

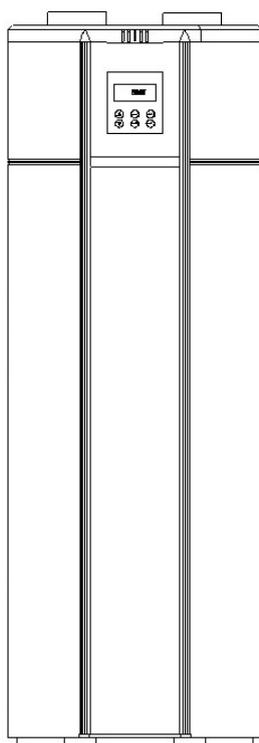


# Manuale d'installazione

TFHZ

Scaldacqua termodinamico con  
scambiatore di calore solare

*IT*



Gentile cliente,

Grazie per aver acquistato questo apparecchio.

Legga attentamente queste istruzioni prima di utilizzare il suo apparecchio. Conservi questo documento in un luogo sicuro per riferimenti futuri.

Per garantire un funzionamento sicuro ed efficiente, le consigliamo di effettuare una manutenzione regolare. Il nostro servizio post-vendita può aiutarla in queste operazioni.

Ci auguriamo che sia soddisfatto dei nostri servizi per molti anni a venire.

**ARIA**

Le informazioni contenute in questo manuale non sono vincolanti e possono essere modificate dal produttore senza preavviso.

# CONTENUTI

1.	ISTRUZIONI DI SICUREZZA .....	5
1.1.	Istruzioni generali di sicurezza .....	5
1.2.	Avvertenze generali.....	7
1.2.1.	Situazioni di rischio.....	7
1.2.2.	Scopo dell'utilizzo .....	7
1.2.3.	Circuito idraulico .....	8
1.2.4.	Circuito elettrico.....	8
1.2.5.	Modifiche.....	9
1.2.6.	Guasto o malfunzionamento.....	9
1.2.7.	Formazione degli utenti.....	9
1.2.8.	Aggiornamento dei dati.....	9
2.	INTRODUZIONE.....	10
2.1.	Avvertenze.....	10
2.1.1.	Installazione.....	10
2.1.2.	Collegamento idraulico.....	10
2.1.3.	Collegamento elettrico .....	10
3.	PRESENTAZIONE .....	11
3.1.	Contenuto della confezione .....	11
3.2.	Manipolazione.....	12
3.3.	Dimensioni.....	12
3.4.	Accessori.....	14
4.	INSTALLAZIONE.....	15
4.1.	Installazione con guaina .....	16
4.1.1.	Installazione con guaina (Esterno/Esterno).....	16
4.1.2.	Installazione con guaina (interno/esterno).....	18
4.2.	Installazione senza guaina .....	19
4.3.	Configurazioni vietate .....	19
4.4.	Collegamento idraulico .....	20
4.4.1.	Collegamento all'acqua fredda.....	20
4.4.2.	Collegamento all'acqua calda.....	21
4.4.3.	Drenaggio della condensa .....	21
4.5.	Collegamenti dell'aria.....	22
4.5.1.	Lunghezze massime dei condotti .....	22
4.6.	Collegamento elettrico.....	23
4.7.	Riempimento dello scaldabagno .....	23

5. COMMISSIONE.....	24
5.1. Controllo prima della messa in servizio 1 <sup>ère</sup> .....	24
6. PANNELLO DI CONTROLLO .....	25
6.1. Impostazione dell'orologio .....	27
6.2. Modalità operativa .....	27
6.2.1. MODO ECON.....	27
6.2.2. MODALITÀ AUTO.....	27
6.2.3. MODALITÀ RISCALDAMENTO .....	27
6.3. Programmazione temporale .....	29
7. CODICI DI ERRORE .....	30
8. PARAMETRI OPERATIVI .....	31
9. MANUTENZIONE.....	34
10. QUALITÀ DELL'ACQUA.....	34

## 1. ISTRUZIONI DI SICUREZZA

### 1.1. Istruzioni generali di sicurezza

Le precauzioni di questo manuale sono suddivise come illustrato a fianco.

Sono importanti, quindi è consigliabile rispettarli scrupolosamente.

Legga attentamente queste istruzioni prima di procedere all'installazione.

Tenga questo manuale a portata di mano, in modo da poterlo consultare in qualsiasi momento.

L'unità oggetto di questo manuale contiene gas fluorurati. Per informazioni specifiche sul tipo e sulla quantità di gas, faccia riferimento all'etichetta dati applicata all'unità.

Si rivolga al suo rivenditore per assistenza.

#### **ATTENZIONE**

*L'apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o senza sufficiente esperienza o conoscenza, a condizione che siano sorvegliati o che abbiano ricevuto le necessarie istruzioni sull'uso sicuro dell'apparecchio e che abbiano compreso i pericoli associati. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. Le operazioni di pulizia e manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.*

*Prima di procedere alla pulizia, spenga l'apparecchio e disattivi l'interruttore o estraiga la spina di alimentazione.*

*La mancata osservanza di questa precauzione può causare lesioni o scosse elettriche.*

#### **PERICOLO**

*Non inserisca dita, barre o altri oggetti nell'ingresso o nell'uscita dell'aria.*

*Qualsiasi contatto con il ventilatore quando ruota ad alta velocità può causare lesioni.*

*Non tocchi l'interno del regolatore.*

*Non rimuova il pannello frontale. Il contatto con alcune parti interne è pericoloso e può causare il malfunzionamento dell'apparecchio.*

Significato dei termini PERICOLO, AVVERTENZA, CAUTELA e NOTA.

#### **PERICOLO**

*Indica una situazione di pericolo imminente che, se non viene evitata, può causare morte o lesioni gravi.*

#### **ATTENZIONE**

*Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare morte o lesioni gravi.*

#### **ATTENZIONE**

*Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, potrebbe causare lesioni minori o moderate. Questo termine può anche essere usato come avvertimento di procedure non sufficientemente sicure.*

#### **NOTA**

*Indica situazioni che possono causare solo danni accidentali alle apparecchiature o ad altri beni materiali.*

## PERICOLO

*Non utilizzi spray infiammabili, come spray per capelli o vernici, in prossimità dell'unità, perché potrebbe causare un incendio.*

*Non rimuova, copra o alteri le istruzioni, le etichette permanenti o l'etichetta dati all'esterno dell'unità o all'interno dei suoi pannelli.*

*L'apparecchio non deve essere utilizzato da bambini o da persone disabili non assistite.*

*Non tocchi l'apparecchio a piedi nudi o con parti del corpo bagnate.*

*Non è possibile effettuare alcuna operazione di pulizia finché l'apparecchio non è stato scollegato dalla rete elettrica, portando l'interruttore principale in posizione "off".*

*È vietato tirare, staccare o torcere i cavi elettrici che escono dall'apparecchio, anche se questo è scollegato dalla rete elettrica.*

*È vietato salire sull'apparecchio e/o collocarvi oggetti di qualsiasi tipo.*

*È vietato spruzzare o gettare acqua direttamente sull'apparecchio.*

*non inserisca oggetti appuntiti attraverso le griglie di aspirazione e di uscita dell'aria.*

*Non apra le porte di accesso all'interno dell'apparecchio senza prima aver portato l'interruttore principale su "off".*

*Non scolleghi l'alimentazione.*

## ATTENZIONE

*Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo rappresentante o da una persona qualificata.*

*Il cablaggio deve essere eseguito da tecnici professionisti in conformità alle normative nazionali sul cablaggio.*

*Nel cablaggio fisso, è necessario incorporare un dispositivo di disconnessione in tutti i poli con una distanza di separazione tra i poli di almeno 3 mm, nonché un interruttore differenziale (RCD) con un valore nominale superiore a 10 mA.*

*Il sistema interrompe o riavvia automaticamente il riscaldamento.*

*L'unità deve essere sempre alimentata in modo da poter riscaldare l'acqua, tranne che durante le operazioni di assistenza e manutenzione.*

