

Serie Sunagaz

Caldaie a basamento
in ghisa con bruciatore
multigas.



Caldaie a basamento in ghisa con bruciatore multigas in versione camera aperta e camera stagna.

Sunagaz

La soluzione ideale per il riscaldamento individuale.



Modelli e prestazioni

Le caldaie Sunagaz, per solo riscaldamento, sono proposte in diversi modelli e potenze per soddisfare qualunque esigenza impiantistica.

In versione camera aperta sono disponibili nelle potenze 25 - 31,5 - 42 kW.

La versione camera stagna è proposta nella potenza di 29,5 kW con **rendimento ★★★** (Dir 92/42/CEE). Tale versione è prevista esclusivamente per funzionamento con gas metano.

I modelli camera aperta 31,5 kW e stagna da 29,5 kW sono disponibili nella versione PV con pompa, vaso d'espansione sul riscaldamento da 10 litri e valvola di sicurezza integrati.

Caratteristiche principali

La serie Sunagaz è caratterizzata da un alto rendimento che la posiziona ai vertici della propria categoria.

Molti sono gli accorgimenti adottati per la sicurezza e il risparmio energetico:

- Accensione elettronica e rilevazione di fiamma a ionizzazione
- Controllo dei parametri di funzionamento (autodiagnosi caldaia, sicurezze attive e passive, ecc.) attraverso un pannello a microprocessore con display
- Doppia protezione antigelo
- Antibloccaggio dei circolatori
- Post-funzionamento della pompa per lo smaltimento dell'inerzia termica
- Dispositivo antireflusso dei prodotti della combustione
- Bruciatore Low NOx (Classe 3).

Le caldaie Sunagaz sono predisposte per l'abbinamento ad una centralina climatica che consente l'ottimizzazione dell'impianto di riscaldamento e il funzionamento a temperatura scorrevole.

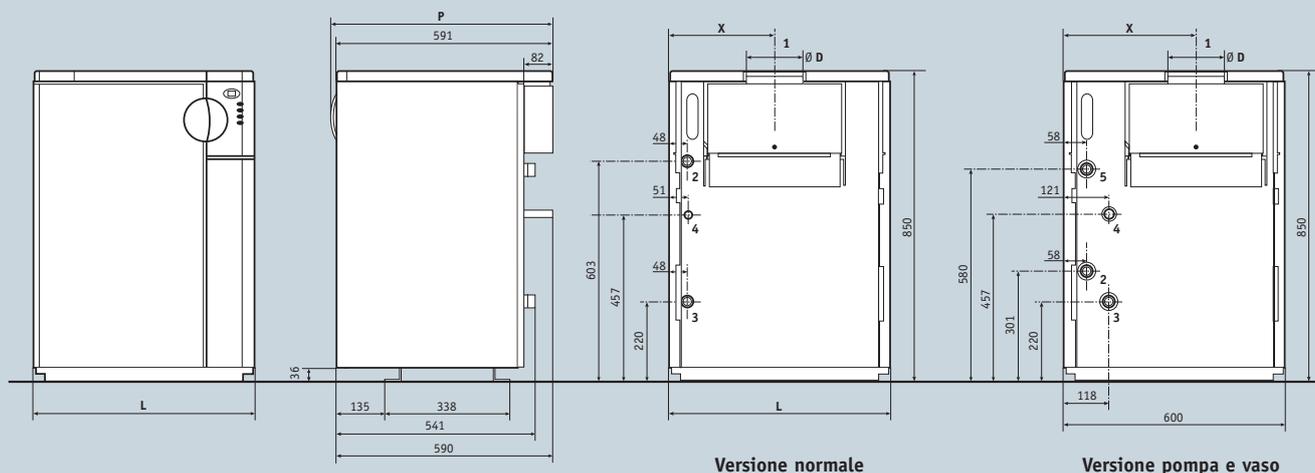
Disegno tecnico

Legenda Sunagaz camera aperta:

- 1 - Collegamento gas di scarico
2 - Mandata riscaldamento (R 1")

- 3 - Ritorno riscaldamento (R 1")

- 4 - Raccordo gas (R 3/4")
5 - Mandata circuito supplementare (R 1")

