



INTEL

AMD

Estimado cliente:

Gracias por elegir el NH-P1 de Noctua.

El NH-P1 es el primer disipador de CPU pasivo de Noctua y ha sido especialmente diseñado para un funcionamiento sin ventilador: en espacios con buena convección natural, sus seis heatpipes y sus aletas gruesas y más espaciadas le permiten refrigerar las CPU más modernas y de alta gama con una disipación térmica de nivel bajo a moderado y totalmente pasiva. Lea nuestra guía de instalación para asegurarse de que consigue unos resultados óptimos.

Disfrute su NH-P1!

Atentamente,

Roland Mossig, Noctua CEO

**Precaución:** Para conseguir unos resultados óptimos al construir sistemas de refrigeración pasiva con el NH-P1 es importante seguir algunas indicaciones generales. Consulte la página que se muestra a continuación, donde encontrará indicaciones detalladas y recomendaciones sobre cómo instalar el sistema para obtener los mejores resultados: <https://noctua.at/en/nh-p1-setup-guidelines>

Para que el NH-P1 consiga su máximo rendimiento, siempre requerirá una de las siguientes opciones: una caja de PC sin ventilador pero con una buena convección natural, una configuración abierta de tipo banco de pruebas, o una caja de PC con ventiladores. Proporcionamos una lista de cajas recomendadas para sistemas sin ningún tipo de ventilador que utilicen el NH-P1: <https://ncc.noctua.at/s/nh-p1-case-recommendations>

A pesar de que el NH-P1 ofrece un rendimiento excepcional para ser un disipador pasivo, no es adecuado para el overclocking o CPU que produzcan altas cargas térmicas. Tengan cuenta que la TDP (potencia de diseño térmico) nominal o total de disipación térmica que el disipador puede soportar no depende únicamente de la carcasa o estructura y de otros factores como la temperatura ambiente u otros componentes del interior del sistema, sino que varía generalmente dependiendo del modelo de CPU. Por esta razón, especificamos el rendimiento en cuanto a refrigeración utilizando una Valoración de Rendimiento Estandarizado de Noctua (NSPR) en lugar de proporcionar una especificación general TDP (potencia de diseño térmico). Además, le invitamos a consultar nuestra lista de CPU compatibles, donde indicamos cómo se espera que un disipador funcione en una CPU específica y en un sistema totalmente optimizado (consulte nuestra guía de instalación): <https://ncc.noctua.at/s/nh-p1-cpu>

Si fuera necesario, Noctua recomienda incorporar al disipador un ventilador casi totalmente silencioso de 120 mm, como el NF-A12x25 LS-PWM, para conseguir un margen de rendimiento mejorado.

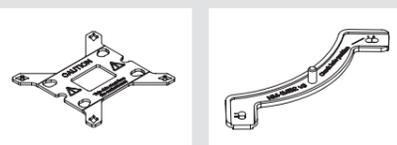
Este manual le guiará a través del proceso de instalación del sistema de montaje SecuFirm2+™ paso a paso.

Antes de instalar el disipador, consulte la lista de compatibilidad en nuestro sitio web ([ncc.noctua.at](http://ncc.noctua.at)) y verifique que es completamente compatible con su placa base. Compruebe también que su PC dispone de suficiente espacio para el disipador y que no existen problemas de compatibilidad con otros componentes (p.ej. módulos RAM altos). Verifique que los ganchos de ajuste no están en contacto con la tarjeta gráfica VGA u otras tarjetas PCIe. Noctua no se hace responsable de los daños o pérdidas causados por problemas de compatibilidad. En caso de que encuentre alguna dificultad, visite las preguntas frecuentes de nuestro sitio web ([faq.noctua.at](http://faq.noctua.at)) y no dude en ponerse en contacto con nuestro equipo de asistencia en [support@noctua.at](mailto:support@noctua.at).