*Conservi questo manuale e lo schema elettrico in un luogo accessibile all'operatore.*

*Sorvegli i bambini per assicurarsi che non giochino con l'unità.*

## ATTENZIONE

*Prenda nota dei dati di identificazione dell'unità, in modo da poterli fornire al centro di assistenza in caso di richiesta di assistenza (veda il paragrafo "Identificazione dell'unità").*

*Tenga un registro per registrare il lavoro svolto sull'unità. In questo modo sarà più facile stabilire la frequenza appropriata dei vari interventi e identificare eventuali guasti.*

*L'esposizione a temperature dell'acqua superiori a 50°C può causare ustioni gravi e immediate o addirittura la morte.*

*I bambini, i disabili e gli anziani sono i soggetti più a rischio di ustioni. Toccare l'acqua prima di fare il bagno o la doccia*

*Si consiglia di utilizzare una valvola miscelatrice per la temperatura dell'acqua.*

*Lo spostamento, la riparazione e la manutenzione dell'unità devono essere eseguiti da una persona qualificata: non esegua queste operazioni da solo.*

In caso di guasto o difetto :

- disattivare immediatamente l'unità.
- rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato.
- richiedere l'uso di ricambi originali.

Chieda al suo installatore come effettuare le seguenti impostazioni:

- ON/OFF
- cambiare i setpoint
- a riposo
- manutenzione
- cosa fare/cosa non fare in caso di guasto.

## 1.2. Avvertenze generali

Legga attentamente il manuale d'uso e utilizzi l'unità in modo strettamente conforme alle istruzioni fornite per evitare lesioni personali, danni all'unità, danni alla proprietà e controversie legali. La nostra azienda non si assume alcuna responsabilità legale per eventuali danni causati da un uso improprio dell'unità. L'ubicazione, il circuito idraulico, il circuito del refrigerante, il circuito elettrico e i condotti dell'aria devono essere decisi dal progettista dell'impianto o da una persona competente, tenendo conto dei requisiti puramente tecnici e di qualsiasi legislazione locale in vigore, che richieda autorizzazioni specifiche.

Solo un professionista qualificato può intervenire sull'unità, come richiesto dalle normative vigenti. Utilizzo dell'unità in caso di guasto o difetto:

- annulla la garanzia
- può compromettere la sicurezza dell'unità
- possono aumentare i costi e i tempi di riparazione.

Tutte le operazioni devono essere conformi alle norme di sicurezza locali.

Tenga il materiale di imballaggio fuori dalla portata dei bambini, in quanto rappresenta una potenziale fonte di pericolo.

Riciclare e smaltire il materiale di imballaggio in conformità alle normative locali.

### 1.2.1. Situazioni di rischio

L'unità è progettata e realizzata in modo da non mettere in pericolo la salute e la sicurezza delle persone.

Durante la fase di progetto, non è possibile intervenire su tutte le cause di rischio. Legga la sezione "Rischi residui", che menziona le situazioni che possono comportare rischi per le persone o le cose. L'installazione, la messa in servizio, la manutenzione e la riparazione richiedono conoscenze specifiche; se eseguite da personale inesperto, possono causare danni a persone o cose.

### 1.2.2. Scopo dell'uso

L'unità è progettata solo per il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria, in conformità con i limiti specificati nel bollettino tecnico e in questo manuale.

Qualsiasi altro utilizzo non comporta alcun impegno o vincolo di alcun tipo per il produttore.

## 1.2.3. Circuito idraulico

### Componenti

I componenti del circuito devono essere selezionati e installati dall'installatore.

### Qualità dell'acqua

La qualità dell'acqua può essere controllata da personale specializzato. I fattori da analizzare sono i seguenti:

- Sali inorganici
- Il pH
- Contaminanti biologici (alghe, ecc.)
- Solidi in sospensione
- Ossigeno disciolto

L'acqua con caratteristiche inadeguate può causare :

- Aumento delle perdite di pressione
- Riduzione dell'efficienza energetica
- Aumento dei fenomeni di corrosione

### Rischio di gelo

Adotti le misure necessarie per evitare il rischio di congelamento se l'unità o le connessioni idrauliche corrispondenti possono essere sottoposte a temperature prossime a 0°C.

L'unità è destinata a essere collegata in modo permanente alla rete idrica e non deve essere collegata con tubi flessibili.

L'acqua può gocciolare dal tubo di scarico della valvola di sicurezza e questo tubo deve essere lasciato aperto all'atmosfera.

La valvola di sicurezza deve essere azionata regolarmente per rimuovere i depositi di calcare e per verificare che non sia bloccata.

Il tubo di scarico collegato alla valvola di sicurezza deve essere installato costantemente verso il basso e in un luogo protetto dal gelo.

## 1.2.4. Circuito elettrico

Le caratteristiche delle linee devono essere stabilite da personale qualificato per la progettazione di circuiti elettrici, in conformità alle normative vigenti. Operare sempre nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti.

Per evitare il rischio di morte o di lesioni, prima di utilizzare l'apparecchio, lo colleghi a una presa con messa a terra.

Non installi l'apparecchio se non è possibile verificare che la messa a terra della rete domestica interessata sia conforme alle normative vigenti.

L'alimentazione deve essere fornita tramite un circuito indipendente a tensione nominale.

Il circuito di alimentazione deve essere efficacemente collegato a terra.

Non utilizzi tubi d'acqua per collegare l'unità alla terra. Per eseguire le operazioni richieste, indossi i dispositivi di protezione personale: guanti, occhiali, ecc.

La sezione dei cavi di alimentazione e del cavo di protezione deve essere determinata in base alle caratteristiche della protezione adottata.

L'etichetta con il numero di serie fornisce dati elettrici specifici per l'unità, compresi eventuali accessori elettrici.

### Connessioni

Tutte le operazioni elettriche devono essere eseguite da personale in possesso dei requisiti stabiliti dalle normative vigenti e che sia stato informato dei rischi associati a tali operazioni.

Faccia riferimento allo schema elettrico dell'unità (il numero dello schema elettrico è riportato sulla targhetta di identificazione). Verifichi che le caratteristiche della rete elettrica siano coerenti con i dati riportati sulla targhetta di identificazione.

Protegga i cavi utilizzando dei pressacavi di dimensioni adeguate.

Prima di iniziare qualsiasi lavoro, verifichi che il dispositivo di isolamento all'inizio della linea di alimentazione dell'unità sia aperto, bloccato e dotato dell'apposito segnale di avvertimento. Per prima cosa, effettui il collegamento a terra.

Dopo aver collegato i fili, verifichi nuovamente che il collegamento sia corretto prima di accendere l'unità. Prima di applicare l'alimentazione all'unità, si assicuri di aver sostituito tutti i dispositivi di protezione che sono stati rimossi durante il lavoro di collegamento elettrico.

Linee di segnale/dati - installazione

Non superi la distanza massima consentita, che varia a seconda del tipo di cavo e di segnale.

Posizionare i cavi lontano da linee elettriche, linee con tensione diversa o linee che emettono interferenze elettromagnetiche. Eviti di posare i cavi vicino ad apparecchiature che possono causare interferenze elettromagnetiche.

Eviti di posare i cavi in parallelo con altri cavi; gli incroci con altri cavi sono consentiti solo se sono a 90°.

Lo schermo protettivo deve essere collegato a una terra priva di interferenze.

Assicuri la continuità dello schermo protettivo lungo l'intera lunghezza del cavo.

Segua le istruzioni per l'impedenza, la capacità e l'attenuazione.

## 1.2.5. Cambiamenti

Qualsiasi tipo di modifica all'unità annulla la garanzia ed esclude la responsabilità del produttore.

## 1.2.6. Guasti o malfunzionamenti

Spenga immediatamente l'unità in caso di guasto o malfunzionamento.

Si rivolga a un centro di assistenza autorizzato dal produttore.

Chieda che vengano utilizzati ricambi originali.

