



RIELLO 8100

**bollitori verticali a fuoco diretto
in acciaio vetrificato abbinabili a
bruciatori di gas o gasolio**



Bollitori a fuoco diretto in varie potenze ed accumuli, si prestano per utenze con elevate necessità di grandi quantitativi di acqua calda sanitaria ed accumuli quali: centri sportivi, centri termali, alberghi, grandi cucine, ospedali, caserme, convitti e grandi stabilimenti residenziali.

La struttura di sviluppo dei bollitori è verticale in acciaio vetrificato con ceramica per garantire la massima resistenza agli agenti corrosivi presenti nella camera fumi.

La camera di combustione è orizzontale ad inversione di fiamma e lo scambiatore è realizzato con un profilo alettato altamente performante: al suo interno è posta una camera secca in fibra ceramica che guida il percorso fumi.

Abbinabili a bruciatori di gasolio o gas ad aria soffiata per garantire la massima flessibilità di applicazione.

L'isolamento dei Riello 8100 è stato realizzato in poliuretano espanso a celle chiuse per garantire le migliori performance.

Tutti i modelli sono dotati di flangia d'ispezione ed anodo sacrificale in magnesio.

Le unità sono equipaggiate di quadro di comando termostatico, termostato di sicurezza e riarmo manuale.

Disponibili in 5 modelli con capacità di accumulo da 300 a 1000 litri.

PLUS DI PRODOTTO

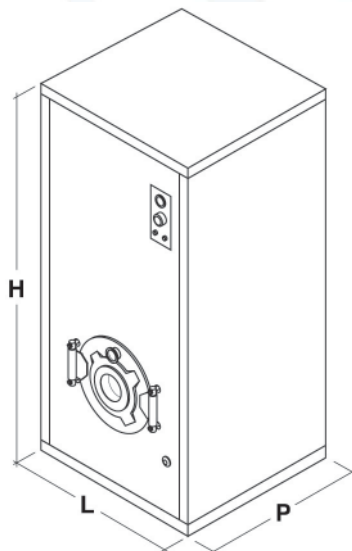
Durata ed igienicità garantita dalla vetrificazione a 900 °C.
Protezione anodica anticorrosione.
Efficace coibentazione e bassa dispersione di calore.
Coibentazione in poliuretano espanso privo di fluorocarburi.

VANTAGGI PER L'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Semplicità d'installazione.
Ridotti costi impiantistici.
Elevata manutenibilità.
Dotati di flangia d'ispezione.

