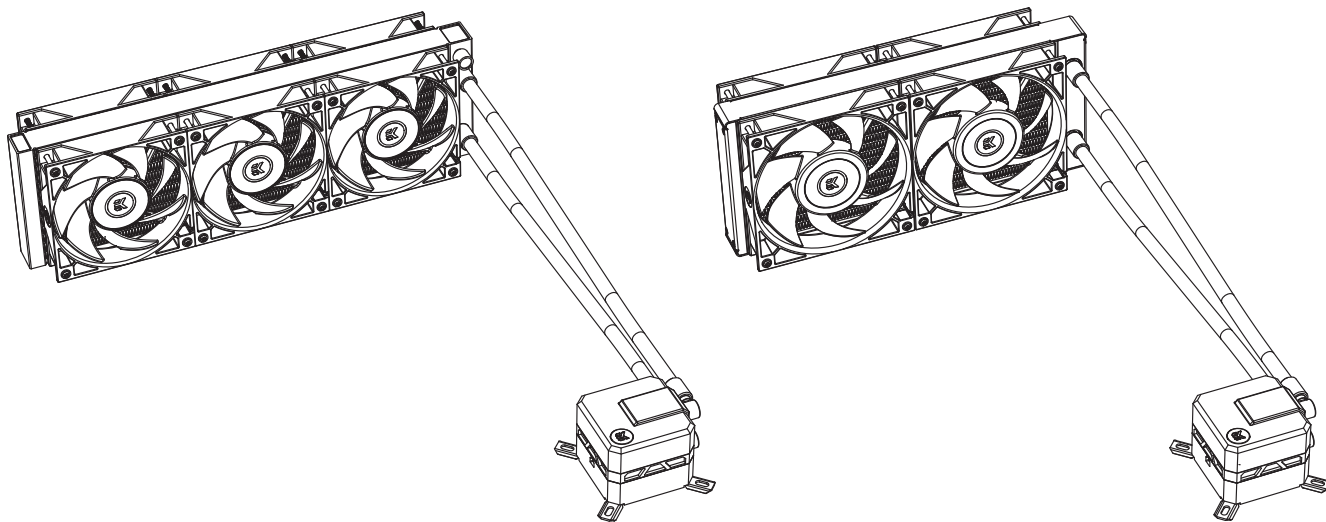


EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB



To ensure safe and easy installation, please carefully read this manual before starting with the installation process!

Compatible with:
Intel Socket 115X / 1200 / 20XX CPUs
AMD Socket AM4 CPU



INFORMATION TO THE USER

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The user is cautioned that changes and modifications made to the equipment without the approval of manufacturer could void the user's authority to operate this equipment.

TABLE OF CONTENTS

1. SAFETY PRECAUTIONS.....	4
2. SPECIFICATIONS.....	4
3. ENCLOSED IN THIS PACKAGE.....	5
MOUNTING KIT.....	5
4. INSTALLATION – INTEL LGA-115X/1200 SOCKET.....	6
STEP 1: REMOVING THE MOTHERBOARD.....	6
STEP 2: ATTACHING THE BACKPLATE TO THE MOTHERBOARD.....	6
STEP 3: ATTACHING MOUNTING SCREWS.....	6
STEP 4: INSTALLING THE FANS TO THE RADIATOR.....	6
STEP 5: REMOVING THE COLD-PLATE PROTECTIVE COVER.....	6
STEP 6: MOUNTING BRACKETS INSTALLATION.....	6
STEP 7: PUMP UNIT INSTALLATION.....	6
STEP 8: INSTALLING THE ASSEMBLY OF FANS AND THE RADIATOR INTO A PC CASE.....	7
STEP 9: PUMP – CONNECTING CABLES.....	7
STEP 10: FANS – CONNECTING CABLES.....	8
OPTIONAL STEP! APPLYING THE THERMAL COMPOUND.....	9
5. INSTALLATION – INTEL LGA-20XX SOCKET.....	9
STEP 1: ATTACHING MOUNTING SCREWS (LGA-20XX).....	9
6. INSTALLATION – AMD AM4 SOCKET.....	9
STEP 1: REMOVING THE ORIGINAL PLASTIC HOLD-DOWN CLAMPS (AMD).....	9
STEP 2: ATTACHING MOUNTING SCREWS (AMD).....	9
STEP 3: INSTALLING THE FANS TO THE RADIATOR (AMD).....	9
STEP 4: REMOVING THE COLD-PLATE PROTECTIVE COVER (AMD).....	9
STEP 5: MOUNTING BRACKETS INSTALLATION (AMD).....	10
STEP 6: PUMP UNIT INSTALLATION (AMD).....	10
STEP 7: INSTALLING THE ASSEMBLY OF FANS AND THE RADIATOR INTO A PC CASE (AMD).....	10
STEP 8: PUMP – CONNECTING CABLES (AMD).....	11
STEP 9: FANS – CONNECTING CABLES (AMD).....	11
OPTIONAL STEP! APPLYING THE THERMAL COMPOUND.....	12
7. SUPPORT AND SERVICE.....	12
8. SOCIAL MEDIA.....	12

This product is intended for installation by expert users only. Please, consult with a qualified technician. Improper installation may result in damage to your equipment. EK Water Blocks assumes no liability whatsoever, expressed or implied, for the use of these products or their installation. The following instructions are subject to change without notice. Please visit our web site at www.ekwb.com for updates.



NOTE ON ENVIRONMENTAL PROTECTION:

After the implementation of the European Directive 2012/19/EU in the national legal system, the following applies:

- Electrical and electronic devices may not be disposed of with domestic waste.
- Consumers are obliged by law to return electrical and electronic devices at the end of their service lives to the public collecting points set up for this purpose or point of sale. Details to this are defined by the national law of the respective country. This symbol on the product, the instruction manual or the package indicates that a product is subject to these regulations. By recycling, reusing the materials or other forms of utilising old devices, you are making an important contribution to protecting our environment.

1. SAFETY PRECAUTIONS

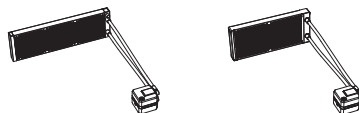
1. Keep and store the product away from the reach of children.
2. Check the component list and condition of the product before installation. If you encounter a problem, contact the shop where you have purchased the product to get a replacement or a refund.
3. EKWB d.o.o. is not responsible for any damages due to external causes, including but not limited to: improper use, problems with electrical power, accident, neglect, alteration, repair, improper installation, and improper testing.
4. CPU and motherboard are subject to damage if the product is incorrectly installed.
5. The excessive force exerted on the fan may cause damage to the fan and/or system.
6. This product is a CPU liquid cooling solution kit, comprising of individual original EKWB parts. Combining this liquid cooling unit with parts, other than EK Water Block products, may lead to warranty loss.
7. Product design and specifications may be revised to improve quality and performance.
8. You must not run the pump below 20% RPM. **The pump must stay within a 20-100% PWM duty cycle at all times.** We recommend to always run the pump at 100%.

2. SPECIFICATIONS

Model		EK-AIO Elite 360 D-RGB	EK-AIO Elite 280 D-RGB
Radiator	Dimensions	397 x 120 x 27 mm	313 x 140 x 27 mm
	Material	Aluminium	Aluminium
Fan	Dimensions	120 x 120 x 25 mm (6x)	140 x 140 x 25 mm (4x)
	Speed	600-2200 RPM ±10% (PWM: 25-100%)	500 - 2000 RPM ± 10% (PWM: 25-100%)
	Life Expectancy	50 000 hours	50 000 hours
	Noise Level	33.5 dB	33.5 dB
	Bearing Type	Fluid Dynamic bearing (FDB)	Fluid Dynamic bearing (FDB)
	Connector	4-Pin	4-Pin
	Rated Voltage	12V	12V
Pump	Dimensions (mm)	88 x 70 x 63 mm	88 x 70 x 63 mm
	RPM	1000 - 3300 RPM +- 10% (PWM Range: 25 - 100%)	1000 - 3300 RPM +- 10% (PWM Range: 25 - 100%)
	Life Expectancy	50 000 hours	50 000 hours
	Input Current	0.65 ±10% A	0.65 ±10% A

3. ENCLOSED IN THIS PACKAGE

EK-AIO Elite 360 D-RGB /
EK-AIO Elite 280 D-RGB
(1x)



EK-Vardar S 120ER D-RGB (6x) /
EK-Vardar S 140ER D-RGB (4x)



A tube of Thermal Paste (3830046998446 - EK-TIM Ectotherm (1g))
(1x)



Mounting Kit (1x)

User Manual (1x)

MOUNTING KIT

Phillips Head Screw UNC 6-32 x 30mm
(5 mm thread length)
(12x / 8x)



Phillips Head Screw
UNC 6-32 x 6 mm
(12x / 8x)



Phillips Head Screw UNC 6-32 x 34mm
(12x / 8x)



Thumb nut (Intel /AMD)
(4x)



Mounting thumb screw for INTEL
LGA 115x / AMD AM4 socket
(4x)



Mounting thumb screw for Intel LGA
20XX socket
(4x)



Spring
(4x)



Mounting Plate Phillips Head M4 x 6 mm
(for the installation of mounting brackets)
(4x)



Intel LGA 115x Backplate
(1x)



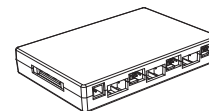
Intel mounting bracket
(2x)



AMD mounting bracket
(2x)



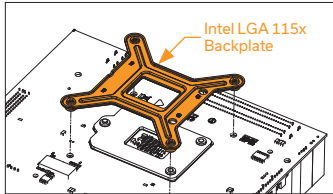
HUB (with PWM and D-RGB cable)
(1x)



4. INSTALLATION – INTEL LGA-115X/1200 SOCKET

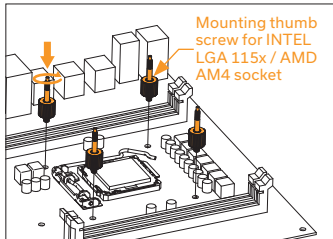
STEP 1: REMOVING THE MOTHERBOARD

If your PC case doesn't have a cutout from the bottom CPU side of the motherboard, you will first need to remove the motherboard from your computer.



STEP 2: ATTACHING THE BACKPLATE TO THE MOTHERBOARD

Install the Intel backplate for LGA-115x socket to the back of your motherboard. Align the holes on the motherboard with the holes on the backplate.



STEP 3: ATTACHING MOUNTING SCREWS

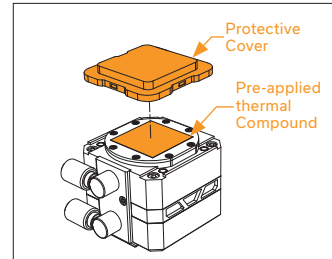
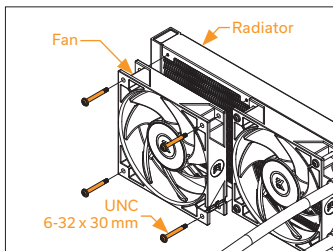
Install 4x LGA-115x mounting thumb screws through your motherboard to the backplate.

Thumb screws are to be installed without the use of tools (i.e. pliers).

Start fastening two thumb screws at a time, preferably in a cross pattern, but do not tighten them fully until all four are partially screwed in.

STEP 4: INSTALLING THE FANS TO THE RADIATOR

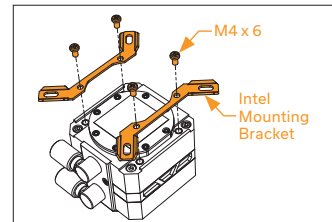
Attach the fans (2x or 3x, depending on the AIO version) to the radiator using the UNC 6-32 x 30mm screws.



STEP 5: REMOVING THE COLD-PLATE PROTECTIVE COVER

Remove the protective cover from the backside of the pump unit. It is there only to prevent the damage of the cold-plate and the pre-applied thermal compound that is on the cold-plate.

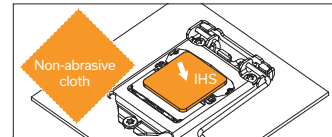
When removing the protective cover and proceeding with installation be careful not to touch or damage the pre-applied thermal compound!



STEP 6: MOUNTING BRACKETS INSTALLATION

Use four M4 x 6 screws to install two Intel brackets onto the pump unit.

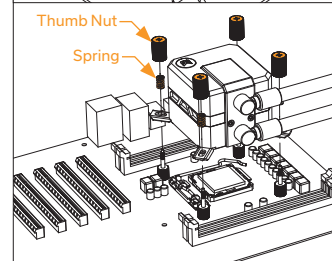
Be careful not to touch or damage the pre-applied thermal compound!



STEP 7: PUMP UNIT INSTALLATION

Wipe the CPU's contact surface (using a non-abrasive cloth or a Q-tip as shown in the sample image).

Align the pump unit over the mounting screws and CPU as shown in the picture.

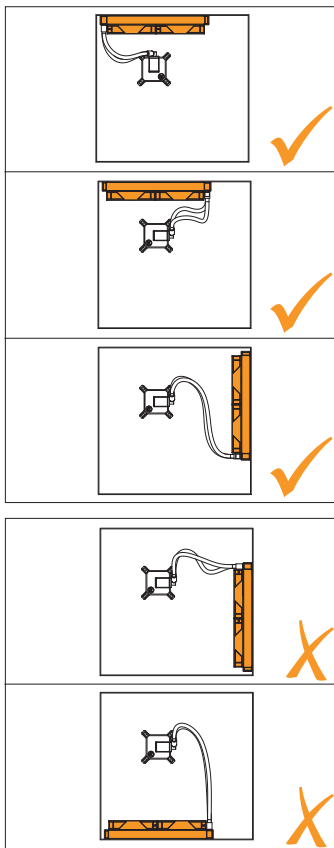


Place the enclosed compression springs and thumb nuts over the mounting screws (4x). Start fastening two thumb nuts at a time, preferably in cross pattern, and do not tighten them fully until all of them are partially screwed in.

STEP 8: INSTALLING THE ASSEMBLY OF FANS AND THE RADIATOR INTO A PC CASE

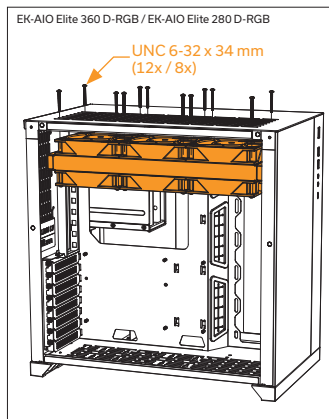
Radiator on top (recommended)

Vertical placement of the radiator with tubing at the bottom (recommended)



Vertical placement of the radiator with tubing at the top (not optimal)

Radiator at the bottom (should be avoided)



EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

Option 1

Use the UNC 6-32 x 34mm screws to attach the preassembled radiator-and-fans setup with the remaining three / two fans (to have six / four fans in total) to the PC chassis.

The orientation of the fans is crucial for achieving the best performance of the radiator.

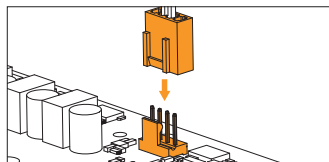
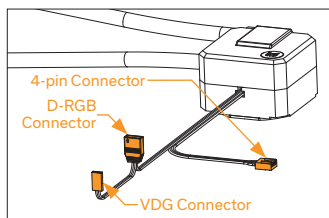
Install the fans so that they will push the air through the radiator. To be sure about the fan orientation, you can look at the position of the EK logo on the side of the fan - it must be oriented the same way on both the upper and lower set of fans. It is also recommended that cables of all fans are facing the same direction for easier cable management.

Option 2

If there is not enough space inside your PC chassis to place all six / four fans on the radiator, you may position the remaining three / two somewhere else inside your PC.

In that case, use the UNC 6-32 x 6mm screws to attach the preassembled radiator and the fans to the PC chassis.

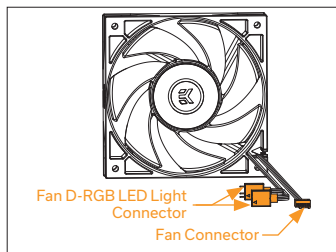
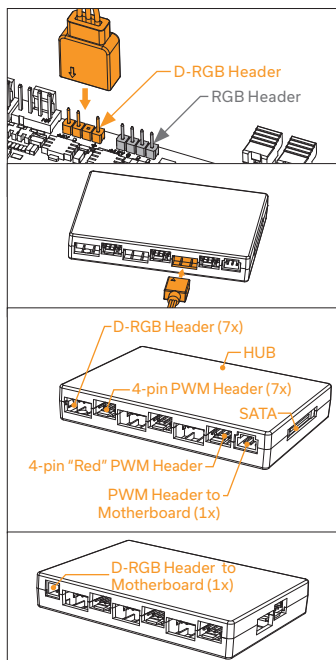
STEP 9: PUMP - CONNECTING CABLES



Step A:

Plug the 4-pin PWM connector of the pump into the motherboard.

Do not use the same HUB that fans are connected to - the rotational speed (RPM) of the fan and the pump should be regulated separately.



Step B:

Plug the 3-pin connector of the pump's D-RGB LED light into the D-RGB HEADER on the motherboard or into one of the D-RGB (Addressable RGB) HEADERS on the HUB. The LEDs will work if the pin layout on the header is as follows: **+5V, Data, Empty, Ground**. With some motherboards, you can alternatively use a VDG connector instead of the D-RGB to connect the LEDs.

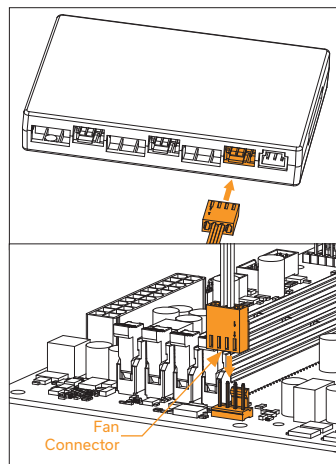


Please ensure that the arrow indicated on the connector is plugged into the +5V line as indicated on your motherboard. If you put LED Diode to the 12V RGB HEADER you can damage the LEDs.



Connector is the same on D-RGB and RGB versions, but D-RGB version has 3 cables from connector to PCB; RGB version has 4 cables. If you connect D-RGB led to ordinary RGB header you can damage your motherboard or LED strip.

STEP 10: FANS - CONNECTING CABLES

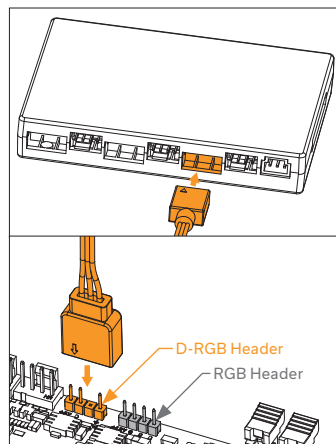


EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

Step A:

Plug all of the 4-pin PWM fan connectors into PWM headers on the HUB (x6 / x4). Make sure the red PWM header on the HUB is always used.

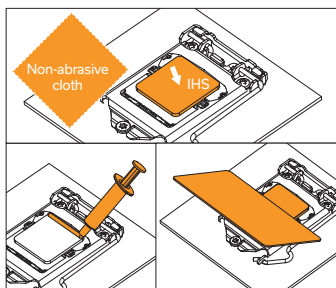
Plug the PWM connector from the HUB directly into the CPU fan header on the motherboard. Always use the CPU fan header if possible.



Step B:

Plug the D-RGB connectors of the fans into the D-RGB HEADERS on the HUB (x6 / x4).

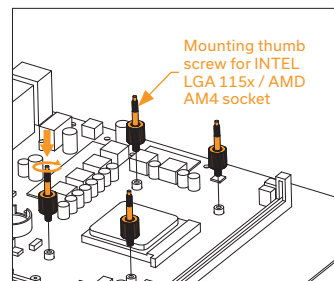
Plug the D-RGB connector from the HUB directly into the motherboard.



OPTIONAL STEP! APPLYING THE THERMAL COMPOUND

This step is relevant only in the case of a second installation of AIO or if you have damaged the pre-applied paste on the backside of the pump unit! For the first installation, you don't need to apply the additional thermal compound to the CPU's contact surface!

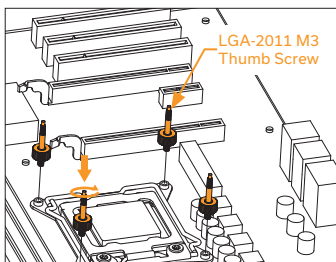
Wipe the CPU's contact surface (using a non-abrasive cloth or a Q-tip as shown in the sample image). On a clean IHS, apply a line of thermal compound and spread it over the whole CPU heat spreader (IHS) with a credit card or something similar.



STEP 2: ATTACHING MOUNTING SCREWS (AMD)

Install 4x mounting thumb screw for AMD AM4 socket onto your motherboard. The screws are to be installed without the use of tools (i.e. pliers).

5. INSTALLATION – INTEL LGA-20XX SOCKET



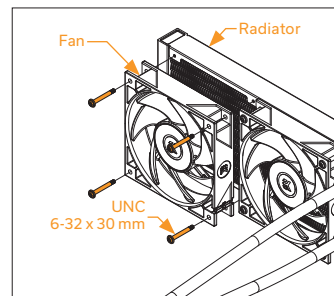
STEP 1: ATTACHING MOUNTING SCREWS (LGA-20XX)

LGA-20xx (2066 / 2011 V3 / 2011) socket motherboards do not require backplate installation. Install 4x LGA-20XX mounting thumb screws into M4 threaded stubs on the integrated latch mechanism (ILM) of the LGA-20XX socket.

Thumb screws are to be installed without the use of tools (i.e. pliers).



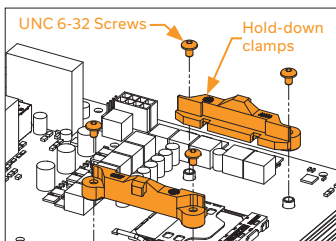
Continue installation by following the instructions from Step 4 on page 6



STEP 3: INSTALLING THE FANS TO THE RADIATOR (AMD)

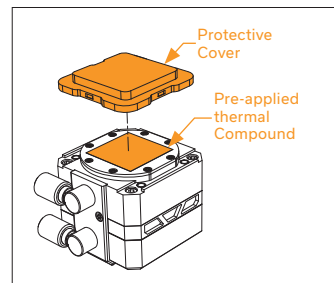
Attach the fans (2x or 3x, depending on the AIO version) to the radiator with the UNC 6-32 x 30mm screws.

6. INSTALLATION – AMD AM4 SOCKET



STEP 1: REMOVING THE ORIGINAL PLASTIC HOLD-DOWN CLAMPS (AMD)

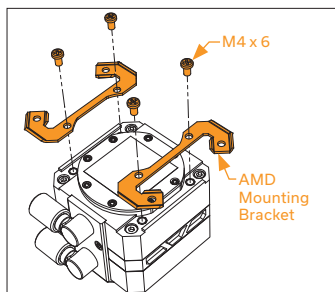
Using Philips-head screwdriver, remove the 4 UNC 6-32 screws securing the original plastic hold-down clamps around the socket as shown in the image. Keep the original AMD® backplate and remove the hold-down clamps to store them away. See the image for further part identification



STEP 4: REMOVING THE COLD-PLATE PROTECTIVE COVER (AMD)

Remove the protective cover from the backside of the pump unit. It is there only to prevent the damage of the cold-plate and the pre-applied thermal compound that is on the cold-plate.

When removing the protective cover and proceeding with installation be careful not to touch or damage the pre-applied thermal compound!

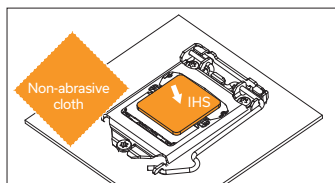


STEP 5: MOUNTING BRACKETS

INSTALLATION (AMD)

Use four M4 x 6 screws to install two AMD brackets onto the pump unit.

Be careful not to touch or damage the pre-applied thermal compound!

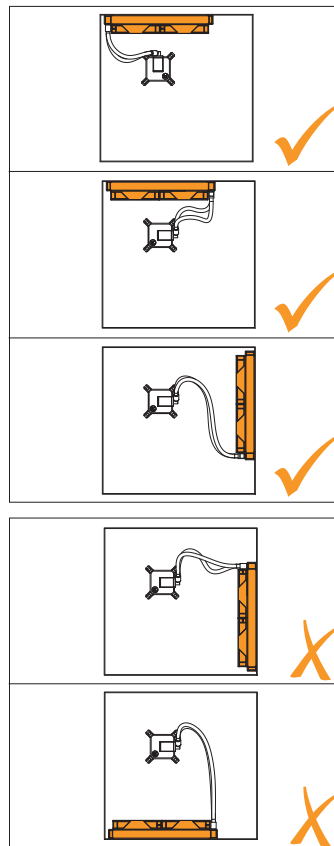
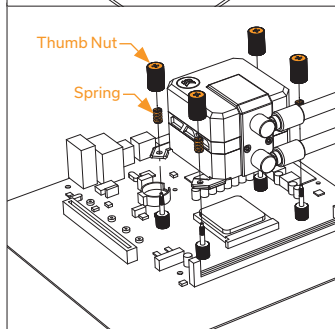


STEP 6: PUMP UNIT INSTALLATION (AMD)

Wipe the CPU's contact surface (using a non-abrasive cloth or a Q-tip as shown in the sample image).

Align the pump unit over the mounting screws and CPU as shown in the picture.

Place the enclosed compression springs and thumb nuts over the mounting screws (4x). Start fastening two thumb nuts at a time, preferably in cross pattern, and do not tighten them fully until all of them are partially screwed in.



STEP 7: INSTALLING THE ASSEMBLY OF FANS AND THE RADIATOR INTO A PC CASE (AMD)

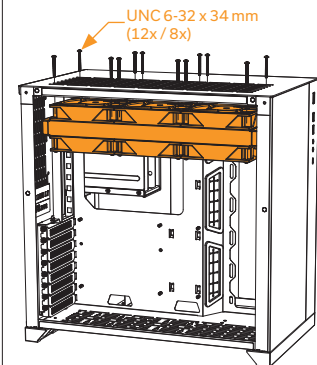
Radiator on top (recommended)

Vertical placement of the radiator with tubing at the bottom (recommended)

Vertical placement of the radiator with tubing at the top (not optimal)

Radiator at the bottom (should be avoided)

EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB



EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

Option 1

Use the UNC 6-32 x 34mm screws to attach the preassembled radiator-and-fans setup with the remaining three / two fans (to have six / four fans in total) to the PC chassis.

The orientation of the fans is crucial for achieving the best performance of the radiator.

Install the fans so that they will push the air through the radiator. To be sure about the fan orientation, you can look at the position of the EK logo on the side of the fan - it must be oriented the same way on both the upper and lower set of fans. It is also recommended that cables of all fans are facing the same direction for easier cable management.

Option 2

If there is not enough space inside your PC chassis to place all six / four fans on the radiator, you may position the remaining three / two somewhere else inside your PC.

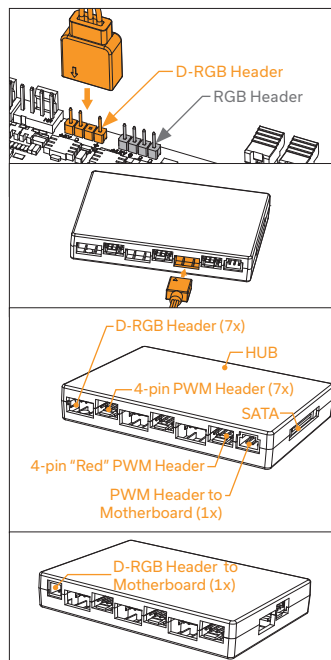
In that case, use the UNC 6-32 x 6mm screws to attach the preassembled radiator and the fans to the PC chassis.

STEP 8: PUMP – CONNECTING CABLES (AMD)

Step A:

Plug the 4-pin PWM connector of the pump into the motherboard.

Do not use the same HUB that fans are connected to - the rotational speed (RPM) of the fan and the pump should be regulated separately.



Step B:

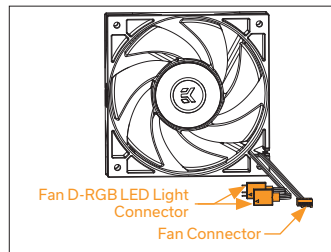
Plug the 3-pin connector of the pump's D-RGB LED light into the D-RGB HEADER on the motherboard or into one of the D-RGB (Addressable RGB) HEADERS on the HUB. The LEDs will work if the pin layout on the header is as follows: **+5V, Data, Empty, Ground**. With some motherboards, you can alternatively use a VDG connector instead of the D-RGB to connect the LEDs.



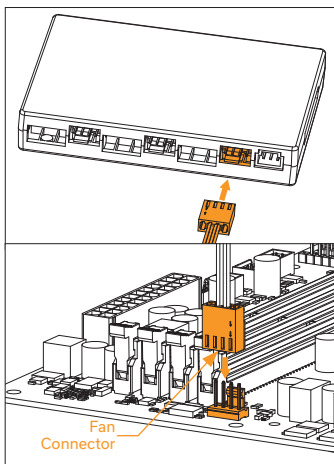
Please ensure that the arrow indicated on the connector is plugged into the +5V line as indicated on your motherboard. If you put LED Diode to the 12V RGB HEADER you can damage the LEDs.



Connector is the same on D-RGB and RGB versions, but D-RGB version has 3 cables from connector to PCB; RGB version has 4 cables. If you connect D-RGB led to ordinary RGB header you can damage your motherboard or LED strip.



STEP 9: FANS – CONNECTING CABLES (AMD)

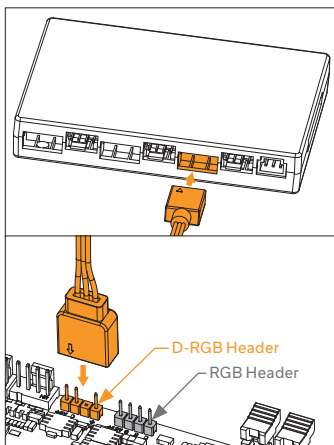


EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

Step A:

Plug all of the 4-pin PWM connectors into PWM headers on the HUB (x6 / x4). Make sure the red PWM header on the HUB is always used.

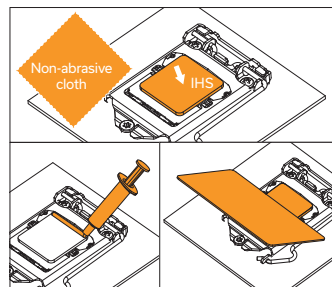
Plug the PWM connector from the HUB directly into the CPU fan header on the motherboard. Always use the CPU fan header if possible.



Step B:

Plug the D-RGB connectors of the fans into the D-RGB HEADERS on the HUB (x6 / x4).

Plug the D-RGB connector from the HUB directly into the motherboard.



OPTIONAL STEP! APPLYING THE THERMAL COMPOUND

This step is relevant only in the case of a second installation of AIO or if you have damaged the pre-applied paste on the backside of the pump unit! For the first installation, you don't need to apply the additional thermal compound to the CPU's contact surface!

Wipe the CPU's contact surface (using a non-abrasive cloth or a Q-tip as shown in the sample image). On a clean IHS, apply a line of thermal compound and spread it over the whole CPU heat spreader (IHS) with a credit card or something similar.

7. SUPPORT AND SERVICE

For assistance please contact: <http://support.ekwb.com/>

EKWB d.o.o.
Pod lipami 18
1218 Komenda
Slovenia - EU

8. SOCIAL MEDIA

 EKWaterBlocks

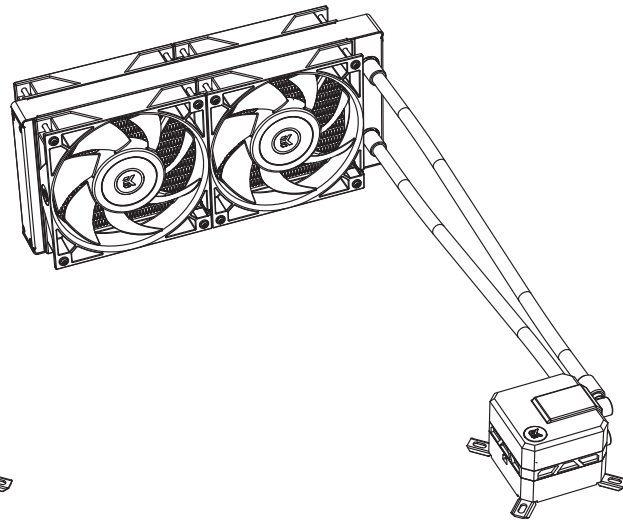
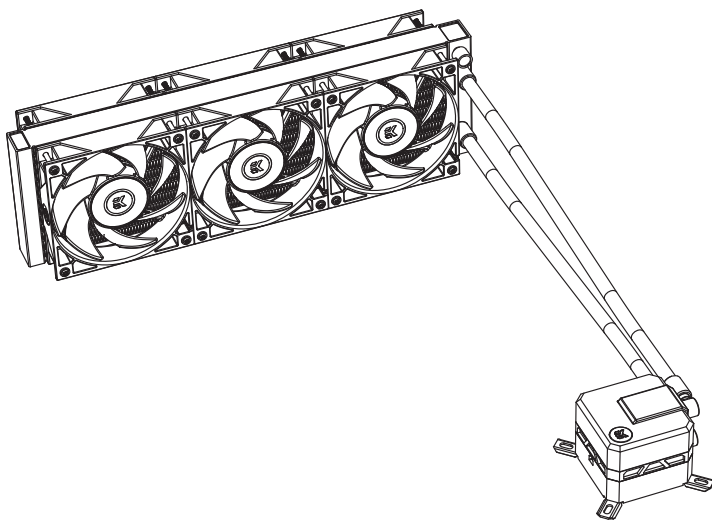
 @EKWaterBlocks

 ekwaterblocks

 EKWBofficial

 ekwaterblocks

EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB



Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie mit der Installation beginnen, um eine sichere und einfache Installation zu gewährleisten!

