

TOSHIBA

Leading Innovation >>>



POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA Manuale dell'utente



Unità idraulica

Nome dei modelli:

HWS-804XWHM3-E1

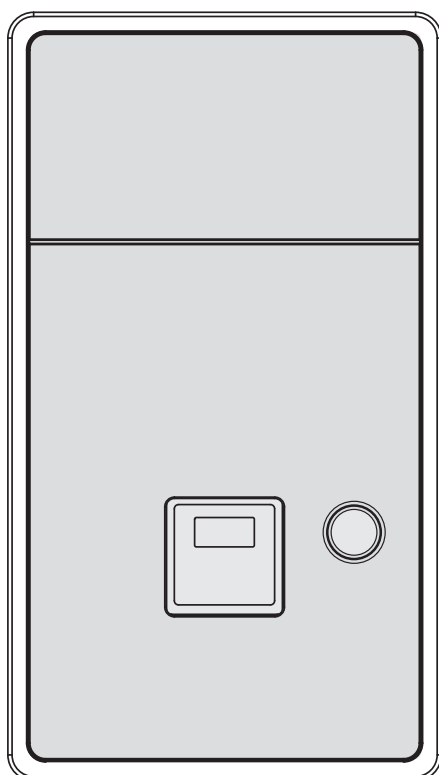
HWS-804XWHT6-E1

HWS-804XWHT9-E1

HWS-1404XWHM3-E1

HWS-1404XWHT6-E1

HWS-1404XWHT9-E1



La ringraziamo innanzi tutto per avere acquistato questa pompa di calore aria-acqua TOSHIBA.
Prima di usarla La preghiamo di leggere a fondo il presente manuale dell'utente.

- Il "Manuale dell'utente" e il "Manuale d'installazione" sono ottenibili direttamente dal costruttore o dal proprio rivenditore.

Raccomandazione per il rivenditore

- Prima di consegnare questo manuale dell'utente si raccomanda di spiegarne chiaramente il contenuto.

ADOZIONE DEL NUOVO REFRIGERANTE

Questa pompa di calore aria-acqua è di nuovo tipo e per contribuire a prevenire l'ulteriore riduzione dello strato di ozono nell'atmosfera adotta il nuovo tipo di refrigerante HFC (R410A) anziché quello convenzionale R22.

Indice

1	PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA	2
2	NOME E FUNZIONE DELLE VARIE PARTI	4
3	COME USARE LE VARIE FUNZIONI	7
4	MANUTENZIONE A CURA DELL'UTILIZZATORE	12
5	USO E PRESTAZIONI DELLA POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA	12
6	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	14

1 PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

PERICOLO

- **NON INSTALLARE QUESTA UNITÀ DA SÉ.**
- **ESSA DEVE ESSERE INSTALLATA DA UN TECNICO INSTALLATORE QUALIFICATO.**
- **NON TENTARE DI RIPARARE L'UNITÀ DA SÉ.**
- **ESSA NON CONTIENE PARTI CHE L'UTILIZZATORE POSSA RIPARARE DA SÉ.**
- **L'APERTURA E LA RIMOZIONE DEL COPERCHIO ESPONE L'UTILIZZATORE A PUNTI DI TENSIONE PERICOLOSI.**
- **PER EVITARE QUALSIASI PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA SI RACCOMANDA DI DISALIMENTARE COMPLETAMENTE L'UNITÀ.**

AVVERTENZA

AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

- Si raccomanda di richiedere l'installazione della pompa di calore aria-acqua al proprio rivenditore o a un installatore specializzato in lavori elettrici.
- La pompa di calore aria-acqua deve essere installata da un tecnico installatore qualificato; in caso contrario si potrebbero verificare perdite d'acqua, scosse elettriche, un incendio, ecc.
- Durante l'installazione della pompa di calore aria-acqua se ne deve eseguire correttamente la messa a terra.
- Non si deve collegare il conduttore di messa a terra a un tubo del gas o dell'acqua, a una barra parafulmine o al cavo di messa a terra dell'impianto telefonico.
- La non corretta messa a terra della pompa di calore aria-acqua può divenire causa di scosse elettriche.
- Le perdite d'acqua possono infliggere gravi danneggiamenti al sistema. Si raccomanda pertanto di installare l'unità idraulica in un locale con pavimento impermeabile e provvisto inoltre di un sistema di scarico.
- I prodotti e le parti da usare con questa unità devono essere tecnicamente conformi ai requisiti specificati. L'uso di prodotti o parti non conformi può infatti dar luogo a guasti, emissione di fumo, incendio o scosse elettriche.

AVVERTENZE PER L'USO

- Per non ferirsi o danneggiare l'unità esterna non si devono inserire le dita o altri corpi estranei nelle prese d'ingresso o di uscita dell'aria mentre la ventola ruota ad alta velocità.
- In caso di anomalie alla pompa di calore aria-acqua - ad esempio odore di bruciato o bassa potenza di riscaldamento - la si deve spegnere immediatamente agendo sul proprio interruttore principale e sull'interruttore di sicurezza automatico della rete e ci si deve quindi rivolgere al proprio rivenditore.
- Se si teme che la pompa di calore aria-acqua non stia funzionando correttamente si raccomanda di arrestarla per prevenire guasti e, di conseguenza, il verificarsi di scosse elettriche o di un incendio.
- Non versare acqua né altri liquidi sull'unità idraulica.
- Se si bagna, infatti, può divenire causa di scosse elettriche.

AVVERTENZE PER LO SPOSTAMENTO E LA RIPARAZIONE

- Non tentare di spostare o riparare l'unità da sé.
- A causa dell'alimentazione ad alta tensione la rimozione dei coperchi può esporre le persone a scosse elettriche.
- Per lo spostamento della pompa di calore aria-acqua si raccomanda di rivolgersi al proprio rivenditore o a un installatore qualificato.
- La non corretta installazione della pompa di calore aria-acqua può divenire causa di scosse elettriche.
- In caso di necessità di riparazione della pompa di calore aria-acqua ci si deve rivolgere al proprio rivenditore.
- La non corretta riparazione può divenire causa di scosse elettriche.

