



Caldaie murali  
Murelle



## La caldaia flessibile



Murelle è una gamma di caldaie compatte accomunate da un unico design e da una evoluta gestione elettronica che permette grande flessibilità installativa e di utilizzo in conformità ai recenti orientamenti legislativi ed ai principi di risparmio energetico e consapevolezza ecologica.

Murelle è offerta sia con combustione tradizionale che a condensazione, in cinque tagli di potenza da 12 a 35 kW, con versioni per solo riscaldamento, produzione istantanea di acqua sanitaria e con accumulo, tutte abbinabili alle più moderne soluzioni impiantistiche.



## Plus di prodotto

- Gestione di due circuiti a temperature differenziate
- Ampio campo di modulazione nelle versioni a condensazione
- Regolazione climatica integrata con curve Siemens
- Flussimetro sanitario per una gestione più precisa delle richieste di acqua calda
- Pompa automatica a due velocità
- Gestione integrata dei circuiti ad alta e bassa temperatura (opzionale)
- Gestione integrata di un impianto solare a circolazione forzata (opzionale)

# Interfaccia moderna e funzionale

Murelle è dotata di un pannello comandi che caratterizza l'estetica della caldaia ed è costituito da due zone separate dedicate all'utente e all'installatore. Sotto lo sportello inferiore è presente una pulsantiera con otto tasti per gestire il funzionamento in modo

intuitivo da parte dell'utente. Al di sopra del display LCD lo sportello copre l'area dedicata all'installatore/ tecnico caratterizzata da quattro pulsanti e una porta di collegamento a PC per estrazione dati, oltre che dall'alloggiamento dell'eventuale orologio programmatore.



INTERFACCIA INSTALLATORE

DISPLAY RETROILLUMINATO  
CON VISIONE DI TUTTE  
LE INFORMAZIONI PRINCIPALI

INTERFACCIA UTENTE

BARRA LED STATO CALDAIA  
BLU: IN FUNZIONE  
ROSSO: IN ALLARME

## Una gamma completa

Potenza kW	SOLO RISCALDAMENTO		ISTANTANEE		CON ACCUMULO	
	condensaz.	tradizionale	condensaz.	tradizionale	condensaz.	tradizionale
12	<input checked="" type="checkbox"/>					
20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> *
30	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> *
35	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

\* versioni sia a camera aperta che a camera stagna

# Un sistema espandibile



Tutte le caldaie della gamma Murelle possono effettuare una regolazione climatica, collegando la sonda esterna direttamente in scheda, e ridurre i costi di esercizio dell'impianto di riscaldamento. Consentono ingressi da due diversi termostati ambiente riuscendo a gestire due circuiti a temperature differenziate.

Il kit opzionale ZonaMIX permette di

gestire fino a due zone miscelate e di controllare i dispositivi di regolazione e controllo della zona stessa (valvola miscelatrice, pompa di zona, sonda temperatura).

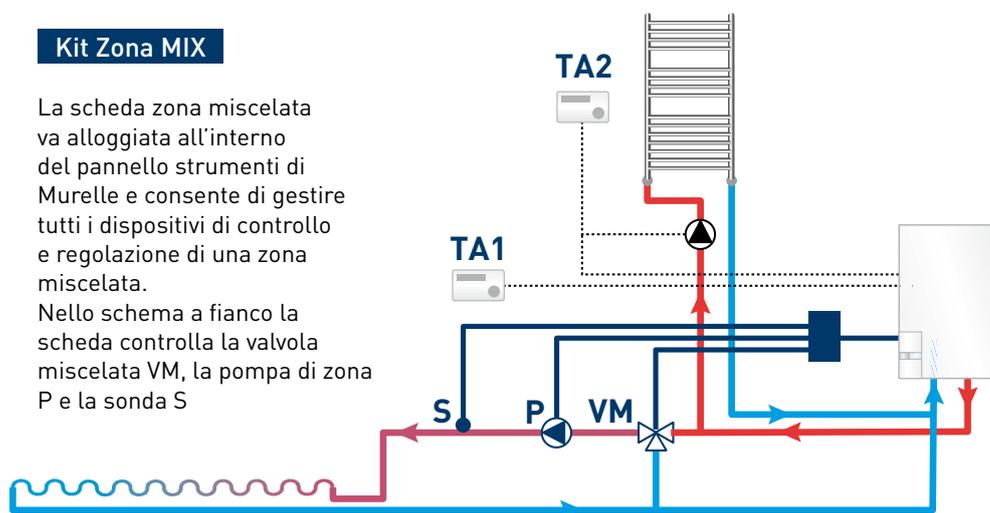
Tutte le caldaie sono predisposte per l'abbinamento a solare termico. Tramite il kit opzionale InSOL la caldaia gestisce un impianto solare a circolazione forzata.

