

Scaldacqua a pompa di calore splittato pensile
con accumulo sanitario

RED 120



ENERGIA
RINNOVABILE



DETRAZIONE
FISCALE



GAS
ECOLOGICO



ABBINAMENTO
FOTOVOLTAICO



RISPARMIO
ENERGETICO



ACQUA CALDA
SANITARIA



PROGRAMMAZIONE
SEMPLICE INTEGRATA

**ACCORRONI**
E. G.
Climate Technology

CARATTERISTICHE TECNICHE ED ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

Montaggio a parete

Prima di iniziare l'installazione e l'uso dell'apparecchio è obbligatorio leggere il testo completo di questo manuale tecnico. Il rispetto delle norme del presente libretto deve essere un requisito per l'uso sicuro e corretto della macchina ai fini della garanzia.

ATTENZIONE! L'installazione e il collegamento alla rete di rifornimento d'acqua devono essere completati da personale qualificato e in conformità con le disposizioni della legislazione nazionale.

ATTENZIONE! Il collegamento alla rete elettrica deve essere eseguito solo da personale qualificato. L'unità deve essere collegata correttamente sui conduttori di potenza e circuiti di protezione! Non collegare l'alimentazione elettrica prima che il serbatoio sia riempito d'acqua completamente!

ATTENZIONE! Il collegamento dell'unità esterna deve essere effettuata solo da personale qualificato. Le tubazioni devono essere collegate correttamente e assicurate contro le perdite di refrigerante nell'atmosfera.

ATTENZIONE! Persiste il rischio di scottature d'acqua bollente, in caso di utilizzo alte temperature del termostato.

ATTENZIONE! L'apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali, mentali o mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non hanno seguito le istruzioni da una persona responsabile della loro sicurezza! I bambini devono essere sorvegliati per garantire che essi non giochino con l'apparecchio!

PROTEZIONE AMBIENTALE

Questo apparecchio è contrassegnato con il marchio riguardante le condizioni di commercializzazione dei dispositivi elettrici ed elettronici e il loro trattamento e trasporto dei rifiuti. Assicurandosi che questo prodotto sia smaltito correttamente, voi contribuirete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana.



Il simbolo  sul prodotto o sulla documentazione di accompagnamento indica che questo apparecchio non può essere trattato come rifiuto domestico. Deve essere consegnato ai punti di raccolta per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Lo smaltimento deve essere eseguito in conformità con le normative locali per lo smaltimento dei rifiuti. Per informazioni più dettagliate sul trattamento, recupero e riciclaggio di questo prodotto, contattare l'ufficio comunale locale.

SPECIFICHE

Gli scaldabagni a Pdc sono progettati per uso domestico e servono a fornire acqua calda dalla rete idrica. L'apparecchio trasferisce energia termica dall'ambiente nel serbatoio dell'acqua. L'energia viene estratta direttamente dall'aria. Una piccola quantità di energia elettrica è predestinata per il funzionamento del compressore. La quantità di calore prodotto dalla pompa di calore è tre volte superiore dalla energia elettrica consumata. L'apparecchio è composto da due parti: unità esterna con compressore e scambiatore di calore, e unità interna composta di scaldacqua con scambiatore di calore. Entrambe le unità sono collegate con tubi dove circola gas refrigerante.

All'interno dell'imballaggio dell'unità esterna si trovano il supporto per il montaggio a parete e un tubo di plastica ondulato per il drenaggio esterno.

Fig. 1 - Diagramma con le dimensioni e i dati tecnici nella tabella 1.

Fig.1

Dimensioni e ingombri scaldacqua in pompa di calore RED 120

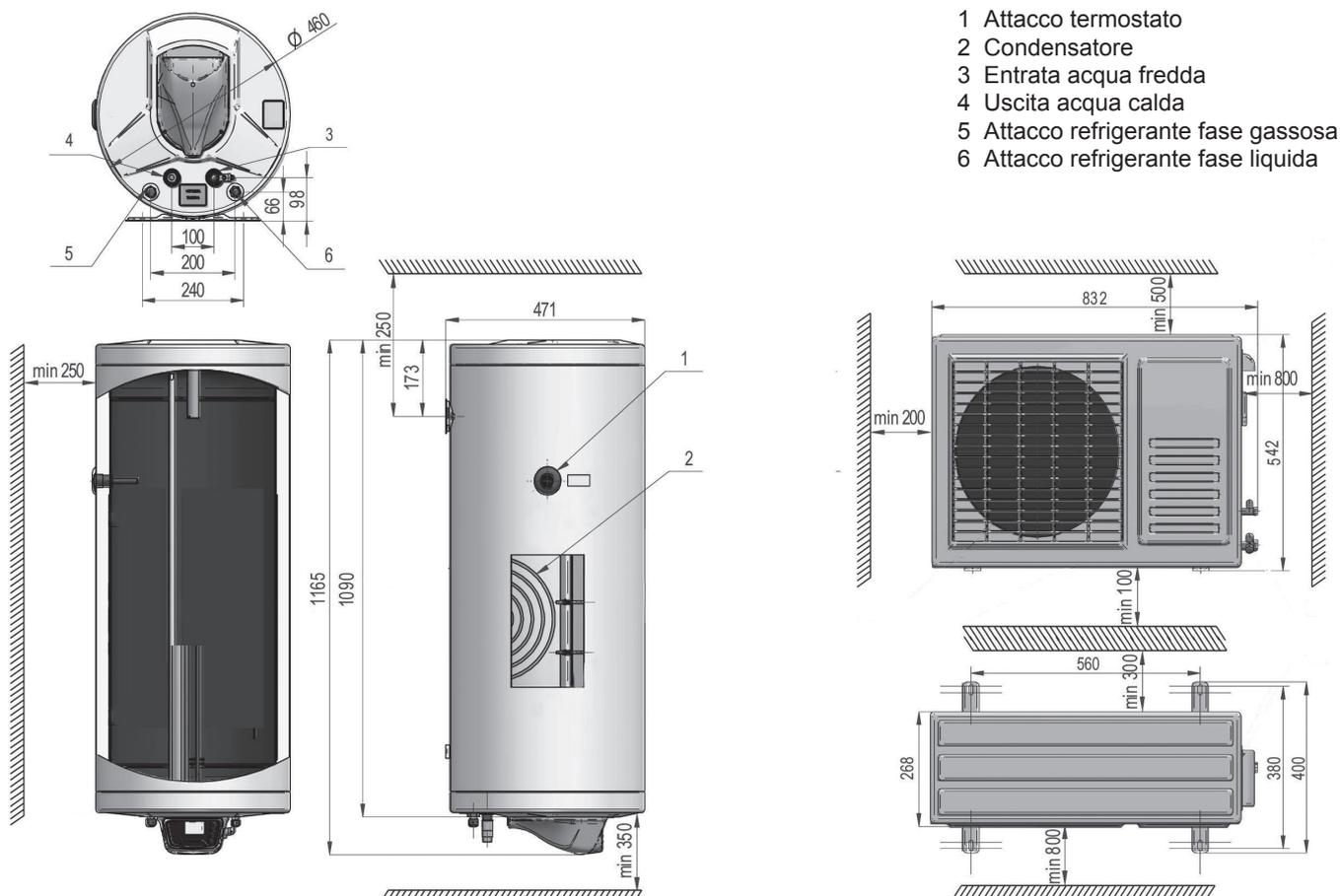


Tabella dati tecnici scaldacqua a pompa di calore RED 120

Modello	U.M.	RED 120
Scaldacqua volume nominale	l	120
Pompa di calore potenza termica	W	3000
Resistenza elettrica potenza termica	W	2000
Tensione nominale		230V/1/50Hz
C.O.P. *		3,40
Tempi di ripristino (da 15 °C a 55 °C)	min	105
Pompa di calore potenza elettrica nominale	W	780
Pompa di calore potenza elettrica massima	W	1020
Potenza Max. totale	W	3020
Corrente di spunto	A	21,15
Refrigerante R417A	kg	0,8
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +40
Max. pressione con refrigerante	MPa	2,7
Min. pressione con refrigerante	MPa	0,7
Max. pressione con refrigerante tollerabile	MPa	2,8
Accumulo d'acqua pressione nominale	MPa	0,8
Unità esterna protezione d'acqua da tutte le direzioni	m ²	IPX4
Unità interna protezione dalle gocce d'acqua verticali		IPX1
Livello sonoro unità esterna	dB(A)	49
Peso unità interna	kg	50
Peso unità esterna	kg	28

* Temperatura aria esterna 15 °C - Temperatura acqua sanitaria 15 °C (ingresso) 55 °C (uscita)

Il gruppo serbatoio dell'acqua è adeguatamente protetto dai fenomeni corrosione con rivestimento vetro porcellanato di alta qualità, o in acciaio al cromo-nichel. Dentro ai serbatoi d'acqua smaltati ci sono anodi inseriti di lega speciale, che durante il lungo funzionamento garantiscono una protezione supplementare del rivestimento dello smalto. L'acqua utilizzata per il riscaldamento deve essere conforme alla normativa in vigore per la qualità dell'acqua delle famiglie e in particolare il suo contenuto di cloruri deve essere inferiore a 250 mg / l, mentre la sua conducibilità deve essere più di 100 mS / cm e inferiore a 2000 mS / cm per scaldabagni con laccati serbatoi e sotto 600 S / cm per gli scaldacqua con serbatoio d'acqua di alta qualità in acciaio al cromo-nichel. L'unità esterna è in acciaio con rivestimento in polimero epossidico, mentre l'isolamento termico è completato con schiuma di poliuretano.

I modelli sono contrassegnati con numeri e lettere come segue:

"HPS" - pompa di calore in funzione scaldabagno. I numeri 120 e 150 significano che il serbatoio dello scaldabagno ha un volume di 120 o 150 litri. "H" significa che il serbatoio dell'acqua apparecchio è realizzato in acciaio al cromo-nichel. "S" indica che l'apparecchio è dotato di scambiatore di calore solare.

La pressione massima tollerata in un sistema con refrigerante per la pompa di calore acqua è 2,8 MPa. Questi sistemi sono testati e progettati per funzionare a pressioni inferiori a 2,8 MPa. Per questo scopo nella loro struttura è montato un fusibile per evitare che il sistema raggiunge una pressione superiore a quella accettabile. Gli scaldacqua a pompa di calore sono destinati a riscaldare acqua non solo con il loro sistema di pompa di calore, ma anche con 2 000 W di resistenza elettrica. È possibile riscaldare acqua solo con la resistenza elettrica dell'apparecchio.

SCALDACQUA con scambiatori di calore SOLARI

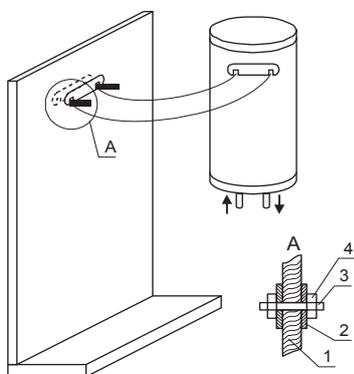
Questi modelli offrono l'opportunità di risparmiare energia elettrica grazie allo scambiatore di calore integrato. Quando si attiva, si utilizza il calore dall'energia alternativa tramite il collettore solare. È necessario utilizzare un fluido termo vettore inferiore o uguale a 85 °C.

ATTENZIONE! E' ASSOLUTAMENTE VIETATO far circolare il fluido termo vettore attraverso lo scambiatore di calore quando il serbatoio è vuoto.

INSTALLAZIONE UNITA' INTERNA a parete

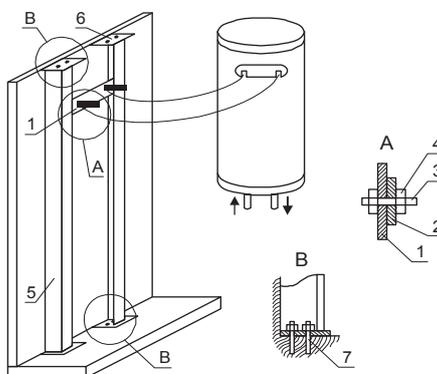
Lo scaldacqua (unità interna) può essere installato solo in locali con regolare sicurezza antincendio e dove la temperatura non deve mai scendere al di sotto di 0 °C. Inoltre, è necessario che l'impianto sia dotato di un tubo di scarico, in quanto è possibile che durante il funzionamento la valvola di sicurezza, di volta in volta, potrebbe gocciolare dell'acqua. Il tubo di scarico dell'acqua superflua deve facilitare le operazioni di manutenzione, di prevenzione e di servizio se sia richiesto lo scarico d'acqua del serbatoio. Il luogo dell'installazione dello scaldabagno deve rispettare le sue dimensioni, modo di fissaggio, la posizione degli elementi di fissaggio ed i tubi e la classe impermeabile di protezione. Quest'ultimo viene rilevato dal numero seriale dell'apparecchio. E' assolutamente necessario che l'apparecchio sia protetto da gocciolamento o spruzzi d'acqua. Lo scaldabagno deve essere rigidamente fissato alla parete tramite bulloni d'acciaio di un diametro di 10-12 mm. I dispositivi di fissaggio devono essere bulloni di ancoraggio o bulloni che passano attraverso la sezione di parete (a seconda del materiale della parete). Non è permesso montare lo scaldacqua su pareti decorative (singoli mattoni o materiali leggeri). Fig. 2

Montaggio a muro portante min. 25 cm.



