



# Pompa di calore aria/acqua

## Manuale dell'utente

---

**AE200DN\*\*\*\* / AE160DN\*\*\*\* / MIM-E03FN**

---

- Grazie per aver acquistato questo prodotto Samsung.
- Prima di mettere in funzione l'unità, leggere attentamente il manuale e conservarlo per riferimento futuro.

**SAMSUNG**



# Contenuto

<b>Informazioni per la sicurezza</b>	<b>4</b>
Informazioni per la sicurezza	4
<b>Caratteristiche funzionali</b>	<b>6</b>
<b>Funzionamento del telecomando</b>	<b>6</b>
Modalità operative di base	6
Modalità Acqua Calda Sanitaria (ACS)	7
Regolazione della temperatura desiderata • Impostazione della temperatura standard	8
<b>Caratteristiche funzionali</b>	<b>9</b>
Stato di funzionamento • Modalità Silenzioso • Modalità Assente	9
<b>App SmartThings</b>	<b>10</b>
App SmartThings	10
<b>Risparmio energetico</b>	<b>13</b>
<b>Risparmio energetico</b>	<b>13</b>
Impostazione della programmazione • Energia	13
<b>Opzione impostazione</b>	<b>14</b>
<b>Opzione impostazione</b>	<b>14</b>
Come impostare le opzioni	14
<b>Modalità di installazione/servizio</b>	<b>17</b>
<b>Modalità di installazione/servizio</b>	<b>17</b>
Accesso alla modalità di manutenzione	17
Modalità di installazione/servizio	18
<b>Modalità Impostazione campi</b>	<b>24</b>
<b>Modalità Impostazione campi</b>	<b>24</b>
Pompa di calore aria/acqua: Solo il modello AE***DN*** / MIM-E03FN	24



<b>Appendice</b>	<b>49</b>
<b>Manutenzione dell'unità</b>	<b>49</b>
Attività di manutenzione • Riscaldamento di emergenza/fornitura di acqua calda di emergenza	49
<b>Suggerimenti per la risoluzione dei problemi</b>	<b>51</b>
Comunicazione	52
Sensore flusso e pompa acqua • Schermata iniziale	53
<b>Codice di errore</b>	<b>54</b>
<b>Specifiche</b>	<b>58</b>
<b>Informativa Open Source</b>	<b>58</b>



***Corretto smaltimento del prodotto  
(rifiuti elettrici ed elettronici)***

***(Applicabile nei Paesi con sistemi di raccolta differenziata)***

Il simbolo riportato sul prodotto, sugli accessori o sulla documentazione indica che il prodotto e i relativi accessori elettronici (quali caricabatterie, cuffia e cavo USB) non devono essere smaltiti con altri rifiuti al termine del ciclo di vita. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute causati dallo smaltimento dei rifiuti non corretto, si invita l'utente a separare il prodotto e i suddetti accessori da altri tipi di rifiuti, conferendoli ai soggetti autorizzati secondo le normative locali.

Gli utenti domestici, in alternativa alla gestione autonoma di cui sopra, potranno consegnare l'apparecchiatura che si desidera smaltire al rivenditore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Presso i rivenditori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m<sup>2</sup> è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm.

Gli utenti professionali (imprese e professionisti) sono invitati a contattare il proprio fornitore e verificare i termini e le condizioni del contratto di acquisto. Questo prodotto e i relativi accessori elettronici non devono essere smaltiti unitamente ad altri rifiuti commerciali.

Per informazioni relative all'impegno di Samsung verso l'ambiente e per gli adempimenti di legge specifici per il prodotto, ad esempio REACH, consultate la pagina Sostenibilità su [www.samsung.com](http://www.samsung.com)

Con la presente, Samsung dichiara che questa apparecchiatura radio è conforme alla Direttiva 2014/53/UE e ai relativi requisiti di legge nel Regno Unito. Il testo integrale della dichiarazione di conformità EU e del Regno Unito è disponibile al seguente indirizzo: <http://www.samsung.com>, selezionare supporto> Cerca Supporto Prodotto e inserire il nome del modello.



# Informazioni per la sicurezza

Le seguenti informazioni hanno lo scopo di proteggere la sicurezza dell'utente e prevenire i danni alla proprietà. Si prega di leggerle attentamente al fine di utilizzare correttamente il prodotto.

## **AVVERTENZA**

Rischi e operazioni pericolose che possono causare gravi lesioni personali o morte.

## **ATTENZIONE**

Rischi o manovre poco sicure che possono comportare lesioni personali lievi o danni a proprietà.

## PER L'INSTALLAZIONE

### **AVVERTENZA**

L'installazione di questa apparecchiatura deve essere eseguita da un tecnico qualificato o da un centro assistenza.

- In caso contrario, può sussistere il rischio di scosse, incendio, esplosione, problemi di funzionamento del prodotto o lesioni.

È necessario collegare il prodotto a un impianto avente le sue stesse caratteristiche nominali.

- In caso contrario, possono verificarsi problemi con il prodotto, scariche elettriche o incendi.

Non installare l'apparecchio nei pressi di un riscaldatore o di materiale infiammabile. Non installare l'apparecchio in un luogo umido, oleoso o polveroso oppure esposto a luce solare diretta e acqua (gocce di pioggia). Non installare l'apparecchiatura in un luogo dove possono essere presenti perdite di gas.

- In caso contrario, può sussistere il pericolo di scosse o incendio.

### **ATTENZIONE**

Installare il prodotto su una superficie piana e dura, in grado di reggerne il peso.

- Se la superficie non è in grado di supportarne il peso, il prodotto potrebbe cadere e danneggiarsi.

## PER L'ALIMENTAZIONE

### **AVVERTENZA**

Non piegare né tirare eccessivamente il cavo di alimentazione. Non torcere né legare il cavo di alimentazione.

- In caso contrario, può sussistere il pericolo di scosse o incendio.

## PER IL FUNZIONAMENTO

### **AVVERTENZA**

Se il prodotto emette rumori anormali, odore di bruciato o fumo, scollegarlo immediatamente dalla rete elettrica e contattare il centro di assistenza più vicino.

- In caso contrario, può sussistere il pericolo di scosse o incendio.

Per installare nuovamente il prodotto, contattare il centro assistenza più vicino.

- In caso contrario, possono verificarsi problemi con il prodotto, perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- Non viene fornito un servizio di consegna del prodotto. Se si installa nuovamente il prodotto, i costi saranno a carico dell'utente finale.



**Se appare l'indicatore di malfunzionamento o si verifica un malfunzionamento, spegnere immediatamente l'apparecchio.**

- Se si avverte odore di bruciato proveniente dal prodotto o si rilevano malfunzionamenti, spegnere immediatamente il prodotto e interrompere l'alimentazione, quindi contattare il centro assistenza. Continuando a utilizzare il dispositivo in queste condizioni possono verificarsi scariche elettriche, incendi o danni al prodotto.

**Non tentare di riparare, smontare o modificare il prodotto autonomamente.**

- In caso contrario, può sussistere il rischio di scosse, incendio, malfunzionamento del prodotto o lesioni.

### **ATTENZIONE**

**Impedire la penetrazione di acqua nel prodotto.**

- In caso contrario, può sussistere il pericolo di incendio o esplosione.

**Non mettere in funzione il prodotto con le mani bagnate.**

- In caso contrario, può sussistere il pericolo di scosse.

**Non spruzzare sostanze volatili, come insetticida, sulla superficie del prodotto.**

- Oltre a essere dannose per l'uomo, queste sostanze possono comportare il rischio di scosse, incendio o malfunzionamento del prodotto.

**Non applicare forza eccessiva sul prodotto e non smontarlo.**

**Non utilizzare il prodotto per altri scopi.**

**Non premere i pulsanti con oggetti taglienti.**

- In caso contrario, può sussistere il pericolo di scosse o danneggiamento di parti del prodotto.

## **PER LA PULIZIA**

### **AVVERTENZA**

**Non pulire il prodotto spruzzandovi acqua direttamente. Non utilizzare benzene, diluenti, alcool o acetone per pulire il prodotto.**

- In caso contrario, può sussistere il pericolo di scolorimento, deformazione, danni, scosse o incendio.

## **Avviso importante relativo al sistema di controllo parentale**

INFORMATIVA EX ART. 13 DECRETO LEGGE n. 123/2023

Ai sensi dell'articolo 13 D.L. n.123/2023, convertito con modificazioni con Legge n.159/2023, Samsung Electronics Italia S.p.A. informa che in relazione a questo dispositivo sono disponibili applicazioni di controllo parentale.

Ricordiamo ai genitori e a coloro che esercitano la responsabilità genitoriale l'importanza di attivare e utilizzare applicazioni di controllo parentale al fine di accrescere la sicurezza digitale dei minori, limitando e controllando l'accesso ai contenuti digitali e alla rete internet tramite il presente dispositivo. L'attivazione delle applicazioni di controllo parentale è gratuita.

Per maggiori informazioni sulle applicazioni di controllo parentale, Vi invitiamo a consultare i siti internet della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento delle politiche per la famiglia e dell'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni: <https://famiglia.governo.it/it/politiche-e-attivita/famiglia/parental-control/> e [www.agcom.it/parental-control](http://www.agcom.it/parental-control).

# Funzionamento del telecomando

Azionare il prodotto utilizzando il telecomando.

## Modalità operative di base

Selezionare Zona 1 o 2 nella scheda di controllo nella schermata Home per accedere alla pagina della zona, quindi scegliere tra le modalità Auto, Raffredd., Riscaldamento.

### Modalità Auto

L'unità idronica regolerà automaticamente la temperatura dell'acqua di scarico con la modalità Auto per il riscaldamento interno.



#### NOTA

- Con Water Law attivo, la temperatura dell'acqua erogata verrà determinata automaticamente in base alla temperatura esterna: Per la modalità Riscaldamento, una minore temperatura esterna comporta un aumento della temperatura dell'acqua erogata.

### Modalità Raffredd.

È possibile regolare la temperatura di raffrescamento con la modalità Raffredd. per raffrescare gli spazi interni.

- Quando si seleziona la modalità Riscaldamento con la modalità Raffredd. attivata, la modalità Raffredd. viene annullata.

### Modalità Riscaldamento

Il riscaldamento a pavimento è disponibile nella modalità Riscaldamento con l'erogazione dell'acqua calda in primavera, autunno e inverno.

- Quando si seleziona la modalità Raffredd. con la modalità Riscaldamento attivata, la modalità Riscaldamento viene annullata.



#### NOTA


- Quando si imposta la temperatura di raffrescamento e riscaldamento standard come temperatura interna, la modalità Auto non è disponibile per la selezione.



## Modalità Acqua Calda Sanitaria (ACS)

Selezionare Acqua Calda Sanitaria (ACS) nella scheda di controllo nella schermata Home per accedere alla pagina Acqua Calda Sanitaria. Scegliere tra le modalità Economico, Standard, Accensione e Forzato.

### NOTA

- Per la modalità acqua calda, è necessario impostare la funzione acqua calda "Sì" nella modalità di impostazioni specifiche di campo (#3011) AI Home e collegare il sensore di temperatura del serbatoio di acqua calda.
- Se le modalità Raffredd./Riscaldamento e Acqua Calda Sanitaria sono state selezionate contemporaneamente, la modalità Raffredd./Riscaldamento e la modalità Acqua Calda Sanitaria verranno azionate in modo alternato.
-  (power) non può essere utilizzato per la modalità Acqua Calda Sanitaria se il Riscald. turbo non è in uso. (Il modello "AE200DN\*\*\*\*" non dispone del riscaldatore booster, ma è controllato dal riscaldatore di riserva.)
- Per un bagno caldo o per avere immediatamente a disposizione molta acqua calda, selezionare la modalità Forzato. Quando questa modalità è abilitata, l'intera capacità della pompa di calore viene erogata esclusivamente per il riscaldamento dell'acqua per uso domestico.

### ATTENZIONE

- In base all'opzione FSV predefinita, questa funzione non viene disattivata automaticamente.
- Se si desidera utilizzare la modalità Forzato per un certo periodo di tempo, modificare il campo valore impostazione di AI Home.

# Funzionamento del telecomando

## Regolazione della temperatura desiderata

Nella pagina di ogni zona, toccare Temp. e scorrere verso l'alto o verso il basso per regolare la temperatura.

### NOTA

- È possibile regolare la temperatura desiderata di 0,5, o 1 °C. (valore predefinito: 1 °C)

## Impostazione della temperatura standard

Nella schermata home selezionare  > **Pompa di calore** > **Temperatura standard**.

Scegliere tra Uscita acqua e Temperatura interna, quindi premere **Applica** per salvare la modifica.

### NOTA

- Quando la Temperatura di riferimento da controllare è Uscita acqua, è possibile impostare la temperatura solo per Uscita acqua.
- Quando la Temperatura di riferimento da controllare è Temperatura interna, impostare le temperature per Temperatura interna.
- Se il modello supporta entrambe, impostando solo la temperatura per Temperatura interna, si modifica anche la temperatura per Uscita acqua.
- In base alle Temperatura di riferimento impostate per il raffrescamento e il riscaldamento, le temperature controllabili sono limitate per ciascuna modalità.

	Auto	Raffredd. e Riscaldamento
Uscita acqua	Water Law	Uscita acqua
Temperatura interna	-	Temperatura interna



# Caratteristiche funzionali

Il prodotto Samsung offre molte funzionalità utili.

## Stato di funzionamento

Avvicinare due dita sulla schermata home e selezionare la scheda Panoramica. In questo modo, sarà possibile verificare il funzionamento del prodotto. Nella schermata Panoramica è possibile verificare le seguenti operazioni.

Comp, Riscald. turbo, Riscaldatore, Caldaia, Serbatoio dell'acqua, Pompa dell'acqua, Solare, PV, Griglia intelligente, Risposta alla domanda, Stato del dispositivo, Impianto idraulico.

## Modalità Silenzioso

È possibile ridurre il rumore di funzionamento con la modalità Silenzioso.

Nella schermata home selezionare  > **Pompa di calore** > **Modalità silenziosa**.

### **NOTA**

- Quando si imposta la modalità Silenzioso attraverso un contatto dall'unità esterna o si imposta Esecuzione automatica nella modalità manutenzione utilizzando AI Home, la modalità non può essere controllata tramite immissione utente.

## Modalità Assente

Il riscaldamento può essere regolato a basse temperature quando si è fuori casa con la modalità Assente abilitata.

Avvicinare due dita sulla schermata home per accedere alla scheda Assente, quindi selezionare **Modalità Assente attiva**.

### **NOTA**

- Per annullare la modalità Assente, selezionare **Spegni** nella schermata home.
- Non verrà applicata alcuna programmazione preimpostata se la modalità Assente è abilitata.



# App SmartThings

È necessario un account Samsung per accedere a AI Home, il nostro servizio basato sulla rete che mette a disposizione app e altre caratteristiche funzionali tramite il dispositivo.

## 1 Verifica del collegamento all'alimentazione

Verificare se l'alimentazione è collegata al prodotto e all'access point.

## 2 Impostazione e collegamento a un access point WiFi usando il proprio smartphone

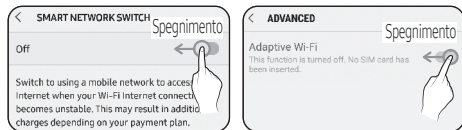
1 Per connettere il prodotto a una rete WiFi, attivare il WiFi in "Impostazioni > Connessioni > Wi-Fi", quindi selezionare l'access point a cui connettersi

- Sono supportati solo i caratteri alfanumerici per i nomi degli access point wireless (SSID). Se un SSID ha un carattere speciale, rinominarlo prima di connettersi.



2 Disattivazione di "Rete Intelligente" in "Impostazioni > Connessioni > Wi-Fi" sul proprio smartphone

- Se "Rete Intelligente" o "Adaptive Wi-Fi" sono attivate, non potrai connetterti alla rete. Assicurarsi di disattivare queste funzioni prima di connettersi alla rete.



### NOTA

- L'impostazione può differire a seconda del modello di smartphone, della versione del sistema operativo e del produttore.

## 3 Verifica della connettività Internet

- Dopo aver eseguito la connessione alla rete WiFi, verifica che lo smartphone sia connesso a Internet.

### NOTA

- Un firewall potrebbe impedire al tuo smartphone di connettersi a Internet. In questo caso, contattare il proprio fornitore di servizi Internet per la risoluzione dei problemi.





## 3 Scaricamento dell'app SmartThings e registrazione del proprio account Samsung

### 1 Scaricamento dell'app SmartThings

- Cercare "SmartThings" su Play Store o App Store, e scaricare l'app SmartThings sul proprio smartphone.
- Se l'app SmartThings è già installata sul proprio smartphone, aggiornarla alla versione più recente.

