

**Caldaie murali a condensazione ad alta tecnologia
per solo riscaldamento e produzione
acqua calda istantanea a scarico forzato**

Caldaia murale a condensazione ad alta tecnologia conforme ai requisiti essenziali della Direttiva Rendimenti 92/42/CEE, Regolamento Gas 2016/426/CE, Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE, Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE, Direttiva Progettazione Ecocompatibile 2009/125/CE, Regolamento (UE) 2017/1369 e Regolamento (UE) N. 813/2013 - 811/2013.

L'apparecchio è conforme anche al D.M. 174 del 06-04-2004 in attuazione della Direttiva Europea 98/83 CE relativa alla qualità delle acque.

Range Rated

Omologata a diversi livelli di potenza massima in riscaldamento per consentire la regolazione della caldaia all'effettivo fabbisogno termico.

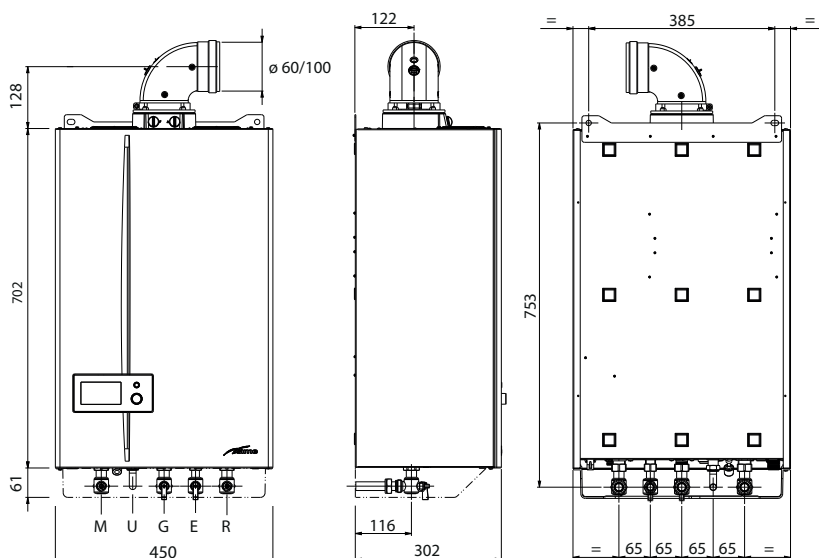
Questo permette di far rientrare la potenza massima della caldaia nei limiti previsti da specifiche normative.

Tramite il kit opzionale la caldaia è dotata di connettività Wi-Fi, di applicazioni per dispositivi mobili per il controllo da remoto sia per l'utente finale che per la rete Assistenza Sime, della possibilità di interagire con diversi componenti d'impianto per la gestione di 15 soluzioni d'installazione e di un ampio campo di modulazione della potenza termica da 1:14.

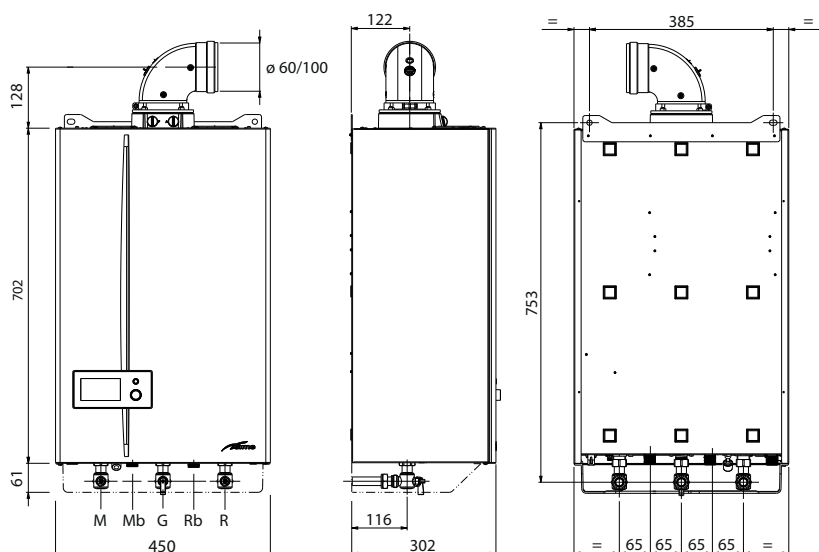
Gamma completa di accessori scarico fumi e aspirazione aria omologati (Consultare la sezione 9.03).

MISURE D'INGOMBRO - COLLEGAMENTI IDRAULICI

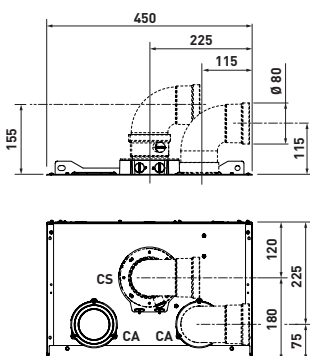
Vers. "25 - 30 - 35"



Vers. "30 T"



Condotti separati



	30 T	25-30-35
R Ritorno impianto	3/4"	3/4"
M Mandata impianto	3/4"	3/4"
G Alimentazione gas	3/4"	3/4"
Rb Ritorno bollitore	3/4"	-
Mb Mandata bollitore	3/4"	-
E Entrata acqua sanitaria	-	1/2"
U Uscita acqua sanitaria	-	1/2"
C Caricamento impianto	1/2"	-
S3 Scarico condensa	ø 20	ø 20
CA Condotto aspirazione ø 80 e ø 60		
CS Condotto di scarico ø 80 e ø 60 - Condotto coassiale ø 60/100-80/125		

**Caldaie murali a condensazione ad alta tecnologia
per solo riscaldamento e produzione
acqua calda istantanea a scarico forzato**

DATI TECNICI

MURELLE.HT		25	30	35	30 T
Potenza termica nominale (80-60°C)	kW	24,2	29,1	33,9	29,1
Potenza termica nominale (50-30°C)	kW	26,4	31,8	37,2	31,8
Potenza termica ridotta G20 (80-60°C)	kW	1,65	1,93	2,33	1,93
Potenza termica ridotta G20 (50-30°C)	kW	1,81	2,17	2,60	2,17
Potenza termica ridotta G31 (80-60°C)	kW	3,30	3,86	5,60	3,86
Potenza termica ridotta G31 (50-30°C)	kW	3,62	4,34	6,19	4,34
Portata termica nominale	kW	24,5	29,5	34,5	29,5
Portata termica ridotta (G20/G31)	kW	1,75/3,5	2,1/4,2	2,5/6,0	2,1/4,2
Rendimento utile min/max (80-60°C)	%	94,3/98,7	91,9/98,8	93,3/98,2	91,9/98,8
Rendimento utile min/max (50-30°C)	%	103,4/107,9	103,3/107,8	103,2/107,7	103,3/107,8
Rendimento utile 30% del carico (40-30°C)	%	108,6	108,5	108,6	108,5
Rend. min. di combustione in opera (DPR 311)	%	91,76	91,92	92,06	91,92
DATI ELETTRICI					
Tensione/frequenza di alimentazione	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Potenza elettrica assorbita max	W	89	99	105	99
Potenza elettrica assorbita min	W	61	63	64	63
Potenza elettrica assorbita pompa impianto	W	45	45	45	45
Perdite all'arresto a 50°C (EN 15502)	W	95	101	113	101
Grado di protezione elettrica	IP	X5D	X5D	X5D	X5D
PRESTAZIONI ENERGETICHE					
Classe efficienza energetica stagionale riscald.		A	A	A	A
Efficienza energetica stagionale riscald.	%	93	93	93	93
Potenza sonora riscaldamento	dB (A)	51	52	53	52
Classe efficienza energetica sanitaria		A	A	A	--
Efficienza energetica sanitaria	%	82,4	82,2	80,8	--
Profilo sanitario di carico dichiarato		XL	XL	XL	--
PRESTAZIONI RISCALDAMENTO					
Campo regolazione riscaldamento	°C	20/80	20/80	20/80	20/80
Contenuto acqua caldaia	l	4,9	5,5	6,0	5,5
Pressione max esercizio	bar	3	3	3	3
Temperatura max esercizio	°C	85	85	85	85
Capacità vaso di espansione	l	10	10	10	10
PRESTAZIONI SANITARIO					
Campo regolazione sanitario	°C	10/60	10/60	10/60	--
Portata sanitaria specifica (EN 13203)	l/min	11,4	14,0	16,1	--
Portata sanitaria continua (Δt 25/35°C)	l/min	13,9/9,7	17,9/12,6	19,4/13,8	--
Portata sanitaria min	l/min	2	2	2	--
Pressione sanitaria min/max	bar	0,5/7,0	0,5/7,0	0,5/7,0	--

