

Preise Flachheizkörper

Inhaltsverzeichnis

**TEUERUNGSZUSCHLAG
AB 01.06.2021**

Flachheizkörper
(inkl. Zubehör)

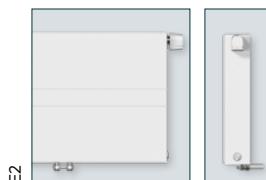
+ 11,9%



„Ich setze auf den Marktführer, der seit vielen Jahrzehnten zukunftsweisende Heizkörpersysteme entwickelt!“



› E2 Wärme-pumpenheizkörper

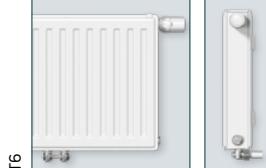


E2 Wärmepumpenheizkörper

16

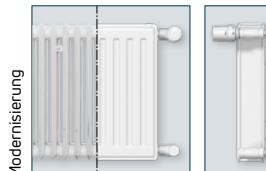
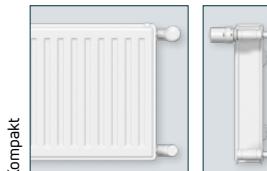
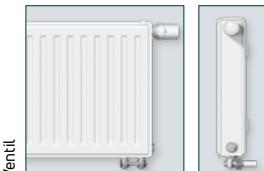


› Profilheizkörper



T6-Mittenanschlussheizkörper

18



Ventilfertigheizkörper

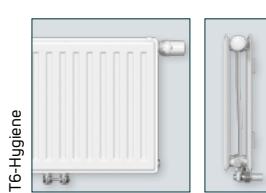
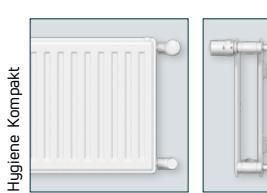
20

Kompaktheizkörper

22

Modernisierungsheizkörper

24



Hygiene-Ventilfertigheizkörper

25

Hygiene Kompaktheizkörper

26

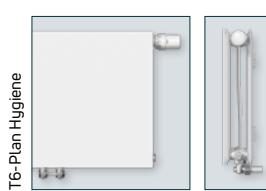
T6-Hygiene

27

Mittenanschlussheizkörper

27

› Planheizkörper

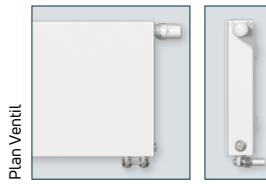
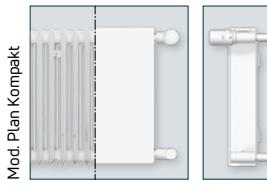


T6-Plan
Mittenanschlussheizkörper

30

T6-Plan Hygiene
Mittenanschlussheizkörper

32



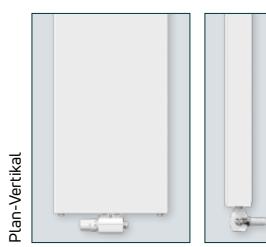
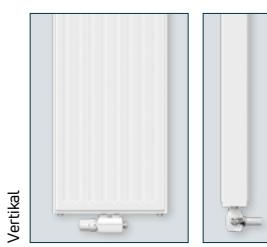
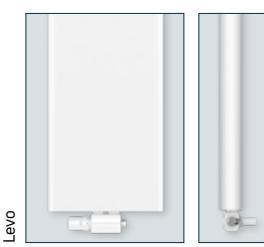
Modernisierungsheizkörper
Plan Kompakt

33

Plan Ventilfertigheizkörper

34

› Vertikalheizkörper



LEVO Vertikalheizkörper

35

Vertikal-
Mittenanschlussheizkörper

36

Plan Vertikal-
Mittenanschlussheizkörper

37

› Preise Heizkörperzubehör

ab S. 38

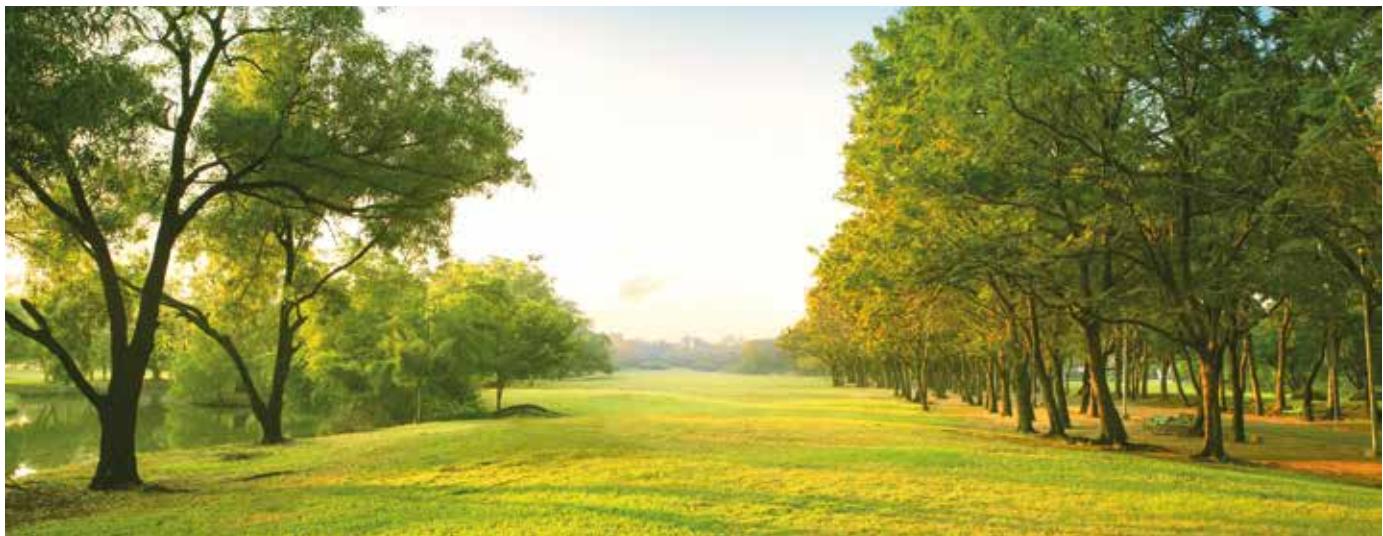
› Technische Daten

ab S. 66

Ausschreibungstexte als Download auf www.vogelundnoot.at/ausschreibungstexte

Flachheizkörper

Naturverbunden in die Zukunft



Die Bedeutung von Klimaschutz und umweltschonenden Produkten steigt von Tag zu Tag, und so arbeitet VOGEL&NOOT stetig an der Entwicklung ressourcenschonender Wärmeabgabelösungen, um Effizienz im Bereich Klimaschutz gewährleisten zu können. Denn eine optimale Wärmeverteilung in Wohnräumen ist wesentlicher und essentieller Bestandteil eines funktionierenden Klimaschutzes.

Erhalt und Verbesserung der Ökobilanz

VOGEL&NOOT agiert als Wegweiser für erneuerbare Energie, um die Ressourcen unserer Erde bestmöglich einzusetzen, z.B. mit einem strikten ECO-Kurs, der Konzentration auf Niedrigtemperatur-Wärmeabgabe und der Kompatibilität mit erneuerbarer Energie sowie konstanter Produktionsoptimierung bzw. Produktentwicklung. Seit 2011 ist VOGEL&NOOT Mitglied beim Klimabündnis Österreich.

Innovationskraft als Motor für den Klimaschutz

VOGEL&NOOT vertraut auf die Kraft der Zusammenarbeit, um Klimaschutz in der heutigen Zeit voranzubringen. Aus diesem Grund werden Forschung & Entwicklung auf sämtlichen Gebieten forciert und interne sowie externe Energie- und Trendexperten, Universitäten und anerkannte Forschungseinrichtungen zur Unterstützung herangezogen.

Zukunftsorientiert mit erneuerbarer Energie

Wichtiger Faktor ist hierbei die Kompatibilität der Wärmeabgabe mit den erneuerbaren Niedrigtemperaturwärmequellen wie Wärmequelle, Solartechnologie, etc. VOGEL&NOOT Heizungssysteme garantieren in zeitgemäß gedämmten Gebäuden mit dem ECO-Gütesiegel Effizienz, geringe CO2-Emissionen und thermischen Komfort bei niedrigen Systemtemperaturen bis unter 40°C Vorlauftemperatur.





Preise



Energieeinsparung mit höchster Effizienz

Als Innovations-Vorreiter bietet VOGEL&NOOT zukunftsweisende Wärmeabgabetechnologie für effiziente Einsparung im Einklang mit dem Klimaschutz.





E2 Wärmepumpenheizkörper



reddot design award

Bestes Design - Beste Technologie:
Der E2 Wärmepumpenheizkörper ist ein einzigartiger Heizkörper, der auch unter 40°C Vorlauftemperatur, ohne permanente Gebläseunterstützung mit Wärmepumpen effizient und wirtschaftlich heizen und kühlen kann.



E2 Wärmepumpenheizkörper

Preise

Material:

kaltgewalztes Stahlblech nach EN 442-1, verzinkte Frontplatte mit 1 mm Stärke

Anschlussmaß:

Mittelabstand zwischen Vor- und Rücklauf 50 mm

Verkleidung:

bestehend aus einer oberen Lochblechabdeckung und zwei geschlossenen abnehmbaren Seitenteilen

Zubehör:

Thermostatventil inkl. Bauschutzkappe, elektronischer Thermostatkopf mit Verbindungsleitung, Blind- und Spezialentlüftungsstopfen sind werkseitig eingedichtet und im Preis enthalten. Aufhängung ist serienmäßig enthalten.

Beschichtung:

1. Grundbeschichtung bei 190 °C eingearbeitet
2. Elektrostatische, besonders widerstandsfähige Pulverbeschichtung nach DIN 55900 Teil 2, in RAL 9016 bei 210 °C eingearbeitet

Standardausführung:

Pulverbeschichtung RAL 9016 (verkehrs-weiß)

Verpackung:

1. Kartonage
 2. Kantenschutz
 3. Schrumpffolie
- Montage mit Verpackung möglich.

Anschlussmöglichkeiten:

Alle Typen sind werkseitig mit Aufhängelaschen ausgestattet und können als Ventilheizkörper mit Mittenanschluss angeschlossen werden.

Beim Einrohrsystem ist unbedingt ein Einrohrverteiler erforderlich. Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt.

Schalldruckpegel:

Komfortbetrieb: zwischen 20 und 25 dB, Boost Betrieb: 34 dB

Die Werte wurden im Abstand von 2 m Entfernung nach VDI 2081 ermittelt. (Baugröße: 600 x 1000 mm)

Hinweis:

In jedem Fall ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass die Kühltemperatur oberhalb des Taupunktes der Raumluft liegt, um Kondensationsbildung an den Heizkörperoberflächen zu verhindern.

Preise und Leistungen E2 Wärmepumpenheizkörper Type 22 PTM												
Betriebsart		statischer Betrieb			Komfortbetrieb			Boost-Betrieb				
Bauhöhe (mm)	500	600	900	500			600			900		
				500	600	900	500	600	900	500	600	900
Heizkörperexponent n (für 45/35/20, 40/35/20 und 35/30/20)	1,305	1,317	1,339	1,139	1,129	1,164	1,112	1,112	1,106			
Baulänge (mm)		Bei vertauschtem Vor- und Rücklauf ist mit einer Minderleistung von 10 % zu rechnen!										
400	45/35/20 40/35/20 35/30/20	163 140 89	184 157 100	233 198 126	252 220 149	272 238 162	324 282 189	294 257 176	317 277 189	375 328 225		
	EUR	485,60	493,--	525,50	485,60	493,--	525,50	485,60	493,--	525,50		
600	45/35/20 40/35/20 35/30/20	245 210 134	276 236 150	349 298 188	379 331 224	409 357 242	486 423 284	440 385 263	475 416 337	562 492 337		
	EUR	528,--	541,60	589,--	528,--	541,60	589,--	528,--	541,60	589,--		
800	45/35/20 40/35/20 35/30/20	327 280 179	368 314 200	466 397 251	505 441 298	545 476 323	648 564 378	587 514 351	634 554 378	750 656 450		
	EUR	571,50	589,--	652,60	571,50	589,--	652,60	571,50	589,--	652,60		
1000	45/35/20 40/35/20 35/30/20	409 349 224	460 393 250	582 496 314	631 551 373	681 595 404	810 705 473	734 642 439	792 693 473	937 820 562		
	EUR	615,40	636,50	716,20	615,40	636,50	716,20	615,40	636,50	716,20		
1200	45/35/20 40/35/20 35/30/20	490 419 268	552 472 300	698 595 377	757 661 448	817 714 485	972 846 568	881 770 527	950 832 568	1124 984 674		
	EUR	670,10	696,40	793,70	670,10	696,40	793,70	670,10	696,40	793,70		
1400	45/35/20 40/35/20 35/30/20	572 489 313	644 550 350	815 694 440	883 771 522	953 833 566	1134 987 662	1028 899 615	1109 970 662	1312 1148 787		
	EUR	720,--	751,30	866,--	720,--	751,30	866,--	720,--	751,30	866,--		
1600	45/35/20 40/35/20 35/30/20	654 559 358	736 629 400	931 794 502	1010 882 597	1090 952 646	1296 1128 757	1174 1027 702	1267 1109 757	1499 1312 899		
	EUR	771,30	807,40	939,70	771,30	807,40	939,70	771,30	807,40	939,70		
1800	45/35/20 40/35/20 35/30/20	735 629 402	828 707 450	1048 893 565	1136 992 671	1226 1071 727	1458 1269 851	1321 1156 790	1426 1247 851	1687 1476 1012		
	EUR	823,60	863,50	1.013,20	823,60	863,50	1.013,20	823,60	863,50	1.013,20		
2000	45/35/20 40/35/20 35/30/20	817 699 447	920 786 500	1164 992 628	1262 1102 746	1362 1190 808	1620 1410 946	1468 1284 878	1584 1386 946	1874 1640 1124		
	EUR	877,20	922,20	1.089,50	877,20	922,20	1.089,50	877,20	922,20	1.089,50		

Kühlleistungen E2 Wärmepumpenheizkörper Type 22

Betriebsart		Softkühlung			Komfortkühlung										
Bauhöhe (mm)	500	600	900	500			600			900					
				500	600	900	500	600	900	500	600	900			
Heizkörperexponent n (17/19/28, 17/19/26)	0,863	0,886	0,881	0,964	0,926	0,915	Die angeführten Leistungen gelten, wenn der Vorlauf rechts ausgeführt wird! Bei Vorlauf links bis zu 50 % Minderleistung!								
400	17/19/28 17/19/26	78 64	88 72	93 77	106 85	119 97	137 112								
600	17/19/28 17/19/26	117 97	132 108	140 115	158 128	179 145	205 167								
800	17/19/28 17/19/26	156 129	176 144	186 153	211 170	238 194	274 223								
1000	17/19/28 17/19/26	195 161	220 181	233 191	264 213	298 242	342 279								
1200	17/19/28 17/19/26	234 193	264 217	280 230	317 256	358 291	410 335								
1400	17/19/28 17/19/26	273 225	308 253	326 268	370 298	417 339	479 390								
1600	17/19/28 17/19/26	312 257	352 289	373 306	422 341	477 388	547 446								
1800	17/19/28 17/19/26	351 290	396 325	419 345	475 383	536 436	616 502								
2000	17/19/28 17/19/26	390 322	440 361	466 383	528 426	596 485	684 558								



Anschlüsse

4 x G 1/2 I.G. und 2 x G 3/4 A.G. unten mittig



Max. Betriebsüberdruck

10 bar



Betriebstemperatur

60 °C



Schutzart IP14

Anschlussspannung: 230 V

Die angeführten Preise gelten für die Ausführung in der Standardfarbe RAL 9016 Verkehrsweiß.



Preise

T6 Mittenanschlussheizkörper

Preise



Material:

kaltgewalztes Stahlblech nach EN 442-1, stabile, formschöne Profilierung mit 40 mm Sickenteilung

Verkleidung:

Bestehend aus einer oberen Abdeckung und zwei geschlossenen Seitenteilen.

Zubehör:

Werkseitig k_v -voreingestelltes Thermostatventil inkl. Baustellenkappe, Blind- und Spezialentlüftungsstopfen sind werkseitig eingedichtet und im Preis enthalten.

Beschichtung:

1. Grundbeschichtung bei 190 °C eingebrannt.
2. Elektrostatische, besonders widerstandsfähige Pulverbeschichtung nach DIN 55900 Teil 2, in RAL 9016 bei 210 °C eingebrannt.

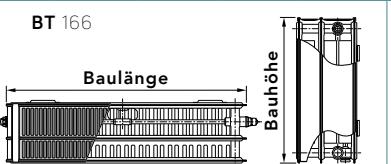
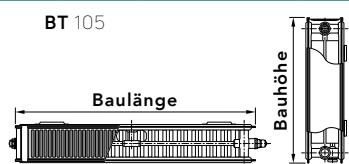
Standardausführung:

Pulverbeschichtung RAL 9016 (verkehrsweiß)

Type	11 VM REG. NR.: 0445					21 VM-S REG. NR.: 0447						
	BT 61					BT 80						
	Bauhöhe (mm)	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	
	Watt / m 75/65/20	565	708	843	939	1292	797	1047	1227	1357	1864	
Heizkörperexponent n	1,330	1,342	1,330	1,319	1,332	1,296	1,334	1,323	1,310	1,321		
EUR / 1m	98,--	110,10	113,10	121,40	170,20	152,60	167,10	168,90	175,70	240,20		
EUR Stück-Zuschlag Baulänge 400-1400	105,60	102,30	100,20	95,60	100,50	103,40	102,20	101,--	95,70	98,80		
EUR Stück-Zuschlag Baulänge 1600-2000	129,20	124,80	122,30	116,40	122,70	126,--	124,50	123,--	116,90	120,20		
EUR Stück-Zuschlag Baulänge 2200-3000	152,60	147,40	143,80	136,90	144,60	148,60	147,30	144,90	137,70	141,80		
	Bauhöhe (mm)											
	400	75/65/20 55/45/20	226 115	283 143	337 171	376 191	517 262	319 164	419 212	491 250	543 278	746 380
EUR	144,80	146,30	145,40	144,20	168,60	164,40	169,--	168,60	166,--	194,90		
	520	75/65/20 55/45/20	294 149	368 185	438 222	488 249	672 340	414 214	544 275	638 325	706 361	969 494
EUR	156,60	159,60	159,--	158,70	189,--	182,80	189,10	188,80	187,10	223,70		
	600	75/65/20 55/45/20	339 172	425 214	506 256	563 287	775 393	478 247	628 318	736 375	814 417	1118 570
EUR	164,40	168,40	168,10	168,40	202,60	195,--	202,50	202,30	201,10	242,90		
	720	75/65/20 55/45/20	407 206	510 257	607 308	676 345	930 471	574 296	754 381	883 450	977 500	1342 684
EUR	176,20	181,60	181,60	183,--	223,--	213,30	222,50	222,60	222,20	271,70		
	800	75/65/20 55/45/20	452 229	566 285	674 342	751 383	1034 523	638 329	838 424	982 500	1086 556	1491 760
EUR	184,--	190,40	190,70	192,70	236,70	225,50	235,90	236,10	236,30	291,--		
	920	75/65/20 55/45/20	520 264	651 328	776 393	864 440	1189 602	733 378	963 487	1129 574	1248 639	1715 873
EUR	195,80	203,60	204,30	207,30	257,10	243,80	255,90	256,40	257,30	319,80		
	1000	75/65/20 55/45/20	565 286	708 357	843 427	939 479	1292 654	797 411	1047 530	1227 624	1357 695	1864 949
EUR	203,60	212,40	213,30	217,--	270,70	256,--	269,30	269,90	271,40	339,--		
	1120	75/65/20 55/45/20	633 321	793 400	944 479	1052 536	1447 733	893 460	1173 593	1374 699	1520 778	2088 1063
EUR	215,40	225,60	226,90	231,60	291,10	274,30	289,40	290,20	292,50	367,80		
	1200	75/65/20 55/45/20	678 344	850 428	1012 513	1127 574	1550 785	956 493	1256 635	1472 749	1628 834	2237 1139
EUR	223,20	234,40	235,90	241,30	304,70	286,50	302,70	303,70	306,50	387,--		
	1320	75/65/20 55/45/20	746 378	935 471	1113 564	1239 632	1705 864	1052 545	1382 699	1620 824	1791 917	2460 1253
EUR	235,--	247,60	249,50	255,80	325,20	304,80	322,80	323,90	327,60	415,90		
	1400	75/65/20 55/45/20	791 401	991 499	1180 598	1315 670	1809 575	1116 575	1466 741	1718 874	1900 973	2610 1329
EUR	242,80	256,40	258,50	265,60	338,80	317,--	336,10	337,50	341,70	435,10		
	1600	75/65/20 55/45/20	904 458	1133 571	1349 684	1502 766	2067 1047	1275 658	1675 847	1963 999	2171 1112	2982 1519
EUR	286,--	301,--	303,30	310,60	395,--	370,20	391,90	393,20	398,--	504,50		
	1800	75/65/20 55/45/20	1017 516	1274 642	1517 769	1690 861	2326 1178	1435 740	1885 953	2209 1124	2443 1251	3355 1709
EUR	305,60	323,--	325,90	334,90	429,10	400,70	425,30	427,--	433,20	552,60		
	2000	75/65/20 55/45/20	1130 573	1416 713	1686 855	1878 957	2584 1309	1594 822	2094 1059	2454 1249	2714 1390	3728 1899
EUR	325,20	345,--	348,50	359,20	463,10	431,20	458,70	460,80	468,30	600,60		
	2200	75/65/20 55/45/20	1243 630	1558 785	1855 940	2066 1053		1753 904	2303 1165	2699 1374	2985 1529	
EUR	368,20	389,60	392,60	404,--		484,30	514,90	516,50	524,20			
	2400	75/65/20 55/45/20	1356 687	1699 856	2023 1026	2254 1149		1913 1271	2513 1499	2945 1668	3257 1668	
EUR	387,80	411,60	415,20	428,30		514,80	548,30	550,30	559,40			
	2600	75/65/20 55/45/20			2192 1111	2441 1244			3190 1623	3528 1807		
EUR				437,90	452,50				584,--	594,50		
	2800	75/65/20 55/45/20							3436 1748	3800 1946		
EUR									617,80	629,70		
	3000	75/65/20 55/45/20							3681 1873	4071 2085		
EUR									651,60	664,80		

22 VM REG. NR.: 0448

33 VM REG. NR.: 0449



	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	Bauhöhe (mm)	↓
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------------	---

1026 1357 1543 1713 2296 1478 1936 2129 2336 3221 Watt / m 75/65/20

1,307 1,353 1,334 1,343 1,340 1,343 1,343 1,357 1,383 1,372 1,354 Heizkörperexponent n

157,20 189,30 204,50 226,70 303,60 239,10 296,30 331,70 422,40 493,10 EUR / 1m

104,60 102,20 99,60 95,-- 98,80 103,90 102,20 99,70 99,30 99,50 EUR Stück-Zuschlag Baulänge 400-1400

127,60 124,20 121,40 115,30 120,20 127,30 124,20 121,80 121,10 121,20 EUR Stück-Zuschlag Baulänge 1600-2000

151,10 146,30 143,40 136,30 141,80 150,40 146,30 143,40 142,20 142,90 EUR Stück-Zuschlag Baulänge 2200-3000

											Bauhöhe (mm)	↔
410 210	543 272	617 312	685 345	918 463	591 298	774 387	852 420	934 464	1288 645	75/65/20 55/45/20	400	EUR
167,50	177,90	181,40	185,70	220,20	199,50	220,70	232,40	268,30	296,70			
534 274	706 354	802 406	891 449	1194 602	769 387	1007 503	1107 546	1215 603	1675 839	75/65/20 55/45/20	520	EUR
186,30	200,60	205,90	212,90	256,70	228,20	256,30	272,20	318,90	355,90			

616 316	814 408	926 468	1028 518	1378 695	887 446	1162 581	1277 630	1402 695	1933 968	75/65/20 55/45/20	600	EUR
198,90	215,80	222,30	231,--	281,--	247,40	280,--	298,70	352,70	395,40			
739 379	977 490	1111 562	1233 621	1653 834	1064 536	1394 697	1533 756	1682 834	2319 1161	75/65/20 55/45/20	720	EUR
217,80	238,50	246,80	258,20	317,40	276,10	315,50	338,50	403,40	454,50			
821 421	1086 544	1234 624	1370 690	1837 926	1182 595	1549 774	1703 840	1869 927	2577 1290	75/65/20 55/45/20	800	EUR
230,40	253,60	263,20	276,40	341,70	295,20	339,20	365,10	437,20	494,--			
944 484	1248 626	1420 718	1576 794	2112 1065	1360 684	1781 890	1959 966	2149 1066	2963 1484	75/65/20 55/45/20	920	EUR
249,20	276,40	287,70	303,60	378,10	323,90	374,80	404,90	487,90	553,20			
1026 526	1357 680	1543 781	1713 863	2296 1158	1478 744	1936 968	2129 1050	2336 1159	3221 1613	75/65/20 55/45/20	1000	EUR
261,80	291,50	304,10	321,70	402,40	343,--	398,50	431,40	521,70	592,60			
1149 589	1520 762	1728 874	1919 966	2572 1297	1655 833	2168 1084	2384 1176	2616 1298	3608 1806	75/65/20 55/45/20	1120	EUR
280,70	314,20	328,60	348,90	438,80	371,70	434,10	471,20	572,40	651,80			
1231 631	1628 816	1852 937	2056 1035	2755 1390	1774 893	2323 1161	2555 1260	2803 1391	3865 1935	75/65/20 55/45/20	1200	EUR
293,20	329,40	345,--	367,--	463,10	390,80	457,80	497,70	606,20	691,20			
1354 694	1791 898	2037 1030	2261 1139	3031 1529	1951 982	2556 1278	2810 1386	3084 1530	4252 2129	75/65/20 55/45/20	1320	EUR
312,10	352,10	369,50	394,20	499,60	419,50	493,30	537,50	656,90	750,40			
1436 736	1900 1093	2160 1093	2398 1208	3214 1621	2069 1042	2710 1355	2981 1470	3270 1623	4509 2258	75/65/20 55/45/20	1400	EUR
324,70	367,20	385,90	412,40	523,80	438,60	517,--	564,10	690,70	789,80			
1642 842	2171 1088	2469 1249	2741 1380	3674 1853	2365 1190	3098 1549	3406 1680	3738 1854	5154 2580	75/65/20 55/45/20	1600	EUR
379,10	427,10	448,60	478,--	606,--	509,90	598,30	652,50	796,90	910,20			
1847 947	2443 1224	2777 1405	3083 1553	4133 2085	2660 1339	3485 1742	3832 1890	4205 2086	5798 2903	75/65/20 55/45/20	1800	EUR
410,60	464,90	489,50	523,40	666,70	557,70	657,50	718,90	881,40	1.008,80			
2052 1052	2714 1360	3086 1561	3426 2316	4592 1488	2956 1936	3872 2318	4258 2100	4672 2318		75/65/20 55/45/20	2000	EUR
442,--	502,80	530,40	568,70	727,40	605,50	716,80	785,20	965,90				
2257 1157	2985 1496	3395 1717	3769 1898		3252 1637	4259 2129	4684 2310	5139 2550		75/65/20 55/45/20	2200	EUR
496,90	562,80	593,30	635,--		676,40	798,20	873,10	1.071,50				
2462 1262	3257 1632	3703 1873	4111 2070		3547 1786					75/65/20 55/45/20	2400	EUR
528,40	600,60	634,20	680,40		724,20							
2668 1368	3528 1768	4012 2030	4454 2243		3843 1934					75/65/20 55/45/20	2600	EUR
559,80	638,50	675,10	725,70		772,10							
2873 1473	3800 1904	4320 2186	4796 2415		4138 2083					75/65/20 55/45/20	2800	EUR
591,30	676,30	716,--	771,10		819,90							
3078 1578	4071 2040	4629 2342	5139 2588		4434 2232					75/65/20 55/45/20	3000	EUR
622,70	714,20	756,90	816,40		867,70							



Anschlüsse
4 x G 1/2 LG und
2 x G 3/4 AG. unten
mittig



Prüfüberdruck
13 bar



Betriebsüberdruck
10 bar



Betriebstemperatur
110 °C



Preise

1

Ventilfertigheizkörper

Preise



Material:

kaltgewalztes Stahlblech nach EN 442-1, stabile, formschöne Profilierung mit 40 mm Sickenteilung

Anschlussmaß:

Mittelabstand zwischen Vor- und Rücklauf 50 mm

Verkleidung:

Bestehend aus einer oberen Abdeckung und zwei geschlossenen Seitenteilen.

Zubehör:

Werkseitig K_v -voreingestelltes Thermostatventil, Blind- und Entlüftungsstopfen sind werkseitig vormontiert und im Preis enthalten.

Beschichtung:

1. Grundbeschichtung bei 190 °C eingearbeitet.
2. Elektrostatische, besonders widerstandsfähige Pulverbeschichtung nach DIN 55900 Teil 2, in RAL 9016 bei 210 °C eingearbeitet.

Standardausführung:

Pulverbeschichtung
RAL 9016 (verkehrsweiß)

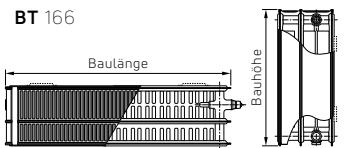
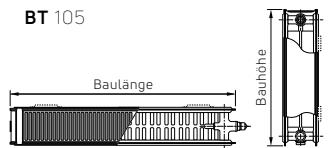
Verpackung:

1. Kartonage
2. Kantenschutz
3. Schrumpffolie

Type	11 KV REG. NR.: 0445					21 KV-S REG. NR.: 0447					
	BT 61					BT 80					
						Bauhöhe					
	Bauhöhe (mm)	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
Watt / m	75/65/20	565	708	843	939	1292	838	1047	1227	1357	1864
Heizkörperexponent n		1,330	1,342	1,330	1,319	1,332	1,327	1,334	1,323	1,310	1,321
EUR / 1m		112,40	125,90	129,80	140,30	195,60	175,70	192,40	194,50	201,90	276,20
EUR Stück-Zuschlag Baulänge 400-1400		87,10	82,80	80,60	76,60	81,20	84,60	82,80	81,90	76,90	79,40
EUR Stück-Zuschlag Baulänge 1600-2000		113,50	107,90	105,20	99,90	105,80	110,30	107,90	106,60	100,30	103,70
EUR Stück-Zuschlag Baulänge 2200-3000		140,20	133,10	129,80	123,20	130,60	136,--	133,10	131,10	123,90	128,10
	Bauhöhe (mm)										
400	75/65/20 55/45/20	226 115	283 143	337 171	376 191	517 262	335 170	419 212	491 250	543 278	746 380
	EUR	132,10	133,20	132,50	132,70	159,40	154,90	159,80	159,70	157,70	189,90
520	75/65/20 55/45/20	294 149	368 185	438 222	488 249	672 340	436 221	544 275	638 325	706 361	969 494
	EUR	145,50	148,30	148,10	149,60	182,90	176,--	182,80	183,--	181,90	223,--
600	75/65/20 55/45/20	339 172	425 214	506 256	563 287	775 393	503 255	628 318	736 375	814 417	1118 570
	EUR	154,50	158,30	158,50	160,80	198,60	190,--	198,20	198,60	198,--	245,10
720	75/65/20 55/45/20	407 206	510 257	607 308	676 345	930 471	603 306	754 381	883 450	977 500	1342 684
	EUR	168,--	173,40	174,10	177,60	222,--	211,10	221,30	221,90	222,30	278,30
800	75/65/20 55/45/20	452 229	566 285	674 342	751 383	1034 523	670 340	838 424	982 500	1086 556	1491 760
	EUR	177,--	183,50	184,40	188,80	237,70	225,20	236,70	237,50	238,40	300,40
920	75/65/20 55/45/20	520 264	651 328	776 393	864 440	1189 602	771 391	963 487	1129 574	1248 639	1715 873
	EUR	190,50	198,60	200,--	205,70	261,20	246,20	259,80	260,80	262,60	333,50
1000	75/65/20 55/45/20	565 286	708 357	843 427	939 479	1292 654	838 425	1047 530	1227 624	1357 695	1864 949
	EUR	199,50	208,70	210,40	216,90	276,80	260,30	275,20	276,40	278,80	355,60
1120	75/65/20 55/45/20	633 321	793 400	944 479	1052 536	1447 733	939 477	1173 593	1374 699	1520 778	2088 1063
	EUR	213,--	223,80	226,--	233,70	300,30	281,40	298,30	299,70	303,--	388,70
1200	75/65/20 55/45/20	678 344	850 428	1012 513	1127 574	1550 785	1006 511	1256 635	1472 749	1628 834	2237 1139
	EUR	222,--	233,90	236,40	245,--	315,90	295,40	313,70	315,30	319,20	410,80
1320	75/65/20 55/45/20	746 378	935 471	1113 564	1239 632	1705 864	1106 562	1382 699	1620 824	1791 917	2460 1253
	EUR	235,50	249,--	251,90	261,80	339,40	316,50	336,80	338,60	343,40	444,--
1400	75/65/20 55/45/20	791 401	991 499	1180 598	1315 670	1809 916	1173 596	1466 741	1718 874	1900 973	2610 1329
	EUR	244,50	259,10	262,30	273,--	355,--	330,60	352,20	354,20	359,60	466,10
1600	75/65/20 55/45/20	904 458	1133 571	1349 684	1502 766	2067 1047	1341 681	1675 847	1963 999	2171 1112	2982 1519
	EUR	293,30	309,30	312,90	324,40	418,80	391,40	415,70	417,80	423,30	545,60
1800	75/65/20 55/45/20	1017 516	1274 642	1517 769	1690 861	2326 1178	1508 766	1885 953	2209 1124	2443 1251	3355 1709
	EUR	315,80	334,50	338,80	352,40	457,90	426,60	454,20	456,70	463,70	600,90
2000	75/65/20 55/45/20	1130 573	1416 713	1686 855	1878 957	2584 1309	1676 851	2094 1059	2454 1249	2714 1249	3728 1899
	EUR	338,30	359,70	364,80	380,50	497,--	461,70	492,70	495,60	504,10	656,10
2200	75/65/20 55/45/20	1243 630	1558 785	1855 940	2066 1053			1844 936	2303 1165	2699 1374	2985 1529
	EUR	387,50	410,10	415,40	431,90			522,50	556,40	559,--	568,10
2400	75/65/20 55/45/20	1356 687	1699 856	2023 1026	2254 1149			2011 1021	2513 1271	2945 1499	3257 1668
	EUR	410,--	435,30	441,30	459,90			557,70	594,90	597,90	608,50
2600	75/65/20 55/45/20			2192 1111	2441 1244					3190 1623	3528 1807
	EUR			467,30	488,--					636,80	648,80
2800	75/65/20 55/45/20									3436 1748	3800 1946
	EUR									675,70	689,20
3000	75/65/20 55/45/20									3681 1873	4071 2085
	EUR									714,60	729,60

22 KV REG. NR.: 0448

33 KV REG. NR.: 0449

**Anschlüsse**

4 x G 1/2 LG. und
2 x G 3/4 AG. unten
rechts (auf Sonderbe-
stellung unten links).



