

CALDAIE MURALI



Open Solar EV HE
Open DGT EV HE
Open DGT



Le caldaie per esterno

Open sono caldaie progettate e costruite per le installazioni esterne, idonee a resistere alle avverse condizioni atmosferiche garantendo funzionalità, sicurezza e rispetto dell'ambiente.

La famiglia è composta sia da modelli a condensazione che a combustione tradizionale e con versioni istantanee e con bollitore ad accumulo.

Tutte le caldaie dispongono di serie di un sistema antigelo che protegge i circuiti di riscaldamento e sanitario e del comando remoto.

L'esclusiva struttura, la protezione elettrica IPX5D

e i materiali utilizzati per il mantello forniscono la massima protezione dagli agenti esterni.

La versione Open Solar EV HE è un vero e proprio sistema integrato composto da caldaia a condensazione, bollitore da 150 litri e tutti i componenti per la gestione di un impianto solare termico.

È predisposta inoltre per la gestione di impianti multizona, può essere infatti inserita sia in impianti tradizionali che in impianti misti grazie ad un kit due zone ad alta temperatura oppure un kit zona alta e zona bassa temperatura.



Open DGT
con mantello per
installazione esterna



Open DGT
con armadio
da incasso



Open Solar EV HE
con armadio
da semi-incasso



Open Solar EV HE
con armadio
da incasso totale

Una gamma completa

Potenza	CONDENSAZIONE			CONVENZIONALE	
	OPEN SOLAR EV HE	OPEN DGT EV HE		OPEN DGT	OPEN DGT CA
kW	accumulo	istantanee	accumulo	monotermiche istantanee	bitermiche istantanee
PER ESTERNI	25		✓		✓
	30		✓		✓
DA INCASSO	25	✓	✓	✓	✓
	30	✓	✓	✓	



Plus di prodotto

- Protezione antigelo per circuiti riscaldamento e sanitario
- Regolazione climatica integrata e da comando remoto
- Open DGT EV HE con scambiatore a condensazione in acciaio inox
- Flessibilità di fornitura: mantello e armadio universali ed intercambiabili
- Caricamento impianto da comando remoto (esclusa versione CA)
- Telaio da incasso in acciaio zincato tintegeggiabile (versioni da incasso)
- Predisposte per l'abbinamento a solare termico

Comando remoto CR 83 fornito di serie

Gestione di una zona climatica sulla base di temperatura ambiente ed esterna

Ampio display

Funzione di cronotermostato settimanale con programmi multipli per riscaldamento

Modalità comfort e risparmio energetico

Gestione dei parametri utente e allarmi relativi la caldaia

Predisposizione per il collegamento di un combinatore telefonico

Caricamento automatico per l'interfacciamento con caldaie da esterno

Funzione antilegionella

Copertura della scatola elettrica secondo standard 503

Start-stop con funzione di auto-apprendimento



Comando remoto



Open Solar EV HE - Open DGT EV HE Un cuore verde

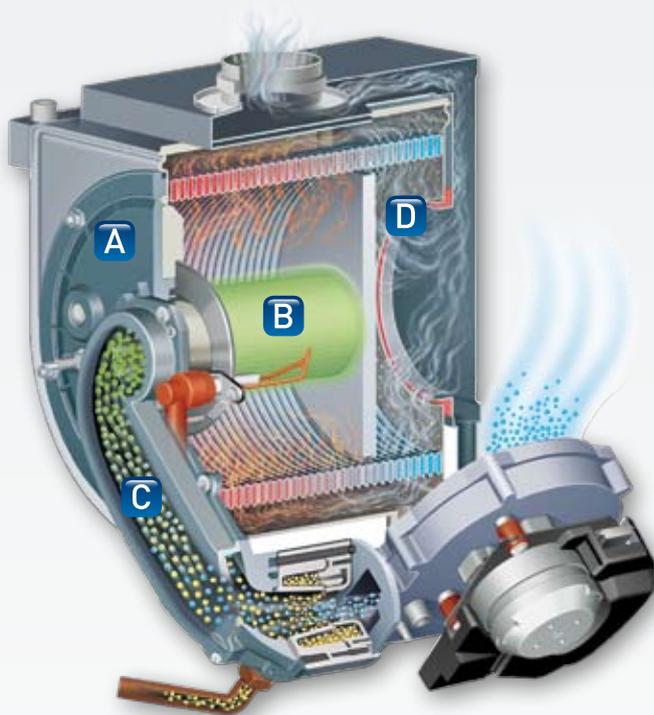
Le caldaie a condensazione Open Solar EV HE e Open DGT EV HE sono dotate di un sistema di combustione che assicura una elevata efficienza grazie al recupero del calore contenuto nei prodotti della combustione.

