



**Kompakt-Thermon KTH / KTH-C**

**Gehäuse:**

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

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

Wahlweise mit außenliegendem Klemmenkasten oder Reparaturschalter (außer bei Ex(e)-Geräten).

Vorgefertigtes Lochbild zum Anschluß von Zusatzausrüstungen.

■ **Wärmetauscher KTH:**

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 Aluminiumlamellen (Cu/Al) für Warmwasser

t max. 120°C  
P max. 16 bar

**Ventilator KTH bzw. KTH-C**

Axial-Laufrad, direkt angetrieben von einem 2-tourigen Drehstrom-Außenläufermotor, 400 V - 50 Hz, zusammen gewuchtet nach DIN ISO 1940, Gütestufe G 6,3.

Motorvollschutz durch herausgeführte Thermokontakte.

Wahlweise mit Drehstrom-Außenläufermotor, 2-tourig, Ex-geschützt mit Kaltleiter oder Drehstrom-Außenläufermotor, 3-tourig mit Sichellauf und Motorvollschutz durch Kaltleiter.

Alle Geräte, auch Ex-Geräte sind spannungsregelbar, sowie feuchtschutzisoliert.

**Ventilator KTH-I:**

wie oben, jedoch mit Normmotor in Bauform B3 auf einem stabilen Motorbock.

**Einsatz:**

Wegen des umfangreichen Zubehörprogrammes sind diese Geräte universell einsetzbar.



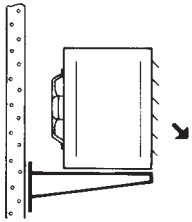
**Kompakt-Thermon KTH-I**  
(Industrieausführung)

**Zusatzausrüstungen:**

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

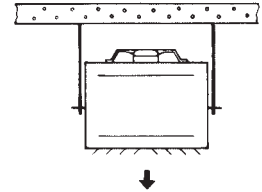
Kompakt-Thermone für andere Heizmedien bzw. Leistungen

**IMPAKT-THERMON KTH**  
**STÜTZUNGEN - NENNGRÖSSE 2**  
**HEIZMEDIUM WASSER**  
**BATTERIE: ST. VERZ.**



Wärmeleistung  $\Phi$  in kW  
 Luftertrittstemperatur  $t_E$  in °C  
 Luftaustrittstemperatur  $t_A$  in °C

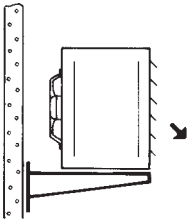
Normalausführung: Motor 2-tourig (IP 54)  
 Ex-Motor (nach ATEX) 2-tourig (IP 44)



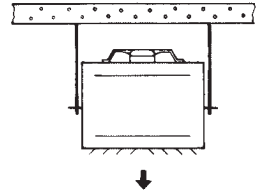
Typ	KTH 2213						KTH 2223						KTH 2233						
	1500 min <sup>-1</sup> ca. 2400 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 1800 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 1250 m <sup>3</sup> /h		1500 min <sup>-1</sup> ca. 2100 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 1600 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 1050 m <sup>3</sup> /h		1500 min <sup>-1</sup> ca. 1900 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 1450 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 950 m <sup>3</sup> /h		
Nenn-Drehzahl Luftmenge	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	
PWW 60/40 °C	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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
ca. Gewicht [kg]	35						39						53						
	62		55		44		62		55		44		62		55		44		
Lautstärke $L_{PA}$ [dB] in 4 m <sup>1</sup> )	62		55		44		62		55		44		62		55		44		
Drehzahl [min <sup>-1</sup> ]	1400		900		700		1400		900		700		1400		900		700		
2-tourig	Motorleistung [kW] <sup>2</sup>	0,14 (0,14)		0,09 (0,12)				0,14 (0,14)		0,09 (0,12)				0,14 (0,14)		0,09 (0,12)			
	Stromaufnahme [A]	0,25 (0,27)		0,14 (0,20)				0,25 (0,27)		0,14 (0,20)				0,25 (0,27)		0,14 (0,20)			
3-tourig	Motorleistung [kW] <sup>2</sup>	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] <sup>3)</sup>	20		14		9		18		13		8		17		12		8		
H-mit Gitter [m] <sup>4)</sup>	6		4		3		6		4		3		8		4		3		
H-mit Düse [m] <sup>4)</sup>	9		6		4		8		6		4		6		6		4		
Lufterhitzer- stützen [mm]	42,6						42,6						42,6						
Wasserinhalt [l]	3,8						3,8						7,9						
Wasser- widerstand																			

1)  $\alpha = 0^\circ$  F = 164 m<sup>2</sup>S 2) Motore 400 V, 50 Hz, ISO F, Dreieck-Stern mit Thermokon-takten. Die Klammerwerte gelten für Motore Ex e II nach ATEX 100a mit Kaltleiter 3) Wurfweite bei 10 m 4) H = empfohlene Aufmähgehöhe, bezogen auf ein  $\Delta t$  von 15° zwischen Raum- und Ausblasttemperatur

**KOMPAKT-THERMON KTH**  
**LEISTUNGEN - NENNGRÖSSE 4**  
**HEIZMEDIUM WASSER**  
**BATTERIE: ST. VERZ.**



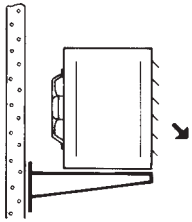
Wärmeleistung  $\Phi$  in kW  
 Luft Eintrittstemperatur  $t_E$  in °C  
 Luft Austrittstemperatur  $t_A$  in °C  
 Normalausführung: Motor 2-tourig (IP 54)  
 Ex-Motor (nach ATEX) 2-tourig (IP 44)



Typ	KTH 4213						KTH 4223						KTH 4233						
	1500 min <sup>-1</sup> ca. 3900 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 3000 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 2050 m <sup>3</sup> /h		1500 min <sup>-1</sup> ca. 3500 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 2700 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 1750 m <sup>3</sup> /h		1500 min <sup>-1</sup> ca. 3300 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 2500 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 1700 m <sup>3</sup> /h		
Heizmittel	$t_E$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$		
PWW 60/40 °C	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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
ca. Gewicht [kg]	53						59						79						
Lautstärke $L_{PA}$ [dB] in 4 m <sup>1)</sup>	65		57		47		65		57		47		65		57		47		
Drehzahl [min <sup>-1</sup> ]	1400		900		700		1400		900		700		1400		900		700		
2-tourig	Motorleistung [kW] <sup>2)</sup>	0,29 (0,29)		0,19 (0,22)				0,29 (0,29)		0,19 (0,22)				0,29 (0,29)		0,19 (0,22)			
	Stromaufnahme [A]	0,50 (0,51)		0,29 (0,37)				0,50 (0,51)		0,29 (0,37)				0,50 (0,51)		0,29 (0,37)			
3-tourig	Motorleistung [kW] <sup>2)</sup>	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] <sup>3)</sup>	26		20		13		24		18		12		23		17		12		
H-mit Gitter [m] <sup>4)</sup>	7		6		4		6		5		3		6		5		3		
H-mit Düse [m] <sup>4)</sup>	10		8		6		9		7		5		9		7		5		
Luftheritzerstutzen [mm]	42,4						42,4						42,4						
Wasserinhalt [l]	5,4						5,4						11,2						
Wasserwiderstand																			

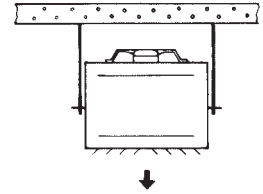
1)  $\alpha = 0^\circ$   $F = 164 \text{ m}^2$  2) Motore 400 V - 50 Hz, ISCF, Dreieck-Stern mit Thermokontakten. Die Klammerwerte gelten für Motore FFy-e11 nach ATEX 100a mit Kaltleiter 3) Wurfweite Isotherm 4) H - empfohlene Aufhängehöhe, bezogen auf ein  $\Delta t$  von  $15^\circ\text{C}$  zwischen Raum- und Auslaßtemperatur

**IMPAKT-THERMON KTH**  
**STÜBUNGEN - NENNGRÖSSE 6**  
**HEIZMEDIUM WASSER**  
**BATTERIE: ST. VERZ.**



Wärmeleistung  $\Phi$  in kW  
 Lufteintrittstemperatur  $t_E$  in °C  
 Luftaustrittstemperatur  $t_A$  in °C

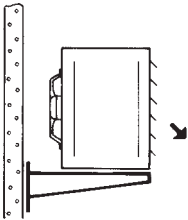
Normalausführung: Motor 2-tourig (IP 54)  
 Ex-Motor (nach ATEX) 2-tourig (IP 44)



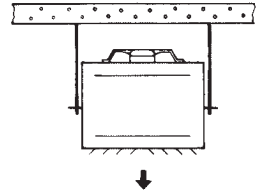
Typ	KTH 6212						KTH 6222						KTH 6232						
	1000 min <sup>-1</sup> ca. 6400 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 4900 m <sup>3</sup> /h		500 min <sup>-1</sup> ca. 3300 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 5800 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 4400 m <sup>3</sup> /h		500 min <sup>-1</sup> ca. 2950 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 5400 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 4100 m <sup>3</sup> /h		500 min <sup>-1</sup> ca. 2750 m <sup>3</sup> /h		
Heizmittel	$t_E$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$
PWW 60/40 °C	-15	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
	-10	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
	± 0	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	13,0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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
ca. Gewicht [kg]	82						92						122						
Lautstärke $L_{PA}$ [dB] in 4 m <sup>1</sup> )	62		55		45		62		55		45		62		55		45		
Drehzahl [min <sup>-1</sup> ]	900		700		450		900		700		450		900		700		450		
2-tourig	Motorleistung [kW] <sup>2</sup>	0,38 (0,34)		0,19 (0,20)				0,38 (0,34)		0,19 (0,20)				0,38 (0,34)		0,19 (0,20)			
	Stromaufnahme [A]	0,80 (0,75)		0,42 (0,43)				0,80 (0,75)		0,42 (0,43)				0,80 (0,75)		0,42 (0,43)			
3-tourig	Motorleistung [kW] <sup>2</sup>	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] <sup>3)</sup>	33		24		15		28		20		12		27		19		12		
H-mit Gitter [m] <sup>4)</sup>	8		6		4		7		5		3		7		5		3		
H-mit Düse [m] <sup>4)</sup>	11		8		6		10		7		5		10		7		5		
Luftheritzerstutzen [mm]	48,3						48,3						48,3						
Wasserinhalt [l]	7,5						7,5						15,5						
Wasserwiderstand																			

1)  $\alpha = 0^\circ$   $F = 164 \text{ m}^2\text{s}$  2) Motore 400 V, 50 Hz, ISO F, Dreieck-Stern mit Thermokonтакты. Die Klammerwerte gelten für Motore FFEx e II nach ATEX 100a mit Kaltleiter 3) Wurfweite bei 15 m 4) H - empfohlene Aufmängehöhe, bezogen auf ein  $\Delta t$  von 15°C zwischen Raum- und Ausblasttemperatur [www.hamvent.dk](http://www.hamvent.dk)

**KOMPAKT-THERMON KTH**  
**LEISTUNGEN - NENNGRÖSSE 8**  
**HEIZMEDIUM WASSER**  
**BATTERIE: ST. VERZ.**



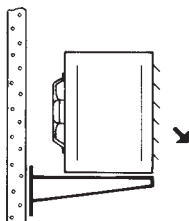
Wärmeleistung  $\Phi$  in kW  
 Luft Eintrittstemperatur  $t_E$  in °C  
 Luft Austrittstemperatur  $t_A$  in °C  
 Normalausführung: Motor 2-tourig (IP 54)  
 Ex-Motor (nach ATEX) 2-tourig (IP 44)



