



Nuova Insieme 23

unit in acciaio, a gasolio,
con bollitore ad accumulo da 63 litri
rendimento ★★★

NUOVA INSIEME 23	camera aperta
NUOVA INSIEME 23 BF	camera stagna

Gruppi termici in acciaio con bruciatore di gasolio per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria. Corpo caldaia, rivestito in materiale isolante e fonoassorbente, in acciaio a sviluppo verticale con tubi fumo e turbolatori in acciaio inox. Rendimento utile superiore al 94% in rispetto della direttiva rendimenti 92/42CEE (★★★). La produzione di acqua calda sanitaria è ottenuta mediante un bollitore ad accumulo vetrificato da 63 litri. Dotato di pannello di comando e controllo termostatico con grado di protezione elettrica IP XOD (IP 40). La gamma si compone di 2 modelli con potenze di 23,1 kW utili.

PLUS DI PRODOTTO

- Economicità di esercizio garantita dall'elevato rendimento medio stagionale (>94%).
- Bollitore vetrificato per la produzione di acqua calda.
- Ridotte emissioni sonore ed inquinanti.
- Dimensioni contenute e facile ambientabilità.

VANTAGGI PER L'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

- Flessibilità ed economicità di installazione: l'apparecchio viene fornito completamente assemblato, pretrataro e collaudato, con tutti gli accessori per il funzionamento e la sicurezza.
- Elevata manutenibilità: camera di combustione, batteria fumi, pannello di comando ed attacchi idraulici facilmente accessibili.



LE NUOVE ENERGIE PER IL CLIMA

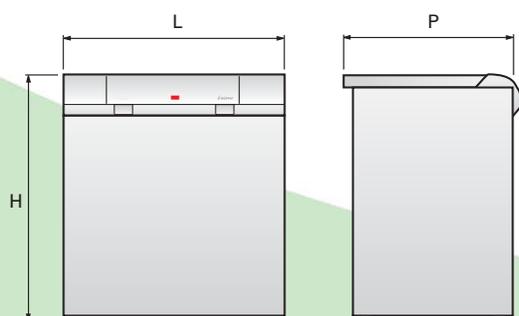
NUOVA INSIEME		NUOVA INSIEME 23	NUOVA INSIEME 23 BF
Combustibile		GASOLIO	GASOLIO
Portata termica	kW	24,6	24,1
	Mcal/h	21,07	21,07
Potenza termica utile	kW	23,1	23,1
	Mcal/h	19,2	19,2
Rendimento utile a potenza max	%	94	94
Rendimento utile a carico ridotto 30%	%	95	95
Perdite camino	bruc. spento	%	0,1
	bruc. funzionante	%	8,1
Perdite al mantello	%	0,7	0,7
Temperatura fumi (ΔT)	$^{\circ}C$	~ 110	~ 110
Portata massica fumi	kg/s	0,01	0,01
CO ₂	%	12,5	12,5
CO (*)	mg/kWh	~ 20	~ 20
NOx (*)	mg/kWh	<200	<200
Indice di fumosità Bacharach	n°	0,5	0,5
Contropressione in camera di combustione	mbar	0,16	0,16
	Pa	16	16
Temperatura di ritorno min.	$^{\circ}C$	50	50
Temperatura di esercizio max.	$^{\circ}C$	82	82
Contenuto acqua generatore	l	22	22
Contenuto acqua vaso di espansione riscaldamento	l	10	10
Pressione massima di esercizio	bar	3	3
	kPa	300	300
Contenuto acqua sanitario	l	63	63
Contenuto acqua vaso di espansione sanitario	l	2	2
Contenuto acqua serpentino	l	2,5	2,5
Produzione con ΔT 35 $^{\circ}C$	l/h	540	540
Prelievo in 10' con accumulo a 48 $^{\circ}C$ (**)	l	75	75
Prelievo in 10' con accumulo a 60 $^{\circ}C$ (**)	l	100	100
Tempo di ripristino ΔT 35 $^{\circ}C$	min	8	8
Pressione massima di esercizio bollitore	bar	6	6
	kPa	600	600
Alimentazione elettrica	V/Hz	~ 50	~ 50
Potenza elettrica assorbita massima	W	470	320
Grado di protezione elettrica	IP	XOD (40)	XOD (40)
Peso netto	kg	150	150

(*) Con parametri riferiti a 0% di O₂ residuo nei prodotti della combustione e con pressione atmosferica al livello del mare.

