

1. CARATTERISTICHE GENERALI



SF 14 Nox EVO è lo scaldabagno a camera bagnata istantaneo di tipo tradizionale, a camera stagna e tiraggio forzato, pensato per le installazioni in cui non è possibile utilizzare uno scaldabagno a condensazione.

Disponibile nella taglia 24 kW, viene trattato nella sua installazione come uno scaldabagno tradizionale, anche nella fumisteria, non necessita quindi di scarico condensa. Lo scambiatore in rame a flusso rovesciato impedisce infatti che si produca condensa all'interno dell'apparecchio, garantendo comunque un ottimo rendimento.

SFC viene equipaggiato con un bruciatore raffreddato dall'acqua sanitaria in ingresso all'apparecchio, questo permette di ridurre la produzione di Ossidi di Azoto al di sotto dei 56 mg/kWh.

La produzione dell'acs viene affidata ad un algoritmo PID che governa la modulazione di fiamma del bruciatore in base alla temperatura in uscita allo scambiatore.

Il ventilatore è modulante e calibrato in base al volume di fumo da espellere, varia il suo numero di giri proporzionalmente al variare della potenza sviluppata dal bruciatore. Questo permette una maggiore affidabilità ed un maggiore rendimento, l'eccesso d'aria rispetto alla combustione stechiometrica viene infatti mantenuto ad un valore estremamente ridotto, riducendo quindi il volume di prodotti della combustione che disperdono calore dal camino.



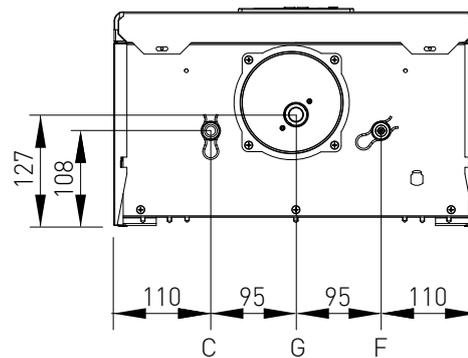
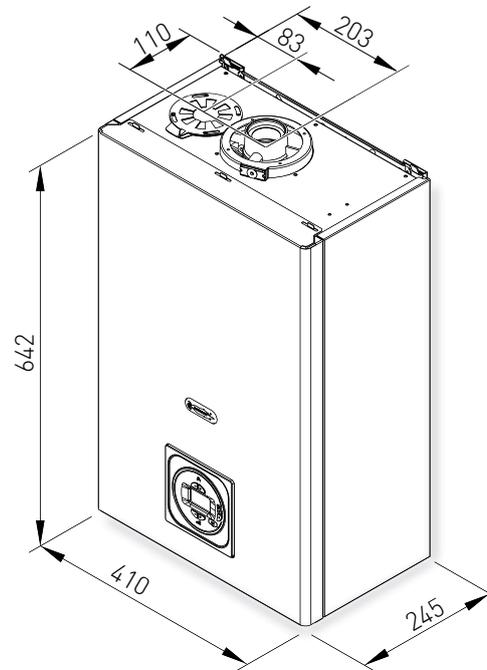
2. DATI TECNICI

Modello	SF 14 Evolution NOx	
Categoria gas		IIE 3P
Tipo di scarico	tipo	B22-C12-C32
Portata termica nominale massima sanitario	kW	24.5
Portata termica nominale minima sanitario	kW	10.5
Caratteristiche di combustione		
Rendimento di combustione (100% Pn)	%	90.10
Rendimento di combustione (Pn minima)	%	93.60
Perdite al camino con bruciatore funzionante (100% Pn)	%	9.90
Perdite al camino con bruciatore funzionante (Pn min)	%	6.40
Temperatura fumi a portata termica nominale	°C	170.9
Temperatura fumi a portata termica minima	°C	95.5
Massa fumi alla portata termica nominale	g/s	14.45
Massa fumi alla portata termica minima	g/s	7.34
CO ₂ alla portata termica nominale - G20	%	6.90
CO ₂ alla portata termica minima - G20	%	5.80
CO ₂ alla portata termica nominale - G30	%	
CO ₂ alla portata termica minima - G30	%	
CO ₂ alla portata termica nominale - G31	%	7.80
CO ₂ alla portata termica minima - G31	%	5.90
CO alla portata termica nominale	ppm	72
CO alla portata termica minima	ppm	7
NO _x	ppm	31
NO _x	mg/kWh	50
Circuito sanitario		
Temperatura regolabile sanitario	°C	35-60
Pressione max. circuito sanitario	bar	8
Pressione min. circuito sanitario	bar	0.5
Portata specifica in servizio continuo - Δt 25°C	litri/min	12.6
Portata specifica in servizio continuo - Δt 30°C	litri/min	10.6
Portata specifica in servizio continuo - Δt 40°C	litri/min	7.8
Caratteristiche dimensionali		
Larghezza	mm	410
Profondità	mm	245
Altezza	mm	640
Peso lordo	kg	22
Raccordi idrici		



