

x-flair® Wärmepumpen-Heizkörper. Wohlig warm und erfrischend effizient

- Integrierte schalloptimierte Axiallüfter
- Mit patentierter, energiesparender x2-Technik
- Perfekt für Wärmepumpen und Brennwertgeräte
- Vollautomatische Regelung
- Geräuscharmer Komfortbetrieb
- Höchste Effizienz
- Staatliche Förderung
- Optik identisch zum bekannten therm-x2 Flachheizkörper



Lieferumfang

- x-flair Flachheizkörper
- Befestigungszubehör (Bohrkonsolen)
- Montage- und Betriebsanleitung
- Integrierte Axiallüfter und Regelung, steckerfertig montiert

Befestigung

- Laschenaufhängung mit 4 Laschen bis Baulänge 1600 mm und 6 Laschen ab Baulänge 1800 mm
- Bohrkonsolen im Lieferumfang enthalten

Lackierung

- Brillante Zweischichtlackierung, emissionsfrei und umweltfreundlich, ohne Tropfen
- Entsprechend DIN 55900-FWA: entfettet, eisenphosphatiert, grundiert mit Elektrotacklack (ETL) und pulverbeschichtet (EPS)
- Standard: Kermit weiß (RAL 9016)
- Farbblackierung gemäß Kermit Farbkonzept

Qualität

- Alle Heizkörper werden auf Dichtheit geprüft
- Prüfdruck: 13 bar
- Max. Betriebsdruck: 10 bar
- Max. Betriebstemperatur: 65 °C
- Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2015
- Die Bauausführung entspricht den GUV-Richtlinien

Gewährleistung

- Erweiterte Gewährleistung gemäß Haftungsübernahme-Erklärung mit dem ZVSHK

Verpackung

- Montagefertig in Karton verpackt und in Folie eingeschweißt
- Baustellenschutzverpackung, d. h. Verpackung braucht zur Montage nicht entfernt werden
- Entsorgung und Recycling der Verpackung durch Zentek und dort angeschlossene Unternehmen

Anschluss

- x-flair Profil-K Heizkörper: 4 × Innengewinde G ½"
- x-flair Profil-V Heizkörper: 2 × Außengewinde G ¾" standardmäßig Anschluss unten rechts, auf Wunsch Anschluss unten links ohne Mehrpreis; 3 × G ½" Innengewinde seitlich
- x-flair Profil-Vplus Heizkörper: 2 × G ¾" Außengewinde unten mittig; 2 × G ¾" Außengewinde unten seitlich; 4 × G ½" Innengewinde seitlich; Ventil standardmäßig rechts; Ventil links ohne Mehrpreis lieferbar
- Die Regelbox befindet sich unten zwischen den Heizkörperplatten. Bei Ventil- und Vplus Heizkörpern befindet sich die Regelbox auf der dem Ventil gegenüberliegenden Seite. Bei Kompaktheizkörpern befindet sich die Regelbox immer auf der linken Seite. Länge des Anschlusskabels: 1400 mm

Bei Ventilheizkörpern zusätzlich:

- Inklusive k_v-voreinstellbarem Ventileinsatz
- Blindstopfen und Entlüftungstopfen eingebaut und eingedichtet

Hinweis: Betriebsbedingungen und Wasserbeschaffenheit sind nach VDI 2035 einzuhalten, ebenso die branchenüblichen Montagevorschriften.

x-flair® Profil- K/V/Vplus

Gewicht, Wasserinhalt

Gewicht in Kilogramm = kg
Wasserinhalt in Liter = l

Typ 22		Profil-K						Profil-V				Profil-Vplus			
Bauhöhe mm		400	500	554	600	900	954	400	500	600	900	400	500	600	900
Baulänge mm	kg					19,71	20,49				20,12				
	l					3,46	3,65				3,46				
400															
600	kg		16,49	17,63	19,49	28,51	29,65		16,77	19,81	28,92		17,12	20,16	29,26
	l		3,11	3,39	3,63	5,20	5,49		3,11	3,63	5,20		3,11	3,63	5,20
800	kg	17,39	21,37	22,87	25,35	37,30	38,80	17,64	21,66	25,67	37,72	18,02	22,04	26,05	38,09
	l	3,46	4,16	4,53	4,85	6,95	7,33	3,46	4,16	4,85	6,95	3,46	4,16	4,85	6,95
1000	kg	21,39	26,36	28,21	31,32	46,21	48,06	21,65	26,64	31,64	46,62	22,06	27,05	32,05	47,03
	l	4,33	5,20	5,67	6,08	8,70	9,17	4,33	5,20	6,08	8,70	4,33	5,20	6,08	8,70
1200	kg	25,29	31,24	33,45	37,18	55,01	57,22	25,55	31,52	37,50	55,42	25,99	31,97	37,94	55,86
	l	5,20	6,25	6,82	7,30	10,44	11,01	5,20	6,25	7,30	10,44	5,20	6,25	7,30	10,44
1400	kg	29,29	36,21	38,78	43,13	63,89	66,46	29,54	36,49	43,45	64,31	30,02	36,97	43,92	64,78
	l	6,08	7,30	7,96	8,52	12,19	12,85	6,08	7,30	8,52	12,19	6,08	7,30	8,52	12,19
1600	kg	33,22	41,12	44,05	49,02			33,47	41,40	49,34		33,98	41,91	49,84	
	l	6,95	8,35	9,1	9,74			6,95	8,35	9,74		6,95	8,35	9,74	
1800	kg	37,28	46,16	49,45	55,04			37,54	46,45	55,36		38,08	46,99	55,90	
	l	7,82	9,39	10,24	10,97			7,82	9,39	10,97		7,82	9,39	10,97	
2000	kg	41,20	51,06	54,70	60,92			41,45	51,34	61,23		42,03	51,92	61,81	
	l	8,69	10,44	11,38	12,19			8,69	10,44	12,19		8,69	10,44	12,19	

Typ 33		Profil-K						Profil-V				Profil-Vplus			
Bauhöhe mm		400	500	554	600	900	954	400	500	600	900	400	500	600	900
Baulänge mm	kg														
	l														
400															
600	kg		24,03	25,73	28,53	42,01	43,72		24,32	28,84	42,43		24,66	29,19	42,77
	l		4,66	5,09	5,45	7,81	8,23		4,66	5,45	7,81		4,66	5,45	7,81
800	kg	25,28	31,24	33,48	37,21	55,09	57,33	25,54	31,53	37,52	55,50	25,92	31,91	37,90	55,88
	l	5,19	6,23	6,80	7,28	10,43	10,99	5,19	6,23	7,28	10,43	5,19	6,23	7,28	10,43
1000	kg	31,19	38,62	41,39	46,05	68,33	71,10	31,44	38,90	46,36	68,74	31,86	39,32	46,78	69,15
	l	6,49	7,80	8,51	9,12	13,05	13,75	6,49	7,80	9,12	13,05	6,49	7,80	9,12	13,05
1200	kg	37,00	45,90	49,20	54,79			37,26	46,18	55,11		37,70	46,63	55,55	
	l	7,80	9,38	10,23	10,95			7,80	9,38	10,95		7,80	9,38	10,95	
1400	kg	42,83	53,19	57,04	63,55			43,09	53,48	63,87		43,57	53,96	64,35	
	l	9,11	10,95	11,94	12,78			9,11	10,95	12,78		9,11	10,95	12,78	
1600	kg	48,67	60,49	64,87	72,32			48,92	60,78	72,64		49,43	61,29	73,14	
	l	10,42	12,52	13,65	14,61			10,42	12,52	14,61		10,42	12,52	14,61	
1800	kg	54,58	67,87	72,78	81,16			54,83	68,16	81,48		55,38	68,70	82,02	
	l	11,73	14,09	15,36	16,45			11,73	14,09	16,45		11,73	14,09	16,45	
2000	kg	60,34	75,10	80,54	89,85			60,59	75,38	90,17		61,17	75,95	90,74	
	l	13,04	15,66	17,08	18,28			13,04	15,66	18,28		13,04	15,66	18,28	

x-flair® Profil- K/V/Vplus

Wärmeleistung in Watt

Kermi x-flair Profil, statische Wärmeleistung 45/35/20 °C

Typ 22								Typ 33					
Bauhöhe mm		400	500	554	600	900	954	400	500	554	600	900	954
Baulänge mm	[W]					241	250						
	[-]					1,304	1,324						
400													
600	[W]		227	244	268	362	376		322	344	373	495	515
	[-]		1,293	1,303	1,330	1,304	1,324		1,292	1,300	1,307	1,338	1,309
800	[W]	250	303	326	357	482	501	366	430	459	497	660	686
	[-]	1,287	1,293	1,303	1,330	1,304	1,324	1,283	1,292	1,300	1,307	1,338	1,309
1000	[W]	313	379	407	446	603	626	458	537	574	621	825	858
	[-]	1,287	1,293	1,303	1,330	1,304	1,324	1,283	1,292	1,300	1,307	1,338	1,309
1200	[W]	376	455	488	535	724	751	550	644	689	745		
	[-]	1,287	1,293	1,303	1,330	1,304	1,324	1,283	1,292	1,300	1,307		
1400	[W]	438	531	570	624	844	876	641	752	804	869		
	[-]	1,287	1,293	1,303	1,330	1,304	1,324	1,283	1,292	1,300	1,307		
1600	[W]	481	582	625	685			733	859	918	994		
	[-]	1,276	1,282	1,292	1,319			1,283	1,292	1,300	1,307		
1800	[W]	555	672	722	791			824	967	1033	1118		
	[-]	1,244	1,250	1,260	1,287			1,283	1,292	1,300	1,307		
2000	[W]	604	731	785	860			916	1074	1148	1242		
	[-]	1,297	1,303	1,313	1,340			1,283	1,292	1,300	1,307		

