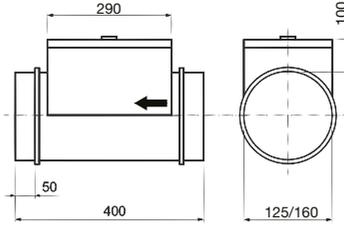


# MBE-AFP – aktiver Frostschutz



**Beachten**

Bei ausgeschalteter Lüftungsanlage muss der Ventilator zur Abkühlung der Heizstäbe mit einer Verzögerung von min. 2 Minuten Andernfalls besteht die Gefahr einer Beschädigung des Erhitzers und anderer Geräte.

## Technische Parameter

### Gehäuse

- besteht standardmäßig aus verzinktem Blech ohne Isolierung
- das Gehäuse enthält eine Klemmenleiste und eine elektronische Steuereinheit mit zwei Temperatursensoren
- bestimmt für EHR 140, 280, 300, 325 und 480 Geräte, DOME0 210, IDEO 325, 450 und andere
- Heizstäbe bestehen aus Edelstahl
- ausgestattet mit einem Sicherheitsgitter am Zu-, und Abluft

### Elektrischer Anschluss

- 2 Thermostate, Betriebsthermostat 45 °C und Sicherheitsthermostat 70 °C, Einwegsicherung 110 °C
- NTC-Temperatursensor zur Einstellung des Arbeitswertes entsprechend der Eingangstemperatur, einstellbar mit einem internen Potentiometer 0–20 °C
- NTC-Temperatursensor zur Einstellung der Ausgangstemperatur, einstellbar über ein internes Potentiometer 0–30 °C
- die Taste des Sicherheitsthermostats ist im Anschlusskasten zugänglich und kann bei Bedarf auf dem Gehäusedeckel angebracht werden

- der Erhitzer muss so platziert werden, dass ein freier Zugang für Service und Wartung gewährleistet ist
- IP42-Schutzart

### Regulation

- die Steuerung wird direkt über das 230 VAC / 50 Hz-Verteilungsnetz mit Strom versorgt
- Ausgangstemperatur wird stufenlos von 0–100 % geregelt, intern mit Potentiometer 0–30 °C einstellbar
- der Regler ermöglicht den Anschluss eines externen Kanalfühlers (elektrische Isolationsklasse II.), der die aktuelle Lufttemperatur hinter dem Erhitzer oder Rekuperator erfasst
- es ist möglich, den Erhitzer zu blockieren, wenn die Einlasstemperatur den eingestellten Wert von 0–20 °C erreicht
- es ist möglich, den Erhitzer durch den Anschluss eines externen Luftstromsensors, Drucksensors, Raumthermostats usw. zu blockieren.

### Wichtig

Vor und hinter dem Erhitzer ist der Einbau von mind. 0,5 m Stahlrohr, um den Kontakt mit brennbaren Teilen zu vermeiden. Es ist notwendig, einen Luftstromsensor oder einen Drucksensor zu verwenden, um den Betrieb des Erhitzers zu blockieren, wenn der Luftstrom sinkt, oder Durchflussraten unterhalb des zulässigen Grenzwerts.

### Information

Mit dem MBE AFP-Erhitzer lässt sich die einströmende Frischluft ganz einfach wieder aufwärmen. Reicht die Einstellung der Ausgangstemperatur mit dem internen Potentiometer nicht aus, besteht die Möglichkeit, einen Raumwandthermostat mit Öffnerkontakt zu verwenden, der bei Erreichen der Raumtemperatur den Betrieb des Erhitzers blockiert. Wenn umgekehrt die Raumtemperatur sinkt, schaltet der Thermostat den Betrieb der Heizung frei.

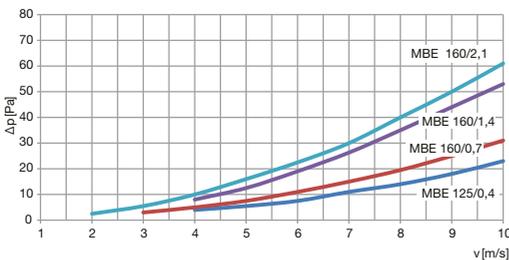
### Zubehör

- TGCU-3-IZ – externer Austritt für Temperatursensor – elektrische Isolationsklasse II.