**Caldaie murali a condensazione ad alta tecnologia
per solo riscaldamento e produzione
acqua calda istantanea a scarico forzato**

DATI TECNICI

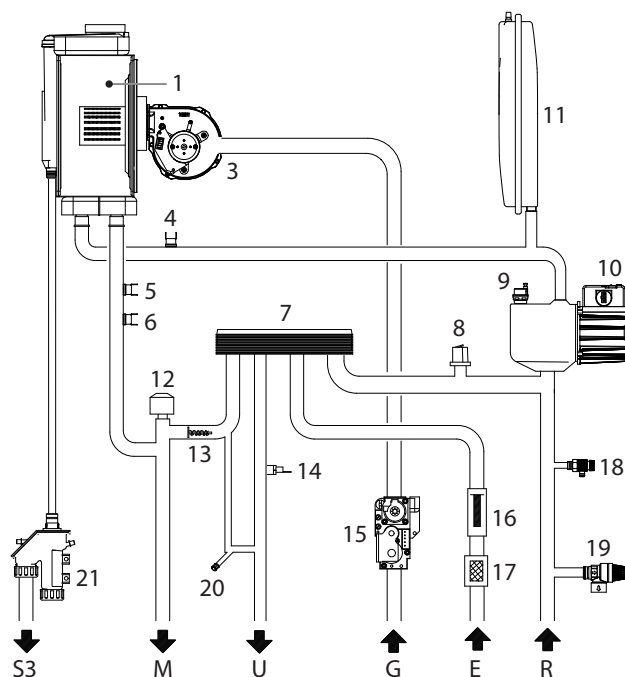
MURELLE.HT		25	30	35	30 T
Numero Pin		1312CS6249			
Apparecchio di tipo		B23P - B53P - C13 - C33 - C43 - C53 - C83 - C93			
Categoria gas		II2H3P			
Classe di emissioni NOx (EN 15502-1:2015)		6 (< 56 mg/kWh)			
DATI COMBUSTIONE					
Temperatura fumi a portata max (80-60°C)	°C	79,9	79,5	79,4	79,5
Temperatura fumi a portata min (80-60°C)	°C	68,4	70,1	62,3	70,1
Temperatura fumi a portata max (50-30°C)	°C	56,4	54,8	58,1	54,8
Temperatura fumi a portata min (50-30°C)	°C	52,8	53,0	51,8	53,0
Portata fumi min	gr/s	0,9	1,0	1,2	1,0
Portata fumi max	gr/s	11,5	14,3	15,9	14,3
CO2 a portata min/max (G20)	%	8,8/9,3	9,0/9,0	9,0/9,5	9,0/9,0
CO2 a portata min/max (G31)	%	10,0/10,0	9,7/10,20	10,3/10,3	9,7/10,20
NOx misurato	mg/kWh	38	45	45	45
Perdite al camino a bruciatore acceso	%	3,1	3,1	3,1	3,1
Perdite al mantello a bruciatore acceso	%	0,2	0,2	0,2	0,2
UGELLI - GAS					
Quantità ugelli	n°	2	2	2	2
Diametro ugelli differenziati (G20)	ø	3,3/2,6	3,4/3,2	4,0/3,5	3,4/3,2
Diametro ugelli differenziati (G31)	ø	2,6/1,9	2,9/2,2	3,0/2,8	2,9/2,2
Consumo a potenza massima (G20)	m³/h	2,59	3,12	3,65	3,12
Consumo a potenza minima (G20)	m³/h	0,185	0,22	0,26	0,22
Consumo a potenza massima (G31)	kg/h	1,90	2,29	2,68	2,29
Consumo a potenza minima (G31)	kg/h	0,27	0,33	0,47	0,33
Pressione alimentazione gas (G20/G31)	mbar	20/37	20/37	20/37	20/37
PESO A VUOTO	kg	32,4	34	35,6	34
CONDOTTI DI SCARICO					
Lunghezza massima rettilinea ø 60/100 *	m	6	7	6	7
Lunghezza massima rettilinea ø 80/125 *	m	10	13	11	13
Lunghezza massima rettilinea ø 80 *	m	25+25	25+25	25+25	25+25
Lunghezza massima rettilinea ø 60 *	m	6+6	5+5	4+4	5+5

* In orizzontale con una curva a 90°

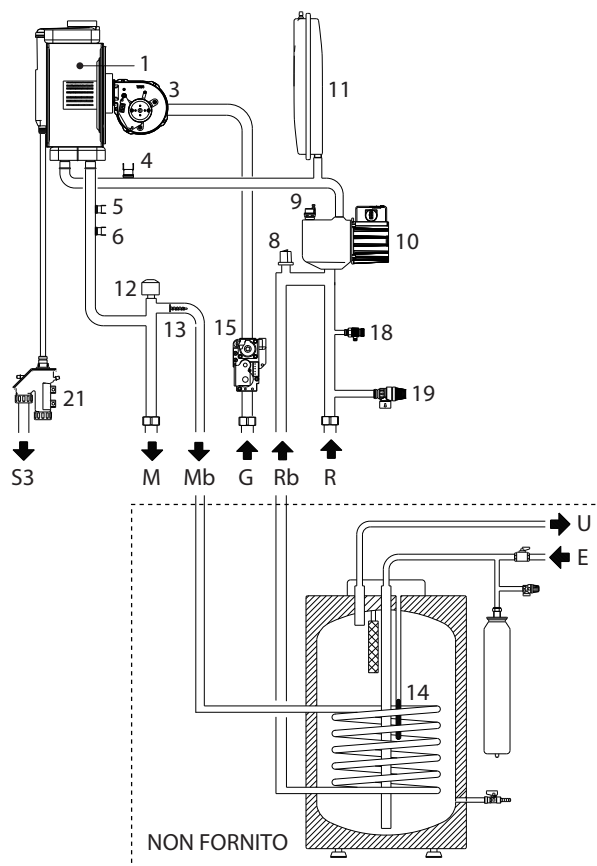
Caldaie murali a condensazione ad alta tecnologia
per solo riscaldamento e produzione
acqua calda istantanea a scarico forzato

SCHEMA FUNZIONALE

vers. "25-30-35"



vers. "25 T - 35 T"



LEGENDA

- 1 Scambiatore primario
- 3 Ventilatore
- 4 Sonda ritorno riscaldamento (SR)
- 5 Termostato di sicurezza
- 6 Sonda mandata riscaldamento (SM)
- 7 Scambiatore sanitario
- 8 Trasduttore pressione acqua
- 9 Sfiato automatico
- 10 Pompa impianto alta efficienza
- 11 Vaso espansione
- 12 Valvola deviatrice
- 13 By-pass automatico
- 14 Sonda sanitario (SS/SB)
- 15 Valvola gas
- 16 Flussimetro sanitario
- 17 Filtro entrata sanitario
- 18 Scarico caldaia
- 19 Valvola sicurezza impianto 3 bar
- 20 Caricamento impianto
- 21 Sifone scarico condensa

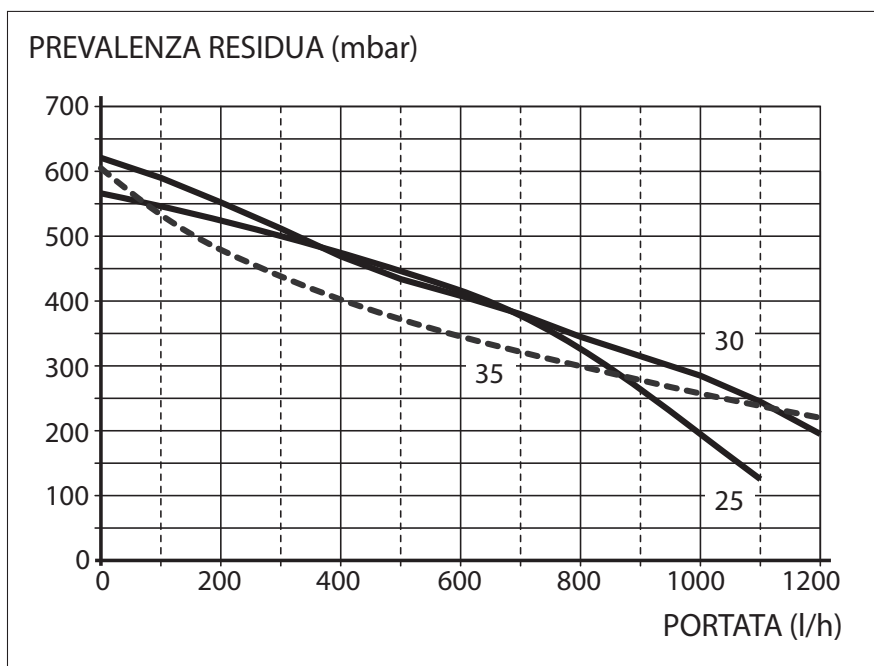
ATTACCHI

- R Ritorno impianto
- M Mandata impianto
- G Alimentazione gas
- E Entrata acqua sanitaria
- U Uscita acqua sanitaria
- S3 Scarico condensa
- Mb Mandata bollitore
- Rb Ritorno bollitore

