

Gruppi termici a gasolio a condensazione per riscaldamento e produzione istantanea o ad accumulo di acqua calda sanitaria con bruciatore a basso NOx pretarato

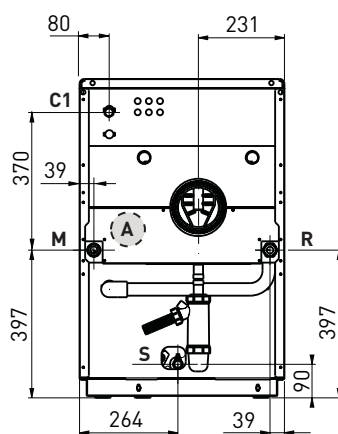
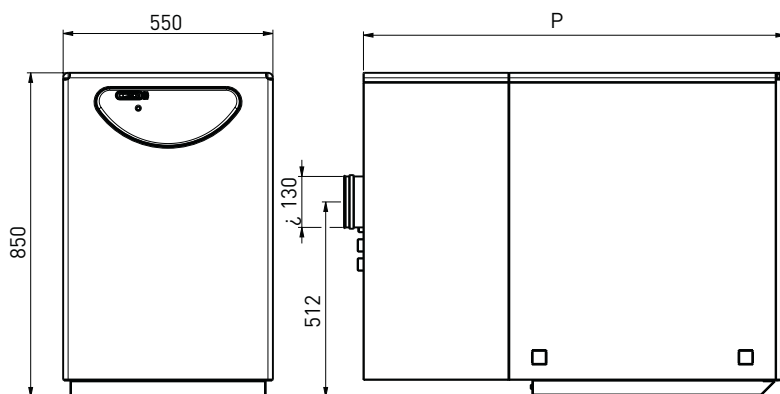
Il gruppo termico a condensazione è un sistema integrato e flessibile con alimentazione a gasolio destinato a chi tiene in grande considerazione le prestazioni e la riduzione volume/spazio.

È disponibile in versione solo riscaldamento, a produzione istantanea d'acqua calda sanitaria e con bollitore inox da 110 litri).

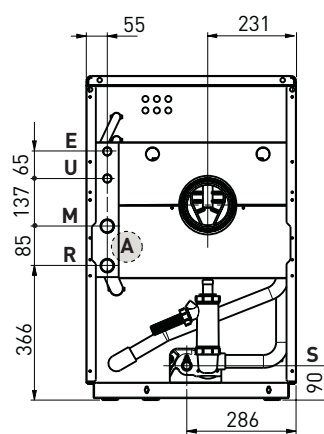
I gruppi termici sono conformi ai requisiti essenziali della Direttiva Rendimenti 92/42 CEE, Direttiva Progettazione Ecocompatibile 2009/125/CE, Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE, Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE e Regolamento (UE) N. 813/2013-811/2013

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

MISURE D'INGOMBRO - COLLEGAMENTI IDRAULICI "SOLO - DUETTO HE EV"



SOLO HE EV



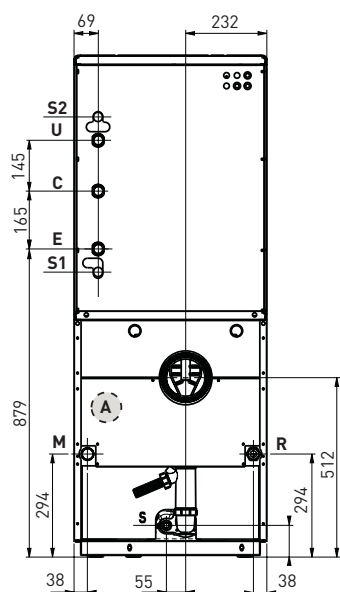
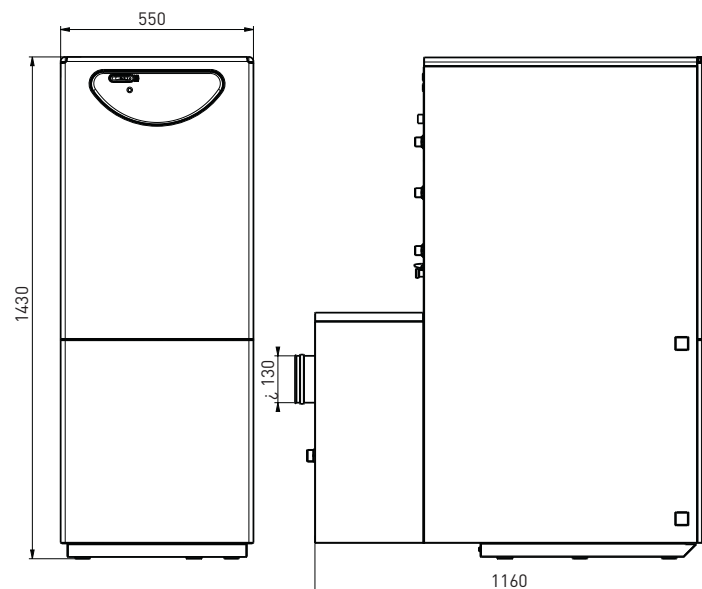
DUETTO HE EV

		SOLO		DUETTO	
		HE 25 EV	HE 35 EV	HE 25 EV	HE 35 EV
R	Ritorno impianto	1"	1"	1"	1"
M	Mandata impianto	1"	1"	1"	1"
C1	Caricamento impianto	1/2"	1/2"	--	--
E	Entrata sanitario	--	--	1/2"	1/2"
U	Uscita sanitario	--	--	1/2"	1/2"
P	mm	1032	1132	1032	1132
A	Aspirazione aria mm (tipo C)	80	80	80	80
S	Scarico caldaia	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

SOLO-DUETTO-AQUA HE INOX EV

Gruppi termici a gasolio a condensazione per riscaldamento
e produzione istantanea o ad accumulo di acqua calda sanitaria
con bruciatore a basso NOx pretarato

