

RAPAX 100 V4

Scaldacqua a pompa di calore

IT

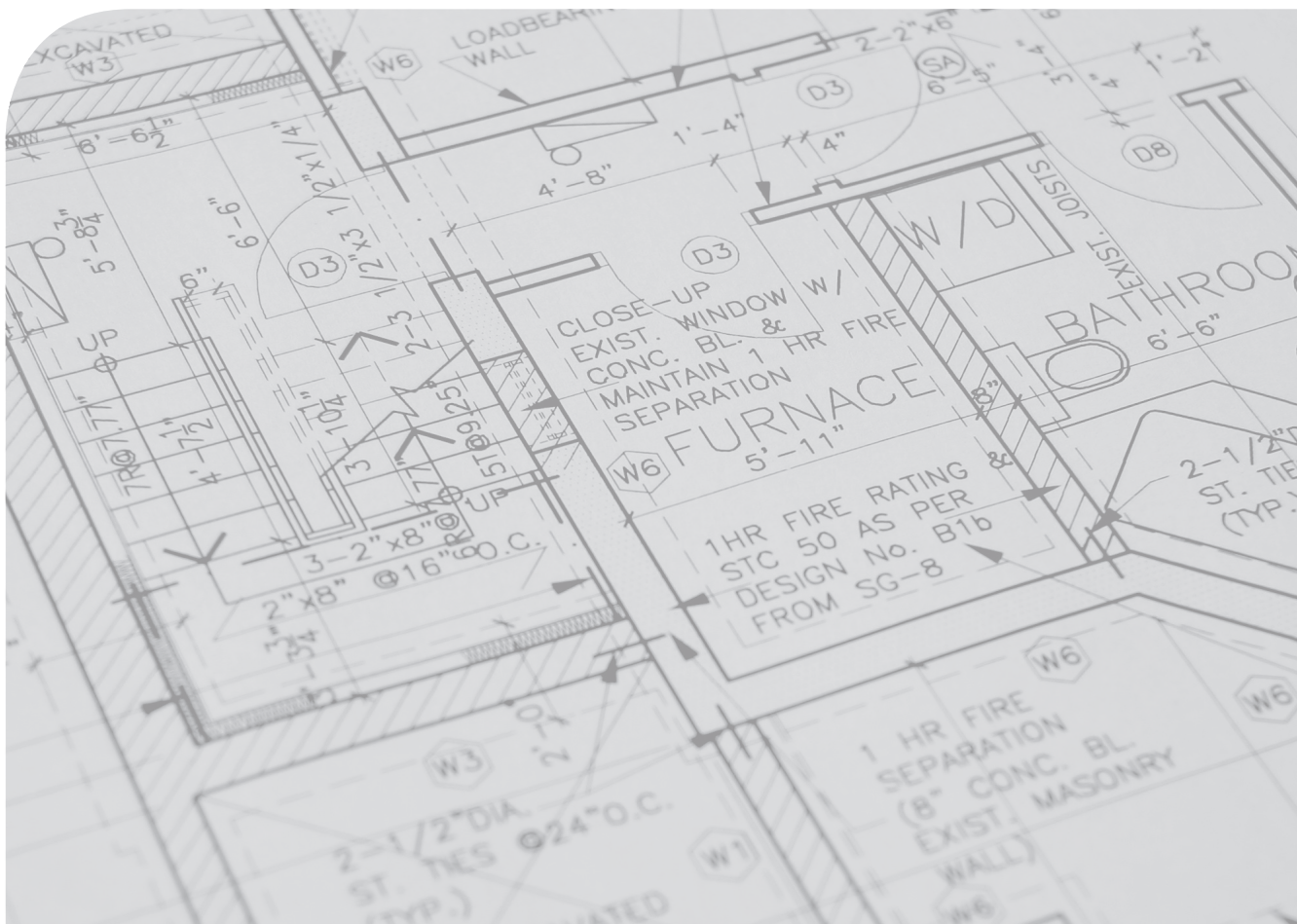
Istruzioni e avvertenze

Installatore

Utente

Manutentore

Dati Tecnici



CONDIZIONI INERENTI LA GARANZIA CONVENZIONALE IMMERGAS

La Garanzia Convenzionale Immergas rispetta tutti i termini della Garanzia Legale e si riferisce alla "conformità al contratto" in merito agli **scaldacqua a pompa di calore Rapax**; in aggiunta, la Garanzia Convenzionale Immergas offre i seguenti ulteriori vantaggi:

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

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

1) OGGETTO DELLA GARANZIA CONVENZIONALE

La presente Garanzia Convenzionale viene offerta da Immergas S.p.A., con sede a Brescello (RE) Via Cisa Ligure 95, sugli **scaldacqua a pompa di calore Rapax** come specificato nel seguente paragrafo "Campo di applicazione".

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

La Garanzia Convenzionale Immergas non ha validità sui prodotti acquistati attraverso canali commerciali non convenzionali, quali ad esempio Internet.

2) CAMPO DI APPLICAZIONE

Immergas offre la presente Garanzia Convenzionale su tutti i componenti facenti parte degli **scaldacqua a pompa di calore Rapax** per la **durata di 2 anni** fatta eccezione per i **bollitori** presenti all'interno degli **scaldacqua a pompa di calore Rapax**, per i quali è prevista una garanzia convenzionale della **durata di 5 anni**. La garanzia convenzionale Immergas prevede la sostituzione o la riparazione gratuita di ogni parte che presentasse difetti di fabbricazione o conformità al contratto e resterà in vigore fino a quando siano state rispettate tutte le condizioni previste dalla garanzia stessa. **La verifica iniziale non prevede interventi sugli impianti (idraulico, elettrico, ecc...) quali ultimazioni di collegamenti e qualsiasi modifica.**

3) DECORRENZA

La Garanzia Convenzionale Immergas decorre dalla data di verifica iniziale di cui al successivo punto "ATTIVAZIONE".

4) ATTIVAZIONE

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

5) MODALITÀ DI PRESTAZIONE

L'esibizione al Centro Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas della "copia Cliente" del modulo di garanzia debitamente compilata consente all'Utente di usufruire delle prestazioni gratuite previste dalla garanzia convenzionale.

Il Centro Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas interviene dopo un congruo tempo dalla chiamata dell'Utente, in funzione anche del livello oggettivo di criticità e dell'antiorità della chiamata; la denuncia del vizio deve avvenire entro e non oltre **10 giorni** dalla scoperta. Trascorsi i termini di garanzia, l'assistenza tecnica viene eseguita addebitando al Cliente il costo dei ricambi, della manodopera ed il diritto fisso di chiamata. Il materiale sostituito in garanzia è di esclusiva proprietà della Immergas S.p.A. e deve essere reso senza ulteriori danni (pena la decadenza della garanzia).

6) ESCLUSIONI

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

La Garanzia Convenzionale non comprende danni e difetti dei **scaldacqua a pompa di calore Rapax** derivanti da:

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

7) ULTERIORI CONDIZIONI

Eventuali componenti che, anche difettosi, risultassero manomessi non rientrano nei termini della Garanzia Convenzionale Immergas gratuita. L'eventuale necessità di utilizzo, per la sostituzione di componenti in garanzia, di strutture temporanee di supporto o sostegno (ad es. ponteggi), sistemi o automezzi per il sollevamento o la movimentazione (ad es. gru) non rientra nei termini di gratuità della presente Garanzia Convenzionale Immergas.

La presente Garanzia Convenzionale Immergas presuppone che l'utente faccia eseguire la manutenzione periodica e gli interventi di manutenzione straordinaria dei propri **scaldacqua a pompa di calore Rapax** da un **Centro Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas**.

La periodicità e le modalità della manutenzione ordinaria sono indicate nella sezione "Manutentore" del libretto istruzioni.



INDICE

Gentile Cliente	4
Avvertenze Generali	4
Simboli di sicurezza utilizzati.....	6
Dispositivi di protezione individuali.....	6
1 Installazione apparecchio	7
1.1 Avvertenze di installazione.....	7
1.2 Componenti principali.....	12
1.3 Prima dell'installazione	13
1.4 Installazione dell'apparecchio.....	15
1.4.1 Distanze minime di installazione	15
1.4.2 Dimensioni di montaggio	15
1.4.3 Dimensioni principali	17
1.4.4 Collegamento del condotto dell'aria	18
1.4.5 Allacciamento elettrico	22
1.4.6 Connessione acqua fredda	26
1.4.7 Connessione acqua calda.....	26
1.4.8 Evacuazione della condensa.....	26
1.4.9 Elenco dei controlli per l'installazione.....	28
1.5 Verifiche finali e funzionamento di prova	29
1.5.1 Riempimento del serbatoio con acqua prima del funzionamento.....	29
1.5.2 Verifiche di funzionamento	30
1.5.3 Informazioni sul funzionamento	30
2 Istruzioni di uso e manutenzione	33
2.1 Avvertenze generali	33
2.2 Pannello di controllo.....	34
2.2.1 Descrizione del display	35
2.2.2 Descrizione pulsanti di comando.....	37
2.3 Modalità di funzionamento	39
2.4 Configurazione dell'apparecchio con l'Applicazione per Smartphone.....	41
2.5.1 Download e installazione dell'App.....	41
2.5.2 Registrazione utente	42
2.5.3 Preparazione alla configurazione di rete	43
2.5.4 Configurazione di rete (metodo automatico).....	43
2.5.5 Configurazione di rete (metodo manuale)	47
2.5.6 Come utilizzare l'App	50
2.5.6.1 Modalità di funzionamento.....	51
2.5.7 Funzioni speciali	52
2.5.8 Conformità	55
2.6 Segnalazioni guasti ed anomalie	56
2.7 Codici errore.....	57
3 Istruzioni per la manutenzione e la verifica iniziale	59
3.1 Avvertenze generali	59
3.2 Controllo e manutenzione dell'apparecchio	59
3.3 Elenco delle manutenzioni ordinarie.....	61
4 Dati tecnici.....	62
4.1 Tabella dati tecnici.....	62
4.2 Scheda di prodotto RAPAX 100 V4 (in conformità al regolamento 811/2013)	64
4.3 Prestazioni in sanitario (EN16147) (RAPAX 100 V4).....	64



Gentile Cliente

Ci complimentiamo con Lei per aver scelto un prodotto Immergas di alta qualità in grado di assicurarLe per lungo tempo benessere e sicurezza. Quale Cliente Immergas Lei potrà sempre fare affidamento su un qualificato Centro Assistenza Tecnica Autorizzato, preparato ed aggiornato per garantire costante efficienza ai Suoi prodotti. Legga con attenzione le pagine che seguono: potrà trarne utili suggerimenti sul corretto utilizzo dell'apparecchio, il cui rispetto confermerà la Sua soddisfazione per il prodotto Immergas.

Si rivolga tempestivamente al nostro Centro Assistenza Tecnica Autorizzato di zona per richiedere la verifica iniziale di funzionamento gratuita (necessaria per la **convalida della speciale garanzia Immergas**). Il nostro tecnico verificherà le condizioni di funzionamento dell'apparecchio, effettuerà le regolazioni necessarie e Le illustrerà il corretto utilizzo. Inoltre, Le presenterà i vantaggi dell'iniziativa "Formula Comfort", che prevede l'estensione della garanzia sul prodotto.

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



AVVERTENZE GENERALI

Il presente libretto contiene importanti informazioni rivolte a:

Installatore (sezione 1);

Utente (sezione 2);

Manutentore (sezione 3).

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



IMPORTANTE

Gli impianti termici devono essere sottoposti a manutenzione periodica ed a verifica scadenzata dell'efficienza energetica in ottemperanza alle disposizioni nazionali, regionali o locali vigenti. Per adempiere agli obblighi previsti dalla Legge, La invitiamo a rivolgersi ai Centri Assistenza Tecnica Autorizzati che Le illustreranno i vantaggi dell'operazione Formula Comfort.

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

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

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



SIMBOLI DI SICUREZZA UTILIZZATI



PERICOLO GENERICO

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



PERICOLO ELETTRICO

Osservare scrupolosamente tutte le indicazioni poste a fianco del pittogramma. Il simbolo indica componenti elettrici dell'apparecchio o, nel presente manuale, identifica azioni che potrebbero generare rischi di natura elettrica.



AVVERTENZA INSTALLATORE

Prima di installare il prodotto, leggere attentamente il libretto istruzioni.



AVVERTENZE

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



ATTENZIONE

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



AVVERTENZA MATERIALE COMBUSTIBILE

Questo simbolo indica che l'apparecchio in oggetto utilizza un refrigerante infiammabile. Se il refrigerante fuoriesce ed è esposto a una fonte di accensione esterna, sussiste rischio di incendio.



INFORMAZIONI

Indica suggerimenti utili o informazioni aggiuntive.



COLLEGAMENTO A MASSA

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



AVVERTENZA SMALTIMENTO

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI



GUANTI DI PROTEZIONE



PROTEZIONE DEGLI OCCHI



CALZATURE DI PROTEZIONE



1 INSTALLAZIONE APPARECCHIO

1.1 AVVERTENZE DI INSTALLAZIONE



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



L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita da personale qualificato in conformità con le normative locali vigenti e le istruzioni del presente manuale. Un'installazione scorretta può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi. Per personale qualificato s'intendono: idraulici qualificati, personale di imprese elettriche autorizzate e personale di assistenza autorizzato.



- **Prima dell'uso, questo apparecchio richiede una messa a terra conforme, in caso contrario si possono verificare infortuni gravi, anche mortali.**
- **L'installazione dell'apparecchio deve avvenire nel rispetto della normativa locale vigente per gli impianti elettrici.**
- **La corretta messa a terra e l'installazione dell'apparecchio devono essere eseguite da personale qualificato. Non si deve installare questo apparecchio se non si è certi che l'alimentazione elettrica dell'abitazione sia correttamente collegata a terra.**
- **Gli interventi di collegamento elettrico devono essere eseguiti in conformità con le normative locali vigenti e le istruzioni del presente manuale.**



La quantità massima di carica di refrigerante è di 0,15 kg.

Limite di applicazione



Questo prodotto è adatto solo per uso domestico, per la preparazione di acqua calda sanitaria a 38-70 °C. Deve essere collegato alla rete idrica domestica e alla rete elettrica. È vietato utilizzare l'apparecchiatura per altri scopi come la produzione industriale, o installarla in qualsiasi ambiente esposto a rischi di corrosione e combustione. Il produttore non è responsabile per danni all'apparecchiatura dovuti a un'installazione errata o a un uso improprio.



Avviso di installazione



- Assicurarsi che la parete sulla quale verrà installato l'apparecchio sia idonea a sostenere il peso dell'apparecchio e del suo contenuto d'acqua. Si suggerisce una verifica strutturale da parte del progettista dell'abitazione.
- Se il bollitore deve essere montato in un controsoffitto, sotto il tetto o sopra una zona giorno, è obbligatorio installare una vaschetta di raccolta da collegare allo scarico.
- Prima di effettuare interventi su impianto elettrico o idraulico, verificare la sicurezza dell'area di installazione (pareti, pavimenti, ecc...) e che non sia esposta a rischi derivanti dalla presenza di acqua, parti elettriche non protette e gas.
- Posizionare l'apparecchio in un luogo accessibile.
- L'apparecchio deve essere installato, azionato e conservato in un locale con una superficie superiore a 4 m².
- Non lasciare materiali infiammabili a contatto o in prossimità dell'apparecchio.
- Se l'apparecchio dispone di una resistenza elettrica ausiliaria, questa deve essere installata ad almeno 1 metro di distanza da materiali combustibili.
- Installare l'apparecchio in locale protetto da temperature che possono scendere sotto i 0°C. La garanzia non copre il danneggiamento dell'apparecchio a causa di una pressione eccessiva causata da un blocco della valvola unidirezionale.
- Se l'apparecchio deve essere installato in un locale con una temperatura ambiente che supera i 35 °C, questo locale dovrà essere ventilato.
- L'apparecchio installato deve essere fissato saldamente.
- Adottare misure di protezione contro i fulmini nell'edificio in conformità alla legislazione locale e/o alla norma ENV 61024-1 per garantire un funzionamento sicuro dell'apparecchio.

Impianto elettrico



- L'impianto elettrico deve essere eseguito da tecnici professionisti e deve rispettare sia le normative locali vigenti, sia lo schema elettrico.
- L'apparecchio deve essere collegato a terra in modo efficace. È obbligatorio installare un dispositivo di sicurezza sull'alimentazione elettrica.
- Prima di procedere con l'installazione, verificare che l'alimentazione elettrico dell'utente soddisfi tutti i requisiti dell'apparecchio (inclusa una messa a terra conforme, protezione dalle perdite di tensione, diametro del filo, carico elettrico, ecc.). Se i requisiti di installazione elettrica dell'apparecchio non sono soddisfatti, l'installazione dell'apparecchio stesso è vietata fino a quando l'impianto non viene modificato.
- L'altezza di installazione della presa a muro, se utilizzata, deve essere superiore a 1,8 m. Se sussiste il rischio di schizzi d'acqua, separare l'alimentatore dall'acqua.
- Non usare mai cavi e fusibili diversi da quelli indicati dal produttore; in caso contrario l'apparecchio può guastarsi e provocare un incendio.
- Al fine di evitare pericoli dovuti al ripristino involontario dell'interruttore termico, questo apparecchio non deve essere alimentato attraverso un dispositivo di commutazione esterno, come un timer, nè collegato a un circuito che viene regolarmente acceso e spento dall'utente.
- Quando si installano più apparecchi in modo centralizzato, è necessario verificare il bilanciamento del carico dell'alimentazione trifase e impedire che più apparecchi vengano assemblati sulla stessa fase dell'alimentazione.



Collegamento idraulico



- La temperatura dell'acqua di ingresso all'apparecchiatura non deve essere inferiore a 4 °C; la temperatura massima dell'acqua prodotta dall'apparecchio può essere superiore ai 70°C.
- E' obbligatorio installare un vaso di espansione sanitario dimensionato in funzione del volume riscaldato e della differenza di temperatura (tra 4 e 70°C) dell'acqua in ingresso all'apparecchio. Tale installazione ha lo scopo di evitare possibili aperture della valvola di sicurezza.
- La pressione minima dell'acqua nel sistema di tubazioni di alimentazione è di 0,15 MPa. Se la pressione supera i 5 bar (0,5 MPa), è necessario montare un riduttore di pressione (non di fornitura) posizionato sull'alimentazione principale.
- Collegare l'apparecchio ad un tubo di scarico, interponendo un riduttore di pressione, in un locale protetto temperature che possono scendere sotto i 0°C e con una pendenza adeguata e costante verso il basso. Il tubo di scarico deve essere coibentato per evitare che l'acqua nel tubo stesso si congeli durante le stagioni più rigide. Questo tubo deve essere lasciato aperto all'atmosfera, in modo che l'acqua possa defluire liberamente dal tubo di scarico stesso in modo da garantire uno spurgo regolare. Lo scopo è quello di eliminare l'acqua in eccesso che viene prodotta a causa dell'espansione durante il riscaldamento.
- Un'errata realizzazione dell'impianto di scarico può causare allagamenti dell'edificio, dei mobili, ecc.
- Sullato di ingresso dell'acqua si deve installare una valvola unidirezionale, incluso nella fornitura (vedi parag. 1.3).
- Non collegare le tubature dell'acqua calda direttamente alle tubature in rame. Le tubazioni devono essere dotate di appositi raccordi (non inclusi nella fornitura).
- È obbligatorio avvitare al tubo di entrata acqua dell'apparecchio un idoneo dispositivo contro le sovrappressioni; il dispositivo di riduzione della pressione deve essere azionato regolarmente per rimuovere i depositi di calcare e verificare che non sia bloccato. Nei paesi che riconoscono la norma EN 1487, il tubo di alimentazione dell'acqua dell'apparecchio deve essere dotato di un dispositivo di sicurezza conforme a tale norma; deve essere tarato ad una pressione massima di 0,75 MPa e deve includere almeno un rubinetto, una valvola di ritegno, una valvola unidirezionale e un dispositivo per l'interruzione del carico idraulico.



Se vengono attivati contemporaneamente una caldaia a camera aperta e una pompa di calore che ha prese d'aria non collegate a tubi o non sigillate, si potrebbe creare una forte depressione all'interno del locale; tale depressione può far sì che i gas di scarico della caldaia vengano risucchiati e ritornino nell'ambiente.

Evitare di azionare la pompa di calore in contemporanea con una caldaia a camera aperta. Utilizzare solo caldaie a camera stagna omologate con alimentazione separata dell'aria di combustione.

Installare una griglia di protezione in corrispondenza dei collegamenti di presa d'aria sia in entrata che in uscita per impedire l'ingresso di corpi estranei nell'apparecchiatura.

Avvertenza di funzionamento



- **Verificare che la messa a terra della presa di alimentazione, dove verrà collegato l'apparecchio, sia collegata in modo corretto; assicurarsi che la presa di alimentazione e la spina siano sufficientemente asciutte e saldamente collegate.**
- **Verificare che la presa e la spina utilizzata per il collegamento dell'alimentazione elettrica sia conforme alla normative vigenti e idonea a sostenere i carichi del prodotto.**



- Non spegnere l'alimentazione elettrica; la protezione antigelo rimane attiva in modalità "Stand-by".
- Per il funzionamento dell'apparecchio è necessaria un'alimentazione elettrica adeguata e continua; l'apparecchio si accende e si spegne automaticamente in funzione delle regolazioni effettuate sul pannello comandi.
- Non mettere in funzione l'apparecchio con le mani bagnate. Pericolo di scosse elettriche.
- L'acqua riscaldata a oltre 50 °C può causare gravi ustioni se erogata direttamente dai rubinetti. Bambini, disabili e gli anziani sono soggetti particolarmente a rischio. Si consiglia di installare una valvola miscelatrice sull'impianto in corrispondenza dell'uscita acqua calda. Verificare la temperatura dell'acqua prima di fare il bagno o la doccia.





- Non inserire dita, bastoncini o altri oggetti nell'ingresso o nell'uscita dell'aria. Fare attenzione alla ventola che, girando ad alta velocità, può causare lesioni.
- Non utilizzare mai spray infiammabili come lacca per capelli, fissatori o vernici vicino all'apparecchio. Può provocare un incendio.
- Se il cavo di alimentazione viene danneggiato, deve essere sostituito dal produttore o dal suo tecnico dell'assistenza o da un tecnico abilitato a svolgere queste operazioni.
- Non lasciare i materiali di imballaggio (graffette, sacchetti di plastica, polistirolo espanso, ecc.) alla portata dei bambini; possono causare lesioni anche gravi.
- Dopo un lungo periodo di utilizzo, controllare la base e i raccordi dell'apparecchio. Se danneggiato, l'apparecchio può cedere e provocare lesioni all'utente.
- Non toccare le parti interne del pannello comandi.
- Non smontare il pannello anteriore. Alcune parti interne sono pericolose da toccare, oltre a poter causare un malfunzionamento dell'apparecchio.
- Per preservare la durata e le caratteristiche di efficienza dell'apparecchio e consigliata l'installazione del kit "dosatore di polifosfati" in presenza di acque le cui caratteristiche possono provocare l'insorgenza di incrostazioni calcaree.



- **L'attivazione dell'interruttore di sicurezza (1 Fig. 18) indica una situazione potenzialmente pericolosa. Non ripristinare l'interruttore fino a quando lo scaldacqua non è stato riparato da personale qualificato.**
- **La perdita continua di acqua dalla valvola può indicare un problema o un guasto all'interno dello scaldacqua.**



Se l'apparecchio non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo (2 o più settimane), nella tubazione dell'acqua, per reazioni chimiche, si potrebbe formare una piccola quantità di idrogeno. L'idrogeno è un gas estremamente infiammabile. In tali condizioni, per ridurre il rischio di infortuni, si consiglia di aprire per diversi minuti il rubinetto dell'acqua calda del lavandino della cucina prima di utilizzare un qualsiasi apparecchio elettrico collegato all'impianto dell'acqua calda. In presenza di idrogeno, è probabile che si senta un rumore insolito, come l'aria che fuoriesce da un tubo quando l'acqua comincia a scorrere. Al momento dell'apertura non ci devono essere né fumo né fiamme libere vicino al rubinetto.



Attenzione operativa



- Non rimuovere, coprire o rendere illeggibili le informazioni permanenti come le istruzioni, le etichette generiche o quelle con i dati che si trovano all'esterno dell'apparecchio o all'interno dei pannelli.
- È normale che l'acqua fuoriesca dal dispositivo di sicurezza contro la sovrappressione o dall'apparecchio di sicurezza EN 1487, mentre l'apparecchio stesso è in fase di riscaldamento. Per questo motivo è necessario installare uno scarico, aperto all'aria, con un tubo inclinato costantemente verso il basso, in una zona non soggetta a temperature inferiori allo zero. Allo stesso tubo deve essere collegato anche uno scarico condensa con un raccordo apposito.
- Assicurarsi di svuotare l'apparecchio quando viene messo fuori servizio in un'area soggetta a temperature che non possono raggiungere valori inferiori allo zero.
- Per quanto riguarda la procedura di scarico dell'acqua, consultare i successivi paragrafi del manuale.
- La modalità SMART non è consigliata quando il consumo di acqua è basso o irregolare. La modalità SMART analizza le abitudini di consumo dell'acqua in modo che l'unità riscaldi l'acqua in anticipo per essere pronta in funzione appunto delle abitudini di utilizzo. Ne deriva che se l'utilizzo è poco e irregolare gli risulta difficile programmare le ricariche con una sorta di autoapprendimento.
- Dopo un uso prolungato, controllare la base e i raccordi dell'apparecchio. Se danneggiati, l'apparecchio potrebbe cadere, rompersi e provocare lesioni all'utente.
- Durante i periodi di vacanza, non togliere l'alimentazione elettrica e spegnere l'apparecchio ma usare la modalità vacanza (VACATION). Se l'apparecchio viene spento durante lunghi periodi di inutilizzo, tenere presente che non ci sarà alcuna protezione antigelo. Adottare le misure necessarie per evitare corrosione o congelamento, come ad esempio lo svuotamento dell'apparecchiatura.
- Prima di effettuare l'installazione, verificare che l'alimentazione elettrica disponibile soddisfi tutti i requisiti dell'apparecchio (inclusa una messa a terra conforme, protezione dalle perdite di tensione, diametro del cavo, carico elettrico, ecc.). Se i requisiti di installazione elettrica dell'apparecchio non sono soddisfatti, l'installazione dell'apparecchio stesso è vietata fino a quando l'impianto non viene modificato.
- Quando si installano più apparecchi in modo centralizzato, è necessario verificare il bilanciamento del carico sull'alimentazione trifase e impedire che più apparecchi vengano collegati alla stessa fase dell'alimentatore.
- L'apparecchio deve essere installato fissandolo saldamente alla parete e, se necessario, adottare ulteriori misure di rinforzo.
- Sul lato di ingresso dell'acqua si deve installare una valvola unidirezionale, incluso nella fornitura (vedi parag. 1.3).



Questo prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti indifferenziati alla fine della sua vita. Il dispositivo usato deve essere restituito al punto di raccolta comunale per il riciclaggio insieme con i dispositivi elettrici/elettronici. Per avere informazioni su dove trovare un punto di raccolta, contattare le autorità locali o rivolgersi al rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto.

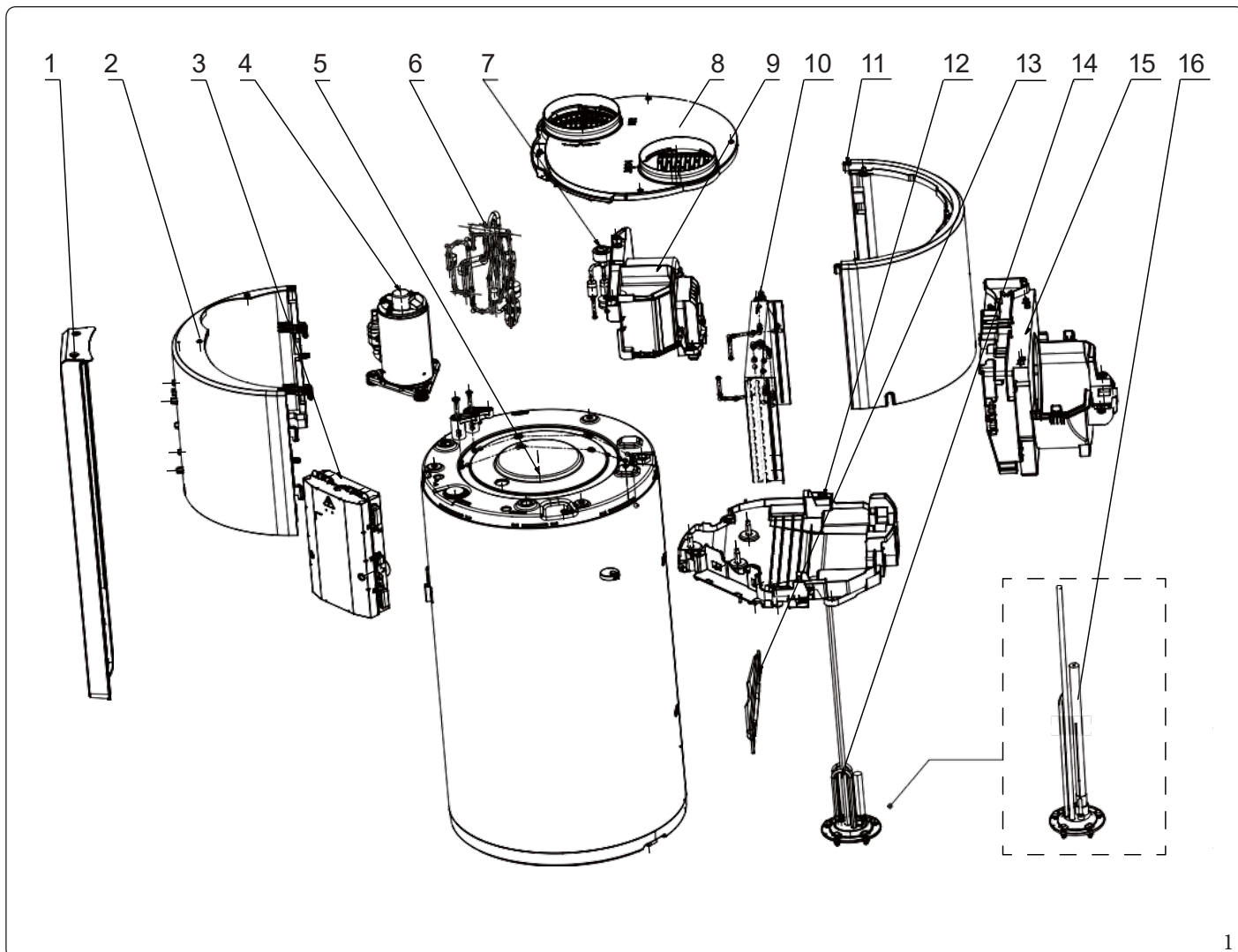
Lo smaltimento corretto degli apparecchi usati contribuisce a evitare potenziali danni all'ambiente e alla salute delle persone.