(**) Con T° entrata 13 $^{\circ}C$ e T° media di scarico 43 $^{\circ}C$.

Prestazioni ottenute con pompa di carico alla massima velocità.

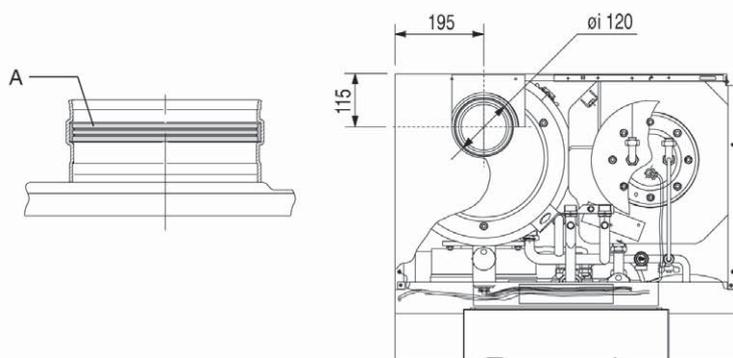
DIMENSIONI D'INGOMBRO



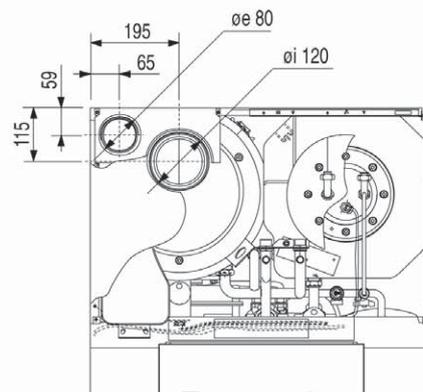
Modelli		NUOVA INSIEME 23	NUOVA INSIEME 23 BF
L-Larghezza	mm	750	750
P-Lunghezza	mm	605	605
H-Altezza caldaia	mm	850	850

SCARICO DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE

Nuova Insieme 23



Nuova Insieme 23 BF



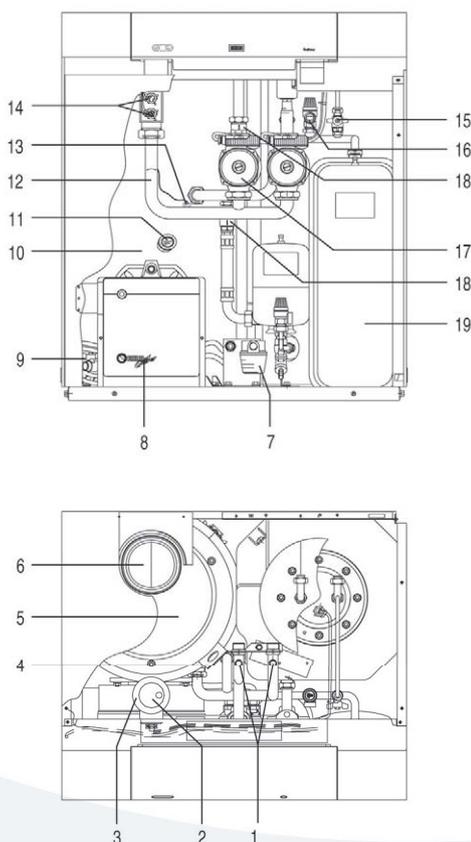
Il raccordo camino $\varnothing i$ è dotato di guarnizione di tenuta (A). Per realizzare il condotto di scarico non utilizzare i tubi con lembi sovrapposti graffiati. Il gruppo termico Insieme 23 BF è predisposto per aspirare l'aria comburente $\varnothing e$ direttamente dall'esterno; in questo caso il locale non necessita di aperture di aerazione. 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.

