
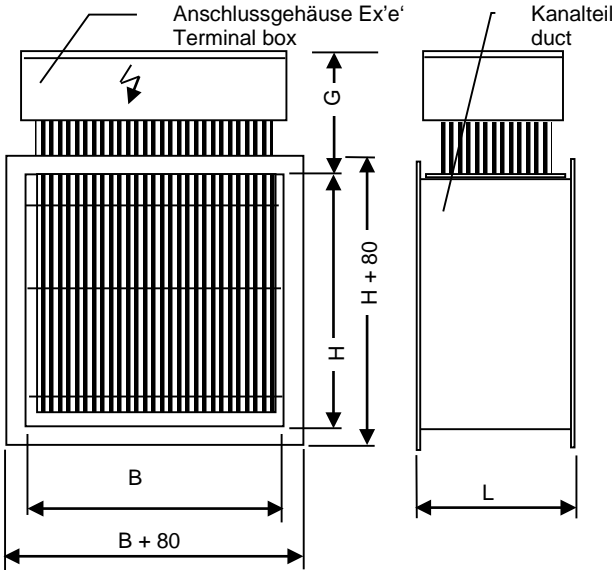


Ex'e' zertifizierte Elektro-Kanalluft heater
Ex'e' certified electric duct air heater

TYP: LEH-Exe

CE  **Exe T1 – T6 ATEX**

	
<p>Beschreibung</p> <p>Die Baureihe der „LEH-Exe“ Elektro-Kanalluft heater ist für den Einsatz in industrieller Umgebung geeignet und wird nach Kundenspezifikation hergestellt. Diese Prozess heater tragen die CE- Kennzeichnung, entsprechen den gültigen IEC Normen, sind Exe zertifiziert und somit für den Einsatz in explosionsgefährdeter Zone 1 & 2 zugelassen. Die typischen Anwendungen für diesen Typ sind die Erhitzung von Luft in Lüftungs- oder Wärmerückgewinnungsanlagen. Weitere Einsatzgebiete sind Anwendungen in der Prozess- und Umwelttechnik z.B. bei der katalytischen Nachverbrennung von Abgasen oder Trocknungsöfen oder in der Kunststoff- und Textil- oder Papierindustrie.</p>	<p>Description</p> <p>The “LEH-Exe” type electric duct air heater is suitable for a large range of industrial applications and will be customised for client specification. These heaters are CE marked, manufactured to the latest IEC standards, be certificated according Exe and suitable for using in zone 1 & 2 hazardous areas. The main applications are the heating of air in ventilation- and heat-recovery installations. Wide use areas are applications of the process- and environment-technology i.e. at the catalytic afterburning of exhaust fumes or drying ovens or in the plastic- and textile or paper industry.</p>
<p>Kenndaten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zertifiziert nach entsprechender ATEX- Richtlinie • Schutzart Exe Gasgruppe II, erhöhte Sicherheit • Temperaturklasse T1 – T6 • Zertifiziertes elektrische Anschlussgehäuse Schutzart IP66 & IP67 • Eine Anti-Kondensationsheizung kann optional eingebaut werden • Überhitzungsschutz in verschiedenen Variationen einbaubar, z.B. Thermostate, RTD's oder Thermoelemente 	<p>Features</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certified to meet the ATEX directive • A range of Exe gas group II, increased safety certified duct air heaters • Temperature classifications T1 to T6 • Termination box is certified weatherproof to IP66 & IP67 • An anti-condensation heater fitted if required • Various types of over-temperature cut-outs available, e.g. thermostats, RTD's or thermocouples