MISURE D'INGOMBRO - COLLEGAMENTI IDRAULICI "AQUA HE INOX EV"



	AQUA HE 25 INOX EV	AQUA HE 35 INOX EV
R	Ritorno impianto	1"
M	Mandata impianto	1"
E	Entrata sanitario	3/4"
U	Uscita sanitario	3/4"
C	Ricircolo	3/4"
A	Aspirazione aria mm (tipo C)	80
S	Scarico caldaia	1/2"

S1 Scarico valvola sicurezza impianto
S2 Scarico valvola sicurezza bollitore

Gruppi termici a gasolio a condensazione per riscaldamento
e produzione istantanea o ad accumulo di acqua calda sanitaria
con bruciatore a basso NOx pretrattato

DATI TECNICI

MODELLO		SOLO HE 25 EV	SOLO HE 35 EV	DUETTO HE 25 EV	DUETTO HE 35 EV
Potenza termina 80-60°C/50-30°C	kW	25,1/26,5	33/35,5	25,1/26,5	33/35,5
Portata termica	kW	26,2	34,8	26,2	34,8
Rendimento utile misurato 100%	%	95,8	94,8	95,8	94,8
Rendimento utile misurato 30%	%	103,3	104,9	103,3	104,9
Rendimento min. di combustione in opera	%	91,8	92	91,8	92
Numero PIN	n°	1312CS196R	1312CS196R	1312CS196R	1312CS196R
Tipo		B23P - C23P	B23P - C23P	B23P - C23P	B23P - C23P
Perdite all'arresto a 50°C (EN 303)	W	68	103	68	103
Tensione di alimentazione	Volt-Hz	230-50	230-50	230-50	230-50
Potenza elettrica assorbita	W	211	211	211	211
PRESTAZIONI ENERGETICHE					
Classe efficienza energetica stagionale riscald.		A	A	A	A
Efficienza energetica stagionale riscald.	%	91	92	91	92
Potenza sonora riscaldamento	dB (A)	58	59	58	59
Classe efficienza energetica sanitaria		--	--	B	B
Efficienza energetica sanitaria	%	--	--	73	63
Profilo sanitario di carico dichiarato		--	--	XL	XL
LATO RISCALDAMENTO					
Elementi di ghisa	n°	3	4	3	4
Pressione max esercizio	bar	4	4	4	4
Contenuto acqua caldaia	l	18	22	18	22
Capacità vaso espansione	l	10	10	10	10
Pressione vaso espansione	bar	1	1	1	1
Perdite di carico lato fumi	mbar	0,16	0,20	0,16	0,20
Pressione camera combustione	mbar	0,16	0,20	0,16	0,20
Depressione consigliata al camino	mbar	0,30	0,30	0,30	0,30
Temperatura fumi 80-60°C	°C	85	73	85	73
Portata fumi	m³n/h	26,3	37,2	26,3	37,2
CO2 a Q. Nominale	%	12,5	12,5	12,5	12,5
NOx misurato (EN 267:2009)	mg/kWh	107	110	107	110
Temperatura max esercizio	°C	95	95	95	95
Regolazione temperatura riscaldamento	°C	45/85	45/85	45/85	45/85
LATO SANITARIO					
Regolazione temperatura sanitario	°C	-	-	30/60	30/60
Portata sanitaria specifica (EN 13203)	l/min	-	-	12	14*
Portata sanitaria continua (Δt 30°C)	l/min	-	-	12	14*
Portata minima acqua sanitaria	l/min	-	-	2,5	2,5
Pressione max esercizio bollitore	bar	-	-	6	6
Contenuto acqua bollitore	l	-	-	-	-
Capacità vaso espansione sanitario	l	-	-	-	-
BRUCIATORE A GASOLIO					
Ugello bruciatore	tipo	0,55 x 60°H	0,65 x 60°H	0,55 x 60°H	0,65 x 60°H
Pressione pompa	bar	12	12	12	12
Posizione serranda	tacca	3,5	5,5	3,5	5,5
PESO A VUOTO	kg	142	167	182	206

* NOTA 3 bar

SOLO-DUETTO-AQUA HE INOX EV



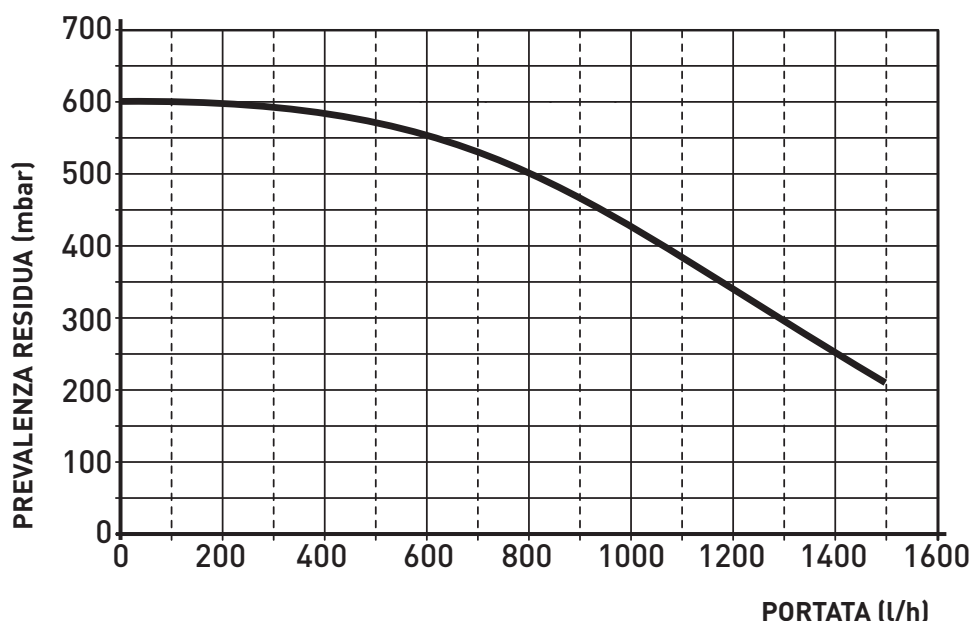
Gruppi termici a gasolio a condensazione per riscaldamento
e produzione istantanea o ad accumulo di acqua calda sanitaria
con bruciatore a basso NOx pretarato

