



# Thermalright

## Macho Zero



### Technische Daten

Länge	140 mm
Breite	102 mm
Höhe	162 mm
Gewicht	750 g
Material	Hybrid
Heatpipe	6 x 6 mm
Hersteller Nummer	Macho Zero
EAN Code	814256001021

### Logistische Daten



**Innovate – don't imitate (etwa: erfinden statt kopieren)**

Seit seinem Erscheinen im Sommer 2011 gilt der Macho als erste Wahl, wenn ein besonders leistungsstarker und geräuscharmer CPU-Kühler gesucht wird.

Das für einen besonders geräuscharmen Betrieb optimierten Design des Kühlkörpers beruht auf jahrzehntelanger Erfahrung und Entwicklungsarbeit unserer Ingenieure. Diverse unter unterschiedlichen Markennamen am Markt angebotene Kopien bestätigen mittlerweile die Genialität unseres Entwurfs.

In Anlehnung an die Konzeption des HR-22 präsentieren wir mit dem Macho Zero nun eine auf ultra-silent Betrieb optimierte Edition des beliebten Kühlers.

Der Macho Zero kommt im stylischen "Black-Nickel-Design" daher und hebt sich somit auch optisch von der grauen Masse der CPU-Kühler ab. Die kupfernen Heatpipes und das Montagematerial sind ebenfalls schwarz vernickelt und ergeben in Verbindung mit der schwarz eloxierten Top-Fin eine wohl einmalig edle Optik.

In der vorliegenden Form wird der Kühler mit einem kompletten Montageset, jedoch ohne Lüfter ausgeliefert. Dies entspricht dem Wunsch vieler Anwender nach einer individuellen Konfigurierbarkeit, dementsprechend kann der Macho Zero auf unterschiedlichste Arten eingesetzt werden:

**Passiv-Betrieb:**

Für die passive Kühlung Ihrer CPU kann der großvolumige Kühlkörper des Macho Zero ohne weiteres Zubehör verwendet werden. Bitte stellen Sie sicher, dass Ihr Systemaufbau eine geeignete Belüftung und damit eine hinreichende Kühlleistung gewährleistet. Für leistungsstarke bzw. übertaktete oder sehr kompakte Systeme mit beengten Platzverhältnissen und eingeschränkter Luftzirkulation ist der Passiv-Betrieb generell nicht empfehlenswert.

**Semi-Passiv-Betrieb:**

Der Kühlkörper kann mit einem Fan Duct (Luftkanal) ausgestattet werden. Die [Fan Ducts](#) sind in zwei Versionen für 120 oder 140 mm Gehäuselüfter optional erhältlich. Die Verwendung eines Fan Ducts ermöglicht den semi-passiven Betrieb, bei dem allein der in der Regel vorhandene rückwärtige Lüfter des PC-Gehäuses für eine Durchströmung des Kühlkörpers sorgt. Ein zusätzlicher Lüfter für den Kühlkörper ist in diesem Fall nicht erforderlich.

**Aktiv-Betrieb:**

Mit den beiliegenden Lüfterklammern (schwarz eloxiert) kann der Kühler aktiv in Kombination mit einem beliebigem 120 oder 140 mm Lüfter betrieben werden. Für diesen Fall empfehlen wir die Kombination mit einem speziell für den Macho Kühlkörper entwickelten Thermalright 140 mm Lüfter (TY 147, TY 141, etc.). In Kombination mit einem PWM-gesteuerten Lüfter können wir eine weit ausreichende Kühlleistung für Ihr System garantieren.

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.

Der Kühlkörper ist in Richtung der Gehäuserückwand ausgerichtet, sodass Inkompatibilitäten bei der Verwendung von Speichermodulen mit hoch bauenden Heatspreader trotz der beeindruckenden Abmessungen des Kühlkörpers nicht zu befürchten sind.

Wie bei allen leistungsstarken Kühlern aus unserem Hause wird auch bei dem Macho Zero 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.

Eine Besonderheit stellt die überarbeitete Grundplatte des Macho Zero dar. Wie auch die „IB-E“ Flaggschiffe Silver Arrow und Archon X2 ist der Macho Zero nun mit einer deutlich vergrößerten Kühlerbasis (53 x 40 mm) ausgestattet. Dank dieser Neuerung - sonst nur den High-End Modellen vorbehalten - konnte die Wärmeableitung des Kühlkörpers noch einmal verbessert werden, so dass der Macho Zero auch für die neuesten Intel Core i7 Hochleistungs-Prozessoren mit bis zu 8 Kernen bestens gerüstet ist.

Der Macho Zero wird mit einem Universal Montagekit ausgeliefert, das alle aktuellen Intel - und AMD-Plattformen unterstützt (Intel LGA775/1366/1156/1155/2011/1150/1151\*/2011-3 und AMD AM2/AM2+/AM3/FM1/FM2/FM2+).

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. Abgerundet wird der Lieferumfang durch die hochwertige Chill Factor 3 Wärmeleitpaste in der praktischen 2 Gramm Spritze, sowie einem Paar weißer Baumwollhandschuhe.

***Mit dem Macho Zero haben Sie die Möglichkeit, Ihre individuelle Vorstellung einer idealen Kühlung für Ihren PC umzusetzen. Bitte beachten Sie, dass die Sicherstellung einer ausreichenden Kühlleistung in Ihrer Verantwortung liegt und wir für eventuelle Schäden, die auf einer fehlerhaften Konfiguration beruhen, nicht haften können.***

\*Wir empfehlen bei Verwendung der Kühler auf Intel LGA1151 "Skylake" Prozessoren die Verwendung unserer speziell entwickelten 1151 Support Spacer. Bitte wenden Sie sich per E-Mail an uns, um diese kostenlos zugeschickt zu bekommen.