Typ	KTH 8212						KTH 8222						KTH 8232						
	1000 min <sup>-1</sup> ca. 11000 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 8500 m <sup>3</sup> /h		500 min <sup>-1</sup> ca. 6000 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 9900 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 7500 m <sup>3</sup> /h		500 min <sup>-1</sup> ca. 5000 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 9700 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 7200 m <sup>3</sup> /h		500 min <sup>-1</sup> ca. 4900 m <sup>3</sup> /h		
Heizmittel	$t_E$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$
PWW 60/40 °C	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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
ca. Gewicht [kg]	127						144						185						
Lautstärke $L_{PA}$ [dB] in 4 m <sup>1)</sup>	70		63		52		70		63		52		70		63		52		
Drehzahl [min <sup>-1</sup> ]	900		700		450		900		700		450		900		700		450		
2-tourig	Motorleistung [kW] <sup>2)</sup>	0,89 (0,64)		0,55 (0,47)				0,89 (0,64)		0,55 (0,47)				0,89 (0,64)		0,55 (0,47)			
	Stromaufnahme [A]	1,55 (1,25)		0,88 (0,77)				1,55 (1,25)		0,88 (0,77)				1,55 (1,25)		0,88 (0,77)			
3-tourig	Motorleistung [kW] <sup>2)</sup>	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] <sup>3)</sup>	44		32		21		40		27		18		38		25		18		
H-mit Gitter [m] <sup>4)</sup>	9		7		5		9		6		4		9		6		4		
H-mit Düse [m] <sup>4)</sup>	14		10		7		12		9		6		12		9		6		
Lufterhitzerstutzen [mm]	48,3						48,3						48,3						
Wasserinhalt [l]	10,4						10,4						21,4						
Wasserwiderstand																			

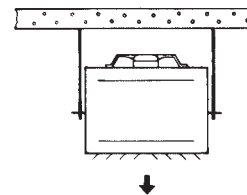
1)  $\alpha = 0^\circ$   $F = 164 \text{ m}^2\text{s}$  2) Motore 400 V, 50 Hz, ISCF, Dreieck-Stern mit Thermkontakten. Die Klammerwerte gelten für Motore FFy-e II nach ATEX 100a mit Kaltleiter 3) Wurfweite Isotherm 4) H - empfohlene Aufhängenhöhe, bezogen auf ein  $\Delta t$  von  $15^\circ\text{C}$  zwischen Raum- und Auslaßtemperatur

**IMPAKT-THERMON KTH**  
**STÜBUNGEN - NENNGRÖSSE 2**  
**HEIZMEDIUM DAMPF**  
**BATTERIE: ST. VERZ.**



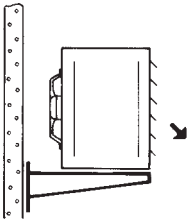
Wärmeleistung  $\Phi$  in kW  
 Luftertrittstemperatur  $t_E$  in °C  
 Luftaustrittstemperatur  $t_A$  in °C

Normalausführung: Motor 2-tourig (IP 54)  
 Ex-Motor (nach ATEX) 2-tourig (IP 44)



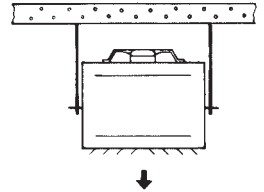
Typ	Nenn-Drehzahl Luftmenge	KTH 2113						KTH 2123						KTH 2133					
		1500 min <sup>-1</sup> ca. 2400 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 1800 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 1250 m <sup>3</sup> /h		1500 min <sup>-1</sup> ca. 2100 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 1600 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 1050 m <sup>3</sup> /h		1500 min <sup>-1</sup> ca. 1900 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 1450 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 950 m <sup>3</sup> /h	
Heizmittel	$t_E$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$
Sattdampf 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
	- 10	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
Sattdampf 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
	- 10	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
Sattdampf 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
	- 10	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
Sattdampf 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
	- 10	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
Sattdampf 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
	- 10	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
ca. Gewicht [kg]	35						39						53						
Lautstärke $L_{PA}$ [dB] in 4 m <sup>1)</sup>	62		55		44		62		55		44		62		55		44		
Drehzahl [min <sup>-1</sup> ]	1400		900		700		1400		900		700		1400		900		700		
2-tourig	Motorleistung [kW] <sup>2)</sup>	0,14 (0,14)		0,09 (0,12)				0,14 (0,14)		0,09 (0,12)				0,14 (0,14)		0,09 (0,12)			
	Stromaufnahme [A]	0,25 (0,27)		0,14 (0,20)				0,25 (0,27)		0,14 (0,20)				0,25 (0,27)		0,14 (0,20)			
3-tourig	Motorleistung [kW] <sup>2)</sup>	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] <sup>3)</sup>	20		14		9		18		13		8		17		12		8		
H-mit Gitter [m] <sup>4)</sup>	6		4		3		6		4		3		8		4		3		
H-mit Düse [m] <sup>4)</sup>	9		6		4		8		6		4		6		6		4		
Lufterhitzer- stutzen [mm]	Dampf 48,3 / Kondensat 33,7						Dampf 48,3 / Kondensat 33,7						Dampf 48,3 / Kondensat 33,7						

1)  $\alpha = 0^\circ$   $F = 164 \text{ m}^2\text{s}$  2) Motore 400 V, 50 Hz, ISO F, Dreieck-Stern mit Thermokonaktoren. Die Klammerwerte gelten für Motore EEx e II nach ATEX 100a mit Kaltleiter 3) Wurfwerte bei norm. 4) H = empfohlene Aufmängehöhe, bezogen auf ein  $\Delta t$  von 15°C zwischen Raum- und Ausblasttemperatur [WWW.FLAMMENT.DK](http://WWW.FLAMMENT.DK)



Wärmeleistung  $\Phi$  in kW  
Luft Eintrittstemperatur  $t_E$  in °C  
Luft Austrittstemperatur  $t_A$  in °C

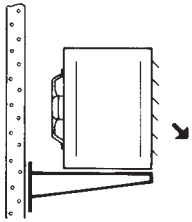
Normalausführung: Motor 2-tourig (IP 54)  
Ex-Motor (nach ATEX) 2-tourig (IP 44)



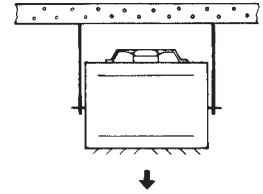
Typ	Nenn-Drehzahl Luftmenge	KTH 4113						KTH 4123						KTH 4133								
		1500 min <sup>-1</sup> ca. 3900 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 3000 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 2050 m <sup>3</sup> /h		1500 min <sup>-1</sup> ca. 3500 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 2700 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 1750 m <sup>3</sup> /h		1500 min <sup>-1</sup> ca. 3300 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 2500 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 1700 m <sup>3</sup> /h				
Heizmittel	t <sub>E</sub>	$\Phi$ [kW]	t <sub>A</sub>	$\Phi$ [kW]	t <sub>A</sub>	$\Phi$ [kW]	t <sub>A</sub>	$\Phi$ [kW]	t <sub>A</sub>	$\Phi$ [kW]	t <sub>A</sub>	$\Phi$ [kW]	t <sub>A</sub>	$\Phi$ [kW]	t <sub>A</sub>	$\Phi$ [kW]	t <sub>A</sub>	$\Phi$ [kW]	t <sub>A</sub>			
Sattdampf 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			
	-10	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			
Sattdampf 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			
	-10	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			
Sattdampf 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			
	-10	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			
Sattdampf 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			
	-10	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			
Sattdampf 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			
	-10	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			
ca. Gewicht [kg]		53						59						79								
Lautstärke L <sub>PA</sub> [dB] in 4 m <sup>1)</sup>		65	57			47			65	57			47			65	57			47		
Drehzahl [min <sup>-1</sup> ]		1400		900		700		1400		900		700		1400		900		700				
2-tourig	Motorleistung [kW] <sup>2)</sup>	0,29 (0,29)		0,19 (0,22)				0,29 (0,29)		0,19 (0,22)				0,29 (0,29)		0,19 (0,22)						
	Stromaufnahme [A]	0,50 (0,51)		0,29 (0,37)				0,50 (0,51)		0,29 (0,37)				0,50 (0,51)		0,29 (0,37)						
3-tourig	Motorleistung [kW] <sup>2)</sup>	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] <sup>3)</sup>		26		20		13		24		18		12		23		17		12				
H-mit Gitter [m] <sup>4)</sup>		7		6		4		6		5		3		6		5		3				
H-mit Düse [m] <sup>4)</sup>		10		8		6		9		7		5		9		7		5				
Lufterhitzer- stützen [mm]		Dampf 48,3 / Kondensat 33,7						Dampf 48,3 / Kondensat 33,7						Dampf 48,3 / Kondensat 33,7								

1)  $\alpha = 0^\circ$   $F = 164 \text{ m}^2\text{s}$  2) Motore 400 V - 50 Hz, ISO-F, Dreieck-Stern mit Thermokontakten. Die Klammerwerte gelten für Motore FFy-e11 nach ATEX 100a mit Kaltleiter. 3) Wurfweite Isotherm. 4) H - empfohlene Aufhängehöhe, bezogen auf ein  $\Delta t$  von  $45^\circ\text{C}$  zwischen Raum- und Auslaßtemperatur.

**IMPAKT-THERMON KTH  
STÜTZUNGEN - NENNGRÖSSE 6  
HEIZMEDIUM DAMPF  
BATTERIE: ST. VERZ.**



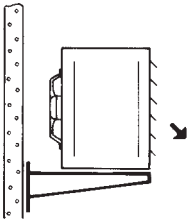
Wärmeleistung  $\Phi$  in kW  
 Lufteintrittstemperatur  $t_E$  in °C  
 Luftaustrittstemperatur  $t_A$  in °C  
 Normalausführung: Motor 2-tourig (IP 54)  
 Ex-Motor (nach ATEX) 2-tourig (IP 44)



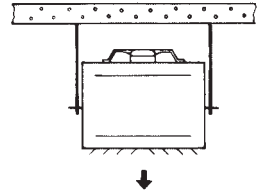
Typ	Nenn-Drehzahl Luftmenge	6112						KTH 6122						KTH 6132					
		1000 min <sup>-1</sup> ca. 6400 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 4900 m <sup>3</sup> /h		500 min <sup>-1</sup> ca. 3300 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 5800 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 4400 m <sup>3</sup> /h		500 min <sup>-1</sup> ca. 2950 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 5400 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 4100 m <sup>3</sup> /h		500 min <sup>-1</sup> ca. 2750 m <sup>3</sup> /h	
Heizmittel	$t_E$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$
Sattdampf 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
	- 10	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
Sattdampf 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
	- 10	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
Sattdampf 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
	- 10	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
Sattdampf 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
	- 10	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
Sattdampf 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
	- 10	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
ca. Gewicht [kg]		82						92						122					
Lautstärke $L_{PA}$ [dB] in 4 m <sup>1</sup> )		62		55		45		62		55		45		62		55		45	
Drehzahl [min <sup>-1</sup> ]		900		700		450		900		700		450		900		700		450	
2-tourig	Motorleistung [kW] <sup>2)</sup>	0,38 (0,34)		0,19 (0,20)				0,38 (0,34)		0,19 (0,20)				0,38 (0,34)		0,19 (0,20)			
	Stromaufnahme [A]	0,80 (0,75)		0,42 (0,43)				0,80 (0,75)		0,42 (0,43)				0,80 (0,75)		0,42 (0,43)			
3-tourig	Motorleistung [kW] <sup>2)</sup>	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] <sup>3)</sup>		33		24		15		28		20		12		27		19		12	
H-mit Gitter [m] <sup>4)</sup>		8		6		4		7		5		3		7		5		3	
H-mit Düse [m] <sup>4)</sup>		11		8		6		10		7		5		10		7		5	
Luftheritzerstutzen [mm]		Dampf 60,3 / Kondensat 48,3						Dampf 60,3 / Kondensat 48,3						Dampf 60,3 / Kondensat 48,3					

