

EVGA®

HADRON
HYDRO
WATER COOLING KIT

Water Cooling Kit User Manual

Before installing the liquid cooling system, we strongly suggest you to read the manual thoroughly and make sure all components are included in the package. Please install the product following the guide step by step. Improper installation may cause serious damage to the PC system as well as to the liquid cooling system. EVGA will not be responsible for any damages due to incorrect installation and incorrect usage of this product.



Table of contents

Chapter 1: Installation Steps	4
Chapter 2: Specification	5
Chapter 3: Parts Description	6
Chapter 4: Safety Notes	7
Chapter 5: Installing the CPU Water Block	7
Chapter 6: Installing the 24cm Radiator	11
Chapter 7: Installing Pump	13
Chapter 8: Connect Water Tubes	13
Chapter 9: Connect Power	16
Chapter 10: Operation Test	17
Chapter 11: Installing Completion	17
11-1 System Maintenance	17
11-2 Trouble Shooting	18
Trademark & Copyright Information	19
Legal Information	19

Chapter 1: Installation Steps

Step 1: Check all Components



Step 2: Read Safety Notes



Step 3: Installing the CPU Water Block



Step 4: Installing Pump



Step 5: Installing the 24cm Radiator



Step 6: Connect the Water Tube



Step 7: Connect Power & Operation test



Step 8: Installing Completion

Chapter 2: Specification

▪ 24cm Radiator

Radiator Dimension: 300 (L) x 124 (W) x 35 (H) mm
Radiator Material: Copper tubes with aluminum fins
Radiator Weight: 900g

▪ CPU Water Block

Dimension: 45 (L) x 45 (W) x 29 (H) mm
(without bracket)
Weight: 180g
Material: Copper
Applications: Intel LGA 2011/1366/115x/775,
AMD AM3/AM2/AM2+

▪ Pump & Tank

Rated Voltage: DC 12V
Rated Current: 0.4A
Max. Water Lift: 2 m
Flow Rate: 3 L/min
Tank Capacity: 110 ml
Connector: 3Pin
Weight: 443g

▪ Tube Type, Coolant and Accessories

Tread Inner: G 3/8"
Tube Dimension: OD 13mm/ID 9mm
Tube Length: 200 cm
Tube Material: PU
Tube Lifespan: 2 years
Tube Max. Temperature: 70°C
Coolant Material: Water& Propylene Glycol
Coolant Capacity: 500 ml
Anti-Freeze: -5°C
Coolant Lifespan: 2 years

Chapter 3: Parts Description

Component Name:

1. CPU water block backplate
2. CPU water block
3. Pump and reservoir
4. Adaptors (90° long / 90° short / 90° / 45° / straight)
5. Washer x4
6. Screws-A x4
7. Bolt Base x4
8. Angle wrench
9. Wrench
10. 24 pin short
11. Bolt Cap x4
12. Thermal Grease/Scraper
13. 4 pin to molex adapter
14. AMD bracket
15. Screws-B x4
16. Cooling Fluid
17. Funnel
18. Tubing Adapter x2

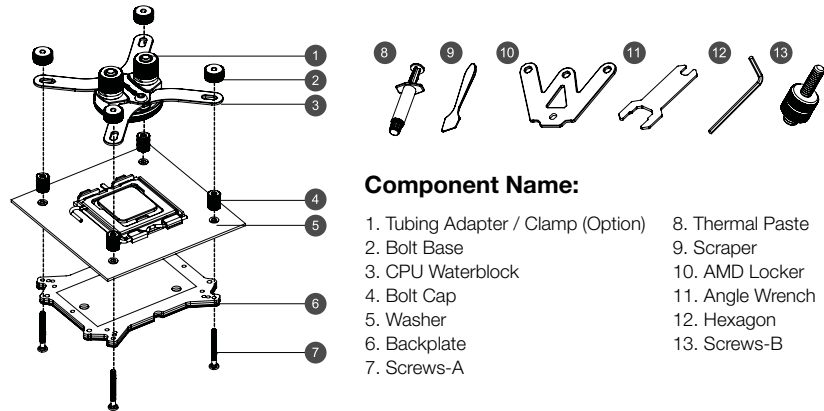


Chapter 4: Safety Notes

1. Read these instructions carefully before installing and running this product.
2. If you are not familiar with the water cooling system, we suggest you ask for help.
3. Please turn off the power of the computer before installing this product.
4. Please note all safety issues common with all electronics to avoid damages.
5. The product is suitable for home or office use only.
6. Only use included coolant.
7. Please place in open space, avoid direct sunlight and heat sources.
8. Please backup the data on the computer before installing.
9. All tubes must be locked tightly into the right position to avoid damages.
10. If there is problem with the water cooling system or the pump makes unusual noises, turn off computer for a system check (see Trouble Shooting).
11. If leakage appears, shut down system for repair and check the system (see Trouble Shooting).
12. Conduct regular checks on the water volume in the system.
13. Please place the coolant far away children.

Chapter 5: Installing the CPU Water Block

This system already comes prefitted for Intel Socket 1150/1156, if you wish to connect a different CPU, please reference below instructions.

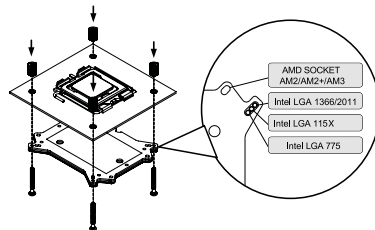
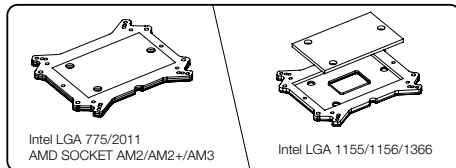


Component Name:

- | | |
|------------------------------------|------------------|
| 1. Tubing Adapter / Clamp (Option) | 8. Thermal Paste |
| 2. Bolt Base | 9. Scraper |
| 3. CPU Waterblock | 10. AMD Locker |
| 4. Bolt Cap | 11. Angle Wrench |
| 5. Washer | 12. Hexagon |
| 6. Backplate | 13. Screws-B |
| 7. Screws-A | |

Intel Socket 2011

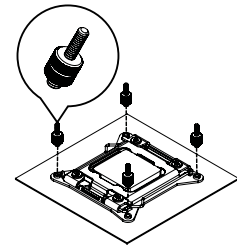
STEP 1



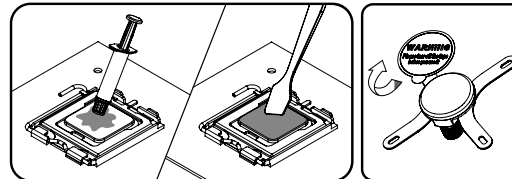
- Please remove all supporters off the CPU before installing.
- Using the 4pcs Screws-A **7** 4pcs bolt cap **4** and 4pcs washers **5** to install the backplate **6** on the bottom of M/B together.

Intel LGA 2011 Assembly

If there are no 4 holes on the Intel LGA 2011 CPU socket, please following the installation of Intel LGA 2011 socket assembly. Using the 4pcs screws to lock the 4 holes of the Intel LGA 2011 CPU socket on the M/B entirely.

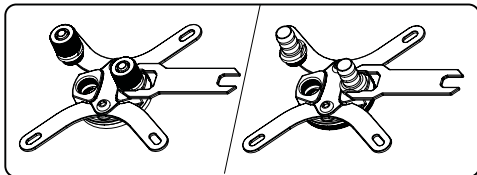


STEP 2



- Before applying thermal paste, clean the surface of the CPU, place sufficient amount of thermal paste **8** onto CPU.
- Using the scraper **9**, evenly spread thermal paste onto CPU.
- Remove protective shield on the bottom before installing the CPU Water-block.

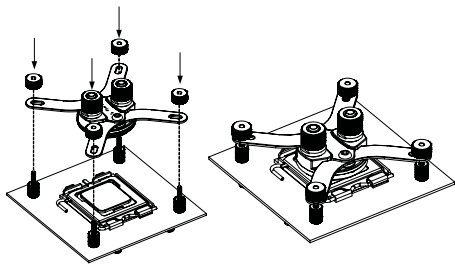
STEP 3



- The tube adapter thread of the water-block is G 1/4", our customers can change the tube adapter to other thread.
- To install and lock the tube adapter of the water-block entirely, and to avoid the leak by angle wrench **11**.

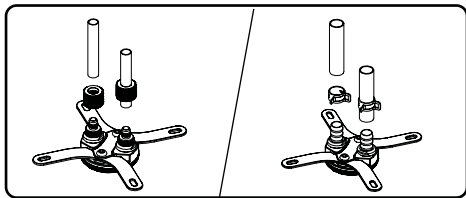
STEP 4

- Screw the bolt bases **2** onto the screws until the Water-block is tightly locked in.

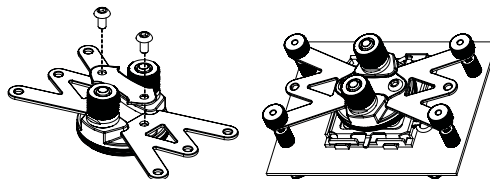


STEP 5

- To insert the tubes through the tube connector, then using the clamp (bolt) to fix the tubes on the tube connector of the water-block.



AMD Installation



- To remove the Intel locker, and then to install the AMD locker **10** by the 4pcs screws.
- Following the step **1** ~ **5** to finish the installation of the water-block.

Chapter 6: Installing the 240mm Radiator

1. At the rear of the Hadron you will see a mounting bracket with 2 large holes in it and it is screwed down to the chassis and the mesh chassis cover. Please remove those 4 screws. Once done the bracket should slide out.
2. Push the cover towards the front of the chassis approximately a half inch, from there lift the cover straight up and it should detach.
3. Looking down at the top of the Hadron, between the fan cutouts, there should be 2 parallel holes which are threaded, thread in alignment bolts, and hand tighten until flush with the case. There is also a secondary pair of standoff holes, still adjacent to the fan cut out, towards the rear of the case.



4. Next, we prep the radiator for installation. First, line the horizontal threaded fittings up with the rear bracket previously removed, make sure the holes match up, as the radiator can be installed upside-down.

5. Install 2 standoffs at the rear of the radiator, this will allow you to mount the bracket to the radiator, and have the holes for the coolant hoses line up. There are 2 holes in the top of the bracket that line up with the standoffs, use 2 of the black flathead machine screws to attach the bracket to the radiator. Do not fully tighten the screws, as to allow for easy alignment of the bracket to the chassis.



6. Next, install the radiator. Make sure the bracket and lateral threaded holes are facing towards the rear of the Hadron. You will need to install the radiator at a slight angle, with the bracket being slightly higher than the front side. Slide the radiator under the alignment tabs in the front of the Hadron, then rest the radiator on the alignment bolts, these will go into holes on the bottom of the radiator framing, and when settled all the way you will see that the lower holes in the bracket line up with bolt holes in the back of the case.

7. Install the two machine screws through the bracket into the case, these holes are below the large threaded holes for the hose fittings.

8. Take the top cover, align tabs on the cover with the notches on the side of the top of the case. The cover should be around half an inch off of the front of the Hadron, slide the top down until it is resting on the chassis and slide it back to lock it into position. You can now take 2 more machine screws and attach the top to the rear bracket.

Chapter 7: Installing Pump

1. Attach the pump by connecting the tabs on the back of the mounting frame into the back of the case, there are 4 matching holes that taper as they go down. Slide it down until it latches into place.



2. Attach the pumps mount to the rear of the Hadron with 2 machine screws, this will keep the pump from being able to be slid out of its alignment slots.



Chapter 8: Installing Water Tubes

1. Now that the radiator and the top cover are secured, you will need to attach the connections to the back of the radiator. Take a 90 degree fitting, and the longer rectangular extension, thread the female end of the 90 degree fitting onto the male end of the rectangular extension, and tighten it by hand until it is tight (in most cases until it no longer twists by hand).

2. In most cases the openings on the 90 degree fitting and the extension will not line up. To remedy this, use the included wrench, locate the 2 flat/smooth spots on the textured ring between the 90 degree fitting and the extension, hold the wrench and the 90 degree together and twist them as if you were still tightening them to the extension while holding the extension stationary. Twist until the 2 openings are parallel.



3. Point the threaded male end on the fitting to the exposed female threads from the back of the radiator. Use the hole farthest from the rubber tube hole covers. Once tight, use the wrench on the small textured section and tighten a little further.



4. Repeat steps 9-11 with the other 90 degree fitting and the shorter extension. When done, you should have the 2 extensions attached to the back of the case, and can be swung to line up with the rubber hose-hole covers.

5. You will need to make an estimate of tube lengths, the measurements given below are ****ESTIMATES**** and will need to be measured and tested. First cut will be approximately 6 inches, and this will connect the upper port on the CPU water block to the inlet with the longer external extension. A tube 5.5 inches to go from the lower port of the CPU block to the reservoir. Lastly, cut a tube approximately 6.5-7 inches long, this will go from the output of the pump to the inlet on the shorter extension on the outside rear of the case.

6. Take the first 2 compression fittings. Remove the thread on caps. Feed both caps onto the first length of hose, feed them on from opposite sides threads facing out.

7. Next press one end of the hose onto the barbed end of the fitting. Once the hose is flush with the wide base, at the threads, then slide down the cap and thread it down onto the fitting, it should be able to be threaded to almost the very bottom of the threads.

8. Thread the other compression fitting onto the upper port on the waterblock, make sure it is tight.

9. Take the hose with the fitting end and pass it through the rubber hole cover in the back that is closest to the motherboard, then slide it back to cause the rubber flaps to go inside (for aesthetics only). Rotate the longer extension to where its opening is facing the threads from the compression fitting that is out the rear, line them up and thread the compression fitting into the extension piece in the back. Recommend tightening from inside the case. Push the other end of the tube onto the compression fitting on the upper port on the CPU block. Slide the cap down to the CPU and thread it down until it is tight.

10. Take the third piece of hose cut and follow the same process of attaching the compression fitting to it. Thread it into the acrylic reservoir, and connect the other end into the lower port on the CPU waterblock and slide the end cap down and thread it onto the CPU block.

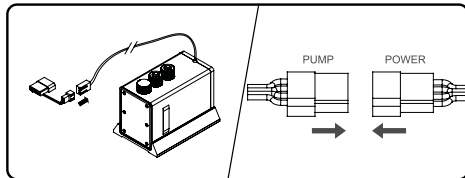
11. Take the last piece of hose, and repeat steps 6 and 7. Push the hose out through the other rubber hole cover, and slide it back a small amount to pull the rubber flaps back inside (aesthetics only) rotate the other extension to where it lines up with the threads and thread it in by rotating the hose from the inside of the case until it is tight.

12. Add in the anti kink coil to the open end of the hose, you will need to push it all the way back, and keep it in the open end. Thread the compression fitting into the pump base until snug. Flex the tube and connect the hose onto the end of the fitting, slide the cap down and tighten it onto the fitting.

At this point the loop should be sealed and complete.



Chapter 9: Connect Power



- Connect pump and LED with the 3-pin connector and connect the power supply with the 4-pin connector.

Chapter 10: Operation Test

1. Please disconnect all powers inside the main frame (including motherboard / hard drives and CD-ROM). Test run the system for 20 min, check if all parts are correctly connected. The included 24 pin short can assist with allowing the system to run without connecting it to a motherboard.

2. Monitor the fluid level, and add more fluid if necessary with included funnel.

3. After system test run is complete, you can start using the liquid cooling system.



Chapter 11: Installing Completion

11-1 System Maintenance

We value the reliability and convenience during the development of this product, however you would still need to note the following:



1. Check regularly whether there is any color or quality changes of the water lines, if so replace the lines regularly.
2. Check regularly if there are any damages or worn parts in the system, replace immediately.
3. Check the water volume and quality in the system regularly, should there be no quality or color changes; recommended change time every 6 months.
4. Make sure no foreign substance is in the system, these substances may cause blockage to the water-block, causing system circulation problems.
5. If system has been moved (transported) or has not been used for a long time, please check system before using.

We list the common issues and solve those problems. If there are system problems, please refer below. If the issues persist, please contact us for technical support.

11-1 System Maintenance

- Water leakage:
Check if all connections are locked tight.
- Water is not flowing:
Check if water tube is plugged in correctly, and all bolts and screws are tightly locked in. Ensure the pump is plugged in. Ensure that there is enough water in the reservoir.
- Poor temperatures:
Ensure that the waterblock is properly installed on the CPU/GPU.
- Pump is loud:
Ensure that there is sufficient water volume in the tank and that there is no air in the pump.



Trademark & Copyright Information

2001-2014 EVGA Corp. EVGA, the EVGA logo and combinations thereof are trademarks of EVGA Corp. All brand names, company names, service marks, logos, and trademarks of the company, or its affiliates or licensors are trademarks or registered trademarks of the company or its subsidiaries, affiliates or licensors in the US and other countries. Other company, products and service names may be trademarks or service marks of others. EVGA reserves the right to terminate this license if there is a violation of its terms or default by the Original Purchaser. Upon termination, for any reason, all copies of Software and materials must be immediately returned to EVGA and the Original Purchaser shall be liable to EVGA.com CORP for any and all damages suffered as a result of the violation or default.

Legal Information

All material including but not limited to, text, data, design specifications, diagnostics, graphics, logos, reference boards, files, images, drawings, and software including this document and the software itself (together and separately) is owned, controlled by, licensed to, or used with permission by Company and is protected by copyright, trademark, and other intellectual property rights. All is being provided "as is", EVGA Corporation makes no warranties, whether express or implied, statutory or otherwise with respect to the materials and expressly disclaims all implied warranties of non-infringement, merchantability, and fitness for a particular purpose. In no event shall the liability of EVGA Corporation for claims arising from the use of the materials by anyone exceed the original purchase price of the materials (or replacement of the materials at EVGA Corporation's option). All information furnished is believed to be accurate and reliable. However, EVGA Corporation assumes no responsibility for the consequences of use of such information or for any infringement of patents or other rights of third parties that may result from its use, or use of the Software. No license is granted by implication or otherwise under any patent or patent rights of EVGA Corporation except as expressly provided herein. All specifications mentioned in this publication are subject to change without notice.

Wasserkühlungsbausatz

Handbuch

Wir empfehlen Ihnen dringend, vor der Installation des Wasserkühlsystems das Handbuch zu lesen und die mitgelieferten Komponenten auf Vollständigkeit zu überprüfen. Bitte installieren Sie das Produkt Schritt für Schritt gemäß der Anleitung. Eine unsachgemäße Installation kann zu schweren Schäden am PC oder dem Wasserkühlsystem führen. EVGA haftet für keinerlei Schäden, die aus der unsachgemäßen Installation oder Verwendung des Produkts entstehen.



