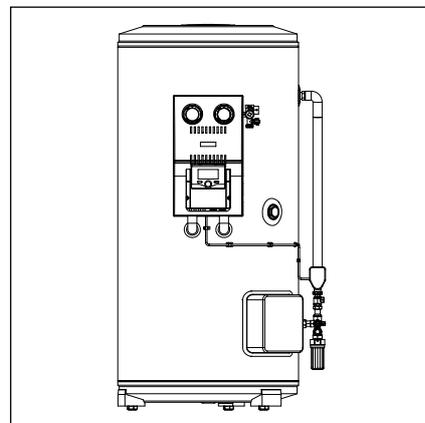


Istruzioni per l'uso
solo per il tecnico autorizzato

SOLAR ACS PLUS

elco



Avvertenze Generali

-
- | | APPARECCHIO | CONFORME | ALLE |
|--|----------------------------|----------|------|
| 1. Il presente libretto costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto. Va conservato con cura e dovrà sempre accompagnare l'apparecchio anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente e/o di trasferimento su altro impianto. | SEGUENTI NORME: | | |
| 2. Leggere attentamente le istruzioni e le avvertenze contenute nel presente libretto, in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'installazione, d'uso e di manutenzione. | EN 60335-1 : | | |
| 3. L'installazione è a cura dell'acquirente e deve essere realizzata da personale qualificato seguendo le istruzioni riportate su questo libretto. | EN 61000-4-2,3,4,5,6,11,13 | | |
| 4. È vietata l'utilizzazione di questo apparecchio per scopi diversi da quanto specificato.
La ditta costruttrice non è considerata responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli o da un mancato rispetto delle istruzioni riportate in questo libretto. | EN 60335-2-1 | | |
| 5. L'installazione, la manutenzione e qualsiasi altro intervento, devono essere effettuate da personale qualificato nel rispetto di tutte le norme vigenti e delle indicazioni fornite dalla ditta costruttrice. | EN 12897 | | |
| 6. Un'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose per i quali la ditta costruttrice non è responsabile | EN 55014 -1,2 | | |
| 7. Gli elementi di imballaggio (graffe, sacchetti in plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonti di pericolo. | EN 61000-3-2,3 | | |
| 8. È vietato operare sull'apparecchio da parte di bambini, persone inesperte o in possesso di facoltà fisiche, sensoriali o psichiche limitate o prive di esperienza e/o conoscenze a meno che costoro non vengano sorvegliati da una persona responsabile della loro sicurezza o ricevano da quest'ultima istruzioni sull'uso dell'apparecchio. | EN 62233 | | |
| 9. I bambini vanno sorvegliati per evitare che giochino con l'apparecchio | | | |
| 10. È vietato toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi o con parti del corpo bagnate. | | | |
| 11. Eventuali riparazioni devono essere effettuate solamente da personale qualificato utilizzando esclusivamente ricambi originali.
Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza e fa decadere ogni responsabilità del costruttore. | | | |
| 12. Nessun oggetto infiammabile deve trovarsi nelle vicinanze dell'apparecchio. | | | |
| 13. Un uso conforme alla destinazione comprende anche il rispetto delle istruzioni per l'uso e per l'installazione e di tutta la documentazione integrativa nonché il rispetto delle condizioni di ispezione e manutenzione. | | | |
| 14. Qualsiasi altro uso non conforme è vietato. | | | |

Norme di sicurezza

Legenda Simboli:

- ⚠ Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di lesioni, in determinate circostanze anche mortali, per le persone.
- ⚠ Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di danneggiamenti, in determinate circostanze anche gravi, per oggetti, piante o animali.
- ❗ Obbligo di attenersi alle norme di sicurezza generali e specifiche del prodotto.

Non effettuare operazioni che implicano l'apertura dell'apparecchio.

- ⚠ Folgorazione per presenza di componenti sotto tensione. Lesioni personali per ustioni per presenza di componenti surriscaldati o per ferite per presenza di bordi e protuberanze taglienti.

Non effettuare operazioni che implicano la rimozione dell'apparecchio dalla sua installazione.

- ⚠ Folgorazione per presenza di componenti sotto tensione
- ⚠ Allagamenti per perdita di acqua dalle tubazioni scollegate.

Non avviare o spegnere l'apparecchio inserendo o staccando la spina del cavo di alimentazione elettrica.

- ⚠ Folgorazione per danneggiamento del cavo, o della spina, o della presa.

Non danneggiare il cavo di alimentazione elettrica.

- ⚠ Folgorazione per presenza di fili scoperti sotto tensione.

Non lasciare oggetti sull'apparecchio.

- ⚠ Lesioni personali per la caduta dell'oggetto a seguito di vibrazioni.
- ⚠ Danneggiamento dell'apparecchio o degli oggetti sottostanti per la caduta dell'oggetto a seguito di vibrazioni.

Non salire sull'apparecchio.

- ⚠ Lesioni personali per la caduta dell'apparecchio.
- ⚠ Danneggiamento dell'apparecchio o degli oggetti sottostanti per la caduta dell'apparecchio a seguito del distacco dal fissaggio.

Non salire su sedie, sgabelli, scale o supporti instabili per effettuare la pulizia dell'apparecchio.

- ⚠ Lesioni personali per la caduta dall'alto o per cesoiamento (scale doppie).

Non effettuare operazioni di pulizia dell'apparecchio senza aver prima spento l'apparecchio, staccato la spina o disinserito l'interruttore dedicato.

- ⚠ Folgorazione per presenza di componenti sotto tensione.

Installare l'apparecchio su parete solida, non soggetta a vibrazioni.

- ⚠ Rumorosità durante il funzionamento.

Non danneggiare, nel forare la parete, cavi elettrici o tubazioni preesistenti.

- ⚠ Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione. Esplosioni, incendi o intossicazioni per perdita gas dalle tubazioni danneggiate.

- ⚠ Danneggiamento impianti preesistenti. Allagamento per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate.

Proteggere tubi e cavi di collegamento in modo da evitare il loro danneggiamento.

- ⚠ Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione
- ⚠ Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate

Assicurarsi che l'ambiente di installazione e gli impianti cui deve connettersi l'apparecchiatura siano conformi alle normative vigenti.

- ⚠ Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione installati non correttamente
- ⚠ Danneggiamento dell'apparecchio per condizioni di funzionamento improprie.

Adoperare utensili ed attrezzature manuali adeguati all'uso (in particolare assicurarsi che l'utensile non sia deteriorato e che il manico sia integro e correttamente fissato), utilizzarli correttamente, assicurarli da eventuale caduta dall'alto, riporli dopo l'uso.

- ⚠ Lesioni personali per proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni.
- ⚠ Danneggiamento dell'apparecchio o

di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.

Adoperare attrezzature elettriche adeguate all'uso (in particolare assicurarsi che il cavo e la spina di alimentazione siano integri e che le parti dotate di moto rotativo o alternativo siano correttamente fissate), utilizzarle correttamente, non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione, assicurarle da eventuale caduta dall'alto, scollegarle e riporle dopo l'uso.

- ⚠ Lesioni personali per folgorazione, proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni.

- ⚠ Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.

Assicurarsi che le scale portatili siano stabilmente appoggiate, che siano appropriatamente resistenti, che i gradini siano integri e non scivolosi, che non vengano spostate con qualcuno sopra, che qualcuno vigili.

- ⚠ Lesioni personali per la caduta dall'alto o per cesoiamento (scale doppie).

Assicurarsi che tutti i materiali, componenti, attrezzature, ecc utilizzate durante l'installazione non possano cadere dall'alto

- ⚠ Lesioni personali o morte a causa di crolli e/o caduta di pezzi.

Assicurarsi che le scale a castello siano stabilmente appoggiate, che siano appropriatamente resistenti, che i gradini siano integri e non scivolosi, che abbiano mancorrenti lungo la rampa e parapetti sul pianerottolo.

- ⚠ Lesioni personali per la caduta dall'alto.

Assicurarsi, durante i lavori eseguiti in quota (in genere con dislivello superiore a due metri), che siano adottati parapetti perimetrali nella zona di lavoro o imbracature individuali atti a prevenire la caduta, che lo spazio percorso durante l'eventuale caduta sia libero da ostacoli pericolosi, che l'eventuale impatto sia attutito da superfici di arresto semirigide o deformabili.

- ⚠ Lesioni personali per la caduta dall'alto.

Assicurarsi che il luogo di lavoro abbia adeguate condizioni igienico sanitarie in riferimento all'illuminazione, all'aerazione, alla solidità delle strutture, alle vie di esodo.

- ⚠ Lesioni personali per urti, inciampi, ferite.

Indossare, durante le lavorazioni, gli indumenti e gli equipaggiamenti protettivi individuali.

- ⚠ Lesioni personali per folgorazione, proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni.

Le operazioni all'interno dell'apparecchio devono essere eseguite con la cautela necessaria ad evitare bruschi contatti con parti acuminate.

- ⚠ Lesioni personali per tagli, punture, abrasioni.

Non utilizzare insetticidi, solventi o detersivi aggressivi per la pulizia dell'apparecchio.

- ⚠ Danneggiamento della parti in materiale plastico o verniciate.

Non utilizzare l'apparecchio per scopi diversi da quello di un normale uso domestico.

- ⚠ Danneggiamento dell'apparecchio per sovraccarico di funzionamento. Danneggiamento degli oggetti indebitamente trattati.

Non fare utilizzare l'apparecchio da bambini o persone inesperte.

- ⚠ Danneggiamento dell'apparecchio per uso improprio.

Eeguire i collegamenti elettrici con conduttori di sezione adeguata.

- ⚠ Incendio per surriscaldamento dovuto al passaggio di corrente elettrica in cavi sottodimensionati.

Proteggere con adeguato materiale l'apparecchio e le aree in prossimità del luogo di lavoro.

- ⚠ Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.

Movimentare l'apparecchio con le dovute protezioni e con la dovuta cautela.

- ⚠ Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.

Organizzare la dislocazione del materiale e delle attrezzature in modo da renderne agevole e sicura la movimentazione, evitando cataste che possano essere soggetto a cedimenti o crolli.

- ⚠ Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.

Ripristinare tutte le funzioni di sicurezza e controllo interessate da un intervento sull'apparecchio ed accertarne la funzionalità prima della rimessa in servizio.

- ⚠ Danneggiamento o blocco dell'apparecchio per funzionamento fuori controllo.

Prima di operare su tetti, strutture, superfici, ecc. assicurarsi che siano stabili ed idonee alle operazioni che si andranno a compiere.

- ⚠ Lesioni personali o morte a causa di crolli e/o caduta dall'alto.

NORME DI SICUREZZA SPECIFICHE DEL PRODOTTO

Svuotare i componenti che potrebbero contenere acqua calda, attivando eventuali sfiati, prima della loro manipolazione.

- ⚠ Lesioni personali per ustioni e scottature

Effettuare la disincrostazione da calcare di componendosi attenendosi a quanto specificato nella "scheda di sicurezza" del prodotto usato, aerando l'ambiente, indossando indumenti protettivi, evitando miscele di prodotti diversi, proteggendo l'apparecchio e gli oggetti circostanti.

- ⚠ Lesioni personali per contatto di pelle o occhi con sostanze acide, inalazione o ingestione agenti chimici nocivi.

- ⚠ Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per corrosione da sostanze acide

Evitare di operare sul prodotto in condizioni di alta insolazione.

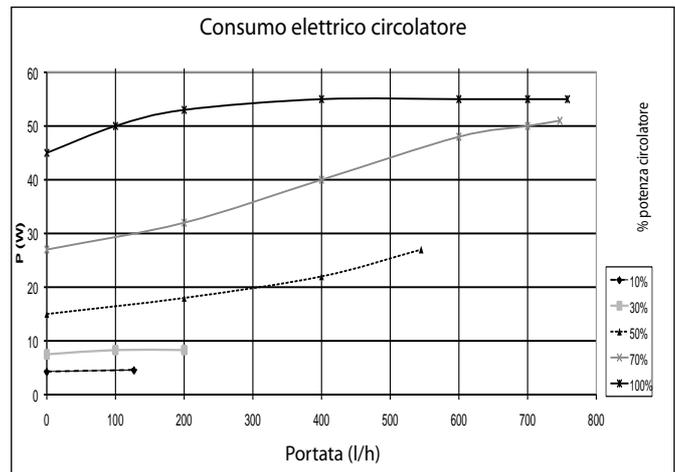
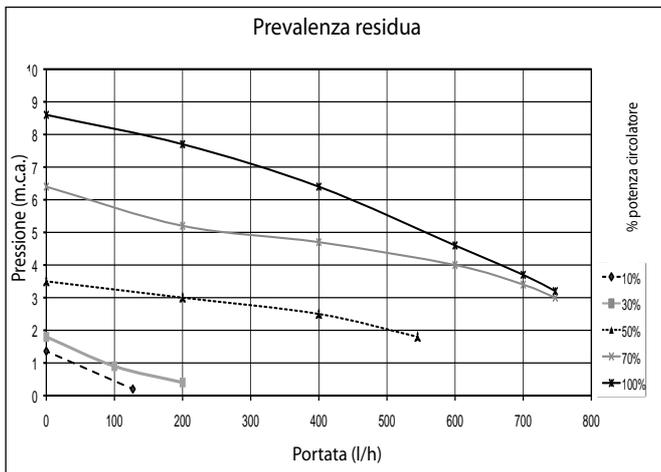
- ⚠ Lesioni personali per ustioni e scottature.

Descrizione del prodotto

Dati tecnici

			Solar ACS Plus			
		U.M.	200	300	400	500
Tensione alimentazione		Vac / Hz	230 / 50			
Assorbimento elettrico max		W	60			
Grado di protezione elettrico			IPX1			
Spessore coibentazione		mm	50		42	
Massima temperatura di servizio	Scambiatore solare	°C	90			
	Scambiatore superiore		90			
	Bollitore		85			
Massima pressione di esercizio	Scambiatore solare	Bar	10			
	Scambiatore superiore		10			
	Bollitore		7			
Taratura valvola di sicurezza	Lato solare	Bar	6			
	Lato sanitario		7			
Capacità	Scambiatore solare	l	6	6	8,3	9,7
	Scambiatore superiore		6	6	7,5	7,5
	Bollitore (EN 12897)		193	294	385	462
	Produzione acqua calda ¹		174	274	352	445
Scambiatori	Superficie scambiatore solare	m ²	0,89	0,89	1,3	1,6
	Superficie scambiatore superiore		0,8	0,8	1,0	1,0
	Perdita di pressione scambiatore solare (≈900 l/h) (EN 12897)	mbar	37	37	48	59
	Perdita di pressione scambiatore superiore (≈900 l/h)	mbar	8	9	7	12
Funzionamento solare	Volume sezione solare del bollitore	l	85	190	200	280
	Potenza allo scambiatore solare ²	kW	16,6	15,5	20,2	33,7
	Potenza allo scambiatore superiore ²	kW	13,4	13,6	18,4	16,9
Peso		kg	92	114	132	160
Dispersioni termiche (EN 12897)		kWh/24h	2,2	2,2	3,0	3,1

- [1] Temperatura superiore = 40 °C (EN 12897)
 [2] Temperatura acqua fredda = 15 °C
 Temperatura acqua calda = 60 °C (EN 15332)



Descrizione del prodotto

Componenti

Bollitori:

- bollitori da 200l a 500l in acciaio smaltato con serpentino inferiore solare e serpentino superiore per collegamento di fonte energetica supplementare
- coibentazione in poliuretano espanso
- rivestimento esterno in lamiera smaltata
- Protezione contro la corrosione effettuata con anodo al magnesio (400l e 500l) e sistema PROTECH (200l - 300l)

PROTECH: esclusivo sistema a corrente modulata, che garantisce una longevità massima anche in caso di utilizzo di acqua più o meno aggressiva. Il circuito elettronico permette di creare una differenza di potenziale tra bollitore e anodo al titanio che ne garantisce la protezione ottimale contro la corrosione.

Gruppo di sicurezza e regolazione acqua calda sanitaria:

- gruppo di sicurezza 6 bar con valvola di non ritorno e valvola di chiusura
- sifone
- valvola di miscelazione termostatica con testa motorizzata. La regolazione della temperatura dell'acqua sanitaria può essere effettuata direttamente sull'interfaccia utente di sistema

Dotazione a corredo:

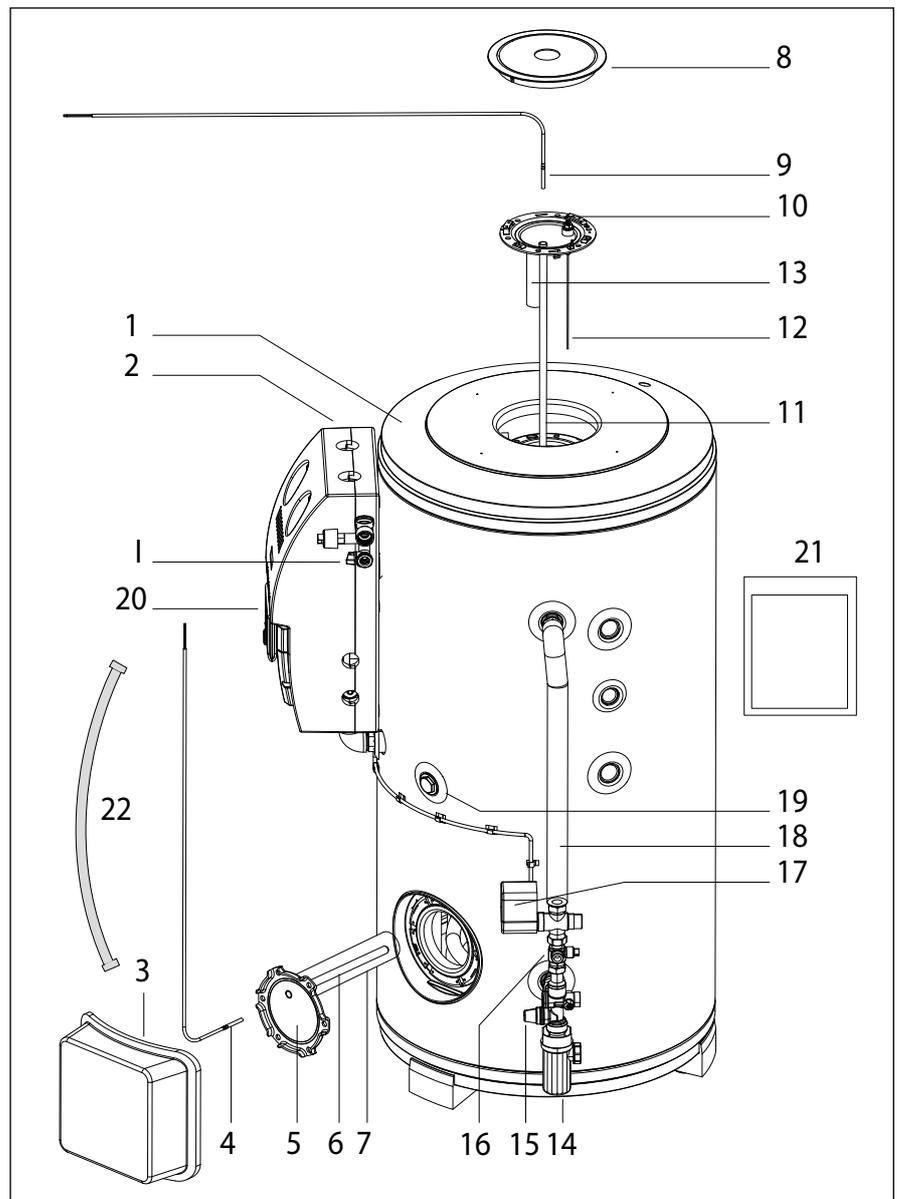
- documentazione
- nucleo ferrite per cavo di alimentazione
- sonda collettore solare
- tubo flessibile per collegamento vaso espansione solare

Interfaccia di sistema Remocon Plus:

- controllo remoto dotato di collegamento BUS Bridgenet® da cui è possibile effettuare le impostazioni di tutti i dispositivi ELCO di nuova generazione.
- da installare sul prodotto o a parete
- da collegare via BUS al prodotto e a tutti i dispositivi compatibili presenti nel sistema.
- se non inclusa nel prodotto può essere ordinata separatamente.

NOTA:

I dispositivi per la funzione sanificazione termica, sono esterni alla fornitura di SOLAR ACS PLUS



LEGENDA:

Componenti

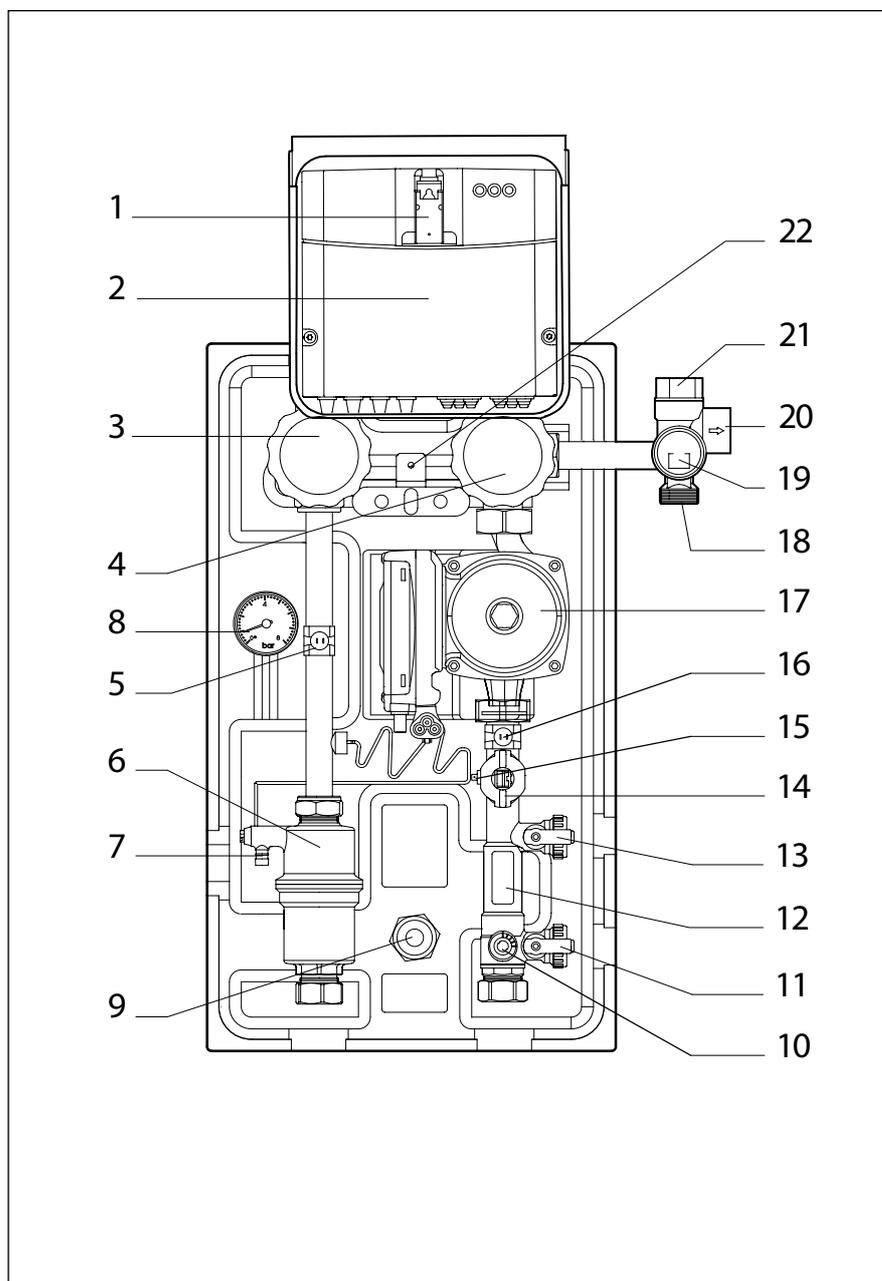
- | | |
|--|--|
| 1 bollitore | 14 sifone |
| 2 gruppo circolazione solare | 15 gruppo sicurezza sanitario (7 bar) |
| 3 coperchio flangia laterale | 16 rubinetto di intercettazione |
| 4 sonda bassa bollitore | 17 valvola termostatica motorizzata |
| 5 flangia laterale | 18 tubo sanitario |
| 6 guaina portasonda | 19 predisposizione kit resistenza elettrica (solo modelli 300-400-500 litri) |
| 7 anodo al magnesio (400l-500l) | 20 interfaccia di sistema |
| 8 coperchio flangia superiore | 21 busta documenti e dotazioni a corredo |
| 9 sonda alta bollitore | 22 tubo flessibile per collegamento vaso espansione solare contenuto nella busta documenti |
| 10 flangia superiore | |
| 11 guaina portasonda | |
| 12 anodo PROTECH (200l-300l) | |
| 13 anodo di start-up (200l-300l) (sistema di protezione in fase di avviamento del sistema) | |

