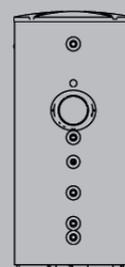




## Riello RBC 1S

Bollitori sanitari mono serpentino

Bollitore sanitario mono serpentino  
Produzione di acqua calda sanitaria  
ErP Ready - Classe energetica B



**RIELLO**  
Energy For Life

## BOLLITORI

Bollitori sanitari mono-serpentino

# Riello RBC 1S

### DESCRIZIONE PRODOTTO

Bollitori ad accumulo verticali in acciaio mono serpentino, vetrificati internamente (secondo DIN 4753) per assicurare igienicità e pulizia del deposito di calcare.

La gamma comprende 7 modelli da 150 a 1000 litri (ErP Ready – Classe energetica B) e, grazie alle geometrie del serbatoio e alla sezione ellittica dello scambiatore, è possibile ottenere ottime prestazioni in termini di scambio termico (perdite di calore ridotte al minimo) e rapidi tempi di ripristino.

Gli attacchi idraulici e la flangia di ispezione sono disposti su di un'unica fila in modo da rendere più agevole la pulizia e consentire l'inserimento dei kit di resistenza elettrica (opzionale).

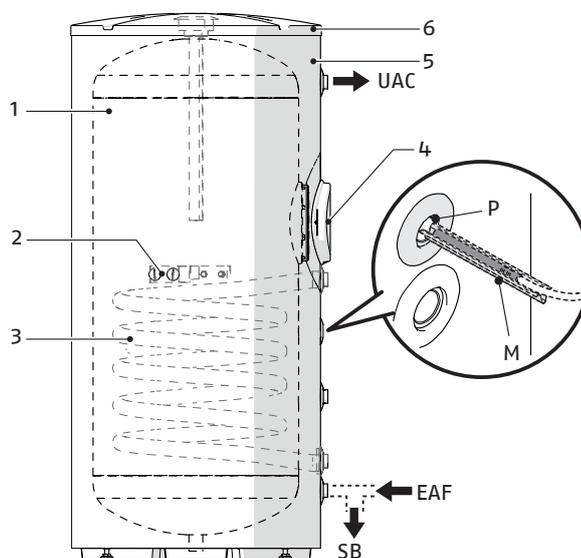
I bollitori RBC 1S, inoltre, sono predisposti per l'aggancio di maniglie di trasporto (opzionali) sagomate in modo da consentire una facile movimentazione.

