

CALDAIE MURALI



Format DGT HE
Format DGT
Format Low NOx
Metropolis DGT



Un concentrato di prestazioni



Format DGT e Metropolis DGT sono caldaie murali compatte, particolarmente indicate per l'impiego nella nuova edilizia, dove lo spazio per l'installazione della caldaia è limitato e comunque deve essere sfruttato nel migliore dei modi. L'elegante design, la facilità di utilizzo e le elevate caratteristiche tecniche riescono a soddisfare le esigenze di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria, assicurando il meglio della qualità Sime.

Format DGT è disponibile sia in versione a combustione tradizionale che a condensazione.

Metropolis DGT è disponibile con combustione tradizionale e scambiatore bitermico.

La gamma Format si arricchisce di una nuova famiglia in grado di coniugare al meglio comfort e rispetto dell'ambiente: è la caldaia ecologica Format Low NOx.

La sua particolare combustione consente di avere temperature

dei fumi più basse rispetto ad un bruciatore tradizionale, abbassando notevolmente le emissioni di ossido di azoto, che risultano al di sotto dei limiti imposti dalle più restrittive norme vigenti.

Format DGT, Metropolis DGT e Format Low NOx sono caldaie dalle alte prestazioni. Sono dotate infatti di accensione automatica a ionizzazione di fiamma, scheda elettronica a modulazione continua in riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, sistema antigelo che protegge l'apparecchio fino alla temperatura ambiente di -5°C .

Abbinata alla sonda esterna consentono di effettuare una regolazione climatica, riducendo i costi di esercizio dell'impianto di riscaldamento.

Tutte le versioni, tramite apposito kit, sono perfettamente abbinabili ad un impianto di riscaldamento integrato con pannelli solari.

Il kit solare, composto da valvola

Plus di prodotto

- Regolazione climatica integrata
- Interfaccia con tasti a sfioramento e display LCD
- Flussimetro sanitario per una maggiore stabilità della temperatura dell'acqua calda sanitaria
- Installabile in luogo parzialmente protetto
- Predisposizione per l'integrazione con solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria
- Scambiatore in alluminio-silicio ad alto contenuto d'acqua per le versioni a condensazione
- Bruciatore compatto a basso NOx classe 5 $< 70 \text{ mg/kWh}$ (Format Low NOx)

miscelatrice termostatica e da sonda di controllo della temperatura NTC, compara la temperatura dell'acqua sanitaria proveniente dall'accumulo solare a quella impostata sul setpoint

sanitario.
L'accensione della caldaia avviene solo se la temperatura del bollitore solare risulta inferiore a quella impostata in caldaia.



Una gamma completa

Potenza	FORMAT DGT HE			FORMAT DGT	FORMAT LOW NOX	METROPOLIS DGT
kW	solo riscaldam.	istantanee	miniaccumulo	istantanee	istantanee	istantanee
12	☒					
20	☒					
25		☒	☒	☒ *	☒	☒ *
30		☒		☒	☒	☒
35		☒				

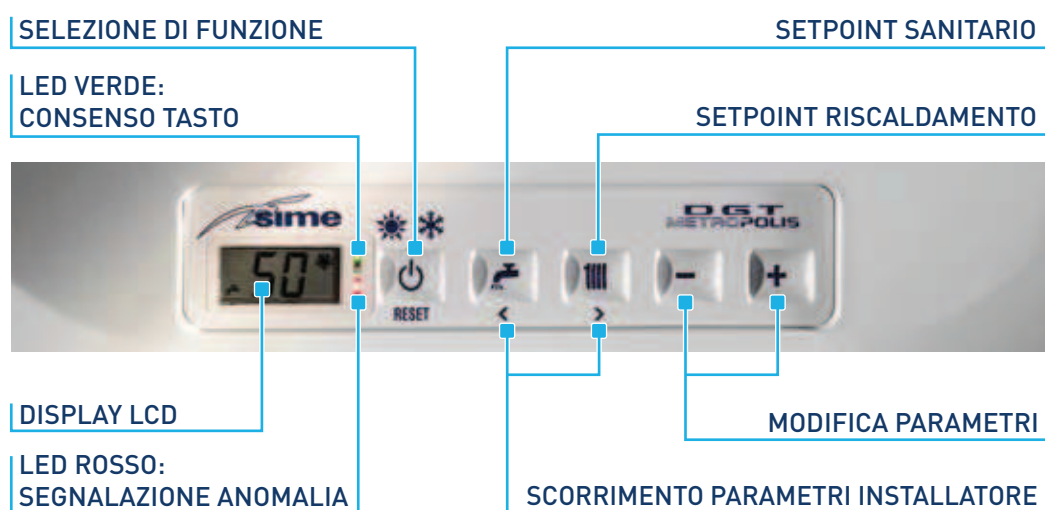
* versioni sia a camera aperta che a camera stagna

