

Fusion 550R / 550 User's Manual
Fusion 550R / 550 Bedienungsanleitung
Manuel de l'utilisateur de Fusion 550R / 550
Manual de usuario de Fusion 550R / 550



Contact ARCTIC COOLING

Should you need further technical supports on the Fusion 550RF / 550F, have any other enquiries or feedback, please fill out the "Technical Support Form" online at <http://www.arctic-cooling.com/service.php?p=1>.

About ARCTIC COOLING

ARCTIC COOLING Switzerland AG is the trusted leader in providing low noise thermal cooling solutions for PC. Its diversified product lines include CPU cooler, VGA cooler, case fan, PC case and PSU. The innovative engineering team excels in systematic noise reduction, heatsink development, customization of thermal solutions, low noise fan design, PC case and PSU elaboration.

Headquartered in Pfäffikon, Switzerland, ARCTIC COOLING operates international offices in Hong Kong and the US providing local shipping, customer service and sales support for their regions.



ARCTIC COOLING Switzerland AG

Huobstrasse 4
8808, Pfäffikon, Switzerland
www.arctic-cooling.com

First Edition 09.08
Printed in China



www.arctic-cooling.com

Swiss Low Noise Cooling Solution

Table of Contents

Introduction	2
Package contents	2
Main Features	2-5
Connectors and Cables	6
Technical Specification	7
Installation of Fusion 550R/550	8
Warnings	8
Contact ARCTIC COOLING	8

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	9
Inhalt	9
Hauptmerkmale	9-12
Anschlüsse und Kabel	13
Technische Daten	14
Installation des Fusion 550R / 550	15
Warnungen	15
Kontakt ARCTIC COOLING	15

Sommaire

Introduction	16
Contenu de l'emballage	16
Fonctionnalités principales	16-19
Connecteurs et câbles	20
Spécifications Techniques	21
Installation du Fusion 550R / 550	22
Avertissements	22
Contact ARCTIC COOLING	22

Índice

Introducción	23
Contenido del paquete	23
Características principales	23-26
Cables y conectores	27
Especificaciones técnicas	28
Instalación de la Fusion 550R / 550	29
Advertencia	29
Comuníquese con ARCTIC COOLING	29

Introduction

Reputable in highly efficient thermal and noise management solutions, the Swiss cooling solutions provider ARCTIC COOLING launches a high quality power supply, the Fusion 550R / 550. Compliance with ATX 12V 2.2, this 550W power supply is stable, efficient, green and ultra-quiet, making it an ideal PSU for silent enthusiasts as well as gamers and power users.

Before installing the new Fusion 550R / 550, please read this user's manual thoroughly for a better understanding of the components, the advantages and the design concept of this innovative power supply.

Package Contents

- 1 Fusion 550R / 550 power supply unit with various connectors
(Please see connector chart on page 6 for details)
- 1 AC input power cord
- 4 Mounting Screws
- 1 User's Manual

Main Features



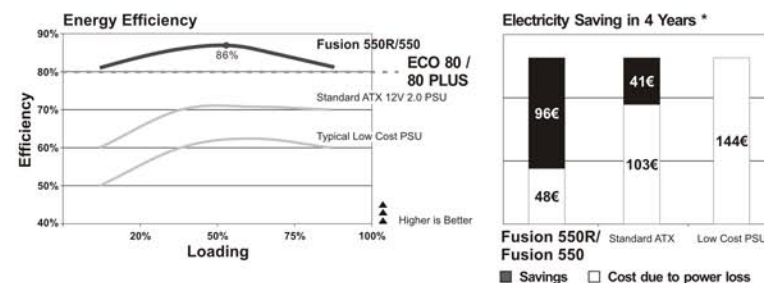
Powerful PSU

With a maximum output power of 550 Watts, the Fusion 550R / 550 is suitable for gamers and power users.



Extremely high efficiency: 82 – 86%

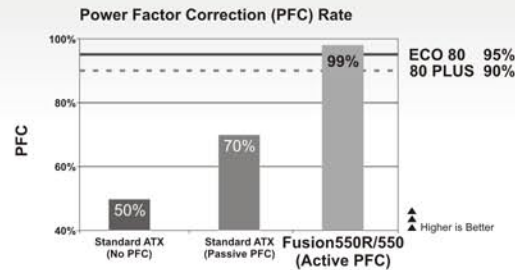
As an eco-friendly PSU and following the 80 PLUS specification, the Fusion 550R / 550 accomplishes up to 86% efficiency. It reduces power consumption and saves you approximately 100€* electricity costs.



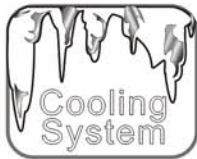
* Based on : 200 d/y, 4 h/d full load at 0.15 €/kWh

**99% PFC**

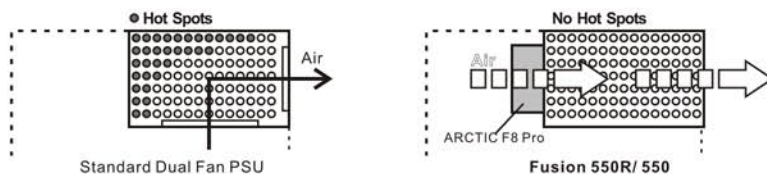
With 99% active Power Factor Correction (PFC), the Fusion 550R / 550 delivers clean and reliable power which reduces power loss in the network and thus, saves electricity costs.

**Quiet cooling by ARCTIC F8 Pro fan**

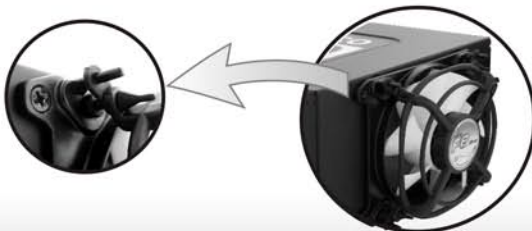
As a low noise cooling solutions provider, ARCTIC COOLING excels in fan and airflow design that balances cooling performance and noise control.

**No hot spots**

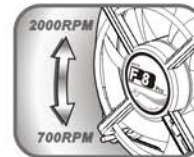
Unlike other PSU fans, after installation, the PSU fan ARCTIC F8 Pro is located inside the PC case rather than at the rear wall. This lowers the noise level and ensures no hot spots occur.

**Patented fan holder & vibration absorption**

Eliminate buzzing sounds of the fan.

