



**ELKUME** e.U.

Ihr Partner für Haus- und Industrie Heiztechnik



**Luftheizer**

# Luftherhitzer

## Air Heater



@ ZYF\JmYf#?UbU!@ ZYF\JmYf XjYbYb'ri f'j)Xi gFjY'Yb'6\Y)hi b[ 'von [ UgZ' fa ] [ Yb'AYXjYb'' GY' gYmYb' gJW' 'li g'Y)YbYa : 'UbgWz'XYf'ri f'6YZg] [ i b[ ' XjYbZ'i bd'\cWj YFXjMhYHb'Fc\YjYn' "fdYfb'a ]hcXYf'c\BY' '5'i a ]bji a !F]ddYb' ri gJa a Yb''B Ug' Yk Y] [ Y' A cXY' ]ghj cb:XYf'5fVY]rgYa dYfUli fZ XYg'ri ' Yfk } fa YbXYb' A YX] a g'f]a ZhcXYf' ; Ug'i bX'XYf'Gr'' a i b[ g] YgWk ]bX] [ \_Y]h U\ ) b[ ] [ " 8]YgY' ?f]HfYb' bestimmen' XjY' Größe' gck ]Y' XjY' <Y]nY'Ya YbH'XYg' 9\ JmYf'g' F]ddYbfc\YjYn' "fdYf'YffY]MhYb' b'VYb'Y]bYf'\ " \YfYb' @Y]gh' b[ gX]MhY' U' W' Y]bY' gleichmäßiger K } fa Y] YfH]i b[ ' k Ug'Y]bY' FYXi n]Yfi b[ ' i bX'cXYf' Y]bY'J Yf' \_' fri b[ ' Xyf'Fc\YjYn' "fdYf'VYk ]f'\_H'

media. They consist of a flange, which is used for attachment, and high-density tubular heating elements with or without aluminum fins. The respective model depends on the working temperature, the medium to be heated (air or gas) and the flow rate. These criteria determine the size and heating elements of the heater. In addition to a higher power density, finned tubular heaters also achieve a more even heat distribution, which results in a reduction and/or shortening of the tubular heaters.

### Beschreibung:

#### Gehäuse:

Edelstahl, verzinkter Stahl oder Lackierter/Pulverbeschichteter Stahl. Direkte oder abgesetzte Konstruktion mit Schutzart für sichere Bereiche, auch für explosionsgefährdete Bereiche.

#### Heizelemente:

Rohrheizkörper, Material Edelstahl oder abhängig vom Einsatzbereich.

#### Sensoren:

Thermostat-, Thermoelement- oder RTD-Temperatursensoren.

#### Steuerung:

Eigenständige Bedienfelder verfügbar oder eingebaut zum Anschlussgehäuse der Heizung.

#### Anschlusskasten:

Elektrische Verbindung über den montierten Anschlusskasten. Die elektrische Anschluss erfolgt über Klemmen (Montageanleitung wird mitgeliefert). Schutzart und Material nach Kundenvorgabe, oder Anwendungsbereiche.

#### Heizelemente:

Heizelemente werden aus AISI 304 (Edelstahl) mit einer Oberflächenbelastung abhängig der Vorgabe oder Luftgeschwindigkeiten hergestellt.

#### Temperaturschutz:

Im Anschlusskasten kann ein Thermostat und ein Temperaturbegrenzer eingebaut werden.

### Description:

#### Housing:

Stainless steel, galvanized steel or painted/powder coated steel. Direct or remote construction with protection class for safe areas, also for hazardous areas.

#### heating elements:

Tubular heater, material stainless steel or depending on the area of application.

#### Sensors:

Thermostat, thermocouple or RTD temperature sensors.

#### Steering:

Standalone control panels available or built-in to heater junction box.

#### junction box:

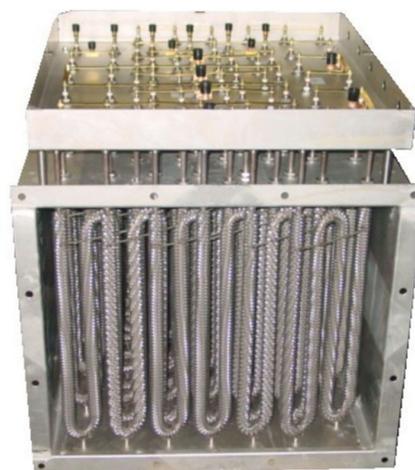
Electrical connection via the mounted junction box. The electrical connection is made via terminals (assembly instructions are included). Degree of protection and material according to customer specifications, or areas of application.

#### heating elements:

Heating elements are manufactured from AISI 304 (stainless steel) with a surface load depending on the specification or air speeds

#### Temperature protection:

A thermostat and a temperature limiter can be installed in the connection box.