1. Muro; 2. Piastra; 3. Perno; 4. Dado

Montaggio a muro divisorio.



1. Piastra (4x60x360); 2. Unità Piastra; 3. Perno (pin) M10; 4. Dado;
5. Colonna (set square 50x50x5); 6. Piastra (4x100x100);
7. Viti di imballaggio.

NOTE: 1. Posizione 1, 5 e 6 sono saldati.
2. Il pavimento e il soffitto devono essere stabili.

ATTENZIONE! Il mancato rispetto di requisiti per il fissaggio del boiler al muro può causare danni all'apparecchio o ad altri apparecchi nel locale in cui si trova. In tali casi, eventuali danni non sono coperti dal fabbricante o venditore e sono a carico di chi viola queste istruzioni. Soltanto i lavoratori qualificati sono autorizzati a montare lo scaldacqua sulla parete.

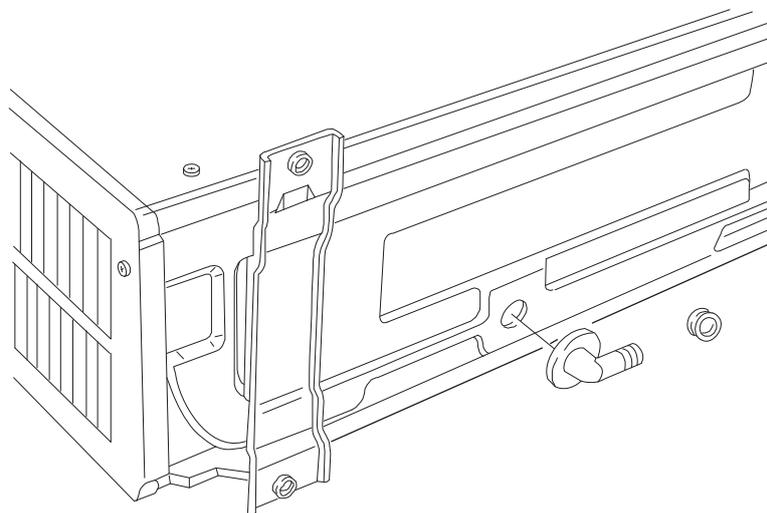
Montaggio dell'unità esterna

RACCOMANDAZIONI: Utilizzare solo gli accessori forniti nel set di consegna per il supporto a muro dell'unità esterna e il tubo di drenaggio ondulato in dotazione.

ATTENZIONE! Prima di iniziare l'installazione assicurarsi che il luogo scelto soddisfi i seguenti requisiti:

- Determinare la posizione più idonea con abbastanza spazio sulla parete in modo da facilitare l'installazione e la manutenzione dell'unità esterna (Fig. 1);
- L'unità esterna è installata sul supporto o parete divisoria con struttura portante. Il luogo deve essere assicurato che il rumore e l'aria fredda non causino alcun problema. Il posto non deve permettere il passaggio delle persone vicino all'unità esterna e deve facilitare lo scarico della condensa;
- L'unità esterna deve essere installata completamente in posizione orizzontale. (Fig. 1);

- d) Fornire spazio per il collegamento di tubi e cavi di alimentazione, nonché un'apertura nel muro dove questi devono passare.
- e) Montare l'unità saldamente sul muro con viti o tasselli adatti (prestare attenzione ai cavi e tubi nascosti). Utilizzare dei gommini per evitare la trasmissione delle vibrazioni.
- f) La condensa d' acqua che appare durante il funzionamento dell'unità esterna devono essere rimossi e compensate attraverso il drenaggio. Un manicotto flessibile può essere installato in modo da garantire il libero flusso dell'acqua (Fig. 3)



TUBI DEL GAS PREPARAZIONE

ATTENZIONE! Prima di iniziare rispettare indicazioni di seguito:

- a) Applicare tubi di rame utilizzato per l'installazione di impianti di climatizzazione (1/4" e 3/8 ") con isolamento adeguato (almeno 8 mm), fig. 4, adatto per il refrigerante R417A;

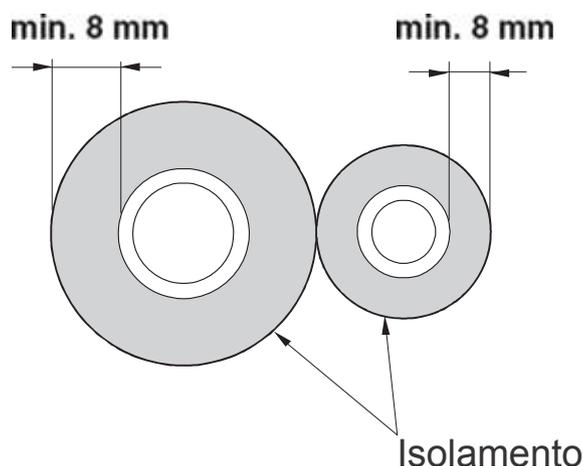


Fig. 4

- b) Evitare di utilizzare tubi più sottili di 0,8 mm.;
- c) Progettare il passaggio più semplice e più breve (massima distanza 8 m. di lunghezza e 3 m. di dislivello);
- d) Proteggere i tubi e i cavi per prevenire danni.

ATTENZIONE! I tubi e i raccordi per il refrigerante devono essere isolati termicamente per evitare ustioni, tagli o perdita di prodotto. I tubi non devono essere bagnati e sporchi. Evitare

qualsiasi curva stretta dei tubi o danni alla sua forma cilindrica. Qualsiasi piegatura deve essere effettuata con l'attrezzo adatto.

COLLEGAMENTO DEL TUBO REFRIGERANTE con l'unità interna (scaldabagno)

a) Srotolare la lunghezza tubi;

Pollici	Diametro esterno [mm]	Spessore [mm]
1/4"	6,35	0,8
3/8"	9,52	0,8

b) Rimuovere i tappi refrigerante dalla protezione dell'unità interna (verificare che non ci sia sporcizia o umidità);

c) Tagliare i tubi di lunghezza desiderata con lo strumento idoneo evitando la formazione di bave e distorsioni. Il taglio deve essere perpendicolare all'asse del tubo (Fig. 4);

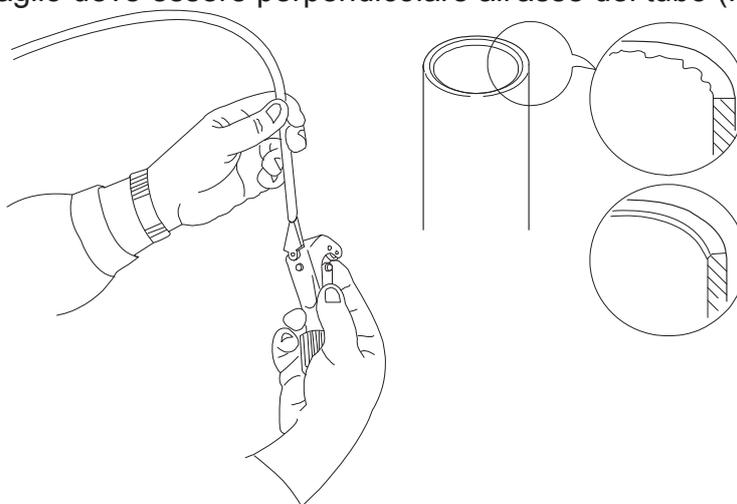
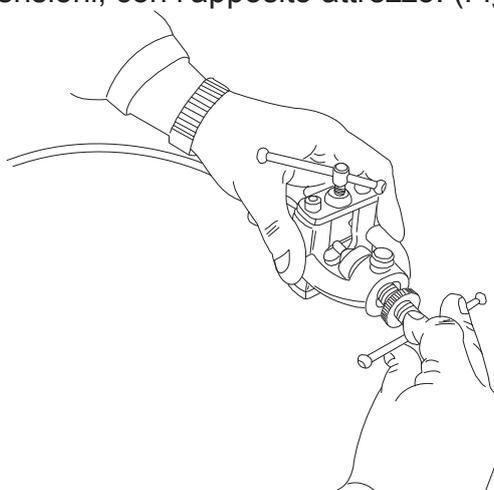


Fig.5

d) Rimuovere le bave o altri detriti (se presenti), al fine di prevenire il danneggiamento dell'impianto;

e) Posizionare l'isolamento delle tubazioni;

f) Posizionare i dadi in ottone sui tubi nella direzione giusta e fare coni di entrambe le estremità del tubo in forma adatta e dimensioni, con l'apposito attrezzo. (Fig. 6):



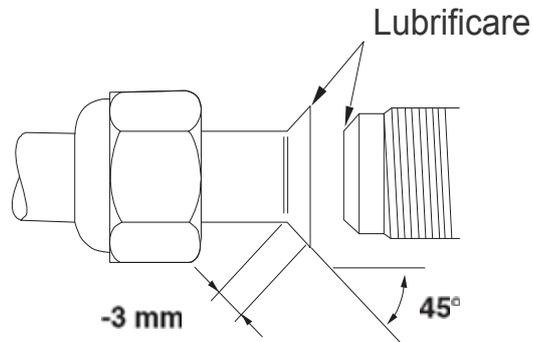


Fig. 6

g) Collegare i due tubi isolati, l'alimentazione e il cavo di comunicazione in un fascio e avvolgere saldamente con nastro adesivo in PVC con protezione UV.

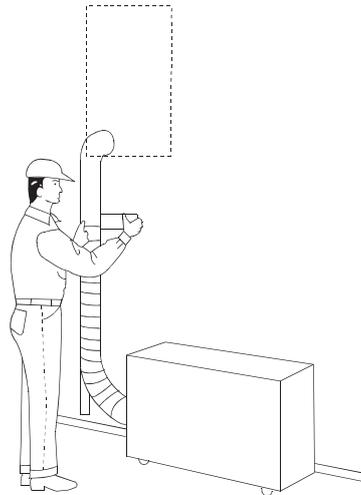


Fig. 7

h) Collegare i tubi ai tappi refrigerante e avvitare i dadi alla coppia appropriata. Durante l'installazione prestare attenzione per il corretto allineamento dei tubi per evitare danni. Se la coppia è insufficiente potrebbero esserci perdite di refrigerante. Per controllare si consiglia di utilizzare una chiave dinamometrica e controllare i risultati con quelli nella tabella seguente:

6,35 mm (1/4")	150-200 kg/cm (15-20 Nm)
9,52 mm (3/4")	350-400 kg/cm (35-40 Nm)

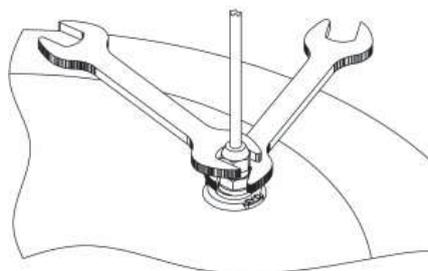
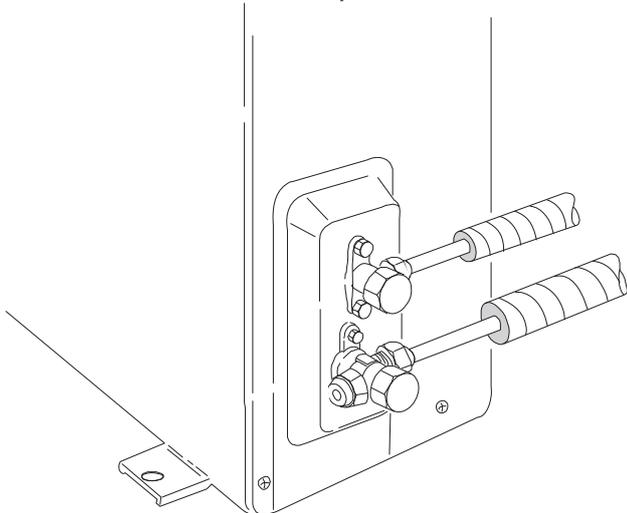


Fig. 8

COLLEGAMENTO DEL TUBO REFRIGERANTE CON L'UNITÀ ESTERNA

Togliere il coperchio di plastica protettiva dell'unità esterna. Collegare i tubi ai tappi nello stesso metodo come descritto per l'unità esterna. Fig. 9



SISTEMA SOTTOVUOTO E VERIFICA PERDITE

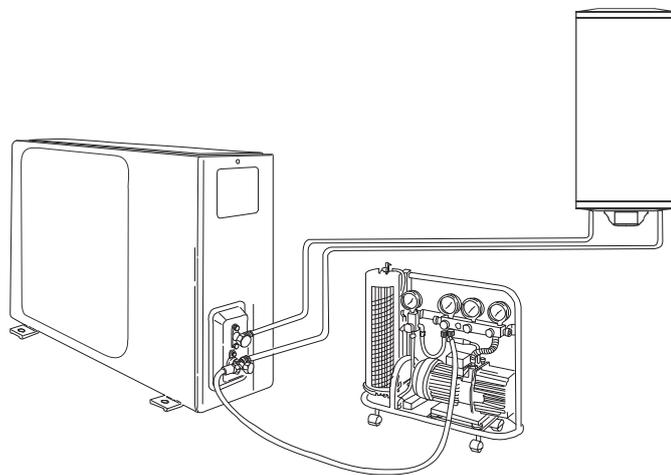
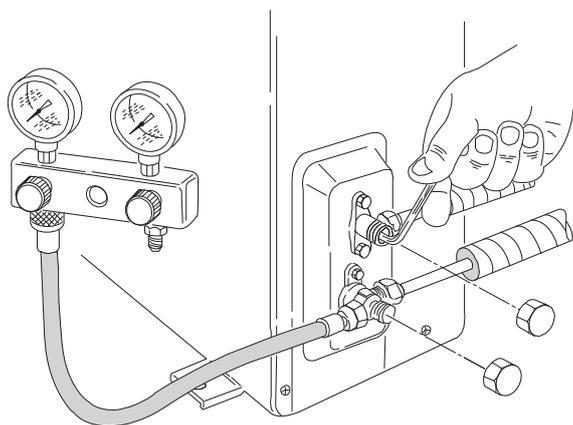


Fig. 10

Innanzitutto è necessario eliminare l'aria dal sistema con una pompa a vuoto. Entrambe le connessioni e gli indicatori devono essere adattati a R417A (o R22). Assicurarsi che la pompa a vuoto sia in buone condizioni.