Inhalt

Kapitel 1: Installationsschritte	22
Kapitel 2: Technische Daten	23
Kapitel 3: Beschreibung der Komponenten	24
Kapitel 4: Sicherheitshinweise	25
Kapitel 5: Installation des CPU-Wasserblocks	25
Kapitel 6: Installation des 24-cm-Radiators	29
Kapitel 7: Installation der Pumpe	31
Kapitel 8: Anschluss der Wasserschläuche	31
Kapitel 9: Anschluss der Stromversorgung	34
Kapitel 10: Funktionstest	35
Kapitel 11: Abschluss der Installation	35
11-1 Systemwartung	35
11-2 Fehlerbehebung	36
Handelsmarken-Information	37
Rechtliche-Information	37

Kapitel 1: Installationsschritte

Schritt 1: Komponenten auf Vollständigkeit prüfen



Schritt 2: Sicherheitshinweise des Wasserkühlsystems lesen



Schritt 3: Installation des CPU-Wasserblocks



Schritt 4: Installation der Pumpe



Schritt 5: Installation des 24-cm-Radiators



Schritt 6: Anschluss des Wasserschlauchs



Schritt 7: Anschluss der Stromversorgung und Funktionstest



Schritt 8: Abschluss der Installation

Kapitel 2: Technische Daten

▪ 24-cm-Radiator

Abmessungen: 300 (L) x 124 (W) x 35 (H) mm
Material: Kupferrohren mit Aluminiumfinnen
Gewicht: 900g

▪ CPU-Wasserblock

Abmessungen: 45 (L) x 45 (W) x 29 (H) mm
(ohne Halterung)
Gewicht: 180g
Material: Kupfer
Anwendungen: Intel LGA 2011/1366/115x/775,
AMD AM3/AM2/AM2+

▪ Pumpe und Tank

Nennspannung: 12 V DC
Nennstrom: 0.4A
Max. Wasserhub: 2 m
Durchflussrate: 3 L/min
Fassungsvermögen Tank: 110 ml
Steckverbinder: 3-polig
Gewicht: 443g

▪ Schlauchtyp, Kühlmittel und Zubehör

Innengewinde: G3/8" (Ø 16,662 mm)
Schlauchmaße: Außen-Ø 13 mm/Innen-
Ø 9 mm
Schlauchlänge: 200 cm
Schlauchmaterial: PU
Lebensdauer Schlauch: 2 Jahre
Höchsttemperatur Schlauch: 70°C
Kühlmittel: Wasser-Propylen glykol-Gemisch
Fassungsvermögen Kühlmittel: 500 ml
Frostschutz: -5°C
Lebensdauer Kühlmittel: 2 Jahre

Kapitel 3: Beschreibung der Komponenten

Komponentenbezeichnung:

1. Rückplatte für CPU-Wasserblock
2. CPU-Wasserblock
3. Pumpe und Tank
4. Adapter (90° lang / 90° kurz / 90° / 45° / gerade)
5. Unterlegscheiben x4
6. Schrauben Typ A x4
7. Rändelmutter x4
8. Inbusschlüssel
9. Gabelschlüssel
10. 24-poliger Überbrückungs-Adapter
11. Abstandshalter x4
12. Wärmeleitpaste/Spatel
13. Adapter 4-polig auf Molexstecker
14. AMD-Halterung
15. Schrauben Typ B x4
16. Kühlflüssigkeit
17. Trichter
18. Schlauchanschluss x2

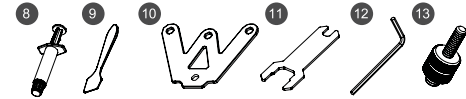
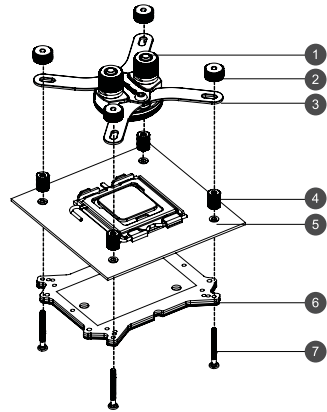


Kapitel 4: Sicherheitshinweise

1. Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit der Installation und Inbetriebnahme dieses Produkts beginnen.
2. Wenn Sie mit dem Wasserkühlsystem nicht vertraut sind, bitten Sie einen Fachmann um Hilfe.
3. Bitte schalten Sie vor der Installation dieses Produkts den Computer aus.
4. Bitte beachten Sie alle üblichen Sicherheitsvorkehrungen im Zusammenhang mit elektronischen Geräten, um Schäden oder Verletzungen zu vermeiden.
5. Das Produkt ist nur für den Heimgebrauch oder Büroeinsatz geeignet.
6. Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Kühlmittel.
7. Gut belüftet lagern, direkte Sonneneinstrahlung und Hitzeeinwirkung vermeiden.
8. Sichern Sie die auf dem Computer befindlichen Daten vor der Installation.
9. Alle Schläuche müssen fest und in der richtigen Position angeschlossen sein, um Schäden zu vermeiden.
10. Bei Problemen mit dem Wasserkühlsystem oder ungewöhnlichen Geräuschen der Pumpe schalten Sie den Computer aus und überprüfen Sie das System (siehe Abschnitt „Fehlerbehebung“).
11. Bei Lecks fahren Sie das System herunter und überprüfen Sie es (siehe Abschnitt „Fehlerbehebung“).
12. Überprüfen Sie regelmäßig die Wassermenge im System.
13. Das Kühlmittel von Kindern fernhalten.

Kapitel 5: Installation des CPU-Wasserblocks

Dieses System ist für CPUs mit dem Intel-Sockel 1150/1156 vorbereitet. Zur Installation auf einer anderen CPU lesen Sie bitte die nachfolgende Anleitung.

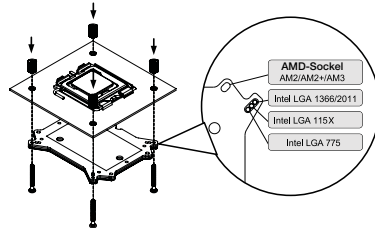
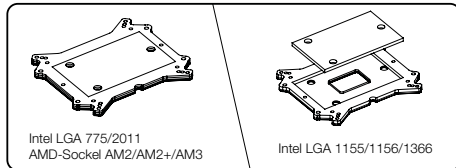


Component Name:

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Schlauchanschluss/Klemme (optional) | 8. Wärmeleitpaste |
| 2. Rändelmutter | 9. Spatel |
| 3. CPU-Wasserblock | 10. AMD-Halterung |
| 4. Abstandshalter | 11. Gabelschlüssel |
| 5. Unterlegscheibe | 12. Inbusschlüssel |
| 6. Rückplatte | 13. Schrauben Typ B |
| 7. Schrauben Typ A | |

Intel-Sockel 2011

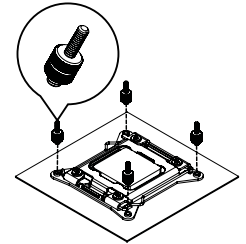
Schritt 1



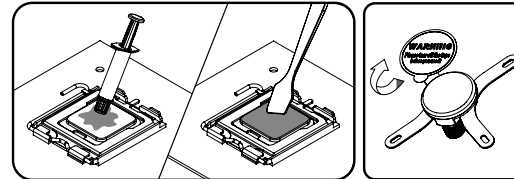
- Bitte entfernen Sie vor der Installation alle Stützelemente an der CPU.
- Befestigen Sie die Rückplatte **6** mit den vier Schrauben Typ A **7**, den vier Abstandshaltern **4** und den vier Unterlegscheiben **5** an der Unterseite des Motherboards.

Montage bei Intel LGA 2011

Falls sich bei einem System mit LGA 2011-Sockel keine vier Löcher am Sockel befinden, befolgen Sie die nachstehenden Installationsschritte. Drehen Sie die vier Schrauben Typ B fest in die vier Gewinde am Intel LGA 2011-Sockel ein.

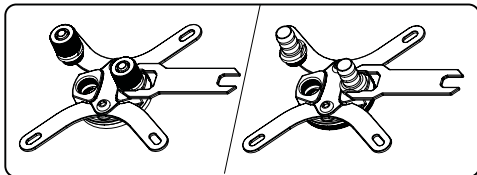


Schritt 2



- Bevor Sie die Wärmeleitpaste auftragen, reinigen Sie die Oberfläche der CPU. Tragen Sie anschließend genügend Wärmeleitpaste **8** auf die CPU auf.
- Verteilen Sie die Paste mit dem Spatel **9** gleichmäßig auf der CPU.
- Entfernen Sie vor der Installation des CPU-Wasserblocks die Schutzfolie an dessen Unterseite.

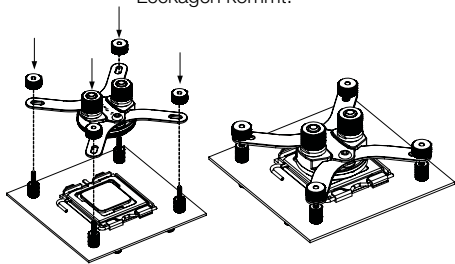
➡ Schritt 3



- Das Gewinde des Schlauchanschlusses des Wasserblocks ist G 1/4" (Gewinde-Ø 13,157 mm). Der Schlauchanschluss kann durch einen Adapter mit einem anderen Gewinde ausgetauscht werden.
- Ziehen Sie den Schlauchadapter am Wasserblock mit dem Gabelschlüssel **11** fest an, sodass es nicht zu Leckagen kommt.

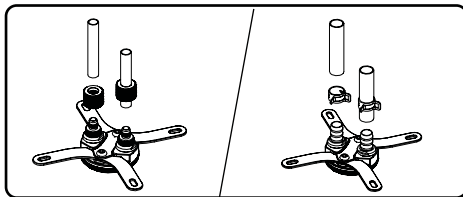
➡ Schritt 4

- Schrauben Sie die Rändelmutter **2** auf die Schrauben, bis der Wasserblock fest sitzt.

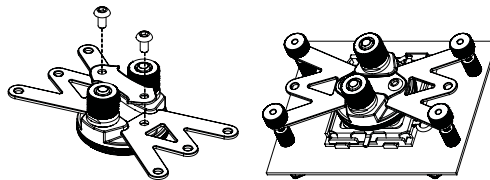


➡ Schritt 5

- Führen Sie die Schlauchenden in die Schlauchanschlüsse am Wasserblock und befestigen Sie sie mit den Schlauchschellen bzw. Schraubkappen.



➡ Installation der AMD-Halterung



- Entfernen Sie die Intel-Halterung und installieren Sie dann die AMD-Halterung **10** mit den vier Schrauben.
- Installieren Sie dann den Wasserblock gemäß den Schritten **1** bis **5**.

Kapitel 6: Installation des 240-mm-Radiators

1. An der Rückseite des Hadron-Gehäuses finden Sie eine Montagehalterung mit zwei großen Löchern. Die Halterung ist mit Schrauben am Gehäuse und der Gitterabdeckung befestigt. Bitte entfernen Sie diese vier Schrauben. Danach sollte die Halterung herausrutschen.
2. Schieben Sie das Gitter einen guten Zentimeter zur Vorderseite des Gehäuses. Heben Sie das Gitter an, dann sollte es sich lösen.
3. Wenn Sie von oben auf das Hadron-Gehäuse blicken, sehen Sie zwischen den Lüfteröffnungen zwei parallel angeordnete Löcher mit Gewinde. Drehen Sie die Führungsbolzen in das Gewinde und ziehen Sie sie mit der Hand an, bis sie am Gehäuse anliegen. Im hinteren Bereich des Gehäuses befindet sich neben den Lüfteröffnungen ein weiteres Paar Löcher für Abstandshalter.



4. Im nächsten Schritt wird der Radiator für die Installation vorbereitet. Richten Sie zunächst die Befestigungselemente mit horizontalem Gewinde an der hinteren Halterung aus, die Sie zuvor entfernt hatten. Achten Sie darauf, dass die Löcher übereinander liegen, damit der Radiator nicht auf dem Kopf stehend installiert wird.

5. Installieren Sie zwei Abstandshalter an der Rückseite des Radiators. So können Sie die Halterung am Radiator anbringen, dass die Öffnungen für die Kühlmittelschläuche genau übereinander liegen.

An der Oberkante der Halterung befinden sich zwei Löcher passend zu den Abstandshaltern. Befestigen Sie die Halterung mit zwei der schwarzen Flachkopf-Maschinenschrauben am Radiator. Ziehen Sie die Schrauben noch nicht fest an, um die Ausrichtung der Halterung am Gehäuse zu erleichtern.

6. Im nächsten Schritt installieren Sie den Radiator. Achten Sie darauf, dass die Halterung und die seitlichen Gewindelöcher zur Rückseite des Hadron-Gehäuses zeigen. Sie müssen den Radiator leicht abgewinkelt installieren. Dabei muss die Halterung etwas weiter oben sein als die Vorderseite. Schieben Sie den Radiator unter die Führungen an der Vorderseite des Hadron-Gehäuses. Setzen Sie den Radiator dann auf die Führungsbolzen. Diese werden in die Löcher an der Unterseite des Radiatorgehäuses eingeführt. Nach dem Aufsetzen sollten die unteren Löcher der Halterung genau über den Schraubenlöchern an der Rückseite des Gehäuses liegen.

7. Führen Sie die beiden Maschinenschrauben durch die Halterung ins Gehäuse. Die Löcher befinden sich unter den großen Gewindeöffnungen für die Schlauchanschlüsse.

8. Nehmen Sie die obere Abdeckung und richten Sie die Führungsnasen an den Kerben an den Seiten der Gehäuseoberseite aus. Die Abdeckung sollte einen guten Zentimeter von der Vorderseite des Hadron-Gehäuses entfernt sein. Schieben Sie die Abdeckung nach unten, bis sie auf dem Gehäuse aufliegt, und schieben Sie sie dann zurück, bis sie einrastet. Befestigen Sie nun die Abdeckung mit zwei weiteren Maschinenschrauben an der hinteren Halterung.



Kapitel 7: Installation der Pumpe

1. Zum Einsetzen der Pumpe setzen Sie die Führungsnasen an der Rückseite des Montagerahmens in die Rückseite des Gehäuses ein. Dort befinden sich vier passende, sich nach unten verjüngende Löcher. Schieben Sie die Pumpe nach unten, bis sie einrastet.



2. Befestigen Sie die Pumpenhalterung mit zwei Maschinenschrauben an der Rückseite des Hadron-Gehäuses, damit die Pumpe nicht aus den Haltelöchern gleiten kann.



Kapitel 8: Installation der Wasserschläuche

1. Nach dem Befestigen des Radiators und der oberen Abdeckung müssen Sie die Schlauchanschlüsse an der Rückseite des Radiators anbringen. Nehmen Sie einen 90-Grad-Adapter und die lange rechteckige Verlängerung. Schrauben Sie das Innengewinde des 90-Grad-Adapters auf das Außengewinde der rechteckigen Verlängerung und ziehen Sie es mit der Hand fest an (bis es sich nicht mehr von Hand drehen lässt).

2. In den meisten Fällen liegen die Öffnungen des 90-Grad-Adapters und der rechteckigen Verlängerung nicht exakt übereinander. Suchen Sie in diesem Fall die beiden flachen/glaten Stellen am strukturierten Ring zwischen dem 90-Grad-Adapter und der Verlängerung. Setzen Sie nun den mitgelieferten Gabelschlüssel am 90-Grad-Adapter an und bewegen Sie den Schlüssel so, als würden Sie den 90-Grad-Adapter noch immer festziehen. Halten Sie dabei die rechteckige Verlängerung fest, sodass sie sich nicht bewegt. Drehen Sie, bis die beiden Öffnungen übereinander liegen.



3. Richten Sie das Außengewinde des Adapters auf die frei liegenden Innengewinde an der Rückseite des Radiators aus. Beginnen Sie mit der Öffnung, die am weitesten von der Gummiabdeckung der Schlauchöffnungen entfernt liegt. Sobald die Gewinde fest angezogen sind, setzen Sie den Gabelschlüssel am strukturierten Bereich an und ziehen Sie noch etwas fester an.



4. Wiederholen Sie die Schritte 9 bis 11 mit dem anderen 90-Grad-Adapter und der kurzen Verlängerung. Wenn Sie damit fertig sind, sollten sich die beiden Verlängerungen an der Rückseite des Gehäuses befinden und sich so drehen lassen, dass sie über den Gummiabdeckungen der Schlauchöffnungen liegen.

5. Schätzen Sie nun die erforderliche Länge der Schläuche ab. Die nachfolgenden Maße sind lediglich ****SCHÄTZWERTE**** und können variieren. Schneiden Sie zunächst etwa 15 cm Schlauch zu. Dieser verbindet den oberen Auslass des CPU-Wasserblocks mit dem Einlass mit der langen externen Verlängerung. Ein 14 cm langer Schlauch verbindet den unteren Auslass des CPU-Wasserblocks mit dem Tank. Schneiden Sie schließlich ein 16,5 cm bis 18 cm langes Stück Schlauch zu, das vom Auslass der Pumpe zum Einlass der kurzen Verlängerung an der hinteren Außenseite des Gehäuses verläuft.

6. Nehmen Sie nun zwei der Schlauch-Klemmverschraubungen. Entfernen Sie die Schraubkappen. Schieben Sie beide Schraubkappen auf das erste Stück Schlauch so auf, dass das Gewinde jeweils zum Schlauchende zeigt.

7. Drücken Sie dann ein Ende des Schlauchs auf das profilierte Ende des Anschlussstücks. Sobald der Schlauch dicht am breiten Ende des Gewindes anliegt, schieben Sie die Schraubkappe auf das Anschlussstück und drehen Sie sie fest. Sie sollte sich bis fast zum Ende des Gewindes drehen lassen.

8. Schrauben Sie das andere Anschlussstück auf den oberen Auslass des Wasserblocks, bis es fest sitzt.

9. Nehmen Sie das Ende des Schlauchs mit dem Anschlussstück und schieben Sie es von innen durch die Gummiabdeckung der rückseitigen Gehäuseöffnung, die sich am nächsten zum Motherboard befindet. Ziehen Sie den Schlauch wieder leicht zurück, sodass die Gummilappen nach innen rutschen (für eine bessere Optik). Drehen Sie die lange Verlängerung so, dass deren Öffnung zum Gewinde der Klemmverschraubung zeigt, die Sie gerade durch die Gehäuserückseite geschoben haben. Richten Sie beides aus und schrauben Sie die Klemmverschraubung in das Verlängerungsstück auf der Rückseite. Ziehen Sie die Verbindung von der Innenseite des Gehäuses aus an. Schieben Sie das andere Ende des Schlauchs auf die Klemmverschraubung am oberen Auslass des CPU-Wasserblocks. Schieben Sie die Schraubkappe nach unten in Richtung CPU und schrauben Sie sie fest.

10. Nehmen Sie das dritte Schlauchstück und befestigen Sie eine Verschraubung wie soeben beschrieben. Schrauben Sie diese an den Acryltank und befestigen Sie das andere Schlauchende am unteren Auslass des CPU-Wasserblocks. Schieben Sie die Schraubkappe nach unten und schrauben Sie sie auf den CPU-Block.

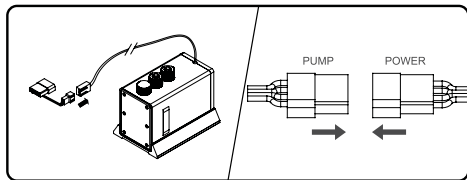
11. Wiederholen Sie die Schritte 6 und 7 mit dem letzten Schlauchstück. Schieben Sie den Schlauch von innen durch die andere Gummiabdeckung und ziehen Sie ihn wieder etwas zurück, damit die Gummilappen nach innen rutschen (für eine bessere Optik). Drehen Sie die andere Verlängerung so, dass sie über dem Gewinde liegt, und schrauben Sie sie fest, indem Sie den Schlauch im Inneren des Gehäuses drehen.

12. Schieben Sie die Knickschutzfeder in das offene Ende des Schlauchs. Sie müssen sie ganz hineinschieben; halten Sie sie dabei am offenen Ende des Schlauchs fest. Schrauben Sie die Klemmverschraubung auf den Pumpenfuß, bis sie fest sitzt. Biegen Sie den Schlauch und schließen Sie ihn an das Ende des Anschlussstücks an. Schieben Sie die Schraubkappe nach unten und schrauben Sie sie fest.



Nun sollte der Kreislauf geschlossen sein.

Kapitel 9: Anschluss der Stromversorgung



- Schließen Sie die Pumpe und LED mit dem 3-poligen Steckverbinder an und verbinden Sie den 4-poligen Steckverbinder mit der Stromversorgung.

Kapitel 10: Funktionstest

1. Bitte trennen Sie sämtliche Verbraucher im Gehäuse von der Stromversorgung (insb. Motherboard, Festplatten und CD-ROM). Testen Sie das System etwa 20 Minuten lang. Prüfen Sie, ob alle Komponenten ordnungsgemäß angeschlossen sind. Der mitgelieferte 24-polige Überbrückungs-Adapter kann dazu verwendet werden, das Kühlsystem mit Strom zu versorgen, ohne es an das Motherboard anzuschließen.

2. Achten Sie auf den Flüssigkeitsstand und füllen Sie ggf. mit dem mitgelieferten Trichter Flüssigkeit nach.



3. Nach erfolgreichem Testlauf können Sie das Wasserkühlsystem verwenden.

Kapitel 11: Abschluss der Installation

11-1 Systemwartung

Bei der Entwicklung dieses Produkts haben wir sehr auf Zuverlässigkeit und Benutzerfreundlichkeit geachtet. Dennoch bitten wir Sie, folgende Punkte zu beachten:

1. Prüfen Sie regelmäßig, ob sich die Farbe oder der Zustand der Wasserleitungen verändert; falls ja, tauschen Sie sie aus.
2. Prüfen Sie regelmäßig, ob Komponenten beschädigt oder verschlissen sind; falls ja, tauschen Sie sie sofort aus.
3. Überprüfen Sie regelmäßig die Wassermenge und -qualität des Systems auf Veränderungen. Wir empfehlen, das Wasser alle sechs Monate auszutauschen.
4. Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper oder -stoffe ins System gelangen, da diese den Wasserblock verstopfen und die Zirkulation behindern können.
5. Wenn das System bewegt bzw. transportiert wurde oder längere Zeit nicht in Benutzung war, überprüfen Sie es vor dem Gebrauch.

Nachfolgend finden Sie eine Auflistung möglicher Probleme mit entsprechenden Lösungen. Schauen Sie bei Systemproblemen zunächst in dieser Auflistung nach. Sollte das Problem weiterhin bestehen, wenden Sie sich für technischen Support bitte an uns.

11-2 Fehlerbehebung

- Wasser tritt aus:
Prüfen Sie, ob alle Verbindungen fest bzw. dicht sind.
- Wasser fließt nicht:
Prüfen Sie, ob der Wasserschlauch richtig angeschlossen ist und alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind. Stellen Sie sicher, dass die Pumpe mit Strom versorgt wird. Prüfen Sie, ob sich ausreichend Wasser im Tank befindet.

- Schlechte Temperaturwerte:
Überprüfen Sie, ob der Wasserblock ordnungsgemäß auf der CPU/GPU installiert ist.
- Pumpe macht laute Geräusche:
Überprüfen Sie, ob sich ausreichend Wasser im Tank befindet. Stellen Sie sicher, dass sich keine Luft in der Pumpe befindet.