Preise

Prüfüberdruck:

13 bar

**Betriebsüberdruck:**

10 bar

**Betriebstemperatur:**

110 °C

											Bauhöhe (mm)	
300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	Bauhöhe (mm)		
1095	1357	1543	1713	2296	1561	1936	2228	2453	3221	Watt / m	75/65/20	
1,329	1,353	1,334	1,343	1,340	1,331	1,357	1,351	1,333	1,354	Heizkörperexponent n		
180,60	217,60	235,--	260,70	349,10	275,30	341,20	382,--	486,40	567,20	EUR / 1 m		
85,80	82,50	80,20	76,--	79,40	85,--	82,50	80,30	79,70	80,10	EUR Stück-Zuschlag	Baulänge 400-1400	
112,30	107,60	104,80	99,40	103,70	110,80	107,60	104,90	104,10	104,60	EUR Stück-Zuschlag	Baulänge 1600-2000	
138,70	132,70	129,30	122,60	128,10	136,70	132,70	129,40	128,50	128,80	EUR Stück-Zuschlag	Baulänge 2200-3000	
										Bauhöhe (mm)		
438	543	617	685	918	624	774	891	981	1288	75/65/20		
222	272	312	345	463	316	387	447	497	645	55/45/20		
158,--	169,50	174,20	180,30	219,--	195,10	219,--	233,10	274,30	307,--	EUR	400	
569	706	802	891	1194	812	1007	1159	1276	1675	75/65/20		
289	354	406	449	602	411	503	581	646	839	55/45/20		
179,70	195,70	202,40	211,60	260,90	228,20	259,90	278,90	322,60	375,--	EUR	520	
657	814	926	1028	1378	937	1162	1337	1472	1933	75/65/20		
333	408	468	518	695	475	581	670	745	968	55/45/20		
194,20	213,10	221,20	232,40	288,90	250,20	287,20	309,50	371,50	420,40	EUR	600	
788	977	1111	1233	1653	1124	1394	1604	1766	2319	75/65/20		
400	490	562	621	834	570	697	805	894	1161	55/45/20		
215,80	239,20	249,40	263,70	330,80	283,20	328,20	355,30	429,90	488,50	EUR	720	
876	1086	1234	1370	1837	1249	1549	1782	1962	2577	75/65/20		
444	544	624	690	926	633	774	894	993	1290	55/45/20		
230,30	256,60	268,20	284,60	358,70	305,20	355,50	385,90	468,80	533,90	EUR	800	
1007	1248	1420	1576	2112	1436	1781	2050	2257	2963	75/65/20		
511	626	718	794	1065	728	890	1028	1142	1484	55/45/20		
252,--	282,70	296,40	315,80	400,60	338,30	396,40	431,70	527,20	601,90	EUR	920	
1095	1357	1543	1713	2296	1561	1936	2228	2453	3221	75/65/20		
555	680	781	863	1158	791	968	1117	1242	1613	55/45/20		
266,40	300,10	315,20	336,70	428,50	360,30	423,70	462,30	566,10	647,30	EUR	1000	
1226	1520	1728	1919	2572	1748	2168	2495	2747	3608	75/65/20		
622	762	874	966	1297	886	1084	1252	1391	1806	55/45/20		
288,10	326,20	343,40	368,--	470,40	393,30	464,60	508,10	624,50	715,40	EUR	1120	
1314	1628	1852	2056	2755	1873	2323	2674	2944	3865	75/65/20		
667	816	937	1035	1390	949	1161	1341	1490	1935	55/45/20		
302,50	343,60	362,20	388,80	498,30	415,40	491,90	538,70	663,40	760,70	EUR	1200	
1445	1791	2037	2261	3031	2061	2556	2941	3238	4252	75/65/20		
733	898	1030	1139	1529	1044	1278	1475	1639	2129	55/45/20		
324,20	369,70	390,40	420,10	540,20	448,40	532,90	584,50	721,70	828,80	EUR	1320	
1533	1900	2160	2398	3214	2185	2710	3119	3434	4509	75/65/20		
778	952	1093	1208	1621	1107	1355	1564	1738	2258	55/45/20		
338,60	387,10	409,20	441,--	568,10	470,40	560,20	615,10	760,70	874,20	EUR	1400	
1752	2171	2469	2741	3674	2498	3098	3565	3925	5154	75/65/20		
889	1088	1249	1380	1853	1266	1549	1788	1987	2580	55/45/20		
401,30	455,80	480,80	516,50	662,30	551,30	653,50	716,10	882,30	1.012,10	EUR	1600	
1971	2443	2777	3083	4133	2810	4010	4415	5798	75/65/20			
1000	1224	1405	1553	2085	1424	1742	2011	2235	2903	55/45/20		
437,40	499,30	527,80	568,70	732,10	606,30	721,80	792,50	979,60	1.125,60	EUR	1800	
2190	2714	3086	3426	4592	3122	3872	4456	4906		75/65/20		
1111	1360	1561	1725	2316	1582	1936	2235	2483		55/45/20		
473,50	542,80	574,80	620,80	801,90	661,40	790,--	868,90	1.076,90		EUR	2000	
2409	2985	3395	3769	4834	3434	4259	4902	5397		75/65/20		
1222	1496	1717	1898	2186	1740	2129	2458	2732		55/45/20		
536,--	611,40	646,30	696,10		742,40	883,30	969,80	1.198,60		EUR	2200	
2628	3257	3703	4111			3746	4345			75/65/20		
1333	1632	1873	2070			1898	2129			55/45/20		
572,10	654,90	693,30	748,30			797,40				EUR	2400	
2847	3528	4012	4454			4059	4205			75/65/20		
1444	1768	2030	2243			2057	2235			55/45/20		
608,30	698,50	740,30	800,40			852,50				EUR	2600	
3066	3800	4320	4796			4371				75/65/20		
1555	1904	2186	2415			2215				55/45/20		
644,40	742,--	787,30	852,60			907,50				EUR	2800	
3285	4071	4629	5139			4683				75/65/20		
1666	2040	2342	2588			2373				55/45/20		
680,50	785,50	834,30	904,70			962,60				EUR	3000	

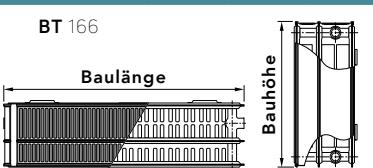
Kompaktheizkörper

Preise

Type	10 REG. NR.: 0443					11 K REG. NR.: 0445					21 K-S REG. NR.: 0447						
	BT 46					BT 61					BT 80						
	Bauhöhe (mm)	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	
Watt / m	75/65/20	348	444	536	625	878	565	708	843	939	1292	838	1047	1227	1357	1864	
Heizkörperexponent n		1,274	1,283	1,292	1,301	1,305	1,330	1,342	1,330	1,319	1,332	1,327	1,334	1,323	1,310	1,321	
EUR / 1 m		40,90	50,20	52,10	57,60	78,10	99,50	111,60	114,90	124,20	173,30	155,60	170,40	172,30	178,70	244,60	
EUR Stück-Zuschlag Baulänge 400-1400		21,70	21,80	21,80	21,70	21,40	23,50	22,20	21,80	20,70	21,80	22,70	22,20	21,80	20,80	21,60	
EUR Stück-Zuschlag Baulänge 1600-2000		43,40	43,60	43,60	43,40	42,80	47,--	44,40	43,60	41,40	43,60	45,40	44,40	43,60	41,60	43,20	
EUR Stück-Zuschlag Baulänge 2200-3000		65,10	65,40	65,40	65,10	64,20	70,50	66,60	65,40	62,10	65,40	68,10	66,60	65,40	62,40	64,80	
	Baulänge (mm)																
400	75/65/20 55/45/20	139 73	178 92	214 111	250 129	351 180	226 115	283 143	337 171	376 191	517 262	335 170	419 212	491 250	543 278	746 380	
	EUR	38,10	41,90	42,60	44,70	52,60	63,30	66,80	67,80	70,40	91,10	84,90	90,40	90,70	92,30	119,40	
520	75/65/20 55/45/20	181 95	231 120	279 144	325 167	457 234	294 149	368 185	438 222	488 249	672 340	436 221	544 275	638 325	706 361	969 494	
	EUR	43,--	47,90	48,90	51,70	62,--	75,20	80,20	81,50	85,30	111,90	103,60	110,80	111,40	113,70	148,80	
600	75/65/20 55/45/20	209 109	266 138	322 166	375 193	527 271	339 172	425 214	506 256	563 287	775 393	503 255	628 318	736 375	814 417	1118 570	
	EUR	46,20	51,90	53,10	56,30	68,30	83,20	89,20	90,70	95,20	125,80	116,10	124,40	125,20	128,--	168,40	
720	75/65/20 55/45/20	251 131	320 166	386 199	450 232	632 325	407 206	510 257	607 308	676 345	930 471	603 306	754 381	883 450	977 500	1342 684	
	EUR	51,10	57,90	59,30	63,20	77,60	95,10	102,60	104,50	110,10	146,60	134,70	144,90	145,90	149,50	197,70	
800	75/65/20 55/45/20	278 146	355 184	429 222	500 257	702 361	452 229	566 285	674 342	751 383	1034 523	670 340	838 424	982 500	1086 556	1491 760	
	EUR	54,40	62,--	63,50	67,80	83,90	103,10	111,50	113,70	120,10	160,40	147,20	158,50	159,60	163,80	217,30	
920	75/65/20 55/45/20	320 167	408 212	493 255	575 296	808 415	520 264	651 328	776 440	864 400	1189 602	771 391	963 487	1129 574	1248 639	1715 873	
	EUR	59,30	68,--	69,70	74,70	93,30	115,--	124,90	127,50	135,--	181,20	165,90	179,--	180,30	185,20	246,60	
1000	75/65/20 55/45/20	348 182	444 231	536 277	625 322	878 451	565 286	708 357	843 427	939 479	1292 654	838 425	1047 530	1227 624	1357 695	1864 949	
	EUR	62,60	72,--	73,90	79,30	99,50	123,--	133,80	136,70	144,90	195,10	178,30	192,60	194,10	199,50	266,20	
1120	75/65/20 55/45/20	390 204	497 258	600 310	700 360	983 505	633 321	793 400	944 479	1052 536	1447 733	939 477	1173 593	1374 699	1520 778	2088 1063	
	EUR	67,50	78,--	80,20	86,20	108,90	134,90	147,20	150,50	159,80	215,90	197,--	213,--	214,80	220,90	295,60	
1200	75/65/20 55/45/20	418 218	533 277	643 332	750 386	1054 541	678 344	850 428	1012 513	1127 574	1550 785	1006 511	1256 635	1472 749	1628 834	2237 1139	
	EUR	70,80	82,--	84,30	90,80	115,10	142,90	156,10	159,70	169,70	229,80	209,40	226,70	228,60	235,20	315,10	
1320	75/65/20 55/45/20					708 366	825 425	1159 595	746 378	935 471	1113 564	1239 632	1705 864	1106 699	1382 824	1791 917	
	EUR	90,60	97,70	124,50	154,80	169,50	173,50	184,60	250,60	228,10	247,10	249,20	256,70	344,50			
1400	75/65/20 55/45/20					750 388	875 450	1229 631	791 401	991 499	1180 598	1315 670	1809 616	1173 596	1466 741	1900 874	2610 1329
	EUR	94,70	102,30	130,70	162,80	178,40	182,70	194,60	264,40	240,50	320,90	294,40	317,--	319,30	327,50	434,60	
1600	75/65/20 55/45/20					858 443	1000 515	904 458	1133 571	1349 684	1502 766	2067 1047	1341 847	1675 847	1963 999	2171 1519	2982 1519
	EUR	127,--	135,60	206,20	223,--	227,40	240,10	320,90	295,40	317,--	351,10	353,70	363,30	434,60			
1800	75/65/20 55/45/20					965 499	1125 579	1017 516	1274 642	1517 769	1690 861	2326 1178	1508 766	1885 953	2209 1124	2443 1251	3355 1709
	EUR	137,40	147,10	226,10	245,30	250,40	265,--	355,50	325,50	351,10	353,70	363,30	483,50				
2000	75/65/20 55/45/20					1072 554	1250 643	1130 573	1416 713	1686 855	1878 957	2584 1309	1676 851	2094 1059	2454 1249	2714 1390	3728 1899
	EUR	147,80	158,60	246,--	267,60	273,40	289,80	309,20	356,60	385,20	388,20	399,--	532,40				
2200	75/65/20 55/45/20					1179 610	1375 708	1243 630	1558 785	1855 940	2066 1053	1844 936	2303 1165	2699 1374	2985 1529		
	EUR	180,--	191,80	289,40	312,10	318,20	335,30		410,40	441,50	444,50	455,50					
2400	75/65/20 55/45/20					1286 665	1500 772	1356 687	1699 856	2023 1026	2254 1149	1809 1021	2011 1271	2513 1499	2945 1668	3257 1668	
	EUR	190,40	203,30	309,30	334,40	341,20	360,20		441,50	475,60	478,90	491,30					
2600	75/65/20 55/45/20					1625 836			2192 1111	2441 1244				3190 1623	3528 1807		
	EUR	214,90							364,10	385,--				513,40	527,--		
2800	75/65/20 55/45/20													3436 1748	3800 1946		
	EUR													547,80	562,80		
3000	75/65/20 55/45/20													3681 1873	4071 2085		
	EUR													582,30	598,50		

22 K REG. NR.: 0448

33 K REG. NR.: 0449



1


Anschlüsse
4 x G 1/2 I.G.

Prüfüberdruck
13 bar

Betriebsüberdruck
10 bar

Betriebstemperatur
110 °C

Material

kaltgewalztes Stahlblech nach EN 442-1, stabile, formschöne Profilierung mit 40 mm Sicken-Teilung

Nabenabstände

Typ 10, 11 K, 21 K-S, 22 K, 33 K Bauhöhe minus 54mm.

Wärmeleistungen

Die nach ÖNORM EN 442 geprüften und registrierten Leistungsdaten beziehen sich auf eine Wassertemperatur von 75 / 65 °C und eine Raumtemperatur von 20 °C.

Verkleidung

Bestehend aus einer oberen Abdeckung und zwei geschlossenen Seitenteilen für die Heizkörpertypen 11 K, 21 K-S, 22 K und 33 K.

Verpackung

1. Kartonage
2. Kantenschutz
3. Schrumpffolie

Montage mit Verpackung möglich. Nur ausgepreiste Typen lieferbar.

Leistungsangaben

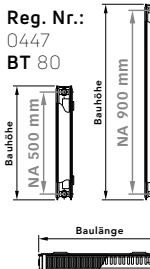
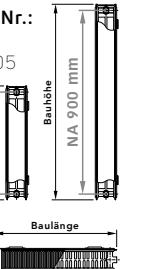
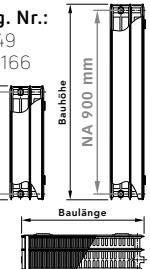
(75 / 65 / 20 °C und 55 / 45 / 20 °C) in Watt.

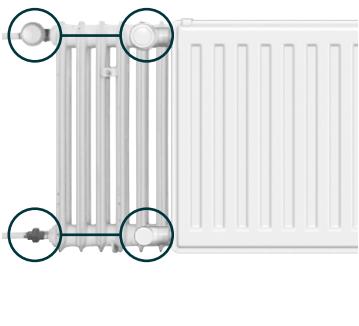
Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt.

300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	Bauhöhe (mm)	
1095	1357	1543	1713	2296	1561	1936	2228	2453	3221	Watt / m	75/65/20
1,329	1,353	1,334	1,343	1,340	1,331	1,357	1,351	1,333	1,354	Heizkörperexponent n	
160,--	192,80	208,10	230,90	309,--	243,60	302,20	338,30	430,80	502,50	EUR / 1m	
23,30	22,10	21,70	20,70	21,60	22,80	22,10	21,70	21,60	21,60	EUR Stück-Zuschlag	Baulänge 400-1400
46,60	44,20	43,40	41,40	43,20	45,60	44,20	43,40	43,20	43,20	EUR Stück-Zuschlag	Baulänge 1600-2000
69,90	66,30	65,10	62,10	64,80	68,40	66,30	65,10	64,80	64,80	EUR Stück-Zuschlag	Baulänge 2200-3000
										Bauhöhe (mm)	
438	543	617	685	918	624	774	891	981	1288	75/65/20	
222	272	312	345	463	316	387	447	497	645	55/45/20	400
87,30	99,20	104,90	113,10	145,20	120,20	143,--	157,--	193,90	222,60	EUR	
569	706	802	891	1194	812	1007	1159	1276	1675	75/65/20	
289	354	406	449	602	411	503	581	646	839	55/45/20	520
106,50	122,40	129,90	140,80	182,30	149,50	179,20	197,60	245,60	282,90	EUR	
657	814	926	1028	1378	937	1162	1337	1472	1933	75/65/20	
333	408	468	518	695	475	581	670	745	968	55/45/20	600
119,30	137,80	146,60	159,20	207,--	169,--	203,40	224,70	280,10	323,10	EUR	
788	977	1111	1233	1653	1124	1394	1604	1766	2319	75/65/20	
400	490	562	621	834	570	697	805	894	1161	55/45/20	720
138,50	160,90	171,50	186,90	244,10	198,20	239,70	265,30	331,80	383,40	EUR	
876	1086	1234	1370	1837	1249	1549	1782	1962	2577	75/65/20	
444	544	624	690	926	633	774	894	993	1290	55/45/20	800
151,30	176,30	188,20	205,40	268,80	217,70	263,90	292,30	366,20	423,60	EUR	
1007	1248	1420	1576	2112	1436	1781	2050	2257	2963	75/65/20	
511	626	718	794	1065	728	890	1028	1142	1484	55/45/20	920
170,50	199,50	213,20	233,10	305,90	246,90	300,10	332,90	417,90	483,90	EUR	
1095	1357	1543	1713	2296	1561	1936	2228	2453	3221	75/65/20	
555	680	781	863	1158	791	968	1117	1242	1613	55/45/20	1000
183,30	214,90	229,80	251,60	330,60	266,40	324,30	360,--	452,40	524,10	EUR	
1226	1520	1728	1919	2572	1748	2168	2495	2747	3608	75/65/20	
622	762	874	966	1297	886	1084	1252	1391	1806	55/45/20	1120
202,50	238,--	254,80	279,30	367,70	295,60	360,60	400,60	504,10	584,40	EUR	
1314	1628	1852	2056	2755	1873	2323	2674	2944	3865	75/65/20	
667	816	937	1035	1390	949	1161	1341	1490	1935	55/45/20	1200
215,30	253,50	271,40	297,80	392,40	315,10	384,70	427,70	538,60	624,60	EUR	
1445	1791	2037	2261	3031	2061	2556	2941	3238	4252	75/65/20	
733	898	1030	1139	1529	1044	1278	1475	1639	2129	55/45/20	1320
234,50	276,60	296,40	325,50	429,50	344,40	421,--	468,30	590,30	684,90	EUR	
1533	1900	2160	2398	3214	2185	2710	3119	3434	4509	75/65/20	
778	952	1093	1208	1621	1107	1355	1564	1738	2258	55/45/20	1400
247,30	292,--	313,--	344,--	454,20	363,80	445,20	495,30	624,70	725,10	EUR	
1752	2171	2469	2741	3674	2498	3098	3565	3925	5154	75/65/20	
889	1088	1249	1380	1853	1266	1549	1788	1987	2580	55/45/20	1600
302,60	352,70	376,40	410,80	537,60	435,40	527,70	584,70	732,50	847,20	EUR	
1971	2443	2777	3083	4133	2810	3485	4010	4415	5798	75/65/20	
1000	1224	1405	1553	2085	1424	1742	2011	2235	2903	55/45/20	1800
334,60	391,20	418,--	457,--	599,40	484,10	588,20	652,30	818,60	947,70	EUR	
2190	2714	3086	3426	4592	3122	3872	4456	4906	6442	75/65/20	
1111	1360	1561	1725	2316	1582	1936	2235	2483	3225	55/45/20	2000
366,60	429,80	459,60	503,20	661,20	532,80	648,60	720,--	904,80	1.048,20	EUR	
2409	2985	3395	3769	4796	3434	4259	4902	5397		75/65/20	
1222	1496	1717	1898	1740	1740	2129	2458	2732		55/45/20	2200
421,90	490,50	522,90	570,10		604,30	731,10	809,40	1.012,60		EUR	
2628	3257	3703	4111		3746					75/65/20	
1333	1632	1873	2070		1898					55/45/20	2400
453,90	529,--	564,50	616,30		653,--					EUR	
2847	3528	4012	4454		4059					75/65/20	
1444	1768	2030	2243		2057					55/45/20	2600
485,90	567,60	606,20	662,40		701,80					EUR	
3066	3800	4320	4796		4371					75/65/20	
1555	1904	2186	2415		2215					55/45/20	2800
517,90	606,10	647,80	708,60		750,50					EUR	
3285	4071	4629	5139		4683					75/65/20	
1666	2040	2342	2588		2373					55/45/20	3000
549,90	644,70	689,40	754,80		799,20					EUR	

Modernisierungsheizkörper

Preise

Type	21 K-S	22 K	33 K			
						
 Bauhöhe (mm)	554	954	554	954	554	954
Watt / m 75/65/20	1295	1952	1626	2362	2277	3302
Heizkörperponent n	1,318	1,335	1,336	1,345	1,331	1,330
EUR / 1m	333,80	438,50	431,20	554,20	772,70	901,10
EUR Stück-Zuschlag Baulänge 400-1400	72,30	72,30	72,20	72,20	72,20	72,20
EUR Stück-Zuschlag Baulänge 1600-2000	110,50	110,50	110,30	110,30	110,30	110,30
EUR Stück-Zuschlag Baulänge 2200-3000	150,--	150,--	149,20	149,20	149,20	149,20
 Baulänge (mm)						
400	75/65/20 55/45/20 EUR	205,80	247,70	244,70	293,90	381,30
520	75/65/20 55/45/20 EUR	245,90	300,30	296,40	360,40	474,--
600	75/65/20 55/45/20 EUR	272,60	335,40	330,90	404,70	535,80
720	75/65/20 55/45/20 EUR	312,60	388,--	382,70	471,20	628,50
800	75/65/20 55/45/20 EUR	339,30	423,10	417,20	515,60	690,40
920	75/65/20 55/45/20 EUR	379,40	475,70	468,90	582,10	783,10
1000	75/65/20 55/45/20 EUR	406,10	510,80	503,40	626,40	844,90
1120	75/65/20 55/45/20 EUR	446,20	563,40	555,10	692,90	937,60
1200	75/65/20 55/45/20 EUR	472,90	598,50	589,60	737,20	999,40
1320	75/65/20 55/45/20 EUR	512,90	651,10	641,40	803,70	1.092,20
1400	75/65/20 55/45/20 EUR	539,60	686,20	675,90	848,10	1.154,--
1600	75/65/20 55/45/20 EUR	644,60	812,10	800,20	997,--	1.346,60
1800	75/65/20 55/45/20 EUR	711,30	899,80	886,50	1.107,90	1.501,20
2000	75/65/20 55/45/20 EUR	778,10	987,50	972,70	1.218,70	1.655,70
2200	75/65/20 55/45/20 EUR	884,40	1.114,70	1.097,80	1.368,40	1.849,10
2400	75/65/20 55/45/20 EUR	951,10	1.202,40	1.184,10	1.479,30	2.003,70
2600	75/65/20 55/45/20 EUR	1.017,90	1.290,10	1.270,30	1.590,10	2.158,20
2800	75/65/20 55/45/20 EUR	1.084,60	1.377,80	1.356,60	1.701,--	2.312,80
3000	75/65/20 55/45/20 EUR	1.151,40	1.465,50	1.442,80	1.811,80	2.467,30



 **Anschlüsse**
4 x G 1/2 I.G.

 **Prüfüberdruck**
13 bar

 **Betriebsüberdruck**
10 bar

 **Betriebstemperatur**
110 °C

Material:

kaltgewalztes Stahlblech nach EN 442-1 und einer formschönen, stabilen Profilierung mit 40 mm Sickenteilung

Ausstattung:

Jeder Modernisierungsheizkörper ist mit rückseitig angeschweißten Aufhängelaschen ausgestattet. Die Heizkörpertypen 21 K-S, 22 K und 33 K sind mit einer abnehmbaren oberen Abdeckung und zwei geschlossenen Seitenteilen ausgestattet. Eine Montagehilfe aus Karton ist beigelegt.

Lackierung:

1. Grundbeschichtung bei 190 °C eingebrannt
2. Die Fertigbeschichtung, nach DIN 55900 Teil 2, in RAL 9016 (auf Wunsch in vielen RAL- und Sanitärfarben gegen Aufpreis), erfolgt elektrostatisch in einer modernen Pulverbeschichtungsanlage. Die besonders widerstandsfähige Beschichtung wird bei 210 °C Objekttemperatur eingebrannt.

Verpackung:

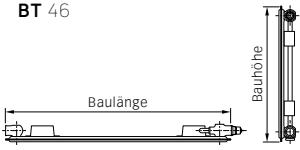
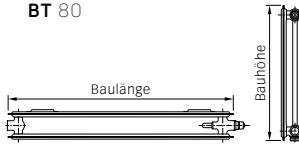
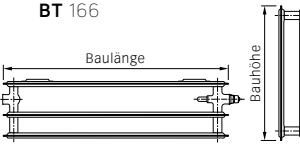
1. Kartonage
2. Kantenschutz
3. Schrumpffolie

Leistungsangaben (75 / 65 / 20 °C und 55 / 45 / 20 °C) in Watt

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt.

Hygiene Ventilfertigheizkörper

Preise

Type	10 V					20 V					30 V					
																
	Bauhöhe (mm)	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
Watt / m 75/65/20		348	444	536	625	878	590	745	893	1035	1440	853	1069	1276	1477	2058
Heizkörperexponent n		1,274	1,283	1,292	1,301	1,305	1,278	1,282	1,287	1,291	1,294	1,288	1,288	1,288	1,288	1,317
EUR / 1m		46,30	56,90	58,70	65,--	88,40	102,--	114,40	118,40	132,30	188,20	254,90	315,60	353,40	450,70	524,70
EUR Stück-Zuschlag Baulänge 400-1400		80,20	81,60	81,20	80,20	76,90	79,80	78,30	77,60	76,80	75,40	78,70	76,30	75,10	73,70	73,80
EUR Stück-Zuschlag Baulänge 1600-2000		104,80	106,10	105,80	104,80	100,90	104,10	102,60	101,30	100,20	98,50	102,80	99,90	98,--	96,40	96,60
EUR Stück-Zuschlag Baulänge 2200-3000		129,30	130,80	130,60	129,30	124,90	128,30	126,80	125,20	123,80	121,80	127,--	123,40	120,80	119,10	119,30
	Baulänge (mm)															
400	75/65/20	139	178	214	250	351	236	298	357	414	576	341	428	510	591	823
	55/45/20	73	92	111	129	180	123	185	214	297	297	177	221	264	306	420
	EUR	98,70	104,40	104,70	106,20	112,30	120,60	124,10	125,--	129,70	150,70	180,70	202,50	216,50	254,--	283,70
520	75/65/20	181	231	279	325	457	307	387	464	538	749	444	556	664	768	1070
	55/45/20	94	120	144	167	234	160	201	241	278	387	230	288	344	398	546
	EUR	104,30	111,20	111,70	114,--	122,90	132,80	137,80	139,20	145,60	173,30	211,20	240,40	258,90	308,10	346,60
600	75/65/20	209	266	322	375	527	354	447	536	621	864	512	641	766	886	1235
	55/45/20	109	138	166	193	271	232	278	321	446	265	332	397	459	630	
	EUR	108,--	115,70	116,40	119,20	129,90	141,--	146,90	148,60	156,20	188,30	231,60	265,70	287,10	344,10	388,60
720	75/65/20	251	320	386	450	632	425	536	643	745	1037	614	770	919	1063	1482
	55/45/20	131	166	199	232	325	221	279	333	385	535	318	399	551	756	
	EUR	113,50	122,60	123,50	127,--	140,50	153,20	160,70	162,80	172,10	210,90	262,20	303,50	329,50	398,20	451,60
800	75/65/20	278	355	429	500	702	472	596	714	828	1152	682	855	1021	1182	1646
	55/45/20	145	184	222	257	361	246	310	370	428	595	355	443	529	612	840
	EUR	117,20	127,10	128,20	132,20	147,60	161,40	169,80	172,30	182,60	226,--	282,60	328,80	357,80	434,30	493,60
920	75/65/20	320	408	493	575	808	543	685	822	952	1325	785	983	1174	1359	1893
	55/45/20	167	212	255	296	415	283	356	426	492	684	406	509	608	704	966
	EUR	122,80	133,90	135,20	140,--	158,20	173,60	183,50	186,50	198,50	248,50	313,20	366,70	400,20	488,30	556,50
1000	75/65/20	348	444	536	625	878	590	745	893	1035	1440	853	1069	1276	1477	2058
	55/45/20	182	231	277	322	451	307	387	463	535	743	442	554	661	765	1050
	EUR	126,50	138,50	139,90	145,20	165,30	181,80	192,70	196,--	209,10	263,60	333,60	391,90	428,50	524,40	598,50
1120	75/65/20	390	497	600	700	983	661	834	1000	1159	1613	955	1197	1429	1654	2305
	55/45/20	203	258	310	360	505	344	433	518	599	833	495	620	740	857	1176
	EUR	132,10	145,30	146,90	153,--	175,90	194,--	206,40	210,20	225,--	286,20	364,20	429,80	470,90	578,50	661,50
1200	75/65/20	418	533	643	750	1054	708	894	1072	1242	1728	1024	1283	1531	1772	2470
	55/45/20	218	277	332	386	541	369	464	555	642	892	530	664	793	918	1260
	EUR	135,80	149,90	151,60	158,20	183,--	202,20	215,60	219,70	235,60	301,20	384,60	455,--	499,20	614,50	703,40
1320	75/65/20						708	825	1159	779	983	1179	1366	1901	1126	1411
	55/45/20						366	425	595	406	511	611	706	981	583	731
	EUR	158,70	166,--	193,60	214,40	229,30	233,90	251,40	232,80	415,20	492,90	541,60	668,60	766,40		
1400	75/65/20						750	875	1229	826	1043	1250	1449	2016	1194	1497
	55/45/20						388	450	631	430	542	648	749	618	775	1071
	EUR	163,40	171,20	200,70	222,60	238,50	243,40	262,--	338,90	435,60	518,10	569,90	704,70	808,40		
1600	75/65/20						858	1000	944	1192	1429	1656	2304	1365	1710	2042
	55/45/20						443	515	595	492	619	740	1189	707	886	1224
	EUR	199,70	208,80				267,30	285,60	290,70	311,90	399,60	510,60	604,90	663,40	817,50	936,10
1800	75/65/20						965	1125	1062	1341	1607	1863	2592	1535	1924	2297
	55/45/20						499	579	553	697	833	963	1338	795	997	1377
	EUR	211,50	221,80				287,70	308,50	314,40	338,30	437,30	561,60	668,--	734,10	907,70	1.041,10
2000	75/65/20						1072	1250	1180	1490	1786	2070	2880	1706	2138	2552
	55/45/20						554	643	614	774	926	1070	1487	883	1107	1532
	EUR	223,20	234,80				308,10	331,40	338,10	364,80	474,90	612,60	731,10	804,80	997,80	
2200	75/65/20						1179	1375	1298	1639	1965	2277	1877	2352	2807	3249
	55/45/20						610	708	676	851	1018	1177	972	1218	1454	1683
	EUR	259,70	272,30				352,70	378,50	385,70	414,90	568,70	817,70	898,30	1.110,60		
2400	75/65/20						1286	1500	1416	1788	2143	2484	2047	1060		
	55/45/20						665	772	737	929	1111	1284	1047			
	EUR	271,50	285,30				373,10	401,40	409,40	441,30	738,80					
2600	75/65/20							1625				2322	2691	2218		
	55/45/20							836				1203	1391	1148		
	EUR						298,30				433,--	467,80	789,70			
2800	75/65/20											2500	2898	2388		
	55/45/20											1296	1498	1237		
	EUR											456,70	494,20	840,70		
3000	75/65/20															

Hygiene Kompaktheizkörper

Preise

Type	10					20					30						
	BT 46				Bauhöhe	BT 80				Bauhöhe	BT 166				Bauhöhe		
 Bauhöhe (mm)	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900		
Watt / m 75/65/20	348	444	536	625	878	590	745	893	1035	1440	853	1069	1276	1477	2058		
Heizkörperexponent n	1,274	1,283	1,292	1,301	1,305	1,278	1,282	1,287	1,291	1,294	1,288	1,288	1,288	1,288	1,317		
EUR / 1m	40,90	50,20	52,10	57,60	78,10	90,30	101,20	105,--	117,10	166,50	225,70	279,70	313,--	399,20	464,70		
EUR Stück-Zuschlag Baulänge 400-1400	21,70	21,80	21,80	21,70	21,40	21,50	21,50	21,10	20,80	62,40	21,50	20,80	20,40	20,--	20,--		
EUR Stück-Zuschlag Baulänge 1600-2000	43,40	43,60	43,60	43,40	42,80	43,--	43,--	42,20	41,60	41,20	43,--	41,60	40,80	40,--	40,--		
EUR Stück-Zuschlag Baulänge 2200-3000	65,10	65,40	65,40	65,10	64,20	64,50	64,50	63,30	62,40	61,80	64,50	62,40	61,20	60,--	60,--		
 Baulänge (mm)																	
400	75/65/20 55/45/20	139 93	178 92	214 111	250 129	351 180	236 123	298 155	357 185	414 214	576 297	341 177	428 221	510 264	591 306	823 420	
	EUR	38,10	41,90	42,60	44,70	52,60	57,60	62,--	63,10	67,60	87,20	111,80	132,70	145,60	179,70	205,90	
520	75/65/20 55/45/20	181 94	231 120	279 144	325 167	457 234	307 160	387 201	464 241	538 278	749 387	444 230	556 288	664 344	768 398	1070 546	
	EUR	43,--	47,90	48,90	51,70	62,--	68,50	74,10	75,70	81,70	107,20	138,90	166,20	183,20	227,60	261,60	
600	75/65/20 55/45/20	209 109	266 138	322 166	375 193	527 271	354 184	447 232	536 278	621 321	864 446	512 265	641 332	766 397	886 459	1235 630	
	EUR	46,20	51,90	53,10	56,30	68,30	75,70	82,20	84,10	91,10	120,50	156,90	188,60	208,20	259,50	298,80	
720	75/65/20 55/45/20	251 131	320 166	386 199	450 232	632 325	425 221	536 279	643 333	745 385	1037 535	614 318	770 399	919 476	1063 551	1482 756	
	EUR	51,10	57,90	59,30	63,20	77,60	86,50	94,40	96,70	105,10	140,50	184,--	222,20	245,80	307,40	354,60	
800	75/65/20 55/45/20	278 145	355 184	429 222	500 257	702 361	472 246	596 310	714 370	828 428	1152 595	682 353	855 443	1021 529	1182 612	1646 840	
	EUR	54,40	62,--	63,50	67,80	83,90	93,70	102,50	105,10	114,50	153,80	202,10	244,60	270,80	339,40	391,80	
920	75/65/20 55/45/20	320 167	408 212	493 255	575 296	808 415	543 283	685 356	822 426	952 492	1325 684	785 406	983 509	1174 608	1359 704	1893 966	
	EUR	59,30	68,--	69,70	74,70	93,30	104,60	114,60	117,70	128,50	173,80	229,10	278,10	308,40	387,30	447,50	
1000	75/65/20 55/45/20	348 182	444 231	536 277	625 322	878 451	590 307	745 387	893 463	1035 535	1440 743	853 535	1069 442	1276 661	1477 765	2058 1050	
	EUR	62,60	72,--	73,90	79,30	99,50	111,80	122,70	126,10	137,90	187,10	247,20	300,50	333,40	419,20	484,70	
1120	75/65/20 55/45/20	390 203	497 258	600 310	700 360	983 505	661 344	834 433	1000 518	1159 599	1613 833	955 495	1197 620	1429 740	1654 857	2305 1176	
	EUR	67,50	78,--	80,20	86,20	108,90	122,60	134,80	138,70	152,--	207,10	274,30	334,10	371,--	467,10	540,50	
1200	75/65/20 55/45/20	418 218	533 332	643 386	750 541	1054 369	708 464	894 555	1072 642	1242 789	1728 530	1024 530	1283 664	1531 918	1772 918	2470 1260	
	EUR	70,80	82,--	84,30	90,80	115,10	129,90	142,90	147,10	161,30	220,40	292,30	356,40	396,--	499,--	577,60	
1320	75/65/20 55/45/20					708 366	825 425	1159 595	779 406	983 511	1366 611	1901 706	1126 981	1411 583	1684 872	1950 1010	
	EUR	90,60	97,70	124,50	140,70	155,10	159,70	175,40	240,40	319,40	390,--	433,60	546,90	633,40			
1400	75/65/20 55/45/20					750 388	875 450	1229 631	826 430	1043 542	1250 648	1449 749	2016 1041	1194 618	1497 775	1786 1071	2068 1470
	EUR	94,70	102,30	130,70	147,90	163,20	168,10	184,70	253,70	337,50	412,40	458,60	578,90	670,60			
1600	75/65/20 55/45/20					858 443	1000 515	944 492	1192 740	1429 619	1656 586	2304 1189	1365 707	1710 886	2042 1057	2363 1224	3293 1680
	EUR	127,--	135,60	187,50	204,90	210,20	229,--	307,60	404,10	489,10	541,60	678,70	783,50				
1800	75/65/20 55/45/20					965 499	1125 579	1062 553	1341 697	1607 833	1863 963	2592 1338	1535 795	1924 997	2297 1190	2659 1377	3704 1890
	EUR	137,40	147,10	205,50	225,20	231,20	252,40	340,90	449,30	545,10	604,20	758,60	876,50				
2000	75/65/20 55/45/20					1072 554	1250 643	1180 614	1490 774	1786 926	2070 1070	2880 1487	1706 1107	2138 883	2552 1322	2954 1530	
	EUR	147,80	158,60	223,60	245,40	252,20	275,80	374,20	494,40	601,--	666,80	838,40					
2200	75/65/20 55/45/20					1179 610	1375 708	1298 676	1639 851	1965 1018	2277 1177	1877 972	2352 1218	2807 1454	3249 1683		
	EUR	180,--	191,80	263,20	287,10	294,30	320,--	561,--	677,70	749,80	938,20						
2400	75/65/20 55/45/20					1286 665	1500 772	1416 737	1788 929	2143 1111	2484 1284	2047 1060					
	EUR	190,40	203,30	281,20	307,40	315,30	343,40	606,20	741,60								
2600	75/65/20 55/45/20					1625 836											
	EUR	214,90				336,30	366,90	651,30									
2800	75/65/20 55/45/20																
	EUR	357,30	390,30	2679	281,20	307,40	315,30	343,40	606,20								
3000	75/65/20 55/45/20																
	EUR	378,30	413,70	378,30	413,70	378,30	413,70	741,60									

Technik und Beschreibung siehe Seite 28.