Format DGT - Metropolis DGT: comfort in punta di dita



Il pannello di comando di Format DGT e Metropolis DGT coniuga funzionalità e tecnologia. Sime ha utilizzato la tecnologia capacitiva che consente la realizzazione di tasti a sfioramento. Tale soluzione elimina le parti meccaniche in movimento e permette

di realizzare un pannello a tenuta stagna (le caldaie hanno infatti raggiunto il grado di protezione IPX5D). I comandi semplici e intuitivi rendono veramente facile l'utilizzo, un display LCD e led a diverse colorazioni danno la visione istantanea delle informazioni principali e delle eventuali anomalie.



Nuova gamma di comandi remoti

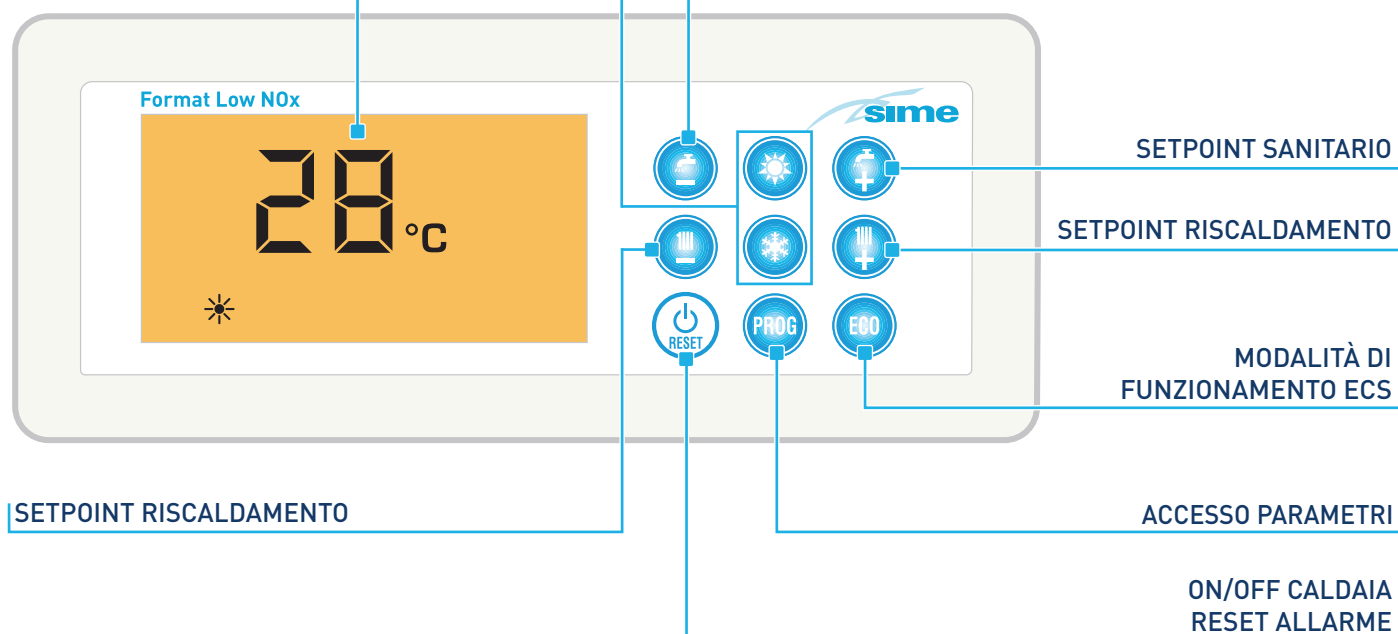
Comandi CR	63	73	83
Gestione di una zona climatica sulla base di temperatura ambiente ed esterna	■	■	■
Ampio display			■
Funzione di cronotermostato settim. con programmi differenziati per riscaldam. e sanit.	■	■	
Funzione di cronotermostato settimanale con programmi multipli per riscaldamento			■
Modalità 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		■	
Configurazione della tipologia di edificio per una migliore regolazione		■	
Cambio estate/inverno automatico		■	



