

**Bollitori indipendenti di acqua calda sanitaria**

# BP 150...500-2



**Istruzioni di  
installazione, uso  
e manutenzione**

# Indice

---

<b>1</b>	<b>Avvertenze sulla sicurezza .....</b>	<b>4</b>		
	<b>1.1</b>	<b>Prescrizioni generali sulla sicurezza .....</b>	<b>4</b>	
	<b>1.2</b>	<b>Raccomandazioni .....</b>	<b>4</b>	
	<b>1.3</b>	<b>Responsabilità .....</b>	<b>5</b>	
		1.3.1	Responsabilità del produttore .....	5
		1.3.2	Responsabilità dell'installatore .....	6
		1.3.3	Responsabilità dell'utente .....	6
<b>2</b>	<b>A proposito del presente manuale .....</b>	<b>7</b>		
	<b>2.1</b>	<b>Simboli utilizzati .....</b>	<b>7</b>	
		2.1.1	Simboli utilizzati nelle istruzioni .....	7
		2.1.2	Simboli utilizzati sull'apparecchiatura .....	7
	<b>2.2</b>	<b>Abbreviazioni .....</b>	<b>7</b>	
	<b>2.3</b>	<b>Omologazioni .....</b>	<b>8</b>	
		2.3.1	Certificazioni .....	8
		2.3.2	Direttiva 97/23/CE .....	8
<b>3</b>	<b>Descrizione tecnica .....</b>	<b>9</b>		
	<b>3.1</b>	<b>Descrizione generale .....</b>	<b>9</b>	
	<b>3.2</b>	<b>Dati tecnici .....</b>	<b>9</b>	
		3.2.1	Caratteristiche del bollitore di ACS .....	9
<b>4</b>	<b>Installazione .....</b>	<b>11</b>		
	<b>4.1</b>	<b>Requisiti per l'installazione .....</b>	<b>11</b>	
	<b>4.2</b>	<b>Imballaggio .....</b>	<b>11</b>	
		4.2.1	Consegna standard .....	11
	<b>4.3</b>	<b>Scelta del luogo di installazione .....</b>	<b>12</b>	
		4.3.1	Targhetta identificazione .....	12
		4.3.2	Installazione dell'apparecchio .....	12
		4.3.3	Dimensioni principali .....	12
	<b>4.4</b>	<b>Posizionamento dell'apparecchio .....</b>	<b>14</b>	
	<b>4.5</b>	<b>Livellamento .....</b>	<b>14</b>	
	<b>4.6</b>	<b>Montaggio della sonda ACS .....</b>	<b>15</b>	
	<b>4.7</b>	<b>Schema dell'impianto idraulico .....</b>	<b>15</b>	
		4.7.1	Legenda .....	15

	4.7.2	Esempio con una caldaia murale a gas a condensazione .....	17
	4.7.3	Esempio con una caldaia a basamento .....	17
	4.7.4	Gruppo di sicurezza .....	18
	<b>4.8</b>	<b>Collegamenti idraulici .....</b>	<b>18</b>
	4.8.1	Collegamento idraulico del circuito primario (circuito scambiatore) .....	18
	4.8.2	Collegamento del bollitore al circuito acqua sanitaria (circuito secondario) .....	18
<b>5</b>		<b>Messa in servizio .....</b>	<b>21</b>
	5.1	<b>Protezione antilegionella (Esclusivamente per il modello 500 L) .....</b>	<b>21</b>
	5.2	<b>Messa in funzione dell'apparecchio .....</b>	<b>21</b>
	5.3	<b>Qualità dell'acqua sanitaria .....</b>	<b>22</b>
<b>6</b>		<b>Controllo e manutenzione .....</b>	<b>23</b>
	6.1	<b>Prescrizioni generali .....</b>	<b>23</b>
	6.2	<b>Valvola o gruppo di sicurezza .....</b>	<b>23</b>
	6.3	<b>Pulizia della mantellatura .....</b>	<b>23</b>
	6.4	<b>Controllo dell'anodo in magnesio .....</b>	<b>23</b>
	6.5	<b>Disincrostazione .....</b>	<b>24</b>
	6.6	<b>Smontaggio e rimontaggio delle flange d'ispezione .....</b>	<b>24</b>
	6.6.1	Stacco delle flange d'ispezione .....	24
	6.6.2	Rimontaggio delle flange d'ispezione .....	25
	6.7	<b>Scheda di manutenzione .....</b>	<b>27</b>
<b>7</b>		<b>Pezzi di ricambio .....</b>	<b>28</b>
	7.1	<b>Generalità .....</b>	<b>28</b>
	7.2	<b>Bollitori di acqua calda sanitaria .....</b>	<b>29</b>
<b>8</b>		<b>Garanzia .....</b>	<b>31</b>
	8.1	<b>Generalità .....</b>	<b>31</b>
	8.2	<b>Condizioni di garanzia .....</b>	<b>31</b>
<b>9</b>		<b>Allegato - Informazioni relative alle direttive in materia di eco-progettazione ed etichettatura energetica .....</b>	<b>33</b>



# 1 Avvertenze sulla sicurezza

---

## 1.1 Prescrizioni generali sulla sicurezza

---



### PERICOLO

Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone aventi capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte oppure prive di esperienza e di conoscenza, a patto che siano adeguatamente sorvegliate, che siano state loro fornite istruzioni relative all'utilizzo dell'apparecchio in tutta sicurezza e che siano stati valutati i rischi incorsi. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione a carico dell'utente non devono essere eseguite da bambini non sorvegliati.



### ATTENZIONE

- ▶ Onde limitare il rischio di ustioni, è obbligatorio installare un miscelatore termostatico sul tubo di mandata acqua calda sanitaria.
- ▶ Il miscelatore termostatico deve essere regolato al massimo a 60 °C.

## 1.2 Raccomandazioni

---



### ATTENZIONE

Non lasciare l'apparecchio senza manutenzione. Eseguire una manutenzione regolare dell'apparecchio per garantirne il funzionamento corretto.



### AVVERTENZA

Solo il servizio tecnico autorizzato può intervenire sull'apparecchio e sull'impianto.

**AVVERTENZA**

Acqua di riscaldamento e acqua sanitaria non devono essere in contatto. La circolazione dell'acqua sanitaria non deve avvenire nello scambiatore.

- ▶ Per usufruire della garanzia, non apportare alcuna modifica all'apparecchio.
- ▶ Per ridurre al massimo le dispersioni di calore, isolare le tubazioni.

Togliere le cappe solo per le operazioni di manutenzione e riparazione e rimettere le cappe al termine di esse.

**Targhette delle istruzioni ed etichette di identificazione**


Le targhette di istruzione e avvertimento e le etichette di identificazione non devono mai essere rimosse né coperte, e devono risultare leggibili per tutta la durata di vita dell'apparecchio. Sostituire immediatamente le etichette di istruzione e avvertimento e le targhette di identificazione rovinata o illeggibili.

## 1.3 Responsabilità

---

### 1.3.1. Responsabilità del produttore

---

I nostri prodotti sono fabbricati nel rispetto dei requisiti delle diverse Direttive Europee applicabili. Sono pertanto forniti con marcatura  e di tutta la documentazione necessaria.

L'interesse per la qualità dei nostri prodotti ci spinge al loro costante miglioramento. Ci riserviamo pertanto il diritto di modificare in qualsiasi momento le caratteristiche indicate nel presente documento.

La nostra responsabilità in qualità di produttore non potrà essere reclamata nei casi seguenti:

- ▶ Mancata osservanza delle istruzioni d'uso dell'apparecchio.
- ▶ Mancata o insufficiente manutenzione dell'apparecchio.
- ▶ Mancato rispetto delle istruzioni d'installazione dell'apparecchio.

### 1.3.2. Responsabilità dell'installatore

---

L'installatore si assume la responsabilità dell'installazione e di avvertire il CAT autorizzato di effettuare la prima accensione. Inoltre deve rispettare le seguenti prescrizioni:

- ▶ Leggere e rispettare le prescrizioni riportate nelle istruzioni fornite con l'apparecchio.
- ▶ Realizzare l'impianto in conformità alle Vigenti Leggi, Norme e prescrizioni Nazionali e locali.
- ▶ Fare eseguire la prima messa in funzione da un CAT autorizzato e controllare tutti i punti necessari.
- ▶ Illustrare l'installazione all'utente.
- ▶ Avvertire l'utente circa l'obbligo di controllo e manutenzione dell'apparecchio.
- ▶ Consegnare all'utente tutti i manuali di istruzione.