[-] Exponent n

Kermi x-flair Profil, Auslegungswärmeleistung 45/35/20 °C

Typ 22								Typ 33					
Bauhöhe mm		400	500	554	600	900	954	400	500	554	600	900	954
Baulänge mm	[W]					362	373						
	[-]					1,128	1,179						
400													
600	[W]		392	400	435	543	559		494	508	548	708	728
	[-]		1,127	1,113	1,149	1,128	1,179		1,139	1,139	1,154	1,188	1,213
800	[W]	446	523	533	580	724	746	571	659	678	731	944	970
	[-]	1,124	1,127	1,113	1,149	1,128	1,179	1,110	1,139	1,139	1,154	1,188	1,213
1000	[W]	557	654	666	725	905	932	714	824	847	914	1180	1213
	[-]	1,124	1,127	1,113	1,149	1,128	1,179	1,110	1,139	1,139	1,154	1,188	1,213
1200	[W]	668	785	799	870	1086	1118	857	989	1016	1097		
	[-]	1,124	1,127	1,113	1,149	1,128	1,179	1,110	1,139	1,139	1,154		
1400	[W]	780	916	932	1015	1267	1305	1000	1154	1186	1280		
	[-]	1,124	1,127	1,113	1,149	1,128	1,179	1,110	1,139	1,139	1,154		
1600	[W]	837	982	1000	1089			1142	1318	1355	1462		
	[-]	1,140	1,143	1,129	1,165			1,110	1,139	1,139	1,154		
1800	[W]	933	1095	1115	1214			1285	1483	1525	1645		
	[-]	1,174	1,177	1,163	1,199			1,110	1,139	1,139	1,154		
2000	[W]	1056	1240	1263	1375			1389	1603	1648	1778		
	[-]	1,172	1,175	1,161	1,197			1,185	1,214	1,214	1,229		

[-] Exponent n

x-flair® Profil- K/V/Vplus

Wärmeleistung in Watt

Kermi x-flair Profil, maximale Wärmeleistung 45/35/20 °C

Typ 22								Typ 33					
Bauhöhe mm		400	500	554	600	900	954	400	500	554	600	900	954
Baulänge mm	[W]	399 420											
	[-]					1,126	1,146						
400	[W]		437	447	484	599	629		544	557	604	771	784
	[-]		1,111	1,084	1,132	1,126	1,146		1,115	1,124	1,115	1,160	1,177
600	[W]	498	582	596	646	798	839	622	726	742	806	1028	1045
	[-]	1,125	1,111	1,084	1,132	1,126	1,146	1,111	1,115	1,124	1,115	1,160	1,177
800	[W]	623	728	745	807	998	1049	778	907	928	1007	1285	1307
	[-]	1,125	1,111	1,084	1,132	1,126	1,146	1,111	1,115	1,124	1,115	1,160	1,177
1000	[W]	748	874	894	968	1198	1259	934	1088	1114	1208		
	[-]	1,125	1,111	1,084	1,132	1,126	1,146	1,111	1,115	1,124	1,115		
1200	[W]	872	1019	1043	1130	1397	1469	1089	1270	1299	1410		
	[-]	1,125	1,111	1,084	1,132	1,126	1,146	1,111	1,115	1,124	1,115		
1400	[W]	909	1063	1087	1178			1245	1451	1485	1611		
	[-]	1,154	1,140	1,113	1,161			1,111	1,115	1,124	1,115		
1600	[W]	1057	1235	1264	1369			1400	1633	1670	1813		
	[-]	1,144	1,130	1,103	1,151			1,111	1,115	1,124	1,115		
1800	[W]	1142	1334	1365	1479			1514	1765	1806	1960		
	[-]	1,208	1,194	1,167	1,215			1,196	1,200	1,209	1,200		
2000	[W]												
	[-]												

[-] Exponent n

Allgemeine Formeln zur Umrechnung:

$$\Phi = \Phi_{45/35/20} \times \left(\frac{\Delta t_{LN}}{19,576} \right)^n$$

$$\Delta T_{LN} = \frac{\vartheta_{VL} - \vartheta_{RL}}{\ln \left[\frac{\vartheta_{VL} - \vartheta_R}{\vartheta_{RL} - \vartheta_R} \right]}$$

Parameter	Erklärung
Φ	Wärmeleistung bei neuen Vorlauf- / Rücklauftemperaturen
$\Phi_{45/35/20}$	Wärmeleistung bei 45/35/20
ΔT_{LN}	Logarithmisch gemittelte Übertemperatur
n	Exponent des Heizkörpers
ϑ_{VL}	Vorlauftemperatur
ϑ_{RL}	Rücklauftemperatur
ϑ_R	Raumtemperatur

Hinweis: Weitere Hinweise zur Umrechnung unter www.kermi.com

Umrechnungsbeispiel:

Kermi x-flair Profil Typ 22 600×1000 – Auslegungswärmeleistung

Aus Unterlagen → $\Phi_{45/35/20} = 725 \text{ W}$; n = 1,149

Gesucht: Wärmeleistung bei Betriebsbedingungen 40/30/20

1. Berechnung der neuen logarithmisch gemittelten Übertemperatur

$$\Delta T_{LN} = \frac{\vartheta_{VL} - \vartheta_{RL}}{\ln \left[\frac{\vartheta_{VL} - \vartheta_R}{\vartheta_{RL} - \vartheta_R} \right]} = \frac{40^\circ\text{C} - 30^\circ\text{C}}{\ln \left[\frac{40^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C}}{30^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C}} \right]} = 14,427 \text{ K}$$

2. Berechnung der neuen Wärmeleistung bei Betriebsbedingungen 40/30/20

$$\Phi = \Phi_{45/35/20} \times \left(\frac{\Delta t_{LN}}{19,576} \right)^n = 725 \text{ W} \times \left(\frac{14,427}{19,576} \right)^{1,149} = 511 \text{ W}$$

x-flair® Profil- K/V/Vplus

Kühlleistung in Watt

Kermi x-flair Profil, Standard-Kühlleistung 17/19/28 °C

Typ 22								Typ 33					
Bauhöhe mm		400	500	554	600	900	954	400	500	554	600	900	954
Baulänge mm	[W]					109	111						
	[-]					0,927	0,922						
400													
600	[W]		129	131	136	164	166		134	137	142	166	170
	[-]		0,917	0,932	0,964	0,927	0,922		0,785	0,876	0,759	0,998	0,956
800	[W]	154	172	174	182	218	222	165	179	182	190	222	227
	[-]	0,908	0,917	0,932	0,964	0,927	0,922	0,803	0,785	0,876	0,759	0,998	0,956
1000	[W]	193	215	218	227	273	277	206	224	228	237	277	284
	[-]	0,908	0,917	0,932	0,964	0,927	0,922	0,803	0,785	0,876	0,759	0,998	0,956
1200	[W]	232	258	262	272	328	332	247	269	274	284		
	[-]	0,908	0,917	0,932	0,964	0,927	0,922	0,803	0,785	0,876	0,759		
1400	[W]	270	301	305	318	382	388	288	314	319	332		
	[-]	0,908	0,917	0,932	0,964	0,927	0,922	0,803	0,785	0,876	0,759		
1600	[W]	278	310	314	327			297	323	328	341		
	[-]	0,908	0,917	0,932	0,964			0,803	0,785	0,876	0,759		
1800	[W]	313	348	353	368			334	363	369	384		
	[-]	0,908	0,917	0,932	0,964			0,803	0,785	0,876	0,759		
2000	[W]	347	387	392	409			371	403	410	427		
	[-]	0,908	0,917	0,932	0,964			0,803	0,785	0,876	0,759		

[-] Exponent n

Kermi x-flair Profil, maximale Kühlleistung 17/19/28 °C

Typ 22								Typ 33					
Bauhöhe mm		400	500	554	600	900	954	400	500	554	600	900	954
Baulänge mm	[W]					130	133						
	[-]					1,033	1,040						
400													
600	[W]		155	156	160	195	199		161	163	172	204	208
	[-]		0,957	0,991	1,069	1,033	1,040		0,871	0,939	0,891	0,888	0,816
800	[W]	184	207	208	213	260	266	202	214	217	229	272	277
	[-]	0,973	0,957	0,991	1,069	1,033	1,040	0,890	0,871	0,939	0,891	0,888	0,816
1000	[W]	230	258	260	266	325	332	253	268	271	286	340	347
	[-]	0,973	0,957	0,991	1,069	1,033	1,040	0,890	0,871	0,939	0,891	0,888	0,816
1200	[W]	276	310	312	319	390	398	304	322	325	343		
	[-]	0,973	0,957	0,991	1,069	1,033	1,040	0,890	0,871	0,939	0,891		
1400	[W]	322	362	364	372	455	465	354	375	379	400		
	[-]	0,973	0,957	0,991	1,069	1,033	1,040	0,890	0,871	0,939	0,891		
1600	[W]	331	372	374	383			364	386	390	412		
	[-]	0,973	0,957	0,991	1,069			0,890	0,871	0,939	0,891		
1800	[W]	373	419	421	431			410	434	439	463		
	[-]	0,973	0,957	0,991	1,069			0,890	0,871	0,939	0,891		
2000	[W]	414	465	468	479			455	482	488	515		
	[-]	0,973	0,957	0,991	1,069			0,890	0,871	0,939	0,891		

