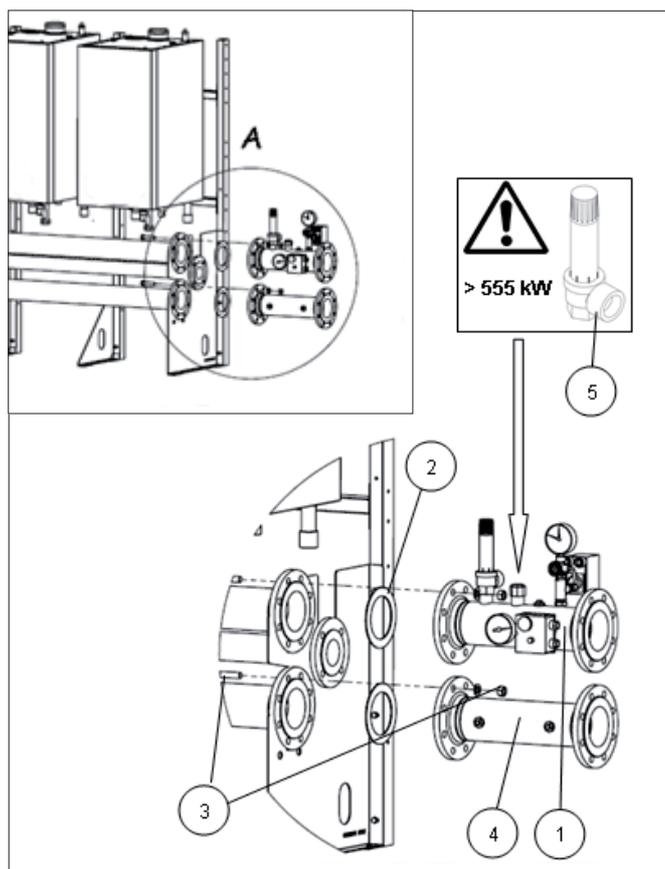
**Attenzione!**

Per un impianto a cascata DN100 con una potenza totale > 555 kW è necessario montare una seconda valvola di sicurezza (5, accessorio) sul raccordo libero del tubo ISPEL.



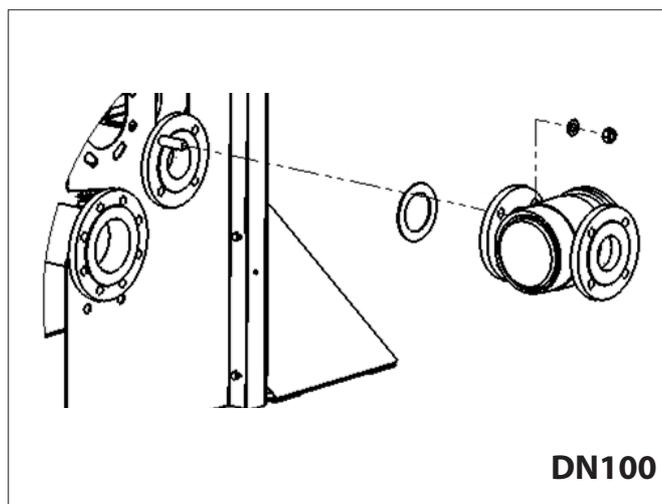
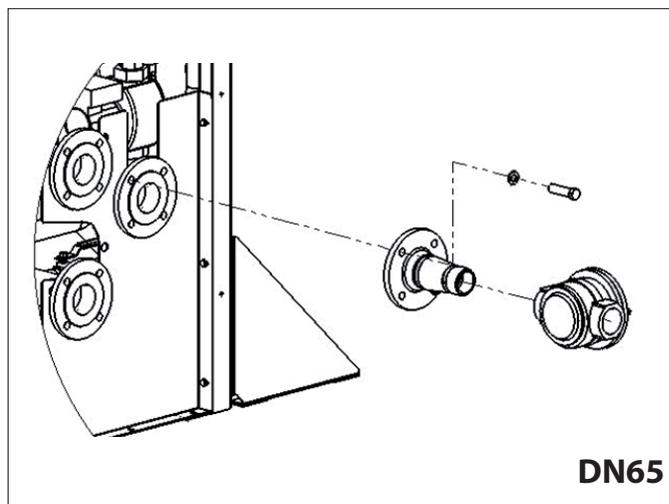
COMPONENTI ISPEL	
1	Valvola di sicurezza certificata ISPEL
2	Raccordo per 2a valvola di sicurezza (sistemi > 555 kW)
3	Raccordo per valvola gas ISPEL
4	Pressostato di massima acqua certificato ISPEL
5	Manometro certificato ISPEL
6	Termometro certificato ISPEL
7	Guaina a immersione per termometro
8	Doppio termostato certificato ISPEL (sonda + limitatore)

Montare la valvola gas ISPEL sul raccordo del collettore come illustrato a lato.

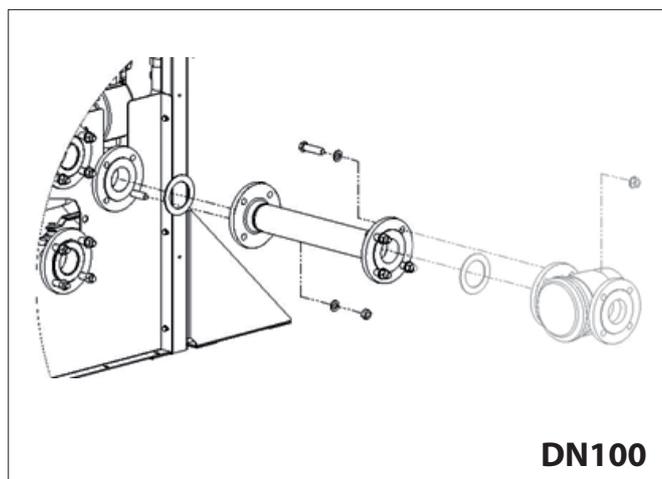
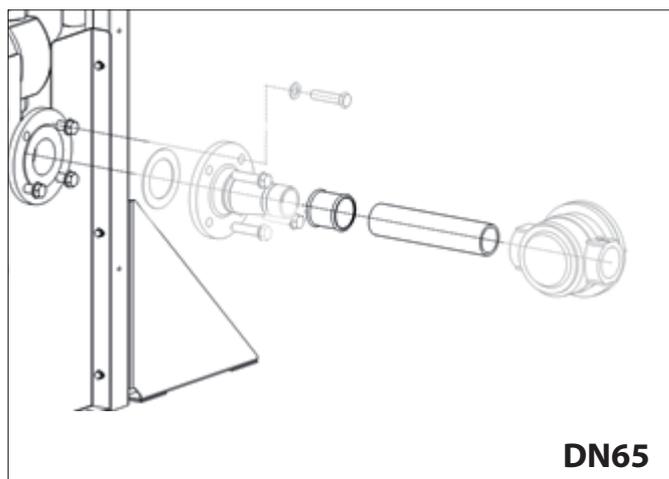


### Filtro Gas

Montare il filtro gas sul raccordo del collettore come illustrato a lato.

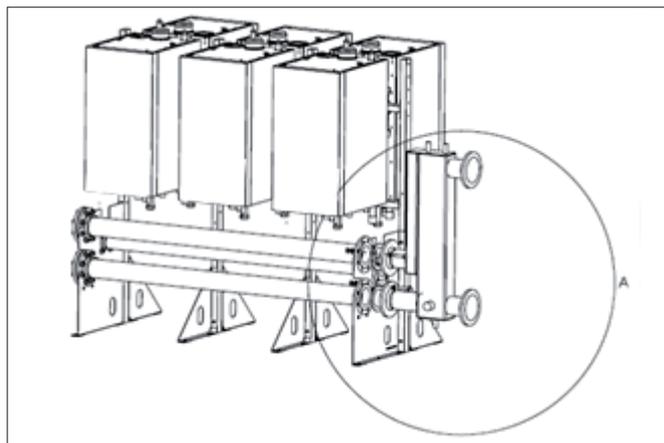


Se richiesto dalla situazione di montaggio è possibile utilizzare un tubo di prolunga (accessorio) per posizionare il filtro a una maggiore distanza dalla cascata.



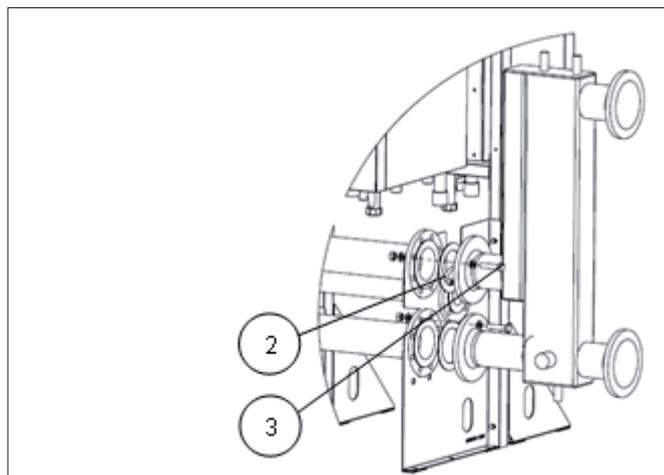
**Montaggio separatore idraulico**

Posizionare il separatore idraulico (1) in corrispondenza dei raccordi di mandata e ritorno.  
 Inserire le guarnizioni (2) e fissare il separatore idraulico con le viti M16 e i dadi (3).