T6-Hygiene Mittenanschlussheizkörper

Preise

Type	10 VM					20 VM					30 VM					
	BT 46					BT 80					BT 166					
	Bauhöhe		Bauhöhe		Bauhöhe		Bauhöhe		Bauhöhe		Bauhöhe		Bauhöhe		Bauhöhe	
	Bauhöhe (mm)	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
Watt / m	75/65/20	348	444	536	625	878	590	745	893	1035	1440	853	1069	1276	1477	2058
Heizkörperexponent n		1,274	1,283	1,292	1,301	1,305	1,278	1,282	1,287	1,291	1,294	1,288	1,288	1,288	1,288	1,317
EUR / 1m		40,60	49,20	50,70	56,40	76,70	89,20	99,40	102,60	114,90	163,80	221,80	274,30	307,30	391,60	456,20
EUR Stück-Zuschlag Baulänge 400-1400		99,60	100,70	100,50	99,60	97,30	98,70	97,60	96,60	96,--	94,80	97,80	95,70	94,20	92,90	93,70
EUR Stück-Zuschlag Baulänge 1600-2000		121,40	122,70	122,70	121,40	117,90	119,90	118,80	117,90	116,60	114,80	119,20	116,--	114,40	113,20	113,40
EUR Stück-Zuschlag Baulänge 2200-3000		143,40	144,70	144,60	143,40	138,40	141,70	139,90	138,90	137,70	135,10	140,30	136,90	134,70	133,--	133,30
	Baulänge (mm)															
400	75/65/20	139	178	214	250	351	236	298	357	414	576	341	428	510	591	823
	55/45/20	73	92	111	129	180	123	155	185	214	297	177	221	264	306	420
	EUR	115,80	120,40	120,80	122,20	128,--	134,40	137,40	137,60	142,--	160,30	186,50	205,40	217,10	249,50	276,20
520	75/65/20	181	231	279	325	457	307	387	464	538	749	444	556	664	768	1070
	55/45/20	94	120	144	167	234	160	201	241	278	387	230	288	344	398	546
	EUR	120,70	126,30	126,90	128,90	137,20	145,10	149,30	150,--	155,70	180,--	213,10	238,30	254,--	296,50	330,90
600	75/65/20	209	266	322	375	527	354	447	536	621	864	512	641	766	886	1235
	55/45/20	109	138	166	193	271	184	232	278	321	446	265	332	397	459	630
	EUR	124,--	130,20	130,90	133,40	143,30	152,20	157,20	158,20	164,90	193,10	230,90	260,30	278,60	327,90	367,40
720	75/65/20	251	320	386	450	632	425	536	643	745	1037	614	770	919	1063	1482
	55/45/20	131	166	199	232	325	221	279	333	385	535	318	399	476	551	756
	EUR	128,80	136,10	137,--	140,20	152,50	162,90	169,20	170,50	178,70	212,70	257,50	293,20	315,50	374,90	422,20
800	75/65/20	278	355	429	500	702	472	596	714	828	1152	682	855	1021	1182	1646
	55/45/20	145	184	222	257	361	246	310	370	428	595	355	443	529	612	840
	EUR	132,10	140,10	141,10	144,70	158,70	170,10	177,10	178,70	187,90	225,80	275,20	315,10	340,--	406,20	458,70
920	75/65/20	320	408	493	575	808	543	685	822	952	1325	785	983	1174	1359	1893
	55/45/20	167	212	255	296	415	283	356	426	492	684	406	509	608	704	966
	EUR	137,--	146,--	147,10	151,50	167,90	180,80	189,--	191,--	201,70	245,50	301,90	348,10	376,90	453,20	513,40
1000	75/65/20	348	444	536	625	878	590	745	893	1035	1440	853	1069	1276	1477	2058
	55/45/20	182	231	277	322	451	307	387	463	535	743	442	554	661	765	1050
	EUR	140,20	149,90	151,20	156,--	174,--	187,90	197,--	199,20	210,90	258,60	319,60	370,--	401,50	484,50	549,90
1120	75/65/20	390	497	600	700	983	661	834	1000	1159	1613	955	1197	1429	1654	2305
	55/45/20	203	258	310	360	505	344	433	518	599	833	495	620	740	857	1176
	EUR	145,10	155,80	157,30	162,80	183,20	198,60	208,90	211,50	224,70	278,30	346,20	402,90	438,40	531,50	604,60
1200	75/65/20	418	533	643	750	1054	708	894	1072	1242	1728	1024	1283	1531	1772	2470
	55/45/20	218	277	332	386	541	369	464	555	642	892	530	664	793	918	1260
	EUR	148,30	159,70	161,30	167,30	189,30	205,70	216,90	219,70	233,90	291,40	364,--	424,90	463,--	562,80	641,10
1320	75/65/20															
	55/45/20															
	EUR	167,40	174,--	198,50	216,40	228,80	232,--	247,70	311,--	390,60	457,80	499,80	609,80	695,90		
1400	75/65/20															
	55/45/20															
	EUR	171,50	178,60	204,70	223,60	236,80	240,20	256,90	324,10	408,30	479,70	524,40	641,10	732,40		
1600	75/65/20															
	55/45/20															
	EUR	203,80	211,60		262,60	277,80	282,10	300,40	376,90	474,10	554,90	606,10	739,80	843,30		
1800	75/65/20															
	55/45/20															
	EUR	214,--	222,90		280,50	297,70	302,60	323,40	409,60	518,40	609,70	667,50	818,10	934,60		
2000	75/65/20															
	55/45/20															
	EUR	224,10	234,20		298,30	317,60	323,10	346,40	442,40	562,80	664,60	729,--	896,40	1.025,80		
2200	75/65/20															
	55/45/20															
	EUR	256,10	267,50		337,90	358,60	364,60	390,50		628,30	740,40	810,80	994,50			
2400	75/65/20															
	55/45/20															
	EUR	266,30	278,80		355,80	378,50	385,10	413,50		672,60						
2600	75/65/20															
	55/45/20															
	EUR															
2800	75/65/20															
	55/45/20															
	EUR															
3000	75/65/20															
	55/45/20															
	EUR															

Technik und Beschreibung siehe Seite 28.



Hygieneheizkörper

Beschreibung



Hygiene
Kompaktheizkörper



Anschlüsse:
4 x G 1/2" I. G.



Prüfüberdruck
13 bar



Betriebsüberdruck
10 bar



Betriebstemperatur
110 °C



T6-Hygiene
Mittenanschlussheizkörper



Anschlüsse:
4 x G 1/2" I. G. und
2 x G 3/4" A. G. unten mittig



Hygiene
Ventilfertigheizkörper



Anschlüsse:
4 x G 1/2" I. G. und 2 x G 3/4"
A. G. unten rechts (auf Sonder-
bestellung unten links)

Ausführung: Die Lieferung erfolgt ohne oberer Abdeckung bzw. Seitenteile sowie ohne Konvektorbblech.

Material (Hygiene Kompakt, Hygiene Ventilfertigheizkörper und T6-Hygiene): kaltgewalztes Stahlblech nach EN 442-1, stabile, formschöne Profilierung mit 40 mm Sickenteilung

Material (T6-PLAN Hygiene): kaltgewalztes Stahlblech nach EN 442-1, verzinkte, plane Frontplatte mit 1 mm Stärke

Anschlussmaß (T6-Hygiene, Hygiene Ventilfertigheizkörper und T6-PLAN Hygiene): Mittelabstand zwischen Vor- und Rücklauf 50 mm

Wärmeleistungen: Die nach ÖNORM EN 442 geprüften und registrierten Leistungsdaten beziehen sich auf eine Wassertemperatur von 75 / 65 °C und eine Raumtemperatur von 20 °C.

Standardausführung: Pulverbeschichtung RAL 9016 (verkehrsweiß)

Beschichtung:

1. Grundbeschichtung bei 190 °C eingebrannt.
2. Elektrostatische, besonders widerstandsfähige Pulverbeschichtung nach DIN 55900 Teil 2, in RAL 9016 bei 210 °C eingebrannt.

Verpackung:

1. Kartonage
 2. Kantenschutz
 3. Schrumpffolie
- Montage mit Verpackung möglich.

Zubehör (T6-Hygiene, Hygiene Ventilfertigheizkörper und T6-PLAN Hygiene): Werkseitig k_v -voreingestelltes Thermostatventil inkl. Baustellenkappe, Spezialentlüftungs- und Blindstopfen sind werkseitig eingedichtet und im Preis enthalten.

Anschlussmöglichkeiten (T6-Hygiene und T6-PLAN Hygiene): Alle Typen sind werkseitig mit Aufhängelaschen ausgestattet und können wahlweise als Ventilheizkörper unten mittig oder als Kompaktheizkörper angeschlossen werden.

Beim Einrohrsystem ist unbedingt ein Einrohrverteiler erforderlich.

Leistungsangaben (75 / 65 / 20 °C und 55 / 45 / 20 °C) in Watt

Eine Hygieneprogrammunterlage kann separat bestellt werden.

Download unter:



T6-PLAN Hygiene
Mittenanschlussheizkörper



Anschlüsse:
4 x G 1/2" I. G. und
2 x G 3/4" A. G. unten mittig

Plan Ventilfertigheizkörper

Beschreibung



Material:

kaltgewalztes Stahlblech nach EN 442-1, verzinkte, plane Frontplatte mit 1 mm Stärke



1

Preise

Anschlussmaß:

Mittelabstand zwischen Vor- und Rücklauf 50 mm.

Wärmeleistungen

Die nach ÖNORM EN 442 geprüften und registrierten Leistungsdaten beziehen sich auf eine Wassertemperatur von 75 / 65 °C und eine Raumtemperatur von 20 °C.

Verkleidung:

Bestehend aus einer oberen Abdeckung und zwei geschlossenen Seitenteilen.

Zubehör:

Werkseitig k_v -voreingestelltes Thermostatventil inkl. Baustellenkappe, Blind- und Entlüftungsstopfen sind werkseitig eingedichtet und im Preis enthalten.

Beschichtung:

1. Grundbeschichtung bei 190 °C eingebrannt.
2. Elektrostatische, besonders widerstandsfähige Pulverbeschichtung nach DIN 55900 Teil 2, in RAL 9016 bei 210 °C eingebrannt.

Standardausführung:

Pulverbeschichtung RAL 9016 (Verkehrsweiß)

Verpackung:

1. Kartonage
2. Kantenschutz
3. Schrumpffolie

Montage mit Verpackung möglich

Beim Einrohrsystem ist unbedingt ein Einrohrverteiler erforderlich.

Leistungsangaben (75 / 65 / 20 °C und 55 / 45 / 20 °C) in Watt

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt.



Anschlüsse

4 x G 1/2 LG. und
2 x G 3/4 AG. unten
rechts (auf Sonderbe-
stellung unten links)



Prüfüberdruck

13 bar



Betriebsüberdruck

10 bar



Betriebstemperatur

110 °C

T6 Plan Mittenanschlussheizkörper

Preise



Material:

kaltgewalztes Stahlblech nach EN 442-1, verzinkte, plane Frontplatte mit 1 mm Stärke

Anschlussmaß:

Mittelabstand zwischen Vor- und Rücklauf 50 mm

Wärmeleistungen

Die nach ÖNORM EN 442 geprüften und registrierten Leistungsdaten beziehen sich auf eine Wassertemperatur von 75 / 65 °C und eine Raumtemperatur von 20 °C.

Verkleidung:

Bestehend aus einer oberen Abdeckung und zwei geschlossenen Seitenteilen.

Zubehör:

Werksseitig k_v-voreingestelltes Thermostatventil inkl. Baustellenkappe, Blind- und Spezialentlüftungsstopfen sind werksseitig eingedichtet und im Preis enthalten.

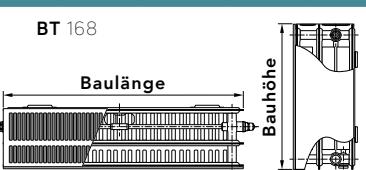
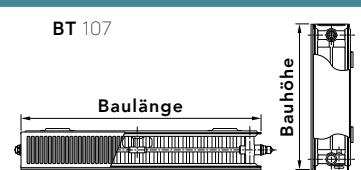
Beschichtung:

1. Grundbeschichtung bei 190 °C eingebrannt.
2. Elektrostatische, besonders widerstandsfähige Pulverbeschichtung nach DIN 55900 Teil 2, in RAL 9016 bei 210 °C eingebrannt.

Type	11 PM REG. NR.: 0680					21 PM-S REG. NR.: 0682					
	BT 63					BT 82					
Bauhöhe (mm)	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	
Watt / m 75/65/20	532	660	784	844	1199	783	988	1173	1301	1769	
Heizkörperexponent n	1,311	1,321	1,313	1,303	1,328	1,328	1,327	1,299	1,302	1,326	
EUR / 1m	147,20	172,10	182,--	206,60	273,50	236,40	263,--	270,50	296,60	394,50	
EUR Stück-Zuschlag	154,30	154,50	154,50	154,70	155,20	155,10	155,20	155,20	155,30	156,50	
Bauhöhe (mm)											
400	75/65/20 55/45/20	213 109	264 134	314 160	338 174	480 244	313 159	395 201	469 242	520 268	
	EUR	213,20	223,30	227,30	237,30	264,60	249,70	260,40	263,40	273,90	314,30
520	75/65/20 55/45/20	277 141	343 175	408 209	439 226	623 317	407 206	514 261	610 314	677 348	920 467
	EUR	230,80	244,--	249,10	262,10	297,40	278,--	292,--	295,90	309,50	361,60
600	75/65/20 55/45/20	319 163	396 202	470 241	506 260	719 365	470 238	593 301	704 362	781 401	1061 539
	EUR	242,60	257,80	263,70	278,70	319,30	296,90	313,--	317,50	333,30	393,20
720	75/65/20 55/45/20	383 196	475 242	564 289	608 312	863 438	564 286	711 361	845 435	937 482	1274 647
	EUR	260,30	278,40	285,50	303,50	352,10	325,30	344,60	350,--	368,90	440,50
800	75/65/20 55/45/20	426 218	528 269	627 321	675 347	959 487	626 318	790 402	938 483	1041 535	1415 718
	EUR	272,10	292,20	300,10	320,--	374,--	344,20	365,60	371,60	392,60	472,10
920	75/65/20 55/45/20	489 250	607 309	721 369	776 399	1103 560	720 365	909 462	1079 556	1197 615	1627 826
	EUR	289,70	312,80	321,90	344,80	406,80	372,60	397,20	404,10	428,20	519,40
1000	75/65/20 55/45/20	532 272	660 336	784 401	844 434	1199 609	783 397	988 502	1173 604	1301 669	1769 898
	EUR	301,50	326,60	336,50	361,30	428,70	391,50	418,20	425,70	451,90	551,--
1120	75/65/20 55/45/20	596 305	739 376	878 449	945 486	1343 682	877 445	1107 562	1314 676	1457 749	1981 1006
	EUR	319,20	347,30	358,30	386,10	461,50	419,90	449,80	458,20	487,50	598,30
1200	75/65/20 55/45/20	638 326	792 403	941 481	1013 521	1439 731	940 676	1186 602	1408 725	1561 803	2123 1078
	EUR	330,90	361,--	372,90	402,60	483,40	438,80	470,80	479,80	511,20	629,90
1320	75/65/20 55/45/20	702 359	871 444	1035 529	1114 573	1583 804	1034 524	1304 663	1548 797	1717 883	2335 1185
	EUR	348,60	381,70	394,70	427,40	516,20	467,10	502,40	512,30	546,80	677,20
1400	75/65/20 55/45/20	745 381	924 470	1098 561	1182 608	1679 853	1096 556	1383 703	1642 846	1821 937	2477 1257
	EUR	360,40	395,40	409,30	443,90	538,10	486,10	523,40	533,90	570,50	708,80
1600	75/65/20 55/45/20	851 435	1056 538	1254 642	1350 694	1918 974	1253 635	1581 803	1877 966	2082 1070	2830 1437
	EUR	389,80	429,90	445,70	485,30	592,80	533,30	576,--	588,--	629,90	787,70
1800	75/65/20 55/45/20	958 490	1188 605	1411 722	1519 781	2158 1096	1409 715	1778 904	2111 1087	2342 1204	3184 1616
	EUR	419,30	464,30	482,10	526,60	647,50	580,60	628,60	642,10	689,20	866,60
2000	75/65/20 55/45/20	1064 544	1320 672	1568 802	1688 868	2398 1218	1566 794	1976 1004	2346 1208	2602 1338	3538 1796
	EUR	448,70	498,70	518,50	567,90	702,20	627,90	681,20	696,20	748,50	945,50
2200	75/65/20 55/45/20	1170 598	1452 739	1725 882	1857 955		1723 873	2174 1104	2581 1329		
	EUR	478,10	533,10	554,90	609,20		675,20	733,80	750,30	807,80	
2400	75/65/20 55/45/20	1277 653	1584 806	1882 962	2026 1042		1879 953	2371 1205	2815 1450	3122 1606	
	EUR	507,60	567,50	591,30	650,50		722,50	786,40	804,40	867,10	
2600	75/65/20 55/45/20				2038 1043	2194 1128			3050 1570	3383 1739	
	EUR				627,70	691,90			858,50	926,50	
2800	75/65/20 55/45/20								3284 1691	3643 1873	
	EUR								912,60	985,80	
3000	75/65/20 55/45/20								3519 1812	3903 2007	
	EUR								966,70	1.045,10	

22 PM REG. NR.: 0683

33 PM REG. NR.: 0684



300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	Bauhöhe (mm)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------------

984 1336 1520 1669 2248 1474 1852 2142 2418 3159 Watt / m 75/65/20

1,304 1,328 1,322 1,337 1,349 1,352 1,387 1,327 1,333 1,336 Heizkörperexponent n

239,50 299,10 331,40 388,70 499,30 366,80 468,80 536,70 692,90 802,50 EUR / 1m

155,10 155,30 155,70 156,50 157,90 156,-- 157,60 158,10 159,60 160,40 EUR Stück-Zuschlag

Baulänge (mm)

394 534 608 668 899 590 741 857 967 1264 75/65/20
202 271 310 337 452 296 365 435 490 638 55/45/20
250,90 **274,90** **288,30** **312,--** **357,60** **302,70** **345,10** **372,80** **436,80** **481,40** **EUR** **400**512 695 790 868 1169 766 963 1114 1257 1643 75/65/20
263 353 402 438 587 384 474 565 636 830 55/45/20
279,60 **310,80** **328,--** **358,60** **417,50** **346,70** **401,40** **437,20** **519,90** **577,70** **EUR** **520**590 802 912 1001 1349 884 1111 1285 1451 1895 75/65/20
303 407 464 506 677 443 547 652 734 958 55/45/20
298,80 **334,80** **354,50** **389,70** **457,50** **376,10** **438,90** **480,10** **575,30** **641,90** **EUR** **600**708 962 1094 1202 1619 1061 1333 1542 1741 2274 75/65/20
364 488 557 607 813 532 657 783 881 1149 55/45/20
327,50 **370,70** **394,30** **436,40** **517,40** **420,10** **495,10** **544,50** **658,50** **738,20** **EUR** **720**787 1069 1216 1335 1798 1179 1482 1714 1934 2527 75/65/20
404 542 619 674 903 591 730 870 979 1277 55/45/20
346,70 **394,60** **420,80** **467,50** **557,30** **449,40** **532,60** **587,50** **713,90** **802,40** **EUR** **800**905 1229 1398 1535 2068 1356 1704 1971 2225 2906 75/65/20
465 624 712 776 1039 680 839 1000 1126 1468 55/45/20
375,40 **430,50** **460,60** **514,10** **617,30** **493,50** **588,90** **651,90** **797,10** **898,70** **EUR** **920**984 1336 1520 1669 2248 1474 1852 2142 2418 3159 75/65/20
505 678 774 843 1129 739 912 1087 1224 1596 55/45/20
394,60 **454,40** **487,10** **545,20** **657,20** **522,80** **626,40** **694,80** **852,50** **962,90** **EUR** **1000**1102 1496 1702 1869 2518 1651 2074 2399 2708 3538 75/65/20
566 759 867 944 1264 828 1021 1217 1371 1788 55/45/20
423,30 **490,30** **526,90** **591,80** **717,10** **566,80** **682,70** **759,20** **935,60** **1.059,20** **EUR** **1120**1181 1603 1824 2003 2698 1769 2222 2570 2902 3791 75/65/20
606 814 929 1012 1355 887 1094 1304 1469 1915 55/45/20
442,50 **514,20** **553,40** **622,90** **757,10** **596,20** **720,20** **802,10** **991,10** **1.123,40** **EUR** **1200**1299 1764 2006 2203 2967 1946 2445 2827 3192 4170 75/65/20
667 895 1022 1113 1490 975 1204 1435 1616 2107 55/45/20
471,20 **550,10** **593,10** **669,60** **817,--** **640,20** **776,40** **866,50** **1.074,20** **1.219,70** **EUR** **1320**1378 1870 2128 2337 3147 2064 2593 2999 3385 4423 75/65/20
707 949 1084 1180 1581 1035 1277 1522 1714 2234 55/45/20
490,40 **574,--** **619,70** **700,70** **856,90** **669,50** **813,90** **909,50** **1.129,70** **1.283,90** **EUR** **1400**1574 2138 2432 2670 3597 2358 2963 3427 3869 5054 75/65/20
808 1085 1238 1349 1806 1182 1459 1739 1958 2554 55/45/20
538,30 **633,90** **685,90** **778,40** **956,80** **742,90** **907,70** **1.016,80** **1.268,20** **1.444,40** **EUR** **1600**1771 2405 2736 3004 4046 2653 3334 3856 4352 5686 75/65/20
909 1220 1393 1517 2032 1330 1642 1957 2203 2873 55/45/20
586,20 **693,70** **752,20** **856,20** **1.056,60** **816,20** **1.001,40** **1.124,20** **1.406,80** **1.604,90** **EUR** **1800**1968 2672 3040 3338 4496 2948 3704 4284 4836 5544 75/65/20
1010 1356 1548 1686 2258 1478 1824 2174 2448 2873 55/45/20
634,10 **753,50** **818,50** **933,90** **1.156,50** **889,60** **1.095,20** **1.231,50** **1.545,40** **1.804,90** **EUR** **2000**2165 2939 3344 3672 4074 4712 5320 575/65/20
1111 1492 1703 1855 2006 1626 2391 55/45/20
682,-- **813,30** **884,80** **1.011,60** **963,--** **1.189,--** **1.338,80** **1.684,--** **2.200** **EUR**2362 3206 3648 4006 3538 1774 2006 75/65/20
1212 1627 1858 2023 1036,30 1522 1957 55/45/20
729,90 **873,10** **951,10** **1.089,40** **1.036,30** **1.338,80** **1.684,--** **2.400** **EUR**2558 3474 3952 4339 3832 1921 2006 75/65/20
1313 1763 2012 2192 1921 1957 1957 55/45/20
777,80 **933,--** **1.017,30** **1.167,10** **1.109,70** **1.338,80** **1.684,--** **2.600** **EUR**2755 3741 4256 4673 4127 2069 2203 75/65/20
1414 1898 2167 2360 2069 2174 2174 55/45/20
825,70 **992,80** **1.083,60** **1.244,90** **1.183,--** **1.338,80** **1.684,--** **2.800** **EUR**2952 4008 4560 5007 4422 2217 2217 75/65/20
1515 2034 2322 2529 4422 2217 2217 55/45/20
873,60 **1.052,60** **1.149,90** **1.322,60** **1.256,40** **1.338,80** **1.684,--** **3.000** **EUR**

Anschlüsse
4 x G 1/2 LG und
2 x G 3/4 AG. unten
mittig



Prüfüberdruck
13 bar



Betriebsüberdruck
10 bar
Betriebstemperatur
110 °C



Preise

1

T6 Plan Hygiene Mittenanschlussheizkörper

Preise

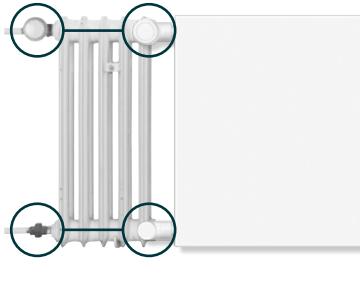
Type	10 PM					20 PM					30 PM						
	BT 48					BT 82					BT 168						
	Bauhöhe (mm)		Bauhöhe (mm)		Bauhöhe (mm)		Bauhöhe (mm)		Bauhöhe (mm)		Bauhöhe (mm)		Bauhöhe (mm)				
	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900		
Watt / m	75/65/20	310	396	476	550	746	559	698	831	957	1315	834	1029	1214	1393	1909	
Heizkörperexponent n		1,2685	1,2579	1,2473	1,2367	1,2603	1,2715	1,2709	1,2702	1,2696	1,2759	1,2628	1,2672	1,2716	1,2760	1,2964	
EUR / 1m		66,50	85,10	90,40	101,60	135,80	145,40	164,50	172,40	195,30	284,--	342,70	439,80	504,20	652,90	757,--	
EUR Stück-Zuschlag		154,30	154,30	154,50	154,50	155,30	154,30	154,50	154,50	155,30	155,70	157,30	157,90	159,50	160,10		
Bauhöhe (mm)																	
400	75/65/20 55/45/20	124 65	158 83	190 101	220 117	298 157	224 117	279 146	332 174	383 200	526 274	334 175	412 215	486 254	557 290	764 394	
400	EUR	180,90	188,30	190,70	195,10	209,60	212,50	220,10	223,50	232,60	268,90	292,80	333,20	359,60	420,70	462,90	
520	75/65/20 55/45/20	161 84	206 108	248 131	286 152	388 204	291 152	363 190	432 226	498 260	684 356	434 228	535 280	631 330	724 377	993 512	
520	EUR	188,90	198,60	201,50	207,30	225,90	229,90	239,80	244,10	256,10	303,--	333,90	386,--	420,10	499,--	553,70	
600	75/65/20 55/45/20	186 97	238 125	330 151	448 175	335 235	419 175	499 219	574 261	500 300	789 411	617 263	728 323	836 380	1145 436	591	
600	EUR	194,20	205,40	208,70	215,50	236,80	241,50	253,--	257,90	271,70	325,70	361,30	421,20	460,40	551,20	614,30	
720	75/65/20 55/45/20	223 117	285 150	343 181	396 211	537 282	402 210	503 263	598 313	689 313	947 493	600 360	741 493	874 388	1003 523	1374 709	
720	EUR	202,20	215,60	219,60	227,70	253,10	259,--	272,70	278,60	295,10	359,80	402,40	474,--	520,90	629,60	705,10	
800	75/65/20 55/45/20	248 130	317 167	381 201	440 234	597 313	447 234	558 292	665 347	766 400	1052 548	667 350	823 431	971 507	1114 581	1527 788	
800	EUR	207,50	222,40	226,80	235,80	263,90	270,60	285,90	292,40	310,70	382,50	429,90	509,10	561,30	681,80	765,70	
920	75/65/20 55/45/20	285 149	364 192	438 232	506 269	686 361	514 269	642 336	765 400	880 460	1210 630	767 403	947 496	1117 583	1282 668	1756 906	
920	EUR	215,50	232,60	237,70	248,--	280,20	288,10	305,60	313,10	334,20	416,60	471,--	561,90	621,80	760,20	856,50	
1000	75/65/20 55/45/20	310 162	396 208	476 252	550 292	746 392	559 292	698 365	831 434	957 500	1315 685	834 438	1029 539	1214 634	1393 726	1909 984	
1000	EUR	220,80	239,40	244,90	256,10	291,10	299,70	318,80	326,90	349,80	439,30	498,40	597,10	662,10	812,40	917,10	
1120	75/65/20 55/45/20	347 182	444 233	533 282	616 328	836 439	626 327	782 408	931 486	1072 560	1473 768	934 490	1152 603	1360 710	1560 813	2138 1103	
1120	EUR	228,80	249,60	255,70	268,30	307,40	317,10	338,50	347,60	373,20	473,40	539,50	649,90	722,60	890,70	1.007,90	
1200	75/65/20 55/45/20	372 195	475 250	571 302	660 351	895 470	671 350	838 438	997 521	1148 600	1578 822	1001 525	1235 646	1457 761	1672 871	2291 1181	
1200	EUR	234,10	256,40	263,--	276,40	318,30	328,80	351,70	361,40	388,90	496,10	566,90	685,10	762,90	943,--	1.068,50	
1320	75/65/20 55/45/20					628 332	726 386	985 517	738 385	921 481	1097 573	1263 660	1736 905	1101 578	1358 711	1602 837	1839 958
1320	EUR					273,80	288,60	334,60	346,20	371,40	382,10	412,30	530,20	608,10	737,80	823,40	1.021,30
1400	75/65/20 55/45/20					666 352	770 409	1044 549	783 409	977 511	1163 608	1340 700	1841 959	1168 613	1441 754	1700 888	1950 1016
1400	EUR					281,10	296,70	345,40	357,90	384,60	395,90	427,90	552,90	635,50	773,--	863,80	1.073,60
1600	75/65/20 55/45/20					762 403	880 468	894 467	1117 583	1330 695	1531 801	2104 1096	1334 700	1646 862	1942 1014	2229 1161	3054 1575
1600	EUR					299,10	317,10	386,90	417,50	430,30	467,--	609,70	704,--	861,--	964,60	1.204,10	1.371,30
1800	75/65/20 55/45/20					857 453	990 526	1006 526	1256 656	1496 782	1723 901	2367 1234	1501 788	1852 788	2185 1141	2507 1307	3436 1772
1800	EUR					317,20	337,40	416,--	450,40	464,80	506,--	666,50	772,60	948,90	1.065,50	1.334,70	1.522,70
2000	75/65/20 55/45/20					952 503	1100 585	1118 584	1396 729	1662 500	1914 1371	2630 1371	1668 1077	2058 1077	2428 1077	2786 1077	3065 1597
2000	EUR					335,30	357,70	445,10	483,30	499,30	545,10	723,30	841,10	1.036,90	1.166,30	1.465,30	
2200	75/65/20 55/45/20					1047 554	1210 643	1230 642	1536 802	1828 956	2105 1101		1835 963	2264 1185	2671 1395	3065 1597	
2200	EUR					353,40	378,--	474,20	516,20	533,80	584,20		909,60	1.124,90	1.267,10	1.595,90	
2400	75/65/20 55/45/20					1142 604	1320 702	1342 701	1675 875	1994 1042	2297 1201		2002 1050				
2400	EUR					371,50	398,30	503,30	549,10	568,30	623,20		978,20				
2600	75/65/20 55/45/20						1430 760			2161 1129	2488 1301		2168 1138				
2600	EUR						418,70			602,70	662,30		1.046,70				
2800	75/65/20 55/45/20									637,20	701,30		1.115,30				
2800	EUR									671,70	740,40		1.183,80				
3000	75/65/20 55/45/20																
3000	EUR																

Technik und Beschreibung siehe Seite 28.

Modernisierungsheizkörper Plan Kompakt

Preise

Type	21 P-S		22 P		33 P	
Bauhöhe (mm)	554	954	554	954	554	954
Watt / m	75/65/20	1185	1783	1543	2260	2258
Heizkörperexponent n		1,275	1,295	1,303	1,317	1,311
EUR / 1m		350,60	460,40	452,70	581,90	811,30
EUR Stück-Zuschlag Baulänge 400-1400		76,--	76,--	75,90	75,90	75,90
EUR Stück-Zuschlag Baulänge 1600-2000		116,--	116,--	115,80	115,80	115,80
EUR Stück-Zuschlag Baulänge 2200-3000		157,50	157,50	156,70	156,70	156,70
Baulänge (mm)						
400	75/65/20 55/45/20 EUR	474 247 216,20	713 368 260,20	617 317 257,--	904 461 308,70	903 462 400,40
520	75/65/20 55/45/20 EUR	616 321 258,30	927 478 315,40	802 412 311,30	1175 600 378,50	1174 601 497,80
600	75/65/20 55/45/20 EUR	711 371 286,40	1070 552 352,20	926 476 347,50	1356 692 425,--	1355 694 562,70
720	75/65/20 55/45/20 EUR	853 445 328,40	1284 662 407,50	1111 571 401,80	1627 830 494,90	1626 832 660,--
800	75/65/20 55/45/20 EUR	948 494 356,50	1426 736 444,30	1234 634 438,10	1808 922 541,40	1806 925 724,90
920	75/65/20 55/45/20 EUR	1090 569 398,60	1640 846 499,60	1420 730 492,40	2079 1061 611,20	2077 1064 822,30
1000	75/65/20 55/45/20 EUR	1185 618 426,60	1783 920 536,40	1543 793 528,60	2260 1153 657,80	2258 1156 887,20
1120	75/65/20 55/45/20 EUR	1327 692 468,70	1997 1030 591,60	1728 888 582,90	2531 1291 727,60	2529 1295 984,60
1200	75/65/20 55/45/20 EUR	1422 742 496,70	2140 1104 628,50	1852 952 619,10	2712 1384 774,20	2710 1387 1.049,50
1320	75/65/20 55/45/20 EUR	1564 816 538,80	2354 1214 683,70	2037 1047 673,50	2983 1522 844,--	2981 1526 1.146,80
1400	75/65/20 55/45/20 EUR	1659 865 566,80	2496 1288 720,60	2160 1110 709,70	3164 1614 890,60	3161 1618 1.211,70
1600	75/65/20 55/45/20 EUR	1896 989 677,--	2853 1472 852,60	2469 1269 840,10	3616 1845 1.046,80	3613 1850 1.413,90
1800	75/65/20 55/45/20 EUR	2133 1112 747,10	3209 1656 944,70	2777 1427 930,70	4068 2075 1.163,20	4064 2081 1.576,10
2000	75/65/20 55/45/20 EUR	2370 1236 817,20	3566 1840 1.036,80	3086 1586 1.021,20	4520 2306 1.279,60	4516 2312 1.738,40
2200	75/65/20 55/45/20 EUR	2607 1360 928,80	3923 2024 1.170,40	3395 1745 1.152,60	4972 2537 1.436,90	4968 2543 1.941,60
2400	75/65/20 55/45/20 EUR	2844 1483 998,90	4279 2208 1.262,50	3703 1903 1.243,20	5424 2767 1.553,30	5419 2774 2.103,80
2600	75/65/20 55/45/20 EUR	3081 1607 1.069,10	4636 2392 1.354,50	4012 2062 1.333,70	5876 2998 1.669,60	5871 3006 2.266,10
2800	75/65/20 55/45/20 EUR	3318 1730 1.139,20	4992 2576 1.446,60	4320 2220 1.424,30	6328 3228 1.786,--	6322 3237 2.428,30
3000	75/65/20 55/45/20 EUR	3555 1854 1.209,30	5349 2760 1.538,70	4629 2379 1.514,80	6780 3459 1.902,40	6774 3468 2.590,60
						2.994,70



1

Anschlüsse
4 x G 1/2 l.G.

Prüfüberdruck
13 bar

Betriebsüberdruck
10 bar

Betriebstemperatur
110 °C

Material:
kaltgewalztes Stahlblech nach EN 442-1, verzinkte, plane Frontplatte mit 1 mm Stärke

Ausstattung:
Jeder Modernisierungsheizkörper ist mit rückseitig angeschweißten Aufhängelaschen ausgestattet. Die Heizkörpertypen 21 P-S, 22 P und 33 P sind mit einer abnehmbaren oberen Abdeckung und zwei geschlossenen Seitenteilen ausgestattet. Eine Montagehilfe aus Karton ist beigelegt.

Lackierung:

- Grundbeschichtung bei 190 °C eingebrennt
- Die Fertigbeschichtung, nach DIN 55900 Teil 2, in RAL 9016 (auf Wunsch in vielen RAL- und Sanitärfarben gegen Aufpreis), erfolgt elektrostatisch in einer modernen Pulverbeschichtungsanlage. Die besonders widerstandsfähige Beschichtung wird bei 210 °C Objekttemperatur eingebrennt.

Verpackung:

- Kartonage
- Kantenschutz
- Schrumpffolie

Leistungsangaben (75 / 65 / 20 °C und 55 / 45 / 20 °C) in Watt

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt.

Plan Ventilfertigheizkörper

Preise

Type	21 PV-S REG. NR.: 0682			22 PV REG. NR.: 0683			33 PV REG. NR.: 0684		
	BT 82		Bauhöhe	BT 107		Bauhöhe	BT 168		Bauhöhe
	Bauhöhe (mm)	Bauhöhe (mm)	Bauhöhe (mm)	Bauhöhe (mm)	Bauhöhe (mm)	Bauhöhe (mm)	Bauhöhe (mm)	Bauhöhe (mm)	Bauhöhe (mm)
Watt / m	75/65/20	1173	1301	1769	1520	1669	2248	2142	2418
Heizkörperexponent n		1,299	1,302	1,326	1,322	1,337	1,349	1,327	1,333
EUR / 1m		257,10	281,50	375,--	315,--	369,10	474,30	510,30	658,40
EUR Stück-Zuschlag		110,30	110,60	111,80	111,20	111,80	112,30	112,80	114,80
Bauhöhe (mm)									
400	75/65/20 55/45/20	469 242	520 268	708 359	608 310	668 337	899 452	857 435	967 490
	EUR	213,10	223,20	261,80	237,20	259,40	302,--	316,90	378,20
520	75/65/20 55/45/20	610 314	677 348	920 467	790 402	868 438	1169 587	1114 565	1257 636
	EUR	244,--	257,--	306,80	275,--	303,70	358,90	378,20	457,20
600	75/65/20 55/45/20	704 362	781 401	1061 539	912 464	1001 506	1349 677	1285 652	1451 734
	EUR	264,60	279,50	336,80	300,20	333,30	396,90	419,--	509,80
720	75/65/20 55/45/20	845 435	937 482	1274 647	1094 557	1202 607	1619 813	1542 783	1741 881
	EUR	295,40	313,30	381,80	338,--	377,60	453,80	480,20	588,80
800	75/65/20 55/45/20	938 483	1041 535	1415 718	1216 619	1335 674	1798 903	1714 870	1934 979
	EUR	316,--	335,80	411,80	363,20	407,10	491,70	521,--	641,50
920	75/65/20 55/45/20	1079 556	1197 615	1627 826	1398 712	1535 776	2068 1039	1971 1000	2225 1126
	EUR	346,80	369,60	456,80	401,--	451,40	548,70	582,30	720,50
1000	75/65/20 55/45/20	1173 604	1301 669	1769 898	1520 774	1669 843	2248 1129	2142 1087	2418 1224
	EUR	367,40	392,10	486,80	426,20	480,90	586,60	623,10	773,20
1120	75/65/20 55/45/20	1314 676	1457 749	1981 1006	1702 867	1869 944	2518 1264	2399 1217	2708 1371
	EUR	398,30	425,90	531,80	464,--	525,20	643,50	684,30	852,20
1200	75/65/20 55/45/20	1408 725	1561 803	2123 1078	1824 929	2003 1012	2698 1355	2570 1304	2902 1469
	EUR	418,80	448,40	561,80	489,20	554,70	681,50	725,20	904,90
1320	75/65/20 55/45/20	1548 797	1717 883	2335 1185	2006 1022	2203 1113	2967 1490	2827 1435	3192 1616
	EUR	449,70	482,20	606,80	527,--	599,--	738,40	786,40	983,90
1400	75/65/20 55/45/20	1642 846	1821 937	2477 1257	2128 1084	2337 1180	3147 1581	2999 1522	3385 1714
	EUR	470,20	504,70	636,80	552,20	628,50	776,30	827,20	1.036,60
1600	75/65/20 55/45/20	1877 966	2082 1070	2830 1437	2432 1238	2670 1349	3597 1806	3427 1739	3869 1958
	EUR	521,70	561,--	711,80	615,20	702,40	871,20	929,30	1.168,20
1800	75/65/20 55/45/20	2111 1087	2342 1204	3184 1616	2736 1393	3004 1517	4046 2032	3856 1957	4352 2203
	EUR	573,10	617,30	786,80	678,20	776,20	966,--	1.031,30	1.299,90
2000	75/65/20 55/45/20	2346 1208	2602 1338	3538 1796	3040 1548	3338 1686	4496 2258	4284 2174	4836 2448
	EUR	624,50	673,60	861,80	741,20	850,--	1.060,90	1.133,40	1.431,60
2200	75/65/20 55/45/20	2581 1329	2862 1472	3892 1976	3344 1703	3672 1855	4946 2484	4712 2391	5320 2693
	EUR	675,90	729,90	936,80	804,20	923,80	1.155,80	1.235,50	1.563,30
2400	75/65/20 55/45/20	2815 1450	3122 1606	4246 2155	3648 1858	4006 2023	5395 2710	5141 2609	5803 2938
	EUR	727,30	786,20	1.011,80	867,20	997,60	1.250,60	1.337,50	1.695,--
2600	75/65/20 55/45/20	3050 1570	3383 1739	4599 2335	3952 2012	4339 2192	5845 2935	5569 2826	6287 3182
	EUR	778,80	842,50	1.086,80	930,20	1.071,50	1.345,50	1.439,60	1.826,60
2800	75/65/20 55/45/20	3284 1691	3643 1873	4953 2514	4256 2167	4673 2360	6294 3161	5998 3044	6770 3427
	EUR	830,20	898,80	1.161,80	993,20	1.145,30	1.440,30	1.541,60	1.958,30
3000	75/65/20 55/45/20	3519 1812	3903 2007	5307 2694	4560 2322	5007 2529	6744 3387	6426 3261	7254 3672
	EUR	881,60	955,10	1.236,80	1.056,20	1.219,10	1.535,20	1.643,70	2.090,--

Technik und Beschreibung siehe Seite 29.

