

# NM-DD1

## NOCTUA NM-DD1 MOUNTING KIT



### LOGISTISCHE DATEN

Produktbezeichnung

Noctua NM-DD1

EAN

9010018201628

UPC

841501121623

Abmessungen (HxBxT)

117x29x17 mm

Gewicht inkl. Verpackung

36 g

Garantie

6 Jahre

Verpackungseinheit

100 Stk.

Verpackungsabmessungen / Einheit (HxBxT)

382x191x163 mm

Gewicht inkl. Verpackung / Einheit

7,80kg

### LIEFERUMFANG

NM-DD1

Das NM-DD1 wurde in Zusammenarbeit mit dem professionellen Overclocker und Direct Die Cooling Experten Roman „derBauer“ Hartung entwickelt. Das Abstandhalter-Set ermöglicht die Verwendung einer großen Auswahl an Noctua CPU-Kühlern (siehe Kompatibilitätsliste) auf „geköpften“ AMD AM5 Prozessoren. Die Entfernung des integrierten Heatspreaders („Köpfen“, engl. „Delidding“) und die Montage des Kühlkörpers direkt auf die Chips ermöglicht eine wesentlich effizientere Wärmeübertragung und kann so die CPU-Temperatur deutlich senken - typischerweise liegen die Verbesserungen im Bereich von 10-15°C! Das NM-DD1 enthält Abstandhalter, die unter die Befestigungswinkel des Kühlkörpers gelegt werden, um die Höhe des entfernten Heatspreaders auszugleichen, sowie spezielle, längere Schrauben, mit denen die Befestigungswinkel mit den Abstandhaltern wieder angebracht werden können. Alle anderen Teile, die für das Delidding und die Direct-Die-Kühlung benötigt werden (Delidding-Tool, Direct-Die-Rahmen zum Schutz der CPU, Flüssigmetall-Wärmeleitmittel, siehe Schritt-für-Schritt-Anleitung), müssen separat erworben werden.

#### Verbesserte Wärmeübertragung

Durch das Entfernen des integrierten Heatspreaders („Köpfen“, engl. „Delidding“) der CPU, den direkten Kontakt des Kühlkörpers mit den Chips sowie die Verwendung von Flüssigmetall-Wärmeleitmittel wird der Wärmeübergang deutlich verbessert und die CPU-Temperatur kann in der Regel um bis zu 10-15°C gesenkt werden. Dieser größere thermische Spielraum kann entweder genutzt werden, um die Lüfterdrehzahl und damit den Geräuschpegel drastisch zu reduzieren, oder, wenn die CPU es zulässt, um höhere Turbo-Boost-Frequenzen zu erreichen.

#### Präzisionsgefertigte Abstandhalter und Schrauben

Das NM-DD1 wird mit präzisionsgefertigten Abstandhaltern aus hitzebeständigem ABS und den dazugehörigen Schrauben geliefert - alles, was Sie benötigen, um Ihren Noctua Kühler tiefer zu setzen, um die Höhe für den entfernten integrierten Heatspreader auszugleichen. Delidding-Tools, CPU-Schutzrahmen und Flüssigmetall-Wärmeleitmittel müssen separat erworben werden (siehe Schritt-für-Schritt-Anleitung).

#### Ideal in Kombination mit Offset-Montagebrücken

Noctuas Offset-Montagebrücken (NM-AMB12, NM-AMB13, NM-AMB14, NM-AMB15) ermöglichen es Anwendern, nicht nur bei regulären AM5 CPUs, sondern auch bei „geköpften“ CPUs niedrigere Temperaturen zu erreichen, da der Druck stärker auf die CCDs konzentriert wird. In der Regel lässt sich durch die Verwendung der Offset-Montageoption mit Direct-Die-Kühlung ein zusätzlicher Gewinn von bis zu 2°C erzielen.

#### Kompatibel mit den gängigsten Noctua CPU-Kühlern

Das NM-DD1 wird mit Abstandhaltern und Schrauben für Kühler mit einteiligen und zweiteiligen Befestigungswinkeln geliefert und ist somit mit den meisten Noctua CPU-Kühlern seit 2005 kompatibel (siehe detaillierte Kompatibilitätsliste), darunter einige der gängigsten Modelle wie NH-D15(S), NH-D14, NH-U14S, NH-U12A, NH-U12S, NH-U12P, NH-U9S, etc.

#### 3D-Druck zu Hause möglich

Kunden können die im NM-DD1-Set enthaltenen Abstandhalter mit Hilfe der auf Printables.com zur Verfügung gestellten STL-Dateien (NM-DDS1 Abstandhalter für Kühler mit zweiteiligen Befestigungswinkeln und 83mm Montageabstand, NM-DDS2 Abstandhalter für Kühler mit einteiligen Befestigungswinkeln und 78mm Montageabstand; ABS mit hohem Infill-Anteil für optimale Festigkeit und Hitzebeständigkeit verwenden) einfach selbst 3D-drucken. Für die Montage der Befestigungswinkel mit den gedruckten Abstandhaltern werden vier Schrauben M3x12 (für NM-DDS1) oder eine Schraube M4x10 (für NM-DDS2) benötigt.

#### Schritt-für-Schritt-Anleitung

Direct-Die-Kühlung ist von Natur aus komplexer und anspruchsvoller als das einfache Montieren eines Kühlers auf einer CPU und birgt ein gewisses Risiko, Komponenten zu beschädigen. Die Leistungsvorteile sind jedoch beträchtlich und es ist nicht so schwierig, wie viele Leute denken. Deshalb haben wir eine einfache Schritt-für-Schritt-Anleitung zusammengestellt, die Sie durch den Prozess führt.