In una caldaia tradizionale solo una parte dell'energia contenuta nel combustibile viene trasformata in calore, il resto viene disperso

nell'atmosfera tramite il camino.

Con la tecnica della condensazione gran parte di tali dispersioni viene recuperata, raggiungendo il massimo dell'efficienza con il minimo consumo e ottenendo un migliore utilizzo dell'energia totale messa a disposizione dal combustibile.

Le caldaie, in base alla Direttiva CE 92/42, ha ottenuto le 4 stelle, il valore massimo raggiungibile.



Il sistema premiscelato a condensazione Open DGT EV HE

- A** Lo scambiatore primario è realizzato in acciaio inossidabile di alta qualità (AISI 316) adatto a resistere all'azione corrosiva della condensa. La sua forma cilindrica, come pure l'efficiente sistema di raccolta della condensa, assicura il maggior scambio di calore possibile.
- B** Il bruciatore radiale pre-miscelato è realizzato in acciaio. Caratterizzato dalla forma cilindrica e posizionato nel centro della camera di combustione sviluppa una particolare "microfiamma" a bassa temperatura che riduce sensibilmente la produzione degli agenti inquinanti (CO ed NOx).
- C** L'aria e il gas necessari per la combustione entrano all'interno del bruciatore e vengono miscelati in un rapporto di equilibrio ideale.
- D** Il recupero del calore contenuto nei fumi della combustione e quindi dell'energia normalmente sprecata avviene tramite un particolare processo: il vapore acqueo contenuto all'interno dei fumi condensa dopo essere entrato in contatto con le superfici dello scambiatore rese più fredde dall'acqua di ritorno del circuito di riscaldamento.

Versioni da incasso: l'installazione

Le versioni da incasso sono composte di due colli forniti separatamente; in tal modo è possibile predisporre preventivamente l'alloggiamento e tutti i collegamenti idraulici e del gas e solo in un secondo momento installare la caldaia.

Open Solar EV HE offre la massima flessibilità per quanto riguarda l'installazione perché può essere montata sia già completa dei componenti per l'integrazione solare

che come una normale caldaia istantanea. Quest'ultima soluzione prevede l'installazione di telaio e caldaia senza il bollitore e con il circuito idraulico essenziale con l'opzione di installare in un secondo tempo i componenti per l'integrazione solare.

Open Solar EV HE ha la possibilità di essere abbinata ad un telaio in acciaio zincato tintegeggiabile proposto nella versione da incasso totale e da semi-incasso.



FASE 1

Preparazione dell'alloggiamento nel muro e predisposizione di tutti gli allacciamenti.

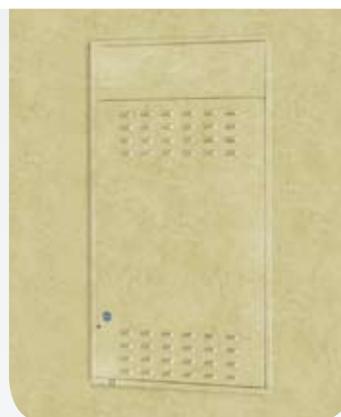
L'unità da incasso è dotata di zanche laterali per il fissaggio a muro ed è fornita di rubinetti di collegamento impianto di serie. Su tutti i lati, compreso quello frontale, sono presenti pretranciature per lo scarico fumi e aspirazione aria.



FASE 2

Installazione della caldaia all'interno del telaio da incasso. Questa fase può avvenire in un secondo tempo, solo quando effettivamente si andrà ad utilizzare l'impianto.

Ciò consente di ridurre i rischi di spiacevoli inconvenienti sul cantiere.



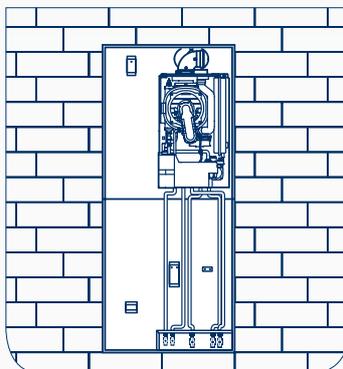
FASE 3

Una volta installata la caldaia sarà possibile dipingere la porta dello stesso colore della parete esterna limitando l'impatto visivo sulla facciata dell'abitazione.

INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA OPEN SOLAR EV HE Istantanea con successiva INTEGRAZIONE SOLARE

FASE A

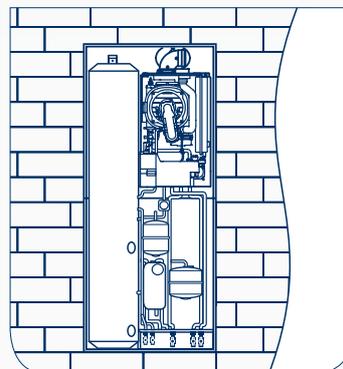
Installazione della caldaia e delle tubazioni all'interno del telaio da incasso. A questo punto Open Solar EV HE funziona come una normale caldaia istantanea. Sarà possibile



successivamente installare il kit per l'integrazione con il solare termico.

FASE B

Installazione dei componenti necessari per l'integrazione solare.



Viene fornito un kit di semplice installazione comprensivo di: bollitore, gruppo solare, vasi espansione e tubazioni che trasforma la caldaia da istantanea a caldaia ad accumulo.

Open Solar EV HE

L'accumulo a capacità variabile

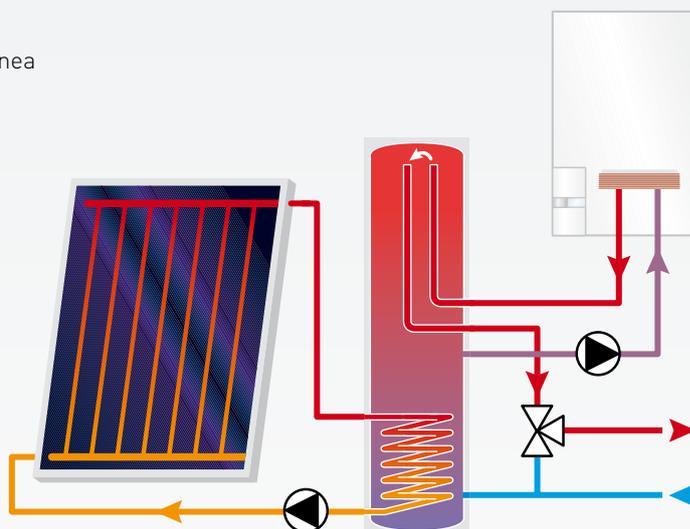
Open Solar EV HE è dotata di un'innovazione coperta da brevetto Sime che trasforma il bollitore in un accumulatore "a capacità variabile" in funzione della stagione. La caldaia è infatti in grado di cambiare il principio di funzionamento per quanto riguarda la funzione sanitaria a seconda se è in modalità estate o inverno. In estate, con caldaia collegata ad un collettore solare, l'esigenza principale è immagazzinare tutto il calore ricevuto dal sole e perciò vengono utilizzati tutti i 150 litri del bollitore. In caso di scarso irraggiamento, la caldaia non riscalda il bollitore e funziona come un'istantanea per non sprecare energia,

basandosi sul fatto che comunque, il mancato apporto solare nella bella stagione è solo temporaneo. Durante la stagione invernale, Open Solar EV HE riscalda solamente la parte superiore del bollitore, circa 80 litri, offrendo un comfort adeguato e limitando i consumi.

Tale soluzione è permessa da una particolare disposizione di sonde temperatura e geometrie di ingressi/uscite dell'acqua che consentono una marcata stratificazione all'interno del bollitore separando, di fatto, la parte superiore da quella inferiore come se la caldaia fosse dotata di due bollitori separati.

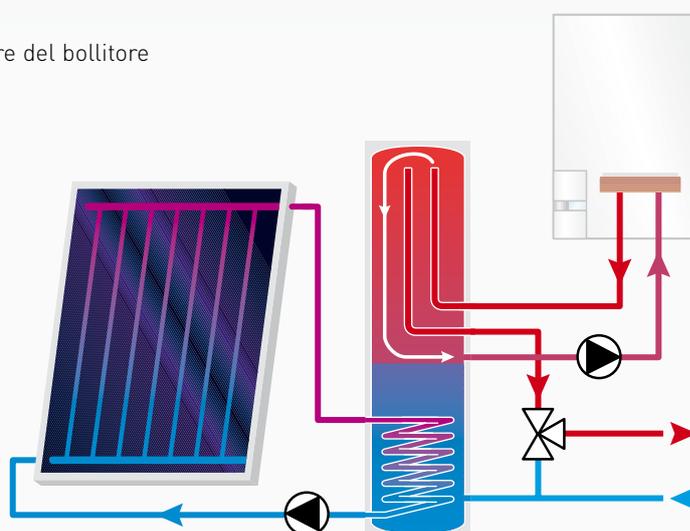
Modalità ESTATE:

la caldaia funziona come un'istantanea



Modalità INVERNO:

la caldaia riscalda la parte superiore del bollitore





Caratteristiche tecniche e sicurezze

	Open Solar EV HE	Open DGT EV HE	Open DGT	Open DGT CA
Accensione elettronica a ionizzazione di fiamma	✓	✓	✓	✓
Valvola a doppio otturatore che, in mancanza di fiamma, interrompe l'uscita gas	✓	✓	✓	✓
Modulazione elettronica continua in sanitario e riscaldamento	✓	✓	✓	✓
By-pass automatico circuito riscaldamento	✓	✓	✓	✓
Sicurezza mancanza acqua	✓	✓	✓	✓
Termostato limite e sicurezza	✓	✓	✓	✓
Valvola a tre vie motorizzata	✓	✓	✓	✓
Pompa circuito riscaldamento con separatore d'aria	✓	✓	✓	✓
Valvola sicurezza 3 bar sul circuito riscaldamento	✓	✓	✓	✓
Vaso espansione circuito riscaldamento	✓	✓	✓	✓
Pompa circuito sanitario	✓			
Valvola sicurezza 7 bar sul circuito sanitario	✓	✓ ⁽¹⁾		
Vaso espansione circuito sanitario	✓	✓ ⁽¹⁾		
Sistema antigelo su circuito riscaldamento e sanitario che protegge la caldaia fino a -5°C		✓	✓	✓
Sistema antigelo su circuito riscaldamento e sanitario che protegge la caldaia fino a -15°C	✓			
Protezione antigelo attiva anche con unità e controllo remoto spenti	✓	✓	✓	✓
Gruppo idraulico solare completato di circolatore	✓			
Vaso espansione solare	✓			
Regolazione climatica integrata con sonda esterna di serie	✓			
Regolazione climatica integrata con predisposizione sonda temperatura esterna (optional)		✓	✓	✓
Gestione di due zone ad alta temperatura o una zona ad alta e una a bassa temperatura (optional)	✓			
Comando remoto CR 83	✓	✓	✓	✓

[1] Solamente versione Open DGT EV HE 25/40

Open Solar EV HE

		OPEN SOLAR EV HE	
MODELLO		25	30
Potenza termica nominale 80-60°C	kW	23,9	28,9
Potenza termica minima 80-60°C	kW	4,7	5,9
Potenza termica nominale 50-30°C	kW	26,2	31,6
Potenza termica minima 50-30°C	kW	5,3	6,6
Portata termica nominale	kW	24,5	29,5
Portata termica minima	kW	5,0	6,2
Rendimento utile min/max 80-60°C	%	94,0/97,5	95,0/98,0
Rendimento utile min/max 50-30°C	%	106/107	106/107
Classe efficienza (CEE 92/42)		★★★★	★★★★
Potenza elettrica assorbita	W	218	227
Grado di protezione elettrica	IP	X5D	X5D
Campo regolazione riscaldamento	°C	20÷80	20÷80
Contenuto acqua caldaia	l	5,1	5,7
Pressione max esercizio	bar	3	3
Temperatura max esercizio	°C	85	85
Capacità vaso espansione	l	8,0	10,0
Pressione precarica vaso espansione	bar	1,0	1,0
Campo regolazione sanitario	°C	30÷60	30÷60
Portata sanitaria specifica (EN 625)	l/min	17,6	20,3
Portata sanitaria continua Δt 30°C	l/min	11,3	13,8
Pressione acqua sanitaria minima	bar	0,2	0,2
Pressione acqua sanitaria massima	bar	7,0	7,0
Capacità vaso espansione sanitario	l	8	8
Capacità bollitore solare	l	150	150
Capacità vaso espansione solare	l	12	12
Lunghezza max orizz. scarico coassiale	m	6,0	5,0
Lunghezza max orizz. condotto separati ø 80	m	47+47	35+35
Classe di emissione NOx		5 (<30 mg/kWh)	5 (<30 mg/kWh)
Peso caldaia/Telaio da incasso	kg	93,5/50,4	107,5/50,4