Handelsmarken-Information

2001-2014 EVGA Corp. EVGA, the EVGA logo and combinations thereof are trademarks of EVGA Corp. All brand names, company names, service marks, logos, and trademarks of the company, or its affiliates or licensors are trademarks or registered trademarks of the company or its subsidiaries, affiliates or licensors in the US and other countries. Other company, products and service names may be trademarks or service marks of others. EVGA reserves the right to terminate this license if there is a violation of its terms or default by the Original Purchaser. Upon termination, for any reason, all copies of Software and materials must be immediately returned to EVGA and the Original Purchaser shall be liable to EVGA.com CORP for any and all damages suffered as a result of the violation or default.

Rechtliche-Information

All material including but not limited to, text, data, design specifications, diagnostics, graphics, logos, reference boards, files, images, drawings, and software including this document and the software itself (together and separately) is owned, controlled by, licensed to, or used with permission by Company and is protected by copyright, trademark, and other intellectual property rights. All is being provided "as is", EVGA Corporation makes no warranties, whether express or implied, statutory or otherwise with respect to the materials and expressly disclaims all implied warranties of non-infringement, merchantability, and fitness for a particular purpose. In no event shall the liability of EVGA Corporation for claims arising from the use of the materials by anyone exceed the original purchase price of the materials (or replacement of the materials at EVGA Corporation's option). All information furnished is believed to be accurate and reliable. However, EVGA Corporation assumes no responsibility for the consequences of use of such information or for any infringement of patents or other rights of third parties that may result from its use, or use of the Software. No license is granted by implication or otherwise under any patent or patent rights of EVGA Corporation except as expressly provided herein. All specifications mentioned in this publication are subject to change without notice.

Tabla de Contenido

Capítulo 1: Pasos de instalación	40
Capítulo 2: Especificaciones	41
Capítulo 3: Descripción de partes	42
Capítulo 4: Recomendaciones de seguridad	43
Capítulo 5: Instalación del Bloque de Agua para el CPU	43
Capítulo 6: Instalación del radiador de 24cm	47
Capítulo 7: Instalación de la bomba de relleno	49
Capítulo 8: Conecte los tubos de agua	49
Capítulo 9: Conecte la alimentación	52
Capítulo 10: Prueba de funcionamiento	53
Capítulo 11: Finalizar la instalación	53
11-1 Mantenimiento del sistema	53
11-2 Solución de problemas	54
Información de Derechos y Marca Registrada	55
Información legal	55

Manual para el usuario del Kit de Refrigeración Líquida

Antes de instalar el sistema de refrigeración líquida, le sugerimos leer el manual y asegúrese de que todos los componentes están incluidos en el paquete. Instale el producto siguiendo la guía paso a paso. La instalación incorrecta puede causar serios daños al sistema de PC así como para el sistema de refrigeración líquida. EVGA no será responsable de los daños debidos a una incorrecta instalación y el uso incorrecto de este producto.

Capítulo 1: Pasos de instalación

Paso 1: Revisar todos los componentes



Paso 2: Recomendaciones de seguridad



Paso 3: Instalación del bloque de agua para el CPU



Paso 4: Instalación de la bomba de relleno



Paso 5: Instalación del radiador de 24cm



Paso 6: Conecte los tubos de agua



Paso 7: Conecte la alimentación y Prueba de funcionamiento



Paso 8: Finalizar la instalación

Capítulo 2: Especificaciones

▪ Radiador de 24cm

Dimensiones del Radiador:
300(L) x 124(A) x 35(E) mm
Material del radiador: Tubo de cobre con aletas de aluminio
Peso del Radiador: 900g

▪ Bloque de Agua del CPU

Dimensiones: 45mm(Diámetro) x 45mm(Alto) x
29mm(Ancho) (sin el bracket)
Peso: 180g
Material: Cobre
Compatible: Intel LGA 2011/1366/115x/775,
AMD AM3/AM2/AM2+

▪ Tanque y bomba de relleno

Voltaje nominal: DC 12V
Corriente: 0.4A
Max. Relleno de Agua: 2 m
Caudal: 3 L/min
Capacidad del tanque de depósito: 110 ml
Conector: 3Pines
Peso: 443g

▪ Tipo de tubo, enfriamiento y accesorios

Rodadura interior: G 3/8"
Dimensión del tubo: OD 13mm/ID 9mm
Longitud del tubo: 200 cm
Material del tubo: PU
Vida útil: 2 años
Max. Temperatura del tubo: 70°C
Material refrigerante: Agua y Glicol de propileno
Refrigerante Capacidad: 500 ml
Anticongelante: -5°C
Vida útil: 2 años

Capítulo 3: Descripción de partes

Nombre de componentes:

1. Placa posterior del Bloque de Agua para el CPU
2. Bloque de Agua para el CPU
3. Bomba de relleno y depósito
4. Adaptadores (90 ° largo / corto 90 ° / 90 ° / 45 ° / recto)
5. Lavadora x4
6. Tonillos A x4
7. Tuerca x4
8. Llave de ángulo
9. Llave inglesa
10. 24 pines corto
11. Tapaperno x4
12. Grasa térmica / raspador
13. 4 pines para el adaptador del módem
14. Soporte para AMD
15. Tornillos B x4
16. Líquido de enfriamiento
17. Embudo
18. Adaptador de tubo x2

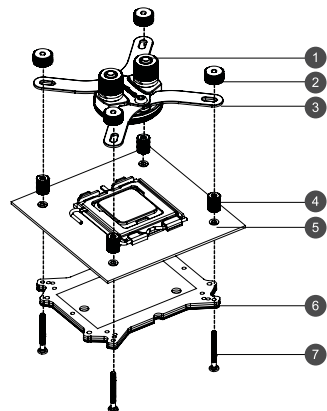


Chapter 4: Recomendaciones de seguridad

1. Lea atentamente estas instrucciones antes de instalar y poner en funcionamiento el producto.
2. Si usted no está familiarizado con el sistema de refrigeración por agua, le sugerimos que pida ayuda.
3. Por favor, apague su computadora antes de instalar este producto.
4. Por favor, tenga en cuenta todos los problemas de seguridad comunes con todos los aparatos electrónicos para evitar daños.
5. El producto es recomendable para el uso en su hogar o su oficina.
6. Utilice sólo refrigerante incluido.
7. Por favor, coloque en espacios abiertos, evitar la luz solar directa y fuentes de calor.
8. Por favor, copia de seguridad de los datos en el ordenador antes de instalar.
9. Todos los tubos deben estar bloqueados firmemente en la posición correcta para evitar daños.
10. Si hay un problema con el sistema de refrigeración de agua o la bomba hace ruidos extraños, apague su computadora para un control del sistema (consulte Solución de problemas).
11. Si aparece fugas, apagar el sistema para la reparación y revise el sistema (vea Solución de problemas).
12. Llevar a cabo un control regular de la cantidad de agua en el sistema.
13. Por favor, coloque el refrigerante lejos de personas menores de edad.

Capitulo 5: Instalación del Bloque de Agua para el CPU

Este sistema ya viene premontado para Intel Socket 1150/1156, si así lo desea para conectar una CPU diferente, por favor revisar las instrucciones a continuación.

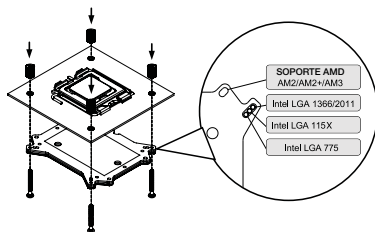
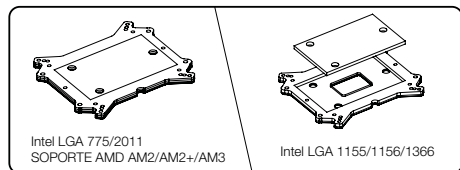


Nombre del Componente:

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Adaptador de tubo / Abrazadera (Opcional) | 8. Pasta Térmica |
| 2. Perno de la base | 9. Raspador |
| 3. CPU Bloque de Agua | 10. AMD Locker |
| 4. Tapaperno | 11. Llave de ángulo |
| 5. Lavadora | 12. Hexágono |
| 6. Placa Posterior | 13. Tornillos-B |
| 7. Tornillos-A | |

Soporte para Intel 2011

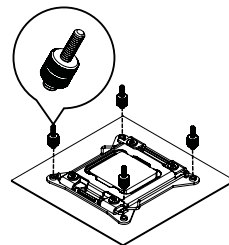
PASO 1



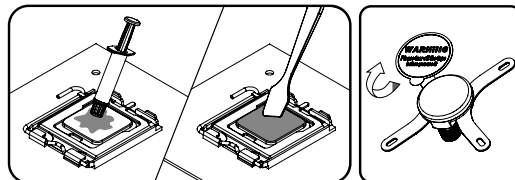
- Por favor, remueva todos los soportes del CPU antes de instalar.
- Con los tornillos A **7** 4pcs tapaperno 4pcs **4** y 4 piezas arandelas **5** para instalar la placa posterior **6** en la parte inferior de M / B juntos .

Intel LGA 2011 Montaje

Si no hay 4 orificios del socket LGA 2011 CPU Intel, por favor, siga la instalación del montaje de socket LGA 2011 de Intel. Utilizando los 4pcs tornillos para fijar los 4 agujeros de la CPU socket LGA 2011 de Intel en el M / B completo.

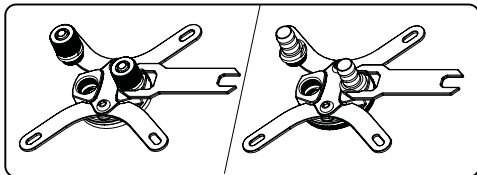


PASO 2



- Antes de aplicar pasta térmica, limpie la superficie de la CPU, coloque suficiente cantidad de pasta térmica **8** en la CPU .
- Uso del raspador **9** extienda uniformemente la pasta térmica sobre CPU.
- Remueva la placa protectora de la parte inferior antes de instalar el bloque de agua del CPU.

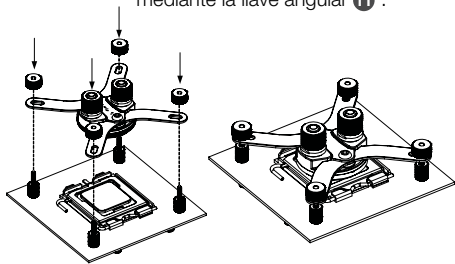
PASO 3



- La rosca del adaptador del tubo del bloque de agua es G 1/4", nuestros clientes pueden cambiar el adaptador de tubo para otro flujo.
- Para instalar y bloquear el adaptador del tubo del bloque de agua por completo y para evitar la pérdida mediante la llave angular **11**.

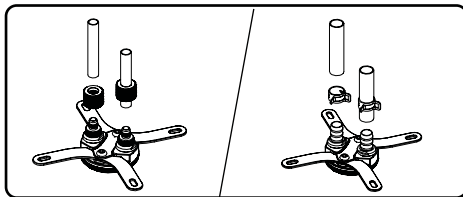
PASO 4

- Atornille los pernos a la base **2** hasta que el bloque de agua quede estrechamente ajustado.

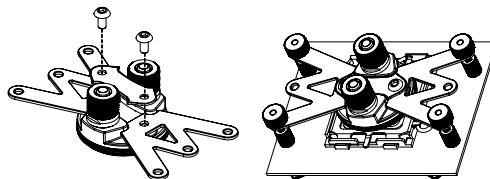


PASO 5

- Para insertar los tubos a través del conector de tubo, a continuación, utilizando la fijación (pernos) para fijar los tubos en el conector del tubo del bloque de agua.



Instalación de base AMD



- Remueva la base de Intel e instale el AMD Locker **10** con 4pcs tornillos.
- Siga los pasos **1** ~ **5** para terminar la instalación del bloque de agua.

Capítulo 6: Instalación del radiador de 24mm

- En la parte trasera del Hadron verá un soporte con 2 agujeros grandes en ella donde se atornilla debajo del chasis y la cubierta mallada del chasis. Retire los 4 tornillos. Una vez hecho deslice el soporte hacia afuera.
- Empuje la cubierta hacia la parte frontal del chasis aproximadamente media pulgada, desde allí levante la tapa hacia arriba y debe separarse.
- Mirando hacia abajo en la parte superior del Hadron, entre los recortes del ventilador, no debe ser de 2 agujeros paralelos que se enroscan, alinee los pernos, y apriete con la mano hasta que quede nivelado con el chasis. También hay un par secundario de orificios de los separadores, siendo adyacentes al ventilador cortar, hacia la parte trasera de la caja.



4. A continuación, preparar el radiador para la instalación. Primero, la línea horizontal conexiones roscados para arriba con el soporte trasero retirado previamente, asegúrese de que los orificios coincidan, como el radiador puede ser instalado al revés.



5. Instale 2 separadores en la parte trasera del radiador, lo que le permitirá montar el soporte del radiador, y tienen los agujeros para alinear las mangueras del refrigerante. Hay 2 agujeros en la parte superior del soporte que se alinean con los separadores, utilice 2 de los tornillos de máquina de cabeza plana negro para fijar el soporte del radiador. No apriete completamente los tornillos, como para permitir una fácil alineación del soporte al chasis.

6. A continuación, instale el radiador. Asegúrese de que el soporte y los orificios roscados laterales estén mirando hacia la parte trasera del Hadron. Usted tendrá que instalar el radiador en un ligero ángulo, con el soporte es ligeramente más alto que el lado frontal. Deslizar el radiador debajo de las lengüetas de alineación en la parte delantera del Hadron, a continuación, descansar el radiador en los pernos de alineación, éstos irán en los agujeros en la parte inferior del armazón del radiador, y cuando se asiente hasta el final, verá que los agujeros inferiores de la línea de soporte con los orificios de los pernos en la parte posterior de la caja.

7. Instale los dos tornillos a través del soporte del chasis, estos agujeros están por debajo de los grandes agujeros roscados para los accesorios de la manguera.

8. Tome la cubierta superior, alinear las lengüetas de la cubierta con las ranuras de la parte superior de la caja. La cubierta debe estar alrededor de media pulgada fuera de la parte delantera del Hadron, deslice la tapa hacia abajo hasta que esté en el chasis y deslícela hacia atrás para que encaje en su posición. Ahora puede tomar 2 tornillos más de la máquina y coloque la parte superior para el soporte trasero.

Capítulo 7: Instalación de la bomba de relleno

1. Conecte la bomba mediante la conexión de las pestañas en la parte posterior del bastidor de montaje en la parte posterior de la caja, hay 4 orificios correspondientes que se estrechan a medida que bajan. Deslice hacia abajo hasta que encaje en su lugar.



2. Coloque las bombas, se montan en la parte trasera del Hadron con 2 tornillos de la máquina, Esto evitará que la bomba se pueda deslizar fuera de sus ranuras de alineación .



Capítulo 8: Instale los tubos de agua

1. Ahora que el radiador y la tapa superior están asegurados, se tendrá que adjuntar las conexiones a la parte posterior del radiador. Tome un ajuste de 90 grados, y la mayor extensión rectangular, pase el extremo hembra del adaptador de 90 grados en el extremo macho de la extensión rectangular, y apretar a mano hasta que quede ajustado (en la mayoría de los casos, hasta que ya no se pueda ajustar a mano).

2. En la mayoría de los casos las aberturas en el accesorio 90 grado, la extensión se no se alinean. Para solucionar este problema, use la llave incluida, localizar los 2 puntos planos / lisos en el anillo de textura entre el conector de 90 grados y la extensión, mantenga la llave y el 90 ° entre sí y girar como si todavía ellos estaban apretando a la extensión mientras se mantiene la extensión fija. Gire hasta que las 2 aberturas queden paralelas .



3. Apunte el extremo macho roscado en la conexión a las roscas hembras expuestas de la parte posterior del radiador. Utilice el agujero más alejado de los tubos de goma cubiertas de los agujeros. Una vez ajustado, utilice la llave en la sección de textura pequeña y apretar un poco más .



4. Repetir los pasos 9-11 conel otro accesorio de 90 grados y la extensión más corta. Cuando haya terminado, usted debe tener las 2 extensiones unidas a la parte posterior de la caja, y se puede rotar para alinearse con las tapas de manguera de goma del agujero.

5. Usted tendrá que hacer una estimación de longitudes de tubo, las mediciones dan a continuación son **** ESTIMACIONES **** y tendrá que ser medido y probado. En primer corte será de aproximadamente 6 pulgadas, y esto se conectará el puerto superior en el bloque de agua de la CPU a la entrada con la extensión más larga externa. Un tubo de 5,5 pulgadas para ir desde el puerto inferior del bloque de la CPU para el depósito. Por último, cortar un tubo de aproximadamente 6.5-7 pulgadas de largo, esto irá desde la salida de la bomba a la entrada en la extensión más corto en la parte trasera exterior de la caja .

6. Tomar los primeros 2 conectores de compresión. Retire la rosca de las tapas. Alimente las dos tapas en el primer tramo de manguera, rellenarlos de ambos lados opuestos hacia afuera.

7. Pulse a continuación un extremo de la manguera en el extremo espinoso de la conexión. Una vez que la manguera está a nivel con la base ancha, en las roscas, a continuación, deslice hacia abajo el casquillo y las roscas hacia abajo en el accesorio, que debe ser capaz de ser enroscado a casi la parte inferior de las roscas.

8. Pase el otro adaptador de compresión en el puerto superior del bloque de agua, asegúrese de que quede bien apretado.

9. Toma la manguera con el final perfecto y pasar a través de la tapa del orificio de goma en la parte posterior que está más cercano a la placa base, la corredera de nuevo para hacer que las aletas de goma para ir en el interior (sólo para la estética). Gire más la extensión para que su apertura se enfrente a las roscas de la conexión de compresión que está por la parte trasera, alinearlos y enhebrar la conexión de compresión en la pieza de extensión en la parte trasera. Recomendamos apretar desde el interior de la caja. Empuje el otro extremo del tubo en el racor de compresión en el puerto superior en el bloque de la CPU. Deslice la tapa hacia la CPU y el hilo hacia abajo hasta que esté firme.

10. Tome la tercera pieza de corte de tubo y siga el mismo proceso de fijación de l ajuste de compresión a la misma. Pase en el depósito de acrílico, y conecte el otro extremo en el puerto inferior de la CPU bloque de agua y deslice la tapa hacia abajo y páselo sobre el bloque de CPU.

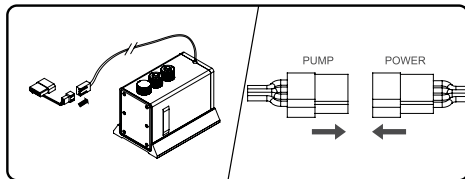
11. Tome la última pieza de la manguera, y repita los pasos 6 y 7. Empuje la manguera por la otra tapa del agujero de caucho y deslízela hacia atrás un poco para tirar de las aletas de goma hacia el interior (sólo estética) gire la otra extensión para que se alinee con las roscas y las rosca girando el molde de la manguera de la parte interior de la caso hasta que esté firme.

12. Agregar en la bobina contra torcedura en el extremo abierto de la manguera, tendrá que empujar todo el camino de regreso, y mantenerlo en el extremo abierto. Pase el conector de compresión en la base de la bomba hasta que quede apretado. Flexione el tubo y conectar la manguera en el extremo de la conexión, deslice la tapa hacia abajo y apretar en el accesorio.

En este punto, el lazo debe ser sellado y completo.



Capítulo 9: Conecte la alimentación



- Conectar la bomba y LED con el conector de 3 pines y conectar la fuente de alimentación con el conector de 4-pines .

Capítulo 10: Prueba de funcionamiento

1. Por favor, desconecte todas las alimentaciones dentro de la estructura principal (incluyendo la placa madre / discos duros y CD-ROM). Pruebe el funcionamiento del sistema durante 20 minutos, comprobar si todas las partes están correctamente conectados. El 24 pines incluido corta puede ayudar con lo que permite que el sistema funcione sin conectarlo a una placa base .

2. Controle el nivel del fluido y añada más líquido si es necesario con embudo incluido.

3. Después de realización de la prueba del sistema haya finalizado, puede empezar a usar el sistema de refrigeración líquida.



Capítulo 11: Finalizar la instalación

11-1 Mantenimiento del sistema

Valoramos la fiabilidad y la comodidad durante el desarrollo de este producto, sin embargo, seguiría siendo necesario tener en cuenta lo siguiente:

1. Compruebe con regularidad si hay cualquier color o cambios de calidad del agua líneas, si lo que conviene sustituir las líneas regularmente.

2. Compruebe regularmente si hay daños o piezas desgastadas en el sistema, reemplace inmediatamente.

3. Compruebe que el volumen y calidad del agua en el sistema regular, no debe haber cambios en la calidad o color, el tiempo de cambio recomendado cada 6 meses.