[-] Exponent n

x-flair® Profil- K/V/Vplus

Auslegungswärmeleistung / Standard-Kühlleistung in Watt

Typ 22

Bauhöhe mm								400								500								554									
Raumtemperatur °C								16	18	20	22	24	26	28	16	18	20	22	24	26	28	16	18	20	22	24	26	28					
Baulänge mm								in Watt																									
400	55/45 °C																																
	45/35 °C																																
	40/35 °C																																
	35/30 °C																																
	17/19 °C*																																
600	55/45 °C								725	676	628	580	533				733	684	636	588	540												
	45/35 °C								486	439	392	346	301				493	446	400	353	307												
	40/35 °C								434	388	343	299	255				441	395	350	305	261												
	35/30 °C								321	277	233	190	148				328	283	239	196	153												
	17/19 °C*													105	129							106	131										
800	55/45 °C	822	767	712	658	604			967	902	838	774	710				977	912	848	784	721												
	45/35 °C	551	498	446	394	342			647	585	523	462	401				658	595	533	471	410												
	40/35 °C	493	441	390	339	290			579	518	458	398	340				588	527	467	407	348												
	35/30 °C	365	314	265	216	169			428	369	311	254	198				437	377	319	261	204												
	17/19 °C*						126	154						140	172							142	174										
1000	55/45 °C	1028	959	891	823	756			1208	1127	1047	967	888				1221	1140	1060	980	901												
	45/35 °C	689	623	557	492	427			809	731	654	577	501				822	744	666	589	512												
	40/35 °C	616	551	487	424	362			723	647	572	498	425				736	659	583	509	435												
	35/30 °C	456	393	331	271	211			535	461	388	317	247				546	472	398	326	255												
	17/19 °C*						158	193						175	215							177	218										
1200	55/45 °C	1233	1151	1069	987	907			1450	1353	1256	1161	1065				1466	1368	1272	1176	1081												
	45/35 °C	827	747	668	590	513			971	878	785	693	602				986	892	799	707	615												
	40/35 °C	739	661	585	509	434			868	777	686	597	510				883	791	700	610	522												
	35/30 °C	547	472	398	325	253			642	553	466	381	296				655	566	478	391	305												
	17/19 °C*						189	232						210	258							212	262										
1400	55/45 °C	1439	1342	1247	1152	1058			1692	1578	1466	1354	1243				1710	1597	1484	1372	1261												
	45/35 °C	964	872	780	689	598			1133	1024	916	808	702				1151	1041	932	824	717												
	40/35 °C	862	772	682	594	507			1012	906	801	697	594				1030	923	817	712	609												
	35/30 °C	638	550	464	379	295			749	645	544	444	346				764	660	557	456	356												
	17/19 °C*						221	270						245	301							248	305										
1600	55/45 °C	1557	1451	1347	1243	1140			1831	1707	1583	1461	1340				1851	1726	1603	1480	1359												
	45/35 °C	1038	937	837	738	640			1219	1100	982	866	750				1238	1119	1000	883	767												
	40/35 °C	926	828	731	635	541			1088	972	858	745	634				1106	990	875	761	649												
	35/30 °C	683	587	494	402	312			801	689	579	471	366				818	705	594	484	377												
	17/19 °C*						227	278						252	310							255	314										
1800	55/45 °C	1768	1645	1523	1402	1282			2079	1934	1790	1648	1507				2101	1956	1812	1670	1529												
	45/35 °C	1164	1048	933	819	707			1368	1231	1095	961	830				1389	1251	1115	981	848												
	40/35 °C	1036	922	811	702	595			1216	1083	952	823	698				1237	1103	971	841	714												
	35/30 °C	756	648	542	439	338			887	760	636	514	396				906	777	652	528	408												
	17/19 °C*						255	313						284	348							287	353										
2000	55/45 °C	2000	1861	1723	1587	1452			2353	2188	2026	1865	1706				2378	2213	2051	1890	1731												
	45/35 °C	1318	1187	1056	928	801			1549	1394	1240	1089	940				1573	1417	1263	1111	961												
	40/35 °C	1173	1045	919	795	674			1377	1227	1079	933	791				1401	1249	1100	953	809												
	35/30 °C	857	734	615	498	384			1005	861	721	583	449				1026	881	739	599	463												
	17/19 °C*						284	347						315	387							319	392										

* Standard-Kühlleistung

Hinweis: Bitte die Informationen zum Taupunkt auf Seite 108 beachten.

	600							900							954						
	16	18	20	22	24	26	28	16	18	20	22	24	26	28	16	18	20	22	24	26	28
	in Watt																				
								669	624	580	536	492			709	659	610	561	513		
								448	405	362	320	277			466	419	373	327	282		
								400	358	317	275	235			414	369	324	280	237		
								296	255	215	175	137			302	259	216	175	135		
													89	109					90	111	
	813	758	703	648	594			1004	937	870	803	737			1063	989	915	842	770		
	541	487	435	383	332			672	607	543	479	416			699	629	559	491	424		
	482	430	379	329	280			600	537	475	413	352			621	553	486	420	356		
	354	305	256	208	161			444	383	322	263	205			453	388	324	262	202		
						110	136						133	164						135	166
	1085	1011	937	864	792			1339	1249	1160	1071	983			1417	1318	1220	1123	1027		
	721	650	580	511	442			896	810	724	639	555			932	838	746	654	565		
	643	574	506	439	373			801	716	633	551	470			828	737	648	560	475		
	472	406	341	277	215			592	510	430	351	273			604	517	432	350	269		
						146	182						178	218						180	222
	1356	1263	1171	1080	990			1673	1561	1449	1339	1229			1772	1648	1525	1403	1283		
	901	812	725	639	553			1120	1012	905	799	694			1165	1048	932	818	706		
	803	717	632	549	467			1001	895	791	689	587			1035	922	810	700	593		
	590	508	426	347	269			740	638	537	439	341			755	647	540	437	336		
						183	227						222	273						225	277
	1627	1516	1406	1296	1188			2008	1873	1739	1607	1475			2126	1977	1830	1684	1540		
	1081	975	870	766	664			1344	1214	1086	959	832			1398	1257	1118	982	847		
	964	861	759	659	560			1201	1075	950	826	705			1242	1106	972	841	712		
	709	609	512	416	322			888	765	645	526	410			906	776	649	524	404		
						220	272						266	328						271	332
	1898	1768	1640	1512	1386			2342	2185	2029	1874	1721			2480	2307	2135	1965	1797		
	1261	1137	1015	894	774			1568	1417	1267	1118	971			1631	1467	1305	1145	988		
	1125	1004	885	768	653			1401	1254	1108	964	822			1450	1290	1134	981	830		
	827	711	597	485	376			1036	893	752	614	478			1057	905	757	612	471		
						256	318						311	382						316	388
	2054	1912	1771	1632	1494																
	1357	1222	1089	957	828																
	1208	1077	948	821	697																
	884	759	636	515	398																
						264	327														
	2333	2167	2003	1841	1681																
	1523	1367	1214	1063	915																
	1351	1200	1053	908	767																
	980	837	698	562	431																
						297	368														
	2639	2452	2266	2083	1902																
	1724	1548	1375	1205	1037																
	1530	1360	1192	1029	869																
	1110	949	791	637	489																
						330	409														

x-flair® Profil- K/V/Vplus

Auslegungswärmeleistung / Standard-Kühlleistung in Watt

Typ 33

Bauhöhe mm								400								500								554								
Raumtemperatur °C								16	18	20	22	24	26	28	16	18	20	22	24	26	28	16	18	20	22	24	26	28				
Baulänge mm								in Watt																								
400	55/45 °C																															
	45/35 °C																															
	40/35 °C																															
	35/30 °C																															
	17/19 °C*																															
600	55/45 °C								920	857	795	734	673					945	881	818	755	692										
	45/35 °C								613	553	494	436	378					630	569	508	448	389										
	40/35 °C								547	489	432	375	320					563	503	444	386	328										
	35/30 °C								403	347	292	238	185					415	357	300	245	190										
	17/19 °C*														113	134								113	137							
800	55/45 °C	1046	977	908	840	772			1226	1143	1061	979	898					1260	1175	1090	1006	923										
	45/35 °C	705	638	571	505	440			818	738	659	581	504					840	759	678	597	518										
	40/35 °C	631	565	501	437	373			730	652	576	500	426					750	670	592	514	438										
	35/30 °C	468	405	342	280	219			538	463	389	317	246					553	476	400	326	253										
	17/19 °C*	138 165							150 179							150 182																
1000	55/45 °C	1307	1221	1135	1050	965			1533	1429	1326	1224	1122					1575	1469	1363	1258	1154										
	45/35 °C	881	797	714	632	550			1022	922	824	727	630					1050	948	847	747	648										
	40/35 °C	788	707	626	546	467			912	815	720	625	533					938	838	740	643	547										
	35/30 °C	586	506	427	350	274			672	579	487	396	308					691	595	500	408	317										
	17/19 °C*						172	206							188	224							188	228								
1200	55/45 °C	1569	1465	1362	1260	1158			1839	1714	1591	1468	1347					1890	1762	1635	1509	1384										
	45/35 °C	1057	956	857	758	660			1226	1107	989	872	756					1261	1138	1016	896	777										
	40/35 °C	946	848	751	655	560			1095	978	864	750	639					1125	1006	888	771	657										
	35/30 °C	703	607	513	420	328			807	694	584	476	370					829	714	600	489	380										
	17/19 °C*	207 247							226 269							225 274																
1400	55/45 °C	1830	1709	1589	1469	1351			2146	2000	1856	1713	1571					2205	2056	1908	1761	1615										
	45/35 °C	1233	1116	1000	884	769			1431	1291	1154	1017	882					1471	1328	1186	1046	907										
	40/35 °C	1104	989	876	764	653			1277	1141	1007	875	746					1313	1173	1036	900	766										
	35/30 °C	820	708	598	490	383			941	810	681	555	431					967	833	701	571	443										
	17/19 °C*						241	288							263	314							263	319								
1600	55/45 °C	2091	1953	1816	1679	1544			2452	2286	2121	1958	1796					2521	2350	2180	2012	1846										
	45/35 °C	1409	1275	1142	1010	879			1635	1476	1318	1162	1008					1681	1517	1355	1195	1036										
	40/35 °C	1261	1131	1001	873	747			1459	1304	1151	1001	852					1500	1341	1183	1028	876										
	35/30 °C	937	810	684	560	438			1076	926	779	634	493					1106	952	801	652	506										
	17/19 °C*	248 297							271 323							270 328																
1800	55/45 °C	2353	2197	2043	1889	1737			2759	2572	2386	2202	2020					2836	2644	2453	2264	2077										
	45/35 °C	1585	1435	1285	1137	989			1839	1660	1483	1308	1134					1891	1707	1525	1344	1166										
	40/35 °C	1419	1272	1126	982	840			1642	1467	1295	1126	959					1688	1508	1331	1157	985										
	35/30 °C	1054	911	769	630	492			1210	1042	876	714	554					1244	1071	901	734	570										
	17/19 °C*						279	334							305	363							304	369								
2000	55/45 °C	2649	2463	2278	2096	1916			3106	2882	2661	2443	2228					3192	2962	2735	2511	2290										
	45/35 °C	1738	1562	1389	1218	1050			2016	1808	1603	1402	1204					2073	1858	1648	1441	1238										
	40/35 °C	1544	1374	1206	1042	882			1786	1585	1387	1195	1007					1836	1629	1426	1228	1035										
	35/30 °C	1124	962	803	649	499			1290	1100	915	735	561					1326	1131	940	756	577										
	17/19 °C*	310 371							338 403							338 410																

* Standard-Kühlleistung

Hinweis: Bitte die Informationen zum Taupunkt auf Seite 108 beachten.

x-flair® Profil- V/Vplus

Voreingestellte k_V -Werte

45/35/20 °C								
Typ 22					Typ 33			
Bauhöhe mm	400	500	600	900	400	500	600	900
Baulänge mm	k_V -Voreinstellung ab Werk							
400	–	–	–	2,5	–	–	–	–
600	–	2,5	2,5	2,5	–	2,5	2,5	2,5
800	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5
1000	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	4,5	4,5	6
1200	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	–
1400	2,5	4,5	4,5	6	4,5	6	6	–
1600	4,5	4,5	4,5	–	6	6	8	–
1800	4,5	4,5	6	–	6	8	8	–
2000	4,5	6	8	–	8	8	8	–

* Zuordnung der Voreinstellung wird für die Auslegungswärmeleistung durchgeführt!