LEVO Vertikalheizkörper

Preise

Type									
	BT 89	BT 113							
	Bauhöhe [mm]	Bauhöhe [mm]							
	Nennlänge (Baulänge) [mm]	Nennlänge (Baulänge) [mm]							
300 (380)	75/65/20 55/45/20 EUR	653 339 634,70	720 382 660,60	-	300 (405)	75/65/20 55/45/20 EUR	886 452 803,--	936 476 828,90	
	Heizkörperexponent n	1,2810	1,2418	-		Heizkörperexponent n	1,2810	1,2418	-
450 (530)	75/65/20 55/45/20 EUR	976 509 751,20	1056 549 777,-	-	450 (555)	75/65/20 55/45/20 EUR	1329 677 932,50	1405 715 958,30	
	Heizkörperexponent n	1,2761	1,2811	-		Heizkörperexponent n	1,2761	1,2811	-
600 (680)	75/65/20 55/45/20 EUR	1298 678 867,70	1393 710 893,70	1429 752 919,60	600 (705)	75/65/20 55/45/20 EUR	1772 903 1.100,80	1873 953 1.126,80	1957 996 1.165,50
	Heizkörperexponent n	1,2711	1,3205	1,2575		Heizkörperexponent n	1,2711	1,3205	1,2575
750 (830)	75/65/20 55/45/20 EUR	- - -	1729 863 1.010,20	1749 915 1.035,90	750 (855)	75/65/20 55/45/20 EUR	- - -	2341 1191 1.256,30	2446 1244 1.282,20
	Heizkörperexponent n	-	1,3598	1,2685		Heizkörperexponent n	-	1,3598	1,2685



Anschlüsse

Mittenanschluss 2 x G 1/2" IG (50 mm) plus 4 x G 1/2" IG, inklusive Blind- und Entlüftungsstopfen



Prüfüberdruck

8 bar



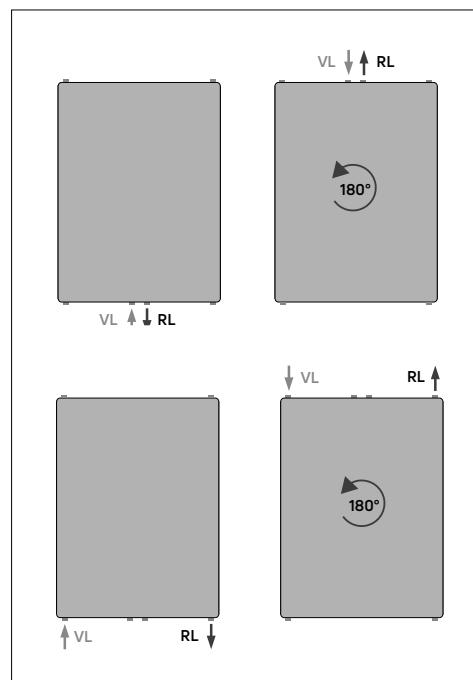
Betriebsüberdruck

6 bar



Betriebstemperatur

110 °C



Anschluss

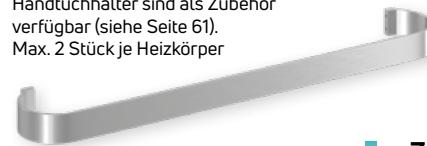
Vorteilhaft erfolgt der Anschluss über den standardmäßigen Mittenanschluss (50 mm). Sollten die seitlichen (unten) Anschlüsse genutzt werden, erfolgt der Anschluss von unten an den Anschlässen G 1/2" IG für Vorlauf und Rücklauf gemäß der nebenstehenden Prinzipskizze.

Befestigung

Das für die Befestigung benötigte Befestigungs-Set gehört zum Lieferumfang. Das Befestigungs-Set enthält zwei identische Winkelschienen!

Der empfohlene Mindestabstand zum Boden von 150 mm sollte eingehalten werden.

Handtuchhalter sind als Zubehör verfügbar (siehe Seite 61). Max. 2 Stück je Heizkörper



1
Preise

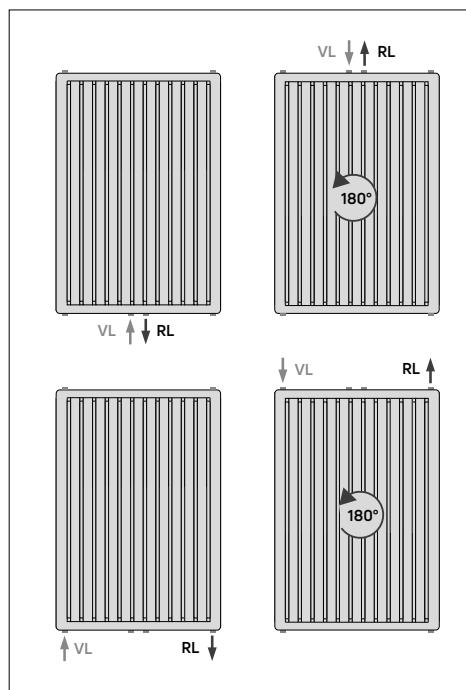
Vertikal-Mittenanschlussheizkörper

Preise

Type	10				20			21			22			
	BT 80				BT 108				BT 108				BT 133	
	Bauhöhe	50		50	Bauhöhe	81		81	Bauhöhe		81	Bauhöhe	106	
↓ Bauhöhe [mm]	1500	1800	1950	2100	1800	1950	2100	1800	1950	2100	1800	1950	2100	2300
Watt/m 75/65/20	1445	1700	1820	1946	2730	2922	3117	3210	3400	3603	3774	3973	4172	4439
Heizkörperexponent n	1,2976	1,3246	1,3381	1,3516	1,3094	1,3135	1,3176	1,3384	1,3422	1,3371	1,3566	1,3619	1,3672	1,3671
→ Baulänge [mm]														
300	75/65/20	-	-	-	-	819	877	935	963	1020	1081	1132	1192	1252
	55/45/20	-	-	-	-	420	448	477	486	514	546	566	594	623
	EUR	-	-	-	-	376,50	388,80	408,30	461,90	473,--	495,20	524,30	539,--	564,70
450	75/65/20	650	765	819	876	1229	1315	1403	1445	1530	1621	1698	1788	1877
	55/45/20	335	389	413	439	629	672	716	729	771	819	849	892	934
	EUR	228,40	253,90	265,20	277,50	429,--	446,20	469,40	530,50	547,60	572,--	598,80	619,60	646,50
600	75/65/20	867	1020	1092	1168	1638	1753	1870	1926	2040	2162	2264	2384	2503
	55/45/20	447	518	551	585	839	896	954	972	1028	1092	1132	1189	1245
	EUR	259,20	289,70	304,50	319,10	490,20	512,10	539,--	608,70	630,80	659,90	684,50	712,50	746,70
750	75/65/20	-	1275	1365	1460	2048	2192	2338	2408	2550	2702	2831	2980	3129
	55/45/20	-	648	689	732	1049	1120	1193	1215	1285	1365	1415	1486	1556
	EUR	-	328,90	342,30	361,70	552,30	732,20	734,80	689,30	719,90	754,20	769,30	810,20	851,90
														889,90



Dargestellter Handtuchhalter als Zubehör erhältlich (siehe Seite 61).



Anschlüsse

2 x G 1/2 IG. unten
mittig, MA 50 mm und 4
x G 1/2 IG. seitlich nach
unten und oben



Prüfüberdruck

8 bar



Betriebsüberdruck

6 bar



Betriebstemperatur

110 °C

Anschluss

Der Vertikal-Mittenanschlussheizkörper verfügt insgesamt über 6 Anschlüsse G 1/2". Vorteilhaft erfolgt der Anschluss über den standardmäßigen Mittenanschluss (50 mm). Sollten die seitlichen (unten) Anschlüsse genutzt werden, erfolgt der Anschluss von unten gemäß der nebenstehenden Prinzipskizzen. Passende Ventilgarnitur für mittigen Anschluss (siehe Zubehör). Andere Anschlussarten sind nicht empfehlenswert.

Montagehinweise für werkseitig beige- packte Befestigungen

Im Lieferumfang von Vertikal-Mittenanschlussheizkörpern sind drei Wand-
schielen mit entsprechenden Schrauben
und Dübeln enthalten. Der empfohlene
Mindestabstand zum Boden von 150 mm
sollte eingehalten werden.



Lagerprogramm

Plan Vertikal-Mittenanschlussheizkörper

Preise

Type	21	22					
Bauhöhe [mm]	1800	1950	2100				
Watt/m 75/65/20		3400	3603				
Heizkörperexponent n	1,3384	1,3422	1,3371				
Baulänge [mm]							
300	75/65/20 55/45/20 EUR	886 452 708,40	936 476 730,20	978 495 751,20	1046 528 800,90	1103 533 827,50	1161 587 850,60
450	75/65/20 55/45/20 EUR	1329 677 821,80	1405 715 853,30	1468 743 875,10	1569 792 928,80	1654 799 965,20	1742 881 988,40
600	75/65/20 55/45/20 EUR	1772 903 952,90	1873 953 994,50	1957 991 1.021,20	2092 1056 1.093,--	2205 1065 1.124,70	2323 1175 1.154,--
750	75/65/20 55/45/20 EUR	2215 1129 1.090,70	2341 1191 1.145,40	2446 1238 1.175,70	2615 1320 1.263,40	2756 1331 1.292,60	2903 1468 1.329,10

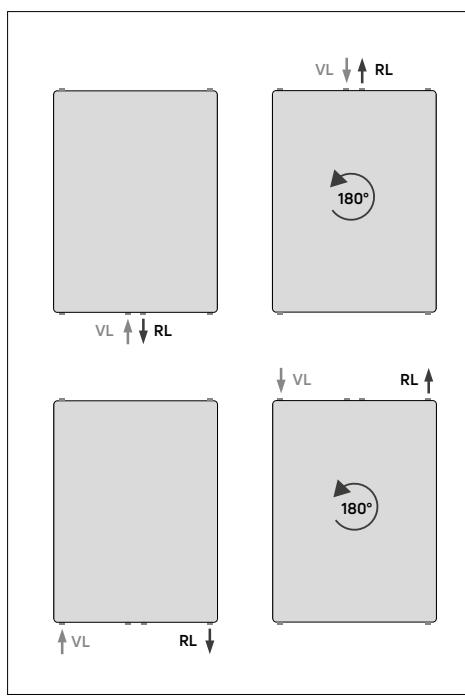


Dargestellter Handtuchhalter als Zubehör erhältlich (siehe Seite 61).



Anschlüsse

2 x G 1/2 I.G. unten
mittig, MA 50 mm und 4
x G 1/2 I.G. seitlich nach
unten und oben



Anschluss

Der PLAN-VERTIKAL-Mittenanschlussheizkörper verfügt insgesamt über 6 Anschlüsse G 1/2". Vorteilhaft erfolgt der Anschluss über den standardmäßigen Mittenanschluss (50 mm). Sollten die seitlichen (unten) Anschlüsse genutzt werden, erfolgt der Anschluss von unten gemäß der nebenstehenden Prinzipskizzen. Passende Ventilgarnitur für mittigen Anschluss (siehe Zubehör). Andere Anschlussarten sind nicht empfehlenswert.

Montagehinweise für werkseitig beige-packte Befestigungen

Im Lieferumfang von PLAN-VERTIKAL-Mittenanschlussheizkörpern sind drei Wand-schienen mit entsprechenden Schrauben und Dübeln enthalten. Der empfohlene Mindestabstand zum Boden von 150 mm sollte eingehalten werden.



Lagerprogramm



Prüfüberdruck
8 bar



Betriebsüberdruck
6 bar



Betriebstemperatur
110 °C

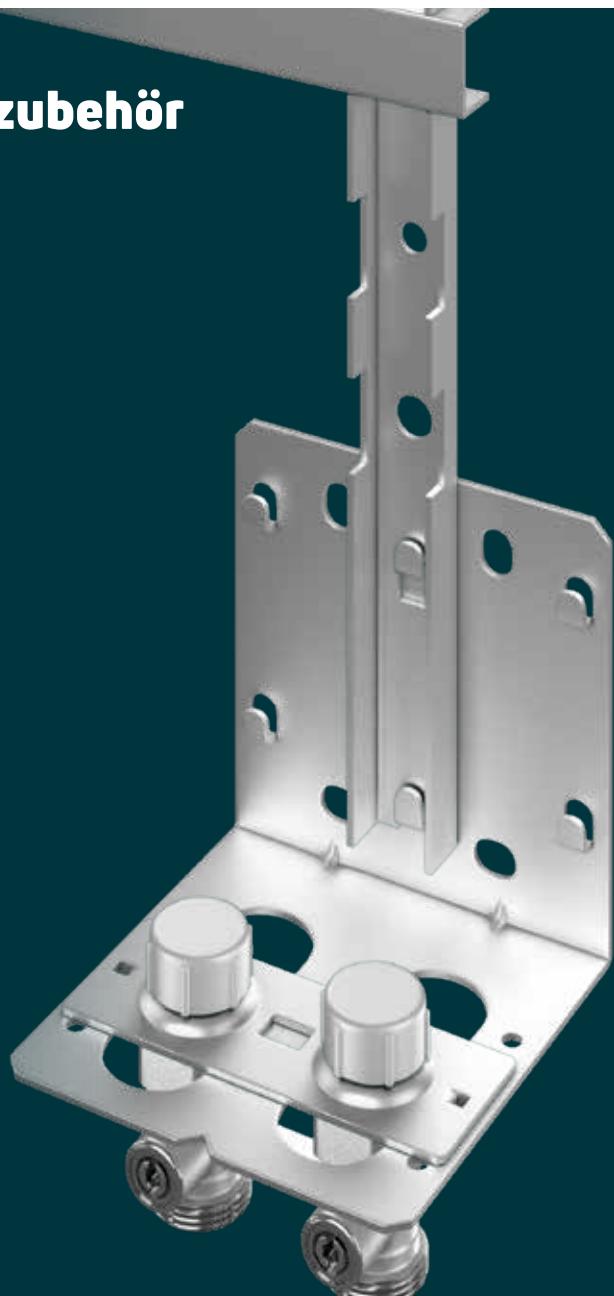


1

Preise

Preise Heizkörperzubehör

Inhaltsverzeichnis



„Ich installiere für meine Kunden nur Komfortsysteme, die up-to-date und zu 100% durchdacht sind!“





Heizkörperzubehör

Wandbefestigungssysteme	40
Bodenbefestigungssysteme	41
Installationszubehör	42
K _v -Einsatz für Ventilheizkörper	46
Dekorclips	47
Plan-WD Strahlungsschirm	48
Plan Strahlungsschirm	50
Abdeckungen, Seitenteile	52
Lacke	57
Farbzuschläge	58
Handtuchhalter	58
Montageschablone	59
Zubehör Levo Vertikalheizkörper	61
Zubehör Vertikalheizkörper Mittenanschluss	61
Zubehör E2 Wärmepumpenheizkörper	64

Aufpreise

Farbzuschläge: (auf Basis RAL 9016)

RAL-Farben	30 %
Sanitärfarben	30 %
Spezialfarben	30 %
galvanisch verzinkt	80 %

Sonderanfertigung Heizkörper mit Erdungslasche

EUR 62,60

Zubehör

Wandbefestigungssysteme

Wandbefestigungssysteme		Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	Mittenschluss- Heizkörper	Kompaktehkörper	Ventil Fertigheizkörper	T6 Plan Mittenschluss- Heizkörper	T6 Plan Ventil Fertigheizkörper
Abbildung	Artikel-Nr.							
	ZOBW030M3002000 ZOBW040M3002000 ZOBW050M3002000 ZOBW060M3002000 ZOBW090M3002000	Monlac-Konsole Monlac-Bracket H-300 2er Set Monlac-Bracket H-400 2er Set Monlac-Bracket H-500 2er Set Monlac-Bracket H-600 2er Set Monlac-Bracket H-900 2er Set bestehend aus 2 Wandlinealen mit Schallschutzeinlage und mit integrierter Aushebe- und Verschiebesicherung, Schrauben und Dübeln, Montageanleitung eingeschrumpft in PE-Folie. Wandabstand: fertige Wand bis Lasche Heizkörper = 27 mm	7,90 /Set 8,10 /Set 8,40 /Set 8,60 /Set 8,90 /Set	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •
	ZOBU00012002000	Befestigungsset Spezialwinkellasche für Aufputz bestehend aus: 2 Winkellaschen mit Schallschutzeinlage, 2 Distanzierungen, 2 Sechskantholzschrauben und 2 Dübel. Bei Type 11 VM und 11 PM kann der Wandabstand des Anschlusses dem mehrlagigen T6-Heizkörper angepasst werden, falls die Vormontage beim Montagewinkel bei der Position mehrlagig durchgeführt wurde. Wandabstand: fertige Wand bis Lasche T6-Heizkörper = 27 mm bzw. 43 mm	4,80 /Set	•			•	
	Z05BW000SSTD200	Befestigungsset Winkellasche für Aufputz bestehend aus: je 2 Wandhalter höhenverstellbar, Aushebesicherungen/Schallschutzeinlage, Kunststoff-Distanzhalter, Dübel, Schrauben. Wandabstand: fertige Wand bis Lasche Heizkörper = 29 mm	4,80 / Set	•	•	•	•	•
	ZOBU00040002000	Bohrkonsolenset Länge 160 mm bestehend aus: 2 Bohrkonsolen und 2 Distanzierungen	9,10 / Set	•	•	•	•	•
	ZOMU00040002000	Aushebesicherung für Bohrkonsole	1,50 / Set	•	•	•	•	•
	ZOBU00031002000	Befestigungsset Winkellasche-Universell (Aufputz und rohe Wände) bestehend aus: 2 verstellbaren Winkellaschen mit Schallschutzeinlage, 2 Sechskantholzschrauben mit Dübel und 2 Distanzierungen Wandabstand: fertige Wand bis Lasche Heizkörper = 10, 30, 40, 50 bzw. 60 mm	7,30 / Set	•	•	•	•	•

Zubehör

Bodenbefestigungssysteme

Bodenbefestigungssysteme						
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	Mittenanschluss-Heizkörper	Kompaktheizkörper	Ventil Fertigheizkörper
	Z0BS000F2001000	MB Standkonsolen-Set PK3 (Fertigboden) bestehend aus 2 Stk Standkonsolen, 2 Stk Abdeckrossetten, 2 Stk Abdeckkappen, Boden bis Unterkante HK 95-145 mm innenliegende Standkonsole für alle ein- und mehrlagigen Heizflächen, mit Konvektorblech, für alle Bauhöhen bis inkl. BH 900 mm	40,70 / Set	•	•	•
	Z0BS000R2001000	MB Standkonsolen-Set PK1 (Rohfußboden) bestehend aus 2 Stk Standkonsolen, 2 Stk Abdeckrossetten, 2 Stk Abdeckkappen, Boden bis Unterkante HK 210-305 mm innenliegende Standkonsole für alle ein- und mehrlagigen Heizflächen, mit Konvektorblech, für alle Bauhöhen bis inkl. BH 900 mm	43,40 / Set	•	•	•
	Z0MS000A1001000	MB Verlängerungsadapter passend für alle MB Standkonsolen, für besondere Bodenaufbauten, wirksame Verlängerung = 10 cm	8,90 / Stk.	•	•	•
	Z0MS000C6001000	MB Standrohrverkleidung-Set bestehend aus 2 Stk Standrohrverkleidungen, passend zu PK- und PX-Standkonsolen	19,90 / Stk.	•	•	•
	Z0BS000F3001000	MB PK3/PX20/PX3 Abdeckrossette	7,30 / Stk.	•	•	•
	Z0BS000R3001000	MB PK1/PX1/PX20-1 Abdeckrossette	4,70 / Stk.	•	•	•
	Z0MS000C7001000	MB PK1/PK3 Abdeckrossette	3,10 / Stk.	•	•	•
	Z0BS000F1102000	MB Standkonsolen-Set PX20 (Fertigboden) bestehend aus 2 Stk. PX20 Konsolen, 2 Stk. QKP-Abdeckrossetten für Bodenplatte; Boden bis Unterkante HK 120 - 170 mm	64,40 / Set	•	•	•
	Z0BS000R1102000	MB Standkonsolen-Set PX20-1 (Rohboden) bestehend aus 2 Stk. PX20-1 Konsolen, 2 Stk. QKP-Kunststoffabdeckung; Boden bis Unterkante HK 240 - 315 mm geeignet für Heizkörper Type 20 (ausgenommen Planheizkörper), innenliegend, für alle Bauhöhen bis inkl. BH 900 mm, im Standardset sind keine Befestigungsschrauben beigelegt;	69,60 / Set	•	•	•
	Z0BS000F2102000	MB Standkonsolen-Set PX3 (Fertigboden) bestehend aus 2 Stk. PX3 Konsolen, 2 Stk. QKP-Abdeckrossetten für Bodenplatte; Boden bis Unterkante HK 120 - 170 mm	64,40 / Set	•	•	•
	Z0BS000R2102000	MB Standkonsolen-Set PX1 (Rohboden) bestehend aus 2 Stk. PX1 Konsolen, 2 Stk. QKP-Kunststoffabdeckung; Boden bis Unterkante HK 240 - 315 mm geeignet für Heizkörper Type 30, innenliegend, für alle Bauhöhen bis inkl. BH 900 mm, im Standardset sind keine Befestigungsschrauben beigelegt;	69,60 / Set	•	•	•



Zubehör

Installation

Bodenbefestigungssysteme								
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	M 16 Mittenanschluss- Heizkörper	Kompaktheizkörper	Ventil Fertigheizkörper	T 6 Plan Mittenanschluss- Heizkörper	Plan Ventil Fertigheizkörper
	ZOMS000F0001000	Standkonsole SK 21 Standkonsole für alle einlagigen Flachheizkörper, für alle Bauhöhen inklusive 900 mm bzw. für Befestigung bei außenliegender Montage der Standkonsole (für Plan Strahlungsschirm). Befestigungssatz bestehend aus 1 Fußplatte und 2 Halterungen	27,10 / Stk.	•	•	•	•	•
	ZOMS030P0001000 ZOMS050P0001000 ZOMS060P0001000 ZOMS090P0001000	Standrohr für Montage in Verbindung mit Standkonsole SK 21 Bauhöhe 300 Bauhöhe 400 und 500 Bauhöhe 600 Bauhöhe 900	14,80 / Stk. 17,60 / Stk. 18,80 / Stk. 23,40 / Stk.	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •
	ZOMS000C5001000	Abdeckung für Standkonsole SK 21 für nachträgliche Montage geeignet	10,- / Stk.	•	•	•	•	•

Installation								
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	M 16 Mittenanschluss- Heizkörper	Kompaktheizkörper	Ventil Fertigheizkörper	T 6 Plan Mittenanschluss- Heizkörper	Plan Ventil Fertigheizkörper
	ZOPL000C0002000	Verschlusskappe G 3/4 mit O-Ringabdichtung, Messing vernickelt	3,70 / Paar	•		•	•	•
	ZOPL000B2001000	Blindstopfen G 1/2 mit O-Ring, Messing vernickelt	1,40 / Stk.	•	•	•	•	•
	ZOPL000V1001000	Spezialentlüftungsstopfen G 1/2 verdrehbar mit O-Ring, Messing vernickelt	1,90 / Stk.	•			•	
	ZOPL000V0001000	Entlüftungsstopfen G 1/2 verdrehbar mit O-Ring, Messing vernickelt	1,40 / Stk.		•			•
	ZOPL000R0001000	Reduzierstopfen G1/2 - G3/8 mit O-Ring, Messing vernickelt	1,40 / Stk.	•	•	•	•	•

Hinweis: Im Zweirohrbetrieb können Ventil-Fertigheizkörper auch mit handelsüblichen Heizkörperverschraubungen in Durchgangsform oder in Eckform angeschlossen werden.

Zubehör

Installation

Installation		Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	M 16 Mittenanschluss- Heizkörper	K 16 Kompakteizkörper	V 16 Ventil Fertigheizkörper	T 16 T-Plan Mittenanschluss- Heizkörper	P 16 Plan Ventil Fertigheizkörper
Abbildung	Artikel-Nr.							
	ZOMM000K0001000	Entlüftungsschlüssel Kunststoff	0,30 /Stk.	•	•	•	•	•
	ZOSC012C1002000 ZOSC015C1002000 ZOSC016C1002000	Klemmverschraubung für Cu/Stahlrohr - 12 mm für Cu/Stahlrohr - 15 mm für Cu/Stahlrohr - 16 mm	8,-- / Paar 8,-- / Paar 8,-- / Paar	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •
	BVAMFNE14000SVO BVAMFNE16000SVO BVAMFNE17000SVO BVAMFNE20000SVO	FLOORTEC Monoverschraubung für DN 20 (3/4") Eurokonus, VPE 10 Stk für Kunststoff/Aluverbundrohr - 14 x 2 mm universell für Kunststoff/Aluverbundrohr - 16 x 2 mm universell für Kunststoff/Aluverbundrohr - 17 x 2 mm universell für Kunststoff/Aluverbundrohr - 20 x 2 mm universell	54,50 /VPE 57,80 /VPE 57,80 /VPE 59,80 /VPE	Achtung: Rabattgruppe FLOORTEC UIX000.	• • •	• • •	• • •	• • •
	ZOFW00GG10010AO	Vierfachverteiler Eckform mit Steg und Abstand 40-50-40 mm Messing vernickelt mit 2 x G 3/4 I.G. - 4 x G 3/4 A.G.	28,-- /Stk.		•	•	•	•
	ZOFW00GG10010TO	Kugelhahn für 4-fach-Anschluss Durchgangsform mit Steg und Abstand 40-50-40 mm vernickelt 2 x G 3/4 I.G. - 4 x G 3/4 A.G.	26,10 /Stk.	•	•	•	•	•
	ZOMV000C0001000	Kugelhahn-Abdeckung für 4-fach Anschluss mit Durchgangsform	4,35 /Stk.	•	•	•	•	•
	EA4A00RBW0000AO	EasyTec Rad.Box* Wand 16 mm	39,90 /Stk	Achtung: Rabattgruppe EASYTEC EIA000.	•	•	•	•
	EA4A00RBF0000AO	EasyTec Rad.Box* Boden 16 mm	39,90 /Stk		•	•	•	•

* Sämtliche andere Heizungs- und Sanitärboxen können direkt bei der Fa. MHS (+43/3463-5650, office@mhs.at, www.mhs.at), bezogen werden.

Hinweis: Im Zweirohrbetrieb können Ventil-Fertigheizkörper auch mit handelsüblichen Heizkörperverschraubungen in Durchgangsform oder in Eckform angeschlossen werden.



Zubehör

Installation

Installation		Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	Mittenanschluss-Heizkörper	Kompakteizkörper	Ventil Fertigheizkörper	Plan Heizkörper	Plan Ventil Fertigheizkörper
	Z0MV000A1002000	Übergangsstück 1/2" A.G. - 3/4" A.G. für Einrohrhahnblock selbstdichtend, für die direkte Anbindung von Kupferrohren, Präzisionsstahlrohren und Kunststoffrohren	6,60 /Paar	•	•	•	•	•	•	•
	Z0SBO0GG00020T0	Einzelkugelhahn G 3/4 I.G. – G 3/4 A.G. (selbstdichtend) in Durchgangsform für Klemmverschraubungen	10,50 /Paar	•	•	•	•	•	•	•
	Z0SBO0GG00020A0	Einzelkugelhahn G 3/4 I.G. – G 3/4 A.G. (selbstdichtend) in Eckform für Klemmverschraubungen	10,50 /Paar	•	•	•	•	•	•	•
	Z0SBO0VG00020T0	Einzelkugelhahn G 3/4 I.G. – G 1/2 I.G. (selbstdichtend) in Durchgangsform für 1/2" Stahlrohre	10,50 /Paar	•	•	•	•	•	•	•
	Z0SBO0VG00020A0	Einzelkugelhahn G 3/4 I.G.-G 1/2 I.G. (selbstdichtend) in Eckform für 1/2" Stahlrohre	10,50 /Paar	•	•	•	•	•	•	•
	Z0SP00GG00010T0	Einrohrverteiler G 3/4 I.G. – G 3/4 A.G. (selbstdichtend) in Durchgangsform für Klemmverschraubungen	19,-- /Stk.	•	•	•	•	•	•	•
	Z0SP00GG00010A0	Einrohrverteiler G 3/4 I.G. – G 3/4 A.G. (selbstdichtend) in Eckform für Klemmverschraubungen	19,30 /Stk.	•	•	•	•	•	•	•
	Z03TP0040013300	Übergangsstück 1/2"AG - 3/4"AG für Zweirohrhahnblock mit O-Ring, Messing	6,60 /Paar	•	•	•	•	•	•	•
	Z03TP004001320J	H-Ventil Zweirohr Durchgangsform G 3/4 I.G. - G 3/4 A.G. HK-Anschluss 3/4" AG Eurokonus, Messing vernickelt, Regulier- und Schließfunktion	11,70 /Stk.	•	•	•	•	•	•	•
	Z03TP004001310J	H-Ventil Zweirohr Eckform G 3/4 I.G. - G 3/4 A.G. HK-Anschluss 3/4" AG Eurokonus, Messing vernickelt, Regulier- und Schließfunktion	12,10 /Stk.	•	•	•	•	•	•	•

Hinweis: Im Zweirohrbetrieb können Ventil-Fertigheizkörper auch mit handelsüblichen Heizkörperverschraubungen in Durchgangsform oder in Eckform angeschlossen werden.

Zubehör

Installation

Installation		Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	Mittenanschluss-Heizkörper				Kompakte Heizkörper				Ventil Fertigheizkörper				T-Plan Mittenanschluss-Heizkörper			
Abbildung	Artikel-Nr.			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	ZOMV000C2001000 ZOMV000C200100H	Design-Abdeckrosette für Zweirohrhahnblock Eckform, 50 mm Achsabstand weiß verchromt	10,50 /Stk. 10,50 /Stk.	• •				•	•	•	•								
	ZOMV000C2101000 ZOMV000C210100H	Design-Abdeckrosette für Zweirohrhahnblock Durchgangsform, 50 mm Achsabstand weiß verchromt	10,50 /Stk. 10,50 /Stk.	• •				•	•	•	•								
	Z0CP00GG00010T0	Kreuzungsstück G 3/4 I.G. – G 3/4 A.G. absperrbar Rohrabsatz. 50 mm – für ver- tauschten Vor- und Rücklaufanschluss	49,50 /Stk.	•				•	•	•	•								
	Z0CP00GG00010A0	Kreuzungsstück G 3/4 I.G. – G 3/4 A.G. in Eckform absperrbar Rohrabsatz. 50 mm – für vertauschten Vor- und Rücklaufanschluss	55,30 /Stk.	•				•	•	•	•								
	ZOMV000E0001000	Sanierungsadapter 1/2" I.G. + A.G. zum Ausgleich unterschiedlicher Heizkörperabstände, ab- längbar, Mittelabstand 35 - 70 mm	20,10 /Set	•				•	•	•	•								
	ZOMM100A0001000	Modernisierungsadapter zum Austausch von Gliederradiatoren mit NA 1000 mm, Rohr um 85 mm ablängbar Verstellbereich: 60 - 158 mm	18,80 /Set	•	•			•	•	•	•								
	ZOMM090A0001000	Modernisierungsadapter zum Austausch von Gliederradiatoren mit NA 200, 300, 500, 600 und 900 mm Verstellbereich: 45 - 58 mm	15,70 /Set	•	•			•	•	•	•								
	ZOMV000C1001000	Kunststoffrosette Zweiteilige Wandrosette für Rohre mit Durchmesser von 10 - 22 mm weiß - Rohrabstand 50 mm	2,80 /Stk.	•				•	•	•	•								
	ZOMV000C1101000	Abdeckrosette flach Zweiteilige Wandrosette für Rohre mit Durchmesser von 10 - 22 mm. Weiß - Rohrabstand 50 mm	2,30 /Stk.	•				•	•	•	•								

Hinweis: Im Zweirohrbetrieb können Ventil-Fertigheizkörper auch mit handelsüblichen Heizkörperverschraubungen in Durchgangsform oder in Eckform angeschlossen werden.



Zubehör

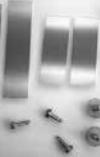
Installation & K_v-Einsätze für Ventilheizkörper

Installation			Preise EUR (ohne MWST)	Mittenanschluss- Heizkörper	Kompaktheizkörper	Ventil Fertigheizkörper	T ₀ Plan Mittenanschluss- Heizkörper	Plan Ventil Fertigheizkörper
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung						
	ZOHE000U1001000	Thermostatkopf Danfoss RAX RAL 9016 Verkehrsweiß	29,10 / Stk.	•		•	•	•
	ZOHE000U100100H	Thermostatkopf Danfoss RAX verchromt	39,50 / Stk.	•		•	•	•
	ZOHE000H1001000	Handregulierkopf mit Voreinstellung	6,50 / Stk.	•		•	•	•
	Z1HE000T1001000	VN Thermostatkopf, weiß für FWW mit Schnappverschluss	10,80 / Stk.	•		•	•	•
	ZOMV000K0001000	Konuseite aus Kunststoff für flachdichtende Absperrverschraubungen in Verbindung mit Eurokonus G 3/4 A.G.	0,30 / Stk.	•		•	•	•

K _v -Einsätze für Ventilheizkörper			Preise EUR (ohne MWST)	Mittenanschluss- Heizkörper	Kompaktheizkörper	Ventil Fertigheizkörper	T ₀ Plan Mittenanschluss- Heizkörper	Plan Ventil Fertigheizkörper
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung						
	ZOVE000000001000	Ventileinsätze - Serie 2 (Einschraubgewinde M22x1) (für Ventilheizkörper bis 1997) Adapteraufnahmegewinde M 23,5 x 1,5 mm Danfoss / Type 013G0270 für normale Volumenströme	10,50 / Stk.					
	ZOVE00AD0001000	Ventileinsätze - Serie 3 (Einschraubgewinde G 1/2) (für Flachheizkörper ab 1998) Adapteraufnahmegewinde M 23,5 x 1,5 mm Danfoss / Type 013G0360 für normale Volumenströme Danfoss / Type 013G0361 für kleine Volumenströme (Fernheizung - mit größeren Vorlauf-/Rücklaufspreizungen)	10,50 / Stk.	•		•	•	•
	ZOVE00AD1001000		10,50 / Stk.	•		•	•	•

Zubehör

Dekorclips

Dekorclips								
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	Mittenanschluss-Heizkörper	Kompakteizkörper	Ventil Fertigheizkörper	Plan Mittenanschluss-Heizkörper	Plan Ventil Fertigheizkörper
	1E111DC00 1E111DC0SNIMA 1E111DC0SCHRO	Dekorclips Type 11 Verpackungseinheit: 2 Stück	Verkehrsweiß Vernickelt matt Verchromt	RAL 9016	6,-- / VPE 8,70 / VPE 8,70 / VPE	• • •	• • •	• • •
	1E211DC00 1E211DC0SNIMA 1E211DC0SCHRO	Dekorclips Type 21 Verpackungseinheit: 2 Stück	Verkehrsweiß Vernickelt matt Verchromt	RAL 9016	6,-- / VPE 10,-- / VPE 10,-- / VPE	• • •	• • •	• • •
	1E221DC00 1E221DC0SNIMA 1E221DC0SCHRO	Dekorclips Type 22 Verpackungseinheit: 2 Stück	Verkehrsweiß Vernickelt matt Verchromt	RAL 9016	6,10 / VPE 12,50 / VPE 12,50 / VPE	• • •	• • •	• • •
	1E331DC00 1E331DC0SNIMA 1E331DC0SCHRO	Dekorclips Type 33 Verpackungseinheit: 1 rechter, 1 linker Dekorclip	Verkehrsweiß Vernickelt matt Verchromt	RAL 9016	8,-- / VPE 14,80 / VPE 14,80 / VPE	• • •	• • •	• • •
	Z0ZZVPR01001000	Vandalismussicherung für alle mehrlagigen VONOVA - Heizkörper		15,60 / VPE	•	•	•	



Preise Zubehör

1

Zubehör

Plan-WD Strahlungsschirm

Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	Mittanschluss-Heizkörper T6	Kompaktheizkörper T5	Ventil Fertigheizkörper Plan Ventil	Mittanschluss-Heizkörper T6	Plan Ventil Fertigheizkörper T5
		Mit seiner integrierten, 20 mm starken PUR-Dämmung inklusive der strukturierten Reinaluminiumfolie reduziert der neue Plan-WD Strahlungsschirm Wärmeverluste sehr deutlich. Darüber hinaus punktet er durch modernste Planoptik, die gerade vor bodenebenen Fensterflächen für visuelle Akzente sorgt. Auch in Sachen Montage überzeugt das innovative Zubehörteil mit durchdachten Montageklammern: So kann der Strahlungsschirm ganz einfach am Heizkörper fixiert werden – auch nachträglich, sofern Laschen am Heizkörper montiert sind.						
	1100030040IHR00	H = 300, L = 400	205,20 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100030052IHR00	H = 300, L = 520	227,30 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100030060IHR00	H = 300, L = 600	242,10 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100030072IHR00	H = 300, L = 720	264,20 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100030080IHR00	H = 300, L = 800	279,10 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100030092IHR00	H = 300, L = 920	301,20 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100030100IHR00	H = 300, L = 1000	316,- /Stk.	•	•	•	•	•
	1100030112IHR00	H = 300, L = 1120	338,10 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100030120IHR00	H = 300, L = 1200	352,80 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100030132IHR00	H = 300, L = 1320	375,10 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100030140IHR00	H = 300, L = 1400	389,80 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100030160IHR00	H = 300, L = 1600	426,70 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100030180IHR00	H = 300, L = 1800	463,70 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100030200IHR00	H = 300, L = 2000	500,60 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100030220IHR00	H = 300, L = 2200	537,50 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100030240IHR00	H = 300, L = 2400	574,50 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100030260IHR00	H = 300, L = 2600	611,30 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100030280IHR00	H = 300, L = 2800	648,30 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100030300IHR00	H = 300, L = 3000	685,20 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100040040IHR00	H = 400, L = 400	210,10 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100040052IHR00	H = 400, L = 520	233,70 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100040060IHR00	H = 400, L = 600	249,40 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100040072IHR00	H = 400, L = 720	273,- /Stk.	•	•	•	•	•
	1100040080IHR00	H = 400, L = 800	288,70 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100040092IHR00	H = 400, L = 920	312,30 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100040100IHR00	H = 400, L = 1000	328,10 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100040112IHR00	H = 400, L = 1120	351,70 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100040120IHR00	H = 400, L = 1200	367,50 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100040132IHR00	H = 400, L = 1320	391,10 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100040140IHR00	H = 400, L = 1400	406,90 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100040160IHR00	H = 400, L = 1600	446,10 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100040180IHR00	H = 400, L = 1800	485,50 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100040200IHR00	H = 400, L = 2000	524,90 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100040220IHR00	H = 400, L = 2200	564,30 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100040240IHR00	H = 400, L = 2400	603,70 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100040260IHR00	H = 400, L = 2600	642,90 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100040280IHR00	H = 400, L = 2800	682,30 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100040300IHR00	H = 400, L = 3000	721,70 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100050040IHR00	H = 500, L = 400	213,20 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100050052IHR00	H = 500, L = 520	237,80 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100050060IHR00	H = 500, L = 600	254,20 /Stk.	•	•	•	•	•
	1100050072IHR00	H = 500, L = 720	278,80 /Stk.	•	•	•	•	•