Descrizione del prodotto

Componenti

Gruppo di circolazione solare
caratterizzato da:

- circolatore modulante a basso consumo (conforme alla direttiva ErP 2009/125/CE) ed elevata prevalenza (8,5mca)
- sonde di temperature per la misurazione della temperatura di ingresso e uscita dal serpentino solare
- flussimetro elettronico per la misurazione della portata del fluido.
- trasduttore di pressione per il controllo della presenza e pressione del fluido termovettore
- valvola di sicurezza per il circuito solare (6 bar)

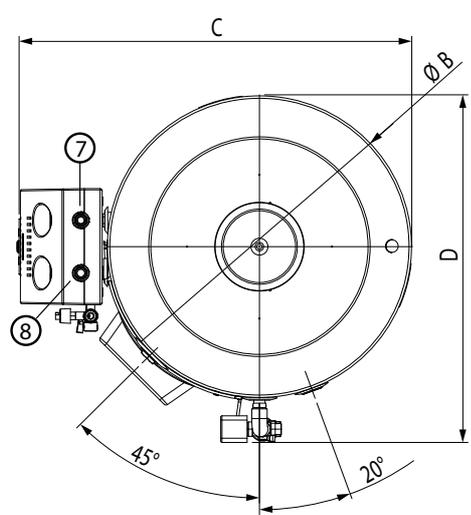
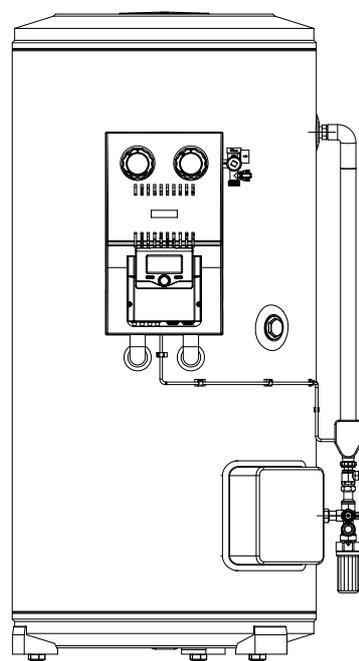
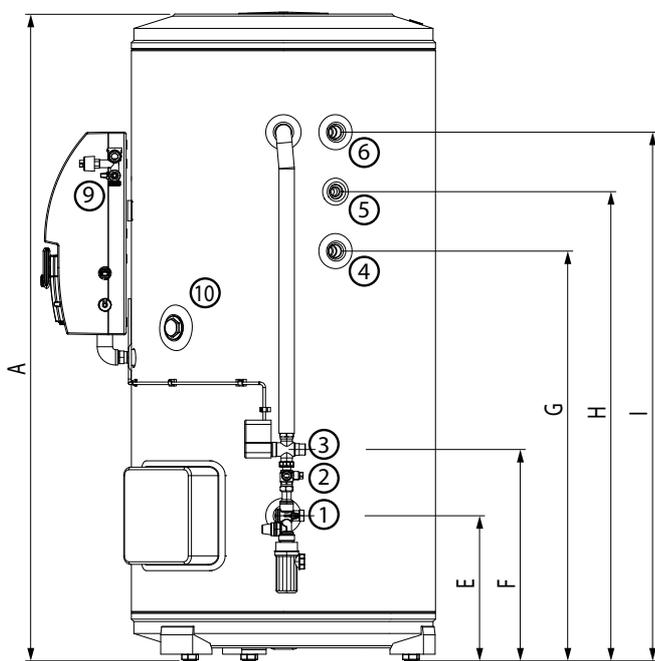


LEGENDA:

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Connessione per Remocon Plus | 12. Finestra di ispezione |
| 2. Regolatore Solare | 13. Rubinetto carico impianto |
| 3. Rubinetto mandata | 14. Flussimetro elettronico |
| 4. Rubinetto di ritorno con valvola di non ritorno | 15. Termostato di sicurezza |
| 5. Sensore temperatura di mandata | 16. Sensore temperatura di ritorno |
| 6. Degasatore | 17. Circolatore |
| 7. Valvola scarico aria | 18. Connessione vaso di espansione |
| 8. Manometro | 19. Trasduttore di pressione |
| 9. Portagomma carico/scarico | 20. Scarico valvola di sicurezza |
| 10. Valvola regolazione portata | 21. Valvola di sicurezza |
| 11. Rubinetto scarico impianto | 22. Staffa di fissaggio |

Descrizione del prodotto

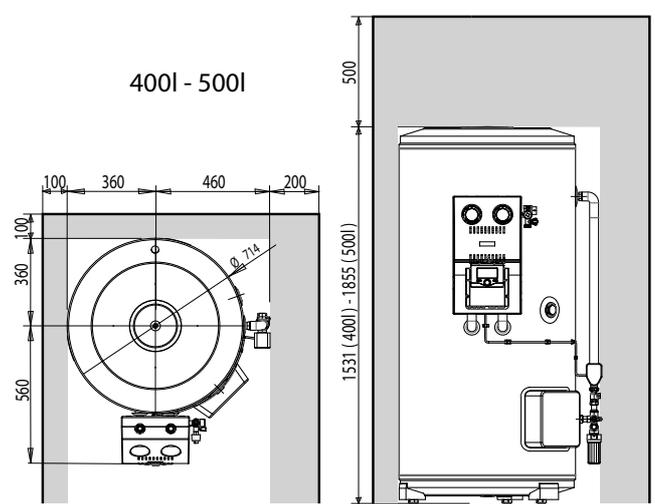
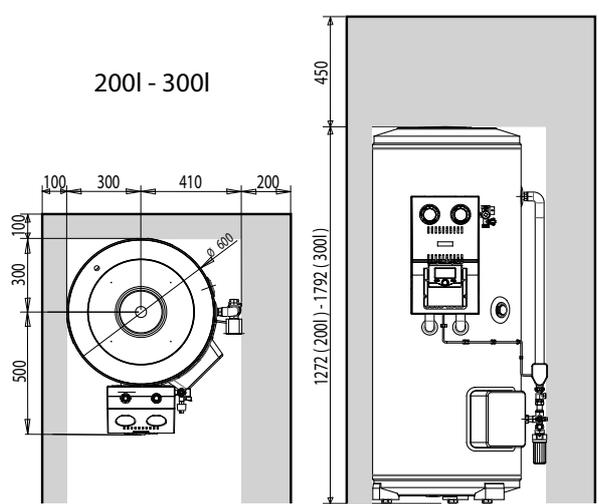
Dimensioni e quote di rispetto



Mod.	200 l	300 l	400 l	500 l
A	1272	1792	1531	1855
B	600	600	714	714
C	802	802	921	921
D	708	708	821	821
E	298	298	344	344
F	455	455	501	501
G	706	1277	970	1294
H	861	1382	1111	1435
I	995	1517	1252	1576

CONNESSIONI

- 1 ingresso rete idrica (3/4" M)
- 2 vaso di espansione sanitario (1/2" M)
- 3 uscita acqua calda sanitaria (3/4" M)
- 4 uscita serpentino superiore (1" F)
- 5 ricircolo acqua calda sanitaria (3/4" F)
- 6 ingresso serpentino superiore (1" F)
- 7 mandata dal pannello solare (ø18 - 3/4" M)
- 8 ritorno al pannello solare (ø18 - 3/4" M)
- 9 vaso di espansione (3/4" M)
- 10 connessione resistenza a tappo (1 1/2" F)
(solo 300l-400l-500l)



Installazione

Avvertenze prima dell'installazione

Istruzioni di installazione

Quanto di seguito riportato è determinante per la validità della garanzia.

1. L'installazione deve:
 - a Essere eseguita da un installatore qualificato
 - b Prevedere, dove necessario, un riduttore di pressione per l'acqua in ingresso
2. La temperatura del contenuto del bollitore deve sempre essere inferiore a 85°C
3. Per evitare la corrosione, l'anodo (solo modelli 400-500 litri) deve essere controllato ogni 12 mesi ma, dove le acque sono particolarmente aggressive, le ispezioni devono essere eseguite ogni 6 mesi; qualora l'anodo sia consumato va sostituito.

Consiglio

Per evitare un sovraconsumo di energia si consiglia di posizionare il bollitore il più vicino possibile ai punti di prelievo dell'acqua calda. (si consiglia una distanza inferiore agli 8 metri).

Gruppo di sicurezza

L'uscita dello scarico del gruppo di sicurezza non dovrà mai essere ostruita e dovrà essere raccordata a tubazioni di evacuazione di diametro almeno pari a quello dei raccordi dell'apparecchio. Utilizzare sempre delle tubazioni di raccordo nuove per la connessione alla fornitura dell'acqua, non riutilizzare mai tubazioni usate.

Le tubazioni devono essere conformi alla norma EN 61770

Esclusioni dalla garanzia

La garanzia è valida unicamente se l'installazione dell'apparecchio è effettuata da personale qualificato.

Sono esclusi dalla garanzia convenzionale malfunzionamenti e/o danni dovuti a:

1. Operazioni di trasporto
2. Normale usura o degrado conseguenti all'uso, sostituzioni di guarnizioni nell'operazione di manutenzione
3. Fenomeni di corrosione o di deposizione tipici degli impianti (quali

morchie, fanghi, calcare, impurità nell'acqua...), danni per correnti vaganti.

4. Aggressività o acidità dell'acqua o trattamenti disincrostanti effettuati impropriamente
5. Mancata o errata esecuzione degli interventi di manutenzione sull'apparecchio, sia ordinaria, sia periodica e/o richiesta da leggi o regolamenti in vigore. Inoltre la mancata verifica ed eventuale sostituzione dell'anodo comporta il decadimento immediato della garanzia.
6. Interventi effettuati da personale tecnico non autorizzato da Elco
7. Installazione non rispondente alle norme vigenti in materia e alle prescrizioni contenute nel manuale di installazione, uso e manutenzione relativo all'apparecchio
8. Installazione e/o manutenzione effettuate da personale inesperto, non qualificato o privo dei requisiti di legge
9. Impianti elettrici ed idraulici non rispondenti alle norme vigenti che disciplinano il settore
10. Utilizzo di parti di ricambio, componenti od accessori non originali o non consigliati o approvati da Elco
11. Modifiche, manomissioni o uso improprio o negligente dell'apparecchio
12. Alterazioni derivanti da condizioni ambientali o climatiche (quali pioggia, vento, fulmini, gelo, surriscaldamento...) o di altra natura comunque non riconducibili a difetti di fabbricazione
13. Caso fortuito o cause di forza maggiore, quali atti vandalici, terremoti, alluvioni, mancanza di lubrificazione, etc
14. Errato dimensionamento dell'apparecchio rispetto all'uso al quale è stato destinato

Sono inoltre esclusi interventi di rabbocco dei liquidi termovettori e di pulizia.

Fatti salvi i limiti imposti da leggi o regolamenti, resta inoltre esclusa ogni garanzia di contenimento dell'inquina-

mento atmosferico ed acustico.

Interventi sugli impianti saranno di esclusiva competenza dell'installatore.

AVVERTENZE

Garantire l'alimentazione con durezza dell'acqua entro 25°F.

Per le zone in cui l'acqua è molto calcarea, l'utilizzazione di un addolcitore non comporta deroghe alla nostra garanzia a condizione che esso rispetti le regole d'arte, tramite verifica e manutenzione regolari.

In particolare, la durezza residua non può essere inferiore a 12°F

Per i collegamenti all'impianto idrico e alla eventuale fonte di calore integrativa riferirsi agli schemi della quick start guide alla fine del manuale, individuando quello di interesse.

Dopo il primo riscaldamento e raffreddamento dell'accumulatore, stringere le viti delle flange in modo incrociato con una chiave dinamometrica regolata su 32 Nm e controllare l'ermeticità delle flange.

Collegamenti circuito solare

L'apparecchio deve essere allacciato a dei collettori adeguatamente dimensionati in base alle sue prestazioni, rispettando le posizioni di ingresso ed uscita del fluido termovettore.

Connessioni Idrauliche

Il gruppo pompa è predisposto per la connessione rapida di tubi in rame \varnothing 18 mm. È possibile eliminare dado ed ogiva per ottenere una connessione 3/4" M da utilizzare con tubi ondulati in acciaio.

