

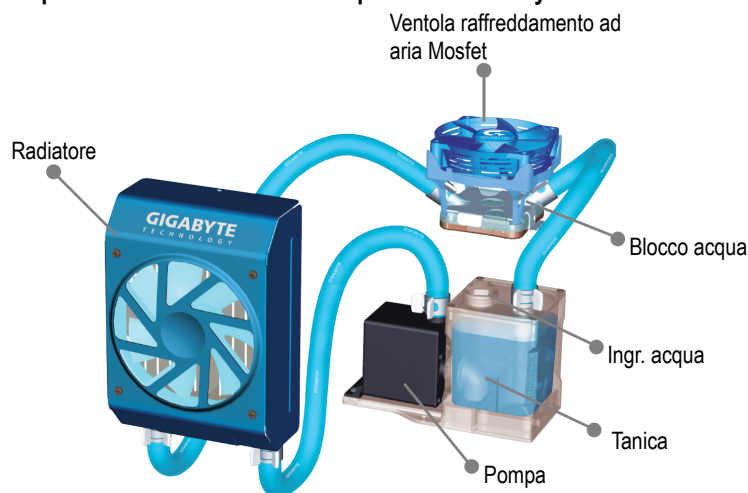
3D Galaxy series

GH-WIU01

Manuale Utente

20050613-GHWIU01
rev.1002

Cenni sull'impianto di Raffreddamento a Liquido di 3D Galaxy



Avvertenza

1. Prima di riempire la tanica con il liquido refrigerante per provare il sistema di Raffreddamento a Liquido, si prega di assicurarsi che tutte le giunture dei tubi dell'acqua siano saldamente connessi e che i morsetti siano correttamente posizionati.
2. La luce rossa in basso alla tabella PCB lampeggia quando l'interruttore del livello dell'acqua è al livello minimo, avvertendo gli utenti dell'inadeguato volume d'acqua (si prega di riempire con Liquido Refrigerante Gigabyte).
3. Quando l'interruttore del livello dell'acqua raggiunge il limite minimo, il sistema si spegnerà automaticamente nei 4 secondi dopo il rilevamento di inadeguatezza dell'acqua.
4. Durante la rimozione dei tubi dell'acqua per la disinstallazione, assicurarsi di mantenere il dispositivo per rimuovere questi tubi lontano da ogni parte elettronica. (Si prega di fare riferimento ai produttori per la disinstallazione.)
5. Fate riferimento alla versione Inglese per tutte le immagini.

Le seguenti situazioni non sono coperte da garanzia:

1. Usare il prodotto non correttamente o in maniere differenti da quelle per cui è progettato.
2. Mancata osservanza della giusta operatività prevista. (es. over-clocking)
3. Malfunzionamento dovuto ad interferenze da parte di altri apparati.
4. Modifiche non approvate del prodotto.
5. Danni indiretti ad altri oggetti dovuti a difetti del prodotto.
6. Malfunzionamenti risultanti da incidenti (terremoto, fulmine, fuoco, e inondazioni).
7. L'etichetta della garanzia del prodotto è stata rimossa o danneggiata.
8. Gli apparati all'interno, includendo l'alimentatore, hard disk, unità CD-ROM drive, scheda madre, ventola, ecc, non siano state scollegate dallo chassis prima del trasporto del prodotto computer, finendo per danneggiare lo chassis o gli apparati collegati al computer.
9. Qualsiasi perdita dovuta o causata dal mancata osservanza del processo di installazione contenuto nella guida utente.
10. Ogni danno al sistema insorgente da mancanza di refrigerante dovuto ad un'installazione impropria non sarà coperto dalla garanzia.
11. Utilizzare solo il Liquido Refrigerante Gigabyte. Ogni danno insorgente dall'uso di liquidi diversi dal Liquido Refrigerante Gigabyte non sarà coperto da garanzia.

