

Baulänge mm	Typ	Gewicht kg	Wasserinhalt Liter	Wärmeleistung der Heizkörper in Watt bei Systemtemperatur in °C					
				75/65/20 °C	70/55/20 °C	55/45/20 °C	45/40/20 °C	40/35/20 °C	
600	11	7,3	0,8	Statisch	785	620	373	246	170
				Komfort**	1085	922	651	488	380
				Boost	1285	1092	771	578	450
	16	8,8	1,2	Statisch	1171	923	555	364	252
				Komfort**	1651	1403	991	743	578
				Boost	1846	1569	1108	831	646
	21	10,3	1,6	Statisch	1538	1208	720	470	323
				Komfort**	2018	1715	1211	908	706
				Boost	2213	1881	1328	996	775
1000	11	12,1	1,3	Statisch	1309	1033	623	410	284
				Komfort**	1909	1623	1145	859	668
				Boost	2309	1963	1385	1039	808
	16	14,6	2,0	Statisch	1951	1538	924	607	420
				Komfort**	2911	2474	1747	1310	1019
				Boost	3301	2806	1981	1485	1155
	21	17,1	2,7	Statisch	2564	2014	1200	783	539
				Komfort**	3524	2995	2114	1586	1233
				Boost	3914	3327	2348	1761	1370
1400	11	16,9	1,9	Statisch	1833	1447	872	573	398
				Komfort**	2733	2323	1640	1230	957
				Boost	3333	2833	2000	1500	1167
	16	20,4	2,8	Statisch	2731	2153	1293	849	588
				Komfort**	4171	3545	2503	1877	1460
				Boost	4756	4043	2854	2140	1665
	21	23,9	3,7	Statisch	3590	2820	1680	1096	754
				Komfort**	5030	4276	3018	2264	1761
				Boost	5615	4773	3369	2527	1965
1800	11	21,8	2,4	Statisch	2356	1860	1120	737	511
				Komfort**	3556	3023	2134	1600	1245
				Boost	4356	3703	2614	1960	1525
	16	26,3	3,6	Statisch	3512	2769	1663	1092	756
				Komfort**	5432	4617	3259	2444	1901
				Boost	6212	5280	3727	2795	2174
	21	30,8	4,8	Statisch	4615	3625	2160	1409	970
				Komfort**	6535	5555	3921	2941	2287
				Boost	7315	6218	4389	3292	2560

** Die Auslegung der Heizkörper erfolgt im Komfortmodus.

Auswahl eines Heizkörpers

Der Norm-Wärmeleistung von Heizkörpern liegen nach EN 442 folgende Werte zugrunde:

Vorlauftemperatur $T_V = 75 \text{ °C}$

Rücklauftemperatur $T_R = 65 \text{ °C}$

Raumlufttemperatur: $T_L = 20 \text{ °C}$

Beispiel:

Der Wärmebedarf eines Raumes beträgt nach DIN 4701 $Q = 1000 \text{ Watt}$

Auslegungsdaten:

Vorlauftemperatur $T_V = 50 \text{ °C}$

Rücklauftemperatur $T_R = 40 \text{ °C}$

Raumtemperatur: $T_L = 20 \text{ °C}$

Der Korrekturfaktor beträgt laut Tabelle $f = 0,50$

$Q_n = Q / f = 1000 \text{ Watt} / 0,50 = 2000 \text{ Watt}$

Es ist ein Heizkörper mit einer Norm-Wärmeleistung (75/65/20 °C) von mindestens $Q_n = 2000 \text{ Watt}$ auszuwählen.

Durchschnittliche Korrekturfaktoren nach EN 442 – 75/65/20 °C

Vorlauf-temperatur T_V in °C	Raumluft-temperatur T_L in °C	Rücklauftemperatur $T_R >$ in °C													
		20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
90	20	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,35
	24	0,62	0,67	0,72	0,77	0,82	0,87	0,92	0,97	1,02	1,07	1,12	1,17	1,22	1,27
85	20	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25	
	24	0,57	0,62	0,67	0,72	0,77	0,82	0,87	0,92	0,97	1,02	1,07	1,12	1,17	
80	20	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15		
	24	0,52	0,57	0,62	0,67	0,72	0,77	0,82	0,87	0,92	0,97	1,02	1,07		
75	20	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05			
	24	0,47	0,52	0,57	0,62	0,67	0,72	0,77	0,82	0,87	0,92	0,95			
70	20	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95				
	24	0,42	0,47	0,52	0,57	0,62	0,67	0,72	0,77	0,82	0,87				
65	20	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85					
	24	0,37	0,42	0,47	0,52	0,57	0,62	0,67	0,72	0,77					
60	20	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75						
	24	0,32	0,37	0,42	0,47	0,52	0,57	0,62	0,67						
55	20	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65							
	24	0,27	0,32	0,37	0,42	0,47	0,52	0,57							
50	20	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55								
	24	0,22	0,27	0,32	0,37	0,42	0,47								
45	20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45									
	24	0,17	0,22	0,27	0,32	0,37									
40	20	0,20	0,25	0,30	0,35										
	24	0,12	0,17	0,22	0,27										
35	20	0,15	0,20	0,25											
	24	0,07	0,12	0,17											
30	20	0,10	0,15												
	24	0,02	0,07												

Die angegebenen Leistungen ΔT_{50} sind exakte Werte. Die Tabelle gibt für alle anderen ΔT einen durchschnittlichen Korrekturfaktor an, gültig für alle Abmessungen.