### 1.3.3. Responsabilità dell'utente

---

Per garantire un funzionamento ottimale dell'apparecchio, l'utente deve rispettare le seguenti prescrizioni:

- ▶ Leggere e rispettare le prescrizioni riportate nelle istruzioni fornite con l'apparecchio.
- ▶ Rivolgersi a professionisti qualificati per realizzare l'installazione ed eseguire la prima messa in funzione.
- ▶ Chiedere all'installatore di illustrare l'impianto.
- ▶ Effettuare ispezioni e manutenzioni necessarie da un professionista qualificato.
- ▶ Conservare le istruzioni in buono stato vicino all'apparecchio.

## 2 A proposito del presente manuale

---

### 2.1 Simboli utilizzati

---

#### 2.1.1. Simboli utilizzati nelle istruzioni

---

Nelle presenti istruzioni vengono utilizzati vari livelli di pericolo per attirare l'attenzione su indicazioni particolari. Speriamo in questo modo di garantire la sicurezza dell'utente, evitando qualsiasi problema e assicurando il buon funzionamento dell'apparecchio.



##### PERICOLO

Segnala un rischio dovuto a situazione pericolosa che potrebbe causare gravi danni e/o ferite alle persone.



##### AVVERTENZA

Segnala un rischio dovuto a situazione pericolosa che potrebbe causare lievi danni e/o ferite alle persone.



##### ATTENZIONE

Segnala un rischio di danni materiali.



Segnala un'informazione importante.



Segnala un rinvio ad altre istruzioni o ad altre pagine delle istruzioni.

#### 2.1.2. Simboli utilizzati sull'apparecchiatura

---



Prima dell'installazione e della messa in funzione dell'apparecchio, leggere attentamente i manuali in dotazione.



Smaltire i prodotti usati presso un'adeguata struttura di recupero e riciclaggio.

### 2.2 Abbreviazioni

---

► **ACS**: Acqua Calda Sanitaria



## 2.3 Omologazioni

---

### 2.3.1. Certificazioni

---

Il presente prodotto è conforme alle direttive europee e norme seguenti:

- ▶ 2006/95/CE Direttiva Bassa Tensione.  
Norma interessata: EN 60.335.1.  
Norma interessata: EN 60.335.2.21.
- ▶ 2004/108/CE Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica.  
Norme considerate: EN 50.081.1, EN 50.082.1, EN 55.014

### 2.3.2. Direttiva 97/23/CE

---

Il presente prodotto è conforme alla direttiva europea 97/23/CE, articolo 3, paragrafo 3 riguardante gli apparecchi in pressione.

## 3 Descrizione tecnica

### 3.1 Descrizione generale

BP 150...500-2 sono bollitori di acqua calda sanitaria indipendenti ad alte prestazioni.

Gli accumulatori di acqua calda sanitaria BP 150...500-2 si collegano a caldaie per riscaldamento centralizzato che garantiscono il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria.

Componenti principali:

- ▶ Le vasche sono in acciaio di qualità e sono interamente rivestite di un ottimo smalto alimentare vetrificato a 850 °C che protegge la vasca dalla corrosione.
- ▶ Lo scambiatore di calore saldato nel bollitore è realizzato con un tubo liscio la cui superficie, a contatto con l'acqua sanitaria, è vetrificata.
- ▶ L'apparecchio è isolato tramite schiuma poliuretanic, così da ridurre al massimo le dispersioni termiche.
- ▶ Per facilitare il riciclaggio dei materiali, l'isolamento può essere facilmente staccato dalla vasca.
- ▶ La mantellatura esterna è realizzata in ABS.
- ▶ Le vasche sono protette contro la corrosione mediante uno o più anodi di magnesio.

### 3.2 Dati tecnici

#### 3.2.1. Caratteristiche del bollitore di ACS

		BP 150-2	BP 200-2	BP 300-2	BP 400-2	BP 500-2
<b>Circuito primario</b> (Scambiatore)						
Temperatura massima d'esercizio	°C	110	110	110	110	110
Pressione massima d'esercizio	Mpa (bar)	1 (10)	1 (10)	1 (10)	1 (10)	1 (10)
Capacità dello scambiatore	litri	5.6	8.1	11.4	14.8	20.8
Superficie di scambio	m <sup>2</sup>	0.84	1.20	1.70	2.20	3.10
Perdita di carico lato acqua con 3 m <sup>3</sup> /h	kPa	12	14	17	20	26
<b>Circuito secondario</b> (acqua sanitaria)						
Temperatura massima d'esercizio	°C	95	95	95	95	95
Pressione massima d'esercizio	Mpa (bar)	1 (10)	1 (10)	1 (10)	1 (10)	1 (10)
Capacità d'acqua	litri	145	195	290	385	485
(1) Temperatura primario: 80 °C - Entrata acqua fredda sanitaria: 10 °C - Uscita acqua calda sanitaria: 45 °C - Portata primario: 3 m <sup>3</sup> /h						
(2) Temperatura primario: 80 °C - Entrata acqua fredda sanitaria: 10 °C - Uscita acqua calda sanitaria: 40 °C - Stoccaggio dell'acqua calda sanitaria: 60 °C						
(3) Conforme ai requisiti della norma EN 12977-1						

		BP 150-2	BP 200-2	BP 300-2	BP 400-2	BP 500-2
<b>Peso</b>						
Peso di spedizione	kg	68	85	110	146	173
Bollitori ACS	kg	56	73.5	98.15	133.3	160.2
<b>Prestazioni legate al tipo di caldaia</b>						
Potenza scambiata <sup>(1)</sup>	kW	29	39	54	68	86
Portata oraria (Acqua Calda Sanitaria , $\Delta T = 35\text{ °C}$ ) <sup>(1)</sup>	litri/h	710	960	1330	1670	2110
Capacità di presa d'acqua ( $\Delta T = 30\text{ °C}$ ) (10 minuti) <sup>(2)</sup>	litri/10 min	250	340	520	670	800
Consumo di calore ( $\Delta T=45\text{K}$ ) <sup>(3)</sup>	kWh/24 h	1.10	1.30	1.60	2.00	2.20
Rendimento $N_L$		2.5	4.7	11	16	20
<p>(1) Temperatura primario: 80 °C - Entrata acqua fredda sanitaria: 10 °C - Uscita acqua calda sanitaria: 45 °C - Portata primario: 3 m<sup>3</sup>/h</p> <p>(2) Temperatura primario: 80 °C - Entrata acqua fredda sanitaria: 10 °C - Uscita acqua calda sanitaria: 40 °C - Stoccaggio dell'acqua calda sanitaria: 60 °C</p> <p>(3) Conforme ai requisiti della norma EN 12977-1</p>						

# 4 Installazione

---

## 4.1 Requisiti per l'installazione

---



### ATTENZIONE

L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita da un professionista qualificato ai sensi dei regolamenti locali e nazionali in vigore.



### PERICOLO

Temperatura limite nel punto di captazione: si ricorda che la temperatura massima dell'acqua calda sanitaria nel punto di captazione è oggetto di norme particolari nei vari paesi di commercializzazione, al fine di salvaguardare i consumatori. Tali norme devono essere rispettate in sede di installazione

## 4.2 Imballaggio

---

### 4.2.1. Consegna standard

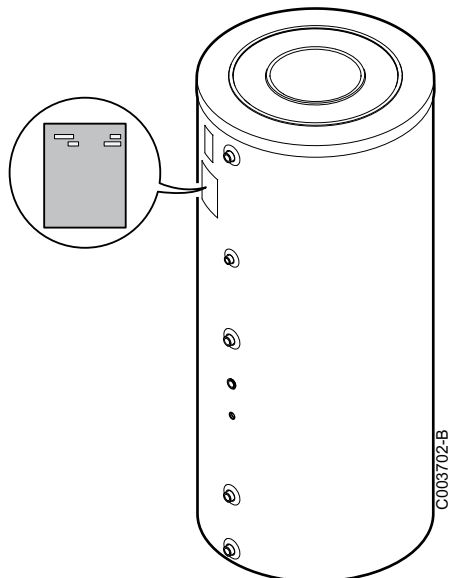
---

Il kit comprende:

- ▶ Un bollitore di acqua calda sanitaria.
- ▶ Un manuale di installazione, utilizzo e manutenzione.