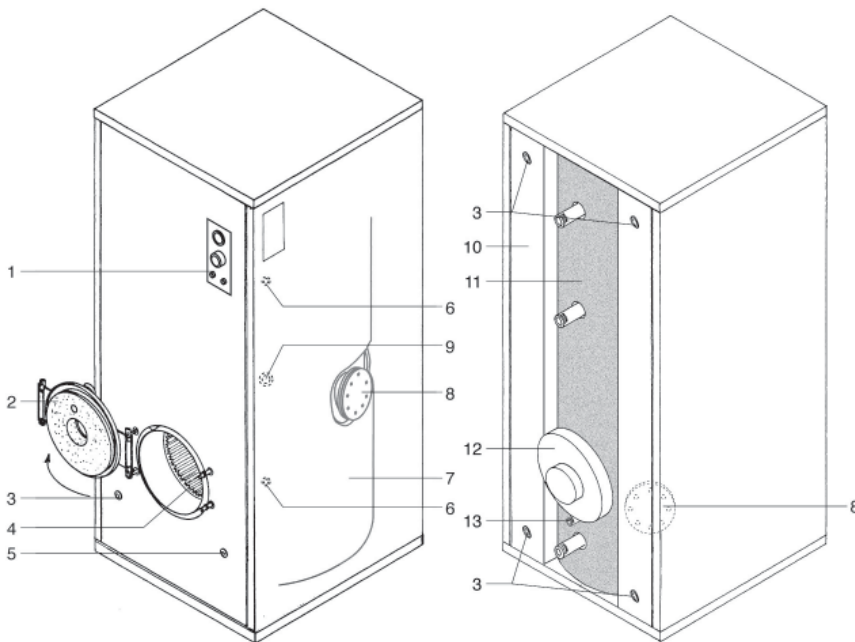
RIELLO 8100		300	450	600	800	1000
Combustibile		gas/gasolio				
Potenza termica focolare	kW	28,8	28,8	28,8	31,7	31,7
Potenza termica utile	kW	24,9	24,9	24,9	28,0	28,0
Rendimento al 100% con temper. acqua = 80°C	%	86,3	86,3	86,3	88,4	88,4
Perdite di mantenimento	%	0,8	0,90	1,0	1,25	1,3
Temperatura fumi lorda ΔT	°C	185	185	185	189	189
Portata massica fumi	kg/sec.	0,012	0,012	0,012	0,014	0,014
Tiraggio necessario	mbar	0,25	0,25	0,25	0,28	0,28
Perdita di carico lato fumi	mbar	0,15	0,15	0,15	0,2	0,2
Volume focolare	dm ³	61,9	61,9	61,9	70,9	70,9
Volume totale (lato fumi)	dm ³	66,4	66,4	66,4	75,4	75,4
Superficie di scambio totale (lato fumi)	m ²	2,04	2,04	2,04	2,4	2,4
Carico termico volumetrico	kW/m ³	465	465	465	447	447
Carico termico specifico	kW/m ²	12,2	12,2	12,2	11,6	11,6
Pressione massima d'esercizio	bar	7	7	7	7	7
Campo di selezione temperatura	°C	45 ÷ 80	45 ÷ 80	45 ÷ 80	45 ÷ 80	45 ÷ 80
Temperatura massima ammessa	°C	90	90	90	90	90
Capacità bollitore	l	251	409	537	732	955
Produzione acqua calda sanitaria con $\Delta T=30^{\circ}C$	l/min.	11,8	11,8	11,8	13,3	13,3
Produzione acqua calda sanitaria con $\Delta T=50^{\circ}C$	l/min.	7,1	7,1	7,1	8,0	8,0
Tempo di ripristino $\Delta T=35^{\circ}C$	min.	26	38	51	62	80
Alimentazione elettrica	V-Hz	230~50				
Peso netto	kg	235	275	320	375	425

DIMENSIONI D'INGOMBRO



RIELLO 8100		300	450	600	800	1000
L = P	mm	800	800	800	900	900
H	mm	1175	1575	1935	1990	2415

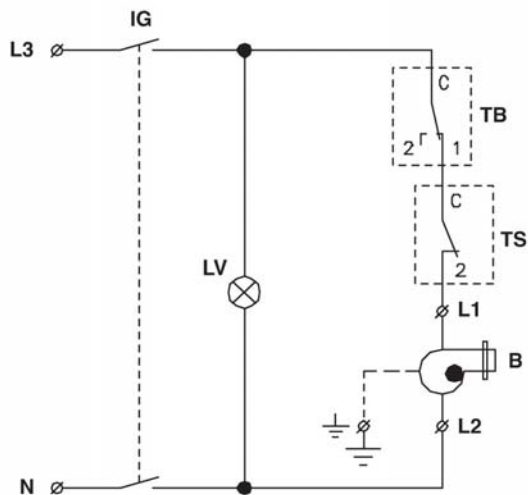
STRUTTURA



Legenda

- 1 Quadro di comando
- 2 Portello camera di combustione
- 3 Passacavo
- 4 Camera di combustione
- 5 Pressacavo alimentazione elettrica bruciatore
- 6 Pozzetto portasonde
- 7 Corpo bollitore
- 8 Flangia d'ispezione (sul corpo bollitore)
- 9 Anodo di magnesio
- 10 Pannellatura posteriore
- 11 Isolamento posteriore
- 12 Chiusura camera fumi
- 13 Scarico condensa

