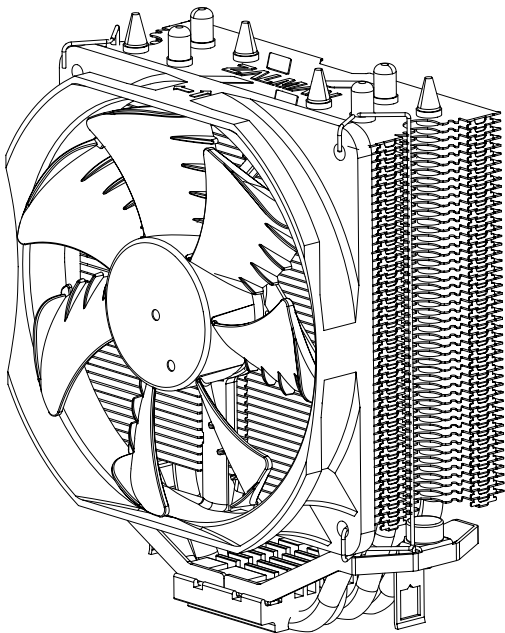


ULTRA QUIET CPU COOLER

CNPS9X OPTIMA

User's Manual

Ver. 041919

**Intel Socket LGA115X/775 CPUs****AMD Socket AM4/AM3+/AM3/FM2+/FM2 CPU & APUs**

* To ensure safe and easy installation, please read the following precaution.

* Product design and specifications may be revised to improve quality and performance.



Developed and designed by ZALMAN in Korea.
This product is protected by ZALMAN's pending or registered patents.

www.zalman.com

Precautions

English

- Avoid tempering with objects or hands into the fan while it is in operation to prevent product damage and injuries.
- Do not eat the thermal grease, and avoid its contact with skin and eyes. If contact is made with skin, wash off with water. If irritation persists, seek medical attention.
- To prevent possible injuries, gloves must be worn while handling this product.
- Excessive force exerted on the fan may cause damage to the fan and/or system.
- Use and keep product away from reach of children.
- Check the components list and condition of the product before installation. If any problem is found, contact the retailer to obtain a replacement.
- Our company assumes no responsibility for any problem that occurs due to the use of the product for purposes other than its designated purposes and/or the carelessness of the consumer.
- Zalman Tech Co., Ltd. is not responsible for any damages due to overclocking CPU such as, CPU and system components.
- During transportation of the system, the cooler must be removed. Zalman Tech Co., Ltd. is not responsible for any damages that occur during the transport of a system.
- Product design and specifications may be changed to improve quality and performance.

Précautions

Français

- Ne pas insérer d'objets ou les mains dans le ventilateur pendant son fonctionnement afin d'éviter des dommages au produit et des blessures.
- Ne pas ingérer la graisse thermique et éviter tout contact avec la peau et les yeux. Si elle entre en contact avec la peau, rincer avec de l'eau. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
- Pour éviter d'éventuelles blessures, il est obligatoire de porter des gants pour manipuler ce produit.
- Une force excessive exercée sur le ventilateur peut endommager le ventilateur et/ou le système.
- Veuillez utiliser et garder le produit hors de portée des enfants.
- Avant l'installation, vérifiez la liste des composants et l'état du produit. En cas de problème, contactez le détaillant afin d'obtenir un remplacement.
- Notre société n'assume aucune responsabilité pour tout problème se produisant en raison de l'utilisation du produit à des fins autres que ses objectifs désignés et/ou la négligence du consommateur.
- Zalman Tech Co., Ltd. n'est pas responsable des dommages éventuels résultant de l'overclocking du microprocesseur, tel que le microprocesseur et les composants du système.
- Au cours du transport du système, le refroidisseur doit être retiré. Zalman Tech Co., Ltd. n'est pas responsable de tout dommage qui pourrait survenir au cours du transport d'un système.
- La conception et les caractéristiques du produit peuvent être modifiées afin d'améliorer la qualité et la performance.

Sicherheitshinweise

Deutsch

- Stecken Sie keine Gegenstände oder Ihre Hände in den Lüfter, während er in Betrieb ist, um Verletzungen oder eine Beschädigung des Produkts zu vermeiden.
- Verschlucken Sie die Wärmeleitpaste nicht und vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut und den Augen. Bei Hautkontakt mit Wasser abwaschen. Falls Hautirritationen nicht abklingen, unbedingt einen Arzt aufsuchen.
- Tragen Sie bitte Handschuhe, um Verletzungen während der Montage zu verhindern.
- Die Ausübung von übermäßiger Kraft auf den Ventilator kann zu Schäden am Ventilator und/oder System führen.
- Verwenden und lagern Sie dieses Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern.
- Überprüfen Sie vor der Montage die Liste der Komponenten und den Zustand des Produkts. Sollten Sie ein Problem finden, wenden Sie sich wegen Ersatz an den Händler.
- Unser Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für Probleme, die aufgrund der Verwendung des Produkts für andere als die vorgesehenen Zwecke und/oder wegen Unachtsamkeit des Benutzers auftreten.
- Zalman Tech Co., Ltd ist für keine Schäden verantwortlich, die durch Übertaktung der CPU oder anderer Systemkomponenten entstanden sind.
- Während des Transports des Systems muss der Kühler ausgebaut sein. Zalman Tech Co., Ltd. ist nicht für Schäden verantwortlich, die beim Transport eines Systems entstehen.
- Das Produktdesign und die Spezifikationen können überarbeitet werden, um Qualität und Leistung zu verbessern.

Precauciones

Español

- Evite atemperar con objetos o manos en el ventilador mientras esté en funcionamiento para evitar daños y lesiones al producto.
- No ingiera la grasa térmica, y evite su contacto con la piel y los ojos. Si se produce el contacto con piel, retire la grasa lavando la piel con agua. Si la irritación persiste, busque atención médica.
- Para prevenir posibles lesiones, deben llevarse puestos guantes mientras se manipula este producto.
- Un exceso de fuerza ejercida sobre el ventilador podría causar daños al ventilador y/o sistema.
- Utilice y mantenga el productor alejado de los niños.
- Compruebe la lista de componentes y la condición del productor antes de la instalación. Si encuentra algún problema, póngase en contacto con el distribuidor para obtener un reemplazo.
- Nuestra empresa no asume ninguna responsabilidad ante cualquier problema que se produzca debido al uso del producto para propósitos diferentes a los designados y/o la negligencia del consumidor.
- Zalman Tech Co., Ltd. no se responsabiliza de los daños que se produzcan en el «overclocking» de la CPU, como en la propia CPU como en los componentes del sistema.
- Durante el transporte del sistema, se debe retirar el refrigerador. Zalman Tech Co., Ltd. no es responsable de los daños que se produzcan durante el transporte de un sistema.
- El diseño y las especificaciones del producto podrían ser modificados para mejorar la calidad y el rendimiento.