#### NOTA

- La versione software supportata dell'app SmartThings è soggetta a variare in base ai criteri di supporto del sistema operativo forniti dal produttore.  
Inoltre, così come l'app SmartThings o le funzioni supportate dall'app, gli aggiornamenti dell'applicazione sulla versione del sistema operativo esistente possono essere sospesi per motivi di usabilità o di sicurezza.
- L'app SmartThings è soggetta a modifiche senza preavviso allo scopo di migliorarne l'usabilità o le prestazioni. Poiché la versione del sistema operativo del telefono cellulare viene aggiornata ogni anno, anche l'app SmartThings viene aggiornata costantemente in base al sistema operativo più recente.
- Per domande relative a quanto sopra, contattarci all'indirizzo [st.service@samsung.com](mailto:st.service@samsung.com).

### 2 Registrazione del proprio account Samsung

- È richiesto un account Samsung per utilizzare l'app SmartThings. Per creare il proprio account Samsung e accedere all'account stesso, seguire le istruzioni mostrate sull'app SmartThings. Non è necessario installare una app aggiuntiva.

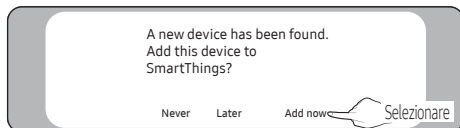
#### NOTA

- Se si dispone già di un account Samsung, effettuare l'accesso a quell'account. Se il tuo smartphone è un dispositivo Samsung, e possiedi un account Samsung, lo smartphone accederà automaticamente al tuo account.
- Se si effettua l'accesso al sistema da uno smartphone prodotto per un Paese diverso, quando si crea il proprio account Samsung sarà necessario utilizzare il codice paese associato allo smartphone; su alcuni dispositivi potrebbe essere impossibile usare l'app SmartThings.

## 4 Connettere l'app SmartThings al proprio prodotto

### 1 Selezionare il prodotto al quale connettersi

- 1) Dopo l'avvio dell'app SmartThings, selezionare "Aggiungi ora" quando una finestra pop-up appare, dicendo che è stato trovato un prodotto al quale connettersi.





# App SmartThings

2) Se la finestra popup non compare, selezionare "+" "Aggiungi", quindi selezionare "Dispositivo."



È possibile aggiungere un prodotto da collegare selezionandolo manualmente.

- Selezionare manualmente: Samsung > Condizionatore > Pompa di calore



## 2 Connettere l'app SmartThings al proprio prodotto

- Seguire le istruzioni mostrate sull'app SmartThings per connettersi al proprio prodotto.
- Per informazioni su come utilizzare l'app SmartThings, selezionare il menu Guida sull'app.

### NOTA

- Se durante la connessione al prodotto compare una finestra pop-up in evidenza sullo smartphone, non selezionarla.
- Se un errore paese legato all'account Samsung si verifica durante la connessione al prodotto, uscire dall'attuale account Samsung, accedere al proprio precedente account Samsung, e quindi eliminare tutti i dispositivi connessi precedentemente. Accedere quindi di nuovo all'account Samsung, e configurare le impostazioni.
- Se viene visualizzato un messaggio di errore durante l'aggiunta di un dispositivo, vedere "Impostazione e collegamento a un access point WiFi usando il proprio smartphone" a pagina 4. La connessione potrebbe temporaneamente non funzionare a causa di un problema sulla posizione dell'installazione dell'access point, o per altre cause.
- Se dopo aver aggiunto i dispositivi il numero di unità interne aggiunte non è corretto, eseguire nuovamente il tracking e poi riprovare ad aggiungere i dispositivi.
- Per i protocolli di sicurezza degli access point wireless/cablati, si consigliano WPA-PSK e WPA2-PSK. Per il metodo di autenticazione, si consiglia AES. Nuove specifiche di autenticazione Wi-Fi e metodi di autenticazione Wi-Fi diversi dagli standard non sono supportati.
- Se il proprio fornitore di servizi Internet ha permanentemente registrato l'indirizzo MAC (un numero identificativo univoco) del proprio PC o modem, potrebbe non essere possibile connettersi al proprio prodotto via Internet. Contattare il proprio fornitore di servizi Internet e chiedergli come connettere dispositivi diversi dal proprio PC (quali condizionatori d'aria e purificatori d'aria) a Internet.
- Poiché la versione dell'APP verrà regolarmente aggiornata, potrebbero emergere differenze tra l'interfaccia operativa nel manuale e l'APP reale. In tal caso, fare riferimento al funzionamento dell'APP reale.





# Risparmio energetico

## Impostazione della programmazione

Impostare una programmazione in modo che il prodotto esegua un'operazione specifica in un determinato giorno, a una determinata ora e per un determinato periodo di tempo.

Avvicinare due dita sulla schermata home per visualizzare la scheda Programmatiche. Toccare l'icona "+" nell'angolo in alto a destra della schermata per creare una programmazione.

Dopo aver aggiunto una programmazione, impostare blocchi di tempo per impostare il periodo/tempo di funzionamento, impostare la temperatura/modalità e premere Salva per salvare la programmazione.

### **NOTA**

- La scheda Programmatiche nella schermata home mostrerà un riepilogo della programmazione impostata a partire dal giorno che precede l'operazione programmata.
- Toccare la riga che rappresenta una programmazione, quindi trascinarla per regolare il periodo/tempo operativo programmato.
- Non è possibile impostare le programmazioni se la modalità Assente è abilitata.

## Energia

Connettersi a SmartThings tramite il Wi-Fi per visualizzare i consumi e le impostazioni energetiche nella scheda Energia della schermata home.


### **NOTA**

- Vedere la pagina 10 per dettagli sulla connessione a SmartThings.
- Nella scheda Energia vengono visualizzati il consumo energetico mensile e quello del mese corrente.
- Selezionare una voce nella scheda Energia per visualizzare un grafico dei risparmi e dei consumi.
- Il servizio energetico SmartThings dello smart device si collega al servizio energetico del prodotto.
- Le misurazioni dei risparmi energetici, effettuate dal prodotto, possono discostarsi dai risparmi energetici effettivi.



# Opzione impostazione

## Come impostare le opzioni

Selezionare  nella schermata home, quindi scegliere tra le opzioni dell'impostazione. Sono disponibili le Impostazioni generali e le Impostazioni pompa di calore.

### Impostazioni generali

Fase1	Fase 2	Fase 3	Descrizione	Impostazione predefinita
Account Samsung			Visualizzazione/immissione account Samsung	
Connessioni	Wi-Fi		Wi-Fi attivato o disattivato	Attivato
	Bluetooth			
	Connessione rapida		Visualizzazione codice QR SmartThings	
Blocca			Blocco bambini attivato o disattivato	Off
Notifiche sul dispositivo domestico			Notifiche attivate o disattivate	Attivato
Display	Modalità di visualizzazione		Scufo / Chiaro	Scufo
	Luminosità		Regolazione luminosità schermo	
	Dimensione carattere		Regolazione dimensioni caratteri	
Display e stile	Schermata di copertina		Schermata di copertina attivata o disattivata	Attivato
	Tempo di ritenzione		Impostazioni tempo di ritenzione schermata di copertina	7 min
Avatar	Avatar		Avatar attivato o disattivato	Off
Blocco app			Blocco app Accensione o Spegnimento	Off
Lingua			Selezione lingua	Imposta la lingua del paese
Data e ora	Data e ora automatiche		Data/ora auto attivate o disattivate	Attivato
	Seleziona fuso orario		Selezione fuso orario	
	Usa formato 24 ore		Formato AM/PM attivato o disattivato	Attivato





Fase1	Fase 2	Fase 3	Descrizione	Impostazione predefinita
Accessibilità	Miglioramenti della visibilità	Contrasto elevato	Contrasto elevato attivato o disattivato	Off
		Dimensione carattere	Regolazione dimensioni caratteri	
Aggiornamento software	Scarica e installa		Verifica la presenza di aggiornamenti software	
Supporto	Guarda di nuovo il tutorial		Guarda di nuovo il tutorial	
	Manuale utente		Visualizza codice QR manuale dell'utente	
	Supporto remoto		Assistenza remota	
Ripristina	Ripristina impostazioni di rete		Ripristina impostazioni rete connessa	
	Ripristina tutte le impostazioni		Ripristina tutte le impostazioni	
	Riavvia		Riavvio	
Informazioni sul dispositivo	Informazioni sullo stato		Visualizza info dispositivo (versione)	
			Info rete dispositivo (MAC, BLE)	
	Informazioni legali	AI Home Avviso sulla privacy	Informativa sulla privacy	
		Termini di servizio per AI Home	Avviso di servizio	
		Licenze Open Source	Avviso open source	

#### NOTA

- Quando l'impostazione Schermata di copertina è disattivata, un'inattività dello schermo di 10 minuti disattiva lo schermo LCD. Toccare lo schermo per tornare alla schermata home.  
Quando l'impostazione Schermata di copertina è attivata, la Schermata di copertina viene visualizzata per la durata impostata in Impostazioni. La schermata LCD si disattiva dopo altri 10 minuti. Toccare lo schermo per tornare alla schermata home.



# Opzione impostazione

## Impostazioni pompa di calore

Fase1	Fase 2	Fase 3	Descrizione	Impostazione predefinita
Silenzioso	Modalità silenziosa		Modalità silenziosa Accensione o Spegnimento	Off
	Programma modalità silenziosa		Programma modalità silenziosa Accensione o Spegnimento	Off
Priorità (Aria/Aria - ACS)	Aria/Aria (raffrescamento)		Selezionare una priorità tra A2A o ACS (solo prodotto TDM)	Aria/Aria
	ACS (riscaldamento/ acqua calda)			
Temperatura standard			Uscita acqua / Temperatura interna	Uscita dell'acqua
Unità di controllo della temperatura			Imposta unità di controllo temperatura	1°C
Limiti di temperatura	Uscita acqua refrigerata		Imposta unità di temperatura di raffrescamento	16-25°C
	Uscita acqua di riscaldamento		Imposta unità di temperatura di riscaldamento	25°C-55/65/70/75°C <sup>(*)</sup>
	Acqua calda		Imposta unità di temperatura acqua calda	40°C-53/55/63/70°C <sup>(*)</sup>
Risparmio di energia PV			Risparmio energetico PV attivato o disattivato	Off
Modalità di emergenza	Modalità di emergenza automatica		Modalità di emergenza automatica Accensione o Spegnimento	Off
	Avvia manualmente	Attiva o disattiva Riscaldamento di emergenza Erogazione di acqua calda di emergenza		Off
Reimpostazione intelligente			Ripristino attivato o disattivato	Off
Cronologia degli errori			Visualizza cronologia errori	
Informazioni sull'assistenza			Visualizza info servizio	

- <sup>(\*)</sup> Il valore è determinato dal tipo di unità esterna.





# Modalità di installazione/servizio

---

## Accesso alla modalità di manutenzione

---

Nella schermata home, selezionare  > **Pompa di calore** > **Informazioni sull'assistenza**. Quando viene visualizzato "Contatto assistenza clienti", toccare il display 10-15 volte in rapida successione per accedere a Modalità di servizio.

È possibile impostare le opzioni FSV della pompa di calore in Modalità di servizio.

### **NOTA**

- Alcune modifiche alle impostazioni richiedono un riavvio, nel qual caso il prodotto verrà riavviato dopo la relativa notifica.





# Modalità di installazione/servizio

## Modalità di installazione/servizio

### NOTA

- Le funzioni non disponibili sono contrassegnate come inattive e non possono essere impostate.
- Se dopo l'impostazione è necessario inizializzare la comunicazione, il sistema si ripristinerà automaticamente e inizierà la comunicazione.

Fase1	Fase 2	Fase 3	Descrizione	Impostazione predefinita
Informazioni sull'assistenza	Società di servizi		Inserire il nome del provider di servizi	
	Numero da chiamare		Inserire un numero di telefono	
	E-mail		Inserire un indirizzo e-mail	
	Data ultimo intervento		Inserire la data della manutenzione	
	Data di installazione		Inserire la data dell'installazione	
Opzioni pompa di calore	Controllo di zona e tipo di riscaldamento (4061) <sup>Nota 1)</sup>	Tipo di riscaldamento zona 1	Pavimento zona 1 / FCU / Radiatore	Piano
		Tipo di riscaldamento zona 2 (4061)	Pavimento zona 1 / FCU / Radiatore	Piano
	Impostazioni di temperatura del controller della pompa di calore <sup>Nota 2)</sup>		Controller installato nella pompa di calore / Controller installato internamente	Pompa di calore
	Impostazioni pompa dell'acqua	Controllo pompa inverter (4051)	Non utilizzato / Max. 100% / Max. 85% / Max. 70%	100%
		Controllo minimo pompa inverter (4054)	25% / 35% / 45% / 55%	25%
		Controllo pompa zona 1 (termostato spento) (4062)	Off/Attivo / Off e Attivo	Off e Attivo
		Controllo pompa zona 2 (termostato spento) (4063)	Off/Attivo / Off e Attivo	Off e Attivo
	Valore di miscelazione (4041, 4042, 4043)		Utilizzato / Non utilizzato	Utilizzato / Non utilizzato <sup>(*)</sup>
		Selezionato In uso	Temperatura target/ Temperatura Water Law	Temperatura target/ Temperatura Water Law <sup>(*)</sup>
		$\Delta T$ target per il riscaldamento (4042)	Da 5 a 15°C	10°C
		$\Delta T$ target per il raffrescamento (4043)	Da 5 a 15°C	10°C





Fase 1	Fase 2	Fase 3	Descrizione	Impostazione predefinita
Opzioni pompa di calore	Attivazione della funzione di acqua calda (3011) <sup>Nota 3)</sup>		Utilizzato / Non utilizzato Quando Utilizzato è selezionato, scegliere tra Controlla tipo di termostato acqua calda 1 e Controlla tipo di termostato acqua calda 2	Utilizzato / Non utilizzato <sup>(*)1)</sup>
	Uso del termostato (2091,2092)		UFH termostato 1 (2091) Utilizzato / Non utilizzato FCU termostato 2 (2092) Utilizzato / Non utilizzato	Non utilizzato
	Controllo temperatura ambiente (2093)		Termo on/off in base al sensore ambiente / Termo on/off in base a Water Law	Termo on/off in base a Water Law
			Quando è selezionata la voce Water Law, scegliere tra Pompa inattiva con termostato disattivato, Pompa attiva con termostato disattivato e Pompa attiva/inattiva con termostato disattivato	Pompa attiva/inattiva con termostato disattivato
	Misurazione dell'energia (3081, 3083)	Capacità riscaldatore di riserva (3081)	Da 1kw a 6kw	2kw
		Capacità riscaldatore booster (3083)	Da 1kw a 6kw	3kw
	Termostato acqua calda per uso domestico/pannello solare (3061)		Utilizzato / Non utilizzato	Non utilizzato
			Quando Utilizzato è selezionato, scegliere tra Pannello solare e Termostato dell'acqua calda sanitaria	Pannello solare
	Calibrazione temperatura ambiente		Da -9,9 a 9,9°C	0°C
	Disinfezione (3041, 3042, 3043)		Attivato/Off	Attivato
		Intervallo (3042)	Dom / Lun / Mar / Mer / Gio / Ven / Sab	Ven
		Ora di inizio (3043)	Imposta ora	02:00PM / 11:00PM <sup>(*)2)</sup>
	Impostazioni regolazione climatica	Tipo climatica (2041)	regolazione climatica 1 / regolazione climatica 2	regolazione climatica 1
		Temperatura esterna massima (2011)	Da -20 a 5°C	-10 °C
		Temperatura esterna minima (2012)	Da 10 a 20°C	15 °C
		Temperatura esterna massima dell'acqua per regolazione climatica 1 (2021)	Da 17 a 55/65/70/75°C <sup>(*)2)</sup>	40°C





## Modalità di installazione/servizio

Fase 1	Fase 2	Fase 3	Descrizione	Impostazione predefinita
Opzioni pompa di calore	Impostazioni regolazione climatica	Temperatura esterna minima dell'acqua per regolazione climatica 1 (2022)	Da 17 a 55/65/70/75°C <sup>(*)2</sup>	25°C
		Temperatura esterna massima dell'acqua per regolazione climatica 2 (2031)	Da 17 a 55/65/70/75°C <sup>(*)2</sup>	50°C
		Temperatura esterna minima dell'acqua per regolazione climatica 2 (2032)	Da 17 a 55/65/70/75°C <sup>(*)2</sup>	35°C
		Tipo climatica (2081)	regolazione climatica 1 / regolazione climatica 2	regolazione climatica 1
		Temperatura esterna massima (2051)	Da 25 a 37,5	30°C
		Temperatura esterna minima (2052)	Da 35 a 45°C	40°C
		Temperatura esterna massima dell'acqua per regolazione climatica (2061)	Da 5 a 25°C	25°C
		Temperatura esterna minima dell'acqua per regolazione climatica (2062)	Da 5 a 25°C	18°C
		Temperatura esterna massima dell'acqua per regolazione climatica 2 (2071)	Da 5 a 25°C	18°C
		Temperatura esterna minima dell'acqua per regolazione climatica 2 (2072)	Da 5 a 25°C	5°C
	Impostazioni modalità Assente	Temperatura esterna acqua (5013)	Da 15 a 55°C	15°C
		Temperatura ambiente (5014)	Da 16 a 30°C	16°C
		Temperatura regolazione climatica 1 (5017)	Da 15 a 55°C	15°C
		Temperatura regolazione climatica 2 (5018)	Da 15 a 55°C	15°C
		Temperatura esterna acqua (5011)	Da 5 a 25°C	25°C
		Temperatura ambiente (5012)	Da 18 a 30°C	30°C
		Temperatura regolazione climatica 1 (5015)	Da 5 a 25°C	25°C