Le tubazioni del circuito solare devono essere realizzate secondo EN 12975 con un materiale omologato per impianti solari. Si raccomanda di utilizzare tubi in rame o in acciaio INOX con raccordi di tenuta metallo su metallo.

Le connessioni saldate devono essere realizzate con leghe per brasatura forte.

I materiali e i raccordi utilizzati devono essere resistenti alle temperature (fino a 200°C), al fluido termovettore e agli agenti atmosferici.

Collegamento vaso espansione (non fornito)

Per il corretto funzionamento dell'impianto è necessario installare un vaso di espansione con caratteristiche adeguate al circuito solare sia per dimensioni che per materiali impiegati. Il gruppo pompa è predisposto per collegare direttamente il vaso al circuito solare attraverso la connessione 3/4" M, tramite tubo flessibile in dotazione.

Chiudere la connessione se non utilizzata.

Prima di effettuare le operazioni descritte di seguito è consigliabile coprire i pannelli solari per evitare surriscaldamento dei liquidi utilizzati e conseguente pericolo di ustioni. Una volta collegato il modulo è necessario eseguire:

- Prova di pressione

- Riempire l'impianto con acqua.
- Aumentare la pressione.
- Controllare la tenuta dell'impianto e di tutti i raccordi, come pure la funzionalità della valvola di sicurezza.
- Una volta verificata la tenuta svuotare completamente l'impianto onde evitare il possibile congelamento dell'acqua all'interno dello stesso.

- Pulitura dell'impianto

Prima di riempire l'impianto con il fluido termovettore è necessario eliminare

dalle tubazioni tutti i residui accumulatisi in fase di produzione e di montaggio. Persino minuscole quantità di materiale estraneo possono agire da catalizzatore e provocare la decomposizione del fluido termovettore.

- Risciacquare completamente l'impianto con acqua e/o con un prodotto specifico per la pulizia degli impianti solari fino a eliminare tutti i residui.
- Nel caso si siano usati prodotti di pulizia specifici prevedere un secondo risciacquo con sola acqua onde evitare possibili reazioni chimiche tra il prodotto di pulizia e il fluido termovettore.
- Svuotare completamente l'impianto.

- Riempimento dell'impianto

Aprire tutti i dispositivi di intercettazione e di sfiato, in particolare i tappi di sfiato sugli attacchi dei collettori e la valvola di sfogo aria collegata al degasatore; per la scelta del fluido termovettore attenersi alle indicazioni Elco Italia.

Un funzionamento con sola acqua non è ammesso nemmeno nelle zone protette dal gelo (protezione mancante contro la corrosione).

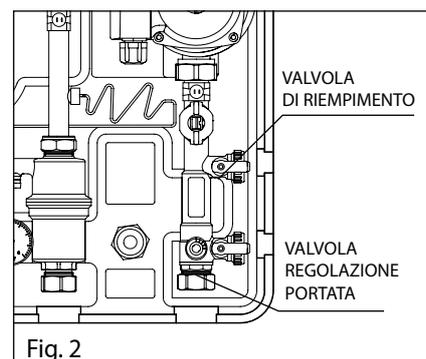
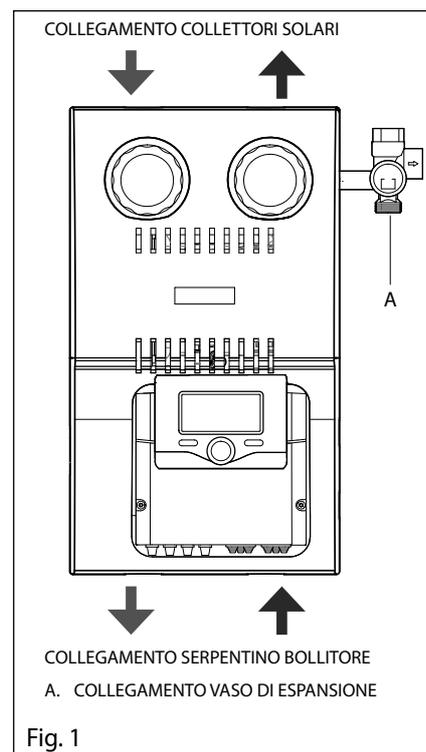
Rispettare eventuali indicazioni riportate nella scheda di sicurezza del glicole.

- Introdurre il fluido termovettore nell'impianto con una pompa premante attraverso la valvola di riempimento e il portagomma fornito.
- Chiudere in sequenza i dispositivi di intercettazione e di sfiato non appena fuoriesce del liquido. Lasciare accesa la pompa di riempimento finché tutto l'impianto sia completamente privo di bolle d'aria. Prima di terminare la procedura di riempimento, regolare la pressione dell'impianto e chiudere lentamente le valvole di riempimento e scarico.
- Pressione dell'impianto: 0,5 bar oltre l'altezza statica (ma almeno 1,5 bar).
- Stabilizzare l'impianto e quindi controllare la pressione. Se necessario aprire le valvole e regolare nuovamente il valore della pressione; una volta raggiunto il valore di riempimento, chiudere le valvole.

- Regolazione della portata (possibile solo dopo aver eseguite le connessioni elettriche)

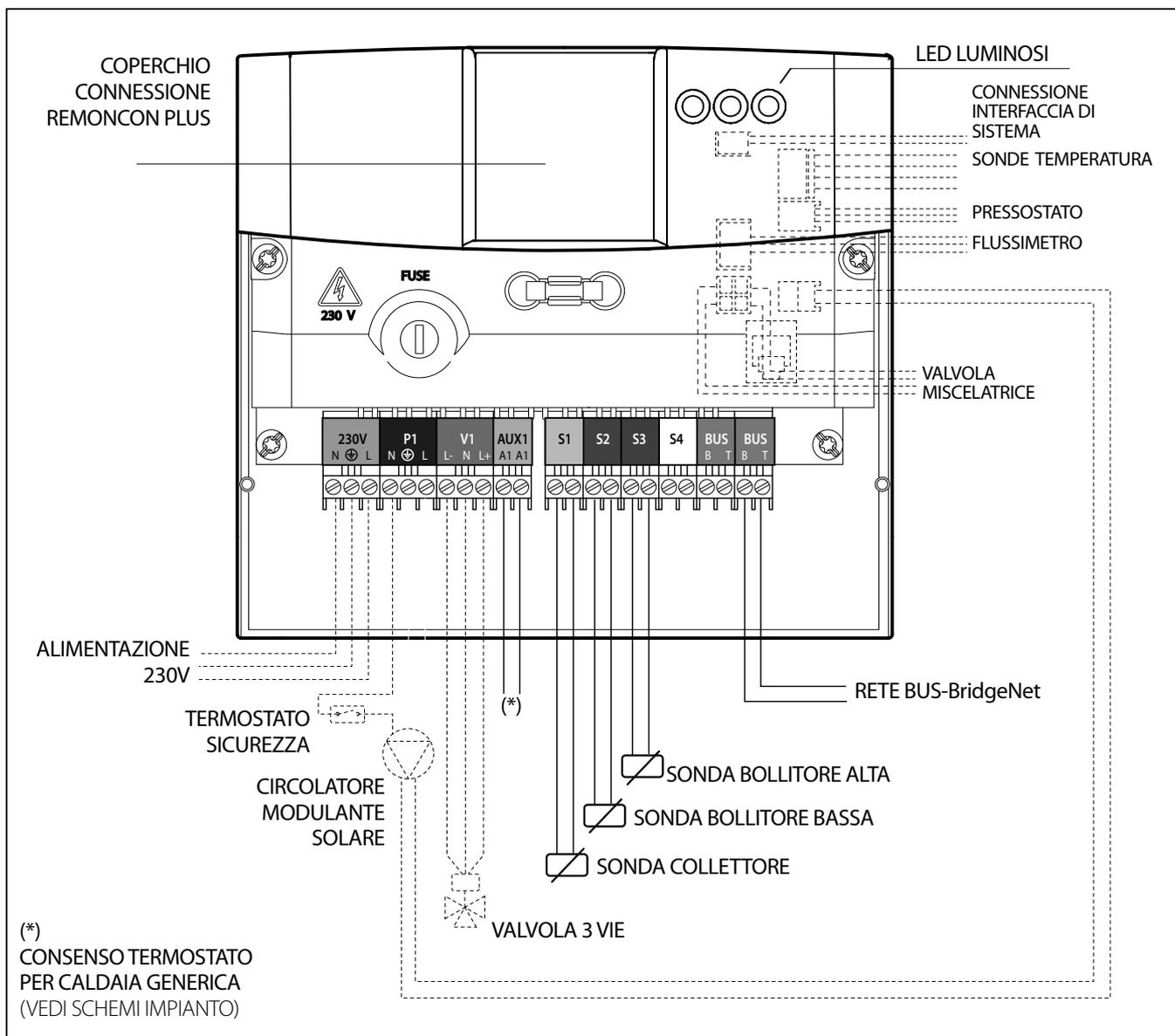
- la regolazione della portata avviene agendo sulla valvola all'interno del modulo (vedi figura 2)
- ruotare la valvola in senso orario per ridurre o in senso antiorario per aumentare la portata;
- regolare la portata definita dal progetto dell'impianto
- il display del controllo remoto visualizza la portata.

È possibile effettuare agevolmente la regolazione della portata seguendo le procedure guidate previste dall'interfaccia di sistema Remocon Plus.



Installazione

Schema elettrico



Indicazioni LED

LED VERDE (sinistro)	
spento	alimentazione elettrica OFF
fisso	alimentazione elettrica ON
lampeggiante	alimentazione ON, modalità manuale (test)
LED VERDE (centrale)	
Luce spenta	comunicazione eBUS-BridgeNet assente
Luce fissa	comunicazione eBUS-BridgeNet presente
Luce lampeggiante	scansione o inizializzazione della comunicazione eBUS-BridgeNet
LED ROSSO (destra)	
Luce spenta	nessun errore di funzionamento
Luce fissa	presenza di uno o più errori di funzionamento

Installazione

Collegamenti elettrici

ATTENZIONE

Prima di qualunque intervento al gruppo pompa solare togliere l'alimentazione elettrica tramite l'interruttore bipolare esterno.

Per una maggiore sicurezza far effettuare da personale qualificato un controllo accurato dell'impianto elettrico.

Il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto o per anomalie di alimentazione elettrica. Verificare che l'impianto sia adeguato alla potenza massima assorbita dal modulo indicata sulla targhetta. Controllare che la sezione dei cavi sia idonea, comunque non inferiore a 1,5 mm².

Il corretto collegamento ad un efficiente impianto di terra è indispensabile per garantire la sicurezza dell'apparecchio. Il cavo di alimentazione deve essere allacciato ad una rete di 230V-50Hz rispettando la polarizzazione L-N ed il collegamento di terra.



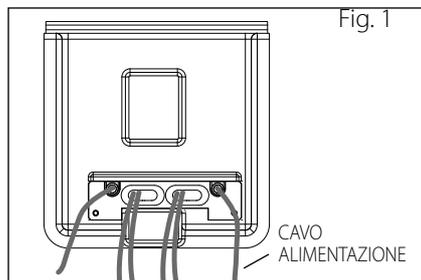
Importante!

Il collegamento alla rete elettrica deve essere eseguito con allacciamento fisso (non con spina mobile) e dotato di un interruttore bipolare con distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm.

Connessioni regolatore solare

Le operazioni da svolgere sono le seguenti:

1. rimuovere il guscio termoisolante anteriore del gruppo pompa
2. rimuovere il coperchio del regolatore solare svitando le due viti frontali
3. inserire i cavi passando dalla parte posteriore del supporto della centralina utilizzando i passacavi liberi (vedi figura 1) dividendo i collegamenti in bassa tensione (sonde di temperatura, BUS) dalla alta (cavo di alimentazione).