Achtung!

Zweirohrsystem:

Kermi Ventilheizkörper werden werkseitig mit einem auf die Heizleistung abgestimmten Ventileinsatz ausgerüstet. k_V -Zuordnung erfolgt nach den praxisgerechten Parametern 45/35/20 °C bei einem Differenzdruck von 100 mbar. Bei gleichem Massenstromverhältnis sind auch alle anderen Temperaturpaarungen möglich, die auf derselben Kennlinie des Heizflächen-Auslegungsdiagrammes liegen. Die hydraulischen Verhältnisse bleiben dabei immer dieselben.

Kennzeichnung auf Ventil				
				
	Stellung	Farbe	k_V -Wert	Regeldifferenz
V3K-S	2,5	Weiß	0,22	1 K
	4,5	Rot	0,31	1 K
	6	Schwarz	0,37	1 K
	8	Blau	0,75	2 K

Anzahl der Lüfter in Abhängigkeit der Baulänge

Baulänge mm	Anzahl der Lüfter
400	2
600	4
800	6
1000	8
1200	10
1400	12
1600	13
1800	14
2000	16

Elektrische Leistungsaufnahme pro Lüfter: 0,47 W

x-flair® Plan-/Line- K/V/Vplus

Allgemeine Beschreibung



Lieferumfang

- x-flair Flachheizkörper
- Befestigungszubehör (Bohrkonsolen)
- Montage- und Betriebsanleitung
- Integrierte Axiallüfter und Regelung, steckerfertig montiert

Befestigung

- Laschenaufhängung mit 4 Laschen bis Baulänge 1600 mm und 6 Laschen ab Baulänge 1800 mm
- Bohrkonsolen im Lieferumfang enthalten

Lackierung

- Brillante Zweischichtlackierung, emissionsfrei und umweltfreundlich, ohne Tropfen
- Entsprechend DIN 55900-FWA: entfettet, eisenphosphatiert, grundiert mit Elektrotacklack (ETL) und pulverbeschichtet (EPS)
- Standard: Kermi weiß (RAL 9016)
- Farbblackierung gemäß Kermi Farbkonzept

Qualität

- Alle Heizkörper werden auf Dichtheit geprüft
- Prüfdruck: 13 bar
- Max. Betriebsdruck: 10 bar
- Max. Betriebstemperatur: 65 °C
- Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2015
- Die Bauausführung entspricht den GUV-Richtlinien

Gewährleistung

- Erweiterte Gewährleistung gemäß Haftungsübernahme-Erklärung mit dem ZVSHK

Verpackung

- Montagefertig in Karton verpackt und in Folie eingeschweißt
- Baustellenschutzverpackung, d. h. Verpackung braucht zur Montage nicht entfernt werden
- Entsorgung und Recycling der Verpackung durch Zentek und dort angeschlossene Unternehmen

Anschluss

- x-flair Plan/Line-K Heizkörper: 4 × Innengewinde G ½"
- x-flair Plan/Line-V Heizkörper: 2 × Außengewinde G ¾" standardmäßig Anschluss unten rechts, auf Wunsch Anschluss unten links ohne Mehrpreis; 3 × G ½" Innengewinde seitlich
- x-flair Plan/Line-Vplus Heizkörper: 2 × G ¾" Außengewinde unten mittig; 2 × G ¾" Außengewinde unten seitlich; 4 × G ½" Innengewinde seitlich; Ventil standardmäßig rechts; Ventil links ohne Mehrpreis lieferbar
- Die Regelbox befindet sich unten zwischen den Heizkörperplatten. Bei Ventil- und Vplus Heizkörpern befindet sich die Regelbox auf der dem Ventil gegenüberliegenden Seite. Bei Kompaktheizkörpern befindet sich die Regelbox immer auf der linken Seite. Länge des Anschlusskabels: 1400 mm

Bei Ventilheizkörpern zusätzlich:

- Inklusive k_v -voreinstellbarem Ventileinsatz
- Blindstopfen und Entlüftungsstopfen eingebaut und eingedichtet

Hinweis: Betriebsbedingungen und Wasserbeschaffenheit sind nach VDI 2035 einzuhalten, ebenso die branchenüblichen Montagevorschriften.

x-flair® Plan-/Line- K/V/Vplus

Gewicht, Wasserinhalt

Gewicht in Kilogramm = kg
Wasserinhalt in Liter = l

Typ 22		Plan-/Line-K						Plan-/Line-V				Plan-/Line-Vplus			
Bauhöhe mm		405	505	559	605	905	959	405	505	605	905	405	505	605	905
Baulänge mm	kg					23,33	24,32				23,74				
	l					3,46	3,65				3,46				
405	kg														
	l														
605	kg		19,50	20,95	23,09	33,86	35,31		19,78	23,40	34,28		20,13	23,75	34,62
	l		3,11	3,39	3,63	5,20	5,49		3,11	3,63	5,20		3,11	3,63	5,20
805	kg	20,59	25,35	27,27	30,11	44,40	46,30	20,85	25,64	30,43	44,81	21,23	26,02	30,81	45,18
	l	3,46	4,16	4,53	4,85	6,95	7,33	3,46	4,16	4,85	6,95	3,46	4,16	4,85	6,95
1005	kg	25,38	31,31	33,69	37,24	55,04	57,40	25,64	31,60	37,56	55,45	26,05	32,01	37,97	55,86
	l	4,33	5,20	5,67	6,08	8,70	9,17	4,33	5,20	6,08	8,70	4,33	5,20	6,08	8,70
1205	kg	30,07	37,17	40,00	44,26	65,57	68,39	30,32	37,45	44,58	65,99	30,77	37,90	45,03	66,42
	l	5,20	6,25	6,82	7,30	10,44	11,01	5,20	6,25	7,30	10,44	5,20	6,25	7,30	10,44
1405	kg	34,85	43,12	46,41	51,38	76,20	79,47	35,10	43,40	51,70	76,61	35,58	43,88	52,17	77,08
	l	6,08	7,30	7,96	8,52	12,19	12,85	6,08	7,30	8,52	12,19	6,08	7,30	8,52	12,19
1605	kg	39,56	49,00	52,76	58,43			39,82	49,29	58,75		40,33	49,79	59,26	
	l	6,95	8,35	9,10	9,74			6,95	8,35	9,74		6,95	8,35	9,74	
1805	kg	44,42	55,02	59,24	65,62			44,67	55,31	65,94		45,21	55,85	66,48	
	l	7,82	9,39	10,24	10,97			7,82	9,39	10,97		7,82	9,39	10,97	
2005	kg	49,12	60,89	65,57	72,66			49,37	61,17	72,98		49,95	61,75	73,55	
	l	8,69	10,44	11,38	12,19			8,69	10,44	12,19		8,69	10,44	12,19	

Typ 33		Plan-/Line-K						Plan-/Line-V				Plan-/Line-Vplus			
Bauhöhe mm		405	505	559	605	905	959	405	505	605	905	405	505	605	905
Baulänge mm	kg														
	l														
405	kg														
	l														
605	kg		27,02	29,04	32,10	47,35	49,36		27,31	32,42	47,76		27,65	32,76	48,10
	l		4,66	5,09	5,45	7,81	8,23		4,66	5,45	7,81		4,66	5,45	7,81
805	kg	28,47	35,21	37,86	41,94	62,16	64,80	28,73	35,49	42,26	62,57	29,11	35,87	42,64	62,94
	l	5,19	6,23	6,80	7,28	10,43	10,99	5,19	6,23	7,28	10,43	5,19	6,23	7,28	10,43
1005	kg	35,17	43,56	46,85	51,95	77,13	80,41	35,42	43,84	52,26	77,55	35,83	44,25	52,68	77,95
	l	6,49	7,80	8,51	9,12	13,05	13,75	6,49	7,80	9,12	13,05	6,49	7,80	9,12	13,05
1205	kg	41,76	51,81	55,74	61,85			42,01	52,09	62,17		42,46	52,54	62,61	
	l	7,80	9,38	10,23	10,95			7,80	9,38	10,95		7,80	9,38	10,95	
1405	kg	48,37	60,08	64,64	71,78			48,63	60,36	72,10		49,11	60,84	72,57	
	l	9,11	10,95	11,94	12,78			9,11	10,95	12,78		9,11	10,95	12,78	
1605	kg	54,99	68,35	73,55	81,71			55,24	68,63	82,02		55,76	69,14	82,53	
	l	10,42	12,52	13,65	14,61			10,42	12,52	14,61		10,42	12,52	14,61	
1805	kg	61,69	76,70	82,54	91,71			61,94	76,98	92,03		62,48	77,53	92,57	
	l	11,73	14,09	15,36	16,45			11,73	14,09	16,45		11,73	14,09	16,45	
2005	kg	68,23	84,90	91,38	101,57			68,48	85,18	101,88		69,06	85,76	102,45	
	l	13,04	15,66	17,08	18,28			13,04	15,66	18,28		13,04	15,66	18,28	