## 1.2.7. Formazione degli utenti

L'installatore deve istruire l'utente, in particolare per quanto riguarda :

- On/Off ;
- Modifica dei setpoint ;
- Riposo
- Intervista;
- Cosa fare/non fare in caso di guasto.

## 1.2.8. Aggiornamento dei dati

I continui miglioramenti del prodotto possono comportare modifiche ai dati riportati in questo manuale.

Consulti il sito web del produttore per i dati aggiornati

## 2. INTRODUZIONE

### 2.1. Avvertenze

#### 2.1.1. Installazione

ATTENZIONE: il prodotto pesante deve essere maneggiato con cura:

1/ Installi l'apparecchio in un locale protetto dal gelo. La distruzione dell'apparecchio per eccesso di pressione dovuta al blocco del dispositivo di sicurezza non è coperta dalla garanzia.

2/ Si assicuri che il divisorio sia in grado di sostenere il peso dell'apparecchio pieno d'acqua.

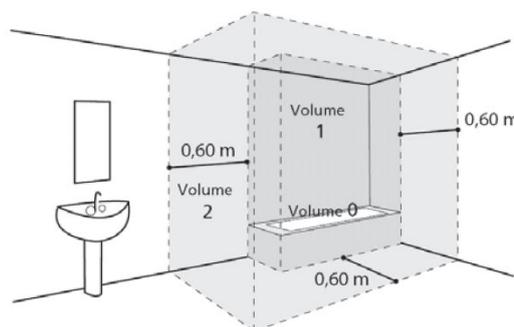
3/ Se l'apparecchio deve essere installato in una stanza o in un luogo in cui la temperatura ambiente è permanentemente superiore a 35°C, la stanza deve essere ventilata.

4/ In un bagno, non installi questo prodotto nei volumi V0, V1 e V2. Se le dimensioni non lo consentono, può comunque essere installato nel volume V2.

5/ Questo prodotto è destinato all'uso a un'altitudine massima di 2.000 metri.

6/ Collochi l'apparecchio in una posizione accessibile.

7/ Faccia riferimento ai diagrammi di installazione nella sezione Installazione.



#### 2.1.2. Collegamento idraulico

È essenziale installare un nuovo dispositivo di sicurezza, di dimensioni pari a 3/4" e con una pressione di 0,7 MPa (7 bar), sull'ingresso dello scaldacqua, in un luogo protetto dal gelo, in conformità alle norme locali in vigore.

Un riduttore di pressione (non fornito) è necessario quando la pressione di alimentazione è superiore a 0,5 Mpa (5 bar) e deve essere montato sull'alimentazione principale.

Colleghi il dispositivo di sicurezza a un tubo di scarico, tenuto all'aria aperta, in un ambiente protetto dal gelo, con una pendenza continua verso il basso per scaricare l'acqua di espansione dal riscaldatore o l'acqua se il riscaldatore viene svuotato.

È essenziale installare un gocciolatoio sotto lo scaldabagno se questo è installato in un controsoffitto, in una soffitta o sopra un locale abitato.

È necessario uno scarico collegato alla fognatura.

#### 2.1.3. Collegamento elettrico

Prima di rimuovere il coperchio, si assicuri che l'alimentazione sia scollegata per evitare il rischio di lesioni o scosse elettriche.

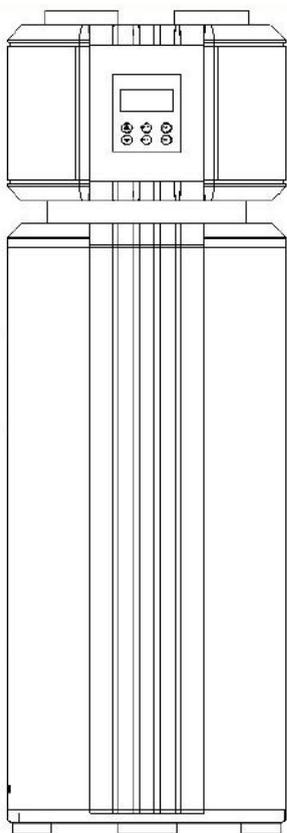
L'installazione elettrica deve prevedere un dispositivo di interruzione onnipolare del circuito (interruttore, fusibile) a monte dell'apparecchio, in conformità alle norme di installazione locali in vigore (interruttore differenziale da 30 mA).

Faccia riferimento agli schemi di cablaggio sul retro della copertina.

La messa a terra è obbligatoria. A tale scopo è previsto un simbolo speciale contrassegnato  è previsto a questo scopo.

## 3. PRESENTAZIONE

### 3.1. Contenuto della confezione



Scaldabagni



1 guida all'installazione



1 foglio di istruzioni



2 connettore dielettrico



Tubo di scarico della  
condensa

## 3.2. Manipolazione

Il riscaldatore non deve essere trasportato in orizzontale. Il trasporto in orizzontale può causare la rottura dei componenti in plastica e del circuito interno del refrigerante della pompa di calore.



Per spostare lo scaldacqua, utilizzi un carrello a mano e si assicuri che l'inclinazione dello scaldacqua non superi i 45°.

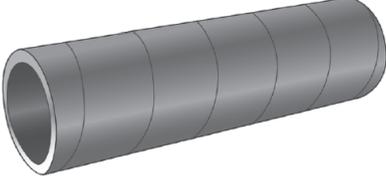
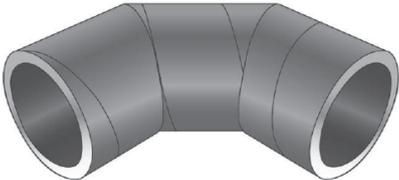
## 3.3. Dimensioni

	<b>300 L</b>
Altezza dell'ingresso dell'acqua fredda	292 mm
Altezza dell'uscita dell'acqua calda	1140 mm
Altezza dello scarico della condensa	1298 mm
Altezza totale	1915 mm
Altezza dell'ingresso dello scambiatore di calore solare	727 mm
Altezza dell'uscita dello scambiatore di calore solare	477 mm
Peso	110 kg



## 3.4. Accessori

I seguenti accessori non sono forniti con l'apparecchio. Può trovarli nel nostro catalogo o presso il suo grossista.

Condotto diritto Ø 160 mm (1m)	
Gomito a 90° Ø 160 mm	
Ingresso/uscita aria a parete Ø 160 mm	
Attacco Ø 160 mm	
Adattatore Ø 150/160 mm	

## 4. INSTALLAZIONE

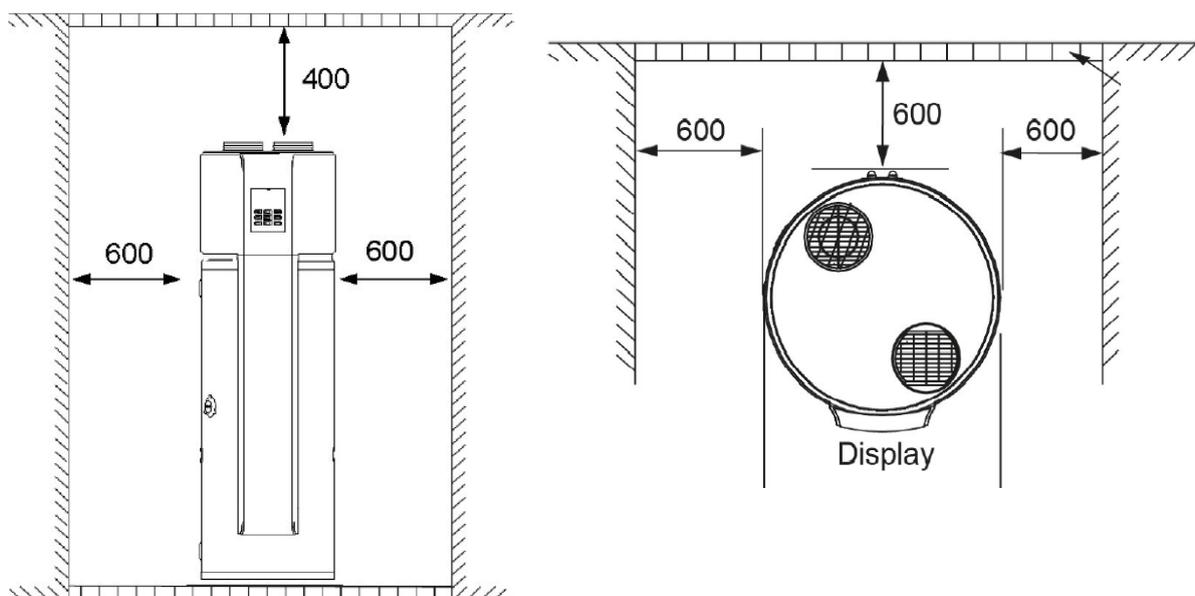
### NOTA

*Le consigliamo vivamente di installare un serbatoio di ritenzione dell'acqua collegato alla fognatura sotto lo scaldabagno quando questo è posizionato sopra i locali abitati.*

L'etichetta di identificazione deve essere accessibile in ogni momento.