1)  $\alpha = 0^\circ$   $F = 164 \text{ m}^2\text{s}$  2) Motore 400 V, 50 Hz, ISO F, Dreieck-Stern mit Thermokonaktoren. Die Klammerwerte gelten für Motore EEx e II nach ATEX 100a mit Kaltleiter 3) Wurfwerte bei 10 m 4) H = empfohlene Aufhängehöhe, bezogen auf ein  $\Delta t$  von 15°C zwischen Raum- und Ausblasttemperatur





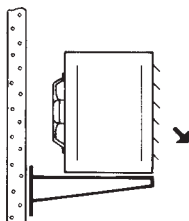
Wärmeleistung  $\Phi$  in kW  
Luft Eintrittstemperatur  $t_E$  in °C  
Luft Austrittstemperatur  $t_A$  in °C  
Normalausführung: Motor 2-tourig (IP 54)  
Ex-Motor (nach ATEX) 2-tourig (IP 44)



Typ	Nenn-Drehzahl Luftmenge	KTH 8112						KTH 8122						KTH 8132					
		1000 min <sup>-1</sup> ca. 11000 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 8500 m <sup>3</sup> /h		500 min <sup>-1</sup> ca. 6000 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 9900 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 7500 m <sup>3</sup> /h		500 min <sup>-1</sup> ca. 5000 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 9700 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 7200 m <sup>3</sup> /h		500 min <sup>-1</sup> ca. 4900 m <sup>3</sup> /h	
Heizmittel	t <sub>E</sub>	$\Phi$ [kW]	t <sub>A</sub>	$\Phi$ [kW]	t <sub>A</sub>	$\Phi$ [kW]	t <sub>A</sub>	$\Phi$ [kW]	t <sub>A</sub>	$\Phi$ [kW]	t <sub>A</sub>	$\Phi$ [kW]	t <sub>A</sub>	$\Phi$ [kW]	t <sub>A</sub>	$\Phi$ [kW]	t <sub>A</sub>	$\Phi$ [kW]	t <sub>A</sub>
Sattdampf 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
	-10	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
Sattdampf 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
	-10	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
Sattdampf 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
	-10	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
Sattdampf 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
	-10	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
Sattdampf 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
	-10	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
ca. Gewicht [kg]		127						144						185					
Lautstärke L <sub>PA</sub> [dB] in 4 m <sup>1</sup> )		70	63	52				70	63	52				70	63	52			
Drehzahl [min <sup>-1</sup> ]		900	700	450				900	700	450				900	700	450			
2-tourig	Motorleistung [kW] <sup>2)</sup>	0,89 (0,64)	0,55 (0,47)					0,89 (0,64)	0,55 (0,47)					0,89 (0,64)	0,55 (0,47)				
	Stromaufnahme [A]	1,55 (1,25)	0,88 (0,77)					1,55 (1,25)	0,88 (0,77)					1,55 (1,25)	0,88 (0,77)				
3-tourig	Motorleistung [kW] <sup>2)</sup>	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] <sup>3)</sup>		44	32	21				40	27	18				38	25	18			
H-mit Gitter [m] <sup>4)</sup>		9	7	5				9	6	4				9	6	4			
H-mit Düse [m] <sup>4)</sup>		14	10	7				12	9	6				12	9	6			
Lufterhitzer- stützen [mm]		Dampf 60,3 / Kondensat 48,3						Dampf 60,3 / Kondensat 48,3						Dampf 60,3 / Kondensat 48,3					

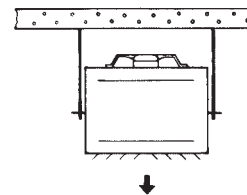
1)  $\alpha = 0^\circ$   $F = 164 \text{ m}^2\text{s}$  2) Motore 400 V - 50 Hz, ISO-F, Dreieck-Stern mit Thermokonтакты. Die Klammerwerte gelten für Motore FFy-e11 nach ATEX 100a mit Kaltleiter. 3) Wurfweite isotherm. 4) H - empfohlene Aufhängelöhe, bezogen auf ein  $\Delta t$  von  $45^\circ\text{C}$  zwischen Raum- und Auslaßtemperatur.

**IMPAKT-THERMON KTH  
STÜBUNGEN - NENNGRÖSSE 2  
HEIZMEDIUM WASSER  
BATTERIE: CU / AL**



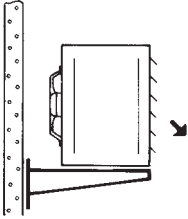
Wärmeleistung  $\Phi$  in kW  
Luft Eintrittstemperatur  $t_E$  in °C  
Luft Austrittstemperatur  $t_A$  in °C

Normalausführung: Motor 2-tourig (IP 54)  
Ex-Motor (nach ATEX) 2-tourig (IP 44)

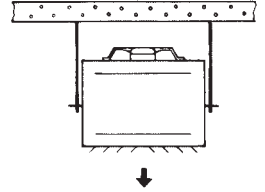


Typ	KTH 2213 C						KTH 2223 C						KTH 2233 C						
	1500 min <sup>-1</sup> ca. 2200 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 1700 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 1050 m <sup>3</sup> /h		1500 min <sup>-1</sup> ca. 1900 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 1500 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 900 m <sup>3</sup> /h		1500 min <sup>-1</sup> ca. 1700 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 1400 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 850 m <sup>3</sup> /h		
Nenn-Drehzahl Luftmenge	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	
PWW 50/40 °C	-15	9,3	-4	8,7	-2	6,8	2	18,4	10	16,8	14	11,2	18	23,6	21	21,4	25	13,7	27
	-10	8,3	0	7,8	2	6,2	6	16,8	14	15,4	17	10,2	20	21,7	24	19,7	28	12,1	28
	± 0	6,6	8	6,2	10	4,5	12	13,1	19	12,0	22	8,2	25	17,2	28	15,6	31	10,1	33
	+15	3,7	20	3,4	21	3,0	25	8,2	28	7,5	30	5,2	32	11,0	34	10,0	36	6,6	37
	+20	3,1	24	2,9	25	2,3	27	6,7	30	6,1	32	4,2	34	8,9	36	8,0	37	5,4	39
PWW 60/50 °C	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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
ca. Gewicht [kg]	22						28						30						
Lautstärke $L_{PA}$ [dB] in 4 m <sup>1</sup> )	61		54		43		61		54		43		61		54		43		
Drehzahl [min <sup>-1</sup> ]	1400		900		700		1400		900		700		1400		900		700		
2-tourig	Motorleistung [kW] <sup>2</sup>	0,14 (0,14)		0,09 (0,12)				0,14 (0,14)		0,09 (0,12)				0,14 (0,14)		0,09 (0,12)			
	Stromaufnahme [A]	0,25 (0,27)		0,14 (0,20)				0,25 (0,27)		0,14 (0,20)				0,25 (0,27)		0,14 (0,20)			
3-tourig	Motorleistung [kW] <sup>2</sup>	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] <sup>3)</sup>	20		14		9		18		13		8		17		12		8		
H-mit Gitter [m] <sup>4)</sup>	6		4		3		6		4		3		6		4		3		
H-mit Düse [m] <sup>4)</sup>	9		6		4		8		6		4		8		6		4		
Lufterhitzer- stützen <sup>5)</sup>	Gewinde 1"						Gewinde 1"						Gewinde 1"						
Wasserinhalt [l]	0,54						1,08						1,63						
Wasser- widerstand																			

1)  $\alpha = 0^\circ$  F = 164 m<sup>2</sup>S  
 2) Motore 400 V - 50 Hz, ISO F, Dreieck-Stern mit Thermonkontakten - Die Klammerwerte gelten für Motore EEx e II nach ATEX 100a mit Kaltleiter  
 3) Hammer VENTILATION A/S  
 4) Hammer VENTILATION A/S  
 5) Flanschansluß  
 www.hamvent.dk

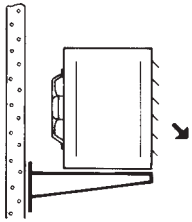


Wärmeleistung  $\Phi$  in kW  
Luft Eintrittstemperatur  $t_E$  in °C  
Luft Austrittstemperatur  $t_A$  in °C  
Normalausführung: Motor 2-tourig (IP 54)  
Ex-Motor (nach ATEX) 2-tourig (IP 44)



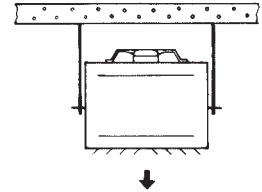
Typ Nenn-Drehzahl Luftmenge	KTH 4213 C						KTH 4223 C						KTH 4233 C						
	1500 min <sup>-1</sup> ca. 3550 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 2800 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 1750 m <sup>3</sup> /h		1500 min <sup>-1</sup> ca. 3300 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 2500 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 1550 m <sup>3</sup> /h		1500 min <sup>-1</sup> ca. 3100 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 2300 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 1450 m <sup>3</sup> /h		
Heizmittel	$t_E$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$
PWW 50/40 °C	-15	17,6	-2	16,2	1	11,0	2	32,0	10	28,8	15	18,4	16	43,1	21	38,8	29	24,6	29
	-10	15,7	2	14,5	4	9,9	5	29,1	14	26,2	18	17,1	20	39,5	24	35,5	31	22,4	32
	± 0	12,2	9	11,3	11	7,9	13	22,8	19	20,5	23	13,8	25	31,7	28	28,5	34	18,1	35
	+15	7,0	21	6,4	22	4,7	23	14,2	28	12,7	30	8,8	32	20,1	34	18,1	38	11,6	38
	+20	5,9	25	5,4	26	3,7	27	11,7	31	10,5	33	7,1	34	16,2	36	14,5	39	9,2	39
PWW 60/50 °C	-15	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
	-10	19,5	5	18,0	7	12,2	9	35,1	18	31,6	24	20,3	25	47,7	31	42,9	40	26,9	40
	± 0	16,0	13	14,8	15	10,1	16	28,7	24	25,8	29	16,9	30	39,9	36	35,9	43	22,6	43
	+15	10,3	23	9,5	25	7,0	27	20,2	33	18,1	36	12,2	38	28,0	41	25,2	47	16,1	47
	+20	9,2	28	8,5	29	5,9	30	17,7	36	15,9	39	10,6	41	24,1	43	21,7	48	14,1	49
PWW 70/50 °C	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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
ca. Gewicht [kg]	25						29						38						
Lautstärke $L_{PA}$ [dB] in 4 m <sup>1)</sup>	64		56		46		64		56		46		64		56		46		
Drehzahl [min <sup>-1</sup> ]	1400		900		700		1400		900		700		1400		900		700		
2-tourig	Motorleistung [kW] <sup>2)</sup>	0,29 (0,29)		0,19 (0,22)				0,29 (0,29)		0,19 (0,22)				0,29 (0,29)		0,19 (0,22)			
	Stromaufnahme [A]	0,50 (0,51)		0,29 (0,37)				0,50 (0,51)		0,29 (0,37)				0,50 (0,51)		0,29 (0,37)			
3-tourig	Motorleistung [kW] <sup>2)</sup>	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] <sup>3)</sup>	26		20		13		24		18		12		23		17		12		
H-mit Gitter [m] <sup>4)</sup>	7		6		4		6		5		3		6		5		3		
H-mit Düse [m] <sup>4)</sup>	10		8		6		9		7		5		9		7		5		
Lufterhitzerstutzen <sup>5)</sup>	Gewinde 1"						Gewinde 1"						Gewinde 1"						
Wasserinhalt [l]	0,85						1,7						3,4						
Wasserwiderstand																			

