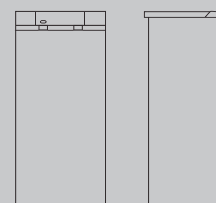
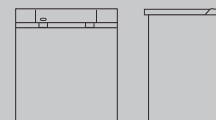
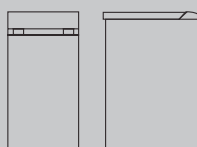




## Insieme Evo

Gruppi termici a gasolio in acciaio

Conforme Direttiva 2009/125/CE  
Gruppi termici in acciaio con bruciatore di  
gasolio per il riscaldamento e la produzione  
di acqua calda sanitaria



## GENERATORI A BASAMENTO

Gruppi termici a gasolio in acciaio

# Insieme Evo

### DESCRIZIONE PRODOTTO

Gruppo termico in acciaio provvisto di bruciatore monostadio a gasolio a combustione standard e corpo caldaia a sviluppo verticale rivestito in materiale isolante e fonoassorbente. Insieme Evo è disponibile in versioni a camera aperta e stagna, per solo riscaldamento o combinate con produzione di acqua calda sanitaria istantanea o con accumulo.

Tutti i modelli sono provvisti di quadro di comando termostatico elettromeccanico con grado di protezione IP X0D.

- Ridotte emissioni sonore ed inquinanti;
- Flessibilità ed economicità di installazione. Sono compresi nella fornitura tutti gli accessori per il funzionamento e la sicurezza;
- Elevata manutenibilità: camera di combustione, batteria fumi, pannello di comando ed attacchi idraulici sono facilmente accessibili.

**Insieme Evo 25:** gruppo termico a camera aperta per il riscaldamento ambiente e la produzione di acqua calda sanitaria, tramite abbinamento con il bollitore ATRB 120 N.

**Insieme Evo 25 K – Insieme Evo 32 K:** gruppi termici a camera aperta per il riscaldamento ambiente e la produzione istantanea e con priorità di acqua calda sanitaria (tramite l'adozione di uno scambiatore istantaneo con valvola deviatrice pressostatica, flussostato e riduttore/regolatore di portata).

**Insieme Evo 25 B/60 – Insieme Evo 32 B/100:** gruppi termici a camera aperta per il riscaldamento ambiente e la produzione di acqua calda sanitaria con bollitore integrato ad accumulo da 60 e 95 litri.

**Insieme Evo 25 B/60 S – Insieme Evo 32 B/100 S:** gruppi termici a camera stagna per il riscaldamento ambiente e la produzione di acqua calda sanitaria con bollitore integrato ad accumulo da 60 e 95 litri.

### DATI TECNICI INSIEME EVO 25

MODELLO		INSIEME EVO 25
Combustibile		Gasolio
Tipo di apparecchio		riscaldamento d'ambiente a bassa temperatura
Potenza termica focolare PCI/PCS	kW	26/27,5
Potenza termica utile (Pn) PCI/PCS PCI/PCS	kW	24,7/25
Rendimento utile Pn PCI/PCS	%	95/96
Rendimento utile al 30% di Pn	%	96,5/97,4
Perdite di mantenimento	%	4
Temperatura fumi ( $\Delta t$ )	°C	110
Portata massica fumi	g/s	10,0
Perdite di carico lato fumi	mbar	0,5-1,0
CO <sub>2</sub>	%	12,5
CO (*)	mg/kWh	20
NOx (*)	mg/kWh	170
Indice di fumosità Bacharach	n°	<0,5
Pressione massima di esercizio	bar	3
Temperatura massima ammessa	°C	100
Temperatura massima di esercizio	°C	55-82
Temperatura di ritorno minima ammessa	°C	37
Contenuto acqua	l	30
Turbolatori	n°	19
Alimentazione elettrica	V~Hz	230~50
Potenza elettrica massima assorbita	W	184
Grado di protezione elettrica	IP	X0D
Volume vaso di espansione	l	8
Prearica vaso di espansione	bar	1,5
Peso	kg	105

(\*) Con parametri riferiti a 0% di O<sub>2</sub> residuo nei prodotti della combustione e con pressione atmosferica al livello del mare.

La canna fumaria deve assicurare la depressione minima prevista dalle Norme Tecniche vigenti, considerando pressione "zero" al raccordo con il canale da fumo.

## DATI TECNICI ERP INSIEME EVO 25

PARAMETRO	SIMBOLO	INSIEME EVO 25	UNITÀ
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	-	B	-
Potenza nominale	Pnominale	25	kW
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_S$	86	%
<b>POTENZA TERMICA UTILE</b>			
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	24,7	kW
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura(**)	P1	7,4	kW
<b>EFFICIENZA</b>			
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	$\eta_4$	89,6	%
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura(**)	$\eta_1$	91	%
<b>CONSUMI ELETTRICI AUSILIARI</b>			
A pieno carico	elmax	131	W
A carico parziale	elmin	39	W
In modalità Standby	Psb	12	W
<b>ALTRI PARAMETRI</b>			
Perdite termiche in modalità standby	Pstby	44	W
Consumo energetico della fiamma pilota	Pign		W
Consumo energetico annuo	QHE	82,6	GJ
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	60	dB
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	170	mg/kWh
<b>PER GLI APPARECCHI DI RISCALDAMENTO COMBINATI:</b>			
Profilo di carico dichiarato		-	
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	$\eta_{wh}$	-	%
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec	-	kWh
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	-	kWh
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	-	kWh
Consumo annuo di combustibile	AFC	-	GJ

(\*) Temperatura acqua in ingresso 10°C e temperatura media acqua in uscita 45°C con temperatura ingresso serpentino 80°C

(\*\*) Indice di efficienza energetica secondo regolamenti 641/2009-622/2012

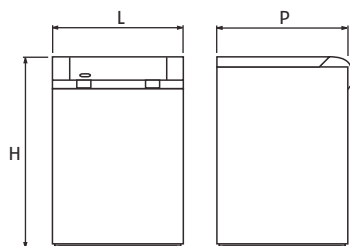
(\*\*\*) Indicazione annuale del consumo medio di potenza elettrica secondo regolamenti 641/2009-622/2012

## GENERATORI A BASAMENTO

Gruppi termici a gasolio in acciaio

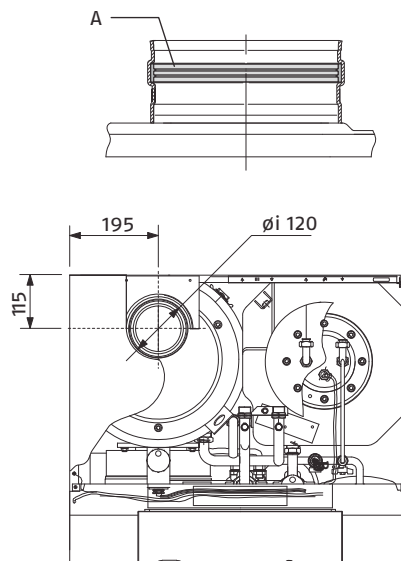
### DIMENSIONI DI INGOMBRO

INSIEME EVO 25



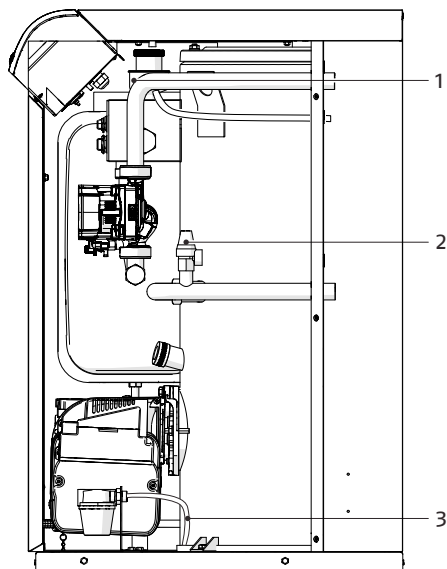
MODELLO	INSIEME EVO 25	
L mm		450
P mm		640
H mm		905
Peso netto kg		105

### SCARICO DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE

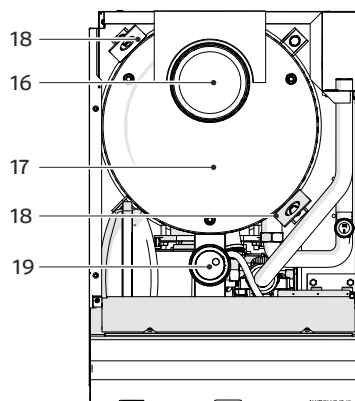
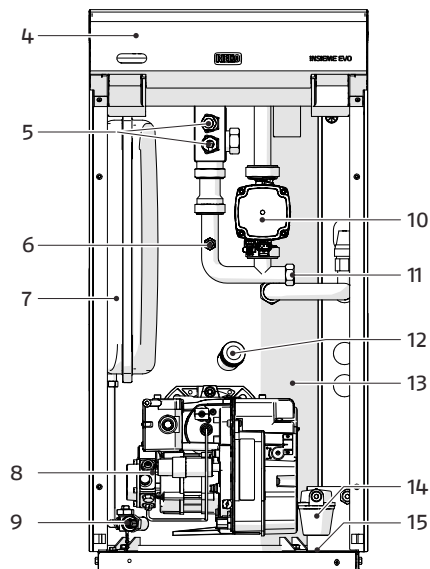


Il raccordo camino è dotato di guarnizione di tenuta (A).  
Per realizzare il condotto di scarico non utilizzare tubi con lembi sovrapposti graffiati.

### STRUTTURA

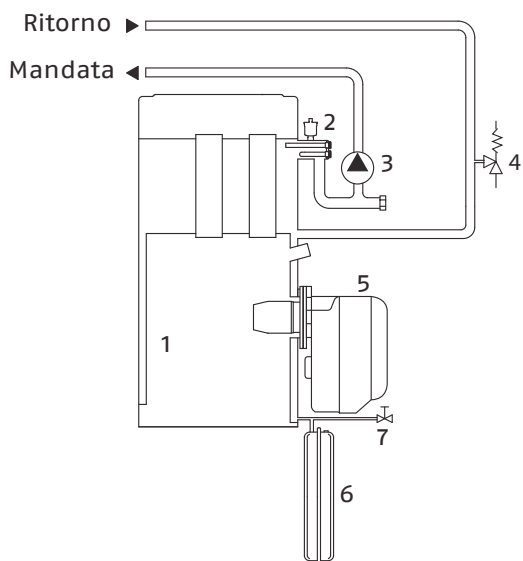


- 1 Raccoglitore scarichi sfiato automatico
- 2 Valvola di sicurezza
- 3 Flessibili gasolio
- 4 Pannello di comando
- 5 Pozzetti bulbi/sonde
- 6 Attacco capillare manometro
- 7 Vaso di espansione impianto riscaldamento
- 8 Bruciatore
- 9 Rubinetto di scarico
- 10 Circolatore impianto
- 11 Attacco idraulico per eventuale bollitore
- 12 Visore fiamma
- 13 Corpo caldaia
- 14 Filtro gasolio
- 15 Targhetta matricola
- 16 Raccordo condotto di scarico fumi
- 17 Chiusura camera fumi
- 18 Staffa per sollevamento
- 19 Valvola di sfiato automatica



## CIRCUITO IDRAULICO

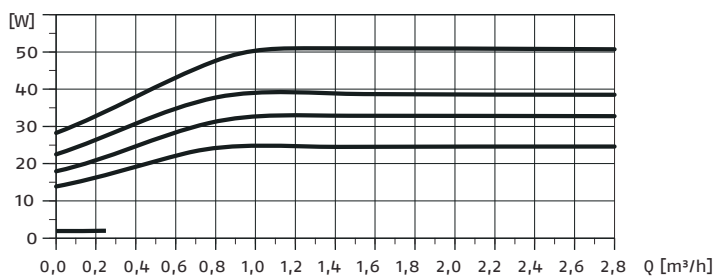
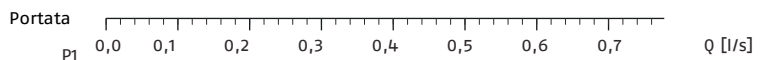
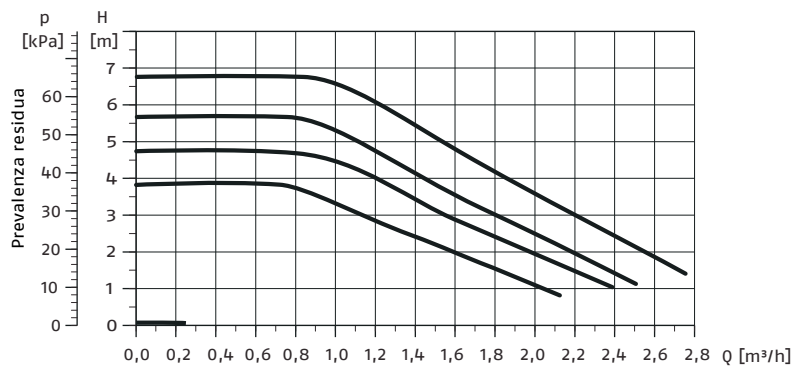
### IMPIANTO



- 1 Corpo caldaia
- 2 Valvola di sfiato automatico
- 3 Circolatore
- 4 Valvola di sicurezza
- 5 Bruciatore
- 6 Vaso espansione
- 7 Rubinetto di scarico

## CIRCOLATORE

### CURVA CIRCOLATORE



### DATI TECNICI

DESCRIZIONE		INSIEME EVO 25
Potenza elettrica	W	53
EEl Part 3 (*)		≤ 0,20
P L, Avg (**)	W	≤ 24
Minima pressione di aspirazione circolatore	bar	0,5

(\*) Indice di efficienza energetico secondo ERP 2015

(\*\*) Indicazione annuale del consumo medio di potenza elettrica secondo ERP 2015.

Le curve fanno riferimento ad una densità di 983.2 Kg/m<sup>3</sup> e una temperatura dell'acqua di +20°C e fanno riferimento ad una viscosità cinematica di 0.474 mm<sup>2</sup>/s (0.474 cSt).

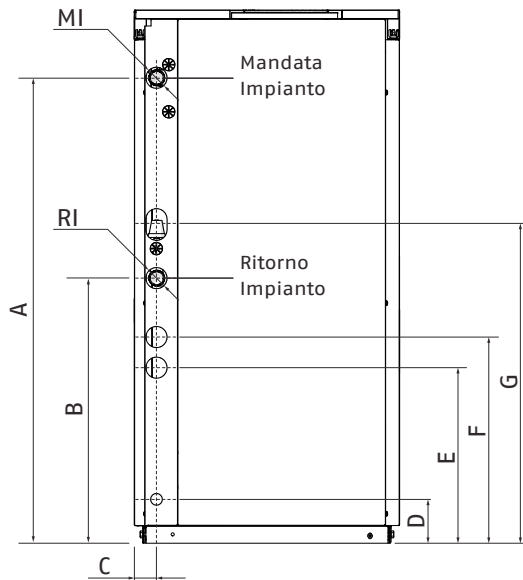
## GENERATORI A BASAMENTO

Gruppi termici a gasolio in acciaio

### COLLEGAMENTI IDRAULICI

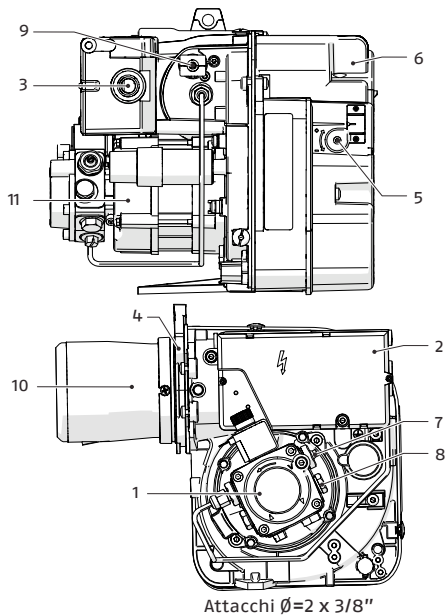
La caldaia R Insieme 23 R è progettata e realizzata per essere installata su impianti di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, se collegata al bollitore ad accumulo ATRB120.

- Lo scarico della valvola di sicurezza della caldaia deve essere collegato ad un adeguato sistema di raccolta ed evacuazione.
- Gli impianti caricati con antigelo obbligano l'impiego di disconnettori idrici.
- La scelta e l'installazione dei componenti dell'impianto sono demandate per competenza all'installatore, che dovrà operare secondo le regole della buona tecnica e della Legislazione vigente.



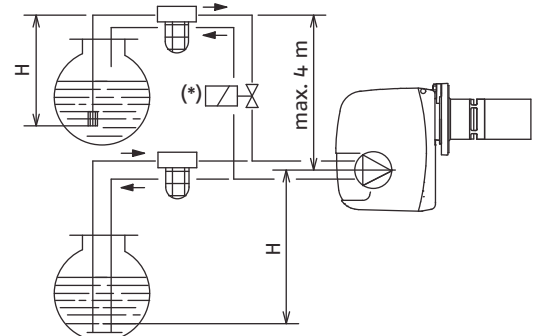
DESCRIZIONE	INSIEME EVO	
A	790	mm
B	450	mm
C	37	mm
D	75	mm
E	298	mm
F	350	mm
G	540	mm
MI (mandata impianto)	3/4 M	∅
RI (ritorno impianto)	3/4 M	∅

### COLLEGAMENTI GASOLIO



- 1 Pompa
- 2 Apparecchiatura di comando e controllo
- 3 Pulsante di sblocco con segnalazione di blocco
- 4 Flangia con guarnizione
- 5 Vite regolazione serranda aria
- 6 Presa aria
- 7 Vite regolazione pressione pompa
- 8 Attacco manometro
- 9 Fotoresistenza
- 10 Testa di combustione
- 11 Motore

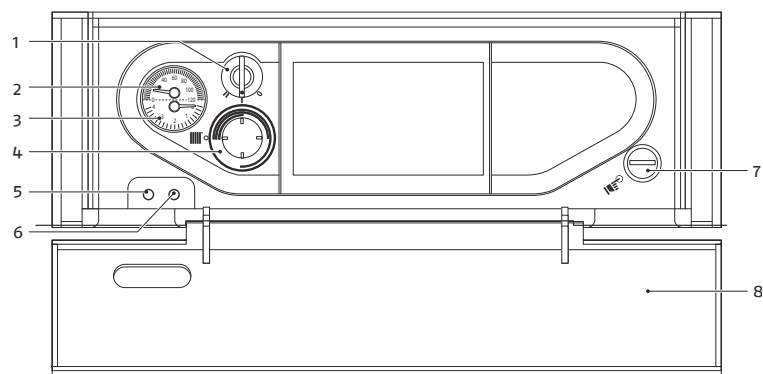
Attraverso i fori laterali o posteriori è possibile ricevere i tubi di alimentazione del gasolio. Se l'impianto è in depressione la tubazione di ritorno deve arrivare alla stessa altezza della tubazione di aspirazione. Non si rende così necessaria la valvola di fondo che è indispensabile se la tubazione di ritorno arriva sopra il livello del combustibile.



