

## CALDAIE MURALI

**sime**  
CLIMA DI VALORE



Murelle HM  
Murelle EV HE  
Murelle EV



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



## 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.

La gamma si arricchisce dei modelli HM a condensazione che superano il concetto di generatore di calore ad alta efficienza energetica e si collocano al centro dell'intero sistema di climatizzazione invernale che controlla e regola in base alle nostre indicazioni.

Murelle HM



Murelle EV



Murelle EV HE ad accumulo



## Una gamma completa

Potenza kW	MURELLE HM		MURELLE EV HE			MURELLE EV		
	solo riscaldam.	istantanee	solo riscaldam.	istantanee	con accumulo	solo riscaldam.	istantanee	con accumulo
12			<input checked="" type="checkbox"/>					
20			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		
25	<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"/>	<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



## Plus di famiglia

- Gestione di due circuiti a temperature differenziate
- Regolazione climatica integrata con curve Siemens
- Flussometro 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)

### MURELLE EV HE

- Campo di modulazione 1:5
- Emissioni NOx inferiori a 30 mg/kWh

### MURELLE HM

- Campo di modulazione 1:10
- Circolatore a giri variabili
- Emissioni NOx inferiori a 30 mg/kWh
- Emissioni sonore inferiori a 51 dB(A)
- Gestione di tre circuiti riscaldamento a temperature differentiate
- Possibilità di gestire in cascata fino a 8 caldaie (opzionale)
- Caldaia ideale per l'integrazione in impianti multienergia

## 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.

- A** INTERFACCIA INSTALLATORE
- B** DISPLAY RETROILLUMINATO CON VISIONE DI TUTTE LE INFORMAZIONI PRINCIPALI
- C** INTERFACCIA UTENTE
- D** BARRA LED STATO CALDAIA  
BLU: IN FUNZIONE - ROSSO: IN ALLARME

## 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 prevede anche nove 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 serpentina di Sime.



## 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 differentiate. Il kit opzionale ZonaMIX permette di gestire fino a due zone mescolate e di controllare i dispositivi di regolazione e controllo della zona stessa (valvola miscelatrice, pompa di zona, sonda temperatural).

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 VM, la pompa di zona P e la sonda S.

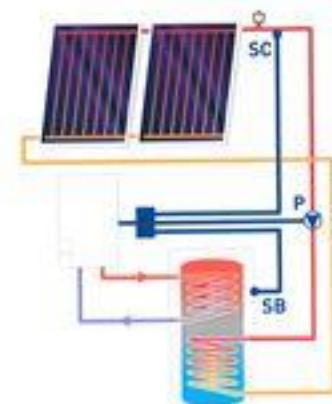


Tutte le caldaie sono predisposte per l'abbinamento a solare termico. Tramite il kit opzionale InSOL la caldaia gestisce un impianto solare a circolazione forzata.

### Schema di impianto 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.



## Un cuore verde

Le caldaie a condensazione 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.

Murelle HM e 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 accumulo

**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 è 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 resse più fredde dall'acqua di ritorno del circuito di riscaldamento.

## Rispetto dell'ambiente

Murelle HM e Murelle EV HE si distinguono 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 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.

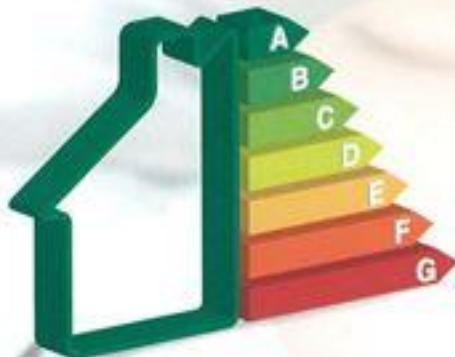
## Murelle HM

# Rapporto di modulazione mai raggiunto

Nel corso di questi ultimi anni l'aumentata efficienza termica degli involucri ha sensibilmente ridotto il carico termico delle abitazioni [30-35 Watt/m<sup>2</sup>]. Per un'abitazione da 100 m<sup>2</sup> basta dunque una potenza media di 3,0-3,5 kW che si riduce ulteriormente con il diminuire della superficie dell'abitazione.

Quindi una tradizionale caldaia a condensazione è soggetta a continue accensioni e spegnimenti che vanificano, in parte, il suo elevato rendimento di combustione.

