

## UGW/OA

Größe 0+3



### ANWENDUNG

Die Heizlüftungsapparate mit den Axiallüftern dienen zur Heizung und zur Lüftung der Innenräume, zu denen Industriehallen, Werkstätten, Lagerhäuser, Handelshallen und Gewächshäuser gehören. Sie sind grundsätzlich an den Betrieb an der Umlaufluft angepasst, andere Anwendung verlangt eine zusätzliche Betrachtung der Betriebsbedingungen.

### BESCHREIBUNG DES APPARATES

Die Typenreihe der Apparate enthält vier Größen.

Der Apparat besteht aus:

- einem Axiallüfter
- einem Wasserluftherhitzer (Lamellen- oder Bimetall-)
- einem Außengehäuse
- einem einreihigen Auslaufgitter

Die Lamellenluftherhitzer sind aus Kupferröhren gemacht, deren Außendurchmesser  $\varnothing 16\text{mm}$ , deren Wanddicke  $1\text{mm}$  betragen. Die Bimetallluftherhitzer sind aus Stahlröhren gemacht, deren Außendurchmesser  $d=12,4\text{cm}$  beträgt, mit den spiral aufgewalzten Aluminiumrippen, wo das Außendurchmesser des Elementes  $D=38\text{mm}$  und der Abstand der Rippen voneinander  $s=20,8\text{mm}$  betragen.

Die Stutzen werden in der Grundanfertigung gewindegeschritten.

### BETRIEBSBEDINGUNGEN

Die Apparate mit dem Lamellenluftherhitzer können mit Wasser, dessen Temperatur  $110/70^\circ\text{C}$  oder weniger und dessen Druck bis  $1\text{Mpa}$  betragen, versorgt werden. Die Apparate mit dem Bimetallluftherhitzer können mit Wasser, dessen Temperatur von  $110/70^\circ\text{C}$  bis  $150/70^\circ\text{C}$  und dessen Druck bis  $1,6\text{Mpa}$  betragen, versorgt werden. Die Lüfter dieser Apparate werden zusammen mit Drehstrommotoren  $400\text{V}; 50\text{Hz}$  oder mit einphasigen Elektromotoren  $230\text{V}; 50\text{Hz}$  geliefert.

Die Drehstrommotore der Apparate von der Größe 3 können in  $\Delta$  oder in  $\wedge$  verbunden werden.

### BEZEICHNUNGEN

Heizlüftungsapparat

UGW/OA - 2 - L - T

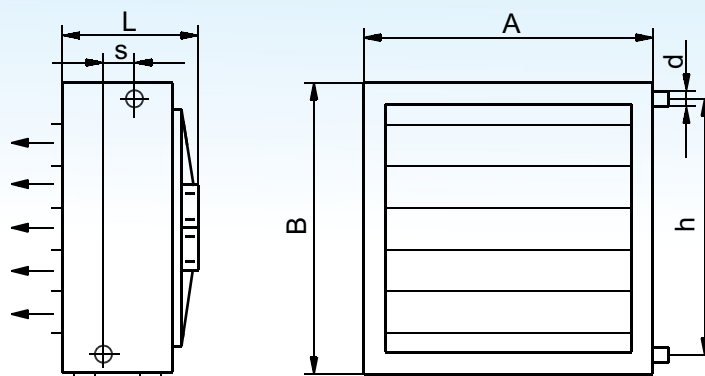
Größe [ 0+3 ]

Luftherhitzer [ Lamellen-(L); Bimetall-(B) ]

Motor [ einphasig(J); Drehstrommotor (T) ]

# TECHNISCHE ANGABEN

## Grundmaße



Größe des Apparates	A [mm]	B [mm]	L [mm]	Apparat mit dem Lamellenluftherhizer				Apparat mit dem Bimetallluftherhizer			
				h [mm]	s [mm]	d	Gewicht [kg]	h [mm]	s [mm]	d	Gewicht [kg]
0	420	420	300	330	30	½"	16	320	41	¾"	30
1	520	520	300	450	30	¾"	21	410	41	¾"	38
2	650	650	300	570	30	¾"	31	540	40	¾"	56
3	725	655	425	580	60	1"	36	540	40	1"	65

### Kennwerte der Lüfter in den Apparaten

Größe des Apparates	Typ des Lüfters	Spannung [V]	Motorleistung [kW]	Strom [A]	n [Umdreh./min]	IP	Isolation	Arbeit temperatur [°C]
0	HXM-300	230	0,055	0,40	1300	40	B	+40 max
1	FE031-4EQ.0C3	230	0,13	0,59	1400	54	F	+70 max
	FE031-4DQ.0C3	400	0,12	0,29	1410	54	F	+70 max
2	FE035-4EQ.0E3	230	0,20	0,90	1400	54	F	+70 max
	FE035-4DQ.0C3	400	0,18	0,35	1360	54	F	+70 max
3	FE040-4EQ.2F3	230	0,31	1,35	1320	54	F	+60 max
	FE040-VDQ.2C3							
	Verbindung in Δ	400	0,27	0,48	1300	54	F	+70 max
	Verbindung in λ	400	0,18	0,29	970	54	F	+70 max

