

La combustione che avviene nelle caldaie tradizionali è in grado di sfruttare, trasformandola in calore, solo una parte dell'energia contenuta nel combustibile, mentre il resto viene disperso dal camino. Con la tecnica della condensazione invece si recupera una grande percentuale di tali dispersioni ottenendo un maggior utilizzo dell'energia totale messa a disposizione dallo stesso combustibile. Utilizzando la stessa totalità dell'energia prodotta dalla combustione del gas si raggiunge il massimo dell'efficienza con il minimo consumo.

Murelle HE R ErP è conforme ai requisiti essenziali della Direttiva Rendimenti 92/42/CEE, Direttiva Gas 2009/142/CE, Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE, Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE, Direttiva Progettazione Ecocompatibile 2009/125/CE, Direttiva Energy Labelling 2010/30/CE e Regolamento (UE) N. 813/2013 - 811/2013.

Range Rated

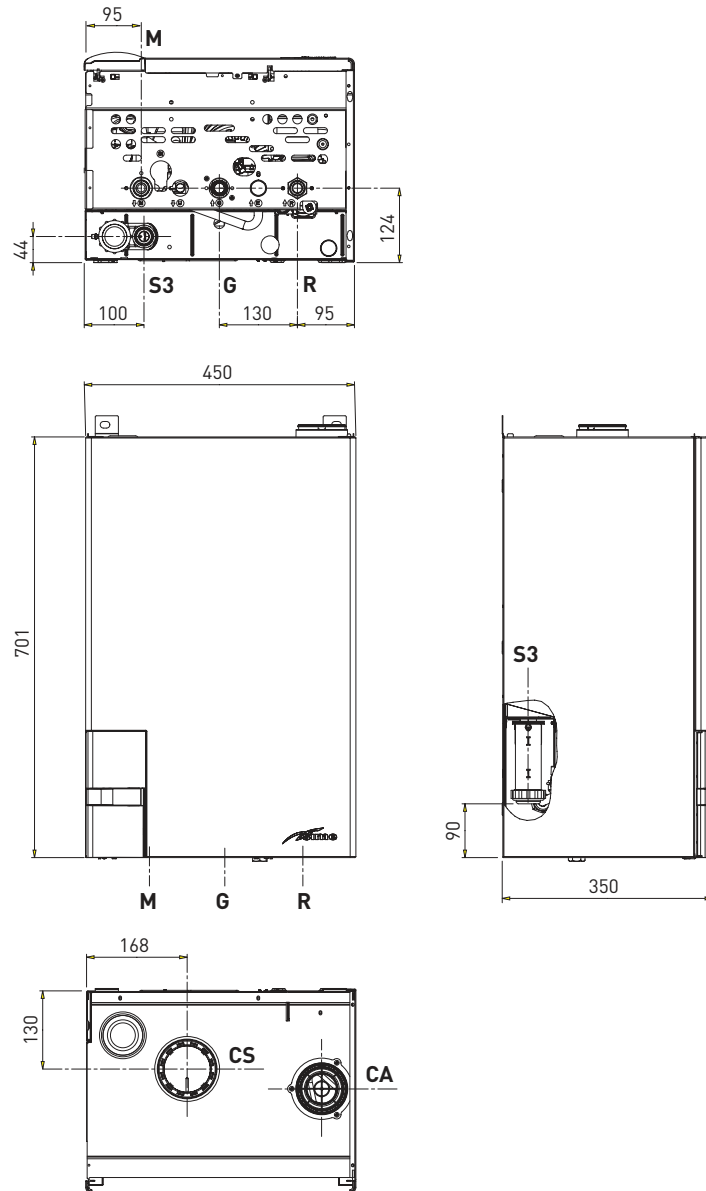
Omologata a diversi livelli di potenza massima in riscaldamento per consentire la regolazione della caldaia all'effettivo fabbisogno termico. Questo permette di far rientrare la potenza massima della caldaia nei limiti previsti da specifiche normative.

L'ampio campo di modulazione della potenza termica diminuisce i cicli di accensione e, nel caso di integrazione con sistemi solari, garantisce il massimo comfort sanitario.

Completa di schedino RS-485 per la gestione in cascata di massimo 8 caldaie e la comunicazione in MODBUS.

Gamma completa di accessori scarico fumi e aspirazione aria omologati (A richiesta).

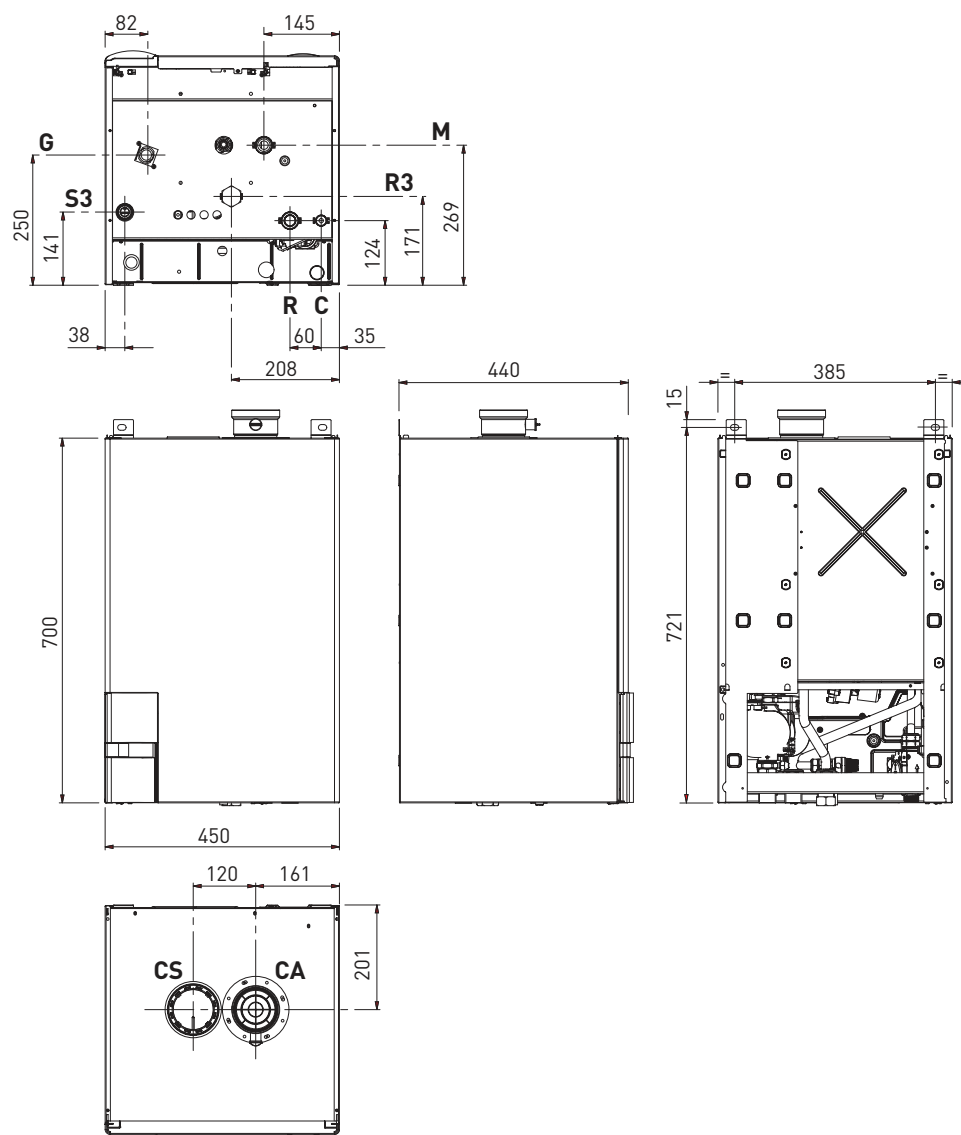
MISURE D'INGOMBRO - COLLEGAMENTI IDRAULICI "MURELLE HE 35 R ErP"



35 R ErP		
R	Ritorno impianto	3/4"
M	Mandata impianto	3/4"
G	Alimentazione gas	3/4"
S3	Scarico condensa	ø 25
CA	Condotto aspirazione	ø 80
CS	Condotto di scarico	ø 80

Caldaie murali premiscelate a condensazione
a basse emissioni per il solo riscaldamento
a scarico forzato

MISURE D'INGOMBRO - COLLEGAMENTI IDRAULICI "MURELLE HE 50 R ErP"



