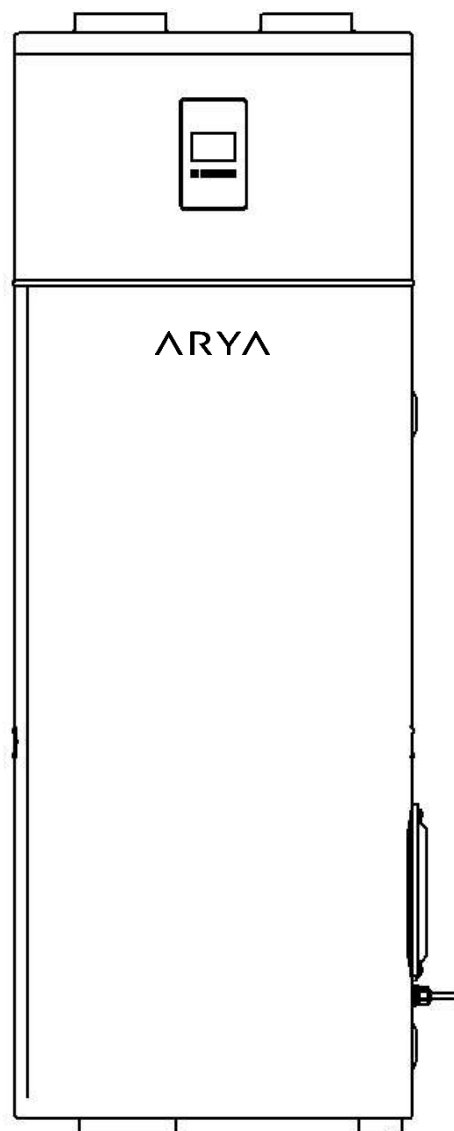


# ARYA

Manuale di installazione e funzionamento

**Scaldabagno a pompa di calore**

## **FUSION 200L/300L**



Questa pompa di calore tutto in uno è adatta per ambienti esterni.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito da una persona qualificata per evitare pericoli.

ARYA

# ARYA

## Contenuti

1. Informazioni sulla sicurezza .....	1
2. Informazioni sul prodotto .....	2
2.1 Caratteristiche del prodotto .....	2
2.2 Parametri.....	3
2.3 Schema elettrico .....	4
2.4 Modalità di lavoro .....	4
2.5 Aspetto del prodotto .....	5
3. Stoccaggio, movimentazione, trasporto e installazione.....	5
3.1 Stoccaggio e trasporto .....	5
3.2 Gestione .....	5
4. Installazione .....	6
4.1 Requisiti di spazio per il posizionamento .....	6
4.1.1 Luogo di installazione e requisiti di spazio.....	7
4.1.2 Requisiti elettrici .....	8
4.2 Metodo di installazione .....	9
4.2.1 Fissazione dell'attrezzatura.....	9
4.2.2 Collegamento tubo dell'acqua .....	9
4.2.3 Tubo scarico condensa.....	10
4.2.4 Installazione valvola PTR.....	11
4.2.5 Vaso di espansione termica (non fornito).....	11
4.2.6 Dispositivo limitatore di temperatura (non fornito).....	12
4.2.7 Valvola limitatrice di pressione (non fornita) .....	12
4.2.8 Installazione del telecomando via cavo .....	12
4.3 Punti di controllo dell'installazione .....	12
4.3.1 Posizione del serbatoio dell'acqua.....	12
4.3.2 Collegamento alla pipeline .....	12
4.3.3 Tubo di scarico condensa.....	12
4.3.4 La valvola PTR e la linea di scarico devono essere conformi alle normative locali.....	12
4.3.5 Connessione elettrica .....	12
4.3.6 Controllare il comando a filo .....	13
4.3.7 Verificare se c'è un problema con le impostazioni della macchina .....	13
4.4 Avviamento della pompa di calore .....	13
5. Istruzioni del controllore .....	13
5.1 Precauzioni per l'uso.....	13
5.2 Avvertenza di sicurezza .....	14
5.3 Istruzioni per l'uso .....	14
5.3.1 Operazioni di avvio e spegnimento .....	14
5.3.2 Impostazione della temperatura.....	14
5.3.3 Impostazione della modalità di lavoro.....	14
5.3.4 Impostazioni orario .....	15
5.3.5 Impostazione del timer .....	15
5.3.6 Sbrinamento forzato manuale.....	15
5.3.7 Istruzioni per la funzione Wi-Fi.....	15

# ARYA

6. Ispezione e manutenzione .....	23
6.1 Precauzioni per l'ispezione e la manutenzione.....	24
6.2 Elementi di ispezione .....	24
6.2.1 Valvola PTR .....	24
6.2.2 Lavaggio del serbatoio dell'acqua .....	24
6.2.3 Svuotamento del serbatoio dell'acqua .....	25
6.3 Festività e chiusura prolungata.....	25
6.4 Pulizia del tubo scarico condensa .....	25
6.5 Circuito frigorifero .....	25
6.6 Manutenzione dell'asta dell'anodo di magnesio .....	26
6.7 Controllo/Sostituzione barra dell'anodo di magnesio .....	26
7. Visualizzazione del codice di errore .....	27
8. Protezione ambientale .....	27
9. Garanzia .....	28
9.1 Politica di garanzia Condizioni di garanzia .....	28
9.2 Esclusioni della garanzia .....	28
9.3 Periodo di garanzia .....	29
10. Informazioni nel manuale.....	29
10.1 Generale.....	29
10.2 Qualificazione dei lavoratori.....	30
10.3 Informazioni sulla manutenzione .....	30
10.3.1 Controlli sul territorio .....	30
10.3.2 Procedura di lavoro .....	30
10.3.3 Area di lavoro generale.....	30
10.3.4 Controllo della presenza di refrigerante.....	30
10.3.5 Presenza di estintore .....	30
10.3.6 Nessuna fonte di accensione .....	30
10.3.7 Zona ventilata.....	31
10.3.8 Verifiche sugli impianti frigoriferi .....	31
10.3.9 Controlli sugli apparecchi elettrici .....	31
10.4 Riparazioni di componenti sigillati.....	31
10.5 Riparazione di componenti a sicurezza intrinseca.....	32
10.6 Cablaggio.....	32
10.7 Rilevamento di refrigeranti infiammabili.....	32
10.8 Rimozione ed evacuazione .....	32
10.9 Procedure di ricarica .....	33
10.10 Disattivazione .....	33
10.11 Etichettatura .....	34
10.12 Recupero .....	34

# ARYA

## 1. Informazioni sulla sicurezza

Si prega di leggere attentamente tutto il contenuto del manuale prima di installare e utilizzare questo apparecchio. Le seguenti avvertenze di sicurezza sono molto importanti, leggere e rispettare tutti i segnali di sicurezza:

- Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o con mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non abbiano ricevuto supervisione o istruzioni relative all'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
  - I mezzi di disconnessione devono essere incorporati nel cablaggio fisso in conformità con le regole di cablaggio.
  - Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo agente di assistenza o da persone similmente qualificate per evitare pericoli.
  - Una temperatura dell'acqua superiore a 50 gradi Celsius causerà gravi ustioni e persino la morte. I bambini, i disabili e gli anziani sono quelli a più alto rischio di ustioni. Nella vasca da bagno, sentire la temperatura dell'acqua con le mani prima della doccia per evitare scottature.
  - Il dispositivo deve essere efficacemente messo a terra.
  - L'interruttore RCD deve essere installato.
  - Non rimuovere, coprire o danneggiare istruzioni o etichette permanenti dall'esterno o dall'interno del pannello dell'unità.
  - Solo il personale qualificato deve effettuare l'installazione in conformità con le normative locali e nazionali e con questa guida.
  - Un'installazione non corretta può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o allarmi antincendio.
  - Tutti i collegamenti elettrici devono essere conformi ai requisiti dell'azienda elettrica locale, dell'azienda elettrica locale e di questa guida.
  - Non utilizzare un fusibile nominale, altrimenti potrebbe non funzionare correttamente e causare incendi elettrici.
  - Non inserire dita, bastoncini o altri oggetti nell'ingresso o nell'uscita dell'aria. La ventola ruota ad alta velocità e ciò potrebbe causare lesioni.
  - Non utilizzare spray infiammabili, come lacca per capelli o vernici, vicino all'apparecchio per evitare incendi.
  - L'unità deve essere fissata saldamente, altrimenti si potrebbero generare rumori e vibrazioni.
  - Assicurati che non ci siano ostacoli attorno al dispositivo.
  - In luoghi con forte vento (come le zone marittime), l'unità deve essere installata in un luogo protetto dal vento.
  - Metodo di controllo della legionella: almeno il 45% del volume del serbatoio aumentato a 60 °C al giorno.
  - Apparecchi destinati ad essere permanentemente collegati alla rete idrica e collegati tramite un set di tubi staccabile. Il tubo di scarico collegato al dispositivo di limitazione della pressione deve essere installato in una direzione continua verso il basso e in un ambiente protetto dal gelo.
- PERICOLO:** Il mancato utilizzo dell'ingranaggio di attenuazione della valvola di sicurezza per più di sei mesi può provocare l'esplosione della pompa di calore. La continua perdita d'acqua dalla valvola può indicare un problema con la pompa di calore.

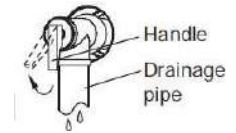


# ARYA

- L'elettrodo di terra deve essere ben collegato a terra.

Assicurarsi che tutte le prese e le spine elettriche siano asciutte e ben collegate.

- Prima della pulizia, assicurarsi di arrestare il funzionamento e di isolare l'unità (ad esempio, spegnere l'interruttore di isolamento o l'interruttore automatico). in caso contrario potrebbero verificarsi scosse elettriche e lesioni.
- Non utilizzare l'apparecchio con le mani bagnate per evitare scosse elettriche.
- Sul lato ingresso acqua è necessario installare una valvola di ritegno unidirezionale ed un'apposita valvola di isolamento.



# ARYA

- Tranne che per scopi di riparazione e manutenzione, non spegnere l'alimentazione, soprattutto quando fa freddo, poiché potrebbe congelare l'apparecchio quando l'alimentazione è spenta. Riscaldamento ad alimentazione continua È necessaria l'acqua.
- Se il sistema dell'acqua calda non viene utilizzato per due settimane o più, nello scaldabagno potrebbe accumularsi una quantità di gas idrogeno altamente infiammabile. Per dissipare questo gas in modo sicuro, si consiglia di aprire un rubinetto dell'acqua calda per diversi minuti o finché non cessa la fuoriuscita di gas. Utilizzare un lavandino, una vasca o una presa per la vasca da bagno, ma non una lavastoviglie, una lavatrice o un altro elettrodomestico. durante questa procedura non devono essere presenti fumatori, fiamme libere o apparecchi elettrici in funzione nelle vicinanze. Se l'idrogeno viene scaricato dal rubinetto, probabilmente emetterà un suono insolito come quando l'aria fuoriesce.
- Questo apparecchio può erogare acqua ad alta temperatura. Fa riferimento al codice idraulico australiano (pca), ai requisiti locali e alle istruzioni di installazione per determinare se è necessario un controllo aggiuntivo della temperatura.
- Per la sicurezza permanente di questo apparecchio, è necessario installarlo, utilizzarlo e mantenerlo in conformità con le istruzioni del produttore.
- PERICOLO: L'intervento della protezione termica indica una situazione possibilmente pericolosa. Non ripristinare l'interruttore termico finché lo scaldabagno non è stato sottoposto a manutenzione da parte di una persona qualificata
- La pompa di calore dell'acqua dovrà essere installata in conformità ai requisiti AS/NZS 3500.4 o, in Nuova Zelanda, NZBC G12, e includendo una dichiarazione di materiali accettabili per le tubazioni e i requisiti di isolamento per i tubi tra il collettore e il contenitore.
- Schema delle pratiche da seguire per provvedere allo svuotamento del contenitore e all'espansione dell'acqua durante il riscaldamento, nonché allo sfogo del vuoto parziale.

## 2. Informazioni sul prodotto

### 2.1 Caratteristiche

#### del prodotto Facile

#### da usare

L'apparecchiatura adotta un pannello di controllo intuitivo con funzione WIFI, facile da utilizzare per gli utenti.

#### Risparmio energetico e tutela dell'ambiente

È di grande efficienza energetica poiché l'apparecchiatura riscalda l'acqua assorbendo energia dall'aria circostante e rilasciandola nell'acqua immagazzinata nel serbatoio. Se la temperatura ambiente è bassa, la capacità di riscaldamento della pompa di calore diminuirà e il riscaldatore elettrico ausiliario potrà essere utilizzato come riserva.

#### Protezione dal surriscaldamento

Il serbatoio dell'acqua è dotato di un dispositivo di protezione termostatico posto sopra la resistenza elettrica ed è a contatto con la superficie interna del serbatoio. Se la temperatura dell'acqua raggiunge la temperatura preimpostata o per qualsiasi motivo non c'è acqua nel serbatoio, il termostato interromperà automaticamente il circuito di alimentazione del riscaldatore elettrico.

# ARYA

Quando la temperatura dell'acqua è superiore a 95 °C, il dispositivo di protezione manuale del termostato interromperà l'alimentazione. Se la temperatura ritorna al livello normale in seguito, il termostato deve essere acceso tramite ripristino manuale.





## Avvertenze

**La causa dell'elevata temperatura anomala dell'acqua deve essere indagata da un tecnico dell'assistenza qualificato e devono essere adottate misure correttive prima di riavviare lo scaldacqua.**

### Sbrinamento automatico

Durante il funzionamento, la pompa di calore si sbrina automaticamente per garantire l'efficienza termica.

### Protezione dalla temperatura o dalla pressione dell'acqua

Per la vostra sicurezza, l'apparecchiatura è dotata di una valvola PTR. Se la pressione della bombola raggiunge 850 kPa o la temperatura raggiunge 90°C, la valvola si aprirà automaticamente per consentire alla pressione o alla temperatura di scendere ad un valore sicuro.

### Pressione di alimentazione dell'acqua

Lo scaldabagno è predisposto per essere collegato direttamente alla rete idrica. Quando la pressione di alimentazione dell'acqua supera 850 kPa, è necessario installare un riduttore di pressione. Per garantire la normale fornitura d'acqua dello scaldacqua è necessaria una pressione minima di alimentazione dell'acqua di 200 kPa.

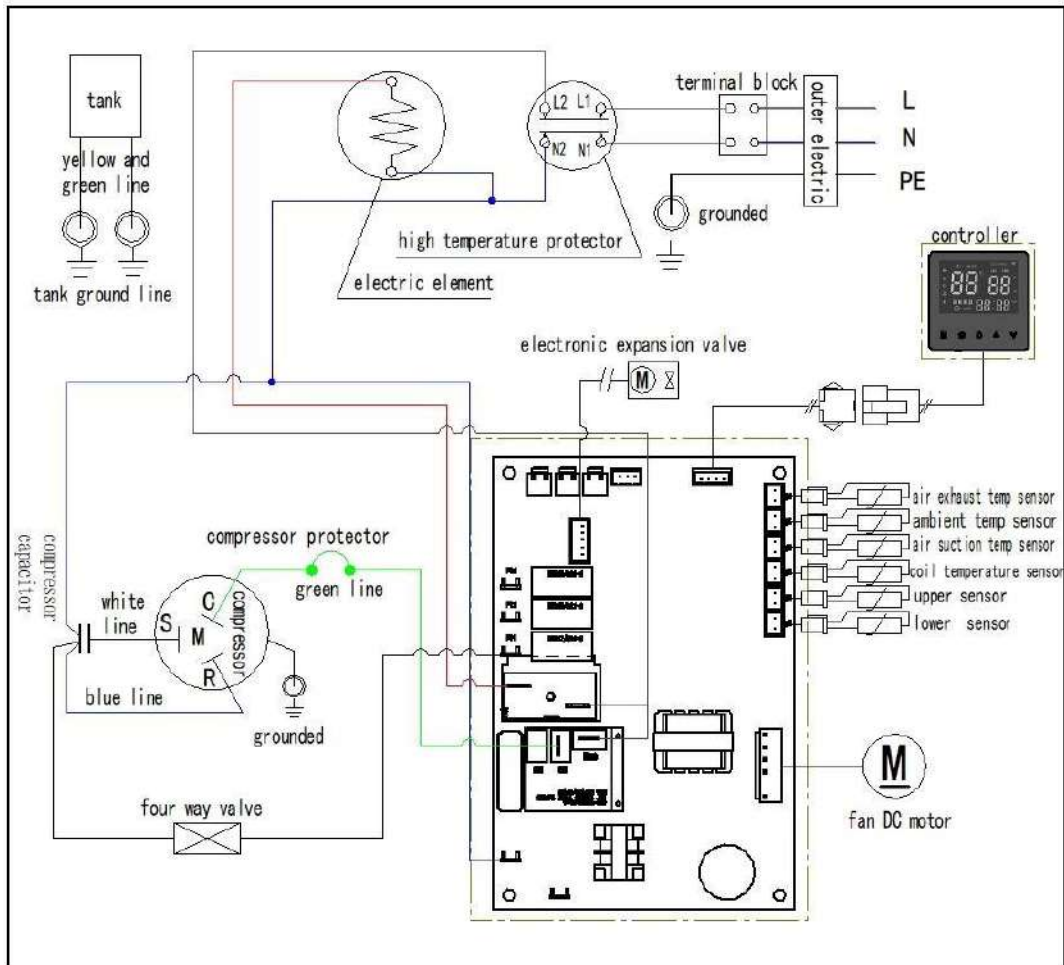
Se la valvola PTR o altri dispositivi di sicurezza sono stati manomessi o non sono stati installati secondo le istruzioni contenute nel presente manuale, l'azienda non sarà responsabile delle conseguenze.

### 2.2 Parametri:

Modello:NE-F	AR200L-PC	AR250L-PC	AR300L-PC
Tipologia di prodotto	acceso spento		
Volume del serbatoio dell'acqua (l)	200	250	300
Alimentazione elettrica	220~240V~/50Hz		
*Condizioni di test:Temperatura ambiente: (DB/WB) 20°C / 15°C;Temperatura dell'acqua da 15°C a 55°C			
Capacità di riscaldamento (W)	1740	3370	3370
Potenza nominale (W)	385	750	750
POLIZIOTTO	4.5	4.5	4.5
Efficienza di riscaldamento (L/h)	35	75	75
Temp. massima nominale dell'acqua in uscita (°C)	75		
Massimo. Potenza in ingresso (W)	3100	3700	3700
Potenza nominale elemento elettrico (W)	2500		
Pressione nominale dell'acqua (MPa)	0,80		
Collegamento idrico	G3/4"(femmina)		
Pressione sonora a 1 m dB(A)	42		
Peso netto (kg)	90	105	120
Refrigerante	R290/350g	R290/450g	R290/450g
Temp. di funzionamento Intervallo (°C)	-7~45		
Pressione di esercizio massima per aspirazione/scarico	1,0/3,0 MPa		
Pressione di esercizio massima per il lato bassa/alta pressione	1,0/3,0 MPa		
Max. Pressione di esercizio dello scambiatore di calore	3,0 MPa		
Dimensioni nette (mm)	Φ520×1950	Φ650×1715	Φ650×1915

# ARYA

## 2.3 Schema elettrico:



## 2.4 Modalità di lavoro

### • Modalità ecologica:

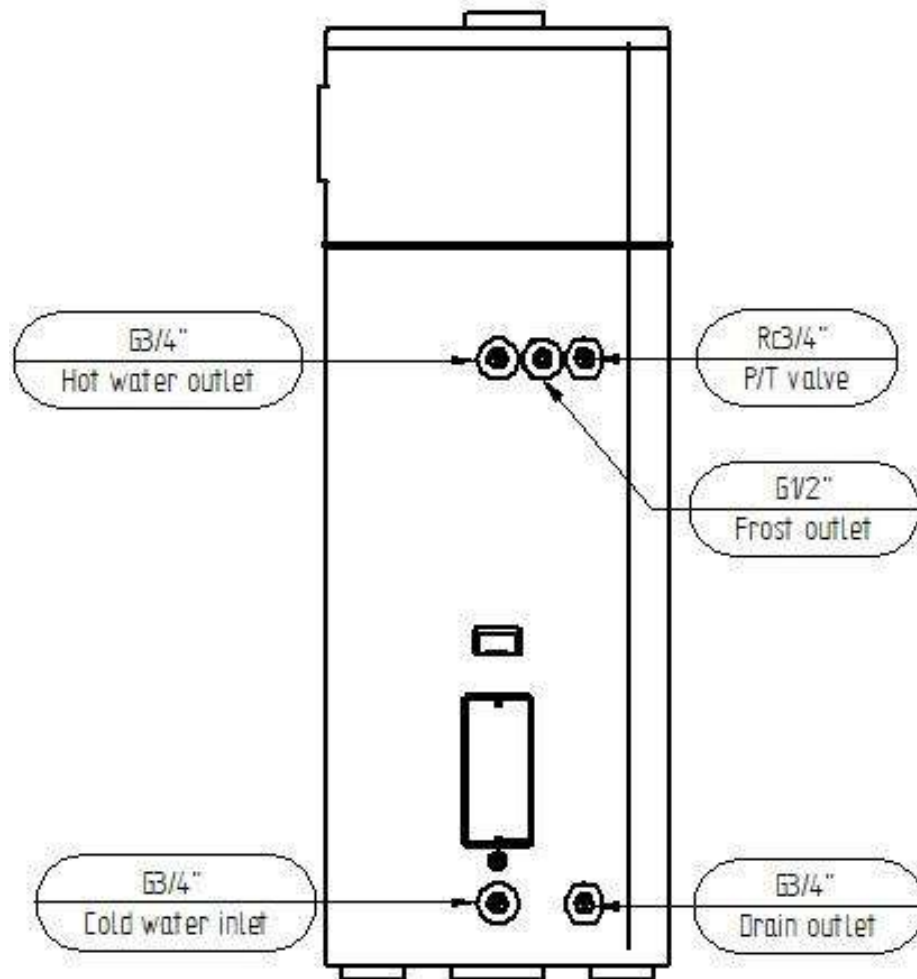
Funziona solo con la pompa di calore, l'acqua può essere riscaldata fino a un massimo di 62°C per tutti i modelli.

### • Modalità ibrida:

Sia la pompa di calore che l'elemento elettrico funzionano insieme. L'acqua può essere riscaldata fino a un massimo di 75°C per tutti i modelli.

**Nota:** La temperatura di uscita dell'acqua calda predefinita è 60°C.

## 2.5 Aspetto del prodotto



## 3. Stoccaggio, movimentazione, trasporto e installazione

### 3.1 Stoccaggio e trasporto

Di norma l'apparecchio deve essere imballato in posizione verticale e il serbatoio dell'acqua deve essere immagazzinato o trasportato come serbatoio dell'acqua vuoto. Per il trasporto a breve distanza, è necessario fare attenzione a consentire un angolo di inclinazione di 30° al massimo. Sia durante il trasporto che durante lo stoccaggio, la temperatura ambiente dovrebbe essere compresa tra -20 °C~ +60°C.

### 3.2 Gestione

Quando movimentata e trasportata con un carrello elevatore, l'attrezzatura deve essere sempre fissata al pallet. La velocità di sollevamento dovrebbe essere mantenuta al limite più basso. A causa del peso elevato della parte superiore è necessario adottare misure antiribaltamento. Per evitare danni, l'attrezzatura deve essere posizionata su una superficie piana!

Per la movimentazione occorre tenere presente che l'angolo di inclinazione massimo consentito non può superare i 15°. Se non è possibile evitare il ribaltamento durante la movimentazione e il trasporto, l'attrezzatura può essere utilizzata solo un'ora dopo essere stata spostata nella posizione verticale finale.



## Avvertenze

### Danni durante il trasporto!

- ✧ Evitare di inclinare il dispositivo oltre i 15°.
- ✧ Fare attenzione quando si maneggia l'attrezzatura.
- ✧ Per evitare di far cadere l'apparecchiatura e di danneggiare i componenti interni, non girare l'apparecchiatura.
- ✧ Per evitare danni all'apparecchiatura, l'imballaggio protettivo deve essere rimosso dopo che l'apparecchiatura è stata trasportata al luogo di installazione.
- ✧ Utilizzare cinghie per evitare che l'attrezzatura si graffi.
- ✧ Per trasportare l'apparecchiatura fino al luogo di installazione utilizzare mezzi idonei (veicolo speciale, transpallet, ecc.).

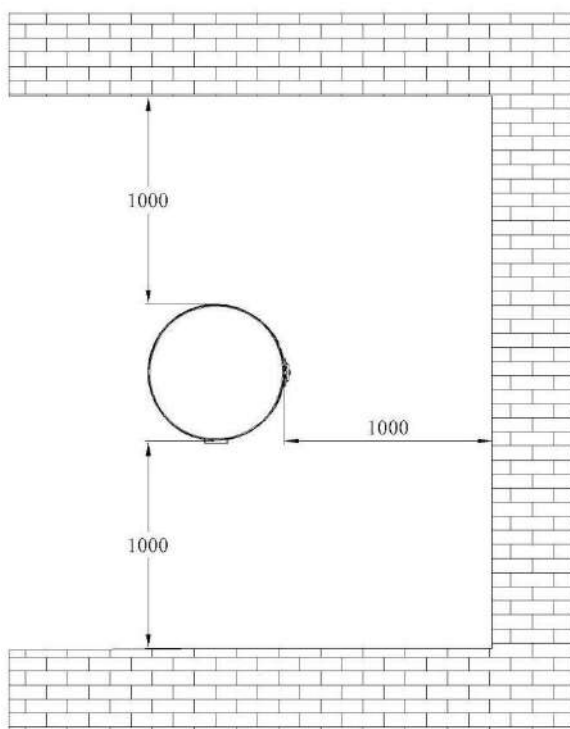
## 4. Installazione

La garanzia del produttore non copre eventuali danni causati da installazione, collegamento o utilizzo impropri di qualsiasi tipo di accessorio (ad eccezione di quelli elencati nel presente manuale dell'utente) di questo scaldabagno.

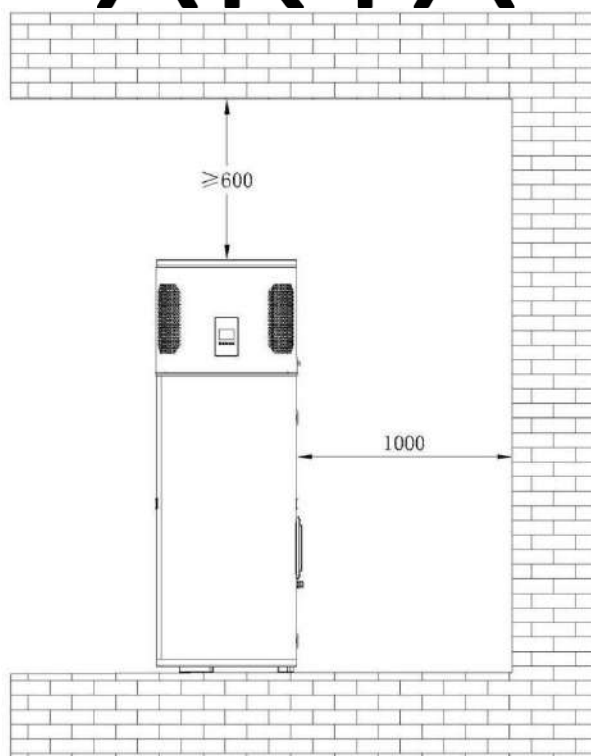
L'uso di dispositivi non autorizzati può ridurre la durata dello scaldabagno e causare morte e danni materiali. Il produttore non è responsabile per eventuali perdite o danni causati dall'uso di tali dispositivi non autorizzati.

### 4.1 Requisiti di spazio per il posizionamento

Requisiti di spazio di installazione: per evitare di influenzare il flusso d'aria, garantire i requisiti di spazio dell'apparecchiatura come mostrato. (unità: mm)



# ARYA



## Avvertimento

**La valvola PTR fornita con l'apparecchiatura deve essere installata e l'uscita della valvola non deve essere bloccata, poiché ciò potrebbe essere pericoloso.**

### 4.1.1 Luogo di installazione e requisiti di spazio

Lo scaldacqua deve essere installato in un luogo pulito il più vicino possibile all'area con la massima richiesta di acqua calda. I lunghi tubi dell'acqua calda non isolati sprecano energia e acqua.

Quando si posiziona lo scaldacqua, è necessario riservare lo spazio utilizzato per una corretta manutenzione, ovvero lo spazio necessario per rimuovere il coperchio superiore, accedere alla valvola PTR e rimuovere e installare l'asta dell'anodo.

L'intera apparecchiatura può essere smontata per future manutenzioni, pertanto la pompa di calore dell'acqua e le tubazioni dell'acqua devono essere protette per evitare danni causati da ambienti freddi e corrosivi.

Nel luogo in cui è installato lo scaldabagno, devono essere presenti sufficienti strutture di drenaggio, come scarichi a pavimento, per scaricare l'acqua nel serbatoio quando il serbatoio viene riparato o pulito.



## **Avvertimento**

La pompa di calore dell'acqua non deve essere installata in aree con atmosfera corrosiva (come ad esempio aree di stoccaggio di prodotti chimici e liquidi infiammabili o di rilascio di aerosol). Quando si utilizza questa apparecchiatura, questi vapori corrosivi e infiammabili potrebbero fuoriuscire dall'area di stoccaggio a causa della convezione dell'aria nella stanza o in altri spazi confinati. Qualsiasi arco che possa generarsi sulla parte sotto tensione controllata elettricamente dello scaldabagno può accendere questi vapori, provocando così un'esplosione o un incendio che potrebbe provocare gravi ustioni o addirittura morte e danni materiali.

### **Suggerimenti**

È meglio installarlo lontano dalla camera da letto o da altri luoghi di riposo, anche se l'apparecchiatura funziona a basso livello di rumore.

### **Scarico condensa**

La condensa prodotta dalla pompa di calore necessita di essere scaricata, quindi è necessario che sia presente un dispositivo di drenaggio in prossimità dello scaldacqua.

#### **4.1.2 Requisiti elettrici**

### **Requisiti di alimentazione**

I parametri del cavo di alimentazione sono: 3 X 2,5 mm<sup>2</sup> o superiore.

Questo scaldabagno deve essere collegato direttamente alla rete elettrica principale di 220V-240V~ / 50Hz.



## **Avvertimento**

**Tutte le installazioni elettriche e i cablaggi devono essere eseguiti da personale qualificato in conformità con le norme di cablaggio richieste dalle autorità locali.**

**La pompa di calore deve essere collegata alla linea di alimentazione dell'utenza tramite il dispositivo di protezione differenziale. Si tenga presente che la linea di alimentazione dell'utenza deve essere provvista di conduttore di terra.**

**Il dispositivo di protezione dalle perdite di terra non è impermeabile e dovrebbe prestare attenzione a impedire l'ingresso di acqua durante l'uso.**

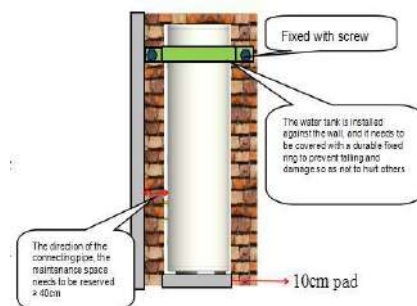
**È essenziale un corretto collegamento a terra. La presenza di acqua nei tubi e nello scaldabagno non può fornire una conduttività di terra sufficiente. Tubazioni non metalliche, dielettrici, collegamenti flessibili, ecc. possono causare l'isolamento elettrico della pompa di calore.**

**I componenti elettrici e le prove di isolamento nella pompa di calore devono essere eseguiti tra il filo sotto tensione e il filo di terra, nonché tra il filo zero e il filo di terra. Il test tra il filo sotto tensione e il filo vuoto distruggerà i componenti elettronici.**

## 4.2 Metodo di installazione

### 4.2.1 Fissazione dell'attrezzatura

- 1) Rimuovere la confezione e l'imballo protettivo esterno.
- 2) Posizionarlo in posizione verticale a terra, con un poggiapiedi di 10 cm sotto di esso. Il luogo di installazione deve avere fondamenta solide ed essere in grado di sopportare un peso superiore a 500 kg. Non essere appeso al parete.
- 3) È necessario un anello fisso durevole e fissato saldamente con bulloni per prevenire i tifoni. La dimensione dell'anello fisso è 1600 mm (lunghezza) x 50 mm (larghezza) x 0,8 mm (spessore), la dimensione dei bulloni: M8 x 50 mm.



### 4.2.2 Collegamento tubo dell'acqua



## Avvertimento

**Tutti i lavori sulle tubazioni devono essere eseguiti da personale qualificato in conformità con i requisiti delle leggi e dei regolamenti locali.**

**Fare attenzione a non toccare le tubazioni poiché la temperatura potrebbe essere molto elevata. La valvola PTR fornita deve essere installata, altrimenti si potrebbero causare danni all'apparecchiatura o altre perdite materiali.**

Installazione delle tubazioni dell'acqua in ingresso e in uscita: le filettature dell'acqua in ingresso e in uscita sono G3/4 (filettatura femmina). Le tubazioni devono essere resistenti alle alte temperature, durevoli e resistenti agli agenti atmosferici (installazione all'aperto).

Installazione della tubazione della valvola PTR: la specifica della filettatura della valvola è G3/4 (filettatura maschio).

Tutte le tubazioni dovranno essere isolate con idonei materiali isolanti termici (se esposti, resistenti agli agenti atmosferici e ai raggi UV) per ottimizzare l'efficienza energetica.

È di vitale importanza pulire scrupolosamente la tubazione prima di installare il riduttore di pressione, per evitare che qualsiasi piccolo elemento o impurità ne alteri il corretto funzionamento. Si consiglia inoltre vivamente di installare un filtro di protezione all'ingresso della valvola di riduzione della pressione. Questo dovrebbe essere installato in un tubo orizzontale; la direzione del flusso deve corrispondere a quella indicata dalla freccia posta sul corpo del riduttore di pressione. Dopo l'installazione, testare la pressione dell'acqua e regolare il regolatore, se necessario. Per regolare, allentare il controdado sulla vite di regolazione, quindi ruotare la vite verso l'alto o verso il basso finché la pressione dell'acqua non è al livello desiderato, misurato da un manometro collegato a un tubo filettato da qualche parte in casa.



## Avvertimento

- ✧ Iniettare innanzitutto acqua fredda nel serbatoio prima di mettere in funzione l'apparecchiatura.
- ✧ Aprire il collegamento di uscita dell'acqua e uno o più rubinetti dell'acqua calda.
- ✧ Aprire l'ingresso dell'acqua fredda del serbatoio di stoccaggio, iniziare a iniettare acqua nel serbatoio dell'acqua.
- ✧ Chiudere il rubinetto dell'acqua calda quando non ci sono bolle d'aria nel flusso d'acqua.
- ✧ Collegare l'apparecchiatura all'alimentazione tramite il cavo di alimentazione.

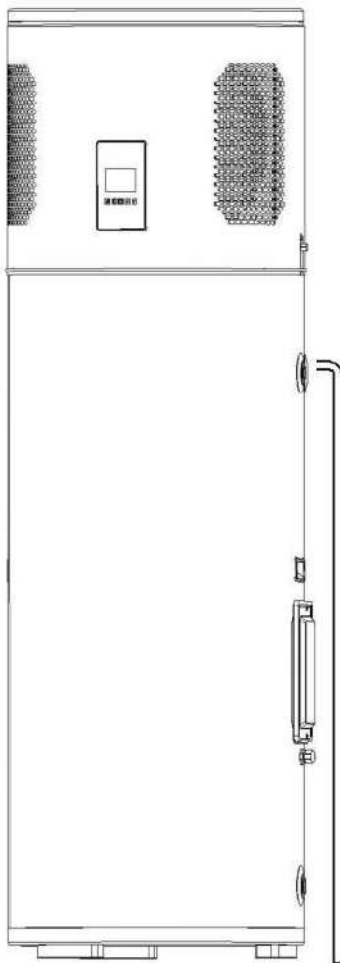
### Requisiti di qualità dell'acqua

Una scarsa qualità dell'acqua ridurrà la durata del prodotto. L'asta di magnesio dovrà essere controllata più frequentemente e sostituita se necessario.

#### 4.2.3 Tubo scarico condensa

Questa pompa di calore è dotata di una vaschetta per l'acqua di condensa integrata. L'acqua raccolta nella vaschetta dell'acqua viene scaricata dal foro di scarico sul retro dello scaldabagno e dal tubo collegato.

- ✧ Collegare un'estremità del tubo di scarico della condensa al foro di scarico sul retro dello scaldabagno.
- ✧ L'altra estremità è direttamente collegata allo scarico a pavimento.





## 4.2.4 Installazione valvola PTR

La valvola PTR deve essere installata sulla porta di collegamento contrassegnata con "valvola PTR" sullo scaldacqua. Nessun altro corpo valvola o altro tipo di parte deve essere installato tra la valvola PTR e il serbatoio dell'acqua. Installare correttamente la valvola PTR secondo il manuale di istruzioni di questa valvola.



### **Avvertimento**

**La pressione nominale della valvola PTR non deve superare 850 kPa.**

**Il dispositivo di limitazione della pressione della valvola PTR deve essere azionato almeno UNA VOLTA OGNI SEI MESI. Quando la leva di comando è in funzione, se l'acqua non può essere scaricata senza problemi, il tecnico autorizzato dovrà ispezionare la valvola PTR o sostituire la valvola PTR, se necessario.**

**La valvola PTR e il relativo tubo di scarico non devono essere sigillati o bloccati. Durante il riscaldamento dell'acqua, una piccola quantità di acqua può fuoriuscire dalla valvola PTR.**

**Una volta installata la valvola PTR sullo scaldacqua, la sua funzione è quella di scaricare acqua calda ad alta temperatura in determinate condizioni. Pertanto, si consiglia vivamente che la tubazione che collega la valvola PTR possa resistere a temperature superiori a 99 °C. La mancata osservanza di questo consiglio potrebbe portare a situazioni pericolose.**

**Non bloccare o sigillare mai la valvola PTR o la sua uscita di scarico per nessun motivo. Se la valvola PTR viene modificata arbitrariamente o non installata in conformità con il manuale di istruzioni, la garanzia non sarà valida. Si consiglia di collegare un tubo dall'uscita della valvola PTR allo scarico a pavimento o ad un idoneo dispositivo di scarico in modo che l'acqua scaricata non venga a contatto con nessuna parte elettrica, persona o animale, eliminando così ogni altro possibile rischio.**

**Per ridurre il rischio di pressione o temperatura eccessiva nel serbatoio dell'acqua dello scaldacqua, è necessario installare una valvola PTR come dispositivo di protezione secondo le leggi e i regolamenti locali.**

## 4.2.5 Vaso di espansione termica (non fornito)

L'espansione termica è un processo naturale in cui il volume dell'acqua aumenta dopo che è stata riscaldata. Quando l'aumento del volume dell'acqua immagazzinata nel serbatoio dell'acqua è limitato, si verificherà un aumento della pressione. Una maggiore pressione può portare a situazioni pericolose. Se le impostazioni di sicurezza sulla valvola PTR sono già presenti, la valvola agirà durante il ciclo di riscaldamento. In generale, se la pressione nel serbatoio raggiunge il valore nominale della valvola, l'eccessiva espansione può causare un malfunzionamento prematuro della valvola e un'accelerazione della forza di azionamento della valvola.

Pertanto, si consiglia di installare un serbatoio dell'acqua di espansione per alleviare questo tipo di pressione eccessiva ed evitare l'azione ripetitiva della valvola PTR.

Per ulteriori informazioni su questo problema, consultare il professionista interessato o il fornitore dello scaldabagno.

## 4.2.6 Dispositivo limitatore di temperatura (non fornito)



### Avvertimento

**La pompa di calore può riscaldare l'acqua ad una temperatura che può causare ustioni.**

Si consiglia di installare un dispositivo di limitazione della temperatura sullo scaldabagno e sull'uscita dell'acqua calda nel bagno o in un luogo simile per ridurre il rischio di scottature.

## 4.2.7 Valvola limitatrice di pressione (non fornita)

Se la pressione di alimentazione dell'acqua del rubinetto supera la pressione nominale del prodotto di 800 kPa, è necessario installare una valvola limitatrice di pressione sulla tubazione di ingresso dell'acqua.

Se la pressione di alimentazione dell'acqua del rubinetto è inferiore alla pressione nominale del prodotto di 200 kPa, è necessario installare una valvola per l'aumento della pressione sulla tubazione di ingresso dell'acqua per fornire la pressione necessaria o ridurre la generazione di bolle nel sistema idrico.

## 4.2.8 Installazione del telecomando via cavo

Smontare il coperchio posteriore del cavo di alimentazione, estrarre il connettore del cavo di comunicazione e collegarlo al connettore del cavo di comunicazione del comando a filo.

## 4.3 Punti di controllo dell'installazione

### 4.3.1 Posizione del serbatoio dell'acqua

- ✧ Lo spazio di installazione deve essere di almeno 3m x 3m x 2,5m (22,5m<sup>3</sup>). Se non è possibile soddisfarlo, sono necessarie tapparelle o dispositivi di ventilazione simili.
- ✧ L'ingresso e l'uscita dell'aria dello scaldabagno devono trovarsi ad almeno 1000 mm di distanza dalla parete.
- ✧ La parte anteriore e posteriore dello scaldabagno non devono essere ostruite e pulite.
- ✧ Il fondo dello scaldabagno deve essere piatto, altrimenti è necessario aggiungere dei distanziatori.

### 4.3.2 Collegamento alla pipeline

Iniettare l'acqua del rubinetto nel serbatoio dell'acqua dopo aver collegato i tubi dell'acqua e controllare se vi sono perdite d'acqua su ciascun giunto.

### 4.3.3 Tubo di scarico condensa

Il tubo di scarico della condensa deve essere collegato al foro di scarico della vaschetta dell'acqua e allo scarico a pavimento, al dispositivo di scarico o alla pompa di scarico.

### 4.3.4 La valvola PTR e la linea di scarico devono essere conformi alle normative locali

### 4.3.5 Connessione elettrica

- ✧ I collegamenti elettrici non devono ostacolare la rimozione delle griglie di ingresso e uscita dell'aria.
- ✧ Tutti i collegamenti elettrici necessitano di trattamento isolante.

## 4.3.6 Controllare il comando a filo

- ✧ Verificare se ciascun pulsante operativo sul pannello di controllo sia flessibile e venga visualizzato normalmente.
- ✧ Controllare se la modalità, la temperatura, l'ora e le altre impostazioni delle funzioni sono corrette. La temperatura predefinita è impostata su 65 °C.

## 4.3.7 Verificare se c'è un problema con le impostazioni della macchina

Avviare la pompa di calore dopo aver verificato che non vi siano problemi con le impostazioni. Si prega di prestare attenzione alla protezione del pannello di controllo.



## Avvertimento

**L'alimentazione elettrica non può essere attivata prima che il serbatoio dell'acqua sia pieno d'acqua.**

## 4.4 Avviamento della pompa di calore

Dopo aver installato lo scaldabagno e aver determinato e controllato tutti i collegamenti elettrici e idrici, è necessario riempirlo d'acqua (il serbatoio dell'acqua deve essere riempito d'acqua aprendo il rubinetto dell'acqua calda in un punto della casa per prelevare l'acqua ). Una volta riempito d'acqua e alimentato il serbatoio, l'utente deve premere il pulsante di accensione sul comando a filo per avviare la pompa di calore. Il processo di avvio è il seguente.

Tempo	Pompa di calore	Appunti
0 --- 110 secondi	Lo scaldabagno è inattivo	Prevenire danni al compressore.
110---170 secondi	L'elettrovalvola si apre	
170---180 secondi	La ventola si avvia	
180 secondi dopo	Il compressore si avvia	Riscaldamento con pompa di calore ad alta efficienza.

L'intervallo di temperatura ambiente per il funzionamento della pompa di calore è compreso tra -5 °C e 43 °C. Se la temperatura ambiente non rientra in questo intervallo, la pompa di calore non funzionerà e il riscaldatore elettrico ausiliario inizierà a riscaldare l'acqua al posto della pompa di calore. Tornerà alla modalità pompa di calore quando la temperatura ambiente ritorna nell'intervallo di temperatura di funzionamento della pompa di calore.

## 5. Istruzioni del controllore

### 5.1 Precauzioni per l'uso

Se all'esterno della pompa di calore viene applicato materiale isolante o rivestimento, è necessario tenere conto dei seguenti punti:

- ✧ Non coprire la valvola PTR.
- ✧ Non coprire il coperchio del riscaldatore elettrico ausiliario.

# ARYA

- ✧ Non coprire il funzionamento, gli avvertimenti e altri segni sullo scaldabagno.
- ✧ Non coprire l'ingresso e l'uscita dell'aria.
- ✧ Non coprire l'unità di controllo dello scaldabagno.

## 5.2 Avvertenza di sicurezza



### Avvertimento

**Non accendere la pompa di calore se l'interruttore di alimentazione dell'acqua fredda è spento.**

**Spegnere l'alimentazione se la pompa di calore è surriscaldata o soggetta a incendi, allagamenti o altri danni fisici.**




**L'installazione, la messa in servizio, la manutenzione e la pulizia della pompa di calore devono essere completate da tecnici professionisti o personale di manutenzione.**

## 5.3 Istruzioni per l'uso

### Pannello di controllo



#### 5.3.1 Operazioni di avvio e spegnimento

- Accensione: premere  "A" avviarlo.
- Spegnimento: premere  "A" spegnerlo.
- Pressare  per oltre 3 secondi per bloccare o sbloccare il pannello di controllo.

#### 5.3.2 Impostazione della temperatura

- Premere  "O"  "A" impostare la temperatura e regolare la temperatura.

#### 5.3.3 Impostazione della modalità di lavoro

- Premere  per passare alla modalità Eco o alla modalità Rapida.

# ARYA

- Quando viene visualizzato "ECO", è la modalità Eco. Funziona solo la pompa di calore.
- Quando viene visualizzato "PRAID", è la modalità RPAID. Funzionano sia la pompa di calore che la resistenza elettrica.

**Nota: passerà automaticamente alla modalità Eco al termine della modalità RPAID.**

## 5.3.4 Impostazioni orario

- Premere "⏸" per impostare l'ora come segue: ora-minuto-escei.
- Premere "▲" "E" "▼" "A" impostare i dettagli dell'ora.
- Durante il processo di impostazione, è possibile premere "⏸" abbandonare.

## 5.3.5 Impostazione del timer

- Premere "⏸" per entrare nell'ambiente.
- Timing 1: il timing 1 scorre, premi "▲" "E" "▼" per impostare le ore, quindi premere "⏸"; timing 1 e premi "▲" "E" "▼" per impostare i minuti, quindi premere "⏸" abbandonare.
- Temporizzazione 2: premere "⏸" per entrare nel timing 2, e il funzionamento è lo stesso del timing 1 ;
- Premere "⏸", quindi premere "▲" "E" "▼" per selezionare il timing 1 o il timing 2, quindi premere "⏸" per annullare l'impostazione del timer.

## 5.3.6 Sbrinamento forzato manuale

- Premere "⏸" E "⏸" per più di 5 secondi, poi viene forzato l'avvio dello sbrinamento, e viene raggiunto il tempo massimo di sbrinamento o esce il guasto di protezione.