Sommario

| | | |
|---|---|----|
| 1 | Controllo Elenco Accessori | 4 |
| 2 | Caratteristiche | 4 |
| 3 | Caratteristiche specifiche | 5 |
| 4 | Procedure per installare il sistema di Raffreddamento a liquido..... | 5 |
| | 4-1 Preparazione prima dell'installazione | 5 |
| | 4-2 P4 LGA775 installazione RM | 5 |
| | 4-3 Installazione del pannello di controllo di velocità per la ventola posteriore | 6 |
| | 4-4 Installazione dei tubi dell'acqua | 6 |
| | 4-5 Installazione del tubo dell'acqua dal Radiatore alla Pompa | 7 |
| | 4-6 Installazione del tubo dell'acqua dal Radiatore al Blocco dell'Acqua | 7 |
| | 4-7 Installazione del tubo dell'acqua dal blocco dell'acqua alla tanica d'acqua..... | 7 |
| | 4-8 Installazione di Intel® Pentium® 4 LGA775 Clips | 7 |
| | 4-9 Installazione dei morsetti Intel® Pentium® 4 mPGA478 | 7 |
| | 4-10 Installazione dei morsetti AMD K8 (754/939)..... | 8 |
| | 4-11 Installazione della ventola refrigerante Mosfet | 8 |
| | 4-12 Installazione del cavo di alimentazione Pompa | 8 |
| | 4-13 Introduzione alla scatola di controllo della velocità della ventola ed al connettore del cavo di alimentazione..... | 8 |
| | 4-14 Installazione della scatola di controllo di velocità della ventola | 9 |
| 5 | Installazione e test del liquido refrigerante | 9 |
| | 5-1 Installazione e Prova del liquido refrigerante | 9 |
| | 5-1 Installazione della griglia del radiatore | 10 |
| 6 | Disinstallazione del sistema di Raffreddamento a liquido..... | 10 |

Italiano

1 Controllo Elenco Accessori

| | |
|--|---|
| 1) Radiatore | 10) P4 LGA775 RM |
| 2) Assemblaggio Tanica & Pompa | 11) Scatola di controllo della velocità della ventola |
| 3) Ventola raffreddamento ad aria Mosfet | 12) PCI pannello di controllo della velocità della ventola posteriore |
| 4) Blocco Acqua | 13) Ghiera del radiatore |
| 5) Tubo dell'acqua | 14) Cavo alimentazione pompa |
| 6) Morsetti x 6 | 15) Grasso |
| 7) Viti | 16) Cavo di alimentazione del controllo di velocità della ventola |
| 8) Morsetti P4 (LGA775/ mPGA478) | 17) Liquido Refrigerante Gigabyte |
| 9) Morsetti K8 | 18) Striscia di chiusura |
| | 19) Guida all'installazione |



Viti nell'elemento 7: a -- Assicura LGA775 RM x 4

b -- Assicura il pannello di controllo per la velocità della ventola posteriore PCI e pompa acqua x 3

c -- Assicura griglia del radiatore x 3

2 Caratteristiche

| | | |
|-----------------------------|----------------------|------------------------|
| Ventola refrigerante Mosfet | Grandezza ventola | 80 x 80 x 25 mm |
| | Velocità ventola | 2000 RPM |
| | Collegamento ventola | 3 pin |
| | Cuscinetto | Cuscinetto a sfera |
| | Rumore | 19 dBA |
| Pompa | Dimensioni | 61x 60 x 46 mm |
| | Capacità massima | 400 L/hr |
| | Rumore | 20 dBA |
| | Cuscinetto | Cuscinetto in ceramica |
| | Autonomia | 70000 hr (MTBF) |
| Radiatore | Dimensioni | 125 x 197 x 64 mm |
| | Materiale | Alluminio |
| | Grandezza ventola | 120 x 120 x 25 mm |
| | Velocità ventola | 1200 ~ 2600RPM |
| | Collegamento ventola | 3 pin |
| | Cuscinetto | 2 Sfera |
| | Rumore | 19~39 dBA |
| Tanica | Dimensioni | 75 x 75 x 92 mm |
| | Capacità | 300cc. |
| Tubo | Dimensioni | 1/2 inch |
| | Materiale | PVC, sensibile agli UV |
| Refrigerante | Capacità | 600cc. |
| | Colore | Blue Chiaro |

| | |
|-----------------|--|
| CPU Compatibile | Processore Intel® Pentium®4 870/670/570 (3.8GHz) |
| | Processore Intel® Pentium®4 478 (3.4GHz) |
| | AMD Athlon™ FX 59 (939/754) |
| | AMD Athlon™ 64 4800+ (939/754) |

