EKL AG | Nadlerstraße 8 - 10 | 88299 Leutkirch im Allgäu
Tel.: +49 (0)7561 9837-0 | info@ekl-ag.de
www.alpenfoehn.de



Alpenföhn® Black Ridge

Low-Profile Kühler in Zusammenarbeit mit DAN Cases

Produktbeschreibung

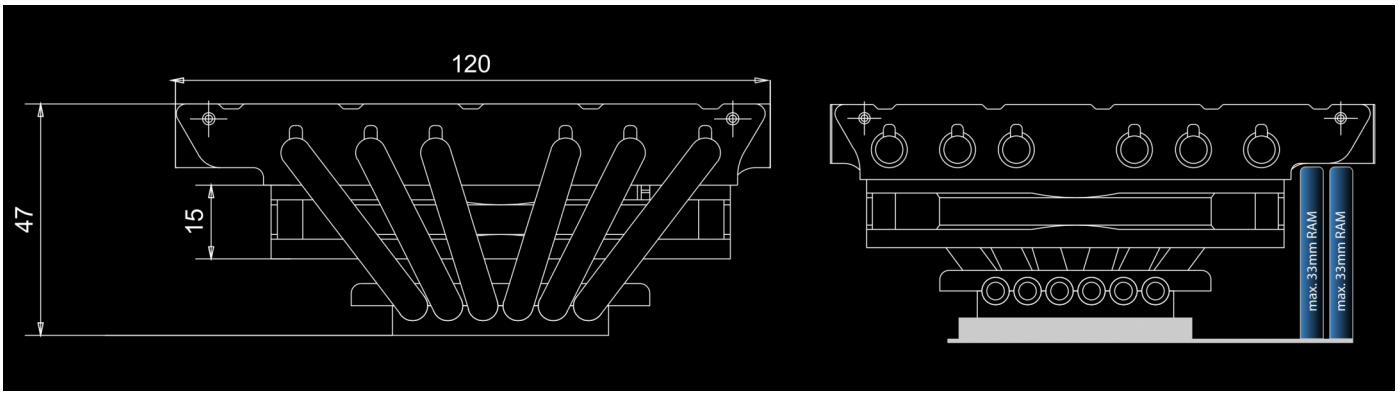
Schwarz vernickelt, 6x6mm Heatpipes, großflächiger Kühlkörper und ein Lamellendesign welches Arbeitsspeicher mit einer maximalen Höhe von 33mm unterstützt – Black Ridge bietet pure Leistung auf minimalem Bauraum. Für den nötigen Airflow wird der im Lieferumfang enthaltene 92mm PWM Lüfter auf der Unterseite des Kühlkörpers angebracht. Hierdurch wird nicht nur die Lautstärke in eng bemessenen Systemen reduziert, sondern eine maximale Höhe von lediglich 47mm realisiert. Das im Lieferumfang enthaltene Schraubmontagesystem wurde so konstruiert, dass eine bestmögliche Kompatibilität auf mini-ITX Mainboards gewährleistet wird. GPU Kompatibilität: 100% Kompatibilität auf einigen Mainboards nur mit Riser Kabel. Hinweis für AMD basierte Systeme: Bei Mini ITX Mainboards der Hersteller ASrock, Gigabyte und MSI können bedingt durch die Anordnung der Komponenten ggf. Montageprobleme auftreten.

Hauptmerkmale

- Maximal 47mm Bauhöhe
- VGA Kompatibilität auf mini-ITX Mainboards
- Schwarz vernickelt
- RAM Kompatibilität für Module mit einer maximalen Höhe von 33mm
- 6x6mm Heatpipes
- 92x92x15mm PWM Lüfter
- Sicheres Montagesystem für Intel/AMD

Alpenföhn® Black Ridge Technische Daten

Abmessungen in mm



Kühler Eigenschaften

Artikelnummer	84000000156
Abmessung	140 mm x 120 mm x 47 mm
Betriebsspannung	12 VDC
Gewicht	438 g (inkl. Lüfter) g
Verlustleistung	95 W TDP
Heatpipes	6 x 6 mm Heatpipes
Fins	Aluminium
Bodenplatte	Kupfer