## 5.3.7 Istruzioni per la funzione Wi-Fi

### • Scarica e installa l'app

1 ) Scansionare il codice QR per scaricare l'applicazione "Smart Life", oppure scaricare l'applicazione nell'app store tramite il telefono cellulare, quindi installare l'applicazione. (disponibile per sistema Android e iOS)

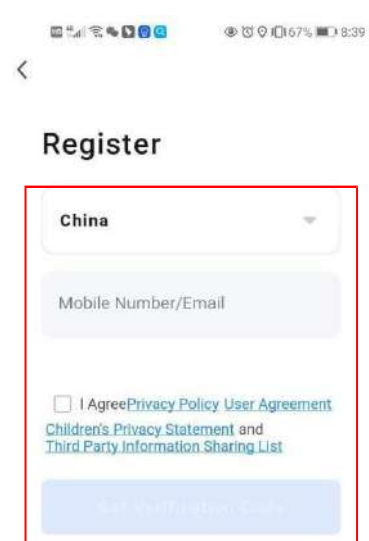
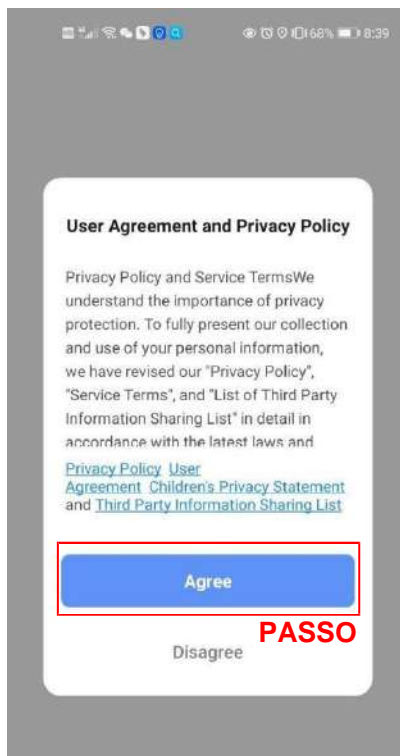
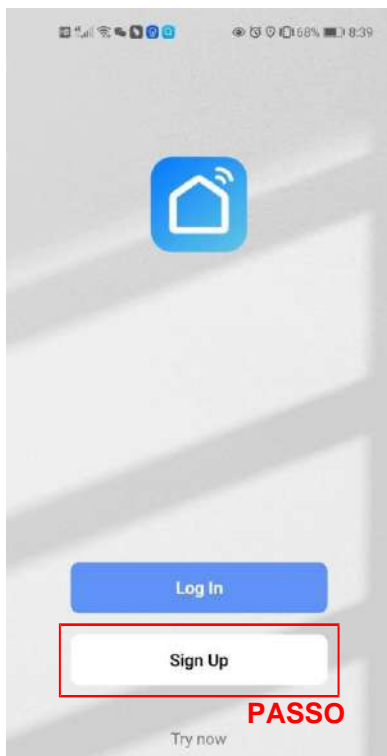


# ARYA



## 2) Iscrizione

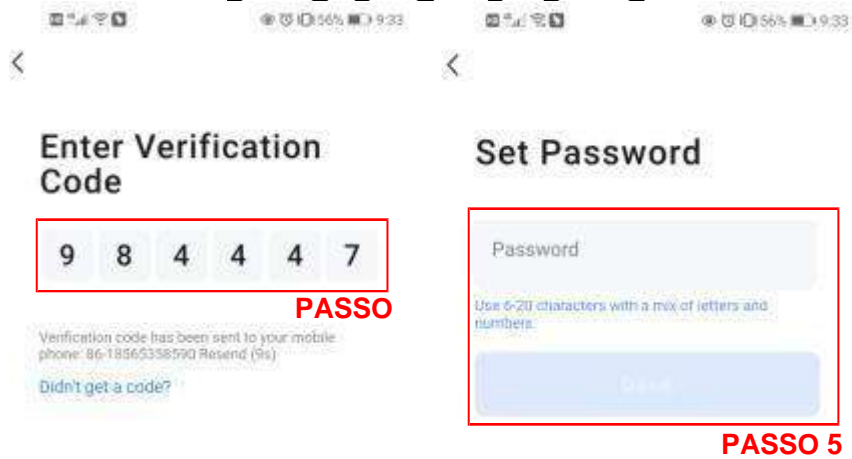
Dopo aver installato l'app, premere il pulsante "🏠" e aprì l'app Smart Life, se non è presente un account, è necessario registrarne uno la prima volta, fare riferimento alla seguente procedura:



### PASSO 3

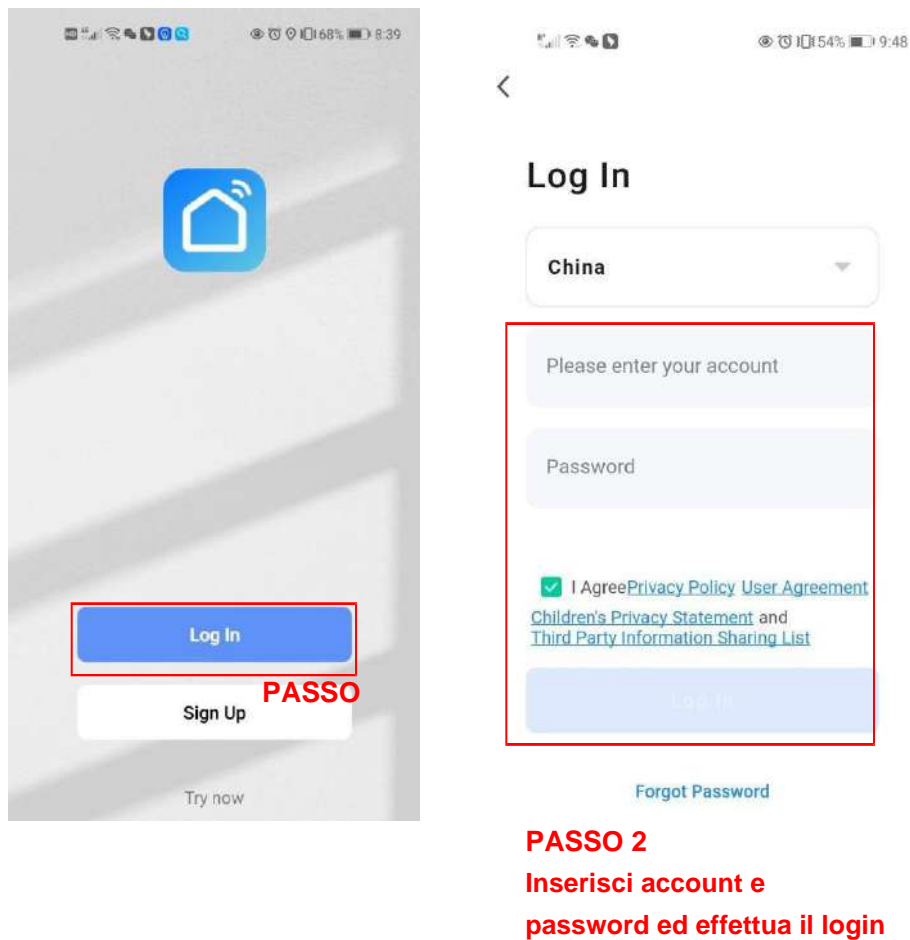
seleziona il paese, inserisci il numero di cellulare seleziona IO Essere d'accordo Poi Ottenere IL codice di verifica

# ARYA



### 3) Login

Dopo la registrazione, accedere all'applicazione fare riferimento al seguente processo:

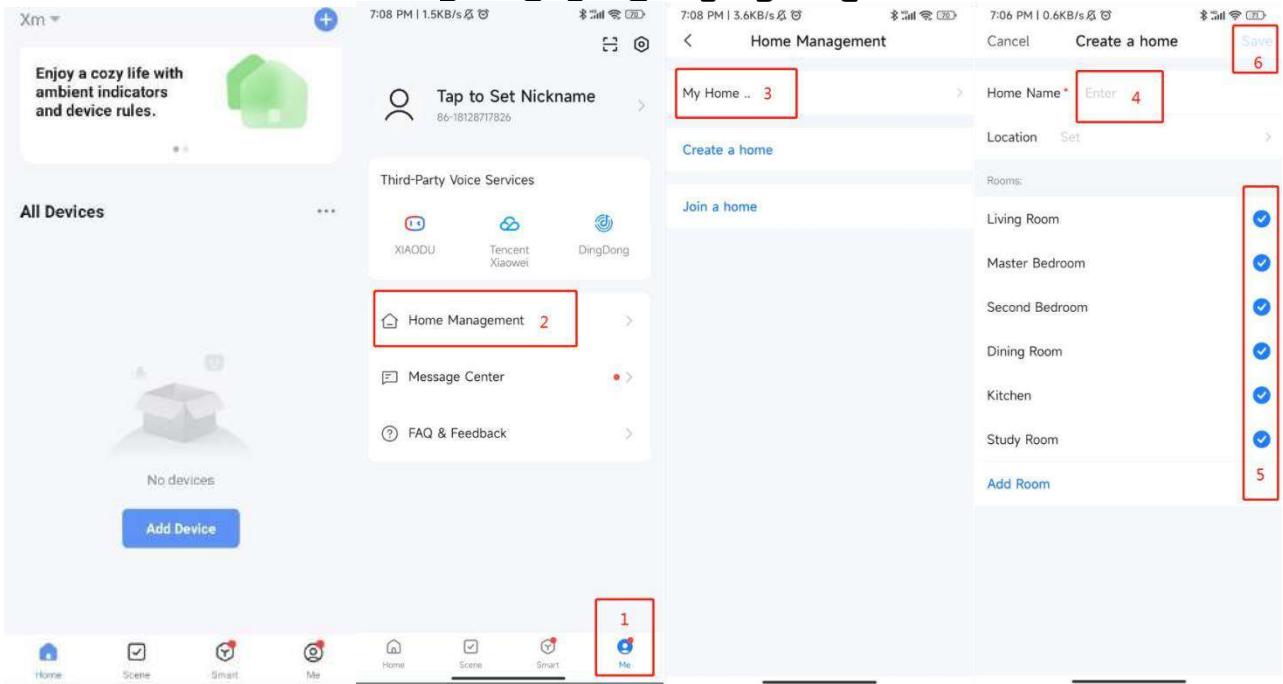


### 4) Crea casa




Dopo la registrazione, dovrebbe creare "home", fare riferimento al seguente processo:

Gestione casa → Imposta nome casa → Imposta posizione → Aggiungi stanza → Salva

# ARYA



## • Connetti il Wi-Fi

1) Tieni premuti i due tasti  E  per 5 secondi, entra nella rete di distribuzione intelligente manuale connessione, entro 3 minuti, attendere la connessione, il simbolo  " lampeggerà, dopo tre minuti, la connessione verrà interrotta automaticamente se la connessione non riesce.



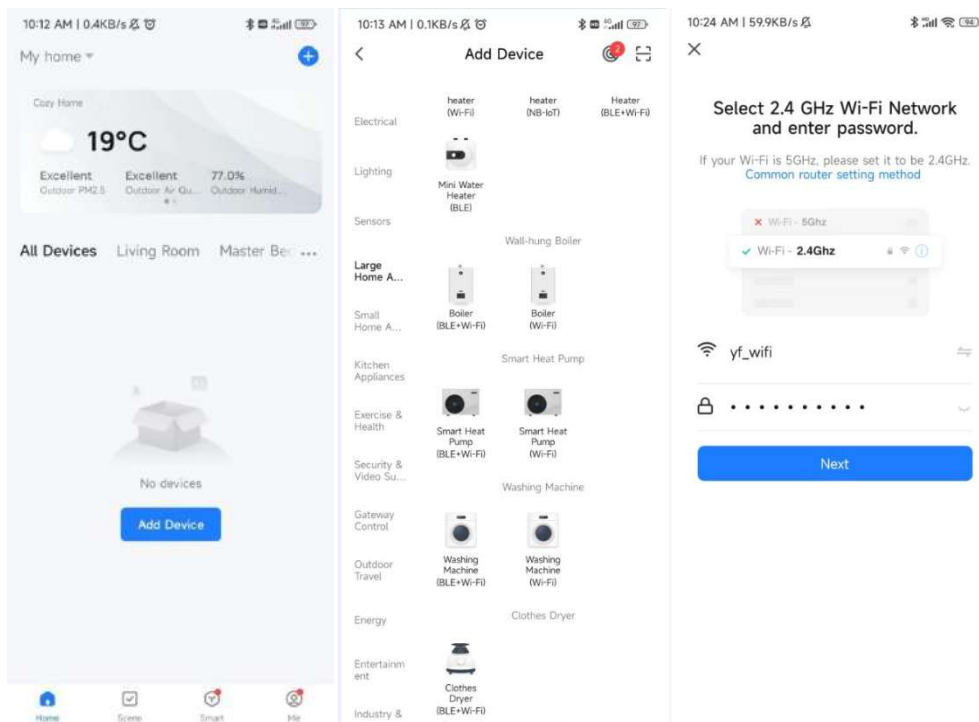
2) Utilizzare il telefono cellulare per connettere l'hot spot Wi-Fi, l'hot spot dovrebbe essere disponibile per Internet.



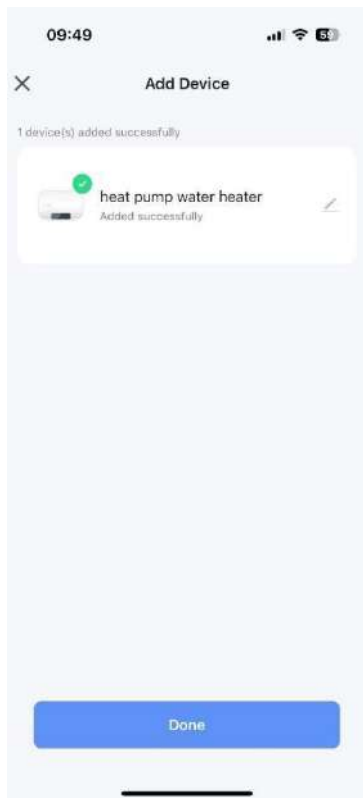
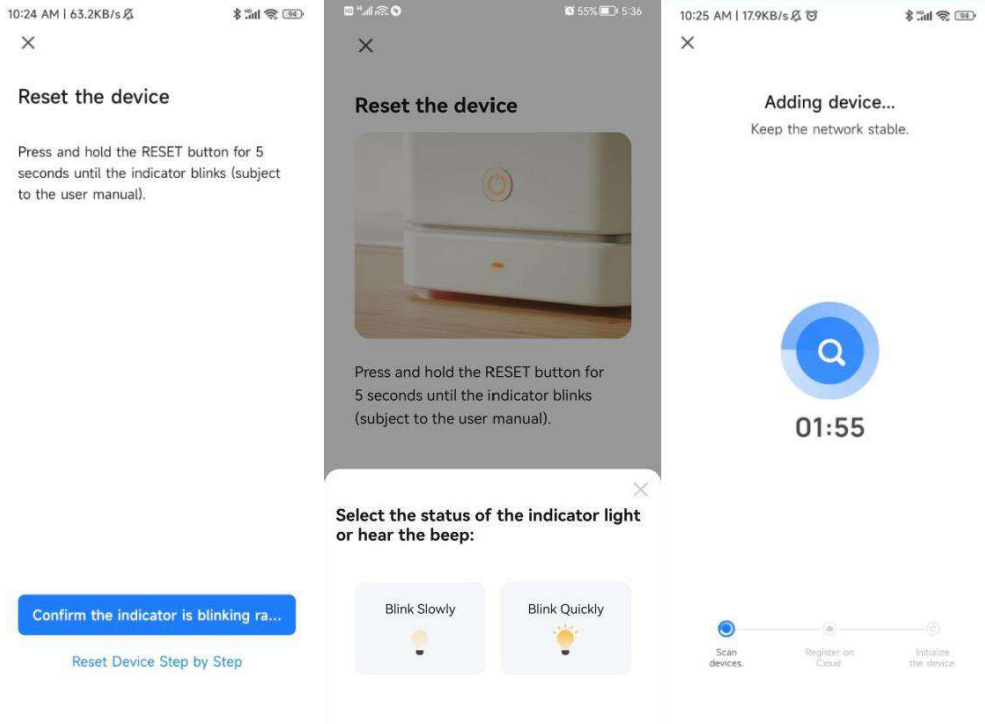
# ARYA



3) Apri l'app Smart Life ed effettua l'accesso, premi l'icona " + ", oppure premi " Aggiungi dispositivo " → trova " Elettrodomestico di grandi dimensioni " → seleziona " Pompa di calore intelligente (Wi-Fi) " → accedi all'interfaccia di connessione WIFI, inserisci la password WIFI (l'account WIFI deve essere uguale a quello WIFI a cui è connesso il telefono cellulare), → premere "successivo" → premere "Conferma che l'indicatore sta lampeggiando..." → selezionare " Lampeggia velocemente" → Attendere il rilevamento del dispositivo, finché non viene visualizzato il dispositivo → premere " + " per aggiungere il dispositivo e, se necessario, assegnare un nuovo nome a questo dispositivo → terminare l'aggiunta del dispositivo e visualizzare l'interfaccia operativa.



# ARYA

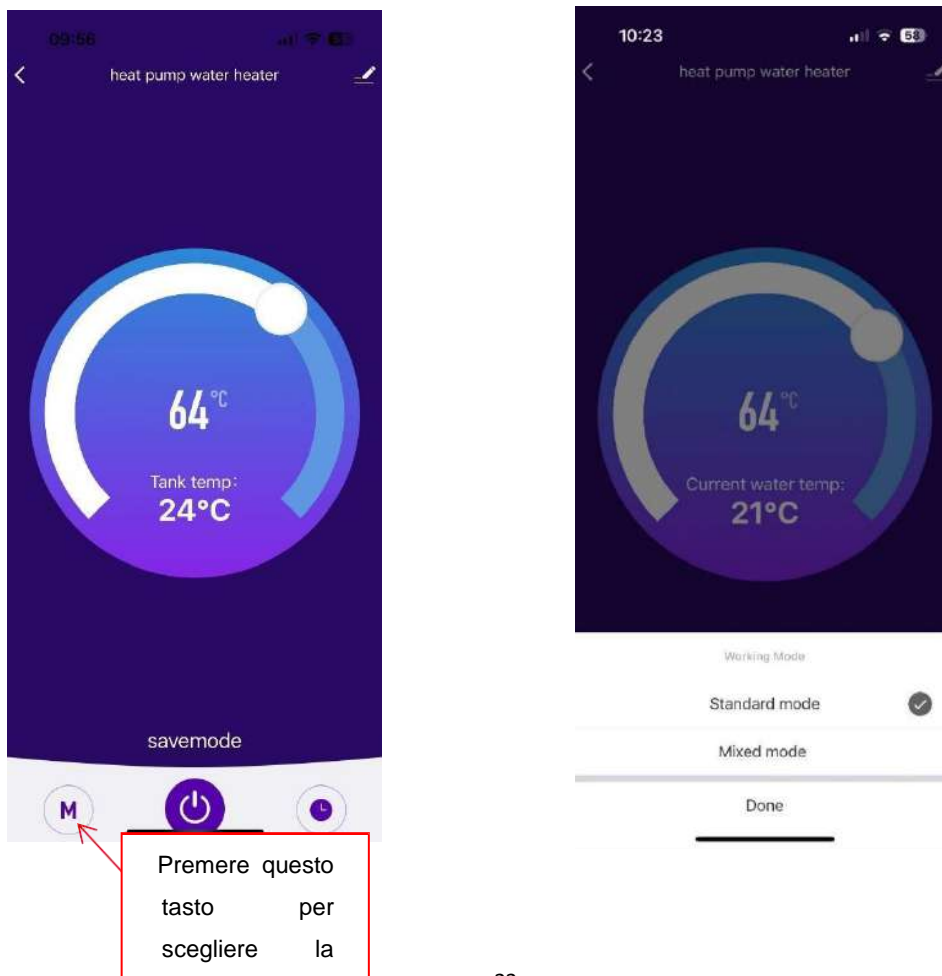


## • Operazione

### 1) Imposta la temperatura dell'acqua

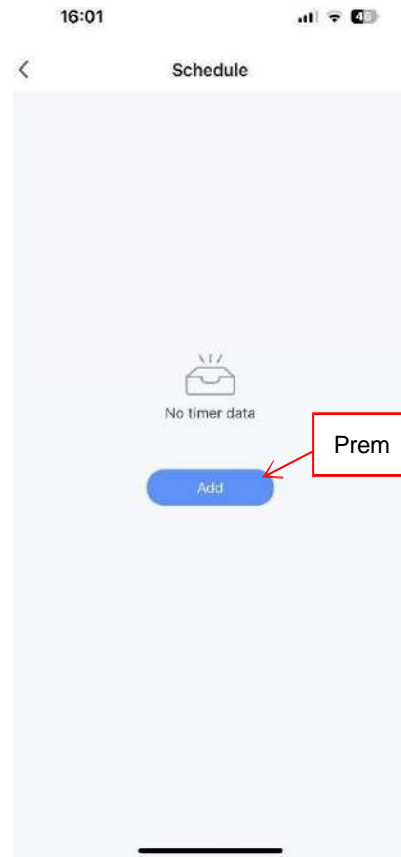


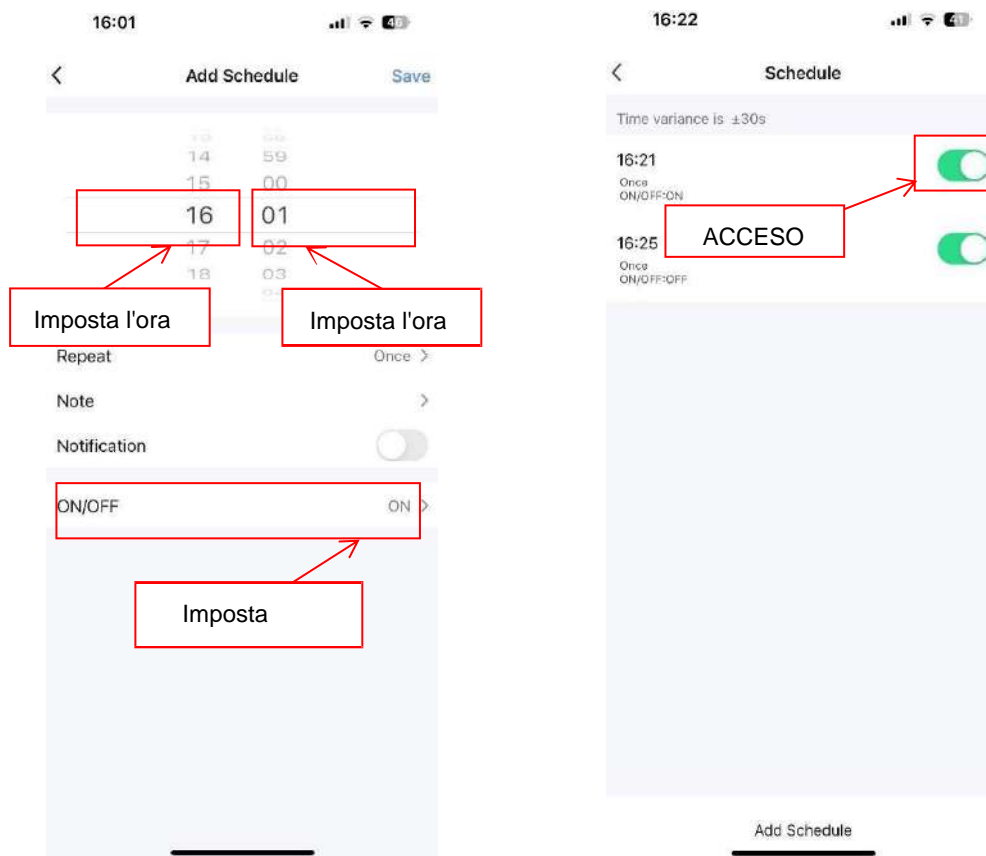
### 2) Cambio di modalità



# ARYA

## 3) Imposta il timer





## 6. Ispezione e manutenzione



### Avvertimento

Lo scaldabagno deve essere riparato e sottoposto a manutenzione da professionisti in conformità con gli standard idraulici locali.

Prima di azionare manualmente la valvola PTR, assicurarsi che nessuno sia esposto a pericoli a causa del contatto con l'acqua calda rilasciata dalla valvola. L'acqua potrebbe non riscaldarsi fino al livello di scottatura, tuttavia è comunque necessario utilizzare un tubo di scarico adeguato per rilasciare l'acqua per evitare possibili lesioni o danni materiali.

Il rilascio periodico della valvola PTR fa parte del normale funzionamento. Questo perché in un sistema idrico chiuso si verifica un'espansione termica che provoca un aumento della pressione. Se tale rilascio diventa eccessivamente frequente e continuo, contattare il nostro servizio post-vendita e non ostruire l'uscita della valvola.

**Nota:** Una corretta manutenzione dello scaldabagno garantirà una vita operativa più lunga, affidabile, senza problemi ed economica.

Si consiglia di stabilire un programma di manutenzione preventiva regolare da seguire da parte degli utenti.

## 6.1 Precauzioni per l'ispezione e la manutenzione

Si consiglia di far eseguire ispezioni periodiche del controller, degli elementi riscaldanti e del cablaggio da personale elettrico qualificato.

Si consiglia di ispezionare e pulire l'evaporatore e il circuito di refrigerazione ogni 5 anni per eliminare polvere e residui. In ambienti polverosi, dovrebbero essere ispezionati e puliti più frequentemente.

## 6.2 Elementi di ispezione

### 6.2.1 Valvola PTR

La maniglia a leva della valvola deve essere sollevata e rilasciata almeno una volta ogni 6 mesi per garantire un funzionamento flessibile della valvola.

È necessario consentire lo scarico di alcuni litri d'acqua dalla valvola in modo da sciacquare il corpo della valvola, ma l'acqua scaricata deve essere collegata a un tubo di scarico esterno per fluire verso lo scarico a pavimento.

È severamente vietato sostituire la valvola PTR esistente con una di valore superiore a quello di pressione specificato dallo scaldacqua.

Se il corpo della valvola non riesce a scaricare l'acqua quando la leva di rilascio è aperta o non può essere ben sigillato quando la leva di rilascio è chiusa, deve essere tempestivamente sostituito da un professionista.

**La valvola PTR non può essere riparata.**



### **Avvertimento**

**Prima di azionare manualmente la valvola PTR, assicurarsi che nessuno sia esposto all'acqua calda rilasciata dal corpo valvola. L'acqua calda scaricata dal serbatoio potrebbe non essere sufficiente a provocare scottature, ma deve essere collegata direttamente a un punto di scarico appropriato per evitare lesioni o danni.**

### 6.2.2 Lavaggio del serbatoio dell'acqua

I solidi sospesi nell'acqua si depositano facilmente sul fondo della vasca. Pertanto è normale che sul fondo del serbatoio siano presenti sedimenti di acqua dura.

Si consiglia di scaricare periodicamente l'acqua e quindi di iniettare acqua nel serbatoio dell'acqua per lavare i sedimenti sul fondo ogni 6 mesi.

## 6.2.3 Svuotamento del serbatoio dell'acqua



### Avvertimento

Si prega di spegnere la pompa di calore prima di scaricare l'acqua.

#### Pericolo di scottature!

**Controllare la temperatura dell'acqua calda della pompa di calore prima di aprire la valvola PTR. Fino a quando la temperatura dell'acqua non scende a un livello insufficiente a causare scottature o altre lesioni.**

Scaricare l'acqua dall'uscita di scarico, dove verrà scaricata una grande quantità di acqua. Per garantire un drenaggio adeguato è necessario tenere conto dei seguenti punti:

- ✧ Chiudere tutti i rubinetti dell'acqua calda.
- ✧ Isolare l'alimentazione dell'acqua fredda.
- ✧ Rimuovere il collegamento di ingresso dell'acqua fredda fino all'arresto dello scarico.
- ✧ Apri un rubinetto dell'acqua calda.
- ✧ Attendere finché tutta l'acqua non sarà stata scaricata.

## 6.3 Festività e chiusura prolungata

Se lo scaldabagno verrà tenuto inattivo per un lungo periodo di tempo, per risparmiare energia, è necessario interrompere l'alimentazione elettrica e idrica dell'apparecchiatura.

Sebbene la pompa di calore abbia una funzione antigelo, se la pompa di calore e la tubazione possono essere esposte a temperature gelide, è necessario svuotarle entrambe. Dopo un lungo periodo di inattività, il funzionamento e il controllo della pompa di calore devono essere controllati da personale di manutenzione qualificato. Assicurarsi che la pompa di calore sia completamente riempita d'acqua prima di metterla in funzione.

## 6.4 Pulizia del tubo scarico condensa

Lo scarico della condensa è situato sul retro della pompa di calore. Se è intasato, l'acqua traboccherà dall'esterno della pompa di calore, quindi è necessario pulire e liberare regolarmente lo scarico della condensa.

- ✧ Rimuovere il tubo di scarico condensa.
- ✧ Eliminare e sbloccare i detriti e gli accessori dall'uscita di scarico.
- ✧ Ispezionare periodicamente il tubo di scarico e rimuovere eventuali detriti che potrebbero accumularsi nel tubo di scarico.

## 6.5 Circuito frigorifero



### Avvertimento

**Le riparazioni ai circuiti dell'impianto di refrigerazione (ad es. compressori, serpentine del serbatoio, evaporatori, valvole di espansione termica ed elettrovalvole, ecc.) possono essere eseguite solo da fornitori di assistenza post-vendita autorizzati.**

## 6.6 Manutenzione dell'asta dell'anodo di magnesio

L'anodo di magnesio della pompa di calore è la parte protettiva più importante contro la corrosione e i guasti prematuri di qualsiasi serbatoio dell'acqua.

Pertanto, è molto importante controllare l'asta dell'anodo di magnesio. In genere, l'industria delle pompe di calore consiglia di controllare l'asta dell'anodo una volta all'anno.

Gli appartamenti che forniscono acqua salata o addolcita dovrebbero prendere in considerazione la possibilità di essere ispezionati più frequentemente. In caso di dubbi, consultare il proprio esperto idraulico locale.

Se necessario, contattare una persona autorizzata per ispezionare e sostituire l'asta dell'anodo di magnesio.

## 6.7 Controllo/Sostituzione barra dell'anodo di magnesio

Il serbatoio dello scaldabagno deve essere protetto dalla corrosione da un anodo interno di magnesio.



### Avvertimento

**I danni causati dal funzionamento della pompa di calore senza la protezione dell'asta dell'anodo di magnesio non sono coperti dalla nostra garanzia.**

**È necessario controllare l'asta dell'anodo di magnesio ogni anno e sostituirla se necessario.**

La parete interna del serbatoio dell'acqua è rivestita con uno strato di smalto, che viene utilizzato solo per la protezione dalla corrosione della normale qualità dell'acqua. Quando si utilizza acqua più corrosiva, la protezione può essere efficace solo se vengono adottate misure di sicurezza aggiuntive (asta dell'anodo) e la barra di magnesio viene controllata più frequentemente.

### Controllare l'asta protettiva dell'anodo di magnesio:

- ✧ Scollegare la pompa di calore dall'alimentazione elettrica.
- ✧ Chiudere l'erogazione dell'acqua.
- ✧ Rimuovere l'asta dell'anodo di magnesio.
- ✧ Eseguire un'ispezione visiva e sostituirla se necessario.
- ✧ Si consiglia di sostituire l'asta di magnesio dell'anodo almeno ogni 2 anni.



## 7. Visualizzazione del codice di errore

L'installazione, la manutenzione e le riparazioni possono essere eseguite solo da un fornitore di servizi autorizzato. I codici di errore e le misure di gestione sono elencati nella tabella seguente:

Codice di errore	Contenuto dell'errore	Soluzione
P01	Guasto al sensore del serbatoio dell'acqua inferiore	Fissare il connettore o sostituire il sensore
P02	Guasto al sensore del serbatoio dell'acqua superiore	Fissare il connettore o sostituire il sensore
P03	Guasto del sensore della bobina	Fissare il connettore o sostituire il sensore
P04	Guasto del sensore di aspirazione	Fissare il connettore o sostituire il sensore
P05	Guasto del sensore ambientale	Fissare il connettore o sostituire il sensore
P07	Guasto alla temperatura dei gas di scarico	Fissare il connettore o sostituire il sensore
P07	Protezione dalla temperatura elevata dei gas di scarico	Controllare se la temperatura di scarico supera il valore impostato
E02	Protezione a bassa pressione	Controllare se il refrigerante perde
E08	Errore di comunicazione	Controllare la linea di comunicazione, la sequenza delle linee, connettore, tipo

## 8. Protezione ambientale

La tutela dell'ambiente è la nostra strategia aziendale fondamentale. Per noi la qualità dei prodotti, i nostri vantaggi e la tutela dell'ambiente sono obiettivi ugualmente importanti e le leggi e i regolamenti sulla tutela dell'ambiente devono essere rigorosamente rispettati. Faremo del nostro meglio per utilizzare le migliori tecnologie e materiali con la premessa di proteggere l'ambiente.

### Pacchetto

Partecipiamo ai programmi di riciclaggio di vari paesi per garantire un riciclaggio ottimale. Tutti i nostri materiali di imballaggio sono ecologici e riciclabili.

### Vecchia attrezzatura

Le vecchie apparecchiature contenenti materiali di valore dovrebbero essere riciclate. Questi componenti possono essere facilmente separati e composti e anche contrassegnati di conseguenza. Pertanto, questi componenti possono essere classificati e ulteriormente riciclati o smaltiti.

Prima della fine della vita utile di questa apparecchiatura, il personale con qualifiche operative per il circuito di refrigerazione deve riciclare il refrigerante dal sistema di tenuta in base alla considerazione preferenziale della protezione ambientale.



## **9. Garanzia**

### **9.1 Politica di garanzia Condizioni di garanzia:**

(1) La pompa di calore all-in-one deve essere installata in conformità con le istruzioni di installazione fornite con la pompa di calore all-in-one e in conformità con tutti i requisiti legali/locali pertinenti dello stato/provincia/comune in cui è installato lo scaldacqua .

(2) Nel caso in cui un componente guasto o una pompa di calore all-in-one venga sostituito in garanzia, il saldo del periodo di garanzia originale rimarrà in vigore. La parte sostituita o la pompa di calore all-in-one non sono coperte da una nuova garanzia.

(3) Se la pompa di calore "tutto in uno" è installata in una posizione che non consente un accesso sicuro e immediato, il costo dell'accesso sicuro al sito, compreso il costo della movimentazione di materiali aggiuntivi e/o delle attrezzature di sicurezza, sarà a carico del proprietario.

(4) La garanzia si applica solo alla pompa di calore all-in-one e ai pezzi di ricambio dei componenti originali o originali (aziendali) e pertanto non copre eventuali parti idrauliche o elettriche fornite dall'installatore e non parte integrante della pompa di calore all-in-one. pompa. Tali parti includono valvole di regolazione della pressione, valvole di isolamento, valvole di ritegno, interruttori elettrici, pompe o fusibili.

(5) La pompa di calore all-in-one deve essere dimensionata per soddisfare la domanda di acqua calda in conformità con le linee guida ENEFT e la letteratura sulle pompe di calore all-in-one.

(6) Questa garanzia è valida solo per le parti, tutti i costi di manodopera associati alla diagnosi, alla rimozione della parte difettosa e all'installazione delle parti di ricambio saranno esclusivamente a carico del proprietario.

### **9.2 Esclusioni dalla garanzia:**

(1) Gli interventi di riparazione e sostituzione verranno eseguiti come indicato nella garanzia della pompa di calore all-in-one. Tuttavia, le seguenti esclusioni potrebbero invalidare la garanzia e comportare costi di assistenza aggiuntivi e/o costi dei componenti.

(2) Danni accidentali alla pompa di calore all-in-one o a qualsiasi componente, tra cui: cause di forza maggiore, guasti dovuti a uso improprio, installazione errata, tentativi di riparazione dello scaldabagno diversi da quelli effettuati da un agente di assistenza accreditato o dal reparto di assistenza.

(3) Dove si trova non c'è niente di sbagliato nella pompa di calore all-in-one; laddove il reclamo sia relativo ad uno scarico eccessivo della temperatura e/o della valvola limitatrice di pressione dovuto all'elevata pressione dell'acqua; dove non c'è flusso di acqua calda a causa di un impianto idraulico difettoso; dove le perdite d'acqua sono legate all'impianto idraulico e non alla pompa di calore tutto in uno o ai suoi componenti; dove si verifica un'interruzione della fornitura di energia elettrica o idrica; laddove la fornitura di elettricità o acqua non è conforme ai codici o agli atti pertinenti.

(4) Dove la pompa di calore all-in-one o un suo componente si è guastato direttamente o indirettamente a causa di un'eccessiva pressione dell'acqua.

(5) Lo scarico dello sfiato di troppopieno non è stato installato, né bloccato o corroso.



(6) Dove la pompa di calore si è arrugginita a causa di un'atmosfera corrosiva.

(7) Dove l'unità non funziona o si guasta a causa della formazione di ghiaccio nelle tubazioni da o verso la pompa di calore all-in-one.

(8) Laddove la pompa di calore all-in-one si trova in una posizione non conforme alle istruzioni di installazione della pompa di calore all-in-one o ai requisiti di legge pertinenti, rendendo necessario uno smantellamento o una rimozione importante di armadi, porte o pareti, o utilizzo di attrezzature speciali per portare la pompa di calore tutto in uno al pavimento o al livello del suolo o in una posizione riparabile.

(9) Riparazione e/o sostituzione della pompa di calore "tutto in uno" a causa della formazione di calcare superiore a 200 ppm (durezza dell'acqua) nei corsi d'acqua o degli effetti di acqua corrosiva o acqua con un alto livello di cloruro o un basso livello di PH quando lo scaldacqua è stato collegato a una rete idrica incrostata o corrosiva oppure a una rete idrica con un livello elevato di cloruro o un basso livello di PH, come indicato nella Guida del proprietario e nel Manuale di installazione.

(10) Il servizio di garanzia è fornito solo al proprietario originale dell'apparecchiatura.

Salvo disposizioni contrarie di legge, la presente garanzia esclude qualsiasi richiesta di risarcimento per danni a mobili, tappeti, pareti, fondazioni o qualsiasi altra perdita consequenziale direttamente o indirettamente dovuta a perdite dalla pompa di calore all-in-one o dovuta a perdite da raccordi e/o tubazioni in metallo, plastica o altri materiali causate dalla temperatura dell'acqua, da scarsa manodopera o da altri tipi di guasto.

### **9.3 Periodo di garanzia:**

Fatte salve le condizioni di garanzia e le esclusioni sopra indicate, la pompa di calore tutto in uno è garantita in un'applicazione residenziale come segue:

Unità a pompa di calore: il produttore garantisce la manodopera di tutte le parti del sistema di scaldacqua per un periodo di 2 anni dalla data di installazione.

Unità serbatoio dell'acqua: i costi di manodopera vengono pagati direttamente all'appaltatore della manutenzione secondo il programma dei costi di pagamento pubblicato dal produttore e modificato di volta in volta secondo le esigenze del produttore, il produttore garantisce che il serbatoio sarà esente da difetti per 5 anni con sostituzione al 100% e per un ulteriore anno in base a una scala proporzionale, che culmina con la fine della garanzia dopo 6 anni dalla data di installazione.

## **10. Informazioni nel manuale**

### **10.1 Generale**

Le seguenti informazioni devono essere specificate nel manuale laddove siano necessarie per il funzionamento del manuale e come applicabili all'apparecchio:

– informazioni per gli spazi in cui sono consentiti i tubi del refrigerante, comprese le dichiarazioni

- che le tubazioni devono essere protette da danni fisici e, nel caso di refrigeranti infiammabili, non devono essere installate in uno spazio non ventilato, se tale spazio è inferiore ad  $A_{min}$  nell'allegato GG, ad eccezione dei refrigeranti A2L in cui i tubi installati sono conformi a 22.116. In caso di carica di campo, è necessario quantificare l'effetto sulla carica di refrigerante causato dalla diversa lunghezza del tubo;

- che venga rispettata la normativa nazionale sul gas;

# ARYA

- che i collegamenti meccanici realizzati in conformità con 22.118 devono essere accessibili per scopi di manutenzione;
- che, per gli apparecchi contenenti refrigeranti infiammabili, la superficie minima del locale deve essere indicata sotto forma di tabella o di cifra unica senza riferimento ad una formula;
  - la carica massima di refrigerante ( $m_{massimo}$ );
  - informazioni per la manipolazione, l'installazione, la pulizia, la manutenzione e lo smaltimento del refrigerante;
  - un avvertimento per mantenere le aperture di ventilazione necessarie libere da ostruzioni;
  - un avviso che la manutenzione deve essere eseguita solo come raccomandato dal produttore;
  - un'avvertenza che i condotti collegati a un apparecchio non devono contenere una potenziale fonte di accensione.

## 10.2 Qualificazione dei lavoratori

Il manuale deve contenere informazioni specifiche sulla qualificazione richiesta del personale operativo per le operazioni di manutenzione, assistenza e riparazione. Ogni procedura lavorativa che influenzi i mezzi di sicurezza deve essere eseguita solo da persone competenti secondo l'Allegato HH. Esempi di tali procedure di lavoro sono:

- violazione del circuito frigorifero;
- apertura di componenti sigillati;
- apertura di custodie ventilate.

## 10.3 Informazioni sulla manutenzione

### 10.3.1 Controlli sul territorio

Prima di iniziare a lavorare su sistemi contenenti refrigeranti infiammabili, sono necessari controlli di sicurezza per garantire che il rischio di incendio sia ridotto al minimo. Per la riparazione del sistema di refrigerazione, i punti da DD.4.3 a DD.4.7 devono essere completati prima di eseguire lavori sul sistema.

### 10.3.2 Procedura di lavoro

Il lavoro deve essere svolto secondo una procedura controllata in modo da ridurre al minimo il rischio di presenza di gas o vapori infiammabili durante l'esecuzione del lavoro.

### 10.3.3 Area di lavoro generale

Tutto il personale di manutenzione e gli altri che lavorano nell'area locale devono essere istruiti sulla natura del lavoro svolto. Dovranno essere evitati i lavori in spazi confinati.

### 10.3.4 Controllo della presenza di refrigerante

L'area deve essere controllata con un rilevatore di refrigerante appropriato prima e durante il lavoro, per garantire che il tecnico sia a conoscenza della presenza di atmosfere potenzialmente tossiche o infiammabili. Assicurarsi che l'attrezzatura per il rilevamento delle perdite utilizzata sia adatta all'uso con tutti i refrigeranti applicabili, ovvero antiscintilla, adeguatamente sigillata o intrinsecamente sicura.

### 10.3.5 Presenza di estintore

Se è necessario eseguire lavori a caldo sull'apparecchiatura di refrigerazione o su qualsiasi parte associata, deve essere disponibile un'adeguata attrezzatura estinguente. Avere una polvere secca o CO<sub>2</sub> estintore adiacente al zona di ricarica.

### 10.3.6 Nessuna fonte di accensione

Nessuna persona che esegue lavori in relazione a un sistema di refrigerazione che comportano l'esposizione di tubazioni deve utilizzare fonti di ignizione in modo tale che possano comportare il rischio di incendio o esplosione. Tutte le possibili fonti di accensione, incluso il fumo di sigaretta, devono essere mantenute sufficientemente lontane dal luogo di installazione, riparazione, rimozione e smaltimento, durante le quali è possibile che il refrigerante venga rilasciato nello spazio circostante.

# ARYA

Prima di iniziare il lavoro, l'area intorno all'apparecchiatura deve essere ispezionata per assicurarsi che non vi siano pericoli di infiammabilità o rischi di accensione. Dovranno essere esposti i cartelli "Vietato fumare".

## **10.3.7 Zona ventilata**

Assicurarsi che l'area sia all'aperto o che sia adeguatamente ventilata prima di entrare nel sistema o eseguire qualsiasi lavoro a caldo. Un certo grado di ventilazione dovrà continuare durante il periodo in cui viene svolto il lavoro. La ventilazione dovrebbe disperdere in modo sicuro il refrigerante rilasciato e preferibilmente espellerlo esternamente nell'atmosfera.

## **10.3.8 Verifiche sugli impianti frigoriferi**

Qualora i componenti elettrici vengano modificati, questi dovranno essere adatti allo scopo e alle specifiche corrette. È necessario seguire sempre le linee guida di manutenzione e assistenza del produttore. In caso di dubbi, consultare l'ufficio tecnico del produttore per assistenza.

*I seguenti controlli devono essere applicati alle installazioni che utilizzano refrigeranti infiammabili:*

- la carica effettiva di refrigerante dipende dalle dimensioni della stanza in cui sono installate le parti contenenti il refrigerante;*
- i macchinari e le prese di ventilazione funzionano adeguatamente e non sono ostruiti;*
- se si utilizza un circuito frigorifero indiretto, è necessario verificare la presenza di refrigerante nel circuito secondario;*
- la marcatura sull'apparecchiatura continui ad essere visibile e leggibile. Le segnalazioni ed i segnali illeggibili dovranno essere corretti;*
- i tubi o i componenti di refrigerazione sono installati in una posizione in cui è improbabile che siano esposti a qualsiasi sostanza che possa corrodere i componenti contenenti refrigerante, a meno che i componenti non siano costruiti con materiali che sono intrinsecamente resistenti alla corrosione o siano adeguatamente protetti contro tale corrosione.*

## **10.3.9 Controlli sugli apparecchi elettrici**

La riparazione e la manutenzione dei componenti elettrici devono includere controlli di sicurezza iniziali e procedure di ispezione dei componenti. Se esiste un guasto che potrebbe compromettere la sicurezza, non collegare l'alimentazione elettrica al circuito finché non viene risolto in modo soddisfacente. Se il guasto non può essere corretto immediatamente ma è necessario continuare il funzionamento, sarà adottata una soluzione temporanea adeguata. Ciò dovrà essere segnalato al proprietario dell'apparecchiatura in modo che tutte le parti ne siano informate.

I controlli di sicurezza iniziali devono includere:

- che i condensatori siano scarichi: ciò deve essere fatto in modo sicuro per evitare possibilità di scintille;
- che nessun componente elettrico e cablaggio sotto tensione siano esposti durante la carica, il ripristino o lo spurgo del sistema;
- che ci sia continuità nel legame con la terra.

## **10.4 Riparazioni di componenti sigillati**

**10.4.1** Durante le riparazioni ai componenti sigillati, tutte le alimentazioni elettriche devono essere scollegate dall'apparecchiatura su cui si sta lavorando prima di rimuovere qualsiasi copertura sigillata, ecc. Se è assolutamente necessario disporre di un'alimentazione elettrica per l'apparecchiatura durante la manutenzione, si verificherà una forma di perdita permanentemente operativa. Il rilevamento deve essere posizionato nel punto più critico per avvisare di una situazione potenzialmente pericolosa.

**10.4.2** Particolare attenzione dovrà essere prestata a quanto segue per garantire che, intervenendo su componenti elettrici, l'involucro non venga alterato in modo tale da pregiudicare il livello di protezione. Ciò include danni ai cavi, numero eccessivo di connessioni, terminali non realizzati secondo le specifiche originali, danni alle guarnizioni, montaggio errato dei pressacavi, ecc.

# ARYA

Assicurarsi che l'apparecchio sia montato saldamente.

Assicurarsi che le guarnizioni o i materiali di tenuta non si siano degradati al punto da non servire più allo scopo di impedire l'ingresso di atmosfere infiammabili. Le parti di ricambio devono essere conformi a specifiche del produttore.

## **10.5 Riparazione di componenti a sicurezza intrinseca**

Non applicare carichi induttivi o capacitivi permanenti al circuito senza assicurarsi che non superino la tensione e la corrente consentite per l'apparecchiatura in uso. I componenti a sicurezza intrinseca sono gli unici su cui è possibile intervenire mentre sono sotto tensione in presenza di un'atmosfera infiammabile. L'apparecchiatura di prova deve avere la potenza nominale corretta. Sostituire i componenti solo con parti specificate dal produttore. Altre parti potrebbero provocare l'accensione del refrigerante nell'atmosfera a causa di una perdita.

NOTA: l'uso di sigillante siliconico può inibire l'efficacia di alcuni tipi di apparecchiature per il rilevamento delle perdite. I componenti a sicurezza intrinseca non devono essere isolati prima di intervenire su di essi.

## **10.6 Cablaggio**

Verificare che il cablaggio non sia soggetto a usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazioni, spigoli vivi o altri effetti ambientali avversi. Il controllo dovrà inoltre tenere conto degli effetti dell'invecchiamento o delle vibrazioni continue provenienti da fonti quali compressori o ventilatori.

## **10.7 Rilevamento di refrigeranti infiammabili**

In nessun caso si devono utilizzare potenziali fonti di ignizione per la ricerca o il rilevamento di perdite di refrigerante. Non deve essere utilizzata una torcia ad alogenuri (o qualsiasi altro rilevatore che utilizzi una fiamma libera).

I seguenti metodi di rilevamento delle perdite sono ritenuti accettabili per tutti i sistemi refrigeranti.

I rilevatori di perdite elettronici possono essere utilizzati per rilevare perdite di refrigerante ma, nel caso di refrigeranti infiammabili, la sensibilità potrebbe non essere adeguata o potrebbe essere necessaria una ricalibrazione.

(L'apparecchiatura di rilevamento deve essere calibrata in un'area priva di refrigerante.) Assicurarsi che il rilevatore non sia una potenziale fonte di ignizione e sia adatto al refrigerante utilizzato. L'attrezzatura per il rilevamento delle perdite deve essere impostata su una percentuale dell'LFL del refrigerante e deve essere calibrata in base al refrigerante utilizzato e deve essere confermata la percentuale appropriata di gas (massimo 25%).

I fluidi rilevatori di perdite sono adatti anche per l'uso con la maggior parte dei refrigeranti, ma l'uso di detergenti contenenti cloro deve essere evitato poiché il cloro potrebbe reagire con il refrigerante e corrodere le tubazioni in rame.

NOTA: esempi di fluidi per il rilevamento delle perdite sono

- metodo delle bolle,
- agenti del metodo fluorescente.

Se si sospetta una perdita, tutte le fiamme libere devono essere rimosse/spente.

Se viene rilevata una perdita di refrigerante che richiede la brasatura, tutto il refrigerante deve essere recuperato dal sistema o isolato (tramite valvole di intercettazione) in una parte del sistema lontana dalla perdita. La rimozione del refrigerante dovrà avvenire in conformità alla clausola DD.9.

## **10.8 Rimozione ed evacuazione**

Quando si accede al circuito del refrigerante per effettuare riparazioni, o per qualsiasi altro scopo, devono essere utilizzate le procedure convenzionali. Tuttavia, per i refrigeranti infiammabili è importante seguire le migliori pratiche poiché l'infiammabilità è un fattore da tenere in considerazione. Dovrà essere rispettata la seguente procedura:

- rimuovere il refrigerante;

# ARYA

- spurgare il circuito con gas inerte (opzionale per A2L);
- evacuare (facoltativo per A2L);
- spurgo con gas inerte (opzionale per A2L);
- aprire il circuito tagliando o brasando.

La carica di refrigerante deve essere recuperata nelle bombole di recupero corrette. Per apparecchi contenenti **refrigeranti infiammabili** diversi dai refrigeranti A2L, il sistema deve essere spurgato con azoto privo di ossigeno per rendere l'apparecchio sicuro per i refrigeranti infiammabili. Potrebbe essere necessario ripetere questo processo più volte. L'aria compressa o l'ossigeno non devono essere utilizzati per lo spurgo dei sistemi refrigeranti.

Per gli apparecchi contenenti refrigeranti infiammabili diversi dai refrigeranti A2L, lo spurgo dei refrigeranti deve essere ottenuto rompendo il vuoto nel sistema con azoto privo di ossigeno e continuando a riempire fino al raggiungimento della pressione di esercizio, quindi scaricando nell'atmosfera e infine abbassando fino a un livello vuoto. Questo processo deve essere ripetuto fino a quando non sarà più presente alcun refrigerante nel sistema. Quando viene utilizzata la carica finale di azoto privo di ossigeno, il sistema deve essere scaricato fino alla pressione atmosferica per consentire lo svolgimento del lavoro. Questa operazione è assolutamente indispensabile se si devono effettuare operazioni di brasatura sulle tubazioni.

Assicurarsi che l'uscita della pompa a vuoto non sia vicina a potenziali fonti di accensione e che sia disponibile la ventilazione.

## 10.9 Procedure di ricarica

Oltre alle procedure di ricarica convenzionali, devono essere seguiti i seguenti requisiti.

- Assicurarsi che non si verifichi la contaminazione di refrigeranti diversi durante l'utilizzo dell'apparecchiatura di ricarica. I tubi o le linee devono essere quanto più corti possibile per ridurre al minimo la quantità di refrigerante in essi contenuta.
- Le bombole devono essere mantenute in una posizione adeguata secondo le istruzioni.
- Assicurarsi che il sistema di refrigerazione sia collegato a terra prima di caricare il sistema con il refrigerante.
- Etichettare il sistema una volta completata la ricarica (se non già).
- Prestare la massima attenzione a non riempire eccessivamente il sistema di refrigerazione.