Kompatibel mit:
Intel Buchse 115X / 1200 / 20xx CPUs
AMD Buchse AM4 CPU

INHALTSVERZEICHNIS

1. SICHERHEITSVORKEHRUNGEN	15
2. TECHNISCHE DATEN	15
3. IN DIESEM PAKET ENTHALTEN	16
MONTAGESATZ	16
4. INSTALLATION - INTEL LGA-115X/1200-BUCHSE	17
SCHRITT 1: ENTFERNEN DES MOTHERBOARDS	17
SCHRITT 2: BEFESTIGEN SIE DIE RÜCKWAND AM MOTHERBOARD	17
SCHRITT 3: BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN ANBRINGEN	17
SCHRITT 4: EINBAU DER LÜFTER IN DEN KÜHLER	17
SCHRITT 5: ENTFERNEN DER KÜHLPLATTENSCHUTZFOLIE	17
SCHRITT 6: ANBRINGUNG VON MONTAGEHALTERUNGEN	17
SCHRITT 7: INSTALLATION DER PUMPENEINHEIT	17
SCHRITT 8: EINBAU DER LÜFTERBAUGRUPPE UND DES KÜHLERS IN EIN PC-GEHÄUSE	18
SCHRITT 9: PUMPENANSCHLUSSKABEL	18
SCHRITT 10: LÜFTER - VERBINDUNGSKABEL	19
OPTIONALER SCHRITT!! WÄRMELEITPASTE AUFTRAGEN	20
5. INSTALLATION - INTEL LGA-20XX-BUCHSE	20
SCHRITT 1: BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN ANBRINGEN (LGA-20XX) (AMD)	20
6. INSTALLATION - AMD AM4 BUCHSE	20
SCHRITT 1: ENTFERNEN DER ORIGINALEN KUNSTSTOFFNIEDERHALTER (AMD)	20
SCHRITT 2: BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN ANBRINGEN (AMD)	20
SCHRITT 3: EINBAU DER LÜFTER IN DEN KÜHLER (AMD)	20
SCHRITT 4: ENTFERNEN DER KÜHLPLATTENSCHUTZFOLIE (AMD)	20
SCHRITT 5: ANBRINGUNG VON MONTAGEHALTERUNGEN (AMD)	21
SCHRITT 6: INSTALLATION DER PUMPENEINHEIT (AMD)	21
SCHRITT 7: EINBAU DER LÜFTERBAUGRUPPE UND DES KÜHLERS IN EIN PC-GEHÄUSE (AMD)	21
SCHRITT 8: PUMPENANSCHLUSSKABEL (AMD)	22
SCHRITT 9: LÜFTER - VERBINDUNGSKABEL (AMD)	22
OPTIONALER SCHRITT!! WÄRMELEITPASTE AUFTRAGEN	23
7. SUPPORT UND SERVICE	23
8. SOZIALE MEDIEN	23

Dieses Produkt ist nur für die Installation durch erfahrene Benutzer vorgesehen. Bitte wenden Sie sich an einen qualifizierten Techniker. Eine unsachgemäße Installation kann zu Schäden an Ihrem Gerät führen. EK Water Blocks übernimmt keinerlei Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Verwendung dieser Produkte oder deren Installation. Die folgenden Anweisungen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Bitte besuchen Sie unsere Website unter www.ekwb.com für Updates.



HINWEIS ZUM UMWELTSCHUTZ:

Ab dem Zeitpunkt der Umsetzung der europäischen Richtlinie 2012/19/EU in nationales Recht gilt folgendes:

- Elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.
- Der Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, elektrische und elektronisch Geräte am Ende ihrer Lebensdauer an den dafür eingerichteten, ö-entlichen Sammelstellen oder an die Verkaufsstelle zurückzugeben. Einzelheiten dazu regelt das jeweilige Landesrecht. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist auf diese Bestimmungen hin. Mit der Wiederverwertung, der stochen Verwertung oder anderer Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt. In Deutschland gelten oben genannte Entsorgungsregeln, laut Batterieverordnung, für Batterien und Akkus entsprechend.

1. SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

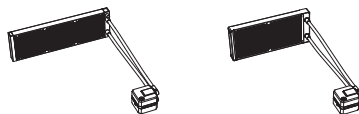
1. Bewahren Sie das Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
2. Überprüfen Sie vor der Installation die Komponentenliste und den Zustand des Produkts. Wenn Sie auf ein Problem stoßen, wenden Sie sich an das Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben, um Ersatz oder eine Rückerstattung zu erhalten.
3. EKWB d.o.o. haftet nicht für Schäden, die auf äußere Ursachen zurückzuführen sind, einschließlich, aber nicht beschränkt auf: unsachgemäße Verwendung, Probleme mit der Stromversorgung, Unfall, Nachlässigkeit, Änderung, Reparatur, unsachgemäße Installation und unsachgemäße Prüfung.
4. CPU und Motherboard können beschädigt werden, wenn das Produkt falsch installiert wird.
5. Wenn übermäßig Kraft auf den Lüfter ausgeübt wird, kann der Lüfter und/oder das System beschädigt werden.
6. Bei diesem Produkt handelt es sich um ein CPU-Kit für die Flüssigkeitskühlung, das aus einzelnen EKWB-Originalteilen besteht. Diese Flüssigkeitskühleinheit mit anderen Teilen als den EK Water Block-Produkten zu kombinieren, kann zum Verlust der Garantie führen.
7. Produktdesign und -spezifikationen können überarbeitet werden, um Qualität und Leistung zu verbessern.
8. Die Pumpe nicht unter 20 % der U/Min. betreiben. **Die Pumpe muss jederzeit innerhalb von 20-100 % des PWM-Betriebszyklus bleiben.** Wir empfehlen, dass die Pumpe immer mit 100 % betrieben wird.

2. TECHNISCHE DATEN

	Modell	EK-AIO Elite 360 D-RGB	EK-AIO Elite 280 D-RGB
Kühler	Abmessungen	397 x 120 x 27 mm	313 x 140 x 27 mm
	Rippenmaterial	Al	Al
Lüfter	Abmessungen	120 x 120 x 25 mm (6x)	140 x 140 x 25 mm (4x)
	Geschwindigkeit	600 - 2200 U/min $\pm$ 10 % (PWM: 25 - 100 %)	500 - 2000 U/min $\pm$ 10 % (PWM: 25 - 100 %)
	Lebensdauer	50 000 Stunden	50 000 Stunden
	Lärmpegel	33,5 dB	33,5 dB
	Lagertyp	Fluid Dynamic bearing (FDB)	Fluid Dynamic bearing (FDB)
	Verbindungsstück	4-polig	4-polig
	Nennspannung	12V	12V
Pumpe	Abmessungen (mm)	88 x 70 x 63 mm	88 x 70 x 63 mm
	U/min	1000 - 3300 U/min $\pm$ 10 % (PWM: 25 - 100 %)	1000 - 3300 U/min $\pm$ 10 % (PWM: 25 - 100 %)
	Lebensdauer	50 000 Stunden	50 000 Stunden
	Eingangsleistung	0.65 $\pm$ 10% A	0.65 $\pm$ 10% A

3. IN DIESEM PAKET ENTHALTEN

EK-AIO Elite 360 D-RGB /
EK-AIO Elite 280 D-RGB
(1x)



EK-Vardar S 120ER D-RGB (6x) /
EK-Vardar S 140ER D-RGB (4x)



Eine Tube Wärmeleitpaste (3830046998446 - EK-TIM Ectotherm (1g))
(1x)



Montagesatz (1x)

Benutzerhandbuch (1x)

MONTAGESATZ

Kreuzschlitzschraube UNC 6-32 x 30
mm (5 mm Gewindelänge)
(12x / 8x)



Kreuzschlitzschraube
UNC 6-32 x 6 mm
(12x / 8x)



Kreuzschlitzschraube UNC 6-32 x 34 mm
(12x / 8x)



Flügelmutter (Intel / AMD)
4x



Flügelbefestigungsschraube für INTEL
LGA 115x / AMD AM4 Buchse
4x



Flügelbefestigungsschraube für Intel
LGA 20XX Buchse
4x



Feder
4x



Montageplatte Kreuzschlitz M4 x 6 mm
(zur Anbringung von Montagehalterungen)
4x



Intel LGA 115x Rückwand
1x



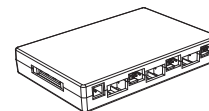
Intel Montagehalterung
2x



AMD Montagehalterung
2x



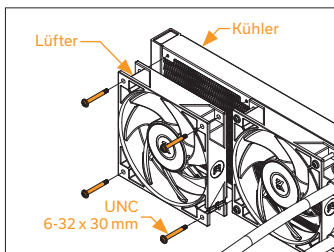
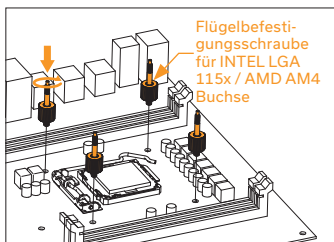
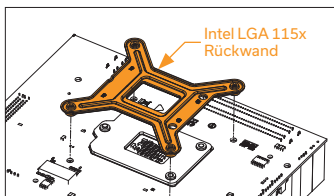
HUB (mit PWM- und D-RGB-Kabel)
(1x)



4. INSTALLATION - INTEL LGA-115X/1200-BUCHSE

SCHRITT 1: ENTFERNEN DES MOTHERBOARDS

Wenn Ihr PC-Gehäuse keinen Ausschnitt von der unteren CPU-Seite des Motherboards hat, müssen Sie zuerst das Motherboard von Ihrem Computer entfernen.



SCHRITT 2: BEFESTIGEN SIE DIE RÜCKWAND AM MOTHERBOARD

Installieren Sie die Intel-Rückwand für die LGA-115x-Buchse auf der Rückseite Ihres Motherboards. Richten Sie die Bohrungen auf dem Motherboard entsprechend den Bohrungen auf der Rückwand aus.

SCHRITT 3: BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN ANBRINGEN

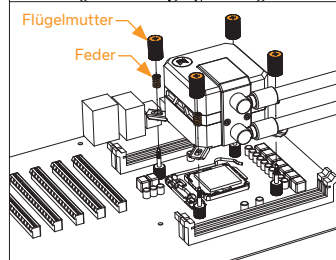
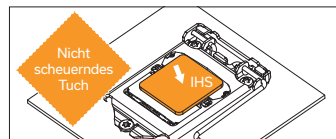
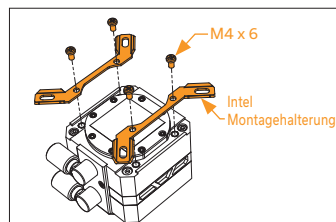
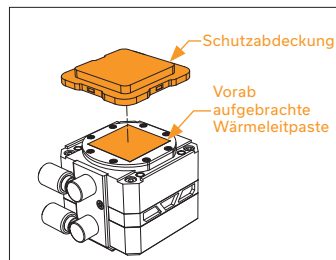
Installieren Sie mittels der vier LGA-115x Flügelbefestigungsschrauben Ihr Motherboard an der Rückplatte.

Die Fingerschrauben sind ohne die Verwendung von Werkzeugen (d. h. Zangen) anzubringen.

Beginnen Sie mit der Befestigung von zwei Fingerschrauben gleichzeitig, vorzugsweise kreuzweise, aber nicht vollkommen festziehen bis alle vier Schrauben teilweise eingeschraubt sind.

SCHRITT 4: EINBAU DER LÜFTER IN DEN KÜHLER

Befestigen Sie die Lüfter (1x, 2x oder 3x, je nach AIO-Version) mit den Schrauben UNC 6-32 x 30 mm am Kühler.



SCHRITT 5: ENTFERNEN DER KÜHLPLATTENSCHUTZFOLIE

Die Schutzabdeckung von der Rückseite der Pumpeneinheit entfernen, um eine Beschädigung der Kühlplatte und der vorab aufgetragenen Wärmeleitpaste auf der Kühlplatte zu vermeiden.

Beim Entfernen der Schutzabdeckung und bei der Installation muss darauf geachtet werden, dass die vorab aufgetragene Wärmeleitpaste nicht berührt oder beschädigt wird!

SCHRITT 6: ANBRINGUNG VON MONTAGEHALTERUNGEN

Verwenden Sie vier M4 x 6-Schrauben, um zwei Intel-Halterungen an der Pumpeneinheit anzubringen.

Es muss darauf geachtet werden, dass die vorab aufgetragene Wärmeleitpaste nicht berührt oder beschädigt wird!

SCHRITT 7: INSTALLATION DER PUMPENEINHEIT

Wischen Sie die Kontaktfläche der CPU ab (mit einem nicht scheuernden Tuch oder einem Watteestäbchen, wie im Beispielfeld gezeigt).

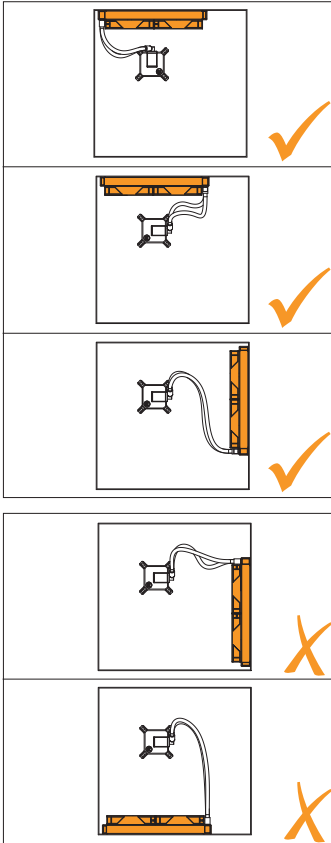
Richten Sie die Pumpeneinheit, wie in der Abbildung gezeigt, über den Befestigungsschrauben und der CPU aus.

Legen Sie die beiliegenden Druckfedern und Flügelmuttern über die Befestigungsschrauben (4x). Ziehen Sie zunächst zwei Flügelmuttern hintereinander an, vorzugsweise überkreuz, und ziehen Sie sie erst dann fest, wenn alle eingeschraubt und etwas angezogen wurden.

SCHRITT 8: EINBAU DER LÜFTER-BAUGRUPPE UND DES KÜHLERS IN EIN PC-GEHÄUSE

Kühler oben (empfohlen)

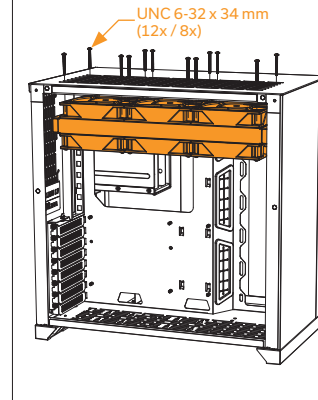
Vertikale Platzierung des Kühlers mit Schlauch unten (empfohlen)



Vertikale Platzierung des Kühlers mit Schlauch oben (nicht optimal)

Kühler unten (sollte vermieden werden)

EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB



EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

Option 1

Verwenden Sie die UNC 6-32 x 34 mm Schrauben, um das vormontierte Kühler-Lüfter-Setup mit den restlichen drei / zwei Lüftern (insgesamt sind es dann sechs / vier Lüfter) am PC-Gehäuse zu befestigen.

Die Ausrichtung der Lüfter ist entscheidend, um die beste Leistung des Heizkörpers zu erzielen.

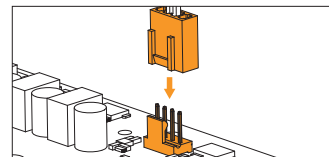
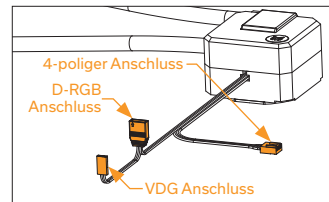
Installieren Sie die Lüfter so, dass die Luft durch den Heizkörper geleitet wird. Damit die Ausrichtung des Lüfters korrekt ist, beziehen Sie sich auf die Position des EK-Logos auf der Seite des Lüfters. Es muss auf die gleiche Weise am unteren und oberen Lüftersatz ausgerichtet sein. Es wird außerdem empfohlen, dass die Kabel aller Lüfter für ein einfacheres Kabelmanagement in die gleiche Richtung verlaufen.

Option 2

Wenn nicht genügend Platz in Ihrem PC-Gehäuse vorhanden ist, um alle sechs / vier Lüfter auf dem Kühler zu platzieren, können Sie die restlichen drei / zwei an einer anderen Stelle in Ihrem PC positionieren.

Verwenden Sie in diesem Fall die UNC 6-32 x 6 mm Schrauben, um den vormontierten Kühler und die Lüfter am PC-Gehäuse zu befestigen.

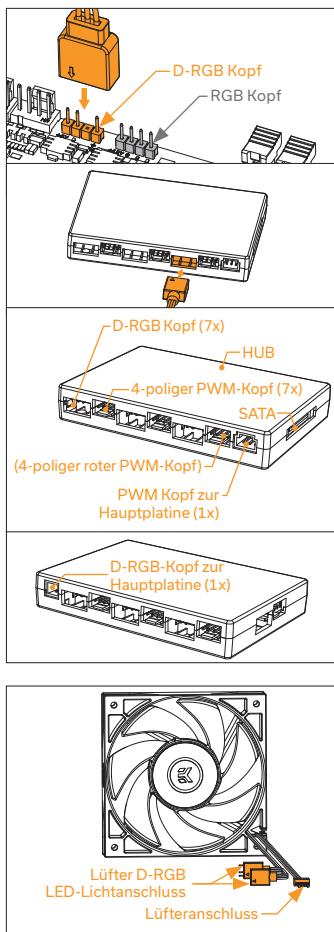
SCHRITT 9: PUMPENANSCHLUSSKABEL



Schritt A:

Verbinden Sie den 4-poligen PWM-Stecker der Pumpe mit der Hauptplatine.

Verwenden Sie nicht den gleichen HUB, mit dem die Lüfter verbunden sind - die Drehzahl (RPM) des Lüfters und der Pumpe müssen separat geregelt werden.



Schritt B:

Stecken Sie den 3-poligen Anschluss der D-RGB-LED-Leuchte der Pumpe an den D-RGB-KOPF auf der Hauptplatine oder an einen der D-RGB (Adressierbaren RGB) Köpfe auf dem HUB.

Die LEDs funktionieren, wenn die Steckerbelegung auf dem Anschluss wie folgt ist: **+5V, Daten, Leer, Masse**. Bei einigen Hauptplatten können Sie alternativ einen VDG-Anschluss anstelle des D-RGB verwenden, um die LEDs anzuschließen.



Es muss sichergestellt werden, dass der auf dem Anschluss angegebene Pfeil an die auf dem Motherboard angegebene + 5V-Leitung angeschlossen wird. Wird eine LED-Diode an den 12V-RGB-KOPF angeschlossen, können die LEDs beschädigt werden.



Der Anschluss ist bei der D-RGB- und RGB-Version identisch, die D-RGB-Version verfügt jedoch über 3 Kabel vom Anschluss zur Leiterplatte. Die RGB-Version verfügt über 4 Kabel. Wenn D-RGB an einen normalen RGB-Kopf angeschlossen wird, könnte das Motherboard oder der LED-Streifen beschädigt werden.

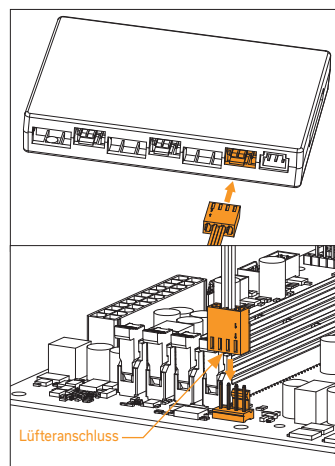
SCHRITT 10: LÜFTER-VERBINDUNGSKABEL

EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

Schritt A

Schließen Sie alle 4-poligen PWM-Lüfteranschlüsse an den PWM-Anschlüsse am HUB (x6 / x4) an. Stellen Sie sicher, dass immer der rote PWM-Kopf auf dem HUB verwendet wird.

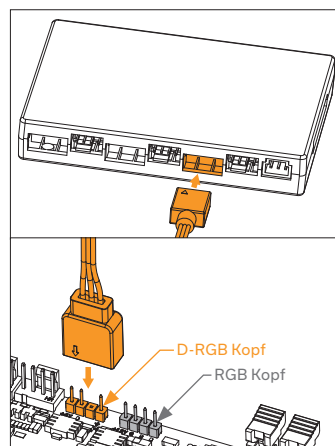
Schließen Sie den PWM-Stecker vom HUB direkt an den CPU-Lüfterkopf auf der Hauptplatine an. Verwenden Sie, wenn immer möglich, den CPU-Lüfterkopf.

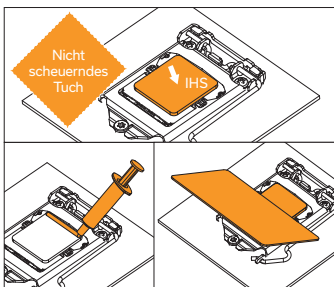


Schritt B

Schließen Sie die D-RGB-Anschlüsse der Lüfter an die D-RGB KÖPFE am HUB (x6 / x4) an.

Schließen Sie den D-RGB-Anschluss des HUB direkt an der Hauptplatine an.

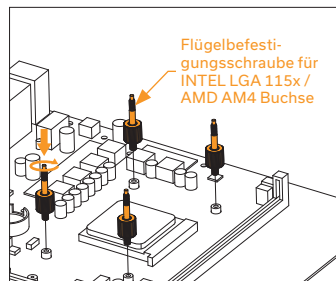




OPTIONALER SCHRITT!! WÄRMEL-EITPASTE AUFTRAGEN

Dieser Schritt ist nur bei der zweiten Installation von AIO relevant oder wenn die vorab aufgetragene Paste auf der Rückseite der Pumpeneinheit beschädigt wurde! Bei der Erstinstallation muss keine zusätzliche Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche der CPU aufgetragen werden!

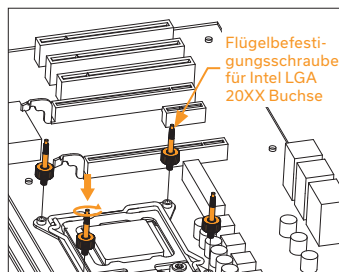
Wischen Sie die Kontaktfläche der CPU ab (mit einem nicht scheuernden Tuch oder einem Wattestäbchen, wie im Beispielbild gezeigt). Tragen Sie auf ein sauberes IHS eine Linie Wärmeleitpaste auf und verteilen Sie sie mit einer Kreditkarte oder Ähnlichem auf dem gesamten CPU-Wärmespender (IHS).



SCHRITT 2: BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN ANBRINGEN (AMD)

Setzen Sie 4x Flügelgeschrauben für die AMD AM4-Buchse auf Ihrem Motherboard ein. Die Schrauben sind ohne die Verwendung von Werkzeugen (d. h. Zangen) anzubringen.

5. INSTALLATION - INTEL LGA-20XX-BUCHSE



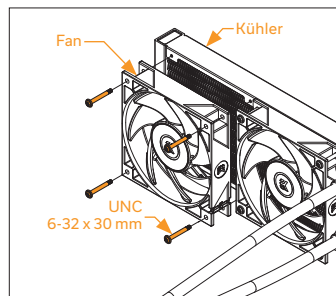
SCHRITT 1: BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN ANBRINGEN (LGA-20XX) (AMD)

LGA-20xx-Buchse-Motherboards (2066 / 2011 V3 / 2011) erfordern keine Installation der Rückwand. Setzen Sie vier Flügelgeschrauben in die M4-Gewindestifte am integrierten Verriegelungsmechanismus (ILM) der LGA-20XX-Buchse ein.

Die Fingerschrauben sind ohne die Verwendung von Werkzeugen (d. h. Zangen) anzubringen.



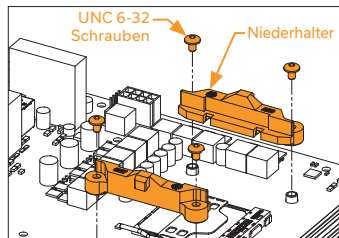
Setzen Sie die Installation fort, indem Sie den Anweisungen von SCHRITT 4 auf Seite 17 folgen



SCHRITT 3: EINBAU DER LÜFTER IN DEN KÜHLER (AMD)

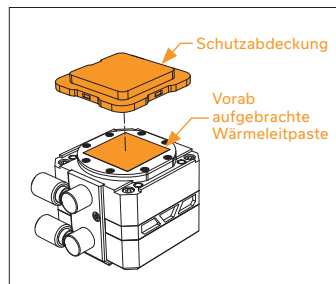
Befestigen Sie die Lüfter (1x, 2x oder 3x, je nach AIO-Version) mit den Schrauben UNC 6-32 x 30 mm am Kühler.

6. INSTALLATION - AMD AM4 BUCHSE



SCHRITT 1: ENTFERNEN DER ORIGINALEN KUNSTSTOFFNIEDERHALTER (AMD)

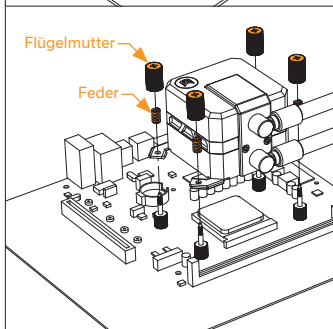
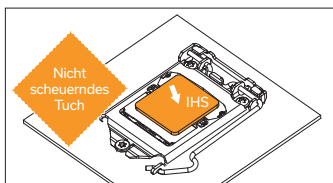
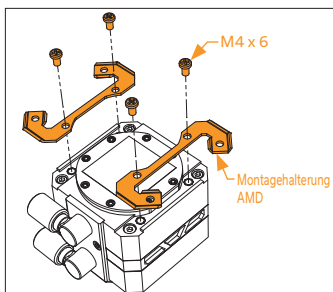
Entfernen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die 4 UNC 6-32-Schrauben, mit denen die Original-Kunststoff-Niederhalterklammern, wie in der Abbildung gezeigt, an der Buchse befestigt sind. Behalten Sie die Original-AMD®-Rückwand, und entfernen Sie die Niederhalterklammern, um sie aufzubewahren. Siehe Bild, zur weiteren Teileidentifizierung.



SCHRITT 4: ENTFERNEN DER KÜHLPLATTENSCHUTZFOLIE (AMD)

Die Schutzabdeckung von der Rückseite der Pumpeneinheit entfernen, um eine Beschädigung der Kühlplatte und der vorab aufgetragenen Wärmeleitpaste auf der Kühlplatte zu vermeiden.

Beim Entfernen der Schutzabdeckung und bei der Installation muss darauf geachtet werden, dass die vorab aufgetragene Wärmeleitpaste nicht berührt oder beschädigt wird!



SCHRITT 5: ANBRINGUNG VON MONTAGEHALTERUNGEN (AMD)

Verwenden Sie vier M4 x 6-Schrauben, um zwei AMD-Halterungen an der Pumpeneinheit anzubringen.

Es muss darauf geachtet werden, dass die vorab aufgebrachte Wärmeleitpaste nicht berührt oder beschädigt wird!

SCHRITT 6: INSTALLATION DER PUMPENEINHEIT (AMD)

Wischen Sie die Kontaktfläche der CPU ab (mit einem nicht scheuernden Tuch oder einem Wattestäbchen, wie im Beispielbild gezeigt).

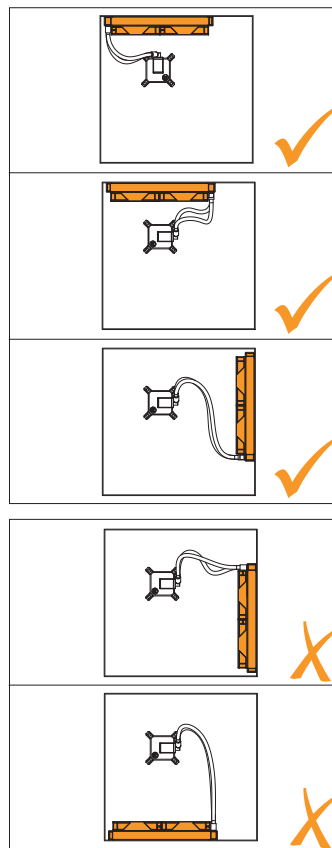
Richten Sie die Pumpeneinheit, wie in der Abbildung gezeigt, über den Befestigungsschrauben und der CPU aus.

Legen Sie die beiliegenden Druckfedern und Flügelmuttern über die Befestigungsschrauben (4x). Ziehen Sie zunächst zwei Flügelmuttern hintereinander an, vorzugsweise überkreuz, und ziehen Sie sie erst dann fest, wenn alle eingeschraubt und etwas angezogen wurden.

SCHRITT 7: EINBAU DER LÜFTER-BAUGRUPPE UND DES KÜHLERS IN EIN PC-GEHÄUSE (AMD)

Kühler oben (empfohlen)

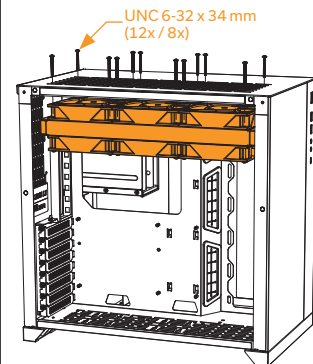
Vertikale Platzierung des Kühlers mit Schlauch unten (empfohlen)



Vertikale Platzierung des Kühlers mit Schlauch oben (nicht optimal)

Kühler unten (sollte vermieden werden)

EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB



EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

Option 1

Verwenden Sie die UNC 6-32 x 34 mm Schrauben, um das vormontierte Kühler-Lüfter-Setup mit den restlichen drei / zwei Lüftern (insgesamt sind es dann sechs / vier Lüfter) am PC-Gehäuse zu befestigen.

Die Ausrichtung der Lüfter ist entscheidend, um die beste Leistung des Heizkörpers zu erzielen.

Installieren Sie die Lüfter so, dass die Luft durch den Heizkörper geleitet wird. Damit die Ausrichtung des Lüfters korrekt ist, beziehen Sie sich auf die Position des EK-Logos auf der Seite des Lüfters. Es muss auf die gleiche Weise am unteren und oberen Lüftersatz ausgerichtet sein. Es wird außerdem empfohlen, dass die Kabel aller Lüfter für ein einfacheres Kabelmanagement in die gleiche Richtung verlaufen.

Option 2

Wenn nicht genügend Platz in Ihrem PC-Gehäuse vorhanden ist, um alle sechs / vier Lüfter auf dem Kühler zu platzieren, können Sie die restlichen drei / zwei an einer anderen Stelle in Ihrem PC positionieren.

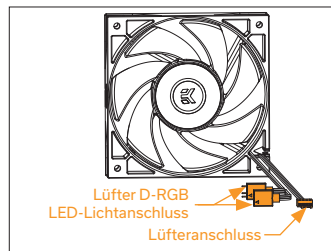
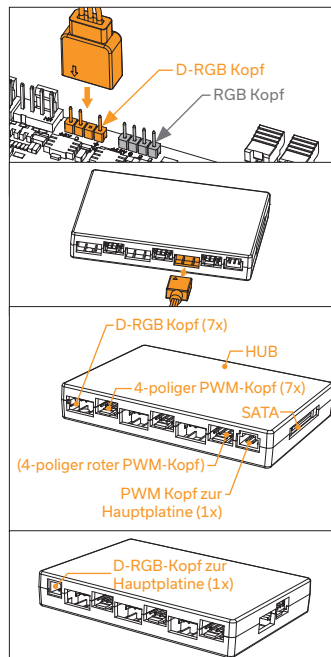
Verwenden Sie in diesem Fall die UNC 6-32 x 6 mm Schrauben, um den vormontierten Kühler und die Lüfter am PC-Gehäuse zu befestigen.

SCHRITT 8: PUMPENANSCHLUSSKABEL (AMD)

Schritt A

Verbinden Sie den 4-poligen PWM-Stecker der Pumpe mit der Hauptplatine.

Verwenden Sie nicht den gleichen HUB, mit dem die Lüfter verbunden sind - die Drehzahl (RPM) des Lüfters und der Pumpe müssen separat geregelt werden.



Schritt B:

Stecken Sie den 3-poligen Anschluss der D-RGB-LED-Leuchte der Pumpe an den D-RGB-KOPF auf der Hauptplatine oder an einen der D-RGB (Adressierbaren RGB) Köpfe auf dem HUB.

Die LEDs funktionieren, wenn die Steckerbelegung auf dem Anschluss wie folgt ist: **+5V, Daten, Leer, Masse**. Bei einigen Hauptplatten können Sie alternativ einen VDG-Anschluss anstelle des D-RGB verwenden, um die LEDs anzuschließen.

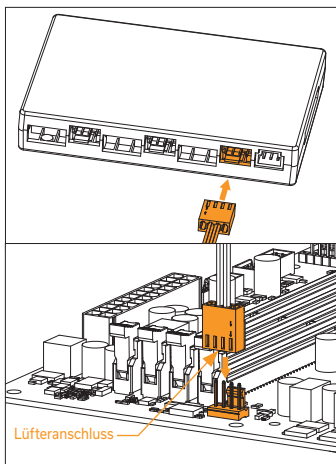


Es muss sichergestellt werden, dass der auf dem Anschluss angegebene Pfeil an die auf dem Motherboard angegebene + 5V-Leitung angeschlossen wird. Wird eine LED-Diode an den 12V-RGB-KOPF angeschlossen, können die LEDs beschädigt werden.