4. Asegúrese de que ninguna sustancia externa se encuentra en el sistema, estas sustancias pueden causar obstrucción al bloque de agua, provocando problemas de circulación del sistema.

5. Si el sistema ha sido movido (transportado) o no se ha utilizado durante mucho tiempo, verificar el sistema antes de usar por favor.

Tenemos una lista de los problemas comunes y soluciones a esos problemas. Si hay sistema problemas en el sistema, consulte a continuación. Si los problemas persisten, póngase en contacto con nosotros para obtener asistencia técnica.

11-2 Solución de problemas

- Fugas de agua:
Compruebe que todas las conexiones estén cerradas firmemente.
- El agua no fluye:
Compruebe si el tubo de agua esté conectado correctamente y que todos los pernos y tornillos estén bien cerradas. Asegúrese de que la bomba esté enchufado. Asegúrese de que haya suficiente agua en el depósito.

- Temperaturas inadecuadas:
Asegúrese de que el bloque de agua está instalado correctamente en la CPU / GPU.
- Ruidos en la bomba de relleno:
Asegúrese de que hay suficiente volumen de agua en el tanque y que no hay aire en la bomba.

Información de Derechos y Marca Registrada

2001-2014 EVGA Corp., el logotipo de EVGA y combinaciones de los mismos son marcas comerciales de EVGA Corp. Todos los nombres de marca, nombres de compañías, marcas de servicio, logotipos y marcas comerciales de la empresa o sus filiales o licenciatarios son marcas comerciales o marcas registradas de la empresa o de sus subsidiarias, afiliados o licenciatarios en los EE.UU. y en otros países. Otras empresas, productos y nombres de servicios pueden ser marcas comerciales o marcas de servicio de terceros. EVGA se reserva el derecho de terminar esta licencia si se produce una violación de sus términos o incumplimiento por parte del comprador original. Tras la rescisión, por cualquier motivo, todas las copias del Software y los materiales deben ser devueltos inmediatamente a EVGA y el Comprador Original será responsable ante EVGA.com CORP por cualquier daño sufrido como resultado de la violación o incumplimiento.

Información Legal

Todo el material, incluyendo pero no limitado a, texto, datos, especificaciones de diseño, diagnósticos, gráficos, logos, placas de referencia, archivos, imágenes, dibujos y software incluyendo este documento y el propio software (juntos y por separado) son propiedad, controladas por, la licencia de, o utilizados con el permiso de la Empresa y se encuentra protegida por derechos de autor, marcas registradas y otros derechos de propiedad intelectual. Todo está siendo proporcionado "tal cual", Corporation no otorga garantías, expresas o implícitas, legales o de otro tipo con respecto a los materiales y expresamente renuncia a todas las garantías implícitas de no infracción, comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular. En ningún caso la responsabilidad de Corporation por daños ocasionados por el uso de los materiales por cualquier persona excederá el precio de compra original de los materiales (o el reemplazo de los materiales a elección de Corporation). Toda la información proporcionada se considera precisa y fiable. Sin embargo, Corporation no asume ninguna responsabilidad por las consecuencias del uso de esta información o de cualquier infracción de patentes u otros derechos de terceros que pudieran derivarse de su uso, o el uso del Software. No se otorga por implicación o de otra manera, bajo ninguna patente o derechos de patente de Corporation, salvo lo dispuesto expresamente en el presente. Todas las especificaciones mencionadas en esta publicación están sujetas a cambios sin previo aviso.

Table des matières

Chapitre 1: étapes d'installation	58
Chapitre 2: caractéristiques	59
Chapitre 3: description des éléments	60
Chapitre 4: consignes de sécurité	61
Chapitre 5: installation du waterblock pour processeur	61
Chapitre 6: installation du radiateur 24 cm	65
Chapitre 7: installation de la pompe	67
Chapitre 8: installation des tuyaux d'eau	67
Chapitre 9: alimentation	70
Chapitre 10: test de fonctionnement	71
Chapitre 11: fin de l'installation	71
11-1 Maintenance du système	71
11-2 Dépannage	72
Trademark & Copyright Information	73
Information légale	73

Manuel d'utilisation du kit de refroidissement par eau

Avant d'installer le système de refroidissement liquide, nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel et de vérifier que tous les éléments sont présents dans le paquet. Respectez les étapes de ce manuel pour installer le produit. Une installation inappropriée risque de gravement endommager votre ordinateur, ainsi que le système de refroidissement liquide. EVGA n'est pas responsable des dégâts provoqués par une mauvaise installation ou une utilisation inappropriée de ce produit.

Chapitre 1: étapes d'installation

Étape 1: vérification de tous les éléments



Étape 2: lecture des consignes de sécurité



Étape 3: installation du waterblock pour processeur



Étape 4: installation de la pompe



Étape 5: installation du radiateur 24 cm



Étape 6: installation des tuyaux d'eau



Étape 7: alimentation et test de fonctionnement



Étape 8: fin de l'installation

Chapitre 2: caractéristiques

▪ Radiateur 24 cm

Dimensions du radiateur:

300 (L) x 124 (l) x 35 (h) mm

Matériaux du radiateur: tubes en cuivre avec ailettes en aluminium

Poids du radiateur: 900g

▪ Waterblock pour processeur

Dimensions: 45 mm (L) x 45 mm (l) x 29 mm (h)
(sans support)

Weight: 180g

Matériau: cuivre

Applications: Intel LGA 2011/1366/115x/775,
AMD AM3/AM2/AM2+

▪ Pompe et réservoir

Tension nominale: 12 V c.c.

Courant nominal: 0.4 A

Niveau max. de l'eau: 2 m

Débit: 3 l/mn

Volume du réservoir: 110 ml

Raccord: 3 broches

Poids: 443g

▪ Type de tuyau, liquide de refroidissement et accessoires

Filetage intérieur: G 3/8"

Dimension du tuyau: 13 mm (dim. extérieure) / 9 mm (dim. intérieure)

Longueur du tuyau: 200 cm

Matériau du tuyau: polyuréthane

Durée de vie du tuyau: 2 ans

Température max. du tuyau: 70°C

Composition du liquide de refroidissement:
eau et propylène glycol

Volume de liquide de refroidissement: 500 ml

Antigel: -5°C

Durée de vie du liquide de refroidissement:
2 ans

Chapitre 3: description des éléments

Nom des éléments:

1. Plaque arrière du waterblock pour processeur
2. Waterblock pour processeur
3. Pompe et réservoir
4. Raccords (90° long / 90° court / 90° / 45° / droit)
5. Rondelle x4
6. Vis A x4
7. Base du boulon x4
8. Clé Allen
9. Clé
10. Câble court à 24 broches
11. Cache boulon x4
12. Pâte thermique/Raclette
13. Adaptateur Molex vers 4 broches
14. Support AMD
15. Vis B x4
16. Liquide de refroidissement
17. Entonnoir
18. Raccord de tuyau x2

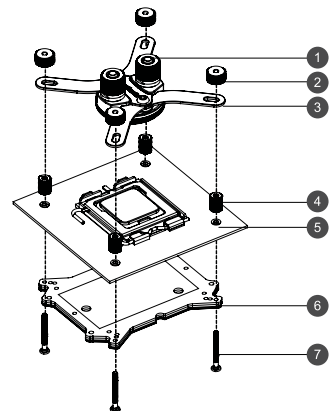


Chapitre 4: consignes de sécurité

1. Lisez attentivement ces instructions avant d'installer et de faire fonctionner ce produit.
2. Si vous n'êtes pas expérimenté en système de refroidissement liquide, nous vous recommandons de demander de l'aide.
3. Éteignez l'ordinateur avant d'installer ce produit.
4. Soyez vigilant quant aux problèmes de sécurité communs à tous les éléments électroniques afin d'éviter tout dommage.
5. Le produit est adapté à un usage domestique ou professionnel uniquement.
6. Utilisez uniquement le liquide de refroidissement fourni.
7. Placez le produit dans un espace ouvert, à l'écart de la lumière directe du soleil et des sources de chaleur.
8. Sauvegardez les données de l'ordinateur avant d'installer ce produit.
9. Tous les tuyaux doivent être correctement placés et fixés afin d'éviter tout dommage.
10. En cas de problème avec le système de refroidissement liquide ou si la pompe émet un bruit inhabituel, éteignez l'ordinateur pour une vérification du système (voir la section Dépannage).
11. En cas de fuite, éteignez le système pour le réparer et contrôlez-le (voir la section Dépannage).
12. Effectuez des contrôles réguliers des volumes d'eau dans le système.
13. Conservez le liquide de refroidissement hors de portée des enfants.

Chapitre 5: installation du waterblock pour processeur

Ce système est prémonté pour un processeur Intel Socket 1150/1156. Si vous souhaitez brancher un autre processeur, reportez-vous aux instructions ci-dessous.

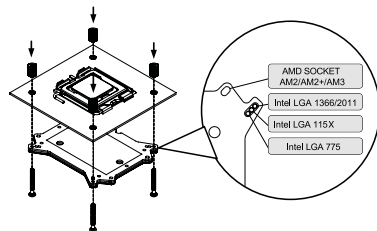
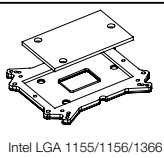
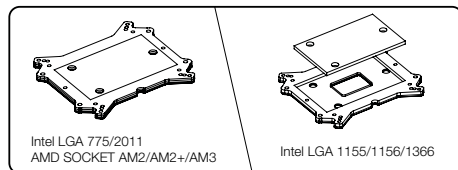


Nom des éléments:

- | | |
|--|-------------------|
| 1. Raccord de tuyau / Collier (option) | 8. Pâte thermique |
| 2. Base du boulon | 9. Raclette |
| 3. Waterblock pour processeur | 10. Support AMD |
| 4. Cache boulon | 11. Clé plate |
| 5. Rondelle | 12. Clé Allen |
| 6. Plaque arrière | 13. Vis B |
| 7. Vis A | |

Intel Socket 2011

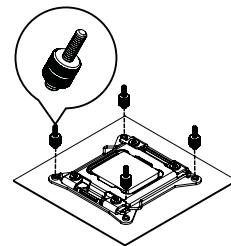
ÉTAPE 1



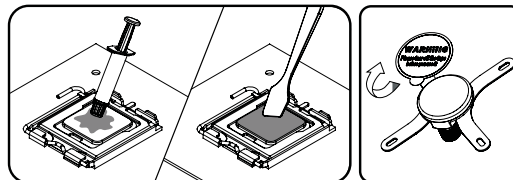
- Retirez tous les supports du processeur avant l'installation.
- Utilisez les 4 vis A **7**, les 4 caches boulons **4** et les 4 rondelles **5** pour installer la plaque arrière **6** au dos de la carte mère.

l'installation Intel LGA 2011

Si aucun trou n'est présent sur le processeur Intel LGA 2011, suivez l'installation du processeur Intel LGA 2011. Insérez les 4 vis dans les trous pour fixer le processeur Intel LGA 2011 à la carte mère.

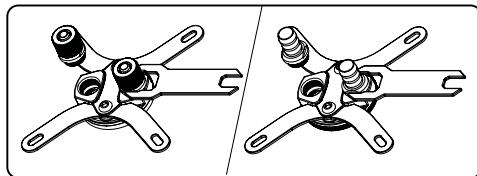


ÉTAPE 2



- Avant d'appliquer la pâte thermique, nettoyez la surface du processeur. Placez ensuite suffisamment de pâte **8** sur le processeur.
- Utilisez la raclette **9** pour répartir uniformément la pâte thermique sur le processeur.
- Retirez le film plastique de la surface arrière avant d'installer le waterblock pour processeur.

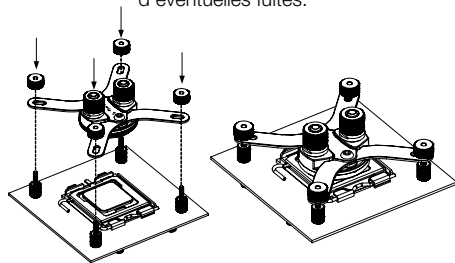
ÉTAPE 3



- Le filetage du raccord de tuyau du waterblock est de G 1/4" ; vous pouvez changer le raccord pour d'autres filetages.
- Installez les raccords de tuyau sur le waterblock et fixez-les fermement à l'aide de la clé plate 11 afin d'éviter d'éventuelles fuites.

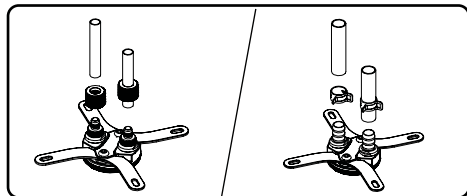
ÉTAPE 4

- Vissez les bases de boulon 2 sur les vis jusqu'à ce que le waterblock soit fermement fixé.

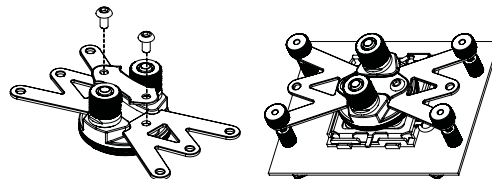


ÉTAPE 5

- Insérez les tuyaux dans les raccords de tuyau situés sur le waterblock, puis utilisez le collier (boulon) pour les fixer.



Installation du support AMD



- Retirez le support Intel, puis installez le support AMD 10 à l'aide des 4 vis.
- Suivez les étapes 1 à 5 pour terminer l'installation du waterblock.

Chapitre 6: installation du radiateur 240 mm

1. À l'arrière du boîtier Hadron se trouve un support de montage avec deux grands trous. Ce support est vissé au châssis et au capot du châssis. Retirez les 4 vis. Vous pouvez maintenant sortir le support.

2. Poussez le capot vers l'avant du châssis sur environ 1,5 cm, puis soulevez-le pour le détacher.

3. Dans la partie supérieure du boîtier Hadron, entre les ouvertures du ventilateur, vous devez voir 2 trous parallèles filetés, alignés avec les boulons et serrés jusqu'à la paroi du boîtier. Il y a également deux autres trous pour entretoise vers l'arrière du boîtier, qui sont également adjacents aux ouvertures du ventilateur.



4. Préparez l'installation du radiateur. Alignez tout d'abord les raccords filetés horizontaux sur les trous du support arrière précédemment retiré. Veillez à ce que le radiateur ne soit pas installé à l'envers.

5. Installez 2 entretoises à l'arrière du radiateur. Vous pourrez ainsi installer le support sur le radiateur et utiliser les trous pour aligner les tuyaux du liquide de refroidissement. Dans la partie supérieure du support, il y a 2 trous qui sont alignés avec les entretoises, utilisez 2 des vis noires à tête plate de la machine pour fixer le support au radiateur. Ne serrez pas complètement les vis afin de pouvoir aligner facilement le support par rapport au châssis.



6. Installez ensuite le radiateur. Vérifiez que le support et les trous filetés latéraux sont dirigés vers l'arrière du boîtier Hadron. Vous devez légèrement incliner le radiateur et le support doit être légèrement plus haut que la partie avant. Glissez le radiateur sous les pattes d'alignement dans la partie avant du boîtier Hadron. Posez le radiateur sur les boulons d'alignement ; ceux-ci passeront dans les trous au bas du boîtier du radiateur. Une fois installé, les trous inférieurs du support s'alignent avec ceux des boulons au dos du boîtier.

7. Insérez les 2 vis de la machine via le support dans le boîtier, ces trous se situent sous les grands trous filetés destinés aux raccords de tuyau.

8. Alignez les pattes du capot supérieur avec les encoches sur la partie latérale supérieure du boîtier. Lorsque le capot est à environ 1,5 cm du boîtier Hadron, abaissez-le jusqu'à ce qu'il repose sur le châssis puis faites-le glisser dans sa position initiale. Utilisez 2 autres vis de la machine et fixez la partie supérieure au support arrière.

Chapitre 7: installation de la pompe

1. Fixez la pompe en insérant les languettes situées au dos du boîtier de montage dans les 4 trous au dos du boîtier. Le diamètre des trous s'amenuise vers le bas. Faites glisser le boîtier de montage jusqu'à ce qu'il soit accroché.



2. Fixez le support de la pompe au dos du boîtier Hadron à l'aide de 2 vis de la machine. Vous sécurisez ainsi la pompe afin qu'elle ne puisse pas quitter ses rainures d'alignement.



Chapitre 8: installation des tuyaux d'eau

1. Le radiateur et le capot supérieur sont maintenant fixés, vous devez donc visser les raccords au dos du radiateur. Vissez l'embout femelle du raccord de 90° sur l'embout mâle de la plus longue extension rectangulaire et serrez au maximum (généralement jusqu'à ce que vous ne puissiez plus serrez manuellement).

2. Dans la plupart des cas, l'ouverture du raccord de 90° n'est pas alignée sur celle de l'extension. Pour y remédier, utilisez la clé fournie, repérez la zone plate/lisse sur l'anneau texturé entre le raccord à 90° et l'extension, prenez la clé et le raccord à 90° et tournez-les comme si vous essayiez encore de les serrer, tout en empêchant l'extension de tourner. Tournez jusqu'à ce que les 2 ouvertures soient parallèles.



3. Dirigez l'embout mâle vissé au raccord vers l'embout femelle situé au dos du radiateur. Utilisez le trou le plus éloigné des cache-câbles. Une fois serré, utilisez la clé sur la petite section texturée et serrez un peu plus fort.



4. Répétez les étapes 9 à 11 avec l'autre raccord 90° et la petite extension. Une fois ces étapes effectuées, les 2 extensions sont fixées au dos du boîtier et peuvent être manipulées pour s'aligner sur les cache-câbles.

5. Veillez à bien évaluer les longueurs de tuyau nécessaires car les mesures indiquées ci-après sont des ****ESTIMATIONS**** et n'ont été ni mesurées, ni vérifiées. Coupez un premier tuyau de 15 cm environ. Cette partie permettra de relier le port supérieur du waterblock pour processeur à l'embout de la plus longue extension externe. Coupez ensuite environ 14 cm de tuyau pour relier le port inférieur du waterblock pour processeur au réservoir. Enfin, coupez environ 16,5 à 18 cm de tuyau pour relier la sortie de la pompe à l'embout de la petite extension à l'arrière du boîtier (à l'extérieur).

6. Prenez les 2 premiers raccords à compression. Dévissez les écrous. Insérez-les sur les deux extrémités du premier tuyau, filetage vers l'extérieur.

7. Appuyez ensuite l'une des extrémités du tuyau sur l'extrémité crantée du raccord. Une fois le tuyau enfoncé sur la base large, faites coulisser l'écrou et vissez-le au raccord. Il doit être vissé jusqu'au bout du filetage du raccord.

8. Vissez l'autre raccord à compression sur le port supérieur du waterblock et vérifiez qu'il est solidement fixé.

9. Passez l'extrémité du tuyau équipée du raccord dans le cache-câbles en caoutchouc le plus proche de la carte mère, puis tirez-le légèrement pour rabattre le caoutchouc vers l'intérieur (pour des raisons esthétiques uniquement). Tournez la plus longue extension de manière à ce que son ouverture soit face au filetage du raccord à compression que vous venez de passer hors du boîtier, puis alignez-les et vissez le raccord à compression sur l'extension. Serrez depuis l'intérieur du boîtier. Insérez l'autre extrémité du tuyau dans le raccord à compression du port supérieur du waterblock pour processeur. Faites coulisser l'écrou et vissez-le au raccord.

10. Prenez le deuxième tuyau découpé et suivez le même processus de fixation des raccords à compression. Vissez le tuyau au réservoir en acrylique et insérez l'autre extrémité sur le port inférieur du waterblock pour processeur. Faites ensuite coulisser l'écrou et vissez-le fermement au waterblock pour processeur.

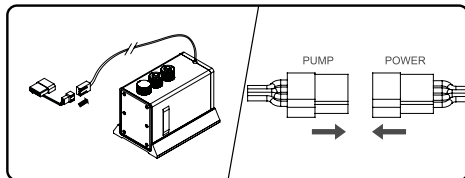
11. Pour le dernier tuyau, répétez les étapes 6 et 7. Passez le tuyau par l'autre cache-câbles en caoutchouc, puis tirez-le légèrement afin de rabattre le caoutchouc vers l'intérieur (raisons esthétiques uniquement). Tournez l'autre extension de manière à ce qu'elle soit alignée au filetage du raccord, puis vissez-les en tournant le tuyau depuis l'intérieur du boîtier.

12. Ajoutez la spirale anti-torsion sur l'extrémité libre du tuyau. Étirez-la sur toute la longueur du tuyau. Vissez fermement le raccord à compression à la base de la pompe. Pliez le tuyau et reliez-le à l'extrémité du raccord. Faites ensuite coulisser l'écrou et vissez-le fermement au raccord.

La boucle est maintenant complète et fermée.



Chapitre 9: alimentation



- Branchez la pompe et les LED au raccord à 3 broches et reliez à l'alimentation à l'aide du raccord à 4 broches.

