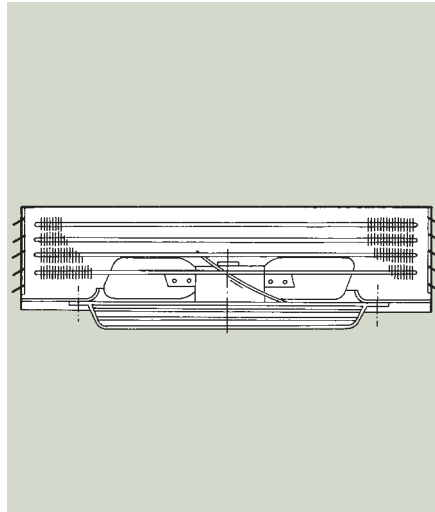




Bauform A



Lieferprogramm
Baureihe C-KTH:
 3 Bauformen
 4 Baugrößen
 Luftmenge **bis ca. 5800 m³/h**
 Heizmittel: Warmwasser
 Deckengerät mit Ansaug von unten,
 von oben oder horizontal

**Der superleise Thermon für
 Komfort-Räume**

Ausschreibungstexte siehe
www.ttt.de – Download

Technische Beschreibung

Gehäuse:

Stabiles, verschraubtes Gehäuse aus elektrolytisch verzinktem Stahlblech mit strömungsgünstig tiefgezogener Einströmdüse. Die einzeln verstellbaren Lamellen sind selbstthemmend. Oberfläche komplett pulverbeschichtet im Farbton RAL 7035 (lichtgrau).

Ventilator-Motor-Einheit:

Das Axial-Laufrad wird direkt von einem zweitourigen Außenläufermotor angetrieben und ist dynamisch gewuchtet.

(Stern-/Dreieck-Schaltung, 3x 400 V, 50 Hz, IP54, ISO-Klasse B) voll geschützt durch eingebaute Thermokontakte (TK), wahlweise kann ein Reparaturschalter oder ein Klemmenkasten angebaut werden. Das Berührungsschutzgitter ist in die Antriebsbefestigung integriert.

Die Einphasen-Wechselstrommotoren (1x 230 V – 50 Hz) sind spannungsregelbar.

Wärmetauscher:

Kupferrohr, mechanisch aufgeweitet mit aufgezogenen Aluminiumlamellen. Sammelrohre aus Stahl, einseitig aus dem Gehäuse herausgeführt.

Der kreisförmige Wärmetauscher mit verdrehensicheren Heizmittelschlüssen (Innengewinde R1") ist zentrisch im Gehäuse eingebaut.

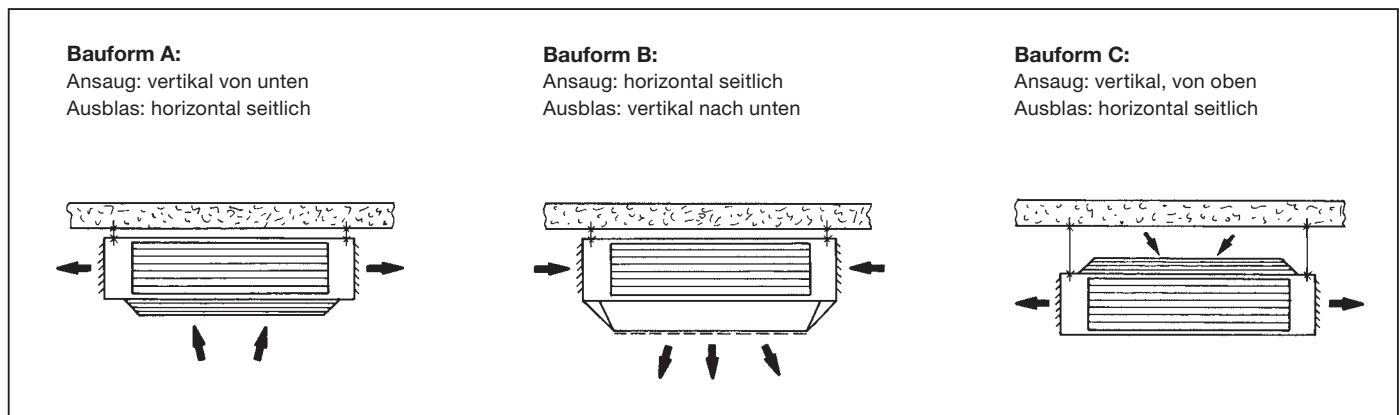
Einsatz:

Für direkte Beheizung von Laden- und Ausstellungsräumen, Einkaufszentren, Gewerberäumen, Gewächshäuser, Großraumbüros, Restaurants, Turn- und Mehrzweckhallen etc. Niedrige Schalldruckpegel, extrem flache Bauform und ein ansprechendes Design zeichnen diese Baureihe besonders aus.

Zusatz-ausrüstung:

- Deckenaufhängung
- Drehzahlsteuergerät R-DT
- Drehzahlsteuergerät R-ET

Technische Änderungen vorbehalten





Typ		C-KTH 140-1			
Nenn-Drehzahl Luftmenge		1000 min ⁻¹ ca. 1600 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 1300 m ³ /h	
Heizmittel	t _E	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A
PWW 50/40 °C	± 0	7,7	15	6,7	16
	+ 5	6,7	18	6,0	19
	+ 10	5,8	21	5,3	23
	+ 15	4,9	24	4,4	25
	+ 20	4,0	28	3,6	29
PWW 60/50 °C	± 0	9,6	18	8,4	20
	+ 5	8,6	22	7,7	23
	+ 10	7,8	25	6,8	26
	+ 15	6,8	28	6,0	29
	+ 20	5,9	31	5,3	33
PWW 60/40 °C	± 0	8,1	16	7,2	17
	+ 5	7,1	19	6,3	20
	+ 10	6,1	22	5,3	23
	+ 15	5,2	25	4,7	26
	+ 20	4,2	28	3,8	29
PWW 70/50 °C	± 0	10,0	19	8,9	21
	+ 5	9,0	22	8,1	24
	+ 10	8,1	26	7,3	27
	+ 15	7,2	29	6,4	30
	+ 20	6,2	32	5,7	34
PWW 80/60 °C	± 0	11,9	23	10,5	25
	+ 5	10,8	26	9,6	28
	+ 10	9,9	29	9,0	31
	+ 15	9,1	33	8,2	34
	+ 20	8,2	36	7,4	38
PWW 90/70 °C	± 0	13,8	27	12,2	29
	+ 5	12,9	30	11,3	32
	+ 10	11,9	33	10,6	35
	+ 15	10,9	36	9,7	38
	+ 20	10,0	39	8,8	41

C-KTH 140-2			
1000 min ⁻¹ ca. 1500 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 1200 m ³ /h	
Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A
11,1	23	9,5	24
9,8	25	8,5	27
8,4	27	7,3	29
7,0	29	6,1	31
5,7	32	5,0	33
14,0	29	12,2	31
12,8	31	11,1	33
11,3	33	9,8	35
9,9	35	8,6	37
8,6	38	7,4	39
11,3	23	9,9	25
10,2	26	8,8	28
8,9	28	7,7	30
7,6	31	6,6	32
6,3	33	5,5	34
14,2	29	12,3	31
13,0	32	11,3	34
11,6	34	10,2	36
10,3	36	9,0	38
9,0	38	7,8	40
17,1	35	14,9	38
15,9	38	13,9	41
14,6	40	12,7	43
13,2	42	11,4	44
11,8	44	10,3	46
20,2	41	17,5	45
19,4	45	16,5	47
17,6	46	15,2	49
15,8	47	14,0	51
14,5	50	12,8	53

C-KTH 140-3			
1000 min ⁻¹ ca. 1400 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 1200 m ³ /h	
Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A
13,2	29	11,2	31
11,8	31	9,9	33
10,2	32	8,6	34
8,6	34	7,2	35
6,9	35	5,9	36
16,8	37	14,1	39
15,3	39	12,8	41
13,6	40	11,4	42
11,9	41	10,0	43
10,3	43	8,6	44
14,0	31	11,8	33
12,4	32	10,5	34
10,9	34	9,3	36
9,4	36	8,2	38
7,9	37	7,2	40
17,3	38	14,6	41
15,8	40	13,3	42
14,2	41	12,0	44
12,6	43	10,7	45
11,0	44	9,4	46
20,7	45	17,5	49
19,3	47	16,2	50
17,6	49	14,9	52
15,9	50	13,5	53
14,3	51	12,2	54
24,3	53	20,3	57
22,8	55	19,4	59
21,2	57	17,8	60
19,4	58	16,3	61
17,7	59	14,9	62

Typ		C-KTH 250-1			
Nenn-Drehzahl Luftmenge		1000 min ⁻¹ ca. 2600 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 2100 m ³ /h	
Heizmittel	t _E	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A
PWW 50/40 °C	± 0	10,9	13	9,6	14
	+ 5	9,6	16	8,4	17
	+ 10	8,4	20	7,3	21
	+ 15	6,9	23	6,1	24
	+ 20	5,5	26	5,0	27
PWW 60/50 °C	± 0	13,3	16	12,1	18
	+ 5	12,4	20	10,9	21
	+ 10	11,0	23	9,7	24
	+ 15	9,7	26	8,5	27
	+ 20	8,4	30	7,4	31
PWW 60/40 °C	± 0	11,3	13	10,1	15
	+ 5	10,0	17	8,9	18
	+ 10	8,7	20	7,8	21
	+ 15	7,5	24	6,7	25
	+ 20	6,1	27	5,5	28
PWW 70/50 °C	± 0	14,1	17	12,5	18
	+ 5	12,9	20	11,2	21
	+ 10	11,4	23	10,2	25
	+ 15	10,1	27	9,0	28
	+ 20	8,8	30	7,9	32
PWW 80/60 °C	± 0	17,0	20	15,0	22
	+ 5	15,6	23	13,7	25
	+ 10	14,3	27	12,6	28
	+ 15	13,0	30	11,4	32
	+ 20	11,6	34	10,2	35
PWW 90/70 °C	± 0	19,8	23	17,4	25
	+ 5	18,4	27	16,2	29
	+ 10	17,1	30	15,0	32
	+ 15	15,7	34	13,9	35
	+ 20	14,4	37	12,7	39

C-KTH 250-2			
1000 min ⁻¹ ca. 2400 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 1900 m ³ /h	
Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A
15,8	20	13,9	22
14,0	23	12,3	25
12,1	25	10,5	27
10,1	28	8,8	29
8,2	30	7,1	31
20,2	26	17,6	28
18,4	29	16,1	31
16,3	31	14,2	33
14,2	33	12,4	35
12,2	36	10,7	37
16,3	21	14,2	23
14,6	24	12,8	26
12,7	26	11,2	28
10,8	29	9,5	30
9,0	32	7,8	33
20,3	26	17,8	29
18,5	29	16,3	31
16,7	31	14,7	34
14,8	34	13,0	36
12,9	37	11,3	38
24,5	31	21,4	35
22,9	34	20,1	37
20,9	37	18,3	40
18,9	39	16,6	42
16,9	42	14,9	44
28,9	37	25,3	41
27,2	40	23,9	44
25,2	42	22,1	46
23,1	45	20,3	48
21,2	47	18,5	50

C-KTH 250-3			
1000 min ⁻¹ ca. 2200 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 1600 m ³ /h	
Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A
18,8	26	15,8	30
16,7	28	14,0	32
14,3	30	12,1	33
12,1	32	10,1	34
9,8	34	8,3	36
23,9	33	19,9	38
21,5	35	18,1	40
19,2	37	16,1	41
16,8	38	14,1	42
14,5	40	12,2	43
19,6	27	16,6	32
17,6	30	14,8	33
15,3	31	13,0	35
13,1	33	11,2	36
11,0	35	9,3	38
24,4	34	20,3	39
22,2	36	18,8	41
20,0	38	16,9	42
17,7	40	14,9	44
15,6	42	13,1	45
29,3	41	24,6	47
27,2	43	22,8	49
24,8	45	20,9	50
22,5	46	18,9	51
20,3	48	17,1	53
34,2	48	28,7	55
32,1	50	27,0	57
29,8	52	25,0	58
27,4	53	23,0	59
25,0	55	21,1	61

Wärmeleistung Φ in kW

Luft Eintrittstemperatur t_E in °C

Luft Austrittstemperatur t_A in °C

4.2.2 Luft-Heizung

Technische Änderungen vorbehalten



Typ		C-KTH 400-1				C-KTH 400-2				C-KTH 400-3			
Nenn-Drehzahl Luftmenge		670 min ⁻¹ ca. 3800 m ³ /h		500 min ⁻¹ ca. 2800 m ³ /h		670 min ⁻¹ ca. 3400 m ³ /h		500 min ⁻¹ ca. 2500 m ³ /h		670 min ⁻¹ ca. 3100 m ³ /h		500 min ⁻¹ ca. 2100 m ³ /h	
Heizmittel	t _E	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A
PWW 50/40 °C	± 0	12,2	10	10,6	12	19,1	17	16,3	20	25,0	25	20,3	30
	+ 5	10,5	13	9,1	15	16,7	20	14,4	23	22,1	27	18,0	31
	+ 10	8,9	17	7,7	18	14,3	23	12,3	25	19,0	29	15,5	33
	+ 15	7,3	21	6,3	22	11,9	26	10,4	28	15,9	31	13,1	34
	+ 20	5,7	25	4,8	25	9,5	29	8,4	30	13,0	33	10,6	36
PWW 60/50 °C	± 0	15,6	13	13,6	15	24,4	22	20,8	26	31,7	31	25,7	38
	+ 5	14,0	16	12,1	18	22,0	25	18,9	28	28,7	33	23,3	39
	+ 10	12,3	20	10,7	22	19,6	28	16,8	31	25,5	35	20,7	40
	+ 15	10,7	24	9,3	25	17,1	30	14,7	33	22,3	37	18,2	42
	+ 20	9,1	27	7,9	29	14,6	33	12,5	35	19,2	39	15,7	43
PWW 60/40 °C	± 0	11,4	9	9,9	11	19,3	17	16,7	21	25,9	26	21,2	31
	+ 5	9,8	13	8,4	14	17,0	20	14,9	23	23,1	28	19,0	33
	+ 10	8,2	17	7,0	18	14,8	23	13,1	26	20,2	30	16,7	34
	+ 15	6,5	20	5,6	21	12,6	26	11,2	29	17,2	32	14,3	36
	+ 20	4,8	24	4,0	24	10,4	29	9,2	31	14,3	34	11,9	37
PWW 70/50 °C	± 0	15,1	12	13,1	14	24,3	22	20,9	26	32,2	32	26,4	39
	+ 5	13,4	16	11,7	18	21,9	25	19,1	28	29,4	34	24,1	40
	+ 10	11,8	20	10,2	21	19,5	28	17,1	31	26,4	36	21,7	42
	+ 15	9,7	23	8,7	25	17,3	31	15,1	34	23,5	38	19,3	43
	+ 20	8,4	27	7,3	28	15,0	34	13,2	36	20,4	40	16,8	45
PWW 80/60 °C	± 0	18,6	15	16,2	18	29,4	27	25,2	31	38,8	38	31,6	46
	+ 5	17,0	19	14,8	21	27,0	29	23,5	34	36,0	41	29,3	48
	+ 10	15,4	22	13,3	25	24,7	32	21,5	36	32,9	43	26,8	49
	+ 15	13,7	26	12,0	28	22,3	35	19,4	39	29,8	45	24,4	51
	+ 20	12,1	30	10,5	32	19,9	38	17,4	41	26,7	46	22,0	52
PWW 90/70 °C	± 0	22,2	18	19,3	21	34,7	31	29,7	36	45,5	45	37,0	54
	+ 5	20,5	22	17,9	25	32,4	34	27,9	39	42,8	47	34,7	56
	+ 10	18,6	25	16,4	28	30,0	37	25,9	42	39,5	49	32,1	57
	+ 15	17,3	29	15,1	32	27,6	40	23,8	44	36,4	51	29,7	58
	+ 20	15,6	33	13,6	35	25,2	43	21,8	47	33,3	53	27,1	60

Typ		C-KTH 650-1				C-KTH 650-2				C-KTH 650-3			
Nenn-Drehzahl Luftmenge		660 min ⁻¹ ca. 5800 m ³ /h		500 min ⁻¹ ca. 4500 m ³ /h		660 min ⁻¹ ca. 5400 m ³ /h		500 min ⁻¹ ca. 4200 m ³ /h		660 min ⁻¹ ca. 4900 m ³ /h		500 min ⁻¹ ca. 3700 m ³ /h	
Heizmittel	t _E	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A
PWW 50/40 °C	± 0	16,6	9	14,6	10	26,1	15	23,2	17	33,8	21	29,3	24
	+ 5	14,4	13	12,7	14	22,7	18	20,3	20	29,7	24	25,7	26
	+ 10	12,3	17	11,0	18	19,4	21	17,3	23	25,7	26	22,1	28
	+ 15	10,1	20	8,8	21	16,2	24	14,5	26	21,2	28	18,5	30
	+ 20	8,1	24	7,0	25	13,1	27	11,7	29	17,2	31	15,0	32
PWW 60/50 °C	± 0	21,6	11	18,5	13	33,4	19	29,7	22	43,0	27	37,3	31
	+ 5	18,8	15	16,8	16	29,9	22	26,7	25	38,9	29	33,6	33
	+ 10	16,7	19	14,7	20	26,5	25	23,8	27	34,5	32	29,9	35
	+ 15	14,6	23	12,9	24	23,0	28	20,8	30	30,1	34	26,1	37
	+ 20	12,5	27	11,1	28	19,7	31	17,7	33	25,8	36	22,4	39
PWW 60/40 °C	± 0	16,1	9	14,2	10	26,1	15	23,4	17	34,5	22	30,1	25
	+ 5	13,9	12	12,1	13	23,1	18	20,6	20	30,7	24	26,8	27
	+ 10	11,7	16	10,3	17	20,1	21	17,9	23	26,6	27	23,2	29
	+ 15	9,6	20	8,3	21	17,0	25	15,2	26	22,7	29	20,0	32
	+ 20	7,4	24	6,3	24	14,4	28	12,6	29	18,7	32	16,5	34
PWW 70/50 °C	± 0	20,8	11	18,2	12	32,9	19	29,3	21	43,0	27	37,6	31
	+ 5	18,6	15	16,4	16	29,8	22	26,6	24	39,3	30	34,3	33
	+ 10	16,6	19	14,6	20	26,6	25	23,8	27	35,1	32	30,8	36
	+ 15	14,3	23	12,5	24	23,5	28	21,0	30	31,1	34	27,2	38
	+ 20	12,1	26	10,7	27	20,3	32	18,2	33	27,1	37	23,7	40
PWW 80/60 °C	± 0	25,4	13	22,4	15	40,1	23	35,8	26	52,1	33	45,4	38
	+ 5	23,2	17	20,7	19	36,8	26	32,9	29	48,4	35	42,0	40
	+ 10	21,0	21	18,6	23	33,5	29	29,9	32	44,1	38	38,3	42
	+ 15	19,0	25	16,8	26	30,2	32	26,9	35	39,9	40	34,7	44
	+ 20	16,9	29	14,8	30	27,0	35	24,1	38	35,6	42	31,1	46
PWW 90/70 °C	± 0	30,1	16	26,5	18	47,6	27	42,3	31	61,5	39	53,4	44
	+ 5	27,8	20	24,6	22	44,1	30	39,3	34	57,6	41	50,0	47
	+ 10	25,8	24	22,8	26	40,8	33	36,4	37	53,2	43	46,2	48
	+ 15	23,5	27	20,9	29	37,2	36	33,4	39	49,0	46	42,6	50
	+ 20	21,4	31	18,9	33	33,9	39	30,5	42	44,6	48	38,8	52

Technische Änderungen vorbehalten

Wärmeleistung Φ in kW

Luft Eintrittstemperatur t_E in °C

Luft Austrittstemperatur t_A in °C

Typ		C-KTH 140-1		C-KTH 140-2		C-KTH 140-3	
Nenn-Drehzahl		1000 min ⁻¹	750 min ⁻¹	1000 min ⁻¹	750 min ⁻¹	1000 min ⁻¹	750 min ⁻¹
ca. Gewicht [kg] ¹⁾		24 (29)		24 (29)		24 (29)	
Schalldruckpegel [dB] ²⁾	Bauform A	51	45	51	45	51	45
	Bauform B	52	46	52	46	52	46
	Bauform C	48	42	48	42	48	42
Motorleistung [kW]		0,05	0,033	0,05	0,033	0,05	0,033
Stromaufnahme [A]		0,13	0,07	0,13	0,07	0,13	0,07
Wurfweite [m] ⁴⁾		3,5	2,6	3,5	2,6	3,5	2,6
H [m] ³⁾		2,4 (3,5)		2,4 (3,5)		2,4 (3,5)	

