



Thermalright

Silver Arrow SB-E



Technische Daten

Länge	170 mm (m. Lüfter)
Breite	130 mm (m. Lüfter)
Höhe	170 mm (m. Lüfter)
Gewicht	1.124 g (m. Lüfter)
Material	Hybrid
Abmessungen (TY 141)	140 x 152 x 26,5 mm
Drehzahl (TY 141)	900 - 1.300 U/min
Förderleistung (TY 141)	96,2 - 125,7 m³/h
Geräuschpegel (TY 141)	17 - 21 dBa
Abmessungen (TY 150)	170 x 153 x 25,5 mm
Drehzahl (TY 150)	500 - 1.100 U/min
Förderleistung (TY 150)	64,6 - 142,7 m³/h
Geräuschpegel (TY 150)	21 - 25 dBa
Lager (TY 141 + TY 150)	Double Ball Bearing
Heatpipe	8 x 6 mm

Logistische Daten

Höhe (Verpackung)	190 mm
Breite (Verpackung)	250 mm
Tiefe (Verpackung)	215 mm
Bruttogewicht (Verpackung)	1,98 kg
Höhe (VPE)	220 mm
Breite (VPE)	600 mm
Tiefe (VPE)	640 mm
Bruttogewicht (VPE)	13,50 kg
Stück / (VPE)	6
EAN Code	814256000512
Zolltarifnummer	84733080000
Ursprungsland	China



Mit dem Thermalright Silver Arrow SB-E präsentiert der Erfinder des Twin Tower Designs die neueste Evolutionsstufe der legendären Kühlerreihe.

Bis heute unvergessen und nach wie vor vielfach im Einsatz ist der Thermalright IFX-14. Bei seinem Erscheinen im Jahr 2007 stellte der Twin Tower Kühler eine wahre Sensation dar. Kein anderer Kühler erreichte zu dieser Zeit eine auch nur annähernd vergleichbare Kühlleistung. So ist es also kein Wunder, dass sich auch andere Anbieter aufmachten um auf Basis des Thermalright Layouts ähnliche Kühler zu entwickeln.

Mit dem Erscheinen des Silver Arrow inklusive der innovativen TY-140 Lüfter aus gleichem Hause im Sommer 2010 konnte Thermalright seine Vormachtstellung weiter ausbauen und die Konkurrenz erneut in die Schranken verweisen. Die geräuscharme und leistungsstarke Komplettlösung führt nach wie diverse Kühlercharts weltweit an - an der überragenden Performance des Doppellüfter-Modells zweifelt sicher kein Kenner der Materie.

Im Grunde gab es also keinen Grund ein neues Produkt zu präsentieren. Allerdings hätte Thermalright nicht die weltweit führende Position inne, wenn man nicht fortlaufend an der Verbesserung der eigenen Produkte arbeiten würde. Das Twin Tower Flaggschiff ist insbesondere für die aktuelle Multi-Kern Prozessoren der neuesten Bauart optimiert, zeigt jedoch auch auf allen anderen Plattformen eine überragende Performance.

Die Haupt-Features des Kühler-Boliden:

- - Der Silver Arrow SB-E verfügt über acht 6 mm High-End Heatpipes
- Der Kühlkörper ist optimal die Lüfterform angepasst
- Die Lüfterbestückung besteht aus einem TY 141 (140 mm) und einem TY 150 (150 mm) Lüfter
- Beide Lüfter sind im Interesse einer möglichst hohen Lebensdauer doppelt kugelgelagert
- Die Lüfterklammern sind innenliegend ausgeführt, was "Kollisionen" mit hohen Speichermodulen (Heatspreadern) nahezu ausschließt
- Das universelle Montagekit für alle aktuellen Intel- und AMD Prozessoren garantiert maximale Kompatibilität

Die Twin Tower Konzeption ermöglicht eine besonders große Oberfläche und bildet so die Grundlage für die herausragende Kühlleistung des SB-E. Durch das optimierte, an die Lüfterbestückung angepasste Design der Kühllamellen bietet der Silver Arrow SB-E gerade auch bei geringer Lüfterdrehzahl und wenig Luftdurchsatz eine sehr gute Performance. Um die Effizienz noch zu steigern sind die Heatpipes mit der Grundplatte verlötet - so wird eine optimale Übertragung der Abwärme garantiert. Zum Schutz gegen Korrosion sind Heatpipes und Grundplatte hochglanzvernickelt.

Wie von Thermalright gewohnt ist die Verarbeitung des Kühlers von allerhöchster Qualität.

Die Unterseite des Kühlers verfügt über eine leicht konvex geformte Auflagefläche. Das bereits vor mehreren Jahren erstmalig von Thermalright entwickelte Design wurde mittlerweile von diversen anderen Herstellern "übernommen". Die konvexe Form bewirkt gegenüber ebenen Oberflächen eine weitere Optimierung der Kühlleistung - insbesondere bei Intel-Systemen.

Durch die Verwendung zweier Lüfter ist das Drehzahlniveau der Thermalright Lüfter im Regelfall am unteren Ende der Skala angesiedelt. Im Zentrum des Kühlers arbeitet der Thermalright TY 150 Lüfter. Dieser 150 mm Lüfter ist der derzeit größte Serienlüfter für CPU-Kühler - kein anderer Lüfter bietet bei identischer Drehzahl eine derart hohe Förderleistung. Daraus ergibt sich eine besonders niedrige Minimaldrehzahl des temperaturgeregelten Lüfters, ohne Einbußen bei der Temperaturentwicklung in Kauf zu nehmen. Ein weiterer Schritt auf dem Weg zu einer möglichst hohen Kühlleistung bei möglichst geringer Geräuschkulisse.

Gut zu wissen, dass beide Lüfter in aller Regel quasi im Leerlauf arbeiten, denn schon bei einer Drehzahl von lediglich 500 U/min werden von dem TY 150 ca. 65 m³/h Luft bewegt und auch der TY 141 bietet ein Förderleistung von knapp 96,2 m³/h bei lediglich 900 U/min.

Die Lüfterkombination beeindruckt auch am anderen Ende des Leistungsspektrums: knapp 268 m³/h Maximalförderleistung bei akzeptabler Geräuschentwicklung werden aktuell wohl von keinem Serienkühler überboten. Die beiden kugelgelagerten Lüfter sind PWM-geregelt und passen sich automatisch an die individuellen Gegebenheiten an. Um beide Lüfter über einen mainboardseitigen PWM-Anschluss betreiben zu können, befindet sich ein passendes Y-Kabel im Lieferumfang.

Der Silver Arrow SB-E ist selbstverständlich Multiplattform-tauglich und wird serienmäßig mit Montagematerial für alle gängigen Sockel ausgeliefert. Besitzer von Intel LGA 775/1366/1155/1156/2011/1150 Boards können den Kühler ebenso einsetzen, wie Nutzer von AMD AM2/AM2+/AM3/AM3+/FM1/FM2.