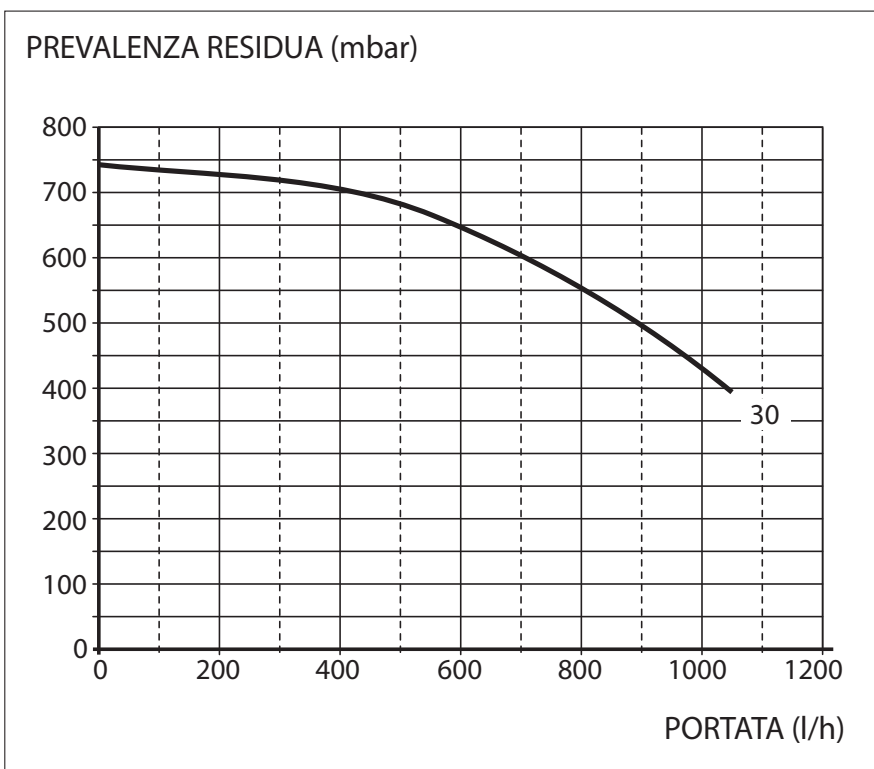
Caldaie murali a condensazione ad alta tecnologia
per solo riscaldamento e produzione
acqua calda istantanea a scarico forzato

PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO

vers. "25-30-35"

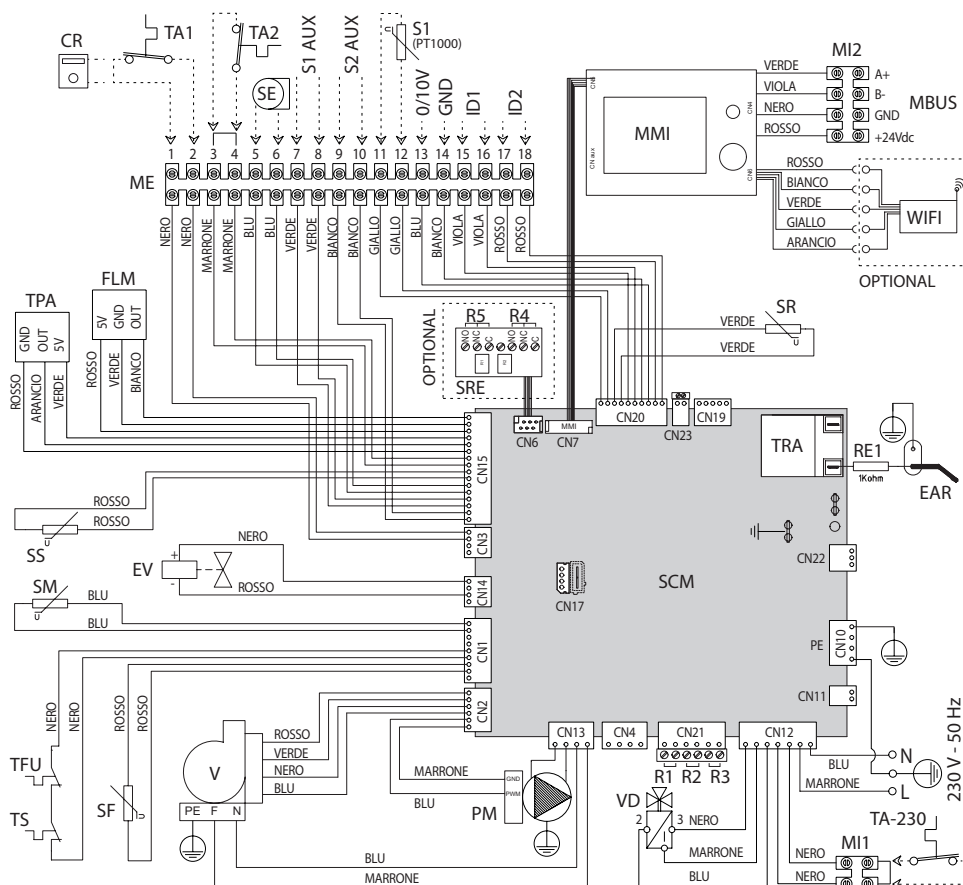


vers. "30 T"



Caldaie murali a condensazione ad alta tecnologia
per solo riscaldamento e produzione
acqua calda istantanea a scarico forzato

SCHEMA ELETTRICO "25-30-35"



LEGENDA

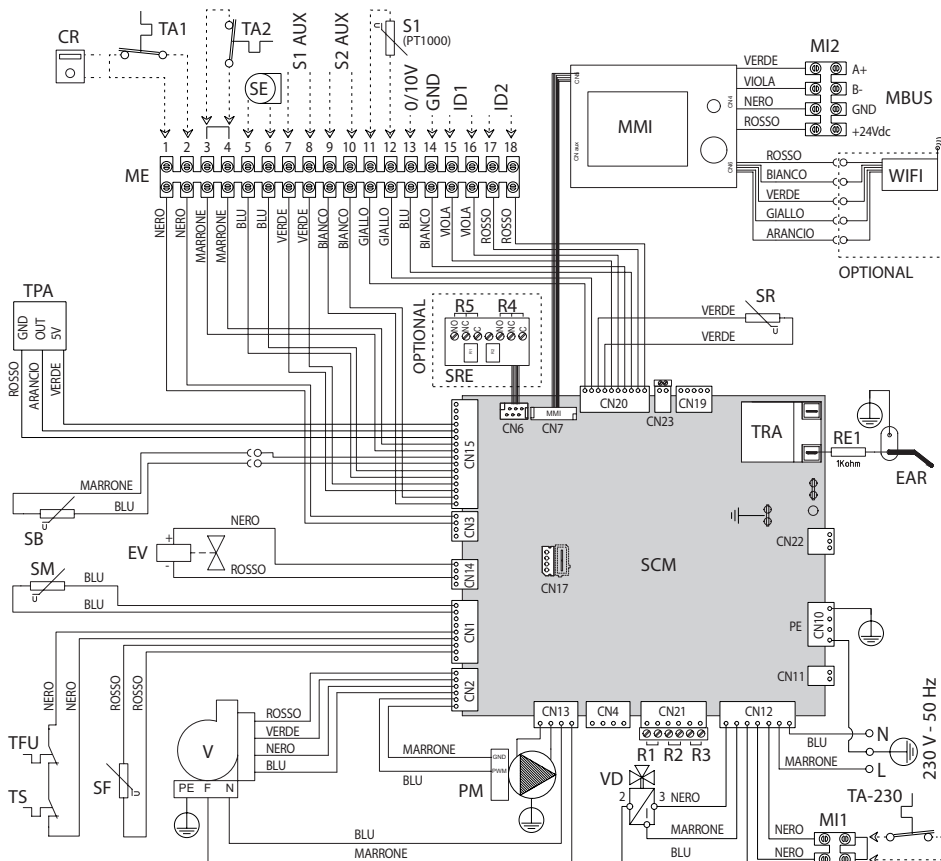
TRA	Trasformatore d'accensione
RA	Resistenza
PM	Pompa impianto
V	Ventilatore
EAR	Elettrodo accensione/rilevazione
EV	Valvola gas
SS	Sonda sanitario
SM	Sonda mandata riscaldamento
SR	Sonda ritorno riscaldamento
TS	Termostato sicurezza
TFU	Termofusibile
SF	Sonda fumi
FLM	Flussimetro sanitario
VD	Valvola deviatrice
TPA	Trasduttore pressione acqua
SRE	Scheda relè
MMI	Interfaccia di comando
SCM	Scheda di comando
CR	Comando remoto (alternativo al TA)
TA1	Termostato ambiente Zona 1
TA2	Termostato ambiente Zona 2
TA230	Termostato ambiente 230V
SAUX1-2	Sonde ausiliarie configurabili
SC	Sonda collettore solare
0/10V-GND	Ingresso 0/10V
ID1-ID2	Ingressi digitali configurabili
SE	Sonda temperatura esterna (a corredo)
ME	Morsettiera esterna al quadro
MI1-MI2	Morsettiera interna al quadro
MBUS	Connessione ingresso MODBUS
WIFI	Scheda antenna WiFi (accessorio opzionale)
R1-R2-R3	Uscita in tensione 230Vac - 1A - cosφ → 0,8 (portata relè)
R4-R5	Contatto pulito 2A cosφ → 0,8 @ 230Vac; portata massima della scheda compreso di carichi caldaia 3,15A - 700W (accessorio opzionale)

