

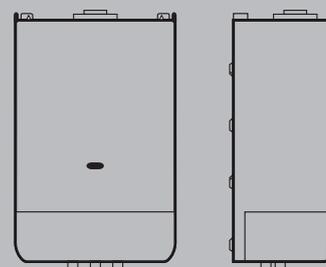
Scalda acqua



Mini – Mini per esterno

Scalda acqua istantanei a gas da interno ed esterno

Gas metano e GPL
Camera stagna
Accensione elettronica



SCALDA ACQUA

Scalda acqua istantanei a gas da interno ed esterno

Mini – Mini per esterno

DESCRIZIONE PRODOTTO

Riello Mini è una piccola caldaia dedicata specificamente alla produzione di acqua calda sanitaria. È disponibile nei modelli da 11, 13 e 17 litri al minuto; i modelli 11 e 13 sono previsti anche nella versione da esterno.

- Comandi di semplice utilizzo, segnalazione delle anomalie tramite LED
- Il consumo di gas viene automaticamente adeguato alla quantità di acqua calda richiesta consentendo un sensibile risparmio energetico
- Copertura superiore da fissare al mantello per la protezione dell'apparecchio dall'entrata di liquidi (versione per esterno)
- Le resistenze antigelo della versione per esterno garantiscono il funzionamento con temperature esterne fino a -15°C
- Dima di montaggio e cavo di alimentazione a corredo.

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	UM	RIELLO MINI 11	RIELLO MINI 13	RIELLO MINI 17
Portata termica nominale	kW	22,20	25,80	30,00
	kcal/h	19.092	22.188	25.800
Potenza termica nominale	kW	20,60	23,94	27,90
	kcal/h	17.717	20.590	23.994
Portata termica ridotta	kW	7,00	8,90	10,50
	kcal/h	6.020	7.654	9.030
Potenza termica ridotta	kW	5,88	7,61	9,09
	kcal/h	5.057	6.544	7.820
Tipo di configurazione		B22-B52;C12-C12x;C22;C32-C32x;C42-C42x;C52-C52x;C82-C82x;C92-C92x		
RENDIMENTI MTN				
Rendimento utile Pn max (Δt 40°C).	%	92,8	92,8	93,0
Rendimento utile Pn min (Δt 40°C).	%	84,0	85,5	86,6
RUMORE				
Alla massima potenza	dB(A)	46	47	47
PERDITE				
Perdite all'arresto	W	42	32	50
	%	0,19	0,12	0,17
Perdite nominali al camino a bruciatore spento	%	0,09	0,07	0,08
Perdite nominali al camino a bruciatore acceso	%	6,85	6,96	6,68
Perdite nominali al camino a bruciatore acceso al minimo	%	14,61	13,80	12,57
Perdite nominali attraverso il mantello bruciatore acceso	%	0,35	0,24	0,32
CO al massimo/minimo	ppm	55/145	80/160	72/82
CO ₂ al massimo/minimo	%	7,1/2,0	7,3/2,2	7,4/2,9
Temperatura fumi (potenza massima-minima)	°C	126/97	142/109	139/112
NOx ponderato	ppm	68	73	74
PARAMETRI ELETTRICI				
Tensione di alimentazione	Volt	230	230	230
Frequenza	Hz	50	50	50
Grado di protezione	X4D	IP	IP	IP
Potenza elettrica complessiva	Watt	39	39	50,4
Potenza elettrica in std-by	Watt	1,4	1,4	1,4
Fusibile di alimentazione	A	2	2	2
PROTEZIONE AL GELO				
Con KIT antigelo	°C	-14	-14	-14
ESERCIZIO SANITARIO				
Pressione massima	bar	10	10	10
Pressione nominale	bar	2	2	2
Pressione minima	bar	0,15	0,15	0,15
Portata minima acqua sanitaria	l/min.	2	2	2
Campo di prelievo	l/min.	2-8	2-9	2-12
Quantità di acqua calda con Dt 30°C	l/min.	9,8	11,4	13,3
Campo di selezione temperatura acqua sanitario	°C	35-60	35-60	35-60
Regolatore di flusso	l/min.	8	9	12
COLLEGAMENTI IDRAULICI				
Collegamento gas	Ø	3/4	3/4	3/4
Entrata - uscita sanitario	Ø	1/2	1/2	1/2
PRESTAZIONI VENTILATORE				
Prevalenza residua tubi concentrici 0,85 m Ø 60+100	Pa	20	70	20
Prevalenza residua tubi separati 0,5 m Ø 80 mm flangia	Pa	43	104	125
Prevalenza residua caldaia senza tubi e flangia	Pa	50	110	150

