

DBK Hauptsitz
DBK Siège
DBK Head Office

DBK David & Baader GmbH
Nördring 26
D-76761 Rulzheim,
Germany
Phone +49 (0) 7272 7704 10
Fax +49 (0) 7272 7704 1249
info@dbk-group.com
www.dbk-group.com

DBK Töchter
DBK Représentants
DBK Subsidiaries

DBK Technitherm Ltd
Unit 11, Llantrisant Business Park
Llantrisant, Wales
CF72 8LF United Kingdom
Phone +44 (0) 1443 237927
Fax +44 (0) 1443 237867
info-uk@dbk-group.com
www.dbk-group.com

DBK Technology Limited
21/F Harbour Commercial Building 122-
124 Connaught Road Central Sheung
Wan, Hong Kong
Phone +852 (0) 2401 1011
Fax +852 (0) 2401 7202
info-hk@dbk-group.com

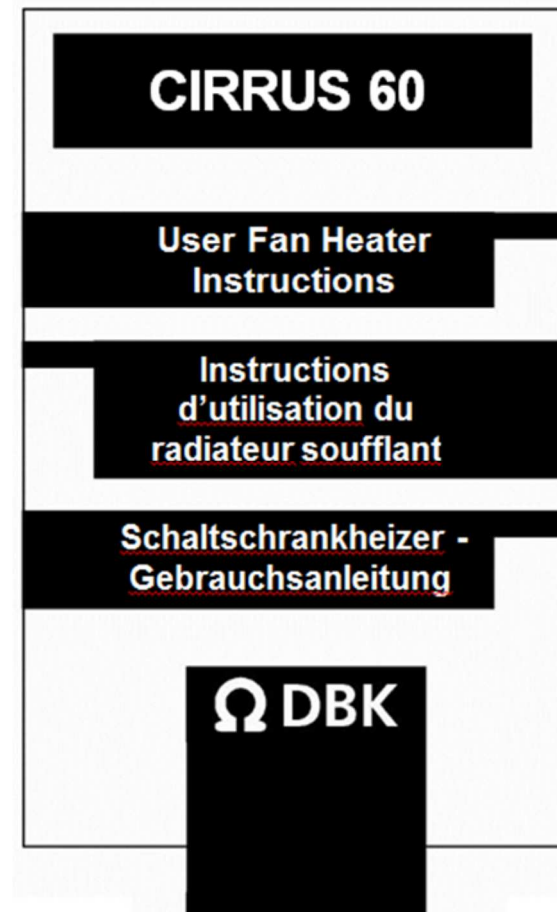
DBK Scandinavia AB
Stigbergsvägen 12
57833 Aneby
Tel: +46 (0) 380 555 997
david.hansen@dbk-group.com
www.dbk-group.com

DBK USA Inc.
212 Northeast Drive
Spartanburg, SC 29303
USA
Phone +001 864 599 1600
Fax +001 864 578 6464
sales-us@dbk-group.com
www.dbkusa.com

SEE PRODUCT LABEL FOR APPROVAL MARKS



LA0075 Issue 4



CIRRUS 60 - Fan Heater User Instructions

Products
FGC3000 series

Application
For use inside equipment enclosures and cabinets to prevent condensation and provide climatic control. The cabinet heater should only be accessible by qualified personnel using a tool.

Installation

- Isolate the power supply before installing this unit.
- Leave 50mm clearance for ventilation around the fan heater and a minimum of 300mm clearance at the hot air outlet.
- Ensure that the unit and its connecting wires are secured and cannot move.
- The supply conductors should be 0.75mm² or greater.
- Do not allow electrical wires to come into contact with the body of the fan heater or directly in front of the hot air outlet.
- Do not mount the heater near any flammable materials.
- If the unit is mounted inside a plastic enclosure, it must comply with UL94-5VA for UL approval.
- Not suitable for use in wet or corrosive environments.
- A means for disconnection must be provided in the fixed wiring of the system. This must have a contact separation of at least 3mm in all poles, and shall be incorporated in accordance with wiring regulations.
- The DIN rail clip must be fitted to the heater by the manufacturer. Use No.6x9.5mm self tapping screw for alternative fixings, maximum torque 0.6Nm
- This equipment should be protected by a Time delay "T" fuse or Type B MCB to avoid false tripping due to cold starting.
- The sleeve covering the wires must be secured at the termination end to maintain the Electrical Protection Class II status of the product. The wires themselves are only protected by basic insulation.

Application

Fan (24AWG)

Grey - connect one wire to live and the other to neutral.

Heater (22AWG)

Blue - Connect to supply Neutral.
400W - Brown & Red connected to live.
300W - Brown connected to live (Red disconnected from live).
200W - Red connected to live (Brown disconnected from live).
Unused (disconnected) wires should be electrically isolated.

Note: If only the fan (Grey) wires are connected to the supply, the unit will act as a re-circulating fan and not produce any heat. The heater must only be energised with the fan running.

If the fan inlet becomes blocked, or obstructed the in-built thermal protection device will operate. The fan will continue to run, but the heater will not continue to produce warm air. In this eventuality:

- Isolate the heater from the supply.
 - Allow 15 minutes for the heater to cool.
 - Remove the obstruction.
 - Re-establish the power supply.
- The heater should now function as normal.

English

Fusing

There is no internal fuse in this product. The ratings given are the minimum recommended to avoid false tripping due to inrush current.

Fusing: 115VAC or 230VAC 400W unit.
Fuse - 6.3A (T)
MCB - 6A Type B

Warnings

- Never work on Live equipment.
- Do not touch the heater during operation as it will be hot.
- The heater will remain hot for several minutes after the power supply is removed.
- There are no user serviceable parts inside this unit. Disassembly should not be attempted.
- Do not remove the adhesive labels.
- Do not attempt to run a 115V unit from a 230V supply or vice-versa.
- Do not operate the heater without the fan running. Doing so will cause the case temperature of the heater to rise above normal operating temperature.

Specification

Power rating (at 10°C)	200 / 300 / 400 W
Storage temperature range	-40°C to +70°C
Operating temperature range	-10°C to +50°C
Electrical protection Class	II
Ingress Protection (EN60529)	IP20
Dimensions:	71x71x97mm

For voltage rating see product label.

Mounting Options

DIN Rail Clip	Part No. FGB300	EN50022
Side mounting bracket	Part No. FGB301	4x M4 (not provided)
Bulkhead mounting bracket	Part No. FGB302	4x M4 (not provided)

Earthing of the bracket may be necessary.

CIRRUS 60 - Instructions d'utilisation du radiateur

Produits

Série FGC3000

Utilisation

A utiliser à l'intérieur des coffrets et armoires de matériel afin d'empêcher la condensation et de permettre un contrôle de la température. Le radiateur doit être seulement accessible au moyen

Utilisation

- Coupez la source d'alimentation avant d'installer l'appareil.
- Laisser un dégagement de 50 mm autour du radiateur soufflant pour la ventilation et 300 mm minimum au niveau de la sortie d'air chaud.
- S'assurer que l'appareil et les fils de raccordement sont fixés et ne peuvent être déplacés.
- Les fils électriques doivent être de 0,75mm² ou plus.
- Ne pas laisser les fils électriques entrer en contact avec le corps du radiateur soufflant ni directement devant la sortie d'air chaud.
- Ne pas monter le radiateur près de matériaux inflammables.
- Si l'appareil est monté à l'intérieur d'un coffret en plastique, il doit se conformer à la norme UL94-5VA pour l'homologation de l'UL.
- Ne convient pas à une utilisation dans des milieux humides ou corrosifs.
- Un moyen de coupure doit être fourni dans le système de câblage fixe. Celui-ci doit comporter une séparation de contact d'au moins 3 mm sur tous les pôles et il devra être intégré conformément à la réglementation relative au câblage.
- L'attache de rail DIN doit être installée sur le radiateur par le fabricant. Utiliser une vis à tête 6 x 9,5mm comme autre moyen de fixation avec un serrage maximum de 0,6 Nm.
- Cet appareil doit être protégé par un fusible temporisé "T" ou de type B MCB afin d'éviter une coupure inopportune provoquée par un démarrage à froid.
- Le manchon couvrant les fils doit être fixé à l'extrémité afin que le produit puisse être maintenu dans la Classe II. Les fils eux-mêmes ne sont protégés que par une simple isolation.

Câblage

Ventilateur (24AWG)

Fil gris - brancher un fil à la phase et l'autre au neutre.

