

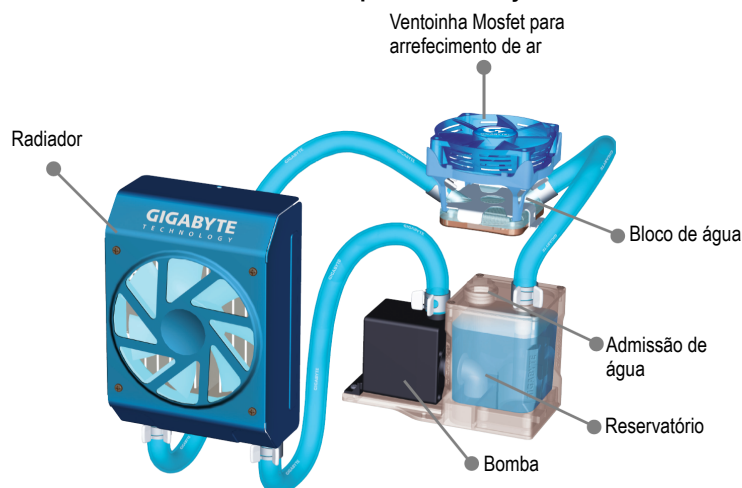
Séries 3D Galaxy

GH-WIU01

Manual do Utilizador

20050613-GHWIU01
rev.1002

Vista Geral do Sistema de Arrefecimento Líquido 3D Galaxy



Cuidado

1. Antes de reabastecer o reservatório com o líquido de refrigeração para testar o sistema de Arrefecimento Líquido, certifique-se novamente de que todas as juntas dos tubos de água estão bem encaixadas e os prendedores estão correctamente posicionados.
2. A luz vermelha no fundo da placa PCB piscará quando o indicador do nível de água do reservatório estiver no nível de água baixo, alertando os utilizadores sobre o volume de água inadequado no reservatório (reabastecer com Líquido de Refrigeração Gigabyte).
3. Quando o indicador do nível de água alcança o limite inferior do nível de água, o sistema se desliga automaticamente dentro de 4 segundos depois da detecção da insuficiência de água.
4. Durante a remoção dos tubos de água para desinstalação, certifique-se de manter o dispositivo para remoção destes tubos longe de qualquer parte electrónica. (Consulte os procedimentos para a desinstalação.)
5. Consulte a versão em Inglês para todas as imagens.

Os itens seguintes não são cobertos pela garantia:

1. Uso incorrecto do produto ou em maneira diferente em relação ao propósito designado.
2. Não cumprimento da operação correcta proporcionada. (i.e over-clocking aumento de rendimento)
3. Mau funcionamento devido à interferência de outros dispositivos.
4. Alteração não aprovada do produto.
5. Dano consequencial a outros objectos devido ao defeito do produto.
6. Mau funcionamento causado por acidentes (terremoto, relâmpago, incêndio, e inundação).
7. A etiqueta de garantia do produto há sido removida ou danificada.
8. Os dispositivos internos, incluindo alimentação, disco rígido, unidade de CD-ROM, placa mãe, ventilador, etc não estão separados da armação antes da transportação do produto de computador, resultando em dano à armação ou dispositivos relacionados ao computador.
9. Qualquer perda causada por falha em seguir o processo de instalação contido no manual do utilizador.
10. Qualquer dano ao sistema causado por escapeamento de líquido de refrigeração devido à instalação incorrecta não é coberto pela garantia.
11. Utilize somente o Líquido de Refrigeração Gigabyte. Qualquer dano causado da utilização de líquidos outros que o Líquido de Refrigeração Gigabyte não é coberto pela garantia.