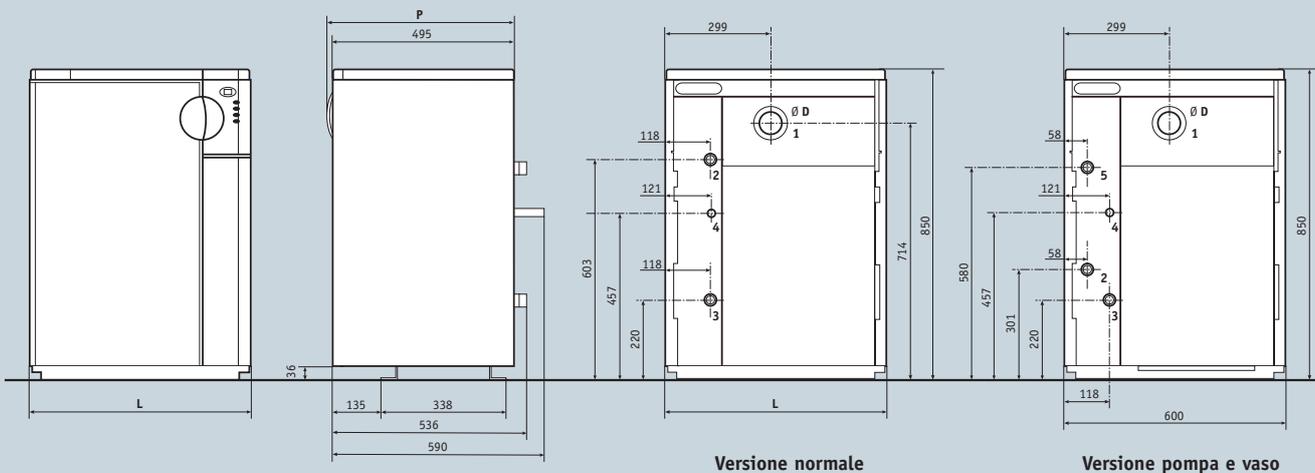


Legenda Sunagaz camera stagna:

- 1 - Collegamento gas di scarico
2 - Mandata riscaldamento (R 1")

- 3 - Ritorno riscaldamento (R 1")

- 4 - Raccordo gas (R 3/4")
5 - Mandata circuito supplementare (R 1")



Dati dimensionali caldaie Sunagaz

Descrizione	Codice	Numero Elementi	Dimensioni (mm)			Peso Kg	Ø D (mm)	X (mm)
			L	H	P			
Camera aperta								
Sunagaz 25/4	003110004	4	450	850	600	102	130	244
Sunagaz 32/5	003110005	5	600	850	600	122	150	285
Sunagaz 42/6	003110006	6	600	850	630	142	150	288
Sunagaz 32/5 PV	003110105	5	600	850	600	135	150	350
Camera stagna								
Sunagaz 30/5 CSI	003110315	5	600	850	590	130	60/100	
Sunagaz 30/5 CSI PV	003110515	5	600	850	590	143	60/100	



Caldaie a basemento in ghisa con bruciatore multigas in versione camera aperta e camera stagna.

Sunagaz.combi 120

Nuove caldaie con accensione elettronica e rilevazione di fiamma a ionizzazione per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria.

Bollitore incorporato da 120 litri.



Modelli e prestazioni

Le caldaie Sunagaz.combi 120, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, sono caratterizzate dalla presenza di un boiler ad accumulo da 120 litri e sono proposte in versione a camera aperta e camera stagna (ideale per la collocazione nell'apposito locale in villette mono-bifamiliari) con diverse potenze che rispondono efficacemente a tutte le esigenze.

Sia i modelli a camera aperta, sia quelli a camera stagna, sono proposti con circolatore e vaso di espansione sanitario chiuso. La caldaia è abbinabile al Kit che consente la gestione di 2 zone di cui una miscelata comprendente la centralina climatica, una sonda ambiente, una sonda caldaia, la sonda di mandata, la sonda esterna e la motorizzazione per la valvola miscelatrice presente di serie.

Inoltre, è disponibile un kit per 1 zona aggiuntiva miscelata, composto da una sonda di mandata, una sonda ambiente e una seconda valvola miscelatrice motorizzata.

Questi accessori consentono alle caldaie Sunagaz.combi 120 di soddisfare anche le esigenze più complesse dei moderni impianti di riscaldamento, con la possibilità di gestire due zone entrambe miscelate.