1.2 COMPONENTI PRINCIPALI



Tutte le immagini in questo manuale sono solo a scopo esplicativo. Potrebbero essere leggermente diverse dallo scaldacqua a pompa di calore acquistato (a seconda del modello). Si prega di fare riferimento al campione reale invece dell'immagine di questo manuale.



Legenda (Fig. 1):

- 1 - Pannello frontale
- 2 - Piastra di copertura frontale
- 3 - Quadro di controllo
- 4 - Compressore
- 5 - Serbatoio dell'acqua
- 6 - Valvola a 4 vie
- 7 - Valvola di espansione elettronica
- 8 - Pannello superiore



- 9 - Quadro superiore
- 10 - Evaporatore
- 11 - Pannello di copertura nero
- 12 - Vasca di scarico
- 13 - Staffa di fissaggio
- 14 - Resistenza con anodo
- 15 - Gruppo ventola
- 16 - Resistenza con anodo elettronico (non disponibile su questo modello)



1.3 PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

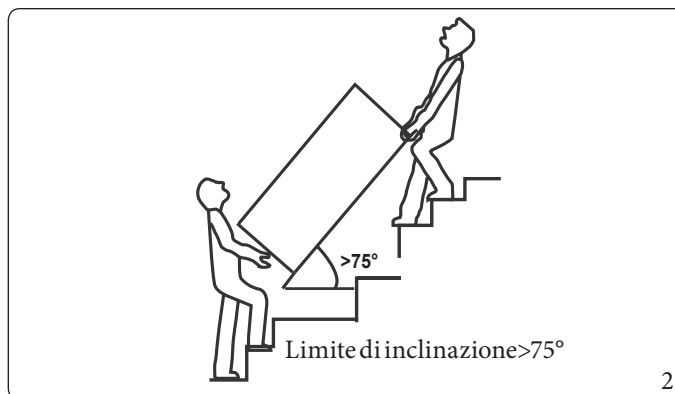
Disimballaggio

1. Accessori

Nome accessorio	Qtà	Fornito	Scopo
Manuale dell'utente e Manuale di Installazione	1		Istruzioni per l'installazione e l'uso dell'apparecchio
Valvola unidirezionale (G1/2") con valvola di sicurezza integrata (0,75 MPa)	1		Prevenire la sovrappressione del serbatoio e garantire un flusso unidirezionale dell'acqua
Tassello ad espansione	4		Fissare l'apparecchio

2. Come trasportare

- Per evitare di danneggiare l'apparecchio, applicare dei pannelli di protezione sulla superficie di contatto. Evitare il contatto delle mani o di altri oggetti con le alette dell'apparecchio. Non inclinare l'apparecchio per più di 75° durante lo spostamento e mantenerlo verticale durante l'installazione.
- L'apparecchio è pesante e deve essere trasportata da due o più persone, altrimenti potrebbe causare lesioni all'operatore e danneggiare l'apparecchio stesso.



Requisiti di posizione

- E' necessario garantire uno spazio sufficiente per l'installazione e la futura manutenzione dell'apparecchio.
- Assicurarsi che l'aria possa entrare e uscire liberamente dal locale, senza che nulla ostruisca il passaggio ed evitare la presenza di forti correnti di vento.
- La superficie della parete deve risultare piana, con un'inclinazione massima di 2° in grado di sostenere il peso dell'apparecchio. Inoltre deve essere in grado di non generare un livello di rumore o vibrazioni superiore a quello normale.
- Il rumore generato dal funzionamento dell'apparecchio e il flusso d'aria espulso non devono arrecare disturbo ai vicini.
- È assolutamente vietata la presenza di gas infiammabile nelle vicinanze del luogo di installazione.
- La posizione scelta per l'installazione deve consentire di eseguire i collegamenti e i cablaggi elettrici in modo semplice e agevole.
- Se l'apparecchio viene installato in un locale interno, potrebbe causare una diminuzione della temperatura e un aumento del rumore. Si prega di adottare misure preventive per gestire questi potenziali problemi.
- Se l'installazione dell'apparecchio viene eseguita su una struttura metallica dell'edificio, assicurarsi che l'isolamento elettrico sia adeguato e che rispetti le norme elettriche locali vigenti.



- La temperatura ambiente del locale deve essere tenuta in considerazione anche durante l'installazione dell'apparecchio. In modalità pompa di calore, la temperatura dell'aria in ingresso deve essere superiore a -7°C e inferiore a 43°C. Quando la temperatura dell'aria esterna risulta essere al di fuori di questi limiti stabiliti, la pompa di calore interrompe il proprio funzionamento. In questi casi si attiva la resistenza elettrica, la quale provvede a scaldare l'acqua
- L'apparecchio deve essere posizionato in un'area dove la temperatura non scenda sotto gli 0°C. Se l'apparecchio viene installato in luoghi dove la temperatura può scendere sottozero o non riscaldati (ad esempio, un garage o una cantina), potrebbe essere necessario coibentare i tubi dell'acqua, i tubi della condensa e i tubi di scarico. Questo isolamento è fondamentale per evitare il congelamento dei tubi.





L'installazione dell'apparecchio in uno dei seguenti locali può portare ad un malfunzionamento; se si rende necessario installarlo in uno di questi luoghi, è obbligatorio consultare preventivamente il fornitore.

- Il locale contiene oli minerali come lubrificanti di macchine da taglio.
- Località marittime, caratterizzate da aria con un'alta concentrazione di sale.
- Zone termali in cui sono presenti gas corrosivi, come ad esempio gas solforoso.
- Fabbriche in cui la tensione di alimentazione subisce continue variazioni.
- All'interno di un caravan o di un camper.
- Locali esposti a luce solare diretta o ad altre fonti di calore. Se non è possibile evitarlo, installare una adeguata copertura.
- Locali come la cucina in cui vapori oleosi possono permeare all'interno dell'apparecchio.
- Locali in cui sono presenti forti onde elettromagnetiche.
- Locali in cui sono presenti gas o materiali infiammabili.
- Locali in cui sono presenti gas acidi o alcalini.
- Qualsiasi altro ambiente che presenti condizioni speciali o rischiose.

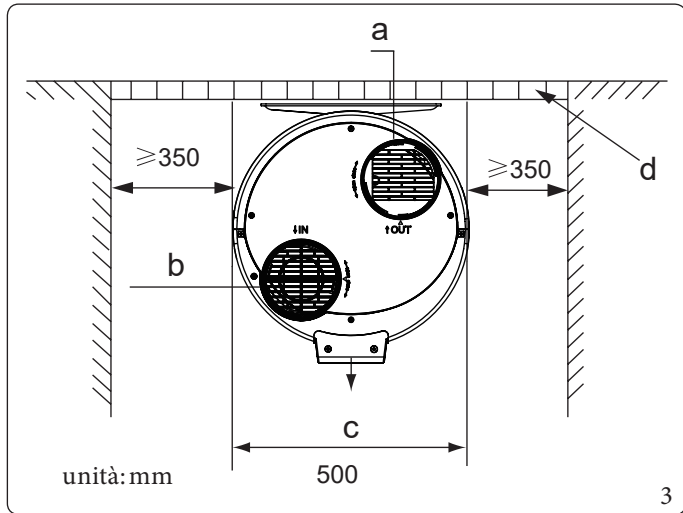


- **L'apparecchio deve essere fissato saldamente, altrimenti l'apparecchio potrebbe vibrare, causando rumori e scosse.**
- **Assicurarsi che non vi siano ostacoli che impediscano di accedere all'apparecchio.**
- **Nei luoghi soggetti a forte vento (ad esempio le località in riva al mare), è necessario installare l'apparecchio in un luogo protetto dal vento stesso.**



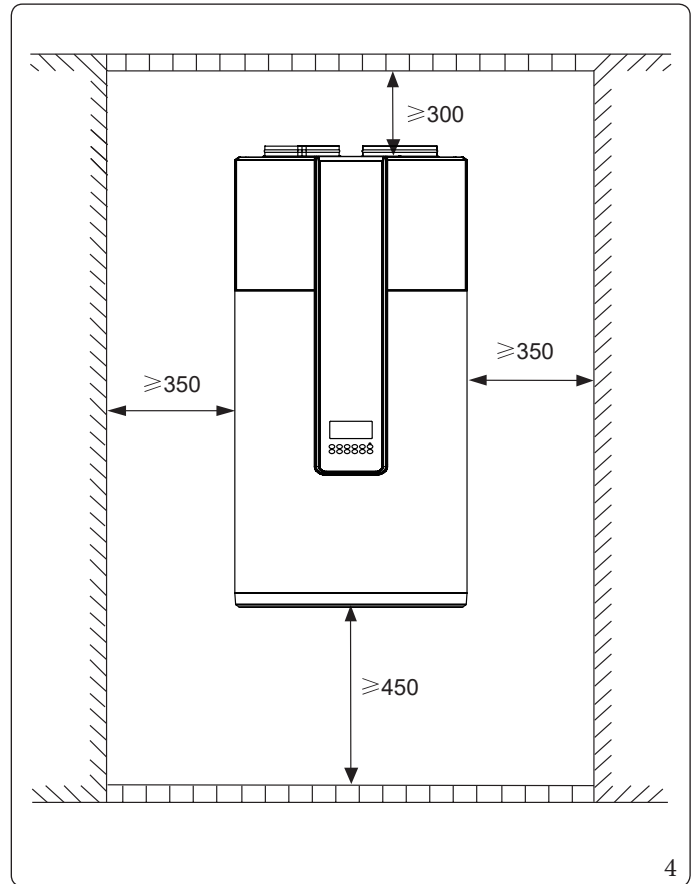
1.4 INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO

1.4.1 Distanze minime di installazione

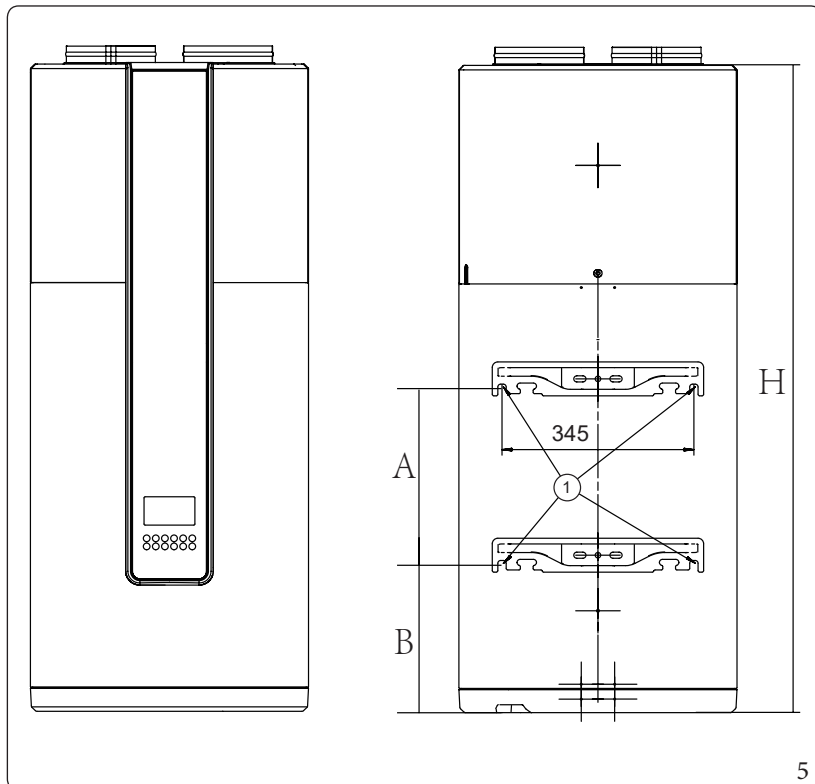


Legenda (Fig. 3):

- a - Uscita aria
- b - Ingresso aria
- c - Display
- d - Parete



1.4.2 Dimensioni di montaggio



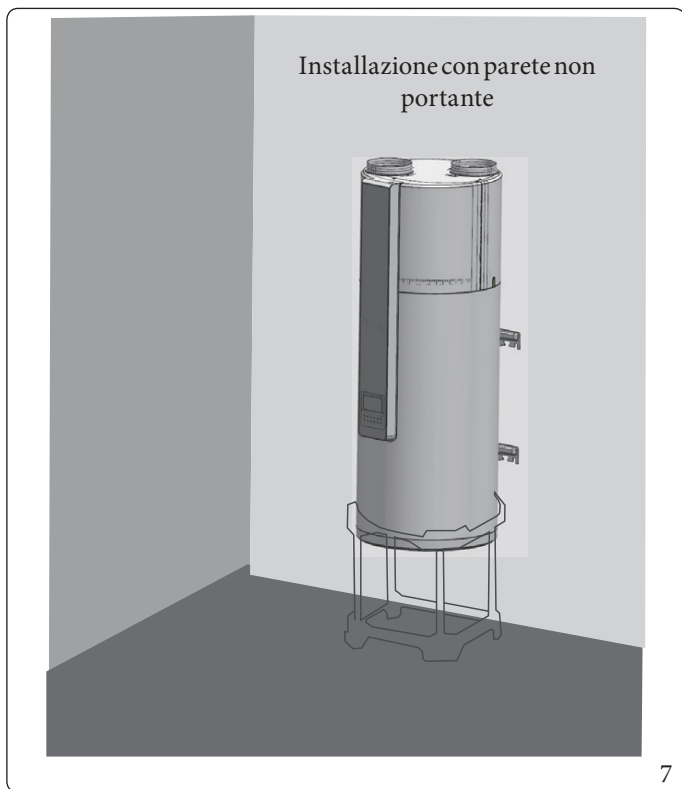
Legenda (Fig. 5):

- 1 - Fori di installazione

Dimensioni		Rapax 100 V4
A	mm	415
B	mm	277
H	mm	1333

- Installare lo scaldacqua in un locale protetto da temperature che possono scendere sotto i 0°C.
- Installare lo scaldacqua il più vicino possibile ai punti di prelievo maggiormente utilizzati.
- Assicurarsi che la parete sulla quale verrà installato l'apparecchio sia idonea a sostenere il peso dell'apparecchio e del suo contenuto d'acqua.



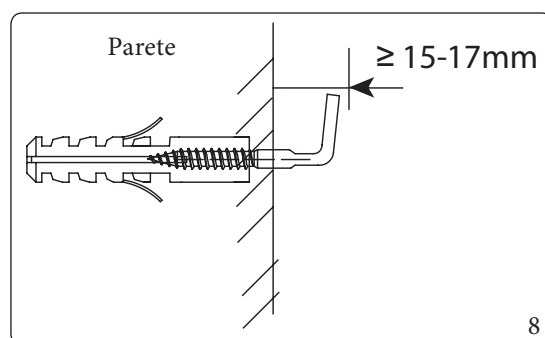


Contrassegnare la parete facendo riferimento ai requisiti della dimensione di installazione (Fig. 5). Procedere al serraggio dei bulloni Ø 10 mm. La parete deve poter sostenere un carico minimo di 300 kg.

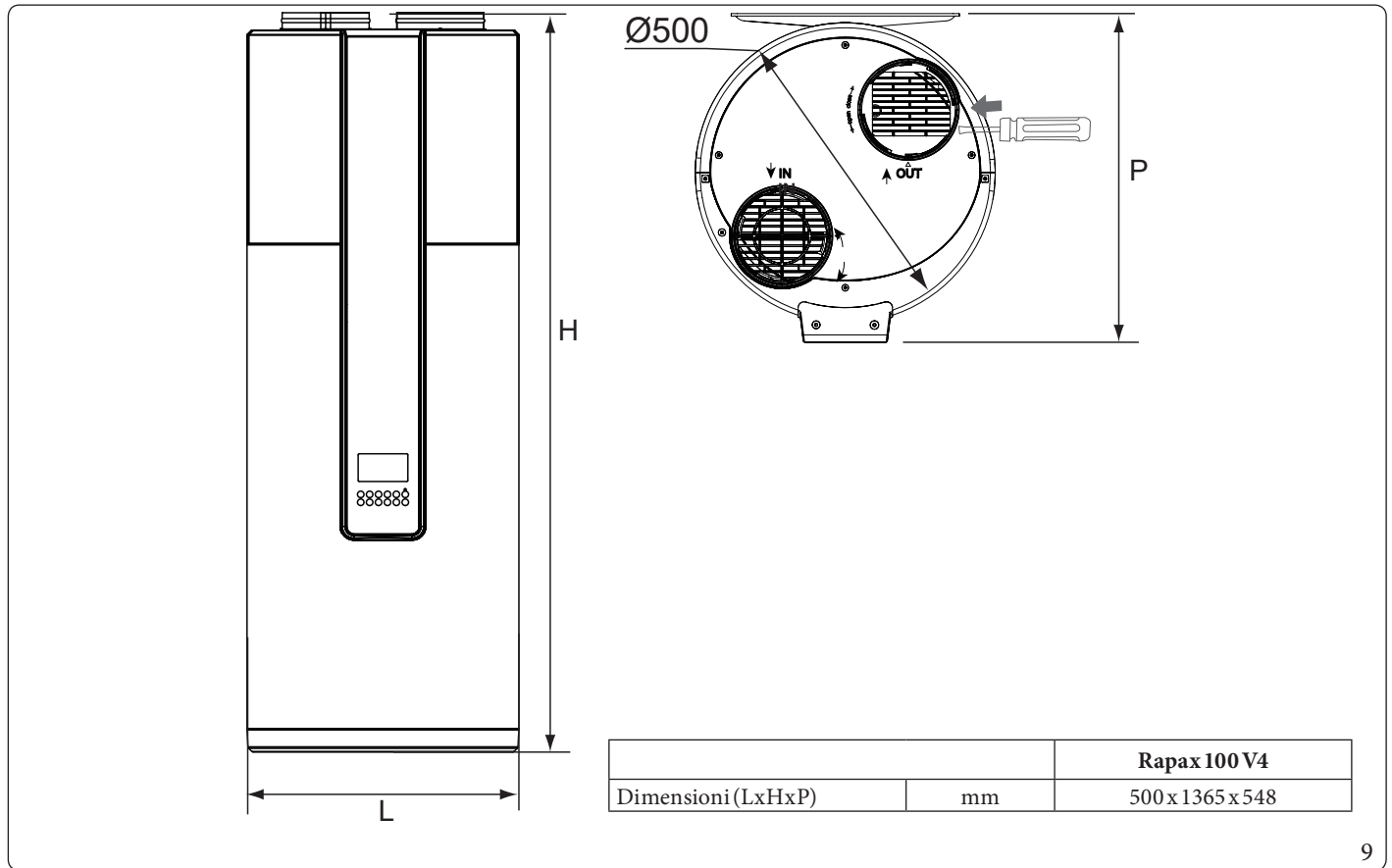
È obbligatorio installare lo scaldacqua utilizzando un apposito supporto (non di fornitura con l'apparecchio). Per segnare con precisione i punti dove effettuare le forature, posizionare lo scaldacqua sulla staffa. Praticare i fori e riposizionare lo scaldacqua nella sua posizione finale. Il sistema di fissaggio deve avere un diametro minimo di 10 mm ed essere adatto al tipo di parete su cui si installa.

La dimensione del foro per fissare l'apparecchio alla parete deve fare riferimento alla dimensione del foro corrispondente visualizzato nella Fig. 8 (due supporti per ogni serbatoio dell'acqua, per un totale di quattro tasselli ad espansione).

Dopo che il tassello è stato serrato, verificare che la distanza tra il lato interno del tassello stesso e la superficie della parete sia compresa tra 15 e 17 millimetri, come indicato nell'immagine 8.



1.4.3 Dimensioni principali



INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI



Utilizzare adeguati strumenti per smontare ed effettuare la pulizia del filtro.


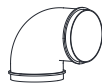

9



1.4.4 Collegamento del condotto dell'aria

È importante che la perdita di pressione totale all'interno delle tubazioni e dei componenti per l'entrata e l'uscita dell'aria non sia maggiore di 80 Pa. Si raccomanda di utilizzare condotti rigidi e di verificare che la loro lunghezza sia conforme alle indicazioni riportate nel manuale specifico dell'apparecchio.

La tabella visualizzata di seguito mostra il rapporto tra la perdita di pressione di vari componenti e le loro lunghezze equivalenti.

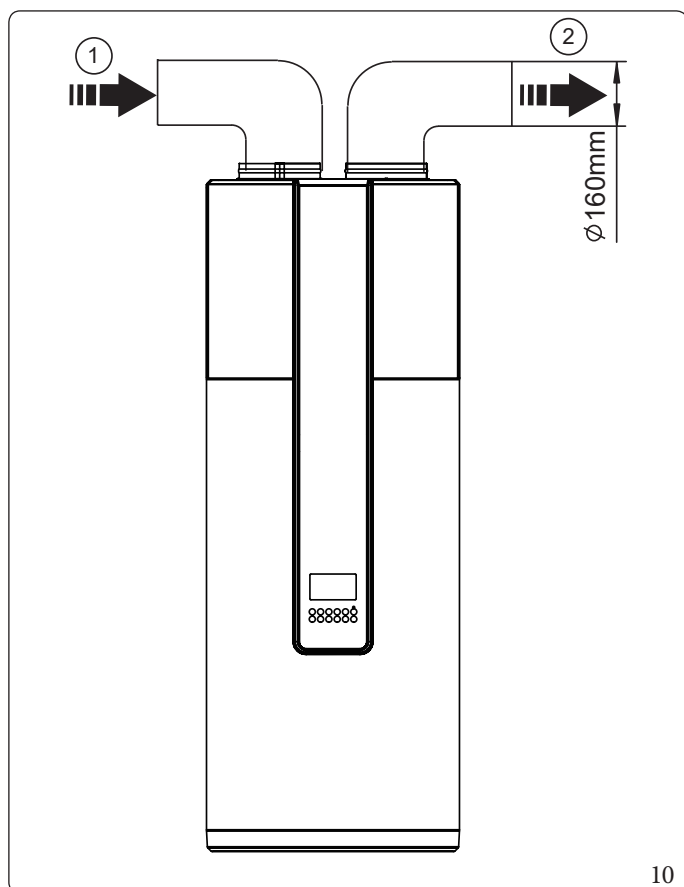
		Tubo dritto in PVC/ HDPE da 1 m	Curva 90° PVC/HDPE	Filtro
Tipo				
RAPAX 100 V4 (Ø160)	Caduta di pressione (Pa)	1.0	3.3	6.2
	Lunghezza equivalente (m)	1.0	3.3	6.2

È necessario entrare in Modalità di configurazione e impostare il parametro F40 in base alla caduta di pressione calcolata, come mostrato nella tabella seguente.

Caduta di pressione totale	0-20 Pa	20-40 Pa	40-60 Pa	60-80 Pa
F40	0	1	2	3



- La diminuzione della pressione all'interno dei condotti causerà una riduzione della quantità di aria che riesce a circolare.
- La condensa potrebbe formarsi sulla superficie esterna dei condotti, in particolare su quelli di scarico dell'aria. In alternativa, se si installano condotti standard, è necessario isolarli per garantire la corretta efficienza termica dell'apparecchio.
- Quando l'apparecchio è collocato in un locale sporco o polveroso, è necessario installare un filtro all'ingresso della presa d'aria dell'apparecchio. Se si tratta di un apparecchio collegato a un sistema di canalizzazione, il filtro deve essere posizionato all'ingresso del condotto stesso. In condizioni ambientali normali, in cui l'aria non è particolarmente sporca, è sufficiente installare una semplice griglia per impedire l'ingresso di corpi estranei.



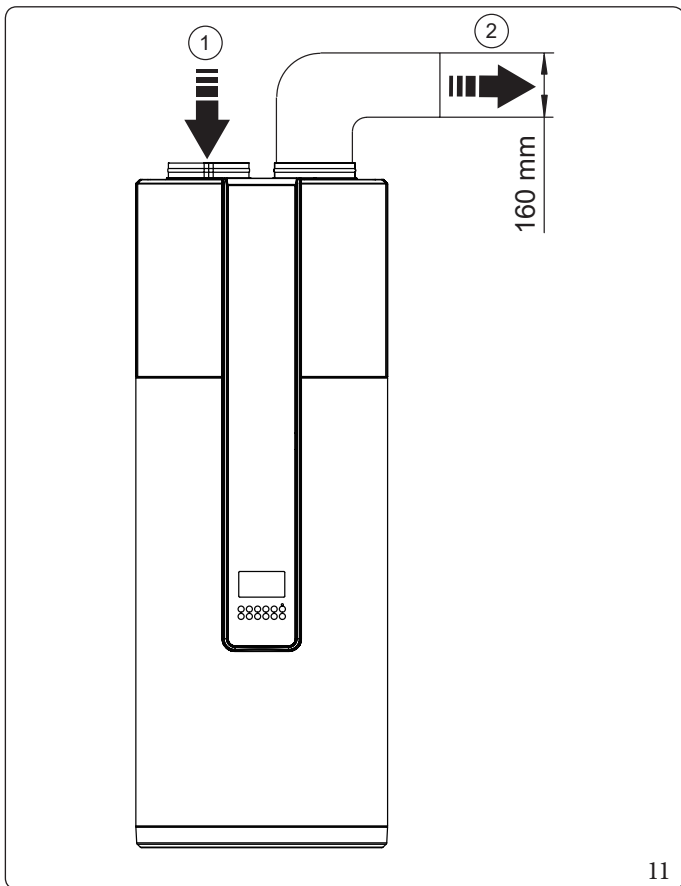
Ingresso (1) e uscita (2) dell'aria con condotto (Fig. 10)

Legenda (Fig. 10):

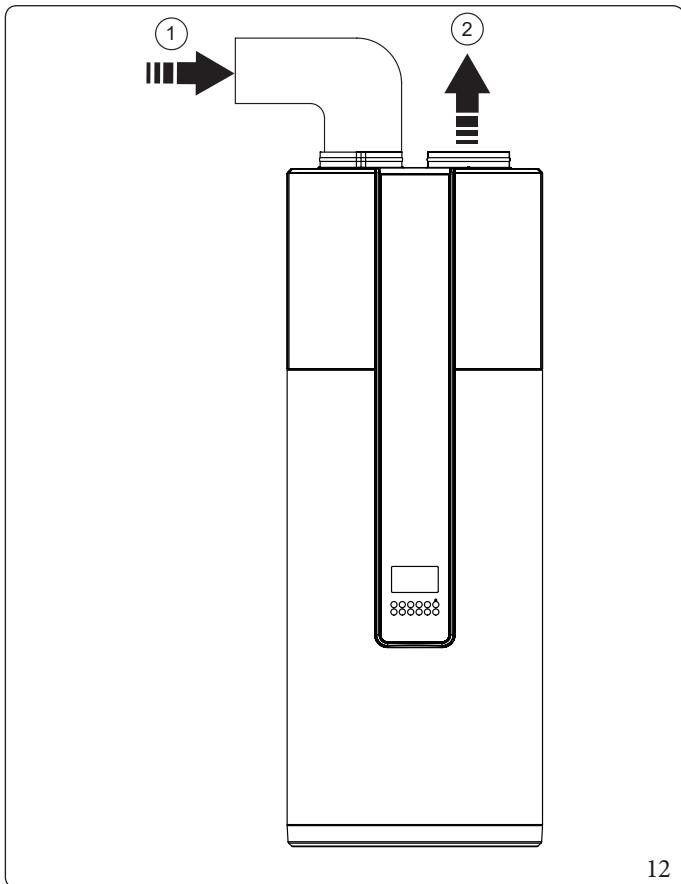
- 1 - Ingresso aria
- 2 - Uscita aria



Per la lunghezza massima dei condotti fare riferimento alla tabella "Modalità di collegamento dei condotti dell'aria" riportata a pagina 20.