### Typ "A"

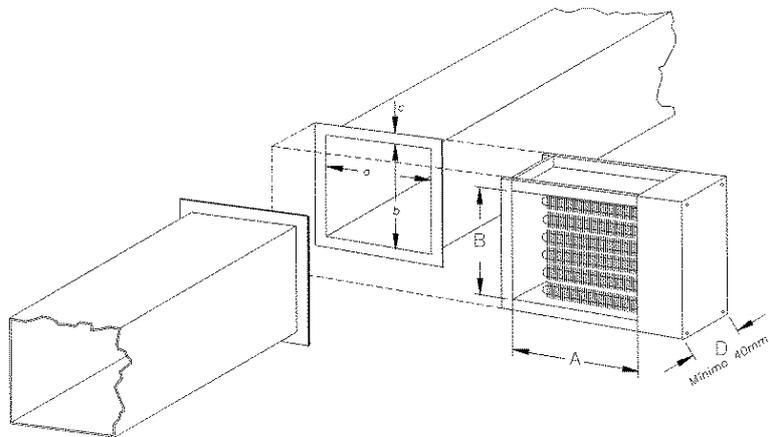
#### Anwendungen / Applications:

Ni f'6Y\Y]h[ j cb @ ZicXYf; UgYb''''  
 For heating air or gases.

#### Material:

9]gYb j Yfn]b\_hcXYf 9XYgtU'''' \$(''  
 Zinc plated iron or 304 stainless steel.

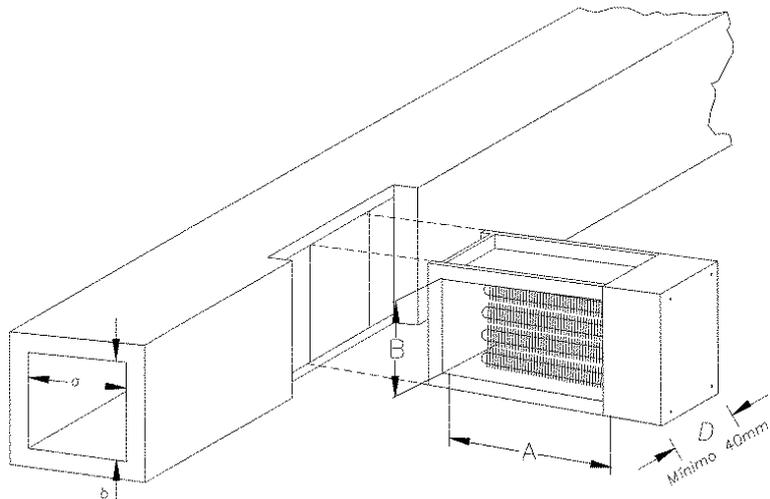
6Ui [ fi ddYb #A cbHJ[ Ygn]Y'a  
 Assemblies / assembly system



Ni a '9]bVUi 'XYg<Y]nYfg k ]X'XYF @ Z\_hUbU'i bhYfVfcWYb''-b X]YgY l bhYfVfWwi b[ 'k ]X'XYF<Y]nYf a ]hXYa : 'UbgW' j YfgWfUi VH'' fhm]bXf]gWY?Ub} 'Y'Ui Z5bZU[ YL  
 The air duct is interrupted to install the heater. The heater is screwed to the flange in this interruption. (cylindrical channels on request)

### Hohl'f'6l'

x Zbi b[ 'ja 'Luftkanal ]b': cfa 'j cb GWi V'UXY''''  
 Opening in the air duct in the form of a drawer.



Der Erhitzer wird in die Öffnung des Luftkanal, geschoben und Mittles des Flansch verschraubt. (zylindrische Kanäle auf Anfrage)  
 The heater is pushed into the opening of the air duct and screwed to the flange. (cylindrical channels on request)

**Wir fertigt alle Arten von Lufterhitzern, um die von unseren Kunden in Anwendungen technischen Voraussetzungen zu erfüllen.  
 We manufacture all types of air heaters to meet the technical requirements specified by our customers in applications.**



**Lufterhitzer mit Aluminium-Rippen**  
**Air heater with aluminum fins**

Lufterhitzer für maximale Temperaturen bis 250 ° C und einer minimalen Strömungsgeschwindigkeit von 3 m / s. Die Aluminisierte Rippen (zwei Rippen pro Zentimeter Länge) eine bessere Wärmeübertragung und unteren Manteltemperatur dank der guten Wärmeleitfähigkeit von Aluminium.

Für weitere Informationen wenden Sie bitte sich an unsere technische Abteilung.

