

UGW/D



ANWENDUNG

Die Apparate dienen zur Heizung oder zur Heizung und Lüftung der Industriehallen und Lagerhäuser, etc. Die Konstruktion der Apparate ist an das Aufhängen an die Wände oder an die Konstruktionssäulen in der Höhe, die eine direkte Strömung der Luft in die geheizte Zone ermöglicht. Die Ausstattung des Apparates in den Axiallüfter ermöglicht einen selbständigen Lauf des Apparates oder mit einer zusätzlich angeschlossenen Ausstattung von Widerständen bis 100 Pa. Die Apparate können als Heizapparate an der Umlaufluft selbständig oder mit angeschlossener Filter an der Saugseite des Lüfters laufen, oder als Heizlüftungsapparate mit angeschlossener Schöpfkasten, der das Schöpfen der frischen Luft, der Umlaufluft oder der im freiwilligen Verhältnis gemischten Luft ermöglicht. Die Schöpfkästen können mit oder ohne Filter geliefert werden.

BESCHREIBUNG DES APPARATES

Die Typenreihe der Apparate enthält drei Größen mit der Erhaltung der geometrischen Ähnlichkeit. Die Größen werden in den Versionen geliefert, die sich voneinander in der Umlaufgeschwindigkeit des Lüfters, in dem Wärmeträger Dampf oder Wasser, in der Zahl der Reihen der Lufterhitzer und in der linken und rechten Anfertigung unterscheiden.

Der Apparat besteht aus:

- einem Gehäuse
- einem hochleistungsfähigen Axiallüfter mit einem Elektromotor
- einem Dampf- oder Wasserlufterhitzer
- einem Auslaufgitter

Alle Lufterhitzer werden aus Bimetallröhren, d. h. Stahlkernrohr und nach außen aufgewalzte Aluminiumrippen angefertigt. In der Grundversion sind Wasserlufterhitzer aus Röhren folgender Maße angefertigt: Außendurchmesser beträgt $d=12,4\text{mm}$, Außendurchmesser der einzelnen Rippen beträgt $D=38\text{mm}$, der Abstand der Rippen voneinander beträgt $2,8\text{mm}$. Die Dampfhufterhitzer werden aus Röhren folgender Maße angefertigt: Innendurchmesser beträgt $d=21,4\text{mm}$, Außendurchmesser des einzelnen Elementes beträgt $D=58\text{mm}$ und der Abstand der Rippen voneinander beträgt 5mm . Die Apparate können in der rechten und linken Anfertigung geliefert werden, d.h. in der rechten Anfertigung wird derjenige, der auf das Auslaufgitter schaut, den Lufteinlauf an der rechten Seite haben.

(Die Abbildung stellt den Apparat in der linken Anfertigung dar)

BETRIEBSBEDINGUNGEN

Die Apparate 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, wie auch mit Dampf, dessen Druck von $0,01\text{MPa}$ bis $0,6\text{MPa}$ beträgt. Die Apparate der Größen 10 und 11 werden zusammen mit zweigängigen Drehstrommotoren von Umdrehungen $\sim 900/1400\text{Upm}$ oder auf Wunsch des Kunden mit einphasigen Motoren von Umdrehungen $\sim 1400\text{Upm}$ geliefert werden. Die Apparate der Größe 12 werden mit eingängigen Drehstrommotoren von Umdrehungen 670 oder 900Upm geliefert.

BEZEICHNUNGEN

Heizlüftungsapparat

UGW/D -10 - W 130/70; 1,6 - IV -T- 910 - P

Größe [10÷12]

Wärmeträger [Wasser (W), Dampf (P),
Wassertemperatur (°C), zugelassener Druck (MPa)
oder Dampfdruck (MPa)]

Zahl der Reihen des Luftheizers [III, IV für Wasser
II, III für Dampf]