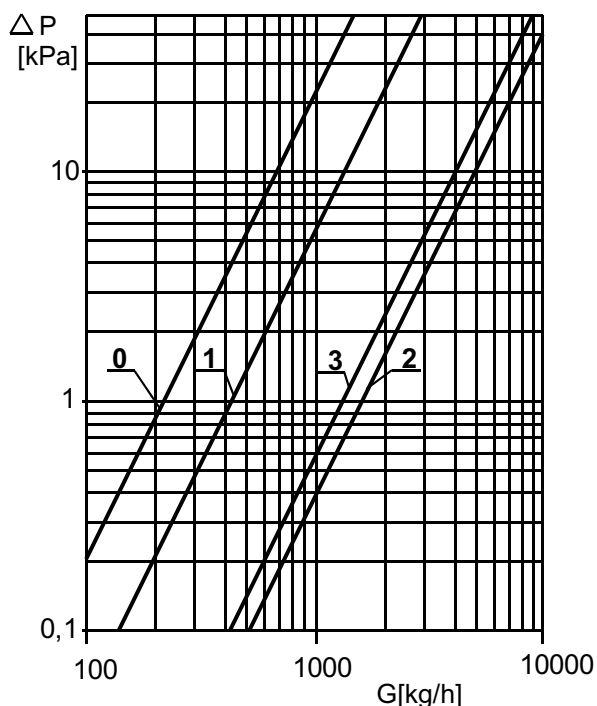
### Wärmeleistungen der Apparate mit Lamellenluftherzern

Größe des Apparates		UGW/OA-0-L		UGW/OA-1-L		UGW/OA-2-L		UGW/OA-3-L			
Luftergiebigkeit m <sup>3</sup> /h		1100		1900		2800		3900		2900	
		Wärmeleistungen [kW] und Temperaturen der ausströmenden Luft [°C]									
Wasser-kennwerte °C	Temperatur der einströmen den Luft °C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C
90/70	- 15	17,2	26	29,8	26	41,3	22	54,4	21	45,2	26
	0	13,4	33	23,0	33	31,8	31	42,1	30	34,9	33
	+ 15	9,8	41	17,0	41	23,6	40	30,9	38	25,8	41
80/60	- 15	14,9	20	25,8	20	35,8	17	47,1	16	39,2	20
	0	11,2	28	19,4	28	26,8	26	35,3	25	29,4	28
	+ 15	7,9	36	13,7	36	19,4	35	24,8	33	20,7	36
70/50	- 15	12,7	15	22,0	15	30,4	12	40,0	12	33,4	15
	0	9,2	23	15,8	23	21,9	21	28,8	20	24,1	23
	+ 15	6,3	31	10,5	31	14,8	30	19,0	29	15,9	31
60/40	- 15	10,5	10	18,3	10	25,9	7	33,2	7	27,7	10
	0	7,2	18	12,5	18	17,2	17	22,6	16	18,9	18
	+ 15	4,3	26	7,5	26	10,6	26	13,4	25	11,3	26

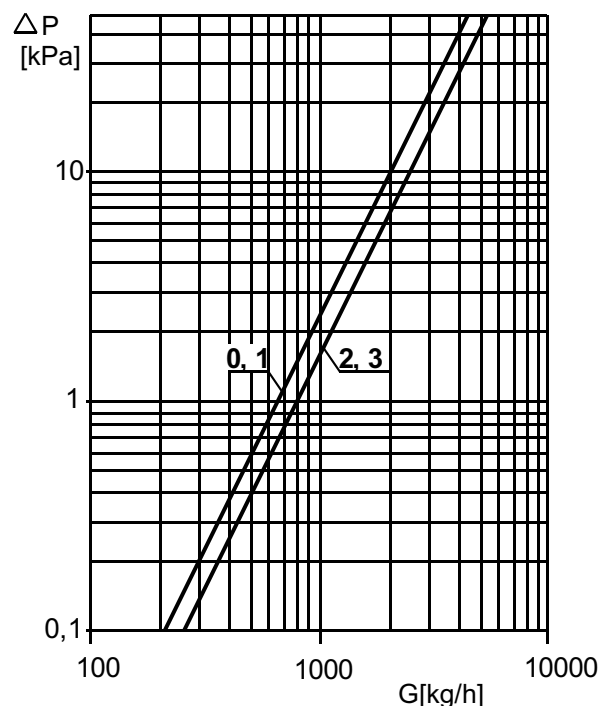
Wärmeleistungen der Apparate mit Bimetallluftherizern

