

UB PRO SOL 800/1000

Unità Bollitore
per acqua calda sanitaria

Domestic hot water
Storage tank unit

IT

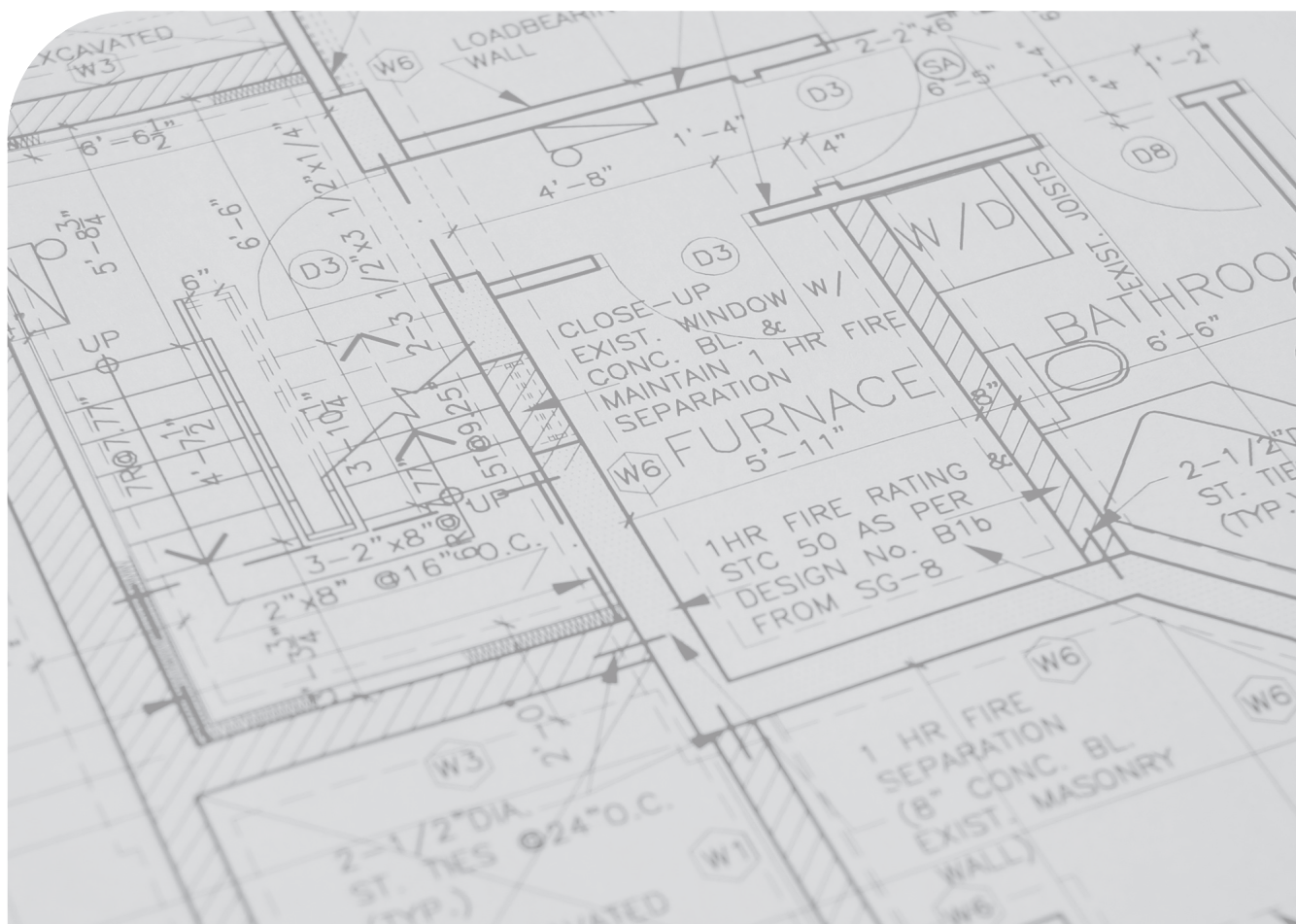
Istruzioni e avvertenze

INSTALLATORE
UTENTE
MANUTENTORE
DATI TECNICI

IE

Instructions and warnings

INSTALLER
USER
MAINTENANCE TECHNICIAN
TECHNICAL DATA



CONDIZIONI INERENTI LA GARANZIA CONVENZIONALE IMMERGAS

La Garanzia Convenzionale Immergas rispetta tutti i termini della Garanzia Legale e si riferisce alla “conformità al contratto” in merito ai **sistemi solari** Immergas; in aggiunta, la Garanzia Convenzionale Immergas offre i seguenti ulteriori vantaggi:

- **verifica iniziale gratuita ad opera di un Centro Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas;**
- **decorrenza dalla data di verifica iniziale.**

La Garanzia Convenzionale Immergas sarà ritenuta valida solo in presenza dell'adempimento di tutte le obbligazioni ed il rispetto di tutti requisiti necessari ai fini della validità della Garanzia Legale fornita, quest'ultima, da parte del venditore. La Garanzia Convenzionale Immergas, anche dopo la eventuale compilazione del modulo cartaceo da parte di un Centro Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas, potrà essere annullata o considerata decaduta qualora non siano stati rispettati (ad insindacabile giudizio di Immergas S.p.A.) i requisiti e/o le condizioni di validità previste dalla Garanzia Legale.

1) OGGETTO DELLA GARANZIA CONVENZIONALE

La presente Garanzia Convenzionale Immergas viene offerta da Immergas S.p.A., con sede a Brescello (RE) Via Cisa Ligure 95, sui **sistemi solari** Immergas come specificato nel seguente paragrafo “Campo di applicazione”.

La citata garanzia viene offerta tramite i Centri Assistenza Tecnica Autorizzati Immergas nel territorio della Repubblica Italiana, Repubblica di San Marino e Città del Vaticano.

2) CAMPO DI APPLICAZIONE

Immergas offre la presente garanzia convenzionale, in merito ai **sistemi solari**, limitatamente ai componenti elencati nella tabella di seguito riportata e per la durata indicata nella tabella medesima. La garanzia convenzionale Immergas si riferisce a tutti i componenti e prevede la sostituzione o la riparazione gratuita di ogni parte che presentasse difetti di fabbricazione o conformità al contratto. La Garanzia Convenzionale Immergas resterà in vigore fino a quando siano state rispettate tutte le condizioni previste dalla garanzia stessa.

COMPONENTE	DURATA DELLA GARANZIA
Unità Bollitore	5 anni
Collettori Solari	5 anni
Gruppo solare di circolazione (se presente)	2 anni
Centralina di regolazione impianto solare (se presente)	2 anni
Accessori idraulici d'installazione	2 anni
Accessori d'installazione	2 anni

3) DECORRENZA

La **garanzia convenzionale Immergas** decorre dalla data di verifica iniziale di cui al successivo punto “ATTIVAZIONE”.

4) ATTIVAZIONE

L'utente che intende avvalersi della Garanzia Convenzionale Immergas deve, per prima cosa, essere in possesso della necessaria documentazione a corredo del suo impianto (dichiarazione di conformità od altro documento equivalente, progetto - ove richiesto - ecc). Successivamente il Cliente dovrà contattare un Centro Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas che (entro un congruo termine) provvederà ad effettuare la verifica iniziale gratuita e l'avvio della Garanzia Convenzionale Immergas, mediante la corretta compilazione del modulo di garanzia. La richiesta di verifica deve essere effettuata entro **10 giorni** della messa in servizio (eseguita dall'installatore) e comunque entro un mese dalla messa in funzione dell'impianto; in aggiunta la richiesta deve essere compiuta entro **8 anni** dalla data di messa in commercio dei prodotti ed entro l'eventuale data ultima di messa in servizio prevista dalla legislazione vigente.

5) MODALITÀ DI PRESTAZIONE

L'esibizione al Centro Assistenza Tecnica Autorizzato **Immergas** della “copia Cliente” del modulo di garanzia debitamente compilato consente all'Utente di usufruire delle prestazioni gratuite previste dalla garanzia convenzionale. Il Centro Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas interviene dopo un congruo tempo dalla chiamata dell'Utente, in funzione anche del livello oggettivo di criticità e dell' anteriorità della chiamata; la denuncia del vizio deve avvenire entro e non oltre **10 giorni** dalla scoperta. Trascorsi i termini di garanzia, l'assistenza tecnica viene eseguita addebitando al Cliente il costo dei ricambi, della manodopera ed il diritto fisso di chiamata. Il materiale sostituito in garanzia è di esclusiva proprietà della Immergas S.p.A. e deve essere reso senza ulteriori danni (pena la decadenza della garanzia), munito degli appositi tagliandi debitamente compilati ad opera del Centro Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas.

6) ESCLUSIONI

La **manutenzione ordinaria periodica non rientra nei termini di gratuità della Garanzia Convenzionale Immergas.**

La Garanzia Convenzionale non comprende danni e difetti dei **sistemi solari** Immergas derivanti da:

- trasporto di terzi non rientranti nella responsabilità del produttore o della sua rete commerciale;
- mancato rispetto delle istruzioni o delle avvertenze riportate sul presente libretto istruzioni ed avvertenze;
- negligente conservazione del prodotto;
- mancata manutenzione, manomissione o interventi effettuati da personale non facente parte della rete dei Centri Assistenza Tecnica Autorizzati Immergas;
- mancato o inidoneo collegamento della messa a terra del serbatoio;
- allacciamenti ad impianti elettrici o idrici non conformi alle norme vigenti; nonché inadeguato fissaggio delle strutture di supporto dei componenti;
- utilizzo di componenti, fluidi termovettori non idonei alla tipologia dei **sistemi solari** installati o non originali Immergas; nonché assenza di fluidi termovettori o di acqua di alimentazione, mancato rispetto dei valori di pressione idraulica (statica e dinamica) indicata sulla documentazione tecnica fornita a corredo;
- agenti atmosferici diversi da quelli previsti nel presente libretto di istruzioni ed avvertenze; nonché calamità atmosferiche o telluriche; incendi, furti, atti vandalici;
- installazione in ambiente (esterno o interno) non idoneo;
- permanenza in cantiere, in ambiente non riparato o senza svuotamento dell'impianto, nonché prematura installazione;
- formazione di calcare o altre incrostazioni causate da impurezza delle acque di alimentazione, nonché mancata pulizia dell'impianto;
- corrosione degli impianti;
- mancata verifica periodica dell'usura dell'anodo sacrificale presente nell'unità bollitore;
- forzata o prolungata sospensione del funzionamento dei **sistemi solari** Immergas;
- mancato o inidoneo collegamento delle valvole di sicurezza allo scarico.

7) ULTERIORI CONDIZIONI

Eventuali componenti che, anche difettosi, risultassero manomessi non rientrano nei termini della Garanzia Convenzionale Immergas gratuita. L'eventuale necessità di utilizzo, per la sostituzione di componenti in garanzia, di strutture temporanee di supporto o sostegno (ad es. ponteggi), sistemi o automezzi per il sollevamento o la movimentazione (ad es. gru) non rientra nei termini di gratuità della presente Garanzia Convenzionale Immergas. La presente Garanzia Convenzionale Immergas presuppone che l'utente faccia eseguire la manutenzione periodica annuale e gli interventi di manutenzione straordinaria dei propri **sistemi solari** da un **Centro Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas**; la periodicità della manutenzione ordinaria è indicata nella sezione “Utente” del presente libretto d'istruzione ed avvertenze.

Gentile Cliente,

Ci complimentiamo con Lei per aver scelto un prodotto Immergas di alta qualità in grado di assicurarLe per lungo tempo benessere e sicurezza. Quale Cliente Immergas Lei potrà sempre fare affidamento su un qualificato Servizio di Assistenza Autorizzato, preparato ed aggiornato per garantire costante efficienza alla Sua unità bollitore.

Legga con attenzione le pagine che seguono: potrà trarne utili suggerimenti sul corretto utilizzo dell'unità bollitore, il cui rispetto confermerà la Sua soddisfazione per il prodotto Immergas.

Si rivolga per eventuali necessità di intervento e manutenzione ordinaria ai Centri Autorizzati Immergas: essi dispongono di componenti originali e vantano una specifica preparazione curata direttamente dal costruttore.

La società **IMMERGAS S.p.A.**, con sede in via Cisa Ligure 95 42041 Brescello (RE) dichiara che i processi di progettazione, fabbricazione, ed assistenza post vendita sono conformi ai requisiti della norma **UNI EN ISO 9001:2015**.

Per maggiori dettagli sulla marcatura CE del prodotto, inoltrare al fabbricante la richiesta di ricevere copia della Dichiarazione di Conformità specificando il modello di apparecchio e la lingua del paese.