Murelle HM ha un rapporto di modulazione di 1:10. Questo vuol dire, ad esempio, che il modello Murelle HM 25 può erogare potenza con continuità partendo da un minimo di 2,5 kW sino al massimo di 25 kW. Grazie all'elevata modulazione di potenza Murelle HM riduce gli "Stop&Go" migliorando il rendimento stagionale del sistema di riscaldamento.



L'abitazione media europea ha un consumo di 290 kWh/m<sup>2</sup> anno, mentre le abitazioni più efficienti in classe A hanno consumi inferiori a 30 kWh/m<sup>2</sup> anno.

FONTE:  
"Sustainable Energy without the hot air" di David JC MacKay p.299.

## Murelle HM

### Circolatore modulante

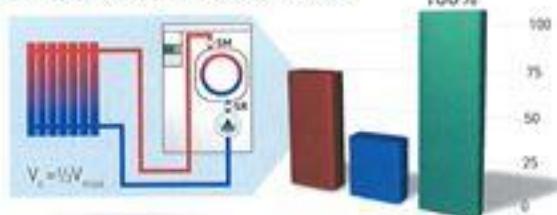
La massima efficienza energetica di una caldaia a condensazione si ottiene quando la temperatura di ritorno dell'impianto è di 45-50°C. Per questo è opinione comune che la caldaia a condensazione debba essere collegata agli impianti radianti a bassa temperatura. Murelle HM, equipaggiata con un sistema di gestione a due sonde (SM, SR), è in grado di controllare la portata del circolatore a giri variabili fino ad abbassare la temperatura dell'acqua di ritorno al valore desiderato. Nei tradizionali impianti a radiatori Murelle HM regola

e mantiene la temperatura di mandata al valore prefissato (es. 70 °C) mentre tramite il circolatore modulante riduce la portata dell'acqua d'impianto fino ad ottenere un  $\Delta T$  desiderato (es.  $\Delta T = 30^\circ\text{C}$ ) fra mandata e ritorno in modo da ottimizzare il processo di condensazione. Grazie al suo circolatore a giri variabili (V<sub>V</sub>) e al sistema di controllo, Murelle HM garantisce sempre il massimo rendimento di combustione anche in caso di sostituzione di vecchie caldaie che lavorano con i tradizionali impianti a radiatori.

ALTA VELOCITÀ DEL CIRCOLATORE



BASSA VELOCITÀ DEL CIRCOLATORE



## Murelle HM

Altissima silenziosità



La silenziosità degli ambienti in cui viviamo è un bene prezioso e irrinunciabile.

Murelle HM con un livello di 51 dB(A) dimezza l'emissione acustica rispetto ai 55 dB(A) di Murelle HE. Per ottenere questo risultato Murelle HM monta componenti acusticamente selezionati, utilizza giunzioni antivibranti e rivestimenti fonoassorbenti.



## Murelle HM

Integrazione in impianti multienergia

Murelle HM, date le sue caratteristiche si candida come "caldaia ideale" dei sistemi multi energia nei quali cooperano e competono impianti solari termici, generatori a biomasse e pompe di calore.

Per fronteggiare i bisogni di calore di grandi complessi residenziali è possibile collegare insieme più caldaie Murelle HM. La nuova elettronica di bordo nasce con una spiccata vocazione alla comunicazione, basta una microscheda opzionale per far dialogare tra loro sino a 8 generatori.

