

Caldaie murali a condensazione di ultima generazione
per il riscaldamento e per la produzione di acqua sanitaria
istantanea quando sono abbinate ad un bollitore ad accumulo.

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.

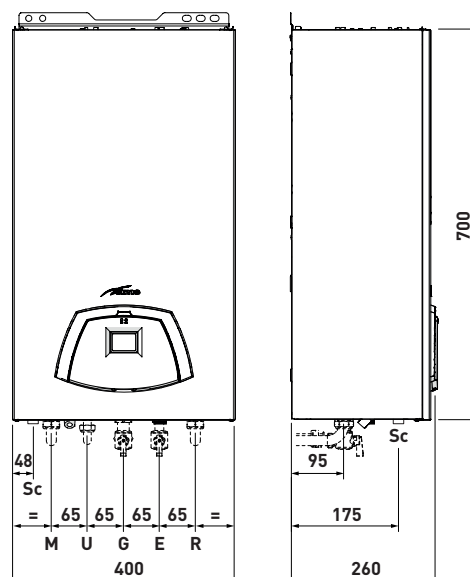
Le caldaie Edea HM sono
dotate dei seguenti dispositivi
di controllo e sicurezza:

- termostato di sicurezza
termica 100°C
- valvola di sicurezza a
3 bar
- trasduttore pressione
acqua riscaldamento
- sonda di mandata
- sonda ACS
- sonda fumi
- sonda di ritorno.

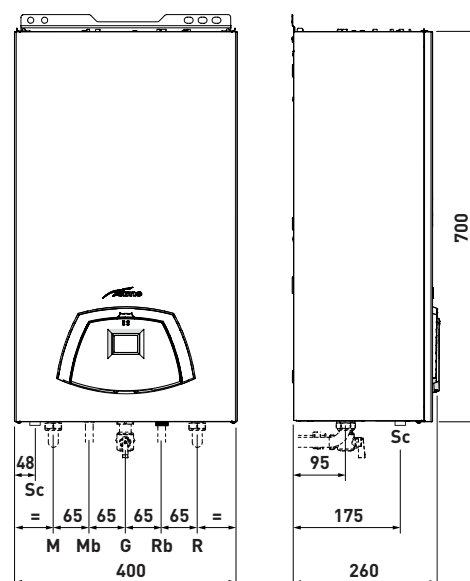
Gamma completa di
accessori scarico fumi e
aspirazione aria omologati
(Consultare la sezione 9.03).

MISURE D'INGOMBRO - COLLEGAMENTI IDRAULICI

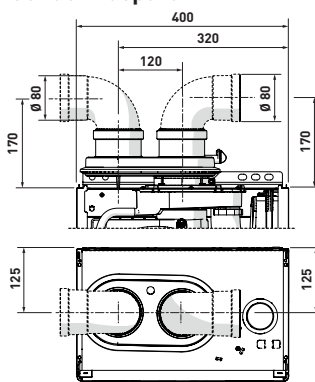
Vers. "25 - 30 - 35 - 40"



Vers. "25 T - 35 T"



Condotti separati



	25 T-35 T	25-30-35-40
R	Ritorno impianto	3/4"
M	Mandata impianto	3/4"
G	Alimentazione gas	3/4"
Rb	Ritorno bollitore	-
Mb	Mandata bollitore	-
E	Entrata acqua sanitaria	1/2"
U	Uscita acqua sanitaria	1/2"
C	Caricamento impianto	-
Sc	Scarico condensa	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 di ultima generazione
per il riscaldamento e per la produzione di acqua sanitaria
istantanea quando sono abbinate ad un bollitore ad accumulo.