Il fabbricante declina ogni responsabilità dovuta ad errori di stampa o di trascrizione, riservandosi il diritto di apportare ai propri prospetti tecnici e commerciali qualsiasi modifica senza preavviso.

INDICE

1	Installazione apparecchio.....	8
1.1	Avvertenze di installazione	8
1.2	Dimensioni principali.....	10
1.3	Quote minime di installazione	11
1.4	Installazione del bollitore	12
1.5	Allacciamento idraulico e dispositivi di sicurezza	13
1.6	Messa in Servizio	16
1.7	Rubinetto di svuotamento	16
1.8	bollitore acqua calda sanitaria	16
1.9	Valvola di sicurezza	17
1.10	Riduttore di pressione.....	17
1.11	Termometro	17
1.12	Componenti Principali.....	18
2	Istruzioni di uso e manutenzione.....	19
2.1	Pulizia e manutenzione.....	19
2.2	Funzionamento.....	19
2.3	Svuotamento dell'unità bollitore.....	19
2.4	Pulizia del rivestimento.....	19
2.5	Disattivazione definitiva.....	19
3	Controllo e manutenzione.....	20
3.1	Controllo e manutenzione annuale dell'unità bollitore.....	20
4	Dati Tecnici	21





AVVERTENZE GENERALI

Il presente libretto contiene importanti informazioni rivolte a:

Installatore (sezione 1);

Utente (sezione 2);

Manutentore (sezione 3).

- L'utente deve leggere attentamente le istruzioni riportate nella sezione a lui dedicata (sez. 2).
- L'utente deve limitare gli interventi sull'apparecchio esclusivamente a quelli esplicitamente consentiti nella sezione dedicata.
- Il libretto istruzioni costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e dovrà essere consegnato al nuovo utilizzatore anche in caso di passaggio di proprietà o subentro.
- Esso dovrà essere conservato con cura e consultato attentamente, in quanto tutte le avvertenze forniscono indicazioni importanti per la sicurezza nelle fasi di installazione, d'uso e manutenzione.
- Ai sensi della legislazione vigente gli impianti devono essere progettati da professionisti abilitati, nei limiti dimensionali stabiliti dalla Legge. L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate in ottemperanza alle norme vigenti, secondo le istruzioni del costruttore e da parte di personale abilitato nonché professionalmente qualificato, intendendo per tale quello avente specifica competenza tecnica nel settore degli impianti, come previsto dalla Legge.
- L'installazione o il montaggio improprio dell'apparecchio e/o dei componenti, accessori, kit e dispositivi Immergas potrebbe dare luogo a problematiche non prevedibili a priori nei confronti di persone, animali, cose. Leggere attentamente le istruzioni a corredo del prodotto per una corretta installazione dello stesso.
- Il presente libretto istruzioni contiene informazioni tecniche relative all'installazione dei prodotti Immergas. Per quanto concerne le altre tematiche correlate all'installazione dei prodotti stessi (a titolo esemplificativo: sicurezza sui luoghi di lavoro, salvaguardia dell'ambiente, prevenzioni degli infortuni), è necessario rispettare i dettami della normativa vigente ed i principi della buona tecnica.
- Tutti i prodotti Immergas sono protetti con idoneo imballaggio da trasporto.
- Il materiale deve essere immagazzinato in ambienti asciutti ed al riparo dalle intemperie.
- Prodotti non integri non devono essere installati.
- La manutenzione deve essere effettuata da personale tecnico abilitato come, ad esempio, il Centro Assistenza Tecnica Autorizzato che rappresenta in tal senso una garanzia di qualificazione e professionalità.
- L'apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente previsto. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi potenzialmente pericoloso.
- In caso di errori nell'installazione, nell'esercizio o nella manutenzione, dovuti all'inosservanza della legislazione tecnica vigente, della normativa o delle istruzioni contenute nel presente libretto (o comunque fornite dal costruttore), viene esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per eventuali danni e decade la garanzia relativa all'apparecchio.
- In caso di anomalia, guasto od imperfetto funzionamento, l'apparecchio deve essere disattivato ed occorre chiamare una impresa abilitata (ad esempio il Centro Assistenza Tecnica Autorizzato, che dispone di preparazione tecnica specifica e dei ricambi originali). Astenersi quindi da qualsiasi intervento o tentativo di riparazione.



SIMBOLI DI SICUREZZA UTILIZZATI



PERICOLO GENERICO

Osservare scrupolosamente tutte le indicazioni poste a fianco del pittogramma. La mancata osservanza delle indicazioni può generare situazioni di rischio con possibili conseguenti gravi danni sia alla salute dell'operatore che dell'utilizzatore in genere, e/o gravi danni materiali.



PERICOLO SUPERFICI CALDE

Il simbolo indica componenti dell'apparecchio ad elevata temperatura superficiale che potrebbero provocare ustioni.



AVVERTENZE

Osservare scrupolosamente tutte le indicazioni poste a fianco del pittogramma. La mancata osservanza delle indicazioni può generare situazioni di rischio con possibili conseguenti lievi lesioni sia alla salute dell'operatore che dell'utilizzatore in genere, e/o lievi danni materiali.



ATTENZIONE

Leggere e comprendere le istruzioni dell'apparecchio prima di effettuare qualsiasi operazione, attenendosi scrupolosamente alle indicazioni fornite. La mancata osservanza delle indicazioni può generare malfunzionamenti dell'apparecchio.



INFORMAZIONI

Indica suggerimenti utili o informazioni aggiuntive.



COLLEGAMENTO A MASSA

Il simbolo identifica il punto dell'apparecchio per il collegamento a massa.



AVVERTENZA SMALTIMENTO

L'utente ha l'obbligo di non smaltire l'apparecchiatura, alla fine della vita utile della stessa, come rifiuto urbano, ma di conferirla in appositi centri di raccolta.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI



GUANTI DI PROTEZIONE



PROTEZIONE DEGLI OCCHI



CALZATURE DI PROTEZIONE



1 INSTALLAZIONE APPARECCHIO

1.1 AVVERTENZE DI INSTALLAZIONE



Gli operatori che effettuano l'installazione e la manutenzione dell'apparecchio, devono indossare obbligatoriamente i dispositivi di protezione individuali previsti dalla Legge vigente in materia.



Solo una impresa professionalmente abilitata è autorizzata ad installare apparecchi Immergas.



Il luogo di installazione dell'apparecchio deve possedere idonee caratteristiche (tecniche e strutturali) tali da consentire (sempre in condizioni di sicurezza, efficacia ed agevolezza):

- l'installazione (secondo i dettami della legislazione tecnica e della normativa tecnica);
- le operazioni di manutenzione (comprendenti di quelle programmate, periodiche, ordinarie, straordinarie);
- la rimozione (fino all'esterno in luogo preposto al carico e trasporto degli apparecchi e dei componenti) nonché l'eventuale sostituzione degli stessi con apparecchi e/o componenti equipollenti.



L'installazione deve essere fatta secondo le prescrizioni delle norme UNI e CEI, della legislazione vigente e nell'osservanza della normativa tecnica locale, secondo le indicazioni della buona tecnica.



Prima di installare l'unità bollitore è opportuno verificare che la stessa sia giunta integra; se ciò non fosse certo, occorre rivolgersi immediatamente al fornitore. Gli elementi dell'imballaggio (graffe, chiodi, sacchetti di plastica, polistirolo espanso, ecc..) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonti di pericolo.

Nel caso in cui l'unità bollitore venga racchiusa dentro o fra mobili deve essere lasciato lo spazio sufficiente per le normali manutenzioni, si consiglia quindi di lasciare un'intercapedine sufficiente fra il mantello del bollitore e le pareti del mobile.



In caso di anomalia, guasto o imperfetto funzionamento, l'unità bollitore deve essere disattivata ed occorre chiamare una impresa abilitata (ad esempio il Centro Assistenza Tecnico Immergas, che dispone di preparazione tecnica specifica e dei ricambi originali).

Astenersi quindi da qualsiasi intervento o tentativo di riparazione.

• Norme di Installazione



Verificare preventivamente le caratteristiche del luogo di installazione per quanto riguarda ingombri e peso complessivo dell'accumulo termico predisponendo, nel caso, un piano di appoggio sotto all'unità bollitore per ottimizzare la distribuzione del peso.



Queste unità bollitore devono essere utilizzate per l'accumulo di acqua calda sanitaria per usi domestici e similari.





Assicurarsi che il volume e la pressione di precarica del serbatoio di espansione del circuito secondario siano idonei all'impianto.



Queste unità bollitore sono state progettate unicamente per installazioni a pavimento.
Non sono state assolutamente progettate per installazioni a parete.



Queste unità bollitore servono a produrre ed accumulare acqua calda; devono essere allacciate ad un impianto di riscaldamento, ad una rete di distribuzione di acqua calda sanitaria ed all'impianto idrico, compatibilmente alle loro prestazioni ed alla loro potenza.



I materiali utilizzati per l'installazione e il collegamento devono essere pienamente compatibili alle caratteristiche tecniche minime per l'utilizzo solare.



Queste unità bollitore devono inoltre essere installate in un ambiente nel quale la temperatura non possa scendere al di sotto di 0°C.



Queste unità bollitore non devono essere esposte ad agenti atmosferici.



Prima di montare l'unità bollitore verificare il carico statico del piano sul quale verrà installato.
Il peso massimo del bollitore riempito inclusi eventuali accessori non deve superare il carico massimo ammissibile del pavimento o del solaio.



La superficie di appoggio dell'unità bollitore deve essere planare e garantire l'installazione perfettamente verticale dello stesso in maniera permanente.
L'unità bollitore deve essere posizionato all'interno di una vasca antiversamento sufficientemente capiente oppure si deve provvedere a far defluire l'eventuale acqua fuoriuscita in uno scarico sul fondo.



Il mancato rispetto di quanto sopra determina responsabilità personali e l'inefficacia della garanzia.

INSTALLATORE

UTENTE

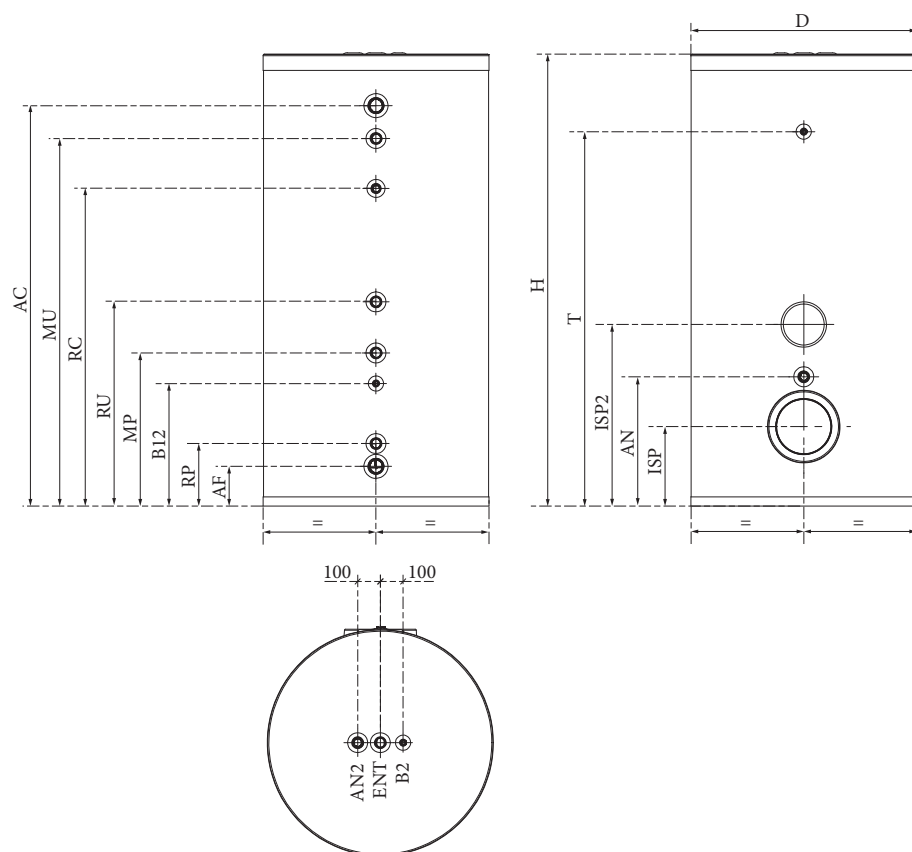
MANUTENTORE

DATI TECNICI



1.2 DIMENSIONI PRINCIPALI

UB PRO SOL Vetrificato



Legenda:

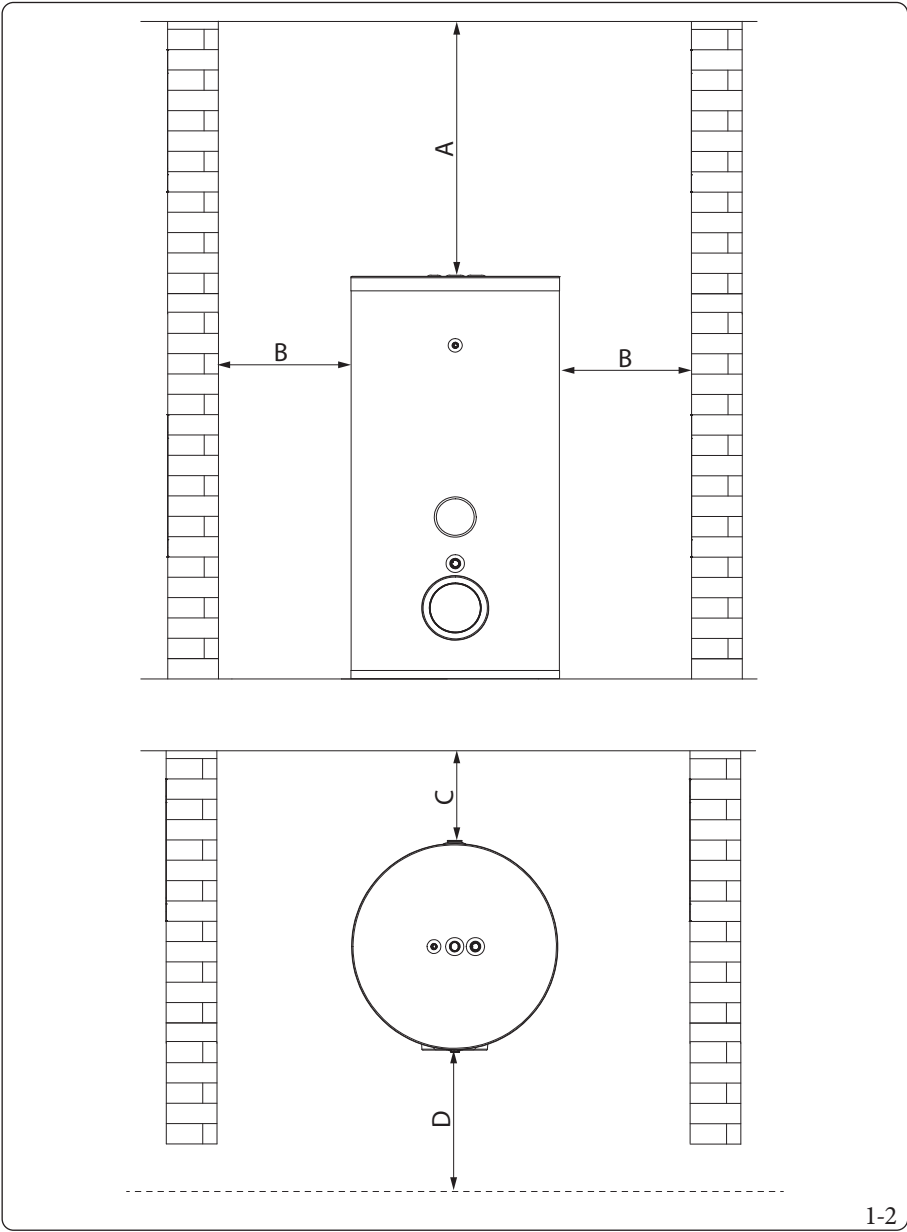
- D - Diametro unità bollitore
- H - Altezza unità bollitore
- ISP - Flangia ispezione boiler
- ISP2 - Flangia ispezione superiore boiler
- AF - Entrata acqua fredda sanitaria
- RP - Ritorno a pannelli solari
- B12 - Sonda
- B2 - Sonda
- MP - Mandata da pannelli solari
- RU - Ritorno unità bollitore
- RC - Ricircolo Sanitario (Optional)
- MU - Mandata unità bollitore
- AC - Uscita acqua calda sanitaria
- AN - Allacciamento anodo 1
- AN2 - Allacciamento anodo 2
- T - Termometro
- ENT - Sfiato

1-1

	UN PRO SOL 800 Vetrificato (mm)	Ø	UB PRO SOL 1000 Vetrificato (mm)	Ø
D	Ø 990	-	Ø 990	-
H	1990	-	2190	-
ISP	350	290	350	290
ISP2	800	180	930	180
AF	175	2"	175	2"
RP	275	1" 1/4	275	1" 1/4
B12	540	1/2"	580	1/2"
B2	-	1/2"	-	1/2"
MP	675	1" 1/4	855	1" 1/4
RU	900	1" 1/4	1000	1" 1/4
RC	1400	1"	1600	1"
MU	1620	1" 1/4	1855	1" 1/4
AC	1765	2"	1965	2"
AN	570	1" 1/4	610	1" 1/4
AN2	-	1" 1/4	-	1" 1/4
T	1650	1/2"	1850	1/2"
ENT	-	1" 1/4	-	1" 1/4



1.3 QUOTE MINIME DI INSTALLAZIONE



- Legenda
- A - minimo 400 mm
 - B - minimo 500 mm
 - C - minimo 500 mm
 - D - minimo 1200 mm



Le distanze da pareti, soffitto e ostacoli fissi devono essere scelte in modo tale da consentire l'esecuzione di montaggio, smontaggio, ispezione e manutenzione senza problemi. In particolare le flange devono risultare libere e gli anodi nonché, se necessario, la resistenza elettrica devono poter essere montati e smontati senza ostacoli. Il posizionamento e l'installazione devono essere effettuati da una ditta specializzata e certificata. Attenersi alle norme e ai regolamenti tecnici in vigore.

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI



1.4 INSTALLAZIONE DEL BOLLITORE

1. Il bollitore viene fornito con l'isolamento montato.
2. Prima di trasportare il bollitore sul luogo di installazione, se necessario, rimuovere l'isolamento.
3. Effettuare il trasporto sul luogo di installazione con cautela.
4. Una volta posizionato sul luogo di installazione provvedere a verificare la verticalità del bollitore.
5. È obbligatorio prevedere l'impiego di una valvola di sicurezza e di un vaso espansione adeguatamente dimensionati da predisporre all'ingresso della rete idrico sanitaria del bollitore. La valvola di ritegno deve essere installata a monte delle sicurezze.

Smontaggio dell'isolamento

In caso di smontaggio dell'isolamento o sostituzione del mantello di finitura le rosette possono essere smontate sfilandole con l'ausilio di un'altra rosetta o utilizzando le dita



Non utilizzare oggetti taglienti o appuntiti per evitare il danneggiamento del mantello.

- **Montaggio isolamento rigido**

Inserire gli elementi in PU rigido rispettando la posizione dei fori, avendo cura di farlo aderire correttamente al bollitore. Applicare in due punti nastro adesivo per garantire una chiusura ottimale.

- **Montaggio del mantello di finitura**

Posizionare il mantello di finitura rispettando la posizione dei fori. Avvicinare i lembi con le mani. Procedere con la chiusura della cerniera. Montare il coperchio termoformato e le rosette.



Attraverso un'eccessiva trazione della chiusura a cerniera la potreste danneggiare irreparabilmente.



Montare l'isolamento in ambienti con temperature non inferiori a 15°C. Se questo non fosse possibile abbiate cura di riscaldare in un altro modo il mantello di finitura prima del montaggio.



1.5 ALLACCIAMENTO IDRAULICO E DISPOSITIVI DI SICUREZZA



Prima di effettuare gli allacciamenti tutte le tubazioni dell'impianto debbono essere accuratamente lavate per rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento dell'unità bollitore. Gli allacciamenti idraulici devono essere eseguiti in modo razionale.



Pericolo di ustioni e scottature: in caso di alimentazione solare sugli attacchi e nei componenti possono essere presenti temperature superiori a 65°C.

- **Non toccare i componenti con temperature elevate.**



Per preservare la durata e le caratteristiche di efficienza dello scambiatore sanitario, in presenza di acque di alimentazione con durezza totale > 15 gradi francesi è consigliata l'installazione di un dispositivo per la riduzione della formazione calcarea, nel rispetto della normativa vigente UNI 8065. Se il bollitore di acqua calda sanitaria è inserito nell'impianto termico devono essere rispettate anche le prescrizioni contenute nel D.M. 26.06.2015 e il D.P.R. n. 74/2013 e s.m.i.

Per collegare il bollitore all'impianto attenersi al relativo schema idraulico.

1. Eseguire i collegamenti dal lato riscaldamento conformemente alle norme e alle prescrizioni locali in vigore: utilizzare valvole di ritegno o sifoni con una lunghezza pari a 10 volte il diametro del tubo per evitare il raffreddamento del bollitore dovuto al fenomeno della circolazione naturale in controcorrente.
2. Tenere presenti i valore di pressione ammissibili e i differenziali di pressione: scegliere di conseguenza i riduttori di pressione e el valvole di sicurezza più idonei. (gli attacchi per i dispositivi di sicurezza valvola di sicurezza, vaso di espansione a membrana non devono essere chiudibili).
3. Chiudere gli attacchi rimasti inutilizzati.

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI



• Abbinamento UB PRO SOL con pompa di calore monoblocco

Legenda:

1. Pompa di calore monoblocco (Magis M)
2. Pannello comandi Magis M
3. Valvola a 3 vie M50 (precedenza sanitario o deviatrice impianto)
4. Resistenza integrazione riscaldamento (optional)
5. Gruppo di sicurezza ingresso sanitario (non fornito)
6. Unità bollitore UB PRO SOL 800/1000
7. Sonda pannelli solari (optional)
8. Resistenza integrazione sanitario (optional)
9. Sonda unità bollitore (optional)
10. Valvola miscelatrice termostatica
11. Centralina di controllo elettronica
12. Gruppo solare di circolazione
13. Collettori solari
14. Accumulo inerziale (optional)

B1 - Sonda di mandata (per resistenza integrativa)