Caratteristiche principali

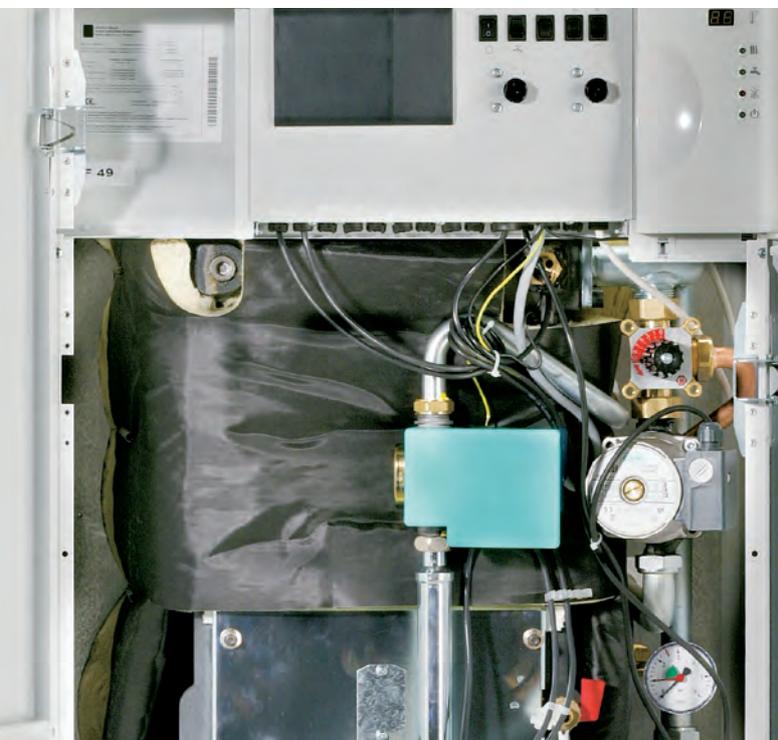
Sunagaz.combi 120 è caratterizzata da un alto rendimento che la posiziona ai vertici della propria categoria.

La versione camera stagna è proposta nella potenza di 29,5 kW con **rendimento ★★★** (Dir 92/42/CEE). Tale versione è prevista esclusivamente per funzionamento con gas metano.

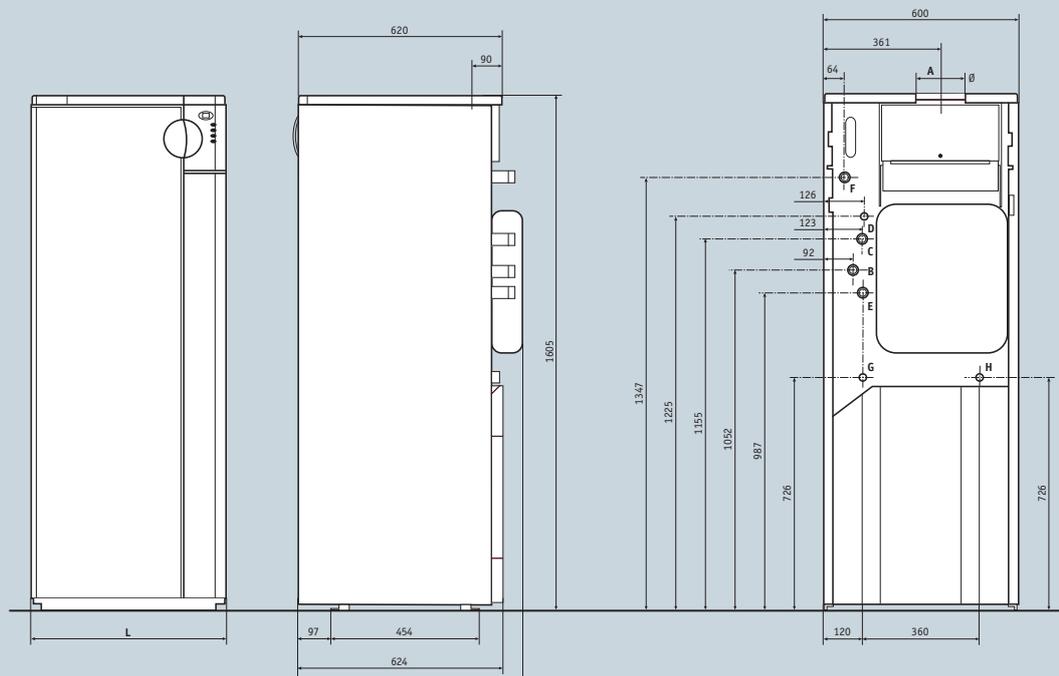
Disponibili nella versione PV con pompa, vaso d'espansione sul riscaldamento da 10 litri e valvola di sicurezza integrati.

