



LIQUID EXTASY
discover the coolness

Marc Gaser
Liquid Extasy
Akener Weg 17
D-39128 Magdeburg
Mobil: ++ 49 (0) 163-1527133
Umsatzsteuernummer: 102/222/00704
Umsatzsteuer-ID-Nr : DE260951983
E-Mail:Info@liquidextasy.de
www.Liquidextasy.de

Magdeburg, den 21.12.2023

Montagehinweise CPU Wasserkühler No. UNO - INTEL

Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

Die Liquid Extasy Wasserkühler und Wasserkühlerkomponenten sind für die Kühlung von Computerbauteilen von Liquid Extasy zugelassen. Bei Artfremder Nutzung erlischt die Gewährleistung.

Sicherheitshinweise:

Nicht geeignet für Kinder unter 6 Jahren (enthält verschluckbare Kleinteile). Betreiben Sie Ihren Wasserkühlungskreislauf nicht ohne sicherzustellen, das Kühlmittel durch das Kühlsystem fließt. Nicht mit Kühlmittel durchströmte Kühler können sehr heiß werden. Verbrennungsgefahr! Nicht mit Kühlmittel durchströmte Kühler können Schäden an der Hardware zur Folge haben. Prüfen Sie immer das die Pumpe beim einschalten Ihren Dienst korrekt verrichtet. Beachten Sie dass zum anziehen der Anschlüsse keine Hilfswerkzeuge genutzt werden dürfen. Garantieverlust sowie Gefahr von Spannungsrisskorrosion! Verwenden Sie ausschließlich Anschlüsse mit einem Dichtring. Die Anschlüsse dürfen nur Handfest montiert werden. Als Kühlmittel darf nur Coollaboratory Liquid Coolant Pro verwendet werden! Ein Mischbetrieb von diesem Wasserkühler mit beispielsweise Aluminiumradiatoren ist ebenfalls unzulässig und führt zum Garantieverlust und wird die Lebenszeit des Wasserkühlers maßgeblich reduzieren.

1. Prüfen des Lieferumfangs:

- 1. Stk. CPU Wasserkühler
- 1. Stk. Wärmeleitpaste
- 1. Stk. Backplate
- 1. Stk. Inbusschüssel
- 4. Stk. Schraube M3x22
- 4. Stk. Federscheibe
- 1. Stk. Klebepad
- 1. Stk. Dichtung 32x1.5 (wichtig!!!)**

2. Dichtheitstest:

Verschlauchen Sie Ihr System und lassen Sie das Setup für zwei Stunden laufen ohne den Kühler in Ihr Computer zu integrieren um Leckagen im Vorfeld erkennen zu können sodass ihre Hardware vor Wasserschäden während der Vorinbetriebnahme geschützt wird. Nehmen Sie den PC später erst dann in Betrieb wenn Sie sicher Leckagen ausschließen können. Sollte Wasser ausgetreten sein, nehmen Sie den PC nicht in Betrieb sondern trocknen Sie die Komponenten und beseitigen Sie die Leckagen.

3. Vorbereitung zur Montage:

Kleben Sie das Klebepad gemäß Explosionsansicht zentrisch auf die Backplate in dem Sie die Folien des Klebepads und der Backplate entfernen. Richten Sie die beweglichen Gewinde der Backplate gemäß des Lochabstand ihres Mainboards aus und kleben Sie die Backplate an die Rückseite des Mainboards. Dabei ist etwas Druck erforderlich. Legen Sie das Board für das weitere Vorgehen auf den Tisch.

4. Wärmeleitpaste:

Tragen Sie entsprechend den Herstellervorgaben Ihrer CPU oder des Wärmeleitmittels die Wärmeleitpaste auf die CPU auf. Es empfiehlt sich hochwertigste Wärmeleitmittel zu verwenden. Beispielsweise von der Firma Coollaboratory.

5. Aufsetzen des Wasserkühlers:

Setzen Sie den Wasserkühler auf die CPU auf und richten den Wasserkühler entsprechend der Montagebohrungen der Backplate aus. Dabei ist die Ausrichtung des Wasserkühlers maßgeblich davon abhängig welche Performance er liefert. Die Montagegerichtung ist der Explosionsansicht zu entnehmen.

6. Montage des Wasserkühlers:

Stecken Sie die Federscheibe auf die Schraube und stecken Sie die Schrauben- Federscheibenkombination durch die Mountingholes von oben durch den Wasserkühler und verschrauben den Kühler so mit der Backplate.

7. Gleichmäßige Verschraubung:

Beim verschrauben, drückt sich das Klebepad zusammen. Optimal ist es wenn Sie die Schrauben erstmal nur locker hineinschrauben und bei Widerstand zur nächsten Schraube übergehen. Nach entsprechendem Widerstand drehen Sie jede Schraube um 360°, also eine Umdrehung, nach einander in die Backplate um die nötige Anpresskraft zu erreichen.