Typ		C-KTH 250-1		C-KTH 250-2		C-KTH 250-3	
Nenn-Drehzahl		1000 min ⁻¹	750 min ⁻¹	1000 min ⁻¹	750 min ⁻¹	1000 min ⁻¹	750 min ⁻¹
ca. Gewicht [kg] ¹⁾		30 (37)		30 (37)		30 (37)	
Schalldruckpegel [dB] ²⁾	Bauform A	54	47	54	47	54	47
	Bauform B	56	49	56	49	56	49
	Bauform C	51	44	51	44	51	44
Motorleistung [kW]		0,11	0,07	0,11	0,07	0,11	0,07
Stromaufnahme [A]		0,28	0,15	0,28	0,15	0,28	0,15
Wurfweite [m] ⁴⁾		3,6	2,7	3,6	2,7	3,6	2,7
H [m] ³⁾		2,5 (4,0)		2,5 (4,0)		2,5 (4,0)	

Typ		C-KTH 400-1		C-KTH 400-2		C-KTH 400-3	
Nenn-Drehzahl		670 min ⁻¹	500 min ⁻¹	670 min ⁻¹	500 min ⁻¹	670 min ⁻¹	500 min ⁻¹
ca. Gewicht [kg] ¹⁾		37 (45)		37 (45)		37 (45)	
Schalldruckpegel [dB] ²⁾	Bauform A	57	50	57	50	57	50
	Bauform B	58	51	58	51	58	51
	Bauform C	54	47	54	47	54	47
Motorleistung [kW]		0,16	0,095	0,16	0,095	0,16	0,095
Stromaufnahme [A]		0,38	0,19	0,38	0,19	0,38	0,19
Wurfweite [m] ⁴⁾		4,0	2,9	4,0	2,9	4,0	2,9
H [m] ³⁾		2,7 (4,5)		2,7 (4,5)		2,7 (4,5)	

Typ		C-KTH 650-1		C-KTH 650-2		C-KTH 650-3	
Nenn-Drehzahl		660 min ⁻¹	500 min ⁻¹	660 min ⁻¹	500 min ⁻¹	660 min ⁻¹	500 min ⁻¹
ca. Gewicht [kg] ¹⁾		43 (53)		43 (53)		43 (53)	
Schalldruckpegel [dB] ²⁾	Bauform A	60	53	60	53	60	53
	Bauform B	61	54	61	54	61	54
	Bauform C	57	50	57	50	57	50
Motorleistung [kW]		0,35	0,21	0,35	0,21	0,35	0,21
Stromaufnahme [A]		0,78	0,39	0,78	0,39	0,78	0,39
Wurfweite [m] ⁴⁾		4,6	3,4	4,6	3,4	4,6	3,4
H [m] ³⁾		3,4 (5,0)		3,4 (5,0)		3,4 (5,0)	

1) Klammerwerte gelten für die Bauform B

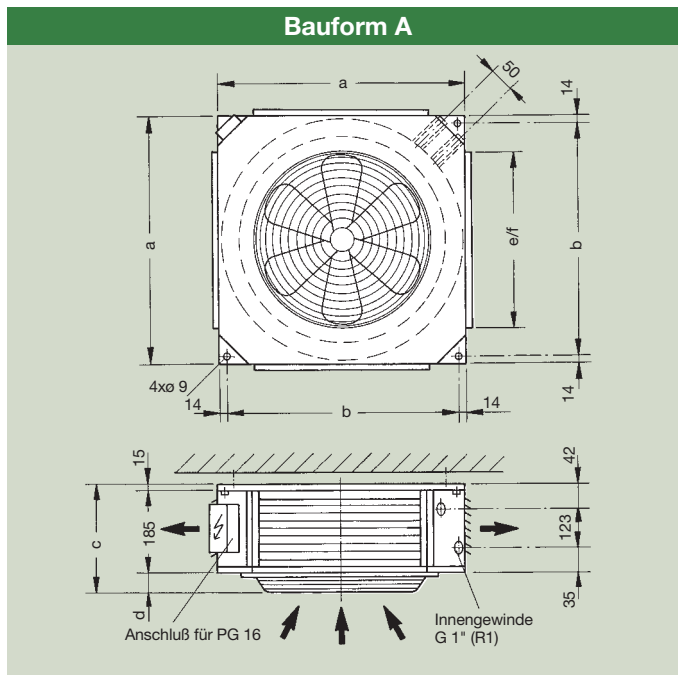
2) in 3 mm Abstand

3) Geräteunterkante (bezogen auf die kleine Drehzahl)

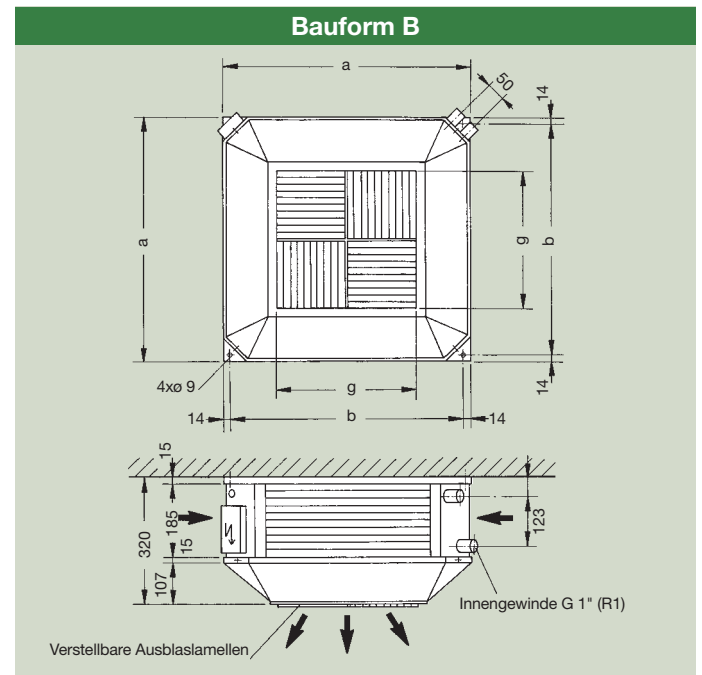
4) bei gleichmäßigem Ausblas nach allen 4 Seiten

Klammerwerte für die Bauform C

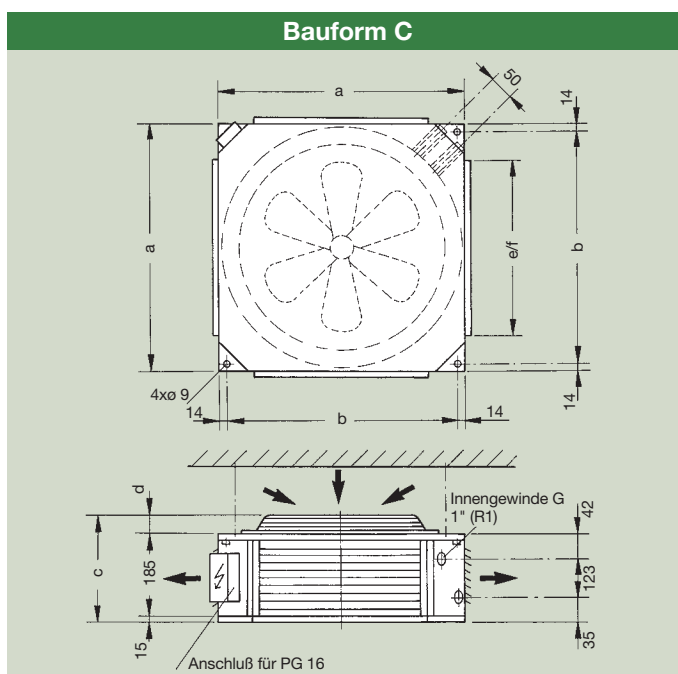
Wasserinhalte, Wasserwiderstände und Ist-Drehzahlen erhalten Sie auf Anfrage.



Baugröße	a	b	c	d	e	f
140	600	572	243	43	420	170
250	700	672	246	46	520	170
400	800	772	252	52	620	170
650	900	872	260	60	720	170



Baugröße	a	b	g
140	600	572	250
250	700	672	450
400	800	772	550
650	900	872	650



Baugröße	a	b	c	d	e	f
140	600	572	243	43	420	170
250	700	672	246	46	520	170
400	800	772	252	52	620	170
650	900	872	260	60	720	170

Maße in mm

Technische Änderungen vorbehalten



24 Entrauchungs-Axialventilatoren BVAXN 1250 - F 400 auf der Empore der Abfertigungshalle des Flughafens Düsseldorf



Dachventilatoren der Baureihen DRVF-K und DRV (Flughafen München)



Dachventilatoren der Baureihen BVD und DRV (Franz-Joseph-Strauß-Flughafen, München)



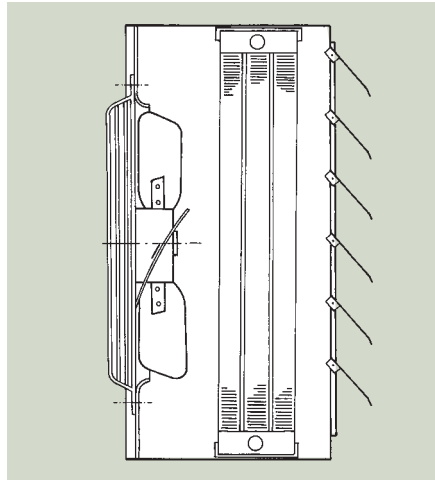
Entrauchungs-Radialventilator BVRA 560 - F 600 (Geschäftshaus im Weberpark/ Babelsberg)

Technische Änderungen vorbehalten

Kompakt-Thermon®

Baureihe KTH • KTH-C • KTH-I

Lieferprogramm • Technische Beschreibung



Lieferprogramm
Baureihe KTH / KTH-C:
 4 Baugrößen
 Luftmenge bis ca. 10.000 m³/h
 Heizmittel PWW, PHW oder Dampf
 Wand- oder Deckengerät

Baureihe KTH-I:
 stabile Industrierausführung
**Universal einsetzbar mit umfangreichem
 Zusatzausrüstungs-Programm**

Technische Beschreibung

Gehäuse:

Gehäuse aus elektrolytisch verzinktem Stahlblech, kompakte Bauweise, formstabil gekantet. Zusätzlicher Oberflächenschutz durch Pulverbeschichtung im Farbton RAL 7030 (steingrau).

Die Einströmdüse ist strömungsgünstig tiefgezogen. Die Ausblaslamellen sind verstellbar und selbsthemmend. Wahlweise mit außenliegendem Klemmenkasten oder Reparaturschalter). Vorgefertigtes Lochbild zum Anschluß von Zusatzausrüstungen.

Sonderausführung: Ausgerüstet mit einer Induktions-Jalousie als Diffusionsgitter mit doppelter Luftstrahlenkung zur Anpassung des Zuluft-Eintrittswinkels an die erforderlichen Betriebsbedingungen.

Ventilator-Motor-Einheit:

Axial-Laufrad, direkt angetrieben von einem 2-tourigen Drehstrom-Außenläufermotor, 400 V - 50 Hz, zusammen gewuchtet nach ISO 14694-2003, Gütestufe G 6,3.

Motorvollschutz durch herausgeführte Thermokontakte. Wahlweise mit Drehstrom-Außenläufermotor, 2-tourig, mit Thermokontakten oder Drehstrom-Außenläufermotor, 3-tourig mit Motorvollschutz durch Kaltleiter. Alle Geräte sind spannungsregelbar sowie feuchtschutzisoliert. Ventilatorteil der Baureihe KTH-I: wie oben, jedoch mit Normmotor in Bauform B3 auf einem stabilen Motorbock.

Wärmetauscher KTH/KTH-I:

Stahlrohr mit Stahllamellen, verzinkt (St/St) für Wasser
 t max. 150°C
 P max. 11 bar
 für Dampf
 t max. 150°C
 P max. 5 bar

Wärmetauscher KTH-C:

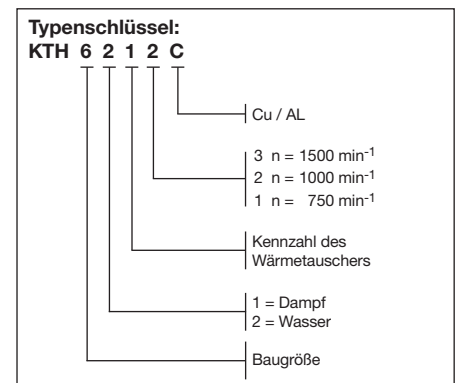
Kupferrohr mit Aluminium-Lamellen (Cu/Al) für Warmwasser
 t max. 120°C
 P max. 16 bar

Zusatzausrüstung:

- Elastischer Stutzen
- Filter
- Ersatzfiltermatte
- Mischkasten
- Wetterschutzgitter
- Motorsperrjalousie
- Deckenbefestigung
- Wandbefestigung
- Regenhaube
- Dachansaugkanal
- Normaldüse
- Düse zur Torabschirmung
- Spezial-Wurfdüse
- Diffusionsgitter
- Luftverteiler 4-seitig
- Induktions-Jalousie
- Industrierausführung (KTH-I)
- Klappenstellmotor
- Motor 3-stufig

Technische Änderungen vorbehalten

Ausschreibungstexte siehe www.tit.de – Download





Typ		KTH 2213						KTH 2223						KTH 2233					
Nenn-Drehzahl Luftmenge		1500 min ⁻¹ ca. 2400 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 1800 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 1250 m ³ /h		1500 min ⁻¹ ca. 2100 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 1600 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 1050 m ³ /h		1500 min ⁻¹ ca. 1900 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 1450 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 950 m ³ /h	
Heizmittel	t _E	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A
PWW 60/40 °C	± 0	10,8	-3	8,2	-3	6,6	-1	12,5	1	9,4	± 0	7,1	3	19,3	12	15,9	14	11,9	18
	+ 5	10,2	1	7,5	1	6,1	3	11,5	5	8,7	5	6,6	7	17,3	14	14,5	17	10,8	21
	+ 10	8,1	9	6,1	9	4,9	11	9,5	13	7,2	13	5,5	14	14,2	21	11,7	22	8,8	26
	+ 15	4,8	21	4,1	22	3,3	23	6,3	24	5,0	24	3,8	26	9,8	30	7,9	31	5,9	33
	+ 20	4,4	25	3,5	26	2,8	27	5,1	27	4,1	28	3,1	29	8,1	33	6,7	34	5,0	36
PWW 70/50 °C	± 0	13,0	-1	9,8	1	7,9	2	15,9	5	12,1	5	9,2	8	22,6	16	18,3	18	13,7	23
	+ 5	12,4	4	8,9	4	7,2	5	14,8	9	11,0	9	8,4	11	21,4	20	17,4	22	13,0	27
	+ 10	10,2	12	7,5	12	6,0	13	11,8	16	9,2	16	7,0	18	18,2	27	14,5	28	10,8	31
	+ 15	7,3	24	5,5	24	4,5	26	9,0	28	6,9	28	5,2	29	12,7	35	10,6	36	7,9	39
	+ 20	6,3	28	4,8	28	3,9	29	7,3	30	5,7	31	4,3	32	11,1	37	9,3	39	6,9	42
PWW 80/60 °C	± 0	16,7	3	12,2	3	10,1	6	19,2	9	15,3	10	12,1	15	27,7	23	21,8	24	16,0	29
	+ 5	15,2	7	11,3	7	9,4	10	18,1	13	14,5	14	11,2	19	25,5	26	20,3	27	15,1	33
	+ 10	13,0	15	9,8	15	2,0	18	15,4	20	12,3	21	9,8	26	22,2	32	17,3	33	13,0	38
	+ 15	9,9	27	7,6	27	6,0	29	12,0	32	9,0	32	7,5	36	16,5	40	13,7	43	10,0	46
	+ 20	8,7	31	6,9	31	5,5	33	10,7	35	8,0	35	6,2	38	14,8	43	11,9	44	8,5	47
PWW 90/70 °C	± 0	18,4	5	14,9	7	11,6	9	23,3	14	19,1	16	14,5	21	31,8	29	26,0	32	19,1	37
	+ 5	17,2	9	14,3	11	11,1	14	21,9	18	18,0	20	13,6	25	29,6	32	24,3	35	17,1	38
	+ 10	14,9	17	12,1	19	9,8	22	19,0	25	15,7	27	11,6	31	26,1	38	21,2	41	15,2	44
	+ 15	11,7	29	9,8	26	7,8	33	15,0	36	12,3	37	9,2	41	20,2	46	16,4	48	12,1	52
	+ 20	11,0	34	8,8	35	7,0	37	13,6	39	11,1	41	8,5	44	18,4	49	15,0	51	11,2	55
PWW 110/90 °C	± 0	23,4	11	18,3	12	14,8	16	28,6	21	23,4	23	17,8	30	39,8	40	32,5	44	24,4	52
	+ 5	22,0	14	17,3	16	14,0	20	27,2	25	22,2	27	16,8	33	37,4	42	30,7	47	23,0	55
	+ 10	19,5	23	15,5	24	12,6	28	24,4	32	19,8	34	15,0	40	33,7	49	27,3	52	20,5	60
	+ 15	16,1	35	13,1	36	10,6	40	20,2	43	16,5	45	12,5	50	27,8	57	22,7	61	17,0	67
	+ 20	15,4	39	12,3	41	9,9	44	18,8	47	15,3	48	11,6	53	25,8	60	21,3	64	15,9	70

Typ		KTH 4213						KTH 4223						KTH 4233					
Nenn-Drehzahl Luftmenge		1500 min ⁻¹ ca. 3900 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 3000 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 2050 m ³ /h		1500 min ⁻¹ ca. 3500 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 2700 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 1750 m ³ /h		1500 min ⁻¹ ca. 3300 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 2500 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 1700 m ³ /h	
Heizmittel	t _E	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A
PWW 60/40 °C	± 0	16,4	-4	15,5	-1	11,9	1	19,4	± 0	17,4	2	13,0	5	27,7	7	24,3	10	17,7	12
	+ 5	15,4	1	14,1	3	10,8	4	17,8	4	16,0	6	12,0	8	25,3	10	21,9	13	15,9	15
	+ 10	12,3	9	12,0	11	9,2	12	14,7	12	13,6	14	10,2	16	20,8	17	18,0	20	13,1	21
	+ 15	7,3	20	7,9	23	6,0	24	9,6	23	8,9	25	6,7	26	14,0	27	12,2	29	8,9	30
	+ 20	6,6	25	6,8	27	5,2	28	8,0	27	7,4	28	5,5	29	12,1	31	10,7	33	7,9	34
PWW 70/50 °C	± 0	19,9	-2	18,8	1	14,4	3	24,6	5	21,8	6	16,3	9	32,7	11	28,7	15	20,9	17
	+ 5	18,8	3	17,3	5	13,3	7	22,9	7	19,5	9	14,6	12	30,8	15	26,7	19	19,4	21
	+ 10	15,5	11	14,6	14	11,2	15	18,4	15	16,0	16	12,0	19	26,0	22	22,0	24	16,0	26
	+ 15	11,0	23	10,4	25	8,0	26	13,9	27	12,0	28	9,0	30	18,6	31	16,5	34	12,0	36
	+ 20	9,6	27	9,2	29	7,1	30	11,4	30	10,0	31	7,5	33	16,6	35	14,5	37	10,6	38
PWW 80/60 °C	± 0	25,5	2	22,1	4	17,0	7	29,8	7	26,3	11	19,7	15	38,4	16	33,5	20	25,9	25
	+ 5	23,3	6	20,6	8	15,8	11	28,0	11	24,8	15	18,6	19	35,8	19	31,5	24	22,9	26
	+ 10	19,8	14	17,8	16	13,7	19	23,9	19	21,0	22	15,7	25	31,0	26	27,0	30	19,7	32
	+ 15	15,1	26	13,9	29	10,7	30	18,5	30	15,5	32	11,6	34	23,7	36	20,9	39	15,2	41
	+ 20	13,3	30	12,6	32	9,7	37	16,5	34	14,0	35	10,5	38	21,0	39	18,8	42	13,7	44
PWW 90/70 °C	± 0	28,1	4	25,4	7	19,7	10	37,2	13	32,3	16	24,2	21	48,3	23	41,4	28	30,2	32
	+ 5	27,6	9	23,9	11	18,5	14	35,0	17	30,3	20	22,7	25	45,3	27	38,8	31	28,3	35
	+ 10	23,3	17	20,9	19	16,0	22	30,5	24	26,5	27	19,8	31	39,4	33	33,7	37	24,6	40
	+ 15	18,4	29	16,3	31	12,5	33	24,0	35	20,8	38	15,6	41	30,8	42	26,2	46	19,1	48
	+ 20	17,5	33	15,0	35	11,5	37	22,0	39	18,9	41	14,0	44	28,0	45	23,9	48	17,4	51
PWW 110/90 °C	± 0	35,7	9	31,5	13	24,0	16	46,2	20	40,2	24	30,1	30	59,6	32	51,0	38	37,0	42
	+ 5	35,5	14	29,8	17	22,9	20	44,0	24	38,2	28	28,6	34	56,5	36	48,4	42	35,3	47
	+ 10	29,8	21	26,6	25	20,5	28	39,4	31	34,3	35	25,7	41	50,4	42	43,0	48	31,3	51
	+ 15	24,6	33	22,3	37	17,2	40	32,6	42	28,3	46	21,2	50	41,7	52	35,5	57	25,9	60
	+ 20	23,5	38	21,4	41	16,5	45	30,4	46	26,4	49	19,8	54	38,8	55	33,0	59	24,0	62

Technische Änderungen vorbehalten

Wasserinhalte und Wasserwiderstände erhalten Sie auf Anfrage im Stammhaus.