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	Edea HM				Edea HM T		
	25	30	35	40	25	35	
CERTIFICAZIONE							
Paesi di destinazione	IT – EL – ES						
Combustibile	G20 G230/G31	G20 / G31					
Numero PIN	1312CU6393						
Categoria	II2HM3P	II2H3P			II2E3P		
Classificazione apparecchio	B23P - B53P - C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - C93						
Classe NOx (*)	6 (< 56 mg/kWh)						
PRESTAZIONI RISCALDAMENTO							
PORTATA TERMICA (**)							
Portata nominale (Q _n max)	kW	25	25	30	34,8	25	34,8
Portata minima G20-G230/G31 (Q _n min)	kW	2,5 / 3,5	3,0 / 4,0	3,48 / 4,5	4,5 / 5,5	2,5 / 3,5	4,5 / 5,5
POTENZA TERMICA							
Potenza utile nominale (80-60°C) (P _n max)	kW	24,5	24,5	29,5	34,1	24,5	34,1
Potenza utile nominale (50-30°C) (P _n max)	kW	26,4	26,4	32,0	36,7	26,4	36,7
Potenza utile minima G20/G230 (80-60°C) (P _n min)	kW	2,3	2,8	3,3	4,2	2,3	4,2
Potenza utile minima G20/G230 (50-30°C) (P _n min)	kW	2,6	3,1	3,6	4,7	2,6	4,7
Potenza utile minima G31 (80-60°C) (P _n min)	kW	3,3	3,7	4,2	5,1	3,3	5,1
Potenza utile minima G31 (50-30°C) (P _n min)	kW	3,7	4,2	4,7	5,7	3,7	5,7
RENDIMENTI							
Rendimento utile Max (80-60°C)	%	98	98	98,4	98	98	98
Rendimento utile min (80-60°C)	%	93,5	93,3	93,5	93,3	93,3	93,3
Rendimento utile Max (50-30°C)	%	105,8	105,8	106,6	105,6	105,8	105,6
Rendimento utile min (50-30°C)	%	104,7	104,7	104,1	104,2	104,7	104,2
Rendimento utile 30% del carico (40-30°C)	%	108,7	108,7	108,5	108,5	108,8	108,5
Perdite all'arresto a 50°C	W	105	105	110	115	105	115
PRESTAZIONI SANITARIO							
Portata termica nominale (Q _{nw} max)	kW	25	30	34,8	40	-	-
Portata termica minima G20-G230/G31 (Q _{nw} min)	kW	2,5 / 3,5	3,0 / 4,0	3,48 / 4,5	4,5 / 5,5	-	-
Portata a.c.s. specifica ΔT 30°C (EN 13203)	l/min	11,3	13,0	16,5	18,8	-	-
Portata a.c.s. continua (ΔT 25°C / ΔT 35°C)	l/min	14,0 / 10,3	16,9 / 11,7	19,7 / 14,3	22,9 / 16,3	-	-
Portata a.c.s. minima	l/min	2,0	2,0	2,0	2,0	-	-
Pressione Max (PMW) / Min	bar	7 / 0,5				-	-
	kPa	700 / 50				-	-
PRESTAZIONI ENERGETICHE							
RISCALDAMENTO							
Classe efficienza energetica stagionale riscaldamento		A	A	A	A	A	A
Efficienza energetica stagionale riscaldamento	%	93	93	93	93	93	93
Potenza sonora	dB(A)	55	55	55	56	55	56
SANITARIO							
Classe efficienza energetica sanitaria		A	A	A	A	-	-
Efficienza energetica sanitaria	%	85	86	84,5	86	-	-
Profilo sanitario di carico dichiarato		XL	XL	XL	XXL	-	-
DATI ELETTRICI							
Tensione di alimentazione	V	230					
Frequenza	Hz	50					
Potenza elettrica assorbita (Q _n max)	W	82	93	100	113	93	113
Potenza elettrica assorbita a (Q _n min)	W	62	67	63	65	67	65
Potenza elettrica assorbita in stand-by	W	4	4	5	6	4	6
Grado di protezione elettrica	IP	X5D					

**Caldaie murali a condensazione di ultima generazione
per il riscaldamento e per la produzione di acqua sanitaria
istantanea quando sono abbinate ad un bollitore ad accumulo.**

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	Edea HM				Edea HM T		
	25	30	35	40	25	35	
DATI COMBUSTIONE							
Temperatura fumi a portata Max/Min (80-60°C)	°C	74,2 / 51,8	80,0 / 62,0	72,0 / 59,0	74,5 / 58,2	80,0 / 51,8	74,5 / 58,2
Temperatura fumi a portata Max/Min (50-30°C)	°C	53,6 / 39,5	51,3 / 42,5	50,7 / 41,5	52,3 / 44,2	51,3 / 39,5	52,3 / 44,2
Portata massica fumi Max/Min	g/s	11,9 / 1,2	14,5 / 1,5	16,4 / 1,7	18,8 / 2,2	14,5 / 1,2	16,5 / 2,2
CO2 a portata Max/Min (G20)	%	9,2 / 9,2	9,2 / 9,0	9,2 / 9,0	9,3 / 9,1	9,2 / 9,2	9,3 / 9,1
CO2 a portata Max/Min (G230)	%	10,2 / 10,2	-	-	-	-	-
CO2 a portata Max/Min (G31)	%	10,2 / 10,2	10,2 / 10,0	10,2 / 10,0	10,0 / 10,0	10,2 / 10,2	10,0 / 10,0
NOx misurato	mg/kWh	19	15	31	34	15	34
Consumo gas a portata Max/Min (G20)	m ³ /h	2,64 / 0,26	3,17 / 0,32	3,68 / 0,37	4,23 / 0,48	2,64 / 0,26	3,68 / 0,48
Consumo gas a portata Max/Min (G230)	m ³ /h	2,05 / 0,20	-	-	-	-	-
Consumo gas a portata Max/Min (G31)	kg/h	1,94 / 0,27	2,33 / 0,31	2,7 / 0,35	3,11 / 0,43	1,94 / 0,27	2,7 / 0,43
Pressione alimentazione gas (G20-G230/G31)	mbar	20 / 37	20 / 37	20 / 37	20 / 37	20 / 37	20 / 37
	kPa	2 / 3,7	2 / 3,7	2 / 3,7	2 / 3,7	2 / 3,7	2 / 3,7
UGELLI - GAS							
Quantità ugelli	n°	2	2	2	2	2	2
Diametro ugelli (G20)	mm	3,2 / 3,4	3,5 / 4,0	3,5 / 3,8	4 / 4,5	3,2 / 3,4	4 / 4,5
Diametro ugelli (G230)	mm	3,5 / 3,4	-	-	-	-	-
Diametro ugelli (G31)	mm	2,4 / 2,9	2,8 / 3,0	2,6 / 3,0	2,8 / 3,4	2,4 / 2,9	2,8 / 3,4
TEMPERATURE - PRESSIONI							
Temperatura Max esercizio (T max)	°C	85					
Campo regolazione riscaldamento	°C	20÷80					
Campo regolazione sanitario	°C	10÷60					
Pressione Max esercizio (PMS)	bar	3					
	kPa	300					
Contenuto d'acqua in caldaia	l	5,1	5,1	5,5	5,8	5,1	5,8