Molti sono gli accorgimenti adottati per la sicurezza, il risparmio energetico e il comfort:

- Accensione elettronica e rilevazione di fiamma a ionizzazione
- Vaso di espansione, sul sanitario, da 4 litri
- Pannello di controllo, a microprocessore, di facile impostazione e utilizzo, corredato di display per la visualizzazione dei parametri di funzionamento, dell'autodiagnosi della caldaia e di tutte le sicurezze attive e passive
- Doppia protezione antigelo
- Antibloccaggio dei circolatori (riscaldamento e sanitario)
- Post-funzionamento della pompa per lo smaltimento dell'inerzia termica
- Dispositivo antireflusso dei prodotti della combustione
- Bruciatore Low NOx (Classe 3).

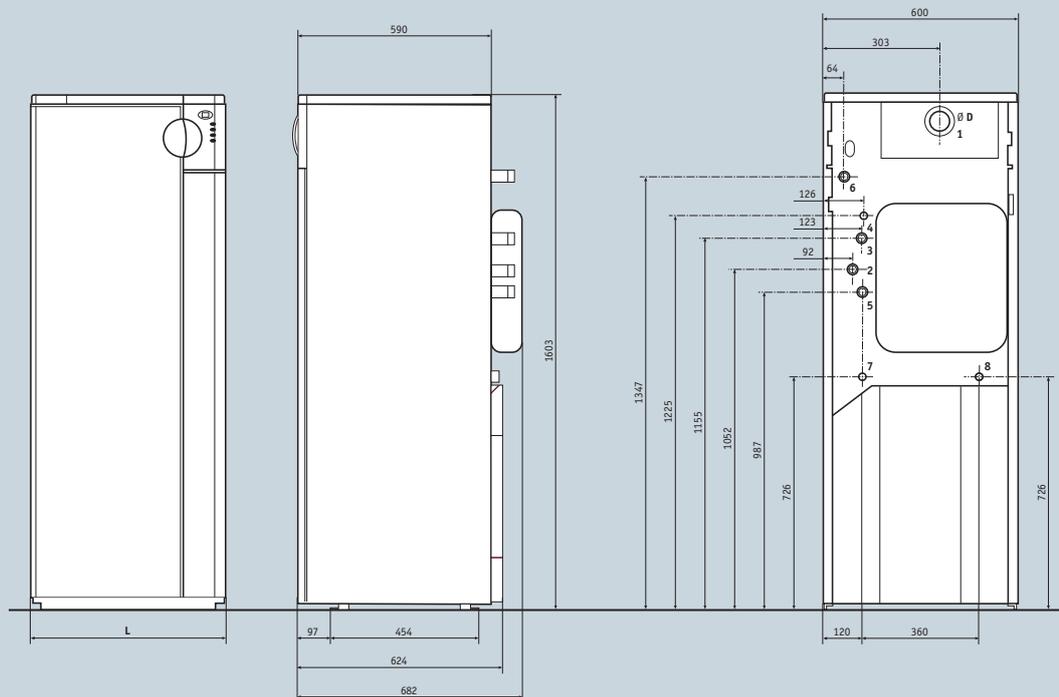


Disegno tecnico



Legenda Sunagaz.combi camera aperta:

- 1 - Collegamento gas di scarico
- 2 - Mandata riscaldamento (R 1")
- 3 - Ritorno riscaldamento (R 1")
- 4 - Raccordo gas (R 3/4")
- 5 - Mandata circuito secondario (R 1")
- 6 - Ritorno circuito secondario (R 1")
- 7 - Raccordo acqua fredda sanitaria (R 3/4")
- 8 - Raccordo acqua calda sanitaria (R 3/4")



Legenda Sunagaz.combi camera stagna:

- 1 - Collegamento gas di scarico
- 2 - Mandata riscaldamento (R 1")
- 3 - Ritorno riscaldamento (R 1")
- 4 - Raccordo gas (R 3/4")
- 5 - Mandata circuito secondario (R 1")
- 6 - Ritorno circuito secondario (R 1")
- 7 - Raccordo acqua fredda sanitaria (R 3/4")
- 8 - Raccordo acqua calda sanitaria (R 3/4")