Меры предосторожности

Русский

- Во избежание поломки устройства и травмирования людей не помещайте посторонние предметы или руки внутрь вентилятора во время его работы.
- Не допускайте проглатывания термопасты и ее контакта с кожей и глазами. В случае попадания термопасты на кожу промойте пораженный участок водой. Если раздражение не проходит, обратитесь за медицинской помощью.
- Для предупреждения несчастных случаев и травм используйте перчатки при работе с данным изделием.
- Приложение чрезмерных усилий к вентилятору может привести к его повреждению и/или к повреждению всей системы.
- Используйте и храните этот продукт в местах, недоступных для детей.
- Перед установкой проверьте список компонентов и убедитесь в исправности устройства. В случае обнаружения каких-либо неисправностей обратитесь к дилеру, чтобы заменить устройство.
- Наша компания не несет ответственность за любые проблемы, возникшие при использовании изделия не по назначению или по причине неосторожности потребителя.
- Компания Zalman Tech Co., Ltd. не несет ответственности за какой-либо ущерб вследствие превышения тактовой частоты ЦП и системных компонентов.
- Перед транспортировкой системы кулер необходимо снять. Компания Zalman Tech Co., Ltd. не несет ответственности за какой-либо ущерб, возникший во время транспортировки системы.
- Конструкция и технические характеристики изделия могут быть изменены с целью повышения качества и эксплуатационных характеристик устройства.

注意事項

日本語

- ケガや製品の破損を避けるため、ファンの動作中は物や手を入れないようにしてください。
- 放熱グリスを口に入れないでください。また、皮膚や目に触れないようにしてください。皮膚については、水で洗い流してください。炎症が続く場合は医療機関を受診してください。
- 怪我を防ぐため、本製品のお取り扱い中は手袋を着用してください。
- ファンに過度な力がかかると、ファンやシステムが損傷することがあります。
- 製品はお子様の手が届かないところで使用してください。
- 取付ける前に、構成一覧と製品の状態を確認してください。何らかの問題が見つかった場合は、小売業者に連絡して代替品を入手してください。
- 私たちは他の目的で本製品を使用した際に起きた問題もしくは消費者の不注意で起きた問題に対しての責任を負いません。
- Zalman Tech Co., Ltd.は、CPUおよびシステム構成部品の損害を含む、CPUのオーバークロックに起因するいかなる損害についても責任を負いません。
- システムを輸送する際、クーラーを外してください。Zalman Tech Co., Ltd.は、システム輸送中の損害について責任を負いません。
- 品質と性能の向上のため、製品の設計および仕様が変更されることがあります。

预防措施

中国

- 避免在风扇运行时将物体或手插入风扇，以防损坏产品和人员受伤。
- 请勿食用导热膏，同时避免其接触皮肤和眼睛。如果与皮肤产生接触，用清水洗净。如果仍感到刺痛，则应就医。
- 为防止可能发生的伤害，操作本产品时必须佩戴手套。
- 如果风扇受力过大，可能导致风扇和/或系统损坏。
- 使用及存放产品时，将其置于儿童接触不到的地方。
- 安装前，检查部件清单和产品状态。如若发现任何问题，请联系零售商更换。
- 我们公司对于因本产品用于不当用途和/或用户失误而造成的任何问题，不承担任何责任。
- Zalman Tech Co., Ltd. 对 CPU 及系统组件超频所致的任何损坏概不负责。
- 在系统运输过程中，必须拆下冷却器。Zalman Tech Co., Ltd. 对系统运输期间发生的任何损坏概不负责。
- 为了改进质量和提高性能，产品设计和规格可能有所变更。

Precauções

Português

- Evite introduzir objetos ou as mãos na ventoinha durante o seu funcionamento para evitar danos no produto ou lesões.
- Não ingira a massa térmica e evite o contacto com a pele e os olhos. Em caso de contacto com a pele, lave com água. Se a irritação persistir, procure assistência médica.
- Para evitar possíveis lesões, deve usar luvas ao manusear o produto.
- O excesso de força exercido sobre a ventoinha pode causar danos na ventoinha e/ou no sistema.
- Utilize e mantenha o produto fora do alcance das crianças.
- Verifique a lista de componentes e as condições do produto antes de proceder à instalação. Caso detete algum problema, contacte o revendedor para proceder à substituição.
- A nossa empresa não se responsabiliza por qualquer problema que ocorra devido à utilização do produto para finalidades que não as previstas e/ou na sequência de negligência por parte do consumidor.
- A Zalman Tech Co., Ltd. não se responsabiliza por quaisquer danos ao CPU, bem como aos componentes do sistema, causados por overlocking.
- Durante o transporte do sistema, o refrigerador deve ser removido. A Zalman Tech Co., Ltd. não se responsabiliza por quaisquer danos que ocorram durante o transporte de um sistema.
- O design e as especificações do produto podem ser modificados com vista a melhorar a qualidade e o desempenho.

주의사항

한국어

- 동작 중인 팬에 물체가 닿으면 팬이 손상되오니 주의하십시오.
- 동봉된 써멀 그리스를 먹거나 피부와 눈에 접촉되지 않도록 주의하십시오. 피부에 닿았을 때는 물로 씻으시고, 자극이 지속되거나 심취한 경우 의사의 상담을 받으십시오.
- 본 제품 취급 도중 사고예방을 위해 반드시 장갑을 착용하십시오.
- 무리한 힘을 가할 경우 제품 및 시스템에 치명적인 손상이 발생될 수 있습니다.
- 어린이의 손이 닿지 않는 곳에서 보관 / 사용하십시오.
- 설치 전 구성품 및 제품의 상태를 반드시 확인하고 이상이 있는 경우 구입처로 연락하여 교환 또는 환불 조치 받으십시오.
- 정해진 용도 외의 사용 및 소비자 부주의로 발생한 문제는 당사에서 책임지지 않습니다.
- 오버클럭킹으로 인한 CPU 및 시스템 손상은 당사에서 책임지지 않습니다.
- 컴퓨터 이동시 외부충격이 가해질 수 있는 경우 반드시 컴퓨터에서 쿨러를 제거한 후 컴퓨터를 이동해야 합니다. 컴퓨터 이동 중 발생된 CPU 및 시스템 손상은 당사에서 책임지지 않습니다.
- 제품의 외관 디자인 및 규격은 품질향상을 위하여 소비자에게 예고 없이 변경될 수 있습니다.