**Fluid dynamic bearing**

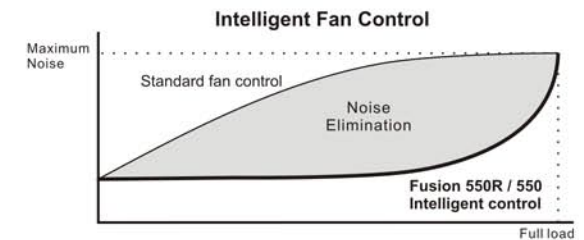
This innovative bearing reduces rotation friction, seals the oil and hence, increases the fan service life.

**Intelligent control**

This 80mm fan spins up to 2,000RPM. Fan speed is adjusted by the controller to provide the best thermal performance at different PSU temperatures.

**Quiet operation**

Optimises fan speed according to temperature and load. As a result, the fan operates at the lowest noise level possible while providing sufficient cooling performance.

**High efficiency up to 86%**

Less heat is generated with high efficiency. It results in low fan speed and hence the PSU operates in quiet condition at all time.

**Case fan control**

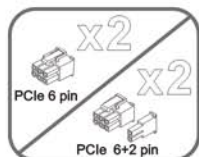
Based on temperature and load, the programmed processor controls two case fans. It controls two case fans with a maximum current of 0.15A in order to keep the noise level of the complete system as low as possible.

**Dual 12V power rails**

More stable under heavy loads, the 12V cross bar function can transfer power to another 12V rail. This prevents system failure caused by uneven 12V load on the rails and allows to run the PSU at its maximum output.

**Safe and reliable**

Over Power, Over Voltage and Short Circuit Protection guarantees maximum safety for your system.

**Dual video card support**

With two PCIe 6-pin and two PCIe 8-pin cables, the Fusion 550R / 550 is ideal for gamers using dual video cards.

**3-year limited warranty**

High quality components guarantee a long service life.

**ECO 80**

This highly efficient PSU accomplishes the ECO 80 requirements, a new green standard introduced by ARCTIC COOLING. ECO 80 requires 80% or above energy efficiency at 20% to 100% of rated output. Products will also have to achieve over 95% PFC level.

Connectors and Cables

In order to limit the resistance caused by power transfer from the PSU to the components, we limit the cable length to a minimum and do not use detachable cables since they would increase the number of plugs and thus increase resistance. A lower resistance leads to more accurate voltage.

	 Mainboard 20+4 pin	 Mainboard 4 pin 12V	 SATA HDD	 PCIe 6 pin	 PCIe 6+2 pin	 Case fan Connector	 Drive Connector	 Floppy Connector
550R	x1	x1	x6	x2	x2	x2	x3	x1
550	x1	x1	x4	x1	x1	x2	x3	x1

4-pin and 8-pin mainboard plug

The 4-pin 12V power plug supports CPUs up to 150 Watts. 8-pin connectors are necessary only if more than one CPU (servers) is used. If the mainboard comes with an 8-pin socket for maximum compatibility, 4 pins will remain unused.

Technical Specification

	Model	Fusion 550R / 550				
General	Dimensions	160L x 150W x 86H mm (including fan)				
	Efficiency	82 - 86%				
	PFC	Active 99%				
	Fan	80mm ARCTIC F8 Pro				
	Fan Speed	700 - 2,000 RPM by Intelligent Controller				
	Noise Level	0.08 - 0.3 sone / 10 - 20 dB(A)				
	Power Good Signal	100-500 ms				
	Hold Up Time	>17 ms				
	MTBF	>100,000 hours at 25°C ambient temperature				
	Safety	CUL (Level 6) / CE / CB				
	Protection	OVP / OPP / SCP				
Input	Input Voltage	Ac 90-260V (Auto Range)				
	Input Current	3.0A at 230 Vac				
	Input Frequency Range	47 - 63 Hz				
Output	Peak Output	550 Watts				
	Combined Continuous Output	500 Watts				
	Output Voltage	Load Range		Regulation	Ripple & Noise	Total Output
		Min	Max			
	+3.3V	0.5A	24A	+/- 5%	50mV	3.3V+5V combined 130W
	+5V	0.3A	24A	+/- 5%	50mV	3.3V+5V combined 130W
	+12V1	1A	17A	+/- 5%	120mV	408W
	+12V2	1A	17A	+/- 5%	120mV	408W
	-12V	0A	0.8A	+/- 10%	120mV	9.6W
	+5Vsb	0A	2.5A	+/- 5%	50mV	12.5W
	Case Fan	2 x 0.15A				
Environment	Operating Temp	0°C - 50°C				
	Operating Humidity	20% - 80%				
	Storage Temp	-40°C - 85°C				
	Storage Humidity	10% - 95%				

Installation of Fusion 550R

Uninstall existing PSU:

1. Switch off the PSU.
2. Unplug the AC power cord before opening the chassis.
3. Detach all the power connectors from the motherboard and peripheral devices.
4. Dismantle the existing PSU from the chassis by loosening the 4 screws.

Install Fusion 550R:

1. Attach the Fusion 550R / 550 to the chassis by fastening the 4 screws provided.
2. Attach the power connectors to the corresponding devices.
3. Connect the case fan socket to the case fans. Fan speed will be controlled by the PSU according to temperature and loading. Assure the case fans are not drawing more than 0.15A.
4. Connect the AC power cord to the PSU.
5. Close the computer case.
6. Turn the PSU power switch to the ON position.

Warnings

- Must switch the power OFF before unplugging the AC powercord.
- High voltage inside the power supply. Under no circumstances should the power supply case be removed.
- Do not use the power supply in an outdoor environment.
- Do not use the power supply in a humid and hot environment.
- Do not insert any objects into the power supply.
- Please use only genuine and original ARCTIC COOLING cables with this power supply. Third party cables might not be compatible and could cause serious and unpredictable damages to the power supply and your system.
- Warranty will be voided if you fail to comply with any of the above warnings.

Contact ARCTIC COOLING

Should you need further technical supports on the Fusion 550R / 550, have any other enquiries or feedback, please fill out the "Technical Support Form" online at <http://www.arctic-cooling.com/service.php?p=1>.

Einleitung

Der Schweizer Kühlerhersteller, bekannt für hocheffiziente und lärmreduzierende Kühllösungen, ARCTIC COOLING, bringt das hochqualitative Netzteil Fusion 550R / 550 auf den Markt. Dieses 550W Netzteil entspricht dem ATX 12V 2,2 Standard, es ist stabil, effizient, ökologisch und ultraleise. Dadurch ist es ein ideales Netzteil, für Enthusiasten von Lärmreduktion, Gamer und Power User.