50 R ErP

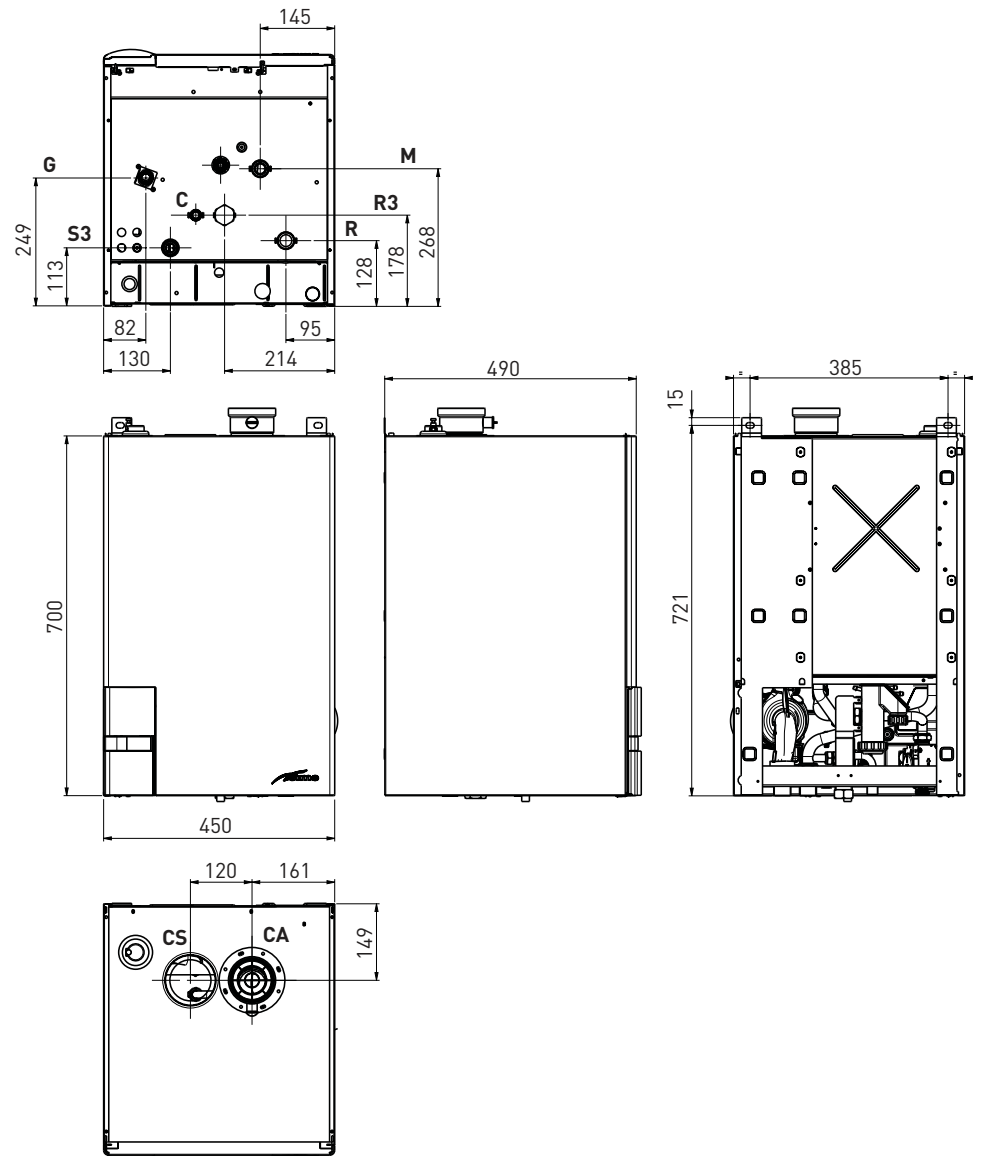
R	Ritorno impianto	1"
M	Mandata impianto	1"
G	Alimentazione gas	3/4"
R3	Ritorno bollitore	1"
C	Caricamento impianto	1/2"
S3	Scarico condensa	ø 25
CA	Condotto aspirazione	ø 80
CS	Condotto di scarico	ø 80

L'ampio campo di modulazione della potenza termica diminuisce i cicli di accensione e, nel caso di integrazione con sistemi solari, garantisce il massimo comfort sanitario.

Completa di schedino RS-485 per la gestione in cascata di massimo 8 caldaie e la comunicazione in MODBUS.

Gamma completa di accessori scarico fumi e aspirazione aria omologati (A richiesta).

MISURE D'INGOMBRO - COLLEGAMENTI IDRAULICI "MURELLE HE 70 R ErP"



L'ampio campo di modulazione della potenza termica diminuisce i cicli di accensione e, nel caso di integrazione con sistemi solari, garantisce il massimo comfort sanitario.

Completa di schedino RS-485 per la gestione in cascata di massimo 8 caldaie e la comunicazione in MODBUS.

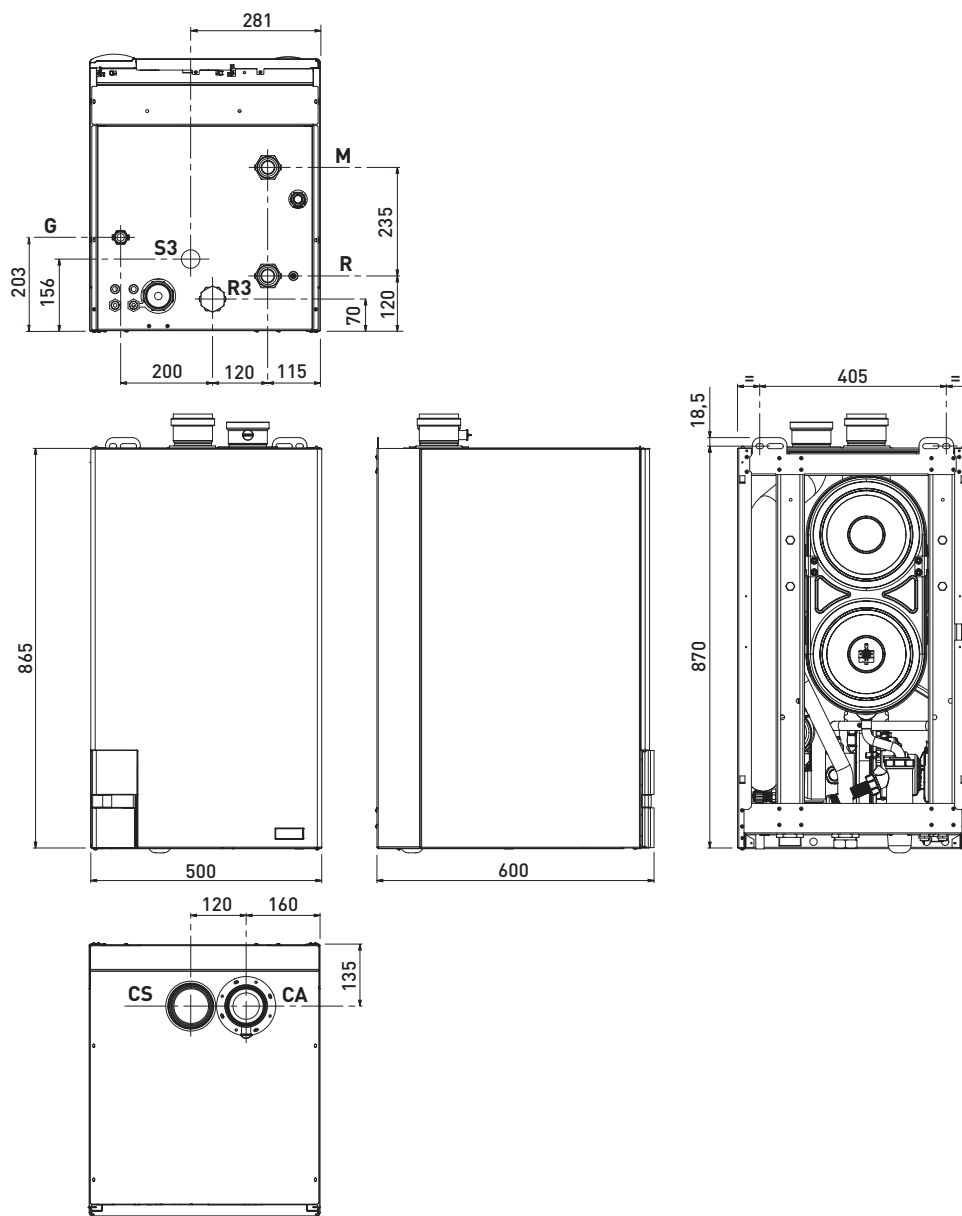
Gamma completa di accessori scarico fumi e aspirazione aria omologati (A richiesta).

	70 R ErP
R	Ritorno impianto 1"
M	Mandata impianto 1"
G	Alimentazione gas 3/4"
R3	Ritorno bollitore 1"
C	Caricamento impianto 1/2"
S3	Scarico condensa ø 25
CA	Condotto aspirazione ø 80
CS	Condotto di scarico ø 80

MURELLE HE R ErP

Caldaie murali premiscelate a condensazione
a basse emissioni per il solo riscaldamento
a scarico forzato

MISURE D'INGOMBRO - COLLEGAMENTI IDRAULICI "MURELLE HE 110 R ErP"



110 R ErP

R	Ritorno impianto	1 1/2"
M	Mandata impianto	1 1/2"
G	Alimentazione gas	3/4"
R3	Ritorno bollitore	1 1/2"
S3	Scarico condensa	ø 25
CA	Condotto aspirazione	ø 80
CS	Condotto di scarico	ø 80

L'ampio campo di modulazione della potenza termica diminuisce i cicli di accensione e, nel caso di integrazione con sistemi solari, garantisce il massimo comfort sanitario.

Completa di schedino RS-485 per la gestione in cascata di massimo 8 caldaie e la comunicazione in MODBUS.

Gamma completa di accessori scarico fumi e aspirazione aria omologati (A richiesta).

DATI TECNICI

MURELLE HE		35 R ErP	50 R ErP	70 ErP	110 R ErP
Potenza termica nominale (80-60°C)	kW	33,8	46,8	63,4	105,6
Potenza termica nominale (50-30°C)	kW	37,2	51,2	69,4	114,6
Potenza termica ridotta G20 (80-60°C)	kW	3,2	9,3	13,6	21,1
Potenza termica ridotta G20 (50-30°C)	kW	3,7	10,5	15,3	23,6
Potenza termica ridotta G31 (80-60°C)	kW	5,5	9,3	13,6	21,1
Potenza termica ridotta G31 (50-30°C)	kW	6,4	10,5	15,3	23,6
Portata termica nominale	kW	34,8	48,0	65,0	108,0
Portata termica ridotta (G20/G31)	kW	3,48/6,0	9,6	14,0	21,6
Rendimento utile min/max (80-60°C)	%	92/97,1	96,9/97,5	97,0/97,5	97,7/97,8
Rendimento utile min/max (50-30°C)	%	106,3/106,8	109,0/106,7	109,1/106,7	109,1/106,1
Rendimento utile 30% del carico (40-30°C)	%	108,6	108,5	108,3	108,1
Rend. min. di combustione in opera (DPR 311)	%	93,07	93,34	93,34	94,05
DATI ELETTRICI					
Tensione/frequenza di alimentazione	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Potenza elettrica assorbita max	W	109	141	187	258
Potenza elettrica assorbita min	W	66	90	116	130
Potenza elettrica assorbita dalla pompa impianto	W	45	45	89	130
Perdite all'arresto a 50°C (EN 15502)	W	108	76	86	126
Grado di protezione elettrica	IP	X4D	X4D	X4D	X4D
PRESTAZIONI ENERGETICHE					
Classe efficienza energetica stagionale riscald.		A	A	A	A
Efficienza energetica stagionale riscald.	%	93	93	92	93
Potenza sonora riscaldamento	dB (A)	56	53	69	--
Classe efficienza energetica sanitaria		--	--	--	--
Efficienza energetica sanitaria	%	--	--	--	--
Profilo sanitario di carico dichiarato		--	--	--	--
PRESTAZIONI RISCALDAMENTO					
Campo regolazione riscaldamento	°C	20/80	20/80	20/80	20/80
Contenuto acqua caldaia	l	2,65	2,3	3,5	8,2
Pressione max esercizio	bar	3,5	3,5	3,5	5
Temperatura max esercizio	°C	85	85	85	85
Capacità vaso di espansione	l	--	--	--	--
PRESTAZIONI SANITARIO					
Campo regolazione sanitario	°C	--	--	--	--
Portata sanitaria specifica (EN 13203)	l/min	--	--	--	--
Portata sanitaria continua (Δt 30°C)	l/min	--	--	--	--
Portata sanitaria min	l/min	--	--	--	--
Pressione sanitaria min/max	bar	--	--	--	--
Pressione sanitaria min a potenza nominale	bar	--	--	--	--