## 4.3 Scelta del luogo di installazione

### 4.3.1. Targhetta identificazione



La targhetta tecnica posta sul bollitore fornisce importanti informazioni sull'apparecchio : numero di serie, modello, ecc...



#### ATTENZIONE

La targhetta di identificazione deve essere accessibile in qualunque momento.

### 4.3.2. Installazione dell'apparecchio



#### ATTENZIONE

Collocare l'apparecchio in un locale al riparo dal gelo.

- ▶ Collocare l'apparecchio il più vicino possibile ai punti di presa, allo scopo di minimizzare le dispersioni di energia attraverso le tubazioni.
- ▶ Collocare l'apparecchio su una base per facilitare la pulizia del locale.
- ▶ Sistemare l'apparecchio su una struttura solida e stabile che possa reggerne il peso.

### 4.3.3. Dimensioni principali

#### ■ Legenda degli schemi

- ① Mandata dell'acqua calda sanitaria G1"
- ② Circolazione G $\frac{3}{4}$ "
- ③ Ingresso scambiatore G1"
- ④ Uscita dello scambiatore G1"
- ⑤ Entrata acqua fredda sanitaria + Apertura di scarico G1"
- ⑥ Anodo

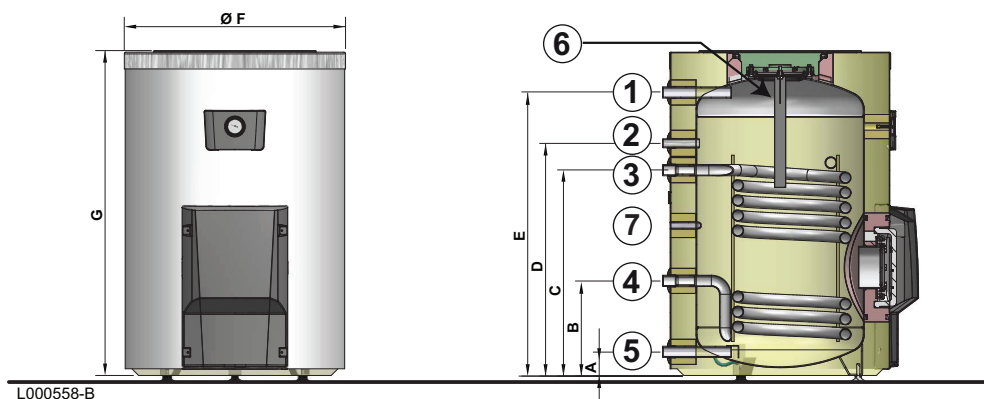
⑦ Pozzetto per sonda ACS



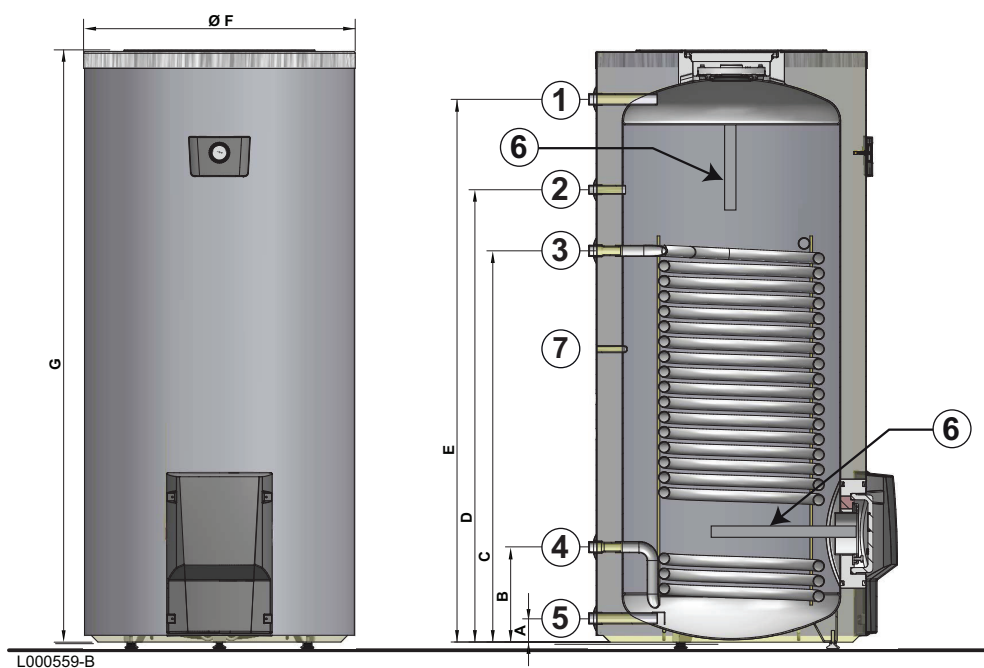
**G** : Filettatura maschio, tenuta con guarnizione piatta

	BP 150-2	BP 200-2	BP 300-2	BP 400-2	BP 500-2
<b>A</b>	70	70	70	66	71
<b>B</b>	282	282	282	282	283
<b>C</b>	612	747	972	972	1152
<b>D</b>	692	910	1262	1220	1348
<b>E</b>	844	1114	1634	1509	1618
<b>F(Ø)</b>	655	655	655	755	805
<b>G</b>	964	1234	1754	1642	1760

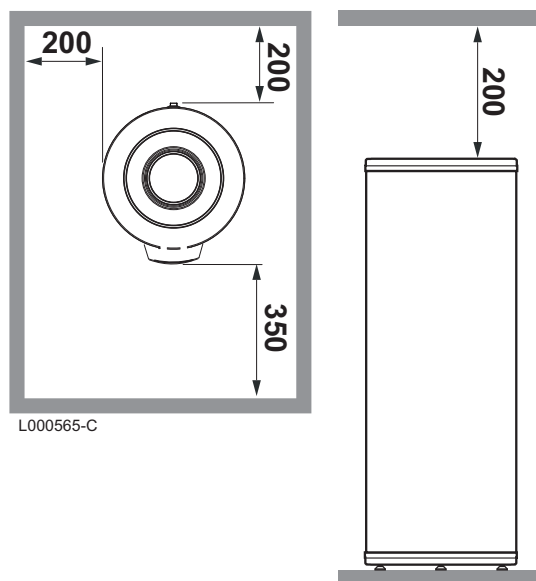
■ BP 150-2



■ BP 200-2 - BP 300-2 - BP 400-2 - BP 500-2



## 4.4 Posizionamento dell'apparecchio



### ATTENZIONE

- ▶ Prevedere 2 persone.
- ▶ Indossare i guanti per manipolare l'apparecchio.



### ATTENZIONE

Prevedere 500 mm di spazio disponibile per posizionare gli anodi al fine di permettere un accesso senza complicazioni.

1. Togliere l'imballaggio dal bollitore lasciandolo però sul pallet di trasporto.
2. Rimuovere la protezione di imballaggio.
3. Rimuovere le 3 viti che fissano il bollitore al pallet.
4. Sollevare il bollitore e collocarlo nella sua sede, rispettando le distanze riportate sullo schema.

## 4.5 Livellamento

Il livellamento del bollitore si effettua con 3 piedini (forniti con il sacchetto istruzioni) da avvitare sul fondo del bollitore di ACS.

1. Avvitare i 3 piedini regolabili alla base del bollitore.
2. Livellare l'apparecchio aiutandosi con i piedini regolabili.