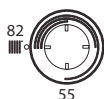
(\*) Dispositivo automatico di intercettazione (valido solo per l'Italia). Per il collegamento elettrico vedere lo schema elettrico

H (m)	LUNGHEZZA TOTALE (m)	
	∅ i (8mm)	∅ i (10mm)
0	35	100
0.5	30	100
1	25	100
1.5	20	90
2	15	70
3	8	30
3.5	6	20

## PANNELLO DI COMANDO



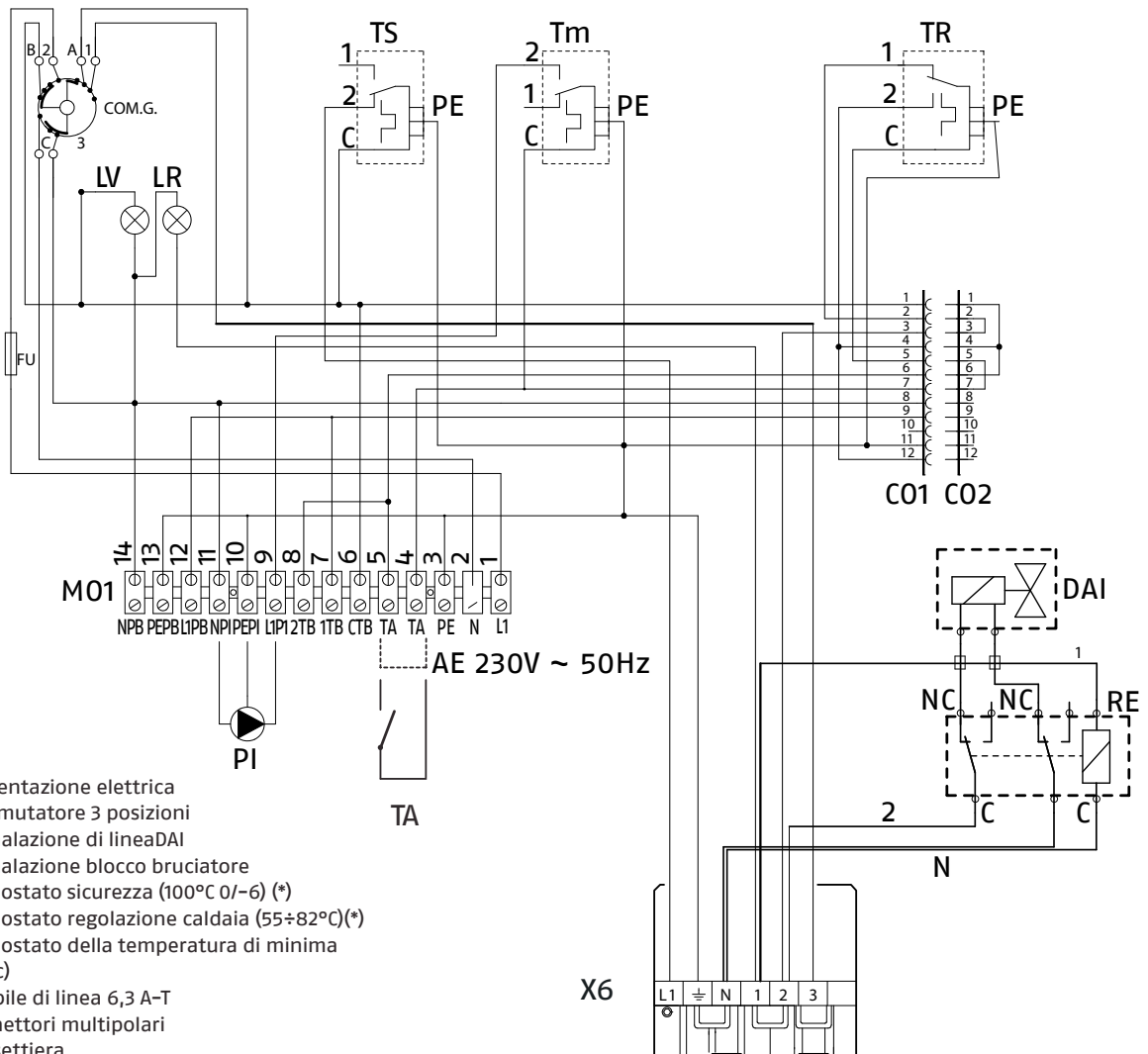
- |   |   |
|---|---|
| <p><b>1 Selettore di funzione</b><br/> <b>0</b> Spento<br/> <b>I</b> Acceso<br/> <b>II</b> Rispristino funzionamento bruciatore</p> <p><b>2 Termometro di caldaia</b><br/>     Visualizza la temperatura dell'acqua di riscaldamento</p> <p><b>3 Manometro di caldaia</b><br/>     Visualizza la pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento.</p> <p><b>4 Termostato di caldaia</b><br/>     Permette di impostare il valore della temperatura dell'acqua di riscaldamento (campo di regolazione 55-82°C)</p> | <p><b>5 Segnalazione di alimentazione elettrica</b><br/>     Si illumina per segnalare la presenza di alimentazione elettrica</p> <p><b>6 Segnalazione blocco bruciatore</b><br/>     Si illumina se si verifica un blocco del bruciatore</p> <p><b>7 Riarmo manuale del termostato di sicurezza</b><br/>     Permette di riattivare il gruppo termico dopo l'intervento del termostato di sicurezza. È accessibile svitando il cappuccio di protezione</p> |
|---|---|



## GENERATORI A BASAMENTO

Gruppi termici a gasolio in acciaio

### SCHEMA ELETTRICO INSIEME EVO



AE	Alimentazione elettrica
COM.G.	Commutatore 3 posizioni
LV	Segnalazione di linea DAI
LR	Segnalazione blocco bruciatore
TS	Termostato sicurezza (100°C 0/-6) (*)
TR	Termostato regolazione caldaia (55+82°C) (*)
Tm	Termostato della temperatura di minima (50°C)
FU	Fusibile di linea 6,3 A-T
C01-C02	Connettori multipolari
M01	Morsettiera
PI	Circolatore impianto
DAI	Dispositivo automatico di intercettazione (non fornito a corredo e valido solo dove previsto). La bobina del dispositivo automatico di intercettazione (DAI) e il relé (RE) devono essere scelti per un'alimentazione elettrica di 230Vac.
RE	Relé (non fornito)
X6	Spina bruciatore 6 poli
(*)	Omologati
TA	Quando si collega il termostato ambiente è necessario eliminare il ponte premontato (TA-TA).

#### È OBBLIGATORIO:

- 1 L'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme CEI-EN (apertura dei contatti di almeno 3 mm);
- 2 Rispettare il collegamento L1 (Fase) - N (Neutro);
- 3 Utilizzare cavi con sezione maggiore o uguale a 1,5 mm<sup>2</sup>, completi di puntalini capocorda;
- 4 Riferirsi agli schemi elettrici del presente libretto per qualsiasi intervento di natura elettrica.
- 5 Realizzare un efficace collegamento di terra.



## ACCESSORI

### KIT TRONCHETTO SOSTITUTIVO DEL CIRCOLATORE

L'impiego del TRONCHETTO SOSTITUTIVO DEL CIRCOLATORE permette di eliminare il circolatore impianto presente di serie all'interno del Gruppo Termico. Questa operazione è indispensabile per realizzare un impianto di riscaldamento a zone.

### KIT COLLEGAMENTO IDRAULICO BOLLITORE

Il KIT COLLEGAMENTO IDRAULICO BOLLITORE permette di collegare idraulicamente il gruppo termico ed il bollitore ad accumulo ATRB 120.

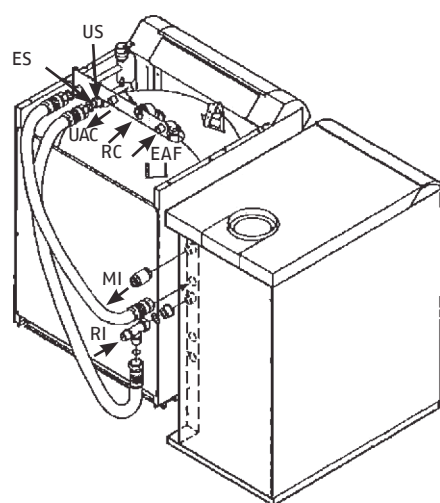
Il KIT è composto da: tronchetti a T 1" F - 3/4" M - 3/4" M, tubi flessibili isolati 3/4" F - 3/4" F, tronchetti 1" 1/4 M - 3/4" M, valvola unidirezionale 3/4" F - 3/4" F, nipples di riduzione 1" M - 3/4" F, prolunga 3/4" M - 3/4" F x 10, gomito 3/4" M - 3/4" F e guarnizioni.

Questi componenti possono essere realizzati anche solo in parte.

Per il collegamento i componenti da utilizzare sono:

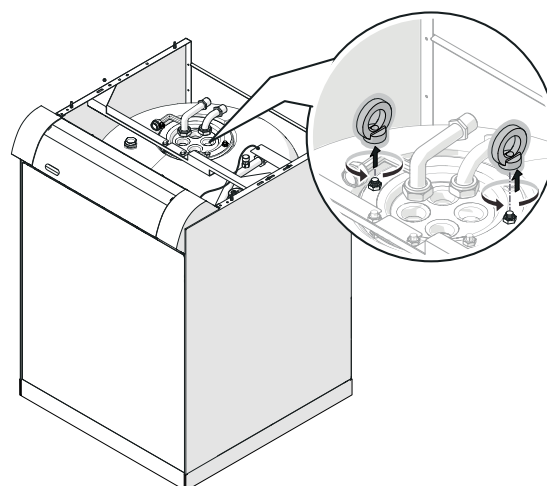
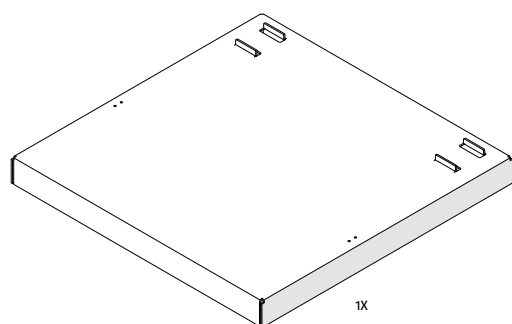
- Tronchetto a T 1" F - 3/4" M - 3/4" M
- Tubi flessibili isolati 3/4" F - 3/4" F
- Valvola unidirezionale 3/4" F - 3/4" F
- Nipples di riduzione 1" M - 3/4" F
- Prolunga 3/4" M - 3/4" F x 10
- Gomito 3/4" M - 3/4" F
- Guarnizioni

MI	Mandata impianto	3/4" F
RI	Ritorno impianto	3/4" M
ES	Entrata scambiatore	3/4" M
US	Uscita scambiatore	3/4" M
UAC	Uscita acqua calda	1/2" M
RC	Ricircolo sanitario	3/4" F
EAF	Entrata acqua fredda sanitaria	1/2" M



### KIT COLLEGAMENTO PER ALZATA BOLLITORE

Il kit serve per alzare il bollitore per poter essere collegato alla caldaia



## GENERATORI A BASAMENTO

Gruppi termici a gasolio in acciaio

### KIT INTERFACCIA ELETTRICO BOLLITORE

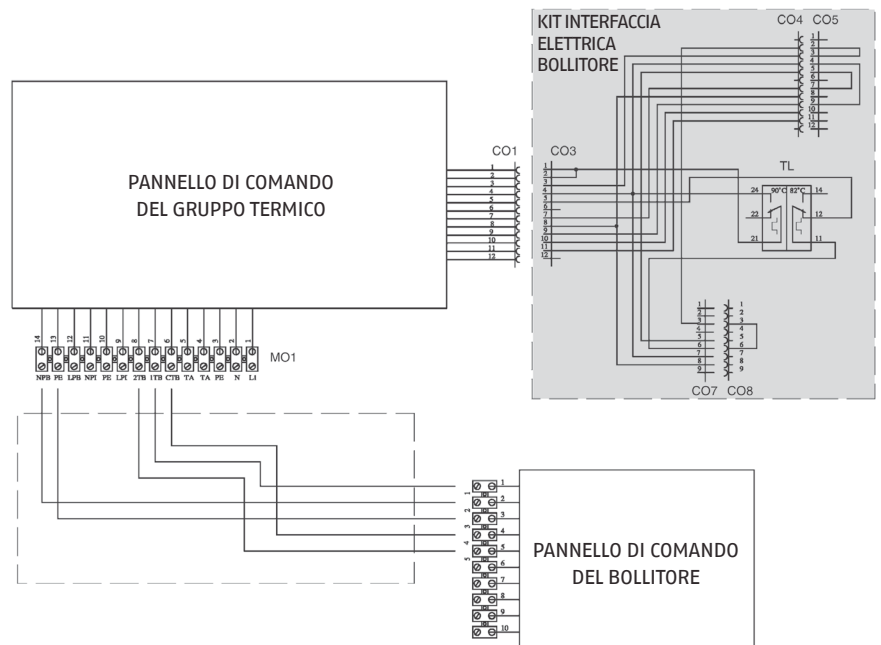
Il KIT INTERFACCIA ELETTRICA BOLLITORE permette di collegare elettronicamente il gruppo termico ad un bollitore ad accumulo RIELLO, in modo semplificato grazie all'impiego di connessioni di differente formato che escludono la possibilità di errori di montaggio.

Il gruppo termico funziona con logica di priorità sanitaria rispetto alla funzione riscaldamento e anche la funzione di smaltimento di inerzia termica viene diretta verso il bollitore.

N.B. L'installazione di questo kit esclude la funzione "Spegnimento totale" per mantenerla, installare il kit aggiuntivo.

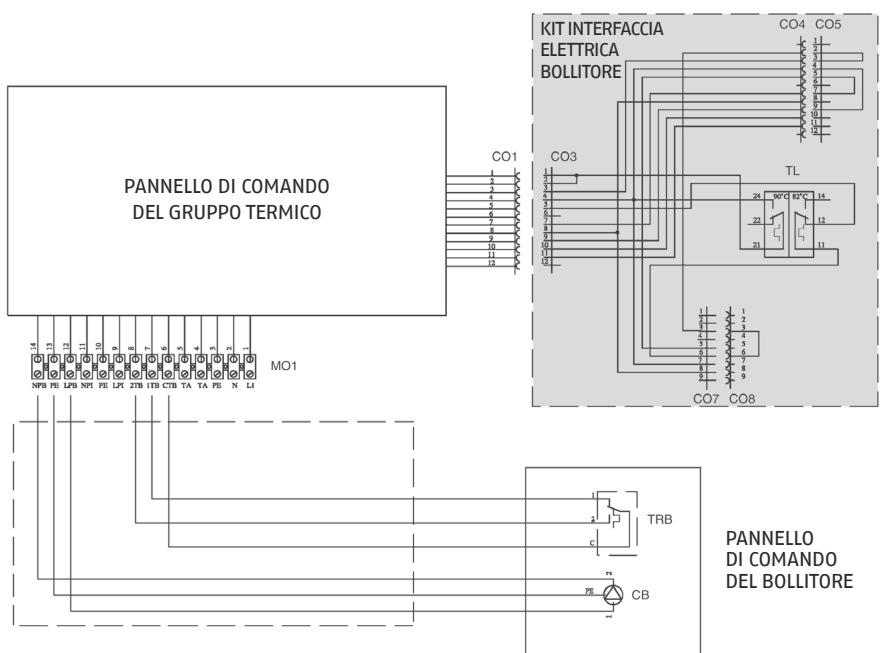
#### COLLEGAMENTO AL BOLLITORE REMOTO ATRB

- TL Termostato antinerzia
- M01 Morsettiera del gruppo termico
- CO1÷CO8 Connettori multipolari



#### COLLEGAMENTO AL BOLLITORE REMOTO GENERICO

- TL Termostato antinerzia
- TRB Termostato regolazione bollitore
- CB Circolatore bollitore
- M01 Morsettiera del gruppo termico
- CO1÷CO8 Connettori multipolari



## DESCRIZIONE INSIEME EVO 25

### DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO SINTETICO

Gruppo termico ad acqua calda ad alto rendimento costituito da una struttura in acciaio del tipo basamento per gasolio.  
La massima pressione di esercizio è di 3 bar.

### DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Il gruppo termico ad acqua calda per gasolio è composto da:

- mantello esterno formato da pannelli in lamiera d'acciaio gofrato di colore grigio chiaro con ampia porta anteriore per un facile accesso
- coibentazione termica con un materassino in lana di vetro
- camera di combustione pressurizzata in acciaio a sviluppo verticale con batteria tubi fumo completi di turbolatori registrabili in acciaio inox
- quadro elettrico di comando e controllo accessibile al suo interno previsto per la gestione del gruppo termico con funzione "spegnimento totale"
- Termostato sicurezza a riarmo manuale che interviene ponendo il gruppo termico in stato di arresto di sicurezza se la temperatura di caldaia supera il limite (100°C). Il bulbo che effettua il rilievo della temperatura è posto sul corpo del generatore
- Termostato temperatura minima che attiva il circolatore impianto solo se la temperatura di caldaia supera la temperatura minima (50°C)
- Controllo elettronico del bruciatore che permette di verificare il corretto svolgimento del programma di funzionamento del bruciatore e, in caso di anomalie, fornisce sul quadro di comando una segnalazione di blocco
- funzione anticondensa: controllo della temperatura minima che abilita il funzionamento del circolatore solo al valore di sicurezza preregolato
- termometro per la temperatura dell'acqua della caldaia
- rubinetto di scarico impianto
- vaso di espansione
- valvola di sicurezza impianto
- valvola di sfiato automatica dell'aria
- manometro di controllo della pressione dell'impianto di riscaldamento
- circolatore a servizio dell'impianto di riscaldamento completo di separatore dell'aria
- rubinetto di carico impianto
- predisposizione per attacco bollitore remoto
- pressione massima di esercizio 3 bar
- conforme alle norme CEI
- grado di protezione elettrica IPX0D
- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE
- Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE
- Direttiva Progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia 2009/125/CE
- Direttiva Indicazione del consumo di energia mediante etichettatura 2010/30/UE
- Regolamento delegato (UE) N. 811/2013
- Regolamento delegato (UE) N. 813/2013

### MATERIALE A CORREDO

- certificato di garanzia dell'apparecchio
- libretto di installazione, uso e manutenzione
- copia del certificato di prova idraulica
- targhetta di identificazione prodotto

### ACCESSORI

- Kit espansione sicurezza
- Kit interfaccia elettrica bollitore
- Kit collegamenti idraulici ATRB 120 N
- Kit accessorio per alzata bollitore ATRB 120 N
- Kit tronchetto sostituzione circolatore

## GENERATORI A BASAMENTO

Gruppi termici a gasolio in acciaio

### DATI TECNICI INSEME EVO K

MODELLO		INSIEME EVO 25 K	INSIEME EVO 32 K
Combustibile		Gasolio	
Tipo apparecchio		di riscaldamento misto a bassa temperatura	
<b>SERVIZIO RISCALDAMENTO</b>			
Potenza termica focolare PCI/PCS	kW	26/27,5	33,4/35,4
Potenza termica utile (Pn) PCI/PCS	kW	24,7/25	31,7/32
Rendimento utile Pn PCI/PCS	%	95/96	94,8/96
Rendimento utile al 30% di Pn PCI/PCS	%	96,5/97,4	97,1/98
Perdite di mantenimento	%	4	4
Temperatura fumi ( $\Delta t$ )	°C	110	112
Portata massica fumi	g/s	10,0	12,0
Perdite di carico lato fumi	mbar	0,5-1	0,5-1
CO <sub>2</sub>	%		12,5
CO (*)	mg/kWh		20
NOx (*)	mg/kWh	170	175
Indice di fumosità Bacharach	n°	10,0	12,0
Pressione massima di esercizio	bar		3
Temperatura di intervento termostato di sicurezza	°C		110
Temperatura massima di esercizio	°C		55-82
Temperatura di ritorno minima ammessa	°C		37
Contenuto acqua	l	32	42
Turbolatori	n°	19	31
Alimentazione elettrica	V~Hz		230~50
Potenza elettrica massima assorbita	W	184	153
Grado di protezione elettrica	IP		X0D
Volume vaso di espansione	l	8	12
Prearica vaso di espansione	bar		1,5
Peso netto	kg	114	136
<b>SERVIZIO SANITARIO</b>			
Potenza assorbita	kW	25	30,2
Quantità di acqua calda con $\Delta T$ 25°C	l/min	14,3	17,
Quantità di acqua calda con $\Delta T$ 30°C	l/min	11,9	14,4
Quantità di acqua calda con $\Delta T$ 35°C	l/min	10,2	12,4
Pressione massima	bar		6

(\*) Con parametri riferiti a 0% di O<sub>2</sub> residuo nei prodotti della combustione e con pressione atmosferica al livello del mare.

La canna fumaria deve assicurare la depressione minima prevista dalle Norme Tecniche vigenti, considerando pressione "zero" al raccordo con il canale da fumo.