Der Anschluss ist bei der D-RGB- und RGB-Version identisch, die D-RGB-Version verfügt jedoch über 3 Kabel vom Anschluss zur Leiterplatte. Die RGB-Version verfügt über 4 Kabel. Wenn D-RGB an einen normalen RGB-Kopf angeschlossen wird, könnte das Motherboard oder der LED-Streifen beschädigt werden.

SCHRITT 9: LÜFTER - VERBINDUNGSKABEL (AMD)

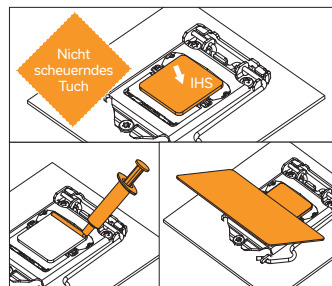
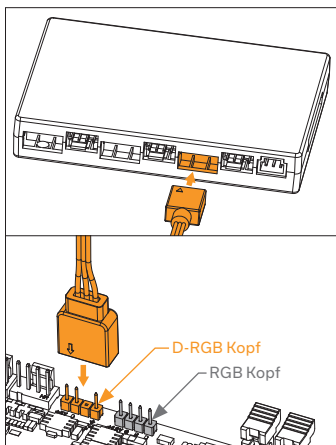


EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

Schritt A

Schließen Sie alle 4-poligen PWM-Lüfteranschlüsse an den PWM-Anschlüsse am HUB (x6 / x4) an. Stellen Sie sicher, dass immer der rote PWM-Kopf auf dem HUB verwendet wird.

Schließen Sie den PWM-Stecker vom HUB direkt an den CPU-Lüfterkopf auf der Hauptplatine an. Verwenden Sie, wenn immer möglich, den CPU-Lüfterkopf.



OPTIONALER SCHRITT!! WÄRMEL-EITPASTE AUFTRAGEN

Dieser Schritt ist nur bei der zweiten Installation von AIO relevant oder wenn die vorab aufgebrachte Paste auf der Rückseite der Pumpeneinheit beschädigt wurde!

Bei der Erstinstallation muss keine zusätzliche Wärmeleitpaste auf die Kontaktfläche der CPU aufgetragen werden!

Wischen Sie die Kontaktfläche der CPU ab (mit einem nicht scheuernden Tuch oder einem Wattestäbchen, wie im Beispielbild gezeigt). Tragen Sie auf ein sauberes IHS eine Linie Wärmeleitpaste auf und verteilen Sie sie mit einer Kreditkarte oder Ähnlichem auf dem gesamten CPU-Wärmesender (IHS).

7. SUPPORT UND SERVICE

Für Hilfe wenden Sie sich bitte an: <http://support.ekwb.com/>

EKWB d.o.o.
Pod lipami 18
1218 Komenda
Slovenia - EU

8. SOZIALE MEDIEN

 EKWaterBlocks

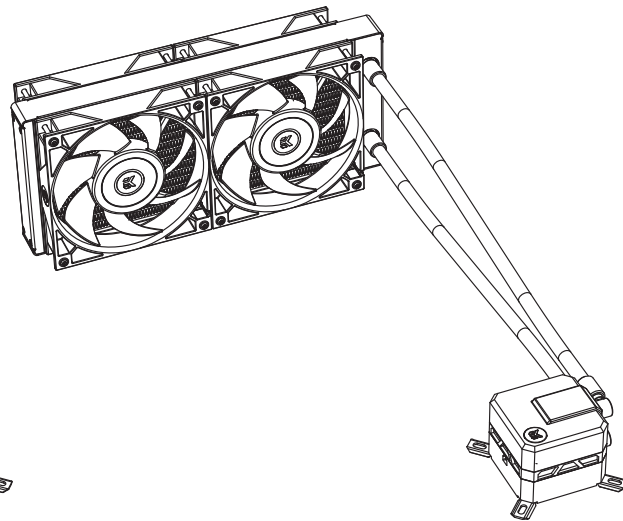
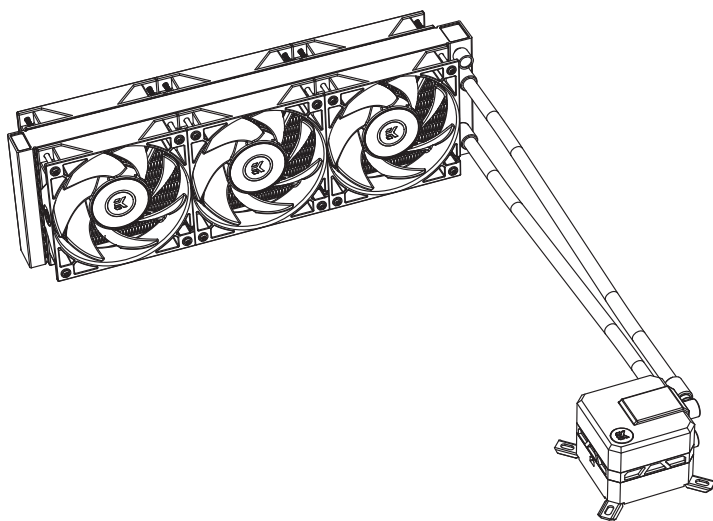
 @EKWaterBlocks

 ekwaterblocks

 EKWBofficial

 ekwaterblocks

EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB



¡Para garantizar una instalación segura y fácil, lea detenidamente este manual antes de comenzar con el proceso de instalación!

Compatible con:
Socket de CPU 115X / 1200 / UCT 20xx de Intel
Socket AM4 de CPU AMD

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

ÍNDICE

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	26
2. ESPECIFICACIONES	26
3. ADJUNTO EN ESTE PAQUETE	27
KIT DE MONTAJE	27
4. INSTALACIÓN – SOCKET LGA-115X/1200 DE INTEL	28
PASO 1: SUPRESIÓN DE LA PLACA BASE	28
PASO 2: FIJACIÓN DE LA PLACA POSTERIOR A LA PLACA BASE	28
PASO 3: FIJACIÓN DE LOS TORNILLOS DE SUJECIÓN	28
PASO 4: INSTALACIÓN DE LOS VENTILADORES EN EL RADIADOR	28
PASO 5: EXTRACCIÓN DE LA LÁMINA PROTECTORA DE LA PLACA DE FRÍO	28
PASO 6: INSTALACIÓN DE LOS SOPORTES DE MONTAJE	28
PASO 7: INSTALACIÓN DE LA BOMBA	28
PASO 8: INSTALACIÓN DEL CONJUNTO DE VENTILADORES Y RADIADOR EN UNA CARCASA DE ORDENADOR	29
PASO 9: BOMBA – CONEXIÓN DE LOS CABLES	29
PASO 10: VENTILADORES – CONEXIÓN DE LOS CABLES	30
¡¡PASO OPCIONAL!! APLICACIÓN DEL COMPUESTO TÉRMICO	31
5. INSTALACIÓN – SOCKET LGA-20XX DE INTEL	31
PASO 1: FIJACIÓN DE LOS TORNILLOS DE SUJECIÓN (LGA-20XX)	31
6. INSTALACIÓN – SOCKET AMD AM4	31
STEP 1: REMOVING THE ORIGINAL PLASTIC HOLD-DOWN CLAMPS (AMD)	31
PASO 2: FIJACIÓN DE LOS TORNILLOS DE SUJECIÓN (AMD)	31
PASO 3: INSTALACIÓN DE LOS VENTILADORES EN EL RADIADOR (AMD)	31
PASO 4: EXTRACCIÓN DE LA LÁMINA PROTECTORA DE LA PLACA DE FRÍO (AMD)	31
PASO 5: INSTALACIÓN DE LOS SOPORTES DE MONTAJE (AMD)	32
PASO 6: INSTALACIÓN DE LA BOMBA (AMD)	32
PASO 7: INSTALACIÓN DEL CONJUNTO DE VENTILADORES Y RADIADOR EN UNA CARCASA DE ORDENADOR	32
PASO 8: BOMBA – CONEXIÓN DE LOS CABLES (AMD)	33
PASO 9: VENTILADORES – CONEXIÓN DE LOS CABLES	33
¡¡PASO OPCIONAL!! APLICACIÓN DEL COMPUESTO TÉRMICO	34
7. SOPORTE Y SERVICIO	34
8. REDES SOCIALES	34

Este producto está destinado ser instalado solo por usuarios expertos. Por favor, consulte con un técnico cualificado. Una instalación incorrecta puede causar un daño de su equipo. EK Water Blocks no asume ninguna responsabilidad, expresa o implícita, por el uso de estos productos o su instalación. Las siguientes instrucciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Por favor visite nuestro sitio Web en www.ekwb.com para obtener actualizaciones.



NOTA SOBRE LA PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Después de la puesta en marcha de la directiva Europea 2012/19/EU en el sistema legislativo nacional, Se aplicara lo siguiente:

- Los aparatos eléctricos y electrónicos, así como las pilas y las pilas recargables, no se deben evacuar en la basura doméstica.
- El usuario está legalmente obligado a llevar los aparatos eléctricos electrónicos, así como pilas y pilas recargables, al final de su vida útil a los puntos de recogida comunales o a devolverlos al lugar donde los adquirió. Los detalles quedaran definidos por la ley de cada país. El símbolo en el producto, en las instrucciones de uso o en el embalaje hace referencia a ello. Gracias al reciclaje, al reciclaje del material o a otras formas de reciclaje de aparatos usados, contribuye Usted de forma importante a la protección de nuestro medio ambiente.

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

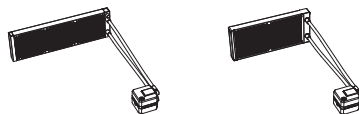
1. Mantenga y guarde el producto fuera del alcance de los niños.
2. Compruebe la lista de componentes y el estado del producto antes de la instalación. Si detecta algún problema, póngase en contacto con la tienda donde compró el producto para que se lo sustituyan o se lo reembolsen.
3. EKWB d.o.o. no se hace responsable de ningún daño debido a causas externas, incluyendo pero no limitándose a: uso indebido, problemas con el suministro eléctrico, accidentes, negligencias, alteración, reparación, instalación incorrecta y pruebas inadecuadas.
4. El procesador y la placa base están sujetas a daños si el producto no se instala correctamente.
5. La fuerza excesiva ejercida sobre el ventilador puede causar daños al ventilador y/o al sistema.
6. Este producto es un kit de solución de refrigeración líquida de CPU, que consta de piezas individuales originales de EKWB. Combinar esta unidad de refrigeración líquida con piezas, que no sean productos de EK Water Block, puede producir la pérdida de la garantía.
7. El diseño y las especificaciones del producto se pueden revisar para mejorar su calidad y rendimiento.
8. No haga funcionar la bomba por debajo del 20% de RPM. **La bomba debe permanecer en todo momento en un ciclo de trabajo del 20-100% PWM.** Recomendamos hacer funcionar la bomba siempre al 100%.

2. ESPECIFICACIONES

Modelo		EK-AIO Elite 360 D-RGB	EK-AIO Elite 280 D-RGB
Radiador	Dimensiones	397 x 120 x 27 mm	313 x 140 x 27 mm
	Material de las aletas	Al	Al
Ventilador	Dimensiones	120 x 120 x 25 mm (6x)	140 x 140 x 25 mm (4x)
	Velocidad	600-2200 rpm $\pm 10\%$ (PWM: 25-100 %)	500-2000 rpm $\pm 10\%$ (PWM: 25-100 %)
	Vida útil	50 000 horas	50 000 horas
	Nivel sonoro	33,5 dB	33,5 dB
	Tipo de rodamiento	Fluid Dynamic bearing (FDB)	Fluid Dynamic bearing (FDB)
	Conector	de 4 pines	de 4 pines
Bomba	Tensión nominal	12V	12V
	Dimensiones (mm)	88 x 70 x 63 mm	88 x 70 x 63 mm
	RPM	1000-3300 rpm $\pm 10\%$ (PWM: 25-100 %)	1000-3300 rpm $\pm 10\%$ (PWM: 25-100 %)
	Vida útil	50 000 horas	50 000 horas
	Corriente de entrada	0.65 $\pm 10\%$ A	0.65 $\pm 10\%$ A

3. ADJUNTO EN ESTE PAQUETE

EK-AIO Elite 360 D-RGB /
EK-AIO Elite 280 D-RGB
(1x)



EK-Vardar S 120ER D-RGB (6x) /
EK-Vardar S 140ER D-RGB (4x)



Un tubo de pasta térmica (3830046998446 - EK-TIM Ectotherm (1 g))
(1x)



Kit de montaje (1x)

Manual de usuario (1x)

KIT DE MONTAJE

Destornillador Phillips UNC 6-32 x 30 mm
(5 mm de longitud de rosca)
(12x / 8x)



Destornillador Phillips
UNC 6-32 x 6 mm
(12x / 8x)



Destornillador Phillips UNC 6-32 x 34 mm
(12x / 8x)



Tuerca de mariposa (Intel /AMD)
4x



Tornillo de sujeción de aletas para socket
LGA 115x de INTEL / AMD AM4
4x



Tornillo de sujeción de aletas para
socket LGA 20XX de Intel
4x



Muelle
4x



Tornillo para la placa de montaje Phillips
M4 x 6 mm (para la instalación de los
soportes de montaje)
4x



Placa posterior LGA 115x de Intel
1x



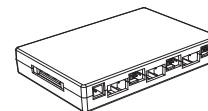
Soporte de montaje
Intel
2x



Soporte de montaje AMD
2x



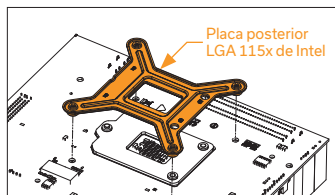
HUB (con cables PWM y D-RGB)
(1x)



4. INSTALACIÓN – SOCKET LGA-115X/1200 DE INTEL

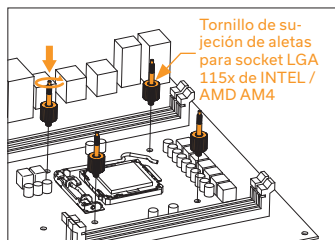
PASO 1: SUPRESIÓN DE LA PLACA BASE

Si la carcasa de su ordenador no tiene recorte en el lado inferior del CPU de la placa base, primero deberá quitar la placa base de su ordenador.



PASO 2: FIJACIÓN DE LA PLACA POSTERIOR A LA PLACA BASE

Instale la placa posterior de Intel para socket LGA-115x en la parte trasera de su placa base. Alinee los orificios en la placa base con los de la placa posterior.

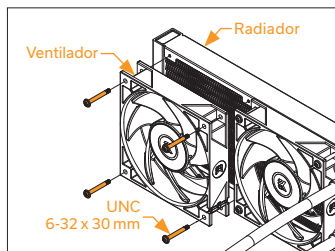


PASO 3: FIJACIÓN DE LOS TORNILLOS DE SUJECIÓN

Coloque 4x tornillos de sujeción de aletas LGA-115x a través de su placa base hasta la placa Posterior.

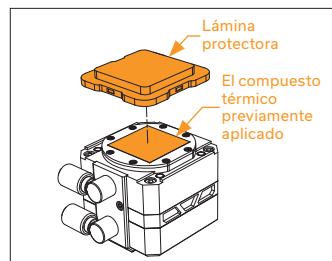
Los tornillos deben instalarse sin el uso de herramientas (es decir, alicates).

Comience a apretar dos tornillos a la vez, preferiblemente en un patrón cruzado, pero no los apriete completamente hasta que los cuatro estén parcialmente atornillados.



PASO 4: INSTALACIÓN DE LOS VENTILADORES EN EL RADIADOR

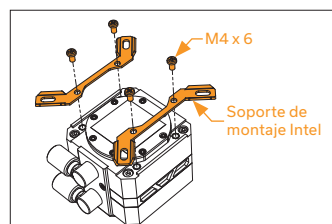
Fije los ventiladores (1, 2 o 3, según la versión AIO) al radiador con los tornillos UNC 6-32 x 30 mm.



PASO 5: EXTRACCIÓN DE LA LÁMINA PROTECTORA DE LA PLACA DE FRÍO

Retire la lámina protectora de la parte posterior de la bomba, que está allí para evitar daños a la placa fría y al compuesto térmico previamente aplicado en la placa fría.

¡Al retirar la lámina protectora y continuar con la instalación, tenga cuidado de no tocar ni dañar el compuesto térmico previamente aplicado!



PASO 6: INSTALACIÓN DE LOS SOPORTES DE MONTAJE

Utilice 4 tornillos M4 x 6 para instalar 2 soportes Intel en la unidad de bomba.

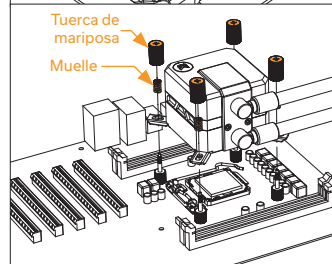
¡Tenga cuidado de no tocar ni dañar el compuesto térmico previamente aplicado!



PASO 7: INSTALACIÓN DE LA BOMBA

Limpie la superficie de contacto del CPU (mediante un paño no abrasivo o un bastoncillo tal y como se muestra en la imagen del ejemplo).

Alinee la bomba sobre los tornillos de montaje y el CPU tal y como se muestra en la imagen.

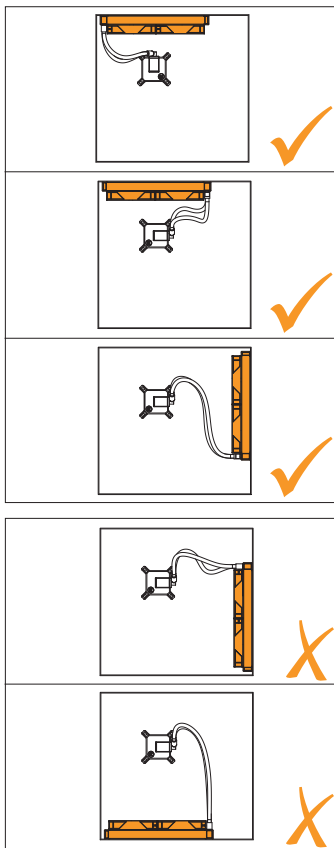


Coloque los muelles de compresión y las tuercas de mariposa adjuntos sobre los tornillos de fijación (4x). Comience apretando dos tuercas de mariposa a la vez, preferiblemente en cruz, y no las apriete completamente hasta que todas estén parcialmente atornilladas.

PASO 8: INSTALACIÓN DEL CONJUNTO DE VENTILADORES Y RADIADOR EN UNA CARCASA DE ORDENADOR

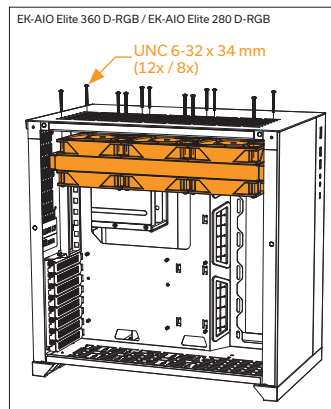
Radiador en la parte superior (recomendado)

Colocación vertical del radiador con tubería en la parte inferior (recomendado)



Colocación vertical del radiador con tubería en la parte superior (no óptima)

Radiador en la parte inferior (debe evitarse)



EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

Opción 1

Utilice los tornillos UNC 6-32 x 34 mm para unir la configuración preensamblada de radiador y ventiladores con los tres / dos ventiladores restantes (para tener seis / cuatro ventiladores en total) al chasis del ordenador.

La orientación de los ventiladores es fundamental para lograr el mejor rendimiento del radiador.

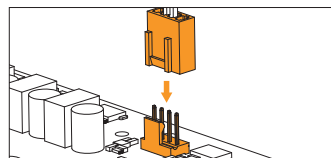
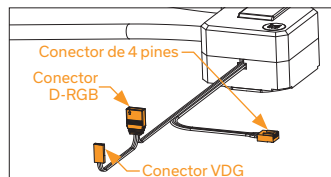
Instale los ventiladores de modo que empujen el aire a través del radiador. Para estar seguro de la orientación de los ventiladores, puede mirar la posición del logotipo de EK en el lateral del ventilador; debe estar orientado de la misma manera tanto en el conjunto de ventiladores superior como en el inferior. También se recomienda que los cables de todos los ventiladores estén orientados en la misma dirección para facilitar la gestión de los cables.

Opción 2

Si no hay suficiente espacio dentro del chasis de su ordenador para colocar los seis / four ventiladores en el radiador, puede colocar los tres / dos restantes en otro lugar dentro de su ordenador.

En ese caso, use los tornillos UNC 6-32 x 6 mm para fijar el radiador preensamblado y los ventiladores al chasis del ordenador.

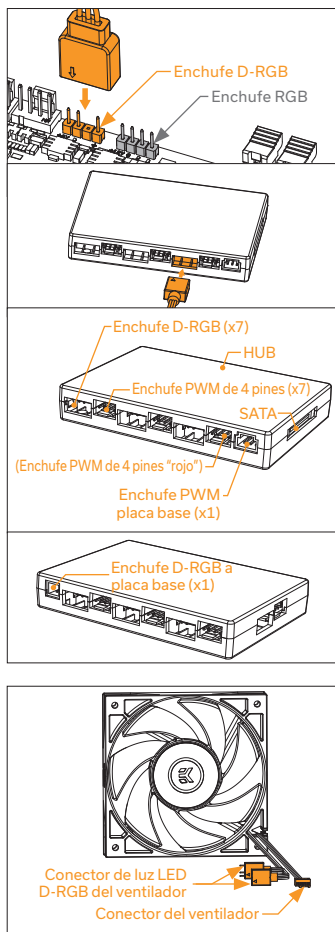
PASO 9: BOMBA – CONEXIÓN DE LOS CABLES



Paso A:

Enchufe el conector PWM de 4 pines de la bomba a la placa base.

No utilice el mismo HUB al que están conectados los ventiladores - la velocidad de rotación (RPM) del ventilador y la bomba deben regularse por separado.



Paso B:

Enchufe el conector de 3 pines de la luz LED D-RGB de la bomba en el ENCHUFE D-RGB en la placa base o en uno de los ENCHUFES D-RGB (RGB direccionable) en el HUB.

Los LEDs funcionarán si la disposición de los pines del enchufe es la siguiente: **+5 V, datos, vacío, tierra**. Con algunas placas base, puede utilizar alternativamente un conector VDG en lugar de un D-RGB para conectar los LEDs.

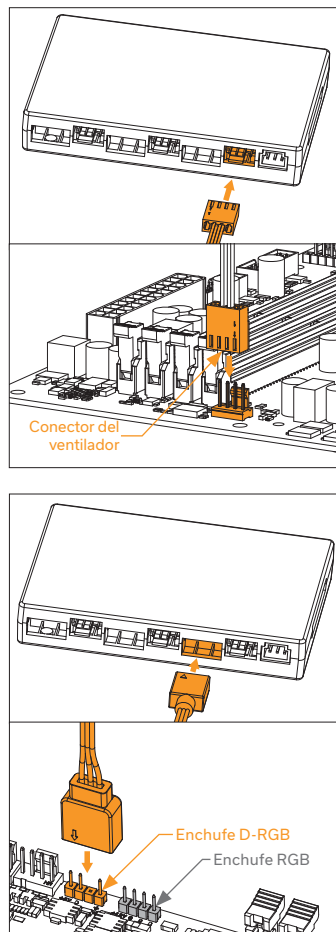


Asegúrese de que la flecha indicada en el conector esté enchufada a la línea de +5 V como se indica en su placa base. Si coloca un diodo LED en el ENCHUFE RGB de 12V, puede dañar los LEDs.



El conector es el mismo en las versiones D-RGB y RGB, pero la versión D-RGB tiene 3 cables desde el conector a la placa de circuito impreso; la versión RGB tiene 4 cables. Si conecta un LED D-RGB al enchufe RGB normal, puede dañar su placa base o la tira de LEDs.

PASO 10: VENTILADORES – CONEXIÓN DE LOS CABLES



EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

Paso A:

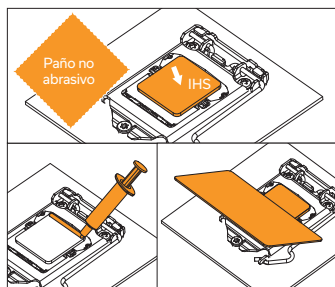
Enchufe todos los conectores del ventilador PWM de 4 pines en los enchufes PWM en el HUB (x6 / x4). Asegúrese de que se utilice siempre el enchufe PWM rojo en el HUB.

Enchufe el conector PWM del HUB directamente en el enchufe del ventilador de la CPU en la placa base. Utilice siempre el enchufe del ventilador de la CPU si es posible.

Paso B:

Enchufe los conectores D-RGB de los ventiladores en los ENCHUFES D-RGB en el HUB (x6 / x4).

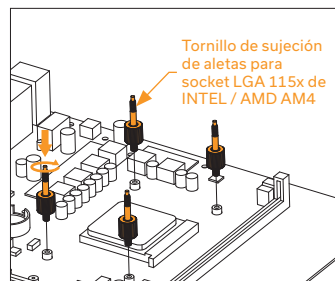
Enchufe el conector D-RGB desde el HUB directamente en la placa base.



¡¡PASO OPCIONAL!! APLICACIÓN DEL COMPUESTO TÉRMICO

¡Este paso es relevante solo en la segunda instalación de AIO o si ha dañado la pasta previamente aplicada en la parte posterior de la unidad de bombal! ¡En la primera instalación no necesita aplicar el compuesto térmico adicional a la superficie de contacto de la CPU!

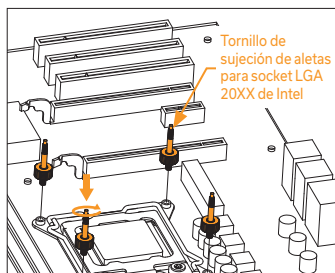
Limpie la superficie de contacto del CPU (mediante un paño no abrasivo o un bastoncillo tal y como se muestra en la imagen del ejemplo). En un IHS limpio, aplique una línea de compuesto térmico y extiéndalo sobre todo el disipador térmico del CPU (IHS) con una tarjeta de crédito o algo similar.



PASO 2: FIJACIÓN DE LOS TORNILLOS DE SUJECIÓN (AMD)

Instale 4x tornillo de sujeción de aletas para socket AMD AM4 en su placa base. Los tornillos deben instalarse sin el uso de herramientas (es decir, alicates).

5. INSTALACIÓN - SOCKET LGA-20XX DE INTEL



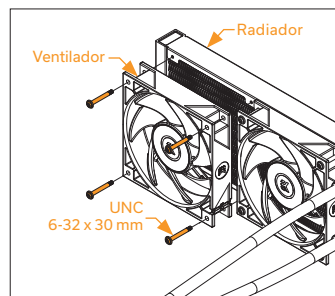
PASO 1: FIJACIÓN DE LOS TORNILLOS DE SUJECIÓN (LGA-20XX)

Las placas base de socket LGA-20xx (2066/2011 V3 / 2011) no requieren instalación de placa posterior. Instale 4x tornillos de sujeción de aletas LGA-20XX en los extremos roscados M4 en el mecanismo de cierre integrado (ILM) del socket LGA-20XX.

Los tornillos deben instalarse sin el uso de herramientas (es decir, alicates).



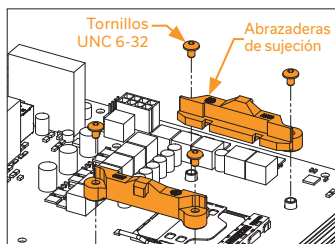
Continúe la instalación siguiendo las instrucciones del PASO 4 en la página 28



PASO 3: INSTALACIÓN DE LOS VENTILADORES EN EL RADIADOR (AMD)

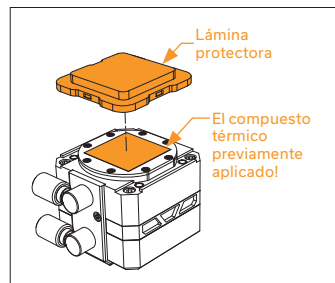
Fije los ventiladores (1, 2 o 3, según la versión AIO) al radiador con los tornillos UNC 6-32 x 30 mm sur le radiateur à l'aide des vis UNC 6-32 x 30 mm.

6. INSTALACIÓN - SOCKET AMD AM4



STEP 1: REMOVING THE ORIGINAL PLASTIC HOLD-DOWN CLAMPS (AMD)

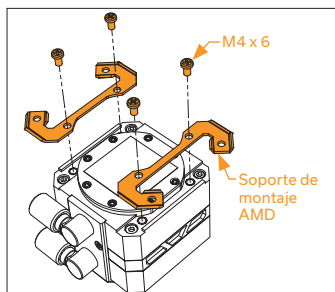
Using Philips-head screwdriver, remove the 4 UNC 6-32 screws securing the original plastic hold-down clamps around the socket as shown in the image. Keep the original AMD® backplate and remove the hold-down clamps to store them away. See the image for further part identification.



PASO 4: EXTRACCIÓN DE LA LÁMINA PROTECTORA DE LA PLACA DE FRÍO (AMD)

Retire la lámina protectora de la parte posterior de la bomba, que está allí para evitar daños a la placa fría y al compuesto térmico previamente aplicado en la placa fría.

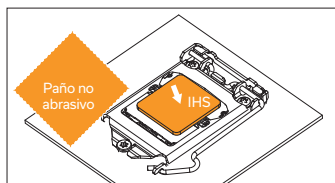
¡Al retirar la lámina protectora y continuar con la instalación, tenga cuidado de no tocar ni dañar el compuesto térmico previamente aplicado!



PASO 5: INSTALACIÓN DE LOS SOPORTES DE MONTAJE (AMD)

Utilice 4 tornillos M4 x 6 para instalar 2 soportes AMD en la unidad de bomba.

¡Tenga cuidado de no tocar ni dañar el compuesto térmico previamente aplicado!

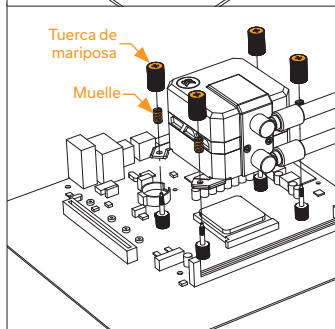


PASO 6: INSTALACIÓN DE LA BOMBA (AMD)

Limpie la superficie de contacto del CPU (mediante un paño no abrasivo o un bastoncillo tal y como se muestra en la imagen del ejemplo).

Alinee la bomba sobre los tornillos de montaje y el CPU tal y como se muestra en la imagen.

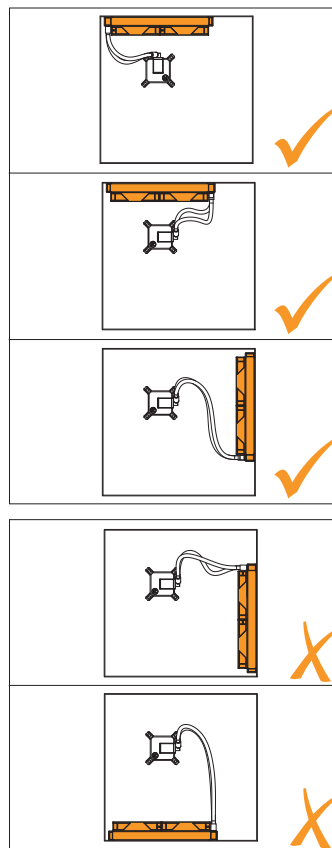
Coloque los muelles de compresión y las tuercas de mariposa adjuntos sobre los tornillos de fijación (4x). Comience apretando dos tuercas de mariposa a la vez, preferiblemente en cruz, y no las apriete completamente hasta que todas estén parcialmente atornilladas.



PASO 7: INSTALACIÓN DEL CONJUNTO DE VENTILADORES Y RADIADOR EN UNA CARCASA DE ORDENADOR

Radiador en la parte superior (recomendado)

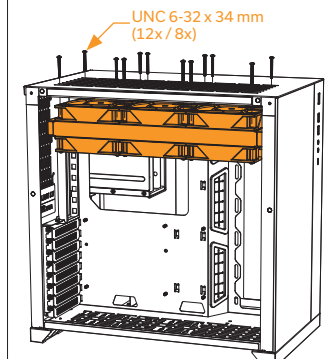
Colocación vertical del radiador con tubería en la parte inferior (recomendado)



Colocación vertical del radiador con tubería en la parte superior (no óptima)

Radiador en la parte inferior (debe evitarse)

EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

**EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB****Opción 1**

Utilice los tornillos UNC 6-32 x 34 mm para unir la configuración preensamblada de radiador y ventiladores con los tres / dos ventiladores restantes (para tener seis / cuatro ventiladores en total) al chasis del ordenador.

La orientación de los ventiladores es fundamental para lograr el mejor rendimiento del radiador.

Instale los ventiladores de modo que empujen el aire a través del radiador. Para estar seguro de la orientación de los ventiladores, puede mirar la posición del logotipo de EK en el lateral del ventilador; debe estar orientado de la misma manera tanto en el conjunto de ventiladores superior como en el inferior. También se recomienda que los cables de todos los ventiladores estén orientados en la misma dirección para facilitar la gestión de los cables.