## Schema di impianto a temperature miste

### Kit Zona MIX

La scheda zona miscelata va alloggiata all'interno del pannello strumenti di Murelle e consente di gestire tutti i dispositivi di controllo e regolazione di una zona miscelata.

Nello schema a fianco la scheda controlla la valvola miscelata VM, la pompa di zona P e la sonda S

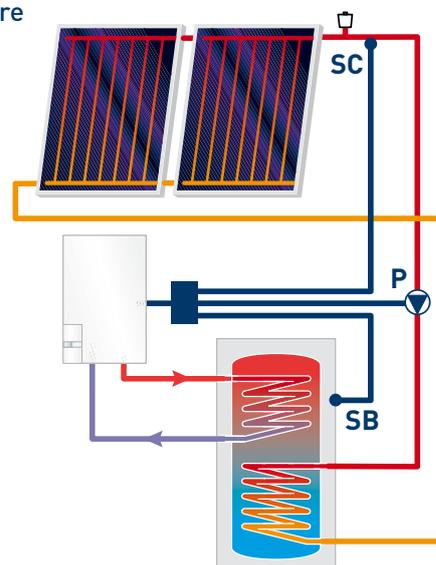


## Schema di impianto con integrazione solare

### Kit InSOL

La scheda per controllo solare va alloggiata all'interno del pannello strumenti di Murelle e consente di controllare le sonde e la pompa del circuito solare evitando l'utilizzo di centraline dedicate.

Nello schema a fianco la scheda solare controlla le sonde SC e SB e la pompa P



# Acqua calda su misura

Murelle 25/55 e 30/55 sono dotate di accumulo integrato.

La particolare forma del bollitore a doppia spirale, realizzato interamente in acciaio inox della capacità di 55 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. La gamma Murelle EV HE prevede anche sette modelli per solo riscaldamento con tagli di potenza da 12 a 35 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.



## Evolution

Tutte le versioni istantanee e solo riscaldamento di Murelle EV HE sono dotate di un nuovo gruppo idraulico con valvola deviatrice motorizzata per la gestione del sanitario.

Il gruppo ha una maggiore prevalenza e un miglior degasaggio rispetto al precedente.

E' dotato di flussimetro per una gestione più precisa delle richieste di acqua calda sanitaria e di pompa a due velocità che commuta automaticamente in funzione a potenza, temperatura e portata.