Prima di ricaricare il sistema, è necessario sottoporlo a una prova di pressione con il gas di spurgo appropriato. Il sistema dovrà essere sottoposto a prova di tenuta al termine della carica ma prima della messa in servizio.

Prima di lasciare il sito dovrà essere effettuato un test di tenuta successivo.

## 10.10 Disattivazione

Prima di eseguire questa procedura è essenziale che il tecnico conosca perfettamente l'apparecchiatura e tutti i suoi dettagli. Si raccomanda come buona pratica che tutti i refrigeranti vengano recuperati in modo sicuro. Prima di eseguire l'attività, sarà necessario prelevare un campione di olio e refrigerante nel caso in cui sia necessaria un'analisi prima del riutilizzo del refrigerante recuperato. È essenziale che l'energia elettrica sia disponibile prima dell'inizio dell'attività.

- a) Acquisire familiarità con l'apparecchiatura e il suo funzionamento.
- b) Isolare elettricamente il sistema.
- c) Prima di tentare la procedura, assicurarsi che:

- se necessario, sono disponibili attrezzature meccaniche per la movimentazione delle bombole di refrigerante;

# ARYA

- tutti i dispositivi di protezione individuale siano disponibili e utilizzati correttamente;
- il processo di recupero è supervisionato in ogni momento da una persona competente;
- le attrezzature di recupero e le bombole siano conformi agli standard appropriati.

d) Svuotare il sistema refrigerante, se possibile.

e) Se il vuoto non è possibile, realizzare un collettore in modo che il refrigerante possa essere rimosso dalle varie parti del sistema.

f) Assicurarsi che la bombola sia posizionata sulla bilancia prima che avvenga il recupero.

g) Avviare la macchina di recupero e operare secondo le istruzioni.

h) Non riempire eccessivamente le bombole (non più dell'80% del volume di carica liquida).

i) Non superare, nemmeno temporaneamente, la pressione massima di esercizio della bombola.

j) Una volta riempite correttamente le bombole e completato il processo, assicurarsi che le bombole e l'attrezzatura vengano rimosse tempestivamente dal sito e che tutte le valvole di isolamento sull'attrezzatura siano chiuse.

k) Il refrigerante recuperato non deve essere caricato in un altro sistema di refrigerazione a meno che non sia stato pulito e controllato.

## **10.11 Etichettatura**

L'attrezzatura deve essere etichettata indicante che è stata messa fuori servizio e svuotata del refrigerante. L'etichetta deve essere datata e firmata. Per gli apparecchi contenenti refrigeranti infiammabili, assicurarsi che siano presenti etichette sull'apparecchiatura che indichino che l'apparecchiatura contiene refrigerante infiammabile.

## **10.12 Recupero**

Quando si rimuove il refrigerante da un sistema, sia per la manutenzione che per lo smantellamento, è buona pratica che tutti i refrigeranti vengano rimossi in modo sicuro.

Quando si trasferisce il refrigerante nelle bombole, assicurarsi che vengano utilizzate solo bombole di recupero del refrigerante adeguate. Assicurarsi che sia disponibile il numero corretto di bombole per contenere la carica totale del sistema. Tutte le bombole da utilizzare sono designate per il refrigerante recuperato ed etichettate per quel refrigerante (cioè bombole speciali per il recupero del refrigerante). Le bombole devono essere complete di valvola limitatrice di pressione e relative valvole di intercettazione in buone condizioni. Le bombole di recupero vuote vengono evacuate e, se possibile, raffreddate prima che avvenga il recupero.

L'attrezzatura di recupero deve essere in buone condizioni di funzionamento con una serie di istruzioni relative all'attrezzatura a portata di mano e deve essere idonea al recupero di tutti i refrigeranti appropriati inclusi, se applicabile, i refrigeranti infiammabili. Inoltre, deve essere disponibile e in buone condizioni un set di bilance calibrate. I tubi flessibili devono essere completi di giunti di disconnessione privi di perdite e in buone condizioni. Prima di utilizzare la macchina di recupero, verificare che sia in condizioni di funzionamento soddisfacenti, che sia stata adeguatamente mantenuta e che tutti i componenti elettrici associati siano sigillati per evitare l'accensione in caso di rilascio di refrigerante. Consultare il produttore in caso di dubbi.

Il refrigerante recuperato dovrà essere restituito al fornitore del refrigerante nella bombola di recupero corretta e verrà predisposta la relativa nota di trasferimento dei rifiuti. Non mescolare i refrigeranti nelle unità di recupero e soprattutto nelle bombole.

Se è necessario rimuovere i compressori o gli oli dei compressori, assicurarsi che siano stati evacuati a un livello accettabile per garantire che il refrigerante infiammabile non rimanga all'interno del lubrificante. Il processo di evacuazione dovrà essere effettuato prima di restituire il compressore ai fornitori. Per accelerare



# ARYA

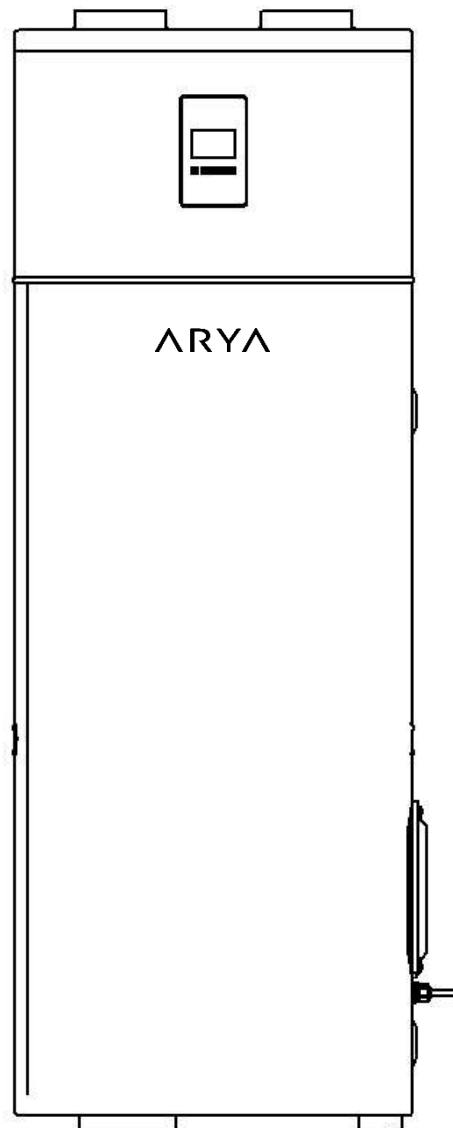
questo processo deve essere utilizzato solo il riscaldamento elettrico del corpo del compressore. Lo scarico dell'olio da un sistema deve essere effettuato in sicurezza.

# ARYA

Installation and operation manual

Heat pump water heater

## FUSION 200L/300L



This all-in-one heat pump is suitable for outdoor environments.

If the power cord is damaged, it must be replaced by a qualified person to avoid a hazard.

ARYA

# ARYA

## Contents

1. Safety information .....	1
2. Product information.....	2
2.1 Product features .....	2
2.2 Parameters.....	3
2.3 Electrical diagram .....	4
2.4 Working methods .....	4
2.5 Product appearance .....	5
3. Storage, handling, transport and installation.....	5
3.1 Storage and transportation .....	5
3.2 Management .....	5
4. Installation .....	6
4.1 Space requirements for placement .....	6
4.1.1 Installation location and space requirements.....	7
4.1.2 Electrical requirements .....	8
4.2 Installation method .....	9
4.2.1 Fixing the equipment.....	9
4.2.2 Water hose connection .....	9
4.2.3 Condensate drain pipe.....	10
4.2.4 PTR valve installation.....	11
4.2.5 Thermal expansion vessel (not supplied).....	11
4.2.6 Temperature limiting device (not supplied).....	12
4.2.7 Pressure relief valve (not supplied) .....	12
4.2.8 Installing the wired remote control .....	12
4.3 Installation check points .....	12
4.3.1 Location of the water tank.....	12
4.3.2 Connection to the pipeline .....	12
4.3.3 Condensate drain pipe.....	12
4.3.4 The PTR valve and drain line must comply with local regulations.....	12
4.3.5 Electrical connection .....	12
4.3.6 Check the wired control .....	13
4.3.7 Check if there is a problem with the machine settings .....	13
4.4 Starting the heat pump .....	13
5. Controller instructions .....	13
5.1 Precautions for use.....	13
5.2 Safety warning .....	14
5.3 Instructions for use .....	14
5.3.1 Start-up and shutdown operations .....	14
5.3.2 Setting the temperature.....	14
5.3.3 Setting the working mode.....	14
5.3.4 Time settings.....	15
5.3.5 Setting the timer .....	15
5.3.6 Manual forced defrost .....	15
5.3.7 Instructions for the Wi-Fi function .....	15

# ARYA

6. Inspection and maintenance.....	23
6.1 Precautions for inspection and maintenance.....	24
6.2 Inspection items.....	24
6.2.1 PTR valve .....	24
6.2.2 Washing the water tank.....	24
6.2.3 Emptying the water tank .....	25
6.3 Holidays and extended closure.....	25
6.4 Cleaning the condensate drain pipe .....	25
6.5 Refrigeration circuit .....	25
6.6 Maintenance of the magnesium anode rod .....	26
6.7 Checking/Replacing the magnesium anode bar.....	26
7. Error code display.....	27
8. Environmental protection .....	27
9. Warranty .....	28
9.1 Warranty Policy Warranty Conditions.....	28
9.2 Warranty exclusions .....	28
9.3 Warranty period .....	29
10. Information in the manual.....	29
10.1 General.....	29
10.2 Qualification of workers .....	30
10.3 Maintenance information .....	30
10.3.1 Local controls .....	30
10.3.2 Work procedure .....	30
10.3.3 General work area.....	30
10.3.4 Checking the presence of refrigerant.....	30
10.3.5 Presence of fire extinguisher .....	30
10.3.6 No ignition source .....	30
10.3.7 Ventilated area.....	31
10.3.8 Checks on refrigeration systems .....	31
10.3.9 Checks on electrical appliances .....	31
10.4 Repairs to sealed components.....	31
10.5 Repair of intrinsically safe components.....	32
10.6 Wiring.....	32
10.7 Detection of flammable refrigerants.....	32
10.8 Removal and evacuation .....	32
10.9 Charging procedures.....	33
10.10 Deactivation .....	33
10.11 Labeling .....	34
10.12 Recovery .....	34

# ARYA

## 1. Safety information

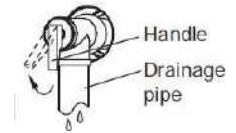
Please read the entire contents of the manual carefully before installing and using this appliance. The following safety warnings are very important, read and obey all safety signs:

- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have received supervision or instructions regarding use of the appliance. Appliance by a person responsible for their safety. Children must be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
  - The means of disconnection must be incorporated into the fixed wiring in accordance with the wiring rules.
  - If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons to avoid a hazard.
  - Water temperature above 50 degrees Celsius will cause severe burns and even death. Children, disabled people and the elderly are at highest risk of burns. In the bathtub, feel the temperature of the water with your hands before showering to avoid scalding.
  - The device must be effectively earthed.
  - RCD switch must be installed.
  - Do not remove, cover, or damage permanent instructions or labels from the outside or inside of the unit panel.
  - Only qualified personnel should perform the installation in accordance with local and national regulations and this guide.
  - Improper installation may cause water leaks, electric shock or fire alarms.
  - All electrical connections must comply with the requirements of the local electrical company, your local power company and this guide.
  - Do not use a rated fuse, otherwise it may malfunction and cause electrical fires.
  - Do not insert fingers, sticks or other objects into the air inlet or outlet. The fan rotates at high speed and this could cause injury.
  - Do not use flammable sprays, such as hairspray or paint, near the appliance to avoid fire.
  - The unit must be securely fixed, otherwise noise and vibration may be generated.
  - Make sure there are no obstacles around the device.
  - In places with strong winds (such as maritime areas), the unit should be installed in a place protected from wind.
  - Legionella control method: at least 45% of the tank volume increased to 60°C per day.
  - Appliances intended to be permanently connected to the water supply and connected via a set of detachable tubes. The drain hose connected to the pressure relief device must be installed in a continuous downward direction and in a frost-protected environment.
- DANGER:** Failure to use the safety valve damping gear for more than six months may cause the heat pump to explode. Continuous water leakage from the valve may indicate a problem with the heat pump.



# ARYA

- The earth electrode must be well connected to earth.  
Make sure all electrical outlets and plugs are dry and well connected.
- Before cleaning, be sure to stop operation and isolate the unit (for example, turn off the isolation breaker or circuit breaker). otherwise, electric shock and injury may result.
- Do not use the appliance with wet hands to avoid electric shock.
- On the water inlet side it is necessary to install a one-way check valve and a specific isolation valve.



# ARYA

- Except for repair and maintenance purposes, do not turn off the power, especially in cold weather, as it may freeze the appliance when the power is turned off. Continuous feed heating Water is required.

- If the hot water system is not used for two weeks or more, highly flammable hydrogen gas may accumulate in the water heater. To safely dissipate this gas, it is recommended to open a hot water tap for several minutes or until the gas stops escaping. Use a sink, tub or bathtub socket, but not a dishwasher, washing machine or other appliance. during this procedure there must be no smokers, open flames or electrical appliances operating nearby. If hydrogen is drained from the tap,

it will probably make an unusual sound like when air is escaping.

- This appliance can dispense high temperature water. Refer to the Australian Plumbing Code (PCA), local requirements and installation instructions to determine if additional temperature control is required.

- For the continued safety of this equipment, it must be installed, operated and maintained in accordance with the manufacturer's instructions.

- DANGER: The intervention of the thermal protection indicates a possibly dangerous situation. Do not reset the thermal cutout until the water heater has been serviced by a qualified person

- The water heat pump shall be installed in accordance with the requirements of AS/NZS 3500.4 or, in New Zealand, NZBC G12, and including a statement of acceptable piping materials and insulation requirements for pipes between the collector and the container.

- Diagram of the practices to be followed to empty the container and expand the water during heating, as well as vent the partial vacuum.

## 2. Product information

### 2.1 Features

#### of the Easy product

#### to use

The equipment adopts user-friendly control panel with WIFI function, easy for users to operate.

#### Energy saving and environmental protection

It is very energy efficient as the equipment heats the water by absorbing energy from the surrounding air and releasing it into the water stored in the tank. If the ambient temperature is low, the heating capacity of the heat pump will decrease and the auxiliary electric heater can be used as a backup.

#### Overheating protection

The water tank is equipped with a thermostatic protection device placed above the electrical resistance and is in contact with the internal surface of the tank. If the water temperature reaches the preset temperature or for any reason there is no water in the tank, the thermostat will automatically cut off the power circuit of the electric heater.



# ARYA

When the water temperature is above 95°C, the manual thermostat protector will cut off the power. If the temperature returns to normal level later, the thermostat must be turned on via manual reset.



## Warnings

The cause of the abnormally high water temperature should be investigated by a qualified service technician and corrective measures should be taken before restarting the water heater.

### Automatic defrost

During operation, the heat pump automatically defrosts to ensure thermal efficiency. **Protection from temperature or water pressure**

For your safety, the equipment is equipped with a PTR valve. If the cylinder pressure reaches 850 kPa or the temperature reaches 90°C, the valve will automatically open to allow the pressure or temperature to drop to a safe value.

### Water supply pressure

The water heater is designed to be connected directly to the water supply. When the water supply pressure exceeds 850 kPa, a pressure reducer must be installed. To ensure the normal water supply of the water heater a minimum water supply pressure of 200 kPa is required.

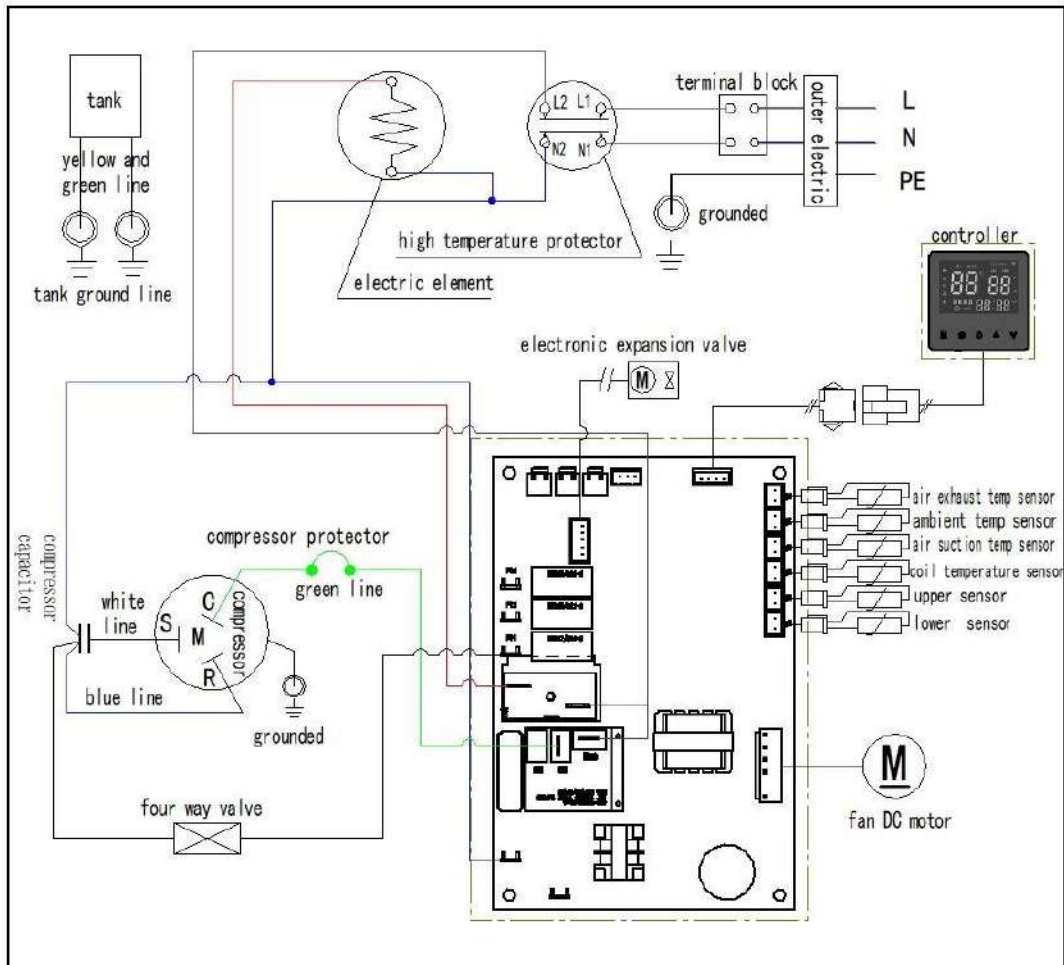
If the PTR valve or other safety devices have been tampered with or have not been installed according to the instructions in this manual, the company will not be responsible for the consequences.

### 2.2 Parameters:

Model:NE-F	AR200L-PC	AR250L-PC	AR300L-PC
Product type	on off		
Water tank volume (l)	200	250	300
Electrical supply	220~240V~/50Hz		
* Test conditions: Ambient temperature: (DB/WB) 20°C / 15°C; Water temperature 15°C to 55°C			
Heating capacity (W)	1740	3370	3370
Rated power (W)	385	750	750
POLICE OFFICER	4.5	4.5	4.5
Heating efficiency (L/h)	35	75	75
Nominal maximum leaving water temp. (°C)	75		
Maximum. Input Power (W)	3100	3700	3700
Nominal electrical element power (W)	2500		
Rated water pressure (MPa)	0.80		
Water connection	G3/4"(female)		
Sound pressure at 1 m dB(A)	42		
Net weight (kg)	90	105	120
Refrigerant	R290/350g	R290/450g	R290/450g
Operating Temp. Range (°C)	- 7~45		
Maximum working pressure for intake/exhaust	1.0/3.0 MPa		
Maximum working pressure for low/high pressure side	1.0/3.0 MPa		
Max. Working pressure of the heat exchanger	3.0 MPa		
Net dimensions (mm)	Φ520×1950	Φ650×1715	Φ650×1915

# ARYA

## 2.3 Electrical diagram:



## 2.4 Working methods

### • Eco mode:

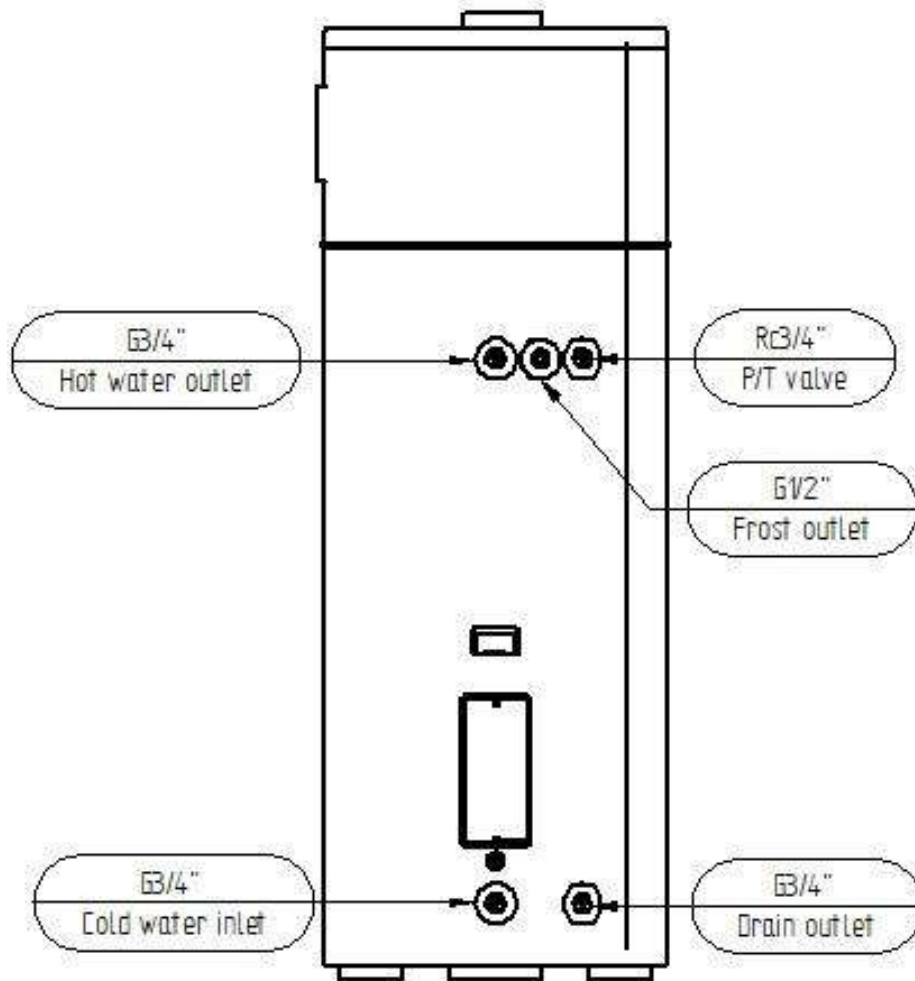
It works only with the heat pump, the water can be heated up to a maximum of 62°C for all models.

### • Hybrid mode:

Both the heat pump and the electrical element work together. The water can be heated up to a maximum of 75°C for all models.

**Note:**The default hot water outlet temperature is 60°C.

## 2.5 Product appearance



## 3. Storage, handling, transportation and installation

### 3.1 Storage and transportation

As a rule, the appliance must be packaged in an upright position and the water tank must be stored or transported as an empty water tank. For short-distance transport, care must be taken to allow a tilt angle of  $30^\circ$  maximum. During both transportation and storage, the ambient temperature should be between  $-20^\circ\text{C}$ ~ $+60^\circ\text{C}$ .

### 3.2 Management

When handled and transported with a forklift, the equipment must always be secured to the pallet. The lifting speed should be kept at the lowest limit. Due to the high weight of the upper part it is necessary to take anti-tipping measures. To avoid damage, the equipment must be placed on a flat surface!

For handling, it must be kept in mind that the maximum permitted inclination angle cannot exceed  $15^\circ$ . If tipping cannot be avoided during handling and transportation, the equipment may only be used one hour after being moved to the final vertical position.



## Warnings

### Damage during transport!

- **Avoid tilting the device more than 15°. Be careful when handling the equipment.**
- **To avoid dropping the equipment and damaging internal components, do not turn the equipment.**
- **To avoid damage to the equipment, the protective packaging must be removed after the equipment has been transported to the installation site.**
- **Use straps to prevent equipment from being scratched.**
- **To transport the equipment to the installation site, use suitable means (special vehicle, pallet truck, etc.).**

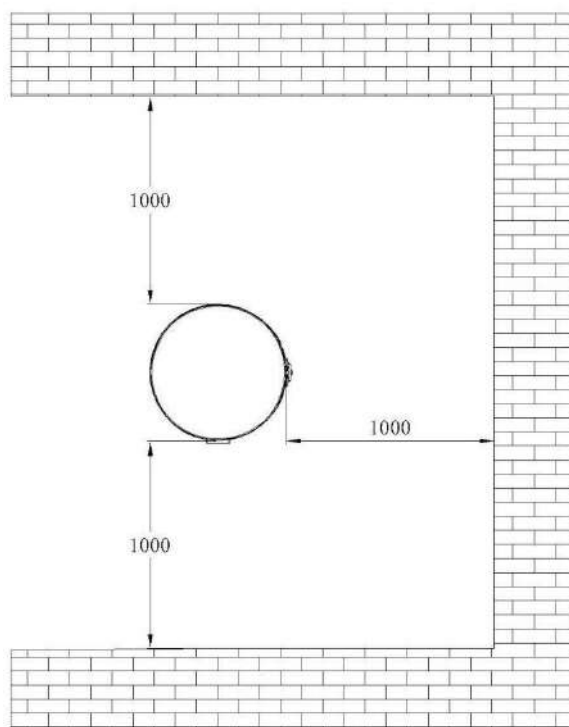
## 4. Installation

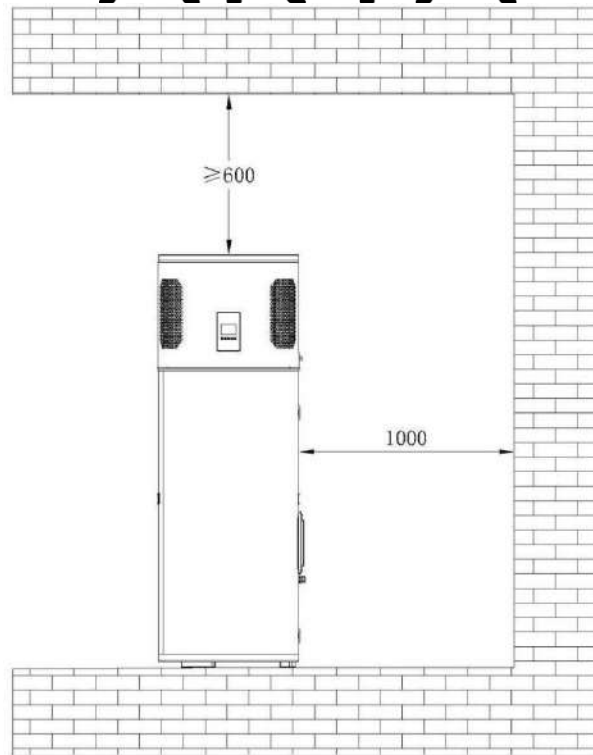
The manufacturer's warranty does not cover any damage caused by improper installation, connection or use of any type of accessories (except those listed in this user manual) of this water heater.

The use of unauthorized devices can shorten the life of the water heater and cause death and property damage. The manufacturer is not responsible for any loss or damage caused by the use of such unauthorized devices.

### 4.1 Space requirements for placement

Installation space requirements: To avoid affecting the airflow, ensure the space requirements of the equipment as shown. (unit: mm)





## Warning

**The PTR valve supplied with the equipment must be installed and the valve outlet must not be blocked, as this could be dangerous.**

### 4.1.1 Installation location and space requirements

The water heater should be installed in a clean location as close as possible to the area with the greatest demand for hot water. Long, uninsulated hot water pipes waste energy and water.

When placing the water heater, you should reserve the space used for proper maintenance, i.e. the space needed to remove the top cover, access the PTR valve, and remove and install the anode rod.

The entire equipment can be dismantled for future maintenance, therefore the water heat pump and water pipes must be protected to avoid damage caused by cold and corrosive environments.

Where the water heater is installed, there must be sufficient drainage facilities, such as floor drains, to drain the water into the tank when the tank is repaired or cleaned.



## Warning

The water heat pump must not be installed in areas with a corrosive atmosphere (such as areas for storing chemicals and flammable liquids or releasing aerosols). When using this equipment, these corrosive and flammable vapors may escape from the storage area due to air convection in the room or other confined spaces. Any arcing that occurs on the electrically controlled live portion of the water heater can ignite these vapors, thereby causing an explosion or fire that could result in severe burns or even death and property damage.

## Suggestions

It is better to install it away from the bedroom or other places of rest, even if the equipment operates at a low noise level.

## Condensate drain

The condensate produced by the heat pump needs to be discharged, so there must be a drainage device near the water heater.

### 4.1.2 Electrical requirements

## Power requirements

The parameters of the power cable are: 3 X 2.5 mm<sup>2</sup> or above.

This water heater must be connected directly to the main electricity supply of 220V-240V~ / 50Hz.



## Warning

All electrical installations and wiring must be carried out by qualified personnel in accordance with the wiring regulations required by local authorities.

The heat pump must be connected to the user power supply line via the differential protection device. Please note that the user power supply line must be equipped with an earth conductor.

The earth leakage protector is not waterproof and should pay attention to prevent water from entering during use.

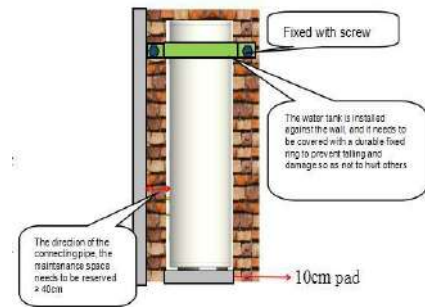
Correct earthing is essential. The presence of water in the pipes and water heater cannot provide sufficient ground conductivity. Non-metallic piping, dielectrics, flexible connections, etc. can cause electrical isolation of the heat pump.

Electrical components and insulation tests in the heat pump must be carried out between the live wire and the earth wire, as well as between the zero wire and the earth wire. Testing between live wire and empty wire will destroy electronic components.

## 4.2 Installation method

### 4.2.1 Fixing the equipment

- 1) Remove the packaging and the external protective packaging.
- 2) Place it in a vertical position on the ground, with a footrest 10cm below it. The installation location must have a solid foundation and be able to withstand a weight exceeding 500 kg. Don't be hung up on the wall.
- 3) A durable and firmly fixed fixed ring is required with bolts to prevent typhoons. The fixed ring size is 1600mm (length) x 50mm (width) x 0.8mm (thickness), the bolt size: M8 x 50mm.



### 4.2.2 Water hose connection



## Warning

**All piping work must be carried out by qualified personnel in accordance with the requirements of local laws and regulations.**

**Be careful not to touch the pipes as the temperature could be very high. The supplied PTR valve must be installed, otherwise damage to the equipment or other property loss may result.**

Inlet and outlet water pipe installation: The inlet and outlet water threads are G3/4 (female thread). The piping must be resistant to high temperatures, durable and resistant to atmospheric agents (outdoor installation).

PTR valve piping installation: The valve thread specification is G3/4 (male thread).

All pipes must be insulated with suitable thermal insulating materials (if exposed, resistant to atmospheric agents and UV rays) to optimize energy efficiency.

It is vitally important to scrupulously clean the pipe before installing the pressure reducer, to prevent any small element or impurity from altering its correct functioning. It is also strongly recommended to install a protection filter at the inlet of the pressure reducing valve. This should be installed in a horizontal pipe; the flow direction must correspond to that indicated by the arrow on the body of the pressure reducer. After installation, test the water pressure and adjust the regulator if necessary. To adjust, loosen the locknut on the adjustment screw, then turn the screw up or down until the water pressure is at the desired level, measured by a pressure gauge attached to a threaded pipe somewhere in the house.





## Warning

- First inject cold water into the tank before operating the equipment. Open the water outlet connection and one or more hot water taps.
- Open the cold water inlet of the storage tank, start injecting water into the water tank.
- Close the hot water tap when there are no air bubbles in the water flow. Connect the equipment to the power supply using the power cord.

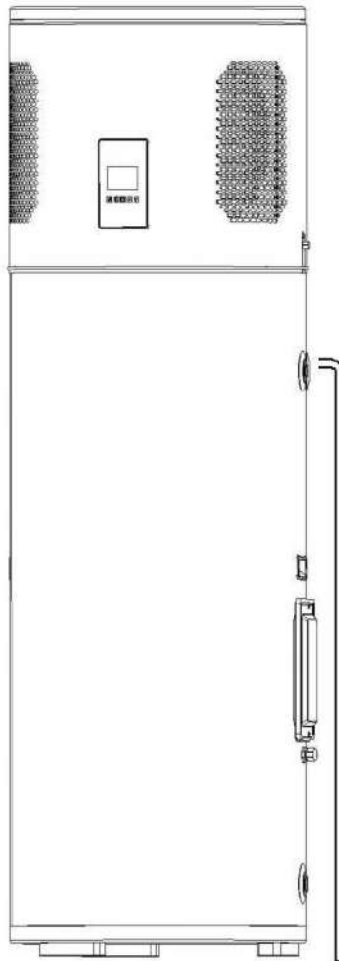
### Water quality requirements

Poor water quality will shorten the life of the product. The magnesium rod will need to be checked more frequently and replaced if necessary.

#### 4.2.3 Condensate drain pipe

This heat pump is equipped with an integrated condensation water tray. The water collected in the water pan is drained from the drain hole on the back of the water heater and from the connected hose.

- Connect one end of the condensate drain hose to the drain hole on the back of the water heater. The other end is directly connected to the floor drain.



## 4.2.4 PTR valve installation

The PTR valve must be installed on the connection port marked "PTR valve" on the water heater. No other valve body or other type of parts should be installed between the PTR valve and the water tank. Install the PTR valve correctly according to the instruction manual of this valve.



### **Warning**

**The pressure rating of the PTR valve must not exceed 850 kPa.**

**The PTR valve pressure relief device must be operated at least ONCE EVERY SIX MONTHS. When the control lever is operating, if the water cannot be drained smoothly, the authorized technician should inspect the PTR valve or replace the PTR valve, if necessary.**

**The PTR valve and its exhaust pipe must not be sealed or blocked. During water heating, a small amount of water may leak from the PTR valve.**

**Once the PTR valve is installed on the water heater, its function is to discharge high temperature hot water under certain conditions. Therefore, it is strongly recommended that the piping connecting the PTR valve can withstand temperatures above 99°C. Failure to follow this advice could lead to dangerous situations.**

**Never block or seal the PTR valve or its exhaust outlet for any reason. If the PTR valve is arbitrarily modified or not installed in accordance with the instruction manual, the warranty will be invalid. It is recommended to connect a hose from the PTR valve outlet to the floor drain or to a suitable drainage device so that the discharged water does not come into contact with any electrical parts, people or animals, thus eliminating any other possible risk.**

**To reduce the risk of excessive pressure or temperature in the water tank of the water heater, a PTR valve must be installed as a protective device according to local laws and regulations.**

## 4.2.5 Thermal expansion vessel (not supplied)

Thermal expansion is a natural process in which the volume of water increases after it is heated. When the increase in volume of water stored in the water tank is limited, an increase in pressure will occur. Increased pressure can lead to dangerous situations. If the safety settings on the PTR valve are already present, the valve will act during the heating cycle. In general, if the pressure in the tank reaches the valve rating, excessive expansion can cause premature valve failure and acceleration of the valve actuation force.

Therefore, it is recommended to install an expansion water tank to relieve this kind of excessive pressure and avoid repetitive action of the PTR valve.

For more information on this issue, consult the relevant professional or water heater supplier.

## 4.2.6 Temperature limiting device (not supplied)



### Warning

**The heat pump can heat water to a temperature that can cause burns.**

It is recommended to install a temperature limiting device on the water heater and outlet some hot water in the bathroom or similar place to reduce the risk of scalding.

## 4.2.7 Pressure relief valve (not supplied)

If the tap water supply pressure exceeds the product pressure rating of 800 kPa, a pressure relief valve must be installed on the water inlet pipe.

If the tap water supply pressure is less than the product's rated pressure of 200 kPa, a pressure boosting valve must be installed on the water inlet pipe to provide the necessary pressure or reduce bubble generation in the water system.

## 4.2.8 Installing the wired remote control

Disassemble the rear cover of the power cable, pull out the communication cable connector and connect it to the communication cable connector of the wired controller.

## 4.3 Installation check points

### 4.3.1 Location of the water tank

- The installation space must be at least 3m x 3m x 2.5m (22.5m<sup>3</sup>). If that's not possible satisfy this, roller shutters or similar ventilation devices are required.
- The air inlet and outlet of the water heater must be at least 1000 mm away from the wall.
- The front and back of the water heater must be unobstructed and clean.
- The bottom of the water heater must be flat, otherwise you will need to add spacers.

### 4.3.2 Connection to the pipeline

Inject tap water into the water tank after connecting the water pipes and check for water leakage at each joint.

### 4.3.3 Condensate drain pipe

The condensate drain hose must be connected to the drain hole of the water pan and to the floor drain, drain device or drain pump.

### 4.3.4 The PTR valve and drain line must comply with local regulations

### 4.3.5 Electrical connection

- The electrical connections must not hinder the removal of the air inlet and outlet grilles. All
- electrical connections require insulating treatment.

### 4.3.6 Check the wired control

- Check whether each operation button on the control panel is flexible and displays normally.
- Check whether the mode, temperature, time and other function settings are correct. The default temperature is set to 65°C.

### 4.3.7 Check if there is a problem with the machine settings

Start the heat pump after checking that there are no problems with the settings. Please pay attention to the protection of the control panel.



### Warning

**The power supply cannot be turned on before the water tank is full of water.**

### 4.4 Starting the heat pump

After installing the water heater and determining and checking all electrical and water connections, it is necessary to fill it with water (the water tank must be filled with water by opening the hot water tap in a place in the house to draw the 'waterfall'). Once the tank is filled with water and powered, the user must press the power button on the wired controller to start the heat pump. The boot process is as follows.

Time	Heat pump	Notes
0 --- 110 seconds	The water heater is inactive	Prevent damage to the compressor.
110---170 seconds	The solenoid valve opens	
170---180 seconds	The fan starts	
180 seconds later	The compressor starts	Heating with heat pump ad high efficiency.

The ambient temperature range for heat pump operation is -5°C to 43°C. If the room temperature is outside this range, the heat pump will not work and the auxiliary electric heater will start heating the water instead of the heat pump. It will return to heat pump mode when the room temperature returns to the heat pump operating temperature range.

## 5. Controller instructions

### 5.1 Precautions for use

If insulation material or cladding is applied to the outside of the heat pump, the following points must be taken into account:

- Do not cover the PTR valve.
- Do not cover the auxiliary electric heater cover.

# ARYA

- Do not cover the operation, warnings and other signs on the water heater.
- Do not cover the air inlet and outlet.
- Do not cover the water heater control unit.

## 5.2 Safety warning



### Warning

Do not turn on the heat pump if the cold water supply switch is turned off.

Turn off the power if the heat pump is overheated or subject to fire, flood or other physical damage.

The installation, commissioning, maintenance and cleaning of the heat pump should be completed by professional technicians or maintenance personnel.

## 5.3 Instructions for use

### Control Panel



#### 5.3.1 Start-up and shutdown operations

- Power on: Press "A" to start it.
- Turning off: press "P" To turn it off.
- Press "U" for more than 3 seconds to lock or unlock the control panel.

#### 5.3.2 Setting the temperature

- Press "A" "V" To set the temperature and adjust the temperature.

#### 5.3.3 Setting the working mode


- Press "M" to switch to Eco mode or Quick mode.

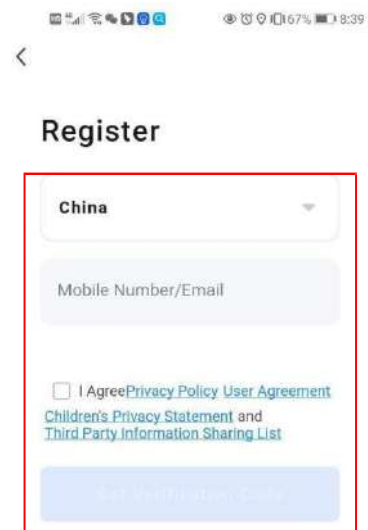
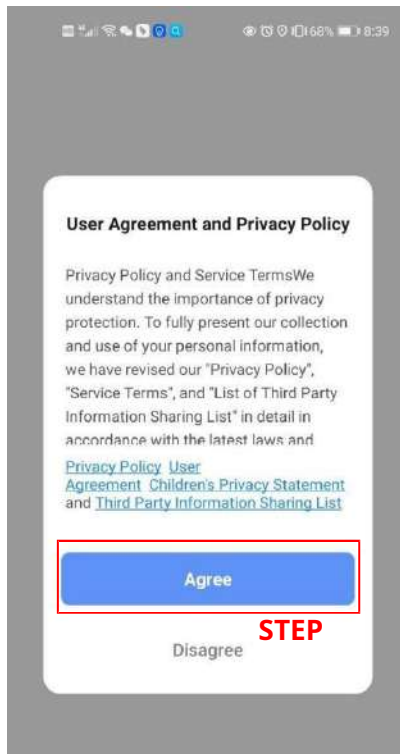
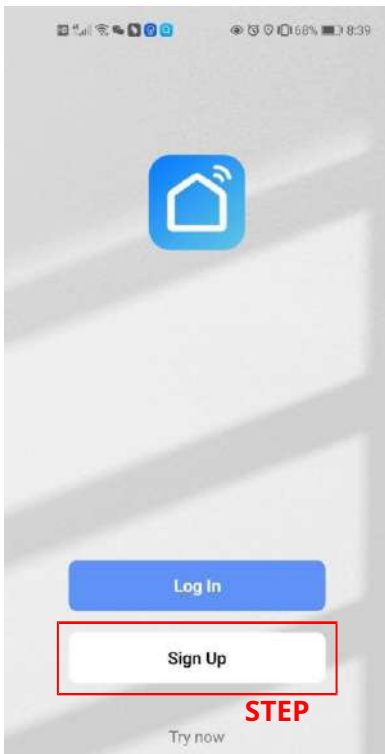


# ARYA



## 2) Registration

After installing the app, press the  and open the Smart Life app, if there is no account, you need to register one the first time, please refer to the following steps:

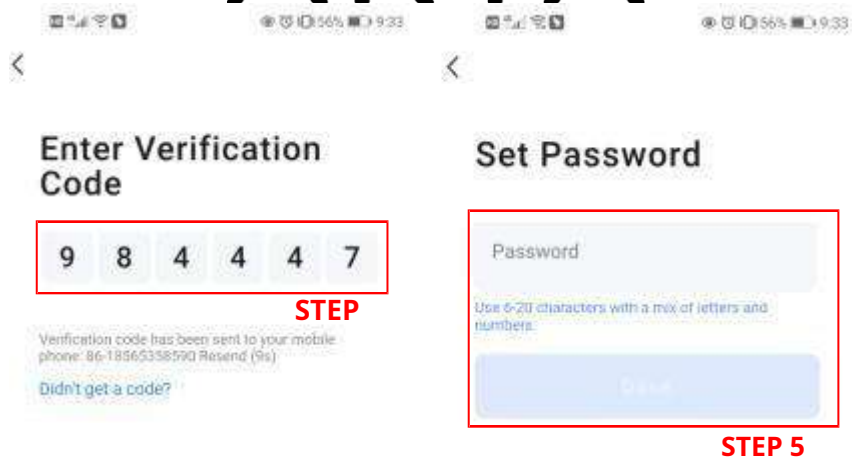


**STEP 3**  
select country, enter mobile number select

Agree Then  
Get the code  
verify

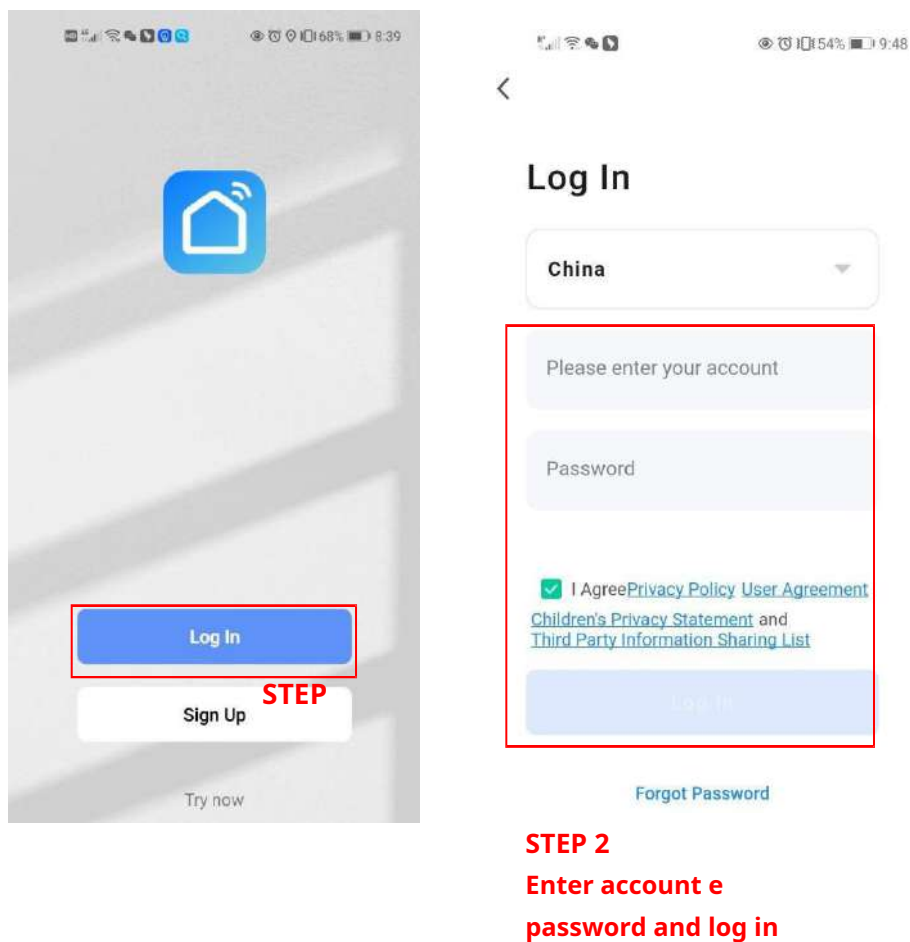
I

# ARYA



### 3) Login

After registration, log in to the application refer to the following process:

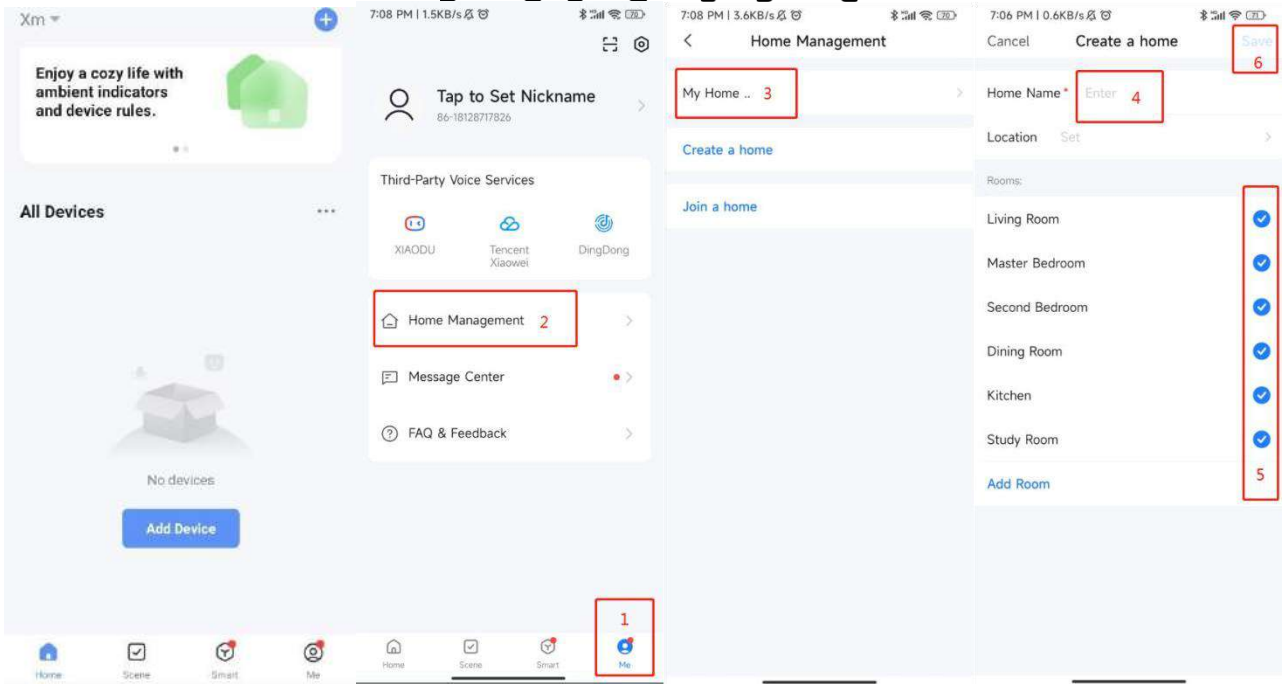


### 4) Create home

After registration, it should create "home", refer to the following process: Home Management → Set Home Name → Set Location → Add Room → Save



# ARYA



## ● Connect Wi-Fi

1) Press and hold the two E keys for 5 seconds, enter the manual intelligent distribution network connection, within 3 minutes, wait for the connection, the " " symbol will flash, after three minutes, the connection will be automatically terminated if the connection fails.