Środki ostrożności

Polski

- Unikać wkładania przedmiotów lub rąk do wentylatora gdy pracuje, aby uniknąć uszkodzenia produktu lub obrażeń ciała.
- Nie spożywać smaru termicznego i unikać kontaktu smaru ze skórą i oczami. W przypadku kontaktu ze skórą, miejsce kontaktu należy przemyć wodą. W przypadku wystąpienia podrażnień należy uzyskać pomoc medyczną.
- Należy używać rękawic, aby zapobiec obrażeniom ciała w czasie instalacji.
- Wywieranie nadmiernej siły na wentylator może spowodować uszkodzenie wentylatora i/lub układu.
- Używać i przechowywać produkt z dala od dzieci.
- Przed montażem należy sprawdzić listę części oraz stan produktu. W przypadku wykrycia jakichkolwiek problemów należy skontaktować się ze sprzedawcą w celu wymiany produktu.
- Firma nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie problemy wynikające z użycia produktu do celów innych niż jego przeznaczenie i/lub spowodowanych przez niedbałość użytkownika.
- Zalman Tech Co., Ltd. nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie uszkodzenia części, jak. np. procesor CPU lub inne elementy systemu, powstałe wskutek przetaktowania procesora CPU.
- Podczas transportu systemu należy wymontować chłodnicę. Zalman Tech Co., Ltd. nie odpowiada za wszelkie szkody, jakie mogą wystąpić podczas transportu systemu.
- Konstrukcja produktu oraz dane techniczne mogą ulec zmianie w celu poprawy jakości i wydajności.

Upozornění

Český

- Abyste zabránili poškození výrobku a zraněním, vyvarujte se vkládání rukou nebo předmětů do ventilátoru, když bude v provozu.
- Teplodivnou pastu nejzte a vyhněte se jejímu kontaktu s pokožkou a očima. Pokud dojde ke kontaktu s pokožkou, opláchněte dané místo vodou. Pokud přetrvá podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při manipulaci s produktem je třeba používat rukavice, aby se předešlo možným poraněním.
- Přílišná síla vyvíjená na ventilátor může způsobit poškození ventilátoru a/nebo systému.
- Používejte a udržujte produkt mimo dosah dětí.
- Před instalací zkontrolujte seznam komponent a stav produktu. Pokud zjistíte jakýkoli problém, kontaktujte prodejce se žádostí o výměnu.
- Naše společnost nepřijímá žádnou odpovědnost za jakýkoli problém, který nastane z důvodu použití produktu k jiným než určeným účelům a/nebo z důvodu nedbalosti spotřebitele.
- Společnost Zalman Tech Co., Ltd. není odpovědná za žádné škody způsobené přetaktováním CPU jako například CPU a systémových komponent.
- Během přepravy systému je třeba odstranit chladič. Společnost Zalman Tech Co., Ltd. nenese odpovědnost za žádné škody, k nimž dojde během přepravy systému.
- Provedení výrobku a specifikace se mohou změnit za účelem vylepšení kvality a výkonu.

Övintézkedések

Magyar

- Avoid tempering with objects or hands into the fan while it is in operation to prevent product damage and injuries.
- Do not eat the thermal grease, and avoid its contact with skin and eyes. Ha a bõrre kerül, mossa le vízzel! If irritation persists, seek medical attention.
- A sérülések elkerülése érdekében a termék manipulálásakor kesztyűt kell viselni.
- A ventilátort érd túlzott erőhatások károsíthatják magát a ventilátort és/vagy a rendszert.
- A terméket használja és tartsa gyermekektől elzártn.
- Telepítés előtt ellenőrizze az alkatrészecskék listáját és a termék állapotát. Ha bármilyen problémát észlelné, cseréltesse ki a terméket a kereskedőjével!
- Cégünk nem vállal felelősséget a termék szakszerűtlen vagy nem megfelelő használatából eredő problémákért.
- Zalman Tech Co., Ltd. is not responsible for any damages dne to overclocking CPU such as, CPU and system components.
- During transportation of the system, the cooler must be removed. Zalman Tech Co., Ltd. is not responsible for any damages that occur during the transport of a system.
- Product design and specifications may be changed to improve quality and performance.

Tedbirler

Türk

- Ürünün hasar görmesini ve yaralanmaları önlemek için fan çalışırken içerisine ellerinizi veya başka cisimleri sokmaktan kaçının.
- Termal yağı yemeyin, cildiniz ve gözünüzle temasından kaçının. Cilde temas etmesi halinde bölgeyi suyla yıkayın. Tahriş devam ederse, tıbbi yardım alın.
- Olası yaralanmaları önlemek için ürünü kullanırken eldiven takılmalıdır.
- Fanın üzerine aşırı kuvvet uygulamak fana ve/veya sisteme zarar verebilir.
- Ürünü çocukların ulaşamayacağı yerlerde kullanın ve saklayın.
- Kurulumdan önce ürünün bileşen listesini ve durumunu kontrol edin. Herhangi bir sorun bulunması durumunda ürün değişikliği için satıcı ile iletişime geçin.
- Şirketimiz, ürünün, tasarlanan amaçları dışındaki amaçlar için kullanılması ve/veya tüketicinin özenci zliği nedeniyle meydana gelen herhangi bir sorunun sorumluluğunu üstlenmez.
- Zalman Tech Co., Ltd., CPU ve sistem bileşenleri gibi CPU hız aşırmasından kaynaklanan hiçbir hasardan sorumlu değildir.
- Sistemi taşırken soğutucunun çıkarılması gereklidir. Zalman Tech Co., Ltd. sistem taşınırken oluşabilecek hiçbir hasardan sorumlu değildir.
- Kalite ve performansı artırmak için ürün tasarımı ve teknik özellikleri değiştirilebilir.