Fase 1	Fase 2	Fase 3	Descrizione	Impostazione predefinita
Opzioni pompa di calore	Impostazioni modalità Assente	Temperatura regolazione climatica 2 (5016)	Da 5 a 25°C	25°C
		Temperatura serbatoio dell'acqua calda sanitaria (5019)	Da 30 a 70°C	30°C
	Impostazioni pompa di calore per l'acqua calda sanitaria	Temperatura massima per la pompa di calore (3021)	Da 45 a 53/55/63/70°C <sup>(*)2</sup>	53/55/63/70°C <sup>(*)2</sup>
		Isteresi di spegnimento termostato pompa di calore (3022)	Da 0 a 10°C	0/2°C <sup>(*)1</sup>
		Isteresi di accensione termostato pompa di calore (3023)	Da 5 a 30°C	5°C
		Tempo minimo di erogazione del calore (3024)	Da 1 a 20 minuti	5 min.
		Tempo massimo di erogazione dell'acqua calda (3025)	Da 5 a 95 minuti	30 min.
		Tempo massimo di erogazione del calore (3026)	Da 30 a 600 minuti	180 min.
	Controllo PV/controllo potenza di picco (5041, 5081)		Attivato/Off	Off
			Quando Attivato è selezionato, scegliere tra Controllo PV e Controllo potenza di picco	Controllo PV <sup>Nota 4)</sup>
	Controllo rapporto frequenza (5051)		Attivato/Off	Off
	Controllo griglia intelligente (5091)		Attivato/Off	Off
	Riscaldatore booster (3031)		Attivato/Off	Attivato
	Riscaldatore di riserva (4021)		Attivato/Off	Off
	Riscaldatore esterno (4026)		Attivato/Off	Off
	Caldaia di riserva (4031)		Attivato/Off	Off
	Impostazioni tipo uscita (6041)		Valvola a 2 vie / Pompa di zona	Valvola a 2 vie
	Stato pompa di calore		Visualizzazione stato pompa di calore	





## Modalità di installazione/servizio

Fase 1	Fase 2	Fase 3	Descrizione	Impostazione predefinita
Modalità autotest	Display modalità autotest		Attivato/Off	Off
			Display modalità autotest	
			Pompa dell'acqua Attivato/Off	Off
			Riscald. turbo Attivato/Off	Off
			Valvola ACS (3 vie) Attivato/Off	Off
			Valvola Zona 1	Off
			Riscaldatore1 di riserva	Off
			Riscaldatore2 di riserva	Off
			Caldaia di riserva	Off
			Valvola Zona 2	Off
Opzioni unità interna			Valvola di miscelazione	Off
	Prodotto		Info prodotto unità interna	
	Installazione 1		Info installazione 1 unità interna	
	Installazione 2		Info installazione 2 unità interna	
Valore di impostazione campo	Indirizzo unità interna		Indirizzo interno unità interna	
	Impostazione semplice		Inserire valore e ID FSV	
	Caricamento FSV		Leggere impostazioni FSV unità interna	
	Download FSV (ambiente interno)		Scrivere impostazioni FSV unità interna	
Ripristino ODU K3			Ripristino K3	
Ripristina tutti i dati della modalità di servizio			Ripristina impostazioni manutenzione	
Cronologia modalità di servizio			Visualizza cronologia impostazioni di manutenzione	

- <sup>Nota 1)</sup> Quando si cambia il tipo di riscaldamento nella Zona 1 o nella Zona 2, cambia l'immagine mostrata in Panoramica. Dopo aver cambiato il tipo di riscaldamento, è necessario riavviare il prodotto e registrarlo nuovamente in SmartThings.
- <sup>Nota 2)</sup> La calibrazione della temperatura è attivata solo quando Controller installato internamente > Usa i dati di temperatura del controller è selezionato.
- <sup>Nota 3)</sup> Dopo aver apportato una modifica alle impostazioni Attivazione della funzione di acqua calda (3011), è necessario riavviare il prodotto e registrarlo nuovamente in SmartThings.
- <sup>Nota 4)</sup> Controllo PV deve essere impostato su Utilizzato per poter accedere al menu Risparmio di energia PV.
- <sup>(\*)1</sup> Il valore è determinato dal tipo di unità idronica.
- <sup>(\*)2</sup> Il valore è determinato dal tipo di unità esterna.





## NOTA

- L'indirizzo viene visualizzato in formato esadecimale. Vedere la tabella sottostante.

Esadecimale	Decimale
00	0
01	1
02	2
03	3
04	4
05	5
06	6
07	7
08	8
09	9
0A	10
0B	11
0C	12
0D	13
0E	14
0F	15

Esadecimale	Decimale
10	16
11	17
12	18
13	19
14	20
15	21
16	22
17	23
18	24
19	25
1A	26
1B	27
1C	28
1D	29
1E	30
1F	31

Esadecimale	Decimale
20	32
21	33
22	34
23	35
24	36
25	37
26	38
27	39
28	40
29	41
2A	42
2B	43
2C	44
2D	45
2E	46
2F	47

Esadecimale	Decimale
30	48
31	49
32	50
33	51
34	52
35	53
36	54
37	55
38	56
39	57
3A	58
3B	59
3C	60
3D	61
3E	62
3F	63

Esadecimale	Decimale
40	64
41	65
42	66
43	67
44	68
45	69
46	70
47	71
48	72
49	73
4A	74
4B	75
4C	76
4D	77
4E	78
4F	79



# Modalità Impostazione campi

## Pompa di calore aria/acqua: Solo il modello AE\*\*\*DN\*\*\*\* / MIM-E03FN

### ⚠ ATTENZIONE

- Impostare il valore FSV di un prodotto diverso dai modelli specificati facendo riferimento alla relativa etichetta fornita con il manuale del prodotto, quindi attaccarla sul coperchio della scatola di controllo. I valori FSV nella tabella si applicano ai modelli specificati.

### 📖 NOTA

- Assicurarsi di eseguire il ripristino dell'alimentazione quando si modifica il valore FSV (#3041 in 3046) della funzione disinfezione e il valore FSV (#5011 in 5019) dell'impostazione della modalità Assente.

### Field Setting Value (FSV) 10\*\*

Codice 10\*\*: Limiti di temperatura superiore e inferiore di ogni modalità di funzionamento di AI Home per riscaldamento (uscita acqua, stanza), raffrescamento (uscita acqua, stanza), ACS (serbatoio)

- I valori nella tabella seguente hanno solo valore esemplificativo per favorirne la comprensione.

Codice principale	Menu	Funzione			Codice secondario	Nota	F.S. Valore	CODICE MODELLO: AE***DN*MPK / AE***DN*SPG / MIM-E03FN			CODICE MODELLO: AE***DN*THP			
								Standard impostazione			Standard impostazione			
		Elemento	Fasi	Unità				Impostazione predefinita	Valore min.	Valore max.	Impostazione predefinita	Valore min.	Valore max.	
Telecomando cablato Codice 10**	Raffreddamento	Temperatura uscita acqua per raffreddamento	Max.	1	°C	1011		25	18	25	25	18	25	
			Min.	1	°C	1012		16	5	18	16	5	18	
		Temperatura ambiente per raffreddamento	Max.	1	°C	1021		30	28	30	30	28	30	
			Min.	1	°C	1022		18	18	28	18	18	28	
	Riscaldamento	Temperatura uscita acqua per riscaldamento	Max.	1	°C	1031		65/70/75 <sup>(*)</sup>	37	65/70/75 <sup>(*)</sup>	55	37	55	
			Min.	1	°C	1032		25	15	37	25	15	37	
		Temperatura ambiente per riscaldamento	Max.	1	°C	1041		30	18	30	30	18	30	
			Min.	1	°C	1042		16	16	18	16	16	18	
	ACS	Temperatura serbatoio ACS	Max.	1	°C	1051		55/63/70 <sup>(*)</sup>	50	70	50	50	70	
			Min.	1	°C	1052		40	30	40	40	30	40	
	Isteresi per Calore Accensione	Isteresi	Isteresi acqua in uscita per riscaldamento	0,5	°C	1061			0	0	7	0	0	7
			Isteresi acqua in uscita per raffreddamento	0,5	°C	1062			1	1	7	1	1	7
			Isteresi stanza per riscaldamento	0,5	°C	1063			0	0	7	0	0	7
			Isteresi stanza per raffreddamento	0,5	°C	1064			1	1	7	1	1	7

### 📖 NOTA

- Il valore FSV #3011 in AI Home deve essere impostato su 1 o 2 per utilizzare la modalità ACS.
- <sup>(\*)</sup> Il valore è determinato dal tipo di unità esterna.



## Intervallo di impostazione di AI Home: Codice 10\*\*

### Raffrescamento ambiente (FSV#1011~1022)

- Temperatura uscita acqua desiderata: Limite superiore (#1011, predefinito 25 °C, intervallo: 18 ~ 25 °C),  
Limite inferiore (#1012, predefinito 16 °C, intervallo: 5 ~ 18°C)
  - Con queste impostazioni FSV predefinite, è possibile modificare la temperatura dell'uscita acqua desiderata nell'intervallo 16 ~ 25 °C per il raffrescamento.
  - Non impostarlo sotto i 16 gradi per impedire la formazione di condensa sul pavimento quando si utilizza il raffrescamento a pavimento.
- Temperatura ambiente desiderata: Limite superiore (#1021, predefinito 30 °C), Limite inferiore (#1022, predefinito 18 °C)
  - Con queste impostazioni FSV predefinite, è possibile modificare la temperatura ambiente desiderata nell'intervallo 18 ~ 30 °C per il raffrescamento.

### Riscaldamento ambiente (FSV#1031~1042)

- Temperatura uscita acqua desiderata: Limite superiore (#1031, predefinito 55/65/70/75 °C, intervallo: 37 ~ 55/65/70/75 °C),  
Limite inferiore (#1032, predefinito 25 °C, intervallo: 15 ~ 37°C)
  - Con queste impostazioni FSV predefinite, è possibile modificare la temperatura dell'uscita acqua desiderata nell'intervallo 25 ~ 65/70/75 °C per il riscaldamento.
- Temperatura ambiente desiderata: Limite superiore (#1041, predefinito 30 °C), Limite inferiore (#1042, predefinito: 16°C)
  - Con queste impostazioni FSV predefinite, è possibile modificare la temperatura ambiente desiderata nell'intervallo 16 ~ 30 °C per il riscaldamento.

### Riscaldamento ACS (FSV#1051~1052)

- Temperatura serbatoio ACS desiderata: Limite superiore (#1051, predefinito 50/55/63/70 °C, intervallo: 50 ~ 70 °C),  
Limite inferiore (#1052, predefinito 40 °C, intervallo: 30 ~ 40°C)
  - Con queste impostazioni FSV predefinite, è possibile modificare la temperatura del serbatoio desiderata nell'intervallo 40 ~ 55/63/70 °C per il riscaldamento ACS.

### Isteresi (FSV#1061~1064)

Se il valore di FSV è alto, è necessario un tempo maggiore per la termoregolazione

- Controllo della temperatura di uscita dell'acqua per isteresi (riscaldamento)  
Es.) Quando la temperatura di uscita dell'acqua specificata è 55 °C, la temperatura di spegnimento della termoregolazione è 57 °C e la temperatura di accensione della termoregolazione è 55 °C+FSV#1061 (valore predefinito 0 °C, intervallo 0~7 °C).
- Controllo della temperatura di uscita dell'acqua per isteresi (raffreddamento)  
Es.) Quando la temperatura di uscita dell'acqua specificata è 7 °C, la temperatura di spegnimento della termoregolazione è 7 °C e la temperatura di accensione della termoregolazione è 7 °C+FSV#1062 (valore predefinito 1 °C, intervallo 1~7 °C).
- Controllo della temperatura della stanza per isteresi (riscaldamento)  
Es.) Quando la temperatura della stanza specificata è 30 °C, la temperatura di spegnimento della termoregolazione è 31 °C e la temperatura di accensione della termoregolazione è 30 °C+FSV#1063 (valore predefinito 0 °C, intervallo 0~7 °C).
- Controllo della temperatura della stanza per isteresi (raffreddamento)  
Es.) Quando la temperatura della stanza specificata è 18 °C, la temperatura di spegnimento della termoregolazione è 18 °C e la temperatura di accensione della termoregolazione è 18 °C+FSV#1064 (valore predefinito 1 °C, intervallo 1~7 °C).



# Modalità Impostazione campi

## Field Setting Value (FSV) 20\*\*

Codice 20\*\* : Design Water Law (WL) e termostato esterno Riscaldamento (2 WL per pavimento e FCU),  
Raffrescamento (2 WL per pavimento e FCU), WL e tipi termostato

- I valori nella tabella seguente hanno solo valore esemplificativo per favorirne la comprensione.

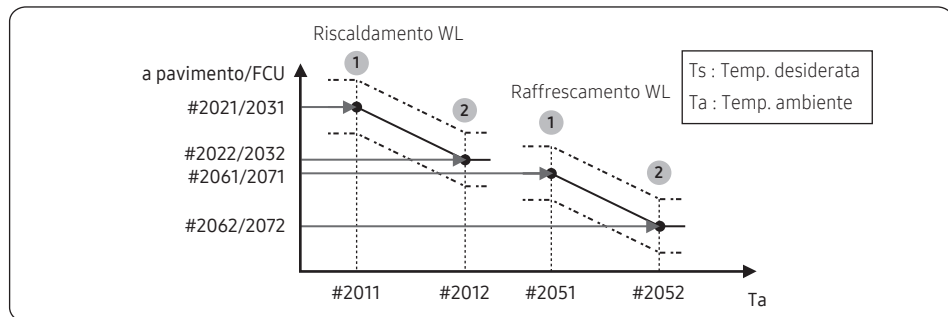
Codice principale	Menu	Funzione				Codice secondario	Nota	F.S. Valore	CODICE MODELLO: AE***DN*MPK / AE***DN*SPG / MIM-E03FN			CODICE MODELLO: AE***DN*THP		
									Standard impostazione			Standard impostazione		
		Elemento		Fasi	Unità					Impostazione predefinita	Valore min.	Valore max.	Impostazione predefinita	Valore min.
Water Law Codice 20**	Riscaldamento	Temperatura esterna per riscaldamento WL	Max.	1	°C	2011			-10	-20	5	-10	-20	5
			Min.	1	°C	2012			15	10	20	15	10	20
		Temperatura uscita acqua per Riscaldamento WL1 (UFH)	Max.	1	°C	2021			40	17	65/70/75 <sup>(*)</sup>	40	17	55
			Min.	1	°C	2022			25	17	65/70/75 <sup>(*)</sup>	25	17	55
		Temperatura uscita acqua per Riscaldamento WL2 (FCU)	Max.	1	°C	2031			50	17	65/70/75 <sup>(*)</sup>	50	17	55
			Min.	1	°C	2032			35	17	65/70/75 <sup>(*)</sup>	35	17	55
		Selezione Riscaldamento WL	Tipo WL	-	-	2041			1 (WL1)	1	2	1 (WL1)	1	2
	Raffreddamento	Temperatura esterna per Raffrescamento WL	Max.	1	°C	2051			30	25	35	30	25	35
			Min.	1	°C	2052			40	35	45	40	35	45
		Temperatura uscita acqua per Raffrescamento WL1 (UFH)	Max.	1	°C	2061			25	5	25	25	5	25
			Min.	1	°C	2062			18	5	25	18	5	25
		Temperatura uscita acqua per Raffrescamento WL2 (FCU)	Max.	1	°C	2071			18	5	25	18	5	25
			Min.	1	°C	2072			5	5	25	5	5	25
		Selezione Raffrescamento WL	Tipo WL	-	-	2081			1 (WL1)	1	2	1 (WL1)	1	2
	Controllo esterno	Temperatura ambiente esterno	#1 (UFHs)	1	-	2091			0 (No)	0	4	0 (No)	0	4
			#2 (FCUs)	1	-	2092			0 (No)	0	4	0 (No)	0	4
	Telecomando	Temperatura ambiente telecomando Controllo		1	-	2093			4	1	4	4	1	4

### NOTA

- <sup>(\*)</sup> Il valore è determinato dal tipo di unità esterna.



