

# Noctua NH-L9a-AM4 chromax.black Prozessor Kühler für: AM4 Aluminium mit nickelbeschichteter Kupferbasis 92 mm Schwarz

**Artikelnummer** 998726443

**Gewicht** 1kg

**Länge** 1mm

**Breite** 1mm

**Höhe** 1mm



## Produktbeschreibung

Noctua NH-L9a-AM4 chromax.black Prozessor Kühler für: AM4 Aluminium mit nickelbeschichteter Kupferbasis 92 mm Schwarz

Produktbeschreibung:

Der NH-L9a-AM4 chromax.black ist eine komplett in Schwarz gehaltene Version von Noctuas vielfach ausgezeichnetem, für AMD Ryzen basierte HTPCs und Small Form Factor (SFF) Systeme entwickelten Low-Profile-Kühler NH-L9a-AM4. Das Erfolgsrezept bleibt dank des gleichen, super-flachen Kühlkörpers und des bewährten NF-A9x14 PWM Premium-Lüfters unverändert: starke Kühlleistung und hervorragende Laufruhe bei einer Bauhöhe von gerade einmal 37mm, gepaart mit 100% RAM- und PCIe-Kompatibilität. Die chromax.black Version mit ihrem schwarzen Lüfter und schwarz beschichteten Kühlkörper kombiniert diese Vorzüge überdies mit einem schicken Stealth-Design. Komplettiert wird das rundum hochwertige Gesamtpaket durch das renommierte SecuFirm2 Montagesystem für AMD AM4, Noctuas beliebte NT-H1 Wärmeleitpaste sowie volle 6 Jahre Herstellergarantie – eine echte Premium-Lösung für anspruchsvolle Anwender, die einen ultra-kompakten Kühler suchen, der genauso gut aussieht wie er kühlt!

### Vielfach ausgezeichnete NH-L9a-AM4 Kühler

Zehntausende Hardware-Enthusiasten rund um den Globus schwören auf die Qualität und Leistung des NH-L9a-AM4. Mit Empfehlungen von über 50 internationalen Hardware Webseiten gilt er als einer der besten Low-Profile Kühler auf dem Markt.

### chromax.black Design

Der NH-L9a-AM4 chromax.black ist von Kopf bis Fuß schwarz: Mit seinem schwarz beschichteten Kühlkörper, schwarzen Lüftern inklusive schwarzer Anti-Vibrations-Pads, schwarzen Lüfterklammern und schwarzen Montageteilen eignet er sich perfekt für komplett in Schwarz gehaltene Systeme und passt auch gut zu anderen Farbschemata.

### 37mm Bauhöhe

Dank des extrem niedrigen Kühlkörpers (23mm) und des 14mm schlanken NF-A9x14 Lüfters beträgt die Gesamthöhe des NH-L9 nur 37mm. Damit eignet sich der Kühler ideal für kompakte HTPCs und Small Form Factor Gehäuse, die nur sehr wenig Platz für CPU-Kühler bieten.

### 100% RAM Kompatibilität

Der NH-L9a-AM4 verfügt über eine kompakte Grundfläche, die exakt in die von AMD spezifizierten Keep-Out Zonen passt. Das bedeutet, dass weder der Kühler noch der Lüfter die RAM-Slots überragen und somit ein bequemer Zugriff auf den Speicher sowie volle Kompatibilität mit hohen Modulen gewährleistet sind.

### 100% Kompatibilität mit PCIe-Karten auf mini-ITX

Bei manchen AMD basierten mini-ITX Mainboards sitzt der PCIe Slot nahe an der CPU Sockelzone. Während größere Kühler, die über diese Zone hinausragen, bisweilen den PCIe Slot blockieren, bietet der kompakte NH-L9a-AM4 volle Kompatibilität mit PCIe Karten.

### Einfacher Zugriff auf sockelnahe Anschlüsse

Viele Low-Profile Kühler greifen auf größere Lüfter und Kühlkörper zurück, um ausreichende Kühlleistung zu gewährleisten, ragen

damit jedoch über die Sockelzone hinaus und machen es auf dicht bestückten ITX Mainboards oft schwierig oder gar unmöglich, nahe am Sockel gelegene Anschlüsse zu erreichen. Mit seiner kompakten Grundfläche bietet der NH-L9a-AM4 komfortablen Zugriff auf alle Anschlüsse und Komponenten.

