

LUFTHEIZANLAGEN UND LUFTKÜHLANLAGEN

AOW-Serie

AOW1-Serie



Die Geräte mit einem Warmwasser-Heizregister sind geeignet zur Organisation der rationellen und wirksamen Luftheizung bzw. der Luftkühlung in verschiedenen Räumen.

Vorteile der Luftheizung bzw. der Luftkühlung:

- ▶ schnelle Erreichung der Solltemperatur im Raum;
- ▶ durch geringe Trägheit des Systems können der veränderliche Temperaturbetrieb und die Zonenheizung verwendet werden;
- ▶ hohe Wärmeleistung;
- ▶ die Erstellungskosten für die Luftheizanlage sind geringer im Vergleich mit einem ähnlichen System der Wasserheizung (-kühlung).

Einsatzgebiet

Raumluftheizung bzw. der Raumluftkühlung mit einem Wasserwärmeträger sowie gleichmäßige Verteilung der Luft mit den Ventilator und den Verschlussklappen. AOW1 funktioniert ausschließlich in Luftheizbetrieb. Schnelle Heizung bzw. Kühlung von großen Räumen dank dem hocheffizienten Heizregister und dem leistungsstarken Ventilator. Eignen sich auch für eine lokale Heizung bzw. der Kühlung der Betriebsbereiche, z.B. in großen Hallen/ Hangars und in den Produktionshallen. Geeignet zur Heizung bzw. der Kühlung von großflächigen Räumen wie Werkhallen, Kraftfahrzeugservicestationen, Wagenreiniger, Garagen, Automobilsalons, Lager- räume, Einkaufshäuser, Supermärkte, Ladengeschäfte, Sporthallen, Konferenzhallen, Ausstellungsräume, Vieh- zucht- und Geflügelfarmen, Treibhäuser, sonstige Räume. Der Einsatz von den Luftheiz- und Luftkühlanlagen reduziert die Zeitaufwendungen für Aufstellung sowie die Investitionskosten für Heiz- bzw. Kühlanlagen.

Aufbau

Das Gerät AOW / AOW1 besteht aus einem Axialventilator und einem gerippten Kupfer-Alu-Warmwasser-Heizregister, die im kunststoffbeschichteten Stahlgehäuse montiert

werden. Der Wärmetauscher hat die durch die Seitenwand des Gehäuses geführten Stutzen mit dem Rohr- Außenge- winde zur Zufuhr und dem Anschluss des Wärmeträgers. Diese Geräte sind geeignet zum Betrieb beim max. Betriebsdruck 1,6 MPa (16 bar) und der max. Betriebstempe- ratur des Wärmeträgers +100 °C. AOW1 verfügt über eine vereinfachte Konstruktion und hat keinen Kondensatab- laufstutzen.

Ventilatormotor

Asynchron- Außenläufermotor mit einem integrier- ten Überhitzungsschutz mit automatischer Rück- stellung.

Steuerung und Bedienung

Stufenlose oder stufenweise Drehzahlregelung über einen Triac- oder Trafo-Drehzahlregler. Durch Drehzahlsenkung der Ventilatoren werden der Luftdurchsatz sowie der Wärmedurchsatz für Heizung bzw. Kühlung reduziert. Die Steuerung der Betriebs- arten der Luftheizungs- bzw. der Luftkühlanlage erfolgt mit der Steuereinheit UWT-1E (Sonderzubehör). Die Steuereinheit hat drei Steuerzustände des AOW-Geräts (Änderung der Ventilator-Drehzahl).

Die Steuereinheit ist mit dem Schalter mit der Betriebs- anzeige, den luftdichten Kabelverschraubungen sowie der Schmelzsicherung zum Schutz gegen Kurzschluss ausgestattet. Die Steuereinheit wird zusammen mit den digitalen Thermostaten Serie TST-1-300 mit Sensor Display (TSTD-1-300 mit der Fernbedienung versehen) bzw. RTS-1-400 mit LCD-Display (RTSD-1-400 mit der Fernbedienung versehen) betrieben. Erhältlich als Sonderzubehör.