Dati dimensionali caldaie Sunagaz

Descrizione	Codice	Numero Elementi	Dimensioni (mm)			Peso Kg	Ø D (mm)
			L	H	P		
Camera aperta							
Sunagaz.combi 32/5	003110205	5	600	1605	682	198	150
Camera stagna							
Sunagaz.combi 30/5 CSI	003110415	5	600	1605	682	186	60/100

Testo per capitolato**Modello Sunagaz**

- Caldaia a basamento in ghisa multigas solo riscaldamento
- Corpo caldaia costituito da un elemento testata sinistra, un numero variabile di elementi intermedi, un elemento testata di destra, assemblati tramite biconi in acciaio
- Mantellatura bicolore, bianca con inserti grigio chiaro e maniglia blu, verniciata a polvere
- Potenza termica utile: da 25 a 41 kW a camera aperta e 29,5 kW a camera stagna
- Versione accessoriata da 31,5 kW a camera aperta e 29,5 kW a camera stagna con pompa, vaso

- d'espansione riscaldamento 10 l e valvola di sicurezza integrati
- Rendimento diretto nominale conforme a DPR 412/93. Versione camera stagna rendimento ★★★ (Dir 92/42/CEE)
- Nuova elettronica completa ed affidabile
- Nuovo design con pannello frontale bianco incernierato a sinistra dotato di impugnatura semicircolare blu e banda verticale grigia apribile tramite incernieratura a destra
- Pannello di controllo a microprocessore, di facile impostazione ed utilizzo, con display per la visualizzazione dei parametri di funzionamento, l'autodiagnosi caldaia

- e visualizzazione di tutte le funzioni di sicurezza attive e passive
- Visualizzazione della temperatura mandata riscaldamento
- Doppia protezione antigelo
- Antibloccaggio del circolatore
- Post-funzionamento pompa per lo smaltimento dell'inerzia termica
- Certificazione CE
- Bruciatore Low NOx in acciaio inox multigas con venturi incorporato
- Classe 3 NOx
- Funzionamento a bassa temperatura (t 40°C) e temperatura scorrevole, con controllo di gestione tramite centralina di termoregolazione
- Valvola gas doppio corpo con stabilizzatore di pressione

- incorporato
- Centralina elettronica di controllo di fiamma
- Per le versioni a camera stagna, possibilità di scarico fumi con condotti 80/80 mm o 60/100 mm
- Versioni camera aperta omologate per funzionare anche con GPL o miscela 50 vol.% propano -50 vol.% aria
- Dispositivi di sicurezza**
- Pressostato ventilatore (versione camera stagna)
- Termostato di sicurezza evacuazione fumi (versione camera aperta)
- Accessori opzionali**
- Centralina di termoregolazione climatica