Wärmeleistung Φ in kW

Luft Eintrittstemperatur t_E in °C

Luft Austrittstemperatur t_A in °C

4.3.2 Luft-Heizung



Typ		KTH 6212						KTH 6222						KTH 6232					
Nenn-Drehzahl Luftmenge		1000 min ⁻¹ ca. 6400 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 4900 m ³ /h		500 min ⁻¹ ca. 3300 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 5800 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 4400 m ³ /h		500 min ⁻¹ ca. 2950 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 5400 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 4100 m ³ /h		500 min ⁻¹ ca. 2750 m ³ /h	
Heizmittel	t _E	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A
PWW 60/40 °C	± 0	28,8	-3	25,3	-1	19,5	± 0	36,7	2	31,2	4	23,0	5	46,0	7	38,2	9	27,5	11
	+ 5	27,0	1	23,1	3	17,9	5	34,0	6	29,1	8	21,5	10	43,0	11	34,5	12	24,8	14
	+ 10	21,5	9	19,7	11	15,1	13	28,0	13	24,0	15	17,7	17	35,0	18	29,0	20	20,8	21
	+ 15	12,9	21	13	23	10,0	24	19,2	25	16,6	26	12,2	27	23,3	28	19,7	29	14,1	30
	+ 20	11,6	25	11,2	27	8,6	28	16,1	28	13,7	29	10,1	30	19,4	31	16,0	32	11,5	33
PWW 70/50 °C	± 0	34,8	-1	30,8	1	23,7	4	43,9	5	37,2	7	27,5	9	55,0	12	45,5	14	32,7	16
	+ 5	33,0	4	28,4	5	21,8	8	41,0	9	35,0	11	25,9	14	51,0	15	41,8	17	30,0	19
	+ 10	27,2	12	24,0	14	18,4	15	34,7	17	30,0	19	22,2	21	43,5	22	36,0	24	25,9	26
	+ 15	19,4	24	17,0	25	13,0	27	25,6	28	22,0	30	16,2	31	32,3	33	26,3	34	18,9	35
	+ 20	16,9	28	15,0	29	11,5	30	22,4	31	19,0	33	14,0	34	27,3	35	22,6	36	16,2	38
PWW 80/60 °C	± 0	44,7	3	36,2	4	28,6	8	52,0	9	44,6	12	32,8	14	64,0	16	53,6	19	38,5	21
	+ 5	40,8	7	33,7	8	26,2	11	48,0	12	41,6	15	31,0	18	60,0	20	49,7	22	35,7	26
	+ 10	35,2	15	29,0	16	23,1	19	42,0	20	35,0	22	26,2	25	52,0	27	43,0	29	30,9	31
	+ 15	27,0	27	22,7	29	17,4	30	33,0	32	28,0	34	20,5	35	40,4	37	33,0	39	23,7	40
	+ 20	23,3	31	20,7	33	15,8	34	29,6	35	25,0	37	18,2	39	36,0	40	30,4	42	21,8	44
PWW 90/70 °C	± 0	49,2	5	42,5	8	32,5	11	61,2	13	52,0	16	38,2	19	78,0	23	64,6	26	46,5	29
	+ 5	46,0	9	40,0	12	30,9	15	58,0	17	48,0	19	35,8	23	72,6	26	60,5	29	43,5	32
	+ 10	42,0	18	35,0	20	26,9	23	50,0	24	42,0	26	31,3	29	64,3	33	52,7	36	37,9	38
	+ 15	33,3	30	28,4	32	21,4	34	40,2	35	33,9	38	24,5	39	50,2	42	42,0	45	30,2	47
	+ 20	30,7	34	26,3	36	19,3	39	36,8	39	31,0	41	23,0	43	45,8	45	37,5	47	27,0	49
PWW 110/90 °C	± 0	62,4	11	54,3	14	41,8	18	75,5	19	64,7	24	47,8	28	96,0	32	80,7	37	58,1	41
	+ 5	59,0	15	51,5	18	39,6	22	72,0	23	60,5	27	44,7	31	92,3	36	76,3	40	54,9	44
	+ 10	54,5	24	46,2	26	35,5	30	64,6	31	55,0	35	40,7	38	81,3	42	68,0	46	48,9	49
	+ 15	45,2	36	38,9	38	29,9	42	54,0	42	46,6	46	34,4	49	68,0	52	56,5	55	40,6	58
	+ 20	42,3	40	36,7	42	28,2	46	51,0	46	43,2	49	31,9	52	63,4	55	51,7	58	37,2	60

Typ		KTH 8212						KTH 8222						KTH 8232					
Nenn-Drehzahl Luftmenge		1000 min ⁻¹ ca. 11000 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 8500 m ³ /h		500 min ⁻¹ ca. 6000 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 9900 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 7500 m ³ /h		500 min ⁻¹ ca. 5000 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 9700 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 7200 m ³ /h		500 min ⁻¹ ca. 4900 m ³ /h	
Heizmittel	t _E	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A
PWW 60/40 °C	± 0	47,0	-4	42,0	-2	33,6	± 0	63,8	2	50,7	3	40,5	6	86,0	8	65,0	9	51,3	13
	+ 5	42,0	1	36,7	2	29,3	3	59,0	6	47,2	7	37,7	10	78,8	12	59,0	12	46,6	16
	+ 10	34,7	9	31,0	10	24,8	11	48,0	13	38,3	14	30,6	17	65,3	19	50,0	19	39,5	22
	+ 15	23,8	21	21,4	22	17,1	23	32,0	24	26,0	25	20,8	27	43,5	28	33,8	29	26,7	31
	+ 20	19,7	25	17,0	26	13,6	27	26,4	28	21,0	28	16,8	30	36,2	31	27,7	31	21,8	33
PWW 70/50 °C	± 0	57,0	-1	48,0	± 0	38,4	2	77,0	6	61,0	6	48,8	11	102,0	13	78,0	13	61,6	18
	+ 5	50,0	2	44,0	4	35,2	6	72,0	10	57,0	10	45,6	15	95,0	16	71,6	17	56,5	21
	+ 10	42,4	11	36,8	12	29,4	14	60,3	17	49,0	18	39,2	22	81,0	23	59,4	23	46,9	27
	+ 15	33,0	24	26,8	24	21,4	25	43,7	28	35,0	29	28,0	31	60,0	33	45,0	33	35,5	36
	+ 20	28,7	28	23,7	28	18,9	29	38,0	31	30,0	32	24,0	34	51,0	36	38,8	36	30,6	39
PWW 80/60 °C	± 0	69,4	2	57,0	3	45,6	5	90,0	9	73,5	11	58,8	16	120,0	17	92,0	19	72,6	24
	+ 5	64,0	6	52,8	7	42,2	9	84,7	13	68,4	14	54,7	19	112,0	21	85,0	22	67,1	27
	+ 10	54,0	14	45,0	15	36,0	17	74,5	21	57,5	21	46,0	25	97,0	28	73,7	29	58,2	33
	+ 15	42,0	26	34,8	27	27,8	29	57,0	32	45,4	33	36,3	36	75,0	38	56,3	38	44,4	42
	+ 20	37,7	30	31,6	31	25,2	33	51,2	35	40,0	36	32,0	39	67,0	41	51,0	41	40,2	45
PWW 90/70 °C	± 0	81,6	4	68,8	6	55,0	9	105,0	13	85,0	15	68,0	21	138,0	22	109,0	25	86,1	31
	+ 5	76,0	8	64,6	10	51,6	13	99,5	17	81,0	19	64,8	25	130,0	26	102,0	28	80,5	34
	+ 10	65,5	17	56,6	18	45,2	21	87,0	24	70,7	26	56,5	31	113,0	32	89,0	34	70,3	40
	+ 15	51,2	29	45,6	31	36,4	33	69,0	35	55,6	37	44,4	41	88,0	42	71,0	44	56,0	48
	+ 20	46,7	33	39,5	34	31,6	36	63,0	39	50,2	40	40,1	44	80,0	45	65,0	47	50,2	51
PWW 110/90 °C	± 0	98,0	8	84,0	11	67,2	14	130,0	19	106,0	22	84,8	29	172,0	31	134,0	34	105,8	42
	+ 5	92,0	12	79,3	15	63,4	18	123,0	23	102,0	26	81,6	33	165,0	35	127,0	37	100,3	44
	+ 10	84,8	21	72,0	24	57,6	27	111,0	31	91,0	34	72,8	40	144,0	41	113,0	44	89,2	50
	+ 15	69,4	33	60,3	36	48,2	39	92,0	42	75,0	44	60,0	50	120,0	51	93,0	53	73,4	59
	+ 20	64,7	38	56,6	40	45,2	43	88,0	46	71,0	48	56,8	54	115,0	55	87,0	56	69,0	62

Technische Änderungen vorbehalten

Wasserinhalte und Wasserwiderstände erhalten Sie auf Anfrage im Stammhaus.

 Wärmeleistung Φ in kW

 Luft Eintrittstemperatur t_E in °C

 Luft Austrittstemperatur t_A in °C



Typ		KTH 2113						KTH 2123						KTH 2133					
Nenn-Drehzahl Luftmenge		1500 min ⁻¹ ca. 2400 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 1800 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 1250 m ³ /h		1500 min ⁻¹ ca. 2100 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 1600 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 1050 m ³ /h		1500 min ⁻¹ ca. 1900 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 1450 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 950 m ³ /h	
Heizmittel	t _E	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A
Satt- dampf 0,1 bar	- 15	23,4	11	18,3	12	14,9	16	28,6	21	24,2	25	18,8	32	39,8	40	32,5	44	24,3	52
	- 15	22,0	14	17,3	16	14,0	20	27,2	25	22,9	28	17,8	36	37,4	43	30,7	47	23,0	55
	± 0	19,5	23	15,5	24	12,6	28	24,4	32	20,9	36	16,3	43	33,7	49	27,3	52	20,5	60
	+ 15	16,1	35	13,1	36	10,7	40	20,2	43	17,2	46	13,4	52	27,8	58	22,7	61	17,0	67
	+ 20	15,4	39	12,3	40	10,1	44	18,8	47	16,4	51	12,8	57	25,8	60	21,3	64	16,0	71
Satt- dampf 0,5 bar	- 15	26,0	14	20,1	14	16,4	19	31,0	24	26,0	28	20,2	36	41,1	42	34,2	47	25,6	56
	- 15	24,7	18	19,1	18	15,6	23	29,6	28	24,9	32	19,4	40	39,5	46	32,4	50	24,3	59
	± 0	22,0	26	17,8	27	14,5	32	26,9	36	22,3	39	17,4	46	35,6	52	29,6	57	22,2	65
	+ 15	18,9	38	15,3	40	12,5	44	23,2	47	19,0	50	14,8	56	30,4	62	24,8	65	18,6	72
	+ 20	17,8	42	14,5	44	11,9	49	21,8	51	18,0	53	14,0	60	29,1	66	23,4	68	17,6	76
Satt- dampf 1 bar	- 15	27,9	16	21,9	17	17,9	23	33,5	27	27,8	31	21,7	39	44,8	47	36,6	51	27,4	61
	- 15	26,5	20	20,9	21	17,0	27	32,0	31	26,6	34	20,7	43	42,8	50	35,3	55	26,5	65
	± 0	24,2	28	19,0	29	15,5	34	29,3	39	24,3	42	18,9	50	38,8	57	31,8	61	23,8	69
	+ 15	20,9	41	16,4	42	13,4	46	25,1	50	20,9	53	16,3	60	33,4	66	27,0	69	20,2	77
	+ 20	19,8	45	15,6	46	12,7	50	24,0	54	19,7	57	15,4	64	31,7	70	26,0	73	19,5	82
Satt- dampf 2 bar	- 15	29,7	18	23,8	20	19,4	26	36,5	31	30,7	35	23,9	44	49,5	53	40,2	58	30,1	68
	- 15	28,2	22	23,3	25	18,9	31	35,4	35	29,5	39	23,0	49	47,3	56	38,8	61	29,1	72
	± 0	25,9	30	21,3	33	17,4	38	32,5	43	27,0	47	21,0	55	43,2	63	35,7	68	26,7	78
	+ 15	23,4	44	18,6	45	15,2	50	28,5	55	23,5	58	18,3	66	37,5	73	30,7	77	23,0	86
	+ 20	22,4	48	17,7	49	14,4	55	27,3	59	22,3	61	17,4	70	35,8	76	29,1	80	21,8	89
Satt- dampf 4 bar	- 15	32,8	21	26,8	24	21,8	31	41,4	37	34,3	41	26,7	52	55,3	61	45,5	67	34,1	79
	- 15	32,2	26	25,7	28	20,9	35	39,9	41	33,3	46	25,9	56	53,4	65	44,0	71	33,0	83
	± 0	29,3	34	24,2	37	19,8	44	36,8	51	30,7	53	23,9	63	49,1	72	40,7	78	30,5	89
	+ 15	26,2	47	21,3	50	17,4	56	32,7	61	27,1	65	21,1	74	43,5	82	35,4	86	26,6	97
	+ 20	24,9	51	20,4	54	16,6	60	31,4	64	26,0	68	20,2	78	41,7	85	33,8	89	25,3	100

Typ		KTH 4113						KTH 4123						KTH 4133					
Nenn-Drehzahl Luftmenge		1500 min ⁻¹ ca. 3900 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 3000 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 2050 m ³ /h		1500 min ⁻¹ ca. 3500 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 2700 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 1750 m ³ /h		1500 min ⁻¹ ca. 3300 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 2500 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 1700 m ³ /h	
Heizmittel	t _E	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A
Satt- dampf 0,1 bar	- 15	35,6	9	33,1	14	25,6	18	45,3	19	39,6	23	30,2	30	60,4	33	53,4	41	39,5	46
	- 15	33,6	13	31,4	18	24,3	22	43,2	23	37,9	27	29,0	36	58,0	37	50,5	44	37,3	49
	± 0	31,1	22	28,2	26	21,8	29	39,2	31	33,7	35	25,8	41	52,3	44	45,0	50	33,3	54
	+ 15	26,4	35	23,7	38	18,4	41	32,5	42	28,2	46	21,5	51	43,9	54	37,4	59	27,6	63
	+ 20	24,7	39	22,3	42	17,2	45	29,6	45	27,0	50	20,6	55	41,0	57	35,1	62	25,9	66
Satt- dampf 0,5 bar	- 15	38,4	11	35,3	16	27,3	20	49,2	22	42,6	26	32,6	34	65,4	37	56,4	44	41,7	49
	- 15	37,0	15	33,6	20	26,0	24	47,0	26	40,8	30	31,2	38	62,9	41	53,4	47	39,5	52
	± 0	33,0	23	30,3	28	23,5	32	42,8	34	37,4	38	28,6	45	57,0	48	48,7	54	36,0	59
	+ 15	28,2	36	25,7	40	19,9	43	36,0	45	31,9	49	24,4	56	48,4	58	40,9	63	30,2	67
	+ 20	27,1	41	24,3	44	18,8	48	34,2	49	29,6	53	22,6	59	45,4	61	38,5	66	28,4	70
Satt- dampf 1 bar	- 15	42,5	14	38,7	19	30,0	23	51,8	24	46,6	30	35,6	38	70,4	41	60,2	48	44,5	54
	- 15	40,4	18	36,8	23	28,5	27	49,6	28	44,7	34	34,2	43	66,6	44	58,1	52	43,0	58
	± 0	36,9	26	33,4	31	25,8	35	45,3	36	40,2	41	30,7	49	61,8	52	52,3	58	38,7	63
	+ 15	31,9	39	28,7	43	22,2	47	39,4	48	34,6	52	26,5	59	52,9	62	45,2	68	33,4	73
	+ 20	30,2	43	27,2	47	21,0	51	37,6	52	33,1	56	25,3	63	49,8	65	42,8	71	31,6	76
Satt- dampf 2 bar	- 15	45,3	15	42,0	22	32,5	27	57,0	27	50,5	34	38,6	43	76,7	46	66,1	54	48,9	61
	- 15	43,0	19	40,1	26	31,0	31	54,6	32	48,6	38	37,1	47	74,0	50	63,9	58	47,2	65
	± 0	40,2	29	36,5	34	28,3	38	50,2	40	44,9	46	34,3	54	67,7	57	58,8	65	43,5	71
	+ 15	35,6	42	31,1	46	24,1	49	44,1	52	39,0	57	29,8	65	59,1	67	50,5	74	37,3	79
	+ 20	33,8	46	30,1	50	23,3	54	42,2	56	37,5	61	28,6	69	56,5	71	47,9	77	35,4	82
Satt- dampf 4 bar	- 15	50,7	19	46,4	26	35,9	31	64,8	34	57,0	40	43,6	50	86,8	54	74,8	63	55,3	70
	- 15	49,8	24	44,4	30	34,4	35	62,3	38	55,4	45	42,3	55	83,9	58	72,5	67	53,6	75
	± 0	45,4	32	41,8	39	32,4	44	57,5	46	50,5	52	38,6	61	77,3	65	67,0	74	49,5	81
	+ 15	40,5	45	36,6	51	28,3	55	51,1	58	45,2	64	34,5	72	67,6	75	58,3	83	43,1	85
	+ 20	38,6	49	35,0	55	27,1	60	49,1	62	43,6	68	33,3	77	65,3	79	55,6	86	41,1	93

Technische Änderungen vorbehalten

Wärmeleistung Φ in kW

Luft Eintrittstemperatur t_E in °C

Luft Austrittstemperatur t_A in °C

4.3.4 Luft-Heizung



Typ		KTH 6212						KTH 6222						KTH 6232					
Nenn-Drehzahl Luftmenge		1000 min ⁻¹ ca. 6400 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 4900 m ³ /h		500 min ⁻¹ ca. 3300 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 5800 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 4400 m ³ /h		500 min ⁻¹ ca. 2950 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 5400 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 4100 m ³ /h		500 min ⁻¹ ca. 2750 m ³ /h	
Heizmittel	t _E	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A
Satt-dampf 0,1 bar	- 15	62,4	11	54,3	14	42,6	19	73,4	18	62,4	22	47,4	27	96,1	32	80,7	37	59,3	42
	- 15	58,9	15	51,5	18	40,4	23	70,0	22	59,8	26	45,4	31	92,3	36	76,3	40	56,0	45
	± 0	54,5	24	46,2	26	36,2	30	63,6	30	53,4	33	40,6	38	83,2	43	69,3	47	50,9	51
	+ 15	45,2	36	38,9	38	30,5	42	53,0	42	45,2	44	34,3	49	69,9	53	57,8	56	42,4	60
	+ 20	42,3	40	36,7	42	28,8	46	50,3	46	42,5	48	32,3	53	65,2	56	54,2	59	39,8	63
Satt-dampf 0,5 bar	- 15	67,2	13	57,9	16	45,4	21	79,5	21	67,6	25	51,4	31	104,1	36	87,3	41	64,1	46
	- 15	63,6	17	55,0	20	43,1	25	76,0	25	64,9	29	49,3	35	100,0	40	83,5	44	61,3	50
	± 0	56,7	25	49,6	28	38,9	33	69,4	33	59,0	37	44,8	42	90,8	47	74,9	51	55,0	55
	+ 15	49,5	38	42,1	40	33,0	44	58,4	45	50,0	48	38,0	53	77,1	57	63,7	61	46,8	65
	+ 20	46,5	42	39,8	44	31,2	48	55,6	49	47,1	52	35,8	56	72,2	60	60,1	64	44,1	68
Satt-dampf 1 bar	- 15	72,0	15	61,5	18	48,2	23	85,6	24	72,8	28	55,3	34	112,1	39	93,2	45	68,5	50
	- 15	68,3	19	58,6	22	46,0	27	82,0	28	70,0	32	53,2	38	108,0	43	89,2	48	65,5	54
	± 0	63,5	28	54,7	31	42,9	36	75,1	36	63,9	40	48,5	46	98,3	50	81,8	55	60,1	61
	+ 15	53,8	40	47,0	43	36,8	48	63,9	47	55,2	51	41,9	57	84,2	60	69,7	65	51,2	69
	+ 20	50,7	44	44,6	47	35,0	52	61,0	51	52,3	55	39,7	60	80,2	64	65,9	68	48,4	73
Satt-dampf 2 bar	- 15	79,2	17	67,0	21	52,5	27	93,8	27	80,3	33	61,0	39	124,1	45	102,7	51	75,4	57
	- 15	75,4	22	65,7	26	51,5	32	90,0	31	77,3	38	58,7	43	117,8	48	99,3	55	72,9	61
	± 0	68,1	30	59,9	34	47,0	39	82,9	40	70,9	45	53,8	51	109,7	56	90,1	61	66,2	67
	+ 15	62,4	44	51,9	46	40,7	51	73,1	52	61,9	56	47,0	62	95,0	60	78,9	71	58,0	77
	+ 20	59,2	48	49,4	50	38,7	55	70,0	56	58,9	60	44,7	65	90,7	70	74,9	74	55,0	80
Satt-dampf 4 bar	- 15	86,4	20	76,0	26	59,6	30	106,0	33	90,7	39	68,9	46	138,1	52	115,9	59	85,1	66
	- 15	84,8	25	72,8	30	57,1	36	102,0	37	87,5	43	66,5	51	133,5	56	110,9	62	81,5	70
	± 0	77,1	33	68,4	39	53,6	45	94,4	45	80,8	51	61,4	58	123,9	64	102,6	69	75,4	76
	+ 15	68,8	46	60,0	51	46,8	56	84,0	57	71,2	62	54,1	69	109,4	74	90,7	80	66,6	86
	+ 20	65,5	50	57,4	55	45,0	61	80,8	61	68,0	66	51,6	72	104,8	78	86,6	83	63,6	89

