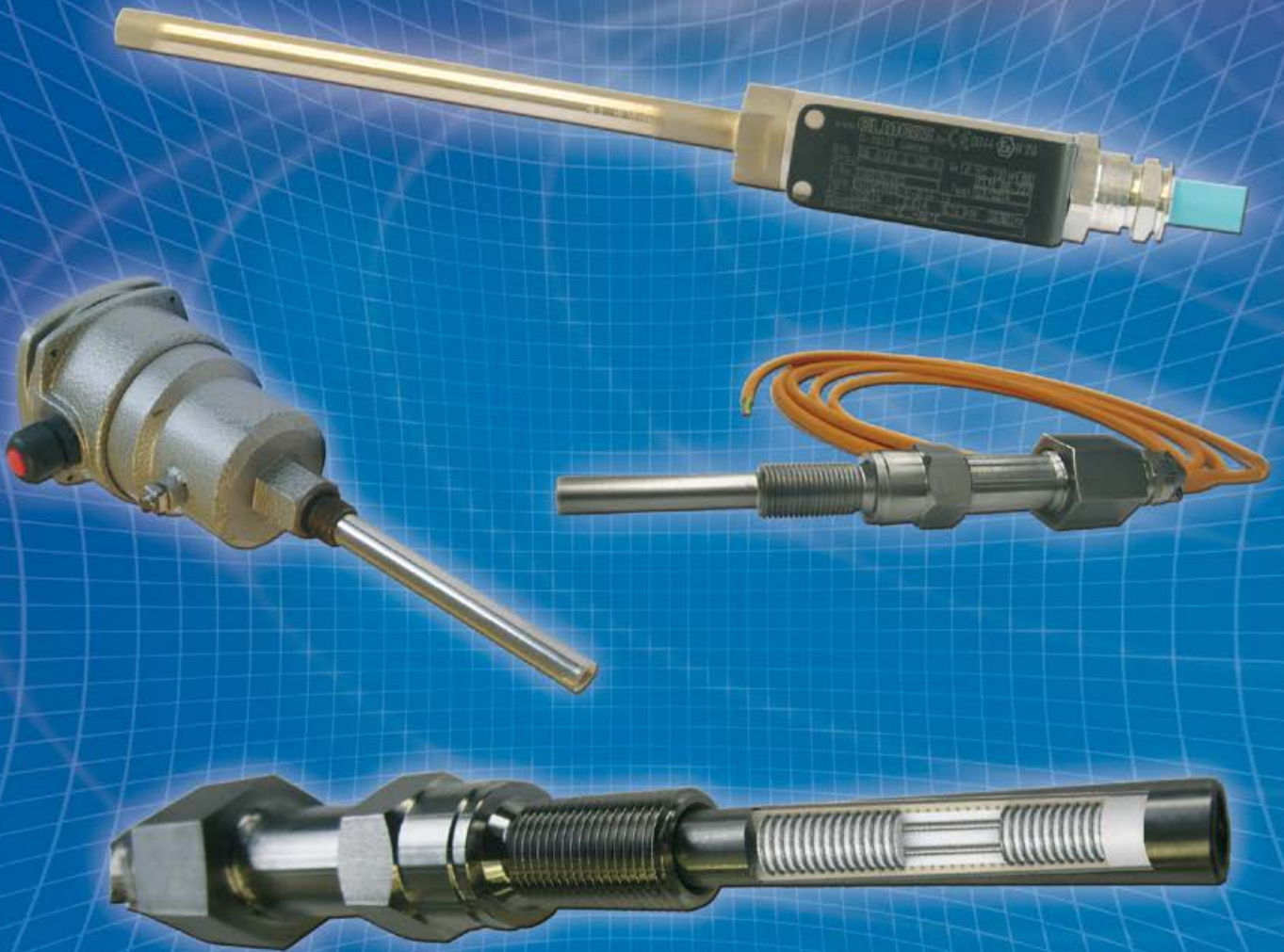


# Ex-Hochleistungsheizpatrone

*Ex-high performance cartridge*



**ELMESS**  
THERMO SYSTEM TECHNIK



- Elektrische Industrieheizkörper • Erhitzer
- Regel- und Steuergeräte
- Electric heaters • Control devices



## Anwendung

Explosionsgeschützte Hochleistungs-Heizpatrone zum Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich (Zone 1 oder 2 bzw. Zone 21 oder 22).