**Montaggio kit scambiatore a piastre**

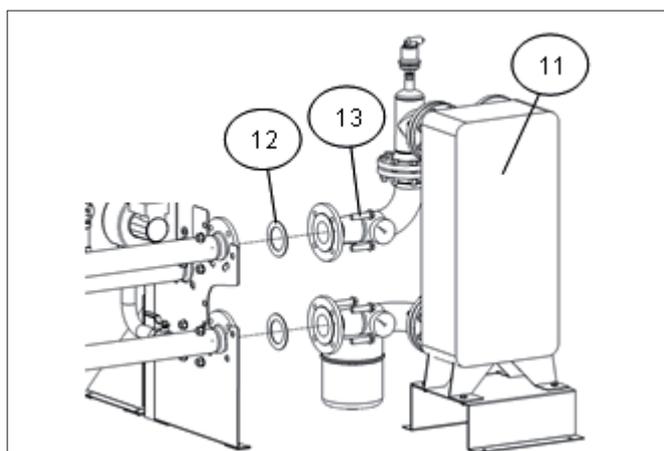
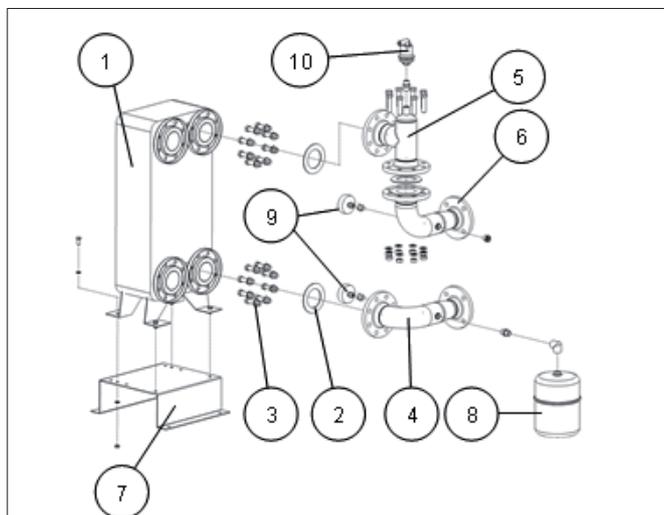
Lo scambiatore a piastre (1) viene avvitato al tubo di ritorno (4) con la guarnizione (2), le viti M16 e i dadi (3).  
 Avvitare tra loro i pezzi di mandata (5 e 6) in funzione del montaggio a sinistra o a destra con la guarnizione (2), le viti M16 e i dadi (3).  
 Montare il tubo di mandata (5,6) sullo scambiatore a piastre (1) con la guarnizione (2), le viti M16 e i dadi (3).



Collocare il kit scambiatore a piastre sul supporto (7) e fissarlo con le viti in dotazione.  
 Montare il vaso di espansione (8) (accessorio separato) sul tubo di ritorno utilizzando il nipplo doppio e il raccordo a gomito.  
 Montare i due manometri/termometri (9) e il disaeratore (10).

**Scambiatore a piastre**

Posizionare il kit scambiatore a piastre (11) in corrispondenza dei raccordi di mandata e ritorno.  
 Inserire le guarnizioni (12) e fissare lo scambiatore a piastre con le viti M16 e i dadi (13).



VASI DI ESPANSIONE		
Kit scambiatore	FLAMCO Flexcon Top 4L / 1.5 bar	FLAMCO Flexcon Top 8L / 1.5 bar
CB200-30M	x	
CB200-50M		x
CB200-64M		x

## installazione

### Kit collegamento caldaia - monofronte

I riduttori  $1\frac{1}{2}'' \times 1\frac{1}{4}''$  (1) vengono utilizzati esclusivamente con i modelli di caldaia 115-150, dotati di attacchi  $1\frac{1}{2}''$ .

I set di raccordo per caldaia vengono montati nella sequenza riportata qui di seguito (vedi figure):

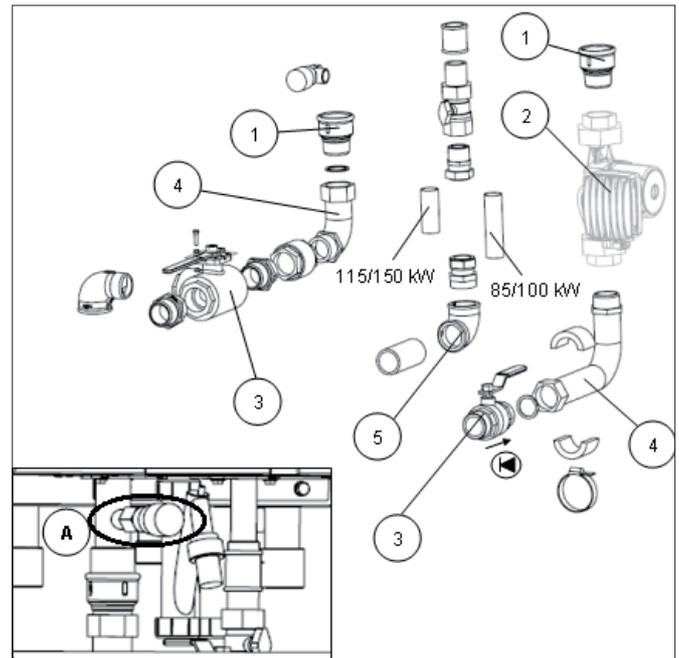
- installare le valvole di sicurezza sui raccordi caldaia (vedi disegno A);
- montare la pompa (2) sul ritorno della caldaia (non in caso di 45-65kW - pompa nella caldaia)
- montare le valvole di servizio (3) sugli attacchi di mandata e ritorno del collettore;
- piegare i tubi flessibili (4) e montarli tra la caldaia e le valvole di servizio;
- montare il raccordo gas (5).

#### Attenzione:

La pompa (2) non è compresa nel kit raccordi, ma è disponibile con codice accessorio separato (85-150 kW) o inclusa nella caldaia (45-65 kW).

Per i modelli di caldaia 85-100 kW è possibile scegliere tra pompa standard o pompa con controllo velocità ad alta efficienza (vedi pag. 19).

Una sicurezza termica (TAS) è disponibile come accessorio.



### Kit di collegamento caldaia - bifronte

I riduttori  $1\frac{1}{2}'' \times 1\frac{1}{4}''$  (1) vanno utilizzati soltanto per il collegamento idraulico alle tipologie di caldaie 115-150 con raccordi  $1\frac{1}{2}''$ .

Sulle caldaie frontali di una cascata bifronte i set di raccordo vengono montati nel modo descritto in precedenza per la cascata monofronte.

L'unica differenza riguarda il raccordo gas: il gomito  $90^\circ$  viene sostituito con un elemento a T (6) per consentire di collegare anche la caldaia posteriore.

I set di raccordo per caldaia vengono montati nella sequenza riportata qui di seguito (vedi figure):

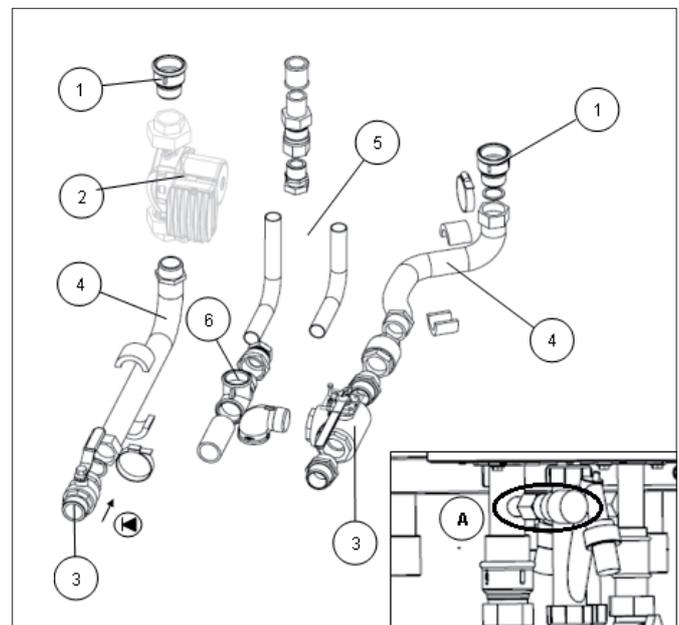
- installare le valvole di sicurezza sui raccordi caldaia (vedi disegno A);
- installare la pompa (2) sul collegamento di ritorno della caldaia (non in caso di 45-65kW - pompa nella caldaia);
- montare le valvole di servizio (3) sugli attacchi di mandata e ritorno del collettore;
- piegare i tubi flessibili (4) e montarli tra la caldaia e le valvole di servizio;
- montare il raccordo gas (5).