1)  $\alpha = 0^\circ$   $F = 164 \text{ m}^2\text{S}$  2) Motore 400 V - 50 Hz, ISO F, Dreieck-Stern mit Thermokonтакты - Die Klammerwerte gelten für Motore EEx e II nach ATEX 100a mit Kaltluft  
 HAMMER VENTILATION A/S TEL: +45 70 46 33 29 WWW.HAMMER.DK  
 5) Flanschschluß



Wärmeleistung  $\Phi$  in kW  
 Lufteintrittstemperatur  $t_E$  in °C  
 Luftaustrittstemperatur  $t_A$  in °C

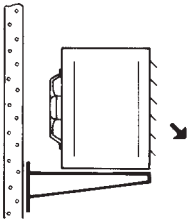
Normalausführung: Motor 2-tourig (IP 54)  
 Ex-Motor (nach ATEX) 2-tourig (IP 44)



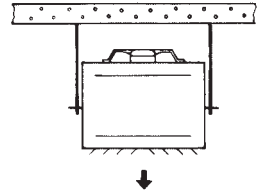
Typ	KTH 6212 C						KTH 6222 C						KTH 6232 C						
	1000 min <sup>-1</sup> ca. 5600 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 4300 m <sup>3</sup> /h		500 min <sup>-1</sup> ca. 2800 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 5200 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 4000 m <sup>3</sup> /h		500 min <sup>-1</sup> ca. 2500 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 4900 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 3750 m <sup>3</sup> /h		500 min <sup>-1</sup> ca. 2350 m <sup>3</sup> /h		
Heizmittel	$t_E$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$
PWW 50/40 °C	-15	28,6	-2	26,0	1	18,6	2	48,7	10	43,4	13	29,4	16	60,2	17	52,3	22	36,0	25
	-10	25,7	2	23,3	4	17,2	7	44,5	13	39,7	17	26,8	19	55,5	20	48,2	24	32,9	28
	± 0	20,4	10	18,5	12	13,7	14	35,0	19	31,2	22	22,0	24	44,0	25	38,2	28	26,6	31
	+15	12,0	21	10,9	22	8,6	24	21,9	27	19,5	29	14,1	32	28,1	32	24,4	34	17,2	36
	+20	10,0	25	9,0	25	6,8	27	18,1	30	16,1	32	11,5	34	22,9	34	19,9	36	14,0	38
PWW 60/50 °C	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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	52,1	46	45,3	50	32,1	55
	+20	21,0	31	19,0	33	14,3	35	37,4	41	33,3	45	23,6	48	47,5	49	41,3	53	28,9	57
PWW 90/70 °C	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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	80
	+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
ca. Gewicht [kg]	37						43						50						
Lautstärke $L_{PA}$ [dB] in 4 m <sup>1)</sup>	61		54		44		61		54		44		61		54		44		
Drehzahl [min <sup>-1</sup> ]	900		700		450		900		700		450		900		700		450		
2-tourig	Motorleistung [kW] <sup>2)</sup>	0,38 (0,34)		0,19 (0,20)				0,38 (0,34)		0,19 (0,20)				0,38 (0,34)		0,19 (0,20)			
	Stromaufnahme [A]	0,80 (0,75)		0,42 (0,43)				0,80 (0,75)		0,42 (0,43)				0,80 (0,75)		0,42 (0,43)			
3-tourig	Motorleistung [kW] <sup>2)</sup>	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] <sup>3)</sup>	33		24		15		28		20		12		27		19		12		
H-mit Gitter [m] <sup>4)</sup>	8		6		4		7		5		3		7		5		3		
H-mit Düse [m] <sup>4)</sup>	11		8		6		10		7		5		10		7		5		
Luftheritzstutzen <sup>5)</sup>	Gewinde 1 1/4"						Gewinde 1 1/4"						Gewinde 1 1/4"						
Wasserinhalt [l]	1,45						2,9						4,4						
Wasserwiderstand																			

1)  $\alpha = 0^\circ$   $F = 164 \text{ m}^2\text{S}$  2) Motore 400 V - 50 Hz, ISO F, Dreieck-Stern mit Thermonkontakten - Die Klammerwerte gelten für Motore EEx e II nach ATEX 100a mit Kaltleiter  
 3) Hammer VENTILATION A/S, Højbjergvej 45, 7467 Skjerve, Danmarks Rådhusbygning, 8000 Ålborg, Danmark  
 4) Antriebshöhe, bezogen auf ein 2 von 25°C  
 5) Flanschanschluß  
**WWW.HAMMERMVENT.DK**

**KOMPAKT-THERMON KTH**  
**LEISTUNGEN - NENNGRÖSSE 8**  
**HEIZMEDIUM WASSER**  
**BATTERIE: CU / AL**

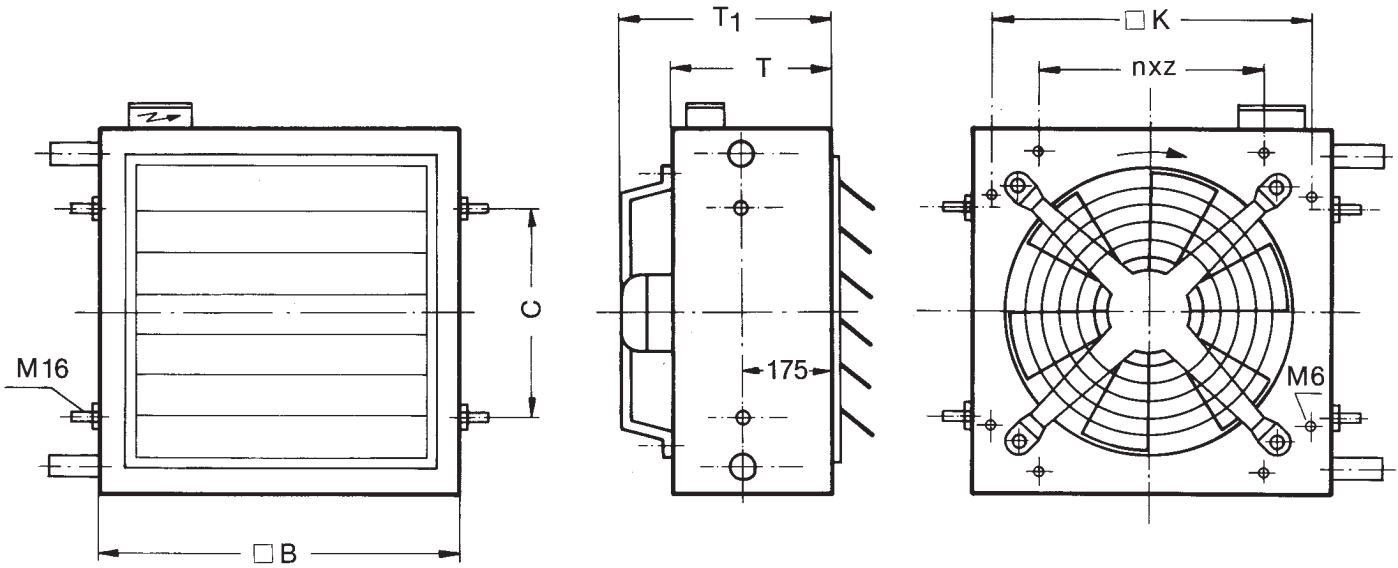


Wärmeleistung  $\Phi$  in kW  
 Luft Eintrittstemperatur  $t_E$  in °C  
 Luft Austrittstemperatur  $t_A$  in °C  
 Normalausführung: Motor 2-tourig (IP 54)  
 Ex-Motor (nach ATEX) 2-tourig (IP 44)



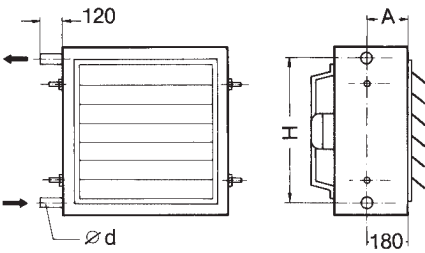
Typ Nenn-Drehzahl Luftmenge	KTH 8212 C						KTH 8222 C						KTH 8232 C						
	1000 min <sup>-1</sup> ca. 9600 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 730 m <sup>3</sup> /h		500 min <sup>-1</sup> ca. 4950 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 8700 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 6800 m <sup>3</sup> /h		500 min <sup>-1</sup> ca. 4250 m <sup>3</sup> /h		1000 min <sup>-1</sup> ca. 8500 m <sup>3</sup> /h		750 min <sup>-1</sup> ca. 6500 m <sup>3</sup> /h		500 min <sup>-1</sup> ca. 4150 m <sup>3</sup> /h		
Heizmittel	$t_E$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$	$\Phi$ [kW]	$t_A$
PWW 50/40 °C	-15	46,4	-2	40,7	0	31,4	2	78,2	9	66,8	11	46,9	14	95,8	15	79,8	17	59,5	23
	-10	42,0	2	36,8	3	28,5	5	71,1	12	60,7	14	43,3	17	88,0	17	73,3	20	54,3	25
	± 0	33,3	10	29,2	11	22,9	13	55,6	18	47,5	19	34,8	23	69,7	23	58,0	25	43,8	29
	+15	19,5	21	17,1	22	14,4	24	34,6	27	29,5	28	22,1	30	44,2	30	36,8	32	27,9	35
	+20	16,3	25	14,3	26	11,6	27	28,1	30	24,0	31	17,8	33	35,5	32	29,5	34	22,5	36
PWW 60/50 °C	-15	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
	-10	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
	± 0	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	24,8	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	-15	55,6	0	48,7	2	37,9	5	93,8	13	80,1	16	57,8	21	115,0	20	95,8	24	72,9	31
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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	-15	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
	-10	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
	± 0	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
ca. Gewicht [kg]	58						69						71						
Lautstärke $L_{PA}$ [dB] in 4 m <sup>1</sup> )	69		62		51		69		62		51		69		62		51		
Drehzahl [min <sup>-1</sup> ]	900		700		450		900		700		450		900		700		450		
2-tourig	Motorleistung [kW] <sup>2</sup> )	0,89 (0,64)		0,55 (0,47)				0,89 (0,64)		0,55 (0,47)				0,89 (0,64)		0,55 (0,47)			
	Stromaufnahme [A]	1,55 (1,25)		0,88 (0,77)				1,55 (1,25)		0,88 (0,77)				1,55 (1,25)		0,88 (0,77)			
3-tourig	Motorleistung [kW] <sup>2</sup> )	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] <sup>3</sup> )	44		32		21		40		27		18		38		25		18		
H-mit Gitter [m] <sup>4</sup> )	9		7		5		9		6		4		9		6		4		
H-mit Düse [m] <sup>4</sup> )	14		10		7		12		9		6		12		9		6		
Luftheritzerstutzen <sup>5</sup> )	Gewinde 1 1/4"						Gewinde 1 1/4"						Gewinde 1 1/4"						
Wasserinhalt [l]	2,2						4,4						6,6						
Wasserwiderstand																			

1)  $\alpha = 0^\circ$   $F = 164 \text{ m}^2\text{S}$  2) Motore 400 V - 50 Hz, ISO F, Dreieck-Stern mit Thermokonтакты - Die Klammerwerte gelten für Motore EEx e II nach ATEX 100a mit Kaltluft  
 HAMMER VENTILATION AG, Flörschweg 1, 42699 Solingen, Deutschland, Telefon +49 (0) 212 33 29 29, www.hammer.de  
 5) Flanschschluß



**Wandgerät – Batterie: St. verz.**

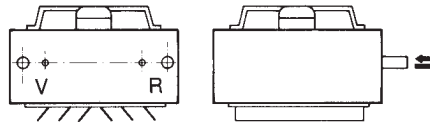
Heizmedium: **Wasser**



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.

