

Luftherhitzer für verfahrenstechnische Prozesse
Hot air generator for technological processes



stela[®]

drying technology

Die Vorteile The advantages

- Heizleistungen bis 5700 kW
- Hochhitzebeständige Spezialmaterialien
- lange Lebensdauer
- homogene Heißlufttemperaturen
- für alle Gebläsebrennerarten geeignet
- hohe Wirkungsgrade
- geringer luftseitiger Widerstand
- gleichmäßiger Luftdurchsatz
- Warmlufttemperaturen bis 450 °C
- zulässige Temperaturdifferenz bis 400 K
- Luftdurchsatzleistungen bis 150000 m³/h
- werkseigene Fertigung
- TÜV-geprüfte Qualität

- heating capacities up to 5700 kW
- highly heat-resistant special materials
- long life
- homogeneous hot air temperatures
- suitable for all types of fan burners
- high efficiency
- low resistance at air side
- constant air flow rate
- hot air temperatures up to 450 °C
- permissible temperature difference up to 400 K
- air flow rates up to 150000 m³/h
- manufactured by STELA
- Certified quality



Funktionsprinzip

Principle

Qualität, Langlebigkeit und Funktionalität - Das sind die Anforderungen, die Sie an einen Luftheritzer stellen. STELA hat sich mit seinem modernen Konstruktions- und Fertigungskonzept diesen Merkmalen verschrieben.

Im wesentlichen werden zwei technische Luftherizervarianten unterschieden:

Quality, durability and functionality – these are the demands you make on an air heater. STELA have devoted themselves to these features with their modern constructional and manufacturing concept.

Essentially, we distinguish between two technical air heater variations: direct and indirect air heater.

Direkter Luftheritzer

Direct air heater



Direkte STELA-Luftheritzer werden bei der Feuerung von Öl- oder Gasbrennstoffen eingesetzt. Sie dienen zur Erwärmung der Heißluft für STELA-Trocknungsanlagen genauso wie zur Verwendung in anderen industriellen Prozessen, z. B. in der Ziegelindustrie.

STELA direct air heaters are used for firing oil or gas fuels. They are applied for heating up the air for STELA dryers as well as for other industrial products, for example in the brick making industry.

Warmlufterzeugung mit direktem Luftheritzer

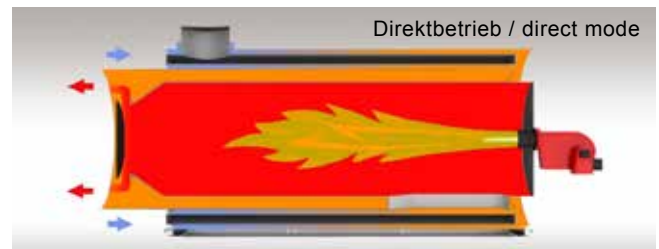
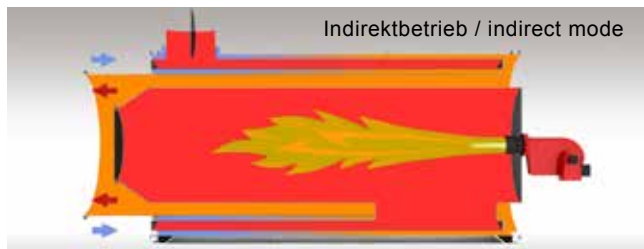
Der direkte Luftheritzer besteht aus einem Außenmantel, einem Zwischenmantel gegen Strahlungsverluste und einer gelochten Brennkammer aus hochhitzebeständigem Stahl, die im Mantel zentrisch angeordnet ist. Dabei werden die heißen Verbrennungsgase mit der an der Brennkammerwand aufgeheizten Frischluft vermischt und eine Warmluft mit homogener Temperatur erzeugt. Die Energie der Verbrennung wird somit direkt dem Trockner zugeführt. Der feuerungstechnische Wirkungsgrad beträgt 100%.

Hot air generation with direct air heater

The direct air heater consists of an outer shell, an intermediate shell against radiation losses and a perforated combustion chamber made of highly heat-resistant steel, which is placed centrally in the shell. The hot exhaust gases are mixed with the fresh air heated along the wall of the combustion chamber and hot air of a homogeneous temperature is produced. Thus the energy of combustion is directly led into the dryer. The firing efficiency is 100%.

Indirekter Luftheritzer

Indirect air heater



Die indirekten STELA-Luftheritzer werden in Prozessen eingesetzt, in denen die Mischung des Rauchgases mit der zu erwärmenden Luft nicht erwünscht ist. STELA Luftheritzer sind TÜV geprüft und erreichen die Grenzwerte auch der neuesten BImSchV mit Wirkungsgraden über 91%. Alle indirekten Luftheritzer sind serienmäßig auf Direkt-Betrieb umstellbar.