3 Caratteristiche specifiche

1. Una base in largo, puro rame impiega un design del percorso dell'acqua unico.
2. Pompa a cuscinetto in ceramica dalla lunga vita, silenziosa e potente: 400 L/hr (max).
3. Livello basso di acqua (LWP) e protezione dall'eccessiva temperatura (OTP) (in attesa di brevetto).
4. Tanica color LED blu chiaro per un semplice riempimento di refrigerante.
5. Radiatore in largo alluminio con design di percorso dell'acqua in 4 parti.
6. Copertura della Ventola in speciale alluminio per migliorare la dispersione termica.
7. Il radiatore si installa facilmente in molti chassis di personal computer.
8. Refrigerante Multiuso Nano-scale GIGABYTE.
9. 1/2 inch special UV tubing material allows for extreme angling and flexing.
10. Totalmente conforme con le funzioni termiche MOSFET (in attesa di brevetto).
11. Partner termico opzionale: Gigabyte chassis 3D AURORA (GZ-FSCA1-AN / GZ-FSCA1-SN).

4 Procedure per installare il sistema di Raffreddamento a liquido



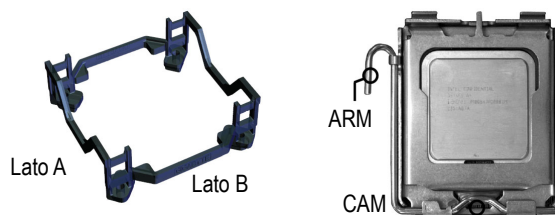
Si prega di seguire le sezioni di riferimento per l'installazione.

4-1 Preparazione prima dell'installazione

Assicurarsi che il PC sia spento.

Attrezzi richiesti: Forbici, Refrigerante Liquido Gigabyte e grasso.

4-2 P4 LGA775 installazione RM



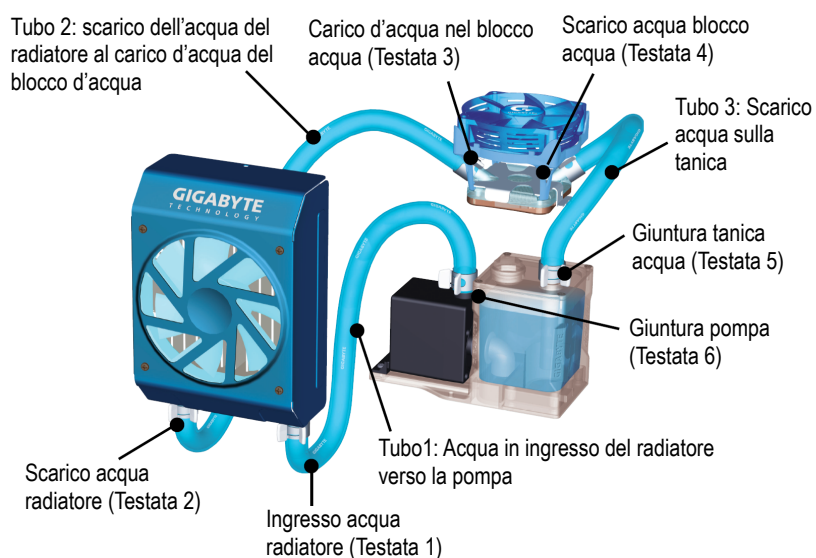
- 4-2-1 Posizionare LGA775 RM sulla scheda madre LGA775 e mettere il lato A parallelo ad ARM del LG A775 RM e portare il lato B parallelo con la CAM alla base del LGA775 RM.
- 4-2-2 Per fissare la LGA775RM alla schedamadre fissatela dalla parte inferiore con le viti (4) e i dischetti di plastica (4).

4-3 Installazione del pannello di controllo di velocità per la ventola posteriore

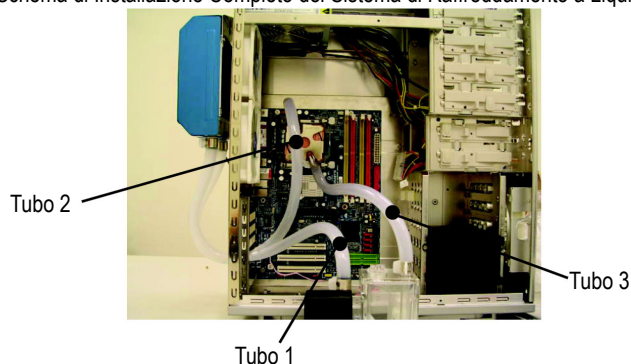
4-3-1 Installare il pannello di controllo di velocità per la ventola posteriore nella parte posteriore del case (installazione nei livelli medio o basso degli slot del PCI è consigliata).