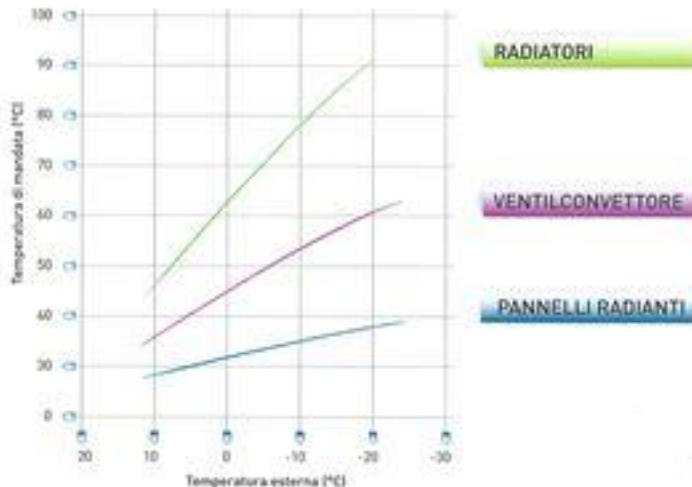


## Murelle HM

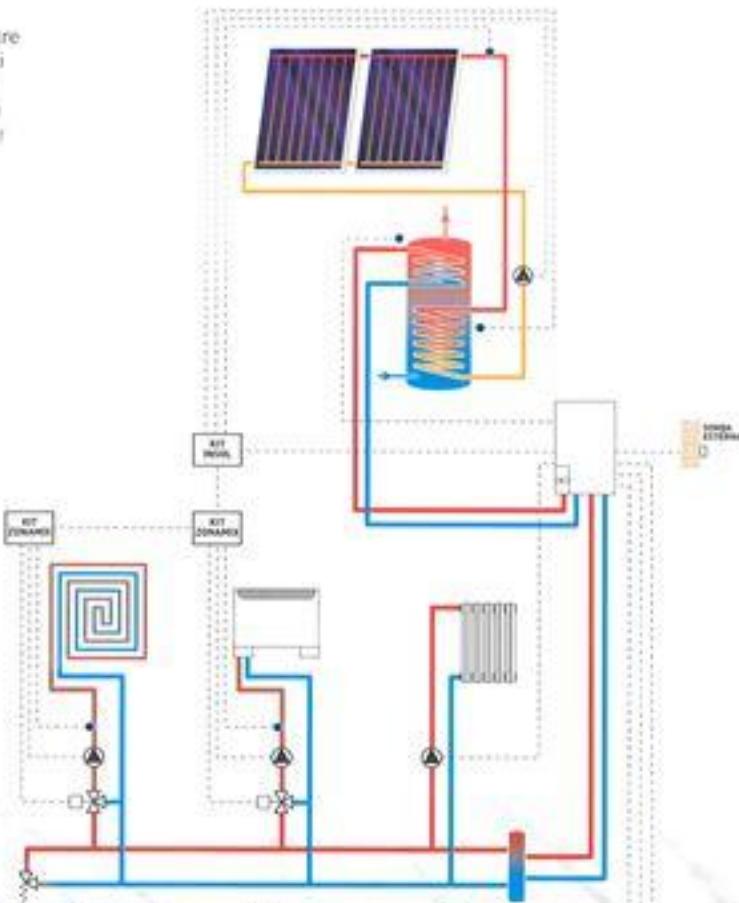
### 3 zone climatiche in perfetto equilibrio

La straordinaria flessibilità impiantistica della famiglia Murelle supera se stessa con Murelle HM.

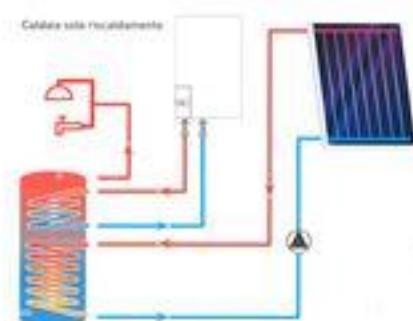
Anche i più complessi impianti di riscaldamento che prevedono tre diversi tipi di terminali funzionanti a diversa temperatura (es. radiatori, fan coil e impianti a pannelli radianti) possono essere governati da Murelle HM con tre diverse regolazioni climatiche. Tramite kit optionali la caldaia infatti gestisce fino a tre zone, di cui due miscelate.



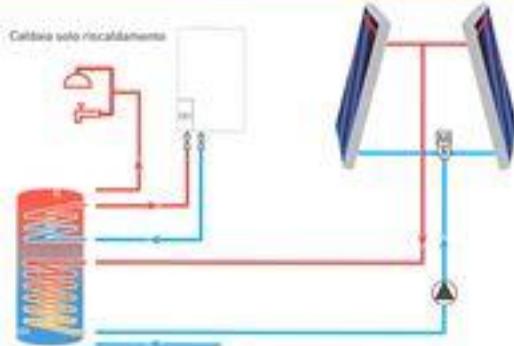
Nello schema qui accanto Murelle HM gestisce tre differenti zone caratterizzate da distinti terminali termici che funzionano con una specifica curva climatica (vedi grafico qui sopra). Inoltre Murelle HM gestisce un sistema solare con bollitore a due serpentinii.