## DATI TECNICI ERP INSEME EVO K

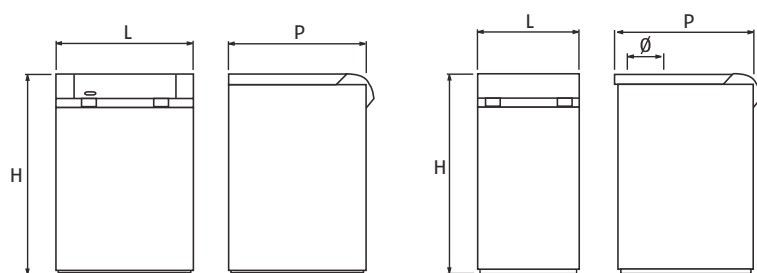
PARAMETRO	SIMBOLO	INSIEME EVO 25 K	INSIEME EVO 32 K	UNITÀ
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	-	B	B	-
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento dell'ACS	-	B	B	-
Potenza nominale	Pnominale	25	32	kW
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	86	87	%
<b>POTENZA TERMICA UTILE</b>				
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	24,7	31,7	kW
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura(**)	P1	7,4	9,5	kW
<b>EFFICIENZA</b>				
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	$\eta_4$	89,6	89,4	%
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura(**)	$\eta_1$	91	91,6	%
<b>CONSUMI ELETTRICI AUSILIARI</b>				
A pieno carico	elmax	131	100	W
A carico parziale	elmin	39	37	W
In modalità Standby	Psb	12	12	W
<b>ALTRI PARAMETRI</b>				
Perdite termiche in modalità standby	Pstby	44	66	W
Consumo energetico della fiamma pilota	Pign			W
Consumo energetico annuo	QHE	82,6	104,8	GJ
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	60	61	dB
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	170	175	mg/kWh
<b>PER GLI APPARECCHI DI RISCALDAMENTO COMBINATI:</b>				
Profilo di carico dichiarato		L	L	-
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	$\eta_{wh}$	75	75	%
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec	0,095	0,095	kWh
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	21,2	24,3	kWh
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	28	28	kWh
Consumo annuo di combustibile	AFC	31	34	GJ

(\*) Temperatura acqua in ingresso 10°C e temperatura media acqua in uscita 45°C con temperatura ingresso serpentino 80°C

(\*\*) Indice di efficienza energetica secondo regolamenti 641/2009-622/2012

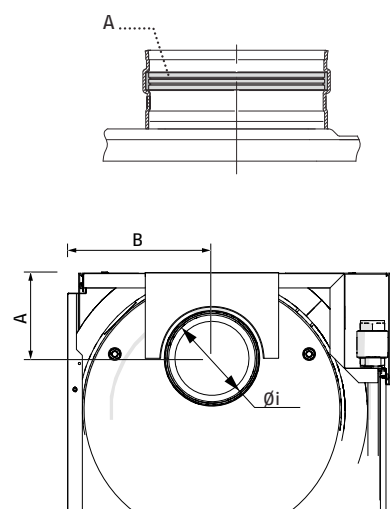
(\*\*\*) Indicazione annuale del consumo medio di potenza elettrica secondo regolamenti 641/2009-622/2012

## DIMENSIONI DI INGOMBRO



MODELLO		25 K	32 K
L - larghezza	mm	450	600
P - lunghezza	mm	640	755
H - altezza	mm	905	895
Peso netto	kg	114	136

## SCARICO DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE



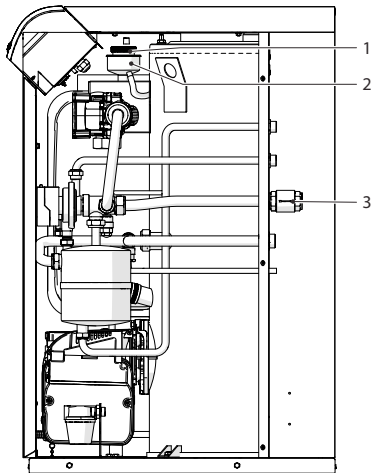
Il raccordo camino  $\varnothing i$  è dotato di una guarnizione di tenuta (A). Per realizzare il condotto di scarico non utilizzare i tubi con lembi sovrapposti graffiati. Il condotto di scarico ed il raccordo alla canna fumaria devono essere realizzati in conformità alle Norme, alla Legislazione vigente ed ai regolamenti locali. È obbligatorio l'uso di condotti rigidi, resistenti alla temperatura, alla condensa, alle sollecitazioni meccaniche e a tenuta. Le tenute delle giunzioni vanno realizzate con materiali resistenti a temperature di almeno 250°C (esempio: stucchi, mastici, preparati silicici).

## GENERATORI A BASAMENTO

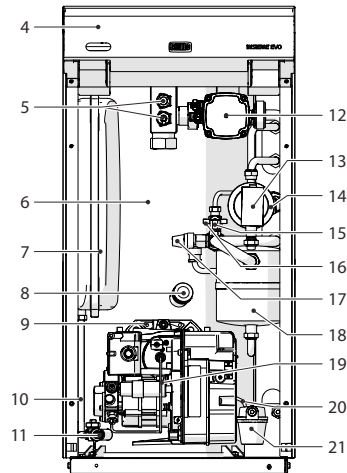
Gruppi termici a gasolio in acciaio

### STRUTTURA

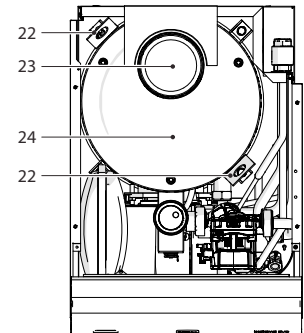
#### NUOVA INSIEME EVO 25 K



- 1 Valvola di sfiato automatica
- 2 Raccoglitore scarichi sfiato automatico
- 3 Valvola di non ritorno
- 4 Pannello di comando
- 5 Pozzetti bulbi/sonde
- 6 Corpo caldaia
- 7 Vaso di espansione impianto riscaldamento
- 8 Visore fiamma
- 9 Flangia bruciatore

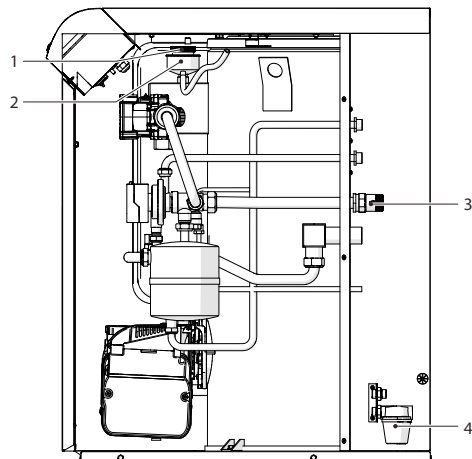


- 10 Collettore vaso espansione
- 11 Rubinetto di scarico
- 12 Circolatore di distribuzione
- 13 Flussostato
- 14 Valvola deviatrice pressostatica
- 15 Attacco capillare manometro
- 16 Rubinetto di carico
- 17 Valvola di sicurezza
- 18 Scambiatore istantaneo

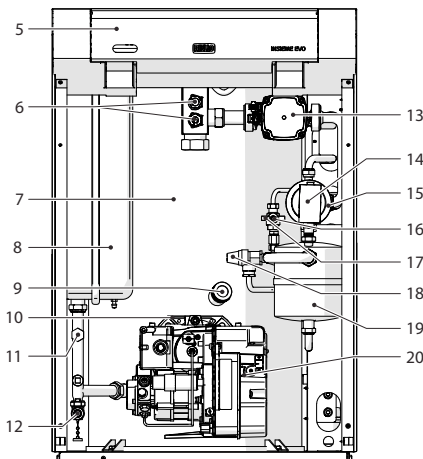


- 19 Bruciatore
- 20 Flessibili gasolio
- 21 Filtro gasolio
- 22 Staffa per sollevamento
- 23 Raccordo condotto di scarico
- 24 Chiusura camera fumi

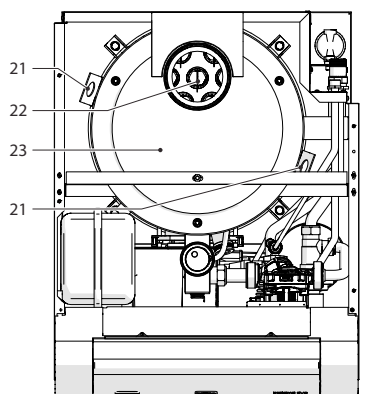
#### NUOVA INSIEME EVO 32 K



- 1 Valvola di sfiato automatica
- 2 Raccoglitore scarichi sfiato automatico
- 3 Valvola di non ritorno
- 4 Filtro gasolio
- 5 Pannello di comando
- 6 Pozzetti bulbi/sonde
- 7 Corpo caldaia
- 8 Vaso di espansione impianto riscaldamento
- 9 Visore fiamma

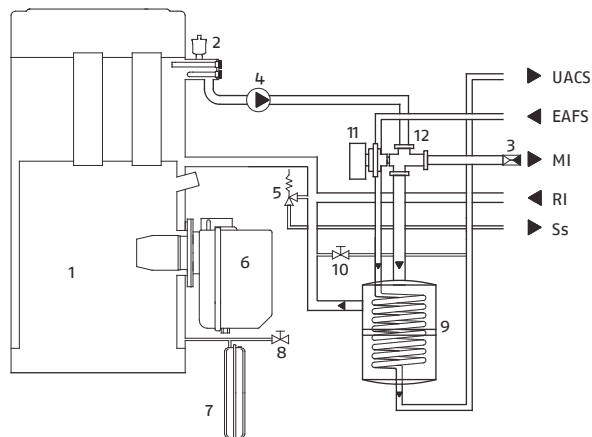


- 10 Flangia bruciatore
- 11 Collettore vaso espansione
- 12 Rubinetto di scarico
- 13 Circolatore di distribuzione
- 14 Flussostato
- 15 Valvola deviatrice pressostatica
- 16 Rubinetto di carico
- 17 Attacco capillare manometro
- 18 Valvola di sicurezza



- 19 Scambiatore istantaneo
- 20 Bruciatore
- 21 Staffa per sollevamento
- 22 Raccordo condotto di scarico fumi
- 23 Chiusura camera fumi

## CIRCUITO IDRAULICO

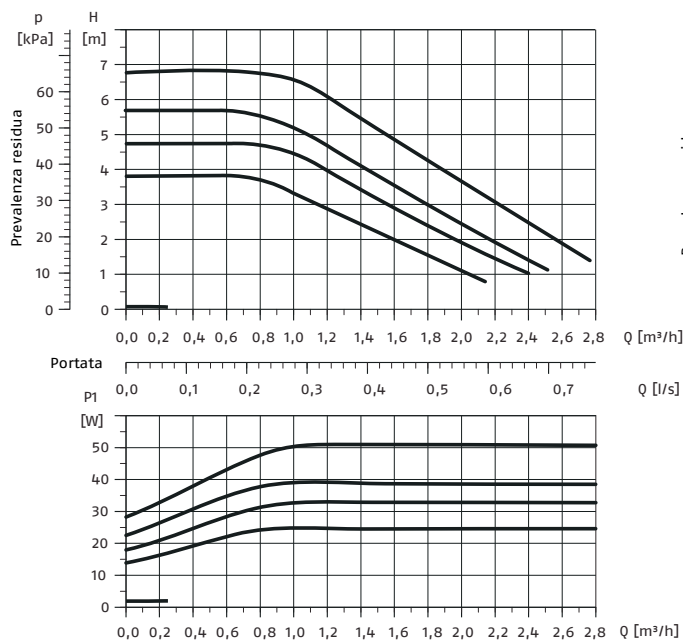


- 1 Corpo caldaia
- 2 Valvola di sfiato automatico
- 3 Valvole di non ritorno
- 4 Circolatore
- 5 Valvola di sicurezza
- 6 Bruciatore
- 7 Vaso di espansione
- 8 Rubinetto di scarico
- 9 Scambiatore
- 10 Rubinetto di carico
- 11 Flussostato
- 12 Valvola deviatrice pressostatica

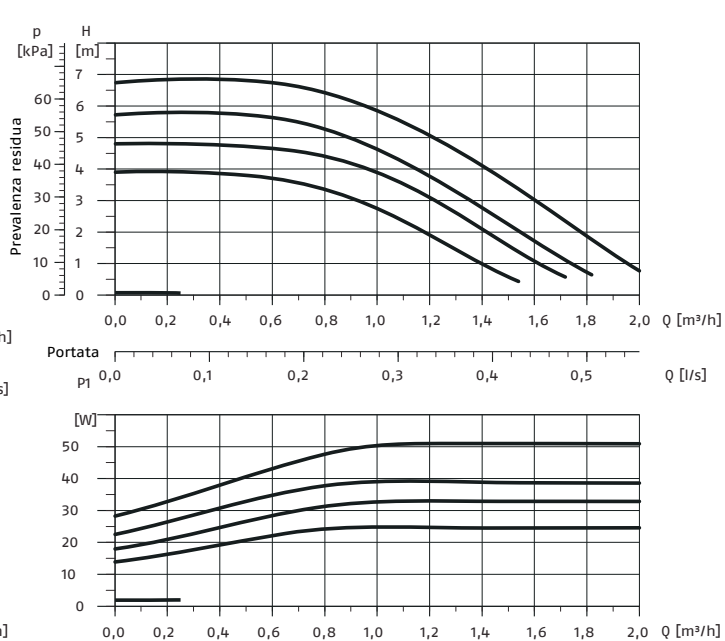
- UACS Uscita acqua calda sanitaria
- EAFS Entrata acqua fredda sanitaria
- MI Mandata impianto
- RI Ritorno impianto
- Ss Scarico valvola di sicurezza

## CIRCOLATORE

CURVA CIRCOLATORE INSIEME EVO 25 K



CURVA CIRCOLATORE INSIEME EVO 32 K



### DATI TECNICI

DESCRIZIONE	INSIEME EVO K	
Potenza elettrica	W	53
EEI Part 3 (*)		≤ 0,20
P L, Avg (**)	W	≤ 24
Minima pressione di aspirazione circolatore	bar	0,5

(\*) Indice di efficienza energetica secondo ERP 2015

(\*\*) Indicazione annuale del consumo medio di potenza elettrica secondo ERP 2015.

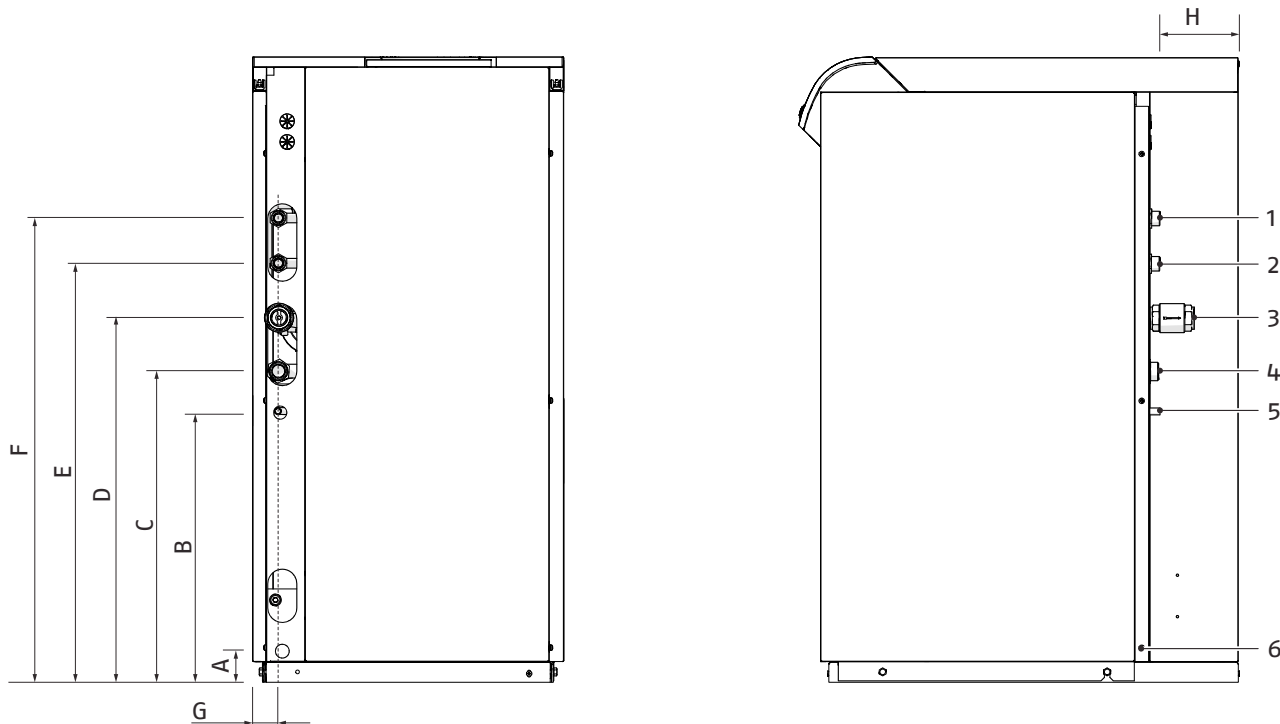
Le curve fanno riferimento ad una densità di 983.2 Kg/m<sup>3</sup> e una temperatura dell'acqua di +20°C e fanno riferimento ad una viscosità cinematica di 0.474 mm<sup>2</sup>/s (0.474 cSt).

## GENERATORI A BASAMENTO

Gruppi termici a gasolio in acciaio

### COLLEGAMENTI IDRAULICI

Il gruppo termico Riello Nuova Insieme SR è progettato e realizzato per essere installato su impianti di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, disponendo di uno scambiatore rapido. Le caratteristiche degli attacchi idraulici sono le seguenti:

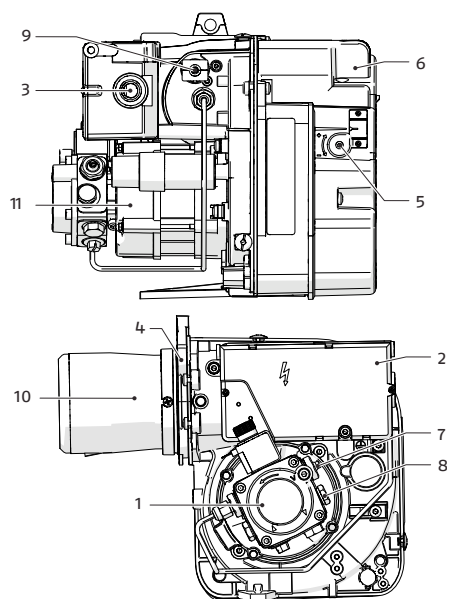


MODELLI		INSIEME EVO 25 K	INSIEME EVO 32 K
1- Uscita impianto sanitario	∅	1/2" M	1/2" M
2- Entrata impianto sanitario	∅	1/2" M	1/2" M
3- Mandata impianto riscaldamento	∅	3/4" F	1" M
4- Ritorno impianto riscaldamento	∅	3/4" M	1" M
5- Scarico di sicurezza	∅	10	10
6- Scarico valvola sfiato	∅ mm	10	10
A	∅ mm	45	45
B	mm	390	343
C	mm	450	450
D	mm	525	510
E	mm	605	600
F	mm	670	665
G	mm	37	44
H	mm	128	158

Gli scarichi della valvola di sicurezza e della valvola di sfiato del gruppo termico devono essere collegati ad un adeguato sistema di raccolta ed evacuazione. Gli impianti carichi con antigelo obbligano l'impiego di disconnettori idrici. La scelta e l'installazione dei componenti dell'impianto sono demandate per competenza all'installatore, che dovrà operare secondo la Legislazione vigente e le regole della buona tecnica.



## COLLEGAMENTI GASOLIO

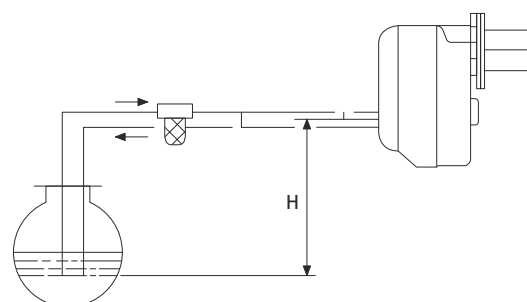


- 1 Pompa
- 2 Apparecchiatura di comando e controllo
- 3 Pulsante di sblocco con segnalazione di blocco
- 4 Flangia con guarnizione
- 5 Vite regolazione serranda aria
- 6 Presa aria
- 7 Vite regolazione pressione pompa
- 8 Attacco manometro
- 9 Fotoresistenza
- 10 Testa di combustione
- 11 Motore

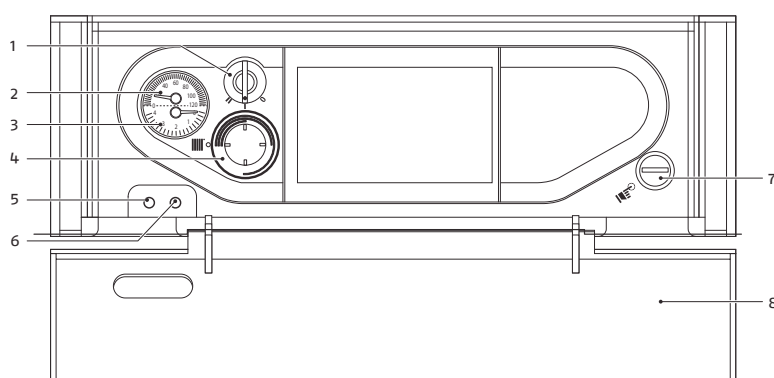
Attraverso i fori laterali o posteriori è possibile ricevere i tubi di alimentazione del gasolio. Se l'impianto è in depressione la tubazione di ritorno deve arrivare alla stessa altezza della tubazione di aspirazione. Non si rende così necessaria la valvola di fondo che è indispensabile se la tubazione di ritorno arriva sopra il livello del combustibile.

