

be quiet!®



# SILENT LOOP 2

360mm

280mm

240mm

120mm

120mm



[www.bequiet.com/bw009](http://www.bequiet.com/bw009)

240mm



[www.bequiet.com/bw010](http://www.bequiet.com/bw010)

280mm



[www.bequiet.com/bw011](http://www.bequiet.com/bw011)

360mm



[www.bequiet.com/bw012](http://www.bequiet.com/bw012)

- EN** » Product information for this CPU cooler
- DE** » Produktinformationen zu diesem CPU-Kühler
- FR** » Informations produit pour ce système de refroidissement
- ES** » Información del producto para este refrigerador de CPU
- PL** » Informacje produktowe dla tego coolera CPU
- NL** » Engelstalige productinformatie voor deze processorkoeler
- SE** » Produktinformation för den här processorkylaren, på engelska
- RU** » Подробная информация о данном кулере для процессора
- TW** » 此CPU散熱器的產品資訊
- CN** » 此CPU散熱器的产品信息
- JP** » 製品情報CPUクーラー




**Введение:** Спасибо за выбор в пользу be quiet! Инструкция поможет вам в процессе установки. Если возникнут трудности при установке, пожалуйста свяжитесь с нашей службой поддержки с помощью электронной почты ([service@bequiet.com](mailto:service@bequiet.com)). Обратите внимание: be quiet! не несет ответственности за повреждения, возникшие из-за проблем совместимости.












**Гарантия:**

- 3 года гарантии от производителя для конечного покупателя (от первоначальной покупки у официального дилера be quiet!).
- Гарантийный ремонт может быть выполнен только при наличии копии документа о покупке устройства у официального дилера be quiet!.
- Манипуляции и структурные изменения любого рода, а также наличие внешних механических повреждений автоматически приводит к лишению гарантии.
- На продукт распространяются наши стандартные условия гарантии, которые можно посмотреть в интернете на сайте [www.bequiet.com](http://www.bequiet.com)

Listan GmbH · Wilhelm-Bergner-Straße 11c · 21509 Glinde Germany

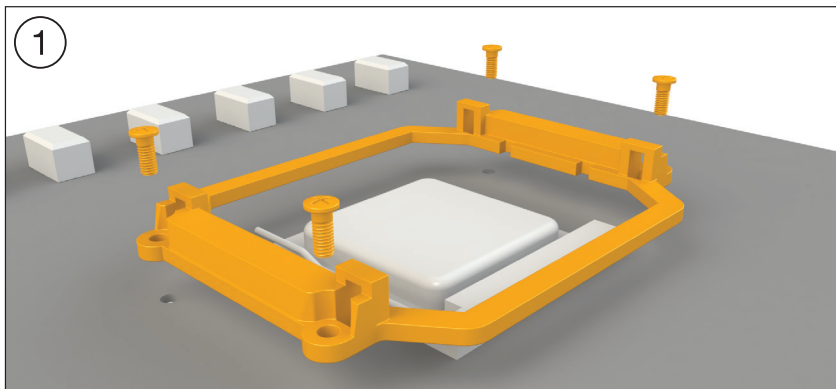
Для получения дополнительной информации вы можете связаться с нами по электронной почте: [service@bequiet.com](mailto:service@bequiet.com)

	Наименование	Количество
	Система охлаждения процессора Silent Loop 2	1
	Вентилятор	120: 2 240 / 280: 2 360: 3
	Задняя пластина Intel	1
	Кронштейны Intel	2
	Короткие монтажные кронштейны AMD	2
	Проставки тип А	4
	Проставки тип В	4
	Проставки AMD	4
	Винты крепежных кронштейнов	4
	Винты задней пластины Intel	4

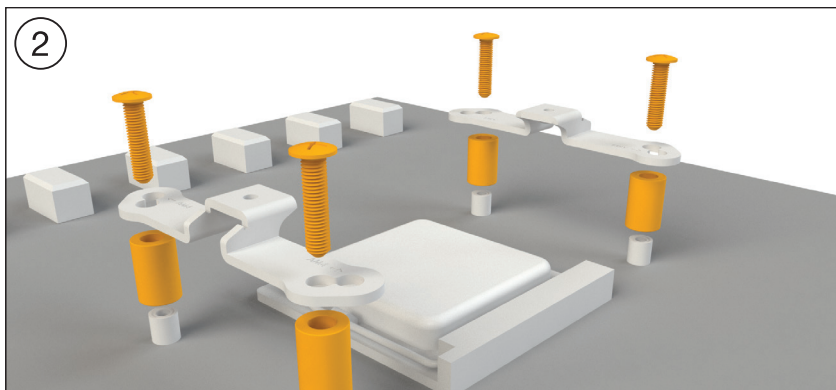
	Наименование	Количество
11	 Винты задней пластины AMD	4
12	 Крепежные винты радиатора	120: 8 240 / 280: 8 360: 12
13	 Крепежные винты вентилятора	120: 8 240 / 280: 8 360: 12
14	 Уплотнительные кольца	4
15	 Шайбы AM3	4
16	 Термопаста	1
17	 Емкость с охлаждающей жидкостью	1
18	 SATA кабель питания контроллера ARGB	1
19	 Y-кабель	1
20	 Контроллер ARGB	1
21	 Игла вкл/выкл	1