NOTA:

Lasciare una lunghezza libera di cavo sufficiente per poter posizionare la scheda ed il suo supporto nella parte superiore del modulo. Per rimuovere il supporto della scheda allentare la vite di blocco posta nella parte inferiore del supporto (vedi figura 2 - 3)

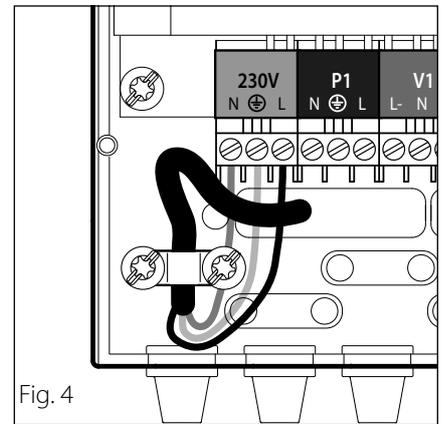
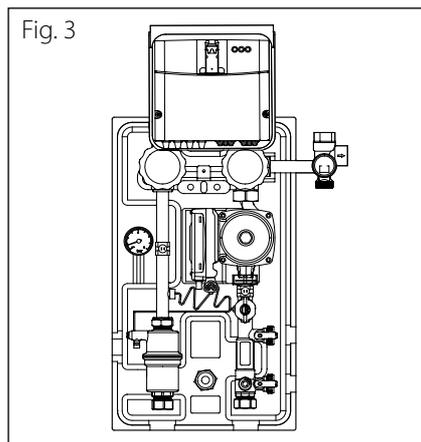
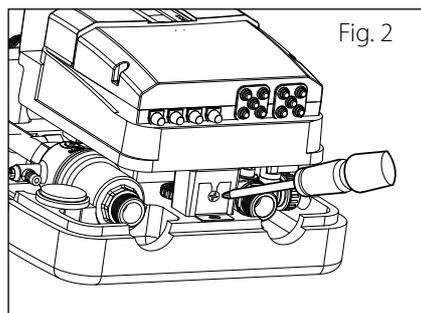


Fig. 4

Inserire il nucleo di ferrite fornita con il prodotto come mostrato nella figura 5 ad una distanza di circa 15 cm dalla centralina.

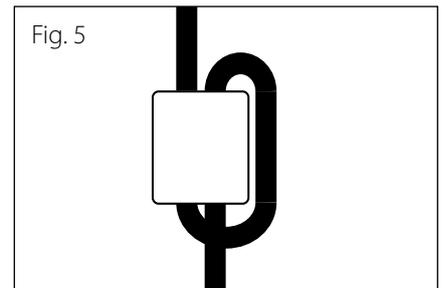


Fig. 5

4. collegare un cavo di alimentazione adeguato alla potenza elettrica del prodotto. Utilizzare il passacavo avendo cura di bloccare il cavo con il fermacavo come mostrato nella figura 4.

5. collegamento ad una caldaia compatibile con il protocollo BUS Bridgenet (vedi schemi impianto), utilizzare il connettore BUS-BridgeNet collegando il cavo rispettando la polarità:
T con T, B con Bus
6. collegamento ad una caldaia non compatibile con protocollo BUS BridgeNet (vedi schemi impianto), utilizzare il connettore AUX1
7. collegamento della sonda collettore utilizzare il connettore S1
8. chiudere il coperchio della centralina e riposizionare il guscio termoisolante anteriore del modulo
9. alimentare il modulo
10. seguire le indicazioni per la parametrizzazione della centralina

Messa in funzione

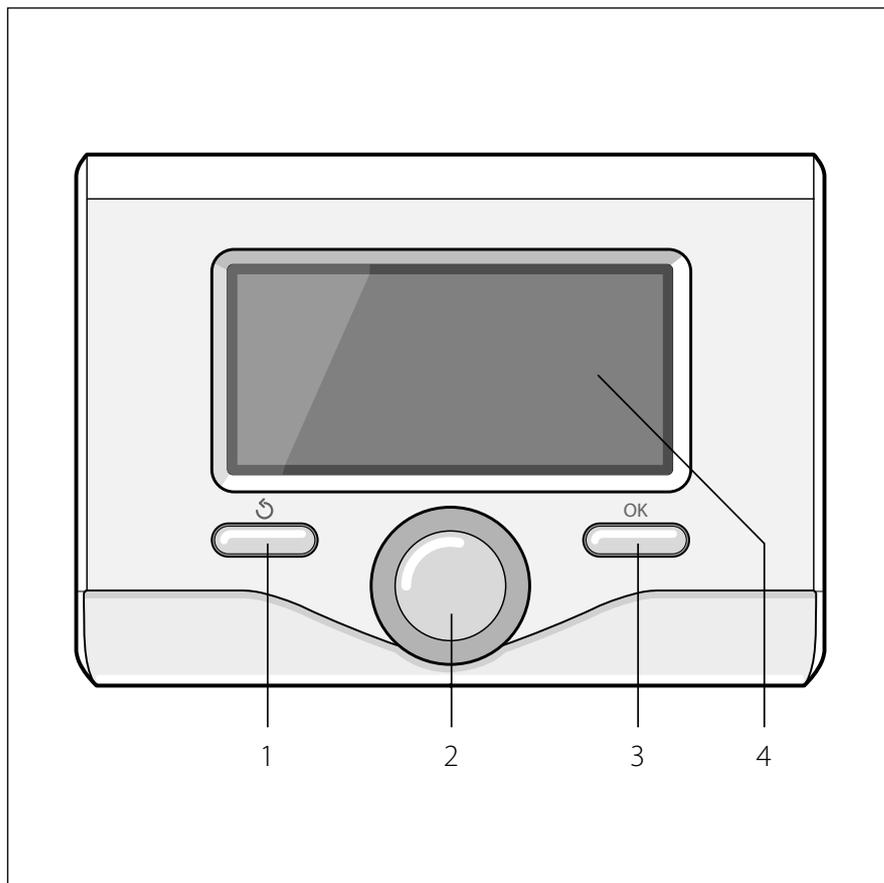
Interfaccia di sistema Remocon Plus

Tasti:

1. tasto indietro 
(visualizzazione precedente)
2. manopola
3. tasto OK
4. display

Simboli display:

-  Caldaia
-  Caldaia in funzione
-  Impianto riscaldamento
-  Bollitore mono serpentino
-  Bollitore doppio serpentino
-  Bollitore elettrosolare
-  Collettore solare
-  Circolatore
-  Scambiatore
-  Valvola deviatrice
-  S1) Sonda collettore
-  S2) Sonda bollitore bassa
-  S3) Sonda bollitore alta
-  S4) Sonda ritorno riscaldamento
-  Sovratemperatura bollitore
-  Sovratemperatura collettore
-  Funzione antigelo (in corso)
-  Funzione sanificazione termica (in corso)
-  Funzione recooling (in corso)
-  Funzione ricircolo
-  Dispositivo configurabile



Nota:

Alcune icone potrebbero non essere visualizzate a seconda del tipo di caldaia impiegata nel sistema.

Messa in funzione

Predisposizione al servizio



Attenzione

Per garantire la sicurezza e il corretto funzionamento del gruppo pompa solare la messa in funzione deve essere eseguita da un tecnico qualificato in possesso dei requisiti di legge.

Procedura di accensione

- Alimentare il gruppo pompa solare
- Rimuovere il coperchio slitta di connessione della centralina (vedi schema elettrico);
- Inserire Remocon Plus nella slitta di connessione spingendolo delicatamente verso il basso, dopo una breve inizializzazione l'interfaccia di sistema è connessa;
- Il display visualizza Errore 214 "schema idraulico non definito"
- Premere contemporaneamente i tasti indietro "↶" e "OK" fino alla visualizzazione sul display "Inserimento codice".
- Ruotare la manopola per inserire il codice tecnico (234), premere il tasto OK, il display visualizza Area tecnica:
- Lingua, data e ora
- Impostazione Rete Bus Bridge Net
- Configurazione guidata
- Manutenzione
- Errori
- Menu completo

Per facilitare le operazioni di impostazione dei parametri solare, senza accedere al Menu completo, è possibile eseguire la configurazione tramite il menu di accesso rapido:

- impostazioni Rete Bus Bridge Net.

Ruotare la manopola e selezionare:

- IMPOSTAZIONE RETE BUS BRIDGE NET

Premere il tasto OK.

Il display visualizza l'elenco dei dispositivi presenti nel sistema:

- **Interfaccia di sistema (locale)**
- **Controllo solare**

- ...

- Conferma componenti

I dispositivi configurabili sono contrassegnati dal simbolo "☒".

Per selezionare lo schema idraulico e la tipologia del gruppo pompa, ruotare la manopola e selezionare:

- Controllo solare

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare la tipologia del bollitore utilizzato tra:



NOTA: i bollitori della gamma Vistron FS Unit sono tutti con doppio serpentino. Selezionare questa tipologia di bollitore solo se il serpentino superiore è effettivamente utilizzato e collegato ad una fonte di calore integrativa (vedi schemi 2 e 4 della Quick Start Guide), altrimenti selezionare il bollitore monoserpentino.

Premere il tasto OK per confermare la scelta, o premere il tasto indietro "↶" per ritornare alla visualizzazione precedente.

Per configurare le periferiche, ruotare la manopola e selezionare

- CONFIGURAZIONE GUIDATA:

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare:

- Controllo solare

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare tra:

- Parametri
- Modalità test
- Procedure guidate

Ruotare la manopola e selezionare:

- PARAMETRI CONFIGURAZIONE

(permette la visualizzazione e l'impostazione dei parametri essenziali per il corretto funzionamento del sistema)

Premere il tasto OK.

- Configurazione solare

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare:

- 3 2 0 Funzione sanificazione termica

Ruotare la manopola per impostare la funzione antilegionella:

- 0 OFF
- 1 ON

Ruotare la manopola ed impostare il valore 1 per attivare la funzione antilegionella. I parametri di funzionamento (**336** = frequenza del ciclo e **337** = temperatura di target) sono disponibili nel menù completo.

Premere il tasto OK.

Il display visualizza l'impostazione scelta.

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Ruotare la manopola e selezionare:

- 3 2 1 Schema idraulico

Ruotare la manopola per verificare o impostare lo schema idraulico di riferimento secondo l'installazione effettuata (vedi Quick Start Guide):

- 0 Non definito

1 Base mono serpentino

2 Base doppio serpentino

3 Elettrosolare

4 Integrazione riscaldamento

Premere il tasto OK.

Il display visualizza l'impostazione scelta.

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Ruotare la manopola e selezionare:

- 3 2 2 Funzionamento resistenza elettrica

Non disponibile.

- 3 2 3 DeltaT Collettore per Avvio Pompa

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola ed impostare la differenza di temperatura tra il collettore e l'accumulo che determina l'accensione della pompa.

NOTA: INCREMENTARE IL VALORE SE LA POMPA SI ACCENDE E SPESNE FREQUENTEMENTE

Premere il tasto OK.

Il display visualizza l'impostazione scelta.

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Ruotare la manopola e selezionare:

- 3 2 4 DeltaT Collettore per Stop Pompa

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola ed impostare la differenza di temperatura tra il collettore e l'accumulo che determina lo spegnimento della pompa.

NOTA: DIMINUIRE IL VALORE SE LA POMPA SI ACCENDE E SPESNE FREQUENTEMENTE.

Premere il tasto OK.

Il display visualizza l'impostazione scelta.

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Ruotare la manopola e selezionare:

- 3 2 7 Funzione Recooling

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola ed impostare il valore 1 per attivare la funzione Recooling.

NOTA: la funzione ritarda il surriscaldamento del collettore, raffreddando il bollitore durante la notte.

Premere il tasto OK.

Il display visualizza l'impostazione scelta.

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Ruotare la manopola e selezionare:

- 3 2 9 T Antigelo Collettore

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola ed impostare il valore 0

Messa in funzione

Predisposizione al servizio

per avere una maggiore protezione antigelo per il collettore.

Impostare a -20 se vengono utilizzate alte percentuali di glicole.

Premere il tasto OK.

Il display visualizza l'impostazione scelta.

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Ruotare la manopola e selezionare:

- 3 6 0 Portata circuito solare

il display visualizza il valore della portata nel circuito solare.

(IMPORTANTE, REGOLARE LA PORTATA SECONDO IL NUMERO DI COLLETTORI INSTALLATI)

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Ruotare la manopola e selezionare:

- 3 6 1 Pressione circuito solare

il display visualizza il valore della pressione nel circuito solare

(IMPORTANTE, REGOLARE LA PRESSIONE AD UN VALORE COMPRESO TRA 1,5 E 2,5 BAR)

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Premere il tasto indietro "↶" fino alla visualizzazione sul display del menù **Procedure guidate**.

- PROCEDURE GUIDATE

(Le procedure guidate sono un valido aiuto nell'installazione di un sistema solare. Ruotando la manopola si seleziona l'elenco delle procedure che spiegano passo passo come effettuare una corretta installazione)

Ruotare la manopola e selezionare:

Procedure guidate

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare tra:

- Primo riempimento impianto
- Disareazione circuito solare
- Messa in pressione del circuito solare
- Regolazione della portata circuito solare

Premere il tasto indietro "↶" fino alla visualizzazione sul display del menù Modalità test.