### DATI TECNICI

DESCRIZIONE	RBC 1S						
	150	200	300	430	550	800	1000
Tipo bollitore	Verticale, Vetrificato						
Disposizione scambiatore	Verticale a sezione ellittica						
Capacità bollitore	162	207	305	445	555	735	890
Diametro bollitore con isolamento	604	604	604	755	755	974	974
Diametro bollitore senza isolamento	-	-	-	-	-	790	790
Altezza con isolamento	1088	1338	1838	1644	1988	1835	2155
Altezza senza isolamento	-	-	-	-	-	1745	2070
Spessore isolamento	52	52	52	52	52	92	92
Peso netto totale	62	78	103	131	157	203	225
Quantità/diametro/lunghezza anodo di magnesio	1/33/300	1/33/300	1/33/450	1/33/450	1/33/450	1/40/600	1/40/600
Diametro interno flangia	130	130	130	130	130	130	130
Diametro/lunghezza pozzetti porta sonde	16/180	16/180	16/180	16/180	16/180	16/180	16/180
Contenuto acqua serpentino	5,2	8,5	10,4	12,4	14,9	16	18
Superficie di scambio serpentino	0,85	1,38	1,7	2	2,4	2,57	2,92
Pressione massima di esercizio bollitore	10						
Pressione massima di esercizio serpentine	10						
Temperatura massima di esercizio	99						
Dispersioni secondo EN 12897:2006 $\Delta T=45^\circ\text{C}$ (ambiente $20^\circ\text{C}$ e accumulo a $65^\circ\text{C}$ )	55	58	68	73	84	95	103
Dispersioni secondo UNI 11300	1,22	1,31	1,51	1,62	1,87	2,11	2,29
Classe energetica	B	B	B	B	B	B	B
Resa continua acqua sanitaria (ACS $10-45^\circ\text{C}$ ) alle varie temperature di ingresso serpentino e con il delta $\Delta T$ indicato							
Temperatura mandata serpentino							
80°C $\Delta T 20^\circ\text{C}$	27	39	49	56	66	69	75
	660	950	1185	1380	1645	1728	1860
70°C $\Delta T 20^\circ\text{C}$	19	28	37	40	49	53	57
	480	690	921	955	1207	1300	1403
60°C $\Delta T 20^\circ\text{C}$	11	17	22	24	35	37	39
	280	410	528	580	860	910	960
50°C $\Delta T 20^\circ\text{C}$	8	9	13	15	17	19	21,7
	190	200	319	370	408	460	534
Tempo di messa a regime necessario per riscaldare il bollitore a $60^\circ\text{C}$ (riferimento punto sonda serpentino) con primario alla temperatura di mandata e con il delta $\Delta T$ indicati							
Temperatura mandata serpentino							
80°C $\Delta T 20^\circ\text{C}$	35	34	38	37	32	50	52
70°C $\Delta T 20^\circ\text{C}$	39	40	42	43	48	74	77
Tempo di messa a regime necessario per riscaldare il bollitore a $55^\circ\text{C}$ (riferimento punto sonda serpentino) con primario alla temperatura di mandata e con il delta $\Delta T$ indicati							
Temperatura mandata serpentino							
60°C $\Delta T 20^\circ\text{C}$	45	43	48	52	50	76	82
Tempo di messa a regime necessario per riscaldare il bollitore a $45^\circ\text{C}$ (riferimento punto sonda serpentino) con primario alla temperatura di mandata e con il delta $\Delta T$ indicati							
Temperatura mandata serpentino							
50°C $\Delta T 20^\circ\text{C}$	56	53	55	60	58	80	94
Coefficiente di resa termica NL secondo DIN 4708. L'indice NL esprime un numero di appartamenti con 3,5 persone che possono essere completamente riforniti, con una vasca da bagno di 140 L e due ulteriori punti di prelievo							
Temperatura mandata serpentino							
80°C	1,84	2,6	3,28	4,06	4,87	5,9	6,83
70°C	1,44	2,01	2,63	3,12	3,86	4,9	5,67
60°C	1	1,36	1,81	2,2	2,5	3,7	4,23

DESCRIZIONE	RBC 15						
	150	200	300	430	550	800	1000
Quantità d'acqua sanitaria ottenuta in 10', con bollitore preriscaldato a 60°C (riferimento punto sonda serpentino), con primario alla temperatura di mandata indicata, considerando un incremento di temperatura dell'acqua sanitaria di 30°C, tra ingresso e uscita (secondo EN 12897).							
50°C	0,75	0,86	1,26	1,59	2,01	2,37	2,68
Temperatura mandata serpentino							
80°C	272	347	440	653	826	1270	1583
70°C	250	320	410	585	731	1177	1445
Quantità d'acqua sanitaria ottenuta in 10', con bollitore preriscaldato a 55°C (riferimento punto sonda serpentino), con primario alla temperatura di mandata indicata, considerando un incremento di temperatura dell'acqua sanitaria di 30°C, tra ingresso e uscita (secondo EN 12897).							
Temperatura mandata serpentino							
60°C	223	265	370	530	697	975	1163
Quantità d'acqua sanitaria ottenuta in 10', con bollitore preriscaldato a 45°C (riferimento punto sonda serpentino), con primario alla temperatura di mandata indicata, considerando un incremento di temperatura dell'acqua sanitaria di 30°C, tra ingresso e uscita (secondo EN 12897).							
Temperatura mandata serpentino							
50°C	170	208	315	428	590	720	812