Prima del riempimento, lo scaldacqua deve essere livellato, se necessario spessorato.

Lo scaldacqua deve essere installato su un pavimento liscio e livellato e non deve entrare in contatto con una parete.



### ATTENZIONE

*In conformità all'articolo 20 della norma EN 60335-1, lo scaldacqua deve essere fissato al pavimento.*

Ci sono 3 possibili configurazioni di installazione:

- 1 - Non rivestito Interno/Interno
- 2 - Rivestimento esterno/esterno
- 3 - Guaina interna/esterna

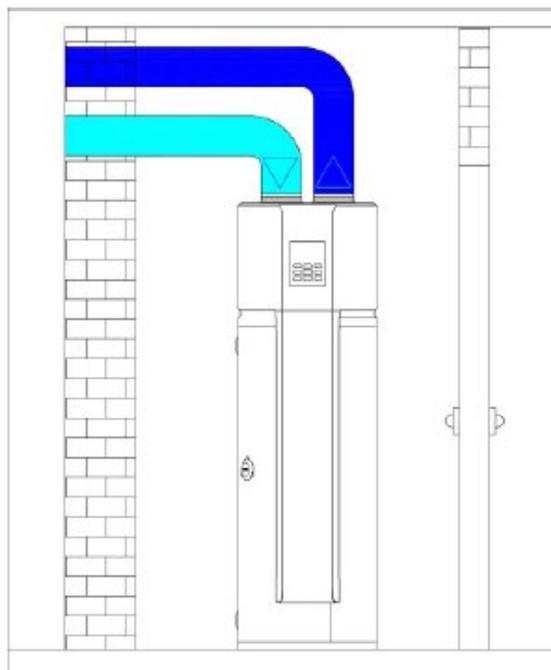
Qualunque sia la configurazione di installazione scelta, il sito di installazione deve essere conforme al grado di protezione IP X1B, in conformità ai requisiti di NFC 15-100.

Il pavimento deve sopportare un carico di almeno 500 kg (superficie sotto lo scaldabagno).

## 4.1. Installazione con guaina

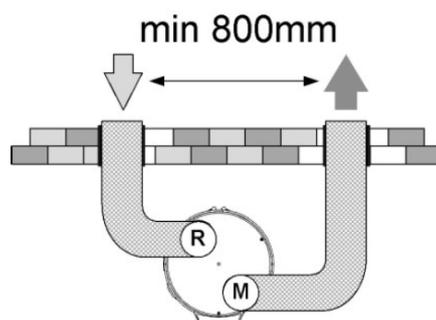
### 4.1.1. Installazione con guaina (Esterno/Esterno)

Il collegamento esterno/esterno evita di aumentare la perdita di calore dall'abitazione (se installato in locali riscaldati). Per il comfort acustico, eviti di collocare lo scaldabagno e/o le canne fumarie in prossimità di locali notturni.

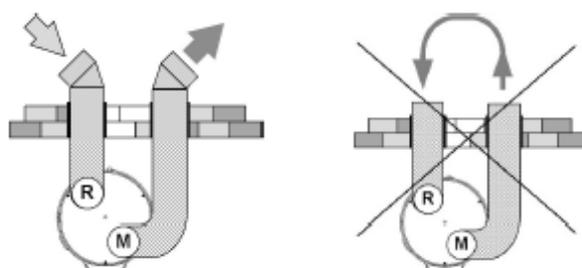


Esempio di stanza: ripostiglio / magazzino / armadietto del corridoio

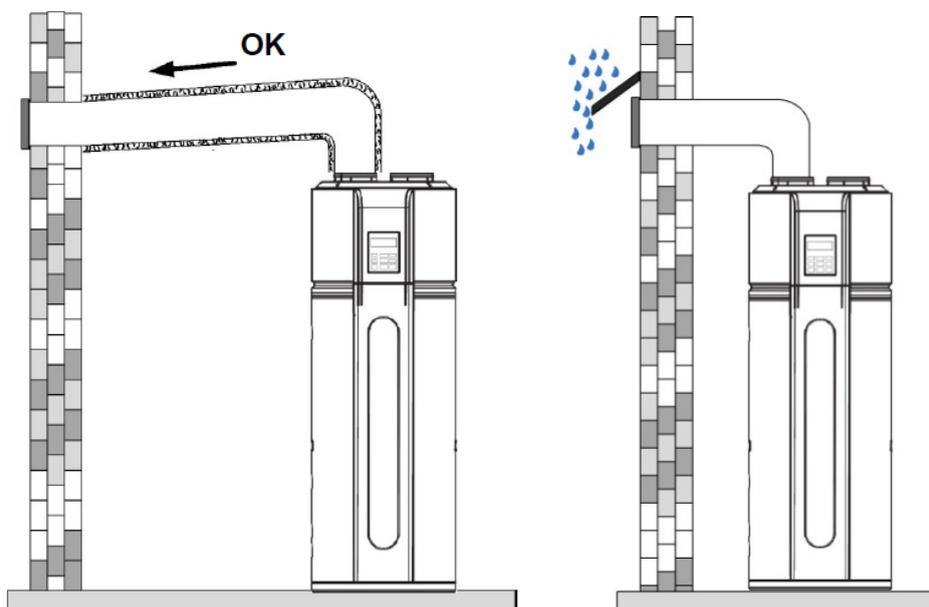
Se i condotti sono installati sulla stessa parete esterna, lasci un minimo di 800 mm tra l'aspirazione e lo scarico.



Se questo non è possibile, utilizzi bocchette regolabili per evitare il rischio di ricircolo dell'aria.



I registri devono anche essere protetti da qualsiasi possibilità di ingresso di acqua nei condotti e nell'unità.

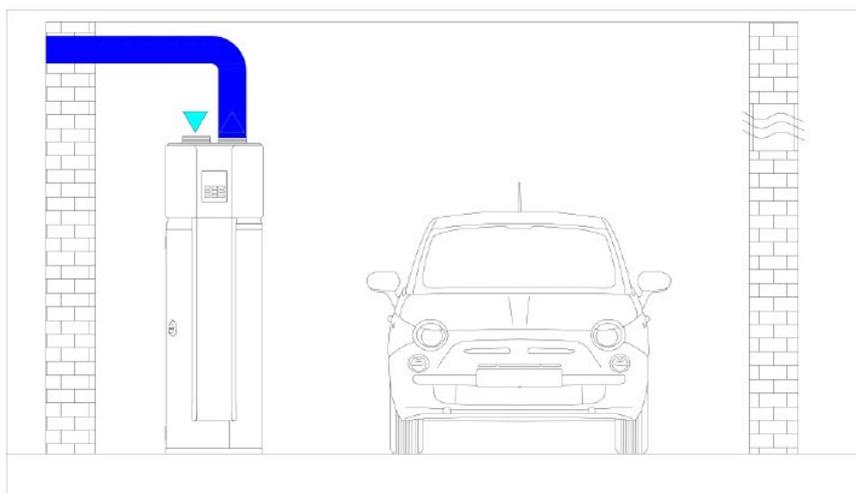


## 4.1.2. Installazione con guaina (interno/esterno)

Il collegamento interno/esterno mantiene la temperatura di aspirazione positiva. Questo ridurrà le prestazioni dello scaldabagno in inverno. La stanza deve essere non riscaldata e isolata dagli ambienti riscaldati della casa.