4-4 Installazione dei tubi dell'acqua

Tagliare il tubo dell'acqua di in dotazione in 3 sezioni della giusta lunghezza in relazione alla distanza che intercorre tra i componenti di sistema posizionati.



Schema di Installazione Completo del Sistema di Raffreddamento a Liquido



Non agitare il tubo (come mostrato nella figura a destra) durante l'installazione; altrimenti il liquido sarà bloccato.

4-5 Installazione del tubo dell'acqua dal Radiatore alla Pompa

- 4-5-1 Infilare il tubo 1 nel puco del pannello posteriore PCI come nella figura e collegare ai morsetti.
- 4-5-2 Collegare un estremo del tubo 1 che è stato infilato nel buco del pannello posteriore PCI all'ingresso dell'acqua del radiatore e assicurarli fermamente con i morsetti.
- 4-5-3 Collegare l'altro estremo del tubo 1 allo scarico dell'acqua dalla pompa ed assicurarli fermamente con i morsetti.

4-6 Installazione del tubo dell'acqua dal Radiatore al Blocco dell'Acqua

- 4-6-1 Infilare il tubo 2 attraverso il buco del pannello posteriore PCI come nella figura, centrare i morsetti, collegare lo scarico dell'acqua dal radiatore, e quindi assicurarli fermamente con i morsetti (come mostrato in figura a/b).



Se Gigabyte 3D AURORA viene usato, il tubo dell'acqua può essere infilato attraverso il l'ingresso/scarico di drenaggio (come mostrato in figura a).

- 4-6-2 Collegare l'altro estremo del tubo 2 all'ingresso per l'acqua nel blocco acqua ed assicurarli fermamente con i morsetti.

4-7 Installazione del tubo dell'acqua dal blocco dell'acqua alla tanica d'acqua

- 4-7-1 Collegare un estremità del tubo 3 allo scarico dell'acqua nel blocco d'acqua ed assicurarli fermamente con i morsetti.
- 4-7-2 Collegare l'altra estremità del tubo 3 all'ingresso per l'acqua nella tanica ed assicurarli con i morsetti.

4-8 Installazione di Intel® Pentium® 4 LGA775 Clips



Assicurarsi di aver rimosso l'adesivo "CAUTION" dal blocco acqua.



La maniglia del blocco dell'acqua può essere separate dal blocco dell'acqua (Figura a) e l'appropriata direzione di installazione (Figure b/c) Può essere aggiustato liberamente.

- 4-8-1 Applicare il grasso in modo omogeneo alla superficie di CPU.
- 4-8-2 Posizionare il blocco dell'acqua su Intel® Pentium® 4 LGA775 base. (Per dettagli riguardo alle procedure di installazione P4 LGA775, si prega di fare riferimento alle procedure di installazione morsetti con "Intel® Pentium® 4 mPGA478 Clip Installation Procedures".)

4-9 Installazione dei morsetti Intel® Pentium® 4 mPGA478

- 4-9-1 Parte A: Assicuratelo al gancio di sostegno meccanico.
Parte B: Appiccicare sulla maniglia del blocco dell'acqua.
Parte C: Assicuratelo al gancio di sostegno meccanico.
- 4-9-2 Assicurate le Parti A, B e poi C della clip al sostegno meccanico. Assicuratevi che la Parte C sia assicurata al gancio di sostegno meccanico sullo stesso lato come le heatpipe.

4-10 Installazione dei morsetti AMD K8 (754/939)

- 4-10-1 Allineare i morsetti del radiatore ai 3 punti convessi alla base della CPU e fare forza per premere i morsetti.
- 4-10-2 Manovrare la sbarra aspinta del radiatore verso il basso fermamente sul punto di attacco alla base della CPU.