ATTENZIONE

Per la loro sicurezza, l'apparecchio non dovrebbe essere usato da persone - bambini compresi - con limitate capacità fisiche, mentali e/o sensoriali, né con insufficiente esperienza e conoscenza, salvo quando sottoposte a supervisione o istruzione sull'uso da parte di una persona responsabile.

PER SCOLLEGARE L'UNITÀ DALLA LINEA DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA PRINCIPALE

Questa unità deve essere collegata alla linea elettrica principale interponendo un interruttore di sicurezza automatico o un normale interruttore con almeno 3 mm di separazione fra i contatti.

AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

- La pompa di calore aria-acqua deve essere collegata a una sorgente di alimentazione dedicata erogante la tensione specificata.
In caso contrario si potrebbe guastare o incendiare.
- Non si deve installare l'unità in un luogo esposto all'eventuale fuga di gas infiammabili.
- L'accumulo di tali gas attorno all'unità stessa potrebbe infatti divenire causa d'incendio.

AVVERTENZE PER L'USO

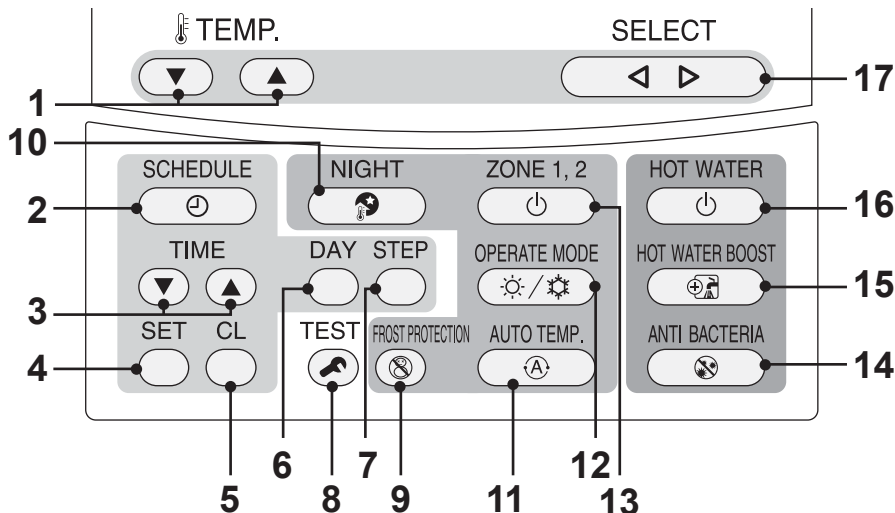
- Per garantire prestazioni soddisfacenti, prima di usare la pompa di calore aria-acqua si raccomanda di leggere a fondo questo manuale.
- Non installare la pompa di calore aria-acqua in locali ad uso speciale, ad esempio a bordo di navi o di qualsiasi altro tipo di veicolo.
In caso contrario le prestazioni si potrebbero ridurre.

- Quando la pompa di calore aria-acqua è installata nello stesso locale che ospita un apparecchio di combustione, prima di usarli insieme ci si deve accertare che vi sia sufficiente ventilazione.
Un'insufficienza di ventilazione può infatti consumare eccessivamente la quantità di ossigeno nel locale.
 - Prima di usare la pompa di calore aria-acqua in un locale chiuso se ne devono considerare le caratteristiche di ventilazione.
Un'insufficienza di ventilazione può infatti consumare eccessivamente la quantità di ossigeno nel locale.
 - Non usare l'unità come piano di appoggio per contenitori di liquidi; qualora vi dovesse penetrare un liquido, infatti, si potrebbero generare scosse elettriche a causa del deterioramento degli isolamenti elettrici.
 - Regularmente si deve ispezionare il supporto di cemento che sostiene l'unità esterna.
Qualora esso si dovesse danneggiare o deteriorare, infatti, l'unità si potrebbe capovolgere con possibile pericolo di lesione per le persone.
 - Di tanto in tanto si deve verificare l'integrità dei sostegni d'installazione dell'unità.
Se questi si danneggiano, infatti, essa potrebbe capovolgersi con possibile pericolo di lesione per le persone.
 - Non lavare l'unità con acqua. Ciò potrebbe infatti divenire causa di scossa elettrica.
 - Per la pulizia dell'unità non si devono usare alcol, benzene, diluenti, prodotti di pulizia per vetri, polvere lucidante o solventi, poiché tali prodotti la possono danneggiare.
 - Prima di pulire l'unità la si deve disalimentare agendo sull'interruttore principale o sull'interruttore di sicurezza automatico.
 - Non si deve appoggiare alcunché né salire sull'unità; in caso contrario potrebbe capovolgersi divenendo possibile causa di lesione.
 - Per ottenere le massime prestazioni la pompa di calore aria-acqua deve essere usata entro la gamma di temperature specificata in queste istruzioni.
In caso contrario potrebbe cessare di funzionare correttamente o guastarsi, oppure dar luogo a perdite d'acqua.
 - Impedire che sull'unità esterna si accumuli neve.
Neve in gran quantità potrebbe infatti divenire causa di malfunzionamento o danneggiamento.
 - Non collocare altri apparecchi elettrici o corpi estranei sotto l'unità.
I gocciolamenti potrebbero infatti causare la corrosione di tali corpi, oppure l'unità stessa potrebbe danneggiarsi.
 - Non ostacolare in alcun modo la circolazione d'aria attorno all'unità esterna; qualsiasi altro corpo deve essere mantenuto fuori dallo spazio d'installazione raccomandato.
La ridotta circolazione d'aria potrebbe infatti ridurre le prestazioni dell'unità stessa o causarne il danneggiamento.
 - Controllare l'eventuale formazione di perdite di acqua. Negli appartamenti tali perdite potrebbero infatti danneggiare i locali sottostanti.
Tale controllo deve essere eseguito ogni giorno.
 - Non toccare i tubi dell'acqua e del refrigerante né i giunti. Potrebbero infatti essere molto caldi.
Non bere l'acqua prodotta dalla pompa di calore aria-acqua.
 - Nel corso del tempo, a causa del deterioramento dei materiali che costituiscono i tubi e di altre cause ancora l'unità idraulica potrebbe infatti contaminarla.
 - In particolare NON SI DEVE BERE l'acqua se contiene particelle solide, presenta colorazione, è torbida o emana cattivo odore.
 - Al verificarsi di queste condizioni si deve richiedere immediatamente il controllo del sistema.
 - Si deve usare acqua di qualità conforme agli standard di qualità vigenti.
 - Qualora si preveda di cessare l'uso dell'unità per molto tempo si suggerisce di richiedere al proprio rivenditore o a un tecnico qualificato di scaricare l'acqua dall'unità idraulica affinché non se ne deteriori la qualità.
 - Alla successiva riaccensione ci si deve nuovamente rivolgere al proprio rivenditore affinché ricarichi l'unità con acqua e ne esegua una prova di funzionamento.
 - Periodicamente è raccomandabile richiedere al proprio rivenditore o a un tecnico qualificato di pulire il filtro.
 - Periodicamente è raccomandabile richiedere al proprio rivenditore o a un tecnico qualificato di verificare il corretto funzionamento della valvola di sfogo.
 - Non colpire in alcun modo il manometro poiché, essendo di vetro, potrebbe rompersi.
-

