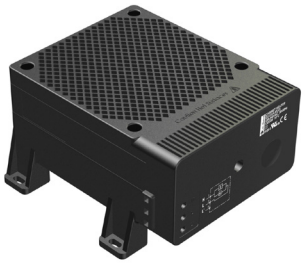
Benutzerhinweis

GX-Exa 1000 - 1300W



In dieser Bedienungsanleitung sind technische Angaben sowie sicherheitsrelevante Hinweise enthalten.
Vor Montage, Inbetriebnahme, sowie vor jeglicher anderen Art von Arbeit an diesem Heizelement, ist diese aufmerksam durchzulesen!

Lm-Therm Elektrotechnik AG übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch den nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch verursacht wurden

Identifikation des Produkts:
Dieser Benutzerhinweis gilt für unterschiedliche Konstruktionsvarianten der jeweiligen Produktgruppe mit identischem Grundaufbau. Zur Identifikation sind alle Heizelemente gekennzeichnet.

Variantenübersicht:				
No.	**Variante**		**Heizleistung**	**Spannung**
1.	838700	GX-Exa 220-240V 1000W, ohne Thermostat	1000W	220-240 VAC
2.	838701	GX-Exa 220-240V 1300W, ohne Thermostat	1300W	220-240 VAC
3.	838702	GX-Exa 220-240V 1000W, mit Thermostat	1000W	220-240 VAC
4.	838703	GX-Exa 220-240V 1300W, mit Thermostat	1300W	220-240 VAC

1. Sicherheitsbezogene Informationen
Es handelt sich hierbei um eine Einbaukomponente, welche nur für den Betrieb im fertig montierten Kundensystem bestimmt ist. Es ist zu gewährleisten, dass die Sicherheit durch Einbau und Anschluss der Komponente für die Endanwendung gegeben ist.

Warnhinweis:
- Einbau nur durch Elektrofachkräfte bzw. qualifiziertes Fachpersonal
- Niemals Arbeiten an unter Spannung stehenden Geräten vornehmen.
- Der Heizkörper ist gemäß Schutzklasse II ausgelegt.
- Alle Metallteile am Heizelement sind spannungsführend.
- Das im Betrieb befindliche Heizelement nicht berühren. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags und Verbrennungsgefahr.
- Die Komponente ist auch nach dem Abschalten noch mehrere Minuten lang heiß; vor dem Ausbau oder Kontakt zum Heizelement dieses abkühlen lassen.
- Der Betrieb ohne Luftstrom ist verboten.
- Angebrachte Kennzeichnungen dürfen nicht verändert oder entfernt werden.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Die Luftein- und -auslässe dürfen nicht abgedeckt oder verschlossen werden.

2. Allgemeine Informationen

Produktbeschreibung
Das Gerät ist ein Heizlüfter mit einem hochleistungsfähigen PTC-Heizelement Das Heizgerät wird standardmäßig an den Stellfüßen montiert. An diesen wird das Gerät mittels entsprechender Schrauben befestigt. Die kompakte Größe und die hohe Leistung machen dieses Gerät zu einem idealen Heizer für eine Vielzahl von Anwendungen zur Beheizung von Schaltschrankanwendungen.

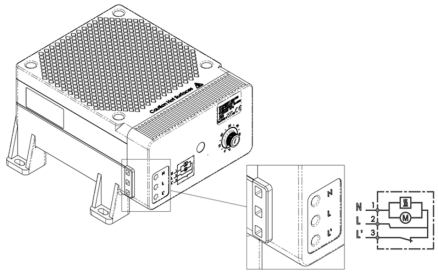
Bestimmungsgemäße Verwendung
Heizelement ist ausschließlich zur Erwärmung von strömender Luft bestimmt. Das Produkt darf nicht zum Heizen von Räumen verwendet werden. Der Betrieb in einer partikel-/ staubfreien Umgebung bzw. die Verwendung eines geeigneten Luftfilters ist notwendig. Jeglicher individuelle Einsatz außerhalb des bestimmungsgemäßen Gebrauchs des Heizgerätes muss durch den Kunden validiert und ggf. abgesichert werden. Lm-therm Elektrotechnik AG übernimmt keine Haftung für Sach- und Personenschäden, die aus einem nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch resultieren.

3. Modifikation des Produkts
Es ist nicht erlaubt die Komponenten an sich in ihrem grundlegenden Aufbau oder ihrer Funktion zu modifizieren.