Precauzioni

Italiano

- Evitare di manovrare con le mani o altri oggetti all'interno della ventola mentre è in funzione, poiché questo potrebbe causare danni e lesioni.
- Non ingerire il grasso termico ed evitare il contatto con la pelle e con gli occhi. In caso di contatto con la pelle, sciacquare con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico.
- Per prevenire possibili lesioni, è necessario indossare guanti durante la movimentazione del prodotto.
- Una forza eccessiva applicata sulla ventola potrebbe causare danni alla ventola e/o al sistema.
- Utilizzare e mantenere il prodotto fuori dalla portata dei bambini.
- Controllare l'elenco dei componenti e le condizioni del prodotto prima dell'installazione. In caso di problemi, rivolgersi al rivenditore per ottenere la sostituzione del prodotto.
- La nostra azienda non si assume alcuna responsabilità per eventuali problemi dovuti all'utilizzo del prodotto per scopi diversi da quelli per i quali è progettato e/o per negligenza del cliente.
- Zalman Tech Co., Ltd. non è responsabile di alcun danno a CPU overclocchate e componenti della CPU e del sistema.
- Durante il trasporto del sistema, il raffreddatore deve essere rimosso. Zalman Tech Co., Ltd. non è responsabile per eventuali danni che dovessero verificarsi durante il trasporto di un sistema.
- Il progetto e le specifiche del prodotto potrebbero subire modifiche mirate al miglioramento della qualità e delle prestazioni.

Specifications

Model		CNPS9X OPTIMA
Dimensions		123(L) x 72(W) x 156(H)mm
Weight		594g
Material		Pure Copper, Aluminum
Fan	Dimensions	120 x 120 x 25(H)mm
	Speed	600 ~ 1,500 \pm 10% RPM
	Max Noise Level	26 dB(A) \pm 10%
	Bearing Type	Rifle Bearing
	Control Method	PWM Control, Auto Restart
	Connector	4-Pin
Socket	Input Voltage	12 V DC
	Intel	LGA115X/775 CPUs
AMD	AM4/AM3+/AM3/FM2+/FM2 CPU & APUs	

Components

Common Components



Cooler



Fan

Fan Fixing
Clips

Manual

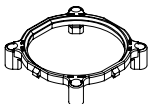
Thermal
Grease

or

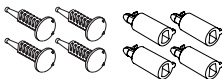


Dampers

Intel Components



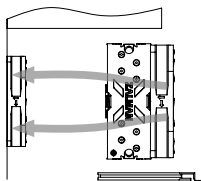
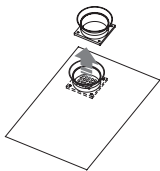
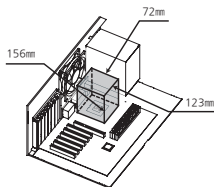
Intel Clip Support



Intel Push-Pins

Installation Requirements

Cooler Space Requirements



English

Space Requirements

The cooler's installation requires an unobstructed space of 72mm (width) 123mm (length) and 156mm (height) with the CPU as a central reference point. Please check if components such as ODDs and PSU protrude into the required space.

Air Guide Removal

Air guides on enclosures must be removed before the cooler's installation since they protrude into the cooler's required space.

Cooler Orientation

As shown in the diagram below, it is recommended that the cooler be installed so that air flows from the cooler toward the enclosure's rear exhaust fan to be released. (* Recommended cooler orientation may differ according to the motherboard model.)

Deutsch

Platzbedarf

Für die Montage des Kühlers ist ein freier Platz von 72 mm (Breite), 123 mm (Länge) und 156 mm (Höhe) mit der CPU als zentralem Bezugspunkt erforderlich. Bitte überprüfen Sie, ob Komponenten wie Brenner oder Netzteil in den erforderlichen Platz hineinragen.

Abbau von Luftleitblechen

Luftleitbleche an den Gehäusen müssen vor der Montage des Kühlers abgebaut werden, da sie in den für den Kühler benötigten Platz hineinragen.

Ausrichtung des Kühlers

Wie in der Abbildung unten gezeigt, wird empfohlen, dass der Kühler so installiert wird, dass die Luft aus dem Kühler in Richtung des hinteren Entlüftungsventilators strömt. (* Die empfohlene Kühlerausrichtung kann je nach Motherboard-Modell abweichen.)

Русский

Требования по объему места установки

Для установки кулера необходимо свободное пространство с размерами 72 мм (ширина) x 123 мм (длина) x 156 мм (высота). В качестве центральной опорной точки используется ЦП. Убедитесь, что такие компоненты как оптический привод или блок питания не мешают установке кулера.

Демонтаж воздуховодов

Перед установкой кулера необходимо демонтировать воздуховоды, установленные на корпусе, поскольку они мешают установке кулера.

Ориентация кулера

Рекомендуется устанавливать кулер таким образом, чтобы поток воздуха направлялся от кулера к заднему вытяжному вентилятору и выводился за пределы корпуса системы, как показано на следующей схеме.

(* Рекомендованная ориентация кулера может отличаться в зависимости от модели материнской платы.)

Français

Conditions d'espace nécessaires

L'installation du refroidisseur nécessite un espace non obstrué de 72 mm (largeur), 123 mm (longueur) et 156 mm (hauteur) en prenant l'unité centrale comme point de référence. Veuillez vérifier si les composants tels que les graveurs de disque optique et l'UAP dépassent de l'espace disponible.

Évacuation des conduites d'aération

Les conduites d'aération sur les boîtiers doivent être retirées avant l'installation du refroidisseur puisqu'elles dépassent de l'espace dont dispose le refroidisseur.

Orientation du refroidisseur

Comme montré sur le schéma, il est recommandé d'installer le refroidisseur de façon à ce que l'air partant du refroidisseur vers le boîtier extérieur du ventilateur arrière soit relâché. (* L'orientation du refroidisseur recommandée peut différer selon le)

Español

Requisitos de espacio

La instalación del refrigerador requiere un espacio despejado de 72mm(ancho)x123mm(Longitud) y 156mm(altura) con la CPU como punto de referencia central.Por favor, compruebe si los componentes como los ODD y PSU sobresalen ocupando el espacio requerido.

Eliminación de guía de aire

Las guías de aire de la caja deben ser retiradas antes de instalar el refrigerador, ya que sobresalen ocupando el espacio requerido para el refrigerador.

Orientación del refrigerador

Según se muestra en el diagrama inferior, se recomienda que el refrigerador se instale de manera que el aire fluya desde el refrigerador hasta el ventilador trasero de la caja para que se libere. (* La orientación recomendada para el refrigerador podría diferir según el modelo de placa base.)