Typ		KTH 8112						KTH 8122						KTH 8132					
Nenn-Drehzahl Luftmenge		1000 min ⁻¹ ca. 11000 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 8500 m ³ /h		500 min ⁻¹ ca. 6000 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 9900 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 7500 m ³ /h		500 min ⁻¹ ca. 5000 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 9700 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 7200 m ³ /h		500 min ⁻¹ ca. 4900 m ³ /h	
Heizmittel	t _E	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A
Satt-dampf 0,1 bar	- 15	98,0	8	83,9	11	67,9	15	129,6	19	106,5	22	76,6	25	171,9	31	134,5	34	107,6	43
	- 15	92,0	12	79,3	15	64,2	19	123,4	23	102,0	26	73,4	29	165,0	35	127,1	37	101,6	46
	± 0	84,8	21	72,1	23	58,4	27	111,8	31	91,0	34	65,5	36	144,8	41	113,0	44	90,4	51
	+ 15	69,4	33	60,3	35	48,8	39	92,5	41	74,9	44	53,9	47	120,5	51	95,0	54	76,0	60
	+ 20	64,7	37	56,6	40	45,8	43	87,6	46	71,4	48	51,4	51	115,1	55	88,6	57	70,8	63
Satt-dampf 0,5 bar	- 15	106,0	10	92,8	14	75,1	18	135,2	21	110,3	24	79,4	27	183,1	34	145,9	38	116,7	48
	- 15	104,0	15	88,1	18	71,3	22	128,9	25	105,7	28	76,1	31	175,9	38	138,3	41	110,6	51
	± 0	92,5	23	79,2	26	64,1	33	117,1	33	95,8	35	68,9	38	158,9	45	126,0	49	100,8	57
	+ 15	80,4	36	69,7	39	56,4	43	100,9	45	81,7	47	58,8	49	134,0	55	108,2	59	86,5	67
	+ 20	75,4	40	65,9	43	53,3	47	95,9	49	77,0	51	55,4	53	128,3	59	102,0	62	81,6	70
Satt-dampf 1 bar	- 15	110,2	11	98,7	15	79,9	20	146,4	24	117,9	26	84,8	30	194,3	38	156,0	42	124,8	52
	- 15	104,0	15	93,9	20	76,0	24	140,0	28	113,2	30	81,5	34	186,9	41	150,6	46	120,4	56
	± 0	96,4	24	84,8	28	68,6	32	127,7	36	103,0	38	74,1	41	169,5	48	135,5	52	108,4	61
	+ 15	84,0	37	75,0	41	60,7	45	111,0	48	88,6	50	63,7	52	147,3	59	117,2	63	93,7	71
	+ 20	79,0	41	71,1	45	57,6	49	105,8	52	84,8	54	61,0	57	138,2	62	110,8	66	88,6	74
Satt-dampf 2 bar	- 15	122,4	14	107,7	18	87,2	23	157,7	27	129,3	30	93,0	34	213,0	43	171,1	47	136,8	58
	- 15	116,0	18	102,7	22	83,1	27	151,0	31	124,3	34	89,4	38	205,3	47	165,4	51	132,3	63
	± 0	107,9	27	96,1	31	77,8	36	141,9	40	115,0	43	82,8	46	187,1	54	149,8	58	119,8	68
	+ 15	91,3	39	83,1	44	67,3	48	124,5	52	99,9	54	71,9	57	164,0	64	130,7	68	104,5	77
	+ 20	86,2	43	79,0	48	64,0	52	119,0	56	96,0	58	69,1	61	157,9	68	124,1	71	99,2	81
Satt-dampf 4 bar	- 15	138,7	18	119,7	22	96,9	27	176,5	32	145,8	36	104,9	40	239,1	50	191,2	55	152,9	67
	- 15	136,0	23	117,4	27	95,0	33	169,5	36	140,5	40	101,1	44	230,9	54	183,9	58	147,1	71
	± 0	127,2	32	107,5	35	87,0	40	159,7	45	130,6	48	94,0	52	215,4	62	170,0	66	136,0	77
	+ 15	113,1	45	96,5	48	78,1	53	141,3	57	115,8	60	83,3	64	190,8	73	149,9	76	120,0	87
	+ 20	107,7	49	92,2	52	74,6	57	135,6	61	110,5	64	79,5	68	181,0	76	144,0	80	115,2	91

Technische Änderungen vorbehalten

Wärmeleistung Φ in kW

Luft Eintrittstemperatur t_E in °C

Luft Austrittstemperatur t_A in °C



Typ		KTH 2213 C						KTH 2223 C						KTH 2233 C					
Nenn-Drehzahl Luftmenge		1500 min ⁻¹ ca. 2200 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 1700 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 1050 m ³ /h		1500 min ⁻¹ ca. 1900 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 1500 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 900 m ³ /h		1500 min ⁻¹ ca. 1900 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 1400 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 850 m ³ /h	
Heizmittel	t _E	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A
PWW 60/50 °C	± 0	11,4	-1	10,7	2	8,2	6	21,6	15	19,8	20	13,1	23	27,9	28	25,3	32	15,9	34
	+ 5	10,4	3	9,8	6	7,5	9	20,2	18	18,5	23	12,1	26	26,1	31	23,7	35	14,7	37
	+ 10	8,6	11	8,1	13	6,3	17	16,6	24	15,2	28	10,3	32	21,6	35	19,6	39	12,6	41
	+ 15	5,6	22	5,2	24	4,3	27	11,7	33	10,7	36	7,0	38	15,3	41	13,9	44	9,0	46
	+ 20	4,9	27	4,6	28	3,7	31	10,1	36	9,2	38	6,3	41	13,2	43	12,5	47	7,8	48
PWW 70/50 °C	± 0	10,9	-2	10,2	1	8,1	5	21,7	15	19,9	20	13,7	25	28,6	29	26,0	34	16,9	37
	+ 5	10,1	2	9,5	5	7,4	9	20,3	19	18,6	23	12,7	28	26,8	32	24,3	36	15,7	40
	+ 10	8,3	10	7,8	13	6,1	16	16,8	25	15,4	28	10,7	33	22,4	37	20,3	40	13,3	43
	+ 15	5,4	22	5,0	24	4,2	27	12,0	33	11,0	36	7,6	40	16,3	43	14,8	46	9,7	48
	+ 20	4,8	26	4,5	28	3,7	31	10,6	37	9,7	39	6,6	42	14,4	45	13,0	48	8,5	50
PWW 80/60 °C	± 0	12,8	0	12,0	4	9,5	9	25,8	21	23,6	26	15,8	31	33,1	36	30,0	41	19,4	45
	+ 5	12,0	5	11,3	8	8,9	13	23,9	24	21,9	29	14,8	34	31,5	39	28,6	45	18,2	48
	+ 10	10,2	13	9,6	16	7,6	20	20,3	30	18,6	34	12,8	39	26,8	44	24,3	48	15,8	51
	+ 15	7,2	24	6,7	27	5,6	31	15,4	39	14,1	43	9,8	46	20,5	50	18,6	54	12,3	57
	+ 20	6,8	29	6,4	31	5,0	34	14,0	42	12,8	45	8,8	49	18,7	53	17,0	56	11,0	59
PWW 90/70 °C	± 0	15,0	3	14,1	7	10,9	12	28,9	25	26,5	31	17,9	37	37,6	43	34,1	49	21,8	52
	+ 5	14,0	7	13,2	11	10,2	16	27,5	29	25,2	35	16,9	40	36,0	47	32,7	52	20,7	55
	+ 10	12,0	15	11,3	18	8,9	23	24,0	35	22,0	41	14,9	46	31,3	51	28,4	56	18,3	60
	+ 15	9,0	26	8,4	29	7,0	35	18,9	44	17,3	49	11,9	53	25,0	58	22,7	62	14,5	65
	+ 20	8,6	32	8,1	34	6,4	38	17,5	47	16,0	52	10,9	56	23,0	60	20,9	64	13,6	68
PWW 110/90 °C	± 0	19,0	8	17,9	13	13,5	19	35,9	35	32,9	43	21,8	48	46,4	57	42,1	64	26,5	67
	+ 5	18,2	12	17,1	17	12,8	23	34,5	39	31,6	46	20,8	52	44,8	60	40,7	68	25,3	70
	+ 10	16,2	20	15,2	25	11,7	31	30,9	45	28,3	52	18,8	58	40,2	65	36,5	72	22,9	75
	+ 15	12,6	32	11,8	35	9,8	42	25,9	55	23,7	61	16,1	67	33,7	73	30,6	79	19,6	82
	+ 20	12,4	37	11,6	40	9,1	46	24,5	58	22,4	64	15,1	70	32,1	76	29,1	82	18,5	85

Typ		KTH 4213 C						KTH 4223 C						KTH 4233 C					
Nenn-Drehzahl Luftmenge		1500 min ⁻¹ ca. 3550 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 2800 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 1750 m ³ /h		1500 min ⁻¹ ca. 3300 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 2500 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 1550 m ³ /h		1500 min ⁻¹ ca. 3100 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 2300 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 1450 m ³ /h	
Heizmittel	t _E	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A
PWW 60/50 °C	± 0	21,4	1	19,8	4	13,2	5	37,6	15	33,8	20	21,9	22	51,4	28	46,3	38	29,5	39
	+ 5	19,5	5	18,0	7	12,2	9	35,1	18	18,5	23	12,1	26	47,7	31	42,9	40	26,9	40
	+ 10	16,0	13	14,8	15	10,1	16	16,6	24	15,2	28	10,3	32	39,9	36	35,9	43	22,6	43
	+ 15	10,3	23	9,5	25	7,0	27	11,7	33	10,7	36	7,0	38	28,0	41	25,2	47	16,1	47
	+ 20	9,2	28	8,5	29	5,9	30	10,1	36	9,2	38	6,3	41	24,1	43	21,7	48	14,1	49
PWW 70/50 °C	± 0	20,2	0	18,7	3	13,0	5	37,6	15	33,8	20	22,9	24	52,3	29	47,1	39	30,2	40
	+ 5	18,6	4	17,2	6	11,9	8	35,2	18	31,7	24	21,2	27	48,9	32	44,0	41	28,1	42
	+ 10	15,5	12	14,3	14	9,8	16	28,9	24	26,0	29	17,9	32	41,0	37	36,9	45	23,7	45
	+ 15	10,0	23	9,2	25	6,7	26	20,7	33	18,6	37	12,8	39	29,4	42	26,4	49	17,0	49
	+ 20	9,0	28	8,3	29	5,9	30	18,2	36	16,3	39	11,1	41	25,7	45	23,1	50	14,8	51
PWW 80/60 °C	± 0	23,7	3	21,9	6	15,3	8	43,9	20	39,5	26	26,3	30	60,2	36	54,2	47	34,8	48
	+ 5	22,1	7	20,4	9	14,2	12	41,4	24	37,2	30	24,7	33	56,9	39	51,2	49	32,7	51
	+ 10	18,6	15	17,5	17	12,1	19	35,2	30	31,7	35	21,4	38	49,1	44	44,2	53	28,3	54
	+ 15	13,2	26	12,2	28	9,0	30	26,4	38	23,7	42	16,4	46	37,6	50	33,8	58	21,8	59
	+ 20	12,5	30	11,5	32	7,9	34	23,9	42	21,5	46	14,7	48	34,0	53	30,6	60	19,5	60
PWW 90/70 °C	± 0	28,1	6	26,0	9	17,5	11	50,0	25	45,0	32	29,4	35	68,9	43	62,0	56	39,4	56
	+ 5	26,3	10	24,3	13	16,5	15	47,5	28	42,7	36	27,7	38	65,5	46	59,0	59	37,2	59
	+ 10	22,3	17	20,6	20	14,4	23	41,4	35	37,3	41	24,8	44	57,2	51	51,5	62	32,9	63
	+ 15	16,5	29	15,2	31	11,3	34	32,7	44	29,4	49	19,9	53	45,5	58	40,9	67	26,4	68
	+ 20	16,0	33	14,8	36	10,2	38	30,2	47	27,2	52	18,2	55	42,1	60	37,9	69	24,2	70
PWW 110/90 °C	± 0	35,8	11	33,1	16	21,8	18	62,0	34	55,8	44	36,5	47	85,5	57	77,0	73	48,3	73
	+ 5	33,9	16	31,3	20	20,7	22	59,4	38	53,6	47	34,8	50	82,3	61	74,1	76	46,2	76
	+ 10	30,5	24	28,2	28	18,8	30	53,5	45	48,2	53	31,5	56	74,3	66	66,9	81	41,9	81
	+ 15	23,7	35	21,9	38	15,7	41	44,9	55	40,4	62	26,4	65	61,9	73	55,7	86	35,4	86
	+ 20	23,3	40	21,5	43	14,7	45	42,4	58	38,1	65	24,8	68	58,5	76	52,7	88	33,3	89

Technische Änderungen vorbehalten

Wasserinhalte und Wasserwiderstände erhalten Sie auf Anfrage im Stammhaus.

Wärmeleistung Φ in kW

Luft Eintrittstemperatur t_E in °C

Luft Austrittstemperatur t_A in °C

4.3.6 Luft-Heizung

Kompakt-Thermon

Baureihe KTH-C Heizmedium: Wasser • Wärmetauscher: Cu/Al

Heizleistungen der Baugrößen 6 und 8



Typ		KTH 6212 C						KTH 6222 C						KTH 6232 C					
Nenn-Drehzahl Luftmenge		1000 min ⁻¹ ca. 5600 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 4300 m ³ /h		500 min ⁻¹ ca. 2800 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 5200 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 4000 m ³ /h		500 min ⁻¹ ca. 2500 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 4900 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 3750 m ³ /h		500 min ⁻¹ ca. 2350 m ³ /h	
Heizmittel	t _E	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A
PWW 60/50 °C	± 0	34,1	1	31,0	4	22,4	6	57,5	14	51,3	19	34,8	22	71,4	23	61,7	28	41,9	32
	+ 5	31,3	5	28,4	8	20,6	10	53,4	17	47,6	22	32,2	25	66,8	26	58,0	31	38,8	34
	+ 10	26,0	13	23,6	15	17,1	17	43,8	23	39,1	27	27,0	30	55,3	31	48,0	36	33,1	39
	+ 15	17,1	24	15,5	26	12,2	28	31,0	32	27,6	35	19,5	38	39,0	38	33,9	41	23,7	45
	+ 20	15,2	28	13,8	30	10,4	31	27,2	36	24,2	38	16,9	40	33,7	40	29,3	43	20,6	46
PWW 70/50 °C	± 0	33,9	1	30,8	4	22,7	6	57,8	14	51,6	19	36,5	23	73,0	24	63,4	29	44,4	35
	+ 5	30,9	5	28,0	7	20,6	10	54,0	18	48,2	22	33,9	26	68,1	27	59,2	32	41,3	37
	+ 10	25,8	13	23,4	16	17,5	17	44,9	24	40,0	28	28,7	32	56,8	32	49,3	36	34,9	41
	+ 15	17,4	24	15,8	26	12,3	28	32,1	33	28,6	36	20,7	39	41,3	40	35,9	43	25,3	47
	+ 20	15,8	28	14,3	30	10,6	31	28,3	36	25,2	39	18,1	42	36,3	42	31,5	45	22,1	48
PWW 80/60 °C	± 0	39,5	3	35,9	7	26,4	10	67,1	19	59,9	24	41,3	28	84,6	30	73,5	36	51,0	42
	+ 5	36,8	8	33,4	11	24,7	14	63,2	22	56,4	28	39,4	32	80,2	34	69,7	40	47,9	45
	+ 10	31,5	16	28,6	18	21,2	21	54,0	29	48,2	33	34,2	38	68,1	39	59,2	44	41,6	49
	+ 15	22,4	27	20,3	29	16,1	32	41,2	38	36,7	42	26,3	43	20,5	50	18,6	54	12,3	57
	+ 20	21,0	31	19,0	33	14,3	35	37,4	41	33,3	45	23,6	48	18,7	53	17,0	56	11,0	59
PWW 90/70 °C	± 0	45,4	6	41,2	10	29,7	13	76,1	23	67,9	30	46,9	34	96,1	36	83,5	43	57,6	49
	+ 5	42,5	10	38,6	14	27,9	17	72,3	27	64,5	33	44,2	37	91,8	40	79,8	47	54,4	52
	+ 10	37,2	18	33,8	22	24,9	25	63,2	34	56,4	39	39,0	43	79,7	45	69,3	51	48,2	57
	+ 15	27,4	29	24,9	32	19,7	36	50,2	43	44,8	48	31,8	52	63,5	53	55,2	58	38,7	63
	+ 20	26,4	34	24,0	37	18,9	39	46,4	47	41,4	51	29,2	55	58,4	55	50,7	60	35,6	65
PWW 110/90 °C	± 0	56,6	12	51,4	16	33,7	17	93,1	32	83,1	39	57,9	46	118,8	49	103,3	57	69,8	63
	+ 5	54,0	16	49,0	20	35,5	24	89,3	36	79,7	43	55,3	49	114,7	53	99,7	61	66,7	66
	+ 10	48,5	24	44,0	28	32,0	32	81,0	43	72,3	50	50,0	55	102,5	58	89,1	66	60,4	71
	+ 15	38,8	35	35,2	39	26,7	43	68,3	53	60,9	60	42,1	64	86,3	67	75,0	74	51,8	82
	+ 20	37,9	40	34,4	44	24,9	47	64,4	57	57,5	63	39,5	67	81,9	70	71,2	77	48,6	82

Typ		KTH 8212 C						KTH 8222 C						KTH 8232 C					
Nenn-Drehzahl Luftmenge		1000 min ⁻¹ ca. 9600 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 7300 m ³ /h		500 min ⁻¹ ca. 4950 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 8700 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 6800 m ³ /h		500 min ⁻¹ ca. 4250 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 8500 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 6500 m ³ /h		500 min ⁻¹ ca. 4150 m ³ /h	
Heizmittel	t _E	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A
PWW 60/50 °C	± 0	55,2	0	48,4	2	37,6	5	93,1	13	79,5	16	56,0	20	114,1	20	95,0	23	69,7	28
	+ 5	50,9	4	44,6	6	34,7	9	86,0	16	73,5	19	51,7	23	106,6	24	88,8	26	65,2	32
	+ 10	42,3	12	37,1	14	28,8	16	70,0	22	59,8	24	43,1	28	87,8	29	73,1	31	54,7	37
	+ 15	28,3	24	25,0	25	20,3	27	49,3	32	42,1	33	30,9	36	61,5	36	51,2	38	38,9	42
	+ 20	25,4	28	22,2	29	17,5	31	42,8	35	36,5	36	26,7	39	53,7	39	44,7	40	33,6	44
PWW 70/50 °C	± 0	55,6	0	48,7	2	39,7	5	93,8	13	80,1	16	57,8	21	115,0	20	95,8	24	72,9	31
	+ 5	51,3	4	45,0	6	35,1	9	86,6	17	74,1	19	53,6	24	107,8	24	89,8	27	67,6	34
	+ 10	42,0	12	36,8	14	29,4	16	70,0	22	59,8	24	45,1	28	89,9	29	74,9	32	57,0	38
	+ 15	28,4	24	24,9	25	20,9	27	52,0	32	44,4	34	32,3	37	64,6	37	53,8	39	40,8	44
	+ 20	25,7	28	22,5	29	18,0	31	43,9	35	37,5	36	27,9	40	56,5	40	47,0	42	35,3	46
PWW 80/60 °C	± 0	64,6	3	56,6	5	43,7	8	106,8	17	91,2	20	66,8	26	134,0	26	111,6	30	84,0	38
	+ 5	58,1	6	50,9	9	40,8	12	100,3	21	85,7	24	62,5	30	127,0	30	105,8	33	78,8	41
	+ 10	48,8	14	39,2	15	35,4	20	85,8	27	73,3	30	54,1	35	107,4	35	89,5	38	68,2	46
	+ 15	36,7	26	32,1	28	26,9	31	64,3	37	54,9	39	41,3	43	82,1	43	68,4	46	52,3	52
	+ 20	32,5	30	28,5	32	24,1	35	57,8	40	49,4	42	37,0	46	74,7	46	62,2	48	46,9	54
PWW 90/70 °C	± 0	74,0	5	64,9	8	50,1	12	121,9	22	104,1	25	74,9	31	152,7	32	127,2	36	95,0	45
	+ 5	67,5	9	59,2	12	47,1	16	115,4	25	98,6	29	70,6	35	145,8	36	121,5	40	90,0	48
	+ 10	57,5	17	50,4	19	41,2	23	100,6	32	85,9	35	63,0	41	126,4	41	105,3	45	79,3	53
	+ 15	49,4	30	43,3	32	32,9	34	79,4	42	67,8	44	50,3	50	100,0	49	83,3	52	63,5	59
	+ 20	41,2	33	36,1	35	30,0	38	73,0	45	62,3	47	46,0	52	92,5	52	77,0	55	58,2	62
PWW 110/90 °C	± 0	91,2	10	80,0	14	62,6	18	151,3	31	129,3	35	93,0	43	189,7	44	158,0	49	116,0	58
	+ 5	84,7	14	74,2	17	59,7	22	144,8	34	123,7	39	89,0	46	183,4	48	152,8	53	111,0	62
	+ 10	74,8	22	65,6	25	53,8	30	130,2	42	111,2	45	80,0	52	163,6	53	136,3	58	100,0	67
	+ 15	62,6	34	54,9	37	44,9	42	109,3	52	93,4	55	67,3	61	138,0	62	115,0	67	86,0	76
	+ 20	58,7	38	51,4	41	42,0	45	102,8	55	87,8	58	62,9	64	130,2	66	108,5	70	80,0	78

Technische Änderungen vorbehalten

Wasserinhalte und Wasserwiderstände erhalten Sie auf Anfrage im Stammhaus.