# Murelle EV HE: un cuore verde

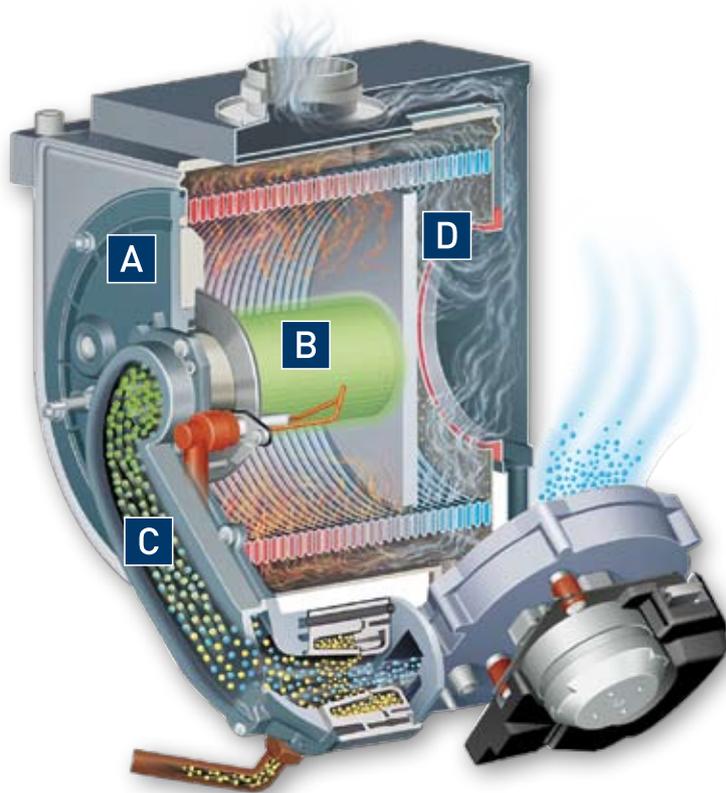


La caldaia a condensazione Murelle EV HE è dotata di un sistema di combustione che assicura una elevata efficienza grazie al recupero del calore contenuto nei prodotti della combustione.

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.

Murelle EV HE, in base alla Direttiva CE 92/42, ha ottenuto le 4 stelle, il valore massimo raggiungibile.



Il sistema premiscelato a condensazione Murelle EV HE ad accumulato

**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.

# Efficienza e rispetto dell'ambiente

Per le versioni istantanee e solo riscaldamento Sime ha adottato un nuovo scambiatore che consente di raggiungere un rapporto di modulazione compreso fra 1:5 e 1:4. Murelle EV HE si distingue inoltre per il rispetto dell'ambiente grazie all'adozione dell'esclusivo sistema a premiscelazione Sime che 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 Murelle EV 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.



## Nuova gamma di comandi remoti

I comandi remoti CR 53 e CR 73 sono dispositivi multifunzionali per il controllo a distanza e la termoregolazione climatica che assicurano, alla gamma di caldaie Murelle, un'ottimale integrazione d'impianto.

CR 53 consente, grazie al suo display, una visione immediata della temperatura ambiente, dello stato fiamma e della programmazione oraria impostata.

Le sue funzioni principali sono:

- gestione di una zona climatica sulla base della temperatura ambiente
- programmazione oraria giornaliera

CR 73 grazie ad un più grande display e all'orologio interno, permette di visualizzare la temperatura ambiente, l'ora, la programmazione oraria, la modalità di funzionamento della caldaia e lo stato fiamma.

Le sue principali funzioni sono:

- gestione di una zona climatica sulla base della temperatura ambiente ed della temperatura esterna
- programmazione oraria settimanale
- programmazione oraria per il riscaldamento dell'accumulo
- funzione antilegionella