DATI TECNICI

MODELLO		AQUA HE 25 INOX EV	AQUA HE 35 INOX EV
Potenza termica 80-60°C/50-30°C	kW	25,1/26,5	33/35,5
Portata termica	kW	26,2	34,8
Rendimento utile misurato 100%	%	95,8	94,8
Rendimento utile misurato 30%	%	103,3	104,9
Rendimento min. di combustione in opera	%	91,8	92
Numero PIN	n°	1312CS196R	1312CS196R
Tipo		B23P - C23P	B23P - C23P
Perdite all'arresto a 50°C (EN 303)	W	363	371
Tensione di alimentazione	Volt-Hz	230-50	230-50
Potenza elettrica assorbita	W	211	211
PRESTAZIONI ENERGETICHE			
Classe efficienza energetica stagionale riscald.		A	A
Efficienza energetica stagionale riscald.	%	91	92
Potenza sonora riscaldamento	dB (A)	58	59
Classe efficienza energetica sanitaria		B	B
Efficienza energetica sanitaria	%	73	64
Profilo sanitario di carico dichiarato		XL	XL
LATO RISCALDAMENTO			
Elementi di ghisa	n°	3	4
Pressione max esercizio	bar	4	4
Contenuto acqua caldaia	l	20	24
Capacità vaso espansione	l	10	10
Pressione vaso espansione	bar	1	1
Perdite di carico lato fumi	mbar	0,16	0,20
Pressione camera combustione	mbar	0,16	0,20
Depressione consigliata al camino	mbar	0,30	0,30
Temperatura fumi 80-60°C	°C	85	73
Portata fumi	m³n/h	26,3	37,2
CO2 a Q. Nominale	%	12,5	12,5
NOx misurato (EN 297:2009)	mg/kWh	107	110
Temperatura max esercizio	°C	95	95
Regolazione temperatura riscaldamento	°C	45/85	45/85
LATO SANITARIO			
Regolazione temperatura sanitario	°C	30/60	30/60
Portata sanitaria specifica (EN 13203)	l/min	21	21
Portata sanitaria continua (Δt 30°C)	l/h	720	936
Portata minima acqua sanitaria	l/min	--	--
Pressione max esercizio bollitore	bar	7	7
Contenuto acqua bollitore	l	110	110
Capacità vaso espansione sanitario	l	4	4
BRUCIATORE A GASOLIO			
Ugello bruciatore	tipo	0,55 x 60°H	0,65 x 60°H
Pressione pompa	bar	12	12
Posizione serranda	tacca	3,5	5,5
PESO A VUOTO	kg	225	252

Gruppi termici a gasolio a condensazione per riscaldamento
e produzione istantanea o ad accumulo di acqua calda sanitaria
con bruciatore a basso NOx pretarato

PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO



REGOLAZIONI DEL BRUCIATORE A VARIE ALTITUDINI DI INSTALLAZIONE

L'apparecchio lascia la fabbrica tarato per il funzionamento al livello del mare.

(***) Dati rilevati con tiraggio al camino di 0 mbar

ALTITUDINE	25				35			
	Ugello	Pressione pompa * (bar)	Portata gasolio ** (kg/h)	Serranda aria (tacca)	Ugello	Pressione pompa * (bar)	Portata gasolio ** (kg/h)	Serranda aria (tacca)
0 m.s.l.	Danfoss 0,55 x 60° H	12	2,18	3,5	Danfoss 0,65 x 60° H	12	2,9	5,5

(*) La pressione della pompa si stabilizza dopo un periodo di funzionamento di 5 minuti circa.

(**) Valore di portata gasolio riferita a un potere calorifico inferiore (Hi) di 12,01 kWh/kg.