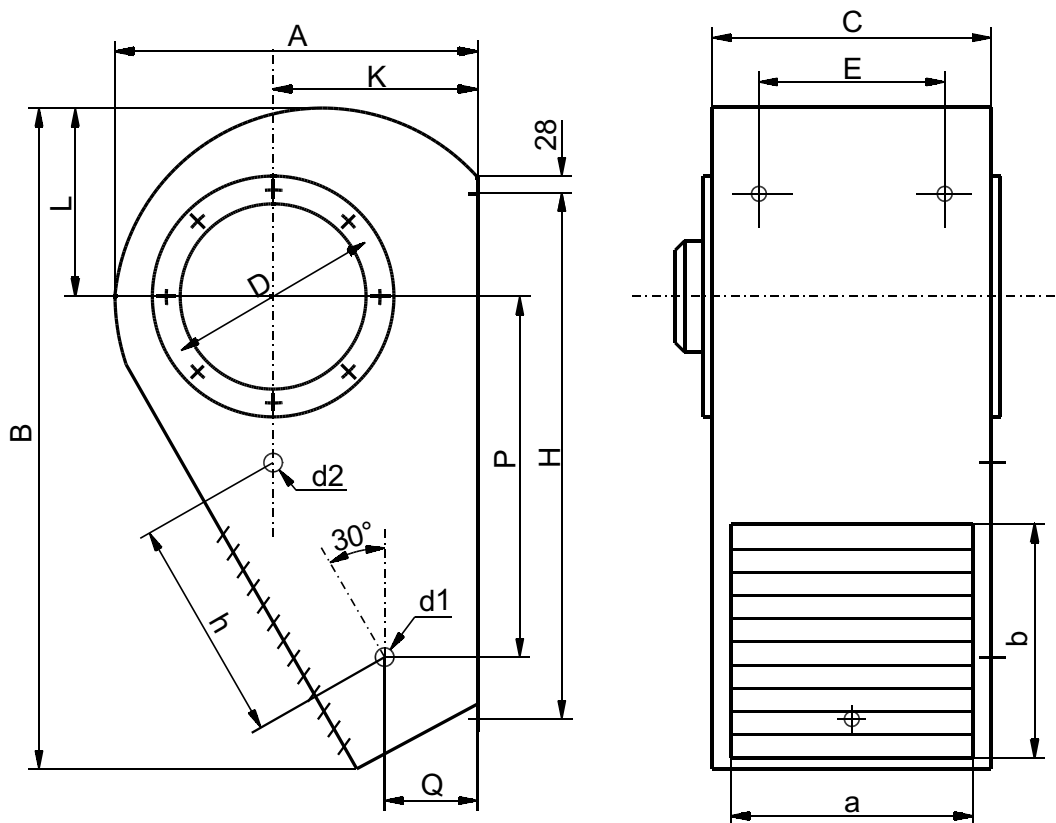
Motortyp [zweigängiger Drehstrommotor (TD)
einphasig (J)
eingängiger Drehstrommotor (T)]

Umdrehungen [900/1400 und 1400Upm für Größen 10 und 11, 670
oder 900Upm für 12 Größen]

Anfertigung [rechte (P), linke (L)]

TECHNISCHE ANGABEN

Grundmaße(der Apparat in der rechten Anfertigung)



Typ des Apparates	A	B	C	D	E	H	K	L	P	Q	a b		h	d ₁		d ₂		Gewicht [kg]			
	[mm]										[mm mm]		[mm]	Wasser	Dampf	Wasser	Dampf	Wasser III	Wasser IV	Dampf II	Dampf III
UGW/D-10	519	945	373	345	240	760	291	260	563	90	295	400	385	3/4"	1/2"	3/4"	3/4"	53	59	56	60
UGW/D-11	663	1245	479	410	345	1030	345	342	794	116	390	520	490	1"	3/4"	1"	1"	87	96	78	95
UGW/D-12	808	1445	610	540	545	1180	465	407	921	156	530	645	625	1 1/4"	3/4"	1 1/4"	1"	117	137	110	139

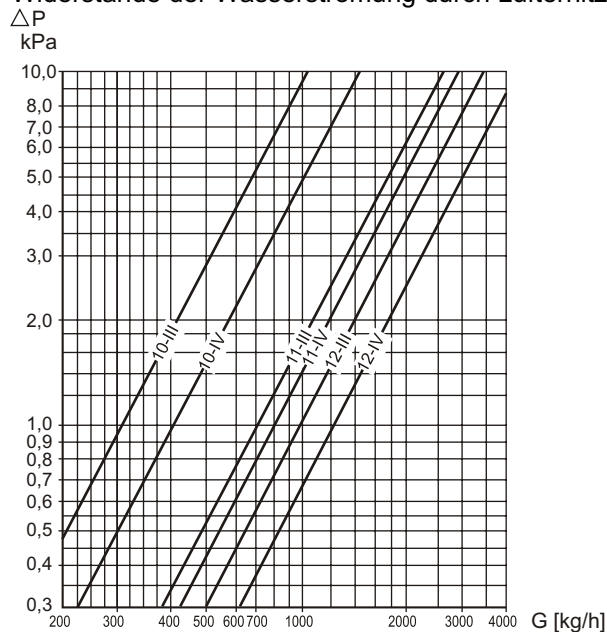
Wärmeleistungen der Apparate mit Wasserluftherzern