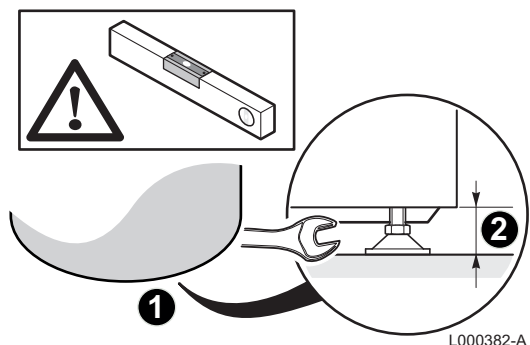


- ▶ Campo di regolazione: 10 mm.
- ▶ Se necessario, utilizzare spessori in lamiera in corrispondenza dei piedi del bollitore.

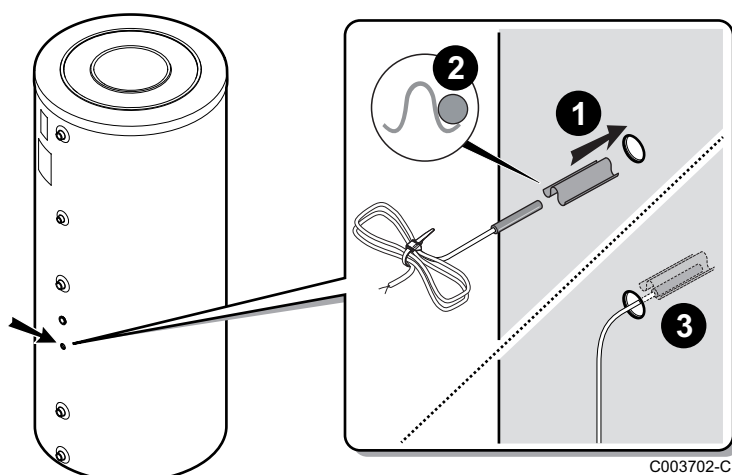


### ATTENZIONE

Non inserire spessori sui lati esterni del bollitore dell'acqua calda sanitaria.



## 4.6 Montaggio della sonda ACS



1. Posizionare la sonda nel pozzetto portasonde servendosi dell'apposito separatore.



Il separatore del pozzetto portasonde è inserito nella busta contenente il manuale.

2. Verificare il montaggio della molla di mantenimento e che le sonde siano posizionate correttamente nel pozzetto portasonde.
3. Verificare il montaggio del separatore del pozzetto portasonde.

## 4.7 Schema dell'impianto idraulico

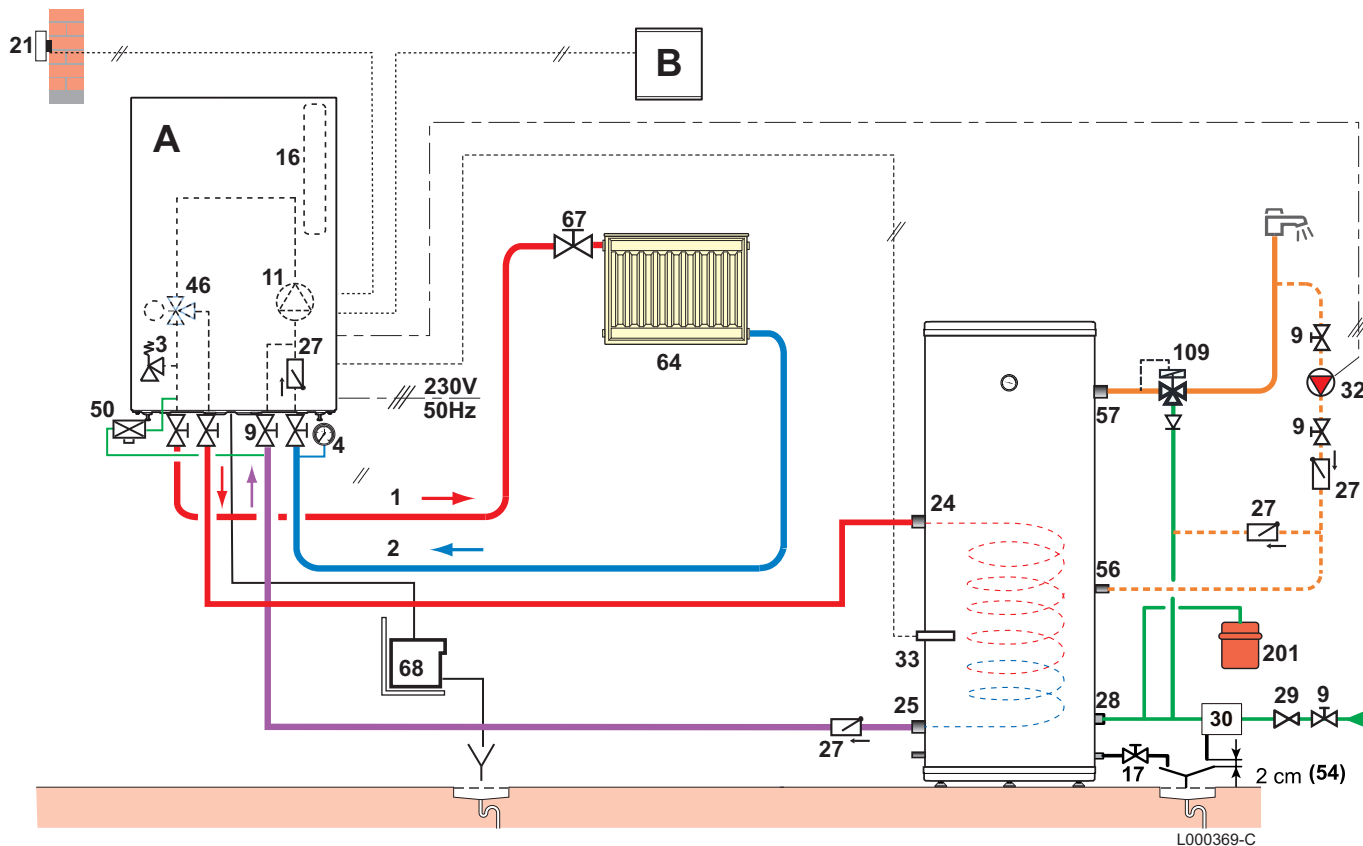
### 4.7.1. Legenda

<b>A</b>	Caldaia, Pompa di calore
<b>B</b>	Regolazione
<b>1</b>	Mandata riscaldamento
<b>2</b>	Ritorno riscaldamento
<b>3</b>	Valvola di sicurezza 3 bar
<b>4</b>	Manometro meccanico
<b>7</b>	Sfiato automatico
<b>9</b>	Valvola di sezionamento
<b>10</b>	Valvola miscelatrice a 3 vie
<b>11</b>	Circolatore riscaldamento
<b>16</b>	Vaso espansione
<b>17</b>	Rubinetto di scarico
<b>18</b>	Riempimento del circuito di riscaldamento
<b>21</b>	Sonda della temperatura esterna

