



Informationsbroschüre des Herstellers für die  
Manufacturer's Information Brochure for

# **EKASTU-Vortex Heizröhre** **EKASTU-Vortex Heating Tube**

**(Best.-Nr.: 144 011)**  
**(Order nr.: 144 011)**

# Inhalt

1. Artikel-Nummern.....	2
2. Allgemeine Hinweise .....	2
3. Einsatzvoraussetzungen.....	3
4. Kennzeichnung .....	3
5. Einsatzvorbereitung .....	3
6. Einsatz .....	3
7. Wartung und Reinigung .....	4
8. Lagerung.....	4

## 1. Artikel-Nummern, Ersatzteile und Zubehör

<u>Artikel</u>	<u>Best.-Nr.</u>
EKASTU-Vortex Heizröhre .....	144 011
<b>Strahlerschutzhelme</b>	
Strahlerschutzhelm C4 .....	144 151
Strahlerschutzhelm C4, Leder .....	144 153
Strahlerschutzhelm C4, Leder mit Ärmeln .....	144 154
Strahlerschutzhelm P4 .....	144 171
Strahlerschutzhelm P4, Leder .....	144 173
Strahlerschutzhelm P4, Leder mit Ärmeln .....	144 174

## 2. Allgemeine Hinweise

Der Einsatz dieser EKASTU-Vortex Heizröhre setzt die volle Kenntnis und Beachtung dieser Informationsbroschüre voraus.

Das hier beschriebene Gerät ist ausschließlich für die in der Informationsbroschüre genannten Einsatzzwecke bestimmt.

Reparaturen und der Austausch von Ersatzteilen dürfen nur von uns geschultem Fachpersonal, unter ausschließlicher Verwendung von Original - Ersatzteilen, durchgeführt werden.

Eine Haftung übernimmt die EKASTU Safety im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Jegliche Haftung ist ausgeschlossen, wenn:

- das Gerät technisch verändert wurde,
- die Inspektionen bzw. Wartungen nicht oder unsachgemäß durchgeführt wurden,
- das Gerät nicht in der vorgesehenen Weise eingesetzt wurde,

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Informationsbroschüre verursacht werden.

Im Übrigen gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der EKASTU Safety. Sofern Ihnen diese nicht vorliegen, werden sie Ihnen auf Anforderung übersandt.

## 3. Einsatzvoraussetzungen

### 3.1. Einsatzbereich

Die EKASTU-Vortex Heizröhre dient zur Erwärmung der zugeführten Atemluft um somit die Arbeitsbedingungen für den Benutzer angenehm zu gestalten. Die Temperatur der zugeführten Atemluft kann um ein Temperaturdelta von bis zu 20°C erwärmt werden (z.B. Druckluft -4°C ⇔ Atemluft +16°C). Die EKASTU-Vortex Heizröhre wird im Temperaturbereich zwischen -10 °C und +15 °C in Verbindung mit der Serie C4, der Serie P4 eingesetzt. Die sichere Arbeitsweise der EKASTU-Vortex Heizröhre kann ausschließlich in Kombination mit EKASTU Safety-Produkten gewährleistet werden.

### 3.2. Warnhinweise:



Die jeweiligen Informationsbroschüren sämtlicher gekoppelten Geräten sind unbedingt zu beachten.

In Zweifelsfällen steht Ihnen der EKASTU Safety Kundendienst gern beratend zur Seite.

## 4. Kennzeichnung

### 4.1. EKASTU-Vortex Heizröhre

Sämtliche Kennzeichnungen befinden sich auf dem Typenschild.

	=	Markenzeichen des Herstellers
Vortex Heizröhre	=	allgemeiner Produktname
01/2022	=	Herstelldatum
CE	=	CE-Kennzeichnung
144 011	=	Typidentische Kennzeichnung (alphanumerischer Code von 4 bis 8 Stellen)
	=	lesen Sie bitte die beiliegende Informationsbroschüre

## 5. Einsatzvorbereitung

Überprüfen Sie vor dem Einsatz den ordnungsgemäßen Zustand der EKASTU-Vortex Heizröhre.

Der Kompressor muss vorschriftsmäßige Atemluftqualität gemäß DIN EN 12021 liefern. Gegebenenfalls werden Druckluftfilter der Serie D-FL 20-PLUS (Best.-Nr. 122 001, 122 002 und 122 222) zur Verwendung empfohlen. Die Atemluft darf nicht weniger als 17% Sauerstoff enthalten. Der Anwender hat die Verpflichtung die Luftversorgung und deren Qualität zu kontrollieren. Ebenfalls ist darauf zu achten, dass der Wassergehalt der Atemluft innerhalb der Grenzen der DIN EN 12021 liegt, um ein Einfrieren des Gerätes zu vermeiden.