Ruotare la manopola e selezionare:

- MODALITÀ TEST

(La modalità test permette di controllare il corretto funzionamento dei componenti collegati al sistema. Ruotando la manopola si seleziona l'elenco dei test che si possono effettuare)

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare tra:

- Test circolatore solare (attiva il circolatore)
- Test valvola 3 vie solare (commuta la valvola 3 vie)
- Test AUX1 solare (chiude il contatto ausiliario)
- Test Out elettrosolare (abilita la resistenza) (non abilitato)
- Test stepper mix (apre e chiude la valvola mix)

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Premere il tasto indietro "↶" per uscire dalla modalità test.

Nel caso si renda necessario configurare la scheda (esempio: sostituzione scheda) è possibile impostare i parametri tramite il menu Manutenzione.

Premere contemporaneamente i tasti indietro "↶" e "OK" fino alla visualizzazione sul display "Inserimento codice"

Ruotare la manopola per inserire il codice tecnico (234), premere il tasto OK, il display visualizza **Area tecnica**.

Ruotare la manopola e selezionare:

- **MANUTENZIONE**

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare:

- **Controllo solare**

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare:

- **Parametri configurazione**

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare:

- **Setup scheda solare**

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare

- **3 2 1 Schema idraulico**

Ruotare la manopola per impostare lo schema idraulico di riferimento secondo l'installazione effettuata:

0 Non definito

1 Base mono serpentino

2 Base doppio serpentino

3 Elettrosolare

4 Integrazione riscaldamento

Premere il tasto OK.

Il display visualizza l'impostazione scelta.

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Ruotare la manopola e selezionare:

- **3 3 1 Gruppo circolazione digitale**

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola ed impostare il va-

lore 1

Premere il tasto OK.

Il display visualizza l'impostazione scelta.

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Ruotare la manopola e selezionare:

- **3 3 2 Presenza sensore pressione**

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola ed impostare il valore 1.

Premere il tasto OK.

Il display visualizza l'impostazione scelta.

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Ruotare la manopola e selezionare:

- **3 3 3 Presenza anodo Pro-Tech**

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola ed impostare il valore:

- 1 per bollitori da 200l 300l

- 0 per bollitori da 400l 500l

Premere il tasto OK.

Il display visualizza l'impostazione scelta.

Premere il tasto OK per ritornare alla visualizzazione precedente.

Premere il tasto indietro "↶" per ritornare alle videate precedenti o uscire dalla configurazione solare.

Per verificare lo storico errori è possibile tramite il menu Errori.

Premere contemporaneamente i tasti indietro "↶" e "OK" fino alla visualizzazione sul display "Inserimento codice"

Ruotare la manopola per inserire il codice tecnico (234), premere il tasto OK, il display visualizza **Area tecnica**.

Ruotare la manopola e selezionare:

- **ERRORI**

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola e selezionare

- **Controllo solare**

Premere il tasto OK.

Ruotare la manopola per scorrere sul display gli ultimi 10 errori registrati dal sistema.

Messa in funzione

Parametri

MENU	SOTTO-MENU	PARAMETRO	DESCRIZIONE	RANGE
3			SOLARE	
3	0		Impostazioni Generali	
3	0	0	Impostazione Temperatura Accumulo	36 ÷ 60 °C
3	0	2	Impostazione Temperatura Ridotta Accumulo	0 ÷ 51 °C
3	1		Statistiche Solari	
3	1	0	Energia solare	sola lettura
3	1	1	Energia solare 2	sola lettura
3	1	2	Tempo Tot ON Pompa Solare	sola lettura
3	1	3	Tempo Tot Sovratemp Coll Solare	sola lettura
3	1	4	Parametro generico solare	sola lettura
3	1	5	Parametro generico solare	sola lettura
3	2		Impostazioni Solari 1	
3	2	0	Funzione sanificazione termica	ON - OFF
3	2	1	Schema Idraulico	0. Non definito 1. Base mono serpentino 2. Base doppio serpentino 3. Elettrosolare 4. Integrazione riscaldamento
3	2	2	Funzionamento resistenza elettrica (non attivo)	0. EDF 1. Temporizzata
3	2	3	DeltaT Collett per Avvio Pompa	10 ÷ 30 °C
3	2	4	DeltaT Collett x Stop Pompa	0 ÷ 10 °C
3	2	5	Min T Collett x Avvio Pompa	ON - OFF
3	2	6	Collectorkick	ON - OFF
3	2	7	Funzione Recooling	ON - OFF
3	2	8	Setpoint Accumulo con Gas (non attivo)	36 ÷ 80 °C
3	2	9	T Antigelo Collettore	5 ÷ -20 °C
3	3		Impostazioni Solari 2	
3	3	0	Impostazione Portata Fluido (non attivo)	0-30 l/min
3	3	1	Gruppo circolazione digitale	ON - OFF
3	3	2	Presenza sensore pressione	ON - OFF
3	3	3	Presenza anodo Pro-Tech	ON - OFF
3	3	4	Funzione uscita AUX	0. Richiesta integrazione 1. Allarme 2. Pompa de-stratificazione
3	3	5	DeltaT obiettivo x modulazione	2 ÷ 20
3	3	6	Frequenza sanificazione termica	24h ÷ 48h
3	3	7	Temperatura obiettivo sanificazione termica	
3	3	8	Parametro generico solare	

Messa in funzione

Parametri

MENU	SOTTO-MENU	PARAMETRO	DESCRIZIONE	RANGE
3	3	9	Parametro generico solare	
3	4		Modo Manuale	
3	4	0	Attivazione Modo Manuale	ON - OFF
3	4	1	Attiva Pompa Solare	ON - OFF
3	4	2	Attiva Valvola 3 vie	ON - OFF
3	4	3	Attiva Uscita AUX	ON - OFF
3	4	4	Attiva Uscita Out	ON - OFF
3	4	5	Controllo valvola Mix	0. ON 1. Aperto 2. Chiuso
3	5		Diagnostica Solare 1	
3	5	0	Temperatura Collettore Solare	sola lettura
3	5	1	Sonda Bassa Bollitore	sola lettura
3	5	2	Sonda Alta Bollitore	sola lettura
3	5	3	Temperatura Ritorno Riscaldamento	sola lettura
3	5	4	Sonda ingresso collettore	sola lettura
3	5	5	Sonda uscita collettore	sola lettura
3	6		Diagnostica Solare 2	
3	6	0	Portata Circuito Solare	sola lettura
3	6	1	Pressione Circuito Solare	sola lettura
3	6	2	Capacità Accumulo	sola lettura
3	6	3	Numero Docce Disponibili	sola lettura
3	6	4	% Riempimento Bollitore	sola lettura
3	8		Storico Errori	
3	8	0	Ultimi 10 Errori	sola lettura
3	8	1	Reset Lista Errori	sola lettura
3	9		Reset Menu	
3	9	0	Ripristino Impostazioni Fabbrica	Reset? OK=Sì, esc=No

Controlli e verifiche

Gruppo Pompa

Avvertenze

Il mancato rispetto delle avvertenze comporta rischio di danneggiamenti, in determinate circostanze, anche gravi per oggetti, piante ed animali.

Nella manutenzione dell'apparecchio adoperare utensili ed attrezzature manuali adeguate all'uso, in particolare assicurarsi che le impugnature siano integre e correttamente fissate.

Nell'adoperare attrezzature elettriche assicurarsi che esse siano adeguate all'uso, in particolare assicurarsi che il cavo di alimentazione sia integro e la spina correttamente fissata.

Nell'utilizzarle non intralciare il passaggio del cavo.

Effettuare la disinquinazione dell'apparecchio da calcare attenendosi a quanto specificato nella scheda di sicurezza del prodotto usato, aerando l'ambiente, indossando indumenti protettivi, evitando miscele di prodotti diversi, proteggendo l'apparecchio e gli oggetti circostanti.

Prima di qualunque intervento togliere l'alimentazione elettrica tramite l'interruttore esterno poiché il modulo è sempre alimentato. Per garantire la sicurezza e il corretto funzionamento del modulo la messa in funzione deve essere eseguita da un tecnico qualificato in possesso dei requisiti di legge.

Manutenzione periodica

Una volta all'anno, a titolo precauzionale, va eseguito un controllo dell'intero impianto di produzione acqua sanitaria, modulo compreso.

E' importante controllare:

- tutte le tenute filettate o saldate dell'impianto.

Sostituzione termostato di sicurezza

Per la sostituzione del termostato di sicurezza è necessario tagliare la fascetta di blocco del connettore.

Ad operazione completata è necessario ripristinare il blocco con una fascetta analoga.

Bollitore

Dopo aver Svuotato il bollitore come descritto nell'apposito paragrafo, procedere come qui di seguito riportato:

1. Effettuare le operazioni di manutenzione necessarie
2. Controllare lo stato d'incrostazione di calcare e eseguire se necessario la sua rimozione attraverso la flangia laterale
3. Rieseguire la messa in funzione come descritto nell'apposito paragrafo.

Per ogni operazione sul bollitore è imperativo disconnettere la corrente elettrica.

Tutte le operazioni devono essere effettuate da un operatore qualificato.

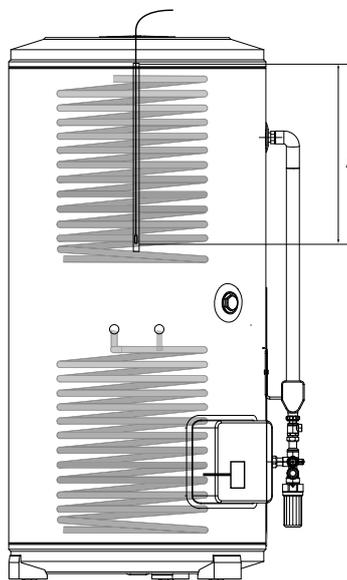
Informare l'utente di sottoscrivere un contratto di manutenzione e di prevedere la sostituzione del gruppo di sicurezza al massimo ogni 5 anni, se necessario.

Ogni anno (due volte l'anno se l'acqua è trattata con un addolcitore) dovrà essere effettuato uno svuotamento al fine di:

- 1) Controllare l'usura dell'anodo di magnesio: Se il diametro è inferiore a 10mm o il suo volume è inferiore al 50% del volume iniziale procedere alla sua sostituzione
- 2) Eliminare depositi all'interno della caldaia.

All'atto dell'installazione o comunque nel caso di rimozione della sonda alta del bollitore, verificare che questa sia inserita all'interno della guaina (vedi figura) come riportato nella tabella seguente:

Mod	200l	300l	400l	500l
A (cm)	30/35	30/35	40/45	40/45



Svuotamento

Disconnettere il bollitore dalla rete idrica. Aprire il rubinetto dell'acqua calda per fare entrare l'aria. Aprire il rubinetto di scarico sul gruppo di sicurezza

Rimozione del calcare

In presenza di una elevata durezza dell'acqua si consiglia di far procedere alla rimozione del calcare almeno ogni due anni.

La rimozione può essere effettuata con l'aiuto di un aspiratore dalla flangia superiore del bollitore. Fare attenzione a non danneggiare lo strato di smalto.

Quick start guide

Questa breve guida consente di installare e configurare correttamente il modulo SOLAR ACS PLUS facendo riferimento ad uno dei quattro schemi previsti e di seguito descritti:

APPLICAZIONE A - CPR (ECOFLAM - ECOFLAM HE CPR)

Solar ACS con caldaia mista dotata di connessione Bus BridgeNet®

- Circuito solare: il gruppo di circolazione (3) si attiva quando la temperatura dei pannelli (1) rilevata dalla sonda S1 è maggiore di 30°C ed è superiore della temperature della sonda bassa del bollitore S2 di almeno 8°C. l'acqua sanitaria all'interno del bollitore è riscaldata fino ad una temperatura massima di 85°C.
- Circuito sanitario: quando c'è un prelievo di acqua calda, l'acqua all'uscita del bollitore, se sufficientemente calda, è miscelata dalla valvola (4) con acqua fredda di rete fino alla temperatura di set point impostata sul comando remoto (5) (max 60°C). L'acqua quindi passa attraverso lo scambiatore sanitario presente in caldaia (6) e se necessario (bollitore solare freddo) la sua temperatura viene innalzata fino al medesimo set point.