### NOTA

*La pressione negativa creata nella stanza dallo scarico dell'aria esterna fa sì che l'aria entri attraverso gli infissi (porte e finestre). Per evitare di prelevare l'aria dall'area riscaldata, preveda una presa d'aria dello stesso diametro dei condotti che conducono all'esterno. In inverno, quest'aria sarà più fredda dell'aria ambiente nella stanza, raffreddando il garage.*



Esempio di locali:

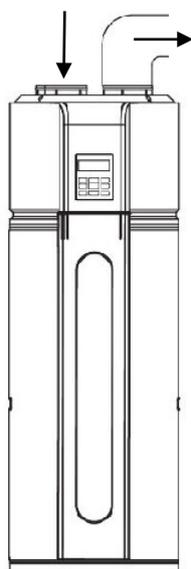
- Garage: recupero gratuito del calore dagli elettrodomestici in uso.
- Lavanderia: recupero del calore libero da lavatrici e asciugatrici e deumidificazione dell'ambiente.

## 4.2. Installazione senza guanti

Il collegamento interno/esterno mantiene la temperatura di aspirazione positiva. Questo ridurrà le prestazioni dello scaldacqua in inverno. Il locale deve essere non riscaldato e isolato dai locali riscaldati della casa. Il locale deve avere un volume totale (esclusi gli oggetti ingombranti) di  $>20\text{m}^3$ .

Il flusso d'aria dall'aspirazione o dallo scarico deve essere deviato per evitare il ricircolo all'aspirazione.

La temperatura all'interno della stanza deve essere superiore a  $5^{\circ}\text{C}$ .



Esempio di locali:

- Garage: recupero gratuito del calore dagli elettrodomestici in uso.
- Lavanderia: recupero del calore libero da lavatrici e asciugatrici e deumidificazione dell'ambiente.
- Camera semi-interrata: recupero del calore libero rilasciato dalle pareti del terreno e del seminterrato.

## 4.3. Configurazioni vietate

- Riscaldatore d'acqua che aspira aria da una stanza riscaldata.
- Collegamento al sistema di ventilazione.
- Collegamento alla soffitta.
- Canalizzazione dell'aria esterna in aspirazione e mandata di aria fresca all'interno della stanza.
- Collegamento a un pozzo canadese.
- Scaldabagno installato in un locale contenente una caldaia a tiraggio naturale e canalizzato verso l'esterno solo in mandata.
- Collegamento dell'aria dall'apparecchio a un'asciugatrice.
- Installazione in locali polverosi.
- Aspirare aria contenente solventi o materiali esplosivi.
- Collegamento alle cappe di aspirazione per l'aria grassa o inquinata.
- Installazione in una stanza soggetta al gelo.
- Oggetti posizionati sopra il riscaldatore.

## 4.4. Collegamento idraulico

### NOTA

*È vietato installare un circuito di acqua calda sanitaria sull'apparecchio. In caso di guasto dell'apparecchio in un sistema ad anello, la garanzia non sarà valida. Per maggiori informazioni, contatti il servizio post-vendita.*

L'ingresso dell'acqua fredda e l'uscita dell'acqua calda sono filettati 20/27 (3/4").

### 4.4.1. Collegamento all'acqua fredda

Prima di effettuare il collegamento idraulico, verifichi che le tubature di rete siano pulite. L'installazione deve essere effettuata utilizzando un nuovo gruppo di sicurezza calibrato a 0,7 MPa (7 bar) (non fornito), con il marchio NF (standard NF EN 1487) e collegato direttamente alla connessione dell'acqua fredda dello scaldacqua.

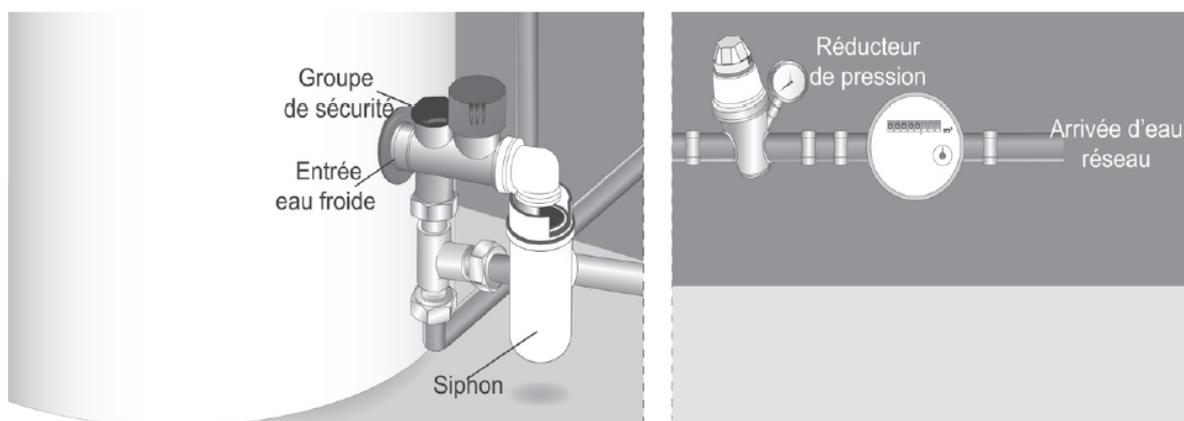
### ATTENZIONE

*Nessun dispositivo (valvola di chiusura, riduttore di pressione, tubo flessibile, ecc.) deve essere collocato tra il gruppo di sicurezza e il collegamento dell'acqua fredda allo scaldacqua.*

Poiché l'acqua può fuoriuscire dal tubo di scarico del dispositivo di scarico della pressione, il tubo di scarico deve essere tenuto all'aria aperta. Qualunque sia il tipo di installazione, deve avere un rubinetto di arresto sull'alimentazione dell'acqua fredda, a monte del gruppo di sicurezza.

Lo scarico del gruppo di sicurezza deve essere collegato all'acqua di scarico a flusso libero, tramite un sifone. Deve essere installato in un ambiente protetto dal gelo. La valvola di scarico del gruppo di sicurezza deve essere azionata regolarmente (una o due volte al mese).

L'installazione deve essere dotata di un riduttore di pressione se la pressione di alimentazione supera 0,5MPa (5 bar). Il riduttore di pressione deve essere installato sulla linea di alimentazione principale (a monte del gruppo di sicurezza). Si raccomanda una pressione di 0,3-0,4 MPa (3-4 bar).



## 4.4.2. Collegamento all'acqua calda

### ATTENZIONE

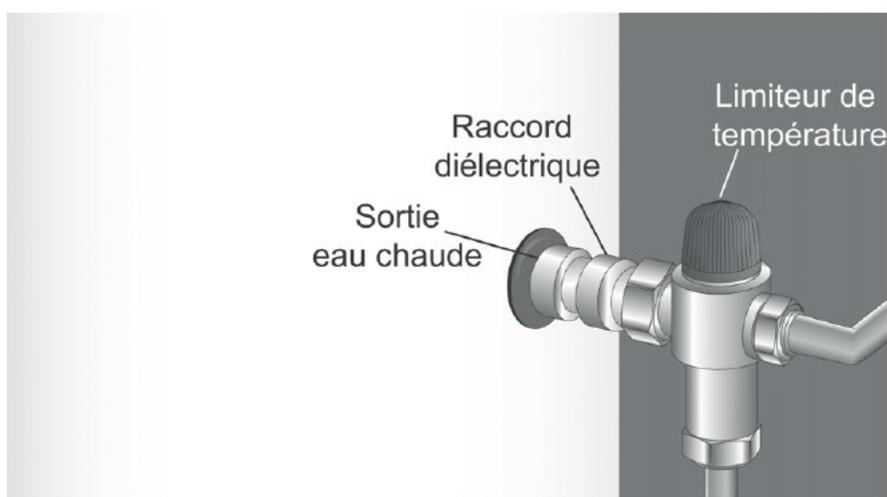
*Non colleghi il collegamento dell'acqua calda direttamente ai tubi di rame. Deve essere dotato di un connettore dielettrico (fornito con l'apparecchio).*