Índice

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Lista de Verificação para Acessórios..... | 4 |
| 2 | Características..... | 4 |
| 3 | Características da Especificação | 5 |
| 4 | Procedimentos para Instalação do Sistema de Arrefecimento Líquido | 5 |
| | 4-1 Preparação antes da instalação | 5 |
| | 4-2 Instalação de RM P4 LGA775 | 5 |
| | 4-3 Instalação do painel de controlo da velocidade da ventoinha traseira do PCI | 6 |
| | 4-4 Instalação do tubo de água..... | 6 |
| | 4-5 Instalação do Tubo de Água do Radiador à Bomba | 7 |
| | 4-6 Instalação do Tubo de Água do Radiador ao Bloco de Água | 7 |
| | 4-7 Instalação do Tubo de Água do Bloco de Água ao Reservatório de Água | 7 |
| | 4-8 Instalação dos Prendedores do Intel® Pentium® 4 LGA775 | 7 |
| | 4-9 Instalação dos Prendedores do Intel® Pentium® 4 mPGA478 | 7 |
| | 4-10 Instalação dos Prendedores de AMD K8 (754/939) | 8 |
| | 4-11 Instalação da Ventoinha Arrefecedora de Ar Mosfet..... | 8 |
| | 4-12 Instalação do Cabo de Energia da Bomba | 8 |
| | 4-13 Introdução da Caixa de Controlo da Velocidade da Ventoinha e Conector do Cabo de Energia | 8 |
| | 4-14 Instalação da Caixa de Controlo da Velocidade da Ventoinha | 9 |
| 5 | Instalação e Teste do líquido de refrigeração coolant | 9 |
| | 5-1 Instalação e Teste do Líquido de Refrigeração..... | 9 |
| | 5-1 Instalação da Armação do Radiador | 10 |
| 6 | Desinstalação do Sistema de Arrefecimento Líquido | 10 |

1 Lista de Verificação para Acessórios

| | |
|--|--|
| 1) Radiador | 10) P4 LGA775 RM |
| 2) Montagem de Reservatório & Bomba | 11) Caixa de controlo da velocidade da ventoinha |
| 3) Ventoinha Mosfet para arrefecimento de ar | 12) Painél de controlo da velocidade da ventoinha traseira PCI |
| 4) Bloco de água | 13) Armação para Radiador |
| 5) Tubo de Água | 14) Cabo de energia da bomba |
| 6) Prendedores x 6 | 15) Lubrificante |
| 7) Parafusos | 16) Cabo de energia de controlo para velocidade da ventoinha |
| 8) Prendedores P4 (LGA775/ mPGA478) | 17) Líquido de Refrigeração Gigabyte |
| 9) Prendedores K8 | 18) Tiras para Afixamento |
| | 19) Guia de Instalação |



Parafusos no item 7: a -- Fixação de LGA775 RM x 4
 b -- Fixação do painél de controlo da velocidade da ventoinha traseira PCI e montagem da bomba de água x 3
 c -- Fixação da armação do radiador x 3

2 Características

| | | |
|-------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Ventoinha Mosfet para arrefecimento | Tamanho da Ventoinha | 80 x 80 x 25 mm |
| | Velocidade da ventoinha | 2000 RPM |
| | Conector da Ventoinha | 3 pinos |
| | Rolamento | Rolamento com Esferas |
| | Ruído | 19 dBA |
| Bomba | Dimensões | 61x 60 x 46 mm |
| | Capacidade Máxima | 400 L/hr |
| | Ruído | 20 dBA |
| | Rolamento | Rolamento de Cerâmica |
| | Vida Útil | 70000 hr (MTBF) |
| Radiador | Dimensões | 125 x 197 x 64 mm |
| | Material | Aluminum |
| | Tamanho da Ventoinha | 120 x 120 x 25 mm |
| | Velocidade da Ventoinha | 1200 ~ 2600RPM |
| | Conector da Ventoinha | 3 pinos |
| | Rolamento | 2 Esferas |
| Reservatório | Ruído | 19~39 dBA |
| | Dimensões | 75 x 75 x 92 mm |
| Tubo | Capacidade | 300cc. |
| | Dimensão | 1/2 polegadas |
| Líquido de Refrigeração | Material | PVC, sensível a UV |
| | Capacidade | 600cc. |
| | Côr | Azul Claro |