B3-2 - Sonda mandata Zona 2

B11 - Sonda collettore solare

K15 - Relè abilitazione resistenza integrazione sanitario

K16 - Relè abilitazione resistenza integrazione riscaldamento

M31-2 - Valvola miscelatrice Zona 2

M10-1 - Circolatore rilancio Zona 2

M10-2 - Circolatore rilancio Zona 1

S20-1 - Termostato ambiente Zona 1

S20-2 - Termostato ambiente Zona 2

AF - Entrata acqua fredda sanitaria

RP - Ritorno a pannelli solari

B12 - Raccordo per sonda pannelli solari

MP - Mandata da pannelli solari

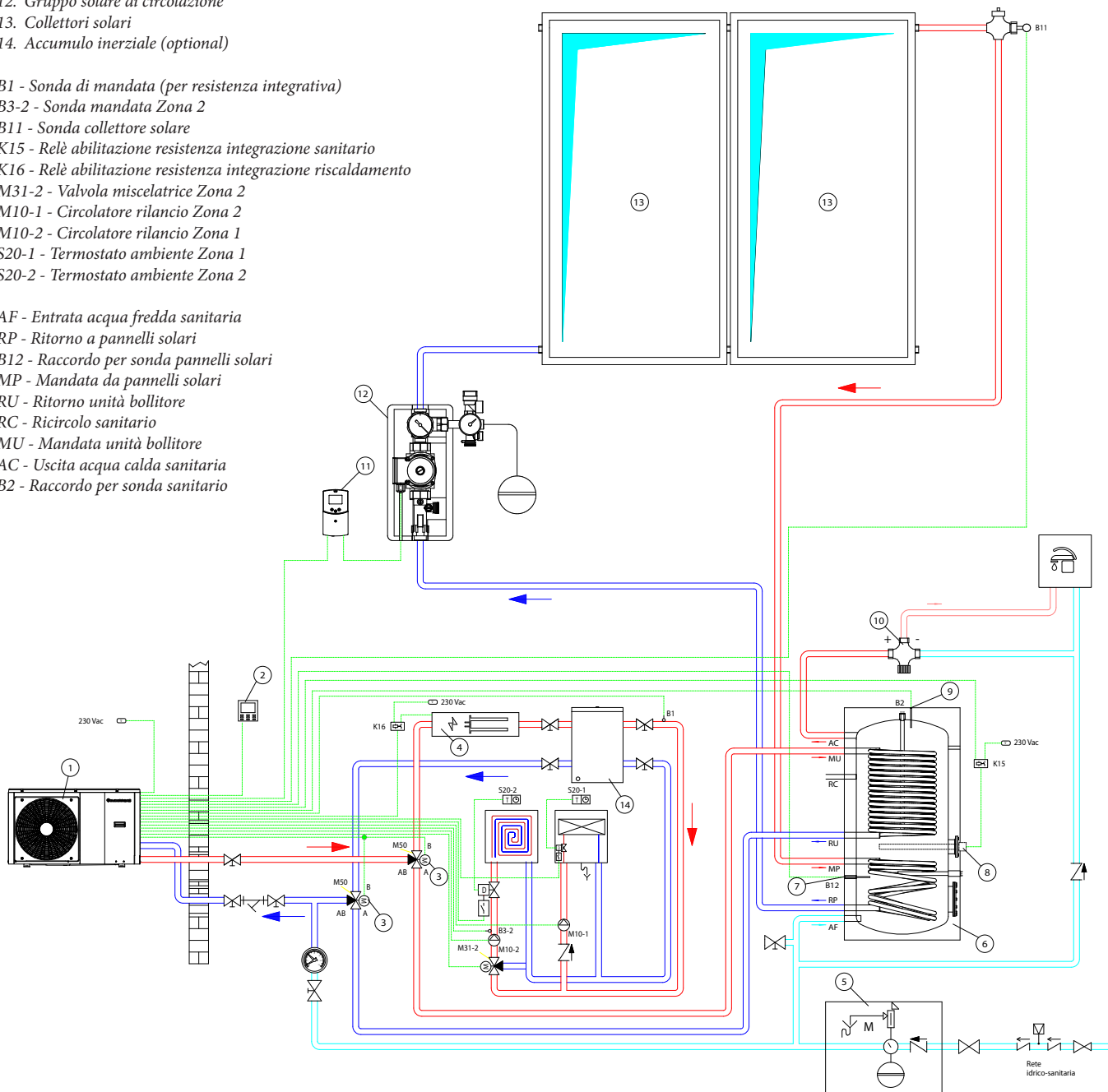
RU - Ritorno unità bollitore

RC - Ricircolo sanitario

MU - Mandata unità bollitore

AC - Uscita acqua calda sanitaria

B2 - Raccordo per sonda sanitario



• **Abbinamento UB PRO SOL con caldaia a condensazione**

Legenda:

1. Caldaia a condensazione (Victrix Pro V2)
2. Valvola a 3 vie collegamento boiler
3. Gruppo di sicurezza ingresso sanitario (non fornito)
4. Unità bollitore UB PRO SOL 800/1000
5. Sonda pannelli solari (optional)
6. Resistenza integrativa acqua calda sanitaria (optional)
7. Sonda unità bollitore (optional)
8. Valvola miscelatrice termostatica
9. Centralina di controllo elettronica
10. Gruppo solare di circolazione
11. Collettori solari

AF - Entrata acqua fredda sanitaria

RP - Ritorno a pannelli solari

B12 - Raccordo per sonda pannelli solari

MP - Mandata da pannelli solari

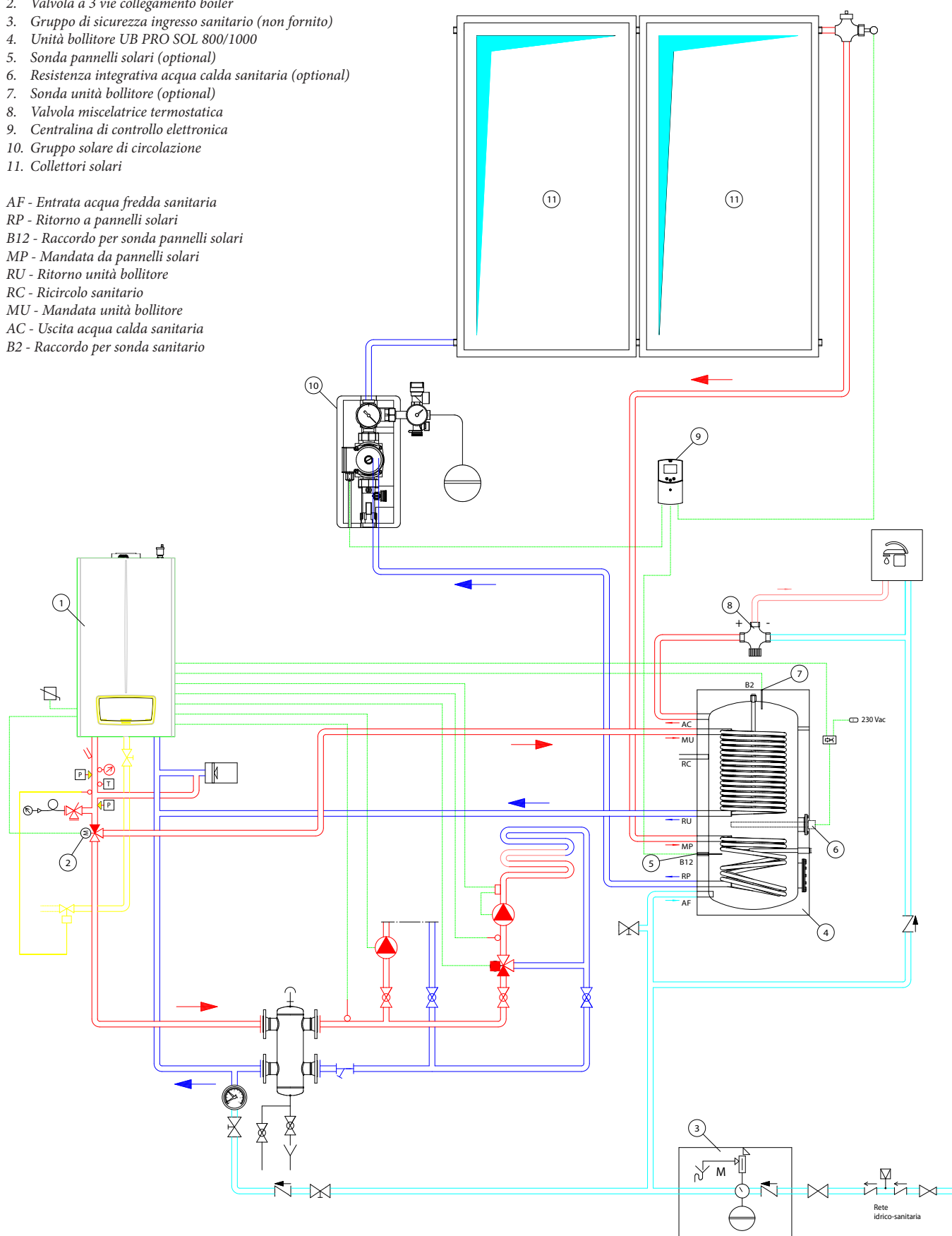
RU - Ritorno unità bollitore

RC - Ricircolo sanitario

MU - Mandata unità bollitore

AC - Uscita acqua calda sanitaria

B2 - Raccordo per sonda sanitario



1-3

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI



1.6 MESSA IN SERVIZIO

• Lavaggio e riempimento dell'impianto

L'installazione deve essere effettuata esclusivamente da personale specializzato e autorizzato secondo la seguente procedura:

1. Procedere al lavaggio delle condutture - comprensivo di scambiatori - in conformità alla norma DIN 1988 ed eseguire una prova di tenuta con valori di pressione al massimo pari a quella di collaudo (vedi Dati Tecnici);
2. Verificare la tenuta di tutti gli attacchi (compresa flangia di pulizia);
3. Riempire il lato ACS e procedere poi allo sfiato;
4. Riempire il lato riscaldamento conformemente alla norma VDI 2035, procedere quindi allo sfiato e aumentare la pressione di esercizio fino a 1,2 bar;



Il riempimento va eseguito lentamente per dare modo alle bolle d'aria contenute nell'acqua di liberarsi ed uscire attraverso gli sfii predisposti sull'impianto di riscaldamento.



Il rubinetto di riempimento va chiuso quando la lancetta del manometro di impianto indica circa 1,2 bar.

5. Verificare la tenuta sotto pressione degli attacchi;
6. Verificare la funzionalità della valvola di sicurezza dell'acqua;
7. Riempire il circuito solare con apposito liquido, sfiatarlo e verificarne la tenuta;
8. Verificare la funzionalità, corretto funzionamento in sede di tutte le viti e la tenuta generale dell'impianto, inclusi i componenti montati sul gruppo fornito di fabbrica.

1.7 RUBINETTO DI SVUOTAMENTO

Per le unità bollitore UB PRO SOL 800 e UB PRO SOL 1000 è necessario ricavare sull'ingresso entrata fredda una deviazione per l'inserimento del rubinetto di svuotamento.

1.8 BOLLITORE ACQUA CALDA SANITARIA

L'unità bollitore può essere collegato ad una caldaia o una pompa di calore e ad un impianto a pannelli solari. All'interno sono inseriti tubi di scambio termico ampiamente dimensionati avvolti a serpentino che permettono di ridurre notevolmente i tempi di produzione dell'acqua calda.

Il trattamento con smalto porcellanato detto anche "vetrificazione" (UB vetrificati), conferisce al prodotto trattato un'elevata capacità di mantenere inalterate le proprietà chimico-fisiche dell'acqua sanitaria.

Un ulteriore supporto qualitativo è assicurato dagli anodi di magnesio forniti di serie sul prodotto.

La superficie di scambio dei serpentini è dimensionata per fornire grandi produzioni di acqua calda sanitaria.

Le unità bollitore vengono isolate con materiali coibentanti ad alte prestazioni in grado di limitare le dispersioni termiche. Lo spessore del materiale coibentante è di circa 90mm.



Far verificare annualmente da un'impresa abilitata (ad esempio il Servizio Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas) l'efficienza dell'anodo di magnesio dell'unità bollitore.

L'unità bollitore è predisposta per l'inserimento del raccordo di ricircolo di acqua calda sanitaria.



1.9 VALVOLA DI SICUREZZA

La valvola di sicurezza del circuito sanitario deve rispondere ai dettami della norma DIN 4753 parte 1 paragrafo 6.3.2. Detta valvola deve essere montata verticalmente e in posizione facilmente accessibile.

Potenza massima di riscaldamento	Misura minima della valvola	Misura minima dell'attacco ingresso-uscita
150 kW	DN 20	R/Rp 3/4 - R/Rp 1



La pressione di attivazione della valvola di sicurezza deve essere al massimo uguale alla pressione di esercizio del bollitore.



Sulla valvola di sicurezza deve essere apposto il seguente avviso, conformemente alla norma DIN 4753 parte 1 paragrafo 6.3.4.2:

**Durante la fase di riscaldamento per motivi di sicurezza
può fuoriuscire acqua dalla condotta di sfato.
Non chiudere la condotta di sfato.**

Conduttura di sfato della Valvola di Sicurezza



La fuoriuscita di acqua bollente e vapore non deve mettere a repentaglio le persone.



Le condutture di sfato di due o più valvole di sicurezza devono sboccare libere e separatamente sopra un unico punto di scarico.

La condotta di sfato deve essere realizzata con la medesima sezione di uscita della valvola di sicurezza, deve presentare non più di 2 curve e non essere più lunga di 2 metri. Se risultasse inevitabile realizzare 2 o più curve o raggiungere una lunghezza superiore a quella prescritta allora si dovrà provvedere a realizzare tutta la condotta in un diametro maggiore. Ciononostante non sono ammissibili più di 3 curve o una lunghezza superiore a 4 metri.

L'estremità della condotta di sfato deve sporgere di circa 20-40mm sopra un recipiente di drenaggio o un imbuto di raccolta ed essere posizionato in maniera visibile.

Lo sbocco della condotta deve trovarsi all'interno dell'area protetta dal gelo.



Sovrapressione del bollitore: durante il riscaldamento il contenuto del bollitore è soggetto ad espansione.

Se la pressione che si forma non viene limitata il bollitore può andare incontro a danneggiamento irreversibile.

- La valvola di sicurezza deve essere sempre pronta a intervenire.
- L'acqua che fuoriesce deve essere convogliata in maniera visibile in una condotta di scarico.

1.10 RIDUTTORE DI PRESSIONE

La pressione massima nella condotta dell'acqua fredda deve essere inferiore del 20% alla pressione di attivazione della valvola di sicurezza. In caso contrario è necessario montare un riduttore di pressione.