4. Einbau und Montage
Allgemeiner Hinweis zur Arbeitssicherheit

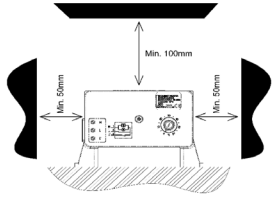
4.1 Befestigung
In den Befestigungsfüßen des Heizelements befinden sich Löcher, durch die es mit Schrauben befestigt werden kann.

4.2 Anschluss
Beim Anschluss des Heizers muss die Polarität oder Spannungsart beachtet werden.



4.3 Montagehinweis
- Der Einbau darf nur durch Elektrofachkräfte bzw. qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.
- Der Einbau muss der Schutzklasse entsprechend erfolgen.
- Bei Anschluss sind die landesüblichen Vorschriften und Richtlinien bezüglich der Stromversorgung und Unfallverhütung zu beachten.
- Bei Wartungs- und Montagearbeiten ist die Komponente allpolig gemäß den geltenden Vorschriften vom Netz zu trennen.
- Die Sicherheit für den Endanwender muss durch einen sach- und normgerechten Einbau der Komponente gewährleistet sein.
- Die Anschlussleitung darf nicht in Kontakt mit dem Heizregister kommen oder direkt über dieses verlaufen.
- Der Endanwender darf im Betrieb nicht mit der Komponente in Berührung kommen.
- Das Heizelement darf nicht verformt werden.
- Das Heizelement darf nicht in der Nähe von brennbaren Materialien, Flüssigkeiten und Gasen betrieben werden.
- Der Einbau darf nicht in der Nähe von brennbaren Materialien erfolgen und benachbarte Bauelemente sind auf die max. möglich auftretende Temperatur (Fehlerfall Luftzufuhr) von 230 °C (direkt am Heizelement) abzustimmen.
- Das Heizelement ist nicht geeignet zur Verwendung in feuchter, aggressiver, korrosions- oder explosionsgefährdeter Umgebung (z. B. salzige Meeresluft, kohlenstaubhaltige Luft, schwefelhaltige Luft).
- Beim Anschluss an das örtliche Stromnetz ist darauf zu achten, dass die Netzspannung mit den Angaben auf dem Heizgerät übereinstimmt; die angegebene Spannung darf nicht überschritten werden.
- PTC-Heizer sind nicht für die Reihenschaltung geeignet.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät und seine Anschlussdrähte gesichert sind und sich nicht bewegen können.
- PTC-Heizelemente haben einen kurzen, aber hohen Einschaltstrom. Dies muss bei der Dimensionierung der Vorsicherung berücksichtigt werden.

- Eine Auslösecharakteristik T kann verwendet werden, um eine Fehlauslösung aufgrund eines Kaltstarts zu vermeiden.
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät und seine Anschlusskabel gesichert sind und sich nicht bewegen können.
- Das Gerät ist gemäß den gegebenen Durchgangsbohrung am Stellfüßen zu montieren.
- Vor der Inbetriebnahme muss sichergestellt werden, dass um das Heizgerät ein Freiraum von 50 mm vorhanden ist, dass sich im Umkreis von 100 mm um den Luftaustritt keine Hindernisse befinden und dass das Heizgerät senkrecht montiert wird und sich keine temperaturempfindlichen Materialien oder Bauteile in der Nähe des Luftaustritts befinden.
- Leichte Ausgasungen und Geruchsbildung sind bei der Erstinbetriebnahme möglich.



Variante	Heizleistung (25°C)	Empfohlener Sicherungswert (Zeitverzögerung)
		220-240VAC
GX-Exa 220-240V 1000 / 1300W, mit / ohne Thermostat	1000 / 1300W	16A

5. Transport und Lagerung

5.1.1 Transport
Das originalverpackte Heizelement kann unter folgenden Bedingungen gelagert werden:
- Umgebungstemperatur: -20 bis +65°C
- Luftfeuchte: max. 95% (nicht kondensierend)

Auspacken:
- Verpackung auf Beschädigung prüfen (Bei sichtbaren Transportschäden oder Schüttelgeräuschen darf das Produkt nicht in Betrieb zu nehmen.)
- Komponente vorsichtig aus Verpackung entnehmen
- Komponente auf äußere Beschädigung hin prüfen
- Verpackungsmaterial entsprechend aktueller und örtlich gegebener Gesetzgebung entsorgen