11



12

Ingresso dell'aria (1) senza condotto; uscita dell'aria (2) con condotto (Fig. 11)

Legenda (Fig. 11):

- 1 - Ingresso aria
- 2 - Uscita aria



Per la lunghezza massima dei condotti fare riferimento alla tabella "Modalità di collegamento dei condotti dell'aria" riportata a pagina 20.



Installare l'apparecchio in questa modalità in inverno soltanto se nel locale è presente anche un'altra fonte di riscaldamento.

Ingresso dell'aria (1) con condotto; uscita dell'aria (2) senza condotto (Fig. 12)

Legenda (Fig. 12):

- 1 - Ingresso aria
- 2 - Uscita aria



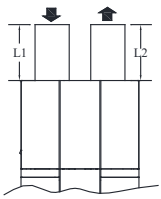
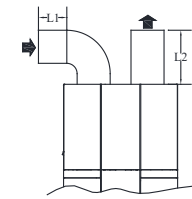
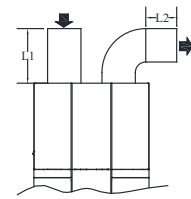
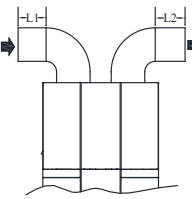
Per la lunghezza massima dei condotti fare riferimento alla tabella "Modalità di collegamento dei condotti dell'aria" riportata a pagina 20.



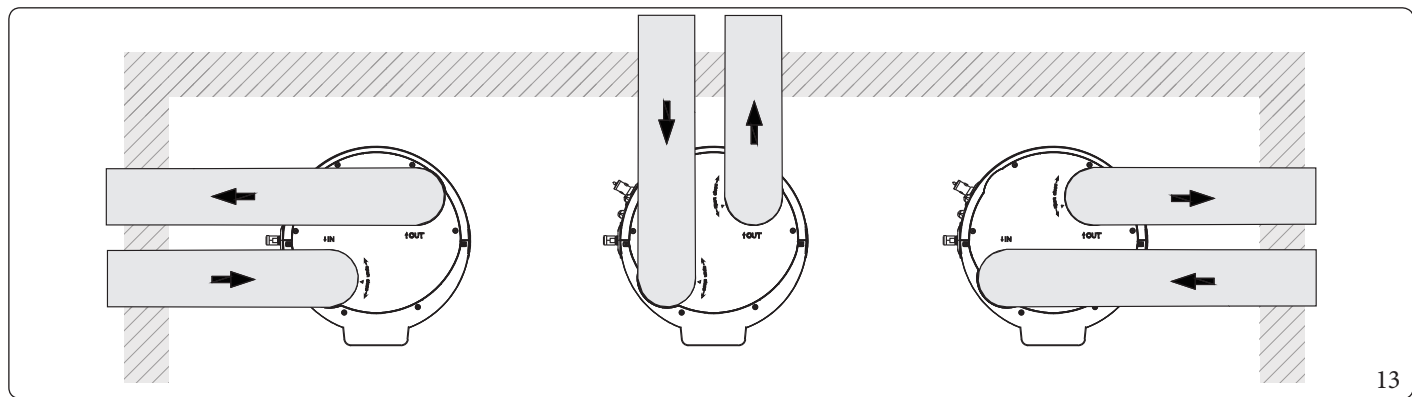
Installare l'apparecchio in questa modalità in estate con l'obiettivo di immettere aria più fresca all'interno del locale.



Modalità di collegamento dei condotti dell'aria

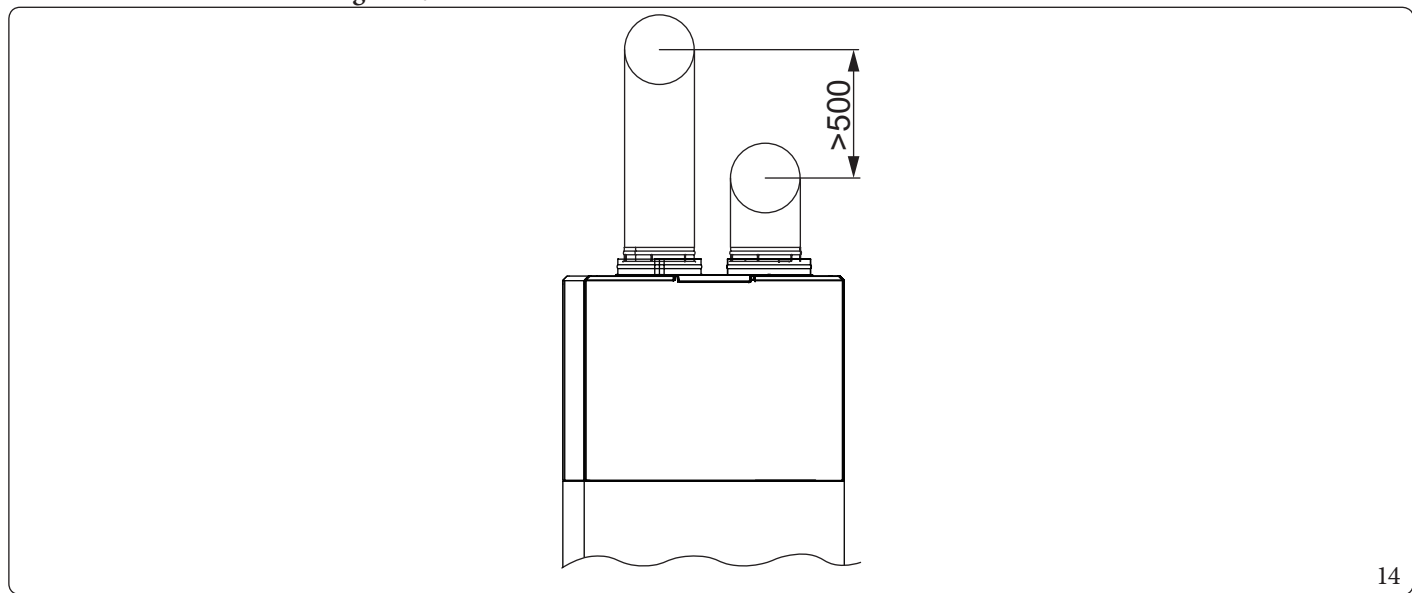
Tipo					
RAPAX 100 V4	Lunghezza massima tubazioni L1+L2 (senza filtro)	60 m	56 m	56 m	53 m

Direzioni di collegamento dei condotti dell'aria

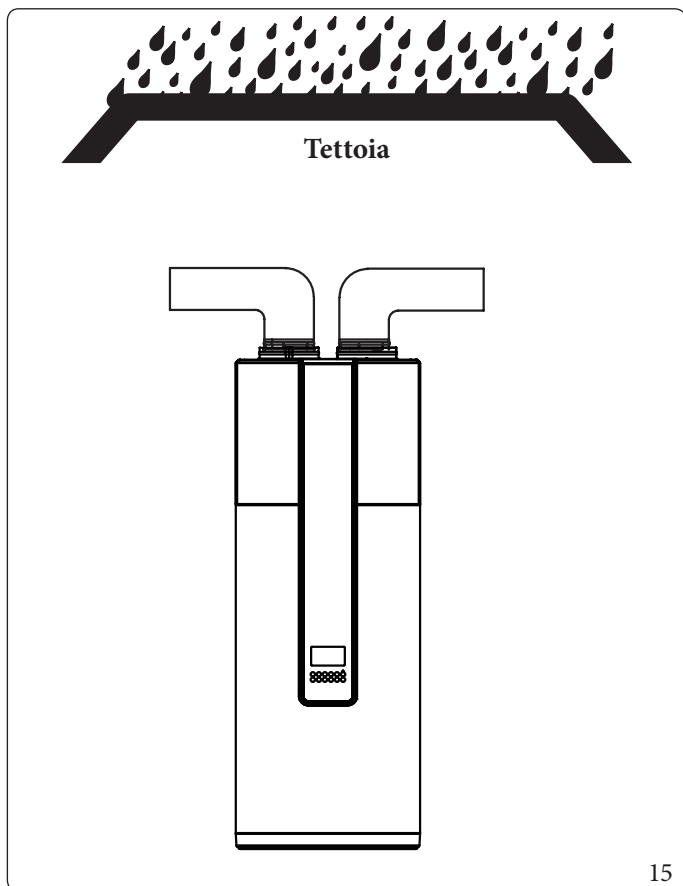


13

Distanza minima condotti di ingresso/uscita aria



14



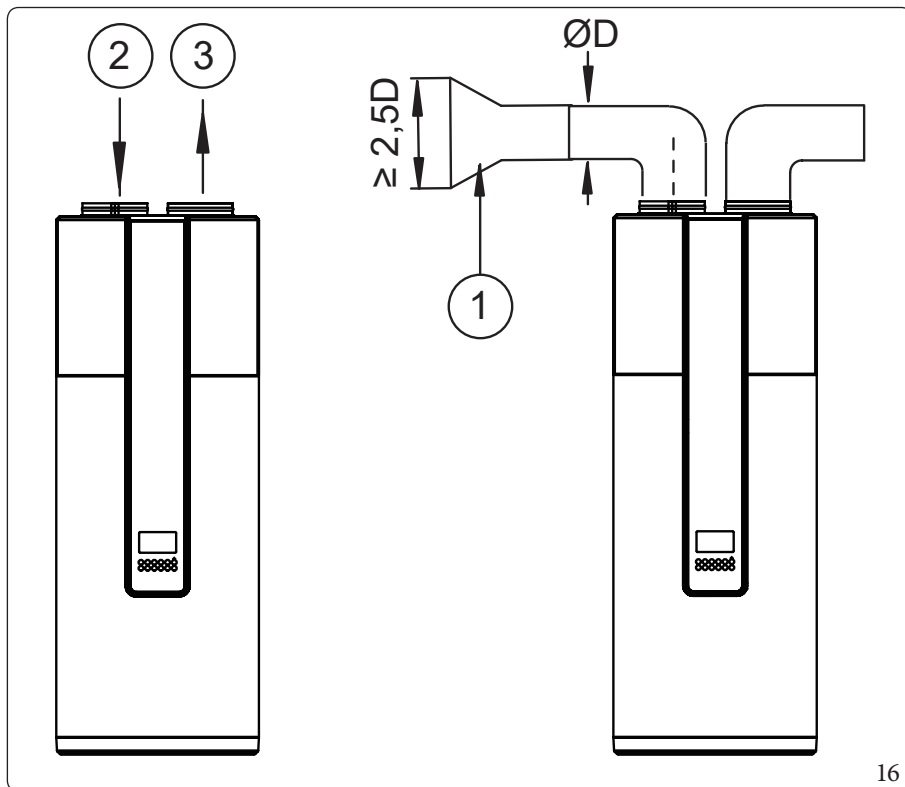
- Nel caso di infiltrazioni di pioggia/acqua all'interno dell'apparecchio, i componenti potrebbero danneggiarsi o creare situazioni di pericolo per la sicurezza delle persone (Fig. 15).
- Nel caso l'apparecchio sia collegato ad un condotto che dà sull'esterno, adottare tutte le precauzioni necessarie per impedire che l'acqua filtri all'interno dell'apparecchio stesso (Fig. 15).

INSTALLATORE

UTENTE

Installazione del filtro ingresso aria

Nel caso di apparecchio con condotto, installare il filtro (1, Fig. 16) all'ingresso del condotto di aspirazione dell'aria.



Legenda (Fig. 16):

- 1 - Filtro
- 2 - Ingresso aria
- 3 - Uscita aria

MANUTENTORE

DATI TECNICI

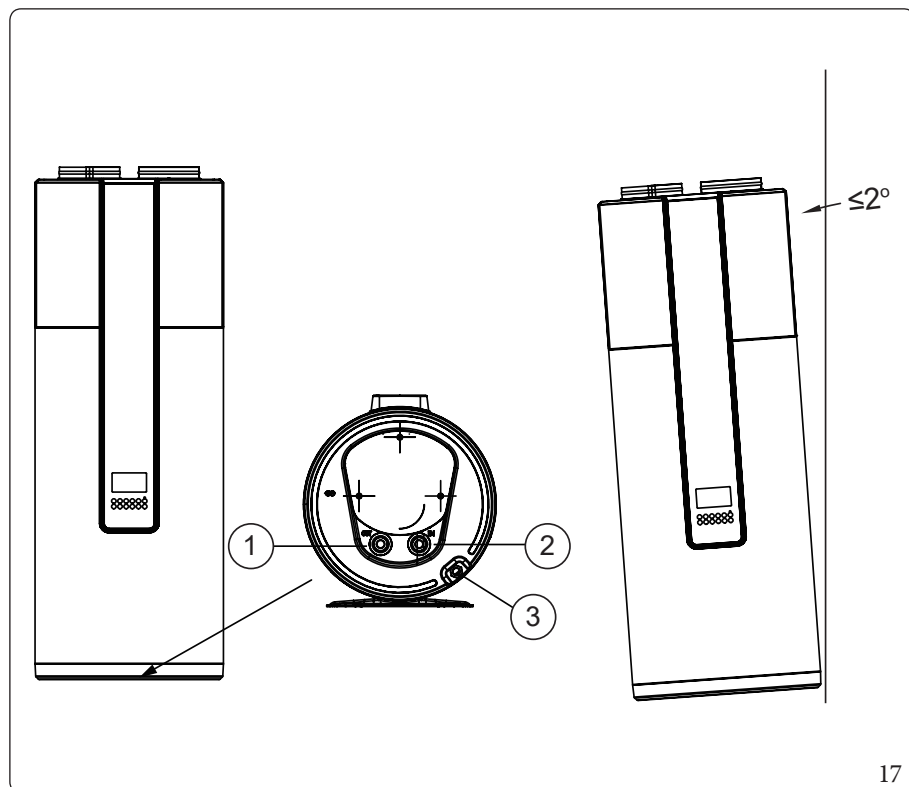


L'installazione del filtro (1, Fig. 16) è a carico del cliente; la dimensione della maglia del filtro deve essere di circa 1,2 mm.



Scarico condensa

Per fare defluire agevolmente la condensa, installare l'apparecchio in posizione verticale, altrimenti assicurarsi che il drenaggio della condensa sia nel punto più basso. Verificare che l'angolo di inclinazione dell'apparecchio rispetto al suolo non superi i 2°.



Legenda (Fig. 17):

- 1 - Uscita acqua calda sanitaria
- 2 - Ingresso acqua fredda sanitaria
- 3 - Drenaggio condensa

17

1.4.5 Allacciamento elettrico



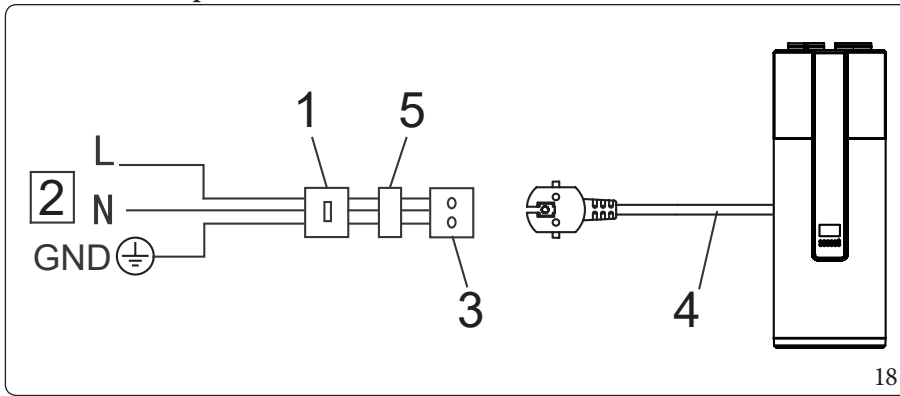
- L'apparecchio viene fornito con cavo di alimentazione provvisto di spina.
- L'alimentazione elettrica deve provenire da un circuito indipendente con tensione nominale come indicato nella tabella riportata di seguito.
- Il circuito di alimentazione deve essere collegato a terra in modo efficace.
- L'allacciamento elettrico deve essere eseguito da tecnici professionalmente qualificati in conformità con i regolamenti nazionali.
- Un dispositivo a corrente residua (RCD) con un valore nominale superiore a 10 mA (consigliato 30 mA) devono essere collegati sull'allacciamento elettrico conformemente alla normativa nazionale vigente.
- Verificare che il dispositivo a corrente residua (RCD) di protezione dalle dispersioni elettriche sia conforme agli standard tecnici elettrici pertinenti alle normative locali vigenti e idoneo ai carichi previsti.
- Il cavo di alimentazione e del segnale dei dispositivi connessi (es. Modbus) devono essere disposti in modo corretto e non a contatto con il tubo di collegamento o della valvola.
- Dopo aver completato il collegamento dei cavi, controllare e assicurarsi della correttezza dell'installazione prima di accendere l'apparecchio.
- I componenti opzionali non sono inclusi nella fornitura standard della macchina. Per l'acquisto e l'installazione di tali componenti, si prega di contattare il servizio di assistenza post-vendita che provvederà a far intervenire personale un tecnico qualificato.

Specifiche dell'alimentazione elettrica

Tensione di alimentazione	220-240V~50Hz
Minimo sezione del cavo di alimentazione (mm ²)	≥1,5
Cavo di terra (mm ²)	≥1,5



Protezione da dispersione



Legenda (Fig. 18):

- 1 - Interruttore differenziale (RCD)
- 2 - Alimentazione
- 3 - Presa
- 4 - Cavo di alimentazione con spina
- 5 - Interruttore magnetotermico con disconnessione omipolare



L'apparecchio deve essere installato utilizzando un interruttore di sicurezza sull'alimentazione elettrica e garantire una efficace messa a terra.

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI



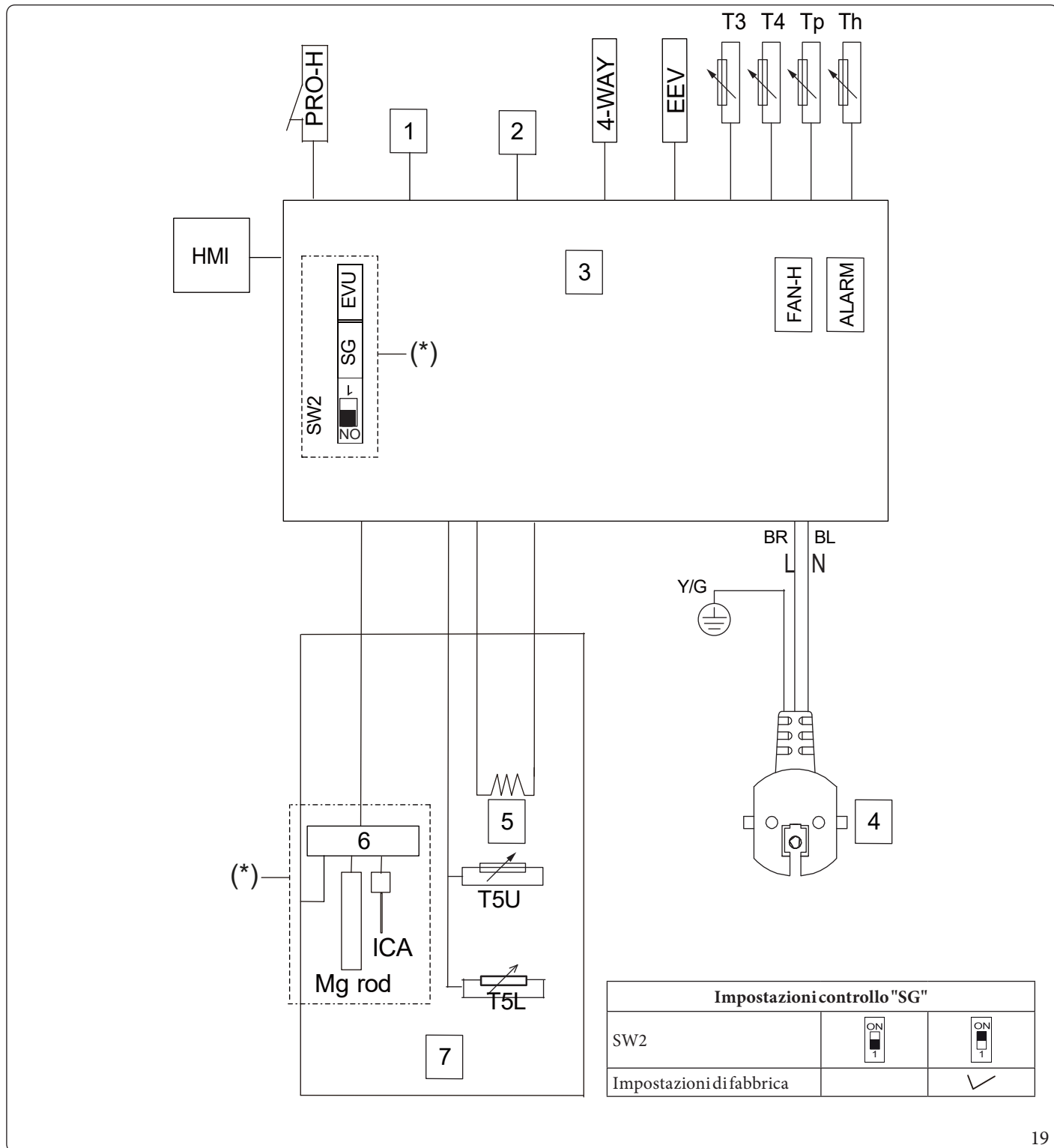
Schema elettrico

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI



19

Legenda (Fig. 19):

- 1 - Compressore
- 2 - Ventola
- 3 - Scheda di controllo principale
- 4 - Spina di alimentazione
- 5 - Resistenza
- 6 - Quadro di controllo
- 7 - Schema elettrico all'interno del serbatoio
- PRO-H- Pressostato alta pressione
- 4-WAY- Valvola a 4 vie
- T3 - Sensore temperatura evaporatore

- T4 - Sensore temperatura ambiente
- T5U - Sensore di temperatura del serbatoio (superiore)
- T5L - Sensore di temperatura del serbatoio (inferiore)
- Tp - Sensore di temperatura scarico
- Th - Sensore di temperatura aspirazione
- EEV - Valvola di espansione elettronica
- XT1 - Base terminale centrale
- ICA - Anodo elettronico (non disponibile su questo modello)
- BR - Marrone
- BL - Blu
- Y/G - Giallo/Verde



Smartgrid		
Comportamento operativo	EVU	SG
Funzionamento normale (default)	Contatto Aperto	Contatto Chiuso
Aumento della resa operativa	Contatto Chiuso	Contatto Aperto
	Contatto Chiuso	Contatto Chiuso
Diminuzione della resa operativa	Contatto Aperto	Contatto Aperto



Per i collegamenti di SG e EVU utilizzare morsettiere a 3 poli collegando i cavi sui poli esterni (1-3).



(*) Opzionale. L'elemento opzionale non verrà fornito con l'apparecchio. In caso di esigenze di installazione, contattare il personale tecnico qualificato del servizio post-vendita per acquistare componenti conformi e farli installare da personale tecnico qualificato.



Il collegamento elettrico in uscita dal serbatoio deve essere collegato con il corrispondente componente.
 Posizionare "SW2" sul "1" per attivare la porta "SG".
 L'uscita di corrente (CA) dalla scheda madre deve essere controllato attraverso un contattore CA.

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI



1.4.6 Connessione acqua fredda

Prima del collegamento, verificare che la tubazione sia pulita e priva di particelle dovute all'installazione. L'installazione deve includere una nuova valvola unidirezionale con valvola di sicurezza integrata e tarata a 7 bar (0,75 MPa), conforme alla norma EN 1487 e collegata direttamente all'ingresso dell'acqua fredda (fornita a corredo dell'apparecchio).



Nessun dispositivo idraulico (valvola di intercettazione, riduttore di pressione, tubo flessibile...) è consentito tra la valvola unidirezionale e l'ingresso dell'acqua fredda dello scaldacqua.

Poiché l'acqua potrebbe fuoriuscire dalla valvola di sicurezza, lo scarico deve essere convogliato in fognatura o all'esterno. In qualsiasi tipo di installazione dovrebbe essere presente una valvola di intercettazione dell'acqua fredda, a monte della valvola unidirezionale. L'acqua che fuoriesce dalla valvola di sicurezza deve essere collegata allo scarico tramite un sifone. L'installazione deve avvenire in un ambiente in cui non sia presente il rischio di congelamento. La valvola di sicurezza deve essere azionata periodicamente per verificarne il funzionamento (1 - 2 volte al mese).

Se la pressione principale dell'acqua risulta essere superiore ai 5 bar (0,5 MPa), prevedere l'installazione di un riduttore di pressione. Tale dispositivo deve essere installato all'inizio della rete di distribuzione (prima della valvola unidirezionale pos. 5, 20). Si consiglia una pressione di alimentazione di 3-4 bar (0,3 a 0,4 MPa). L'apparecchio non deve essere collegato a più tubazioni di ingresso dell'acqua.



- In caso di notevole fluttuazione della pressione dell'acqua del sistema, si consiglia di installare un vaso di espansione per acqua sanitaria (volume effettivo $\geq 7\%$) per bilanciare la pressione.
- Per le aree con elevato contenuto di calcare ($T_h > 20^\circ\text{f}$), si consiglia di eseguire un trattamento dell'acqua. Dopo il trattamento con un addolcitore, la durezza dell'acqua non deve essere superiore a 15°f . L'uso di un addolcitore non influisce sulla garanzia se l'addolcitore è approvato per il Paese di installazione e impostato secondo le normative vigenti con controlli e manutenzioni regolari.
- Rispettare i regolamenti locali e le normative relative sulla qualità dell'acqua potabile del luogo di installazione.

1.4.7 Connessione acqua calda



Non è consentito collegare i tubi di rame direttamente alle connessioni idrauliche del serbatoio. È necessario montare un raccordo isolante (non compreso nella fornitura). Nel caso in cui il raccordo del serbatoio risulti corrosivo per mancanza di questa protezione, la garanzia sull'apparecchio non sarà applicabile.



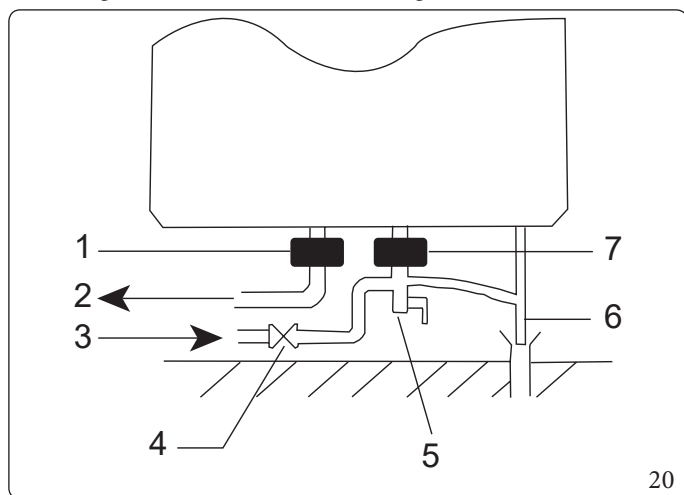
Se l'installazione è realizzata con tubi sintetici (ad esempio, PER, multistrato...), installare obbligatoriamente una valvola di controllo termostatico sui tubi di collegamento dello scaldacqua. L'impostazione deve essere effettuata in relazione alle specifiche della tubazione installata.

1.4.8 Evacuazione della condensa



L'abbassamento termico dell'aria che attraversa lo scambiatore, provoca la formazione di condensa dall'umidità presente nell'aria stessa. L'acqua condensata viene evacuata nella parte posteriore del serbatoio attraverso un raccordo in plastica che deve essere collegato con un tubo (6, Fig. 20) (escluso dalla fornitura) al sifone.

A seconda del grado di umidità presente nell'aria, l'apparecchio può produrre fino a 0,25 L/h di condensa. La linea di scarico della condensa non deve essere collegata direttamente alla fognatura dell'abitazione. Utilizzare un sifone che contenga acqua per evitare la fuoriuscita di gas corrosivi e di odori dalla fognatura.



