Umrechnungsfaktoren für andere Leistungen

Kraemer & Kraus
Wärmetechnik GmbH

Zur Umrechnung auf andere Temperaturspreizungen müßen die Wärmeleistungen für 90/70/20 °C zugrunde gelegt werden.

Vorlauftemperatur tv = 90 °C Rücklauftemperatur tr = 70 °C Raumlufttemperatur ti = 20 °C

Die Wärmeleistungen für andere Temperaturspreizungen können mit Hilfe der unten angegebenen Umrechnungsfaktoren ermittelt werden.

Beispiel:

Die gegebene Wärmeleistung bei 90/70/20 °C beträgt 500 W

Gesucht wird die Wärmeleistung bei Vorlauftemperatur tv = 70 °C, Rücklauftemperatur tr = 50 °C Raumlufttemperatur ti = 15 °C.

Der ermittelte Umrechnungsfaktor nach unten stehender Tabelle = **0.67**

Rechenweg:

Gegebene Wärmeleistung bei 90/70/20 °C x Umrechnungsfaktor = gesuchte Wärmeleistung bei 70/50/15 °C

500 x 0.67 = **335 W**

Heizkörper-Exponent m = 1.3

		Vorlauftemperatur in °C											
t_v	t_r	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
35	10	0,36	0,40	0,44	0,48	0,52	0,55	0,59	0,63	0,66	0,70	0,73	0,77
	15	0,28	0,31	0,35	0,39	0,42	0,46	0,49	0,52	0,56	0,59	0,62	0,65
	20	0,20	0,23	0,27	0,30	0,33	0,36	0,39	0,42	0,45	0,48	0,51	0,54
	24	0,14	0,17	0,20	0,23	0,26	0,28	0,31	0,34	0,37	0,39	0,42	0,44
40	10		0,45	0,49	0,53	0,57	0,61	0,65	0,69	0,73	0,77	0,81	0,85
	15		0,36	0,40	0,44	0,48	0,52	0,55	0,59	0,63	0,66	0,70	0,73
	20		0,28	0,31	0,35	0,39	0,42	0,46	0,49	0,52	0,56	0,59	0,62
	24		0,21	0,25	0,28	0,31	0,35	0,38	0,41	0,44	0,47	0,50	0,53
45	10			0,54	0,59	0,63	0,67	0,72	0,76	0,80	0,84	0,88	0,92
	15			0,45	0,49	0,53	0,57	0,61	0,65	0,69	0,73	0,77	0,81
	20			0,36	0,40	0,44	0,48	0,52	0,55	0,59	0,63	0,66	0,70
	24			0,29	0,33	0,37	0,40	0,44	0,47	0,51	0,54	0,58	0,61
50	10				0,64	0,68	0,73	0,78	0,82	0,86	0,91	0,95	0,99
	15				0,54	0,59	0,63	0,67	0,72	0,76	0,80	0,84	0,88
	20				0,45	0,49	0,53	0,57	0,61	0,65	0,69	0,73	0,77
	24				0,38	0,42	0,46	0,50	0,54	0,57	0,61	0,65	0,68
55	10					0,74	0,79	0,83	0,88	0,93	0,97	1,02	1,06
	15					0,64	0,68	0,73	0,78	0,82	0,86	0,91	0,95
	20					0,54	0,59	0,63	0,67	0,72	0,76	0,80	0,84
	24					0,47	0,51	0,55	0,59	0,63	0,67	0,71	0,75
60	10						0,84	0,89	0,94	0,99	1,04	1,08	1,13
	15						0,74	0,79	0,83	0,88	0,93	0,97	1,02
	20						0,64	0,68	0,73	0,78	0,82	0,86	0,91
	24						0,56	0,61	0,65	0,69	0,74	0,78	0,82
65	10							0,95	1,00	1,05	1,10	1,15	1,20
	15							0,84	0,89	0,94	0,99	1,04	1,08
	20							0,74	0,79	0,83	0,88	0,93	0,97
	24							0,66	0,70	0,75	0,80	0,84	0,89
70	10								1,05	1,11	1,16	1,21	1,26
	15								0,95	1,00	1,05	1,10	1,15
	20								0,84	0,89	0,94	0,99	1,04
	24								0,76	0,81	0,85	0,90	0,95
75	10									1,16	1,22	1,27	1,33
	15									1,05	1,11	1,16	1,21
	20									0,95	1,00	1,05	1,10
	24									0,86	0,91	0,96	1,01
80	10										1,28	1,33	1,39
	15										1,16	1,22	1,27
	20										1,05	1,11	1,16
	24										0,97	1,02	1,07
85	10											1,39	1,45
	15											1,28	1,33
	20											1,16	1,22
	24											1,08	1,13