x-flair® Plan-/Line- K/V/Vplus

Wärmeleistung in Watt

Kermi x-flair Plan/Line, statische Wärmeleistung 45/35/20 °C

		Typ 22						Typ 33					
Bauhöhe mm		405	505	559	605	905	959	405	505	559	605	905	959
Baulänge mm	[W]					230	239						
	[-]					1,267	1,287						
405	[W]												
	[-]												
605	[W]		216	232	255	344	357		307	328	355	472	491
	[-]		1,256	1,266	1,293	1,267	1,287		1,313	1,321	1,328	1,359	1,330
805	[W]	238	288	309	339	458	476	348	409	437	472	628	653
	[-]	1,250	1,256	1,266	1,293	1,267	1,287	1,304	1,313	1,321	1,328	1,359	1,330
1005	[W]	297	359	386	423	572	594	435	510	545	590	784	815
	[-]	1,250	1,256	1,266	1,293	1,267	1,287	1,304	1,313	1,321	1,328	1,359	1,330
1205	[W]	356	431	463	507	686	712	522	612	654	707		
	[-]	1,250	1,256	1,266	1,293	1,267	1,287	1,304	1,313	1,321	1,328		
1405	[W]	415	503	540	591	800	830	608	713	762	825		
	[-]	1,250	1,256	1,266	1,293	1,267	1,287	1,304	1,313	1,321	1,328		
1605	[W]	455	551	592	648			695	815	871	942		
	[-]	1,239	1,245	1,255	1,282			1,304	1,313	1,321	1,328		
1805	[W]	525	636	683	749			781	916	979	1059		
	[-]	1,207	1,213	1,223	1,250			1,304	1,313	1,321	1,328		
2005	[W]	571	691	743	814			868	1018	1088	1177		
	[-]	1,260	1,266	1,276	1,303			1,304	1,313	1,321	1,328		

[-] Exponent n

Kermi x-flair Plan/Line, Auslegungswärmeleistung 45/35/20 °C

		Typ 22						Typ 33					
Bauhöhe mm		405	505	559	605	905	959	405	505	559	605	905	959
Baulänge mm	[W]					354	364						
	[-]					1,069	1,120						
405	[W]												
	[-]												
605	[W]		382	389	423	528	544		485	499	538	695	714
	[-]		1,068	1,054	1,090	1,069	1,120		1,121	1,121	1,136	1,170	1,195
805	[W]	433	508	517	563	703	724	560	646	664	716	925	951
	[-]	1,065	1,068	1,054	1,090	1,069	1,120	1,092	1,121	1,121	1,136	1,170	1,195
1005	[W]	540	634	646	703	878	904	699	806	829	894	1155	1187
	[-]	1,065	1,068	1,054	1,090	1,069	1,120	1,092	1,121	1,121	1,136	1,170	1,195
1205	[W]	648	760	774	843	1052	1084	838	967	994	1072		
	[-]	1,065	1,068	1,054	1,090	1,069	1,120	1,092	1,121	1,121	1,136		
1405	[W]	755	887	903	983	1227	1263	977	1127	1159	1250		
	[-]	1,065	1,068	1,054	1,090	1,069	1,120	1,092	1,121	1,121	1,136		
1605	[W]	810	951	968	1054			1116	1288	1324	1428		
	[-]	1,081	1,084	1,070	1,106			1,092	1,121	1,121	1,136		
1805	[W]	902	1060	1079	1175			1255	1448	1489	1606		
	[-]	1,115	1,118	1,104	1,140			1,092	1,121	1,121	1,136		
2005	[W]	1022	1200	1222	1330			1356	1565	1608	1736		
	[-]	1,113	1,116	1,102	1,138			1,167	1,196	1,196	1,211		

[-] Exponent n

x-flair® Plan-/Line- K/V/Vplus

Wärmeleistung in Watt

Kermi x-flair Plan/Line, maximale Wärmeleistung 45/35/20 °C

Typ 22								Typ 33					
Bauhöhe mm		405	505	559	605	905	959	405	505	559	605	905	959
Baulänge mm	[W]	391						411					
	[-]					1,088	1,108						
405	[W]					584	613						
	[-]					1,088	1,108						
605	[W]		426	436	472	584	613		528	540	586	748	761
	[-]		1,073	1,046	1,094	1,088	1,108		1,123	1,132	1,123	1,168	1,185
805	[W]	485	566	580	628	777	816	603	703	719	780	995	1012
	[-]	1,087	1,073	1,046	1,094	1,088	1,108	1,119	1,123	1,132	1,123	1,168	1,185
1005	[W]	605	707	724	784	970	1019	752	877	898	974	1243	1264
	[-]	1,087	1,073	1,046	1,094	1,088	1,108	1,119	1,123	1,132	1,123	1,168	1,185
1205	[W]	726	848	868	940	1162	1222	902	1052	1076	1168		
	[-]	1,087	1,073	1,046	1,094	1,088	1,108	1,119	1,123	1,132	1,123		
1405	[W]	846	989	1012	1096	1355	1425	1052	1226	1255	1362		
	[-]	1,087	1,073	1,046	1,094	1,088	1,108	1,119	1,123	1,132	1,123		
1605	[W]	882	1030	1054	1142			1202	1401	1433	1555		
	[-]	1,116	1,102	1,075	1,123			1,119	1,123	1,132	1,123		
1805	[W]	1024	1197	1225	1327			1351	1575	1612	1749		
	[-]	1,106	1,092	1,065	1,113			1,119	1,123	1,132	1,123		
2005	[W]	1106	1293	1323	1433			1461	1703	1743	1891		
	[-]	1,170	1,156	1,129	1,177			1,204	1,208	1,217	1,208		

[-] Exponent n

x-flair® Plan-/Line- K/V/Vplus

Kühlleistung in Watt

Kermi x-flair Plan/Line, Standard-Kühlleistung 17/19/28 °C

		Typ 22						Typ 33					
Bauhöhe mm		405	505	559	605	905	959	405	505	559	605	905	959
Baulänge mm	[W]					109	111						
	[-]					0,927	0,922						
405													
605	[W]		129	131	136	164	166		134	137	142	166	170
	[-]		0,917	0,932	0,964	0,927	0,922		0,785	0,876	0,759	0,998	0,956
805	[W]	154	171	174	181	218	221	164	179	182	189	221	226
	[-]	0,908	0,917	0,932	0,964	0,927	0,922	0,803	0,785	0,876	0,759	0,998	0,956
1005	[W]	192	214	217	226	272	276	205	223	227	236	276	283
	[-]	0,908	0,917	0,932	0,964	0,927	0,922	0,803	0,785	0,876	0,759	0,998	0,956
1205	[W]	230	256	260	271	326	330	246	267	272	283		
	[-]	0,908	0,917	0,932	0,964	0,927	0,922	0,803	0,785	0,876	0,759		
1405	[W]	268	299	303	316	380	385	287	312	317	330		
	[-]	0,908	0,917	0,932	0,964	0,927	0,922	0,803	0,785	0,876	0,759		
1605	[W]	276	307	312	325			295	320	326	339		
	[-]	0,908	0,917	0,932	0,964			0,803	0,785	0,876	0,759		
1805	[W]	310	346	351	365			331	360	367	381		
	[-]	0,908	0,917	0,932	0,964			0,803	0,785	0,876	0,759		
2005	[W]	345	384	389	406			368	400	407	423		
	[-]	0,908	0,917	0,932	0,964			0,803	0,785	0,876	0,759		

[-] Exponent n

Kermi x-flair Plan/Line, maximale Kühlleistung 17/19/28 °C

		Typ 22						Typ 33					
Bauhöhe mm		405	505	559	605	905	959	405	505	559	605	905	959
Baulänge mm	[W]					130	133						
	[-]					1,033	1,040						
405													
605	[W]		155	156	159	195	199		161	162	171	203	208
	[-]		0,957	0,991	1,069	1,033	1,040		0,871	0,939	0,891	0,888	0,816
805	[W]	183	206	207	212	259	265	202	214	216	228	271	276
	[-]	0,973	0,957	0,991	1,069	1,033	1,040	0,890	0,871	0,939	0,891	0,888	0,816
1005	[W]	229	257	259	265	323	330	252	267	270	285	338	345
	[-]	0,973	0,957	0,991	1,069	1,033	1,040	0,890	0,871	0,939	0,891	0,888	0,816
1205	[W]	274	308	310	317	388	396	302	320	323	341		
	[-]	0,973	0,957	0,991	1,069	1,033	1,040	0,890	0,871	0,939	0,891		
1405	[W]	320	359	362	370	452	462	352	373	377	398		
	[-]	0,973	0,957	0,991	1,069	1,033	1,040	0,890	0,871	0,939	0,891		
1605	[W]	329	370	372	380			362	383	388	409		
	[-]	0,973	0,957	0,991	1,069			0,890	0,871	0,939	0,891		
1805	[W]	370	416	418	428			407	431	436	460		
	[-]	0,973	0,957	0,991	1,069			0,890	0,871	0,939	0,891		
2005	[W]	411	462	464	475			452	479	484	511		
	[-]	0,973	0,957	0,991	1,069			0,890	0,871	0,939	0,891		

[-] Exponent n

x-flair® Plan-/Line- K/V/Vplus

Auslegungswärmeleistung / Standard-Kühlleistung in Watt

Typ 22

Bauhöhe mm								405								505								559									
Raumtemperatur °C		16	18	20	22	24	26	28	16	18	20	22	24	26	28	16	18	20	22	24	26	28											
Baulänge mm		in Watt																															
405	55/45 °C																																
	45/35 °C																																
	40/35 °C																																
	35/30 °C																																
	17/19 °C*																																
605	55/45 °C								683	640	596	553	510			690	647	604	560	517													
	45/35 °C								467	424	382	339	297			474	432	389	346	303													
	40/35 °C								420	378	336	295	254			427	385	343	301	260													
	35/30 °C								315	274	233	192	152			322	280	239	198	156													
	17/19 °C*													105	129						106	131											
805	55/45 °C	773	724	675	626	578			909	851	793	736	679			919	861	803	746	688													
	45/35 °C	529	481	433	385	337			622	565	508	451	395			631	574	517	460	403													
	40/35 °C	476	428	381	334	288			559	503	447	392	337			568	512	456	401	345													
	35/30 °C	358	311	264	218	172			420	365	310	256	202			428	373	318	263	208													
	17/19 °C*						126	154						140	171						141	174											
1005	55/45 °C	965	904	843	782	721			1135	1062	990	919	847			1147	1075	1003	931	860													
	45/35 °C	661	600	540	480	420			776	705	634	564	493			788	717	646	575	504													
	40/35 °C	594	535	476	417	359			698	628	558	490	421			709	639	570	500	431													
	35/30 °C	447	388	330	273	215			524	455	387	319	252			535	466	397	328	260													
	17/19 °C*						157	192						174	214						176	217											
1205	55/45 °C	1157	1083	1010	937	864			1361	1274	1188	1102	1016			1375	1289	1202	1116	1031													
	45/35 °C	792	720	648	576	504			930	845	760	676	591			945	860	774	689	604													
	40/35 °C	712	641	571	500	431			836	753	670	587	505			851	767	683	600	517													
	35/30 °C	535	465	396	327	258			628	546	464	383	302			641	558	476	393	311													
	17/19 °C*						188	230						209	256						211	260											
1405	55/45 °C	1349	1263	1178	1093	1008			1586	1485	1385	1284	1184			1603	1502	1402	1302	1202													
	45/35 °C	923	839	755	671	587			1085	986	887	788	689			1102	1002	903	804	704													
	40/35 °C	830	748	665	583	502			975	878	781	684	589			992	894	796	699	603													
	35/30 °C	624	543	462	381	301			733	637	541	446	352			748	651	555	459	363													
	17/19 °C*						219	268						244	299						246	303											
1605	55/45 °C	1459	1365	1272	1179	1086			1716	1605	1495	1385	1276			1734	1624	1514	1404	1294													
	45/35 °C	993	901	810	719	628			1167	1059	951	843	736			1185	1077	968	860	752													
	40/35 °C	892	802	712	623	535			1047	941	836	731	628			1065	959	853	747	643													
	35/30 °C	668	579	491	404	318			783	679	576	474	373			800	695	591	487	384													
	17/19 °C*						225	276						251	307						253	312											
1805	55/45 °C	1656	1547	1437	1329	1221			1948	1819	1690	1562	1435			1969	1839	1711	1583	1456													
	45/35 °C	1114	1008	902	798	694			1309	1184	1060	936	814			1329	1204	1079	955	832													
	40/35 °C	997	893	790	689	589			1171	1048	928	808	690			1191	1068	946	826	707													
	35/30 °C	739	639	539	441	344			868	749	632	517	403			886	766	648	531	416													
	17/19 °C*						253	310						282	346						285	351											
2005	55/45 °C	1874	1750	1626	1504	1382			2203	2057	1912	1767	1624			2227	2081	1935	1791	1647													
	45/35 °C	1261	1141	1022	903	786			1481	1340	1200	1060	922			1505	1363	1222	1082	942													
	40/35 °C	1128	1011	895	780	667			1325	1187	1051	916	782			1348	1209	1072	935	801													
	35/30 °C	837	723	611	500	390			983	849	716	586	457			1003	868	734	602	471													
	17/19 °C*						282	345						313	384						316	389											

* Standard-Kühlleistung

Hinweis: Bitte die Informationen zum Taupunkt auf Seite 108 beachten.

	605							905							959						
	16	18	20	22	24	26	28	16	18	20	22	24	26	28	16	18	20	22	24	26	28
	in Watt																				
								633	593	553	513	473			670	626	581	537	493		
								433	393	354	314	275			450	407	364	322	280		
								389	350	311	273	235			402	360	319	278	237		
								292	254	216	178	140			298	257	217	177	138		
													89	109					90	111	
	766	717	667	618	569			946	886	825	766	706			1001	935	868	803	737		
	520	471	423	375	327			647	587	528	469	411			672	608	544	481	418		
	466	419	372	325	279			581	523	465	408	351			601	538	476	415	354		
	348	302	256	210	165			436	379	322	266	210			445	384	324	265	207		
						110	136						133	164						135	166
	1020	954	888	822	757			1258	1178	1098	1019	939			1332	1244	1155	1068	981		
	692	627	563	499	436			860	781	703	625	546			895	809	724	640	556		
	621	557	495	432	371			773	696	619	543	467			800	716	634	552	471		
	463	402	340	280	220			581	505	429	354	279			593	511	431	353	275		
						146	181						177	218						180	221
	1273	1190	1108	1026	945			1571	1471	1371	1272	1173			1663	1553	1443	1333	1225		
	864	783	703	623	544			1074	976	878	780	682			1117	1010	904	798	694		
	775	696	618	540	463			965	869	773	677	583			999	894	791	689	588		
	579	501	425	349	274			725	630	535	442	348			740	638	539	440	343		
						182	226						221	272						224	276
	1526	1427	1329	1231	1133			1884	1764	1644	1525	1406			1995	1862	1730	1598	1468		
	1036	939	843	747	652			1288	1170	1052	935	818			1339	1211	1084	957	832		
	929	834	740	647	555			1157	1042	927	812	699			1197	1072	948	826	705		
	694	601	509	419	329			869	755	642	530	418			887	766	646	528	412		
						218	271						265	326						269	330
	1780	1664	1549	1435	1321			2196	2056	1917	1778	1640			2326	2171	2017	1864	1712		
	1208	1095	983	871	760			1501	1364	1227	1090	954			1561	1412	1263	1116	970		
	1083	973	863	755	647			1350	1215	1080	947	814			1396	1250	1106	963	823		
	809	701	594	488	383			1014	881	749	617	487			1034	893	753	615	480		
						255	316						309	380						314	385
	1925	1799	1673	1547	1423																
	1299	1176	1054	933	812																
	1163	1043	924	806	690																
	865	748	632	518	405																
						262	325														
	2186	2038	1891	1745	1600																
	1457	1315	1175	1035	898																
	1300	1162	1026	891	759																
	958	825	694	565	439																
						294	365														
	2472	2305	2139	1974	1811																
	1649	1489	1330	1173	1017																
	1472	1316	1162	1010	860																
	1085	934	786	640	497																
						327	406														

x-flair® Plan-/Line- K/V/Vplus

Auslegungswärmeleistung / Standard-Kühlleistung in Watt

Typ 33

Bauhöhe mm								405								505								559									
Raumtemperatur °C		16	18	20	22	24	26	28	16	18	20	22	24	26	28	16	18	20	22	24	26	28											
Baulänge mm		in Watt																															
405	55/45 °C																																
	45/35 °C																																
	40/35 °C																																
	35/30 °C																																
	17/19 °C*																																
605	55/45 °C								894	834	775	716	658			919	858	797	736	676													
	45/35 °C								600	542	485	429	373			617	558	499	441	383													
	40/35 °C								536	480	425	370	316			551	494	437	380	325													
	35/30 °C								397	343	289	236	184			408	352	297	243	189													
	17/19 °C*													113	134							112	137										
805	55/45 °C	1015	949	883	818	753			1189	1110	1031	953	875			1223	1141	1060	980	900													
	45/35 °C	688	624	560	496	433			798	722	646	571	496			821	742	664	586	510													
	40/35 °C	617	554	491	430	368			714	639	565	492	420			734	657	581	506	432													
	35/30 °C	460	399	338	278	218			529	456	385	314	245			543	469	395	323	252													
	17/19 °C*	137 164							150 179							149 182																	
1005	55/45 °C	1267	1184	1102	1021	940			1485	1386	1288	1190	1093			1526	1425	1324	1223	1123													
	45/35 °C	859	779	699	619	540			997	901	806	712	619			1024	926	829	732	636													
	40/35 °C	770	692	614	536	460			891	798	706	615	525			916	820	725	632	539													
	35/30 °C	575	498	422	346	272			660	569	480	392	306			678	585	494	403	315													
	17/19 °C*						171	205						187	223						187	227											
1205	55/45 °C	1519	1420	1322	1224	1127			1781	1662	1544	1427	1310			1830	1708	1587	1466	1347													
	45/35 °C	1030	933	838	742	648			1195	1080	967	854	742			1228	1111	994	878	763													
	40/35 °C	923	829	736	643	551			1068	957	846	737	629			1098	983	870	757	647													
	35/30 °C	689	597	506	415	326			791	683	576	471	367			813	702	592	484	377													
	17/19 °C*	205 246							224 267							224 272																	
1405	55/45 °C	1771	1656	1541	1427	1313			2076	1938	1800	1663	1528			2134	1992	1850	1710	1570													
	45/35 °C	1201	1088	977	866	755			1393	1260	1127	996	865			1432	1295	1159	1024	890													
	40/35 °C	1077	967	858	750	643			1246	1115	986	859	734			1281	1147	1014	883	754													
	35/30 °C	804	696	590	484	380			923	796	671	549	428			948	818	690	564	440													
	17/19 °C*						240	287						262	312						261	317											
1605	55/45 °C	2023	1891	1760	1630	1500			2372	2213	2056	1900	1745			2438	2275	2114	1953	1794													
	45/35 °C	1372	1243	1116	989	863			1592	1439	1288	1138	989			1636	1479	1324	1169	1016													
	40/35 °C	1230	1104	980	856	734			1423	1274	1127	981	838			1463	1310	1158	1009	861													
	35/30 °C	918	795	674	553	434			1054	909	767	627	489			1083	935	788	644	502													
	17/19 °C*	246 295							269 320							268 326																	
1805	55/45 °C	2275	2127	1980	1833	1687			2667	2489	2312	2137	1963			2742	2559	2377	2197	2018													
	45/35 °C	1542	1398	1255	1112	970			1790	1618	1448	1279	1112			1840	1664	1489	1315	1143													
	40/35 °C	1383	1242	1102	963	826			1600	1433	1267	1104	942			1645	1473	1303	1135	969													
	35/30 °C	1032	894	758	622	488			1185	1023	863	705	550			1218	1051	887	725	565													
	17/19 °C*						277	331						302	360						302	367											
2005	55/45 °C	2560	2383	2207	2033	1861			3002	2789	2578	2370	2164			3086	2867	2650	2436	2225													
	45/35 °C	1690	1522	1356	1192	1030			1962	1762	1565	1371	1180			2016	1811	1608	1409	1213													
	40/35 °C	1505	1341	1180	1022	867			1741	1547	1357	1171	989			1789	1590	1395	1204	1017													
	35/30 °C	1101	944	791	641	495			1264	1080	900	726	557			1299	1110	925	746	572													
	17/19 °C*	308 368							336 400							335 407																	

* Standard-Kühlleistung

Hinweis: Bitte die Informationen zum Taupunkt auf Seite 108 beachten.