Legenda (Fig. 20):

- 1 - Isolante
- 2 - Uscita acqua calda sanitaria
- 3 - Ingresso acqua fredda sanitaria
- 4 - Valvole di intercettazione
- 5 - Valvola unidirezionale (inclusa nella fornitura)
- 6 - Tubo di scarico
- 7 - Isolante

		Rapax 100 V4
Dimensioni dei raccordi		
Ingresso acqua fredda	mm	DN15
Uscita acqua calda	mm	DN15
Scarico condensa	mm	DN12

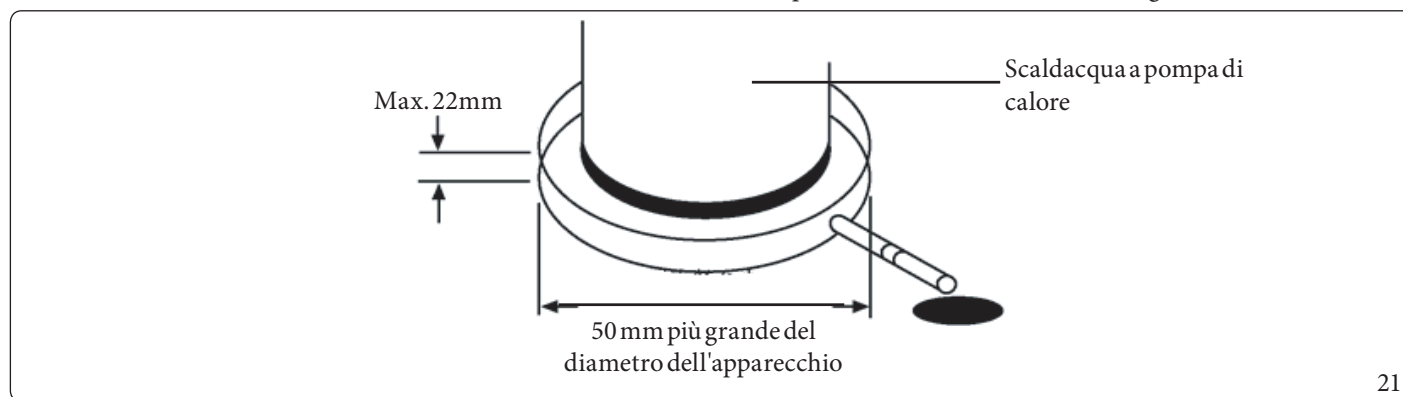




Non ostruire il tubo di scarico della valvola unidirezionale.
Se le istruzioni fornite in precedenza non vengono seguite correttamente, si possono verificare gravi incidenti, inclusi infortuni alle persone ed esplosioni.

Installazione della valvola unidirezionale con valvola di sicurezza integrata

- La valvola unidirezionale, inclusa nella fornitura, ha una filettatura da G1/2". Questo componente blocca il ritorno di acqua dal serbatoio verso la rete di alimentazione e, allo stesso tempo, impedisce che si crei una pressione eccessiva all'interno del serbatoio.
- Dopo aver completato l'installazione delle tubazioni, aprire il rubinetto di ingresso dell'acqua fredda sanitaria e il rubinetto di uscita dell'acqua calda sanitaria e lasciare che l'acqua fuoriesca dal serbatoio (ad esempio, aprendo un rubinetto collegato all'impianto). Quando l'acqua scorre regolarmente, il serbatoio è da considerarsi pieno. A questo punto, chiudere tutti i rubinetti e controllare attentamente i raccordi della tubazione per assicurarsi che non vi siano perdite.
- Se la pressione dell'acqua in ingresso è inferiore a 0,15 MPa, è necessario installare una pompa all'ingresso dell'acqua. Per garantire l'utilizzo in sicurezza del serbatoio in condizioni di pressione di alimentazione dell'acqua superiore a 0,5 MPa, è necessario installare un riduttore di pressione sul tubo di ingresso dell'acqua.
- Se l'apparecchio viene installato sopra un'area abitabile, è obbligatorio prevedere una vasca di raccolta dell'acqua sotto all'apparecchio stesso. Collegare la vasca ad un sistema di drenaggio che conduca alla fogna.
- La condensa può fuoriuscire dall'apparecchio se il tubo di scarico è ostruito oppure se l'apparecchio viene usato in un ambiente particolarmente umido; in tal caso, si raccomanda di utilizzare una vaschetta per lo scarico, come illustrato in Fig. 21:



Lo scaldacqua deve essere posizionato in uno ambiente che abbia un volume superiore a 15 m³ e dove sia garantito un ricircolo d'aria illimitato. Ad esempio, in un locale che misura 2,5 metri di altezza, 3 metri di lunghezza e 2 metri di larghezza soddisfa questo requisito, poiché il suo volume è esattamente di 15 m³.

I tubi di ingresso (AF) e di uscita (UC) dell'acqua hanno una filettatura da G1/2". I tubi devono essere coibentati.



Il tubo di drenaggio deve essere coibentato per evitare che l'acqua al suo interno geli nel caso di temperature prossime o inferiori a 0°C.



1.4.9 Elenco dei controlli per l'installazione

1. Posizione e spazio

- La parete deve essere in grado di sostenere un carico minimo di 300 kg.
- Posizionamento interno, come un seminterrato o garage e in posizione verticale. Protetto da temperature che possono scendere sotto i 0°C.
- Vasca di drenaggio in metallo installata e collegata ad uno scarico adeguato.
- Lasciare spazio sufficiente per la manutenzione e l'assistenza.
- Lasciare una quantità di aria sufficiente per il funzionamento della pompa di calore. La pompa di calore dello scaldacqua deve avere un flusso d'aria illimitato.

2. Tubazioni del sistema idrico

- La valvola unidirezionale montata direttamente sull'ingresso dell'acqua fredda, senza interporre altri dispositivi idraulici tra essa e il serbatoio.
- Tutte le tubature devono essere installate in modo corretto e senza perdite d'acqua.
- Apparecchio completamente riempito d'acqua.
- Si consiglia di installare una valvola miscelatrice della temperatura dell'acqua o un miscelatore.
- L'installazione deve includere una nuova valvola unidirezionale tarata a 0,75 Mpa, conforme alla norma EN 1487 e collegata direttamente all'ingresso dell'acqua fredda. Nessun dispositivo idraulico (valvola di intercettazione, riduttore di pressione, tubo flessibile...) è consentito tra la valvola unidirezionale e l'ingresso dell'acqua fredda dello scaldacqua.

3. Installazione linea di drenaggio della condensa

- Installare i tubi di scarico condensa e collegarli ad un sistema di evacuazione adeguato o a una pompa di scarico della condensa.

4. Collegamenti elettrici

- Per il corretto funzionamento dell'apparecchio, è necessaria un'alimentazione elettrica con una tensione compresa tra 220-240 Vca.
- Le specifiche e i collegamenti dei cavi devono essere conformi a tutte le normative locali vigenti e ai requisiti del presente manuale.
- Verificare che sull'alimentazione elettrica sia stata prevista una disconnessione onnipolare conforme ai requisiti dell'apparecchio e conforme alle norme locali vigenti.
- Verificare che a monte dell'impianto elettrico sia presente:
 - Un magnetotermico o fusibile onnipolare da 16A con contatti conformi alle normative locali vigenti.
 - Un interruttore di sezionamento unipolare da 30 mA.

5. Revisione post-installazione

- Assicurarsi che gli utenti comprendano come utilizzare il "Pannello comandi" per impostare le diverse modalità e accedere alle varie funzioni.
- Assicurarsi che gli utenti comprendano l'importanza dell'ispezione/manutenzione periodica della vasca di raccolta e delle tubazioni di scarico della condensa. Tutto ciò contribuisce a prevenire possibili ostruzioni delle tubazioni di scarico che provocano la fuoriuscita della vasca di scarico della condensa.
- Se si verifica la fuoriuscita di acqua dall'involucro di plastica dell'apparecchio, ciò indica che entrambe le linee di scarico della condensa potrebbero essere bloccate.
- Per mantenere un funzionamento ottimale, controllare, rimuovere e pulire il filtro dell'aria.



1.5 VERIFICHE FINALI E FUNZIONAMENTO DI PROVA

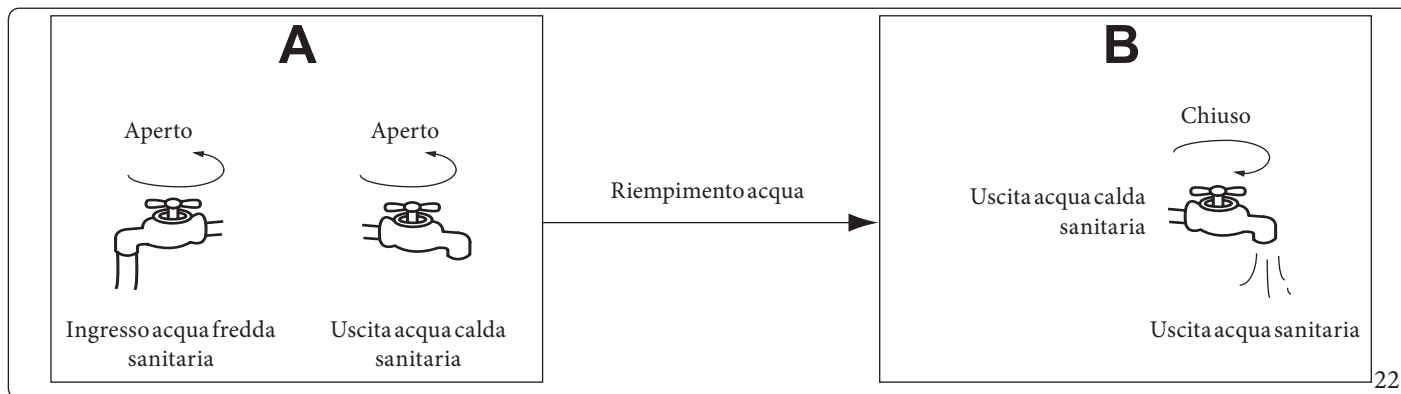
1.5.1 Riempimento del serbatoio con acqua prima del funzionamento

Prima di utilizzare l'apparecchio, seguire i seguenti passaggi:

1. Riempimento di acqua

Se l'apparecchio viene utilizzato per la prima volta o riutilizzato dopo aver svuotato il serbatoio, assicurarsi che il serbatoio sia pieno d'acqua prima di accenderlo (Fig. 22).

- Aprire il rubinetto di entrata dell'acqua fredda sanitaria e l'eventuale rubinetto dell'acqua calda sanitaria (pos. A, Fig. 22).
- Quando l'acqua scorre in modo continuo dal rubinetto dell'acqua calda sanitaria, il serbatoio è da considerarsi pieno. Chiudere il rubinetto dell'acqua calda sanitaria. L'operazione di riempimento è così conclusa (pos. A, Fig. 22).

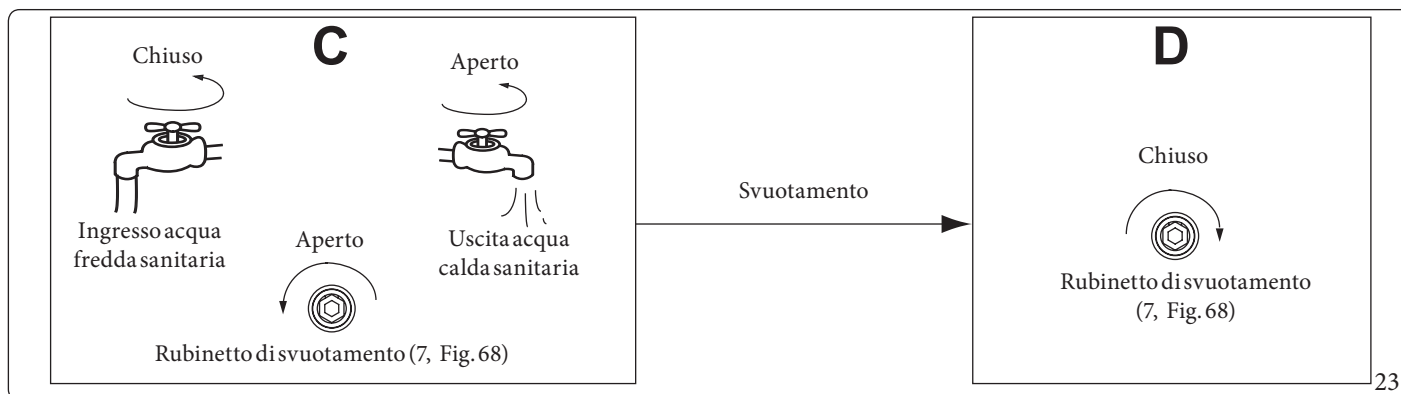


 La messa in funzione senza acqua nel serbatoio può portare al danneggiamento della resistenza elettrica. Il produttore declina ogni responsabilità per eventuali danni causati dal mancato rispetto della procedura.

2. Svuotamento

Se risulta necessario dover pulire l'apparecchio, spostarlo o interromperne l'uso, effettuare le seguenti procedure (Fig. 23):

- Chiudere il rubinetto di entrata acqua fredda sanitaria, aprire il rubinetto dell'acqua calda sanitaria e aprire il rubinetto di svuotamento (C, Fig. 23).
- Dopo lo svuotamento, chiudere il rubinetto di svuotamento (D, Fig. 23).



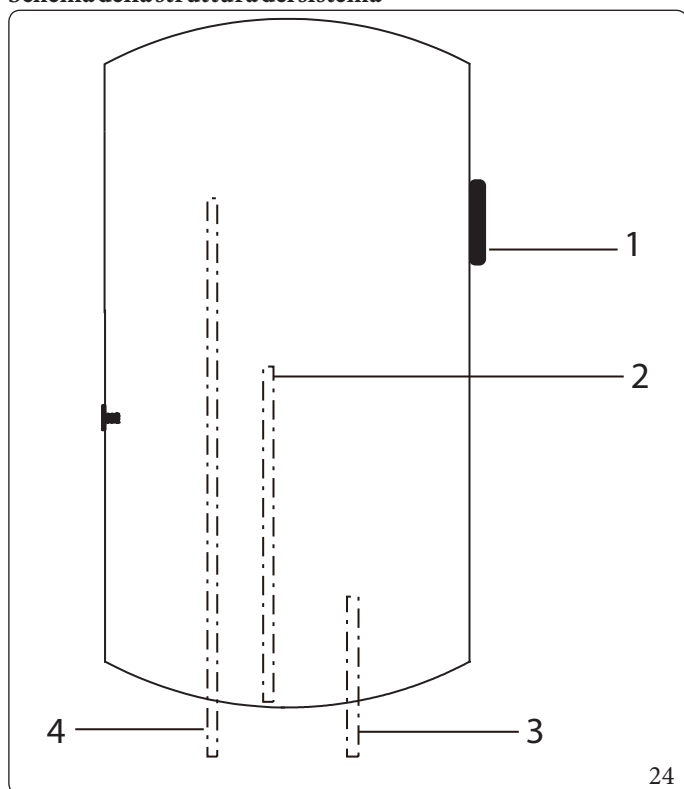
1.5.2 Verifiche di funzionamento

Elenco dei controlli da effettuare prima della messa in servizio.

- Corretta installazione dell'impianto.
- Corretto collegamento delle tubazioni dell'acqua/aria e dell'alimentazione elettrica.
- Drenaggio della condensa e corretta installazione di tutti i componenti idraulici.
- Corretta alimentazione elettrica.
- Assenza di aria nella tubazione dell'acqua e apertura di tutte le valvole.
- Efficace installazione delle protezioni elettriche.
- Corretta pressione dell'acqua in ingresso (tra 0,15 MPa e 0,7 MPa).
- Assicurarsi che il serbatoio sia pieno d'acqua prima di accendere l'apparecchio (vedi paragrafo 1.5.1).

1.5.3 Informazioni sul funzionamento

Schema della struttura del sistema



Legenda (Fig. 24):

- 1 - Sensore di temperatura (T5U)
- 2 - Sensore di temperatura (T5L)
- 3 - Ingresso acqua fredda sanitaria
- 4 - Uscita acqua calda sanitaria

Informazioni sul sistema

- L'apparecchio dispone di due tipi di fonti di riscaldamento: pompa di calore (compressore) e resistenza elettrica. L'apparecchio utilizzerà automaticamente le fonti di riscaldamento ottimale per scaldare l'acqua alla temperatura richiesta.
- Le modalità verranno selezionate automaticamente dall'apparecchio. La selezione manuale non è disponibile.

Intervallo di temperatura di funzionamento

- La temperatura visualizzata sul display è la massima temperatura registrata dal sensore superiore (T5U) e dal sensore inferiore (T5L) (Fig. 24).

Intervallo di temperatura regolabile dall'utente per l'acqua calda	38÷65°C	
Temperatura minima del locale di installazione	0°C	
Temperatura massima del locale di installazione	43°C	
Temperatura minima dell'aria in ingresso (a)	Pompa di calore	-7°C
	Resistenza elettrica	-20°C
Temperatura massima dell'aria in ingresso (a)	Pompa di calore	43°C
	Resistenza elettrica	45°C

(a) Intervallo di temperatura dell'aria in ingresso attraverso il condotto dell'aria proveniente dall'esterno (per modelli con condotto in ingresso dell'aria).

Limiti di temperatura dell'acqua

Temperatura dell'aria in ingresso ambientale (T4)	T4<-7	-7≤T4<-2	-2≤T4<2	2≤T4<35	35≤T4<43	43<T4
Temperatura massima (Pompa di calore)	--	45	55	65	60	--
Temperatura massima (Riscaldatore elettrico)	70 °C (La temperatura massima in uscita è impostata su 65 °C come valore predefinito di fabbrica)					

Cambio della fonte di riscaldamento

- La fonte di riscaldamento predefinita è la pompa di calore.
- Se la temperatura dell'aria in ingresso non rientra nell'intervallo di funzionamento previsto per la pompa di calore, questa interromperà il suo funzionamento e attiverà automaticamente la resistenza elettrica per continuare a scaldare l'acqua sino al valore impostato. Quando la temperatura dell'aria in ingresso rientra nuovamente nell'intervallo di funzionamento della pompa di calore, la resistenza elettrica si disattiverà e l'apparecchio tornerà automaticamente a funzionare in modalità pompa di calore.
- Se la temperatura dell'acqua impostata supera il massimo valore che la pompa di calore può raggiungere (tenendo conto della temperatura attuale dell'aria in ingresso), l'apparecchio attiverà inizialmente la pompa di calore. Questa funzionerà fino al raggiungimento della sua temperatura operativa massima e successivamente l'apparecchio attiverà la resistenza elettrica per continuare a riscaldare l'acqua in modo continuo fino al raggiungimento della temperatura desiderata dall'utente.



- Premendo il pulsante (H, Fig. 28), la resistenza elettrica verrà attivata per il ciclo di riscaldamento corrente. Se si desidera attivarla nuovamente, premere di nuovo il relativo pulsante.
- Se la resistenza elettrica viene attivata manualmente mentre la pompa di calore è in funzione, la resistenza elettrica e la pompa di calore funzioneranno insieme fino al raggiungimento della temperatura dell'acqua impostata. Questa procedura risulta utile nel caso in cui si abbia la necessità di ottenere un riscaldamento rapido dell'acqua.

Sbrinamento durante il riscaldamento dell'acqua

Se durante il funzionamento della pompa di calore, l'evaporatore si ghiaccia a causa della bassa temperatura dell'aria in ingresso, il sistema eseguirà automaticamente un ciclo di sbrinamento per mantenere prestazioni efficaci (il processo richiederà circa 3-10 minuti). Al momento dello sbrinamento il motore della ventola si fermerà, ma il compressore continuerà a funzionare.

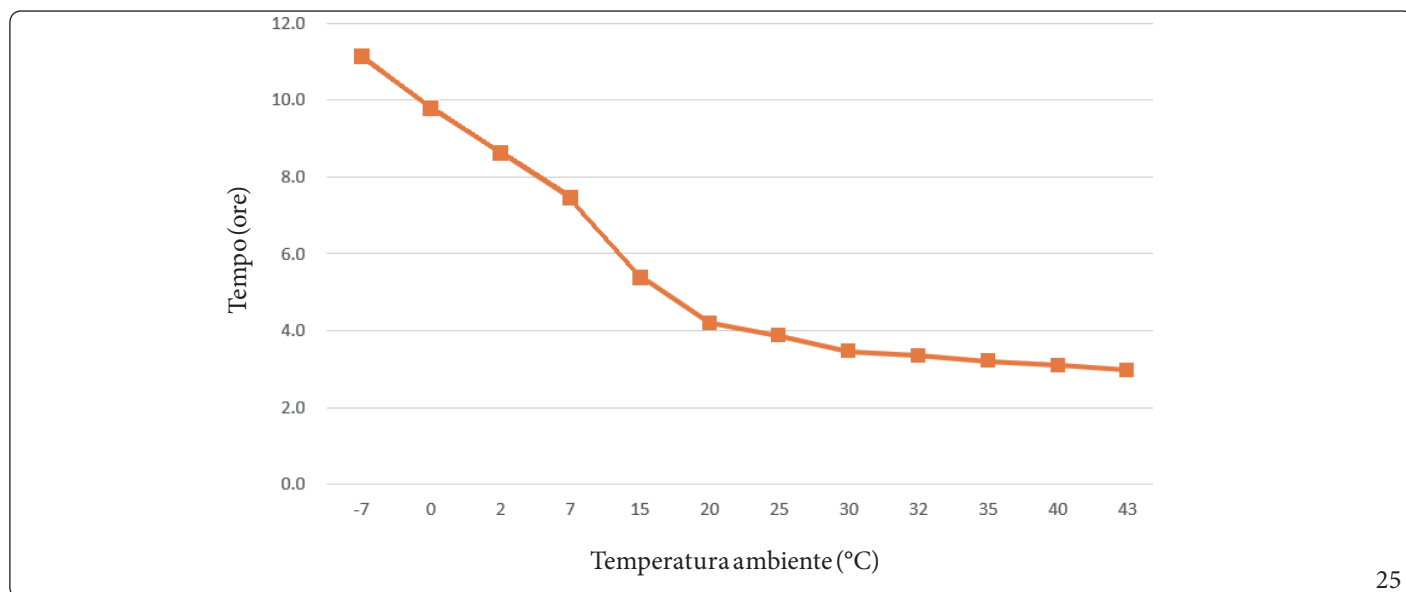


Tempo di riscaldamento.

I tempi di riscaldamento variano a seconda della temperatura ambiente. Normalmente una temperatura più bassa comporta tempi di riscaldamento più lunghi a causa della minore efficienza dell'apparecchio. I valori indicativi per il tempo di riscaldamento dell'acqua (da 15 a 55°C) in modalità "ECO" sono riportati nel grafico di Fig. 25.

Una differenza nei tempi di riscaldamento, può verificarsi a causa di diverse modalità di installazione dell'apparecchio.

Quando la temperatura dell'aria è inferiore a 2 °C, la pompa di calore e la resistenza elettrica assorbiranno diverse percentuali di capacità di riscaldamento.



25

Informazioni sull'interruttore termico "TCO"

L'alimentazione del compressore e della resistenza elettrica verrà interrotta o attivata automaticamente dal "TCO". Se la temperatura dell'acqua è superiore a 85°C, il "TCO" interromperà automaticamente l'alimentazione del compressore e della resistenza elettrica.



Togliere tensione prima di riarmare manualmente il TCO tramite il relativo pulsante e successivamente riattivarla.

Riavviare dopo una interruzione prolungata

Se l'apparecchio viene riavviato dopo un lungo periodo di inattività, è possibile che l'acqua in uscita appaia sporca. In questo caso, è sufficiente aprire il rubinetto dell'acqua e lasciarla scorrere per ripulire l'impianto.

2 ISTRUZIONI DI USO E MANUTENZIONE

2.1 AVVERTENZE GENERALI



L'apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con scarsa esperienza e conoscenza (compresi i bambini), a meno che non siano sotto la supervisione o la guida di un tutore e comprendano i pericoli connessi. Inoltre, non possono eseguire la pulizia e la manutenzione senza supervisione. I bambini devono essere controllati per assicurarsi che non giochino con il dispositivo.



L'apparecchio contiene una batteria a bottone.



La batteria è pericolosa, **TENERE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI** (indipendentemente dal fatto che la batteria sia nuova o usata).

- Se il vano batteria (ove presente) non si chiude in modo sicuro, cessare di utilizzare l'apparecchio e tenerlo lontano dai bambini.



Tenere fuori dalla portata dei bambini.

- L'ingestione della batteria può causare ustioni chimiche, la perforazione dei tessuti molli e, in casi estremi, il decesso. Nell'arco di 2 ore dall'ingestione si possono verificare gravi ustioni. Contattare immediatamente il soccorso medico.

Per apparecchi che contengono batterie a bottone o non al litio:

- La batteria può causare gravi lesioni se ingerita o a contatto con qualunque parte interna del corpo.

- Se si sospetta che le batterie siano state ingerite, rivolgersi immediatamente a un medico.



Prestazione della batteria

Al fine di garantire una maggior durata delle batterie, si raccomanda di non scollegare l'alimentazione in caso di inutilizzo prolungato dell'apparecchio.

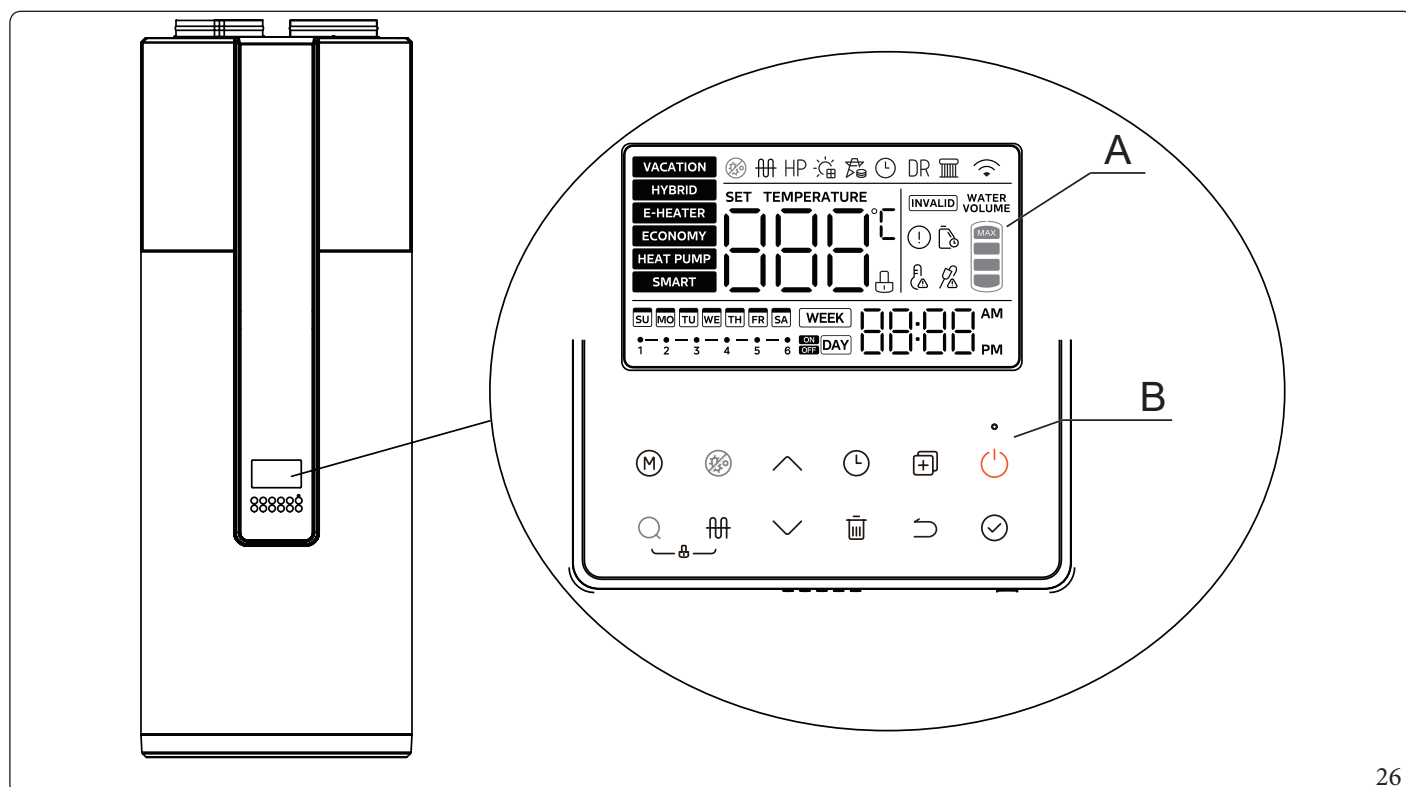




Smaltimento batterie.

- Non smaltire le batterie come normali rifiuti indifferenziati. Per il corretto smaltimento delle batterie, fare riferimento alle normative locali vigenti.
- Le batterie possono avere un simbolo chimico nella parte inferiore dell'icona di smaltimento. Questo simbolo chimico significa che la batteria contiene un metallo pesante che supera una certa concentrazione. Un esempio (Pb) Piombo (>0,004%).
- I dispositivi e le batterie usate devono essere trattate in una struttura specializzata per il riutilizzo, il riciclo e il recupero.
- Garantendo il corretto smaltimento, contribuirai a evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e per la salute umana.
- Smaltire immediatamente le batterie usate.
- Mettere del nastro adesivo attorno ad entrambi i lati della batteria e conferirla presso i centri autorizzati.