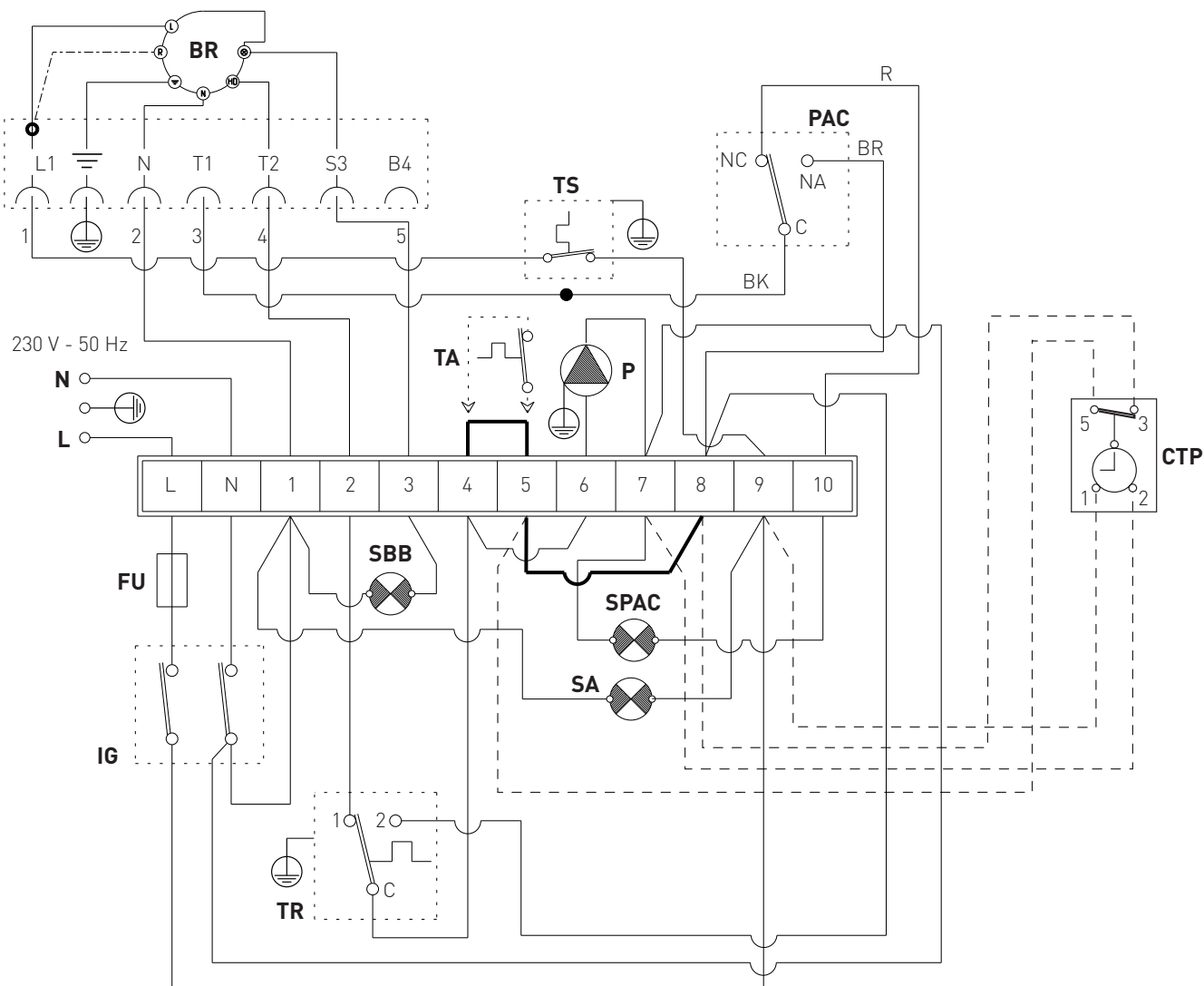
Quando il Gruppo Termico è installato ad altitudini fino a massimo 1300 m.s.l., a causa della diminuzione della densità dell'aria, le regolazioni di fabbrica del bruciatore devono essere modificate come segue:

- mantenere l'ugello montato in fabbrica
- mantenere invariata la posizione della testa di combustione
- ridurre gradualmente la pressione della pompa per ridurre la portata del combustibile
- regolare la serranda dell'aria eseguendo le seguenti misurazioni:
 - CO₂ (%)
 - CO (ppm)
 - NOx (ppm)
 - indice di Bacharach
 - temperatura fumi di scarico.

ATTENZIONE

Tutte le operazioni devono essere eseguite esclusivamente dal Servizio Tecnico Sime o da Personale Professionalmente Qualificato, seguendo le istruzioni presenti in questo manuale al paragrafo.

SCHEMA ELETTRICO "SOLO HE 25 - 35 EV"



BR Bruciatore

CTP Cronotermostato programmatore

FU Fusibile (T2A - 250V)

IG Interruttore generale

L Linea

N Neutro

PAC Pressostato acqua

PI Pompa impianto (alta efficienza)