## STRUTTURA

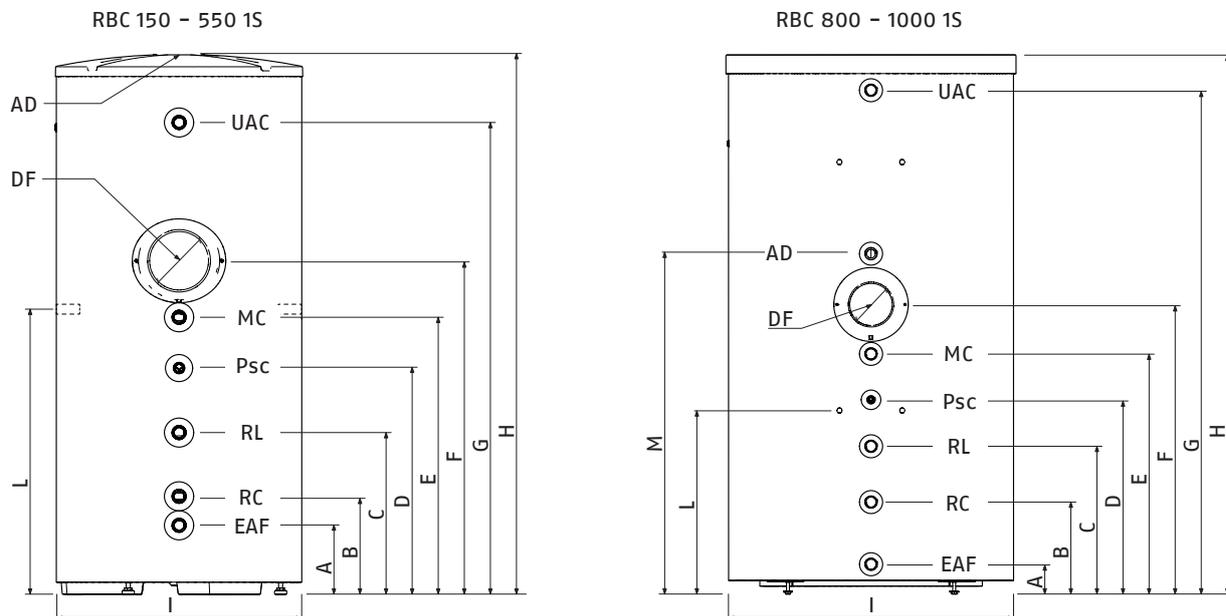


- 1. Bollitore
- 2. Predisposizione per maniglie di sollevamento (accessorio) e/o punto di messa a terra dell'apparecchio
- 3. Serpentino
- 4. Flangia per ispezione bollitore
- 5. Isolamento
- 6. Coperchio
- P Pozzetto
- M Molla
- UAC Uscita acqua calda sanitaria
- EAF Entrata acqua fredda sanitaria
- SB SB Scarico bollitore

## BOLLITORI

Bollitori sanitari mono-serpentino

### COLLEGAMENTI IDRAULICI



DESCRIZIONE	RBC 1S									
	150	200	300	430	550	800	1000			
UAC	Uscita acqua calda sanitaria		1" M			1"1/4 M		∅		
MC	Mandata caldaia		1" M			1" M		∅		
RC	Ritorno caldaia		1" M			1" M		∅		
RL	Ricircolo sanitario		1" M			1" M		∅		
EAF	Entrata acqua fredda sanitaria		1" M			1"1/4 M		∅		
Psc	Diametro/lunghezza pozzetto sonda caldaia		16/180			16/180		mm		
AD	Quantità/diametro/lunghezza anodo di magnesio		1/33/300	1/33/300	1/33/450	1/33/450	1/33/450	1/40/600	1/40/600	mm
DF	Diametro interno flangia		130	130	130	130	130	130	mm	
A	171	171	171	208	207	75	75	mm		
B	243	243	253	304	303	289	289	mm		
C	323	387	462	447	543	465	529	mm		
D	431	561	635	622	717	641	706	mm		
E	523	687	793	780	875	799	864	mm		
F	663	827	993	980	1075	969	1034	mm		
G	920	1170	1670	1440	1784	1707	2032	mm		
H	1088	1338	1838	1644	1988	1835	2155	mm		
I	604	604	604	755	755	974	974	mm		
L	Inserti filettati M8 per punto di messa a terra/fi saggio accessorio maniglie		700	700	700	700	700	604	604	mm
M	-	-	-	-	-	-	1144	1209	mm	

È consigliato installare, in mandata e ritorno, valvole di sezionamento.