Scheda tecnica caldaie Sunagaz

Caratteristiche	Unità			Camera aperta		Camera stagna	
		25/4	32/5	42/6	32/5 PV	30/5 CSI	30/5 CSI PV
Dati generalità caldaia							
Potenza termica nominale	kW	25,0	31,5	41,0	31,5	29,5	29,5
Portata termica nominale	kW	27,5	34,8	45,0	34,8	31,5	31,5
Rendimento nominale (a 80/60°C)	%	90,7	90,8	90,9	90,8	93,6	93,6
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale	%	90,3	90,3	90,3	90,3	92,7	92,7
Perdite di calore al mantello a $\Delta T = 50$ K	%	1,34	1,08	0,84	1,08	0,2	0,2
Perdite al camino con bruciatore funzionante (Pf)	%	7,30	7,61	7,70	7,61	6,2	6,2
Perdite al camino con bruciatore spento	%	1,7	1,5	1,5	1,5	0,6	0,6
Numero degli elementi	n°	4	5	6	5	5	5
Pressione di mandata richiesta pw ¹⁾	Pa	3,0	3,0	3,0	3,0	0	0
Temperatura fumi scarico ¹⁾	°C	110	115	118	115	141	141
Portata massica fumi	Kg/h	72	90	115,2	90	54	54
Portata MAX dei fumi scarico a potenza nominale ¹⁾	g/s	20	25	32	25	15	15
Tenore in CO ₂ a di potenza nominale ¹⁾	%	5,3	4,8	5,5	4,8	8,3	8,3
Perdite di carico a $\Delta T = 20$ K	mbar	6,2	12	20,5	12	12	12
Perdite di carico a $\Delta T = 10$ K	mbar	22	48	80	48	48	48
Sovrapressione di funzionamento ammessa	bar	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Temperatura di mandata, regolabile	°C	45 - 80	45 - 80	45 - 80	45 - 80	45 -80	45 - 80
Consumo gas							
Metano, 2H (G20)	m³/h	2,9	3,6	4,7	3,6	3,3	3,3
Gas liquido, 3+ (G30/31)	kg/h	2,1	2,6	3,5	2,6	-	-
Aria/Propano (50/50% vol.) *	m³/h	2,3	2,8	3,7	2,8	-	-
Pressione d'allacciamento gas							
Metano, 2H (G20)	mbar	20	20	20	20	20	20
Gas liquido, 3+ (G30/31)	mbar	28 - 30/37	28 - 30/37	28 - 30/37	28 - 30/37	-	-
Aria/Propano (50/50% vol.) *	mbar	20	20	20	20	-	-
Collegamento elettrico	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Potenza elettrica assorbita max	W	30	30	30	30	60	170
Raccordi di mandata e di ritorno	Poll	R 1	R 1	R 1	R 1	R 1	R 1
Raccordi gas	Poll	R 3/4	R 3/4				
Raccordo scarico fumi	mm Ø	130	150	180	150	60/100 ²⁾	60/100 ²⁾
Dati dimensionali							
Dimensioni (HxLxP)	mm	850x450x600	850x600x600	850x600x630	850x600x600	850x600x590	850x600x590
Peso a vuoto	kg	102	122	142	135	130	143
Acqua contenuta ca.	kg	12	14	17	14	14	14
Peso operativo	kg	114	136	159	149	144	157
Tipo di protezione	IP	20	20	20	20	20	20
Categoria		II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3+}	I _{2H}	I _{2H}
Certificazione		0085BQ0018	0085BQ0018	0085BQ0018	0085BQ0018		
Classe NOx		3	3	3	3	3	3

¹⁾ Valore di calcolo per il dimensionamento del camino in conformità alle normative vigenti²⁾ 80/80 con adattatore

* Gli apparecchi sono omologati per funzionare anche con miscela 50 Vol. % Propano - 50 Vol. % Aria

**Testo per capitolato
Sunagaz.combi 120**

· Caldaia a basamento in ghisa multigas per riscaldamento con accumulo da 120 l

· Corpo caldaia costituito da un elemento testata sinistra, un numero variabile di elementi intermedi, un elemento testata di destra, assemblati tramite biconi in acciaio

· Mantellatura bicolore, bianca con inserti grigio chiaro e maniglia blu, verniciata a polvere

· Potenza termica utile 31,5 kW versione camera aperta, e 29,5 kW camera stagna

· Rendimento diretto nominale conforme a DPR 412/93. Versione camera stagna rendimento ★★★ (Dir 92/42/CEE)

· Dimensioni: 600 x 1.605 x 682

· Nuova elettronica completa ed affidabile

· Design con pannello frontale bianco incernierato a sinistra dotato di impugnatura semicircolare blu e banda verticale grigia apribile tramite incernieratura a destra

· Pannello strumenti a microprocessore, con display per la visualizzazione dei parametri di funzionamento, l'autodiagnosi caldaia e tutte le funzioni di sicurezza attive e passive

· Visualizzazione delle temperature mandata riscaldamento ed acqua calda sanitaria

· Doppia protezione antigelo

· Antibloccaggio dei circolatori

· Post-funzionamento pompa per lo smaltimento dell'inerzia termica

· Vaso d'espansione 12 l, 2 pompe, 2 valvole di non ritorno, valvola di sicurezza, vaso d'espansione sul sanitario 4 l, manometro, rubinetto di carico

· Bollitore ad accumulo a scambio indiretto da 120 in acciaio vetrificato metodo Bayer (dotato di anodo al magnesio)

· Certificazione CE

· Bruciatore Low NOx in acciaio inox multigas con venturi incorporato

· Classe 3 NOx

· Valvola gas doppio corpo con stabilizzatore di pressione incorporato di fiamma

· Centralina elettronica di controllo

· Per le versioni a camera stagna, possibilità di scarico fumi con condotti 80/80 mm o 60/100 mm

· Versione camera aperta omologata per funzionare anche con miscela 50 vol.% propano - 50 vol.% aria o GPL.