#### Attenzione:

La pompa (2) non è compresa nel kit raccordi, ma è disponibile con codice accessorio separato (85-150 kW) o inclusa nella caldaia (45-65 kW).

Per i modelli di caldaia 85-100 kW è possibile scegliere tra pompa standard o pompa con controllo velocità ad alta efficienza (vedi pag. 19).

Una sicurezza termica (TAS) è disponibile come accessorio.



In caso di cascate bifronte con un numero dispari di caldaie, i raccordi non utilizzati sul collettore vengono chiusi con un kit di tappi ciechi.

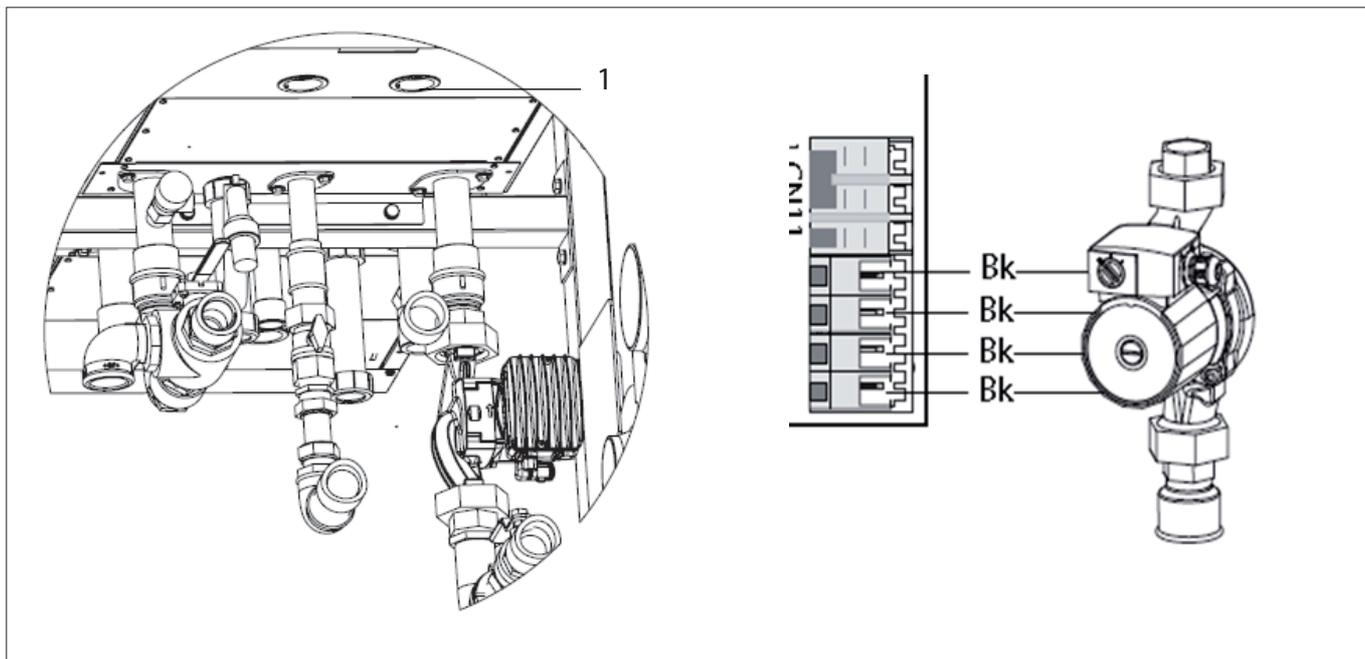
**Pompa circuito caldaia - due velocità (85/100)**

Il montaggio delle pompe circuito caldaia è già stato spiegato nella descrizione dei set di raccordo per caldaia, vedi pagina precedente.

Il cavo per l'allacciamento elettrico alla caldaia è in dotazione alla pompa.

La pompa viene collegata come segue:

- introdurre il cavo nella caldaia (1) e condurlo fino ai morsetti;
- collegare il cavo in base allo schema elettrico (vedi sotto).



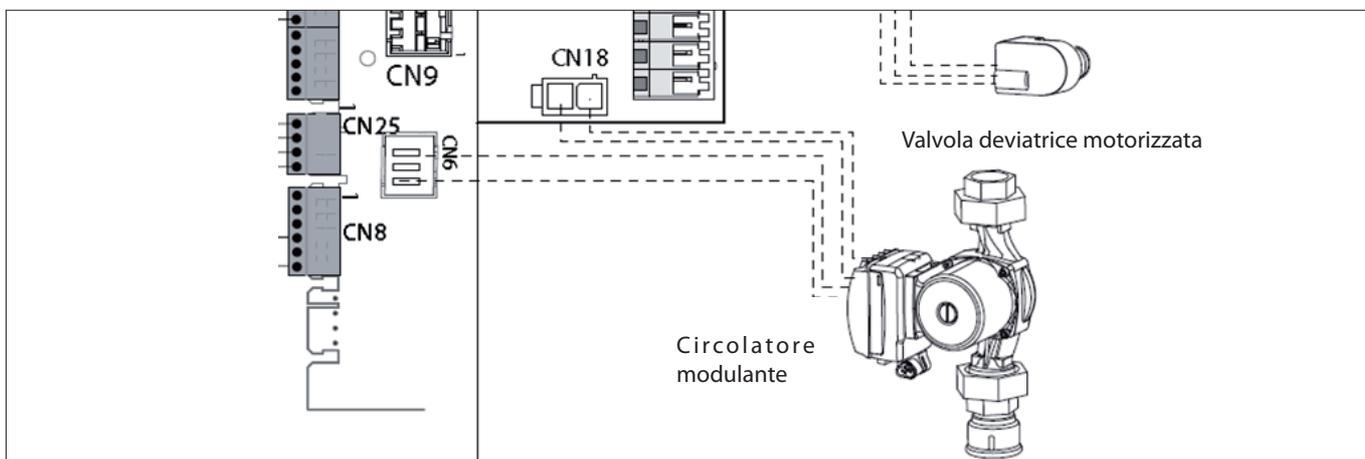
**Pompa circuito caldaia - ad alta efficienza a regime variabile (85-150)**

Il montaggio delle pompe circuito caldaia è già stato spiegato nella descrizione dei set di raccordo per caldaia, vedi pagine precedenti.

Il cavo per l'allacciamento elettrico alla caldaia è in dotazione alla pompa.

La pompa viene collegata come segue:

- introdurre il cavo nella caldaia e condurlo fino ai morsetti;
- collegare il cavo in base allo schema elettrico (vedi sotto).



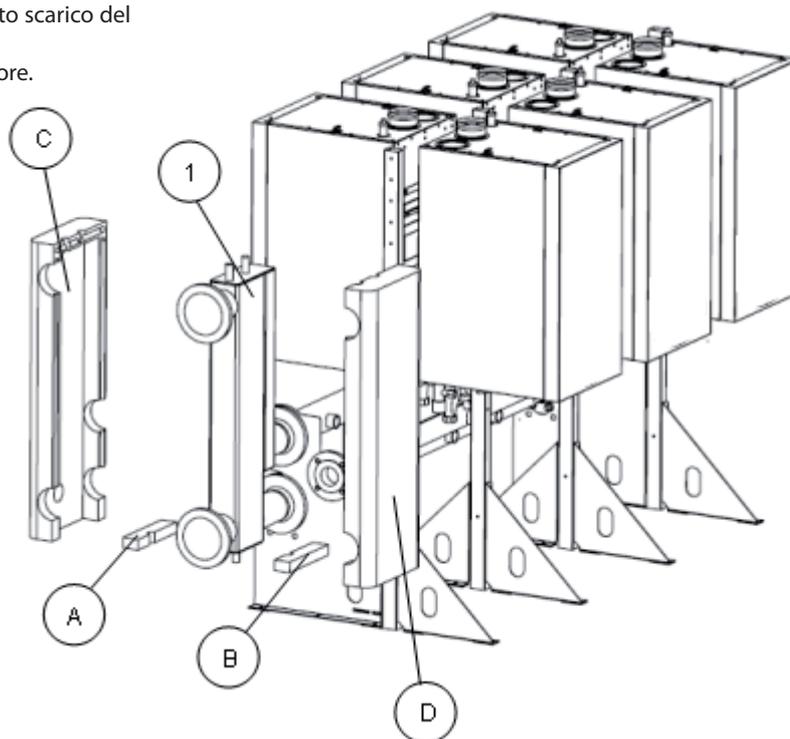


**Isolamento - Kit collegamento caldaia**

**Isolamento - Separatore idraulico**

Posizionamento isolamento collettore:

- posizionare gli inserti **A** e **B** intorno al collegamento scarico del collettore (1).
- posizionare e fissare i gusci **C** e **D** intorno al collettore.



