

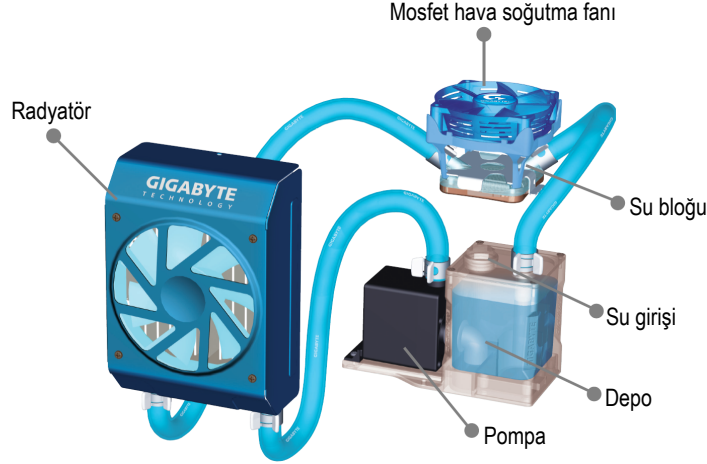
3D Galaxy serisi

GH-WIU01

Kullanıcı Elkitabı

20050613-GHWIU01
rev.1002

3D Galaxy Sıvı Soğutma Sistemine Genel Bakış



Dikkat

1. Sıvı soğutma sistemini test etmek için depoyu yeniden doldurmadan önce, tüm su tüp bağlantı yerlerinin sağlam bir şekilde takıldığından ve klipslerin doğru yerleştirildiğinden lütfen emin olun.
2. Deponun su düzeyi düşmesi alt su düzeyinde iken PCB kartının altındaki kırmızı ışık yanacak, kullanıcılara depoda yetersiz su bulunduğunu uyaracaktır (lütfen Gigabyte Likit Soğutucusu ile yeniden doldurun).
3. Su düzeyi düşmesi su düzeyinin alt düzeyine ulaştığında, sistem yetersiz su olduğunu saptadıktan sonra 4 saniye içinde otomatik olarak kapanacaktır.
4. Su tüplerini sökmek için çıkarırken, aygıtın elektrikli parçalardan uzakta olduğundan emin olun için. (Lütfen sökme prosedürlerine bakınız.)
5. Tüm resimler için lütfen İngilizce versiyona bakınız.

Aşağıda belirtilen durumlar garanti tarafından kapsamamaktadır:

1. Ürünün yanlış kullanılması veya amaçlanan doğrultuda kullanılmaması.
2. Belirtilen doğru kullanımın yapılmaması. (örn. over-clocking)
3. Diğer aygıtlar ile etkileşim olması sonucu arızalanması.
4. Ürünün onaylanmayan bir şekilde değiştirilmesi.
5. Ürünün arızalanması sonucu diğer nesnelere zarar vermesi.
6. Zayıflıkların (deprem, şimşek, yangın ve sel) neden olduğu arızalar.
7. Ürünün garanti etiketinin çıkarılması veya hasar görmüş olması.
8. Bilgisayarın taşınmasından önce güç beslemesi, sabit disk, CD-ROM sürücüsü, anakart, ventilatör vb. bilgisayarın içinde bulunan aygıtların kasadan sökülmemesi nedeniyle kasaya veya bilgisayarla ilgili aygıtlara zarar verilmesi.
9. Kullanıcının da yer aldığı kurulum prosesinin yerine getirilmemesi ile oluşan herhangi bir kayıp.
10. Yanlış montaj nedeniyle soğutucunun sızması sonucu sisteme verilen hasar garanti kapsamına alınmamıştır.
11. Sadece Gigabyte Likit Soğutucuyu kullanın. Gigabyte Likit Soğutucunun haricindeki diğer soğutucuların kullanılması sonucu oluşan herhangi bir hasar garanti kapsamına alınmamıştır.