*In caso di corrosione delle filettature del raccordo dell'acqua calda non dotato di questa protezione, la nostra garanzia non potrà essere applicata.*

### ATTENZIONE

*In base alle normative francesi, la temperatura dell'acqua calda sanitaria nelle stanze dei servizi igienici non deve superare i 50°C al rubinetto. Negli altri locali, la temperatura dell'acqua calda sanitaria è limitata a 60°C al rubinetto.*

*Se si utilizzano tubi sintetici (ad esempio PER, multistrato, ecc.), è necessario installare un regolatore termostatico all'uscita dello scaldacqua. Deve essere impostato in base alle prestazioni del materiale utilizzato.*



## 4.4.3. Drenaggio della condensa

Inserisca il tubo di scarico della condensa nell'uscita di scarico della condensa sul retro del prodotto.

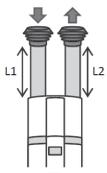
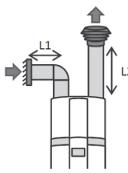
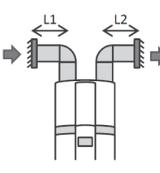
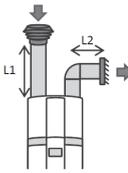
Tagli il tubo di scarico della condensa in modo che non formi un anello. Colleghi l'estremità del tubo allo scarico dell'acqua di scarico.

## 4.5. Connessione all'aria

L'efficienza energetica di uno scaldacqua termodinamico è legata alla temperatura dell'aria aspirata. Più calda è l'aria aspirata, migliore è il COP (Coefficiente di prestazione).

- In caso di canalizzazione, è obbligatorio optare per condotti dell'aria isolati, con diametro di 150 mm o 160 mm (con un manicotto di 150/160 mm). I condotti flessibili non possono essere utilizzati.

### 4.5.1. Lunghezze massime dei condotti

		Configurazioni			
					
L1+L2	Condotto HDPE $\varnothing$ 160 mm 	30 m	25 m	20 m	25 m

### ATTENZIONE

La perdita di carico totale dei condotti e degli accessori per l'estrazione e l'aspirazione dell'aria non deve superare i 130 Pa. Le lunghezze massime dei condotti devono essere rispettate.

## 4.6. Collegamento elettrico

### ATTENZIONE

*Lo scaldacqua non deve essere acceso finché non è stato riempito d'acqua.  
Lo scaldacqua deve avere un'alimentazione elettrica permanente.*

Il collegamento elettrico deve essere eseguito da un professionista qualificato, a corrente spenta.

Lo scaldabagno deve essere collegato a una rete di alimentazione CA a 230V monofase 50Hz.

Il collegamento elettrico deve essere conforme agli standard di installazione NFC 15-100 e alle raccomandazioni in vigore nel Paese in cui viene installato lo scaldacqua.

L'installazione deve includere :

- Un interruttore automatico onnipolare da 16A.
- Protezione mediante un interruttore differenziale da 30 mA.

### PERICOLO

*Non alimenti mai direttamente l'elemento riscaldante.*

Il termostato di sicurezza montato sul booster elettrico non deve mai essere riparato. La mancata osservanza di questa clausola invaliderà la garanzia.



### PERICOLO

*Il collegamento a terra è obbligatorio.*

## 4.7. Riempire lo scaldabagno

1. Apra il/i rubinetto/i dell'acqua calda.
2. Apra il rubinetto dell'acqua fredda sul gruppo di sicurezza (si assicuri che la valvola di scarico del gruppo sia in posizione chiusa).
3. Chiuda i rubinetti dell'acqua calda. Lo scaldabagno è pieno d'acqua.
4. Verifichi che il collegamento alle tubature sia a tenuta stagna e che i componenti idraulici funzionino correttamente aprendo più volte la valvola di scarico dell'unità di sicurezza per rimuovere eventuali residui dalla valvola di scarico.

## 5. COMMISSIONE

### NOTA

*Quando viene messa in funzione per la prima volta o dopo un'interruzione di corrente, la pompa di calore si avvia dopo 3 minuti.*

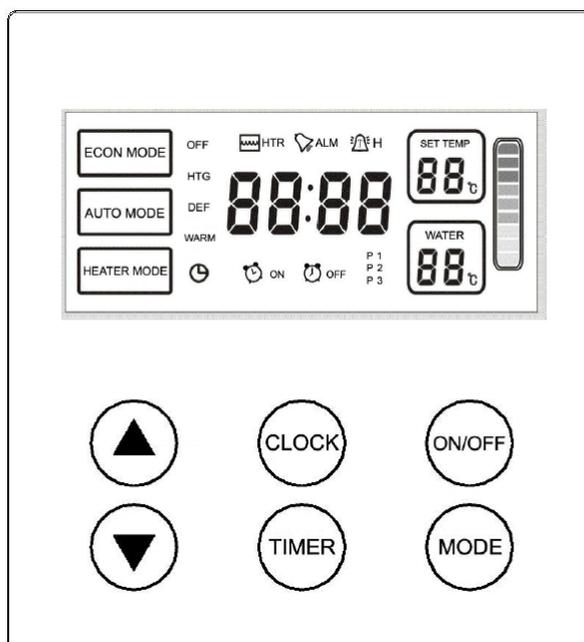
*Se la pompa di calore è stata inclinata, attendere 1 ora prima di inclinarla.*

- Accendere lo scaldabagno.
- Alla prima accensione del dispositivo, deve impostare l'ora (vedere 6.1 Impostazione dell'orologio).
- Poi imposti gli altri parametri (vedere 6.2 e 6.3).
- Una volta impostati i parametri, verifichi che il riscaldatore d'acqua funzioni correttamente.