DATI TECNICI ERP

DESCRIZIONE	Simboli	RIELLO MINI 11	RIELLO MINI 13	RIELLO MINI 17	UM
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	-	A	A	A	-
Profilo di carico dichiarato	-	M	L	XL	-
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	72,6	77,8	80,1	%
Consumo giornaliero di combustibile	Q_{fuel}	8,455	15,727	24,937	kWh
Consumo annuo di combustibile	AFC	6	12	19	GJ
Consumo giornaliero di energia elettrica	Q_{elec}	0,080	0,074	0,093	kWh
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	18	16	20	kWh
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	46	47	47	dB (A)
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	108	116	118	mg/kWh

CAMPI DI PRELIEVO

I diagrammi indicano le portate ottenibili con tolleranza di $\pm 0,5$ l/min e di $\pm 2^\circ\text{C}$ con Temperatura entrata di $13^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$ immediatamente al raccordo di uscita acqua calda dell'apparecchio.

Diagramma RIELLO MINI 11

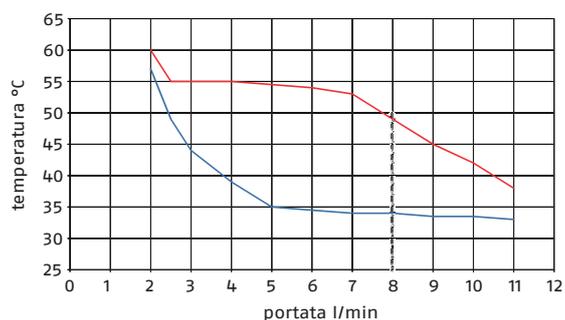


Diagramma RIELLO MINI 13

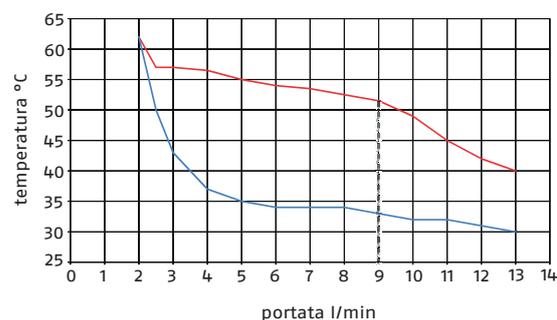
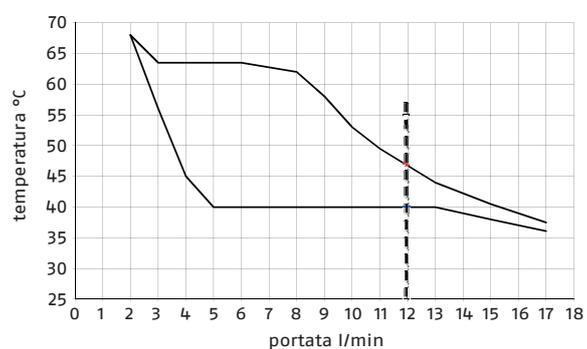


Diagramma RIELLO MINI 17

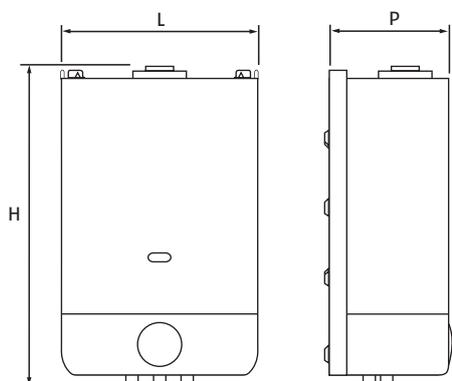


La presenza del limitatore di portata consente di mantenere costantemente regolabile, entro i limiti indicati, la temperatura di regolazione dell'acqua sanitaria.