## installazione

### Sistema per gas combustibili - monofronte

Il sistema per gas combustibili deve essere montato con un'inclinazione di 3° per consentire un buon deflusso della condensa.

Il tubo di raccordo **B** tra la caldaia e il collettore dei fumi deve essere accorciato in funzione della configurazione della cascata per ottenere la corretta inclinazione.

La tabella mostra la lunghezza dei tubi **B** per la rispettiva caldaia. Il tubo **B** ha una lunghezza standard di 250 mm e deve essere accorciato di conseguenza.

#### Attenzione!

Per il modello caldaia 45 è necessario un adattatore supplementare da 80 mm a 100 mm per il raccordo al collettore.

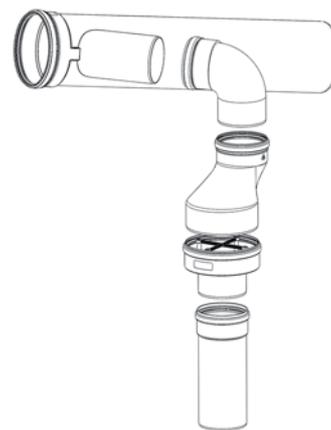
Questo adattatore sostituisce il tubo **B** del set standard.

Montaggio sistema per gas combustibili:

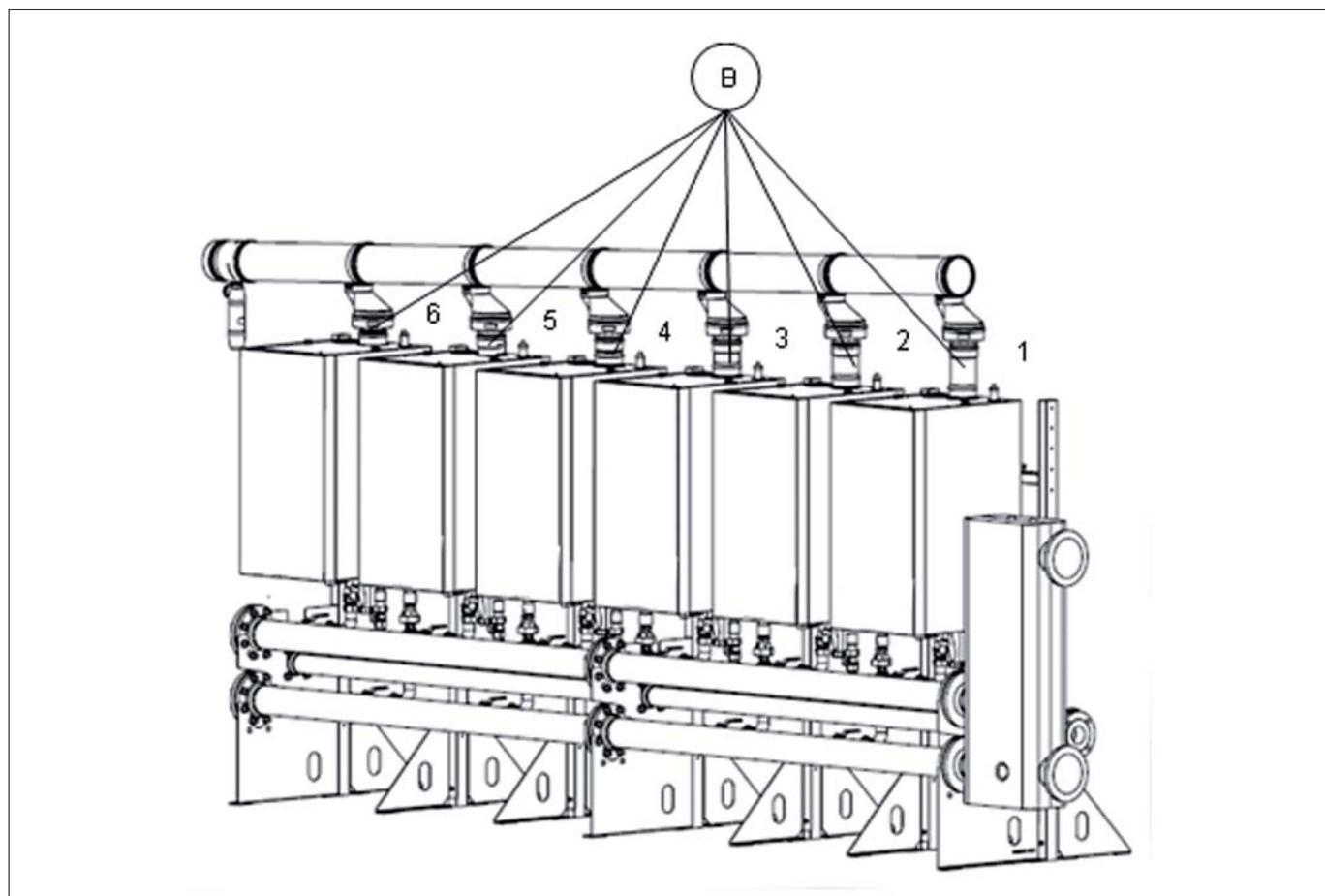
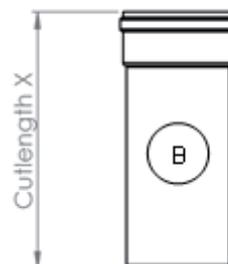
- Tagliare a misura i tubi di raccordo B per ogni caldaia.
- Montare il sistema per gas combustibili come illustrato a lato.

#### Attenzione!

Montare sempre la serranda di ritegno **C** in posizione verticale.



Nr. caldaia	Lunghezza X (mm)
1	250
2	216
3	182
4	148
5	114
6	80



**Sistema per gas combustibili – bifronte**

Il sistema per gas combustibili deve essere montato con un'inclinazione di 3° per consentire un buon deflusso della condensa.

Il tubo di raccordo **B** tra la caldaia e il collettore dei fumi deve essere accorciato in funzione della configurazione della cascata per ottenere la corretta inclinazione.

La tabella mostra la lunghezza dei tubi **B** per la rispettiva caldaia. Il tubo **B** ha una lunghezza standard di 250 mm e deve essere accorciato di conseguenza.

**Attenzione!**

Per il modello caldaia 45 è necessario un adattatore supplementare da 80 mm a 100 mm per il raccordo al collettore.

Questo adattatore sostituisce il tubo **B** del set standard.

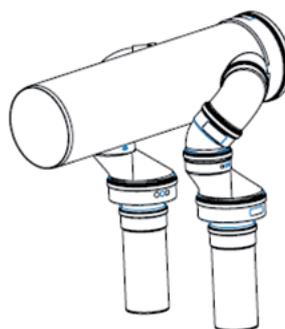
Montaggio sistema per gas combustibili:

1. Tagliare a misura i tubi di raccordo **B** per ogni caldaia.
2. Montare il sistema per gas combustibili come illustrato a lato.

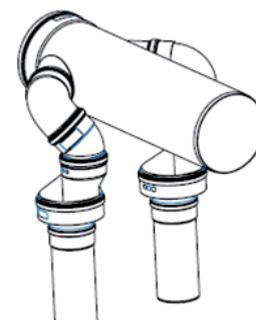
**Attenzione!**

Montare sempre la serranda di ritegno **C** in posizione verticale.