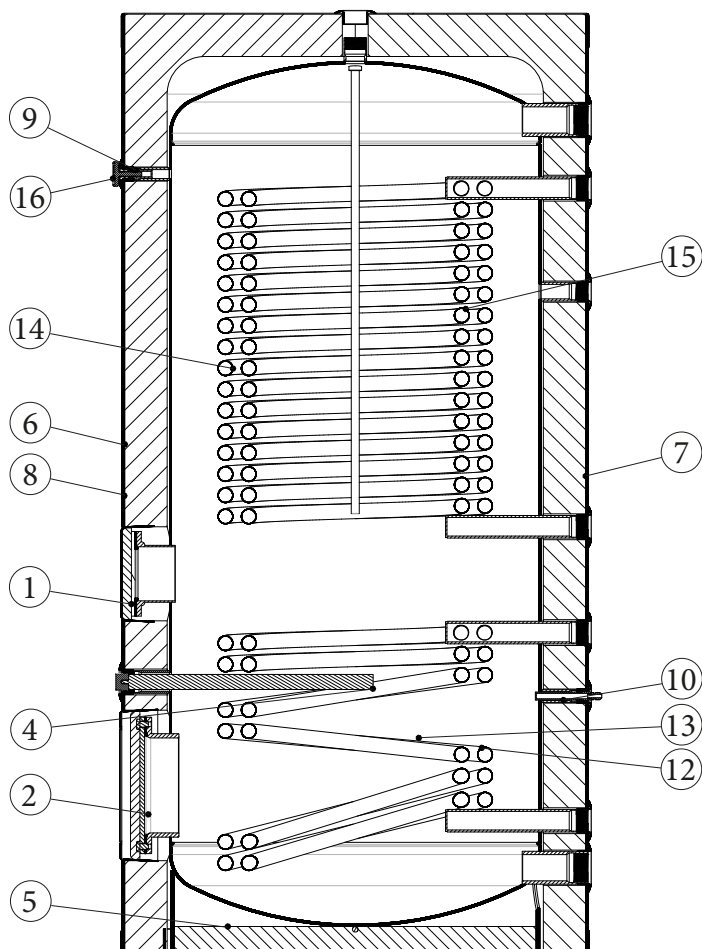
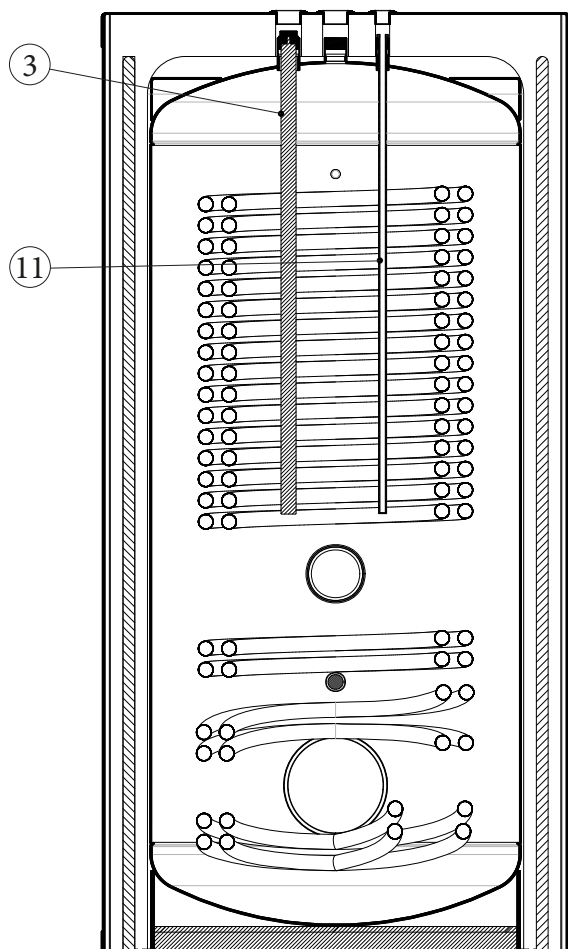
Pressione massima nella condotta dell'acqua fredda	Pressione massima ammissibile del bollitore	Pressione di collaudo del bollitore	Pressione di attivazione della valvola di sicurezza
8 bar	10 bar	15 bar	10 bar

1.11 TERMOMETRO

In conformità alla normativa vigente, a partire da un contenuto nominale del bollitore pari a 120 litri, è necessario installare un termometro (incluso nella fornitura).



1.12 COMPONENTI PRINCIPALI



Legenda:

- 1 - Flangia Ø180
- 2 - Flangia Ø290
- 3 - Gruppo anodo 32x1000
- 4 - Gruppo anodo 32x520
- 5 - Isolamento inferiore Sp.50mm
- 6 - Isolamento PU rigido Sp.90mm lato flange
- 7 - Isolamento PU rigido Sp.90mm
- 8 - Mantello SKY UB
- 9 - Raccordo portasonda G1-2
- 10 - Raccordo pozzetto L.100
- 11 - Raccordo pozzetto L.1000

- 12 - Serpentino inferiore esterno solare UB
- 13 - Serpentino inferiore interno solare UB
- 14 - Serpentino superiore esterno UB
- 15 - Serpentino superiore interno UB
- 16 - Termometro

2 ISTRUZIONI DI USO E MANUTENZIONE

2.1 PULIZIA E MANUTENZIONE.

Si consiglia all'utente di far eseguire una manutenzione annuale dell'unità bollitore.

Questo permette di mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche di sicurezza, rendimento e funzionamento che contraddistinguono l'unità bollitore.

2.2 FUNZIONAMENTO.

Queste unità bollitore consentono un agevole approvvigionamento di acqua calda sia per uso domestico che per uso industriale.

L'unità bollitore è collegata alla rete di distribuzione idrica tramite il raccordo per l'acqua fredda ed agli utilizzi tramite il raccordo dell'acqua calda.

Se da un utilizzo viene prelevata acqua calda, l'acqua fredda entra nel serbatoio dove viene riscaldata alla temperatura impostata sull'eventuale termostato.

Il riscaldamento dell'acqua sanitaria nel serbatoio dell'unità bollitore avviene con il passaggio dell'acqua calda di riscaldamento / solare che circola nei serpentini all'interno dell'unità bollitore stessa.

In ogni caso la temperatura massima all'interno dell'unità bollitore non deve essere maggiore del valore indicato nella tabella Dati Tecnici (vedi paragrafo 4).

2.3 SVUOTAMENTO DELL'UNITÀ BOLLITORE.

Per poter compiere l'operazione di svuotamento dell'unità bollitore agire sull'apposita valvola installata nell'impianto

Prima di effettuare questa operazione accertarsi che il rubinetto di ingresso acqua sanitaria sia chiuso.

2.4 PULIZIA DEL RIVESTIMENTO.

Per la pulizia delle parti esterne dell'unità bollitore è sufficiente utilizzare un panno inumidito con prodotti idonei allo scopo reperibili in commercio; sono sconsigliabili in ogni caso prodotti abrasivi, solventi, benzine, alcool, ecc.

2.5 DISATTIVAZIONE DEFINITIVA.

Allorché si decida la disattivazione definitiva dell'unità bollitore, far effettuare ad una impresa abilitata le operazioni relative, accertandosi fra l'altro che venga disinserita l'alimentazione idrica.

Il prodotto a fine vita non deve essere smaltito come i normali rifiuti domestici né abbandonato in ambiente, ma deve essere rimosso da impresa professionalmente abilitata. Per le istruzioni di smaltimento rivolgersi al fabbricante.



3 CONTROLLO E MANUTENZIONE

3.1 CONTROLLO E MANUTENZIONE ANNUALE DELL'UNITÀ BOLLITORE.

Con periodicità almeno annuale devono essere eseguite le seguenti operazioni di controllo e manutenzione.

- Verificare visivamente l'assenza di perdite di acqua e ossidazioni dai/sui raccordi;
- Verificare visivamente che i dispositivi di sicurezza e di controllo, non siano manomessi ed in particolare:
 - sonde di regolazione;
 - vaso espansione;
 - valvola di sicurezza lato sanitario;
- Verificare l'integrità dell'Anodo di Magnesio dell'unità bollitore.
- Nel caso di un'acqua particolarmente dura è consigliabile di effettuare almeno una volta all'anno la decalcificazione del serbatoio dell'unità bollitore. Per effettuare tale operazione è necessario svuotare il serbatoio attraverso il rubinetto di scarico e quindi togliere la flangia per poter accedere all'interno ed intervenire con una spatola di plastica o di legno per rimuovere i sedimenti più resistenti e quindi ripulire e risciacquare con un getto di acqua.
- Durante la fase di pulizia fare particolare attenzione a non danneggiare la protezione interna del serbatoio.
- Ultimata l'operazione rimontare la flangia applicando la guarnizione (nel caso fosse danneggiata provvedere a sostituirla con una nuova), chiudere il rubinetto di scarico e riempire il serbatoio verificando che non ci siano perdite né dalla flangia né dal rubinetto.



4 DATI TECNICI

		UB PRO SOL 800 Vetrificato	UB PRO SOL 1000 Vetrificato
Volume utile	l	805	910
Contenuto acqua sanitaria	l	763	856
Contenuto scambiatore superiore	l	30,4	36
Contenuto scambiatore inferiore	l	11,9	17,5
Altezza totale con isolamento	mm	1985	2185
Diametro esterno con isolamento	mm	990	990
Diametro esterno senza isolamento	mm	790	790
Altezza di ribaltamento	mm	2020	2220
Diametro di installazione	mm	790	790
Peso a vuoto	kg	313	356
Pressione massima di esercizio - Lato riscaldamento	bar	10	10
Pressione di collaudo - Lato riscaldamento	bar	15	15
Pressione massima di esercizio - Lato acqua sanitaria	bar	10	10
Pressione di collaudo - Lato acqua sanitaria	bar	15	15
Temperatura massima - Lato riscaldamento	C°	95	95
Temperatura massima - Lato acqua sanitaria	C°	95	95
Superficie scambiatore superiore	m²	4,9	6
Superficie scambiatore inferiore	m²	1,8	2,8
Spessore isolamento	mm	95	95
Lunghezza massima resistenza elettrica	mm	630	630
Prestazione massima resistenza elettrica	kW	15	17
Perdita di calore	kWh/d	3,10	3,40
Perdita di calore	W	129	141
Dispersione termica specifica (P _{bsol})	W/K	2,87	3,13
Classe di efficienza	-	C	C
Materiale isolamento	-	PU rigido in calotte	
Protezione contro la corrosione	-	Smaltatura a norma DIN 4753, anodo al magnesio	

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI



Dear Customer,

Congratulations for having chosen a top-quality Immergas product, able to assure well-being and safety for a long period of time. As an Immergas Customer, you can also count on a qualified after-sales service, prepared and updated to guarantee constant efficiency of your storage tank unit.

Read the following pages carefully: you will be able to draw useful tips on the proper use of the storage tank, compliance with which will confirm your satisfaction with the Immergas product.

For assistance and routine maintenance, contact Authorised Immergas Service Centres: they have original spare parts and are specifically trained directly by the manufacturer.

The company **IMMERGAS S.p.A.**, with registered office in via Cisa Ligure 95 42041 Brescello (RE), declares that the design, manufacturing and after-sales assistance processes comply with the requirements of standard **UNI EN ISO 9001:2015**.

For further details on the product CE marking, request a copy of the Declaration of Conformity from the manufacturer, specifying the appliance model and the language of the country.

The manufacturer disclaims all liability due to printing or transcription errors, reserving the right to make any modifications to its technical and commercial documents without forewarning.

INDEX

1	Installation appliance	27
1.1	Installation recommendations.....	27
1.2	Main dimensions	29
1.3	Minimum installation dimensions.....	30
1.4	Installing the storage tank	31
1.5	Hydraulic connection and safety devices	31
1.6	Commissioning.....	34
1.7	Draining cock.....	34
1.8	domestic hot water storage tank.....	34
1.9	Safety valve	35
1.10	Pressure reducer	35
1.11	Thermometer	35
1.12	Main Components	36
2	Instructions for use and maintenance.....	37
2.1	Cleaning and maintenance.....	37
2.2	Operation.....	37
2.3	Emptying the storage tank unit.	37
2.4	Cleaning the cover.	37
2.5	Decommissioning.....	37
3	Control and maintenance	38
3.1	Yearly storage tank unit check and maintenance.	38
4	Technical Data	39





GENERAL WARNINGS

This booklet contains important information for the:

Installer (section 1);

User (section 2);

Maintenance Technician (section 3).