SCALDA ACQUA

Scalda acqua istantanei a gas da interno ed esterno

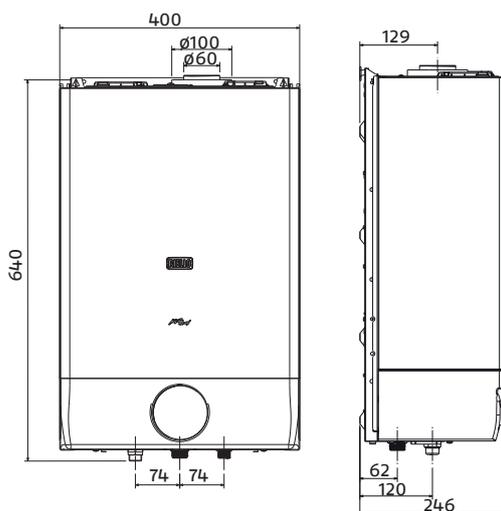
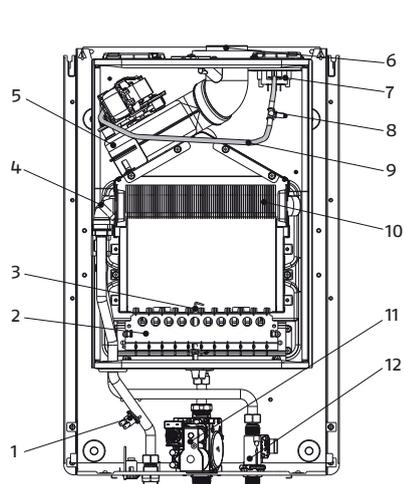
DIMENSIONI DI INGOMBRO



Modelli		Riello MINI 11-13	Riello MINI 17
L - Larghezza	mm	400	400
P - Lunghezza	mm	246	246
H - Altezza	mm	640	640
Peso Netto	kg	20	20

STRUTTURA

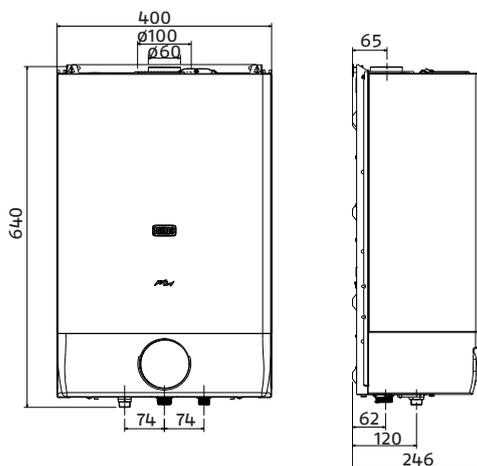
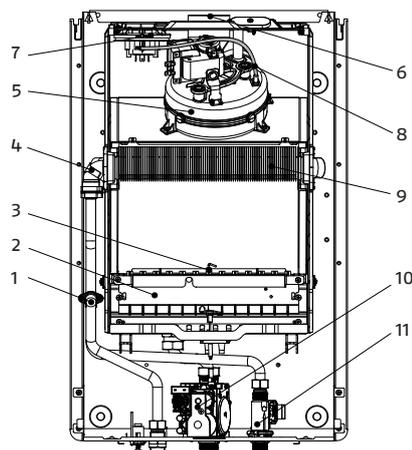
RIELLO MINI 11-13



Legenda

- 1 Termostato limite
- 2 Bruciatore
- 3 Elettrodo accensione / rilevazione
- 4 Sonda NTC
- 5 Ventilatore
- 6 Scarico fumi
- 7 Pressostato aria
- 8 Amplificatore di segnale (solo 11 litri)
- 9 Pressione / Depressione
- 10 Scambiatore
- 11 Valvola gas
- 12 Flussostato acqua