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

3 Características da Especificação

1. Base grande de cobre puro utiliza design único para trajectória de água.
2. Bomba com rolamento de cerâmico resistente, silencioso e potente: 400 L/hr (máx)
3. Nível de água baixo (LWP) e proteção contra temperatura excessiva(OTP) (*Patente pendente*)
4. Reservatório LED azul claro para reabastecimento de líquido de refrigeração directa.
5. Radiador de alumínio grande com design de 4-partes para trajectória de água
6. Tampa da ventoinha de alumínio especial aumenta dissipação térmica
7. Radiador se instala facilmente sobre a maioria dos chassi de PC
8. Líquido de refrigeração GIGABYTE de Nano escala para múltiplos propósitos
9. Material de tubagem UV especial com 1/2 polegadas que permite angulação e flexionamento extremos
10. Completamente compatível com função térmica MOSFET (*Patente pendente*)
11. Parceiro térmico ideal: Chassi Gigabyte 3D AURORA (GZ-FSCA1-AN / GZ-FSCA1-SN)

4 Procedimentos para Instalação do Sistema de Arrefecimento Líquido



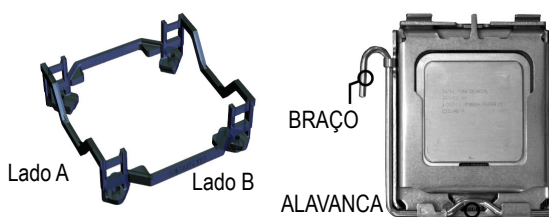
Siga as secções de referência na sequência para fazer a instalação.

4-1 Preparação antes da instalação

Certifique-se de desligar a energia do PC.

Ferramentas necessárias: Tesouras, Líquido de Refrigeração Gigabyte, e lubrificante.

4-2 Instalação de RM P4 LGA775



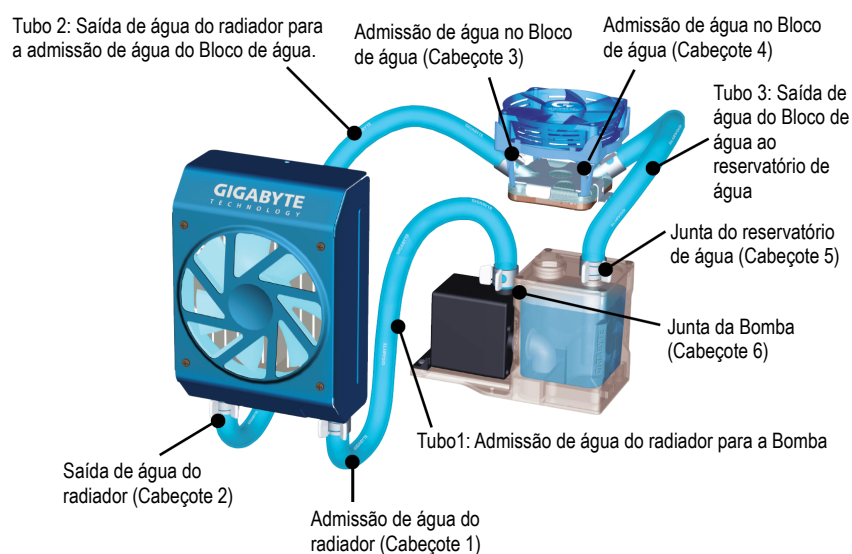
- 4-2-1 Colocar LGA775 RM sobre a placa-mãe LGA775 e posicionar o lado A paralelo com o BRAÇO do LGA775 RM e posicionar o lado B paralelo com a ALAVANCA na parte inferior do LGA775 RM.
- 4-2-2 Desde el lado inferior da placa-mãe, utilize os parafusos (4) e as anilhas plásticas (4) juntas para fixar o LGA775RM no lugar.