# Murelle EV HE ad accumulo

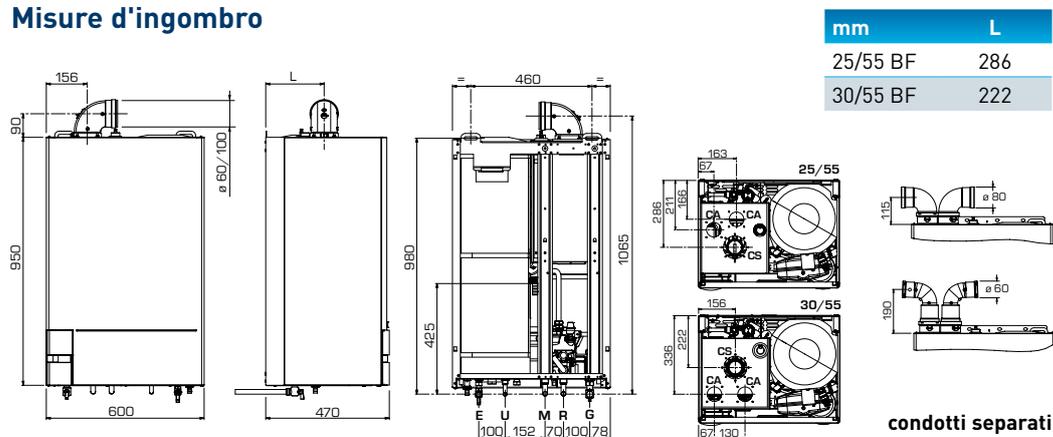


## Dati tecnici

Modello		25/55 BF	30/55 BF
Potenza termica			
Nominale 80-60°C	kW	23,9	28,9
Minima 80-60°C	kW	6,1	7,6
Nominale 50-30°C	kW	26,2	31,6
Minima 50-30°C	kW	7,0	8,5
Portata termica nominale/minima	kW	24,5/6,5	29,5/8,0
Rendimento utile min/max 80-60°C	%	94,0/97,5	95,0/98,0
Rendimento utile min/max 50-30°C	%	107/107	107/107
Classe efficienza (CEE 92/42)		★★★★	★★★★
Potenza elettrica assorbita	W	115	115
Grado di protezione elettrica	IP	X4D	X4D
Campo regolazione riscaldamento	°C	20÷80	20÷80
Contenuto acqua caldaia	l	9,6	10,0
Pressione max esercizio	bar	3	3
Capacità e pressione precarica vaso espans.	l/bar	10/1	10/1
Campo regolazione sanitario	°C	30÷60	30÷60
Portata sanitaria specifica (EN 625*)	l/min	15,5	17,5
Portata sanitaria continua Δt 30°C	l/min	11,3	13,8
Pressione acqua sanitaria min/max	bar	0,2/7,0	0,2/7,0
Capacità bollitore	l	55	55
Tempo di recupero da 25 a 55 °C	min	6'30"	6'00"
Capacità vaso espansione sanitario	l	2,5	2,5
Lungh. rettil. max orizz. condotto ø 60/100	m	6,0	5,0
Lungh. rettil. max orizz. condotto ø 80/125	m	12,0	10,0
Lungh. rettil. max orizz. condotti ø 80+80	m	47+47	35+35
Lungh. rettil. max orizz. condotti ø 60+60	m	9+9	7+7
Classe di emissione NOx		5 (<70 mg/kWh)	
Peso	kg	68	70

(\*) 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 sanitaria	1/2"

U	Uscita acqua sanitaria	1/2"
C	Ricircolo	1/2"
S3	Scarico condensa	ø 25
CA/CS	Aspirazione/Scarico	

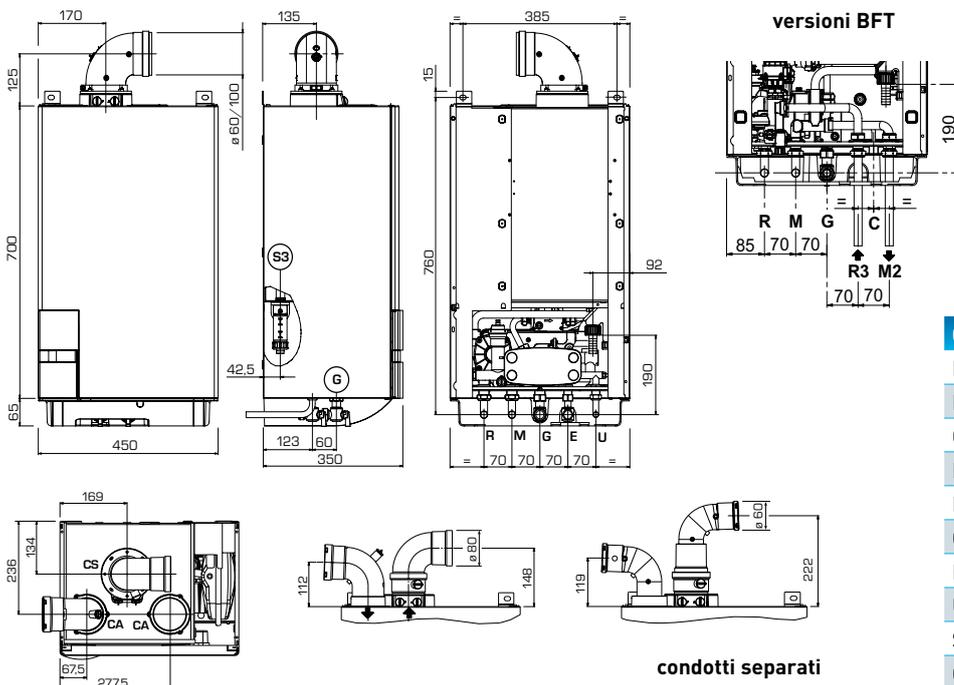
# Murelle EV HE istantanee e solo riscaldamento