Opción 2

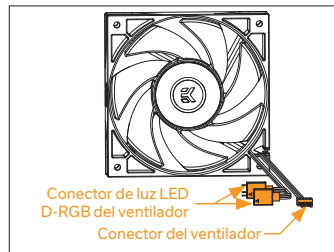
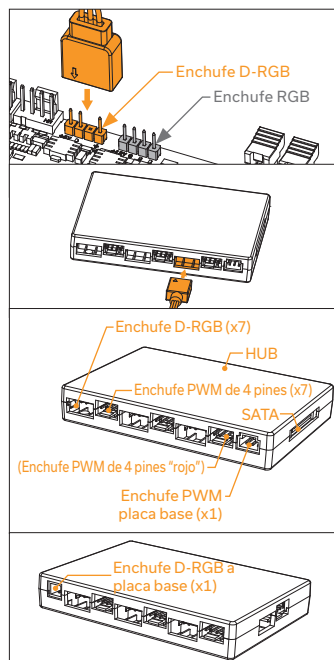
Si no hay suficiente espacio dentro del chasis de su ordenador para colocar los seis / four ventiladores en el radiador, puede colocar los tres / dos restantes en otro lugar dentro de su ordenador.

En ese caso, use los tornillos UNC 6-32 x 6 mm para fijar el radiador preensamblado y los ventiladores al chasis del ordenador.

PASO 8: BOMBA – CONEXIÓN DE LOS CABLES (AMD)**Paso A:**

Enchufe el conector PWM de 4 pines de la bomba a la placa base.

No utilice el mismo HUB al que están conectados los ventiladores - la velocidad de rotación (RPM) del ventilador y la bomba deben regularse por separado.

**Paso B:**

Enchufe el conector de 3 pines de la luz LED D-RGB de la bomba en el ENCHUFE D-RGB en la placa base o en uno de los ENCHUFES D-RGB (RGB direccionable) en el HUB.

Los LEDs funcionarán si la disposición de los pines del enchufe es la siguiente: +5 V, datos, vacío, tierra. Con algunas placas base, puede utilizar alternativamente un conector VDG en lugar de un D-RGB para conectar los LEDs.

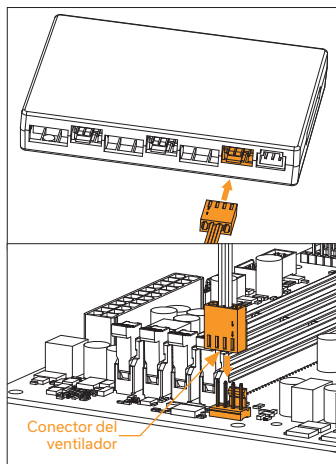


Asegúrese de que la flecha indicada en el conector esté enchufada a la línea de +5 V como se indica en su placa base. Si coloca un diodo LED en el ENCHUFE RGB de 12V, puede dañar los LEDs.



El conector es el mismo en las versiones D-RGB y RGB, pero la versión D-RGB tiene 3 cables desde el conector a la placa de circuito impreso; la versión RGB tiene 4 cables. Si conecta un LED D-RGB al enchufe RGB normal, puede dañar su placa base o la tira de LEDs.

PASO 9: VENTILADORES – CONEXIÓN DE LOS CABLES

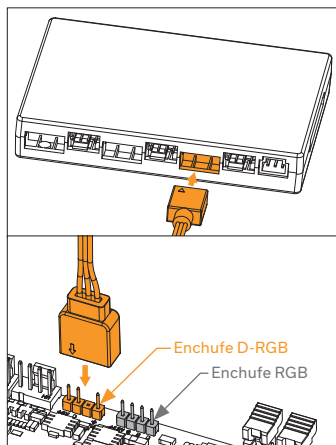


EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

Paso A:

Enchufe todos los conectores del ventilador PWM de 4 pines en los enchufes PWM en el HUB (x6 / x4). Asegúrese de que se utilice siempre el enchufe PWM rojo en el HUB.

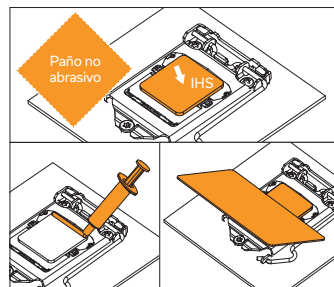
Enchufe el conector PWM del HUB directamente en el enchufe del ventilador de la CPU en la placa base. Utilice siempre el enchufe del ventilador de la CPU si es posible.



Paso B:

Enchufe los conectores D-RGB de los ventiladores en los ENCHUFES D-RGB en el HUB (x6 / x4).

Enchufe el conector D-RGB desde el HUB directamente en la placa base.



¡¡PASO OPCIONAL!! APLICACIÓN DEL COMPUESTO TÉRMICO

¡Este paso es relevante solo en la segunda instalación de AIO o si ha dañado la pasta previamente aplicada en la parte posterior de la unidad de bomba! ¡En la primera instalación no necesita aplicar el compuesto térmico adicional a la superficie de contacto de la CPU!

Limpie la superficie de contacto del CPU (mediante un paño no abrasivo o un bastoncillo tal y como se muestra en la imagen del ejemplo). En un IHS limpio, aplique una línea de compuesto térmico y extiéndalo sobre todo el disipador térmico del CPU (IHS) con una tarjeta de crédito o algo similar.

7. SOPORTE Y SERVICIO

Para obtener asistencia, póngase en contacto con: <http://support.ekwb.com/>

EKWB d.o.o.
Pod lipami 18
1218 Komenda
Slovenia - EU

8. REDES SOCIALES

EKWaterBlocks

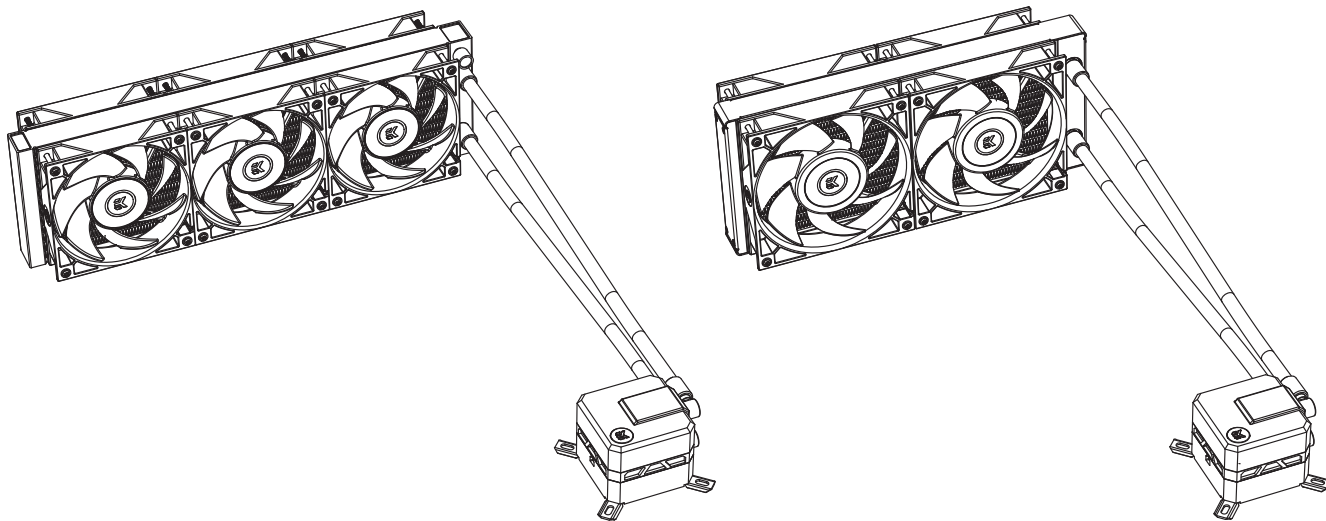
@EKWaterBlocks

ekwaterblocks

EKWBofficial

ekwaterblocks

EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB



**Pour assurer une installation facile et en toute sécurité,
veuillez lire attentivement ces instructions avant
d'aborder le montage!**

Compatible avec:
Le support du processeur Intel 115X / 1200 / UCT 20xx
Le support du processeur AMD UCT AM4

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

TABLE DES MATIÈRES

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	37
2. SPÉCIFICATIONS.....	37
3. L'EMBALLAGE CONTIENT.....	38
KIT DE MONTAGE.....	38
4. INSTALLATION DU SUPPORT DU PROCESSEUR INTEL LGA-115X/1200.....	39
ÉTAPE 1 : RETRAIT DE LA CARTE MÈRE.....	39
ÉTAPE 2 : FIXATION DE LA PLAQUE ARRIÈRE À LA CARTE MÈRE.....	39
ÉTAPE 3 : FIXATION DES VIS DE MONTAGE.....	39
ÉTAPE 4 : FIXATION DES VENTILATEURS SUR LE RADIATEUR.....	39
ÉTAPE 5 : RETRAIT DE LA FEUILLE DE PROTECTION DE LA PLAQUE FROIDE.....	39
ÉTAPE 6 : FIXATION DES SUPPORTS DE MONTAGE.....	39
ÉTAPE 7 : FIXATION DE LA POMPE.....	39
ÉTAPE 8 : FIXATION DE L'ENSEMBLE COMPOSÉ PAR LES VENTILATEURS ET LE RADIATEUR SUR UN BOÎTIER D'ORDINATEUR.....	40
ÉTAPE 9 : POMPE - BRANCHEMENT DES CÂBLES.....	40
ÉTAPE 10 : VENTILATEURS - CÂBLES DE CONNEXION.....	41
ÉTAPE FACULTATIVE !! APPLICATION DU COMPOSANT THERMIQUE.....	42
5. FIXATION DU SUPPORT DU PROCESSEUR INTEL LGA-20XX.....	42
ÉTAPE 1: FIXATION DES VIS DE MONTAGE (LGA-20XX).....	42
6. FIXATION DU SUPPORT DU PROCESSEUR AMD AM4.....	42
ÉTAPE 1: RETRAIT DES SUPPORTS D'ORIGINE EN PLASTIQUE (AMD).....	42
ÉTAPE 2: FIXATION DES VIS DE MONTAGE (AMD).....	42
ÉTAPE 3: FIXATION DES VENTILATEURS SUR LE RADIATEUR (AMD).....	42
ÉTAPE 4: RETRAIT DE LA FEUILLE DE PROTECTION DE LA PLAQUE FROIDE (AMD).....	42
ÉTAPE 5: FIXATION DES SUPPORTS DE MONTAGE (AMD).....	43
ÉTAPE 6: FIXATION DE LA POMPE (AMD).....	43
ÉTAPE 7 : FIXATION DE L'ENSEMBLE COMPOSÉ PAR LES VENTILATEURS ET LE RADIATEUR SUR UN BOÎTIER D'ORDINATEUR (AMD).....	43
ÉTAPE 8: POMPE - BRANCHEMENT DES CÂBLES (AMD).....	44
ÉTAPE 9: VENTILATEURS - CÂBLES DE CONNEXION (AMD).....	44
ÉTAPE FACULTATIVE !! APPLICATION DU COMPOSANT THERMIQUE.....	45
7. SUPPORT ET SERVICE.....	45
8. RÉSEAUX SOCIAUX.....	45

Seuls les utilisateurs expérimentés peuvent installer ce produit. Veuillez consulter un technicien dûment qualifié. Une installation incorrecte peut endommager votre équipement. La société EK Water Blocks n'assume aucune responsabilité, explicite ou implicite, quant à l'utilisation de ces produits ou à leur installation. Les instructions suivantes sont sujettes à des modifications sans préavis. Veuillez consulter notre site Web à l'adresse www.ekwb.com pour les mises à jour.



REMARQUES CONCERNANT LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT:

Conformément à la directive européenne 2012/19/EU, et afin d'atteindre un certain nombre d'objectifs en matière de protection de l'environnement, les règles suivantes doivent être appliquées:

- Elles concernent les déchets d'équipement électriques et électroniques. Le pictogramme "picto" présent sur le produit, son manuel d'utilisation ou son emballage indique que le produit est soumis à cette réglementation.
- Le consommateur doit retourner le produit usager aux points de collecte prévus à cet effet. Il peut aussi le remettre à un revendeur. En permettant enfin le recyclage des produits, le consommateur contribuera à la protection de notre environnement. C'est un acte écologique.

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

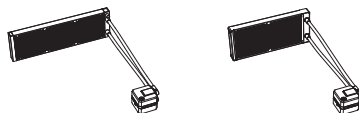
1. Conservez et rangez le produit hors de la portée des enfants.
2. Vérifiez la liste des composants et l'état du produit avant le montage. En cas de problèmes, veuillez vous mettre en contact avec le magasin où vous avez acheté le produit pour le remplacer ou être remboursé.
3. La société EKWB d.o.o. n'est pas responsable pour des dommages dus à des causes externes, y compris, mais sans s'y limiter : utilisation incorrecte, problèmes d'alimentation électrique, accident, négligence, modification, réparation, montage incorrect et tests incorrects.
4. Le processeur et la carte mère risquent d'être endommagés si le montage n'est pas effectué correctement.
5. Une force excessive effectuée sur le ventilateur peut entraîner des dommages au ventilateur et/ou au système.
6. Ce produit est un kit de solution de refroidissement liquide composé de pièces d'origine appartenant à la société EKWB. La combinaison de cette unité de refroidissement liquide avec des pièces autres que celles de la société EK Water Block peut entraîner une perte de garantie.
7. La conception et les spécifications du produit peuvent être révisées, afin d'améliorer sa qualité et ses performances.
8. Vous ne devez pas faire fonctionner la pompe à moins de 20 % des tr/m. **La pompe doit rester à tout moment dans un cycle de fonctionnement MLI de 20 à 100%.** Nous vous recommandons de faire fonctionner la pompe toujours à 100%.

2. SPÉCIFICATIONS

	Modèle	EK-AIO Elite 360 D-RGB	EK-AIO Elite 280 D-RGB
Radiateur	Dimensions	397 x 120 x 27 mm	313 x 140 x 27 mm
	Matériau des ailettes	Al	Al
Ventilateur	Dimensions	120 x 120 x 25 mm (6x)	140 x 140 x 25 mm (4x)
	Vitesse	600-2200 tr/min ±10 % (MLI : 25-100 %)	500-2000 tr/min ±10 % (MLI : 25-100 %)
	Espérance de vie	50 000 heures	50 000 heures
	Niveau sonore	33,5 dB	33,5 dB
	Type de roulement	Fluid Dynamic bearing (FDB)	Fluid Dynamic bearing (FDB)
	Connecteur	à 4 broches	à 4 broches
Pompe	Tension nominale	12V	12V
	Dimensions (mm)	88 x 70 x 63 mm	88 x 70 x 63 mm
	Régime	1000-3300 tr/min ± 10 % (MLI : 25-100 %)	1000-3300 tr/min ± 10 % (MLI : 25-100 %)
	Espérance de vie	50 000 heures	50 000 heures
	Courant d'entrée	0.65 ±10% A	0.65 ±10% A

3. L'EMBALLAGE CONTIENT

EK-AIO Elite 360 D-RGB /
EK-AIO Elite 280 D-RGB
(1x)



EK-Vardar S 120ER D-RGB (6x) /
EK-Vardar S 140ER D-RGB (4x)



Une tube de pâte thermique (3830046998446 - EK-TIM Ectotherm (1g))
(1x)



Kit de montage (1x)

Instructions de montage (1x)

KIT DE MONTAGE

Vis Phillips UNC 6-32 x 30 mm
(longueur de filetage : 5 mm)
(12x / 8x)



Vis Phillips UNC
6-32 x 6 mm
(12x / 8x)



Vis Phillips UNC 6-32 x 34 mm
(12x / 8x)



Écrou à ailettes (Intel /AMD)
4x



Vis papillon pour le support du processeur
INTEL LGA 115x / AMD AM4
4x



Vis papillon pour le support du
processeur Intel LGA 20XX
4x



Ressort
4x



Vis pour la plaque de montage Phillips
M4 x 6 mm (pour l'installation des
supports de montage)
4x



Plaque arrière Intel LGA 115x
1x



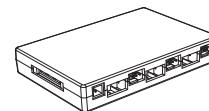
Support de montage
Intel
2x



Support de montage AMD
2x



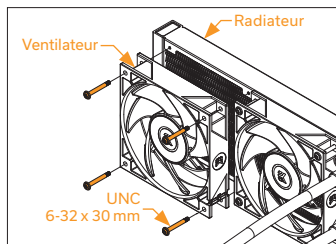
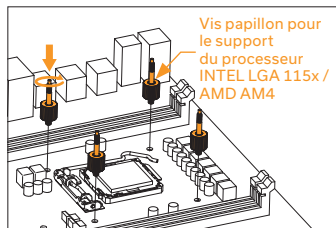
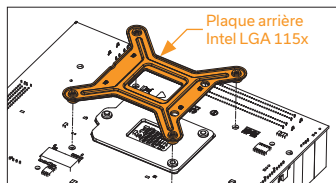
CONCENTRATEUR (avec câbles PWM et D-RGB)
(1x)



4. INSTALLATION DU SUPPORT DU PROCESSEUR INTEL LGA-115X/1200

ÉTAPE 1 : RETRAIT DE LA CARTE MÈRE

Si le boîtier de votre ordinateur ne dispose pas de découpe du côté inférieur du processeur de la carte mère, vous devez retirer la carte mère de votre ordinateur.



ÉTAPE 2 : FIXATION DE LA PLAQUE ARRIÈRE À LA CARTE MÈRE

Fixez la plaque arrière Intel pour le support du processeur LGA-115x à l'arrière de votre carte mère. Alignez les trous de la carte mère par rapport aux trous de la plaque arrière.

ÉTAPE 3 : FIXATION DES VIS DE MONTAGE

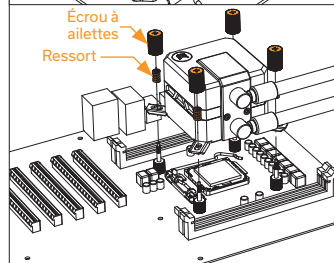
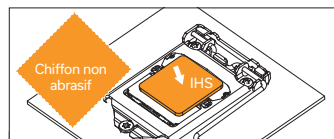
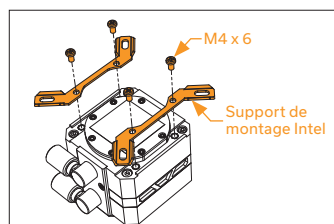
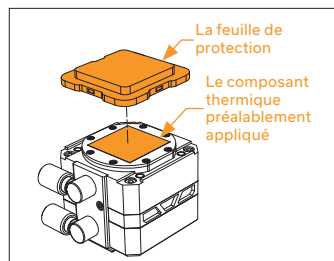
Fixez les quatre vis papillons LGA-115x à travers la carte mère jusqu'à la plaque arrière.

Les vis doivent être installées sans utiliser d'outils (c.-à-d. pinces).

Commencez à serrer deux vis à la fois, de préférence en croix, mais ne les serrez pas complètement jusqu'à ce que toutes les quatre soient partiellement vissées.

ÉTAPE 4 : FIXATION DES VENTILATEURS SUR LE RADIATEUR

Fixez les ventilateurs (un, deux ou trois selon la version du système de refroidissement tout-en-un) sur le radiateur à l'aide des vis UNC 6-32 x 30 mm.



ÉTAPE 5: RETRAIT DE LA FEUILLE DE PROTECTION DE LA PLAQUE FROIDE

Retirez la feuille de protection de l'arrière du groupe de pompage, qui sert à éviter d'endommager la plaque froide et le composant thermique préalablement appliqué sur la plaque froide.

Lors du retrait de la feuille de protection et de l'installation, prenez garde de ne pas toucher, ni endommager le composant thermique préalablement appliqué!

ÉTAPE 6: FIXATION DES SUPPORTS DE MONTAGE

Utilisez 4x vis M4 x 6 pour fixer 2x supports Intel sur le groupe de pompage.

Prenez garde de ne pas toucher, ni endommager le composant thermique préalablement appliqué!

ÉTAPE 7: FIXATION DE LA POMPE

Essuyez la surface de contact du processeur (à l'aide d'un torchon non abrasif ou d'un bâtonnet ouaté comme indiqué sur la figure).

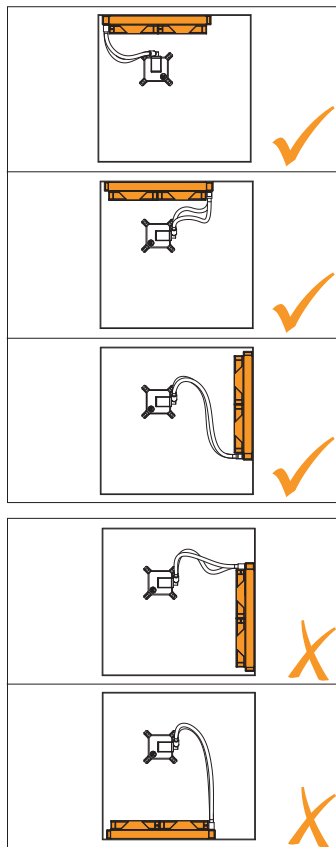
Alignez la pompe par rapport aux vis de montage et au processeur comme indiqué sur la figure.

Placez les ressorts de compression et les écrous à ailettes fournis sur les vis de montage (4x). Commencez à serrer deux écrous à ailettes à la fois, de préférence en croix, mais ne les serrez pas complètement jusqu'à ce que tous les écrous soient partiellement vissés.

ÉTAPE 8 : FIXATION DE L'ENSEMBLE COM- POSÉ PAR LES VENTILATEURS ET LE RA- DIATEUR SUR UN BOÎTIER D'ORDINATEUR

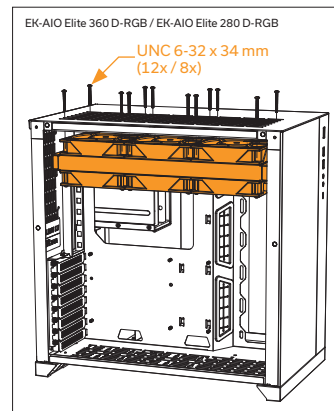
Radiateur sur le dessus (recommandé)

Placement vertical du radiateur avec tube
en bas (recommandé)



Placement vertical du radiateur avec tube
en haut (pas optimal)

Radiateur en bas (à éviter)



EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

Option 1

Utilisez les vis UNC 6-32 x 34 mm pour fixer le radiateur et les ventilateurs préassemblés avec les trois / deux ventilateurs restants (pour avoir six / quatre ventilateurs au total) au châssis de l'ordinateur.

L'orientation des ventilateurs est essentielle pour atteindre la meilleure performance du radiateur.

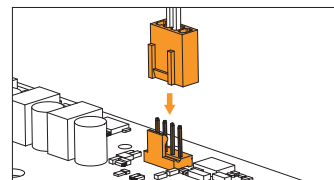
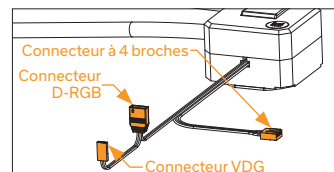
Installez les ventilateurs de sorte qu'ils poussent l'air à travers le radiateur. Pour s'assurer de l'orientation du ventilateur, vous pouvez vous orienter avec le logo EK sur le côté du ventilateur – il doit être orienté de la même façon sur l'ensemble supérieur et inférieur de ventilateurs. Nous vous recommandons également de placer les câbles de tous les ventilateurs dans la même direction pour les gérer plus facilement.

Option 2

S'il n'y a pas assez d'espace dans le châssis de votre ordinateur pour placer les six / quatre ventilateurs sur le radiateur, vous pouvez fixer les trois / deux autres ailleurs à l'intérieur de votre ordinateur.

Dans ce cas, utilisez les vis UNC 6-32 x 6 mm pour fixer le radiateur et les ventilateurs préassemblés au châssis de l'ordinateur.

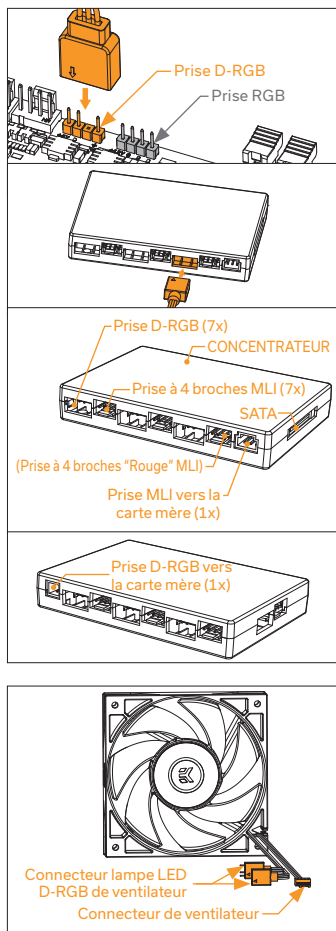
ÉTAPE 9: POMPE - BRANCHEMENT DES CÂBLES



Étape A:

Branchez le connecteur MLI à 4 broches de la pompe à la carte mère.

N'utilisez pas le même concentrateur auquel les ventilateurs sont branchés – la vitesse de rotation (tr/min) du ventilateur et de la pompe doit être réglée séparément.



Étape B:

Branchez le connecteur à 3 broches de la lampe LED D-RGB de la pompe à la prise D-RGB de la carte mère ou à l'une des prises D-RGB (adressable RGB) sur le concentrateur. Les lampes LED fonctionneront si la disposition des broches de la prise est comme suit : **+5 V, numérique, vide, mise à la terre**. Vous pouvez également utiliser un connecteur VDG au lieu du connecteur D-RGB sur certaines cartes mères pour brancher les lampes LED.

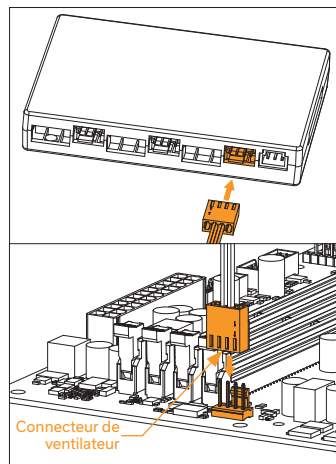


Veillez prendre soin de brancher la flèche indiquée sur le connecteur sur la ligne +5 V comme indiqué sur votre carte mère. Si vous mettez une Diode LED sur la PRISE RGB de 12 V, vous pouvez endommager les LED.



Le connecteur est le même sur les versions D-RGB et RGB, mais la version D-RGB a 3 câbles du connecteur au PCB ; la version RGB a 4 câbles. Si vous connectez une LED D-RGB à une prise RGB ordinaire, vous pouvez endommager votre carte mère ou votre bande LED.

ÉTAPE 10 : VENTILATEURS - CÂBLES DE CONNEXION

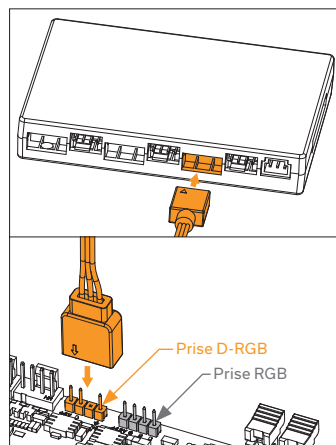


EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

Étape A:

Branchez tous les connecteurs MLI à 4 broches du ventilateur à la prise MLI sur le concentrateur (x6 / x4). Assurez-vous que la prise rouge MLI sur le concentrateur est toujours utilisée.

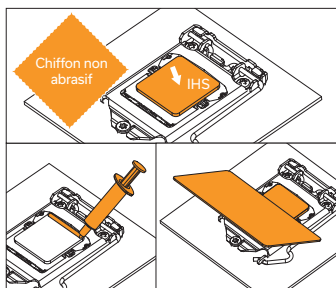
Branchez le connecteur MLI du concentrateur directement à la prise du ventilateur du processeur sur la carte mère. Utilisez toujours la prise du ventilateur du processeur si possible.



Étape B:

Branchez les connecteurs D-RGB des ventilateurs aux prises D-RGB sur le concentrateur (x6 / x4).

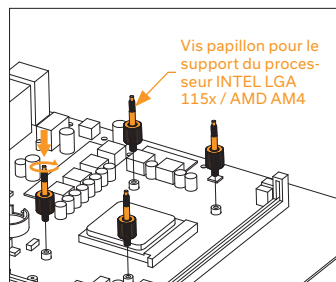
Branchez le connecteur D-RGB du concentrateur directement à la carte mère.



ÉTAPE FACULTATIVE !! APPLICATION DU COMPOSANT THERMIQUE

Cette étape n'est pertinente que pour la deuxième installation d'AIO ou si vous avez endommagé la pâte appliquée au préalable à l'arrière du groupe de pompage! A la première installation, vous n'avez pas à appliquer de composant thermique supplémentaire sur la surface de contact du processeur!

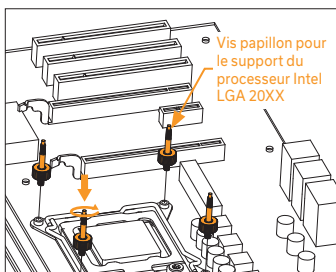
Essayez la surface de contact du processeur (à l'aide d'un torchon non abrasif ou d'un bâtonnet ouaté comme indiqué sur la figure). Appliquez une ligne de composant thermique sur le dissipateur thermique intégré propre et étalez-le sur tout le dissipateur thermique du processeur avec une carte de crédit ou équivalent.



ÉTAPE 2: FIXATION DES VIS DE MONTAGE (AMD)

Fixez 4 vis papillons pour le support du processeur AMD AM4 sur votre carte mère. Les vis peuvent être fixées sans aucun outil (par exemple pinces).

5. FIXATION DU SUPPORT DU PROCESSEUR INTEL LGA-20XX



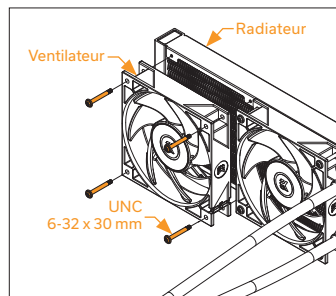
ÉTAPE 1: FIXATION DES VIS DE MONTAGE (LGA-20XX)

Les cartes mères équipées de supports du processeur LGA-20xx (2066 / 2011 V3 / 2011) ne nécessitent pas la plaque arrière. Fixez quatre vis papillons LGA-20XX dans les embouts filetés M4 sur le mécanisme de verrouillage intégré (MVI) du support du processeur LGA-20XX.

Les vis doivent être installées sans utiliser d'outils (c.-à-d. pinces).



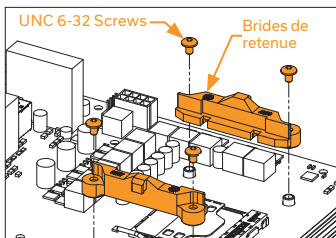
Continuer l'installation en suivant les instructions à partir de l'ÉTAPE 4 à la page 39



ÉTAPE 3: FIXATION DES VENTILATEURS SUR LE RADIATEUR (AMD)

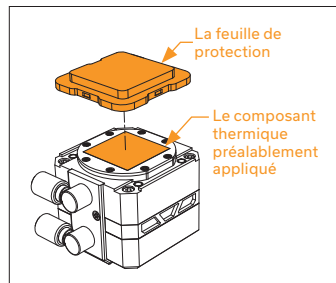
Fixez les ventilateurs (un, deux ou trois selon la version du système de refroidissement tout-en-un) sur le radiateur à l'aide des vis UNC 6-32 x 30 mm.

6. FIXATION DU SUPPORT DU PROCESSEUR AMD AM4



ÉTAPE 1: RETRAIT DES SUPPORTS D'ORIGINE EN PLASTIQUE (AMD)

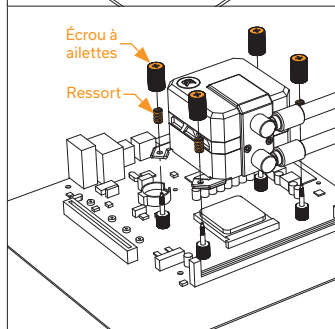
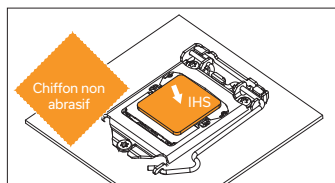
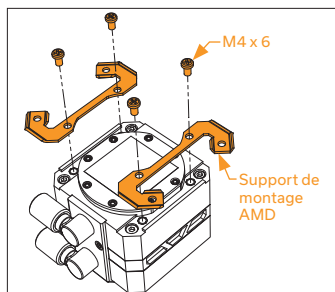
Retirez les quatre vis UNC 6-32 qui sont fixées sur le support d'origine en plastique autour du support du processeur à l'aide d'un tournevis, comme indiqué sur la figure. Conservez la plaque arrière d'origine AMD®, retirez et rangez les supports en plastique. Reportez-vous à la figure pour l'identification ultérieure des pièces.



ÉTAPE 4: RETRAIT DE LA FEUILLE DE PROTECTION DE LA PLAQUE FROIDE (AMD)

Retirez la feuille de protection de l'arrière du groupe de pompage, qui sert à éviter d'endommager la plaque froide et le composant thermique préalablement appliqué sur la plaque froide.

Lors du retrait de la feuille de protection et de l'installation, prenez garde de ne pas toucher, ni endommager le composant thermique préalablement appliqué!



ÉTAPE 5: FIXATION DES SUPPORTS DE MONTAGE (AMD)

Utilisez 4x vis M4 x 6 pour fixer 2x supports AMD sur le groupe de pompage.

Prenez garde de ne pas toucher, ni endommager le composant thermique préalablement appliqué!