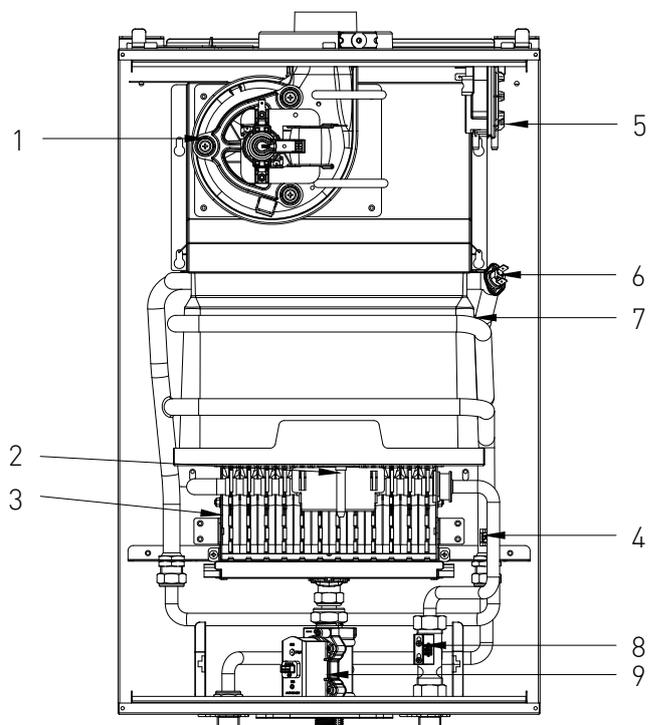
Modello	SF 14 Evolution NOx	
Acqua calda	Ø	1/2"
Gas	Ø	3/4"
Raccordi fumari		
Pressione massima disponibile elettroventilatore	Pa	100
Pressione minima disponibile elettroventilatore	Pa	26
Max lunghezza di scarico Ø60 - Condotta orizzontale / Verticale	m	3
Perdita per inserimento di una curva 45°/90°	m	0.8 / 1.5
Max lunghezza di scarico Ø80 - Condotta orizzontale / Verticale	m	31
Perdita per inserimento di una curva 45°/90°	m	0.8 / 1.5
Max lunghezza di scarico Ø60/60 - Sdoppiato Orizz. / Verticale	m	20
Perdita per inserimento di una curva 45°/90°	m	0.8 / 1.5
Max lunghezza di scarico Ø80/80 - Sdoppiato Orizz. / Verticale	m	46
Perdita per inserimento di una curva 45°/90°	m	0.8 / 1.5
Max lunghezza di scarico Ø60/100 - Coassiale Orizz. / Verticale	m	6
Perdita per inserimento di una curva 45°/90°	m	0.8 / 1.5
Caratteristiche elettriche		
Voltaggio-frequenza	V/Hz	230/50
Max Potenza Assorbita	W	35
Potenza elettrica assorbita in stand by	W	3.5
Grado di isolamento elettrico	IP	X4D
Alimentazione gas		
Pressione nominale di alimentazione - G20	mbar	20
Pressione massima di alimentazione - G20	mbar	25
Pressione minima di alimentazione - G20	mbar	17
Consumo combustibile - G20	m ³ /h	2,59
Pressione nominale di alimentazione - G31	mbar	37
Pressione massima di alimentazione - G31	mbar	45
Pressione minima di alimentazione - G31	mbar	28
Consumo combustibile - G31	kg/h	1.90