İçindekiler

1	Ek Kontrol Listesi	4
2	Özellikler	4
3	Teknik Özellikler	5
4	Sıvı Soğutma Sisteminin Monte Edilmesi Prosedürleri	5
4-1	Montaj öncesi hazırlıklar	5
4-2	P4 LGA775 RM taban montajı	5
4-3	PCI arka fan hızı kontrol paneli kurulumu	6
4-4	Su tüpünün monte edilmesi	6
4-5	Radyatörden Pompaya Giden Su Tüpünün Monte Edilmesi	7
4-6	Su Tüpünün Radyatörden Su bloğuna Monte Edilmesi	7
4-7	Su Tüpünün Su Bloğundan Su Deposuna Monte Edilmesi	7
4-8	Intel® Pentium® 4 LGA775 Klipslerinin Monte Edilmesi	7
4-9	Intel® Pentium® 4 mPGA478 Klipslerinin Monte edilmesi	7
4-10	AMD K8 (754 / 939) Klipslerinin Monte Edilmesi	8
4-11	Mosfet Hava Soğutma Fanının Monte Edilmesi	8
4-12	Pompa Güç Kablosunun Monte Edilmesi	8
4-13	Fan Hızı Kontrol Kutusunun ve Güç Kablosu Konektörünün Tanıtılması	8
4-14	Fan Hızı Kontrol Kutusunun Monte Edilmesi	9
5	Likit soğutucunun monte edilmesi ve test edilmesi	9
5-1	Likit soğutucunun monte edilmesi ve test edilmesi	9
5-1	Radyatör Rafının Monte Edilmesi	10
6	Sıvı Soğutma Sisteminin Sökülmesi	10

1

Ek Kontrol Listesi

1) Radyatör	10) P4 LGA775 RM
2) Depo ve Pompa kompleksi	11) Fan hız kontrol kutusu
3) Mosfet hava soğutma fanı	12) PCI arka fan hızı kontrol paneli
4) Su bloğu	13) Radyatör rafı
5) Su Tüpü	14) Pompa güç kablosu
6) Klipsler x 6	15) Gres
7) Vidalar	16) Fan hızı kontrol güç kablosu
8) P4 Klipsler (LGA775/ mPGA478)	17) Gigabyte Likit Soğutucu
9) K8 Klipsler	18) Bağlayıcı şeritler
	19) Montaj Kılavuzu



7. öğenin vidaları: a -- Sabitleme LGA775 RM x 4
b -- Sabitleme PCI arka fan hızı kontrol paneli ve su pompası kompleksi x 3
c -- Sabitleme radyatör rafı x 3

2

Özellikler

Mosfet soğutma fanı	Fan boyutu	80 x 80 x 25 mm
	Fan hızı	2000 Dev/Dk
	Fan Konektörü	3 pin
	Yatak	Bilyalı Yatak
	Gürültü	19 dBA
Pompa	Boyutlar	61x 60 x 46 mm
	Maksimum Kapasite	400 L/hr
	Gürültü	20 dBA
	Yatak	Seramik Yatak
	Ömür	70000 hr (MTBF)
Radyatör	Boyutlar	125 x 197 x 64 mm
	Malzeme	Alüminyum
	Fan boyutu	120 x 120 x 25 mm
	Fan hızı	1200 ~ 2600 Dev/Dk
	Fan Konektörü	3 pin
	Yatak	2 Bilya
	Gürültü	19~39 dBA
Depo	Boyutlar	75 x 75 x 92 mm
	Kapasite	300cc.
Tüp	Boyut	1/2 inç
	Malzeme	PVC, UV hassas
Soğutucu	Kapasite	600cc.
	Renk	Açık Mavi

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

3 Teknik Özellikler

1. Büyük, saf bakır taban benzersiz su yolu tasarımı sağlar.
2. Uzun ömürlü, sessiz ve güçlü seramik yatak pompası: 400 L/saat (maks)
3. Düşük su düzeyi (LWP) ve aşırı sıcaklık koruması (OTP) (Patent alınmayı beklemektedir)
4. Düz soğutma doldurması için açık mavi LED deposu
5. 4 parçalı su yolu tasarımı için büyük alüminyum radyatör
6. Özel alüminyum fan kapak termal ısı dağıtımını artırır
7. Radyatör birçok P kasasına kolaylıkla takılabilmektedir
8. Çok amaçlı Nano-ölçekli GIGABYTE soğutucu
9. 1/2 inç özel UV tüp malzemesi büyük açılara ve esnemelere olanak sağlar
10. MOSFET termal işlevi ile tam uyumlu (Patent alınmayı beklemektedir)
11. Opsiyonel termal örnek: Gigabyte kasası 3D AURORA (GZ-FSCA1-AN / GZ-FSCA1-SN)