ÉTAPE 6: FIXATION DE LA POMPE (AMD)

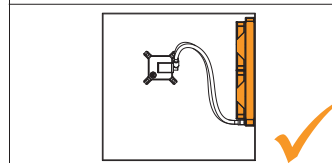
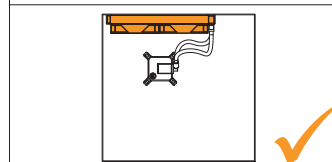
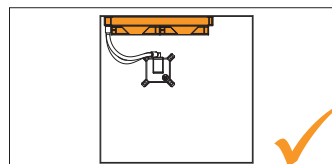
Essuyez la surface de contact du processeur (à l'aide d'un torchon non abrasif ou d'un bâtonnet ouaté comme indiqué sur la figure).

Alignez la pompe par rapport aux vis de montage et au processeur comme indiqué sur la figure. Placez les ressorts de compression et les écrous à ailettes fournis sur les vis de montage (4x). Commencez à serrer deux écrous à ailettes à la fois, de préférence en croix, mais ne les serrez pas complètement jusqu'à ce que tous les écrous soient partiellement vissés.

ÉTAPE 7 : FIXATION DE L'ENSEMBLE COMPOSÉ PAR LES VENTILATEURS ET LE RADIATEUR SUR UN BOÎTIER D'ORDINATEUR (AMD)

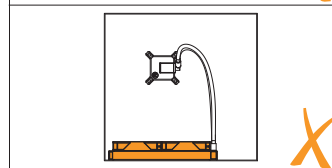
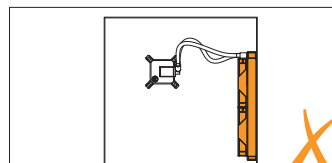
Radiateur sur le dessus (recommandé)

Placement vertical du radiateur avec tube en bas (recommandé)

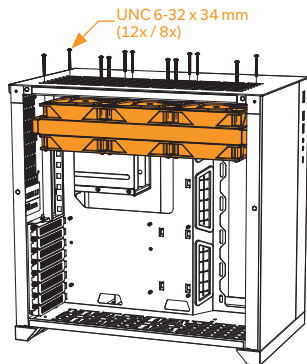


Placement vertical du radiateur avec tube en haut (pas optimal)

Radiateur en bas (à éviter)



EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB



EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

Option 1

Utilisez les vis UNC 6-32 x 34 mm pour fixer le radiateur et les ventilateurs préassemblés avec les trois / deux ventilateurs restants (pour avoir six / quatre ventilateurs au total) au châssis de l'ordinateur.

L'orientation des ventilateurs est essentielle pour atteindre la meilleure performance du radiateur.

Installez les ventilateurs de sorte qu'ils poussent l'air à travers le radiateur. Pour s'assurer de l'orientation du ventilateur, vous pouvez vous orienter avec le logo EK sur le côté du ventilateur - il doit être orienté de la même façon sur l'ensemble supérieur et inférieur de ventilateurs. Nous vous recommandons également de placer les câbles de tous les ventilateurs dans la même direction pour les gérer plus facilement.

Option 2

S'il n'y a pas assez d'espace dans le châssis de votre ordinateur pour placer les six / quatre ventilateurs sur le radiateur, vous pouvez fixer les trois / deux autres ailleurs à l'intérieur de votre ordinateur.

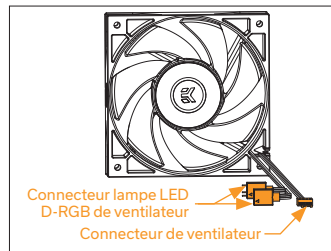
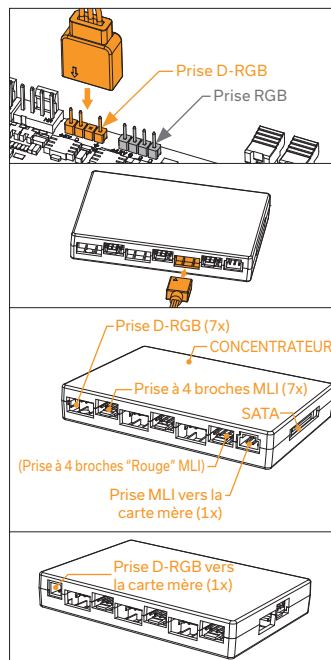
Dans ce cas, utilisez les vis UNC 6-32 x 6 mm pour fixer le radiateur et les ventilateurs préassemblés au châssis de l'ordinateur.

ÉTAPE 8: POMPE - BRANCHEMENT DES CÂBLES (AMD)

Étape A:

Branchez le connecteur MLI à 4 broches de la pompe à la carte mère.

N'utilisez pas le même concentrateur auquel les ventilateurs sont branchés - la vitesse de rotation (tr/min) du ventilateur et de la pompe doit être réglée séparément.



Étape B:

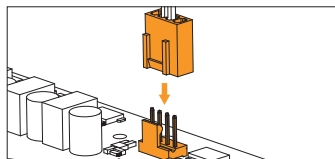
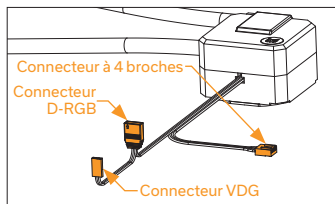
Branchez le connecteur à 3 broches de la lampe LED D-RGB de la pompe à la prise D-RGB de la carte mère ou à l'une des prises D-RGB (adressable RGB) sur le concentrateur. Les lampes LED fonctionneront si la disposition des broches de la prise est comme suit : **+5 V, numérique, vide, mise à la terre**. Vous pouvez également utiliser un connecteur VDГ au lieu du connecteur D-RGB sur certaines cartes mères pour brancher les lampes LED.



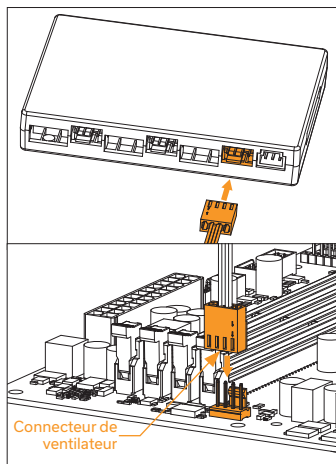
Veillez prendre soin de brancher la flèche indiquée sur le connecteur sur la ligne +5 V comme indiqué sur votre carte mère. Si vous mettez une Diode LED sur la PRISE RGB de 12 V, vous pouvez endommager les LED.



Le connecteur est le même sur les versions D-RGB et RGB, mais la version D-RGB a 3 câbles du connecteur au PCB; la version RGB a 4 câbles. Si vous connectez une LED D-RGB à une prise RGB ordinaire, vous pouvez endommager votre carte mère ou votre bande LED.



ÉTAPE 9: VENTILATEURS - CÂBLES DE CONNEXION (AMD)

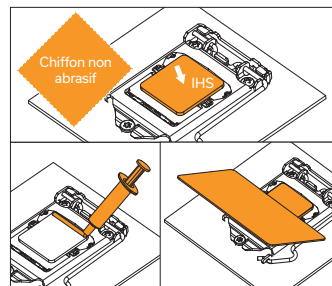
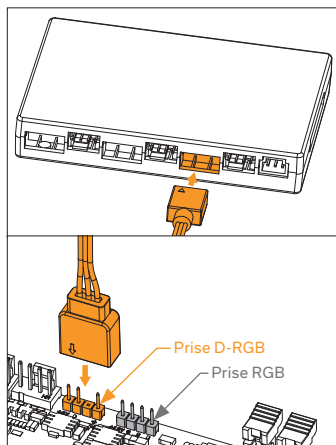


EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

Étape A:

Branchez tous les connecteurs MLI à 4 broches du ventilateur à la prise MLI sur le concentrateur (x6 / x4). Assurez-vous que la prise rouge MLI sur le concentrateur est toujours utilisée.

Branchez le connecteur MLI du concentrateur directement à la prise du ventilateur du processeur sur la carte mère. Utilisez toujours la prise du ventilateur du processeur si possible.



ÉTAPE FACULTATIVE !! APPLICATION DU COMPOSANT THERMIQUE

Cette étape n'est pertinente que pour la deuxième installation d'AIO ou si vous avez endommagé la pâte appliquée au préalable à l'arrière du groupe de pompage! À la première installation, vous n'avez pas à appliquer de composant thermique supplémentaire sur la surface de contact du processeur!

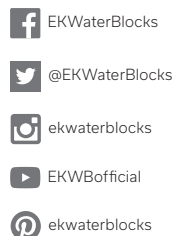
Essuyez la surface de contact du processeur (à l'aide d'un torchon non abrasif ou d'un bâtonnet ouaté comme indiqué sur la figure). Appliquez une ligne de composant thermique sur le dissipateur thermique intégré propre et étalez-le sur tout le dissipateur thermique du processeur avec une carte de crédit ou équivalent.

7. SUPPORT ET SERVICE

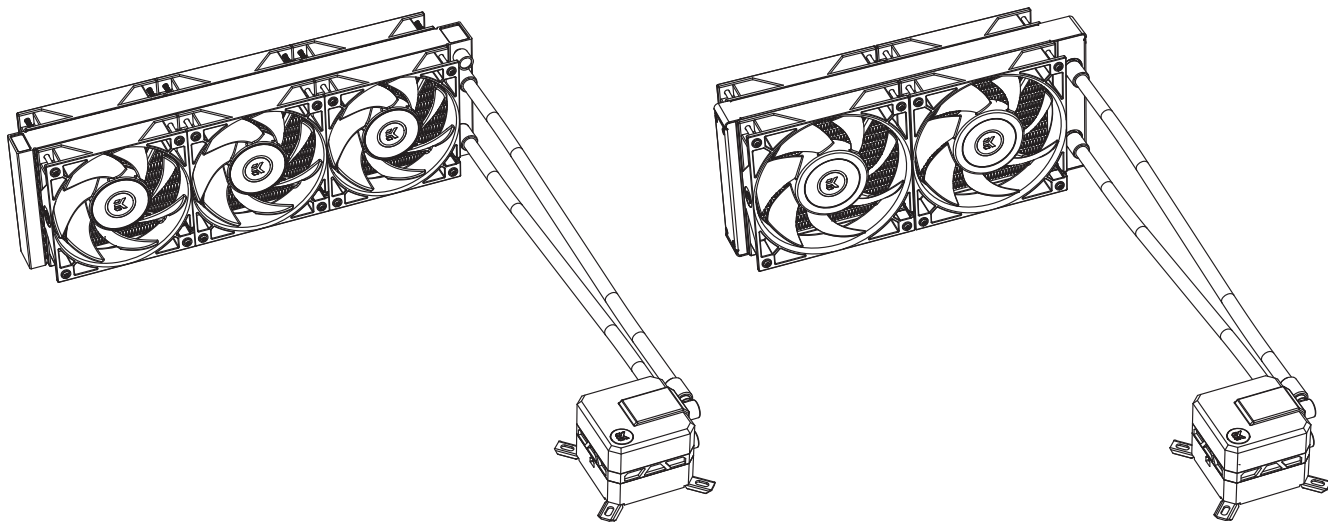
Pour une assistance, veuillez contacter: <http://support.ekwb.com/>

EKWB d.o.o.
Pod lipami 18
1218 Komenda
Slovenia - EU

8. RÉSEAUX SOCIAUX



EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB



安全かつ問題なく取り付けられるように、作業を開始する前に、このマニュアルをよくお読みください。

対応CPUソケット：
Intel ソケット 115X / 1200 / 20xx CPU
AMD ソケット AM4 CPU

目次

1. 安全上の注意事項.....	48
2. 仕様.....	48
3. パッケージの付属品.....	49
取り付けキット.....	49
4. 取り付け方法 – INTEL LGA-115X/1200 ソケット.....	50
ステップ 1: マザーボードを取り外す.....	50
ステップ 2: マザーボードにバックプレートを取り付ける.....	50
ステップ 3: マウントスクリューの取り付け.....	50
ステップ 4: ラジエーターにファンを取り付ける.....	50
ステップ 5: コールドプレート保護カバーの取り外し.....	50
ステップ 6: マウントブラケットの取り付け.....	50
ステップ 7: ポンプユニットの取り付け.....	50
ステップ 8: ファンの組み立てとラジエーターのPCケースへの取り付け.....	51
ステップ 9: ポンプ – 接続ケーブル.....	51
ステップ 10: ファン – ケーブルの接続.....	52
別途オプション!! 放熱グリスの塗布.....	53
5. 取り付け方法 – INTEL LGA-20XX ソケット.....	53
ステップ 1: マウントスクリューの取り付け (LGA-20xx).....	53
6. 取り付け方法 – AMD AM4 ソケット.....	53
ステップ 1: オリジナルのプラスチック製ホールダウン式クランプを取り外す (AMD).....	53
ステップ 2: マウントスクリューの取り付け (AMD).....	53
ステップ 3: ラジエーターにファンを取り付ける (AMD).....	53
ステップ 4: コールドプレート保護カバーの取り外し (AMD).....	53
ステップ 5: マウントブラケットの取り付け (AMD).....	54
ステップ 6: ポンプユニットの取り付け (AMD).....	54
ステップ 7: ファンの組み立てとラジエーターのPCケースへの取り付け (AMD).....	54
ステップ 8: ポンプ – 接続ケーブル (AMD).....	55
ステップ 9: ファン – ケーブルの接続 (AMD).....	55
別途オプション!! 放熱グリスの塗布.....	56
7. サポートおよびサービス.....	56
8. ソーシャルメディア.....	56

この製品は、熟練したユーザーが取り付けてください。適切な技術者にご相談ください。不適切に取り付けられた場合、機器が損傷する可能性があります。EK Water Blocksは、これらの製品の使用または取り付けに関して、明示または黙示に関わらず、一切の責任を負いません。以下の製品説明書は、予告なく変更される場合があります。最新情報については、当社ウェブサイト www.ekwb.com をご確認ください。

1. 安全上の注意事項

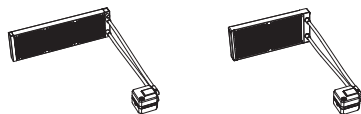
- お客様の手の届かない場所に製品を保管してください。
- 取り付ける前に、コンポーネントリストと製品の状態を確認してください。万が一製品に問題があった場合は、購入された店舗に問い合わせ、交換または返品を依頼してください。
- EKWB d.o.o.は、外的要因（不適切な使用、電源の不具合、事故、放置、改造、修理、不適切な取り付け、不適切なテストなどを含むが、これらに限定されるものではない）による損害に関しては責任を負いません。
- 製品が正しく取り付けられていないと、CPUとマザーボードが損傷する可能性があります。
- ファンに過度な力が加わると、ファンやシステムが損傷する可能性があります。
- この製品は、EKWBオリジナルの個別パーツで構成されたCPU液体冷却ソリューションキットです。EK Water Block製以外のパーツを組み合わせると、保証対象外となる可能性があります。
- 製品の設計と仕様は、品質と性能の向上を目的に改訂される場合があります。
- 20%RPM未満の速さでポンプを運転しないでください。**ポンプの使用は常に20~100%PWMデューティ比にしておく必要があります。**ポンプは常にフル運転させることをお勧めします。

2. 仕様

モデル		EK-AIO Elite 360 D-RGB	EK-AIO Elite 280 D-RGB
ラジエーター	寸法	397 x 120 x 27 mm	313 x 140 x 27 mm
	フィンの材質	アルミニウム	アルミニウム
ファン	寸法	120 x 120 x 25 mm (6個)	120 x 120 x 25 mm (4個)
	スピード	600-2200 RPM ±10% (PWM: 25-100%)	500-2000 RPM ±10% (PWM: 25-100%)
	耐用期間	50 000 時間	50 000 時間
	ベアリングタイプ	流体動圧軸受 (FDB)	流体動圧軸受 (FDB)
	コネクタ	4ピン	4ピン
	定格電圧	12V	12V
ポンプ	寸法 (mm)	88 x 70 x 63 mm	88 x 70 x 63 mm
	RPM	1000-3300 RPM ± 10% (PWM: 25-100%)	1000-3300 RPM ±10% (PWM: 25-100%)
	耐用期間	50 000 時間	50 000 時間
	入力電流	0.65 ±10% A	0.65 ±10% A

3. パッケージの付属品

EK-AIO Elite 360 D-RGB /
EK-AIO Elite 280 D-RGB
(1個)



EK-Vardar S 120ER D-RGB (6個) /
EK-Vardar S 140ER D-RGB (4個)



サーマルグリス (3830046998446 - EK-TIM Ectotherm (1g))
(1個)



取り付けキット (1セット)

ユーザーマニュアル (1部)

取り付けキット

十字穴付きネジ UNC 6-32 x 30mm (ネジ
長さ 5 mm)
(12個 / 8個)



十字穴付きネジ UNC
6-32 x 6mm
(12個 / 8個)



十字穴付きネジ UNC 6-32 x 34mm
(12個 / 8個)



サムスナット (Intel / AMD)
4個



INTEL LGA 115x / AMD AM4 ソケット
用マウントサムスクリュー
4個



Intel LGA 20XX ソケット用マウントサムス
クリュー
4個



スプリング
4個



プレート取り付け用十字穴付きネジ M4 x 6 mm
(マウントブラケット取り付け用)
4個



Intel LGA 115x バックプレート
1個



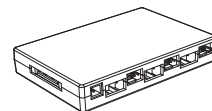
Intel マウントブラケット
2個



AMD マウントブラケット
2個



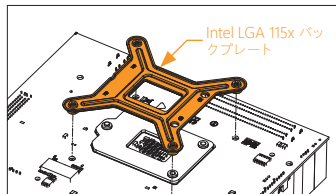
ハブ (PWMおよびD-RGBケーブルを使用)
1個



4. 取り付け方法 – INTEL LGA-115X/1200 ソケット

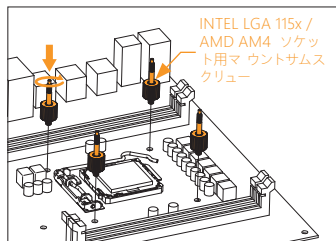
ステップ 1: マザーボードを取り外す

PCケースにマザーボードのCPU側下部にカットアウト (メンテナンスホール) がない場合は、初めにコンピューターからマザーボードを取り外す必要があります。



ステップ 2: マザーボードにバックプレートを取り付ける

Intel LGA-115x ソケット用のバックプレートをマザーボードの背面に取り付けます。マザーボードの穴をバックプレートの穴に合わせます。



ステップ 3: マウントスクリーの取り付け

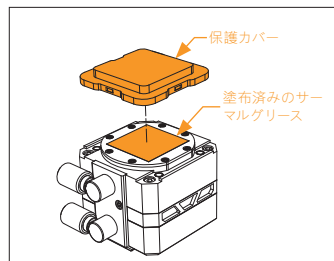
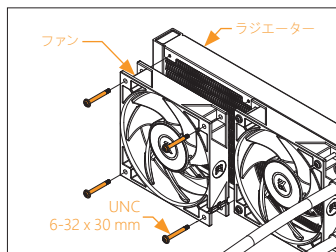
LGA-115x用マウントサムスクリュー4個を使って、バックプレートをマザーボードに固定します。

「つまみネジはプライヤなどの工具を使わずに取り付けてください。」

はじめに一度に2本のつまみねじを締めます。できれば向かい合わせになった2本ずつの十字型で行いますが、4本すべてを部分的にねじ込むまでは完全に締めないでください。」

ステップ 4: ラジエーターにファンを取り付ける

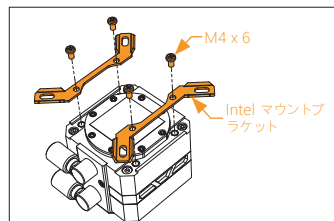
UNC 6-32 x 30mmのネジを使用してファン1個、2個、または3個 (AIOのバージョンによる) をラジエーターに取り付けます。



ステップ 5: コールドプレート保護カバーの取り外し

ポンプユニットの背面から保護カバーを取り外します。保護カバーは、コールドプレートおよびコールドプレートに予め塗布された放熱グリスを損なわないようにするためのものです。

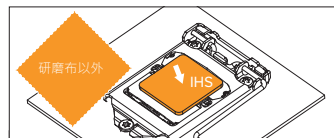
保護カバーを取り外して取り付けを行う際、予め塗布された放熱グリスに触れたり、損傷したりしないようご注意ください。



ステップ 6: マウントブラケットの取り付け

M4x6ネジ (4本) を使用して、Intelブラケット (2個) をポンプユニットに取り付けます。

塗布済みの放熱グリスに触れたり、損傷したりしないようご注意ください。

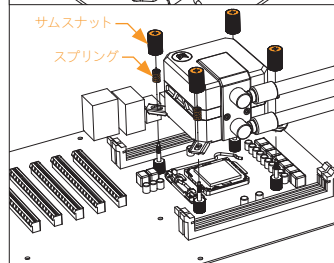


ステップ 7: ポンプユニットの取り付け

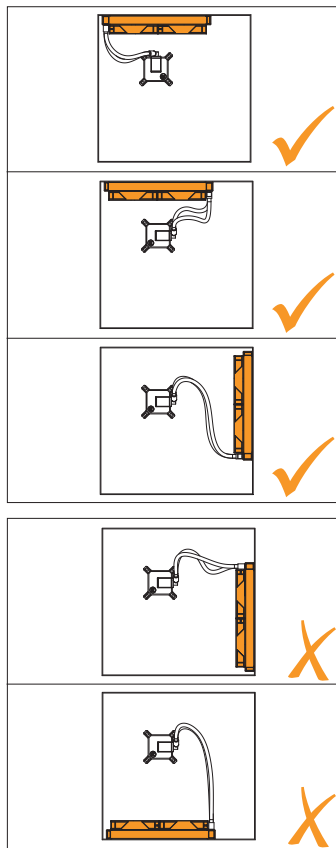
CPUの接触面を拭きます (サンプル画像のように、非研磨布または綿棒を使用)。

図のように、ポンプユニットをマウントスクリーとCPUに合わせます。

付属の圧縮スプリングとサムナットをマウントスクリーの上に置きます (4個)。一度に2個のサムナットをできれば対角に締め始めますが、完全にねじ込まないように注意してください。



ステップ 8: ファンの組み立てとラジエーターのPCケースへの取り付け

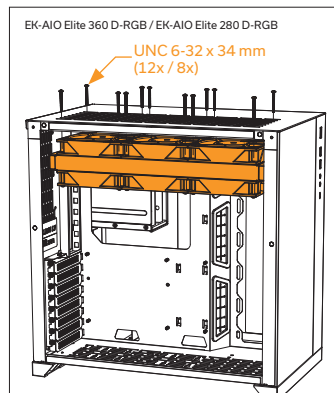


上部にラジエーター (推奨)

下部にチューブがあるラジエーターの垂直配置 (推奨)

上部にチューブがあるラジエーターの垂直配置 (最適ではない)

下部のラジエーター (回避する必要があります)



EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

オプション 1

組み立て済のラジエーターとファンの一式を (合計で6個のファンとなるように) 残りの3個のファンと共に UNC #6-32x34mmネジを使用してPCのシャーシに取り付けます。

ラジエーターのパフォーマンスを最大限に活用するには、ファンの向きが重要です。

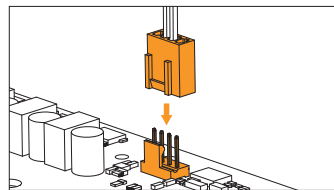
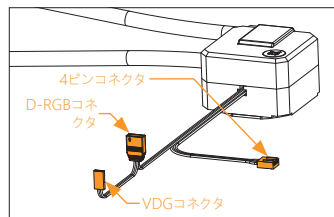
空気がラジエーターを通るようにファンを取り付けます。ファンの向きが正しいかを確認するには、ファンの側面のEKのロゴの位置を確認してください。上部と下部のファンのロゴが両方とも同じ向きを向くように設置します。また、ケーブルを管理しやすいように、すべてのファンのケーブルを同じ向きにしておくことが推奨されます。

オプション 2

お使いのPCのシャーシ内に6個すべてのファンをラジエーターに設置するスペースがない場合は、残りの3個のファンはシャーシ内の別の場所に取り付けることができます。

この場合は、組み立て済のラジエーターとファンを UNC #6-32x6mmネジを使用してPCのシャーシに取り付けます。

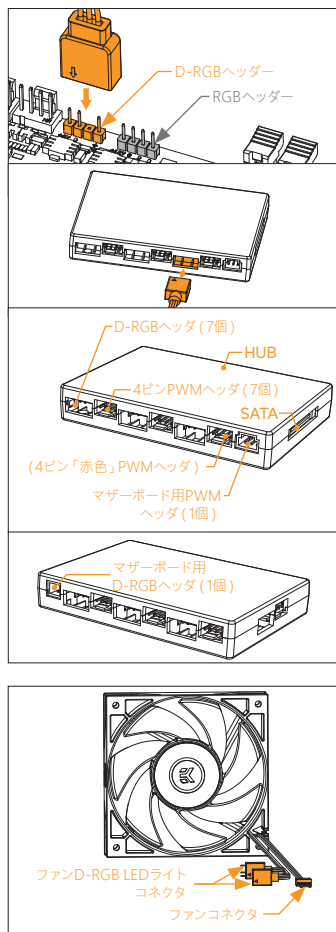
ステップ 9: ポンプ - 接続ケーブル



ステップ A

ポンプの4ピンPWMコネクタをマザーボードに差し込みます。

ファンが接続するHUBと同じHUBを使用しないでください。ファンとポンプの回転速度 (RPM) の調整はそれぞれ別々に実行される必要があります。



ステップ B

ポンプのD-RGB LEDランプの3ピンコネクタをマザーボードのD-RGBヘッダまたはハブのD-RGB (アドレスサブルRGB) ヘッダのどちらかに差し込みます。LEDが機能するのは、ピンのレイアウトが以下の場合です。**+5V・データ・空・接地**。マザーボードによっては、D-RGBの代わりにVDGコネクタを使用してLEDを接続できるものがあります。

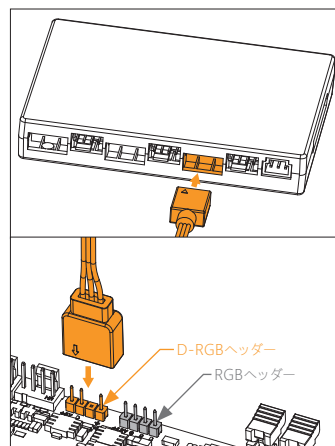
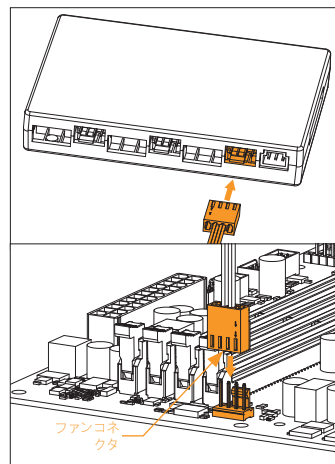


マザーボードの表示にあるように、コネクタに示されている矢印が+5Vラインに差し込まれていることを確認してください。LEDダイオードを12V RGBヘッダに配置すると、LEDが損傷するおそれがあります。



コネクタはD-RGBバージョンとRGBバージョンで同じですが、D-RGBバージョンにはコネクタからPCBへのケーブルが3本あります。RGBバージョンには4本のケーブルがあります。D-RGBを通常のRGBヘッダに接続すると、マザーボードまたはLEDストリップが損傷するおそれがあります。

ステップ 10: ファンケーブルの接続



EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

ステップ A

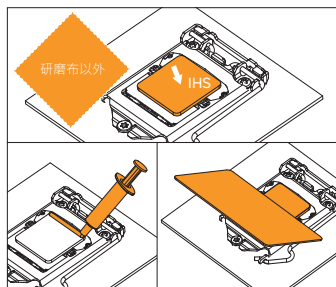
すべての4ピンPWMファンコネクタをハブのPWMヘッダ (6ピン) に差し込みます。常にハブの赤色のPWMヘッダが使用されることを確認します。

マザーボードのCPUファンヘッダにハブのPWMコネクタを直接接続します。可能なかぎり常にCPUのファンヘッダを使用してください。

ステップ B

HUB (x6) のD-RGBヘッダにファンのD-RGBコネクタを差し込みます。

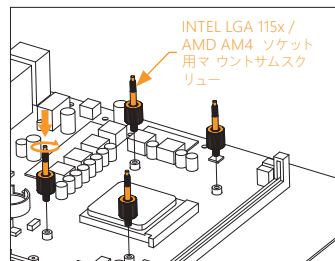
ハブのD-RGBコネクタをマザーボードに直接差し込みます。



別途オプション!! 放熱グリスの塗布

これは、AIOの2回目のインストールの場合、またはポンプユニットの裏側に予め塗布されたペーストが破損している場合に依る手順です。最初のインストール時に、放熱グリスをCPUの接触面に塗布する必要はありません。

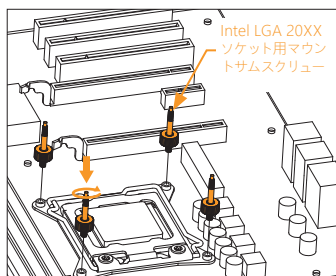
CPUの接触面を拭きます(サンプル画像のように、非研磨布または綿棒を使用)。きれいになったIHSに、サーマルグリスを塗布し、それをクレジットカードなどを使ってCPUヒートスプレッダ(IHS)全体に広げていきます。



ステップ 2: マウントスクリーンの取り付け (AMD)

AMD AM4ソケット用のマウントサムスクリーン4個をマザーボードに取り付けます。ネジはプライヤなどの工具を使わずに取り付けられます。

5. 取り付け方法 – INTEL LGA-20XX ソケット



ステップ 1: マウントスクリーンの取り付け (LGA-20xx)

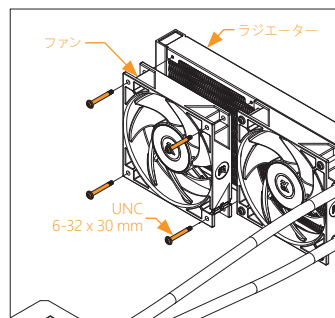
LGA-20xx (2066 / 2011 V3 / 2011) ソケットのマザーボードには、バックプレートの取り付けは必要ありません。

LGA-20XXソケットの統合ラッチ機構 (ILM) にあるM4ネジ型スタブに、4個のLGA-20XXマウントサムスクリーンを取り付けます。

「つまみネジはプライヤなどの工具を使わずに取り付けられます。」



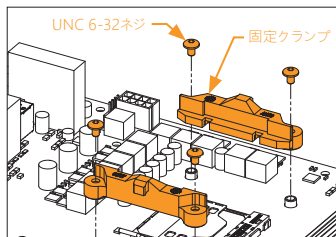
50ページのステップ4の指示に従ってインストールを続行します。



ステップ 3: ラジエーターにファンを取り付ける (AMD)

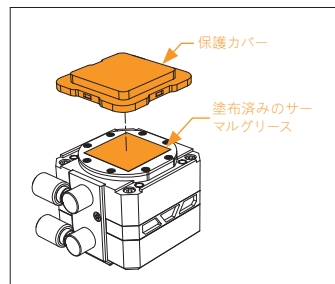
UNC 6-32 x 30mmのネジを使用してファン1個・2個、または3個 (AIOのバージョンによる) をラジエーターに取り付けます。

6. 取り付け方法 – AMD AM4 ソケット



ステップ 1: オリジナルのプラスチック製ホルダーダウン式クランプを取り外す (AMD)

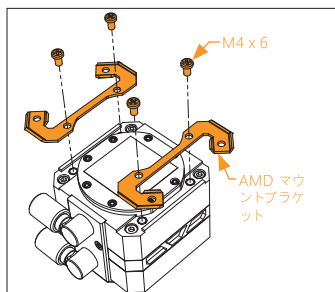
図のように、ソケットの周りのオリジナルのプラスチック製ホルダーダウン式クランプを固定している4個のUNC 6-32のネジをプラスドライバーを使用して取り外します。オリジナルのAMD® バックプレートはそのままにしておき、ホルダーダウン式クランプを取り外して保管しておきます。パーツ識別に関する詳細については、図を参照してください。



ステップ 4: コールドプレート保護カバーの取り外し (AMD)

ポンプユニットの背面から保護カバーを取り外します。保護カバーは、コールドプレートおよびコールドプレートに予め塗布された放熱グリスを損なわないようにするためのものです。

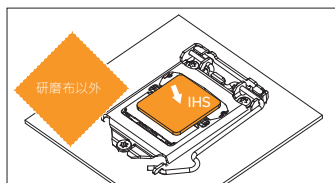
保護カバーを取り外して取り付けを行う際、予め塗布された放熱グリスに触れたり、損傷したりしないようご注意ください。



ステップ 5: マウントブラケットの取り付け (AMD)

M4x6のネジを4個使用して、AMD用ブラケット2個をポンプユニットに取り付けます。

塗布済みの放熱グリスに触れたり、損傷したりしないようご注意ください。

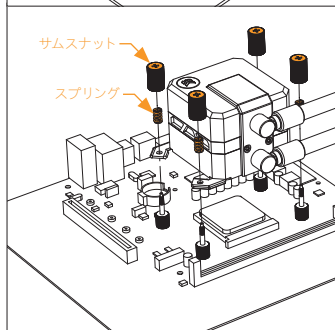


ステップ 6: ポンプユニットの取り付け (AMD)

