

Verwendung, Montage, Installation

Dieses Geräte entspricht der EG-Richtlinie 89/336/EWG mit Änderung 93/68/EWG.

Der Infrarotstrahler GS 165 hat 3 Heizstäbe zu je 1400 Watt, die in Sternschaltung an 400V/3N- angeschlossen werden. Die Infrarotwärme dieser Heizstäbe wird mit 3 exakt gebogenen Parabolreflektoren optimal konzentriert und nach unten abgestrahlt, so daß der GS 165 sowohl für die Erwärmung von Werks- und Lagerhallen als auch vor allem für die Beheizung von einzelnen Arbeitsflächen mit ca. 10-12 m² innerhalb unbeheizter Räume oder Unterdach besonders geeignet ist. Infolge der hohen Strahlungsleistung muß der Strahler eine Mindestaufhänghöhe von 4 m haben. Zweckmäßig ist jedoch eine Aufhänghöhe von 6-15 m. Je größer die Aufhänghöhe, desto größer wird auch die bestrahlte Fläche, während die spez. Flächenleistung abnimmt. Siehe auch beil. Strahlungsdiagramm. Eine Anpassung an die Umgebungstemperatur bzw. an die erforderliche Strahlungsleistung ist durch eine 3-Stufenschaltung mit 1/3, 2/3 und voller Leistung möglich (AKO Stufenschalter F 105). Auch eine Regelsteuerung mit Schütz und Taktregler hat sich bewährt. Vom Einsatz für industrielle Erwärmungsaufgaben sollte abgesehen werden, da der Strahler nicht für den Einbau in Kanäle geeignet ist und auch nicht durch Maß- oder Leistungsänderung an spezielle Aufgaben angepasst werden kann.