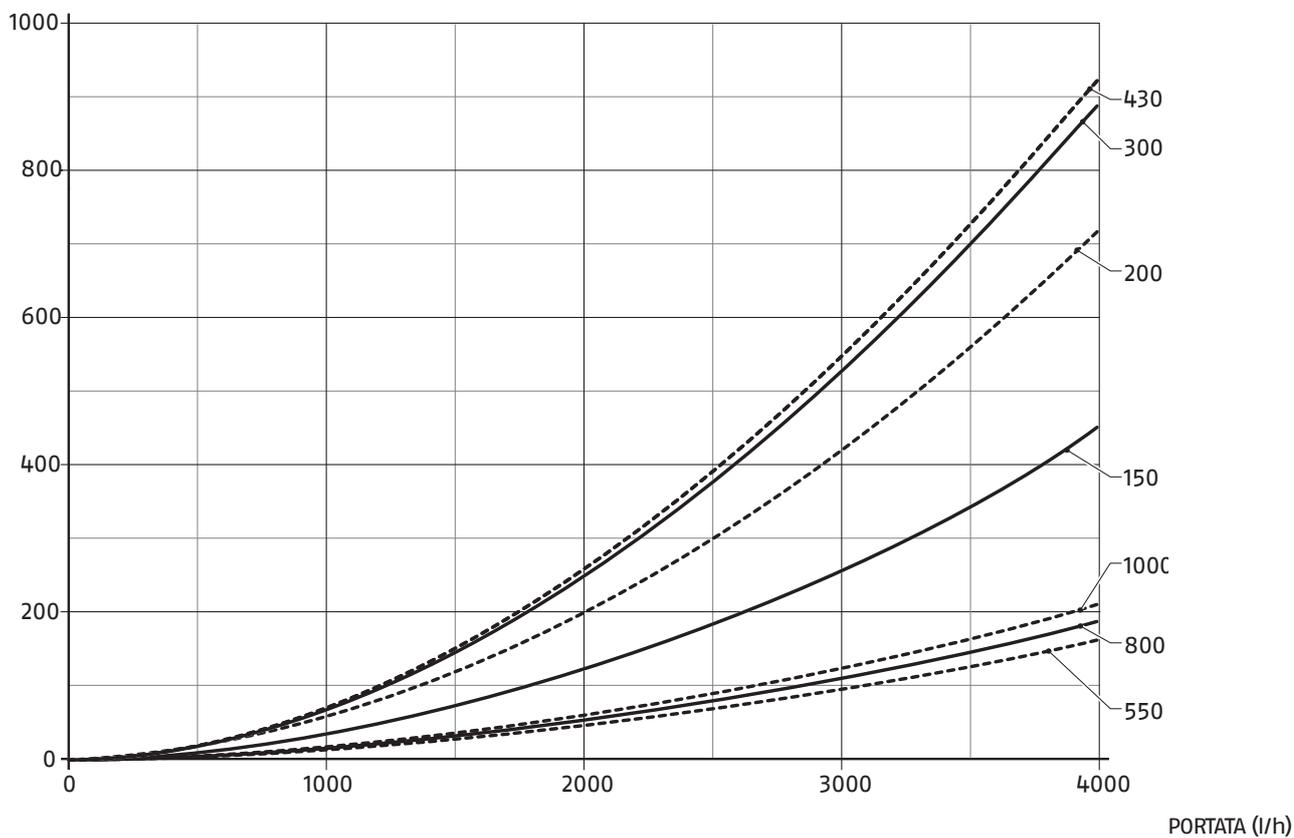
In fase di riempimento/carico del bollitore, verificare la buona tenuta delle guarnizioni.

In presenza di sonda le eventuali giunzioni elettriche tra cavo sonda e prolunghe per collegamento al quadro elettrico, devono essere stagnate e protette con guaina o adeguato isolamento elettrico.