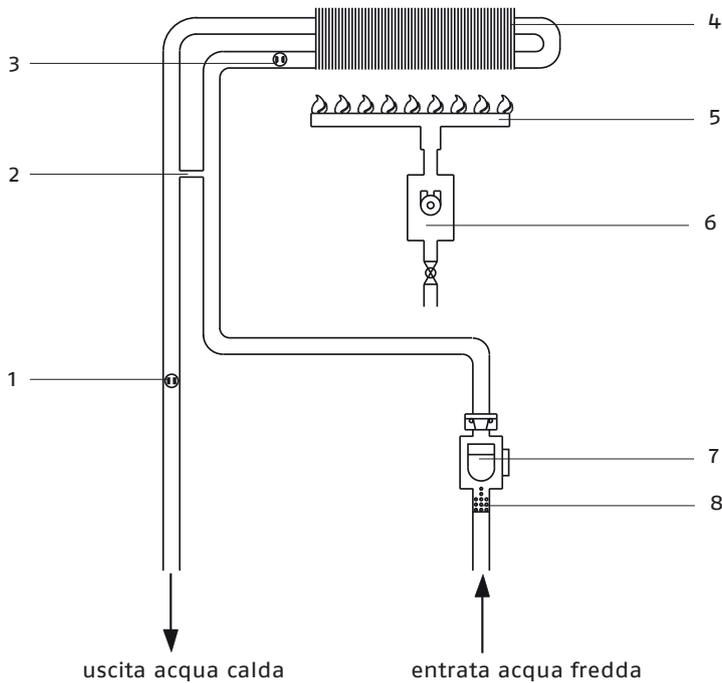
RIELLO MINI 17



Legenda

- 1 Termostato limite
- 2 Bruciatore
- 3 Elettrodo accensione / rilevazione
- 4 Sonda NTC
- 5 Ventilatore
- 6 Scarico fumi
- 7 Pressostato aria
- 8 Pressione / Depressione
- 9 Scambiatore
- 10 Valvola gas
- 11 Flussostato acqua

CIRCUITO IDRAULICO

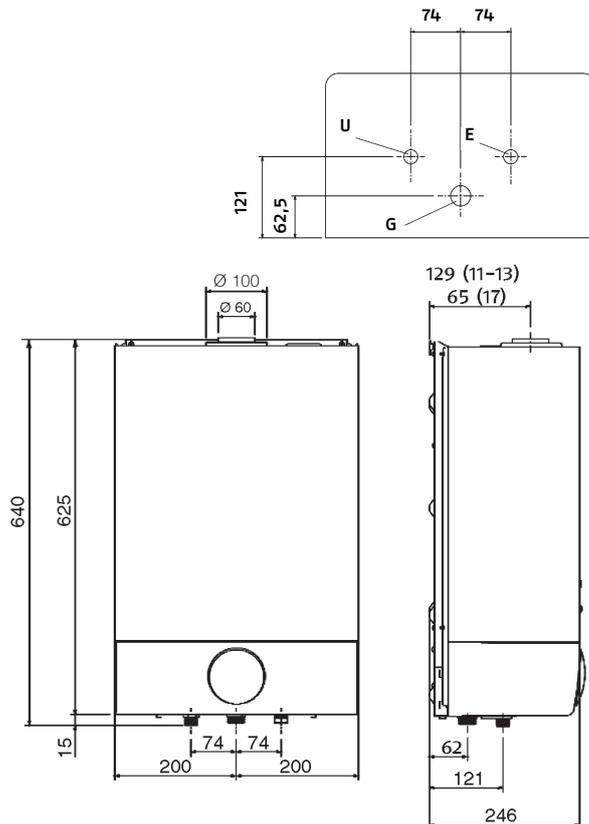


Legenda

- 1 Termostato limite
- 2 By-pass (solo Riello Mini 11-13)
- 3 Sonda NTC
- 4 Scambiatore
- 5 Bruciatore
- 6 Valvola gas
- 7 Flussostato
- 8 Filtro

COLLEGAMENTI IDRAULICI (mm)

Gli scaldabagni Riello Mini sono progettati e realizzati per essere installati su impianti di produzione di acqua calda sanitaria. Le posizioni e le dimensioni degli attacchi idraulici sono riportate nell'illustrazione. Collegare lo scaldabagno alla rete idrica inserendo un rubinetto di intercettazione dell'acqua a monte dell'apparecchio. A tale proposito è disponibile uno specifico Kit di collegamento idrico con rubinetto.