## Termostato ambiente e Water Law / AI Home: Codice 20\*\*



### Water Law per riscaldamento (FSV#2011~2041)

- Intervallo temperatura aria esterna: Limite inferiore ① (#2011, predefinito -10 °C, intervallo: -20 ~ 5 °C), Limite superiore ② (#2012, predefinito 15 °C, intervallo: 10 ~ 20 °C)
  - Con queste impostazioni predefinite, la temperatura dell'uscita acqua per WL riscaldamento può essere modificata nell'intervallo di temperatura esterna di -10 ~ 15 °C.
- Intervallo di temperatura uscita acqua rispettivamente per le applicazioni a pavimento/FCU:  
Limite superiore ① (#2021/2031, predefinito 40/50 °C, intervallo: 17 ~ 55/65/70/75 °C)  
Limite inferiore ② (#2022/2032, predefinito 25/35 °C, intervallo: 17 ~ 55/65/70/75 °C)
  - Con queste impostazioni predefinite, la temperatura di uscita acqua per WL riscaldamento può essere modificata nell'intervallo di temperatura di 25/35 ~ 40/50 °C.
- Qualora il controllo della zona 2 (FSV# 4061 = 0) e il termostato ambiente esterno non vengano utilizzati (FSV# 2091 = 0, #2092 = 0). Tipo di water law in base ai dispositivi di riscaldamento (pavimento/FCU): #2041(predefinito 1(WL1 per pavimento)), 2(WL2 per FCU o radiatore)

### Water Law per raffrescamento (FSV#2051~2081)

- Intervallo temperatura aria esterna: Limite inferiore ① (#2051, predefinito 30 °C, intervallo: 25 ~ 35 °C), Limite superiore ② (#2052, predefinito 40 °C, intervallo: 35 ~ 45 °C)
  - Con queste impostazioni predefinite, la temperatura di uscita acqua per WL raffrescamento può essere modificata nell'intervallo di temperatura esterna di 30 ~ 40 °C.
- Intervallo di temperatura uscita acqua rispettivamente per le applicazioni a pavimento/FCU:  
Limite superiore ① (#2061/2071, predefinito 25/18 °C), Limite inferiore ② (#2062/2072, predefinito 18/5 °C)
  - Con queste impostazioni predefinite, la temperatura di uscita acqua per WL raffrescamento può essere modificata nell'intervallo di 5/18 ~ 18/25 °C.
- Qualora il controllo della zona 2 (FSV# 4061 = 0) e il termostato ambiente esterno non vengano utilizzati (FSV# 2091 = 0, #2092 = 0). Tipo di water law in base ai dispositivi di raffrescamento (pavimento/FCU): #2081(predefinito 1(WL1 per pavimento)), 2(WL2 per FCU o radiatore)
- Non impostare WL1 sotto i 16 gradi per impedire la formazione di condensa sul pavimento quando si utilizza il raffrescamento a pavimento.

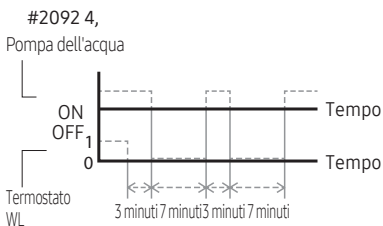
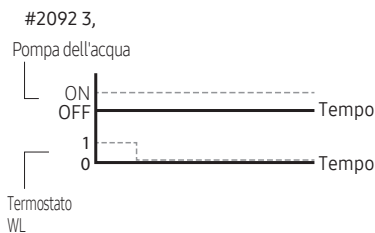
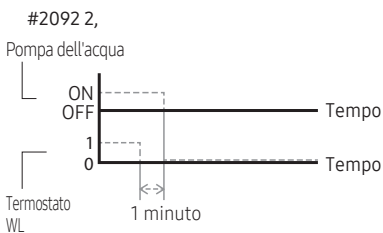




# Modalità Impostazione campi

## Temperatura ambiente esterno (opzione campo) (FSV#2091/2092)

- Termostato ambiente #1 (#2091, predefinito 0 per nessun utilizzo), #2 (#2092, predefinito 0 per nessun utilizzo)
  - Per utilizzare AI Home per la funzione di riscaldamento/raffrescamento, entrambe le impostazioni precedenti devono essere impostate su 0 contemporaneamente. In caso contrario, il termostato controlla il sistema.
  - Per utilizzare l'opzione Temperatura ambiente esterno, impostare l'opzione di controllo a 2 zone (FSV #4061) su "0" per disattivarla.
  - Se impostato su #2091/#2092 1, il compressore può essere attivato e disattivato solo dal termostato.
  - Se impostato su #2091/#2092 2~4, il compressore può essere attivato o disattivato dal termostato o in base alla temperatura dell'acqua scaricata WL. (#2092 2, Termostato WL spento → Pompa acqua spenta, #2092 3, Termostato WL spento → Pompa acqua accesa, #2092 4, Termostato WL spento → Pompa acqua 7 minuti spenta → 3 minuti accesa → .....).



- Quando si utilizza il termostato, l'utente ha la possibilità di alzare o abbassare la temperatura dell'acqua nell'intervallo -5 ~ +5 °C.





- Quando si utilizza il termostato ambiente, la valvola a pavimento deve essere connessa alla valvola a 2 vie #1 e la valvola FCU deve essere connessa separatamente alla valvola a 2 vie #2 del PBA dell'unità idronica.
- Quando è installato solo il raffrescamento/riscaldamento a pavimento e la temperatura dell'acqua in uscita e Water Law è troppo bassa, la valvola a 2 vie potrebbe essere chiusa e potrebbe verificarsi l'errore E911.
- Quando le unità a pavimento e FCU vengono installate insieme e operano in modalità raffrescamento, la valvola a pavimento potrebbe chiudersi e potrebbe verificarsi l'errore E911 per impedire la formazione di condensa quando la temperatura dell'acqua in uscita scende al di sotto di 16 °C. Pertanto, FCU dovrebbe fissare il valore minimo per la velocità di flusso.
- Il termostato 2 che controlla FCU ha la priorità per le modalità operative e la temperatura dell'acqua di scarico.
- Samsung non può essere ritenuta responsabile di inconvenienti come la formazione di condensa sul pavimento che può verificarsi a causa del mancato collegamento della valvola a pavimento alla valvola a 2 vie #1 del PBA dell'unità idronica.

### Controllo della temperatura ambiente AI Home (FSV#2093)

- Controllo tramite sensore di temperatura ambiente
  - Se impostato su #2093 1, il compressore può essere acceso o spento solo tramite sensore di temperatura ambiente.
  - Se impostato su #2093 2~4, il compressore può essere acceso o spento tramite sensore di temperatura ambiente o in base alla temperatura dell'acqua scaricata WL.  
(#2093 2, Termostato WL spento → Pompa acqua spenta, #2093 3, Termostato WL spento → Pompa acqua accesa, #2093 4, Termostato WL spento → Pompa acqua 7 minuti spenta → 3 minuti accesa →.....).





# Modalità Impostazione campi

## Field Setting Value (FSV) 30\*\*

Codice 30\*\* : Opzioni dell'utente per il riscaldamento del serbatoio (Acqua Calda Sanitaria) acqua calda per uso domestico



- I valori nella tabella seguente hanno solo valore esemplificativo per favorirne la comprensione.

Codice principale	Menu	Funzione				Codice secondario	CODICE MODELLO: AE***DN*MPK / AE***DN*SPG / MIM-E03FN			CODICE MODELLO: AE***DN*THP		
							Standard impostazione			Standard impostazione		
		Elemento		Fasi	Unità		Impostazione predefinita	Valore min.	Valore max.	Impostazione predefinita	Valore min.	Valore max.
Serbatoio dell'acqua calda per uso domestico Codice 30**	ACS	Attiva modalità ACS	Modalità ACS	-	-	3011	1 <sup>(*)3</sup>	0 <sup>(*)3</sup>	2 <sup>(*)3</sup>	1 <sup>(*)3</sup>	0 <sup>(*)3</sup>	2 <sup>(*)3</sup>
							0 <sup>(*)4</sup>	0 <sup>(*)4</sup>	2 <sup>(*)4</sup>	0 <sup>(*)4</sup>	0 <sup>(*)4</sup>	2 <sup>(*)4</sup>
		Pompa di calore	Temp. max.	1	°C	3021	55/63/70 <sup>(*)1</sup>	45	55/63/70 <sup>(*)1</sup>	53	45	53
			Arresto	1	°C	3022	0 <sup>(*)3</sup>	0 <sup>(*)3</sup>	10 <sup>(*)3</sup>	0 <sup>(*)3</sup>	0 <sup>(*)3</sup>	10 <sup>(*)3</sup>
							2 <sup>(*)4</sup>	0 <sup>(*)4</sup>	10 <sup>(*)4</sup>	2 <sup>(*)4</sup>	0 <sup>(*)4</sup>	10 <sup>(*)4</sup>
			Inizio	1	°C	3023	5	5	30	5	5	30
			Tempo operativo min.	1	min	3024	5	1	20	5	1	20
			Tempo operativo max.	5	min	3025	30	5	95	30	5	95
		Intervallo operativo	30	min	3026	180	30	600	180	30	600	
		Riscaldatore booster	Accensione/ Spegnimento	-	-	3031	1 (Attiva)	0 (Spegnimento)	1	1 (Attiva)	0 (Spegnimento)	1
			Ritardo	5	min	3032	20	20	95	20	20	95
			Overshoot	1	°C	3033	0	0	4	0	0	4
		Disinfezione	Accensione/ Spegnimento	-	-	3041	1 (Attiva)	0 (Spegnimento)	1	1 (Attiva)	0 (Spegnimento)	1
			Frequenza	1	Giorno	3042	Ven (5)	Dom (0)	Tutto (7)	Ven (5)	Dom (0)	Tutto (7)
			Ora di inizio	1	-	3043	14/23 <sup>(*)1</sup>	0	23	23	0	23
			Temp. desiderata	5	°C	3044	70	40	70	70	40	70
			Durata	5	min	3045	10	5	60	10	5	60
			Tempo max.	1	ora	3046	8	1	24	8	1	24
		Alimentazione ACS tramite azione dell'utente	Funzione Timer OFF	-	-	3051	0 (No)	0	1 (Sì)	0 (No)	0	1 (Sì)
			Durata	1	(x10)min	3052	6	3	30	6	3	30
		Pannello solare/ Termostato ACS	Combinazione H/P	1	-	3061	0 (No)	0	2	0 (No)	0	2
	Valvola a 3 vie	Direzione predefinita	-	-	3071	0 (Ambiente)	0	1 (Serbatoio)	0 (Ambiente)	0	1 (Serbatoio)	
	Funzione Aggiunta	Misurazione energia	Capacità riscaldatore di riserva	1	kW	3081	2	1	6	2	1	6
Capacità riscaldatore booster			1	kW	3083	3	1	6	3	1	6	





#### **NOTA**

- <sup>(\*)1</sup> Il valore è determinato dal tipo di unità esterna.
- <sup>(\*)3</sup>  : Si applica al modello AE200DN\*\*\*\*.
- <sup>(\*)4</sup>  : Si applica ai modelli AE160DN\*\*\*\*/MIM-E03FN.

## **Acqua Calda Sanitaria Riscaldamento : Codice 30\*\***

### **Applicazione ACS (FSV#3011)**

Il valore FSV #3011 in AI Home deve essere impostato su 1 o 2 per utilizzare la funzione ACS.

Se il valore FSV #3011 è impostato su 1, la funzione ACS viene avviata in base alla temperatura Thermo on.  
(In caso di riscaldamento/raffrescamento - Modalità di funzionamento combinata ACS)

Se il valore FSV #3011 è impostato su 2, la funzione ACS viene avviata in base alla temperatura Thermo off.  
(In caso di riscaldamento/raffrescamento - Modalità di funzionamento combinata ACS)

(Ad esempio, quando la temperatura corrente diventa 45 °C nelle condizioni in cui la temperatura Thermo on è 43 °C e quella Thermo off è 48 °C, Acqua Calda Sanitaria si spegne se il valore FSV #3011 è impostato su 1 e Acqua Calda Sanitaria si accende se il valore FSV #3011 è impostato su 2.)

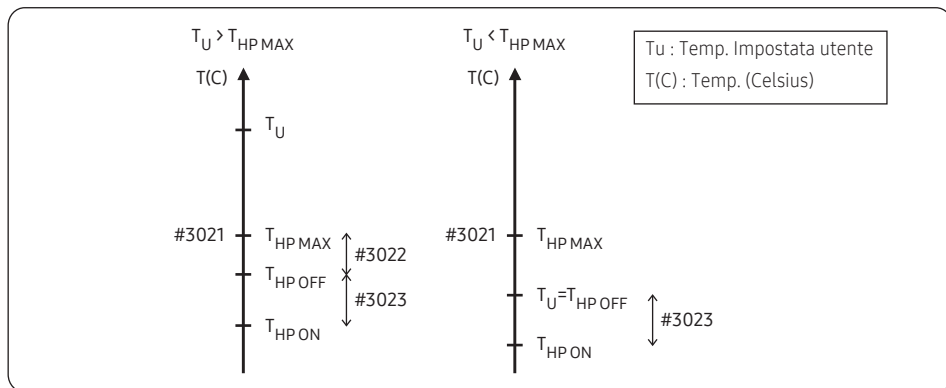
### **Variabili pompa di calore per il controllo del serbatoio ACS (FSV#3021~3026)**

- Temperatura massima del serbatoio ACS con funzione pompa di calore:  
FSV #3021, predefinito 53/55/63/70 °C, intervallo: 45 ~ 53/55/63/70 °C.)
- Differenza di temperatura che determina la temperatura di spegnimento della pompa di calore:  
FSV #3022, intervallo: 0 ~ 10°C.
- Differenza di temperatura che determina la temperatura di accensione della pompa di calore:  
FSV #3023, predefinito 5 °C, intervallo: 5 ~ 30°C.



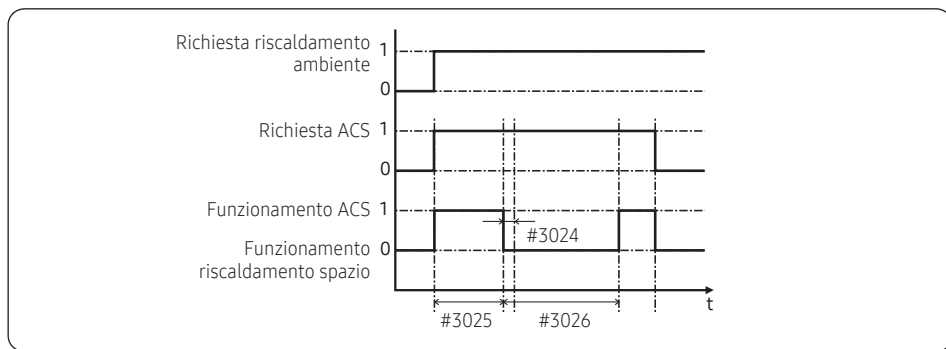
## Modalità Impostazione campi

[controllo Thermo on/off temperatura acqua serbatoio ACS]



- Timer modalità riscaldamento ACS: il timer modalità gestisce i termini di funzionamento in presenza di richieste simultanee di riscaldamento/raffrescamento ambiente e ACS.
  - FSV #3024 (tempo operativo riscaldamento ambiente minimo, predefinito 5 minuti, intervallo 1 ~ 20 minuti), #3025 (tempo ACS massimo, predefinito 30 minuti, intervallo 5 ~ 95 minuti), #3026 (tempo operativo riscaldamento ambiente massimo, predefinito 3 ore, intervallo 0,5 ~ 10 ore)
  - Il tempo max operativo viene applicato solo in presenza di richieste di ACS e Riscaldamento ambienti. Il riscaldamento ambiente o ACS funziona in modo continuo finché non raggiunge la temperatura desiderata senza limite di tempo in una singola operazione.