(*) Classe NO_x secondo UNI EN 15502-1:2015

(**) Portata termica calcolata utilizzando il potere calorifico inferiore (Hi)

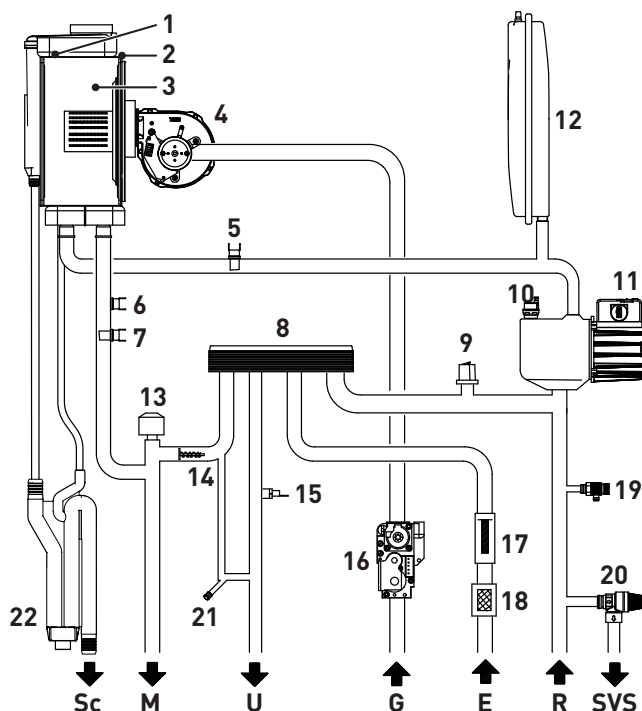
Potere Calorifico Inferiore (Hi)

G20 Hi. 9,45 kW/m³ (15°C, 1013 mbar) - **G230 Hi.** 12,18 kW/m³ (15°C, 1013 mbar) - **G31 Hi.** 12,87 kW/kg (15°C, 1013 mbar)

Caldaie murali a condensazione di ultima generazione per il riscaldamento e per la produzione di acqua sanitaria istantanea quando sono abbinate ad un bollitore ad accumulo.

SCHEMA FUNZIONALE

vers. "25-30-35-40"



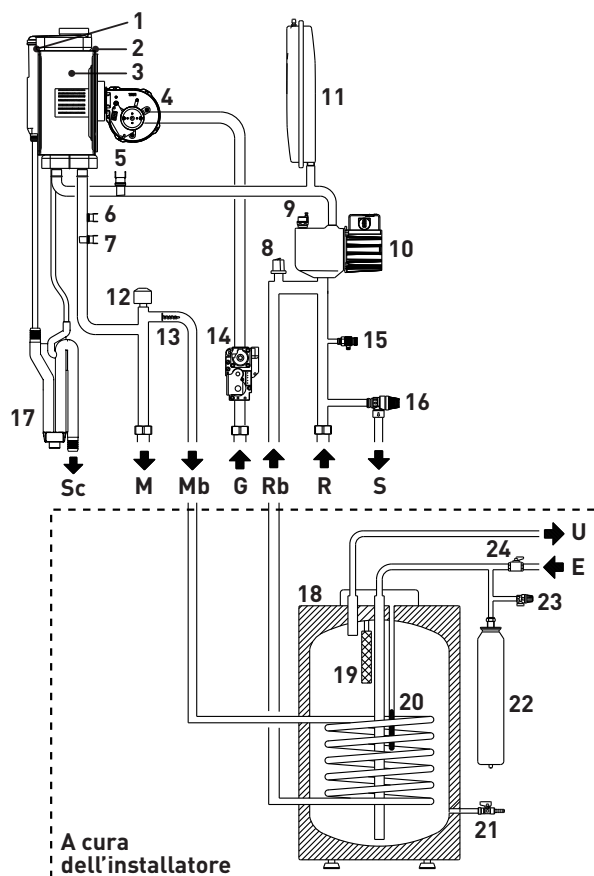
LEGENDA:

M Mandata impianto
R Ritorno impianto
U Uscita acqua sanitaria
E Entrata acqua sanitaria
SVS Scarico valvola di sicurezza
G Alimentazione gas
Sc Scarico condensa

12 Vaso espansione (VE)
13 Elettrovalvola deviatrice (EVD)
14 By-pass automatico
15 Sonda sanitario (SS)
16 Valvola gas
17 Flussimetro sanitario
18 Filtro acqua sanitario (FLM)
19 Scarico caldaia
20 Valvola di sicurezza (FS)
21 Gruppo caricamento impianto
22 Sifone scarico condensa