日本語

スペース要件

冷却器の設置には、CPUを中央基準点として、遮るもののない72mm(幅)、123mm(長さ)、156mm(高さ)のスペースが必要です。必要なスペースに、ODDやPSUなどの部品が突き出していないか確認してください。

エアガイドの取り外し

筐体上のエアガイドは、冷却器に必要なスペースに入ってしまったため、冷却器の設置前に取り外してください。

冷却器の向き

下図に示す通り、冷却器は、冷却器から筐体後部の排気ファンへ向かって空気が流れ出るように設置することを推奨します。(*推奨する冷却器の向きはマザーボードのモデルによって異なる場合があります。)

中国

空间要求

冷却器的安装要求一块以 CPU 为中心参考点、大小为 72 mm (长) × 123 mm (高) × 156 mm (宽) 的无阻碍空间。请检查 ODD 和 PSU 等部件是否突入所要求的空间。

移除导风板

安装冷却器前，必须移除外壳上的导风板，因为它们会突入冷却器所要求的空间。

冷却器方向

如下图所示，建议安装冷却器时，使气流自冷却器向外壳的后部排气扇方向流动以排出。（* 建议的冷却器方向可能根据主板型号而有所不同。）

한국어

쿨러 장착공간 확인

쿨러가 장착되기 위해서는 CPU를 중심으로 가로 72mm, 세로 123mm, 높이 156mm (CPU 높이 제외)의 공간이 필요하며, 쿨러와 ODD 및 파워서플라이 등의 간섭이 없어야 합니다.

에어가이드 제거

에어가이드가 장착된 케이스는 쿨러와 에어가이드간 간섭으로 인해 쿨러를 장착할 수 없으므로 반드시 에어가이드를 제거해 주십시오.

쿨러 장착방향

그림과 같이 쿨러를 통과한 공기가 케이스 후면 팬을 통해 빠져나가도록 장착할 것을 권장합니다. (* 마더보드 종류에 따라 쿨러 장착방향이 권장방향과 다를 수 있습니다.)

Česky

Požadavky na prostor

Instalace chladiče vyžaduje volný prostor 72 mm (šířka), 123 mm (délka) a 156 mm (výška), kde se jako centrální referenční bod bere procesor. Zkontrolujte, zda do požadovaného prostoru nezasaží komponenty, jako jsou například optické mechaniky a zdroje napájení.

Odstranění vodícího prvku vzduchu

Vodící prvky vzduchu na krytech je třeba před instalací chladiče odebrat, protože zasahují do požadovaného prostoru chladiče.

Orientace chladiče

Jak ukazuje diagram níže, doporučuje se nainstalovat chladič tak, aby vzduch proudil z chladiče směrem k ventilátoru zadního vývodu krytu, kde bude vypuštěn. (* Doporučená orientace chladiče se může lišit podle modelu základní desky.)

Türk

Alan Gereksinimleri

Soğutucunun kurulumu, merkez referans noktası CPU olacak şekilde hiçbir engelini bulunmadığı 72 mm (genişlik), 123 mm (uzunluk) ve 156 mm (yükseklik) ölçülerinde bir alan gerektirir. Lütfen Optik Disk Sürücüsü ve Güç Kaynağı gibi bileşenlerin gerekli alana çıkışı yapmadığını kontrol edin.

Hava Yönlendiricisinin Çıkarılması

Soğutucu için gerekli alana çıkıntı yaptığın dan soğutucunun kurulumundan önce kasanın üzerindeki hava yönlendiricilerinin çıkarılması gerektirir.

Soğutucunun Yerleşimi

Aşağıdaki şekilde de gösterildiği üzere soğutucunun, gelen hava akışının kasanın arka çıkış fanından çıkmasını sağlayacak biçimde kurulması önerilir.

(* Ana kart modeline bağlı olarak önerilen soğutucu yerleşimi farklılık gösterebilir.)

Português

Requisitos de espaço

A instalação do refrigerador requer um espaço desimpedido com 72 mm (largura), 123 mm (comprimento) e 156 mm (altura) com a CPU como ponto de referência central. Verifique se os componentes, tais como as ODD e a PSU, sobressaem para o espaço necessário.

Remoção da guia de ar

As guias de ar nos compartimentos devem ser removidas antes da instalação, uma vez que sobressaem para o espaço necessário do refrigerador.

Orientação do refrigerador

Conforme ilustrado no diagrama abaixo, recomendamos a instalação do refrigerador de forma que o ar flua do refrigerador para o ventilador traseiro do compartimento para ser liberado. (* A orientação recomendada do refrigerador pode variar de acordo com o modelo de motherboard.)

Polski

Wymagania dotyczące przestrzeni montażowej

Instalacja chłodnicy wymaga wolnej przestrzeni o szerokości 72 mm, długości 123 mm i wysokości 156 mm z procesorem CPU jako centralnym punktem odniesienia. Prosimy sprawdzić, czy komponenty, takie jak napędy optyczne (ODD) i pomocnicze jednostki zasilania (PSU) nie wystają do wnętrza wymaganej przestrzeni montażowej.

Demontaż kanałów powietrza

Przed rozpoczęciem instalacji chłodnicy należy zdemontować kanały powietrza na obudowach, ponieważ, wystają one do wnętrza wymaganej przestrzeni montażowej.

Orientacja chłodnicy

Jak przedstawiono na schemacie poniżej zaleca się, aby chłodnica zapewniała przepływ powietrza z chłodnicy w kierunku tylnego wentylatora wyciągowego zamontowanego w obudowie. (* Zalecany kierunek montażu chłodnicy może być inny w zależności od modelu płyty głównej.)

Magyar

Helyigény

A hűtő telepítéséhez szükséges szabad helyigény 72 mm (szélesség) x 123 mm (hossz) x 156 mm (magasság) a CPU-t középső referenciapontként tekintve. Kérjük, ellenőrizze, hogy az ODD-k és PSU vagy hasonló alkatrészek nem lógnak-e bele a szükséges térbe!

Légtérrel eltávolítása

A hűtő beszerelése előtt a légtérleket el kell távolítani, mert azok belógnak a hűtő számára szükséges térbe.

Hűtő orientációja

Javasolt, hogy a hűtőt az alábbi ábra szerint úgy telepítsük, hogy a levegő a hűtő felől a ház hátsó kifűvő ventilátora felé haladjon, s azon át távozzon.

(* A hűtő ajánlott orientációja az alaplap típusától függően ettől eltérhet.)