2 NOME E FUNZIONE DELLE VARIE PARTI

■ Tasti

▼ Fig. 2-01



1. Tasto TEMP.: 	Cambia la temperatura d'impostazione per ciascun modo d'uso (acqua calda ZONE1/2) a passi di 1 °C.
2. Tasto SCHEDULE: 	Imposta l'ora attuale e la programmazione settimanale.
3. Tasto TIME: 	Agendo sui tasti ▼ e ▲ si regola l'ora attuale e s'impone la programmazione settimanale.
4. Tasto SET: 	Rende esecutiva l'impostazione dell'ora attuale e della programmazione settimanale.
5. Tasto CL: 	Azzerare l'ora attuale e la programmazione settimanale. Annulla l'allarme acustico generato in caso di problema al sistema.
6. Tasto DAY: 	Imposta i giorni della settimana per regolare l'ora attuale e la programmazione settimanale.
7. Tasto STEP: 	Specifica il numero STEP nei giorni della programmazione settimanale.
8. Tasto TEST: 	Per prove di funzionamento o durante gli interventi di assistenza.
9. Tasto FROST PROTECTION: 	Gestisce la funzione anticongelamento durante i periodi d'inutilizzo (di assenza) del sistema.
10. Tasto NIGHT: 	Controlla la riduzione notturna della temperatura.

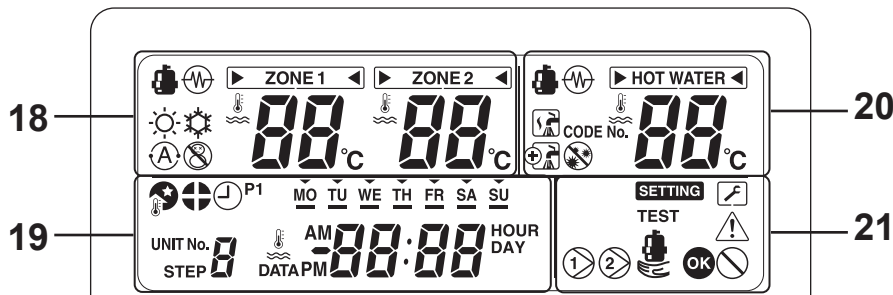
11. Tasto AUTO TEMP.: 	Regola automaticamente la temperatura d'impostazione in base alla temperatura esterna. (La pressione prolungata del tasto attiva il modo d'impostazione dati.)
12. Tasto OPERATE MODE: 	Seleziona il modo di funzionamento ZONE1/2 (riscaldamento o raffreddamento).
13. Tasto ZONE1, 2: 	Attiva o disattiva l'uso per zone (riscaldamento per piano dell'edificio, radiatore o ventilconvettore).
14. Tasto ANTI BACTERIA: 	Aumenta regolarmente la temperatura dell'acqua calda nel serbatoio per eseguirne la sterilizzazione. (La pressione prolungata del tasto attiva il modo d'impostazione dati.)
15. Tasto HOT WATER BOOST: 	Potenzia temporaneamente il riscaldamento dell'acqua ogni volta lo si desidera.
16. Tasto HOT WATER: 	Attiva o disattiva la funzione di produzione di acqua calda.
17. Tasto SELECT: 	Seleziona il modo di funzionamento durante il cambio d'impostazione della temperatura.

NOTA

A seconda delle caratteristiche del sistema in uso alcune funzioni non sono disponibili. Per informazioni particolareggiate al riguardo si prega di rivolgersi al proprio installatore.