Wärmeleistung Φ in kW

Lufttemperatur t_E in °C

Luftaustrittstemperatur t_A in °C

Kompakt-Thermon Baureihe KTH Technische Daten



KTH		2213	2113	2213 C	2223	2123	2223 C	2233	2133	2233 C
Nenn-Drehzahl [min ⁻¹]		1500	1000	750	1500	1000	750	1500	1000	750
ca. Lautstärke L _{PA} [dB] in 4 m ¹)		62	55	44	62	55	44	62	55	44
2-tourig	Motorleistung [kW] ²⁾	0,14	0,09		0,14	0,09		0,14	0,09	
	Stromaufnahme [A]	0,25	0,14		0,25	0,14		0,25	0,14	
3-tourig	Motorleistung [kW] ²⁾	0,17	0,12	0,04	0,17	0,12	0,04	0,17	0,12	0,04
	Stromaufnahme [A]	0,32	0,19	0,11	0,32	0,19	0,11	0,32	0,19	0,11
Wurfweite [m] ³⁾		20	14	9	18	13	8	17	12	8
H-mit Gitter [m] ⁴⁾		6	4	3	6	4	3	8	4	3
H-mit Düse [m] ⁴⁾		9	6	4	8	6	4	6	6	4

KTH		4213	4113	4213 C	4223	4123	4223 C	4233	4133	4233 C
Nenn-Drehzahl [min ⁻¹]		1500	1000	750	1500	1000	750	1500	1000	750
ca. Lautstärke L _{PA} [dB] in 4 m ¹)		65	57	47	65	57	47	65	57	47
2-tourig	Motorleistung [kW] ²⁾	0,29	0,19		0,29	0,19		0,29	0,19	
	Stromaufnahme [A]	0,50	0,29		0,50	0,29		0,50	0,29	
3-tourig	Motorleistung [kW] ²⁾	0,35	0,28	0,07	0,35	0,28	0,07	0,35	0,28	0,07
	Stromaufnahme [A]	0,65	0,46	0,19	0,65	0,46	0,19	0,65	0,46	0,19
Wurfweite [m] ³⁾		26	20	13	24	18	12	23	17	12
H-mit Gitter [m] ⁴⁾		7	6	4	6	5	3	6	5	3
H-mit Düse [m] ⁴⁾		10	8	6	9	7	5	9	7	5

KTH		6212	6112	6212 C	6222	6122	6222 C	6232	6132	6232 C
Nenn-Drehzahl [min ⁻¹]		1000	750	500	1000	750	500	1000	750	500
ca. Lautstärke L _{PA} [dB] in 4 m ¹)		62	55	44	62	55	44	62	55	44
2-tourig	Motorleistung [kW] ²⁾	0,38	0,19		0,38	0,19		0,38	0,19	
	Stromaufnahme [A]	0,80	0,42		0,80	0,42		0,80	0,42	
3-tourig	Motorleistung [kW] ²⁾	0,38	0,27	0,09	0,38	0,27	0,09	0,38	0,27	0,09
	Stromaufnahme [A]	0,73	0,44	0,26	0,73	0,44	0,26	0,73	0,44	0,26
Wurfweite [m] ³⁾		33	24	15	28	20	12	27	19	13
H-mit Gitter [m] ⁴⁾		8	6	4	7	5	3	7	5	3
H-mit Düse [m] ⁴⁾		11	8	6	10	7	5	10	7	5

KTH		8212	8112	8212 C	8222	8122	8222 C	8232	8132	8232 C
Nenn-Drehzahl [min ⁻¹]		1000	750	500	1000	750	500	1000	750	500
ca. Lautstärke L _{PA} [dB] in 4 m ¹)		70	63	52	70	63	52	70	63	52
2-tourig	Motorleistung [kW] ²⁾	0,89	0,55		0,89	0,55		0,89	0,55	
	Stromaufnahme [A]	1,55	0,88		1,55	0,88		1,55	0,88	
3-tourig	Motorleistung [kW] ²⁾	0,68	0,41	0,12	0,68	0,41	0,12	0,68	0,41	0,12
	Stromaufnahme [A]	1,35	0,74	0,46	1,35	0,74	0,46	1,35	0,74	0,46
Wurfweite [m] ³⁾		44	32	21	40	27	18	38	25	18
H-mit Gitter [m] ⁴⁾		9	7	5	9	6	6	9	6	4
H-mit Düse [m] ⁴⁾		14	10	7	12	9	6	12	9	6

1) $\alpha = 0^\circ$ F = 164 m²S

2) Motore 400 V - 50 Hz, ISO F

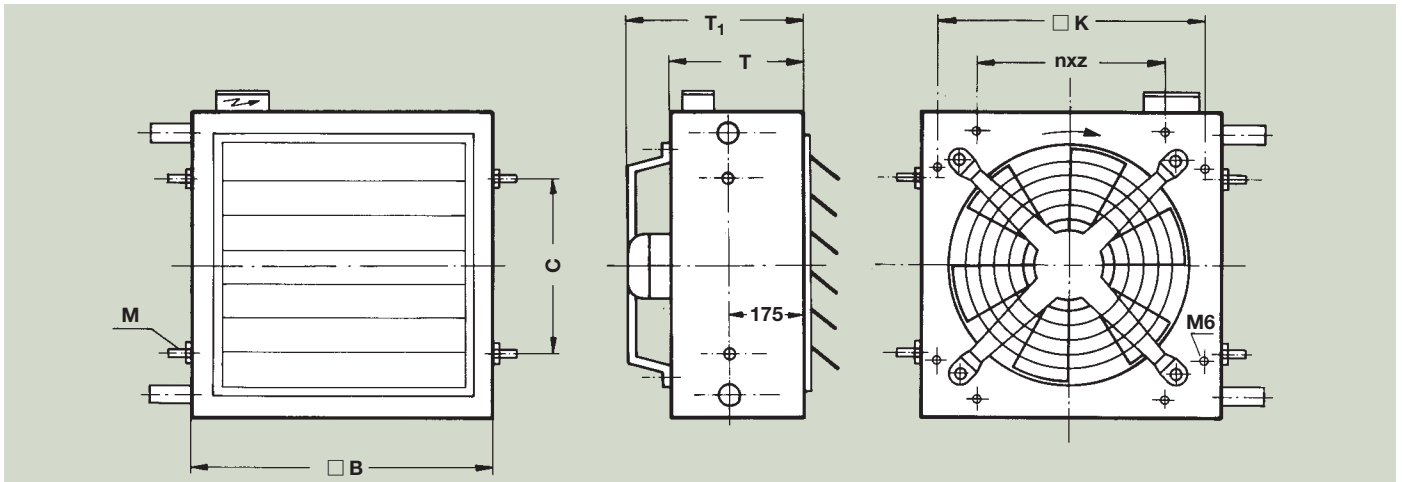
3) Wurfweite Isotherm

4) H = empfohlene Aufhängehöhe, bezogen auf ein mt von 15°C zwischen Raum- und Ausblastemperatur

Technische Änderungen vorbehalten

4.3.8 Luft-Heizung

Kompakt-Thermon Baureihe KTH • KTH-C Hauptabmessungen • Gewichte



<p>Wandgerät – Wärmetauscher: St. verz. Heizmedium: Wasser</p> <p>Heizmittelanschlüsse sind auch rechts, oben oder unten möglich. Bei Anschluß von oben ist unten eine Entleerung und bei Anschluß von unten ist oben eine Entlüftung vorgesehen.</p>	<p>Wandgerät – Wärmetauscher: St. verz. Heizmedium: Dampf</p> <p>Dampf Kondensat</p>	<p>Wandgerät – Wärmetauscher: Cu/Al Heizmedium: Wasser</p>
<p>Deckengerät – Wärmetauscher: St. verz. Heizmedium: Wasser</p>	<p>Deckengerät – Wärmetauscher: St. verz. Heizmedium: Dampf</p>	<p>Deckengerät – Wärmetauscher: Cu/Al Heizmedium: Wasser</p>

Heizmedium Wasser Wärmetauscher St. verz.	KTH	□ B	T	T ₁	c	K	n x z	M	Kennzahl 1		Gewicht [kg]	Kennzahl 2		Gewicht [kg]	Kennzahl 3		Gewicht [kg]	d ¹⁾	d ²⁾	d ²⁾
									A	E		A	E		A	E				
Heizmedium Dampf Wärmetauscher St. verz.	2	450	310	358	160	392	2x150	16	166	165	35	166	165	39	100	95	53	1 1/4"	1 1/2"	1"
	4	550	310	381	300	487	2x220		166	165	53	166	165	59	100	95	79	1 1/4"	1 1/2"	1"
	6	700	315	390	400	602	2x220		171	165	82	171	165	92	105	100	122	1 1/2"	2"	1 1/2"
	8	850	365	425	500	747	3x220		171	165	127	171	165	144	105	100	185	1 1/2"	2"	1 1/2"

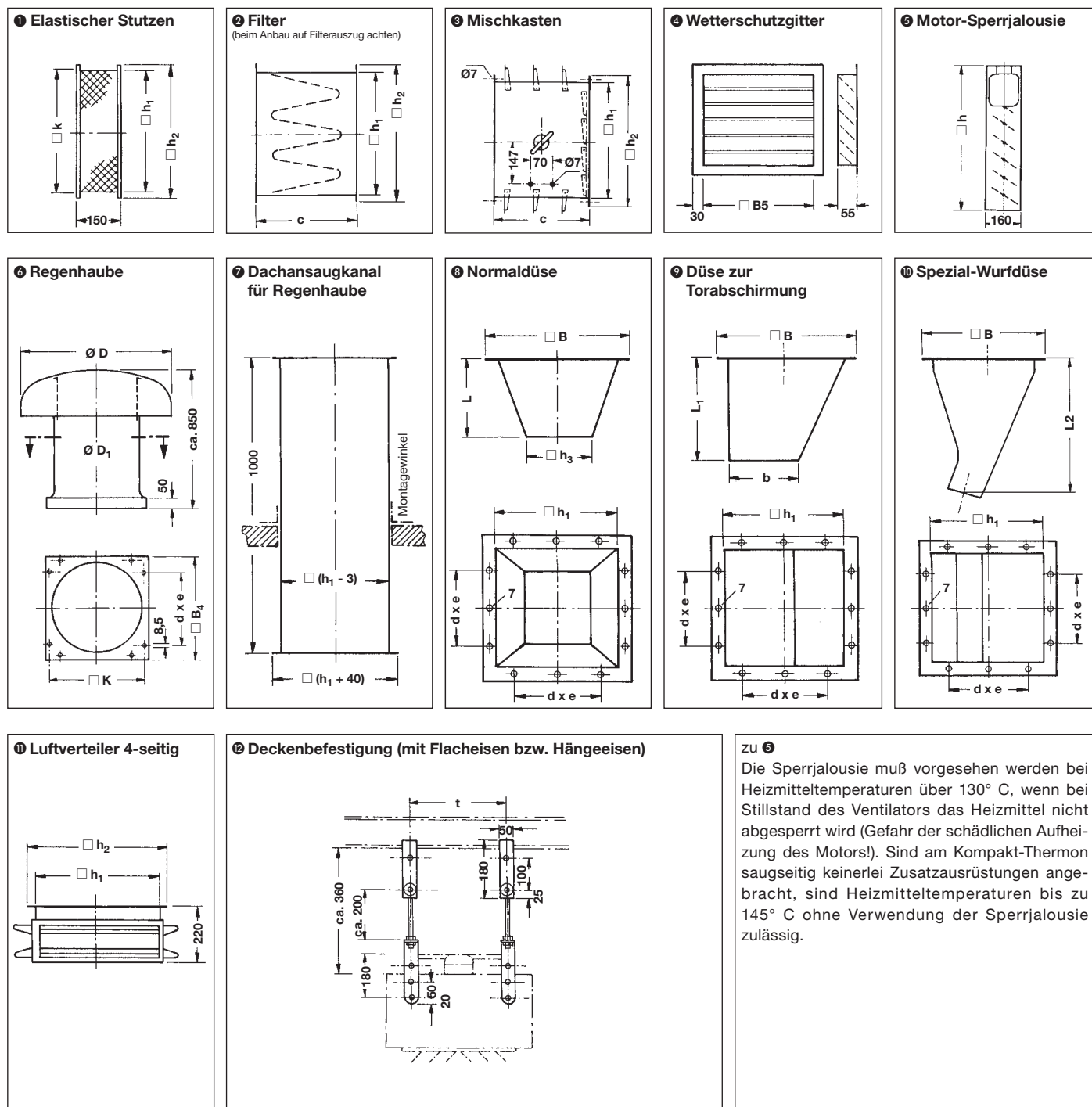
Heizmedium Wasser Wärmetauscher Cu/Al	KTH-C	□ B	T	T ₁	c	K	n x z	M	Kennzahl 1		Gewicht [kg]	Kennzahl 2		Gewicht [kg]	Kennzahl 3		Gewicht [kg]	d ³⁾
									A	E		A	E		A	E		
	2	450	310	358	160	392	2x150	12	221	143	22	221	115	28	221	115	30	1"
	4	550	310	381	300	487	2x220		221	143	25	221	115	29	221	115	38	1"
	6	700	315	390	400	602	2x220		225	140	37	336	112	43	225	115	50	1 1/4"
	8	850	365	425	500	747	3x220		223	148	58	336	148	69	233	120	71	1 1/4"

Technische Änderungen vorbehalten

1) Gewinde

2) Anschweißenden

Maße in mm



KTH	□h ₁	□h ₂	k	c	□B ₅	h	ØD	ØD ₁	□B ₄	□B	L	L ₁	L ₂	□h ₃	b	d x e	t
2	370	410	392	305	400	450	640	360	420	410	170	260	295	230	180	2 x 150	160
4	465	525	487	305	500	550	790	445	515	505	195	294	370	300	250	2 x 220	300
6	580	640	602	395	600	700	990	570	630	620	240	375	460	380	305	2 x 220	400
8	725	785	747	395	800	850	1190	715	775	765	240	415	585	520	420	3 x 220	500

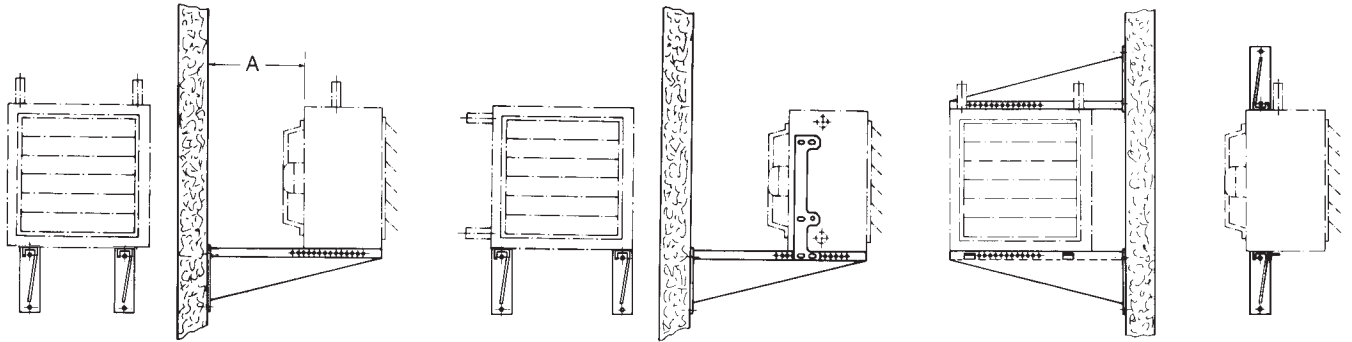
Maße in mm

ca. Gewicht [kg]												
KTH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	5	12	7,5	3	7	12	21	3	4	9	6	4
4	2,5	16	10	4	9	16	16	4	5	13	8	4
6	3	19	21	7	11	13	31	7	8	16	13	4
8	4	27	24	8	17	30	40	10	12	19	18	4

Wandmontage - **Anordnung A**
Heizmittelanschlüsse oben oder unten

Wandmontage - **Anordnung B**
Heizmittelanschlüsse rechts oder links
(auch für Cu/Al-Geräte); (nicht für Dampf)

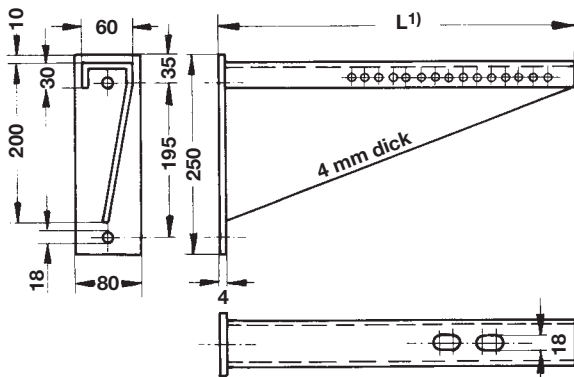
Wandmontage - **Anordnung C**
Heizmittelanschlüsse oben oder unten



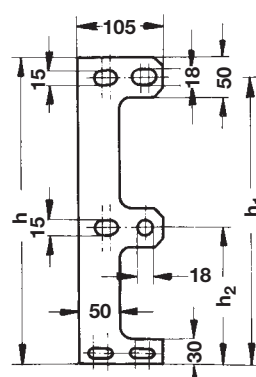
Konsollängen L für Wandmontage - Anordnung A oder B

KTH	Umluftgerät	Gerät mit Mischkasten	Gerät mit elast. Stützen	Gerät mit Mischkasten und elast. Stützen	Gerät mit Filter	Gerät mit Filter und elast. Stützen	Gerät mit Motorsperrjalousie und elast. Stützen
2	680	680	450	680	680	680	680
4	680	680	450	680	680	680	680
6	680	680	450	880	680	880	680
8	680	680	450	880	880	880	680

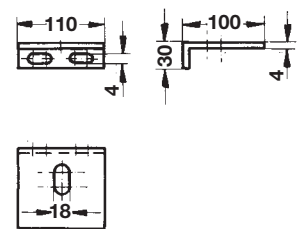
❶ Konsole für Anordnung A-C



❷ Lasche für Anordnung B



❸ Winkel für Anordnung C



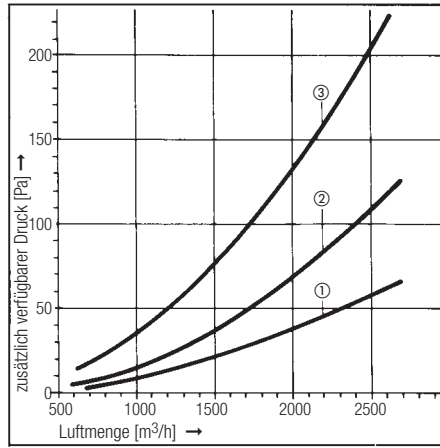
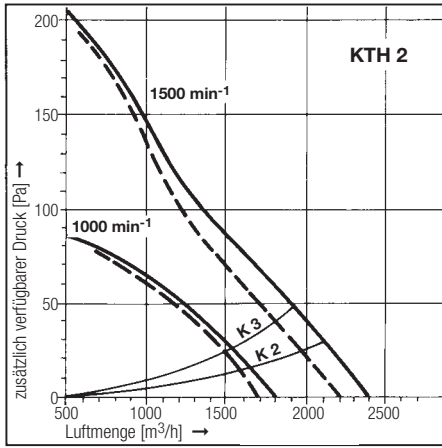
Technische Änderungen vorbehalten

KTH	A	h	h₁	h₂	L¹)	L¹)	L¹)	Stück-Gewicht [kg]		
								❶	❷	❸
2	210	360	335	175	450	680		3,3	0,8	0,5
4	210	480	455	155	450	680		3,3	1,0	0,5
6	255	605	580	180	450	680	880	9,0	1,2	0,5
8	300	730	705	205	450	680	880	11	1,4	0,5

1) Das Maß „L“ richtet sich nach dem verwendeten Zubehör

Maße in mm

Kompakt-Thermon Baureihe KTH • KTH-C Druckverluste und Luftmengen

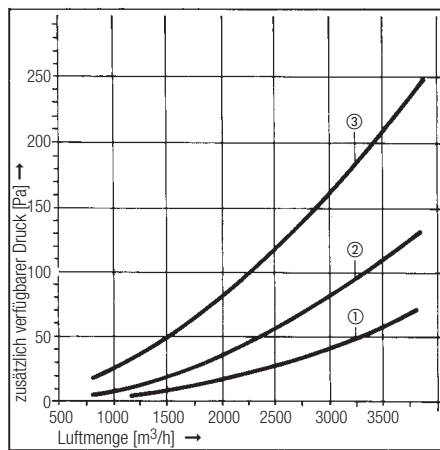
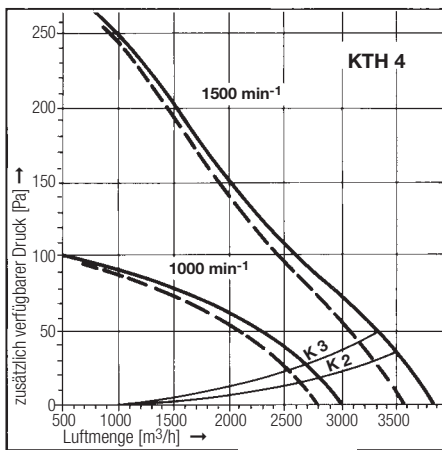


Die Nenn-Luftmengen für Luftheizgeräte ohne Zusatzausrüstung sind im Kopf der Leistungstabellen angegeben.