The indirect STELA air heaters are applied in processes where it is undesirable that the flue gases are mixed with the air to be heated up, e. g. when drying breadstuff by means of light oil. STELA air heaters are TÜV approved and have an efficiency of more than 91% with outlet temperatures up to 120° C. All indirect air heaters can be changed to direct operation.

Warmlufterzeugung mit indirektem Luftheritzer

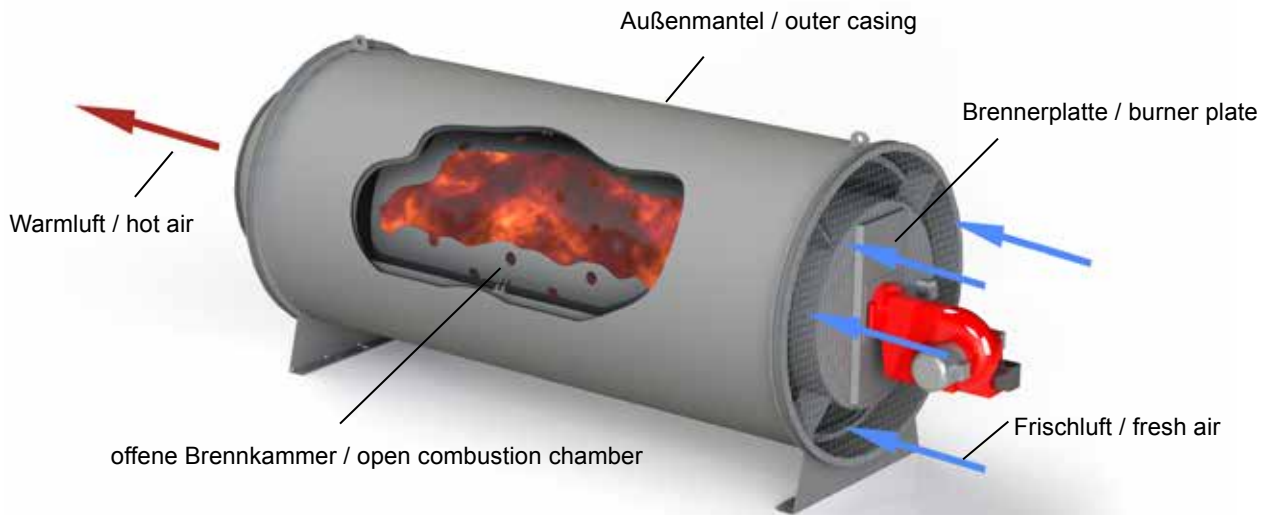
Der indirekte Luftheritzer besteht aus einem Außenmantel, einem Zwischenmantel gegen Strahlungsverluste, Rauchgaszügen und einer geschlossenen Brennkammer aus hochhitzebeständigem Stahl, die im Mantel zentrisch angeordnet ist. Beim indirekten Luftheritzer wird die Heizenergie ausschließlich über die Wärmetauscherflächen der geschlossenen Brennkammer und der Rauchgaszüge an die Frischluft übertragen. Die abgekühlten Verbrennungsgase werden über einen Kamin ins Freie abgeführt. Die Warmluft ist somit vollständig rauchgasfrei.