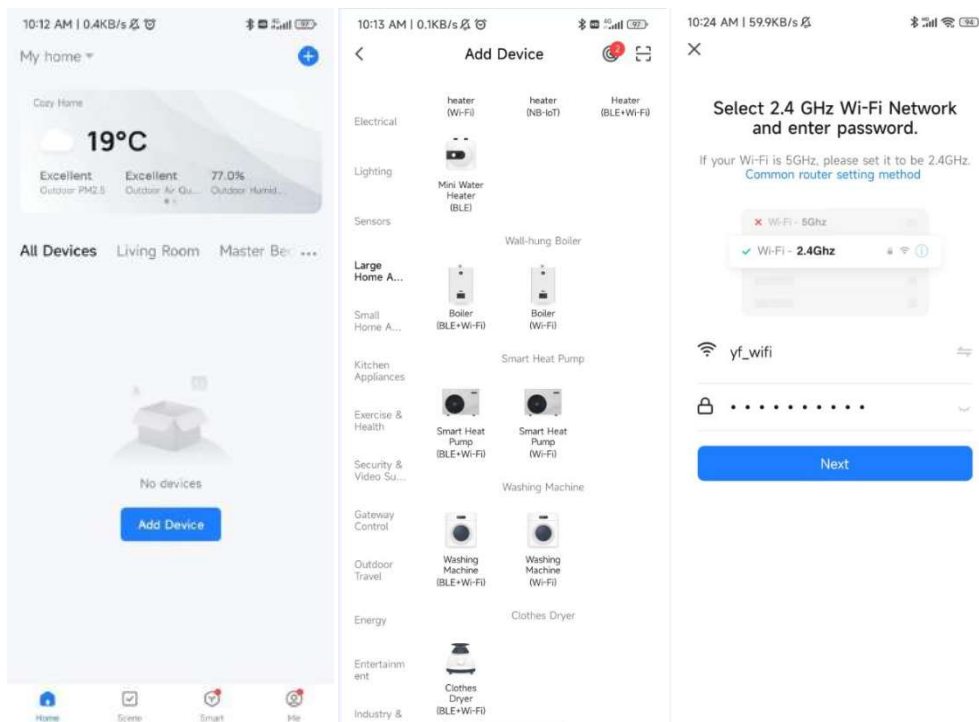


2) Use your mobile phone to connect the Wi-Fi hot spot, the hot spot should be available for Internet.

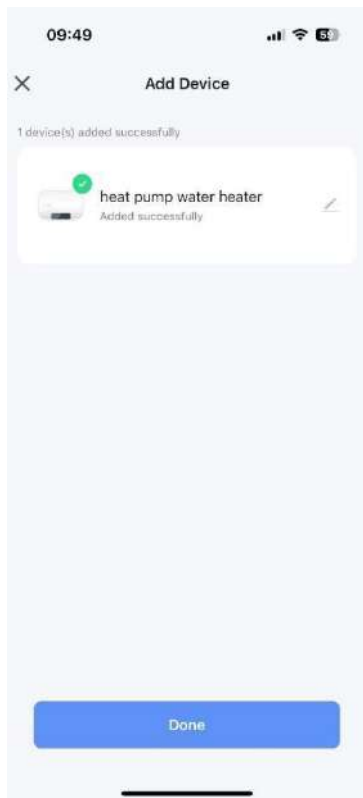
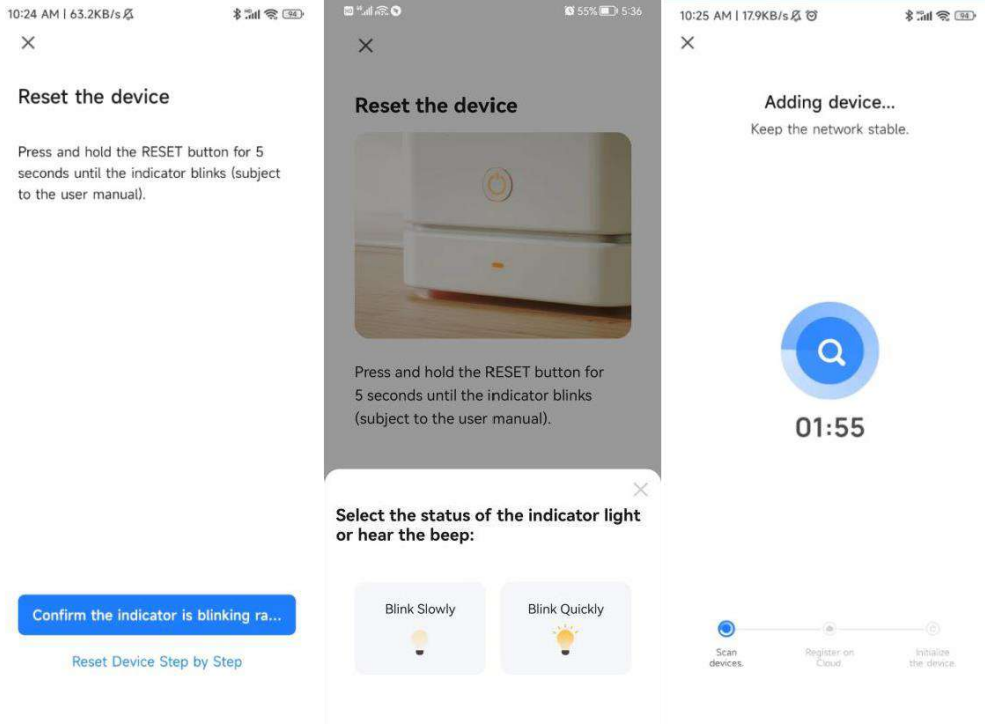
# ARYA



3) Open the Smart Life app and log in, press the "+" icon, or press "Add device"  
→ find "Large Home Appliance" → select "Smart Heat Pump (Wi-Fi)" → enter the WIFI connection interface, enter the WIFI password (the WIFI account must be the same as the WIFI account that the mobile phone), → press "next" → press "Confirm the indicator is flashing..." → select "Flash quickly" → Wait for the device to be detected, until the device appears → press "+" to add the device, and if necessary, assign a new name to this device → finish adding the device and display the operation interface.

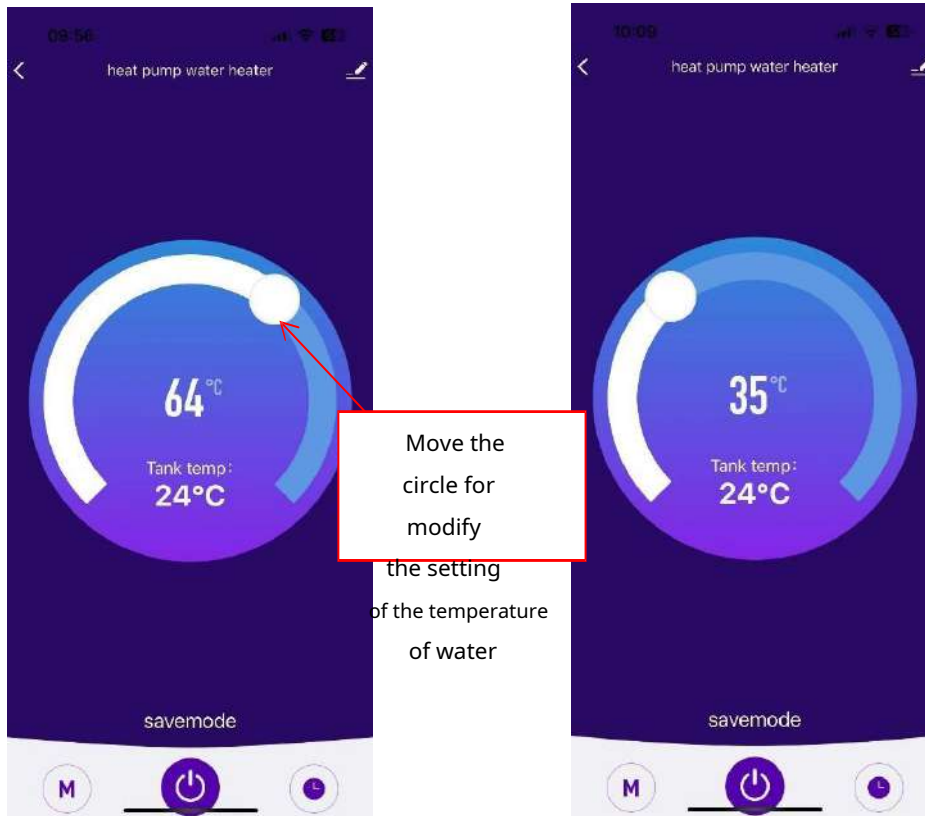


# ARYA

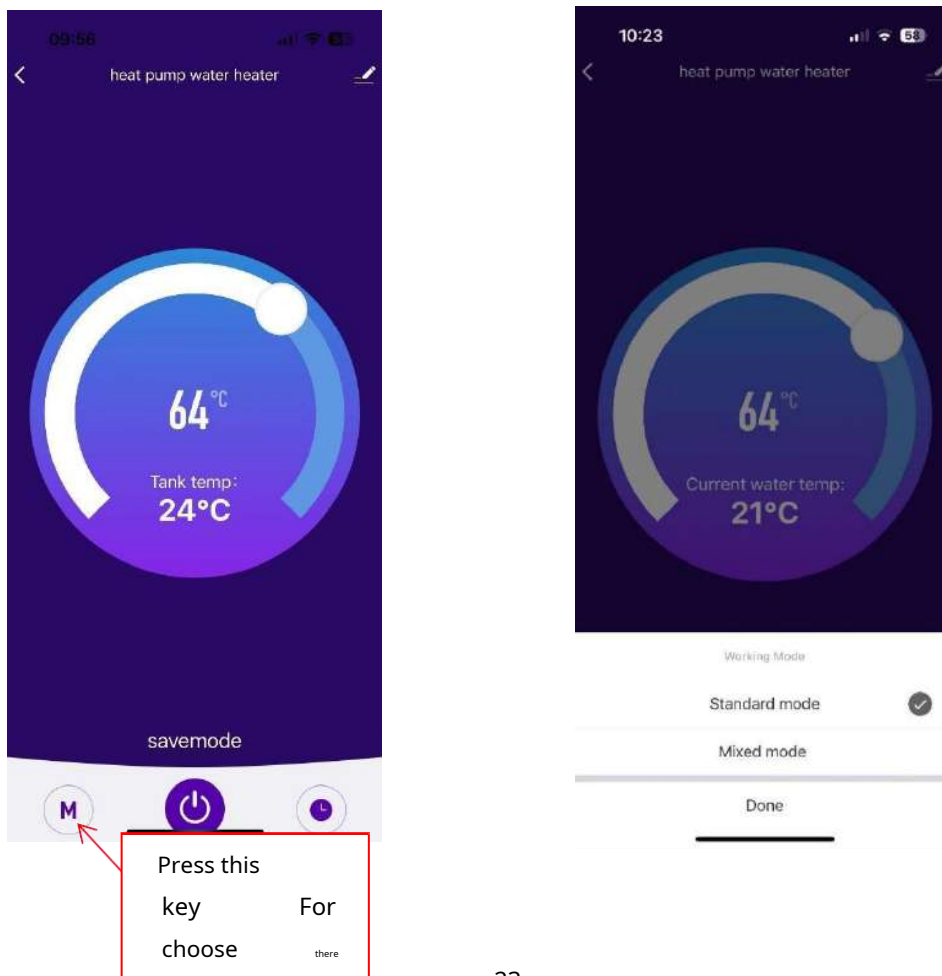


## ● Operation

### 1) Set the water temperature

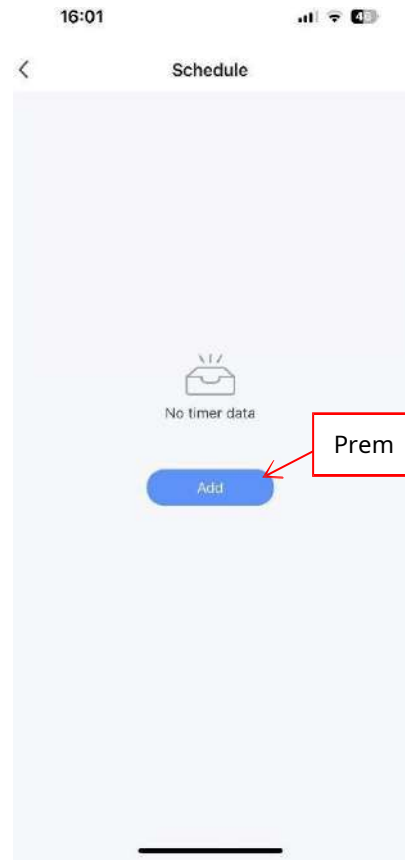


### 2) Mode change

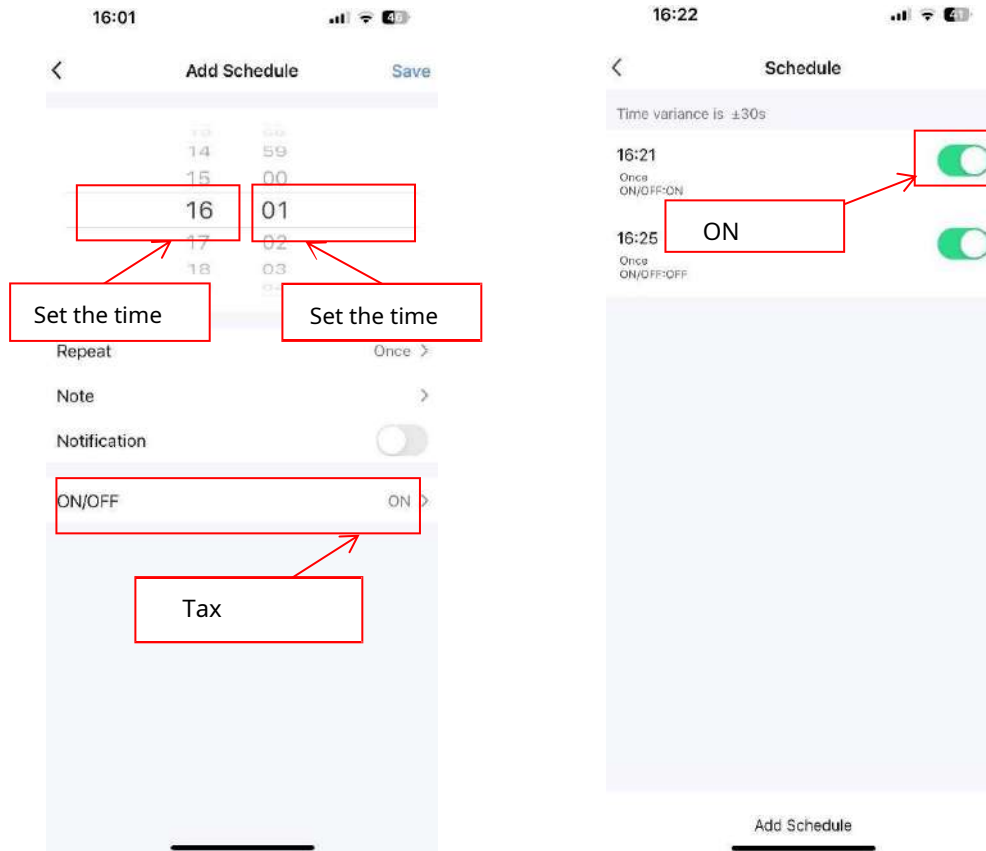


# ARYA

## 3) Set the timer



# ARYA



## 6. Inspection and maintenance



### Warning

The water heater must be repaired and maintained by professionals in accordance with local plumbing standards.

Before manually operating the PTR valve, ensure that no one is exposed to danger due to contact with the hot water released by the valve. The water may not heat up to scalding level, however you should still use a proper drain hose to release the water to avoid possible injury or property damage.

Periodic release of the PTR valve is part of normal operation. This is because in a closed water system, thermal expansion occurs which causes an increase in pressure. If this release becomes excessively frequent and continuous, contact our after-sales service and do not block the valve outlet.

**Note:** Proper maintenance of your water heater will ensure a longer, reliable, trouble-free and economical operating life.

It is recommended to establish a regular preventative maintenance program for users to follow.

## 6.1 Precautions for inspection and maintenance

It is recommended that periodic inspections of the controller, heating elements and wiring be performed by qualified electrical personnel.

It is recommended to inspect and clean the evaporator and the refrigeration circuit every 5 years to eliminate dust and residues. In dusty environments, they should be inspected and cleaned more frequently.

## 6.2 Inspection items

### 6.2.1 PTR valve

The lever handle of the valve must be lifted and released at least once every 6 months to ensure flexible operation of the valve.

You must allow a few gallons of water to drain from the valve to flush the valve body, but the discharged water must be connected to an external drain hose to flow to the floor drain.

It is strictly forbidden to replace the existing PTR valve with one with a value higher than the pressure specified by the water heater.

If the valve body cannot discharge water when the release lever is open or cannot be well sealed when the release lever is closed, it should be promptly replaced by a professional.

**The PTR valve cannot be repaired.**



### **Warning**

**Before manually operating the PTR valve, ensure that no one is exposed to the hot water released from the valve body. The hot water discharged from the tank may not be sufficient to cause scalding, but it must be connected directly to an appropriate drain point to avoid injury or damage.**

### 6.2.2 Washing the water tank

Solids suspended in water easily settle to the bottom of the tank. Therefore it is normal for hard water sediments to be present at the bottom of the tank.

It is recommended to drain the water periodically and then inject water into the water tank to wash the sediment at the bottom every 6 months.

## 6.2.3 Emptying the water tank



### Warning

**Please turn off the heat pump before draining the water.**

#### **Risk of burns!**

**Check the heat pump hot water temperature before opening the PTR valve. Until the water temperature drops to a level insufficient to cause scalding or other injury.**

Drain the water from the drain outlet, where a large amount of water will be discharged. To ensure adequate drainage the following points must be taken into account:

- Close all hot water taps. Isolate the cold
- water supply.
- Remove the cold water inlet connection until the drain stops. Open a hot water
- faucet.
- Wait until all the water has drained.

## 6.3 Holidays and extended closure

If the water heater will be kept idle for a long period of time, to save energy, it is necessary to cut off the electrical and water supply to the equipment.

Although the heat pump has an antifreeze function, if the heat pump and the pipework may be exposed to freezing temperatures, both must be drained. After a long period of inactivity, the operation and control of the heat pump must be checked by qualified maintenance personnel. Make sure the heat pump is completely filled with water before operating it.

## 6.4 Cleaning the condensate drain pipe

The condensate drain is located on the back of the heat pump. If it is clogged, water will overflow outside the heat pump, so you need to clean and clear the condensate drain regularly.

- Remove the condensate drain hose.
- Clear and unblock debris and accessories from the exhaust outlet.
- Inspect the drain hose periodically and remove any debris that may accumulate in the drain hose.

## 6.5 Refrigeration circuit



### Warning

**Repairs to refrigeration system circuits (e.g. compressors, tank coils, evaporators, thermal expansion valves and solenoid valves, etc.) may only be performed by authorized aftermarket service providers.**



## 6.6 Maintenance of the magnesium anode rod

The heat pump magnesium anode is the most important protective part against corrosion and premature failure of any water tank.

Therefore, it is very important to check the magnesium anode rod. Typically, the heat pump industry recommends checking the anode rod once a year.

Apartments that supply salted or softened water should consider being inspected more frequently. If in doubt, consult your local plumbing expert.

If necessary, contact an authorized person to inspect and replace the magnesium anode rod.

## 6.7 Checking/Replacing the magnesium anode bar

The water heater tank must be protected from corrosion by an internal magnesium anode.



### Warning

**Damage caused by operating the heat pump without magnesium anode rod protection is not covered by our warranty.**

**You should check the magnesium anode rod every year and replace it if necessary.**

The inner wall of the water tank is coated with a layer of enamel, which is used only for corrosion protection of normal water quality. When using more corrosive water, protection can only be effective if additional safety measures are taken (anode rod) and the magnesium rod is checked more frequently.

### Check the magnesium anode protective rod:

- Disconnect the heat pump from the electrical supply.
- Turn off the water supply.
- Remove the magnesium anode rod.
- Perform a visual inspection and replace if necessary.
- It is recommended to replace the anode magnesium rod at least every 2 years.

## 7. Error code display

Installation, maintenance and repairs may only be performed by an authorized service provider. The error codes and management measures are listed in the following table:

Code of mistake	Contents of the error	Solution
P01	Water tank sensor failure inferior	Secure the connector or replace the sensor
P02	Water tank sensor failure superior	Secure the connector or replace the sensor
P03	Coil sensor failure	Secure the connector or replace the sensor
P04	Intake sensor failure	Secure the connector or replace the sensor
P05	Environmental sensor failure	Secure the connector or replace the sensor
P07	Exhaust gas temperature failure	Secure the connector or replace the sensor
P07	Protection from high temperature gases I unload	Check whether the exhaust temperature surpasses the set value
E02	Low pressure protection	Check if the refrigerant is leaking
E08	Communication error	Check the communication line, the sequence of lines, connector, type

## 8. Environmental protection

Environmental protection is our fundamental business strategy. For us, product quality, our benefits and environmental protection are equally important objectives, and environmental protection laws and regulations must be strictly respected. We will try our best to use the best technologies and materials under the premise of protecting the environment.

### Package

We participate in recycling programs in various countries to ensure optimal recycling. All our packaging materials are eco-friendly and recyclable.

### Old equipment

Old equipment containing valuable materials should be recycled. These components can be easily separated and composed and also marked accordingly. Therefore, these components can be classified and further recycled or disposed of.

Before the end of the useful life of this equipment, personnel with operational qualifications for the refrigeration circuit must recycle the refrigerant from the sealing system based on the preferential consideration of environmental protection.



## **9. Warranty**

### **9.1 Warranty Policy Warranty conditions:**

(1) The all-in-one heat pump must be installed in accordance with the installation instructions provided with the all-in-one heat pump and in compliance with all relevant state/province/municipality legal/local requirements where the water heater is installed.

(2) In the event that a failed component or all-in-one heat pump is replaced under warranty, the balance of the original warranty period will remain in effect. The replaced part or all-in-one heat pump is not covered by a new warranty.

(3) If the all-in-one heat pump is installed in a location that does not allow safe and immediate access, the cost of safe access to the site, including the cost of handling additional materials and/or maintenance equipment safety, will be the responsibility of the owner.

(4) The warranty applies only to the all-in-one heat pump and original or original (company) component spare parts and therefore does not cover any plumbing or electrical parts supplied by the installer and not an integral part of the heat pump all-in-one heat pump. Such parts include pressure regulating valves, isolation valves, check valves, electrical switches, pumps or fuses.

(5) The all-in-one heat pump must be sized to meet the hot water demand in accordance with the ENEFT guidelines and all-in-one heat pump literature.

(6) This warranty applies to parts only, all labor costs associated with diagnosis, removal of the defective part and installation of replacement parts will be the sole responsibility of the owner.

### **9.2 Exclusions from the warranty:**

(1) Repair and replacement work will be carried out as indicated in the all-in-one heat pump warranty. However, the following exclusions may void your warranty and result in additional service charges and/or parts costs.

(2) Accidental damage to the all-in-one heat pump or any component, including: acts of God, failures due to improper use, incorrect installation, attempts to repair the water heater other than by an accredited service agent or from the service department.

(3) Where there is nothing wrong with the all-in-one heat pump; where the complaint relates to excessive temperature and/or pressure relief valve discharge due to high water pressure; where there is no flow of hot water due to faulty plumbing; where water leaks are related to the plumbing system and not to the all-in-one heat pump or its components; where there is an interruption to the electricity or water supply; where the supply of electricity or water does not comply with the relevant codes or acts.

(4) Where the all-in-one heat pump or any component thereof has failed directly or indirectly due to excessive water pressure.

(5) The overflow vent drain has not been installed, blocked or corroded.



(6) Where the heat pump has rusted due to a corrosive atmosphere.

(7) Where the unit does not work or fails due to ice forming in the pipes to or from the all-in-one heat pump.

(8) Where the all-in-one heat pump is located in a location that does not comply with the all-in-one heat pump installation instructions or relevant legal requirements, requiring dismantling or major removal of cabinets , doors or walls, or using special equipment to bring the all-in-one heat pump to the floor or ground level or to a serviceable location.

(9) All-in-one heat pump repair and/or replacement due to scale formation exceeding 200 ppm (water hardness) in waterways or the effects of corrosive water or water with a high level of chloride or a low PH level when the water heater has been connected to a fouled or corrosive water supply or to a water supply with a high chloride level or a low PH level, as indicated in the Owner's Guide and Installation Manual .

(10) Warranty service is provided only to the original owner of the equipment.

Unless otherwise provided by law, this guarantee excludes any claims for compensation for damage to furniture, carpets, walls, foundations or any other consequential loss directly or indirectly due to leakage from the all-in-one heat pump or due to leakage from fittings and/or pipes made of metal, plastic or other materials caused by water temperature, poor workmanship or other types of failure.

### **9.3 Warranty period:**

Subject to the warranty conditions and exclusions set out above, the all in one heat pump is guaranteed in a residential application as follows:

Heat Pump Units: The manufacturer warrants the workmanship of all parts of the water heater system for a period of 2 years from the date of installation.

Water Tank Unit: Labor costs are paid directly to the maintenance contractor as per the payment cost schedule published by the manufacturer and amended from time to time as per the manufacturer's requirements, the manufacturer warrants that the tank will be free from defects for 5 years with 100% replacement and for a further year on a pro-rata basis, culminating in the end of the warranty 6 years from the date of installation.

## **10. Information in the manual**

### **10.1 General**

The following information shall be specified in the manual where necessary for the operation of the manual and as applicable to the appliance:

- information for spaces where refrigerant pipes are permitted, including declarations
- that piping must be protected from physical damage and, in the case of flammable refrigerants, must not be installed in an unventilated space, if such space is less than Aminin Annex GG, except for A2L refrigerants where the installed pipes comply with 22.116. In case of field charging, it is necessary to quantify the effect on the refrigerant charge caused by the different tube length;
- that national gas legislation is respected;

- that mechanical connections made in accordance with 22.118 must be accessible for maintenance purposes;
- that, for appliances containing flammable refrigerants, the minimum surface area of the room must be indicated in the form of a table or single figure without reference to a formula;
  - the maximum refrigerant charge ( $m_{\text{maximum}}$ );
  - information for handling, installation, cleaning, maintenance and disposal of the refrigerant;
  - a warning to keep the necessary ventilation openings free from obstructions;
  - a warning that maintenance should only be performed as recommended by the manufacturer;
  - a warning that ducts connected to an appliance must not contain a potential ignition source.

## 10.2 Qualification of workers

The manual must contain specific information on the required qualification of operating personnel for maintenance, assistance and repair operations. Any work procedure that affects safety means must be carried out only by competent persons according to Annex HH.

Examples of such work procedures are:

- violation of the refrigeration circuit;
- opening sealed components;
- opening ventilated enclosures.

## 10.3 Maintenance information

### 10.3.1 Local controls

Before starting work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of fire is minimised. For repair of the refrigeration system, points DD.4.3 to DD.4.7 must be completed before carrying out work on the system.

### 10.3.2 Work procedure

The work must be carried out according to a controlled procedure so as to minimize the risk of the presence of flammable gases or vapors during the execution of the work.

### 10.3.3 General work area

All maintenance personnel and others working in the local area must be trained in the nature of the work being carried out. Work in confined spaces must be avoided.

### 10.3.4 Check for the presence of refrigerant

The area should be checked with an appropriate refrigerant detector before and during work, to ensure the technician is aware of the presence of potentially toxic or flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment used is suitable for use with all applicable refrigerants, i.e. non-sparking, properly sealed or intrinsically safe.

### 10.3.5 Presence of fire extinguisher

If it is necessary to carry out hot work on refrigeration equipment or any associated parts, adequate extinguishing equipment must be available. Have a dry powder or CO<sub>2</sub> fire extinguisher adjacent to the charging area.

### 10.3.6 No ignition source

No person carrying out work in connection with a refrigeration system which involves the exposure of piping shall use sources of ignition in such a way as to pose a risk of fire or explosion. All possible sources of ignition, including cigarette smoke, must be kept sufficiently far away from the place of installation, repair, removal and disposal, during which it is possible that the refrigerant will be released into the surrounding space.

# ARYA

Before starting work, the area around the equipment should be inspected to ensure there are no flammability hazards or ignition risks. "No smoking" signs must be displayed.

## **10.3.7 Ventilated area**

Make sure the area is outdoors or adequately ventilated before entering the system or performing any hot work. Some degree of ventilation will need to continue during the period in which the work is carried out. Ventilation should safely disperse the released refrigerant and preferably expel it externally to the atmosphere.

## **10.3.8 Checks on refrigeration systems**

If electrical components are modified, they must be fit for purpose and of the correct specification. You should always follow the manufacturer's maintenance and service guidelines. If in doubt, consult the manufacturer's technical department for assistance.

*The following checks must be applied to installations using flammable refrigerants:*

- the actual refrigerant charge depends on the size of the room in which the parts containing the refrigerant are installed;*
- the machinery and ventilation outlets are functioning properly and are not obstructed;*
- if an indirect refrigerant circuit is used, it is necessary to check the presence of refrigerant in the secondary circuit;*
- the marking on the equipment continues to be visible and legible. Illegible reports and signs must be corrected;*
- refrigeration pipes or components are installed in a location where they are unlikely to be exposed to any substance that could corrode refrigerant-containing components, unless the components are constructed of materials that are inherently resistant to corrosion or are adequately protected against such corrosion.*

## **10.3.9 Checks on electrical appliances**

Repair and maintenance of electrical components must include initial safety checks and component inspection procedures. If there is a fault that could affect safety, do not connect the electrical supply to the circuit until it is resolved to your satisfaction. If the fault cannot be corrected immediately but continued operation is necessary, an appropriate temporary solution will be implemented. This should be reported to the owner of the equipment so that all parties are informed.

Initial security checks should include:

- that the capacitors are discharged: this must be done safely to avoid the possibility of sparks;
- that no live electrical components and wiring are exposed while charging, resetting or purging the system;
- that there is continuity in the connection with the land.

## **10.4 Repairs to sealed components**

**10.4.1** When repairing sealed components, all electrical supplies must be disconnected from the equipment being worked on before removing any sealed covers, etc. If it is absolutely necessary to have an electrical supply to the equipment during maintenance, some form of permanently operational loss will occur. The detection must be positioned at the most critical point to warn of a potentially dangerous situation.

**10.4.2** Particular attention must be paid to the following to ensure that, when working on electrical components, the casing is not altered in such a way as to compromise the level of protection. This includes damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specifications, damage to seals, incorrect mounting of cable glands, etc.

# ARYA

Make sure the appliance is mounted securely.

Ensure that gaskets or sealing materials have not degraded to the point that they no longer serve their purpose of preventing the entry of flammable atmospheres. Replacement parts must comply with manufacturer specifications.

## **10.5 Repair of intrinsically safe components**

Do not apply permanent inductive or capacitive loads to the circuit without ensuring that they do not exceed the allowable voltage and current for the equipment in use. Intrinsically safe components are the only ones that can be worked on while energized in the presence of a flammable atmosphere. The test equipment must have the correct power rating. Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts could cause the refrigerant to ignite into the atmosphere due to a leak.

NOTE: The use of silicone sealant may inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment losses. Intrinsically safe components do not need to be isolated before working on them.

## **10.6 Wiring**

Verify that the wiring is not subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or other adverse environmental effects. The check will also need to take into account the effects of aging or continuous vibrations from sources such as compressors or fans.

## **10.7 Detection of flammable refrigerants**

Under no circumstances should potential sources of ignition be used to search for or detect refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector that uses an open flame) should not be used.

The following leak detection methods are considered acceptable for all refrigerant systems. Electronic leak detectors can be used to detect refrigerant leaks but, in the case of flammable refrigerants, the sensitivity may not be adequate or recalibration may be necessary.

(Detection equipment must be calibrated in a refrigerant-free area.) Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment should be set to a percentage of the LFL of the refrigerant and should be calibrated to the refrigerant used and the appropriate gas percentage (maximum 25%) confirmed.

Leak detection fluids are also suitable for use with most refrigerants, but the use of chlorine-containing cleaners should be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode copper piping.

NOTE: Examples of leak detection fluids are

- bubble method,
- agents of the fluorescent method.

If a leak is suspected, all open flames must be removed/extinguished.

If a refrigerant leak requiring brazing is detected, all refrigerant must be recovered from the system or isolated (via shutoff valves) to a part of the system remote from the leak. Removal of the refrigerant shall be in accordance with clause DD.9.

## **10.8 Removal and evacuation**

When accessing the refrigerant circuit to carry out repairs, or for any other purpose, conventional procedures must be used. However, for flammable refrigerants it is important to follow best practices as flammability is a factor to consider. The following procedure must be respected:

- remove the coolant;

# ARYA

- purge the circuit with inert gas (optional for A2L);
- evacuate (optional for A2L);
- purging with inert gas (optional for A2L);
- open the circuit by cutting or soldering.

The refrigerant charge must be recovered in the correct recovery cylinders. For appliances containing **flammable refrigerants** other than A2L refrigerants, the system must be purged with oxygen-free nitrogen to make the appliance safe for flammable refrigerants. You may need to repeat this process several times. Compressed air or oxygen should not be used to purge refrigerant systems.

For appliances containing flammable refrigerants other than A2L refrigerants, purging of the refrigerants shall be accomplished by breaking the vacuum in the system with oxygen-free nitrogen and continuing to fill until operating pressure is reached, then venting to atmosphere, and finally lowering to an empty level. This process must be repeated until there is no longer any refrigerant in the system. When the final charge of oxygen-free nitrogen is used, the system must be vented to atmospheric pressure to allow the work to be done. This operation is absolutely essential if brazing operations are to be carried out on the pipes.

Make sure the vacuum pump outlet is not near potential sources of ignition and that ventilation is available.

## 10.9 Charging procedures

In addition to conventional charging procedures, the following requirements must be followed.

- Make sure that contamination of different refrigerants does not occur when using the charging equipment. Hoses or lines should be as short as possible to minimize the amount of refrigerant they contain.
- Cylinders must be kept in a suitable position according to the instructions.
- Make sure the refrigeration system is grounded before charging the system with refrigerant.
- Tag the system once charging is complete (if not already).
- Be extremely careful not to overfill the refrigeration system.

Before recharging the system, it must be pressure tested with the appropriate purge gas. The system must be subjected to a leak test at the end of charging but before commissioning. A subsequent leak test must be carried out before leaving the site.

## 10.10 Deactivation

Before carrying out this procedure it is essential that the technician knows the equipment and all its details perfectly. It is recommended as good practice that all refrigerants are safely recovered. Before carrying out the task, you will need to take a sample of the oil and refrigerant in case analysis is required before reusing the recovered refrigerant. It is essential that electricity is available before the activity begins.

- a) Become familiar with the equipment and its operation.
- b) Electrically isolate the system.
- c) Before attempting the procedure, ensure that:
  - if necessary, mechanical equipment is available for handling refrigerant cylinders;



# ARYA

- all personal protective equipment is available and used correctly;
  - the recovery process is supervised at all times by a competent person;
  - recovery equipment and cylinders comply with appropriate standards.
- d) Empty the refrigerant system, if possible.
- e) If vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
- f) Make sure the cylinder is placed on the scale before recovery takes place.
- g) Start the recovery machine and operate according to the instructions.
- h) Do not overfill the cylinders (no more than 80% of the liquid charge volume).
- i) Do not exceed, even temporarily, the maximum working pressure of the cylinder.
- j) Once the cylinders have been filled correctly and the process is completed, ensure that the cylinders and equipment are removed from the site promptly and that all isolation valves on the equipment are closed.
- k) Recovered refrigerant shall not be charged to another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

## **10.11 Labeling**

The equipment must be labeled indicating that it has been taken out of service and drained of refrigerant. The label must be dated and signed. For appliances containing flammable refrigerants, ensure there are labels on the equipment indicating that the equipment contains flammable refrigerant.

## **10.12 Recovery**

When removing refrigerant from a system, whether for maintenance or decommissioning, it is good practice that all refrigerants are removed safely.

When transferring refrigerant to cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are used. Ensure that the correct number of cylinders are available to accommodate the total system charge. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labeled for that refrigerant (i.e. special cylinders for refrigerant recovery). The cylinders must be complete with pressure relief valve and related shut-off valves in good condition. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery takes place.

Recovery equipment must be in good working order with a set of equipment instructions on hand and must be suitable for the recovery of all appropriate refrigerants including, if applicable, flammable refrigerants. Additionally, a set of calibrated scales must be available and in good condition. Hoses must be complete with leak-free disconnect joints and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory operating condition, that it has been properly maintained and that all associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consult the manufacturer if in doubt.

The recovered refrigerant must be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder and the relevant waste transfer note will be prepared. Do not mix refrigerants in recovery units and especially in cylinders.

If compressors or compressor oils need to be removed, ensure they have been evacuated to an acceptable level to ensure flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process must be carried out before returning the compressor to the suppliers. To speed up

# ARYA

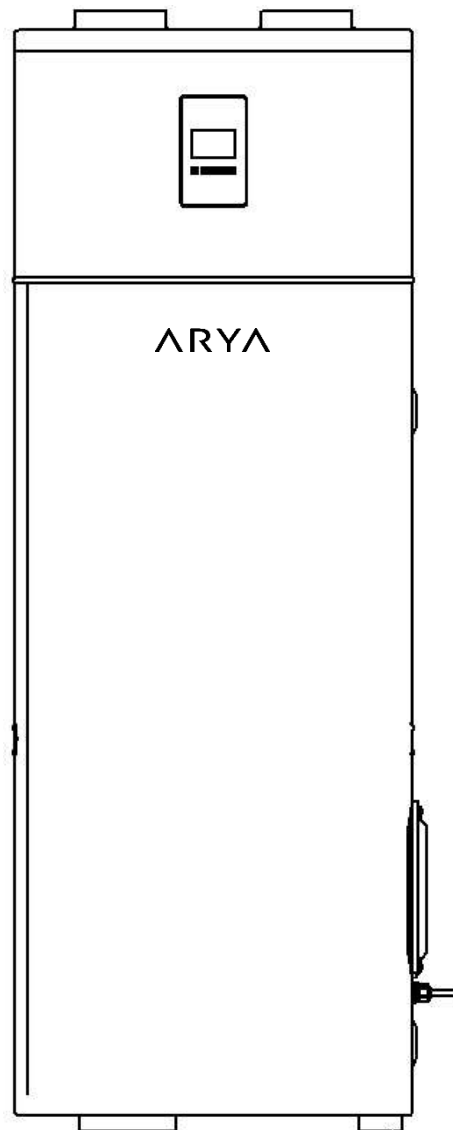
This process should only be used electrical heating of the compressor body. Draining oil from a system must be done safely.

# ARYA

Manual de instalación y operación.

Calentador de agua con bomba de calor

## FUSION 200L/300L



Esta bomba de calor todo en uno es adecuada para entornos exteriores.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por una persona calificada para evitar riesgos.

ARYA

# ARYA

## Contenido

1. Información de seguridad .....	1
2. Información del producto.....	2
2.1 Características del producto .....	2
2.2 Parámetros.....	3
2.3 Esquema eléctrico .....	4
2.4 Métodos de trabajo .....	4
2.5 Apariencia del producto .....	5
3. Almacenamiento, manipulación, transporte e instalación.....	5
3.1 Almacenamiento y transporte .....	5
3.2 Gestión .....	5
4. Instalación .....	6
4.1 Requisitos de espacio para la colocación .....	6
4.1.1 Ubicación de instalación y requisitos de espacio.....	7
4.1.2 Requisitos eléctricos .....	8
4.2 Método de instalación .....	9
4.2.1 Fijación del equipo.....	9
4.2.2 Conexión de la manguera de agua .....	9
4.2.3 Tubería de drenaje de condensado.....	10
4.2.4 Instalación de la válvula PTR.....	11
4.2.5 Vaso de expansión térmica (no suministrado).....	11
4.2.6 Dispositivo limitador de temperatura (no suministrado).....	12
4.2.7 Válvula de alivio de presión (no suministrada) .....	12
4.2.8 Instalación del control remoto con cable .....	12
4.3 Puntos de verificación de la instalación .....	12
4.3.1 Ubicación del tanque de agua.....	12
4.3.2 Conexión a la tubería .....	12
4.3.3 Tubería de drenaje de condensado.....	12
4.3.4 La válvula PTR y la línea de drenaje deben cumplir con las regulaciones locales.....	12
4.3.5 Conexión eléctrica .....	12
4.3.6 Verificar el control cableado .....	13
4.3.7 Comprobar si hay algún problema con la configuración de la máquina.....	13
4.4 Arranque de la bomba de calor .....	13
5. Instrucciones del controlador .....	13
5.1 Precauciones de uso.....	13
5.2 Advertencia de seguridad .....	14
5.3 Instrucciones de uso .....	14
5.3.1 Operaciones de arranque y parada .....	14
5.3.2 Ajuste de la temperatura.....	14
5.3.3 Configuración del modo de trabajo.....	14
5.3.4 Configuración de hora.....	15
5.3.5 Configurar el temporizador .....	15
5.3.6 Descongelamiento forzado manual .....	15
5.3.7 Instrucciones para la función Wi-Fi .....	15

# ARYA

6. Inspección y mantenimiento.....	23
6.1 Precauciones de inspección y mantenimiento.....	24
6.2 Elementos de inspección.....	24
6.2.1 Válvula PTR .....	24
6.2.2 Lavado del depósito de agua.....	24
6.2.3 Vaciado del depósito de agua .....	25
6.3 Días festivos y cierre prolongado.....	25
6.4 Limpieza del tubo de drenaje de condensado .....	25
6.5 Circuito de refrigeración .....	25
6.6 Mantenimiento de la varilla del ánodo de magnesio .....	26
6.7 Comprobación/Reemplazo de la barra del ánodo de magnesio.....	26
7. Visualización del código de error.....	27
8. Protección del medio ambiente .....	27
9. Garantía .....	28
9.1 Política de garantía Condiciones de garantía.....	28
9.2 Exclusiones de garantía .....	28
9.3 Período de garantía .....	29
10. Información en el manual.....	29
10.1 Generalidades.....	29
10.2 Calificación de los trabajadores .....	30
10.3 Información de mantenimiento .....	30
10.3.1 Controles locales .....	30
10.3.2 Procedimiento de trabajo .....	30
10.3.3 Área de trabajo general.....	30
10.3.4 Comprobación de la presencia de refrigerante.....	30
10.3.5 Presencia de extintor .....	30
10.3.6 Sin fuente de ignición .....	30
10.3.7 Área ventilada.....	31
10.3.8 Comprobaciones de los sistemas de refrigeración .....	31
10.3.9 Revisiones de aparatos eléctricos .....	31
10.4 Reparaciones de componentes sellados.....	31
10.5 Reparación de componentes intrínsecamente seguros.....	32
10.6 Cableado.....	32
10.7 Detección de refrigerantes inflamables.....	32
10.8 Remoción y evacuación .....	32
10.9 Procedimientos de carga.....	33
10.10 Desactivación .....	33
10.11 Etiquetado .....	34
10.12 Recuperación .....	34

# ARYA

## 1. Información de seguridad

Lea atentamente todo el contenido del manual antes de instalar y utilizar este aparato. Las siguientes advertencias de seguridad son muy importantes, lea y obedezca todas las señales de seguridad:

- Este aparato no está diseñado para que lo utilicen personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato por parte de una persona responsable de su uso. seguridad. Se debe supervisar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
  - Los medios de desconexión deben incorporarse al cableado fijo de acuerdo con las normas de cableado.
  - Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o personas igualmente calificadas para evitar riesgos.
  - Una temperatura del agua superior a 50 grados centígrados provocará quemaduras graves e incluso la muerte. Los niños, las personas discapacitadas y los ancianos corren mayor riesgo de sufrir quemaduras. En la bañera, sienta la temperatura del agua con las manos antes de ducharte para evitar quemaduras.
  - El dispositivo debe estar efectivamente conectado a tierra.
  - Debe instalarse un interruptor RCD.
  - No retire, cubra ni dañe las instrucciones o etiquetas permanentes desde el exterior o el interior del panel de la unidad.
  - Sólo personal calificado debe realizar la instalación de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales y esta guía.
  - Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas o alarmas de incendio.
  - Todas las conexiones eléctricas deben cumplir con los requisitos de la compañía eléctrica local, su compañía eléctrica local y esta guía.
  - No utilice un fusible clasificado, de lo contrario podría funcionar mal y provocar incendios eléctricos.
  - No inserte los dedos, palos u otros objetos en la entrada o salida de aire. El ventilador gira a alta velocidad y esto podría causar lesiones.
  - No utilice aerosoles inflamables, como laca para el cabello o pintura, cerca del aparato para evitar incendios.
  - La unidad debe estar fijada de forma segura; de lo contrario, se pueden generar ruidos y vibraciones.
  - Asegúrese de que no haya obstáculos alrededor del dispositivo.
  - En lugares con vientos fuertes (como zonas marítimas), la unidad debe instalarse en un lugar protegido del viento.
  - Método de control de Legionella: al menos el 45% del volumen del tanque aumentó a 60°C por día.
  - Aparatos destinados a estar conectados permanentemente al suministro de agua y conectados mediante un conjunto de tubos desmontables. La manguera de drenaje conectada al dispositivo de alivio de presión debe instalarse en dirección continua hacia abajo y en un ambiente protegido contra heladas.
- PELIGRO: Si no se utiliza el mecanismo de amortiguación de la válvula de seguridad durante más de seis meses, la bomba de calor puede explotar. La fuga continua de agua de la válvula puede indicar un problema con la bomba de calor.



# ARYA

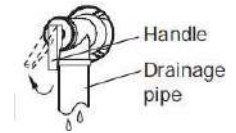
- La toma de tierra debe estar bien conectada a tierra.

Asegúrese de que todos los enchufes y tomas de corriente estén secos y bien conectados.

- Antes de limpiar, asegúrese de detener el funcionamiento y aislar la unidad (por ejemplo, apague el disyuntor de aislamiento o el disyuntor). de lo contrario, podrían producirse descargas eléctricas y lesiones.

- No utilice el aparato con las manos mojadas para evitar descargas eléctricas.

- Del lado de entrada de agua es necesario instalar una válvula antirretorno unidireccional y una válvula de aislamiento específica.





# ARYA

- Excepto para fines de reparación y mantenimiento, no apague la alimentación, especialmente en climas fríos, ya que puede congelar el aparato cuando se apaga la alimentación. Se requiere calentamiento de alimentación continua. Agua.
- Si el sistema de agua caliente no se utiliza durante dos semanas o más, se puede acumular gas hidrógeno altamente inflamable en el calentador de agua. Para disipar este gas de forma segura, se recomienda abrir un grifo de agua caliente durante varios minutos o hasta que el gas deje de escapar. Utilice un lavabo, bañera o toma de bañera, pero no un lavavajillas, lavadora u otro electrodoméstico. Durante este procedimiento no debe haber fumadores, llamas abiertas ni aparatos eléctricos funcionando cerca. Si se drena hidrógeno del grifo,

Probablemente emitirá un sonido inusual, como cuando se escapa aire.

● Este aparato puede dispensar agua a alta temperatura. Consulte el Código Australiano de Plomería (PCA), los requisitos locales y las instrucciones de instalación para determinar si se requiere control de temperatura adicional.

● Para mantener la seguridad de este equipo, se debe instalar, operar y mantener de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

● PELIGRO: La intervención de la protección térmica indica una posible situación peligrosa. No reinicie el corte térmico hasta que una persona calificada haya reparado el calentador de agua.

● La bomba de calor de agua se instalará de acuerdo con los requisitos de AS/NZS 3500.4 o, en Nueva Zelanda, NZBC G12, e incluirá una declaración de materiales de tubería aceptables y requisitos de aislamiento para tuberías entre el colector y el contenedor.

● Esquema de las prácticas a seguir para vaciar el recipiente y expandir el agua durante el calentamiento, así como ventilar el vacío parcial.

## 2. Información del producto

### 2.1 Características

#### del producto Fácil

##### usar

El equipo adopta un panel de control fácil de usar con función WIFI, fácil de operar para los usuarios.

##### Ahorro de energía y protección del medio ambiente.

Es muy eficiente energéticamente ya que el equipo calienta el agua absorbiendo energía del aire circundante y liberándola en el agua almacenada en el tanque. Si la temperatura ambiente es baja, la capacidad de calefacción de la bomba de calor disminuirá y el calentador eléctrico auxiliar se podrá utilizar como respaldo.

##### Protección contra sobrecalentamiento

El tanque de agua está equipado con un dispositivo de protección termostático colocado encima de la resistencia eléctrica y está en contacto con la superficie interna del tanque. Si la temperatura del agua alcanza la temperatura preestablecida o por cualquier motivo no hay agua en el tanque, el termostato cortará automáticamente el circuito de alimentación del calentador eléctrico.

# ARYA

Cuando la temperatura del agua supera los 95 °C, el protector del termostato manual cortará la energía. Si la temperatura vuelve al nivel normal más tarde, el termostato debe encenderse mediante reinicio manual.



## Advertencias

**Un técnico de servicio calificado debe investigar la causa de la temperatura anormalmente alta del agua y se deben tomar medidas correctivas antes de reiniciar el calentador de agua.**

### Descongelación automática

Durante el funcionamiento, la bomba de calor se descongela automáticamente para garantizar la eficiencia térmica.

### Protección contra la temperatura o la presión del agua.

Para su seguridad, el equipo está equipado con una válvula PTR. Si la presión del cilindro alcanza los 850 kPa o la temperatura alcanza los 90 °C, la válvula se abrirá automáticamente para permitir que la presión o la temperatura bajen a un valor seguro.

### Presión del suministro de agua

El calentador de agua está diseñado para conectarse directamente al suministro de agua. Cuando la presión del suministro de agua supera los 850 kPa, se debe instalar un reductor de presión. Para garantizar el suministro normal de agua del calentador de agua, se requiere una presión mínima de suministro de agua de 200 kPa.