Zubehör

Plan-WD Strahlungsschirm

Plan-WD Strahlungsschirm						
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	Mittenanschluss- Heizkörper	Kompakteizkörper	Ventil Fertigheizkörper
	1100050080IHR00	H = 500, L = 800	295,20 /Stk.	•	•	•
	1100050092IHR00	H = 500, L = 920	319,70 /Stk.	•	•	•
	1100050100IHR00	H = 500, L = 1000	336,10 /Stk.	•	•	•
	1100050112IHR00	H = 500, L = 1120	360,70 /Stk.	•	•	•
	1100050120IHR00	H = 500, L = 1200	377,10 /Stk.	•	•	•
	1100050132IHR00	H = 500, L = 1320	401,70 /Stk.	•	•	•
	1100050140IHR00	H = 500, L = 1400	418,-- /Stk.	•	•	•
	1100050160IHR00	H = 500, L = 1600	459,-- /Stk.	•	•	•
	1100050180IHR00	H = 500, L = 1800	500,-- /Stk.	•	•	•
	1100050200IHR00	H = 500, L = 2000	540,90 /Stk.	•	•	•
	1100050220IHR00	H = 500, L = 2200	581,80 /Stk.	•	•	•
	1100050240IHR00	H = 500, L = 2400	622,80 /Stk.	•	•	•
	1100050260IHR00	H = 500, L = 2600	663,80 /Stk.	•	•	•
	1100050280IHR00	H = 500, L = 2800	704,80 /Stk.	•	•	•
	1100050300IHR00	H = 500, L = 3000	745,70 /Stk.	•	•	•
	1100060040IHR00	H = 600, L = 400	215,70 /Stk.	•	•	•
	1100060052IHR00	H = 600, L = 520	240,90 /Stk.	•	•	•
	1100060060IHR00	H = 600, L = 600	257,80 /Stk.	•	•	•
	1100060072IHR00	H = 600, L = 720	283,10 /Stk.	•	•	•
	1100060080IHR00	H = 600, L = 800	300,-- /Stk.	•	•	•
	1100060092IHR00	H = 600, L = 920	325,30 /Stk.	•	•	•
	1100060100IHR00	H = 600, L = 1000	342,10 /Stk.	•	•	•
	1100060112IHR00	H = 600, L = 1120	367,40 /Stk.	•	•	•
	1100060120IHR00	H = 600, L = 1200	384,30 /Stk.	•	•	•
	1100060132IHR00	H = 600, L = 1320	409,60 /Stk.	•	•	•
	1100060140IHR00	H = 600, L = 1400	426,50 /Stk.	•	•	•
	1100060160IHR00	H = 600, L = 1600	468,60 /Stk.	•	•	•
	1100060180IHR00	H = 600, L = 1800	510,80 /Stk.	•	•	•
	1100060200IHR00	H = 600, L = 2000	553,-- /Stk.	•	•	•
	1100060220IHR00	H = 600, L = 2200	595,10 /Stk.	•	•	•
	1100060240IHR00	H = 600, L = 2400	637,30 /Stk.	•	•	•
	1100060260IHR00	H = 600, L = 2600	679,40 /Stk.	•	•	•
	1100060280IHR00	H = 600, L = 2800	721,60 /Stk.	•	•	•
	1100060300IHR00	H = 600, L = 3000	763,80 /Stk.	•	•	•
	1100090040IHR00	H = 900, L = 400	227,40 /Stk.	•	•	•
	1100090052IHR00	H = 900, L = 520	256,30 /Stk.	•	•	•
	1100090060IHR00	H = 900, L = 600	275,50 /Stk.	•	•	•
	1100090072IHR00	H = 900, L = 720	304,30 /Stk.	•	•	•
	1100090080IHR00	H = 900, L = 800	323,50 /Stk.	•	•	•
	1100090092IHR00	H = 900, L = 920	352,40 /Stk.	•	•	•
	1100090100IHR00	H = 900, L = 1000	371,70 /Stk.	•	•	•
	1100090112IHR00	H = 900, L = 1120	400,50 /Stk.	•	•	•
	1100090120IHR00	H = 900, L = 1200	419,80 /Stk.	•	•	•
	1100090132IHR00	H = 900, L = 1320	448,50 /Stk.	•	•	•
	1100090140IHR00	H = 900, L = 1400	467,80 /Stk.	•	•	•
	1100090160IHR00	H = 900, L = 1600	515,90 /Stk.	•	•	•
	1100090180IHR00	H = 900, L = 1800	563,90 /Stk.	•	•	•
	1100090200IHR00	H = 900, L = 2000	612,-- /Stk.	•	•	•
	1100090220IHR00	H = 900, L = 2200	660,10 /Stk.	•	•	•
	1100090240IHR00	H = 900, L = 2400	708,10 /Stk.	•	•	•
	1100090260IHR00	H = 900, L = 2600	756,20 /Stk.	•	•	•
	1100090280IHR00	H = 900, L = 2800	804,20 /Stk.	•	•	•
	1100090300IHR00	H = 900, L = 3000	852,30 /Stk.	•	•	•

Preise Zubehör

1

Zubehör

Plan Strahlungsschirm

Plan Strahlungsschirm		Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	Mittenanschluss- Heizkörper	Kompakteizkörper	VentilFertigheizkörper	Plan Mittenanschluss- Heizkörper	Plan Ventil Fertigheizkörper
Abbildung	Artikel-Nr.			T	T	T	T	T
		Der PLAN Strahlungsschirm erwirkt eine deutliche Reduktion von Wärmeverlusten vor Fensterflächen. Serienmäßig ist der Plan Strahlungsschirm in der Farbe RAL 9016 (verkehrsweiß) beschichtet.						
	11000300401HR00	H = 300, L = 400	113,90 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000300521HR00	H = 300, L = 520	126,20 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000300601HR00	H = 300, L = 600	134,40 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000300721HR00	H = 300, L = 720	146,70 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000300801HR00	H = 300, L = 800	154,90 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000300921HR00	H = 300, L = 920	167,20 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000301001HR00	H = 300, L = 1000	175,40 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000301121HR00	H = 300, L = 1120	187,70 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000301201HR00	H = 300, L = 1200	195,90 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000301321HR00	H = 300, L = 1320	208,20 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000301401HR00	H = 300, L = 1400	216,40 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000301601HR00	H = 300, L = 1600	236,90 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000301801HR00	H = 300, L = 1800	257,40 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000302001HR00	H = 300, L = 2000	277,90 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000302201HR00	H = 300, L = 2200	298,40 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000302401HR00	H = 300, L = 2400	318,90 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000302601HR00	H = 300, L = 2600	339,40 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000302801HR00	H = 300, L = 2800	359,90 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000303001HR00	H = 300, L = 3000	380,40 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000400401HR00	H = 400, L = 400	117,20 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000400521HR00	H = 400, L = 520	130,30 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000400601HR00	H = 400, L = 600	139,10 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000400721HR00	H = 400, L = 720	152,20 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000400801HR00	H = 400, L = 800	160,90 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000400921HR00	H = 400, L = 920	174,10 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000401001HR00	H = 400, L = 1000	182,80 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000401121HR00	H = 400, L = 1120	195,90 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000401201HR00	H = 400, L = 1200	204,70 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000401321HR00	H = 400, L = 1320	217,80 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000401401HR00	H = 400, L = 1400	226,50 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000401601HR00	H = 400, L = 1600	248,40 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000401801HR00	H = 400, L = 1800	270,20 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000402001HR00	H = 400, L = 2000	292,10 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000402201HR00	H = 400, L = 2200	314,-- /Stk.	•	•	•	•	•
	11000402401HR00	H = 400, L = 2400	335,80 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000402601HR00	H = 400, L = 2600	357,70 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000402801HR00	H = 400, L = 2800	379,50 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000403001HR00	H = 400, L = 3000	401,40 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000500401HR00	H = 500, L = 400	115,70 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000500521HR00	H = 500, L = 520	129,40 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000500601HR00	H = 500, L = 600	138,50 /Stk.	•	•	•	•	•
	11000500721HR00	H = 500, L = 720	152,10 /Stk.	•	•	•	•	•

Zubehör

Plan Strahlungsschirm

Plan Strahlungsschirm						
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	Mittenanschluss- Heizkörper	Kompakteizkörper	Ventil Fertigheizkörper
	11000500801HR00 11000500921HR00 11000501001HR00 11000501121HR00 11000501201HR00 11000501321HR00 11000501401HR00 11000501601HR00 11000501801HR00 11000502001HR00 11000502201HR00 11000502401HR00 11000502601HR00 11000502801HR00 11000503001HR00	H = 500, L = 800 H = 500, L = 920 H = 500, L = 1000 H = 500, L = 1120 H = 500, L = 1200 H = 500, L = 1320 H = 500, L = 1400 H = 500, L = 1600 H = 500, L = 1800 H = 500, L = 2000 H = 500, L = 2200 H = 500, L = 2400 H = 500, L = 2600 H = 500, L = 2800 H = 500, L = 3000	161,20 /Stk. 174,90 /Stk. 184,-- /Stk. 197,70 /Stk. 206,80 /Stk. 220,40 /Stk. 229,50 /Stk. 252,30 /Stk. 275,-- /Stk. 297,80 /Stk. 320,60 /Stk. 343,30 /Stk. 366,10 /Stk. 388,80 /Stk. 411,60 /Stk.	• • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • •
	11000600401HR00 11000600521HR00 11000600601HR00 11000600721HR00 11000600801HR00 11000600921HR00 11000601001HR00 11000601121HR00 11000601201HR00 11000601321HR00 11000601401HR00 11000601601HR00 11000601801HR00 11000602001HR00 11000602201HR00 11000602401HR00 11000602601HR00 11000602801HR00 11000603001HR00	H = 600, L = 400 H = 600, L = 520 H = 600, L = 600 H = 600, L = 720 H = 600, L = 800 H = 600, L = 920 H = 600, L = 1000 H = 600, L = 1120 H = 600, L = 1200 H = 600, L = 1320 H = 600, L = 1400 H = 600, L = 1600 H = 600, L = 1800 H = 600, L = 2000 H = 600, L = 2200 H = 600, L = 2400 H = 600, L = 2600 H = 600, L = 2800 H = 600, L = 3000	118,-- /Stk. 132,10 /Stk. 141,50 /Stk. 155,50 /Stk. 164,90 /Stk. 178,90 /Stk. 188,30 /Stk. 202,40 /Stk. 211,70 /Stk. 225,80 /Stk. 235,10 /Stk. 258,60 /Stk. 282,-- /Stk. 305,40 /Stk. 328,80 /Stk. 352,20 /Stk. 375,70 /Stk. 399,10 /Stk. 422,50 /Stk.	• • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • •
	11000900401HR00 11000900521HR00 11000900601HR00 11000900721HR00 11000900801HR00 11000900921HR00 11000901001HR00 11000901121HR00 11000901201HR00 11000901321HR00 11000901401HR00 11000901601HR00 11000901801HR00 11000902001HR00 11000902201HR00 11000902401HR00 11000902601HR00 11000902801HR00 11000903001HR00	H = 900, L = 400 H = 900, L = 520 H = 900, L = 600 H = 900, L = 720 H = 900, L = 800 H = 900, L = 920 H = 900, L = 1000 H = 900, L = 1120 H = 900, L = 1200 H = 900, L = 1320 H = 900, L = 1400 H = 900, L = 1600 H = 900, L = 1800 H = 900, L = 2000 H = 900, L = 2200 H = 900, L = 2400 H = 900, L = 2600 H = 900, L = 2800 H = 900, L = 3000	129,70 /Stk. 145,70 /Stk. 156,40 /Stk. 172,40 /Stk. 183,10 /Stk. 199,10 /Stk. 209,80 /Stk. 225,80 /Stk. 236,50 /Stk. 252,50 /Stk. 263,20 /Stk. 289,90 /Stk. 316,60 /Stk. 343,30 /Stk. 370,-- /Stk. 396,70 /Stk. 423,40 /Stk. 450,10 /Stk. 476,80 /Stk.	• • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • •

Preise Zubehör

Zubehör

Plan Strahlungsschirm, Abdeckungen, Seitenteile

Plan Strahlungsschirm		Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	Mittenanschluss-Heizkörper	Kompaktehkörper	Ventil Fertigheizkörper	Plan Mittenanschluss-Heizkörper	Plan Ventil Fertigheizkörper
			Z0MS000S0002000	Montagezubehör für PLAN Strahlungsschirm bei außenliegender Standkonsole Befestigungssatz bestehend aus 2 Stück U-Bügel inkl. Befestigungsschrauben und 2 Stück rechte Winkel	13,10 /Set	•	•	•	•	•
			Z0MS000S3004000	Montagezubehör für PLAN Strahlungsschirm bei innenliegender Standkonsole Befestigungssatz bestehend aus 4 Stück Verbindungsstücken und 4 Stück Z-Bügel. Passend nur für Type 11 Kompaktausführung.	6,30 /Set	•	•	•	•	•

Abdeckungen, Seitenteile		Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	Mittenanschluss-Heizkörper	Kompaktehkörper	Ventil Fertigheizkörper	Plan Mittenanschluss-Heizkörper	Plan Ventil Fertigheizkörper	Modernisierungs-heizkörper
				Flachheizkörper Type 11 1E10000401TG00 1E10000521TG00 1E10000601TG00 1E10000721TG00 1E10000801TG00 1E10000921TG00 1E10001001TG00 1E10001121TG00 1E10001201TG00 1E10001321TG00 1E10001401TG00 1E10001601TG00 1E10001801TG00 1E10002001TG00 1E10002201TG00 1E10002401TG00 1E10002601TG00 1E10002801TG00 1E10003001TG00	Abdeckung L = 400 Abdeckung L = 520 Abdeckung L = 600 Abdeckung L = 720 Abdeckung L = 800 Abdeckung L = 920 Abdeckung L = 1000 Abdeckung L = 1120 Abdeckung L = 1200 Abdeckung L = 1320 Abdeckung L = 1400 Abdeckung L = 1600 Abdeckung L = 1800 Abdeckung L = 2000 Abdeckung L = 2200 Abdeckung L = 2400 Abdeckung L = 2600 Abdeckung L = 2800 Abdeckung L = 3000	8,70 /Stk. 9,-- /Stk. 9,50 /Stk. 10,-- /Stk. 10,40 /Stk. 10,90 /Stk. 12,20 /Stk. 15,-- /Stk. 15,20 /Stk. 15,70 /Stk. 16,80 /Stk. 17,60 /Stk. 22,20 /Stk. 23,40 /Stk. 24,90 /Stk. 27,10 /Stk. 29,30 /Stk. 31,50 /Stk. 33,80 /Stk.	• •	• •	• •	• •	• •
				Kompakt-Seitenteile 1E10300001SP00 1E10400001SP00 1E10500001SP00 1E10600001SP00 1E10900001SP00	Seitenteil H = 300 Seitenteil H = 400 Seitenteil H = 500 Seitenteil H = 600 Seitenteil H = 900	10,20 /Stk. 10,60 /Stk. 10,70 /Stk. 10,80 /Stk. 16,50 /Stk.	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •

Zubehör

Abdeckungen, Seitenteile

Abdeckungen, Seitenteile		Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	Mittenanschluss- Heizkörper	Kompakteizkörper	Ventil Fertigheizkörper	T-Plan Mittenanschluss- Heizkörper	T-Plan Ventil Fertigheizkörper	Modernisierungs- heizkörper
Abbildung	Artikel-Nr.								
	1E210000401TG00	Flachheizkörper Type 21							
	1E210000521TG00	Abdeckung L = 400	5,70 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E210000601TG00	Abdeckung L = 520	6,-- /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E210000721TG00	Abdeckung L = 600	6,10 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E210000801TG00	Abdeckung L = 720	6,30 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E210000921TG00	Abdeckung L = 800	6,50 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E210001001TG00	Abdeckung L = 920	7,10 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E210001121TG00	Abdeckung L = 1000	7,90 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E210001212TG00	Abdeckung L = 1120	9,10 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E210001201TG00	Abdeckung L = 1200	9,90 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E210001321TG00	Abdeckung L = 1320	10,-- /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E210001401TG00	Abdeckung L = 1400	10,70 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E210001601TG00	Abdeckung L = 1600	11,50 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E210001801TG00	Abdeckung L = 1800	14,30 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E210002001TG00	Abdeckung L = 2000	15,20 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E210002201TG00	Abdeckung L = 2200	15,80 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E210002401TG00	Abdeckung L = 2400	23,50 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E210002601TG00	Abdeckung L = 2600	24,-- /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E210002801TG00	Abdeckung L = 2800	25,40 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E210003001TG00	Abdeckung L = 3000	26,20 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E210300001SP00	Kompakt-Seitenteile							
	1E210400001SP00	Seitenteil H = 300	6,80 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E210500001SP00	Seitenteil H = 400	7,80 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E210600001SP00	Seitenteil H = 500	7,90 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E210900001SP00	Seitenteil H = 600	8,30 /Stk.	•	•	•	•	•	•
		Seitenteil H = 900	13,10 /Stk.	•	•	•	•	•	•
		für Modernisierung							
	1F210550001SP00	Seitenteil H = 554	8,-- /Stk.						
	1F210950001SP00	Seitenteil H = 954 (NA = 500 bzw. 900 mm)	13,30 /Stk.						
	1E220000401TG00	Flachheizkörper Type 22							
	1E220000521TG00	Abdeckung L = 400	5,80 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E220000601TG00	Abdeckung L = 520	6,10 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E220000721TG00	Abdeckung L = 600	6,30 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E220000801TG00	Abdeckung L = 720	6,60 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E220000921TG00	Abdeckung L = 800	7,10 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E220001001TG00	Abdeckung L = 920	8,-- /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E220001121TG00	Abdeckung L = 1000	8,60 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E220001201TG00	Abdeckung L = 1120	10,-- /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E220001321TG00	Abdeckung L = 1200	10,40 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E220001401TG00	Abdeckung L = 1320	10,90 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E220001601TG00	Abdeckung L = 1400	11,50 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E220001801TG00	Abdeckung L = 1600	12,60 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E220002001TG00	Abdeckung L = 1800	15,40 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E220002201TG00	Abdeckung L = 2000	16,80 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E220002401TG00	Abdeckung L = 2200	17,40 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E220002601TG00	Abdeckung L = 2400	25,10 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E220002801TG00	Abdeckung L = 2600	26,20 /Stk.	•	•	•	•	•	•
	1E220003001TG00	Abdeckung L = 2800	27,20 /Stk.	•	•	•	•	•	•
		Abdeckung L = 3000	27,80 /Stk.	•	•	•	•	•	•

Preise Zubehör

1

Zubehör

Abdeckungen, Seitenteile

Abdeckungen, Seitenteile							
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	Mittenanschluss-Heizkörper 	Kompaktheizkörper 	Ventil Fertigheizkörper 	
							
		Kompakt-Seitenteile 1E220300001SP00 Seitenteil H = 300 7,20 /Stk. 1E220400001SP00 Seitenteil H = 400 7,90 /Stk. 1E220500001SP00 Seitenteil H = 500 8,30 /Stk. 1E220600001SP00 Seitenteil H = 600 8,60 /Stk. 1E220900001SP00 Seitenteil H = 900 14,10 /Stk. für Modernisierung 1F220550001SP00 Seitenteil (NA = 500 mm) H = 554 8,40 /Stk. 1F220950001SP00 Seitenteil (NA = 900 mm) H = 954 14,20 /Stk.		  			
		Flachheizkörper Type 33 1E330000401TG00 Abdeckung L = 400 9,10 /Stk. 1E330000521TG00 Abdeckung L = 520 9,90 /Stk. 1E330000601TG00 Abdeckung L = 600 10,40 /Stk. 1E330000721TG00 Abdeckung L = 720 10,90 /Stk. 1E330000801TG00 Abdeckung L = 800 12,20 /Stk. 1E330000921TG00 Abdeckung L = 920 12,50 /Stk. 1E330001001TG00 Abdeckung L = 1000 13,10 /Stk. 1E330001121TG00 Abdeckung L = 1120 15,80 /Stk. 1E330001201TG00 Abdeckung L = 1200 17-- /Stk. 1E330001321TG00 Abdeckung L = 1320 17,40 /Stk. 1E330001401TG00 Abdeckung L = 1400 18,60 /Stk. 1E330001601TG00 Abdeckung L = 1600 19,30 /Stk. 1E330001801TG00 Abdeckung L = 1800 24,10 /Stk. 1E330002001TG00 Abdeckung L = 2000 26,20 /Stk. 1E330002201TG00 Abdeckung L = 2200 27,40 /Stk. 1E330002401TG00 Abdeckung L = 2400 38,20 /Stk. 1E330002601TG00 Abdeckung L = 2600 39,20 /Stk. 1E330002801TG00 Abdeckung L = 2800 41,10 /Stk. 1E330003001TG00 Abdeckung L = 3000 42,50 /Stk.		  			
		Kompakt-Seitenteile 1E330300001SP10 Seitenteil H = 300 links 10,80 /Stk. 1E330300001SP00 Seitenteil H = 300 rechts 10,80 /Stk. 1E330400001SP10 Seitenteil H = 400 links 11-- /Stk. 1E330400001SP00 Seitenteil H = 400 rechts 11-- /Stk. 1E330500001SP10 Seitenteil H = 500 links 11,50 /Stk. 1E330500001SP00 Seitenteil H = 500 rechts 11,50 /Stk. 1E330600001SP10 Seitenteil H = 600 links 12,70 /Stk. 1E330600001SP00 Seitenteil H = 600 rechts 12,70 /Stk. 1E330900001SP10 Seitenteil H = 900 links 18,60 /Stk. 1E330900001SP00 Seitenteil H = 900 rechts 18,60 /Stk. für Modernisierung 1F330550001SP10 Seitenteil H = 554 links 12,40 /Stk. 1F330950001SP10 Seitenteil H = 954 links (NA = 500 bzw. 900 mm) 19,40 /Stk. 1F330550001SP00 Seitenteil H = 554 rechts 12,40 /Stk. 1F330950001SP00 Seitenteil H = 954 rechts (NA = 500 bzw. 900 mm) 19,40 /Stk.		  			

Zubehör

Abdeckungen, Seitenteile

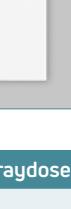


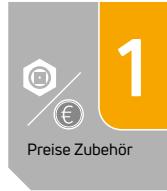
Zubehör

Abdeckungen, Seitenteile

Zubehör

Seitenteile & Lackstifte, Spraydose

Seitenteile		Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	Mittenanschluss-Heizkörper	Kompaktheizkörper	T5 Plan Heizkörper	Mittenanschluss-Heizkörper	Ventil Fertigheizkörper	T5 Plan Ventil Fertigheizkörper	Plan Kompakt Modulareinsatzheizkörper
	11330300001SP00 11330400001SP00 11330500001SP00 11330600001SP00 11330900001SP00	T-6 PLAN Seitenteile rechts Seitenteil H = 300 Seitenteil H = 400 Seitenteil H = 500 Seitenteil H = 600 Seitenteil H = 900		12,20 /Stk. 12,40 /Stk. 12,60 /Stk. 13,80 /Stk. 19,30 /Stk.					•	•	•	•
	99330550001SP00 99330950001SP00	PLAN Kompakt Mod. Seitenteile rechts Seitenteil (NA = 500) H = 554 Seitenteil (NA = 900) H = 954		13,20 /Stk. 20,10 /Stk.					•	•	•	•
	11330300001SP10 11330400001SP10 11330500001SP10 11330600001SP10 11330900001SP10	T-6 PLAN Seitenteile links Seitenteil H = 300 Seitenteil H = 400 Seitenteil H = 500 Seitenteil H = 600 Seitenteil H = 900		12,20 /Stk. 12,40 /Stk. 12,60 /Stk. 13,80 /Stk. 19,30 /Stk.					•	•	•	•
	99330550001SP10 99330950001SP10	PLAN Kompakt Mod. Seitenteile links Seitenteil (NA = 500) H = 554 Seitenteil (NA = 900) H = 954		13,20 /Stk. 20,10 /Stk.					•	•	•	•



Preise Zubehör

Lackstifte, Spraydose

Zubehör

Ausbesserungslack, Reinigungsset & Handtuchhalter

Ausbesserungslack							
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	Mittenschluss-Heizkörper	Kompakteizkörper	Ventil Fertigheizkörper	Plan Mittenschluss-Heizkörper
	ZOPA000B0001000	Ausbesserungslack Verkehrsweiß (1/8 kg Dose + Pinsel)	9,90 /Stk. RAL 9016	•	•	•	•
		Aufpreise Farbzuschläge: (auf Basis RAL 9016) RAL-Farben 30 % Sanitärfarben 30 % Spezialfarben 30 % galvanisch verzinkt 80 % Sonderanfertigung Heizkörper mit Erdungslasche.	62,60	•	•	•	•

Reinigungsset							
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	Mittenschluss-Heizkörper	Kompakteizkörper	Ventil Fertigheizkörper	Plan Mittenschluss-Heizkörper
	ZOMM000B0101000	Reinigungsbürstenset	39,20 /Stk.	•	•	•	•

Handtuchhalter							
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	Mittenschluss-Heizkörper	Kompakteizkörper	Ventil Fertigheizkörper	Plan Ventil Fertigheizkörper
	ZOTR04000001000 ZOTR05000001000 ZOTR06000001000 ZOTR08000001000 ZOTR10000001000	Handtuchhalter gebogen geeignet für die nachträgliche Montage auf Heizkörper RAL 9016 - für Profilheizkörper L = 400 mm (ab HK-BL 400 mm) L = 500 mm (ab HK-BL 520 mm) L = 600 mm (ab HK-BL 600 mm) L = 800 mm (ab HK-BL 800 mm) L = 1000 mm (ab HK-BL 1000 mm) RAL 9016 - für Planheizkörper L = 400 mm (ab HK-BL 400 mm) L = 500 mm (ab HK-BL 520 mm) L = 600 mm (ab HK-BL 600 mm) L = 800 mm (ab HK-BL 800 mm) L = 1000 mm (ab HK-BL 1000 mm)	34,60 /Stk. 35,50 /Stk. 36,60 /Stk. 37,70 /Stk. 39,60 /Stk 34,60 /Stk. 35,50 /Stk. 36,60 /Stk. 37,70 /Stk. 39,60 /Stk	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •

Zubehör

Montageschablone Nettopreisliste

Montageschablone Nettopreisliste							
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	Mittenanschluss-Heizkörper	Kompakteckörper	Ventil Fertigheizkörper	Plan Mittenanschluss-Heizkörper
	ZOFT000B1001000	Montagewinkelset - 3/4" A.G. für Fertigwandmontage für Rechts-, Links- und Mittenanschluss bestehend aus: Montagewinkel inklusive Verbindungsbügel, je 2 Stk. Sechskantholzschrauben 8 x 70-ST DIN 571 verzinkt, Dübel 10 x 60, Scheiben A 8,4-ST DIN 125 verzinkt, Abdeckkappen G 1/2" – DIN ISO 228, 1/2 – 3/4" Adapter	6,10 / Set	•		•	•
	ZOFT000B0001000	Montagewinkelset 3/4" A.G. für Rohwandmontage bestehend aus: Montagewinkel inklusive Verbindungsbügel, 1 Stück Spezialbohr-konsole, je 2 Stück Abdeckkappen G 1/2" DIN ISO 228, 1/2"- 3/4" Adapter	6,10 / Set	•		•	•
	ZOMT00040001000	Spezialbohrkonsole für Rohwandmontagewinkel Ersatzteil	0,40 / Stk.	•		•	•
	ZOMT000A0001000	Adapterplatte zur Aufnahme der Montageschiene vertikal für seitlichen und mittigen Anschluss in Kombination mit dem Rohwandmontagewinkel	1,20 / Stk.	•		•	•
	ZOMT000C0001000	Abdeckkappe G 1/2" DIN ISO 228 (Ersatzteil für Montagewinkelset)	0,10 / Stk.	•		•	•
	ZOMT000E3001000	Spülbogen ohne Kleinteile	5,40 / Stk.	•		•	•
	ZOMT000E2001000	Innensechskantschlüssel für Spülbogen	0,10 / Stk.	•		•	•
	ZOMT000E1001000	Gewindestift für Spülbogen	0,10 / Stk.	•		•	•



Preise Zubehör

1

Zubehör

Montageschablone Nettopreisliste

Montageschablone Nettopreisliste						
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	Mittenanschluss-Heizkörper	Kompakte Heizkörper	Ventil Fertigheizkörper
	ZOFT000R0001000 ZOFT200R0H01000 ZOFT060R0V01000 ZOFT090R0V01000	Montageschienenset, feuerverzinkt für Mittenanschluss bestehend aus: Montageschiene horizontal BL 400 – 2000 mm Montageschiene vertikal BH 300 – 600 mm Montageschiene vertikal BH 900 mm für Monclac und Bohrkonsole Einzelteile Montageschienenset für Mittenanschluss, feuerverzinkt	25,40 /Set 9,90 /Stk. 8,30 /Stk. 8,30 /Stk.	• • •		• • •
	ZOFT132R2H01000	MB-neu_Standkonsolenmontageschablone für VOGEL&NOOT T6 Heizkörper BL 400 – 1320	46,80 /Stk.	•		•
	ZOFT240R0H01000 ZOFT300R0H01000	Verlängerungslineal BL 1400 – 2400 für Standkonsolenmontageschablone (Achtung: Verpackungseinheit 1 Stück) Verlängerungslineal BL 1400 – 3000 für Standkonsolenmontageschablone (Achtung: Verpackungseinheit 1 Stück)	18,40 /Stk. 22,- /Stk.	• •		• •
	ZOMT000M1001000	MB_Standkonsolenbefestigungsschelle (nur in Verbindung mit unserer Standkonsolenmontageschablone), notwendig bei Bedarf von mehr als 2 Standkonsolen pro Heizkörper (ab Baulänge 1800 mm) (Achtung: Verpackungseinheit 1 Stück)	6,90 /Stk.	•		•
	ZOMT000M2001000	MB-11VM_Standkonsolenbefestigungsschelle (nur in Verbindung mit unseren MB-Standkonsolen), Achtung: Notwendig bei Vormontage der Type 11 VM/PM (Achtung: Verpackungseinheit 1 Stück) RAL9016	6,90 /Stk.	•		•
	ZOFT132R3H01000	MB_Austauschplatte für Standkonsolenmontageschablone für T6-Heizkörper BL 400 - 1320	12,50 /Stk.	•		•

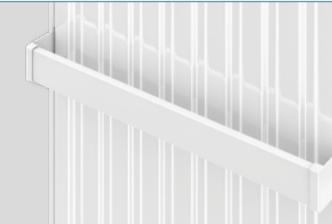
Zubehör

LEVO / Vertikal- und PLAN Vertikalheizkörper Mittenanschluss

Handtuchhalter LEVO				
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	Levo
	Z14BTPST1138000 Z14BTPST1153000 Z14BTPST1168000 Z14BTPST1183000	Handtuchhalter LEVO Type 11 in Edelstahl matt gebürstet Handtuchhalter B= 413 mm, für Levo T11 mit Baulänge 380 mm Handtuchhalter B= 563 mm, für Levo T11 mit Baulänge 530 mm Handtuchhalter B= 713 mm, für Levo T11 mit Baulänge 680 mm Handtuchhalter B= 863 mm, für Levo T11 mit Baulänge 830 mm	187,-- 202,60 218,20 233,80	• • • •
	Z14BTPOT2140500 Z14BTPOT2155500 Z14BTPOT2170500 Z14BTPOT2185500	Handtuchhalter LEVO Type 21 in Edelstahl matt gebürstet Handtuchhalter B= 442 mm, für Levo T21 mit Baulänge 405 mm Handtuchhalter B= 592 mm, für Levo T21 mit Baulänge 555 mm Handtuchhalter B= 742 mm, für Levo T21 mit Baulänge 705 mm Handtuchhalter B= 892 mm, für Levo T21 mit Baulänge 855 mm	187,-- 202,60 218,20 233,80	• • • •

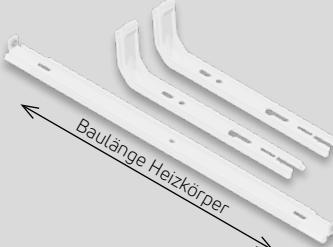
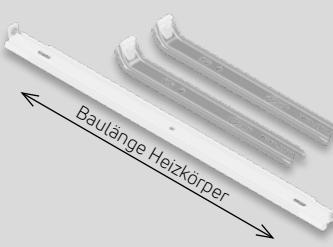


Wandbefestigung LEVO				
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	Levo
	Z04B WCS50318000 Z04B WCS50319500 Z04B WCS50321000	Wandbefestigung LEVO MCW-V Levo - 1800 mm - 2er Set MCW-V Levo - 1950 mm - 2er Set MCW-V Levo - 2100 mm - 2er Set	30,10 30,10 30,10	• • •
	Z04M WCS50300000	Beipack zur MCW-V Konsole, 6 Schrauben 6 Dübel 4 Stopfen 8 weiße Kleinteile	5,20	•

Zubehör Vertikalheizkörper Mittenanschluss und PLAN Vertikalheizkörper Mittenanschluss					
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	Vertikalheizkörper Mittenanschluss	PLAN-Vertikalheizkörper Mittenanschluss
	Z04TRV590300000 Z04TRV590450000 Z04TRV590600000 Z04TRV590750000	Handtuchhalter lackiert RAL 9016 für VERTIKALHEIZKÖRPER Mittenanschluss 300 mm 450 mm 600 mm 750 mm	34,30 37,40 40,50 43,60	• • • •	
	Z14BTKF000300000 Z14BTKF000450000 Z14BTKF000600000 Z14BTKF000750000	Handtuchhalter Edelstahl für PLAN-VERTIKALHEIZKÖRPER Mittenanschluss 300 mm 450 mm 600 mm 750 mm	169,40 179,70 188,10 195,30		• • • •

Zubehör

Vertikal- und PLAN Vertikalheizkörper Mittenanschluss

Optionelle Ersatzteile (bei der Heizkörper-Bestellung inkludiert)					
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	Vertikalheizkörper Mittenanschluss	PLAN-Vertikalheizkörper Mittenanschluss
		Seitenteile für Vertikalheizkörper und PLAN-Vertikalheizkörper Mittenanschluss (RAL 9016 / Preis pro Stk.)			
	25211800000SP00 25211950000SP00 25212100000SP00	Type 20/21 BH 1800 mm Type 20/21 BH 1950 mm Type 20/21 BH 2100 mm	14,50 15,60 16,60	• • •	• • •
	25221800000SP00 25221950000SP00 25222100000SP00 25222300000SP00	Type 22 BH 1800 mm Type 22 BH 1950 mm Type 22 BH 2100 mm Type 22 BH 2300 mm	15,10 16,10 17,10 18,20	• • • •	• • • •
		Befestigungsklammernset für Seitenteile Vertikalheizkörper und PLAN-Vertikalheizkörper Mittenanschluss (1 Set = 6 Stück)			
	Z04MM9000510000 Z04MM900051020H Z04MM9000510100 Z04MM900051030H	Type 20/21 weiß Type 20/21 verchromt Type 22 weiß Type 22 verchromt	3,10 3,10 4,20 4,20	• • • •	• • • •
		Befestigungsschienen für Vertikalheizkörper Mittenanschluss Type 10 bestehend aus Konsolensatz unten und Halterungsschiene oben			
	Z04BWRS10045000 Z04BWRS10060000 Z04BWRS10075000	Vertikalheizkörper Baulänge 450 mm Vertikalheizkörper Baulänge 600 mm Vertikalheizkörper Baulänge 750 mm	23,90 24,40 24,90	• • •	
		Befestigungsschienen für Vertikalheizkörper und PLAN-Vertikalheizkörper Mittenanschluss Type 20/21/22 bestehend aus Konsolensatz unten und Halterungsschiene oben			
	Z04BWRS20030000 Z04BWRS20045000 Z04BWRS20060000 Z04BWRS20075000	Vertikalheizkörper Baulänge 300 mm Vertikalheizkörper Baulänge 450 mm Vertikalheizkörper Baulänge 600 mm Vertikalheizkörper Baulänge 750 mm	22,90 23,40 23,90 24,40	• • • •	• • • •
	Z04BWAS10000000	Befestigungsköpfe für Vertikalheizkörper Mittenanschluss Type 10 inkl. Schrauben, Dübel und Stopfen	20,80	•	
	Z04BWAS20000000	Befestigungsköpfe für Vertikal- und PLAN-Vertikalheizkörper Mittenanschluss Type 20/21/22 inkl. Schrauben, Dübel und Stopfen	19,70	•	•

Zubehör

LEVO / Vertikal- und PLAN Vertikalheizkörper Mittenanschluss

Zubehör Vertikalheizkörper Mittenanschluss, PLAN Vertikalheizkörper Mittenanschluss und Levo					
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)		
			Levo	Vertikalheizkörper Mittenanschluss	PLAN-Vertikalheizkörper Mittenanschluss
	Z1SP00GG00010AO Z1TP00GG00010AO	Ventil-Anschlussarmatur Ein- und Zweirohr Eckform Einrohr Zweirohr	67,30/Stk. 67,30/Stk.	• •	• •
	Z1SP00GG00010TO Z1TP00GG00010TO	Ventil-Anschlussarmatur Ein- und Zweirohr Durchgang Einrohr Zweirohr	67,30/Stk. 67,30/Stk.	• •	• •
	Z1MV000C00010AO Z1MV000C00010AR Z1MV000C00010AS Z1MV000C00010AH	Ventil-Abdeck-Rosette Eckform RAL 9016 verkehrsweiß diverse RAL-Farben Sanitärfarben Chrom	21,30/Stk. 42,40/Stk. 42,40/Stk. 42,40/Stk.	• • • •	• • • •
	Z1MV000C00010TO Z1MV000C00010TR Z1MV000C00010TS Z1MV000C00010TH	Ventil-Abdeck-Rosette Durchgangsform RAL 9016 verkehrsweiß diverse RAL-Farben Sanitärfarben Chrom	21,30/Stk. 42,40/Stk. 42,40/Stk. 42,40/Stk.	• • • •	• • • •
	Z1TP00VV00010TH Z1TP00VV00010TO	Designventilset VHX-D/RAX Durchgang CHROM RAL 9016	295,--/ Stk 275,--/ Stk	• •	• •
	Z1TP00VV00010AH Z1TP00VV00010AO	Designventilset VHX-D/RAX Eck CHROM RAL 9016	295,--/ Stk 275,--/ Stk	• •	• •

Achtung: Rabattgruppe DHK und -zubehör AIS000.