3. DIMENSIONI DI INGOMBRO E ATTACCHI



C-	CALDA	Ø 1/2
G-	GAS	Ø 3/4
F-	FREDDA	Ø 1/2

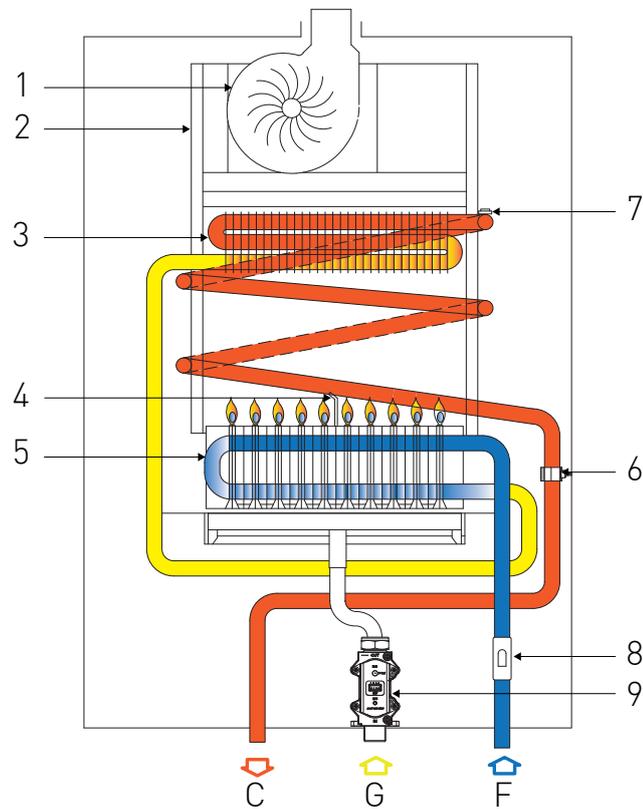
4. COMPLESSIVO TECNICO



LEGENDA

1. ELETTOVENTILATORE
2. ELETTRODO DI ACCENSIONE / RIVELAZIONE
3. BRUCIATORE LOW NOX
4. SONDA SANITARIO
5. RESSOSTATO ARIA
6. TERMOSTATO DI SICUREZZA
7. SCAMBIATORE DI CALORE
8. FLUSSOSTATO
9. VALVOLA GAS