Radiateur (22AWG)

Fil bleu - brancher sur le neutre de l'alimentation.

400 W - marron et rouge branchés à la phase.
200 W - rouge branché à la phase (marron débranché de la phase).
Les câbles inutilisés (débranchés) doivent être isolés électriquement.

Nota: si les fils (gris) du ventilateur sont les seuls raccordés à l'alimentation, l'appareil fonctionnera alors comme un ventilateur de recirculation et ne produira pas de chaleur. Le radiateur doit être uniquement alimenté lorsque le ventilateur est en marche.

Si l'arrivée d'air pulsé se bloque ou est obstruée, l'unité de protection thermique intégrée se déclenche. Le ventilateur continue à fonctionner mais le chauffage ne produit plus d'air chaud. Le cas échéant :

- Débranchez le radiateur.
- Laissez celui-ci refroidir pendant 15 minutes.
- Dégagez l'arrivée d'air
- Rebranchez le radiateur.

Le radiateur doit à présent fonctionner normalement.

Français

Fusibles

Ce produit ne dispose d'aucun fusible interne. Les caractéristiques nominales données correspondent aux minima recommandés pour éviter une coupure inopportune provoquée par un appel de courant.

Courant : 115 V CA ou 230 V CA appareil de 400 W.
Fusible - 6,3 A (T)
MCB - 6A Type B

Avertissements

- Ne jamais travailler sur du matériel sous tension.
- Ne pas toucher au radiateur lors de son fonctionnement car il est chaud.
- Le radiateur reste chaud pendant plusieurs minutes après avoir été débranché.
- Aucune pièce de l'appareil ne peut être entretenue par l'utilisateur. Ne pas démonter l'appareil.
- Ne pas retirer les étiquettes adhésives.
- Ne pas faire fonctionner un appareil de 115V sur une source d'alimentation de 230V ou vice-versa.
- Ne pas faire fonctionner le radiateur sans le ventilateur car la température du coffret. Du radiateur deviendrait supérieure à la température de fonctionnement normal.

Spécifications

Puissance (à 10°C)	200 / 300 / 400 W
Plage de températures de stockage	-40°C à +70°C
Plage de températures de fonctionnement	-10°C à +50°C
Classe de protection électrique	II
Indice de protection (EN60529)	IP20
Dimensions :	71 x 71 x 97 mm

Pour la tension nominale, consulter l'étiquette du produit.

Choix de montage

Attache de rail DIN	Référence pièce FGB300	EN50022
Support de montage latéral	Référence pièce FGB301	4x M4 (non fournis)
Support de montage de cloison	Référence pièce FGB302	4x M4 (non fournis)

La mise à la terre du support peut être nécessaire.

CIRRUS 60 - Schaltschrankheizer - Gebrauchsanleitung

Produkte

Série FGC3000

Anwendung

Zur Verwendung in Gerätegehäusen und Schränken, um Kondensation zu vermeiden und eine Klimaregelung zu ermöglichen. Der Schaltschrankheizer sollte mit Werkzeug durch

Installation

- Unterbrechen Sie die Stromversorgung, bevor Sie dieses Gerät installieren.
- Achten Sie darauf, dass um den Heizlüfter herum ein Lüftungsabstand von 50 mm und am Warmluftauslass ein Mindestabstand von 300 mm vorhanden ist.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät und die Anschlusslitzen korrekt befestigt sind und sich nicht bewegen können.
- Die Versorgungskabel sollten 0,75mm² oder größer sein.
- Achten Sie darauf, dass keine elektrischen Leitungen mit dem Gehäuse des Heizlüfters in Kontakt kommen oder sich direkt vor dem Warmluftauslass befinden.
- Montieren Sie das Heizelement nicht in der Nähe entzündlicher Stoffe.
- Wird das Gerät in einem Kunststoffgehäuse montiert, so muss dieses Gehäuse der Brandschutzklasse UL94-5VA erfüllen, um der UL-Genehmigung zu entsprechen.
- Nicht zur Verwendung in feuchten oder korrosiven Umgebungen geeignet.
- Ein Trenner muss in der festen Verdrahtung des Systems eingebaut sein. Dieser muss eine Kontakttrennung von mindestens 3 mm an allen Polen haben und muß gemäß den Verdrahtungsvorschriften eingebaut sein.
- Der DIN-Clip muss vom Hersteller am Heizelement angebracht werden. Verwenden Sie eine Blechschraube mit den Maßen 6 x 9,5mm für eine alternative Befestigung (max. Drehmoment 0,6 Nm)
- Dieses Gerät sollte durch eine träge Sicherung "T" oder durch einen Leitungsschutzschalter vom Typ B geschützt werden, um ein falsches Auslösen durch einen Kaltstart zu vermeiden.
- Die Litzen des Heizlüfters sind zur Erfüllung der Schutzklasse II zusätzlich durch einen Schutzschlauch isoliert. Im Bereich des Austritts der Litzen aus dem Schutzschlauch müssen die nur basisisolierten Litzen zur Aufrechterhaltung der Schutzklasse II deshalb zusätzlich isoliert werden.