Gehäuse Material: Eisen verzinkt oder Edelstahl 304

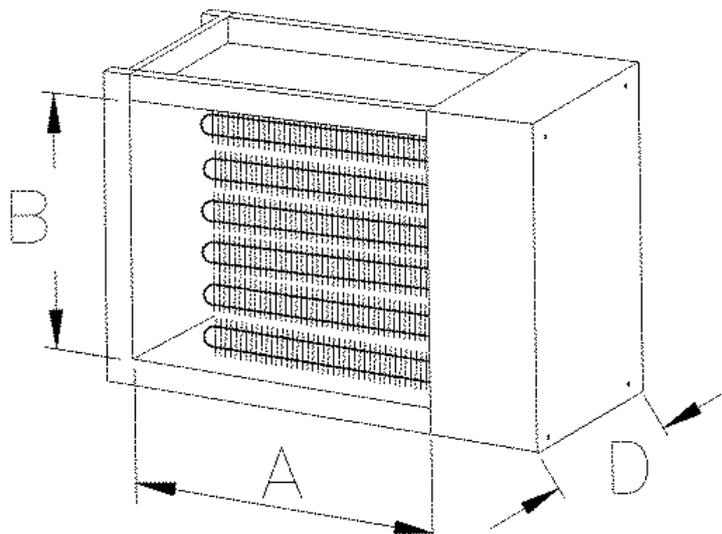
Heizer Material: Edelstahl 321  $\varnothing$  8 mm. Aluminium-Rippen 25x50 mm und  $\varnothing$  12/1,25, mit MS- oder optionalen Edelstahl-Nippel.

*Air heater for maximum temperatures up to 250°C and a minimum flow rate of 3 m/s. The aluminized fins (two fins per centimeter length) provide better heat transfer and lower shell temperature thanks to the good thermal conductivity of aluminium.*

*For more information, please contact our technical department.*

*Body Material: Zinc Plated Iron or 304 Stainless Steel*

*Heater material: stainless steel 321  $\varnothing$  8 mm. Aluminum ribs 25x50 mm and  $\varnothing$  12/1.25, with MS or optional stainless steel nipples.*



\* Sonderanfertigungen mit oder ohne Thermostat, Durchfluss-, A, B, C, D, Maße, Typ, Spannung, Watt, Größe und Form auf Anfrage.  
 \* Custom made with or without thermostat, flow, A, B, C, D, dimensions, type, voltage, wattage, size and shape on request.

### Lufterhitzer mit Rippenrohrheizkörper aus Edelstahl

Lufterhitzer für Temperaturen bis zu 400°C und einer minimalen Strömungsgeschwindigkeit von 3 m/s. Besonders geeignet für industrielle Luft- oder Gas Anwendungen bei hohen Temperaturen. Strömungsgeschwindigkeit und Temperatur bestimmen die Größe der Heizung. Die Rohrheizkörper mit spiralförmigen Rippen aus Edelstahl eignen sich für hohe Temperaturen und korrosive Atmosphären.

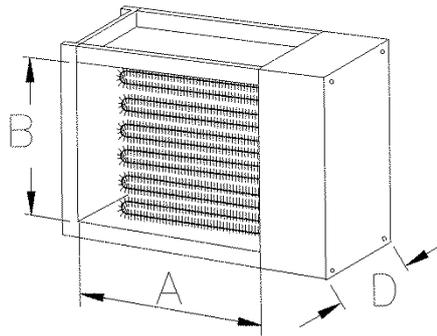
Für weitere Informationen wenden Sie bitte sich an unsere technische Abteilung.

Gehäuse Material: Eisen verzinkt Edelstahl 304

*Air heater for temperatures up to 400°C and a minimum flow rate of 3 m/s. Particularly suitable for industrial air or gas applications at high temperatures. Flow rate and temperature determine the size of the heater. The tubular heaters with spiral fins made of stainless steel are suitable for high temperatures and corrosive atmospheres.*

*For more information, please contact our technical department.*

*Body Material: Iron Zinc Plated 304 Stainless Steel*



Heizer Material: 304, 321 Edelstahl, Incoloy 825, Inconel 600  $\varnothing$  8, 10, 14, 18 und Rippenspirale Edelstahl 304, Abmessungen 8x1mm. Kupfer-, Edelstahl-, Eisen-Gewinde, etc., abhängig von den Anforderungen.