Dispositivi di sicurezza

· Pressostato ventilatore (versione camera stagna)

· Termostato di sicurezza evacuazione fumi (versione camera aperta)

Accessori opzionali

· Kit 1 zona miscelata composto da centralina climatica, sonde (ambiente, sanitaria, caldaia, mandata, esterna) motorizzazione per la valvola miscelatrice (montaggio all'interno della caldaia)

· Kit 1 zona aggiuntiva miscelata composto da sonde (mandata, ambiente) valvola miscelatrice motorizzata (montaggio all'interno della caldaia)

Scheda tecnica caldaie Sunagaz.combi 120

Caratteristiche	Unità	Camera aperta 32/5 C 120	Camera stagna 30/5 CSI C 120
Dati generalità caldaia			
Potenza termica nominale	kW	31,5	29,5
Portata termica nominale	kW	34,8	31,5
Rendimento termico utile nominale (a 80/60°C)	%	90,8	93,6
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale	%	90,3	92,7
Perdite di calore al mantello a $\Delta T = 50$ K	%	1,08	0,2
Perdite al camino con bruciatore funzionante (Pf)	%	7,61	6,2
Perdite al camino con bruciatore spento	%	1,5	0,6
Numero degli elementi	n°	5	5
Tiraggio minimo (perdita di carico lato fumi) pw ¹⁾	Pa	3,0	0
Temperatura fumi scarico ¹⁾	°C	115	141
Portata massica fumi (metano)	Kg/h	90	54
Portata MAX dei fumi scarico a potenza nominale ¹⁾	g/s	25	15
Tenore in CO ₂ a di potenza nominale ¹⁾	%	4,8	8,3
Perdite di carico a $\Delta T = 20$ K	mbar	12	12
Perdite di carico a $\Delta T = 10$ K	mbar	48	48
Sovrapressione di funzionamento ammessa	bar	3,3	3,3
Temperatura di mandata, regolabile	°C	45 - 80	45 - 80
Consumo gas			
Metano, 2H (G20)	m ³ /h	3,6	3,3
Gas liquido, 3+ (G30/31)	kg/h	2,6	-
Aria/Propano (50/50% vol.) *	m ³ /h	2,8	-
Pressione d'allacciamento gas			
Metano, 2H (G20)	mbar	20	20
Gas liquido, 3+ (G30/31)	mbar	28 - 30/37	-
Aria/Propano (50/50% vol.) *	mbar	20	-
Collegamento elettrico	V/Hz	230/50	230/50
Potenza elettrica assorbita	W	90	170
Raccordi di mandata e di ritorno	Poll	R 1	R 1
Raccordi gas	Poll	R 3/4	R 3/4
Raccordo scarico fumi	mm Ø	150	60/100 ²⁾
Dati dimensionali			
Dimensioni (HxLxP)	mm	1.605x600x682	600x1.600x682
Peso a vuoto	kg	198	206
Acqua contenuta ca.	kg	14	14
Peso operativo	kg	212	220
Sovrapressione MAX di esercizio accumulo	bar	8	8
Capacità accumulo	l	120	120
Collegamento acqua calda / Collegamento acqua fredda	Poll	R 3/4	R 3/4
Capacità vaso di espansione sanitario	l	4	4
Tipo di protezione	IP	20	20
Prelievo continuo acqua miscelata $\Delta T = 30$ K	l/h	925	840
Portata specifica $\Delta T = 30$ K	l/10 min	226	175
Categoria		II _{2H3+}	I _{2H}
Certificazione		0085BQ0018	
Classe NOx		3	3