Chapitre 10: test de fonctionnement

1. Débranchez toutes les sources d'alimentation à l'intérieur du châssis principal (carte mère/ disques durs et CD-ROM inclus). Testez le système pendant 20 minutes et vérifiez si tous les éléments sont correctement branchés. Le câble court à 24 broches peut vous permettre de faire fonctionner le système sans le brancher à une carte mère.
2. Contrôlez le niveau de liquide et ajoutez-en davantage si nécessaire à l'aide de l'entonnoir.



3. Une fois le test de fonctionnement du système terminé, vous pouvez commencer à utiliser le système de refroidissement liquide.

Chapitre 11: fin de l'installation

11-1 Maintenance du système

Malgré la fiabilité et la commodité de ce produit, n'oubliez pas d'effectuer les vérifications suivantes:

1. Vérifiez régulièrement si la couleur ou la qualité de la conduite d'eau change. Si c'est le cas, remplacez-la.
2. Vérifiez régulièrement que le système n'est pas endommagé et ne contient aucun élément usé. En cas de dommage, remplacez l'élément concerné immédiatement.
3. Vérifiez régulièrement le volume et la qualité de l'eau du système. Même en cas d'absence d'altération, nous vous recommandons de changer l'eau tous les 6 mois.
4. Veillez à ce qu'aucune substance étrangère ne soit présente dans le système. Cela pourrait en effet causer des blocages au niveau du waterblock et entraîner des problèmes de circulation dans le système.
5. Si le système a été déplacé (transporté) ou n'a pas été utilisé pendant une longue période, vérifiez-le avant de l'utiliser.

Nous avons répertorié les problèmes courants et leurs solutions. En cas de problème avec votre système, reportez-vous à la section suivante. Si le problème persiste, contactez-nous.

11-2 Dépannage

- Fuite d'eau:
vérifiez que toutes les raccords sont fermement serrés.
- L'eau ne circule pas:
vérifiez que le tuyau d'eau est correctement branché et que les boulons et vis sont fermement serrés. Vérifiez que la pompe est branchée. Veillez à ce qu'il y ait suffisamment d'eau dans le réservoir.

- Mauvaise régulation de la température:
vérifiez que le waterblock est correctement installé sur le processeur.
- La pompe est bruyante:
vérifiez qu'il y a suffisamment d'eau dans le réservoir et qu'il n'y a pas d'air dans la pompe.

Trademark & Copyright Information

2001-2014 EVGA EVGA Corporation, le logo EVGA et leurs combinaisons sont des marques de EVGA Corp. Tous les noms de la marque, noms de société, marques de service, logos et marques de la société ou de ses sociétés affiliées ou concédants la licence sont des marques commerciales ou des marques déposées de la société ou de ses filiales, sociétés affiliées ou concédants de licence aux Etats-Unis et d'autres pays. D'autres sociétés, produits et noms de services peuvent être des marques déposées ou des marques de service de tiers. EVGA se réserve le droit de résilier cette licence si il s'agit d'une violation de ses conditions ou de manquement par l'Acquéreur d'origine. En cas de résiliation, pour quelque raison que toutes les copies du logiciel et le matériel doivent être immédiatement retournés à EVGA et l'acheteur d'origine devra répondre à EVGA.com CORP pour tous les dommages subis à la suite de la violation ou du manquement ".

Information légale

Tout le matériel, y compris, mais sans s'y limiter, les textes, les données, les spécifications de conception, diagnostic, graphiques, logos, cartes de référence, des fichiers, des images, des dessins, et des logiciels, y compris le présent document et le logiciel lui-même (ensemble et séparément) sont détenus, contrôlés par une licence, ou utilisés avec la permission de la société et sont protégés par le droit d'auteur, marques de commerce et autres droits de propriété intellectuelle. Tout est fourni "tel quel", EVGA Corporation exclut toute garantie, expresse ou implicite, légale ou autre en ce qui concerne les matériaux et exclut expressément toute garantie implicite de non-contrefaçon, de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier. En aucun cas, la responsabilité de EVGA Corporation pour les réclamations découlant de l'utilisation des matériaux par quiconque dépasser le prix d'achat initial des matériaux (ou le remplacement des matériaux au gré de EVGA Corporation). Tous les renseignements fournis sont exacts et fiables. Cependant, EVGA Corporation n'assume aucune responsabilité pour les conséquences de l'utilisation de ces informations ou pour toute infraction aux brevets ou autres droits de tiers pouvant résulter de son utilisation, ou l'utilisation du logiciel. Aucune licence n'est accordée par implication ou autrement en vertu des droits de brevet ou d'un brevet d'EVGA Corporation, sauf disposition expresse des présentes. Toutes les spécifications mentionnées dans ce document sont sujettes à modification sans préavis.

Manual do Usuário para Kit de Refrigeração à Água

Antes de instalar o sistema de refrigeração líquido, recomendamos que você leia atentamente o manual e certifique-se que todos os componentes estejam na embalagem. Por favor instale o produto seguindo o passo-a-passo. Uma instalação incorreta pode danificar seriamente seu PC, assim como o sistema de refrigeração líquido. A EVGA não se responsabiliza por quaisquer danos causados por instalação e uso incorretos deste produto.



Índice

Capítulo 1: Passo-a-Passo da Instalação	76
Capítulo 2: Especificação	77
Capítulo 3: Descrições das Peças	78
Capítulo 4: Indicações de Segurança	79
Capítulo 5: Instalação do Bloco de Água para CPU	79
Capítulo 6: Instalação do Radiador de 24cm	83
Capítulo 7: Instalação da Bomba	85
Capítulo 8: Conexões dos Tubos de Água	85
Capítulo 9: Conexão de Energia	88
Capítulo 10: Teste de Funcionamento	89
Capítulo 11: Conclusão da Instalação	89
11-1 Manutenção do Sistema	89
11-2 Resolução de Problemas	90
Informações sobre marcas registradas e direitos autorais	91
Informações legais	91

Capítulo 1: Passo-a-Passo da Instalação

Passo 1: Cheque todos os componentes



Passo 2: Indicações de Segurança



Passo 3: Instalar o Bloco de Água na CPU



Passo 4: Instalar a Bomba



Passo 5: Instalar o Radiador de 24cm



Passo 6: Conectar o Tubo de Água



Passo 7: Conectar a energia & Teste de Funcionamento



Passo 8: Acabamento da Instalação

Capítulo 2: Especificação

▪ Radiador de 24cm

Dimensões do Radiador:
300 (C) x 124 (L) x 35 (A) mm
Material do Radiador: Tubos de cobre com
aletas de alumínio
Peso do Radiador: 900g

▪ Bloco de Água para CPU

Dimensões: 45 (C) x 45 (L) x 29 (A) mm
(sem bracket)
Peso: 180g
Material: Cobre
Utilização: Intel LGA 2011/1366/115x/775,
AMD AM3/AM2/AM2+

▪ Bomba & Tanque

Tensão: DC 12V
Corrente: 0.4A
Elevação Máxima de Água: 2 m
Vazão: 3 L/min
Capacidade do Tanque: 110 ml
Conector: 3 pinos
Peso: 443g

▪ Tipo de Tubo, Líquido e Acessórios

Trilho interno: G 3/8"
Dimensões do Tubo: OD 13mm/ID 9mm
Comprimento do Tubo: 200 cm
Material do Tubo: PU
Vida Útil: 2 anos
Temperatura Máxima do Tubo: 70°C
Líquido: Água & Propileno Glicol
Capacidade: 500 ml
Anticongelante: -5°C
Vida Útil: 2 anos

Capítulo 3: Descrições das Peças

Nomes do Componentes:

1. Placa Traseira do Bloco de Água para CPU
2. Bloco de Água para CPU
3. Bomba e Reservatório
4. Adaptadores (90° longo/ 90° curto / 90° / 45° / reto)
5. Arruelas x4
6. Parafusos A x4
7. Base para parafusos x4
8. Chave Angular
9. Chave Inglesa
10. 24 pinos curto
11. Cápsula para parafuso x4
12. Pasta Térmica
13. Adaptador 4 pinos para Molex
14. Bracket AMD
15. Parafusos B x4
16. Fluido de Refrigeração
17. Funil
18. Adaptador de Tubulação x2

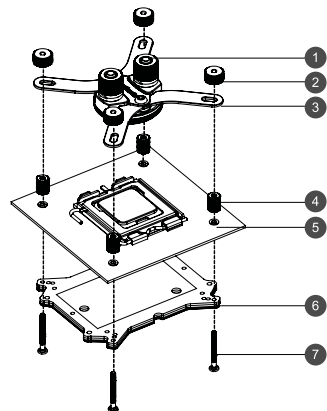


Capítulo 4: Indicações de Segurança

1. Leia atentamente as instruções antes da instalação e operação deste produto.
2. Caso não esteja familiarizado com o sistema de refrigeração líquido, sugerimos que recorra à ajuda.
3. Por favor desligue seu PC da energia antes de instalar este produto.
4. Por favor tome nota de todos os problemas de segurança frequentes com eletrônicos para evitar danos.
5. Este produto é adequado apenas para o uso em casa ou escritório.
6. Utilize somente o líquido refrigerador incluso.
7. Por favor manuseie em espaço aberto, evite luz solar direta e fontes de calor.
8. Por favor faça backup dos dados do computador antes de instalar.
9. Todos os tubos devem ser fixados firmemente na posição para evitar danos.
10. Caso ocorra algum problema no sistema de refrigeração líquido ou a bomba emitir ruídos estranhos, desligue o computador para verificação do sistema (veja Resolução de Problemas).
11. Se aglun vazamento aparecer, desligue o PC para verificação do sistema (veja Resolução de Problemas).
12. Verifique regularmente o volume de água no sistema.
13. Por favor mantenha o líquido de refrigeração longe de crianças.

Capítulo 5: Instalação do Bloco de Água para CPU

Este sistema já vem pré montado para soquete Intel 1150/1156, se desejar conectar algum outro processador, por favor siga as instruções abaixo.

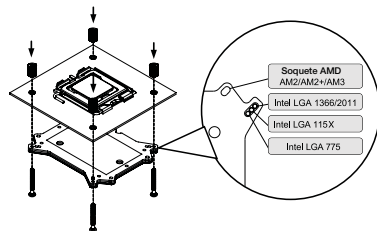
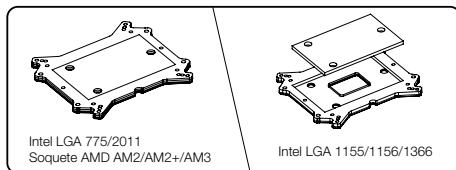


Nome dos Componentes:

- | | |
|---|-------------------|
| 1. Adaptador de Tubulação / Braçadeira (Opcional) | 8. Pasta Térmica |
| 2. Base para parafusos | 9. Raspador |
| 3. Bloco de Água para CPU | 10. Trava AMD |
| 4. Cápsula para parafuso | 11. Chave Angular |
| 5. Arruela | 12. Hexágono |
| 6. Placa Traseira | 13. Parafusos B |
| 7. Parafusos A | |

Soquete Intel 2011

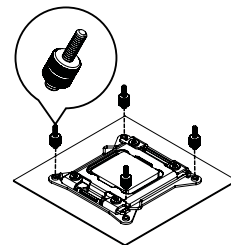
→ PASSO 1



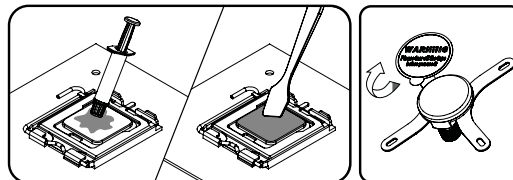
- Por favor remova todos os suportes da CPU antes da instalação.
- Utilize juntos 4 parafusos-A 7, 4 cápsulas para parafuso 4 e 4 arruelas 5 para instalar a placa traseira 6 da placa-mãe.

→ Montagem no LGA Intel 2011

Caso não haja os 4 furos no soquete do LGA Intel 2011, por favor proceda o seguinte instalação de montagem para LGA Intel 2011. Utilize 4 parafusos para fixar completamente o soquete da Intel LGA 2011 na placa-mãe.

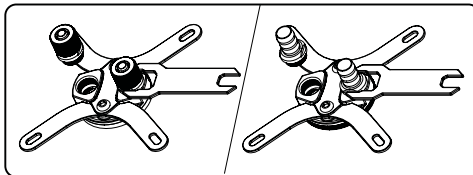


→ PASSO 2



- Antes de aplicar a pasta térmica, limpe a superfície da CPU, aplique pasta 8 suficiente na CPU.
- Usando o raspador 9, espalhe uniformemente a pasta sobre a GPU.
- Remova a proteção na parte inferior antes de instalar o bloco de água para CPU.

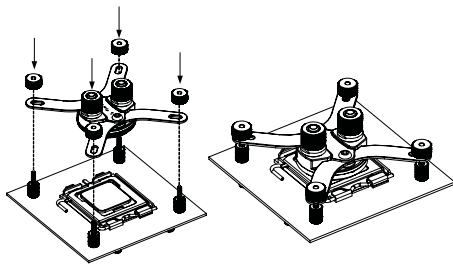
➡ PASSO 3



- O tubo adaptador do bloco de água é G 1/4", nossos clientes podem modificar o tubo adaptador.
- Instale e trave completamente o adaptador do tubo no bloco de água e evite o vazamento utilizando a chave angular **11**.

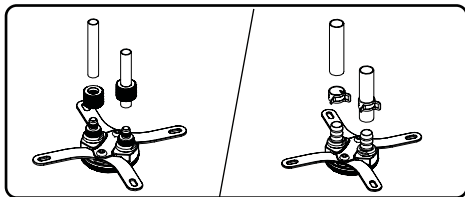
➡ PASSO 4

- Fixe as bases **2** nos parafusos até que o bloco de água esteja firmemente fixada.

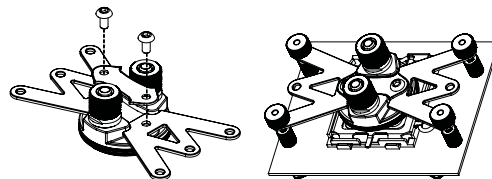


➡ PASSO 5

- Insira os tubos através do conector, em seguida utilize a braçadeira (parafusos) para fixar os tubos ao conector do bloco de água.



➡ Instalação AMD



- Remova a trava Intel, então instale a Trava AMD **10** com os 4 parafusos.
- Siga os passos de **1** a **5** para concluir a instalação do block de água.

Capítulo 6: Instalação do Radiador de 24cm

1. Na parte traseira do Hadron você encontra o suporte de montagem com 2 grandes furos parafusado ao gabinete e seu encaixe. Por favor remova estes 4 parafusos. Uma vez concluído, o suporte pode ser deslizado para fora.
2. Empurre a tampa para a frente do gabinete, aproximadamente meia polegada, então levante a tampa para dexafixar.
3. Olhando para o topo do Hadron, entre os furos para ventoinhas, haverá dois furos paralelos rosqueáveis, alinhe os parafusos e aperte com as mãos até se alinhe com o gabinete. Há também um par secundário de furos dos separadores, adjacentes ao corte para ventoinha em direção à parte traseira do gabinete.



4. Em seguida, prepare o radiador para instalação. Primeiramente alinhe os furos com o os furos do bracket antes removido, certifique-se que os orifícios estejam alinhados, tal como o radiador possa ser instalado de cabeça para baixo.



5. Instale os dois suportes na parte traseira do radiador, isto permitirá que você anexe o bracket ao radiador e tenha os furos do líquido de refrigeração alinhados. Há dois furos na parte de cima do bracket que alinha com os suportes, utilize dois parafusos pretos achatados para fixar o bracket ao radiador. Não os parafuse completamente para facilitar o alinhamento do bracket ao gabinete.

6. Em seguida, instale o radiador. Certifique-se que o bracket e os furos laterais estão virados para a parte traseira do Hadron. Você terá que instalar o radiador em um leve ângulo, com o bracket ligeiramente mais alto que a parte da frente. Deslize o radiador sob as guias de alinhamento na parte frontal do Hadron, então repouse o radiador alinhado com a furação, os parafusos entrarão na parte inferior da moldura do radiador e quando terminada a fixação, você perceberá que os pequenos furos do bracket estão alinhados com os da parte traseira do gabinete.

7. Instale os dois parafusos achatados no gabinete através do bracket, estes furos estão abaixo dos grandes furos rosqueáveis para o uso das mangueiras.

8. Remova a tampa superior, alinhe as guias da tampa com os entalhes na lateral da parte de cima do gabinete. Meia polegada deve estar para fora na parte da frente do Hadron, deslize-a de cima para baixo até que a mesma trave sua posição no gabinete. Agora você pode utilizar mais 2 parafusos achatados e fixar a parte de cima traseira do bracket.

Capítulo 7: Instalação da Bomba

1. Fixe a bomba ligando as abas na parte de trás do quadro de montagem na parte traseira do gabinete, são 4 furos correspondentes que afunilam quando abaixadas. Deslize a bomba para baixo até que se encaixe.



2. Fixe os encaixes da bomba à traseira do Hadron com doir parafusos, isso assegurará que a bomba não deslize para fora da ranhura.



Capítulo 8: Instalação dos Tubos de Água

1. Agora que o radiador e a tampa estão prontos, você precisa fixar as conexões à traseira do radiador. Pegue um encaixe de 90 graus e a extensão retangular longa, rosqueie a parte fêmea do encaixe de 90 graus na parte macho da extensão retangular até que esteja firme (na maioria dos casos até que não se consiga girar com as mãos).

2. Na maioria dos casos, as aberturas do encaixe de 90 graus e da extensão não se alinham. Para corrigir esta situação, utilize a chave inclusa, localize os dois pontos lisos na textura entre o encaixe de 90 graus e a extensão, rosqueie a chave no encaixe de 90 graus enquanto mantém a extensão imobilizada. Rosqueie até que as duas aberturas estejam paralelas.



3. Utilize uma rosca macho na parte fêmea exposta na parte traseira do radiador. Utilize o furo mais distante do tubo com capa de borracha. Uma vez fixado, use a chave na pequena parte texturizada e aperte um pouco mais.



4. Repita os passos de 9 a 11 com o outro encaixe de 90 graus e a extensão curta. Quando terminado você terá 2 extensões fixadas na traseira do gabinete e pode girar para alinhar com as tampas de borracha dos buracos para mangueiras.

5. Você precisa fazer uma estimativa de comprimentos dos tubos, as medidas abaixo são ****ESTIMATIVAS**** e terá de ser medido e testado. O primeiro corte será de aproximadamente 15,24cm e este se concetará com a parte superior do bloco de água da CPU com a entrada da extensão externa. Um tubo de 13,97cm irá da porta inferior do bloco de CPU até o reservador. Por fim, um tubo de aproximadamente 16,51 - 17,78cm de comprimento, isto sairá da bomba para a entrada da extensão curta na parte traseira do lado de fora do gabinete.

6. Pegue os dois primeiros adaptadores de compressão. Remova a tampa da cápsula. Alimente as cápsulas em direção à primeira metade da mangueira, alimente-as dos dois lados rosqueáveis opostos.

7. Em seguida, pressione uma das extremidades da mangueira em direção ao acabamento espigado. Uma vez que a mangueira está nivelada com a ampla base, nas roscas, deslize a tampa para baixo em direção ao encaixe, a mangueira deve ser rosqueável até o final da rosca.

8. Rosqueie o outro adaptador de compressão na porta superior do bloco de água, certifique-se que esteja bem fixado.

9. Pegue o final de encaixe da mangueira e passe-o através do buraco com cobertura de borracha na parte traseira mais próxima de sua placa-mãe, delize de volta para fazer com que as abas de borracha vão para dentro (apenas por estética). Gire extensão maior para onde a sua abertura está voltada para os segmentos do encaixe de compressão que está na parte traseira do lado de fora, alinhe-as e fixe o ajuste de compressão na peça de extensão na parte traseira. Recomenda-se apertar de dentro do gabinete. Empurre a outra extremidade do tubo em direção ao acessório de compressão sobre o orifício superior no bloco de CPU. Deslize a tampa para baixo em direção à CPU e fixe-a para baixo até que fique firme.

10. Pegue a terceira peça de corte da mangueira e siga o mesmo procedimento de anexar o acessório de compressão a ele. Fixe-o no reservatório de acrílico, e conecte a outra extremidade na porta inferior do blobo de água da CPU e deslize a tampa para baixo e fixe-o no bloco de CPU.

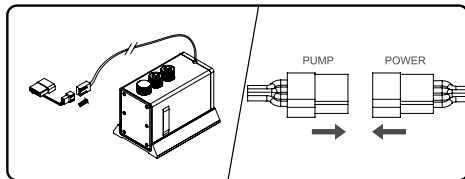
11. Pegue o último pedaço de mangueira, e repita os passos 6 e 7. Empurre a mangueira para fora através do outro buraco com cobertura de borracha, e deslize-o de volta um pouco para puxar as abas de borracha para dentro (apenas estética) gire a outra extensão para que ele se alinhe com as roscas e rosqueie a mangueira de dentro do gabinete até que esteja bem apertado.