Configurazioni

Componenti Open Solar EV HE

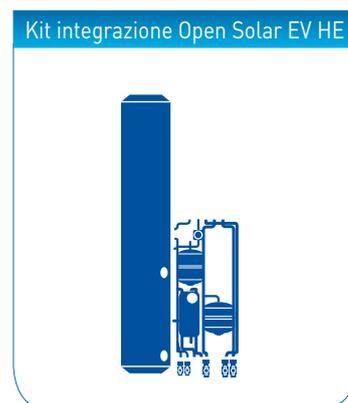
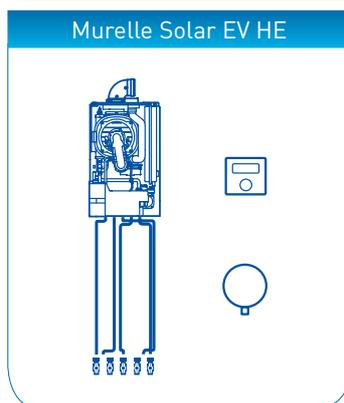
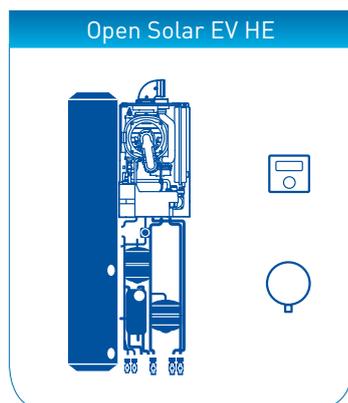
■ Corpo Murelle EV HE ■ CR 83 ■ Sonda temperatura esterna ■ Kit integrazione Open Solar EV HE

Componenti Murelle Solar EV HE

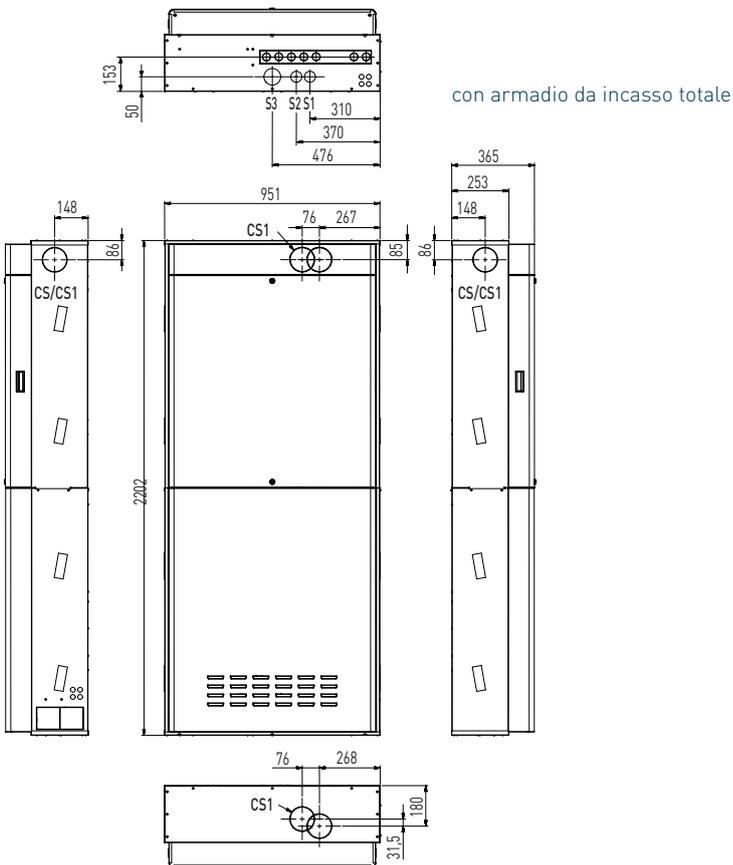
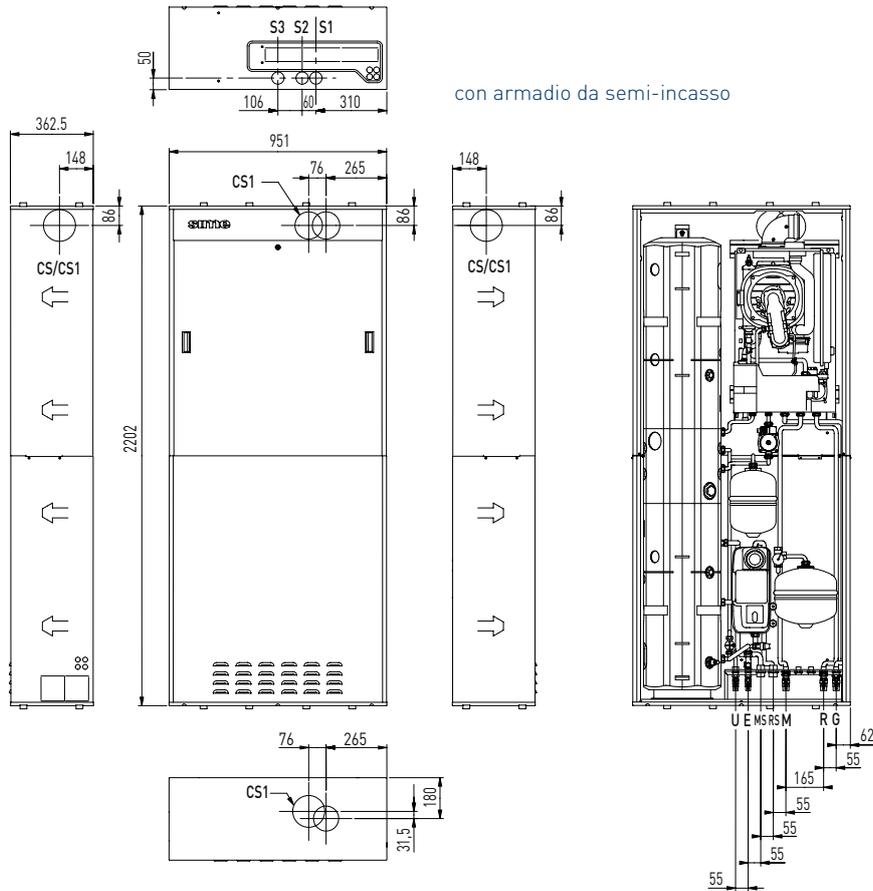
■ Corpo Murelle EV HE ■ CR 83 ■ Sonda temperatura esterna ■ Rubinetti, tubazioni e collegamenti