Größe des Apparates		UGW/D-10-W							
Zahl der Reihen des Luftherzners		III	IV	III	IV	III	IV	III	IV
Motor-kennwerte	kW/A	0,25/0,9		0,37/1,2		0,25/0,9		0,37/1,2	
Umdrehungen des Lüfters	obr./min.	900		1400		900		1400	
Luftegiebigkeit	m ³ /h	1020		1530		1020		1530	
Kennwerte vom Versorgungswasser [°C]	Temperatur der einströmenden Luft	Lufttemperatur hinter dem Luftherzner [°C]				Wärmeleistung [kW]			
		-15	29	37	27	37	18	19	23
0	37	44	35	41	14	15	19	22	
+15	44	50	43	49	11	12	15	18	
-15	30	39	27	36	18	20	23	27	
0	38	45	35	43	14	16	19	23	
+15	46	52	43	50	12	13	15	19	
-15	32	41	28	39	17	22	23	29	
0	40	47	36	45	15	17	20	24	
+15	47	54	45	52	12	14	16	20	
-15	34	44	30	41	19	21	24	30	
0	42	51	38	48	16	19	21	25	
+15	50	57	46	54	13	15	18	21	

Größe des Apparates		UGW/D-11-W							
Zahl der Reihen des Luftherzners		III	IV	III	IV	III	IV	III	IV
Motor-kennwerte	kW/A	0,37/1,45		0,55/1,5		0,37/1,45		0,55/1,5	
Umdrehungen des Lüfters	obr./min.	900		1400		900		1400	
Luftegiebigkeit	m ³ /h	2090		3130		2090		3130	
Kennwerte vom Versorgungswasser [°C]	Temperatur der einströmenden Luft	Lufttemperatur hinter dem Luftherzner [°C]				Wärmeleistung [kW]			
		-15	34	41	26	39	36	42	45
0	41	47	35	44	30	34	38	46	
+15	48	52	42	50	23	27	30	36	
-15	34	42	26	38	36	42	46	56	
0	41	48	34	45	30	35	38	47	
+15	48	54	42	51	25	27	30	37	
-15	35	44	27	40	37	44	46	58	
0	42	51	35	47	31	36	38	48	
+15	50	55	42	53	25	30	30	40	
-15	37	46	27	43	38	45	47	60	
0	44	52	36	49	33	39	39	52	
+15	51	58	44	56	26	32	32	42	

Größe des Apparates		UGW/D-12-W							
Zahl der Reihen des Luftherzners		III	IV	III	IV	III	IV	III	IV
Motor-kennwerte	kW/A	0,55/2,3		0,75/2,9		0,55/2,3		0,75/2,9	
Umdrehungen des Lüfters	obr./min.	670		900		670		900	
Luftegiebigkeit	m ³ /h	3280		4600		3280		4600	
Kennwerte vom Versorgungswasser [°C]	Temperatur der einströmenden Luft	Lufttemperatur hinter dem Luftherzner [°C]				Wärmeleistung [kW]			
		-15	37	47	29	43	63	74	72
0	44	52	37	48	53	62	60	77	
+15	51	57	45	53	43	50	48	60	
-15	40	49	31	44	67	77	76	94	
0	47	53	39	49	56	65	65	79	
+15	54	60	47	55	46	52	53	64	
-15	43	52	34	46	70	80	81	99	
0	50	57	42	52	60	68	70	83	
+15	57	63	50	58	51	56	58	68	
-15	46	55	37	49	76	84	85	103	
0	54	61	46	55	65	73	75	88	
+15	61	66	54	61	55	60	63	74	

Widerstände der Wasserströmung durch Luftherzner



Wärmeleistungen der Apparate mit Dampfzylinderheizern

Größe des Apparates		UGW/D-10-P							
Zahl der Reihen des Lufterhitzers		II		III		II		III	
Motor-kennwerte	kW/A	0,25/0,9		0,37/1,2		0,25/0,9		0,37/1,2	
Umdrehungen des Lüfters	obr./min.	900		1400		900		1400	
Luftergiebigkeit	m ³ /h	970	830	1580	1400	970	830	1580	1400
Kennwerte vom Versorgungswasser [°C]	Temperatur der einströmenden Luft	Lufttemperatur hinter dem Lufterhitzer [°C]				Wärmeleistung [kW]			
		0,01	-15 0 +15	31 39 48	51 56 62	22 32 41	40 47 53	15 13 11	19 16 13
0,05	-15 0 +15	34 43 51	55 61 66	25 34 44	43 50 57	16 14 11	19 17 14	21 18 15	27 23 19
0,1	-15 0 +15	37 45 53	60 65 70	26 36 45	46 53 60	18 15 12	21 18 15	23 19 16	29 25 21
0,2	-15 0 +15	46 54 62	74 79 84	34 44 53	57 64 71	20 18 15	24 22 19	26 23 20	34 30 26
0,4	-15 0 +15	57 65 72	89 93 99	43 52 62	70 77 84	23 21 18	29 26 23	31 28 25	40 36 32
0,6	-15 0 +15	64 70 78	99 103 108	48 58 67	78 82 92	25 23 21	32 29 26	34 32 28	43 41 36