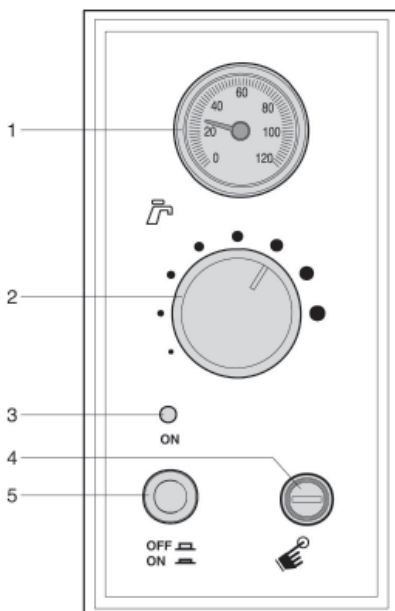
SCHEMA ELETTRICO FUNZIONALE



Legenda

- IG Interruttore principale
 TB Termostato di regolazione (0÷90°C)
 TS Termostato di sicurezza a riarmo manuale (100°C)
 LV Segnalazione di alimentazione elettrica
 B Bruciatore

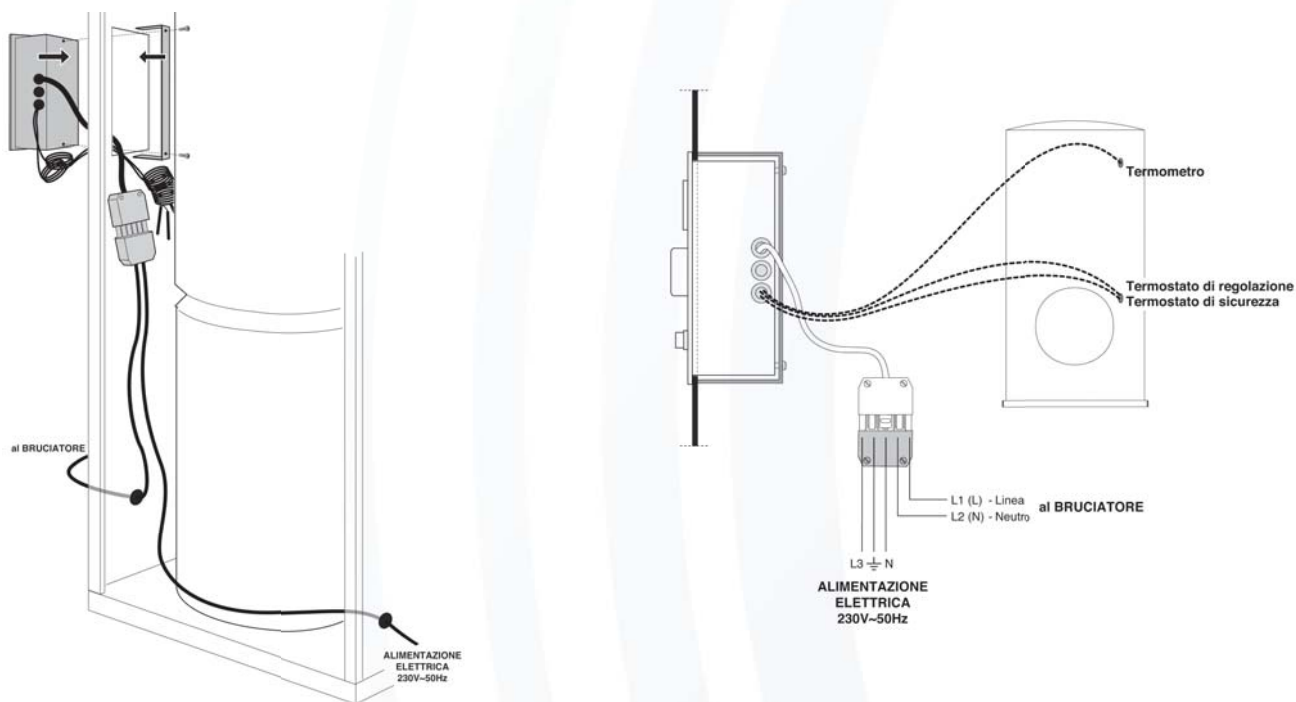
QUADRO DI COMANDO



Legenda

- 1 Termometro
Visualizza la temperatura dell'acqua sanitaria nel bollitore.
- 2 Termostato di regolazione
Permette di impostare il valore della temperatura dell'acqua sanitaria nel bollitore.
- 3 Segnalazione alimentazione elettrica
Si illumina per indicare la presenza di alimentazione elettrica.
- 4 Riarmo manuale del termostato di sicurezza
Permette di riattivare il bruciatore dopo l'intervento del termostato di sicurezza.
È accessibile svitando il cappuccio di protezione.
- 5 Interruttore principale