- The user must carefully read the instructions in the specific section (sec. 2).
- The user must limit operations on the appliance only to those explicitly allowed in the specific section.
- The instruction booklet is an integral and essential part of the product and must be given to the new user in the case of transfer or succession of ownership.
- It must be stored with care and consulted carefully, as all of the warnings provide important safety indications for installation, use and maintenance stages.
- In compliance with legislation in force, the systems must be designed by qualified professionals, within the dimensional limits established by the Law. Installation and maintenance must be performed in compliance with the regulations in force, according to the manufacturer's instructions and by professionally qualified staff, intended as staff with specific technical skills in the system sector, as envisioned by the Law.
- Improper installation or assembly of the Immergas appliance and/or components, accessories, kits and devices can cause unexpected problems for people, animals and objects. Read the instructions provided with the product carefully to ensure proper installation.
- This instruction manual provides technical information for installing Immergas products. As for the other issues related to the installation of products (e.g. safety at the workplace, environmental protection, accident prevention), it is necessary to comply with the provisions of the standards in force and the principles of good practice.
- All Immergas products are protected with suitable transport packaging.
- The material must be stored in a dry place protected from the weather.
- Damaged products must not be installed.
- Maintenance must be carried out by skilled technical staff. For example, the Authorised Service Centre that represents a guarantee of qualifications and professionalism.
- The appliance must only be destined for the use for which it has been expressly intended. Any other use will be considered improper and therefore potentially dangerous.
- If errors occur during installation, operation and maintenance, due to non-compliance with technical laws in force, standards or instructions contained in this booklet (or however supplied by the manufacturer), the manufacturer is excluded from any contractual and extra-contractual liability for any damage and the device warranty is invalidated.
- In the event of malfunctions, faults or incorrect operation, turn the appliance off and contact an authorised company (e.g. the Authorised Technical Assistance Centre, which has specifically trained staff and original spare parts). Do not attempt to modify or repair the appliance alone.



SAFETY SYMBOLS USED



GENERIC HAZARD

Strictly follow all of the indications next to the pictogram. Failure to follow the indications can generate hazard situations resulting in possible serious harm to the health of the operator and user in general, and/or serious material damage.



DANGER HOT SURFACES

The symbol indicates the appliance's very hot components that can cause burns.



WARNINGS

Strictly follow all of the indications next to the pictogram. Failure to follow the indications can generate hazard situations resulting in possible minor injuries to the health of the operator and user in general, and/or minor material damage.



ATTENTION

Read and understand the appliance's instructions before performing any operation, carefully following the indications provided. Failure to follow the indications can generate appliance malfunctions.



INFORMATION

Indicates useful tips or additional information.



EARTH TERMINAL CONNECTION

The symbol identifies the appliance's earth terminal connection point.



DISPOSAL WARNING

The user must not dispose of the appliance at the end of its service life as municipal waste, but send it to appropriate collection centres.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT



SAFETY GLOVES



SAFETY GOGGLES



SAFETY FOOTWEAR

1 INSTALLATION APPLIANCE

1.1 INSTALLATION RECOMMENDATIONS



Operators who install and service the appliance must wear the personal protective equipment required by applicable law.



Only professionally qualified companies are authorised to install Immergas appliances.



The place of installation of the appliance must have suitable features (technical and structural) such to allow (always in safety, efficiency and easy conditions):

- installation (according to the provisions of technical legislation and technical regulations);
- maintenance operations (including scheduled, periodic, routine and special maintenance);
- removal (outdoors in the place for loading and transporting the appliances and components) as well as their eventual replacement with appliances and/or equivalent components.



Installation must be carried out according to UNI and IEC regulation standards, current legislation and in compliance with local technical regulations and the required technical procedures.



Before installing the storage tank unit, ensure that it is delivered in perfect condition; if in doubt, contact the supplier immediately. Packing materials (staples, nails, plastic bags, polystyrene foam, etc.) constitute a hazard and must be kept out of the reach of children.

If the storage tank unit is installed inside or between cabinets, make sure to leave sufficient space for normal servicing. It is advisable to leave an adequate gap between the storage tank casing and the sides of the cabinet.



In the event of malfunctions, faults or incorrect operation, turn the storage tank off and contact an authorised company (e.g. the Immergas Technical assistance centre, which has specifically trained staff and original spare parts). Do not attempt to modify or repair the appliance alone.

• Installation Standards



Check the features of the installation area in advance, in terms of overall dimensions and weight of the cylinder, setting up a supporting surface under the storage tank unit if necessary, to optimise weight distribution.



These storage tank units are to be used for domestic hot water storage for domestic and similar purposes.





Make sure that the volume and pre-charged pressure of the expansion tank of the secondary circuit are suitable for the system.



These storage tank units are designed for floor installation only. They have not be designed for wall-installation.



These storage tank units are designed to produce and store hot water, they must therefore be connected to a central heating system, to a domestic hot water distribution network and to the water system, compatibly with their specifications and heat output.



The materials used for installation and connection must be fully compatible with the minimum technical characteristics for solar use.



These storage tank units must also be installed in an environment in which the temperature cannot fall below 0°C.



These storage tank units must not be exposed to atmospheric agents.



Before installing the storage tank unit, check the static load of the floor on which it will be installed.
The maximum weight of the filled storage tank including any accessories must not exceed the maximum permissible floor or ceiling load.



The supporting surface of the storage tank unit must be level and ensure that it is permanently installed perfectly upright.
The storage tank unit must be placed inside a sufficiently large spill-proof tank or any spilled water must be flow out into a drain at the bottom.

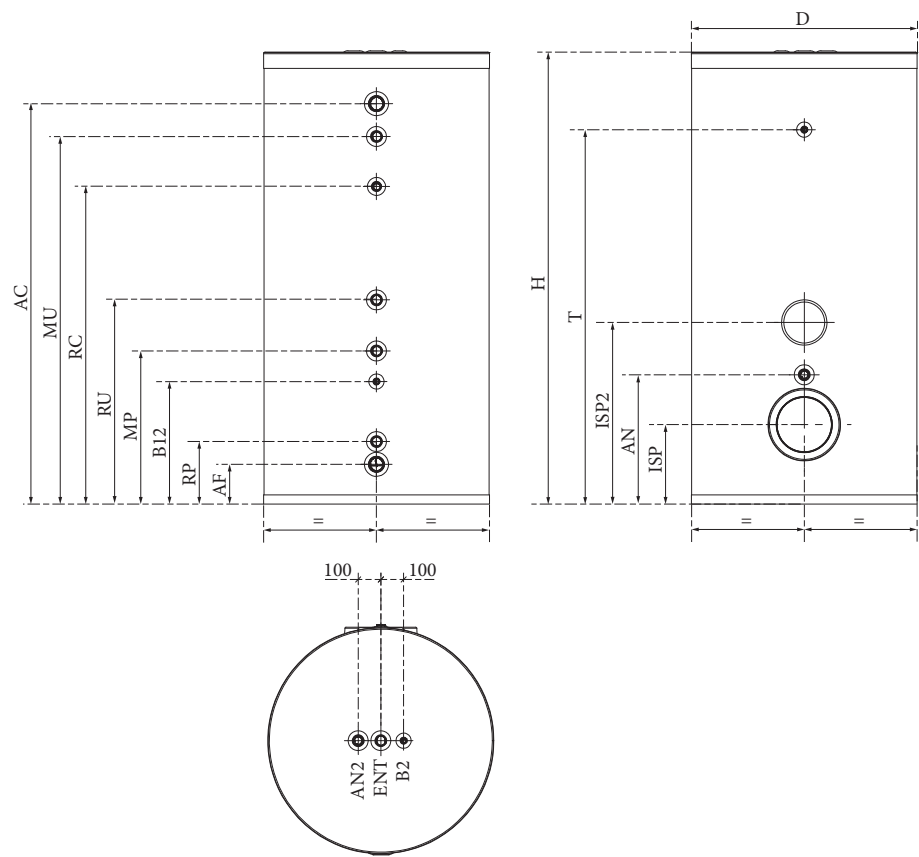


Failure to comply with the above implies personal responsibility and invalidates the warranty.



1.2 MAIN DIMENSIONS

UB PRO SOL Vitrified



1-1

	UN PRO SOL 800 Vitrified (mm)	Ø	UB PRO SOL 1000 Vitrified (mm)	Ø
D	Ø 990	-	Ø 990	-
H	1990	-	2190	-
ISP	350	290	350	290
ISP2	800	180	930	180
AF	175	2"	175	2"
RP	275	1" 1/4	275	1" 1/4
B12	540	1/2"	580	1/2"
B2	-	1/2"	-	1/2"
MP	675	1" 1/4	855	1" 1/4
RU	900	1" 1/4	1000	1" 1/4
RC	1400	1"	1600	1"
MU	1620	1" 1/4	1855	1" 1/4
AC	1765	2"	1965	2"
AN	570	1" 1/4	610	1" 1/4
AN2	-	1" 1/4	-	1" 1/4
T	1650	1/2"	1850	1/2"
ENT	-	1" 1/4	-	1" 1/4

INSTALLER

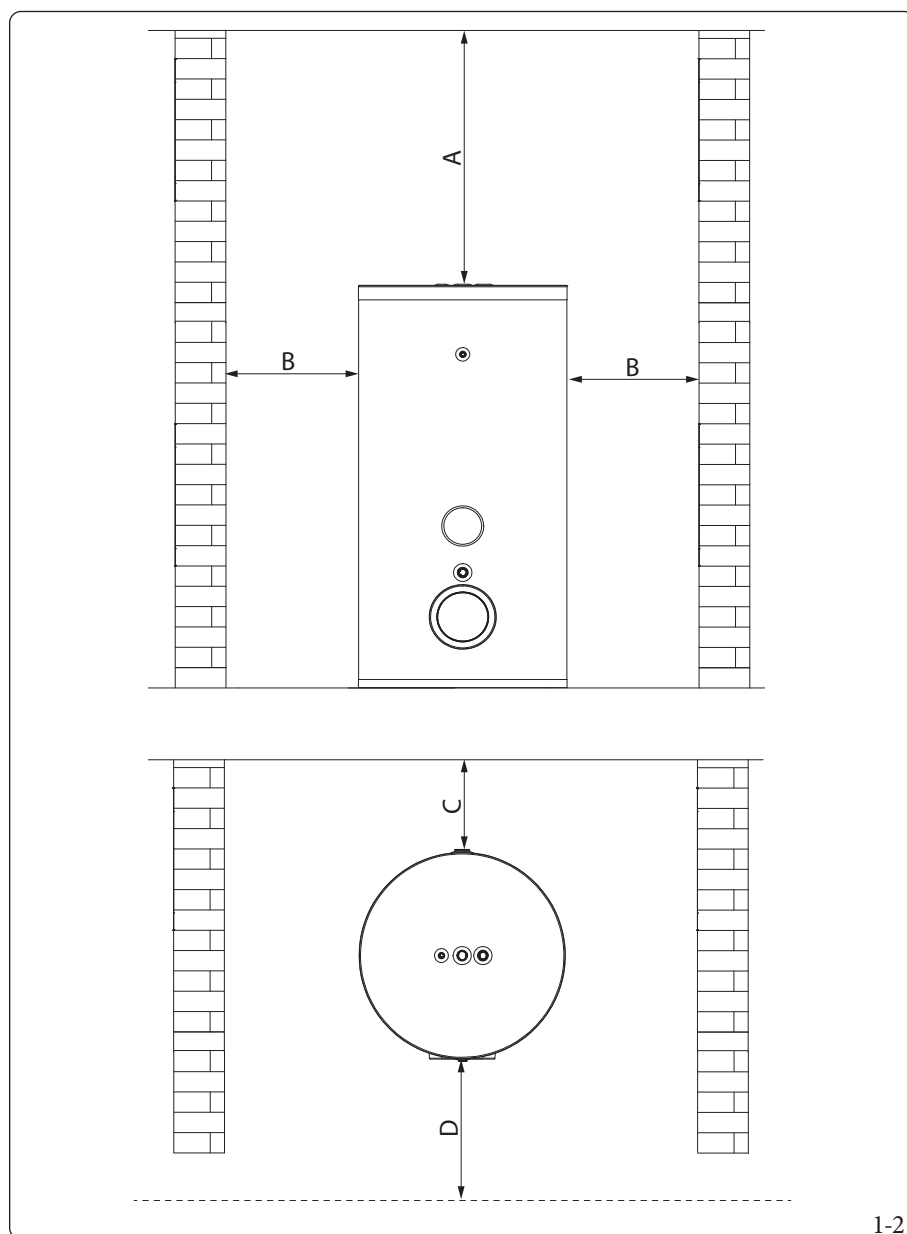
USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA



1.3 MINIMUM INSTALLATION DIMENSIONS



Key	
A	- minimum 400 mm
B	- minimum 500 mm
C	- minimum 500 mm
D	- minimum 1200 mm



The distances to walls, ceilings and fixed obstacles must be chosen in such a way that assembly, disassembly, inspection and maintenance can be carried out without problems. In particular, the flanges must be unobstructed and the anodes and, if necessary, the electrical resistance must be able to be assembled and disassembled without hindrance. Positioning and installation must be carried out by a specialised and certified company. Follow the applicable technical rules and regulations.



1.4 INSTALLING THE STORAGE TANK

1. The storage tank is delivered with the insulation fitted.
2. Before transporting the storage tank to the installation site, remove the insulation if necessary.
3. Be careful when transporting to the installation site.
4. Once positioned on the installation site, check the verticality of the storage tank.
5. it is mandatory to use a safety valve and an expansion vessel adequately sized to be fitted at the inlet of the domestic hot water circuit of the storage tank. The non-return valve must be installed upstream of the safety devices.

