

# Umwälzgebläse für Heissluft

## Technischer Hinweis

Heissluftgebläse bewirken eine Luftumwälzung in Herden, Backöfen, Wärmeschränken usw.

## Wirkungsweise

Das Heissluftgebläse und der dazugehörige Antriebsmotor sind so konstruiert, daß die hohen Umgebungstemperaturen die Funktion nicht beeinträchtigen und eine hohe Lebensdauer gewährleistet ist. In eingebautem Zustand saugt das Heissluftrad (2) Luft aus der Backofenmuffel (7) durch die Ansaugöffnung des Trennbleches (9) in den Überdruckraum (6). Zum Teil wird über einen Ringheizkörper (3), der mit genügendem Abstand um das Heissluftrad angeordnet ist, die Luft erhitzt und durch die am Trennblech befindlichen Schlitzte wieder in den Muffelraum zurückgeführt.

## Erwärmung

Die Wicklungstemperaturen der Heissluftgebläse müssen im kompletten Gerät nach den gerätespezifischen Vorschriften überprüft werden.

## Isolationsklasse

R2K in Isolationsklasse "H"; sonstige Typen in Isolationsklasse "F".

## Heissluftgebläse mit Aussenläufermotor

Der eingebaute Aussenläufermotor zeichnet sich durch seine kompakte Bauweise aus.

## Heissluftgebläse mit Kombi-Motor in Kugellager

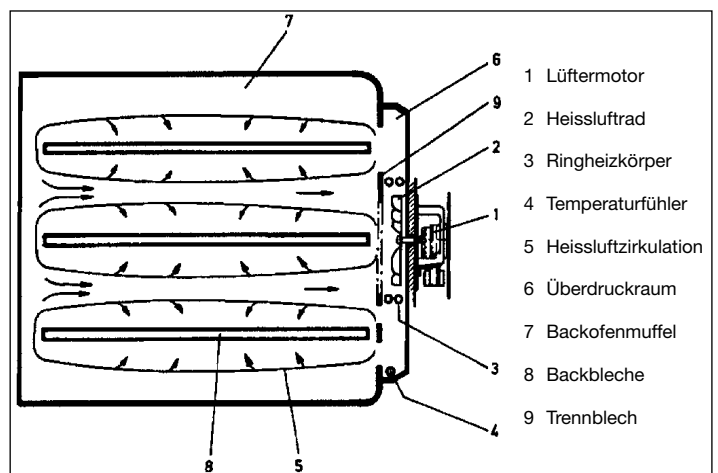
Der Vorteil des Kombi-Motors liegt darin, daß die das Lüfterrad und die Welle beaufschlagende Temperatur durch das Kühlrad und den geschlossenen Rotor abgeführt wird. Hierdurch treten im Vergleich zu anderen Motoren geringere Lagertemperaturen auf. Der Kombi-Motor in Kugellagerung ist für lange Lebensdauer sowie für hohe Temperaturen geeignet.

## Heissluftgebläse mit ASY-Motor in Gleitlagerung

Asymmetrischer Spaltpolmotor mit zwei getrennten Lagerschilden, wobei auf der Wellenendenseite das Lagerschild als Flansch mit drei Befestigungsarmen ausgeführt ist. Dieses Heissluftgebläse wird nur in Gleitlagerung gefertigt.

## Lüfterräder

**Aluminium-Druckgussrad.** Das rückwärts gekrümmte Radiallüfterrad ist so konstruiert, daß eine stabile Kennlinie bei niedrigem Geräusch-



pegel erreicht wird. Das Rad kann bis max. 300 °C verwendet werden, da es aus einer speziellen Aluminium-Druckgusslegierung, die den lebensmittelrechtlichen Vorschriften entspricht, besteht.

**Edelstahlrad gestanz.** Diese Räder können auch für pyrolytische Selbstreinigung bei Temperaturen bis 550 °C eingesetzt werden. Es wird rostfreies Material nach Nr. 1.4016 verwendet. Die Verbindung von Lüfterrad zu der Motorwelle aus rostfreiem Stahl ist über Linksgewinde zur Eigensicherung ausgeführt.