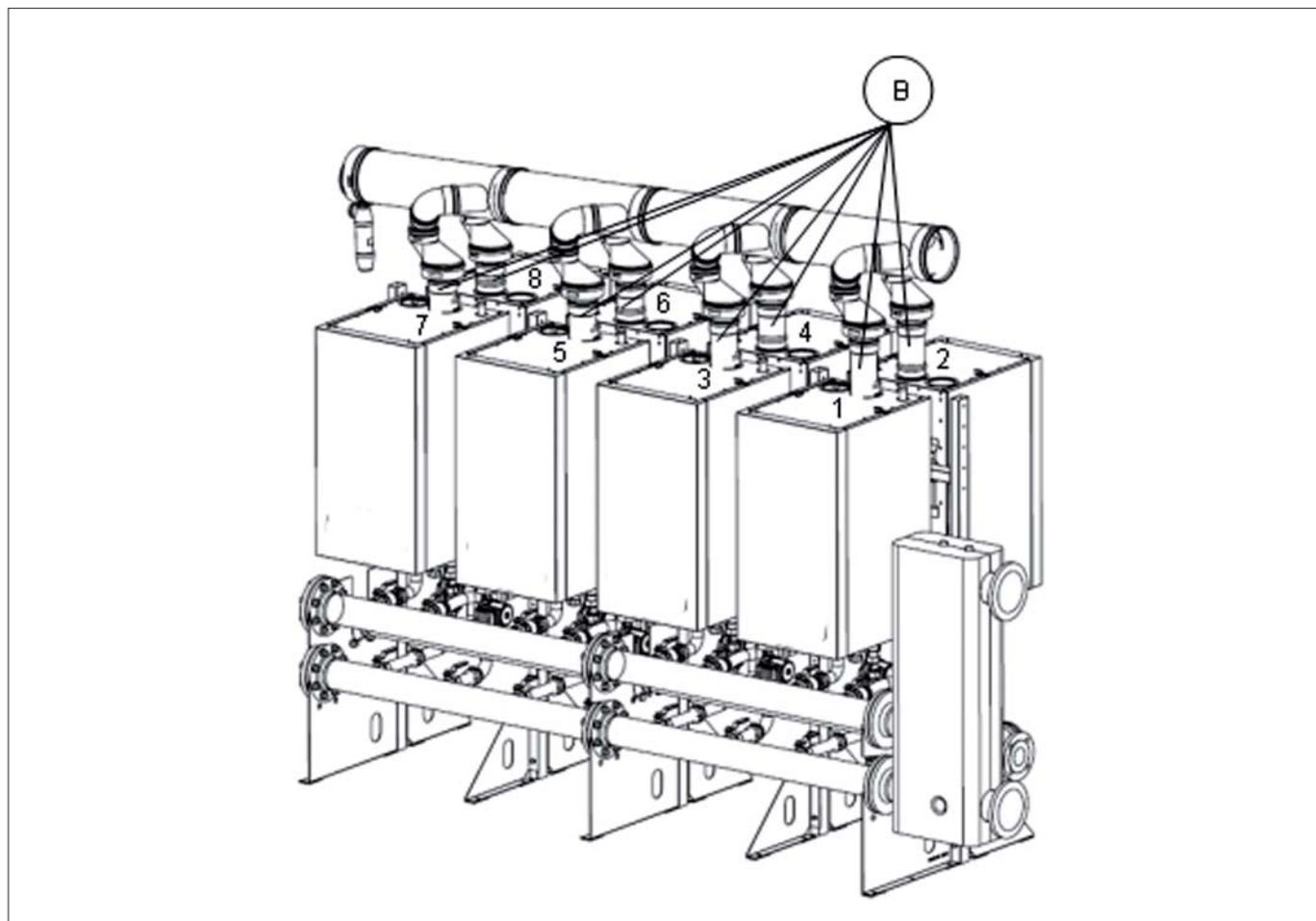
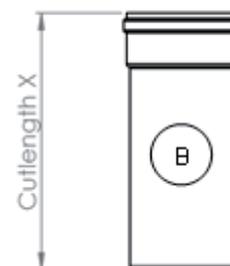
Caldaie anteriori



Caldaie posteriori



Nr. caldaia	Lunghezza X (mm)
1+2	250
3+4	216
5+6	182
7+8	148



# installazione

## Regolazione

Le caldaie possono essere gestite in cascata tramite la Centralina di gestione cascata **RVS 63**.

Per permettere la comunicazione tra la centralina di gestione cascata RVS63 e le caldaie, ciascuna caldaia deve essere dotata di schedino interfaccia da inserire nel pannello di controllo a lato della scheda elettronica.

Contenuto dei kit accessori:

### **KIT Centralina di gestione cascata RVS 63**

Scatola murale con display e centralina di gestione cascata RVS63 (1)

### **Kit Schedino interfaccia**

1x schedino interfaccia, cavo incluso, da installare nel pannello di controllo della caldaia.

### **Kit sensore separatore idraulico**

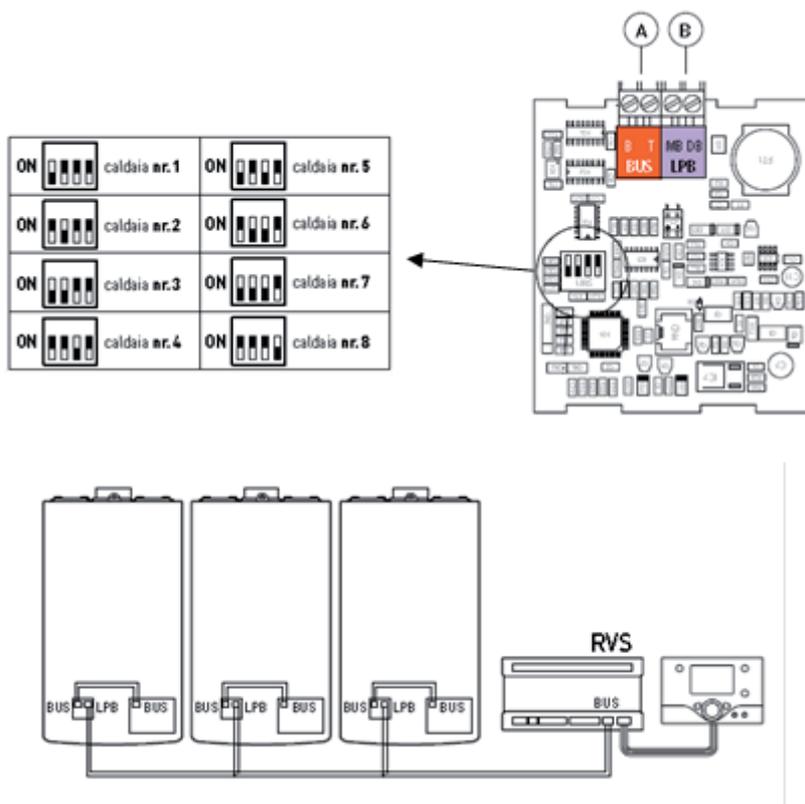
1x sensore per separatore idraulico, cavo compreso, e una tasca per installazione sensore nel tubo portata acqua comune.



Installazione dei Kit di controllo della cascata:

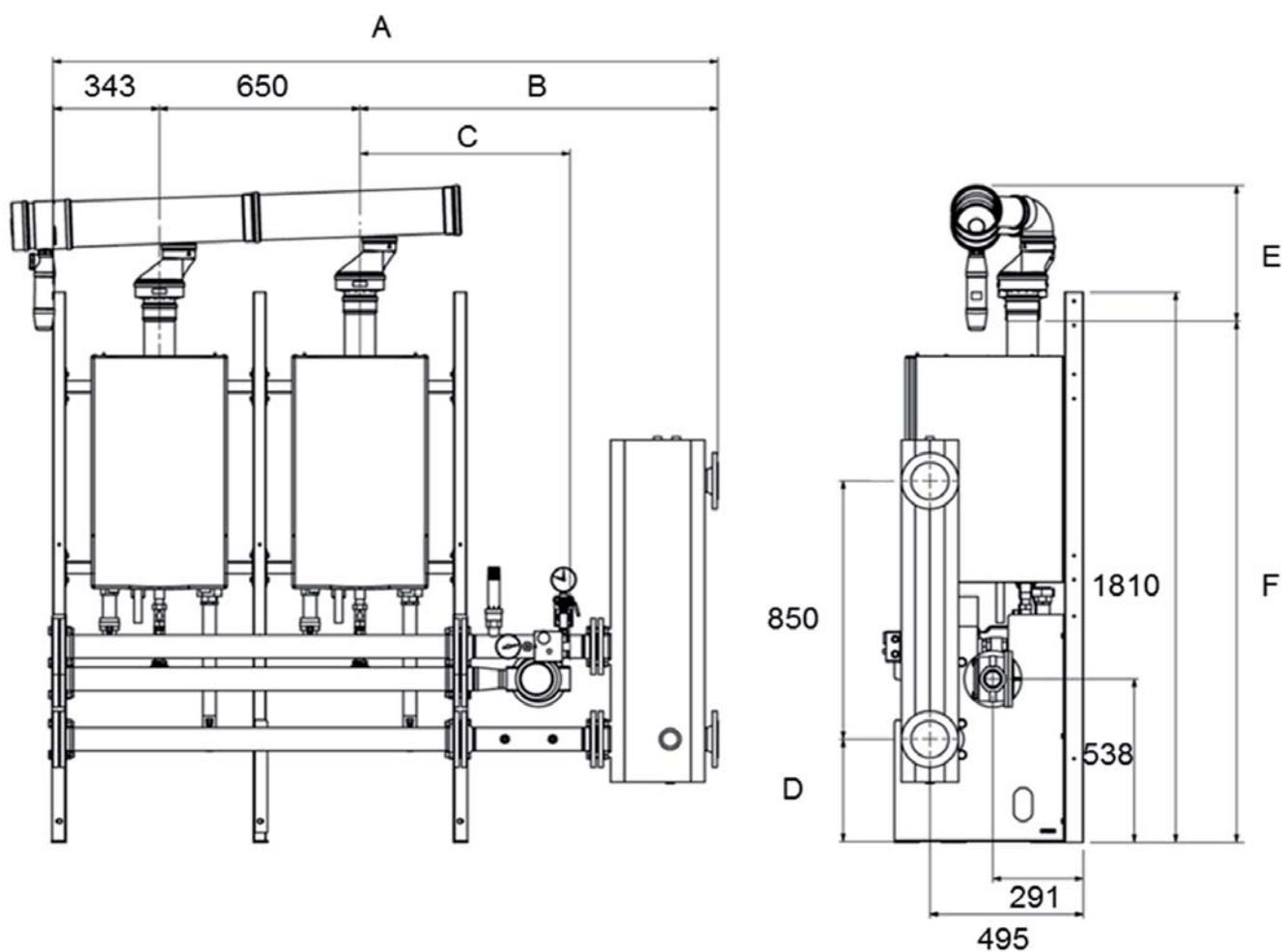
1. Installare lo schedino di interfaccia in ogni caldaia;
2. Collegare il cavo BUS del gateway (A) al pannello di controllo caldaia;
3. Impostare il numero della caldaia tramite i dip-switch posti sul lo schedino di interfaccia (vedi figura);
4. Collegare il cavo LPB (B) alla caldaia successiva e infine l'ultima caldaia al collegamento BUS LPB della centralina di gestione cascata **RVS 63**.