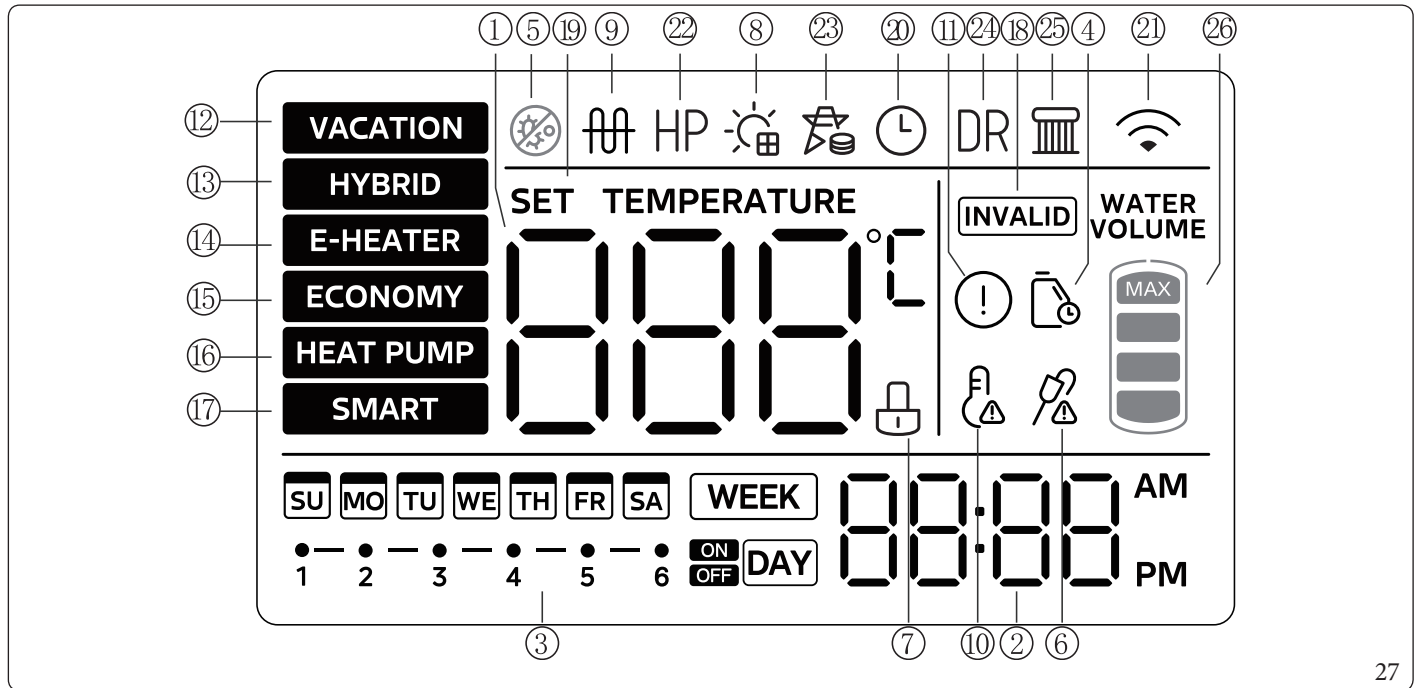
2.2 PANNELLO DI CONTROLLO



Legenda (Fig. 26):

- A - Display
- B - Pulsanti di comando

2.2.1 Descrizione del display



27

No	Icona	Descrizione
1		Quando lo schermo è sbloccato, l'icona è illuminata e mostra le seguenti informazioni: - la temperatura attuale dell'acqua; - i giorni di vacanza rimanenti (modalità vacanza attiva); - la temperatura che si sta impostando; - le impostazioni o i parametri dell'apparecchio, i codici di errore e le informazioni sulle protezioni intervenute.
2		Impostazione dell'ora e dell'orologio: visualizza l'ora corrente. Ogni volta che viene impostato l'orologio, l'icona si illumina.
3		E' prevista un'opzione per impostare un programma su base settimanale o giornaliera. Se non viene impostata alcuna pianificazione, la parte corrispondente dello schermo rimane vuota. In caso contrario, l'icona corrispondente viene visualizzata di conseguenza. Durante l'impostazione, l'icona selezionata per la configurazione inizia a lampeggiare.
4		L'icona lampeggia per ricordare all'utente la scadenza del prossimo intervento di manutenzione del serbatoio dell'acqua.
5		L'icona si accende quando è attivo il processo di disinfezione.
6		Avvertenza su anodo elettronico (non disponibile su questo modello).
7		Blocco: se i pulsanti sono bloccati, l'icona sarà illuminata, altrimenti sarà spenta.
8		EVU (opzionale): quando viene rilevato che il fotovoltaico è in funzione, l'icona si illumina; la temperatura viene regolata al valore più alto e l'apparecchio produce rapidamente acqua calda.
9		Resistenza elettrica: l'icona si accende quando la resistenza elettrica è in funzione. NOTA: Quando non sono soddisfatte le condizioni operative che richiedono l'attivazione della resistenza elettrica, l'icona corrispondente viene visualizzata brevemente per poi spegnersi.

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI

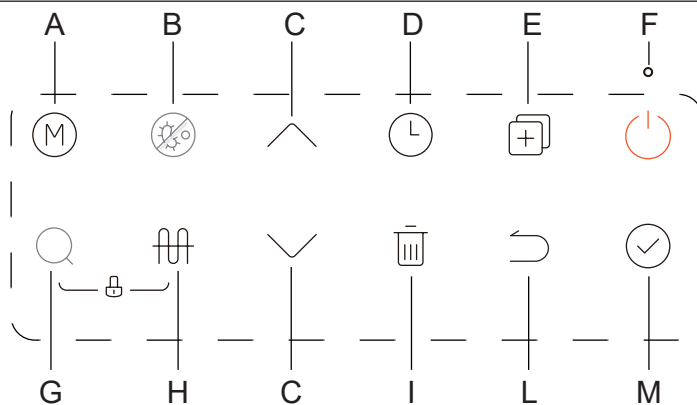


No	Icona	Descrizione
10		Allarme alta temperatura: l'icona si illumina quando la temperatura dell'acqua supera 50°C e si spegne quando la temperatura diminuisce.
11		Errore: l'icona si accende quando l'apparecchio si trova in condizione di errore/protezione intervenuta.
12	VACATION	Modalità vacanza: per la modalità vacanza, la temperatura dell'acqua sarà impostata a 15°C per mantenere un basso consumo energetico evitando il congelamento nel serbatoio.
13	HYBRID	Modalità ibrida: La resistenza elettrica e la pompa di calore funzionano contemporaneamente in due specifiche circostanze: - quando le condizioni ambientali sono a temperature estremamente basse; - quando la pompa di calore è in funzione da molto tempo e non riesce a raggiungere la temperatura impostata in autonomia.
14	E-HEATER	Modalità E-HEATER (resistenza elettrica): in caso di richiesta di riscaldamento, la pompa di calore e la resistenza elettrica funzioneranno contemporaneamente a condizione che siano soddisfatte tutte le condizioni operative richieste dalla pompa di calore stessa.
15	ECONOMY	Modalità risparmio (economy): a seconda della temperatura dell'aria in ingresso, l'apparecchio (in modalità pompa di calore) riscalda l'acqua fino alla temperatura massima raggiungibile (prima che si attivi la resistenza elettrica). La pompa di calore e la resistenza elettrica non funzioneranno contemporaneamente. Si consiglia di utilizzare questa modalità, in quanto consente di ottenere un maggiore risparmio energetico.
16	HEAT PUMP	Modalità pompa di calore: l'icona si illumina quando la macchina è in funzione in modalità pompa di calore (heat pump).
17	SMART	Modalità Smart: la modalità Intelligente registra le abitudini di consumo dell'acqua calda dell'utente (considerando gli ultimi 7 giorni). In base a queste abitudini, l'apparecchio riscalda l'acqua in anticipo. Negli altri periodi, l'apparecchio rimane in standby e l'acqua non viene riscaldata. Si raccomanda che l'utente imposti questa modalità solo dopo 7 giorni di normale funzionamento dell'apparecchio. Questo accorgimento serve a garantire che l'apparecchio registri abitudini complete e non influisca negativamente sull'uso dell'acqua calda.
18	INVALID	Quando viene premuto un tasto non coerente con le regolazioni che si stanno effettuando, questa icona lampeggia per 3 sec.
19	SET TEMP	L'icona si illumina quando viene impostata la temperatura dell'acqua.
20		L'icona si illumina quando viene impostato l'ora nel sistema.
21		Wireless: l'icona si illumina quando la rete wireless è collegata; risulta essere spenta quando la rete wireless non è connessa; lampeggia con una frequenza di 2 Hz durante la configurazione della rete wireless.
22	HP	Pompa di calore (heat pump): l'icona si illumina quando la pompa di calore (compressore) è in funzione e produce acqua calda.
23		Rete Smart (opzionale): quando il segnale SG ha il contatto aperto, questa icona non si illumina e la macchina non si accende normalmente.
24	DR	Non utilizzato
25		Non utilizzato
26	WATER VOLUME	Non utilizzato

2.2.2 Descrizione pulsanti di comando



La pressione del pulsante è efficace solo in condizione di sblocco del display.



28

No	Icona	Descrizione
A		Cambio modalità Premere questo pulsante per selezionare le varie modalità di funzionamento: Modalità predefinita ibrida (HYBRID) -> Modalità resistenza elettrica (E-HEATER) -> Modalità economica (ECONOMY) -> Modalità vacanza (VACATION). Per la modalità vacanza, regolare i giorni da 1 a 360.
B		Funzione disinfezione Questo pulsante permette di forzare l'attivazione della funzione di disinfezione. Premendo il pulsante, l'icona si illuminerà e l'apparecchio attiverà la funzione; l'acqua verrà riscaldata ad una temperatura 65 °C fino al termine della disinfezione. A fine ciclo, premere nuovamente il pulsante per concludere la procedura di disinfezione.
C		Aumento e Diminuzione dei valori Se il display è sbloccato, premere i pulsanti per regolare i valori visualizzati. Durante l'impostazione della temperatura/timer/giorni di vacanza, tenere premuto i pulsanti per più di 1 secondo per modificare continuamente il valore. Premere il pulsante (M) per rendere effettiva l'impostazione selezionata. Utilizzare i pulsanti anche per scorrere le varie voci che si desiderano verificare/visualizzare.
D		Impostazione giornaliera - Premere il pulsante TIMER (D) per visualizzare l'icona del timer giornaliero e accedere alla funzione premendo il pulsante (M). Il timer giornaliero ha un totale di 6 periodi di tempo configurabili; ogni periodo può essere impostato per avviare/arrestare la modalità selezionata e regolare la temperatura dell'acqua. Una volta configurato il primo periodo, premere il pulsante di conferma (M) per passare al periodo successivo. Impostato il sesto periodo e premere il pulsante di conferma (M) per tornare alla schermata principale. - Durante la configurazione dell'orario di accensione e spegnimento, premere il pulsante (I) per ripristinare il valore predefinito. - In caso di conflitto tra i periodi di tempo impostati, sarà considerato valido il secondo periodo configurato; il periodo di tempo non valido sarà ripristinato all'impostazione predefinita. - È possibile accedere all'impostazione del timer giornaliero sia in fase di accensione che in fase di spegnimento. Impostazione settimanale - Premere il pulsante TIMER (D) per visualizzare l'icona del timer settimanale e accedere alla funzione premendo il pulsante (M). Il timer settimanale ha un totale di 7 giorni configurabili, con 6 slot temporali che possono essere impostati giornalmente. Ogni slot può avviare/arrestare la modalità impostata e modificare la temperatura dell'acqua. Una volta configurato il primo slot, premere il pulsante di conferma (M) per passare alle impostazioni dell'intervallo successivo. Impostato il sesto periodo di tempo, premere il pulsante di conferma (M) per tornare alla schermata principale. - Durante la configurazione dell'orario di accensione e spegnimento, premere il pulsante (I) per ripristinare il valore predefinito. - Se si regola nuovamente l'orario dopo aver completato l'impostazione, tutte le impostazioni successive al periodo modificato verranno cancellate. Ad esempio, se si regolano le impostazioni per il periodo 2, le impostazioni per i periodi 3, 4, 5 e 6 verranno tutte cancellate. La modalità e la temperatura dell'acqua torneranno ai valori predefiniti (modalità risparmio energetico, 60 °C). - Nell'impostazione del timer settimanale, utilizzare il pulsante (E) per copiare le impostazioni di un giorno già configurato; selezionare successivamente altri giorni premendo nuovamente il pulsante (E) (il LED di stato lampeggerà rapidamente). Premere il pulsante (M) per confermare l'operazione e copiare le impostazioni nei giorni selezionati. - È possibile accedere all'impostazione del timer settimanale sia in fase di accensione che in fase di spegnimento.

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI



No	Icona	Descrizione
E		<p>Modalità di configurazione Nella schermata principale, tenere premuto il pulsante (E) per 3 secondi per accedere alla "modalità di configurazione"; utilizzare i pulsanti (C) per selezionare il parametro di ispezione e visualizzare il valore attribuito al parametro stesso. Utilizzare i pulsanti (C) per modificare i parametri e confermare le eventuali modifiche utilizzando il pulsante (M) per renderla effettiva. Per uscire dalla "modalità di configurazione" attendere 30 secondi dall'ultima operazione oppure premere i pulsanti (F o L). La "modalità di configurazione" può essere attivata sia in fase di avvio che in fase di spegnimento macchina. Per evitare di compromettere il normale funzionamento dell'apparecchio o di danneggiarlo, è severamente vietato al cliente di modificare le impostazioni dei parametri senza l'autorizzazione del fabbricante. La temperatura massima impostata di default è di 65 °C; se si necessita di utilizzare una temperatura più elevata, entrare nella modalità di configurazione selezionando il "parametro 18" e aumentare il limite della temperatura a 70 °C.</p>
F		<p>Pulsante accensione/spegnimento Premere il pulsante per accendere o spegnere il dispositivo.</p>
G		<p>Funzione di controllo e ricerca - Nella schermata principale, tenere premuto il pulsante (G) per 1 secondo per accedere alla modalità di ricerca. Utilizzare i pulsanti (C) per cambiare il parametro di controllo rapido; verrà visualizzato il valore attribuito al parametro selezionato. - Per uscire dalla modalità di ricerca, attendere 30 secondi dall'ultima operazione oppure premere i pulsanti (F o I). - E' possibile accedere alla modalità di ricerca sia in fase di avvio che in fase di spegnimento macchina.</p>
H		Premere questo pulsante per attivare manualmente il funzionamento della resistenza elettrica.
I		<p>Elimina Questo pulsante viene utilizzato per annullare tutte le impostazioni in corso e uscire dalla modalità di impostazione. Quando la connessione wireless è in funzione, tenere premuto il pulsante (I) per più di 8 secondi per disconnettere la connessione.</p>
L		<p>Indietro Premere il pulsante per tornare all'impostazione precedente o alla schermata principale.</p>
M		<p>Conferma Dopo aver impostato un qualsiasi parametro, è necessario premere il pulsante apposito per caricare e salvare tali parametri nell'apparecchio.</p>

Combinazione di pulsanti

No	Icona	Descrizione
Impostazione della data e dell'orologio		<p>- Dalla schermata principale, mantenere premuto il pulsante (D) per 3 secondi per accedere all'impostazione della data; premere i pulsanti (C) per selezionare la data desiderata e confermare la modifica utilizzando il pulsante (M). Successivamente premere i pulsanti (C) per modificare l'orario. Confermare la modifica premendo il pulsante (M). - Per uscire dal menù attendere 30 secondi dall'ultima operazione oppure premere i pulsanti (F o L). - Tali modifiche possono essere effettuate sia in fase di avvio che in fase di spegnimento.</p>
Collegamento alla rete wireless		<p>Collegamento alla rete wireless - Nella schermata principale, tenere premuto per 3 secondi il pulsante (M) per accedere alla modalità di rete wireless; l'icona si illuminerà nell'angolo in alto a destra del display. Accedere all'applicazione (vedi Parag. 2.5), selezionare la categoria scaldacqua a pompa di calore, selezionare il modello corretto dell'apparecchio e collegarsi alla rete in base alle richieste dell'applicazione stessa. Una volta stabilita la connessione, l'icona wireless rimarrà accesa. - L'abbinamento wireless può durare fino a 8 minuti; se dopo 8 minuti l'abbinamento non è riuscito, l'icona wireless si spegne. - Premere per 8 secondi il pulsante (I) per ripristinare la funzione wireless; questa operazione può essere eseguita sia in fase di accensione che in fase di spegnimento.</p>
Blocco sicurezza bambini		<p>Blocco sicurezza bambini - Nella schermata principale, tenere premuto la combinazione di pulsanti (G+H) per 2 secondi per attivare lo stato di blocco bambini. - Per sbloccare il display, tenere premuto i 2 pulsanti per almeno 2 secondi. - Nello stato di blocco, l'icona si illumina accanto al display della temperatura dell'acqua.</p>

2.3 MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Funzionamento base

Premere il pulsante (F, Fig. 28) per accendere l'apparecchio; utilizzare i pulsanti (C, Fig. 28) per impostare la temperatura dell'acqua (38-65°C) e convalidare il dato premendo il pulsante (M, Fig. 28). L'apparecchio selezionerà automaticamente la fonte di calore da cui riscaldare l'acqua fino alla temperatura desiderata.

Funzione di disinfezione settimanale

In modalità disinfezione, l'apparecchio inizia a riscaldare l'acqua fino a 65°C per eliminare i potenziali batteri che potrebbero essere presenti nell'acqua del serbatoio. L'icona (B, Fig. 28) si accenderà sul display durante il funzionamento della modalità di disinfezione. L'apparecchio interromperà la disinfezione se la temperatura dell'acqua aumenterà oltre i 65°C.

Funzione vacanza

Premere il pulsante (A, Fig. 28) per selezionare la "modalità vacanza"; l'apparecchio manterrà automaticamente la temperatura dell'acqua a 15°C allo scopo di risparmiare energia durante i giorni di non utilizzo.

Funzione arresto da remoto

Gli utenti hanno la possibilità di collegare un interruttore esterno all'apparecchio. Se l'interruttore viene spento, l'apparecchio verrà arrestato forzatamente. Se l'interruttore si rompe o si guasta, l'apparecchio può funzionare normalmente in base alle impostazioni predefinite.

Riavvio automatico

In caso di guasto o interruzione dell'alimentazione elettrica, l'apparecchio è in grado di memorizzare tutti i parametri e le impostazioni che sono state configurati dall'utente. Quando l'alimentazione viene ristabilita (al ritorno della corrente), l'apparecchio riprende automaticamente a funzionare utilizzando le impostazioni che erano attive prima dell'interruzione.

Blocco automatico pulsanti

Il dispositivo è dotato di una funzione di blocco automatico dei pulsanti. Se non viene azionato alcun pulsante per 60 secondi, i pulsanti si bloccano per prevenire modifiche involontarie. Per sbloccare il display, è necessario premere contemporaneamente i pulsanti G+H (Fig. 28).

Spegnimento Automatico della Retroilluminazione dello Schermo

Se non viene eseguita alcuna operazione sui pulsanti per un periodo di 60 secondi, lo schermo viene automaticamente bloccato e si spegne. Solamente nel caso di un problema di funzionamento l'icona di allarme e il relativo codice di errore rimarranno visibili sullo schermo per avvisare l'utente.

Per sbloccare e riaccendere lo schermo, premere un qualsiasi pulsante.

Per attivare o disattivare questa funzione di blocco automatico, è necessario accedere alla "modalità di configurazione" e selezionare il "parametro 35".

Protezione automatica

Quando si inserisce la funzione di protezione automatica, l'impianto si spegne e si avvia una funzione di autodiagnostica; una volta risolto il problema, l'apparecchio inizia un lungo riavvio del sistema.

Quando si inserisce la protezione automatica, l'icona (11, Fig. 27) lampeggia e il codice di errore corrispondente viene visualizzato sull'indicatore della temperatura dell'acqua. Il codice di errore ed il simbolo rimarranno visibili fino alla conclusione della funzione di protezione automatica.

La protezione automatica può attivarsi nei seguenti casi:

- l'ingresso o l'uscita dell'aria sono bloccati.
- l'evaporatore è coperto da troppa polvere;
- alimentazione elettrica non corretta (superiore al range compreso fra 220-240 V).



Modalità di ricerca

Tenere premuto il pulsante (G, Fig. 28) per almeno 1 secondo per entrare in modalità di ricerca; scorrere i valori utilizzando i pulsanti (C, Fig. 28) e per visualizzare i parametri riportati nella seguente tabella.

N.	Parametro	Unità	Descrizione
1	T5U	Temp.	T5U
2	T5L	Temp.	T5L
3	T51	Temp.	--
4	TS	Temp.	Temperatura di arresto della pompa di calore
5	T3	Temp.	T3
6	T4	Temp.	T4
7	TP	Temp.	TP
8	TH	Temp.	Th
9	On		--
10	TFr		--
11	TT	Temp.	Temperatura di disinfezione
12	CO	Corrente	Corrente del compressore e del riscaldamento elettrico
13	FO	Fan (Ventola)	Ventola CA 0: OFF 1: Basso 2: MID Dc Fan Velocità reale/10
14	EO	Parametri della macchina	0~255
15	EEr		Tipo di controllo del riscaldatore elettrico
16	EEC		Corrente del compressore e del riscaldamento elettrico
17	PUP		--

N.	Parametro	Unità	Descrizione
18	P5		--
19	FT		0: Ventola CA 1: Ventola CC
20	HT		1 (Tipo di controllo del riscaldatore elettrico)
21	HP		0 (Tipo di controllo del compressore)
22	FS1		--
23	S1O		Capacità del serbatoio
24	P4P		Stato di valvola a quattro vie
25	UU		0
26	U1	Versione	Versione del software Host
27	U2	Versione	Versione del software pannello LCD
28	U3	Versione	0
29	U4		0: Un riscaldatore elettrico 1: Due riscaldatori elettrici
30	UT		3
31	1Er		Ultimo codice di errore
32	2Er		Codice di errore o protezione precedente 1
33	3Er		Codice di errore o protezione precedente 2
34	HHH		Tempo di manutenzione
35	TLF		Temperatura desiderata
36	End		Segno di fine



2.4 CONFIGURAZIONE DELL'APPARECCHIO CON L'APPLICAZIONE PER SMARTPHONE

2.5.1 Download e installazione dell'App



I seguenti QR code sono forniti per poter scaricare la nostra APP chiamata "CLIMAsmart".

Utenti Android.

Scannerizza il QR code dedicato o vai su Google Play, ricerca l'app "CLIMAsmart" e scaricala.



Utenti IOS.

Scannerizza il QR code dedicato o vai su App Store, ricerca l'app "CLIMAsmart" e scaricala.



INSTALLATORE

UTENTE

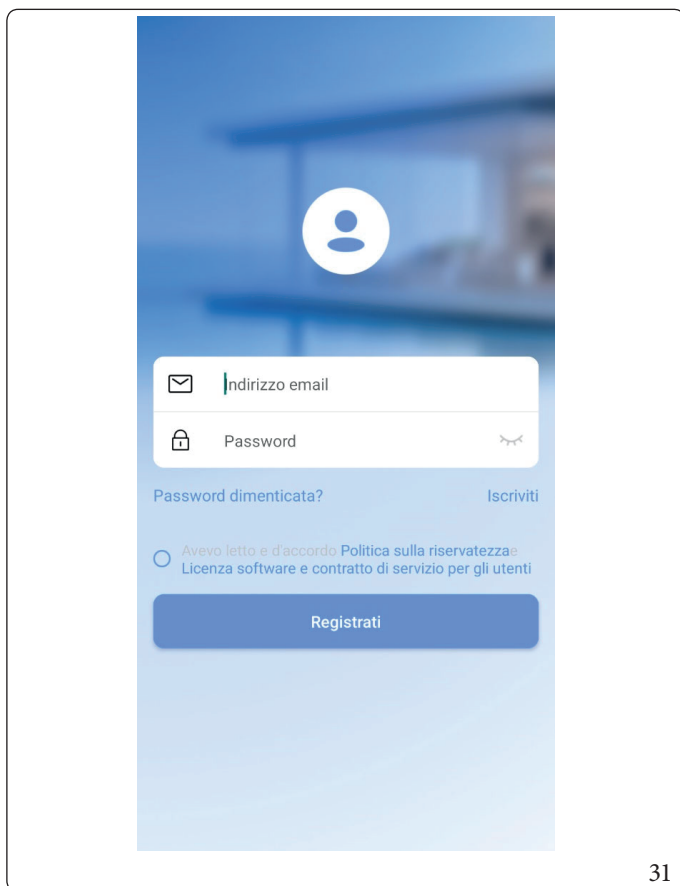
MANUTENTORE

DATI TECNICI



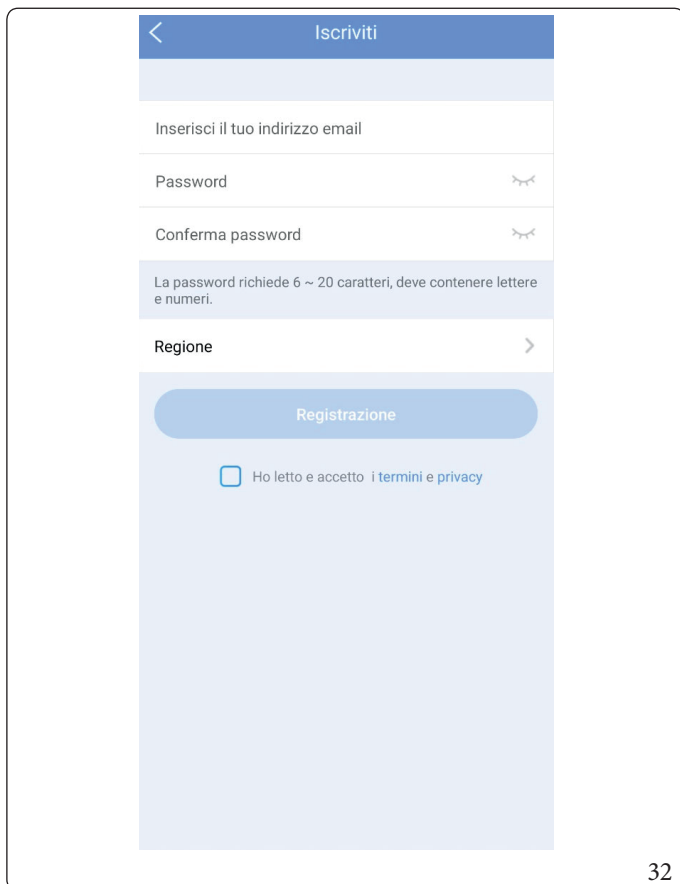
2.5.2 Registrazione utente

Assicurarsi che il dispositivo mobile sia collegato al router wireless e che il router sia già connesso ad Internet prima di eseguire la registrazione utente.



31

1. Premere su "Iscriviti"



32

2. Inserire il proprio indirizzo di posta elettronica e la password, seguito dalla Regione, quindi premere su "Registrazione". Per procedere è necessario accettare i termini d'uso e autorizzare il trattamento dei dati personali.

2.5.3 Preparazione alla configurazione di rete

- È necessario scollegarsi da qualsiasi altra rete nelle vicinanze e assicurarsi che il dispositivo Android o IOS si connetta alla rete Wireless che si desidera configurare.
- Assicurarsi che la funzione Wireless del dispositivo Android o IOS funzioni correttamente e possa essere ricollegata automaticamente alla rete Wireless originale.

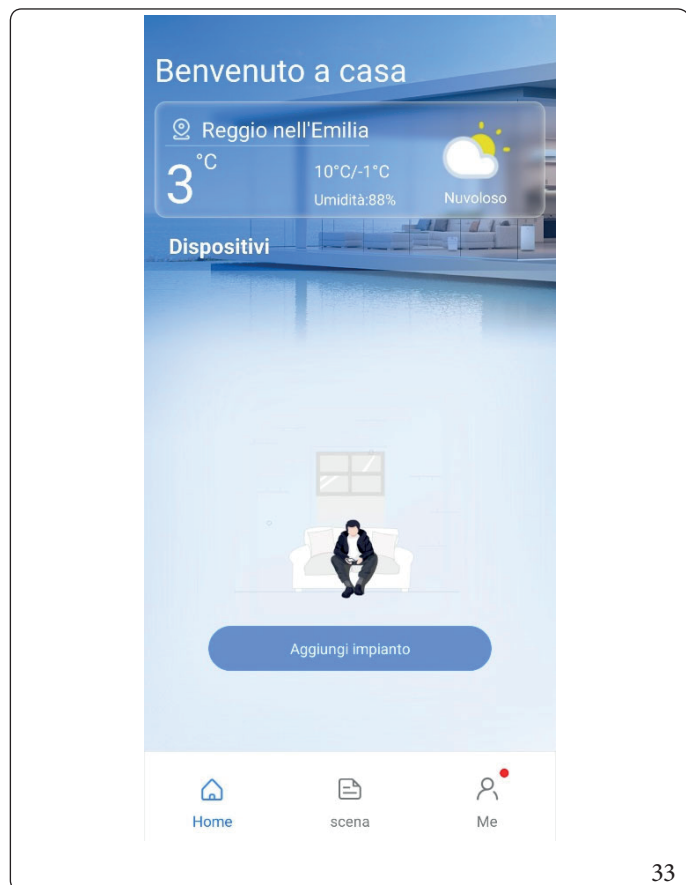
Utilizzare un dispositivo Android o IOS per eseguire la configurazione di rete.

1. Assicurarsi che il proprio dispositivo mobile sia già stato collegato alla rete Wireless che si desidera utilizzare.
2. Assicurarsi che l'apparecchio sia alimentato correttamente.