4 Sıvı Soğutma Sisteminin Monte Edilmesi Prosedürleri

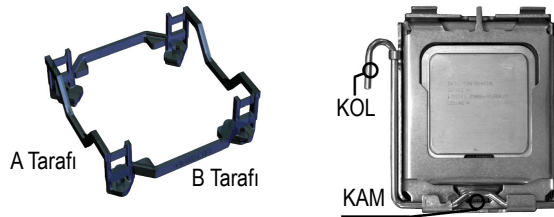


Monte etmek lütfen referans bölümüne bakınız.

4-1 Montaj öncesi hazırlıklar

PC gücünün kapatıldığından emin olun.
Gerekli aletler: Makas, Gigabyte Likit Soğutucu ve gres.

4-2 P4 LGA775 RM taban montajı



- 4-2-1 LGA775 RM'yi LGA775 ana kartına yerleştirin ve A tarafını LGA775 RM KOLU ile paralel yapın ve B tarafını LGA775 RM'nin altında KAM ile paralel hale getirin.
- 4-2-2 LGA775RM'yi yerine sabitlemek için ana kartın alt tarafından vidaları (4) ve plastik pulları (4) birlikte kullanın.

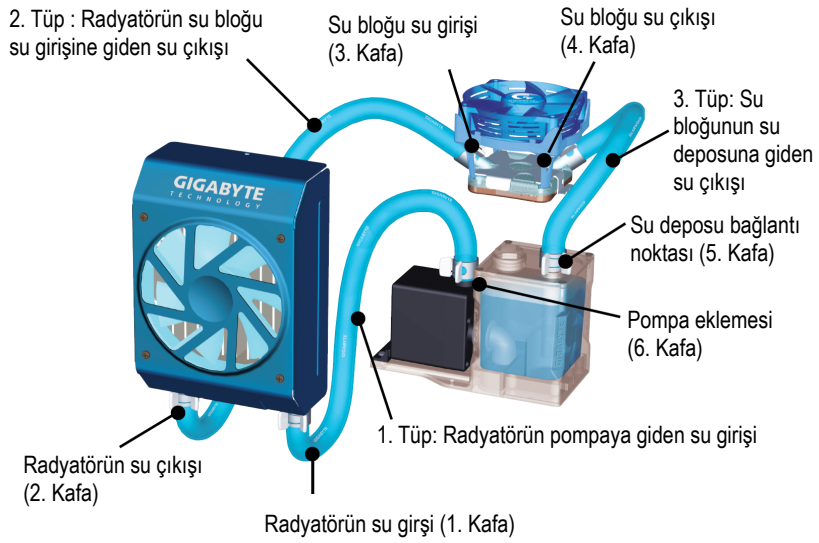
Türkçe

4-3 PCI arka fan hız kontrol paneli kurulumu

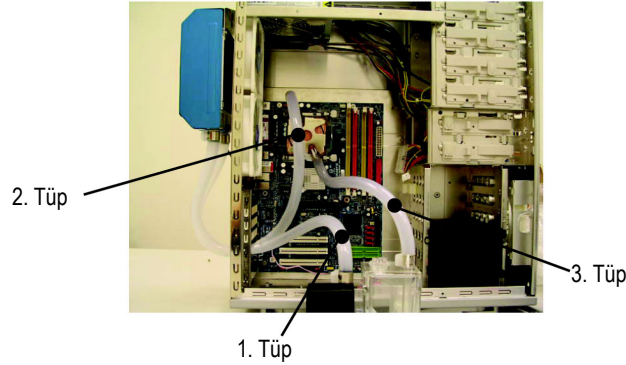
4-3-1 PCI arka fanı hız kontrol panelini kasanın arka tarafına monte edin (PCI yuvasının orta veya alt tabakalarında kurulum yapılması önerilir).

4-4 Su tüpünün monte edilmesi

Verilen lik su tüpünü sistem komponentlerinin yerleştirileceği mesafeye göre doğru uzunluktaki 3 bölüme kesin.