- a) Rimuovere i tappi dell'unità esterna dalle due valvole a tre vie, nonché della valvola di servizio. Controllare se entrambe le valvole dell'unità esterna sono chiuse;
- b) Collegare la pompa del vuoto alla valvola di servizio;
- c) Dopo aver aperto la valvola collegare la pompa e farlo funzionare. Attendere circa 20-25 minuti per avere un buon vuoto.
- d) Verificare se il manometro indica la pressione pari a -1 bar (o -76 cm Hg);
- e) Chiudere la valvola della pompa. Assicurarsi che la freccia manometro non si muove per almeno 5 minuti. Se la freccia si muove significa che all'interno del sistema penetra dell'aria e sarà necessario verificare tutte le connessioni. Dopo aver trovato la perdita ripetere la procedura dall'inizio.
- f) Spegnerne la pompa e rimuovere il tubo collegato alla valvola di servizio.
- g) Aprire completamente i due e tre vie con chiave a brugola.
- h) Avvitare e serrare i tappi delle valvole.
- i) Controllare eventuali perdite di refrigerante con il rivelatore appropriato. Fig. 11



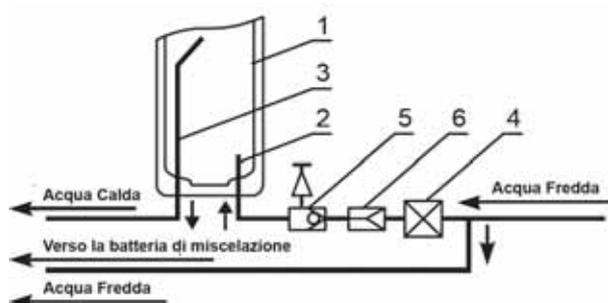
Aggiunta di refrigerante

ATTENZIONE! E' obbligatorio che questa procedura sia eseguita solo da personale qualificato. L'unità esterna è pre-caricata con refrigerante adatto per il funzionamento del sistema con tubi di lunghezza fino a 8 m. Lunghezza delle tubazioni superiore può influenzare negativamente le prestazioni del sistema. Troppo pieno di refrigerante avrebbe lo stesso impatto negativo sul funzionamento del sistema. Se serve aggiungere del refrigerante R417A al sistema, considerare che per ogni metro aggiuntivo di tubo debbano essere aggiunti 20 g di refrigerante. Procurarsi quanto specificato sotto:

- a) bilancia elettronica con precisione a 10 g;
- b) bottiglia con refrigerante R417A. Utilizzare un tubo con connessioni carica appropriate.

Collegamento dello scaldacqua (UNITA' INTERNA) alla rete idrica

Quando si collega lo scaldabagno con i rubinetti acqua calda e fredda è necessario rispettare le frecce e gli anelli di puntamento sulle tubazioni dell'acqua calda sanitaria. Il tubo dell'acqua fredda è indicato con la freccia e il colore blu (tubo ingresso), mentre con la freccia e colore rosso il tubo dell'acqua calda (tubo uscita). Gli estremità sono filettati 1/2 ". È possibile fare riferimento allo schema di collegamento serbatoio dell'acqua fig. 12.



- 1 - Serbatoio
- 2 - Tubo di entrata
- 3 - Tubo di uscita
- 4 - Valvola di blocco
- 5 - Valvola combinata
- 6 - Valvola di pressione (0.6 Mpa)

Lo scaldabagno è fornito con una valvola di ritegno di sicurezza montato sul tubo dell'acqua fredda in fabbrica. La pressione minima d'ingresso d'acqua normale è di 0,2 MPa. **ATTENZIONE!** Non è consentito installare valvole d'intercettazione tra la valvola combinata e lo scaldacqua! E' assolutamente vietato ostruire il foro laterale della valvola combinata e / o bloccare la sua leva!

Se necessario si può creare un sistema di drenaggio per l'acqua che gocciola dal foro laterale della valvola combinata. L'acqua di scarico deve avere una costante pendenza verso il basso, che si trova in ambiente privo di gelo e le sue estremità collegate in modo permanente con l'atmosfera. Dopo la sua connessione alla rete idrica, il serbatoio deve essere riempito con acqua. I passi di questa procedura sono i seguenti: aprire completamente il rubinetto dell'acqua calda del rubinetto più lontano di miscelazione; quindi aprire la valvola di intercettazione, pos. 4 nella fig. 12; e attendere fino quando fuoriesce un getto d'acqua densa; chiudere il rubinetto di miscelazione di acqua calda e sollevare la leva della valvola combinata, quindi attendere circa 30-60 secondi finché il flusso è completo e scorre acqua piena; chiudere la leva della valvola.

ATTENZIONE! Se dalla valvola non c'è flusso di acqua o il getto è insignificante (a pressione normale nella rete di alimentazione), si tratta di un malfunzionamento che indica che le impurità dai raccordi idraulici o tubi hanno bloccato la valvola di sicurezza della valvola combinata. E **'ASSOLUTAMENTE VIETATO** procedere al passo successivo nel processo di connessione prima di rimuovere completamente la causa del guasto!

ATTENZIONE! Il mancato rispetto della procedura del collegamento all'impianto idraulico può causare il riempimento del serbatoio dell'acqua e danneggiamento dello scaldabagno. Nei casi in cui la valvola combinata non è ancora installata o installata in modo sbagliato, può distruggere il serbatoio dell'acqua. In tali casi, eventuali danni e danni non sono coperti dal fabbricante o venditore e sono a scapito di coloro che violano le istruzioni.

ATTENZIONE! La valvola di ritegno di sicurezza combinato è uno dei componenti di sicurezza che prevedono per scaldacqua funzionamento innocuo. E **'assolutamente VIETATO** utilizzare scaldabagno dotato di valvola combinata difettosi o non installata! Solo persone qualificate possono effettuare il collegamento dello scaldacqua alla rete idrica.

COLLEGAMENTO DELL'APPARECCHIO ALLA RETE DI ALIMENTAZIONE

ATTENZIONE! Non procedere con il collegamento l'apparecchio alla rete elettrica prima di essere sicuri che il serbatoio sia riempito con l'acqua! Controllare!

L'alimentazione della resistenza elettrica dell'acqua avviene attraverso il circuito separato del cavo a tre fili con 2,5 mm² sezione di ciascun conduttore (fase, neutro e terra). Pertanto, se il cavo a parete è a due fili, un elettricista qualificato deve aggiungere un terzo, conduttore di protezione senza interruzione sulla sua traccia dalla centralina al boiler. Se la terra / cavo dispone di connessioni intermedie, quest'ultimo deve essere assicurato contro l'allentamento. In caso contrario, l'apparecchio non deve essere collegato a terra correttamente e deve ridurre la sua sicurezza. E' indispensabile che il circuito di fase è dotato di 16 A fusibile.

COLLEGAMENTO DELLO SCALDACQUA SENZA SOLARE

Per il collegamento del cavo ai morsetti seguire i passi di seguito:

Rimuovere con attenzione la resistenza dell'acqua (unità interna) copertura di plastica, al fine di evitare di dividere i conduttori dell'unità.

Collegare il conduttore di fase del cavo di alimentazione al terminale contrassegnato A1 (o L, a seconda della modifica), come mostrato nello schema elettrico alla fig. 13, poi il neutro a B1 terminale (o N), e la terra al terminale di sicurezza (la vite sulla staffa flangia) contrassegnati con il segno terra.

Il cavo di alimentazione deve essere collegato in modo che i connettori percorsi da corrente siano allungati prima dell'allungamento del conduttore di protezione terra, nei casi in cui i cavi si disciolgono.

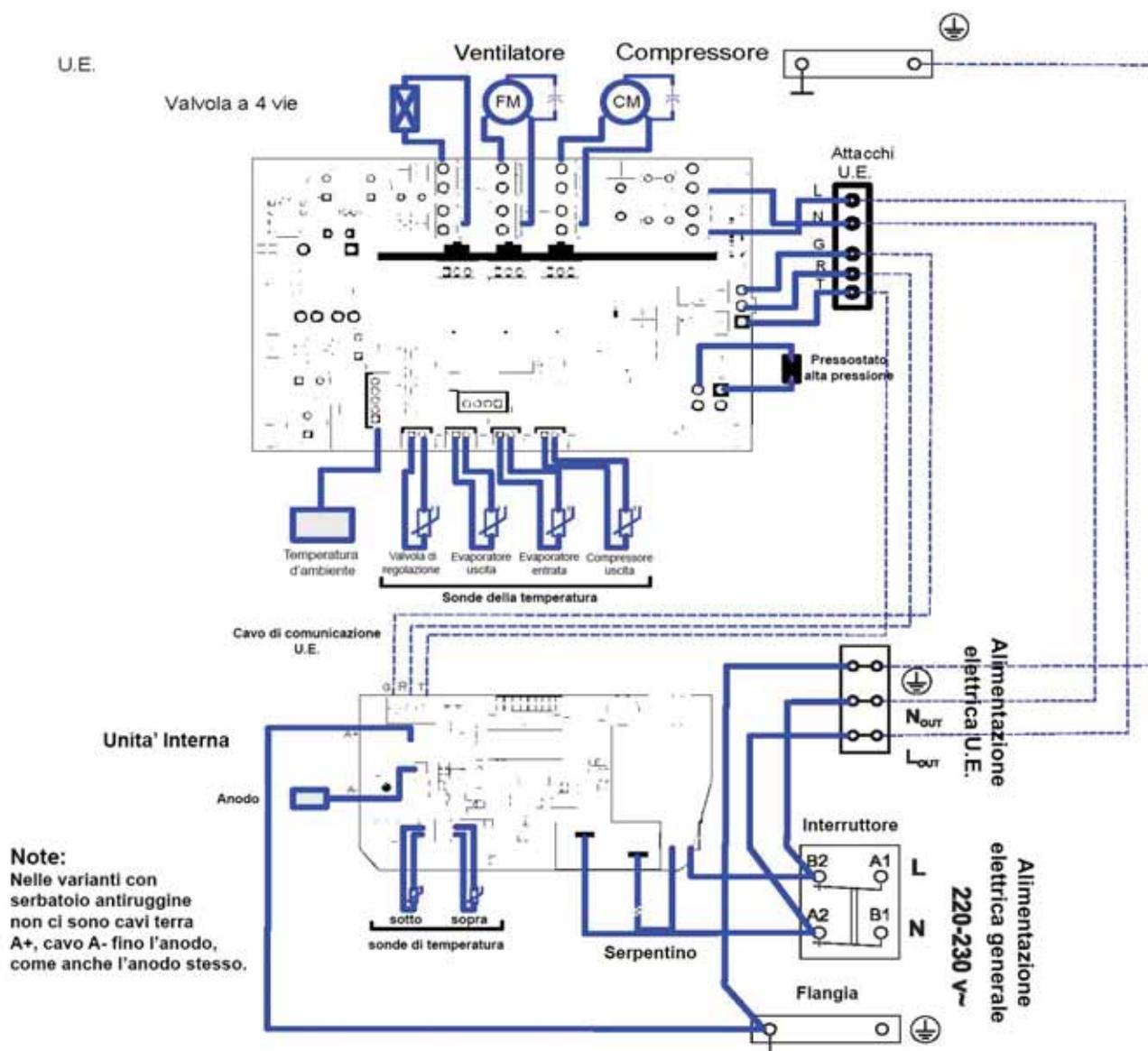


Fig.13

Il collegamento del cavo di alimentazione dell'unità esterna verso l'unità interna è contrassegnato come 'terminale di alimentazione per l'unità esterna' si svolge secondo lo schema del circuito elettrico fig. 13, collegando il conduttore di fase al terminale contrassegnato L, il neutro al morsetto contrassegnato N, e il conduttore terra al terminale contrassegnato per terra. Il cavo di alimentazione deve essere collegato in modo che i connettori percorsi da corrente siano allungati prima dell'allungamento del conduttore di protezione terra, nei casi in cui si discioglie il cavo. Il collegamento dei terminali dell'unità esterna segue la procedura descritta sopra: prima rimuovere il coperchio di protezione dell'unità esterna contrassegnati

come B sulla Fig. 1. Quindi collegare corrispondente conduttore di fase al terminale contrassegnato L, il neutro al morsetto contrassegnato N, e il conduttore terra al terminale contrassegnato per terra.