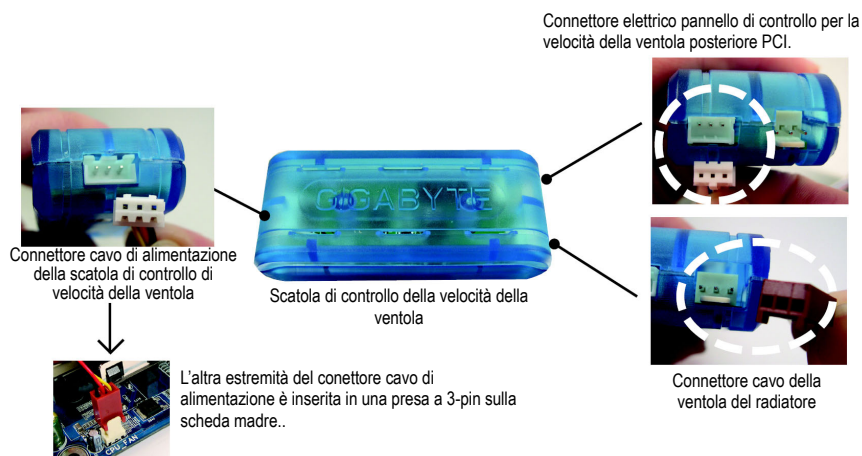
4-11 Installazione della ventola refrigerante Mosfet

- 4-11-1 Installare la ventola refrigerante Mosfet in cima al blocco dell'acqua ed assicurarsi che i Quattro piedi della ventola refrigerante Mosfet sono saldamente agganciate al blocco dell'acqua.
- 4-11-2 Ed inserire il cavo di corrente della ventola refrigerante nella presa della ventola della CPU. (Figura a: 3-pin CPU presa ventola/ Figure b: 4-pin CPU presa ventola(LGA775)).

4-12 Installazione del cavo di alimentazione Pompa

- 4-12-1 Preparare il cavo di alimentazione della pompa
a: connettore a 6-pin / connettore femmina a b:2-pin
c: connettore maschio 2-pin / d: connettore 4-pin
- 4-12-2 Collegare l'alimentazione SW (femmina 2-pin) del pannello dello chassis al cavo di alimentazione della pompa, connettore maschio 2-pin.
a: Alimentazione SW (femmina 2-pin) al pannello dello chassis (femmina 2-pin)
b: Cavo alimentazione pompa connettore maschio 2-pin
- 4-12-3 Inserire il cavo di alimentazione della pompa connettore femmina 2-pin nel jumper "+PW-" della scheda madre.
- 4-12-4 Inserire il connettore del cavo di alimentazione della pompa in una presa 6-pin socket nella parte posteriore della tanica dell'acqua (come mostrato in figura a/b).
- 4-12-5 Collegare il cavo di alimentazione 4-pin fornito al cavo di alimentazione della pompa, connettore 4-pin.

4-13 Introduzione alla scatola di controllo della velocità della ventola ed al connettore del cavo di alimentazione



4-14 **Installazione della scatola di controllo di velocità della ventola**

Attrezzi richiesti: Scatola di controllo velocità ventola / Connessione elettrica scatola di controllo velocità ventola.

- 4-13-1 Infilare il connettore della ventola del radiatore attraverso la fessura del pannello di controllo velocità ventola posteriore ed inserirlo dentro il connettore nella scatola di controllo velocità ventola.
- 4-13-2 Inserire la connessione elettrica nel pannello di controllo della velocità della ventola posteriore nel connettore della scatola di controllo di velocità della ventola
- 4-13-3 Inserire il cavo di alimentazione della ventola del radiatore nel connettore della scatola di controllo della velocità della ventola.
- 4-13-4 Per terminare l'installazione, collegare il cavo di alimentazione della scatola di controllo della velocità della ventola in dotazione ed inserire l'altra estremità del cavo di alimentazione nel connettore 3-pin della ventola sulla scheda madre (come mostrato in Figura a).

5

Installazione e test del liquido refrigerante



Durante l'operazione di riempimento con del liquido refrigerante, si prega di muovere la tanica dell'acqua fuori dalla portata per prevenire un'impropria procedura di riempimento di acqua e danneggiare altri componenti.

Prima di accendere, si prega di assicurarsi nuovamente che i 6 morsetti tengono saldamente chiusi i tubi; carenza di liquido refrigerante dovuta a un'impropria installazione può danneggiare il sistema che non è coperto da garanzia (come nella figura sotto).

Utilizzare solo il Liquido Refrigerante Gigabyte; ogni danno insorgente dall'uso di un liquido diverso dal Liquido Refrigerante Gigabyte Liquid Coolant non sarà coperto dalla garanzia.