CPUの接触面を拭きます (サンプル画像のように、非研磨布または綿棒を使用)。

図のように、ポンプユニットをマウントスクリューとCPUに合わせます。

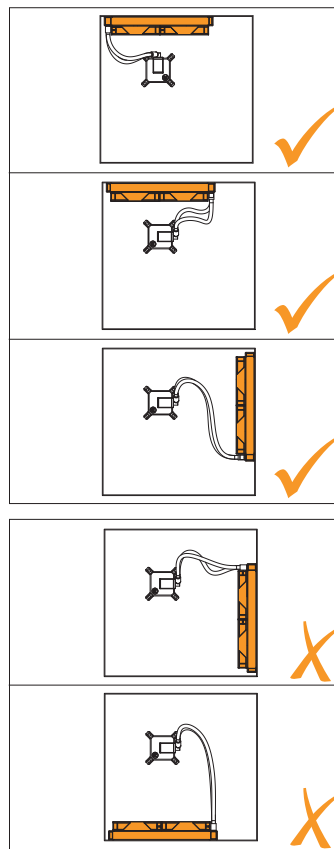
付属の圧縮スプリングとサムナットをマウントスクリューの上に置きます (4個)。一度に2個のサムナットをできれば対角に締め始めますが、完全にねじ込まないように注意してください。



ステップ 7: ファンの組み立てとラジエーターのPCケースへの取り付け (AMD)

上部にラジエーター (推奨)

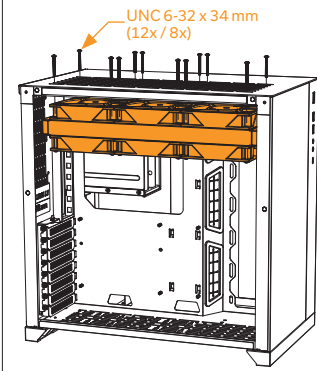
下部にチューブがあるラジエーターの垂直配置 (推奨)



上部にチューブがあるラジエーターの垂直配置 (最適ではない)

下部のラジエーター (回避する必要があります)

EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB



EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

オプション 1

組み立て済のラジエーターとファンの一式を（合計で6個のファンとなるように）残りの3個のファンと共に UNC #6-32x34mmネジを使用してPCのシャーシに取り付けます。

ラジエーターのパフォーマンスを最大限に活用するには、ファンの向きが重要です。

空気がラジエーターを通るようにファンを取り付けます。ファンの向きが正しいかを確認するには、ファンの側面のEKのロゴの位置を確認してください。上部と下部のファンのロゴが両方とも同じ向きを向くように設置します。また、ケーブルを管理しやすいように、すべてのファンのケーブルを同じ向きにしておくことが推奨されます。

オプション 2

お使いのPCのシャーシ内に6個すべてのファンをラジエーターに設置するスペースがない場合は、残りの3個のファンはシャーシ内の別の場所に取り付けることができます。

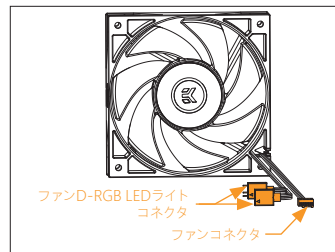
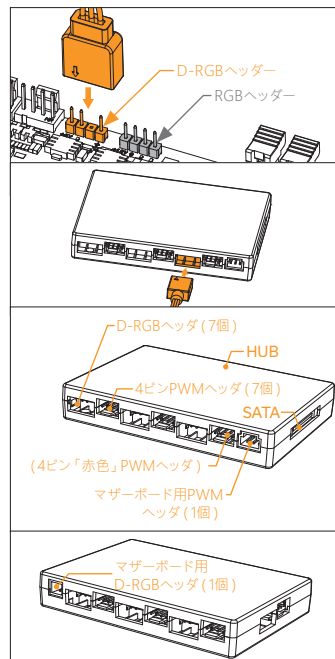
この場合は、組み立て済のラジエーターとファンを UNC #6-32x34mmネジを使用してPCのシャーシに取り付けます。

ステップ 8: ポンプ - 接続ケーブル (AMD)

ステップ A

ポンプの4ピンPWMコネクタをマザーボードに差し込みます。

ファンが接続するHUBと同じHUBを使用しないでください。ファンとポンプの回転速度 (RPM) の調整はそれぞれ別々に実行される必要があります。



ステップ B

ポンプのD-RGB LEDランプの3ピンコネクタをマザーボードのD-RGB ヘッダまたはハブのD-RGB (アドレスサブルRGB) ヘッダのどちらかに差し込みます。LEDが機能するのは、ピンのレイアウトが以下の場合です。+5V、データ、空、接地。マザーボードによっては、D-RGBの代わりにVDGコネクタを使用してLEDを接続できるものがあります。

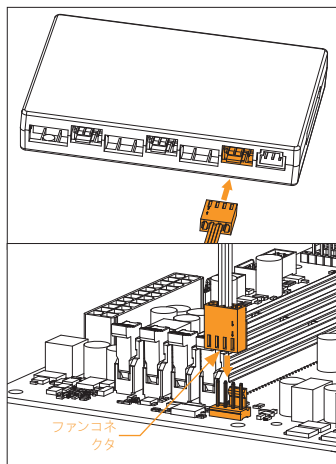


マザーボードの表示にあるように、コネクタに示されている矢印が+5Vラインに差し込まれていることを確認してください。LEDダイオードを12V RGBヘッダーに配置すると、LEDが損傷するおそれがあります。



コネクタはD-RGBバージョンとRGBバージョンで同じですが、D-RGBバージョンにはコネクタからPCBへのケーブルが3本あります。RGBバージョンには 4本のケーブルがあります。D-RGBを通常のRGBヘッダーに接続すると、マザーボードまたはLEDストリップが損傷するおそれがあります。

ステップ 9: ファン - ケーブルの接続 (AMD)

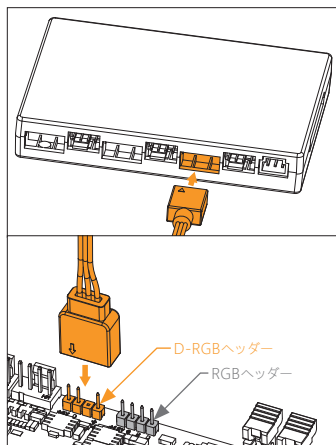


EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

ステップ A

すべての4ピンPWMファンコネクタをハブのPWMヘッダ(6個)に差し込みます。常にハブの赤色のPWMヘッダが使用されることを確認します。

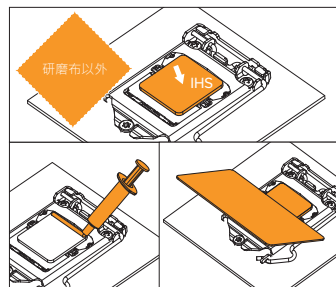
マザーボードのCPUファンヘッダにハブのPWMコネクタを直接接続します。可能なかぎり常にCPUのファンヘッダを使用してください。



ステップ B

HUB(x6)のD-RGBヘッダにファンのD-RGBコネクタを差し込みます。

ハブのD-RGBコネクタをマザーボードに直接差し込みます。



別途オプション!! 放熱グリスの塗布

これは、AIOの2回目のインストールの場合、またはポンプユニットの裏側に予め塗布されたペーストが破損している場合にのみ係る手順です。
最初のインストール時に、放熱グリスをCPUの接触面に塗布する必要はありません。

CPUの接触面を拭きます(サンプル画像のように、非研磨布または綿棒を使用)。きれいになったIHSに、サーマルグリスを塗布し、それをクレジットカードなどを使ってCPUヒートスプレッダ(IHS)全体に広げていきます。

7. サポートおよびサービス

サポートが必要な場合はこちらからお問い合わせください。 <http://support.ekwb.com/>

EKWB d.o.o.
Pod lipami 18
1218 Komenda
斯洛文尼亚 - EU

8. ソーシャルメディア

 EKWaterBlocks

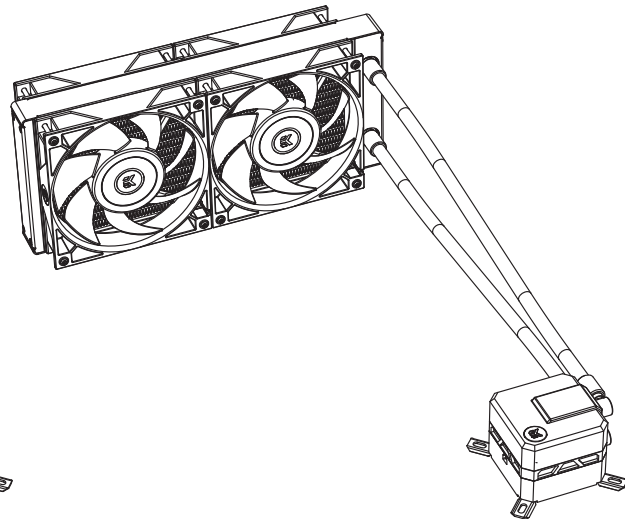
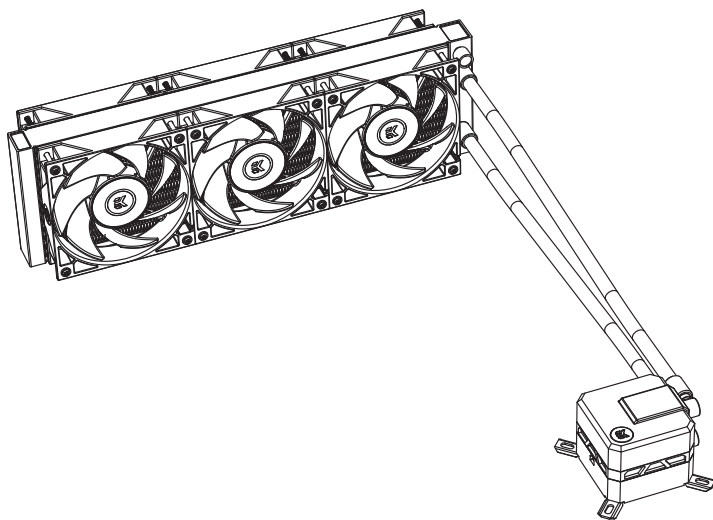
 @EKWaterBlocks

 ekwaterblocks

 EKWBofficial

 ekwaterblocks

EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB



Leia cuidadosamente este manual antes de iniciar o processo de instalação, para assegurar uma instalação fácil e segura!

Compatível com:
Processadores Intel Socket 115X / 1200 / 20xx
Processador AMD Socket AM4

MANUAL DE INSTALAÇÃO

ÍNDICE

1. MEDIDAS DE SEGURANÇA	59
2. ESPECIFICAÇÕES	59
3. INCLUÍDO NESTE PACOTE	60
KIT DE MONTAGEM	60
4. INSTALAÇÃO - INTEL LGA-115X/1200 SOCKET	61
PASSO 1: REMOVER A PLACA PRINCIPAL	61
PASSO 2: PRENDER A PLACA DE APOIO À PLACA PRINCIPAL	61
PASSO 3: PRENDER OS PARAFUSOS DE FIXAÇÃO	61
PASSO 4: INSTALAR AS VENTONHAS NO RADIADOR	61
PASSO 5: REMOVER A PELÍCULA PROTETORA DA COLD-PLATE	61
PASSO 6: INSTALAÇÃO DE SUPORTES DE MONTAGEM	61
PASSO 7: INSTALAÇÃO DA UNIDADE DA BOMBA	61
PASSO 8: INSTALAR A MONTAGEM DAS VENTONHAS E DO RADIADOR NA CAIXA DO PC	62
PASSO 9: BOMBA - CABOS DE LIGAÇÃO	62
PASSO 10: VENTONHAS - CABOS DE LIGAÇÃO	63
PASSO OPCIONAL!! APLICAR O COMPOSTO TÉRMICO	64
5. INSTALAÇÃO - SOCKET INTEL LGA-20XX	64
PASSO 1: PRENDER OS PARAFUSOS DE FIXAÇÃO (LGA-20XX)	64
6. INSTALAÇÃO - SOCKET AMD AM4	64
PASSO 1: REMOVER AS BRAÇADEIRAS DE FIXAÇÃO EM PLÁSTICO (AMD)	64
PASSO 2: PRENDER OS PARAFUSOS DE FIXAÇÃO (AMD)	64
PASSO 3: INSTALAR AS VENTONHAS NO RADIADOR (AMD)	64
PASSO 4: REMOVER A PELÍCULA PROTETORA DA COLD-PLATE (AMD)	64
PASSO 5: INSTALAÇÃO DE SUPORTES DE MONTAGEM (AMD)	65
PASSO 6: INSTALAÇÃO DA UNIDADE DA BOMBA (AMD)	65
PASSO 7: INSTALAR A MONTAGEM DAS VENTONHAS E DO RADIADOR NA CAIXA DO PC (AMD)	65
PASSO 8: BOMBA - CABOS DE LIGAÇÃO (AMD)	66
PASSO 9: VENTONHAS - CABOS DE LIGAÇÃO (AMD)	66
PASSO OPCIONAL!! APLICAR O COMPOSTO TÉRMICO	67
7. APOIO TÉCNICO	67
8. REDES SOCIAIS	67

Este produto deve ser instalado apenas por utilizadores experientes. Entre em contacto com um técnico qualificado. A instalação incorreta pode resultar em danos no seu equipamento. A EK Waterblocks não assume nenhuma responsabilidade, expressa ou implícita, pelo uso destes produtos ou pela respetiva instalação. As instruções seguintes estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Visite a nossa página da Internet www.ekwb.com para se manter informado sobre atualizações.



NOTA EM PROTECÇÃO AMBIENTAL:

Após a implementação da directiva comunitária 2012/19/EU no sistema legal nacional, o seguinte aplica-se:

- Todos os aparelhos eléctricos e electrónicos não podem ser despejados juntamente com o lixo doméstico.
- Consumidores estão obrigados por lei a colocar os aparelhos eléctricos e electrónicos sem uso em locais públicos específicos para este efeito ou no ponto de venda. Os detalhes para este processo são definidos por lei pelos respectivos países. Este símbolo no produto, o manual de instruções ou a embalagem indicam que o produto está sujeito a estes regulamentos. Reciclando, reutilizando os materiais dos seus velhos aparelhos, esta a fazer uma enorme contribuição para a protecção do ambiente.

1. MEDIDAS DE SEGURANÇA

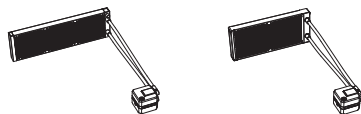
1. Mantenha e armazene o produto em local inacessível a crianças.
2. Consulte a lista de componentes e o estado do produto antes de iniciar a instalação. Caso detete algum problema, entre em contacto com a loja fornecedora do produto para obter uma substituição ou reembolso.
3. A EKWB d.o.o. não se responsabiliza por quaisquer danos originadas por causas externas, incluindo, entre outros: uso inadequado, problemas com energia eléctrica, acidente, negligência, alteração, reparação, instalação e teste inadequados.
4. Caso o produto não seja instalado corretamente, o processador e a placa principal podem sofrer danos.
5. A ventoinha e/ou o sistema podem sofrer danos caso sejam submetidos a força excessiva.
6. Este produto é um sistema de arrefecimento a líquido para processadores, composto por partes EKWB originais individuais. Ao combinar esta unidade de arrefecimento a líquido com partes que não sejam produtos EK waterblock, podem levar à perda da garantia.
7. O desenho e especificações do produto podem ser revistos de forma a melhorar a qualidade e o desempenho.
8. Não deve usar a bomba abaixo de 20% das RPM. **A bomba deve permanecer sempre dentro de um ciclo de trabalho de 20 a 100% PWM (modulação por largura de pulso).** Recomendamos usar a bomba sempre a 100%.

2. ESPECIFICAÇÕES

Modelo		EK-AIO Elite 360 D-RGB	EK-AIO Elite 280 D-RGB
Radiador	Dimensões	397 x 120 x 27 mm	313 x 140 x 27 mm
	Material da Colmeia	Al	Al
Ventoinha	Dimensões	120 x 120 x 25 mm (6x)	140 x 140 x 25 mm (4x)
	Velocidade	600-2200 RPM $\pm 10\%$ (PWM: 25-100%)	500-2000 RPM $\pm 10\%$ (PWM: 25-100%)
	Esperança de Vida	50 000 horas	50 000 horas
	Tipo de Mancal	Rolamento fluido-dinâmico (FDB)	Rolamento fluido-dinâmico (FDB)
	Conetor	4 pin	4 pin
Bomba	Tensão nominal	12V	12V
	Dimensões (mm)	88 x 70 x 63 mm	88 x 70 x 63 mm
	RPM	1000-3300 RPM $\pm 10\%$ (PWM: 20-100%)	1000-3300 RPM $\pm 10\%$ (PWM: 20-100%)
	Esperança de Vida	50 000 horas	50 000 horas
	Corrente de Entrada	0.65 $\pm 10\%$ A	0.65 $\pm 10\%$ A

3. INCLUÍDO NESTE PACOTE

EK-AIO Elite 360 D-RGB /
EK-AIO Elite 280 D-RGB
(1x)



EK-Vardar S 120ER D-RGB (6x) /
EK-Vardar S 140ER D-RGB (4x)



Um tubo de Pasta Térmica (3830046998446 - EK-TIM Ectotherm (1g))
(1x)



Kit de Montagem (1x)

Manual de Utilizador (1x)

KIT DE MONTAGEM

Parafuso Cabeça Phillips UNC 6-32 x
30mm (comprimento da rosca 5 mm)
(12x / 8x)



Parafuso Cabeça Phillips
UNC 6-32 x 6mm
(12x / 8x)



Parafuso Cabeça Phillips UNC 6-32 x
34mm (comprimento da rosca 5 mm)
(12x / 8x)



Porca de aperto manual (Intel/AMD)
4x



Parafuso de fixação para INTEL
LGA 115x / AMD AM4 socket
4x



Parafuso de fixação para Intel LGA
20XX socket
4x



Mola
4x



Parafuso de Fixação Cabeça Phillips
M4 x 6 mm (para a instalação de
suportes de montagem)
4x



Placa de apoio para Intel LGA
115x
1x



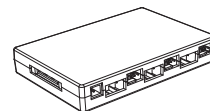
Suporte de montagem
Intel
2x



Suporte de montagem AMD
2x



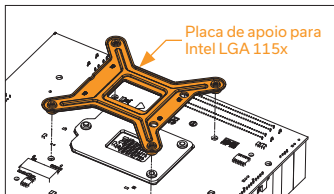
HUB (com cabos PWM e D-RGB)
(1x)



4. INSTALAÇÃO - INTEL LGA-115X/1200 SOCKET

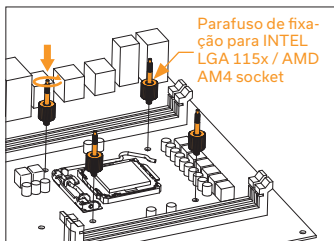
PASSO 1: REMOVER A PLACA PRINCIPAL

Caso o seu PC não possua um recorte na parte inferior da placa principal, terá de inicialmente remover a placa principal do seu computador.



PASSO 2: PRENDER A PLACA DE APOIO À PLACA PRINCIPAL

Instalar a placa de apoio Intel para o socket LGA-115x à parte de trás da placa principal. Alinhar os buracos da placa principal com os buracos na placa de apoio.



PASSO 3: PRENDER OS PARAFUSOS DE FIXAÇÃO

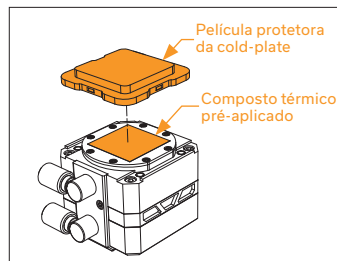
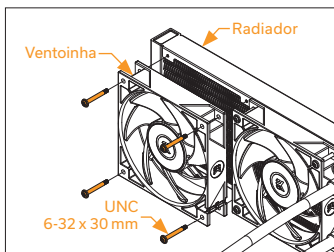
Colocar 4 parafusos de fixação LGA-115x através da placa principal na placa de apoio.

Os parafusos devem ser colocados sem o uso de ferramentas (por exemplo, alicates).

Inicie por apertar dois parafusos de cada vez, de preferência em cruz, mas não os aperte totalmente até ter todos os 4 parafusos parcialmente apertados.

PASSO 4: INSTALAR AS VENTOINHAS NO RADIADOR

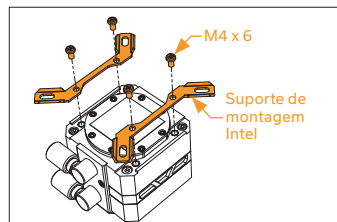
Prender as ventoinhas (1, 2 ou 3 consoante a versão do AIO) ao radiador usando os parafusos UNC 6-32 x 30mm.



PASSO 5: REMOVER A PELÍCULA PROTETORA DA COLD-PLATE

Remover a película protetora da parte de trás da unidade da bomba, que se destina a evitar danificar a cold-plate e o composto térmico pré-aplicado na cold-plate.

Ao remover a película protetora e ao avançar com a instalação, tenha cuidado para não tocar ou danificar o composto térmico pré-aplicado!



PASSO 6: INSTALAÇÃO DE SUPORTES DE MONTAGEM

Use 4 parafusos M4 x 6 para instalar 2 suportes Intel na unidade da bomba.

Tenha cuidado para não tocar ou danificar o composto térmico pré-aplicado!

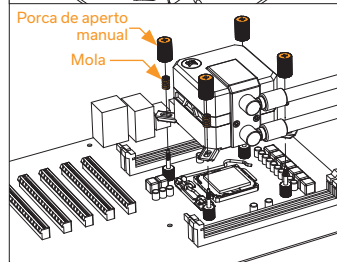


PASSO 7: INSTALAÇÃO DA UNIDADE DA BOMBA

Limpar os contactos da superfície do processador (usando um pano não abrasivo ou uma Q-Tip, conforme mostrado na imagem).

Alinhar a unidade da bomba por cima dos parafusos de fixação e do CPU, conforme exemplificado na imagem.

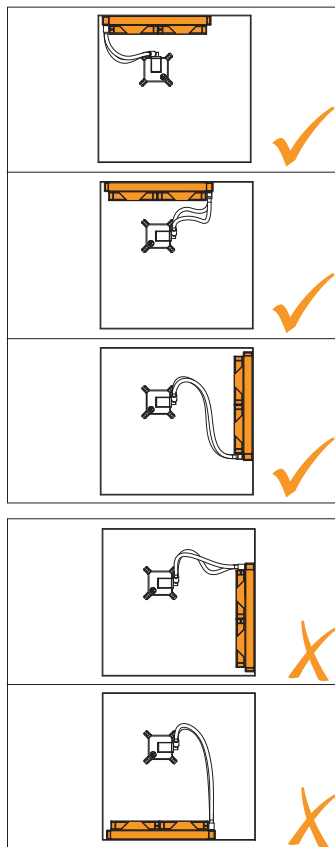
Colocar as molas de compressão e as porcas de aperto manual anexadas em cima dos parafusos de fixação (4x). Iniciar por apertar duas porcas de cada vez, preferivelmente transversais, e não as aperte totalmente até que estejam todas parcialmente apertadas.



PASSO 8: INSTALAR A MONTAGEM DAS VENTOINHAS E DO RADIADOR NA CAIXA DO PC

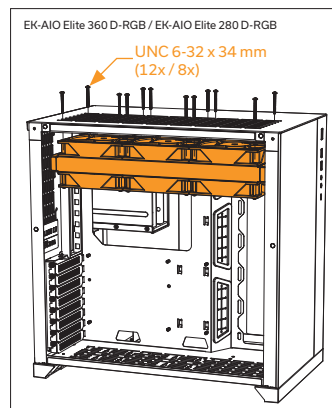
Radiador na parte superior (recomendado)

Colocação vertical do radiador com tubulação na parte inferior (recomendado)



Colocação vertical do radiador com tubulação na parte superior (não ideal)

Radiador na parte inferior (deve ser evitado)



EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

Opção 1

Use as chaves de parafuso UNC 6-32 x 34mm para fixar a montagem das ventoinhas e do radiador pré-instalada, junto com as restantes três / duas ventoinhas (ficando no total seis / quatro ventoinhas) ao chassis do PC.

A orientação das ventoinhas é muito importante para atingir o melhor ótimo desempenho do radiador.

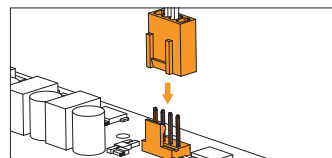
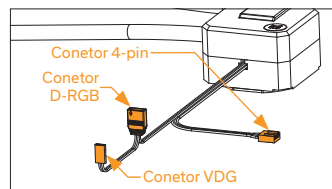
Instale as ventoinhas de forma a que o ar da ventoinhas passe pelo radiador. Para ter a certeza quanto à orientação da ventoinha, pode guiar-se pela posição do logotipo EK na parte lateral da ventoinha - o mesmo deverá estar orientado da mesma forma no conjunto superior e inferior das ventoinhas. Também é recomendável que os cabos da ventoinhas estejam todos voltados para o mesmo lado, para facilitar o seu armazenamento.

Opção 2

Caso não haja espaço suficiente no chassis do seu PC para colocar as seis / quatro ventoinhas no radiador, pode posicionar as restantes três / duas ventoinhas em qualquer parte dentro do seu PC.

Neste caso, use as chaves de parafuso UNC 6-32 x 6 mm para fixar a montagem das ventoinhas e radiador pré-instalada ao chassis do PC.

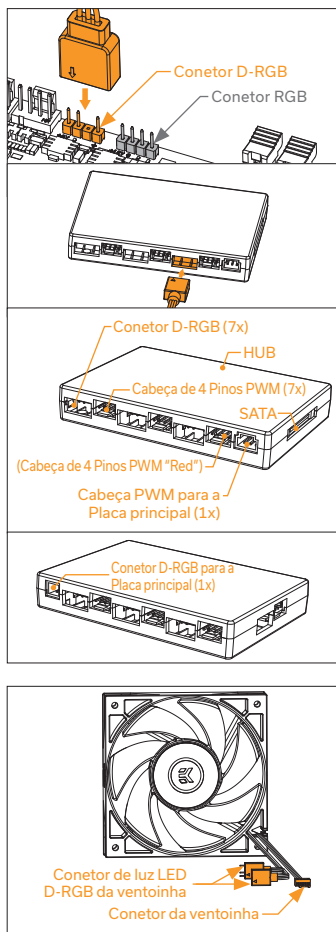
PASSO 9: BOMBA - CABOS DE LIGAÇÃO



Passo A:

Ligue o conector PWM de 4 pinos da bomba à placa principal.

Não use o mesmo HUB ao qual as ventoinhas estão ligadas - a velocidade rotacional (RPM) da ventoinha e da bomba devem ser reguladas separadamente.



Passo B:

Ligue o conetor de 3 pinos do LED D-RGB da bomba ao CONETOR D-RGB da placa principal ou a um dos CONETORES D-RGB (RGB endereçável) do HUB.

Os LEDs irão funcionar caso o formato do pin do conetor seja o seguinte: **+5V, Digital, Vazio, Terra**. Em algumas placas principais, pode-se ligar os LEDs em alternativa a um conetor VDG em vez do conetor D-RGB.

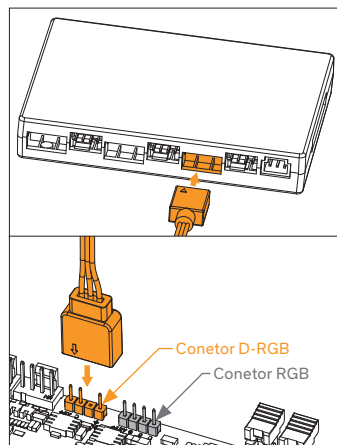
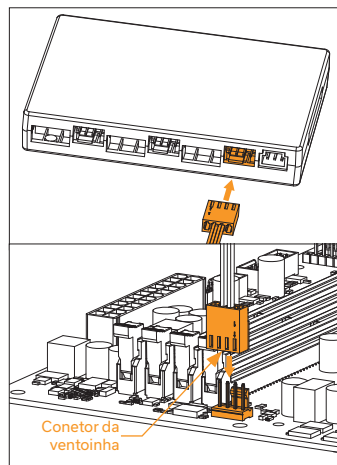


Assegure-se que a seta indicada no conetor está ligada na linha de +5V, conforme indicado na sua placa principal. Se colocar o diodo (LED) no CONETOR 12V RGB, pode danificar os LEDs.



O conetor é o mesmo nas versões D-RGB e RGB, mas a versão D-RGB tem 3 cabos do conetor ao PCB; a versão RGB tem 4 cabos. Se ligar o led D-RGB ao conetor RGB normal, pode danificar a sua placa principal ou a faixa do LED.

PASSO 10: VENTONHAS - CABOS DE LIGAÇÃO



EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

Passo A:

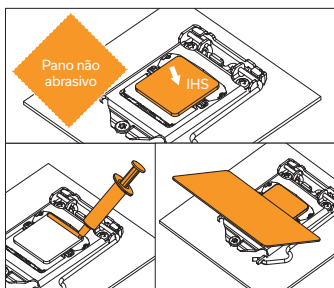
Ligue todos os conetores PWM de 4 pinos da ventoinha nos conetores PWM do HUB (6x / 4x). Certifique-se que o conetor PWM red do HUB é sempre utilizado.

Ligue o conetor PWM do HUB diretamente ao conetor da ventoinha do Processador na placa principal. Usar sempre o conetor para a ventoinha do processador, sempre que possível.

Passo B:

Ligue os conetores D-RGB das ventoinhas aos CONETORES D-RGB do HUB (6x / 4x).

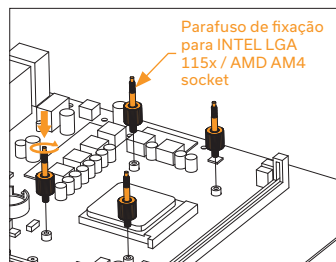
Ligue o conetor D-RGB do HUB diretamente à placa principal.



PASSO OPCIONAL!! APLICAR O COMPOSTO TÉRMICO

Este passo é relevante apenas na segunda instalação AIO ou caso tenha danificado a pasta pré-aplicada na parte de trás da unidade da bomba! Na primeira instalação, não necessita aplicar o composto térmico adicional na superfície de contacto do processador!

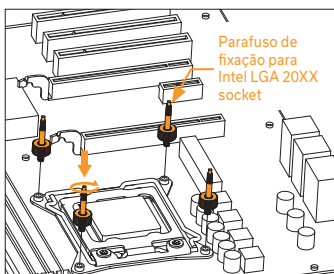
Limpar os contactos da superfície do processador (usando um pano não abrasivo ou uma Q-Tip, conforme mostrado na imagem). Aplicar uma linha de composto térmico num IHS (dissipador de calor integrado) limpo e espalhar sobre toda a superfície do IHS do processador com um cartão de crédito ou algo semelhante.



PASSO 2: PRENDER OS PARAFUSOS DE FIXAÇÃO (AMD)

Instale 4 parafusos de fixação para o socket AMD AM4 na placa principal. Os parafusos devem ser instalados sem o uso de ferramentas (ou seja, alicates).

5. INSTALAÇÃO - SOCKET INTEL LGA-20XX



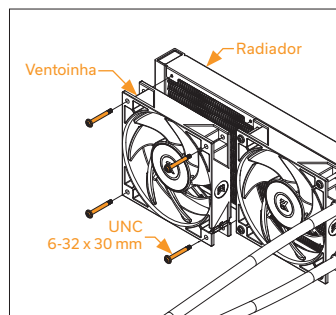
PASSO 1: PRENDER OS PARAFUSOS DE FIXAÇÃO (LGA-20XX)

As placas principais do socket LGA-20xx (2066 / 2011 V3 / 2011) não necessitam da instalação de uma placa de apoio. Instale 4 parafusos de fixação LGA-20XX nas pontas roscadas M4 do mecanismo de bloqueio integrado (ILM) do socket LGA-20XX.

Os parafusos devem ser colocados sem o uso de ferramentas (por exemplo, alicates).



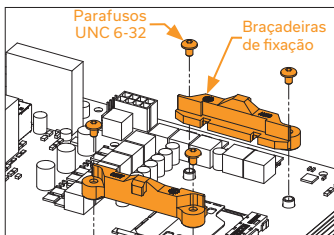
Continuar a instalação seguindo as instruções a partir do PASSO 4 na página 61



PASSO 3: INSTALAR AS VENTOINHAS NO RADIADOR (AMD)

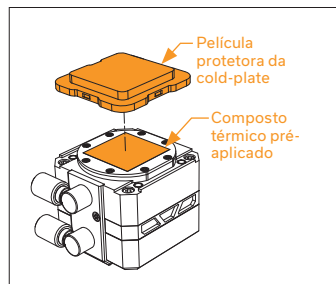
Prender as ventoinhas (1, 2 ou 3 consoante a versão do AIO) ao radiador usando os parafusos UNC 6-32 x 30 mm.

6. INSTALAÇÃO - SOCKET AMD AM4



PASSO 1: REMOVER AS BRAÇADEIRAS DE FIXAÇÃO EM PLÁSTICO (AMD)

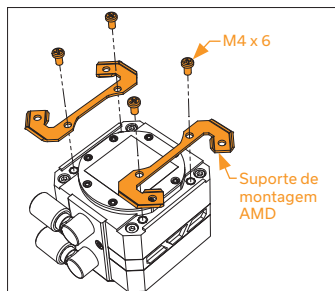
Usando uma chave de fendas Philips, remova os 4 parafusos UNC 6-32 segurando as braçadeiras de fixação em plástico à volta do socket, conforme mostrado na imagem. Manter a placa de apoio original AMD® e remova as braçadeiras de fixação para armazenar. Consulte a imagem para identificação das peças.



PASSO 4: REMOVER A PELÍCULA PROTETORA DA COLD-PLATE (AMD)

Remover a película protetora da parte de trás da unidade da bomba, que se destina a evitar danificar a cold-plate e o composto térmico pré-aplicado na cold-plate.