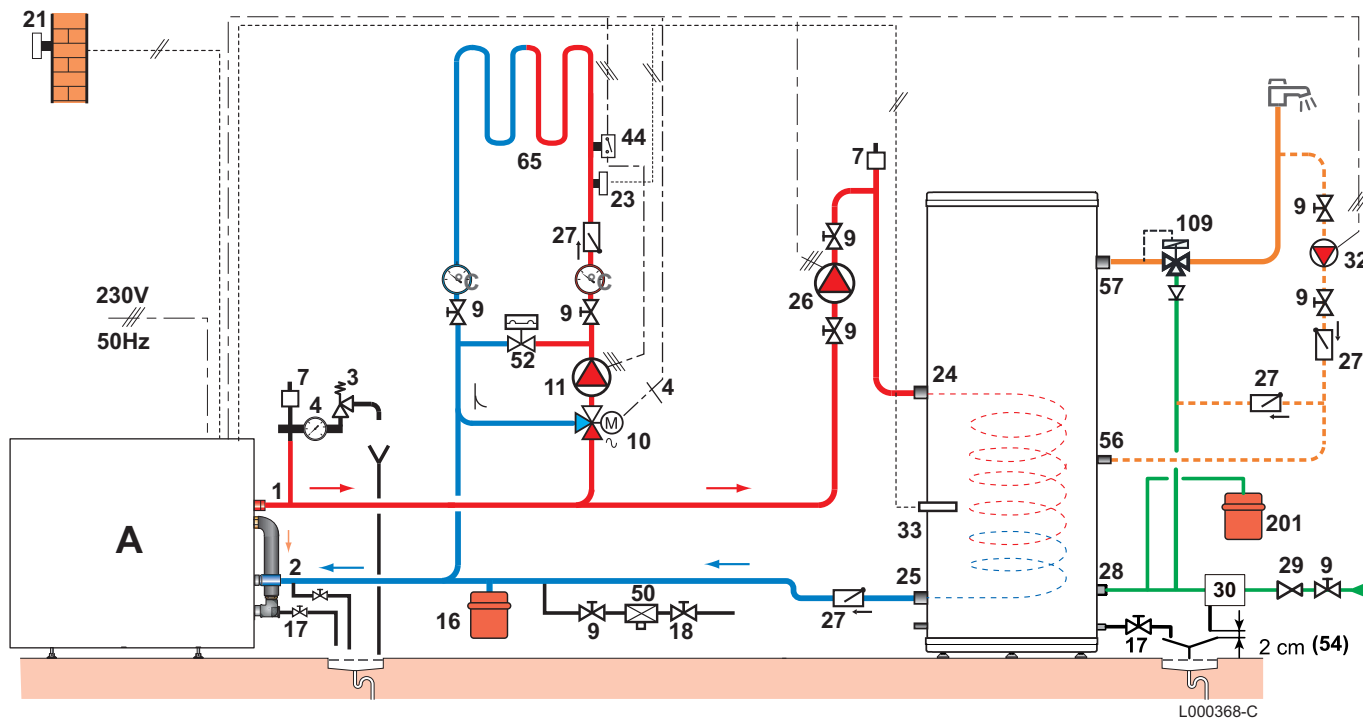


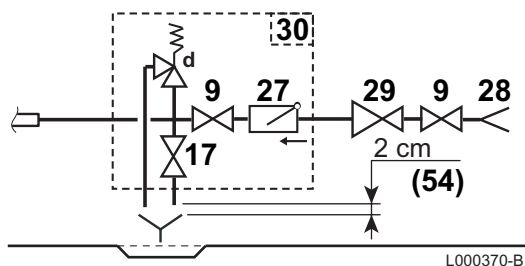
<b>23</b>	Sonda temperatura di mandata dopo la valvola miscelatrice
<b>24</b>	Ingresso primario dello scambiatore del bollitore ACS
<b>25</b>	Uscita primario dello scambiatore del bollitore ACS
<b>26</b>	Pompa di carico sanitaria
<b>27</b>	Clapet fumi
<b>28</b>	Entrata acqua fredda sanitaria
<b>29</b>	Riduttore di pressione
<b>30</b>	Gruppo di sicurezza
<b>32</b>	Pompa ricircolo ACS
<b>33</b>	Sonda di temperatura ACS
<b>44</b>	Termostato limitatore 65 °C a riarmo manuale per impianto a pavimento
<b>46</b>	Valvola deviatrice a 3 vie con motore di inversione
<b>50</b>	Disconnettore
<b>52</b>	Valvola differenziale
<b>54</b>	Estremità del condotto di scarico libero e visibile da 2 a 4 cm sotto l'imbuto di scolo
<b>56</b>	Circolazione
<b>57</b>	Uscita acqua calda sanitaria
<b>64</b>	Circuito riscaldamento diretto (esempio: radiatori)
<b>65</b>	Circuito riscaldamento che può essere a bassa temperatura
<b>67</b>	Rubinetto con testa manuale
<b>68</b>	Sistema di neutralizzazione dei condensati
<b>109</b>	Miscelatore termostatico ACS
<b>201</b>	Vaso d'espansione sanitaria

### 4.7.2. Esempio con una caldaia murale a gas a condensazione



### 4.7.3. Esempio con una caldaia a basemento






#### 4.7.4. Gruppo di sicurezza

- 9 Valvola di sezionamento
- 28 Entrata acqua fredda sanitaria
- 29 Riduttore di pressione
- 30 Gruppo di sicurezza
- 54 Estremità del condotto di scarico libero e visibile da 2 a 4 cm sotto l'imbuto di scolo
- a Ingresso acqua fredda con valvola di non ritorno integrata
- b Collegamento all'ingresso acqua fredda del bollitore di ACS
- c Rubinetto di arresto
- d Valvola di sicurezza 0.7 MPa (7 bar)
- e Apertura di scarico

## 4.8 Collegamenti idraulici

### 4.8.1. Collegamento idraulico del circuito primario (circuito scambiatore)

 Vedere schema : "Schema dell'impianto idraulico", pagina 15. Per il collegamento idraulico dei bollitori da 150 l a 300 l e della caldaia (a destra o a sinistra), proponiamo i kit di collegamento in opzione. Per il collegamento con questi kit, fare riferimento alle istruzioni fornite unitamente ai kit.

### 4.8.2. Collegamento del bollitore al circuito acqua sanitaria (circuito secondario)

Per il collegamento, è necessario rispettare le norme e le direttive locali corrispondenti. Per ridurre al massimo le dispersioni di calore, isolare le tubazioni.

#### ■ Precauzioni particolari

Prima di procedere al collegamento, **sciaccare le tubazioni di ingresso dell'acqua sanitaria** per non introdurre particelle metalliche o altro nella vasca dell'apparecchio.

## ■ Valvola di sicurezza



### ATTENZIONE

Conformemente alle norme di sicurezza, una valvola di sicurezza tarata a 7 bar (0.7 MPa) è montata sull'ingresso acqua fredda sanitaria del bollitore.

- ▶ Integrare la valvola di sicurezza nel circuito di acqua fredda.
- ▶ Installare la valvola di sicurezza vicino al bollitore, in un luogo di facile accesso.

## ■ Dimensioni

- ▶ Il diametro del gruppo di sicurezza e del relativo collegamento al bollitore deve essere pari almeno al diametro dell'ingresso acqua fredda sanitaria del bollitore.
- ▶ Nessun organo di sezionamento si deve trovare tra la valvola od il gruppo di sicurezza ed il bollitore ACS.
- ▶ Il condotto di deflusso della valvola o del gruppo di sicurezza non deve essere ostruito.

Per evitare di frenare il flusso dell'acqua in caso di sovrappressione:

- ▶ Il tubo di scarico del gruppo di sicurezza deve avere una pendenza continua e sufficiente.
- ▶ La sezione del tubo di scarico del gruppo di sicurezza deve essere pari almeno a quella del foro di uscita del gruppo stesso.

## ■ Valvole di sezionamento

Isolare idraulicamente i circuiti primario e secondario mediante valvole di arresto per agevolare le operazioni di manutenzione del bollitore. Le valvole consentono di eseguire la manutenzione del bollitore e dei suoi componenti senza svuotare tutto l'impianto.

Queste valvole consentono inoltre di isolare il bollitore al momento del controllo sotto pressione della tenuta dell'impianto, se la pressione di prova supera la pressione di servizio consentita per il bollitore.



### ATTENZIONE

Se la tubazione di distribuzione è di rame, posizionare un manicotto di acciaio, di ghisa o di materiale isolante tra l'uscita dell'acqua calda del bollitore e la tubazione, per evitare corrosioni del raccordo.

### ■ Collegamento acqua fredda sanitaria

Realizzare il collegamento all'alimentazione dell' acqua fredda secondo lo schema di installazione idraulica.

I componenti utilizzati per il collegamento all'alimentazione di acqua fredda devono essere conformi alle norme e alle regolamentazioni in vigore nel Paese in questione.

- ▶ Prevedere uno scarico d'acqua nel locale caldaia e un imbuto-sifone per il gruppo di sicurezza.
- ▶ Prevedere una valvola di non ritorno nel circuito acqua fredda sanitaria.

### ■ Riduttore di pressione

Se la pressione di alimentazione supera 80 % della taratura della valvola o del gruppo di sicurezza (es.: 8 bar (0,8 MPa) per un gruppo di sicurezza tarato a 10 bar (1,0 MPa)), occorre installare un riduttore di pressione a monte dell'apparecchio. Installare il riduttore di pressione a valle del contatore dell'acqua, in modo da avere la stessa pressione in tutti i condotti dell'impianto.