Tam Sıvı Soğutma Sistemi Kurulumunun Şematik Gösterimi



Montaj sırasında tüpü bükmemeyin (sağdaki resimde gösterildiği şekilde); aksi halde likit bloke olacaktır.

4-5 Radyatörden Pompaya Giden Su Tüpünün Monte Edilmesi

- 4-5-1 1. Tüpü PCI arka panelinde bulunan delikten şekilde gösterildiği şekilde geçirin ve klipsleri takın.
- 4-5-2 1. Tüpün ucunu radyatörün su girişinden PCI arka panelinin deliğinden geçirin ve klipsleri kullanarak yerine sabitleyin.
- 4-5-3 1. Tüpün diğer ucunu pompanın su çıkışına bağlayın ve klipsleri kullanarak düzgün bir şekilde sabitleyin.

4-6 Su Tüpünün Radyatörden Su bloğuna Monte Edilmesi

- 4-6-1 2. Tüpü PCI arka panelinde bulunan delikten şekilde gösterildiği gibi geçirin, klipsleri takın, radyatörün su çıkışını bağlayın ve ardından klipsleri kullanarak düzgün bir şekilde sabitleyin (Şekil a/b'de gösterildiği gibi).



Eğer Gigabyte 3D AURORA kasası kullanılmışsa, su tüpü kasadaki tahliye girişinden/çıkışından geçirilebilir (Şekil a'da gösterildiği gibi).

- 4-6-2 2. tüpün diğer ucunu su bloğunun su girişine bağlayın ve klipsleri kullanarak düzgün bir şekilde sabitleyin.

4-7 Su Tüpünün Su Bloğundan Su Deposuna Monte Edilmesi

- 4-7-1 3. Tüpün bir ucunu su bloğunun su çıkışına bağlayın ve klipsleri kullanarak düzgün bir şekilde sabitleyin.
- 4-7-2 3. Tüpün diğer ucunu su deposunun su girişine bağlayın ve klipsleri kullanarak düzgün bir şekilde sabitleyin.

4-8 Intel® Pentium® 4 LGA775 Klipslerinin Monte Edilmesi



Su bloğundaki "CAUTION" etiketini çıkardığınızdan emin olun.



Su bloğu tutucusu su bloğundan (Şekil a) ayrılabilir ve doğru montaj yönü (Şekil b/c) serbest şekilde ayarlanabilir.

- 4-8-1 CPU'nun yüzeyine düzgün bir şekilde gres sürün.
- 4-8-2 Su bloğunu Intel® Pentium® 4 LGA775 tabanına yerleştirin.
(P4 LGA775 klipslerinin monte edilmesi için gerekli olan prosedür hakkındaki bilgiler için lütfen "Intel® Pentium® 4 mPGA478 Klips Montaj Prosedürleri" bölümüne bakınız.)

4-9 Intel® Pentium® 4 mPGA478 Klipslerinin Monte edilmesi

- 4-9-1 A Parçası: Tutucu mekanizma çengeline sabitlendi.
B Parçası: Su bloğunun tutamağına sıkı bir şekilde yapıştırın.
C Parçası: Tutucu mekanizma çengeline sabitlendi
- 4-9-2 Klipsin A, B ve C parçalarını tutucu mekanizmaya sabitleyin. C parçasının ısı boruları ile aynı tarafta bulunan tutucu mekanizma çengeline sabitlendiğinden emin olun.

4-10 AMD K8 (754 / 939) Klipslerinin Monte Edilmesi

- 4-10-1 Radyatör klipslerini CPU tabanında bulunan 3 dışbükey noktada hizalayın ve klipslere bastırmak için aşağı doğru kuvvet uygulayın.
- 4-10-2 Radyatörün çekme rodunu CPU tabanındaki klips noktasında yavaşça aşağı doğru ekleyin.

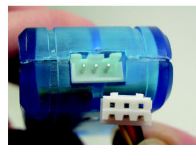
4-11 Mosfet Hava Soğutma Fanının Monte Edilmesi

- 4-11-1 Mosfet hava soğutma fanını su bloğunun en üstüne monte edin ve Mosfet hava soğutma fanının dört ayağının da su bloğuna düzgün bir şekilde kilitlendiğinden emin olun.
- 4-11-2 Ve hava soğutma fanının güç kablosunu CPU fanının soketine takın. (Şekil a: 3-pin CPU fan soketi / Şekil b: 4-pin CPU fan soketi (LGA775)).