Format Low NOx: semplicità di utilizzo

MODALITÀ ESTATE/INVERNO

DISPLAY LCD
RETROILLUMINATO



Il calore ecologico

Le caldaie Format Low NOx sono dotate di uno speciale bruciatore ecologico raffreddato ad acqua progettato per ridurre le emissioni di ossido di azoto (NOx) e di monossido di carbonio (CO). Il bruciatore è costituito da una superficie sulla quale si sviluppa un tappeto di fiamma dell'altezza di pochi millimetri; tale combustione è denominata a "microfiamma". Il bruciatore viene attraversato da un condotto nel quale scorre l'acqua di ritorno dal circuito di riscaldamento che favorisce il raffreddamento della superficie del bruciatore. Format Low NOx è inoltre dotata di un sistema di modulazione che permette di dosare esattamente l'aria necessaria per la combustione con la quantità di gas in modo da mantenere un rendimento costante in qualsiasi condizione e a qualsiasi potenza di funzionamento, eliminando

l'eccesso d'aria.

Grazie a questo sistema si ottiene un prodotto che assicura basse emissioni inquinanti ed elevati rendimenti permettendo di scaricare a parete nei casi previsti dal DPR 551 riconoscendo un importante vantaggio impiantistico.



Bruciatore a microfiamma

Format DGT HE: un cuore verde

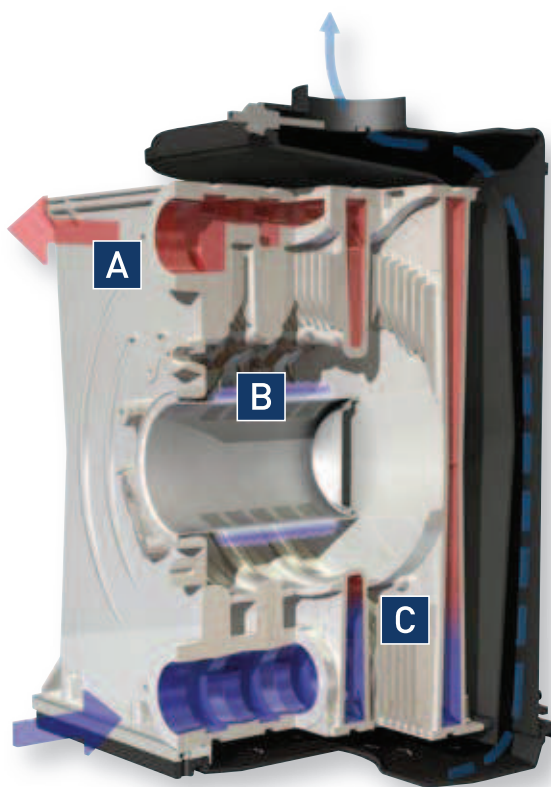


La caldaia a condensazione Format DGT HE è dotata di un sistema di combustione che assicura una elevata efficienza grazie al recupero del calore contenuto nei prodotti della combustione.

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.

Con Format DGT HE Sime introduce uno scambiatore in lega di alluminio-silicio ad alto contenuto d'acqua, che ha perdite di carico di circa un terzo rispetto ad uno scambiatore a spire d'acciaio inox ed è più resistente sia all'intasamento per calcare che alle sovratemperature.



A Lo scambiatore primario è realizzato in lega alluminio-silicio adatta a resistere all'azione corrosiva della condensa. La particolare alettatura, 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 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.

Format DGT HE: efficienza e rispetto dell'ambiente

Format DGT HE si distingue inoltre per il rispetto dell'ambiente grazie all'adozione dell'esclusivo sistema a premiscelazione Sime, nel quale aria e gas vengono miscelati all'interno di un apposito collettore prima dell'accensione.