Beheizung von Metallkörpern wie Formen oder Werkzeugen.

Beheizung von Ventilen, Maschinen- und Anlagenteilen.

Kunststoffindustrie, Heißkanaltechnik, Verpackungsanlagen, medizinische Geräte, Analysetechnik und weitere thermische Bearbeitungsprozesse.

Flüssigkeitsheizung und Schmierölheizung für kleine Maschinen.

Gasheizung für thermische Prozesse oder für Sonderanwendungen.

## Application

*Explosion protected high performance cartridge heater for operation in hazardous areas zone 1, 2, 21 or 22.*

*Heating of metal pieces, such as moulds or tools.*

*Heating of valves, nozzles or other parts of machinery.*

*Plastic industry, hot runner systems, packing machines, medical equipment, analysis technology and other thermal processes.*

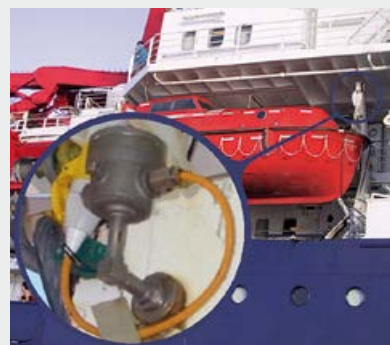
*Liquid heaters and lube oil heaters for small machines.*

*Gas heaters for thermal processes or for special applications.*

## Umlenkrolle Rettungsboot *Deflection roller Lifeboat*

Ex-Hochleistungsheizpatrone zur Beheizung eines Bolzens als Frostschutz für die Umlenkrolle der Aufhängung eines Rettungsbootes. Damit im Ernstfall die Rettungsboote sicher zu Wasser gelassen werden können.

*Ex high performance cartridge heater to heat a bolt as frost protection for a deflection roller for a lifeboat. This allows launching the lifeboat to water reliably in case of emergency.*



## Kältemittelverdichter *Refrigerating compressor*

Ex-Hochleistungsheizpatrone umschlossen von einem Festkörper (Verdichtergehäuse), dient zur Erwärmung des im Sumpf befindlichen Öles und verlängert somit den Lebenszyklus des Gerätes.

*Ex high performance cartridge enclosed by solid body (compressor case), for heat up the oil in the sump. Result: increased life cycle of the machine.*



## Gasentnahmesonde *Withdrawal of gas sensor*

Ex-Winkelheizpatrone zur Erwärmung eines Metallblockes, welcher das Gehäuse der Gasentnahmesonde beheizt. Um Messfehlern vorzubeugen, muss die Sonde auf gleiche Temperatur gehalten werden wie das zu entnehmende Gas.

*Ex L-shaped cartridge heater for heating of a metal block in order to heat up a cabinet for a gas sensor. In order to avoid measurement errors, the sensor has to have the same temperature as the gas.*



## Technische Daten

<b>Leistung / Spannung:</b>	Standard bis 2 kW / 500 V AC/DC <b>größere Leistungen auf Anfrage</b>
<b>Patronendurchmesser:</b>	Standard 10...20 mm <b>größer auf Anfrage</b>
<b>Prozesstemperatur:</b>	Nach Kundenanforderung max. 440 °C
<b>Prozessanschluss:</b>	Nach Kundenanforderung: Gewinde oder Flansch
<b>Elektrischer Anschluss:</b>	max. 3 x 4 mm <sup>2</sup> Option <b>Pt100</b> 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> fest angeschlossenes Kabel Länge nach Kundenwunsch
<b>Material der Heizpatrone:</b>	Standard Edelstahl <b>andere Stähle möglich</b>
<b>Material Anschlussgehäuse:</b>	Messing oder Edelstahl
<b>Umgebungstemperatur:</b>	-60°C...+60°C möglich