Ulteriori dettagli sul collegamento e l'impostazione dell'impianto in cascata sono disponibili nella guida rapida del sistema di controllo cascata, consegnata insieme alla centralina di gestione.



DN 65 / DN100 monofronte + KIT ISPESL + separatore idraulico

	CASCATA	Caldaie		2	3	4	5	6	Caldaie			
		DN65	DN100									
DN65	Larghezza totale	A	mm	2153	2803	3453	4103	4753	B	mm	1160	1352
	Altezza senza camino	F	mm	2162	2187	2212	2237	2262	C	mm	681	899
DN100	Larghezza totale	A	mm	2345	2995	3645	4295	4945	D	mm	339	408
	Altezza senza camino	F	mm	2337	2372	2407	2442	2477	E	mm	446	476

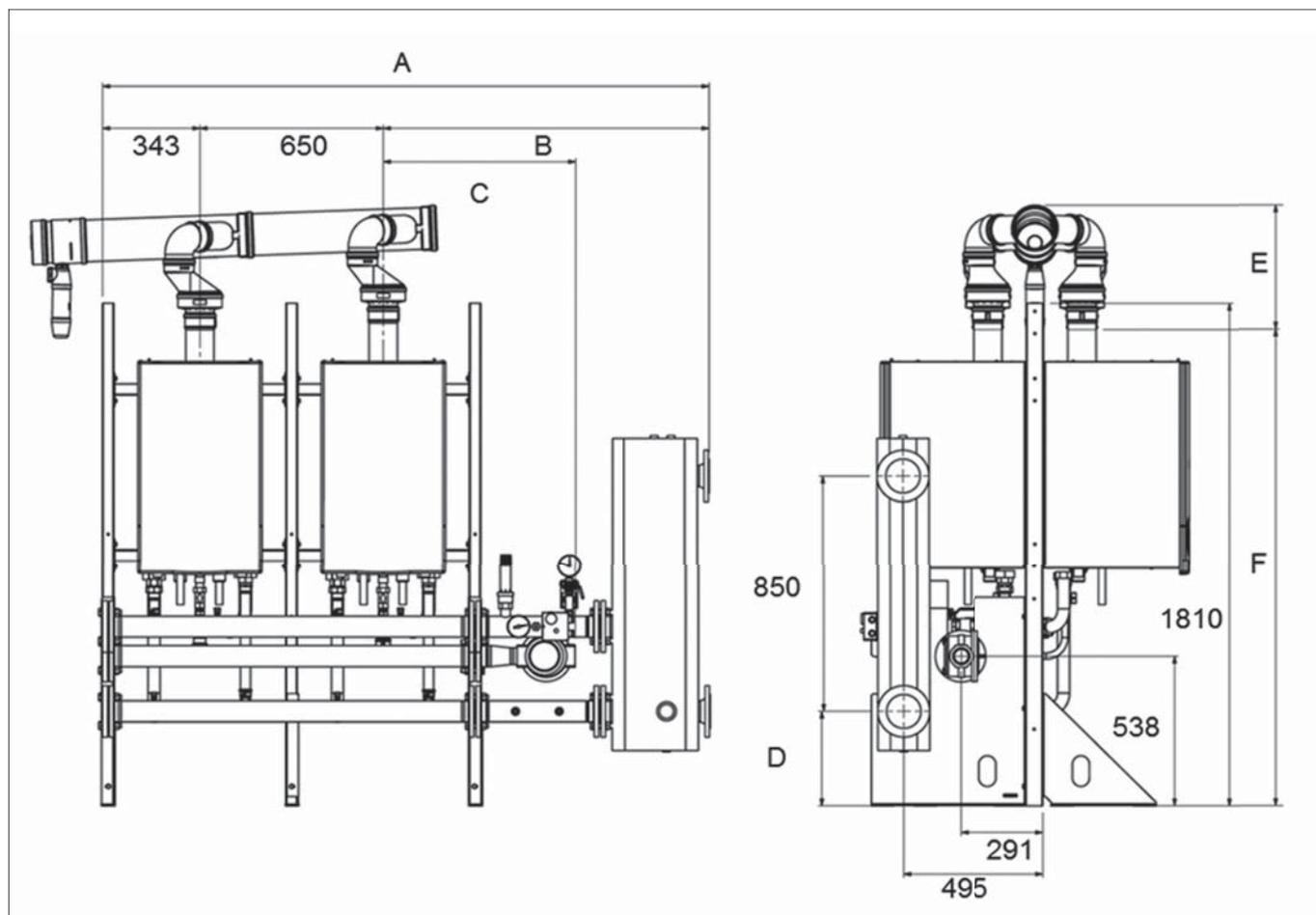


## dimensioni

### DN 65 / DN100 bifronte + KIT ISPESL + separatore idraulico

	CASCATA	Caldaie		3-4	5-6	7-8
DN65	Larghezza totale	A	mm	2153	2803	3453
	Altezza senza camino	F	mm	2162	2187	2212
DN100	Larghezza totale	A	mm	2345	2998	3645
	Altezza senza camino	F	mm	2337	2372	2407

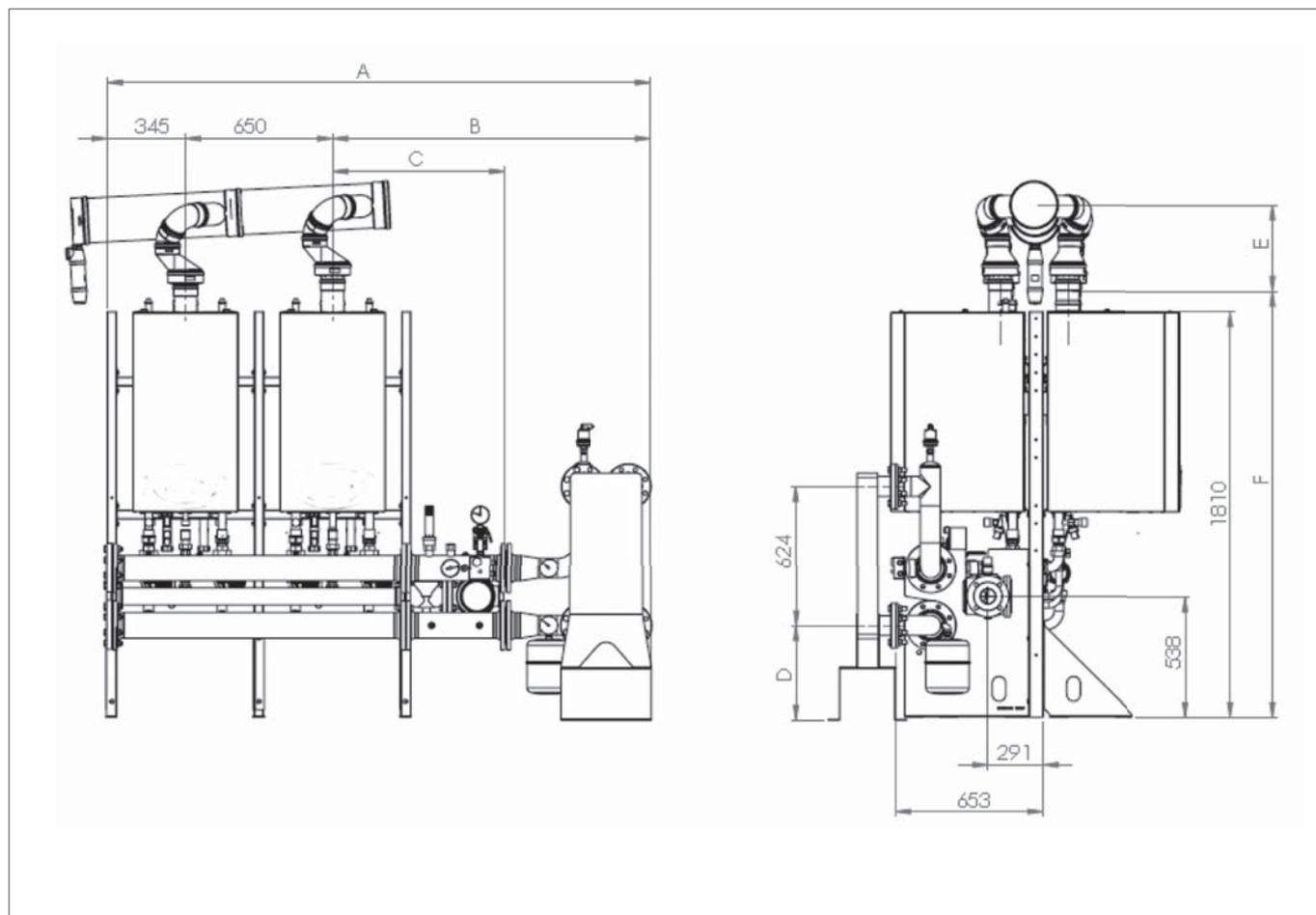
Caldaie		DN65	DN100
B	mm	1160	1352
C	mm	681	899
D	mm	339	408
E	mm	446	476