Caldaie murali a condensazione ad alta tecnologia
per solo riscaldamento e produzione
acqua calda istantanea a scarico forzato

LEGENDA

TRA	Trasformatore d'accensione
RA	Resistenza
PM	Pompa impianto
V	Ventilatore
EAR	Elettrodo accensione/rilevazione
EV	Valvola gas
SB	Sonda bollitore
SM	Sonda mandata riscaldamento
SR	Sonda ritorno riscaldamento
TS	Termostato sicurezza
TFU	Termofusibile
SF	Sonda fumi
VD	Valvola deviatrice
TPA	Trasduttore pressione acqua
SRE	Scheda relè
MMI	Interfaccia di comando
SCM	Scheda di comando
CR	Comando remoto (alternativo al TA)
TA1	Termostato ambiente Zona 1
TA2	Termostato ambiente Zona 2
TA230	Termostato ambiente 230V
SAUX1-2	Sonde ausiliarie configurabili
SC	Sonda collettore solare
0/10V-GND	Ingresso 0/10V
ID1-ID2	Ingressi digitali configurabili
SE	Sonda temperatura esterna (a corredo)
ME	Morsettiere esterna al quadro
MI1-MI2	Morsettiere interna al quadro
MBUS	Connessione ingresso MODBUS
WIFI	Scheda antenna WiFi (accessorio opzionale)
R1-R2-R3	Uscita in tensione 230Vac - 1A - cosφ → 0,8 (portata relè)
R4-R5	Contatto pulito 2A cosφ → 0,8 @ 230Vac; portata massima della scheda compreso di carichi caldaia 3,15A - 700W (accessorio opzionale)

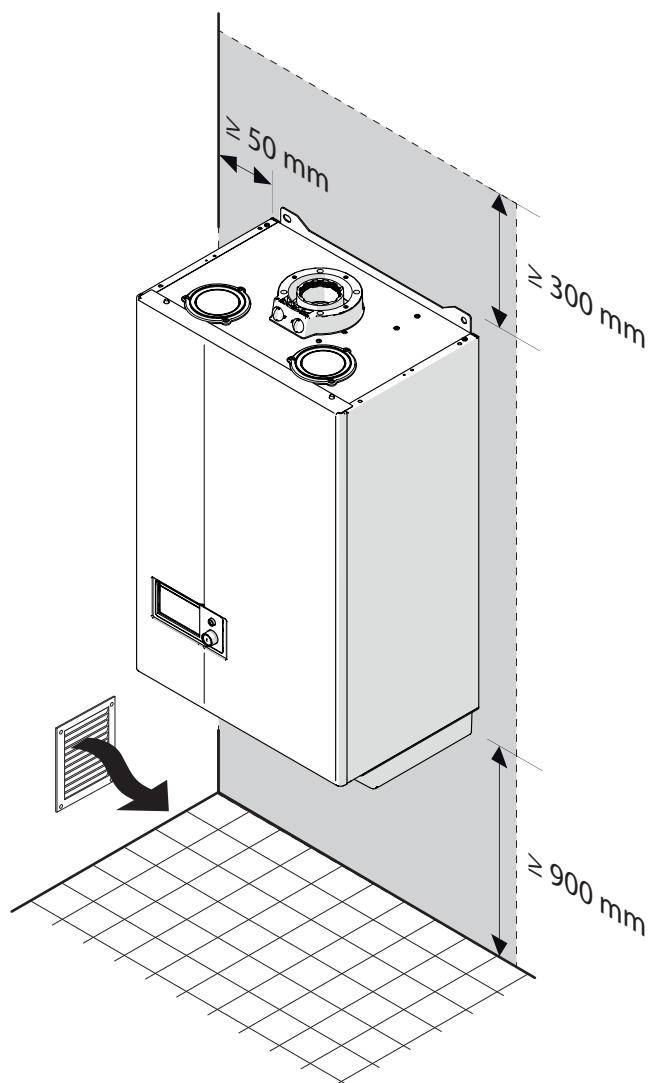
SCHEMA ELETTRICO "30 T"



MURELLE.HM PLUS

Caldaie murali a condensazione ad alta tecnologia
per solo riscaldamento e produzione
acqua calda istantanea a scarico forzato

ZONE DI RISPETTO INDICATIVE PER LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE



**Caldaie murali a condensazione ad alta tecnologia
per solo riscaldamento e produzione
acqua calda istantanea a scarico forzato**

TESTO PER CAPITOLATI

Caldaia murale a gas premiscelata a condensazione per il solo riscaldamento (vers. T) e la produzione di acqua calda istantanea

Tipo di installazione: B23P-B53P-C13-C33-C43-C53-C83-C93

Classe di emissioni NOx 6 (EN 15502-1:2015)

Camera di combustione a tenuta stagna rispetto all'ambiente

Campo di modulazione della potenza da 1:14

Configurazione rapida del tipo di impianto presente a valle della caldaia (gestione di serie di 15 soluzioni di impianto idraulico)

Accensione automatica con controllo a ionizzazione di fiamma

Grado di protezione elettrica all'acqua IP X5D

Scambiatore primario acqua/fumi a serpentino in acciaio inox AISI 316L e scambiatore sanitario a piastre in acciaio inox (non previsto nella vers. T)

Valvola di sicurezza impianto a 3 bar

Vaso espansione impianto di riscaldamento

Valvola deviatrice motorizzata

Bruciatore a microfiamma a premiscelazione totale

Ventilatore per l'evacuazione di fumi a variazione elettronica di velocità

Pompa impianto ad alta efficienza a basso consumo energetico (ErP)

Sonde di mandata/ritorno impianto per la gestione del riscaldamento a Dt costante

Termostato di sicurezza contro le sovratemperature dello scambiatore primario

Sonda contro le sovratemperature dei fumi

Sonda controllo temperatura bollitore separato ad accumulo (solo per le vers. T)

Trasduttore di pressione idraulica che blocca la caldaia in caso di mancanza d'acqua

Flussimetro sanitario per una migliore stabilità della temperatura in base al tipo di prelievo (non previsto nelle vers. T)

Protezione antigelo circuito riscaldamento e sanitario fino alla temperatura ambiente di -5°C

Post circolazione della pompa nella funzione riscaldamento

Funzione di regolazione climatica con sonda temperatura esterna fornita a corredo

Funzione spazzacamino della durata di 15 minuti che facilita la misurazione del rendimento di combustione

Funzione antigelo che si attiva automaticamente quando la temperatura dell'acqua in caldaia scende al di sotto del valore impostato al parametro "PAR 7"

Funzione antibloccaggio della pompa e della valvola deviatrice che si attiva automaticamente ogni 24 ore

Prese analisi aspirazione aria e fumi

Pannello di controllo dotato di encoder multifunzione e display visualizzazione autodiagnosi dei codici di errore

Possibilità di regolare un massimo di quattro fasce orarie giornaliere sia per la funzione sanitaria che per il riscaldamento

Copertura rubinetteria collegamento impianto

Idonea al funzionamento in luogo parzialmente protetto secondo EN 15502

Possibilità di collegamento in cascata fino a 8 caldaie max. con apposito kit fornito a richiesta (cod. 8082268)

Gestione fino a 4 impianti di zona diretti o, in alternativa, un impianto miscelato e uno diretto con apposito kit fornito a richiesta (cod. 8092272)

Kit VALVOLA MIX e SONDA A BRACCIALE, fornito a richiesta (cod. 8082269), che permettono di gestire un impianto miscelato (a bassa temperatura)

Kit opzionale: Antenna Wi-Fi e scheda elettronica di comando e controllo a microprocessore con connessione interna per l'inserimento di una scheda di espansione che ha la funzione di pilotare relè esterni

Certificazione RANGE RATED

MURELLE.HT 25 - 25 T (solo riscaldamento)

Potenza termica nominale 80/60°C: 24,2 kW

Potenza termica nominale 50/30°C: 26,4 kW

Potenza termica minima 80/60°C: 1,65 kW

Potenza termica minima 50/30°C: 1,81 kW

Rendimento al 30%: 108,6%

Rendimento nominale 80/60°C: 98,7%

Rendimento nominale 50/30°C: 107,9%

MURELLE.HT 35 - 35 T (solo riscaldamento)

Potenza termica nominale 80/60°C: 33,9 kW

Potenza termica nominale 50/30°C: 37,2 kW

Potenza termica minima 80/60°C: 2,33 kW

Potenza termica minima 50/30°C: 2,60 kW

Rendimento al 30%: 108,6%

Rendimento nominale 80/60°C: 98,2%

Rendimento nominale 50/30°C: 107,7%

MURELLE.HT 30

Potenza termica nominale 80/60°C: 29,1 kW

Potenza termica nominale 50/30°C: 31,8 kW

Potenza termica minima 80/60°C: 1,93 kW

Potenza termica minima 50/30°C: 2,17 kW

Rendimento al 30%: 108,5%

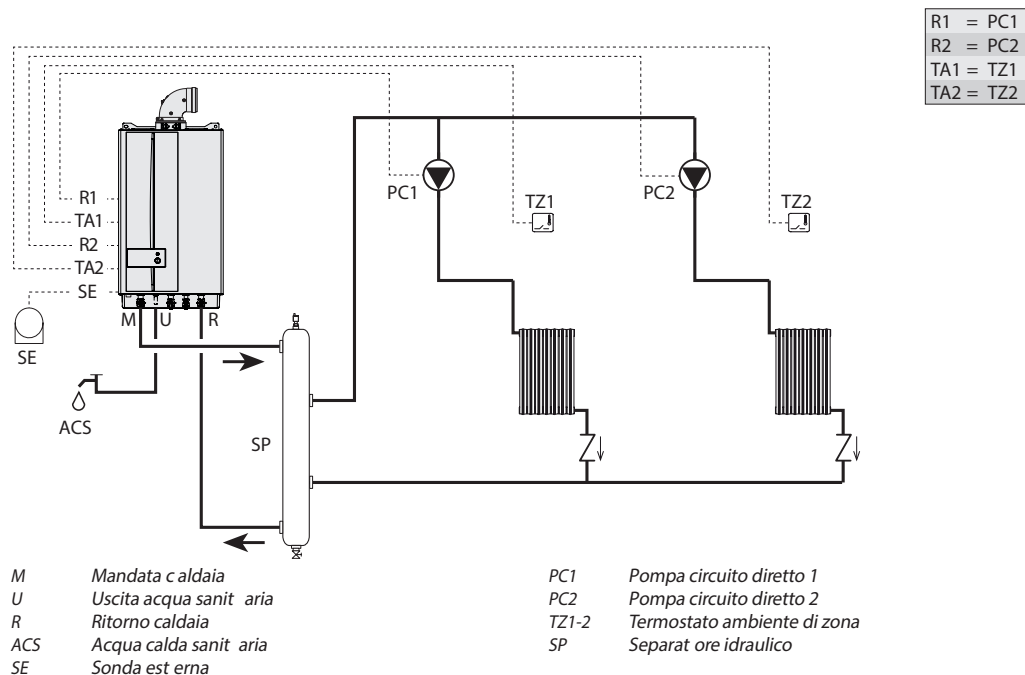
Rendimento nominale 80/60°C: 98,8%

Rendimento nominale 50/30°C: 107,8%

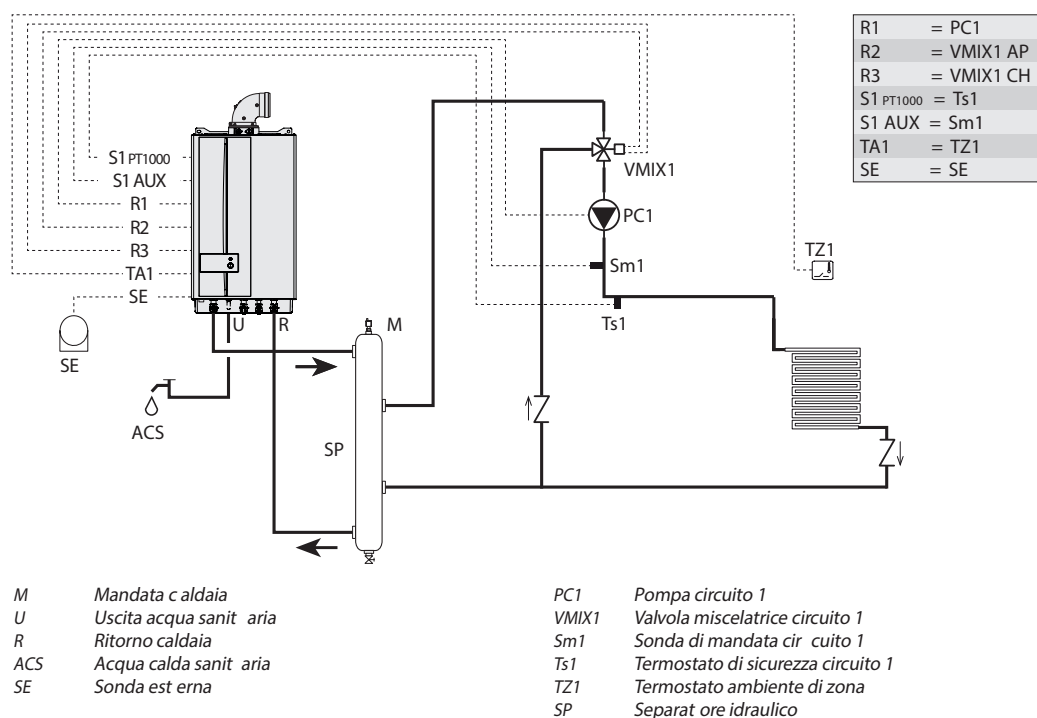
Caldaie murali a condensazione ad alta tecnologia
per solo riscaldamento e produzione
acqua calda istantanea a scarico forzato

Schemi soluzioni d'impianto mod. 25-30-35

Soluzione 1: Impianto con due circuiti diretti multizona



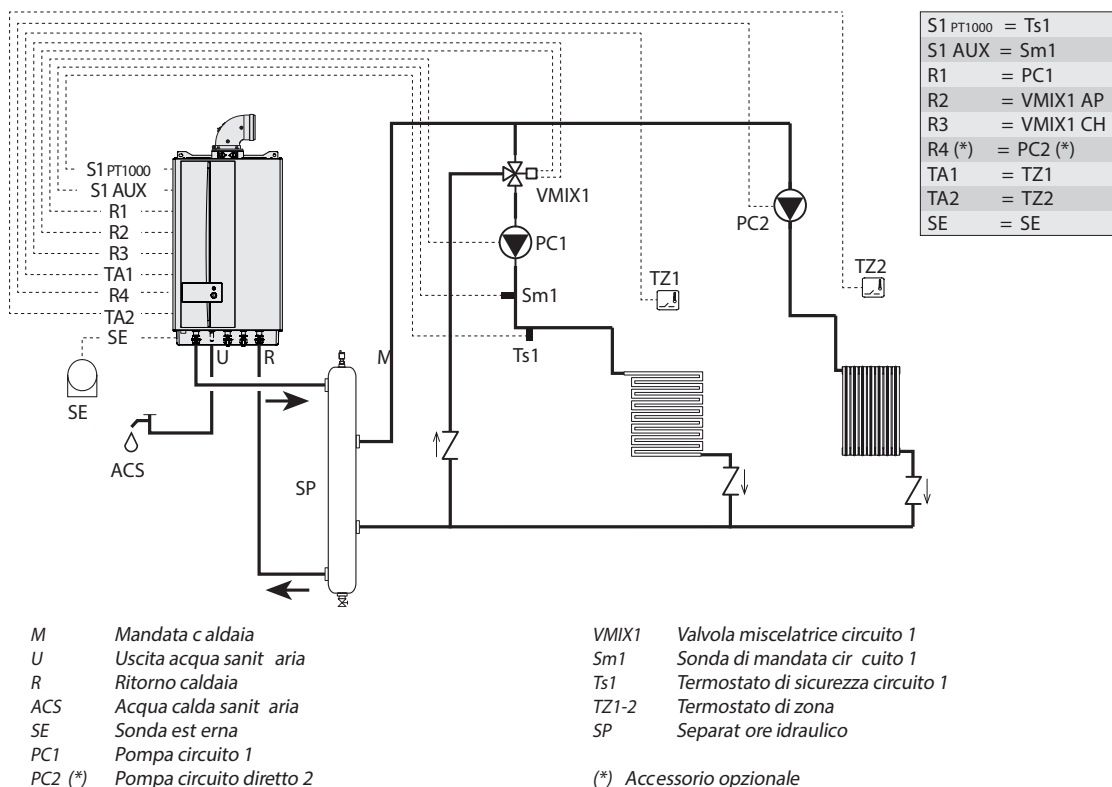
Soluzione 2: Impianto con un circuito miscelato multizona