Il sistema consente di intervenire sui fattori della combustione predeterminando la portata e contribuendo ad ottenere temperature ottimali della fiamma del bruciatore, limitando la formazione di emissioni inquinanti (CO e NOx).

Grazie a queste soluzioni le emissioni NOx di Format DGT HE sono inferiori a 30 mg/kWh, meno della metà della più restrittiva classe 5 della normativa UNI EN 297 e 483 e consentono, ove previsto, di accedere a particolari incentivi economici.



Acqua calda su misura

Format DGT HE 25/15 è dotata di accumulo integrato in acciaio inox a garanzia di sicurezza ed efficienza. La particolare forma del bollitore, realizzato interamente in acciaio inox della capacità di 15 litri, permette un elevato scambio di calore e di conseguenza un'abbondante produzione d'acqua calda sanitaria. Inoltre acciaio inox è sinonimo di durata, di minore esposizione all'azione corrosiva e di maggiore igienicità. In coerenza agli orientamenti legislativi ed alle moderne soluzioni impiantistiche la gamma Format DGT HE prevede due modelli per solo riscaldamento con tagli di potenza di 12 e 20 kW equipaggiati con valvola deviatrice motorizzata che consente l'abbinamento della caldaia con bollitori esterni della famiglia BT e con tutti i bollitori solari mono o doppio serpentino di Sime.

Format DGT 25/55-30/55 sono dotate di un bollitore in acciaio vetroporcellanato ad accumulo rapido da 55 litri che garantisce un'abbondante produzione

di acqua calda a temperatura costante. La loro installazione è particolarmente indicata dove è necessario prelevare l'acqua contemporaneamente o per piccole ma frequenti richieste. Il bollitore è isolato esternamente ed è dotato di serie di anodo di magnesio a protezione delle correnti vaganti e flangia di ispezione per il controllo e la pulizia.