■ Significato delle indicazioni

▼ Fig. 2-02



	Lato riscaldamento [ZONE1, 2]		Lato acqua calda
18. Indicazione	Descrizione	20. Indicazione	Descrizione
	Appare quando sono collegati i radiatori o il riscaldatore da pavimento (se il sistema ne è provvisto).		Appare quando è collegata l'unità di produzione di acqua calda (se il sistema ne è provvisto).
	Appare durante il controllo di temperatura della seconda zona. (A seconda della configurazione del sistema in uso potrebbe non apparire.)		
I simboli [▶◀] appaiono indicando il modo di funzionamento per il quale cambiare la temperatura.			
	Appare durante il riscaldamento o il raffreddamento con la pompa di calore.		Appare durante la produzione di acqua calda con la pompa di calore.
	Appare quando durante il riscaldamento il riscaldatore elettrico dell'unità idraulica si accende.		Appare quando durante il modo di produzione d'acqua calda il riscaldatore elettrico del cilindro si accende.
	Appare quando è selezionato il riscaldamento.		Appare durante il modo di produzione d'acqua calda.
	Appare quando è selezionato il raffreddamento.		Appare quando è attiva la funzione di potenziamento della produzione di acqua calda.
	Appare quando si preme il tasto FROST PROTECTION e scompare quando lo si preme nuovamente.		Appare quando si preme il tasto ANTI BACTERIA e scompare quando lo si preme nuovamente.
	Appare quando è selezionato il modo di funzionamento automatico.		
	Mostra l'impostazione della temperatura di riscaldamento o di raffreddamento. (Riscaldamento: da 20 a 55 °C, impostazione di fabbrica: automatico, raffreddamento: da 7 a 25 °C) Scompare quando è selezionato il modo di funzionamento automatico. Quando con il telecomando secondario opzionale si seleziona il controllo della temperatura ambiente ne appare la temperatura impostata. *		Mostra l'impostazione della temperatura di produzione d'acqua calda. (da 40 a 75 °C, impostazione di fabbrica: 65 °C)
°C	Appare quando l'indicatore a 7 segmenti indica la temperatura impostata e quella del sensore dell'acqua.		

* Per istruzioni sull'impostazione della temperatura ambiente si prega di rivolgersi al proprio rivenditore.

19. Indicazione	Descrizione
	Orologio: Mostra l'ora attuale (AM o PM).
	Mostra i giorni della settimana (da Domenica a Sabato).
	Appare quando si preme il tasto NIGHT e scompare quando lo si preme nuovamente.
	Appare quando è impostato il modo notturno silenzioso.
P1	Indica lo stato 1 del modo programmato (compresa l'impostazione oraria).
	Mostra i passi del modo programmato quando s'imposta il programma STEP1-5.
	Appare durante l'impostazione oraria e il modo programmato.
21. Indicazione	Descrizione
	Appare durante il funzionamento della pompa interna (pompa 1) o della pompa a espansione (pompa 2).
	Appare quando la caldaia ausiliaria o il riscaldatore ausiliario esterno è in grado di funzionare con la pompa di calore.
SETTING	Appare quando l'unità accede al modo d'impostazione dati e scompare quando esce da tale modo.
	Appare quando l'unità accede al modo di assistenza/riparazione e scompare quando esce da tale modo.
	Appare quando si verifica un errore e scompare quando lo si annulla.
OK	Appare per due secondi al completamento delle impostazioni.
	Appare per due secondi quando le impostazioni non riescono.

3 COME USARE LE VARIE FUNZIONI

■ Impostazione del timer

Funzione non disponibile dal telecomando secondario





Prima d'impostare il timer è necessario regolare l'ora con il telecomando.

Procedura di regolazione dell'ora e del giorno della settimana (In assenza di tale regolazione le indicazioni oraria e del giorno della settimana lampeggiano).

- (1) Premere per almeno 4 secondi il tasto TIME (▲) o (▼) per attivare il modo di regolazione dell'ora.
 - Il segmento SETTING **SETTING** inizia a lampeggiare.
- (2) Con il tasto DAY (○) impostare il giorno della settimana.
 - A ogni pressione del tasto il puntatore ▼ indica, nell'ordine, MO → TU →... → SU → MO.
- (3) Con i tasti TIME (▲) e (▼) impostare l'ora attuale.
 - Premendo a lungo i tasti la regolazione dell'ora avviene a passi di 10 minuti.
- (4) Premere il tasto SET (○) per rendere esecutiva l'impostazione.

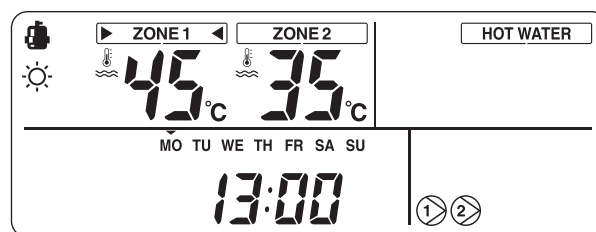
■ Modo di riscaldamento o di raffreddamento

Per attivare il riscaldamento o il raffreddamento

- Premere il tasto ZONE1, 2 (⏻) per avviare il riscaldamento o il raffreddamento.
La temperatura impostata appare nel telecomando sotto **ZONE1**. (Quando è altresì disponibile ZONE2 sotto **ZONE2** ne appare contemporaneamente la temperatura impostata.)
- Durante il funzionamento della pompa di calore o mentre è in funzione il riscaldatore interno o il riscaldatore ausiliario appare  .
- Con il tasto OPERATE MODE (☀/☁) selezionare il modo di raffreddamento o di riscaldamento. Ogni volta che si preme il tasto si seleziona alternatamente ☀ (riscaldamento) e ☁ (raffreddamento).
- Per arrestare il riscaldamento o il raffreddamento è sufficiente premere il tasto ZONE1, 2 (⏻). La temperatura impostata e   scompaiono e il riscaldamento o il raffreddamento si arresta.


Temperatura d'impostazione

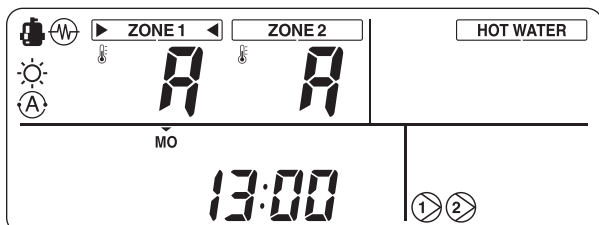
- Premere il tasto SELECT (◀ ▶) per spostare ▶◀ e selezionare ▶ ZONE1 ◀ o ▶ ZONE2 ◀.
- Con il tasto TEMP. (▼) (▲) regolare la temperatura.
- La temperatura impostata per ZONE2 deve essere uguale o inferiore a quella di ZONE1.