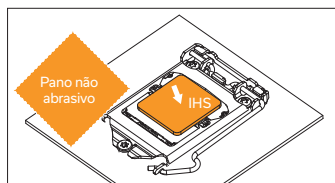
Ao remover a película protetora e ao avançar com a instalação, tenha cuidado para não tocar ou danificar o composto térmico pré-aplicado!



PASSO 5: INSTALAÇÃO DE SUPORTES DE MONTAGEM (AMD)

Use 4 parafusos M4 x 6 para instalar 2 suportes AMD na unidade da bomba.

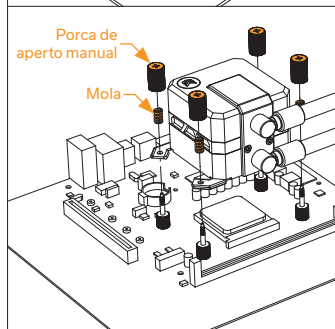
Tenha cuidado para não tocar ou danificar o composto térmico pré-aplicado!



PASSO 6: INSTALAÇÃO DA UNIDADE DA BOMBA (AMD)

Limpar os contactos da superfície do processador (usando um pano não abrasivo ou uma Q-Tip, conforme mostrado na imagem).

Alinhar a unidade da bomba por cima dos parafusos de fixação e do CPU, conforme exemplificado na imagem.

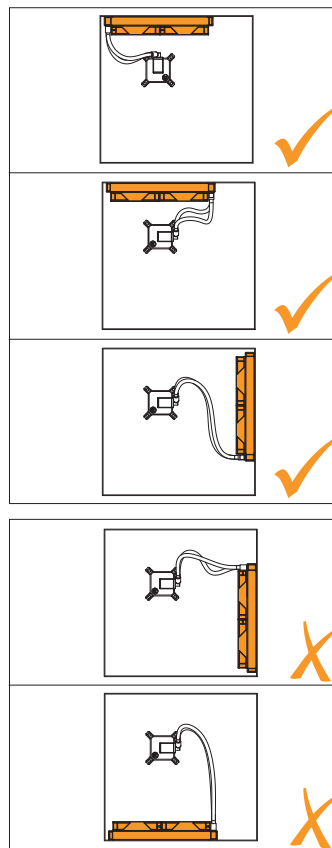


Colocar as molas de compressão e as porcas de aperto manual anexadas em cima dos parafusos de fixação (4x). Iniciar por apertar duas porcas de cada vez, preferivelmente transversais, e não as aperte totalmente até que estejam todas parcialmente apertadas.

PASSO 7: INSTALAR A MONTAGEM DAS VENTOINHAS E DO RADIADOR NA CAIXA DO PC (AMD)

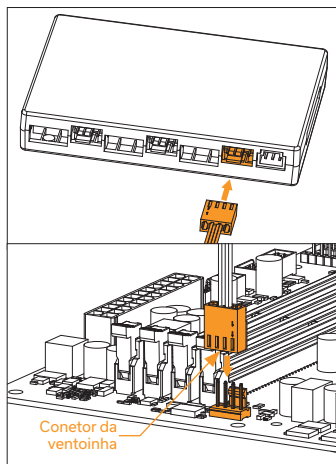
Radiador na parte superior (recomendado)

Colocação vertical do radiador com tubulação na parte inferior (recomendado)



Colocação vertical do radiador com tubulação na parte superior (não ideal)

Radiador na parte inferior (deve ser evitado)

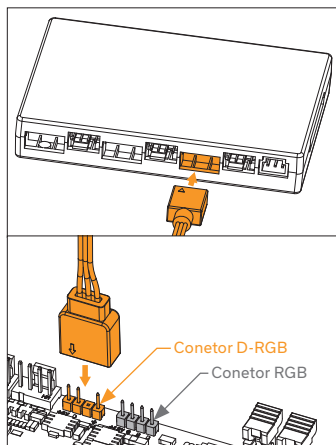


EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

Passo A:

Ligue todos os conectores PWM de 4 pinos da ventoinha nos conectores PWM do HUB (6x / 4x). Certifique-se que o conector PWM red do HUB é sempre utilizado.

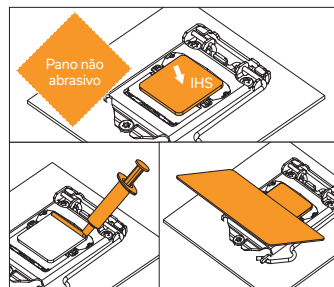
Ligue o conector PWM do HUB diretamente ao conector da ventoinha do Processador na placa principal. Usar sempre o conector para a ventoinha do processador, sempre que possível.



Passo B:

Ligue os conectores D-RGB das ventoinhas aos CONECTORES D-RGB do HUB (6x / 4x).

Ligue o conector D-RGB do HUB diretamente à placa principal.



PASSO OPCIONAL!! APLICAR O COMPOSTO TÉRMICO

Este passo é relevante apenas na segunda instalação AIO ou caso tenha danificado a pasta pré-aplicada na parte de trás da unidade da bomba! Na primeira instalação, não necessita aplicar o composto térmico adicional na superfície de contacto do processador!

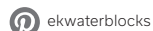
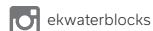
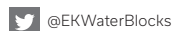
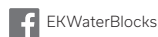
Limpar os contactos da superfície do processador (usando um pano não abrasivo ou uma Q-Tip, conforme mostrado na imagem). Aplicar uma linha de composto térmico num IHS (dissipador de calor integrado) limpo e espalhar sobre toda a superfície do IHS do processador com um cartão de crédito ou algo semelhante.

7. APOIO TÉCNICO

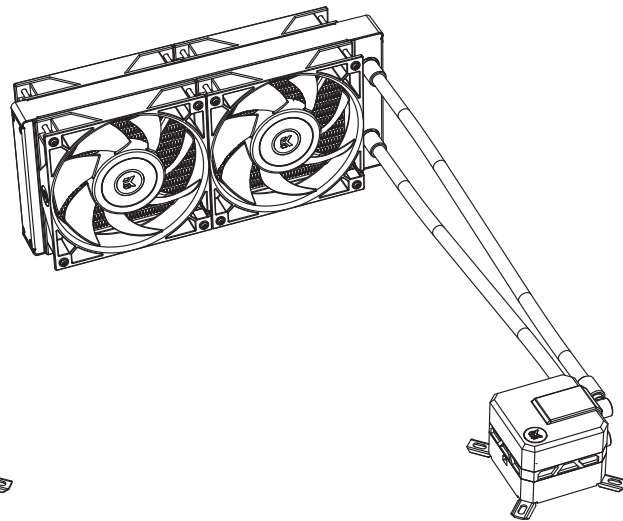
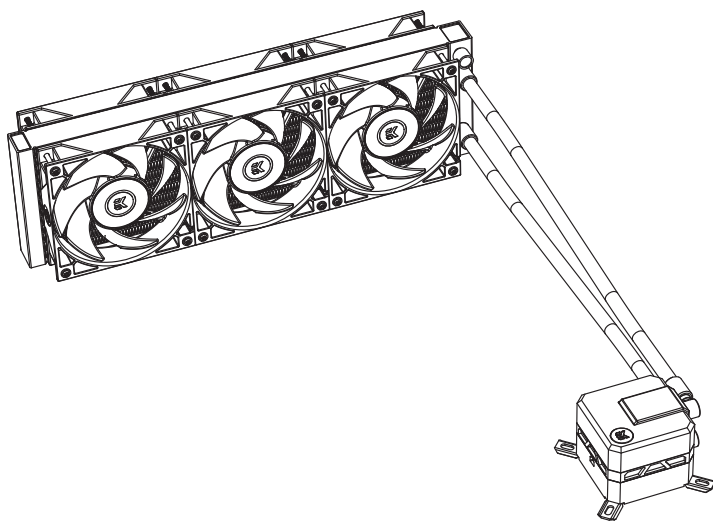
Caso necessite assistência, entre em contacto com: <http://support.ekwb.com/>

EKWB d.o.o.
Pod lipami 18
1218 Komenda
Slovenia - EU

8. REDES SOCIAIS



EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB



Для обеспечения безопасности при установке и упрощения установки, до начала установки внимательно прочтите эту инструкцию!

Совместимо с:
Разъем Intel Socket 115X / 1200 / 20xx CPUs
Разъем AMD Socket AM4 CPU

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	70
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	70
3. В ЭТОТ ПАКЕТ ВХОДЯТ.....	71
МОНТАЖНЫЙ КОМПЛЕКТ.....	71
4. УСТАНОВКА – INTEL LGA-115X/1200 SOCKET.....	72
ШАГ 1: СНЯТИЕ МАТЕРИНСКОЙ ПЛАТЫ.....	72
ШАГ 2: ПРИКРЕПЛЕНИЕ БЭПЛЕЙТА К МАТЕРИНСКОЙ ПЛАТЕ.....	72
ШАГ 3: УСТАНОВКА КРЕПЕЖНЫХ ВИНТОВ.....	72
ШАГ 4: УСТАНОВКА ВЕНТИЛЯТОРОВ НА РАДИАТОР.....	72
ШАГ 5: СНЯТИЕ ЗАЩИТНОЙ ФОЛЬГИ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ПЛИТЫ.....	72
ШАГ 6: УСТАНОВКА МОНТАЖНЫХ КРОНШТЕЙНОВ.....	72
ШАГ 7: УСТАНОВКА НАСОСНОГО АГРЕГАТА.....	72
ШАГ 8: УСТАНОВКА БЛОКА ВЕНТИЛЯТОРОВ И РАДИАТОРА В КОРПУС ПК.....	73
ШАГ 9: НАСОС – СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ.....	73
ШАГ 10: ВЕНТИЛЯТОРЫ – СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ.....	74
НЕОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ШАГ!! НАНЕСЕНИЕ ТЕРМОПАСТЫ.....	75
5. УСТАНОВКА – INTEL LGA-20XX SOCKET.....	75
ШАГ 1: УСТАНОВКА КРЕПЕЖНЫХ ВИНТОВ (LGA-20XX).....	75
6. УСТАНОВКА – AMD AM4 SOCKET.....	75
ШАГ 1: СНЯТИЕ ОРИГИНАЛЬНЫХ ПЛАСТМАССОВЫХ ПРИЖИМНЫХ СКОБ (AMD).....	75
ШАГ 2: УСТАНОВКА КРЕПЕЖНЫХ ВИНТОВ (AMD).....	75
ШАГ 3: УСТАНОВКА ВЕНТИЛЯТОРОВ НА РАДИАТОР (AMD).....	75
ШАГ 4: СНЯТИЕ ЗАЩИТНОЙ ФОЛЬГИ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ПЛИТЫ (AMD).....	75
ШАГ 5: УСТАНОВКА МОНТАЖНЫХ КРОНШТЕЙНОВ (AMD).....	76
ШАГ 6: УСТАНОВКА НАСОСНОГО АГРЕГАТА (AMD).....	76
ШАГ 7: УСТАНОВКА БЛОКА ВЕНТИЛЯТОРОВ И РАДИАТОРА В КОРПУС ПК (AMD).....	76
ШАГ 8: НАСОС – СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ (AMD).....	77
ШАГ 9: ВЕНТИЛЯТОРЫ – СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ (AMD).....	77
НЕОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ШАГ!! НАНЕСЕНИЕ ТЕРМОПАСТЫ.....	78
7. ПОДДЕРЖКА И СЕРВИС.....	78
8. СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ.....	78

Это изделие должно устанавливаться только опытными пользователями. Проконсультируйтесь с квалифицированным техническим специалистом. Неправильная установка может привести к повреждению оборудования. Компания EK Water Blocks не берет на себя никакой ответственности за использование и установку этих изделий - ни явно выраженную, ни подразумеваемую. Следующая инструкция может быть изменена без уведомления. Обновления приводятся на веб-сайте www.ekwb.com.



ПРИМЕЧАНИЕ ПО ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ:

После внедрения Европейской директивы 2012/19 / ЕС в национальную правовую систему применяется следующее:

- Электрические и электронные устройства нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами.
- По закону потребители обязаны возвращать электрические и электронные устройства по окончании срока их службы в общественные пункты сбора, созданные для этой цели, или в точки продажи. Подробности этого определяются национальным законодательством соответствующей страны. Этот символ на продукте, руководстве по эксплуатации или упаковке указывает на то, что продукт подпадает под действие этих правил. Перерабатывая, повторно используя материалы или другие формы утилизации старых устройств, вы вносите важный вклад в защиту окружающей среды.

1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

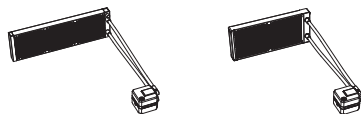
1. Храните изделие в местах, недоступных для детей.
2. Перед установкой проверьте перечень компонентов и состояние изделия. При обнаружении проблемы свяжитесь с торговым предприятием, где вы приобрели изделие, чтобы получить замену или вернуть назад деньги.
3. Компания EKWB d.o.o. не несет ответственность за повреждения, вызванные внешними причинами, включая, помимо прочего, неправильное использование, проблемы с электропитанием, авария, небрежность, внесение изменений, ремонт, неправильная установка и неправильное испытание.
4. При неправильном использовании возможно повреждение ЦП и материнской платы.
5. Избыточное усилие, приложенное к вентилятору, может вызвать повреждение вентилятора или системы.
6. Это изделие является комплектом оборудования жидкостного охлаждения ЦП, содержащим отдельные оригинальные комплектующие детали EKWB. Объединение этого устройства жидкостного охлаждения с комплектующими деталями, поставленными не компанией EK Water Block, а другими поставщиками, может привести к отмене гарантийных обязательств.
7. Конструкция и технические характеристики изделия могут быть изменены для повышения его качества и рабочих характеристик.
8. Нельзя эксплуатировать насос при скорости вращения ниже 20% об/мин. **Насос постоянно должен оставаться в пределах режима 20-100% ШИМ.** Мы рекомендуем всегда эксплуатировать насос при 100%.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		EK-AIO Elite 360 D-RGB	EK-AIO Elite 280 D-RGB
Радиатор	Размеры	397 x120 x 27 мм	313 x 120 x 27 мм
	Материал ребер	Al	Al
Вентилятор	Размеры	120 x 120 x 25 мм [6x]	140 x 140 x 25 мм [4x]
	Частота вращения	600-2200 Об/мин ±10% (ШИМ: 25-100%)	500-2000 Об/мин ±10% (ШИМ: 25-100%)
	Ожидаемый срок службы	50000 часов	50000 часов
	Тип подшипника	Гидродинамический подшипник (ГДП)	Гидродинамический подшипник (ГДП)
	Соединитель	4-выводной	4-выводной
	Номинальное напряжение	12 В	12 В
Насос	Размеры (мм)	88 x 70 x 63 мм	88 x 70 x 63 мм
	Об/мин	1000-3300 об/мин ± 10% (ШИМ: 25-100%)	1000-3300 об/мин ± 10% (ШИМ: 25-100%)
	Ожидаемый срок службы	50 000 heures	50 000 heures
	Входной ток	0.65 ±10% A	0.65 ±10% A

3. В ЭТОТ ПАКЕТ ВХОДЯТ

EK-AIO Elite 360 D-RGB /
EK-AIO Elite 280 D-RGB
(1x)



EK-Vardar S 120ER D-RGB (6x) /
EK-Vardar S 140ER D-RGB (4x)



Тюбик теплопроводящей пасты (3830046998446 - EK-TIM Ectotherm (1 г))
(1x)



Монтажный комплект (1x)

Руководство пользователя (1x)

МОНТАЖНЫЙ КОМПЛЕКТ

Винт с крестообразным шлицем UNC
6-32 x 30 мм (длина резьбы 5 мм)
(12x / 8x)



Винт с крестообразным шлицем UNC 6-32 x 6 мм
(12x / 8x)



Винт с крестообразным шлицем UNC
6-32 x 34 мм
(12x / 8x)



Гайка-барашек (Intel /AMD)
4x



Крепежный винт с накатной головкой
для разъема Intel LGA 115x / AMD AM4
4x



Крепежный винт с накатной головкой
для разъема Intel LGA 20XX
4x



Пружина
4x



Винт с крестообразным шлицем M4 x 6 мм
пластины крепления (для установки
монтажных кронштейнов)
4x



Бэмплейт Intel LGA 115x
1x



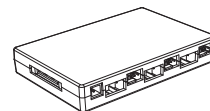
Монтажный кронштейн
Intel
2x



Монтажный кронштейн AMD
2x



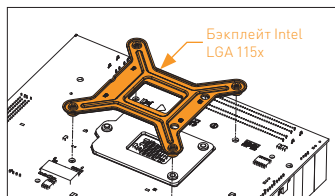
Концентратор (с кабелями PWM и D-RGB)
1x



4. УСТАНОВКА – INTEL LGA-115X/1200 SOCKET

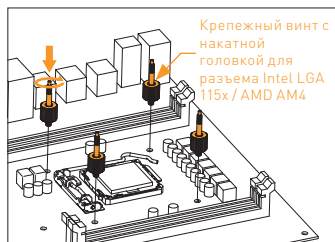
ШАГ 1: СНЯТИЕ МАТЕРИНСКОЙ ПЛАТЫ

Если на вашем ПК нет выреза с нижней стороны ЦП материнской платы, сначала с компьютера необходимо снять материнскую плату.



ШАГ 2: ПРИКРЕПЛЕНИЕ БЭМПЛЕЙТА К МАТЕРИНСКОЙ ПЛАТЕ

Установите бэмплейт Intel для разъема LGA-115x на заднюю часть материнской платы. Совместите отверстия на материнской плате с отверстиями на бэмплейте.

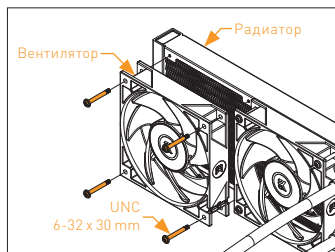


ШАГ 3: УСТАНОВКА КРЕПЕЖНЫХ ВИНТОВ

Установите 4х крепежные винты с накатной головкой LGA-115x через материнскую плату на бэмплейт.

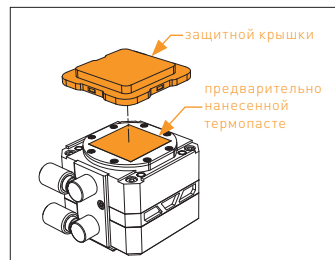
Винты с накатной головкой необходимо устанавливать без использования инструментов (пассатижей).

Винты с накатной головкой устанавливайте по две штуки за раз, предпочтительно крест-накрест, и не затягивайте их до конца, пока не наживлены все четыре винта.



ШАГ 4: УСТАНОВКА ВЕНТИЛЯТОРОВ НА РАДИАТОР

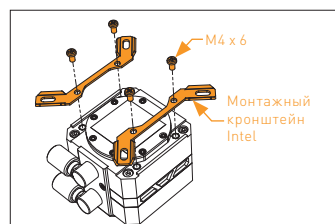
С помощью винтов UNC 6-32 x 30мм прикрепите вентиляторы (1x, 2x или 3x в зависимости от версии AIO) к радиатору.



ШАГ 5: СНЯТИЕ ЗАЩИТНОЙ ФОЛЬГИ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ПЛИТЫ

Снимите с задней стороны насосного агрегата защитную крышку, установленную для предотвращения повреждения охлаждающей плиты предварительно нанесенной термопасты на охлаждающей плите.

При снятии защитной крышки и продолжении установки будьте осторожны - не притрагивайтесь к предварительно нанесенной термопасте и не повреждайте её!



ШАГ 6: УСТАНОВКА МОНТАЖНЫХ КРОНШТЕЙНОВ

С помощью 4х винтов M4 x 6 установите 2х кронштейна Intel на насосный агрегат.

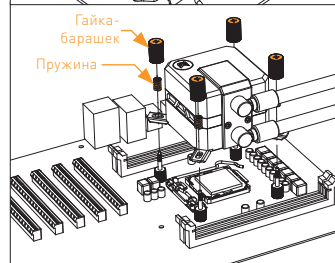
Будьте осторожны - не притрагивайтесь к предварительно нанесенной термопасте и не повреждайте её!



ШАГ 7: УСТАНОВКА НАСОСНОГО АГРЕГАТА

Протрите контактную поверхность ЦП (с использованием неабразивной ткани или ватной палочки, как показано на рисунке с примером).

Выверните насосный агрегат над крепежными винтами и ЦП, как показано на рисунке.

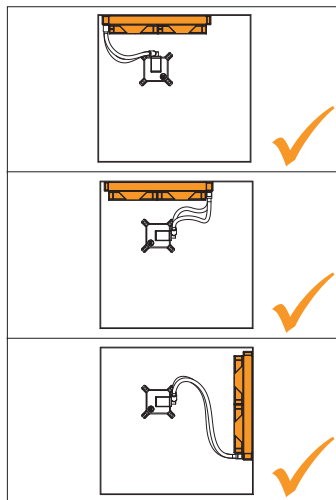


Установите поставленные в комплекте пружины сжатия и гайки-барашки над крепежными винтами (4x). Гайки-барашки устанавливайте по две штуки за раз, предпочтительно крест-накрест, и не затягивайте их до конца, пока не наживлены все гайки-барашки.

ШАГ 8: УСТАНОВКА БЛОКА ВЕНТИЛЯТОРОВ И РАДИАТОРА В КОРПУС ПК

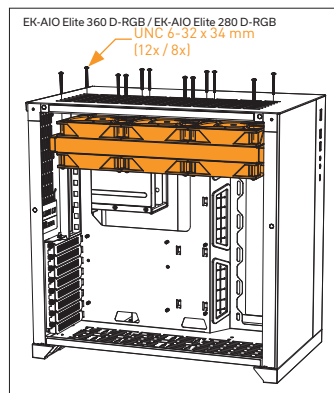
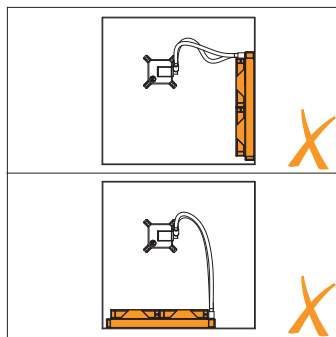
Радиатор сверху (рекомендуется)

Вертикальное размещение радиатора с трубкой вниз (рекомендуется)



Вертикальное размещение радиатора трубкой вверх (не оптимально)

Радиатор внизу (следует избегать)



EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

Вариант 1

Используйте винты UNC 6-32 x 34 мм для установки предварительно собранных радиаторов и вентиляторов и оставшихся трех вентиляторов (всего шесть вентиляторов) в корпус ПК.

Для достижения наилучших эксплуатационных характеристик радиатора решающее значение имеет ориентация вентиляторов.

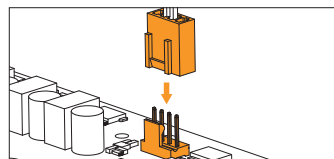
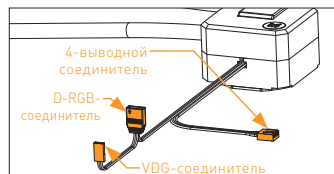
Установите вентиляторы так, чтобы они проталкивали воздух через радиатор. Чтобы быть уверенным в правильности ориентации вентилятора, можно посмотреть на положение логотипа EK на его боковой стороне — он должен одинаково располагаться на верхнем и нижнем наборе вентиляторов. Рекомендуется также, чтобы кабели всех вентиляторов были направлены в одном направлении для более удобной организации кабелей.

Вариант 2

Если внутри корпуса ПК недостаточно места для размещения всех шести вентиляторов на радиаторе, оставшиеся три можно расположить в других местах внутри компьютера.

В этом случае используйте винты UNC 6-32 x 6 мм для установки предварительно собранного радиатора и вентиляторов в корпус ПК.

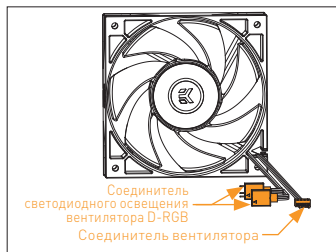
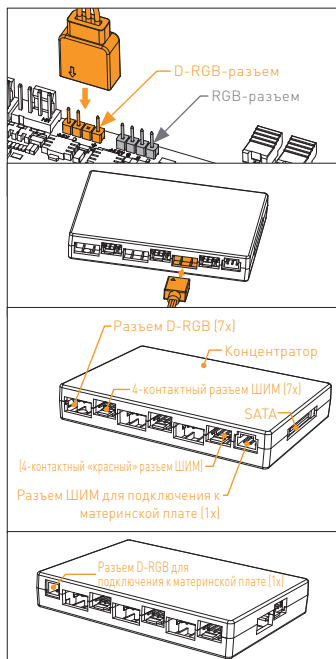
ШАГ 9: НАСОС – СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ



Шаг А:

Подключите 4-контактный разъем ШИМ насоса к материнской плате.

Не используйте тот же концентратор, к которому подключены вентиляторы — скорости вращения [RPM] вентилятора и насоса должны регулироваться отдельно.



Шаг B:

Подключите 3-контактный разъем D-RGB светодиодного индикатора насоса к разъему D-RGB на материнской плате или к одному из разъемов D-RGB (адресуемый RGB) на концентраторе.

Светодиоды будут работать, если расположение контактов на разъеме будет следующим: **+5V, Data, Empty, Ground (+5 В, Данные, Пусто, Земля)**. На некоторых материнских платах для подключения светодиодов можно использовать разъем VDG вместо D-RGB.

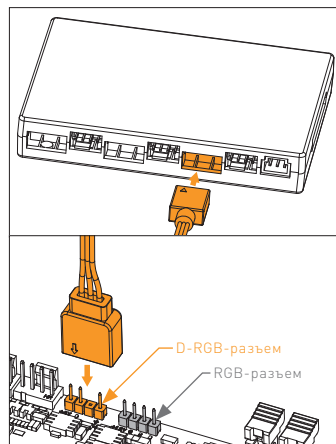
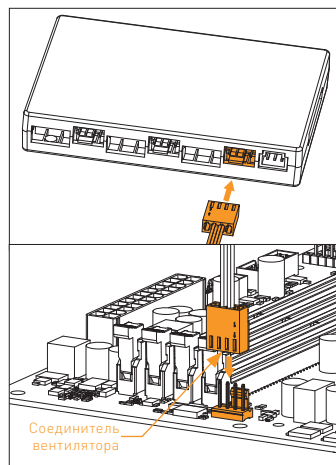


Необходимо, чтобы стрелка, имеющаяся на разъеме, подключалась к линии +5В, как показано на материнской плате. При подсоединении светодиодов к разъему 12 В RGB HEADER можно повредить светодиоды.



В версиях D-RGB и RGB соединитель тот же самый, но версия D-RGB имеет 3 кабеля от соединителя к печатной плате; версия RGB имеет 4 кабеля. При подсоединении светодиода D-RGB к простому RGB-разъему можно повредить материнскую плату или светодиодную полосу.

ШАГ 10: ВЕНТИЛЯТОРЫ – СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ



EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

Шаг A:

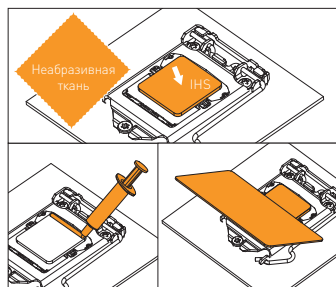
Подключите все 4-контактные разъемы ШИМ вентиляторов к разъемам ШИМ на концентраторе (x6 / x4). Убедитесь, что на концентраторе всегда используется красный разъем ШИМ.

Подключите разъем ШИМ концентратора непосредственно к разъему вентилятора процессора на материнской плате. По возможности всегда используйте разъем вентилятора процессора.

Шаг B:

Подключите разъемы D-RGB вентиляторов к разъемам D-RGB на концентраторе (x6 / x4).

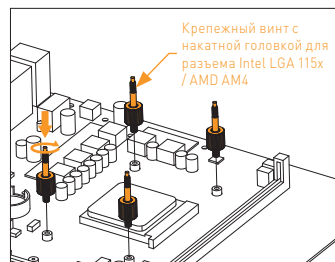
Подключите разъем D-RGB на концентраторе непосредственно к материнской плате.



НЕОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ШАГ!! НАНЕСЕНИЕ ТЕРМОПАСТЫ

Этот шаг относится только к той установке AIO и к случаю, когда была повреждена предварительно нанесенная паста на задней стороне насосного агрегата! При первой установке не требуется нанесение дополнительного количества термопасты на контактную поверхность ЦП!

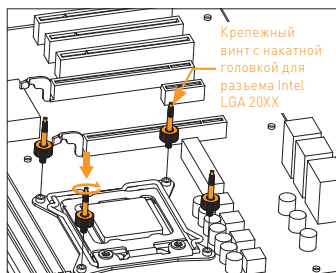
Протрите контактную поверхность ЦП (с использованием неабразивной ткани или ватной палочки, как показано на рисунке с примером). Нанесите на чистый встроенный теплопровод полосу термопасты и распределите её кредитной картой или аналогичным предметом по всему встроенному теплопроводу ЦП.



ШАГ 2: УСТАНОВКА КРЕПЕЖНЫХ ВИНТОВ (AMD)

Установите на материнскую плату 4х крепежные винты с накатной головкой для разъема AMD AM4. Винты необходимо устанавливать без использования инструментов (пассатижей).

5. УСТАНОВКА – INTEL LGA-20XX SOCKET



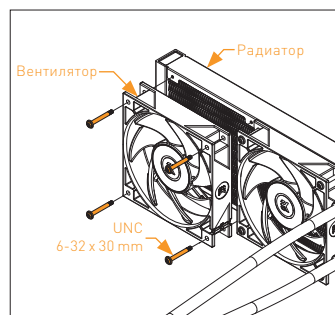
ШАГ 1: УСТАНОВКА КРЕПЕЖНЫХ ВИНТОВ (LGA-20XX)

Материнские платы с разъемом LGA-20xx (2066 / 2011 V3 / 2011) не требуют установки бэкплита. Установите 4х крепежные винты с накатной головкой LGA-20XX в резьбовые бобышки M4 на встроенном фиксирующем устройстве (ILM) разъема LGA-20XX.

Винты с накатной головкой необходимо устанавливать без использования инструментов (пассатижей).



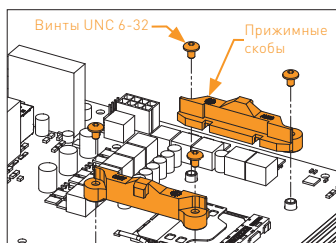
Продолжите установку с соблюдением инструкции ШАГА 4 на странице 72



ШАГ 3: УСТАНОВКА ВЕНТИЛЯТОРОВ НА РАДИАТОР (AMD)

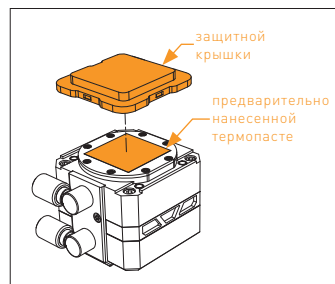
С помощью винтов UNC 6-32 x 30мм прикрепите вентиляторы (1x, 2x или 3x в зависимости от версии AIO) к радиатору.

6. УСТАНОВКА – AMD AM4 SOCKET



ШАГ 1: СНЯТИЕ ОРИГИНАЛЬНЫХ ПЛАСТМАССОВЫХ ПРИЖИМНЫХ СКОБ (AMD)

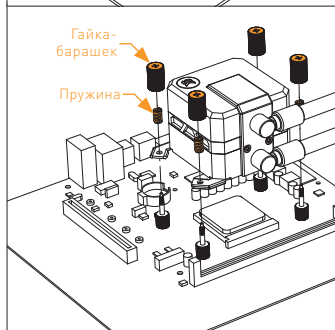
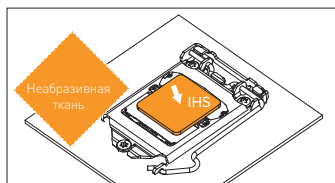
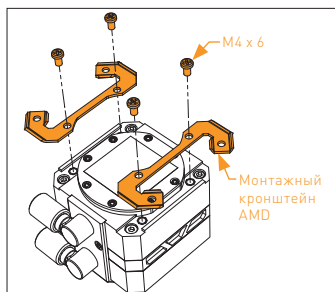
С использованием отвертки для винтов с крестообразным шлицем, снимите винты 4 UNC 6-32, крепящие оригинальные пластмассовые прижимные скобы вокруг разъема, как показано на рисунке. Сохраните оригинальный бэкплейт AMD®, снимите оригинальные прижимные скобы и поместите их на хранение в другое место. Расположение и названия деталей показаны на рисунке.



ШАГ 4: СНЯТИЕ ЗАЩИТНОЙ ФОЛЬГИ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ПЛИТЫ (AMD)

Снимите с задней стороны насосного агрегата защитную крышку, установленную для предотвращения повреждения охлаждающей плиты предварительно нанесенной термопасты на охлаждающей плите.

При снятии защитной крышки и продолжении установки будьте осторожны - не притрагивайтесь к предварительно нанесенной термопасте и не повреждайте её!



ШАГ 5: УСТАНОВКА МОНТАЖНЫХ КРОНШТЕЙНОВ (AMD)

С помощью 4х винтов М4 х 6 установите 2х кронштейна AMD на насосный агрегат.

Будьте осторожны - не притрагивайтесь к предварительно нанесенной термопасте и не повреждайте её!

ШАГ 6: УСТАНОВКА НАСОСНОГО АГРЕГАТА (AMD)

Протрите контактную поверхность ЦП (с использованием неабразивной ткани или ватной палочки, как показано на рисунке с примером).