Italiano

Requisiti di spazio

L'installazione dello scambiatore di calore richiede uno spazio privo di ostacoli di 72 mm (larghezza) 123 mm (lunghezza) e 156 mm (altezza), prendendo come punto di riferimento centrale la CPU. Verificare che i componenti, come gli ODD e la PSU, non sporgano nello spazio richiesto.

Rimozione delle guide per l'aria

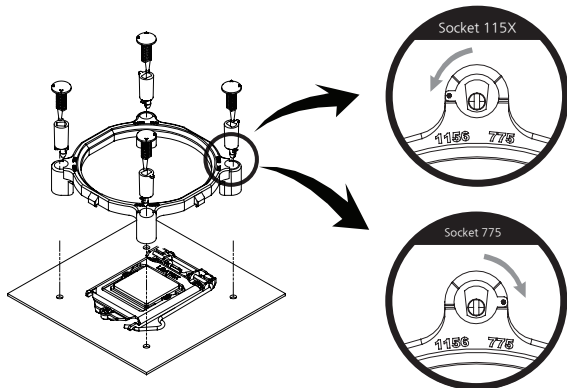
Le guide per l'aria sulle custodie devono essere rimosse prima dell'installazione dello scambiatore di calore, poiché sporgono nello spazio richiesto dallo scambiatore di calore.

Orientamento dello scambiatore di calore

Come indicato nello schema seguente, si consiglia di installare lo scambiatore di calore in modo che l'aria passi dallo scambiatore verso la ventola di scarico posteriore della custodia per essere scaricata. (* L'orientamento consigliato dello scambiatore di calore può variare a seconda del modello di scheda madre.)

Installation

Intel User



English

Align the Inter Clip Support's lever with the socket type and fasten th the motherboard with pushpins.

Deutsch

Richten Sie den Hebel der Intel-Clip-Halterung mit dem Socket-Typ aus und befestigen Sie das Motherboard mit Zwickeln.

Русский

Совместите рычажок Intel хомута с типом гнезда и зафиксируйте материнскую плату с помощью булавок.

中国

根据插座的类型，正确调整夹子支撑架指示孔的方向，使用推针将其固定在主板上。

한국어

클립지대의 소켓 설정 레버를 소켓 타입에 맞게 설정하고 푸쉬핀으로 마더보드에 고정합니다.

Český

Zarovnejte páčku základny spony Intel s patičí a připevněte k základní desce pomocí montážních čepů.

Türk

Intel Parça Desteğinin kolunu socket tipi ile aynı hizaya getirin ve anakartı raptiyelerle bağlayın.

Français

Aligner le levier du support de clip de Intel avec le type de socket et le fixer sur la carte-mère avec les poussoirs.

Español

Alinee la palanca del clip de apoyo de Intel con el tipo de zócalo y fjelo a la placa base con las chinchetas.

日本語

Intel クリップサポートのレバーをソケットタイプと並べて、プッシュピンでマザーボードを固定します。

Português

Alinhe a alavanca de apoio do grampo do Intel com o tipo de socket e fixe a motherboard com pinos.

Polski

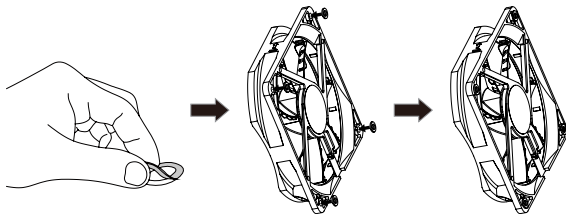
Wyrównać dźwignię wspornika zacisku Intel z gniazdem odpowiedniego typu i zamocować na płycie głównej za pomocą pluskwówek.

Magyar

Az Intel rögzítőgyűrűn található állítóbütyköt állítsa a foglalatnak megfelelő állásba, majd a gyűrűt rögzítse a rögzítőszegek segítségével az alaplaphoz.

Italiano

Allineare la leva del supporto a fermaglio di Intel con il tipo di alloggiamento e fissare la scheda madre con i perni a pressione.

**English**

Attach the damper on to fan screw hole.

Deutsch

Setzen Sie den Dämpfer auf das Loch der Lüfterschraube.

Русский

Установите заглушку в отверстие для винта вентилятора.

中国

将阻尼器安装至风扇螺孔。

한국어

댐퍼를 떼어내어 팬 스크류 홀에 부착을 합니다.

Český

Připravíte tlumič k otvoru pro šroub ventilátoru.

Türk

Damperi vida deliğine takın.

Français

Fixez l'amortisseur sur l'orifice de la vis du ventilateur.

Español

Coloque el amortiguador en el orificio del tornillo del ventilador.

日本語

ダンパーをファンのネジ穴に取り付けます。

Português

Fixe o amortecedor no orificio do parafuso da ventoinha.

Polski

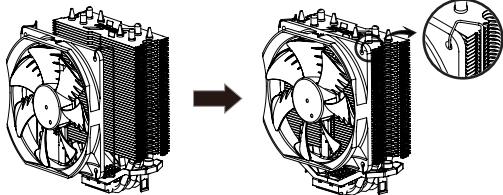
Zamontować amortyzator w otworze śruby wentylatora.

Magyar

Attach the damper on to fan screw hole.

Italiano

Attaccare lo smorzatore al foro della vite per la ventola.



English

Latch the Fan Fixing Clips to the notches located on the sides of the heatsink.

Deutsch

Rasten Sie die Lüfter-Halte-Clips in die Aussparungen an den Seiten des Kühlkörpers ein.

Русский

Установите крепежные зажимы вентилятора в пазы, расположенные по бокам радиатора.

中国

将风扇紧固扣具锁定在散热器两侧的槽口上。

한국어

팬 고정클립을 이용해 클러에 팬을 고정합니다.

Česky

Zaklapněte spony upevňující ventilátor do zářezů umístěných na stranách chladiče.

Türk

Fan Sabitleme Kliplerini, isı emicinin yanlarındaki çentiklere takın.

Français

Verrouiller les fixations du ventilateur dans les encoches situées sur les côtés du dissipateur thermique.

Español

Encaje los clips de fijación del ventilador en las muescas ubicadas a ambos lados del dissipador de calor.

日本語

ファン固定クリップを、放熱器の側面にある切り欠きに掛けま
す。

Português

Engate os grampos de fixação da ventoinha nos entalhes localizados nas partes laterais do dissipador de calor.

Polski

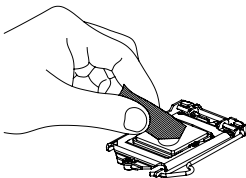
Włożyć zaciski mocujące wentylatora do nacięć umieszczonych po bokach radiatora.