1 Sonda fumi (SF)
2 Scambiatore di calore
3 Camera combustione
4 Ventilatore (V)
5 Sonda ritorno caldaia (SRC)
6 Termostato sicurezza (TS)
7 Sonda mandata caldaia (SMC)
8 Scambiatore acqua sanitaria
9 Trasduttore di pressione acqua (TPAC)
10 Valvola di sfiato automatica
11 Pompa impianto (PI)

vers. "25 T - 35 T"



LEGENDA:

M Mandata impianto
R Ritorno impianto
Mb Mandata bollitore
Rb Ritorno bollitore
S Scarico valvola di sicurezza
G Alimentazione gas
U Uscita acqua sanitaria
E Entrata acqua sanitaria
Sc Scarico condensa

14 Valvola gas
15 Scarico caldaia
16 Valvola di sicurezza (FS)
17 Sifone scarico condensa
18 Bollitore ad accumulo
19 Anodo di magnesio
20 Sonda sanitario
21 Rubinetto scarico bollitore
22 Vaso espansione sanitario
23 Valvola sicurezza bollitore
24 Rubinetto entrata sanitario

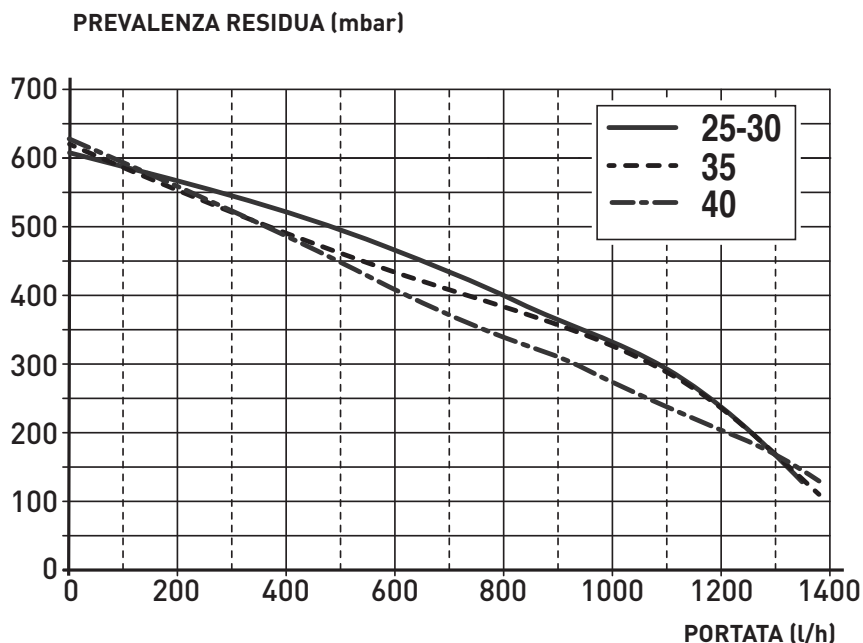
1 Sonda fumi (SF)
2 Scambiatore di calore
3 Camera combustione
4 Ventilatore (V)
5 Sonda ritorno caldaia (SRC)
6 Termostato sicurezza (TS)
7 Sonda mandata caldaia (SMC)
8 Trasduttore di pressione acqua (TPAC)
9 Valvola di sfiato automatica
10 Pompa impianto (PI)
11 Vaso espansione (VE)
12 Elettrovalvola deviatrice (EVD)
13 By-pass automatico

A cura
dell'installatore

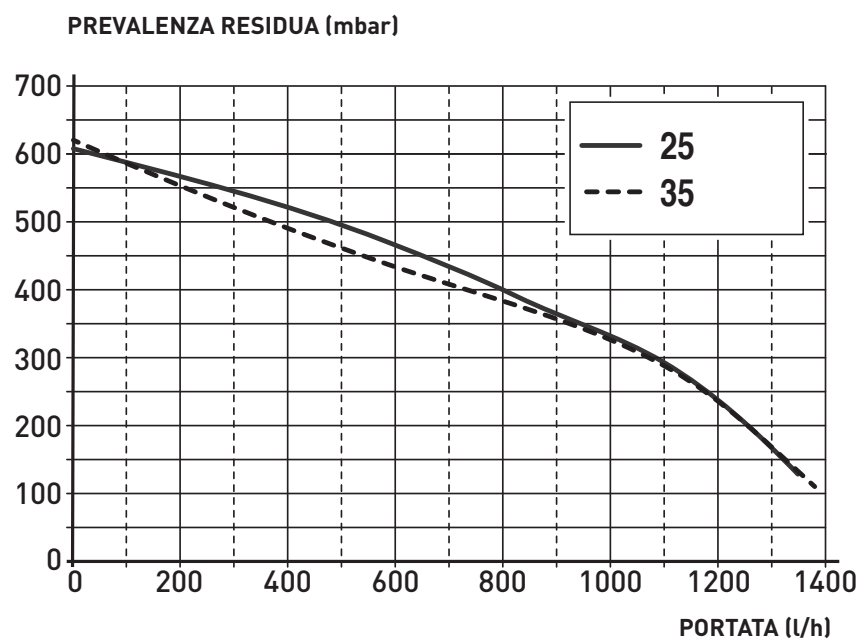
Caldaie murali a condensazione di ultima generazione
per il riscaldamento e per la produzione di acqua sanitaria
istantanea quando sono abbinate ad un bollitore ad accumulo.

PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO

vers. "25-30-35"

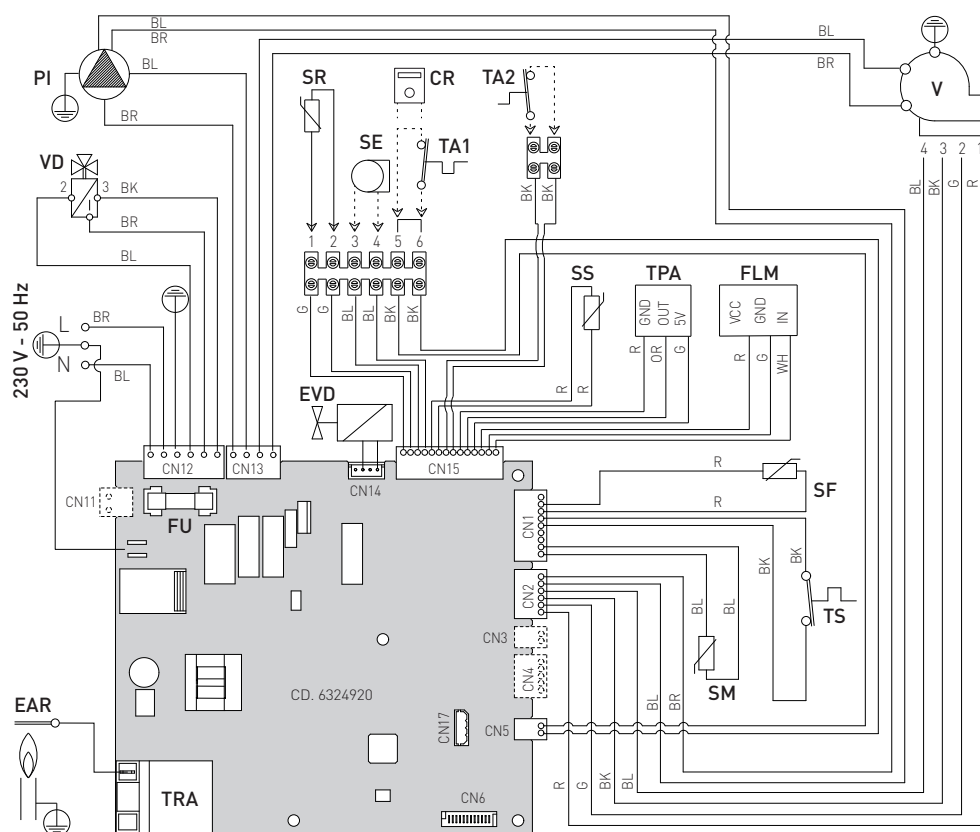


vers. "25 T - 35 T"



Caldaie murali a condensazione di ultima generazione
per il riscaldamento e per la produzione di acqua sanitaria
istantanea quando sono abbinate ad un bollitore ad accumulo.

SCHEMA ELETTRICO "25-30-35"



LEGENDA

CR	Controllo remoto (alternativo al TA)
EAR	Elettrodo Accensione / Rilevazione
EVD	Elettrovalvola deviatrice
EV	Elettrovalvola gas
FLM	Flussimetro
FU	Fusibile (3.15AT - 250V)
L	Linea / Fase
N	Neutro
PI	Pompa impianto
SE	Sonda temperatura esterna
SF	Sonda fumi
SMC	Sonda mandata caldaia
SRC	Sonda ritorno caldaia
SS	Sonda sanitario
TA1-TA2	Termostato ambiente
TPAC	Trasduttore di pressione acqua
TRA	Trasformatore di accensione
TS	Termostato sicurezza
V	Ventilatore
BL	Blu
BR	Marrone
BK	Nero
G	Verde
OR	Arancione
R	Rosso
WH	Bianco

Per collegare il "TA" o, in alternativa, il "CR" rimuovere il ponticello tra i morsetti 5-6.