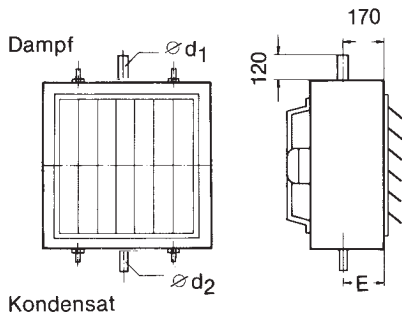
**Deckengerät – Batterie: St. verz.**

Heizmedium: **Wasser**



**Wandgerät – Batterie: St. verz.**

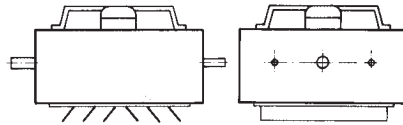
Heizmedium: **Dampf**



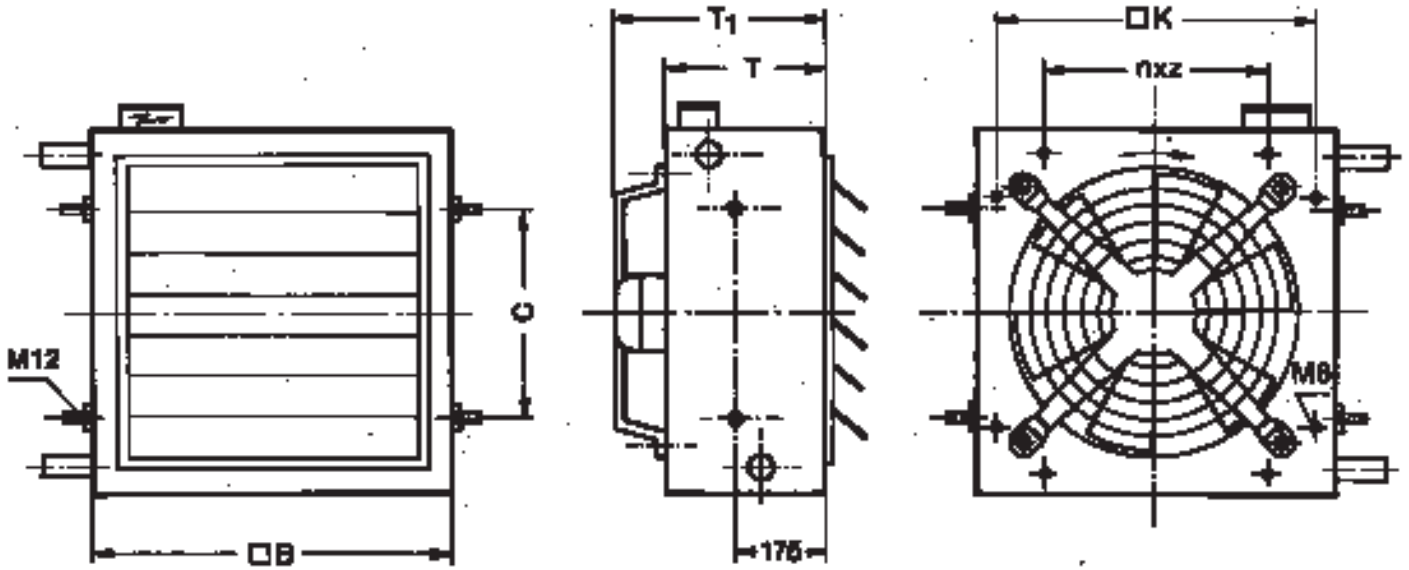
Kondensat

**Deckengerät – Batterie: St. verz.**

Heizmedium: **Dampf**

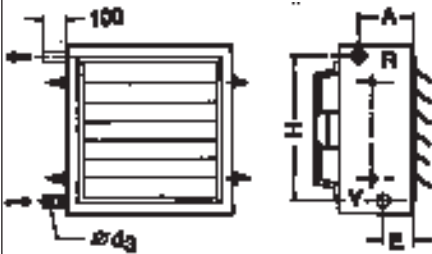


KTH	□ B	T	T <sub>1</sub>	c	K	n x z	H	Kennzahl1		Kennzahl2		Kennzahl3		d <sup>1)</sup>	d <sub>1</sub> <sup>2)</sup>	d <sub>2</sub> <sup>2)</sup>
								A	E	A	E	A	E			
2	450	310	358	160	392	2x150	380	166	165	166	165	100	95	11/4"	11/2"	1"
4	550	310	381	300	487	2x220	485	166	165	166	165	100	95	11/4"	11/2"	1"
6	700	315	390	400	602	2x220	630	171	165	171	165	105	100	11/2"	2"	11/2"
8	850	365	425	500	747	3x220	780	171	165	171	165	105	100	11/2"	2"	11/2"



**Wandgerät – Batterie: Cu/Al**

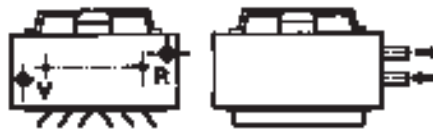
Heizmedium: Wasser



Heizmittelanschlüsse sind auch rechts möglich.

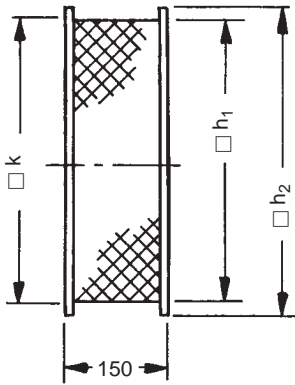
**Deckengerät – Batterie: Cu/Al**

Heizmedium: Wasser

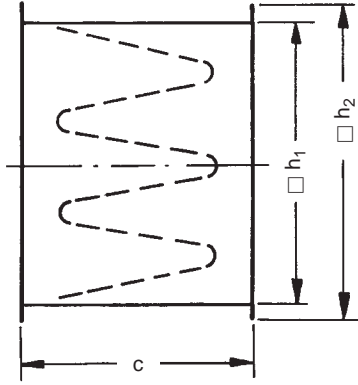


KTH	□ B	T	T <sub>1</sub>	c	K	n x z	H	Kennzahl1		Kennzahl2		Kennzahl3		Ød <sub>3</sub> <sup>1)</sup>		
								A	E	A	E	A	E			
2	450	310	358	160	392	2x150	400	221	143	221	115	221	115	1"		
4	550	310	381	300	487	2x220	504	221	143	221	115	221	115	1"		
6	700	315	390	400	602	2x220	646	225	140	336	112	225	115	1 1/4"		
8	850	365	425	500	747	3x220	784	223	148	233	148	233	120	1 1/4"		

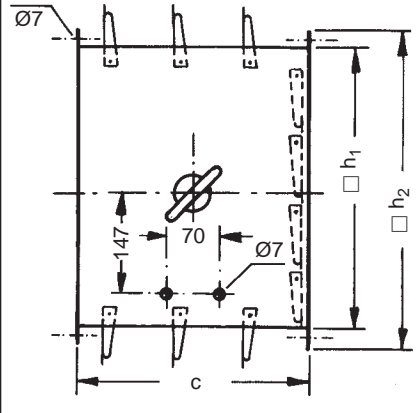
1 Elastischer Stutzen



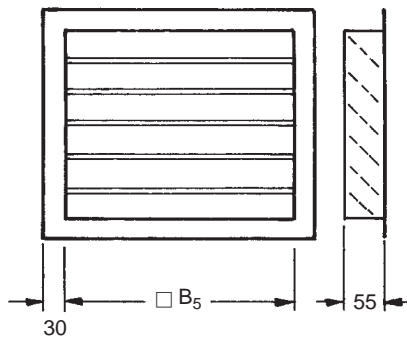
2 Filter (beim Anbau auf Filterauszug achten)