2.5.4 Configurazione di rete (metodo automatico)

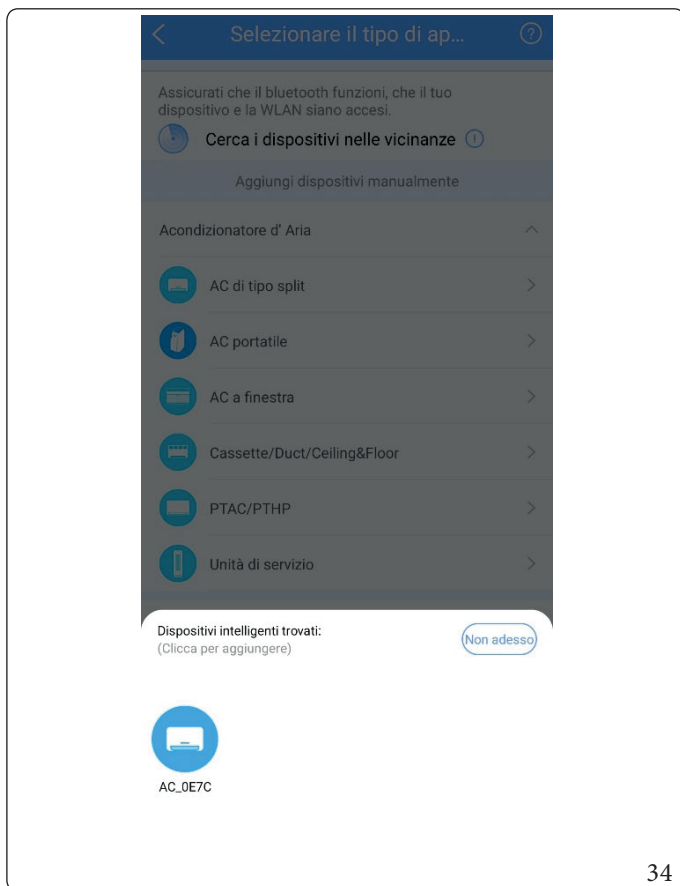
Tenere premuto per 3 secondi il pulsante "Stand-by" sul pannello comandi del prodotto (F, Fig. 28).

Si accenderà il simbolo lampeggiante della connessione wireless in alto a destra del display.



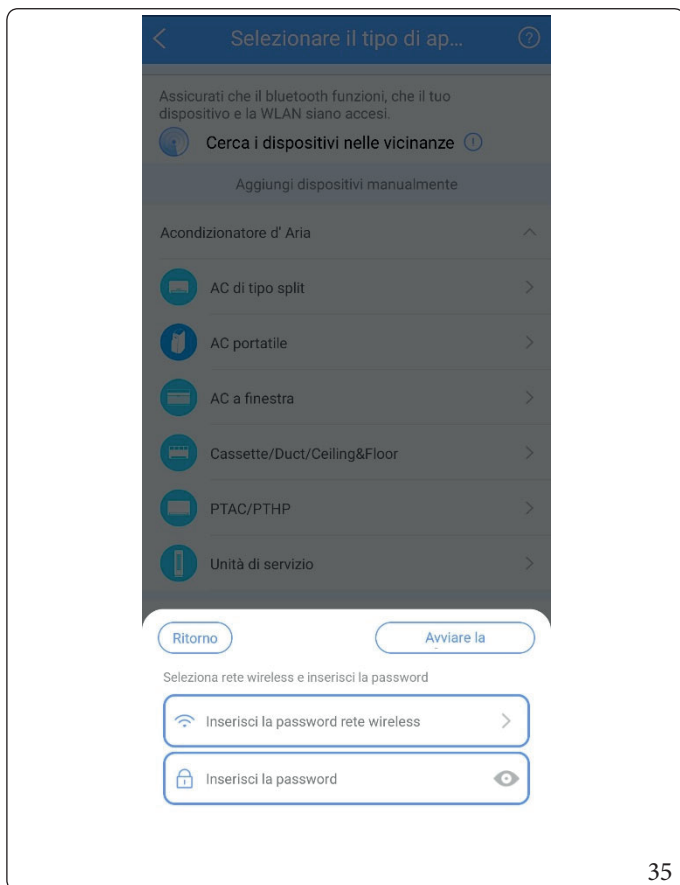
33

1. Premere "Aggiungi impianto".



34

2. Attendere la ricerca del dispositivo, quindi selezionarlo per aggiungerlo.

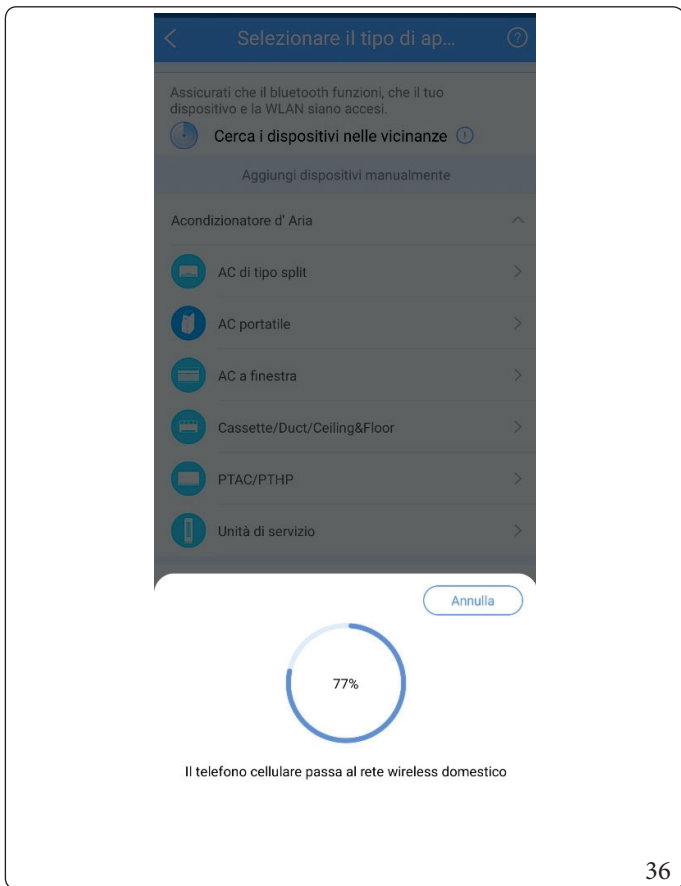


35

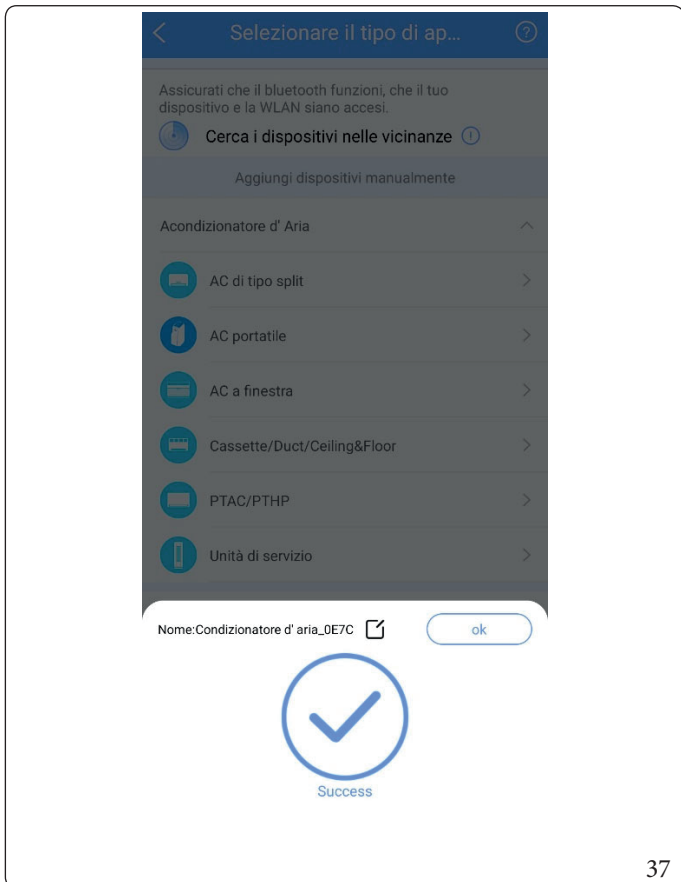
3. Selezionare il nome della rete wireless alla quale si vuole connettere l'apparecchio ed inserire la password.



L'apparecchio supporta esclusivamente reti wireless Wi-Fi a 2,4 GHz.



4. Attendere la connessione alla rete.



5. Configurazione con esito positivo. È possibile ora modificare il nome predefinito.

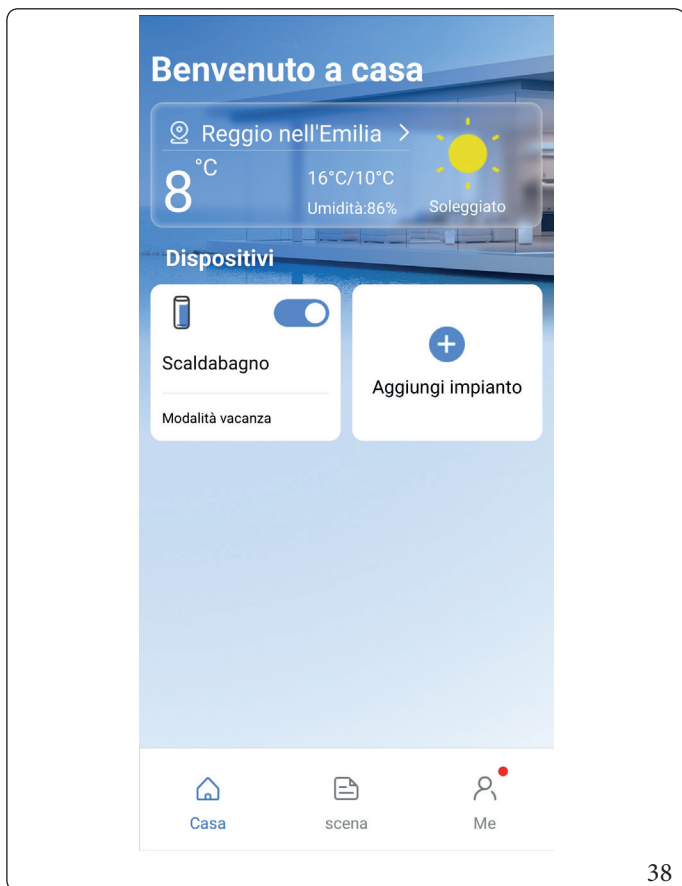
INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI



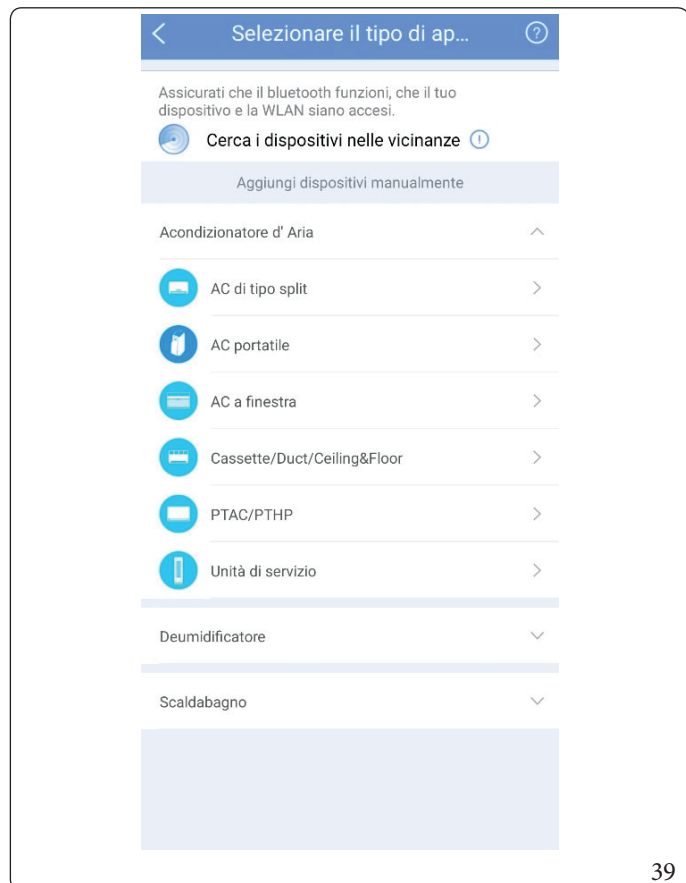


38

6. La configurazione del dispositivo è andata a buon fine, ora puoi vedere il dispositivo nella schermata principale.

2.5.5 Configurazione di rete (metodo manuale)

Nel caso la configurazione automatica, vista nel paragrafo precedente, fallisca, seguire la seguente configurazione manuale.



1. Selezionare manualmente la tipologia di prodotto.

2. Selezionare il nome della rete wireless alla quale si vuole connettere l'apparecchio ed inserire la password.



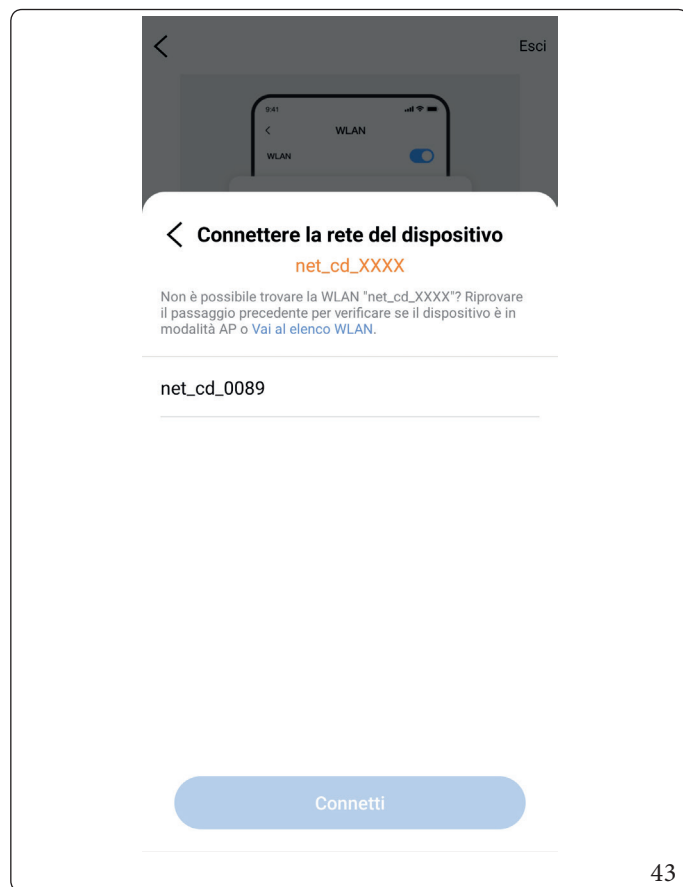
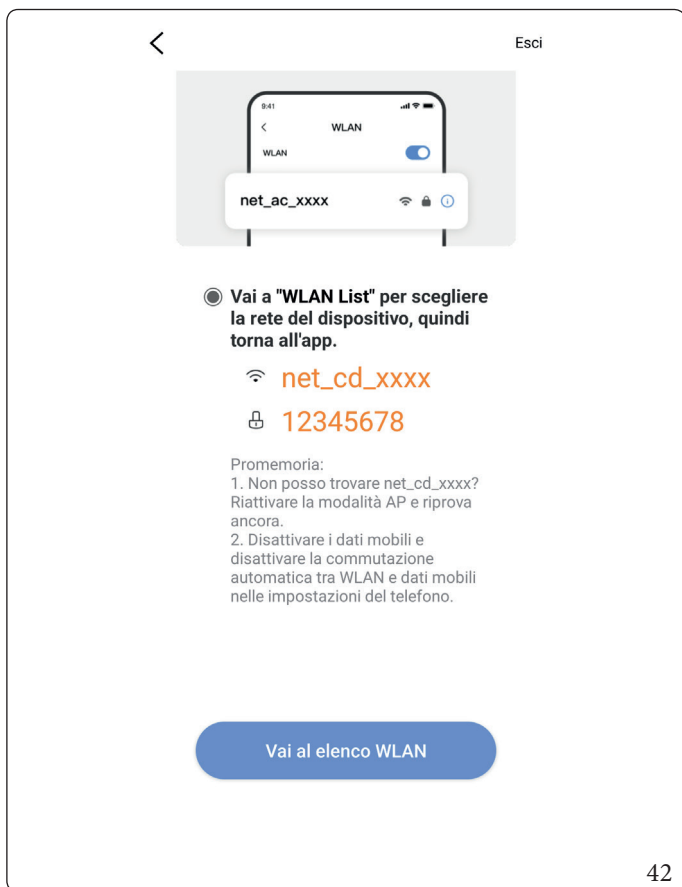
L'apparecchio supporta esclusivamente reti wireless Wi-Fi a 2,4 GHz.

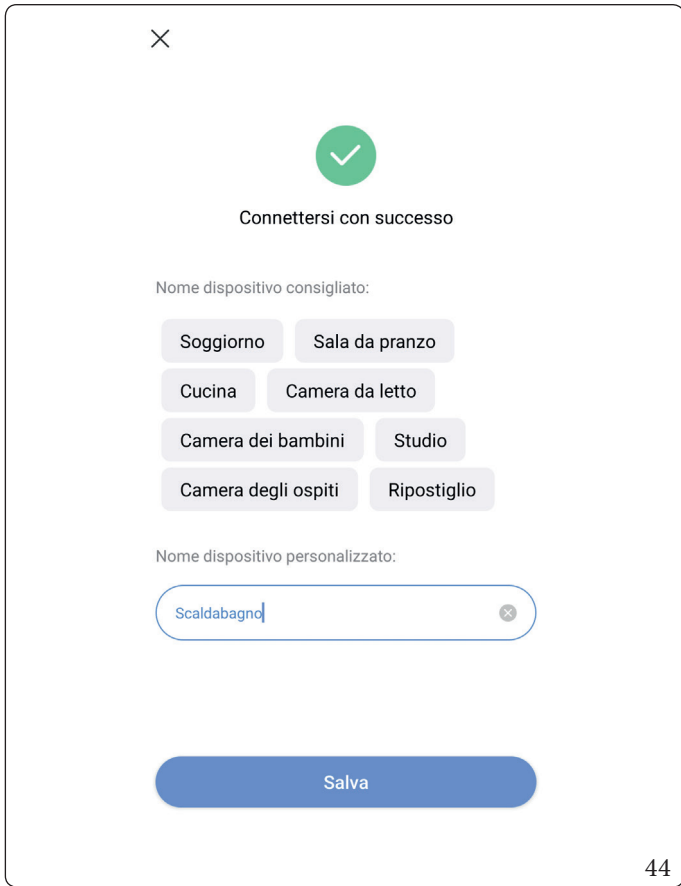




3. Tenere premuto per 3 secondi il pulsante "Stand-by" del display (F, Fig. 28). Si accenderà il simbolo lampeggiante della connessione wireless in alto a destra del display.

4. L'apparecchio mostra una rete Wireless momentanea, chiamata 'net_cd_xxxx', alla quale connettersi tramite il proprio cellulare, inserendo la password '12345678'.





5. La configurazione del dispositivo è andata a buon fine, ora è possibile modificare il nome dell'apparecchio.

INSTALLATORE

UTENTE

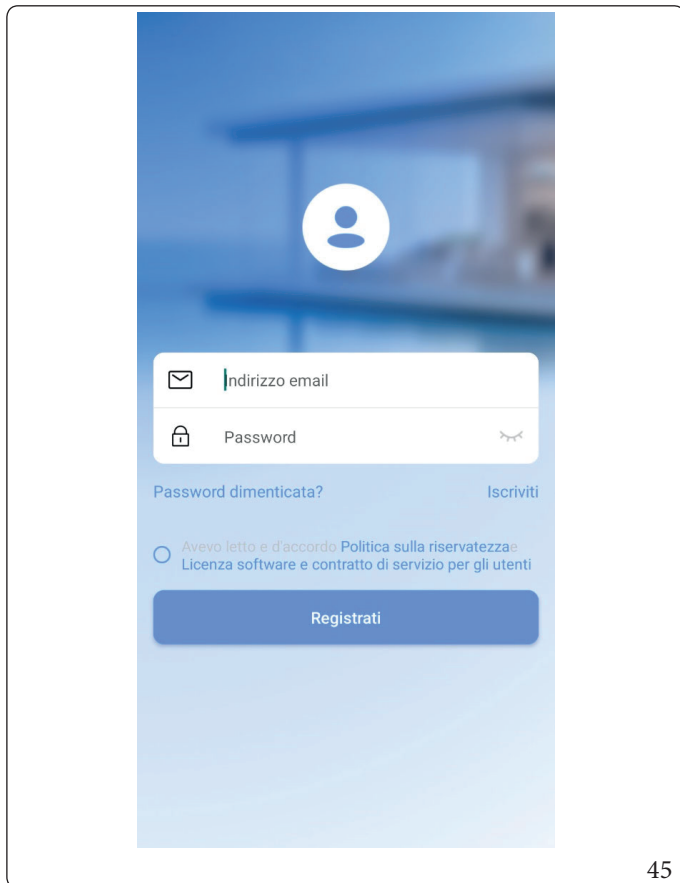
MANUTENTORE

DATI TECNICI



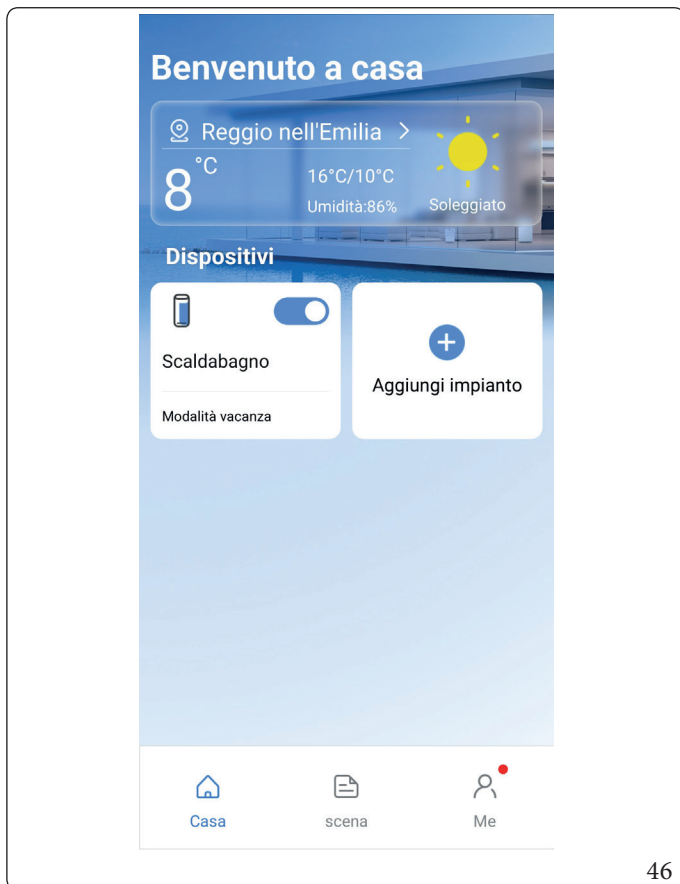
2.5.6 Come utilizzare l'App

Assicurarsi che l'apparecchio sia connesso alla rete Wireless (vedi parag. 2.5).



45

1. Effettuare il login.
2. In caso di password dimenticata premere su "Password dimenticata?" seguendo poi la procedura indicata dall'App.



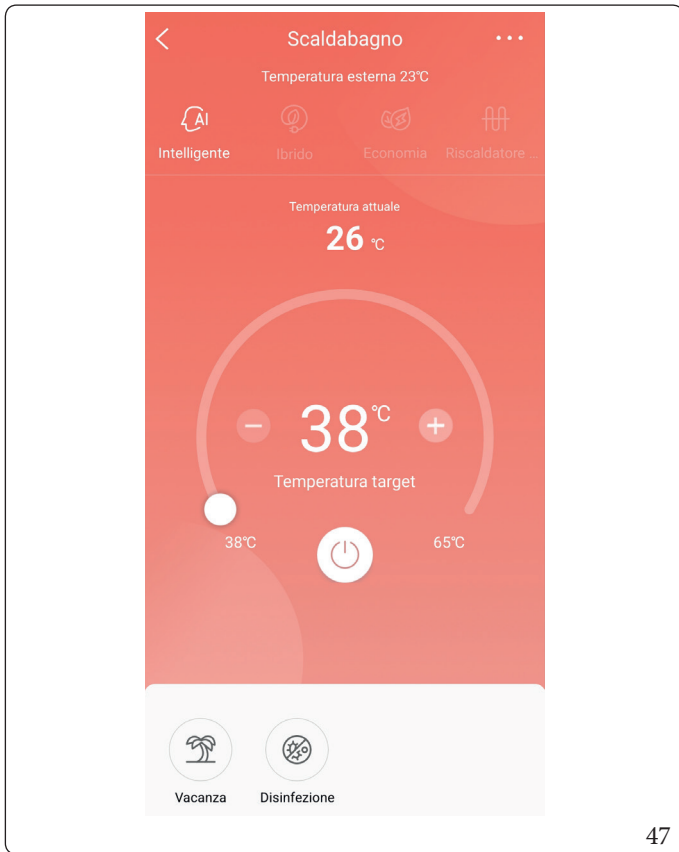
46

3. Scegliere l'apparecchio da controllare.
4. Nella schermata dell'apparecchio sono visualizzate le funzioni disponibili.