Legenda

- U Uscita acqua calda (G 1/2")
- G Alimentazione gas (G 3/4")
- E Entrata acqua fredda (G 1/2")

SCALDA ACQUA

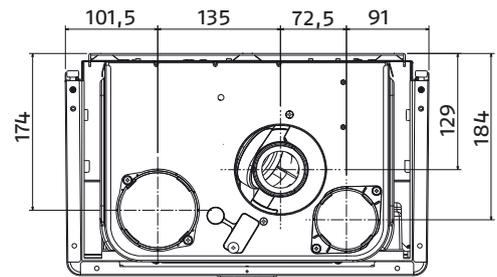
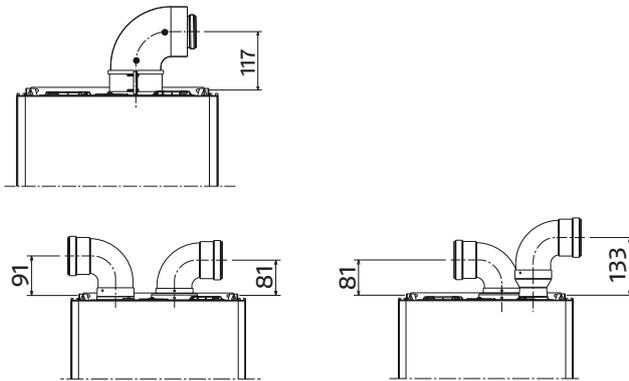
Scalda acqua istantanei a gas da interno ed esterno

SCARICO FUMI ED ASPIRAZIONE ARIA COMBURENTE

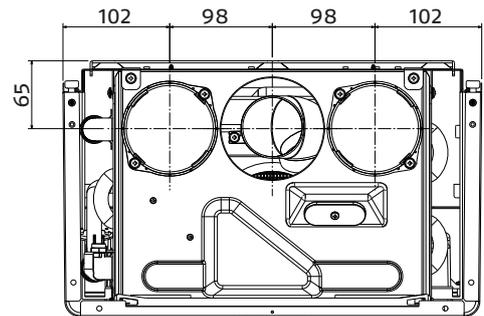
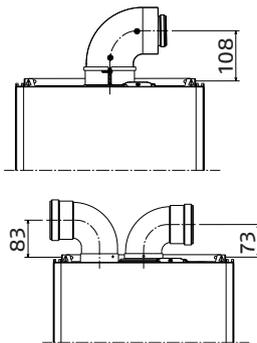
Gli scaldabagni Riello Mini devono essere dotati di opportuni condotti di scarico fumi ed aspirazione aria secondo il tipo di installazione da scegliere tra quelli riportati nel Listocatalogo.

I condotti sono parte integrante dello scaldabagno ma vengono forniti in kit separati per consentire maggiore flessibilità impiantistica. Senza di essi lo scaldabagno non deve essere fatto funzionare.

RIELLO MINI 11-13

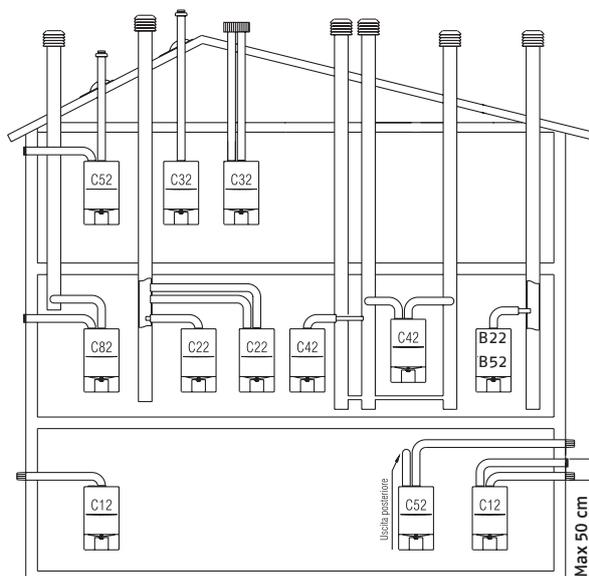


RIELLO MINI 17



INSTALLAZIONE STAGNA

Lo scaldabagno Riello Mini deve essere collegato a condotti scarico fumi ed aspirazione aria coassiali o sdoppiati che dovranno essere portati entrambi all'esterno.