**Caldaie murali premiscelate a condensazione
a basse emissioni per il solo riscaldamento
a scarico forzato**

DATI TECNICI

MURELLE HE	35 R ErP	50 R ErP	70 R ErP	110 R ErP
Numero Pin	1312CM5630	1312CM5613	1312CS6213	1312CM5614
Apparecchio di tipo	B23 - B53 - B23P - B53P - C13 - C33 - C43 - C53 - C83			
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	70	85	87	86,2
Temperatura fumi a portata min (80-60°C)	°C	60	70	74	74,6
Temperatura fumi a portata max (50-30°C)	°C	40	52	55	61,6
Temperatura fumi a portata min (50-30°C)	°C	33	45	48	49,2
Portata fumi min	g/s	1,67	4,2	4,4	10,3
Portata fumi max	g/s	16,39	21,9	22,2	51,7
CO2 a portata min/max (G20)	%	8,4/9,3	9,5/9,2	9,0/9,0	9,0/9,0
CO2 a portata min/max (G31)	%	10,0/10,2	10,0/10,3	10,0/10,2	10,2/10,2
NOx misurato	mg/kWh	21	20	26,5	22
Perdite al camino a bruciatore acceso	%	1,8	2,1	2,1	2,5
Perdite al mantello a bruciatore acceso	%	0,2	0,3	0,3	0,2

UGELLI - GAS

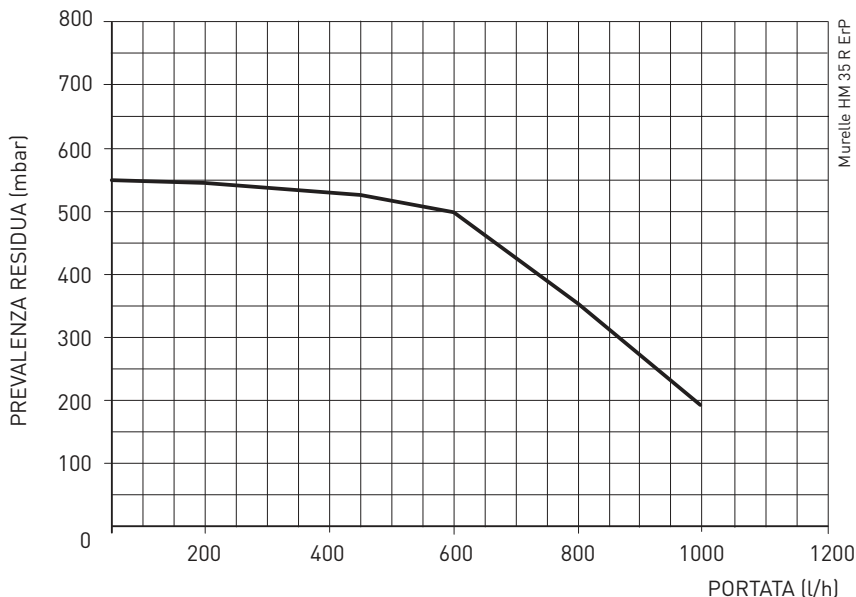
Quantità ugelli	n°	2	1	--	1
Diametro ugelli (G20)	ø mm	3,5/4,0	7,5	--	12,4
Diametro ugelli (G31)	ø mm	2,8/3,0	5,5	--	8,2
Consumo a potenza massima (G20)	m ³ /h	3,68	5,15	6,78	11,42
Consumo a potenza minima (G20)	m ³ /h	0,39	1,01	1,43	2,28
Consumo a potenza massima (G31)	kg/h	2,70	3,73	2,65	8,38
Consumo a potenza minima (G31)	kg/h	0,46	0,75	0,57	1,68
Pressione alimentazione gas (G20/G31)	mbar	20/37	20/37	20/37	20/37
PESO A VUOTO	kg	32	38	39	87

SCARICO FUMI

Lunghezza massima rettilinea ø 60/100 *	m	--	--	--	--
Lunghezza massima rettilinea ø 80/125 *	m	--	5	5	4 (G20) / 3 (G31)
Lunghezza massima rettilinea ø 80 *	m	25+25	16+16	16+16	10+10
Lunghezza massima rettilinea ø 60 *	m	--	--	--	--

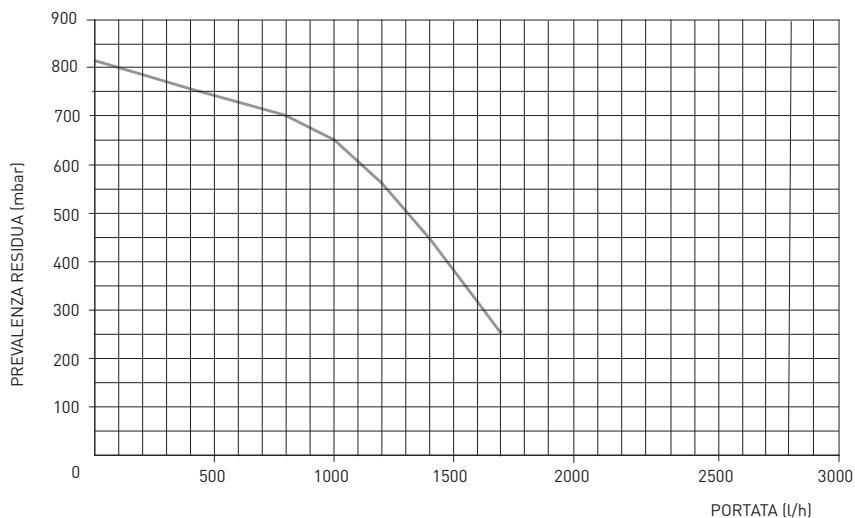
* In orizzontale con una curva a 90°

PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO "MURELLE HE 35 R ErP"



La velocità della pompa modulante è impostata di default nella scheda elettronica (parametro installatore PAR 13 = Au).

PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO "MURELLE HE 50 R ErP"

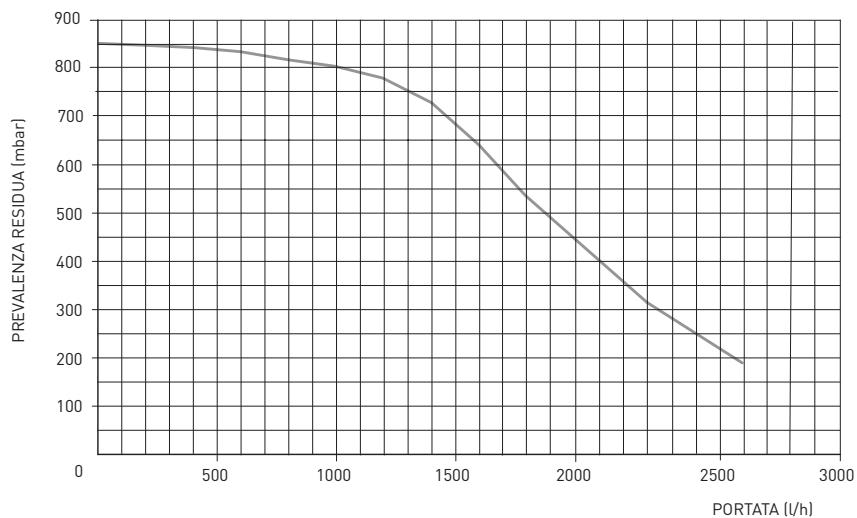


La velocità della pompa modulante è impostata di default nella scheda elettronica (parametro installatore PAR 13 = Au).

Portata (l/h)	PREVALENZA RESIDUA (mbar)
0	820
200	779
400	756
600	731
800	696
1000	650
1200	564
1400	447
1600	322
1700	260

**Caldaie murali premiscelate a condensazione
a basse emissioni per il solo riscaldamento
a scarico forzato**

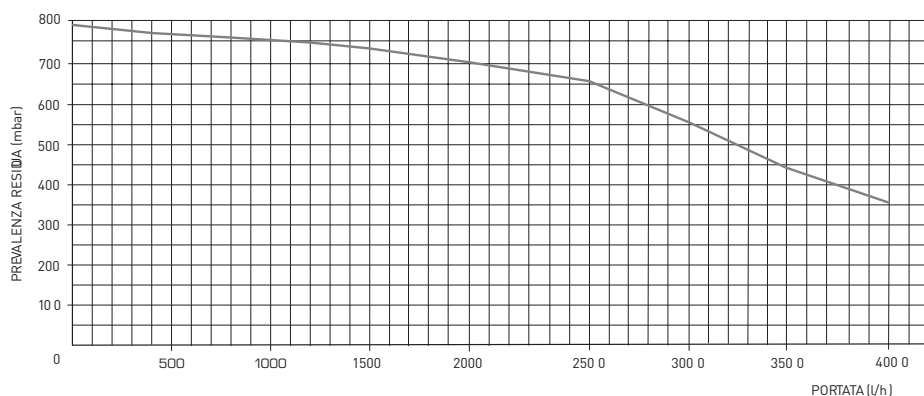
PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO "MURELLE HE 70 R ErP"



Portata (l/h)	PREVALENZA RESIDUA (mbar)
0	855
200	850
400	844
600	837
800	823
1000	803
1200	777
1400	733
1600	638
1800	542
2000	449
2300	316
2600	190

La velocità della pompa modulante è impostata di default nella scheda elettronica (parametro installatore PAR 13 = Au).

PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO "MURELLE HE 110 R ErP"



WILO-STRATOS PARA

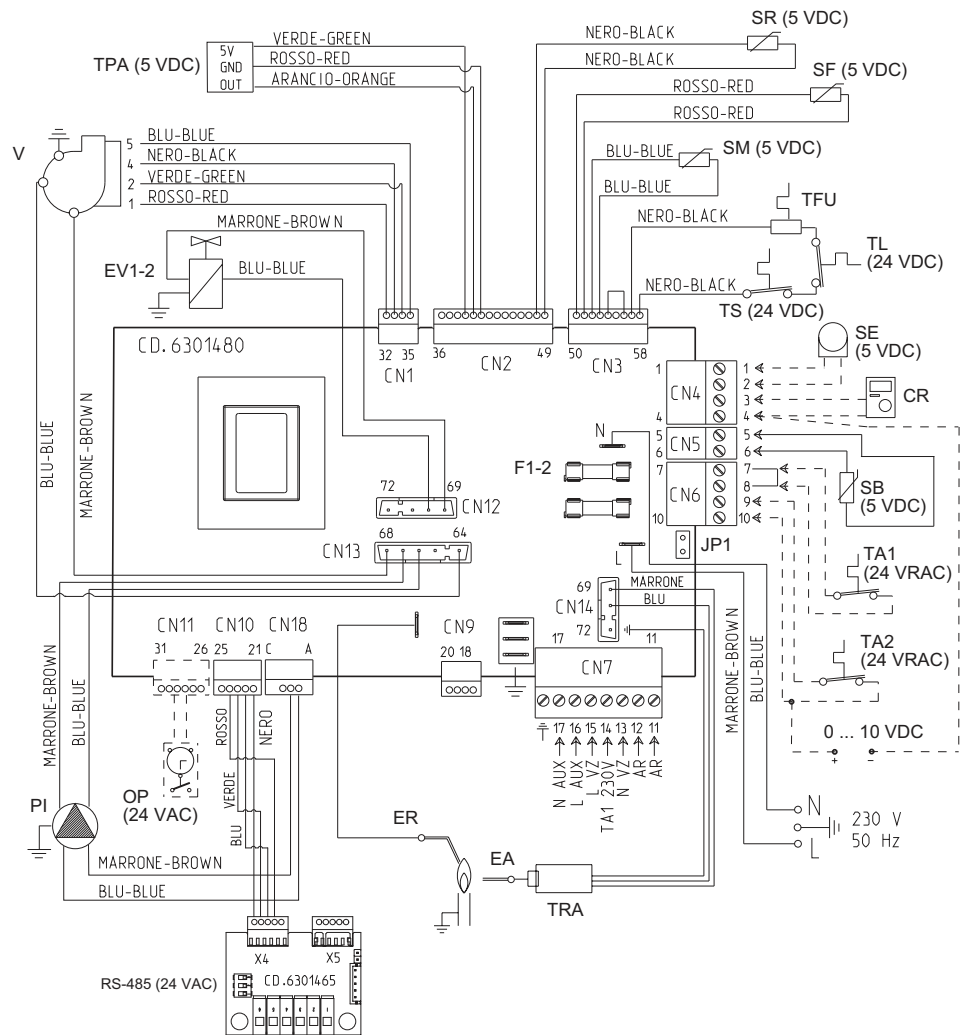
Portata (l/h)	PREVALENZA (mbar)
0	782
400	773
800	763
1200	748
1500	737
2000	708
2500	655
3000	554
3500	448
4000	354

La velocità della pompa modulante è impostata di default nella scheda elettronica (parametro installatore PAR 13 = Au).

LEGENDA

F1-2	Fusibile (4 AT)
TRA	Trasformatore d'accensione
PI	Pompa impianto alta efficienza
V	Ventilatore
TL	Termostato limite
EA	Elettrodo accensione
ER	Elettrodo rilevazione
EV1-2	Bobina valvola gas
TS	Termostato sicurezza
SF	Sonda fumi
TFU	Termofusibile
SM	Sonda mandata riscaldamento
SR	Sonda ritorno riscaldamento
JP1	Selezione TA2 o 0-10 VDC
TPA	Trasduttore pressione acqua
TA1	Termostato ambiente Zona 1
TA2	Termostato ambiente Zona 2
SB	Sonda bollitore L.2000 (optional)
CR	Comando remoto SIME HOME (optional)
SE	Sonda temperatura esterna (optional)
OP	Orologio programmatore (optional)
EXP	Scheda espansione
AR	Allarme remoto
VZ	Valvola di zona
RS-485	Schedino CASCATA/MODBUS

SCHEMA ELETTRICO "MURELLE HE 35 R ErP"



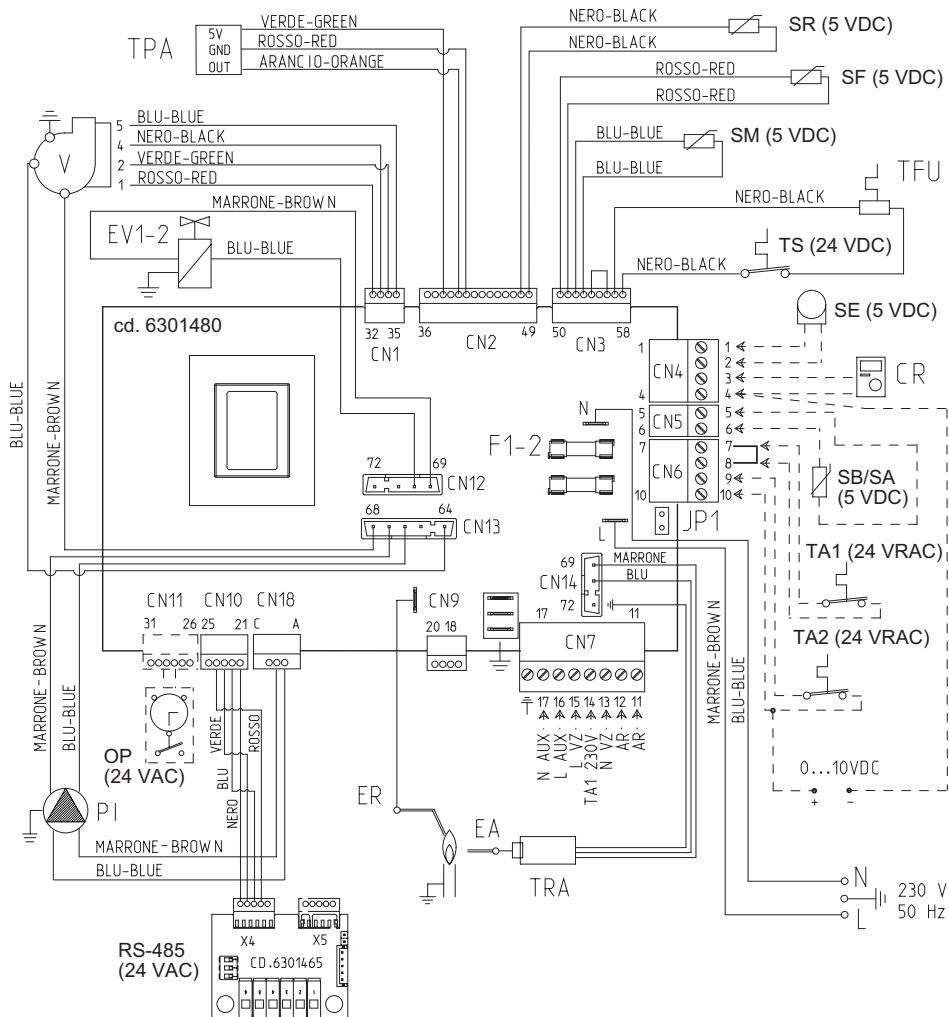
NOTA: Collegare il TA1 ai morsetti 7-8 dopo aver tolto il ponte.

Per il funzionamento 0 ... 10VDC:

- Togliere il ponticello JP1
- Collegare il positivo del segnale al morsetto 10 del CN6
- Collegare il negativo del segnale al morsetto 4 del CN4.

Caldaie murali premiscelate a condensazione
a basse emissioni per il solo riscaldamento
a scarico forzato

SCHEMA ELETTRICO "MURELLE HE 50 R - 70 R ErP"



LEGENDA

F1-2	Fusibile (4 AT)
TRA	Trasformatore d'accensione
PI	Pompa impianto alta efficienza
V	Ventilatore
EA	Elettrodo accensione
ER	Elettrodo rilevazione
EV1-2	Bobina valvola gas
TS	Termostato sicurezza
SF	Sonda fumi
TFU	Termofusibile
SM	Sonda mandata riscaldamento
SR	Sonda ritorno riscaldamento
TPA	Trasduttore pressione acqua
TA1	Termostato ambiente Zona 1
JP1	Selezione TA2 o 0-10 VDC
TA2	Termostato ambiente Zona 2
SB/SA	Sonda bollitore L.2000 (optional)
CR	Comando remoto SIME HOME (optional)
SE	Sonda temperatura esterna (optional)
OP	Orologio programmatore (optional)
AR	Allarme remoto
VZ	Valvola di zona
AUX	Collegamento ausiliario
RS-485	Schedino CASCATA/MODBUS

NOTA: Collegare il TA1 ai morsetti 7-8 dopo aver tolto il ponte.