4-3 Instalação do painel de controlo da velocidade da ventoinha traseira do PCI

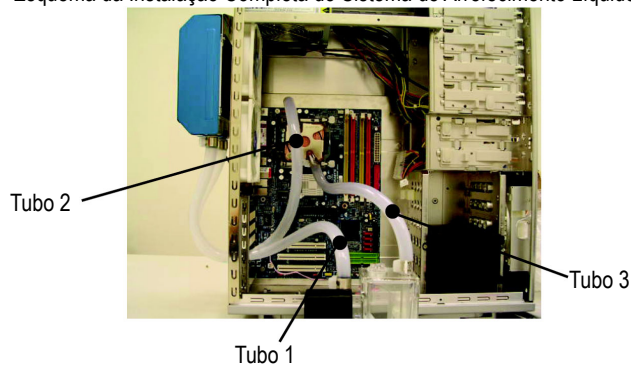
4-3-1 Instalar o painel de controlo da velocidade da ventoinha traseira do PCI no lado traseiro da armação (recomenda-se a instalação das camadas do meio ou inferiores do slot do PCI).

4-4 Instalação do tubo de água

Cortar o tubo de água fornecido em 3 secções no comprimento correcto de acordo com a distância em que os componentes do sistema são finalmente posicionados.



Esquema da Instalação Completa do Sistema de Arrefecimento Líquido



Não torcer o tubo (como mostrado na figura direita) durante a instalação; caso contrário o líquido ficará obstruído.

4-5 Instalação do Tubo de Água do Radiador à Bomba

- 4-5-1 Enfiar o Tubo 1 através do buraco do painel traseiro do PCI como mostrado na figura e ajustar os prendedores.
- 4-5-2 Conectar a extremidade do Tubo 1 que há sido enfiado através do buraco do painel traseiro do PCI à admissão de água do radiador e afixá-lo firmemente com os prendedores.
- 4-5-3 Conectar a outra extremidade do Tubo 1 à saída de água da bomba e afixá-lo firmemente com os prendedores.

4-6 Instalação do Tubo de Água do Radiador ao Bloco de Água

- 4-6-1 Enfiar o Tubo 2 através do buraco do painel traseiro do PCI como mostrado na figura, ajustar os prendedores, conectar a saída de água do radiador, e em seguida afixá-lo firmemente com os prendedores (como mostrado na Figura a/b).



Se a armação Gigabyte 3D AURORA é usada, o tubo de água pode ser enfiado através da admissão/saída de drenagem na armação (como mostrado na Figura a).

- 4-6-2 Conectar a outra extremidade do Tubo 2 à admissão de água do bloco de água e afixá-lo firmemente com os prendedores.

4-7 Instalação do Tubo de Água do Bloco de Água ao Reservatório de Água

- 4-7-1 Conectar uma extremidade do Tubo 3 à saída de água do bloco de água e afixá-lo firmemente com os prendedores.
- 4-7-2 Conectar a outra extremidade do Tubo 3 à admissão de água do reservatório no reservatório de água e afixá-lo firmemente com os prendedores.

4-8 Instalação dos Prendedores do Intel® Pentium® 4 LGA775



Certifique-se de remover o autocolante "CAUTION" do bloco de água.



O suporte do bloco de água pode ser separado do bloco de água (Figura a) e o sentido da instalação correcta (Figura b/c) pode ser ajustado livremente.

- 4-8-1 Aplicar o lubrificante uniformemente sobre a superfície do CPU.
- 4-8-2 Colocar o bloco de água na base do Intel® Pentium® 4 LGA775. (Para obter detalhes sobre os procedimentos para instalação dos prendedores P4 LGA775, consulte os "Procedimentos de Instalação do Prendedor Intel® Pentium® 4 mPGA478".)

4-9 Instalação dos Prendedores do Intel® Pentium® 4 mPGA478

- 4-9-1 Parte A: Fixado ao gancho do mecanismo de retenção.
Parte B: Colar firmemente contra o suporte do bloco de água.
Parte C: Fixado ao gancho do mecanismo de retenção.
- 4-9-2 Fixar Partes A, B, e em seguida C do prendedor ao mecanismo de retenção. Certificar-se de que a Parte C esteja fixada ao gancho do mecanismo de retenção no mesmo lado dos tubos de aquecimento.