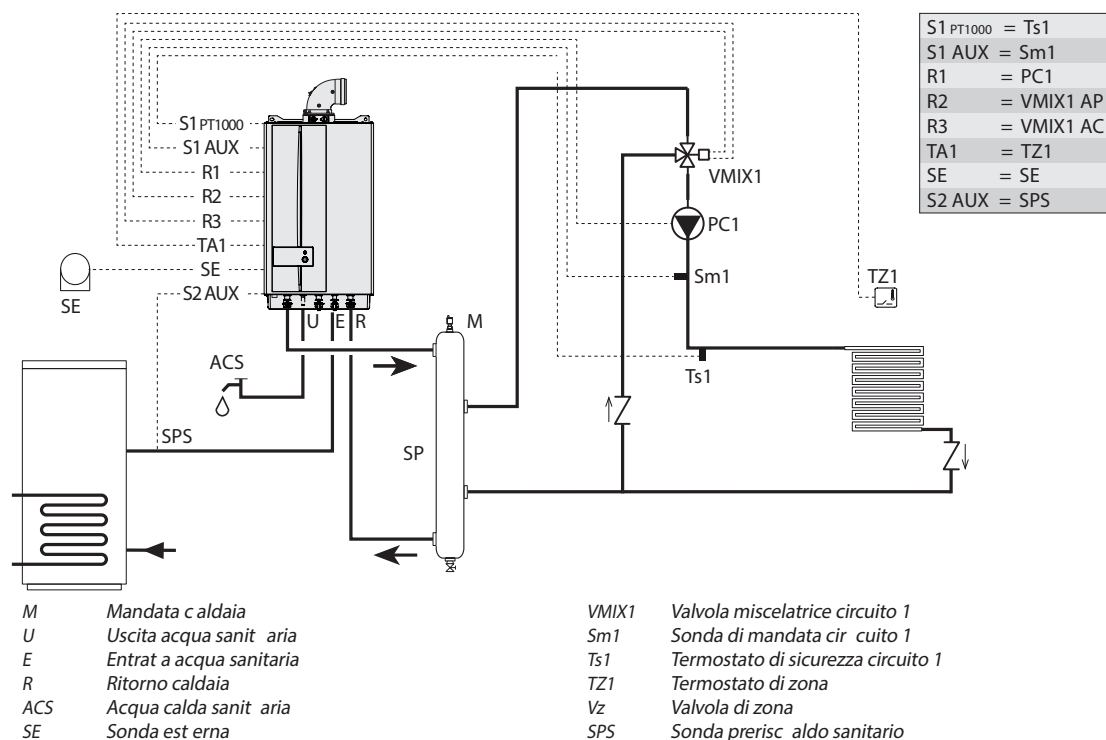
Caldaie murali a condensazione ad alta tecnologia
per solo riscaldamento e produzione
acqua calda istantanea a scarico forzato

Schemi soluzioni d'impianto mod. 25-30-35

Soluzione 3: Impianto con un circuito diretto multizona e un circuito miscelato multizona



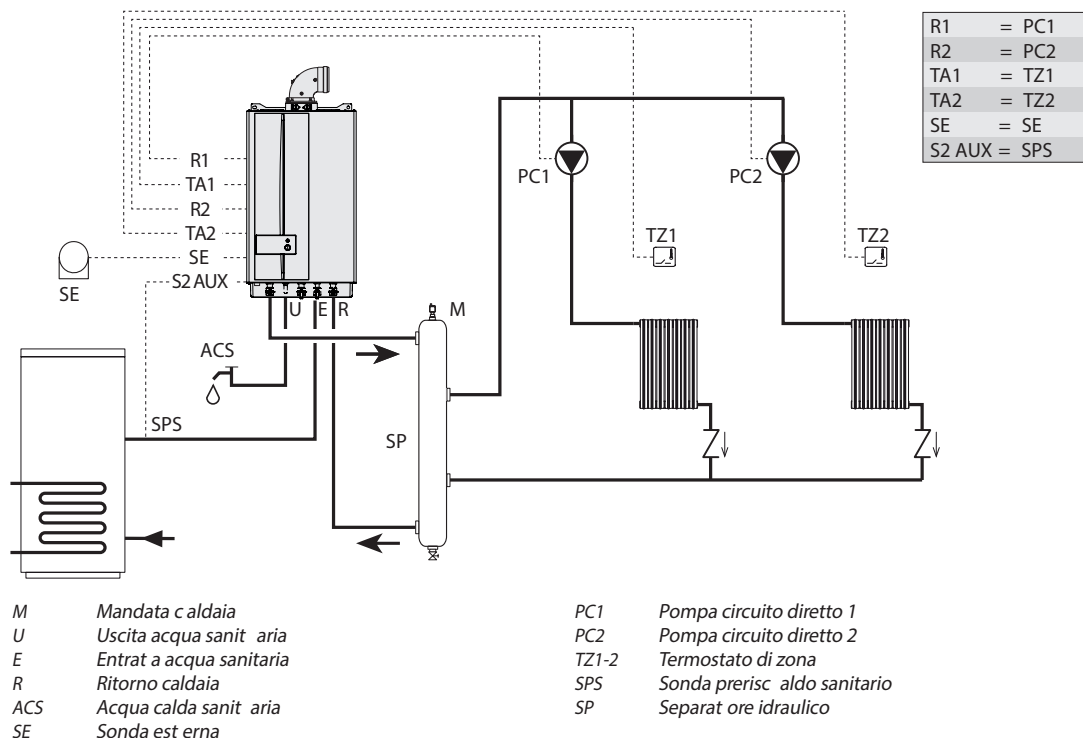
Soluzione 5: Impianto con un circuito miscelato multizona e bollitore remoto per preriscaldamento sanitario



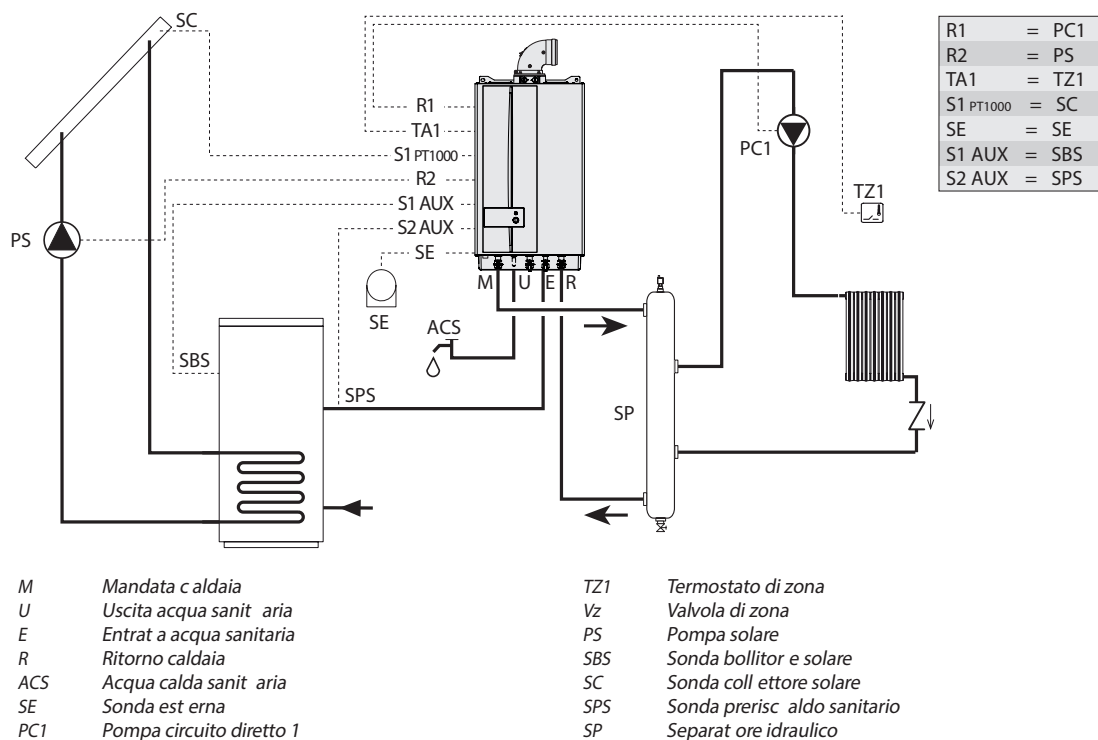
**Caldaie murali a condensazione ad alta tecnologia
per solo riscaldamento e produzione
acqua calda istantanea a scarico forzato**