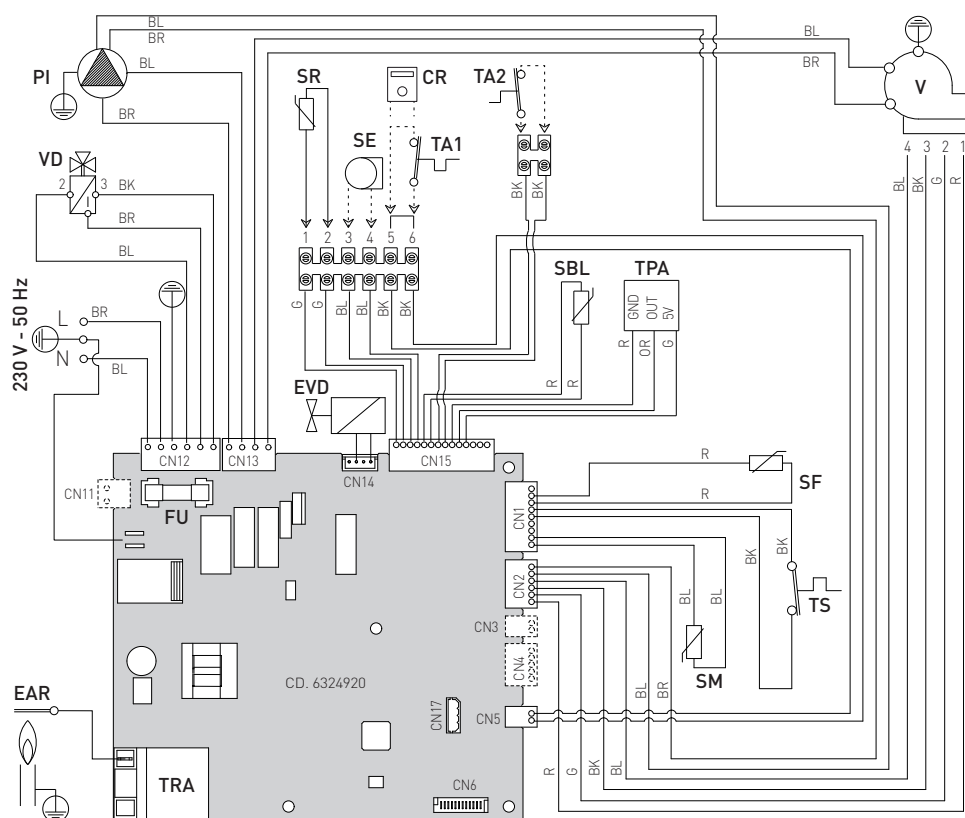
Caldaie murali a condensazione di ultima generazione
per il riscaldamento e per la produzione di acqua sanitaria
istantanea quando sono abbinate ad un bollitore ad accumulo.

LEGENDA

L	Linea / Fase
N	Neutro
FU	Fusibile (3.15AT - 250V)
TRA	Trasformatore di accensione
PI	Pompa impianto
V	Ventilatore
EAR	Elettrodo Accensione / Rilevazione
EV	Elettrovalvola gas
SMC	Sonda mandata caldaia
SRC	Sonda ritorno caldaia
TS	Termostato sicurezza
SF	Sonda fumi
SBL	Sonda bollitore
EVD	Elettrovalvola deviatrice
TPAC	Trasduttore di pressione acqua
TA1-TA2	Termostato ambiente
SE	Sonda temperatura esterna
CR	Controllo remoto (alternativo al TA)
BL	Blu
BR	Marrone
BK	Nero
G	Verde
OR	Arancione
R	Rosso

Per collegare il "TA" o, in alternativa, il "CR" rimuovere il ponticello tra i morsetti 5-6.

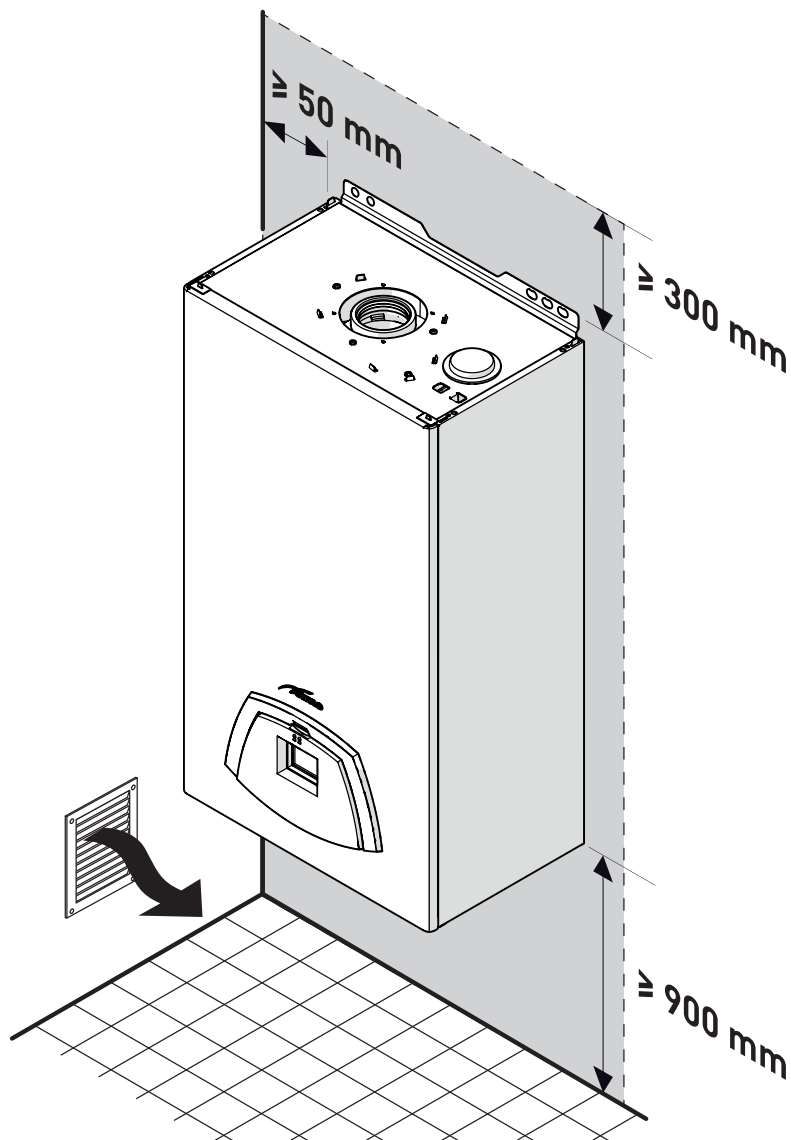
SCHEMA ELETTRICO "25 T - 35 T"



EDEA HM

Caldaie murali a condensazione di ultima generazione per il riscaldamento e per la produzione di acqua sanitaria istantanea quando sono abbinate ad un bollitore ad accumulo.