4-12 Pompa Güç Kablosunun Monte Edilmesi

- 4-12-1 Pompa güç kablosunu hazırlayın.
a: 6-pinli konektörü / b: 2-pinli dişi konektör
c: 2-pinli erkek ikonektör / d: 4-pinli konektör
- 4-12-2 Kasa panelinde bulunan Güç SW'sini (2 dişi pin) pompa güç kablosunun 2 pinli erkek konektörüne takın.
a: Kasa panelindeki SW'ye (2 dişi pin) güç verin (2 dişi pin)
b: 2 pinli erkek konektörü pompa güç kablosu
- 4-12-3 Pompa güç kablosunun 2 pinli dişi konektörünü anakarttaki "+PW-" bağlantı teline takın.
- 4-12-4 Pompa güç kablosunun 6 pinli konektörünü su deposunun arkasında bulunan 6 pimli sokete takın (Şekil a/b'de gösterildiği gibi).
- 4-12-5 Güç beslemesinde bulunan 4 pimli güç kablosunu pompa güç kablosunun 4 pimli konektörüne takın.

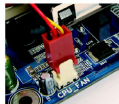
4-13 Fan Hızı Kontrol Kutusunun ve Güç Kablosu Konektörünün Tanıtılması



Fan hızı kontrol kutusu güç kablosu konektörü

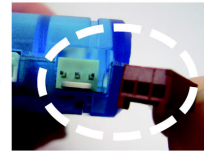
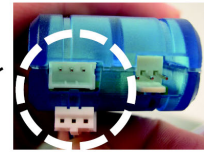


Fan hızı kontrol kutusu



Güç kablosu konektörünün diğer ucu anakart üzerinde bulunan 3 pimli fan soketine takılmıştır.

PCI arka fan hız kontrol paneli tel bağlantısı



Radyatörün fan güç kablosu konektörü

4-14 Fan Hızı Kontrol Kutusunun Monte Edilmesi

Gerekli aletler: Fan hızı kontrol kutusu / fan hızı kontrol kutusu bağlantı teli.

- 4-13-1 Radyatör fan konektörünü PCI arka fan hız kontrol panelinin hat deliğinden geçirin ve fan hız kontrol kutusunun radyasyon güç kablosu konektörüne yerleştirin.
- 4-13-2 PCI arka fan hız kontrol panelindeki bağlantı telini fan hız kontrol kutusundaki konektöre takın.
- 4-13-3 Radyatörde bulunan güç kablosunu fan hız kontrol kutusundaki konektöre takın.
- 4-13-4 Bu montajı gerçekleştirmek için verilen fan hız kontrol kutusunun güç kablosunu fan hız kontrol kutusundaki güç kablosuna bağlayın ve güç kablosunun diğer ucunu anakartta bulunan 3 pinli fan konektörüne takın (Şekil a'da gösterildiği gibi).

5

Likit soğutucunun monte edilmesi ve test edilmesi



Likit soğutucu doldururken, diğer komponentlere zarar vermesini önlemek için su deposunu kasadan dışarı çıkarın. Gücü açmadan önce, lütfen 6 klipsin tüpleri düzgün bir şekilde sabitlediğinden emin olun; yanlış montaj sonucu oluşan likit soğutucunun sızması garanti tarafından kapsanmayan sisteme zarar verebilir (aşağıdaki şekilde gösterildiği üzere). Sadece Gigabyte Likit Soğutucu kullanın; Gigabyte Likit Soğutucunun haricindeki bir likidin kullanımı sonucu oluşan hasar garanti kapsamında değildir.