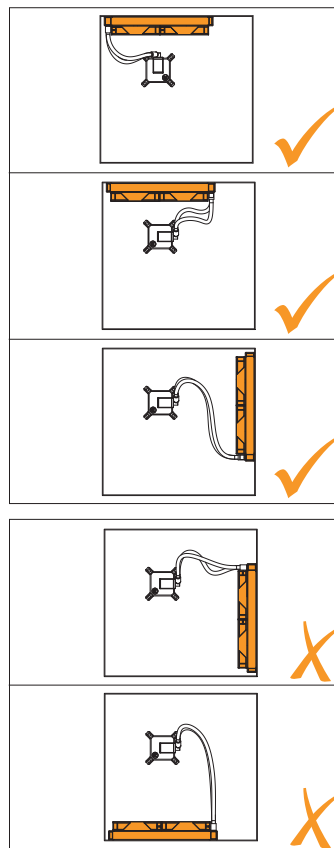
Выровняйте насосный агрегат над крепежными винтами и ЦП, как показано на рисунке.

Установите поставленные в комплекте пружины сжатия и гайки-барашки над крепежными винтами (4х). Гайки-барашки устанавливайте по две штуки за раз, предпочтительно крест-накрест, и не затягивайте их до конца, пока не наживлены все гайки-барашки.

ШАГ 7: УСТАНОВКА БЛОКА ВЕНТИЛЯТОРОВ И РАДИАТОРА В КОРПУС ПК (AMD)

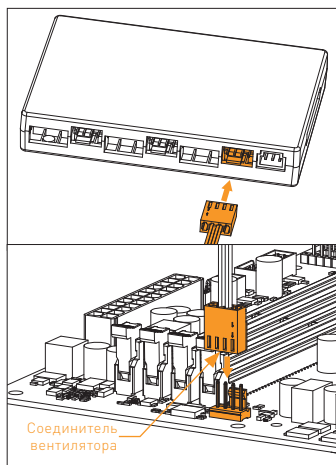
Радиатор сверху (рекомендуется)

Вертикальное размещение радиатора с трубкой внизу (рекомендуется)



Вертикальное размещение радиатора трубкой вверх (не оптимально)

Радиатор внизу (следует избегать)

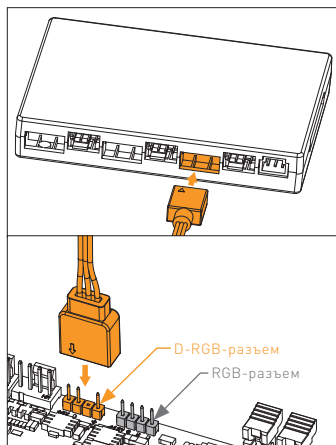


ЕК-AIO Elite 360 D-RGB / ЕК-AIO Elite 280 D-RGB

Шаг А:

Подключите все 4-контактные разъемы ШИМ вентиляторов к разъемам ШИМ на концентраторе (x6 / x4). Убедитесь, что на концентраторе всегда используется красный разъем ШИМ.

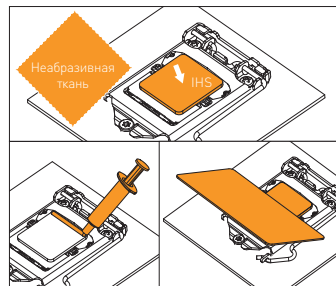
Подключите разъем ШИМ концентратора непосредственно к разъему вентилятора процессора на материнской плате. По возможности всегда используйте разъем вентилятора процессора.



Шаг В:

Подключите разъемы D-RGB вентиляторов к разъемам D-RGB на концентраторе (x6 / x4).

Подключите разъем D-RGB на концентраторе непосредственно к материнской плате.



НЕОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ШАГ!! НАНЕСЕНИЕ ТЕРМОПАСТЫ

Этот шаг относится только ко второй установке AIO и к случаю, когда была повреждена предварительно нанесенная паста на задней стороне насосного агрегата! При первой установке не требуется нанесение дополнительного количества термопасты на контактную поверхность ЦП!

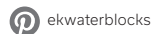
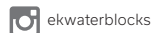
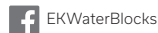
Протрите контактную поверхность ЦП (с использованием неабразивной ткани или ватной палочки, как показано на рисунке с примером). Нанесите на чистый встроенный теплопровод полосу термопасты и распределите её кредитной картой или аналогичным предметом по всему встроенному теплопроводу ЦП.

7. ПОДДЕРЖКА И СЕРВИС

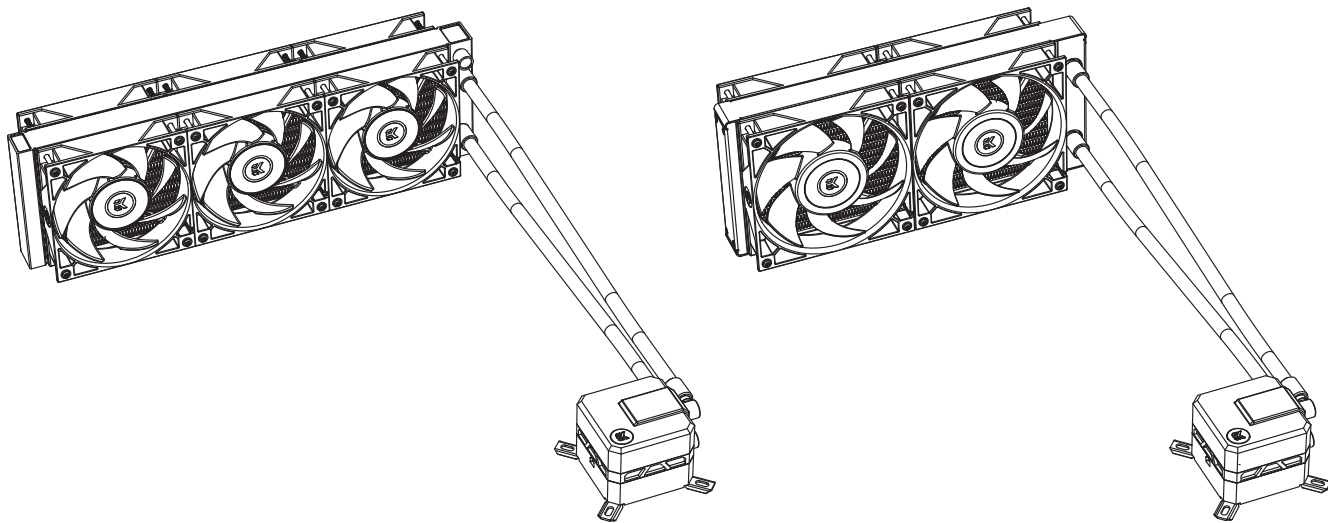
Для получения помощи свяжитесь по ссылке: <http://support.ekwb.com/>

EKWB d.o.o.
Pod lipami 18
1218 Komenda
Slovenia - EU

8. СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ



EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB



为确保安装安全与方便，请在开始安装前仔细阅读本手册！

兼容于：
英特尔插槽 115X / 1200 / 20xx CPUs
AMD插槽AM4 CPU

安装手册

目录表

1. 安全须知.....	81
2. 规格.....	81
3. 本包装包括.....	82
安装工具包.....	82
4. 安装 – 英特尔LGA-115X/1200插槽.....	83
第1步: 卸下主板.....	83
第2步: 将背板连接至主板.....	83
第3步: 安装螺丝.....	83
第4步: 将风扇安装到散热器上.....	83
第5步: 拆下冷板防护盖.....	83
第6步: 安装安装支架.....	83
第7步: 安装泵单元.....	83
第8步: 将风扇和散热器组件安装到PC机壳中.....	84
第9步: 泵连接电缆.....	84
第10步: 风扇连接电缆.....	85
可选步骤!! 应用导热胶.....	86
5. 安装 – INTEL LGA-20XX SOCKET.....	86
第1步: 固定安装螺丝 (LGA-20xx)	86
6. 安装 – AMD AM4 SOCKET.....	86
第1步: 移除原始塑料压固定夹 (AMD)	86
第2步: 固定安装螺丝 (AMD)	86
第3步: 将风扇安装到散热器上 (AMD).....	86
第4步: 拆下冷板防护盖 (AMD).....	86
第5步: 安装安装支架 (AMD)	87
第6步: 安装泵单元 (AMD).....	87
第7步: 将风扇和散热器组件安装到PC机壳中 (AMD)	87
第8步: 泵连接电缆 (AMD).....	88
第9步: 风扇连接电缆 (AMD).....	88
可选步骤!! 应用导热胶.....	89
7. 支持与维护服务.....	89
8. 社交媒体.....	89

本产品仅供专业用户安装。请联系有关合格技术人员。安装不当可能对设备造成损坏。无论明示或暗示，EK水冷头对于使用或安装这些产品均不承担任何负责。以下说明如有更改，恕不另行通知。请访问我们的网站 www.ekwb.com 获取更新信息。

1. 安全须知

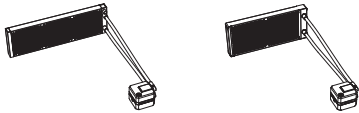
- 1. 请将产品存放在儿童接触不到的地方。
- 2. 安装前，请检查产品组件列表和状态。如果遇到问题，请与购买该产品的商店联系，以更换产品或申请退款。
- 3. EKWB d.o.o. 对于由于外部原因造成的任何损坏均不承担任何责任，这些原因包括但不限于：使用不当、电源问题、事故、疏忽、改动、维修、安装不当以及测试不当。
- 4. 如果未正确安装产品，CPU和主板将受到损坏。
- 5. 对风扇施力过度可能造成风扇和/或系统损坏。
- 6. 本产品是CPU液体冷却解决方案套件，包括单个EKWB原始零件。将本液体冷却装置与EK水冷头产品以外的零件结合使用可能导致保修损失。
- 7. 可能修改产品设计以规格以提高质量和性能。
- 8. 不得以低于20%RPM的速度运行泵，**泵必须始终保持在20-100% PWM占空比以内**。我们建议始终以100%运行泵。

2. 规格

型号		EK-AIO Elite 360 D-RGB	EK-AIO Elite 280 D-RGB
散热器	尺寸	397 x 120 x 27 mm	313 x 140 x 27 mm
	散热片材料	铝	铝
风扇	尺寸	120 x 120 x 25 mm (6x)	140 x 140 x 25 mm (4x)
	速度	600-2200 RPM ±10% (PWM: 25-100%)	500-2000 RPM ±10% (PWM: 25-100%)
	预期使用寿命	50 000小时	50 000小时
	轴承类型	流体动力轴承 (FDB)	流体动力轴承 (FDB)
	连接器	4针	4针
	额定电压	12V	12V
泵	尺寸 (mm)	88 x 70 x 63 mm	88 x 70 x 63 mm
	RPM	1000-3300 RPM ± 10% (PWM: 25-100%)	1000-3300 RPM ±10% (PWM: 25-100%)
	预期使用寿命	50 000小时	50 000小时
	输入电流	0.65 ±10% A	0.65 ±10% A

3. 本包装包括

EK-AIO Elite 360 D-RGB /
EK-AIO Elite 280 D-RGB
(1个)



EK-Vardar S 120ER D-RGB (6个) /
EK-Vardar S 140ER D-RGB (4个)



一管导热膏 (3830046998446- EK-TIM Ectotherm (1g))
(1个)



安装工具包 (1个)

用户手册 (1个)

安装工具包

十字头螺钉UNC 6-32 x 30mm (5 mm
螺纹长度)
(12个 / 8个)



十字头螺钉
UNC 6-32 x 6mm
(12个 / 8个)



十字头螺钉UNC 6-32 x 34mm
(12个 / 8个)



螺母 (英特尔/AMD)
4个



英特尔LGA 115x / AMD AM4 插槽
的安装 指旋螺钉
4个



英特尔LGA20XX插槽的安装指旋螺钉
4个



弹簧
4个



安装板十字槽螺丝帽 M4 x 6 mm
(用于安装安装支架)
4个



英特尔LGA 115x背板
1个



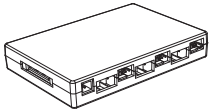
英特尔安装支架
2个



AMD安装支架
2个



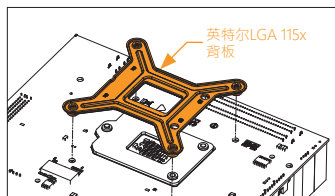
集线器 (带PWM和D-RGB电缆)
(1个)



4. 安装 – 英特尔LGA-115X/1200插槽

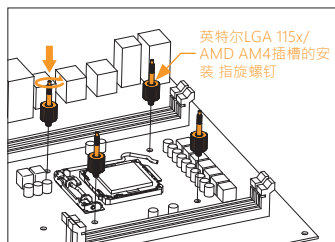
第1步: 卸下主板

如果您的PC机壳的主板底部CPU侧没有切口, 则首先需要从计算机上卸下主板。



第2步: 将背板连接至主板

将用于LGA-115x插槽的英特尔背板安装到主板背面。将主板上的孔与背板上的孔对齐。

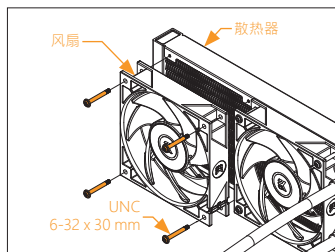


第3步: 安装螺丝

通过主板将4个LGA-115x安装指旋螺钉安装到背板上。

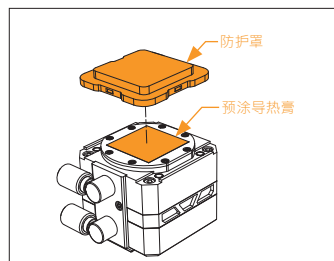
安装拇指螺钉无需使用工具 (即钳子)。

开始一次紧固两个拇指螺钉, 最好为十字形, 但是在全部四只螺钉部分拧入之前, 不要完全将其拧紧。



第4步: 将风扇安装到散热器上

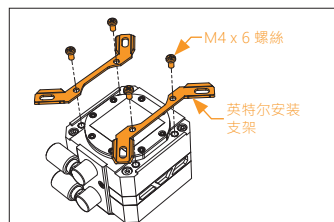
使用UNC 6-32 x 30mm螺钉将风扇 (1个、2个或3个, 取决于AIO版本) 连接到散热器上。



第5步: 拆下冷板防护盖

从泵组件背面 拆下防护盖, 该保护盖用于防止损坏冷板及冷板上预涂的导热胶。

拆下防护盖及安装时, 请注意不要接触或损坏预涂的导热胶!



第6步: 安装安装支架

使用4x M4x6螺钉将2x 英特尔支架安装到泵单元上。

小心不要接触或损坏预涂的导热胶!

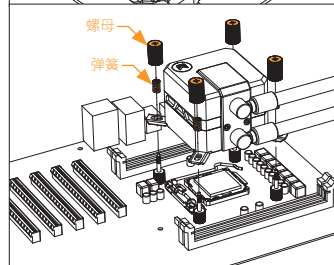


第7步: 安装泵单元

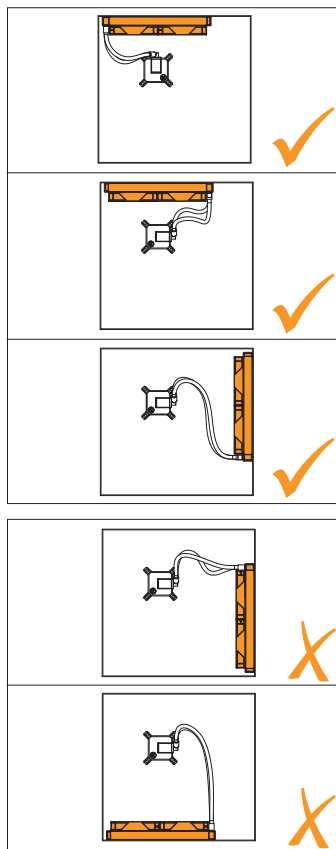
擦拭CPU接触面 (如示例图所示, 使用非研磨布或棉签)。

如图所示, 将泵单元对准安装螺丝和CPU。

将随附的压缩弹簧和指旋螺母放在安装螺钉 (4x) 上。开始每次紧固两个指旋螺母, 最好以十字形开始, 直到将它们全部部分拧紧后再完全拧紧。



第8步: 将风扇和散热器组件安装到PC机壳中

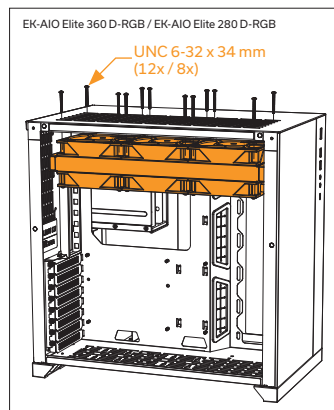


顶部散热器 (推荐)

散热器的垂直放置·底部在管道中 (推荐)

散热器的垂直放置·顶部在管道中 (不是最佳)

底部散热器 (应避免使用)



EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

选项1

使用UNC 6-32 x 34mm螺钉将预装配的散热器和风扇设置以及其余三个风扇 (总共有六个风扇) 连接到PC机箱。

风扇的朝向对散热器实现最佳性能至关重要。

安装所有风扇

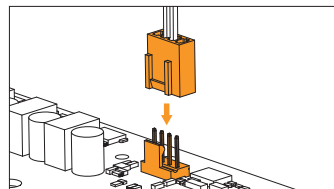
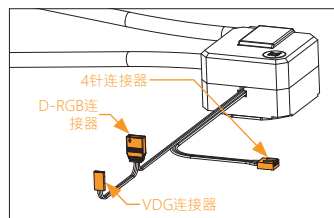
以便推动空气穿过散热器。为确定风扇朝向, 您可以查看风扇侧面EK徽标的位置——上下风扇组上的徽标必须朝向相同。同时建议将所有风扇的电缆朝向同一方向, 以便进行更便捷的电缆管理。

选项2

如果您的PC机箱内没有足够的空间放置散热器上的全部六个风扇, 您可以将其余三个风扇放置在PC内的其他位置。

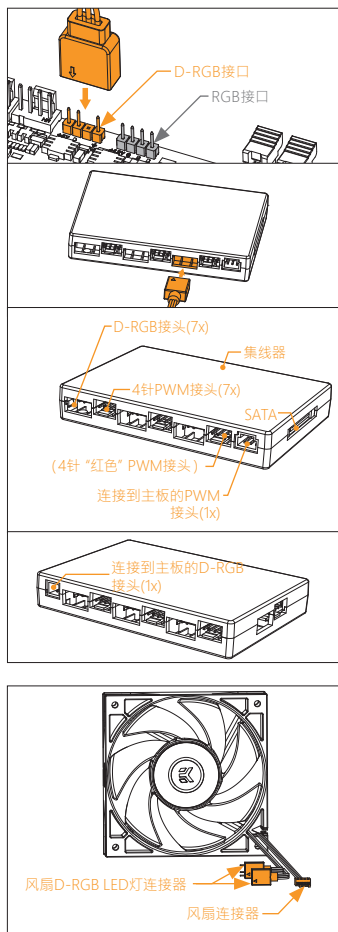
在这种情况下, 使用UNC 6-32 x 6mm螺钉将预装配的散热器和风扇连接到PC机箱。

第9步: 泵连接电缆



步骤A

将泵的4针PWM连接器插入主板。不要使用与风扇连接的相同集线器——风扇和泵的转速(RPM)应分开调节。



步骤B

将泵的D-RGB LED灯的3针连接器插入主板上的D-RGB接头或集线器上的一个D-RGB (可寻址RGB) 接头。

LED将开始工作。如果接头上的针脚布局如下所示：**+5V、数据、空、接地**。在某些主板上，您可以选择使用VDG连接器代替D-RGB连接LED。

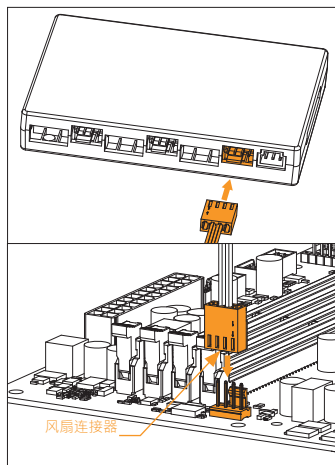


请确保按照主板上的说明，将连接器上指示的箭头插入+ 5V线。如果将LED二极管管接在12V RGB接头上，可能会损坏LED。



D-RGB和RGB版本的连接器相同，但D-RGB版本有3条从连接器到电路板的电缆；而RGB版本有4条电缆。如果将D-RGB电缆与普通RGB接头连接，可能会损坏主板或LED灯条。

第10步：风扇连接电缆

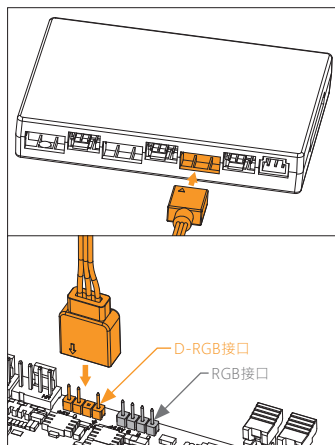


EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

步骤A

将所有4针PWM风扇连接器插入集线器(x6 / x4)上的PWM接头。确保始终使用集线器上的红色PWM接头。

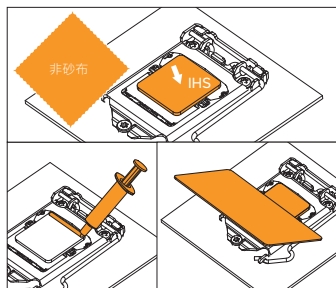
将PWM连接器从集线器直接插入主板上的CPU风扇接头。如果可能，请始终使用CPU风扇接头。



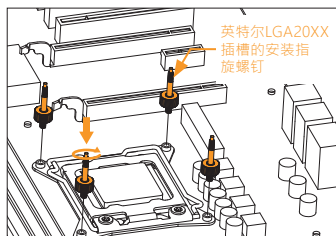
步骤B

将风扇的D-RGB连接器插入集线器(x6 / x4)上的D-RGB接头。

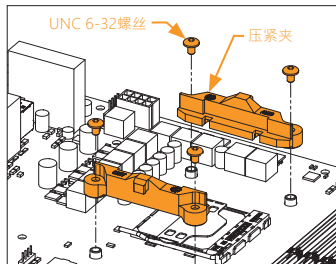
将D-RGB连接器从集线器直接插入主板。



5. 安装 – INTEL LGA-20XX SOCKET



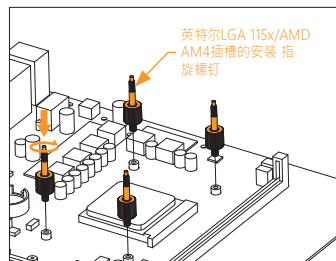
6. 安装 – AMD AM4 SOCKET



可选步骤!! 应用导热胶

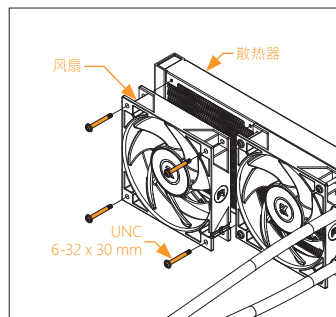
只有当第二次安装AIO或损坏了泵单元背面的预涂膏时,才需要执行该步骤! 初次安装时,无需在CPU接触表面上使用其他导热胶!

擦拭CPU接触面(如示例图所示,使用非研磨布或棉签)。在干净的IHS上,涂上一条导热胶,然后用信用卡或类似物品将其涂抹在整个CPU散热器(IHS)上。



第2步: 固定安装螺丝 (AMD)

在主板上安装4个用于AMD AM4插槽的安装指螺钉。无需使用工具(即钳子)即可安装螺钉。



第3步: 将风扇安装到散热器上 (AMD)

使用UNC 6-32 x 30mm螺钉将风扇(1个、2个或3个,取决于AIO版本)连接到散热器上。

第1步: 固定安装螺丝 (LGA-20xx)

LGA-20xx (2066 / 2011 V3 / 2011) 插槽主板无需安装背板。

在LGA-20XX插槽的集成门锁机构(ILM)上的M4螺纹螺栓中安装4颗LGA-20XX安装指螺钉。

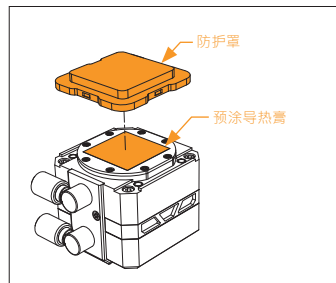
安装指螺钉无需使用工具(即钳子)。



按照页数 83 中第4步的说明继续安装

第1步: 移除原始塑料压固定夹 (AMD)

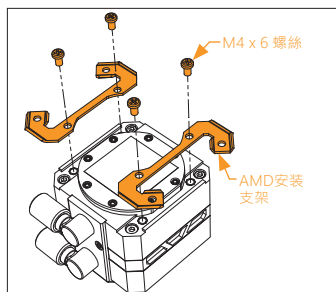
如图所示,使用十字头螺丝刀拧下用于将原始塑料固定夹固定在插槽周围的4 UNC 6-32螺钉。保留原始AMD®背板,然后卸下固定夹并存放起来。参见其他零件识别图像。



第4步: 拆下冷板防护盖 (AMD)

从泵组件背面,拆下防护盖,该防护盖用于防止损坏冷板及冷板上预涂的导热胶。

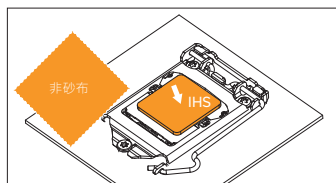
拆下防护盖及安装时,请注意不要接触或损坏预涂的导热胶!



第5步: 安装安装支架 (AMD)

使用4x M4x6螺钉将2x AMD安装支架安装到泵单元上。

小心不要接触或损坏预涂的导热胶!

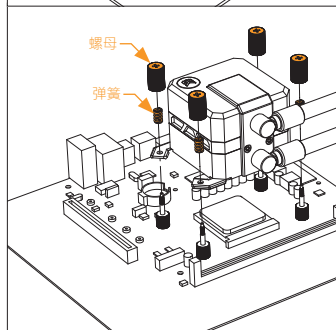


第6步: 安装泵单元 (AMD)

擦拭CPU接触面 (如示例图所示, 使用非研磨布或棉签)。

如图所示, 将泵单元对准安装螺丝和CPU。

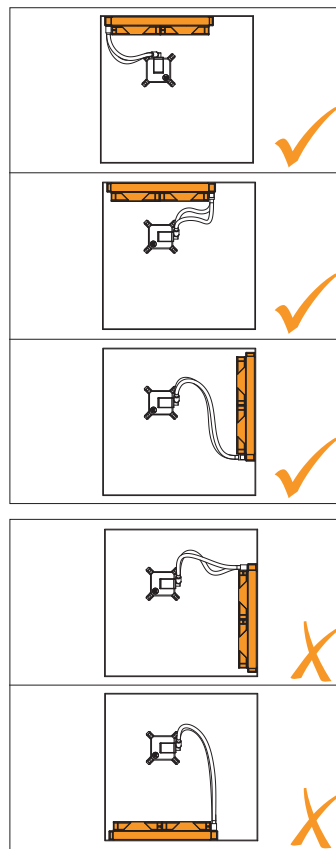
将随附的压缩弹簧和指旋螺母放在安装螺钉 (4x) 上。开始每次紧固两个指旋螺母, 最好以十字形开始, 直到将它们全部部分拧紧后再完全拧紧。



第7步: 将风扇和散热器组件安装到PC机壳中 (AMD)

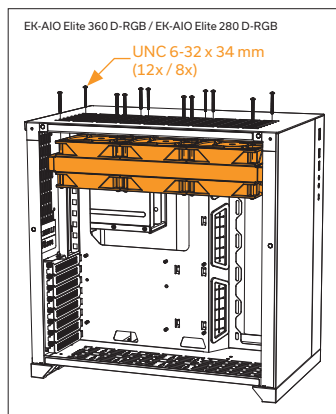
顶部散热器 (推荐)

散热器的垂直放置·底部在管道中 (推荐)



散热器的垂直放置·顶部在管道中 (不是最佳)

底部散热器 (应避免使用)



EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

选项1

使用UNC 6-32 x 34mm螺钉将预装配的散热器和风扇设置以及其余三个风扇（总共有六个风扇）连接到PC机箱。

风扇的朝向对散热器实现最佳性能至关重要。

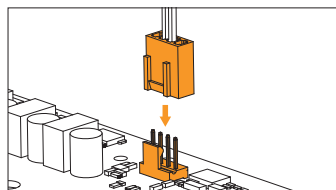
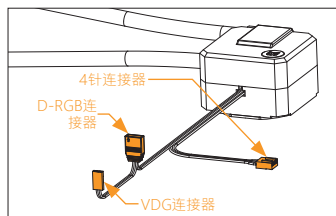
安装所有风扇

以便推动空气穿过散热器。为确定风扇朝向，您可以查看风扇侧面EK徽标的位置—上下风扇组上的徽标必须朝向相同。同时建议将所有风扇的电缆朝向同一方向，以便进行更便捷的电缆管理。

选项2

如果您的PC机箱内没有足够的空间放置散热器上的全部六个风扇，您可以将其余三个风扇放置在PC内的其他位置。

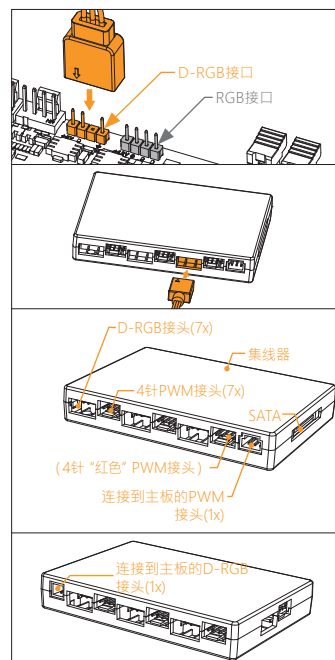
在这种情况下，使用UNC 6-32 x 6mm螺钉将预装配的散热器和风扇连接到PC机箱。



第8步：泵连接电缆 (AMD)

步骤A

将泵的4针PWM连接器插入主板。不要使用与风扇连接的相同集线器—风扇和泵的转速(RPM)应分开调节。



步骤B

将泵的D-RGB LED灯的3针连接器插入主板上的D-RGB接头或集线器上的一个D-RGB（可寻址RGB）接头。

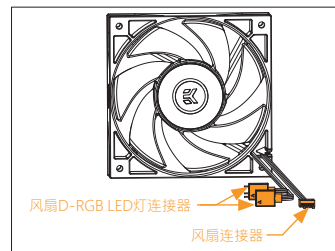
LED将开始工作，如果接头上的针脚布局如下所示：**+5V、数据、空、接地**。在某些主板上，您可以选择使用VDG连接器代替D-RGB连接LED。



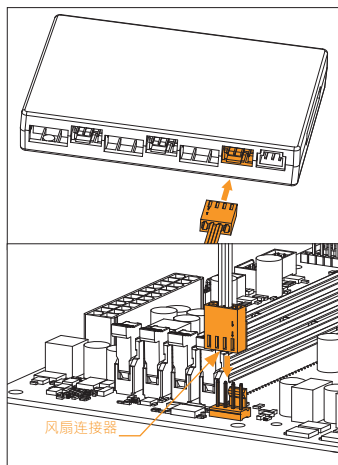
请确保按照主板上的说明，将连接器上指示的箭头插入+ 5V线。如果将LED二极管管接在12V RGB接头上，可能会损坏LED。



D-RGB和RGB版本的连接器相同，但D-RGB版本有3条从连接器到电路板的电缆；而RGB版本有4条电缆。如果将D-RGB电缆与普通RGB接头连接，可能会损坏主板或LED灯条。



第9步：风扇连接电缆 (AMD)

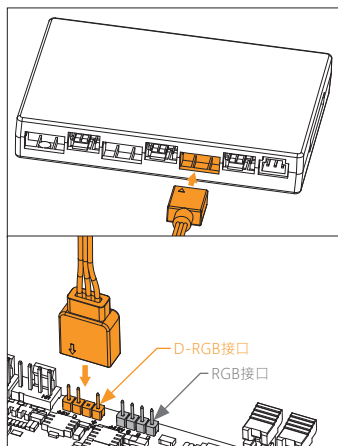


EK-AIO Elite 360 D-RGB / EK-AIO Elite 280 D-RGB

步骤A

将所有4针PWM风扇连接器插入集线器(x6 / x4)上的PWM接头。确保始终使用集线器上的红色PWM接头。

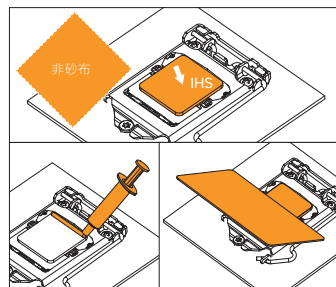
将PWM连接器从集线器直接插入主板上的CPU风扇接头。如果可能，请始终使用CPU风扇接头。



步骤B

将风扇的D-RGB连接器插入集线器(x6 / x4)上的D-RGB接头。

将D-RGB连接器从集线器直接插入主板。



可选步骤!! 应用导热胶

只有当第二次安装AIO或损坏了泵单元背面的预涂膏时，才需要执行该步骤！初次安装时，无需在CPU接触表面上使用其他导热胶！

擦拭CPU接触面（如示例图所示，使用非研磨布或棉签）。在干净的IHS上，涂上一条导热胶，然后用信用卡或类似物品将其涂抹在整个CPU散热器（IHS）上。

7. 支持与维护服务

如需帮助，请联系：<http://support.ekwb.com/>

EKWB d.o.o.
Pod lipami 18
1218 Komenda
斯洛文尼亚- EU

8. 社交媒体