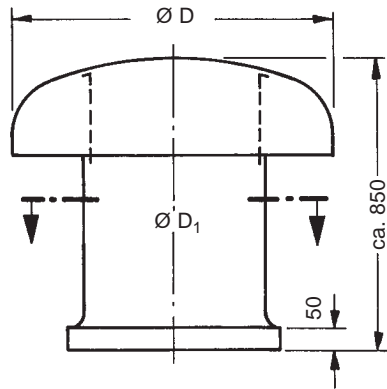
3 Mischkasten



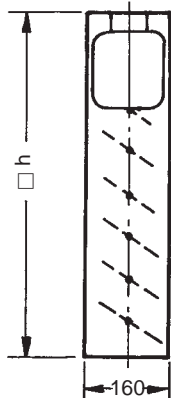
4 Wetterschutzgitter



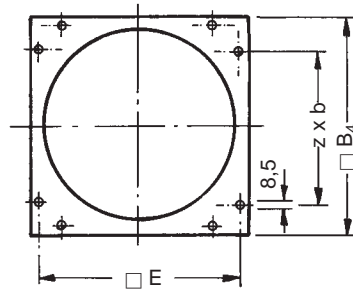
6 Regenhaube



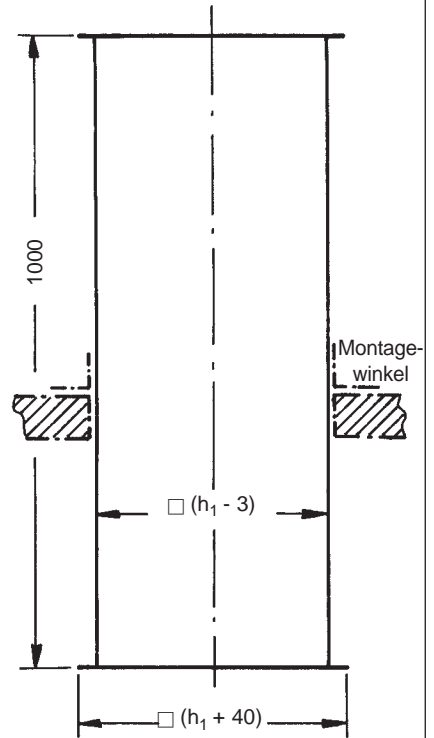
5 Motor-Sperrjalousie



6 Regenhaube



7 Dachansaugkanal für Regenhaube



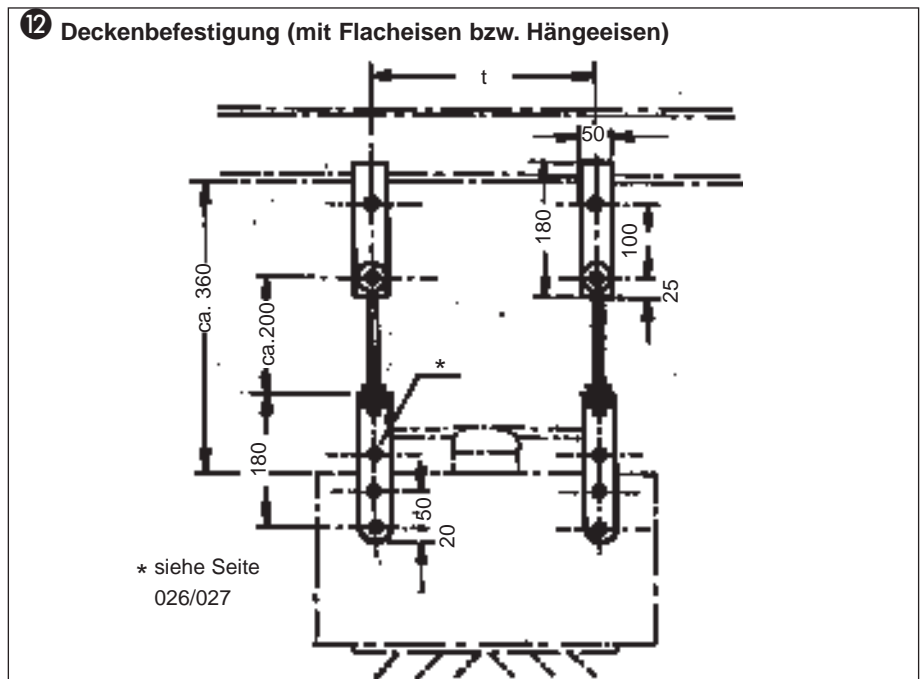
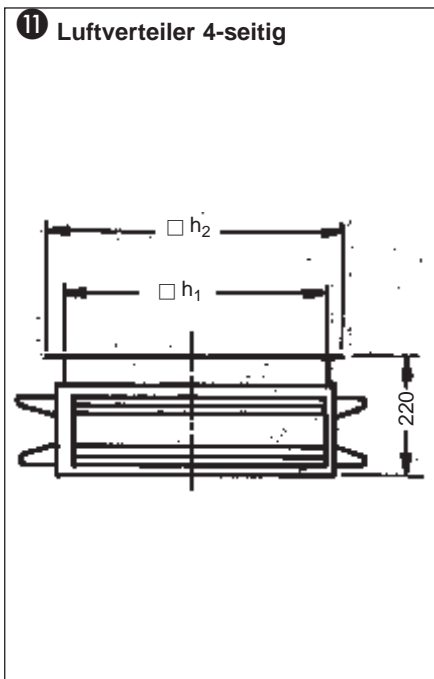
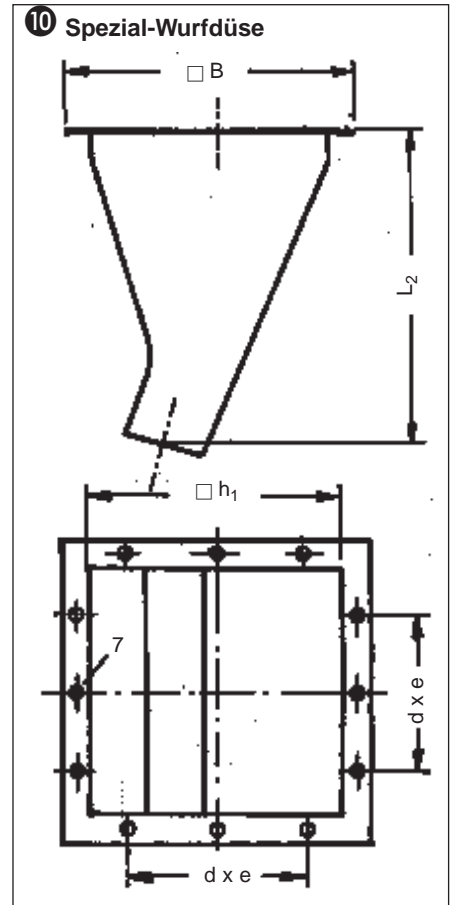
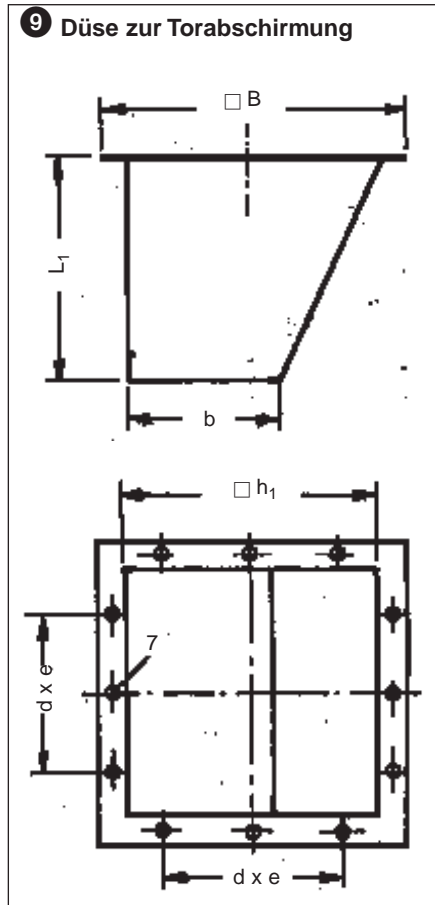
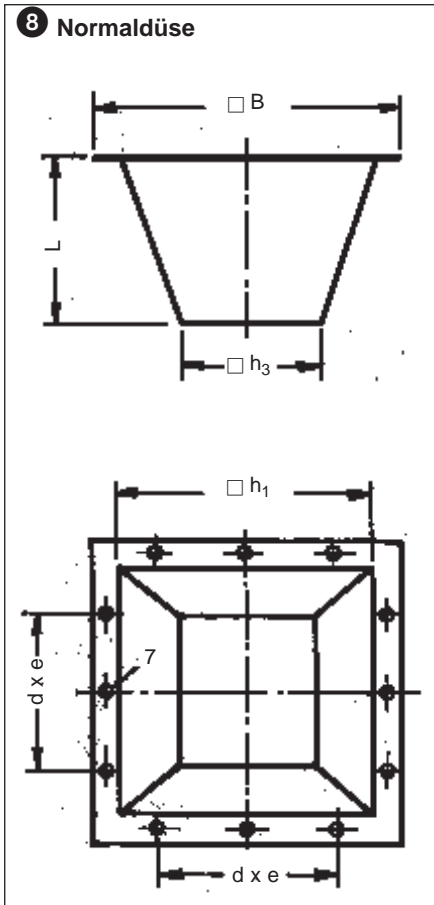
Die Sperrjalousie muß vorgesehen werden bei Heizmitteltemperaturen über 130°C, wenn bei Stillstand des Ventilators das Heizmittel nicht abge-

sperst wird (Gefahr der schädlichen Aufheizung des Motors!). Sind am Kompakt-Thermon saugseitig keinerlei Zusatzbauelemente angebracht, sind

Heizmitteltemperaturen bis 145°C ohne Verwendung der Sperrjalousie zulässig.

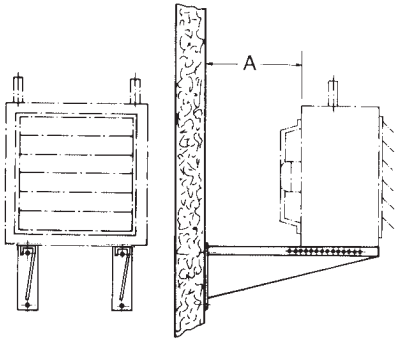
KTH	□h <sub>1</sub>	□h <sub>2</sub>	k	c	□B <sub>5</sub>	h	ØD	ØD <sub>1</sub>	□E	□B <sub>4</sub>	z x b	h <sub>3</sub>	ca. Gewicht [kg]						
													1	2	3	4	5	6	7
2	370	410	392	305	400	450	640	360	392	420	2 x 150	410	2	12	7,5	3	7	12	21
4	465	525	487	305	500	550	790	445	487	515	2 x 220	505	2,5	16	10	4	9	16	26
6	580	640	602	395	600	700	990	570	602	630	2 x 220	620	3	19	21	7	11	23	31
8	725	785	747	395	800	850	1190	715	747	775	3 x 220	765	4	27	24	8	17	30	40



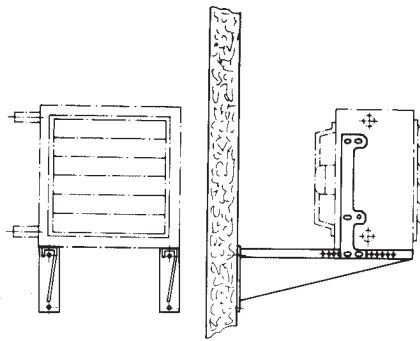


KTH	□ B	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	□ h <sub>1</sub>	□ h <sub>2</sub>	□ h <sub>3</sub>	b	d x e	t	ca. Gewicht [kg]				
											8	9	10	11	12
2	410	170	260	295	370	410	230	180	2 x 150	160	3	4	9	6	4
4	505	195	294	370	465	525	300	250	2 x 220	300	4	5	13	8	4
6	620	240	375	460	580	640	380	305	2 x 220	400	7	8	16	13	4
8	765	240	415	585	725	785	520	420	3 x 220	500	10	12	19	18	4

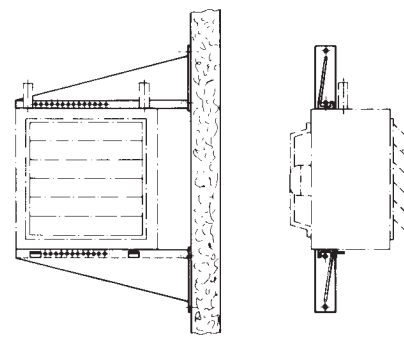
**Wandmontage -  
Anordnung A**  
Heizmittelschlüsse  
oben oder unten



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



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



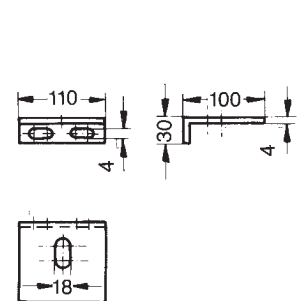
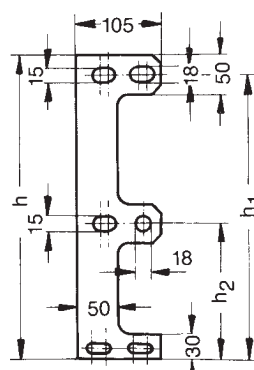
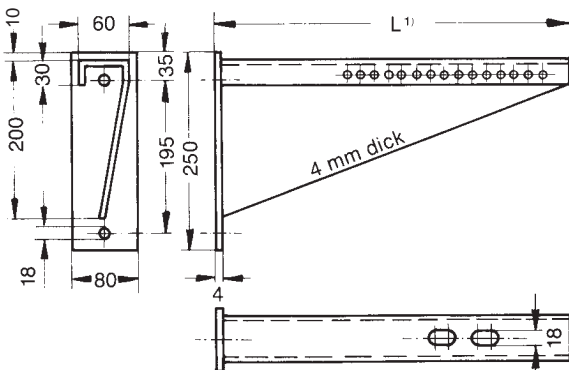
**Konsollängen L für Wandmontage - Anordnung A oder B**

Nenngröße	Umluftgerät	Gerät mit Mischkasten	Gerät mit elast. Stutzen	Gerät mit Mischkasten und elast. Stutzen	Gerät mit Filter	Gerät mit Filter und elast. Stutzen	Gerät mit Motor-sperrjalousie und elast. Stutzen
	2	680	680	450	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