Per il funzionamento 0 ... 10VDC:

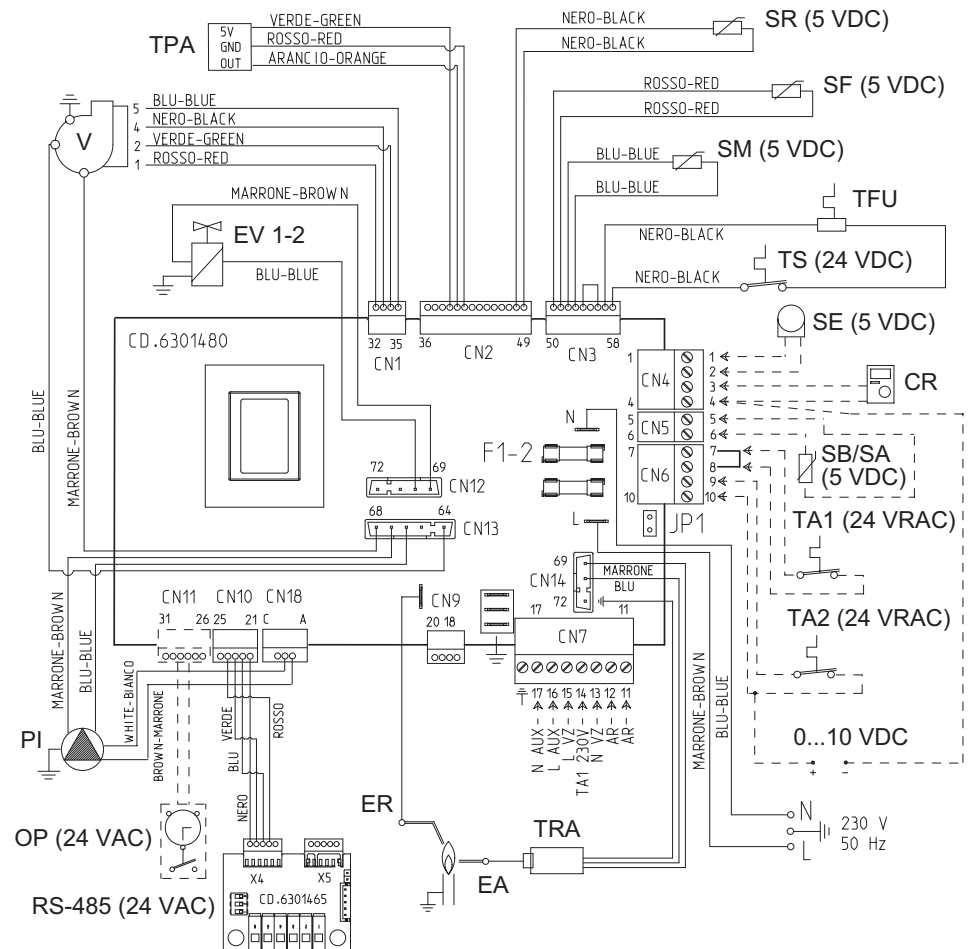
- Togliere il ponticello JP1
- Collegare il positivo del segnale al morsetto 10 del CN6
- Collegare il negativo del segnale al morsetto 4 del CN4.

Caldaie murali premiscelate a condensazione
a basse emissioni per il solo riscaldamento
a scarico forzato

LEGENDA

F1-2	Fusibile (4 AT)
TRA	Trasformatore d'accensione
PI	Pompa impianto alta efficienza
V	Ventilatore
EA	Elettrodo accensione
ER	Elettrodo rilevazione
EV1-2	Bobina valvola gas
TS	Termostato sicurezza
SF	Sonda fumi
TFU	Termofusibile
SM	Sonda mandata riscaldamento
SR	Sonda ritorno riscaldamento
TPA	Trasduttore pressione acqua
JP1	Selezione TA2 o 0-10 VDC
TA1	Termostato ambiente Zona 1
TA2	Termostato ambiente Zona 2
SB/SA	Sonda bollitore L. 2000 (optional)
CR	Comando remoto SIME HOME (optional)
SE	Sonda temperatura esterna (optional)
OP	Orologio programmabile (optional)
AR	Allarme remoto
VZ	Valvola di zona
AUX	Collegamento ausiliario
RS-485	Schedino CASCATA/MODBUS

SCHEMA ELETTRICO "MURELLE HE 110 R ErP"



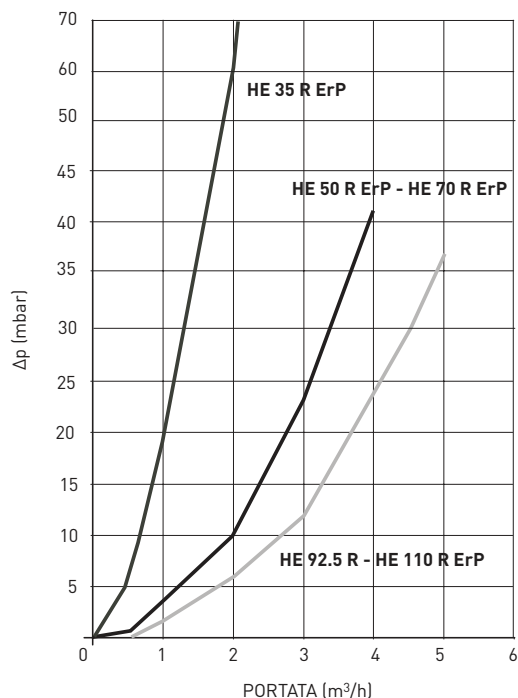
NOTA: Collegare il TA1 ai morsetti 7-8 dopo aver tolto il ponte.

Per il funzionamento 0 ... 10VDC:

- Togliere il ponticello JP1
- Collegare il positivo del segnale al morsetto 10 del CN6
- Collegare il negativo del segnale al morsetto 4 del CN4.

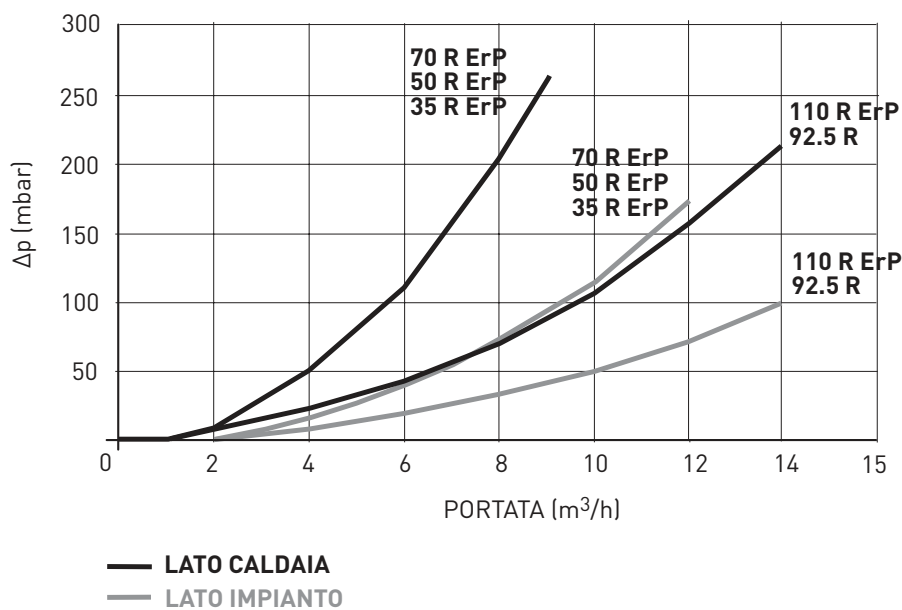
Caldaie murali premiscelate a condensazione
a basse emissioni per il solo riscaldamento
a scarico forzato

PERDITE DI CARICO DEI TRONCHETTI INAIL FORNITI NEI KIT OPTIONAL "50 R - 70 R - 110 R ErP"



Il kit sicurezze INAIL viene fornito a richiesta:
- cod. 8101548 per 50 R - 70 R ErP
- cod. 8101582 per 110 R ErP

PERDITE DI CARICO DEL COMPENSATORE IDRAULICO FORNITO NEI KIT OPTIONAL



Il kit compensature idraulico viene fornito a richiesta:
- cod. 8101557 per 35 R ErP
- cod. 6216312 per 50 R - 70 R ErP
- cod. 6216313 per 110 R ErP

Caldaie murali premiscelate a condensazione
a basse emissioni per il solo riscaldamento
a scarico forzato

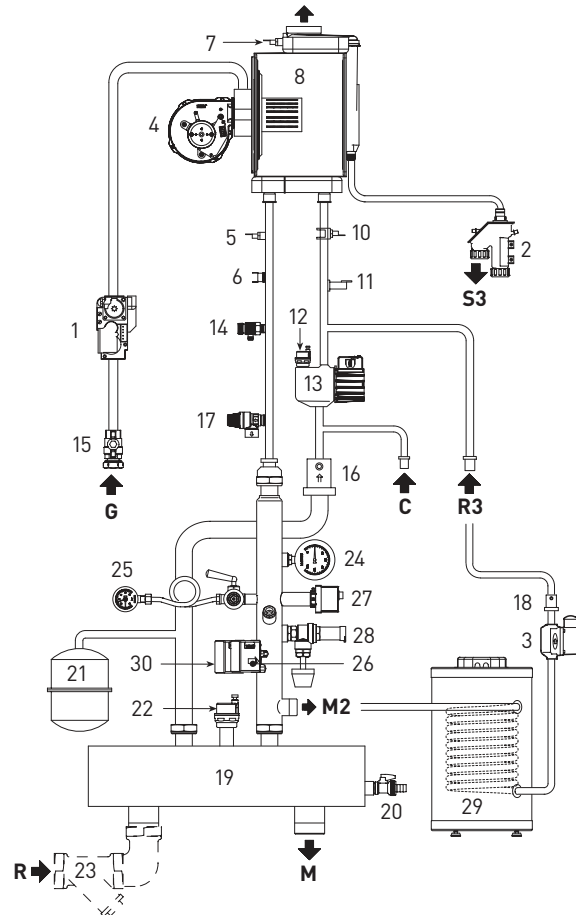
LEGENDA

- 1 Valvola gas
- 2 Sifone scarico condensa
- 3 Pompa bollitore (non di fornitura)
- 4 Ventilatore
- 5 Sonda mandata riscaldamento (SM)
- 6 Termostato sic. 100°C
- 7 Sonda fumi (SF)
- 8 Scambiatore primario
- 10 Sonda ritorno riscaldamento (SR)
- 11 Trasduttore pressione acqua
- 12 Sfiato automatico
- 13 Pompa impianto alta efficienza
- 14 Scarico caldaia
- 15 Rubinetto gas (non di fornitura)
- 16 Valvola di ritegno
- 17 Valvola sicurezza 3,5 bar
- 18 Valvola di ritegno (non di fornitura)
- 19 Compensatore idraulico **(fornito nel kit cod. 6216312)**
- 20 Rubinetto scarico (non di fornitura)
- 21 Vaso espansione litri 8
- 22 Sfiato automatico (non di fornitura)
- 23 Filtro obliquo (non di fornitura)
- 24 Termometro
- 25 Manometro 0-6 bar con rubinetto
- 26 Pressostato acqua di massima 2,7 bar (Pmax)
- 27 Termostato sic. 100°C (TS)
- 28 Valvola sicurezza 3 bar
- 29 Bollitore ad accumulo (non di fornitura)
- 30 Pressostato acqua di minima 0,9 bar (Pmin)