Las versiones en otros idiomas de este manual están disponibles en nuestro sitio web: [www.noctua.at/manuals](http://www.noctua.at/manuals)

**INTEL** LGA1851, LGA1700, LGA1200 & LGA115x

### Piezas necesarias para el montaje:



1x NM-IBP4 placa de soporte

2x NM-IMB2 barras de montaje



4x NM-ICS1 separadores acoplables

4x NM-ITS1-TX tornillos de ajuste manual

4x NM-IBT5 tornillos



4x NM-IPS1 separadores negros para LGA1200/115x

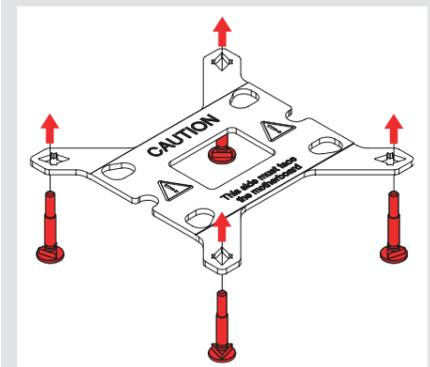
4x NM-IPS3 separadores azules para LGA1851/1700

## 1 Retirar la placa base

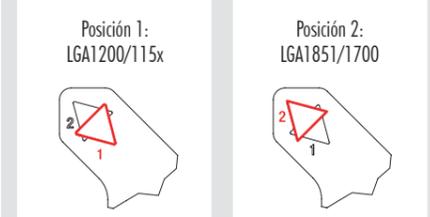
En caso de que quiera utilizar el disipador en un sistema ya ensamblado y su caja no cuente con una ranura en la parte trasera de la bandeja de la placa base, en primer lugar tendrá que retirar la placa base de la caja para poder instalar la placa de soporte que se incluye.

## 2 Colocación de la placa de soporte

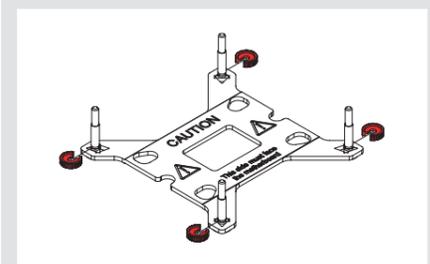
En primer lugar, identifique el lateral de la placa de soporte que debe colocarse enfocado hacia la placa base (marcado con señales de precaución). Después, seleccione el orificio de montaje adecuado para el socket e introduzca los cuatro tornillos en la placa de soporte desde el lado opuesto (marcado con el nombre de modelo, nombre de la marca SecuFirm2 y números de los orificios de montaje) en la posición adecuada.



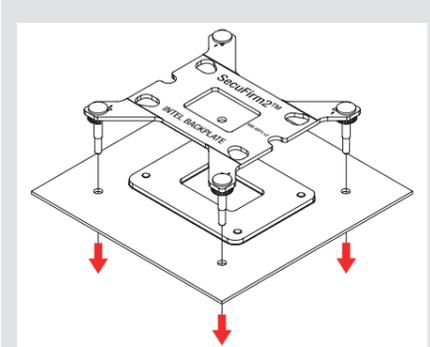
Utilice la posición 1 del orificio para LGA1200/LGA115x (LGA1150, LGA1151, LGA1155, LGA1156) y la posición 2 para LGA1851/LGA1700:



Fije los tornillos con ayuda de los separadores acoplables NM-ICS1.



## 3 Instalación de la placa de soporte



**Precaución:** La placa de soporte que se incluye se instalará sobre el soporte de la placa base, por lo que este último soporte no deberá retirarse.

Coloque la placa de soporte en la parte trasera de la placa base de forma que los tornillos sobresalgan a través de los orificios de montaje.

## 4 Instalación de las barras de montaje

En primer lugar elija el set adecuado de separadores de plástico y el set correcto de orificios para las barras de montaje dependiendo de si está utilizando un socket LGA1200/LGA115x (LGA1150, LGA1151, LGA1155, LGA1156) o uno LGA1851/LGA1700 de la placa base.

Utilice los separadores NM-IPS1 negros para LGA1200/LGA115x (LGA1150, LGA1151, LGA1155, LGA1156) y los separadores NM-IPS3 azules para LGA1851/LGA1700:

LGA1200/115x



NM-IPS1 (negro)

LGA1851/1700



NM-IPS3 (azul)

Utilice la posición 1 del orificio para LGA1200/LGA115x (LGA1150, LGA1151, LGA1155, LGA1156) y la posición 2 para LGA1851/LGA1700:

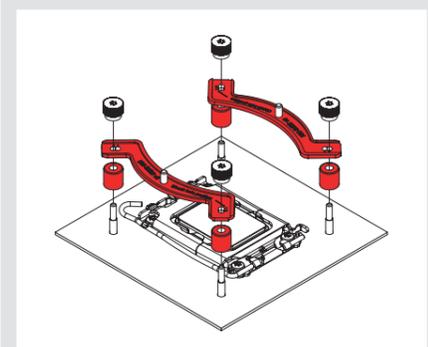
Posición 1: LGA1200/115x



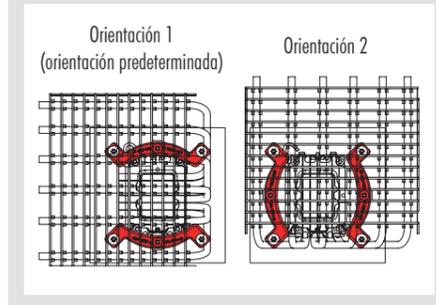
Posición 2: LGA1851/1700



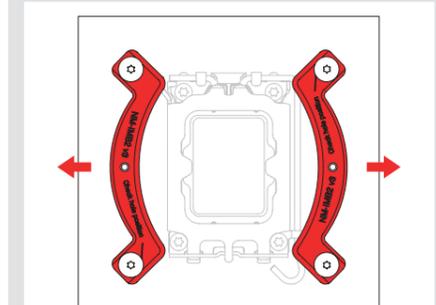
Introduzca los separadores de plástico en los tornillos de la placa de soporte, después incorpore las barras de montaje.



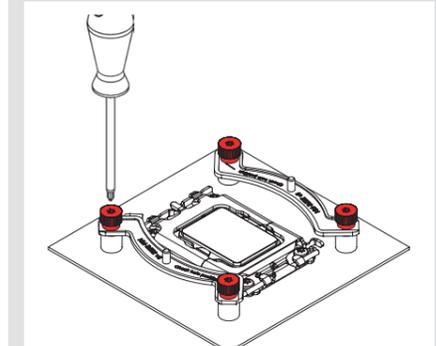
**Precaución:** Elija la alineación de las barras de montaje dependiendo de la orientación final que se desee para el disipador.



**Precaución:** Compruebe que los lados curvados de las barras de montaje estén orientados hacia afuera.



Sujete las barras de montaje con los cuatro tornillos de ajuste manual NM-ITS1-TX.

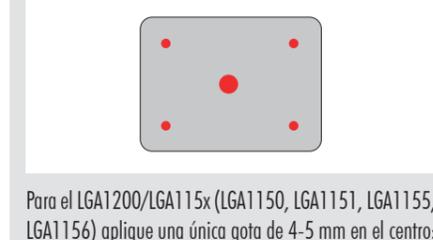


**Precaución:** Apriete los tornillos con cuidado hasta que se detengan, sin aplicar demasiada fuerza (max. par de fuerza 0,6 Nm).

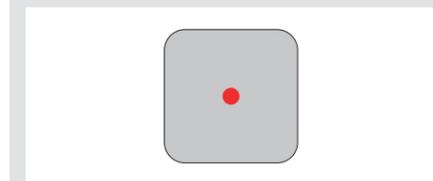
## 5 Aplicación de pasta térmica

Si hay residuos de pasta térmica o almohadillas térmicas en su CPU, retírelos primero. Después, aplique la pasta térmica NT-H1 que se incluye sobre la CPU como se muestra a continuación.

Para el LGA1851/LGA1700, aplique 5 gotas pequeñas; 4 gotas de 2 mm de diámetro cerca de las esquinas más 1 gota de 3-4 mm de diámetro en el centro:



Para el LGA1200/LGA115x (LGA1150, LGA1151, LGA1155, LGA1156) aplique una única gota de 4-5 mm en el centro:

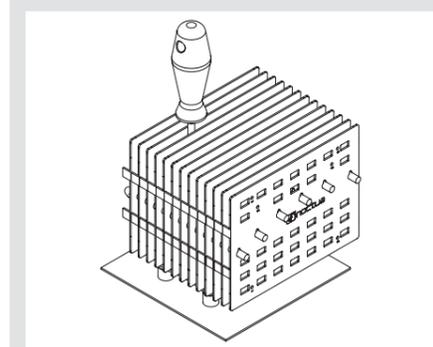


**Precaución:** Aplicar demasiada pasta térmica reducirá la conductividad del calor y el rendimiento de refrigeración.

## 6 Fijar el disipador a la CPU

**Precaución:** Retire primero la capa protectora situada en la base del disipador.

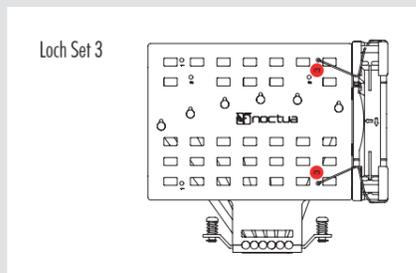
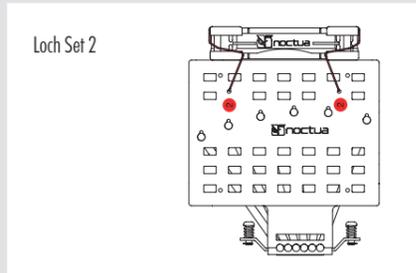
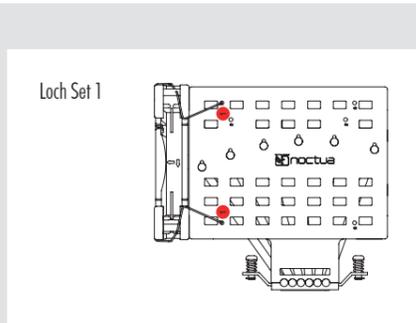
Coloque a continuación el disipador sobre la CPU y atornillelo a los orificios de las barras de montaje. Dé 2-3 vueltas en cada tornillo, después repita la operación hasta que ambos estén completamente apretados.



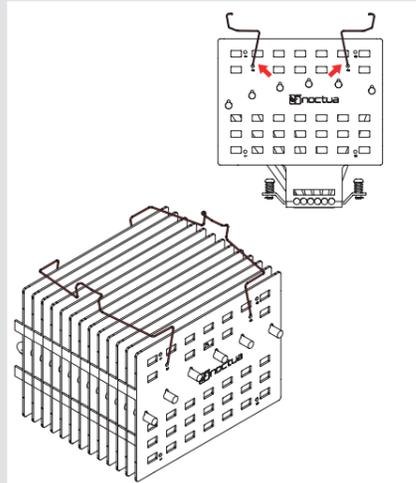
**Precaución:** Apriete los tornillos con cuidado hasta que se detengan, sin aplicar demasiada fuerza (max. par de fuerza 0,6 Nm).

## 7 Instalación del ventilador

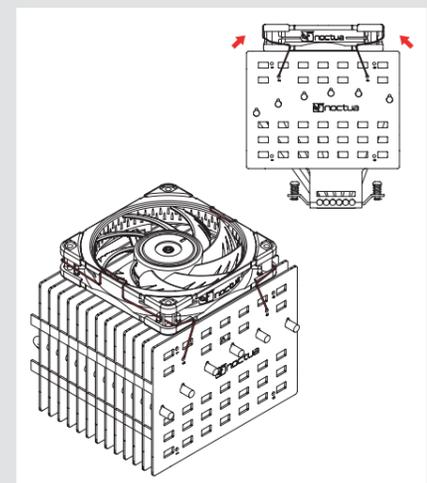
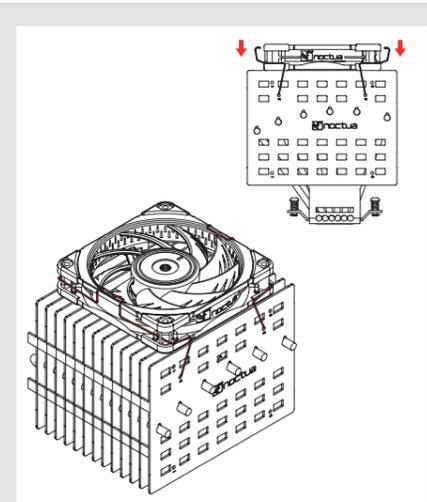
Mientras que el NH-P1 ha sido diseñado para un funcionamiento pasivo, su rendimiento en cuanto a refrigeración puede mejorarse significativamente si se incorpora un ventilador supersilencioso y de baja velocidad como el NF-A12x25 LS-PWM. Para instalar el ventilador utilizando los ganchos de montaje para ventilador que se incluyen, decida en primer lugar en qué lado del disipador quiere instalarlo e identifique el set correcto de orificios (1/2/3):



Después, inserte las puntas de los ganchos de montaje en el set de orificios correcto.



Coloque el ventilador y después los ganchos sobre el mismo para que quede bien sujeto.



Conecte el ventilador a uno de los conectores de la placa base.

### ! Transportar su sistema

Ya que no es posible calcular o controlar de forma fiable las fuerzas que actúan sobre un sistema durante su transporte (p. ej. en el envío), generalmente recomendamos, por razones de seguridad, retirar el disipador. Noctua no se responsabilizará de los daños que puedan producirse debido a las manipulaciones durante el transporte si se mantiene instalado el disipador térmico.