Quando con il telecomando secondario opzionale si seleziona il controllo della temperatura ambiente, la temperatura d'impostazione diverrà la temperatura ambiente impostata.

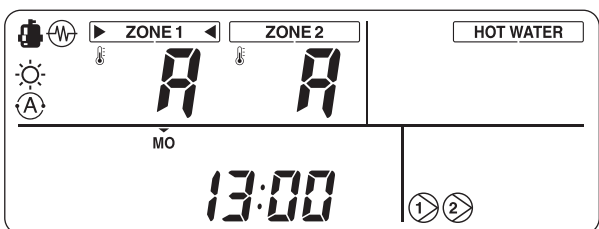
Funzionamento automatico


- L'unità può regolare automaticamente la temperatura in base a quella esterna.
- Premere il tasto AUTO TEMP. .
- L'indicazione della temperatura diviene "A" e l'unità regola automaticamente la temperatura dell'acqua in base alla temperatura esterna.

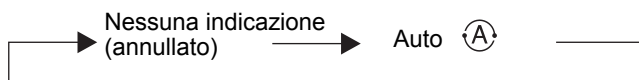


Per modificare il valore d'impostazione del modo automatico

- Premere per almeno 4 secondi il tasto AUTO TEMP.  per accedere al modo di regolazione automatico della curva.
- Appare lo schermo d'impostazione del codice funzionale. Premere il tasto TIME  sino a mostrare una temperatura compresa tra -5 e +5 °C. In questo caso l'indicazione della temperatura è -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4 e 5. Appare soltanto la temperatura di ZONE1. Premendo il tasto SET  dopo il cambio di temperatura la si salva in memoria.
- Premendo il tasto TEST  i dati salvati divengono esecutivi. L'unità esce dal modo d'impostazione del codice funzionale e sul display appare "A".








- A ogni pressione del tasto AUTO TEMP.  il modo cambia nel seguente ordine:









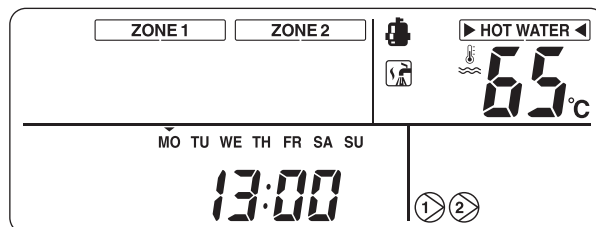
■ Acqua calda

Modo di produzione d'acqua calda

- Premere il tasto HOT WATER  per avviare il modo di produzione d'acqua calda.
- La temperatura impostata appare sul telecomando sotto  e appare inoltre .
- Durante il funzionamento della pompa di calore o mentre è in funzione il riscaldatore interno appare  o .

Temperatura d'impostazione




- Premere il tasto SELECT  per spostare  e selezionare quindi  HOT WATER .
- Con il tasto TEMP.   regolare la temperatura.





■ Funzioni utili

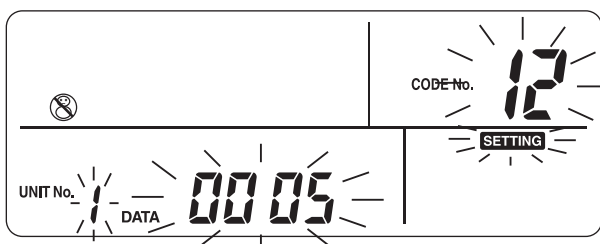
Funzione antigelo







Questa funzione permette di usare l'unità alla propria capacità minima durante lunghi periodi di assenza per impedire il congelamento dell'acqua nei tubi.

- Quando durante il riscaldamento (ZONE1 o ZONE2) si preme il tasto FROST PROTECTION  sul telecomando appare  e l'indicazione della temperatura diviene "F". Si avvia così la funzione antigelo impostata alla capacità minima (temperatura target dell'acqua: 15 °C).
- La funzione antigelo può essere disattivata impostandone con i codici funzionali i giorni e le ore di attività, oppure premendo nuovamente il tasto FROST PROTECTION  del telecomando.
- La funzione assume priorità sul modo silenzioso di riduzione della temperatura notturna impostato separatamente. Per istruzioni sull'impostazione della capacità minima di suggerisce di rivolgersi al proprio tecnico installatore.
- Prima di avviare la funzione antigelo occorre disattivare il timer di programmazione. Se la si dovesse avviare con il timer attivato potrebbe arrestarsi mentre è in uso.

Impostazione dei giorni e delle ore di attività della funzione antigelo





Mentre è attivata la funzione antigelo (sul telecomando appare ) premere per almeno 4 secondi il tasto FROST PROTECTION  per accedere al modo d'impostazione.





- Sul display appare il simbolo del modo d'impostazione.
- Con i tasti TEMP.   selezionare i valori d'impostazione e con i tasti TIME   impostare l'istante d'inizio e l'istante di fine.
Valore 12: giorni di attività (valore predefinito 00)
13: ore di attività (valore predefinito 00)
Esempio)
Valore 12: 05
13: 13 = 5 giorni e 13 ore
- Premere il tasto SET  sino a specificare i giorni e le ore di attività.
- Premere il tasto TEST  per uscire dal modo d'impostazione.