Hot air generation with indirect air heater

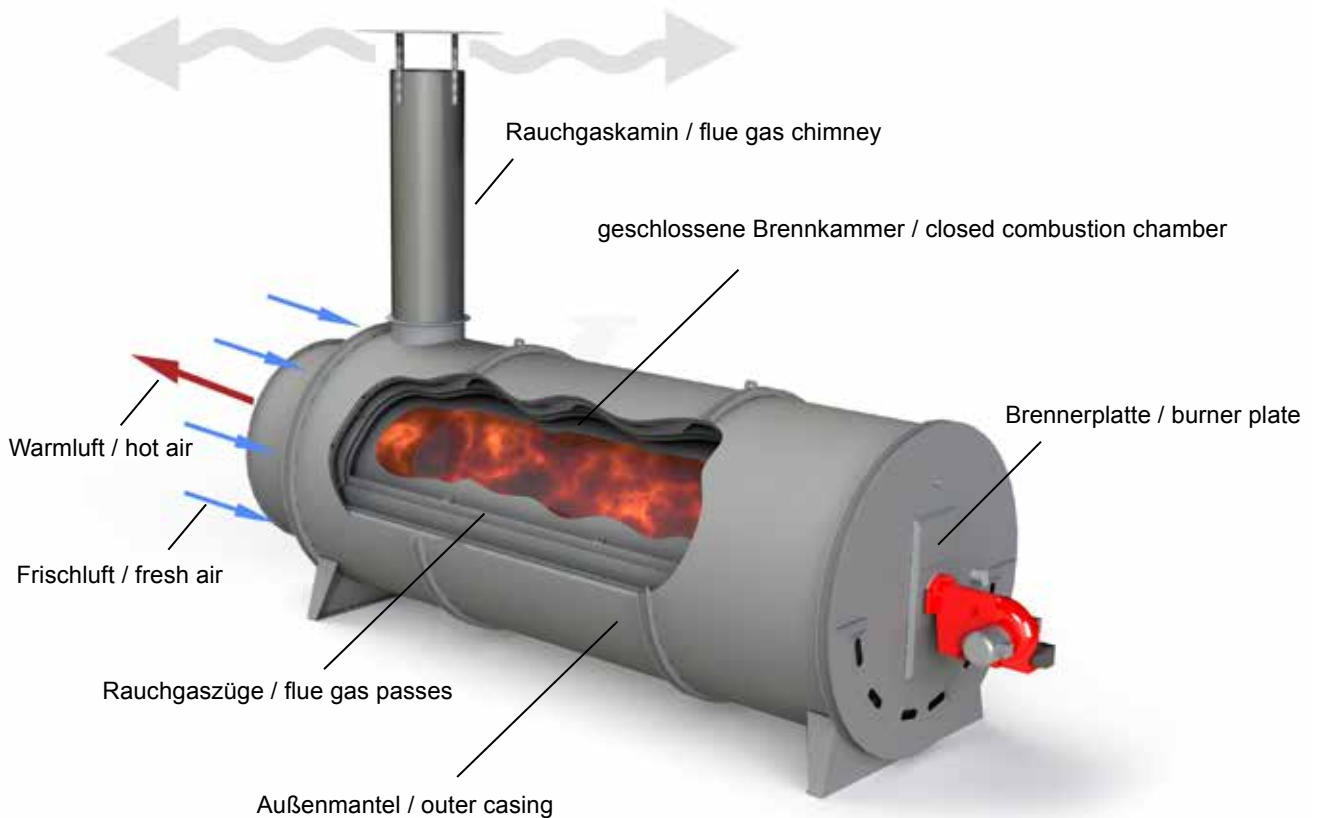
The indirect air heater consists of an outer casing, an intermediate casing against radiation losses, flue gas passages and a closed combustion chamber made of highly heat-resistant steel, which is arranged centrally in the casing. Here the heating energy is transmitted to the fresh air only via the heat exchanger surfaces of the closed combustion chamber and the flue gas passages. The cooled combustion gases are drawn off into the open air via a chimney. Thus the hot air is completely free of flue gases.

Konstruktive Ausführung Constructional design

DIREKTER Luftherhitzer / direct air heater



INDIREKTER Luftherhitzer / indirect air heater



Brennertypen

Types of burners



Ölbrenner Monarch® WM-L20

Öl- oder Gas-Gebläsebrenner

Für die Erzeugung von Heißluft mit Gebläsebrennern setzen wir ausschließlich auf Qualitäts-Brenner namhafter und führender Produzenten aus Europa. Bei den Produkten handelt es sich ausnahmslos um Brenner, die geringe Emissionswerte und einen dauerhaften und sicheren Betrieb garantieren.

Heizmedien:

- Heizöl (EL)
- Erdgas
- Flüssiggas
- Biodiesel
- Biogas



Gasbrenner Monarch® WM-G20

Oil or gas burners

We only use quality burners of the leading European manufacturers for generating hot air with fan burners. These products are solely burners which guarantee low emission values and permanent, safe operation.

Heating medium:

- Heating oil
- Natural gas
- Liquefied gas
- Biodiesel
- Biogas

Bauarten und Leistungsgrößen

Design types and capacities

Direkter Luftherhitzer / Direct air heater

Typ - type		SLD		SID	
		von	bis	von	bis
Heißlufttemperatur - hot air temperature	°C	50	250	50	450
Nennwärmeleistung - nominal capacity	kW	100	5.000	100	5.700
Luftdurchsatzleistung - air flow rate	m ³ /h	5.000	150.000	5.000	150.000

Indirekter Luftherhitzer / Indirect air heater

Typ - type		SLI		SII	
		von	bis	von	bis
Heißlufttemperatur - hot air temperature	°C	50	250	50	300
Nennwärmeleistung - nominal capacity	kW	100	3.000	100	4.000
Luftdurchsatzleistung - air flow rate	m ³ /h	5.000	120.000	5.000	120.000

Spezialausführungen auf Anfrage möglich. Special designs are possible on request.



drying technology

STELA Laxhuber GmbH | Laxhuberplatz 1 | D-84323 Massing
Tel. +(49) 08724/899-0 | E-Mail: sales@stela.de | www.stela.de