Attacchi  $\varnothing=2 \times 3/8''$

H (m)	LUNGHEZZA TOTALE (m)	
	$\varnothing i$ (8mm)	$\varnothing i$ (10mm)
0	35	100
0.5	30	100
1	25	100
1.5	20	90
2	15	70
3	8	30
3.5	6	20

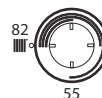


## PANNELLO DI COMANDO



- 3 **Manometro di caldaia**  
Visualizza la pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento.

- 4 **Termostato di caldaia**  
Permette di impostare il valore della temperatura dell'acqua di riscaldamento (campo di regolazione 55-82°C)



- 5 **Segnalazione di alimentazione elettrica (verde)**  
Si illumina per segnalare la presenza di alimentazione elettrica

- 6 **Segnalazione blocco bruciatore (ross)**  
Si illumina se si verifica un blocco del bruciatore

- 7 **Riarmo manuale del termostato di sicurezza**  
Permette di riattivare il gruppo termico dopo l'intervento del termostato di sicurezza. È accessibile svitando il cappuccio di protezione

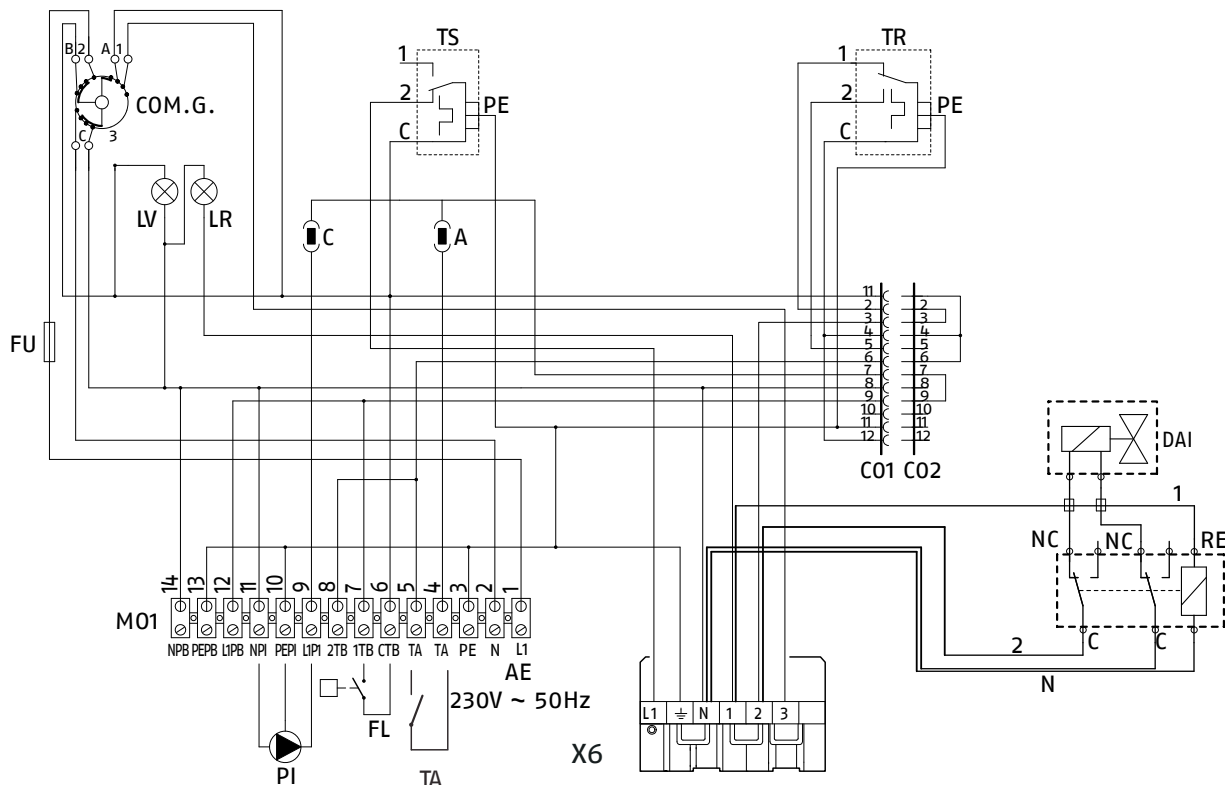
- 8 **Antina di protezione del quadro elettrico**

- 1 **Selettore di funzione**  
0 Spento  
I Acceso  
II Rispristino funzionamento bruciatore
- 2 **Termometro di caldaia**  
Visualizza la temperatura dell'acqua di riscaldamento

## GENERATORI A BASAMENTO

Gruppi termici a gasolio in acciaio

### SCHEMA ELETTRICO INSIEME EVO 25 K



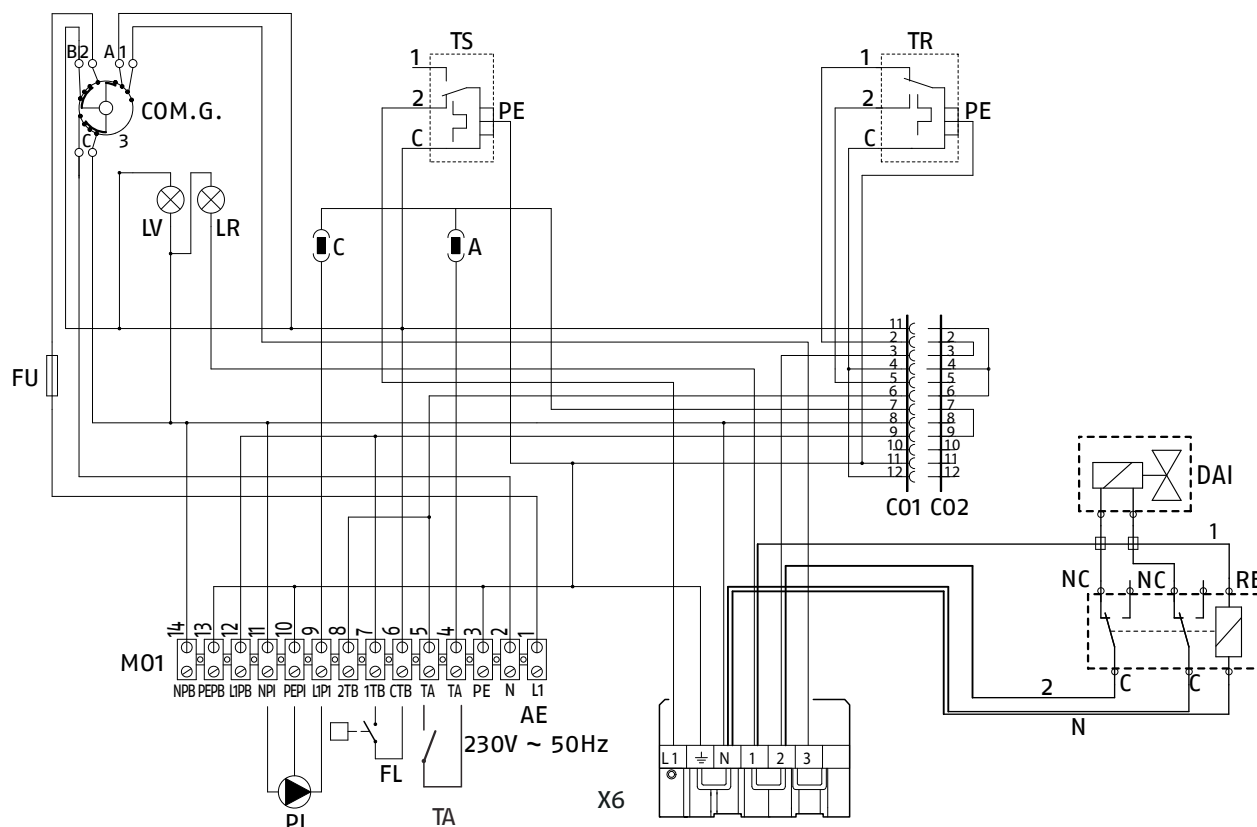
AE	Alimentazione elettrica
COM.G.	Commutatore 3 posizioni
LV	Segnalazione di linea DAI
LR	Segnalazione blocco bruciatore
TS	Termostato sicurezza (100°C 0/-6) (*)
SP	Scheda consenso bruciatore
TR	Termostato regolazione caldaia (55÷82°C) (*)
C01-C02	Connettori multipolari
FU	Fusibile di linea 6.3 A-T
M01	Morsettiera
PI	Circolatore impianto
FL	Flussostato
TA	Termostato ambiente
DAI	Dispositivo automatico di intercettazione (non fornito a corredo e valido solo dove previsto). La bobina del dispositivo automatico di intercettazione (DAI) e il relé (RE) devono essere scelti per un'alimentazione elettrica di 230Vac.
X6	Spina bruciatore 6 poli
(*)	Omologati

#### È OBBLIGATORIO:

- 1 L'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme CEI-EN (apertura dei contatti di almeno 3 mm);
- 2 Rispettare il collegamento L1 (Fase) - N (Neutro);
- 3 Utilizzare cavi con sezione maggiore o uguale a 1,5 mm<sup>2</sup>, completi di puntalini capocorda;
- 4 Riferirsi agli schemi elettrici del presente libretto per qualsiasi intervento di natura elettrica.
- 5 Realizzare un efficace collegamento di terra.

**TA** Quando si collega il termostato ambiente è necessario eliminare il ponte pressostato (TA-TA)

SCHEMA ELETTRICO INSIEME EVO 32 K



- AE Alimentazione elettrica
- COM.G. Commutatore 3 posizioni
- LV Segnalazione di linea DAI
- LR Segnalazione blocco bruciatore
- A-C Ponticelli maschio-maschio
- TS Termostato sicurezza (100°C 0/-6) (\*)
- SP Scheda consenso bruciatore
- TR Termostato regolazione caldaia (55÷82°C) (\*)
- C01-C02 Connettori multipolari
- FU Fusibile di linea 6.3 A-T
- M01 Morsettiera
- PI Circolatore impianto
- FL Flussostato
- TA Termostato ambiente
- DAI Dispositivo automatico di intercettazione (non fornito a corredo e valido solo dove previsto). La bobina del dispositivo automatico di intercettazione (DAI) e il relé (RE) devono essere scelti per un'alimentazione elettrica di 230Vac.
- X6 Spina bruciatore 6 poli
- (\*) Omologati

È OBBLIGATORIO:

- 1 L'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme CEI-EN (apertura dei contatti di almeno 3 mm);
- 2 Rispettare il collegamento L1 (Fase) - N (Neutro);
- 3 Utilizzare cavi con sezione maggiore o uguale a 1,5 mm<sup>2</sup>, completi di puntalini capocorda;
- 4 Riferirsi agli schemi elettrici del presente libretto per qualsiasi intervento di natura elettrica.
- 5 Realizzare un efficace collegamento di terra.

**TA** Quando si collega il termostato ambiente è necessario eliminare il ponte pressostato (TA-TA)

## GENERATORI A BASAMENTO

Gruppi termici a gasolio in acciaio

### DESCRIZIONE INSIEME EVO 25 K – 35 K

#### DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO SINTETICO

Gruppo termico integrato ad acqua calda ad alto rendimento costituito da una struttura in acciaio del tipo basamento a gasolio ad aria soffiata e di gruppo produzione acqua calda sanitaria.

La massima pressione di esercizio è di 3 bar mentre per il servizio sanitario è 6 bar.

#### DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Il gruppo termico ad acqua calda per gasolio è composto da:

- mantello esterno formato da pannelli in lamiera d'acciaio goffrato di colore grigio chiaro con ampia porta anteriore per un facile accesso
- coibentazione termica con un materassino in lana di vetro
- camera di combustione pressurizzata in acciaio a sviluppo verticale con batteria tubi fumo completi di turbolatori registrabili in acciaio inox
- bruciatore monostadio di gasolio completo di filtro e flessibili di collegamento
- quadro elettrico di comando e controllo accessibile al suo interno previsto per la gestione del gruppo termico con funzione "spegnimento totale"
- Termostato sicurezza a riarmo manuale che interviene ponendo il gruppo termico in stato di arresto di sicurezza se la temperatura di caldaia supera il limite (110°C). Il bulbo che effettua il rilievo della temperatura è posto sul corpo del generatore
- Controllo elettronico del bruciatore che permette di verificare il corretto svolgimento del programma di funzionamento del bruciatore e, in caso di anomalie, fornisce sul quadro di comando una segnalazione di blocco
- funzione anticondensa: controllo della temperatura minima che abilita il funzionamento del circolatore solo al valore di sicurezza prerogolato
- termometro per la temperatura dell'acqua della caldaia
- rubinetto di scarico impianto
- vaso di espansione 8 litri 25 K e 12 litri 32 K
- valvola di sicurezza impianto
- valvola di sfiato automatica dell'aria
- manometro di controllo della pressione dell'impianto di riscaldamento
- circolatore a servizio dell'impianto di riscaldamento completo di separatore dell'aria
- rubinetto di carico impianto
- gruppo produzione acqua calda sanitaria
- pressione massima di esercizio 3 bar
- pressione massima di esercizio del sanitario 6 bar
- conforme alle norme CEI
- grado di protezione elettrica IPX0D
- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE
- Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE
- Direttiva Progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia 2009/125/CE
- Direttiva Indicazione del consumo di energia mediante etichettatura 2010/30/UE
- Regolamento delegato (UE) N. 811/2013
- Regolamento delegato (UE) N. 813/2013
- Regolamento delegato (UE) N. 814/2013

#### MATERIALE A CORREDO

- certificato di garanzia dell'apparecchio
- libretto di installazione, uso e manutenzione
- copia del certificato di prova idraulica
- targhetta di identificazione prodotto

#### ACCESSORI

- Kit espansione sicurezza
- Kit interfaccia elettrica bollitore
- Kit collegamenti idraulici ATRB 120 N
- Kit accessorio per alzata bollitore ATRB 120 N
- Kit tronchetto sostituzione circolatore

## DATI TECNICI INSEME EVO 25 B/60 – 32 B/100

MODELLO		INSIEME EVO 25 B/60	INSIEME EVO 32 B/100
Combustibile		Gasolio	Gasolio
Tipo di apparecchio		B23	B23
Potenza termica focolare PCI/PCS	kW	26/27,5	33,4/35,4
Potenza termica utile (Pn) PCI/PCS	kW	24,7/25	31,7/32
Rendimento utile Pn PCI/PCS	%	95/96	94,8/96
Rendimento utile al 30% di Pn PCI/PCS	%	96,5/97,4	97,1/98
Perdite di mantenimento	%	4	4
Temperatura fumi ( $\Delta t$ )	°C	110	112
Portata massica fumi	g/s	10,0	12,0
Perdite di carico lato fumi	mbar	0,5-1,0	0,5-1,0
CO <sub>2</sub>	%	12,5	12,5
CO (*)	mg/kWh	20	20
NOx (*)	mg/kWh	170	175
Indice di fumosità Bacharach	n°	<0,5	<0,5
Pressione massima di esercizio	bar	3	3
Temperatura massima ammessa	°C	100	100
Temperatura massima di esercizio	°C	82	85
Temperatura di ritorno minima ammessa	°C	55	55
Contenuto acqua	l	33	44
Turbolatori	n°	19	31
Alimentazione elettrica	V~Hz	230 V~50 Hz	230 V~50 Hz
Potenza elettrica massima assorbita	W	184	153
Grado di protezione elettrica	IP	X0D	X0D
Volume vaso di espansione	l	8	12
Prearica vaso di espansione	bar	1,5	1,5
Peso netto	kg	156	215
<b>DESCRIZIONE BOLLITORE</b>			
Tipo bollitore		Vetrificato	Vetrificato
Disposizione bollitore		Verticale	Orrzzontale
Disposizione scambiatore		Verticale	Orrzzontale
Potenza assorbita	kW	22	28,5
Capacità bollitore	l	60	95
Contenuto acqua serpentino	l	2,5	4,2
Superficie di scambio	m <sup>2</sup>	0,7	0,98
Produzione acqua sanitaria con $\Delta T$ 35°C	l/h	540	700
Prelievo in 10' con accumulo a 48°C (**)	l	75	135
Prelievo in 10' con accumulo a 60°C (**)	l	100	180
Tempo di ripristino $\Delta T$ 35°C	min	8	12
Pressione massima esercizio bollitore	bar	6	6
Volume vaso di espansione (sanitario)	l	2	2
Prearica vaso di espansione (sanitario)	bar	3,5	3,5

(\*) Con parametri riferiti a 0% di O<sub>2</sub> residuo nei prodotti della combustione e con pressione atmosferica al livello del mare.

La canna fumaria deve assicurare la depressione minima prevista dalle Norme Tecniche vigenti, considerando pressione "zero" al raccordo con il canale da fumo.

(\*\*) Temperatura acqua entrata 13°C e temperatura media acqua di scarico 43°C. Prestazioni ottenute con pompa di carico alla massima velocità.

## GENERATORI A BASAMENTO

Gruppi termici a gasolio in acciaio

### DATI TECNICI ERP INSEME EVO 25 B/60 – 32 B/100

PARAMETRO	SIMBOLO	INSEME EVO 25 B/60	INSEME EVO 32 B/100	UNITÀ
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	-	B	B	-
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento dell'ACS	-	B	B	-
Potenza nominale	P <sub>nom</sub>	25	32	kW
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	86	87	%
<b>POTENZA TERMICA UTILE</b>				
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P <sub>4</sub>	24,7	31,7	kW
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura(**)	P <sub>1</sub>	7,4	9,5	kW
<b>EFFICIENZA</b>				
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	$\eta_4$	89,6	89,4	%
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura(**)	$\eta_1$	91	91,6	%
<b>CONSUMI ELETTRICI AUSILIARI</b>				
A pieno carico	el <sub>max</sub>	131	100	W
A carico parziale	el <sub>min</sub>	39	37	W
In modalità Standby	P <sub>sb</sub>	12	12	W
<b>ALTRI PARAMETRI</b>				
Perdite termiche in modalità standby	P <sub>stby</sub>	44	66	W
Consumo energetico della fiamma pilota	P <sub>ign</sub>	-	-	W
Consumo energetico annuo	Q <sub>HE</sub>	82,6	104,8	GJ
Livello della potenza sonora all'interno	L <sub>WA</sub>	60	61	dB
Emissioni di ossidi d'azoto	NO <sub>x</sub>	170	175	mg/kWh
<b>PER GLI APPARECCHI DI RISCALDAMENTO COMBINATI:</b>				
Profilo di carico dichiarato	L	L	L	-
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	$\eta_{wh}$	73	73	%
Consumo giornaliero di energia elettrica	Q <sub>elec</sub>	0,1	0,1	kWh
Consumo giornaliero di combustibile	Q <sub>fuel</sub>	23,2	26,3	kWh
Consumo annuo di energia elettrica	A <sub>EC</sub>	29	29	kWh
Consumo annuo di combustibile	A <sub>FC</sub>	33	36	GJ

(\*) Temperatura acqua in ingresso 10°C e temperatura media acqua in uscita 45°C con temperatura ingresso serpentino 80°C

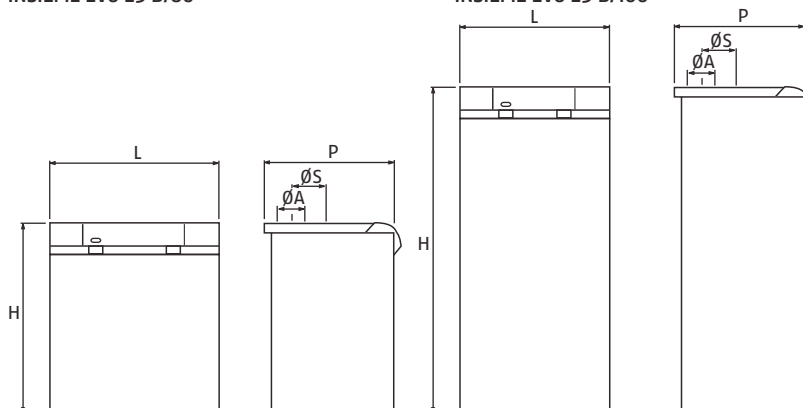
(\*\*) Indice di efficienza energetica secondo regolamenti 641/2009-622/2012

(\*\*\*) Indicazione annuale del consumo medio di potenza elettrica secondo regolamenti 641/2009-622/2012