Größe des Apparates		UGW/D-11-P							
Zahl der Reihen des Lufterhitzers		II		III		II		III	
Motor-kennwerte	kW/A	0,37/1,45		0,55/1,5		0,37/1,45		0,55/1,5	
Umdrehungen des Lüfters	obr./min.	900		1400		900		1400	
Luftergiebigkeit	m ³ /h	2150	1900	3150	2900	2150	1900	3150	2900
Kennwerte vom Versorgungswasser [°C]	Temperatur der einströmenden Luft	Lufttemperatur hinter dem Lufterhitzer [°C]				Wärmeleistung [kW]			
		0,01	-15 0 +15	32 40 49	52 57 63	23 33 42	41 48 54	34 29 24	44 36 30
0,05	-15 0 +15	35 44 52	57 62 67	26 35 45	45 51 58	35 31 26	45 39 33	42 36 30	58 49 42
0,1	-15 0 +15	37 46 54	60 65 70	27 37 48	47 54 61	38 33 28	47 41 35	44 38 33	61 53 45
0,2	-15 0 +15	47 55 63	74 80 84	35 44 54	59 66 72	45 40 35	56 50 43	52 47 40	72 64 56
0,4	-15 0 +15	58 66 73	90 94 99	43 52 62	72 78 85	53 48 41	66 60 51	62 55 50	84 76 68
0,6	-15 0 +15	65 72 79	100 104 109	49 58 68	80 87 93	58 53 48	72 66 60	67 63 56	93 87 76

Größe des Apparates		UGW/D-12-P							
Zahl der Reihen des Lufterhitzers		II		III		II		III	
Motor-kennwerte	kW/A	0,55/2,3		0,75/2,9		0,55/2,3		0,75/2,9	
Umdrehungen des Lüfters	obr./min.	670		900		670		900	
Luftergiebigkeit	m ³ /h	3350	3150	4510	4360	3350	3150	4510	4360
Kennwerte vom Versorgungswasser [°C]	Temperatur der einströmenden Luft	Lufttemperatur hinter dem Lufterhitzer [°C]				Wärmeleistung [kW]			
		0,01	-15 0 +15	33 41 50	53 58 64	24 34 43	42 49 55	53 46 38	71 61 50
0,05	-15 0 +15	36 45 53	58 63 68	27 36 46	46 52 59	56 49 41	76 66 55	63 54 46	88 75 63
0,1	-15 0 +15	38 46 57	61 66 72	29 38 47	48 55 62	58 51 43	72 72 58	67 58 49	92 78 68
0,2	-15 0 +15	48 56 64	75 81 86	37 46 55	60 67 73	69 60 54	93 82 72	79 70 61	108 96 84
0,4	-15 0 +15	59 67 74	61 95 101	46 55 64	73 79 86	81 73 63	113 99 89	92 84 75	127 115 103
0,6	-15 0 +15	66 73 80	102 106 110	52 58 70	81 88 94	89 81 73	119 109 99	101 95 83	141 131 115

Betrieblautstärke der Apparate			
Größe des Apparates	Motor-umdrehungen [Upm]	Betrieblautstärke	
		Im Abstand von 1 Meter*	Im Abstand von 5 Metern*
UGW/D - 10	900	59	55
	1400	67	63
UGW/D - 11	900	60	56
	1400	70	66
UGW/D - 12	670	62	58
	900	68	64

* Lautstärke der Schalldruckpegel der Apparate wurde unter der Berücksichtigung der Absorptionseigenschaft des Raumes A=100 m² und des Richtungskoeffizienten Q=2 angegeben.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Technische Angaben der Schöpfkästen JUWENT Schöpfkasten/D wurden zusätzlich auf der Informationskarte dargestellt. Im Einverständnis mit dem Produzenten können die Apparate in Elektrolufterhitzer ausgestattet werden.