[Controllo variazione tempo della modalità riscaldamento ambiente e ACS]

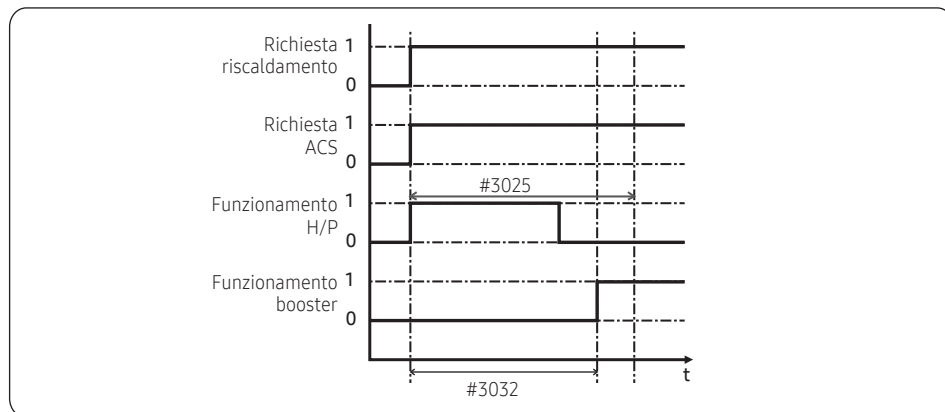




### Variabili riscaldatore booster per il controllo del serbatoio ACS (FSV#3031~3033)

- Il valore FSV #3031 deve essere impostato su "1(Accensione)" (predefinito) per utilizzare il riscaldatore booster come fonte di calore aggiuntiva per il serbatoio ACS.
- Timer ritardo avvio riscaldatore booster: In caso di richiesta ACS, questo timer ritarda il funzionamento del riscaldatore booster rispetto alla pompa di calore.
  - FSV #3032 (predefinito 20 min., intervallo 20 ~ 95 min.), Nella modalità ACS "Power/Forzata", il timer di ritardo viene ignorato e il booster si avvia immediatamente.
  - Nella modalità ACS "Economica", il riscaldamento ACS avviene unicamente con la pompa di calore.
  - #3032 deve essere inferiore al tempo H/P massimo (#3025). Se il ritardo viene impostato su un valore troppo elevato, il riscaldamento ACS potrebbe richiedere molto tempo.
- Differenza di temperatura che determina la temperatura di spegnimento del riscaldatore booster ( $T_{BH\ OFF} = T_u + \#3033$ ):  
FSV #3033, predefinito 0 °C, intervallo: 0 ~ 4°C.
- Differenza di temperatura che determina la temperatura di accensione del riscaldatore booster ( $T_{BH\ ON} = T_{BH\ OFF} - 2$ )

### [Controllo variazione tempo della pompa di calore e del riscaldatore booster di ACS]



### NOTA

- Il valore FSV #4022 per la priorità riscaldatore booster deve essere impostato su "0 (entrambi)" o "2" (booster) per utilizzare il riscaldatore booster.
- In caso contrario (priorità riscaldatore di riserva), il riscaldatore booster può essere utilizzato anche in assenza di domanda del riscaldatore di riserva.
- Il modello "AE200DN\*\*\*\*" non dispone del riscaldatore booster, ma è controllato dal riscaldatore di riserva.) Se si desidera un controllo alternativo, FSV#3031/FSV#6051 deve essere impostato su 1.





## Modalità Impostazione campi

### <Esempio di utilizzo del riscaldatore booster (BSH) nell'erogazione di acqua calda>

Caso 1) Quando la temperatura è impostata su 70 °C

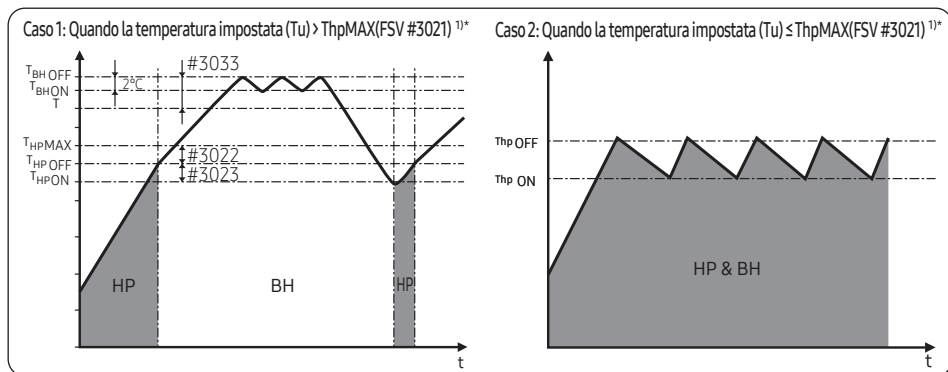
il BSH si accende a una temperatura inferiore a 68 °C, si spegne a una temperatura superiore a 70 °C.

Caso 2) Quando la temperatura è impostata su 50 °C (FSV 3022 = 0 condizione)

la pompa di calore e il riscaldatore booster si accendono a una temperatura inferiore a 45 °C e si spengono a una temperatura superiore a 50 °C

(temperature di accensione/spengimento termostato usate insieme)

### [Controllo Thermo on/off della pompa di calore e del riscaldatore booster]



#### NOTA

- <sup>1\*</sup> Il valore è determinato dal tipo di unità esterna.
- Modalità operativa ACS "Accensione/Forzato/Standard" senza riscaldatore booster installato, la modalità ACS funziona solo da pompa di calore. Tuttavia, quando si imposta FSV#6051, è possibile sostituirlo con un riscaldatore di riserva.



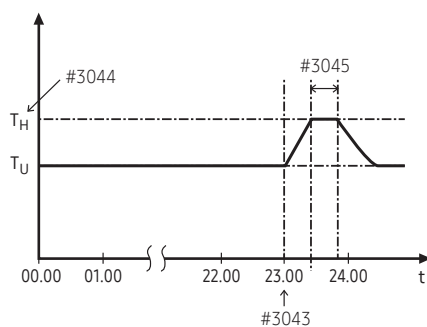


## Funzione disinfezione

### 1) "Riscald. turbo" Disinfezione

- Per utilizzare la funzione disinfezione, il valore FSV #3041 deve essere impostato su "1 (Accensione)" (predefinito).
  - Programmazione: Giorno (#3042, predefinito "venerdì"), ora di avvio (#3043, predefinito "23:00"), temperatura limite serbatoio. (#3044, predefinito "70 °C"), durata (#3045, predefinito 10 min.)

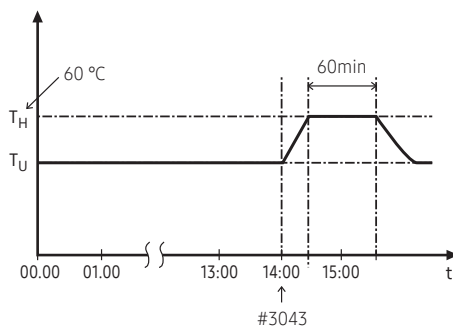
### [Controllo variazione tempo della pompa di calore e del riscaldatore booster di ACS]



### 2) Disinfezione della "Pompa di calore R290"

- Per utilizzare la funzione disinfezione, il valore FSV #3041 deve essere impostato su "1 (Accensione)" (predefinito).
- Se il valore FSV #3031 è impostato su "0 (Spento)", la funzione di disinfezione viene eseguita solo dalla pompa di calore per raggiungere una temperatura limite serbatoio.
  - Programmazione: Giorno (#3042, predefinito "venerdì"), ora di avvio (#3043, predefinito "14:00"), temperatura limite serbatoio. 60 °C, durata 60 min.

### [Controllo variazione tempo della pompa di calore e del riscaldatore booster di ACS]



Modalità impostazione campi





# Modalità Impostazione campi

## NOTA

- La funzione di disinfezione è disponibile solo se è collegato un riscaldatore booster. Tuttavia, quando si imposta FSV#6051, è possibile sostituirlo con un riscaldatore di riserva. (Tuttavia, anche AE\*\*\*CXY\*\*\* è in grado di eseguire la disinfezione della pompa di calore).
- L'unità esterna R290 Mono (AE\*\*\*CXY\*\*G) può funzionare in modalità di disinfezione senza riscaldatore booster.
- Durante l'operazione di disinfezione delle pompe di calore, a prescindere dalle impostazioni, i controlli PV/Smart Grid/interblocco solare/interblocco boiler non funzionano.
- Se la funzione disinfezione non funziona regolarmente durante il tempo operativo massimo (errore E919), verificare la capacità del serbatoio, la capacità del riscaldatore booster e il riscaldatore booster stesso.

## **Forzato ACS tramite immissione dell'utente (FSV#3052)**

- La modalità Forzato può essere attivata modificando il valore FSV #3011 (predefinito=0=NON USARE) SU 1 / 2 (USARE)
- La modalità Forzato funzionerà in base all'impostazione del timer (#3051, #3052).

## **Ulteriori informazioni sull'installazione del termostato ACS/pannello solare per ACS con pompa di calore (opzione campo) (FSV#3061)**

- I pannelli solari e la pompa di calore sono in grado di funzionare simultaneamente impostando il valore. (FSV #3061, "1")
- Quando si utilizza il termostato ACS, impostare FSV #3061, "2".

## **Valvola a 3 vie (FSV#3071)**

- La valvola a 3 vie determina la direzione dell'ACS (acqua calda sanitaria) e il riscaldamento/raffrescamento dell'ambiente e non può aprirsi in entrambe le direzioni contemporaneamente.
- Esiste un minuto di ritardo di chiusura della valvola a 2 vie/3 vie e nessun ritardo di apertura.
- Il valore FSV 3071 determina una direzione a 3 vie. [Predefinito #3071=0; quando la valvola a 3 vie non è alimentata, è diretta verso l'ambiente]

## **Misurazione energia (FSV#3081/3083)**

- Per indicare accuratamente il consumo energetico, la capacità del riscaldatore di riserva e del riscaldatore booster deve essere impostata utilizzando FSV #3081 / 3083.

## NOTA

- Le misurazioni dell'energia, effettuate dal prodotto, possono discostarsi dal consumo energetico effettivo.





## Field Setting Value (FSV) 40\*\*

Codice 40\*\* : Opzioni dell'utente per dispositivi di riscaldamento, inclusi il riscaldatore di riserva interno e la caldaia esterna

- I valori nella tabella seguente hanno solo valore esemplificativo per favorirne la comprensione.

Codice principale	Menu	Funzione			Codice secondario	CODICE MODELLO: AE***DN*MPK / AE***DN*SPG / MIM-E03FN			CODICE MODELLO: AE***DN*THP			
						Standard impostazione			Standard impostazione			
		Elemento	Fasi	Unità		Impostazione predefinita	Valore min.	Valore max.	Impostazione predefinita	Valore min.	Valore max.	
Riscaldamento Code 40**	Riscaldamento	Pompa di calore	Riscaldamento/ Priorità ACS	-	-	4011	0 (ACS)	0	1 (Riscaldamento)	0 (ACS)	0	1 (Riscaldamento)
			Temperatura esterna bassa per Priorità riscaldamento	1	°C	4012	0	-15	20	0	-15	20
			Temperatura spegnimento riscaldamento	1	°C	4013	35/45 <sup>(*)2)</sup>	10	35/45 <sup>(*)2)</sup>	35	10	35
		Riscaldatore di riserva	Accensione/ Spegnimento	-	-	4021	0 (No)	0	1	0 (No)	0	1
			Priorità BUH/BSH	1	-	4022	2 (BSH) <sup>(*)3)</sup>	2 <sup>(*)3)</sup>	2 <sup>(*)3)</sup>	2 (BSH) <sup>(*)3)</sup>	0 <sup>(*)3)</sup>	2 <sup>(*)3)</sup>
							0 (Entrambi) <sup>(*)4)</sup>	0 <sup>(*)4)</sup>	2 <sup>(*)4)</sup>	0 (Entrambi) <sup>(*)4)</sup>	0 <sup>(*)4)</sup>	2 <sup>(*)4)</sup>
			Riscaldatore di riserva attivato/disattivato	-	-	4023	1 (Si)	0 (No)	1	1 (Si)	0 (No)	1
			Temperatura soglia	1	°C	4024	0	-25	35	0	-25	35
			Temp. backup sbrinamento	5	°C	4025	15	10	55	15	10	55
			Riscaldatore esterno	-	-	4026	0	0	1	N/D	N/D	N/D
		Caldaia di riserva	Caldaia di riserva on/off	-	-	4031	0 (No)	0	1 (Si)	0 (No)	0	1 (Si)
			Priorità caldaia	-	-	4032	0 (No)	0	1 (Si)	0 (No)	0	1 (Si)
			Condizione soglia	1	°C	4033	-15	-20	5	-15	-20	5
		Valvola di miscelazione	Applicazione	1	-	4041	2 (Si) <sup>(*)5)</sup>	0 <sup>(*)5)</sup>	2 <sup>(*)5)</sup>	2 (Si) <sup>(*)5)</sup>	0 <sup>(*)5)</sup>	2 <sup>(*)5)</sup>
							0 (Entrambi) <sup>(*)6)</sup>	0 <sup>(*)6)</sup>	2 <sup>(*)6)</sup>	0 (Entrambi) <sup>(*)6)</sup>	0 <sup>(*)6)</sup>	2 <sup>(*)6)</sup>
			ΔT target (Riscaldamento)	1	°C	4042	10	5	15	10	5	15
			ΔT target (Raffrescamento)	1	°C	4043	10	5	15	10	5	15
			Fattore di controllo	1	-	4044	2	1	5	2	1	5
			Intervallo di controllo	1	min	4045	1	1	30	1	1	30
			Tempo di funzionamento	1	(x10) sec	4046	12	6	24	12	6	24
		Pompa inverter	Applicazione	-	-	4051	1	0	3	1	0	3
			ΔT target	1	°C	4052	5	2	8	5	2	8
			Fattore di controllo	1	-	4053	2	1	3	2	1	3
			Uscita PWM minima	1	-10%	4054	0 (25%)	0 (25%)	3 (55%)	0 (25%)	0 (25%)	3 (55%)





# Modalità Impostazione campi

Codice principale	Menu	Funzione				Codice secondario	CODICE MODELLO: AE***DN*MPK / AE***DN*SPG / MIM-E03FN			CODICE MODELLO: AE***DN*THP		
							Standard impostazione			Standard impostazione		
		Elemento		Fasi	Unità		Impostazione predefinita	Valore min.	Valore max.	Impostazione predefinita	Valore min.	Valore max.
Riscaldamento Code 40**	Funzione Aggiunta	Controllo di zona	Applicazione	1	-	4061	1 (S) <sup>(*)5)</sup>	0 <sup>(*)5)</sup>	1 <sup>(*)5)</sup>	1 (S) <sup>(*)5)</sup>	0 <sup>(*)5)</sup>	1 <sup>(*)5)</sup>
			Controllo (V/V 2 vie) pompa zona 1 T spento	1	-	4062	0 (Entrambi) <sup>(*)6)</sup>	0 <sup>(*)6)</sup>	1 <sup>(*)6)</sup>	0 (Entrambi) <sup>(*)6)</sup>	0 <sup>(*)6)</sup>	1 <sup>(*)6)</sup>
			Controllo (V/V 2 vie) pompa zona 2 T spento	1	-	4063	2	0	2	2	0	2

## NOTA

- <sup>(\*)2)</sup> Il valore è determinato dal tipo di unità esterna.
- <sup>(\*)3)</sup> : Si applica al modello AE200DN\*\*\*\*.
- <sup>(\*)4)</sup> : Si applica ai modelli AE160DN\*\*\*\*/MIM-E03FN.
- <sup>(\*)5)</sup> : Si applica ai modelli AE\*\*\*DNX\*\*\*/AE\*\*\*DNZ\*\*\*.
- <sup>(\*)6)</sup> : Si applica ai modelli AE\*\*\*DNW\*\*\*/AE\*\*\*DNY\*\*\*/MIM-E03FN.



## Opzione di riscaldamento aggiuntiva: 40\*\*

### Variabili pompa di calore per il riscaldamento ambiente (FSV#4011~4013)

- Il valore FSV #4011 per la priorità ACS è impostato su "0(ACS)" come impostazione predefinita. Il riscaldamento ambiente ottiene la priorità impostando il valore FSV #4011 "1", ma questo accade solo quando la temperatura esterna è inferiore alla temperatura specificata definita dal valore FSV #4012.
- Quando la priorità è sull'ACS, la modalità ACS (FSV #3025, predefinito 30 minuti) e il riscaldamento dell'ambiente (FSV#3026, predefinito 180 minuti) funzionano alternativamente, quando la priorità è sul riscaldamento ambiente, funzionano come modalità di riscaldamento dell'ambiente.
- Temperatura di spegnimento del riscaldamento ambiente (FSV #4013, predefinito "35/45 °C", intervallo 14 ~ 35/45 °C): A una temperatura esterna superiore a questo valore, il riscaldamento ambiente viene disattivato.

### Variabili riscaldatore di riserva per il riscaldamento ambiente (FSV#4021~4025)

- Il valore FSV #4021 deve essere impostato su 1 (Si) per utilizzare il riscaldatore di riserva elettrico nell'unità idronica come fonte di calore aggiuntiva.
- Per configurare le condizioni di funzionamento del riscaldatore di riserva impostando FSV #4023 e FSV #4024.
  - Quando FSV #4023 è impostato su 0, il riscaldatore di riserva funziona indipendentemente dalla temperatura esterna.
  - Quando FSV #4023 è impostato su 1 (predefinito), il riscaldatore di riserva funziona quando la temperatura esterna è inferiore a FSV #4024 (predefinito "0") per risparmiare energia. Il suo funzionamento è limitato a FSV #4024 o a valori superiori.
- FSV #4022 può essere impostato su priorità quali 0 (entrambi), 1 (riscaldatore di riserva) e 2 (riscaldatore booster).
- Il valore FSV #4022 per la priorità del riscaldatore di riserva deve essere impostato su "0 (entrambi)" (predefinito) o "1" (riserva) per l'utilizzo del riscaldatore di riserva. Se FSV #4022 non è impostato su 2 (priorità riscaldatore booster), il riscaldatore di riserva può essere utilizzato anche in assenza di domanda del riscaldamento booster.
- La temperatura soglia per il funzionamento del riscaldatore di riserva durante la modalità sbrinamento per evitare correnti fredde generate dall'acqua gelata può essere controllata regolando FSV #4025. Con un valore FSV #4025 corrispondente alla temperatura dell'uscita acqua, il riscaldatore di riserva si accende.