### DIMENSIONI DI INGOMBRO

INSEME EVO 25 B/60

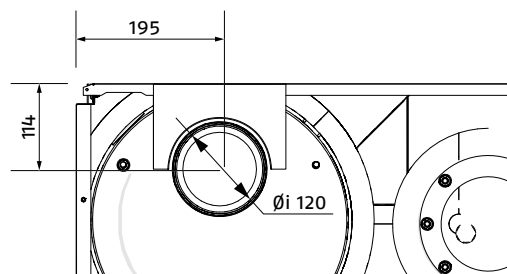
INSEME EVO 25 B/100



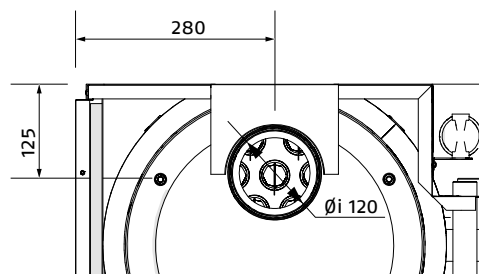
MODELLO		INSEME EVO 25 B/60	INSEME EVO 32 B/100
L - larghezza	mm	750	600
P - lunghezza	mm	640	755
H - altezza	mm	900	1395

## SCARICO FUMI E ASPIRAZIONE ARIA COMBURENTE

INSIEME EVO 25 B/60

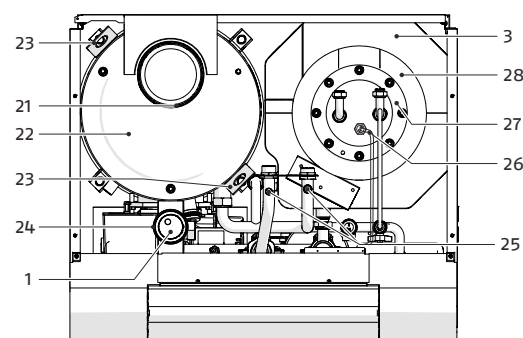
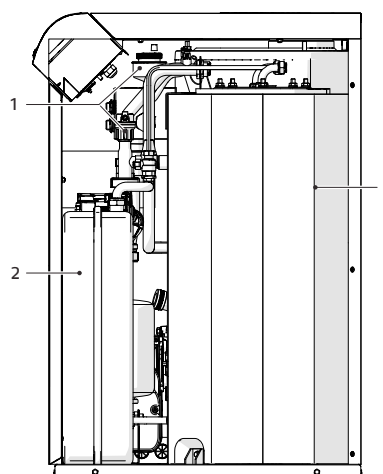
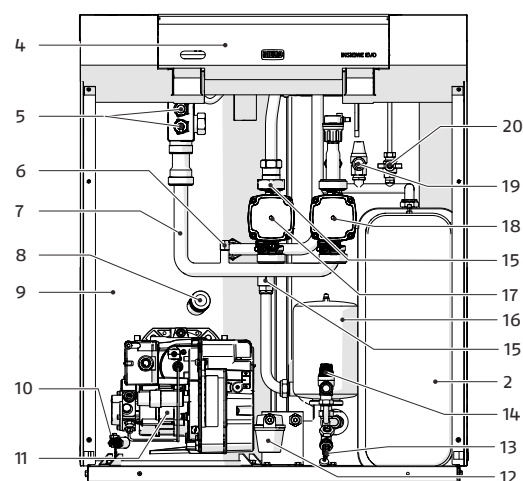


INSIEME EVO 32 B/100



## STRUTTURA

INSIEME EVO 25 B/60

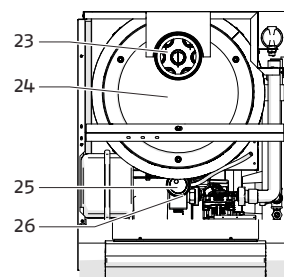
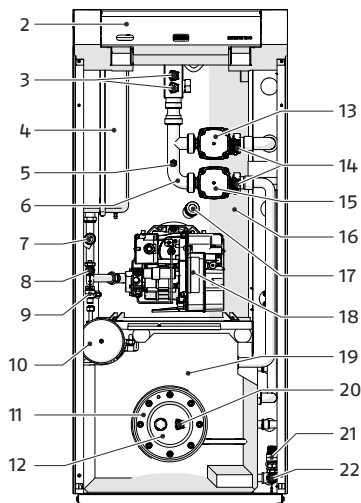
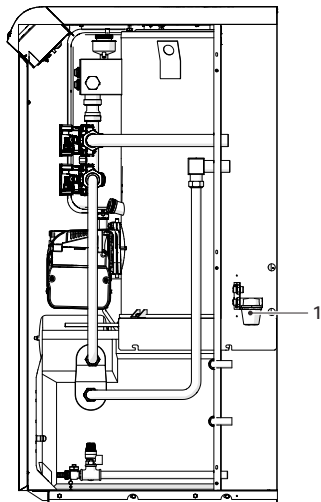


- |    |                                |    |   |
|----|--------------------------------|----|---|
| 1  | Valvola di sfiato automatica   | 15 | Valvola di non ritorno                      |
| 2  | Vaso espansione riscaldamento  | 16 | Vaso di espansione bollitore                |
| 3  | Bollitore con isolamento       | 17 | Circolatore impianto riscaldamento          |
| 4  | Pannello di comando            | 18 | Circolatore bollitore                       |
| 5  | Pozzetti bulbi/sonde           | 19 | Valvola di sicurezza circuito riscaldamento |
| 6  | Attacco capillare manometro    | 20 | Rubinetto di carico impianto                |
| 7  | Collettore di distribuzione    | 21 | Raccordo condotto di scarico fumi           |
| 8  | Visore fiamma                  | 22 | Chiusura camera fumi                        |
| 9  | Corpo caldaia                  | 23 | Staffa per sollevamento                     |
| 10 | Rubinetto scarico caldaia      | 24 | Raccoglitore scarichi sfiato automatico     |
| 11 | Bruciatore                     | 25 | Valvola di sfiato manuale                   |
| 12 | Filtro gasolio                 | 26 | Pozzetto bulbi/sonde bollitore              |
| 13 | Rubinetto scarico bollitore    | 27 | Flangia d'ispezione bollitore               |
| 14 | Valvola di sicurezza bollitore |    |   |

## GENERATORI A BASAMENTO

Gruppi termici a gasolio in acciaio

### INSIEME EVO 32 B/100



- |   |                                       |   |
|---|---------------------------------------|---|
| 1 Filtro gasolio                              | 11 Flangia d'ispezione bollitore      | 21 Valvola di sicurezza bollitore         |
| 2 Pannello di comando                         | 12 Isolamento flangia bollitore       | 22 Rubinetto scarico bollitore            |
| 3 Pozzetti bulbi/sonde caldaia                | 13 Circolatore impianto riscaldamento | 23 Raccordo condotto di scarico fumi      |
| 4 Vaso espansione riscaldamento               | 14 Valvola di non ritorno             | 24 Chiusura camera fumi                   |
| 5 Attacco capillare manometro                 | 15 ircolatore bollitore               | 25 Valvola di sfiato automatica           |
| 6 Collettore distribuzione                    | 16 Corpo caldaia                      | 26 Raccogliore scarichi sfiato automatico |
| 7 Valvola di sicurezza circuito riscaldamento | 17 Visore fiamma                      |   |
| 8 Rubinetto scarico caldaia                   | 18 Bruciatore di gasolio              |   |
| 9 Rubinetto di carico impianto                | 19 Bollitore con isolamento           |   |
| 10 Vaso di espansione bollitore               | 20 Pozzetto bulbi/sonde bollitore     |   |

## CIRCUITO IDRAULICO

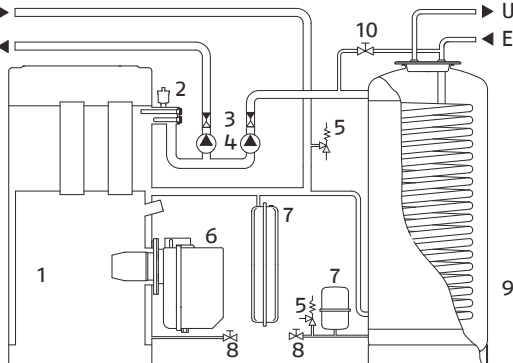
### INSIEME EVO 25 B/60

#### IMPIANTO

Ritorno  
Mandata

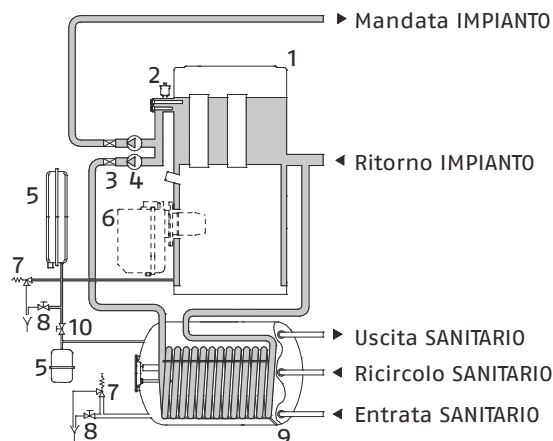
#### SANITARIO

Uscita  
Entrata



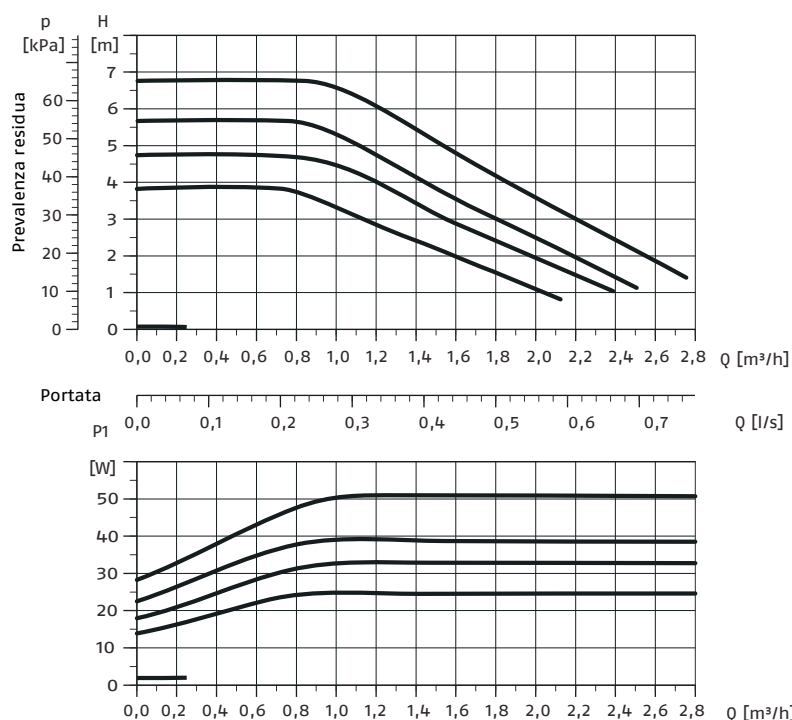
- |                                |
|--------------------------------|
| 1 Corpo caldaia                |
| 2 Valvola di sfiato automatico |
| 3 Valvole di non ritorno       |
| 4 Circolatori                  |
| 5 Valvole di sicurezza         |
| 6 Bruciatore                   |
| 7 Vaso espansione              |
| 8 Rubinetto di scarico         |
| 9 Bollitore                    |
| 10 Rubinetto di carico         |

### INSIEME EVO 32 B/100





## CIRCOLATORE



### DATI TECNICI

DESCRIZIONE	ERP READY 2015
Potenza elettrica	W 53
EEl Part 3 (**)	≤ 0,20
P L, Avg (***)	W ≤ 24
Minima pressione di aspirazione circolatore	bar 0,5

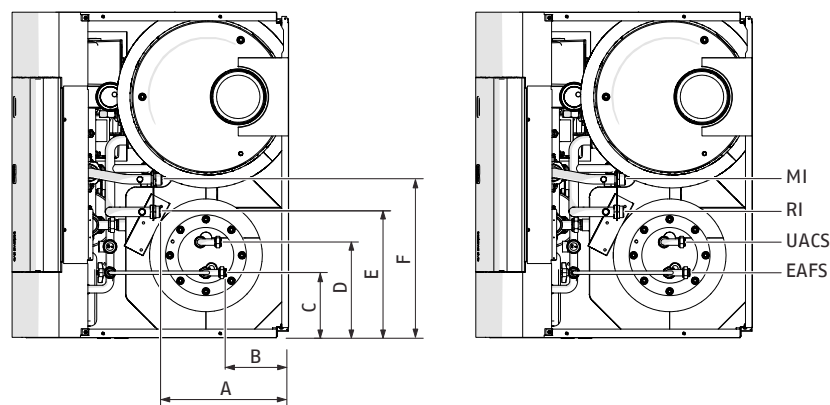
(\*\*) Indice di efficienza energetico secondo ERP 2015

(\*\*\*) Indicazione annuale del consumo medio di potenza elettrica secondo ERP 2015.

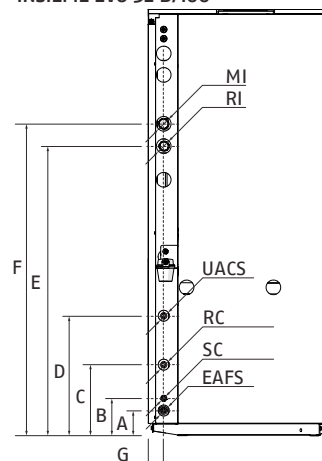
Le curve fanno riferimento ad una densità di 983.2 Kg/m³ e una temperatura dell'acqua di +20°C e fanno riferimento ad una viscosità cinematica di 0.474 mm²/s (0.474 cSt).

## COLLEGAMENTI IDRAULICI

### INSIEME EVO 25 B/60



### INSIEME EVO 32 B/100



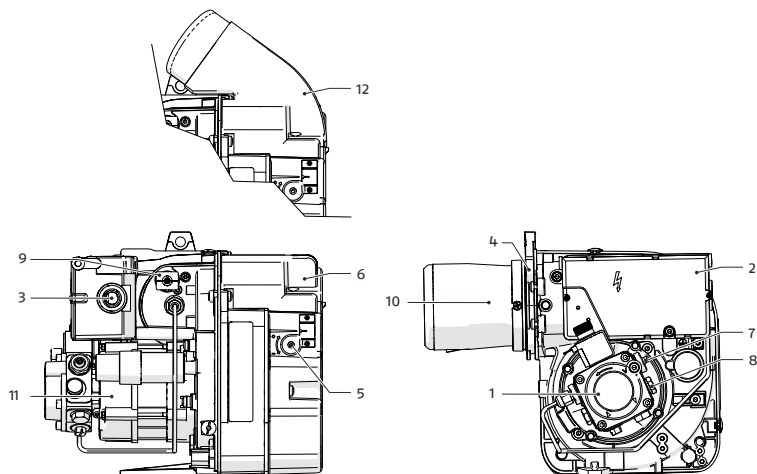
DESCRIZIONE	INSIEME EVO 25 B/60	INSIEME EVO 32 B/100
A	mm 290	85
B	mm 140	125
C	mm 150	235
D	mm 230	395
E	mm 290	950
F	mm 365	1020
G	mm -	45
MI (mandata impianto)	∅ 3/4" M	1" M
RI (ritorno impianto)	∅ 3/4" M	1" M
UACS (uscita acqua calda sanitaria)	∅ 1/2" F	1/2" M
RC (ricircolo)	∅ -	1/2" M
EAFS (entrata acqua fredda sanitaria)	∅ 1/2" F	1/2" M
SC (scarico)	∅ -	10

## GENERATORI A BASAMENTO

Gruppi termici a gasolio in acciaio

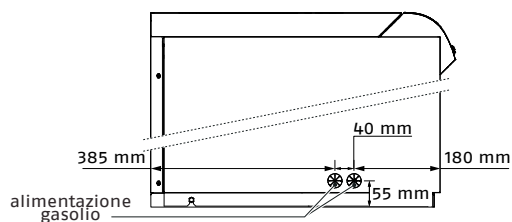
### COLLEGAMENTI GASOLIO

#### STRUTTURA BRUCIATORE



- 1 Pompa
- 2 Apparecchiatura di comando e controllo
- 3 Pulsante di sblocco con segnalazione di blocco
- 4 Flangia con guarnizione
- 5 Vite regolazione serranda aria
- 6 Presa aria (INSIEME EVO 25 B/60)
- 7 Vite regolazione pressione pompa
- 8 Attacco manometro
- 9 Fotoresistenza
- 10 Testa di combustione
- 11 Motore
- 12 Presa aria (INSIEME EVO 25 B/60 S)

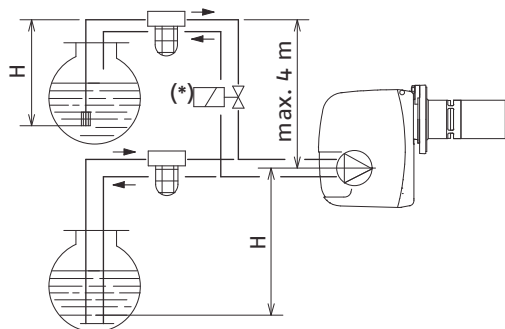
#### COLLEGAMENTI COMBUSTIBILE INSIEME EVO 25 B/60



DESCRIZIONE	INSIEME EVO 25 B/60
Attacchi	2x3/8" M

L'installatore deve garantire che la depressione di alimentazione non superi mai 0,4 bar (30 cm Hg). Oltre tale valore si ha liberazione di gas dal combustibile. Si raccomanda che le tubazioni siano a perfetta tenuta.

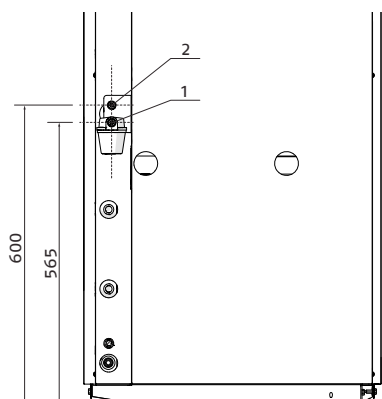
#### INNESCO POMPA



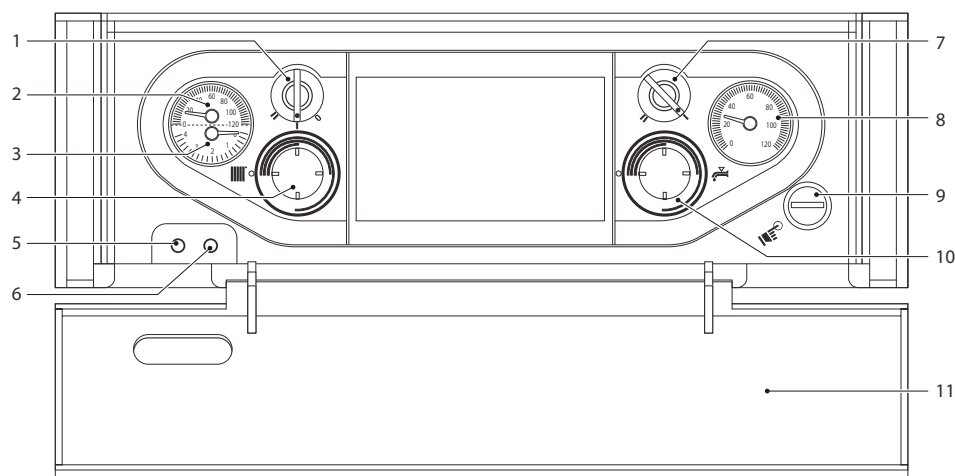
H = dislivello  
L = max. lunghezza del tubo di aspirazione  
Øi = diametro interno del tubo

(\*) Dispositivo automatico di intercettazione (dove previsto). Per il collegamento elettrico vedere "Dispositivo automatico di intercettazione (DAI)"