SA Spia presenza tensione

SBB Spia blocco bruciatore

SPAC Spia intervento pressostato acqua

TA Termostato ambiente

TR Termostato riscaldamento

TS Termostato sicurezza

BR Marrone

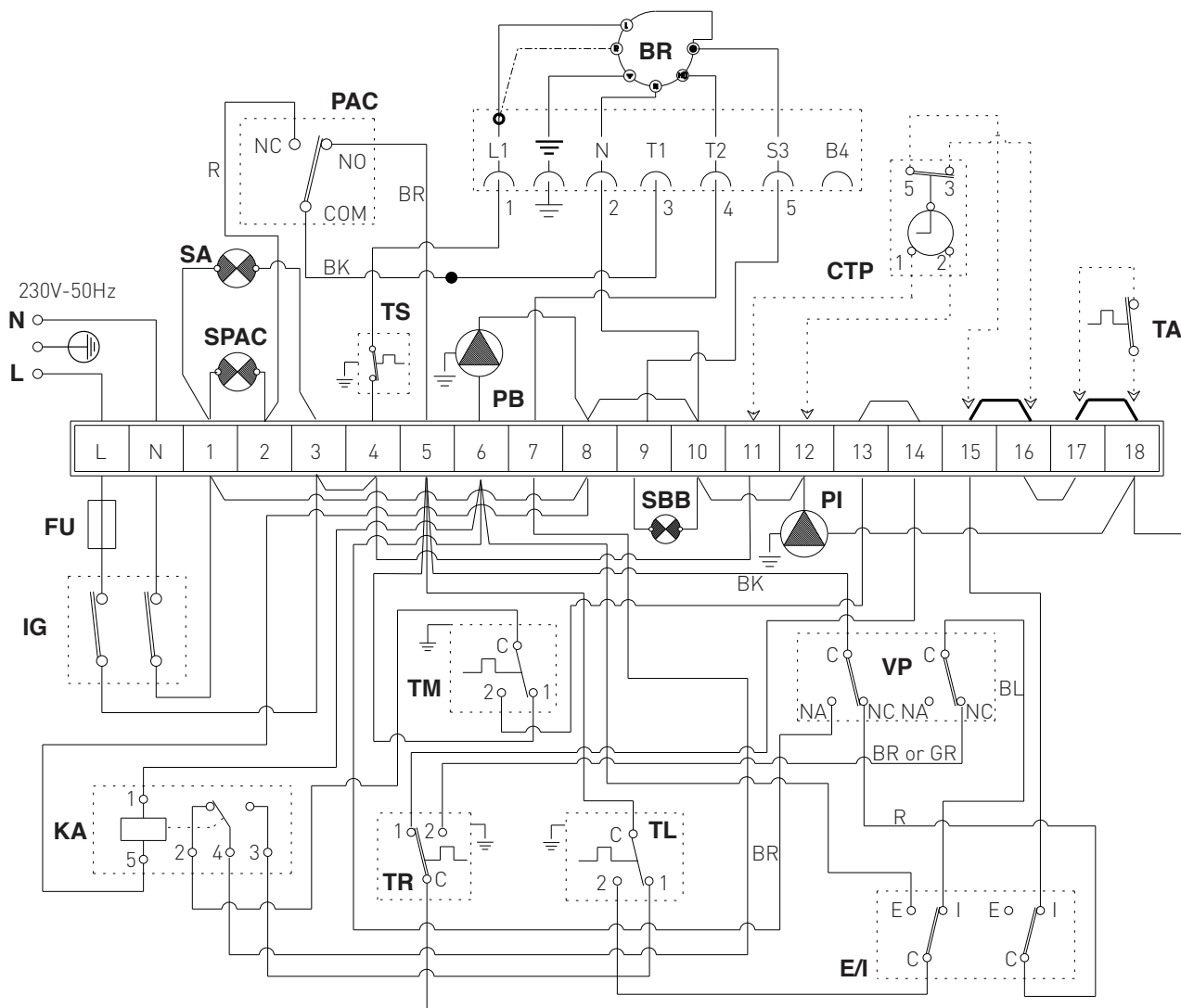
BK Nero

R Rosso

- Per collegare il termostato ambiente (TA) togliere il ponte tra i morsetti 4-5.
- Per collegare il Cronotermostato programmatore (CTP) togliere il ponte tra i morsetti 5-8.
- Il cablaggio del Cronotermostato programmatore deve essere effettuato in conformità alle norme di sicurezza elettrica vigenti nel paese di utilizzo dell'apparecchio.

Gruppi termici a gasolio a condensazione per riscaldamento e produzione istantanea o ad accumulo di acqua calda sanitaria con bruciatore a basso NOx pretratto

SCHEMA ELETTRICO "DUETTO HE 25 - 35 EV"



LEGENDA

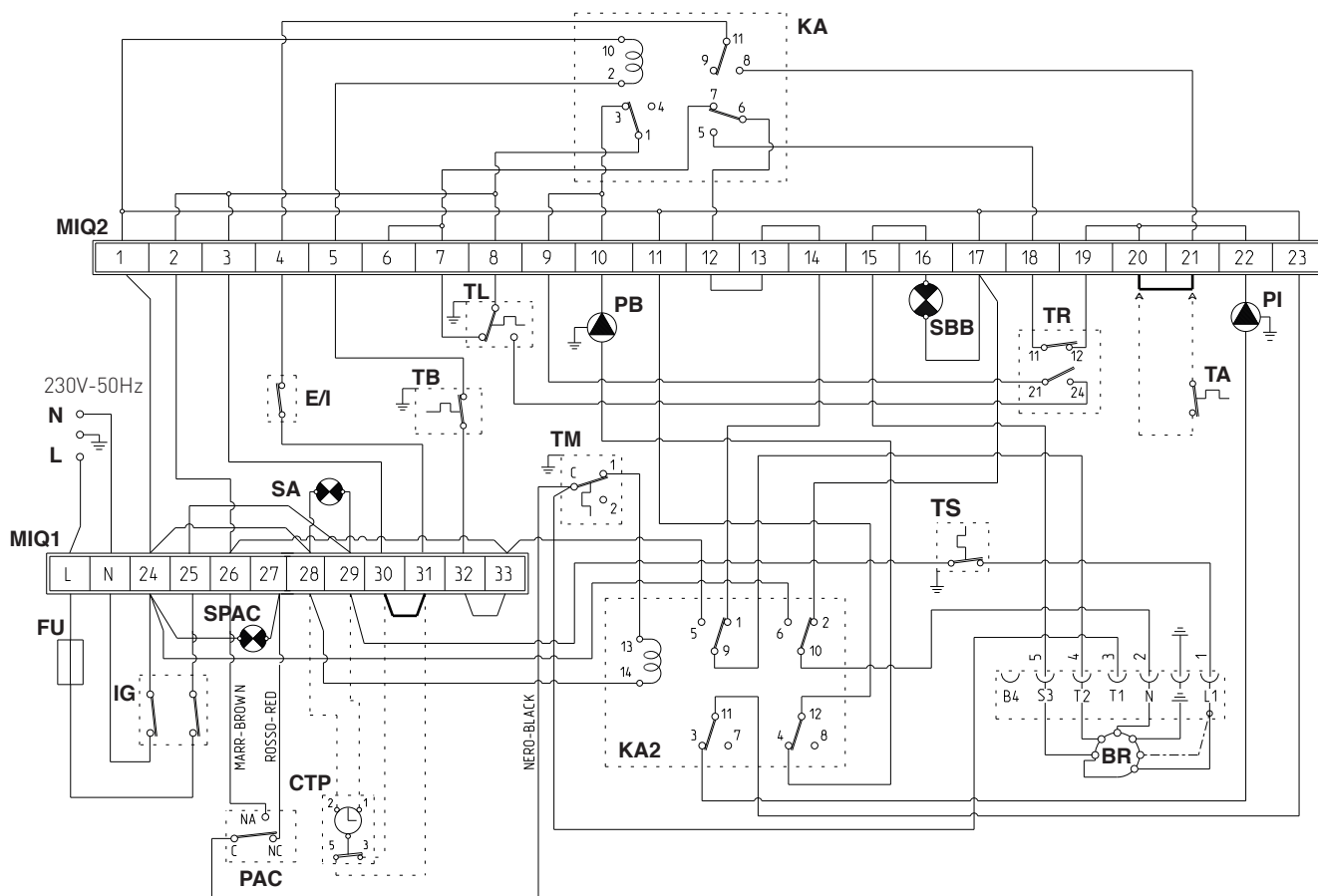
LEGENDA		PB	Pompa bollitore (alta efficienza)	TMIN	Termostato di minima
BR	Bruciatore	PI	Pompa impianto (alta efficienza)	TL	Termostato limite
CTP	Cronotermostato programmatore	KA	Relè	VP	Valvola pressostatica
E/I	Interruttore estate/inverno	SA	Spia presenza tensione	BL	Blu
FU	Fusibile (T2,5A - 250V)	SBB	Spia blocco bruciatore	BR	Marrone
IG	Interruttore generale	SPAC	Spia intervento pressostato acqua	BK	Nero
L	Linea	TA	Termostato ambiente	GR	Grigio
N	Neutro	TR	Termostato riscaldamento	R	Rosso
PAC	Pressostato acqua	TS	Termostato sicurezza		