### ■ Ricircolo acqua calda sanitaria

Per assicurare la disponibilità d'acqua calda all'apertura dei rubinetti, è possibile installare un condotto di ricircolo tra le prese di alimentazione e il tubo di ricircolo del bollitore. In questo condotto dev'essere previsto una valvola di non ritorno.



Gestire il condotto di ricircolo dell'acqua calda sanitaria tramite regolazione della caldaia o temporizzatore orario supplementare per ottimizzare il consumo di corrente.

### ■ Provvedimenti per impedire il ritorno dell'acqua calda

Prevedere una valvola di non ritorno nel circuito acqua fredda sanitaria.

## 5 Messa in servizio

### 5.1 Protezione antilegionella (Esclusivamente per il modello 500 L)



#### AVVERTENZA

Per i bollitori ACS con capacità superiore a 400 litri, è obbligatorio rispettare il decreto "Protezione contro la legionella" (Altri paesi: Rispettare la regolamentazione in vigore)

Adottare una di queste 2 istruzioni:

- ▶ L'acqua calda sanitaria deve essere costantemente ad una temperatura superiore o uguale a 55 °C all'uscita delle apparecchiature.
- ▶ L'acqua calda sanitaria deve essere portata a una temperatura minima per una durata di almeno una volta ogni 24 ore. Vedi tabella sotto:

Tempo minimo di mantenimento della temperatura (minuti)	Temperatura dell'acqua (°C)
2	superiore o uguale a 70
4	65
60	60

### 5.2 Messa in funzione dell'apparecchio



#### ATTENZIONE

La prima messa in servizio deve essere effettuata soltanto da un professionista qualificato.

1. Sciacquare il circuito sanitario e riempire il bollitore tramite il tubo d'entrata dell'acqua fredda sanitaria.
2. Aprire il rubinetto dell'acqua calda.
3. Riempire completamente il bollitore acqua calda sanitaria mediante il tubo di ingresso dell'acqua fredda, lasciando aperto un rubinetto dell'acqua calda.
4. Chiudere il rubinetto d'acqua calda quando l'acqua esce regolarmente senza rumore nella tubatura.
5. Degassare tutte le tubazioni ACS ripetendo le operazioni da 2 a 4 per ogni rubinetto dell'acqua calda.



Far sfiatare accuratamente il bollitore di ACS e la rete di distribuzione, per evitare i rumori e gli scossoni provocati dall'aria imprigionata che si sposta nelle tubazioni al momento della richiesta d'acqua.

6. Far sfiatare il circuito dello scambiatore del bollitore mediante l'apposito spurgo.
7. Controllare gli organi di sicurezza (in particolare la valvola o il gruppo di sicurezza), facendo riferimento alle istruzioni fornite con questi componenti.

**ATTENZIONE**

Durante il processo di riscaldamento, una certa quantità di acqua potrebbe fuoriuscire dalla valvola di sicurezza o dal gruppo di sicurezza, questo deriva dalla dilatazione dell'acqua. Questo fenomeno è assolutamente normale e non deve essere ostacolato in alcun modo.

### 5.3 Qualità dell'acqua sanitaria

---

Nelle zone in cui l'acqua è molto calcarea ( $TH > 20$  °f), si raccomanda di prevedere un addolcitore.

La durezza dell'acqua deve sempre essere compresa tra 12 °f e 20 °f per poter assicurare un'efficace protezione anticorrosione.

L'addolcitore non compromette la nostra garanzia, a patto che sia:

- omologato e regolato a regola d'arte e conformemente alle raccomandazioni contenute nel manuale dell'addolcitore stesso
- verificato periodicamente
- sottoposto a manutenzione periodica

## 6 Controllo e manutenzione

### 6.1 Prescrizioni generali



#### ATTENZIONE

- ▶ Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da un professionista qualificato.
- ▶ Utilizzare soltanto pezzi di ricambio originali..

### 6.2 Valvola o gruppo di sicurezza

La valvola o il gruppo di sicurezza sull'ingresso acqua fredda sanitaria devono essere azionati almeno una volta al mese per verificarne il corretto funzionamento e prevenire eventuali sovrappressioni che potrebbero danneggiare il bollitore ACS.



#### AVVERTENZA


Il mancato rispetto di questa prescrizione può provocare il deterioramento della vasca del bollitore ACS e l'annullamento della relativa garanzia.

### 6.3 Pulizia della mantellatura

Pulire la parte esterna degli apparecchi con un panno umido e un detergente delicato.


### 6.4 Controllo dell'anodo in magnesio

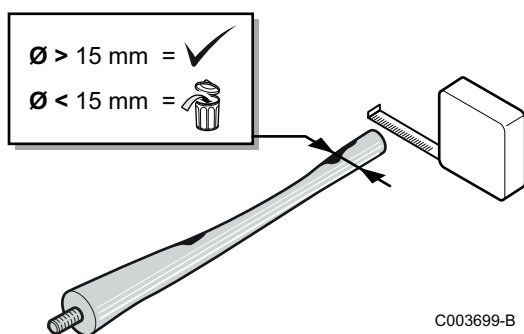
L'anodo di magnesio deve essere controllato almeno ogni 2 anni. A partire dalla prima verifica e tenuto conto dell'usura dell'anodo, occorre determinare la periodicità dei controlli seguenti.

1. Staccare i tappi di ispezione.  
 Vedere capitolo: "Stacco delle flange d'ispezione", pagina 24.



Se necessario, disincrostare il bollitore.

2. Misurare il diametro dell'anodo.  
Sostituire l'anodo se il suo diametro è inferiore a 15 mm.
3. Rimontare il gruppo anodo - flangia d'ispezione.  
 Vedere capitolo: "Rimontaggio delle flange d'ispezione", pagina 25.






## 6.5 Disincrostazione


Nelle zone in cui l'acqua è calcarea, si consiglia di effettuare una disincrostazione annuale dell'apparecchio per mantenere intatte le sue prestazioni.

1. Staccare i tappi di ispezione.


 Vedere capitolo: "Stacco delle flange d'ispezione", pagina 24.



Controllare l'anodo in magnesio ad ogni apertura della flangia.

 Vedere capitolo: "Controllo dell'anodo in magnesio", pagina 23.

2. Rimuovere le incrostazioni in forma di fanghi e di lamelle dal fondo del serbatoio. Non toccare invece le incrostazioni che aderiscono alle pareti del serbatoio, in quanto costituiscono un'efficace protezione contro la corrosione e migliorano l'isolamento del bollitore di ACS.
3. Disincrostare lo scambiatore per garantirne le prestazioni.
4. Rimontare i pezzi.

 Vedere capitolo: "Rimontaggio delle flange d'ispezione", pagina 25.

## 6.6 Smontaggio e rimontaggio delle flange d'ispezione



### AVVERTENZA

Prevedere una guarnizione a labbro e un anello nuovi per la flangia d'ispezione.

### 6.6.1. Stacco delle flange d'ispezione

1. Interrompere l'ingresso di acqua fredda sanitaria.
2. Svuotare il bollitore.



Sull'ingresso dell' acqua fredda sanitaria è presente lo scarico.

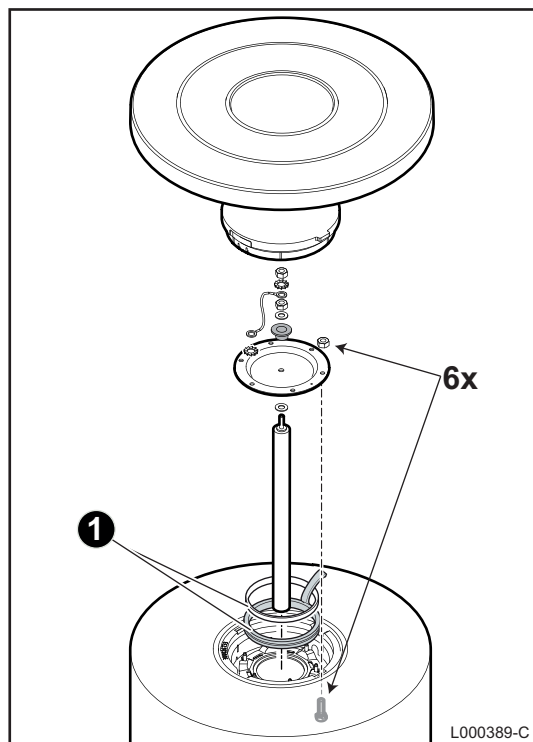
3. Staccare i tappi di ispezione.