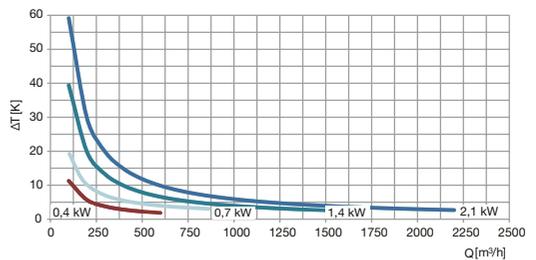
## Eigenschaften

7<sup>1</sup>

Druckverluste

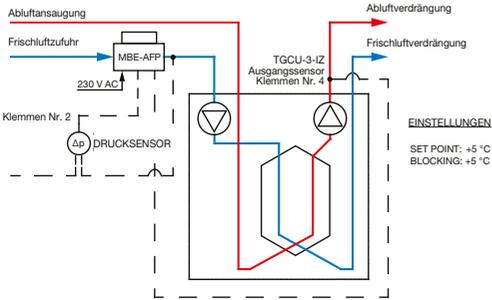


Temperaturerhöhung

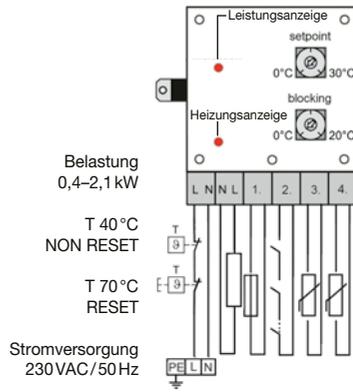


Typ	Eingangsleistung [W]	Spannung [V]	Strömung [A]	Sicherung [A]	Rohrleitung [mm]	minimale Luftmenge [m³/h]
MBE-AFP 125/0,4	400	1/230	1,70	2	125	58
MBE-AFP 160/0,7	700	1/230	3,04	4	160	63
MBE-AFP 160/1,4	1400	1/230	6,08	10	160	76
MBE-AFP 160/2,1	2100	1/230	9,13	10	160	95

Ergänzendes Bild



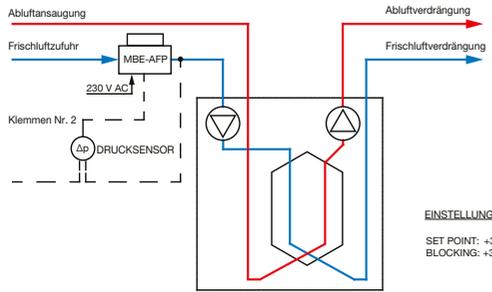
Technologische Schema des Anschlusses der Elektroheizung im Vorheizmodus (Frostschutz des Geräts) mit einem externen NTC-Temperatursensor ( $T_s \geq 5^\circ\text{C}$  Einstellwert SET POINT,  $T_B \geq 5^\circ\text{C}$  Einstellwert BLOCKING)



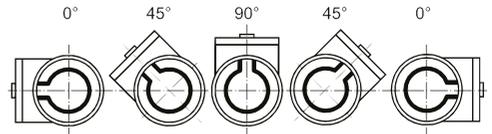
Belastung  
0,4–2,1 kW  
T 40 °C  
NON RESET  
T 70 °C  
RESET  
Stromversorgung  
230VAC/50Hz

1. Integrierte Sicherung, Abschalttemperatur 110 °C
2. Außenluftstromsensor, Drucksensor, Raumthermostat
3. Blockierender eingebauter Eingangssensor
4. Eingebauter Auslassrohrsensord (externer TGCU-3-IZ)

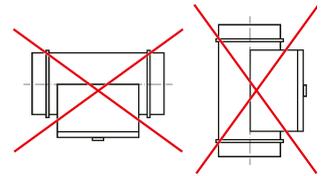
Schaltplan



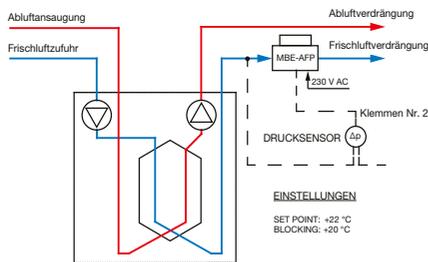
Technologische Schema des Anschlusses der Elektroheizung im Vorheizmodus (Frostschutz des Geräts) ohne Verwendung eines externen NTC-Temperatursensors ( $T_s \geq 3^\circ\text{C}$  Einstellwert SET POINT,  $T_B \geq 3^\circ\text{C}$  Einstellwert BLOCKING)



Zulässige Montagepositionen



Verbotene Montagepositionen



technologisches Schema für den Anschluss des Elektroheizers im Zuluft-Nacherwärmungsmodus ( $T_s \geq 22^\circ\text{C}$  Einstellwert SET POINT,  $T_B \geq 20^\circ\text{C}$  Einstellwert BLOCKING)



TGCU-3-IZ Sensor