4-10 Instalação dos Prendedores de AMD K8 (754/939)

- 4-10-1 Alinhar os prendedores do radiador aos 3 pontos convexos na base da CPU e aplicar força para baixo para pressionar os prendedores.
- 4-10-2 Aferrolhar a haste de puxar do radiador para baixo firmemente sobre o prendedor do ponto na base da CPU.

4-11 Instalação da Ventoinha Arrefecedora de Ar Mosfet

- 4-11-1 Instale a ventoinha arrefecedora de ar Mosfet em cima do bloco de água e certifique-se de que os quatro pés da ventoinha arrefecedora de ar Mosfet estão firmemente afixadas ao bloco de água.
- 4-11-2 E conecte o cabo de energia à ventoinha arrefecedora de ar no bocal da ventoinha da CPU. (Figura a: Bocal da ventoinha de CPU com 3-pinos / Figure b: Bocal da ventoinha de CPU com 4-pinos (LGA775)).

4-12 Instalação do Cabo de Energia da Bomba

- 4-12-1 Prepare o cabo de energia da bomba.
 - a: conector de 6-pinos / b: conector fêmea de 2-pinos
 - c: conector macho de 2-pinos / d: conector de 4-pinos
- 4-12-2 Meter o SW de Energia (fêmea de 2-pinos) do painel do chassi ao conector macho de 2 pinos do cabo de energia da bomba.
 - a: SW de Energia (fêmea com 2-pinos) no painel do chassi (fêmea com 2-pinos)
 - b: Conector macho de 2 pinos do cabo de energia da bomba
- 4-12-3 Meter o conector fêmea de 2 pinos do cabo de energia da bomba na ligação em ponte "+PW-" sobre a placa-mãe.
- 4-12-4 Meter o conector de 6-pinos do cabo de energia da bomba no bocal de 6-pinos na parte traseira do reservatório de água (como mostrado na Figura a/b).
- 4-12-5 Meter o cabo de energia de 4 pinos na alimentação ao conector de 4 pinos do cabo de energia da bomba.

4-13 Introdução da Caixa de Controlo da Velocidade da Ventoinha e Conector do Cabo de Energia

Conector do cabo do painel de controlo de velocidade da ventoinha traseira da PCI.



4-14 Instalação da Caixa de Controlo da Velocidade da Ventoinha

Ferramentas necessárias: Caixa de controlo da velocidade da ventoinha / fio de ligação da caixa de controlo da velocidade da ventoinha.

- 4-13-1 Enfiar o conector da ventoinha do radiador através do buraco da linha do painel de controlo da velocidade da ventoinha traseira do PCI e introduzi-lo no conector do cabo de energia do radiador da caixa de controlo da velocidade da ventoinha.
- 4-13-2 Meter o fio de ligação no painel de controlo da velocidade da ventoinha traseira do PCI no conector sobre a caixa de controlo da velocidade da ventoinha.
- 4-13-3 Meter o cabo de energia da ventoinha no conector sobre a caixa de controlo da velocidade da ventoinha.
- 4-13-4 Para completar a instalação, ligue o cabo de energia da caixa de controlo da velocidade da ventoinha fornecida ao conector da caixa de controlo da velocidade da ventoinha e introduza a outra extremidade no conector da ventoinha de 3-pinos sobre a placa-mãe (como mostrado na Figura a).

5

Instalação e Teste do líquido de refrigeração coolant



Ao reabastecer com líquido de refrigeração, mova o reservatório de água para fora da armação para prevenir que o reabastecimento impróprio de água danifique outros componentes.

Antes de ligar a energia, certifique-se novamente de que os 6 prendedores estão afixando firmemente os tubos; escape de líquido de refrigeração devido à instalação imprópria pode danificar o sistema que não é coberto pela garantia (como mostrado na figura abaixo).

Utilizar somente o Líquido de Refrigeração Gigabyte; qualquer dano causado pela utilização de líquido diferente do Líquido de Refrigeração Gigabyte não é coberto pela garantia.