Per accedere agli inserti filettati M8 nei modelli 800 - 1000 è necessario procedere allo smontaggio del rivestimento esterno. Installare l'anodo di magnesio fornito a corredo (per i modelli 800 e 1000).

PERDITE DI CARICO

PERDITA DI CARICO (mbar)



## BOLLITORI

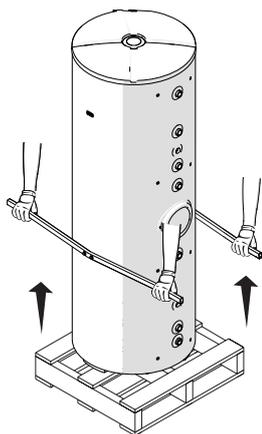
Bollitori sanitari mono-serpentino

### ACCESSORI

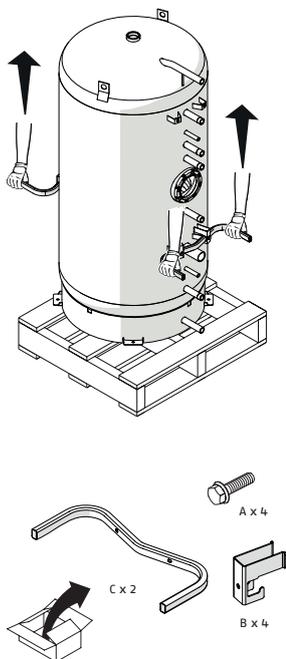
#### MANIGLIE DI MOVIMENTAZIONE

Il kit è composto da 2 maniglie a misura e da dadi per facilitare il trasporto. Durante le fasi di movimentazione mantenere il bollitore in posizione verticale evitando di inclinarlo. La configurazione delle maniglie è tale da garantire il passaggio attraverso porte con larghezza utile di 800 mm.

MODELLI 150-550

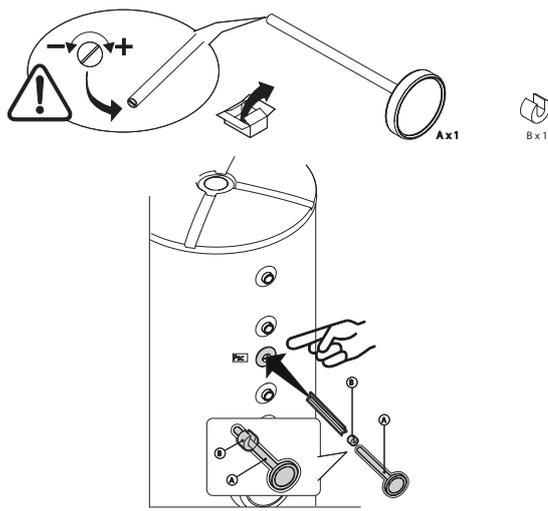


MODELLI 800-1000



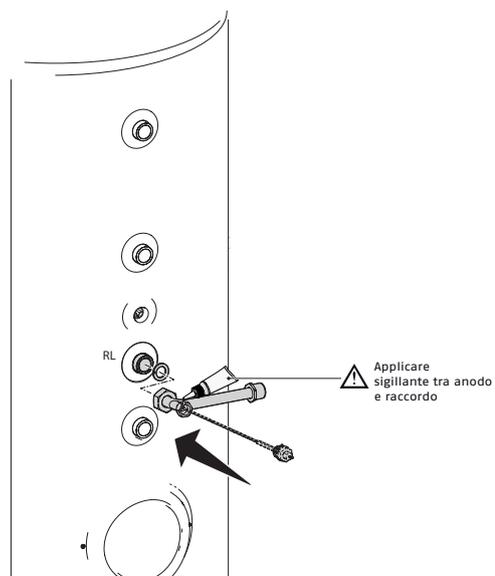
#### TERMOMETRO

Il kit è composto da 1 termometro bimetallico 0-120°C con bulbo in ottone e guarnizione per termometro



#### KIT CURVA PER ANODO ELETTRONICO

Il kit è composto da tubo uscita bollitore con predisposizione con anodo elettronico, dadi a rondelle e guarnizioni in silicone da 1"



#### KIT ANODO ELETTRONICO CON SPINA

Il kit è composto da un anodo elettronico dotato di alimentatore con led di funzionamento. Il kit è caratterizzato da una spina per la connessione alla rete elettrica

## KIT RESISTENZA ELETTRICA

Il kit resistenza è composto da flangia G 1"1/2 con manicotto, resistenza elettrica 1F, manopola termostato resistenza, isolante per flangia, coperchio per flangia e viti. Il tutto è fornito in kit di montaggio ed è parzialmente assemblato.