Bevor Sie das neue Fusion 550R / 550 installieren ist es notwendig, die Bedienungsanleitung gründlich durchzulesen. Sie werden dann die Komponenten, die Vorteile und das Designkonzept dieses innovativen Netzteils besser verstehen.

Inhalt

- 1 Fusion 550R / 550 Netzteil mit verschiedenen Anschlüssen (für Details finden Sie die Anschlusstabelle auf Seite 13)
- 1 AC Stromkabel
- 4 Befestigungsschrauben
- 1 Bedienungsanleitung

Hauptmerkmale



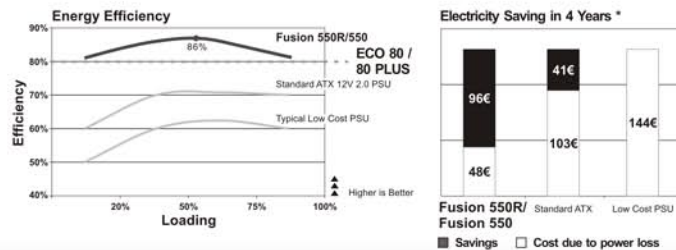
Leistungsfähiges Netzteil

Mit einer maximalen Leistung von 550 Watt ist das Fusion 550R / 550 geeignet für Gamer und Power User.



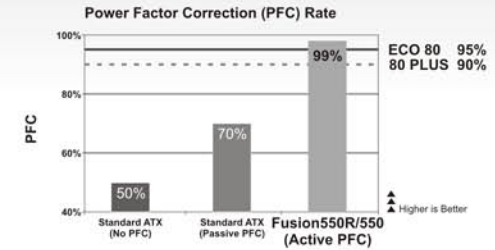
Extrem hohe Effizienz 82 – 86%

Als umweltfreundliches Netzteil, dass den 80 PLUS Spezifikationen entspricht, erreicht das Fusion 550R / 550 eine Effizienz von 86%. Es reduziert den Stromverbrauch und spart ungefähr € 100* Stromkosten ein.



99% PFC

Mit 99% aktiver Power Factor Correction (PFC) liefert das Fusion 550R / 550 saubere und verlässliche Leistung, welche den Leistungsverlust im Stromnetz reduziert und dadurch die Stromkosten verringert.



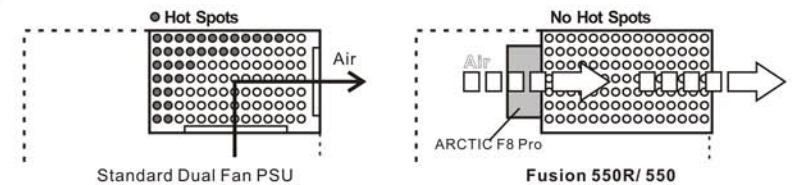
Leise Kühlung durch ARCTIC F8 Pro Ventilator

Als Lieferant von leisen Kühllösungen ist ARCTIC COOLING überragend im Design von Ventilatoren und Luftführung, welche Kühlung, Leistung und Lärmreduzierung ausbalancieren.



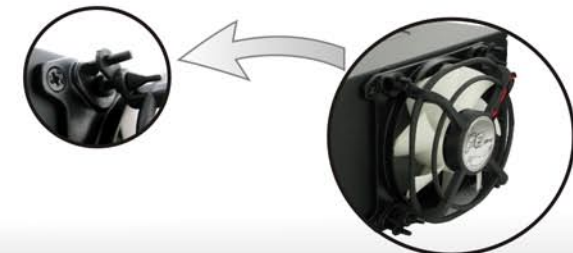
Keine Hitzestaus

Anders als bei anderen Netzteilen sitzt der Ventilator ARCTIC F8 Pro innerhalb des PC Gehäuses und nicht an der Rückseite. Dadurch wird der Lärm reduziert und sichergestellt, dass keine Hitzestaus entstehen.



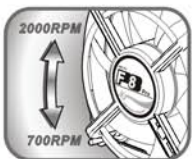
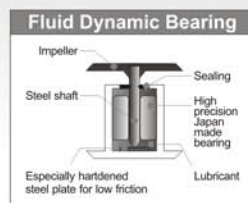
Patentierter Lüfteraufhängung + Vibrationsabsorption

Die patentierte Lüfteraufhängung und die Vibrationsabsorption eliminiert die Brummgeräusche des Lüfters.



**Fluid Dynamic Bearing**

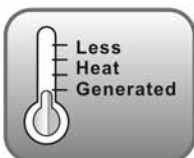
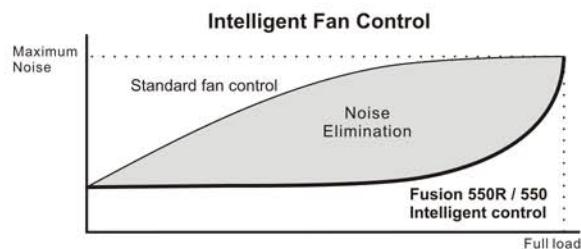
Diese innovative Lagerung reduziert die Reibung, versiegelt die Ölkapsel und verlängert dadurch die Lebensdauer des Lüfters.

**Intelligente Kontrolle**

Die maximale Drehzahl dieses 80mm Lüfters ist 2.000 U/min. Die Drehzahl wird durch eine intelligente Kontrolle geregelt, um die beste Kühlleistung bei unterschiedlichen Temperaturen zu liefern.

**Leiser Betrieb**

Der Intelligente Controller optimiert die Drehzahl des Lüfters entsprechend der Temperatur und Belastung. Dadurch läuft der Lüfter auf der niedrigstmöglichen Stufe bei gleichzeitig ausreichender Kühlleistung.

**Hohe Effizienz bis zu 86%**

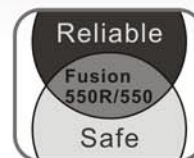
Durch die hohe Effizienz wird weniger Wärme entwickelt. Das führt zu einer niedriger Lüfterdrehzahl und das Netzteil arbeitet dadurch immer so leise wie möglich.

**Kontrolle der Gehäuselüfter**

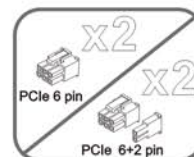
Ein programmierter Prozessor berechnet die nötige Ventilation des Gehäuses aufgrund von Belastung und Temperatur und steuert damit zwei Gehäuseventilatoren mit einer maximalen Stromaufnahme von 0.15A, um den Lärmpegel des gesamten Systems so niedrig wie möglich zu halten.

**Zwei 12V Stromschienen**

Stabiler bei schwerer Belastung – der 12V Übertrager kann Strom zu der anderen 12V Schiene übertragen. Das verhindert Systemausfälle durch ungleichmäßige 12V Lasten auf den Schienen und ermöglicht es, das Netzteil bei maximaler Leistung zu betreiben.

**Sicher und zuverlässig**

Schutz vor Überstrom, Überspannung und Kurzschluss für maximale Sicherheit des gesamten Systems.

**Unterstützung von zwei Grafikkarten**

Mit zwei PCIe 6-pin und zwei PCIe- 8-pin Kabeln ist die Fusion 550R / 550 ideal für Gamer, die zwei Grafikkarten einsetzen.

**3 Jahre eingeschränkte Garantie**

Hochqualitative Komponenten garantieren eine lange Lebensdauer.

**ECO 80**

Dieses hocheffiziente Netzteil erfüllt die ECO 80 Anforderungen, einen neuen ökologischen Standard von ARCTIC COOLING. ECO 80 erfordert 80% oder mehr Energieeffizienz zwischen 20% bis 100% Nennleistung. Gleichzeitig müssen die Produkte auch über 95% PFC erreichen.

Anschlüsse und Kabel

Um den Widerstand bei der Stromübertragung vom Netzteil zu den Komponenten zu begrenzen, reduzieren wir die Kabellänge auf ein Minimum und verwenden keine abnehmbaren Kabel, weil dadurch die Anzahl der Stecker, und dadurch der Widerstand, erhöht werden würde. Ein niedrigerer Widerstand führt zu einer präziseren Spannung.

	 Mainboard 20+4 pin	 Mainboard 12V 4-Pin CPU Anschluss	 SATA HDD	 PCIe 6 pin	 PCIe 6 + 2 pin	 Gehäuselüfter Anschluss	 Festplatte Anschluss	 Floppy Anschluss
550R	x1	x1	x6	x2	x2	x2	x3	x1
550	x1	x1	x4	x1	x1	x2	x3	x1

4-Pin und 8-Pin Mainboard Stecker

Der 4-Pin 12V Stromstecker unterstützt CPUs bis zu 150 Watt. 8-Pin Anschlüsse sind nur nötig wenn mehr als eine CPU (Server) verwendet wird. Wenn das Mainboard für maximale Kompatibilität mit einer 8-Pin Buchse ausgestattet ist, bleiben 4 Kontakte unbenutzt.

Technische Daten

	Modell	Fusion 550R / 550				
Allgemeine	Abmessungen	160L x 150B x 86H mm (mit Lüfter)				
	Effizienz	82 - 86%				
	PFC	Aktiv 99%				
	Lüfter	80mm ARCTIC F8 Pro				
	Lüfterdrehzahl	700 - 2.000 U/min gesteuert durch intelligenten Controller				
	Geräuschniveau	0.08 - 0.3 sone / 10 - 20 dB(A)				
	Power-good-Signal	100-500 ms				
	Verweilzeit	>17 ms				
	MTBF	>100.000 Stunden bei 25°C Umgebungstemperatur				
	Sicherheit	CUL (Level 6) / CE / CB				
	Schutz	OVP (Überspannungsschutz) / OPP (Überstromschutz)/ SCP (Kurzschlusschutz)				
Eingang	Eingangsspannung	Ac 90-260V (Automatischer Bereich)				
	Eingangsstrom	3,0A @ 230 V				
	Eingangsfrequenz Bereich	47 - 63 Hz				
Ausgang	Spitzenausgangsleistung	550 Watt				
	Kombinierte Dauerleistung	500 Watt				
	Ausgangsspannung	Last Bereich		Regulierung	Restwelligkeit & Rauschen	Gesamtleistung
		Min	Max			
	+3,3V	0,5A	24A	+/- 5%	50mV	3.3V+5V kombiniert 130W
	+5V	0,3A	24A	+/- 5%	50mV	3.3V+5V kombiniert 130W
	+12V1	1A	17A	+/- 5%	120mV	408W
	+12V2	1A	17A	+/- 5%	120mV	408W
	-12V	0A	0,8A	+/- 10%	120mV	9,6W
	+5Vsb	0A	2,5A	+/- 5%	50mV	12,5W
Umgebungs- bedingungen	Gehäuselüfter	2 x 0,15A				
	Betriebstemperatur	0°C - 50°C				
	Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	20% - 80%				
	Temperatur bei Lagerung	-40°C - 85°C				
	Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	10% - 95%				

Installation des Fusion 550R / 550

Altes Netzteil deinstallieren:

1. Schalten Sie das Netzteil ab.
2. Ziehen Sie das Stromkabel aus der Steckdose bevor Sie das Gehäuse öffnen.
3. Trennen Sie alle Stromanschlüsse von dem Mainboard und Nebengeräten.
4. Entfernen Sie durch lösen von 4 Schrauben das alte Netzteil vom Gehäuse.

Installation des Fusion 550R:

1. Befestigen Sie das Fusion 550R / 550 mit den 4 mitgelieferten Befestigungsschrauben an dem Gehäuse.
2. Verbinden Sie die Stromanschlüsse mit den entsprechenden Geräten.
3. Verbinden Sie die Gehäuselüfterbuchsen mit den Gehäuselüftern. Die Lüfterdrehzahl wird abhängig von Temperatur und Last durch das Netzteil kontrolliert. Stellen Sie sicher, dass die Gehäuselüfter zusammen nicht mehr als 0.15A benötigen.
4. Verbinden Sie das Stromkabel mit dem Netzteil.
5. Schließen Sie das PC Gehäuse.
6. Schalten Sie den Netzschalter des Netzteils auf AN.

Warnungen

- Der Stromschalter muss auf AUS geschaltet werden bevor Sie das Stromkabel ziehen.
- Hochspannung innerhalb des Netzteils. Das Gehäuse des Netzteils darf unter keinen Umständen entfernt werden.
- Benutzen Sie das Netzteil nicht im Freien.
- Benutzen Sie das Netzteil nicht in einer feuchten oder heißen Umgebung.
- Stecken Sie keine Objekte in das Netzteil.
- Bitte verwenden Sie nur original ARCTIC COOLING Kabel mit diesem Netzteil. Kabel von Fremdfirmen könnten nicht kompatibel sein und zu gravierenden und unvorhersagbaren Schäden an dem Netzteil und Ihrem System führen.
- Die Garantie verfällt falls Sie diesen Warnungen nicht Folge leisten.

Kontakt ARCTIC COOLING

Falls Sie weitere technische Hilfe für das Fusion 550R / 550 benötigen, andere Fragen oder Anregungen haben, füllen Sie bitte das "Technisches Support Formular" online auf <http://www.arctic-cooling.com/service.php?p=1> aus.

Introduction

Réputé pour l'efficacité de ses solutions de la gestion du bruit et de la dissipation thermique, le fournisseur Suisse de solutions de refroidissement ARCTIC COOLING lance un bloc d'alimentation électrique de haute qualité : le Fusion 550R/500. Conforme à la norme ATX 12V 2.2, cette alimentation de 550W est stable, efficace, écologique et ultrasilencieuse, ce qui en fait une alimentation idéale pour les passionnés du silence ainsi que pour les joueurs et les utilisateurs à forte demande de puissance.

Avant d'installer le nouveau Fusion 550R / 550, veuillez lire ce manuel d'utilisation avec attention pour une meilleure compréhension des composants, des avantages que propose ce nouveau concept de design incluant un bloc d'alimentation électrique innovant.

Contenu de l'emballage

- 1 Bloc d'alimentation électrique Fusion 550R / 550 avec des connecteurs variés (veuillez vous reporter au diagramme des connecteurs à la page 20 pour les détails)
- 1 Cordon d'alimentation d'entrée CA
- 4 Vis de montage
- 1 Manuel d'utilisation

Fonctionnalités principales



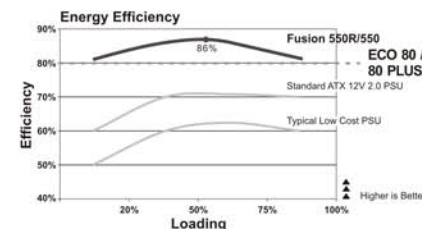
Alimentation puissante

Avec une puissance de sortie maximum de 550 Watts, le Fusion 550R / 550 convient aux joueurs et aux consommateurs d'énergie.

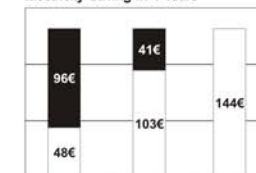


Très haute efficacité 82 à 86 %

En tant que PSU écologique et suivant la norme 80 PLUS, le Fusion 550R / 550 accomplit jusqu'à 86 % d'efficacité. Il réduit la consommation de courant et vous permet d'économiser environ 100 €* de frais d'électricité.



Electricity Saving in 4 Years *



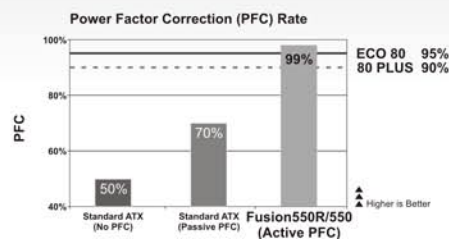
Fusion 550R/550
 Savings Cost due to power loss

* Based on : 200 dly, 4 h/d full load at 0.15 €/kWh



99 % de correction du facteur de puissance (PFC)

Avec 99 % de correction du facteur de puissance actif (PFC), le Fusion 550R / 550 fournit une tension fiable et propre qui réduit la perte de tension dans le réseau et ainsi, économise des frais d'électricité.



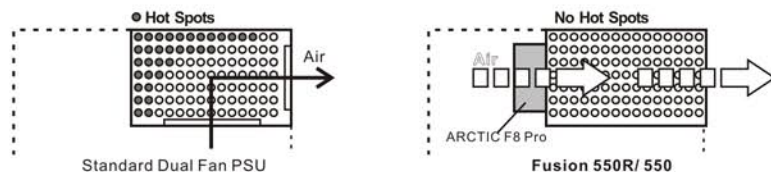
Refroidissement silencieux par le ventilateur ARCTIC F8 Pro Fan

En tant que fournisseur de solutions de refroidissement silencieux, ARCTIC COOLING excelle dans le design des ventilateurs et flux d'air qui équilibrent le refroidissement, la performance et le contrôle du bruit.



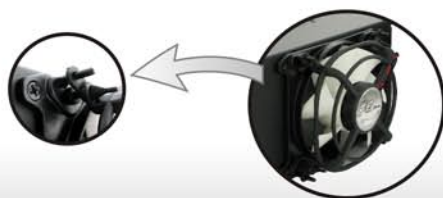
Pas de points chauds

A l'instar des autres ventilateurs d'alimentation, après leur installation, le ventilateur d'alimentation ARCTIC F8 Pro est situé à l'intérieur du boîtier de l'ordinateur plutôt qu'au niveau du panneau arrière. Ceci diminue le niveau sonore et assure qu'aucun point chaud ne se produise.



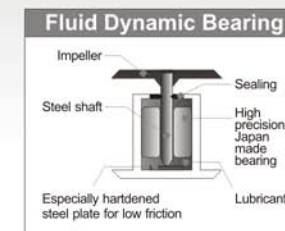
Porte-ventilateur breveté + absorption des vibrations

Élimine tous les bruits de bourdonnement (vibration) du ventilateur.



Bain d'huile dynamique

Cette innovation réduit la friction due à la rotation, retient l'huile, et ainsi, augmente la durée de vie du ventilateur.



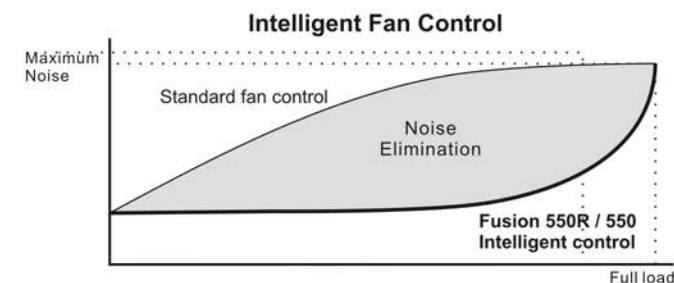
Contrôle intelligent

La vitesse de ventilation maximum de ce ventilateur de 80mm est de 2 000 tours/minute. La vitesse du ventilateur est contrôlée de manière intelligente pour fournir la meilleure performance thermique, sur une large gamme de température.



Fonctionnement silencieux

Optimisation de la vitesse du ventilateur selon la température et la charge. En conséquence, le ventilateur fonctionne au plus bas niveau sonore possible tandis qu'il fournit une performance de refroidissement suffisante.



Efficacité élevée jusqu'à 86

Moins de chaleur est générée avec une efficacité élevée. Le résultat est donc une vitesse du ventilateur basse et par conséquent l'alimentation fonctionne dans des conditions silencieuses à tout moment.

Fusion 550R / 550



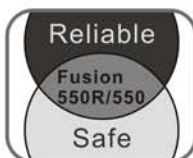
Contrôle du ventilateur de boîtier

Un processeur calcule la ventilation du boîtier requise basée sur la charge et la température, et contrôle deux ventilateurs de boîtier avec un courant maximum de 0,15A afin de garder le niveau sonore du système complet aussi bas que possible.



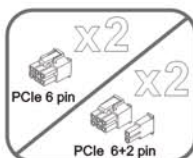
Deux rails d'alimentation de 12 V

Plus stable sous des charges lourdes, la fonction de barres croisées de 12 V peut transférer l'alimentation à un autre rail de 12 V. Ceci empêche toute panne du système causée par des charges 12 V inégales sur les rails et permet à l'alimentation de fonctionner à sa puissance maximum.



Sûr et fiable

Protection contre les surtensions, les courts-circuits et les surcharges pour assurer une sécurité maximum de tout le système.



Prise en charge de deux cartes vidéo

Avec deux câbles PCIe 6 broches et deux câbles PCIe 8 broches, le Fusion 550R / 550 est idéal pour les joueurs qui utilisent deux cartes vidéo.



Garantie limitée de 3 ans

Des composants de haute qualité vous garantissent une longue durée d'utilisation.



ECO 80

Cette alimentation très efficace satisfait aux exigences ECO 80, un nouveau standard écologique mis en place par ARCTIC COOLING. ECO 80 requiert 80 % ou plus d'efficacité d'énergie entre 20 et 100 % de la puissance nominale. Les produits devront aussi satisfaire à un niveau supérieur 95 % du PFC.

Fusion 550R / 550

Connecteurs et câbles

Afin de limiter la résistance causée par le transfert de puissance depuis le PSU aux composants, nous limitons la longueur du câble à un minimum et n'utilisons pas de câbles détachables car ils augmenteraient le nombre de prises et donc augmenteraient la résistance. Une résistance plus faible conduit à une tension plus précise.

	 Carte mère 20 + 4 broches	 Carte mère 12 V connecteur CPU 4 broches	 Lecteur de disque dur SATA	 PCIe 6 broches	 PCIe 8 broches	 Connecteur de ventilateur de boîtier	 Connecteur du lecteur	 Connecteur disquette
550R	x1	x1	x6	x2	x2	x2	x3	x1
550	x1	x1	x4	x1	x1	x2	x3	x1

Prise de carte mère 4 et 8 broches

La prise de puissance 12 V 4 broches prend en charge les alimentations jusqu'à 150 Watts. Les connecteurs à 8 broches ne sont nécessaires que s'il y a plus d'une alimentation (serveurs) qui est utilisée. Si la carte mère dispose d'un socket à 8 broches pour une compatibilité maximum, 4 broches resteront non utilisées.

Spécifications Techniques

	Modèle	Fusion 550R / 550				
General	Dimensions	160 l x 150 L x 86 H mm (ventilateur compris)				
	Efficacité	82 - 86%				
	PFC	Active 99%				
	Ventilateur	80mm ARCTIC F8 Pro				
	Vitesse du ventilateur	700 - 2,000 tours/minutes contrôlé par un contrôleur intelligent				
	Niveau de bruit	0,08 - 0,3 tonalité / 10 - 20 dB(A)				
	Signal de bonne puissance	100 à 500 ms				
	Délai d'attente	> 17 ms				
	MTBF	> 100,000 heures à température ambiante 25°C				
	Sécurité	CUL (Level 6) / CE / CB				
	Protection	OVP / OPP / SCP				
Entrée	Tension d'entrée	CA 90-260V (Auto Range)				
	Courant d'entrée	3,0 A @ 230 V CA				
	Gamme des fréquences d'entrée	47 - 63 Hz				
Sortie	Puissance continue combinée	550 Watts				
	Pic de sortie	500 Watts				
	Tension de sortie	Fourchette des charges		Brute	Ondulation et bruit	Puissance de sortie totale
		Mini.	Max			
	+3,3V	0,5A	24A	+/- 5%	50mV	3,3V+5V combiné 130W
	+5V	0,3A	24A	+/- 5%	50mV	3,3V+5V combiné 130W
	+12V1	1A	17A	+/- 5%	120mV	408W
	+12V2	1A	17A	+/- 5%	120mV	408W
	-12V	0A	0,8A	+/- 10%	120mV	9.6W
	+5Vsb	0A	2,5A	+/- 5%	50mV	12.5W
Conditions environnementales	Ventilateur de boîtier	2 x 0.15A				
	Température de fonctionnement	0°C - 50°C				
	Humidité de fonctionnement	20% à 80%				
	Température de stockage	-40°C - 85°C				
	Humidité en stockage	10% à 95%				

Installation du Fusion 550R / 550

Désinstallez l'alimentation existante :

1. Eteignez l'alimentation.
2. Débranchez le cordon d'alimentation CA avant d'ouvrir le châssis.
3. Détachez tous les connecteurs de la carte mère et des périphériques.
4. Démontez l'alimentation existante du châssis en dévissant les 4 vis.

Installez Fusion 550R :

1. Fixez le Fusion 550R / 550 au châssis en serrant les 4 vis fournies.
2. Fixez les connecteurs d'alimentation aux périphériques correspondants.
3. Connectez la prise du ventilateur à la prise du boîtier d'alimentation prévu à cette effet. La vitesse du ventilateur est contrôlée par l'alimentation selon la température et la charge. Assurez-vous que les ventilateurs à boîtier ne consomment pas plus que 0.15 A.
4. Branchez la prise d'alimentation
5. Fermez le boîtier de l'ordinateur.
6. Déplacez le commutateur d'alimentation en position marche ON (marche).

Avertissements

- Toujours éteindre (OFF) l'alimentation secteur en débranchant le cordon d'alimentation CA.
- Tension élevée à l'intérieur du bloc d'alimentation électrique. Le boîtier du bloc d'alimentation ne doit être ouvert sous aucune circonstance.
- Ne pas utiliser le bloc d'alimentation électrique dans un environnement extérieur.
- Ne pas utiliser le bloc d'alimentation électrique dans un environnement humide et chaud.
- Ne pas insérer d'objets dans le bloc d'alimentation électrique.
- Veuillez n'utiliser que des câbles d'origine et véritables ARCTIC COOLING avec ce bloc d'alimentation électrique. Les câbles de tiers pourraient ne pas être compatibles et pourraient causer des dommages sérieux et non prévisibles au bloc d'alimentation électrique et à votre système.
- La garantie sera nulle et non avenue si vous ne conformez pas aux avertissements décrits ci-dessus.