### NOTA

- Per utilizzare contemporaneamente il riscaldatore di riserva e il riscaldatore booster come FSV#4022="0", controllare la capacità del contatore di potenza dell'abitazione prima dell'utilizzo.

### Riscaldatore esterno per il riscaldamento ambiente (opzione campo) (FSV#4026)

- Il valore FSV #4026 deve essere impostato su "1 (Si)" per utilizzare il riscaldatore di riserva esterno come fonte di calore aggiuntiva. (Predefinito: "0 (No installazione)")
- L'algoritmo operativo del riscaldatore esterno è uguale a quello del riscaldatore di riserva integrato. Tuttavia, non funziona con le modalità ACS e disinfezione attivate.
- Su alcuni modelli non è possibile impostare questa funzione. (Vedere la tabella FSV)





# Modalità Impostazione campi

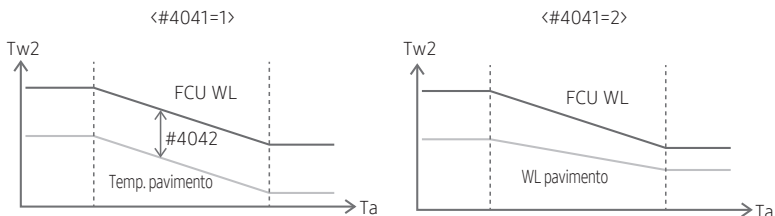
## Caldaia di riserva esterna per il riscaldamento ambiente (opzione campo) (Field Option) (FSV#4031~4033)

- Il valore FSV #4031 deve essere impostato su "1 (Sì)" per utilizzare una caldaia di riserva come fonte di calore aggiuntiva. (Predefinito: "0 (No installazione)")
- La priorità della caldaia di riserva e della pompa di calore sono definiti dal valore FSV #4032 (predefinito: "0 (SPEGNIMENTO)")
- Per compensare il calo delle prestazioni di riscaldamento della pompa di calore in condizioni climatiche molto rigide, la caldaia di riserva funziona al posto della pompa di calore al di sotto della temperatura soglia (FSV #4033, predefinito "-15 °C, intervallo -20 ~ 5 °C").

## Montaggio della valvola di miscelazione (opzione campo) (FSV#4041~4046)

- Il valore FSV #4041 deve essere impostato su "1 o 2" per utilizzare la valvola di miscelazione.
- ※ 4041 = 1 : Controllo basato sulla differenza di temperatura (4042, 4043)
- ※ 4041 = 2 : Controllo basato sulla differenza di temperatura del valore WL
- Anche quando si imposta #4041 su "1", la valvola di miscelazione è sostanzialmente azionata dalla valvola WL per FCU / pavimento, ma se il controllo delle zone (FSV #4061 = "0") non è in uso e FCU e pavimento funzionano simultaneamente con accensione della termoregolazione, viene controllata in base alla differenza di temperatura (4042, 4043).

### es. Riscaldamento



- Il valore FSV #4042/#4043 riguarda la regolazione della differenza di temperatura tra Tw3 (Tw2) e Tw4.
- FSV #4044 determina il grado di apertura/chiusura della valvola per funzionamento: maggiore è il numero impostato, maggiore è il grado di apertura/chiusura per funzionamento. Funziona a ogni intervallo impostato FSV#4045.
- Quando si utilizza la valvola di miscelazione, è necessario abbinare il valore FSV #4046 alla caratteristica del tempo di funzionamento della valvola. (impostato secondo le specifiche della valvola di miscelazione.)

### NOTA

- I modelli AE200DN\*\*\* / AE160DNZ\*\*\* (2 zone-integrato) sono configurati per consentire il funzionamento della valvola di miscelazione.





### Montaggio della pompa inverter (opzione campo) (FSV#4051~4054)

- FSV #4051=1 (predefinito): Utilizzo pompa inverter + Uscita PWM max 100%, FSV #4051=2: Utilizzo pompa inverter + Uscita PWM max 85%, FSV #4051=3: Utilizzo pompa inverter + Uscita PWM max 70%, FSV #4051=0: Pompa fissa.
- Il valore FSV #4052 riguarda la regolazione della differenza di temperatura tra Tw2 e Tw1.
- FSV #4053 determina l'entità della modifica nell'uscita PWM durante il funzionamento della pompa: maggiore è il valore impostato, maggiore è l'entità della modifica nell'uscita PWM per funzionamento.
- L'uscita PWM minima della pompa è limitata tra il 25% e il 55% in base a FSV #4054.  
(Impostazione "0": 25%, "1": 35%, "2": 45%, "3": 55%)

#### **NOTA**

- Tw1 (temp. acqua in ingresso), Tw2 (temp. acqua di scarico), Tw3 (temp. acqua in uscita riscaldatore di riserva), Tw4 (temp. valvola di miscelazione)

### Controllo zone (opzione campo) (FSV#4061~4063)

- Controllo zone tramite AI Home (opzione di installazione) FSV #4061 deve essere impostato su "1 (Si)" per il controllo zone.
  - Per utilizzare il controllo zone (FSV #4061 = 1), impostare l'opzione di controllo del termostato (FSV #2091 e #2092) su "0" per disattivarla.
  - Questa opzione campo controlla ogni zona (zona 1, zona 2) con l'impostazione AI Home senza utilizzare il segnale del termostato ambiente esterno.
  - In base all'impostazione FSV #4062/4063, la pompa della zona (V/V 2 vie) funziona con il termostato zona 1/zona 2 spento (impostazione "0": termostato spento \_ pompa dell'acqua spenta, "1": termostato spento \_ pompa dell'acqua accesa, "2": termostato spento \_ pompa dell'acqua 7 min spenta → 3 min accesa → .....).

#### **NOTA**

- I modelli AE200DNX\*\*\* / AE160DNZ\*\*\* (2 zone-integrato) sono configurati per consentire il funzionamento della zona 2.





# Modalità Impostazione campi

## Campo valore impostazione (FSV) 50\*\*/60\*\*

Codice 50\*\*/60\*\* : Opzioni dell'utente per funzioni aggiuntive

- I valori nella tabella seguente hanno solo valore esemplificativo per favorirne la comprensione.

Codice principale	Menu	Funzione			Codice secondario	CODICE MODELLO: AE***DN*MPK / AE***DN*SPG / MIM-E03FN			CODICE MODELLO: AE***DN*THP		
						Standard impostazione			Standard impostazione		
		Elemento	Fasi	Unità		Impostazione predefinita	Valore min.	Valore max.	Impostazione predefinita	Valore min.	Valore max.
Altre Code 50**	Modalità Assente	Temperatura uscita acqua per raffreddamento	1	°C	5011	25	5	25	25	5	25
		Temperatura ambiente per raffreddamento	1	°C	5012	30	18	30	30	18	30
		Temperatura uscita acqua per riscaldamento	1	°C	5013	15	15	55	15	15	55
		Temperatura ambiente per riscaldamento	1	°C	5014	16	16	30	16	16	30
		Temp. WL1 raffreddamento	1	°C	5015	25	5	25	25	5	25
		Temp. WL2 raffreddamento	1	°C	5016	25	5	25	25	5	25
		Temp. WL1 riscaldamento	1	°C	5017	15	15	55	15	15	55
		Temp. WL2 riscaldamento	1	°C	5018	15	15	55	15	15	55
	Risparmio ACS	Temp. Serbatoio ACS	1	°C	5019	30	30	70	30	30	70
		Temp. risparmio ACS	1	°C	5021	5	0	40	5	0	40
		Modalità risparmio ACS	1	-	5022	0	0	1	0	0	1
	Variabili TDM	Temp. Thermo on risparmio ACS	1	°C	5023	25	0	40	25	0	40
		Tempo operativo max. AZW	5	min	5031	N/D	N/D	N/D	30	10	90
		Tempo operativo min. AZW	1	min	5032	N/D	N/D	N/D	5	5	60
	Controllo picco potenza	AZW / Priorità ACS	1	-	5033	N/D	N/D	N/D	0 (A2A)	0	1 (ACS)
		Applicazione	-	-	5041	0 (No)	0	1 (SI)	0 (No)	0	1 (SI)
		Selezione forzata parti off	1	-	5042	0 (Tutto)	0	3	0 (Tutto)	0	3
	Controllo rapporto frequenza	Uso tensione ingresso	-	-	5043	1 (Alta)	0 (Bassa)	1	1 (Alta)	0 (Bassa)	1
		Applicazione	1	-	5081	0 (No)	0	1 (SI)	0 (No)	0	1 (SI)
	Funzione Aggiunta	Impostazione valore modifica temp. (Raffreddamento)	1	°C	5082	2	1	20	2	1	20
		Impostazione valore modifica temp. (Riscaldamento)	1	°C	5083	2	1	50	2	1	50



Codice principale	Menu	Funzione				Codice secondario	CODICE MODELLO: AE***DN*MPK / AE***DN*SPG / MIM-E03FN			CODICE MODELLO: AE***DN*THP		
							Standard impostazione			Standard impostazione		
		Elemento		Fasi	Unità		Impostazione predefinita	Valore min.	Valore max.	Impostazione predefinita	Valore min.	Valore max.
Altre Code 50**	Funzione Aggiunta	Controllo Smart Grid	Applicazione	1	-	5091	0 (No)	0	1 (Si)	0 (No)	0	1 (Si)
			Impostazione valore modifica temp. (Riscaldamento)	1	°C	5092	2	1	50	2	1	50
			Impostazione valore modifica temp. (ACS)	1	°C	5093	5	1	40	5	1	40
			Modalità ACS (Temp. serbatoio desiderata)	1	-	5094	0	0	1	0	0	1
Altre Code 60**	Unità esterna	Controllo unità di riscaldamento esterna	Temp sbrinamento ACS	1	°C	6011	40	10	70	40	10	70
			Limite temporale minimo di funzionamento del termostato acceso	1	min	6022	5	5	30	5	5	30
			Termostato acceso/spento facoltativo	1	-	6031	1 (Si)	0 (No)	1 (Si)	1 (Si)	0 (No)	1 (Si)
	Controllo termostato	Tipo	0 : Valvola a 2 vie *1 : Pompa dell'acqua	1	-	6041	1 <sup>(*)5</sup>	0 <sup>(*)5</sup>	1 <sup>(*)5</sup>	1 <sup>(*)5</sup>	0 <sup>(*)5</sup>	1 <sup>(*)5</sup>
							0 <sup>(*)6</sup>	0 <sup>(*)6</sup>	1 <sup>(*)6</sup>	0 <sup>(*)6</sup>	0 <sup>(*)6</sup>	1 <sup>(*)6</sup>
	Riscaldatore di riserva	Utilizzo con la funzione ACS	1	-	6051	1 (Si) <sup>(*)3</sup>	0 (Entrambi) <sup>(*)3</sup>	1 (Si) <sup>(*)3</sup>	1 (Si) <sup>(*)3</sup>	0 (Entrambi) <sup>(*)3</sup>	1 (Si) <sup>(*)3</sup>	
						0 (Entrambi) <sup>(*)4</sup>	0 (Entrambi) <sup>(*)4</sup>	1 (Si) <sup>(*)4</sup>	0 (Entrambi) <sup>(*)4</sup>	0 (Entrambi) <sup>(*)4</sup>	1 (Si) <sup>(*)4</sup>	

#### NOTA

- <sup>(\*)3</sup> : Si applica al modello AE200DN\*\*\*\*.
- <sup>(\*)4</sup> : Si applica ai modelli AE160DN\*\*\*\*/MIM-E03FN.
- <sup>(\*)5</sup> : Si applica ai modelli AE\*\*\*DNX\*\*\*/AE\*\*\*DNZ\*\*\*.
- <sup>(\*)6</sup> : Si applica ai modelli AE\*\*\*DNW\*\*\*/AE\*\*\*DNY\*\*\*/MIM-E03FN.

Modalità impostazione campi





# Modalità Impostazione campi

**Altri : Codice 50\*\*/60\*\***

## Modalità Assente (FSV#5011~5019)

- Tutte le temperature desiderate, riscaldamento e raffreddamento ambiente, WL, ACS, temperatura ambiente, vengono impostate sui valori definiti nella tabella precedente nella modalità Assente.



### NOTA

- Abbassando le temperature desiderate (FSV #5011 ~ #5019), il sistema funziona normalmente.

## Riscaldamento ACS economico (FSV#5021~5023)

- Riscaldamento ACS basato solo sulla pompa di calore per risparmiare energia (modalità Eco di AI Home)  
La temperatura ACS desiderata è inferiore alla temperatura impostata dall'utente.  
La differenza di temperatura è definita dal valore FSV #5021. (Predefinito: 5 °C) Se l'utente imposta la temperatura 45 °C, il sistema imposta la temperatura desiderata 40 °C con l'impostazione predefinita.
  - Per aumentare ulteriormente il consumo energetico, utilizzare la "modalità risparmio energetico" (#5022, predefinito: 0, SPEGNIMENTO)
  - È possibile impostare la temperatura "Thermo On" durante la "modalità risparmio energetico" utilizzando il valore FSV #5023





### Variabili TDM (FSV #5031-5033)

- Con l'installazione contemporanea dei prodotti Aria/Aria (condizionatore di tipo aria-aria) e A2W (unità idronica aria-acqua), la macchina esterna può erogare l'intera capacità alle unità interne in funzione (incluso Aria/Aria o A2W). In caso di richieste operative simultanee da più macchine Aria/Aria con A2W, la priorità del controllo della macchina esterna (frequenza del compressore) verrà assegnata ad Aria/Aria, data la risposta rapida per il comfort di utilizzo. Solo la capacità rimanente della macchina esterna verrà assegnata ad A2W durante il normale funzionamento di Aria/Aria. In questo caso, il riscaldamento di A2W potrebbe richiedere molto tempo, pertanto la macchina esterna alternerà le priorità di controllo tra Aria/Aria e A2W in base al tempo.
- Tempo operativo massimo prioritario (al valore FSV #5033=0): FSV #5031 (predefinito 30 minuti, intervallo 10 ~ 90 minuti). Al termine del tempo massimo di Aria/Aria, la macchina esterna funzionerà solo per A2W per aumentare le prestazioni di riscaldamento/raffrescamento di A2W, anche in presenza di richieste di funzionamento continue di Aria/Aria.
- Tempo operativo minimo non prioritario (al valore FSV #5033=0): FSV #5032 (predefinito 5 minuti, intervallo 3 ~ 60 minuti). In questo tempo minimo, la macchina esterna funzionerà solo per A2W, anche in presenza di richieste di funzionamento continue di A2W.

«Specifiche operative di TDS (Time Division Switching) in conformità all'impostazione del valore FSV #5033 (se il funzionamento simultaneo di A2A e A2W è attivato)»				
Impostazione FSV	Raffrescamento Aria/Aria + Raffrescamento A2W	Raffrescamento Aria/Aria + Riscaldamento A2W	Riscaldamento Aria/Aria + Raffrescamento A2W	Riscaldamento Aria/Aria + Riscaldamento A2W
Priorità Aria/Aria (#5033=0)	Raffrescamento Aria/Aria Raffrescamento A2W Stessa modalità di raffrescamento Controllo TDS	Raffrescamento Aria/Aria Spegnimento A2W (il riscaldatore funziona senza riscaldamento). Raffreddamento	Riscaldamento Aria/Aria A2W x (non in funzione) Riscaldamento	Riscaldamento Aria/Aria Riscaldamento A2W Stessa modalità di riscaldamento Controllo TDS
Priorità (ACS) A2W (#5033=1)	Come con A2A Impostazione priorità	Riscaldamento A2W Raffrescamento Aria/Aria (Riscaldamento + Raffrescamento) Controllo TDS	Come con Aria/Aria Impostazione priorità	Come con Aria/Aria Impostazione priorità

※ Aria/Aria : Aria-aria, A2W: Aria-acqua

- Quando la priorità (ACS) A2W è abilitata, alla funzione acqua calda (riscaldamento) viene data priorità solo se il funzionamento simultaneo di Aria/Aria e A2W è attivato (ON). Le altre funzioni sono quelle disponibili quando è abilitata la priorità A2A.

### ⚠ ATTENZIONE

- Quando A2W è in funzione, Aria/Aria non viene azionato. Si tratta di un normale funzionamento.
- Se Aria/Aria e A2W non sono in funzione simultaneamente, è possibile utilizzare qualsiasi modalità senza limitazione alla modalità operativa.