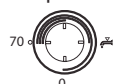
#### COLLEGAMENTI COMBUSTIBILE INSIEME EVO 32 B/100



## PANNELLO DI COMANDO



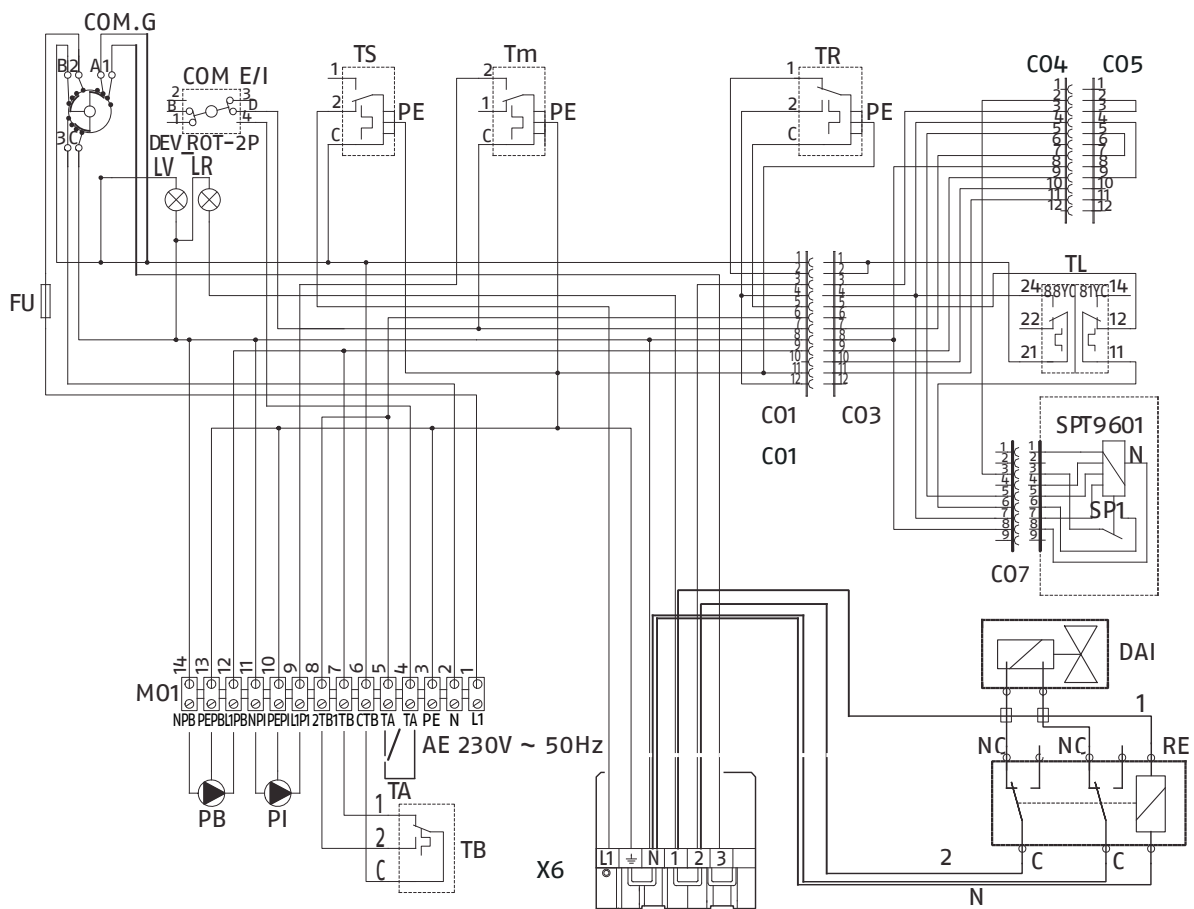
- |  |  |
|--|--|
| <p><b>1 Selettore di funzione</b><br/>           0 Spento<br/>           I Acceso<br/>           II Rispristino funzionamento bruciatore</p> <p><b>2 Termometro di caldaia</b><br/>           Visualizza la temperatura dell'acqua di riscaldamento</p> <p><b>3 Manometro di caldaia</b><br/>           Visualizza la pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento.</p> <p><b>4 Termostato di caldaia</b><br/>           Permette di impostare il valore della temperatura dell'acqua di riscaldamento (campo di regolazione 55-82°C)</p> | <p><b>6 Segnalazione blocco bruciatore (rosso)</b><br/>           Si illumina se si verifica un blocco del bruciatore</p> <p><b>7 Selettore (I) Estate / (II) Inverno</b></p> <p><b>8 Termometro bollitore</b><br/>           Visualizza la temperatura dell'acqua sanitaria</p> <p><b>9 Riarmo manuale del termostato di sicurezza</b><br/>           Permette di riattivare il gruppo termico dopo l'intervento del termostato di sicurezza. È accessibile svitando il cappuccio di protezione</p> <p><b>10 Termostato bollitore</b><br/>           Permette di impostare il valore della temperatura dell'acqua sanitaria</p> |
|--|--|
- 5 Segnalazione di alimentazione elettrica (verde)**  
 Si illumina per segnalare la presenza di alimentazione elettrica



## GENERATORI A BASAMENTO

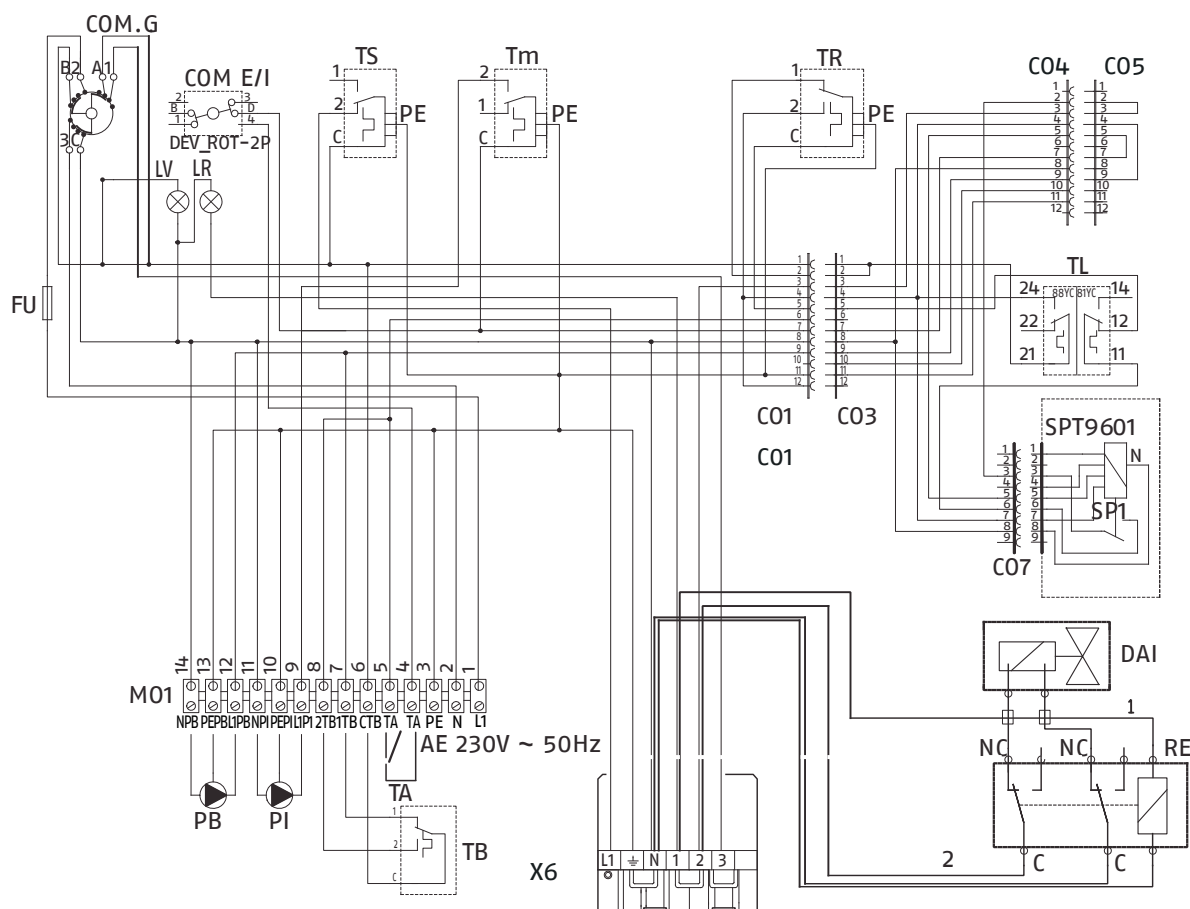
Gruppi termici a gasolio in acciaio

### SCHEMA ELETTRICO INSIEME EVO 25 B/60



AAE	Alimentazione elettrica	DAI	Dispositivo automatico di intercettazione (non fornito a corredo e valido solo dove previsto). La bobina del dispositivo automatico di intercettazione (DAI) e il relé (RE) devono essere scelti per un'alimentazione elettrica di 230Vac.
COM.G.	Commutatore 3 posizioni	X6	Spina bruciatore 6 poli
COM.E/I.	Selettore estate-inverno	(*)	Omologati
TS	Termostato sicurezza (100°C 0/-6) (*)	TA	Quando si collega il termostato ambiente è necessario eliminare il ponte pressostato (TA-TA)
Tm	Termostato di minima (50°C) (*)		
TR	Termostato regolazione caldaia (55÷82°C) (*)		
LV	Segnalazione di linea		
LR	Segnalazione blocco bruciatore		
FU	Fusibile di linea 6.3 A-T		
C01÷C07	Connettori multipolari		
TL	Termostato limite		
M01	Morsettiera		
PB	Circolatore bollitore		
PI	Circolatore impianto		
TB	Termostato bollitore (0÷70°C)		
SP1	Scheda spegnimento totale		

SCHEMA ELETTRICO INSIEME EVO 32 B/100



AAE	Alimentazione elettrica	DAI	Dispositivo automatico di intercettazione (non fornito a corredo e valido solo dove previsto). La bobina del dispositivo automatico di intercettazione (DAI) e il relé (RE) devono essere scelti per un'alimentazione elettrica di 230Vac.
COM.G.	Commutatore 3 posizioni	X6	Spina bruciatore 6 poli
COM.E/I.	Selettore estate-inverno	(*)	Omologati
TS	Termostato sicurezza (100°C 0/-6) (*)	TA	Quando si collega il termostato ambiente è necessario eliminare il ponte pressostato (TA-TA)
Tm	Termostato di minima (50°C) (*)		
TR	Termostato regolazione caldaia (55±82°C) (*)		
LV	Segnalazione di linea		
LR	Segnalazione blocco bruciatore		
FU	Fusibile di linea 6.3 A-T		
C01÷C07	Connettori multipolari		
TL	Termostato limite		
M01	Morsettiera		
PB	Circolatore bollitore		
PI	Circolatore impianto		
TB	Termostato bollitore (0÷70°C)		
SP1	Scheda spegnimento totale		

ACCESSORI

KIT TRONCHETTO SOSTITUTIVO DEL CIRCOLATORE

L'impiego del TRONCHETTO SOSTITUTIVO DEL CIRCOLATORE permette di eliminare il circolatore impianto presente di serie all'interno del Gruppo Termico. Questa operazione è indispensabile per realizzare un impianto di riscaldamento a zone.

## GENERATORI A BASAMENTO

Gruppi termici a gasolio in acciaio

### DESCRIZIONE INSEME EVO 25 B/60 – 32 B/100

#### DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO SINTETICO

Gruppo termico integrato ad acqua calda ad alto rendimento costituito da una struttura in acciaio del tipo basamento per bruciatore a gasolio ad aria soffiata. Il gruppo termico è a servizio dell'impianto di riscaldamento con produzione di acqua calda sanitaria a mezzo di bollitore ad accumulo da 100 litri in acciaio smaltato.

La massima pressione di esercizio è di 3 bar mentre per il servizio sanitario è 6 bar.

#### DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Il gruppo termico per gasolio è composto da:

- mantello esterno formato da pannelli in lamiera d'acciaio goffrato di colore grigio chiaro con ampia porta anteriore per un facile accesso
- coibentazione termica con un materassino in lana di vetro
- camera di combustione pressurizzata in acciaio a sviluppo verticale con batteria tubi fumo completi di turbolatori registrabili in acciaio inox
- bollitore in acciaio smaltato con monocottura jeans, ad accumulo da 100 litri, collegato idraulicamente e servito da apposito circolatore
- deviatore elettrico che assicura l'erogazione di acqua calda sanitaria sia in abbinamento con l'impianto di riscaldamento sia in maniera autonoma
- quadro elettrico di comando e controllo accessibile al suo interno previsto per la gestione del gruppo termico con funzione "spegnimento totale" ottimizzando al meglio il consumo di energia: se posto in modalità "Estate" (con selettore "Estate/Inverno" in posizione estate) si attiva solo per ripristinare la temperatura dell'acqua calda sanitaria richiesta nell'accumulo; se posto in modalità "Inverno" (con selettore "Estate/Inverno" in posizione inverno) si attiva o in caso di richiesta di calore dall'impianto di riscaldamento (termostato ambiente in chiamata), o per ripristinare la temperatura dell'acqua calda sanitaria richiesta nell'accumulo (quest'ultima ha la priorità sulla richiesta in riscaldamento)
- funzione anticondensa: controllo della temperatura minima che abilita il funzionamento del circolatore solo ai valori di sicurezza preregolati
- termostato sicurezza a riarmo manuale che interviene ponendo il gruppo termico in stato di arresto di sicurezza se la temperatura di caldaia supera il limite (100°C). Il bulbo che effettua il rilievo della temperatura è posto sul corpo del generatore;
- termostato temperatura minima che attiva il circolatore impianto solo se la temperatura di caldaia supera la temperatura minima (50°C);
- termostato limite che interviene durante il ripristino della temperatura dell'acqua calda sanitaria richiesta nell'accumulo, per arrestare il bruciatore se la temperatura del corpo caldaia raggiunge o supera quella limite impostata in fabbrica (82°C);
- controllo elettronico del bruciatore che permette di verificare il corretto svolgimento del programma di funzionamento del bruciatore e, in caso di anomalie, fornisce sul quadro di comando una segnalazione di blocco
- rubinetto di scarico impianto
- vaso di espansione
- vaso di espansione a servizio del circuito dell'acqua sanitaria
- valvola di non ritorno
- valvola di sicurezza impianto
- valvola di sicurezza bollitore
- valvola di sfiato automatica dell'aria
- valvola di sfiato manuale
- manometro di controllo della pressione dell'impianto di riscaldamento
- circolatore a servizio dell'impianto di riscaldamento completo di separatore dell'aria
- circolatore a servizio del bollitore completo di separatore dell'aria
- rubinetto di carico impianto
- pressione massima di esercizio 3 bar
- pressione massima di esercizio del bollitore 6 bar
- conforme alle norme CEI
- grado di protezione elettrica IPX0D
- I gruppi termici INSIEME EVO B/60 – B/100 sono conformi a:
  - Direttiva Rendimenti 92/42/CEE
  - Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE
  - Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE
  - Direttiva Progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia 2009/125/CE
  - Direttiva Indicazione del consumo di energia mediante etichettatura 2010/30/UE
  - Regolamento delegato (UE) N. 811/2013
  - Regolamento delegato (UE) N. 813/2013
  - Regolamento delegato (UE) N. 814/2013

#### MATERIALE A CORREDO

- certificato di garanzia dell'apparecchio
- libretto di installazione, uso e manutenzione
- copia del certificato di prova idraulica
- targhetta di identificazione prodotto

#### ACCESSORI

Sono disponibili i seguenti accessori, da richiedere separatamente.  
Kit tronchetto sostituzione circolatore

## DATI TECNICI INSEME EVO 25 B/60 S – 32 B/100 S

MODELLO		INSIEME EVO 25 B/60 S	INSIEME EVO 32 B/100 S
Combustibile		Gasolio	Gasolio
<b>SERVIZIO RISCALDAMENTO</b>			
Tipo apparecchio		C63	C63
Portata termica nominale PCI/PCS	kW	26/27,5	33,4/35,4
Potenza utile nominale Pn PCI/PCS	kW	24,7/25	31,7/32
Rendimento utile a Pn PCI/PCS	%	95/96	94,8/96
Rendimento utile al 30% di Pn PCI/PCS	%	96,5/97,4	97,1/98
Perdite di mantenimento	%	4	4
Temperatura fumi ( $\Delta T$ )	$^{\circ}C$	110	112
Portata massica fumi	Kg/s	10	12,0
Perdite di carico lato fumi	mbar	0,5-1,0	0,5-1,0
CO <sub>2</sub>	%	12,5	12,5
CO (*)	mg/kWh	20	20
NOx (*)	mg/kWh	170	175
Indice di fumosità Bacharach	n <sup>o</sup>	<0,5	<0,5
Temperatura massima ammessa	$^{\circ}C$	110	100
Temperatura massima di esercizio	$^{\circ}C$	80	82
Temperatura di ritorno minima ammessa	$^{\circ}C$	60	55
Contenuto acqua	l	33	44
Turbolatori	n <sup>o</sup>	19	31
Alimentazione elettrica	V~Hz	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz
Potenza elettrica massima assorbita	W	184	153
Grado di protezione elettrica	IP	X0D	X0D
Volume vaso di espansione (riscaldamento)	l	8	12
Precarica vaso di espansione (riscaldamento)	bar	1,5	1,5
Peso netto	kg	158	215
<b>DESCRIZIONE BOLLITORE</b>			
Tipo bollitore		Vetrificato	Vetrificato
Disposizione bollitore		Verticale	Orizzontale
Disposizione scambiatore		Verticale	Orizzontale
Potenza assorbita	kW	22	28,5
Capacità bollitore	l	60	95
Contenuto acqua serpentino	l	2,5	4,2
Superficie di scambio	m <sup>2</sup>	0,7	0,98
Produzione acqua sanitaria con $\Delta T$ 35 $^{\circ}C$	l/h	540	700
Prelievo in 10' con accumulo a 48 $^{\circ}C$ (**)	l	75	135
Prelievo in 10' con accumulo a 60 $^{\circ}C$ (**)	l	100	180
Tempo di ripristino $\Delta T$ 35 $^{\circ}C$	min	8	12
Pressione massima esercizio bollitore	bar	6	6
Volume vaso di espansione (sanitario)	l	2	2
Precarica vaso di espansione (sanitario)	bar	3,5	3,5

(\*) Con parametri riferiti a 0% di O<sub>2</sub> residuo nei prodotti della combustione e con pressione atmosferica al livello del mare.

La canna fumaria deve assicurare la depressione minima prevista dalle Norme Tecniche vigenti, considerando pressione "zero" al raccordo con il canale da fumo.

(\*\*) Temperatura acqua entrata 13 $^{\circ}C$  e temperatura media acqua di scarico 43 $^{\circ}C$ . Prestazioni ottenute con pompa di carico alla massima velocità.