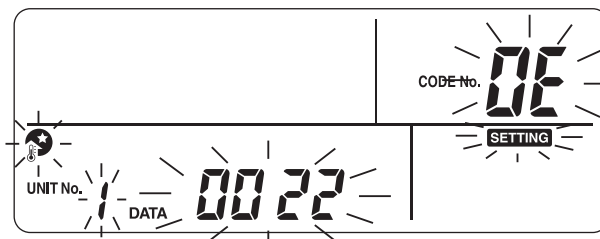
Riduzione della temperatura notturna







Questa funzione permette di ridurre l'energia di riscaldamento durante i periodi notturni specificati.

- Quando durante il riscaldamento (ZONE1 o ZONE2) si preme il tasto NIGHT , sul telecomando appare  con conseguente programmazione del modo di funzionamento notturno a temperatura ridotta. La temperatura impostata si riduce così di 5 °C tra l'istante d'inizio e l'istante di fine impostati.
- Per disattivare la funzione di riduzione della temperatura notturna è sufficiente premere nuovamente il tasto NIGHT  facendo così scomparire dal telecomando il simbolo .

Impostazione dell'istante d'inizio e dell'istante di fine del modo di funzionamento notturno a temperatura ridotta

Mentre è attivato il modo di funzionamento notturno a temperatura ridotta (sul telecomando appare ) premere per almeno 4 secondi il tasto NIGHT  per accedere al modo d'impostazione.





- Sul display appare il simbolo del modo d'impostazione.
- Con i tasti TEMP.   selezionare i valori d'impostazione e con i tasti TIME   impostare l'istante d'inizio e l'istante di fine.
Valore 0E: Istante d'inizio (valore predefinito 22)
0F: Istante di fine (valore predefinito 06)
- Premere il tasto SET  per rendere esegutivi gli istanti d'inizio e di fine.
- Premere il tasto TEST  per uscire dal modo d'impostazione.

Funzione di potenziamento della produzione di acqua calda



Questa funzione permette di assegnare provvisoriamente priorità al modo di produzione d'acqua calda.

Questo modo assume quindi priorità sugli altri modi di funzionamento nell'intervallo di tempo preimpostato (ad esempio 60 minuti) o alla temperatura preimpostata (ad esempio 75 °C). La funzione è utilizzabile, ad esempio, dopo periodi di prolungati d'inutilizzo di acqua calda oppure quando si prevede di consumarne molta.

- Quando si preme il tasto HOT WATER BOOST  sul telecomando appare il simbolo  con conseguente avvio della funzione di potenziamento della produzione di acqua calda. La funzione si disattiva automaticamente una volta trascorso l'intervallo di tempo impostato, oppure quando l'acqua raggiunge la temperatura impostata.
- La durata e la temperatura sono impostabili tra 30 e 180 minuti e tra 40 e 80 °C. Per istruzioni sulla modifica di queste impostazioni si suggerisce di rivolgersi al proprio tecnico installatore.

Funzione antibatterica

Questa funzione elimina i batteri dal serbatoio dell'acqua calda.

- Quando si preme il tasto ANTI BACTERIA  sul telecomando appare il simbolo  con conseguente programmazione della funzione antibatterica.
- Quando giunge l'istante d'inizio (22:00) specificato per il periodo programmato (7 giorni) la funzione antibatterica si attiva mantenendo la temperatura preimpostata (75 °C) per l'intervallo di tempo preimpostato (30 minuti).
- L'impostazione dell'intervallo di tempo, dell'istante d'inizio e del periodo di mantenimento della temperatura sono regolabili; per istruzioni su tali regolazioni si suggerisce di rivolgersi al proprio tecnico installatore.

Timer di programmazione

(Disattivabile con il telecomando secondario)

Il funzionamento dell'unità è programmabile in otto passi (STEP) per ogni giorno della settimana.

(Esempio di programmazione)





- Lunedì

STEP1	04:00 ZONE1	Riscaldamento 45 °C, acqua calda 50 °C
STEP2	07:00 ZONE1	Riscaldamento 50 °C, acqua calda 45 °C
STEP3	10:00 ZONE1	Riscaldamento disattivato, acqua calda 45 °C
STEP4	16:00 ZONE1	Riscaldamento 50 °C, acqua calda 50 °C
STEP5	23:00 ZONE1	Riscaldamento 40 °C, acqua calda 45 °C





- Da martedì a Sabato: come per il Lunedì
- Domenica

STEP1	04:00 ZONE1	Riscaldamento 45 °C, acqua calda 50 °C
-------	-------------	--


Impostazione della funzione di programmazione

Premere il tasto SCHEDULE  ed entro cinque secondi il tasto SET  mentre il simbolo  lampeggia. Il simbolo  cessa quindi di lampeggiare per rimanere visualizzato costantemente e la funzione di programmazione si avvia.

Annullamento della funzione di programmazione

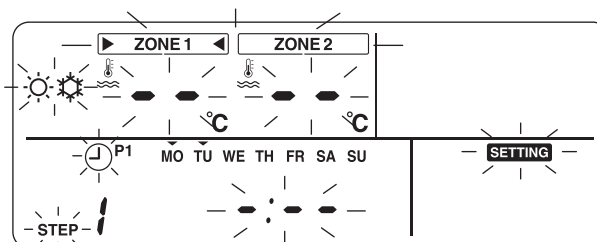
Premere il tasto SCHEDULE  ed entro cinque secondi il tasto CL  mentre il simbolo  lampeggia. Il simbolo  scompare e la funzione di programmazione si annulla.

Programmazione

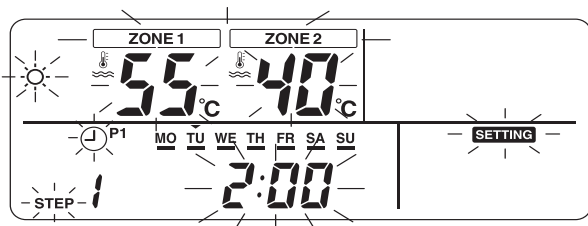
Premere per almeno 4 secondi il tasto SCHEDULE  per accedere al modo d'impostazione della programmazione.