DN 65 monofronte + KIT ISPESL + scambiatore a piastre

	CASCATA	Caldaie	2	3	4	5	6	
DN65	Larghezza totale	A	mm	2405	3055	3705	4355	5005
	Altezza senza camino	F	mm	2162	2187	2212	2237	2262

Caldaie	DN65	
B	mm	1372
C	mm	753
D	mm	419
E	mm	446

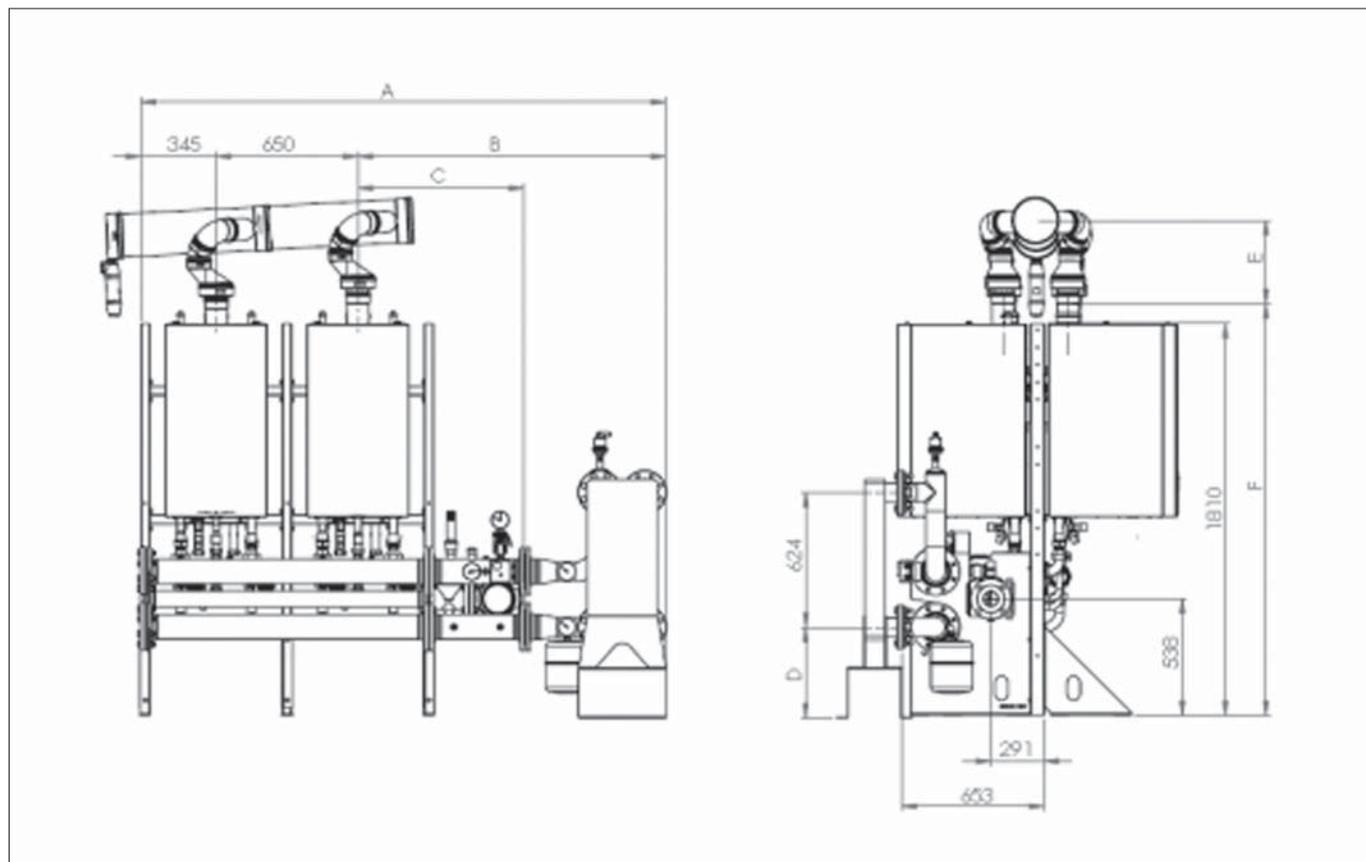


## dimensioni

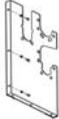
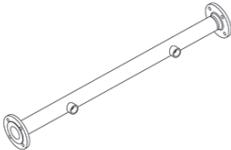
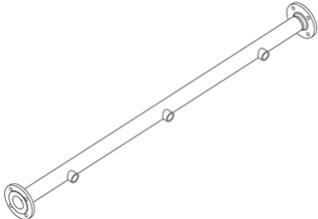
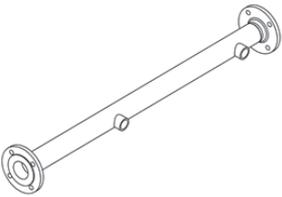
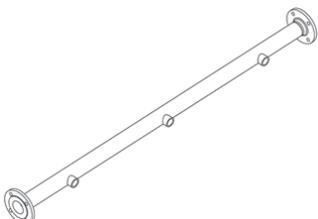
### DN 65 bifronte + KIT ISPEL + scambiatore a piastre

	CASCATA	Caldaie	3-4	5-6	7-8	
DN65	Larghezza totale	A	mm	2405	3055	3705
	Altezza senza camino	F	mm	2162	2187	2212

Caldaie	DN65	
B	mm	1372
C	mm	753
D	mm	419
E	mm	446



Accessori

Figura	Codice	Descrizione	DN65		DN100	
			mono- fronte	bi- fronte	mono- fronte	bi- fronte
<b>COMPONENTI CASCATA</b>						
	<b>3590279</b>	TELAIO, SUPPORTO LONGITUDINALE	x	x	x	x
	<b>3590280</b>	TELAIO, SUPPORTO TRASVERSALE	x	x	x	x
	<b>3590472</b>	COLLETTORE, SUPPORTO SINISTRO	x	x	x	x
	<b>3590443</b>	COLLETTORE, SUPPORTO DESTRO	x	x	x	x
	<b>3590283</b>	TELAIO, PIEDINO	x	x	x	x
	<b>3590267</b>	COLLETTORE GAS DN 65 2C MONOFRONTA / 4C BIFRONTA	x	x		
	<b>3590268</b>	COLLETTORE GAS DN 65 3C MONOFRONTA / 6C BIFRONTA	x	x		
	<b>3590253</b>	COLLETTORE, MANDATA/ RITORNO DN 65 2C MONOFRONTA	x			
	<b>3590255</b>	COLLETTORE, MANDATA/RITORNO DN 100 2C MONOFRONTA			x	
	<b>3590254</b>	COLLETTORE, MANDATA/RITORNO DN 65 3C MONOFRONTA	x			
	<b>3590256</b>	COLLETTORE, MANDATA/RITORNO DN 100 3C MONOFRONTA			x	