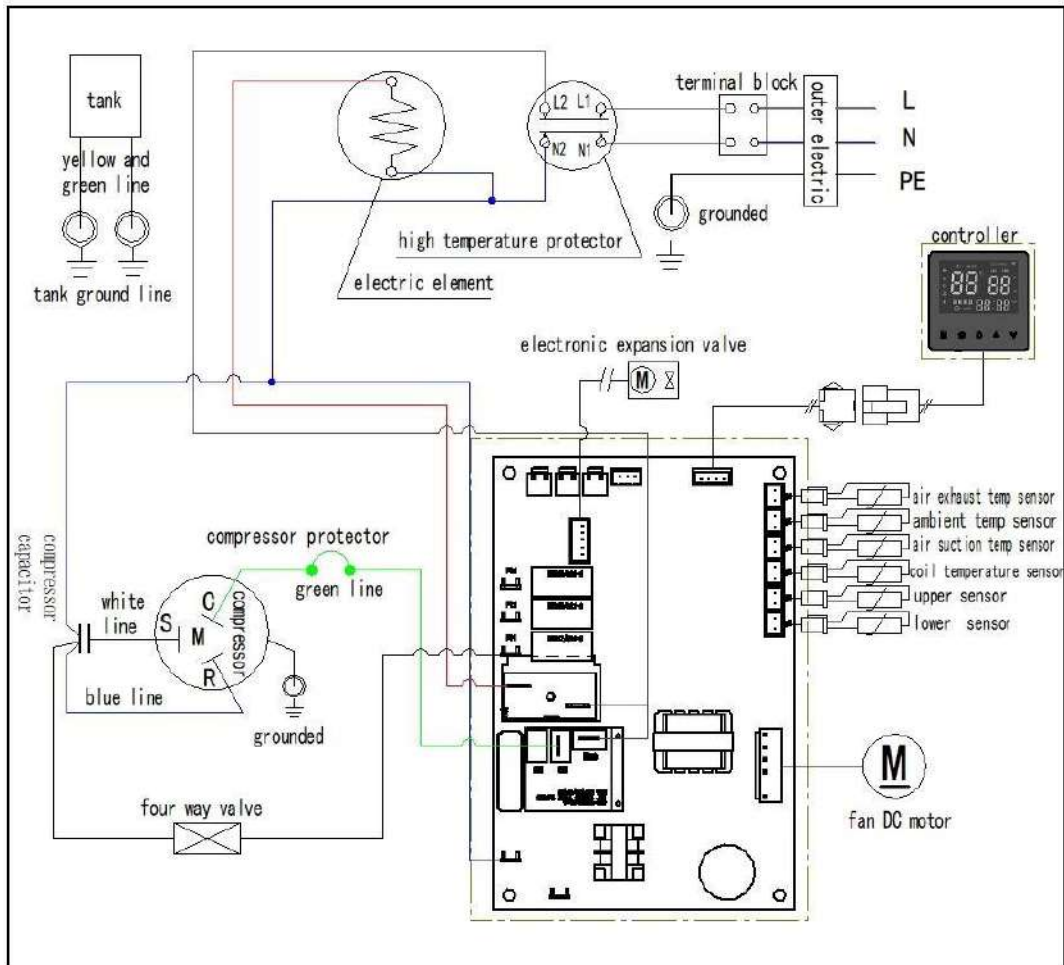
Si la válvula PTR u otros dispositivos de seguridad han sido manipulados o no han sido instalados según las instrucciones de este manual, la empresa no será responsable de las consecuencias.

## 2.2 Parámetros:

Modelo:NE-F	AR200L-PC	AR250L-PC	AR300L-PC
Tipo de producto	encendido apagado		
Volumen del depósito de agua (l)	200	250	300
Suministro eléctrico	220~240V~/50Hz		
* Condiciones de prueba: Temperatura ambiente: (DB/WB) 20°C / 15°C Temperatura del agua 15°C a 55°C;			
Capacidad de calefacción (W)	1740	3370	3370
Potencia nominal (W)	385	750	750
OFICIAL DE POLICÍA	4.5	4.5	4.5
Eficiencia de calefacción (L/h)	35	75	75
Temperatura máxima nominal del agua de salida (°C)	75		
Máximo. Potencia de entrada (W)	3100	3700	3700
Potencia nominal del elemento eléctrico (W)	2500		
Presión de agua nominal (MPa)	0,80		
Conexión de agua	G3/4"(hembra)		
Presión sonora a 1 m dB(A)	42		
Peso neto (kg)	90	105	120
Refrigerante	290€/350g	290€/450g	290€/450g
Rango de temperatura de funcionamiento (°C)	- 7~45		
Presión máxima de trabajo para admisión/escape	1,0/3,0 MPa		
Presión máxima de trabajo para el lado de baja/alta presión	1,0/3,0 MPa		
Presión de trabajo máx. del intercambiador de calor.	3,0 MPa		
Dimensiones netas (mm)	Φ520×1950	Φ650×1715	Φ650×1915

# ARYA

## 2.3 Diagrama eléctrico:



## 2.4 Métodos de trabajo

### • Modo ecológico:

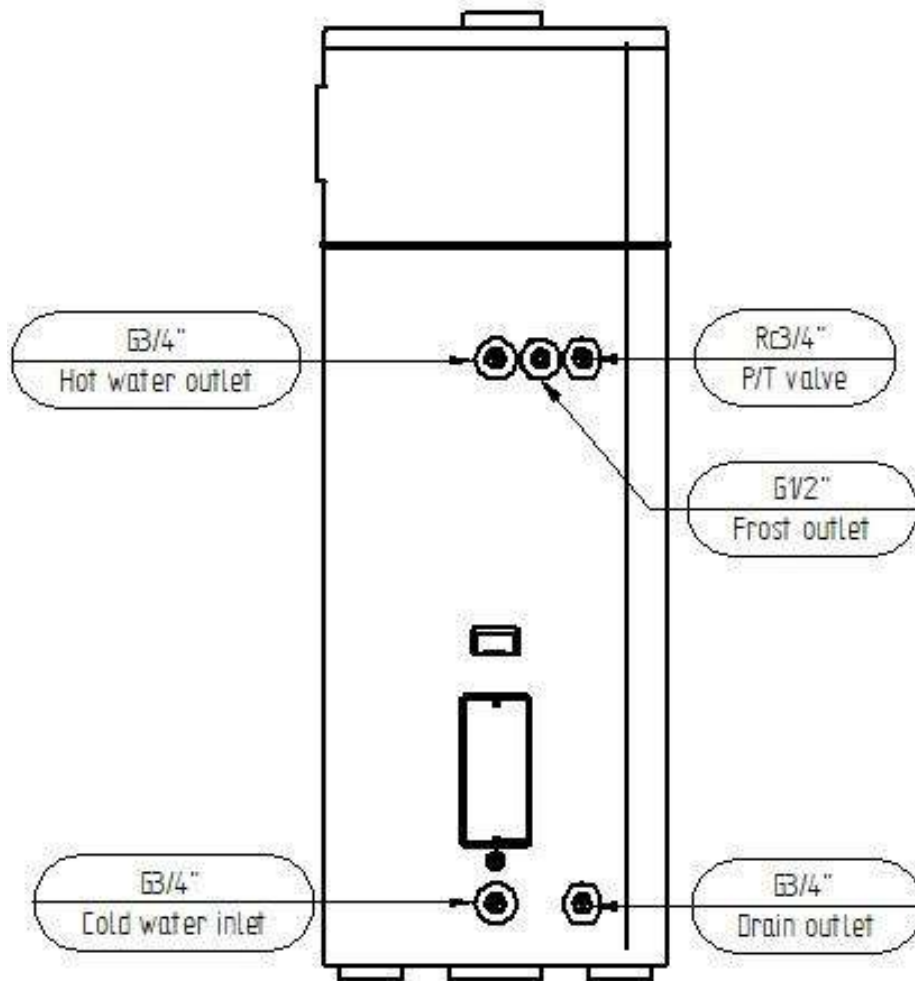
Funciona únicamente con la bomba de calor, el agua se puede calentar hasta un máximo de 62°C para todos los modelos.

### • Modo híbrido:

Tanto la bomba de calor como la resistencia eléctrica trabajan juntos. El agua se puede calentar hasta un máximo de 75°C para todos los modelos.

**Nota:** La temperatura de salida de agua caliente predeterminada es de 60°C.

## 2.5 Apariencia del producto



## 3. Almacenamiento, manipulación, transporte e instalación.

### 3.1 Almacenamiento y transporte

Por regla general, el aparato debe embalsarse en posición vertical y el depósito de agua debe almacenarse o transportarse como depósito de agua vacío. Para transportes de corta distancia, se debe tener cuidado de permitir un ángulo de inclinación de 30° como máximo. Tanto durante el transporte como el almacenamiento, la temperatura ambiente debe estar entre -20°C~+60°C.

### 3.2 Gestión

Cuando se manipule y transporte con carretilla elevadora, el equipo siempre debe estar asegurado al palet. La velocidad de elevación debe mantenerse al límite más bajo. Debido al elevado peso de la parte superior es necesario tomar medidas antivuelco. ¡Para evitar daños, el equipo debe colocarse sobre una superficie plana!

Para su manipulación hay que tener en cuenta que el ángulo máximo de inclinación permitido no puede superar los 15°. Si no se puede evitar el vuelco durante la manipulación y el transporte, el equipo sólo podrá utilizarse una hora después de haber sido trasladado a la posición vertical final.



## Advertencias

¡Daños durante el transporte!

- Evite inclinar el dispositivo más de 15°. Tenga cuidado al manipular el equipo.
- Para evitar que el equipo se caiga y se dañen los componentes internos, no lo gire.
- Para evitar daños al equipo, se debe retirar el embalaje protector después de haber transportado el equipo al lugar de instalación.
- Utilice correas para evitar que el equipo se raye.
- Para transportar el equipo hasta el lugar de instalación utilizar medios adecuados (vehículo especial, transpaleta, etc.).

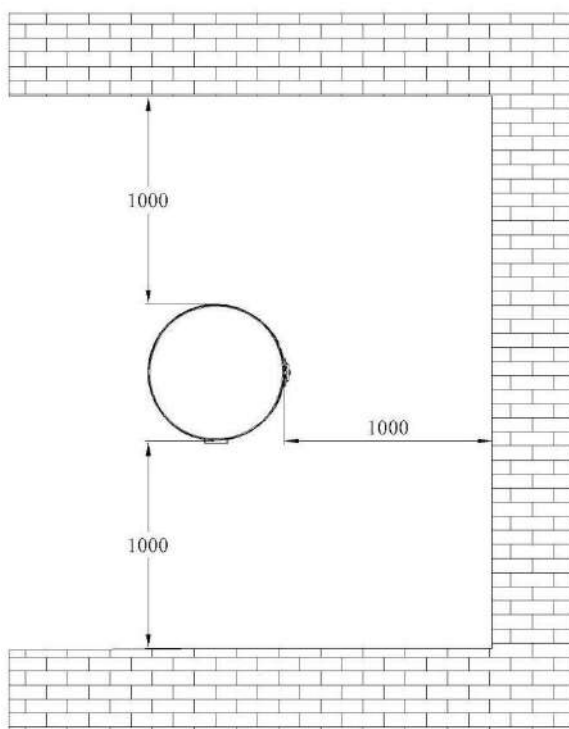
## 4. Instalación

La garantía del fabricante no cubre ningún daño causado por la instalación, conexión o uso inadecuado de cualquier tipo de accesorios (excepto los enumerados en este manual de usuario) de este calentador de agua.

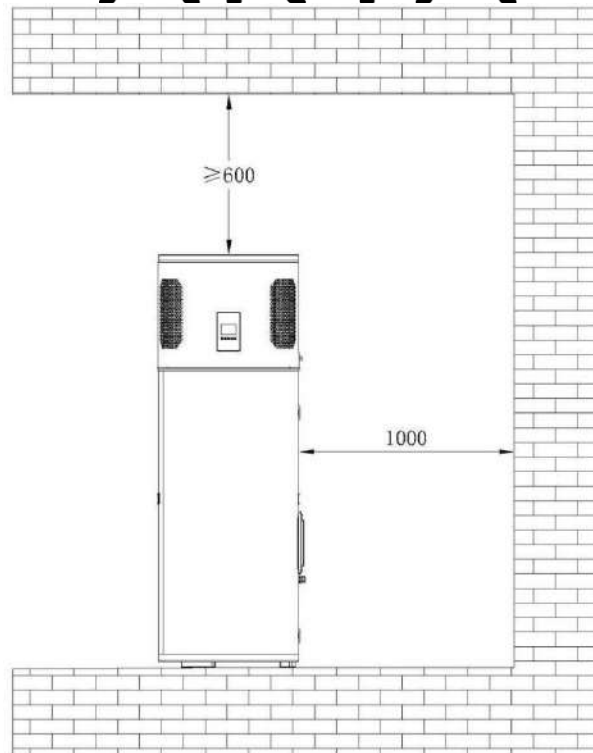
El uso de dispositivos no autorizados puede acortar la vida útil del calentador de agua y provocar la muerte y daños a la propiedad. El fabricante no es responsable de ninguna pérdida o daño causado por el uso de dichos dispositivos no autorizados.

### 4.1 Requisitos de espacio para la colocación

Requisitos de espacio de instalación: Para evitar afectar el flujo de aire, asegúrese de que los requisitos de espacio del equipo sean como se muestra. (unidad: mm)



# ARYA



## Advertencia

**Se debe instalar la válvula PTR suministrada con el equipo y no se debe bloquear la salida de la válvula, ya que esto podría ser peligroso.**

### 4.1.1 Ubicación de instalación y requisitos de espacio

El calentador de agua debe instalarse en un lugar limpio lo más cerca posible del área con mayor demanda de agua caliente. Las tuberías de agua caliente largas y sin aislamiento desperdician energía y agua.

Al colocar el calentador de agua, se debe reservar el espacio utilizado para el correcto mantenimiento, es decir, el espacio necesario para retirar la cubierta superior, acceder a la válvula PTR y retirar e instalar la varilla del ánodo.

Todo el equipo se puede desmontar para futuros mantenimientos, por lo que se debe proteger la bomba de calor de agua y las tuberías de agua para evitar daños causados por ambientes fríos y corrosivos.

Donde se instala el calentador de agua, debe haber suficientes instalaciones de drenaje, como desagües en el piso, para drenar el agua al tanque cuando se repara o limpia el tanque.



## Advertencia

La bomba de calor de agua no debe instalarse en áreas con atmósfera corrosiva (como áreas para almacenar productos químicos y líquidos inflamables o liberar aerosoles). Al utilizar este equipo, estos vapores corrosivos e inflamables pueden escapar del área de almacenamiento debido a la convección del aire en la habitación u otros espacios confinados. Cualquier arco que se produzca en la parte viva controlada eléctricamente del calentador de agua puede encender estos vapores, provocando así una explosión o incendio que podría provocar quemaduras graves o incluso la muerte y daños a la propiedad.

### Sugerencias

Es mejor instalarlo lejos del dormitorio u otros lugares de descanso, incluso si el equipo funciona con un nivel de ruido bajo.

#### Drenaje de condensado

Es necesario descargar el condensado producido por la bomba de calor, por lo que debe haber un dispositivo de drenaje cerca del calentador de agua.

#### 4.1.2 Requisitos eléctricos

### Requisitos de energía

Los parámetros del cable de alimentación son: 3 X 2,5 mm<sup>2</sup> o superior.

Este calentador de agua debe conectarse directamente a la red eléctrica principal de 220V-240V~ / 50Hz.



## Advertencia

Todas las instalaciones eléctricas y el cableado deben ser realizados por personal calificado de acuerdo con las normas de cableado requeridas por las autoridades locales.

La bomba de calor debe conectarse a la línea de alimentación del usuario a través del dispositivo de protección diferencial. Tenga en cuenta que la línea de alimentación del usuario debe estar equipada con un conductor de tierra.

El protector diferencial no es resistente al agua y se debe prestar atención para evitar que entre agua durante su uso.

Una conexión a tierra correcta es esencial. La presencia de agua en las tuberías y en el calentador de agua no puede proporcionar suficiente conductividad del suelo. Tuberías no metálicas, dieléctricas, conexiones flexibles, etc. puede provocar un aislamiento eléctrico de la bomba de calor.

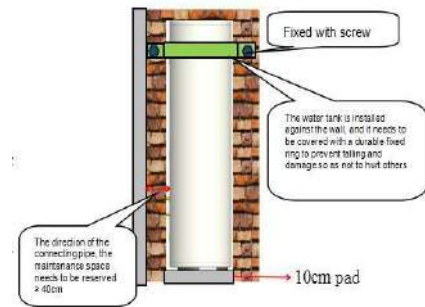
Las pruebas de componentes eléctricos y de aislamiento en la bomba de calor se deben realizar entre el cable vivo y el cable de tierra, así como entre el cable cero y el cable de tierra. La prueba entre un cable con corriente y un cable vacío destruirá los componentes electrónicos.



## 4.2 Método de instalación

### 4.2.1 Fijación del equipo

- 1) Retirar el embalaje y el embalaje protector externo.
- 2) Colóquelo en posición vertical sobre el suelo, con un reposapiés a 10 cm por debajo. El lugar de instalación debe tener una base sólida y ser capaz de soportar un peso superior a 500 kg. No te quedes colgado del muro.
- 3) Se requiere un anillo fijo duradero y firmemente fijado, con pernos para prevenir tifones. El tamaño del anillo fijo es 1600 mm (largo) x 50 mm (ancho) x 0,8 mm (grosor), el tamaño del perno: M8 x 50 mm.



### 4.2.2 Conexión de la manguera de agua



## Advertencia

**Todo el trabajo de tuberías debe ser realizado por personal calificado de acuerdo con los requisitos de las leyes y regulaciones locales.**

**Tenga cuidado de no tocar las tuberías ya que la temperatura podría ser muy alta. Se debe instalar la válvula PTR suministrada; de lo contrario, se pueden producir daños al equipo u otras pérdidas materiales.**

Instalación de tuberías de entrada y salida de agua: Las roscas de entrada y salida de agua son G3/4 (roscas hembra). La tubería debe ser resistente a altas temperaturas, duradera y resistente a los agentes atmosféricos (instalación en exterior).

Instalación de tuberías de válvula PTR: La especificación de rosca de la válvula es G3/4 (roscas macho).

Todas las tuberías deben estar aisladas con materiales aislantes térmicos adecuados (si están expuestos, resistentes a los agentes atmosféricos y a los rayos UV) para optimizar la eficiencia energética.

Es de vital importancia limpiar escrupulosamente la tubería antes de instalar el reductor de presión, para evitar que cualquier pequeño elemento o impureza altere su correcto funcionamiento. También se recomienda encarecidamente instalar un filtro de protección en la entrada de la válvula reductora de presión. Este debe instalarse en una tubería horizontal; el sentido del flujo debe corresponder al indicado por la flecha en el cuerpo del reductor de presión. Después de la instalación, pruebe la presión del agua y ajuste el regulador si es necesario. Para ajustar, afloje la contratuerca del tornillo de ajuste, luego gire el tornillo hacia arriba o hacia abajo hasta que la presión del agua esté en el nivel deseado, medido con un manómetro conectado a una tubería roscada en algún lugar de la casa.



## Advertencia

- Primero inyecte agua fría en el tanque antes de operar el equipo. Abra la conexión de salida de agua y uno o más grifos de agua caliente.
- Abra la entrada de agua fría del tanque de almacenamiento, comience a inyectar agua en el tanque de agua.
- Cierre el grifo de agua caliente cuando no haya burbujas de aire en el flujo de agua. Conecte el equipo a la fuente de alimentación mediante el cable de alimentación.

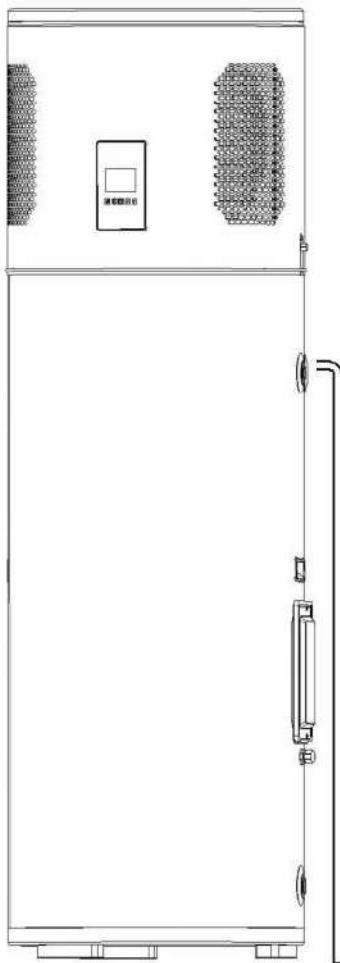
### Requisitos de calidad del agua.

**La mala calidad del agua acortará la vida útil del producto. Será necesario revisar la varilla de magnesio con más frecuencia y reemplazarla si es necesario.**

#### 4.2.3 Tubería de drenaje de condensado

Esta bomba de calor está equipada con una bandeja de agua de condensación integrada. El agua recogida en la bandeja de agua se drena por el orificio de drenaje en la parte posterior del calentador de agua y por la manguera conectada.

- Conecte un extremo de la manguera de drenaje de condensado al orificio de drenaje en la parte posterior del calentador de agua. El otro extremo está conectado directamente al desagüe del suelo.



## 4.2.4 Instalación de la válvula PTR

La válvula PTR debe instalarse en el puerto de conexión marcado como "válvula PTR" en el calentador de agua. No se debe instalar ningún otro cuerpo de válvula ni otro tipo de piezas entre la válvula PTR y el tanque de agua. Instale la válvula PTR correctamente según el manual de instrucciones de esta válvula.



### **Advertencia**

**La presión nominal de la válvula PTR no debe exceder los 850 kPa.**

**El dispositivo de alivio de presión de la válvula PTR debe operarse al menos UNA VEZ CADA SEIS MESES. Cuando la palanca de control está en funcionamiento, si el agua no se puede drenar suavemente, el técnico autorizado debe inspeccionar la válvula PTR o reemplazarla, si es necesario.**

**La válvula PTR y su tubo de escape no deben estar sellados ni bloqueados. Durante el calentamiento del agua, es posible que se escape una pequeña cantidad de agua de la válvula PTR.**

**Una vez instalada la válvula PTR en el calentador de agua, su función es descargar agua caliente a alta temperatura bajo ciertas condiciones. Por lo tanto, se recomienda encarecidamente que la tubería que conecta la válvula PTR pueda soportar temperaturas superiores a 99 °C. No seguir este consejo podría provocar situaciones peligrosas.**

**Nunca bloquee ni selle la válvula PTR o su salida de escape por ningún motivo. Si la válvula PTR se modifica arbitrariamente o no se instala de acuerdo con el manual de instrucciones, la garantía no será válida. Se recomienda conectar una manguera desde la salida de la válvula PTR al desagüe del piso o a un dispositivo de drenaje adecuado para que el agua vertida no entre en contacto con ningún componente eléctrico, personas o animales, eliminando así cualquier otro riesgo posible.**

**Para reducir el riesgo de presión o temperatura excesiva en el tanque de agua del calentador de agua, se debe instalar una válvula PTR como dispositivo de protección de acuerdo con las leyes y regulaciones locales.**

## 4.2.5 Vaso de expansión térmica (no suministrado)

La expansión térmica es un proceso natural en el que el volumen de agua aumenta después de calentarse. Cuando el aumento del volumen de agua almacenada en el tanque de agua es limitado, se producirá un aumento de presión. Una mayor presión puede provocar situaciones peligrosas. Si los ajustes de seguridad en la válvula PTR ya están presentes, la válvula actuará durante el ciclo de calefacción. En general, si la presión en el tanque alcanza el valor nominal de la válvula, la expansión excesiva puede causar fallas prematuras de la válvula y aceleración de la fuerza de actuación de la válvula.

Por lo tanto, se recomienda instalar un tanque de agua de expansión para aliviar este tipo de presión excesiva y evitar acciones repetitivas de la válvula PTR.

Para obtener más información sobre este tema, consulte al profesional o proveedor de calentadores de agua correspondiente.

## 4.2.6 Dispositivo limitador de temperatura (no suministrado)



### Advertencia

**La bomba de calor puede calentar agua a una temperatura que puede provocar quemaduras.**  
Se recomienda instalar un dispositivo limitador de temperatura en el calentador de agua y en la salida. un poco de agua caliente en el baño o lugar similar para reducir el riesgo de quemaduras.

## 4.2.7 Válvula de alivio de presión (no suministrada)

Si la presión del suministro de agua del grifo excede la presión nominal del producto de 800 kPa, se debe instalar una válvula de alivio de presión en la tubería de entrada de agua.

Si la presión del suministro de agua del grifo es inferior a la presión nominal del producto de 200 kPa, se debe instalar una válvula de aumento de presión en la tubería de entrada de agua para proporcionar la presión necesaria o reducir la generación de burbujas en el sistema de agua.

## 4.2.8 Instalación del control remoto con cable

Desmunte la cubierta trasera del cable de alimentación, extraiga el conector del cable de comunicación y conéctelo al conector del cable de comunicación del controlador con cable.

## 4.3 Puntos de control de la instalación

### 4.3.1 Ubicación del tanque de agua

- El espacio de instalación debe ser de al menos 3m x 3m x 2,5m (22,5m<sup>3</sup>). Si eso no es posible Para ello se necesitan persianas enrollables o dispositivos de ventilación similares.
- La entrada y salida de aire del calentador de agua debe estar al menos a 1000 mm de la pared.
- La parte delantera y trasera del calentador de agua deben estar limpias y sin obstrucciones.
- La parte inferior del calentador de agua debe ser plana; de lo contrario, deberá agregar espaciadores.

### 4.3.2 Conexión a la tubería

Inyecte agua del grifo en el tanque de agua después de conectar las tuberías de agua y verifique si hay fugas de agua en cada junta.

### 4.3.3 Tubería de drenaje de condensado

La manguera de drenaje de condensado debe conectarse al orificio de drenaje de la bandeja de agua y al drenaje del piso, al dispositivo de drenaje o a la bomba de drenaje.

### 4.3.4 La válvula PTR y la línea de drenaje deben cumplir con las regulaciones locales.

### 4.3.5 Conexión eléctrica

- Las conexiones eléctricas no deben impedir la extracción de las rejillas de entrada y salida de aire.
- Todas las conexiones eléctricas requieren tratamiento aislante.

### 4.3.6 Verificar el control cableado

- Compruebe si cada botón de operación en el panel de control es flexible y se muestra normalmente.
- Compruebe si el modo, la temperatura, el tiempo y otras configuraciones de funciones son correctos. La temperatura predeterminada está establecida en 65°C.

### 4.3.7 Comprobar si hay algún problema con la configuración de la máquina

Arranque la bomba de calor después de comprobar que no hay problemas con los ajustes. Preste atención a la protección del panel de control.



### Advertencia

**La fuente de alimentación no se puede encender antes de que el tanque de agua esté lleno de agua.**

### 4.4 Arranque de la bomba de calor

Después de instalar el calentador de agua y determinar y verificar todas las conexiones eléctricas y de agua, es necesario llenarlo con agua (el tanque de agua debe llenarse con agua abriendo el grifo de agua caliente en un lugar de la casa para sacar la 'cascada'). Una vez que el tanque está lleno de agua y encendido, el usuario debe presionar el botón de encendido en el controlador cableado para iniciar la bomba de calor. El proceso de arranque es el siguiente.

Tiempo	bomba de calor	Notas
0 --- 110 segundos	El calentador de agua está inactivo.	Evite daños al compresor.
110---170 segundos	La válvula solenoide se abre	
170---180 segundos	el ventilador comienza	
180 segundos después	El compresor arranca	Anuncio de calefacción con bomba de calor alta eficiencia.

El rango de temperatura ambiente para el funcionamiento de la bomba de calor es de -5 °C a 43 °C. Si la temperatura ambiente está fuera de este rango, la bomba de calor no funcionará y el calentador eléctrico auxiliar comenzará a calentar el agua en lugar de la bomba de calor. Volverá al modo de bomba de calor cuando la temperatura ambiente vuelva al rango de temperatura de funcionamiento de la bomba de calor.

## 5. Instrucciones del controlador

### 5.1 Precauciones de uso

Si se aplica material aislante o revestimiento en el exterior de la bomba de calor, se deben tener en cuenta los siguientes puntos:

- No cubra la válvula PTR.
- No cubra la cubierta del calentador eléctrico auxiliar.

# ARYA

- No cubra el funcionamiento, advertencias y otras señales en el calentador de agua.
- No cubra la entrada y salida de aire.
- No cubra la unidad de control del calentador de agua.

## 5.2 Advertencia de seguridad



### Advertencia

No encienda la bomba de calor si el interruptor de suministro de agua fría está apagado.

Apague la energía si la bomba de calor se sobrecalienta o está sujeta a incendio, inundación u otro daño físico.




La instalación, puesta en marcha, mantenimiento y limpieza de la bomba de calor deben ser realizados por técnicos profesionales o personal de mantenimiento.

## 5.3 Instrucciones de uso



### Panel de control




#### 5.3.1 Operaciones de arranque y apagado

- Encendido: Presione "  " para iniciarlo.
- Apagado: presione "  " para apagarlo.
- Presione "  " durante más de 3 segundos para bloquear o desbloquear el panel de control.

#### 5.3.2 Ajustar la temperatura

- Presione "  " o "  " para configurar la temperatura y ajustar la temperatura.

#### 5.3.3 Configuración del modo de trabajo

- Presione "  " para cambiar al modo Eco o al modo Rápido.

# ARYA

- Cuando se muestra "ECO", es el modo Eco. Sólo funciona la bomba de calor.
- Cuando se muestra "PRAID", es el modo RPAID. Funcionan tanto la bomba de calor como la resistencia eléctrica.

**Nota: Cambiará automáticamente al modo Eco cuando finalice el modo RPAID.**

## 5.3.4 Configuración de hora

- Presione " " para configurar la hora de la siguiente manera: hora-minuto-salida.
- Presione "E" para configurar los detalles de la hora.
- Durante el proceso de configuración, puede presionar " " abandonar.

## 5.3.5 Configurar el temporizador

- Presione " " para ingresar al entorno.
- Temporización 1: La sincronización 1 se desplaza, presione "A" " " para configurar las horas, luego presione " " ; sincronización 1 e presione "E" " " para configurar los minutos, luego presione " " abandonar.
- Temporización 2: presione " " para ingresar al tiempo 2, y la operación es la misma que al tiempo 1 ;
- Presione " " y luego presione "A" "E" " para seleccionar el tiempo 1 o el tiempo 2, luego presione " " para cancelar la configuración del temporizador.

## 5.3.6 Descongelación forzada manual

- Presione " " " " durante más de 5 segundos, luego se fuerza el inicio del descongelamiento y el se alcanza el tiempo máximo de descongelación o se produce la falla de protección.

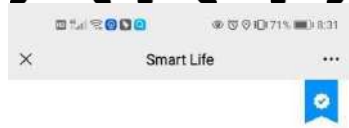
## 5.3.7 Instrucciones para la función Wi-Fi

### ● Descargue e instale la aplicación

- 1) Escanee el código QR para descargar la aplicación "Smart Life", o descargue la aplicación en la tienda de aplicaciones a través de su teléfono móvil, luego instale la aplicación. (disponible para sistema Android e iOS)



# ARYA



Smart Life  
Formal version


Updated at: 4/25/2023 20:42

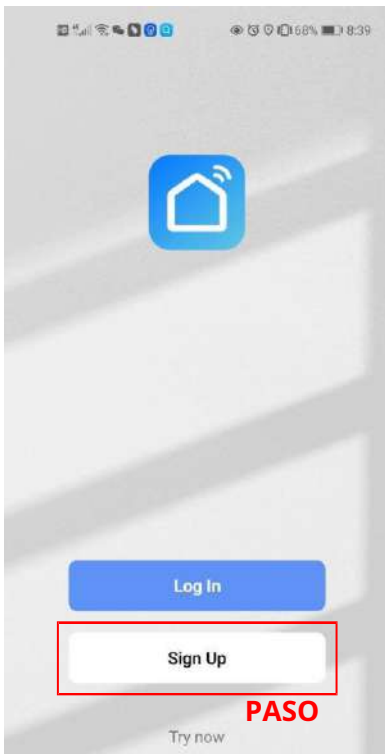
Download

If download failed, try to search for the app in an app store.

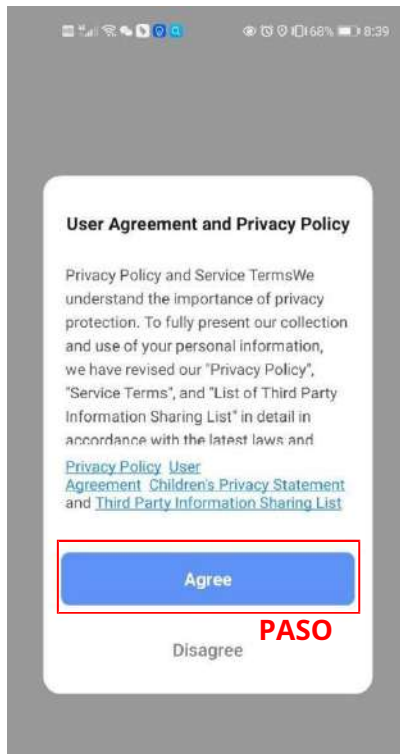


## 2) Registro

Después de instalar la aplicación, presione "  " y abra la aplicación Smart Life, si no hay una cuenta, Necesitas registrar uno la primera vez, consulta los siguientes pasos:



**PASO**



**PASO**



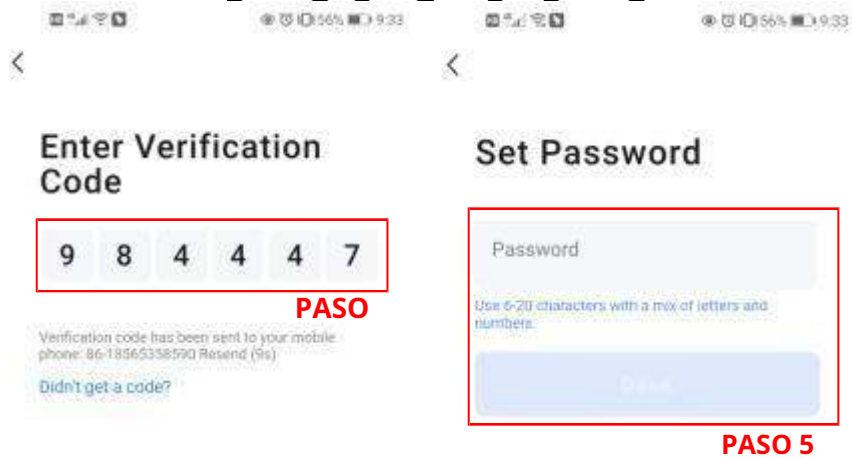
**PASO 3**

seleccione el país, introduzca el número de móvil seleccione

De acuerdo entonces Obtener el código

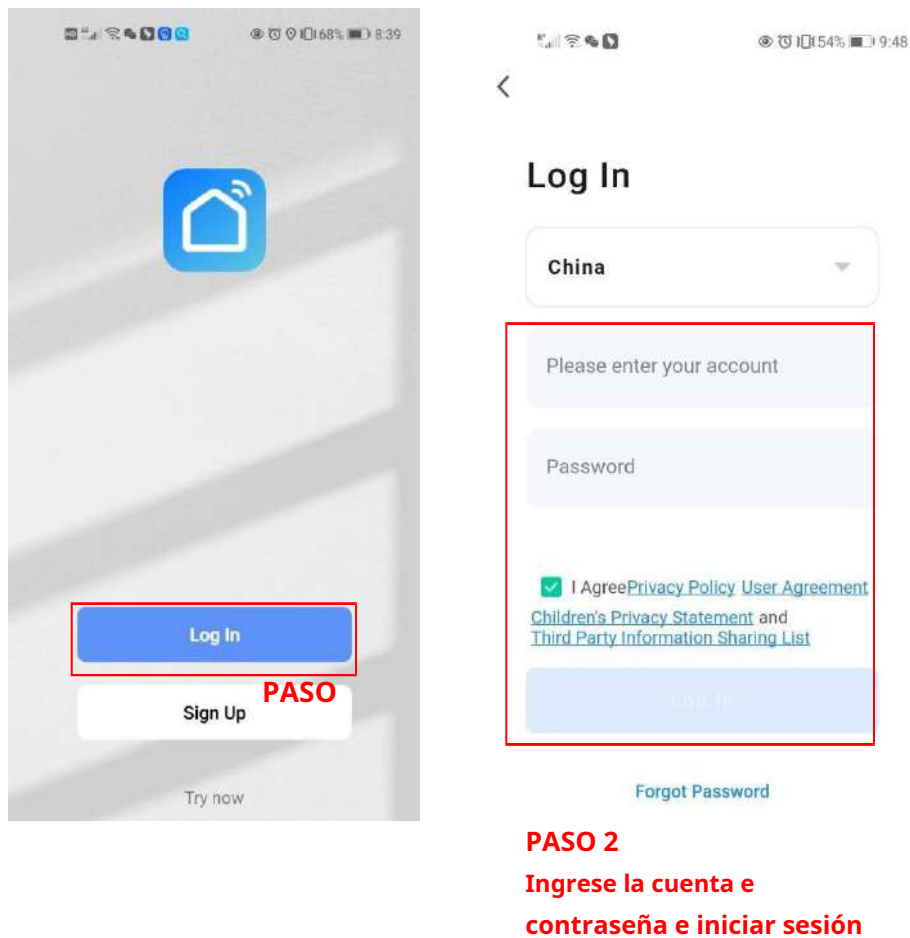
verificar





### 3) Acceso

Después del registro, inicie sesión en la aplicación, consulte el siguiente proceso:

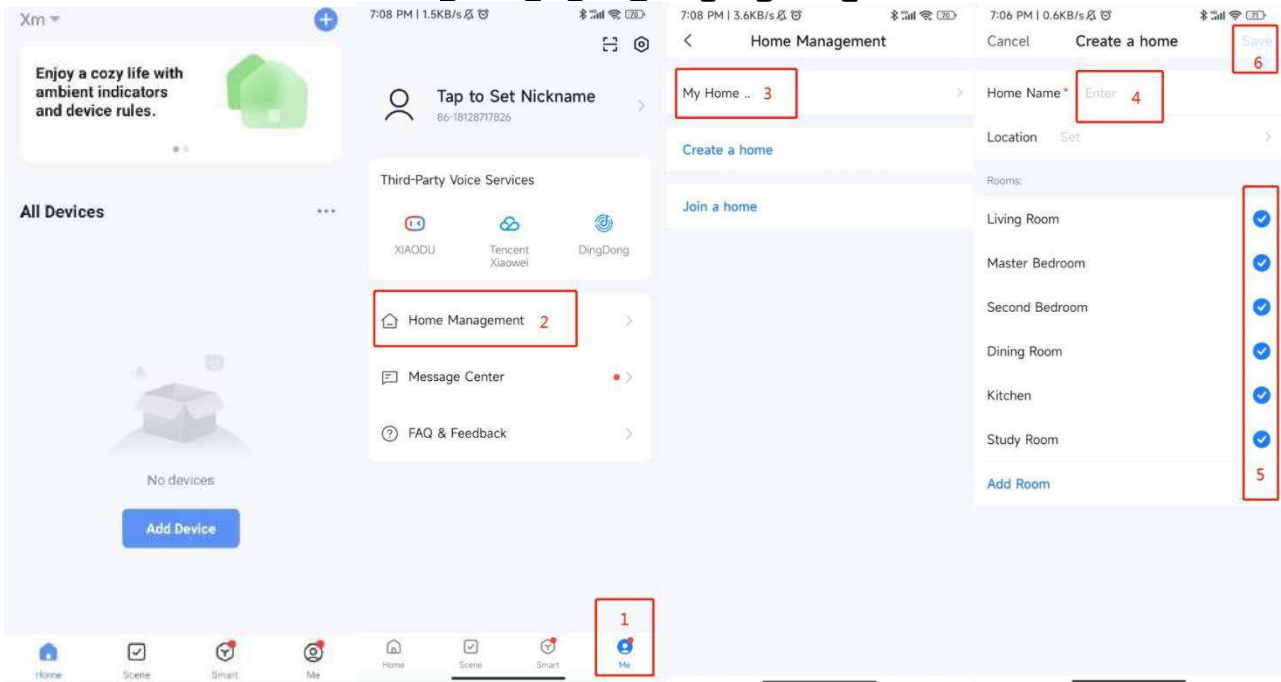


### 4) crear hogar




Después del registro, debería crear una "casa", consulte el siguiente proceso: Administración de la casa

→ Establecer nombre de la casa → Establecer ubicación → Agregar habitación → Guardar

# ARYA



## ● Conectar Wi-Fi

1) Mantenga presionadas las dos teclas   durante 5 segundos, ingrese a la red de distribución inteligente manual conexión, dentro de 3 minutos, espere la conexión, el símbolo  parpadeará, después de tres minutos, el La conexión finalizará automáticamente si la conexión falla.

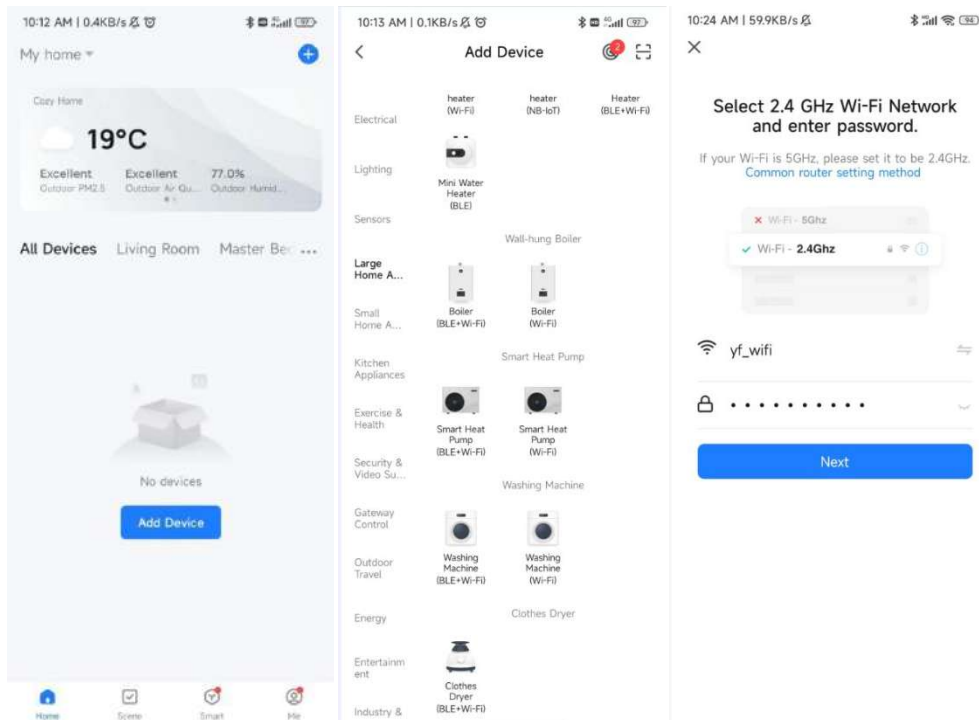


2) Utilice su teléfono móvil para conectar el punto de acceso Wi-Fi; el punto de acceso debe estar disponible para Internet.

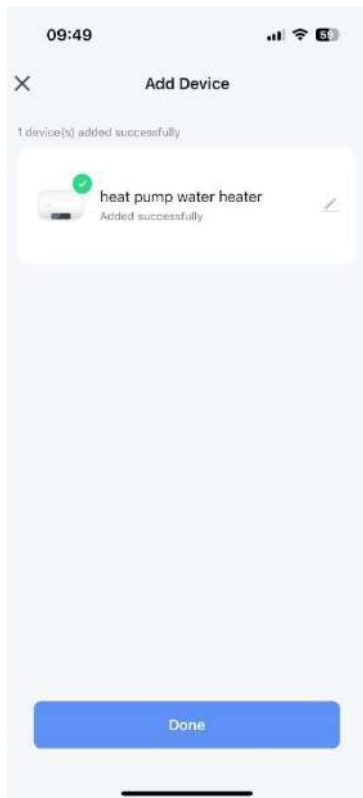
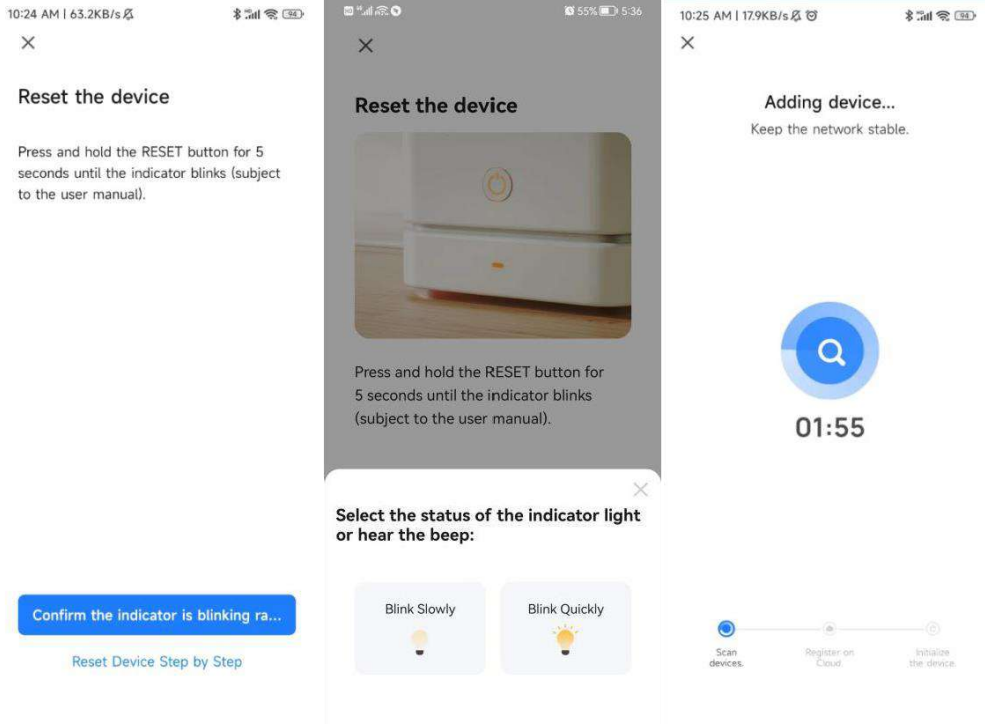
# ARYA



3) Abra la aplicación Smart Life e inicie sesión, presione el ícono "+" o presione "Agregar dispositivo".  
→ busque "Electrodomésticos grandes" → seleccione "Bomba de calor inteligente (Wi-Fi)" → ingrese a la interfaz de conexión WIFI, ingrese la contraseña de WIFI (la cuenta WIFI debe ser la misma que la cuenta WIFI del teléfono móvil), → presione "siguiente" → presione "Confirmar que el indicador está parpadeando..." → seleccione "Flash rápidamente" → Espere a que se detecte el dispositivo, hasta que aparezca el dispositivo → presione "+" para agregar el dispositivo y, si es necesario, asignar un nuevo nombre para este dispositivo → termine de agregar el dispositivo y muestre la interfaz de operación.