8. Endmontage:

Basierend auf INTELS LGA 1700 mit Foxconn Sockel können Sie die Schrauben soweit hineindreihen sodass zwischen Backplate und Mainboard nur ein sehr geringer Spalt zusehen ist. 1-2Zehntel mm sind optimal. Dabei wird sich die Backplate und die Halterung des Acrylglasskühlers, nicht jedoch die Halterung des Fullmetallkühlers etwas biegen. Bei Foxconnfremden Sockeln ist ggf. weniger Anpresskraft zu erzeugen.

9. Verschlauchung und erster Betriebstest:

Bauen Sie das Mainboard in Ihren PC ein. Verschlauchen Sie ihr System und starten Sie den Computer. Öffnen Sie ein Tool, beispielsweise Hardwareinfo, um die Temperaturen zu überprüfen. Danach starten Sie einen kurzen Burnintest beispielsweise mit Prime95. In der Regel schnell die Temperatur binnen Sekunden von ca. 30°C auf 50-55°C. Das ist speziell bei den LGA 1700 CPU völlig normal. Ab ca. 50-55°C verhält sich die Temperatursteigerung eher restriktiv. Beachten Sie dass der Eingang gemäß Explosionsansicht blau markiert ist, und der Ausgang gemäß Explosionsansicht rot markiert ist. In = blau. Out = rot. Bei Nichtbeachtung leidet die Performance maßgeblich darunter.

Troubleshooting:

Schnell die Temperatur schnell (binnen weniger Sekunden) auf über 65-70°C, dann herrscht ein ungenügender mechanischer Kontakt von CPU Wasserkühler zur CPU oder es herrscht kein Durchfluss. Es ist zu überprüfen ob der Wasserkühler mit Bauteilen auf den Mainboard kollidiert. Es ist zu überprüfen ob die Befestigungsschrauben tief genug und gleichmäßig genug verschraubt wurden. Es ist zu überprüfen ob genügend Wärmeleitpaste verwendet wurde. Es ist zu überprüfen ob die Pumpe korrekt arbeitet. Es ist zu überprüfen ob ein Knick im Schlauchsystem existiert. Es ist zu überprüfen ob das System frei von Schwebstoffen ist -> ggf. Filter reinigen.

Dichtung 32x1.5 Wichtig!!!

Jeder Wasserkühler wird als weitgehend planer Coldplateausführung geliefert. Das bedeutet ohne Montage dieser Dichtung. Diese Dichtung kann zwischen Coldplate und Halterung/Jetplate eingelegt werden. Damit wird die Coldplatebeschaffenheit konvex und ist damit nicht mehr weitgehend plan. Je nach CPU ist dies nötig um mehr Performance aus dem Wasserkühler herauszuholen. Gemäß den Messungen von igor'sLAB hat sich herausgestellt dass sehr viele CPUheatspreader der letzten Jahre einen Buckel haben. Bei solchen CPU's wäre eine konvexe Coldplate performancemindernd. Bei planen Heatspreadern oder Heatspreadern mit einer Wölbung nach innen bringt diese Dichtung Extraperformance.

Einbauen der Dichtung:

Entnehmen Sie die Kunststoffblende vom Deckel. Lösen Sie die 4 Stk. M4 Schrauben sodass der Wasserkühler in 3 weitere Teile zerfällt. Auf der Rückseite der Düsenplatte/Halterung legen Sie die Dichtung ein und schrauben den Wasserkühler mit den 4 Schrauben wieder zusammen. Dabei ist darauf zu achten das alle 3 Dichtungen korrekt sitzen. Die Kunststoffblende wird am Schluss wieder auf den Deckel gesteckt.

Reinigung des Kühlers:

Zur Reinigung des Kühlers entfernen Sie zunächst den Wasserkühler aus ihrem System. Mittels einen 10L Eimer, oder ein ähnliches Behältnis, mit heißem Spülmittel 40-60°C bauen Sie sich mit einer möglichst Leistungstarken Pumpe (300l/h oder mehr) ein Wasserkreislauf auf. Das Spülmittel wird die Verunreinigungen entfernen. Dieses Vorgehen führen Sie bitte zweimal durch. Beginnend entgegen der Flussrichtung des Wasserkühlers (der Auslass wird damit zum Einlass). Der zweite Reinigungsrun erfolgt entsprechend der normalen Flussrichtung des Kühlers. Danach wird das Spülmittel entsorgt und der Kühler mit klarem Wasser nachgespült.

Explosionsansicht:

