



1 Verwendung

Die Heizkörper der Baureihe HSF sind nach Richtlinie 94/9/EG gefertigt und zur direkten Erwärmung durch Anflanschen und/oder zur Raumbeheizung durch natürliche Konvektion in Ex-Zone 1 und Zone 2 für alle Explosionsgruppen G/D in den Temperaturklassen T3 und T4 zugelassen.

Als Sonderversion ist, ein im Anschlusskabel integrierter Thermostat, optional möglich.

2 Explosionsschutz

EG-Baumusterprüfbescheinigung:

PTB 03 ATEX 1221 X

Ex-Kennzeichnung:

⊕ II 2G Ex d IIC bzw. dm IIC T4, T3

⊕ II 2D Ex tD bzw. tDmD A21 IP 65 T 135 °C, T 200 °C

3 Technische Daten

Bemessungsspannung	AC/DC 120 bis 250 V
zul. Betriebsspannung	max. AC/DC 265 V
Bemessungsstrom (unter Beachtung von VDE 0298)	max. 10 A
Umgebungstemperatur	-50 °C bis +60 °C
Max. zul. Einsatztemperaturbereich bei Nennbetrieb	-50 °C bis +180 °C
Einsatztemperaturbereich bei Heizer mit Thermostat (bei Typ 27-2....-7....1.)	-50 °C bis +80 °C

Normenkonformität

EN 60079-0: 2006 EN 61241-1: 2004
 EN 60079-1: 2004 EN 61241-18: 2004
 EN 60079-18: 2004 EN 55014-1: 2006
 EN 61241-0: 2006 EN 60529: 1991+A1: 2000

4 Einbau

Bei der Entnahme aus der Verpackung und beim Transport darf die Anschlussleitung nicht belastet und geknickt werden.

Installation unter Betrachtung der DIN IEC 60364 (VDE 0100).

Für eine freie Konvektion soll der Heizkörper in vertikaler Einbaulage (Rippen senkrecht) oder horizontaler Einbaulage (Rippen nach oben) montiert werden. Dadurch kann der Heizer seine Wärme optimal an die umgebende Luft abgeben.

5 Besondere Bedingungen

- Es ist darauf zu achten, dass die absolute Wärmedurchgangszahl des umgebenden Gehäuses nicht kleiner ist als 0,5 Ω/K.
- Die Einsatztemperaturen sind zu beachten.
- Die Anschlussleitung ist bis zum Eingang in die bauseitige Klemmendose unter Beachtung des zulässigen Biegeradius = 5 x Außendurchmesser fest und mechanisch geschützt zu verlegen.
- Sie ist über ein Gehäuse anzuschließen, das den Anforderungen einer der in EN 60079-0 Abs.1 genannten Zündschutzarten entspricht, wenn der Anschluss im explosionsgefährdeten Bereich erfolgt.
- Bei der Installation sind die max. zulässigen Temperaturen der benachbarten Bauteile und ggfs. erforderliche Mindestabstände zu beachten.
- Bei dem Typ 27-2....-7....1. ist das in der Anschlussleitung integrierte Thermostat in ein Gehäuse einzubauen, dass den Anforderungen nach 60079-18 Abschnitt 7.1 entspricht.
- Optional können externe Thermostate verwendet werden, die eine separate EG-Baumusterprüfbescheinigung besitzen.

6 Anschluss

Der Heizkörper darf nur von einer Fachkraft unter Beachtung der Typenschildangaben angeschlossen und abgesichert werden: Zum Kurzschluss- und Leitungsschutz können Si-Automaten mit Charakteristik B bis 16 A eingesetzt werden. Zusätzlicher Potentialausgleich nach EN 60079-0 ist erforderlich. Der dafür vorgesehene Klemmstein hat das Erdungskennzeichen. Es muss eine Fehlerstromschutzeinrichtung mit einem Bemessungswert von nicht mehr als 300mA installiert werden, bevorzugt 30 mA.