Außerhalb des Gerätes auftretende Druckverluste bewirken einen Rückgang der Luftmenge.

Die Abhängigkeit zwischen Luftmenge und Druckverlust ist in den nebenstehenden Diagrammen dargestellt.

Der Betriebspunkt des Luftheizers ist stets der Schnittpunkt zwischen der Ventilatoren-Kennlinie und der Summe aller Druckverluste.



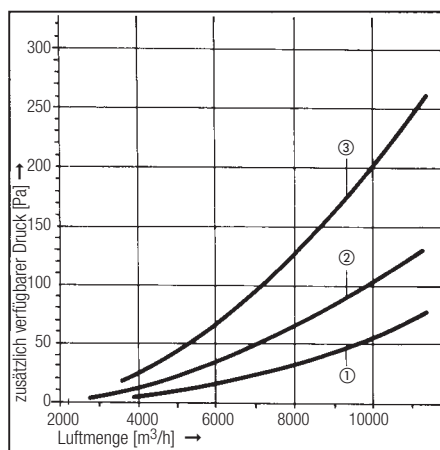
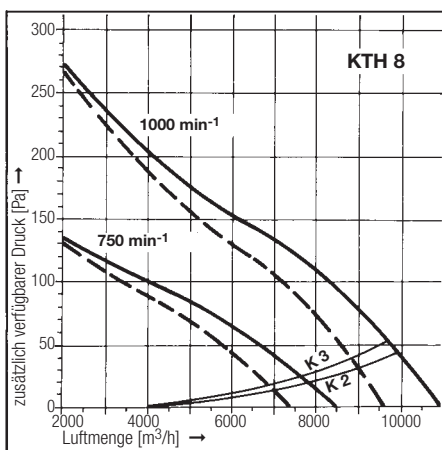
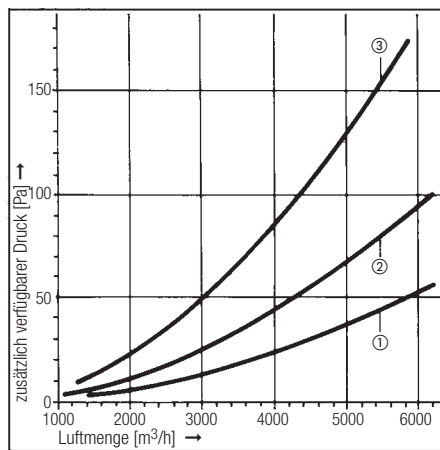
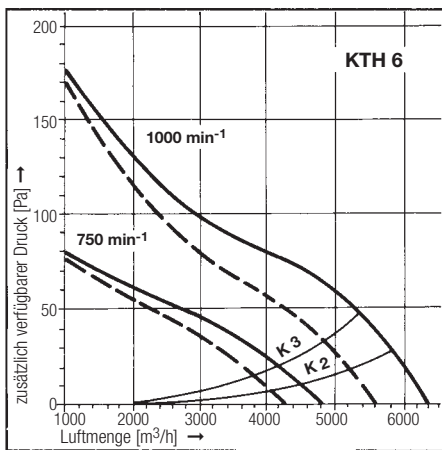
Die Reduzierung der Nenn-Luftmenge bewirkt auch eine Minderung der Nenn-Wärmeleistungen (siehe Auslegungsbeispiel Seite 4.5.7)

- ① Mischkasten bzw. Motorsperrjalousie
 - ② Wetterschutzgitter bzw. Regenhaube
 - ③ Filter (unbestaubt)
- K2, K3: Kennzahl des Wärmetauschers

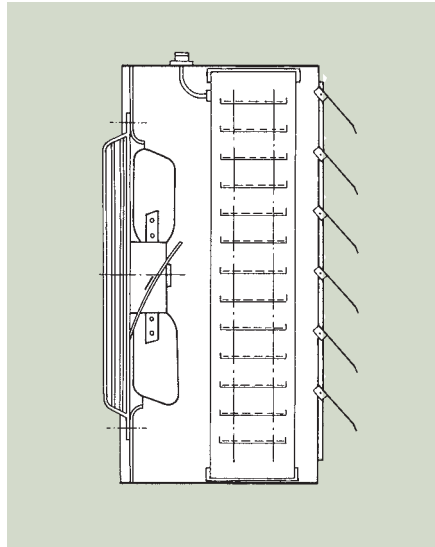
Anmerkung: Die nebenstehenden Kurven beziehen sich auf einen Kompakt-Thermon mit einem Wärmetauscher der Kennzahl 1.

Der Einbau von Wärmetauschern mit der Kennzahl 2 oder 3 bewirkt einen Rückgang der Luftmenge, siehe eingezeichnete Widerstandsparabel.

St. verz. ——— Cu/Al - - - - -



Technische Änderungen vorbehalten



Lieferprogramm

Baureihe ETH:

3 Baugrößen
Luftmenge bis **ca. 5.500 m³/h**
Elektro-Heizregister
Wand- oder Deckengerät

Große Auswahl von Zusatzausrüstungen

Ausschreibungstexte siehe
www.tit.de – Download

Technische Beschreibung

Gehäuse:

Gehäuse aus elektrolytisch verzinktem Stahlblech, kompakte Bauweise, formstabil gekantet. Zusätzlicher Oberflächenschutz durch Pulverbeschichtung im Farbton RAL 7030 (steingrau).

Die Einströmdüse ist strömungsgünstig tiefgezogen. Die Ausblaslamellen sind verstellbar und selbsthemmend.

Wahlweise mit außenliegendem Klemmenkasten oder Reparaturschalter. Vorgefertigtes Lochbild zum Anschluß von Zusatzausrüstungen.

Ventilator-Motor-Einheit:

Axial-Laufrad, direkt angetrieben von einem 2-tourigen Drehstrom-Außenläufermotor, 400 V - 50 Hz, zusammen gewuchtet nach ISO 14694-2003, Gütestufe G 6,3.

Voll geschützt durch Thermokontakte sowie feuchtschutzisoliert, 400 V ~ 50 Hz, Dreieck-Stern-Schaltung.

Einsatz:

Zur Erwärmung staubfreier Luft bis +60° C geeignet.

Wärmetauscher:

Elektro-Heizregister aus nicht nachglühendem Heizgitter mit niedriger Oberflächentemperatur. Kein Ventilator-Nachlauf erforderlich. Verdrahtung innenliegend, alle Anschlüsse auf Klemmen geführt.

230/400 V (Y/Δ).

Die Schaltung erfolgt in Schaltgruppen.

Zusatzausrüstung:

- Mischkasten
- Elastischer Stutzen
- Filter
- Berührungsschutzgitter
- Luftverteiler 4-seitig
- Wetterschutzgitter
- Normaldüse
- Düse zur Torabschirmung
- Spezial-Wurfdüse
- Diffusionsgitter
- Deckenbefestigung
- Wandbefestigung
- Regenhaube
- Dachansaugkanal

Elektro-Thermon

Baureihe ETH Mit Elektro-Heizregister

Heizleistungen



Typ		ETH 2/...				ETH 4/...				ETH 6/...			
Nenn-Drehzahl Luftmenge		1500 min ⁻¹ ca. 2200 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 1500 m ³ /h		1500 min ⁻¹ ca. 3400 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 2300 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 5500 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 4300 m ³ /h	
	t _E	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A
.../1	- 15	9,0	-4	9,0	1	12	-6	12	-1	24	-3	24	±0
	- 10		-1		6		-1		4		2		5
	± 0		11		17		10		15		12		16
	+ 15		27		33		25		30		27		31
	+ 20		32		38		31		36		33		37
.../2	- 15	12	-1	12	6	18	-1	18	6	36	2	36	7
	- 10		5		11		4		11		7		12
	± 0		15		23		15		22		18		24
	+ 15		31		38		30		37		34		39
	+ 20		36		44		36		43		39		45

Lautstärke L _{PA} [dB] in 4 m ¹)	61	54	64	56	61	54
Motorleistung [kW] ²⁾	0,14	0,09	0,29	0,19	0,38	0,19
Stromaufnahme [A]	0,25	0,14	0,50	0,19	0,80	0,42
Wurfweite isotherm [m]	20	14	26	20	33	24
Empfohlene Aufhängehöhe ³⁾ mit Gitter [m]	6	4	7	6	8	6
	9	6	10	8	11	8

Technische Daten Elektro-Heizregister [max. Luftaustrittstemperatur = 60°C]

Typ	Mindest-Luftmenge m ³ /h	Betriebsspannung V/Hz	Schaltung	Schaltgruppen		Heizgitter x Leistung Stck. x kW	Anschlußplan Nr.
				Stck.	kW		
2/1	1000	400/50		3	3	9 x 1,0	1
2/2				4	3	12 x 1,0	2
4/1	1500			4	3	12 x 1,0	2
4/2				4	4,5	12 x 1,5	2
6/1	2500			5	4,8	15 x 1,6	3
6/2				6	6	18 x 2,0	4

Wärmeleistung Φ in kW

Lufttemperatur t_E in °C

Lufttemperatur t_A in °C

Normalausführung Motor zweiturig

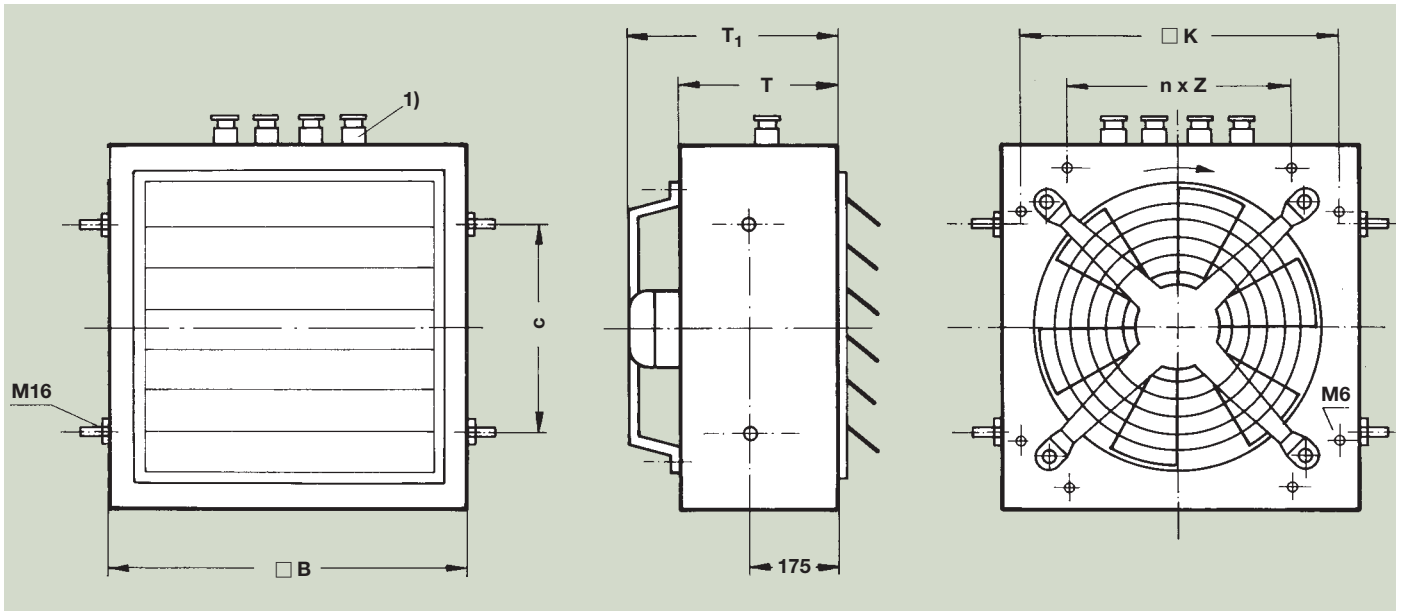
¹⁾ α 0° F = 164 m² S

²⁾ Motore 400 V - 50 Hz, ISO F, Dreieck-Stern mit Thermokontakten

³⁾ bezogen auf ein Δt von 15°C zwischen Raum- und Ausblattemperatur

Technische Änderungen vorbehalten

Elektro-Thermon Baureihe ETH Hauptabmessungen • Anschlußpläne

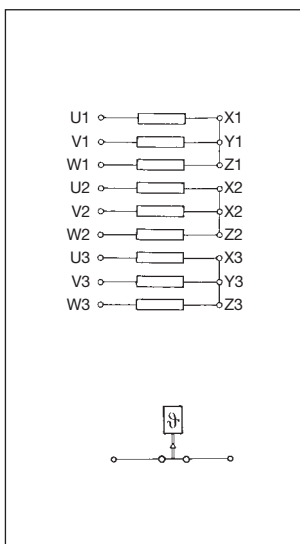


ETH	□B	T	T ₁	c	□K	n x z	ca. Gewicht [kg]
2	450	310	358	160	392	2 x 150	25
4	550	310	381	300	487	2 x 220	30
6	700	315	390	400	602	2 x 220	50

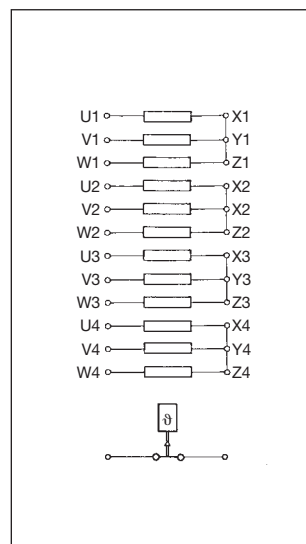
1) Für jede Schaltgruppe ist eine PG-Verschraubung vorhanden

Maße in mm

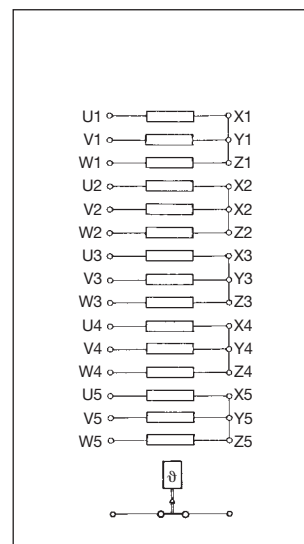
Anschlußplan 1



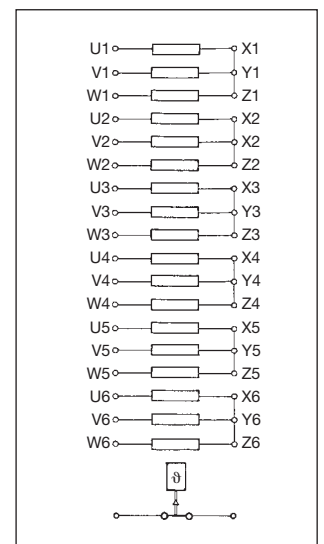
Anschlußplan 2



Anschlußplan 3

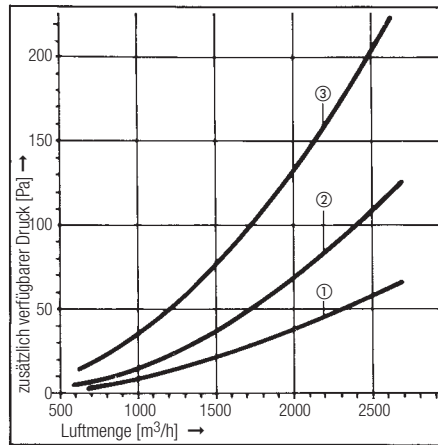
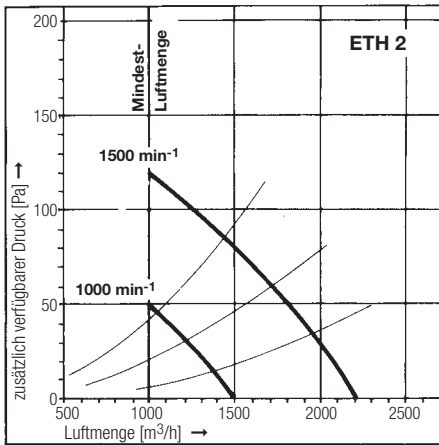


Anschlußplan 4



Technische Änderungen vorbehalten

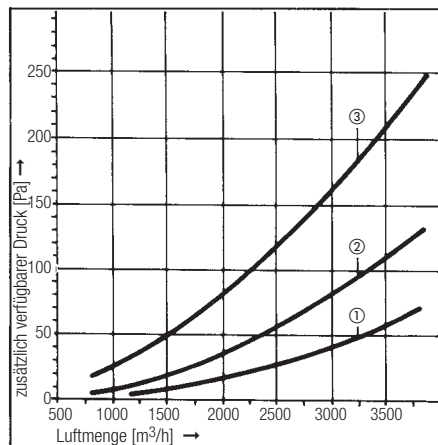
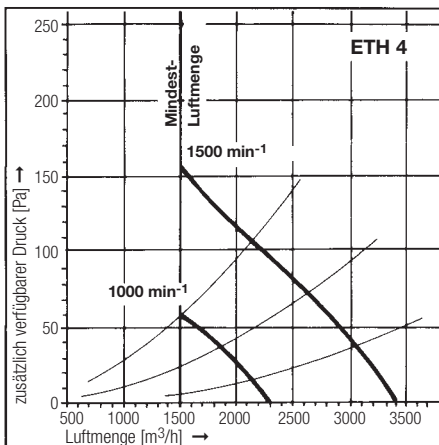
Elektro-Thermon Baureihe ETH Druckverluste und Luftmengen



Die Nenn-Luftmengen für Luftheizgeräte ohne Zusatzausrüstung sind im Kopf der Leistungstabellen angegeben.

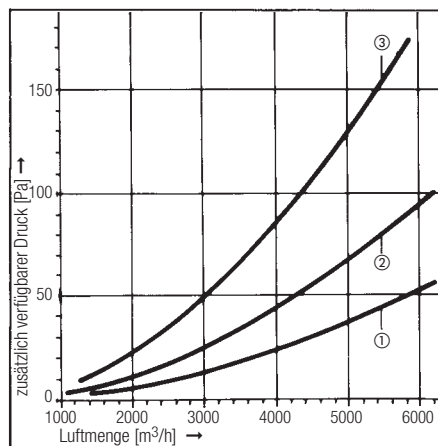
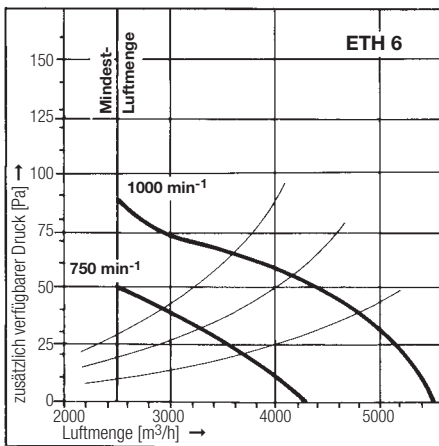
Außerhalb des Gerätes auftretende Druckverluste bewirken einen Rückgang der Luftmenge. Die Abhängigkeit zwischen Luftmenge und Druckverlust ist in den nebenstehenden Kurven dargestellt.

Der Betriebspunkt des Luftheizers ist stets der Schnittpunkt zwischen der Ventilatoren-Kennlinie und der Summe aller Druckverluste.



Die Reduzierung der Nenn-Luftmenge bewirkt auch eine Minderung der Nenn-Wärmeleistungen (siehe Auslegungsbeispiel Seite 4.5.7).