TYP: LEH-Exe



<p>Typische Anwendungen (in Ex-Bereichen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lüftungs- /Klimatechnik • Wärmerückgewinnung • Prozess-/Umwelttechnik, katalytische Nachverbrennung • Trocknungsöfen, Lacktrocknung, Getreidetrocknung • Kunststoff-/ Textil-/ Papier-/ Glasindustrie • Maschinenbau • Lebensmittelindustrie • Filterbeheizung bei Gasturbinen 	<p>Typical applications (in Ex-zones)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Air handling units ventilation- /air conditioning • Heat recovery systems • Process /environmental catalytic treatment of exhaust gases • Drying ovens, painting industry, corn drying • Plastic / Textile / Paper / Glass Industry • Machinery Industry • Food Industry • Anti–Condensation heater (Filter house of gas turbine)
<p>Technische Informationen</p> <p>Heizelemente Die Heizelemente bestehen aus einem hochwertigen 80/20 NiCr-Heizleiterdraht, eingebettet in hoch verdichtetes Magnesiumoxid und einem Mantelrohr aus Incoloy oder Edelstahl. Die Heizelemente sind mit Schraubnippeln (aus Messing oder Edelstahl) eingeschraubt. Für gasdichte Ausführungen können die Heizelemente auch eingelötet oder eingeschweißt werden, je nach Anforderung.</p> <p>Befestigungsflansch / Heizelemente Werkstoffe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incoloy 800/825 (1.4876 / 2.4858) • Edelstahl 316L (1.4404) • Inconel 600/625 • Edelstahl AISI 321 (1.4541) • Edelstahl AISI 316Ti (1.4571) <p>Kanal-Konstruktion Lieferbar in Edelstahl, je nach Anforderung der Umgebungsbedingungen. Die Flanschplatte mit den eingebauten Heizelementen kann ausgebaut werden, ohne das bestehende Kanalsystem zu beeinträchtigen.</p> <p>Besonderheit Im Falle, dass ein explosionsfähiges Gasgemisch innerhalb des Kanalsystems vorhanden ist, werden Geräte in Schutzart Exe für den Einsatz in Zone 1 geliefert.</p>	<p>Technical Information</p> <p>Rod Heating Elements Elements are manufactured from 80/20 NiCr resistance wire with high purity compacted magnesium oxide powder sheathed within corrosion/erosion resistant tube INCOLOY or Stainless steel. The heating elements are individual replaceable and fixed with nipple fittings (made from brass or stainless steel). For gas tight applications the tubular heating elements can be fixed gas tight, depending on request.</p> <p>Duct / Rod heating element material</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incoloy 800/825 (1.4876 / 2.4858) • Stainless steel 316L (1.4404) • Inconel 600/625 • Stainless steel AISI 321 (1.4541) • Stainless steel AISI 316Ti (1.4571) <p>Duct construction Manufactured from stainless steel to suit the specific working environment. The element-mounted flange is designed to enable removal of the heater bundle without disturbing the remaining ductwork.</p> <p>Special features Where a hazardous gas is present within the duct, the elements are supplied certified Ex e for use in a zone 1 area</p>

TYP: LEH-Exe

  **Exe T1 – T6 ATEX**

Thermischer Schutz

Grundsätzlich werden folgende Übertemperatur-schutzeinrichtungen installiert:

Die Heizelemente befinden sich **NICHT** in einer explosionsgefährdeten Zone:

- 1 Stück thermische Schutzabschaltung je Heizstufe, Sensor überwacht die Heizelementtemperatur

Die Heizelemente befinden sich **INNERHALB** einer explosionsgefährdeten Zone:

- 1 Stück thermische Schutzabschaltung (1 Stück je Stufe), Sensoren überwachen die Heizelementtemperatur
- 1 Stück thermische Schutzabschaltung, Sensor überwacht die Mediumtemperatur

Elektrisches Anschlussgehäuse Exe

Anschlussgehäuse aus Edelstahlblech mit metrischen Kabelverschraubungen für Kraft- und Steuerseite, interner Erdung und abschraubbarem Gehäusedeckel

Thermal protection

Generally, over temperature protective devices are installed as follows:

Where elements are **NOT** in a hazardous area:

- 1 thermal cut-out per heating stage, sensing element surface temperature

Where elements **ARE** in a hazardous area;

- 1 thermal cut-out per heating stage, element surface temperature
- 1 thermal cut-out, medium temperature

Electrical terminal box Exe

Fabricated stainless steel with metric cable glands for power and control, internal earth, bolted terminal cover