Contacter ARCTIC COOLING

Si vous avez besoin d'assistance technique en ce qui concerne le Fusion 550R / 550, avez d'autres questions ou feedbacks, veuillez remplir le « Technical Support Form » (formulaire d'assistance technique) en ligne à <http://www.arctic-cooling.com/service.php?p=1>.

Introducción

El fabricante suizo ARCTIC COOLING, reconocido por sus soluciones de alto rendimiento térmico y bajo ruido, tiene el agrado de presentarle su nueva fuente de alimentación de alta calidad, la Fusion 550R / 550. En línea con las normas ATX 12V 2.2, esta fuente de alimentación de 550 W es estable, eficiente, ecológica y súper silenciosa, ideal para los fanáticos del silencio, los jugadores y los usuarios avanzados.

Antes de instalar su nueva Fusion 550R / 550 lea por completo este manual de usuario para conocer mejor los componentes, las ventajas y el concepto de diseño de esta innovadora fuente de alimentación.

Contenido del paquete

- 1 Fuente de alimentación Fusion 550R / 550 con sus correspondientes conectores (consulte la guía de conectores en la página 27 por más detalles)
- 1 Cable de alimentación de entrada para CA
- 4 Tornillos para montaje
- 1 Manual de usuario

Características principales



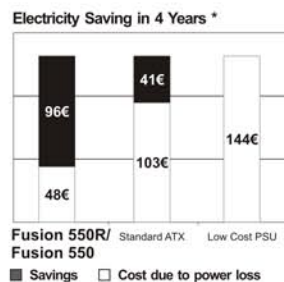
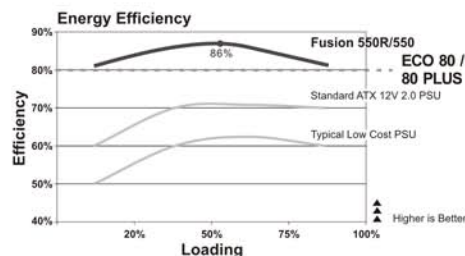
Gran potencia

Con una potencia de salida máxima de 550 W, la Fusion 550R / 550 es ideal para jugadores y usuarios avanzados.



Alto rendimiento del 82 - 86%

La Fusion 550R / 550 logra un rendimiento de hasta un 86% de forma ecológica y en línea con la especificación 80 PLUS. Esto reduce el consumo de energía y le ahorra aproximadamente 100 €* en gastos de electricidad.

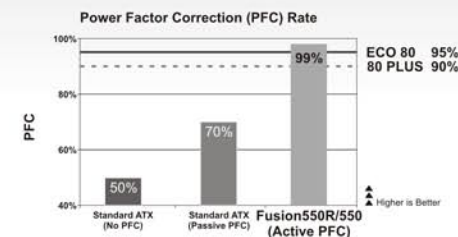


* Based on : 200 dly, 4 hrs full load at 0.15 €/kWh



FCP del 99%

Con un Factor de Corrección de Potencia activa de 99%, la Fusion 550R / 550 entrega una potencia limpia y confiable que reduce la pérdida energética en la red y por lo tanto ahorra electricidad.



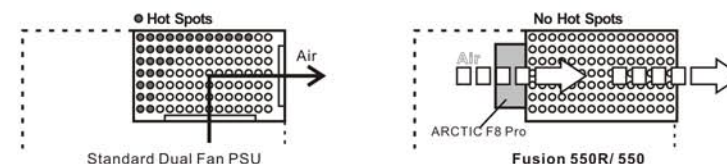
Refrigeración silenciosa con el ventilador ARCTIC F8 Pro

ARCTIC COOLING es un proveedor de soluciones de refrigeración de bajo ruido, destacándose en el diseño de ventiladores y disipadores que logran un equilibrio óptimo entre un buen rendimiento y el control del ruido.



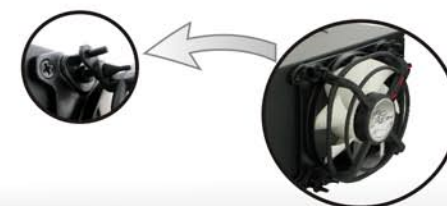
Sin zonas calientes

A diferencia de otras fuentes, luego de instalado el ventilador ARCTIC F8 Pro se ubica dentro de la carcasa del PC en lugar de la pared posterior. Esto reduce el nivel de ruido y garantiza que no haya zonas calientes.



Soporte para ventilador y absorción de vibraciones patentados

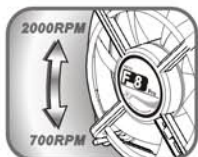
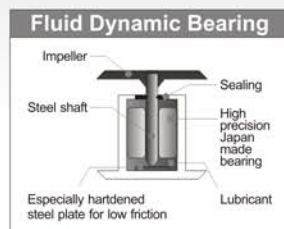
Elimina el zumbido y los ruidos del ventilador.





Rodamiento mediante dinámica de fluidos

Este innovador sistema de rodamiento reduce la fricción de rotación, aísla el aceite y prolonga por lo tanto la vida útil del ventilador.



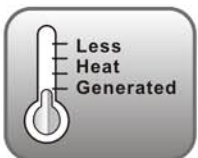
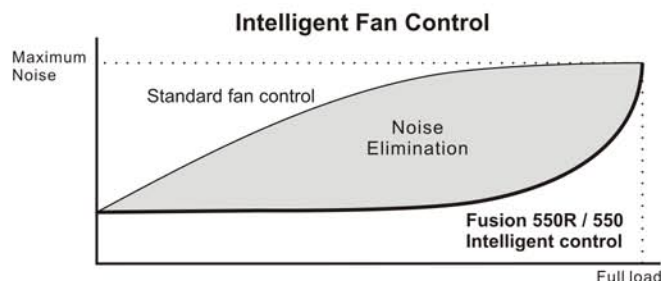
Control inteligente

La velocidad máxima de este ventilador de 80 mm es del 2.000 rpm. La velocidad de giro del ventilador está controlada por un sensor de control inteligente a fin de proporcionar el mejor rendimiento térmico a distintas temperaturas.



Funcionamiento silencioso

El controlador optimiza la velocidad del ventilador según la temperatura y la carga; como resultado el ventilador funciona al más bajo nivel de ruido posible para mantener el alto rendimiento de la refrigeración.



Alto rendimiento de hasta un 86%

Un alto rendimiento produce menos calor, lo que se traduce en una baja velocidad del ventilador y en un funcionamiento silencioso de la fuente en todo momento.