- ① Mischkasten bzw. Motorsperrjalousie
- ② Wetterschutzgitter bzw. Regenhaube
- ③ Filter (unbestaubt)

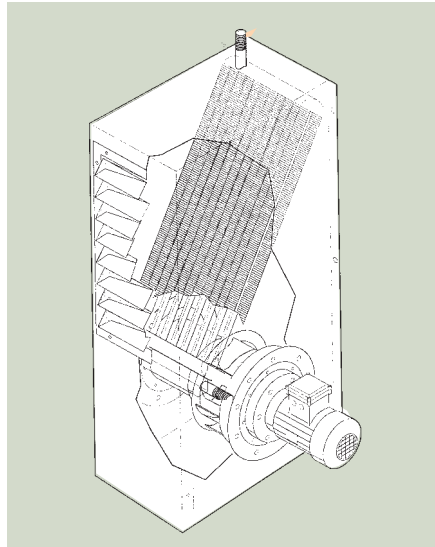


Technische Änderungen vorbehalten

Radial-Thermon®

Baureihe RTH

Lieferprogramm • Technische Beschreibung



Lieferprogramm

Baureihe RTH:

3 Baugrößen

Luftmenge bis ca. 8.000 m³/h

Heizmittel PWW, PHW oder Dampf

Wandgerät

**Der robuste, druckstarke
Industrie-Thermon**

Ausschreibungstexte siehe
www.ttt.de – Download

Technische Beschreibung

Gehäuse

Gehäuse aus elektrolytisch verzinktem Stahlblech, kompakte Bauweise, formstabil gekantet.

Zusätzlicher Oberflächenschutz durch Pulverbeschichtung im Farbton RAL 7030 (steingrau).

Die Einströmdüse ist strömungsgünstig tiefgezogen. Die Ausblaslamellen sind verstellbar und selbsthemmend.

Wahlweise mit außenliegendem Klemmenkasten oder Reparaturschalter. Vorgefertigtes Lochbild zum Anschluß von Zusatzausrüstungen.

Lauftrad / Motor:

Radiallauftrad, dynamisch gewuchtet nach ISO 14694-2003, Gütestufe G 6,3 - direkt angetrieben von einem 2-tourigen Normmotor, Bauform B5 (Isoklasse F), voll geschützt durch Thermokontakte, 400 V ~ 50 Hz, Dreieck-Stern-Schaltung.

Einsatz:

Spezieller Einsatzbereich für dieses Gerät sind Industriehallen aller Art.

Wärmetauscher:

Stahlrohr mit Stahllamellen, verzinkt (St/St)
für Wasser
t max. 150°C
P max. 11 bar
für Dampf
t max. 150°C
P max. 5 bar

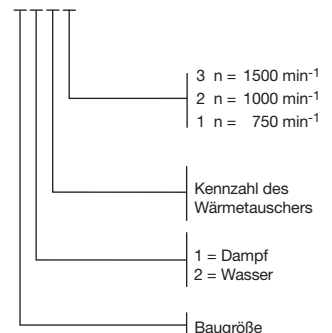
Zusatzausrüstung:

- Elastischer Stutzen
- Filter
- Mischkasten
- Übergangsstück für saugseitiges Zubehör
- Wetterschutzgitter
- Wetterschutzgitter für Ansaugkanal
- Regenhaube
- Dachansaugkanal
- Ansaugkanal-Übergangsstück
- Ansaugkanal-Mittelteil
- Ansaugkanal-Mittelteil mit Filter
- Ansaugkanalw Ansaugkanal mit Mischluftklappe

Technische Änderungen vorbehalten

Typenschlüssel:

RTH 5 1 1 3



Radial-Thermon

Baureihe RTH Heizmedium Wasser / Dampf

Heizleistungen • Technische Daten



Typ		RTH 3213				RTH 5223				RTH 7222			
Nenn-Drehzahl Luftmenge		1500 min ⁻¹ ca. 3000 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 2300 m ³ /h		1500 min ⁻¹ ca. 5500 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 4300 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 8100 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 6300 m ³ /h	
Heizmittel	t _E	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A
PWW 60/40 °C	- 15	30,3	12	26,3	15	41,9	5	36,0	7	66,4	7	57,6	9
	- 10	28,1	15	24,1	18	39,0	9	33,7	11	60,6	10	53,0	12
	± 0	22,7	21	16,0	23	31,7	16	27,8	18	49,6	17	43,1	19
	+ 15	15,3	30	13,3	32	21,6	26	18,3	27	34,5	28	30,1	29
	+ 20	13,1	33	11,3	35	18,4	30	15,8	31	29,9	31	25,3	32
PWW 70/50 °C	- 15	36,6	17	30,7	20	50,3	9	43,4	11	80,3	11	67,2	13
	- 10	33,6	20	28,4	23	47,3	13	40,2	15	72,7	14	63,6	17
	± 0	29,1	27	24,0	29	39,6	20	34,0	22	61,3	21	54,4	24
	+ 15	20,5	35	17,2	37	30,0	31	24,9	32	47,0	32	38,7	33
	+ 20	18,1	38	15,4	40	25,8	34	21,6	35	40,7	35	35,9	37
PWW 80/60 °C	- 15	42,3	22	35,9	26	58,7	13	50,8	16	92,6	15	79,2	18
	- 10	40,4	26	34,4	30	55,5	17	46,6	19	87,8	19	75,4	22
	± 0	34,5	32	29,0	35	47,5	24	41,8	27	75,8	26	63,6	28
	+ 15	26,6	41	22,0	43	37,5	35	32,3	37	58,1	36	49,5	38
	+ 20	24,1	44	20,0	46	33,2	38	28,8	40	54,4	40	44,4	41
PWW 90/70 °C	- 15	49,2	28	41,2	32	67,1	17	59,0	21	108,2	20	91,3	23
	- 10	46,0	31	38,7	35	63,7	21	56,3	25	103,0	24	84,4	26
	± 0	41,0	38	33,9	41	55,5	28	48,0	31	89,0	31	74,9	33
	+ 15	32,8	47	27,5	50	45,0	39	38,1	41	71,9	41	60,2	43
	+ 20	30,2	50	25,4	53	40,6	42	34,6	44	65,2	44	55,0	46
PWW 110/70 °C	- 15	61,7	39	52,6	45	85,9	26	73,3	30	132,8	28	115,3	33
	- 10	59,4	43	50,0	48	82,3	30	70,7	34	127,2	32	108,4	36
	± 0	54,0	50	44,7	54	73,3	37	63,5	41	113,8	39	97,6	43
	+ 15	45,0	45	37,7	63	62,0	48	52,8	51	94,0	49	79,6	52
	+ 20	42,3	42,3	35,5	66	57,2	51	49,0	54	87,0	52	76,1	56

Typ		RTH 3113				RTH 5123				RTH 7122			
Nenn-Drehzahl Luftmenge		1500 min ⁻¹ ca. 3100 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 2400 m ³ /h		1500 min ⁻¹ ca. 5600 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 4400 m ³ /h		1000 min ⁻¹ ca. 8300 m ³ /h		750 min ⁻¹ ca. 6500 m ³ /h	
Heizmittel	t _E	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A	Φ [kW]	t _A
Sattdampf 0,1 bar	- 15	33,1	13	28,8	17	55,5	11	50,3	15	88,6	13	78,0	17
	- 10	31,8	18	27,3	21	54,4	16	47,7	19	85,3	18	74,1	21
	± 0	29,0	26	24,6	28	48,4	24	42,8	27	77,7	26	66,7	28
	+ 15	24,3	38	20,5	40	41,1	36	36,0	39	65,2	38	55,5	40
	+ 20	22,9	42	19,3	44	39,4	41	33,9	43	61,3	42	52,3	44
Sattdampf 0,5 bar	- 15	36,0	16	31,1	19	61,9	14	53,7	17	96,5	15	84,2	19
	- 10	34,2	20	29,6	23	58,6	18	51,0	21	91,5	20	80,2	23
	± 0	31,2	28	26,8	31	52,4	26	47,5	30	83,7	28	72,6	31
	+ 15	26,4	40	22,9	43	45,9	39	40,5	42	70,8	40	62,1	43
	+ 20	24,9	44	21,7	47	43,2	43	38,4	46	66,8	44	58,9	47
Sattdampf 1 bar	- 15	37,8	17	32,9	21	66,2	16	58,7	20	101,3	17	89,2	21
	- 10	35,9	21	31,4	25	62,8	20	55,9	24	96,2	21	85,1	25
	± 0	33,5	30	28,5	33	58,5	29	50,7	32	89,7	30	77,3	33
	+ 15	28,5	42	25,4	46	49,7	41	45,0	45	76,5	42	68,8	46
	+ 20	27,0	46	23,3	49	47,0	45	42,8	49	72,4	46	65,4	50
Sattdampf 2 bar	- 15	41,9	21	36,6	25	72,6	19	63,7	23	112,4	20	99,1	25
	- 10	40,0	25	35,0	29	69,1	23	60,9	27	107,1	25	94,8	29
	± 0	37,4	34	32,8	38	64,5	32	57,0	36	100,2	33	89,0	38
	+ 15	32,8	46	28,6	50	55,4	44	49,6	48	87,9	46	77,7	50
	+ 20	31,2	50	27,4	54	52,6	48	45,8	51	83,6	50	74,2	54
Sattdampf 4 bar	- 15	47,2	25	41,2	30	81,1	23	72,1	28	126,6	25	115,4	30
	- 10	45,2	29	39,5	34	77,5	27	69,1	32	121,0	29	107,0	34
	± 0	42,4	38	36,3	42	72,6	36	63,4	40	113,6	38	98,3	42
	+ 15	37,0	50	31,9	54	63,1	48	57,1	52	99,2	50	86,6	54
	+ 20	36,4	55	31,4	59	62,0	53	54,6	57	97,5	55	82,9	59

Lautstärke L _{PA} [dB] in 4 m ¹)	71	65	73	66	75	69
Motorleistung [kW] ²⁾	0,37 (0,37)	0,15 (0,15)	0,75 (0,75)	0,3 (0,37)	1,1 (1,0)	0,45 (0,55)
Stromaufnahme [A]	1,1	0,64 (0,65)	1,9 (2,1)	1,1 (1,24)	3,3 (2,9)	1,9 (1,8)
Wurfweite isotherm [m]	19	15	29	22	36	28

Wasserinhalte und Wasserwiderstände der Batterien erhalten Sie auf Anfrage im Stammhaus.

¹⁾ α = 0°C, F = 164 m²S

²⁾ Motore 400 V - 50 Hz, ISO B, Dreieck-Stern mit Thermokontakten.

Die Klammerwerte gelten für eintourige Ex(e)-Motore (ohne Thermokontakte)

Technische Änderungen vorbehalten

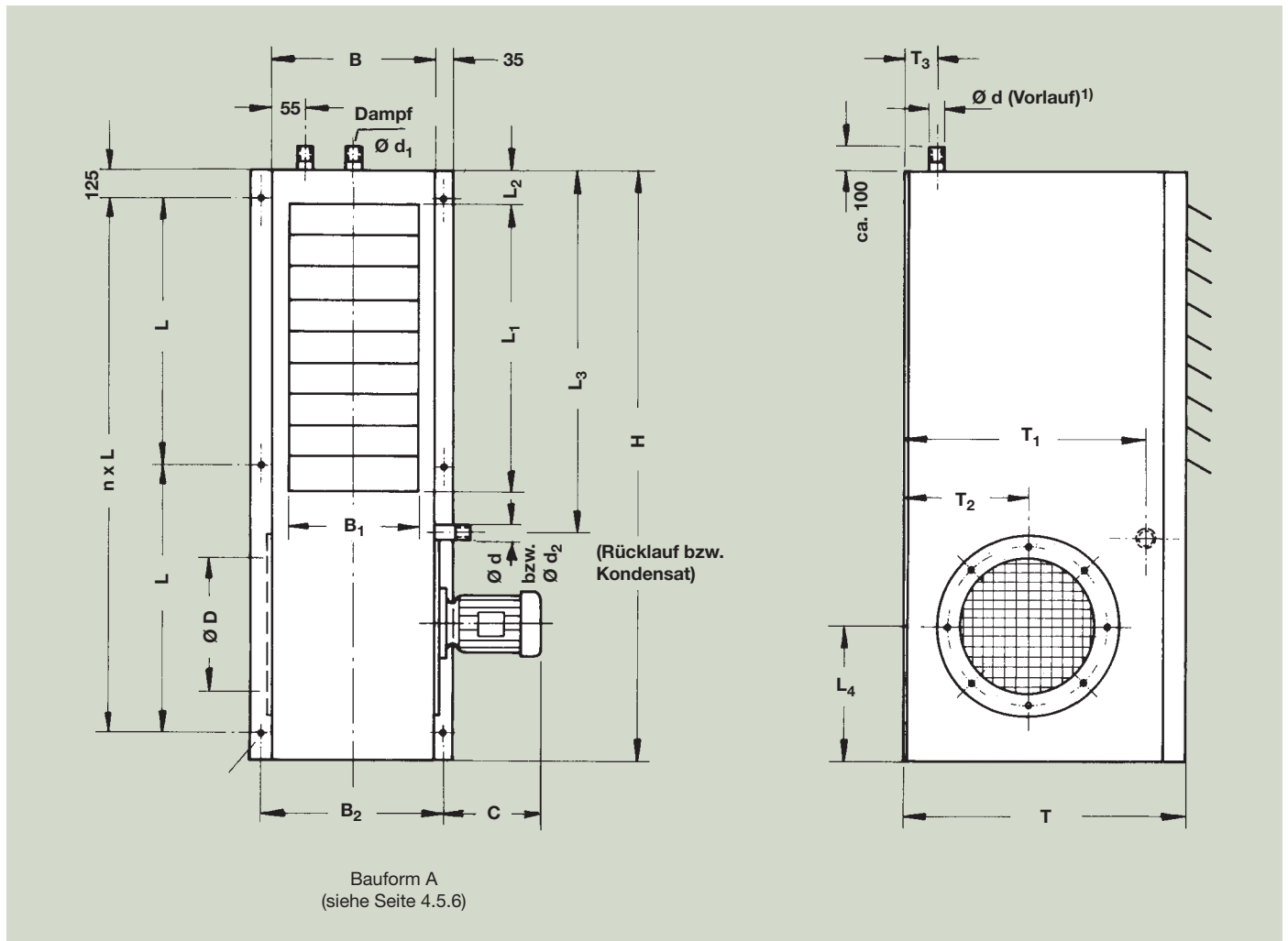
Wärmeleistung Φ in kW

Luft Eintrittstemperatur t_E in °C

Luft Austrittstemperatur t_A in °C

4.5.2 Luft-Heizung

Radial-Thermon Baureihe RTH Hauptabmessungen • Gewichte

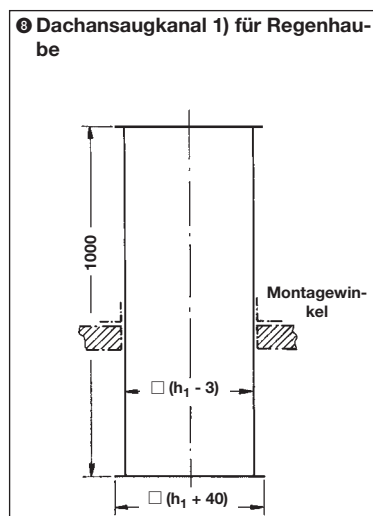
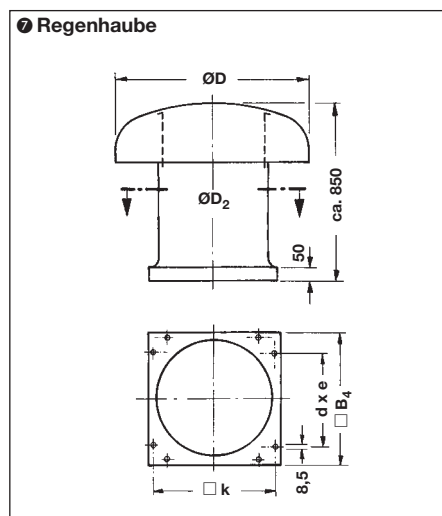
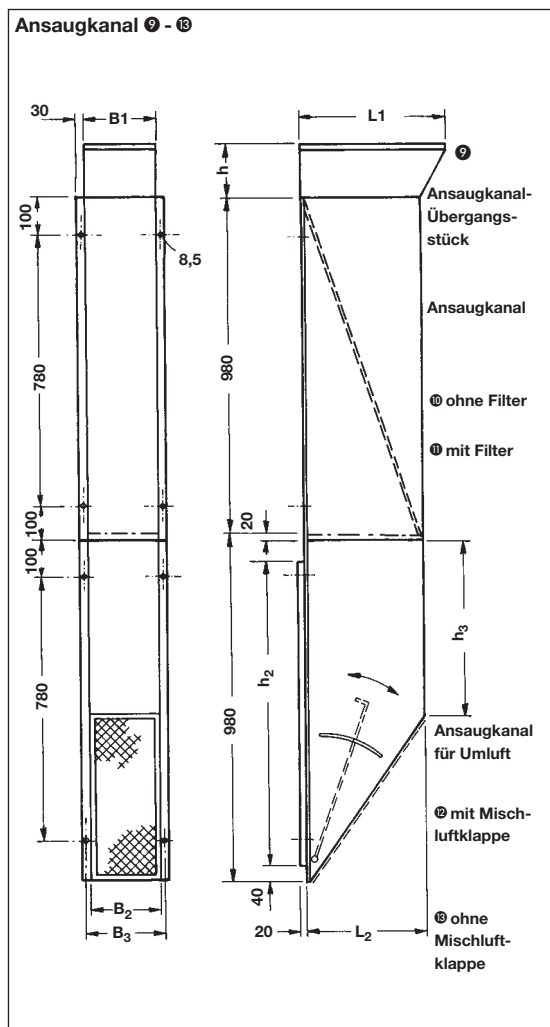
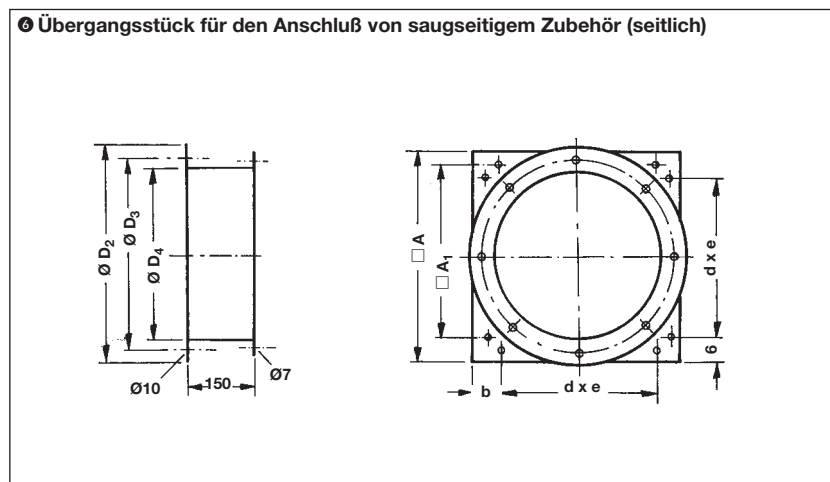
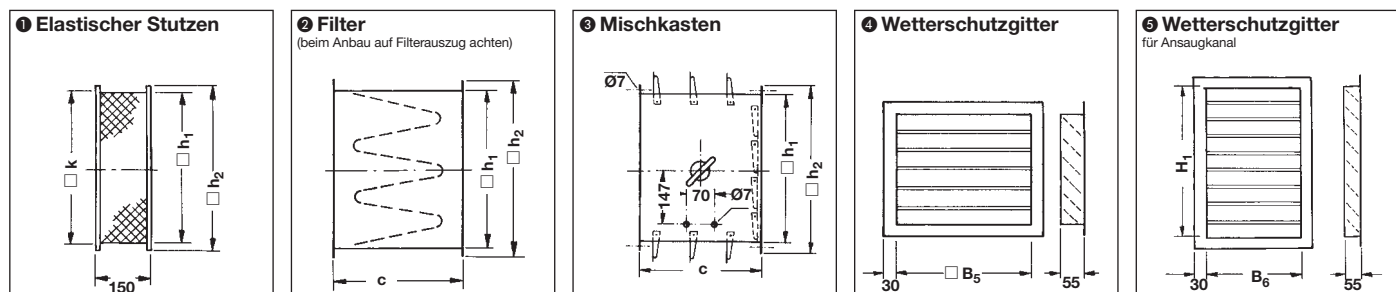


Technische Änderungen vorbehalten

RTH	H	B	T	C	L	n x L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	B ₁	B ₂	ØD	T ₁	T ₂	T ₃	Wasser		Dampf Ød ₁	Kondensat Ød ₂	Gewicht [kg]
																	Vorlauf Ød	Rück- lauf Ød			
3113	1340	370	660	180	1090	1x1090	650	70	825	290	265	410	270	554	300	114	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	119
3213																					70
5113	1650	450	790	200	700	2x700	780	80	1030	380	345	490	390	684	346	75	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	171
5223																					75
7112	1900	560	965	220	825	2x825	890	80	1305	420	430	600	435	860	460	85	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1"	225
7222																					85

¹⁾ bei Wärmetauscher für Wasser kann der Vorlauf und Rücklauf auch vertauscht werden (außer bei Wärmetauschern mit geteilten Kammern).

Maße in mm



1) Zur Montage des Dachansaugkanals oder eines Filters wird nur bei der Nenngröße 7 ein Übergangsstück benötigt (bitte anfragen).