# ARYA

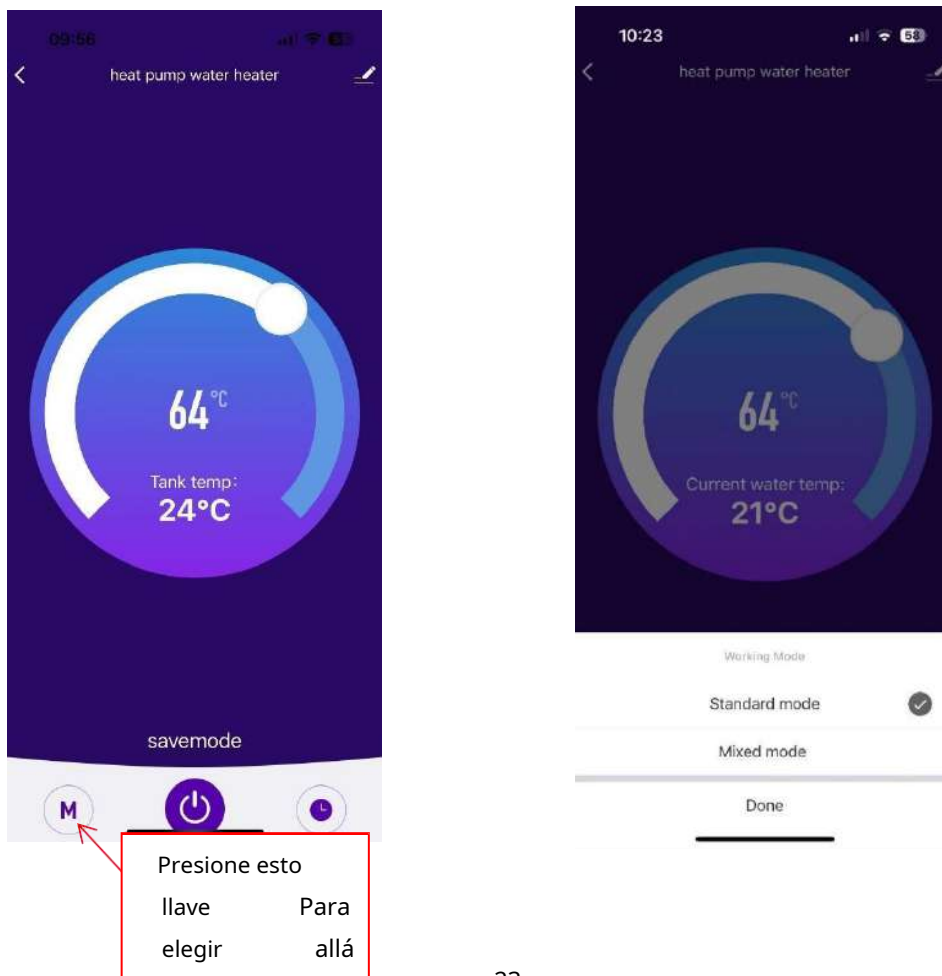


## ● Operación

### 1) Establecer la temperatura del agua

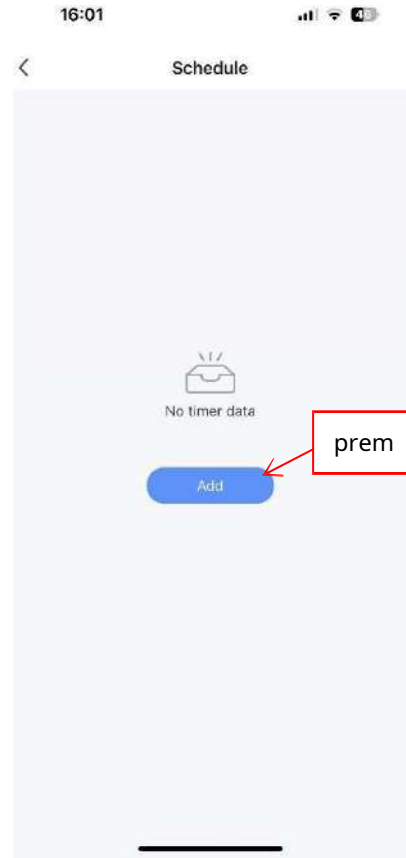


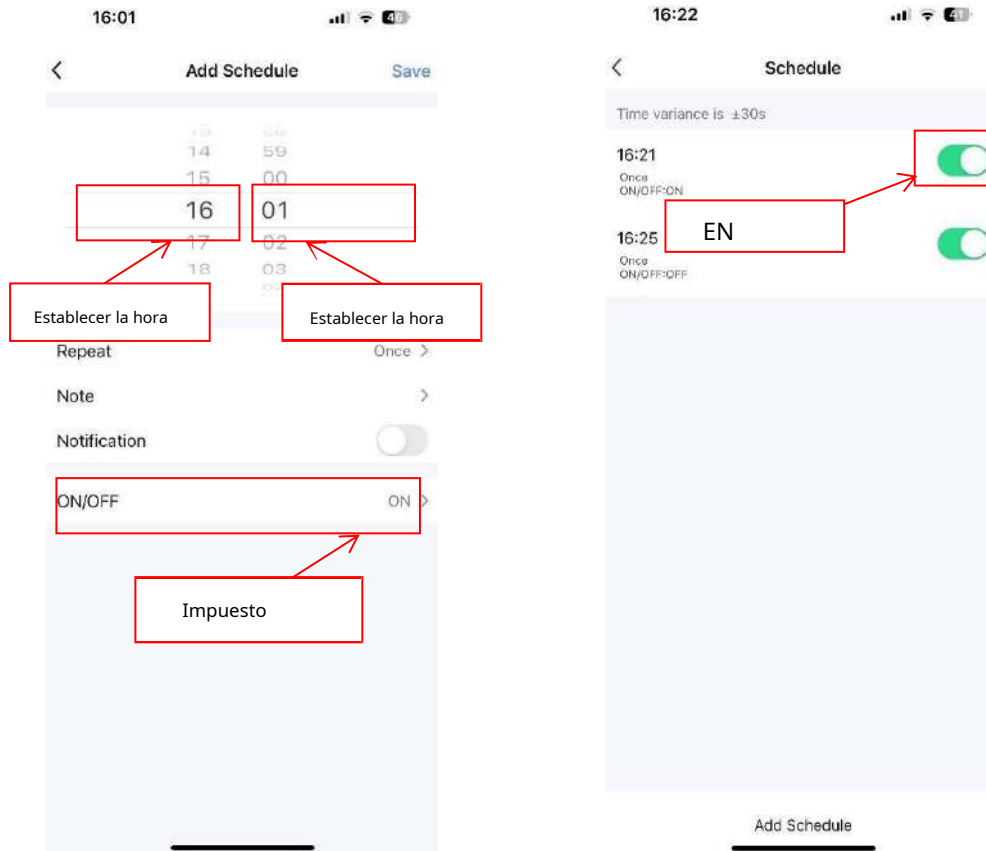
### 2) cambio de modo



# ARYA

3) Configura el temporizador





## 6. Inspección y mantenimiento



### Advertencia

El calentador de agua debe ser reparado y mantenido por profesionales de acuerdo con las normas de plomería locales.

Antes de operar manualmente la válvula PTR, asegúrese de que nadie esté expuesto a peligro debido al contacto con el agua caliente liberada por la válvula. Es posible que el agua no se caliente hasta el nivel de escaldado; sin embargo, aún debe usar una manguera de drenaje adecuada para liberar el agua y evitar posibles lesiones o daños a la propiedad.

La liberación periódica de la válvula PTR es parte del funcionamiento normal. Esto se debe a que en un sistema de agua cerrado se produce una expansión térmica que provoca un aumento de presión. Si este escape se vuelve excesivamente frecuente y continuo, contacte con nuestro servicio postventa y no bloquee la salida de la válvula.

**Nota:** El mantenimiento adecuado de su calentador de agua garantizará una vida operativa más larga, confiable, económica y sin problemas.

Se recomienda establecer un programa de mantenimiento preventivo regular para que lo sigan los usuarios.

## 6.1 Precauciones de inspección y mantenimiento

Se recomienda que personal eléctrico calificado realice inspecciones periódicas del controlador, los elementos calefactores y el cableado.

Se recomienda inspeccionar y limpiar el evaporador y el circuito frigorífico cada 5 años para eliminar polvo y residuos. En ambientes polvorientos, se deben inspeccionar y limpiar con más frecuencia.

## 6.2 Artículos de inspección

### 6.2.1 Válvula PTR

La palanca de la válvula debe levantarse y soltarse al menos una vez cada 6 meses para garantizar un funcionamiento flexible de la válvula.

Debe permitir que drene unos cuantos galones de agua de la válvula para lavar el cuerpo de la válvula, pero el agua descargada debe conectarse a una manguera de drenaje externa para que fluya hacia el drenaje del piso.

Está estrictamente prohibido reemplazar la válvula PTR existente por una con un valor superior a la presión especificada por el calentador de agua.

Si el cuerpo de la válvula no puede descargar agua cuando la palanca de liberación está abierta o no puede sellarse bien cuando la palanca de liberación está cerrada, un profesional debe reemplazarla de inmediato.

**La válvula PTR no se puede reparar.**



### **Advertencia**

**Antes de operar manualmente la válvula PTR, asegúrese de que nadie esté expuesto al agua caliente que sale del cuerpo de la válvula. Es posible que el agua caliente descargada del tanque no sea suficiente para provocar quemaduras, pero debe conectarse directamente a un punto de drenaje adecuado para evitar lesiones o daños.**

### 6.2.2 Lavado del depósito de agua

Los sólidos suspendidos en el agua se depositan fácilmente en el fondo del tanque. Por lo tanto, es normal que haya sedimentos de agua dura en el fondo del tanque.

Se recomienda drenar el agua periódicamente y luego inyectar agua en el tanque de agua para lavar el sedimento del fondo cada 6 meses.



## 6.2.3 Vaciado del depósito de agua



### Advertencia

**Apague la bomba de calor antes de drenar el agua.**

**¡Peligro de quemaduras!**

**Verifique la temperatura del agua caliente de la bomba de calor antes de abrir la válvula PTR. Hasta que la temperatura del agua baje a un nivel insuficiente para provocar quemaduras u otras lesiones.**

Drene el agua por la salida del desagüe, donde se descargará una gran cantidad de agua. Para garantizar un drenaje adecuado se deben tener en cuenta los siguientes puntos:

- Cierre todos los grifos de agua caliente.
- Aislar el suministro de agua fría.
- Retire la conexión de entrada de agua fría hasta que se detenga el drenaje. Abra un grifo de agua caliente.
- Espere hasta que se haya drenado toda el agua.

## 6.3 Días festivos y cierre prolongado

Si el calentador de agua se mantendrá inactivo por un largo período de tiempo, para ahorrar energía, es necesario cortar el suministro eléctrico y de agua al equipo.

Aunque la bomba de calor tiene una función anticongelante, si la bomba de calor y las tuberías pueden quedar expuestas a temperaturas bajo cero, ambas deben drenarse. Después de un largo período de inactividad, el funcionamiento y control de la bomba de calor debe ser revisado por personal de mantenimiento cualificado. Asegúrese de que la bomba de calor esté completamente llena de agua antes de ponerla en funcionamiento.

## 6.4 Limpieza del tubo de drenaje de condensado

El drenaje de condensado se encuentra en la parte trasera de la bomba de calor. Si está obstruido, el agua se desbordará fuera de la bomba de calor, por lo que deberá limpiar y limpiar el drenaje de condensado con regularidad.

- Retire la manguera de drenaje de condensado.
- Limpiar y desbloquear residuos y accesorios de la salida de escape.
- Inspeccione la manguera de drenaje periódicamente y elimine cualquier residuo que pueda acumularse en la manguera de drenaje.

## 6.5 Circuito frigorífico



### Advertencia

**Las reparaciones de los circuitos del sistema de refrigeración (por ejemplo, compresores, serpentines de tanque, evaporadores, válvulas de expansión térmica y válvulas solenoides, etc.) solo pueden ser realizadas por proveedores de servicios posventa autorizados.**

## 6.6 Mantenimiento de la varilla del ánodo de magnesio

El ánodo de magnesio de la bomba de calor es la pieza protectora más importante contra la corrosión y el fallo prematuro de cualquier depósito de agua.

Por lo tanto, es muy importante revisar la varilla del ánodo de magnesio. Normalmente, la industria de las bombas de calor recomienda comprobar la varilla del ánodo una vez al año.

Los apartamentos que suministran agua salada o ablandada deberían considerar la posibilidad de inspeccionarlos con más frecuencia. En caso de duda, consulte a su experto en plomería local.

Si es necesario, comuníquese con una persona autorizada para inspeccionar y reemplazar la varilla del ánodo de magnesio.

## 6.7 Comprobación/Reemplazo de la barra del ánodo de magnesio

El tanque del calentador de agua debe estar protegido de la corrosión mediante un ánodo interno de magnesio.



### Advertencia

**Nuestra garantía no cubre los daños causados por el funcionamiento de la bomba de calor sin la protección de la varilla del ánodo de magnesio.**

**Debes revisar la varilla del ánodo de magnesio cada año y reemplazarla si es necesario.**

La pared interior del depósito de agua está recubierta con una capa de esmalte, que se utiliza únicamente para la protección contra la corrosión del agua de calidad normal. Cuando se utiliza agua más corrosiva, la protección sólo puede ser efectiva si se toman medidas de seguridad adicionales (barra de ánodo) y se revisa la varilla de magnesio con mayor frecuencia.

### Verifique la varilla protectora del ánodo de magnesio:

- Desconecte la bomba de calor del suministro eléctrico.
- Cierre el suministro de agua.
- Retire la varilla del ánodo de magnesio.
- Realice una inspección visual y reemplácela si es necesario.
- Se recomienda sustituir la varilla de magnesio del ánodo al menos cada 2 años.

## 7. Visualización del código de error

La instalación, el mantenimiento y las reparaciones sólo pueden ser realizados por un proveedor de servicios autorizado. Los códigos de error y las medidas de gestión se enumeran en la siguiente tabla:

Código de error	Contenido del error	Solución
P01	Fallo del sensor del tanque de agua inferior	Asegure el conector o reemplace el sensor.
P02	Fallo del sensor del tanque de agua superior	Asegure el conector o reemplace el sensor.
P03	Fallo del sensor de bobina	Asegure el conector o reemplace el sensor.
P04	Fallo del sensor de admisión	Asegure el conector o reemplace el sensor.
P05	Fallo del sensor ambiental	Asegure el conector o reemplace el sensor.
P07	Fallo de temperatura de los gases de escape.	Asegure el conector o reemplace el sensor.
P07	Protección contra gases de alta temperatura. yo descargo	Compruebe si la temperatura del escape supera el valor establecido
E02	Protección de baja presión	Compruebe si el refrigerante tiene fugas
E08	Error de comunicación	Verifique la línea de comunicación, el secuencia de líneas, conector, tipo

## 8. Protección del medio ambiente

La protección del medio ambiente es nuestra estrategia empresarial fundamental. Para nosotros, la calidad del producto, nuestras ventajas y la protección del medio ambiente son objetivos igualmente importantes, y las leyes y normas de protección del medio ambiente deben respetarse estrictamente. Haremos todo lo posible para utilizar las mejores tecnologías y materiales bajo la premisa de proteger el medio ambiente.

### Paquete

Participamos en programas de reciclaje en varios países para garantizar un reciclaje óptimo. Todos nuestros materiales de embalaje son ecológicos y reciclables.

### Equipo viejo

Los equipos viejos que contengan materiales valiosos deben reciclarse. Estos componentes se pueden separar y componer fácilmente y también marcar en consecuencia. Por lo tanto, estos componentes pueden clasificarse y reciclarse o eliminarse.

Antes del final de la vida útil de este equipo, el personal con calificación operativa del circuito de refrigeración deberá reciclar el refrigerante del sistema de sellado teniendo en cuenta la consideración preferencial de protección ambiental.



## **9. Garantía**

### **9.1 Política de Garantía Condiciones de garantía:**

(1) La bomba de calor todo en uno debe instalarse de acuerdo con las instrucciones de instalación proporcionadas con la bomba de calor todo en uno y de conformidad con todos los requisitos legales/locales estatales/provinciales/municipales donde se instale el calentador de agua. instalado.

(2) En el caso de que un componente defectuoso o una bomba de calor todo en uno se reemplace bajo garantía, el resto del período de garantía original permanecerá en vigor. La pieza reemplazada o la bomba de calor todo en uno no están cubiertas por una nueva garantía.

(3) Si la bomba de calor todo en uno se instala en un lugar que no permite un acceso seguro e inmediato, el costo del acceso seguro al sitio, incluido el costo del manejo de materiales adicionales y/o la seguridad del equipo de mantenimiento, aumentará será responsabilidad del propietario.

(4) La garantía se aplica únicamente a la bomba de calor todo en uno y a los repuestos de los componentes originales u originales (de la empresa) y, por lo tanto, no cubre ninguna pieza de plomería o eléctrica suministrada por el instalador y no es una parte integral de la bomba de calor. Calor en uno. bomba. Dichas piezas incluyen válvulas reguladoras de presión, válvulas de aislamiento, válvulas de retención, interruptores eléctricos, bombas o fusibles.

(5) La bomba de calor todo en uno debe dimensionarse para satisfacer la demanda de agua caliente de acuerdo con las pautas de ENEFT y la literatura sobre bombas de calor todo en uno.

(6) Esta garantía se aplica únicamente a las piezas; todos los costos de mano de obra asociados con el diagnóstico, la extracción de la pieza defectuosa y la instalación de piezas de repuesto serán responsabilidad exclusiva del propietario.

### **9.2 Exclusiones de la garantía:**

(1) Los trabajos de reparación y sustitución se realizarán según lo indicado en la garantía de la bomba de calor todo en uno. Sin embargo, las siguientes exclusiones pueden anular su garantía y generar cargos de servicio y/o costos de piezas adicionales.

(2) Daño accidental a la bomba de calor todo en uno o cualquier componente, incluidos: casos fortuitos, fallas debido a un uso inadecuado, instalación incorrecta, intentos de reparar el calentador de agua que no sean por parte de un agente de servicio acreditado o del servicio. departamento.

(3) Donde está, no hay nada malo con la bomba de calor todo en uno; cuando la queja se relaciona con temperatura excesiva y/o descarga de la válvula de alivio de presión debido a alta presión de agua; donde no hay flujo de agua caliente debido a fallas en las tuberías; cuando las fugas de agua estén relacionadas con el sistema de plomería y no con la bomba de calor todo en uno o sus componentes; cuando haya una interrupción del suministro de electricidad o agua; cuando el suministro de electricidad o agua no cumpla con los códigos o leyes pertinentes.

(4) Cuando la bomba de calor todo en uno o cualquier componente de la misma haya fallado directa o indirectamente por exceso de presión de agua.

(5) El drenaje del respiradero de desbordamiento no ha sido instalado, bloqueado ni corroído.



(6) Donde la bomba de calor se haya oxidado debido a una atmósfera corrosiva.

(7) Cuando la unidad no funciona o falla debido a la formación de hielo en las tuberías hacia o desde la bomba de calor todo en uno.

(8) Cuando la bomba de calor todo en uno está ubicada en un lugar que no cumple con las instrucciones de instalación de la bomba de calor todo en uno o los requisitos legales pertinentes, lo que requiere el desmantelamiento o la remoción importante de gabinetes, puertas o paredes, o utilizando equipos especiales para llevar la bomba de calor todo en uno al piso o al nivel del suelo o a un lugar reparable.

(9) Reparación y/o reemplazo de bombas de calor todo en uno debido a la formación de incrustaciones superiores a 200 ppm (dureza del agua) en vías fluviales o los efectos del agua corrosiva o agua con un alto nivel de cloruro o un nivel bajo de PH cuando el agua El calentador se ha conectado a un suministro de agua contaminado o corrosivo o a un suministro de agua con un nivel alto de cloruro o un nivel bajo de PH, como se indica en la Guía del propietario y el Manual de instalación.

(10) El servicio de garantía se proporciona únicamente al propietario original del equipo.

A menos que la ley establezca lo contrario, esta garantía excluye cualquier reclamo de compensación por daños a muebles, alfombras, paredes, cimientos o cualquier otra pérdida consecuente directa o indirectamente debido a fugas de la bomba de calor todo en uno o debido a fugas de accesorios y /o tuberías hechas de metal, plástico u otros materiales causados por la temperatura del agua, mala mano de obra u otro tipo de fallas.

### **9.3 Período de garantía:**

Sujeto a las condiciones y exclusiones de garantía establecidas anteriormente, la bomba de calor todo en uno es garantizado en una aplicación residencial de la siguiente manera:

Unidades de bomba de calor: el fabricante garantiza la mano de obra de todas las piezas del sistema de calentador de agua por un período de 2 años a partir de la fecha de instalación.

Unidad de tanque de agua: los costos de mano de obra se pagan directamente al contratista de mantenimiento según el cronograma de costos de pago publicado por el fabricante y modificado periódicamente según los requisitos del fabricante. El fabricante garantiza que el tanque estará libre de defectos durante 5 años con Reposición del 100% y por un año más a prorrata, culminando con el fin de la garantía a los 6 años desde la fecha de instalación.

## **10. Información en el manual**

### **10.1 Generalidades**

La siguiente información se especificará en el manual cuando sea necesario para el funcionamiento del manual y según corresponda al aparato:

– información para espacios donde se permiten tuberías de refrigerante, incluidas declaraciones

- esa tubería debe estar protegida contra daños físicos y, en el caso de refrigerantes inflamables, no debe instalarse en un espacio sin ventilación, si dicho espacio es inferior a  $A_{\text{mín}}$  en el Anexo GG, excepto para refrigerantes A2L donde las tuberías instaladas cumplen con 22.116. En caso de carga en campo, es necesario cuantificar el efecto sobre la carga de refrigerante causado por la diferente longitud del tubo;
- que se respete la legislación nacional en materia de gas;

- que las conexiones mecánicas realizadas de acuerdo con 22.118 deben ser accesibles para fines de mantenimiento;
- que, para los aparatos que contengan refrigerantes inflamables, la superficie mínima del local deberá indicarse en forma de tabla o figura única sin referencia a una fórmula;
  - la carga máxima de refrigerante ( $m_{máximo}$ );
  - información para la manipulación, instalación, limpieza, mantenimiento y eliminación del refrigerante;
  - una advertencia para mantener libres de obstrucciones las aberturas de ventilación necesarias;
  - una advertencia de que el mantenimiento sólo debe realizarse según lo recomendado por el fabricante;
  - una advertencia de que los conductos conectados a un aparato no deben contener una fuente potencial de ignición.

## 10.2 Calificación de los trabajadores

El manual debe contener información específica sobre la cualificación requerida del personal operativo para las operaciones de mantenimiento, asistencia y reparación. Cualquier procedimiento de trabajo que afecte los medios de seguridad deberá ser realizado únicamente por personas competentes según el Anexo HH.

Ejemplos de tales procedimientos de trabajo son:

- violación del circuito de refrigeración;
- abrir componentes sellados;
- apertura de recintos ventilados.

## 10.3 Información de mantenimiento

### 10.3.1 Controles locales

Antes de comenzar a trabajar en sistemas que contienen refrigerantes inflamables, es necesario realizar controles de seguridad para garantizar que se minimice el riesgo de incendio. Para la reparación del sistema de refrigeración se deben completar los puntos DD.4.3 a DD.4.7 antes de realizar trabajos en el sistema.

### 10.3.2 Procedimiento de trabajo

Los trabajos deberán realizarse según un procedimiento controlado de forma que se minimice el riesgo de presencia de gases o vapores inflamables durante la ejecución de la obra.

### 10.3.3 Área de trabajo general

Todo el personal de mantenimiento y otras personas que trabajen en el área local deben estar capacitados en la naturaleza del trabajo que se realiza. Debe evitarse el trabajo en espacios reducidos.

### 10.3.4 Verificar la presencia de refrigerante

Se debe verificar el área con un detector de refrigerante apropiado antes y durante el trabajo, para garantizar que el técnico esté consciente de la presencia de atmósferas potencialmente tóxicas o inflamables. Asegúrese de que el equipo de detección de fugas utilizado sea adecuado para su uso con todos los refrigerantes aplicables, es decir, que no produzca chispas, esté debidamente sellado o sea intrínsecamente seguro.

### 10.3.5 Presencia de extintor de incendios

Si es necesario realizar trabajos en caliente en equipos de refrigeración o piezas asociadas, se debe disponer de equipos de extinción adecuados. Tener un polvo seco o CO<sub>2</sub> extintor de incendios adyacente al área de carga.

### 10.3.6 Sin fuente de ignición

Ninguna persona que realice trabajos relacionados con un sistema de refrigeración que implique la exposición de tuberías deberá utilizar fuentes de ignición de tal manera que representen un riesgo de incendio o explosión. Todas las posibles fuentes de ignición, incluido el humo del cigarrillo, deben mantenerse suficientemente alejadas del lugar de instalación, reparación, desmontaje y eliminación, durante las cuales es posible que el refrigerante se libere al espacio circundante.

# ARYA

Antes de comenzar a trabajar, se debe inspeccionar el área alrededor del equipo para garantizar que no existan riesgos de inflamabilidad o de ignición. Se deben colocar carteles de "Prohibido fumar".

## **10.3.7 Área ventilada**

Asegúrese de que el área esté al aire libre o adecuadamente ventilada antes de ingresar al sistema o realizar cualquier trabajo en caliente. Será necesario mantener cierto grado de ventilación durante el período en que se lleve a cabo el trabajo. La ventilación debe dispersar de manera segura el refrigerante liberado y preferiblemente expulsarlo externamente a la atmósfera.

## **10.3.8 Comprobaciones de los sistemas de refrigeración**

Si se modifican componentes eléctricos, deben ser adecuados para su propósito y tener las especificaciones correctas. Siempre debe seguir las pautas de mantenimiento y servicio del fabricante. En caso de duda, consulte al departamento técnico del fabricante para obtener ayuda.

*En instalaciones que utilicen refrigerantes inflamables deberán realizarse los siguientes controles:*

- la carga real de refrigerante depende del tamaño de la habitación en la que están instaladas las piezas que contienen el refrigerante;*
- la maquinaria y las salidas de ventilación funcionan correctamente y no están obstruidas;*
- si se utiliza un circuito frigorífico indirecto, es necesario comprobar la presencia de refrigerante en el circuito secundario;*
- el marcado del equipo sigue siendo visible y legible. Se deberán corregir los informes y señales ilegibles;*
- Las tuberías o componentes de refrigeración se instalan en un lugar donde es poco probable que estén expuestos a cualquier sustancia que pueda corroer los componentes que contienen refrigerante, a menos que los componentes estén contruidos con materiales que sean inherentemente resistentes a la corrosión o estén adecuadamente protegidos contra dicha corrosión.*

## **10.3.9 Controles de aparatos eléctricos**

La reparación y el mantenimiento de componentes eléctricos deben incluir controles de seguridad iniciales y procedimientos de inspección de componentes. Si hay alguna falla que pueda afectar la seguridad, no conecte el suministro eléctrico al circuito hasta que se resuelva a su satisfacción. Si la falla no se puede corregir de inmediato pero es necesario continuar con el funcionamiento, se implementará una solución temporal adecuada. Esto se debe informar al propietario del equipo para que todas las partes estén informadas.

Los controles de seguridad iniciales deben incluir:

- que los condensadores estén descargados: esto debe hacerse con seguridad para evitar la posibilidad de chispas;
- que ningún cableado ni componentes eléctricos activos queden expuestos mientras se carga, reinicia o purga el sistema;
- que haya continuidad en la conexión con la tierra.

## **10.4 Reparaciones de componentes sellados**

**10.4.1** Al reparar componentes sellados, se deben desconectar todos los suministros eléctricos del equipo en el que se está trabajando antes de retirar las cubiertas selladas, etc. Si es absolutamente necesario contar con suministro eléctrico para el equipo durante el mantenimiento, se producirá algún tipo de pérdida operativa permanente. el detector debe colocarse en el punto más crítico para advertir de una situación potencialmente peligrosa.

**10.4.2** Se debe prestar especial atención a lo siguiente para garantizar que, al trabajar en componentes eléctricos, la carcasa no se modifique de tal manera que comprometa el nivel de protección. Esto incluye daños a los cables, número excesivo de conexiones, terminales que no están fabricados según las especificaciones originales, daños a los sellos, montaje incorrecto de prensaestopas, etc.

# ARYA

Asegúrese de que el aparato esté montado de forma segura.

Asegúrese de que las juntas o los materiales de sellado no se hayan degradado hasta el punto de que ya no cumplan su función de impedir la entrada de atmósferas inflamables. Las piezas de repuesto deben cumplir con especificaciones del fabricante.

## **10.5 Reparación de componentes intrínsecamente seguros**

No aplique cargas inductivas o capacitivas permanentes al circuito sin asegurarse de que no excedan el voltaje y la corriente permitidos para el equipo en uso. Los componentes intrínsecamente seguros son los únicos en los que se puede trabajar mientras están energizados en presencia de una atmósfera inflamable. El equipo de prueba debe tener la potencia nominal correcta. Reemplace los componentes únicamente con piezas especificadas por el fabricante. Otras piezas podrían hacer que el refrigerante se encienda en la atmósfera debido a una fuga.

NOTA: El uso de sellador de silicona puede inhibir la eficacia de algunos tipos de equipos de detección de fugas. pérdidas. No es necesario aislar los componentes intrínsecamente seguros antes de trabajar en ellos.

## **10.6 Cableado**

Verifique que el cableado no esté sujeto a desgaste, corrosión, presión excesiva, vibración, bordes afilados u otros efectos ambientales adversos. La verificación también deberá tener en cuenta los efectos del envejecimiento o las vibraciones continuas de fuentes como compresores o ventiladores.

## **10.7 Detección de refrigerantes inflamables**

Bajo ninguna circunstancia se deben utilizar fuentes potenciales de ignición para buscar o detectar fugas de refrigerante. No se debe utilizar una antorcha de haluro (o cualquier otro detector que utilice una llama abierta).

Los siguientes métodos de detección de fugas se consideran aceptables para todos los sistemas de refrigerante.

Se pueden utilizar detectores de fugas electrónicos para detectar fugas de refrigerante pero, en el caso de refrigerantes inflamables, es posible que la sensibilidad no sea adecuada o que sea necesaria una recalibración.

(El equipo de detección debe calibrarse en un área libre de refrigerante). Asegúrese de que el detector no sea una fuente potencial de ignición y sea adecuado para el refrigerante utilizado. El equipo de detección de fugas debe configurarse en un porcentaje del LFL del refrigerante y debe calibrarse según el refrigerante utilizado y confirmarse el porcentaje de gas apropiado (máximo 25%).

Los fluidos de detección de fugas también son adecuados para su uso con la mayoría de los refrigerantes, pero se debe evitar el uso de limpiadores que contengan cloro, ya que el cloro puede reaccionar con el refrigerante y corroer las tuberías de cobre.

NOTA: Ejemplos de fluidos de detección de fugas son

- método de burbuja,
- agentes del método fluorescente.

Si se sospecha una fuga, se deben eliminar/extinguir todas las llamas abiertas.

Si se detecta una fuga de refrigerante que requiere soldadura, se debe recuperar todo el refrigerante del sistema o aislarlo (mediante válvulas de cierre) a una parte del sistema alejada de la fuga. La eliminación del refrigerante se realizará de acuerdo con la cláusula DD.9.

## **10.8 Remoción y evacuación**

Al acceder al circuito frigorífico para realizar reparaciones, o para cualquier otro fin, se deben utilizar los procedimientos convencionales. Sin embargo, para los refrigerantes inflamables es importante seguir las mejores prácticas, ya que la inflamabilidad es un factor a considerar. Se debe respetar el siguiente procedimiento:

- quitar el refrigerante;



# ARYA

- purgar el circuito con gas inerte (opcional para A2L);
- evacuar (opcional para A2L);
- purga con gas inerte (opcional para A2L);
- Abra el circuito cortando o soldando.

La carga de refrigerante debe recuperarse en los cilindros de recuperación correctos. Para aparatos que contienen **refrigerantes inflamables** Además de los refrigerantes A2L, el sistema debe purgarse con nitrógeno sin oxígeno para que el aparato sea seguro para refrigerantes inflamables. Es posible que tengas que repetir este proceso varias veces. No se debe utilizar aire comprimido ni oxígeno para purgar los sistemas de refrigerante.

Para aparatos que contienen refrigerantes inflamables distintos de los refrigerantes A2L, la purga de los refrigerantes se debe lograr rompiendo el vacío en el sistema con nitrógeno libre de oxígeno y continuando llenando hasta alcanzar la presión de operación, luego venteando a la atmósfera y finalmente bajando a un tanque vacío. nivel. Este proceso debe repetirse hasta que ya no quede refrigerante en el sistema. Cuando se utiliza la carga final de nitrógeno libre de oxígeno, el sistema debe ventilarse a presión atmosférica para permitir que se realice el trabajo. Esta operación es absolutamente imprescindible si se van a realizar operaciones de soldadura fuerte en las tuberías.

Asegúrese de que la salida de la bomba de vacío no esté cerca de fuentes potenciales de ignición y de que haya ventilación disponible.

## 10.9 Procedimientos de carga

Además de los procedimientos de carga convencionales, se deben seguir los siguientes requisitos.

- Asegúrese de que no se produzca contaminación de diferentes refrigerantes al utilizar el equipo de carga. Las mangueras o líneas deben ser lo más cortas posible para minimizar la cantidad de refrigerante que contienen.
- Los cilindros deben mantenerse en una posición adecuada según las instrucciones.
- Asegúrese de que el sistema de refrigeración esté conectado a tierra antes de cargarlo con refrigerante.
- Etiquete el sistema una vez que se complete la carga (si aún no lo ha hecho).
- Tenga mucho cuidado de no llenar demasiado el sistema de refrigeración.

Antes de recargar el sistema, se debe realizar una prueba de presión con el gas de purga adecuado. El sistema debe someterse a una prueba de estanqueidad al final de la carga pero antes de la puesta en servicio. Se debe realizar una prueba de estanqueidad posterior antes de abandonar el lugar.

## 10.10 Desactivación

Antes de realizar este trámite es imprescindible que el técnico conozca a la perfección el equipo y todos sus detalles. Se recomienda como buena práctica que todos los refrigerantes se recuperen de forma segura. Antes de realizar la tarea, deberá tomar una muestra del aceite y del refrigerante en caso de que sea necesario realizar un análisis antes de reutilizar el refrigerante recuperado. Es imprescindible que haya electricidad disponible antes de comenzar la actividad.

- a) Familiarizarse con el equipo y su funcionamiento.
- b) Aislar eléctricamente el sistema.
- c) Antes de intentar el procedimiento, asegúrese de que:

- si es necesario, se dispone de equipo mecánico para manipular cilindros de refrigerante;

# ARYA

- todo el equipo de protección personal está disponible y se utiliza correctamente;
- el proceso de recuperación sea supervisado en todo momento por una persona competente;
- Los equipos y cilindros de recuperación cumplen con las normas apropiadas.

d) Vacíe el sistema de refrigerante, si es posible.

e) Si no es posible el vacío, haga un colector para que se pueda eliminar el refrigerante de varias partes del sistema.

f) Asegúrese de que el cilindro esté colocado en la báscula antes de que se realice la recuperación.

g) Poner en marcha la máquina de recuperación y operarla según las instrucciones.

h) No llenar demasiado los cilindros (no más del 80% del volumen de carga líquida).

i) No exceder, ni siquiera temporalmente, la presión máxima de trabajo del cilindro.

j) Una vez que los cilindros se hayan llenado correctamente y se haya completado el proceso, asegúrese de que los cilindros y el equipo se retiren del sitio rápidamente y que todas las válvulas de aislamiento del equipo estén cerradas.

k) El refrigerante recuperado no se cargará a otro sistema de refrigeración a menos que haya sido limpiado y revisado.

## **10.11 Etiquetado**

El equipo debe estar etiquetado indicando que ha sido puesto fuera de servicio y drenado de refrigerante. La etiqueta debe estar fechada y firmada. Para aparatos que contienen refrigerantes inflamables, asegúrese de que haya etiquetas en el equipo que indiquen que contiene refrigerante inflamable.

## **10.12 Recuperación**

Al retirar refrigerante de un sistema, ya sea para mantenimiento o desmantelamiento, es una buena práctica retirar todos los refrigerantes de forma segura.

Al transferir refrigerante a los cilindros, asegúrese de utilizar únicamente cilindros de recuperación de refrigerante adecuados. Asegúrese de que esté disponible la cantidad correcta de cilindros para acomodar la carga total del sistema. Todos los cilindros que se utilizarán están designados para el refrigerante recuperado y etiquetados para ese refrigerante (es decir, cilindros especiales para recuperación de refrigerante). Los cilindros deben estar completos con válvula de alivio de presión y válvulas de cierre relacionadas en buenas condiciones.

Los cilindros de recuperación vacíos se evacúan y, si es posible, se enfrían antes de que se lleve a cabo la recuperación.

El equipo de recuperación debe estar en buen estado de funcionamiento, con un conjunto de instrucciones a mano y debe ser adecuado para la recuperación de todos los refrigerantes apropiados, incluidos, si corresponde, los refrigerantes inflamables. Además, se debe disponer de un juego de básculas calibradas y en buen estado. Las mangueras deben estar completas con juntas de desconexión sin fugas y en buenas condiciones. Antes de utilizar la máquina de recuperación, verifique que esté en condiciones de funcionamiento satisfactorias, que haya recibido el mantenimiento adecuado y que todos los componentes eléctricos asociados estén sellados para evitar la ignición en caso de fuga de refrigerante. Consulte al fabricante en caso de duda.

El refrigerante recuperado debe devolverse al proveedor de refrigerante en el cilindro de recuperación correcto y se preparará la nota de transferencia de residuos correspondiente. No mezclar refrigerantes en unidades de recuperación y especialmente en cilindros.

Si es necesario retirar compresores o aceites de compresores, asegúrese de que se hayan evacuado a un nivel aceptable para garantizar que no quede refrigerante inflamable dentro del lubricante. El proceso de evacuación debe realizarse antes de devolver el compresor a los proveedores. para acelerar

# ARYA

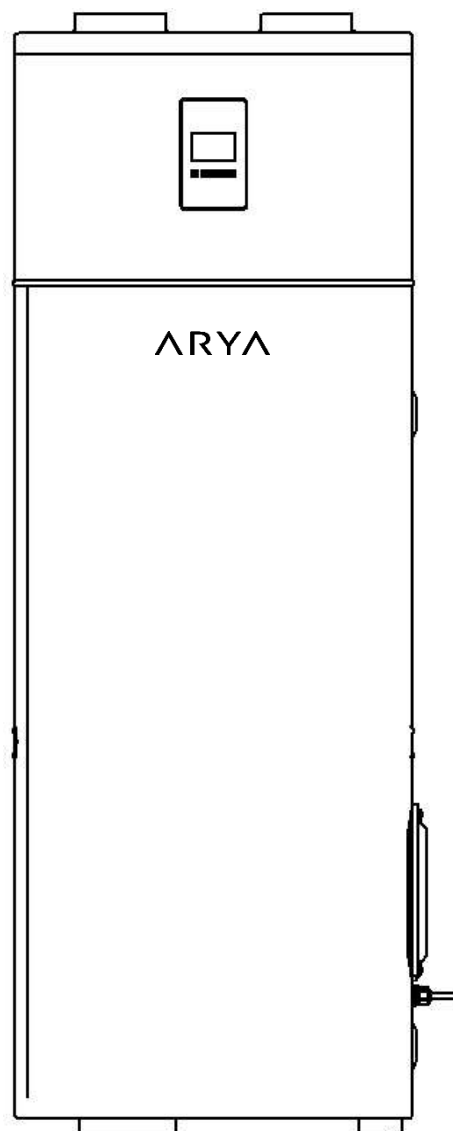
Este proceso sólo debe utilizarse para calentar eléctricamente el cuerpo del compresor. El drenaje de aceite de un sistema debe realizarse de forma segura.

# ARYA

## Installations- und Bedienungsanleitung

### Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe

## FUSION 200L/300L



Diese All-in-One-Wärmepumpe ist für den Außenbereich geeignet.

Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es von einer qualifizierten Person ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.

ARYA

# ARYA

## Inhalt

1. Sicherheitshinweise .....	1
2. Produktinformationen.....	2
2.1 Produktmerkmale .....	2
2.2 Parameter.....	3
2.3 Elektrischer Schaltplan .....	4
2.4 Arbeitsmethoden .....	4
2.5 Aussehen des Produkts .....	5
3. Lagerung, Handhabung, Transport und Installation.....	5
3.1 Lagerung und Transport .....	5
3.2 Verwaltung .....	5
4. Installation .....	6
4.1 Platzbedarf für die Platzierung .....	6
4.1.1 Aufstellort und Platzbedarf.....	7
4.1.2 Elektrische Anforderungen .....	8
4.2 Installationsmethode .....	9
4.2.1 Befestigen der Ausrüstung.....	9
4.2.2 Wasserschlauchanschluss .....	9
4.2.3 Kondensatabflussrohr.....	10
4.2.4 Installation des PTR-Ventils.....	11
4.2.5 Wärmeausdehnungsgefäß (nicht im Lieferumfang enthalten).....	11
4.2.6 Temperaturbegrenzer (nicht im Lieferumfang enthalten).....	12
4.2.7 Druckbegrenzungsventil (nicht im Lieferumfang enthalten) .....	12
4.2.8 Installation der Kabelfernbedienung .....	12
4.3 Installationskontrollpunkte .....	12
4.3.1 Standort des Wassertanks.....	12
4.3.2 Anschluss an die Rohrleitung .....	12
4.3.3 Kondensatabflussrohr.....	12
4.3.4 Das PTR-Ventil und die Abflussleitung müssen den örtlichen Vorschriften entsprechen.....	12
4.3.5 Elektrischer Anschluss .....	12
4.3.6 Überprüfen Sie die kabelgebundene Steuerung .....	13
4.3.7 Überprüfen Sie, ob ein Problem mit den Maschineneinstellungen vorliegt.....	13
4.4 Wärmepumpe starten .....	13
5. Controller-Anweisungen .....	13
5.1 Vorsichtsmaßnahmen für den Gebrauch.....	13
5.2 Sicherheitswarnung .....	14
5.3 Gebrauchsanweisung .....	14
5.3.1 Anlauf- und Abschaltvorgänge .....	14
5.3.2 Temperatur einstellen.....	14
5.3.3 Arbeitsmodus einstellen.....	14
5.3.4 Zeiteinstellungen.....	15
5.3.5 Timer einstellen .....	15
5.3.6 Manuelle Zwangsabtauung .....	15
5.3.7 Hinweise zur WLAN-Funktion .....	15

# ARYA

6. Inspektion und Wartung.....	23
6.1 Vorsichtsmaßnahmen für Inspektion und Wartung.....	24
6.2 Prüfpunkte.....	24
6.2.1 PTR-Ventil .....	24
6.2.2 Waschen des Wassertanks.....	24
6.2.3 Wassertank entleeren .....	25
6.3 Feiertage und verlängerte Schließung.....	25
6.4 Reinigung des Kondensatablaufrohrs .....	25
6.5 Kältekreislauf .....	25
6.6 Wartung des Magnesium-Anodenstabes .....	26
6.7 Überprüfung/Austausch des Magnesium-Anodenstabs.....	26
7. Fehlercode-Anzeige.....	27
8. Umweltschutz .....	27
9. Garantie .....	28
9.1 Garantiebestimmungen Garantiebedingungen.....	28
9.2 Gewährleistungsausschlüsse .....	28
9.3 Garantietzeit .....	29
10. Informationen im Handbuch.....	29
10.1 Allgemeines.....	29
10.2 Qualifikation der Arbeitnehmer .....	30
10.3 Wartungsinformationen .....	30
10.3.1 Lokale Steuerungen .....	30
10.3.2 Arbeitsablauf .....	30
10.3.3 Allgemeiner Arbeitsbereich.....	30
10.3.4 Vorhandensein von Kältemittel prüfen.....	30
10.3.5 Vorhandensein eines Feuerlöschers .....	30
10.3.6 Keine Zündquelle .....	30
10.3.7 Belüfteter Bereich.....	31
10.3.8 Kontrollen an Kühlanlagen .....	31
10.3.9 Kontrollen an Elektrogeräten .....	31
10.4 Reparaturen an versiegelten Bauteilen.....	31
10.5 Reparatur eigensicherer Komponenten.....	32
10.6 Verkabelung.....	32
10.7 Erkennung brennbarer Kältemittel.....	32
10.8 Abtransport und Evakuierung .....	32
10.9 Ladevorgänge.....	33
10.10 Deaktivierung .....	33
10.11 Kennzeichnung .....	34
10.12 Wiederherstellung .....	34

# ARYA

## 1. Sicherheitsinformationen

Bitte lesen Sie den gesamten Inhalt des Handbuchs sorgfältig durch, bevor Sie dieses Gerät installieren und verwenden. Die folgenden Sicherheitswarnungen sind sehr wichtig. Lesen und befolgen Sie alle Sicherheitszeichen:

- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen bestimmt, es sei denn, sie wurden von einer für sie verantwortlichen Person beaufsichtigt oder erhielten Anweisungen zur Verwendung des Geräts Sicherheit. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Die Trennmittel müssen gemäß den Verdrahtungsvorschriften in die feste Verkabelung integriert werden.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Servicevertreter oder ähnlich qualifizierten Personen ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.
- Wassertemperaturen über 50 Grad Celsius führen zu schweren Verbrennungen und sogar zum Tod. Kinder, behinderte Menschen und ältere Menschen sind am stärksten von Verbrennungen bedroht. Fühlen Sie in der Badewanne vor dem Duschen mit den Händen die Wassertemperatur, um Verbrühungen zu vermeiden.



- Das Gerät muss wirksam geerdet sein.
- RCD-Schalter muss installiert sein.
- Entfernen, verdecken oder beschädigen Sie keine permanenten Anweisungen oder Etiketten von der Außen- oder Innenseite des Geräts

### Gerätetafel.

- Nur qualifiziertes Personal sollte die Installation gemäß den örtlichen und nationalen Vorschriften und dieser Anleitung durchführen.
- Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserlecks, Stromschlägen oder Feuerschlägen führen.
- Alle elektrischen Anschlüsse müssen den Anforderungen des örtlichen Elekronunternehmens entsprechen.

Bitte wenden Sie sich an Ihr örtliches Energieversorgungsunternehmen und an diesen Leitfaden.

- Verwenden Sie keine Sicherung mit Nennwert, da es sonst zu Fehlfunktionen und elektrischen Bränden kommen kann.

- Stecken Sie keine Finger, Stöcke oder andere Gegenstände in den Lufteinlass oder -auslass. Der Lüfter dreht sich mit hoher Geschwindigkeit

Geschwindigkeit und dies könnte zu Verletzungen führen.

- Um einen Brand zu vermeiden, verwenden Sie in der Nähe des Geräts keine brennbaren Sprays wie Haarspray oder Farbe.

- Das Gerät muss sicher befestigt sein, da sonst Geräusche und Vibrationen entstehen können.

- Stellen Sie sicher, dass sich um das Gerät herum keine Hindernisse befinden.

- An Orten mit starkem Wind (z. B. Meeresgebieten) sollte das Gerät an einem windgeschützten Ort installiert werden.

- Methode zur Legionellenbekämpfung: mindestens 45 % des Tankvolumens auf 60 erhöht°C pro Tag.

- Geräte, die für den dauerhaften Anschluss an die Wasserversorgung vorgesehen sind und über eine Reihe von Anschlüssen angeschlossen werden abnehmbare Röhren. Der an die Druckentlastungseinrichtung angeschlossene Ablaufschlauch muss durchgehend nach unten gerichtet und in einer frostgeschützten Umgebung verlegt werden.

GEFAHR: Wenn das Dämpfungsgetriebe des Sicherheitsventils länger als sechs Monate nicht verwendet wird, kann die Wärmepumpe explodieren. Ständiger Wasseraustritt aus dem Ventil kann auf ein Problem mit der Wärmepumpe hinweisen.



# ARYA

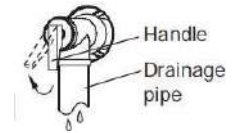
- Der Erder muss gut mit der Erde verbunden sein.

Stellen Sie sicher, dass alle Steckdosen und Stecker trocken und gut angeschlossen sind.

- Stellen Sie vor der Reinigung sicher, dass Sie den Betrieb stoppen und das Gerät isolieren (z. B. den Trennschalter oder Leistungsschalter ausschalten). Andernfalls kann es zu Stromschlägen und Verletzungen kommen.

- Benutzen Sie das Gerät nicht mit nassen Händen, um Stromschläge zu vermeiden.

- Auf der Wassereinlassseite müssen ein Einweg-Rückschlagventil und ein spezielles Absperrventil installiert werden.



# ARYA

● Schalten Sie den Strom nicht aus, insbesondere bei kaltem Wetter, außer zu Reparatur- und Wartungszwecken, da es beim Ausschalten zum Einfrieren des Geräts kommen kann.

Kontinuierliche Wassererwärmung ist erforderlich.

● Wenn das Warmwassersystem zwei Wochen oder länger nicht genutzt wird, kann sich leicht entzündliches Wasserstoffgas im Warmwasserbereiter ansammeln. Um dieses Gas sicher abzuleiten, wird empfohlen, den Warmwasserhahn einige Minuten lang zu öffnen oder bis das Gas nicht mehr entweicht. Benutzen Sie ein Waschbecken, eine Wanne oder einen Badewannenanschluss, jedoch keine Spülmaschine, Waschmaschine oder ein anderes Gerät. Während dieses Vorgangs dürfen sich keine Raucher, offene Flammen oder in Betrieb befindliche Elektrogeräte in der Nähe befinden. Wenn Wasserstoff aus dem Wasserhahn abgelassen wird,

Es wird wahrscheinlich ein ungewöhnliches Geräusch machen, als ob Luft entweicht.

● Dieses Gerät kann Wasser mit hoher Temperatur ausgeben. Sehen Sie sich die Australian Plumbing Code (PCA), lokale Anforderungen und Installationsanweisungen an, um festzustellen, ob eine zusätzliche Temperaturregelung erforderlich ist.

● Um die dauerhafte Sicherheit dieses Geräts zu gewährleisten, muss es gemäß den Anweisungen des Herstellers installiert, betrieben und gewartet werden.

● GEFAHR: Das Auslösen des Thermoschutzes weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin. Setzen Sie die Thermosicherung erst zurück, wenn der Warmwasserbereiter von einer qualifizierten Person gewartet wurde

● Die Wasserwärmepumpe muss gemäß den Anforderungen von AS/NZS 3500.4 oder, in Neuseeland, NZBC G12, installiert werden und eine Erklärung über akzeptable Rohrleitungsmaterialien und Isolierungsanforderungen für Rohre zwischen dem Kollektor und dem Behälter enthalten.

● Diagramm der Vorgehensweisen zum Entleeren des Behälters und zum Ausdehnen des Wassers während des Erhitzens sowie zum Entlüften des Teilvakuums.

## 2. Produktinformationen

### 2.1 Funktionen

#### des Easy-Produkts

##### zu verwenden

Das Gerät verfügt über ein benutzerfreundliches Bedienfeld mit WIFI-Funktion, das für Benutzer einfach zu bedienen ist.

#### Energieeinsparung und Umweltschutz

Es ist sehr energieeffizient, da das Gerät das Wasser erwärmt, indem es Energie aus der Umgebungsluft aufnimmt und an das im Tank gespeicherte Wasser abgibt. Wenn die Umgebungstemperatur niedrig ist, verringert sich die Heizleistung der Wärmepumpe und die elektrische Zusatzheizung kann als Backup verwendet werden.

#### Überhitzungsschutz

Der Wassertank ist mit einer thermostatischen Schutzvorrichtung ausgestattet, die über dem elektrischen Widerstand angebracht ist und Kontakt mit der Innenfläche des Tanks hat. Wenn die Wassertemperatur die voreingestellte Temperatur erreicht oder sich aus irgendeinem Grund kein Wasser im Tank befindet, unterbricht der Thermostat automatisch den Stromkreis der Elektroheizung.

# ARYA

Wenn die Wassertemperatur über 95 °C liegt, unterbricht der manuelle Thermostatschutz den Strom. Sollte die Temperatur später wieder auf das Normalniveau zurückkehren, muss der Thermostat per manuellem Reset eingeschaltet werden.



## Warnungen

**Die Ursache der ungewöhnlich hohen Wassertemperatur sollte von einem qualifizierten Servicetechniker untersucht und vor dem Neustart des Warmwasserbereiters Korrekturmaßnahmen ergriffen werden.**

### Automatisches Abtauen

Während des Betriebs enteist die Wärmepumpe automatisch, um die thermische Effizienz sicherzustellen. **Schutz vor Temperatur oder Wasserdruck**

Zu Ihrer Sicherheit ist das Gerät mit einem PTR-Ventil ausgestattet. Wenn der Flaschendruck 850 kPa oder die Temperatur 90 °C erreicht, öffnet sich das Ventil automatisch, damit der Druck oder die Temperatur auf einen sicheren Wert sinken kann.