Il collegamento del cavo di comunicazione dell'unità esterna all'unità interna dove il circuito elettrico interna è indicato 'T R G' è effettuato collegando i tre fili ai morsetti rispettando uniformità di colore e posto.

Sotto il coperchio di protezione esterna contrassegnato come B sulla fig. 1 si trovano i morsetti contrassegnati 'T R G'. Per ogni colore selezionato a relativa lettera dell'unità interna devono essere collegati al terminale con la stessa lettera e colore dell'unità esterna.

ATTENZIONE! Il collegamento errato del cablaggio del cavo di comunicazione può danneggiare le unità!

Secondo il loro scopo utilizzare i seguenti cavi:

Scopo	Cavo	Tipo
Cavo di alimentazione dell'unità	3G 2.5mm ²	H05VV-F
Cavo di alimentazione unità esterna	3G 1.5mm ²	H05RN-F
Comunicazione	3G 0.75mm ²	H05RN-F

ATTENZIONE! Sotto il coperchio di plastica dell'unità interna si trova la sonda. Si tratta di un conduttore lungo due metri. La sonda deve essere installata all'interno del pozzetto posizionato nell'unità interna a sinistra sul lato superiore. Quando si installa la sonda, bisogna assicurarsi che essa sia ben salda per la lettura di un valore corretto.

Tutti i cavi devono essere assicurati contro lo spostamento con fascette. Dopo il collegamento e fissaggio dei cavi, le coperture in plastica di entrambe le unità interne ed esterne devono essere fissate al loro posto con viti avendo cura di disporre liberamente dei cavi; indicatori e la capillare tubo interruttore termico.

ATTENZIONE! E' obbligatorio installare all'interno del circuito di alimentazione del dispositivo dell'unità un isolamento di tutti i poli in caso di sovratensione del tipo III. I cavi del circuito tra questa unità e i terminali di ingresso dell'apparecchio non devono essere interrotti da altri interruttori o fusibile. Se l'apparecchio è installato in un bagno, l'unità di interruzione deve essere posizionata fuori dal locale. Seguendo il collegamento dell'apparecchio alla rete di alimentazione, è necessario verificare la sua funzionalità.

ATTENZIONE! Il mancato rispetto di requisiti per il collegamento alla rete elettrica potrà danneggiare la sicurezza del dispositivo, limitando in tal modo il diritto di usarlo. In tali casi, eventuali danni e danni non sono coperti dal fabbricante o venditore e sono a scapito di coloro che violano le istruzioni. Soltanto gli operatori qualificati sono autorizzati a collegare il dispositivo alla rete di alimentazione e controllarne il funzionamento.

COLLEGAMENTO DELLA POMPA DI CALORE SCALDACQUA CON SOLARE

Per il collegamento del cavo ai morsetti seguire i passi di seguito:

- Rimuovere con attenzione la resistenza dell'acqua (unità interna) copertura di plastica, al fine di evitare di dividere i conduttori dell'unità.
- Collegare il conduttore di fase del cavo di alimentazione al terminale contrassegnato A1 (o L, a seconda della modifica), come mostrato nello schema elettrico fig. 14, poi il neutro a B1 terminale (o N), e la terra al terminale di sicurezza (la vite sulla staffa flangia) marcati con terra.

- Il cavo di alimentazione deve essere collegato in modo che i connettori percorsi da corrente siano allungati prima dell'allungamento del conduttore terra, nei casi in cui il cavo si discioglie. Il collegamento del cavo di alimentazione dell'unità esterna all'unità interna contrassegnato come 'EXT' si svolge secondo lo schema del circuito elettrico fig. 14 collegando il conduttore di fase al terminale contrassegnato L, il neutro al morsetto contrassegnato N, e il conduttore terra al terminale terra (la vite sulla staffa della flangia). Il cavo di alimentazione deve essere collegato in modo che i cavi di fase e neutro si stacchino prima del cavo terra. Il collegamento dei terminali dell'unità esterna segue la procedura descritta sopra: prima rimuovere il coperchio di protezione dell'unità esterna contrassegnato come B sulla Fig. 1. Quindi collegare corrispondente conduttore di fase al terminale contrassegnato L, il neutro al morsetto contrassegnato N, e il conduttore terra al terminale contrassegnato per terra.

Il collegamento del cavo di comunicazione dell'unità esterna all'unità del circuito elettrico interna indicata 'T R G' è effettuato collegando i tre fili ai morsetti rispettando uniformità del colore e posizione terminali. Sotto il coperchio di protezione esterna contrassegnati come B sulla fig. 1 si trovano i morsetti contrassegnati 'T R G'. Per ogni colore selezionato e relativa lettera dell'unità interna devono essere collegati al terminale con la stessa lettera e colore dell'unità esterna.

ATTENZIONE! Il collegamento errato del cablaggio del cavo di comunicazione può danneggiare le unità! Secondo il loro scopo utilizzare i seguenti cavi:

Scopo	Cavo	Tipo
Cavo di alimentazione unità	3G 2.5mm ²	H05VV-F
Cavo di alimentazione unità esterna	3G 1.5mm ²	H05RN-F
Comunicazione	3G 0.75mm ²	H05RN-F

ATTENZIONE! Sotto il coperchio di plastica dell'unità interna si trova la sonda. Si tratta di un conduttore lungo due metri. La sonda deve essere installata all'interno del pozzetto posizionato nell'unità interna a sinistra sul lato superiore. Quando si installa la sonda, bisogna assicurarsi che essa sia ben salda per la lettura di un valore corretto.

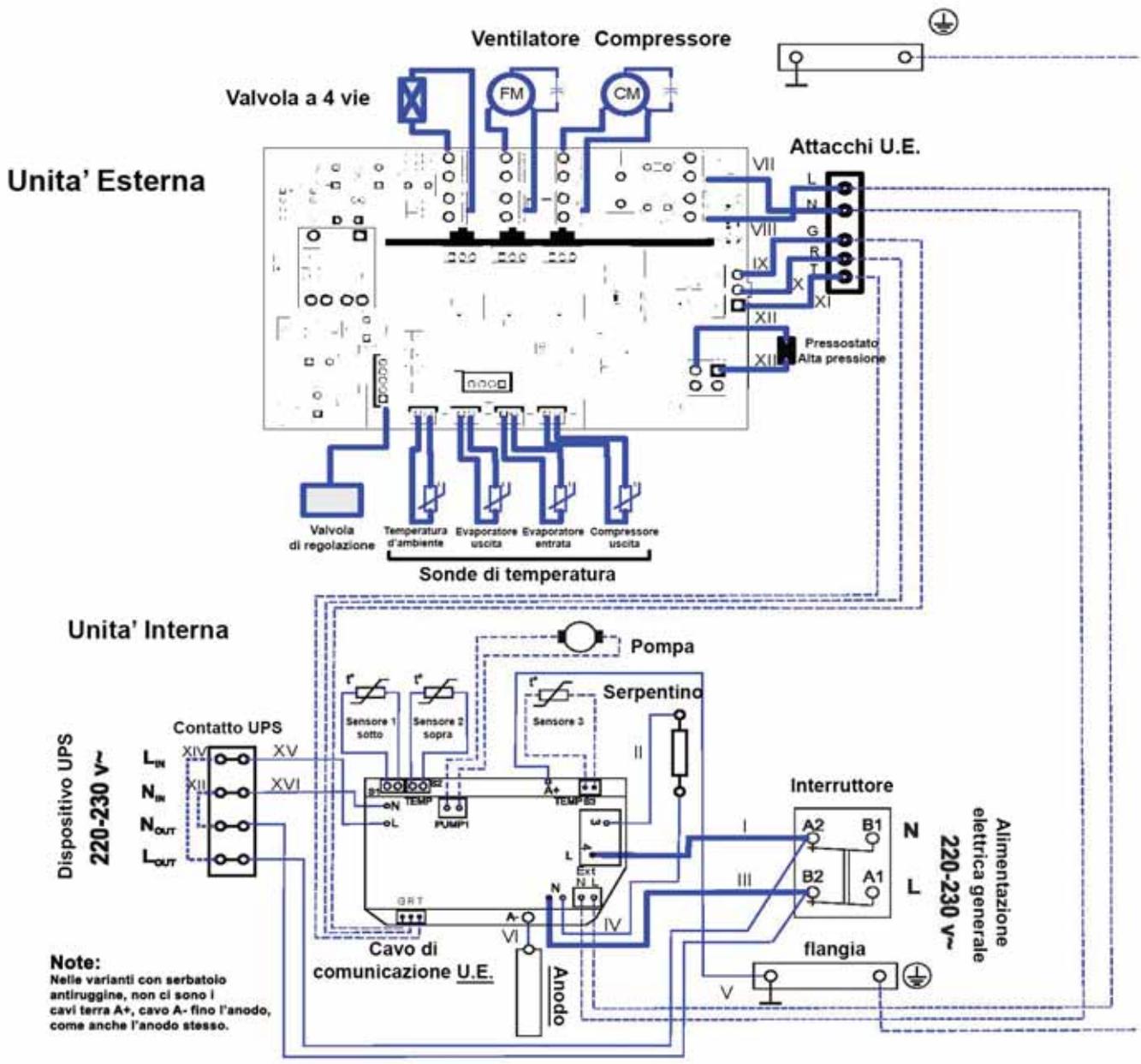


Fig.14

Il produttore ha installato lo scaldabagno in modo che possa funzionare senza dispositivo UPS. Se è necessario collegare l'alimentazione da un dispositivo UPS, sulla colonna denominata "terminal UPS" togliere i fili (ponti) che collegano i terminali Lout con Lin e Nout con Nin, indicato sulla figura. 1 da una linea tratteggiata. Collegare il dispositivo UPS ai terminali rilasciati. Collegare il cavo di alimentazione dell'UPS ai morsetti Lout (fase) e Nout (zero). Quindi collegare l'uscita dell'UPS ai morsetti Lin (fase) e Nin (zero).

ATTENZIONE! È indispensabile collegare correttamente il cavo di uscita dell'UPS al terminale unità, cioè di rispettare fase e zero! Quando si rimuove l'alimentazione dal dispositivo UPS ricollegare i fili ponte alla colonna "terminale UPS", rispettivamente Lout per Lin e Nout a Nin.

ATTENZIONE! In caso di collegamento UPS errato o riconnessione improprio dei ponti la centralina elettronica non funziona ed è possibile danneggiarla, causando così un aumento del

rischio di scosse elettriche! E 'necessario garantire lo spostamento di tutti i cavi di alimentazione del circuito della resistenza dell'acqua mediante le staffe di cavi. Dopo il collegamento e il fissaggio di cavi di alimentazione alla centralina elettronica, posizionare le coperture in plastica delle unità interne ed esterne sulle loro posizioni e avvitare con cura di lasciare all'interno delle scatole dei cavi liberi, nonché gli indicatori e il tubo capillare del termostato.

ATTENZIONE! E 'obbligatorio installare all'interno del circuito di alimentazione del dispositivo un'unità che fornisce l'isolamento di tutti i poli in caso di sovratensione di tipo III. I cavi del circuito tra questa unità e i terminali di ingresso dell'apparecchio non devono essere interrotti da altri dispositivi o fusibili. Se l'apparecchio è installato in un bagno, il dispositivo di interruzione deve essere posizionato fuori dal locale. Eseguendo il collegamento dell'apparecchio alla rete di alimentazione, è necessario verificare il suo funzionamento.

ATTENZIONE! Il mancato rispetto dei requisiti del collegamento alla rete elettrica danneggia la sicurezza del dispositivo, limitando in tal modo il suo funzionamento. In tal caso, eventuali danni non sono coperti dal fabbricante o venditore e sono a scapito di coloro che violano le istruzioni. **ATTENZIONE!** In caso di danneggiamento del cavo di alimentazione o alcuni dei cavi di collegamento del sistema di pompa di calore, esso deve essere sostituito dal produttore, dal suo rappresentante o da persona con qualifica simile, in modo da evitare qualsiasi rischio. Soltanto un personale qualificato può collegare il dispositivo alla rete di alimentazione e controllarne la funzionalità.