## GENERATORI A BASAMENTO

Gruppi termici a gasolio in acciaio

### DATI TECNICI INSEME EVO 25 B/60 S – 32 B/100 S

PARAMETRO	SIMBOLO	INSIEME EVO 25 B/60 S	INSIEME EVO 32 B/100 S	UNITÀ
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	-	B	B	-
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento dell'ACS	-	B	B	-
Potenza nominale	P <sub>nom</sub>	25	32	kW
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	86	87	%
<b>POTENZA TERMICA UTILE</b>				
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P <sub>4</sub>	24,7	31,7	kW
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura(**)	P <sub>1</sub>	7,4	9,5	kW
<b>EFFICIENZA</b>				
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	$\eta_4$	89,6	89,4	%
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura(**)	$\eta_1$	91	91,6	%
<b>CONSUMI ELETTRICI AUSILIARI</b>				
A pieno carico	e <sub>lmax</sub>	131	100	W
A carico parziale	e <sub>lmin</sub>	39	37	W
In modalità Standby	P <sub>sb</sub>	12	12	W
<b>ALTRI PARAMETRI</b>				
Perdite termiche in modalità standby	P <sub>stby</sub>	44	66	W
Consumo energetico della fiamma pilota	P <sub>ign</sub>	-	-	W
Consumo energetico annuo	Q <sub>HE</sub>	82,6	104,8	GJ
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	58	59	dB
Emissioni di ossidi d'azoto	NO <sub>x</sub>	170	175	mg/kWh
<b>PER GLI APPARECCHI DI RISCALDAMENTO COMBINATI:</b>				
Profilo di carico dichiarato	L	L	L	-
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	$\eta_{wh}$	73	73	%
Consumo giornaliero di energia elettrica	Q <sub>elec</sub>	0,1	0,1	kWh
Consumo giornaliero di combustibile	Q <sub>fuel</sub>	23,2	26,3	kWh
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	29	29	kWh
Consumo annuo di combustibile	AFC	33	36	GJ

(\*) Temperatura acqua in ingresso 10°C e temperatura media acqua in uscita 45°C con temperatura ingresso serpentino 80°C

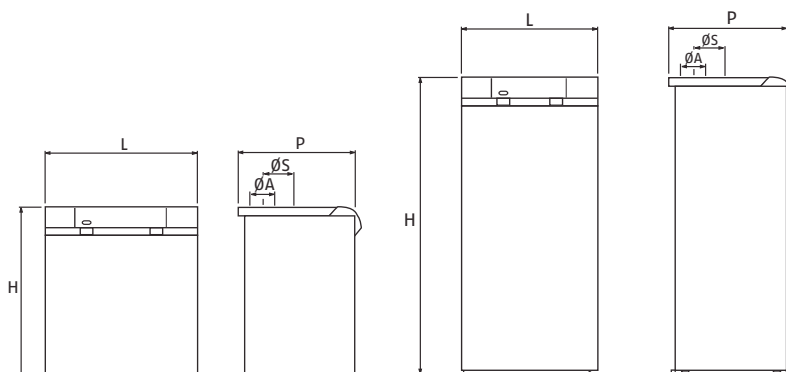
(\*\*) Indice di efficienza energetica secondo regolamenti 641/2009-622/2012

(\*\*\*) Indicazione annuale del consumo medio di potenza elettrica secondo regolamenti 641/2009-622/2012

### DIMENSIONI DI INGOMBRO

INSIEME EVO 25 B/60 S

INSIEME EVO 32 B/100 S

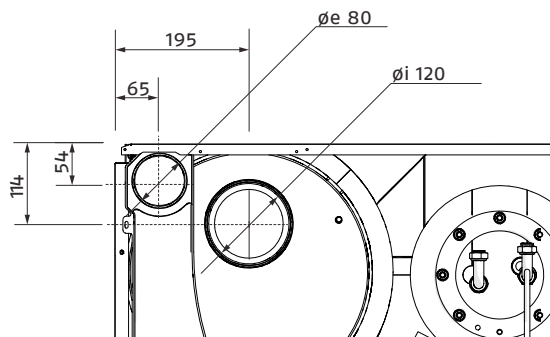


MODELLO		INSIEME EVO 25 B/60 S	INSIEME EVO 32 B/100 S
L - larghezza	mm	750	600
P - lunghezza	mm	640	755
H - altezza	mm	905	1395

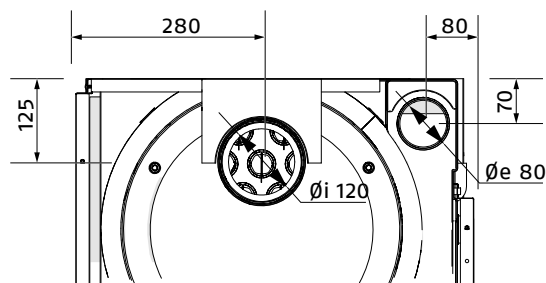


## SCARICO DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE

INSIEME EVO 25 B/60 S

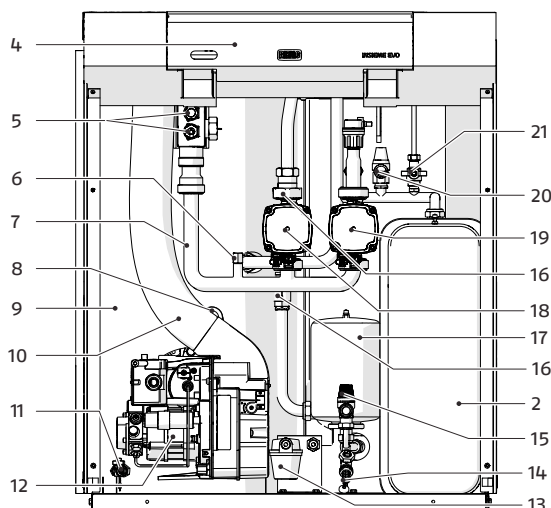
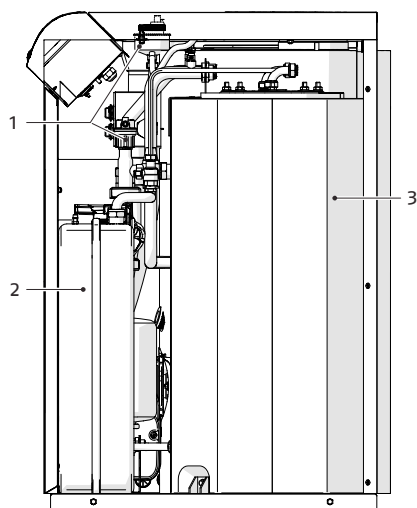


INSIEME EVO 32 B/100 S

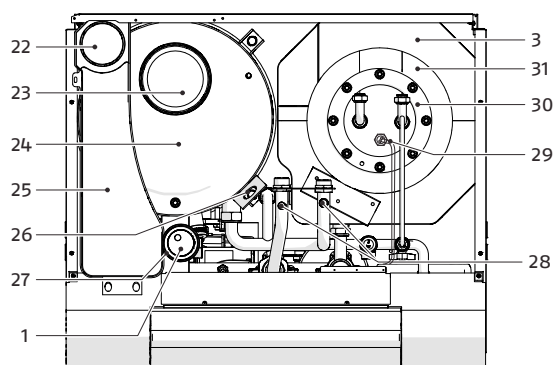


## STRUTTURA

INSIEME EVO 25 B/60 S



- 1 Valvola di sfiato automatica
- 2 Vaso espansione riscaldamento
- 3 Bollitore con isolamento
- 4 Pannello di comando
- 5 Pozzetti bulbi/sonde
- 6 Attacco capillare manometro  
ollettore di distribuzione
- 7 Visore fiamma
- 9 Corpo caldaia
- 10 Condotto aspirazione aria
- 11 Rubinetto scarico caldaia
- 12 Bruciatore
- 13 Filtro gasolio
- 14 Rubinetto scarico bollitore
- 15 Valvola di sicurezza bollitore
- 16 Valvola di non ritorno
- 17 Vaso di espansione bollitore
- 18 Circolatore impianto riscaldamento
- 19 Circolatore bollitore
- 20 Valvola di sicurezza circuito riscaldamento
- 21 Rubinetto di carico impianto
- 22 Raccordo aspirazione aria
- 23 Raccordo condotto di scarico fumi
- 24 Chiusura camera fumi
- 25 Airbox
- 26 Staffa per sollevamento

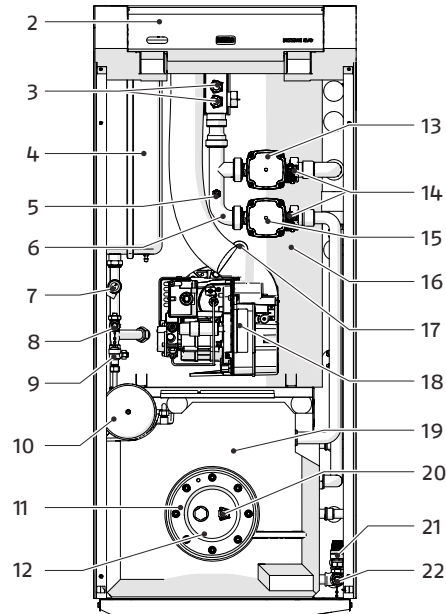
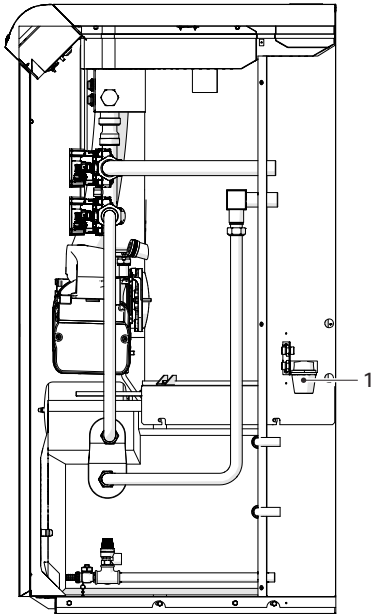


- 27 Raccogliatore scarichi sfiato automatico
- 28 Valvola di sfiato manuale
- 29 Pozzetto bulbi/sonde bollitore
- 30 Flangia d'ispezione bollitore
- 31 Isolamento flangia bollitore

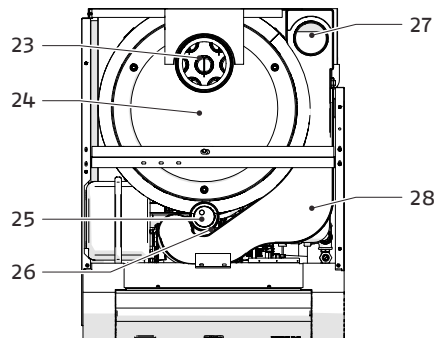
## GENERATORI A BASAMENTO

Gruppi termici a gasolio in acciaio

### INSIEME EVO 32 B/100 S



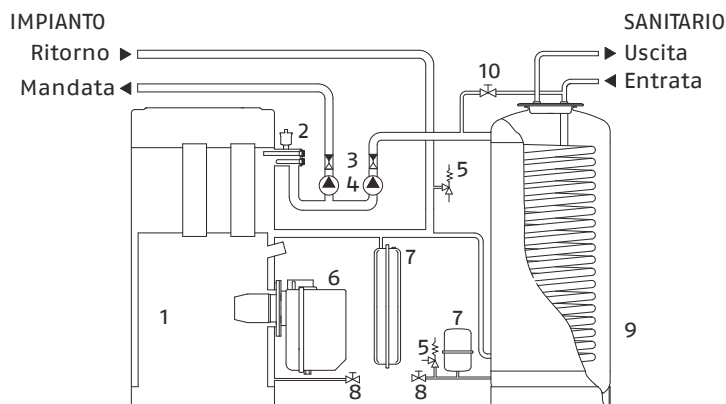
- 1 Filtro gasolio
- 2 Pannello di comando
- 3 Pozzetti bulbi/sonde caldaia
- 4 Vaso espansione riscaldamento
- 5 Attacco capillare manometro
- 6 Collettore distribuzione
- 7 Valvola di sicurezza circuito riscaldamento
- 8 Rubinetto scarico caldaia
- 9 Rubinetto di carico impianto
- 10 Vaso di espansione bollitore
- 11 Flangia d'ispezione bollitore
- 12 Isolamento flangia bollitore
- 13 Circolatore impianto riscaldamento
- 14 Valvola di non ritorno
- 15 Circolatore bollitore
- 16 Corpo caldaia
- 17 Visore fiamma
- 18 Bruciatore di gasolio
- 19 Bollitore con isolamento
- 20 Pozzetto bulbi/sonde bollitore
- 21 Valvola di sicurezza bollitore
- 22 Rubinetto scarico bollitore
- 23 Raccordo condotto di scarico fumi



- 24 Chiusura camera fumi
- 25 Valvola di sfiato automatica
- 26 Raccogliore scarichi sfiato automatico
- 27 Raccordo aspirazione aria
- 28 Airbox

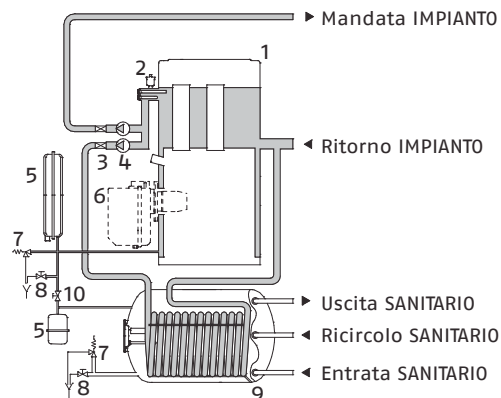
## CIRCUITO IDRAULICO

### INSIEME EVO 25 B/60 S



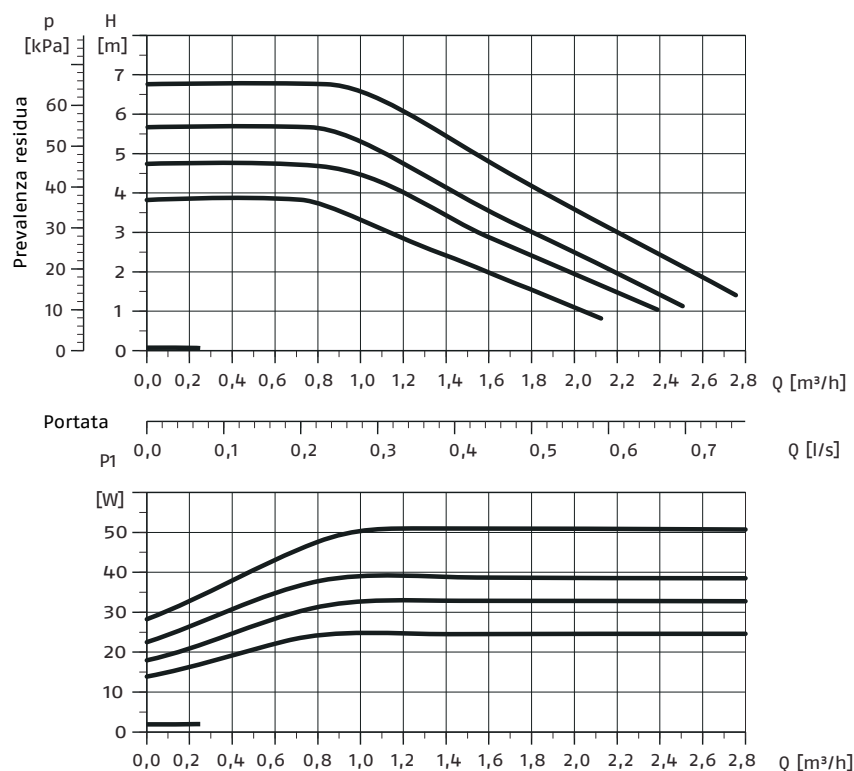
- |   |                              |    |                      |
|---|------------------------------|----|----------------------|
| 1 | Corpo caldaia                | 6  | Brucciato            |
| 2 | Valvola di sfiato automatico | 7  | Vaso espansione      |
| 3 | Valvole di non ritorno       | 8  | Rubinetto di scarico |
| 4 | Circolatori                  | 9  | Bollitore            |
| 5 | Valvole di sicurezza         | 10 | Rubinetto di carico  |

### INSIEME EVO 32 B/100 S



## CIRCOLATORE

### CURVA CIRCOLATORE INSIEME EVO 25 B/60 S



#### DATI TECNICI

DESCRIZIONE	INSIEME EVO 25 B/60 S
Potenza elettrica	W 53
EEl Part 3 (*)	≤ 0,20
P L, Avg (**)	W ≤ 24
Minima pressione di aspirazione circolatore	bar 0,5

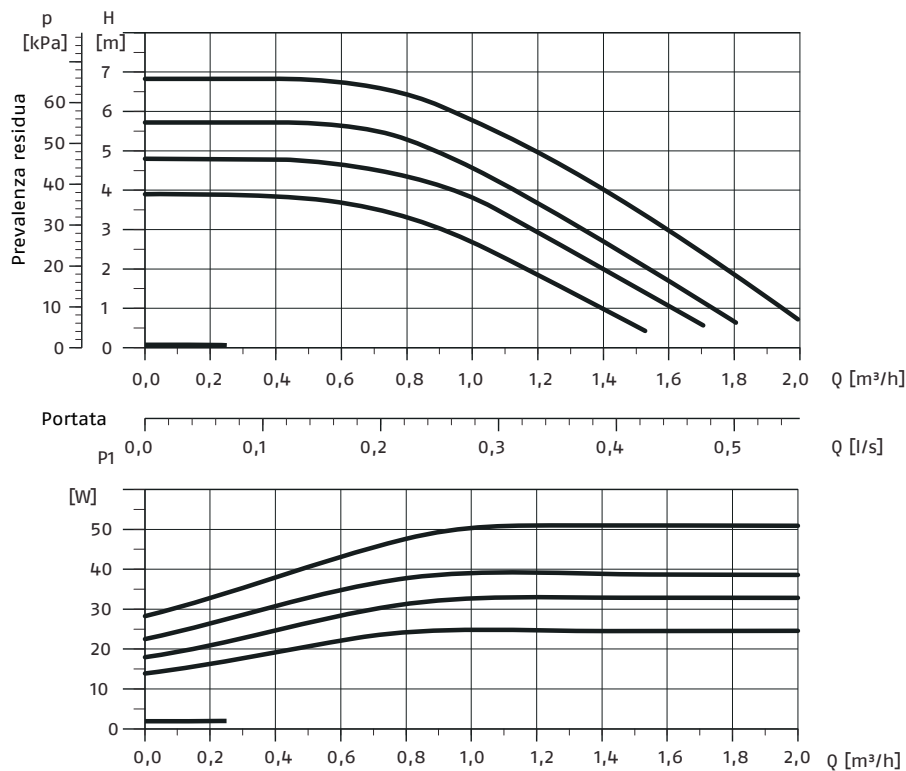
(\*\*) Indice di efficienza energetica secondo regolamenti 641/2009-622/2012  
 (\*\*\*) Indicazione annuale del consumo medio di potenza elettrica secondo regolamenti 641/2009-622/2012

Le curve fanno riferimento ad una densità di 983.2 Kg/m<sup>3</sup> e una temperatura dell'acqua di +20°C e fanno riferimento ad una viscosità cinematica di 0.474 mm<sup>2</sup>/s (0.474 cSt).

## GENERATORI A BASAMENTO

Gruppi termici a gasolio in acciaio

### CURVA CIRCOLATORE INSIEME EVO 32 B/100 S



#### DATI TECNICI

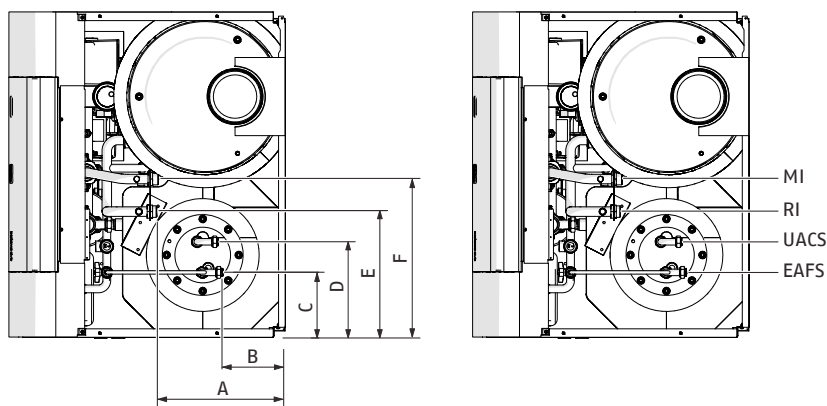
DESCRIZIONE	INSIEME EVO 32 B/100 S
Potenza elettrica	W 53
EEl Part 3 (*)	≤ 0,20
P L, Avg (**)	W ≤ 24
Minima pressione di aspirazione circolatore	bar 0,5

(\*\*) Indice di efficienza energetica secondo regolamenti 641/2009-622/2012  
 (\*\*\*) Indicazione annuale del consumo medio di potenza elettrica secondo regolamenti 641/2009-622/2012

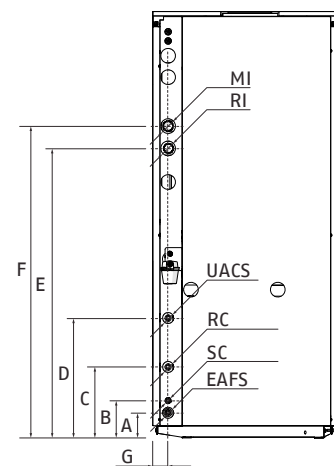
Le curve fanno riferimento ad una densità di 983.2 Kg/m<sup>3</sup> e una temperatura dell'acqua di +20°C e fanno riferimento ad una viscosità cinematica di 0.474 mm<sup>2</sup>/s (0.474 cSt).