## Dati tecnici

Modello		25	30	35	12 T	20 T	25 T	30 T	35 T
Potenza termica									
Nominale 80-60°C	kW	23,9	28,9	34,1	11,7	19,0	23,9	28,9	34,1
Minima 80-60°C	kW	4,7	5,9	7,9	2,8	4,2	4,7	5,9	7,9
Nominale 50-30°C	kW	26,2	31,6	37,2	12,8	20,9	26,2	31,6	37,2
Minima 50-30°C	kW	5,4	6,6	8,8	3,2	4,8	5,4	6,6	8,8
Portata termica nominale/minima	kW	24,5/5,0	29,5/6,2	34,8/8,2	12,0/3,0	19,5/4,5	24,5/5,0	29,5/6,2	34,8/8,2
Rendimento utile min/max 80-60°C	%	94,0/97,5	95,0/98,0	96,0/98,0	94,0/97,5	94,0/97,5	94,0/97,5	95,0/98,0	96,0/98,0
Rendimento utile min/max 50-30°C	%	107/107	107/107	107/107	107/107	107/107	107/107	107/107	107/107
Classe efficienza (CEE 92/42)		★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Potenza elettrica assorbita	W	125	130	140	115	125	130	135	145
Grado di protezione elettrica	IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Campo regolazione riscaldamento	°C	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80	20÷80
Contenuto acqua caldaia	l	4,9	5,5	6,0	4,4	5,0	5,0	5,6	6,1
Pressione max esercizio	bar	3	3	3	3	3	3	3	3
Capacità e pressione precarica vaso espans.	l/bar	8/1	10/1	10/1	8/1	8/1	8/1	10/1	10/1
Campo regolazione sanitario	°C	30÷60	30÷60	30÷60	-	-	-	-	-
Portata sanitaria specifica (EN 625*)	l/min	11,2	13,6	16,1	-	-	-	-	-
Portata sanitaria continua Δt 30°C	l/min	11,3	13,8	16,3	-	-	-	-	-
Portata sanitaria minima	l/min	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 ø 60/100	m	6,0	5,0	4,0	6,0	6,0	6,0	5,0	4,0
Lungh. rettil. max orizz. condotto ø 80/125	m	12,0	10,0	8,0	12,0	12,0	12,0	10,0	8,0
Lungh. rettil. max orizz. condotti ø 80+80	m	47+47	35+35	27+27	50+50	50+50	47+47	35+35	27+27
Lungh. rettil. max orizz. condotti ø 60+60	m	9+9	7+7	5+5	17+17	11+11	9+9	7+7	5+5
Classe di emissione NOx		5 (<30 mg/kWh)							
Peso	kg	43	57	69	31	42	42	56	68

(\*) 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"
R3	Ritorno bollitore	3/4"
M2	Mandata bollitore	3/4"
C	Caricamento impianto	1/2"
E	Entrata acqua sanitaria	1/2"
U	Uscita acqua sanitaria	1/2"
S3	Scarico condensa	ø 25
CA/CS	Aspirazione/Scarico	

# Murelle EV ad accumulo

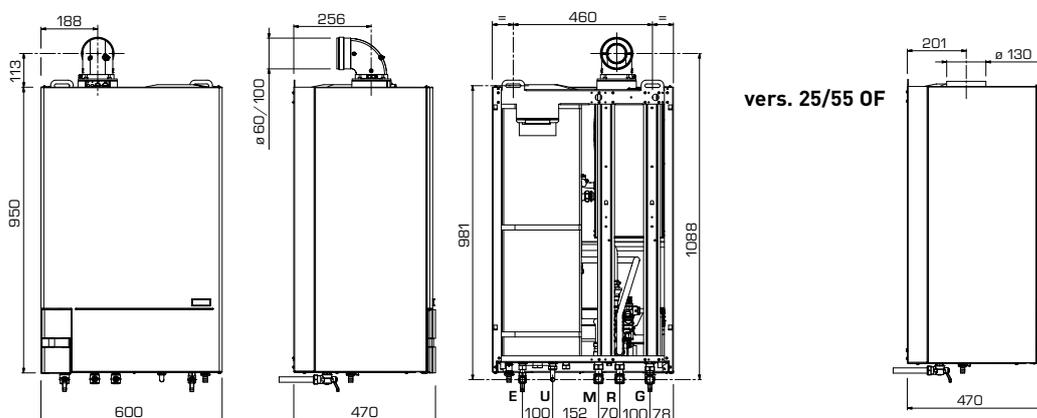


## Dati tecnici

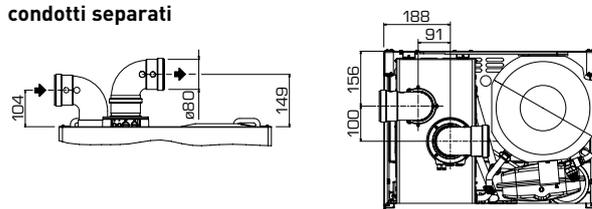
Modello		25/55 OF	25/55 BF	30/55 BF
Potenza termica				
Nominale	kW	23,0	25,1	29,8
Minima	kW	8,5	9,3	10,9
Portata termica nominale	kW	25,5	27,0	32,0
Rendimento termico utile 100%	%	90,0	93,0	93,0
Rendimento termico utile al 30% del carico	%	89,5	91,5	91,0
Classe efficienza (CEE 92/42)		★★	★★★	★★★
Potenza elettrica assorbita	W	75	100	120
Grado di protezione elettrica	IP	X4D	X4D	X4D
Campo regolazione riscaldamento	°C	30÷80	30÷80	30÷80
Contenuto acqua caldaia	l	8,2	8,1	8,4
Pressione max esercizio	bar	3	3	3
Temperatura max esercizio	°C	85	85	85
Capacità e pressione precarica vaso espans.	l/bar	10/1	10/1	10/1
Campo regolazione sanitario	°C	30÷60	30÷60	30÷60
Portata sanitaria specifica (EN 625*)	l/min	15,0	16,5	18,0
Portata sanitaria continua Δt 30°C	l/min	10,9	12,0	14,2
Pressione acqua sanitaria min/max	bar	0,2/7,0	0,2/7,0	0,2/7,0
Capacità bollitore	l	55	55	55
Tempo di recupero da 25 a 55 °C	min	7'30"	6'30"	6'00"
Capacità vaso espansione sanitario	l	2,5	2,5	2,5
Lungh. rettil. max orizz. condotto ø 60/100	m	-	3,0	3,5
Lungh. rettil. max orizz. condotto ø 80/125	m	-	6,0	6,0
Lungh. rettil. max orizz. condotti ø 80+80	m	-	11+11	13+13
Classe di emissione NOx		3 (<150 mg/kWh)		
Peso	kg	64	71	73

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

## Misure d'ingombro



## condotti separati



## 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"
C	Ricircolo	1/2"

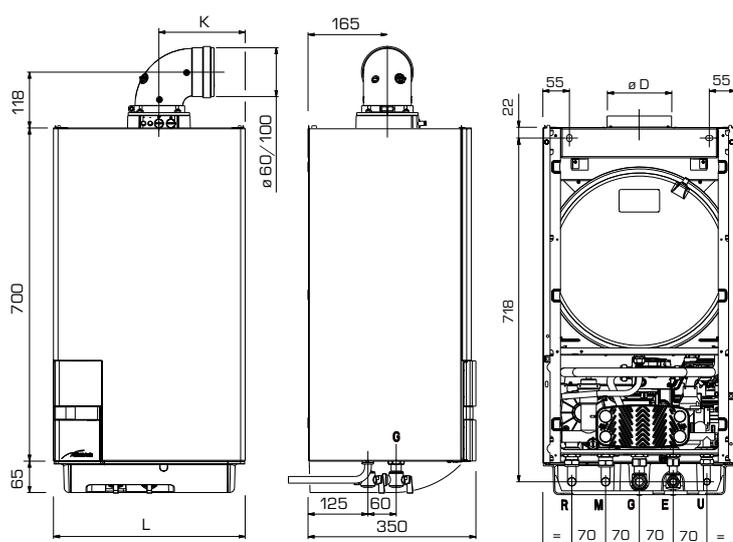
# Murelle EV istantanee e solo riscaldamento