POMPA DI CIRCULAZIONE E SONDA TEMPERATURA SOLARE CONNESSIONE ELETTRICA

Collegare l'indicatore della temperatura del pannello solare (incluso nel set di consegna con fili in teflon) modello Pt100 al terminale contrassegnato TEMP S3 della scheda di controllo dell'unità interna del corpo . Se necessario estendere i fili di diametro alla lunghezza richiesta . Per una migliore lettura e la registrazione dei dati si consiglia di ungere il sensore con pasta conduttiva . Per procedere con collegamento elettrico di pompa di circolazione controllata per il circuito della pompa tra il pannello solare e il riscaldamento di acqua solare collegare il suo cavo di alimentazione fase e neutro al morsetto contrassegnato PUMP 1 sulla scheda elettronica di controllo interno del corpo, mentre per pompa terra protettivo collegare il cavo terra al terminale sicurezza scaldabagno (vite , pin o terminale) come indicato con il segno per la messa a terra di sicurezza . Dopo il collegamento e il fissaggio di cavi di alimentazione alla centralina elettronica, posizionare le coperture in plastica delle unità interne ed esterne sulle loro posizioni e avvitare con cura in modo di lasciare all'interno delle scatole dei cavi liberi , nonché gli indicatori e il tubo capillare del termostato .

ATTENZIONE! La potenza del motore della pompa deve essere inferiore a 200 W!

ATTENZIONE! Per il corretto funzionamento del controllo elettronico e il funzionamento dello scaldabagno è necessario applicare e utilizzare solo il sensore di temperatura fornito. Se il sensore di temperatura non è installato o è installato in modo non corretto le modalità menu (solare e combinato) non devono figurare sul suo schermo.

Solo persone qualificate devono effettuare il collegamento della pompa e sensore di temperatura del pannello solare circolanti e devono verificare la loro funzionalità..

SCHEDA ELETTRONICA DI BACKUP ALIMENTAZIONE DAL DISPOSITIVO UPS

L'alimentazione della rete spesso può essere tagliata in varie aree a causa d'incidenti o per qualsiasi altra causa. In tal caso, l'arresto della pompa di circolazione può causare surriscaldamento provocando così incidenti e lesioni.

Questo è il motivo per cui lo schema elettrico di riscaldamento prevede l'alimentazione di backup dal dispositivo UPS alla scheda elettronica (senza il circuito di alimentazione del riscaldatore). L'interruttore di alimentazione deve impedire il surriscaldamento del sistema solare, quando il taglio di corrente richiede periodo di tempo più lungo.

La selezione del dispositivo UPS dipende del sistema solare individuale e dovrebbe essere in grado di fornire alimentazione autonoma di 220-230 V ~, mantenendo abbastanza a lungo lavoro sicuro e protetto del sistema.

ATTENZIONE! Solo personale qualificato può effettuare la progettazione, l'installazione e il collaudo del sistema solare!

Ci sono due modi di funzionamento - con o senza alimentazione di rete.

- rete alimentazione disponibile

In questo modo, l'UPS alimenta la scheda elettronica e ricarica la sua batteria. La rete fornisce la resistenza elettrica e la pompa di circolazione. Tutte le modalità di funzione di controllo elettronico sono normali.

- senza rete alimentazione

In questo caso non c'è la potenza della resistenza elettrica. Solo la scheda elettronica di controllo è alimentata ed è possibile vedere l'errore. Lo scaldacqua è acceso ma non vi è alcun aumento di temperatura nel boiler. Nel modo solare il controllo elettronico funziona correttamente, ma in modo combinato il timer per la commutazione elettrica non funziona.

UTILIZZO DELLO SCALDACQUA A POMPA DI CALORE SENZA SCAMBIATORE SOLARE

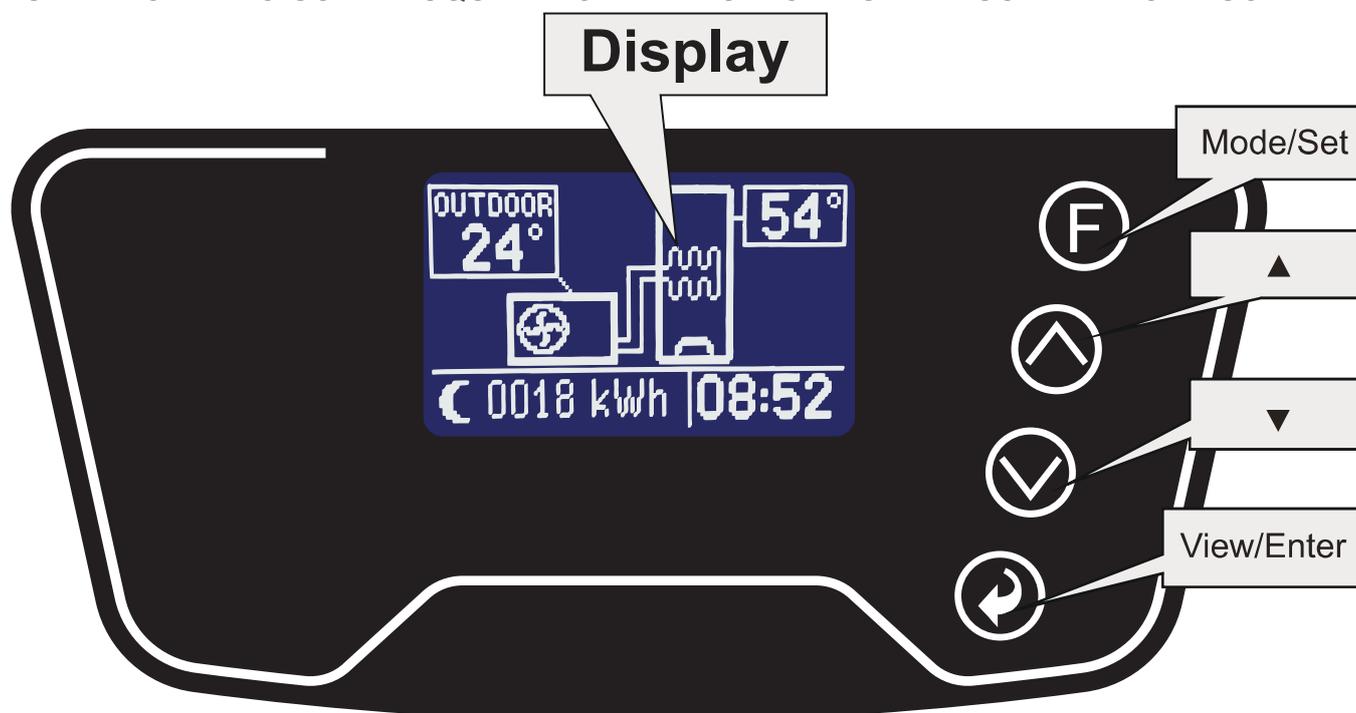


Fig. 14.

La pompa di calore scaldabagno è dotata di pannello di controllo moderno ed efficiente (Fig. 14). Dispone di un ampio display LCD che permette opzioni per aggiungere funzioni nuove e utili aumentando il comfort quando si utilizza l'apparecchio.

VISUALIZZAZIONE INFORMAZIONI

Il pannello di controllo elettronico apparecchio offre alcune opzioni per la modalità di funzionamento. Queste modalità prevedono diverse capacità per unità. Queste modalità sono le seguenti: Standby, Auto, Timer, e Boost.

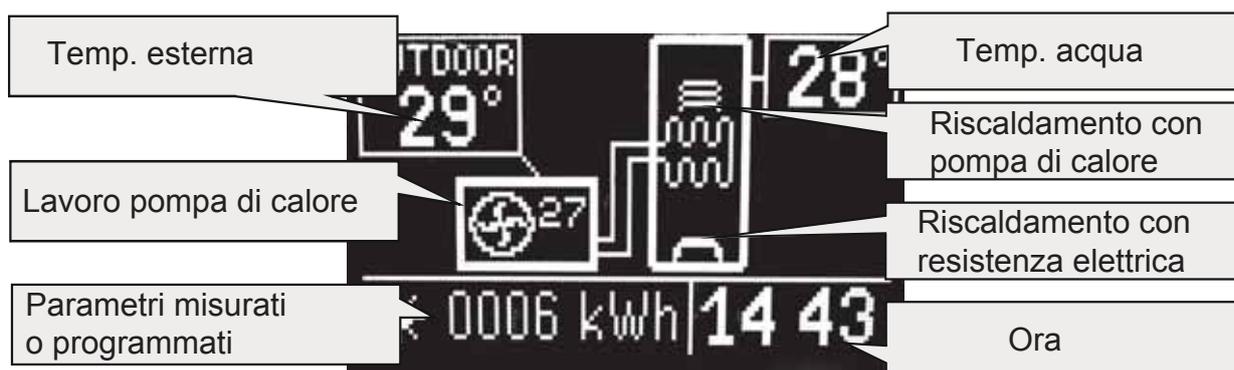


Standby mode

Quando l'apparecchio è spento visualizza sullo schermo la data, l'ora e la temperatura corrente dell'acqua come pure la condizione dell'anodo che protegge il serbatoio dell'acqua. In caso di un problema l'indicatore di anodo di protezione viene segnalato il problema.

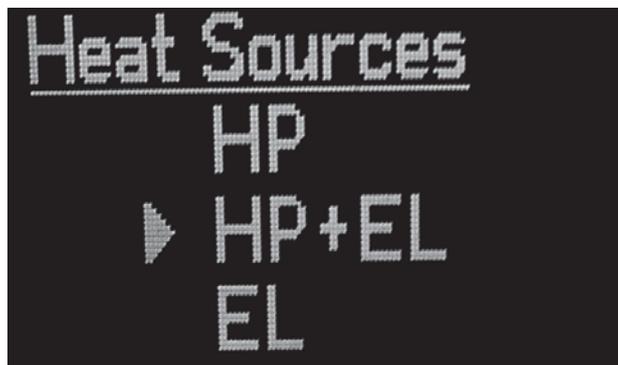


Auto mode



Questo display mode è mostrato sopra. Vari parametri possono essere monitorati, ad esempio: temperatura dell'acqua nello scaldacqua; temperatura esterna misurata attorno all'unità esterna; vari parametri misurati o impostati; display di stato pompa di calore di funzionamento; visualizzare come l'acqua viene riscaldata – dalla resistenza o la pompa.

La modalità automatica consente tre modalità secondarie: solo riscaldamento dalla pompa di calore; riscaldamento combinato con la pompa di calore e la resistenza elettrica e solo riscaldamento con il riscaldatore elettrico.



La prima modalità "HP" permette solo riscaldamento con pompa di calore. La temperatura massima di riscaldamento dell'acqua in questo caso è di 55 °C.

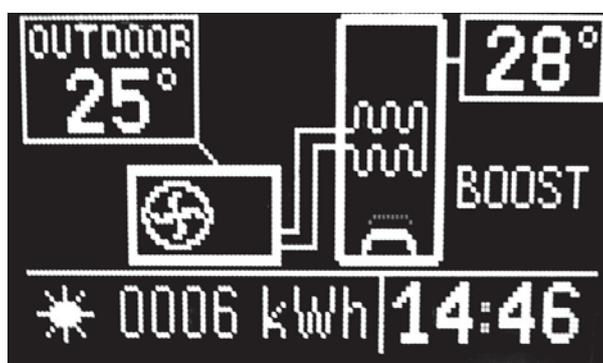
La seconda modalità "HP + EL" permette il riscaldamento combinato con pompa di calore e resistenza elettrica con priorità alla pompa di calore, riscaldamento fino a 55 °C e quindi passare per il riscaldamento supplementare con la resistenza elettrica. La temperatura massima di riscaldamento dell'acqua in questo caso è di 75 °C.

La terza modalità "EL" permette il riscaldamento dell'acqua solo con la resistenza elettrica. La temperatura massima di riscaldamento dell'acqua in questo caso è di 75 °C.

Timer mode

Questa modalità consente il riscaldamento dell'acqua durante specifici periodi del giorno o della notte e permette con pulsanti del menu di selezionare il riscaldamento dell'acqua con pompa di calore in modalità "HP"; con pompa di calore e resistenza elettrica in modalità "HP + EL"; o resistenza elettrica, solo modalità "EL". L'inizio, e la fine del corrispondente periodo di funzionamento, è indicato nella parte destra del display. Viene visualizzato il tempo iniziale in cui l'operazione non è ancora iniziata, mentre dopo l'inizio viene visualizzato il tempo della fine.

Boost mode



Questa modalità è per il riscaldamento dell'acqua rapido e combina il riscaldamento con pompa di calore e resistenza elettrica a piena potenza in modo da raggiungere la temperatura dell'acqua calda in fretta se lo desideri. La temperatura massima di riscaldamento dell'acqua in questo caso è di 55 °C, operazione combinata terminanti a 45 °C quindi riscaldamento aggiuntivo solo dalla pompa di calore.