Der Thermostat in einem Raum aufzustellen, in dem die Luftheizungs- bzw. der Luftkühlanlage montiert ist. Dieser dient dazu, die Temperatur zu messen und eine erforderliche Betriebsart zu bestimmen. Zur korrekten Betrieb der Luftheizanlage ist der Thermostat an einem Ort anzubringen, an der die Temperaturschwankungen von den Fenstern, Türen bzw. Heizgeräten keinen Ein- fluss haben. Ein Thermostat eignet sich zur Steuerung von mehreren Luftheizungs- und Luftkühlanlagen, die in einem Raum funktionieren.

Montage

Mit Konsolen bzw. Trägern (separate Bestellung) kann das Gerät an den Wänden (Säulen) vertikal bzw. an der Decke (den Balken) horizontal aufgestellt werden.

Bezeichnungsschlüssel

Serie	Nennleistung, kW
VENTS AOW VENTS AOW1	25; 30; 45



Technische Daten

	AOW / AOW1 25	AOW / AOW1 30	AOW / AOW1 45
Netzspannung Anlage, V/50 Hz	230	230	230
Leistungsaufnahme Ventilator, W	136	191	255
Stromaufnahme Ventilator	0,6	0,85	1,12
Drehzahl, min ⁻¹	1350	1440	1360
Schalldruck 3 m, dB(A)	53	55	58
Max. Wärmeträgertemperatur, °C	100	100	100
Schutzart	IP 44	IP 44	IP 44
Isolationsklasse	F	B	F
Wurfweite, m	9	12	16

Technische Daten für Heizungsbetrieb

Modell	Luftdurchsatz, m ³ /h	Zulufttemperatur, °C	Temperaturdifferenz 90/70°C				Temperaturdifferenz 80/60 °C				Temperaturdifferenz 70/50 °C				Temperaturdifferenz 60/40 °C			
			Leistungsaufnahme, kW	Austrittstemperatur, °C	Wasserdurchsatz, m ³ /h	Wasserdruckverlust, kPa	Leistungsaufnahme, kW	Austrittstemperatur, °C	Wasserdurchsatz, m ³ /h	Wasserdruckverlust, kPa	Leistungsaufnahme, kW	Austrittstemperatur, °C	Wasserdurchsatz, m ³ /h	Wasserdruckverlust, kPa	Leistungsaufnahme, kW	Austrittstemperatur, °C	Wasserdurchsatz, m ³ /h	Wasserdruckverlust, kPa
AOW / AOW1 25	2200	-15	34,5	26,0	0,42	7,5	30,4	21,2	0,36	6,0	26,0	16,0	0,33	4,6	22,0	11,0	0,28	3,4
		-10	32,0	29,0	0,39	6,6	28,3	24,3	0,34	5,3	24,0	19,2	0,31	4,0	20,0	14,0	0,25	2,8
		-5	30,0	32,0	0,36	5,8	26,2	27,4	0,33	4,6	22,0	22,0	0,28	3,4	18,0	17,0	0,22	2,3
		0	28,0	35,0	0,33	5,2	24,1	30,4	0,31	4,0	20,0	25,0	0,25	2,8	16,0	20,0	0,19	1,8
		5	26,2	38,5	0,33	4,5	22,1	33,3	0,28	3,3	18,0	28,0	0,22	2,3	14,0	22,0	0,17	1,4
		10	24,2	41,4	0,31	3,9	20,1	36,1	0,26	2,8	15,9	30,6	0,19	1,9	12,0	25,0	0,14	1,0
AOW / AOW1 30	3000	-15	48,4	27,2	0,58	7,4	42,0	22,0	0,53	6,0	36,6	17,0	0,44	4,7	31,0	11,7	0,36	3,5
		-10	45,4	30,3	0,56	6,6	39,0	25,2	0,47	5,3	33,7	20,0	0,42	4,0	27,6	14,6	0,33	2,9
		-5	42,4	33,4	0,53	5,9	36,7	28,2	0,44	4,6	30,0	22,9	0,39	3,4	24,0	17,4	0,31	2,4
		0	39,5	36,4	0,47	5,2	33,8	31,1	0,42	3,9	28,0	25,7	0,33	2,9	21,0	20,0	0,28	1,9
		5	36,7	39,4	0,44	4,5	30,9	34,0	0,39	3,4	25,0	28,5	0,31	2,4	19,0	22,7	0,22	1,5
		10	33,8	42,1	0,42	3,9	28,1	36,7	0,33	2,8	22,0	31,1	0,28	1,9	16,0	25,2	0,19	1,1
AOW / AOW1 45	3850	-15	63,0	28,4	0,78	11,9	55,6	23,3	0,67	9,7	48,1	18,1	0,58	7,6	40,4	12,8	0,50	5,7
		-10	59,2	31,5	0,72	10,6	51,8	26,4	0,64	8,5	44,3	21,1	0,53	6,6	36,7	15,7	0,44	4,8
		-5	55,4	34,6	0,67	9,4	48,0	29,3	0,58	7,4	40,6	23,9	0,50	5,6	32,9	18,5	0,39	3,9
		0	51,6	37,5	0,64	8,3	44,3	32,2	0,56	6,4	36,9	26,8	0,44	4,7	29,2	21,3	0,36	3,2
		5	47,9	40,4	0,58	7,3	40,6	35,0	0,50	5,5	33,2	29,5	0,42	3,9	25,6	23,9	0,31	2,5
		10	44,3	43,2	0,56	6,3	37,0	37,8	0,44	4,6	29,6	32,2	0,36	3,2	21,9	26,4	0,28	1,9
15	40,6	45,9	0,50	5,4	33,4	40,4	0,42	3,8	26,0	34,8	0,31	2,5	18,1	28,8	0,22	1,3		