### 6.6.2. Rimontaggio delle flange d'ispezione

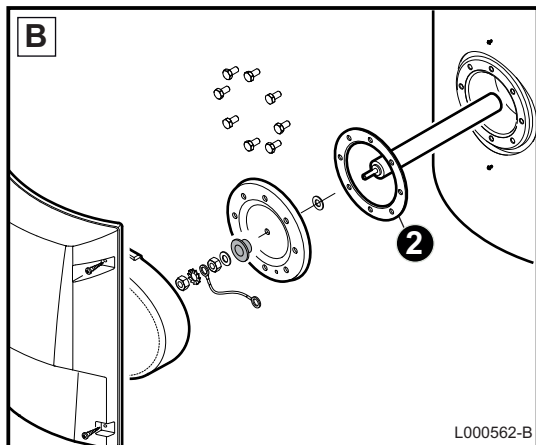
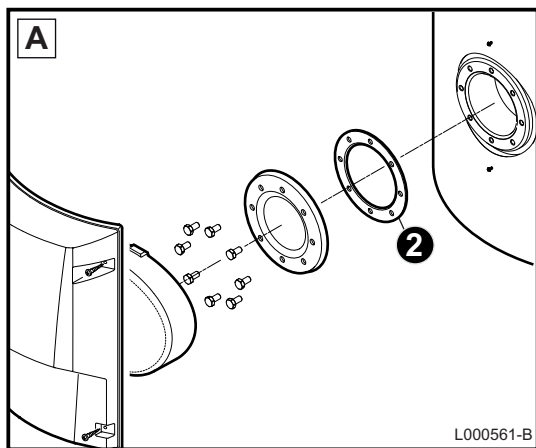


#### ATTENZIONE

Per garantire la tenuta, ad ogni apertura, sostituire tassativamente la guarnizione a labbro + l'anello con elementi.



1. Sostituire la guarnizione a labbro + l'anello ed inserirlo nel foro, provvedendo a collocare la linguetta della guarnizione a labbro all'esterno del bollitore ACS.



2. Sostituire la guarnizione piatta.

A	Flangia laterale senza anodo
B	Flangia laterale con anodo

3. Rimontare i pezzi.



**ATTENZIONE**

Utilizzare una chiave dinamometrica.

Coppia di serraggio dell'anodo: 8 N·m.

Il serraggio delle viti del tappo di ispezione non deve essere eccessivo.

Flangia	Coppia di serraggio
Guarnizione a labbro	6 N·m +1/-0
Guarnizione piana	15 N·m



Si ottengono circa 6 N·m tenendo la chiave a pipa dalla leva piccola e 15 N·m tenendola dalla leva grande.

4. Dopo il rimontaggio, controllare la tenuta della flangia laterale.

5. Eseguire la messa in funzione.



Vedere capitolo: "Messa in funzione dell'apparecchio", pagina 21

### 6.7 Scheda di manutenzione

N.	Data	Controlli eseguiti	Nota	Addetto all'intervento	Firma

# 7 Pezzi di ricambio

## 7.1 Generalità

Se, a seguito di interventi di ispezione e manutenzione, emerge la necessità di sostituire un componente dell' apparecchio, utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali o pezzi di ricambio e materiali raccomandati.

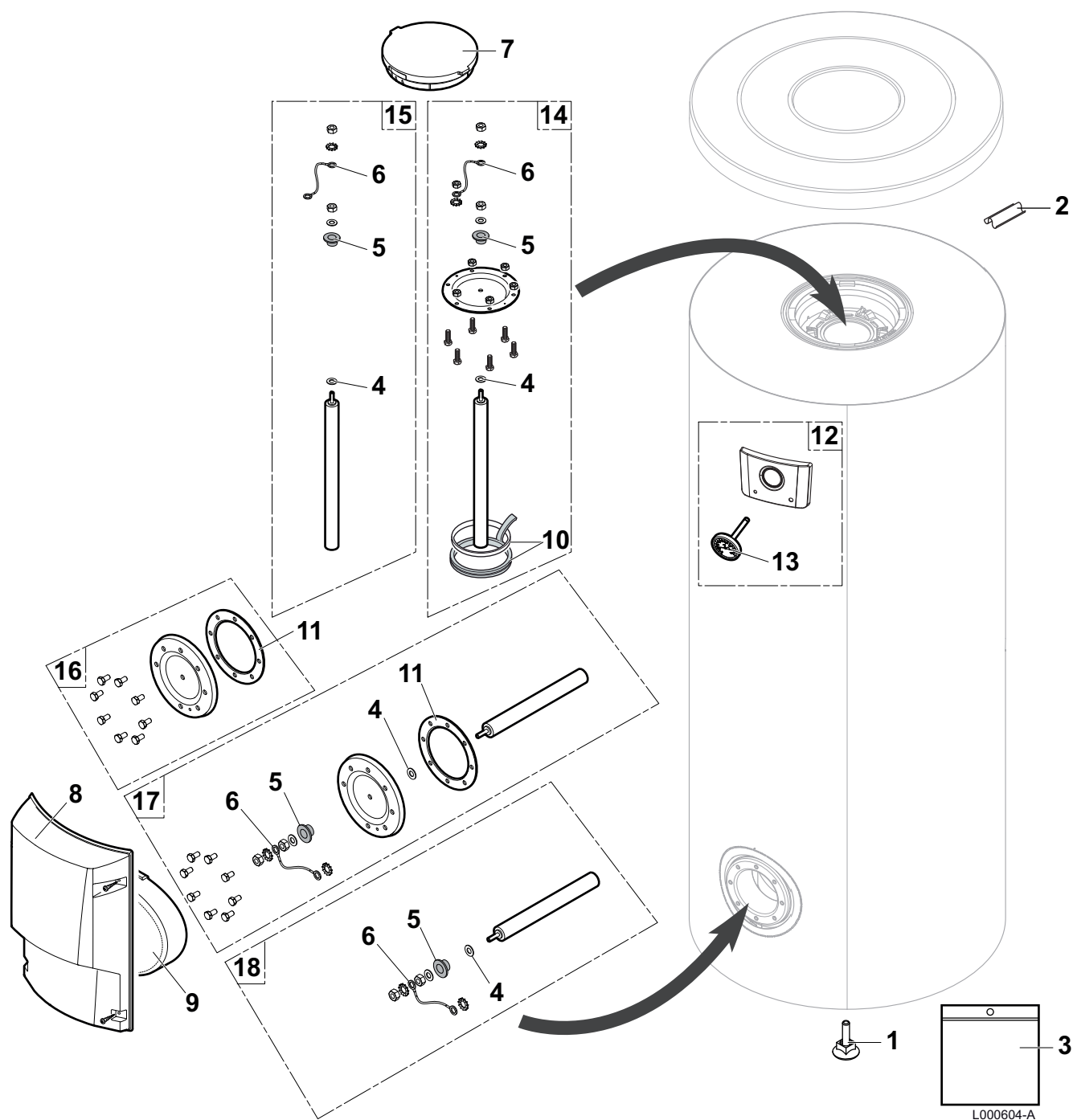
Spedire il componente da sostituire al Reparto Merci Restituite di **Revis S.r.l.** se il pezzo corrispondente rientra nel campo d'applicazione del regolamento di garanzia (vedere le condizioni generali di vendita e fornitura).



Accertarsi che la spedizione sia sempre accompagnata dal modulo di restituzione debitamente completato, vedere l'esempio allegato. In questo modo, **Revis S.r.l.** potrà assolvere più facilmente ed efficacemente i propri obblighi in materia di garanzia.