Tutte le modalità di funzionamento o i parametri impostati sono forniti nella schermata principale. Tutti i dati registrati possono essere visualizzati in sequenza premendo il pulsante Visualizza / Enter. La sequenza di visualizzazione è la seguente:

t=60°

Set temperatura

t ₁ =26°	Resistenza acqua temperature bassa
t _E =8°/22°	Temperatura prima e dopo lo sbrinamento dell'unità esterna
11-05-2010	Data
A □□□□	Anodo protettore indicatore
* 0000 kWh	Giorno corrente consumata
☾ 0000 kWh	Notte corrente consumata
* 06:00	Start tariffa giorno
☾ 22:00	Start tariffa notte
On ₁ 22:00	Start primo intervallo di riscaldamento
Off ₁ 06:00	Fine primo intervallo di riscaldamento
On ₂ --:--	Start secondo intervallo di riscaldamento
Off ₂ --:--	Fine secondo intervallo di riscaldamento
On ₃ --:--	Start terzo intervallo di riscaldamento
Off ₃ --:--	Fine terzo intervallo di riscaldamento
U=215V	Tensione
I=2.905A	Corrente
P=0.656kW	Consumo elettricità
No Errors	Display errori

I Messaggi sono spiegati di seguito:

- **S1 E1** – la sonda di temperature nella parte superiore è tagliata/manca;
- **S1 E2** - la sonda di temperature nella parte superiore è in corto circuito;
- **S2 E1** - la sonda di temperature nella parte bassa è tagliata/manca;
- **S2 E2** - la sonda di temperature nella parte bassa è in corto circuito;
- **S3 E1** – la sonda di temperatura della potenza del compressore è tagliata;
- **S3 E2** - la sonda di temperatura della potenza del compressore è in corto circuito;
- **S4 E1** – la sonda di temperature nell'entrata di sbrinamento è tagliata;
- **S4 E2** – la sonda di temperature nell'entrata di sbrinamento è in corto circuito;
- **S5 E1** – la sonda di temperatura nell'uscita di sbrinamento è tagliata;
- **S5 E2** – la sonda di temperature nell'uscita di sbrinamento è in corto circuito;
- **S6 E1** – la sonda di temperature dell'ambiente è tagliata;
- **S6 E2** - la sonda di temperature dell'ambiente è in corto circuito;
- **Frost** – la temperature dell'acqua nel serbatoio è < 0°C (acqua è congelata);
- **High I** – la protezione corrente è attiva;
- **High Press** – pompa di calore protezione alta pressione è attiva;
- **L Fail** – ciclo legionella senza successo;
- **Long Defr** – processo di sbrinamento troppo lungo;
- **Freq Defr** – processo di sbrinamento troppo frequente;
- **Low U** – protezione alta tensione è attiva;
- **High U** – protezione bassa tensione è attiva;

- **Leakage** – perdita dallo scaldacqua verso il serbatoio d'acqua. In questo caso bisogna spegnere la macchina e l'accensione di seguito sarà possibile solo dopo lo spegnimento del contatore generale della casa.
- **No heat** – lo scaldacqua oppure la pompa di calore sono accesi ma la temperatura dell'acqua nel serbatoio non si alza.
- **No errors** – non ci sono errori riportati.

Se lo schermo visualizza misuratore consumo di energia elettrica (diurno o notturno), tenendo premuto il tasto Enter per tre secondi il contatore si resetta.

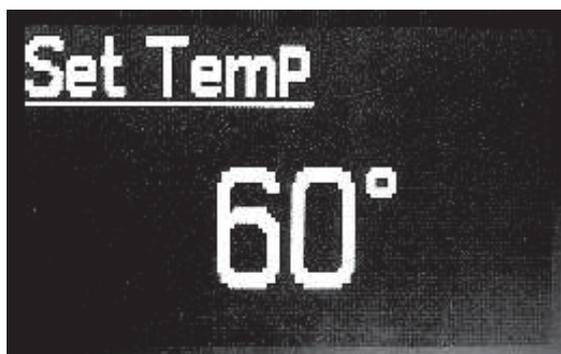
COMANDI UTENTE

Per entrare in modalità utente controlli, è necessario tenere premuto per un secondo e mezzo il pulsante F. I controlli utente sono accessibili sia in acceso che in spento. Quando il controller è in modalità di controlli utente si applicano le seguenti regole:

- Pulsante Enter passa al campo successivo per modificare, se è il caso.
- Pulsanti ▲ o ▼, aumentare o diminuire il valore corrente. Se il pulsante viene premuto sul valore cambia automaticamente nella direzione corrispondente. Quando le impostazioni fornisce un elenco di opzioni tra cui scegliere, quindi il pulsante ▲ prevede la selezione successiva, mentre il tasto ▼ - per quello precedente, se presente.
- Quando alcune impostazioni di controllo sono state modificate, premendo il tasto F si confermano le modifiche e il controllore ritorna alla posizione iniziale. Se non sono state fatte modifiche, premendo F si consente il passaggio alla successiva schermata delle impostazioni. Se invece questa è stata l'ultima impostazione, il regolatore ritorna in posizione iniziale.
- Se sono stati premuti pulsanti e non, quindi dopo un certo tempo di controllo deve tornare alla posizione iniziale e le eventuali modifiche apportate nelle impostazioni dello schermo correnti devono essere ignorate.

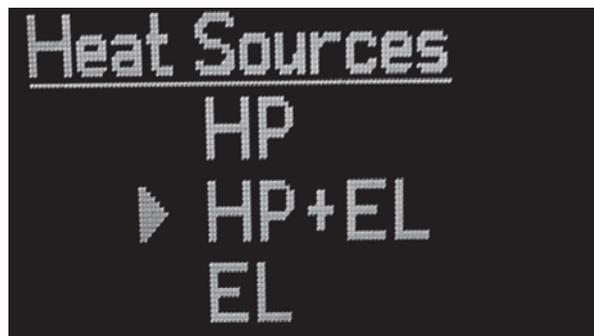
MENU SCHERMO IN MODO IMPOSTAZIONI

Cambio della temperatura impostata:



Quando lo scaldabagno si accende premendo uno dei pulsanti ▲ o ▼ si consente il passaggio di modificare la temperatura impostata. Ogni ulteriore pressione di uno dei pulsanti deve permettere di modificare la temperatura impostata nella direzione desiderata. Premendo il pulsante Visualizza / Enter si archivia il nuovo valore impostato e lo schermo deve tornare alla modalità normale. Se per 5 secondi non viene premuto alcun pulsante nuovo, le modifiche apportate non vengono archiviati e lo schermo torna alla modalità normale. Se uno dei pulsanti ▲ o ▼ si preme oltre 0,8 sec., il valore di temperatura impostata aumenta o diminuisce di conseguenza con tre unità al secondo.

Fonti di calore attivi:



- solo la pompa di calore (modalità CV);
- pompa di calore e elettricità (modalità CV + EL);
- Solo elettricità (modalità EL).

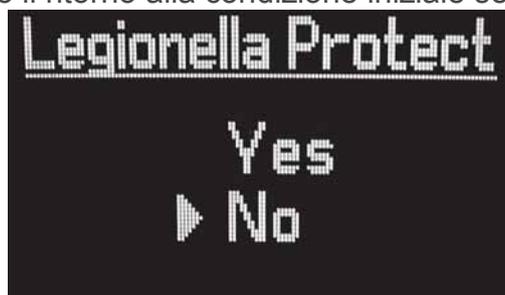
Impostazione delle ore di funzionamento:



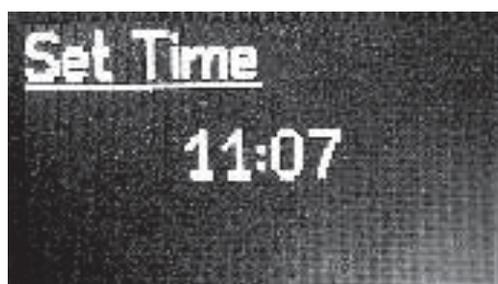
La schermata prevede la creazione di tre intervalli di manutenzione ore, consentendo di impostare accensione e spegnimento, il tempo per l'accensione e il tempo per lo spegnimento.

Protezione Legionella:

Accende e spegne la protezione automatica legionella. Accensione protezione legionella avvia il ciclo antilegionella subito dopo il ritorno alla condizione iniziale se il boiler è acceso.



Set Time – controlla l'orologio del controllore



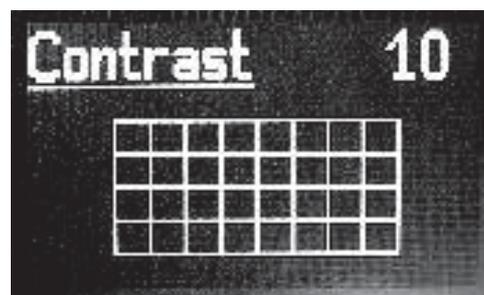
Set Date – controlla la data del controller



Set Day/Night Tariff - imposta l'inizio del giorno e tariffe elettriche notturne.



Contrast – imposta il contrasto del display LCD



ATTENZIONE! Non accendere mai l'apparecchio se c'è la possibilità che l'acqua nel serbatoio dell'acqua è congelata! Si potrebbe danneggiare sia la resistenza che il serbatoio!

ATTENZIONE! Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (bambini compresi) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non abbiano ricevuto una supervisione o istruzioni relative all'uso dell'apparecchio da una persona responsabile per la loro sicurezza! I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio!

All'interno della valvola combinata è costruito un controller speciale che durante il riscaldamento dell'acqua, nel normale funzionamento, permette il flusso dell'acqua da riscaldare non esce attraverso il foro laterale della valvola, ma a passare nelle tubature dell'acqua fredda. La quantità di acqua presente è trascurabile e di solito è a bassa temperatura. Durante il normale funzionamento del riscaldatore d'acqua, nonché in presenza di valvola di ritorno supplementare, è possibile che attraverso il foro laterale della valvola gocciolano alcune gocce d'acqua. Ciò non deve essere percepito come difetto e il foro laterale della valvola combinata non deve essere

bloccata perché può provocare la distruzione del serbatoio. Il controller integrato nella valvola impedisce, in caso di mancanza d'acqua dalla rete idrica, il flusso d'acqua fredda.

UTILIZZO DELLO scaldacqua a pompa di calore con SOLARE SCAMBIATORE

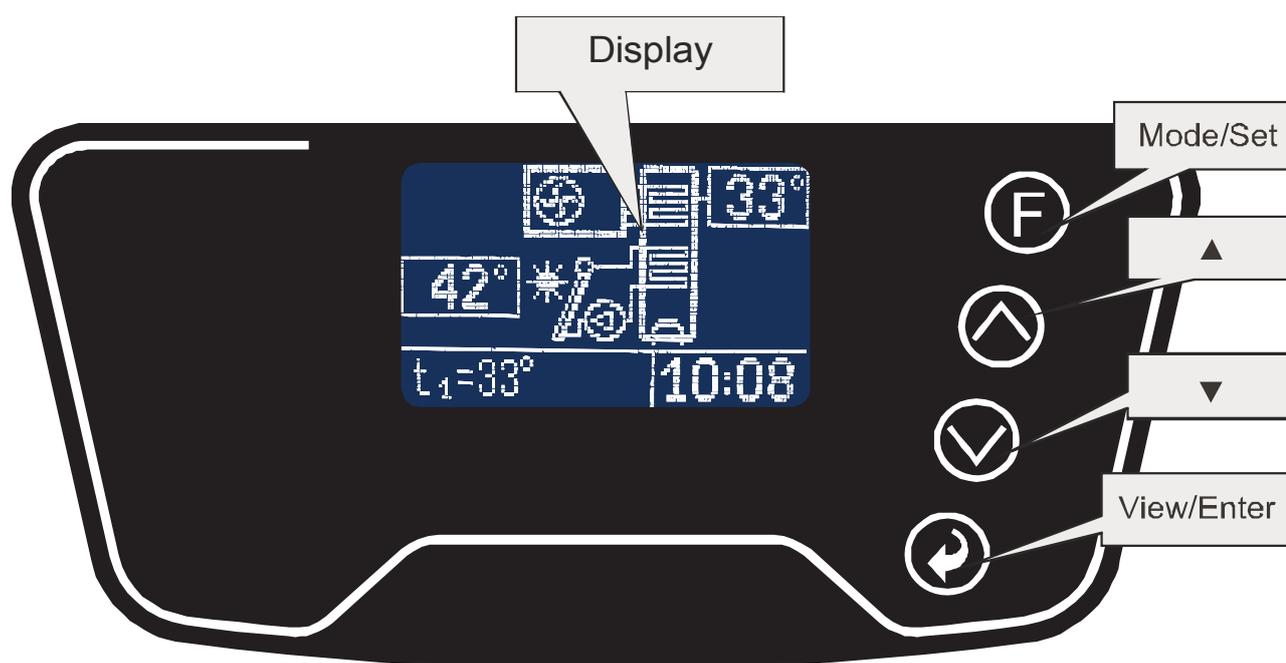


Fig.



15.



La pompa dello scaldabagno è dotata di pannello di controllo moderno efficiente (Fig. 15). Dispone di un ampio display LCD che permette opzioni per aggiungere funzioni nuove e utili aumentando il comfort quando si utilizza l'apparecchio.