Technik

x-flair® Plan-/Line- V/Vplus

Voreingestellte k_V -Werte

45/35/20 °C					Typ 33			
Typ 22								
Bauhöhe mm	405	505	605	905	405	505	605	905
Baulänge mm	k_V -Voreinstellung ab Werk							
405	–	–	–	2,5	–	–	–	–
605	–	2,5	2,5	2,5	–	2,5	2,5	2,5
805	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5
1005	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	4,5	6
1205	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	–
1405	2,5	4,5	4,5	6	4,5	4,5	6	–
1605	4,5	4,5	4,5	–	4,5	6	8	–
1805	4,5	4,5	6	–	6	8	8	–
2005	4,5	6	6	–	6	8	8	–

* Zuordnung der Voreinstellung wird für die Auslegungswärmeleistung durchgeführt!

Achtung!

Zweirohrsystem:

Kermi Ventilheizkörper werden werkseitig mit einem auf die Heizleistung abgestimmten Ventileinsatz ausgerüstet. k_V -Zuordnung erfolgt nach den praxisgerechten Parametern 45/35/20 °C bei einem Differenzdruck von 100 mbar. Bei gleichem Massenstromverhältnis sind auch alle anderen Temperaturpaarungen möglich, die auf derselben Kennlinie des Heizflächen-Auslegungsdiagrammes liegen. Die hydraulischen Verhältnisse bleiben dabei immer dieselben.

Kennzeichnung auf Ventil



	Stellung	Farbe	k_V -Wert	Regeldifferenz
V3K-S	2,5	Weiß	0,22	1 K
	4,5	Rot	0,31	1 K
	6	Schwarz	0,37	1 K
	8	Blau	0,75	2 K

Anzahl der Lüfter in Abhängigkeit der Baulänge

Baulänge mm	Anzahl der Lüfter
400	2
600	4
800	6
1000	8
1200	10
1400	12
1600	13
1800	14
2000	16

Elektrische Leistungsaufnahme pro Lüfter: 0,47 W

Allgemeine Hinweise

Heizkostenerfassung:

Die Verwendung von Kermi x-flair in Kombination mit einem Heizkostenerfassungsgerät (Heizkostenverteiler) ist nicht zulässig!

Anschluss:

Die Regelbox befindet sich unten zwischen den Heizkörperplatten. Bei Ventil- und Vplus Heizkörpern befindet sich die Regelbox auf der dem Ventil gegenüberliegenden Seite. Bei Kompaktheizkörpern befindet sich die Regelbox immer auf der linken Seite. Länge des Anschlusskabels: 1400 mm

Erhöhung Wärmeleistung:

Die Erhöhung der Wärmeleistung wird durch den Betrieb der Axialventilatoren und somit durch eine stärkere, erzwungene Konvektion innerhalb des Heizkörpers erzielt. Die Strahlungsleistung in den Raum bleibt identisch zum Betrieb ohne Axialventilatoren.

Hydraulik / Massenströme:

Bei der Auswahl der Vorlauf- / Rücklauftemperaturen ist auf die maximale Strömungsgeschwindigkeit im Hinblick auf Geräuschbildung im Rohrnetz zu achten.

Schalldruckpegel:

Bereich bis zur Auslegungswärmeleistung: 20 dB - 27 dB

Maximale Wärmeleistung: 36 dB

Die Werte wurden im Abstand von 2 m Entfernung nach VDI 2081 ermittelt (Kermi x-flair Typ 2L 600 × 1000)

Herstellereklärung:

Die Modellreihe x-flair erfüllt die Voraussetzung zum Tragen des CE-Zeichens und ist geprüft gemäß nachfolgenden Normen und Richtlinien:

2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt. Die Übereinstimmung der bezeichneten Produkte wird durch die Einhaltung folgender Normen nachgewiesen:

- DIN EN 60335-2-30:2019 + A11:2012
- DIN EN 60335-1:2012
- EN 60335-1
- EN 61558-2-16

2014/30/EU (EMV-Richtlinie)

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit. Die Übereinstimmung der bezeichneten Produkte wird durch die Einhaltung folgender Normen nachgewiesen.

- DIN EN 55014-1:2017
- EN 55014-2:2015
- DIN EN 61000-4-2
- EN 61000-4-3
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-6
- EN 61000-3-3
- DIN EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2012

2011/65/EU (ROHS-Richtlinie)

Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates vom 08. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.



Taupunkt

Bei der Kühlfunktion des Kermi x-flair handelt es sich um Kühlung ohne Kondensat oberhalb des Taupunkts. Es muss zwingend sichergestellt sein, dass die Unterschreitung des Taupunkts bei Betrieb in der Kühlfunktion ausgeschlossen ist. Dies ist anlagenseitig vorzusehen.

Allgemein

Die Fähigkeit der Luft, Wasserdampf aufzunehmen, sinkt mit fallender Temperatur. Unter dem Taupunkt wird die Temperatur verstanden, bei der 100 % relative Luftfeuchte erreicht ist. In der Folge kommt es zur Kondensation. Besonders an Kühlflächen, deren Oberflächentemperatur deutlich unter der Raumlufttemperatur liegt, besteht die Gefahr von Tauwasserbildung.

Taupunktkritische Bereiche

In einem Gebäude mit (Teil-)Kühlung mittels dynamischer Heizflächen (x-flair) ist an der Kühlwasser-Vorlaufleitung des Kälteerzeugers der Punkt mit der niedrigsten Oberflächentemperatur. Um Kondensation an dieser Stelle zu vermeiden, sind die kühlwasserführenden Leitungen bis zum Heizkreisverteiler mit geeigneten diffusionsdichten Dämmstoffen zu isolieren. Der Heizkreisverteiler selbst ist i.d.R. nicht gedämmt und nimmt annähernd die Temperatur des Kühlwassers an. An dieser Stelle ist am ehesten mit einer Kondensation zu rechnen.

Die Oberflächentemperatur des x-flair liegt im Kühlbetrieb immer oberhalb der Kühlwassertemperatur (aufgrund des Wärmeleitwiderstandes von Stahl und Lackierung) und beinhaltet daher eine geringe „Sicherheitsreserve“ hinsichtlich Tauwasserbildung an der Heizkörperoberfläche.

Um eine Tauwasserbildung an Anlagenteilen zu vermeiden, ist beispielsweise eine Regelung der Vorlauftemperatur vorzusehen z.B.

■ Taupunktgeführte Regelung

- Festlegung der Vorlauftemperatur mit Erfassung des Luftzustandes (Temperatur und Feuchte) an einer Referenzstelle
- Damit lässt sich in Abhängigkeit des Raumluftzustandes das jeweils mögliche Maximum der Kühlleistung realisieren

■ Festwert-Regelung

- Festlegung der Vorlauftemperatur unter Berücksichtigung von Taupunktgefahr und erreichbarer Kühlleistung auf einen Festwert (in der Praxis hat sich 18 °C bewährt)
- Hierbei wird in Kauf genommen, dass bei extremen Raumluftzuständen an wenigen Tagen im Jahr eine Unterschreitung des Taupunktes nicht ausgeschlossen werden kann

In beiden Fällen ist zusätzlich eine Sicherheitseinrichtung (Taupunktwärter) zur Unterbrechung der Kühlwasserzufuhr bei Unterschreitung des Taupunkts vorzusehen.

Für die Position des Taupunkt Wärter gibt es folgende sinnvolle Möglichkeiten:

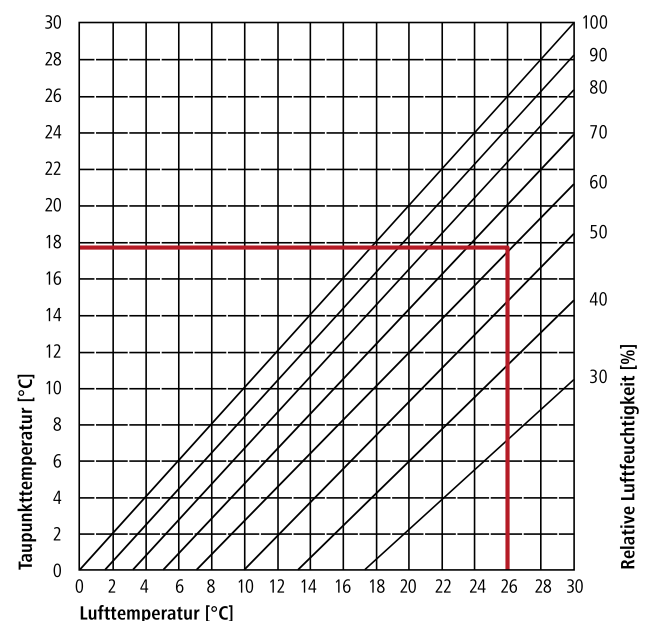
- Am Heizkreisverteiler
- Am zentralen Kühlwasservorlauf (z.B. in der Technikzentrale)

Taupunktermittlung

Beispiel eines im Sommer typischen Raumluftzustandes:

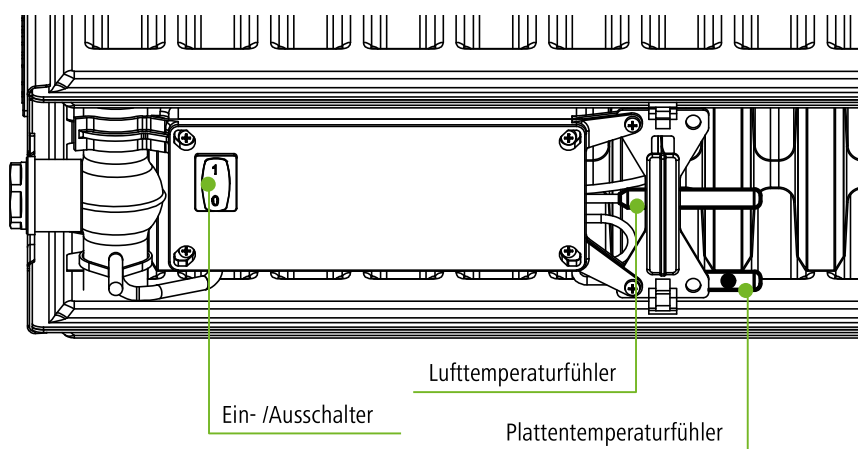
- Raumlufttemperatur 26 °C
- relative Luftfeuchtigkeit 60 %
- Taupunkttemperatur 17,5 °

Diagramm zur Taupunktermittlung



x-flair® - Der Wärmepumpen-Heizkörper

Benutzerinformation und -hinweise



Betriebsweise

- Wird die Regelung mit dem Stromnetz verbunden (Schalter am Gehäuse auf 1), so erfolgt das Abfahren einer Startrampe. Hierbei wird die Drehzahl konstant über Zeitraum von ca. 30 sec. vom niedrigen zum maximalen Bereich erhöht. Im Anschluss geht die Regelung in den Automatikbetrieb über.
- Die Mindestspreizung zwischen Platten- und Lufttemperaturfühler muss 5 K betragen, damit die Axialventilatoren den Betrieb aufnehmen. Die Axialventilatoren starten in einem mittleren Drehzahlbereich.
- Steigt die Temperaturdifferenz an, so steigt die Drehzahl der Axialventilatoren. Sinkt die Temperaturdifferenz ab, so sinkt die Drehzahl der Axialventilatoren.
- Die vollautomatische Regelung kann vom Nutzer nicht beeinflusst werden. Die Bedienung des Heizkörpers erfolgt über den Thermostatkopf vom Heizkörper.
- Ein Ausschalten der Regelung nach Ende der Heizperiode ist nicht notwendig.
- Wird die eingestellte Raumtemperatur überschritten, so wird die Drehzahl der Axialventilatoren auf ein Minimum geregelt bzw. die Axiallüfter gehen aus.
- Sollen die Axialventilatoren manuell abgeschaltet werden, so kann dies durch Umlegen des Ein-/Ausschalters am Gehäuse unterhalb des Heizkörpers erfolgen.
- Der Heizkörper ist mit der Funktion der Kühlung ohne Kondensat ausgestattet. Dabei ist sicher zu stellen, dass die Oberflächentemperatur am Heizkörper oberhalb des Taupunkts liegt, um die Bildung von Tauwasser an den Anlagen-teilen zu vermeiden. Aufgrund dessen ist bauseits eine Regelung der Vorlauf-temperatur vorzusehen, wie beispielsweise eine taupunktgeführte Regelung, mit welcher die Vorlauf-temperatur abhängig des erfassten Luftzustandes an einer Referenzstelle festgelegt wird oder eine Festwert-Regelung, welche die Vorlauf-temperatur unter Berücksichtigung von Taupunktgefahr und erreichbarer Kühlleistung auf einen Festwert festlegt. In beiden Fällen ist zusätzlich eine Sicherheitseinrichtung (Taupunktwächter) zur Unterbrechung der Kühlwasser-zufuhr bei Unterschreitung des Taupunkts vorzusehen.

Hinweise

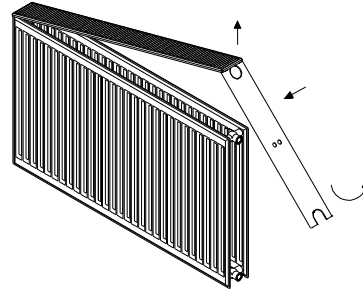
- Maximale Vorlauf-temperatur: 65°C
- Minimale Vorlauf-temperatur: 35°C
- Schutzart IP20
- Für einen störungsfreien Betrieb müssen sich die Temperaturfühler an den vorgesehen Position befinden. Der Plattentemperaturfühler muss an der Heizkörperplatte anliegen. Der Lufttemperaturfühler muss zwischen den Platten positioniert sein. (siehe Zeichnung)
- Soll der Heizkörper im Inneren gereinigt werden, so müssen die Abdeckungen am Heizkörper entfernt werden. Danach erfolgt der Ausbau der Axiallüfter. Beim Reinigen ist auf das Regelgehäuse unterhalb des Heizkörpers zu achten, damit keine Beschädigungen verursacht werden.
- Die Funktion der Kühlung ohne Kondensat kann nur mit dem entsprechenden Thermo-statkopf mit K-Stellung aus dem Zubehör (ZV02730001) genutzt werden!

Reinigung

Vorgehensweise

1. Abdeckungen entfernen.

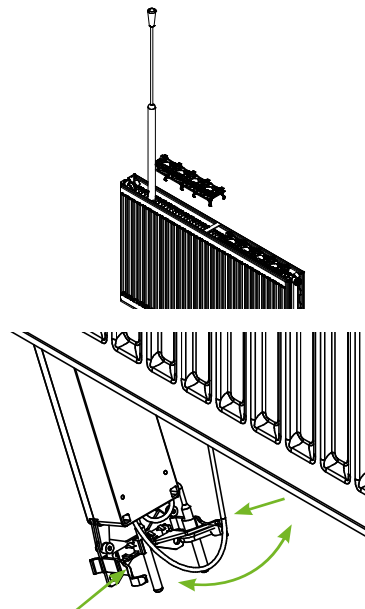
siehe nächste Seite: Demontage der oberen Abdeckung



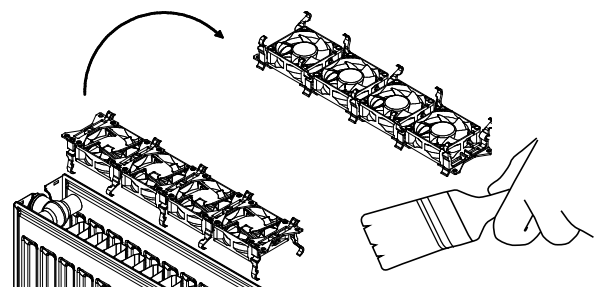
2. Reinigung des Heizkörpers von oben: je nach Länge jeweilige Lüfterbank nach oben raus ziehen, Heizkörper innen mit Reinigungsbürste reinigen. (Art.Nr.: ZK00130001)

ACHTUNG:

- ggf. gelöste Steckerverbindungen wieder verbinden
- Steuerungseinheit während der Reinigung nach unten klappen
- Beim einklappen die Flügel der Haltklammer zusammen drücken

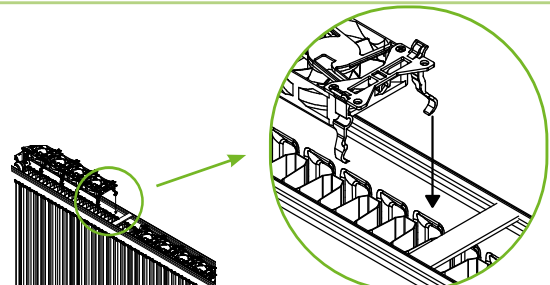


3. Lüfterbank von oben und unten mit einem Pinsel reinigen, anfallenden Staub mittels Staubsauger entfernen.



4. Lüfterbänke wieder eindrücken, Abdeckungen in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.

ACHTUNG: Befestigungsklammern müssen in die Vertiefung (Sicken) der Platte einrasten.

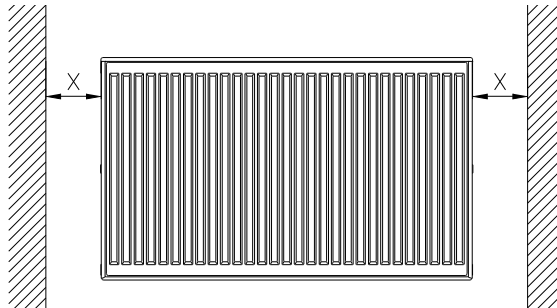


Demontage der oberen Abdeckung

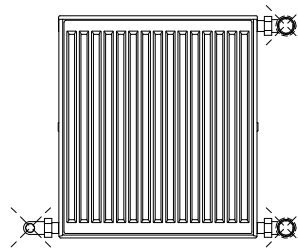
Voraussetzungen für die Demontage einer oberen (seitlichen) Abdeckung.

Seitlicher Mindestabstand (eine Seite) vom Heizkörper (nachfolgend mit HK abgekürzt)

Bauhöhe Heizkörper	X = Abstand zur Wand
400	180
500	230
554	250
600	270
900	405
954	430

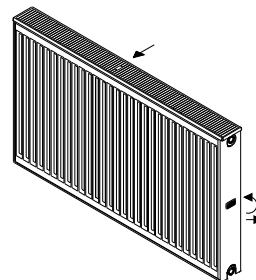


Die Demontage der seitlichen Abdeckung ist bei diagonalem und reitendem Eckanschluss des HK mit Verschraubung aus rückseitiger Wand nicht mehr möglich.

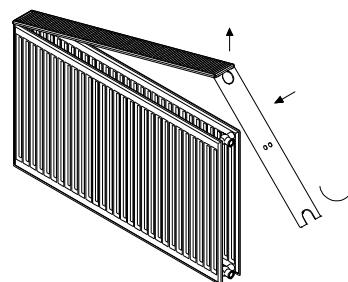


Demontage der oberen Abdeckung

Kunststoffclip der seitlichen Abdeckung anheben und gegen den Uhrzeigersinn abschrauben. Ab Baulänge 1400 mm bei Profil Heizkörper Haltebügel aus oberer Abdeckung entfernen.



Eine seitliche Abdeckung leicht schräg vom HK abziehen (siehe Bild) und diese nach Anheben der oberen Abdeckung von den Befestigungshaken lösen.



Danach die obere Abdeckung durch einseitiges Anheben und Verschieben von der zweiten seitlichen Abdeckung trennen.

Montage der oberen Abdeckung erfolgt in umgekehrter Reihenfolge!