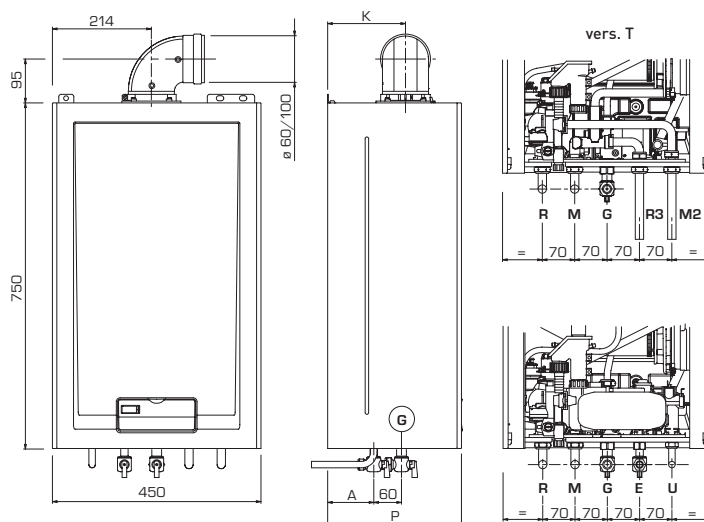
Format DGT HE

Dati tecnici

Modello		25	30	35	12 T	20 T	25/15
Potenza termica							
Nominale 80-60°C	kW	19,5	24,6	29,4	11,0	19,5	19,5
Minima 80-60°C	kW	5,7	7,2	8,0	2,7	5,7	5,7
Nominale 50-30°C	kW	20,7	26,3	31,2	11,6	20,7	20,7
Minima 50-30°C	kW	6,3	8,0	8,9	3,1	6,3	6,3
Portata termica nominale/minima	kW	20/24	25/30	30/35	11,5	20	20/24
Rendimento utile min/max 80-60°C	%	95,2/97,5	96,1/98,2	97,8/98,2	91,2/96,0	95,2/97,5	95,2/97,5
Rendimento utile min/max 50-30°C	%	105,2/103,7	106,2/105,2	108,2/104,3	103,5/102,7	105,2/103,7	105,2/103,7
Classe efficienza (CEE 92/42)		★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Potenza elettrica assorbita	W	125	125	130	125	125	125
Grado di protezione elettrica	IP	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D
Campo regolazione riscaldamento	°C	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80
Contenuto acqua caldaia	l	4,3	4,8	4,8	3,8	4,3	4,3
Pressione max esercizio	bar	3	3	3	3	3	3
Temperatura max esercizio	°C	85	85	85	85	85	85
Capacità vaso espansione	l	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Pressione precarica vaso espans.	bar	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Campo regolazione sanitario	°C	10÷60	10÷60	10÷60	–	–	10÷60
Portata sanit. specifica (EN 625*)	l/min	10,5	13,4	15,2	–	–	9,2
Portata sanitaria continua Δt 30°C	l/min	11,3	14,1	16,0	–	–	11,7
Pressione acqua sanitaria minima	bar	0,5	0,5	0,5	–	–	0,5
Pressione acqua sanitaria massima	bar	7,0	7,0	7,0	–	–	7,0
Contenuto microaccumulo	l	–	–	–	–	–	15
Lungh. max orizz. condotto ø 60/100	m	6,0	5,0	4,0	6,0	6,0	6,0
Lungh. max orizz. condotto ø 80/125	m	12,0	10,0	10,0	12,0	12,0	12,0
Lungh. max orizz. condotti ø 80+80	m	47+47	35+35	27+27	50+50	50+50	47+47
Lungh. max orizz. condotti ø 60+60	m	9+9	7+7	5+5	17+17	11+11	9+9
Classe di emissione NOx		5 (<30 mg/kWh)					
Peso	kg	38	41	42	33	38	45

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

Misure d'ingombro



mm	P	K	A
12-20-25-30-35	290	169	100
25/15	450	330	260

Collegamenti idraulici		
M	Mandata impianto	3/4"
R	Ritorno impianto	3/4"
G	Alimentazione gas	3/4"
E	Entrata acqua sanit.	1/2"
U	Uscita acqua sanit.	1/2"
R3	Ritorno bollitore	3/4"
M2	Mandata bollitore	3/4"

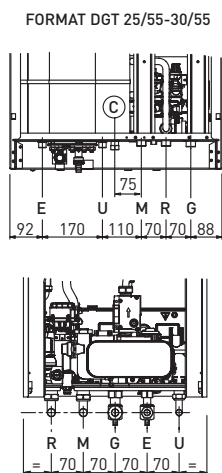
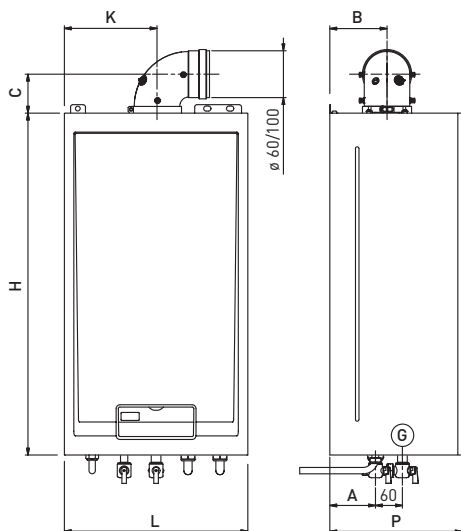
Format DGT