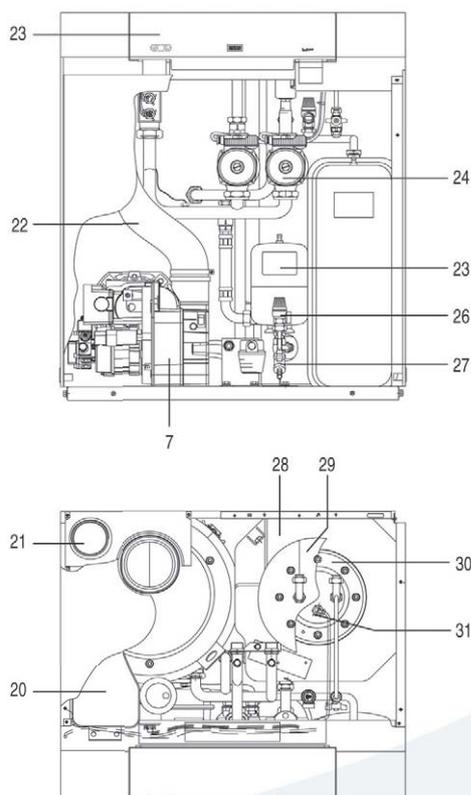
- Le tenute delle giunzioni vanno realizzate con materiali resistenti a temperature di almeno 250°C (esempio: stucchi, mastici, preparati siliconici).
- La lunghezza lineare massima dei condotti di aspirazione e di scarico dei gruppi termici BF (stagni) è rispettivamente 5 m. Questa lunghezza si riduce di 1 m per ogni curva di 90° e di 0,5 m per ogni curva di 45°.

STRUTTURA

Nuova Insieme 23



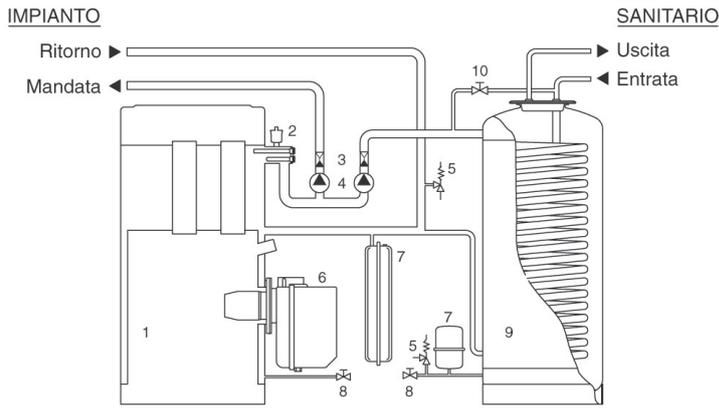
Nuova Insieme 23 BF



Legenda

1 Valvola di sfiato manuale	8 Bruciatore	17 Circolatore impianto riscaldamento	25 Vaso di espansione bollitore
2 Valvola di fiato automatica	9 Rubinetto scarico	18 Valvola di non ritorno	26 Valvola di sicurezza bollitore
3 Raccogliatore scarichi sfiato automatico	10 Corpo caldaia	19 Vaso espansione riscaldamento	27 Rubinetto scarico bollitore
4 Staffa per sollevamento	11 Visore fiamma	20 Airbox	28 Bollitore
5 Chiusura camera fumi	12 Collettore di distribuzione	21 Raccordo aspirazione aria	29 Isolamento flangia bollitore
6 Raccordo canale da fumo	13 Attacco capillare manometro	22 Condotto aspirazione aria	30 Flangia d'ispezione bollitore
7 Filtro gasolio	14 Pozzetti bulbi/sonde	23 Pannello di comando	31 Pozzetto bulbi/sonde bollitore
	15 Rubinetto di carico impianto riscaldamento	24 Circolatore bollitore	

CIRCUITO IDRAULICO

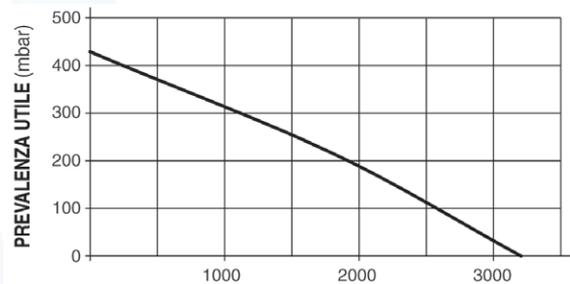


Legenda

- 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 Intercettazioni
- 9 Bollitore
- 10 Rubinetto di carico