Avviare la procedura di programmazione

- Prima impostazione di programmazione
Procedura: **1** → **2** → **3** → **4** → **5** → **6**



- Successiva procedura di programmazione
Procedura: **2** → **3** → **4** → **5** → **6**



1 Impostare i giorni della settimana.

- Ad ogni pressione del tasto DAY il simbolo lampeggiante una volta al secondo sull'attuale giorno della settimana, scorre in sequenza sugli altri giorni.
- Una volta tutti impostati, i giorni (da MO a SU) lampeggiano.
- Premere il tasto SET per salvare l'impostazione dei giorni della settimana.
- Una volta completata l'impostazione il simbolo cessa di lampeggiare per rimanere costantemente visualizzato.

2 Impostare STEP (passi di programmazione).

- Selezionare il primo STEP (passo di programmazione) da impostare con il tasto STEP e premere quindi il tasto SET stesso per salvare l'impostazione di quello STEP.
1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → C → L → 1 →
- Da 1 a 8: Numero STEP del programma di funzionamento
- C (Copia):
Imposta contemporaneamente il modo di funzionamento per un dato giorno (dalle 0:00 alle 23:59).
- L (Cancellazione):
Cancella l'intero programma impostato (per l'intera settimana).

3 Impostare l'istante d'inizio.

- Con i tasti TIME impostare l'istante d'inizio.
- Quando l'unità mantiene in memoria l'istante d'inizio esso appare sul display.
- Sinché esso non è impostato appare "--'--'--".

4 Impostare la temperatura.

- Con il tasto SELECT e i tasti TEMP. impostare la temperatura di ZONE1 o di ZONE2.
- Premere il tasto SELECT sino a quando appare il simbolo in corrispondenza della zona della quale impostare la temperatura.
- Con i tasti TEMP. inserire la temperatura desiderata.

5 Selezionare il modo di funzionamento.

- Con il tasto OPERATE MODE selezionare il modo di funzionamento desiderato (riscaldamento o raffreddamento).

6 Salvare le impostazioni.

- Per salvare le impostazioni sin qui eseguite premere il tasto SET .
- Sotto il giorno della settimana così impostato appare il simbolo "—" e sul display appare per 4 secondi il simbolo "OK" .
- Premere il tasto SCHEDULE per salvare e rendere così esecutive le impostazioni sin qui eseguite.

Copia dei dati

Se si seleziona "C" mentre è in atto l'impostazione STEP si copia il contenuto relativo al giorno della settimana specificato.

- Premere il tasto SET per attivare il modo di copia.
- Con il tasto DAY specificare il giorno della settimana nel quale copiare il contenuto appena selezionato.
- Ad ogni pressione del tasto DAY il simbolo lampeggia in sequenza sui giorni della settimana. Quando tutti i giorni della settimana lampeggiano il contenuto può essere copiato in tutti essi.
- Premere il tasto SET . Sul display del telecomando appare per 4 secondi il simbolo "OK" a indicare l'avvenuta impostazione.

4 MANUTENZIONE A CURA DELL'UTILIZZATORE

È necessario sottoporre l'unità a manutenzione periodica annuale. Per istruzioni al riguardo si prega di rivolgersi al proprio installatore.

In caso di problemi si prega di rivolgersi all'installatore o al proprio rivenditore.

5 USO E PRESTAZIONI DELLA POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA

Funzione di protezione 3 minuti

Questa funzione impedisce alla pompa di calore aria-acqua di avviarsi per 3 minuti dopo avere inserito l'interruttore di accensione o quello di sicurezza automatico per riavviarla.

Interruzione improvvisa dell'alimentazione elettrica

In caso d'interruzione improvvisa dell'alimentazione elettrica durante il normale funzionamento l'unità si arresta completamente.

- Per riavviarla è necessario premere nuovamente il tasto ZONE1, 2/HOT WATER del telecomando.

Caratteristiche del riscaldamento

Sbrinamento

Se durante il riscaldamento o la produzione di acqua calda l'unità esterna si congela, si avvia automaticamente la funzione di sbrinamento (della durata indicativa di 2-10 minuti) per mantenere la necessaria capacità termica.

- Durante lo sbrinamento l'acqua defluisce dallo scarico ubicato sul fondo dell'unità esterna.

Capacità di riscaldamento

Nel modo di riscaldamento il calore viene assorbito dall'esterno e introdotto nel locale. Questo modo di riscaldare è chiamato, appunto, "a pompa di calore". Quando la temperatura esterna è eccessivamente bassa si raccomanda di usare, in combinazione con quello a pompa di calore aria-acqua, un altro apparecchio di riscaldamento.

Accumulo di neve e congelamento dell'unità esterna

- Nelle aree nevose le prese d'ingresso e di uscita dell'aria dell'unità esterna si ostruiscono spesso di neve o addirittura si congelano.
Se si lascia l'unità esterna in tale condizione si potrebbe verificare un malfunzionamento o il degrado della capacità di riscaldamento del sistema.
- Nelle aree particolarmente fredde è altresì raccomandabile controllare spesso il tubo di scarico affinché l'acqua non congeli sia nel tubo stesso sia all'interno dell'unità interna. Qualora ciò dovesse accadere si potrebbe verificare un malfunzionamento o il degrado della capacità di riscaldamento del sistema.

Condizioni d'uso della pompa di calore aria-acqua

Per garantirne il corretto funzionamento, la pompa di calore aria-acqua deve essere usata nelle seguenti condizioni termiche:

Raffreddamento	Temperatura esterna	: 10 °C a 43 °C
	Temperatura dell'ambiente interno	: 18 °C a 32 °C (Temperatura della valvola a secco.)
Acqua calda	Temperatura esterna	: -20 °C a 43 °C (Funzionamento del riscaldatore a più di 35 °C)
	Temperatura dell'ambiente interno	: 5 °C a 32 °C
Riscaldamento	Temperatura esterna	: -20 °C a 25 °C
	Temperatura dell'ambiente interno	: 5 °C a 32 °C

L'uso della pompa di calore aria-acqua in condizioni di temperatura diverse da quelle qui riportate potrebbe causare l'intervento delle protezioni.