B22-B52 Aspirazione in ambienti e scarico all'esterno
C12 Scarico a parete concentrico. I tubi possono partire dalla caldaia indipendenti, ma le uscite devono essere concentriche o abbastanza vicine da essere sottoposte a condizioni di vento simili (entro 50 cm).

C22 Scarico concentrico in canna fumaria comune (aspirazione e scarico nella stessa canna).

C32 Scarico concentrico a tetto. Uscite come C12.

C42 Scarico e aspirazione in canne fumarie comuni separate, ma sottoposte a simili condizioni di vento.

C52 Scarico e aspirazione separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressioni diverse. Lo scarico e l'aspirazione non devono mai essere posizionati su pareti opposte.

C62 Scarico e aspirazione realizzati con tubi commercializzati e certificati separatamente (1856/1)

C82 Scarico in canna fumaria singola o comune e aspirazione a parete

Fare riferimento alle normative vigenti

INSTALLAZIONE "FORZATA APERTA" (TIPO B22-B52)

Il condotto di scarico fumi può essere orientato nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione. In questa configurazione l'apparecchio è collegato al condotto di scarico fumi \varnothing 80 mm tramite un adattatore \varnothing 60-80 mm. In questa configurazione l'aria comburente viene prelevata dal locale d'installazione dell'apparecchio che deve essere un locale tecnico adeguato e provvisto di aerazione.

RIELLO MINI 11

lunghezza condotti (m)	flangia fumi (C)	perdite di carico di ogni curva (m)	
		45°	90°
fino a 1,5	\varnothing 39		
da 1,5 a 5	\varnothing 41 (*)	1,2	1,7
da 5 a 14	\varnothing 43		

(*) installata sullo scaldabagno

RIELLO MINI 17

lunghezza condotti (m)	flangia fumi (C)	perdite di carico di ogni curva (m)	
		45°	90°
fino a 1	\varnothing 41		
da 1 a 4	\varnothing 43 (*)	1,2	1,7
da 4 a 8	\varnothing 45		
da 8 a 20	non installata		

(*) installata sullo scaldabagno

SCARICHI COASSIALI (\varnothing 60-100)

Lo scaldabagno viene fornito predisposto per essere collegato a condotti di scarico/aspirazione coassiali e con l'apertura per l'aspirazione aria chiusa. Gli scarichi coassiali possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze del locale, rispettando le lunghezze riportate in tabella. La flangia fumi, quando necessario, deve essere tolta facendo leva con un cacciavite.

RIELLO MINI 11

lunghezza condotti (m)	flangia fumi (C)	perdite di carico di ogni curva (m)	
		45°	90°
fino a 0,85	\varnothing 39		
da 0,85 a 2,35	\varnothing 41 (*)	1	1,5
da 2,35 a 4,25	\varnothing 43		

(*) installata sullo scaldabagno

RIELLO MINI 17

lunghezza condotti (m)	flangia fumi (C)	perdite di carico di ogni curva (m)	
		45°	90°
fino a 0,85	\varnothing 41		
da 0,85 a 1,70	\varnothing 43 (*)	1	1,5
da 1,70 a 2,70	\varnothing 45		
da 2,70 a 3,40	non installata		

(*) installata sullo scaldabagno

SCARICHI SDOPPIATI (\varnothing 80)

Gli scarichi sdoppiati possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze del locale. Il condotto di aspirazione dell'aria comburente deve essere scelto tra i due ingressi (E e F): rimuovere il tappo di chiusura fissato con le viti e utilizzare l'adattatore specifico co a seconda dell'ingresso scelto. L'adattatore ingresso aria \varnothing 80 (E) deve essere orientato correttamente, quindi è necessario fissarlo tramite le apposite viti, in modo che l'aletta di posizionamento non interferisca con il mantello (fig. 3-3a). La flangia fumi (C), quando necessario, deve essere tolta facendo leva con un cacciavite.