Auswahltabelle der Zubehörteile

Modell	Steuereinheit	Digitaler Thermostat		Montagezubehör						
		mit Sensor Display	mit LCD Display	Montagewinkel	Konsole	Mehrwinkel-Konsole				
AOW 25	UWT-1E	TST-1-300	RTS-1-400	MKP-AOW	MKU-AOW 25	MKU-AOW 25				
AOW1 25							TSTD-1-300	RTSD-1-400	MKU-AOW 25	MKU-AOW 25
AOW 30							MKU-AOW 30	MKU-AOW 30		
AOW1 30							MKU-AOW 25*	MKU-AOW 25		
AOW 45							MKU-AOW 45	MKU-AOW 45		
AOW1 45	MKU-AOW 30*	MKU-AOW 30								

* Die Querstücke zwischen den Konsolen MK-AOW zur Befestigung an das Gerät AOW1 sind nicht verbrauchbar.

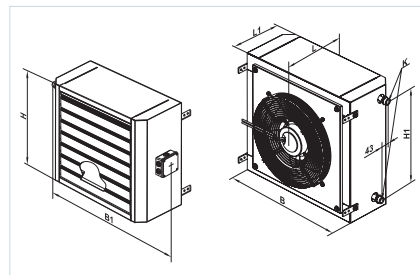
LUFTHEIZANLAGEN UND LUFTKÜHLANLAGEN

Technische Daten für Kühlungsbetrieb

Modell	Luftdurchsatz, m³/h	Luft Eintrittstemperatur, °C	Temperaturdifferenz 7/12 °C			
			Leistungsaufnahme, kW	Luftaustrittstemperatur, °C	Wasserdurchsatz, l/s	Wasserdruckverlust, kPa
AOW 25	2200	35	9,1	26,0	0,44	7,5
		30	5,8	22,5	0,28	6,1
		25	3,2	21,0	0,17	2,1
		20	2,0	18,0	0,08	0,9
AOW 30	3000	35	11,4	27,0	0,56	11,2
		30	7,3	22,9	0,36	5,0
		25	3,9	21,1	0,19	1,6
		20	2,4	17,7	0,11	0,7
AOW 45	3850	35	18,0	24,9	0,86	31,8
		30	10,8	21,7	0,53	12,9
		25	7,3	19,0	0,36	6,3
		20	3,2	17,4	0,14	1,4