12. Acrescente a bobina de anti torção na extremidade aberta do tubo, você precisará empurrá-la até o final e mantê-la na extremidade aberta. Passe o ajuste de compressão na base da bomba até que esteja confortável. Flexione o tubo e ligue a mangueira na extremidade do encaixe, deslize a tampa e aperte-o para baixo.

Neste momento, o ciclo se completa e é encerrado.



Capítulo 9: Conexão de Energia



- Conecte a bomba e LED ao conector de 3 pinos e conecte a fonte com o conector de 4 pinos.

Capítulo 10: Teste de Funcionamento

1. Por favor desconecte os conectores de força do quadro principal (incluindo placa mãe / HDDs e dispositivos). Realize um teste por 20 minutos e cheque se todas as partes estão corretamente conectadas. O adaptador 24 pinos incluso pode ajudá-lo, permitindo o funcionamento do sistema sem conectá-lo à placa-mãe.

2. Monitore o nível de fluido e adicione se necessário, utilizando o funil incluso.

3. Uma vez finalizado o teste do sistema você pode utilizar o sistema de refrigeração líquido.



Capítulo 11: Conclusão da Instalação

11-1 Manutenção do Sistema

Nós valorizamos a confiabilidade e conveniência durante o desenvolvimento deste produto, no entanto você ainda precisa observar o seguinte:

1. Verifique regularmente se há qualquer alteração de cor ou qualidade da água, caso ocorra, realize a troca regularmente.
2. Cheque regularmente se há danos ou peças desgastadas, caso haja, troque imediatamente.
3. Verifique o volume de água e sua qualidade regularmente, não deve haver mudanças de cor ou qualidade. É recomendada a troca a cada 6 meses.
4. Certifique-se que não haja nenhuma substância estranha no sistema, estas substâncias podem causar obstrução ao bloco de água, causando assim, problemas na circulação do sistema.
5. Caso o PC tenha sido deslocado (transportado) ou não foi utilizado por um longo período, por favor verifique o sistema antes de usar.

Nós listamos questões frequentes e soluções para problemas. Se problemas ocorrerem, por favor leia abaixo. Se o problema persistir, por favor entre em contato com nosso suporte técnico.

11-2 Resolução de Problemas

- Vazamento de Água:
Verifique se todas as conexões estão bem fixadas.
- A água não está fluindo:
Verifique se o tubo de água foi conectado corretamente e que todos os parafusos e porcas estejam bem fixados. Assegure que a bomba esteja recebendo energia. Verifique se há água suficiente no reservatório.

- Péssimas temperaturas:
Certifique-se que o blobo de água está adequadamente instalado na CPU/GPU.
- Bomba Barulhenta:
Certifique-se que há volume de água suficiente no tanque e que não há ar na bomba.

Informações sobre marcas registradas e direitos autorais

2001-2014 EVGA Corp. EVGA, o logotipo EVGA e combinações dele são marcas comerciais da EVGA Corp. Todos os nomes de marcas, nomes de empresas, marcas de serviço, logotipos e marcas comerciais da empresa ou de suas afiliadas ou licenciadas são marcas comerciais ou marcas registradas da empresa ou de suas subsidiárias, afiliadas ou empresas licenciadas nos EUA e outros países. Outros nomes de empresas, produtos e serviços podem ser marcas comerciais ou marcas de serviço de terceiros. A EVGA se reserva o direito de finalizar essa licença se houver uma violação de seus termos ou omissão por parte do Comprador original. Na ocorrência da finalização, qualquer que seja a razão, todas as cópias do software e materiais devem ser devolvidos imediatamente para a EVGA e o comprador original será responsabilizado pela EVGA.com CORP por qualquer e todos os danos sofridos como resultado da violação ou omissão.

Informações legais

Todo o material, inclusive, mas não se limitado a, texto, dados, especificações de design, diagnósticos, gráficos, logotipos, quadros de referência, arquivos, imagens, desenhos e softwares, inclusive este documento e o próprio software (em conjunto e separadamente) são de propriedade, controlados pela, licenciados ou usados com a permissão da Companhia e são protegidos por direitos autorais, marcas comerciais e outros direitos de propriedade intelectual. Todos os itens são fornecidos "na situação em que se encontram". A EVGA Corporation não faz nenhuma garantia, expressa ou implícita, legal ou com relação aos materiais e expressamente se isenta de todas as garantias implícitas de não violação, adequação ao mercado e adequação para uma finalidade específica. A responsabilidade da EVGA Corporation em relação às reivindicações decorrentes da utilização dos materiais por qualquer pessoa não deve exceder, em nenhuma situação, o preço original de compra dos materiais (ou substituição dos materiais a critério da EVGA Corporation). Considera-se que todas as informações fornecidas sejam precisas e confiáveis. Porém, a EVGA Corporation não assume qualquer responsabilidade pelas consequências da utilização de tais informações ou por qualquer violação de patentes ou de outros direitos de terceiros que possa vir a resultar de sua utilização ou utilização do Software. Nenhuma licença está sendo concedida de forma implícita, ou de qualquer outra forma, com relação a qualquer patente ou direito de patente da EVGA Corporation, exceto conforme expressamente disposto aqui. Todas as especificações mencionadas nesta publicação estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

目次

第 1 章:インストール手順	94
第 2 章:仕様	95
第 3 章:部品の説明	96
第 4 章:安全に関する注意	97
第 5 章:CPU ウォーターブロックのインストール	97
第 6 章:24cm ラジエータのインストール	101
第 7 章:ポンプのインストール	103
第 8 章:ウォーターチューブの接続	103
第 9 章:電源の接続	106
第 10 章:動作テスト	107
第 11 章:インストール完了	107
11-1 システムメンテナンス	107
11-2 トラブルシューティング	108
商標および著作権情報	109
法律情報	109

水冷キット使用説明書

液冷システムをインストールする前に、本書をよくお読みになり、すべての付属品がパッケージに含まれているか確認することを強く推奨します。ガイドの手順に従って製品をインストールしてください。インストールが不適切な場合、PC システムと液冷システムに重大な破損を引き起こす可能性があります。本製品の誤ったインストールおよび使用に起因する一切の破損について、EVGA は責任を負いません。

第1章:インストール手順

手順 1:付属品の確認



手順 2:安全に関する注意



手順 3:CPU ウォーターブロックのインストール



手順 4:ポンプのインストール



手順 5:24cm ラジエータのインストール



手順 6:ウォーターチューブの接続



手順 7:電源の接続および動作テスト



手順 8:インストール完了

第2章:仕様

■ 24cm ラジエータ

ラジエータ寸法: 300 (L) x 124 (W) x 35 (H) mm
 ラジエータ材質: 銅製チューブ、アルミ製フィン付
 ラジエータ重量: 900g

■ CPU ウォーターブロック

寸法: 45 (L) x 45 (W) x 29 (H) mm
 (ブラケットを含まない)
 重量: 180g
 材質: 銅
 適用: Intel LGA 2011/1366/115x/775,
 AMD AM3/AM2/AM2+

■ ポンプおよびタンク

定格電圧: DC 12V
 定格電流: 0.4A
 最大 揚程: 2 m
 流量: 3 L/min
 タンク容量: 110 ml
 コネクタ: 3Pin
 重量: 443g

■ チューブタイプ、冷却剤、アクセサリ

接続口径 (ねじ): G 3/8"
 チューブ寸法: 外径 (OD) 13mm/
 内径 (ID) 9mm
 チューブ長さ: 200 cm
 チューブ材質: PU
 チューブ寿命: 2 年
 チューブ最高 温度: 70°C
 冷却剤: 水、プロピレングリコール
 冷却剤容量: 500 ml
 アンチフリーズ: -5°C
 冷却剤寿命: 2 年

第3章:部品の説明

部品名:

1. CPU ウォーターブロックバックプレーン
2. CPU ウォーターブロック
3. ポンプおよびリザーバ
4. アダプタ (90° ロング / 90° ショート / 90° / 45° / ストレート)
5. ワッシャ x 4
6. ねじ A x 4
7. ボルトベース x 4
8. モンキーレンチ
9. レンチ
10. 24 ピンショート
11. ボルトキャップ x 4
12. サーマルグリス/スクレイパ
13. 4 ピン - Molex アダプタ
14. AMD ブラケット
15. ねじ B x 4
16. 冷却液
17. じょうご
18. チューピングアダプタ x 2

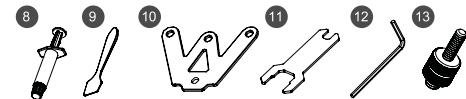
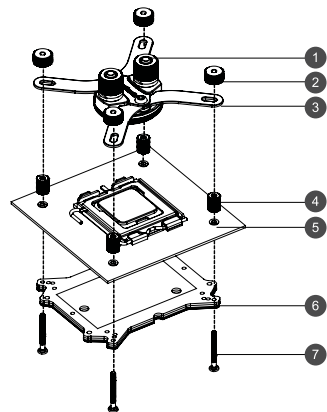


第4章:安全に関する注意

1. 本製品のインストールと運用の前に、これらの説明をよくお読みください。
2. ユーザーが水冷システムをよく知らない場合、アシストを要請することを推奨します。
3. 本製品をインストールする前にコンピュータの電源をオフにしてください。
4. 破損を回避するため、あらゆる電子製品に共通する安全上の問題にご注意ください。
5. 本製品は家庭またはオフィス専用です。
6. 付属の冷却剤のみを使用してください。
7. 直射日光と熱源を避け、オープンな場所に配置してください。
8. インストールする前にコンピュータのデータをバックアップしてください。
9. 破損を回避するため、すべてのチューブを正しい位置にしっかりと固定してください。
10. 水冷システムに問題がある、またはポンプから異音がある場合、コンピュータの電源をオフにしてシステムチェックを行ってください (トラブルシューティングを参照)。
11. 漏れがある場合、システムをシャットダウンし、システムの修理とチェックを行ってください (トラブルシューティングを参照)。
12. システム内の水量を定期的にチェックしてください。
13. 冷却剤はお子様の手の届かないところに保管してください。

第5章:CPU ウォーターブロックのインストール

本システムは Intel Socket 1150/1156 をあらかじめ搭載しています。別の CPU を接続したい場合、以下の説明を参照してください。

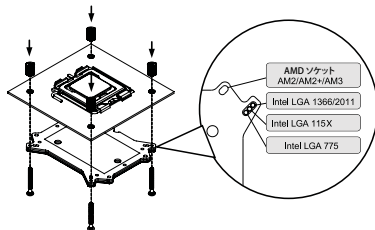
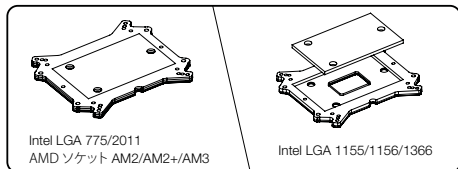


部品名:

- | | |
|----------------------------|-----------------|
| 1. チューピングアダプタ/クランプ (オプション) | 8. サーマルペー
スト |
| 2. ボルトベース | 9. スクレイパ |
| 3. CPU ウォーターブロック | 10. AMD ロッカー |
| 4. ボルトキャップ | 11. モンキーレンチ |
| 5. ワッシャ | 12. 六角レンチ |
| 6. バックプレート | 13. ねじ B |
| 7. ねじ A | |

Intel ソケット 2011

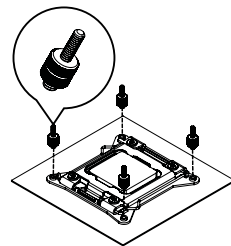
➡ 手順 1



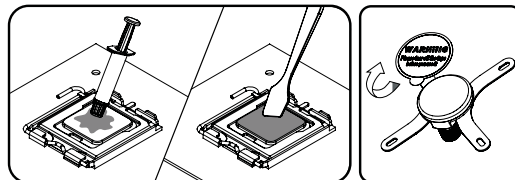
- インストールの前に CPU からサポーターをすべて取り外してください。
- 4本のねじ A ⑦、4個のボルトキャップ ④、4個のワッシャ ⑤を使用してバックプレート ⑥をマザーボード底面に固定します。

➡ Intel LGA 2011 アセンブリ

LGA 2011 CPU ソケットに 4 つの孔がない場合、Intel LGA 2011 ソケットアセンブリのインストールに従ってください。4本のねじを使用して Intel LGA 2011 CPU ソケットの 4 つの孔をマザーボードにしっかりと固定します。

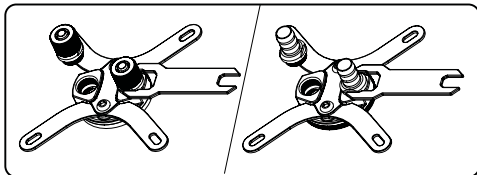


➡ 手順 2



- サーマルペーを塗布する前に、CPU の表面をきれいにします。充分な量のサーマルペー ⑧を CPU 上に置きます。
- スクレイパ ⑨を使用してサーマルペーを CPU の上に平らに広げます。
- CPU ウォーターブロックをインストールする前に、底面の保護シールドを取り外してください。

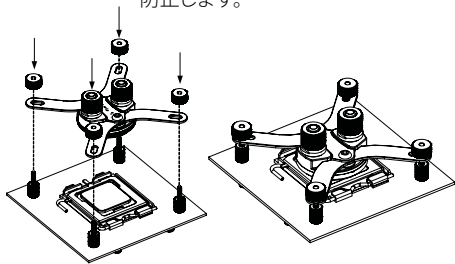
➡ 手順 3



- ウォーターブロックのチューブアダプタねじ山は G 1/4" です。他のねじ山にチューブアダプタを変更することができます。
- モンキーレンチ 11 を使用して、ウォーターブロックのチューブアダプタをインストールし、しっかりと固定して漏れを防止します。

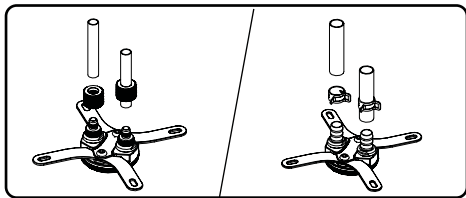
➡ 手順 4

- ねじに対してボルトベース 2 を締め、ウォーターブロックをしっかりと固定します。

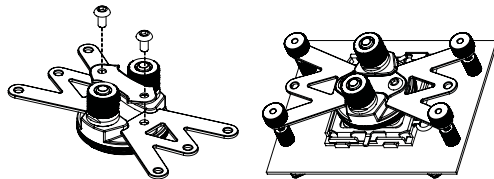


➡ 手順 5

- チューブをチューブコネクタに挿入し、クランプ (ボルト) を使用してウォーターブロックのチューブコネクタにチューブを固定します。



➡ AMD のインストール



- Intel ロッカーを取り外してから、4 本のねじで AMD ロッカー 10 を取り付けます。
- 手順 1 ~ 5 に従い、ウォーターブロックのインストールを完了します。

第 6 章: 240mm ラジエータのインストール

1. Hadron 背面に 2 つの大きい孔を備えたマウントブラケットがあり、ねじでシャーシとメッシュのシャーシカバーに固定されています。これら 4 本のねじを取り外します。取り外すと、ブラケットが外れます。

2. シャーシ正面に向かってカバーを約 1.3cm 押し、そこからまっすぐ上にカバーを持ち上げるとカバーが外れます。

3. Hadron の上面から見ると、ファン開口の間に雌ねじが刻まれた 2 つの平行な孔があり、アライメントボルトを装着して、ケースと平らになるまで手で締めます。ケース後方にも同様にファン開口に隣接して 2 組目のスタンドオフ孔があります。



4. 次に、ラジエータをインストールする準備をします。まず、水平のねじ山を備えた継ぎ手を先に取り外した後部ブラケットに合わせ、ラジエータが上下逆さまにインストールされる可能性があるため、孔が合っていることを確認します。



5. 2つのスタンドオフをラジエータ後方に取り付けます。これによりブラケットをラジエータに取り付けることができ、冷却剤ホース用の孔を揃えます。ブラケット上面にスタンドオフに揃った2つの孔があります。黒い皿小ねじ2本を使用してラジエータにブラケットを取り付けます。ブラケットとシャーシの位置合わせを容易にできるように、ねじを完全に締めないでください。

6. 次に、ラジエータをインストールします。ブラケットと側面のねじ孔が Hadron 後方に向いていることを確認します。ラジエータは、ブラケットが前端より若干高くなった状態でやや傾斜してインストールする必要があります。Hadron 正面のアライメントタブ下にラジエータをスライドさせて挿入し、アライメントボルト上にラジエータを配置します。これらのボルトはラジエータフレーム底面上の孔に挿入されます。完全に配置されると、ブラケットの下方の孔がケース後ろのボルト孔に揃います。

7. 2本の小ねじをブラケットからケースに取り付けます。これらの孔はホース取り付け用の大きな雌ねじが刻まれた孔の下方にあります。

8. 上面カバーを取り、カバー上のタブをケース上面のサイドにある切り欠きに合わせます。カバーは Hadron 正面から約 1.3cm ずれた状態のはずで、上面カバーをシャーシの上にくるまで下ろし、さらに後ろに押して所定位置にロックします。その後 2本の小ねじで上面カバーを後方ブラケットに取り付けます。

第7章：ポンプのインストール

1. マウントフレーム背面上にあるタブをケース背面に連結してポンプを取り付けます。マッチする4つのテーパ状の孔があります。所定位置に嵌まるまでポンプを下に押しします。



2. 2本の小ねじでポンプマウントを Hadron 後方に取り付けます。これでポンプがアライメントスロットから滑り出ないように保持されます。



第8章：ウォーターチューブの接続

1. ラジエータと上面カバーを固定した後、ラジエータの背面に接続を行う必要があります。90度の継ぎ手と、矩形ロングエクステンションを使い、90度の継ぎ手の雌ねじ側を矩形エクステンションの雄ねじに螺着して、手できつく(多くの場合、手では回せなくなるまで)締めます。

2. 多くの場合 90 度の継ぎ手とエクステンションの開口部は揃いません。これを修正するには、付属のレンチを使用し、90 度の継ぎ手とエクステンション間のテクスチャ加工されたリング上で 2 つの平らまたは滑らかな箇所を見つけ、エクステンションを動かないように保持しながら、レンチと 90 度の継ぎ手を一緒に持ってさらに締めるように回します。2 つの開口部が平行になるまで回します。



3. 継ぎ手の雄ねじ側をラジエータ背面から露出された雌ねじに向けてます。ゴム製チューブ孔カバーから一番遠い孔を使用します。軽く締めたら、小さいテクスチャ加工部分にレンチを当ててさらに締めつけます。



4. その他の 90 度の継ぎ手とよりショートエクステンションについても手順 9～11 を繰り返します。完了すると、ケース背面に 2 つのエクステンションが取り付けられた状態になり、揺動させてゴム製ホース孔カバーに揃えることができます。

5. チューブの長さを見積もる必要があり、以下の値は「見積もり値」であり、測定してテストする必要があります。第 1 のチューブは約 15cm にカットし、このチューブで CPU ウォーターブロックの上方ポートと外付けされたロングエクステンションの入口を接続します。約 14cm の第 2 のチューブで CPU ブロックの下方ポートとリザーバ間を接続します。最後に、約 16.5cm ～ 17.8cm の長さで第 3 のチューブをカットし、これを使用してポンプの出力とケース後方外側のショートエクステンションの入口間を接続します。

6. まず 2 つの圧縮継ぎ手を使用します。キャップのねじ山を取り外します。両方のキャップを第 1 のホースに装着します。ねじ山が外側を向いた状態で相対する側に装着します。

7. 次にホースの一端を継ぎ手の突起した一端に押し込みます。ホースがワイドベースと平らになったら、キャップを下に押しつけて継ぎ手にねじ込みます。ねじ山のほぼ一番下までねじ込むことができます。

8. ウォーターブロックの上方ポートに他方の圧縮継ぎ手をしっかりと装着します。

9. 継ぎ手がついたホースの一端を後方のマザーボードに一番近いゴム製孔カバーに通し、戻すようにスライドさせてゴム製のフラップが中に入るようにします(美観のため)。ロングエクステンションを回転させ、その開口部を後方に露出されている圧縮継ぎ手のねじ山に向けて揃え、背面のエクステンションに圧縮継ぎ手を装着します。ケース内側から締めることをお勧めします。チューブの他端を CPU ブロックの上方ポートの圧縮継ぎ手に押し込みます。CPU にキャップを押し込み、しっかりと締めます。

10. 第 3 のホースを使用して同じ手順で圧縮継ぎ手を装着します。それをアクリル製のリザーバにねじ込み、他端を CPU ウォーターブロックの下方ポートに接続して、末端のキャップを下に押し、CPU ブロックにねじ込みます。