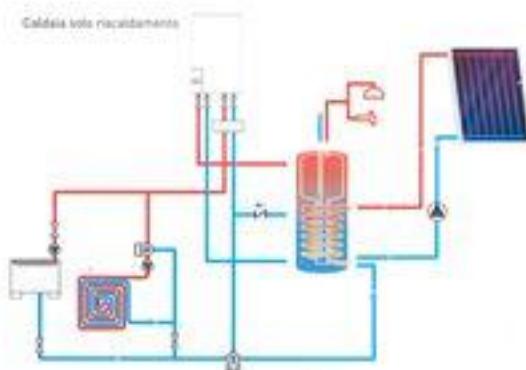
## ESEMPI DI IMPIANTI SOLARI REALIZZABILI CON KIT INSOL COD. 8092235



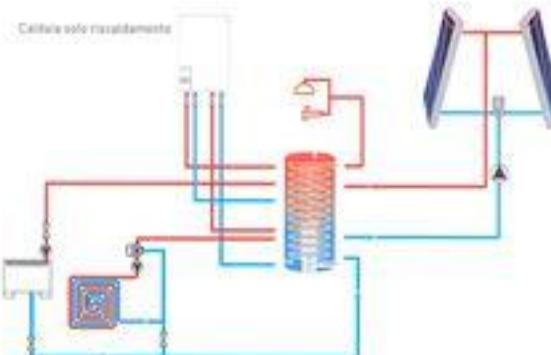
IMPIANTO SOLARE FORZATO  
CON CALDAIA SOLO RISCALDAMENTO



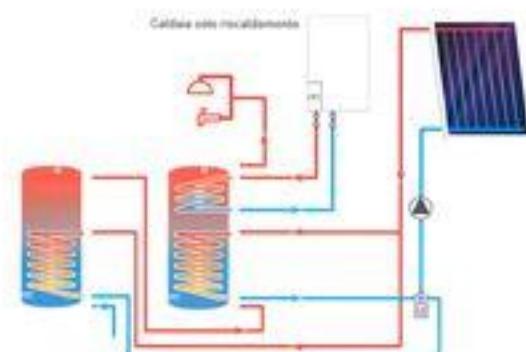
IMPIANTO SOLARE FORZATO  
DOPPIA FALDA CON CALDAIA  
SOLO RISCALDAMENTO



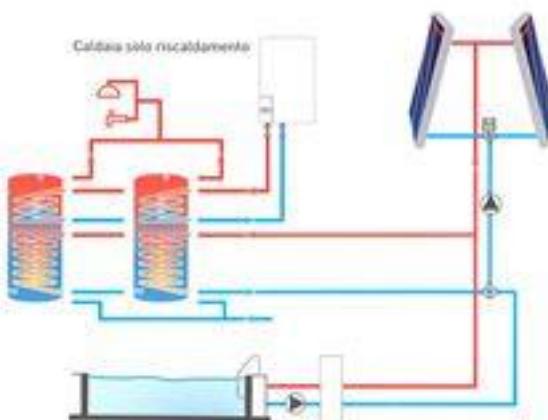
IMPIANTO SOLARE FORZATO  
CON TANK IN TANK  
CON CALDAIA SOLO RISCALDAMENTO  
RITORNO PRERISCALDATO



IMPIANTO SOLARE FORZATO DOPPIA FALDA  
CON PIPE IN TANK CON CALDAIA  
SOLO RISCALDAMENTO  
RISCALDAMENTO DIRETTO



IMPIANTO SOLARE FORZATO  
CON DOPPIO ACCUMULO IN PRIORITA'  
CON CALDAIA SOLO RISCALDAMENTO



IMPIANTO SOLARE FORZATO DOPPIA FALDA  
CON DOPPIO ACCUMULO IN PARALLELO  
CON CALDAIA SOLO RISCALDAMENTO

## Nuovi comandi remoti

Perfetto complemento per la gamma Murelle sono i nuovi comandi remoti Sime Home, concepiti per una perfetta integrazione con le caldaie. Il design elegante e lineare si integra in qualsiasi ambiente e le esclusive funzionalità consentono il controllo totale dell'impianto e della caldaia.



A stylized signature or checkmark icon.

SIME HOME



SIME HOME PLUS

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Display a matrice di punti ad alta risoluzione
- Retroilluminazione bianca
- Programmazione settimanale riscaldamento
- Programmazione settimanale accumulo ACS
- Regolazione climatica su sonda esterna e interna
- Gestione dei parametri caldaia dal comando remoto
- Visualizzazione parametri di funzionamento impianto
- Diagnistica di caldaia avanzata con suggerimenti
- Contatto per combinatore telefonico
- Indicazione guadagno di un circuito solare

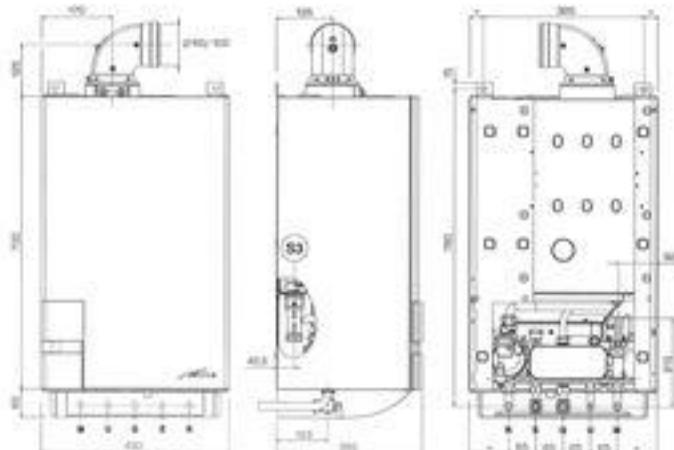
SIME HOME	SIME HOME PLUS
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓

## Murelle HM

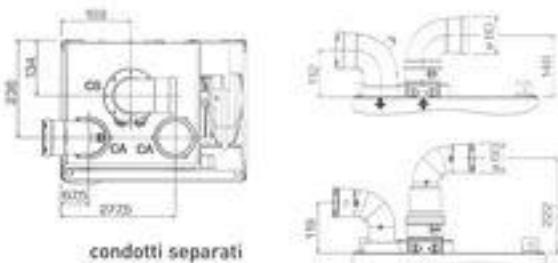
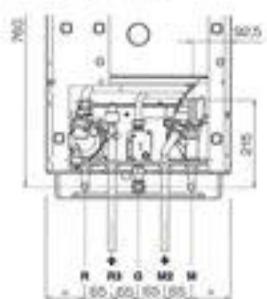
MODELLO		25	30	35	25 T	35 T
Potenza termica nominale 80-60°C	kW	23,9	29,8	34,1	23,9	34,1
Potenza termica minima 80-60°C	kW	2,3	2,7	3,2	2,3	3,2
Potenza termica nominale 50-30°C	kW	26,2	31,4	37,2	26,2	37,2
Potenza termica minima 50-30°C	kW	2,6	3,1	3,7	2,6	3,7
Portata termica nominale/minima	kW	24,5/2,45	29,5/2,95	34,8/3,48	24,5/2,45	34,8/3,48
Rendimento utile min/max 80-60°C	%	93,6/97,5	92,7/97,6	92,5/98,0	93,6/97,5	92,5/98,0
Rendimento utile min/max 50-30°C	%	107,3/107,0	105,3/106,4	106,3/106,8	107,3/107,0	106,3/106,8
Classe efficienza [CEE 92/42]		****	****	****	****	****
Potenza elettrica assorbita	W	90	90	105	90	105
Grado di protezione elettrica	IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Campo regolazione riscaldamento	°C	20-80	20-80	20-80	20-80	20-80
Contenuto acqua caldaia	l	4,9	5,5	6,0	4,9	6,0
Pressione max esercizio	bar	3	3	3	3	3
Capacità e pressione precarica vaso espans.	l/bar	8/1	10/1	10/1	8/1	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	11,4	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 prizz. condotto ø 60/100	m	6,0	5,0	4,0	6,0	4,0
Lungh. rettil. max orizz. condotto ø 80/125	m	12,0	10,0	8,0	12,0	8,0
Lungh. rettil. max orizz. condotti ø 80+80	m	47+47	35+35	27+27	50+50	27+27
Lungh. rettil. max orizz. condotti ø 60+60	m	9+9	7+7	5+5	17+17	5+5
Classe di emissione NOx				5 (<30 mg/kWh)		
Peso	kg	40	42	44	39	41

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

### Misure d'ingombro



versione T



### Collegamenti idraulici

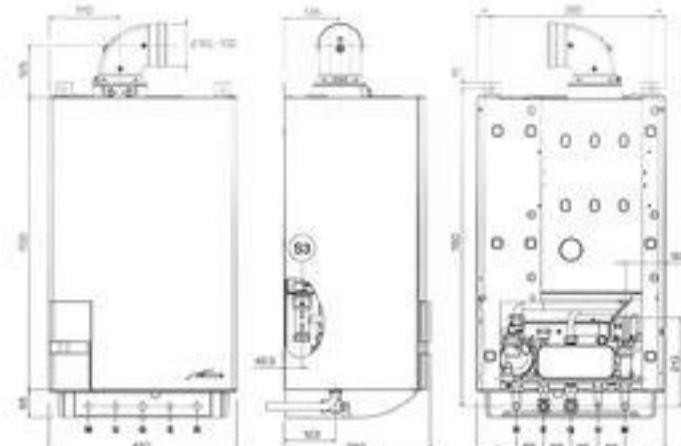
M	Mandata impianto	3/4"
R	Ritorno impianto	3/4"
G	Alimentazione gas	3/4"
R3	Ritorno bollitore	3/4"
M2	Mandata bollitore	3/4"
C	Caricamento impianto	1/2"
E	Entrata acqua sanitaria	1/2"
U	Uscita acqua sanitaria	1/2"
S3	Scarico condensa	ø 25
CA/CS	Aspirazione/Scarico	

## Murelle EV HE

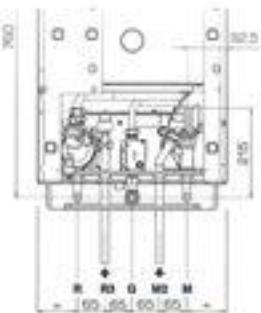
MODELLO		25	30	35	12 T	20 T	25 T	30 T	35 T	MURELLE EV HE
Potenza termica nominale 80-60°C	kW	23,9	28,9	34,1	11,7	19,0	23,9	28,9	34,1	
Potenza termica minima 80-60°C	kW	4,7	5,9	7,9	2,8	4,2	4,7	5,9	7,9	
Potenza termica nominale 50-30°C	kW	26,2	31,6	37,2	12,8	20,9	26,2	31,6	37,2	
Potenza termica minima 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 press. 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 a 60/100	m	6,0	5,0	4,0	6,0	6,0	6,0	5,0	4,0	
Lungh. rettil. max orizz. condotto a 80/125	m	12,0	10,0	8,0	12,0	12,0	12,0	10,0	8,0	
Lungh. rettil. max orizz. condotti a 80+80	m	47+47	35+35	27+27	50+50	50+50	47+47	35+35	27+27	
Lungh. rettil. max orizz. condotti a 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