7 Inbetriebnahme

Wenn der Heizkörper nach den unter Punkt 4 und Punkt 5 angegebenen Richtlinien installiert und sichergestellt ist, dass die freie Konvektion nicht durch unzulässige Abdeckungen behindert wird, darf der Heizkörper eingeschaltet werden.

8 Wartung

Die selbstlimitierende Bauart des Heizkörpers erfordert keine Wartungsarbeiten.

Funktions- und Sicherheitsprüfintervalle können nach den geltenden Bestimmungen vom Betreiber frei gewählt werden.

Reparaturen dürfen nur vom Hersteller ausgeführt werden.

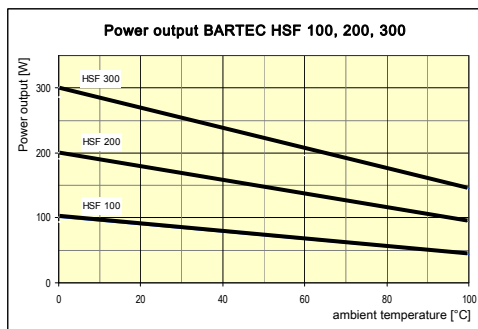
9 Sicherheitshinweise

Bei exponierter Einbaulage besteht Verletzungsgefahr an den Rippenenden und an heißen Oberflächen:

- Max. 160 °C bei T3 Heizungen
- Max. 100 °C bei T4 Heizungen

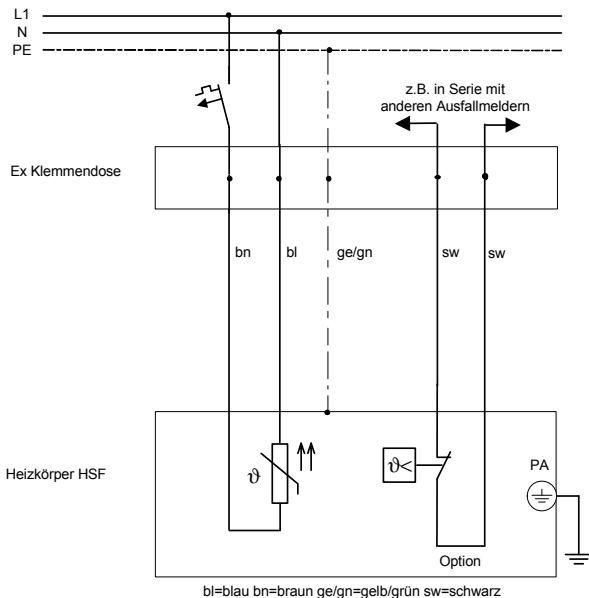


10 Heizleistung



Die Leistung des selbstlimitierenden Heizkörpers HSF hängt von der jeweiligen Umgebungstemperatur ab. Das Diagramm zeigt die Heizleistung als Funktion der Lufttemperatur im Gehäuse. (Ermittlung der Leistungen unter Laborbedingungen). Durch die im tatsächlichen Betrieb vorherrschenden Umgebungseinflüssen/Einbaubedingungen kann sich eine leicht abweichende Heizleistung einstellen.

11 Anschlussplan



12 Serviceadresse

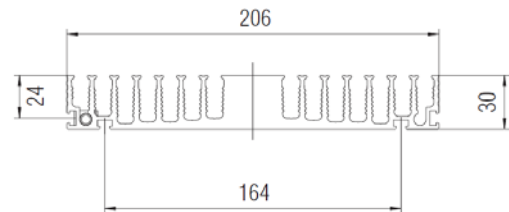
BARTEC GmbH
 Max-Eyth-Straße 16
 D-97980 Bad Mergentheim

Tel.: +49 7931 597-0
 Fax: +49 7931 597119

E-mail: info@bartec.de
 Web: www.bartec.de

21-2A00-7D0001-07/10-BEH-292956

Abmessungen (mm)