Dati tecnici

Modello		25 OF	25 BF	30 BF	25/55 BF	30/55 BF	25/15 BF
Potenza termica nominale	kW	22,8	23,6	27,8	25,1	29,8	23,6
Potenza termica minima	kW	8,5	7,5	9,0	9,3	10,9	7,5
Portata termica nominale	kW	25,0	25,5	30,0	27,0	32,0	25,5
Rendimento termico utile 100%	%	91,3	93,0	93,3	93,0	93,0	93,0
Rendimento termico utile al 30% del carico	%	90,1	90,5	91,1	91,5	91,5	90,5
Classe efficienza (CEE 92/42)		★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★
Potenza elettrica assorbita	W	85	110	115	100	120	110
Grado di protezione elettrica	IP	X4D	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D
Campo regolazione riscaldamento	°C	40÷80	40÷80	40÷80	40÷80	40÷80	40÷80
Contenuto acqua caldaia	l	3,80	3,65	3,90	5,9	5,9	6,1
Pressione max esercizio	bar	3	3	3	3	3	3
Temperatura max esercizio	°C	85	85	85	85	85	85
Capacità vaso espansione	l	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0	8,0
Pressione precarica vaso espans.	bar	1,2	1,2	1,2	1,0	1,0	1,2
Campo regolazione sanitario	°C	10÷60	10÷60	10÷60	10÷60	10÷60	10÷60
Portata sanitaria specifica (EN 625*)	l/min	10,9	11,3	13,0	14,7	15,0	11,3
Portata sanitaria continua Δt 30°C	l/min	10,9	11,3	13,4	12,0	13,9	11,3
Portata sanitaria minima	bar	2,0	2,0	2,0			
Pressione acqua sanitaria min/max	bar	0,2/7,0	0,2/7,0	0,2/7,0			0,5/7,0
Contenuto bollitore	l	–	–	–	60	60	15
Tempo di recupero da 25 a 55°C	min	–	–	–	6	6	–
Capacità vaso espansione sanitario	l	–	–	–	2,5	2,5	–
Lungh. rettil. max orizz. condotto $\varnothing$ 60/100	m	–	3,5	3,0	3,0	3,5	6,0
Lungh. rettil. max orizz. condotto $\varnothing$ 80/125	m	–	6,0	6,0	6,0	6,0	–
Lungh. rettil. max orizz. condotti $\varnothing$ 80+80	m	–	15+15	12+12	11+11	13+13	15+15
Classe di emissione NOx		3 (<150 mg/kWh)					
Peso	kg	26	30	31	79	80	37

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

Misure d'ingombro



Collegamenti idraulici		
M	Mandata impianto	3/4"
R	Ritorno impianto	3/4"
G	Alimentazione gas	3/4"
E	Entrata acqua sanit.	1/2"
U	Uscita acqua sanit.	1/2"
C	Ricircolo	1/2"

mm	L	P	H	A	B	C	K
25 OF	450	290	750	140	–	–	–
25 BF	400	290	750	160	125	85	203
30 BF	450	290	750	160	125	85	221
25/55-30/55 BF	600	493	865	–	260	111	185
25/15 BF	450	450	750	320	330	72	257,5

Format Low NOx

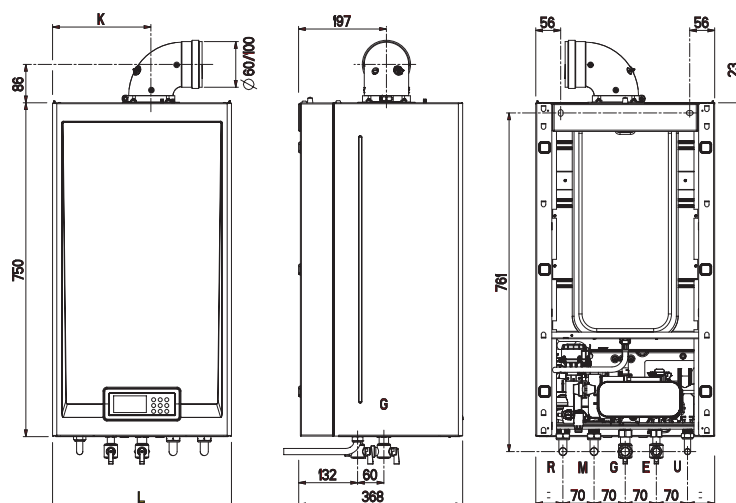


Dati tecnici

Modello		25 BF	30 BF
Potenza termica nominale	kW	24,1	29,1
Potenza termica minima	kW	9,7	12,5
Portata termica nominale	kW	25,8	31,0
Rendimento termico utile 100%	%	93,4	93,8
Rendimento termico utile al 30% del carico	%	91,9	91,6
Classe efficienza (CEE 92/42)		***	***
Potenza elettrica assorbita	W	115	122
Grado di protezione elettrica	IP	X5D	X5D
Campo regolazione riscaldamento	°C	30÷80	30÷80
Contenuto acqua calda	l	3,6	3,8
Pressione max esercizio	bar	3	3
Temperatura max esercizio	°C	85	85
Capacità vaso espansione	l	8,0	8,0
Pressione precarica vaso espansione	bar	1,2	1,2
Campo regolazione sanitario	°C	30÷60	30÷60
Portata sanitaria specifica (EN 625*)	l/min	11,0	13,5
Portata sanitaria continua Δt 30°C	l/min	11,5	13,8
Portata sanitaria minima	bar	2,2	2,2
Pressione acqua sanitaria min/max	bar	0,2/7,0	0,2/7,0
Lungh. rettil. max orizz. condotto $\varnothing$ 60/100	m	2,5	2,5
Lungh. rettil. max orizz. condotto $\varnothing$ 80/125	m	5,0	5,0
Lungh. rettil. max orizz. condotti $\varnothing$ 80+80	m	13+13	10+10
Classe di emissione NOx		5 (<70 mg/kWh)	
Peso	kg	35	37