Preise Zubehör

Zubehör

für E2 Wärmepumpenheizkörper

Abdeckungen, Seitenteile				
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	E2 Wärmepumpenheizkörper
	1W220000401TG00 1W220000601TG00 1W220000801TG00 1W220001001TG00 1W220001201TG00 1W220001401TG00 1W220001601TG00 1W220001801TG00 1W220002001TG00	E2 Wärmepumpenheizkörper Type 22 Abdeckung L = 400 mm Abdeckung L = 600 mm Abdeckung L = 800 mm Abdeckung L = 1000 mm Abdeckung L = 1200 mm Abdeckung L = 1400 mm Abdeckung L = 1600 mm Abdeckung L = 1800 mm Abdeckung L = 2000 mm	6,-- /Stk. 6,50 /Stk. 7,20 /Stk. 8,70 /Stk. 10,60 /Stk. 12,20 /Stk. 12,70 /Stk. 15,70 /Stk. 16,90 /Stk.	• • • • • • • • •
	1W220500001SP00 1W220600001SP00 1W220900001SP00	E2 Wärmepumpenheizkörper Seitenteile links Seitenteil H = 500 mm Seitenteil H = 600 mm Seitenteil H = 900 mm	8,90 /Stk. 9,50 /Stk. 15,-- /Stk.	• •
	CT220500001SP00 CT220600001SP00 CT220900001SP00	E2 Wärmepumpenheizkörper Seitenteile rechts Seitenteil H = 500 mm Seitenteil H = 600 mm Seitenteil H = 900 mm	8,90 /Stk. 9,50 /Stk. 15,-- /Stk.	• • •

Funkregelung				
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	E2 Wärmepumpenheizkörper
	EYBTNNBDNCVC570	E2 Raumthermostat Digital - Funk	122,96	Achtung: Rabattgruppe FLOORTEC UX000.
	Z1CT000R0101000	Control E3 Programmiereinheit Heizen /Kühlen - Funk	588,06	Achtung: Rabattgruppe DHK und -zubehör AIS000.

Zubehör

für E2 Wärmepumpenheizkörper

Sonstiges Zubehör				
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Preise EUR (ohne MWST)	E2 Wärmepumpen- heizkörper
	ZOE2012F0001000 ZOE2030F0001000	Ventilatoren zu E2 Wärmepumpenheizkörper 70 x 70 x 25 / 120 mm 70 x 70 x 25 / 300 mm	5,80 /Stk. 5,80 /Stk.	• •
	ZOE2RJ9TR001000	Regeleinheit Box mit Transformator zu E2 Wärmepumpenheizkörper	90,-- /Stk.	•
	ZOE2000A0101000	Bedienfeld inkl. Kabel zu E2 Wärmepumpenheizkörper	7,90 /Stk.	•
	ZOE2RJ9C0501000 ZOE2RJ9C0601000 ZOE2RJ9C0901000 ZOE2RJ9C2901000	Verbindungskabel RJ9 zu E2 Wärmepumpenheizkörper L = 500 mm L = 600 mm L = 900 mm L = 2900 mm	2,40 /Stk. 2,40 /Stk. 2,50 /Stk. 5,20 /Stk.	• • • •
	ZOE2RFOAC001000	Funkstellantrieb zu E2 Wärmepumpenheizkörper RF 868 MHz	84,40 /Stk.	•
	ZOE2OVEVA201000	Zweiwegeventileinsatz zu E2 Wärmepumpenheizkörper OV, M 30 x 1,5 mm	24,20 /Stk.	•



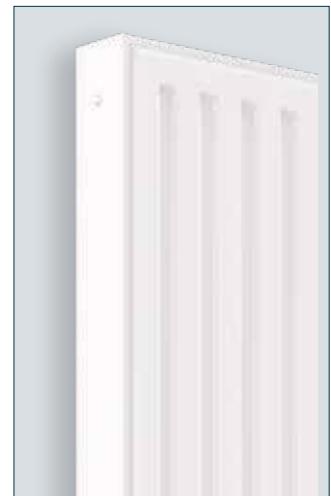
Preise Zubehör

Technische Daten Flachheizkörper

Inhaltsverzeichnis



„Ich setze auf den Marktführer, der seit vielen Jahrzehnten zukunftsweisende Heizkörpersysteme entwickelt!“



› E2 Wärme-pumpenheizkörper

Einleitung	68
Technik	77
Leistungen, Gewichte, Anschlussarten	78

› Profilheizkörper

T6-Mittenanschlussheizkörper		Hygiene Ventilfertigheizkörper	
Technik	82	Technik	104
Betriebs- und Anschlussarten	85	Betriebs- und Anschlussarten	97
Leistungen und Gewichte	90	Leistungen und Gewichte	106
Ventilfertigheizkörper		Hygiene Kompaktheizkörper	
Technik	94	Technik	104
Betriebs- und Anschlussarten	97	Betriebs- und Anschlussarten	102
Leistungen und Gewichte	103	Leistungen und Gewichte	106
Kompaktheizkörper		Modernisierungsheizkörper	
Technik	100	Technik	108
Betriebs- und Anschlussarten	102	Betriebs- und Anschlussarten	110
Leistungen und Gewichte	102	Leistungen und Gewichte	111
T6-Hygiene Mittenanschlussheizkörper			
Technik	104		
Betriebs- und Anschlussarten	85		
Leistungen und Gewichte	106		



› Planheizkörper

T6-Plan Mittenanschlussheizkörper		Modernisierungsheizkörper Plan Kompakt	
Technik	112	Technik	122
Betriebsarten	115	Betriebs- u. Anschlussarten	110
Leistungen und Gewichte, Anschlussarten	117	Leistungen und Gewichte	124
T6-Plan Hygiene Mittenanschlussheizkörper		Plan Ventilfertigheizkörper	
Technik	119	Technik	125
Betriebs- u. Anschlussarten	115	Betriebs- u. Anschlussarten	128
Leistungen und Gewichte	121	Leistungen und Gewichte	131

› Vertikalheizkörper

LEVO Vertikalheizkörper		Plan Vertikal-Mittenanschlussheizkörper	
Technik	132	Technik	138
Leistungen und Gewichte	134	Leistungen und Gewichte	140
Vertikal-Mittenanschlussheizkörper			
Technik	135		
Leistungen und Gewichte	137		

› Allgemeines

Allgemein Technische Hinweise	141
k_t -Übersichtstabelle	142
Plan-WD-Strahlungsschirm/ Plan-Strahlungsschirm	143
Monclac-Konsole	146
Montageschablone 3/4" A.G.	148
Montage Erdungsbolzen	150
Umlegungstabelle	151

E2 Wärmepumpenheizkörper

Einleitung



Der E2 Wärmepumpenheizkörper mit E2-Technologie verwirklicht ein einzigartiges Produktkonzept, das Tieftemperatur-Wärmeabgabe effizient, ökonomisch und ästhetisch ermöglicht.



E2 Wärmepumpenheizkörper mit Temperierungsfunktion

Leistungsstark und intelligent

Der E2 Wärmepumpenheizkörper weist einerseits einen hohen Anteil an Strahlungswärme durch wasserbeaufschlagte Platten auf und stellt andererseits bedarfsorientierte Konvektionsoptimierung bereit. Intelligente Steuerung zwischen statischem und dynamischem Betrieb gewährleistet schnelle Wärmeabgabe und rasche Reaktionszeiten mit hoher Effizienz und maximalem Wärmekomfort bei Vorlauftemperaturen bis unter 40 °C.

Schönheit und Ökonomie vereint

Avantgardistisches Design erfüllt alle Ansprüche an modernes Interieur und wertet Räume stilvoll auf. Die geringen Mehrinvestitionen für die höhere Effizienz des E2 Wärmepumpenheizkörpers sorgen für kurze Amortisationszeiten. Durch manuelle Temperaturregelung für Einzelräume ist individuelle Behaglichkeit gewährleistet.



reddot design award



Die Vorteile des E2 Wärmepumpenheizkörpers auf einen Blick.

Technology



Tieftemperaturkompatibel

Der E2 Wärmepumpenheizkörper kann bis zu einer Vorlauftemperatur von unter 40 °C mit modernen, konventionellen Energiequellen (Öl- oder Gas-Brennwert-Heizung etc.) sowie mit allen erneuerbaren Energiequellen (Wärmepumpe, Solartherme etc.) problemlos eingesetzt werden.



Intelligente Regelung

Das Besondere beim E2 Wärmepumpenheizkörper liegt in der Ausstattung mit Ventilatoren zur Unterstützung der natürlichen Konvektion in Verbindung mit einer intelligenten Regelung, die vollautomatisch bzw. nach Betriebsbedingungen oder Benutzerwünschen zwischen statischem und dynamischem Betrieb wechselt. Die Ventilatoren werden nur bei Bedarf zugeschaltet, denn das Gerät verfügt auch im statischen Betrieb über eine hohe Grundleistung.



Hohes Einsparpotential

Beim Austausch gegenüber derzeit am Markt befindlichen Möglichkeiten entsteht durch ein deutliches Absenken der Betriebsmitteltemperaturen ein großes Energiesparpotential. Mit dem E2 Wärmepumpenheizkörper kann die ganze Heizungsanlage wesentlich energieeffizienter betrieben werden.



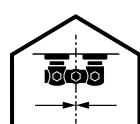
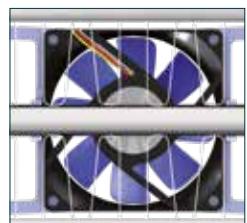
Modernstes Design

Die hochelegante Planoptik und die futuristisch reduzierte Formensprache des E2 Wärmepumpenheizkörpers sprechen einrichtungsbewusste Menschen an, während die abgerundeten Softline-Kanten stilvolle Harmonie ausstrahlen. Mit der Rundlochoptik beschreitet VOGEL&NOOT völlig neue, trendige Wege – auch das edel aussehende, intuitiv Touchpad-Bedienfeld sticht hervor.



Schnellste Wärmeabgabe und rasche Reaktionszeit

Durch den hohen Anteil an Strahlungswärme und der bedarfsoorientierten Konvektionsoptimierung durch Ventilatoren kann der E2 Wärmepumpenheizkörper schnelle Wärmeabgabe und rasche Reaktionszeiten garantieren. Im Winter können Nachtabsehnungsphasen oder Raumlüftungswärmeverluste problemlos und in kürzester Zeit kompensiert werden.



Bewährte Mittenanschluss-Technologie

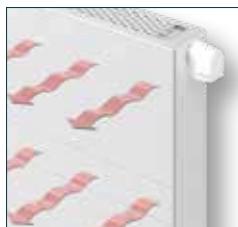
Im heutigen, flexiblen Bauwesen ist Vorverrohrung nicht mehr wegzudenken. Hier kann die Mittenanschluss-Technologie einen wesentlichen Beitrag für reduzierten Montage-Aufwand und reduzierte Fehleranfälligkeit leisten bzw. ermöglicht sie maximale Planungs- und Installationsfreiheit.





Hoher Strahlungswärmeanteil

Im Unterschied zu reinen Konvektoren weist der E2 Wärmepumpenheizkörper einen viel höheren Strahlungswärmeanteil auf, da er über wasserbeaufschlagte Platten auf der Vorder- und Rückseite verfügt.



Ideal für Sanierung und Neubau

Nach thermischer Sanierung und dem Einbau einer modernen Wärmequelle sind die Bedingungen für den Einsatz des E2 Wärmepumpenheizkörpers ideal. In der Sanierung empfiehlt sich der ausschließliche Betrieb mit E2 Wärmepumpenheizkörpern, sowie im Neubau die Kombination mit anderen Wärmeabgabesystemen.



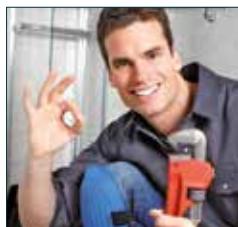
Flexibler Elektroanschluss

Für die Anbindung des E2 Wärmepumpenheizkörpers an das Stromnetz stehen zwei Anschlussarten zur Auswahl. Anschluss über Steckverbindung oder Direktanbindung über Leitungsanschluss. Die Stromkabellänge ist stufenlos einstellbar.



Einfachste Installation

Der E2 Wärmepumpenheizkörper wird als angeschlussfertiges Produkt geliefert und lässt sich einfach, effizient, flexibel und ökonomisch wie ein normaler Heizkörper installieren. Dies ist gerade in der Sanierung wichtig.



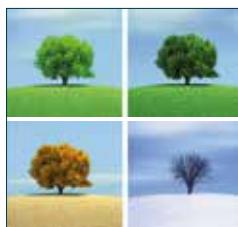
Systemkompatibel

Im Kombi-Betrieb für den Neubau ist der E2 Wärmepumpenheizkörper mit anderen Tieftemperatur-Wärmeabgabesystemen wie Fußbodenheizung, Unterflurkonvektor, Wandheizung etc. durch die einheitlichen Betriebsmitteltemperaturen perfekt kompatibel – der gemeinsame Einsatz mit einem Heizkreislauf wird möglich.



Ganzjahres-Wohnkomfort

Während der E2 Wärmepumpenheizkörper im Winter als effizienter Tieftemperatur-Heizkörper für vollen Wärmekomfort mit hoher Regelqualität sorgt, kann er an heißen Sommertagen mit der trockenen Komfortkühlung für eine coole Abwechslung sorgen.



Trockenkühlung

Der E2 Wärmepumpenheizkörper bietet die Möglichkeit für eine trockene Kühlung.



E2 Wärmepumpenheizkörper

Einsatzbereiche



In der Sanierung: Monovalent-Betrieb

Nach thermischer Sanierung mit dem Erreichen guter Dämmstandards bzw. dem Einbau einer modernen Wärmequelle sind die Bedingungen für den Einsatz des E2 Wärmepumpenheizkörpers ideal. Der Betrieb ist mit allen Energiequellen (Öl-, Gas-, Stückholz-, Pellets- oder Fernwärmeheizung bzw. Wärmepumpe) bis unter 40 °C Vorlauftemperatur möglich.



Im Neubau: Kombi-Betrieb

In modernen Neubauten herrschen bereits gute Dämmstandards bzw. sind moderne, temperaturabgesenkte (Öl- oder Gas-Brennwertheizung) oder erneuerbare Niedrigtemperatur-Energiequellen (Stückholz-, Pellets- oder Fernwärmeheizung bzw. Wärmepumpe) im Einsatz. Der E2 Wärmepumpenheizkörper ist bis unter 40 °C Vorlauftemperatur mit diesen Wärmequellen kompatibel.

Dabei kann der E2 Wärmepumpenheizkörper grundsätzlich beim Neubau auch monovalent betrieben werden. Besonders empfehlenswert ist aber der Kombi-Betrieb mit anderen Tieftemperatur-Wärmeabgabesystem wie Fußbodenheizung, Unterflurkonvektor, Wandheizung o.ä. Der Kombi-Betrieb empfiehlt sich für Räume, in denen rasche Raumauflaufheizung und schnelle Reaktionszeiten benötigt werden. (Schlafzimmer, Fitnessraum, Arbeitsraum etc.)

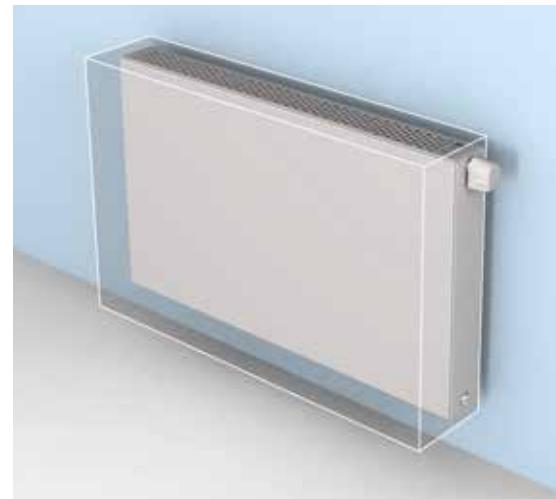
**Sanierung, Neubau oder einfach
mehr Wärmekomfort.**

E2 Wärmepumpenheizkörper

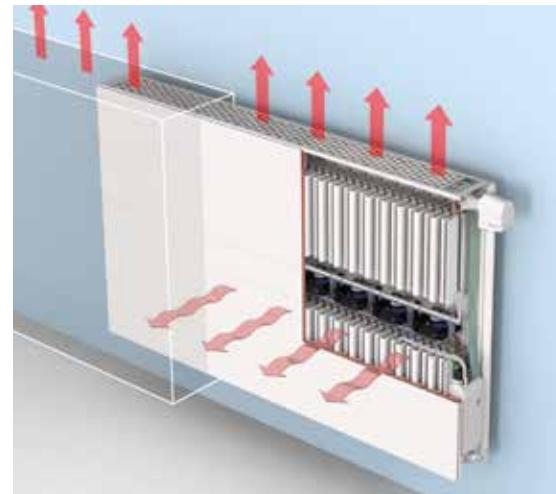
Vergleich mit Gebläsekonvektoren

Der E2 Wärmepumpenheizkörper im Vergleich mit marktüblichen Gebläsekonvektoren:

- Gebläsekonvektoren verfügen weitgehend über keine oder nur geringe Strahlungswärme. Der E2 Wärmepumpenheizkörper kombiniert Konvektion und Strahlungswärme durch wasserbeaufschlagte Platten.
- Im statischen Betrieb ist der E2 Wärmepumpenheizkörper durch die hohe Grundleistung marktüblichen Gebläsekonvektoren überlegen, da Aluminium-umwärmetauscher ohne Gebläseunterstützung leistungsschwächer sind.
- Bei Gebläsekonvektoren sind in den meisten Fällen Ventilatoren im Heizbetrieb zugeschaltet. Der E2 Wärmepumpenheizkörper verfügt über eine intelligente Regelung, welche zwischen statischem und dynamischem Betrieb automatisch wechselt und die Ventilatoren nur im Vollastbetrieb oder bei Zusatzbedarf in Betrieb setzt.
- Der Design- und Architekturanspruch eines Gebläsekonvektors hält sich auf Grund seiner klobigen Bauform in Grenzen. Mit der unverkennbaren Rundlochoptik setzt der E2 Wärmepumpenheizkörper neue Maßstäbe im Heizkörperdesign. Schlanke Abmessungen und ein elegantes Planflächenkonzept ergänzen jedes moderne Wohnambiente.
- Die Wartung und Reinigung eines Gebläsekonvektors ist in den meisten Fällen eine unangenehme und zeitintensive Tätigkeit. Den E2 Wärmepumpenheizkörper hingegen reinigt man wie einen klassischen Flachheizkörper, indem die Lüfterreihen vorher werkzeuglos seitlich herausgezogen werden.
- Der E2 Wärmepumpenheizkörper verfügt bei starker Leistungsperformance über ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis.
- Gebläsekonvektoren bestehen aus sehr vielen Einzelteilen, welche teilweise erst auf der Baustelle aufwändig zu montieren sind. Der E2 Wärmepumpenheizkörper wird hingegen als anschlussfertiges Produkt geliefert.
- Gebläsekonvektoren verfügen über keinen Mittenanschluss. Beim E2 Wärmepumpenheizkörper gehört dieser zur Serienausstattung und bietet optimale Planungs- und Installationsflexibilität.
- Der Montageaufwand bei Gebläsekonvektoren ist sehr hoch. Beim E2 Wärmepumpenheizkörper erfolgt die Montage weitestgehend werkzeuglos.



E2 Wärmepumpenheizkörper: Schlanke Abmessung und modernes Design
Gebläsekonvektoren: klobige Bauform durch große Bautiefen



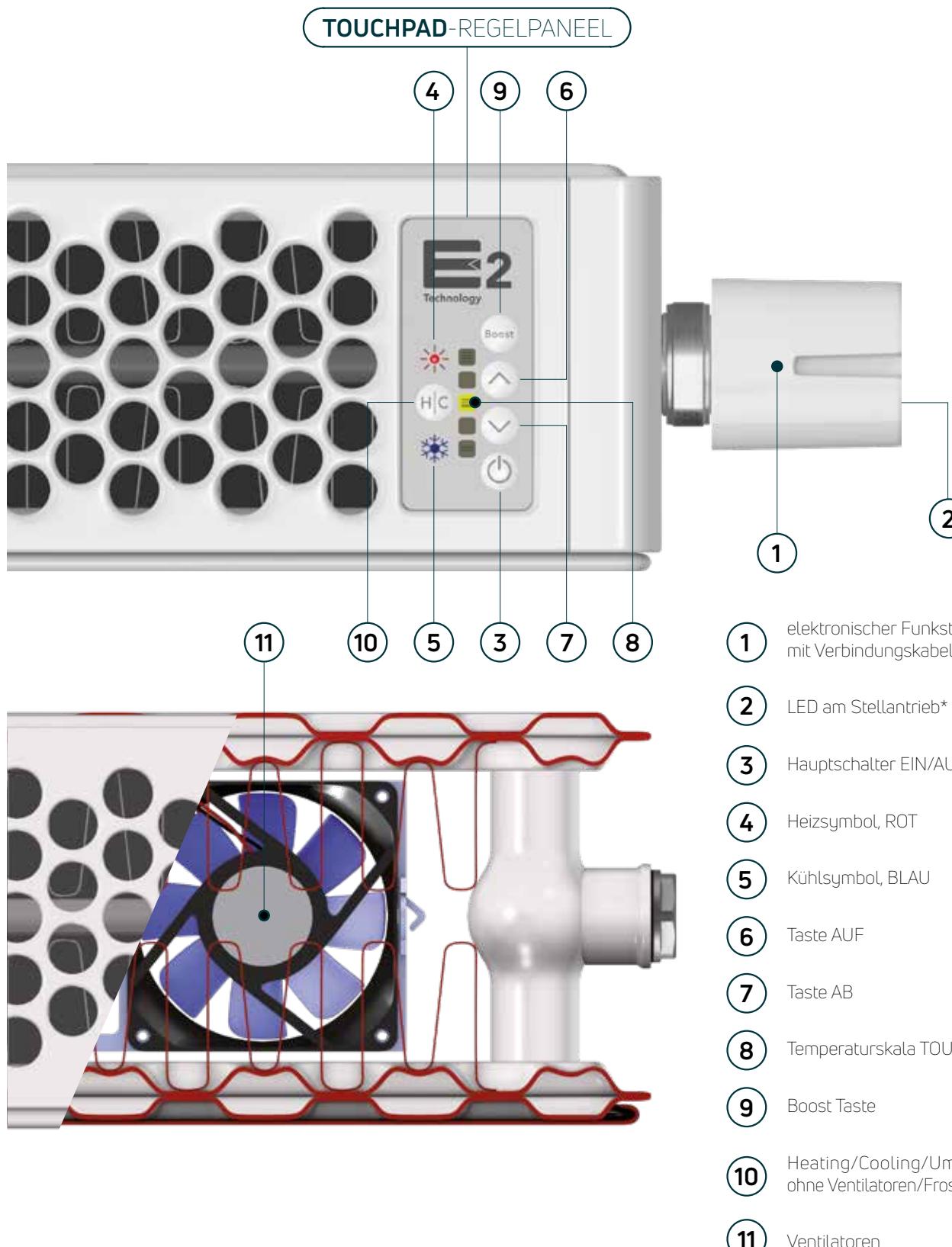
E2 Wärmepumpenheizkörper: Strahlungswärme und Konvektion
Gebläsekonvektoren: geringe Strahlungswärme



Das einzigartige
E2 Konzept.

E2 Wärmepumpenheizkörper

Die Funktions- und Regelemente



* Die LED am Stellantrieb zeigt die Stellung des Schrittmotors an.
rot: Motor geschlossen · grün: Motor offen · grün blinkend: Zwischenstellung

E2 Wärmepumpenheizkörper

Die Funktions- und Regelemente

Einstellungs-Hinweise

Der E2 Wärmepumpenheizkörper ist mit einem übersichtlichen TOUCHPAD-REGELPANEEL ausgestattet, über welches die Individual-funktionEN des Heizkörpers eingestellt werden:

Über den Hauptschalter EIN/AUS (2) wird die Elektronik ein- bzw. ausgeschaltet. Das Heizsymbol (3) zeigt rot leuchtend den Heizmodus an. Die werkseitige Einstellung bei der Erstinbetriebnahme ist mit einer Raumsolltemperatur von 22°C vorgegeben.

Mit der Taste AUF (5) und der Taste AB (6) kann die Temperatur in 0,5 °C Schritten von 18 bis 26 °C voreingestellt werden und wird über die Temperaturskala LEDs des TOUCHPAD (7) angezeigt.

Die Boost Taste (8) aktiviert den Boost Modus, wobei die Spannung auf die Ventilatoren (10) auf den Maximalwert erhöht wird.

Die Zeit für den Boost Modus ist werkseitig mit 120 min. festgelegt. Sobald die gewählte Raumtemperatur erreicht wird, fällt das System automatisch in den Komfortmodus zurück.

Mit der H/C Taste (9) wird vom Heizbetrieb in den Kühlmodus umgeschaltet und das KühlSymbol (4) leuchtet blau.

Für einen wirkungsvollen Betrieb der trockenen Komfortkühlung wird empfohlen, den Vor- und Rücklauf zu tauschen. Dies ist mittels unserer Zubehörartikel (Kreuzungsstück) auf Seite 45 einfach möglich. **ACHTUNG:** Bei nicht erfolgtem Tausch ist mit einer Kühlminderleistung von bis zu 50% zu rechnen!

Ein weiteres Betätigen der H/C Taste (9) führt in den „Umluftmodus“ und das KühlSymbol (4) beginnt zu blinken. Hier werden die Ventilatoren (10) unabhängig von den Temperatursensoren aktiviert, wobei die werkseitige Vorgabe von 12 V mit den Tasten AUF (5) und AB (6) auf 8 bzw. 5 V reduziert werden kann und umgekehrt.

Durch nochmaliges Drücken der H/C Taste (9) kommt man in den Heizmodus ohne Ventilatorunterstützung und das rote Heizsymbol (3) beginnt zu blinken.



* Alternativ zum Regelpaneel können die Individual-Funktionen sehr einfach über einen Raumthermostat oder dem Control E3 eingestellt werden.

Mit dem Raumthermostat oder dem Control E3 können auch mehrere E2 Wärmepumpenheizkörper gleichzeitig über Funk angesteuert werden.

Temperaturinstellung - Touchpad

18 °C 1. LED leuchtet schwach	18,5 °C 1. LED leuchtet stark	19 °C 1. und 2. LED leuchten schwach	19,5 °C 1. und 2. LED leuchten stark	20 °C 2. LED leuchtet schwach	20,5 °C 2. LED leuchtet stark	21 °C 2. und 3. LED leuchten schwach	21,5 °C 2. und 3. LED leuchten stark	22 °C 3. LED leuchtet schwach
22,5 °C 3. LED leuchtet stark	23 °C 3. und 4. LED leuchten schwach	23,5 °C 3. und 4. LED leuchten stark	24 °C 4. LED leuchtet schwach	24,5 °C 4. LED leuchtet stark	25 °C 4. und 5. LED leuchten schwach	25,5 °C 4. und 5. LED leuchten stark	26 °C 5. LED leuchtet schwach	

Ein weiteres Betätigen der H/C Taste (3) führt in die Frostschutzfunktion. Das rote Heizsymbol (4) und das blaue KühlSymbol (4) blinken gleichzeitig.

Weitere detaillierte Angaben sind in der Bedienungsanleitung enthalten, die jedem E2 Wärmepumpenheizkörper beigelegt ist.

Ein nochmaliges Betätigen der H/C Taste (9) führt wieder zurück in den Heizmodus.



Technik

E2 Wärmepumpenheizkörper

Servicezugang, Stromanschluss und sichere Wandmontage

Flexibler Elektroanschluss

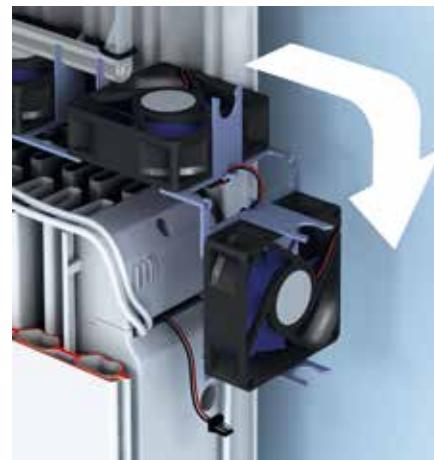
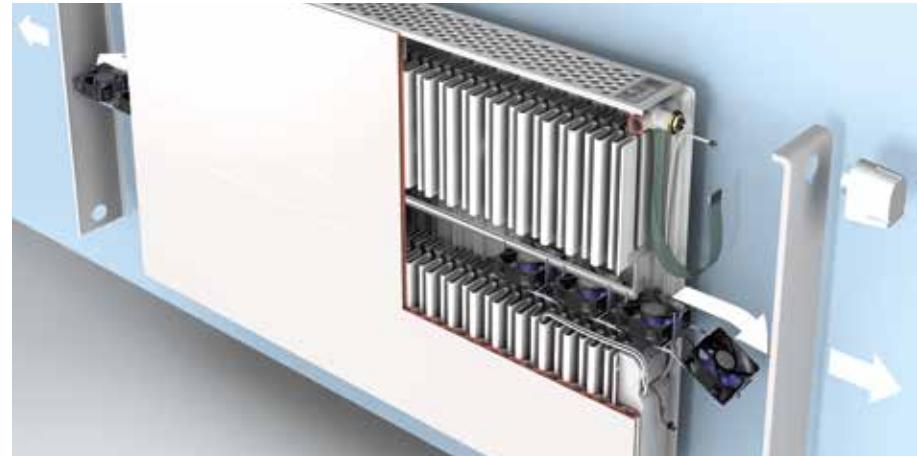
Die Anbindung des E2 Wärmepumpenheizkörper an das Stromnetz ist sehr variabel und kann an alle baulichen und architektonischen Gegebenheiten angepasst werden. Die Stromkabelposition ist innerhalb von 1,20 m stufenlos verstellbar.



Werkzeugloser Servicezugang

Das Besondere am E2 Wärmepumpenheizkörper Servicezugang ist die komplett werkzeuglose Demontage und Montage der Bauteile. Alle Funktionseinheiten und Elektronikteile sind frei zugängig und werden einfach über Steck-/Klemmver-

bindungen montiert. Das spart Kosten und Zeit bei Wartung und Reinigung. Einen E2 Wärmepumpenheizkörper reinigt man wie einen klassischen Flachheizkörper. Die Ventilatoren sitzen auf Gleitgondeln und lassen sich bequem seitlich aus- und einschieben.



Die Gondelführungen der Ventilatoren sind aus einem extrem biegsamen und widerstandsfesten Kunststoff gefertigt und erlauben einen Biegewinkel bis zu 90 °.

Das bewährt sich besonders bei engen Mauernischen und knappen Seitenwandabständen. Bei einem eventuellen Ventilatortausch wird die Gondelführung

per Hand nach unten gedrückt und aus der Steck-/Klemmverbindung entnommen.



Sichere Wandmontage

Für die Wandmontage des E2 Wärmepumpenheizkörpers sind nur Aufhängelaschen oder Wandmontagesysteme zu verwenden, welche über eine integrierte Aushebesicherung verfügen (Monclac). Aufhängungen sind beigelegt: 2 Stk. bis 1600 mm; 3 Stk. bei 1800+2000 mm.



Anschlüsse
4 x G 1/2 I.G. und
2 x G 3/4 A.G.
unten mittig



Max. Betriebsüberdruck
10 bar



Betriebstemperatur
60 °C



Schutzart IP14
Anschlussspannung: 230 V



E2 Wärmepumpenheizkörper

Material

Kaltgewalztes Stahlblech nach EN 442-1, verzinkte Frontplatte mit 1 mm Stärke

Anschlussmöglichkeiten

Alle Typen sind werkseitig mit Aufhängelaschen ausgestattet und können als Ventilheizkörper mit Mittenanschluss angeschlossen werden. Beim Einrohrsystem ist unbedingt ein Einrohrverteiler erforderlich. Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt.

Anschlussmaß

Mittelabstand zwischen Vor- und Rücklauf 50 mm

Verkleidung

Bestehend aus einer oberen Lochblechabdeckung und zwei geschlossenen abnehmbaren Seitenteilen.

Beschichtung

1. Grundbeschichtung bei 190 °C eingebrannt
2. Elektrostatische, besonders widerstandsfähige Pulverbeschichtung nach DIN 55900 Teil 2, in RAL 9016 bei 210 °C eingebrannt

Standardausführung

Pulverbeschichtung RAL 9016 (Verkehrs-weiß)

Verpackung

1. Kartonage
 2. Kantenschutz
 3. Schrumpffolie
- Montage mit Verpackung möglich.

Schalldruckpegel

Komfortbetrieb: zwischen 20 und 25 dB,

Boost Betrieb: 34 dB

Die Werte wurden im Abstand von 2 m Entfernung nach VDI 2081 ermittelt. (Baugröße: 600 x 1000 mm)

Lieferumfang

Thermostatventil inkl. Baustellenkappe, Blind- und Spezialentlüftungsstopfen sind werkseitig vormontiert. Ein elektronischer Stellantrieb mit Verbindungsleitung sowie die Aufhängung sind beige packt (Monclac Aufhängungen: 2 Stk. bis 1600 mm; 3 Stk. bei 1800+2000 mm). Weiters sind eine komplett vorinstallierte Ventilatorengruppe mit mikroprozessor- und temperaturgesteuerter Regeleinheit, integriertem Niederspannungstransformator mit anschlussfertigem Netzkabel und optisch ansprechendem Be-

dienpaneel (in der oberen Abdeckung) im Preis enthalten. Durch den bidirektionalen Ventileinsatz kann der E2 Wärmepumpenheizkörper ohne viel Aufwand vom Heizbetrieb in den Kühlbetrieb umgeschaltet werden.

Hinweis: Externe Ventil-Baureihen mit einem Gewindeanschluss 30x1,5 mm folgender Hersteller sind in Verbindung mit dem Stellantrieb verwendbar:

Herz: **TS-98-VH, TS-90 H**

IMI (Heimeier): **Standard, V-exact II und Eclipse**

Oventrop: **AV 9, AQ, RFQ**

In jedem Fall ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass die Kühltemperatur oberhalb des Taupunktes der Raumluft liegt, um Kondensationsbildung an den Heizkörperoberflächen zu verhindern.

Der Einsatz von Standkonsolen ist nicht vorgesehen!

Betriebsbedingungen und Wasserbeschaffenheit nach VDI 2035 sind ebenso wie die branchenüblichen Montagevorschriften einzuhalten.