- Per collegare il termostato ambiente (TA) togliere il ponte tra i morsetti 17-18.
- Per collegare il Cronotermostato programmatore (CTP) togliere il ponte tra i morsetti 15-16.
- Il cablaggio del Cronotermostato programmatore deve essere effettuato in conformità alle norme di sicurezza elettrica vigenti nel paese di utilizzo dell'apparecchio.

SOLO-DUETTO-AQUA HE INOX EV

Gruppi termici a gasolio a condensazione per riscaldamento
e produzione istantanea o ad accumulo di acqua calda sanitaria
con bruciatore a basso NOx pretarato

SCHEMA ELETTRICO "AQUA HE 25 - 35 INOX EV"



LEGENDA

BR Bruciatore
CTP Cronotermistato programmatore
E/I Interruttore estate/inverno
FU Fusibile (T2,5A - 250V)
IG Interruttore generale
L Linea
N Neutro
PAC Pressostato acqua

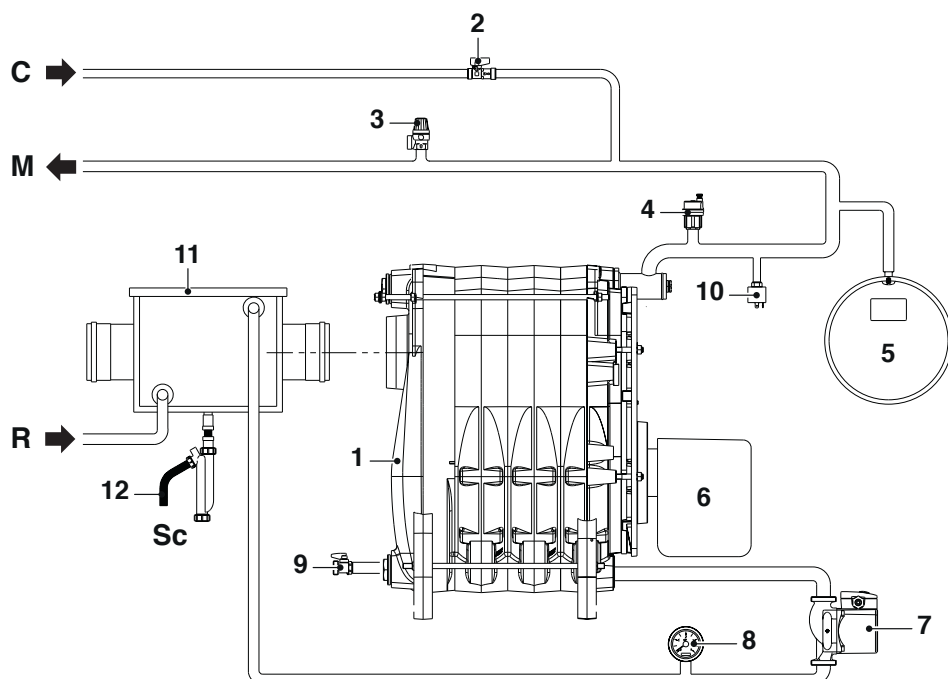
PB Pompa bollitore (alta efficienza)
PI Pompa impianto (alta efficienza)
KA-KA2 Relè
SA Spia presenza tensione
SBB Spia blocco bruciatore
SPAC Spia intervento pressostato acqua
TA Termostato ambiente
TB Termostato bollitore
TR Termostato riscaldamento

TS Termostato sicurezza
TMIN Termostato di minima
TL Termostato limite
BL Blu
BR Marrone
BK Nero
R Rosso

- Per collegare il termostato ambiente (TA) togliere il ponte tra i morsetti 20-21.
- Per collegare il Cronotermistato programmatore (CTP) togliere il ponte tra i morsetti 30-31.
- Il cablaggio del Cronotermistato programmatore deve essere effettuato in conformità alle norme di sicurezza elettrica vigenti nel paese di utilizzo dell'apparecchio.

Gruppi termici a gasolio a condensazione per riscaldamento e produzione istantanea o ad accumulo di acqua calda sanitaria con bruciatore a basso NOx pretrattato

SCHEMA FUNZIONALE "SOLO HE 25 - 35 EV"