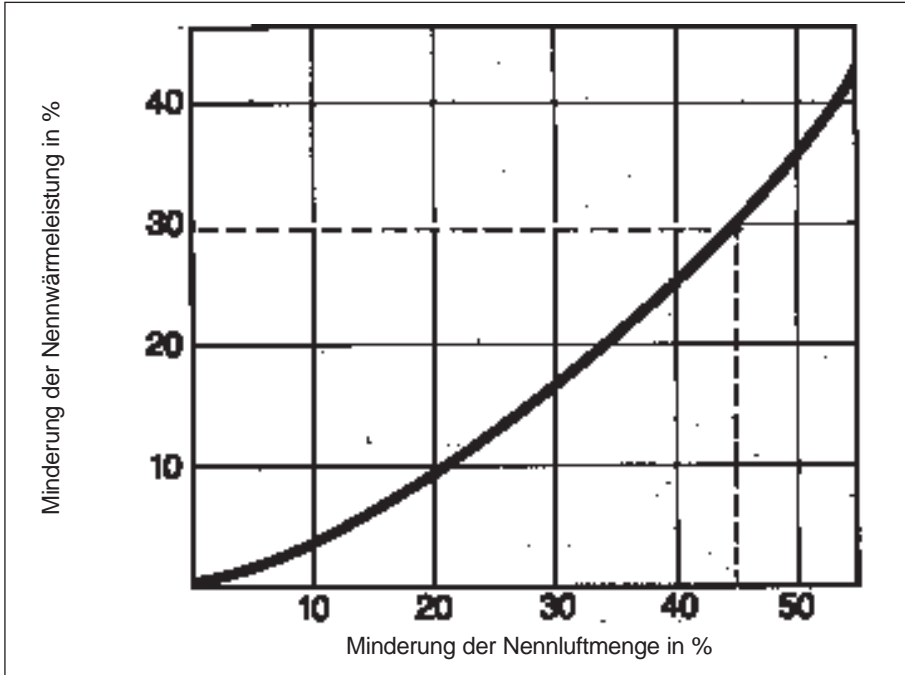
**1 Konsole für Anordnung A-C**

**2 Lasche für Anordnung B**

**3 Winkel für Anordnung C**



KTH	A	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	L <sup>1)</sup>	L <sup>1)</sup>	L <sup>1)</sup>	Stück-Gewicht [kg]		
								1	2	3
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



**Auslegungsbeispiel:**

Kompakt-Thermon KTH 6212  
Nenn-Luftmenge  
6400 m<sup>3</sup>/h bei 1000 min<sup>-1</sup>  
Nenn-Wärmeleistung  
bei PWW 90/70 °C und  
t<sub>A</sub> = -15 °C: 49 200 W  
Zubehör: Mischkasten und Filter  
Gesucht: Die tatsächliche Luftmenge  
und Wärmeleistung.

**Korrektur der Luftmenge**

Man schätzt die Reduzierung der Luftmenge ab.  
Mit diesem Wert geht man in die Widerstandskennlinien der Zusatzbauelemente und ermittelt die Druckverluste.  
Luftmenge neu geschätzt: 3200 m<sup>3</sup>/h  
Druckverlust Mischkasten 15 Pa  
Druckverlust Filter 55 Pa  
70 Pa

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 Hilfsparabel die Luftmenge ermitteln.  
Ist der Schnittpunkt sehr weit von der Ventilator-Kennlinie entfernt, ist die Ermittlung mit neuer Luftmenge zu wiederholen.

**Ergebnis:** Luftmenge 3500m<sup>3</sup>/h

Saugt der Luftheizer die aufzuheizende Luft frei an, so erbringt er seine „Nennluftmenge“, die auf den Seiten „Leistungen“ angegeben ist. Werden saug- oder druckseitig Zusatzbauelemente angebracht, muß ein Zusatzwiderstand überwunden werden, dessen Größe den Diagrammen „Druckverluste und Luftmengen“ Seite 032/042/052 entnommen werden kann. Diese Zusatzwiderstände bewirken einen Rückgang der Luftmenge und der Nenn-Wärmeleistung.

Den Zusammenhang zwischen Luftmengen und Nennwärmeleistungsänderung zeigt nebenstehendes Diagramm.

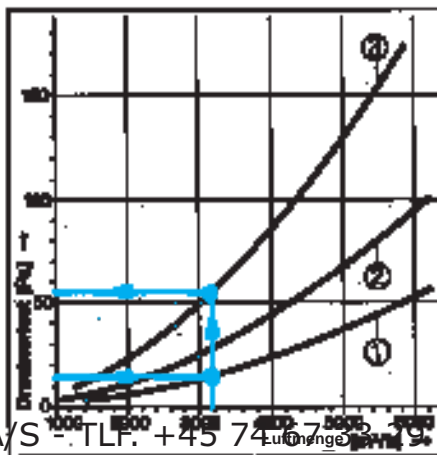
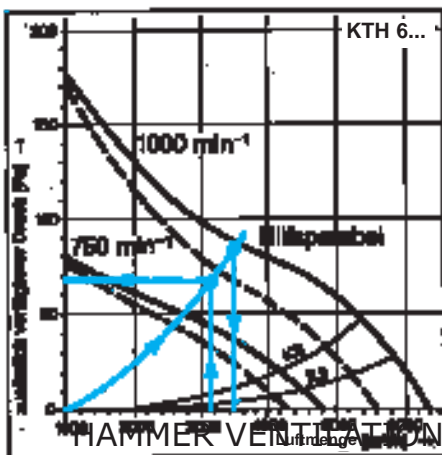
**Korrektur der Wärmeleistung**

Nenn-Luftmenge: 6400 m<sup>3</sup>/h  
Ist-Luftmenge: 3500 m<sup>3</sup>/h  
also eine Minderung um ca. 45%.

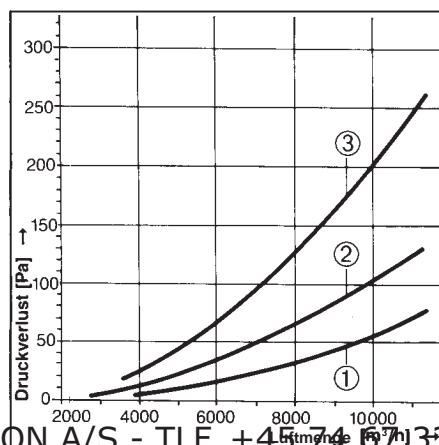
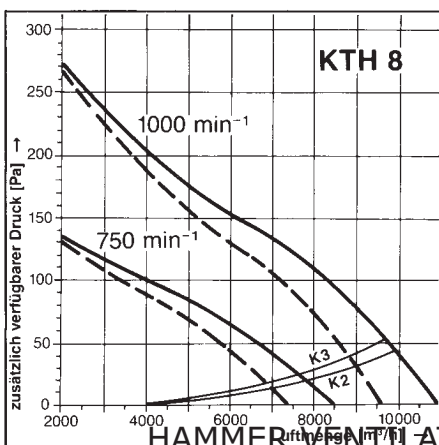
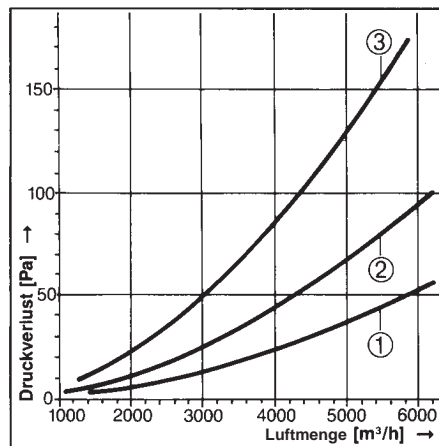
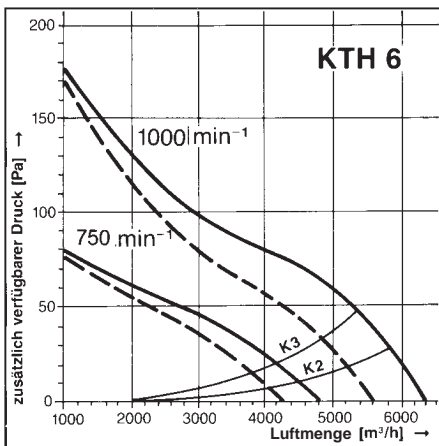
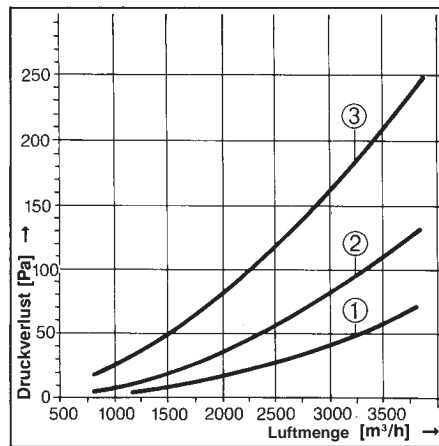
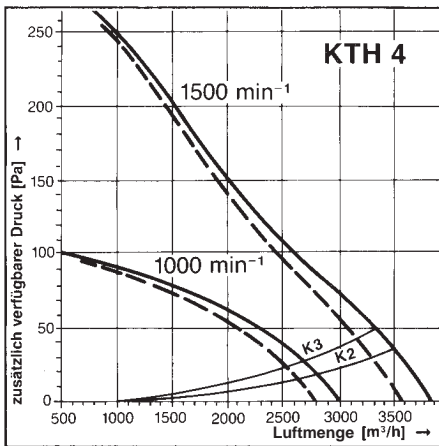
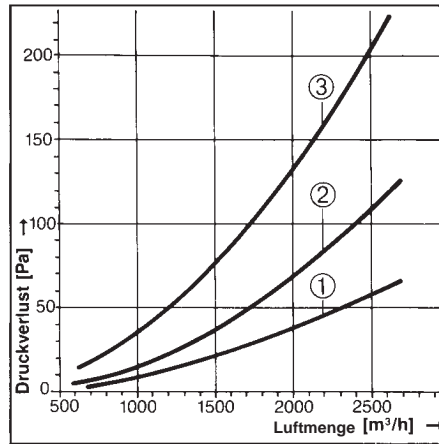
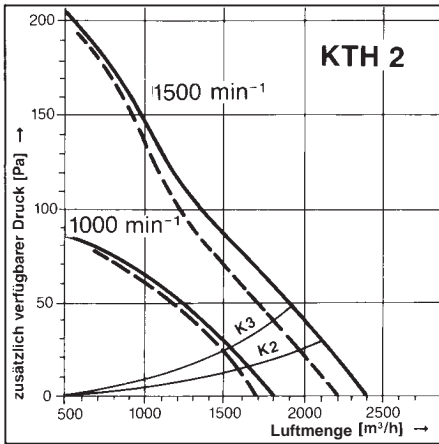
Aus obenstehendem Diagramm ergibt sich eine Minderung der Nennwärmeleistung um 30 %

$$\begin{aligned} &49200 \text{ W} \\ \div 30 \% &= 14760 \text{ W} \\ &34440 \text{ W} \end{aligned}$$

**Ergebnis:** Wärmeleistung 34440 W



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



Die Nenn-Luftmenge für Thermon ohne Zusatzbauelemente 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 Thermons 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 Seite 031).

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

K2 } Kennzahl des  
K3 } 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.