Potenza	L (mm)	Alimentazione	"TS"	"TR"	Abbinabile a bollitore da (litri)
1500 W (*)	320	1 x 230 V	95 °C	30 - 70 °C	tutte le resistenze sono abbinabili su tutti i modelli, quindi da 200 a 1000 (verificare il codice corretto su listocatalogo)
2200 W (*)	320	1 x 230 V	95 °C	30 - 70 °C	
3000 W (*)	320	1 x 230 V	95 °C	30 - 70 °C	
3800 W (**)	400	3 x 230 V	98 °C	9 - 75 °C	

TS: Termostato Sicurezza

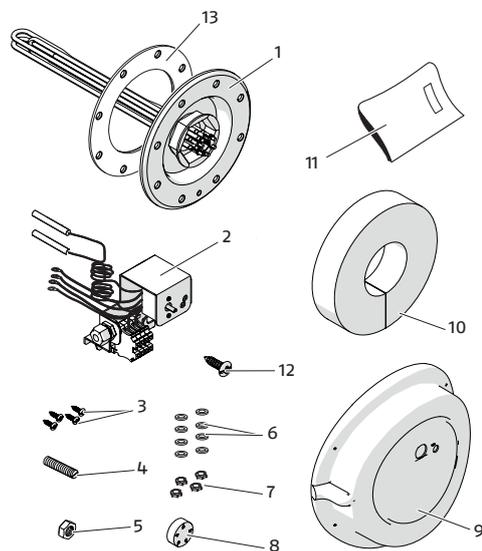
TR: Termostato Regolazione

(\*) Monofase

(\*\*) Trifase

	RESISTENZA	BOLLITORI							U.M.	
		200	250	300	430	550	750-800	1000		
Tempo di messa a regime (ACS in ingresso 10°C) Tempo impiegato dalla resistenza a raggiungere la temperatura impostata dal termostato	1500 W	70°C	260	330	390	560	720	1040	1300	min
		60°C	200	250	300	430	550	790	990	min
		50°C	140	170	200	290	370	530	660	min
	2200 W	70°C	180	230	270	390	490	710	890	min
		60°C	140	170	210	290	370	540	680	min
		50°C	90	120	140	200	250	360	330	min
	3000 W	70°C	130	170	200	280	360	520	650	min
		60°C	100	130	150	220	270	400	500	min
		50°C	70	90	100	150	180	270	330	min
	3800 W	75°C	120	150	170	250	320	450	570	min
		70°C	110	130	160	230	290	410	520	min
		60°C	80	100	102	170	220	320	390	min
		50°C	60	70	80	120	150	210	260	min

	RESISTENZA	BOLLITORI							U.M.	
		200	250	300	430	550	750-800	1000		
Quantità d'acqua sanitaria ottenuta in 10' con bollitore preriscaldato a diversi valori di temperatura (temperatura impostata sul termostato), considerando un incremento di temperatura dell'acqua sanitaria di 30°C, tra ingresso e uscita (secondo EN 12897).	1500 W	70°C	206	257	309	443	566	830	1030	l
		60°C	158	197	237	340	343	740	790	l
		50°C	110	137	165	236	302	440	550	l
	2200 W	70°C	206	257	309	443	566	830	1030	l
		60°C	158	197	237	340	343	370	790	l
		50°C	110	137	165	236	302	440	550	l
	3000 W	70°C	206	257	309	443	566	830	1030	l
		60°C	158	197	237	340	343	640	790	l
		50°C	110	137	165	236	302	440	550	l
	3800 W	75°C	230	287	345	632	920	920	1150	l
		70°C	206	257	309	443	566	830	1030	l
		60°C	158	197	237	340	343	640	790	l
		50°C	110	137	165	236	302	440	550	l