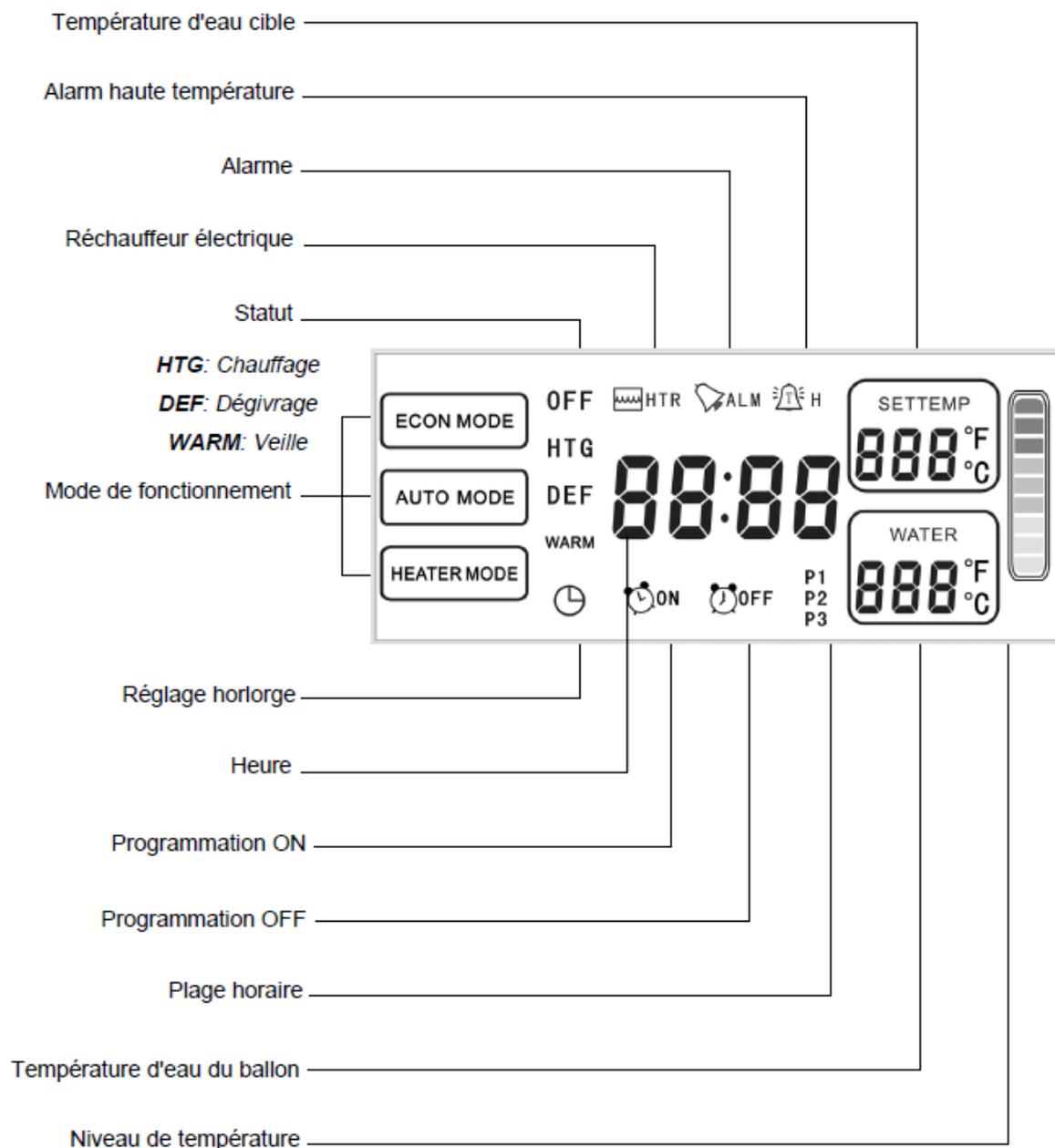
### 5.1. Controllo prima della messa in funzione 1 ère

1. Verifichi che il serbatoio sia pieno d'acqua e apra il rubinetto di uscita dell'acqua finché l'acqua non fuoriesce.
2. Verifichi che la pressione dell'acqua sia normale (0,15 MPa ~ 0,7 MPa).
3. Verifichi che l'ingresso o l'uscita dell'aria siano collegati correttamente.
4. Verifichi che la tensione di alimentazione sia normale e conforme ai requisiti della targhetta.
5. Verifichi che le parti montate siano avvitate/bloccate correttamente.
6. Verifichi che il cablaggio sia conforme allo schema elettrico e che il filo di terra sia collegato.
7. Verifichi che l'ingresso e l'uscita del vento siano stati puliti e che non vi siano ostruzioni.
8. Verifichi che il tubo di scarico della condensa sia collegato correttamente e che non sia bloccato.
9. Dopo l'accensione, verifichi che il display del pannello di controllo sia normale.

## 6. PANNELLO DI CONTROLLO



	Accensione e spegnimento dello scaldabagno
	Cambiare tra le diverse modalità di funzionamento del riscaldatore d'acqua (vedere 6.2 Modalità di funzionamento).
	Impostazione dell'orologio (vedere 6.1 Impostazione dell'orologio)
	Impostazione della programmazione dell'ora (vedere 6.3 Programmazione dell'ora)
	Selezionare / aumentare / diminuire



L'allarme di temperatura elevata si attiva se la temperatura dell'acqua è superiore a 55°C.

## 6.1. Impostazione dell'orologio

Quando viene messo in funzione per la prima volta, è necessario impostare l'orologio per consentire al riscaldatore d'acqua di regolarsi correttamente.

Per farlo, preme il pulsante,  quindi le ore lampeggeranno.

per  regolare l'ora. Premere una seconda volta per  selezionare minuti. Quando i minuti lampeggiano, preme per  regolare i minuti.

Una volta impostati l'ora e i minuti, preme ancora una volta per  uscire dalla modalità di impostazione.

## 6.2. Modalità operativa

Esistono 3 diverse modalità di funzionamento del riscaldatore d'acqua. Per cambiare modalità, deve

premere il pulsante 

### 6.2.1. MODO ECON

La modalità ECON è l'unica modalità in cui gli orari di funzionamento sono operativi. Se desidera far funzionare il suo scaldabagno durante le ore non di punta, deve utilizzare la modalità ECON e attivare la programmazione oraria (vedere 5.4 Programmazione oraria).

#### NOTA

*Questa è la modalità di funzionamento più economica se ha un abbonamento all'elettricità fuori dalle ore di punta. Se dispone di pannelli solari fotovoltaici, questa è anche la modalità più economica, perché può impostare l'orario in base alle ore in cui i suoi pannelli producono elettricità.*

### 6.2.2. MODALITÀ AUTO

La modalità AUTO (automatica) consente al riscaldatore d'acqua di accendersi in qualsiasi momento quando la temperatura nel serbatoio si abbassa. La programmazione oraria è disattivata. Il riscaldatore d'acqua si accende e si spegne solo in base alla temperatura dell'acqua nel serbatoio.

### 6.2.3. MODALITÀ RISCALDAMENTO

La modalità RISCALDAMENTO consente al riscaldatore elettrico di funzionare in modo continuo. Il riscaldatore si accende e si spegne in base alla temperatura all'interno della vasca. La programmazione oraria è disattivata.

#### NOTA

*Questa modalità operativa è la meno economica. Il consumo di energia sarà superiore al previsto. Questa modalità operativa deve essere utilizzata solo quando desidera che il serbatoio raggiunga rapidamente la temperatura. (ad esempio, al ritorno dalle vacanze, ecc.).*



## 6.3. Programmazione del tempo

Si assicuri di essere in modalità ECON. Se si trova in un'altra modalità, consulti il punto 6.2.

Prema il pulsante per  accedere alle impostazioni del fuso orario.

Il primo brano lampeggerà quindi P1, e lampeggerà anche l'allarme ON. Ora può

per impostare l'ora e i minuti. Prema di nuovo   

per passare alla sveglia OFF. Ora può impostare l'ora e i minuti con



Per le altre fasce orarie, segua lo stesso principio.

## 7. CODICI DI ERRORE

Se si verifica un errore, si sente un suono. Sullo schermo appare il messaggio "Allarme".

Il codice di errore si alterna alla temperatura.

Alcuni allarmi possono scomparire automaticamente.

Codice errore	Dettaglio	Causa	Risoluzione
A1	Sensore di temperatura dell'acqua	Il sensore della temperatura dell'acqua è danneggiato o collegato in modo errato	-Ricollegare la sonda -Cambio della sonda
A2	Sensore di temperatura del condensatore	Il sensore di temperatura del condensatore è danneggiato o collegato in modo errato.	-Ricollegare la sonda -Cambio della sonda
A3	Sensore di temperatura dell'aria di scarico	Il sensore della temperatura dell'aria di scarico è danneggiato o collegato in modo errato.	-Ricollegare la sonda -Cambio della sonda
A4	Sensore di temperatura ambiente	Il sensore di temperatura ambiente è danneggiato o collegato in modo errato.	-Ricollegare la sonda -Cambio della sonda
A5	Alta pressione	Protezione dall'alta pressione -Temperatura ambiente troppo alta o scambiatore di calore sporco	Controllare e/o sostituire il sensore di alta pressione -Controllare la temperatura ambiente -Pulire lo scambiatore
A6	Surriscaldamento del riscaldatore elettrico	-Protezione contro le alte temperature per il riscaldatore elettrico -L'acqua del serbatoio di stoccaggio è troppo calda	-Controllare la temperatura del serbatoio di stoccaggio -Cambiare il riscaldatore elettrico
A7	Temperatura di scarico del compressore	-Mancanza di refrigerante -Aria nel circuito -Mancanza di olio nel compressore	-Rabbocco del refrigerante -Aspirare e riempire di nuovo con il refrigerante. -Cambio dell'olio del compressore
A8	Trabocco di condensa	-Tubo di scarico della condensa bloccato -Foro di scarico della condensa bloccato	-Verificare che i tubi non siano bloccati. -Verificare che il foro non sia ostruito.
A9	Sonda della temperatura di aspirazione del compressore	Il sensore della temperatura di aspirazione del compressore è danneggiato o collegato in modo errato.	-Ricollegare la sonda -Cambio della sonda
--	Il display non si illumina o funziona male	-Problema di alimentazione -Il cavo di comunicazione tra il display e la scheda elettronica è danneggiato o collegato in modo errato.	-Controllare l'alimentazione e la tensione -Ricollegare il cavo di comunicazione -Modificare il display -Cambio della scheda di circuito

## 8. PARAMETRI OPERATIVI

### ATTENZIONE

Solo il personale qualificato può modificare i parametri di funzionamento del riscaldatore d'acqua. La modifica di questi parametri può influire sulle prestazioni e sul corretto funzionamento dello scaldacqua.