Magyar

Pattintsza be a ventilátor-rögzítő csatokat a hűtőborda oldalain található árkokba.

Italiano

Agganciare i fermagli di fissaggio della ventola alle tacche situate ai lati del dissipatore di calore.

**English**

Clear off any particles or residue from the CPU's surface. Then spread a thorough layer of Thermal Grease on the CPU and the base of The cooler.

Deutsch

Entfernen Sie Schmutz oder Rückstände von der Oberfläche der CPU. Tragen Sie dann eine reichliche Schicht Wärmeleitpaste auf die CPU und die Unterseite des Kühlers auf.

Русский

Удалите с поверхности ЦП все частицы или обрезки. Затем тщательно нанесите на центральный процессор и основание кулера слой термической смазки.

中国

擦净CPU表面，去除异物，把导热硅脂均匀涂抹在CPU表面。

한국어

CPU 표면의 이물질을 깨끗하게 제거하고 씨멀 그리스를 CPU 표면에 골고루 도포합니다.

Česky

Z povrchu procesoru očistěte veškeré zbytky a částice. Poté rozetřete silnou vrstvu teplovodivé pasty na procesor a základnu chladiče.

Türk

CPU'nun yüzeyindeki parçacıkları ve kalıntıları temizleyin. Ardından, CPU ve Soğutucunun tabanının üzerini Termal Yağ tabakası ile tamamen kaplayın.

Français

Nettoyer toutes particules ou tous résidus de la surface du microprocesseur. Puis étaler une couche de graisse thermique sur le microprocesseur et la base du refroidisseur.

Español

Limpie cualquier resto de partículas o residuos de la superficie de la CPU. Entonces extiende una capa a fondo de grasa térmica sobre la CPU y la base del refrigerador.

日本語

粒子や残渣があれば、CPU表面から取り除きます。放熱グリスの層をCPUと冷却器の基部全体に拡げます。

Português

Limpe quaisquer partículas ou resíduos da superfície da CPU. Em seguida, espalhe uma camada significativa de massa térmica na CPU e na base do refrigerador.

Polski

Oczyszczyć powierzchnię procesora CPU z wszelkich zanieczyszczeń. Następnie nałożyć na całą powierzchnię procesora CPU i podstawę chłodnicy warstwę smaru termicznego.

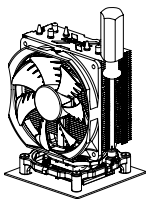
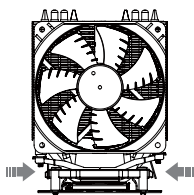
Magyar

Tisztítsa meg a CPU felületét a portól és egyéb szennyeződésekétől. Kenje be a CPU felületét és a hűtő alját hővezető pasztával.

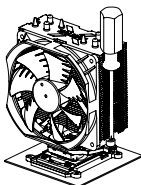
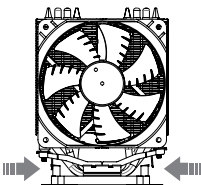
Italiano

Remove eventuali particelle o residui dalla superficie della CPU. Quindi spalmare un velo di grasso termico sulla CPU e sulla base dello scambiatore di calore.

Intel User



AMD User



English

Install the cooler on the Intel / AMD Clip support as shown in the picture and connect the lug slot of the clip on to the lug on the clip support. Then fasten the bolts on each side a few turns at a time

Deutsch

Setzen Sie den Kühler auf die Intel / AMD Clip-Halterung wie in der Abbildung gezeigt, und verbinden Sie den Schlitz des Clips mit dem Stift an der Clip-Halterung. Schrauben Sie dann die Schrauben auf jeder Seite mit jeweils ein paar Umdrehungen abwechselnd fest.

Русский

Установите кулер на Intel / AMD хомуте, как показано на рисунке, и накройте прорезь на хомуте на выступ на хомуте. Затем затягивайте те болты с каждой стороны на несколько оборотов за раз

中国

将散热器安装在 Intel / AMD 夹子支撑架上 (如上图所示) , 将夹子孔固定在夹子支撑架上 , 轮流拧紧夹子两端的螺栓。

한국어

쿨러를 그림과 같이 Intel/AMD 클립 지지대에 장착하고 클립 홈을 클립 지지대에 걸어준 후 클립의 양쪽 볼트를 번갈아가며 조여줍니다.

Český

Namontujte chládk na Intel / AMD základnu spony, jak je zobrazeno na obrázku, a zachyťte otvor ve sponě o výstupku na základně spony. Poté střídavě utahujte šrouby na každé straně, vždy o několik otáček.

Türk

Soğutucuyu resimde gösterildiği şekilde Intel / AMD parça desteğine takın ve parçanın çıkıntı yuvasını parça desteğindeki çıkıntıya bağlayın. Ardından her bir taraftaki civataları tek seferde birkaç kez döndürerek bağlayın

Français

Installer le refroidisseur sur le support du Intel / AMD clip comme indiqué sur l'image et connecter le ferget du clip sur le ferget du support du clip. Puis serrer les boulons de chaque côté de quelques tours à la fois

Español

Instale el refrigerador sobre el Intel / AMD clip de apoyo según se muestra en la imagen y conecte el espacio de la orejeta del clip a la orejeta del clip de apoyo. A continuación apriete los tornillos a cada lado dándole solo unas vueltas cada vez.

日本語

図に示したように、Intel / AMD クリップサポートに冷却器を取り付け、クリップサポートのラグに、クリップのラグスロットを接続します。各側面のボルトを、一度に数回ずつ回しながら固定します。

Português

Instale o refrigerador no apoio do Intel / AMD grampo, conforme apresentado na imagem, e encaixe a ranhura do engate do grampo ao respetivo engate no apoio do grampo. Em seguida, aperte os parafusos de cada lado, um de cada vez

Polski

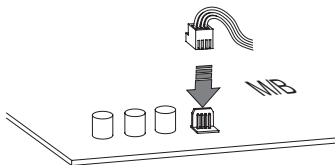
Zainstalować chłodnicę na Intel / AMD wsporniku zacisku w sposób przedstawiony na rysunku i gniazdo uchwyty na zacisku z uchwytem na wsporniku zacisku. Następnie dokręcić śruby po każdej stronie za pomocą kilku obrotów.