E2 Wärmepumpenheizkörper

Heiz- und Kühlleistungen und Gewichte

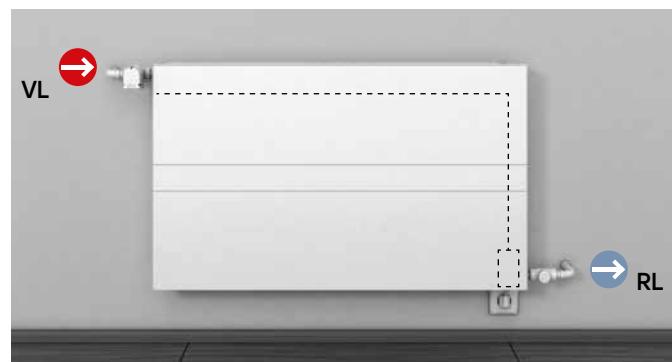
Heizleistungen E2 Wärmepumpenheizkörper Type 22 PTM										
Betriebsart		statischer Betrieb			Komfortbetrieb			Boost-Betrieb		
 Bauhöhe (mm)		500	600	900	500	600	900	500	600	900
Heizkörperexponent n (für 45/35/20, 40/35/20 und 35/30/20)		1,305	1,317	1,339	1,139	1,129	1,164	1,112	1,112	1,106
 Baulänge (mm)		Bei vertauschtem Vor- und Rücklauf ist mit einer Minderleistung von 10 % zu rechnen!								
400	45/35/20	163	184	233	252	272	324	294	317	375
	40/35/20	140	157	198	220	238	282	257	277	328
	35/30/20	89	100	126	149	162	189	176	189	225
600	45/35/20	245	276	349	379	409	486	440	475	562
	40/35/20	210	236	298	331	357	423	385	416	492
	35/30/20	134	150	188	224	242	284	263	284	337
800	45/35/20	327	368	466	505	545	648	587	634	750
	40/35/20	280	314	397	441	476	564	514	554	656
	35/30/20	179	200	251	298	323	378	351	378	450
1000	45/35/20	409	460	582	631	681	810	734	792	937
	40/35/20	349	393	496	551	595	705	642	693	820
	35/30/20	224	250	314	373	404	473	439	473	562
1200	45/35/20	490	552	698	757	817	972	881	950	1124
	40/35/20	419	472	595	661	714	846	770	832	984
	35/30/20	268	300	377	448	485	568	527	568	674
1400	45/35/20	572	644	815	883	953	1134	1028	1109	1312
	40/35/20	489	550	694	771	833	987	899	970	1148
	35/30/20	313	350	440	522	566	662	615	662	787
1600	45/35/20	654	736	931	1010	1090	1296	1174	1267	1499
	40/35/20	559	629	794	882	952	1128	1027	1109	1312
	35/30/20	358	400	502	597	646	757	702	757	899
1800	45/35/20	735	828	1048	1136	1226	1458	1321	1426	1687
	40/35/20	629	707	893	992	1071	1269	1156	1247	1476
	35/30/20	402	450	565	671	727	851	790	851	1012
2000	45/35/20	817	920	1164	1262	1362	1620	1468	1584	1874
	40/35/20	699	786	992	1102	1190	1410	1284	1386	1640
	35/30/20	447	500	628	746	808	946	878	946	1124

Kühlleistungen E2 Wärmepumpenheizkörper Type 22										
Betriebsart		Softkühlung			Komfortkühlung					
 Bauhöhe (mm)		500	600	900	500	600	900			
Heizkörperexponent n (17/19/28, 17/19/26)		0,863	0,886	0,881	0,964	0,926	0,915			
 Baulänge (mm)		Die angeführten Leistungen gelten, wenn der Vorlauf rechts ausgeführt wird! Bei Vorlauf links bis zu 50 % Minderleistung!								
400	17/19/28	78	88	93	106	119	137			
	17/19/26	64	72	77	85	97	112			
600	17/19/28	117	132	140	158	179	205			
	17/19/26	97	108	115	128	145	167			
800	17/19/28	156	176	186	211	238	274			
	17/19/26	129	144	153	170	194	223			
1000	17/19/28	195	220	233	264	298	342			
	17/19/26	161	181	191	213	242	279			
1200	17/19/28	234	264	280	317	358	410			
	17/19/26	193	217	230	256	291	335			
1400	17/19/28	273	308	326	370	417	479			
	17/19/26	225	253	268	298	339	390			
1600	17/19/28	312	352	373	422	477	547			
	17/19/26	257	289	306	341	388	446			
1800	17/19/28	351	396	419	475	536	616			
	17/19/26	290	325	345	383	436	502			
2000	17/19/28	390	440	466	528	596	684			
	17/19/26	322	361	383	426	485	558			

Gewichte E2 Wärmepumpenheizkörper				
Bauhöhe (mm)		500	600	900
Baulänge (mm)	Type	22 PTM	22 PTM	22 PTM
400	kg	15,90	17,81	25,26
600	kg	22,13	24,86	35,91
800	kg	28,59	32,15	46,77
1000	kg	35,23	39,60	57,82
1200	kg	41,67	46,87	68,67
1400	kg	48,23	54,24	79,64
1600	kg	54,67	61,51	90,48
1800	kg	61,63	69,35	102,10
2000	kg	68,09	76,62	112,97

E2 Wärmepumpenheizkörper

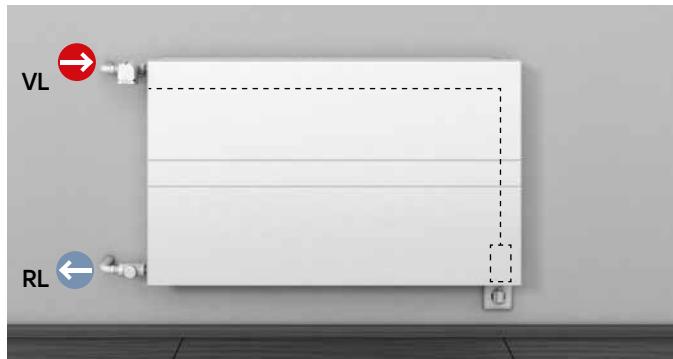
Anschlussarten - Heizen



+ bauseitige Verlängerung des Stellantriebes nur möglich mit :
Verbindungskabel 2,9 m (ArtNr.: Z0E2RJ9C2901000)

1

Technik



+ bauseitige Verlängerung des Stellantriebes nur möglich mit :
Verbindungskabel 2,9 m (ArtNr.: Z0E2RJ9C2901000)



(wenn der TK von oben rechts nach oben links getauscht wird
dann auch den rechten Seitenteil mit Schlitz von rechts nach links
tauschen)

Hinweis: Externe Ventil-Baureihen mit einem Gewindeanschluss
30x1,5 mm folgender Hersteller sind in Verbindung mit dem Stel-
lantrieb verwendbar:

Herz: TS-98-VH, TS-90 H

IMI (Heimeier): Standard, V-exact II
und Eclipse

Oventrop: AV 9, AQ, RFQ

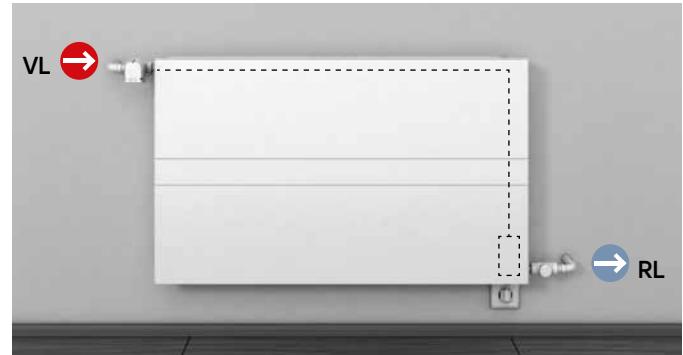
79

E2 Wärmepumpenheizkörper

Anschlussarten - Heizen & Kühlen mit gleichem
(nicht vertauschtem) Vor- und Rücklauf

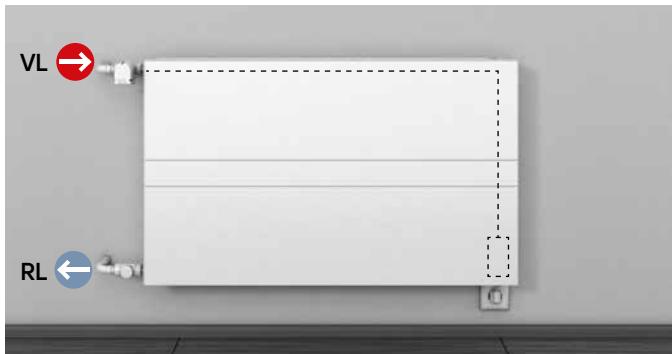


- 50 % Kühlleistung!



- 50 % Kühlleistung!

+ bauseitige Verlängerung des Stellantriebes nur möglich mit:
Verbindungskabel 2,9 m (ArtNr.: Z0E2RJ9C2901000)

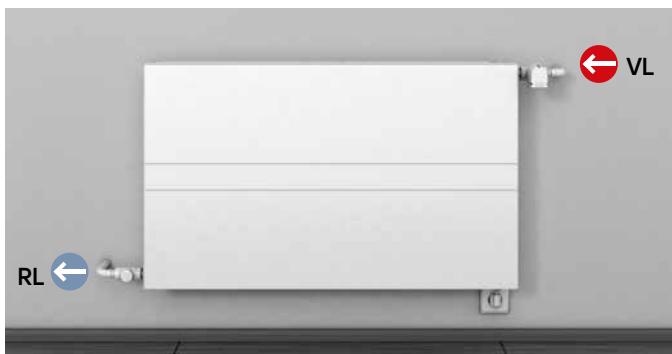


- 50 % Kühlleistung!

+ bauseitige Verlängerung des Stellantriebes nur möglich mit:
Verbindungskabel 2,9 m (ArtNr.: Z0E2RJ9C2901000)



- 50 % Kühlleistung!



- 50 % Kühlleistung!

(wenn der TK von oben rechts nach oben links getauscht wird
dann auch den rechten Seitenteil mit Schlitz von rechts nach links
tauschen)

Hinweis: Externe Ventil-Baureihen mit einem Gewindeanschluss
30x1,5 mm folgender Hersteller sind in Verbindung mit dem Stel-
lantrieb verwendbar:

Herz: TS-98-VH, TS-90 H
IMI (Heimeier): Standard, V-exact II
und Eclipse
Oventrop: AV 9, AQ, RFQ

E2 Wärmepumpenheizkörper

Anschlussarten - Heizen & Kühlen mit fix vertauschtem Vor- und Rücklauf



- 25 % Heizleistung!



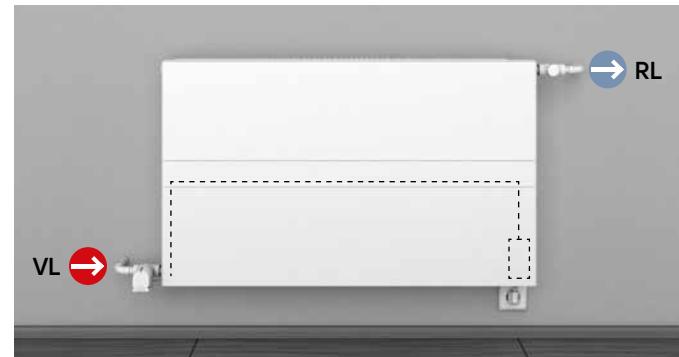
- 10 % Heizleistung!



1

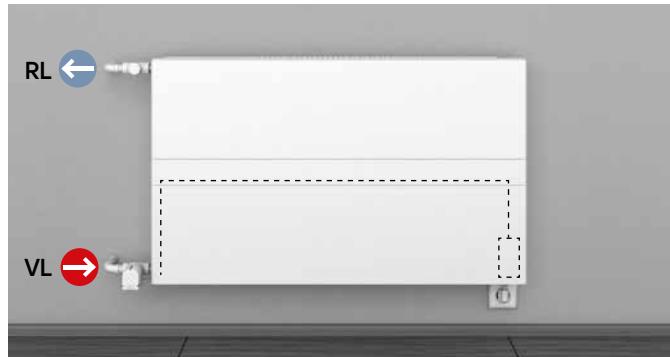


- 25 % Heizleistung!



- 25 % Heizleistung!

+ bauseitige Verlängerung des Stellantriebes nur möglich mit:
Verbindungskabel 2,9 m (ArtNr.: Z0E2RJ9C2901000)



- 25 % Heizleistung!

+ bauseitige Verlängerung des Stellantriebes nur möglich mit:
Verbindungskabel 2,9 m (ArtNr.: Z0E2RJ9C2901000)

Hinweis: Externe Ventil-Baureihen mit einem Gewindeanschluss 30x1,5 mm folgender Hersteller sind in Verbindung mit dem Stellantrieb verwendbar:

Herz: TS-98-VH, TS-90 H
IMI (Heimeier): Standard, V-exact II und Eclipse
Oventrop: AV 9, AQ, RFQ



Anschlüsse
4 x G 1/2 l.G. und
2 x G 3/4 A.G.
unten mittig



Prüfüberdruck
13 bar



Betriebsüberdruck
10 bar



Betriebstemperatur
110 °C



T6 Mittenanschlussheizkörper

Wärmeleistungen

Die Prüfung erfolgte nach DIN EN 442 an der Technischen Universität Stuttgart (Registrierung bei der Produkt-Zertifizierungsstelle WSP-Cert in Stuttgart) unter den Nummern:

Type 11 VM	0445
Type 21 VM-S	0447
Type 22 VM	0448
Type 33 VM	0449

Material

T6-Mittenanschlussheizkörper werden aus kaltgewalztem Stahlblech nach EN 442-1 und einer formschönen, stabilen Profilierung mit 40 mm Sickenteilung, hergestellt.

Ausstattung

Jeder T6-Mittenanschlussheizkörper ist mit einer fix eingebauten T-förmigen Ventilgarnitur (geeignet für Zweirohranlagen und Einrohranlagen unter Verwendung eines Einrohrverteilers) mit kv-voreingestelltem, montierten Ventiloberteil inkl. Baustellenkappe und rückseitig angegeschweißten Aufhängelaschen ausgestattet. Verdrehbarer Spezialentlüftungsstopfen sowie Blindstopfen sind vormontiert. Alle Heizkörpertypen sind mit einer abnehmbaren, oberen Abdeckung und zwei geschlossenen Seitenteilen ausgestattet.

Verpackung

1. Kartonage
2. Kantenschutz
3. Schrumpffolie

Betriebsbedingungen und Wasserbeschaffenheit nach VDI 2035 sind ebenso wie die branchenüblichen Montagevorschriften einzuhalten.

Lackierung

1. Grundbeschichtung wird bei 190°C eingearbeitet.
2. Die Fertigbeschichtung, nach DIN 55900 Teil 2, in RAL 9016 (auf Wunsch in vielen RAL- und Sanitär- farben gegen Aufpreis), erfolgt elektrostatisch in einer modernen Pulverbeschichtungsanlage. Die besonders widerstandsfähige Beschichtung wird bei 210 °C Objekttemperatur eingearbeitet.

T6-Mittenanschlussheizkörper

Typenübersicht



Garantieerklärungen als Download auf www.yogelundnoot.at/garantieerklärungen

T6-Mittenanschlussheizkörper

Beschreibung und Lieferausstattung

Der T6-Mittenanschlussheizkörper mit eingeschweißter T-förmiger Ventilgarnitur setzt neue Maßstäbe im Bereich der Mittenanschlusstechnologie. Neben der eleganten Gesamtoptik besticht der T6-Mittenanschlussheizkörper einerseits durch einzigartige patentierte Features, universelle Einsetzbarkeit und Montage erleichterungen für den Heizungsbauer und andererseits durch eine Vielzahl einzigartiger Vorteile die nachfolgend herausgefertigt werden:

T6-Mittenanschluss Fertigheizkörper - flexible Lösung mit Laschenbefestigung

Seitenvariabel -

Ventileinsatz und damit Thermostatkopf von rechts auf links montierbar - kein Drehen des Heizkörpers oder Kreuzen der Anschlüsse erforderlich

Typenvariabel -

einheitlicher Abstand vom Anschluss bis zur Wand bei allen mehrlagigen Heizkörpern (in Verbindung mit der Spezialwinkeltasche auch bei allen einlagigen Heizkörpern)

Größenvariabel -

Baulänge und Bauhöhe jederzeit auch nachträglich frei wählbar

Perfekte Vormontage -

Vorverrohrung und Systemprüfung ohne Heizkörper möglich

Somit ist der T6-Mittenanschlussheizkörper ein echter Problemlöser.

Um die vorangeführten Vorteile zu vervollständigen, bietet die Vielseitigkeit im Design und in der Farbgebung des T6-Mittenanschlussheizkörper großzügigen Spielraum in der Gestaltungsmöglichkeit. Durch die einzigartigen, farbigen und austauschbaren Dekorspangen können auch nachträglich individuelle Akzente gesetzt werden.

Der T6-Mittenanschlussheizkörper mit eingeschweißter T-förmiger Ventilgarnitur ist sowohl für Zweirohranlagen als auch für Einrohranlagen unter Verwendung eines Einrohrverteilers geeignet. Zusätzlich zum mittigen Anschluss von unten ermöglicht die technisch ausgereifte Konzeption auch andere, von Kompaktheizkörpern bekannte Anschlussmöglichkeiten, wie einseitiger und wechselseitiger Anschluss. Werkseitig wird der Heizkörper für Zweirohranlagen mit der kv-Werteinstellung entsprechend der Heizkörperleistung ausgeliefert.

Für Fernheizungsanlagen mit großer Spreizung zwischen Vorlauf und Rücklauf, ist auf Anfrage ein stufenlos feineinstellbarer Ventileinsatz erhältlich.

Durch universelle Vorlauf-/Rücklauf Anschlüsse in G 3/4 Außengewindeausführung können marktübliche Kupfer-, Präzisionsstahl-, Kunststoff- und Metallverbundrohre unter Verwendung des entsprechenden Zubehöres und handelsüblicher Absperrverschraubungen angeschlossen werden.

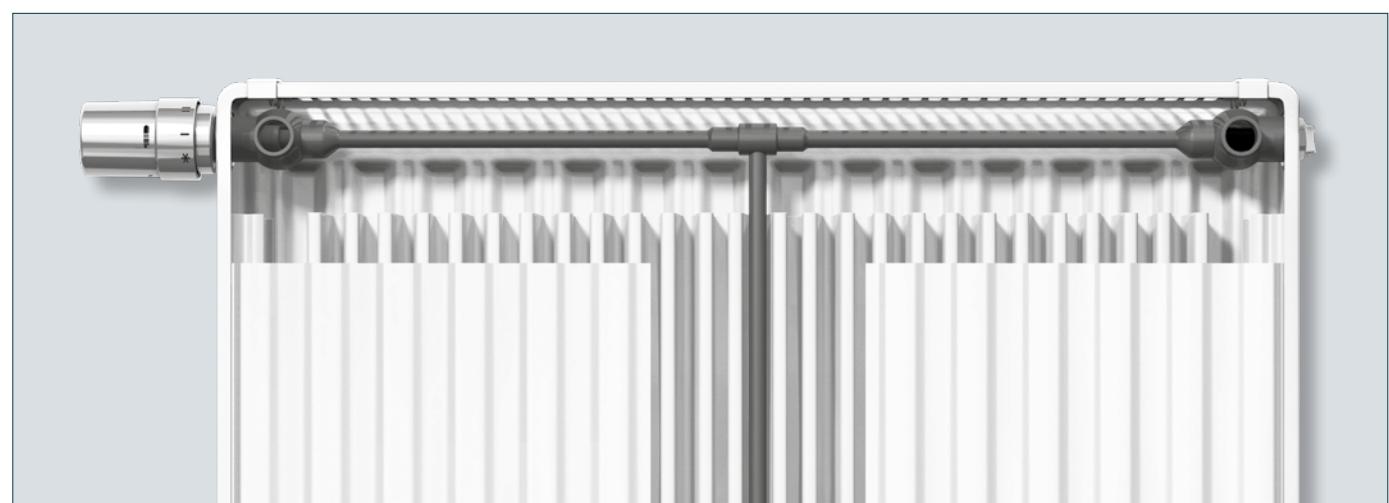
Die Thermostatköpfe „RA 2000“ bzw. „RAW“ der Fa. Danfoss, „VK“ der Fa. Heimeier, „D“ der Fa. Herz, „thera DA“ der Fa. MNG sowie „UNI XD“ der Fa. Oventrop können direkt auf den Heizkörper montiert werden. Der Heizkörper wird mit montierter Bauabschutzkappe angeliefert.

Die Betriebsparameter sind mit 10 bar Betriebsüberdruck und 110 °C Betriebstemperatur festgelegt.

Für Einrohranlagen ist eine maximale Ringleistung von ca. 10 kW bei $\Delta T = T_1 - T_2 = 20 \text{ K}$ (bei $T_1 = 90 \text{ °C}$) zu berücksichtigen.

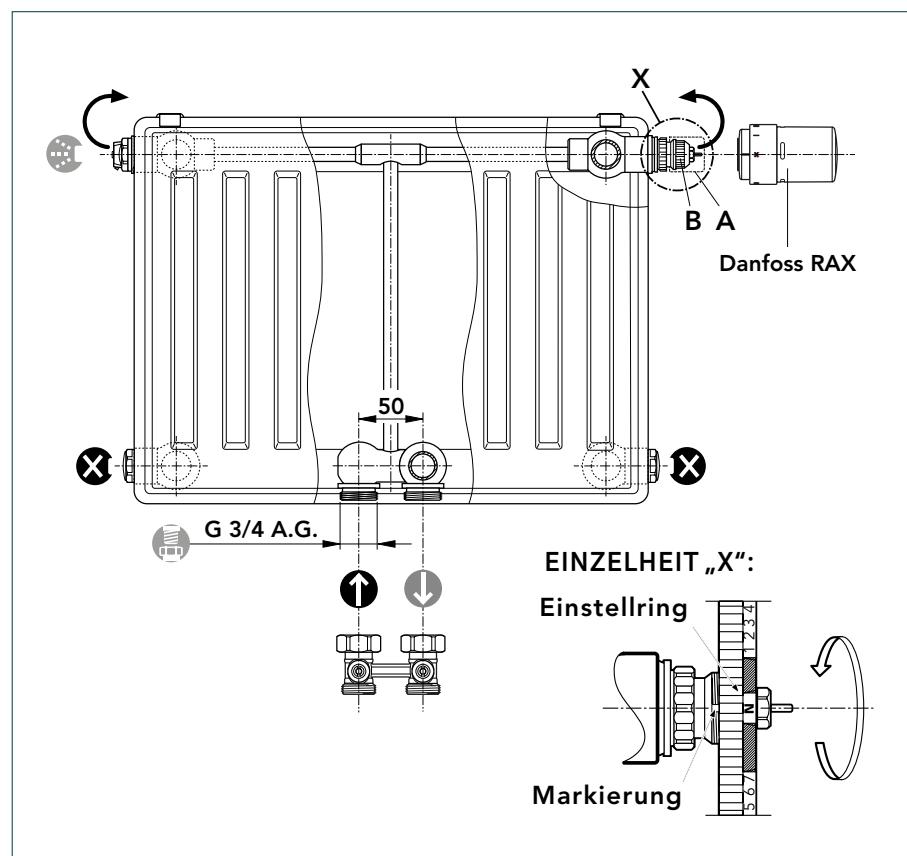
Somit ist der Mittenanschlussheizkörper wegweisend für die neue Heizkörper Mittenanschlussgeneration. Er beweist, dass neben seiner Vielseitigkeit vor allem die optimale Funktion der gesamten Heizkörper-Ventileinheit, die hohen Heizleistungen und die Motivation zur Montage von Thermostatköpfen, Energieeinsparungen beim Betrieb der Heizungsanlage zur Selbstverständlichkeit werden lassen.

Die G 3/4 A.G. Anschlüsse unserer Ventileheizkörper entsprechen in Ausführung und Tolerierung den Angaben der DIN V 3838. Bei Verwendung von konisch dichtenden Hahnblöcken (Einrohr- und Zweirohrbetrieb), bei denen keine Ausgleichsmöglichkeiten für Achsabstands-toleranzen gegeben sind, müssen wir jegliche Art von Schäden, die damit im Zusammenhang stehen, ablehnen, sofern diese nicht aus dem Lieferprogramm von Vogel&Noot stammen.



T6-Mittenanschlussheizkörper

Zweirohrbetrieb - Einstellhinweise und Richtwerte



Einstellhinweise:

VOGEL&NOOT Ventilheizkörper sind werkseitig für Zweirohrsysteme ausgerüstet. Jeder Heizkörper ist, abhängig von seiner Heizleistung, mit einem voreingestellten Ventileinsatz ausgerüstet. Zusätzlich ist die k_v -Voreinstellung auf der Stirnseite farblich gekennzeichnet.

Hinweis:

Falls individuelle Anpassungen notwendig sind, können die voreingestellten k_v -Werte bedarfsgerecht verändert werden. Der Austausch des Einbauventiles von der rechten auf die linke Seite ist jederzeit problemlos möglich. Der Heizkörper wird mit montierter Baustellenkappe angeliefert. Nach der Demontage der Baustellenkappe (Pos. A) können die Thermostatköpfe „RA 2000“ bzw. „RAW“ der Fa. Danfoss, „VK“ der Fa. Heimeier, „D“ der Fa. Herz, „thera DA“ der Fa. MNG sowie „UNI XD“ der Fa. Oventrop direkt auf das Einbauventil (Pos. B) montiert werden.

Selbstverständlich ist eine Korrektur der Ventilvoreinstellung auch unter Anlagendruck möglich.

1

Technik

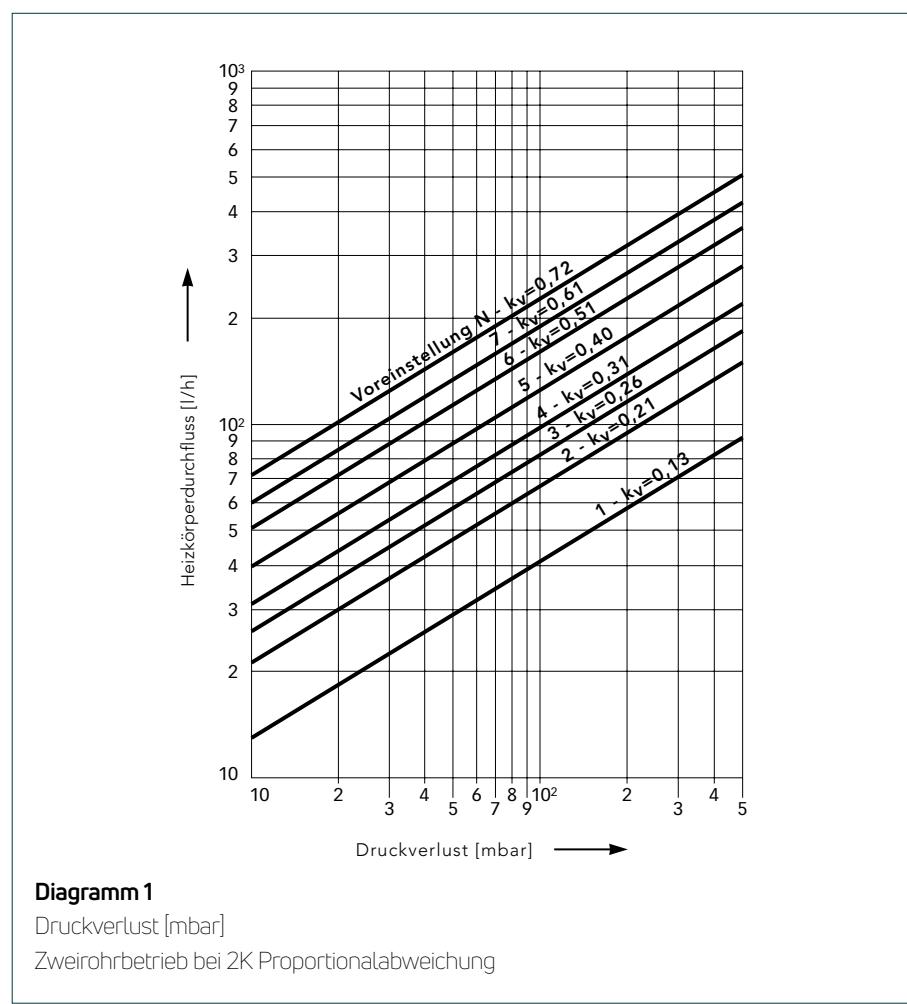


Diagramm 1

Druckverlust [mbar]

Zweirohrbetrieb bei 2K Proportionalabweichung



k_v -Wert Tabelle				
Voreinstellung	1,1	3,9	5,2	6,5
k_v -Wert bis	0,13	0,30	0,42	0,56
Farbe des Einstellrings				

T6-Mittenanschlussheizkörper

Ventilvorjustierung

Hydraulischer Abgleich

Der hydraulische Abgleich des Wärmeabgabesystems hat zwei wesentliche Effekte: Energiekosteneinsparung und CO₂-Reduktion. Er bewirkt, dass alle Heizkörper den erforderlichen Heizwasserdurchfluss erhalten. Nur so kann die optimale Wärmeabgabeleistung erreicht werden, wodurch thermische Behaglichkeit bei ökonomisch und ökologisch sinnvollem Betrieb möglich ist.

Jeder Heizkörper benötigt seiner Lage am Verteilsystem entsprechend einen spezifischen Heizwasser-Volumenstrom.

Mit der Umwälzpumpe sollte die erzeugte Wärme gleichmäßig bzw. bedarfsabhängig an die Räume verteilt werden können. Jedoch fließt das erwärmte Heizungswasser nach dem Prinzip des geringsten Widerstandes auf dem kürzesten Weg zurück: üblicherweise durch die Heizkörper, welche sich der Umwälzpumpe am nächsten befinden.

Die von der Umwälzpumpe am weitest entfernten Heizkörper sind also unzureichend mit Heizungswasser versorgt – die in der Nähe überversorgt! Aufgrund der einerseits mangelnd beheizten und andererseits überheizten Räume wird die Ursache oft bei zu gering dimensionierten Pumpen oder zu schwachen Heizquellen gesucht. Durch größere Pumpen oder höhere Vorlauftemperaturen sowie Heizungsregelung vergrößern sich die negativen Auswirkungen noch: Mangelnde Behaglichkeit, hohe Energiekosten sowie größerer CO₂-Ausstoß und Geräuschentwicklung.

Wirksame Abhilfe findet sich nur im hydraulischen Abgleich mithilfe werkseitiger Vorjustierung der korrekten KV-Werte. So besitzen alle Heizkörper im Verteilungssystem ähnliche Widerstände und erhalten die optimale Heizwasserdurchflussmenge.

Werksvorjustierung

Die VOGEL&NOOT Ventilheizkörper sind, abhängig von der Wärmeleistung, bereits werkseitig mit vorjustierten und regulierbaren Ventileinsätzen ausgestattet. Die serienmäßig eingebauten Ventileinsätze ermöglichen 8 KV-Hauptstellungen sowie 7 Zwischeneinstellungen. Die werkseitige KV-Vorjustierung berücksichtigt 5 der möglichen 15 Einstellungen und ist für übliche Heizungsanlagen bei einem Differenzdruck von 100 mbar ausgelegt.



Vorteile der Ventileinsätze in VOGEL&NOOT Ventilheizkörpern

Konstant öffnende, stufenlos einstellbare Regelschrürze

- exaktere Abstimmung
- störungssarm im Betrieb
- leichtere Reinigung der Ventileinsätze

Farbige Ventil-Kennzeichnung

- eingestellter KV-Wert sofort sichtbar

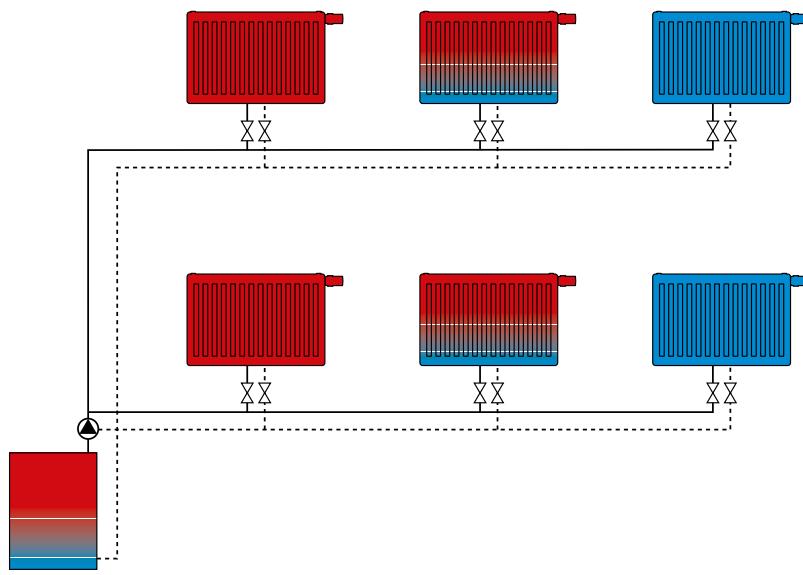
Vorteile werkseitiger Ventilvorjustierung

- optimaler hydraulischer Abgleich bei Gebäuden bis 1.000 m² Nutzfläche
- bessere energetische Bewertung von Gebäuden (DIN EN 18599)
- positive Anrechnung für den Energiepass
- Zeit- und Aufwandsersparnis für Heizungsplaner, -bauer und Installateure
- nach hydraulischem Abgleich bis zu 6 % Energieeinsparung
- Energieverbrauch der Umwälzpumpe um bis zu 20 % verringert

T6-Mittenanschlussheizkörper

Ventilvorjustierung

Hydraulisch nicht abgeglichenes System



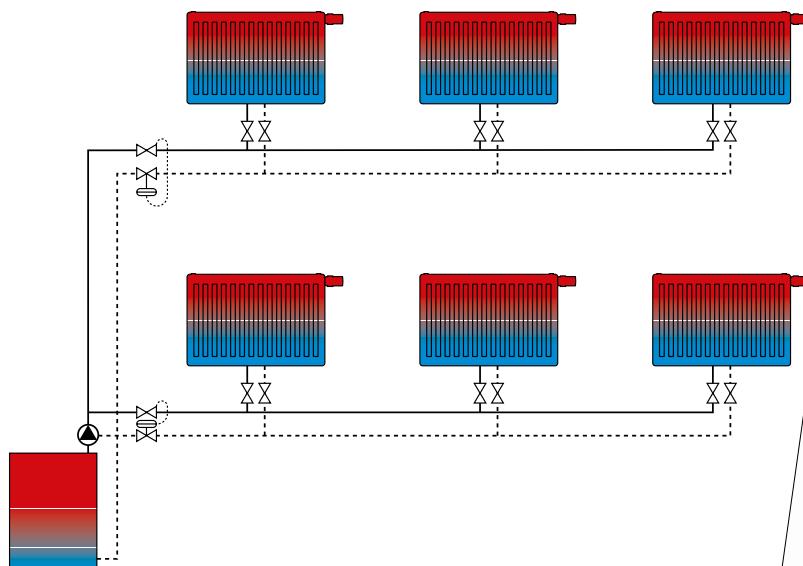
Vorteile des hydraulischen Abgleichs

- bis zu 6 % Energieeinsparung
- CO2-Reduktion
- Behaglichkeitsgewinn
- Erfüllung der Energieeffizienz-Bestimmungen

1

Technik

Hydraulisch abgeglichenes System



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN

Fakultät Maschinenbau Institut für Energietechnik
Professor für Energiesystemstechnik und Wärmeökonomie

Prof. Dr.-Ing.
Clemens Felsmann
Telefon: +49 311 463-32143
Telefax: +49 311 463-32179
E-Mail: Clemens.Felsmann@tu-dresden.de

Gutachten

Dezember 2009

„Zur Wirksamkeit abgestufter Ventileinsätze für den hydraulischen Abgleich in Heizungsanlagen“

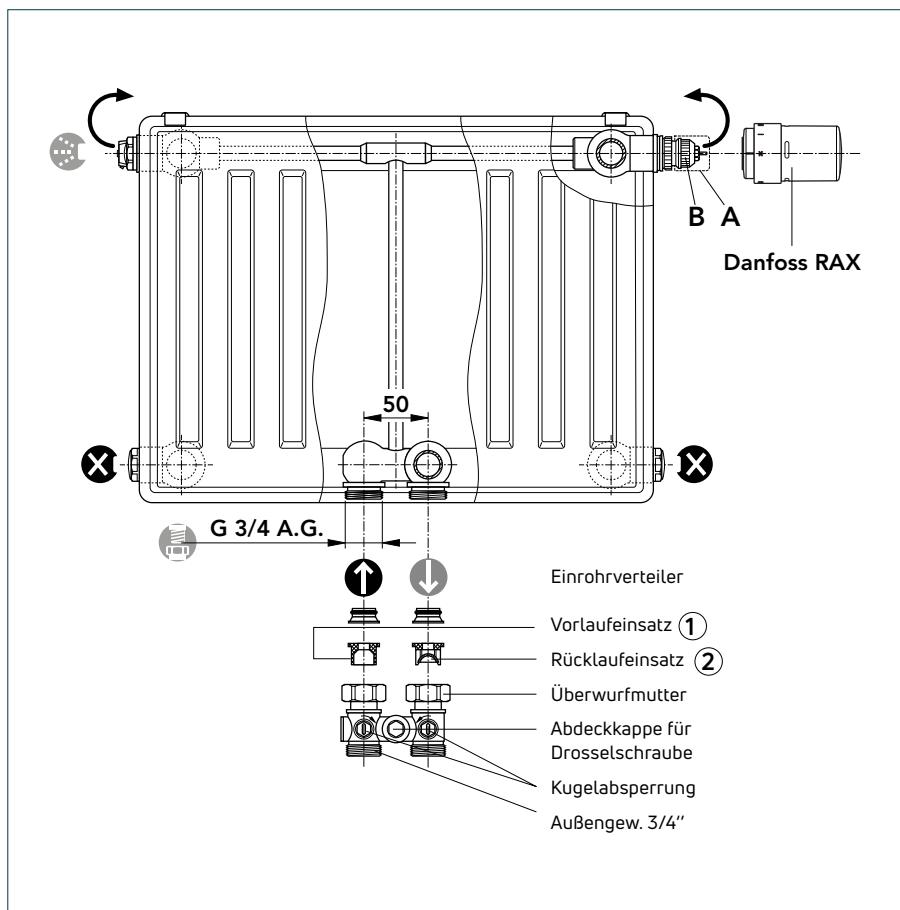
Das Unternehmen Rettig ICC stattet Vogel & Noot Heizkörper mit auf die Heizkörperleistung abgestimmten voreingestellten Ventileinsätzen aus. Im Ergebnis detaillierter Berechnungen zur Wirksamkeit der fünf Voreinstellungen für den hydraulischen Abgleich in Zweirührheizungsanlagen wurde festgestellt:

1. Die Ventileinsätze bewirken im Vergleich zu einem nicht abgeglichenen Netz eine deutliche Begrenzung sowohl der Durchflussmengen der einzelnen Heizkörper als auch des Gesamt-Massenstromes. Bestehende Abweichungen der Massenstromverteilung gegenüber einem rechnerisch ermittelten Auslegungszustand sind aufgrund der Betriebscharakteristik von Heizflächen für die Wärmeversorgung im Gebäude unkritisch.
2. Die voreingestellten Ventileinsätze sind gleichermaßen für Bestandsgebäude und Neubauten mit den entsprechenden unterschiedlichen Auslegungstemperaturen geeignet.
3. Der Einsatz der gestuften Ventileinsätze ist einem hydraulisch abgeglichenen Heizungsnetz energetisch gleichwertig.
4. Die Ventileinsätze entsprechen einem statisch abgeglichenen System nach EN 15316-2-1 (2007) mit $f_{\text{Abg}}=1,01$, einem abgeglichenen System nach EN 15316-2-3 (2007) mit $f_{\text{Abg}}=1$ sowie einem hydraulisch abgeglichenen Heiznetz nach DIN V 18599-5 (2007) mit $f_{\text{Abg}}=1$.

C. Felsmann
Prof. Dr.-Ing. C. Felsmann

T6-Mittenanschlussheizkörper

Einrohrbetrieb - Einstellhinweise und Richtwerte



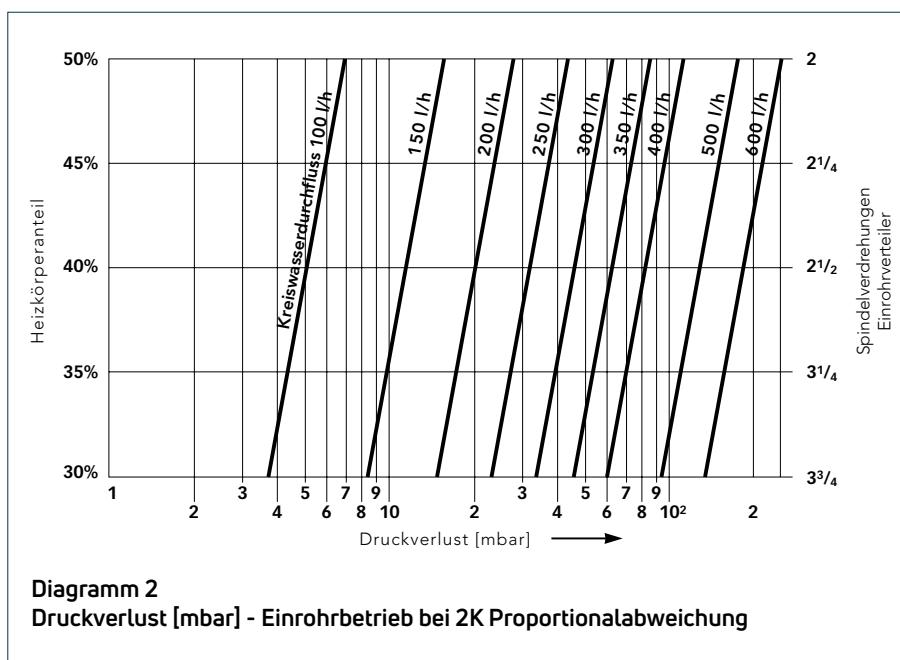
Im Einrohrbetrieb ist das Einbauventil auf N zu justieren.