#### **NF-A9x14 PWM Premium-Lüfter**

Der hochoptimierte NF-A9x14 Premium-Lüfter unterstützt PWM für vollautomatische Geschwindigkeitsregelung und greift auf neuartige aerodynamische Konstruktionsmaßnahmen sowie Noctuas AAO-Rahmensystem zurück. So bleibt der NH-L9a-AM4 bemerkenswert leise.

#### **Low-Noise Adapter**

Mit dem Low-Noise Adapter (L.N.A.) kann die Geschwindigkeit des NF-A9x14 PWM Lüfters von 2500 auf 1800rpm reduziert werden. So lassen sich mit CPUs, die über eine geringe Wärmeabgabe verfügen, nahezu lautlose Systeme realisieren.

#### **Maßgeschneidertes SecuFirm2 Montagesystem für AM4**

Der NH-L9a wird mit einem maßgeschneiderten SecuFirm2 Montagesystem für den AM4 Sockel von AMDs Ryzen Plattform ausgeliefert, das durch die Befestigung des Kühlers von der Rückseite eine noch einfachere Installation garantiert. Unverändert bleibt natürlich die bewährte SecuFirm2 Qualität.

#### **NT-H1 Wärmeleitpaste**

Noctuas renommierte NT-H1 ist eine professionelle TIM-Lösung, die minimalen thermischen Widerstand mit ausgezeichnetem Anwendungskomfort und hervorragender Zuverlässigkeit vereint. Als beliebte Wahl bei Übertaktern und Enthusiasten rund um den Globus ist NT-H1 zu einem etablierten Standard für Premium-Wärmeleitpasten geworden.

#### **Verlötung von Heatpipes und Kühlrippen**

Bei vielen Kühlern werden Kühlrippen und Heatpipes durch ein einfaches Pressverfahren verbunden. Aufgrund der thermischen Wechselbeanspruchung sowie der unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten von Kupfer und Aluminium kann sich diese Verbindung über die Jahre lockern, was zu Leistungsverlusten führt. Beim NH-L9a sind Kühlrippen und Heatpipes hingegen verlötet, was einen besseren und über viele Jahre stabilen Wärmeübergang ermöglicht.

Technische Details:

Gewicht und Abmessungen

Paketgewicht

773 g

Gewicht

465 g

Höhe

37 mm

Breite

114 mm

Verpackungstiefe

52 mm

Abmessungen Gebläse (B x T x H)

92 x 92 x 14 mm

Verpackungshöhe

213 mm

Verpackungsbreite

147 mm

Tiefe

92 mm

Lieferumfang

Verpackungsart

Karton mit Aufhänger

Leistungen

Geeignet für

Prozessor

Typ

Kühler

Unterstützte Prozessorsteckplätze

Buchse AM4  
Luftstrom  
57,5 m³/h  
Maximum Luftdruck  
2,11 mmH2O  
Kompatible Prozessoren  
AMD Ryzen  
Rotationsgeschwindigkeit (max.)  
2500 RPM  
Geräuschpegel (hohe Geschwindigkeit)  
23,6 dB  
Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF)  
150000 h  
Minimum Luftdruck  
1,06 mmH2O  
Geräuschpegel (langsame Geschwindigkeit)  
14,8 dB  
Rotationsgeschwindigkeit (min.)  
600 RPM  
Lüfterdurchmesser  
9,2 cm  
Unterstützung der Pulsweitenmodulation  
Ja  
Design  
Produktfarbe  
Schwarz  
Grundkörper Material  
Kupfer  
Anzahl Lüfter  
1 Lüfter  
Lamellenmaterial  
Aluminium  
Leistung  
Spannung  
12 V  
Stromversorgung  
2,52 W

## Produkteigenschaften

<b>Produkttyp</b>	Prozessor-Luftkühler
<b>Zubehörkategorie</b>	Kühlung und Lüfter, Desktop-Computer und Serverzubehör
<b>Service und Support - Typ</b>	6 Jahre Garantie
<b>Farbe</b>	Schwarz
<b>Farbkategorie</b>	Schwarz
<b>Gewicht</b>	465 g

## Weitere Bilder