VISUALIZZAZIONE INFORMAZIONI

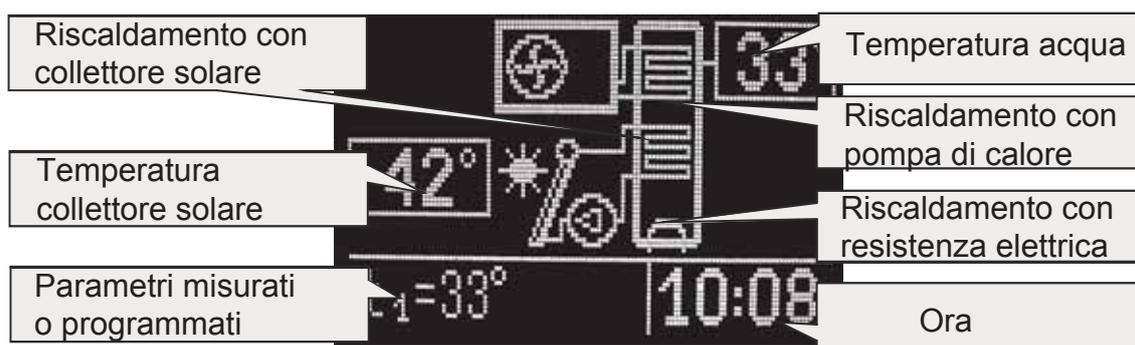
Il pannello di controllo elettronico dell'apparecchio offre alcune opzioni per la modalità di funzionamento. Queste modalità prevedono diverse funzionalità per l'unità: Standby, Auto, Timer, Boost e Vacanza.

modalità Standby

Quando l'apparecchio è spento visualizza sullo schermo la data, l'ora e la temperatura corrente dell'acqua come pure la condizione dell'anodo di protezione serbatoio acqua. In caso di un problema dell'indicatore di anodo di protezione un bando mostra il problema registrato.



Modalità auto



Questo display mode è mostrato sopra. Vari parametri possono essere monitorati, ad esempio: temperatura dell'acqua nello scaldacqua; temperatura del collettore solare; temperatura esterna misurata attorno all'unità esterna; vari parametri misurati o impostati; display animato di stato pompa di calore di funzionamento; visualizzare come acqua viene riscaldata - dal riscaldatore o la pompa; visualizzare come acqua viene riscaldata - dal collettore solare.

La modalità automatica permette sei sotto-modalità: solo riscaldamento dalla pompa di calore; riscaldamento combinato con pompa di calore e resistenza elettrica; solo riscaldamento con collettore solare; riscaldamento combinato con solare collettore e elettricità; riscaldamento combinato con pompa di calore e collettore solare, e solo riscaldamento con la resistenza elettrica.

La prima modalità secondaria "HP" permette solo riscaldamento con pompa di calore. La temperatura massima di riscaldamento dell'acqua in questa modalità è di 55 ° C.

Il secondo sub-modalità "HP + EL" permette il riscaldamento combinato con pompa di calore e resistenza elettrica con priorità alla pompa di calore, riscaldamento fino a 55 ° C e quindi passare per il riscaldamento supplementare con la resistenza elettrica. La temperatura massima di riscaldamento dell'acqua in questa modalità è di 75 ° C.

Il terzo sub-modalità "Solar" consente solo riscaldamento con il collettore solare. La temperatura massima di riscaldamento dell'acqua in questa modalità è di 88 ° C.

La quarta sub-riscaldamento

e la resistenza

riscaldamento può

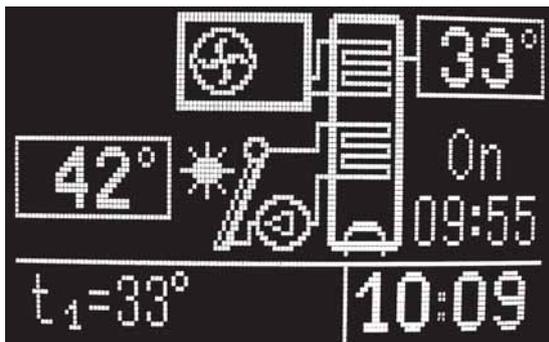
Oltre questa

riscaldata solo dal

massima di

questa modalità è

Il quinto sub-



modalità "EL + Solar" consente il

combinato con il collettore solare

elettrico. Mentre il riscaldamento

elettrico, la temperatura di

essere regolata tra 20 ° e 75 ° C.

temperatura l'acqua viene

collettore solare. La temperatura

riscaldamento dell'acqua in

di 88 ° C.

modalità "HP + Solar" consente il

riscaldamento dell'acqua in questa

modalità è di 88 ° C.

La terza modalità secondaria "EL" permette per il riscaldamento dell'acqua solo con il

riscaldatore elettrico. La temperatura massima di riscaldamento dell'acqua in questa modalità è

di 75 ° C.

modalità Timer

Questa modalità consente per il riscaldamento dell'acqua durante specifici periodi del giorno o

della notte e permette con pulsanti di menu selezionare il riscaldamento dell'acqua con pompa

di calore in sub-modalità "HP"; con pompa di calore e resistenza elettrica in sub-modalità "HP +

EL"; dal collettore solare in sub-modalità "Solar"; dalla resistenza elettrica e il collettore solare in

sub-modalità "EL + Solar" quando il collettore solare si sta riscaldando tutto il tempo durante il

riscaldamento supplementare è procurato dalla resistenza elettrica se le condizioni ambientali

non sono favorevoli; dalla pompa di calore e collettore solare in sub-modalità "HP + Solar"

quando il collettore solare si sta riscaldando tutto il tempo durante il riscaldamento

supplementare è procurato dalla pompa di calore se le condizioni ambientali non sono

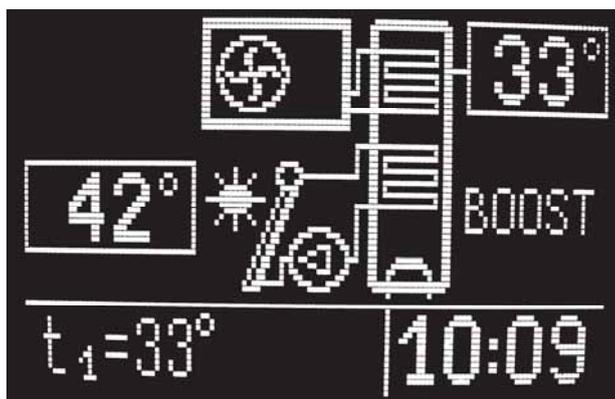
favorevoli; o resistenza elettrica, solo sub-modalità "EL". L'inizio, e la fine del corrispondente

periodo di funzionamento, è indicato nella parte destra del display. Viene visualizzato il tempo

iniziale in cui l'operazione non è ancora iniziata, mentre dopo l'inizio viene visualizzato il tempo

della fine.

modalità Boost



Questa modalità è per il riscaldamento rapido dell'acqua e combina il riscaldamento con pompa

di calore e resistenza elettrica a piena potenza in modo da raggiungere la temperatura

dell'acqua calda in fretta se desiderato. La temperatura massima di riscaldamento dell'acqua in

questo caso è di 55 °C, operazione combinata terminanti a 45 °C quindi riscaldamento

aggiuntivo solo dalla pompa di calore.

modalità Vacanza

Spesso, a causa di vari motivi (vacanza, viaggio, ecc), un edificio, dove è installato un impianto solare viene lasciato per un certo periodo di tempo. In tali casi il fatto di non usare acqua calda dal serbatoio di riscaldamento dell'acqua può causare l'accumulo di tanta energia solare a surriscaldarsi. La modalità vacanza è progettato solo per tali circostanze. Il modo in cui funziona è il seguente: Durante le ore previste per la modalità Vacanza, il sistema sarà operativo. Tuttavia modalità di protezione surriscaldamento funzionerà come al solito, cioè quando la temperatura del collettore raggiunge la temperatura impostata in Solar Max Temp -> Pompa On, la pompa si accende per raffreddare il collettore attraverso il riscaldamento dell'acqua. Durante le ore previste per la modalità Vacanza la pompa si accende quando la temperatura di riscaldamento dell'acqua è superiore a 35° C e il collettore è di almeno 10 gradi più freddo. La pompa si spegne quando la temperatura del riscaldatore acqua scende a 30° C o la differenza di temperatura tra il collettore e il riscaldamento dell'acqua è inferiore a 5°C.

In tutte le modalità di funzionamento o parametri impostati si forniscono informazioni utili sui parametri misurati che non vengono visualizzati nella schermata principale, nonché per alcuni parametri di sistema pre-set operative. Tutti i dati registrati possono essere visualizzati in sequenza premendo il pulsante Visualizza / Enter. La sequenza di visualizzazione è la seguente:

t=60°	Temperatura set
t ₁ =26°	Bassa temperatura scaldacqua
t _E =8°/22°	Temperatura prima e dopo sbrinamento unità esterna
11-05-2010	Data
A □□□□	Anodo di protezione indicatore
* 0000 kWh	Consumo corrente diurno
☾ 0000 kWh	Consumo corrente notturno
* 06:00	Start tariffa diurna
☾ 22:00	Start tariffa notturna
On ₁ 22:00	Start primointervallo riscaldamento
Off ₁ 06:00	Fine primo intervallo riscaldamento
On ₂ --:--	Start secondo intervallo riscaldamento
Off ₂ --:--	Fine secondo intervallo riscaldamento
On ₃ --:--	Start terzo intervallo riscaldamento
Off ₃ --:--	Fine terzo intervallo riscaldamento
U=215V	Tensione
I=2.905A	Corrente
P=0.656kW	Consumo corrente
No Errors	Errore
t _a =20°	Unità esterna temperature ambiente

$t_s=45^\circ$
EXU=350

Compressore temperature esterna

Impulsi set verso l'unità elettronica

I messaggi hanno il seguente significato:

- S1 E1 – la sonda della temperatura nella parte superiore scaldabagno è tagliata / manca;
- S1 E2 – la sonda della temperatura nella parte superiore scaldabagno è in corto circuito;
- S2 E1 – la sonda della temperatura nel bollitore parte inferiore è tagliata / manca;
- S2 E2 – la sonda della temperatura nel bollitore parte inferiore è in corto circuito;
- S3 E1 - termostato collettore è danneggiato, interrotto o spento. Solo la modalità di riscaldamento elettrico deve essere operativa;
- S3 E2 - termostato collettore è danneggiato, in corto circuito. Solo la modalità di riscaldamento elettrico deve essere operativa;
- S3 Frost - l'indicatore di temperatura collettore ha registrato una temperatura inferiore rispetto i valori minimi critici impostati ed è possibile che il fluido sia congelato. Solo i regimi scaldanti devono funzionare. L'integrità del sistema deve essere controllata e solo poi riaccesa la macchina;
- S5 E1 – la sonda della temperatura all'uscita del compressore viene tagliata;
- S5 E2 – la sonda della temperatura in uscita compressore è in corto circuito;
- S6 E1 – la sonda della temperatura in ingresso sbrinamento è tagliata;
- S6 E2 – la sonda della temperatura in ingresso sbrinamento è in corto circuito ;
- S7 E1 – la sonda della temperatura in uscita sbrinamento viene tagliata;
- S7 E2 – la sonda della temperatura in uscita sbrinamento è in corto circuito;
- S8 E1 – la sonda della temperatura ambiente è tagliata;
- S8 E2 – la sonda della temperatura ambientale è in corto circuito;
- Frost - la temperatura dell'acqua nel serbatoio è $< 0^\circ \text{C}$ (acqua gelata);
- Overheat1 – la temperatura del collettore è al di sopra dei valori impostati per accendere la pompa di protezione da surriscaldamento del collettore, ma l'acqua all'interno del serbatoio sia entro i limiti massimi accettabili e non deve essere attivato il collettore surriscaldamento funzione di protezione .
- Overheat2 - temperatura del termostato collettore superiore che ha registrato i valori massimi critici impostati. Solo i regimi scaldanti devono funzionare L'integrità del sistema deve essere controllato e solo poi riaccesa la macchina.
- **High I** - protezione corrente è attiva;
- **High Press** - pompa di calore protezione alta pressione è attiva;
- **L Fail** – ciclo di protezione legionella senza successo;
- **Long Defr** – processo di sbrinamento troppo lungo;
- **Freq Defr** – processo sbrinamento frequente;
- **Low U** – protezione alta tensione attiva;
- **High U** – protezione bassa tensione attiva;
- **Leakage** – perdita scaldacqua serbatoio. In questo caso la macchina si deve spegnere e l'accensione successive sarà possibile solo dopo aver staccato la corrente generale.
- **No heat** – scaldacqua o pompa di calore sono accese, ma la temperature dell'acqua nel serbatoio non sale.
- **No errors** – assenza errori.

Il contattore della tariffa diurna o notturna sarà azzerato se Enter premuto per 3 secondi.