**Необходимы следующие крепежные элементы:**

Система охлаждения процессора Silent Loop 2 (1), Вентилятор (2), Короткие монтажные кронштейны AMD (5), Проставки AMD (8), Винты задней пластины AMD (11), Крепежные винты радиатора (12), Крепежные винты вентилятора (13), Шайбы AM3 (15), Термопаста (16), Y-кабель (19)

**Сборка крепежной рамки кулера**

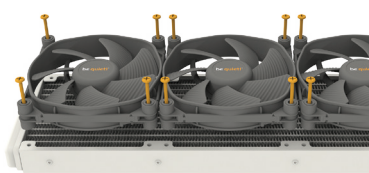
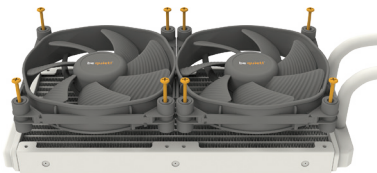
Для установки процессорного кулера необходимо снять пластиковые фиксаторы крепежного модуля AMD. Установленная с завода часть крепежного модуля с обратной стороны материнской платы используется для установки системы охлаждения.



Установите четыре Проставки AMD (8) на выступающие через переднюю часть материнской платы болты задней панели и закрепите короткие монтажные кронштейны AMD (5) винтами задней пластины AMD (11).

**Примечание:** Для установки Silent Loop 2 (1) на материнскую плату AM3, используйте шайбы AM3 (15), разместив их над выступающими через переднюю часть материнской платы болтами задней пластины.

3

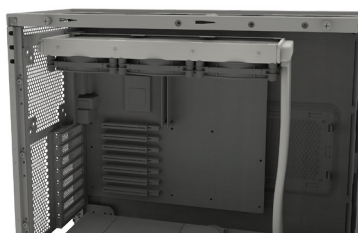
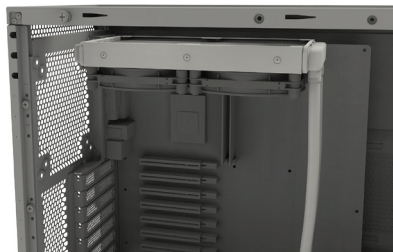


### Монтаж вентиляторов на радиатор

Прикрепите вентиляторы (2) к радиатору крепежными винтами (13). Мы рекомендуем направлять воздушный поток от вентиляторов на радиатор (для 120мм модели: тыльный вентилятор - на выдув из корпуса). Далее подключите вентиляторы к разъему CPU материнской платы. Используйте для этого Y-кабель (19).



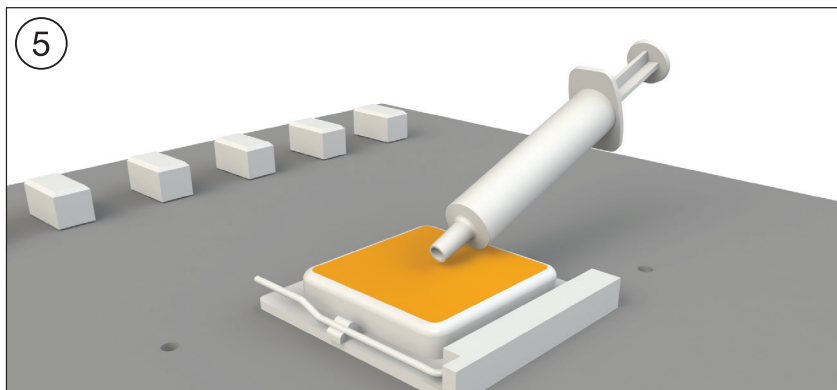
4



### **Установка радиатора в корпусе**

Прикрепите радиатор Silent Loop 2 (1) крепежными винтами радиатора (12) к корпусу. Для этого вы можете использовать обычную крестовую отвертку.

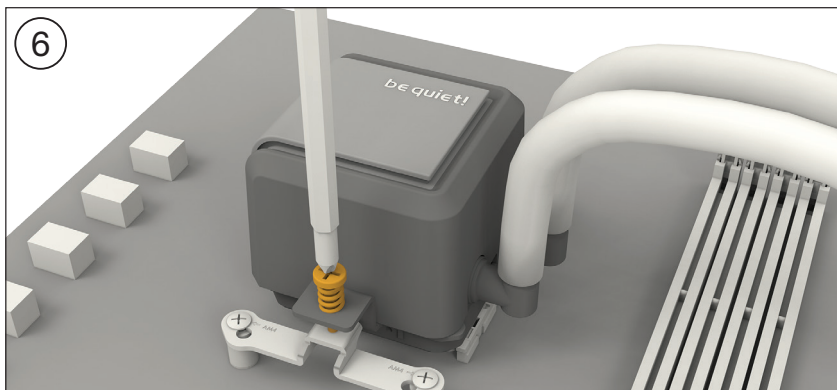
Вы можете прикрепить тыльный вентилятор (2) и радиатор Silent Loop 2 120mm к корпусу, используя крепежные винты (13).



