MFH “The Bulldog” Portable Fan Heater

OhmEx
Industrielle Elektrowärme GmbH

Vertriebspartner der
EXHEAT Industrial Ltd., UK

TYP: MFH

ATEX II 2 G D Ex h
Ex db eb IIB + H2 T3 to T4 Gb
EX tb IIIC T200°C to 135°C Db

IECEx
Ex db IIB + H2 T3 to T4 Gb
Ex tb IIIC T200°C to T135°C Db

Beschreibung

Der Typ MFH ist der weltweit erste tragbare Heizlüfter für explosionsgefährdete Bereiche.

Die „Bulldogge“ verbindet effizientes Design mit einfacher Funktionalität. Eine tragbare Heizung als Lösung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen in Zone 1/2 (IIB + H2) oder Zone 21/22 (IIIC). Zertifiziert nach den neuen DIN EN ISO 80079-36 und BS EN ISO 80079-37 Normen für konstruktive Sicherheit. „The Bulldog“ kommt fertig als "Plug and Play"-Version mit der Möglichkeit, einen Stecker Anschluss oder eine feste Verdrahtung zu nutzen.

Das Gehäuse besteht aus einem stahlverstärkten Polymer, welches die „Bulldogge“ robust und langlebig macht. Mit verstellbaren Füßen ermöglicht die Heizung Flexibilität bei der Positionierung. Der Heizlüfter mit seiner kompakten Bauweise kann leicht gelagert oder transportiert werden.

Die zulässige Umgebungstemperatur liegt bei -40 °C bis zu + 40 °C. Die Heizung kann wahlweise mit einer zusätzlich eingebauten Sicherheitseinrichtung geliefert werden.

Description

The MFH Portable Fan Heater is the world’s first truly portable hazardous area fan assisted heater.

The Bulldog combines efficient design with simple functionality to provide a portable heating solution for use in hazardous environments where the atmosphere is classified as Zone 1/2 (IIB + H2) or Zone21/22 (IIIC). Certified to the new BS EN ISO 80079-36 and BS EN ISO 80079-37 standards for constructional safety, The Bulldog comes ready to ‘plug and play’ with the option of fitting a plug, or hard wiring to an isolator unit

The casing is moulded from a steel reinforced polymer which makes The Bulldog tough and durable. Using adjustable feet, the heater can be angled to allow for flexibility in its positioning and, with its compact design, can be easily stored or transported.

The allowable ambient temperature is between -40°C and up to +40°C.
The heater can optionally be fitted with an additional safety device above and beyond the requirements of the certification

MFH “The Bulldog” Portable Fan Heater

OhmEx
Industrielle Elektrowärme GmbH

Vertriebspartner der
EXHEAT Industrial Ltd., UK

TYP: MFH

ATEX II 2 G D Ex h
Ex db eb IIB + H2 T3 to T4 Gb
EX tb IIIC T200°C to 135°C Db

IECEx
Ex db IIB + H2 T3 to T4 Gb
Ex tb IIIC T200°C to T135°C Db

Kenndaten

- zertifiziert nach ATEX- Richtlinien und IECEx CU TR (EAC) und CSA (US) zur Zeit in Beantragung
- Verfügbar für die Temperaturklassen T3 und T4
- effizienter Luft Wärmetauscher
- Überhitzungsschutz
- Einsetzbar bei Umgebungstemperaturen von bis zu -40°C bis +40°C
- Gewicht 28 kg
- Schutzart IP65

Typische Anwendungen

- Onshore und Offshore-Anwendungen
- Gasgefährdete Areale
- Flugzeughangars
- Batterielager
- Treibstoffgefährdete Areale
- Petrochemische Anlagen
- Kohleminen
- Munitionslager
- Kläranlagen
- Lagerung von Farben, Lösungsmitteln
- Frostschutz

Features

- certified to meet the ATEX and IECEx /CU TR (EAC) and CSA (US) approvals upcoming
- available in T3 and T4 temperature classes
- efficient air heat exchanger
- over-temperature protection
- Suitable for ambient temperatures up to - 40°C to + 40°C
- Weight 28 kg
- Ingress protection IP65

Typical applications

- Onshore and Offshore usage
- Gas installation Area
- Aircraft Hangars
- Battery stores
- Fuel servicing Areas
- Petrochemical plant
- Coal mines
- Ammunition stores
- Sewage plants
- Paint stores
- Frost Protection

Technische Informationen

Zertifizierung
ATEX II 2 G D Ex h
Ex db eb IIB + H2 T3 to T4 Gb Zone 1 & 2
Ex tb IIIC T200°C to T135°C Db

IECEx Ex db eb IIB + H2 T3 to T4 Gb
Ex tb IIIC T200°C to T135°C Db

Gehäuse
Ex d: Eloxiertes Aluminium
Ex e: Edelstahl
Heizkörpergehäuse – Schwarz

Heizelemente
Rippenheizelemente aus Edelstahl

Regelung
Falls gewünscht, kann der Heizlüfter mit einem explosionsgeschützten Raumthermostat geregelt werden.

Technical information

Certification
ATEX II 2 G D Ex h
Ex db eb IIB + H2 T3 to T4 Gb Zone 1 & 2
Ex tb IIIC T200°C to T135°C Db

IECEx Ex db eb IIB + H2 T3 to T4 Gb
Ex tb IIIC T200°C to T135°C Db

Enclosure
Ex d: Anodised extruded aluminium
Ed e: stainless steel
Heater – black

Elements
Finned stainless steel tubular elements

Controls
If desired, the heaters can be controlled from the range of remote mounted thermostats available for use in hazardous areas.