1. Resistenza (quantità 1)
2. Termostato (quantità 1)
3. Viti fissaggio copertura (quantità 4)
4. Perno filettato (quantità 1)
5. Dado fissaggio termostato M8 (quantità 1)
6. Rondelle interposizione occhielli (quantità 4)
7. Dadi fissaggio occhielli (quantità a seconda del modello)
8. Manopola (quantità 1)
9. Copertura (quantità 1)
10. Isolante (quantità a seconda del modello)
11. Libretto istruzioni (quantità 1)
12. Vite fissaggio occhiello di terra (quantità 1, solo per modello trifase)
13. Guarnizione flangia (quantità 1)

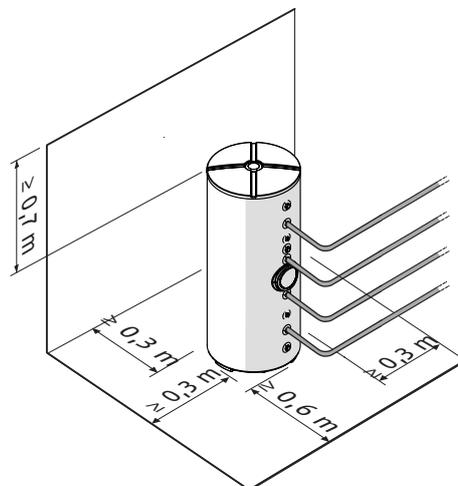
## BOLLITORI

Bollitori sanitari mono-serpentino

### INSTALLAZIONE SU IMPIANTI VECCHI O DA RIMODERNARE

Quando i bollitori solari della gamma RBC1S vengono installati su impianti vecchi o da rimodernare, verificare che:

- L'installazione sia corredata degli organi di sicurezza e di controllo nel rispetto delle norme specifiche
- L'impianto sia lavato, pulito da fanghi, da incrostazioni, disaerato e siano state verificate le tenute idrauliche
- 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).

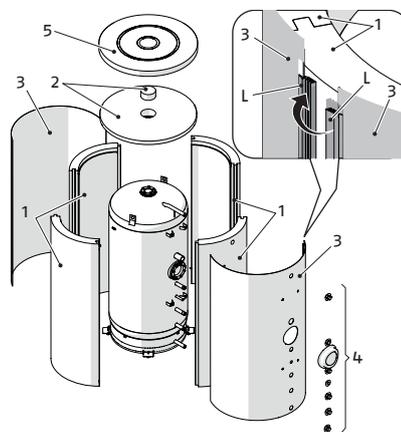


VALORI DI RIFERIMENTO	
PH	6-8
Conduttività elettrica	minore di 200 mW/cm (25°C)
Ioni cloro	minore di 50 ppm
Ioni acido solforico	minore di 50 ppm
Ferro totale	minore di 0,3 ppm
Alcalinità M	minore di 50 ppm
Durezza totale	minore di 35°F
Ioni zolfo	nessuno
Ioni ammoniaca	nessuno
Ioni silicio	minore di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

### MONTAGGIO DELL'ISOLAMENTO E DEL RIVESTIMENTO (MODELLI 800 - 1000)

Il montaggio dell'isolamento e dei componenti di rivestimento deve essere eseguito all'interno del locale di installazione per facilitare l'attraversamento di eventuali porte e/o accessi al locale. Per far ciò:

- Assemblare le coppelle di isolamento (1) intorno al corpo del bollitore verificando che gli incastri sui bordi siano posizionati correttamente. Non è richiesto che i bordi siano chiusi completamente
- Posizionare correttamente la lastra di protezione anteriore (3) sugli attacchi
- Applicare le rosette sugli attacchi e la protezione per la flangia di ispezione (4)
- Posizionare la lastra di protezione posteriore chiudendo i lembi (L) ad incastro senza chiudere completamente (lasciare aperto un dente)
- Applicare l'isolamento superiore (2) ed il coperchio superiore (5) (utilizzare una spatola se l'inserimento del coperchio sulla lastra di protezione è difficoltoso)
- Chiudere completamente i lembi (L) ad incastro lasciati precedentemente con un dente aperto.



