

**EINBAU- UND LAGERUNGSHINWEISE
INSTALLATION AND STORAGE ADVICE**

hotrod®

**Heizpatronen
(Typ LHT + HHP)**

**Cartridge Heaters
(Type LHT + HHP)**



Sehr geehrter Kunde!

Vielen Dank für Ihr Vertrauen in hotset-Heizelemente.

Als Weiterentwicklung der bewährten Messing- und Stahlmantel-Heizpatronen eignen sich unsere hotrod®-Heizelemente besonders für den Einsatz in allen Bereichen, wo hohe Heizleistung bei geringem Raumbedarf gefragt ist.

hotset-Heizelemente sind Qualitätsprodukte, die in sämtlichen Stufen der Entwicklung und Fertigung eine konsequente Qualitätskontrolle durchlaufen haben.

Dieser Qualitätsstandard garantiert Ihnen bei Beachtung der technischen Hinweise über lange Zeiträume einen dauerhaft zuverlässigen Einsatz der Heizelemente.

Sollten Sie über die Hinweise hinaus weitere Fragen zu Einbau und Anwendung der hotset-Heizelemente oder der weiteren hotset-Produktpalette haben, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Dear Customer!

hotset heating elements are quality products – at every stage of their development and manufacturing they have to reach and pass our high quality control standards.

This high standard of quality guarantees the long-lasting and reliable operation of the cartridge heaters when used in compliance with the technical instructions.

Please do not hesitate to contact our representative, in case you require any further details regarding the installation and operation of the hotset heating elements or the product range.

Qualität, die es in sich hat!

Driving quality!

EINBAU- UND LAGERUNGSHINWEISE

EINBAU

- Heizelemente nur von unterwiesenem Personal anschließen lassen
- für Oberflächenbelastung bis 20 W/cm² Bohrung nach ISO H7 ausführen (geringe Rauhtiefe vorsehen)
- für Oberflächenbelastungen mit mehr als 20 W/cm² Presspassung mit zweiteiliger Bohrung (dadurch auch leichter Austausch der Heizelemente möglich)
- beim Einbau nicht elektrisch leitende Sprays bzw. Pasten einsetzen (besonders geeignet: hotset-Isolite-Spray)
- zur Erleichterung des Ausbaus Durchgangsbohrungen (evtl. abgesetzt) vorsehen
- Heizelemente und Fühler verschiebesicher einbauen

REGELGERÄTE

- Regelgeräte auf die installierte Gesamtleistung und die eingesetzte Fühlerart abstimmen (passende Regelgeräte bei hotset erhältlich)
- nur Regelgeräte mit Anfahrerschaltung einsetzen, damit die Restfeuchtigkeit aus Heizelementen langsam entweichen kann

ANSCHLÜSSE

- Anschlussbereich gegen eindringende Flüssigkeiten (z. B. Öle, Kunststoffe, Fette) und Gase schützen, um elektrische Überschlüsse zu verhindern
- Anschlüsse so verlegen, dass die Kabel nicht mit scharfen Kanten bzw. Gegenständen in Berührung kommen, um Kurzschlüsse zu vermeiden (geeignete Schutzvorrichtungen für den Anschlussbereich als Zubehör lieferbar)
- Anschlussleitungen gegen Temperatureinflüsse schützen bzw. entsprechend auslegen
- Anschlussspannungen beachten

- bei Heizelementen mit integriertem Thermoelement auf richtige Polung achten
- die Thermoelemente sind von den netzspannungsführenden Leitern nur durch eine Basisisolierung getrennt. Bei dem Anschluss der Thermoelementleitungen ist ein vollständiger Berührungsschutz sicherzustellen

BEDIENUNG

- Werkzeuge grundsätzlich erden
- bei der Bedienung Schutzmaßnahmen für elektrische Geräte und Anlagen beachten
- gegen Berührung bei Bedienung schützen, da die Heizelemente sehr heiß werden können
- Heizelemente dürfen im Betrieb nicht mit brennbaren Materialien in Kontakt kommen

LAGERUNG

- bei Raumtemperatur trocken lagern

ALLGEMEINE HINWEISE

- zusätzliche Sicherheitshinweise, die sich für spezielle Anwendungsfälle ergeben könnten, entnehmen Sie bitte unserer Auftragsbestätigung
- werden unsere Heizelemente mit Anschlussleitungen ohne Isolierung (blanker AS) bzw. mit lösbaren Isolierungen (aufgeschobener GLS-Schlauch) geliefert, so hat der Kunde selbst dafür Sorge zu tragen, dass in jedem Fall Schutz gegen elektrischen Schlag besteht
- bei Heizelementen mit Ex-Schutz muss der Anwender dafür Sorge tragen, dass der offene Anschlussbereich des Heizelementes in einem der Schutzart entsprechenden Anschlusskasten montiert wird

INSTALLATION AND STORAGE ADVICE

INSTALLATION

- *please secure that heating elements will only be connected by instructed operators*
- *for a surface load up to 20 W/cm² the bore hole needs to be manufactured according to ISO H7 – means that the ream diameter is a good tight fit*
- *we recommend a press fit with a moulded fitting for a surface load over 20 W/cm². This also enables the easier exchange of heaters*
- *only use non-electrically conductive sprays and pastes for installation (our "Isolite-Spray" is especially designed for these applications)*
- *borings should be considered to ease the removal; heating elements and sensors should be installed immovable*

TEMPERATURE CONTROLLERS

- *temperature controllers have to match the power consumption and the used temperature sensor (suitable temperature controllers are available from hotset)*
- *only install temperature controllers with automatic soft start function so that any moisture which may have entered the heating element will escape slowly*

CONNECTIONS

- *protect connections against the ingress of liquids (e. g. oil, plastic material) and gases to avoid short circuits*
- *install the connections away from sharp edges or parts as this may also cause short circuits (corresponding connection options are also available from hotset)*
- *protect connection leads against the effects of temperature or lay them accordingly*
- *pay attention to the connection voltage*

- *thermocouple leads: pay attention to the correct polarization and complete protection against accidental contact of heating elements with an integrated thermocouple*
- *between power conductors and thermocouple is only a basic insulation*
- *thermo leads and contacts must be shock protected*

OPERATION

- *all tools must be earthed*
- *security procedures for the handling of electrical items and applications must be followed*
- *do not touch heating elements while in use because they can get very hot*
- *please secure that heating elements can not touch flammable material while in use*

STORAGE

- *store at room temperature in a dry place*

GENERAL INFORMATION

- *for further security information for special applications please take a look at our order confirmation*
- *if our heating elements are delivered with connection leads without insulation (naked connection) or with removable insulation (covered with GLS-sleeving), the customer himself has to take care about the protection against electricity*
- *the employer has – regarding the explosion-protection – to take care to protect the open end of the heater-connection in a connection box that is protected due to the same guideline*

All these products are supplied by **unitemp**[®]

Contact us to request any additional information on these or any of our other product ranges, or to place an order.

Johannesburg:

Unitemp cc. P.O Box 1035,
Isando, 1600

Street Address:

No. 4 Croydon Centre, cnr. Sysie &
Brabazon Rd., Croydon

Tel: ++27 11 392 5989

Fax: ++27 11 392 5235

Cape Town:

Unitemp cc. P.O Box 24110,
Lansdowne, Cape Town, 7779

Street Address:

47 Flamingo Crescent, Lansdowne,
Cape Town, 7780

Tel: ++27 21 762 8995

Fax: ++27 21 762 8996

sales@unitemp.com

www.unitemp.com