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

Misure d'ingombro



mm	L	K
25 BF	400	220
30 BF	450	245

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"

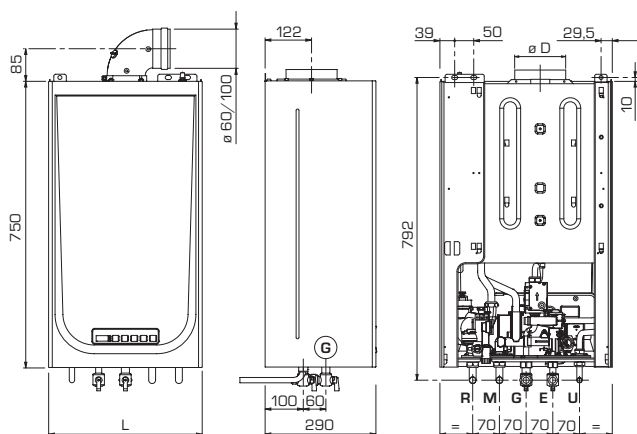
Metropolis DGT

Dati tecnici

Modello		25 OF	25 BF	30 BF
Potenza termica nominale	kW	22,8	23,7	28,0
Potenza termica minima	kW	8,5	7,5	9,0
Portata termica nominale	kW	25,0	25,5	30,0
Rendimento termico utile 100%	%	91,3	93,0	93,3
Rendimento termico utile al 30% del carico	%	89,9	92,0	92,0
Classe efficienza (CEE 92/42)		★★	★★★	★★★
Potenza elettrica assorbita	W	85	110	115
Grado di protezione elettrica	IP	X4D	X5D	X5D
Campo regolazione riscaldamento	°C	40÷80	40÷80	40÷80
Contenuto acqua caldaia	l	3,3	3,3	3,3
Pressione max esercizio	bar	3	3	3
Temperatura max esercizio	°C	85	85	85
Capacità vaso espansione	l	8,0	8,0	8,0
Pressione precarica vaso espansione	bar	1,2	1,2	1,2
Campo regolazione sanitario	°C	10÷60	10÷60	10÷60
Portata sanitaria specifica (EN 625*)	l/min	10,9	11,3	13,0
Portata sanitaria continua Δt 30°C	l/min	10,9	11,3	13,4
Portata sanitaria minima	bar	2,0	2,0	2,0
Pressione acqua sanitaria min/max	bar	0,2/7,0	0,2/7,0	0,2/7,0
Lungh. rettil. max orizz. condotto $\varnothing$ 60/100	m	–	3,5	3,0
Lungh. rettil. max orizz. condotto $\varnothing$ 80/125	m	–	6,0	6,0
Lungh. rettil. max orizz. condotti $\varnothing$ 80+80	m	–	15+15	12+12
Classe di emissione NOx		3 (<150 mg/kWh)		
Peso	kg	26	30	31

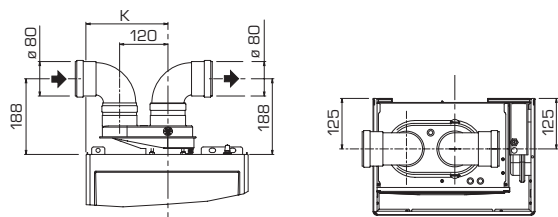
(*) Prova relativa ad un prelievo d'acqua di 10 min.

Misure d'ingombro



mm	L	K	D
25 OF	450	–	130
25 BF	400	203	–
30 BF	450	221	–

conductos separados



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"



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. 3952000 - 10.2010



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