### ! Garantía, asistencia y preguntas frecuentes

Incluso en los productos de gama alta que pasan por un estricto control de calidad, no es posible eliminar del todo la posibilidad de que existan defectos. Por consiguiente, intentamos proporcionar el máximo nivel posible de fiabilidad y comodidad ofreciéndole un periodo de garantía de 6 años, así como un servicio RMA directo, rápido y sin complicaciones. En caso de que tenga algún problema con su NH-P1, no dude en ponerse en contacto con nuestro equipo de asistencia ([support@noctua.at](mailto:support@noctua.at)).

Consulte también la sección de preguntas frecuentes en nuestro sitio web: [faqs.noctua.at](https://www.noctua.at/faq)

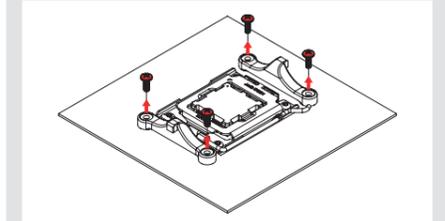
## AMD AM5 & AM4

### Piezas necesarias para el montaje :

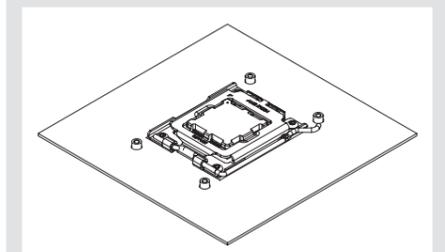
Placa de soporte de AMD (preinstalado en la placa base)	NM-SD1 Torx® T20 destornillador
NM-AMB12a barras de montaje	NM-AMB12b barras de montaje
4x NM-APS4 separadores grises de plástico	4x NM-ALS1-TX tornillos

### 1 Retirar el módulo de retención estándar – colocar la placa de soporte

El sistema de montaje SecuFirm2™ se instalará directamente en la placa de soporte de la placa base, por lo que es necesario retirar primero el módulo de retención del disipador de CPU. Para ello, desatornillelo de la placa de retención (si no se ha retirado ya en instalaciones previas).

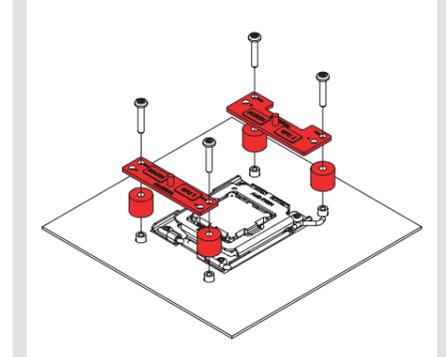


En el caso de AM4, la placa de soporte se afloja al desatornillar el módulo de retención, por lo que tendrá que sujetarla para el siguiente paso. Si ha perdido la placa de soporte AM4, póngase en contacto con nosotros en la siguiente dirección: [support@noctua.at](mailto:support@noctua.at). En el caso de AM5, la placa de soporte se sujeta con tornillos al socket, por lo que, simplemente, permanecerá en su lugar.



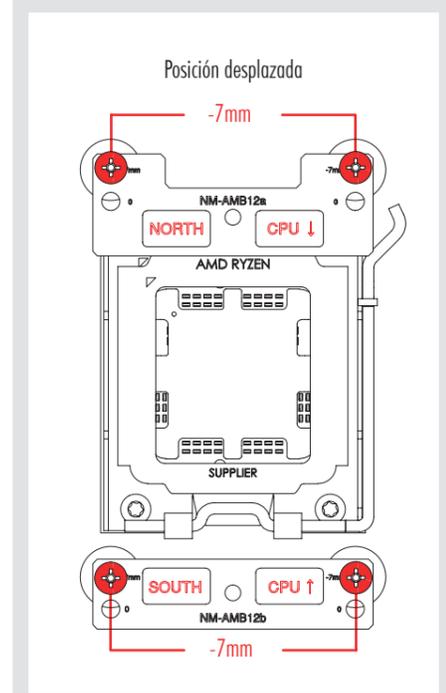
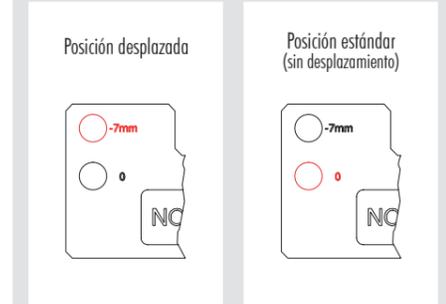
### 2 Instalación de las barras de montaje

En primer lugar, coloque los separadores de plástico en los tornillos de la placa de soporte y, después, coloque las barras de montaje NM-AMB12 fijándolas con los cuatro tornillos largos NM-ALS1-TX.