APPLICAZIONE B - SP/A (ECOFLAM - ECOFLAM HE SP/A)

Solar ACS con caldaia solo riscaldamento dotata di connessione Bus BridgeNet®

- Circuito solare: il gruppo di circolazione (3) si attiva quando la temperatura dei pannelli (1) rilevata dalla sonda S1 è maggiore di 30°C ed è superiore alla temperature della sonda bassa del bollitore S2 di almeno 8°C. L'acqua sanitaria all'interno del bollitore è riscaldata fino ad una temperatura massima di 85°C.
- Circuito sanitario: quando c'è un prelievo di acqua calda, l'acqua all'uscita del bollitore è miscelata dalla valvola (4) con acqua fredda di rete fino alla temperatura di set point impostata sul comando remoto (5) (max 60°C). In caso di insufficiente insolazione la caldaia (6) provvede a scaldare la parte alta del bollitore fino ad una temperatura di 60°C tramite il serpentino superiore.

APPLICAZIONE C/C1

Solar ACS con caldaia mista non dotata di connessione Bus BridgeNet®

- Circuito solare: il gruppo di circolazione (3) si attiva quando la temperatura dei pannelli (1) rilevata dalla sonda S1 è maggiore di 30°C ed è superiore della temperature della sonda bassa del bollitore S2 di almeno 8°C. l'acqua sanitaria all'interno del bollitore è riscaldata fino ad una temperatura massima di 85°C.
- Circuito sanitario: quando c'è un prelievo di acqua calda, l'acqua all'uscita del bollitore, se sufficientemente calda, è miscelata dalla valvola (4) con acqua fredda di rete fino alla temperatura di set point impostata sul comando remoto (5) (max 60°C). La valvola deviatrice (7) invia l'acqua direttamente all'utenza. In caso di temperatura del bollitore insufficiente, la deviatrice (7) viene commutata verso il circuito sanitario della caldaia (6) dove la temperatura dell'acqua viene innalzata fino al set point impostato sulla caldaia.

APPLICAZIONE D

Solar ACS con caldaia solo riscaldamento non dotata di connessione Bus BridgeNet®

- Circuito solare: il gruppo di circolazione (3) si attiva quando la temperatura dei pannelli (1) rilevata dalla sonda S1 è maggiore di 30°C ed è superiore della temperature della sonda bassa del bollitore S2 di almeno 8°C. l'acqua sanitaria all'interno del bollitore è riscaldata fino ad una temperatura massima di 85°C.
- Circuito sanitario: quando c'è un prelievo di acqua calda, l'acqua all'uscita del bollitore è miscelata dalla valvola (4) con acqua fredda di rete fino alla temperatura di set point impostata sul comando remoto (5) (max 60°C). In caso di insufficiente insolazione, la valvola deviatrice (7) viene commutata verso il serpentino superiore e la caldaia (6) viene attivata per scaldare la parte alta del bollitore fino ad una temperatura impostata sulla caldaia stessa.

Quick start guide

Informazioni generali:

- installare i pannelli solari secondo le procedure descritte nel manuale di installazione a corredo
- installare la caldaia secondo le procedure descritte nel manuale di installazione a corredo
- installare il modulo SOLAR ACS PLUS secondo quanto descritto in questo manuale
- per le regolazioni del impianto di riscaldamento riferirsi al manuale di caldaia.

Connessioni idrauliche:

APPLICAZIONI A – C/C1

collegare l'uscita della acqua calda del modulo SOLAR ACS PLUS all'ingresso di rete della caldaia e l'uscita dell'acqua calda della caldaia all'utenza come descritto negli schemi

APPLICAZIONI B – D

collegare l'uscita dell'acqua calda del modulo SOLAR ACS PLUS all'utenza, collegare la caldaia al serpentino superiore come descritto negli schemi.

Connessioni elettriche:

APPLICAZIONI A – B

collegare le connessioni e-bus della scheda caldaia e del regolatore solare

APPLICAZIONI C/C1 – D

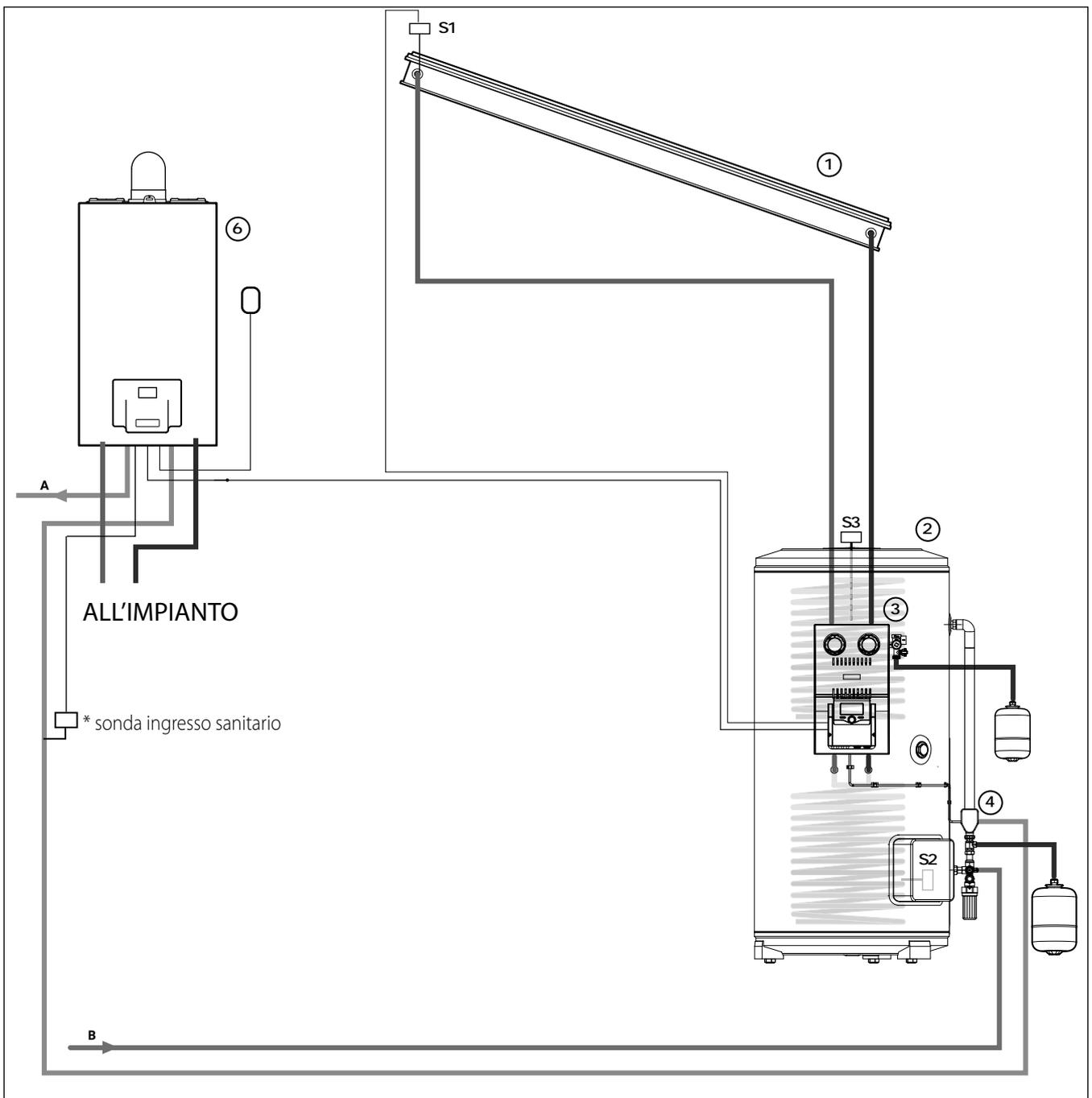
utilizzare i contatti AUX1 del regolatore solare per attivare la caldaia in fase sanitaria (il collegamento in caldaia dipende dal modello utilizzato, far riferimento al manuale del prodotto).

Configurazioni regolatore solare

PARAMETRO	DESCRIZIONE	APPLICAZIONI A, C, C1	APPLICAZIONI B, D
3 0 0	impostazione temperatura accumulo (°C)	36 ÷ 60 (consigliato max 55°C)	
3 2 1	schema idraulico	1	2
3 2 6	collector kick	0 pannelli piani, 1 tubi sotto vuoto	
3 4 0	attivazione modalità manuale	impostare 1 per attivare il controllo manuale del gruppo pompa, quindi riportare il valore a 0 per consentire il controllo alla centralina dopo aver regolato la porta del circuito solare.	
3 4 1	attivazione pompa solare	selezionare 1 per attivare la pompa (andare al parametro 360 per visualizzare la portata e modificarla)	
3 5 0	temperatura collettori (S1)	lettura valore per verifica funzionalità	
3 5 1	temperatura bassa bollitore (S2)	lettura valore per verifica funzionalità	
3 5 2	temperatura alta bollitore (S3)	lettura valore per verifica funzionalità	
3 5 4	temp. ingresso serpentino solare	lettura valore per verifica funzionalità	
3 5 5	temp. uscita serpentino solare	lettura valore per verifica funzionalità	
3 6 0	portata circuito solare (l/m)	lettura valore (per regolare la portata utilizzare il rubinetto sul gruppo pompa)	
3 6 1	pressione circuito solare	lettura valore per verifica funzionalità	

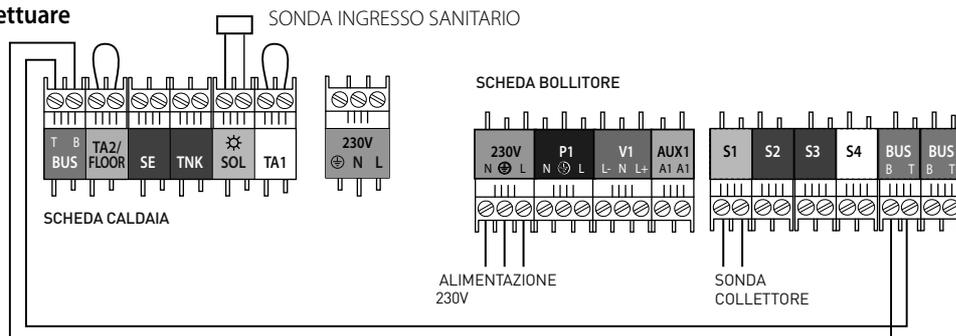
Schemi impianto

Applicazione A - CPR (ECOFLAM, ECOFLAM HE CPR)