■ Caratteristiche tecniche generali

Modelli a una fase

Unità esterna		HWS-804H-E1	HWS-1104H-E1	HWS-1404H-E1
Alimentazione elettrica		220-230 V ~ 50 Hz		
Tipo		A INVERTER		
Funzione		Riscaldamento e Raffreddamento		
Riscaldamento	Capacità (kW)	8,0	11,2	14,0
	Ingresso (kW)	1,79	2,30	3,11
	COP	4,66	4,88	4,50
Raffreddamento	Capacità (kW)	6,0	10,0	11,0
	Ingresso (kW)	1,94	3,26	3,81
	EER	3,10	3,07	2,89
Refrigerante		R410A		
Dimensioni	AxLxP (mm)	890x900x320	1 340x900x320	

Modelli a tre fasi

Unità esterna		con riscaldatore a filo					
		HWS-1104H8-E1	HWS-1404H8-E1	HWS-1604H8-E1	HWS-1104H8R-E1	HWS-1404H8R-E1	HWS-1604H8R-E1
Alimentazione elettrica		380-400 V 3N~ 50 Hz					
Tipo		A INVERTER					
Funzione		Riscaldamento e Raffreddamento					
Riscaldamento	Capacità (kW)	11,2	14,0	16,0	11,2	14,0	16,0
	Ingresso (kW)	2,34	3,16	3,72	2,34	3,16	3,72
	COP	4,80	4,44	4,30	4,80	4,44	4,30
Raffreddamento	Capacità (kW)	10,0	11,0	13,0	10,0	11,0	13,0
	Ingresso (kW)	3,26	3,81	4,80	3,26	3,81	4,80
	EER	3,07	2,89	2,71	3,07	2,89	2,71
Refrigerante		R410A					
Dimensioni	AxLxP (mm)	1 340x900x320					
Riscaldatore a filo	(W)	-				75	

Classe 80

Unità idraulica		HWS-804XWHM3-E1	HWS-804XWHT6-E1	HWS-804XWHT9-E1
Capacità del riscaldatore ausiliario		3,0	6,0	9,0
Alimentazione elettrica	per il riscaldatore ausiliario	220-230 V~ 50 Hz	380-400 V 3N~ 50 Hz	380-400 V 3N~ 50 Hz
	per il riscaldatore del cilindro dell'acqua calda (opzione)	220-230 V~ 50 Hz		
Temperatura minima dell'acqua	Riscaldamento (°C)	20-55		
	Raffreddamento (°C)	7-25		

Classe 112,140,160

Unità idraulica		HWS-1404XWHM3-E1	HWS-1404XWHT6-E1	HWS-1404XWHT9-E1
Capacità del riscaldatore ausiliario		3,0	6,0	9,0
Alimentazione elettrica	per il riscaldatore ausiliario	220-230 V~ 50 Hz	380-400 V 3N~ 50 Hz	380-400 V 3N~ 50 Hz
	per il riscaldatore del cilindro dell'acqua calda (opzione)	220-230 V~ 50 Hz		
Temperatura minima dell'acqua	Riscaldamento (°C)	20-55		
	Raffreddamento (°C)	7-25		

Cilindro acqua calda (opzione)	HWS-1501CSHM3-E HWS-1501CSHM3-UK	HWS-2101CSHM3-E HWS-2101CSHM3-UK	HWS-3001CSHM3-E HWS-3001CSHM3-UK
Alimentazione elettrica	220-230 V~ 50 Hz		
Volume d'acqua (litri)	150	210	300
Temperatura massima dell'acqua (°C)	75		
Riscaldatore elettrico (kW)	2,7		
Altezza (mm)	1 090	1 474	2 040
Diametro (mm)	550		
Materiale	Acciaio inossidabile		

6 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

In caso di problemi si prega di rivolgersi all'installatore o al proprio rivenditore.

Problema	Rimedi
Il telecomando non visualizza alcuna informazione.	<ul style="list-style-type: none"> Controllare se l'unità è alimentata elettricamente. L'interruttore di sicurezza automatico è inserito?
L'indicazione oraria lampeggia.	<ul style="list-style-type: none"> L'ora e la data non sono state impostate. Impostare l'ora e la data.
Il telecomando visualizza un codice d'errore.	<ul style="list-style-type: none"> Si raccomanda di rivolgersi al proprio installatore.
Il locale non viene raffreddato o riscaldato.	<ul style="list-style-type: none"> È stato impostato il modo programmato? Verificare se il modo programmato è stato impostato.
	<ul style="list-style-type: none"> È stato impostato il modo di funzionamento notturno a temperatura ridotta? Controllare l'impostazione sul telecomando.
Il sistema non fornisce acqua calda.	<ul style="list-style-type: none"> Il rubinetto principale dell'acqua calda è chiuso? Controllare le valvole.
	<ul style="list-style-type: none"> Si sta usando troppa acqua calda? Quando si consuma più acqua calda della capacità d'immagazzinamento il sistema la fornisce a una temperatura inferiore a quella impostata.

Per qualsiasi quesito si prega di rivolgersi al proprio installatore.

Informazioni fornite in osservanze della direttiva EMC 2004/108/EC	
(Nome del costruttore)	TOSHIBA CARRIER CORPORATION
(Indirizzo, città, paese)	336 Tadehara, Fuji-shi, Shizuoka-ken, 416-8521 Giappone
(Nome dell'importatore/distributore nell'Unione Europea)	Toshiba Carrier UK Ltd.
(Indirizzo, città, paese)	Porsham Close, Belliver Industrial Estate, PLYMOUTH, Devon, PL6 7DB. Regno Unito