Componenti kit integrazione Open Solar EV HE

■ Bollitore monoserpentino da 150 litri ■ Gruppo solare monocolumna ■ Vaso espansione solare da 12 litri ■ Vaso espansione sanitario da 8 litri ■ Tubazioni e collegamenti



Misure d'ingombro



Collegamenti idraulici

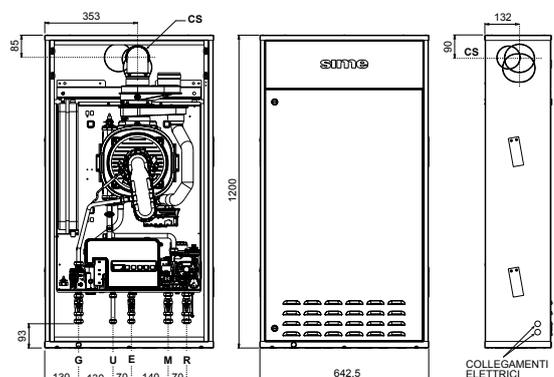
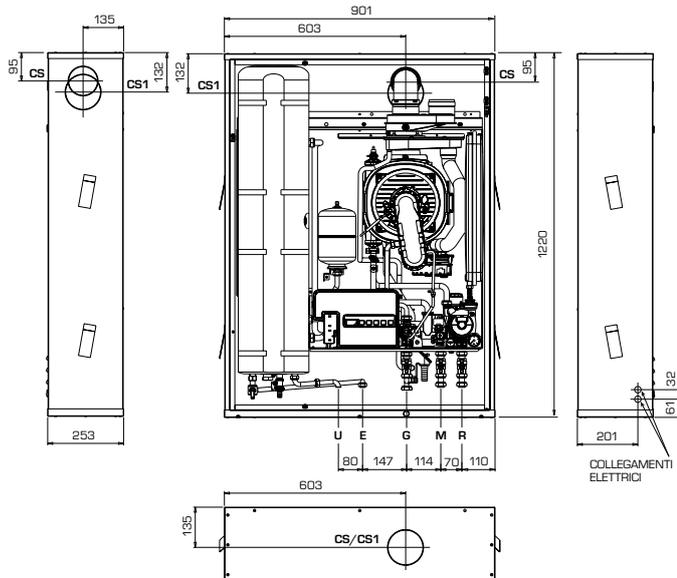
M	Mandata impianto	3/4"
R	Ritorno impianto	3/4"
G	Alimentazione gas	3/4"
E	Entrata acqua sanitaria	1/2"
U	Uscita acqua sanitaria	1/2"
MS	Mandata collettore solare	1"
RS	Ritorno collettore solare	1"
S1	Scarico valvola sicurezza impianto	
S2	Scarico valvola sicurezza bollitore	
S3	Scarico condensa	
CS	Cond. scarico fumi ø 80	
CS1	Cond. coassiale ø 60/100	