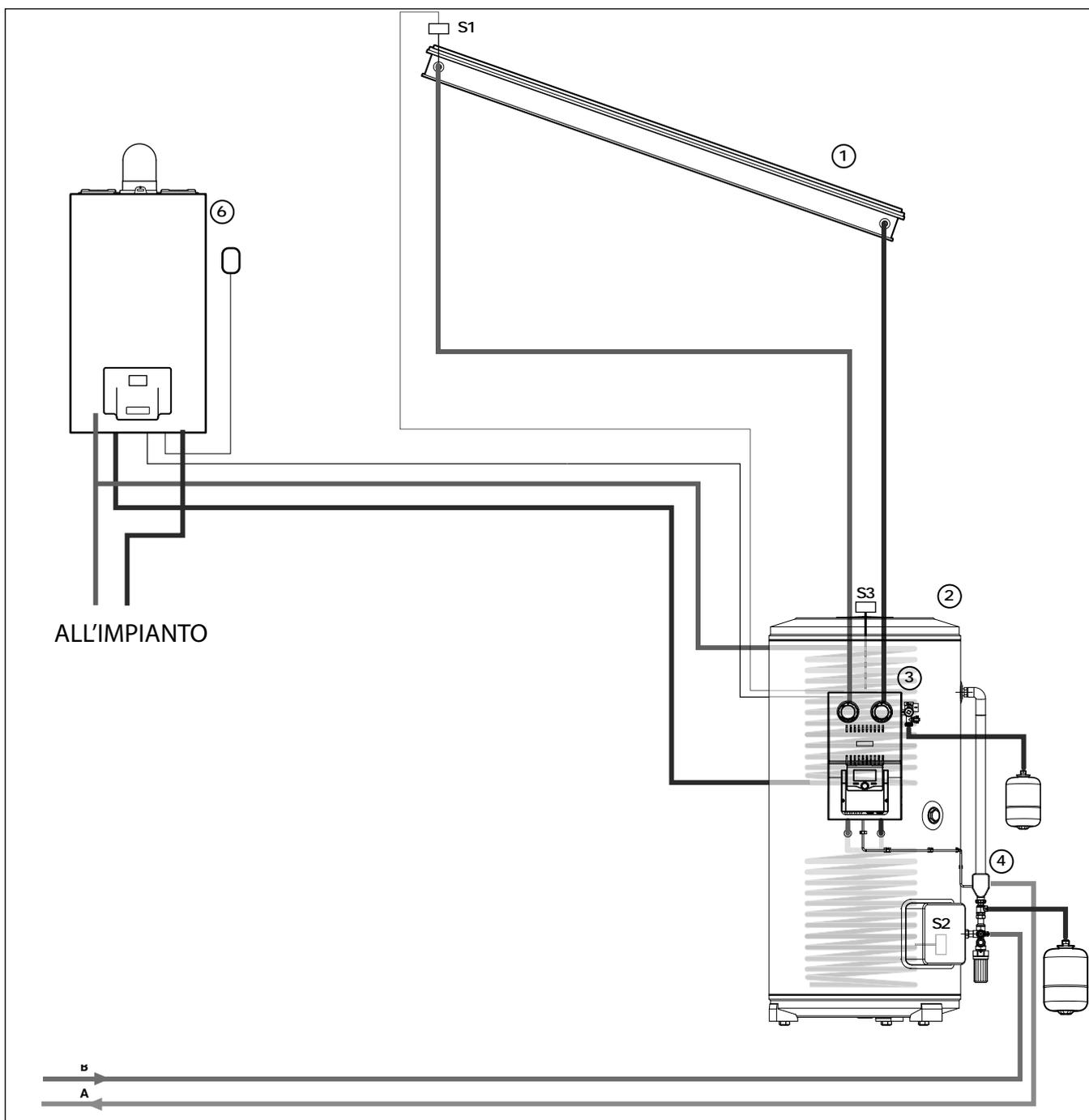
Collegamenti da effettuare

* prevedere l'utilizzo di opportuno accessorio

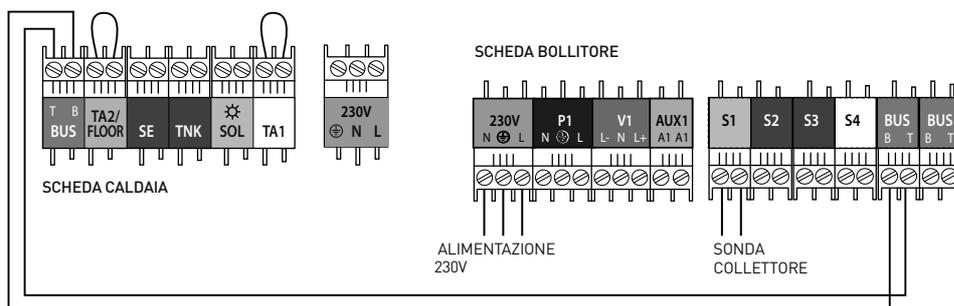


Schemi impianto

Applicazione B - SP/A (ECOFLAM, ECOFLAM HE SP/A)

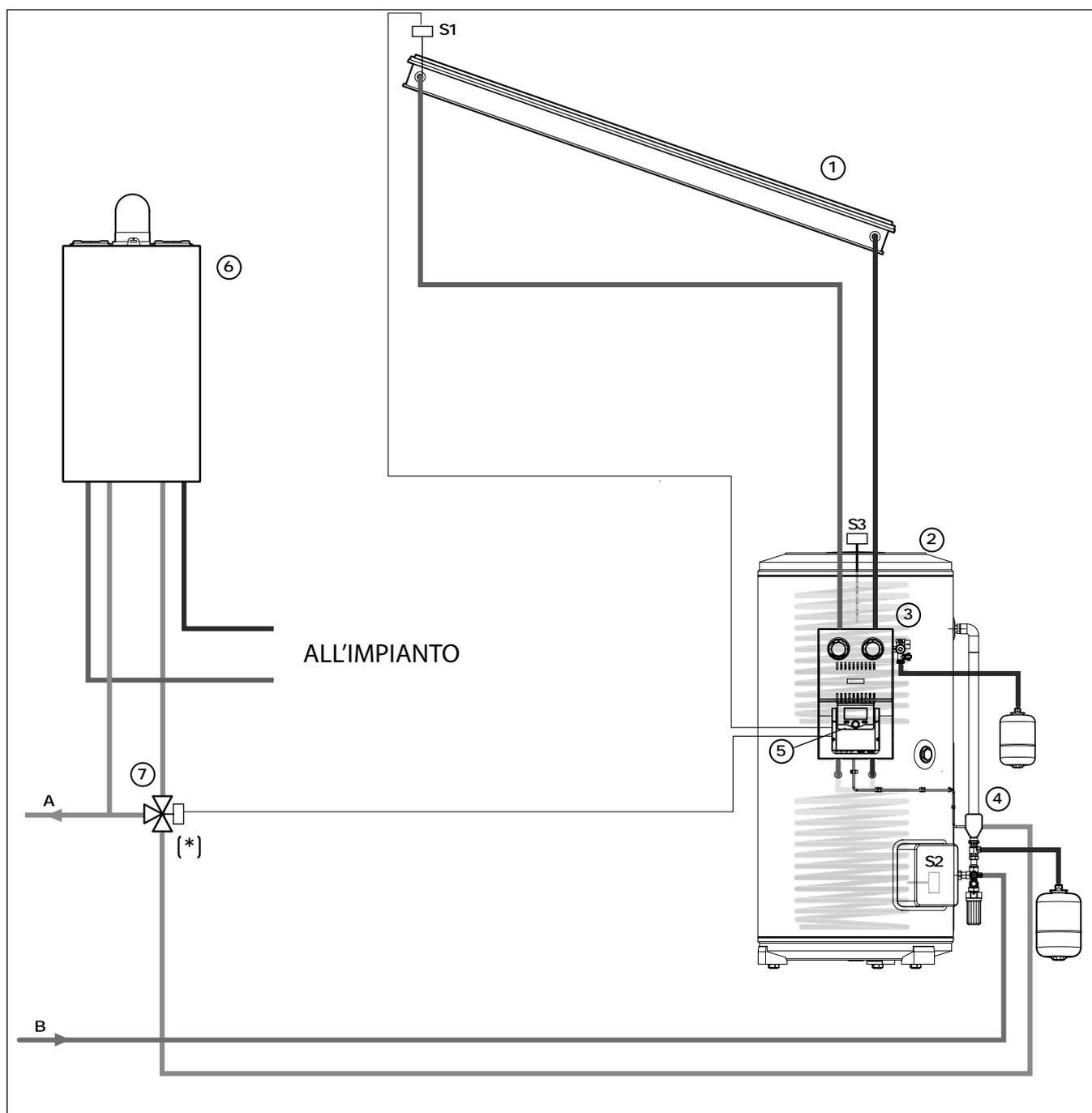


Collegamenti da effettuare



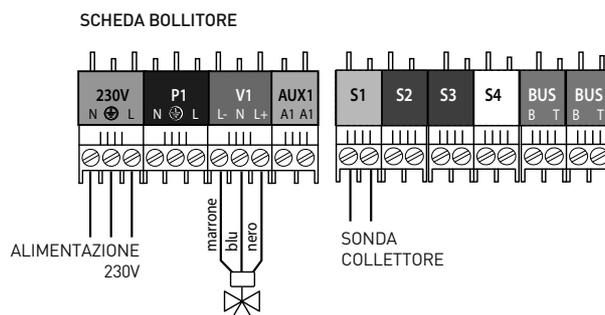
Schemi impianto

Applicazione C (CALDAIA MISTA GENERICA)



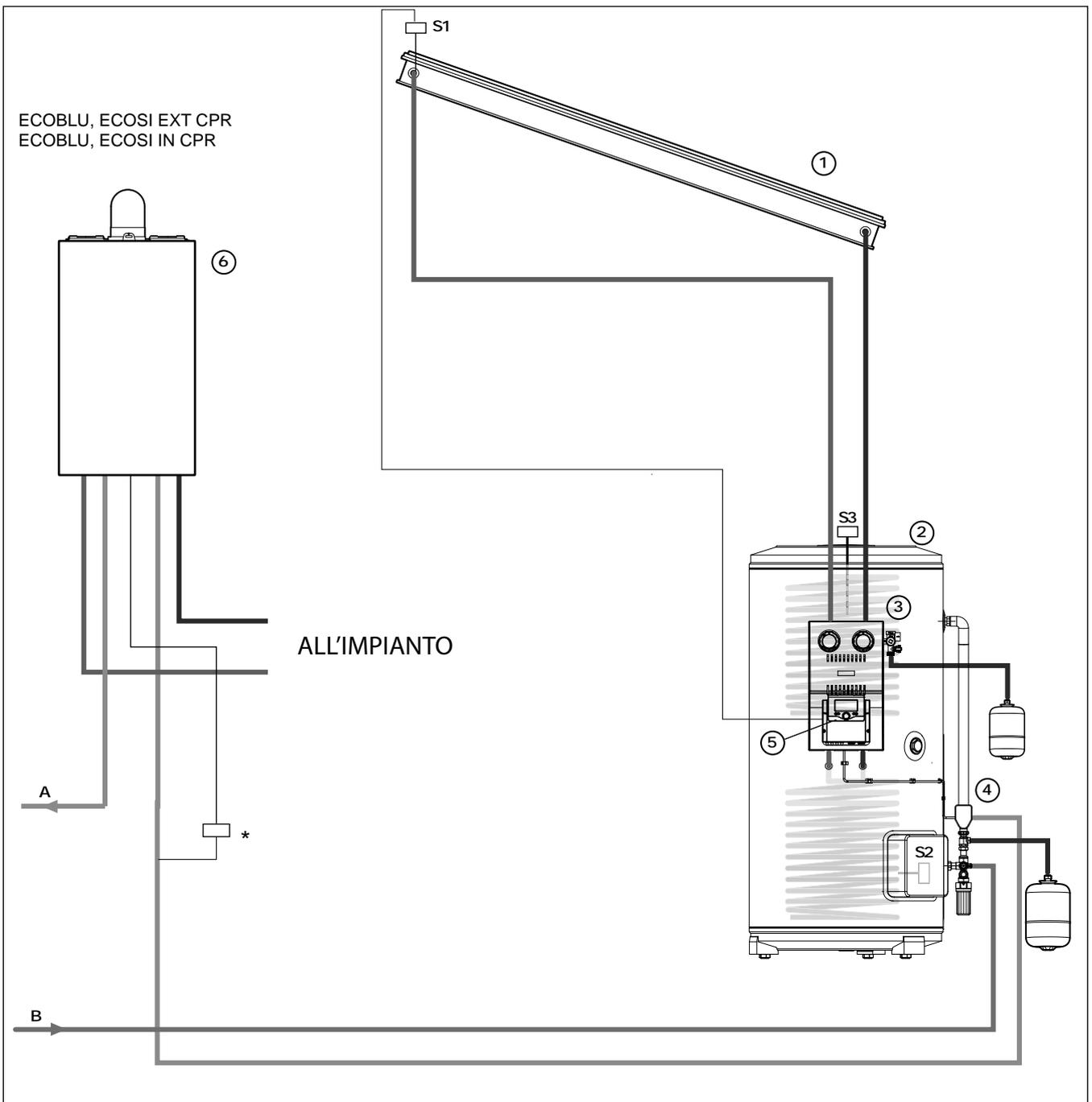
Collegamenti da effettuare

* prevedere l'utilizzo di opportuno accessorio



Schemi impianto

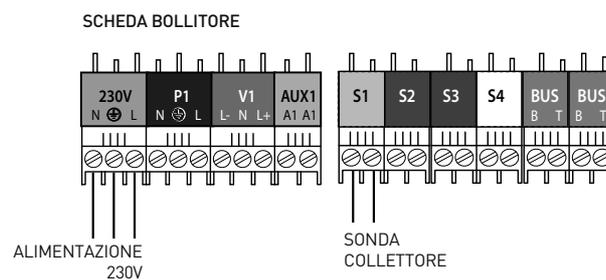
Applicazione C1 (CALDAIA MISTA MODELLI INDICATI)



Collegamenti da effettuare

* prevedere l'utilizzo di opportuno accessorio

collegamento elettrico secondo il manuale caldaia



elco

Service:

ELCO Italia S.p.A.
Viale Aristide Merloni 45
60044 Fabriano (AN) Italy
Telefono 0732 6011
Fax 0732 602331
info.it@aristonthermo.com
www.aristonthermo.com