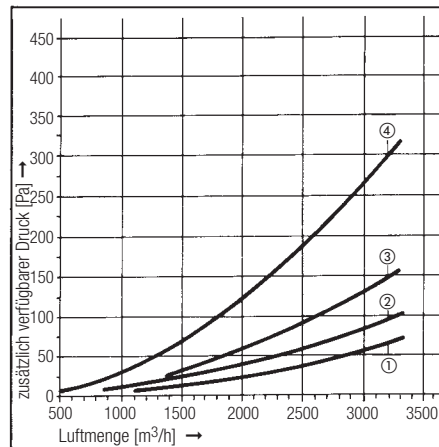
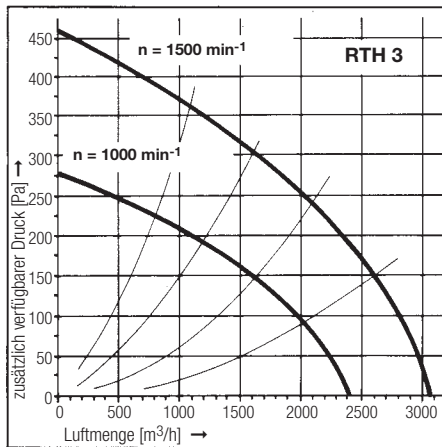
KTH	□ h ₁	□ h ₂	□ k	c	□ B ₅	B ₆	H ₁	ØD ₂	ØD ₃	ØD ₄	□ A	□ A ₁	b	d x e	ØD	ØD ₁	□ B ₄	B ₁	B ₂	B ₃	L ₁	L ₂	L ₃
3	465	525	487	305	500	400	700	530	490	410	525	487	43	2x220	790	455	515	260	263	292	620	453	338
5	580	640	602	395	600	400	900	530	490	410	640	602	100	2x220	990	570	630	340	343	372	740	603	265
7	725	785	747	395	600	500	900	796	760	580	640	602	100	3x220	1190	715	775	450	453	482	875	603	265

RTH	ca. Gewicht [kg]												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	2,5	16	10	4,5	5	7	16	26	6	18	28	13,5	16
5	3	19	21	9	11	9	23	31	7,5	23	40	17	20
7	4	27	24	9	12	16	30	40	15	26	44	18,5	23

Maße in mm

Technische Änderungen vorbehalten

Radial-Thermon Baureihe RTH Druckverluste und Luftmengen

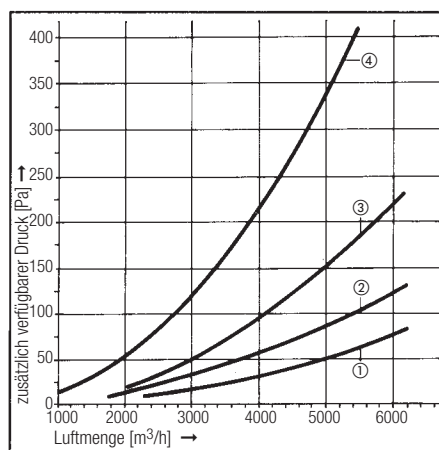
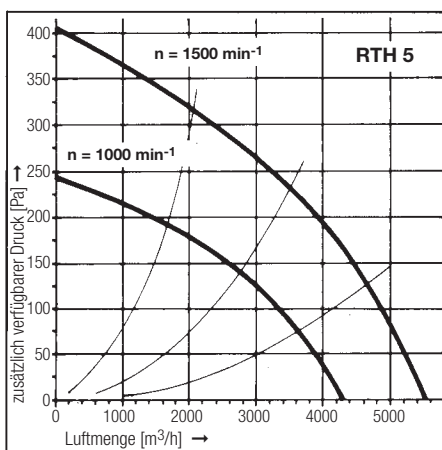


Die Nenn-Luftmengen für Luftheizgeräte ohne Zusatzausrüstung sind im Kopf der Leistungstabellen angegeben.

Außerhalb des Gerätes auftretende Druckverluste bewirken einen Rückgang der Luftmenge.

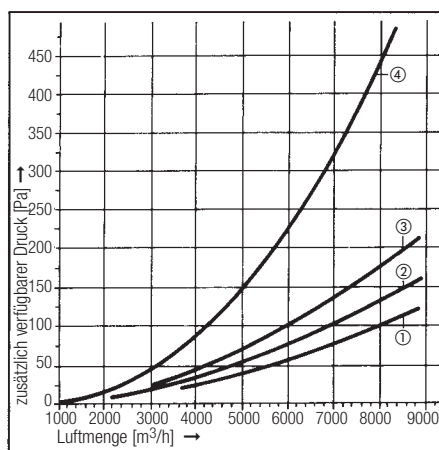
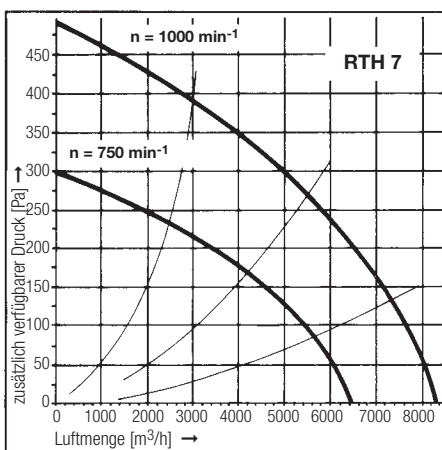
Die Abhängigkeit zwischen Luftmenge und Druckverlust ist in den nebenstehenden Kurven dargestellt.

Der Betriebspunkt des Luftheizers ist stets der Schnittpunkt zwischen der Ventilatoren-Kennlinie und der Summe aller Zusatzdruckverluste.



Die Reduzierung der Nenn-Luftmenge bewirkt auch eine Minderung der Wurfweiten und Nenn-Wärmeleistungen (siehe Auslegungsbeispiel Seite 4.5.7).

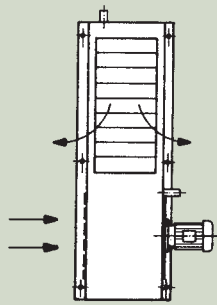
- ① Mischkasten bzw. Motorsperjalousie
- ② Wetterschutzgitter bzw. Regenhaube
- ③ Filter (unbestaubt)
- ④ Ansaugkanal-Mittelteil mit Filter (unbestaubt) bzw. unterer Ansaug



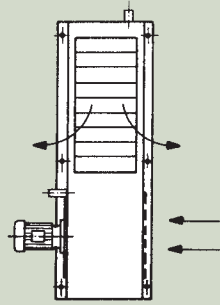
Technische Änderungen vorbehalten

Anmerkung: Die Wärmetauscher für Wasser bzw. Dampf haben geringfügig voneinander abweichende Luftwiderstände.

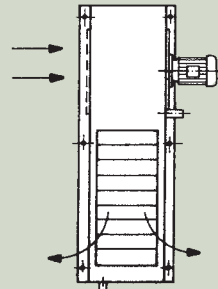
Die dargestellten Ventilator-Kennlinien stellen Mittelwerte dar.



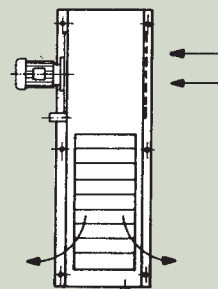
Form: A



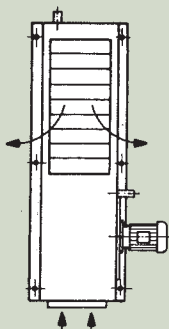
Form: B



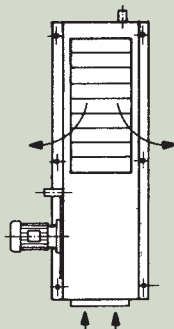
Form: C



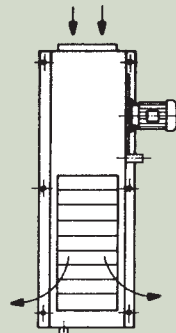
Form: D



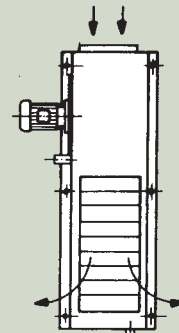
Form: E



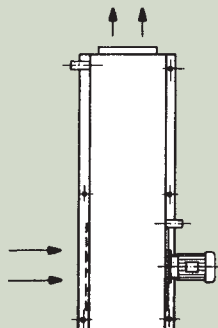
Form: F



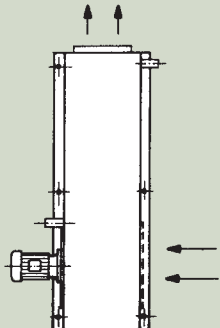
Form: G



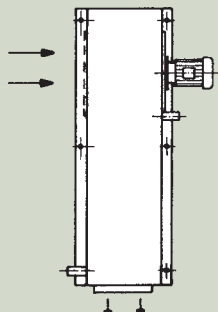
Form: H



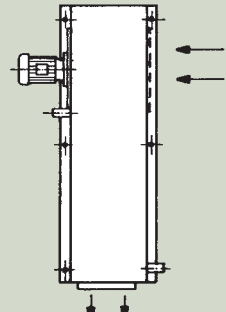
Form: I



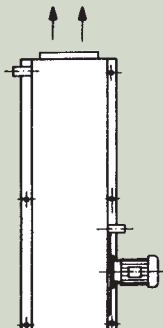
Form: K



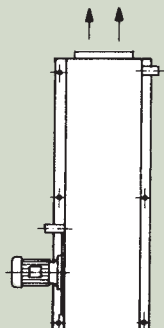
Form: L



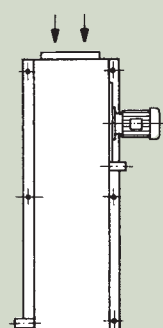
Form: M



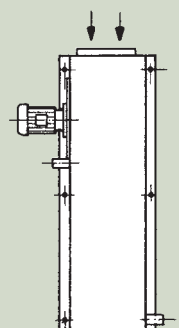
Form: N



Form: O



Form: P



Form: R

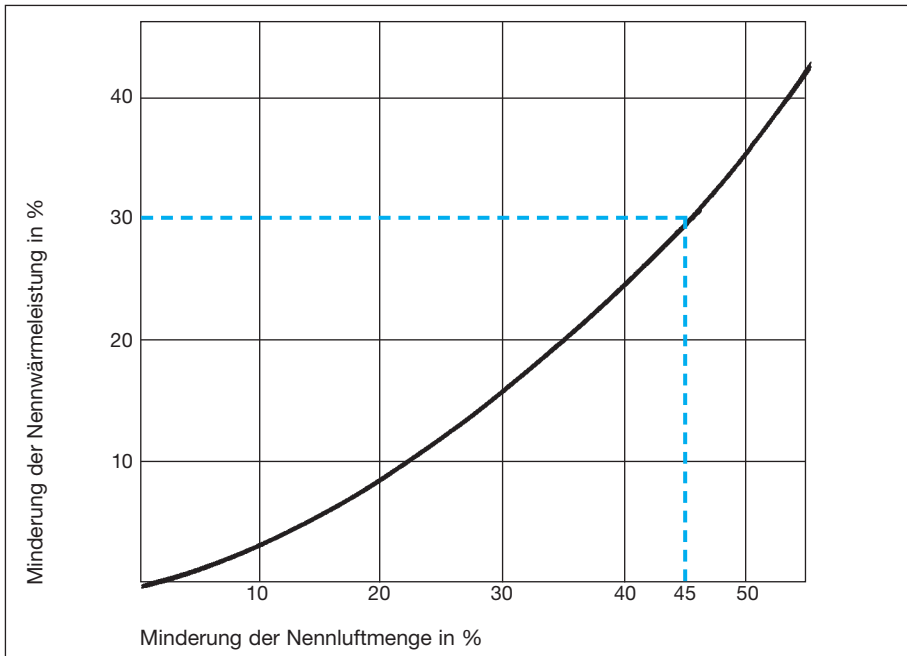
Technische Änderungen vorbehalten

Luftheizgeräte - Thermon

Auslegungsbeispiel für Luft- und Wärmeleistungen



Gilt für die Luftheizer-Baureihen C-KTH • KTH • KTH-C • ETH • RTH



Ist der Schnittpunkt sehr weit von der Ventilator-Kennlinie entfernt, ist die Ermittlung mit neuer Luftmenge zu wiederholen. Ergebnis: Luftmenge 3500m³/h Saugt der Luftheizer die aufzuheizende Luft frei an, so erbringt er seine „Nennluftmenge“, die in den Leistungstabellen angegeben ist.

Werden saug- oder druckseitig Zusatzausrüstungen angebracht, muß ein zusätzlicher Druck überwunden werden, dessen Größe den Diagrammen der Seiten 4.3.12, 4.4.4 und 4.5.5 zu entnehmen sind. Diese Druckverluste bewirken einen Rückgang der Nennluftmenge und der Nennwärmeleistung.

Den annähernden Zusammenhang zwischen den Luftmengen und der Minderung der Nennwärme-Leistung zeigt nebenstehendes Diagramm.

Auslegungsbeispiel:

Kompakt-Thermon KTH 6212
 Nennluftmenge 6400 m³/h
 Nennwärmeleistung
 bei PWW 90/70 °C und
 tA = -15 °C: 49,2 kW
 Zusatzausrüstung:
 Mischkasten und Filter
 Gesucht:
 Die tatsächliche Luftmenge und
 Wärmeleistung.K

Korrektur der Luftmenge

Man schätzt die Reduzierung der Luftmenge ab. Mit diesem Wert geht man in die Widerstandskennlinien der Zusatzausrüstung und ermittelt die Druckverluste.

Luftmenge neu geschätzt: 3200 m³/h

Druckverlust Mischkasten	15 Pa	49,2 kW
Druckverlust Filter	55 Pa	÷ 30 % 14,76 kW
	70 Pa	34,44 kW

Liegt der Schnittpunkt der Luftmenge und des Druckverlustes auf der Ventilator-Kennlinie, war die geschätzte Luftmenge richtig. Liegt der Schnittpunkt darüber oder darunter, muß man mittels Hilfssparabel die neue Luftmenge ermitteln.

Korrektur der Wärmeleistung

Nennluftmenge: 6400 m³/h

Istluftmenge: 3500 m³/h

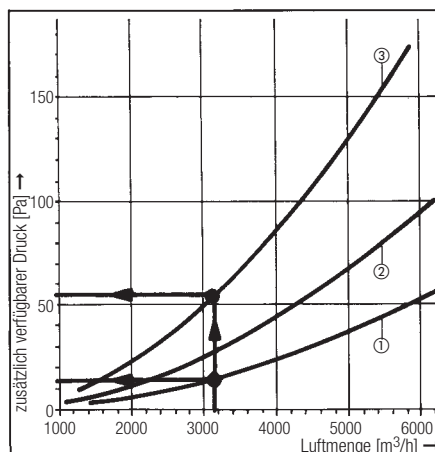
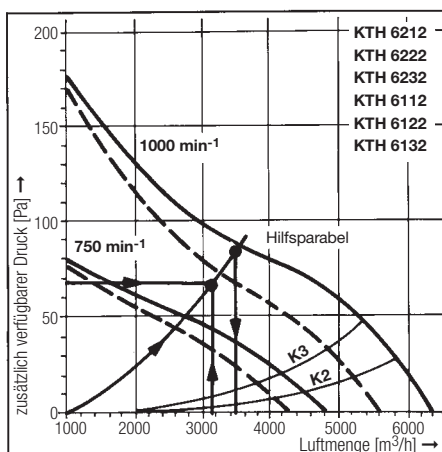
also eine Minderung um ca. 45%.

Aus obenstehendem Diagramm ergibt sich eine Minderung der Nennwärmeleistung um 30 %

49,2 kW
÷ 30 % 14,76 kW
34,44 kW

Ergebnis: Wärmeleistung 34,44 kW

Technische Änderungen vorbehalten



- ① Mischkasten bzw. Motorsperrijalousie
- ② Wetterschutzgitter bzw. Regenhaube
- ③ Filter (unbestaubt)



Entrauchungs-Axialventilatoren
 Typ BVZAX 9/56/1000 - F 400
 (Tiefgarage, Hauptbahnhof Berlin)



Entrauchungs-Jet-Ventilatoren
 Typ BVGAXR 400 - F 300
 (Tiefgarage Hyundai in Offenbach)



Entrauchungs-Dachventilator
 Typ BVD 710 - F 600
 (Flughafen Frankfurt/M.)

Technische Änderungen vorbehalten

Luftheizgeräte-Thermon® Schalt- und Regelgeräte

Für unsere Luftheizgeräte stehen eine Reihe von Schalt- und Regelgeräten zur Verfügung. Die untenstehende Tabelle zeigt die möglichen Einsatzarten dieser Geräte.

Ausschreibungstexte siehe
www.tit.de – Download

Betriebsart	Regelungsart		Steuerung				Antriebsmotor/Schutzart		Schalt-/Regelgeräte-Typ	Temperaturmeßgerät
	luftseitig	wasserseitig	manuel	elektro-mechanisch	elektronisch	elektronisch Tag/Nacht	1-tourig	2-tourig		
Umluft	x		x					IP 44/54*	FP 758	
Umluft	x		x					IP 44/54*	FP 759	RT oder URT
Außenluft	x			x				IP 44/54*	FP 759	RT oder URT
Mischluft	x			x				IP 44/54*	FP 802	RT oder URT
Außenluft	x			x	x			IP 44/54*	ASR	
Umluft	x				x			IP 44/54*	ASR	RF
Umluft	x					x		IP 44/54*	ASR-N	RF
Außenluft	x				x	x		IP 44/54*	ASR	RF
Außenluft	x					x		IP 44/54*	ASR-N	RF
Außen-Umluft	x				x			IP 44/54*	ASR	RF
Außen-Umluft	x					x		IP 44/54*	ASR-N	RF
Mischluft	x				x			IP 44/54*	ASR-K	RF
Mischluft	x					x		IP 44/54*	ASR-KN	RF
Umluft	x			x				IP 44	R-ET	
Umluft	x			x				IP 44	R-DT	
Umluft		x			x			IP 44/54*	ASR + RVR	RF
Umluft		x				x		IP 44/54*	ASR-N + RVR	RF
Außenluft		x			x			IP 44/54*	ASR + RVR	RF oder ZF
Außenluft		x				x		IP 44/54*	ASR-N + RVR	RF oder ZF
Außen-Umluft		x			x			IP 44/54*	ASR + RVR	RF oder ZF
Außen-Umluft		x				x		IP 44/54*	ASR-N + RVR	RF oder ZF
Mischluft		x			x			IP 44/54*	ASR + RVR	RF oder ZF
Mischluft		x				x		IP 44/54*	ASR-N + RVR	RF oder ZF
Ausschreibungstexte										

*IP 54 bei Radial-Thermon und Kompakt-Thermon in Industrie-Ausführung



Automatik-Stufenschalter ASR

zur automatischen elektronisch geregelten Drehzahl-Umschaltung von spannungsumschaltbaren Motoren (Δ/Y), mit Thermo-
kontakten für Motorvollschutz.



Automatik-Stufenschalter ASR-N

zur automatischen elektronisch geregelten Drehzahl-Umschaltung von spannungsumschaltbaren Motoren (Δ/Y), mit Thermo-
kontakten für Motorvollschutz. Tag-/Nacht-Sollwert-Umschaltung
mittels Schaltuhr.



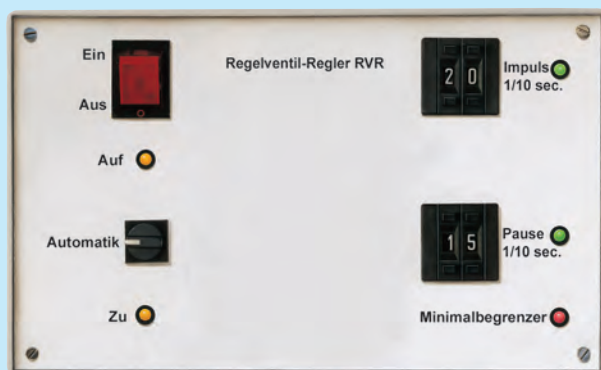
Automatik-Stufenschalter ASR-K

zur automatischen elektronisch geregelten Drehzahl-
Umschaltung von spannungsumschaltbaren Motoren (Δ/Y), mit
Thermokontakten für Motorvollschutz. Der Außenluftanteil ist
stufenlos über ein Potentiometer einstellbar.



Automatik-Stufenschalter ASR-KN

zur automatischen elektronisch geregelten Drehzahl-Umschal-
tung von spannungsumschaltbaren Motoren (Δ/Y), mit Thermo-
kontakten für Motorvollschutz. Tag-/Nacht-Sollwert-Umschal-
tung mittels Schaltuhr.



Regel Ventil-Regler RVR

als Anschlußgerät an Automatik-Stufenschalter der Typenreihe
ASR, einzusetzen zur Ansteuerung von 230 V-Stellmotoren.



Motorschutzschalter-Kombinationen

FP746, FP747, FP758, FP759, FP802

Weitergehende Informationen zu den Schalt- und Regelgeräten erhalten Sie von unserem Außendienst
bzw. vom „Technischen Vertrieb“ im Stammhaus.