*Heater material: 304, 321 stainless steel, Incoloy 825, Inconel 600  $\varnothing$  8, 10, 14, 18 and ribbed spiral 304 stainless steel, dimensions 8x1mm. Copper, stainless steel, iron thread, etc., depending on the requirements.*

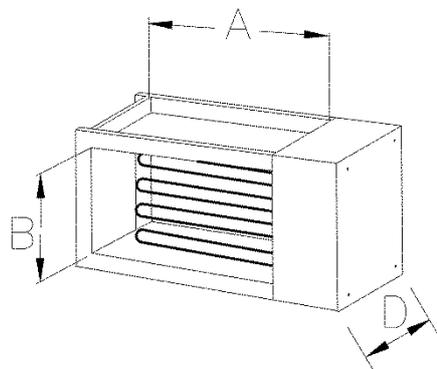
### Lufterhitzer mit Rohrheizelementen ohne Rippen Air heater with tubular heating elements without fins

Diese Lufterhitzer finden ihre Anwendung bei hohen Temperaturen bis zu 400°C. und einem minimalen Strömungsfluss von 3 m/s. Besonders geeignet für Gaserhitzung bei hohen Temperaturen. Das spezielle Design ohne Rippen ermöglicht eine effiziente Luftzirkulation ohne Ladungsverlust. Die Rohrheizer sind beständig gegen chemische Korrosion. Bezüglich des Wärmegefälles zwischen Luft und Gas erhöht sich dieses.

Für weitere Informationen wenden Sie bitte sich an unsere technische Abteilung.

These air heaters are used at high temperatures up to 400°C. and a minimum flow rate of 3 m/s. Particularly suitable for gas heating at high temperatures. The special design without ribs allows efficient air circulation without charge loss. The tubular heaters are resistant to chemical corrosion. With regard to the heat gradient between air and gas, this increases.

For more information, please contact our technical department.



Gehäuse Material: Eisen verzinkt oder Edelstahl 304 je nach Anwendung.

Heizer Material: 304, 321 Edelstahl, Incoloy 825, Incoloy 800, Inconel Rohr-  $\varnothing$  10 ,  $\varnothing$  14/150 geklemmte Gewinde-Nippel.

*Body Material: Zinc Plated Iron or 304 Stainless Steel depending on application.*

*Heater Materials: 304, 321 stainless steel, Incoloy 825, Incoloy 800, Inconel tubing  $\varnothing$ 10,  $\varnothing$ 14/150 clamped thread nipples.*

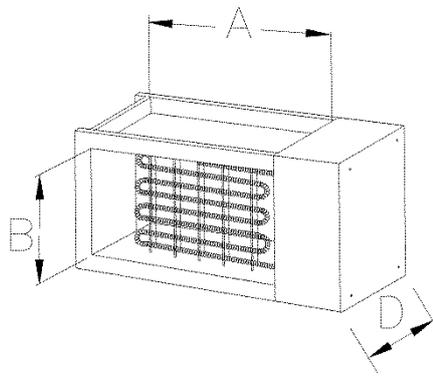
\* Sonderanfertigungen mit oder ohne Thermostat, Durchfluss-, A, B, C, D, Maße, Typ, Spannung, Watt, Größe und Form auf Anfrage.

\* Custom made with or without thermostat, flow, A, B, C, D, dimensions, type, voltage, wattage, size and shape on request.

**Lufterhitzer mit offenen Wendeln**  
**Air heaters with open coils**

Lufterhitzer geeignet für hohe Temperaturen bis zu 400°C.  
und minimaler Strömungsgeschwindigkeit von 2m/s.  
Offene Wendel arbeiten als Infrarot, mit oder ohne keramischen Halter.  
Ohne thermische Trägheit.  
Für weitere Informationen wenden Sie bitte sich an unsere technische  
Abteilung.  
Gehäuse Material: Eisen verzinkt oder Edelstahl 304, je nach Anwendung.  
Heizelement Material: Qualität 80/20 oder DSD, Ni-Cr Draht oder Streifen.

Air heater suitable for high temperatures up to 400°C.  
and minimum flow speed of 2m/s.  
Open coils work as infrared, with or without a ceramic holder.  
Without thermal inertia.  
For more information, please contact our technical department.  
Body Material: Zinc plated iron or 304 stainless steel depending on  
application.  
Heating Element Material: Quality 80/20 or DSD, Ni-Cr wire or strip



- \* Sonderanfertigungen mit oder ohne Thermostat, Durchfluss-, A, B, C, D, Maße, Typ, Spannung, Watt, Größe und Form auf Anfrage.
- \* Custom made with or without thermostat, flow, A, B, C, D, dimensions, type, voltage, wattage, size and shape on request.

### **Unser Qualitätsanspruch**

Im Mittelpunkt der Firmenphilosophie stehen

- Hohe Qualität,
  - Kompetente Beratung der Kunden sowie
  - Der ständige Ausbau der Forschungs- und Entwicklungskapazitäten,
- \* Für Satz- und Druckfehler wird keine Haftung übernommen
- \* Änderungen Vorbehalten



### **Our quality standards**

The focus of the company philosophy

- High quality,
  - Competent advice to customers as well
  - The constant expansion of research and development capacities,
- \* No liability is assumed for typographical and printing errors
- \* Subject to change



ELKUME e.U, Am Graben 8, 2011 Unterhautzentral, Österreich  
Tel. +43 (0)676 78 22 974 office@elkume.at www.elkume.at