ATTACCHI

- M Mandata impianto
R Ritorno impianto
G Gas
S3 Scarico condensa
M2 Mandata bollitore
R3 Ritorno bollitore

COLLEGAMENTO IDRAULICO "50 R - 70 R ErP" CON I KIT COD. 6216312 E COD. 8101548



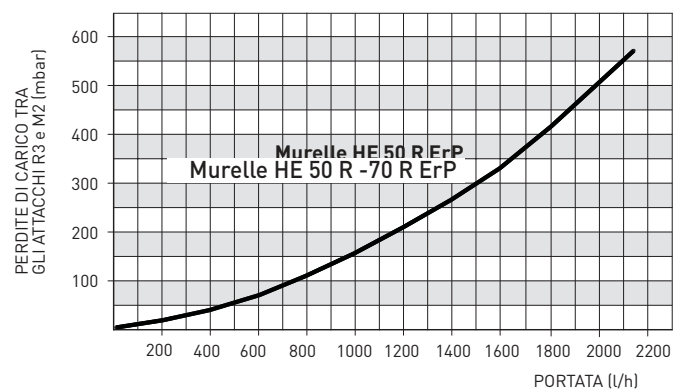
INSTALLAZIONE BOLLITORE

Il kit sicurezze INAIL cod. 8101548 è predisposto per l'applicazione di un bollitore ad accumulo (29).

La pompa bollitore da utilizzare deve essere dimensionata a seconda delle perdite del circuito sanitario (bollitore + tubazioni) e della portata minima da garantire (2.200 l/h). Quando si collega il bollitore ad accumulo (29) è necessario:

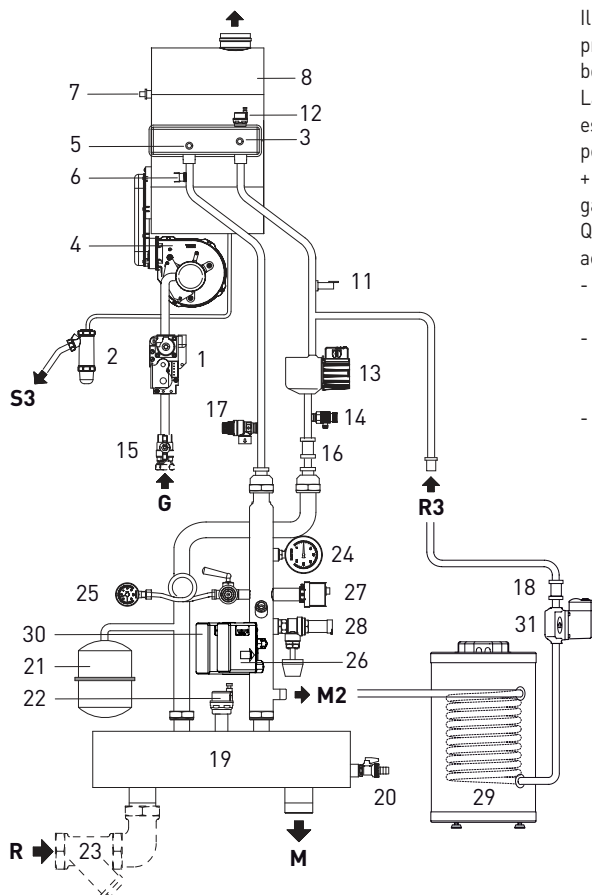
- configurare il parametro installatore PAR 2=6.
- collegare elettricamente la pompa bollitore (3) ai morsetti 18-20 del connettore CN9 della scheda caldaia.
- collegare elettricamente la sonda bollitore L= 6 m, fornita nel kit, ai morsetti 5-6 del connettore CN5 della scheda caldaia.

CURVA PERDITE DI CARICO/PORTATA TRA GLI ATTACCHI R3 e M2



Caldaie murali premiscelate a condensazione
a basse emissioni per il solo riscaldamento
a scarico forzato

COLLEGAMENTO IDRAULICO "110 R ErP" CON KIT COD. 6216313 E COD. 8101582



INSTALLAZIONE BOLLITORE

Il kit sicurezze INAIL cod. 8101582 è predisposto per l'applicazione di un bollitore ad accumulo (29). La pompa bollitore da utilizzare deve essere dimensionata a seconda delle perdite del circuito sanitario (bollitore + tubazioni) e della portata minima da garantire (3.800 l/h). Quando si collega il bollitore ad accumulo (29) è necessario:

- configurare il parametro installatore PAR 2=6.
- collegare elettricamente la pompa bollitore (31) ai morsetti 18-20 del connettore CN9 della scheda caldaia.
- collegare elettricamente la sonda bollitore L= 6 m, fornita nel kit, ai morsetti 5-6 del connettore CN5 della scheda caldaia.

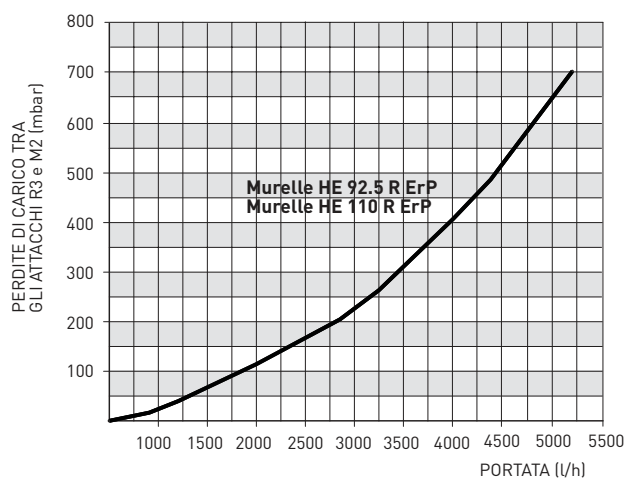
LEGENDA

- 1 Valvola gas
- 2 Sifone scarico condensa
- 3 Sonda ritorno riscaldamento (SR)
- 4 Ventilatore
- 5 Sonda mandata riscaldamento (SM)
- 6 Termostato sic. 100°C
- 7 Sonda fumi (SF)
- 8 Scambiatore primario
- 11 Trasduttore pressione acqua
- 12 Sfiato automatico
- 13 Pompa impianto alta efficienza
- 14 Scarico caldaia
- 15 Rubinetto gas (non di fornitura)
- 16 Valvola di ritegno
- 17 Valvola sic. impianto 5 bar
- 18 Valvola ritegno (non di fornitura)
- 19 Compensatore idraulico **(fornito nel kit cod. 6216313)**
- 20 Rubinetto scarico (non di fornitura)
- 21 Vaso espansione litri 8
- 22 Sfiato automatico (non di fornitura)
- 23 Filtro obliquo (non di fornitura)
- 24 Termometro
- 25 Manometro 0-10 bar con rubinetto
- 26 Pressostato acqua max 4 bar (Pmax)
- 27 Termostato sic. 100°C (TS)
- 28 Valvola sicurezza 4,5 bar
- 29 Bollitore ad accumulo (non di fornitura)
- 30 Pressostato acqua min 0,9 bar (Pmin)
- 31 Pompa bollitore (non di fornitura)

ATTACCHI

- M Mandata impianto
R Ritorno impianto
G Gas
S3 Scarico condensa
M2 Mandata bollitore
R3 Ritorno bollitore

CURVA PERDITE DI CARICO/PORTATA TRA GLI ATTACCHI R3 e M2



Caldaie murali premiscelate a condensazione
a basse emissioni per il solo riscaldamento
a scarico forzato

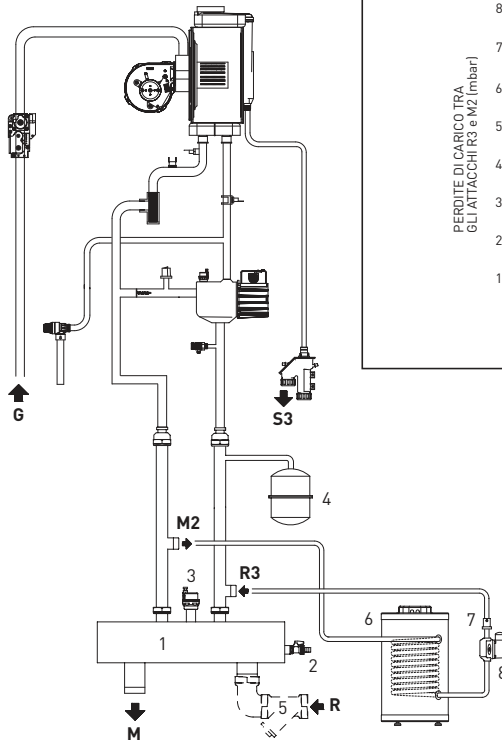
LEGENDA

- 1 Compensatore idraulico
- 2 Rubinetto scarico (non di fornitura)
- 3 Sfiato automatico (non di fornitura)
- 4 Vaso espansione litri 8
- 5 Filtro obliquo (non di fornitura)
- 6 Bollitore ad accumulo (non di fornitura)
- 7 Valvola di ritegno (non di fornitura)
- 8 Pompa bollitore (non di fornitura)

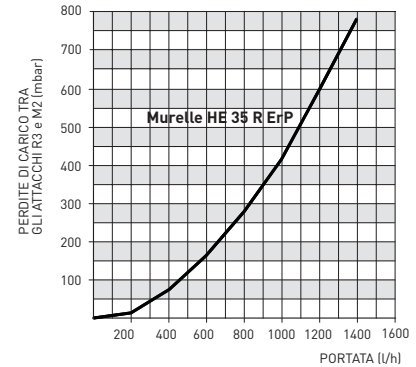
ATTACCHI

- M Mandata impianto
R Ritorno impianto
G Gas
S3 Scarico condensa
M2 Mandata bollitore
R3 Ritorno bollitore

COLLEGAMENTO IDRAULICO "35 R ErP" CON KIT COD. 8101557



CURVA PERDITE DI CARICO/PORTATA TRA GLI ATTACCHI R3 e M2



INSTALLAZIONE BOLLITORE

Il kit compensatore è predisposto per l'applicazione di un bollitore ad accumulo (6). La pompa bollitore da utilizzare deve essere dimensionata a seconda delle perdite del circuito sanitario (bollitore + tubazioni) e della portata minima da garantire (2.200 l/h). Quando si collega il bollitore ad accumulo (6) è necessario:

- configurare il parametro installatore PAR 2=6.
- collegare elettricamente la pompa bollitore (3) ai morsetti 18-20 del connettore CN9 della scheda caldaia.
- collegare elettricamente la sonda bollitore L= 6 m, fornita nel kit, ai morsetti 5-6 del connettore CN5 della scheda caldaia.