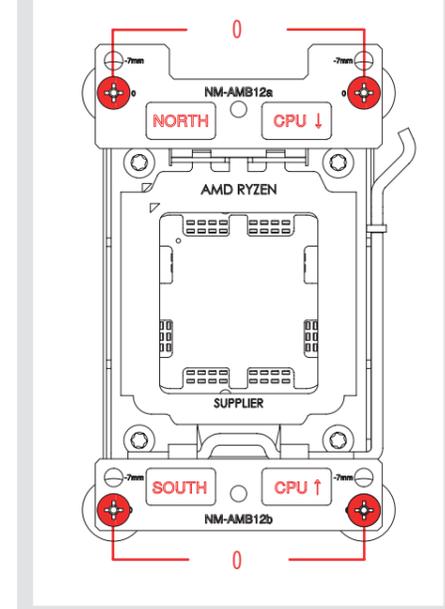
Para los procesadores AM5 y AM4 Ryzen de las series 5000/3000, elija la posición del orificio desplazado -7mm para garantizar un rendimiento y calidad de contacto óptimos.

En el resto de procesadores AM4, o si existe algún problema de compatibilidad en la posición desplazada (p. ej. espacio con los disipadores de la placa base), utilice la posición estándar (0).



### 3 Aplicar la pasta térmica

Si hay residuos de pasta térmica o almohadillas térmicas en su CPU, retírelos primero.

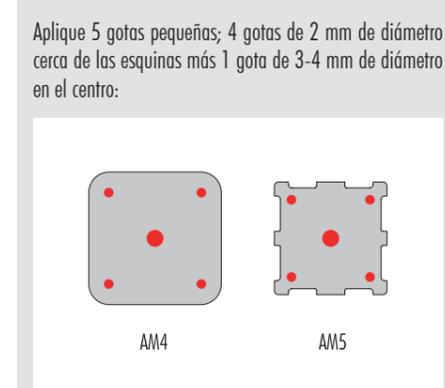


**Precaución:** Compruebe que las marcas "CPU →" apuntan hacia la CPU y que la barra NM-AMB12a con la indicación "NORTH" se instala en el lado norte (superior) del socket; y que la barra NM-AMB12b con la indicación "SOUTH" se instala en el lado sur (inferior) del socket, como se muestra anteriormente.

Apriete los tornillos con cuidado hasta que se detengan, sin aplicar demasiada fuerza (max. par de fuerza 0.6 Nm).

### 4 Fijar el disipador a la CPU

Aplique 5 gotas pequeñas; 4 gotas de 2 mm de diámetro cerca de las esquinas más 1 gota de 3-4 mm de diámetro en el centro:



**Precaución:** Aplicar demasiada pasta térmica reducirá la conductividad del calor y el rendimiento de refrigeración.

Consulte el paso 6 del manual de instalación de Intel.

### 5 Instalación del ventilador

Consulte el paso 7 del manual de instalación de Intel.

### ! Transportar su sistema

Ya que no es posible calcular o controlar de forma fiable las fuerzas que actúan sobre un sistema durante su transporte (p. ej. en el envío), generalmente recomendamos, por razones de seguridad, retirar el disipador. Noctua no se responsabilizará de los daños que puedan producirse debido a las manipulaciones durante el transporte si se mantiene instalado el disipador térmico.

### ! Garantía, asistencia y preguntas frecuentes

Incluso en los productos de gama alta que pasan por un estricto control de calidad, no es posible eliminar del todo la posibilidad de que existan defectos. Por consiguiente, intentamos proporcionar el máximo nivel posible de fiabilidad y comodidad ofreciéndole un periodo de garantía de 6 años, así como un servicio RMA directo, rápido y sin complicaciones.

En caso de que tenga algún problema con su NH-P1, no dude en ponerse en contacto con nuestro equipo de asistencia ([support@noctua.at](mailto:support@noctua.at)).

Consulte también la sección de preguntas frecuentes en nuestro sitio web: [faqs.noctua.at](https://www.noctua.at/faq)