6. Inbetriebnahme des Produkts
Vor der Inbetriebnahme muss sichergestellt werden, dass das Gerät für die Wärmeübertragung vollflächig mit Luft durchströmt wird und der Lüfter funktionsfähig ist. Die zulässige minimale Strömungsgeschwindigkeit des Luftstroms beträgt: 0,6 m/s, was zu jederzeit durch die Anwendung sicherzustellen ist. Bei Erstinbetriebnahme ist eine leichte Ausgasung und Geruchbildung möglich. Vor der Inbetriebnahme muss sichergestellt werden, dass der Lüfter des Heizgeräts an die Spannungsversorgung angeschlossen ist. Es besteht ÜBERHITZUNGSGEFAHR, wenn der Lüfter im Betrieb nicht läuft. Das Gerät darf nicht ohne aktiven Lüfter betrieben werden.

Betriebsbedingungen:
- Umgebungstemperatur: -40 bis +70°C
- Luftfeuchte: max. 95% (nicht kondensierend)

7. Instandhaltung
Diese Komponente enthält keine zu wartenden Teile. Ein anwendungsspezifisches Reinigungsintervall der Oberfläche sowie Sichtprüfung auf Beschädigung des Heizregisters wird empfohlen und muss auf die Endapplikation abgestimmt werden. Im Falle der Fehlfunktion, Beschädigung oder des Versagens der Komponente ist diese im Gesamten auszutauschen.

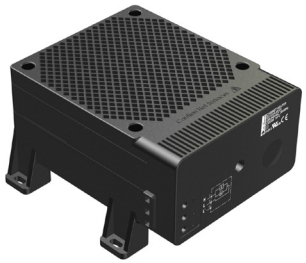
8. Information zur Reparatur
Diese Komponente kann nicht repariert werden. Im Falle eines Defekts muss die gesamte Komponente ausgetauscht werden.

9. Entsorgung bei Nichtgebrauch oder Defekt
Entsorgung entsprechend aktueller und örtlich gegebener Gesetzgebung.

Lm-therm Elektrotechnik AG
Sulzbachstraße 15
94501 Aldersbach

www.lm-therm.de

User Instructions
GX-Exa 1000 - 1300W



These operating instructions contain technical information and safety instructions.

Pleas read them carefully before installing, commissioning or carrying out any other type of work on this heating element!

Lm-therm Elektrotechnik AG accepty no liability for damage caused by improper use.

Product identification:
These user instructions apply to different design variants of the respective product group with an identical basic structure. All heaters are labelled for identification purposes.

Variant overview:				
No.	**Variant**		**Heater Power**	**Voltage**
1.	838700	GX-Exa 220-240V 1000W, without Thermostat	1000W	220-240 VAC
2.	838701	GX-Exa 220-240V 1300W, without Thermostat	1300W	220-240 VAC
3.	838702	GX-Exa 220-240V 1000W, with Thermostat	1000W	220-240 VAC
4.	838703	GX-Exa 220-240V 1300W, with Thermostat	1300W	220-240 VAC

1. Product safety information
This is a built-in component that is only intended for operation in the fully assembled customer system. It must be ensured that the safety of the installation and connection of the component is guaranteed for the end application.

Warnings:
- Installation only by qualified electricians or qualified personnel.
- Never perform any works on the heater while it is energized.
- The heater is designed according to protection class II.
- All metal parts on the heating element are live.
- Do not touch the heater during operation, otherwise you could burn yourself. There is also a risk of an electric shock.
- The heater will remain hot for several minutes after switching off; allow it to cool down before touching or removing it.
- The operation without air flow is forbidden.
- The applied heater identification shall not be removed or changed.
- This component can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge, if they have been given supervision or instruction concerning the use of the component in a safe way and understand the hazards involved. Children should be supervised to ensure that they do not play with this component. Cleaning and user maintenance must not be carried out by children without supervision.
- Air inlets and outlets must not be covered or sealed.

2. General information

Product description
The device is a fan heater with high-performance PTC heating element. The heater is fitted to the adjustable feet as standard. The unit is secured to these feet using the appropriate screws. The compact size and high performance make this an ideal heater for a wide range of enclosure heating applications.