Open DGT EV HE

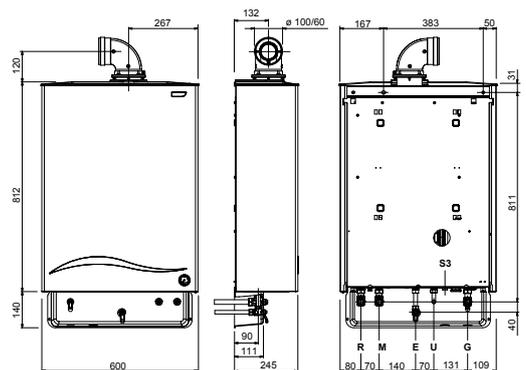
		OPEN DGT EV HE		
MODELLO		25	30	25/40
Potenza termica nominale 80-60°C	kW	23,9	28,9	23,9
Potenza termica minima 80-60°C	kW	4,7	5,9	4,7
Potenza termica nominale 50-30°C	kW	26,2	31,6	26,2
Potenza termica minima 50-30°C	kW	5,3	6,6	5,3
Portata termica nominale	kW	24,5	29,5	24,5
Rendimento utile min/max 80-60°C	%	94,0/97,5	95,1/98,0	94,0/97,5
Rendimento utile min/max 50-30°C	%	106,0/106,9	106,4/107,1	106,0/106,9
Classe efficienza (CEE 92/42)		★★★★	★★★★	★★★★
Potenza elettrica assorbita	W	105	114	105
Grado di protezione elettrica	IP	X5D	X5D	X5D
Campo regolazione riscaldamento	°C	20÷80	20÷80	20÷80
Contenuto acqua caldaia	l	4,95	5,35	6,45
Pressione max esercizio	bar	3	3	3
Capacità e pressione precarica vaso espans.	l/bar	7,0/1,0	7,0/1,0	7,0/1,0
Campo regolazione sanitario	°C	10÷60	10÷60	10÷60
Portata sanitaria specifica (EN 625*)	l/min	11,2	13,4	13,2
Portata sanitaria continua Δt 30°C	l/min	11,3	14,4	11,2
Pressione acqua sanitaria min/max	bar	0,5/7,0	0,5/7,0	0,5/7,0
Contenuto bollitore	l	-	-	40
Lungh. rettil. max orizz. condotto ø 60/100	m	6,0	5,0	6,0
Lungh. rettil. max orizz. condotto ø 80/125	m	12,0	10,0	12,0
Lungh. rettil. max orizz. condotti ø 80+80	m	47+47	35+35	47+47
Lungh. rettil. max orizz. condotti ø 60+60	m	9+9	7+7	9+9
Classe di emissione NOx		5 (<30 mg/kWh)	5 (<30 mg/kWh)	5 (<30 mg/kWh)
Peso caldaia	kg	29	30	50
Peso telaio da incasso/Mantello per install. esterna	kg	19/6	19/6	19/6

(*) Prova relativa ad un prelievo d'acqua di 10 min.

Open DGT EV HE 25/40



Versione con mantello per installazione esterna



Versione con armadio da incasso

Collegamenti idraulici

M	Mandata impianto	3/4"	S1	Scarico valvola secur. impianto
R	Ritorno impianto	3/4"	S3	Scarico condensa
G	Alimentazione gas	3/4"	CS	Cond. scarico fumi ø 80
E	Entrata acqua sanitaria	1/2"	CS1	Cond. coassiale ø 60/100
U	Uscita acqua sanitaria	1/2"		

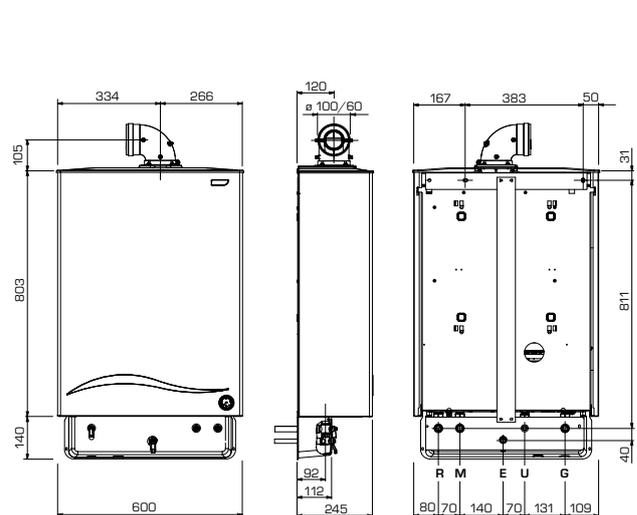
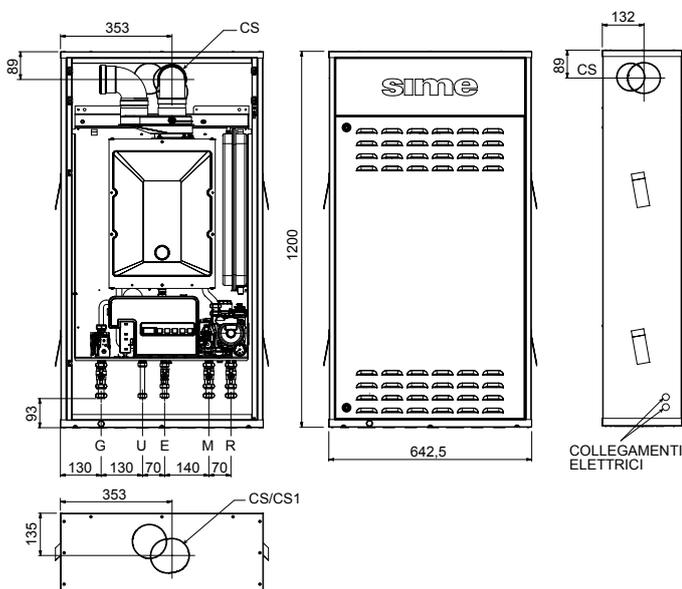
Open DGT