### Монтаж блока охлаждения CPU

Перед установкой кулера необходимо снять защитное покрытие с его нижней части. Нанесите термопасту (16) на поверхность процессора. Количество комплектной термопасты достаточно для одного или двух нанесений.

**Внимание:** термопаста опасна для человеческого организма. В случае проглатывания, выпейте большое количество воды и срочно обратитесь за медицинской помощью. Храните ее в недоступном для детей месте. Избегайте попадания на кожу и глаза.



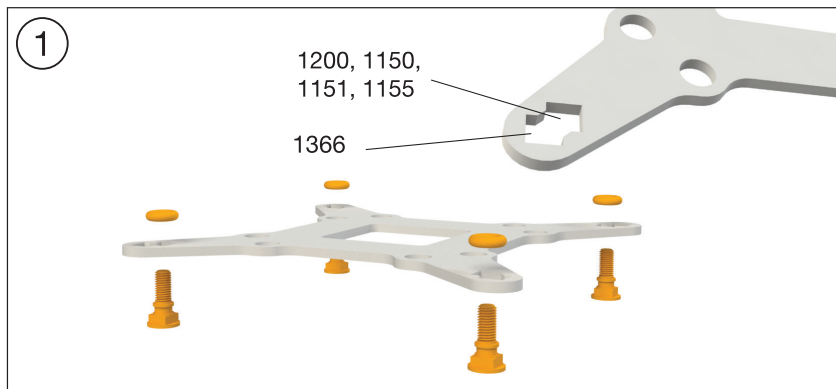
Разместите блок охлаждения процессора по центру над монтажными кронштейнами AMD (5) и закрепите его. Для этого вы можете использовать обычную крестовую отвертку. Далее подключите помпу к материнской плате.

**Внимание:** Для корректной работы помпы требуется напряжение от 9 до 12 Вольт. Более низкие напряжения могут привести к снижению производительности и некорректной работе.

Перейдите на страницу 23 данной инструкции.

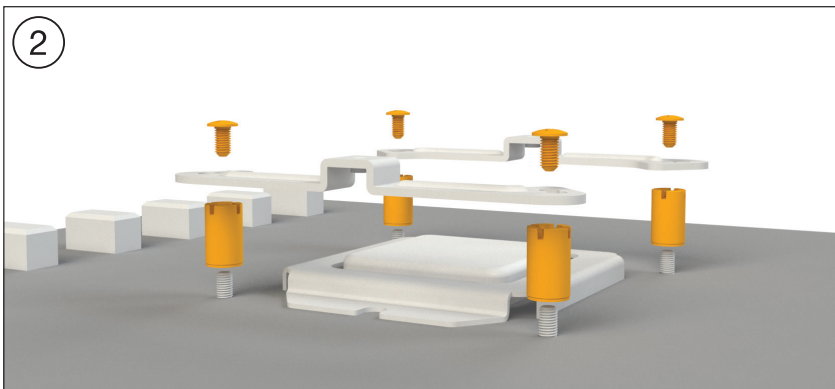
**Необходимы следующие крепежные элементы:**

Система охлаждения процессора Silent Loop 2 (1), Вентилятор (2), Задняя пластина Intel (3), Кронштейны Intel (4), Распорные гайки тип В (7), Винты крепежных кронштейнов (9), Винты задней пластины Intel (10), Крепежные винты радиатора (12), Крепежные винты вентилятора (13), Уплотнительные кольца (14), Термопаста (16), Y-кабель (19)

**Монтаж задней пластины**

Зафиксируйте винты задней пластины Intel (10) в соответствующих типу процессорного сокета отверстиях задней пластины Intel (3) с помощью уплотнительных колец (14) и разместите собранную заднюю пластину Intel под материнской платой. Убедитесь, что винты задней пластины Intel (10) точно соответствуют отверстиям на материнской плате.

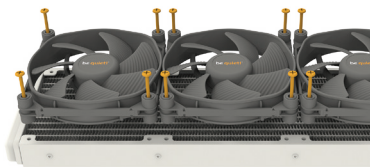
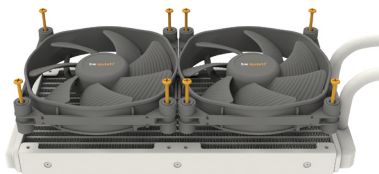
2



### **Сборка крепежных кронштейнов**

Вкрутите проставки тип В (7) в ранее расположенную заднюю пластину Intel (3). Затем установите монтажные кронштейны Intel (4) на проставки тип В (7), чтобы прикрепить их с помощью крепежных винтов монтажных кронштейнов (9). Для этого вы можете использовать обычную крестовую отвертку.