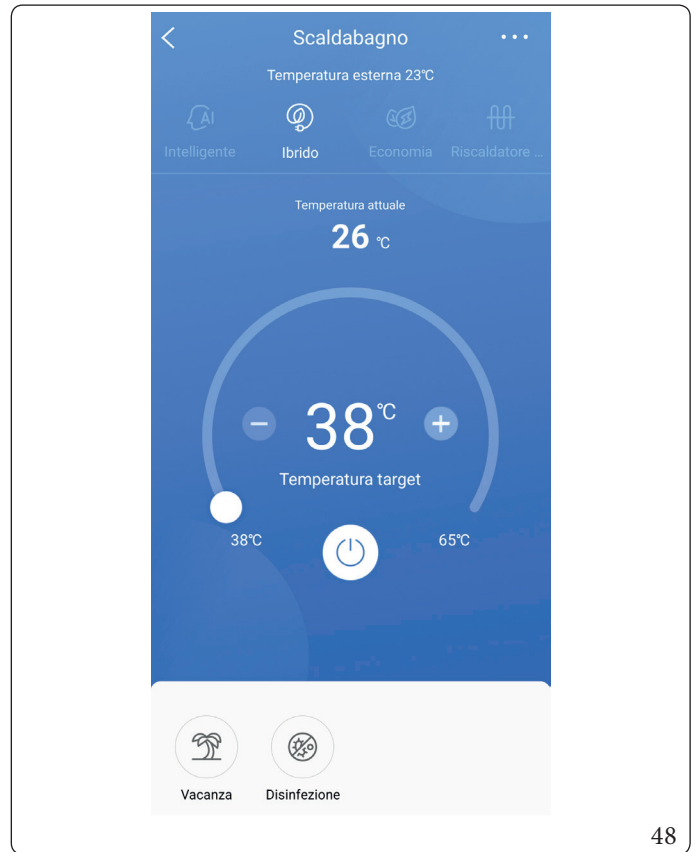
2.5.6.1 Modalità di funzionamento

Le modalità disponibili sono (riferimento Parag. 2.2.1):

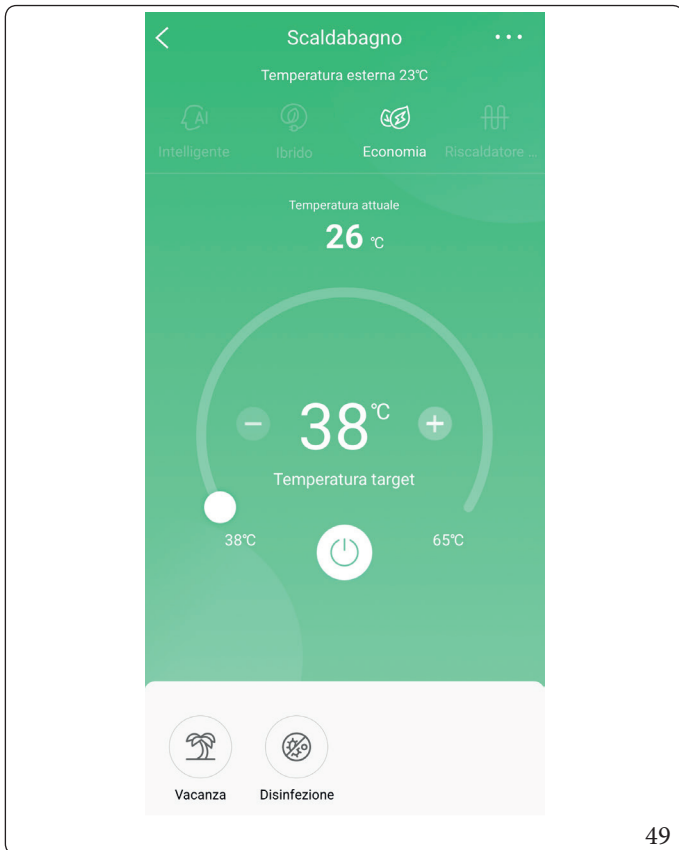
Modalità Intelligente



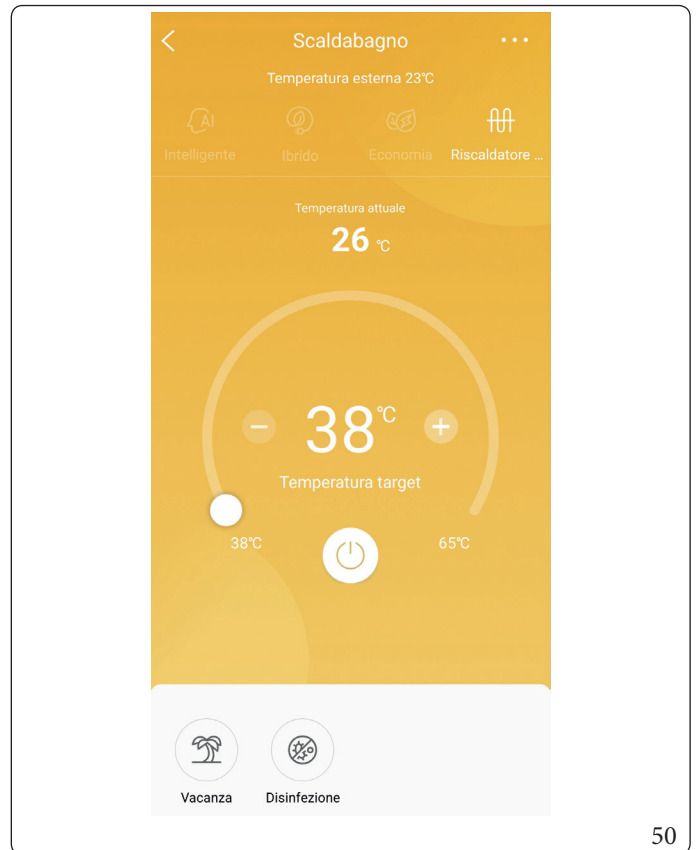
Modalità Ibrido



Modalità Economica



Modalità resistenza elettrica (E-HEATER)



INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI

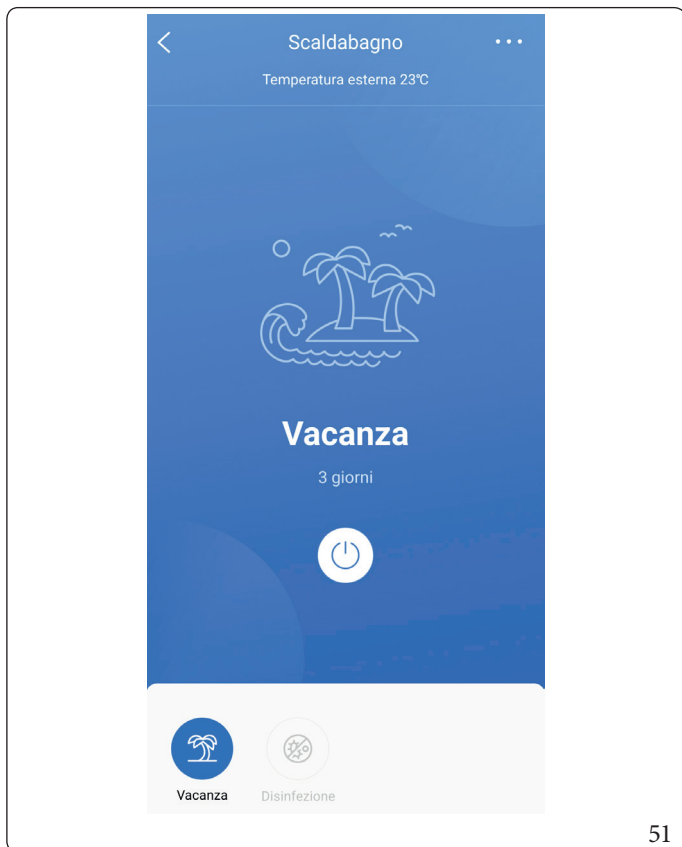
STD.013526/003



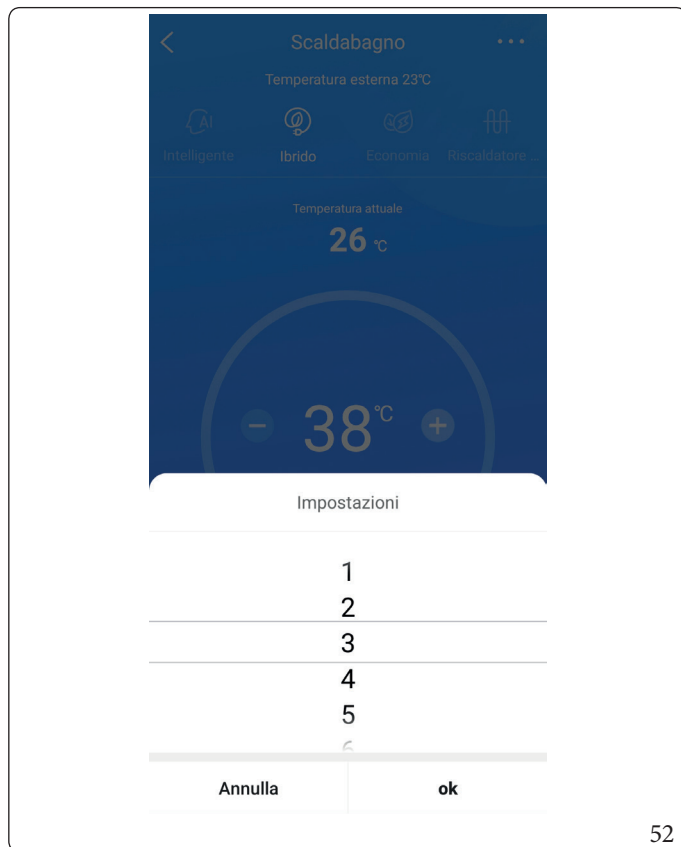
2.5.7 Funzioni speciali

Nel sottomenù sono presenti le seguenti informazioni (riferimento Parag. 2.2.1 e Parag. 2.3):

Modalità vacanza

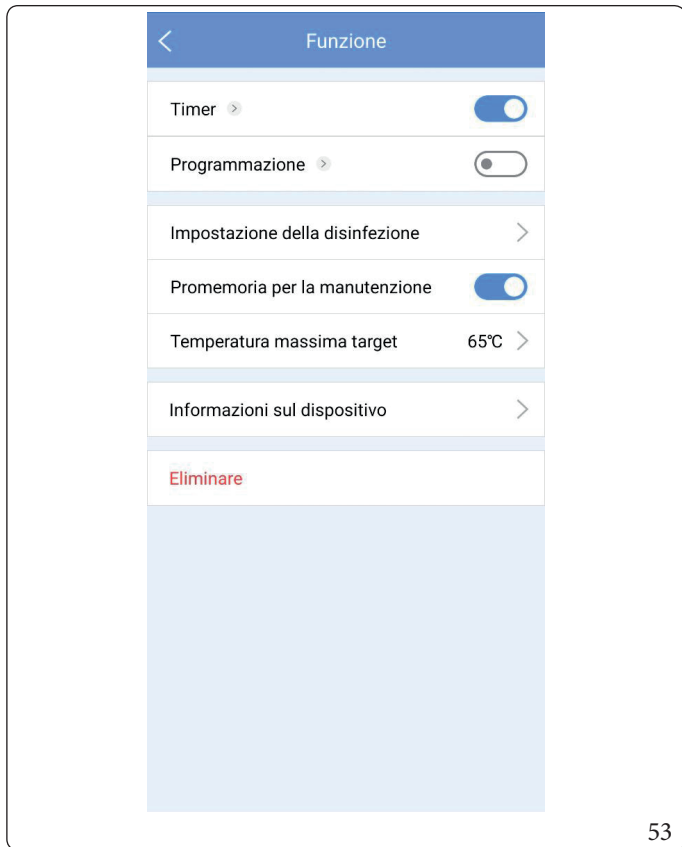


51



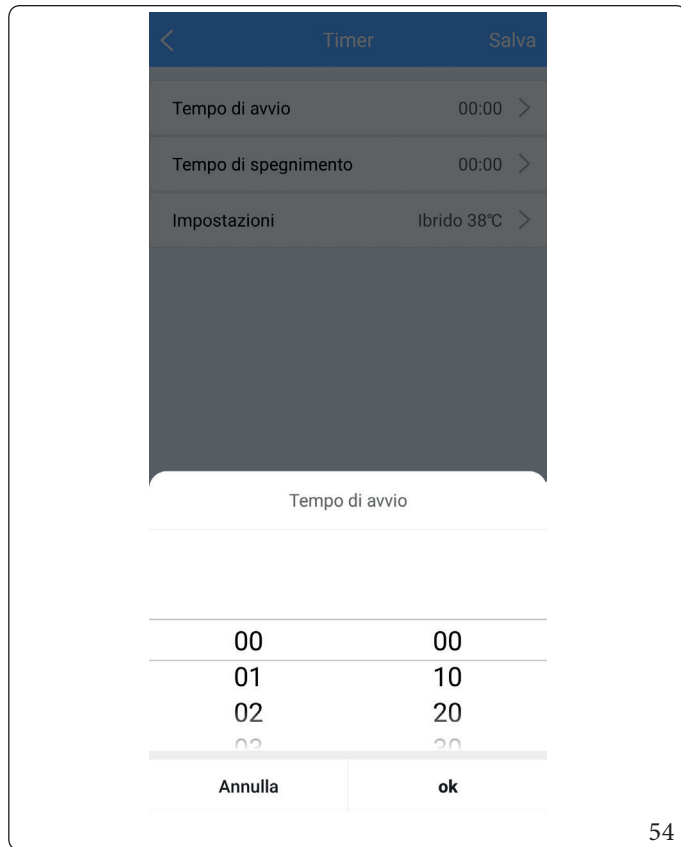
52

Funzione



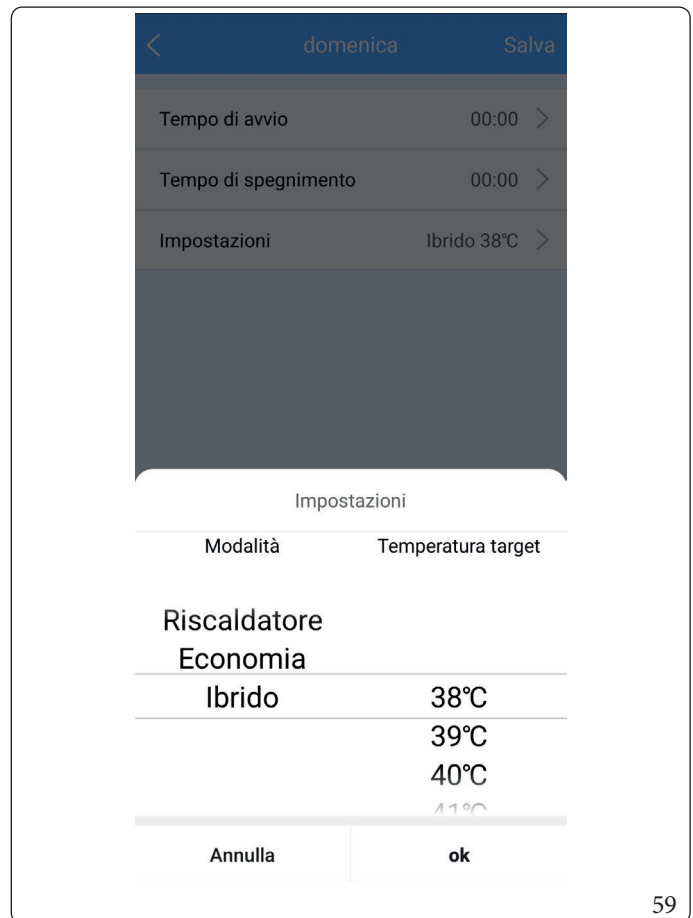
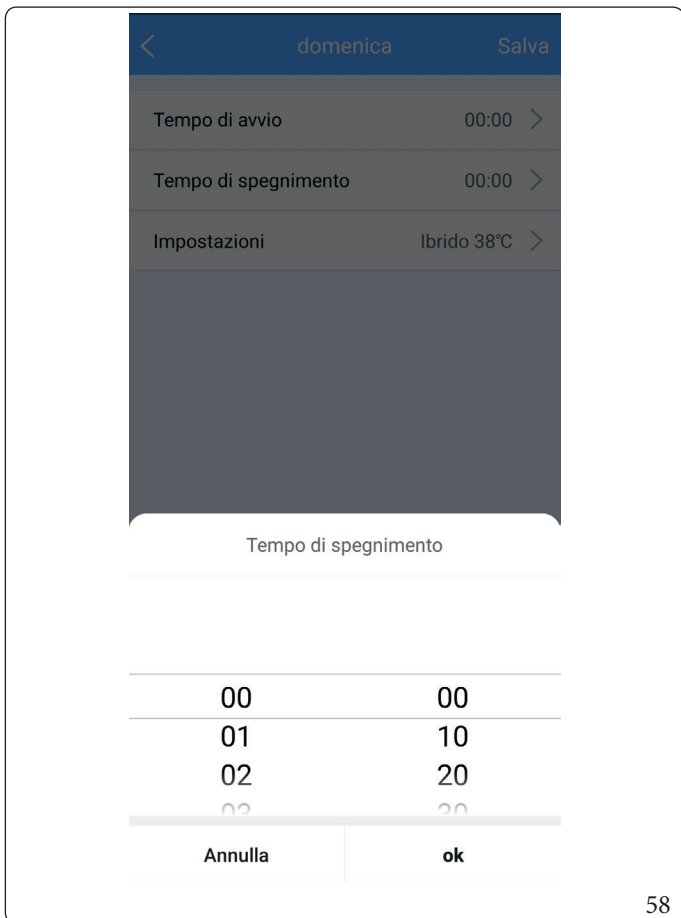
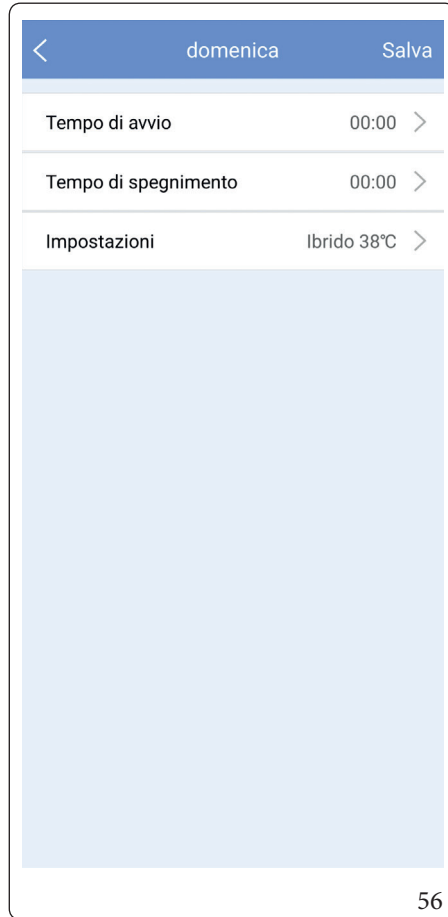
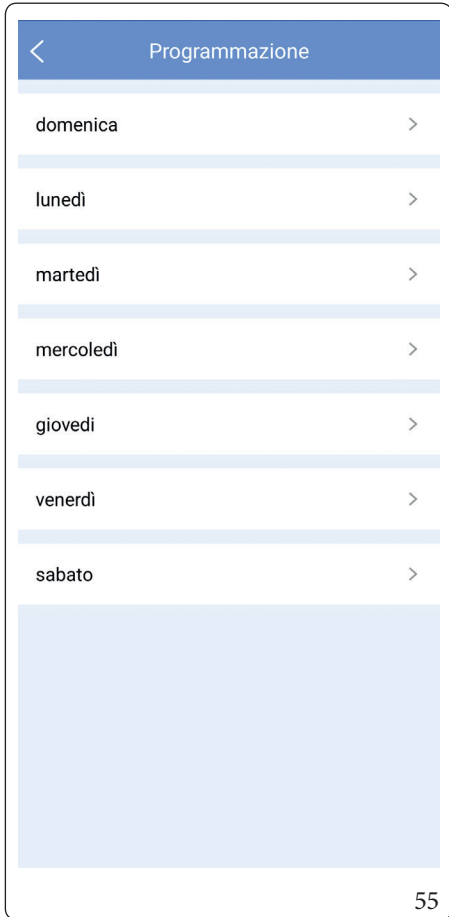
53

Timer



54

Programmazione



INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI

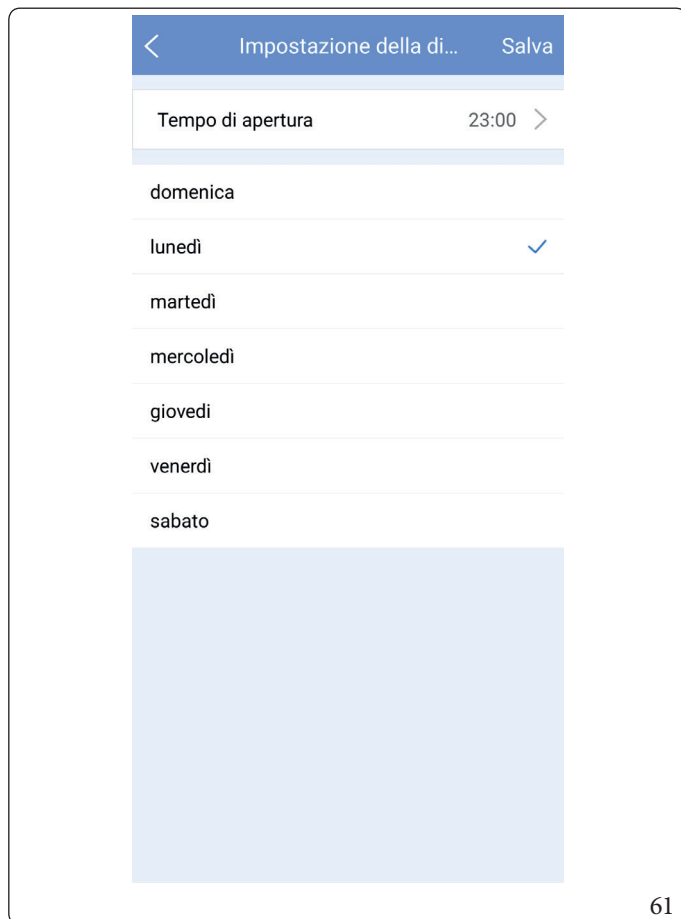
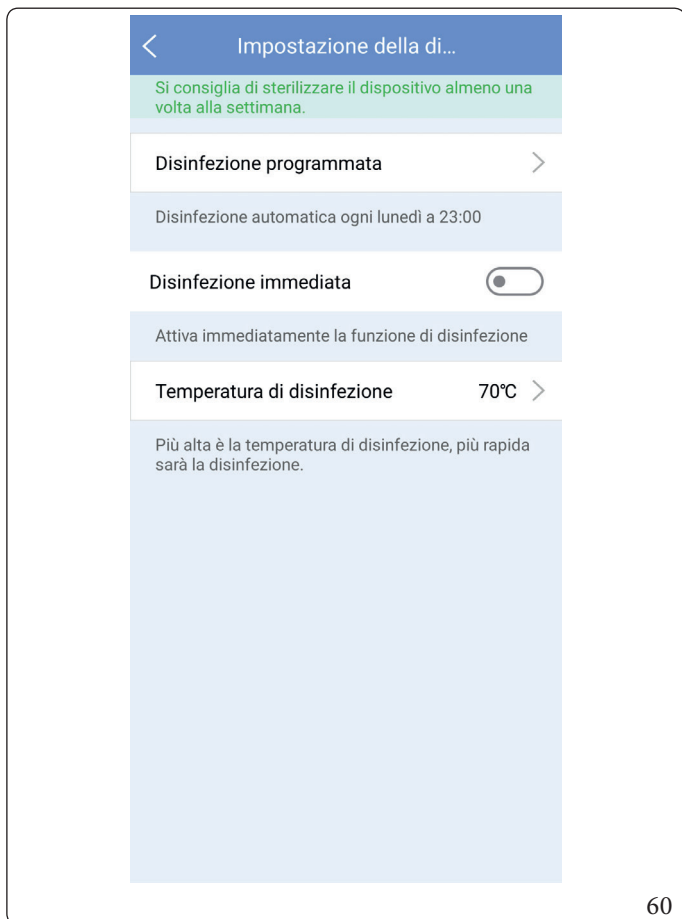
STD.013526/003



Disinfezione

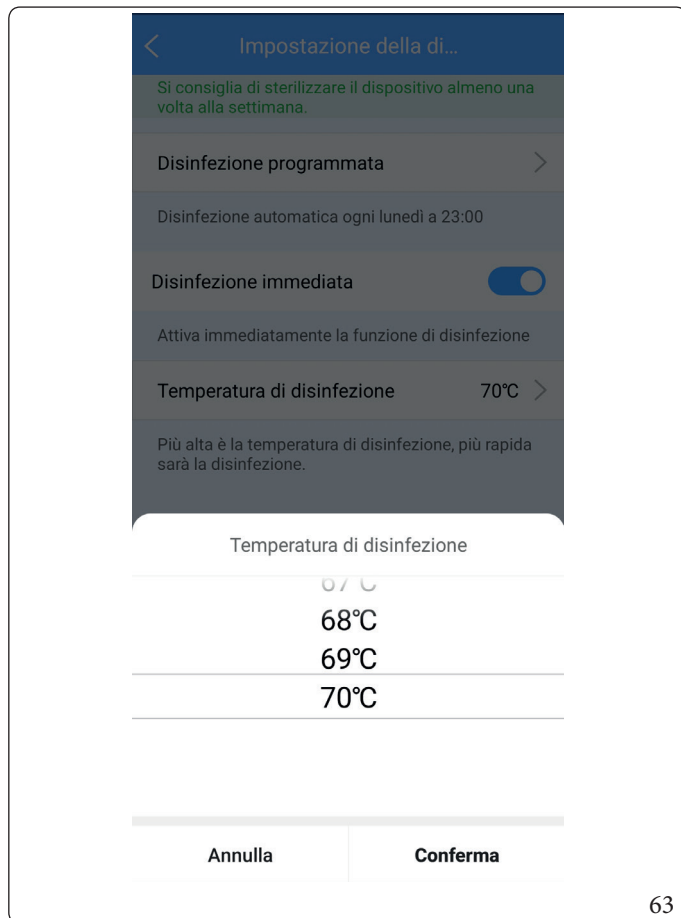
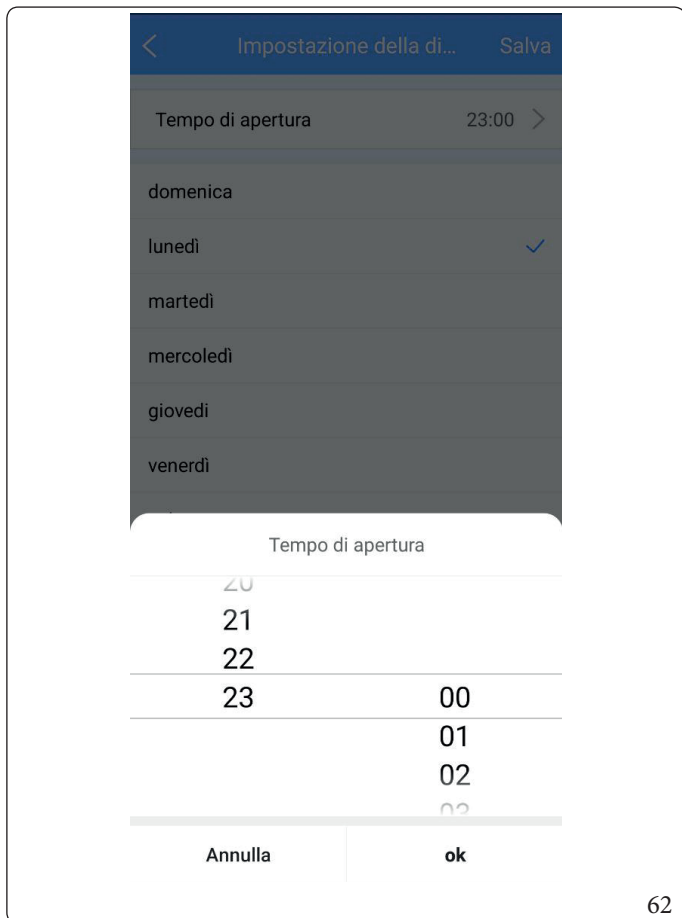
INSTALLATORE

UTENTE

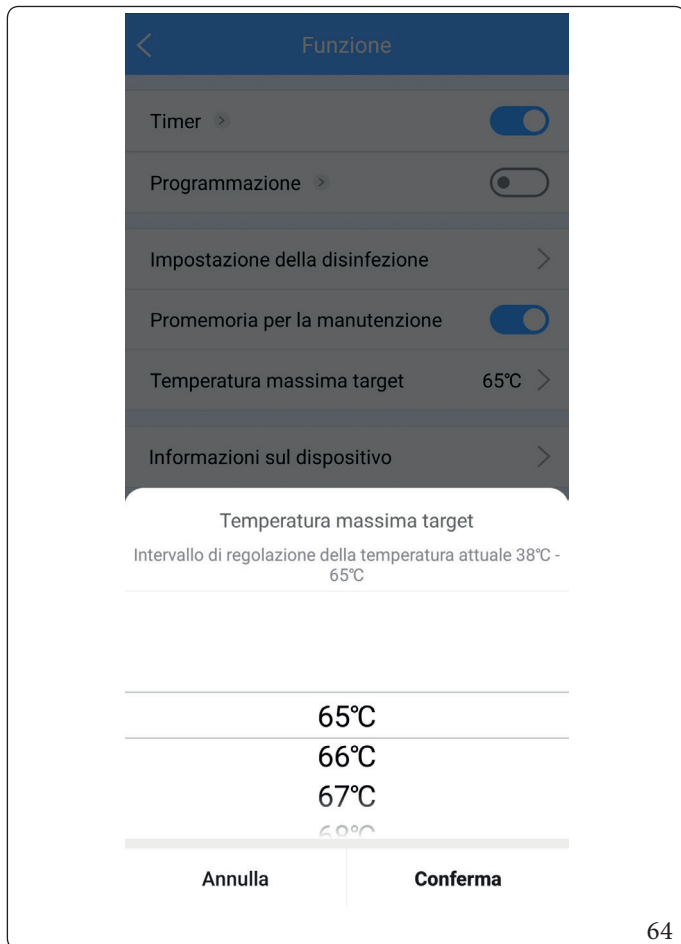


MANUTENTORE

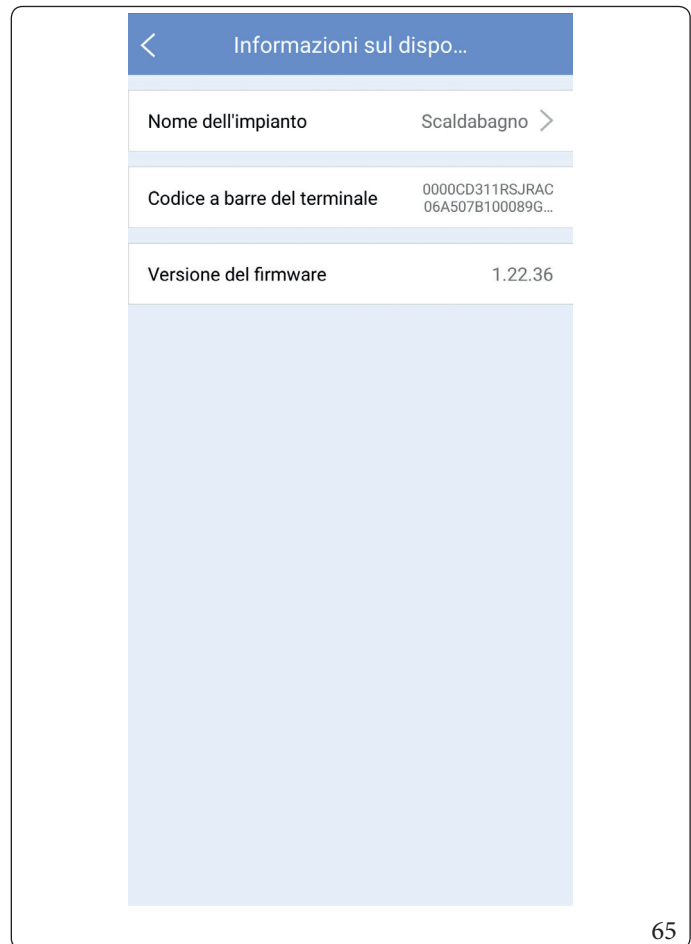
DATI TECNICI



Temperatura massima target



Informazioni dispositivo



2.5.8 Conformità

Con la presente dichiariamo che questo dispositivo è conforme alle normative pertinenti della Direttiva RE 2014/53/UE.