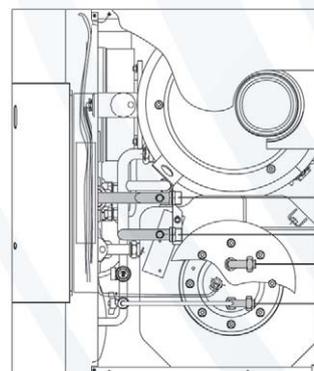
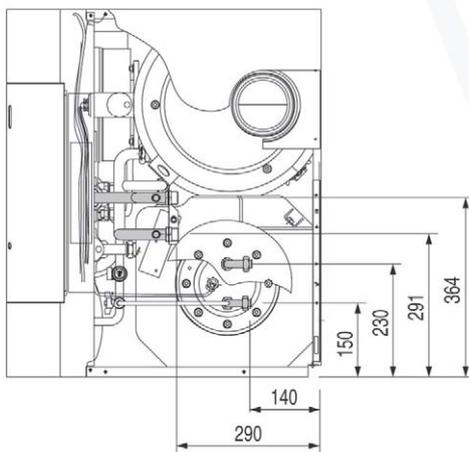
Circolatore

I gruppi termici Riello Nuova Insieme sono equipaggiati di circolatore impianto già collegato idraulicamente ed elettricamente che dispone delle prestazioni a fianco riportate da utilizzare per il dimensionamento dell'impianto.



Circolatore impianto alla velocità massima (tolleranza $\pm 5\%$)

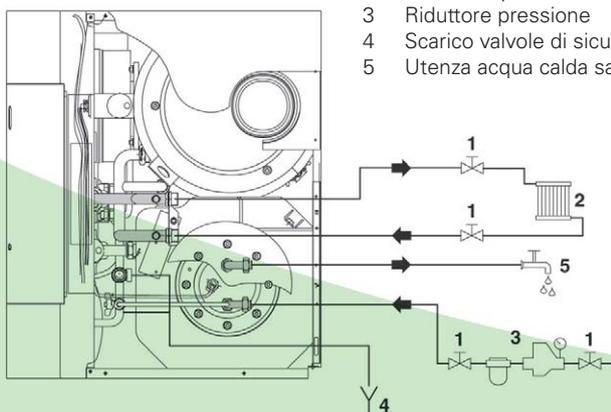
Collegamenti idraulici



- Mandata Impianto (3/4")
- Ritorno Impianto (3/4")
- Uscita Sanitario (1/2")
- Entrata Sanitario (1/2")

Legenda

- 1 Valvole di sezionamento
- 2 Utenza impianto riscaldamento
- 3 Riduttore pressione
- 4 Scarico valvole di sicurezza
- 5 Utenza acqua calda sanitaria



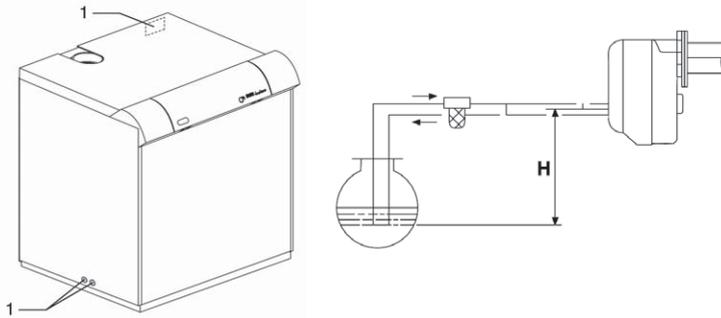
I gruppi termici Riello Insieme sono progettati e realizzati per essere installati su impianti di riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria.

- Lo scarico della valvola di sicurezza del gruppo termico deve essere collegato 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 le regole della buona tecnica e della Legislazione vigente.