COMANDI UTENTE

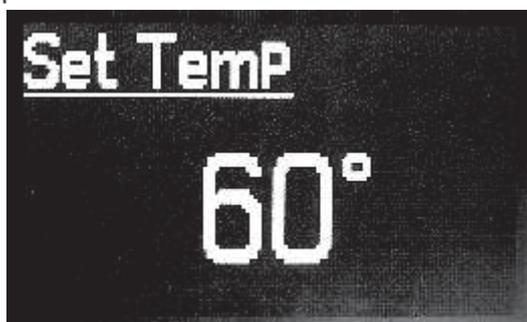
Per entrare in modalità utente è necessario tenere premuto per un secondo e mezzo il pulsante

F. I controlli utente sono accessibili sia in acceso che in spento. Quando il controller è in modalità di controlli utente si applicano le seguenti regole:

- Pulsante Enter passa al campo successivo per modificare, se è il caso.
- Tasti ▲ o ▼ corrispondentemente sono per aumentare o diminuire il valore corrente. Se il pulsante viene premuto sul valore cambia automaticamente nella direzione corrispondente. Quando le impostazioni forniscono un elenco di opzioni tra cui scegliere, quindi il pulsante ▲ prevede la selezione successiva, mentre il tasto ▼ - per quello precedente, se presente.
- Quando alcune impostazioni di controllo hanno le modifiche, premendo il tasto F si conferma la modifica e il controller ritorna alla posizione iniziale. Se non sono state modificate le impostazioni dello schermo, quindi premere F deve consentire il passaggio alla successiva schermata delle impostazioni. Se invece questa è stata l'ultima impostazione, il regolatore ritorna in posizione iniziale.
- Se non sono stati premuti pulsanti e dopo un certo tempo di controllo si torna alla posizione iniziale e le eventuali modifiche apportate nelle impostazioni dello schermo correnti vanno ignorate.

MENU SCHERMO IN MODO IMPOSTAZIONI

Cambio di temperatura impostata :



Quando lo scaldabagno si accende premendo uno dei pulsanti ▲ o ▼ consente il passaggio di modificare la temperatura impostata. Ogni ulteriore pressione di uno dei pulsanti deve permettere di modificare la temperatura impostata nella direzione desiderata. Premendo il pulsante Visualizza / Enter si archivia il nuovo valore impostato e lo schermo torna alla modalità normale. Se per 5 secondi non viene premuto alcun pulsante nuovo, le modifiche apportate non vengono archiviate e lo schermo torna alla modalità normale. Se uno dei pulsanti ▲ o ▼ si preme per oltre 0,8 sec., Il valore di temperatura impostato aumenta o diminuisce di conseguenza con tre unità al secondo.

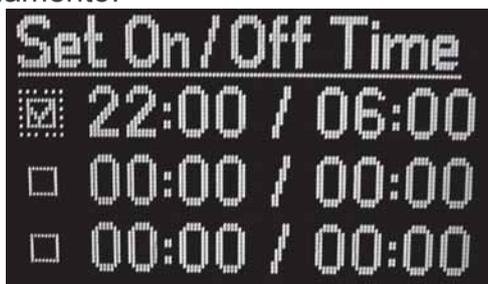
Attivi Fonti di calore:



- solo la pompa di calore (modalità CV);
- pompa di calore e resistenza elettrica (modalità CV + EL);

- solo collettore solare (Solar modalità);
- resistenza elettrica e collettore solare (modalità EL + solare);
- pompa di calore e collettore solare (modalità CV + solare);
- solo resistenza elettrica (modalità EL).

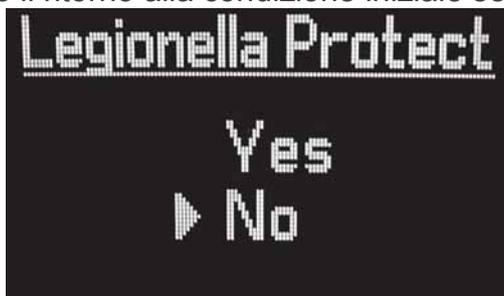
Impostazione su ore di funzionamento:



La schermata prevede la creazione di tre intervalli di manutenzione ore, consentendo di impostare accensione e spegnimento, il tempo per l'accensione e il tempo per lo spegnimento.

Protezione Legionella:

Accende e spegne la protezione automatica legionella. Accensione protezione legionella avvia il ciclo antilegionella subito dopo il ritorno alla condizione iniziale se il boiler è acceso.



Set Time – controllo orologio



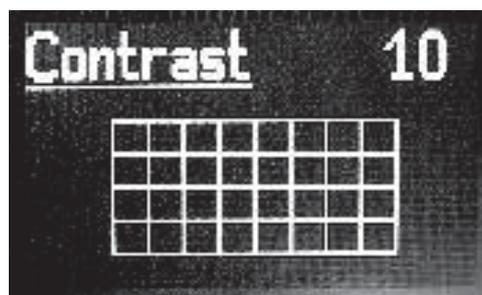
Set Date – controllo data



Set Day/Night Tariff - imposta l'inizio del giorno e tariffe elettriche notturne.



Contrast – imposta il contrasto del display LCD



ATTENZIONE! Non alimentare l'apparecchio se c'è la possibilità che l'acqua nel serbatoio sia congelata! Pericolo Danneggiamento!!!!

ATTENZIONE! Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (bambini compresi) con la fisica ridotta, sensoriali o mentali, o mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non siano controllati o istruzioni relative all'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza! I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio!

All'interno della valvola combinata è costruito un controller speciale che durante il riscaldamento dell'acqua, normale funzionamento, permette che il flusso dell'acqua ancora da riscaldare a non uscire attraverso il foro laterale della valvola, ma a passare in tubature dell'acqua fredda. La quantità d'acqua presente è trascurabile e di solito è a bassa temperatura. Durante il normale funzionamento del riscaldatore di acqua, nonché in presenza di valvola di ritorno supplementare, è possibile che attraverso il foro laterale della valvola gocciola alcune gocce d'acqua. Ciò non deve essere percepito come difetto e il foro laterale della valvola combinata non deve essere bloccata perché potrebbe provocare danno al serbatoio. Il controller integrato

nella valvola impedisce che, in caso di staccamento dell'acqua dalla rete idrica, l'acqua nel serbatoio torna al condotto dell'acqua fredda.

Protezione contro la corrosione PREVENZIONE, LA MANUTENZIONE

Serbatoi d'acqua calda sanitaria porcellanati.

Nel serbatoio dell'acqua è installata una protezione supplementare contro la corrosione. Si compone di una protezione anodo, in lega speciale, che entra in funzione solo quando il serbatoio è pieno. Durante il funzionamento, l'anodo fornisce una protezione supplementare al serbatoio dell'acqua contro la corrosione. Il livello di usura dell'anodo dipende dalla quantità e qualità dell'acqua. La sua vita media di funzionamento è di 5 anni. Dopo questo periodo, si dovrebbero controllare le condizioni dell'anodo. Ove necessario, dovrebbe essere sostituito con uno nuovo. Il rispetto del termine d'ispezione e tempestiva sostituzione dell'anodo è importante per l'efficace protezione del serbatoio dalla corrosione.

Serbatoi d'acqua di acciaio al cromo - nichel di alta qualità.

Protezione contro la corrosione e lunga durata garantita da una corretta scelta dell'acciaio, un'adeguata progettazione e costruzione.

Al fine di garantire un funzionamento affidabile del serbatoio dell'acqua in zone con acqua molto calcarea si consiglia di pulire una volta all'anno accumulato calcare all'interno. Le deposizioni sul rivestimento di smalto non devono essere rimossi tramite duri utensili, ma solamente con un panno di cotone asciutto. Questo servizio non è soggetto a copertura di garanzia e deve essere effettuato da personale qualificato.

Durante il funzionamento dello scaldacqua è necessario svolgere di volta in volta importanti attività di manutenzione preventiva, descritti in dettaglio nel punto 8 , 9 e 11 della sezione REGOLE IMPORTANTI.

REGOLE IMPORTANTI

1. Lo scaldacqua a pompa di calore è destinato solo per uso domestico e serve a riscaldare l'acqua dalla rete idrica comune con contenuti e parametri corrispondenti alla legislazione concernente la qualità delle acque, ovvero con contenuti cloruri di seguito 250 mg / l, mentre la sua conducibilità deve essere oltre 100 $\mu\text{S} / \text{cm}$ e inferiore a 2000 $\mu\text{S} / \text{cm}$ per gli scaldacqua con serbatoio smaltato e sotto 600 $\mu\text{S} / \text{cm}$ per gli scaldacqua con serbatoio d'acqua di alta qualità in acciaio al cromo-nichel.

2. Lo scaldacqua a pompa di calore deve essere installato e gestito solo in luoghi con normale sicurezza antincendio e in condizioni corrispondenti alla tutela delle acque. Altrimenti, la garanzia verrà annullata perché essendo violazione del presente istruzioni per l'installazione e il funzionamento.

3 . ATTENZIONE! Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (bambini compresi) con la fisica ridotta, handicap sensoriali o mentali, o mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non siano controllati le istruzioni relative all'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza ! I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio!

4 . Quando si collega il boiler per l'installazione elettrica è obbligatorio collegare in modo corretto i fili del cavo neutro e di protezione alla rete locale! Il mancato rispetto di questa prescrizione compromette la sicurezza del dispositivo.

5 . La connessione dello scaldabagno alle reti di approvvigionamento idrico e di alimentazione, il collegamento dei tubi del refrigerante e i test di funzionalità dovrebbero essere effettuate solo da personale qualificato.

6 . Le connessioni dello scaldabagno e i test di funzionalità non sono soggetti al servizio di garanzia.

7 . Solo personale qualificato può collegare le due unità.

8 . ATTENZIONE! In caso di rischio di temperature sotto 0 °C nella zona in cui è installato lo scaldacqua, bisogna scollegarlo dalla alimentazione e drenare l'acqua - consultare punto 10.

9 . ATTENZIONE! Per garantire un funzionamento sicuro e senza problemi la valvola combinata serbatoio deve essere controllata periodicamente. Questo viene fatto sollevando la leva finché dal foro laterale della valvola comincia a fluire getto d'acqua costante per 30-60 secondi . Questa operazione deve essere effettuata obbligatoriamente dopo il collegamento del sistema alla rete idrica e il serbatoio pieno d'acqua; durante l'uso del serbatoio non meno di una volta ogni 14 giorni; e dopo ogni sosta di rifornimento idrico. Si raccomanda pertanto che la valvola combinata sia installata in un luogo facilmente accessibile. L'uso del dispositivo con valvola combinata difettosa è severamente proibito. Bisogna spegnere immediatamente l'alimentazione e contattare il centro di assistenza autorizzato più vicino. In caso contrario, causerà un default sul serbatoio e potrebbe causare altri danni.

10 . Ove necessario, la valvola di sicurezza può servire per scaricare l'acqua dalla vasca. La procedura è la seguente :

Spegnere l'apparecchio dalla rete con il dispositivo opzionale e anche per una maggiore sicurezza scollegare il circuito fase di fusibile di protezione.

Chiudere l' accesso dell'acqua fredda per l'unità - chiudere la scheda in pos . 4 di fig . 12 .

Aprire la scheda di acqua calda della scheda di miscelazione o scollegare il tubo di uscita acqua calda dal boiler.

Sollevare la leva della valvola combinata e attendere che l'acqua si ferma a decorrere dalla valvola.

Questi passaggi garantiscono il completo svuotamento dell'acqua dal serbatoio . L' operazione può essere eseguita solo da personale qualificato perché richiede scollegamento dell'apparecchio dalla rete e rimozione del serbatoio dell'acqua flangia .

ATTENZIONE! E 'ASSOLUTAMENTE VIETATO Alimentare il sistema quando il serbatoio è parzialmente pieno o VUOTO D'ACQUA !

Prima di mettere di nuovo in funzione il sistema non dimenticate di riempire il serbatoio con acqua - fare riferimento alla sezione di collegamento della resistenza di acqua alla rete idrica .

ATTENZIONE! Quando si scarica acqua tutte le precauzioni per danni idriche dovrebbero essere messe in atto.

11 . Le norme in materia di prevenzione, la sostituzione anodo e la pulizia di calcare accumulato devono essere rispettate anche dopo la fine del periodo di garanzia dell'apparecchio.

12 . Durante il funzionamento e la manutenzione dell'apparecchio prestare particolare attenzione a proteggere la piastra metallica con i dati del produttore, numero di serie. In caso di rimozione accidentale dalla macchina conservare la matricola insieme alla garanzia, perché è l' unico modo per identificare l'apparecchio.

13 . ATTENZIONE! Fino al termine del periodo di garanzia è obbligatorio ogni anno effettuare servizi di prevenzione. L'inosservanza di questa istruzione deve invalidare la garanzia dell'apparecchio.

IL RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI DI QUESTO MANUALE è un requisito per LA GARANZIA.

E 'ASSOLUTAMENTE VIETATO modificare il PRODOTTO E la sua STRUTTURA.

IL COSTRUTTORE MANTIENE IL DIRITTO DI MODIFICHE STRUTTURALI senza preavviso, qualora tali modifiche non pregiudicano sicurezza del prodotto.