Spezifikation des Lüfters

Abmessung	92 mm x 92 mm x 15 mm
Betriebsspannung	12 VDC
Lager	Fluid Dynamic Lager
Lüfteranschluss	4-Pin
Drehzahl	800 U/min - 2800 U/min
Luftdurchsatz	80.03 m³/h
Geräuschlevel	37.6 dB(A)

Alpenföhn® Black Ridge Weitere Daten

Deutsche Ingenieurskunst

Durch den intelligenten Einsatz der Materialien und einem komplexen Lamellendesign wird der perfekte Spagat zwischen Leistung und Kompatibilität geschaffen. Zudem eignet sich der Kühler mit seinen maximal 47mm Höhe ideal für den Einsatz in Gehäusen von DAN Cases.

VGA Kompatibilität auf mini-ITX Mainboards

Ein asymmetrischer Aufbau des Kühlkörpers ermöglicht die volle VGA Kompatibilität auf den meisten mini-ITX Mainboards.

Heatpipes

6 Heatpipes befördern die Abwärme des Prozessors schnell und effizient an die verlöteten Aluminium Lamellen des Kühlkörpers.Erweiterbare Lüfter Bestückung „Performance und Overclocking Mode"Für noch mehr Flexibilität bei der Realisierung Deines Projektes befinden sich im Lieferumfang 2 unterschiedliche Montageklammern. Ein Klammerpaar eignet sich für die Montage eines 120x120x12/15mm Lüfter auf der Unterseite des Kühlkörpers. In Verbindung mit VLP Arbeitsspeicher kann die Leistung des Kühlkörpers nochmal gesteigert werden. Des weiteren befindet sich im Lieferumfang ein Klammerpaar für die Montage eines 120x120x25mm Lüfters auf der Oberseite des Lamellenpaketes. In dieser Konfiguration bietet der Alpenföhn Black Ridge die höchste Leistung.

Compatibility Mode (92x92x15mm Lüfter)

Perfomance Mode (120x120x15mm Lüfter)

Overclocking Mode (120x120x25mm Lüfter)

PWM Lüfter

Der verbaute 92x92x15mm PWM Lüfter besitzt einen 4-Pin Anschluss und kann daher über das Mainboard gesteuert werden. Dies ermöglicht eine Drehzahlanpassung zwischen 800 und 2.800 U/Min, womit minimal 14 dB(A) und maximal 80,03 m³/h möglich sind.

Sicheres Montagesystem für AMD/Intel

Das im Lieferumfang enthaltene Schraubmontagesystem wurde so konstruiert, dass eine maximale Kompatibilität auf mini-ITX Mainboards gewährleistet wird.

Wichtiger Hinweis für die Verwendung des Alpenföhn Black Ridge

Bitte beachten Sie, dass es sich beim Alpenföhn Black Ridge um einen leistungsstarken Kühler bis max. 95W TDP für den Einsatz in kompakten Gehäusen handelt. Im Auslieferungszustand verfügt der Kühler durch einen 92x92x15mm Lüfter über eine bestmögliche Kompatibilität und es wird kein Overclocking Ihrer CPU empfohlen. Leistungssteigerungen können durch den „Performance" bzw. „Overclocking" Modus mit alternativer Lüfter Bestückung erzielt werden. Um wie viel die Kühlleistung gesteigert werden kann hängt in diesen beiden Modi vom jeweils eingesetzten Lüfter ab und kann von Alpenföhn® nicht genau spezifiziert werden.Dennoch kann es vorkommen, dass trotz unterstützter TDP Ihrer CPU die Leistung des Kühlkörpers nicht ausreichend ist. Dieses Problem kann bei Prozessorreihen mit dem Zusatz K, X und C auftreten, wenn eine TDP Limitierung deaktiviert ist oder das Board bedingt durch falsche

Einstellungen die CPU automatisch übertaktet was z.B. zu höherem Stromverbrauch führen kann. Installationsvideo Black Ridge IntelInstallationsvideo Black Ridge AMD