## RIELLO RBC 1S

### DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO SINTETICO

Bollitore verticale in acciaio vetrificato ad accumulo rapido con scambiatore di calore a singolo serpentino, con vetrificazione mediante rotocoating ed elevato isolamento termico. Capacità da 150 (162 effettivi), 200 (207 effettivi), 300 (305 effettivi), 430 (445 effettivi), 550 (555 effettivi), 800 (735 effettivi) e 1000 (890 effettivi) litri, utilizzabile in impianti per la produzione di acqua calda sanitaria.

### DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Il bollitore singolo serpentino, ideale per integrazione da caldaia, composto da:

- Struttura in acciaio verticale, vetrificata internamente secondo procedimento Graslining Bayer a norma DIN 4753
- Scambiatore di calore a sezione ellittica ottimizzata per incrementare la turbolenza e lo scambio termico, con serpentino di 0,85 m<sup>2</sup> per il modello 150 litri (162 effettivi), 1,38 m<sup>2</sup> per il modello da 200 litri (207 effettivi), 1,7 m<sup>2</sup> per il modello da 300 litri (305 effettivi), 2,0 m<sup>2</sup> per il modello da 430 litri (445 effettivi), 2,4 m<sup>2</sup> per il modello da 550 litri (555 effettivi), 2,57 m<sup>2</sup> per il modello da 800 litri (735 effettivi) e 2,92 m<sup>2</sup> per il modello da 1000 litri (890 effettivi)
- Coibentazione in poliuretano espanso a cellule chiuse di 50 mm di spessore minimo privo di cfc per modelli fino a 550 e mista feltro + polistirene espanso autoportante montabile facilmente in 4 spicchi ad incastro senza bisogno di regge (totale 100 mm) per modelli 800 e 1000 in grado di annullare l'effetto convettivo interno, abbattere le dispersioni termiche e facilitare l'installazione in cantiere
- Isolamento fornito smontato per modelli 800 e 1000 per garantire il passaggio da porte con larghezza utile di 800 mm
- Classe energetica B. Dispersioni di: 55 W per il modello 150 (162 effettivi), 58 W per modello 200 (162 effettivi), 68 W per modello 300 (305 effettivi), 73 W per modello 430 (445 effettivi), 84 W per modello 550 litri (555 effettivi), 95 W per modello 800 (735 effettivi) e 103 W per modello 1000 (890 effettivi)
- Rivestimento in ABS goffato colore RAL 9006
- Flangia di ispezione e pulizia dell'accumulo posizionata lateralmente e sopra al serpentino per facilitarne la pulizia, incassata e attentamente coibentata per minimizzare le dispersioni termiche
- Pozzetto porta-sonde
- Anodo di magnesio a protezione delle corrosioni
- Contenuto di acqua bollitore di 162 litri/207 litri/305 litri/445 litri/555 litri/735 litri/890 litri
- Pressione massima di esercizio bollitore e serpentino 10 bar (fino al modello 550) e 7 bar (fino al modello 1000)
- Conformi alla DIN 4753-3 ed UNI EN 12897.

## ACCESSORI

Kit termometro

Anodo elettronico dotato di spina

Kit curva per anodo elettronico

Kit maniglie di movimentazione (per modelli 150-300 litri)

Kit maniglie di movimentazione (per modelli 430-550 litri)

Kit maniglie di movimentazione (per modelli 800-1000 litri)

Kit resistenza 1500W monofase

Kit resistenza 2200W monofase

Kit resistenza 3000W monofase

Kit resistenza 3800W trifase

Kit resistenza 1500W monofase 800-1000 lt

Kit resistenza 2200W monofase 800-1000 lt

Kit resistenza 3000W monofase 800-1000 lt

Kit resistenza 3800W trifase 800-1000 lt



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**