5811699-2
5811699-2

Abmessungen

Typ	b mm	B mm	d mm	h _{min} ^{*1} mm	H mm	L mm
11	88	118	53	10	500	600 1000 1400 1800
16	138	168	78	12		
21	188	218	103	15		

*1 Kleinere Abstände verändern geringfügig die Wärmeabgabe.

Anschlüsse

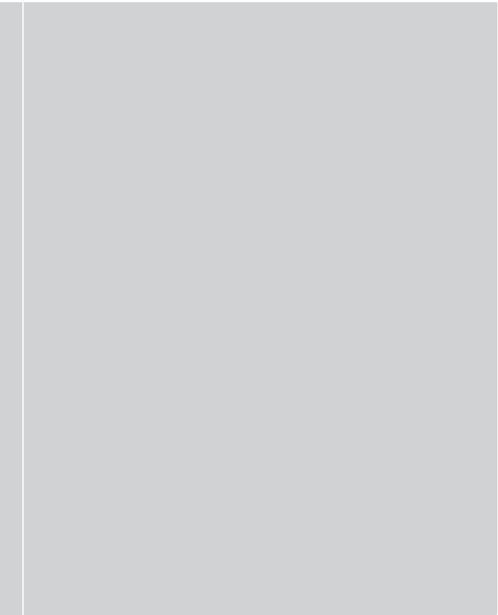
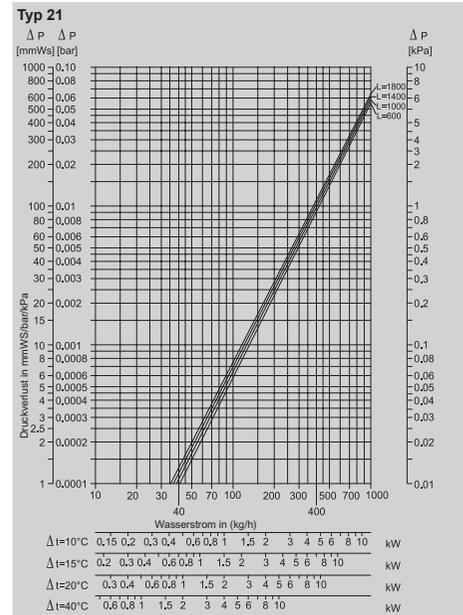
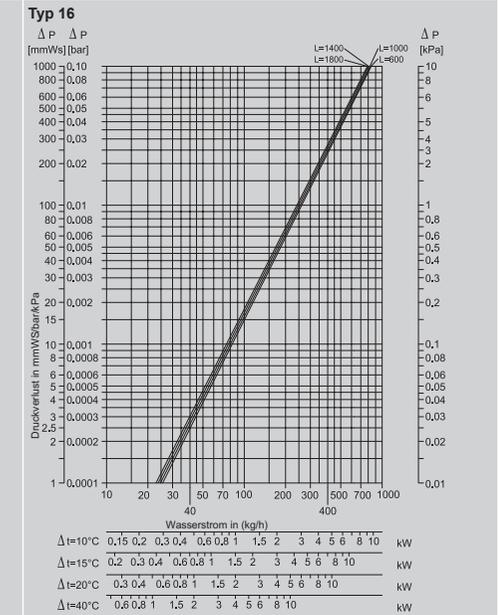
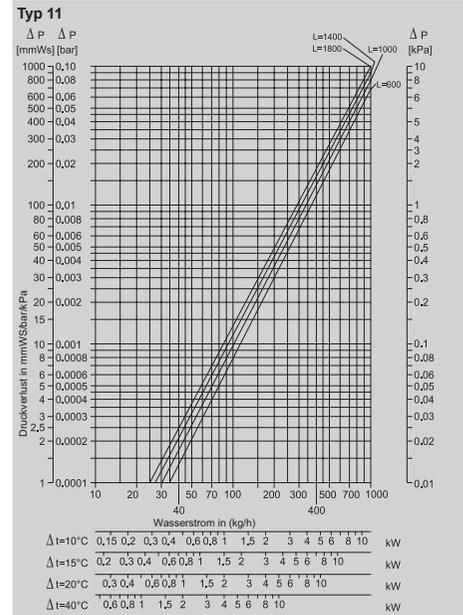
Pro-Ventil zur Wand

Pro-Ventil zum Boden

Ventil zur Wand

Ventil zum Boden

Druckverlust Wärmetauscher



5811699-2
5811699-2

Tieftemperaturheizkörper

Technische Angaben

Druckverlust Pro-Ventil und Ventil Eckform (Zweirohrsystem)

Voreinstellung	1	2	3	4	5	6	K_{vs}
$K_v: m^3/St/\Delta P = 1 \text{ bar}$	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8

Beispiel:

Wärmetauscher 1 kW (Tabelle $\Delta T = 50$)

$\Delta t = 10 \text{ }^\circ\text{C}$ (75 - 65 = 10 $^\circ\text{C}$)

$\Delta P = 0,1 \text{ bar}$ (soll über das Ventil eingestellt werden).

Voreinstellung = 3