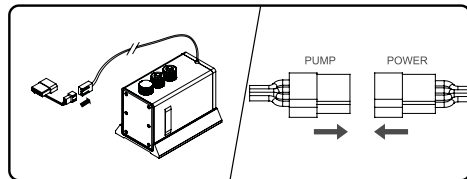
11. 最後のホースを使用して、手順 6 と 7 を繰り返します。別のゴム製孔カバーからホースを押し出し、少し押し戻してゴム製のフラップを内側に戻します (美観のため)。別のエクステンションを回転させてねじ山に揃え、ケースの内側からホースを回転させてしっかりとねじ込みます。

12. ホースの開口端に耐キンク性コイルを追加します。一番奥まで押し、ホースの開口端に固定します。圧縮継ぎ手をポンプベースにしっかりとねじ込みます。チューブをほぐしてホースを継ぎ手の端部に接続し、キャップを押して継ぎ手にねじ込みます。

これで循環ループが密閉され、完成します。



第 9 章:電源の接続



- ・ポンプと LED を 3 ピンコネクタで接続し、4 ピンコネクタで電源を接続します。

第 10 章:動作テスト

1. メインフレーム内部のすべての電源を切ってください (マザーボード / ハードドライブおよび CD-ROM を含む)。20 分間システムを試運転させ、すべての部品が正しく接続されているかチェックします。付属の 24 ピンショートはマザーボードに接続する必要なく、システムの動作をアシストできます。

2. 液面を監視し、必要であれば付属のじょうごを使用して液体を追加します。

3. システムの試運転が完了したら、液冷システムの使用を開始できます。



第 11 章:インストール完了

11-1 システムメンテナンス

本製品の開発においては、信頼性と利便性に重点が置かれていますが、以下の点に注意していただく必要があります。

1. 送水管に変色や変質がないか定期的にチェックし、異常があれば送水管を定期的に交換してください。

2. システムに破損や損耗した部品がないか定期的にチェックし、発見された場合はすぐに交換してください。

3. システム内の水量と品質を定期的にチェックし、変質や変色がないか確認してください。半年に1回の交換を推奨します。

4. システム内に異物がないことを確認してください。異物があるとウォーターブロックに詰まりが生じ、システムの循環問題につながる場合があります。

5. システムが移動（輸送）された場合、または長期間使用されていない場合、使用の前にシステムをチェックしてください。

以下に一般的な問題とそれらの解決方法を記載しています。システムに問題がある場合、以下を参照してください。問題が継続する場合はテクニカルサポートにお問い合わせください。

11-2 トラブルシューティング

- 水が漏れる：
接続がしっかりと固定されているかチェックします。
- 水が流れていない：
ウォーターチューブが正しく挿入されているか、およびすべてのボルトやねじがしっかりと固定されているかチェックします。ポンプが接続されていることを確認します。リザーバに充分な量の水があるか確認します。

- 温度が異常：
CPU/GPU にウォーターブロックが適切にインストールされているか確認します。

- ポンプがうるさい：
タンク内に充分な水量があり、ポンプ内に空気が入っていないか確認します。

商標および著作権情報

2001-2014 EVGA 社、EVGA、EVGA ロゴ、およびその組み合わせは EVGA 社の商標です。各会社、その提携会社、またはライセンサーのすべてのブランド名、サービスマーク、ロゴ、商標は、アメリカおよびその他の国における各会社、その子会社、提携会社、ライセンサーの所有する商標または登録商標です。その他の会社、製品、サービス名は、その他の組織の商標またはサービスマークである場合があります。本来の購入者によるライセンス条件の違反行為が見られた場合、EVGA は本ライセンスを取り消す場合があります。ライセンスを取り消す場合、ソフトウェアおよび付属品のすべてのコピーを EVGA に返却すると同時に、本来の購入者はライセンス条件への違反行為が招いた結果生じた損害などについて責任を負うものとします。

法律情報

本書およびソフトウェア本体に含まれるすべての素材（文字、データ、デザイン仕様、診断、グラフィック、ロゴ、リファレンスボード、ファイル、画像、イラスト、ソフトウェアを含むが、これらに限らない）は、単体または複数を問わず、各会社の許可を経て所有、管理、許諾、使用されるものであり、著作権法、商標法、その他の知的財産保護法により保護されています。すべての素材は「ありのまま」で提供されており、EVGA 社はこれらの素材に関する明示的または暗示的保証を提供しないものであり、本製品の非違法性、商用性、特定の目的に対する適合性を一切保証いたしません。本素材の使用から生じた EVGA 社の責任は、本製品の本来の購入金額を上回ることはありません（または、EVGA 社の判断により素材の交換とさせていただきます）。弊社が提供する情報はすべて正確であり、信頼のおけるものであると判断しています。ただし、EVGA 社はこれら情報の使用の結果、ならびに本ソフトウェアの使用やそこから派生する第三者の特許またはその他の権利の侵害について、一切の責任を負いかねます。ここに提示されているものを除き、EVGA 社による暗示的または一切の特許または特許権に基づくライセンス付与はありません。本書に記載されたすべての仕様は、予告なく変更されることがあります。

水冷套件使用手冊

安裝液冷系統之前，強烈建議您先閱讀整本手冊，並確定包裝內的所有零配件是否完整。請依照指南循序安裝產品。安裝錯誤可能使電腦系統及液冷系統嚴重損壞。對於安裝錯誤及不正確的產品使用方式所造成的任何損失，EVGA 概不負責。

第 1 章：安裝步驟	112
第 2 章：規格	113
第 3 章：零件說明	114
第 4 章：安全注意事項	115
第 5 章：安裝 CPU 水冷頭	115
第 6 章：安裝 24 公分散熱器	119
第 7 章：安裝幫浦	121
第 8 章：連接水管	121
第 9 章：連接電源	124
第 10 章：操作測試	125
第 11 章：安裝完成	125
11-1 系統維護	125
11-2 疑難排解	126
商標與著作權資訊	127
法律資訊	127

第 1 章：安裝步驟

步驟 1：檢查所有零配件



步驟 2：詳閱安全注意事項



步驟 3：安裝 CPU 水冷頭



步驟 4：安裝幫浦



步驟 5：安裝 24 公分散熱器



步驟 6：連接水管



步驟 7：連接電源及操作測試



步驟 8：安裝完成

第 2 章：規格

■ 24 公分散熱器

散熱器尺寸：300 (長) x 124 (寬) x 35 (高) 毫米

散熱器材質：銅管及鋁合金鰭片

散熱器重量：900 克

■ CPU 水冷頭

尺寸：45 (長) x 45 (寬) x 29 (高) 毫米 (不含支架)

重量：180 克

材質：銅

適用：Intel LGA 2011/1366/115x/775,
AMD AM3/AM2/AM2+

■ 幫浦及水槽

額定電壓：DC 12V

額定電流：0.4A

最高乘載水量：2 m

流動速率：3 L/分鐘

水槽容量：110 毫升

接頭：3 針腳

重量：443 克

■ 水管類型、冷卻液及配件

內螺紋：G 3/8"

水管尺寸：外徑 13 毫米/內徑 9 毫米

水管長度：200 公分

水管材質：聚氨酯 (PU)

水管使用壽命：2 年

水管耐受溫度上限：70°C

冷卻液材質：水及丙二醇

冷卻液容量：500 毫升

防凍：-5°C

冷卻液使用壽命：2 年

第 3 章：零件說明

零配件名稱：

1. CPU 水冷頭強化背板
2. CPU 水冷頭
3. 幫浦及儲槽
4. 接頭 (90° 長管 / 90° 短管 / 90° / 45° / 直管)
5. 華司墊片 4 個
6. 螺絲 A 4 個
7. 手鎖螺母 4 個
8. 管接頭扳手
9. 扳手
10. 24 針腳短接頭
11. 手轉螺柱 4 個
12. 導熱膏/刮刀
13. 4 針腳轉 molex 轉接器
14. AMD 支架
15. 螺絲 B 4 個
16. 冷卻液
17. 漏斗
18. 管接頭 2 個

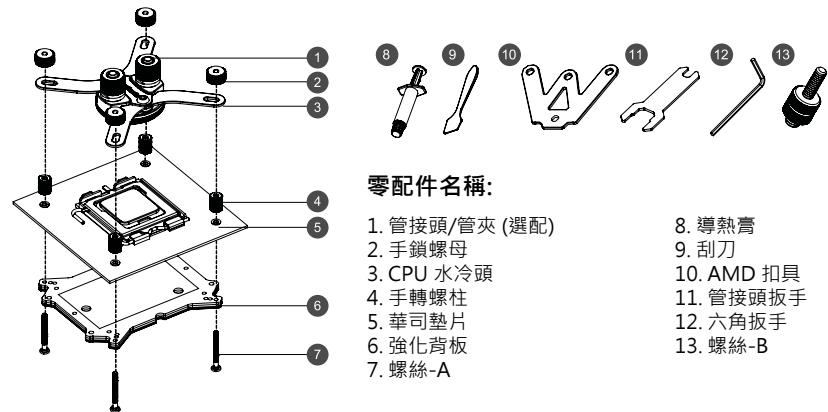


第 4 章：安全注意事項

1. 安裝及執行本產品前請先詳閱下列指示。
2. 如果您對水冷系統不甚熟悉，建議向他人尋求協助。
3. 安裝本產品前請先關閉電腦電源。
4. 請注意所有電子產品常見的各種安全問題，以避免造成損壞。
5. 本產品僅適用於家庭或辦公室。
6. 只能使用隨附的冷卻劑。
7. 請將產品放在開放空間，避免陽光直射及熱源。
8. 安裝前請先備份電腦上的資料。
9. 所有水管必須牢牢固定至正確位置，以避免造成損壞。
10. 如果水冷系統發生問題或幫浦發出異常噪音，請關閉電腦，並檢查系統 (請參閱「疑難排解」)。
11. 如果發現漏液，請關閉系統，以進行維修及檢查系統 (請參閱「疑難排解」)。
12. 請定期檢查系統的水量。
13. 請將冷卻劑放在兒童拿不到的位置。

第 5 章：安裝 CPU 水冷頭

本系統出貨時已預先安裝 Intel Socket 1150/1156，如果您想用在不同的 CPU，請參考下列指示。

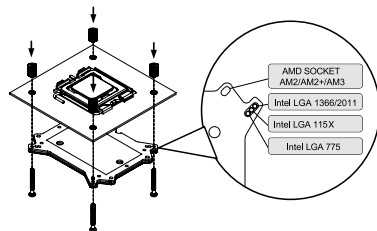
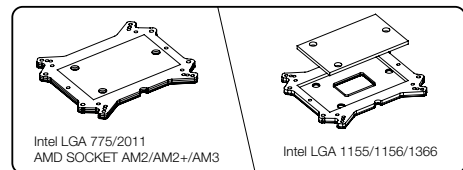


零配件名稱:

- | | |
|----------------|------------|
| 1. 管接頭/管夾 (選配) | 8. 導熱膏 |
| 2. 手鎖螺母 | 9. 刮刀 |
| 3. CPU 水冷頭 | 10. AMD 扣具 |
| 4. 手轉螺柱 | 11. 管接頭扳手 |
| 5. 華司墊片 | 12. 六角扳手 |
| 6. 強化背板 | 13. 螺絲-B |
| 7. 螺絲-A | |

Intel Socket 2011

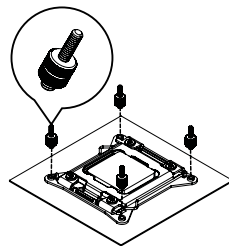
► 步驟 1



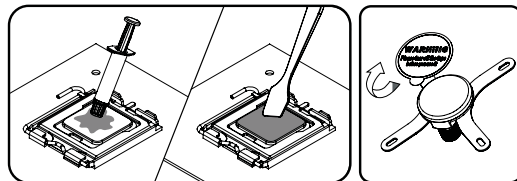
- 安裝前請先移除 CPU 上的所有支架。
- 用 4 顆螺絲-A ⑦、4 顆手轉螺柱 ④ 和 4 片華司墊片 ⑤，將強化背板 ⑥ 安裝到主機板底下。

► Intel LGA 2011 組件

如果 Intel LGA 2011 CPU 插槽上找不到 4 個孔，請依照 Intel LGA 2011 插槽組件的安裝指示進行。用 4 顆螺絲將 Intel LGA 2011 CPU 插槽的 4 個孔整個鎖在主機板上。

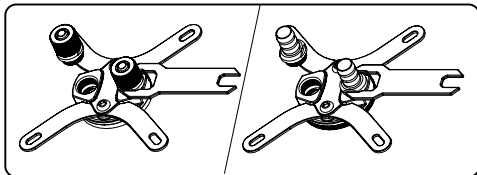


► 步驟 2



- 塗抹導熱膏之前，請先清潔 CPU 表面，接著將適量的導熱膏 ⑧ 塗在 CPU 上。
- 使用刮刀 ⑨ 將 CPU 上的導熱膏抹勻。
- 安裝 CPU 水冷頭之前，先撕下底部的保護貼。

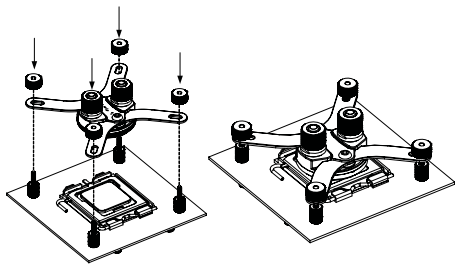
◀ 步驟 3



- 水冷頭的管接頭螺紋為 G 1/4"，但客戶可將管接頭改為其他螺紋。
- 若要安裝並完整固定水冷頭的管接頭，同時防止漏液，請使用管接頭扳手 11。

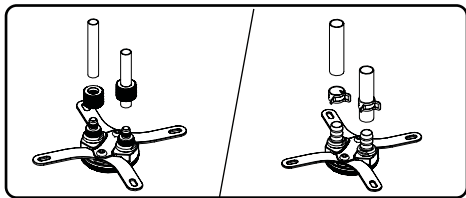
◀ 步驟 4

- 將手鎖螺母 2 鎖到螺絲上，直到水冷頭固定鎖住。

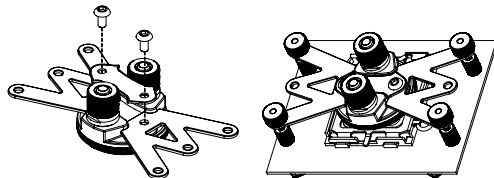


◀ 步驟 5

- 將水管穿過水管接頭，接著使用管夾(螺栓)將水管固定在水冷頭的水管接頭上。



◀ AMD 安裝



- 拆下 Intel 扣具，接著用 4 顆螺絲安裝 AMD 扣具 10。
- 依照步驟 1 至 5 完成水冷頭的安裝。

第 6 章：安裝 24 公分散熱器

1. Hadron 背面有一個固定支架，上面有 2 個大孔，這個支架以螺絲鎖在機殼和機殼網孔蓋上。請將這 4 顆螺絲拆下，拆下後支架應該會滑出。
2. 將蓋子往機殼前方推大約半吋的距離，接著將蓋子往上拿起，蓋子應該會鬆脫。
3. 從 Hadron 上方往下看，在風扇開口之間應該有 2 個平行且帶有螺紋的孔，鎖入對準螺栓，然後用手鎖緊，直到完全鎖入外殼。在外殼後方靠近風扇開口處，還有備用的兩個銅柱孔。



4. 接著準備安裝散熱器。 首先將帶有水平螺紋的接頭對準先前拆下的後側支架，確定將孔對準，散熱器也可上下倒置安裝。



5. 將 2 個銅柱安裝到散熱器後方，接著才能將支架固定到散熱器上，對準冷卻劑軟管的孔。支架上方有 2 個與銅柱對齊的孔，用 2 顆黑色的一字頭機械螺絲將支架安裝在散熱器上。請勿完全鎖緊螺絲，以方便對齊支架與機殼。

6. 接著，安裝散熱器。 確定支架和側邊帶有螺紋的孔朝向 Hadron 後方。 必須以稍微傾斜的角度裝入散熱器，使支架稍微高於前端。將散熱器推入 Hadron 前方的對準卡榫底下，接著將散熱器靠在對準螺栓上，這些螺栓可插入散熱器外殼底部的孔，接著整個裝入，支架下面的孔將與外殼背面的螺栓孔對齊。

7. 將 2 顆機械螺絲穿過支架裝入外殼，這些孔在軟管接頭上較大的螺紋孔底下。

8. 拿起上蓋，將上蓋的卡榫對準外殼頂端兩側的凹槽。讓上蓋與 Hadron 前端保持半吋距離，將上蓋往下推入，使其靠在機殼上，然後往後推，將其卡入定位。接著再用 2 顆機械螺絲，將上蓋固定在後支架上。

第 7 章：安裝幫浦

1. 安裝幫浦時，請將固定架後方的卡榫接入外殼背後，上面有 4 個對準孔，越往下越細。將幫浦往下推，直到其卡入定位。



2. 用 2 顆機械螺絲將幫浦固定架安裝到 Hadron 後方，這樣可避免幫浦從對準槽中滑出。



第 8 章：安裝水管

1. 散熱器及上蓋都固定後，需要將管線連接到散熱器背面。拿一個 90 度接頭和長矩形延長管，將 90 度接頭的母接頭鎖入長方形延長管的公接頭，用手轉到最緊 (直到再也轉不動為止)。

2. 多數情況下，90 度接頭與延長管的開口不會對齊。若要修正此問題，請用隨附扳手，找出 90 度接頭和延伸管之間特殊接環上的 2 個平面處，將扳手和 90 度接頭一起握住，讓延伸管固定不動，然後像要鎖入延伸管一般轉動，持續轉直到 2 個開口呈平行。



3. 將接頭上帶有螺紋的公接頭對準散熱器背面露出的母接頭螺紋。鎖入橡膠水管孔蓋上最遠處的孔。鎖緊後，用扳手卡住小面積的特殊介面，然後再稍微鎖緊。



4. 重複步驟 9 至 11，安裝其他的 90 度接頭和短延長管。完成後，目前已有 2 根延長管連接到外殼背面，接著可連接到橡膠軟管孔蓋。

5. 您必須先預估水管長度，底下列出的測試值僅為「預估值」，仍需經過實際測量及測試。第一段水管約長 6 吋，用來連接 CPU 水冷頭上方的接頭與外接長延長管的進水口。第二段水管為 5.5 吋，從 CPU 水冷頭下方的接頭連接到儲槽。最後剪下一段約 6.5 至 7 吋長的水管，從幫浦出水口連接到外殼外側後方短延長管的進水口。

6. 拿出 2 個壓縮接頭，拆下套蓋上的螺紋，將兩個套蓋穿入第一段軟管，再從另一端插入，螺紋朝外。

7. 接著將軟管的一端壓入接頭的尖端。軟管與螺紋上的寬面底齊平後，接著將套蓋往下推，並將其轉入接頭，套蓋應該可轉至螺紋最底處。

8. 將另一個壓縮接頭轉入水冷頭上方的接頭，確定將其鎖緊。

9. 拿著軟管接著接頭的一端，將其穿過後方離主機板最近的橡膠孔蓋，接著往回推，將橡膠蓋埋入 (單純為了美觀)。轉動長延長管，使開口朝向壓縮接頭後方上的螺紋並對齊，將壓縮接頭轉入背面的延長管。建議從外殼內部鎖緊。將水管另一端壓入 CPU 水冷頭上方接頭上的壓縮接頭。將套蓋推入 CPU 水冷頭，將其轉入到底。

10. 拿出第三段軟管，依照相同的程序接上壓縮接頭。將其轉入丙烯酸儲槽，將另一端接到 CPU 水冷頭下方的接頭，接著將末端的套蓋往下推，轉入 CPU 水冷頭。

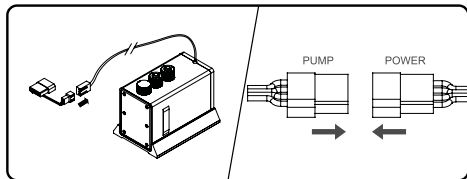
11. 拿出最後一段軟管，重複步驟 6 和 7。將軟管穿過另一個橡膠孔蓋，接著稍微往回推，將橡膠蓋埋入 (單純為了美觀)。接著轉動延長管，與螺紋對齊，然後從外殼內側轉動軟管，直到其鎖緊。

12. 在軟管開口處加入防彎折線圈，必須將其壓入到底，使線圈固定在開口處。將壓縮接頭轉入幫浦底部，直到剛好卡住。調整水管，將軟管接到接頭另一端，接著將套蓋往下推，並將其轉入接頭。

至此，整個循環系統應已密閉並完成。



第 9 章：連接電源



- 用 3 針腳接頭連接幫浦和 LED，然後用 4 針腳接頭連接電源供應器。

第 10 章：操作測試

1. 請中斷主機內所有電源 (包含主機板 / 硬碟和 CD-ROM)。測試系統運轉 20 分鐘，檢查所有零件是否正確連接。隨附的 24 針腳短接頭可用於協助在系統未連接主機板的情況下測試系統。