Schemi soluzioni d'impianto mod. 25-30-35

Soluzione 6: Impianto con due circuiti diretti multizona e bollitore remoto per preriscaldamento sanitario



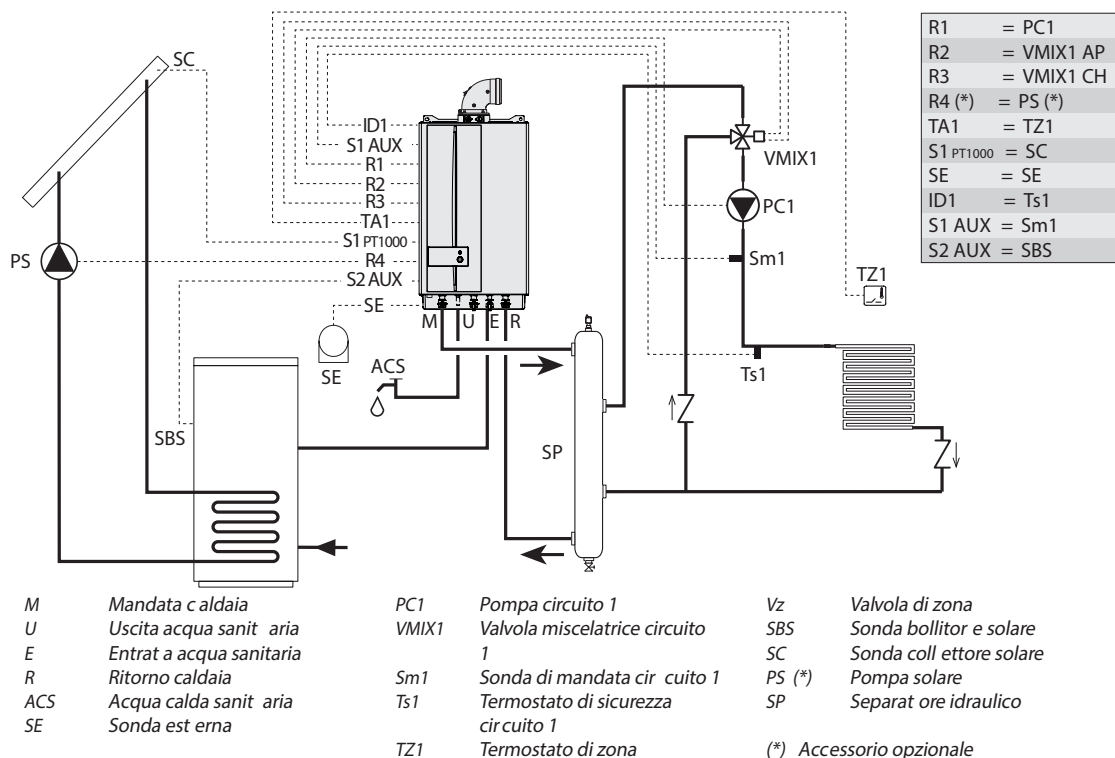
Soluzione 8: Impianto con un circuito diretto multizona e bollitore solare remoto per preriscaldamento sanitario



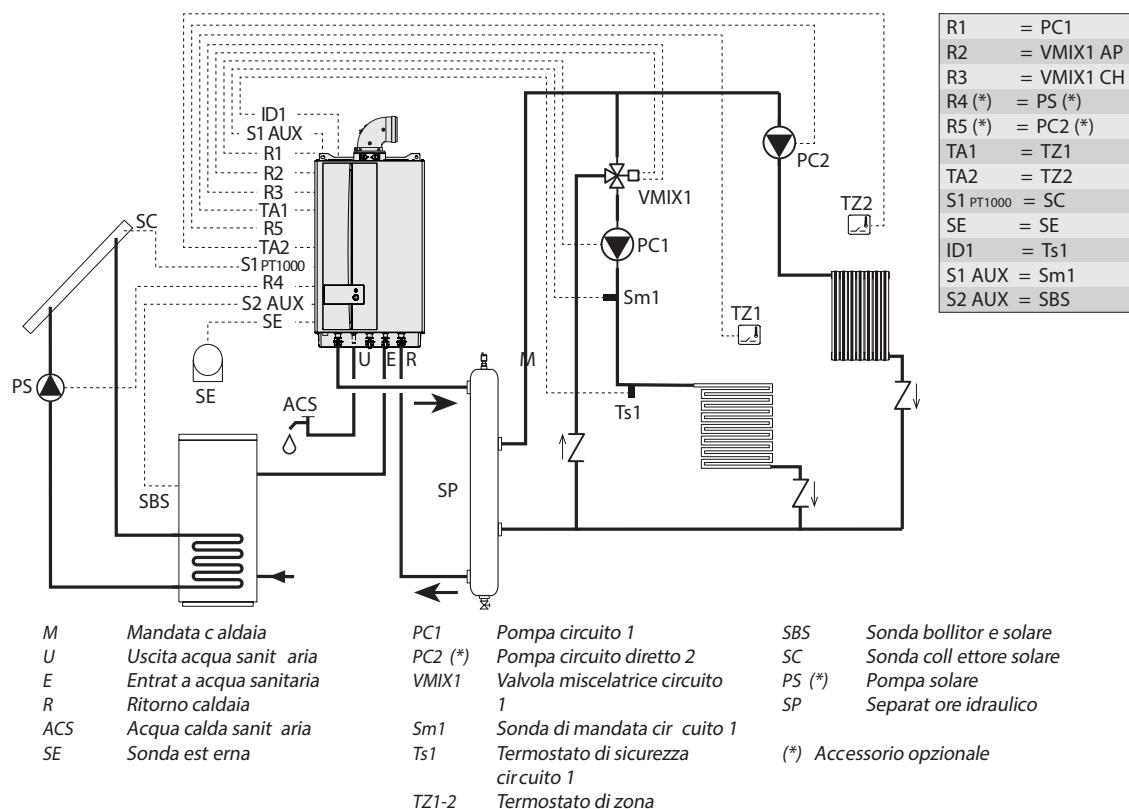
**Caldaie murali a condensazione ad alta tecnologia
per solo riscaldamento e produzione
acqua calda istantanea a scarico forzato**

Schemi soluzioni d'impianto mod. 25-30-35

Soluzione 9: Impianto con un circuito miscelato multizona e bollitore solare remoto per preriscaldamento sanitario



Soluzione 10: Impianto con un circuito diretto multizona, un circuito miscelato multizona e bollitore solare remoto per preriscaldamento sanitario



Schemi soluzioni d'impianto mod. 25-30-35

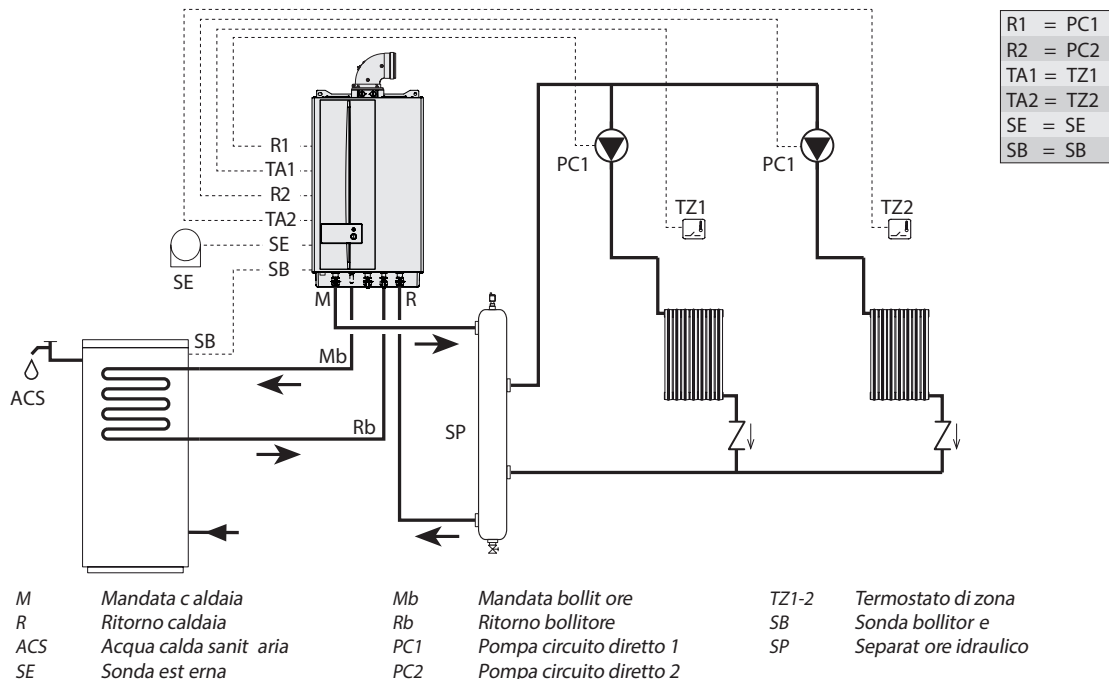
R1 = PdC
 R2 = VD AP
 R3 = VD CH
 R4 (*) = PC1 (*)
 R5 (*) = PC2 (*)
 TA1 = TZ1
 TA2 = TZ2
 SE = SE
 ID1 = PdC
 ID2 = Ts1
 S1 AUX = Sm1