MFH “The Bulldog” Portable Fan Heater

OhmEx
Industrielle Elektrowärme GmbH

Vertriebspartner der
EXHEAT Industrial Ltd., UK

TYP: MFH

ATEX II 2 G D Ex h
Ex db eb IIB + H2 T3 to T4 Gb
EX tb IIIC T200°C to 135°C Db

IECEx
Ex db IIB + H2 T3 to T4 Gb
Ex tb IIIC T200°C to T135°C Db

Spannung
Einphasig von 110V bis 277V
Dreiphasig von 380V bis 690V
Frequenz 50/60 Hz

Heizleistung
Die Leistung bezieht sich auf die Ex-Zulassung.
T3 -> bis 6 kW
T4 -> bis 3,7 kW

Voltage
single phase 110V up to 277V
three phase 380V up to 690V
characteristic frequency: 50/60 Hz

Rating
The rating depends on the ex-certification.
T3 -> up to 6 kW
T4 -> up to 3,7 kW

Modell	Spannung (V)*	Phase**	T-Klasse	Nenn-leistung (kW)	Luftstrom (m³/h)		Lufttemp. Delta (°C)***		Max. Strom-stärke (A)****
					50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
MFH-5.5-220	220	1	T3	5,5	1050	1260	16,2	13,5	25,6
MFH-6-230	230	1	T3	6,0	1050	1260	17,7	14,7	26,7
MFH-5.5-240	240	1	T3	5,5	1050	1260	16,2	13,5	23,5
MFH-6-254	254	1	T3	6,0	1050	1260	17,7	14,7	24,2
MFH-6-277	277	1	T3	6,0	1050	1260	17,7	14,7	22,3
MFH-5.5-380	380	3	T3	5,5	1050	1260	16,2	13,5	9,0
MFH-6-400	400	3	T3	6,0	1050	1260	17,7	14,7	9,3
MFH-5.5-415	415	3	T3	5,5	1050	1260	16,2	13,5	8,3
MFH-6-440	440	3	T3	6,0	1050	1260	17,7	14,7	8,5
MFH-6-480	480	3	T3	6,0	1050	1260	17,7	14,7	7,8
MFH-6-600	600	3	T3	6,0	1050	1260	17,7	14,7	6,4
MFH-6-690	690	3	T3	6,0	1050	1260	17,7	14,7	5,6
MFH-2.5-110	110	1	T4	2,5	1050	1260	7,4	6,1	23,3
MFH-3-120	120	1	T4	3,0	1050	1260	8,8	7,4	25,6
MFH-2.75-220	220	1	T4	2,75	1050	1260	8,1	6,8	13,1
MFH-3-230	230	1	T4	3,0	1050	1260	8,8	7,4	13,6
MFH-2.75-240	240	1	T4	2,75	1050	1260	8,1	6,8	12,1
MFH-3-254	254	1	T4	3,0	1050	1260	8,8	7,4	12,4
MFH-3-277	277	1	T4	3,0	1050	1260	8,8	7,4	11,4
MFH-2.75-380	380	3	T4	2,75	1050	1260	8,1	6,8	4,8

MFH “The Bulldog” Portable Fan Heater

OhmEx
Industrielle Elektrowärme GmbH

Vertriebspartner der
EXHEAT Industrial Ltd., UK

TYP: MFH

ATEX II 2 G D Ex h
Ex db eb IIB + H2 T3 to T4 Gb
EX tb IIIC T200°C to 135°C Db

IECEx
Ex db IIB + H2 T3 to T4 Gb
Ex tb IIIC T200°C to T135°C Db

MFH-3-400	400	3	T4	3,0	1050	1260	8,8	7,4	4,9
MFH-2.75-415	415	3	T4	2,75	1050	1260	8,1	6,8	4,4
MFH-3-440	440	3	T4	3,0	1050	1260	8,8	7,4	4,6
MFH-3-480	480	3	T4	3,0	1050	1260	8,8	7,4	4,3
MFH-3.7-600	600	3	T4	3,7	1050	1260	10,9	9,1	4,2
MFH-3.7-690	690	3	T4	3,7	1050	1260	10,9	9,1	3,7

* Spannungstoleranz: +0/–10 %

** Mindestanforderungen an mehradrige SWA-Kabel: Für 3-phasige Heizlüfter mit 380–690 V sind 4 mm², für 1-phasige T4-Heizlüfter mit 220–277 V sind 4 mm², für T4-Heizlüfter mit 110–120 V und T3-Heizlüfter mit 220–277 V sind 6 mm² und für T3-Heizlüfter mit 110–120 V sind 10 mm² erforderlich.

*** ΔT (Delta T) bezieht sich auf die Differenz der Lufttemperaturen am Ein- und Auslass. Beträgt beispielsweise die Umgebungstemperatur +6 °C und ΔT (der Temperaturanstieg) +15K, dann herrschen am Auslass +21 °C.

**** In der maximalen Stromstärke ist der maximale Anlaufstrom des Motors enthalten.

Allen Werten liegen eine Kabellänge von 25 m und ein akzeptabler Spannungsabfall von 4 % bei einer Umgebungstemperatur von +40 °C zugrunde.