Größe des Apparates		UGW/OA-0-B	UGW/OA-1-B	UGW/OA-2-B	UGW/OA-3-B						
Luftermenge m <sup>3</sup> /h		1100	1900	2800	3900 Verbindung in Δ		2900 Verbindung in λ				
Wasser- kennwerte °C	Temperatur der einströmen den Luft °C	Wärmeleistungen [kW] und Temperaturen der ausströmenden Luft [°C]									
		kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C
110/70	- 15	14,3	19	26,3	22	43,0	25	52,7	20	44,0	24
	0	11,7	29	21,6	32	35,4	35	43,4	31	36,3	34
	+ 15	9,4	40	17,2	42	28,2	44	34,6	41	28,9	44
90/70	- 15	14,2	18	26,0	21	42,4	24	51,9	20	43,5	24
	0	11,5	29	21,1	31	34,3	34	42,3	30	35,2	33
	+ 15	8,9	39	16,4	40	26,7	43	32,9	39	27,3	42
80/60	- 15	12,5	15	22,9	17	37,4	20	46,0	16	38,3	19
	0	9,8	25	18,0	27	29,5	29	36,3	25	30,2	29
	+ 15	7,3	34	13,5	36	22,0	38	27,1	35	22,6	37
70/50	- 15	10,4	10	19,0	11	30,6	14	39,9	12	33,2	15
	0	8,0	20	15,0	21	24,0	23	30,4	21	25,3	23
	+ 15	5,6	30	10,2	30	16,5	32	21,5	31	17,9	33

Widerstände der Wasserströmung durch die Lamellenluftherizer



Widerstände der Wasserströmung durch die Bimetallluftherizer



Betriebslautstärke der Apparate

Größe des Apparates		UGW/OA - 0	UGW/OA - 1	UGW/OA - 2	UGW/OA - 3	
					Verbindung in Δ	Verbindung in λ
Betriebs- lautstärke dB(A)	Im Abstand von 1m	49	57	60	62	55
	Im Abstand von 5m	45	53	56	58	51

\*Lautstärke der Schalldruckpegel wurde unter der Berücksichtigung der Absorptionsmöglichkeit des Raums A=50m<sup>2</sup> und des Richtungskoeffizienten Q=2 angegeben.

## Strahlbereich der Apparate

Größe des Apparates	Z [m]
<b>UGW/OA – 0</b>	7,5
<b>UGW/OA – 1</b>	11,5
<b>UGW/OA – 2</b>	12,5
<b>UGW/OA – 3</b> $\Delta$	14,5
$\lambda$	10,5

## ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Die Apparate mit Lüftern HCFT( UGW/O-0 und UGW/O-3)mit Drehstrommotoren können in folgende Umlaufgeschwindigkeitsregler der Lüfter ausgestattet werden:

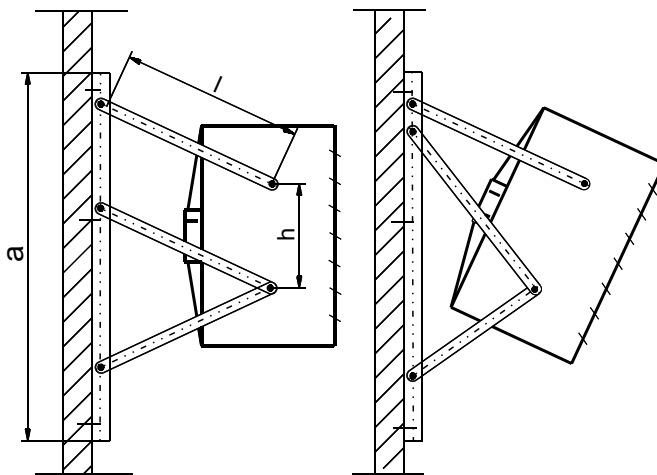
- Umschalter  $\lambda/\Delta$  ( 5-stufige Sprungregelung)
- Spannungs- Transformatorregler( 5-stufige Sprungregelung)
- Frequenzumsetzer( stetige Regelung)

Die Apparate mit Lüftern HXM und HCFB(UGW/O-0 und UGW/O-3) mit einphasigen Motoren können in folgende Umlaufgeschwindigkeitsregler der Lüfter ausgestattet werden:

- Spannungs- Transformatorregler( 5-stufige Sprungregelung)
- Thyristorregler(stetige Regelung)

Die Umschalter und die Regler gehören zu der zusätzlichen Ausstattung.

Die Wahl der Reglertypen kann im Einverständnis mit dem Produzenten getroffen werden. Der Produzent bietet die Aufhängeelemente als zusätzliche Ausstattung an.



Größe des Apparates	a [mm]	l [mm]	h [mm]
<b>0</b>	800	358	220
<b>1</b>	800	358	290
<b>2</b>	989	404	380
<b>3</b>	989	404	380

Der Set der Elemente zum Aufhängen des Apparates enthält:

- Winkel, die an den Verschlag angebracht werden-2 Stück
- Profile zum Aufhängen des Apparates-6 Stück