ZONE DI RISPETTO INDICATIVE PER LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE



**Caldaie murali a condensazione di ultima generazione
per il riscaldamento e per la produzione di acqua sanitaria
istantanea quando sono abbinate ad un bollitore ad accumulo.**

TESTO PER CAPITOLATI

Bruciatore a microfiamme a premiscelazione totale abbinato ad un corpo di scambio, in acciaio INOX con guscio esterno in plastica, per il riscaldamento

Camera di combustione stagna, che può essere classificata di "Tipo C" o di "Tipo B", rispetto all'ambiente in cui è installata la caldaia, in base alla configurazione dello scarico fumi adottata in installazione

Scheda elettronica di comando e controllo, a microprocessore, per la miglior gestione dell'impianto di riscaldamento e una modulazione fino a 1:10 per la produzione dell'acqua calda sanitaria istantanea. Permette il collegamento di termostati ambiente, di una sonda ausiliaria, per la gestione di eventuali kits, e della sonda esterna. La presenza della sonda esterna fa funzionare la caldaia a temperatura scorrevole, cioè la temperatura in caldaia varia in funzione della temperatura esterna, seguendo la curva climatica ottimale selezionata in installazione, permettendo così un notevole risparmio energetico ed economico. La scheda di comando presenta inoltre una connessione interna per potervi inserire una eventuale scheda di espansione che ha la funzione di pilotare relè esterni

Cerificazione RANGE RATED

Altre peculiarità delle caldaie Edea HM sono:

- funzione antigelo che si attiva automaticamente se la temperatura dell'acqua in caldaia scende al di sotto del valore impostato al parametro "PAR 10" e, in presenza di sonda esterna, se la temperatura esterna scende al di sotto del valore impostato al parametro "PAR 11"
- funzione antibloccaggio della pompa e della valvola deviatrice, che si attiva automaticamente ogni 24 ore se non ci sono state richieste di calore
- funzione spazzacamino che dura 15 minuti e facilita il compito del personale qualificato per la misura dei parametri e del rendimento di combustione
- funzione comfort sanitario che permette di ridurre il tempo di attesa per la disponibilità di acqua calda sanitaria e di garantirne la stabilità della temperatura
- visualizzazione, sul display, dei parametri di funzionamento e autodiagnostica, con visualizzazione dei codici di errore, al momento del guasto, che semplifica il lavoro di riparazione e ripristino del corretto funzionamento dell'apparecchio.

Le caldaie Edea HM sono dotate dei seguenti dispositivi di controllo e sicurezza:

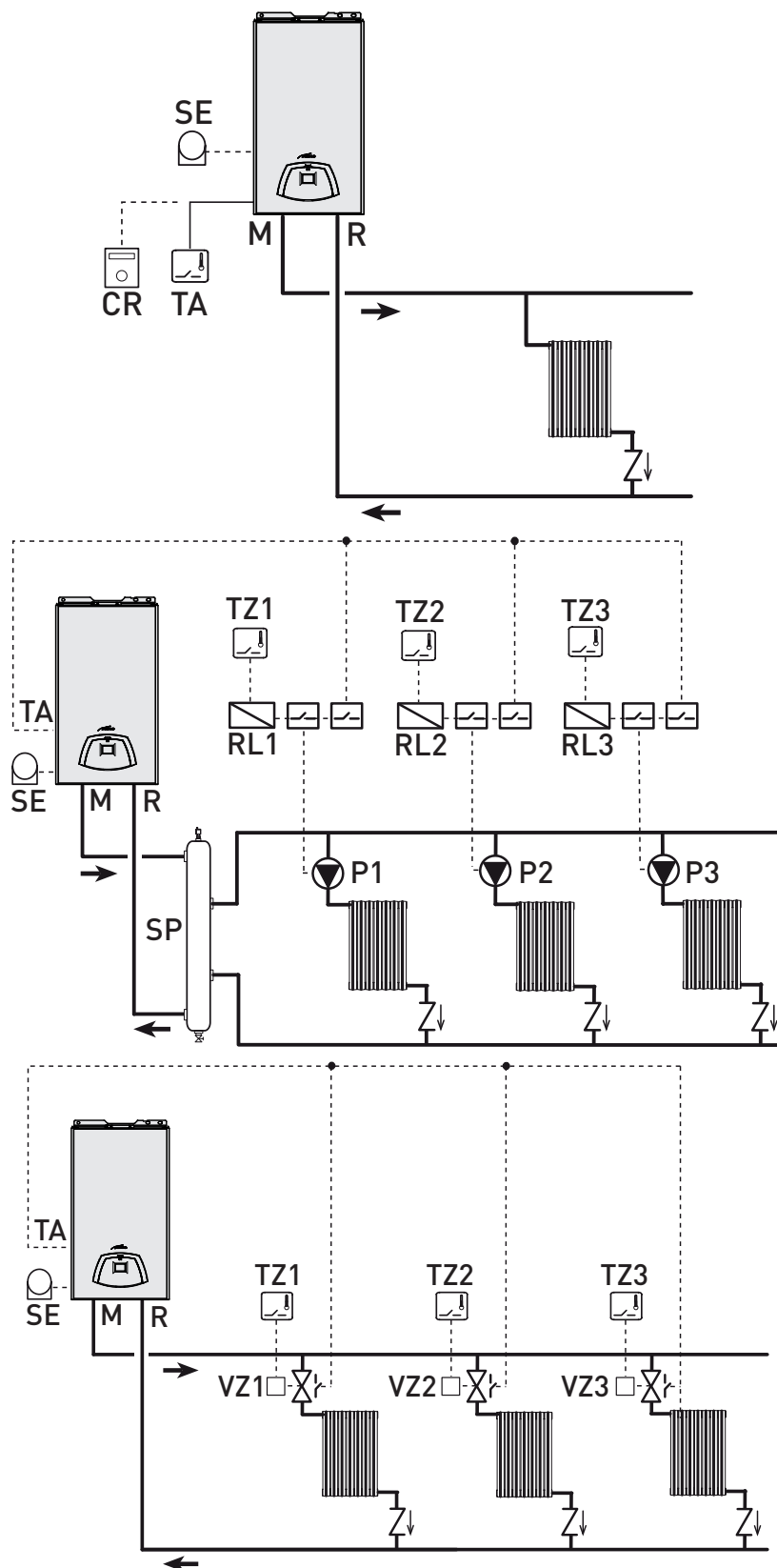
- termostato di sicurezza termica 100°C
- valvola di sicurezza a 3 bar
- trasduttore pressione acqua riscaldamento
- sonda di mandata
- sonda ACS
- sonda fumi
- sonda di ritorno.