Cliente						
Codice						Data
Nome						
Indirizzo						
Codice postale/città						
Telefono						
Persona da contattare						
Numero d'ordine						
Codice	Descrizione	Numero di serie (matricola) <sup>(1)</sup>	Tipo	Data di installazione	Motivo della sostituzione	Codice
(1) Queste informazioni sono riportate sulla targhetta.						

## 7.2 Bollitori di acqua calda sanitaria



L000604-A

Riferimento	Codice	Descrizione	BP 150-2	BP 200-2	BP 300-2	BP 400-2	BP 500-2
1	97860646	Piedino regolabile M10 x 35	x	x	x	x	x
2	95365613	Separatore pozzetto portasonde	x	x	x	x	x
3	200021501	Viti tampone	x	x	x	x	x
4	95014035	Guarnizione $\varnothing$ 35 x 8.5 x 2	x	x	x	x	x
5	94974527	Tirante nylon	x	x	x	x	x
6	89604901	Filo di massa anodo	x	x	x	x	x
7	300026745	Isolamento completo	x	x	x	x	x
8	300026736	Coperchio laterale	x	x	x	x	x

Riferimento	Codice	Descrizione	BP 150-2	BP 200-2	BP 300-2	BP 400-2	BP 500-2
9	300026876	Isolamento tampone laterale	x	x	x	x	x
10	89705511	Guarnizione 7 mm + anello 5 mm	x	x	x	x	x
11	300026031	Guarnizione piana	x	x	x	x	x
12	200021822	Coperchio laterale + Termometro	x	x	x	x	x
13	300011041	Termometro AFRISO	x	x	x	x	x
14	89555506	Tappo superiore completo con anodo e guarnizione	x				
14	89555501	Tappo superiore completo con anodo e guarnizione		x			
14	200022433	Tappo superiore completo con anodo e guarnizione			x		
14	200007273	Tappo superiore completo con anodo e guarnizione				x	
14	200022536	Tappo superiore completo con anodo e guarnizione					x
15	89608950	Anodo completo diametro 33 mm - lunghezza 420 mm (1x) - Per tampone superiore	x				
15	89588912	Anodo completo diametro 33 mm - lunghezza 290 mm (1x) - Per tampone superiore		x			
15	89708901	Anodo completo diametro 33 mm - lunghezza 330 mm (1x) - Per tampone superiore			x		
15	89628562	Anodo completo diametro 33 mm - lunghezza 450 mm (1x) - Per tampone superiore				x	
15	200022500	Anodo completo diametro 33 mm - lunghezza 530 mm (1x) - Per tampone superiore					x
16	200021970	Tampone laterale pieno, completo di guarnizioni e bulloneria	x				
17	200022439	Tampone laterale completo di anodo, guarnizioni e viterie		x			
17	200021971	Tampone laterale completo di anodo, guarnizioni e viterie			x	x	
17	200022441	Tampone laterale completo di anodo, guarnizioni e viterie					x
18	89538509	Anodo completo diametro 33 mm - lunghezza 180 mm (1x) - Per tampone laterale		x			
18	89708901	Anodo completo diametro 33 mm - lunghezza 330 mm (1x) - Per tampone laterale			x	x	
18	89608950	Anodo completo diametro 33 mm - lunghezza 420 mm (1x) - Per tampone laterale					x

# 8 Garanzia

---

## 8.1 Generalità

---

La ringraziamo per la fiducia che ci ha dimostrato acquistando uno dei nostri apparecchi.

Ci permettiamo di richiamare la Sua attenzione sulle qualità primarie dell'apparecchio, che resteranno costanti nel tempo, se la manutenzione sarà effettuata regolarmente.

Resta inteso che il Suo installatore e tutto il nostro staff sono a Sua disposizione.

## 8.2 Condizioni di garanzia

---

Le seguenti disposizioni non escludono il beneficio di legge eventuale a favore dell'acquirente derivante dalle disposizioni in materia di vizi occulti in vigore nello stato dell'acquirente.



L'applicazione della garanzia è soggetta alle condizioni di vendita, di consegna e di garanzia della società che commercializza i prodotti **Remeha**.

Le condizioni di garanzia dell'apparecchio da Lei acquistato coprono qualunque difetto di fabbricazione a partire dalla data d'acquisto riportata sulla fattura originale rilasciata dall'installatore.

La durata della garanzia è indicata nel nostro listino. Come produttori, non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di cattivo uso dell'apparecchio, di mancanza o insufficiente manutenzione dello stesso, o installazione scorretta (spetta a Lei, a questo proposito, assicurarsi che le operazioni di installazione e manutenzione siano eseguite rispettivamente da un installatore professionista e da un Centro Assistenza Tecnico Autorizzato).

In particolare, non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni materiali, perdite non materiali o incidenti a persone conseguenti a un'installazione non conforme:

- ▶ alle disposizioni legali e normative previste dalle leggi vigenti sia nazionali che regolamenti delle autorità locali,
- ▶ ai nostri manuali tecnici, alle prescrizioni d'installazione e manutenzione come previsto dalle vigenti normative.

La garanzia contrattuale non copre la sostituzione o la riparazione di pezzi soggetti a normale usura o danneggiati a causa di un uso errato, di interventi di terzi non qualificati, di mancanza o insufficienza di controllo e manutenzione, di alimentazione elettrica non conforme e di impiego di combustibili non adatti o di scarsa qualità.

I sottogruppi, quali motori, pompe, valvole elettriche, ecc..., sono garantiti solo se non sono mai stati smontati.



Restano impregiudicati i diritti stabiliti dalla direttiva europea 99/44/CEE, recepita con decreto legislativo n.24 del 2 febbraio 2002 pubblicato sulla G.U. n. 57 dell'8 marzo 2002.

## Appendice

Informazioni sull'eco-progettazione

## Indice

<b>1</b>	<b>Informazioni speciali</b>	<b>3</b>
1.1	Raccomandazioni	3
1.2	Direttiva sull'eco-progettazione	3
1.3	Dati tecnici - Serbatoio per l'acqua calda	3
1.4	Smaltimento e riciclaggio	3
1.5	Scheda prodotto - Serbatoi per l'acqua calda	3

## 1 Informazioni speciali

### 1.1 Raccomandazioni



#### Nota

Gli interventi di assemblaggio, installazione e manutenzione dell'impianto possono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.

### 1.2 Direttiva sull'eco-progettazione

Questo prodotto è conforme ai requisiti della direttiva europea 2009/125/CE, riguardante l'eco-progettazione di prodotti associati al settore energetico.

### 1.3 Dati tecnici - Serbatoio per l'acqua calda

Tab.1 Parametri tecnici per serbatoi per l'acqua calda

Nome del prodotto			BP 150-2	BP 200-2	BP 300-2	BP 400-2	BP 500-2
Volume utile	V	I	145	195	290	385	485
Dispersione	S	W	46	54	67	83	92

### 1.4 Smaltimento e riciclaggio



#### Nota

La rimozione e lo smaltimento del bollitore sanitario devono essere effettuati da un installatore autorizzato, in conformità alle vigenti leggi, norme e prescrizioni nazionali e locali.

1. Interrompere l'alimentazione elettrica del bollitore sanitario.
2. Scollegare i cavi dei componenti elettrici.
3. Chiudere la valvola di ingresso dell'acqua calda sanitaria.
4. Scaricare l'impianto.
5. Smontare tutte le connessioni dell'acqua presenti sull'uscita del bollitore di acqua calda sanitaria.
6. Smaltire e riciclare il bollitore sanitario in conformità alle vigenti regolamentazioni nazionali e locali.

### 1.5 Scheda prodotto - Serbatoi per l'acqua calda

Tab.2 Scheda prodotto per serbatoi per l'acqua calda

Nome del marchio - Nome del prodotto		BP 150-2	BP 200-2	BP 300-2	BP 400-2	BP 500-2
Classe di efficienza energetica		<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
Dispersione	W	46	54	67	83	92
Volume utile	I	145	195	290	385	485









© Premessa

Tutte le informazioni tecniche contenute nelle presenti istruzioni, nonché i disegni e schemi elettrici, sono di nostra proprietà e non possono essere riprodotti previa nostra autorizzazione scritta.

25/11/2015



7607683-001-04

 **remeha**