Magyar

Az ábrán látható módon helyezze a hűtőt a Intel / AMD rögzítőgyűrűbe, majd a hűtő rögzítőcsappájt nyomja a gyűrű rögzítőhomályába. Ezután húzza szorosra a két oldalon található csavarokat – egyszerre mindig csak párat húzzon egy-egy csavarokat

Italiano

Installare lo scambiatore di calore sul supporto a Intel / AMD fermaglio come illustrato nell'immagine e collegare la fessura del dado conico del fermaglio con il dado conico sul supporto del fermaglio. Quindi serrare i bulloni su ciascun lato di alcuni giri alla volta

**English**

Connect the cooler's 4-pin connector to the motherboard's CPU Fan header.

Please make sure that PWM Control Mode is activated in the motherboard's BIOS settings.

Deutsch

Verbinden Sie den 4-poligen Steckverbinder des Kühlers mit der CPU-Lüfter-Stiftleiste des Motherboards.

Bitte stellen Sie sicher, dass der PWM Steuermodus in den BIOS-Einstellungen des Motherboards aktiviert ist.

Русский

Подключите 4-контактный разъем к разьему для вентилятора ЦП на материнской плате.

Убедитесь, что режим управления PWM активирован в настройках BIOS материнской платы.

中国

连接冷却器的 4 针接头 至 主板的 CPU 风扇机头。
请务必在主板的 BIOS 设置中激活 PWM 控制模式。

한국어

쿨러의 4핀 커넥터를 마더보드에 연결 합니다.

설치 후 반드시 마더보드의 BIOS에서 PWM 컨트롤 모드를 활성화시켜 주십시오.

Česky

Připojte 4pinový konektor chladiče k hlavici ventilátoru procesoru na základní desce.

Ujistěte se, že je v nastavení systému BIOS základní desky aktivován řídicí režim PWM.

Türk

Soğutucunun 4 pimli konektörünü anakartın CPU Fan başlığına bağlayın.

Lüfen anakartın BIOS ayarlarında PWM Kontrol Modunun etkinleştirildiğini kontrol edin.

Français

Connecter les 4 tiges du connecteur du refroidisseur à la tête du ventilateur de l'unité centrale de la carte-mère.

Assurez-vous que le mode de commande PWM est activé dans les paramètres BIOS de la carte mère.

Español

Conecte el conector de 4 pines del refrigerador a la cabecera del ventilador de la CPU de la placa base.

Por favor, asegúrese de que el Modo Control PWM está activado en los ajustes de BIOS de la placa base.

日本語

冷却器の 4 ピンコネクタを マザーボードの CPU ファンヘッダーに接続します。

マザーボードの BIOS 設定で PWM 制御モードが有効になっていることを確認してください。

Português

Ligue o conector de 4 pinos do refrigerador ao conector da ventoinha da CPU na motherboard.

Certifique-se de que o Modo de controlo de MLU está ativado nas definições da BIOS da motherboard.

Polski

Podłączyć złącze 4-pinowe chłodnicy do głowicy wentylatora procesora płyty głównej.

Upewnić się, czy włączony został tryb sterowania PWM w ustawieniach BIOS-u płyty głównej.

Magyar

Csatlakoztassa a hűtő négylábú csatlakozóját az alaplapi CPU-ventilátor aljzatához.

Kejűk, gondoskodjon róla, hogy a BIOS beállításokban aktivált legyen a PWM Control Mode!

Italiano

Collegare il connettore a 4 pin dello scambiatore di calore alla testata della ventola della CPU della scheda madre.

Assicurarsi che la modalità di controllo PWM sia attivata nelle impostazioni del BIOS della scheda madre.

제품 보증서

제품명		모델명	
구입일	년 월 일	Serial No.	
구입처		판매 금액	

1. 품질 보증기간 : 제품 구입일로부터 1년. (단, 구입 영수증이 있을 때)

2. 무상 A/S : 품질 보증기간 내에 제품 자체 성능 상의하자 및 불량 발생 시.

3. 유상 A/S : 품질 보증기간 이후에 제품 사용상의 문제 발생 시.

단, 아래와 같은 사항에 대해서는 품질 보증기간 이내라도 무상 A/S 처리가 되지 않으며, 소비자 부담으로 처리됩니다.

- ① 본 사용 설명서에 명시된 설치 전 주의사항 및 유의사항을 지키지 않은 경우.
- ② 사용자의 고의나 과실 및 부주의로 인하여 변형, 파손/파괴된 경우.
- ③ 사용자의 임의 개조에 의한 변형 및 고장이 발생한 경우.
- ④ 품질 보증 스티커가 제거 또는 훼손되었을 경우.
- ⑤ 천재 지변으로 인해 고장이 발생한 경우.
- ⑥ 비정상적으로 환경이 습한 곳, 먼지와 기타 이물질(벌레 등)이 많은 공간에서 사용되어 고장 난 경우.

4. 부품 보유기간 : 제품 단종일로부터 2년 (단, 단종 시점은 단종 제품의 최종 출하일을 기준으로 합니다.)

5. A/S 안내

1) 운영시간 : 평일 10:00 ~ 16:00 (공휴일, 토, 일요일 휴무)

2) 접수방법

① 방문 접수 : www.zalman.co.kr 접속 및 회원가입 후 서비스신청 접수 → 접수하신 제품 지참 후 방문

② 택배 접수 : www.zalman.co.kr 접속 및 회원가입 후 서비스신청 접수 → 성명, 연락처, 증상 기재 후 택배선불 발송

3) 접수처

※ A/S센터의 정확한 위치 및 주소를 홈페이지에서 확인 후 방문 또는 택배발송.

6. 제품 운송비용

1) 초기 불량일 경우 : 초기 불량일 경우 왕복 운임비는 당사가 부담합니다.

2) 무상 A/S의 경우 : 무상 기간 내의 택배 운임비는 1회(선불) 고객 부담을 원칙으로 합니다.

3) 유상 A/S 및 보증기간 이후 : 왕복 비용 모두 고객 부담입니다.

7. 제조일자 확인방법

<p>예제</p>  <p>2070118A01A00001</p>	<p>① 생산연도 표기 18년→18, 19년→19, 20년→20</p>
	<p>② 생산연도 표기 1월→1, 2월→2, 3월→3 10월→A, 11월→B, 12월→C 표기</p>

Certification



This mark, designed by Zalman, indicates product compliance with the European Union's RoHS (Restriction of Hazardous Substances) Directive.



Disposal of Old Electrical & Electronic Equipment
(Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)

ZALMAN
COOL INNOVATIONS

www.zalman.com