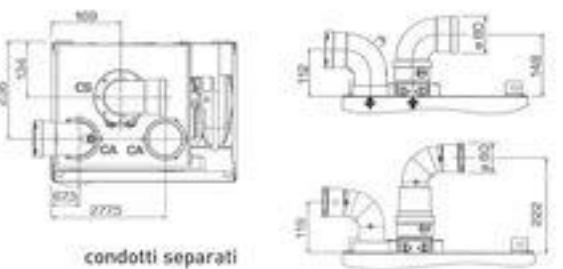


versione T



### 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	

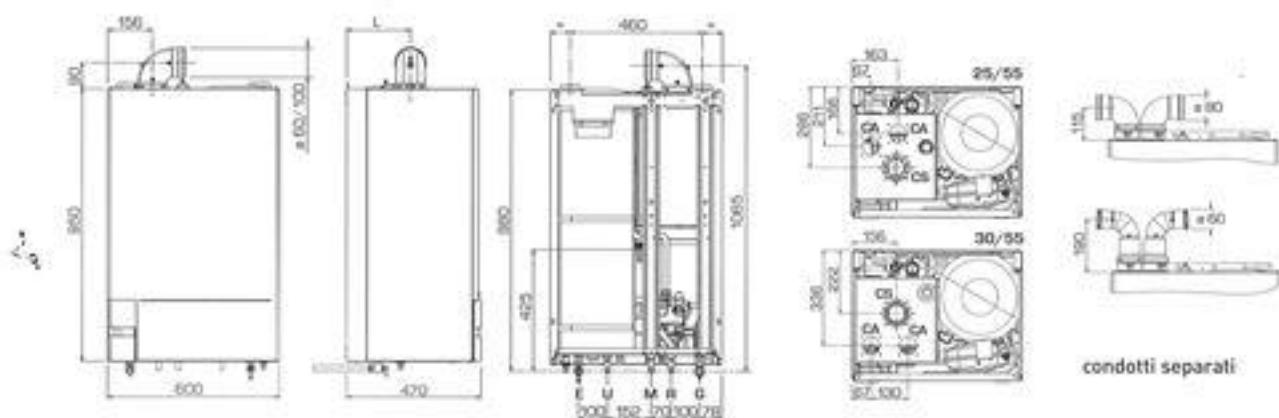


## Murelle EV HE ad accumulo

	MURELLE EV HE		
<b>MODELLO</b>	25/55	30/55	
Potenza termica nominale 80-60°C	kW	23,9	28,9
Potenza termica minima 80-60°C	kW	6,1	7,6
Potenza termica nominale 50-30°C	kW	26,2	31,6
Potenza termica 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 espansione	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
Lunghezza rettilinea max orizzontale condotto ø 60/100	m	6,0	5,0
Lunghezza rettilinea max orizzontale condotto ø 80/125	m	12,0	10,0
Lunghezza rettilinea max orizzontale condotti ø 80+80	m	47+47	35+35
Lunghezza rettilinea max orizzontale condotti ø 60+60	m	9+9	7+7
Classe di emissione NOx		5 (<70 mg/kWh)	5 (<70 mg/kWh)
Peso	kg	68	70

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

### Misure d'ingombro



### Collegamenti idraulici

M:	Mandata impianto	3/4"	U:	Uscita acqua sanitaria	1/2"
R:	Ritorno impianto	3/4"	C:	Ricircolo	1/2"
G:	Alimentazione gas	3/4"	S3:	Scarico condensa	ø 25
E:	Entrata acqua sanitaria	1/2"	CA/CS:	Aspirazione/Sciacquo	

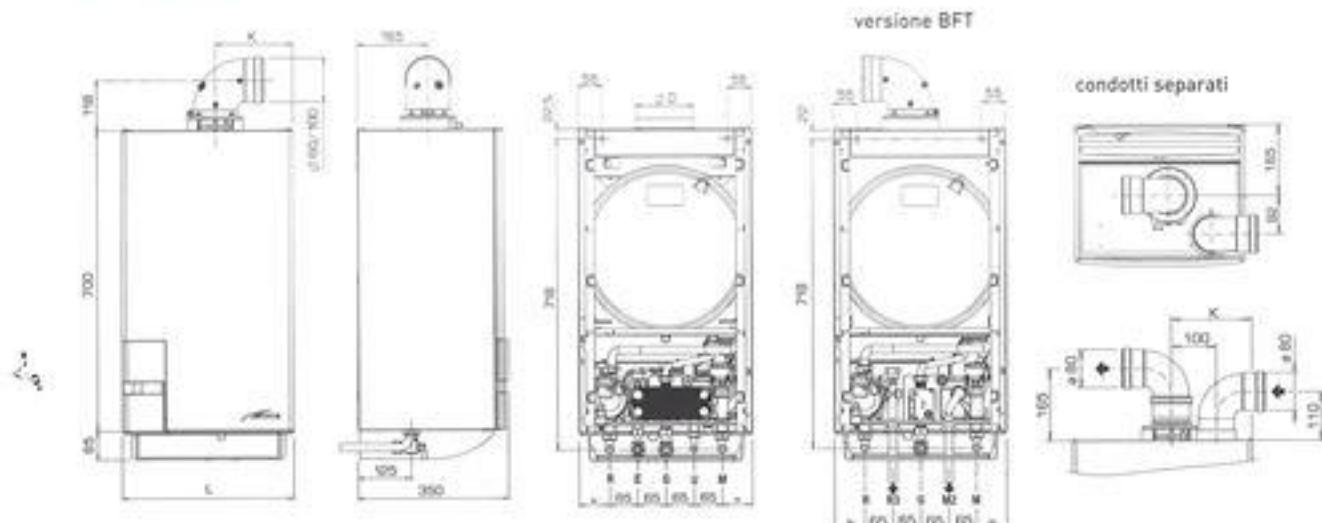
mm	L
25/55	286
30/55	222

## Murelle EV

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
Potenza termica 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 term. 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 precaria 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 a 60/100	m	-	-	3,5	3,0	3,0	5,0	3,5
Lungh. rettil. max orizz. condotto a 80/125	m	-	-	6,0	6,0	6,0	-	6,0
Lungh. rettil. max orizz. condotti a 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