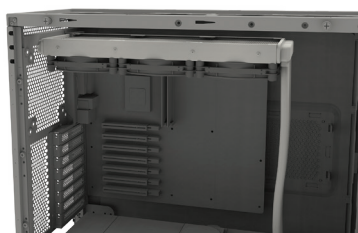
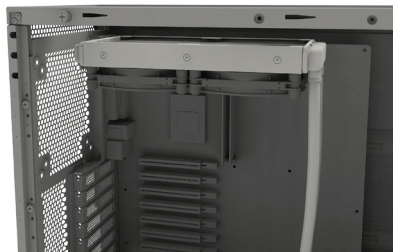
3



### Монтаж вентиляторов на радиатор

Прикрепите вентиляторы (2) к радиатору крепежными винтами (13). Мы рекомендуем направлять воздушный поток от вентиляторов на радиатор (для 120мм модели: тыльный вентилятор - на выдув из корпуса). Далее подключите вентиляторы к разъему CPU материнской платы. Используйте для этого Y-кабель (19).

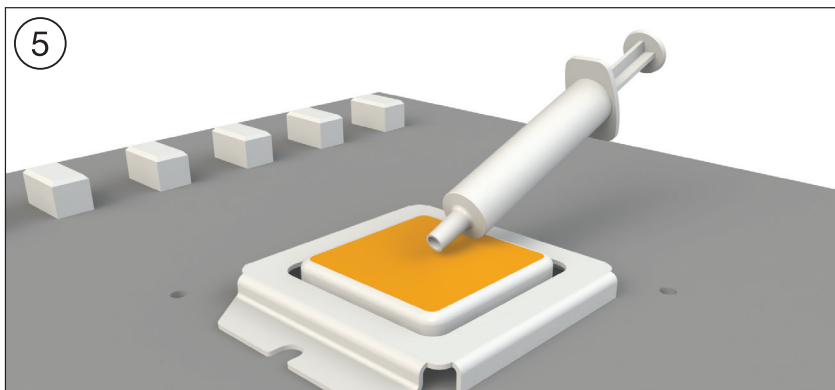
4



#### **Установка радиатора в корпусе**

Прикрепите радиатор Silent Loop 2 (1) крепежными винтами радиатора (12) к корпусу. Для этого вы можете использовать обычную крестовую отвертку.

Вы можете прикрепить тыльный вентилятор (2) и радиатор Silent Loop 2 120mm к корпусу, используя крепежные винты (13).

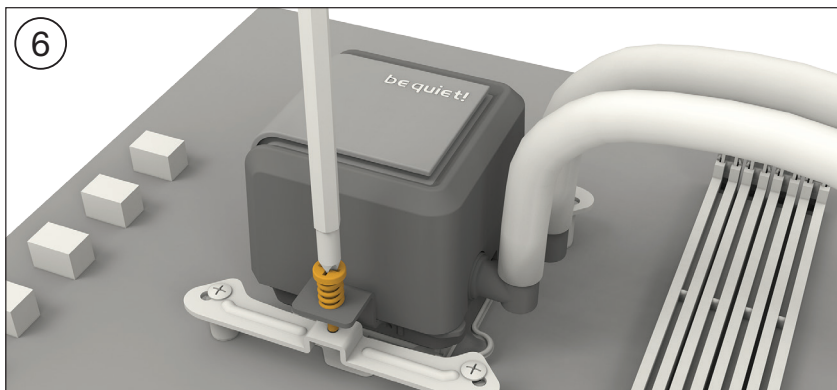


### Монтаж блока охлаждения CPU

Перед установкой кулера необходимо снять защитное покрытие с его нижней части. Нанесите термопасту (16) на поверхность процессора. Количество комплектной термопасты достаточно для одного или двух нанесений.

**Внимание:** термопаста опасна для человеческого организма. В случае проглатывания, выпейте большое количество воды и срочно обратитесь за медицинской помощью. Храните ее в недоступном для детей месте. Избегайте попадания на кожу и глаза.