2. 監控液位，並視需要用隨附的漏斗加入更多液體。

3. 完成系統測試運轉後，便能開始使用液冷系統。



第 11 章：安裝完成

11-1 系統維護

EVGA 在開發本產品的過程中最重視的就是可靠性及便利性，但使用者仍需注意下列事項：

1. 定期檢查水管是否出現任何顏色或品質上的變化，如有請定期更換水管。
2. 定期檢查系統內的零件是否出現任何損壞或磨損，如有請立即更換。
3. 定期檢查系統的水量及水質，水質或顏色不應出現任何變化；但建議每 6 個月更換一次。
4. 確定沒有任何異物進入系統，這些物質可能阻塞水冷頭，導致系統循環發生問題。
5. 如果系統經過移動 (運送) 或長時間未使用，下次使用前請先檢查系統。

EVGA 已列出常見問題並解決這些問題。如果系統出現任何問題，請參閱底下的內容。如果問題仍無法解決，請聯絡我們以取得技術支援。

11-2 疑難排解

- 漏水：
檢查所有接頭是否鎖緊。
- 水未流動：
檢查水管是否正確插入，以及所有螺栓和螺絲是否鎖緊。確定幫浦已插入。確定儲槽內有足夠的水量。
- 溫度異常：
確定水冷頭正確安裝在 CPU/GPU 上。
- 幫浦出現異音：
確定水槽內有足夠的水量，且幫浦內沒有空氣存在。

商標與著作權資訊

2001-2014 EVGA Corp. EVGA、EVGA 標誌及相關組合均為 EVGA Corp. 的商標。本公司或其關係企業或授權人的所有品牌名稱、公司名稱、服務標記、標誌與商標，均為本公司或其子公司、關係企業或授權人在美國和其他國家的商標或註冊商標。其他公司、產品及服務名稱可能是其他公司的商標或服務標記。若原始購買人違反 EVGA 條款或違約，EVGA 保留終止此授權的權利。無論基於任何原因終止，使用者均須立即將所有軟體複本及資料返還 EVGA，且原始購買人需對違反條款或違約所導致之任何損害，向 EVGA.com CORP 負責。

法律資訊

所有資料，包含但不限於文字、資料、設計規格、診斷、圖形、標誌、參考電路板、檔案、影像、繪圖及軟體 (包括本文件及軟體本身 (一起或分開))，均由本公司所有、控制、取得授權或經同意使用，並受到著作權、商標權及其他智慧財產權保護。所有資料均依「原狀」提供，EVGA Corporation 不對資料提供任何明示或默示，或法定或任何之保證，且明確排除所有未涉侵權、適售性及適用特定用途的默示保證。EVGA Corporation 對使用本資料所導致的損害賠償責任，不得超過資料的原始購買價格 (或替換資料，由 EVGA Corporation 自行審酌)。本手冊提供的所有資訊應為正確可靠，但若因使用該等資訊導致任何後果，或因使用該等資訊或使用軟體而侵害第三方專利或其他權利，EVGA Corporation 概不負責。除此處明確提供之授權以外，EVGA Corporation 未以暗示或任何方式，提供其所擁有之專利或專利權的任何授權。本手冊所載規格隨時可能變更，恕不另行通知。

水冷套装用户手册

在安装液体冷却系统之前，我们强烈建议您通读本手册并确保包装中包含所有零配件。请遵循指南逐步安装本产品。安装不当可能会严重损坏 PC 系统和液体冷却系统。对于由不当安装和使用本产品导致的任何损坏，EVGA 概不负责。



目录

第 1 章：安装步骤	130
第 2 章：规格	131
第 3 章：零件说明	132
第 4 章：安全注意事项	133
第 5 章：安装 CPU 水冷头	133
第 6 章：安装 24cm 散热器	137
第 7 章：安装水泵	139
第 8 章：连接水管	139
第 9 章：连接电源	142
第 10 章：运行测试	143
第 11 章：安装完毕	143
11-1 系统维护	143
11-2 故障排除	144
商标和版权信息	145
法律信息	145

第 1 章：安装步骤

步骤 1：检查所有零配件



步骤 2：阅读安全注意事项



第 3 章：安装 CPU 水冷头



步骤 4：安装水泵



第 5 章：安装 24cm 散热器



步骤 6：连接水管



步骤 7：连接电源和运行测试



步骤 8：安装完毕

第 2 章：规格

▪ 24cm 散热器

散热器尺寸：
300 (长) x 124 (宽) x 35 (高) mm
散热器材质：铜管铝翅片
散热器重量：900g

▪ CPU 水冷头

尺寸：45 (长) x 45 (宽) x 29 (高) mm
(不包括支架)
重量：180g
材质：铜
应用：Intel LGA 2011/1366/115x/775,
AMD AM3/AM2/AM2+

▪ 水泵和水箱

额定电压：DC 12V
额定电流：0.4A
最大水位提升：2 m
流速：3 L/分钟
水箱容量：110 ml
接头：3 引脚
重量：443g

▪ 水管类型、冷却液和附件

内部螺纹：G 3/8"
水管尺寸：外径 13mm/内径 9mm
水管长度：200cm
水管材质：PU
水管寿命：2 年
水管最大温度：70°C
冷却液材料：水和丙二醇
冷却液容量：500 ml
防冻：-5°C
冷却液寿命：2 年

第 3 章：零件说明

零配件名称:

零配件名称

1. CPU 水冷头背板
2. CPU 水冷头
3. 水泵和水箱
4. 接头 (90° 长接头 / 90° 短接头 / 90° / 45° / 直接头)
5. 垫圈 x4
6. 螺丝-A x4
7. 螺母 x4
8. 管接头扳手
9. 扳手
10. 24 引脚 (短)
11. 螺柱 x4
12. 导热硅脂/刮刀
13. 4 引脚 molex 适配器
14. AMD 支架
15. 螺丝-B x4
16. 冷却液
17. 漏斗
18. 管接头 x2

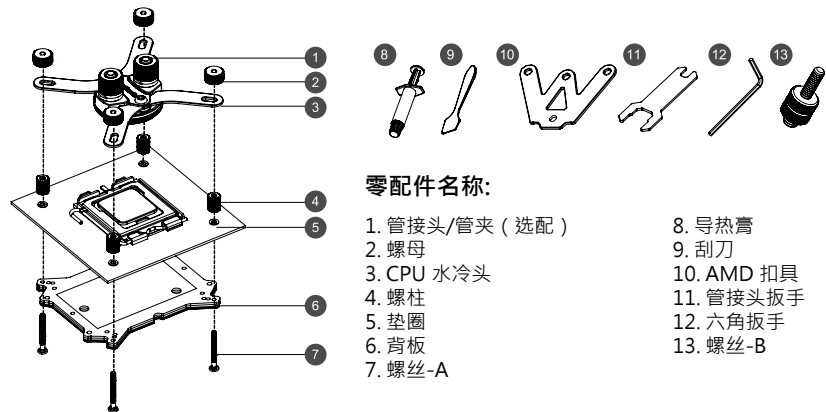


第 4 章：安全注意事项

1. 安装和使用产品前请仔细阅读本说明。
2. 如果您对水冷系统不是很了解，我们建议您寻求帮助。
3. 安装本产品前请先关闭计算机的电源。
4. 请注意电子产品常见的的所有安全问题，以免造成损坏。
5. 本产品仅适合家用或办公室使用。
6. 仅使用产品自带的冷却液。
7. 请将产品放置在空地上，避免阳光直射和热源。
8. 安装前请先备份计算机的数据。
9. 必须将所有水管牢固地固定在正确位置，以免造成损坏。
10. 如果水冷系统出现问题或水泵出现异常噪音，请关闭计算机以进行系统检查（参见故障排除）。
11. 如果出现泄漏，请关闭系统以进行维修，并检查系统（参见故障排除）。
12. 对系统中的水量进行定期检查。
13. 请将冷却液放在远离儿童的地方。

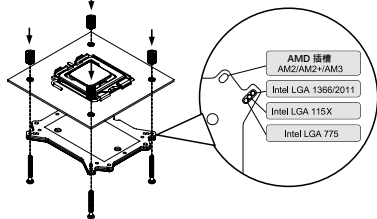
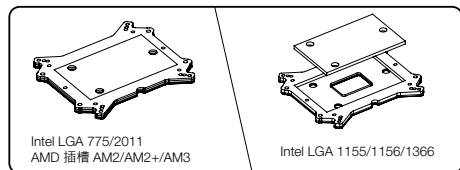
第 5 章：安装 CPU 水冷头

本系统已针对 Intel 1150/1156 插槽进行预装，如果您想要连接其他 CPU，请参考下面的说明。



Intel 2011 插槽

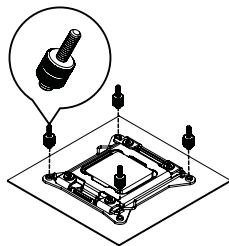
➡ 第 1 步



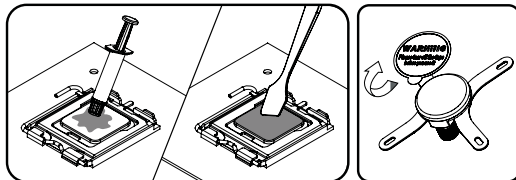
- 请在安装前卸下 CPU 的所有支撑单元。
- 使用 4 个螺丝-A ⑦、4 个螺柱 ④ 和 4 个垫圈 ⑤ 将背板 ⑥ 安装到 M/B (主板/背板) 的底部。

➡ Intel LGA 2011 组装

如果 Intel LGA 2011 CPU 插槽上没有 4 个孔，请遵循 Intel LGA 2011 插槽的安装说明进行组装。使用 4 个螺丝将 Intel LGA 2011 CPU 插槽的 4 个孔完全固定到 M/B 上。

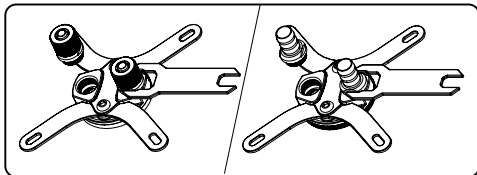


➡ 第 2 步



- 先清洁 CPU 的表面，然后涂抹导热膏，将足量的导热膏 ⑧ 放于 CPU 上。
- 使用刮刀 ⑨ 将导热膏均匀地涂抹在 CPU 上。
- 安装 CPU 水冷头之前，先卸下底部的 CPU 水冷头

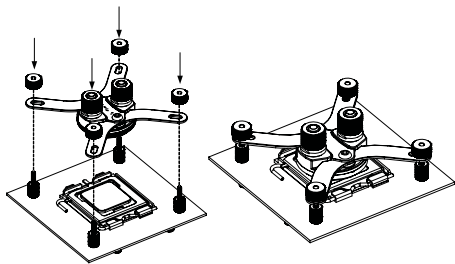
第 3 步



- 水冷头的管接头螺纹为 G 1/4"，客户可将管接头更改为其他螺纹。
- 使用管接头扳手 **①** 安装并锁紧水冷头的管接头，以免造成泄漏。

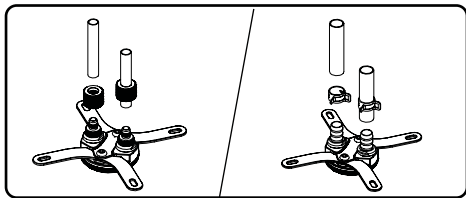
第 4 步

- 将螺丝旋入螺母 **②** 中，直到水冷头被锁紧。

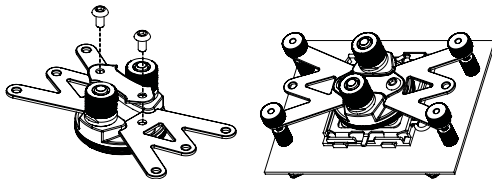


第 5 步

- 将水管插入管接头，然后使用管夹（螺栓）将水管固定在水冷头的管接头上。



AMD 安装



- 先卸下 Intel 扣具，然后使用 4 个螺丝安装 AMD 扣具 **⑩**。
- 按照步骤 **①** ~ **⑤** 完成水冷头的安装。

第 6 章：安装 24cm 散热器

1. 在 Hadron 的背面可看到具有 2 个大孔的安装支架，该支架用螺丝固定在机箱和网状机箱盖上。请卸下这 4 个螺丝。完成后支架将滑出。

2. 将箱盖朝着机箱正面推入约半英寸，从那里径直向上提起箱盖，这样就可将箱盖分离。

3. 从 Hadron 的顶部往下看，在风扇排气阀之间应有 2 个带螺纹的平行孔，旋入对准螺栓，并用手紧固，直至与机箱在同一平面上。还应有一对次要的压铆螺母柱孔，也与风扇排气阀相邻，位于机箱的背面。



4. 接下来，我们准备安装散热器。首先，使水平的螺纹接头与之前卸下的后支架对齐，确保各个孔匹配，这是由于散热器可采用倒装的方法安装。

5. 在散热器的背面安装 2 个压铆螺母柱，这使您可以将支架安装至散热器，并将冷却液软管的孔排成一行。在支架的顶部有 2 个孔，与压铆螺母柱对齐，使用 2 个黑色扁平头机螺丝将支架安装至散热器。为使支架与机箱容易对准，切勿完全拧紧螺丝。



6. 接下来安装散热器。确保支架和横向螺纹孔朝向 Hadron 的背面。安装散热器时要稍微有些角度，支架比前端稍微高一些。在 Hadron 正面的对准垫片下滑动散热器，然后将散热器放到对准螺栓上，这些螺栓将插入散热器框架底部的孔内，固定好后您将看到支架下部的孔与机箱后侧的螺栓孔对齐。

7. 使用两个机螺丝将支架安装到机箱，这些孔位于软管接头对应大螺纹孔的下方。

8. 拿起顶部箱盖，将盖上的垫片与机箱顶部一侧的凹位对准。箱盖与 Hadron 正面的距离应为半英寸左右，从顶部向下滑动，直到它落在机箱上，然后向后滑动，使其固定到位。现在您可拿起 2 个机螺丝并将它们安装到背面的支架上。

第 7 章：安装水泵

1. 通过将安装框架背面的垫片连接到机箱背面来安装水泵，从上往下有 4 个呈锥形的匹配孔。向下滑动，直至其插入到位。



2. 使用 2 个机螺丝将水泵安装到 Hadron 的背面，这样可防止水泵滑出它的对准槽。



第 8 章：连接水管

1. 现在，散热器和顶部箱盖均已安装牢固，您还需要将接头连接到散热器的背面。取出一个 90 度接头和较长的矩形延长接头，将 90 度接头的内止口穿过矩形延长接头的外止口，然后用手拧紧，直至其紧固（在大多数情况下用手拧到拧不动为止）。

2. 在大多数情况下，90 度接头开口处和延长接头不对齐。为改善这一点，请使用产品自带的扳手，在 90 度接头和延长接头之间带有纹理的环上找出 2 个扁平/平滑的点，按住扳手和 90 度接头并扭动它们，就像是仍在将它们拧紧到延长接头上，同时使延长接头固定不动。一直扭动，直到 2 个开口平行为止。



3. 在散热器的背面将接头上的外止口与露出的内螺纹对准。使用距离橡胶管孔盖最远的孔。拧紧后，在小型有纹理的截面使用扳手稍微拧紧一些。



4. 对另一个 90 度接头和较短的延长接头重复步骤 9-11。完成后，应在机箱的背面安装 2 个延长接头，并且可以摆动以便与橡胶软管孔盖对齐。

5. 您需要预估管长，下面给出的测量值是**预估值**，需要进行测量和测试。第一根截断的软管大约为 6 英寸，用它连接 CPU 水冷头的上端口和较长的外部延长接头的入口。用一根 5.5 英寸的水管连接 CPU 水冷头的下端口和储水箱。最后，截断一根大约 6.5-7 英寸长的水管，用它连接水泵出口和机箱外部背面较短延长接头上的入口。

6. 取出前 2 个压力接头。卸下管帽上的螺纹。将两个管帽装入软管的第一节，将它们从朝外的对边螺纹处装入。

7. 接下来将软管的一端按入接头的倒刺端。软管与宽底座在螺纹上对齐时，向下滑动管帽，将其向下穿过接头，它应能够安装到螺纹的最底部处。

8. 将其他压力接头装入水冷头的上端口，确保紧固。

9. 拿起带有接头端的软管，并将其穿过距离主板最近的背面的橡胶孔盖，向后滑动以使橡胶挡板穿入内部（只是为了美观）。旋转较长的延长接头，直到其开口朝向背面外侧压力接头的螺纹，将其对齐，并把压力接头安装到背面的延长接头。建议从机箱内部紧固。将软管的另一端推入 CPU 水冷头上端口的压力接头内。沿 CPU 向下滑动管帽，拧紧至牢固为止。

10. 取出截断的第三根软管，按照相同的过程连接压力接头。将软管穿过亚克力储水箱，将另一端连接到 CPU 水冷头下的下端口，向下滑动末端管帽并旋入 CPU 水冷头。

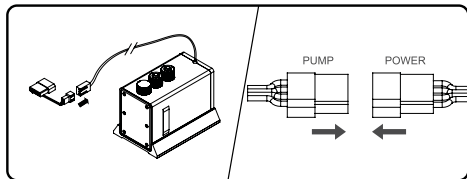
11. 拿起最后一根软管，重复步骤 6 和步骤 7。将软管推出另一个橡胶孔盖，稍微向后滑动一下，以便将橡胶挡板向内推回（只是为了美观），旋转另一个延长接头直至与螺纹对齐，从机箱内部旋转软管直至其紧固为止。

12. 将反扭线圈连接到软管的开口端，您需要一直往后推，使其进入开口端。将压力接头安装到水泵底座，直至紧固为止。弯曲水管，并将软管连接到接头的末端，向下滑动管帽使其固定到接头。

此时，环应该保持密封且完整。



第 9 章：连接电源



- 使用 3 引脚接头连接水泵和 LED，使用 4 引脚接头连接电源。

第 10 章：运行测试

1. 请断开主框架内部所有电源的连接（包括主板/硬盘和 CD-ROM）。使系统试运行 20 分钟，检查是否已正确连接所有零件。产品自带的 24 引脚（短）可使系统在未连接到主板的情况下运行。

2. 监控液位，在必要时使用自带的漏斗添加更多液体。

3. 在系统试运行完毕后，就可开始使用液体冷却系统。



第 11 章：安装完毕

11-1 系统维护

在开发本产品期间，我们非常注重可靠性和方便性，但是，您仍需要注意以下事项：



1. 定期检查水管的颜色或质量是否有变化，如果有变化，请定期更换。
2. 定期检查系统中是否有损坏或磨损的零件，如果有，请立即更换。
3. 定期检查系统中水的容量和质量，如果没有质量或颜色变化；建议每 6 个月更换一次。
4. 确保系统中无异物，异物可能会导致水冷头堵塞，从而产生系统循环问题。
5. 如果系统已移动（运输）或长时间未使用，请在使用前检查系统。

我们列出了常见问题和解决这些问题的方法。如果系统有任何问题，请参见下文。如果问题持续存在，请联系我们寻求技术支持。

11-2 故障排除

- 漏水：
检查是否已正确紧固所有接头。
- 水不流动：
检查水管是否已正确插入，以及所有螺栓和螺丝是否已锁紧。确保已插入水泵。确保储水箱中有足够的水。
- 温度不良：
确保水冷头已正确安装在 CPU/GPU 上。
- 水泵噪音大：
确保水箱中的水量充足，水泵中无空气。



商标和版权信息

2001-2014 EVGA Corp. EVGA、EVGA 标志及其组合是 EVGA Corp. 的商标，所有品牌名称、公司名称、服务标记、标志，以及公司、附属机构或许可方的商标，均是该公司或其分支机构、附属机构或许可方在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。其他公司、产品和服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。如果最终购买者违反协议条款或出现违约，EVGA 保留终止本许可的权利。因任何原因终止许可时，软件及相关资料的所有副本必须立即退还至 EVGA，并且最终购买者须承担因违反条款或违约而给 EVGA.com CORP 造成的任何及所有损失。

法律信息

本文包含的所有资料，包括但不限于文本、数据、设计规格、诊断、图形、标志、参考板、文件、图像、图纸和软件，以及文档和软件本身（一起销售和另售）均由本公司所有、控制、许可或经许可后使用，并且受到版权、商标权及其他知识产权的保护。所有资料均“按原样”提供，EVGA Corporation 不做任何明示或暗示保证、法定保证，或与资料相关的任何其他保证，并且明确否认所有不侵权、适销性和适于特定用途的保证。在任何情形之下，对于任何人因使用这些资料而提起的索赔，EVGA Corporation 的赔偿责任均不超过这些资料的原始购买价格（或者由 EVGA Corporation 选择更换这些资料），提供的所有信息均视为准确而可靠。但是，对于使用此类信息造成的后果，或可能因使用此类信息或软件而造成的侵犯专利或第三方权利的行为，EVGA Corporation 概不承担任何责任。除非此处明确陈述，否则 EVGA Corporation 不授予任何暗示许可，或公司拥有的任何专利或专利权利的许可。本出版物中提及的所有规格如有变更，恕不另行通知。



Los Angeles / Miami / Munich / Taipei

www.evga.com

E006-00-000017