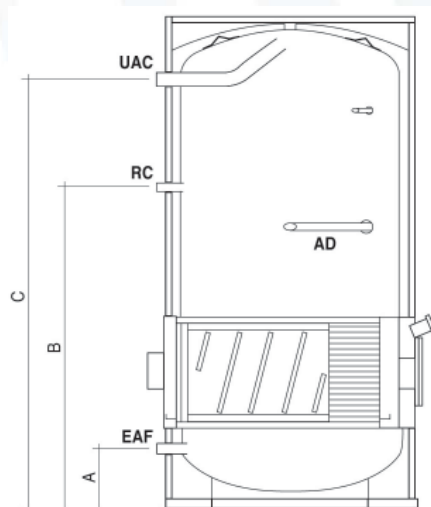
Struttura e collegamenti



COLLEGAMENTI IDRAULICI

I bollitori RIELLO 8100 sono progettati e realizzati per essere installati su impianti per la produzione di acqua calda sanitaria.

Le caratteristiche degli attacchi idraulici sono le seguenti:



RIELLO 8100		300	450	600	800	1000
A	mm	160	160	160	180	180
B	mm	785	1035	1385	1425	1825
C	mm	1005	1405	1765	1805	2225
UAC - uscita acqua calda sanitaria	Ø			1"1/2 M		
RC - ricircolo	Ø			3/4" M		
EAF - entrata acqua fredda sanitaria	Ø			1"1/2 M		
AD - anodo di magnesio	n			1		

L'impianto sanitario DEVE OBBLIGATORIAMENTE PREVEDERE il vaso di espansione, la valvola di sicurezza, la valvola di sfiato automatico e il rubinetto scarico bollitore.

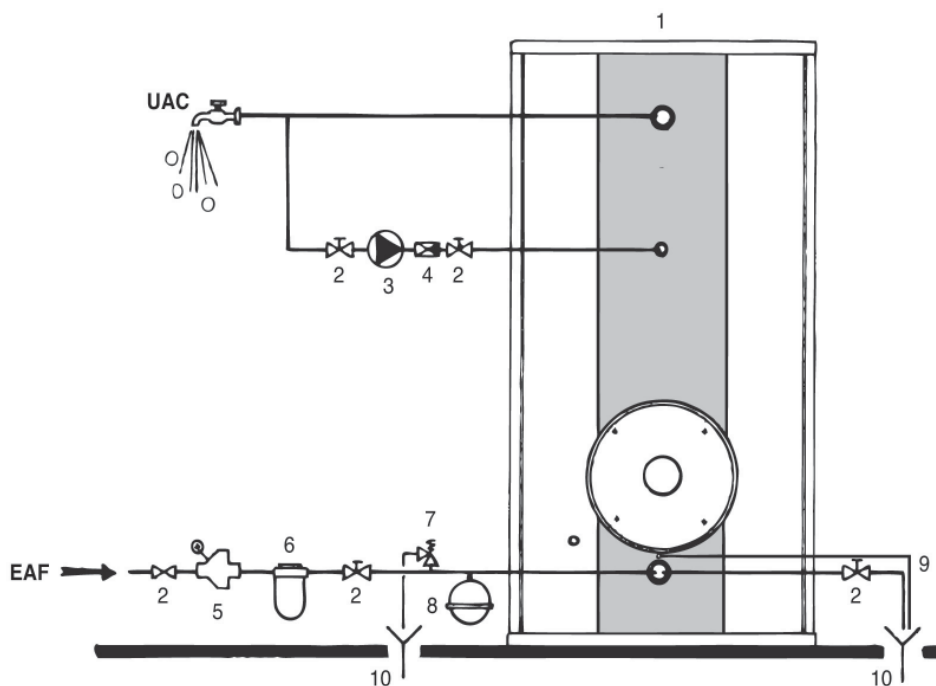
Lo scarico della valvola di sicurezza deve essere collegato ad un adeguato sistema di raccolta e di evacuazione. Il costruttore del bollitore non è responsabile di eventuali allagamenti causati dall'intervento della valvola di sicurezza.