	Gegenstand	Preis je Einheit	Betrag
		2	2
	<p><b>Luftheizgerät Kompakt-Thermon KTH</b>                      Gehäuse aus elektrolytisch verzinktem Stahlblech, kompakte Bauweise formstabil gekantet. Zusätzlicher Oberflächenschutz durch Pulverbeschichtung, Farbton RAL 7030 (hellgrau), Einströmdüse strömungsgünstig tiefgezogen, Ausblaslamellen verstellbar und selbsthemmend. Vorgefertigtes Lochbild zum Anschluß von Zusatzausrüstungen.</p> <p>Axial-Laufrad, direkt von einem 2-tourigen Außenläufermotor angetrieben, Schutzart IP 54, 400 V - 50 Hz zusammen dynamisch gewuchtet nach DIN ISO 1940, Gütestufe G 6,3, voll geschützt durch Thermokontakte sowie feuchtschutzisoliert, Dreieck-Stern-Schaltung (Iso-Klasse F) verdrahtet auf den außenliegenden Klemmenkasten</p> <p>oder verdrahtet auf einen außenliegenden Reparaturschalter</p> <p>Außenläufermotor, 2-tourig, Ex-geschützt, Schutzart IP 44, voll geschützt durch Kaltleiter</p> <p>oder Außenläufermotor, 3-tourig, mit Sichellaufgrad, Schutzart IP 54, voll geschützt durch Kaltleiter</p> <p><b>Wärmetauscher in Stahlausführung, Sammler und Heizfläche tauchverzinkt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit Gewindestutzen</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit Anschweißenden</li> </ul> <p><b>Anordnung als:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wandgerät</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deckengerät für große Aufhängehöhen</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deckengerät für kleine bis mittlere Aufhängehöhen mit 45°-Seitenverteiler,</li> </ul> <p><b>Ausblas mit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard-Jalousie, selbsthemmende, gemeinsam von Hand verstellbare Lamellen</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Induktions-Jalousie als Diffusionsgitter mit doppelter Luftstrahllenkung durch einzelne, von Hand verstellbare Lamellen</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Induktions-Jalousie als Diffusionsgitter mit doppelter Luftstrahllenkung; gemeinsame, selbsttätig und ohne Hilfsenergie arbeitende Lamellenverstellung zur Anpassung des Zuluft-Eintrittswinkels an die erforderlichen Betriebsbedingungen</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftverteiler 4-seitig</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normaldüse</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Düse zur Torabschirmung</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spezial Wurfdüse</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• elast. Stutzen für Kanalanschluß</li> </ul>		
	Übertrag		

KTH



Gegenstand	Preis je Einheit	Betrag
	2	2

**Technische Daten:**

Luftmenge: m<sup>3</sup>/h  
 Gesamt-Pressung: Pa  
 Externe-Pressung: Pa  
 Wärmeleistung: kW  
 Lufteintrittstemperatur: °C  
 Luftaustrittstemperatur: °C  
 Heizmedium Wasser: °C  
 Heizmedium Dampf: bar  
 Drehzahl min-1  
 Motorleistung kW  
 Stromaufnahme A  
 Betriebsspannung / Frequenz 400 V / 50 Hz  
 Lautstärke LP (A) dB  
 r = 4 m  
 Gewicht kg

**Fabrikat:**

**Typ:** KTH

**Zusatzrüstung:**

Elastischer Stutzen  
 Filter  
 Ersatzfiltermatte  
 Mischkasten mit  
 • Handversteller  
 • Klappenstellmotor SM (1/2/3/HS)  
 Wetterschutzgitter  
 Motorsperrjalousie mit Stellmotor  
 Deckenbefestigung Satz  
 Wandbefestigung Satz  
 Regenhaube  
 Dachansaugkanal - 1 m lang -  
 Motorschutzschalter-Kombination FP...  
 Raumthermostat RT  
 Raumthermostat URT mit Uhr und Wochenprogramm  
 Frostschutzthermostat RAK mit 1,5 m Kapillare  
 Schaltgerät ASR (N/K/KN)  
 Ventilregler RVR  
 Raumfühler RF  
 Außen-Thermostat AT  
 Klappenstellmotor

oder

	Gegenstand	Preis je Einheit	Betrag
		2	2
	<p><b>Luftheizgerät Kompakt-Thermon KTH-I</b>                      Gehäuse aus elektrolytisch verzinktem Stahlblech, kompakte Bauweise formstabil gekantet. Zusätzlicher Oberflächenschutz durch Pulverbeschichtung, Farbton RAL 7030 (hellgrau), Einströmdüse strömungsgünstig tiefgezogen, Ausblaslamellen verstellbar und selbsthemmend. Vorgefertigtes Lochbild zum Anschluß von Zusatzausrüstungen.</p> <p>Axial-Laufrad, direkt angetrieben einem 2-tourigen Normmotor (Isoklasse F) Bauform B3, dynamisch gewuchtet nach DIN ISO 1940, Gütestufe G 6,3, voll geschützt durch Thermokontakte (außer bei Ex (e)-Geräten) 400 V - 50 Hz, montiert auf einem stabilen Motorbock. Dreieck-Stern-Schaltung</p> <p><b>Wärmetauscher in Stahlausführung, Sammler und Heizfläche tauchverzinkt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit Gewindestutzen</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit Anschweißenden</li> </ul> <p><b>Anordnung als:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wandgerät</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deckengerät für große Aufhängehöhen</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deckengerät für kleine bis mittlere Aufhängehöhen mit 45° Seitenverteiler</li> </ul> <p><b>Ausblas mit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard-Jalousie, selbsthemmende, gemeinsam von Hand verstellbare Lamellen</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Induktions-Jalousie als Diffusionsgitter mit doppelter Luftstrahllenkung durch einzelne, von Hand verstellbare Lamellen</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Induktions-Jalousie als Diffusionsgitter mit doppelter Luftstrahllenkung; gemeinsame, selbsttätige und ohne Hilfsenergie arbeitende Lamellenverstellung zur Anpassung des Zuluft-Eintrittswinkels an die erforderlichen Betriebsbedingungen</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftverteiler 4-seitig</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausblasdüse</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• elast. Stutzen für Kanalanschluß</li> </ul>		
	Übertrag		

KTH

Lfd. Nr.	Stückzahl	Gegenstand	Preis je Einheit	Betrag
		<p><b>Technische Daten:</b></p> <p>Luftmenge: m<sup>3</sup>/h                      Gesamt-Pressung: Pa                      Externe-Pressung: Pa                      Wärmeleistung: kW                      Lufteintrittstemperatur: °C                      Luftaustrittstemperatur: °C                      Heizmedium: °C                      Drehzahl: min-1                      Motorleistung: kW                      Stromaufnahme: A                      Betriebsspannung / Frequenz: 400 V / 50 Hz                      Lautstärke LP (A): dB                      r = 4 m                      Gewicht: kg</p> <p><b>Fabrikat:</b>  <b>Typ: KTH-I</b></p> <p><b>Zusatzrüstung:</b></p> <p>Mischkasten mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Handversteller</li> <li>• Klappenstellmotor SM (1/2/3/HS)</li> </ul> <p>oder</p> <p>Elastischer Stutzen                      Filter                      Ersatzfiltermatte                      Motorsperrjalousie mit Stellmotor                      Deckenbefestigung Satz                      Wandbefestigung Satz                      Regenhaube                      Dachansaugkanal - 1 m lang -                      Wetterschutzgitter                      Reparaturschalter                      Motorschutzschalter-Kombination FP ...                      Raumthermostat RT                      Raumthermostat URT mit Uhr und Wochenprogramm                      Frostschutzthermostat RAK mit 1,5 m Kapillare                      Schaltgerät ASR (N/K/KN)                      Ventilregler RVR                      Raumfühler RF                      Außen-Thermostat AT</p>	2	2



Lfd. Nr.	Stückzahl	Gegenstand	Preis je Einheit	Betrag
		<p><b>Luftheizgerät Kompakt-Thermon KTH-C</b>                      Gehäuse aus elektrolytisch verzinktem Stahlblech, kompakte Bauweise formstabil gekantet.                      Zusätzlicher Oberflächenschutz durch Pulverbeschichtung, Farbton RAL 7030 (hellgrau),                      Einströmdüse strömungsgünstig tiefgezogen, Ausblaslamellen verstellbar und selbsthemmend.                      Vorgefertigtes Lochbild zum Anschluß von Zusatzausrüstungen.</p> <p>Axial-Laufrad, direkt von einem 2-tourigen Außenläufermotor angetrieben, Schutzart IP 54, 400 V - 50 Hz zusammen dynamisch gewuchtet nach DIN ISO 1940, Gütestufe G 6,3,                      voll geschützt durch Thermokontakte sowie feuchtschutzisoliert, Dreieck-Stern-Schaltung (Iso-Klasse F)                      verdrahtet auf den außenliegenden Klemmenkasten</p> <p>oder                      verdrahtet auf einen außenliegenden Reparaturschalter</p> <p>Außenläufermotor, 2-tourig, Ex-geschützt, Schutzart IP 44, voll geschützt durch Kaltleiter</p> <p>oder                      Außenläufermotor, 3-tourig, mit Sichellaufgrad, Schutzart IP 54, voll geschützt durch Kaltleiter</p> <p><b>Anordnung als:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wandgerät</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deckengerät für große Aufhängehöhen</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deckengerät für kleine bis mittlere Aufhängehöhen mit 45°-Seitenverteiler,</li> </ul> <p><b>Ausblas mit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard-Jalousie, selbsthemmende, gemeinsam von Hand verstellbare Lamellen</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Induktions-Jalousie- als Diffusionsgitter mit doppelter Luftstrahlenkung durch einzelne, von Hand verstellbare Lamellen</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Induktions-Jalousie als Diffusionsgitter mit doppelter Luftstrahlenkung; gemeinsame, selbsttätig und ohne Hilfsenergie arbeitende Lamellenverstellung zur Anpassung des Zuluft-Eintrittswinkels an die erforderlichen Betriebsbedingungen</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftverteiler 4-seitig</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausblasdüse</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• elast. Stutzen für Kanalanschluß</li> </ul>	2	2
		Übertrag		

Lfd. Nr.	Stückzahl	Gegenstand	Preis je Einheit	Betrag
		<p><b>Technische Daten:</b></p> <p>Luftmenge: m<sup>3</sup>/h                      Gesamt-Pressung: Pa                      Externe-Pressung: Pa                      Wärmeleistung: kW                      Lufteintrittstemperatur: °C                      Luftaustrittstemperatur: °C                      Heizmedium: °C                      Drehzahl: min-1                      Motorleistung: kW                      Stromaufnahme: A                      Betriebsspannung / Frequenz: 400 V / 50 Hz                      Lautstärke LP (A): dB                      r = 4 m                      Gewicht: kg</p> <p><b>Fabrikat:</b>  <b>Typ: KTH-C</b></p> <p><b>Zusatzrüstung:</b>                      Elastischer Stutzen                      Filter                      Ersatzfiltermatte                      Mischkasten mit                      • Handversteller                      • Klappenstellmotor SM (1/2/3/HS)                      Wetterschutzgitter                      Motorsperrjalousie mit Stellmotor                      Deckenbefestigung Satz                      Wandbefestigung Satz                      Regenhaube                      Dachansaugkanal - 1 m lang -                      Motorschutzschalter-Kombination FP...                      Raumthermostat RT                      Raumthermostat URT mit Uhr und Wochenprogramm                      Frostschutzthermostat RAK mit 1,5 m Kapillare                      Schaltgerät ASR (N/K/KN)                      Ventilregler RVR                      Raumfühler RF                      Außen-Thermostat AT                      Klappenstellmotor</p>	2	2
	oder			