5-1 **Installazione e Prova del liquido refrigerante**

Strumenti preparati: Liquido refrigerante

- 5-1-1 Aprire il tappo del buco di riempimento della tanica, riempire completamente la tanica con il liquido refrigerante e riposizionare il tappo.
- 5-1-2 Accendere fino a che tutto il liquido refrigerante dentro la tanica scola via, il PC verrà spento automaticamente dopo 4 secondi. (Questo è il normale per il riempimento iniziale di liquido refrigerante, perché il tubo dell'acqua e il radiatore non sono pieni di liquido.)
- 5-1-3 Aprire il tappo del foro di riempimento della tanica, riempire la tanica con liquido refrigerante e rimettere il tappo. Dopo aver totalmente riempito con liquido refrigerante, accendere di nuovo. Ripetere queste procedure fino a che il livello dell'acqua superi il segno di livello di acqua basso.



La prima volta che il liquido refrigerante è riempito, il radiatore dovrebbe venire disteso per facilitare lo scarico. Un suono basso significa che lo scarico è completato, e poi installare il radiatore in accordo con il passo seguente (5-2).



Verificare se c'è una perdita anormale. Se vi è una perdita anche a seguito di una corretta installazione e i tubi dell'acqua sono assicurati dai morsetti, si prega di spegnere immediatamente e contattare i commercianti Gigabyte oppure il Centro Servizi Gigabyte.

5-1 Installazione della griglia del radiatore

- 5-2-1 Attaccare la griglia del radiatore bloccata al radiatore.
- 5-2-2 Rimuovere i 2 viti nell'alimentazione in dotazione nella parte posteriore del contenitore.
- 5-2-3 Per conseguire le procedure per installare il sistema di Raffreddamento a liquido, allineare i 2 buchi per le viti nella griglia del radiatore ai 2 buchi per viti nell'alimentazione in dotazione e bloccarle.



Quando si usa il contenitore Gigabyte 3D AURORA, è possibile bloccare la pompa della tanica d'acqua all'interno del contenitore (con due viti (code b), si prega di fare riferimento alla sezione di controllo lista di allegati, come mostrato nella figura sotto). Per altri contenitori, lo si può assicurare in una posizione appropriata con strisce di chiusura.

6

Disinstallazione del sistema di Raffreddamento a liquido



Quando si disinstalla e si rimuove il tubo dell'acqua, assicurarsi di avere il dispositivo per rimuovere via questi tubi lontano da ogni parte elettronica ed assicurarsi che l'alimentazione ed il PC sia stata spenta.

Strumenti preparati: Barile, guide per viti

Preparazione: Si prega di posizionare la macchina ospite ad altezza scrivania all'inizio, e preparare il barile al suolo.

- 6-1-1 Rimuovere il radiatore dalla parte posteriore della macchina ospite ed appoggiarlo sulla scrivania.



(Attenzione: Non rimuovere i tubi dell'acqua in questo momento).

- 6-1-2 Rimuovere il vostro dispositivo raffredda-aria a ventola dal blocco dell'acqua.

- 6-1-3 Allentare i morsetti del blocco acqua sulla CPU.



(Attenzione: Non rimuovere i tubi dell'acqua in questo momento).

- 6-1-4 Muovere la pompa/tanica d'acqua fuori dalla macchina ospite. Preparare un barile e piazzarlo ad un'altezza minore della posizione della macchina ospite per registrare il liquido refrigerante per la disinstallazione. to store the liquid coolant for uninstallation.

- 6-1-5 Allentare i morsetti sul tubo dell'ingresso dell'acqua.

- 6-1-6 piegare i tubi dell'acqua e rimuoverli (come dimostra la Figura a). Tirare il tubo dell'acqua fino a una posizione più bassa della scrivania su cui la macchina ospite è disposta come mostrato nella figura b) per permettere al liquido refrigerante di scorrere nel barile fino a che tutto il liquido refrigerante è colato via.



Vari metodi di installazione per il Gigabyte 3D AURORA sono mostrati nelle figure sotto (per dettagli riguardo alle procedure di installazione, si prega di visitare il sito web di Gigabyte).

Modo 1

Radiatore disposto fuori dal contenitore.

Modo 2

Radiatore disposto dentro il contenitore



Altra installazione per altri contenitori (quando ne viene utilizzato uno più piccolo, la tanica d'acqua può essere posizionato nella parte posteriore del contenitore).