La scelta e l'installazione dei componenti dell'impianto è demandato per competenza all'installatore, che dovrà operare secondo le regole della buona tecnica e della Legislazione vigente.

Schema di principio

Legenda

- 1 Bollitore 8100
- 2 Valvole di sezionamento
- 3 Pompa di ricircolo
- 4 Valvole di non ritorno
- 5 Riduttore di pressione
- 6 Filtro addolcitore
- 7 Valvola di sicurezza
- 8 Vaso di espansione
- 9 Scarico condensa
- 10 Scarichi
- UAC Uscita acqua calda sanitaria
- EAF Entrata acqua fredda sanitaria



LOCALE D'INSTALLAZIONE DEL BOLLITORE

I bollitori Riello 8100 vanno installati in locali dotati di aperture di areazione conformi alle Norme Tecniche e adeguatamente dimensionate.

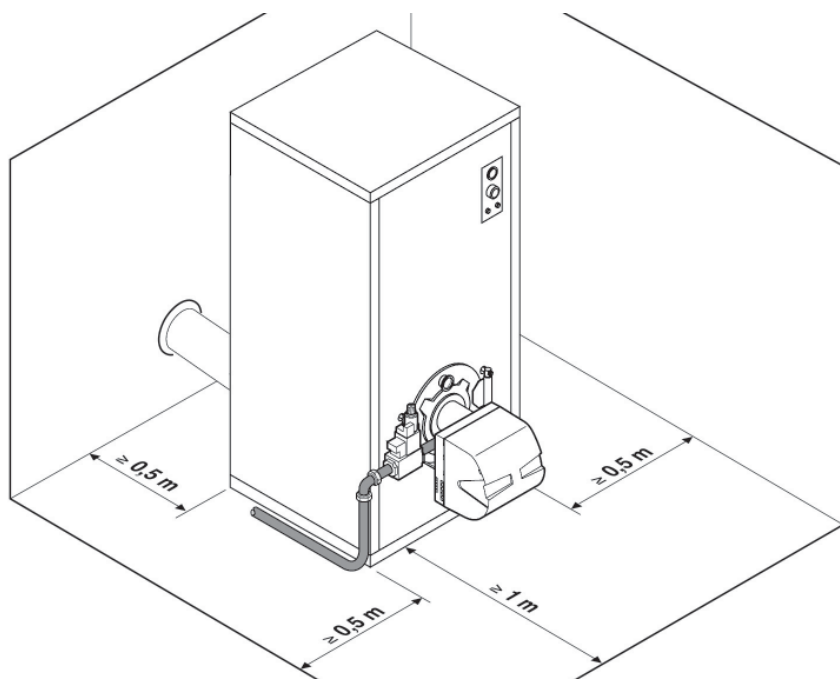
Tenere in considerazione gli spazi necessari per l'accessibilità ai dispositivi di sicurezza e regolazione e per l'effettuazione delle operazioni di manutenzione.

Verificare che il grado di protezione elettrica dell'apparecchio sia adeguato alle caratteristiche del locale di installazione.

Nel caso in cui i bollitori siano alimentati con gas combustibile di peso specifico superiore a quello dell'aria, le parti elettriche dovranno essere poste ad una quota da terra superiore a 500 mm.

I bollitori non possono essere installati all'aperto perchè non sono progettati per funzionare all'esterno.

Distanze consigliate



INSTALLAZIONE SU IMPIANTI VECCHI O DA RIMODERNARE

Quando i bollitori RIELLO 8100 vengono installati su impianti vecchi o da rimodernare, verificare che:

- La canna fumaria sia adatta alle temperature dei prodotti della combustione, calcolata e costruita secondo Norma, sia più rettilinea possibile, a tenuta, isolata e non abbia occlusioni o restringimenti;
- L'impianto elettrico sia realizzato nel rispetto delle Norme specifiche e da personale qualificato;
- La linea di adduzione del combustibile e l'eventuale serbatoio siano realizzati secondo le Norme specifiche;
- Sia previsto un sistema di trattamento quando l'acqua di alimentazione/reintegro è particolare (come valori di riferimento possono essere considerati quelli riportati in tabella); vedere listocatalogo RIELLO.

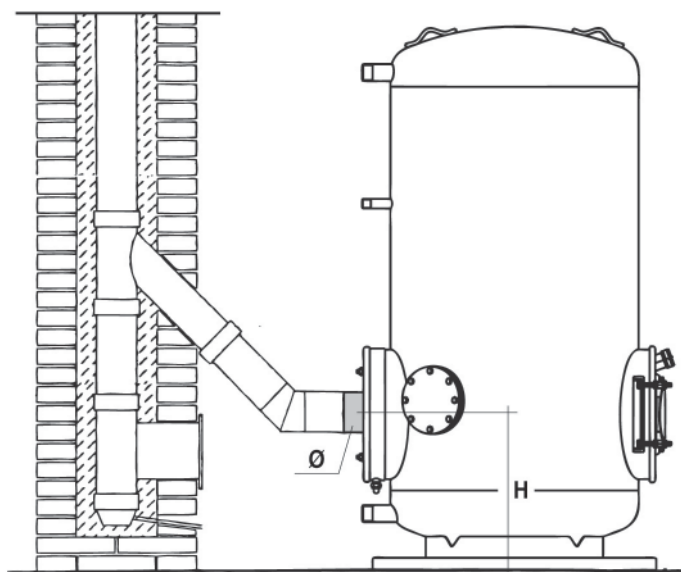
Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati da una scorretta realizzazione del sistema di scarico fumi.

VALORI DI RIFERIMENTO

PH	6-8
Conduttività elettrica	minore di 200 mV/cm (25°C)
Ioni cloro	minore di 50 ppm
Ioni acido solforico	minore di 50 ppm
Ferro totale	minore di 0,3 ppm
Alcalinità M	minore di 50 ppm
Durezza totale	minore di 35° F
Ioni zolfo	nessuno
Ioni ammoniacale	nessuno
Ioni silicio	minore di 30 ppm

SCARICO DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE

Il canale da fumo ed il raccordo alla canna fumaria devono essere realizzati in conformità alle Norme ed alla Legislazione vigente, con condotti rigidi, resistenti alla condensa, adeguati alla temperatura dei prodotti della combustione, alle sollecitazioni meccaniche e a tenuta.



RIELLO 8100		300	450	600	800	1000
H	mm	435	435	435	475	475
Ø	mm	120	120	120	120	120

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

Canne fumarie e canali da fumo inadeguati o mal dimensionati possono amplificare la rumorosità ed influire negativamente sui parametri di combustione.

Le tenute delle giunzioni vanno realizzate con materiali adeguati (ad esempio stucchi, mastici, preparati siliconici).

I condotti di scarico non coibentati sono fonte di potenziale pericolo.

ABBINAMENTI CONSIGLIATI

		RIELLO 8100.300	RIELLO 8100.450	RIELLO 8100.600	RIELLO 8100.800	RIELLO 8100.1000
BRUCIATORI						
GAS	Gulliver RG 4S *	•	•	•	•	•
GASOLIO	Gulliver BS 1	•	•	•	•	•

* Il bruciatore di gas deve essere completato con la rampa gas.

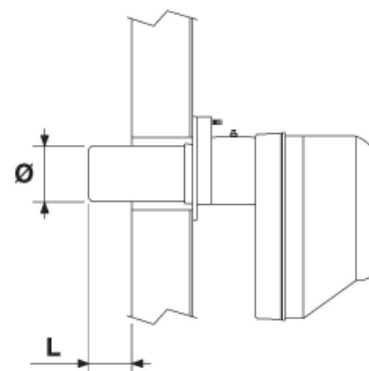
Riferirsi al manuale d'istruzione fornito a corredo del bruciatore scelto per l'installazione del bruciatore, i collegamenti elettrici e le regolazioni necessarie.

IMPORTANTE

Nel caso di sostituzione del solo bollitore e l'utilizzo di bruciatori esistenti verificare che:

- Le caratteristiche prestazionali del bruciatore siano coerenti con quelle richieste dal bollitore
- La lunghezza e il diametro del boccaglio siano adatti alle dimensioni riportate in tabella.

RIELLO 8100		300	450	600	800	1000
L	mm	30	30	30	80	80
Ø	mm	90	90	90	90	90



È vietato l'uso del bruciatore esistente nel caso di lunghezze inferiori a quelle sopra riportate.

RIELLO 8100

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO SINTETICO

Bollitore verticale a fuoco diretto in acciaio vetrificato abbinabile a bruciatore soffiato di gas o gasolio.

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Bollitore verticale a fuoco diretto con:

- portata termica 28,8 (mod. 300-450-600) e 31,7 (mod. 800-1000) kW;
- potenza termica 24,9 (mod. 300-450-600) e 28,0 (mod. 800-1000)kW;
- rendimento 86,3 (mod. 300-450-600), 88,4 (mod. 800-1000) %;
- struttura in acciaio verticale vetrificata internamente;
- coibentazione in poliuretano espanso;
- abbinabile a bruciatore soffiato per il funzionamento a metano oppure gasolio;
- camera di combustione orizzontale ad inversione di fiamma;
- scambiatore alettato: al suo interno è posta una camera in fibra ceramica che guida il percorso fumi;
- termostato sicurezza (tarato a 100°C)
- protezione anticondensa della camera di combustione;
- scarico condensa;
- flangia di ispezione e pulizia sul corpo bruciatore;
- pozzetto porta-sonda;
- anodo di magnesio;
- sonde temperatura;
- quadro di comando termostatico con interruttore generale e collegamenti a termostato di regolazione, termostato sicurezza, segnalazione di alimentazione elettrica e bruciatore;
- temperatura massima 90°C;
- pressione massima di esercizio 7 bar, pressione di prova 10,5 bar;
- contenuto di acqua bollitore di 251-409-537-732-955 litri;
- conforme alla EN 89;
- conforme alla direttiva gas 90/396/CEE;
- conforme alla direttiva bassa tensione 89/336/CEE;
- conforme alla direttiva compatibilità elettromagnetica 73/23/CEE.

MATERIALE A CORREDO

I bollitori a fuoco diretto Riello 8100 vengono consegnati imballati nella rispettiva gabbia in legno contenente:

- corpo bollitore isolato
- pannellatura
- quadro di comando.

Inserito in una busta di plastica applicata al corpo del bollitore, viene fornito il seguente materiale:

- Libretto istruzioni per l'installatore e per il Servizio Tecnico di Assistenza
- Catalogo ricambi
- Certificato di garanzia
- Certificato di prova idraulica.

Il libretto di istruzione è parte integrante del bollitore e quindi si raccomanda di leggerlo e di conservarlo con cura.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La costruzione e l'equipaggiamento di cui è provvisto l'apparecchio soddisfano la normativa europea in materia di apparecchi a gas per la produzione ad accumulo di acqua calda per usi sanitari (EN 89). Gli apparecchi sono conformi alla direttiva europea sugli apparecchi a gas e possono pertanto recare a pieno diritto il marchio CE.

In qualità di utente (finale), installatore o prestatore di assistenza o di manutenzione è innanzitutto necessario operare affinché l'intero impianto soddisfi almeno le disposizioni applicabili in loco:

- disposizioni di carattere edilizio;
- direttive sugli impianti a gas esistenti installati dal proprio fornitore;
- direttive sugli impianti a gas metano e le relative disposizioni pratiche;
- requisiti di sicurezza per gli impianti a bassa tensione;
- disposizioni in materia di approvvigionamento di acqua potabile;
- disposizioni in relazione ai sistemi di aerazione negli edifici;
- prescrizioni relative all'alimentazione di aria di combustibile.



RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
Tel 0442630111 - Fax 044222378 - 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.