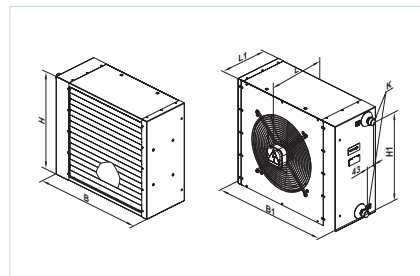
Außenmaße

Modell	Maße, mm							Reihen Anzahl	Gewicht, kg
	B	B1	H	H1	L	L1	K		
AOW 25	680	785	605	468	360	286	G 3/4"	2	37,0
AOW 30	680	785	655	518	360	286	G 3/4"	2	40,0
AOW 45	780	885	710	570	380	300	G 3/4"	2	50,0



Außenmaße

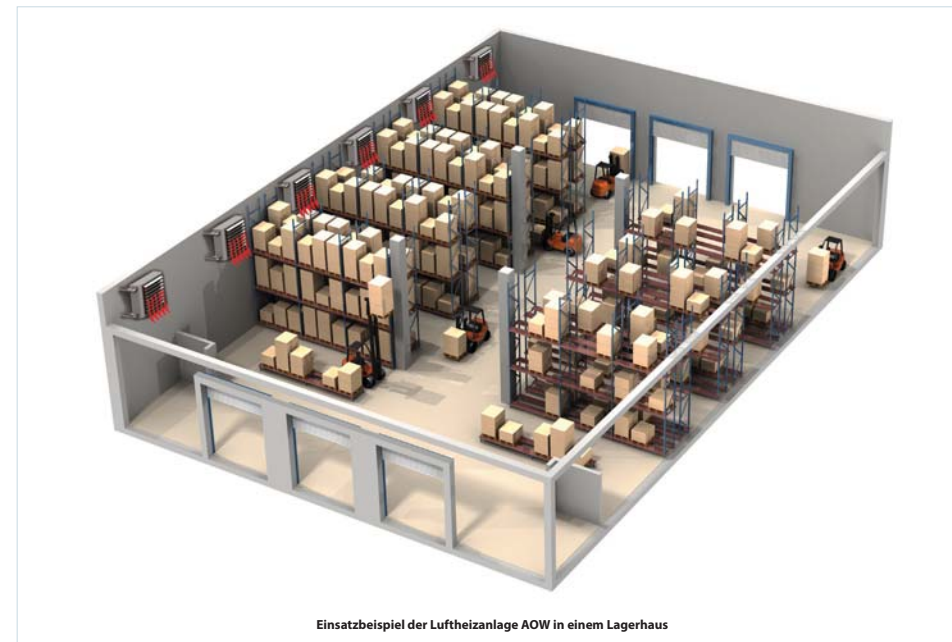
Modell	Maße, mm							Reihen Anzahl	Gewicht, kg
	B	B1	H	H1	L	L1	K		
AOW1 25	630	690	555	468	320	262	G 3/4"	2	28,0
AOW1 30	630	690	605	518	355	262	G 3/4"	2	31,0
AOW1 45	730	790	655	570	380	285	G 3/4"	2	41,0



Einsatzbeispiel der Luftkühlanlage AOW in einem Gewächshaus



Einsatzbeispiel der Luftkühlanlage AOW in einer Servicestation



Einsatzbeispiel der Luftheizanlage AOW in einem Lagerhaus