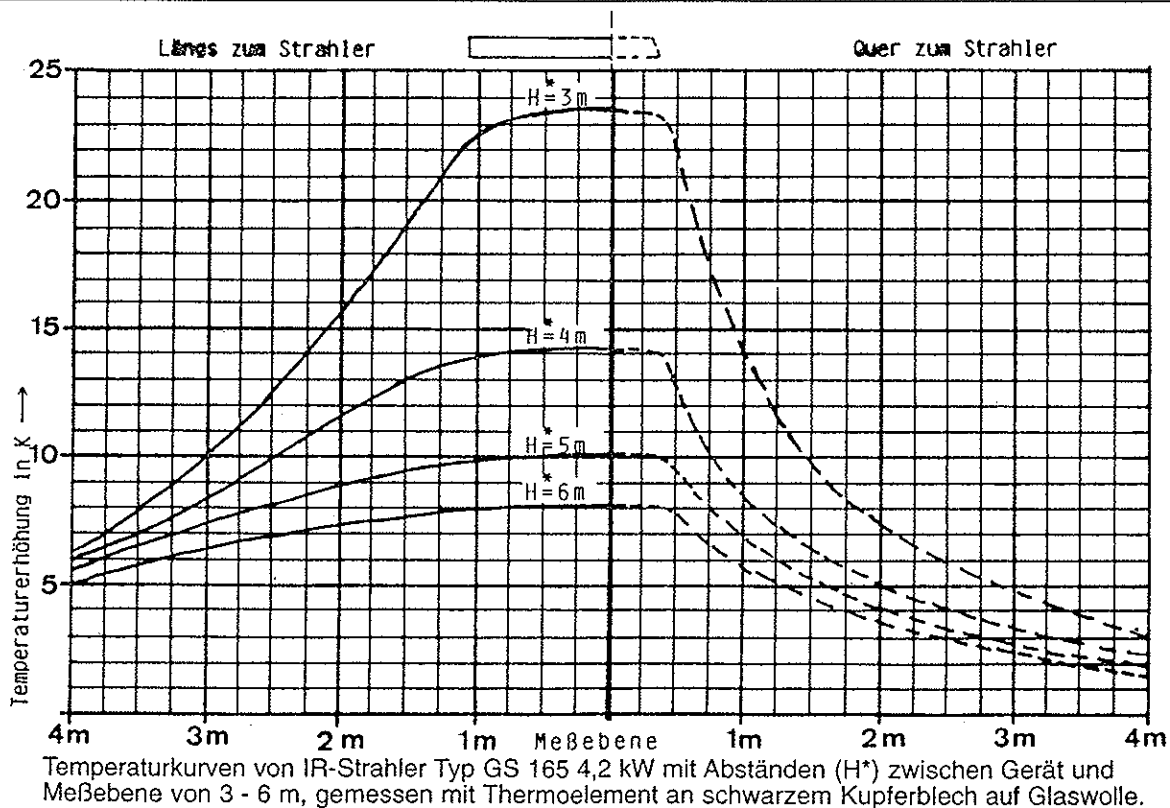
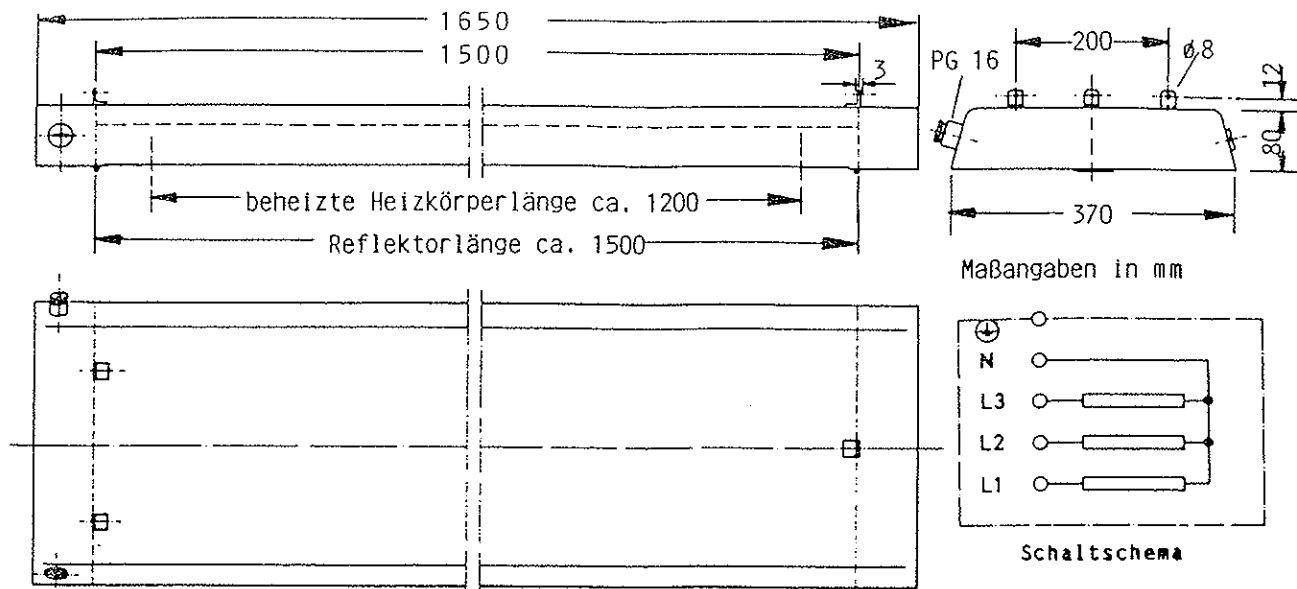
Der Strahler GS 165 darf nur durch einen zugelassenen Installateur angeschlossen werden. Bei Anschluß und Montage müssen die einschlägigen VDE Bestimmungen berücksichtigt werden. Da die Heizstaboberfläche >700 °C heiß wird und das Gerät keinen Nassetzschutz hat, ist die Verwendung in allen Räumen, die speziellen Anforderungen oder Bestimmungen unterliegen (z.B. Staub, Dämpfe, Gase oder Nässe) untersagt. Im Strahlungsbereich, also **unterhalb des Gerätes muß zu brennbarem oder leichtentzündlichem Material ein Mindestabstand von 1,5 m eingehalten werden!** Seitlich und oberhalb genügen 50 cm. Die Befestigung des Strahlers erfolgt durch Aufhängen an Ketten, besser an Seilen mit Spannschloß. Die 3-Punkt-Aufhängung ermöglicht nach durchgeführtem Anschluß das erforderliche genaue Ausrichten auf die zu erwärmende Fläche.