M	Mandata c aldaia	SP	Separat ore idraulico	RPC	Ritorno pompa di calore
U	Uscita acqua sanit aria	PdC	Pompa di calore	V1	Valvola di non ritorno
R	Ritorno caldaia	MI	Mandata impiant o	Sm1	Sonda di mandata cir cuito 1
ACS	Acqua calda sanit aria	MC	Mandata c aldaia	Ts1	Termostato di sicurezza circu
SE	Sonda est erna	RI	Ritorno impianto	ito 1	
PC1 (*)	Pompa circuito diretto 1	RC	Ritorno caldaia	Imp	Impianti
PC2 (*)	Pompa circuito diretto 2	MPC	Mandata pompa di c alore		
TZ1-2	Termostato ambiente di zona	RPC	Ritorno pompa di calore	(*)	Accessorio opzionale

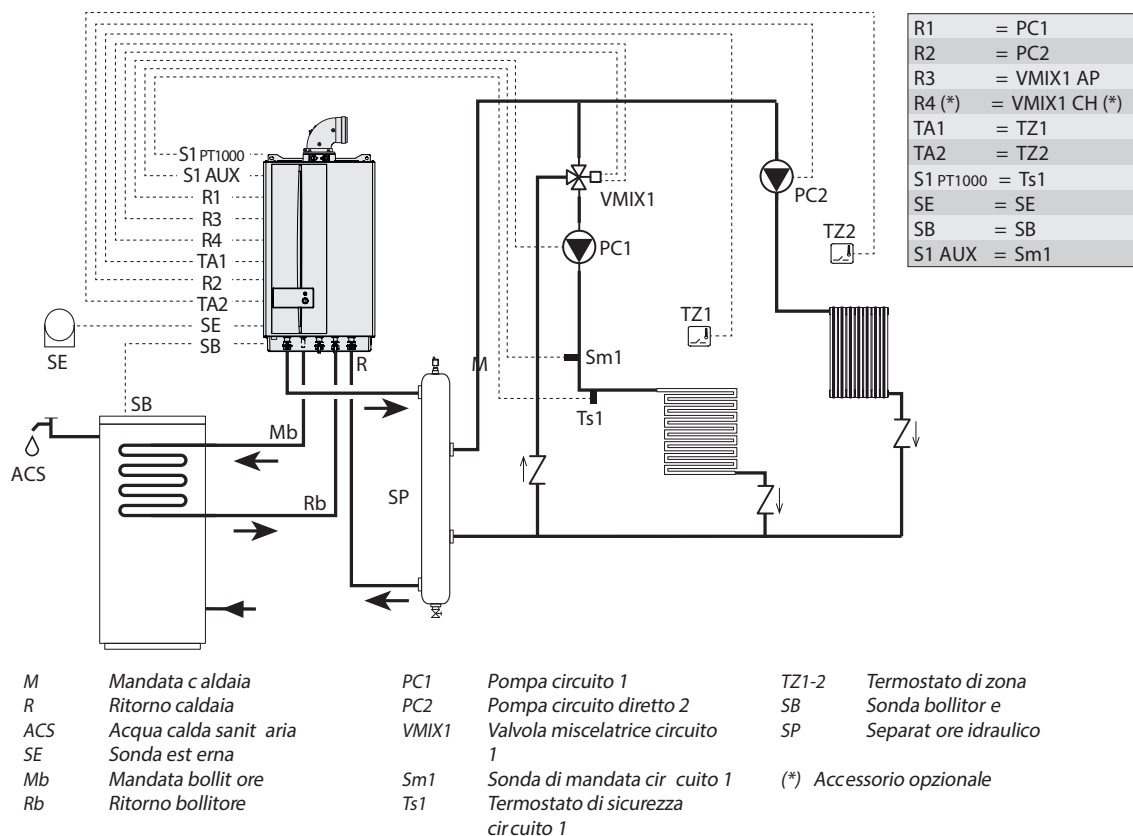
Caldaie murali a condensazione ad alta tecnologia
per solo riscaldamento e produzione
acqua calda istantanea a scarico forzato

Schemi soluzioni d'impianto mod. 30T

Soluzione 4: Impianto con due circuiti diretti multizona e bollitore remoto



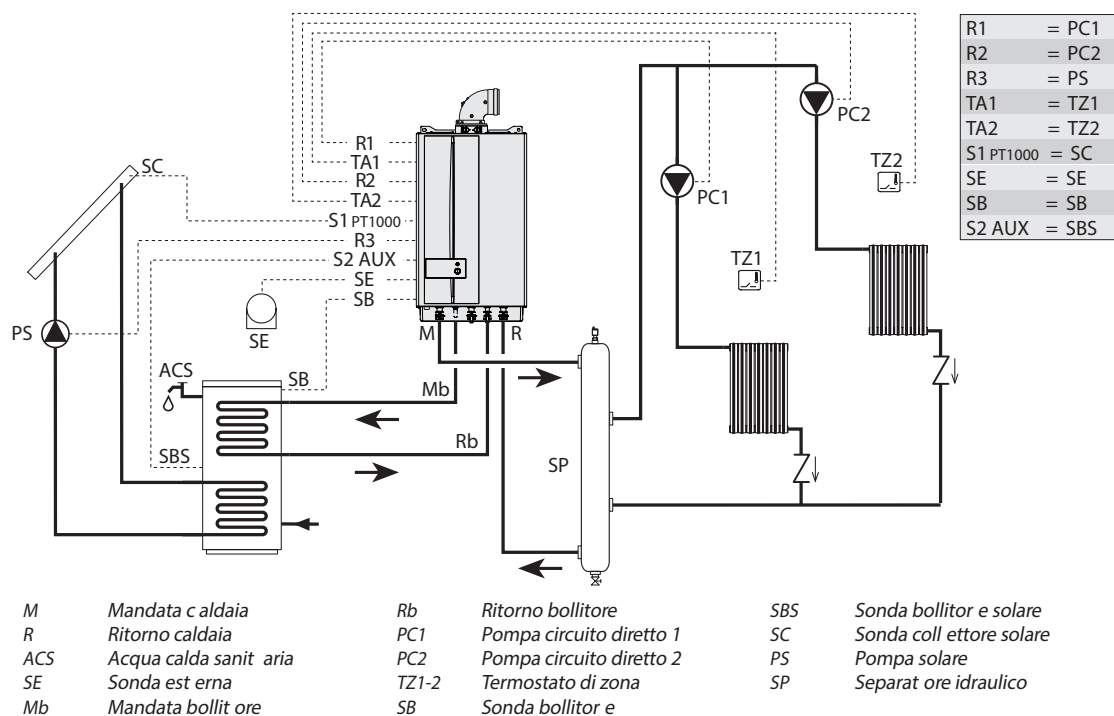
Soluzione 7: Impianto con un circuito diretto multizona, un circuito miscelato multizona e bollitore remoto



**Caldaie murali a condensazione ad alta tecnologia
per solo riscaldamento e produzione
acqua calda istantanea a scarico forzato**

Schemi soluzioni d'impianto mod. 30T

Soluzione 11: Impianto con un circuito diretto multizona, un circuito miscelato multizona e bollitore solare remoto per preriscaldamento sanitario



Soluzione 13: Impianto con un circuito diretto multizona, un bollitore remoto e un impianto gestione caldo/freddo