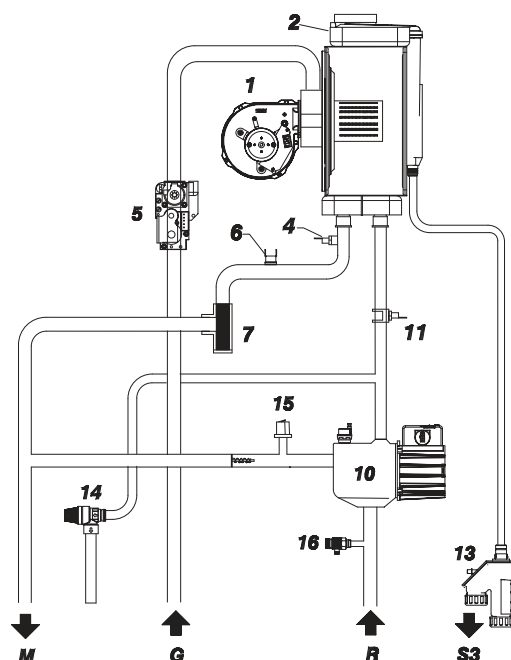
LEGENDA

- 1 Ventilatore
- 2 Scambiatore primario
- 4 Sonda mandata risc. (SM)
- 5 Valvola gas
- 6 Termostato sic. 100°C
- 7 Aqua Guard Filter System
- 10 Pompa impianto alta efficienza
- 11 Sonda ritorno risc. (SR)
- 13 Sifone scarico condensa
- 14 Valvola sicurezza impianto 3,5 bar
- 15 Trasduttore pressione acqua
- 16 Scarico caldaia

ATTACCHI

- R Ritorno impianto
M Mandata impianto
G Alimentazione gas
S3 Scarico condensa

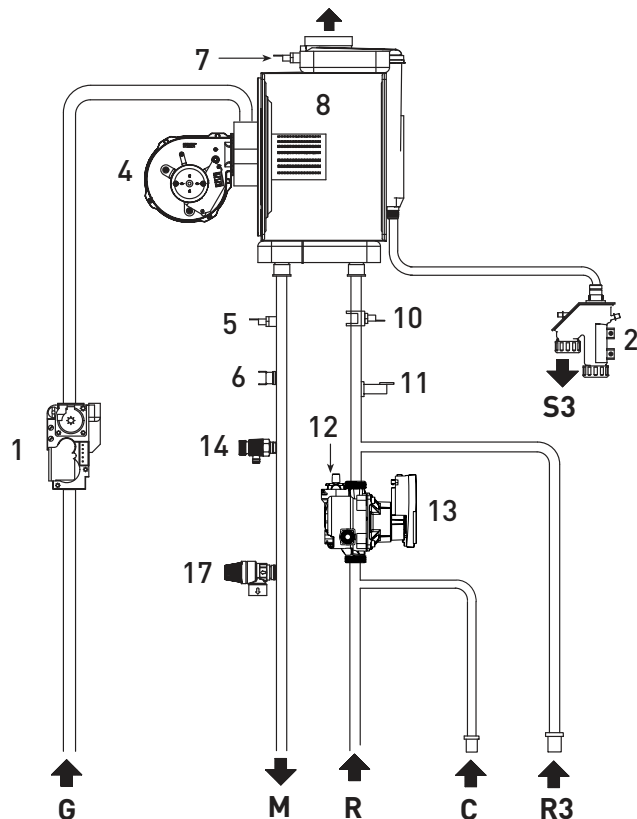
SCHEMA FUNZIONALE "MURELLE HE 35 R ErP"



MURELLE HE R ErP

Caldaie murali premiscelate a condensazione
a basse emissioni per il solo riscaldamento
a scarico forzato

SCHEMA FUNZIONALE "MURELLE HE 50 R - 70 R ErP"



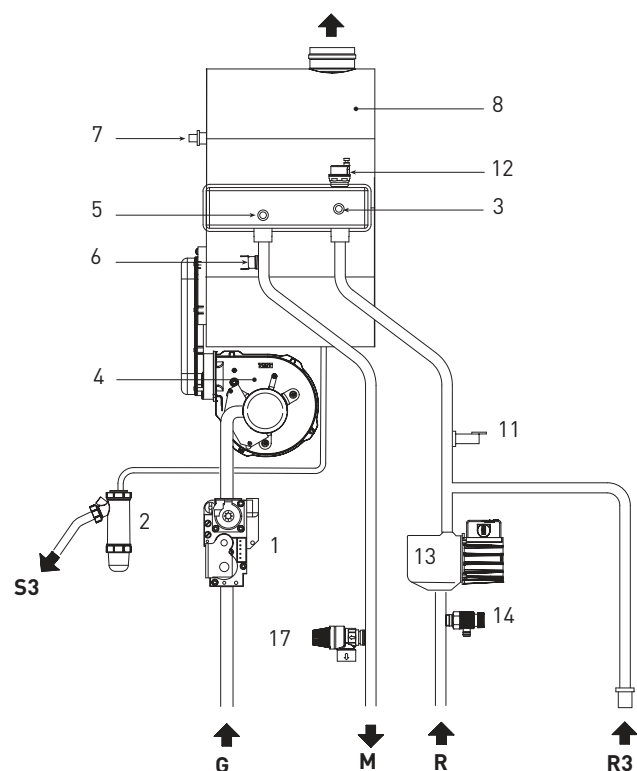
LEGENDA

- 1 Valvola gas
- 2 Sifone scarico condensa
- 4 Ventilatore
- 5 Sonda mandata riscaldamento (SM)
- 6 Termostato sic. 100°C
- 7 Sonda fumi
- 8 Scambiatore primario
- 10 Sonda ritorno riscaldamento (SR)
- 11 Trasduttore pressione acqua
- 12 Sfiato automatico
- 13 Pompa impianto alta efficienza
- 14 Scarico caldaia
- 17 Valvola sicurezza 3,5 bar

ATTACCHI

- R Ritorno impianto
- M Mandata impianto
- G Alimentazione gas
- S3 Scarico condensa
- C Caricamento impianto
- R3 Ritorno bollitore

SCHEMA FUNZIONALE "MURELLE HE 110 R ErP"



LEGENDA

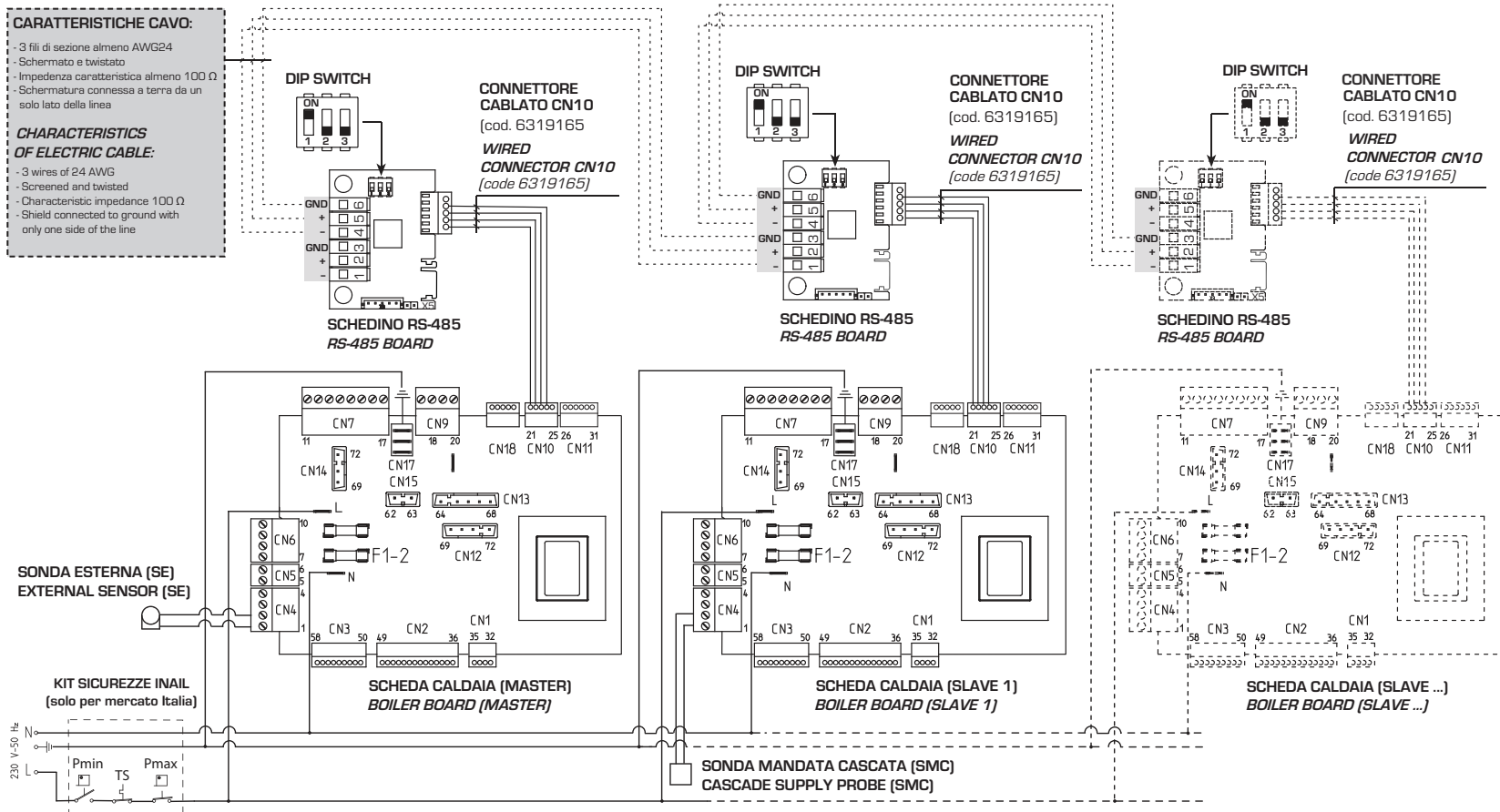
- 1 Valvola gas
- 2 Sifone scarico condensa
- 3 Sonda ritorno riscaldamento (SR)
- 4 Ventilatore
- 5 Sonda mandata riscaldamento (SM)
- 6 Termostato sic. 100°C
- 7 Sonda fumi (SF)
- 8 Scambiatore primario
- 11 Trasduttore pressione acqua
- 12 Sfiato automatico
- 13 Pompa impianto alta efficienza
- 14 Scarico caldaia
- 17 Valvola sic. impianto 5 bar