Verdrahtung

Lüfter (24AWG)

Grau - Verbinden Sie eine Litze mit dem stromführenden Leiter und den anderen Draht mit dem Nulleiter.

Beachten Sie dabei die Angaben zur Spannungsversorgung auf dem Typenschild.

Heizelement (22AWG)

Blau - Verbinden Sie den Draht mit dem Nulleiter.

400 W - Braun & Rot mit stromführenden Leiter verbunden.

300 W - nur Braun mit stromführendem Leiter verbunden (Rot vom stromführenden Leiter getrennt).
200 W - nur Rot mit stromführendem Leiter (Braun vom stromführenden Leiter getrennt).
Unbenutzte (getrennte) Drähte sollen elektrisch isoliert sein.

Hinweis: Sind nur die (grauen) Litzen des Lüfters mit der Stromversorgung verbunden, funktioniert das Gerät als Umlüfter und erzeugt keine Wärme. Das Heizelement darf nur eingeschaltet werden, wenn der Lüfter in Betrieb ist.

Wenn der Lüfter-Einlass blockiert oder behindert ist, wird der eingebaute thermische Überlastungsschutz ausgelöst. Der Lüfter wird weiterarbeiten, aber der Heizer produziert keine Heißluft mehr.

Wenn dies geschieht wie folgt vorgehen:

- Den Heizer vom Netz trennen.
- Den Heizer 15 Minuten abkühlen lassen.
- Die Behinderung beseitigen
- Erneut ans Netz anschließen.

Jetzt sollte der Heizer wieder normal funktionieren.

Deutsch

Absicherung

Dieses Produkt verfügt über keine eigene Sicherung. Die Angaben entsprechen den empfohlenen Mindestwerten um eine falsche Auslösung aufgrund des Einschaltstromes zu vermeiden.

Absicherung (Heizlüfter mit 115 V AC oder 230 V AC 400 W):
Sicherung - 6,3 A (T)
Leitungsschutzschalter – 6 A Typ B

Warnhinweise

- Nie Arbeiten an unter Strom stehendem Gerät vornehmen.
- Das im Betrieb befindliche Gerät nicht berühren, da es heiß wird.
- Das Heizelement bleibt nach der Unterbrechung der Stromversorgung noch einige Minuten heiß.
- Im Inneren dieses Gerätes befinden sich keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Nicht versuchen, das Gerät zut öffnen.
- Angebrachte Hinweisschilder nicht entfernen.
- Nicht versuchen, ein 115-V-Gerät mit einer 230-V-Versorgung oder umgekehrt in Betrieb zu nehmen.
- Das Heizelement nicht benutzen, wenn der Lüfter nicht in Betrieb ist. Anderenfalls steigt die Gehäusetemperatur des Heizelements über die normale Betriebstemperatur.

Technische Daten

Nennleistung (bei 10 °C)	200 / 300 / 400 W
Lagertemperatur	-40 °C bis +70 °C
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Elektrische Schutzklasse	II
Schutzart (EN 60529)	IP20
Abmessungen:	71 x 71 x 97 mm

Die Nennspannung ist auf dem Typenschild angegeben.

Montagemöglichkeiten

DIN-Schieneclip	Teilenummer FGB300	EN 50022
Seitenhalterung	Teilenummer FGB301	4 x M4 (nicht im Lieferumfang)
Querhalterung	Teilenummer FGB302	4 x M4 (nicht im Lieferumfang)

Es kann erforderlich sein, die Halterung zu erden.