



# Thermalright

## Macho Rev. B



### Technische Daten

Länge	152 mm (m. Lüfter)
Breite	129 mm (m. Lüfter)
Höhe	162 mm (m. Lüfter)
Gewicht	880 g (m. Lüfter)
Abmessungen Lüfter	140 x 152 x 26,5 mm
Drehzahl	300 - 1.300 U/min
Förderleistung	28,7 - 125 m³/h
Statistischer Luftdruck	0.08 ~ 1.56 mmH <sub>2</sub> O
Geräusentwicklung	15 - 21 dB(A)
Lüfterlager	Enhanced Hyperflow
Anschluss Lüfter	4-Pin PWM
Heatpipe	6 x 6 mm
Max. Kühlleistung	240 Watt
Hersteller Nummer	HR-02 Macho Rev.B
EAN Code	814256001052
Bestellnummer	100700726

### Logistische Daten

Höhe (Verpackung)	205 mm
Breite (Verpackung)	208 mm
Tiefe (Verpackung)	195 mm
Bruttogewicht (Verpackung)	1,52 kg
Breite (VPE)	420 mm
Höhe (VPE)	240 mm
Tiefe (VPE)	670 mm
Bruttogewicht (VPE)	11,05 kg
Stück / (VPE)	6
EAN Code	814256001052
Zolltarifnummer	84733080000
Ursprungsland	China



Thermalright HR-02 Macho Rev.B Multiple Heatpipe Kühler, Intel LGA 775/1366/1156/1155/1150/2011/2011-3/1151, AMD AM2/AM2+/AM3/AM3+/FM1/FM2/FM2+/AM4), TY 147A PWM Lüfter (300 - 1.300 U/min, 15 - 21 dBa, 28,7 - 125 m³/h)

### Innovated - not imitated

Seit seinem Erscheinen im Sommer 2011 gilt der Macho als erste Wahl, wenn ein besonders leistungsstarker und geräuscharmer CPU-Kühler gesucht wird. Das für den Silent-Betrieb optimierte Design des Kühlkörpers beruht auf jahrzehntelanger Erfahrung und Entwicklungsarbeit unserer Ingenieure. Diverse unter unterschiedlichen Markennamen am Markt angebotene Kopien bestätigen die Genialität unseres Entwurfs.

Wir hätten jedoch nicht die weltweit führende Position inne, wenn wir nicht fortlaufend an der Verbesserung unserer Produkte arbeiten würden. Getreu dem Motto „innovated - not imitated“ setzen wir beim Macho Rev. B gezielt auf Detailverbesserungen, um ein herausragendes Produkt weiter zu optimieren.

In Anlehnung an die von der Fachpresse hochdekorierten „IB-E“ Flaggschiffe Silver Arrow und Archon X2 verfügt der Macho in der Revision B ebenfalls über eine deutlich vergrößerte, vernickelte und hochglanzpolierte Base in der Abmessung 53 x 40 mm.

Mit diesem - sonst nur unseren High-End Modellen vorbehaltenem Detail - konnte die Kühlleistung des Kühlers noch einmal erheblich gesteigert und der Leistungsvorsprung gegenüber konkurrierenden Modellen weiter vergrößert werden. So ist der Macho Rev. B auch für aktuelle Intel Core i7 Hochleistungs-Prozessoren mit bis zu 8 Kernen bestens gerüstet.

Der Macho Rev. B wurde auch optisch aufgewertet: Die kupfernen Heatpipes sind bei der neuen Revision vernickelt und ergeben in Verbindung mit der schwarz eloxierten Top-Fin eine wohl einmalig edle Optik.

Eine weitere Neuerung des Macho Rev. B betrifft den mitgelieferten Lüfter. Der Kühler wird serienmäßig mit dem temperaturgeregelten Lüfter TY 147 A (PWM) ausgeliefert. Mit einer Drehzahl von 300 bis 1.300 U/min (+/- 15%) ist der TY 147 A nochmals deutlich geräuscharmer als das Vorgängermodell (TY 147: 900 - 1.300 U/Min). Somit ist der Macho Rev. B im Normalbetrieb von außen praktisch nicht wahrnehmbar.

Der TY 147 A ist mit einem verschleißarmen „Enhanced Hyper-Flow Bearing“ ausgestattet. Die Förderleistung des auf ultra-silent Betrieb optimierten Lüfters variiert zwischen 29 und beeindruckenden 125 m³/h bei einer Geräuschentwicklung von ca. 15 - 21 dB(A). Der bewährte Lüfter mit seinem einmaligen Design verfügt über die Montagepunkte eines konventionellen 120 mm Lüfters und weist dabei einen größeren Innendurchmesser als gebräuchliche 140 mm Lüfter auf. Der Lüfter wird mit den beiliegenden, überarbeiteten Klammern am Kühlkörper sicher montiert - selbstklebende Antivibrations-Pads für eine entkoppelte Befestigung befinden sich im Lieferumfang.

Auf vielfachen Wunsch der Kunden befinden sich vier spezielle Lüfterklammern für die Thermalright TY Lüfter im Lieferumfang, so dass ein zweiter Lüfter montiert werden kann.

Die ursprüngliche Konzeption des Macho wurde beibehalten: Der Kühlkörper ist in Richtung der Gehäuserückwand ausgerichtet, um Inkompatibilitäten bei der Verwendung von Speichermodulen mit hoch bauenden Heatspreadern zu vermeiden. Die Aluminium Kühlrippen sind mit mehreren Luftlöchern versehen, die einem Luftstau zwischen den einzelnen Kühlrippen entgegenwirken.

Über das spezielle Design der Aluminiumfinnen des Kühlkörpers wird zudem ein besonders geringer Luftwiderstand realisiert. Der ovale Luftkanal in der Mitte des Kühlers sorgt für kontrollierte Luftverwirbelungen innerhalb des Kühlkörpers, wodurch die Abwärme noch effektiver abgeführt werden kann.

Wie bei allen leistungsstarken Kühlern aus unserem Hause wird bei dem Macho in der Revision B auf die vielfach bewährte Heatpipe-Technologie zurückgegriffen. Gleich sechs leistungsstarke 6 mm Heatpipes sorgen für eine besonders effiziente Ableitung der Prozessor-Abwärme. Die Heatpipes sind fest in die vernickelte Kupfergrundplatte integriert, um eine möglichst effektive Wärmeableitung zu gewährleisten.

Der Macho Rev. B wird mit einem Universal Montagekit ausgeliefert, das alle aktuellen Intel - und AMD-Plattformen unterstützt (Intel LGA775/1366/1156/1155/2011/1150/2011-3/1151 und AMD AM2/AM2+/AM3/FM1/FM2/FM2+). Zudem verfügt der Kühler ab Werk über Montagematerial für die neuen AM4 Ryzen Prozessoren von AMD, sowie zu den neuen Intel LGA 2066 Prozessoren.

Um den Einbau des Kühlers bei bereits montiertem Mainboard möglichst einfach zu gestalten, findet sich beim Zubehör natürlich wieder der beliebte Screwdriver mit magnetischer Spitze. Die Montage gestaltet sich einfach und selbsterklärend - eine bebilderte Montageanleitung (englisch & deutsch) befindet sich im Lieferumfang. Abgerundet wird der Lieferumfang durch die hochwertige Chill Factor Wärmeleitpaste (Blister).