COLLEGAMENTI COMBUSTIBILE

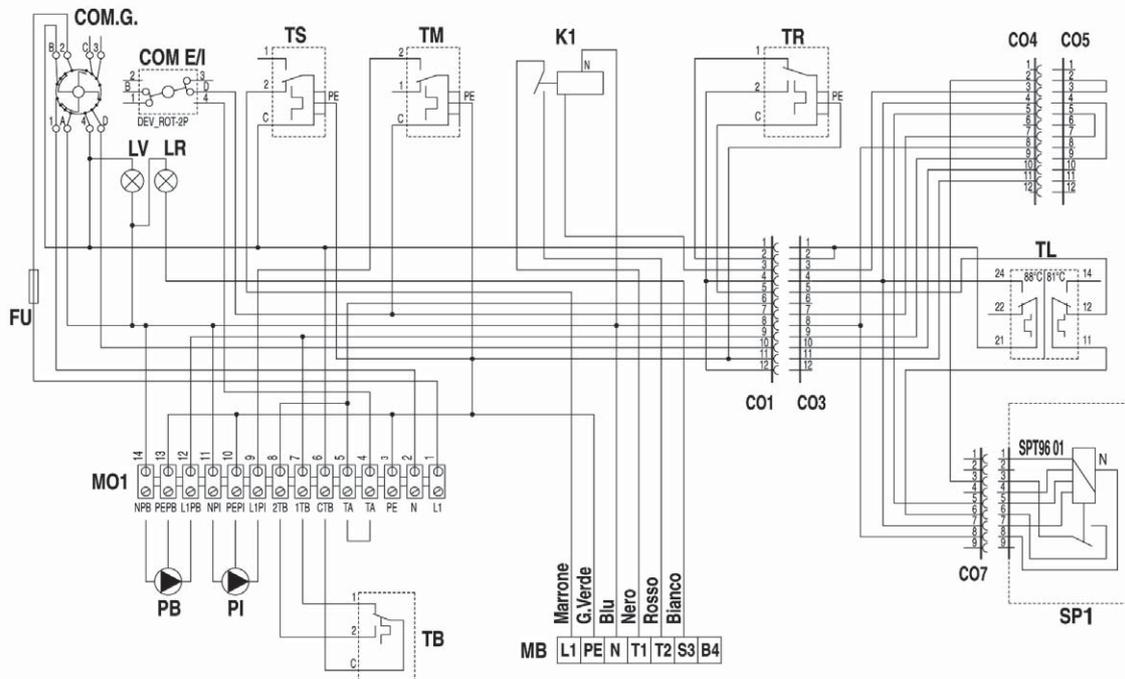
Attraverso i fori (1) laterali o posteriori è possibile ricevere i tubi di alimentazione del gasolio.

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.



H (m)	Lunghezza totale (m)	
	ø i (8mm)	ø i (10 mm)
0	35	100
0,5	30	100
1	25	100
1,5	20	90
2	15	70
3	8	30
3,5	6	20

CIRCUITO ELETTRICO



Legenda

COM.G. Commutatore 4 posizioni
 COM.E/I. Selettore estate-inverno
 TS Termostato sicurezza (100°C 0/-6) (*)
 TM Termostato di minima (50°C)
 K1 Relé consenso bruciatore
 TR Termostato regolazione caldaia (55--82°C ±3) (*)

LV Segnalazione di linea
 LR Segnalazione blocco bruciatore
 FU Fusibile di linea 6.3 A-T
 CO1÷CO7 Connettori multipolari Inar-Lock
 TL Termostato limite
 MO1 Morsetteria
 PB Circolatore bollitore

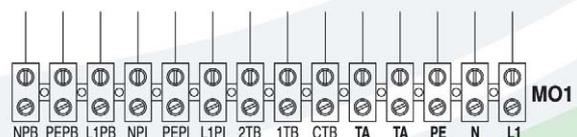
PI Circolatore impianto
 TB Termostato bollitore (0÷60°C ±3)
 MB Connettore bruciatore 7 poli
 SP1 Scheda relé spegnimento totale

(*) Omologati ISPESL.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

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 mm², 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.

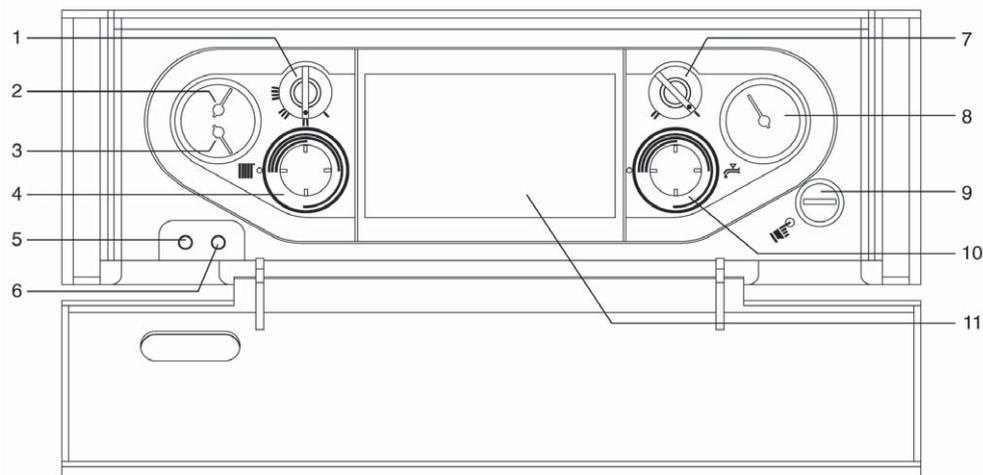


Legenda

PE Terra alimentazione
 N Neutro alimentazione
 L1 Fase alimentazione
 TA Termostato ambiente

Quando si collega il termostato ambiente è necessario eliminare il ponte premontato (TA-TA).