Per inserire i parametri del riscaldatore d'acqua, premere il pulsante per 5 secondi. 

Una volta in modalità parametro, è possibile vedere il codice del parametro, premere per cambiare il parametro.   


Per inserire il parametro richiesto, premere per  modificare il parametro

il valore del parametro premendo   


Per uscire dal parametro, preme di nuovo. 

	Codice	Dettaglio	Campo di regolazione	Impostazione di fabbrica	Unità	Nota
Impostazioni della temperatura	F11	Temperatura massima target	5 - 75	55	°C	Definisce la temperatura massima che può essere impostata sul pannello di controllo.
	F12	Differenza di temperatura	1 - 30	5	°C	Delta T prima di riavviare la pompa di calore.
	F13	Temperatura ambiente minima	-10 - 5	-7	°C	Temperatura ambiente minima per il funzionamento della pompa di calore.
	F14	Temperatura massima dell'acqua	20 - 75	55	°C	Temperatura massima dell'acqua per il funzionamento della pompa di calore.
	F15	Attivazione del riscaldatore elettrico	0 - 1	1	-	Autorizza l'attivazione del riscaldatore elettrico. (0 = No / 1 = Si)
	F16	Temperatura ambiente per RE	-10 - 20	0	°C	Temperatura ambiente al di sotto della quale si attiva il riscaldatore elettrico.
	F17	Attivazione dell'ER durante il ciclo AL	0 - 1	1	-	Consente di attivare il riscaldatore elettrico durante il ciclo anti-legionella. (0 = No / 1 = Si)
	F18	Ciclo anti-legionella	1 - 990	336	Tempo	Tempo tra 2 cicli anti-legionella.
	F19	Isteresi del sensore di temperatura dell'acqua	-5 - 5	0	°C	Compensazione della lettura della temperatura.
Compressore	F21	Tempi di avvio	0 - 10	3	Minuto	Tempi di avvio del compressore.
	F28	Attivazione dell'ER in modalità ECON	0 - 1	1	-	Consente al riscaldatore elettrico di funzionare in modalità ECON. (0 = No / 1 = Si)
	F29	Attivazione della pompa di calore in modalità RISCALDAMENTO	0 - 1	1	-	Autorizza la pompa di calore a funzionare in modalità RISCALDAMENTO. (0 = No / 1 = Si)
Sbrinamento	F31	Temperatura di attivazione dello sbrinamento	-20 - 20	-2	°C	Temperatura del condensatore per avviare il ciclo di sbrinamento.
	F32	Temperatura di arresto dello sbrinamento	0 - 50	25	°C	Temperatura del condensatore per interrompere lo sbrinamento.
	F33	Tempo di sbrinamento	1 - 999	30	Minuto	Tempo minimo di funzionamento prima dello sbrinamento.
	F34	Tempo massimo di sbrinamento	Spento, 1 - 99	5	Minuto	Tempo massimo di sbrinamento
Allarme	F50	Riservato				Riservato
	F51	Riservato				Riservato
	F52	Riservato				Riservato
	F54	Riservato				Riservato
	F55	Riservato				Riservato
	F56	Riservato				Riservato

# Airwell

---

	F57	Riservato				Riservato
	F58	Riservato				Riservato
	F59	Riservato				Riservato

	Codice	Dettaglio	Campo di regolazione	Impostazione di fabbrica	Unità	Nota
Funzione	F61	Memoria dell'interruzione di corrente	Si/No	Si	-	Riavvio automatico dopo un'interruzione di corrente.
	F69	Riservato				Riservato
Valvola di espansione (EEV)	F70	Riservato				Riservato
	F71	Riservato				Riservato
	F72	Apertura manuale EEV	100 - 480	350		
	F73	Riservato				Riservato
	F74	Riservato				Riservato
Sistema	F79	Riservato				Riservato
	F80	Password	SPEGNIME NTO 0001 - 9999	4321		OFF = nessuna password 0000 = per cancellare la password
	F85	Riservato				Riservato
Test	F98	Modalità test (a freddo)	Adf			Il ventilatore, l'EEV e il compressore si avviano. Premere un pulsante per fermarsi. Altrimenti si spengono dopo 20 minuti.

## 9. MANUTENZIONE

Il filtro di ingresso dello scaldabagno deve essere pulito una volta ogni 3 mesi. Allo stesso tempo, ogni sei mesi, suggeriamo di scaricare tutta l'acqua di accumulo e di lavarla 2 o 3 volte per rimuovere lo sporco e i sedimenti.

Per mantenere l'unità al massimo delle prestazioni, pulisca la maglia del filtro di ingresso/uscita dell'aria una volta al mese, oppure pulisca lo scambiatore di calore. Faccia attenzione a non danneggiare i tubi di rame.

Pulisca il riscaldatore elettrico ogni 6 mesi. Spenga l'alimentazione elettrica prima di procedere alla pulizia.

Controlli l'anodo di magnesio ogni 6 mesi per una migliore protezione dalla corrosione e dal calcare. A seconda della qualità dell'acqua, cambi l'anodo quando è usurato.

## 10. QUALITÀ DELL'ACQUA

La qualità dell'acqua deve essere conforme alla Direttiva Europea 98/83/CE e ai criteri stabiliti dalla norma UNE 112.076. La qualità dell'acqua deve essere analizzata prima dell'uso per valutare criteri come la concentrazione, il valore del pH, la conducibilità, la concentrazione di ioni cloruro (Cl<sup>-</sup>), la concentrazione di ioni solfuro (S<sup>2-</sup>), ecc. Alcuni dei parametri degli ingredienti chimici sono riportati nella tabella seguente:

Parametri	Valore	Unità	Parametri	Valore	Unità
Acrilammide	0,1	µg/l	Cadmio	5,0	µg/l
Antimonio	5,0	µg/l	Cromo	50	µg/l
Arsenico	10	µg/l	Rame	2,0	mg/l
Benzene	1,0	µg/l	Cianuri	50	µg/l
Benzo(a)pirene	0,010	µg/l	1,2-dicloroetano	3,0	µg/l
Boro	1,0	µg/l	Epicloroidrina	0,10	µg/l
Bromati	10	µg/l	Fluoruri	1,5	mg/l
Nichel	20	µg/l	Piombo	10	µg/l
Nitrati	50	mg/l	Mercure	1,0	µg/l
Nitriti	0,50	mg/l	Selenio	10	µg/l
Pesticidi	0,10	µg/l	Cloruro di vinile	0,5	µg/l
Totale pesticidi	0,50	µg/l	Tetracloroetilene tricloroetilene	10	µg/l
Idrocarburi aromatici policiclici	0,10	µg/l	Triometani totali (THM)	100	µg/l

- Valore PH: tra 6,5 e 8,5
- Durezza dell'acqua: <50ppm.







**GRUPPO AIRWELL**  
**10 RUE DU FORT DE SAINT CYR**  
**78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX**  
**FRANCIA**  
[www.airwell.com](http://www.airwell.com)