## COLLEGAMENTI IDRAULICI

### INSIEME EVO 25 B/60 S



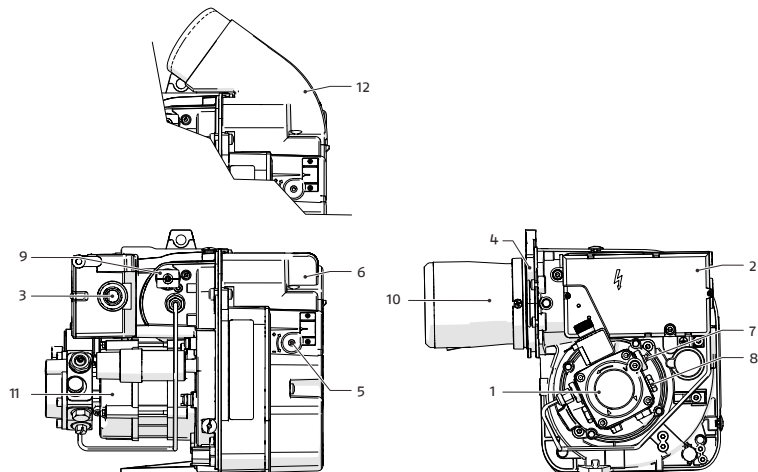
### INSIEME EVO 32 B/100 S



DESCRIZIONE		INSIEME EVO 25 B/60 S	INSIEME EVO 32 B/100 S
A	mm	290	85
B	mm	140	125
C	mm	150	235
D	mm	230	395
E	mm	290	950
F	mm	365	1020
G	mm	-	45
MI (mandata impianto)	∅	3/4" M	1" M
RI (ritorno impianto)	∅	3/4" M	1" M
UACS (uscita acqua calda sanitaria)	∅	1/2" F	1/2" M
RC (ricircolo)	∅	-	1/2" M
EAFS (entrata acqua fredda sanitaria)	∅	1/2" F	1/2" M
SC (scarico)	∅	-	10

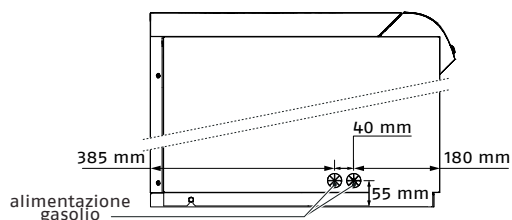
## COLLEGAMENTI GASOLIO

### STRUTTURA BRUCIATORE



- 1 Pompa
- 2 Apparecchiatura di comando e controllo
- 3 Pulsante di sblocco con segnalazione di blocco
- 4 Flangia con guarnizione
- 5 Vite regolazione serranda aria
- 6 Presa aria (INSIEME EVO 25 B/60)
- 7 Vite regolazione pressione pompa
- 8 Attacco manometro
- 9 Fotoresistenza
- 10 Testa di combustione
- 11 Motore
- 12 Presa aria (INSIEME EVO 25 B/60 S)

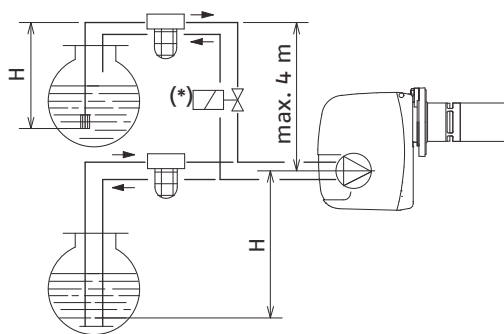
### COLLEGAMENTI COMBUSTIBILE INSIEME EVO 25 B/60 S



DESCRIZIONE	INSIEME EVO 25 B/60 S
Attacchi	Ø 2x3/8" M

L'installatore deve garantire che la depressione di alimentazione non superi mai 0,4 bar (30 cm Hg). Oltre tale valore si ha liberazione di gas dal combustibile. Si raccomanda che le tubazioni siano a perfetta tenuta.

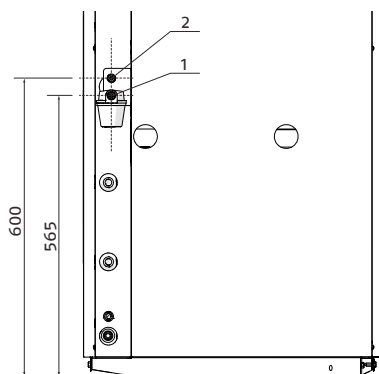
### INNESCO POMPA



H = dislivello  
 L = max. lunghezza del tubo di aspirazione  
 Ø = diametro interno del tubo

(\*) Dispositivo automatico di intercettazione (dove previsto). Per il collegamento elettrico vedere "Dispositivo automatico di intercettazione (DAI)"

### COLLEGAMENTI COMBUSTIBILE INSIEME EVO 32 B/100 S



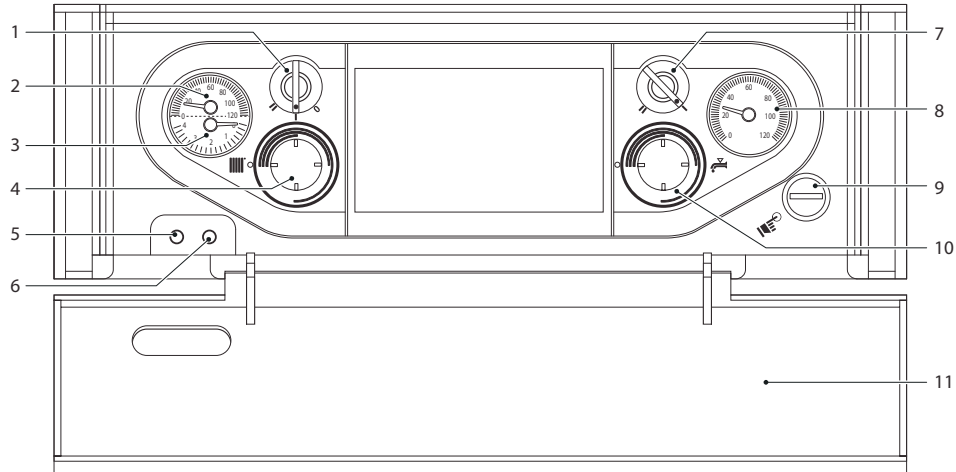
DESCRIZIONE	INSIEME EVO 32 B/100 S
Attacchi	Ø 2x3/8" M


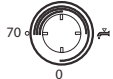
L'installatore deve garantire che la depressione di alimentazione non superi mai 0,4 bar (30 cm Hg). Oltre tale valore si ha liberazione di gas dal combustibile. Si raccomanda che le tubazioni siano a perfetta tenuta.

## GENERATORI A BASAMENTO

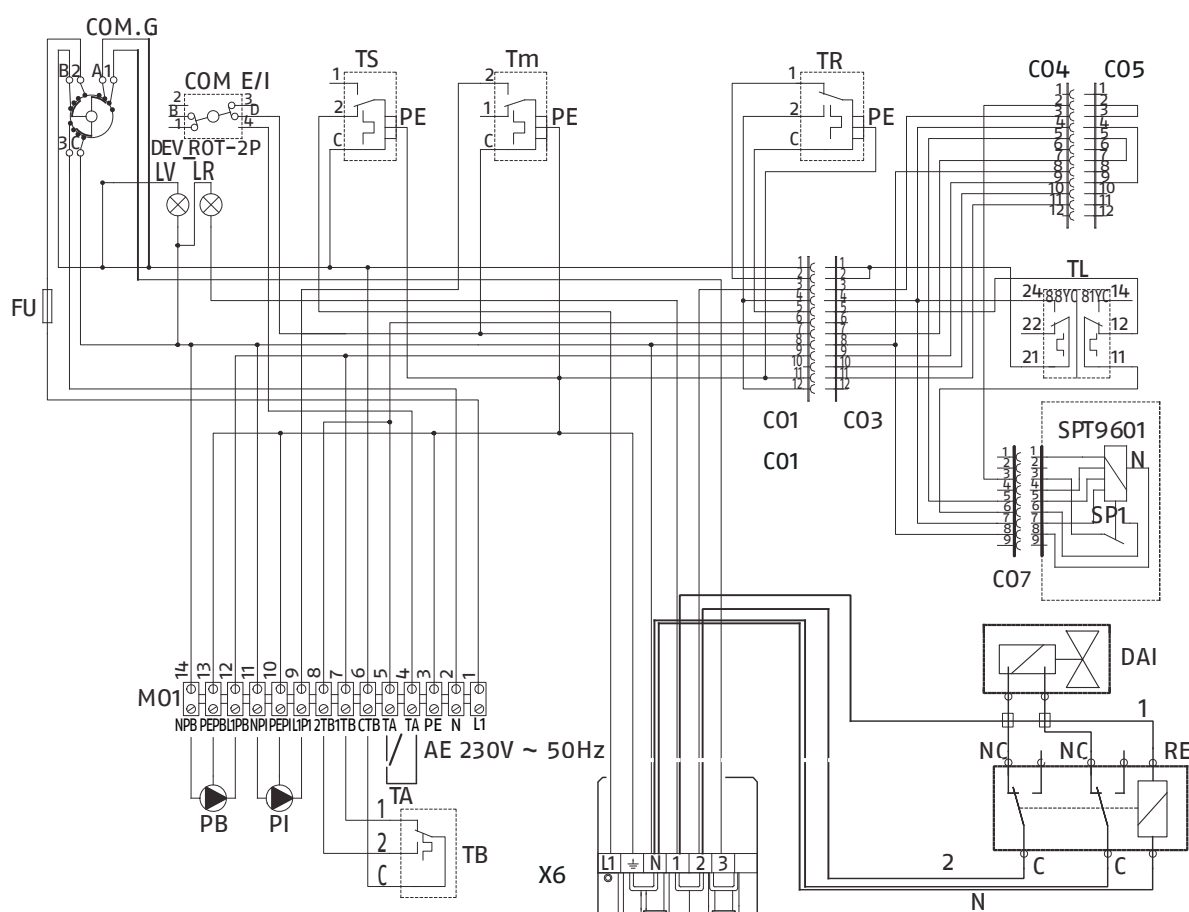
Gruppi termici a gasolio in acciaio

### PANNELLO DI COMANDO



- |  |  |
|--|--|
| <p><b>1</b> Selettore di funzione<br/>0 Spento<br/>I Acceso<br/>II Rispristino funzionamento bruciatore</p>  | <p><b>6</b> Segnalazione blocco bruciatore (rosso)<br/>Si illumina se si verifica un blocco del bruciatore</p>   |
| <p><b>2</b> Termometro di caldaia<br/>Visualizza la temperatura dell'acqua di riscaldamento</p>  | <p><b>7</b> Selettore (I) Estate / (II) Inverno</p>  |
| <p><b>3</b> Manometro di caldaia<br/>Visualizza la pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento.</p>  | <p><b>8</b> Termometro bollitore<br/>Visualizza la temperatura dell'acqua sanitaria</p>  |
| <p><b>4</b> Termostato di caldaia<br/>Permette di impostare il valore della temperatura dell'acqua di riscaldamento (campo di regolazione 55-82°C)</p> | <p><b>9</b> Riarmo manuale del termostato di sicurezza<br/>Permette di riattivare il gruppo termico dopo l'intervento del termostato di sicurezza. È accessibile svitando il cappuccio di protezione</p> |
| <p><b>5</b> Segnalazione di alimentazione elettrica (verde)<br/>Si illumina per segnalare la presenza di alimentazione elettrica</p>                   | <p><b>10</b> Termostato bollitore<br/>Permette di impostare il valore della temperatura dell'acqua sanitaria</p>   |
|   |    |
|  | <p><b>11</b> Antina di protezione del quadro elettrico</p>   |

SCHEMA ELETTRICO INSIEME EVO 25 B/60 S CON BRUCIATORE CON RISCALDATORE

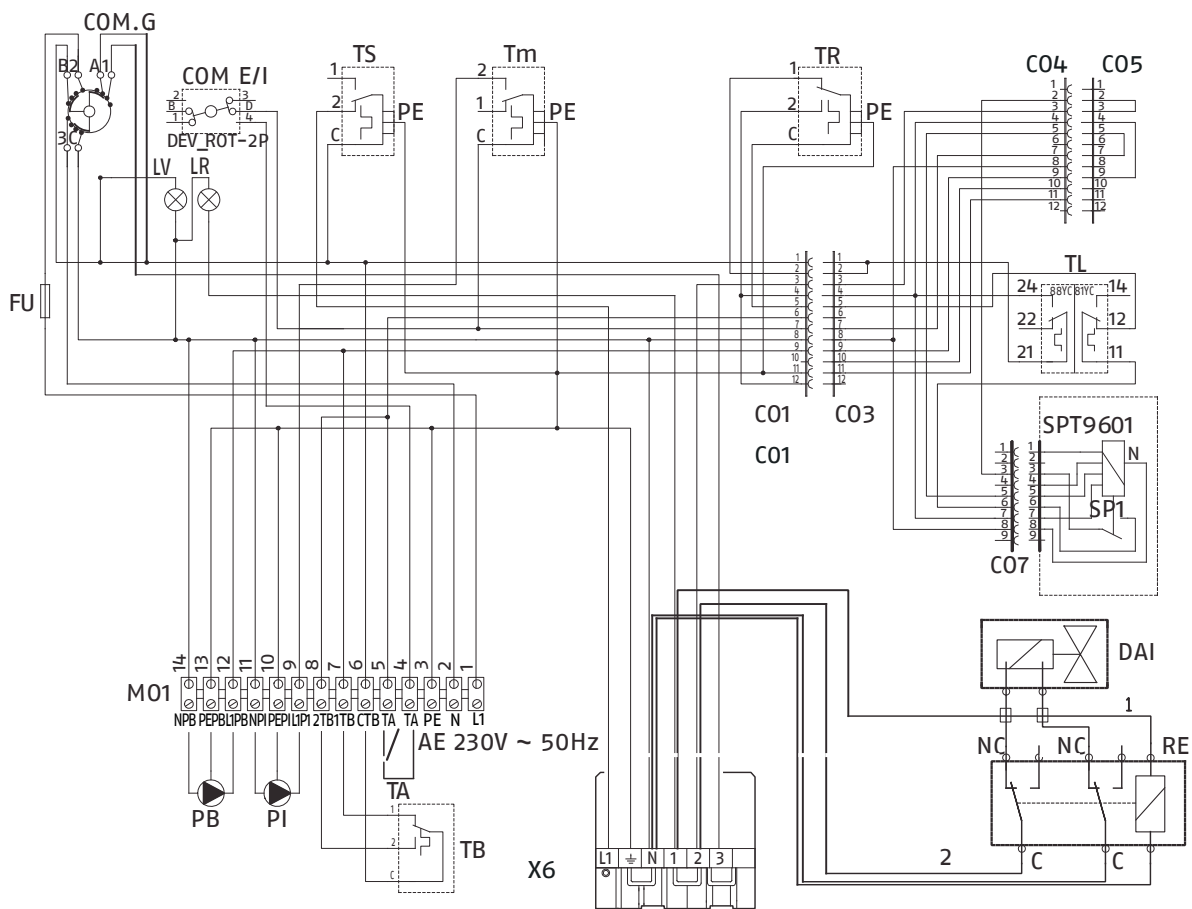


- |          |  |     |  |
|----------|--|-----|--|
| A/E      | Alimentazione elettrica                      | DAI | Dispositivo automatico di intercettazione (non fornito a corredo e valido solo dove previsto). La bobina del dispositivo automatico di intercettazione (DAI) e il relé (RE) devono essere scelti per un'alimentazione elettrica di 230Vac. |
| COM.G.   | Commutatore 3 posizioni                      | X6  | Spina bruciatore 6 poli  |
| COM.E/I. | Selettore estate-inverno                     | (*) | Omologati  |
| TS       | Termostato sicurezza (100°C 0/-6) (*)        | TA  | <b>Quando si collega il termostato ambiente è necessario eliminare il ponte pressostato (TA-TA)</b>  |
| Tm       | Termostato di minima (50°C) (*)              |     |  |
| TR       | Termostato regolazione caldaia (55÷82°C) (*) |     |  |
| LV       | Segnalazione di linea                        |     |  |
| LR       | Segnalazione blocco bruciatore               |     |  |
| FU       | Fusibile di linea 6.3 A-T                    |     |  |
| C01÷C07  | Connettori multipolari                       |     |  |
| TL       | Termostato limite                            |     |  |
| M01      | Morsettiera                                  |     |  |
| PB       | Circolatore bollitore                        |     |  |
| PI       | Circolatore impianto                         |     |  |
| TB       | Termostato bollitore (0÷70°C)                |     |  |
| SP1      | Scheda spegnimento totale                    |     |  |

## GENERATORI A BASAMENTO

Gruppi termici a gasolio in acciaio

### SCHEMA ELETTRICO INSIEME EVO 32 B/100 S CON BRUCIATORE SENZA RISCALDATORE



AAE	Alimentazione elettrica
COM.G.	Commutatore 3 posizioni
COM.E/I.	Selettore estate-inverno
TS	Termostato sicurezza (100°C 0/-6) (*)
Tm	Termostato di minima (50°C) (*)
TR	Termostato regolazione caldaia (55÷82°C) (*)
LV	Segnalazione di linea
LR	Segnalazione blocco bruciatore
FU	Fusibile di linea 6.3 A-T
C01÷C07	Connettori multipolari
TL	Termostato limite
MO1	Morsettiera
PB	Circolatore bollitore
PI	Circolatore impianto
TB	Termostato bollitore (0÷70°C)
SP1	Scheda spegnimento totale

DAI	Dispositivo automatico di intercettazione (non fornito a corredo e valido solo dove previsto). La bobina del dispositivo automatico di intercettazione (DAI) e il relé (RE) devono essere scelti per un'alimentazione elettrica di 230Vac.
X6	Spina bruciatore 6 poli
(*)	Omologati
TA	<b>Quando si collega il termostato ambiente è necessario eliminare il ponte pressostato (TA-TA)</b>



## DESCRIZIONE INSIEME EVO 25 B/60 S – 32 B/100 S

### DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO SINTETICO

Gruppo termico integrato ad acqua calda ad alto rendimento costituito da una struttura in acciaio del tipo basamento per bruciatore a gasolio ad aria soffiata. Il gruppo termico è a servizio dell'impianto di riscaldamento con produzione di acqua calda sanitaria a mezzo di bollitore ad accumulo da 100 litri in acciaio smaltato.

La massima pressione di esercizio è di 3 bar mentre per il servizio sanitario è 6 bar.

### DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Il gruppo termico per gasolio è composto da:

- mantello esterno formato da pannelli in lamiera d'acciaio goffrato di colore grigio chiaro con ampia porta anteriore per un facile accesso
- coibentazione termica con un materassino in lana di vetro
- camera di combustione pressurizzata in acciaio a sviluppo verticale con batteria tubi fumo completi di turbolatori registrabili in acciaio inox
- bollitore in acciaio smaltato con monocottura jeans, ad accumulo da 100 litri, collegato idraulicamente e servito da apposito circolatore
- deviatore elettrico che assicura l'erogazione di acqua calda sanitaria sia in abbinamento con l'impianto di riscaldamento sia in maniera autonoma
- quadro elettrico di comando e controllo accessibile al suo interno previsto per la gestione del gruppo termico con funzione "spegnimento totale" ottimizzando al meglio il consumo di energia: se posto in modalità "Estate" (con selettore "Estate/Inverno" in posizione estate) si attiva solo per ripristinare la temperatura dell'acqua calda sanitaria richiesta nell'accumulo; se posto in modalità "Inverno" (con selettore "Estate/Inverno" in posizione inverno) si attiva o in caso di richiesta di calore dall'impianto di riscaldamento (termostato ambiente in chiamata), o per ripristinare la temperatura dell'acqua calda sanitaria richiesta nell'accumulo (quest'ultima ha la priorità sulla richiesta in riscaldamento)
- funzione anticondensa: controllo della temperatura minima che abilita il funzionamento del circolatore solo ai valori di sicurezza prerogolati
- termostato sicurezza a riarmo manuale che interviene ponendo il gruppo termico in stato di arresto di sicurezza se la temperatura di caldaia supera il limite (100°C). Il bulbo che effettua il rilievo della temperatura è posto sul corpo del generatore;
- termostato temperatura minima che attiva il circolatore impianto solo se la temperatura di caldaia supera la temperatura minima (50°C);
- termostato limite che interviene durante il ripristino della temperatura dell'acqua calda sanitaria richiesta nell'accumulo, per arrestare il bruciatore se la temperatura del corpo caldaia raggiunge o supera quella limite impostata in fabbrica (82°C);
- controllo elettronico del bruciatore che permette di verificare il corretto svolgimento del programma di funzionamento del bruciatore e, in caso di anomalie, fornisce sul quadro di comando una segnalazione di blocco
- rubinetto di scarico impianto
- vaso di espansione
- vaso di espansione a servizio del circuito dell'acqua sanitaria
- valvola di non ritorno
- valvola di sicurezza impianto
- valvola di sicurezza bollitore
- valvola di sfiato automatica dell'aria
- valvola di sfiato manuale
- manometro di controllo della pressione dell'impianto di riscaldamento
- circolatore a servizio dell'impianto di riscaldamento completo di separatore dell'aria
- circolatore a servizio del bollitore completo di separatore dell'aria
- rubinetto di carico impianto
- pressione massima di esercizio 3 bar
- pressione massima di esercizio del bollitore 6 bar
- conforme alle norme CEI
- grado di protezione elettrica IPX0D
- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE
- Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE
- Direttiva Progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia 2009/125/CE
- Direttiva Indicazione del consumo di energia mediante etichettatura 2010/30/UE
- Regolamento delegato (UE) N. 811/2013
- Regolamento delegato (UE) N. 813/2013
- Regolamento delegato (UE) N. 814/2013

### MATERIALE A CORREDO

- certificato di garanzia dell'apparecchio
- libretto di installazione, uso e manutenzione
- copia del certificato di prova idraulica
- targhetta di identificazione prodotto

### ACCESSORI

Sono disponibili i seguenti accessori. da richiedere separatamente.  
Kit tronchetto sostituzione circolatore



RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)  
tel. +39 0442 630111 - fax +39 0442 630371  
[www.riello.it](http://www.riello.it)

Poichè l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.

**RIELLO**