• Dismantling the insulation

When dismantling the insulation or replacing the finishing casing, the washers can be removed by pulling them off with the help of another washer or using your fingers



Do not use sharp or pointed objects to prevent damage to the casing.

• Mounting rigid insulation

Insert the rigid PU elements respecting the position of the holes, taking care to make sure that they adhere correctly to the storage tank. Apply adhesive tape in two places to make sure it is properly sealed.

• Mounting the finishing casing

Position the finishing casing respecting the position of the holes. Bring the flaps together with your hands. Proceed with closing the zip. Mount the thermoformed lid and washers.



Excessive pulling of the zip fastener could damage it irreparably.



Install the insulation in rooms with temperatures not below 15°C. If this is not possible, take care to heat the finishing casing in another way before assembly.

1.5 HYDRAULIC CONNECTION AND SAFETY DEVICES



Before making the connections, all of the system piping must be washed thoroughly to remove any residues that could compromise the proper operation of the storage tank unit. Water connections must be made in a rational way.



Danger of burns and scalding: temperatures above 65 °C may be present at the connections and in the components.

- Do not touch components at high temperatures.



In order to preserve the life and efficiency of the DHW heat exchanger, in the presence of feed water with a total hardness > 15 French degrees, it is recommended to install a limescale reduction device, in compliance with the UNI 8065 standard in force. If the domestic hot water storage tank is inserted in the heating system, the requirements of Ministerial Decree 26.06.2015 and Presidential Decree no. 74/2013 as amended must also be complied with..

To connect the storage tank to the system, follow the relevant hydraulic diagram.

1. Make the connections on the central heating side in accordance with the applicable local standards and regulations:
 - use check valves or siphons with a length of 10 times the pipe diameter to prevent cooling of the storage tank due to the phenomenon of natural backflow circulation.
2. Bear in mind the permissible pressure values and pressure differentials: choose suitable pressure reducers and safety valves accordingly. (The connections for safety devices - safety valve, diaphragm expansion vessel - must not be closable).
3. Plug unused connections.



• Coupling UB PRO SOL with heat pump

Key:

1. Heat pump
2. Remote panel
3. M50 3-way valve (DHW priority or system diverter)
4. Thermal system integrative electric resistance (optional)
5. DHW inlet safety unit (not supplied)
6. UB PRO SOL 800/1000 storage tank unit
7. Solar panels probe (optional)
8. DHW integrative resistance (optional)
9. Storage tank unit probe (optional)
10. Thermostatic mixing valve
11. Electronic control unit
12. Solar circulation unit
13. Solar collectors

AF - Domestic cold water inlet

RP - Return to solar panels

B12 - Fitting for solar panel probe

MP - Flow from solar panels

RU - Return from storage tank unit

RC - Domestic hot water recirculation

MU - Storage tank unit flow

AC - Domestic hot water outlet

B2 - Fitting for DHW probe

B1 - Flow probe (for integrative resistance)

B3-2 - Zone 2 flow probe

B11 - Solar collector probe

K15 - DHW integrative resistance enabling relay

K16 - CH integrative resistance enabling relay

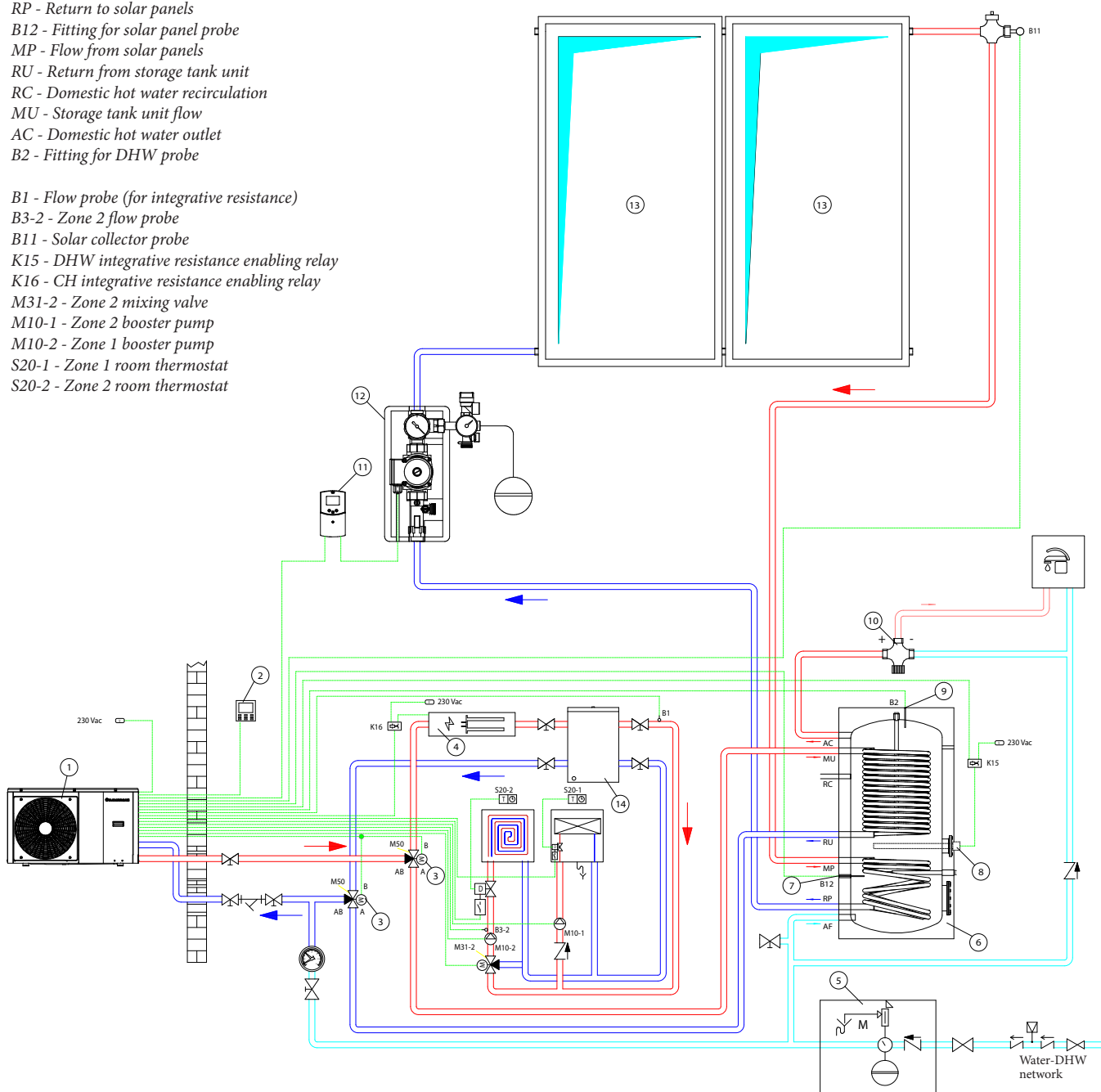
M31-2 - Zone 2 mixing valve

M10-1 - Zone 2 booster pump

M10-2 - Zone 1 booster pump

S20-1 - Zone 1 room thermostat

S20-2 - Zone 2 room thermostat



• Coupling UB PRO SOL with condensing boiler

Key:

1. Condensing boiler (Victrix Pro V2)
2. Storage tank connection 3-way valve
3. DHW inlet safety unit (not supplied)
4. UB PRO SOL 800/1000 storage tank unit
5. Solar panels probe (optional)
6. DHW integrative resistance (optional)
7. Storage tank unit probe (optional)
8. Thermostatic mixing valve
9. Electronic control unit
10. Solar circulation unit
11. Solar collectors

AF - Domestic cold water inlet

RP - Return to solar panels

B12 - Fitting for solar panel probe

MP - Flow from solar panels

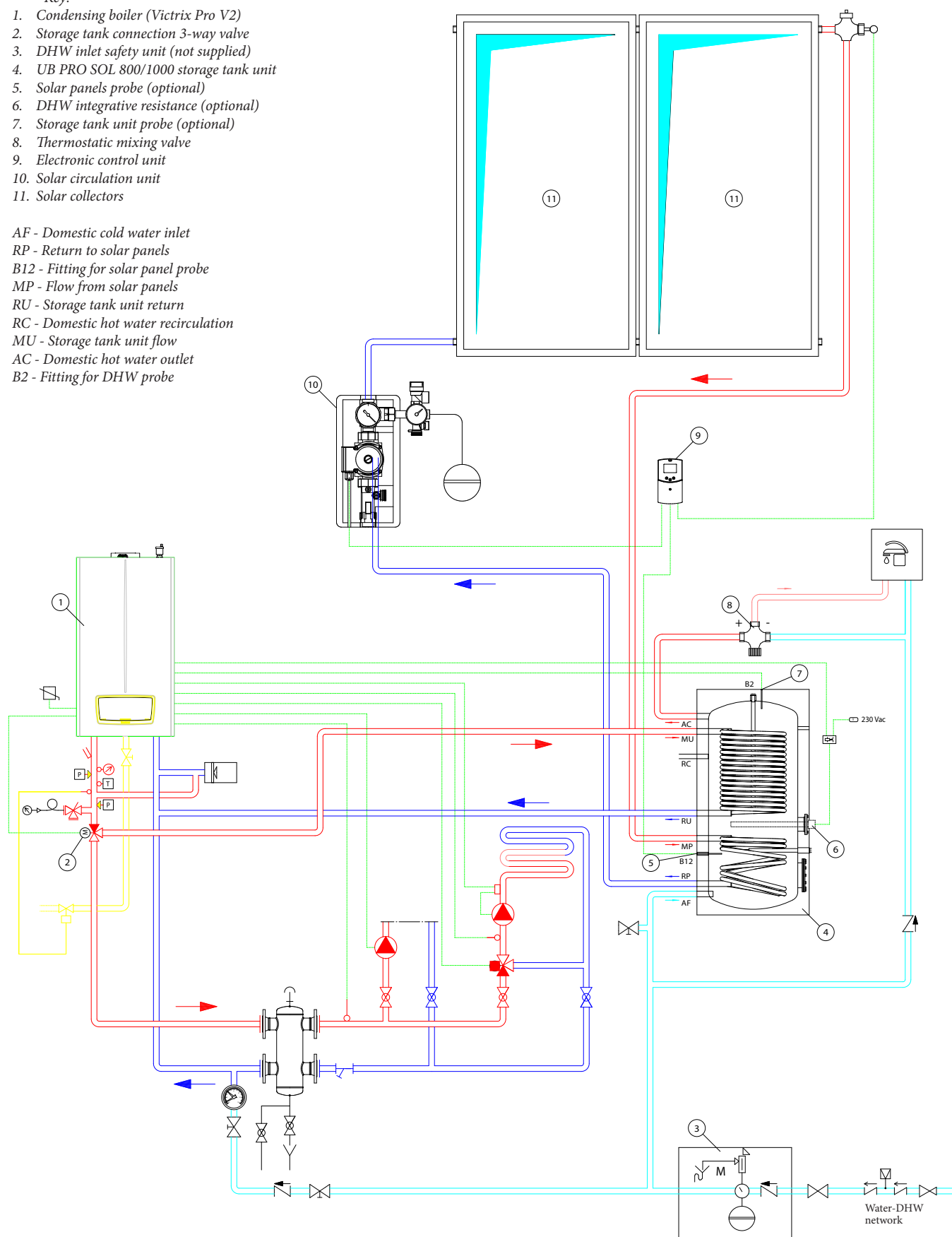
RU - Storage tank unit return

RC - Domestic hot water recirculation

MU - Storage tank unit flow

AC - Domestic hot water outlet

B2 - Fitting for DHW probe



1-4

INSTALLER

USER

MAINTENANCE/TECHNICIAN

TECHNICAL DATA



1.6 COMMISSIONING

• Washing and filling the system

Installation must only be carried out by specialised and authorised personnel according to the following procedure:

1. Flush the pipes - including heat exchangers - in accordance with DIN 1988 and carry out a leak test with pressure values up to the test pressure (see Technical Data);
2. Check the tightness of all connections (including cleaning flange);
3. Fill the DHW side and then vent it;
4. Fill the Central heating side in accordance with VDI 2035, then vent it and increase the operating pressure up to 1.2 bar;



Filling is performed at low speed to ensure releasing any air bubbles contained in the water through the vents installed on the central heating system.



The filling tap must be closed when the system pressure gauge indicates approximately 1.2 bar.

5. Check the pressure tightness of the connections;
6. Check the functionality of the water safety valve;
7. Fill the solar circuit with the specific liquid, vent it and check for leaks;
8. Check the functionality, correct operation in seat of all screws and the general tightness of the system, including the components mounted on the factory-supplied unit.