Le caldaie Edea HM T sono dotate dei seguenti dispositivi di controllo e sicurezza:

- termostato di sicurezza termica 100°C
- valvola di sicurezza a 3 bar
- trasduttore pressione acqua riscaldamento
- sonda di mandata
- sonda bollitore
- sonda fumi
- sonda di ritorno.

Caldaie murali a condensazione di ultima generazione per il riscaldamento e per la produzione di acqua sanitaria istantanea quando sono abbinate ad un bollitore ad accumulo.

SOLUZIONI D'IMPIANTO



Soluzione 1
Impianto con UNA ZONA diretta, sonda esterna e termostato ambiente.

Soluzione 2
Impianto MULTIZONA - con pompe, termostati ambiente e sonda esterna.

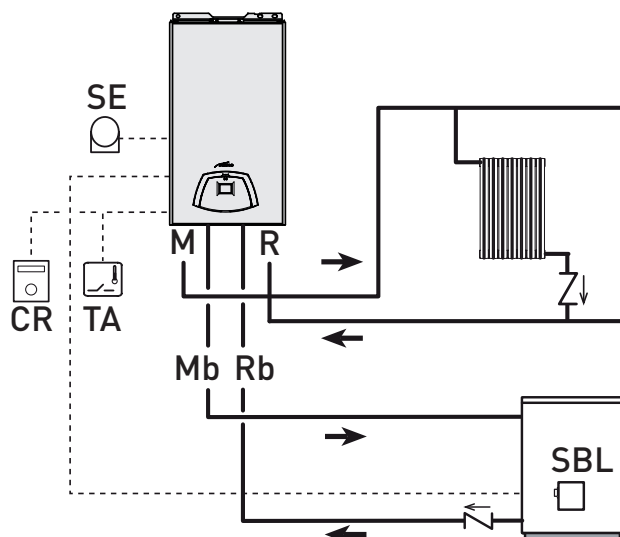
Soluzione 3
Impianto MULTIZONA - con valvole di zona, termostati ambiente e sonda esterna.

Caldaie murali a condensazione di ultima generazione
per il riscaldamento e per la produzione di acqua sanitaria
istantanea quando sono abbinate ad un bollitore ad accumulo.

SOLUZIONI D'IMPIANTO

Soluzione 4

Impianto con UNA ZONA di-
retta e BOLLITORE REMOTO,
sonda esterna e termostato
ambiente o, in alternativa,
comando remoto.



LEGENDA

M	Mandata impianto
R	Ritorno impianto
Mb	Mandata bollitore
Rb	Ritorno bollitore
CR	Comando remoto
EXP	Scheda espansione
SE	Sonda temperatura esterna
SBL	Sonda bollitore
TA	Termostato ambiente attivazione caldaia
TZ1÷TZ3	Termostati ambiente di zona
VZ1÷VZ3	Valvole di zona
RL1÷RL3	Relè di zona
P1÷P3	Pompe di zona
SP	Separatore idraulico
IP	Impianto pavimento
VM	Valvola miscelatrice termostatica
TSB	Termostato sicurezza bassa temperatura

**Caldae murali a condensazione di ultima generazione
per il riscaldamento e per la produzione di acqua sanitaria
istantanea quando sono abbinate ad un bollitore ad accumulo.**

NOTE