## Technical data

<b>Heating capacity / Voltage:</b>	Standard up to 2 kW/500 V AC/DC <b>larger heating capacity on request</b>
<b>Cartridge diameter:</b>	10...20 mm <b>larger size on request</b>
<b>Process temperature:</b>	Customer requirement max. 450 °C
<b>Process connection:</b>	Customer requirement: thread or flange
<b>Electrical connection:</b>	max. 3 x 4 mm <sup>2</sup> option <b>Pt100</b> 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> fix connected cable length acc. customer requirement
<b>Material Cartridge heater:</b>	Standard stainless steel <b>other steel materials possible</b>
<b>Material Connection box:</b>	Brass or stainless steel
<b>Ambient temperature:</b>	-60°C...+60°C possible

## Temperaturüberwachung

Patronenheizkörper sind durch den Einsatz geeigneter Temperaturfühler gegen Überhitzung zu schützen. Zur Einhaltung der Temperaturklasse und als Schutz gegen zu hohe Temperaturen ist ein geprüfter Schutz-Temperatur-Begrenzer (**z. B.: Typ: eBx6xxx von der Firma ELMESS**) zu verwenden.

Wir können ihre Heizpatrone in stabilisierter oder selbstbegrenzender Bauart fertigen (**PTC Patronen**).

## Temperature Monitoring

*Cartridge heaters have to be protected against overheating by means of a suitable temperature probe. In order to match the temperature class and for over temperature protection, a certified thermal cut-out is applicable (**type: eBx6xxx manufactured by ELMESS**).*

*We can build your cartridge heater in stabilized or selflimiting type (**PTC elements**).*



Unsere Hochleistungsheizpatronen mit druckfest gekapseltem Anschlussgehäuse und fest angeschlossener Kabelende werden von der Angebotsphase bis zum Endprodukt ganz nach den Wünschen des Kunden geplant und gefertigt. Vom Unikat bis zur Serie liefern wir nach Ihren Anforderungen.

*Our high performance cartridge heaters with flameproof enclosure and fix mounted cable are designed and manufactured according to customer's individual requirements. We supply individual products or series, as you wish.*



# Wärme.

## Mit Sicherheit.

### Heat. And safety.

**Qualität im Detail.** Die hochwertigen und langlebigen Industrie-Heizsysteme von ELMESS werden vielfältig eingesetzt. So sorgen sie z. B. auch auf einer Bohrinselfür einen reibungslosen und sicheren Ablauf.

**There is quality in the detail.** ELMESS high-quality and durable industrial heating systems are put to large variety of uses, for example on oil rigs to ensure that work can be carried out smoothly and safety.

#### Produktübersicht und Anwendungsbeispiele

Elektrische Industrieheizkörper und Erhitzer in explosionsgeschützter Ausführung mit ATEX und IECEx Zulassung und in hochwertiger Industrieausführung:

- Tauchheizkörper (Schmierölheizungen, Behälterheizungen, Motorstillstandheizungen)
- Strömungserhitzer für Flüssigkeiten und Gase nach DGRL oder ASME
- Gasvorwärmer (Erdgas, Brenngas, Technische Gase)
- Luftherhitzer, Heizregister
- Heizlüfter
- Ex-Raumheizgeräte
- Ex-Temperaturregler
- Ex-Niveauwächter
- Schutz-Temperatur-Begrenzer
- Elektronische Überwachungsgeräte und Schaltschränke

#### Fordern Sie uns heraus

Senden Sie uns Ihre spezifizierte Anfrage. Wir erstellen Ihnen ein auf Ihren Bedarfsfall zugeschnittenes Angebot.

Oder fordern Sie unsere Produktprospekte an.  
Auch im Internet unter [www.elmess.de](http://www.elmess.de)

#### Product range and typical applications

Electrical industrial heaters for operation in hazardous areas, ATEX and IECEx approved and high quality industrial standard:

- *Immersion heaters (lube oil heaters, tank heaters, motor anticondensation heaters)*
- *Flow heaters for liquids and gas according PED or ASME code*
- *Gas preheaters (natural gas, fuel gas, industrial gases)*
- *Air heater*
- *Air blower heater*
- *Ex space and room heaters*
- *Ex thermostats*
- *Ex level switches*
- *Thermal cut-out*
- *Electronic equipment and control panels*

#### Challenge us

Send us your specific enquiry. We will make you an offer tailored to your requirements.

Or request our product brochures.  
Also available on the Internet under [www.elmess.de](http://www.elmess.de)