# Modalità Impostazione campi

## Controllo picco di potenza (FSV#5041~5043)

- Se l'utente stipula con la società elettrica locale un contratto per limitare il consumo energetico in caso di aumento improvviso dell'utilizzo di corrente, può impostare il FSV "Spegnimento forzato".
- L'impostazione di FSV#5041 (predefinito "0", Non usare) determina se usare Controllo potenza di picco.
- A seconda dell'impostazione di FSV#5042, il sistema funzionerà nel modo seguente quando il contatto esterno è "ON":  
Se input è "0 (predefinito)", il riscaldatore di riserva (BUH) non è disponibile.  
Se l'ingresso è "1", è disponibile solo il compressore (pompa di calore).  
Se l'ingresso è "2", è disponibile solo il riscaldatore booster (BSH).  
Se l'ingresso è "3", non è disponibile nulla.

[D-00]	Compressore	Riscaldatore di riserva	Riscaldatore booster
0 (Predefinito)	Permesso	Disattivazione forzata	Permesso
1	Permesso	Disattivazione forzata	Disattivazione forzata
2	Disattivazione forzata	Disattivazione forzata	Permesso
3	Disattivazione forzata	Disattivazione forzata	Disattivazione forzata

- Per impostazione predefinita, il controllo viene applicato quando la tensione di alimentazione del contatto di ingresso è elevata. Secondo il valore FSV (#5043), è consentito adottare questa logica in condizioni di bassa tensione in casi eccezionali.
- Quando si applica Controllo potenza di picco, il sistema è soggetto a "Disattivazione forzata" in base al valore impostato. Di conseguenza, sono necessarie misure appropriate come l'anticongelamento per impedire il congelamento alle basse temperature.

## Controllo FR (controllo rapporto frequenza) - Su AI Home compare "DR" (FSV#5051)

- In questo modo, si limita la frequenza massima del compressore dell'unità esterna. (se #5051 = 1 "uso")
  - Metodo 1: il controllo del segnale CC esterno utilizza una tensione CC di 0 ~ 10 V (0v = 50%, ~ 10 V = 150%)
  - Metodo 2: Controllo rapporto domanda (DR) attraverso comunicazione Modbus.

## Controllo PV (controllo fotovoltaico) (FSV#5081~5083)

Riguarda il risparmio energetico utilizzando l'energia solare.

Per il controllo PV, il valore FSV #5081 deve essere impostato su "1(Si)". (Tuttavia, Controllo potenza di picco non può essere usato allo stesso momento.)

FSV	0	1
#5081	Disattiva (predefinito)	Attivazione

### NOTA

- Questa funzione è attivata solo per le modalità Assente e Acqua Calda Sanitaria.





- **Modalità raffrescamento (FSV #5082 = 2 °C, predefinito)**
  - Impostazione sensore ambiente: Valore impostazione corrente - FSV #5082 (Min = FSV #1022)
  - Impostazione uscita acqua: Valore impostazione corrente - FSV #5082 (Min = FSV #1012)
  - Impostazione Water law: Valore impostazione corrente - FSV #5082 (Min = FSV #2061, #2062, #2071, #2072)
- **Modalità riscaldamento (FSV #5083 = 2 °C, predefinito)**
  - Impostazione sensore ambiente: Valore impostazione corrente + FSV #5083 (Max = FSV #1041)
  - Impostazione uscita acqua: Valore impostazione corrente + FSV #5083 (Max = FSV #1031)
  - Impostazione Water law: Valore impostazione corrente + FSV #5083 (Max = FSV #2021, #2022, #2031, #2032)
- **Modalità ACS**
  - Funzionamento con accensione della termoregolazione indipendentemente dalla modalità Assente: Impostazione della temperatura = temperatura max della modalità ACS (FSV #1051)

### Controllo Smart Grid (FSV#5091~5094)

Per il controllo Smart Grid, il valore FSV #5091 deve essere impostato su "1(Si)".

FSV	0	1
#5091	Disattiva (predefinito)	Attivazione

### [Controllo Smart Grid]

Modalità di funzionamento	Terminale1	Terminale 2
Modalità 1	Breve	Aperta
Modalità 2	Aperta	Aperta
Modalità 3	Aperta	Breve
Modalità 4	Breve	Breve

- Modalità 1: Funzionamento thermo off forzato dell'intero sistema
- Modalità 2: Funzionamento normale  
Ugualmente applicato alle modalità riscaldamento e ACS.
- Modalità 3: Funzionamento normale (FSV #5092 = 2 °C, FSV #5093 = 5 °C, predefinito)  
Le temperature impostate per riscaldamento e ACS sono impostate dal valore impostazione FSV.
  - Modalità riscaldamento (impostazione sensore ambiente): Valore impostazione corrente + FSV #5092
  - Modalità riscaldamento (impostazione uscita acqua): Valore impostazione corrente + FSV #5092
  - Modalità riscaldamento (impostazione Water Law): Valore impostazione corrente + FSV #5092
  - Modalità ACS : Valore impostazione corrente + FSV #5093
- Modalità 4: Durante l'utilizzo, la temperatura di configurazione viene riflessa come segue.





# Modalità Impostazione campi

## Modalità ACS

- Il riscaldatore booster funziona con la pompa di calore immediatamente senza ritardi.
  - #5094=0 : la temperatura impostata desiderata è 55/63/70°C <sup>(\*)</sup>. FSV#3021 (Temperatura massima del serbatoio ACS con funzione pompa di calore)
  - #5094=1 : la temperatura impostata desiderata è 70 °C.  
[Se il valore FSV #3031 è 0 (riscaldatore booster non utilizzato) o se la modalità ACS è in modalità economica, il riscaldatore booster non viene attivato.]

## Modalità riscaldamento

- Modalità riscaldamento (impostazione sensore ambiente): Valore impostazione corrente + FSV #5092+3 °C (Max=FSV #1041)
- Modalità riscaldamento (impostazione uscita acqua): Valore impostazione corrente + FSV #5092+5 °C (Max=FSV #1031)
- Modalità riscaldamento (impostazione Water Law): Valore impostazione corrente + FSV #5092+5 °C (Max=FSV #2021, #2022, #2031, #2032)

## Modifica della temperatura per la direzione della valvola a 3 vie durante la modalità sbrinamento (FSV#6011)

- Quando si imposta ACS per l'utilizzo (FSV#3011= "1" o "2"), se la temperatura di uscita dell'acqua (TW2) scende al di sotto della temperatura impostata di FSV#6011 (predefinito "40") durante l'operazione di sbrinamento, la valvola a 3 vie cambia automaticamente nella direzione ACS.

## Controllo unità esterna (FSV#6022/6031)

- Limite temporale minimo di funzionamento di Calore Acceso (FSV#6022): Tempo minimo di funzionamento dopo l'avvio dell'unità esterna.
- Funzione Calore Acceso/Termostato Off facoltativa per riscaldamento (FSV#6031): Funzione per indurre un aumento dell'efficienza durante il funzionamento mediante l'arresto dell'unità esterna quando la frequenza di funzionamento di tale unità è bassa in maniera continuativa durante la funzione di riscaldamento.

## Tipo di controllo del termostato (FSV #6041)

- Quando l'impostazione della temperatura ambiente esterno (FSV #2091, #2092) è impostata per l'utilizzo, si applica quanto segue.

FSV #6041	Tipo	Uscita quando il contatto Tutti i termostati è disattivato
0	Controllo della valvola 2 vie	Aperta
1	Controllo della pompa secondaria	OFF

- Quando l'impostazione della temperatura ambiente esterno (FSV #2091, #2092) e il controllo Zona 2 (FSV #4061) non sono impostati per l'utilizzo, si applica quanto segue.

FSV #6041	Modalità ACS	Modalità non ACS
0	Chiusa	Aperta
1	Chiusa	Aperto for Calore Accensione, chiuso per Termostato Off

- <sup>(\*)</sup> Il valore è determinato dal tipo di unità esterna.

## Utilizzo del riscaldatore di riserva durante il funzionamento ACS (FSV#6051)

- Abilitazione riscaldatore di riserva con la funzione ACS.
  - FSV #6051=0 : Il riscaldatore di riserva non viene utilizzato con la funzione ACS
  - FSV #6051=1 : Il riscaldatore di riserva viene utilizzato con la funzione ACS (solo se FSV #3031=1)





# Manutenzione dell'unità

## Attività di manutenzione

- Per mantenere l'unità in condizioni operative ottimali, è necessario condurre diverse verifiche e ispezioni su unità e cablaggio a intervalli regolari, preferibilmente ogni anno. Queste operazioni di manutenzione devono essere eseguite da un tecnico SAMSUNG locale. A parte la pulizia di AI Home e telecomando con un panno morbido e umido, non è richiesta altra manutenzione.

### AVVERTENZA



- In caso di inutilizzo prolungato, ad esempio durante l'estate, è molto importante NON INTERROMPERE L'ALIMENTAZIONE verso l'unità.
- Interrompendo l'alimentazione, si interrompe il movimento ripetitivo automatico del motore per evitare che si inceppi.

## Riscaldamento di emergenza/fornitura di acqua calda di emergenza

### «Riscaldamento di emergenza\_(con riscaldatore di riserva su (FSV#4021) #4021)»

- La funzione di riscaldamento viene eseguita solo dal riscaldatore di backup in caso di malfunzionamento dell'unità esterna (disponibile solo se è collegato un riscaldatore di backup).

#### Metodo 1 (impostazione AI Home)

- Attivazione della funzione : Selezionare Riscaldamento di emergenza  > Pompa di calore > Modalità di emergenza) Accendi in AI Home
- Disattivazione della funzione : Selezionare Riscaldamento di emergenza  > Pompa di calore > Modalità di emergenza) Spegni in AI Home

#### Metodo 2 (impostazione interruttore Dip)

- Attivazione della funzione : Disattivare il software Dip 1 del kit di controllo, quindi spegnere e riaccendere.
- Disattivazione della funzione : Attivare il software Dip 1 del kit di controllo, quindi spegnere e riaccendere.
- Funzionamento predefinito: il riscaldamento automatico viene eseguito a una temperatura impostata di 45°C.





# Manutenzione dell'unità

◀Erogazione dell'acqua calda di emergenza\_(con ACS su (FSV#3011) e riscaldatore booster su (FSV#3031))

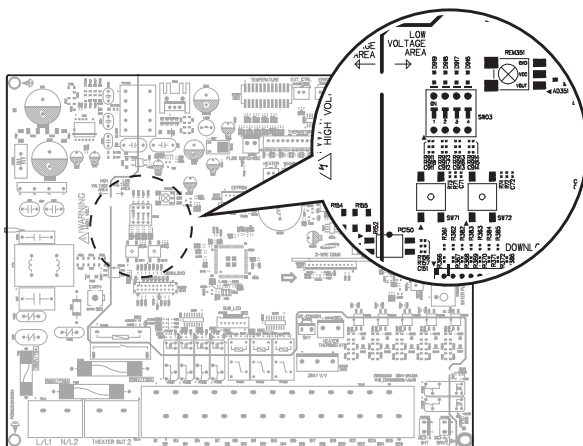
- L'acqua calda viene fornita solo dal riscaldatore booster in caso di malfunzionamento dell'unità esterna.

## Metodo 1 (impostazione AI Home)

- Attivazione della funzione : Selezionare Erogazione di acqua calda di emergenza (⚙️) > Pompa di calore > Erogazione di acqua calda di emergenza) Accendi in AI Home
- Attivazione della funzione : Selezionare Erogazione di acqua calda di emergenza (⚙️) > Pompa di calore > Erogazione di acqua calda di emergenza) Spegni in AI Home

## Metodo 2 (impostazione interruttore Dip)

- Attivazione della funzione : Disattivare il software Dip 2 del kit di controllo, quindi spegnere e riaccendere.
- Disattivazione della funzione : Attivare il software Dip 2 del kit di controllo, quindi spegnere e riaccendere.
- Funzionamento predefinito: la fornitura di acqua calda automatica viene eseguita a una temperatura impostata di 50°C.



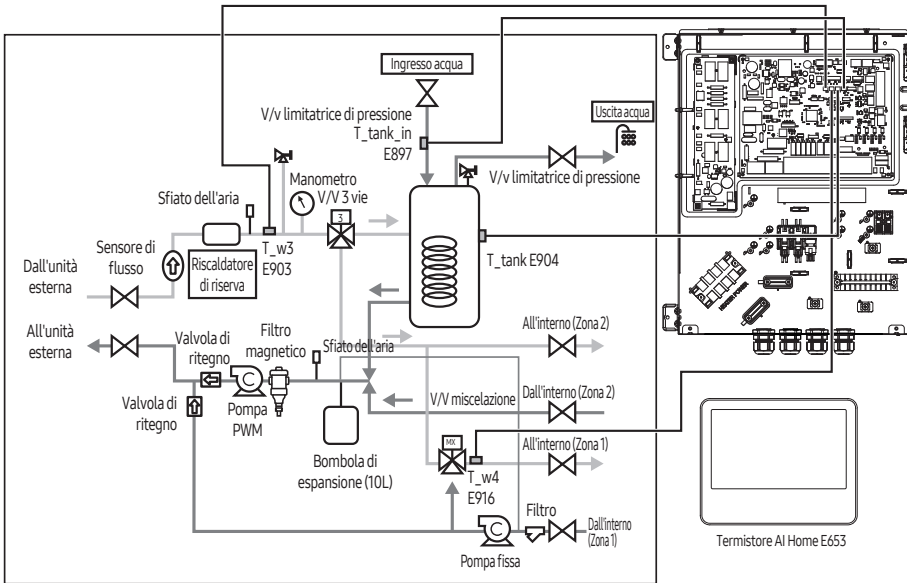
## NOTA

- Riscaldamento di emergenza e Erogazione di acqua calda di emergenza non funzionano simultaneamente.
- Il modello AE200DN\*MPK viene fornito con un riscaldatore di riserva anziché un riscaldatore booster.

# Suggerimenti per la risoluzione dei problemi

Se l'unità mostra qualche problema di funzionamento, su AI Home verranno visualizzati i relativi codici errore. Nella tabella seguente è riportata la descrizione dei codici errore.

Display	Spiegazione
120	Errore di cortocircuito o circuito aperto del sensore di temperatura ambiente dell'unità interna della Zona 2 (rilevata esclusivamente quando vengono utilizzati i dati di temperatura di AI Home)
121	Errore di cortocircuito o circuito aperto del sensore di temperatura ambiente dell'unità interna della Zona 1 (rilevata esclusivamente quando vengono utilizzati i dati di temperatura di AI Home)
653	CORTOCIRCUITO o CIRCUITO APERTO del termistore AI Home
896	Cortocircuito o circuito aperto del sensore di temperatura di uscita acqua (Tw5) per il riscaldatore esterno
897	Errore di CORTOCIRCUITO o CIRCUITO APERTO nel sensore di ingresso del serbatoio dell'acqua
899	Termistore uscita acqua zona1 CHIUSO o APERTO
900	Termistore uscita acqua zona 2 CHIUSO o APERTO
901	CORTOCIRCUITO o CIRCUITO APERTO del termistore di ingresso acqua (solo modelli split)
902	CORTOCIRCUITO o CIRCUITO APERTO del termistore di uscita PHE (solo modelli split)
903	Termistore uscita acqua CHIUSO o APERTO
904	Termistore SERBATOIO acqua CHIUSO o APERTO
916	Termistore valvola di miscelazione CHIUSO o APERTO



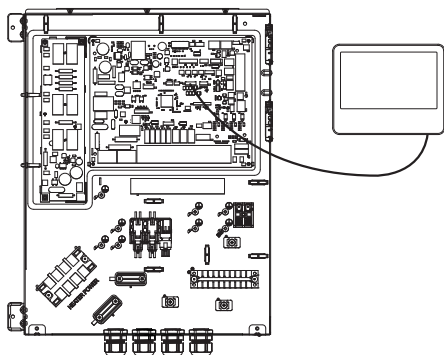


# Suggerimenti per la risoluzione dei problemi

## Comunicazione

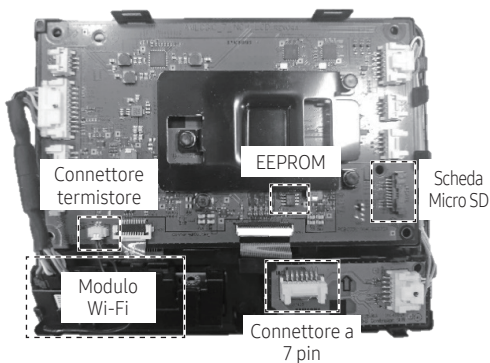
Display	Spiegazione
105	Errore di comunicazione Wi-Fi
601	Errore di comunicazione tra AI Home e unità idronica
604	Errore di tracciamento tra AI Home e unità idronica
654	Errore di lettura/scrittura della memoria (EEPROM) (errore di dati AI Home)
670	Errore di combinazione telecomando

### E601, E604



### E654

- Errore di lettura/scrittura della memoria (EEPROM) (errore di dati AI Home)





## Sensore flusso e pompa acqua

Display	Spiegazione
	<p>Errore di velocità di flusso bassa</p> <ul style="list-style-type: none"><li>in caso di velocità di flusso bassa tra 30 sec mentre i segnali della pompa dell'acqua sono ON (Avvio)</li><li>in caso di velocità di flusso bassa tra 15 sec mentre i segnali della pompa dell'acqua sono ON (Dopo l'avvio)</li></ul>

### E911

- Pompa acqua attivata (ON) (velocità di flusso bassa): Flusso d'acqua INSUFFICIENTE



Flusso acqua < 12LPM (AE120RXYD\*\* / AE160RXYD\*\*)  
Flusso acqua < 7LPM (AE050RXYD\*\* / AE080RXYD\*\*)  
Flusso acqua < 7LPM (AE080/120/140BXYD\*\*)  
Flusso acqua < 7LPM (AE050/080/120/160CXYD\*\*)



#### NOTA

- I modelli AE200DNX\*\*\*, AE160DNZ\*\*\* (tipo integrato a 2 zone) ha 2 pompe integrate. È necessario verificare se l'errore è causato dalla pompa INV principale o dalla pompa fissa. Utilizzare la "modalità autotest" del telecomando per verificare lo stato di funzionamento di ogni pompa.