Der Betriebsdruck ist auf 4,5 bar (65 psi) einzustellen, jedoch mindestens 160 l/min bis maximal 300 l/min Atemluft geliefert wird.

## 6. Einsatz

Schrauben Sie den Sicherheitskupplungsstutzen des Atemschutzgerätes ab. Verbinden Sie das Regelventil des Atemschutzgerätes mit der EKASTU-Vortex Heizröhre (1). Nehmen Sie nun die Sicherheitskupplung des Druckluftschlauches für Atemschutzgeräte und stecken diese in den Sicherheitskupplungsstutzen der EKASTU-Vortex Heizröhre (2). **(siehe Abb.1, Seite 4).**

Der Bereich der verunreinigten Atmosphäre ist erst nach dem Anschließen der EKASTU-Vortex Heizröhre und positiver Dichtheitskontrolle zu betreten.

Mindestens eine geschulte Person, muss den Einsatz überwachen und im Notfall geeignete Hilfe leisten.

Aus Sicherheitsgründen ist die Gefahrenzone unverzüglich zu verlassen, falls sich Zeichen jeglicher Art für eine Fehlfunktion des Geräts wie Erhöhung des Atemwiderstands oder Wahrnehmung des Schadstoffes (durch Geruch, Brennen der Augen etc.) oder eine Beeinträchtigung des Zustandes des Geräteträgers einstellen.

## 7. Wartung und Reinigung

Die EKASTU-Vortex Heizröhre ist gemäß der folgenden Fristentabelle zu warten und zu reinigen.

Art der durchzuführenden Arbeiten	Fristen			
	vor Einsatz- freigabe	vor dem Einsatz	nach dem Einsatz	halbjährlich
Funktions- und Dichtheitsprüfung	x			x
Kontrolle durch den Gerätträger		x		
Reinigung			x	

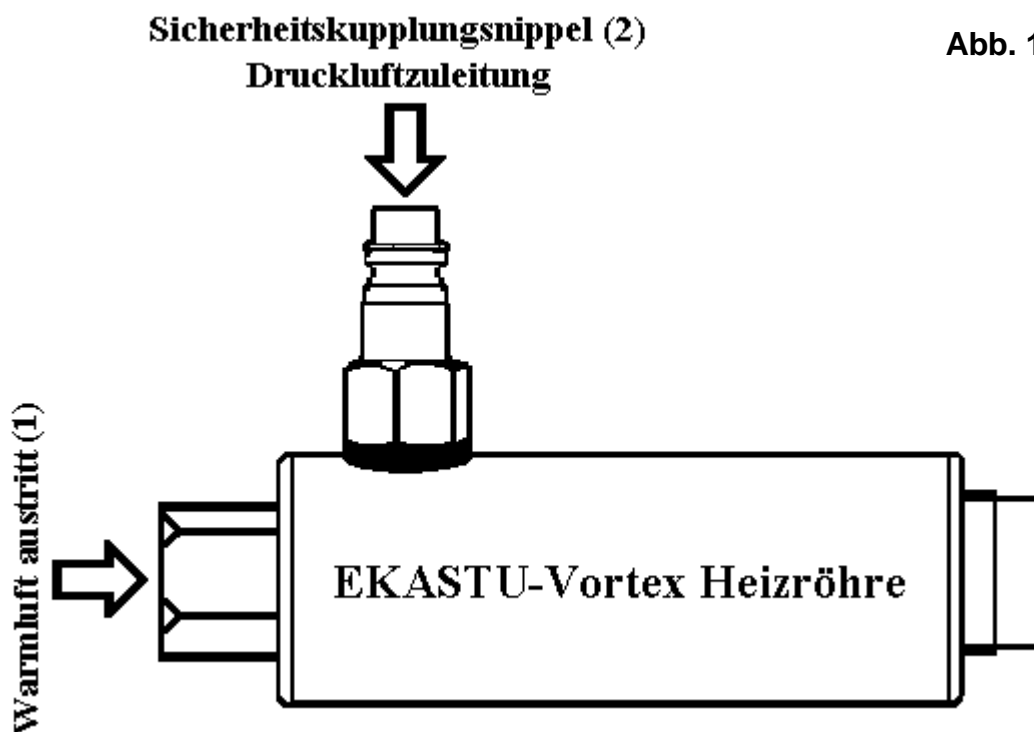
Diese Prüfungen bzw. deren Fristen sind unbedingt durchzuführen bzw. einzuhalten.

### 7.1. Reinigung

Nach jedem Einsatz der EKASTU-Vortex Heizröhre muss das Gerät gereinigt werden, verwenden Sie dazu Wasser und das EKASTU-Reinigungsmittel (Best.-Nr. 266 962). **Keine Lösemittel verwenden!** Danach mit einem feuchtem Tuch und klarem Wasser abreiben, anschließend mit einem trockenem Tuch abtrocknen.

## 8. Lagerung

Lagern Sie nur gereinigte und funktionsfähige Geräte ein. Sie sollen in trockenen, frostfreien Räumen bei Normalklima gelagert werden. Dabei sind sie vor schädigenden Einwirkungen, wie direktem Sonnenlicht, Hitze (über 60°C), Kälte (unter -10°C), Feuchtigkeit und korrodierend wirkenden oder Gummi bzw. Kunststoffe angreifenden Stoffen, zu schützen.



Informationsbroschüre EKASTU-Vortex Heizröhre (X714003), Deutsch, 05-11.21

# Contents

1. Article Nummbers .....	5
2. General notes .....	5
3. Conditions for use .....	6
4. Identifying marking.....	6
5. Preparation for use .....	6
6. Utilization.....	6
7. Repair and cleaning.....	7
8. Storage.....	7

## 1. Article numbers, spare parts and accessories

<u>Article</u>	<u>Order no.</u>
EKASTU-Vortex Heating Tube .....	144 011
<b>Shotblasting protective helmet</b>	
Shotblasting protective helmet C4 PLUS .....	144 151
Shotblasting protective helmet C4 PLUS, Leather .....	144 153
Shotblasting protective helmet C4 PLUS, Leather with sleeves .....	144 154
Shotblasting protective helmet P4 PLUS .....	144 171
Shotblasting protective helmet P4 PLUS, Leather .....	144 173
Shotblasting protective helmet P4 PLUS, Leather with sleeves .....	144 174

## 2. General notes

Use of a EKASTU-Vortex Heating Tube presupposes knowledge of and adherence to this information brochure.

The device described here are designed exclusively for the use named in the information brochure.

Repairs and the replacement of spare parts may only be carried out by trained specialists, using only original spare parts.

EKASTU Safety assumes liability within the framework of the General Terms and Conditions. Any liability is ruled out if:

- The helmet has undergone technical modifications,
- The inspections and/or repairs have not been carried out or not carried out correctly,
- Or the helmet was not used in the intended fashion,

Otherwise the manufacturer is not liable for damage caused as a result of non-adherence to this information brochure.

Otherwise the General Terms and Conditions of EKASTU Safety apply. Insofar as these are not available they will be sent to you on request.

## 3. Conditions for use

### 3.1. Area of use

The EKASTU-Vortex Heating Tube is used to heat the supplied breathing air in order to make the working conditions comfortable for the user. The temperature of the supplied breathing air can be heated by a temperature delta of up to 20°C (e.g. compressed air -4°C ⇒ breathing air +16°C). The EKASTU-Vortex Heating Tube is used in the temperature range between -10°C and +15°C in connection with the C4 PLUS and P4 PLUS series. The safe operation of the EKASTU-Vortex Heating Tube can only be guaranteed in combination with EKASTU Safety products.

### 3.2. Warning notes:



The respective information brochures of all coupled devices must be observed.

The EKASTU Customer Safety Services are happy to provide advice in case of doubt.

## 4. Identifying marking

### 4.1. EKASTU-Vortex Heating Tube

All identifying markings are located on the type plate of EKASTU-Vortex Heating Tube.

	=	Manufacturer's brand name
Vortex Heating Tube	=	General product name
01/2022	=	Date of manufacture
CE	=	CE Marking
144 011	=	Type-identical marking (alphanumeric code from 4 to 8 figures)
	=	Please read the enclosed information brochure

## 5. Preparation for use

Check the orderly condition of the entire EKASTU-Vortex Heating Tube before use.

The compressor must supply breathing air quality in accordance with DIN EN 12021. Compressed air filters from the series D-FL 20-PLUS (order no. 122 001, 122 002 and 122 222) may be recommended. The breathing air may not contain less than 17% oxygen. The user is responsible for checking the air supply and its quality. It must also be ensured that the water content in the breathing air is within the limits in DIN EN 12021 in order to avoid the device freezing.

The operating pressure must be set to 4.5 bar (65 psi), but a minimum of 160 l/min to a maximum of 300 l/min of breathing air is supplied.