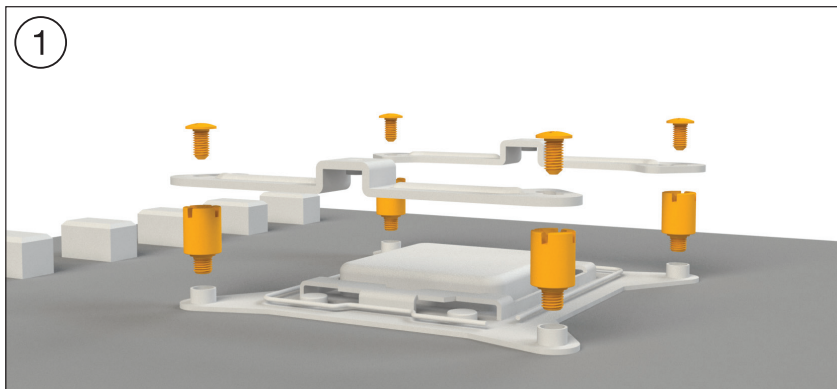
Разместите блок охлаждения процессора по центру над монтажными кронштейнами Intel (4) и закрепите его. Для этого вы можете использовать обычную крестовую отвертку. Далее подключите помпу к материнской плате.

**Внимание:** Для корректной работы помпы требуется напряжение от 9 до 12 Вольт. Более низкие напряжения могут привести к снижению производительности и некорректной работе.

Перейдите на страницу 23 данной инструкции.

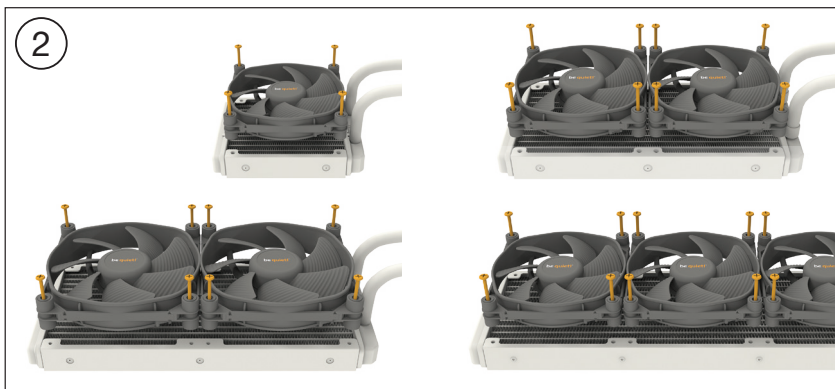
### Необходимы следующие крепежные элементы:

Система охлаждения процессора Silent Loop 2 (1), Вентилятор (2), Кронштейны Intel (4), Распорные гайки тип А (6), Винты крепежных кронштейнов (9), Крепежные винты радиатора (12), Крепежные винты вентилятора (13), Термопаста (16), Y-кабель (19)



### Сборка крепежной рамки кулера

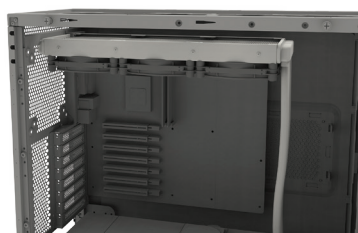
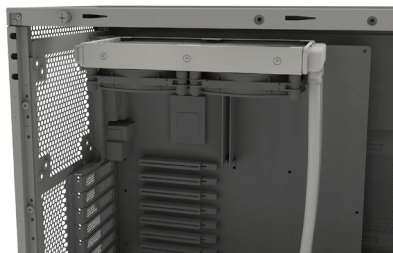
Сначала проставки тип А (6) в резьбовые отверстия рамки процессорного сокета. Поместите оба монтажных кронштейна Intel (4) поверх винтов и закрепите их винтами крепежных кронштейнов. Для этого вы можете использовать обычную крестовую отвертку.



### **Монтаж вентиляторов на радиатор**

Прикрепите вентиляторы (2) к радиатору крепежными винтами (13). Мы рекомендуем направлять воздушный поток от вентиляторов на радиатор (для 120mm модели: тыльный вентилятор - на выдув из корпуса). Далее подключите вентиляторы к разъему CPU материнской платы. Используйте для этого Y-кабель (19).

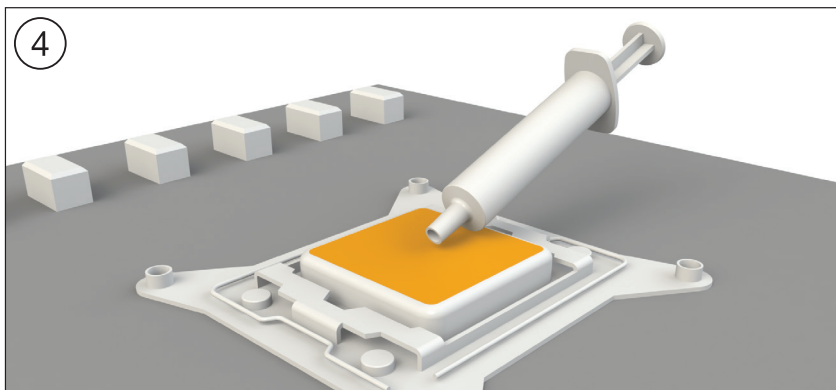
3



### Установка радиатора в корпусе

Прикрепите радиатор Silent Loop 2 (1) крепежными винтами радиатора (12) к корпусу. Для этого вы можете использовать обычную крестовую отвертку.

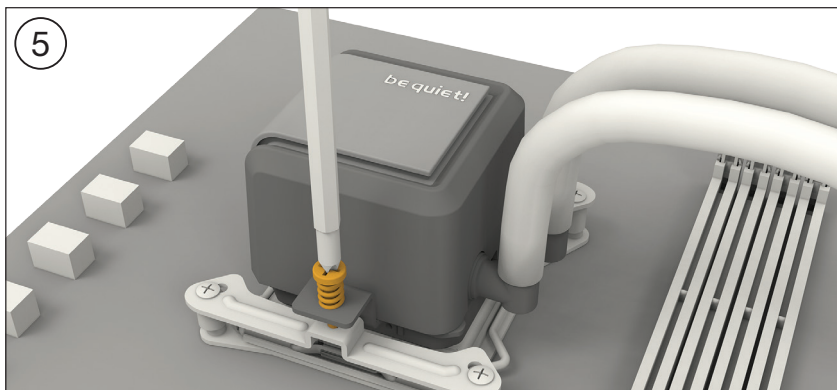
Вы можете прикрепить тыльный вентилятор (2) и радиатор Silent Loop 2 120mm к корпусу, используя крепежные винты (13).



#### **Монтаж блока охлаждения CPU**

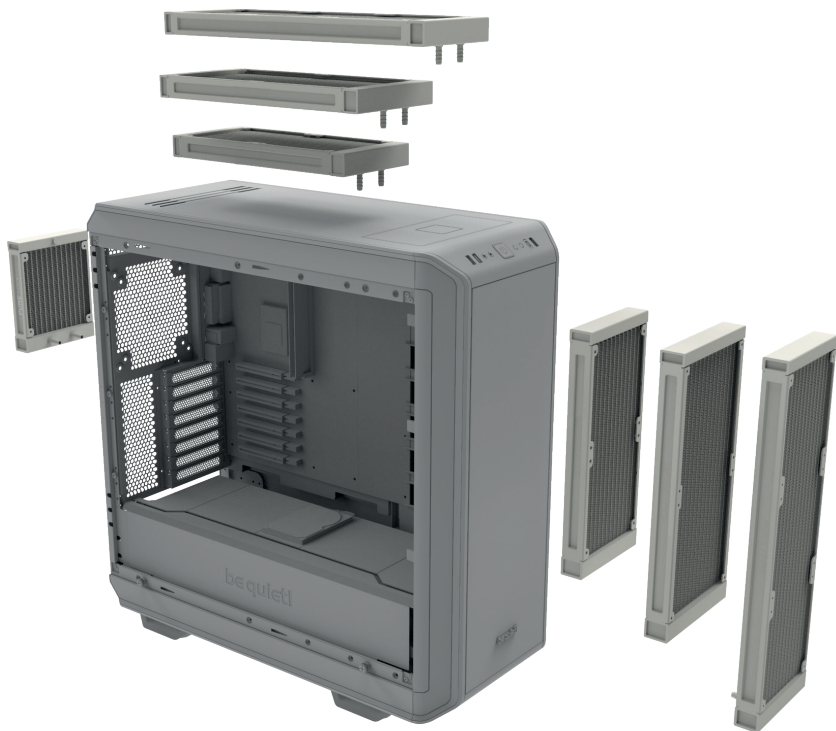
Перед установкой кулера необходимо снять защитное покрытие с его нижней части. Нанесите термопасту (16) на поверхность процессора. Количество комплектной термопасты достаточно для одного или двух нанесений.

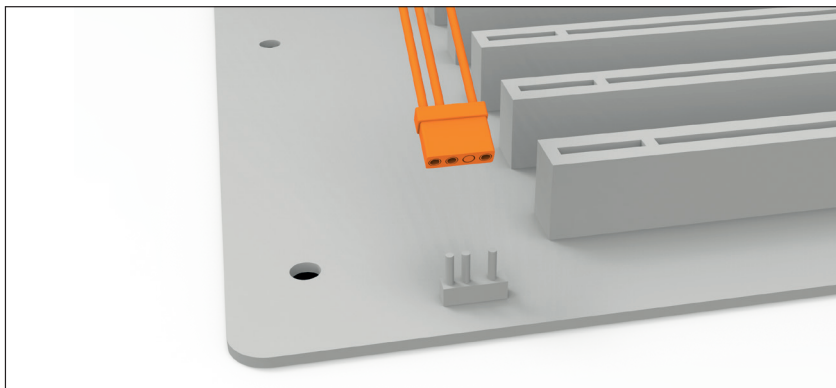
**Внимание:** термопаста опасна для человеческого организма. В случае проглатывания, выпейте большое количество воды и срочно обратитесь за медицинской помощью. Храните ее в недоступном для детей месте. Избегайте попадания на кожу и глаза.



Разместите блок охлаждения процессора по центру над монтажными кронштейнами Intel (4 и закрепите его. Для этого вы можете использовать обычную крестовую отвертку.

**Внимание:** Для корректной работы помпы требуется напряжение от 9 до 12 Вольт. Более низкие напряжения могут привести к снижению производительности и некорректной работе.



**Синхронизация ARGB подсветки с материнской платой.**

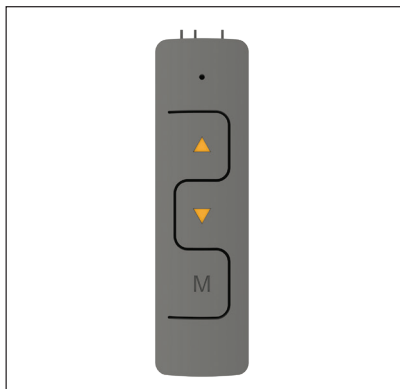
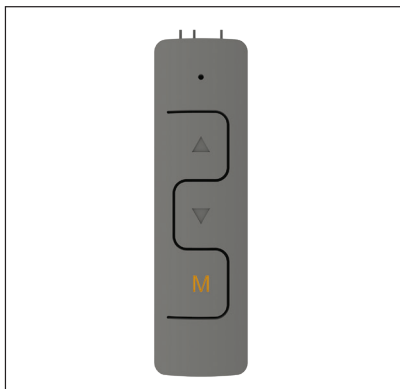
Silent Loop 2 позволяет синхронизировать ARGB подсветку с контроллером вашей материнской платы. Для этого выключите ваш ПК и подключите разъем ARGB к соответствующему разъему материнской платы. Теперь ARGB подсветкой можно управлять через программное обеспечение материнской платы.

**Внимание:** Разъем ARGB подсветки допускается подключать только к адресному разъему с питанием 5 Вольт (ARGB).



▲	Далее
▼	Следующий
M	Выбор режима

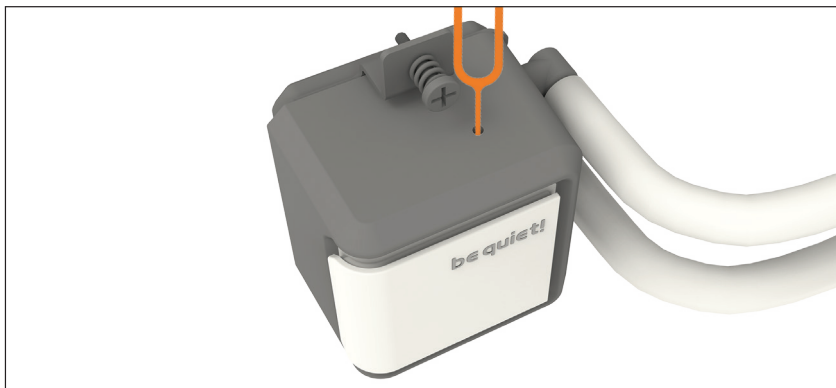
Желтый	Световой эффект
Оранжевый	Цвет
Зеленый	Скорость
Синий	Яркость
Красный	Специальные эффекты



### Управление подсветкой с помощью контроллера ARGB

Вы также можете управлять подсветкой с помощью контроллера ARGB (20). Для этого подключите к нему ARGB разъем Silent Loop 2 и SATA кабель для контроллера ARGB (18), запитав контроллер ARGB (20) от вашего блока питания.

В зависимости от выбранного режима LED светодиода контроллера ARGB (20) светится различными цветами. В таблице выше вы найдете расшифровку, какой цвет представляет тот или иной режим.



**Включение/выключение подсветки логотипа**

Вставьте иглу вкл/выкл (21) в отверстие для включения или выключения подсветки логотипа be quiet!

**!** **Внимание:** для доливки используйте только комплектную емкость с охлаждающей жидкостью. Охлаждающие жидкости, не предназначенные специально для этого продукта, могут привести к возникновению проблем с устройством.



#### **Добавление жидкости в систему**

При необходимости доливайте охлаждающую жидкость в систему примерно каждые два года использования. Для этого демонтируйте с корпуса радиатор. Заправочное отверстие находится на противоположном конце шлангов. Откройте емкость с охлаждающей жидкостью (17) и разместите над заправочным отверстием. Держите радиатор так, чтобы заправочное отверстие с емкостью находились на самом высоком уровне. Затем слегка сожмите бутылку.

## Недостаточная эффективность охлаждения

- Убедитесь, что процессорный модуль установлен согласно инструкции. Используйте только комплектные крепежные элементы.
- Допускается работа помпы только при напряжении от 9 до 12 Вольт. Использование более низких напряжений недопустимо, поскольку это может привести к повреждению устройства.
- Возможно, на процессор нанесено слишком много или слишком мало термопасты. Достаточно тонкого слоя на крышке процессора.
- Для поддержания оптимальной производительности охлаждения необходимо доливать охлаждающую жидкость при заметном снижении ее уровня. Обратитесь к инструкции для правильного пополнения уровня охлаждающей жидкости.