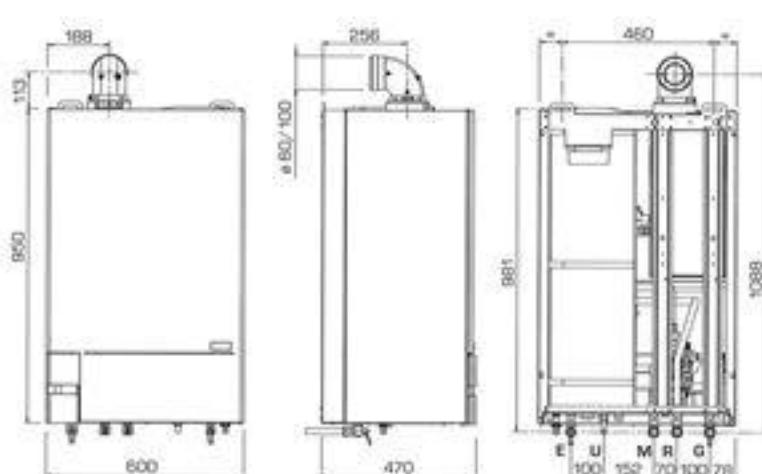
### Collegamenti idraulici

M	Mandata impianto	3/4"	M2	Mandata bollitore	3/4"	mm	L	K	D
R	Ritorno impianto	3/4"	C	Caricamento impianto	1/2"	25 OF	400	-	130
G	Alimentazione gas	3/4"	E	Entrata acqua sanitaria	1/2"	30 OF	450	-	150
R3	Ritorno bollitore	3/4"	U	Uscita acqua sanitaria	1/2"	25 BF	400	180	-
						30 BF	450	205	-
						35 BF	450	205	-

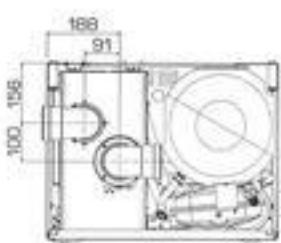
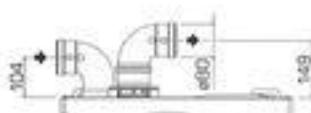
## Murelle EV ad accumulo

MODELLO	MURELLE EV		
	25/55 OF	25/55 BF	30/55 BF
Potenza termica nominale	kW	23,0	25,1
Potenza termica minima	kW	8,5	9,3
Portata termica nominale	kW	25,5	27,0
Rendimento termico utile 100%	%	90,0	93,0
Rendimento termico utile al 30% del carico	%	89,5	91,5
Classe efficienza (CEE 92/42)		***	****
Potenza elettrica assorbita	W	75	100
Grado di protezione elettrica	IP	X4D	X4D
Campo regolazione riscaldamento	°C	30-80	30-80
Contento acqua caldaia	l	8,2	8,1
Pressione max esercizio	bar	3	3
Temperatura max esercizio	°C	85	85
Capacità e pressione precarica vaso espansione	l/bar	10/1	10/1
Campo regolazione sanitario	°C	30-60	30-60
Portata sanitaria specifica (EN 625*)	l/min	15,0	16,5
Portata sanitaria continua Δt 30°C	l/min	10,9	12,0
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	7'30"	6'30"
Capacità vaso espansione sanitario	l	2,5	2,5
Lunghezza rettilinea max orizz. condotto ø 60/100	m	-	3,0
Lunghezza rettilinea max orizz. condotto ø 80/125	m	-	6,0
Lunghezza rettilinea max orizz. condotti ø 80+80	m	-	11+11
Classe di emissione NOx		3 (<150 mg/kWh)	3 (<150 mg/kWh)
Peso	kg	64	71
(*) Prova relativa ad un prelievo d'acqua di 10 min.			

Misure d'ingombro



condotti separati



versione 25/55 OF



### 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"