ATTACCHI

- R Ritorno impianto
- M Mandata impianto
- G Alimentazione gas
- S3 Scarico condensa
- R3 Ritorno bollitore

Caldaie murali premiscelate a condensazione
a basse emissioni per il solo riscaldamento
a scarico forzato

SCHEMA COLLEGAMENTO IN CASCATA MEDIANTE SCHEDINO RS-485 FORNITO A CORREDO



IMPOSTAZIONE PARAMETRI INSTALLATORE:

PAR 15 INDIRIZZO CASCATA
 -- = Non abilitato
 0 = Master
 1...7 = Slave da 1 a 7
(ATTENZIONE: Evitare di denominare le caldaie SLAVE con lo stesso numero)

NOTA: La sonda temperatura esterna (SE) si dovrà collegare alla caldaia MASTER e la sonda mandata cascata (SMC) alla caldaia SLAVE 1.
 Le sonde e il cavo di collegamento degli schedini sono forniti in un kit a richiesta cod. 8092250.
 Quando lampeggia il led rosso dello schedino RS 485, il DIP SWITCH non è stato impostato correttamente.

CARATTERISTICHE CAVO:
 - 3 fili di sezione almeno AWG24
 - Schermato e twistato
 - Impedenza caratteristica almeno 100 Ω
 - Schermatura connessa a terra da un solo lato della linea

CHARACTERISTICS OF ELECTRIC CABLE:
 - 3 wires of 24 AWG
 - Screened and twisted
 - Characteristic impedance 100 Ω
 - Shield connected to ground with only one side of the line

Caldaie murali premiscelate a condensazione
a basse emissioni per il solo riscaldamento
a scarico forzato

SCHEMA IN MODALITA' MODBUS MEDIANTE SCHEDINO RS-485 FORNITO A CORREDO

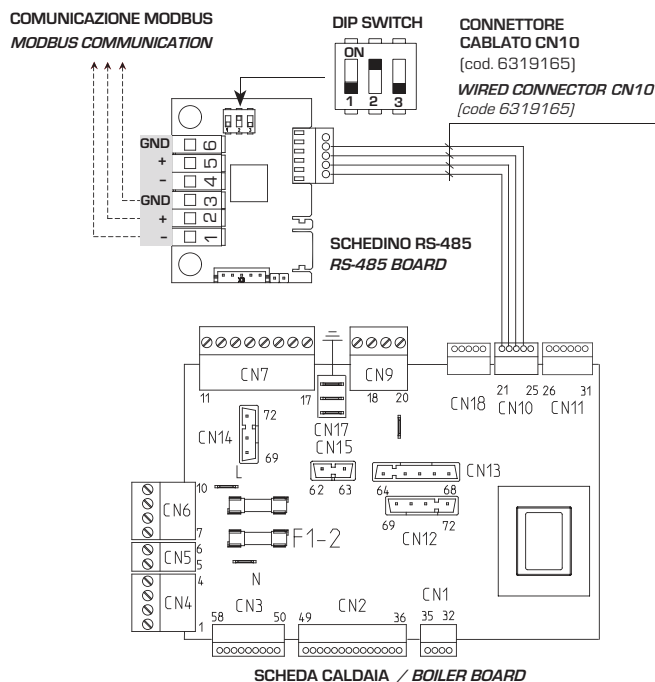


TABELLA PAR 17 INST/ Tab. PAR 17 INST

PAR 17 INST Par 17 INST	Baud Rate Baud Rate	N° Bit Dati No. Data Bit	Parità Parity	Bit di Stop Stop Bit
1	1200	8	No	1
2	1200	8	No	2
3	1200	8	Pari / Even	1
4	1200	8	Pari / Even	2
5	1200	8	Dispari / Odd	1
6	1200	8	Dispari / Odd	2
7	2400	8	No	1
8	2400	8	No	2
9	2400	8	Pari / Even	1
10	2400	8	Pari / Even	2
11	2400	8	Dispari / Odd	1
12	2400	8	Dispari / Odd	2
13	4800	8	No	1
14	4800	8	No	2
15	4800	8	Pari / Even	1
16	4800	8	Pari / Even	2
17	4800	8	Dispari / Odd	1
18	4800	8	Dispari / Odd	2
19	9600	8	No	1
20	9600	8	No	2
21	9600	8	Pari / Even	1
22	9600	8	Pari / Even	2
23	9600	8	Dispari / Odd	1
24	9600	8	Dispari / Odd	2
25	19200	8	No	1
26	19200	8	No	2
27	19200	8	Pari / Even	1
28	19200	8	Pari / Even	2
29	19200	8	Dispari / Odd	1
30	19200	8	Dispari / Odd	2

Il kit primo schedino RS-485 può essere utilizzato per la comunicazione in MODBUS di una singola caldaia. La TABELLA DELLE VARIABILI MODBUS si trova nelle istruzioni a corredo del kit cod. 8092243.

Il kit secondo schedino RS-485 cod. 8092244 permette di effettuare la comunicazione in modalità MODBUS di almeno 2 caldaie in cascata nelle quali la comunicazione verterà effettuata solo con la caldaia MASTER.

E' possibile collegare al primo o eventualmente al secondo schedino RS-485 i kit opzionali INSOL cod. 8092235 o quello ZONA MIX cod. 8092234. Entrambi necessitano del kit alloggiamento scheda cod. 8092236.

TESTO PER CAPITOLATI

Caldaia murale a gas premiscelata a condensazione per il solo riscaldamento
Tipo di installazione: B23-B53-B23P-B53P-C13-C33-C43-C53-C83
Classe di emissioni NOx 6 (EN 15502-1:2015)
Scheda elettronica a microprocessore con regolazione automatica della potenza accensione e massima riscaldamento
Campo di modulazione della potenza da 1:5 (vers. 50-70-110)
Campo di modulazione della potenza da 1:10 (vers. 35)
Accensione automatica con controllo a ionizzazione di fiamma
Controllo di tre impianti circuito riscaldamento indipendenti
Funzione di regolazione climatica con sonda temperatura esterna (optional)
Grado di protezione elettrica all'acqua IP X4D
Scambiatore primario acqua/fumi a serpentino in acciaio inox AISI 316L
Schedino RS-485 per la gestione in cascata di massimo 8 caldaie oppure per implementare una comunicazione di tipo Modbus (slave RTU-RS485, Reference Guide PI-MBUS-300 Rev. J)
Valvola gas a doppio otturatore che comanda il bruciatore
Ventilatore per l'evacuazione dei fumi a variazione elettronica di velocità
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
Trasduttore di pressione idraulica che blocca la caldaia in caso di mancanza d'acqua
Valvola di sicurezza a 3 bar sull'impianto di riscaldamento
Pompa impianto ad alta efficienza a basso consumo energetico (ErP)
Sistema antibloccaggio pompa che interviene ogni 24 ore
Protezione antigelo totale fino alla temperatura ambiente di -5°C
Post circolazione della pompa nella funzione riscaldamento
Pannello di controllo dotato di display con autodiagnosi a codici numerici
Predisposizione controllo remoto SIME HOME (optional)
Predisposizione controllo impianti misti ad alta/bassa temperatura (con kit ZONA MIX optional)
Predisposizione collegamento solare (con kit INSOL optional)
Predisposizione collegamento compensatore idraulico (optional) e kit sicurezze INAIL per le vers. 50-70-110 (optional)
Certificazione RANGE RATED

MURELLE HE 35 R ErP

Potenza termica nominale 80/60°C: 33,8 kW
Potenza termica nominale 50/30°C: 37,2 kW
Potenza termica minima 80/60°C: 3,2 kW
Potenza termica minima 50/30°C: 3,7 kW
Rendimento al 30%: 108,6%
Rendimento nominale 80/60°C: 97,1%
Rendimento nominale 50/30°C: 106,8%
Idonea al funzionamento in luogo parzialmente
protetto secondo EN 15502
Attacchi all'impianto in ottone (DIN)

MURELLE HE 50 R ErP

Potenza termica nominale 80/60°C: 46,8 kW
Potenza termica nominale 50/30°C: 51,2 kW
Potenza termica minima 80/60°C: 9,3 kW
Potenza termica minima 50/30°C: 10,5 kW
Rendimento al 30%: 108,5%
Rendimento nominale 80/60°C: 97,5%
Rendimento nominale 50/30°C: 106,7%

MURELLE HE 70 R ErP

Potenza termica nominale 80/60°C: 63,4 kW
Potenza termica nominale 50/30°C: 69,4 kW
Potenza termica minima 80/60°C: 13,6 kW
Potenza termica minima 50/30°C: 15,3 kW
Rendimento al 30%: 108,3%
Rendimento nominale 80/60°C: 97,5%
Rendimento nominale 50/30°C: 106,7%

MURELLE HE 110 R ErP

Potenza termica nominale 80/60°C: 105,6 kW
Potenza termica nominale 50/30°C: 114,6 kW
Potenza termica minima 80/60°C: 21,1 kW
Potenza termica minima 50/30°C: 23,6 kW
Rendimento al 30%: 105,6%
Rendimento nominale 80/60°C: 97,8%
Rendimento nominale 50/30°C: 106,1%