Português

5-1 Instalação e Teste do Líquido de Refrigeração

Ferramentas necessárias: Líquido de refrigeração

- 5-1-1 Abrir a tampa do buraco de reabastecimento do reservatório de água, reabastecer completamente o reservatório com líquido de refrigeração e recolocar a tampa.
- 5-1-2 Ligar a energia até que todo o líquido de refrigeração dentro do reservatório seja drenado; a energia do PC se desligará automaticamente depois de 4 segundos. (Isto é normal para o reabastecimento inicial do líquido de refrigeração, porque o tubo da água e do radiador não estão cheios de líquido).
- 5-1-3 Abra a tampa do buraco de reabastecimento do reservatório novamente, reabasteça o reservatório com líquido de refrigeração e recolocar a tampa. Depois de reabastecer completamente com líquido de refrigeração, ligue a energia novamente. Repita estes procedimentos até que o nível de água exceda a marca do nível de água baixa.



Ao reabastecer o líquido de refrigeração pela primeira vez, o radiador deve ser colocado de modo plano para facilitar o escape. Som mais baixo significa que o escape está completado, e em seguida instale o radiador de acordo com o seguinte passo (5-2).



Verifique se há escape anormal. Se houver escape mesmo com a instalação correcta e os tubos de água afixados pelos prendedores, desligue a energia imediatamente e contacte os negociantes Gigabyte ou Centro de Serviços Gigabyte.

5-1 Instalação da Armação do Radiador

- 5-2-1 Afixar o ferrolho da armação do radiador ao radiador.
- 5-2-2 Remover os 2 parafusos na alimentação fixa no traseiro da armação.
- 5-2-3 Para completar os procedimentos para instalação do sistema de arrefecimento líquido, alinhe os 2 buracos do parafuso na armação do radiador aos 2 buracos de parafuso na alimentação novamente e afixe-os.



Ao utilizar a armação Gigabyte 3D AURORA, podemos afixar a montagem da bomba do reservatório de água dentro da armação (com dois parafusos (código b), consulte à secção da lista de verificação para conhecer os acessórios, como mostrado na figura abaixo).
Para outras armações, podemos afixá-lo na posição correcta com as tiras para afixação fornecidas.

6

Desinstalação do Sistema de Arrefecimento Líquido



Ao desinstalar e remover o tubo de água, certifique-se de manter o dispositivo para remoção destes tubos longe de qualquer parte electrónica e certifique-se de que a energia do PC há sido desligada.

Ferramentas preparadas: Cilindro, chaves de fendas

Preparações: Coloque a máquina anfitriã sobre a mesa primeiro e prepare o cilindro no chão.

- 6-1-1 Remova o radiador da parte traseira da máquina anfitriã e coloque-a planamente sobre a mesa.



(Cuidado: Não remova o tubo de água neste momento).

- 6-1-2 Remova o dispositivo da ventoinha arrefecedora de ar Mosfet do bloco de água.

- 6-1-3 Desprender os prendedores do bloco de água no CPU.



(Cuidado: Não remover o tubo de água neste momento).

- 6-1-4 Mover o reservatório de água/bomba para fora da máquina anfitriã. Preparar um cilindro e colocar o cilindro na altura mais baixa que a posição da máquina anfitriã para armazenar o líquido de refrigeração para desinstalação.

- 6-1-5 Desprender os prendedores afixados sobre o tubo na admissão de água do reservatório.

- 6-1-6 Dobrar o tubo de água e remove-lo (como mostrado na Figura a). Puxar o tubo de água para uma posição mais baixa do que a mesa onde a máquina anfitriã está colocada (como mostrado na Figura b) para permitir que o líquido de refrigeração flua ao cilindro até que todo líquido de refrigeração esteja drenado.



Vários modos de instalação para a armação do Gigabyte 3D AURORA são mostrados nas figuras abaixo (para detalhes sobre os procedimentos de instalação, visite a website da Gigabyte).

Modo 1

Radiador colocado fora da armação.

Modo 2

Radiador colocado dentro da armação.



Um outro modo de instalação para outras armações (quando uma armação menor é utilizada, a montagem do reservatório de água pode ser colocada no lado traseiro da armação).