Per gli apparecchi destinati all'Unione Europea, la copia completa della Dichiarazione di Conformità è la seguente:

- Il fabbricante, Immergas, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio RAPAX 100 V4 è conforme alla direttiva 2014/53/UE.
- Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.immergas.com

Modelli di moduli wireless:

- EU-SK110, US-SK110:
- FCC ID: 2ADQOMDNA23
- IC: 12575A-MDNA23
- BLE: 2402-2480MHz
- TX Power: <10dBm
- Wireless: 2400-2483.5MHz
- TX Power: <20dBm

Questo apparecchio è conforme alla Parte 15 delle norme FCC; inoltre, contiene trasmettitori/ricevitori esenti da licenza che sono conformi agli standard RSS (Radio Standards Specifications) per l'Innovazione, la Scienza e lo Sviluppo economico del Canada (ISED).

Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:

1. Questo dispositivo non deve produrre interferenze che possano risultare dannose;
2. Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, compresa quella che potrebbe causare un funzionamento indesiderato del dispositivo stesso.

L'apparecchio deve essere utilizzato solo seguendo scrupolosamente le istruzioni fornite. Qualsiasi cambiamento o modifica apportata a questa apparecchiatura, se non espressamente approvata dall'ente responsabile della conformità, può comportare l'impossibilità di utilizzo da parte dell'utente.

Questa apparecchiatura rispetta i limiti di esposizione alle radiazioni (radiofrequenza) definiti dalla FCC per gli ambienti non controllati. Per garantire che non vengano superati i limiti di esposizione alle radiofrequenze (RF), l'utente deve mantenere una distanza minima di 20 cm (8 pollici) dall'antenna durante il normale funzionamento dell'apparecchio.



2.6 SEGNALAZIONI GUASTI ED ANOMALIE

Anomalia	Cause	Rimedi
Avvio Ritardato del Compressore	L'apparecchio attende 3 minuti prima di riavviare il compressore.	Questa funzione non è un malfunzionamento ma una procedura automatica da parte dell'apparecchio.
Diminuzione della temperatura visualizzata sul display durante il funzionamento dell'apparecchio	L'anomalia si verifica quando la temperatura dell'acqua nella zona superiore del serbatoio è molto più alta rispetto a quella della parte inferiore. L'acqua calda nella parte superiore si mescola con l'acqua fredda che scorre continuamente dal tubo di ingresso. Questa combinazione causa una diminuzione della temperatura nella parte superiore del serbatoio.	Se l'anomalia persiste, contattare il centro assistenza autorizzato.
Diminuzione repentina della temperatura visualizzata sul display	L'anomalia è causata dal serbatoio in pressione; se è in funzione una richiesta elevata di acqua calda, questa viene rapidamente prelevata dalla parte superiore del serbatoio, mentre l'acqua fredda entra rapidamente nella parte inferiore. Se l'acqua fredda raggiunge il sensore di temperatura superiore, la temperatura visualizzata sul display diminuirà rapidamente.	Se l'anomalia persiste, contattare il centro assistenza autorizzato.
Diminuzione repentina della temperatura sul display ma acqua calda ancora disposizione	L'anomalia è causata dal sensore dell'acqua che si trova nella zona superiore del serbatoio; se la temperatura sul display inizia a diminuire sarà comunque ancora disponibile 1/4 di acqua calda presente nel serbatoio.	Se l'anomalia persiste, contattare il centro assistenza autorizzato.
Anomalia "EHLA" visualizzata sul display	Quando l'apparecchio non dispone della funzione di riscaldamento elettrico, la pompa di calore può funzionare solo in un intervallo di temperatura dell'aria in ingresso compreso tra -7 e 43 °C. Se la temperatura dell'aria in ingresso non rientra in questo intervallo, il sistema avviserà l'utente mostrando una notifica sul display.	Se l'anomalia persiste, contattare il centro assistenza autorizzato.
Pulsanti non in funzione	Se il pannello non viene utilizzato per 60 secondi, l'apparecchio blocca il display mostrando il simbolo "U".	Premere contemporaneamente i pulsanti G+H (Fig. 28) per sbloccare il display.
Fuoriuscita di acqua dal tubo di scarico della valvola unidirezionale	L'anomalia è dovuta al fatto che il serbatoio è in pressione; quando l'acqua all'interno del serbatoio viene riscaldata, si espande, causando un aumento della pressione interna. Se la pressione supera il valore di 1,0 Mpa, la valvola unidirezionale si attiva per rilasciare l'eccesso di pressione. Di conseguenza, una certa quantità di acqua calda viene scaricata.	Se dal tubo di drenaggio della valvola unidirezionale fuoriescono continuamente gocce d'acqua, contattare un tecnico qualificato per la riparazione.
L'acqua del rubinetto è fredda e lo schermo del display è spento.	1. Errato collegamento tra spina di alimentazione e presa; 2. Impostazione della temperatura dell'acqua troppo bassa; 3. Sensore di temperatura rotto; scheda del sistema guasto.	1. Inserire la spina; 2. Impostare una temperatura più elevata; 3. Contattare il centro assistenza autorizzato.
Non esce acqua calda dal rubinetto.	1. Interruzione del sistema idrico pubblico; 2. La pressione di ingresso dell'acqua fredda è troppo bassa (< 0,15 MPa); 3. Rubinetto ingresso acqua fredda sanitaria chiusa.	1. Attesa del ripristino del sistema idrico pubblico; 2. Attesa aumento pressione acqua in ingresso; 3. Aprire il rubinetto di ingresso dell'acqua sanitaria.
Perdite d'acqua	I giunti delle tubazioni idrauliche non sono ben sigillati. Rottura di un tubo o di raccordo.	Controllare e serrare tutti i giunti. Controllare le tubazioni.



- Se si verificano errori comuni, l'apparecchio passerà automaticamente alla modalità con resistenza elettrica per garantire la fornitura in emergenza di acqua calda sanitaria. Rivolgersi a personale qualificato per la riparazione.
- Se si verificano errori gravi e l'apparecchio non si avvia, contattare tecnici qualificati per la riparazione.

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI



2.7 CODICI ERRORE

Codice errore	Descrizione	Rimedio
EH0b	Errore di comunicazione tra serbatoio e pannello LCD.	Verificare che il collegamento tra il pannello LCD e la scheda sia corretto Verificare che la scheda non sia guasta. Contattare un tecnico professionalmente qualificato per la manutenzione dell'apparecchio.
EH00	Anomalia dei parametri di funzionamento macchina.	Contattare un tecnico professionalmente qualificato per la manutenzione dell'apparecchio.
EH03	Guasto alla ventola in corrente continua.	Verificare che il collegamento tra la ventola e la scheda sia corretto Verificare che la ventola non sia rotta. Contattare un tecnico professionalmente qualificato per la manutenzione dell'apparecchio.
PH15	Errore di dispersione elettrica. Quando il circuito rileva che la differenza di corrente tra i conduttori di fase (L) e neutro (N) è superiore a 14 mA, il sistema interpreta questa condizione come un "errore di dispersione elettrica".	Verificare il corretto collegamento dei cavi di alimentazione elettrica. Contattare un tecnico professionalmente qualificato per la manutenzione dell'apparecchio.
EC54	Errore del sensore di temperatura di scarico del compressore TP.	Verificare che il collegamento tra il sensore e la scheda sia corretto. Verificare che il sensore non sia guasto. Contattare un tecnico professionalmente qualificato per la manutenzione dell'apparecchio.
EH5H	Errore del sensore di temperatura di aspirazione del compressore TH.	Verificare che il collegamento tra il sensore e la scheda sia corretto. Verificare che il sensore non sia guasto. Contattare un tecnico professionalmente qualificato per la manutenzione dell'apparecchio.
EC53	Errore del sensore di temperatura dell'ambiente T4.	Verificare che il collegamento tra il sensore e la scheda sia corretto. Verificare che il sensore non sia guasto. Contattare un tecnico professionalmente qualificato per la manutenzione dell'apparecchio.
EC52	Errore del sensore di temperatura dell'evaporatore T3.	Verificare che il collegamento tra il sensore e la scheda sia corretto. Verificare che il sensore non sia guasto. Contattare un tecnico professionalmente qualificato per la manutenzione dell'apparecchio.
EH5L	Errore del sensore T5L (temperatura più bassa dell'acqua)	Verificare che il collegamento tra il sensore e la scheda sia corretto. Verificare che il sensore non sia guasto. Contattare un tecnico professionalmente qualificato per la manutenzione dell'apparecchio.
EH5U	Errore del sensore T5U (temperatura più alta dell'acqua)	Verificare che il collegamento tra il sensore e la scheda sia corretto. Verificare che il sensore non sia guasto. Contattare un tecnico professionalmente qualificato per la manutenzione dell'apparecchio.
EHLA	Quando il valore della temperatura ambiente T4 è fuori dalla gamma di funzionamento del compressore, l'apparecchio si arresta e viene visualizzata l'anomalia "EHLA". L'anomalia persiste fino a quando il valore T4 non rientra nel range di funzionamento. Tale funzionamento è valido solo su apparecchi privi di resistenza elettrica. Gli apparecchi con resistenze elettriche non presentano mai l'anomalia "EHLA".	Nessun intervento necessario

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI



Codice errore	Descrizione	Rimedio
EH5d	Errore di circuito aperto della resistenza elettrica	Verificare il corretto collegamento dei cavi della resistenza elettrica. Verificare che la resistenza non sia rotta. Contattare un tecnico professionalmente qualificato per la manutenzione dell'apparecchio.
EHPH	Guasto alla pompa di calore. L'allarme si attiva quando vengono visualizzati i codici di errore PH20, PH21, PC30, PC06; quando si attiva qualsiasi protezione 3 volte consecutive o se una delle protezioni rimane attiva per 1 ora.	Il compressore funziona in modo anomalo. Contattare un tecnico professionalmente qualificato per la manutenzione dell'apparecchio.
PHdH	Allarme visualizzato per surriscaldamento.	Assicurarsi che ci sia acqua nel serbatoio prima di iniziare il ciclo di riscaldamento.
PH20	Allarme visualizzato per arresto anomalo del compressore. Dopo un determinato periodo di funzionamento del compressore stesso, la temperatura di scarico non è sufficientemente alta rispetto alla temperatura dell'evaporatore.	Verificare che il collegamento tra il compressore e la scheda sia corretto. Verificare che il compressore non sia guasto. Contattare un tecnico professionalmente qualificato per la manutenzione dell'apparecchio.
PH21	La corrente assorbita del compressore è troppo elevata.	Verificare che il compressore non sia rotto Possibile blocco del sistema, malfunzionamento del sensore di temperatura dell'acqua, ecc. Contattare un tecnico professionalmente qualificato per la manutenzione dell'apparecchio.
PH24	Allarme visualizzato a causa del gelo ($T5L < 4^{\circ}\text{C}$ e $T4 < 7^{\circ}\text{C}$)	La temperatura dell'acqua fredda è troppo bassa. Tale anomalia può influire sul serbatoio dell'acqua. La resistenza elettrica continuerà comunque a funzionare.
PC30	Allarme visualizzato alta pressione: $\geq 3,0\text{ MPa}$ attivo; $\leq 2,4\text{ Mpa}$ inattivo	Possibile blocco del sistema, malfunzionamento del sensore di temperatura dell'acqua, ecc. Contattare un tecnico professionalmente qualificato per la manutenzione dell'apparecchio.
PC06	Allarme visualizzato alta temperatura $T_p > 110^{\circ}\text{C}$ protezione attiva $T_p < 90^{\circ}\text{C}$ protezione inattiva	Possibile blocco del sistema, malfunzionamento del sensore di temperatura dell'acqua, ecc. Contattare un tecnico professionalmente qualificato per la manutenzione dell'apparecchio.
PH9b	Allarme visualizzato per sovratemperatura. La temperatura visualizzata dell'acqua supera la temperatura impostata ($+5^{\circ}\text{C}$).	Il sensore della temperatura dell'acqua è difettoso o la temperatura attuale dell'acqua è troppo alta. Contattare un tecnico professionalmente qualificato per la manutenzione dell'apparecchio. Pericolo da ustioni
PH91	Allarme visualizzato: valore troppo basso rilevato dal sensore T3.	Se il problema persiste, contattare un tecnico professionalmente qualificato per la manutenzione dell'apparecchio.

3 ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE E LA VERIFICA INIZIALE

3.1 AVVERTENZE GENERALI



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

L'elenco dei possibili (DPI) non è esaustivo perchè vengono indicati e scelti dal Datore di lavoro della impresa abilitata (installatrice o manutentrice).



Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione assicurarsi di:

- Spegnerne sempre il sistema di riscaldamento dell'acqua a pompa di calore e scollegare l'alimentazione elettrica prima della pulizia o della manutenzione.



La sostituzione dei componenti deve essere eseguito esclusivamente da un tecnico professionalmente qualificato.

Agli utenti non è consentito procedere con lo smontaggio.



• Prima di effettuare la pulizia, arrestare il funzionamento dell'apparecchio spegnendo l'interruttore o estraendo la spina elettrica. In caso contrario, si può subire una scossa elettrica e un infortunio.

• Rivolgersi a personale qualificato in caso di trasferimento, riparazione e manutenzione dell'apparecchio. Non farlo mai da soli.

3.2 CONTROLLO E MANUTENZIONE DELL'APPARECCHIO

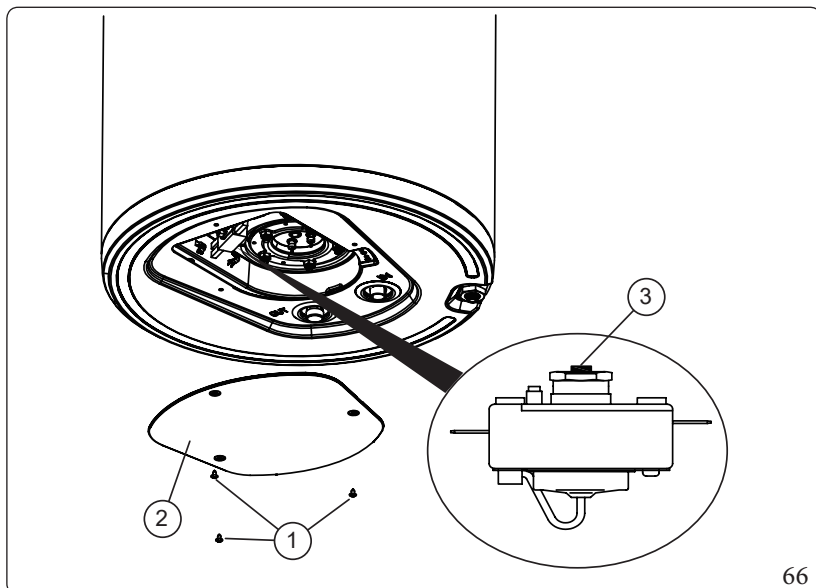


- Controllare regolarmente la connessione tra la spina di alimentazione e la presa elettrica, inclusa la verifica del corretto collegamento di messa a terra.
- Sel'apparecchio si trova in un ambiente freddo (con temperature al di sotto di 0°C) e si prevede un arresto prolungato, è obbligatorio scaricare completamente tutta l'acqua dal suo interno. Questa operazione è necessaria per evitare il congelamento del serbatoio interno e i potenziali danni che ne deriverebbero, inclusa la rottura della resistenza elettrica.
- Si consiglia di pulire il serbatoio interno e la resistenza elettrica ogni sei mesi per mantenere un'efficienza ottimale del sistema. Per tale operazione, si invita a contattare il fornitore o il servizio post-vendita.
- Controllare l'anodo sacrificale ogni sei mesi e sostituirlo qualora sia usurato. Per maggiori informazioni o per la sostituzione, è necessario contattare il fornitore o il servizio post-vendita.
- Per ottimizzare l'efficienza energetica, prevenire la formazione di calcare e ridurre la dissipazione di calore; si consiglia di impostare una temperatura dell'acqua calda al valore minimo possibile compatibilmente con il comfort di utilizzo.
- Si raccomanda di pulire il filtro dell'aria ogni mese per prevenire una riduzione dell'efficienza delle prestazioni di riscaldamento. Per i filtri montati direttamente sull'ingresso dell'aria, svitare l'anello d'ingresso dell'aria, estrarre il filtro, pulirlo accuratamente e, infine, rimontarlo correttamente nell'apparecchio.
- Prima di spegnere il sistema per un periodo prolungato, si deve:
 - interrompere l'alimentazione elettrica;
 - scaricare tutta l'acqua contenuta nel serbatoio e all'interno dei tubi, chiudendo tutte le valvole;
 - controllare regolarmente i componenti interni durante l'inattività.





- Reimpostare il limitatore di temperatura di sicurezza; contattare il fornitore o il servizio post-vendita per ulteriori informazioni. Prima di reimpostare il limitatore, assicurarsi che:
 - l'intervento non sia stato causato da una funzione di risparmio energetico o da un programma orario precedentemente attivato;
 - verificare se il limitatore di sicurezza del riscaldamento elettrico si sia attivato a causa di un surriscaldamento (temperatura superiore a 85°C) o per un altro tipo di guasto.

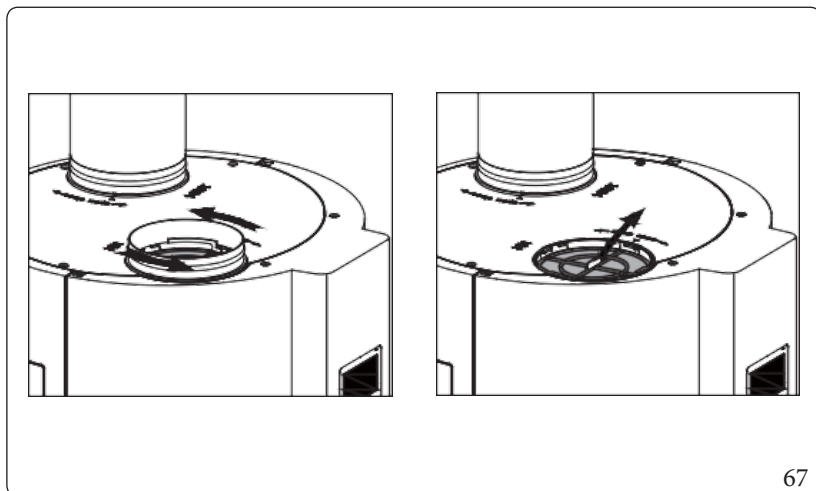


66

Per reimpostare il limitatore, svitare le viti (A, Fig. 66) sotto all'apparecchio, rimuovere il coperchio (B, Fig. 66) e premere il pulsante di reset (C, Fig. 66).

Legenda (Fig. 66):

- A - Viti
- B - Coperchio
- C - Pulsante di reset



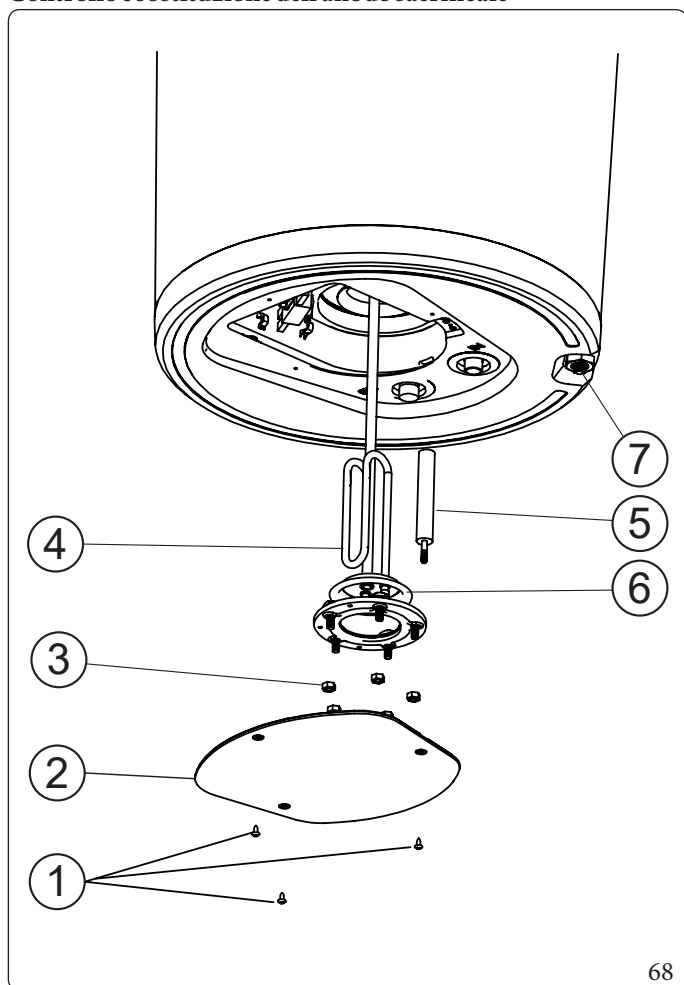
67

In caso di utilizzo dell'apparecchio in un ambiente sporco o polveroso, è necessario installare il filtro nell'apposito raccordo dell'aria di aspirazione. Se si notano prestazioni di riscaldamento inefficienti, si consiglia di pulire il filtro dell'aria.

Per quanto riguarda il filtro installato direttamente nell'ingresso dell'aria (ovvero, senza il collegamento con un condotto):

- svitare il connettore del condotto dell'aria in senso antiorario;
- estrarre il filtro e pulirlo completamente;
- rimontarlo sull'apparecchio.

Controllo e sostituzione dell'anodo sacrificale



- Svuotare completamente l'apparecchio.
- Svitare le viti (1, Fig. 68) poste sotto alla struttura.
- Rimuovere il coperchio (2, Fig. 68).
- Rimuovere il cavo collegato alla resistenza elettrica (4, Fig. 68).
- Svitare i dadi (3, Fig. 68) di fissaggio della resistenza.
- Estrarre l'intero gruppo, che include la resistenza elettrica (4, Fig. 68), l'anodo (5, Fig. 68) e la propria guarnizione (6, Fig. 68).
- Svitare l'anodo (5, Fig. 68) e rimuoverlo dalla resistenza elettrica (4, Fig. 68).
- Verificare l'eventuale usura dell'anodo (5, Fig. 68) rimosso e che il diametro di quest'ultimo risulti maggiore di 16mm.
- Verificare la presenza di depositi di calcare sulla resistenza (4, Fig. 68);
- Se l'anodo risulta consumato (ad esempio, se il diametro è inferiore a 16 mm) o l'usura risulta essere irregolare, sostituirlo.
- Sostituire la guarnizione (6, Fig. 68) durante la fase di rimontaggio del gruppo.

Legenda (Fig. 68):

- 1 - Viti
- 2 - Coperchio
- 3 - Dadi
- 4 - Resistenza elettrica
- 5 - Anodo sacrificale
- 6 - Guarnizione
- 7 - Rubinetto di svuotamento

3.3 ELENCO DELLE MANUTENZIONI ORDINARIE

Gruppo	Frequenza di controllo	Azione
Filtro dell'aria (in ingresso)	ogni mese	Pulire il filtro
Anodo	ogni sei mesi	Sostituire se usurato
Serbatoio interno	ogni sei mesi	Pulizia del serbatoio
Resistenza elettrica	ogni sei mesi	Pulizia della resistenza elettrica
Valvola unidirezionale	ogni mese	Verificare la presenza di eventuali ostruzioni



Per maggiori informazioni, contattare il fornitore o il servizio post-vendita.



4 DATI TECNICI

4.1 TABELLA DATI TECNICI

Dati apparecchio

		Rapax 100 V4
Peso e dimensioni		
Peso unità piena	kg	166,0
Peso unità vuota	kg	66,0
Dimensioni (LxHxP)	mm	500 x 1365 x 548
Refrigerante		
Tipo di refrigerante		R290
Carica di refrigerante	g	150
Ventilatore		
Tipo		-
Portata d'aria nominale	m ³ /h	200
Perdite di carico ammissibili sul circuito aeraulico	Pa	60
Potenza elettrica assorbita	W	15
Evaporatore		
Tipologia alette		alluminio idrofilico
Tipologia del tubo		in rame con scanalatura interna
Condensatore		
Tipo		Microcanale
Apparecchio con imballo		
Peso con imballo	kg	72,0
Dimensioni unità con imballo (LxAxP)	mm	620x 1450x 585
Temperatura ambiente di stoccaggio	°C	-
Caratteristiche elettriche Alimentazione		
Allacciamento elettrico		220 - 240V ~ 50Hz
Potenza assorbita massima	W	1950
Corrente assorbita nominale	A	9,0
Potenza assorbita senza resistenza di integrazione	W	450
Corrente assorbita senza resistenza di integrazione	A	-
Potenza assorbita resistenza di integrazione (DHW EH)	W	1500
Corrente assorbita resistenza di integrazione (DHW EH)	A	-
Caratteristiche cavo di Alimentazione		
Tipologia cavo		-
MFA (massima corrente del fusibile) senza DHW EH	A	5
Tipologia fusibile senza DHW EH		T
MFA (massima corrente del fusibile) con DHW EH	A	16
Tipologia fusibile con DHW EH		T
Sezione minima cavo alimentazione	mm ²	1,5
Sezione minima cavo messa a terra	mm ²	1,5

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI



		Rapax 100 V4
Altri dati elettrici		
Grado di protezione		IP21
Dati Serbatoio ACS		
Materiale		-
Spessore isolamento	mm	-
Contenuto d'acqua sanitaria	l	98
Pressione massima di esercizio	bar	8,0
Temperatura massima acqua sanitaria	°C	70
Pressione minima ingresso acqua fredda	bar	-
Pressione massima ingresso acqua fredda	bar	5
Pressione raccomandata ingresso acqua fredda	bar	3 ~ 4
Valvola di sicurezza - Taratura	bar	8,0
Valvola di sicurezza - Dimensione	pollici	1/2"
Superficie di scambio termico	m ²	-
Pressione massima di esercizio	bar	-
Materiale		-
Volume nominale	l	-
Volume utile	l	-
Prearica	kPa (bar)	-
Protezione contro la corrosione		Anodo di magnesio, Acciaio rivestito con smalto vetrificato
Potenza sonora		
Potenza sonora all'interno (senza condotto)	dB(A)	54
Potenza sonora all'esterno (con condotto)	dB(A)	-

Dati di prodotto

		Rapax 100 V4
Sanitario		
Temperatura regolabile ACS	°C	+38 ÷ +70
Temperatura della stanza	°C	0 ÷ +43
Temperatura aria in ingresso funzionamento pompa di calore	°C	-7 ÷ +43
Temperatura aria in ingresso funzionamento resistenza d'integrazione	°C	-20 ÷ +45

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI



4.2 SCHEDA DI PRODOTTO RAPAX 100 V4 (IN CONFORMITÀ AL REGOLAMENTO 811/2013)

A	Nome o marchio del fornitore	-	Immergas
B	Identificativo del modello del fornitore	-	Rapax 100 V4
C	Per il riscaldamento dell'acqua	Profilo di carico dichiarato	M
D	Classe di efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua	-	A+
E	Efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua (condizione climatica media)	%	111
F	Consumo energetico annuo per il riscaldamento dell'acqua (condizione climatica media)	kWh	463
G	Profilo di carico aggiuntivo	-	-
	Efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua	kWh	-
	Consumo energetico annuo per il riscaldamento dell'acqua	%	-
H	Impostazione temperatura del termostato	°C	53
I	Livello potenza sonora L _{wa} all'interno	dB	54
I	Livello potenza sonora L _{wa} all'esterno	dB	-
J	Funzionamento solo durante le ore morte	-	No
K	Precauzioni specifiche	-	-
L	Valore smart	-	1
L1	Consumo energetico settimanale con controllo smart (condizione climatica media) Q _{elec,week,smart}	kWh	9,450
L2	Consumo energetico settimanale senza controllo smart (condizione climatica media) Q _{elec,week}	kWh	10,500
M	Efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua (condizione climatica più fredda)	%	92
	Efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua (condizione climatica più calda)	%	114
N	Consumo energetico annuo per il riscaldamento dell'acqua (condizione climatica più fredda)	kWh	558
	Consumo energetico annuo per il riscaldamento dell'acqua (condizione climatica più calda)	kWh	451

4.3 PRESTAZIONI IN SANITARIO (EN16147) (RAPAX 100 V4)

Condizioni climatiche		Medie	Calde	Fredde
Classe energetica		A+	-	-
Profilo di carico dichiarato		M	-	-
Consumo quotidiano di energia elettrica (Q _{elec})	kWh	2,435	2,133	2,631
Consumo annuo di energia (AEC)	kWh	463	451	558
Eff. Energ. Riscaldamento dell'acqua (η _{wh})	%	111	114	92
Consumo quotidiano combustibile (Q _{fuel})	kWh	-	-	-
Consumo annuo combustibile (AFC)	GJ	-	-	-
V40 (acqua miscelata a 40°C) (V40)	l	110	-	-
Coefficiente di performance stagionale (SCOP _{DHW})		2,61	-	-
Tempo di riscaldamento (t _h)	h:min	6:04	-	-
Temperatura termostato	°C	52,7	-	-
Assorbimento in stand-by (P _{es})	W	19	-	-

Prestazioni nominali		
(*) Potenza termica	W	980

(*) Temperatura aria 15/12°C (DB/WB), temperatura acqua in ingresso 15°C, temperatura acqua in uscita 45°C









Immergas S.p.A.

42041 Brescello (RE) - Italy

Tel. 0522.689011

immergas.com

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

consulenza@immergas.com

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

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

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



Il libretto istruzioni è realizzato in carta ecologica.