## Dati tecnici

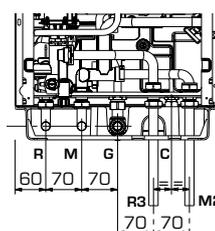
Modello		25 OF	30 OF	25 BF	30 BF	35 BF	20 BFT	25 BFT
Potenza termica								
Nominale	kW	23,0	27,0	23,7	28,0	32,4	19,8	23,7
Minima	kW	8,7	10,2	8,8	10,4	11,8	7,3	8,8
Portata termica nominale	kW	25,5	30,0	25,5	30,0	34,8	21,3	25,5
Rendimento termico utile 100%	%	90,0	90,0	93,0	93,3	93,1	93,0	93,0
Rendimento termico utile al 30% del carico	%	89,5	89,5	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0
Classe efficienza (CEE 92/42)		★★	★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★
Potenza elettrica assorbita	W	75	90	100	115	135	105	105
Grado di protezione elettrica	IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Campo regolazione riscaldamento	°C	30÷80	30÷80	30÷80	30÷80	30÷80	30÷80	30÷80
Contenuto acqua caldaia	l	7,1	8,0	7,1	8,0	8,0	7,1	7,1
Pressione max esercizio	bar	3	3	3	3	3	3	3
Temperatura max esercizio	°C	85	85	85	85	85	85	85
Capacità e pressione precarica vaso espans.	l/bar	7/1	8/1	7/1	8/1	8/1	7/1	7/1
Campo regolazione sanitario	°C	30÷60	30÷60	30÷60	30÷60	30÷60	-	-
Portata sanitaria specifica (EN 625*)	l/min	10,7	12,7	11,1	13,2	15,3	-	-
Portata sanitaria continua Δt 30°C	l/min	10,9	12,9	11,3	13,4	15,5	-	-
Portata sanitaria minima	bar	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	-	-
Pressione acqua sanitaria min/max	bar	0,2/7,0	0,2/7,0	0,2/7,0	0,2/7,0	0,2/7,0	-	-
Lungh. rettil. max orizz. condotto ø 60/100	m	-	-	3,5	3,0	3,0	5,0	3,5
Lungh. rettil. max orizz. condotto ø 80/125	m	-	-	6,0	6,0	6,0	-	6,0
Lungh. rettil. max orizz. condotti ø 80+80	m	-	-	12+12	11+11	13+13	14+14	12+12
Classe di emissione NOx		3 (<150 mg/kWh)						
Peso	kg	30	33	38	40	40	37	37

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

## Misure d'ingombro

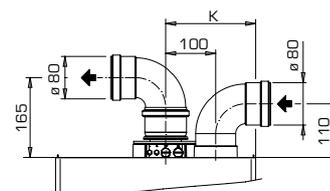
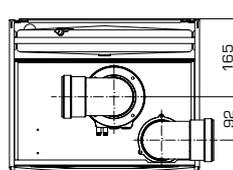


### versioni BFT



mm	L	K	D
25 OF	400	-	130
30 OF	450	-	150
25 BF	400	180	-
30 OF	450	205	-
35 OF	450	205	-

### condotti separati



### Collegamenti idraulici

M	Mandata impianto	3/4"
R	Ritorno impianto	3/4"
G	Alimentazione gas	3/4"
R3	Ritorno bollitore	3/4"

M2	Mandata bollitore	3/4"
C	Caricamento impianto	1/2"
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 - marzo 2010



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](http://www.sime.it)