RIELLO MINI 11

lunghezza condotti (m)	flangia fumi (C)	perdite di carico di ogni curva (m)	
		45°	90°
fino a 1 + 1	\varnothing 39		
da 1 + 1 a 4 + 4	\varnothing 41 (*)	1,2	1,7
da 4 + 4 a 10 + 10	\varnothing 43		

(*) installata sullo scaldabagno

RIELLO MINI 17

lunghezza condotti (m)	flangia fumi (C)	perdite di carico di ogni curva (m)	
		45°	90°
fino a 1 + 1	\varnothing 41		
da 1 + 1 a 5 + 5	\varnothing 43 (*)	1,2	1,7
da 5 + 5 a 8 + 8	\varnothing 45		
da 8 + 8 a 14,5 + 14,5	non installata		

(*) installata sullo scaldabagno

RIELLO MINI 13

lunghezza condotti (m)	flangia fumi (C)	perdite di carico di ogni curva (m)	
		45°	90°
fino a 2	\varnothing 42		
da 2 a 8	\varnothing 44 (*)	1,2	1,7
da 8 a 25	non installata		

(*) installata sullo scaldabagno

RIELLO MINI 13

lunghezza condotti (m)	flangia fumi (C)	perdite di carico di ogni curva (m)	
		45°	90°
fino a 0,85	\varnothing 42		
da 0,85 a 2,35	\varnothing 44 (*)	1	1,5
da 2,35 a 4,25	non installata		

(*) installata sullo scaldabagno

RIELLO MINI 13

lunghezza condotti (m)	flangia fumi (C)	perdite di carico di ogni curva (m)	
		45°	90°
fino a 2 + 2	\varnothing 42		
da 2 + 2 a 6 + 6	\varnothing 44 (*)	1,2	1,7
da 6 + 6 a 16 + 16	non installata		

(*) installata sullo scaldabagno

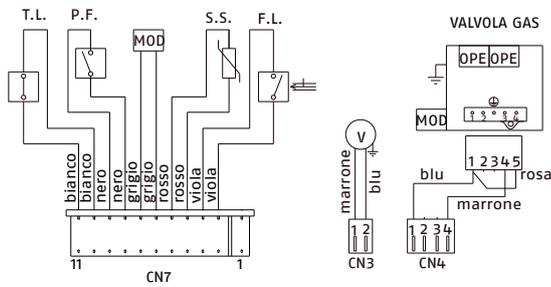
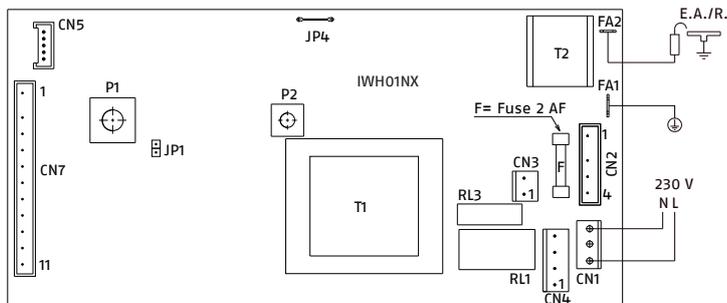
SCALDA ACQUA

Scalda acqua istantanei a gas da interno ed esterno

CIRCUITO ELETTRICO

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 - utilizzare cavi di sezione > 1,5 mm²
- 3 - realizzare un efficace collegamento di terra