1.7 DRAINING COCK

For the UB PRO SOL 800 and UB PRO SOL 1000 storage tank units, a deviation must be made at the cold inlet for inserting the drain cock.

1.8 DOMESTIC HOT WATER STORAGE TANK

The storage tank unit can be connected to a boiler or heat pump and a solar panel system. It contains large coiled heat exchanger pipes, which help notably reduce hot water production times.

Treatment with glazed enamel, also called vitrification (vitrified UB), gives the product a high capacity of inalterability of the chemical-physical features of the domestic hot water.

Additional quality support is provided by magnesium anodes installed, by standard, on the product.

The coiled heat exchange surface is sized to supply large quantities of domestic hot water.

Storage tank units are insulated with high-performing insulating materials that can limit heat dispersion. The thickness of the insulating material is approximately 90 mm.



Have the efficiency of the storage tank unit's magnesium anode checked annually by an authorised company (e.g. Immergas Authorised Assistance Service).

The storage tank unit is set-up for the insertion of the domestic hot water recirculation fitting.



1.9 SAFETY VALVE

The sanitary circuit safety valve must meet the requirements of DIN 4753 part 1 section 6.3.2. This valve must be mounted vertically and in an easily accessible position.

Maximum central heating output	Minimum valve size	Minimum size of inlet-outlet connection
150 kW	DN 20	R/Rp 3/4 - R/Rp 1



The tripping pressure of the safety valve must be at most equal to the operating pressure of the storage tank.



The following warning must be affixed to the safety valve in accordance with DIN 4753 part 1 section 6.3.4.2:

**During the Central heating phase, water may escape from the vent pipe for safety reasons.
Do not close the vent pipe.**

Safety Valve vent pipe



The escape of boiling water and steam must not endanger people.



The vent pipes of two or more safety valves must discharge freely and separately over a single drainage point.

The vent pipe must have the same outlet cross-section as the safety valve, have no more than 2 bends and be no longer than 2 metres. If it proves unavoidable to make two or more bends or to achieve a greater length than prescribed, then the entire pipe must be made in a larger diameter. Nevertheless, no more than 3 bends or a length of more than 4 metres are permissible.

The end of the vent pipe must protrude about 20-40mm above a drainage container or collection funnel and be positioned visibly.

The outlet of the pipeline must be within the frost-protected area.



Storage tank overpressure: during heating, the contents of the storage tank are subject to expansion.

If the pressure build-up is not limited, the storage tank may be irreversibly damaged.

- The safety valve must always be ready to trip.
- Any water that escapes must be ducted visibly to a drain pipe.

1.10 PRESSURE REDUCER

The maximum pressure in the cold water pipe must be 20% below the tripping pressure of the safety valve. Otherwise, a pressure reducer must be fitted.

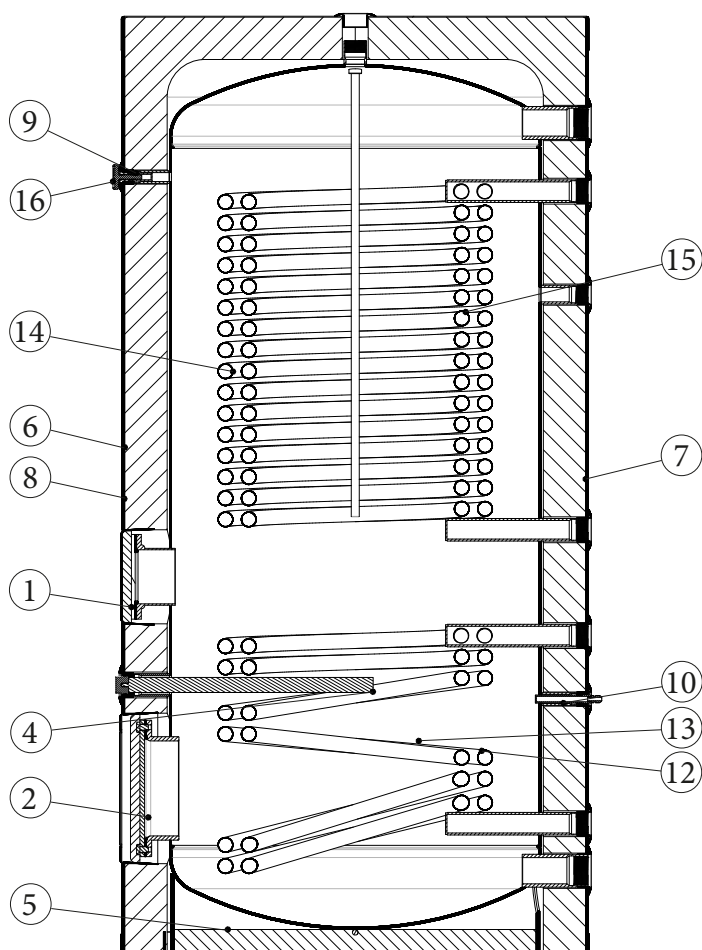
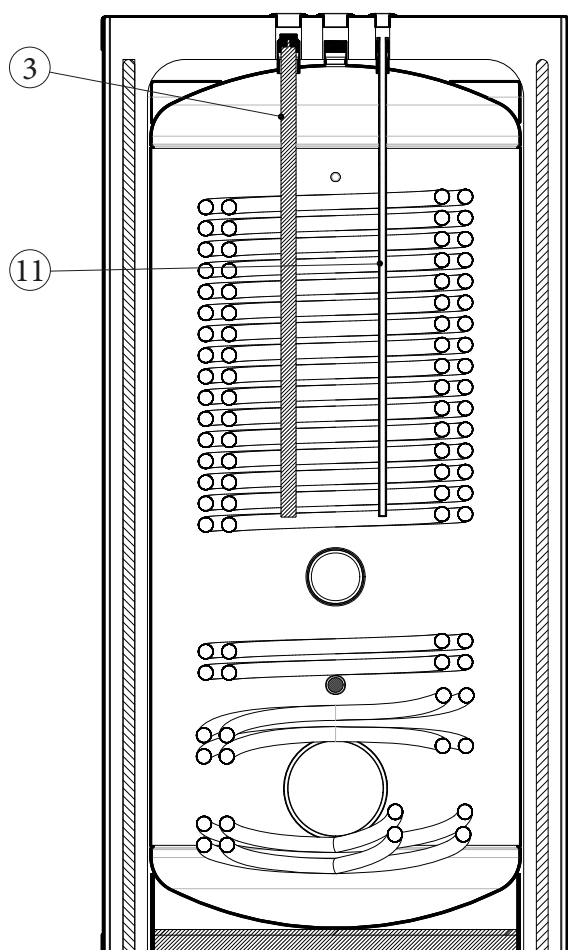
Maximum pressure in the cold water line	Maximum permissible storage tank pressure	Storage tank testing pressure	Safety valve tripping pressure
8 bar	10 bar	15 bar	10 bar

1.11 THERMOMETER

In accordance with current regulations, a thermometer (included in the supply) must be installed from a nominal storage tank content of 120 litres.



1.12 MAIN COMPONENTS



Key:

- 1 - Flange Ø180
- 2 - Flange Ø290
- 3 - Anode unit 32x1000
- 4 - Anode unit 32x520
- 5 - Bottom insulation 50mm th.
- 6 - Rigid PU insulation 90mm th. flange side
- 7 - Rigid PU insulation 90mm th.
- 8 - SKY UB casing
- 9 - Probe holder fitting G1-2
- 10 - Sump fitting L.100
- 11 - Sump fitting L.1000

- 12 - Outer solar lower coil UB
- 13 - Inner solar lower coil UB
- 14 - Outer upper coil UB
- 15 - Inner upper coil UB
- 16 - Thermometer

2 INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE

2.1 CLEANING AND MAINTENANCE.

The user is advised to service the storage tank unit on an annual basis.

This ensures that the optimal safety, performance and operation characteristics of the storage tank unit remain unchanged over time.

2.2 OPERATION.

These storage tank units enable easy provisioning of water for domestic use and industrial use.

The storage tank unit is connected to the water distribution network via the cold water fitting and to the utilities via the hot water fitting.

If a utility withdraws hot water, the cold water enters the tank where it is heated to the temperature set on the thermostat.

The DHW in the storage tank unit is heated with the passage of CH/solar water, which circulates inside the coils inside the storage tank unit itself.

In any case, the maximum temperature inside the storage tank unit must not be higher than the value indicated in the Technical Data table (see paragraph 4).

2.3 EMPTYING THE STORAGE TANK UNIT.

In order to be able to empty the storage tank unit, act on the appropriate valve installed in the system

Before draining, ensure that the DHW inlet valve is closed.

2.4 CLEANING THE COVER.

To clean the outer parts of the storage tank unit, just use a cloth dampened with product suitable for the purpose that can be found on the market. Abrasive, solvents, petrol and alcohol products are not recommended.

2.5 DECOMMISSIONING.

In the event of decommissioning the storage tank unit, contact a qualified company for the relative operations, among other things making sure that water supply is disconnected.

At the end of its service life, the appliance must not be disposed of like normal household waste nor abandoned in the environment, but must be removed by a professionally authorised company. Contact the manufacturer for disposal instructions.

INSTALLER

USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA



3 CONTROL AND MAINTENANCE

3.1 YEARLY STORAGE TANK UNIT CHECK AND MAINTENANCE.

The following checks and maintenance should be performed at least once a year.

- Check for water leaks or oxidation from/on the fittings;
- Visually check that the safety and control devices have not been tampered with, in particular:
 - adjustment probes;
 - expansion vessel;
 - safety valve on D.H.W. side;
- Check the integrity of the storage tank unit Magnesium Anode.
- In case of particularly hard water it is advisable to remove the lime scale from the storage tank unit at least once a year. To do so, it is necessary to empty the tank from the draining valve, remove the flange to access the inside, and then use a plastic or wooden spatula to remove the most stubborn sediments, then clean and rinse again with a jet of water.
- During cleaning, be very careful not to damage the protection inside the tank.
- When you have completed the process, put the flange back in place using the gasket (it if is damaged, replace it with a new one), close the draining valve and fill the tank ensuring that neither flange or valve are leaking.



4 TECHNICAL DATA

		UB PRO SOL 800 Vitrified	UB PRO SOL 1000 Vitrified
Useful volume	l	805	910
Domestic hot water content	l	763	856
Upper heat exchanger content	l	30,4	36
Lower heat exchanger content	l	11,9	17,5
Total height with insulation	mm	1985	2185
Outside diameter with insulation	mm	990	990
Outside diameter without insulation	mm	790	790
Tipping height	mm	2020	2220
Installation diameter	mm	790	790
Empty weight	kg	313	356
Maximum operating pressure - Central heating side	bar	10	10
Test pressure - Central heating side	bar	15	15
Maximum operating pressure - Domestic hot water side	bar	10	10
Test pressure - Domestic hot water side	bar	15	15
Maximum temperature - Central heating side	C°	95	95
Maximum temperature - Domestic hot water side	C°	95	95
Upper heat exchanger surface	m²	4,9	6
Lower heat exchanger surface	m²	1,8	2,8
Insulation thickness	mm	95	95
Maximum electrical resistance length	mm	630	630
Maximum electrical resistance performance	kW	15	17
Heat loss	kWh/d	3,10	3,40
Heat loss	W	129	141
Specific heat loss (Psb _{sol})	W/K	2,87	3,13
Efficiency class	-	C	C
Insulation material	-	Rigid PU in caps	
Protection against corrosion	-	Glazing as per DIN 4753, magnesium anode	

INSTALLER

USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA



Immergas S.p.A.

42041 Brescello (RE) - Italy

Tel. 0522.689011

immergas.com

Per richiedere ulteriori approfondimenti specifici, i Professionisti del settore possono anche avvalersi dell'indirizzo e-mail:
consulenza@immergas.com

To request further specific details, sector Professionals can also use the following e-mail address:
consulenza@immergas.com

Nel corso della vita utile dei prodotti, le prestazioni sono influenzate da fattori esterni, come ad es. la durezza dell'acqua sanitaria, gli agenti atmosferici, le incrostazioni nell'impianto e così via.

I dati dichiarati si riferiscono ai prodotti nuovi e correttamente installati ed utilizzati, nel rispetto delle norme vigenti.

N.B.: si raccomanda di fare eseguire una corretta manutenzione periodica.

During the useful life of the products, performance is affected by external factors, e.g. the hardness of the DHW, atmospheric agents, deposits in the system and so on.

The data declared refer to new products that are correctly installed and used with respect to the Standards in force.

N.B.: correct periodic maintenance is highly recommended.



The instruction manual is
printed on eco-friendly paper.