### Wasserversorgungsdruck

Der Warmwasserbereiter ist für den direkten Anschluss an die Wasserversorgung konzipiert. Wenn der Wasserversorgungsdruck 850 kPa überschreitet, muss ein Druckminderer installiert werden. Um die normale Wasserversorgung des Warmwasserbereiters sicherzustellen, ist ein Mindestwasserversorgungsdruck von 200 kPa erforderlich.

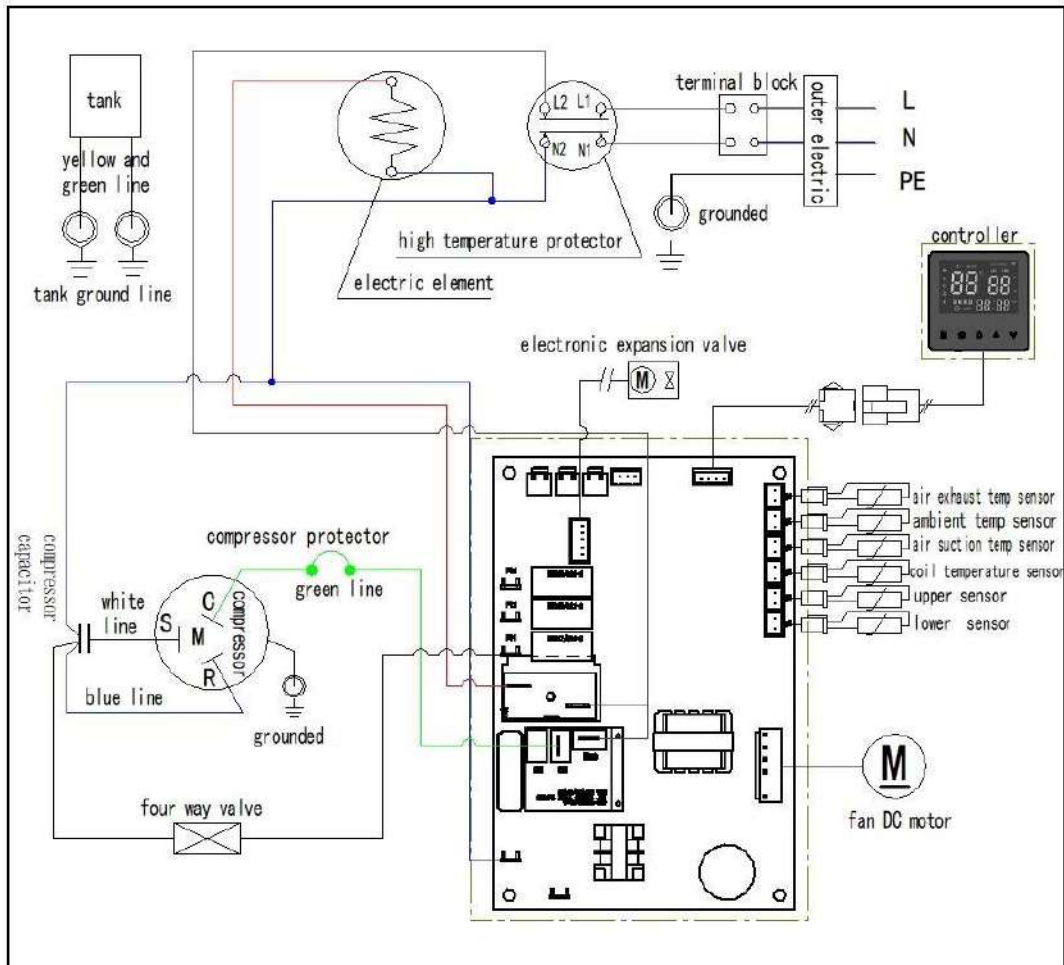
Wenn das PTR-Ventil oder andere Sicherheitsvorrichtungen manipuliert oder nicht gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch installiert wurden, übernimmt das Unternehmen keine Verantwortung für die Folgen.

## 2.2 Parameter:

Modell: NE-F	AR200L-PC	AR250L-PC	AR300L-PC
Produkttyp	an aus		
Wassertankvolumen (l)	200	250	300
Stromversorgung	220~240V~/50Hz		
* Testbedingungen: Umgebungstemperatur: (DB/WB) 20 °C / 15 °C; Wassertemperatur 15 °C bis 55 °C			
Heizleistung (W)	1740	3370	3370
Nennleistung (W)	385	750	750
POLIZIST	4.5	4.5	4.5
Heizeffizienz (l/h)	35	75	75
Nominelle maximale Vorlauftemperatur (°C)	75		
Maximal. Eingangsleistung (W)	3100	3700	3700
Nennleistung des elektrischen Elements (W)	2500		
Nennwasserdruck (MPa)	0,80		
Wasseranschluss	G3/4"(innen)		
Schalldruck bei 1 m dB(A)	42		
Nettogewicht (kg)	90	105	120
Kältemittel	R290/350g	R290/450g	R290/450g
Betriebstemperaturbereich (°C)	- 7~45		
Maximaler Arbeitsdruck für Einlass/ Auslass	1,0/3,0 MPa		
Maximaler Arbeitsdruck für Nieder-/ Hochdruckseite	1,0/3,0 MPa		
Max. Arbeitsdruck des Wärmetauschers	3,0 MPa		
Nettoabmessungen (mm)	Φ520×1950	Φ650×1715	Φ650×1915

# ARYA

## 2.3 Elektrischer Schaltplan:



## 2.4 Arbeitsmethoden

### • Eco-Modus:

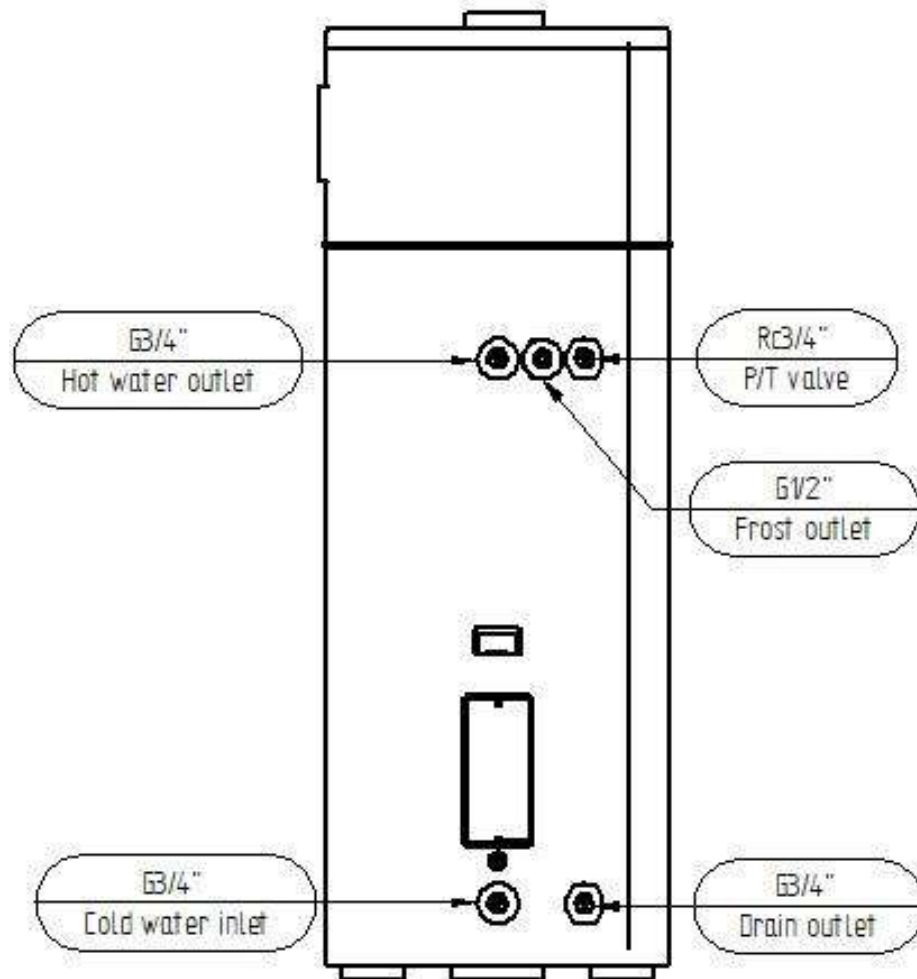
Es funktioniert nur mit der Wärmepumpe, das Wasser kann bei allen Modellen auf maximal 62°C erhitzt werden.

### • Hybridmodus:

Sowohl die Wärmepumpe als auch das elektrische Element arbeiten zusammen. Bei allen Modellen kann das Wasser auf maximal 75°C erhitzt werden.

**Notiz:**Die Standard-Warmwasseraustrittstemperatur beträgt 60 °C.

## 2.5 Aussehen des Produkts



## 3. Lagerung, Handhabung, Transport und Installation

### 3.1 Lagerung und Transport

Grundsätzlich muss das Gerät aufrecht verpackt werden und der Wassertank muss als leerer Wassertank gelagert oder transportiert werden. Bei Kurzstreckentransporten ist auf einen Neigungswinkel von maximal 30° zu achten. Sowohl beim Transport als auch bei der Lagerung sollte die Umgebungstemperatur zwischen -20 °C~ liegen +60°C.

### 3.2 Management

Bei Handhabung und Transport mit einem Gabelstapler muss das Gerät immer auf der Palette gesichert sein. Die Hubgeschwindigkeit sollte auf der niedrigsten Grenze gehalten werden. Aufgrund des hohen Gewichts des Oberteils sind Kippschutzmaßnahmen erforderlich. Um Schäden zu vermeiden, muss das Gerät auf einer ebenen Fläche aufgestellt werden!

Bei der Handhabung ist zu beachten, dass der maximal zulässige Neigungswinkel 15° nicht überschreiten darf. Wenn ein Umkippen während der Handhabung und des Transports nicht vermieden werden kann, darf das Gerät erst eine Stunde nach dem Bewegen in die endgültige vertikale Position verwendet werden.



## Warnungen

### Beschädigung beim Transport!

- Vermeiden Sie eine Neigung des Geräts um mehr als 15°. Seien Sie vorsichtig im Umgang mit der Ausrüstung.
- Um ein Herunterfallen des Geräts und eine Beschädigung interner Komponenten zu vermeiden, drehen Sie das Gerät nicht.
- Um Schäden am Gerät zu vermeiden, muss die Schutzverpackung nach dem Transport des Geräts zum Installationsort entfernt werden.
- Verwenden Sie Gurte, um zu verhindern, dass die Ausrüstung zerkratzt wird.
- Für den Transport der Geräte zum Aufstellungsort sind geeignete Mittel (Spezialfahrzeug, Hubwagen etc.) zu verwenden.

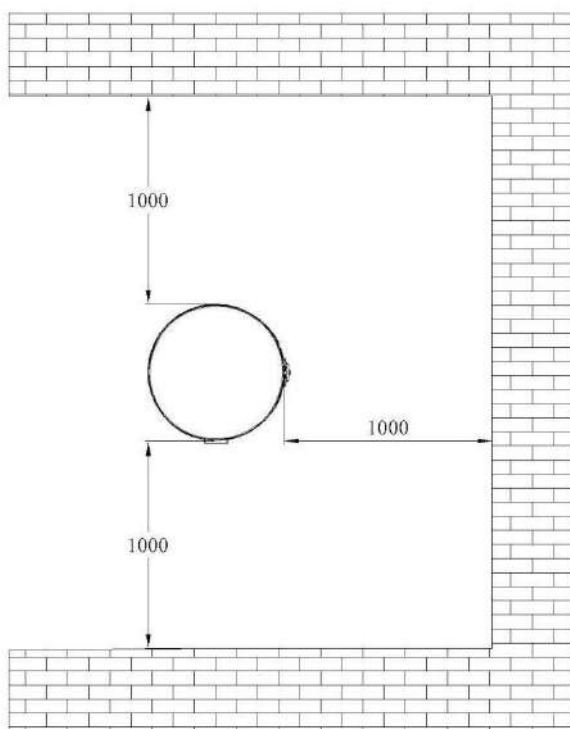
## 4. Installation

Die Herstellergarantie deckt keine Schäden ab, die durch unsachgemäße Installation, Anschluss oder Verwendung von Zubehör jeglicher Art (mit Ausnahme der in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten) dieses Warmwasserbereiters verursacht werden.

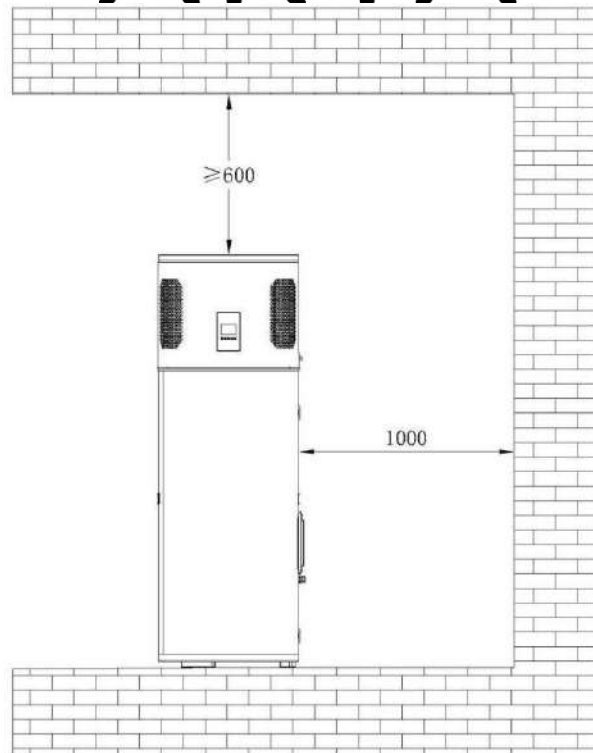
Die Verwendung nicht zugelassener Geräte kann die Lebensdauer des Warmwasserbereiters verkürzen und zu Todes- und Sachschäden führen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Verluste oder Schäden, die durch die Verwendung solcher nicht autorisierten Geräte entstehen.

### 4.1 Platzbedarf für die Platzierung

Platzbedarf für die Installation: Um eine Beeinträchtigung des Luftstroms zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der Platzbedarf des Geräts wie dargestellt eingehalten wird. (Einheit: mm)



# ARYA



## Warnung

**Das mit dem Gerät gelieferte PTR-Ventil muss installiert sein und der Ventilauslass darf nicht blockiert sein, da dies gefährlich sein könnte.**

### 4.1.1 Installationsort und Platzbedarf

Der Warmwasserbereiter sollte an einem sauberen Ort so nah wie möglich an der Stelle mit dem größten Warmwasserbedarf installiert werden. Lange, nicht isolierte Warmwasserleitungen verschwenden Energie und Wasser.

Beim Aufstellen des Warmwasserbereiters sollten Sie den Platz reservieren, der für die ordnungsgemäße Wartung benötigt wird, d. h. den Platz, der zum Entfernen der oberen Abdeckung, zum Zugang zum PTR-Ventil und zum Entfernen und Installieren des Anodenstabs erforderlich ist.

Die gesamte Ausrüstung kann für zukünftige Wartungsarbeiten demontiert werden. Daher müssen die Wasserwärmepumpe und die Wasserleitungen geschützt werden, um Schäden durch kalte und korrosive Umgebungen zu vermeiden.

Wo der Warmwasserbereiter installiert ist, müssen ausreichende Entwässerungseinrichtungen vorhanden sein, z. B. Bodenabläufe, um das Wasser in den Tank abzulassen, wenn der Tank repariert oder gereinigt wird.





## Warnung

Die Wasser-Wärmepumpe darf nicht in Bereichen mit korrosiver Atmosphäre installiert werden (z. B. in Bereichen, in denen Chemikalien und brennbare Flüssigkeiten gelagert werden oder in denen Aerosole freigesetzt werden). Bei der Verwendung dieses Geräts können diese ätzenden und brennbaren Dämpfe aufgrund der Luftkonvektion im Raum oder anderen geschlossenen Räumen aus dem Lagerbereich entweichen. Jeder Lichtbogen, der am elektrisch gesteuerten stromführenden Teil des Warmwasserbereiters auftritt, kann diese Dämpfe entzünden und dadurch eine Explosion oder einen Brand verursachen, der schwere Verbrennungen oder sogar Tod und Sachschäden zur Folge haben kann.

## Vorschläge

Es ist besser, es entfernt vom Schlafzimmer oder anderen Ruheplätzen aufzustellen, auch wenn das Gerät mit einem niedrigen Geräuschpegel arbeitet.

## Kondensatablauf

Das von der Wärmepumpe erzeugte Kondensat muss abgeführt werden, daher muss in der Nähe des Warmwasserbereiters eine Abflussvorrichtung vorhanden sein.

### 4.1.2 Elektrische Anforderungen

## Leistungsbedarf

Die Parameter des Stromkabels sind: 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> oder mehr.

Dieser Warmwasserbereiter muss direkt an die Hauptstromversorgung von 220V-240V~ / 50Hz angeschlossen werden.



## Warnung

Alle Elektroinstallationen und Verkabelungen müssen von qualifiziertem Personal gemäß den von den örtlichen Behörden geforderten Verkabelungsvorschriften durchgeführt werden.

**Die Wärmepumpe muss über den Differentialschutz an die Verbraucherstromleitung angeschlossen werden. Bitte beachten Sie, dass die Benutzerstromversorgungsleitung mit einem Schutzleiter ausgestattet sein muss.**

**Der Erdschlussschutz ist nicht wasserdicht und es sollte darauf geachtet werden, dass während des Gebrauchs kein Wasser eindringt.**

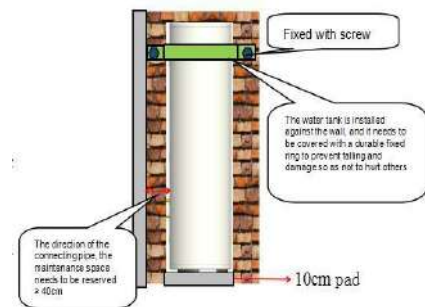
Eine ordnungsgemäße Erdung ist unerlässlich. Das Vorhandensein von Wasser in den Rohren und im Warmwasserbereiter kann keine ausreichende Erdleitfähigkeit gewährleisten. Nichtmetallische Rohrleitungen, Dielektrika, flexible Verbindungen usw. kann zu einer elektrischen Trennung der Wärmepumpe führen.

Elektrische Komponenten und Isolationsprüfungen in der Wärmepumpe müssen zwischen dem stromführenden Kabel und dem Erdungskabel sowie zwischen dem Nullkabel und dem Erdungskabel durchgeführt werden. Beim Testen zwischen stromführendem und leerem Kabel werden elektronische Komponenten zerstört.

## 4.2 Installationsmethode

### 4.2.1 Befestigen der Ausrüstung

- 1) Entfernen Sie die Verpackung und die äußere Schutzverpackung.
- 2) Stellen Sie es senkrecht auf den Boden, mit a Fußstütze 10 cm darunter. Der Installationsort muss über ein solides Fundament verfügen und einem standhalten können Gewicht über 500 kg. Lassen Sie sich nicht darauf ein Wand.
- 3) Es ist ein langlebiger und fest befestigter Ring erforderlich mit Bolzen zur Verhinderung von Taifunen. Die feste Ringgröße beträgt 1600 mm (Länge) x 50 mm (Breite) x 0,8 mm (Dicke), die Bolzengröße: M8 x 50 mm.



### 4.2.2 Wasserschlauchanschluss



## Warnung

**Alle Rohrleitungsarbeiten müssen von qualifiziertem Personal gemäß den Anforderungen der örtlichen Gesetze und Vorschriften durchgeführt werden.**

**Achten Sie darauf, die Rohre nicht zu berühren, da die Temperatur sehr hoch sein könnte. Das mitgelieferte PTR-Ventil muss installiert sein, andernfalls kann es zu Schäden am Gerät oder anderen Sachschäden kommen.**

Installation der Einlass- und Auslasswasserleitung: Die Einlass- und Auslasswassergewinde sind G3/4 (Innengewinde). Die Rohrleitungen müssen hochtemperaturbeständig, langlebig und witterungsbeständig sein (Installation im Freien).

Installation der PTR-Ventilleitungen: Die Ventilgewindespezifikation ist G3/4 (Außengewinde).

Um die Energieeffizienz zu optimieren, müssen alle Rohre mit geeigneten wärmeisolierenden Materialien isoliert werden (falls freigelegt, beständig gegen Witterungseinflüsse und UV-Strahlen).

Es ist äußerst wichtig, das Rohr vor der Installation des Druckminderers sorgfältig zu reinigen, um zu verhindern, dass kleine Elemente oder Verunreinigungen die ordnungsgemäße Funktion beeinträchtigen. Es wird außerdem dringend empfohlen, am Eingang des Druckminderers einen Schutzfilter zu installieren. Dieser sollte in ein horizontales Rohr eingebaut werden; Die Durchflussrichtung muss mit der durch den Pfeil auf dem Gehäuse des Druckminderers angezeigten Richtung übereinstimmen. Testen Sie nach der Installation den Wasserdruck und passen Sie den Regler gegebenenfalls an. Lösen Sie zum Einstellen die Kontermutter an der Einstellschraube und drehen Sie die Schraube dann nach oben oder unten, bis der Wasserdruck den gewünschten Wert erreicht hat, der mit einem Manometer gemessen wird, das irgendwo im Haus an einem Gewinderohr angebracht ist.



## Warnung

- Füllen Sie zunächst kaltes Wasser in den Tank, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Öffnen Sie
- den Wasserauslassanschluss und einen oder mehrere Warmwasserhähne.
- Öffnen Sie den Kaltwassereinlass des Vorratstanks und beginnen Sie mit der Wassereinspritzung in den Wassertank.
- Schließen Sie den Warmwasserhahn, wenn sich keine Luftblasen im Wasserfluss befinden.
- Schließen Sie das Gerät über das Netzkabel an die Stromversorgung an.

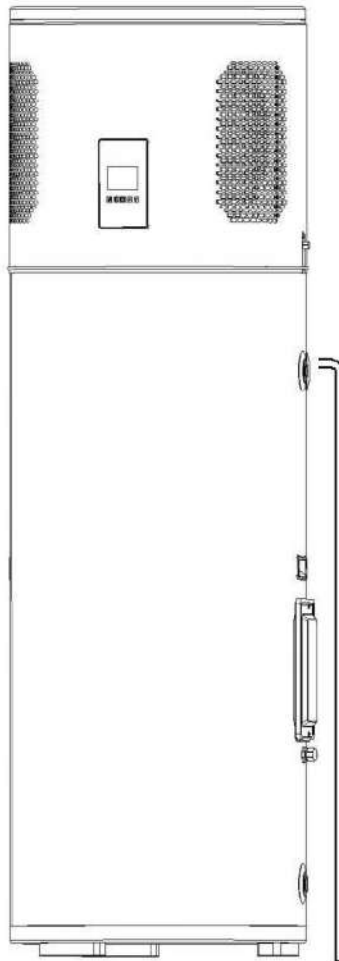
### Anforderungen an die Wasserqualität

**Eine schlechte Wasserqualität verkürzt die Lebensdauer des Produkts. Der Magnesiumstab muss häufiger überprüft und gegebenenfalls ausgetauscht werden.**

#### 4.2.3 Kondensatablaufrohr

Diese Wärmepumpe ist mit einer integrierten Kondenswasserwanne ausgestattet. Das in der Wasserwanne gesammelte Wasser wird aus der Abflussöffnung auf der Rückseite des Warmwasserbereiters und aus dem angeschlossenen Schlauch abgelassen.

- Verbinden Sie ein Ende des Kondensatablaufschlauchs mit der Ablauföffnung auf der Rückseite des
- Warmwasserbereiters. Das andere Ende wird direkt mit dem Bodenablauf verbunden.



## 4.2.4 Installation des PTR-Ventils

Das PTR-Ventil muss am Anschlussanschluss mit der Bezeichnung „PTR-Ventil“ am Warmwasserbereiter installiert werden. Zwischen dem PTR-Ventil und dem Wassertank dürfen keine anderen Ventilkörper oder Teile anderer Art installiert werden. Installieren Sie das PTR-Ventil korrekt gemäß der Bedienungsanleitung dieses Ventils.



### **Warnung**

**Der Nenndruck des PTR-Ventils darf 850 kPa nicht überschreiten.**

**Die Druckentlastungsvorrichtung des PTR-Ventils muss mindestens ALLE SECHS MONATE betätigt werden. Wenn das Wasser bei betätigtem Steuerhebel nicht reibungslos abgelassen werden kann, sollte der autorisierte Techniker das PTR-Ventil überprüfen oder das PTR-Ventil bei Bedarf austauschen.**

**Das PTR-Ventil und sein Abgasrohr dürfen nicht verschlossen oder blockiert sein. Beim Erhitzen des Wassers kann eine kleine Menge Wasser aus dem PTR-Ventil austreten.**

**Sobald das PTR-Ventil am Warmwasserbereiter installiert ist, besteht seine Funktion darin, unter bestimmten Bedingungen heißes Wasser mit hoher Temperatur abzulassen. Daher wird dringend empfohlen, dass die Rohrleitungen, die das PTR-Ventil verbinden, Temperaturen über 99 °C standhalten. Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu gefährlichen Situationen führen. Blockieren oder verschließen Sie niemals das PTR-Ventil oder seinen Abgasauslass, aus welchem Grund auch immer. Wenn das PTR-Ventil willkürlich verändert oder nicht gemäß der Bedienungsanleitung installiert wird, erlischt die Garantie. Es wird empfohlen, einen Schlauch vom Ausgang des PTR-Ventils an den Bodenablauf oder an eine geeignete Entwässerungseinrichtung anzuschließen, damit das abfließende Wasser nicht mit elektrischen Teilen, Personen oder Tieren in Berührung kommt und somit jede andere mögliche Gefahr ausgeschlossen wird.**

**Um das Risiko eines übermäßigen Drucks oder einer übermäßigen Temperatur im Wassertank des Warmwasserbereiters zu verringern, muss gemäß den örtlichen Gesetzen und Vorschriften ein PTR-Ventil als Schutzvorrichtung installiert werden.**

### 4.2.5 Wärmeausdehnungsgefäß (nicht im Lieferumfang enthalten)

Die Wärmeausdehnung ist ein natürlicher Prozess, bei dem das Wasservolumen nach dem Erhitzen zunimmt. Wenn die Vergrößerung des im Wassertank gespeicherten Wasservolumens begrenzt ist, kommt es zu einem Druckanstieg. Erhöhter Druck kann zu gefährlichen Situationen führen. Wenn die Sicherheitseinstellungen am PTR-Ventil bereits vorhanden sind, wird das Ventil während des Heizzyklus aktiviert. Wenn der Druck im Tank den Ventiltrennwert erreicht, kann eine übermäßige Ausdehnung im Allgemeinen zu einem vorzeitigen Ventilausfall und einer Beschleunigung der Ventilbetätigungskraft führen.

Daher wird empfohlen, einen Ausgleichswassertank zu installieren, um diesen übermäßigen Druck abzubauen und eine wiederholte Betätigung des PTR-Ventils zu vermeiden.

Weitere Informationen zu diesem Thema erhalten Sie vom zuständigen Fachmann oder Warmwasserbereiterlieferanten.

## 4.2.6 Temperaturbegrenzer (nicht im Lieferumfang enthalten)



### Warnung

**Die Wärmepumpe kann Wasser auf eine Temperatur erhitzen, die zu Verbrennungen führen kann.**

Es wird empfohlen, am Warmwasserbereiter und am Auslass eine Temperaturbegrenzungsvorrichtung zu installieren

Etwas heißes Wasser im Badezimmer oder an einem ähnlichen Ort, um die Gefahr von Verbrühungen zu verringern.

## 4.2.7 Überdruckventil (nicht im Lieferumfang enthalten)

Wenn der Leitungswasserversorgungsdruck den Produktdruck von 800 kPa überschreitet, muss am Wassereinlassrohr ein Überdruckventil installiert werden.

Wenn der Leitungswasserversorgungsdruck unter dem Nenndruck des Produkts von 200 kPa liegt, muss am Wassereinlassrohr ein Druckerhöhungsventil installiert werden, um den erforderlichen Druck bereitzustellen oder die Blasenbildung im Wassersystem zu reduzieren.

## 4.2.8 Installation der Kabelfernbedienung

Nehmen Sie die hintere Abdeckung des Stromkabels ab, ziehen Sie den Kommunikationskabelstecker heraus und verbinden Sie ihn mit dem Kommunikationskabelstecker des kabelgebundenen Controllers.

## 4.3

### Installationskontrollpunkte

#### 4.3.1 Standort des Wassertanks

- Der Aufstellraum muss mindestens 3m x 3m x 2,5m (22,5m) betragen<sup>3</sup>). Wenn das nicht möglich ist  
Um diese zu erfüllen, sind Rollläden oder ähnliche Lüftungseinrichtungen erforderlich.
- Der Lufteinlass und -auslass des Warmwasserbereiters muss mindestens 1000 mm von der Wand entfernt sein.
- Die Vorder- und Rückseite des Warmwasserbereiters müssen frei und sauber sein.
- Der Boden des Warmwasserbereiters muss flach sein, andernfalls müssen Sie Abstandshalter anbringen.

#### 4.3.2 Anschluss an die Rohrleitung

Füllen Sie nach dem Anschließen der Wasserleitungen Leitungswasser in den Wassertank und prüfen Sie, ob an jeder Verbindung Wasser austritt.

#### 4.3.3 Kondensatablaufrohr

Der Kondensatablaufschlauch muss an die Ablauföffnung der Wasserwanne und an den Bodenablauf, die Ablaufvorrichtung oder die Ablaufpumpe angeschlossen werden.

#### 4.3.4 Das PTR-Ventil und die Abflussleitung müssen den örtlichen Vorschriften entsprechen

#### 4.3.5 Elektrischer Anschluss

- Die elektrischen Anschlüsse dürfen den Ausbau der Lufteinlass- und -auslassgitter nicht behindern. Alle
- elektrischen Verbindungen erfordern eine isolierende Behandlung.

#### 4.3.6 Überprüfen Sie die kabelgebundene Steuerung

- Überprüfen Sie, ob jede Bedientaste auf dem Bedienfeld flexibel ist und normal angezeigt wird.
- Überprüfen Sie, ob Modus, Temperatur, Zeit und andere Funktionseinstellungen korrekt sind. Die Standardtemperatur ist auf 65°C eingestellt.

#### 4.3.7 Überprüfen Sie, ob ein Problem mit den Maschineneinstellungen vorliegt

Starten Sie die Wärmepumpe, nachdem Sie überprüft haben, dass keine Probleme mit den Einstellungen vorliegen. Bitte achten Sie auf den Schutz des Bedienfeldes.



### Warnung

**Die Stromversorgung kann erst eingeschaltet werden, wenn der Wassertank mit Wasser gefüllt ist.**

#### 4.4 Starten der Wärmepumpe

Nachdem Sie den Warmwasserbereiter installiert und alle Strom- und Wasseranschlüsse festgelegt und überprüft haben, muss er mit Wasser gefüllt werden (der Wassertank muss mit Wasser gefüllt werden, indem der Warmwasserhahn an einer Stelle im Haus geöffnet wird, an der der Wasserfall entnommen werden kann). . Sobald der Tank mit Wasser gefüllt und mit Strom versorgt ist, muss der Benutzer den Netzschalter an der Kabelsteuerung drücken, um die Wärmepumpe zu starten. Der Bootvorgang läuft wie folgt ab.

Zeit	Wärmepumpe	Notizen
0 --- 110 Sekunden	Der Warmwasserbereiter ist inaktiv	Vermeiden Sie Schäden am Kompressor.
110---170 Sekunden	Das Magnetventil öffnet	
170---180 Sekunden	Der Lüfter startet	
180 Sekunden später	Der Kompressor startet	Heizung mit Wärmepumpenanzeige hohe effizienz.

Der Umgebungstemperaturbereich für den Betrieb der Wärmepumpe beträgt -5 °C bis 43 °C. Liegt die Raumtemperatur außerhalb dieses Bereichs, funktioniert die Wärmepumpe nicht und anstelle der Wärmepumpe beginnt die elektrische Zusatzheizung mit der Erwärmung des Wassers. Es kehrt in den Wärmepumpenmodus zurück, wenn die Raumtemperatur wieder in den Betriebstemperaturbereich der Wärmepumpe zurückkehrt.

## 5. Controller-Anweisungen

#### 5.1 Vorsichtsmaßnahmen für den Gebrauch

Werden an der Außenseite der Wärmepumpe Dämmstoffe oder Verkleidungen angebracht, sind folgende Punkte zu beachten:

- Decken Sie das PTR-Ventil nicht ab.
- Decken Sie die Abdeckung der elektrischen Zusatzheizung nicht ab.

# ARYA

- Verdecken Sie nicht den Betrieb, die Warnhinweise und andere Schilder am Warmwasserbereiter.
- Decken Sie den Lufteinlass und -auslass nicht ab.
- Decken Sie das Steuergerät des Warmwasserbereiters nicht ab.

## 5.2 Sicherheitswarnung



### Warnung

Schalten Sie die Wärmepumpe nicht ein, wenn der Kaltwasserversorgungsschalter ausgeschaltet ist.

Schalten Sie den Strom aus, wenn die Wärmepumpe überhitzt ist oder Feuer, Überschwemmung oder anderen Sachschäden ausgesetzt ist.




Die Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reinigung der Wärmepumpe sollte von professionellen Technikern oder Wartungspersonal durchgeführt werden.

## 5.3 Gebrauchsanweisung



### Bedienfeld




#### 5.3.1 Anlauf- und Abschaltvorgänge

- Einschalten: Drücken Sie  „A“, um es zu starten.
- Ausschalten: Drücken Sie  „Zum Ausschalten“.
- Drücken Sie  „länger als 3 Sekunden gedrückt, um das Bedienfeld zu sperren oder zu entsperren.“

#### 5.3.2 Temperatur einstellen

- Drücken Sie  „O“,  die Temperatur einzustellen und die Temperatur anzupassen.

#### 5.3.3 Arbeitsmodus einstellen





- Drücken Sie  „M“, um in den Eco-Modus oder den Quick-Modus zu wechseln.

# ARYA














- Wenn „ECO“ angezeigt wird, handelt es sich um den Eco-Modus. Nur die Wärmepumpe funktioniert.
- Wenn „PRAID“ angezeigt wird, handelt es sich um den RPAID-Modus. Sowohl die Wärmepumpe als auch der elektrische Widerstand funktionieren.

**Hinweis: Es wechselt automatisch in den Eco-Modus, wenn der RPAID-Modus beendet ist.**



## 5.3.4 Zeiteinstellungen

- Drücken Sie „“ um die Uhrzeit wie folgt einzustellen: Stunde-Minute-Ausgang.
- Drücken Sie „“, „“ um die Zeitdetails einzustellen.
- Während des Einstellungsvorgangs können Sie mit „“ abbrechen.

## 5.3.5 Timer einstellen

- Drücken Sie „“ um die Umgebung aufzurufen.
- Timing 1: Timing 1 scrollt, drücken Sie „“, „“, um die Stunden einzustellen, drücken Sie dann „“; Timing 1 e Drücken Sie „“, „“, um die Minuten einzustellen, und drücken Sie dann „“ aufgeben.
- Timing 2: Drücken Sie „“ um Timing 2 einzugeben, und die Bedienung ist die gleiche wie bei Timing 1;
- Drücken Sie „“, „“ und dann „“, „“, um Timing 1 oder Timing 2 auszuwählen, und drücken Sie dann „“ um die Timer-Einstellung abzuberechnen.

## 5.3.6 Manuelle Zwangsabtauung

- Drücken Sie „“, „“ länger als 5 Sekunden, dann wird der Abtaustart erzwungen und die Die maximale Abtauzeit ist erreicht oder es liegt eine Schutzstörung vor.

## 5.3.7 Hinweise zur WLAN-Funktion

- Laden Sie die App herunter und installieren Sie sie

1) Scannen Sie den QR-Code, um die Anwendung „Smart Life“ herunterzuladen, oder laden Sie die Anwendung herunter über Ihr Mobiltelefon im App Store aufrufen und anschließend die Anwendung installieren. (verfügbar für Android- und iOS-System)




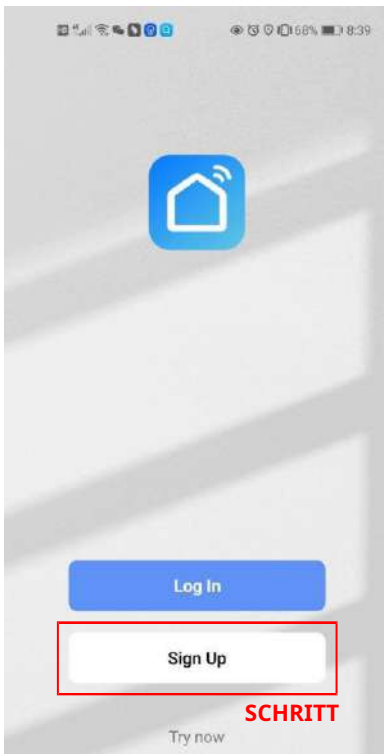


# ARYA

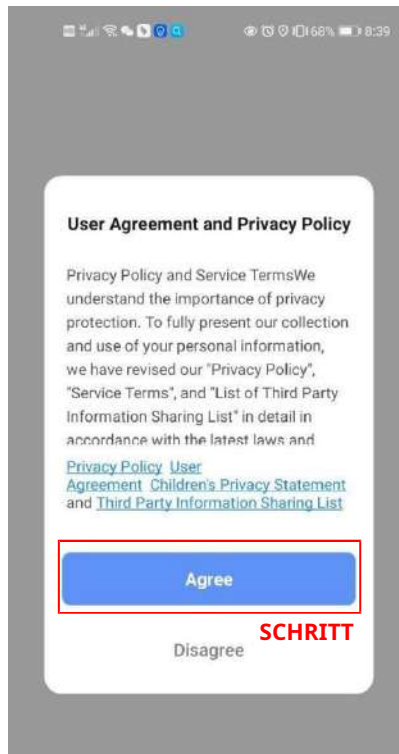


## 2) Anmeldung

Drücken Sie nach der Installation der App die Taste „“ und öffnen Sie die Smart Life-App, wenn kein Konto vorhanden ist, Wenn Sie sich zum ersten Mal registrieren müssen, befolgen Sie bitte die folgenden Schritte:



**SCHRITT**



**SCHRITT**



**SCHRITT 3**

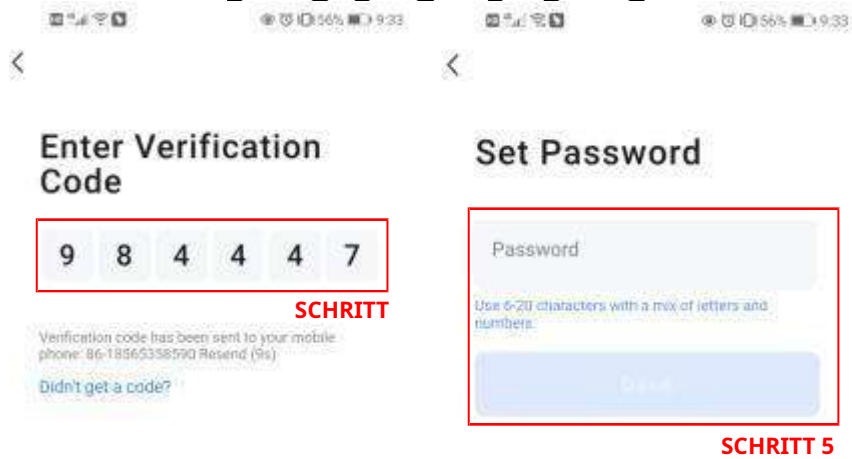
**Land auswählen, Handynummer eingeben auswählen**

**ICH**

**Dann stimme zu  
Holen Sie sich den Code**

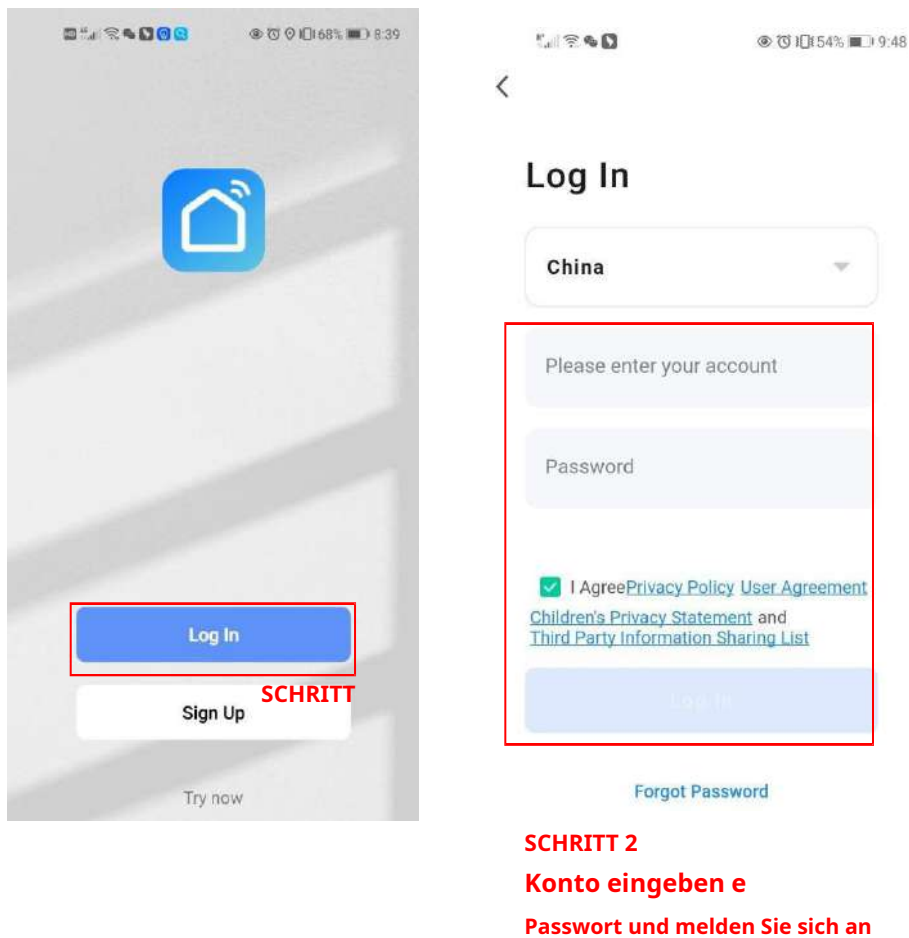
**verifizieren**

# ARYA



### 3) Login

Melden Sie sich nach der Registrierung bei der Anwendung an und gehen Sie wie folgt vor:

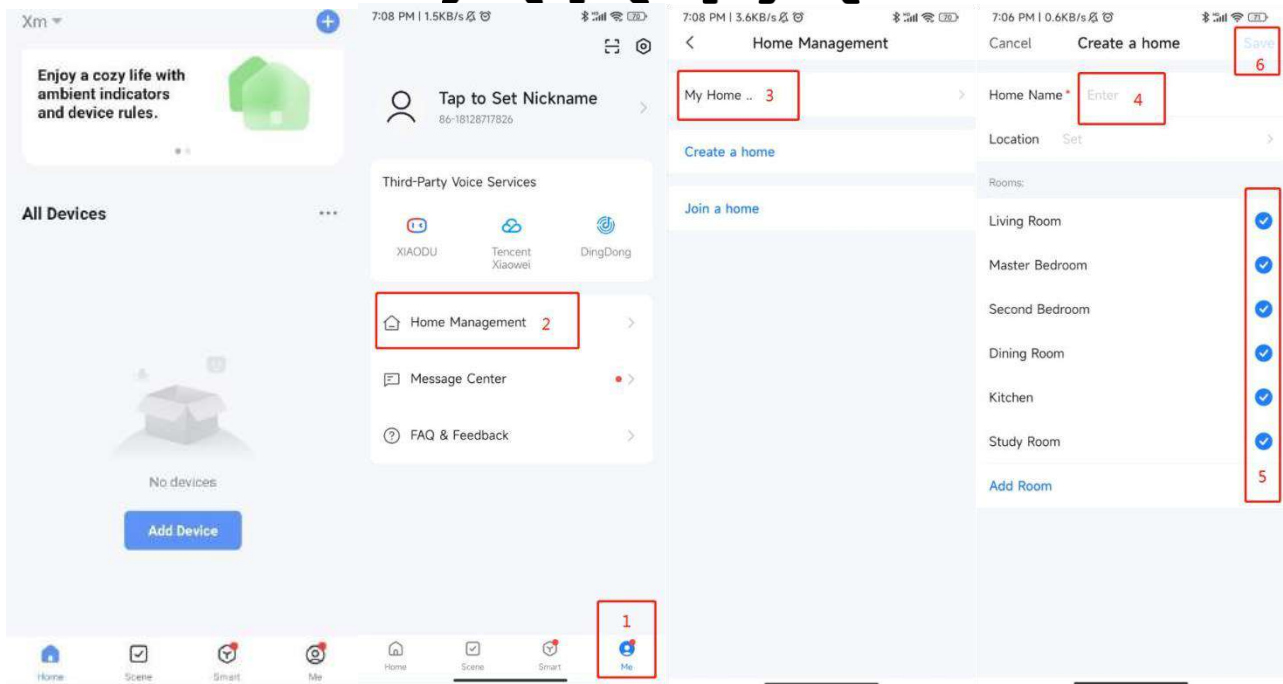


#### 4) Schaffen Sie ein Zuhause




Nach der Registrierung sollte ein „Heim“ erstellt werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

Heimverwaltung → Heimnamen festlegen → Standort festlegen → Raum hinzufügen → Speichern

# ARYA



## ● WLAN verbinden

- 1) Halten Sie die beiden E-Tasten   5 Sekunden lang gedrückt, um das manuelle intelligente Verteilungsnetzwerk aufzurufen  
Verbindung, innerhalb von 3 Minuten, warten Sie auf die Verbindung, das Symbol  blinkt, nach drei Minuten blinkt das  
Die Verbindung wird automatisch beendet, wenn die Verbindung fehlschlägt.

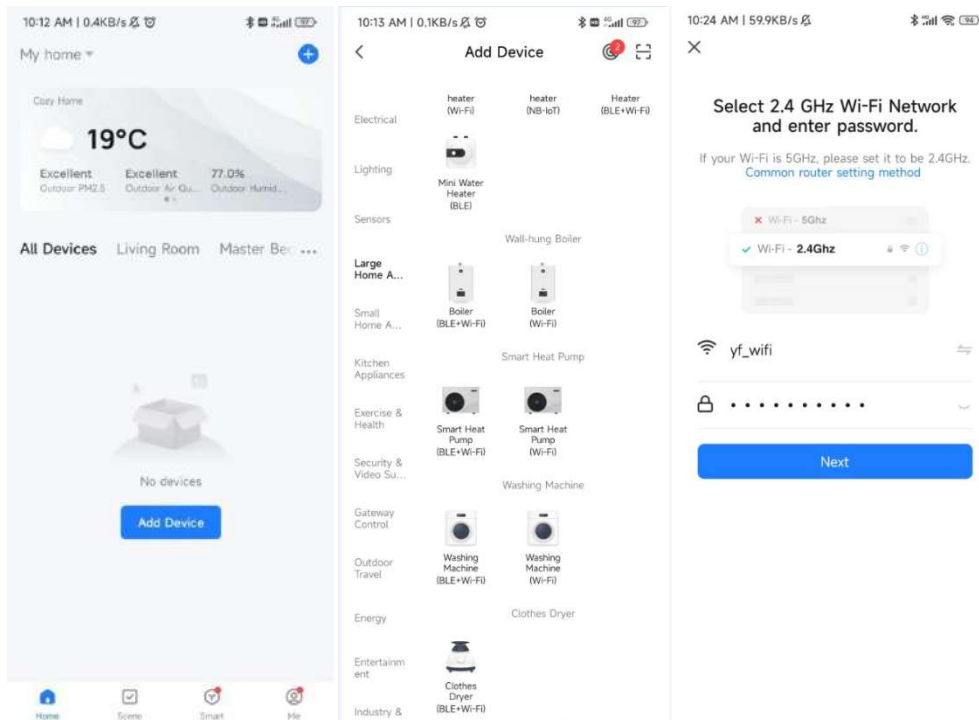


- 2) Verwenden Sie Ihr Mobiltelefon, um eine Verbindung zum WLAN-Hotspot herzustellen. Der Hotspot sollte für das Internet verfügbar sein.