**FAL-Heissluftrad.** Das FAL-Heissluftrad ist maßlich identisch mit dem Edelstahlrad und kann bis ca. 230 °C eingesetzt werden. Das Material FAL bedeutet feueraluminiertes Stahlblech. Dieses Rad ist besonders preisgünstig.

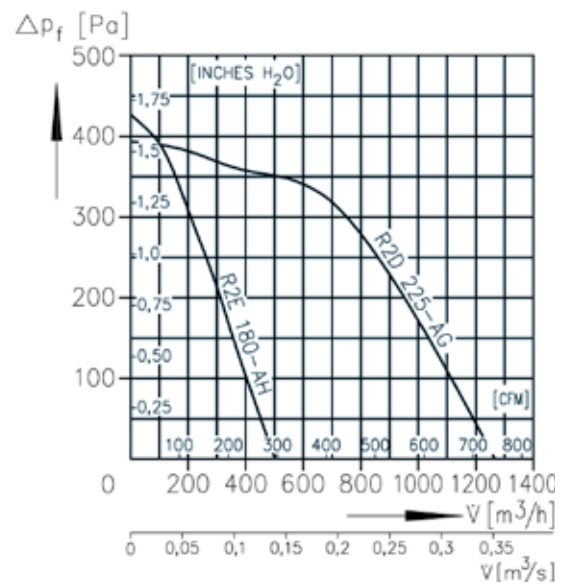
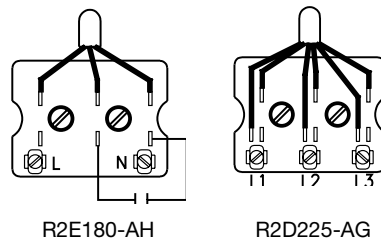
## Lagerung

Aussenläufermotoren werden ausschliesslich mit wartungsfreien Präzisionskugellagern gefertigt. Diese erreichen in jeder Einbaulage eine Lebensdauer von ca. 20.000 Betriebsstunden, vorausgesetzt, es wird die Lagertemperatur von 130 °C nicht überschritten. Die Kombi-Motoren werden in Kugellagerausführung gefertigt. Die Kugellagerausführung beim Kombi-Motor hat die gleiche Lebensdauer wie beim Aussenläufermotor. Der ASY-Motor wird nur in Sintergleitlagerung gefertigt, wobei diese Ausführung bei einer Lagertemperatur von 110 °C eine Lebensdauer von 10.000 Betriebsstunden erreicht.

# Umwälzgebläse für Heissluft

<b>Drehrichtung</b>	R2E180 – linksdrehend R2D225 – rechtsdrehend auf Heisslufttrad gesehen
<b>Kabelanschluss</b>	Klemmleisten
<b>Ausführung</b>	Heisslufttrad aus Edelstahl
<b>Lagerung</b>	wartungsfreie Kugellager
<b>Zulassungen</b>	CE

## Elektrischer Anschluss



# AC Radialventilatoren

rückwärts gekrümmt, Ø 280



- Material: Stahlblech
- Drehrichtung: rechts auf Rotor gesehen
- Schutzart: IP 44
- Zulassungen: CE

ebm-papst · Mulfingen

Nenndaten		Kenntlinie	Nennspannung	Frequenz	Volumenstrom	Drehzahl	Leistungsaufnahme	Stromaufnahme	Kondensator	Abmessung L <sub>G</sub>	Abmessung L <sub>1</sub>	Masse	Anschlussbild
Typ	Motor	VAC	Hz	m <sup>3</sup> /h	min <sup>-1</sup>	W	A	µF/VDB	mm	mm	kg		
R2E 180-AH05 -06	M2E 068-DF	230	50	480	2600	115	0,51	3/400	138,8	34,5	3,1	1a)	
		230	60	520	2850	155	0,68	3/400	138,8	34,5			
R2D 225-AG02 -10	M2D 068-EC	230	50	1265	2700	165	0,29	---	230,5	97,5	4,0		
		400	60	1395	3000	250	0,39	---	230,5	97,5			

Technische Daten sind mit 230 V 50 Hz, freiblasend ermittelt

Typ	Motor	a	b	c	d	e
R2E 180-AH	M2E 068-DF	33,3	18,5	16	-	180
R2D 225-AG	M2D 068-EC	63	40	30	168	225