Über eine einseitig eingebaute PG 16 Kabelverschraubung wird die 5 x 2,5 mm² NYM Leitung eingeführt. Auf derselben Geräteseite ist hinter einem aufklappbaren Scharnierwinkel eine 5-polige Klemme-max. 6 mm² anschließbar angeordnet. Die max. Absicherung von Geräten des Typs GS 165 beträgt 20 A. An einem Drehstromkreis mit 3 x 20 A können dann jeweils 3 GS 165 angeschlossen werden. Achtung! Einphasiger Anschluß an 230 V ist wegen Überlastung des Mittelpunkts-Neutralleiters im Gerät nicht zulässig. Zuleitungsseitig muß der festangeschlossene Strahler über eine 3-polige Trennstrecke mit mind. 3 mm Kontaktöffnungsweite – z.B. Automaten-sicherung – vom Netz sicher getrennt werden können. Bei Umgebungstemperaturen bis +30 °C benötigen PVC isolierte Adern keinen temperaturbeständigen Schutzschlauch. Bei Umgebungstemperaturen >30-80 °C muß eine hitzebeständige Silikonaderleitung verlegt werden. Bei Umgebungstemperaturen >80°C darf der Strahler wegen Überhitzung innerer Leitungen nicht verwendet werden. Nach erfolgter Installation muß der Strahler möglichst genau, z.B. mit der Wasserwaage, auf die zu bestrahlende Fläche ausgerichtet werden.

Technische Daten

Typ:	GS 165	Heizkörper:	Chromnickelstahl IR-Rohrheizkörper
T.-Nr.:	105 090	Arbeitstemperatur:	ca. 730 °C
Nennspannung:	3 N~ 400V	Reflektoren:	parabolisch gebogen, Reinstalu, eloxiert
Nennleistung:	3 x 1,4 kW = 4,2 kW	Gehäuse:	Stahlblech, grau lackiert
Heizkörperspannung:	230 V	Schutzklasse:	I = PE Anschluß
Gewicht:	ca. 14 kg	Feuchteschutzart:	abgedeckte Ausführung
Montageart:	Festanschluß, Stahlseilaufhängung mit Spannschloß	Leistungsregelung:	Mit 3-polig. Stufenschalter F 105 oder auch SRIII Taktregler und Luftschütz





Erläuterungen zum Temperaturdiagramm

Die Temperaturkurven wurden mit schwarzer, auf Glaswolle befestigter Kupferfolie bei geringster Luftbewegung ermittelt. Die Kurven geben damit die – unter realen Bedingungen – gemessenen Übertemperaturen in K wieder d.h. die Temperaturwerte in K addieren sich zur jeweiligen Umgebungstemperatur. Das Ergebnis ist der sog. empfundene oder physiologische Temperaturbereich. Bereich deshalb, weil das menschliche Temperaturempfinden einerseits individuell unterschiedlich ausgeprägt ist, andererseits auch von äußeren Variablen wie Luftfeuchtigkeit und Kleidung mitbestimmt wird. Bei der Planung ist die gedachte Meßebene etwa 1 m über dem Boden vorzusehen. Bei Montage von mehreren Geräten können die Summenwerte durch die überlappenden Meßwerte gebildet werden. Eine Erhöhung der Meßwerte, z.B. Verdopplung oder Verdreifachung der Temperaturen kann durch parallele Anordnung von 2 oder 3 Geräten erreicht werden. Dies ist besonders bei Arbeitsplätzen im Freien oder an windigen und zugigen Stellen zweckmäßig. Jede Luftbewegung, insbesondere Wind bei Temperaturen im Bereich unter 0 °C bedeutet verstärkten Wärmeentzug, sodaß die erforderlichen Temperaturwerte entsprechend zu erhöhen sind. Liegen die Umgebungstemperaturen dann höher als berechnet, ist eine Regelung zur Reduzierung der eingestrahelten Leistung von großem Vorteil.