MODELLO	OPEN DGT			
	25 BF	30 BF	25 CA	
Potenza termica nominale	kW	23,6	27,8	23,7
Potenza termica minima	kW	7,5	9,0	7,5
Portata termica nominale/minima	kW	25,5/9,2	30,0/10,8	25,5/9,2
Rendimento termico utile 100%	%	93,0	93,3	93,0
Rendimento termico utile al 30% del carico	%	90,5	91,1	92,0
Classe efficienza (CEE 92/42)		***	***	***
Potenza elettrica assorbita	W	110	115	110
Grado di protezione elettrica	IP	X5D	X5D	X5D
Campo regolazione riscaldamento	°C	40÷80	40÷80	40÷80
Contenuto acqua caldaia	l	3,95	4,20	3,60
Pressione max esercizio	bar	3	3	3
Capacità e pressione precarica vaso espans.	l/bar	8,0/1,2	8,0/1,2	8,0/1,2
Campo regolazione sanitario	°C	10÷60	10÷60	10÷60
Portata sanitaria specifica (EN 625*)	l/min	11,3	13,0	11,3
Portata sanitaria continua Δt 30°C	l/min	11,3	13,4	11,3
Portata sanitaria minima	l/min	2,0	2,0	2,0
Pressione acqua sanitaria min/max	bar	0,2/7	0,2/7	0,2/7
Lungh. rettil. max orizz. scarico coassiale ø 60/100	m	3,5	3,0	3,5
Lungh. rettil. max orizz. scarico coassiale ø 80/125	m	6,0	6,0	6,0
Lungh. rettil. max orizz. scarico ø 80	m	16+16	14+14	16+16
Classe di emissione NOx		3 (<150 mg/kWh)	3 (<150 mg/kWh)	3 (<150 mg/kWh)
Peso caldaia	kg	30	31	30
Peso telaio da incasso/mantello per install. esterna	kg	19/6	19/6	19/6

(*) Prova relativa ad un prelievo d'acqua di 10 min.

Versione con armadio da incasso

Versione con mantello per installazione esterna



Collegamenti idraulici

M	Mandata impianto	3/4"	CS	Cond. scarico fumi ø 80
R	Ritorno impianto	3/4"	CS1	Cond. coassiale ø 60/100
G	Alimentazione gas	3/4"		
E	Entrata acqua sanitaria	1/2"		
U	Uscita acqua sanitaria	1/2"		



Fonderie SIME S.p.A. si riserva di variare in qualunque momento e senza preavviso i propri prodotti nell'intento di migliorarli senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali. Questo prospetto pertanto non può essere considerato come un contratto nei confronti di terzi. cod. 3952200 - 06.2013



Fonderie Sime S.p.A. ha ottenuto le certificazioni volontarie ISO 14001 e OHSAS 18001 che riconoscono a livello internazionale l'impegno e la responsabilità di Sime in ambito ambientale e di sicurezza dei lavoratori. Attraverso questo importante obiettivo raggiunto con successo Sime concretizza la mission aziendale e prosegue nel percorso di miglioramento continuo delle attività e dei processi con cui lavorare in futuro.



Fonderie Sime S.p.A. - Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (VR) Italy - Tel. +39 0442 631111 - Fax +39 0442 631291
Per informazioni su vendita e assistenza dei prodotti Sime consultare il sito www.sime.it