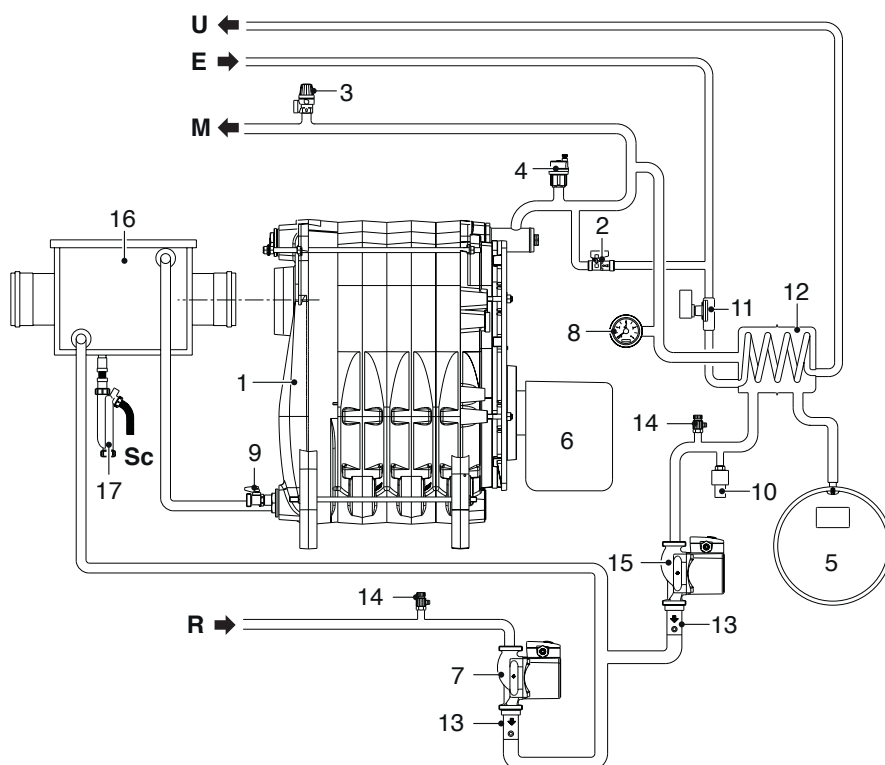


LEGENDA:

- 1 Corpo Gruppo Termico
- 2 Rubinetto carico impianto
- 3 Valvola sicurezza (VS)
- 4 Valvola sfiato automatica
- 5 Vaso espansione (VE)
- 6 Bruciatore gasolio (BR)
- 7 Pompa impianto alta efficienza (PI)
- 8 Manometro
- 9 Rubinetto scarico impianto
- 10 Pressostato acqua
- 11 Post-condensatore in acciaio inox
- 12 Sifone scarico condensa

- M Mandata impianto
- R Ritorno impianto
- C Caricamento impianto
- Sc Scarico condensa

SCHEMA FUNZIONALE "DUETTO HE 25 EV"



LEGENDA

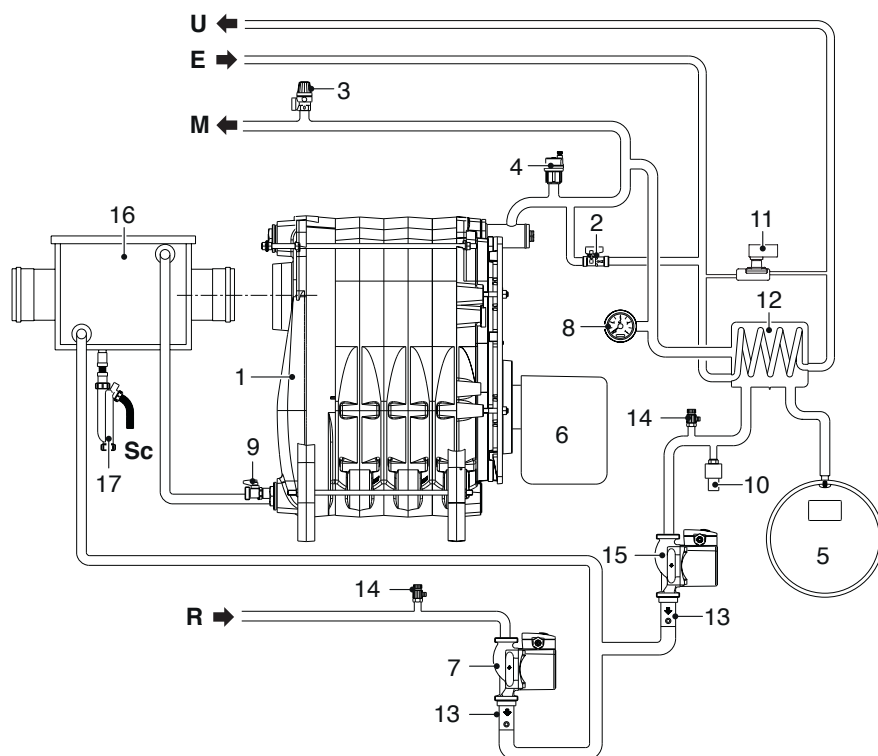
- 1 Corpo Gruppo Termico
- 2 Rubinetto carico impianto
- 3 Valvola sicurezza (VS)
- 4 Valvola sfiato automatica
- 5 Vaso espansione (VE)
- 6 Bruciatore gasolio (BR)
- 7 Pompa impianto alta efficienza
- 8 Manometro
- 9 Rubinetto scarico impianto
- 10 Pressostato acqua impianto
- 11 Pressostato acqua sanitario
- 12 Bollitore istantaneo
- 13 Valvola di ritegno
- 14 Sfiato manuale
- 15 Pompa bollitore alta efficienza
- 16 Post-condensatore in acciaio inox
- 17 Sifone scarico condensa

- M Mandata impianto
- R Ritorno impianto
- E Entrata sanitario
- U Uscita sanitario
- Sc Scarico condensa

SOLO-DUETTO-AQUA HE INOX EV

Gruppi termici a gasolio a condensazione per riscaldamento
e produzione istantanea o ad accumulo di acqua calda sanitaria
con bruciatore a basso NOx prearato