PANNELLO DI COMANDO



Legenda

- | | | | | | |
|------|--|---|---|----|--|
| 1 | Selettore di funzione | 2 | Termometro di caldaia | 8 | Termometro bollitore |
| I | Spento | 3 | Manometro di caldaia | 9 | Riarmo manuale del termostato di sicurezza |
| II | Acceso | 4 | Termostato di caldaia | 10 | Termostato bollitore |
| III | Acceso | 5 | Segnalazione di alimentazione elettrica | 11 | Indicazioni funzionali |
| IIII | Modo automatico (attivo solo con kit termoregolazione) | 6 | Segnalazione blocco bruciatore | | |
| | | 7 | Selettore (I) Estate / (II) Inverno | | |

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 interfaccia termoregolazione

Il KIT INTERFACCIA TERMOREGOLAZIONE permette di collegare elettricamente e in modo semplificato, il gruppo termico ad una termoregolazione RIELLO, grazie all'impiego di connessioni di differente formato che escludono la possibilità di errori di montaggio. Per le caratteristiche e l'utilizzo della termoregolazione riferirsi al libretto a corredo della stessa.

Il cablaggio è composto da: Piastrina - Presa 3 poli - Presa 4 poli - Presa 5 poli - Spina 3 poli - Spina 4 poli - Spina 5 poli - Morsettiera - Relé - Connettore a dodici poli maschio - Copri-apertura ridotta - Connettore a nove poli femmina e viti.

RIELLO NUOVA INSIEME

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO SINTETICO

Gruppo termico integrato ad alto rendimento costituito da una struttura in acciaio del tipo basamento completo di bruciatore di 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 63 litri in acciaio smaltato.

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

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Il gruppo termico 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
- bruciatore di gasolio completo di filtro e flessibili di collegamento
- bollitore in acciaio smaltato con monocottura jeans, ad accumulo da 63 litri, collegato idraulicamente e servito da apposito circolatore
- deviatore elettrico che assicuri 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"
- termostato di regolazione e termostato di sicurezza a riarmo manuale per l'acqua di caldaia
- 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
- termostato di regolazione e termometro per la temperatura dell'acqua del bollitore
- 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 IP40
- direttiva 2004/108/CE (ex 89/336/CEE) (compatibilità elettromagnetica)
- direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE (ex 73/23/CEE)
- conforme alla direttiva 92/42/CEE (rendimenti ★★★)

MATERIALE A CORREDO

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

RIELLO NUOVA INSIEME BF

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO SINTETICO

Gruppo termico integrato ad alto rendimento costituito da una struttura in acciaio del tipo basamento completo di bruciatore di gasolio ad aria soffiata di tipo stagno.

Il gruppo termico è a servizio dell'impianto di riscaldamento con produzione di acqua calda sanitaria a mezzo di bollitore ad accumulo da 63 litri in acciaio smaltato.

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

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Il gruppo termico 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
- bruciatore di gasolio completo di filtro e flessibili di collegamento previsto per il prelievo dell'aria comburente direttamente dall'esterno mediante condotto

- bollitore in acciaio smaltato con monocottura jeans, ad accumulo da 63 litri, collegato idraulicamente e servito da apposito circolatore
- deviatore elettrico che assicuri 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"
- termostato di regolazione e termostato di sicurezza a riarmo manuale per l'acqua di caldaia
- 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
- termostato di regolazione e termometro per la temperatura dell'acqua del bollitore
- 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 IP40
- direttiva 2004/108/CE (ex 89/336/CEE) (compatibilità elettromagnetica)
- direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE (ex 73/23/CEE)
- conforme alla direttiva 92/42/CEE (rendimenti ★★★)

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

NORME DI INSTALLAZIONE

Devono essere effettuate verifiche ed interventi periodici e il controllo della combustione secondo DPR 412/93 e DPR 551/99, Decreti Legislativi 192/05 e 311/06, DPR 59/09 e successive modifiche.



RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
Tel + 39 0442 630111 - Fax +39 0442 22378 - www.riello.it

Poiché 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.