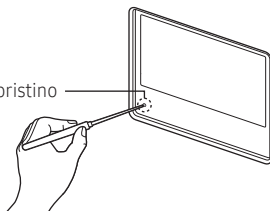
## Portata acqua

	Portate acqua (LPM)	
	Min.	Max.
AE050RXYD** / AE080RXYD**	7	48
AE120RXYD** / AE160RXYD**	12	58
AE080BXYD** / AE050CXYD** / AE080CXYD**	7	48
AE120BXYD** / AE140BXYD** / AE120CXYD** / AE160CXYD**	7	58

## Schermata iniziale

Se la schermata iniziale non funziona, ripristinare lo schermo utilizzando il pulsante di ripristino.

Pulsante di ripristino





## Codice di errore

Display	Spiegazione	Sorgente dell'errore
101	Errore di collegamento di comunicazione dell'unità idronica/unità esterna	Unità idronica
105	Errore di comunicazione Wi-Fi	Unità idronica
109	Errore di comunicazione indirizzo incompleto	Unità idronica
120	Errore di cortocircuito o circuito aperto del sensore di temperatura ambiente dell'unità interna della Zona 2 (rilevata esclusivamente quando vengono utilizzati i dati di temperatura di AI Home)	Unità idronica
121	Errore di cortocircuito o circuito aperto del sensore di temperatura ambiente dell'unità interna della Zona 1 (rilevata esclusivamente quando vengono utilizzati i dati di temperatura di AI Home)	Unità idronica
122	Sensore di temp EVA in ingresso CORTOCIRCUITO o CIRCUITO APERTO	Unità idronica
123	Sensore di temp EVA in uscita CORTOCIRCUITO o CIRCUITO APERTO	Unità idronica
162	Errore EEPROM	Unità idronica
163	ERRORE DI IMPOSTAZIONE DELL'OPZIONE EEPROM	Unità idronica
198	Errore della morsetteria del fusibile termico (aperto)	Unità idronica
201	Errore di collegamento di comunicazione dell'unità idronica/unità esterna (Errore di abbinamento)	Unità idronica/Unità esterna
202	Errore di comunicazione dell'unità idronica/unità esterna (3 min)	Unità idronica/Unità esterna
203	Errore di comunicazione tra l'INVERTER e MICOM PRINCIPALE (4 min)	Unità esterna
205	PBA principale - Errore di comunicazione caricamento PBA	Unità esterna
221	Errore del sensore di temperatura dell'aria dell'unità esterna	Unità esterna
231/241	Errore del sensore di temperatura del condensatore	Unità esterna
251/261	Errore del sensore di temperatura di scarico	Unità esterna
266/276	Errore del sensore di temperatura superiore compressore	Unità esterna
269/308	Errore del sensore di temperatura aspirazione compressore	Unità esterna
291	CORTOCIRCUITO o CIRCUITO APERTO del sensore di alta pressione	Unità esterna
296	CORTOCIRCUITO o CIRCUITO APERTO del sensore di bassa pressione	Unità esterna
320	Errore del sensore OLP	Unità esterna
321	Errore del sensore di temperatura ingresso EVI	Unità esterna
322	Errore del sensore di temperatura uscita EVI	Unità esterna
381	Errore di surriscaldamento PCB inverter1	Unità esterna





Display	Spiegazione	Sorgente dell'errore
403	Rilevamento del congelamento dello scambiatore di calore a piastre (durante le operazioni di raffreddamento)	Unità esterna
404	Protezione dell'unità esterna quando è in sovraccarico (durante l'avvio di sicurezza, stato di funzionamento normale)	Unità esterna
407	Compressore non funzionante a causa del sensore alta pressione	Unità esterna
410	Compressore non funzionante a causa del sensore di bassa pressione	Unità esterna
416	Lo scarico di un compressore è surriscaldato	Unità esterna
419	Errore di funzionamento dell'EEV dell'UNITÀ ESTERNA	Unità esterna
425	Errore di assenza della linea di alimentazione (esclusivamente per il modello a 3 fasi)	Unità esterna
428	Compressore non funzionante a causa del controllo rapporto pressione	Unità esterna
436	Rilevamento del congelamento dello scambiatore di calore a piastre (durante le operazioni di riscaldamento)	Unità esterna
438	Errore causato dall'eccessiva apertura dell'EEV dell'EVI	Unità esterna
439	Errore di perdita di refrigerante	Unità esterna
440	Funzionamento del riscaldamento bloccato (temperatura esterna superiore a 35 °C)	Unità esterna
441	Funzionamento del raffreddamento bloccato (temperatura esterna superiore a 9 °C)	Unità esterna
443	Compressore bloccato a causa della bassa pressione	Unità esterna
450	Errore causato dalla temperatura elevata del condensatore	Unità esterna
458	Errore della ventola 1 dell'UNITÀ ESTERNA	Unità esterna
461	Errore di avvio del compressore [Inverter]	Unità esterna
462	Errore di sovracorrente PFC/Errore di corrente complessiva [Inverter]	Unità esterna
463	L'OLP è surriscaldato	Unità esterna
464	Errore di sovracorrente dell'IPM [Inverter]	Unità esterna
465	Errore di sovraccarico del compressore	Unità esterna
466	Errore di bassa tensione/sovratensione del circuito a CC	Unità esterna
467	Errore di rotazione del compressore [Inverter]	Unità esterna
468	Errore del sensore della corrente [Inverter]	Unità esterna
469	Errore del sensore di tensione del circuito a CC [Inverter]	Unità esterna
470	Errore di lettura/scrittura della EEPROM dell'unità esterna	Unità esterna
471	Errore di lettura/scrittura della EEPROM dell'unità esterna (errore OTP)	Unità esterna
474	Errore del sensore di temperatura IPM (modulo IGBT) o PFCM	Unità esterna





## Codice di errore

Display	Spiegazione	Sorgente dell'errore
475	Errore della ventola 2 dell'unità esterna	Unità esterna
484	Errore di sovraccarico PFC	Unità esterna
485	Errore del sensore di corrente in ingresso	Unità esterna
488	Errore del sensore di tensione ingresso CA	Unità esterna
500	L'IPM è surriscaldato	Unità esterna
507	Compressore non funzionante a causa dell'interruttore di alta pressione	Unità esterna
536	Errore di perdita di refrigerante PHE	Unità esterna
554	Errore di perdita di gas	Unità esterna
590	Errore di checksum della EEPROM dell'inverter	Unità esterna
601	Errore di comunicazione tra l'unità idronica e AI Home	Unità idronica
604	Errore di tracciamento di comunicazione tra l'unità idronica e AI Home	Unità idronica
653	CORTOCIRCUITO o CIRCUITO APERTO del sensore di temp di AI Home	Unità idronica, AI Home
654	Errore di lettura/scrittura della memoria (EEPROM) (errore di dati AI Home)	Unità idronica, AI Home
670	Errore di combinazione telecomando	Unità idronica
896	Cortocircuito o circuito aperto del sensore di temperatura di uscita acqua (Tw5) per il riscaldatore esterno	Unità idronica
897	Errore nel sensore di ingresso del serbatoio dell'acqua (aperto/corto)	Unità idronica
899	Errore di cortocircuito o circuito aperto del sensore di temperatura dell'uscita dell'acqua nella zona 1	Unità idronica
900	Errore di cortocircuito o circuito aperto del sensore di temperatura dell'uscita dell'acqua nella zona 2	Unità idronica
901	Sensore di temperatura dell'ingresso dell'acqua (PHE) (aperto/corto)	Unità idronica
902	Sensore di temperatura dell'uscita acqua (PHE) (aperto/corto)	Unità idronica
903	Errore del sensore di temperatura dell'uscita acqua (riscaldatore di riserva)	Unità idronica
904	Errore del sensore di temperatura (ACS)	Unità idronica
906	Sensore di temperatura dell'ingresso del gas refrigerante (PHE) (aperto/corto)	Unità esterna
907	Errore dovuto alla protezione contro la rottura del tubo	Unità idronica
908	Errore dovuto alla protezione da congelamento (la riattivazione è possibile)	Unità idronica
909	Errore dovuto alla protezione da congelamento (la riattivazione è impossibile)	Unità idronica
910	Il sensore della temperatura dell'acqua sul tubo di scarico dell'acqua è staccato	Unità idronica





---

Display	Spiegazione	Sorgente dell'errore
911	Errore per flussostato spento, quando la pompa dell'acqua è in funzione	Unità idronica
913	Rilevamento sei volte per errore del flussostato (la riattivazione non è possibile)	Unità idronica
914	Errore dovuto a collegamento non corretto del termostato	Unità idronica
915	Errore ventola CC (non in funzione)	Unità idronica
916	Errore del sensore della valvola di miscelazione	Unità idronica
917	Errore di configurazione del sensore del serbatoio dell'acqua	Unità idronica
919	Errore per cui non viene raggiunta la temperatura impostata per la disinfezione, oppure per cui la temperatura impostata non viene mantenuta per il tempo necessario	Unità idronica
920	Errore dati FSV della scheda SD	Unità idronica
973	Errore di pressione dell'acqua (aperto/corto)	Unità esterna





## Specifiche

Wi-Fi	
Intervallo frequenza	Potenza trasmettitore (Max)
2412 - 2472 MHz	20dBm
5150 - 5850 MHz	20dBm

Bluetooth	
Intervallo frequenza	Potenza trasmettitore (Max)
2402 - 2480 MHz	20dBm

## Informativa Open Source

Il software incluso in questo prodotto contiene software open source.

Il seguente URL [http://opensource.samsung.com/opensource/SMART\\_TP1\\_0/seq/0](http://opensource.samsung.com/opensource/SMART_TP1_0/seq/0) conduce alle informazioni sulle licenze open source relative a questo prodotto.



## Informazioni sugli aggiornamenti di sicurezza

Gli aggiornamenti di sicurezza servono a potenziare la sicurezza del dispositivo e a proteggere i vostri dati personali. Per ulteriori informazioni sugli aggiornamenti di sicurezza, visitare <https://security.samsungda.com>.

\* Il sito Web supporta solo alcune lingue.





# Promemoria

---





# SAMSUNG

PER DOMANDE E COMMENTI

NAZIONE	CHIAMATE	OPPURE VISITATE LA PAGINA ONLINE ALL'INDIRIZZO
UK	0333 000 0333	<a href="http://www.samsung.com/uk/support">www.samsung.com/uk/ support</a>
IRELAND (EIRE)	0818 717100	<a href="http://www.samsung.com/ie/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/ie/ support</a>
GERMANY	06196 77 555 77	<a href="http://www.samsung.com/de/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/de/ support</a>
FRANCE	01 48 63 00 00	<a href="http://www.samsung.com/fr/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/fr/ support</a>
SPAIN	91175 0015	<a href="http://www.samsung.com/es/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/es/ support</a>
PORTUGAL	210 608 098 Chamada para a rede fixa nacional Dias úteis das 9h às 20h	<a href="http://www.samsung.com/pt/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/pt/ support</a>
LUXEMBURG	261 03 710	<a href="http://www.samsung.com/&lt;br/&gt;be_fr/support">www.samsung.com/ be_fr/support</a>
NETHERLANDS	088 90 90 100	<a href="http://www.samsung.com/nl/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/nl/ support</a>
BELGIUM	02-201-24-18	<a href="http://www.samsung.com/be/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/be/ support</a> (Dutch) <a href="http://www.samsung.com/&lt;br/&gt;be_fr/support">www.samsung.com/ be_fr/support</a> (French)
NORWAY	21 62 90 99	<a href="http://www.samsung.com/no/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/no/ support</a>
DENMARK	70 70 19 70	<a href="http://www.samsung.com/dk/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/dk/ support</a>
FINLAND	030-622 75 15	<a href="http://www.samsung.com/fi/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/fi/ support</a>
SWEDEN	0771-400 300	<a href="http://www.samsung.com/se/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/se/ support</a>
AUSTRIA	0800 72 67 864 (0800-SAMSUNG)	<a href="http://www.samsung.com/at/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/at/ support</a>
SWITZERLAND	0800 726 786	<a href="http://www.samsung.com/ch/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/ch/ support</a> (German) <a href="http://www.samsung.com/&lt;br/&gt;ch_fr/support">www.samsung.com/ ch_fr/support</a> (French)
HUNGARY	0680SAMSUNG (0680-726-7864) 	<a href="http://www.samsung.com/hu/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/hu/ support</a>
CZECH	800 - SAMSUNG (800-726786) 	<a href="http://www.samsung.com/cz/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/cz/ support</a>
SLOVAKIA	0800 - SAMSUNG (0800-726 786) 	<a href="http://www.samsung.com/sk/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/sk/ support</a>

NAZIONE	CHIAMATE	OPPURE VISITATE LA PAGINA ONLINE ALL'INDIRIZZO
CROATIA	072 726 786	<a href="http://www.samsung.com/hr/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/hr/ support</a>
BOSNIA	055 233 999	<a href="http://www.samsung.com/ba/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/ba/ support</a>
North Macedonia	023 207 777	<a href="http://www.samsung.com/mk/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/mk/ support</a>
MONTENEGRO	020 405 888	<a href="http://www.samsung.com/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/ support</a>
SLOVENIA	080 697 267 (brezplačna številka)	<a href="http://www.samsung.com/si/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/si/ support</a>
SERBIA	011 321 6899	<a href="http://www.samsung.com/rs/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/rs/ support</a>
KOSOVO	038 40 30 90	<a href="http://www.samsung.com/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/ support</a>
ALBANIA	045 620 202	<a href="http://www.samsung.com/al/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/al/ support</a>
BULGARIA	0800 111 31 - Безплатен за всички оператори *3000 - Цена на един звазгски разговор или според тарифата на мобилният оператор 09:00 до 18:00 - Понеделник до Петък	<a href="http://www.samsung.com/bg/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/bg/ support</a>
ROMANIA	0800872678 - Apel gratuit *8000 - Apel tarifat în rețea Program Call Center Luni - Vineri: 9 AM - 6 PM	<a href="http://www.samsung.com/ro/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/ro/ support</a>
ITALIA	800-SAMSUNG (800.7267864)	<a href="http://www.samsung.com/it/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/it/ support</a>
CYPRUS	8009 4000 only from landline, toll free	<a href="http://www.samsung.com/gr/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/gr/ support</a>
GREECE	80111-SAMSUNG (80111 726 7864) from mobile and land line (+30) 210 6897691 from mobile and land line	<a href="http://www.samsung.com/pl/support/">http://www.samsung. com/pl/support/</a>
POLAND	801-172-678* * (opłata według taryfy operatora)	<a href="http://www.samsung.com/pl/support/">http://www.samsung. com/pl/support/</a>
LITHUANIA	0-800-77777	<a href="http://www.samsung.com/lt/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/lt/ support</a>
LATVIA	8000-7267	<a href="http://www.samsung.com/lv/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/lv/ support</a>
ESTONIA	800-7267	<a href="http://www.samsung.com/ee/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/ee/ support</a>
UKRAINE	0-800-502-000	<a href="http://www.samsung.com/ua/&lt;br/&gt;support">www.samsung.com/ua/ support</a>
MOLDOVA	+373-22-667-400	<a href="http://www.samsung.com/ua/&lt;br/&gt;support/moldova">www.samsung.com/ua/ support/moldova</a>

Samsung, PO Box 12987, Blackrock, Co. Dublin. IE  
or Euro QA Lab. Saxony Way, Yateley, Hampshire GU46 6GG, UK



Questa apparecchiatura contiene R-32.