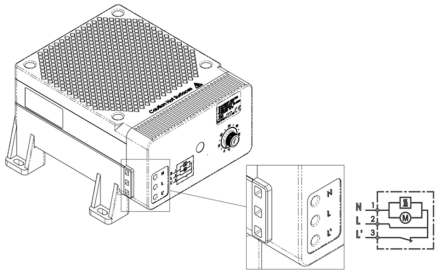
Intended Use
The heating element is intended exclusively for heating flowing air. The product must not be used to heat rooms. This device operates in a particle/dust-free environment, or the use of a suitable air filter is required Any individual use outside the intended use of the heater must be validated and, if necessary, secured by the customer. Lm-therm Elektrotechnik AG accepts no liability for damage to property or personal injury resulting from improper use.

3. Modification of the product
It is not permitted to modify the basic structure or function of the heater themselves.

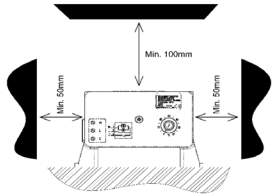
4. Installation and Assembly
General information on occupational safety.

4.1 Mounting
There are holes in the mounting feet of the heating element, which allow it to be secured with screws.

4.2 Connection
When connecting the heater, be sure to observe the polarity or voltage type.



4.3 Installation instructions
- Installation may only be carried out by qualified electricians or specialized personnel.
- The installation must be carried out in accordance with the protection class.
- In the end application, the user must not be able to come into contact with live elements
- When connecting, the standard national regulations and guidelines regarding power supply and accident prevention must be observed.
- During maintenance and installation works, all poles of the component must be disconnected from the mains in accordance with the relevant regulations.
- When connecting to the local power supply, ensure that the mains voltage corresponds to the specifications on the heater; the specified voltage must not exceeded.
- Safety for the end user must be ensured by proper and standardised installation of the component.
- The connecting cable must not come into contact with the exit air stream or run directly over it.
- The end user must not come into contact with the component during operation.
- The heater must not be deformed.
- The heater must not be operated in the vicinity of flammable materials, liquids or gases.
- It must not be installed in the vicinity of flammable materials and neighbouring components must be adjusted to the maximum possible temperature (air supply fault) of 230 °C (directly at the heating element).
- The heating element is not suitable for use in humid, aggressive, corrosive or explosive environments (e.g. salty sea air, air containing carbon dust, sulfurous air).
- PTC heaters are not suitable for series connection.
- Ensure that the unit and its connection wires are secured and cannot move.
- PTC heaters have a brief, yet high inrush current. This must be taken into account in dimensioning the back-up fuse.
- A time delay 'T' fuse may be used to avoid false tripping due to cold starting.
- The unit must be mounted in accordance with the through-holes provided on the adjustable feet.
- Before commissioning, it must be ensured that there is 50mm of clearance around the heater, there is no obstruction within 100mm of the exit air stream, and the heater was mounted vertically with no temperature sensitive materials or components in the vicinity of the exit air stream.
- Slight outgassing and odour formation is possible during initial commissioning.



Variant	Heater Power (25°C)	Suggested fuse rating (Time delay)
		220-240VAC
GX-Exa 220-240V 1000 / 1300W, with / without Thermostat	1000 / 1300W	16A

5. Transport and storage

5.1.1 Transport and storage conditions:
The heater in its original packaging can be stored under the following conditions:
- Ambient temperature: -20 to +65 °C
- Humidity: max. 95 % (non-condensing)

Unpacking:
- Check the packaging for damage (if there is visible transport damage, the product must not be put into operation.)
- Carefully remove the component from the packaging
- Check the component for external damage
- Dispose of the packaging material in accordance with current and local legislation

6. Commissioning the product
Before commissioning, ensure that air flows over the entire surface of the device for heat transfer and that the fan is in working order. The minimum permissible
airflow velocity is 0.6 m/s, which must be ensured at all times by the
user. During initial commissioning, slight outgassing and odor formation may occur. Before commissioning, it must be ensured that the fan on the heater is connected to the voltage supply There is a DANGER of OVERHEATING if the fan is not running in the application. It is not allowed to use the device without an active fan.

Operating Conditions:
- Ambient temperature: -40 to +70 °C
- Humidity: max. 95 % (non-condensing)

7. Maintenance
This product is maintenance-free. A regular cleaning of the heater surface, as well as a visual check on possible damages is recommended. In case of malfunction, damage or failure of the heater, it shall be replaced completely

8. Information about repairs
The heater cannot be repaired. In the event of a defect, the entire component must be replaced.

9. Disposal when not in use or defective
Disposal in accordance with current and local legislation.

Lm-therm Elektrotechnik AG
Sulzbachstraße 15
94501 Aldersbach

www.lm-therm.de