5. COMPLESSIVO TECNICO



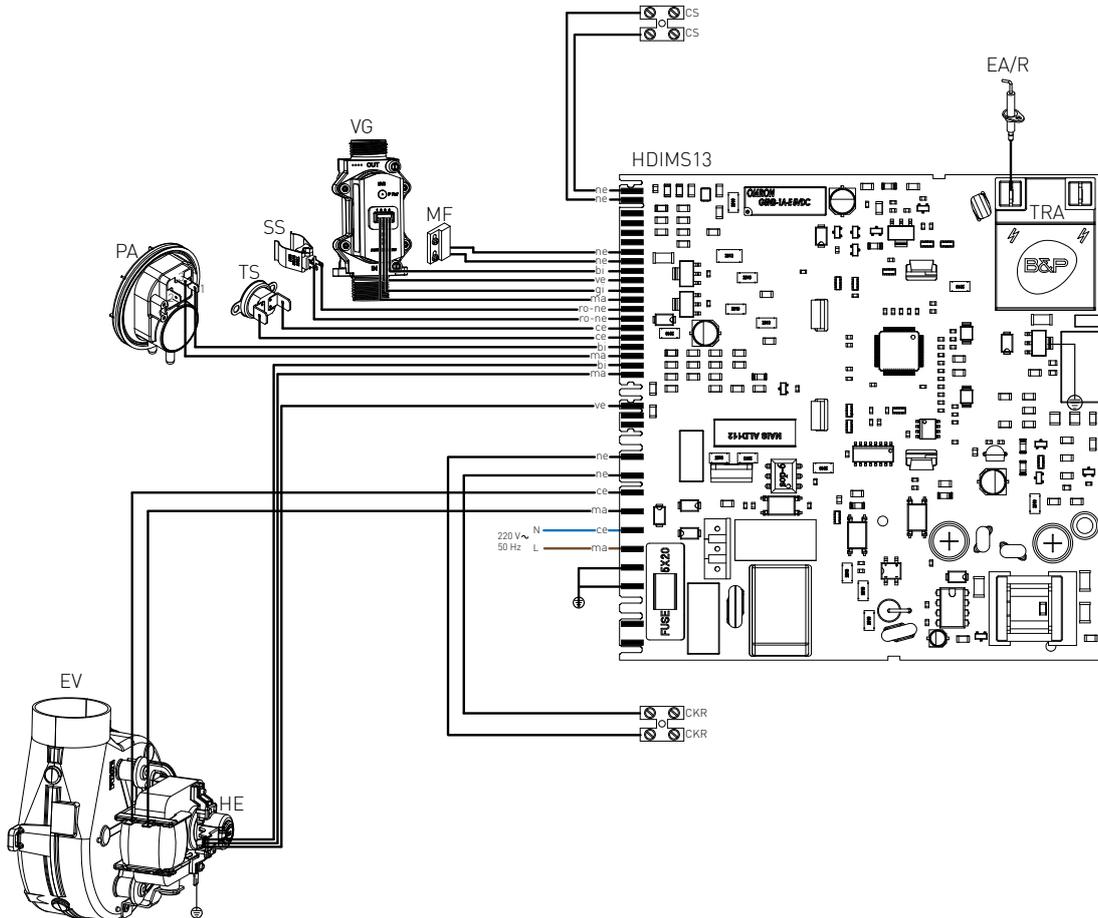
LEGENDA

C. USCITA ACQUA CALDA
 G. ENTRATA GAS
 F. ENTRATA ACQUA FREDDA

1. ELETTOVENTILATORE
 2. CAPPA FUMI
 3. SCAMBIATORE DI CALORE
 4. ELETTRODO DI ACCENSIONE / RIVELAZIONE
 5. BRUCIATORE LOW NOX
 6. Sonda SANITARIO
 7. TERMOSTATO DI SICUREZZA
 8. FLUSSOSTATO
 9. VALVOLA GAS

6. SCHEMA ELETTRICO

COLLEGAMENTI ELETTRICI INTERNI SF14 NOx Evolution



LEGENDA

EA/R: ELETTRODO ACCENSIONE / RIVELAZIONE
 TRA:TRASFORMATORE D'ACC.
 MF: MICROFLUSSOSTATO
 CS: CONTATTO CONSENSO SANITARIO
 VG: VALVOLA GAS
 SS: SONDA SANITARIO
 TS: TERMOSTATO SICUREZZA
 EV: ELETTROVENTILATORE
 HE: SENSORE EFFETTO HALL
 PA: PRESSOSTATO ARIA

NE: NERO
 BI: BIANCO
 RO: ROSSO
 CE: CELESTE
 MA: MARRONE
 VE: VERDE
 GI: GIALLO
 AR: ARANCIO
 L: LINEA
 N: NEUTRO

CKR: CONTATTO PER ANTIGELO TRAMITE - KIT RESISTENZE ELETTRICHE OPZIONALE (COD.: 50-00106)



7. ACCESSORI

Modello	Codice	SF14 NOx EVO
APPLICAZIONE CLOUDWARM WIRELESS - Controllo remoto del generatore a posizionare a tavolino, gestione del prodotto tramite app o interfaccia utente.	40-00638	✓
EASY REMOTE - Controllo remoto del generatore da installare a parete.	40-00017	✓
DOSATORE DI POLIFOSFATI	25-00804	✓
KIT A COASSIALE	82101LP	✓
KIT ANTIGELO UNIVERSALE	50-00106	✓
KIT B SDOPPIATO 80/80	82100LP	✓
KIT C3 COASSIALE VERTICALE	82157LA	✓
KIT PARTENZA SDOPPIATO	52597LP	✓



8. DESCRIZIONE DI CAPITOLATO

SF 14 NOx Evolution

Scaldabagno tradizionale con bruciatore raffreddato da un circuito di acqua tecnica per ridurre la produzione di NOx, per installazione da interno.