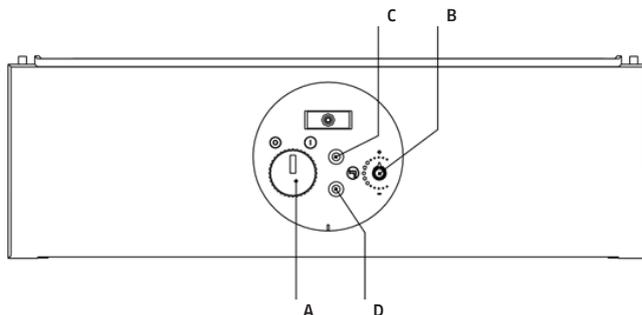


NOTA: LA POLARIZZAZIONE L-N È CONSIGLIATA

Legenda

WH01NX	Schema comando
T1	Trasformatore
T2	Trasformatore di accensione
P1	Potenziometro selezione temperatura sanitario
P2	Selettore OFF-ON
JP1	Ponte selezione MTN-GPL
RL1	Relè ventilatore
RL3	Relè comando accensione
F	Fusibile 2A F
CN1-CN7	Connettori di collegamento
E.A./R.	Elettrodo accensione/rilevazione
T.L.	Termostato limite
P.F.	Pressostato fumi
MOD	Modulatore
S.S.	Sonda (NTC) temperatura circuito sanitario
FL	Flussostato sanitario
V	Ventilatore
OPE	Operatore valvola gas

PANNELLO DI COMANDO



Legenda

A	Interruttore principale OFF / ON
B	Regolatore di temperatura
C	Segnalazione verde
D	Segnalazione rossa

RIELLO MINI – MINI PER ESTERNO

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO SINTETICO

Scaldabagno istantaneo costituito da uno scambiatore in rame con camera di combustione stagna a tiraggio forzato, bruciatore atmosferico di combustione gassosa in acciaio inox munito di accensione automatica con controllo di fiamma ad ionizzazione.

Possibilità di ottenere 9,8 l/m (11) – 11,4 l/m (13) – 13,3 l/m con Δt 30°C

La massima pressione di esercizio è di 10 bar.

Disponibile per modelli 11 e 13 versione da esterno completa di resistenza antigelo e copertura da installare fino a -14°C.

Classe A DI EFFICIENZA ERP.

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Lo scaldabagno istantaneo, di tipo B22-B52-C12-C12x-C22-C32-C32x-C42-C42x-C52-C52x-C82-C82x-C92-C92x, con:

- portata termica al focolare min/max - kW
- potenza termica min/max - kW
- rendimento utile a potenza massima $\leq 92,8\%$
- temperatura uscita fumi a potenza massima per metano $\leq 140^\circ\text{C}$
- CO₂ a potenza massima per metano $\leq 7,1\%$
- CO a potenza massima per metano ≤ 55 ppm
- NO_x a potenza massima per metano ≤ 68 ppm
- alimentazione elettrica 230V
- potenza elettrica assorbita 39W (11-13) e 50,4W (17)
- mantello in lamiera verniciata
- bruciatore in acciaio inox multigas
- accensione elettronica automatica con controllo di fiamma ad ionizzazione
- apparecchiatura di controllo della presenza della fiamma che, in caso di mancanza di fiamma, interrompe l'uscita del gas
- camera di combustione stagna a tiraggio forzato
- scambiatore di calore in rame
- valvola di modulazione di fiamma che garantisce la corretta proporzionalità tra acqua richiesta e necessità di calore da fornire
- regolatore di portata di acqua
- termostato di sicurezza a riarmo manuale
- sonda di temperatura
- sistema di diagnosi attraverso led luminosi
- predisposizione per erogare 9,8 l/m (11) – 11,4 l/m (13) – 13,3 l/m con Δt 30°C
- pressostato
- pressione minima acqua di funzionamento di 0,15 bar
- pressione massima di esercizio 10 bar
- conforme alle norme CEI
- grado di protezione elettrica IPX4D
- disponibile versione da esterno completo di resistenze antigelo e copertura da installare
- conforme ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive:
 - Direttiva Gas 2009/142/CE
 - Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE
 - Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE
 - Direttiva Progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia 2009/125/CE – Classe A
 - Direttiva indicazioni del consumo di energia mediante etichettatura 2010/30/UE
 - Regolamento delegato (UE) n. 812/2013
 - Regolamento delegato (UE) n. 814/2013

MATERIALE A CORREDO

- kit collegamento idrico
- certificato di garanzia dell'apparecchio
- libretto di installazione, uso e manutenzione
- targhetta di identificazione prodotto
- copertura e resistenze antigelo (versione da esterno) fino a -14°C

ACCESSORI

Collegamento idrico con rubinetto



RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
tel. +39 0442 630111 - fax +39 0442 630371
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