5-1

Likit soğutucunun monte edilmesi ve test edilmesi

Hazırlanan aletler: Likit soğutucu

- 5-1-1 Su deposu doldurma deliğini açın, depoyu likit soğutucusu ile tamamen doldurun ve kapağı takın.
- 5-1-2 Depodaki tüm likit soğutucu boşalınca kadar gücü açın; PC gücü 4 saniye sonra otomatik olarak kapanacaktır. (Bu durum likit soğutucunun ilk doldurulması sırasında normaldir, çünkü su tüpü ve radyatör likit ile dolu değildir).
- 5-1-3 Deponun doldurma deliğini tekrar açın, depoyu likit soğutucu ile doldurun ve kapağı takın. Likit soğutucu ile doldurduktan sonra, tekrar güç verin. Su düzeyi en düşük su düzeyi işaretini geçinceye kadar bu prosedürleri tekrarlayın.



Likit soğutucu ilk kez doldurulurken, boşalmayı kolaylaştırması için radyatör yere düz serilmelidir. Düşük ses boşalmanın tamamlandığı anlamına gelir, bunun ardından radyatörü aşağıdaki adımlara (5-2) göre monte edin.



Anormal sızıntı olup olmadığından emin olun. Montaj doğru olmasına rağmen bir sızıntı varsa ve su tüpleri klipsler kullanılarak sıkıştırılmışsa, lütfen gücü derhal kapatın ve Gigabyte bayileri ya da Gigabyte Servis Merkezi ile temasa geçin.

5-1 Radyatör Rafının Monte Edilmesi

- 5-2-1 Radyatör rafı kilidini radyatöre takın.
- 5-2-2 Kasanın arkasında bulunan sabit güç beslemesindeki 2 vidadan çıkarın.
- 5-2-3 Sıvı soğutma sistemi için gerekli olan prosedürleri yerine getirmek için, radyatör deliğindeki 2 vida deliğini güç beslemesindeki 2 delik ile tekrar hizalayın ve sıkıştırın.



Gigabyte 3D AURORA kasanı kullanırken su deposu pompa kompleksini kasanın içine kilitleyebiliriz (iki vida kullanarak (kod b), lütfen aşağıdaki resimde gösterildiği gibi ek kontrol listesi bölümüne bakınız). Diğer kasalar için verilen bağlayıcı kayışlarını kullanarak doğru konuma sabitleyebiliriz.

6

Sıvı Soğutma Sisteminin Sökülmesi



Su tüpünü sökerken veya çıkarırken, aygıtı elektrikli parçalardan uzak tuttuğunuzdan ve PC gücünün kapatıldığını emin olun.

Hazırlanan aletler: Varil, tornavidalar

Hazırlık: Ana makineyi ilk olarak yüksek bir masaüstüne yerleştirin ve varili zemin üzerinde hazırlayın.

- 6-1-1 Radyatörü ana makinenin arkasından çıkarın ve masaüstüne düz bir şekilde serin. (Dikkat: Bu anda su tüpünü çıkarmayın).



- 6-1-2 Mosfet hava soğutma fan aletini su bloğundan çıkarın.

- 6-1-3 Su bloğu klipslerini CPU'da gevşetin.



- (Dikkat: Bu anda su tüpünü çıkarmayın).

- 6-1-4 Pompayı/su deposunu ana makineden çıkarın. Bir varil hazırlayın ve sökmek için likit soğutucuyu yüklemek amacıyla varili ana makinenin yüksekliğinden daha düşük bir yüksekliğe yerleştirin.

- 6-1-5 Tankın su girişindeki tüpe takılan klipsleri gevşetin.

- 6-1-6 Su tüpünü eğin ve çıkarın (Şekil a'da gösterildiği gibi). Su tüpünü ana makinenin yerleştirildiği masaüstünden daha alçakta bulunan bir konuma çekin (Şekil b'de gösterildiği gibi), böylece tüm likit soğutucusu boşalınca kadar likit soğutucunun varile akmasına olanak sağlayın.



Gigabyte 3D AURORA kasası için çeşitli montaj şekilleri aşağıda gösterilmiştir (montaj prosedürleri hakkındaki ayrıntılar için lütfen Gigabyte'ın websitesini ziyaret ediniz).

Mod 1

Kasanın dışına yerleştirilen radyatör.

Mod 2

Kasanın içine yerleştirilen radyatör.



Diğer kasalar için başka bir montaj şekli (daha küçük kasa kullanıldığında, su deposu kompleksi kasanın arka tarafına yerleştirilebilir).