Composto da generatore di calore ad acqua calda a basse emissioni inquinanti, di tipo B22-C12-C32, costituito da scambiatore lamellare in rame a camera bagnata e ciclo inverso per evitare fenomeni di condensazione.

Gestione elettronica proprietaria sviluppata internamente con algoritmo PID per la modulazione di fiamma, in base alla temperatura misurata dell'acqua sanitaria utilizzata.

Caratteristiche del generatore di calore.

- apparecchio categoria II2E 3P
- alimentazione: Metano - G.P.L.
- portata termica nominale: 24.50 kW
- portata termica minima: 10.5 kW
- rendimento di combustione Pn: 90.10 %
- rendimento di combustione Pn min: 93.60%
- portata specifica in servizio continuo - Δt 25°C: 12.60lt/min
- portata specifica in servizio continuo - Δt 30°C: 10.6 lt/min
- temperatura regolabile in sanitario 35-60 °C
-
- dimensioni (l x p x h): 410x240x640 mm
- pressione massima di esercizio 8 bar
- grado di protezione elettrica: IPX5D

L'apparecchio è conforme a:

- direttiva Gas 2009/142/CE
- direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE
- direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE
- certificazione CE

Lo scaldabagno è composto essenzialmente da:

- scambiatore lamellare in rame con elevati rendimenti e bruciatore ad alta miscelazione completo di elettrodi di accensione, e sonda di controllo a ionizzazione;
- valvola gas di tipo elettronico con regolazione del campo di lavoro direttamente tramite la scheda elettronica;
- cruscotto comandi dotato di scheda elettronica a microprocessore con modulazione di fiamma continua con controllo P.I.D.: ritardata partenza in fase riscaldamento, protezione antigelo, sistema di autodiagnosi con visualizzazione digitale della

temperatura, predisposizione per il collegamento a controllo remoto esterno;

- elettroventilatore elettronico modulante a variazione elettronica di velocità ad alta prevalenza;
- camera stagna in lamiera di acciaio;

Sistemi di controllo e sicurezza:

- autodiagnosi della corretta funzionalità dei sistemi di controllo;
- controllo temperature mediante sonde NTC;
- termostato di sicurezza limite contro le sovratemperature dello scambiatore acqua/fumi;
- valvola di sicurezza tarata a 8 bar;
- gestione elettronica dispositivo antigelo totale opzionale;
- ressostato aria per controllo della funzionalità dei condotti di aspirazione aria comburente e scarico dei prodotti della combustione;
- controllo continuo in tempo reale della corretta velocità di rotazione del ventilatore per l'espulsione fumi;
- post-ventilazione;



FLUTRONIC SF 14 Evolution NOx





Nome Documento					Serie
SF 14 Evolution NOX -RAD-ITA-SCH.PROD-2309.1					Scaldabagno tradizionale con bruciatore raffreddato a ridotta produzione di NOx
Rev	Data	Compilato	Stato Lavorazione	Approvato	Note
01	09-2023	Marco Fadda		V	Prima creazione

RADIANT BRUCIATORI s.p.a.
 Via Pantanelli, 164/166 - 61025 Loc. Montelabbate (PU)
 Tel. +39 0721 9079.1 • fax. +39 0721 9079299
 e-mail: info@radiant • Internet: <http://www.radiant.it>

La casa costruttrice non assume nessuna responsabilità per eventuali errori o inesattezze contenuti nel presente documento. Nella costante azione di miglioramento dei prodotti, la casa costruttrice si riserva il diritto di apportare, ai suoi prodotti, in qualunque momento e senza preavviso, eventuali modifiche ritenute opportune per qualsiasi esigenza di carattere tecnico o commerciale. Il presente documento è un supporto informativo e non considerabile come contratto nei confronti di terzi.