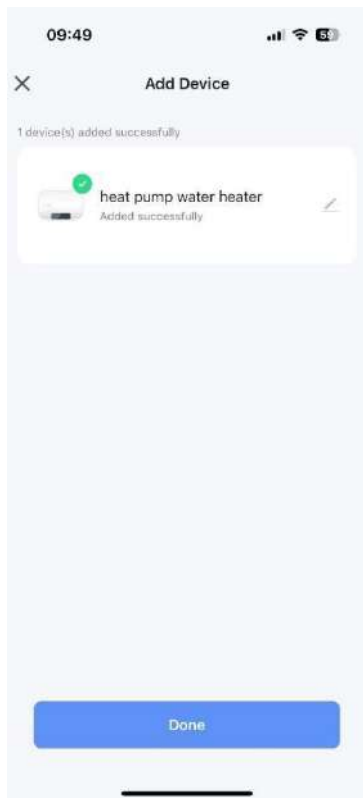
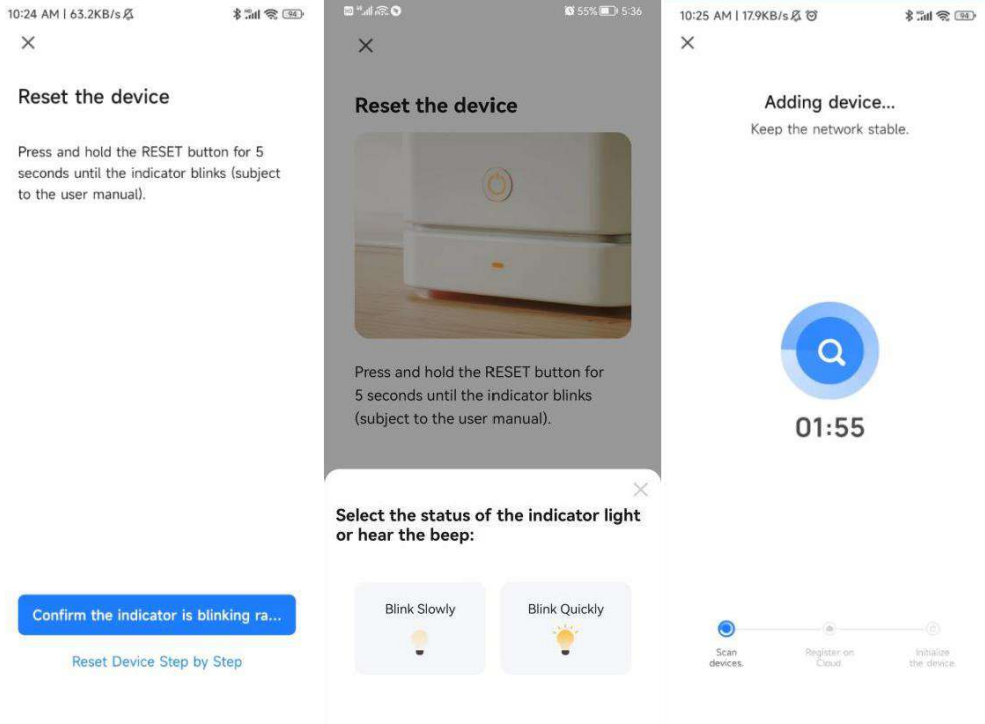
# ARYA



3) Öffnen Sie die Smart Life-App und melden Sie sich an, drücken Sie das „+“-Symbol oder drücken Sie „Gerät hinzufügen“.  
→ „Großes Hausgerät“ finden → „Intelligente Wärmepumpe (Wi-Fi)“ auswählen → die WIFI-Verbindungsschnittstelle aufrufen, das WIFI-Passwort eingeben (das WIFI-Konto muss mit dem WIFI-Konto des Mobiltelefons identisch sein), → drücken „Weiter“ → drücken Sie „Bestätigen, dass die Anzeige blinkt ...“ → wählen Sie „Schnell blinken“ → warten Sie, bis das Gerät erkannt wird, bis das Gerät angezeigt wird → drücken Sie „+“, um das Gerät hinzuzufügen, und weisen Sie ggf. ein zu Neuer Name für dieses Gerät → Schließen Sie das Hinzufügen des Geräts ab und zeigen Sie die Bedienoberfläche an.

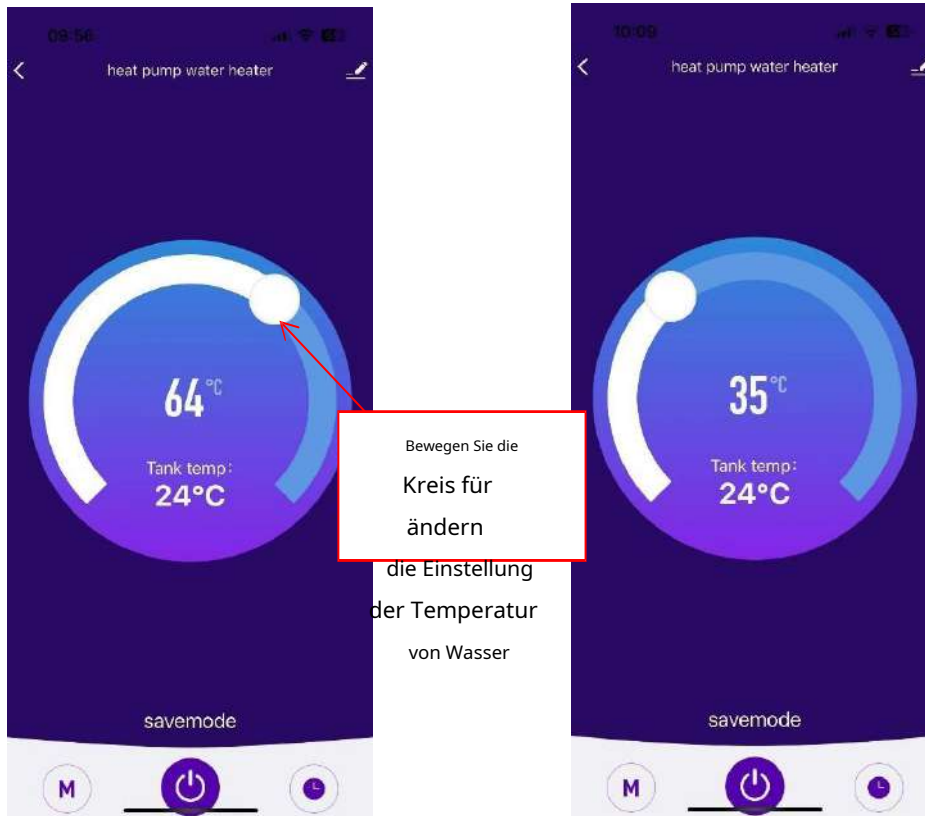


# ARYA

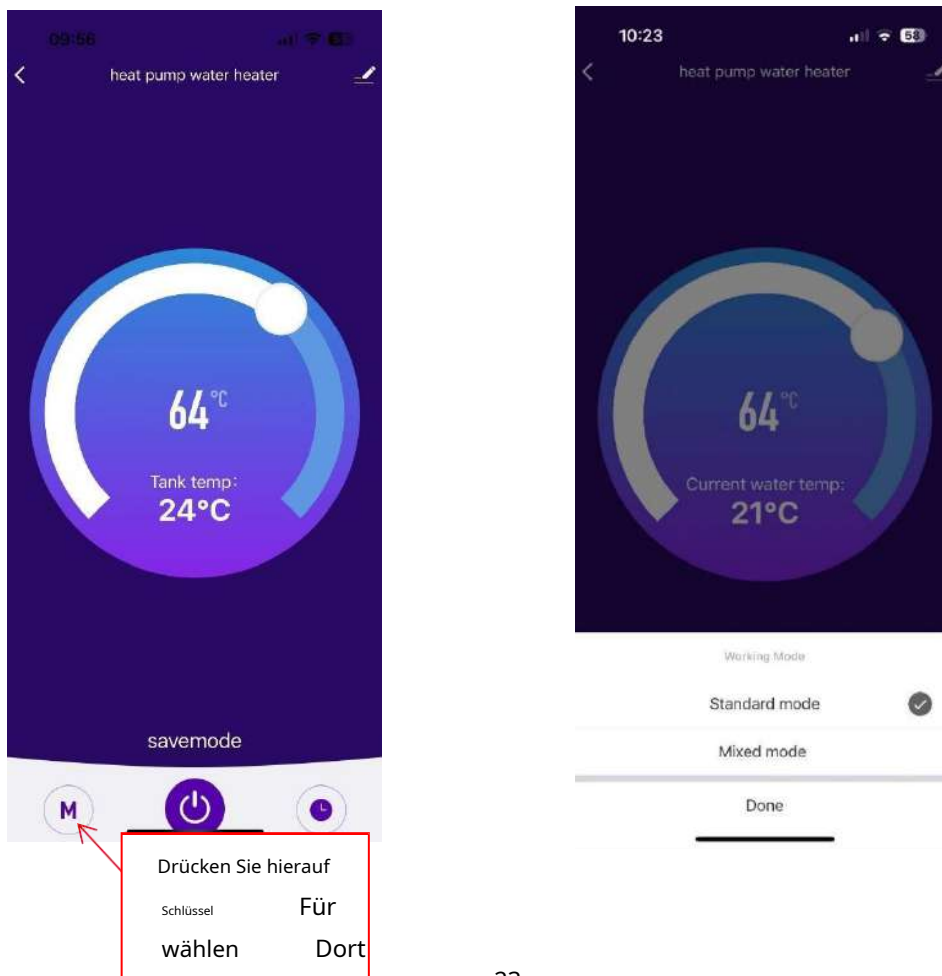


## ● Bedienung

1) Stellen Sie die Wassertemperatur ein

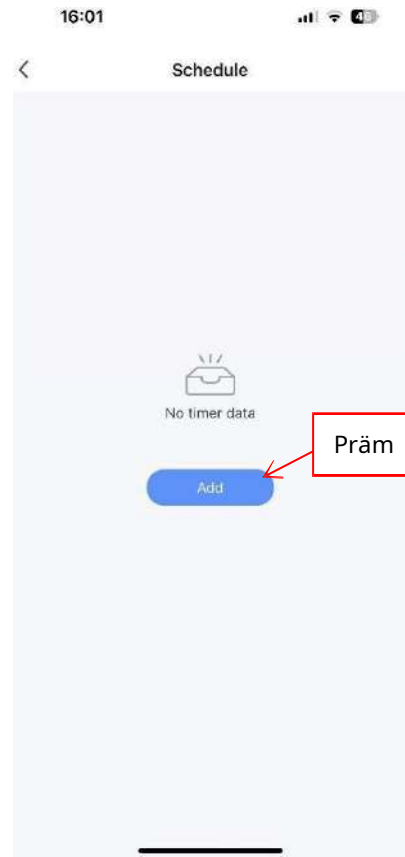


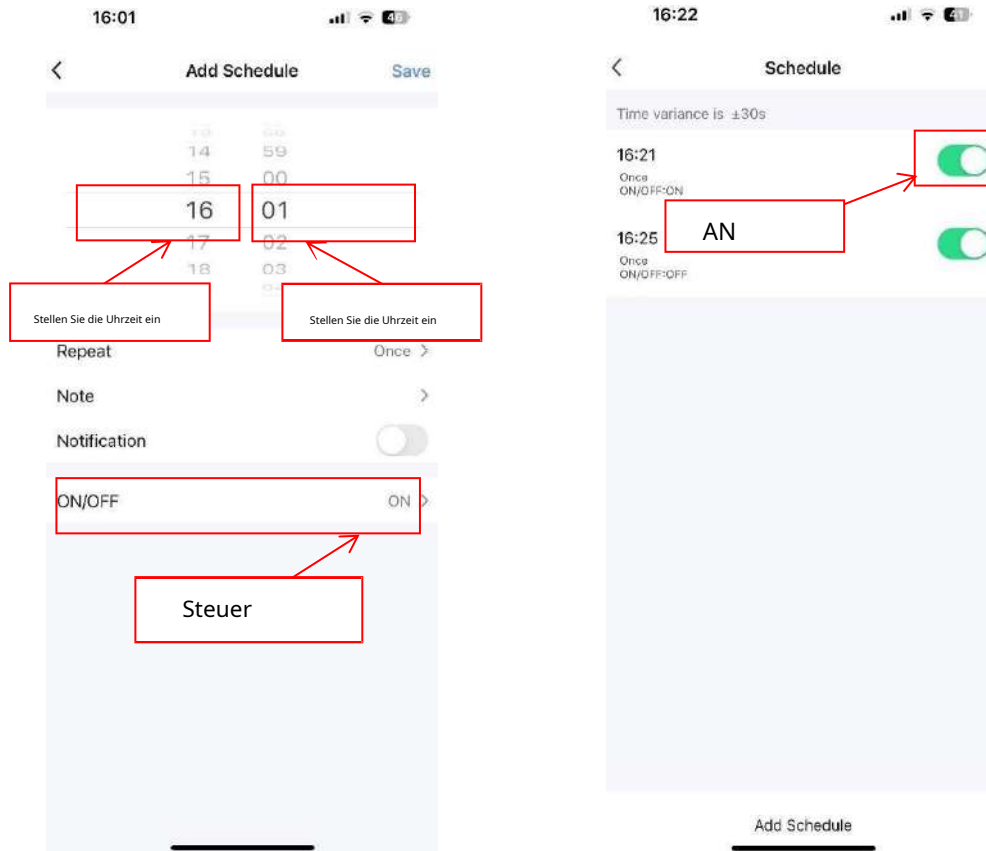
2) Moduswechsel



# ARYA

3) Stellen Sie den Timer ein





## 6. Inspektion und Wartung



### Warnung

**Der Warmwasserbereiter muss von Fachleuten gemäß den örtlichen Sanitärnormen repariert und gewartet werden.**

Stellen Sie vor der manuellen Betätigung des PTR-Ventils sicher, dass niemand durch den Kontakt mit dem vom Ventil austretenden heißen Wasser gefährdet wird. Das Wasser darf sich möglicherweise nicht so stark erhitzen, dass es zu Verbrühungen kommt. Sie sollten jedoch dennoch einen geeigneten Abflussschlauch verwenden, um das Wasser abzulassen, um mögliche Verletzungen oder Sachschäden zu vermeiden.

Das periodische Lösen des PTR-Ventils gehört zum normalen Betrieb. Dies liegt daran, dass in einem geschlossenen Wassersystem eine thermische Ausdehnung auftritt, die zu einem Druckanstieg führt. Wenn diese Freisetzung übermäßig häufig und andauernd auftritt, wenden Sie sich an unseren Kundendienst und blockieren Sie nicht den Ventilausgang.

**Notiz:**Die ordnungsgemäße Wartung Ihres Warmwasserbereiters gewährleistet eine längere, zuverlässige, störungsfreie und wirtschaftliche Lebensdauer.

Es wird empfohlen, ein regelmäßiges vorbeugendes Wartungsprogramm einzurichten, das die Benutzer befolgen können.



## 6.1 Vorsichtsmaßnahmen für Inspektion und Wartung

Es wird empfohlen, regelmäßige Inspektionen des Reglers, der Heizelemente und der Verkabelung von qualifiziertem Elektrofachpersonal durchführen zu lassen.

Es wird empfohlen, den Verdampfer und den Kühlkreislauf alle 5 Jahre zu überprüfen und zu reinigen, um Staub und Rückstände zu entfernen. In staubigen Umgebungen sollten sie häufiger überprüft und gereinigt werden.

## 6.2 Inspektionsgegenstände

### 6.2.1 PTR-Ventil

Der Hebelgriff des Ventils muss mindestens alle 6 Monate angehoben und losgelassen werden, um eine flexible Bedienung des Ventils zu gewährleisten.

Sie müssen einige Gallonen Wasser aus dem Ventil abfließen lassen, um das Ventilgehäuse zu spülen. Das abgelassene Wasser muss jedoch an einen externen Ablaufschlauch angeschlossen werden, damit es zum Bodenablauf fließt.

Es ist strengstens verboten, das vorhandene PTR-Ventil durch ein Ventil mit einem höheren Druck als dem vom Warmwasserbereiter angegebenen Druck zu ersetzen.

Wenn der Ventilkörper bei geöffnetem Entriegelungshebel kein Wasser ablassen kann oder bei geschlossenem Entriegelungshebel nicht gut abgedichtet werden kann, sollte er umgehend von einem Fachmann ausgetauscht werden.

**Das PTR-Ventil kann nicht repariert werden.**



## Warnung

**Stellen Sie vor der manuellen Betätigung des PTR-Ventils sicher, dass niemand dem heißen Wasser ausgesetzt ist, das aus dem Ventilgehäuse austritt. Das aus dem Tank abfließende heiße Wasser reicht möglicherweise nicht aus, um Verbrühungen zu verursachen, es muss jedoch direkt an eine geeignete Abflussstelle angeschlossen werden, um Verletzungen oder Schäden zu vermeiden.**

### 6.2.2 Waschen des Wassertanks

Im Wasser suspendierte Feststoffe setzen sich leicht am Boden des Tanks ab. Daher ist es normal, dass sich am Boden des Tanks harte Wassersedimente befinden.

Es wird empfohlen, das Wasser regelmäßig abzulassen und dann alle 6 Monate Wasser in den Wassertank zu spritzen, um das Sediment am Boden auszuwaschen.

## 6.2.3 Entleeren des Wassertanks



### Warnung

Bitte schalten Sie die Wärmepumpe aus, bevor Sie das Wasser ablassen.

### Verbrennungsgefahr!

**Überprüfen Sie die Warmwassertemperatur der Wärmepumpe, bevor Sie das PTR-Ventil öffnen. Bis die Wassertemperatur auf einen Wert absinkt, der nicht ausreicht, um Verbrühungen oder andere Verletzungen zu verursachen.**

Lassen Sie das Wasser aus dem Abfluss ab, da sonst eine große Menge Wasser austritt. Um eine ausreichende Entwässerung zu gewährleisten, müssen folgende Punkte berücksichtigt werden:

- Schließen Sie alle Warmwasserhähne.
- Trennen Sie die Kaltwasserversorgung.
- Entfernen Sie den Kaltwasserzulaufanschluss, bis der Abfluss stoppt. Öffnen Sie einen Warmwasserhahn.
- Warten Sie, bis das gesamte Wasser abgelaufen ist.

## 6.3 Feiertage und längere Schließung

Wenn der Warmwasserbereiter längere Zeit im Leerlauf bleibt, ist es zum Energiesparen erforderlich, die Strom- und Wasserversorgung des Geräts zu unterbrechen.

Obwohl die Wärmepumpe über eine Frostschutzfunktion verfügt, müssen beide entleert werden, wenn die Wärmepumpe und die Rohrleitungen Temperaturen unter dem Gefrierpunkt ausgesetzt sein könnten. Nach längerem Stillstand müssen Betrieb und Steuerung der Wärmepumpe durch qualifiziertes Wartungspersonal überprüft werden. Stellen Sie sicher, dass die Wärmepumpe vollständig mit Wasser gefüllt ist, bevor Sie sie in Betrieb nehmen.

## 6.4 Kondensatablaufrohr reinigen

Der Kondensatablauf befindet sich auf der Rückseite der Wärmepumpe. Wenn es verstopft ist, läuft Wasser aus der Wärmepumpe über, daher müssen Sie den Kondensatablauf regelmäßig reinigen und reinigen.

- Entfernen Sie den Kondensatablaufschlauch.
- Entfernen und entstopfen Sie Schmutz und Zubehör aus dem Abgasauslass.
- Überprüfen Sie den Ablaufschlauch regelmäßig und entfernen Sie alle Rückstände, die sich im Ablaufschlauch ansammeln könnten.

## 6.5 Kühlkreislauf



### Warnung

**Reparaturen an Kühlsystemkreisläufen (z. B. Kompressoren, Tankschlangen, Verdampfern, thermischen Expansionsventilen und Magnetventilen usw.) dürfen nur von autorisierten Aftermarket-Dienstleistern durchgeführt werden.**

## 6.6 Wartung des Magnesiumanodenstabs

Die Magnesiumanode der Wärmepumpe ist das wichtigste Schutzteil gegen Korrosion und vorzeitigen Ausfall eines jeden Wassertanks.

Daher ist es sehr wichtig, den Magnesiumanodenstab zu überprüfen. Typischerweise empfiehlt die Wärmepumpenindustrie, den Anodenstab einmal im Jahr zu überprüfen.

Wohnungen, die Salz- oder enthärtetes Wasser liefern, sollten über eine häufigere Inspektion nachdenken. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an Ihren örtlichen Sanitärexperten.

Wenden Sie sich bei Bedarf an eine autorisierte Person, um den Magnesiumanodenstab zu überprüfen und auszutauschen.

## 6.7 Überprüfung/Austausch der Magnesium-Anodenstange

Der Warmwasserbereiter tank muss durch eine interne Magnesiumanode vor Korrosion geschützt werden.



### **Warnung**

**Schäden, die durch den Betrieb der Wärmepumpe ohne Magnesium-Anodenstabschutz entstehen, fallen nicht unter unsere Garantie.**

**Sie sollten den Magnesiumanodenstab jedes Jahr überprüfen und bei Bedarf austauschen.**

Die Innenwand des Wassertanks ist mit einer Emailleschicht überzogen, die nur dem Korrosionsschutz bei normaler Wasserqualität dient. Bei der Verwendung von stärker korrosivem Wasser kann der Schutz nur wirksam sein, wenn zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden (Anodenstab) und der Magnesiumstab häufiger überprüft wird.

### **Überprüfen Sie den Schutzstab der Magnesiumanode:**

- Trennen Sie die Wärmepumpe vom Stromnetz. Schalten
- Sie die Wasserzufuhr ab.
- Entfernen Sie den Magnesiumanodenstab.
- Führen Sie eine Sichtprüfung durch und ersetzen Sie sie gegebenenfalls.
- Es wird empfohlen, den Anoden-Magnesiumstab mindestens alle 2 Jahre auszutauschen.

## 7. Fehlercodeanzeige

Installation, Wartung und Reparaturen dürfen nur von einem autorisierten Serviceanbieter durchgeführt werden. Die Fehlercodes und Managementmaßnahmen sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Kodex von Fehler	Inhalt des Fehlers	Lösung
P01	Fehler am Wassertanksensor minderwertig	Sichern Sie den Stecker oder tauschen Sie den Sensor aus
P02	Fehler am Wassertanksensor Vorgesetzter	Sichern Sie den Stecker oder tauschen Sie den Sensor aus
P03	Fehler des Spulensensors	Sichern Sie den Stecker oder tauschen Sie den Sensor aus
P04	Ausfall des Einlassensors	Sichern Sie den Stecker oder tauschen Sie den Sensor aus
P05	Fehler des Umgebungssensors	Sichern Sie den Stecker oder tauschen Sie den Sensor aus
P07	Abgastemperaturfehler	Sichern Sie den Stecker oder tauschen Sie den Sensor aus
P07	Schutz vor Gasen mit hoher Temperatur Ich entlade	Überprüfen Sie, ob die Abgastemperatur übertrifft den eingestellten Wert
E02	Unterdruckschutz	Prüfen Sie, ob Kältemittel austritt
E08	Kommunikationsfehler	Überprüfen Sie die Kommunikationsleitung Folge von Zeilen, Stecker, Typ

## 8. Umweltschutz

Umweltschutz ist unsere grundlegende Geschäftsstrategie. Produktqualität, Nutzen und Umweltschutz sind für uns gleichermaßen wichtige Ziele und die Gesetze und Vorschriften zum Umweltschutz sind strikt einzuhalten. Wir werden unser Bestes geben, um die besten Technologien und Materialien unter der Prämisse des Umweltschutzes zu verwenden.

### Paket

Wir beteiligen uns an Recyclingprogrammen in verschiedenen Ländern, um ein optimales Recycling zu gewährleisten. Alle unsere Verpackungsmaterialien sind umweltfreundlich und recycelbar.

### Alte Ausrüstung

Altgeräte, die wertvolle Materialien enthalten, sollten recycelt werden. Diese Komponenten lassen sich leicht trennen und zusammensetzen und auch entsprechend kennzeichnen. Daher können diese Komponenten klassifiziert und weiter recycelt oder entsorgt werden.

Vor dem Ende der Nutzungsdauer dieser Geräte muss das Kältemittel aus dem Dichtungssystem von Personal mit Betriebsqualifikationen für den Kältekreislauf unter vorrangiger Berücksichtigung des Umweltschutzes recycelt werden.

## 9. Garantie

### 9.1 Garantiebestimmungen Garantiebedingungen:

(1) Die All-in-One-Wärmepumpe muss gemäß der mit der All-in-One-Wärmepumpe gelieferten Installationsanleitung und in Übereinstimmung mit allen relevanten staatlichen/provinziellen/kommunalen gesetzlichen/lokalen Anforderungen installiert werden, in denen sich der Warmwasserbereiter befindet installiert.

(2) Im Falle des Austauschs einer defekten Komponente oder All-in-One-Wärmepumpe im Rahmen der Garantie bleibt der Rest der ursprünglichen Garantiezeit bestehen. Für das ausgetauschte Teil oder die All-in-One-Wärmepumpe gilt keine neue Garantie.

(3) Wenn die All-in-One-Wärmepumpe an einem Ort installiert wird, der keinen sicheren und sofortigen Zugang ermöglicht, fallen die Kosten für den sicheren Zugang zum Standort, einschließlich der Kosten für den Umgang mit zusätzlichen Materialien und/oder die Sicherheit der Wartungsausrüstung, an liegt in der Verantwortung des Eigentümers.

(4) Die Garantie gilt nur für die All-in-One-Wärmepumpe und Original- oder Original- (Firmen-)Komponentenersatzteile und erstreckt sich daher nicht auf vom Installateur gelieferte Sanitär- oder Elektroteile und ist kein integraler Bestandteil der Wärmepumpe -in-one Hitze. Pumpe. Zu diesen Teilen gehören Druckregelventile, Absperrventile, Rückschlagventile, elektrische Schalter, Pumpen oder Sicherungen.

(5) Die All-in-One-Wärmepumpe muss so dimensioniert sein, dass sie den Warmwasserbedarf gemäß den ENEFT-Richtlinien und der Literatur zur All-in-One-Wärmepumpe deckt.

(6) Diese Garantie gilt nur für Teile. Alle mit der Diagnose, dem Ausbau des defekten Teils und dem Einbau von Ersatzteilen verbundenen Arbeitskosten liegen ausschließlich in der Verantwortung des Eigentümers.

### 9.2 Ausschlüsse von der Garantie:

(1) Reparatur- und Austauscharbeiten werden gemäß der Garantie für die All-in-One-Wärmepumpe durchgeführt. Die folgenden Ausschlüsse können jedoch zum Erlöschen Ihrer Garantie führen und zusätzliche Servicegebühren und/oder Teilekosten zur Folge haben.

(2) Unbeabsichtigte Schäden an der All-in-One-Wärmepumpe oder einer Komponente, einschließlich: höhere Gewalt, Ausfälle aufgrund unsachgemäßer Verwendung, falscher Installation, Versuche, den Warmwasserbereiter nicht durch einen akkreditierten Servicemitarbeiter oder den Kundendienst zu reparieren Abteilung.

(3) Wo es ist, ist an der All-in-One-Wärmepumpe nichts auszusetzen; wenn sich die Beschwerde auf eine zu hohe Temperatur und/oder einen Überdruck am Entlastungsventil aufgrund eines hohen Wasserdrucks bezieht; wo aufgrund fehlerhafter Leitungen kein Warmwasser fließt; wenn Wasserlecks mit dem Sanitärsystem und nicht mit der All-in-One-Wärmepumpe oder ihren Komponenten zusammenhängen; bei einer Unterbrechung der Strom- oder Wasserversorgung; wenn die Strom- oder Wasserversorgung nicht den einschlägigen Vorschriften oder Gesetzen entspricht.

(4) Wenn die All-in-One-Wärmepumpe oder eine ihrer Komponenten direkt oder indirekt aufgrund eines zu hohen Wasserdrucks ausgefallen ist.

(5) Der Überlauf-Entlüftungsablauf ist nicht installiert, verstopft oder korrodiert.



(6) Wo die Wärmepumpe aufgrund einer korrosiven Atmosphäre verrostet ist.

(7) Wenn das Gerät aufgrund von Eisbildung in den Rohren zur oder von der All-in-One-Wärmepumpe nicht funktioniert oder ausfällt.

(8) Wenn sich die All-in-One-Wärmepumpe an einem Standort befindet, der nicht den Installationsanweisungen der All-in-One-Wärmepumpe oder den einschlägigen gesetzlichen Anforderungen entspricht und eine Demontage oder größere Entfernung von Schränken, Türen oder Wänden erforderlich macht, oder Verwenden Sie spezielle Ausrüstung, um die All-in-One-Wärmepumpe auf den Boden oder an einen brauchbaren Standort zu bringen.

(9) Reparatur und/oder Austausch einer All-in-one-Wärmepumpe aufgrund von Kalkablagerungen über 200 ppm (Wasserhärte) in Wasserstraßen oder der Einwirkung von korrosivem Wasser oder Wasser mit einem hohen Chloridgehalt oder einem niedrigen PH-Wert im Wasser Das Heizgerät wurde an eine verunreinigte oder korrosive Wasserversorgung oder an eine Wasserversorgung mit einem hohen Chloridgehalt oder einem niedrigen PH-Wert angeschlossen, wie in der Bedienungsanleitung und dem Installationshandbuch angegeben.

(10) Garantieleistungen stehen nur dem Erstbesitzer des Geräts zur Verfügung.

Sofern gesetzlich nichts anderes bestimmt ist, sind von dieser Garantie jegliche Schadensersatzansprüche für Schäden an Möbeln, Teppichen, Wänden, Fundamenten oder sonstige Folgeschäden ausgeschlossen, die direkt oder indirekt durch Leckagen an der All-in-One-Wärmepumpe oder durch Leckagen an Armaturen und Geräten entstehen /oder Rohre aus Metall, Kunststoff oder anderen Materialien, die durch Wassertemperatur, schlechte Verarbeitung oder andere Fehler verursacht wurden.

### **9.3 Garantiezeit:**

Die All-in-One-Wärmepumpe unterliegt den oben aufgeführten Garantiebedingungen und Ausschlüssen bei einer Wohnanwendung wie folgt gewährleistet:

Wärmepumpeneinheiten: Der Hersteller garantiert die handwerkliche Qualität aller Teile des Warmwasserbereitungssystems für einen Zeitraum von 2 Jahren ab dem Datum der Installation.

Wassertankeinheit: Die Arbeitskosten werden gemäß dem vom Hersteller veröffentlichten und von Zeit zu Zeit gemäß den Anforderungen des Herstellers geänderten Zahlungskostenplan direkt an den Wartungsunternehmer gezahlt. Der Hersteller garantiert, dass der Tank 5 Jahre lang frei von Mängeln ist 100 %iger Ersatz und für ein weiteres Jahr anteilig, bis zum Ende der Garantie 6 Jahre ab Einbaudatum.

## **10. Informationen im Handbuch**

### **10.1 Allgemeines**

Die folgenden Informationen müssen im Handbuch angegeben werden, sofern dies für die Bedienung des Handbuchs erforderlich ist und auf das Gerät zutrifft:

– Informationen zu Räumen, in denen Kältemittelleitungen zulässig sind, einschließlich Erklärungen

- dass die Rohrleitungen vor physischer Beschädigung geschützt werden müssen und im Falle von brennbaren Kältemitteln nicht in einem unbelüfteten Raum installiert werden dürfen, wenn dieser Raum kleiner als A istminin Anhang GG, außer für A2L-Kältemittel, bei denen die installierten Rohre 22.116 entsprechen. Bei der Befüllung vor Ort ist es notwendig, die Auswirkung der unterschiedlichen Rohrlänge auf die Kältemittelfüllung zu quantifizieren.

- dass die nationale Gasgesetzgebung eingehalten wird;

- dass gemäß 22.118 hergestellte mechanische Verbindungen für Wartungszwecke zugänglich sein müssen;
- dass bei Geräten, die brennbare Kältemittel enthalten, die Mindestfläche des Raumes in Form einer Tabelle oder einer einzelnen Zahl ohne Bezugnahme auf eine Formel angegeben werden muss;
  - die maximale Kältemittelfüllung ( $m_{\text{maximal}}$ );
  - Informationen zur Handhabung, Installation, Reinigung, Wartung und Entsorgung des Kältemittels;
  - eine Warnung, die notwendigen Lüftungsöffnungen frei von Hindernissen zu halten;
  - eine Warnung, dass die Wartung nur gemäß den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden sollte;
  - eine Warnung, dass an ein Gerät angeschlossene Kanäle keine potenzielle Zündquelle enthalten dürfen.

## **10.2 Qualifikation der Arbeitnehmer**

Das Handbuch muss konkrete Angaben zur erforderlichen Qualifikation des Bedienpersonals für Wartungs-, Hilfs- und Reparaturarbeiten enthalten. Alle Arbeitsvorgänge, die Auswirkungen auf Sicherheitseinrichtungen haben, dürfen nur von sachkundigen Personen gemäß Anhang HH durchgeführt werden. Beispiele für solche Arbeitsabläufe sind:

- Verletzung des Kühlkreislaufs;
- Öffnen versiegelter Komponenten;
- Öffnen von belüfteten Gehäusen.

## **10.3 Wartungsinformationen**

### **10.3.1 Lokale Steuerungen**

Vor Beginn der Arbeiten an Anlagen, die brennbare Kältemittel enthalten, sind Sicherheitsprüfungen erforderlich, um sicherzustellen, dass die Brandgefahr minimiert wird. Für die Reparatur der Kälteanlage müssen die Punkte DD.4.3 bis DD.4.7 abgeschlossen sein, bevor Arbeiten an der Anlage durchgeführt werden.

### **10.3.2 Arbeitsablauf**

Die Arbeiten müssen nach einem kontrollierten Verfahren durchgeführt werden, um das Risiko des Vorhandenseins brennbarer Gase oder Dämpfe während der Ausführung der Arbeiten zu minimieren.

### **10.3.3 Allgemeiner Arbeitsbereich**

Sämtliches Wartungspersonal und andere in der Umgebung tätige Personen müssen in der Art der auszuführenden Arbeiten geschult sein. Arbeiten in geschlossenen Räumen sind zu vermeiden.

### **10.3.4 Auf Vorhandensein von Kältemittel prüfen**

Der Bereich sollte vor und während der Arbeit mit einem geeigneten Kältemitteldetektor überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Techniker sich des Vorhandenseins potenziell giftiger oder brennbarer Atmosphären bewusst ist. Stellen Sie sicher, dass die verwendete Lecksuchausrüstung für die Verwendung mit allen anwendbaren Kältemitteln geeignet ist, d. h. funkenfrei, ordnungsgemäß abgedichtet oder eigensicher ist.

### **10.3.5 Vorhandensein eines Feuerlöschers**

Wenn es erforderlich ist, feuergefährliche Arbeiten an Kühlgeräten oder zugehörigen Teilen durchzuführen, müssen geeignete Löscheinrichtungen vorhanden sein. Nehmen Sie ein Trockenpulver oder CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher neben dem Ladebereich.

### **10.3.6 Keine Zündquelle**

Niemand, der Arbeiten im Zusammenhang mit einem Kühlsystem durchführt, bei denen Rohrleitungen freigelegt werden, darf Zündquellen so verwenden, dass eine Brand- oder Explosionsgefahr besteht. Alle möglichen Zündquellen, einschließlich Zigarettenrauch, müssen in ausreichendem Abstand vom Ort der Installation, Reparatur, Demontage und Entsorgung gehalten werden, da es dabei zu einer Freisetzung des Kältemittels in den umgebenden Raum kommen kann.

# ARYA

Vor Beginn der Arbeiten sollte der Bereich um das Gerät überprüft werden, um sicherzustellen, dass keine Brandgefahr oder Entzündungsgefahr besteht. Es müssen Schilder mit der Aufschrift „Rauchen verboten“ angebracht werden.

## **10.3.7 Belüfteter Bereich**

Stellen Sie sicher, dass sich der Bereich im Freien befindet oder ausreichend belüftet ist, bevor Sie das System betreten oder Heißenarbeiten durchführen. Während des Zeitraums, in dem die Arbeiten ausgeführt werden, muss ein gewisses Maß an Belüftung aufrechterhalten werden. Die Belüftung sollte das freigesetzte Kältemittel sicher verteilen und vorzugsweise nach außen in die Atmosphäre abgeben.

## **10.3.8 Kontrollen an Kühlanlagen**

Werden elektrische Bauteile verändert, müssen diese zweckdienlich sein und der korrekten Spezifikation entsprechen. Sie sollten stets die Wartungs- und Servicerichtlinien des Herstellers befolgen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an die technische Abteilung des Herstellers.

*Bei Anlagen, die brennbare Kältemittel verwenden, müssen folgende Prüfungen durchgeführt werden:*

- Die tatsächliche Kältemittelfüllung hängt von der Größe des Raums ab, in dem die kältemittelführenden Teile installiert sind.*
- die Maschinen und Lüftungsöffnungen ordnungsgemäß funktionieren und nicht verstopft sind;*
- Wenn ein indirekter Kältemittelkreislauf verwendet wird, muss das Vorhandensein von Kältemittel im Sekundärkreislauf überprüft werden.*
- die Kennzeichnung auf dem Gerät weiterhin sichtbar und lesbar bleibt. Unleserliche Berichte und Schilder müssen korrigiert werden;*
- Kühlrohre oder -komponenten werden an einem Ort installiert, an dem sie wahrscheinlich keiner Substanz ausgesetzt sind, die kältemittelhaltige Komponenten korrodieren könnte, es sei denn, die Komponenten bestehen aus Materialien, die von Natur aus korrosionsbeständig sind oder ausreichend gegen solche Korrosion geschützt sind.*

## **10.3.9 Kontrollen an Elektrogeräten**

Die Reparatur und Wartung elektrischer Komponenten muss erste Sicherheitsprüfungen und Komponenteninspektionen umfassen. Wenn ein Fehler vorliegt, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, schließen Sie die Stromversorgung nicht an den Stromkreis an, bis der Fehler zu Ihrer Zufriedenheit behoben wurde. Kann die Störung nicht sofort behoben werden, ist aber ein Weiterbetrieb erforderlich, wird eine entsprechende Übergangslösung umgesetzt. Dies sollte dem Eigentümer des Geräts gemeldet werden, damit alle Parteien informiert sind.

Die ersten Sicherheitsüberprüfungen sollten Folgendes umfassen:

- dass die Kondensatoren entladen sind: Dies muss auf sichere Weise erfolgen, um die Möglichkeit einer Funkenbildung zu vermeiden;
- dass beim Laden, Zurücksetzen oder Entlüften des Systems keine stromführenden elektrischen Komponenten und Leitungen freigelegt werden;
- dass es Kontinuität in der Verbindung mit dem Land gibt.

## **10.4 Reparaturen an versiegelten Bauteilen**

**10.4.1** Bei der Reparatur versiegelter Komponenten müssen alle elektrischen Anschlüsse vom Gerät, an dem gearbeitet wird, getrennt werden, bevor versiegelte Abdeckungen usw. entfernt werden. Wenn die Stromversorgung des Geräts während der Wartung unbedingt erforderlich ist, kommt es zu einem dauerhaften Betriebsausfall. Die Erkennung muss am kritischsten Punkt positioniert werden, um vor einer potenziell gefährlichen Situation zu warnen.

**10.4.2** Um sicherzustellen, dass bei Arbeiten an elektrischen Bauteilen das Gehäuse nicht so verändert wird, dass das Schutzniveau beeinträchtigt wird, ist Folgendes besonders zu beachten: Dazu gehören Schäden an Kabeln, eine übermäßige Anzahl an Anschlüssen, Anschlüsse, die nicht den Originalspezifikationen entsprechen, Schäden an Dichtungen, falsche Montage von Kabelverschraubungen usw.



# ARYA

Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher montiert ist.

Stellen Sie sicher, dass Dichtungen oder Dichtungsmaterialien nicht so stark beschädigt sind, dass sie ihren Zweck, das Eindringen brennbarer Atmosphären zu verhindern, nicht mehr erfüllen. Ersatzteile müssen den Vorschriften entsprechen Herstellerangaben.

## 10.5 Reparatur eigensicherer Komponenten

Legen Sie keine permanenten induktiven oder kapazitiven Lasten an den Stromkreis an, ohne sicherzustellen, dass sie die zulässige Spannung und den zulässigen Strom für das verwendete Gerät nicht überschreiten. Nur an eigensicheren Bauteilen kann unter Spannung in einer brennbaren Atmosphäre gearbeitet werden. Das Prüfgerät muss über die richtige Nennleistung verfügen. Ersetzen Sie Komponenten nur durch vom Hersteller angegebene Teile. Andere Teile könnten dazu führen, dass sich das Kältemittel aufgrund eines Lecks entzündet und in die Atmosphäre gelangt.

HINWEIS: Die Verwendung von Silikondichtmittel kann die Wirksamkeit einiger Arten von Lecksuchgeräten beeinträchtigen Verluste. Eigensichere Komponenten müssen vor Arbeiten an ihnen nicht freigeschaltet werden.

## 10.6 Verkabelung

Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung keinem Verschleiß, Korrosion, übermäßigem Druck, Vibrationen, scharfen Kanten oder anderen schädlichen Umwelteinflüssen ausgesetzt ist. Bei der Prüfung müssen auch die Auswirkungen der Alterung oder kontinuierlicher Vibrationen von Quellen wie Kompressoren oder Lüftern berücksichtigt werden.

## 10.7 Erkennung brennbarer Kältemittel

Auf keinen Fall dürfen potenzielle Zündquellen zur Suche oder Erkennung von Kältemittellecks genutzt werden. Eine Halogenlampe (oder ein anderer Detektor, der eine offene Flamme verwendet) sollte nicht verwendet werden.

Die folgenden Methoden zur Leckerkennung gelten für alle Kältemittelsysteme als akzeptabel.

Zur Erkennung von Kältemittellecks können elektronische Lecksucher eingesetzt werden. Bei brennbaren Kältemitteln ist die Empfindlichkeit jedoch möglicherweise nicht ausreichend oder eine Neukalibrierung erforderlich.

(Detektionsgeräte müssen in einem kältemittelfreien Bereich kalibriert werden.) Stellen Sie sicher, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle darstellt und für das verwendete Kältemittel geeignet ist.

Lecksuchgeräte sollten auf einen Prozentsatz der LFL des Kältemittels eingestellt und auf das verwendete Kältemittel kalibriert und der entsprechende Gasanteil (maximal 25 %) bestätigt werden.

Lecksuchflüssigkeiten sind auch für die Verwendung mit den meisten Kältemitteln geeignet, die Verwendung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln sollte jedoch vermieden werden, da das Chlor mit dem Kältemittel reagieren und Kupferrohre angreifen kann.

HINWEIS: Beispiele für Lecksuchflüssigkeiten sind:

- Blasenmethode,
- Mittel der Fluoreszenzmethode.

Bei Verdacht auf ein Leck müssen alle offenen Flammen entfernt/gelöscht werden.

Wenn ein Kältemittelleck festgestellt wird, das gelötet werden muss, muss das gesamte Kältemittel aus dem System zurückgewonnen oder (über Absperrventile) in einen vom Leck entfernten Teil des Systems isoliert werden. Die Entfernung des Kältemittels muss gemäß Abschnitt DD.9 erfolgen.

## 10.8 Entfernung und Evakuierung

Beim Zugriff auf den Kältemittelkreislauf zur Durchführung von Reparaturen oder aus anderen Gründen müssen herkömmliche Verfahren angewendet werden. Bei brennbaren Kältemitteln ist es jedoch wichtig, bewährte Verfahren zu befolgen, da die Entflammbarkeit ein zu berücksichtigender Faktor ist. Das folgende Verfahren muss eingehalten werden:

- Entfernen Sie das Kühlmittel.

# ARYA

- Spülen Sie den Kreislauf mit Inertgas (optional für A2L);
- evakuieren (optional für A2L);
- Spülen mit Inertgas (optional für A2L);
- Öffnen Sie den Stromkreis durch Schneiden oder Löten.

Die Kältemittelfüllung muss in den richtigen Rückgewinnungszylindern zurückgewonnen werden. Für Geräte mit **brennbare Kältemittel** Bei anderen als A2L-Kältemitteln muss das System mit sauerstofffreiem Stickstoff gespült werden, um das Gerät für brennbare Kältemittel sicher zu machen. Möglicherweise müssen Sie diesen Vorgang mehrmals wiederholen. Zum Spülen von Kältemitteln sollten weder Druckluft noch Sauerstoff verwendet werden.

Bei Geräten, die andere brennbare Kältemittel als A2L-Kältemittel enthalten, muss das Spülen des Kältemittels erfolgen, indem das Vakuum im System mit sauerstofffreiem Stickstoff unterbrochen und weiter gefüllt wird, bis der Betriebsdruck erreicht ist, dann in die Atmosphäre entlüftet und schließlich auf einen leeren Zustand abgesenkt wird Ebene. Dieser Vorgang muss wiederholt werden, bis sich kein Kältemittel mehr im System befindet. Wenn die letzte Ladung sauerstofffreien Stickstoffs verwendet wird, muss das System auf Atmosphärendruck entlüftet werden, damit die Arbeiten durchgeführt werden können. Dieser Vorgang ist unbedingt erforderlich, wenn Lötarbeiten an den Rohren durchgeführt werden sollen.

Stellen Sie sicher, dass sich der Auslass der Vakuumpumpe nicht in der Nähe potenzieller Zündquellen befindet und dass eine Belüftung vorhanden ist.

## 10.9 Ladevorgänge

Zusätzlich zu herkömmlichen Ladeverfahren müssen die folgenden Anforderungen beachtet werden.

- Stellen Sie sicher, dass es beim Einsatz der Befülleinrichtung nicht zu einer Verunreinigung unterschiedlicher Kältemittel kommt. Schläuche oder Leitungen sollten möglichst kurz sein, um die darin enthaltene Kältemittelmenge zu minimieren.
- Flaschen müssen gemäß den Anweisungen in einer geeigneten Position gehalten werden.
- Stellen Sie sicher, dass das Kühlsystem geerdet ist, bevor Sie das System mit Kältemittel befüllen.
- Markieren Sie das System, sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist (falls noch nicht geschehen).
- Achten Sie besonders darauf, das Kühlsystem nicht zu überfüllen.

Vor dem Wiederaufladen des Systems muss es mit dem entsprechenden Spülgas einem Drucktest unterzogen werden. Am Ende des Ladevorgangs, jedoch vor der Inbetriebnahme, muss das System einer Dichtheitsprüfung unterzogen werden. Vor Verlassen des Geländes muss eine anschließende Dichtheitsprüfung durchgeführt werden.

## 10.10 Deaktivierung

Vor der Durchführung dieses Verfahrens ist es wichtig, dass der Techniker das Gerät und alle seine Details genau kennt. Es wird als gute Praxis empfohlen, dass alle Kältemittel sicher zurückgewonnen werden. Bevor Sie die Aufgabe ausführen, müssen Sie eine Probe des Öls und des Kältemittels entnehmen, falls eine Analyse vor der Wiederverwendung des zurückgewonnenen Kältemittels erforderlich ist. Es ist wichtig, dass vor Beginn der Aktivität Strom verfügbar ist.

- a) Machen Sie sich mit dem Gerät und seiner Bedienung vertraut.
- b) Isolieren Sie das System elektrisch.
- c) Stellen Sie vor Beginn des Verfahrens sicher, dass:

- bei Bedarf stehen mechanische Geräte für den Umgang mit Kältemittelflaschen zur Verfügung;

# ARYA

- Die gesamte persönliche Schutzausrüstung ist vorhanden und wird ordnungsgemäß verwendet.
- der Wiederherstellungsprozess wird jederzeit von einer kompetenten Person überwacht;
- Rückgewinnungsgeräte und Flaschen entsprechen den entsprechenden Normen.

d) Entleeren Sie nach Möglichkeit das Kältemittelsystem.

e) Wenn Vakuum nicht möglich ist, bauen Sie einen Verteiler, damit das Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.

f) Stellen Sie sicher, dass die Flasche auf der Waage steht, bevor die Wiederherstellung erfolgt.

g) Starten Sie die Wiederherstellungsmaschine und arbeiten Sie gemäß den Anweisungen.

h) Überfüllen Sie die Flaschen nicht (nicht mehr als 80 % des Flüssigkeitsfüllvolumens).

i) Überschreiten Sie nicht, auch nicht vorübergehend, den maximalen Arbeitsdruck der Flasche.

j) Sobald die Flaschen korrekt gefüllt sind und der Vorgang abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Flaschen und die Ausrüstung umgehend vom Standort entfernt werden und dass alle Absperrventile an der Ausrüstung geschlossen sind.

k) Zurückgewonnenes Kältemittel darf nicht in ein anderes Kühlsystem gefüllt werden, es sei denn, es wurde gereinigt und überprüft.

## **10.11 Kennzeichnung**

Das Gerät muss mit einem Etikett versehen sein, aus dem hervorgeht, dass es außer Betrieb genommen und das Kältemittel abgelassen wurde. Das Etikett muss datiert und unterschrieben sein. Stellen Sie bei Geräten, die brennbare Kältemittel enthalten, sicher, dass am Gerät Etiketten angebracht sind, die darauf hinweisen, dass das Gerät brennbares Kältemittel enthält.

## **10.12 Wiederherstellung**

Beim Entfernen von Kältemittel aus einem System, sei es für Wartungs- oder Stilllegungszwecke, ist es eine gute Praxis, alle Kältemittel sicher zu entfernen.

Stellen Sie beim Umfüllen von Kältemittel in Flaschen sicher, dass nur geeignete

Kältemittelrückgewinnungsflaschen verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass die richtige Anzahl an Zylindern zur Verfügung steht, um die gesamte Systemladung aufzunehmen. Alle zu verwendenden Flaschen sind für das zurückgewonnene Kältemittel vorgesehen und für dieses Kältemittel gekennzeichnet (d. h. spezielle Flaschen zur Kältemittelrückgewinnung). Die Zylinder müssen komplett mit Druckbegrenzungsventil und zugehörigen Absperrventilen in gutem Zustand sein. Leere Rückgewinnungsflaschen werden vor der Rückgewinnung evakuiert und wenn möglich gekühlt.

Die Rückgewinnungsausrüstung muss in einwandfreiem Zustand sein und über eine Reihe von Geräteanweisungen verfügen. Sie muss für die Rückgewinnung aller geeigneten Kältemittel geeignet sein, einschließlich gegebenenfalls brennbarer Kältemittel. Darüber hinaus muss eine geeichte Waage vorhanden und in gutem Zustand sein. Die Schläuche müssen komplett mit leakagefreien Trennverbindungen und in gutem Zustand sein. Überprüfen Sie vor der Verwendung der Rückgewinnungsmaschine, dass sie sich in einem zufriedenstellenden Betriebszustand befindet, dass sie ordnungsgemäß gewartet wurde und dass alle zugehörigen elektrischen Komponenten versiegelt sind, um eine Entzündung im Falle einer Kältemittelfreisetzung zu verhindern. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an den Hersteller.

Das zurückgewonnene Kältemittel muss in der richtigen Rückgewinnungsflasche an den Kältemittellieferanten zurückgegeben werden und es wird ein entsprechender Abfallübergabeschein erstellt. Mischen Sie keine Kältemittel in Rückgewinnungseinheiten und insbesondere nicht in Flaschen.

Wenn Kompressoren oder Kompressoröle entfernt werden müssen, stellen Sie sicher, dass sie auf ein akzeptables Niveau evakuiert wurden, um sicherzustellen, dass kein brennbares Kältemittel im Schmiermittel verbleibt. Der Evakuierungsprozess muss vor der Rücksendung des Kompressors an den Lieferanten durchgeführt werden. Um schneller zu werden

# ARYA

Dieser Prozess sollte nur zur elektrischen Erwärmung des Kompressorkörpers verwendet werden. Das Ablassen von Öl aus einem System muss auf sichere Weise erfolgen.