- Убедитесь в отсутствии помех воздушному потоку от вентиляторов для их максимальной эффективности.
- Убедитесь в наличии пространства для сброса разогретого воздуха и обдува радиатора в месте его установки.

## Повышенный шум

- Проверьте уровень охлаждающей жидкости и долейте при необходимости. Процедура описана в инструкции. Низкий уровень охлаждающей жидкости может привести к повышенному шуму и повреждению устройства.

- Радиатор должен быть установлен в соответствующем месте корпуса ПК для предотвращения возникновения вибраций и турбулентности воздушных потоков. Обращайте внимание на рекомендации производителя корпуса.
- Убедитесь в отсутствии контакта трубок и кабелей с корпусными вентиляторами. Во время транспортировки в крыльчатке помпы могут скопиться пузырьки воздуха. В этом случае необходимы несколько циклов включения и выключения устройства, чтобы избавиться от воздушных пузырьков в помпе.

## Окрашенные поверхности радиатора

- Система водяного охлаждения Silent Loop 2 оснащается радиатором из алюминия, изначально серебристого цвета. Под определенными углами обзора цвет алюминия может проступать сквозь тонкий слой черного покрытия радиатора. Цвет покрытия внешних элементов не влияет на производительность охлаждения.
- Система водяного охлаждения Silent Loop 2 предназначена исключительно для охлаждения процессоров. В случаях вскрытия или внесения изменений в эту систему мы не гарантируем ее функциональность и эффективность охлаждения. Ремонт может быть произведен только авторизованными специалистами. Вскрытие устройства аннулирует гарантийные обязательства.
- Если у Вас возникли какие-либо другие проблемы при использовании СВО, пожалуйста свяжитесь с нашим отделом обслуживания клиентов. Контактную информацию смотрите на [www.bequiet.com](http://www.bequiet.com)

**I. APPLICABILITY**

This non-transferable warranty is applicable to newly purchased, previously unopened be quiet! products and is enforceable by only the original consumer purchaser. Proof of purchase is required for warranty service, so should be retained. be quiet! does not provide warranty registration services.

**II. WARRANTY PERIOD**

For eligible products, parts and labor are warranted for the applicable warranty period from the date of purchase. The applicable warranty period varies by product model, and is identified in your user documentation, on the product package, or as listed below. Should any of these warranty periods differ, the longest specified warranty period will apply. Replaced products will be warranted for the remainder of the original warranty period or thirty days, whichever is longer.

**III. EXCLUSIONS**

**The following are not covered by the warranty:**

1. Normal wear and tear.
2. Any product which has been modified without permission from be quiet!, or on which the serial number or warranty sticker has been defaced, modified, or removed.
3. Damage, deterioration or malfunction resulting from: Accident, abuse, misuse or improper use, neglect, connection to an improper voltage source, unauthorized product modification, or failure to follow instructions included with the product. Fire, water, lightning, or other acts of nature. Repair or attempted repair by anyone not authorized by be quiet!. Shipping or transport damage (claims must be made with the carrier). Any other cause which does not relate to a defect in materials or manufacturing workmanship.
4. Cartons, cases, batteries, cabinets, tapes, accessories or other consumables used with this product.

5. be quiet!, Inc. does not warrant that this product will meet your requirements. It is your responsibility to determine the suitability of this product for your purpose.
6. Removal or installation charges.
7. Shipping charges.
8. Any incidental charges.

**IV. EXCLUSION OF DAMAGES**

be quiet!'s sole obligation and liability under this warranty is limited to the repair or replacement of a defective product at its option. be quiet! shall not, in any event, be liable for any special, incidental, indirect, or consequential damages whatsoever, including but not limited to loss of profits, revenue, or data (whether direct or indirect), damages resulting from interruption of service and loss of business, or for liability in tort relating to this product or resulting from its use or possession, even if be quiet! has been advised previously of the possibility of such damages.

**V. LIMITATIONS OF IMPLIED WARRANTIES**

There are no other warranties, expressed or implied, including but not limited to those of merchantability or fitness for a particular purpose. The duration of implied warranties is limited to the warranty length specified in Paragraph II.

**VI. LOCAL LAW AND YOUR WARRANTY**

This warranty gives you specific legal rights. You may also have other rights granted under local law. These rights may vary.

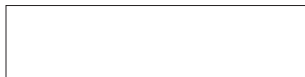
**VII. NO OTHER WARRANTY**

No be quiet! employee, dealer, or other agent is authorized to make any modification, extension, or addition to this warranty.

**VIII. TO OBTAIN TECHNICAL SUPPORT OR WARRANTY SERVICE**

Please see your product owner's manual or visit the Online Support section at [www.bequiet.com](http://www.bequiet.com)





**bequiet.com**