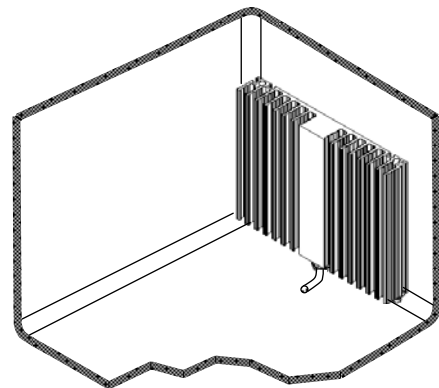


Länge x Breite x Höhe (mm)

- HSF 50 105 x 206 x 30
- HSF 100 105 x 206 x 30
- HSF 120 225 x 206 x 30
- HSF 200 225 x 206 x 30
- HSF 300 325 x 206 x 30

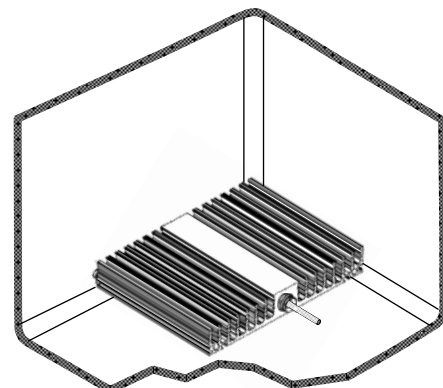
Einbaulagen

Vertikal (Rippen senkrecht)



Die benötigten Befestigungselemente (Schrauben, Distanzhülsen etc.) gehören zum Lieferumfang des Heizkörpers.

Horizontal (Rippen oben)



Erklärung der Konformität
Declaration of Conformity
Attestation de conformité

N° 21-2000-7C0001

BARTEC

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Straße 16
97980 Bad Mergentheim
Germany



Wir

We

Nous

BARTEC GmbH,

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

declare under our sole responsibility that the product

attestons sous notre seule responsabilité que le produit

**Heizkörper
HSF**

**Heater plate
HSF**

**Plaque chauffante
HSF**

Typ 27-2*-7***/******

auf das sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der folgenden **Richtlinien (RL)** entspricht

to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following **directives (D)**

se référant à cette attestation correspond aux dispositions des **directives (D)** suivantes

**ATEX-Richtlinie
94/9/EG**

**ATEX-Directive
94/9/EC**

**ATEX-Directive
94/9/CE**

**EMV-Richtlinie
2004/108/EG**

**EMC-Directive
2004/108/EC**

**CEM-Directive
2004/108/CE**

**RoHS
2002/95/EG**

**RoHS
2002/95/EC**

**RoHS
2002/95/CE**

**WEEE
2002/96/EG**

**WEEE
2002/96/EC**

**WEEE
2002/96/CE**

und mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt

and is in conformity with the following standards or other normative documents

et est conforme aux normes ou documents normatifs ci-dessous

**EN 60079-0:2006
EN 61241-0:2006
EN 55014-1:2006**

**EN 60079-1:2004
EN 61241-1:2004
EN 60529:1991+A1:2000**

**EN 60079-18:2004
EN 61241-18:2004**

Kennzeichnung**Marking****Marquage****II 2 G Ex d IIC bzw. dm IIC T4, T3****II 2 D Ex tD bzw. tDmD A21 IP65 T135°C, T200°C**

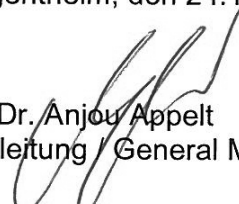
**Verfahren der EG-
Baumusterprüfung**

**Procedure of EC-
Type Examination**

**Procédure d'examen
CE de type**

PTB 03 ATEX 1221 X**CE 0044**

Bad Mergentheim, den 24.11.2009


Dr. Anjou Appelt
Geschäftsleitung / General Manager