## indice dei componenti

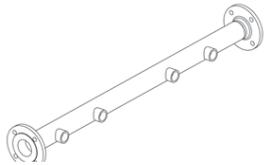
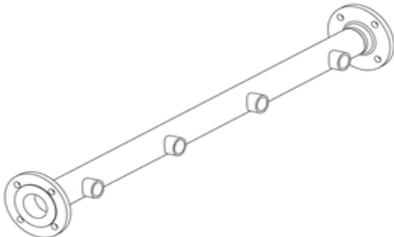
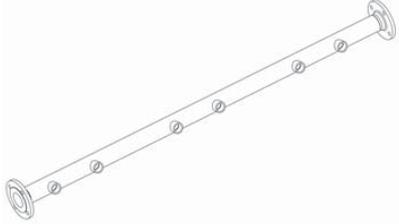
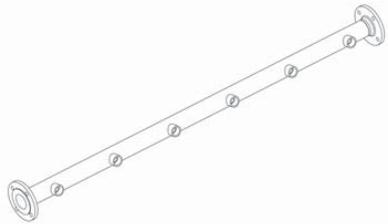
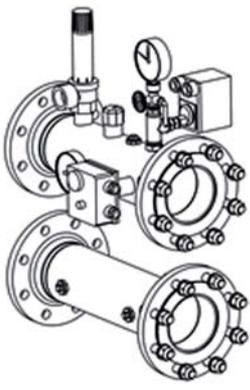
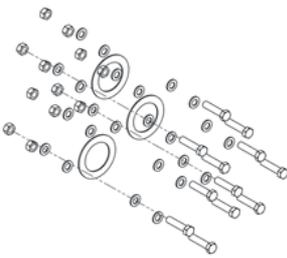
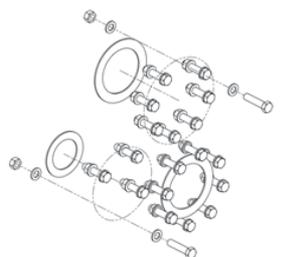
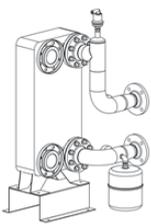
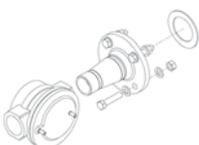
Figura	Codice	Descrizione	DN65		DN100	
			mono- fronte	bi- fronte	mono- fronte	bi- fronte
	<b>3590257</b>	COLLETORE, MANDATA DN 65 4C BIFRONTE		x		
	<b>3590261</b>	COLLETORE, MANDATA DN 100 4C BIFRONTE				x
	<b>3590258</b>	COLLETORE, RITORNO DN 65 4C BIFRONTE		x		
	<b>3590262</b>	COLLETORE, RITORNO DN 100 4C BIFRONTE				x
	<b>3590259</b>	COLLETORE, MANDATA DN 65 6C BIFRONTE		x		
	<b>3590263</b>	COLLETORE, MANDATA DN 100 6C BIFRONTE				x
	<b>3590260</b>	COLLETORE, RITORNO DN 65 6C BIFRONTE		x		
	<b>3590264</b>	COLLETORE, RITORNO DN 100 6C BIFRONTE				x
	<b>3590265</b>	KIT ISPEL DN65	X	X		
	<b>3590469</b>	KIT ISPEL DN65 3,5 bar <b>da utilizzare solo con caldaie modello 45/65</b>				
	<b>3590266</b>	KIT ISPEL DN100			X	X
	<b>3590302</b>	VALVOLA DI SICUREZZA ISPEL DN 100 <b>per impianti &gt; 555kW</b>			X	X

Figura	Codice	Descrizione	DN65		DN100	
			mono- fronte	bi- fronte	mono- fronte	bi- fronte
	<b>3590269</b>	KIT FLANGE DN65	X	X		
	<b>3590270</b>	COLLETORE, RITORNO DN 65 4C BIFRONTE			X	X
	<b>3590271</b>	KIT RACCORDO 2 COLLETTORI DN 65	X	X		
	<b>3590272</b>	SET RACCORDO 2 COLLETTORI DN 100			X	X
	<b>3590273</b>	KIT TAPPI CIECHI PER 1 CALDAIA		X		X
	<b>3590444</b>	SEPARATORE IDRAULICO DN 65	X	X		
	<b>3590445</b>	SEPARATORE IDRAULICO DN100			X	X
	<b>3590357</b>	SCAMBIATORE A PIASTRE CB200-30M	X	X		
	<b>3590358</b>	SCAMBIATORE A PIASTRE CB200-50M	X	X		
	<b>3590359</b>	SCAMBIATORE A PIASTRE CB200-64M	X	X		
	<b>3590198</b>	VASO DI ESPANSIONE FLEX-CON TOP 4/1,5 BAR	X	X		
	<b>3590199</b>	VASO DI ESPANSIONE FLEX-CON TOP 8/1,5 BAR	X	X		
	<b>3590298</b>	FILTRO GAS 2" CON ADATTATORE DN 65	X	X		

## indice dei componenti

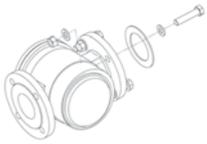
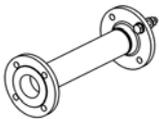
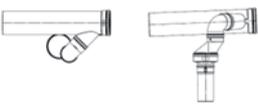
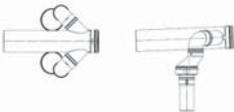
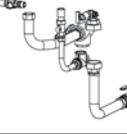
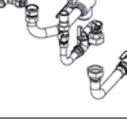
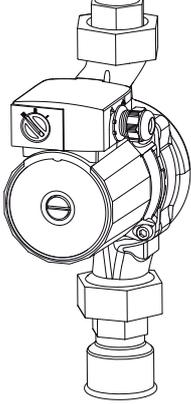
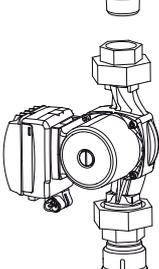
Figura	Codice	Descrizione	DN65		DN100	
			mono- fronte	bi- fronte	mono- fronte	bi- fronte
	<b>3590299</b>	TUBO DI PROLUNGA GAS 2"	X	X		
	<b>3590300</b>	FILTRO GAS DN 100			X	X
	<b>3590301</b>	TUBO DI PROLUNGA GAS DN 65			X	X
	<b>3590454</b>	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE GAS DN 50	X	X		
	<b>3590455</b>	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE GAS DN 65			X	X
<b>ACCESSORI - ISOLAMENTO</b>						
	<b>3590456</b>	ISOLAMENTO SEPARATORE IDRAULICO DN65	X	X		
	<b>3590457</b>	ISOLAMENTO SEPARATORE IDRAULICO DN100			X	X
	<b>3590458</b>	ISOLAMENTO COLLETTORE 2 CALDAIE DN65	X	X		
	<b>3590470</b>	ISOLAMENTO COLLETTORE 2 CALDAIE DN100			X	X
	<b>3590459</b>	ISOLAMENTO COLLETTORE 3 CALDAIE DN65	X	X		
	<b>3590471</b>	ISOLAMENTO COLLETTORE 3 CALDAIE DN100			X	X
	<b>3590460</b>	ISOLAMENTO KIT COLLEGAMENTO CALDAIA	X	X	X	X

Figura	Codice	Descrizione	DN65		DN100	
			mono- fronte	bi- fronte	mono- fronte	bi- fronte
<b>ACCESSORI CONTROLLO</b>						
	<b>3590468</b>	CENTRALINA DI GESTIONE CASCATA EU	X	X	X	X
	<b>3318642</b>	SCHEDINO INTERFACCIA BUS	X	X	X	X
	<b>12081759</b>	SONDA SEPARATORE IDRAULICO QAZ36 CON CAVO 6M	X	X	X	X
	<b>171237</b>	SONDA ESTERNA QAC34.101	X	X	X	X
	<b>11002600</b>	SONDA AMBIENTE QAD36.201 CON CAVO 4 M	X	X	X	X
	<b>12048253</b>	UNITÀ AMBIENTE QAA75.610/101	X	X	X	X
<b>ACCESSORI SCARICO FUMI</b>						
	<b>3590461</b>	SET DI BASE DN 150 MONOFRONTTE	X		X	
	<b>3590464</b>	SET DI BASE DN 200 MONOFRONTTE	X		X	
	<b>3590462</b>	SET DI BASE DN 150 BIFRONTTE		X		X
	<b>3590465</b>	SET DI BASE DN 200 BIFRONTTE		X		X
	<b>3590463</b>	SCARICO CONDENSA + SIFONE E COPERCHIO DN150	X	X	X	X
	<b>3590466</b>	SCARICO CONDENSA + SIFONE E COPERCHIO DN200	X	X	X	X
	<b>3590467</b>	ADATTATORE 80/100 PER MODELLI 45/65	X	X	X	X

## indice dei componenti

Figura	Codice	Descrizione	MODELLO CALDAIA					
			45	65	85	100	115	150
<b>ACCESSORI - KIT COLLEGAMENTO CALDAIA</b>								
	<b>3590450</b>	KIT COLLEGAMENTO CALDAIA MODELLI 45/65 CASCATA MONOFRONTTE	X	X				
	<b>3590451</b>	KIT COLLEGAMENTO CALDAIA MODELLI 85/100/115/150 CASCATA MONOFRONTTE			X	X	X	X
	<b>3590452</b>	KIT COLLEGAMENTO CALDAIA MODELLI 45/65 CASCATA BIFRONTTE	X	X				
	<b>3590453</b>	KIT COLLEGAMENTO CALDAIA MODELLI 85/100/115/150 CASCATA BIFRONTTE			X	X	X	X
	<b>3590441</b>	KIT CIRCOLATORE MODELLI 85/100			X	X		
	<b>3590442</b>	KIT CIRCOLATORE MODULANTE MODELLI 85/100/115/150			X	X	X	X



**Ariston Thermo SpA**

Viale A. Merloni, 45  
60044 Fabriano (AN)

[www.aristonthermo.it](http://www.aristonthermo.it)  
[info.it@aristonthermo.com](mailto:info.it@aristonthermo.com)

420010549800