## 6. Utilization

Unscrew the Safety coupling nipple of the Respiratory protective device. Connect the Continuous flow valve sub of the Respiratory protective device to the EKASTU-Vortex heating tube (1). Now take the Safety coupling nipple of the Compressed air tube for Respiratory protective devices and insert it into the Safety coupling nipple of the EKASTU-Vortex Heating Tube (2). **(see Fig.1, page 7).**

The area with contaminated atmosphere can be entered until the EKASTU-Vortex Heating Tube has been connected and a positive leakage test has been performed.

At least one trained person, must supervise the operation and provide appropriate assistance in case of emergency.

For safety reasons this hazard area must be vacated immediately if there is any sign of a malfunction of the device, e.g. an increase in breathing resistance or awareness of the contaminant (through smell, burning eyes etc.) or an adverse effect to the condition of the person wearing the device.

## 7. Repair and cleaning

The EKASTU-Vortex Heating Tube must be maintained and cleaned in accordance with the following table of time-limits.

Type of work to be carried out	Time-limits			
	Before release for use	Before use	After use	Semi-annually
Check device is functional and airtight	x			x
Checks by the person wearing the device		x		
Cleaning			x	

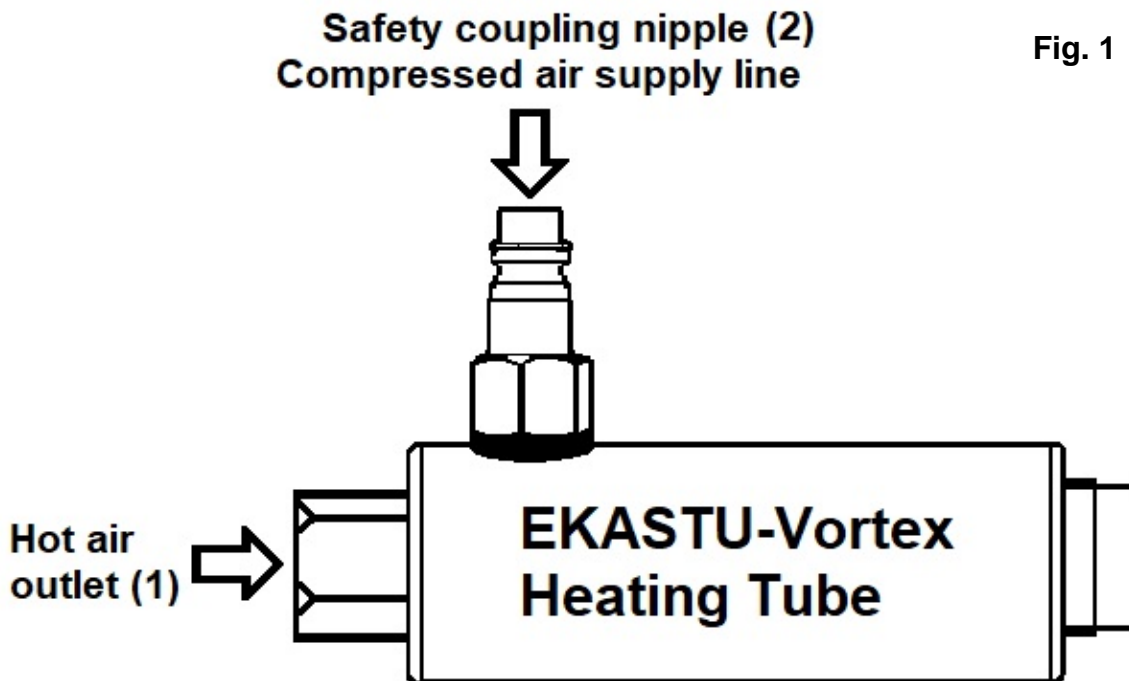
These tests and deadlines must be carried out and observe to.

### 7.1. Cleaning

After each use of the EKASTU-Vortex Heating Tube, the device must be cleaned, use water and the EKASTU-cleaning fluid for this purpose (order no. 266 962). **Do not use solvents!** Then wipe with a damp cloth and clean water, after it dry the device with a dry cloth.

## 8. Storage

Only store cleaned and functional devices. They must be stored in dry, frost-free rooms in a normal climate. During this time they must be protected from damaging influences such as direct sunlight, heat (over 60°C), cold (below -10°C), damp and substances that cause corrosion or attack rubber or plastics.



Information Brochure EKASTU-Vortex Heating Tube (X714003), English, 05-11.21