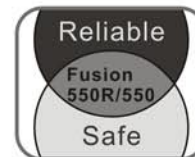
Control del ventilador de la carcasa

Un procesador programado calcula, basándose en la carga y la temperatura, la refrigeración necesaria dentro de la carcasa para controlar dos ventiladores con una corriente máxima de 0.15A a fin de mantener lo más bajo posible el nivel de ruido de todo el sistema.



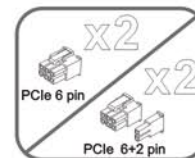
Dos líneas de alimentación de 12 V

La función de intercambio de 12 V permite alimentar otra línea de 12 V proporcionando mayor estabilidad con grandes cargas. Esto evita fallas en el sistema cuando las líneas de 12 V no tienen una carga balanceada, permitiendo que la fuente funcione a su máxima potencia.



Segura y confiable

La fuente incluye protecciones contra sobre potencia, sobre voltaje y corto circuitos para garantizar una mayor seguridad de todo el sistema.



Compatible con dos tarjetas de video

Gracias a sus cuatro cables PCIe, dos de 6 patas y dos de 8, la Fusion 550R / 550 es ideal para los jugadores que usan dos tarjetas de video.



Garantía limitada de 3 años

La excelente calidad de los componentes asegura una larga vida útil.



ECO 80

Esta fuente de alto rendimiento cumple con los requisitos del estándar ECO 80, una nueva norma ecológica propuesta por ARCTIC COOLING. ECO 80 exige un rendimiento energético del 80% o más a una salida nominal de 20% a 100%. Los productos también deben tener un FCP mayor a 95%.

Cables y conectores

Para minimizar la resistencia en la transferencia de corriente de la fuente a los componentes reducimos el largo del cable al mínimo y descartamos los cables desmontables, ya que esto aumentaría el número de conexiones y por lo tanto la resistencia total. Una menor resistencia conlleva además un voltaje más preciso.

								
	Placa principal 20+4 patas	Placa principal 12 V Conector para CPU de 4 patas	Disco duro SATA	PCIe 6 patas	PCIe 8 patas	Conector para ventilador de la carcasa	Conector para unidad de disco	Conector para disquetera
550R	x1	x1	x6	x2	x2	x2	x3	x1
550	x1	x1	x4	x1	x1	x2	x3	x1

Enchufe de 4 y 8 patas para placa principal
El enchufe de alimentación de 4 patas y 12 V admite una CPU de hasta 150 W. Si se usa más de una CPU (servidores) es necesario usar los conectores de 8 patas. Si la placa principal incluye un enchufe de 8 patas para mayor compatibilidad, no se usarán 4 de las patas.

Especificaciones técnicas

	Modelo	Fusion 550R / 550				
General	Dimensiones	160 Largo x 150 Ancho x 86 Alto mm (conventilador)				
	Rendimiento	82 - 86%				
	PFC	99% activa				
	Ventilador	80mm ARCTIC F8 Pro				
	Velocidad de ventilador	700 - 2.000 rpm mediante controlador inteligente				
	Nivel de ruido	0,08 - 0,3 sone / 10 - 20 dB(A)				
	Señal de funcionamiento correcto	100 - 500 ms				
	Tiempo de mantenimiento	>17 ms				
	Vida útil	>100.000 horas a una temperatura ambiente de 25°C				
	Seguridad	CUL (nivel 6) / CE / CB				
	Protecciones	Sobre potencia / Sobre voltaje / Cortocircuito				
Entrada	Voltaje de entrada	CA 90-260V (autoselección)				
	Corriente de entrada	3,0A a 230 Vac				
	Rango de frecuencias de entrada	47 - 63 Hz				
Salida	Salida pico	500 W				
	Salida continua combinada	550 W				
	Voltaje de salida	Rango de carga		Regulación	Ondulación y ruido	Salida total
		Min	Max			
	+3,3 V	0,5A	24A	+/- 5%	50mV	3,3V+5V combinada 130W
	+5 V	0,3A	24A	+/- 5%	50mV	3,3V+5V combinada 130W
	+12 V1	1A	17A	+/- 5%	120mV	408W
	+12 V2	1A	17A	+/- 5%	120mV	408W
	-12 V	0A	0,8A	+/- 10%	120mV	9,6W
	+5 Vsb	0A	2,5A	+/- 5%	50mV	12,5W
	Ventilador de la carcasa	2 x 0.15A				
Condiciones ambientales	Temperatura de funcionamiento	0°C - 50°C				
	Humedad de funcionamiento	20% - 80%				
	Temperatura de almacenamiento	-40°C - 85°C				
	Humedad de almacenamiento	10% - 95%				

Instalación de la Fusion 550R / 550

Desinstale la fuente anterior:

1. Apague la fuente.
2. Desenchufe el cable de alimentación de CA antes de abrir la carcasa.
3. Quite todos los conectores de alimentación de la placa principal y demás dispositivos.
4. Saque la fuente de la carcasa aflojando los 4 tornillos.

Instale la Fusion 550R:

1. Fije la Fusion 550R / 550 a la carcasa mediante los 4 tornillos proporcionados.
2. Conecte los conectores de alimentación en los dispositivos correspondientes.
3. Conecte el enchufe del ventilador a los ventiladores de la carcasa. La velocidad de giro del ventilador será controlada por la fuente según la temperatura y la carga. Verifique que los ventiladores de la carcasa no consumen más de 0.15 A.
4. Conecte el cable de alimentación de CA a la fuente.
5. Cierre la carcasa de la PC.
6. Encienda el interruptor de la fuente.

Advertencia

- Asegúrese de apagar el interruptor antes de desenchufar el cable de alimentación de CA.
- La fuente de alimentación tiene altos voltajes en su interior; bajo ninguna circunstancia abra la carcasa de la fuente.
- No use la fuente de alimentación a la intemperie.
- No use la fuente de alimentación en un entorno húmedo o caluroso.
- No inserte ningún objeto dentro de la fuente de alimentación.
- Use únicamente cables originales de ARCTIC COOLING para la fuente de alimentación. Los cables fabricados por terceros pueden no ser compatibles y ocasionar averías a la fuente o a su sistema.
- La garantía queda anulada automáticamente si Ud. no respeta estas advertencias.

Comuníquese con ARCTIC COOLING

Si necesita asistencia técnica en relación a su Fusion 550R / 550, o desea realizar otras consultas o hacernos llegar sus comentarios, por favor complete el «Formulario de asistencia técnica» en línea disponible en <http://www.arctic-cooling.com/service.php?p=1>.

Notes