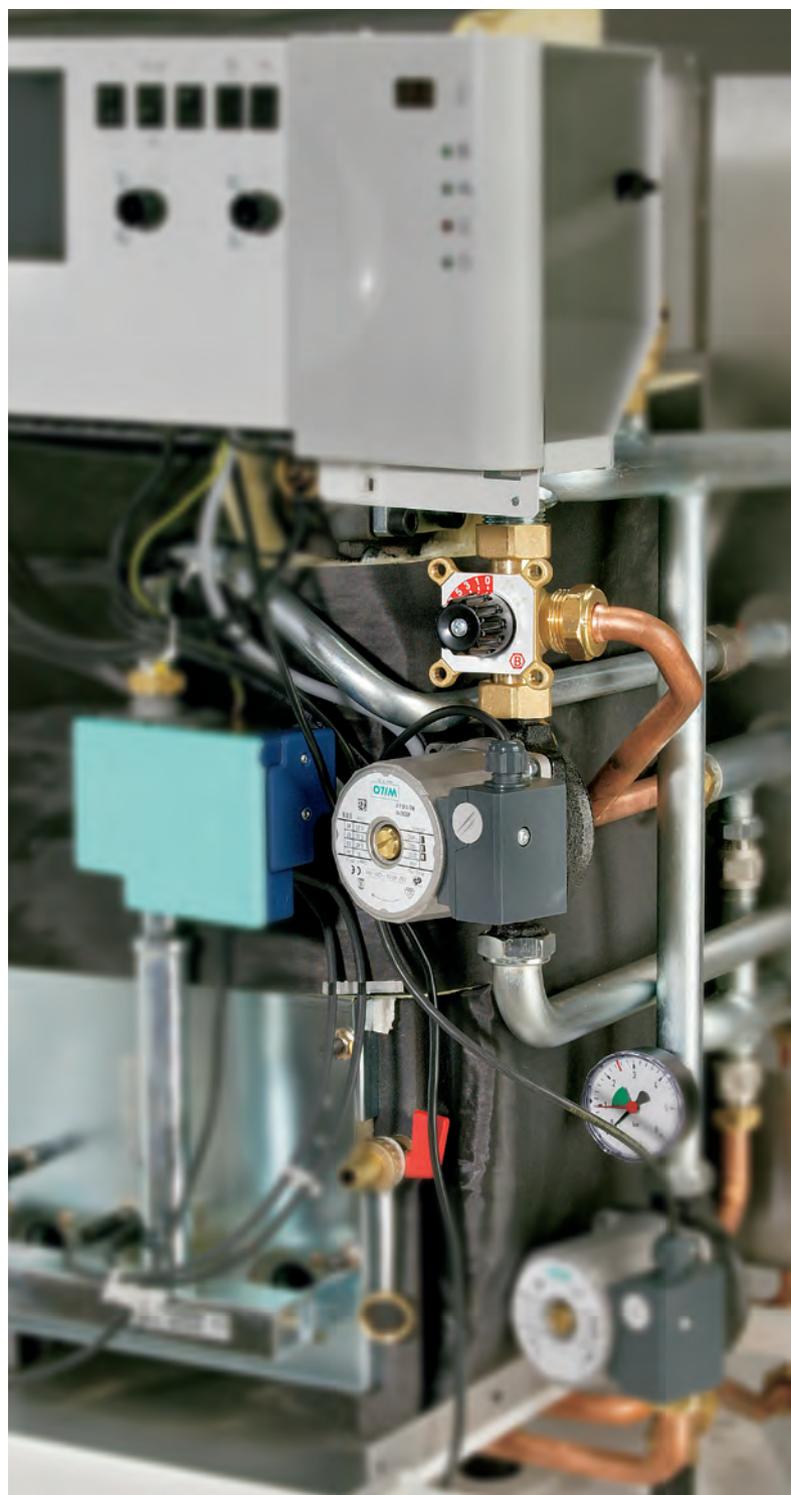
¹⁾ Valore di calcolo per il dimensionamento del camino in conformità alle normative vigenti

²⁾ 80/80 con adattatore

* Gli apparecchi sono omologati per funzionare anche con miscela 50 Vol. % Propano - 50 Vol. % Aria

Bongioanni Caldaie S.r.l.
Strada Provinciale 422, 21
12010 San Defendente di Cervasca - (CN)
Tel. +39-0171-687816
Fax +39-0171-857008
www.bongioannicaldaie.it
info@bongioannicaldaie.it

Agosto 2008



Nell'ottica del miglioramento, Bongioanni Caldaie si riserva di modificare in qualsiasi momento, senza obbligo di preavviso, le caratteristiche dei prodotti.
Bongioanni Caldaie non si assume responsabilità per eventuali errori o inesattezze contenute in questo catalogo, che non può essere considerato come contratto nei confronti di terzi.