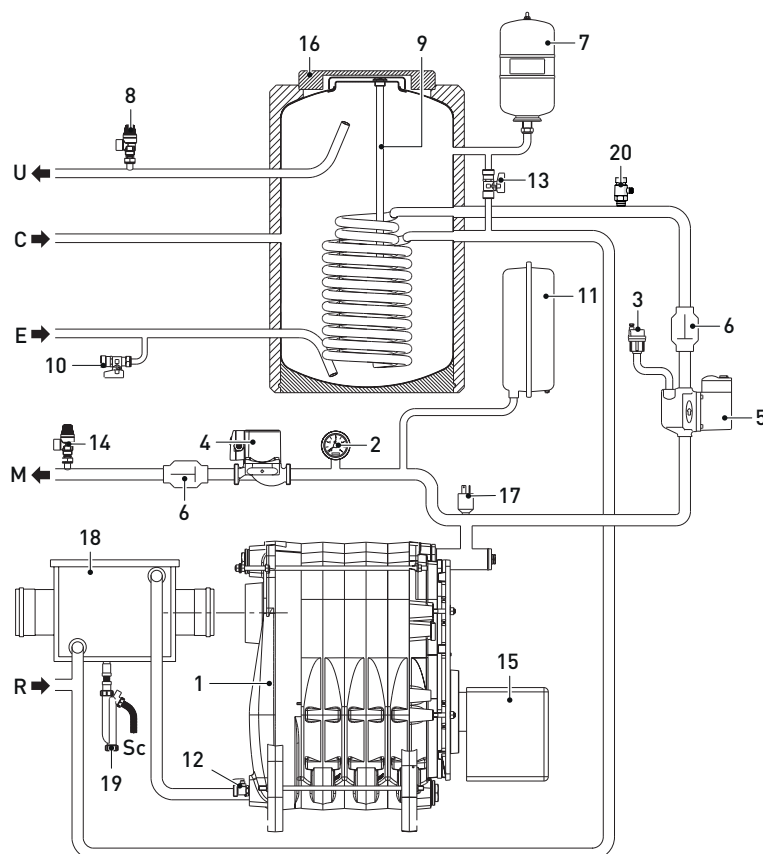
SCHEMA FUNZIONALE "DUETTO HE 35 EV"



LEGENDA

- 1 Corpo Gruppo Termico
 - 2 Rubinetto carico impianto
 - 3 Valvola sicurezza (VS)
 - 4 Valvola sfiato automatica
 - 5 Vaso espansione (VE)
 - 6 Bruciatore gasolio (BR)
 - 7 Pompa impianto alta efficienza
 - 8 Manometro
 - 9 Rubinetto scarico impianto
 - 10 Pressostato acqua impianto
 - 11 Pressostato acqua sanitario
 - 12 Bollitore istantaneo
 - 13 Valvola di ritegno
 - 14 Sfiato manuale
 - 15 Pompa bollitore alta efficienza
 - 16 Post-condensatore in acciaio inox
 - 17 Sifone scarico condensa
- M Mandata impianto
R Ritorno impianto
E Entrata sanitario
U Uscita sanitario
Sc Scarico condensa

SCHEMA FUNZIONALE "AQUA HE 25 - 35 INOX EV"



LEGENDA:

- 1 Corpo Gruppo Termico
 - 2 Manometro
 - 3 Valvola sfiato automatica
 - 4 Pompa impianto alta efficienza
 - 5 Pompa bollitore alta efficienza
 - 6 Valvola di ritegno
 - 7 Vaso espansione sanitario (VE)
 - 8 Valvola sicurezza bollitore (VS)
 - 9 Anodo di magnesio
 - 10 Rubinetto scarico bollitore
 - 11 Vaso espansione impianto (VE)
 - 12 Rubinetto scarico impianto
 - 13 Rubinetto carico impianto
 - 14 Valvola sicurezza
 - 15 Gruppo Termico (VS)
 - 16 Bruciatore gasolio (BR)
 - 17 Bollitore acciaio INOX
 - 18 Pressostato acqua impianto
 - 19 Post-condensatore in acciaio inox
 - 20 Sifone scarico condensa
 - 21 Sfiato manuale
- M Mandata impianto
R Ritorno impianto
E Entrata sanitario
U Uscita sanitario
C Ricircolo
Sc Scarico condensa

**Gruppi termici a gasolio a condensazione per riscaldamento
e produzione istantanea o ad accumulo di acqua calda sanitaria
con bruciatore a basso NOx pretarato**

TESTO PER CAPITOLATI

Gruppo termico a gasolio per il solo riscaldamento (vers. SOLO HE) e combinato con produzione acqua istantanea (vers. DUETTO HE) o ad accumulo (vers. AQUA HE INOX)
Apparecchio tipo B23P - C23P
Bruciatore pretarato a gasolio a basso NOx
Mantellatura insonorizzata
Termostato caldaia e termostato antinerzia termica (TM)
Termostato bollitore (vers. AQUA HE INOX)
Spia blocco bruciatore
Spia presenza tensione
Spia intervento pressostato acqua
Termometro di controllo temperatura acqua riscaldamento
Idrometro di controllo pressione acqua riscaldamento
Vaso espansione impianto di riscaldamento
Vaso espansione sanitario (vers. AQUA HE INOX)
Dispositivo manuale riempimento impianto con valvola di ritegno
Bollitore integrato in acciaio inox ispezionabile da litri 110 (vers. AQUA HE INOX)
Pompa circuito riscaldamento ad alta efficienza
Pompa circuito bollitore ad alta efficienza (vers. DUETTO-AQUA HE INOX)
Scambiatore sanitario a serpentino in rame (vers. DUETTO HE)
Rubinetto scarico caldaia
Rubinetto scarico bollitore (vers. AQUA HE INOX)
Filtro gasolio e flessibili di collegamento
Predisposizione collegamento termostato ambiente o orologio programmatore
Termostato di sicurezza
Termostato di limite
Pressostato acqua
Valvola di sicurezza a 3 bar sull'impianto di riscaldamento
Valvola di sicurezza a 7 bar sull'impianto sanitario (vers. AQUA HE INOX)
Post-condensatore in acciaio inox per il recupero del calore dai gas di scarico

SOLO/DUETTO/AQUA/AQUA HE 25 INOX EV

Potenza termica nominale 80/60°C: 25,1 kW
Potenza termica nominale 50/30°C: 26,5 kW
Rendimento al 30%: 103,3%
Rendimento nominale: 95,8%

SOLO/DUETTO/AQUA/AQUA HE 35 INOX EV

Potenza termica nominale 80/60°C: 33,0 kW
Potenza termica nominale 50/30°C: 35,5 kW
Rendimento al 30%: 104,9%
Rendimento nominale: 94,8%

SOLO-DUETTO-AQUA HE INOX EV



Gruppi termici a gasolio a condensazione per riscaldamento e produzione istantanea o ad accumulo di acqua calda sanitaria con bruciatore a basso NOx prearato

NOTE