Der Heizkörper wird mit montierter Baustellenkappe angeliefert. Nach der Demontage der Baustellenkappe (Pos. A) können die Thermostatköpfe „RA 2000“ bzw. „RAW“ der Fa. Danfoss, „VK“ der Fa. Heimeier, „D“ der Fa. Herz, „thera DA“ der Fa. MNG sowie „UNI XD“ der Fa. Oventrop direkt auf das Einbauventil (Pos. B) montiert werden.

Achtung:

Bei der Montage des Einrohrverteilers ist zu beachten, dass der Rücklaufeinsatz (2) im Rücklauf und der Vorlaufeinsatz (1) im Vorlauf eingebaut ist.

Der Austausch des Einbauventiles von der rechten auf die linke Seite ist jederzeit problemlos möglich.



Einstellwerte:

Heizkörperanteil 30 %: 3,75 Umdrehungen*
Heizkörperanteil 35 %: 3,25 Umdrehungen*
Heizkörperanteil 40 %: 2,50 Umdrehungen*
Heizkörperanteil 45 %: 2,25 Umdrehungen*
Heizkörperanteil 50 %: 2,00 Umdrehungen*

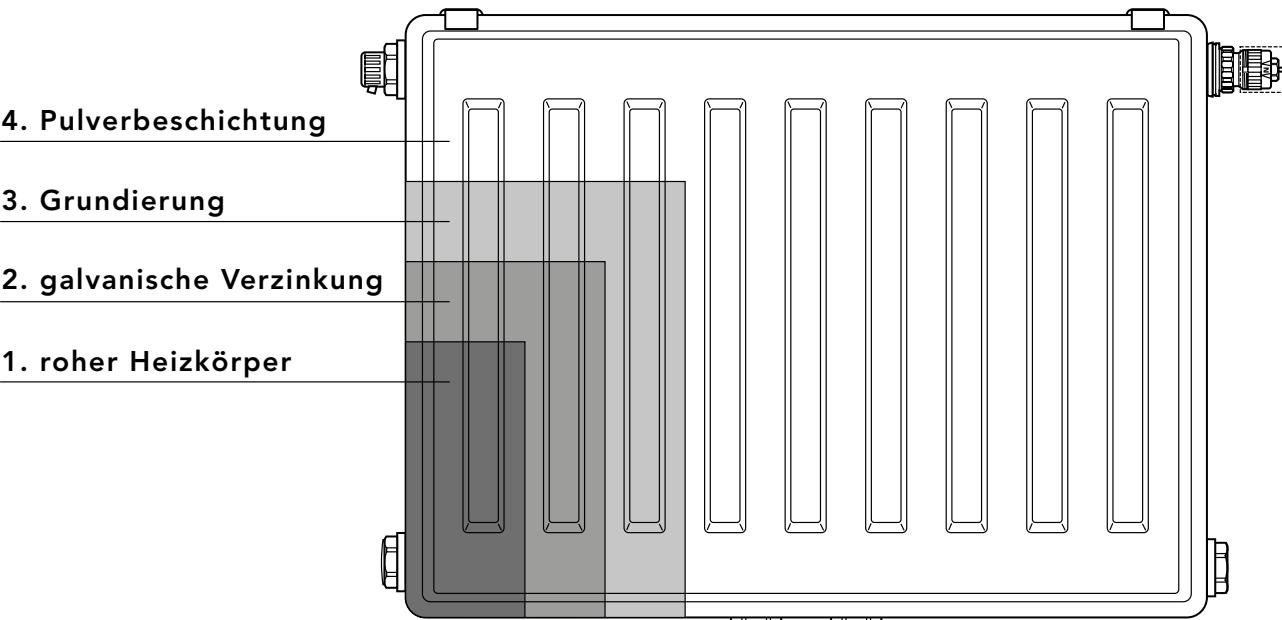
* ... Beipassspindel am Einrohrverteiler vorher nach rechts bis zum Anschlag drehen.

Selbstverständlich ist eine Korrektur der Ventilvoreinstellung auch unter Anlagen- druck möglich.

Berücksichtigen Sie bitte die für Einrohranlagen maximale Ringleistung von ca. 10 kW bei $DT = T_1 - T_2 = 20\text{ K}$ (bei $T_1 = 90\text{ °C}$).

T6-Mittenanschlussheizkörper

Verzinkte Ausführung - Kompakt- u. T6-Mittenanschlussheizkörper



Für verzinkte Heizkörper sind besondere Bestell- und Lieferhinweise zu beachten:

- Lieferbar sind alle Typen der Baureihen Kompaktheizkörper und T6-Mittenanschlussheizkörper
- Die Fertigung ist nur auf Sonderwunsch und Anfrage möglich.
- Bereits gefertigte sowie gelieferte Heizkörper sind von der Rückgabe ausgeschlossen.
- Die Lieferzeit für diese Heizkörper beträgt 4 - 6 Wochen.
- Die Fertigung erfolgt gegen Aufpreis auf die zurzeit gültige unverbindliche Preisempfehlung.
- Es gelten unsere allgemeinen Gewährleistungsbedingungen.

Für Einsatzbedingungen mit erhöhten Korrosionsschutzanforderungen in Räumen mit aggressiver und/ oder feuchter Atmosphäre (wie z.B. Schwimmbäder, Saunen, öffentliche Toiletten, etc.) empfehlen wir unsere Kompaktheizkörper und T6-Mittenanschlussheizkörper in verzinkter Ausführung. Diese Heizkörper sind galvanisch verzinkt. Anschließend werden diese grundiert und pulverbeschichtet. Vor der Bestellung von Heizkörpern für derartige Einsatzbedingungen sollte man sich daher über den geplanten Aufstellungsort des Heizkörpers informieren und die Einsatzgrenzen entsprechend festlegen.

T6-Mittenanschlussheizkörper

Leistungen - Temperaturpaarung 75/65/20° C



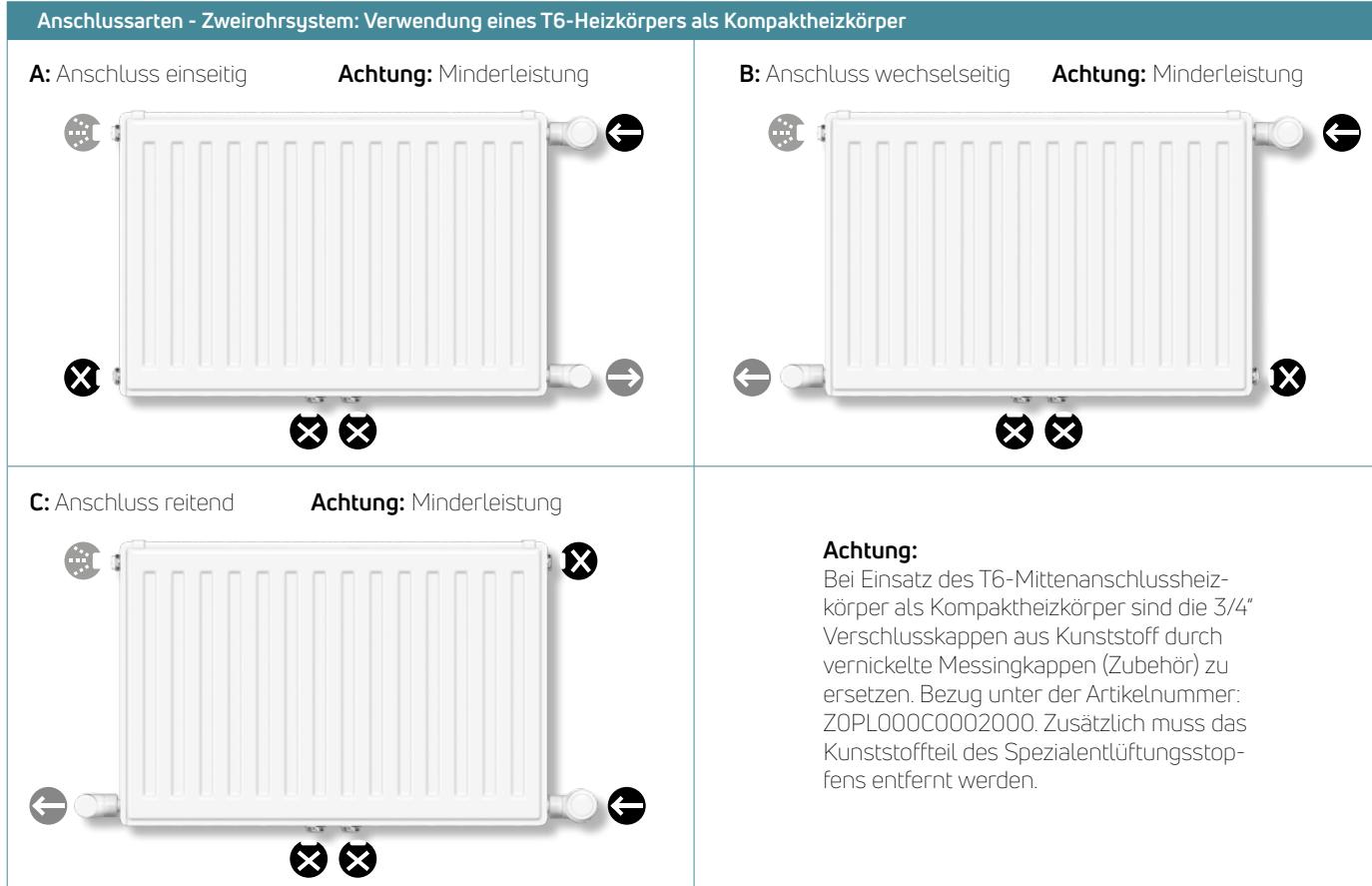
75/65/20° C Vorlauftemperatur 75 - Rücklauftemperatur 65 - Raumtemperatur 20 °C																						
LEISTUNGSUMRECHNER AUF www.vogelundnoot.com																						
Seitenteile und obere Abdeckung der T6-MITTENANSCHLUSSHEIZKÖRPER sind in den Leistungsangaben berücksichtigt. Leistungsangaben in Watt nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442																						
Bauhöhe [mm]		300				400				500				600				900				
Baulänge [mm]	Type	11VM	21VM-S	22VM	33VM	11VM	21VM-S	22VM	33VM													
	Leistung	400	Watt	226	319	410	591	283	419	543	774	337	491	617	852	376	543	685	934	517	746	918
520	Watt	294	414	534	769	368	544	706	1007	438	638	802	1107	488	706	891	1215	672	969	1194	1675	
600	Watt	339	478	616	887	425	628	814	1162	506	736	926	1277	563	814	1028	1402	775	1118	1378	1933	
720	Watt	407	574	739	1064	510	754	977	1394	607	883	1111	1533	676	977	1233	1682	930	1342	1653	2319	
800	Watt	452	638	821	1182	566	838	1086	1549	674	982	1234	1703	751	1086	1370	1869	1034	1491	1837	2577	
920	Watt	520	733	944	1360	651	963	1248	1781	776	1129	1420	1959	864	1248	1576	2149	1189	1715	2112	2963	
1000	Watt	565	797	1026	1478	708	1047	1357	1936	843	1227	1543	2129	939	1357	1713	2336	1292	1864	2296	3221	
1120	Watt	633	893	1149	1655	793	1173	1520	2168	944	1374	1728	2384	1052	1520	1919	2616	1447	2088	2572	3608	
1200	Watt	678	956	1231	1774	850	1256	1628	2323	1012	1472	1852	2555	1127	1628	2056	2803	1550	2237	2755	3865	
1320	Watt	746	1052	1354	1951	935	1382	1791	2556	1113	1620	2037	2810	1239	1791	2261	3084	1705	2460	3031	4252	
1400	Watt	791	1116	1436	2069	991	1466	1900	2710	1180	1718	2160	2981	1315	1900	2398	3270	1809	2610	3214	4509	
1600	Watt	904	1275	1642	2365	1133	1675	2171	3098	1349	1963	2469	3406	1502	2171	2741	3738	2067	2982	3674	5154	
1800	Watt	1017	1435	1847	2660	1274	1885	2443	3485	1517	2209	2777	3832	1690	2443	3083	4205	2326	3355	4133	5798	
2000	Watt	1130	1594	2052	2956	1416	2094	2714	3872	1686	2454	3086	4258	1878	2714	3426	4672	2584	3728	4592		
2200	Watt	1243	1753	2257	3252	1558	2303	2985	4259	1855	2699	3395	4684	2066	2985	3769	5139					
2400	Watt	1356	1913	2462	3547	1699	2513	3257		2023	2945	3703		2254	3257	4111						
2600	Watt			2668	3843			3528		2192	3190	4012		2441	3528	4454						
2800	Watt			2873	4138			3800			3436	4320			3800	4796						
3000	Watt			3078	4434			4071			3681	4629			4071	5139						
Heizkörperexponent n	1,330	1,296	1,307	1,343	1,342	1,334	1,353	1,357	1,330	1,323	1,334	1,383	1,319	1,310	1,343	1,372	1,332	1,321	1,340	1,354		
Typenprogramm	T6-Mittenanschlussheizkörper																					
Die Bestellmöglichkeit der Heizkörpertypen und Abmessungen orientiert sich an dem in der Preisliste festgelegten Produktionsprogramm.																						

T6-Mittenanschlussheizkörper

Gewichte/ Anschlussarten - Zweirohrsystem

Gewichte in kg für T6-Mittenanschlussheizkörper																					
		300				400				500				600				900			
Baulänge [mm]	Type	11VM	21VM-S	22VM	33VM	11VM	21VM-S	22VM	33VM	11VM	21VM-S	22VM	33VM	11VM	21VM-S	22VM	33VM	11VM	21VM-S	22VM	33VM
	Gewicht																				
400	kg	5,49	7,39	8,58	12,39	6,85	9,32	11,04	16,04	7,62	10,76	12,51	18,22	8,34	12,14	13,94	20,32	11,51	17,44	20,09	29,45
520	kg	6,57	9,06	10,61	15,43	8,32	11,58	13,84	20,24	9,28	13,42	15,72	23,02	10,20	15,18	17,53	25,68	14,29	22,02	25,50	37,55
600	kg	7,29	10,18	11,97	17,46	9,29	13,08	15,71	23,04	10,39	15,19	17,86	26,22	11,43	17,21	19,92	29,26	16,14	25,07	29,11	42,95
720	kg	8,37	11,85	14,01	20,51	10,76	15,34	18,51	27,23	12,05	17,85	21,06	31,01	13,28	20,26	23,50	34,63	18,91	29,65	34,52	51,05
800	kg	9,09	12,97	15,36	22,53	11,73	16,85	20,38	30,03	13,16	19,63	23,20	34,21	14,52	22,29	25,90	38,21	20,76	32,70	38,12	56,45
920	kg	10,17	14,71	17,48	25,71	13,20	19,18	23,27	34,36	14,82	22,35	26,49	39,14	16,37	25,39	29,57	43,71	23,53	37,34	43,62	64,68
1000	kg	10,89	15,82	18,84	27,74	14,17	20,68	25,14	37,16	15,93	24,13	28,63	42,34	17,61	27,42	31,96	47,29	25,38	40,40	47,23	70,08
1120	kg	11,97	17,50	20,87	30,79	15,64	22,94	27,95	41,36	17,60	26,79	31,83	47,13	19,46	30,47	35,55	52,66	28,15	44,97	52,64	78,18
1200	kg	12,69	18,61	22,23	32,82	16,61	24,45	29,81	44,15	18,71	28,56	33,97	50,33	20,70	32,49	37,94	56,24	30,00	48,03	56,25	83,58
1320	kg	14,02	20,29	24,27	35,86	18,38	26,71	32,62	48,35	20,67	31,22	37,17	55,13	22,86	35,54	41,53	61,60	33,08	52,60	61,66	91,67
1400	kg	14,74	21,47	25,71	38,02	19,36	28,28	34,57	51,28	21,78	33,06	39,40	58,46	24,09	37,63	44,01	65,32	34,93	55,72	65,35	97,21
1600	kg	16,54	24,26	29,10	43,10	21,79	32,05	39,25	58,27	24,55	37,50	44,74	66,45	27,18	42,70	49,98	74,26	39,55	63,35	74,37	110,70
1800	kg	18,35	27,22	32,68	48,41	24,24	35,98	44,11	65,51	27,33	42,10	50,27	74,69	30,27	47,95	56,15	83,45	44,17	71,15	83,58	124,44
2000	kg	20,15	30,01	36,07	53,48	26,68	39,75	48,78	72,50	30,10	46,54	55,61	82,68	33,36	53,02	62,13	92,39	48,80	78,78	92,60	
2200	kg	21,95	32,80	39,46	58,55	29,11	43,51	53,46	79,50	32,87	50,97	60,95	90,67	36,45	58,09	68,11	101,34				
2400	kg	24,25	35,59	42,86	63,63	32,17	47,28	58,13		36,25	55,41	66,30		40,15	63,16	74,09					
2600	kg			46,25	68,70			62,80		39,03	59,84	71,64		43,24	68,23	80,07					
2800	kg			49,64	73,77			67,48		64,28	76,98			73,30	86,04						
3000	kg				53,03	78,84		72,15		68,71	82,32			78,38	92,02						
Typenprogramm		T6-Mittenanschlussheizkörper																			
Die Bestellmöglichkeit der Heizkörpertypen und Abmessungen orientiert sich an dem in der Preisliste festgelegten Produktionsprogramm.																					

Technik



Achtung:
Bei Einsatz des T6-Mittenanschlussheizkörper als Kompaktheizkörper sind die 3/4" Verschlusskappen aus Kunststoff durch vernickelte Messingkappen (Zubehör) zu ersetzen. Bezug unter der Artikelnummer: Z0PL000C0002000. Zusätzlich muss das Kunststoffteil des Spezialentlüftungsstopfens entfernt werden.

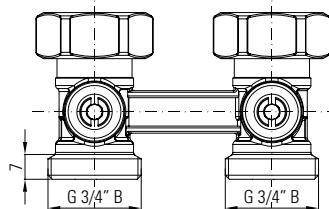
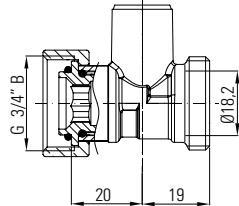
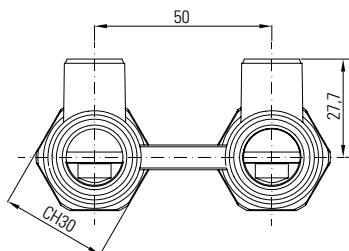
Mittenanschlussheizkörper

H-Ventile

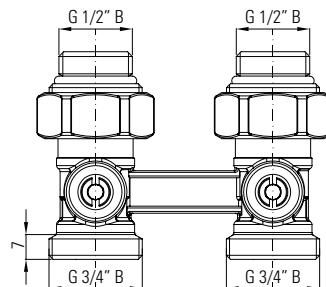
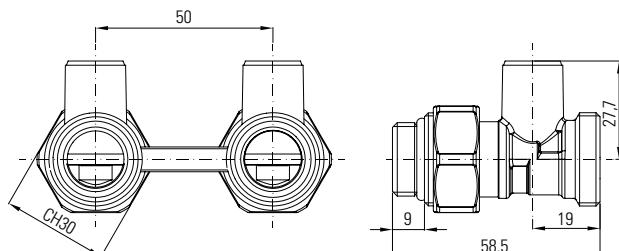
Ausführungen

Technische Daten

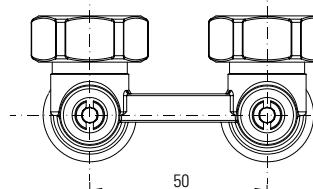
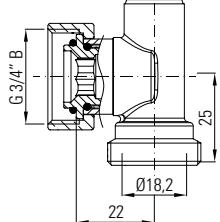
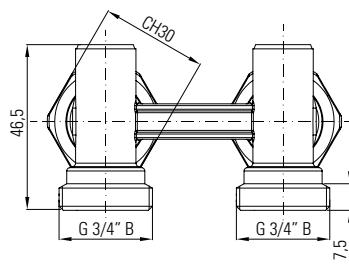
Anschlussmaß: 50 mm
Maximaler Betriebsdruck: 10 bar
Maximale Druckdifferenz: 6 bar
Maximale Betriebstemperatur: 100 °C
Anschlüsse der Anlage: $\frac{3}{4}$ " Eurokonus



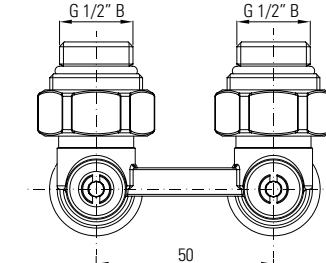
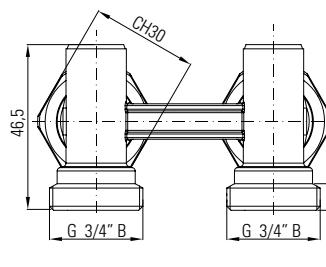
H-Ventil Zweirohr Durchgangsform



H-Ventil Zweirohr Durchgangsform mit Adapter



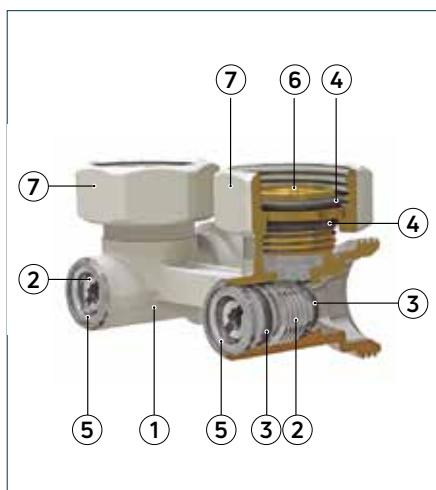
H-Ventil Zweirohr Eckform



H-Ventil Zweirohr Eckform mit Adapter

Mittenanschlussheizkörper

H-Ventile



Aufbau

1. Körper aus vernickeltem Messing gem. DIN EN 12165 CW617N
2. Absperrung/Öffnung aus vernickeltem Messing gem. DIN EN 12164 CW614N
3. O-Ring-Dichtung des Schiebers aus EPDM
4. O-Ring aus EPDM
5. Passring aus vernickeltem Messing gem. DIN EN 12164 CW614N
6. Gewindering mit Flansch aus Messing gem. DIN EN 12164 CW614N
7. Messingmutter vernickelt gem. DIN EN 12165 CW617N

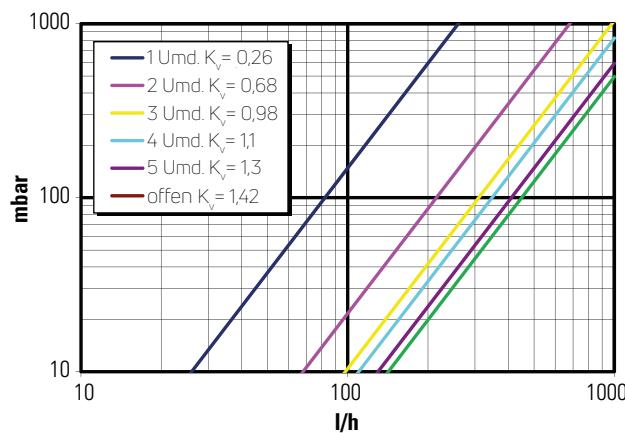
Die auf dieser Seite abgebildeten beiden H-Ventile in Eck- und Durchgangsform entsprechen den Anforderungen der Wien Energie für die Freigabe der Klasse A und dürfen daher in Hausanlagen gemäß der Technischen Richtlinie TR-HA eingebaut werden.

1

Technik

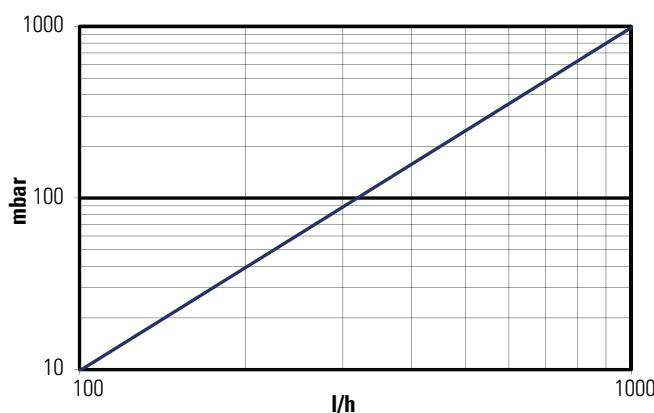
Druckverlust H-Ventil Durchgang und Eckform

Einheitliche Regelung für den Systemabgleich



Umd. = Umdrehungen

Voll geöffnetes Ventil, Vor- und Rücklauf



H-Ventile

Abbildung	Art.Nr.	Beschreibung	VPE
	Z03TP004001320J	H-Ventil Zweirohr Durchgangsform G 3/4 I.G. - G 3/4 A.G. HK-Anschluss 3/4" AG Eurokonus, Messing vernickelt, Regulier- und Schließfunktion	1 Stk.
	Z03TP004001310J	H-Ventil Zweirohr Eckform G 3/4 I.G. - G 3/4 A.G. HK-Anschluss 3/4" AG Eurokonus, Messing vernickelt, Regulier- und Schließfunktion	1 Stk.
	Z03TP0040013300	Übergangsstück 1/2"AG - 3/4"AG für Zweirohrhahnblock mit O-Ring, Messing	1 Paar

Hinweis: H-Ventile sind mit max. 5 Nm an der Spindel (Nr. 2 - Absperrung/Öffnung) zu öffnen!



Ansschlüsse
4 x G 1/2 LG. und
2 x G 3/4 AG. unten
rechts (auf Sonderbe-
stellung unten links).



Prüfüberdruck:
13 bar



Betriebsüberdruck:
10 bar



Betriebstemperatur:
110 °C



Ventilfertigheizkörper

Wärmeleistungen

Die Prüfung erfolgte nach DIN EN 442 an der Technischen Universität Stuttgart (Registrierung bei der Produkt-Zertifizierungsstelle WSP-Cert in Stuttgart) unter den Nummern:

Type 11 KV 0445
Type 21 KV-S 0447
Type 22 KV 0448
Type 33 KV 0449

Material

Ventil-Multifunktionsheizkörper werden aus kaltgewalztem Stahlblech nach EN 442-1 und einer formschönen, stabilen Profilierung mit 40 mm Sickenteilung hergestellt.

Ausstattung

Jeder Ventil-Fertigheizkörper ist mit einer fix eingebauten Ventilgarnitur, geeignet für Zweirohranlagen und Einrohranlagen unter Verwendung eines Einrohrverteilers, mit kv-voreingestelltem Ventiloberteil inkl. Baustellenkappe und rückseitig angeschweißten Aufhängelaschen ausgestattet. Verdrehbarer Entlüftungsstopfen sowie Blindstopfen sind vormontiert. Alle Heizkörpertypen sind mit einer abnehmbaren, oberen Abdeckung und zwei geschlossenen Seitenteilen ausgestattet.

Lackierung

1. Grundbeschichtung wird bei 190°C eingebrannt.
2. Die Fertigbeschichtung, nach DIN 55900 Teil 2, in RAL 9016 (auf Wunsch in vielen RAL- und Sanitär- farben gegen Aufpreis), erfolgt elektrostatisch in einer modernen Pulverbeschichtungsanlage. Die besonders widerstandsfähige Beschichtung wird bei 210 °C Objekttemperatur eingebrannt.

Verpackung

1. Kartonage
2. Kantenschutz
3. Schrumpffolie

Betriebsbedingungen und Wasserbeschaffenheit nach VDI 2035 sind ebenso wie die branchenüblichen Montagevorschriften einzuhalten.

Ventilfertigheizkörper

Typenübersicht

Typenübersicht																					
Type	11 KV					21 KV-S					22 KV					33 KV					
Type	11 KV					21 KV-S					22 KV					33 KV					
Bauhöhe [mm]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	
Baulänge [mm]	bis 2400		bis 2600		bis 2000		bis 2400		bis 3000		bis 2000		bis 3000		bis 2000		bis 3000		bis 2200		bis 1800
Stufung	alle Baulängen beginnend mit 400 mm in Stufungen zu 200 mm; zusätzlich 520, 720, 920, 1120 und 1320 mm																				



DIN EN **442**

EN ISO 9001



Garantieerklärungen als Download auf www.vogelundnoot.at/garantieerklärungen



Ventilfertigheizkörper

Beschreibung und Lieferausstattung

Der Ventilfertigheizkörper mit eingeschweißter Ventilgarnitur ist ein, für universelle Anschlussmöglichkeiten entwickelter, zukunftsweisender Heizkörper. Er überzeugt nicht nur durch die Reduktion von Montagezeiten, sondern auch durch seine Vielseitigkeit und die elegante Gesamtoptik, da die Ventilgarnitur durch das Heizpaneel abgedeckt wird.

Die optimale Funktion der gesamten Heizkörper-Ventileinheit, die hohen Heizleistungen und die Motivation zur Montage von Thermostatköpfen lassen Energieeinsparungen beim Betrieb der Heizungsanlage zur Selbstverständlichkeit werden.

Der Ventilfertigheizkörper mit eingeschweißter Ventilgarnitur ist sowohl für Zweirohranlagen als auch für Einrohranlagen unter Verwendung eines Einrohrverteilers geeignet. Zusätzlich zum Anschluss von unten ermöglicht die technisch ausgereifte Konzeption auch andere, von Kompaktheizkörpern bekannte Anschlussmöglichkeiten, wie einseitiger und wechselseitiger Anschluss. Werkseitig wird der Heizkörper für Zweirohranlagen mit der kv-Werteinstellung entsprechend der Heizkörperleistung ausgeliefert.

Für Fernheizungsanlagen mit großer Spreizung zwischen Vorlauf und Rücklauf, ist auf Anfrage ein stufenlos, feineinstellbarer Ventileinsatz erhältlich.

Durch universelle Vorlauf-/Rücklauf-Anschlüsse in G $\frac{3}{4}$ Außengewindeausführung können marktübliche Kupfer-, Präzisionsstahl- und Kunststoffrohre unter Verwendung des entsprechenden Zubehöres und handelsüblicher Absperrverschraubungen angeschlossen werden. Die G $\frac{3}{4}$ A.G. Anschlüsse unserer Ventilheizkörper entsprechen in Ausführung und Tolerierung den Angaben gemäß der DIN V 3838. Bei Verwendung von konisch dichtenden Hahnblöcken (Einrohr- und Zweirohrbetrieb), bei denen keine Ausgleichsmöglichkeiten für Achsabstandstoleranzen gegeben sind, müssen wir jegliche Art von Schäden, die damit in Zusammenhang stehen, ablehnen.

Wir empfehlen daher, nur flachdichtende Hahnblöcke bzw. Hahnblöcke, bei denen Ausgleichsmöglichkeiten für Abstandstoleranzen gegeben sind, zu verwenden. Vielfältige gestalterische Möglichkeiten im Design mittels Dekorclips (Standardausführung in RAL 9016), die in vielen RAL- und Sanitärfarben, sowie in metallischen Oberflächen - z. B. vergoldet - erhältlich sind.

Die Thermostatköpfe „Cosmo“, „RA 2000“ bzw. „RAW“ der Fa. Danfoss, „VK“ der Fa. Heimeier, „thera DA“ der Fa. MNG sowie „UNI XD“ der Fa. Oventrop können direkt auf den Heizkörper montiert werden. Der Heizkörper wird mit montierter Bauschutzkappe angeliefert.

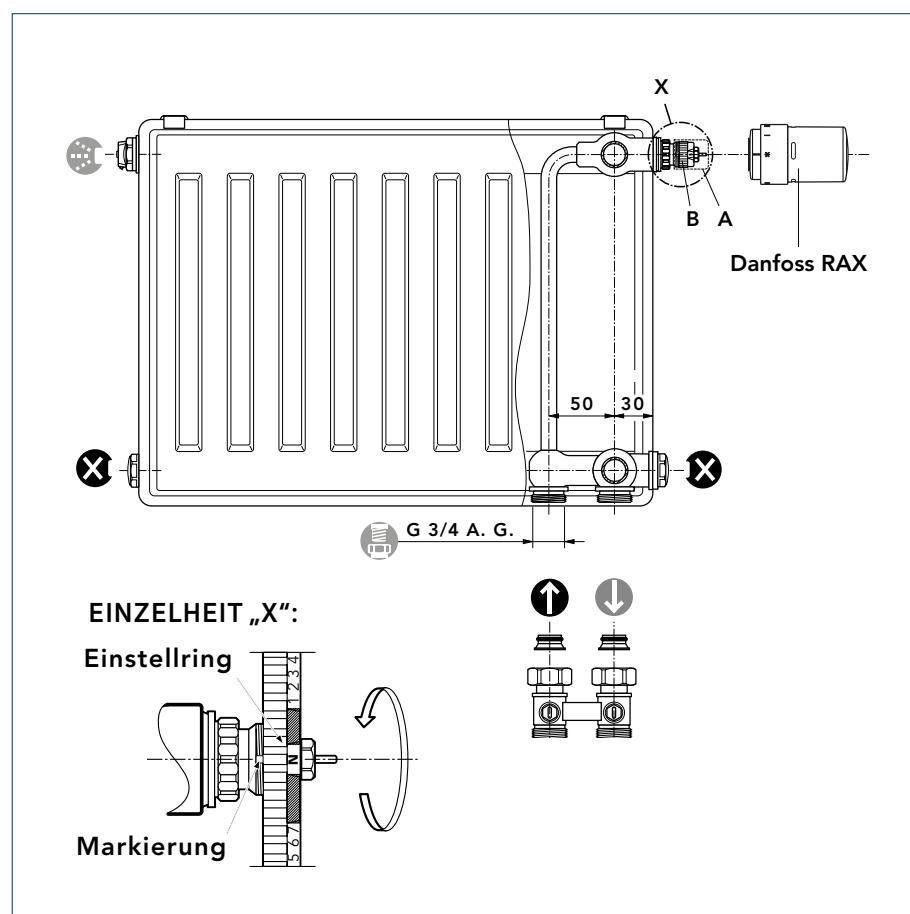
Die Betriebsparameter sind mit 10 bar Betriebsüberdruck und 110 °C Betriebstemperatur festgelegt. Für Einrohranlagen ist eine maximale Ringleistung von ca. 10 kW bei

$\Delta T = T1-T2 = 20 \text{ K}$ (bei $T1 = 90 \text{ °C}$) zu berücksichtigen.



Ventilfertigheizkörper

Zweirohrbetrieb - Einstellhinweise und Richtwerte



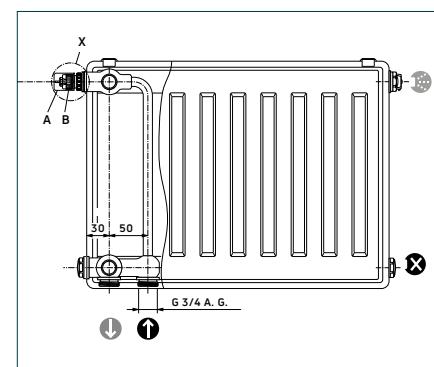
Einstellhinweise: VOGEL&NOOT Ventilheizkörper sind werkseitig für Zweirohrsysteme ausgerüstet. Jeder Heizkörper ist, abhängig von seiner Heizleistung, mit einem voreingestellten Ventileinsatz ausgerüstet. Zusätzlich ist die k_v -Voreinstellung auf der Stirnseite farblich gekennzeichnet.

Hinweis: Falls individuelle Anpassungen notwendig sind, können die voreingestellten k_v -Werte bedarfsgerecht verändert werden. Der Heizkörper wird mit montierter Baustellenkappe angeliefert. Nach der Demontage der Baustellenkappe (Pos. A) können die Thermostatköpfe „RA 2000“ bzw. „RAW“ der Fa. Danfoss, „VK“ der Fa. Heimeier, „D“ der Fa. Herz, „thera DA“ der Fa. MNG sowie „UNI XD“ der Fa. Oventrop direkt auf das Einbauventil (Pos. B) montiert werden.



Technik

Anschlussbeispiel Ventilfertigheizkörper Ausführung links



Diese Ausführung ist auf Sonderbestellung erhältlich!

Selbstverständlich ist eine Korrektur der Ventilvoreinstellung auch unter Anlagen- druck möglich.

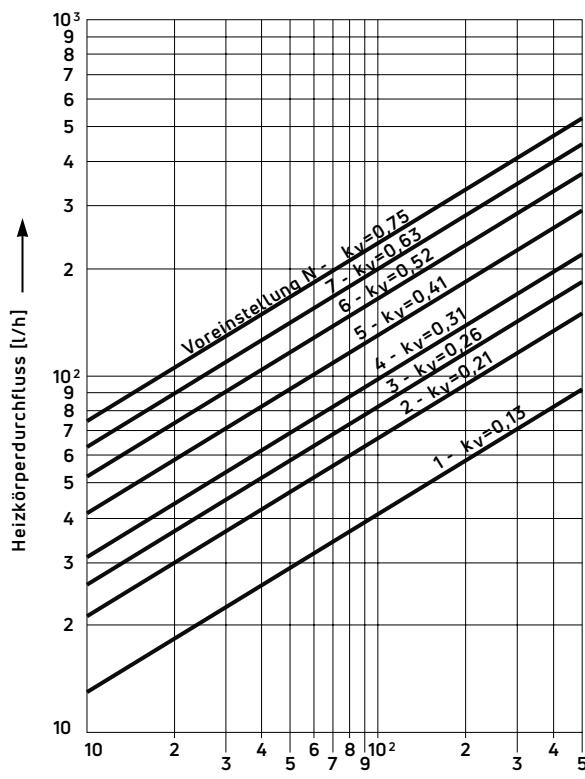


Diagramm 1

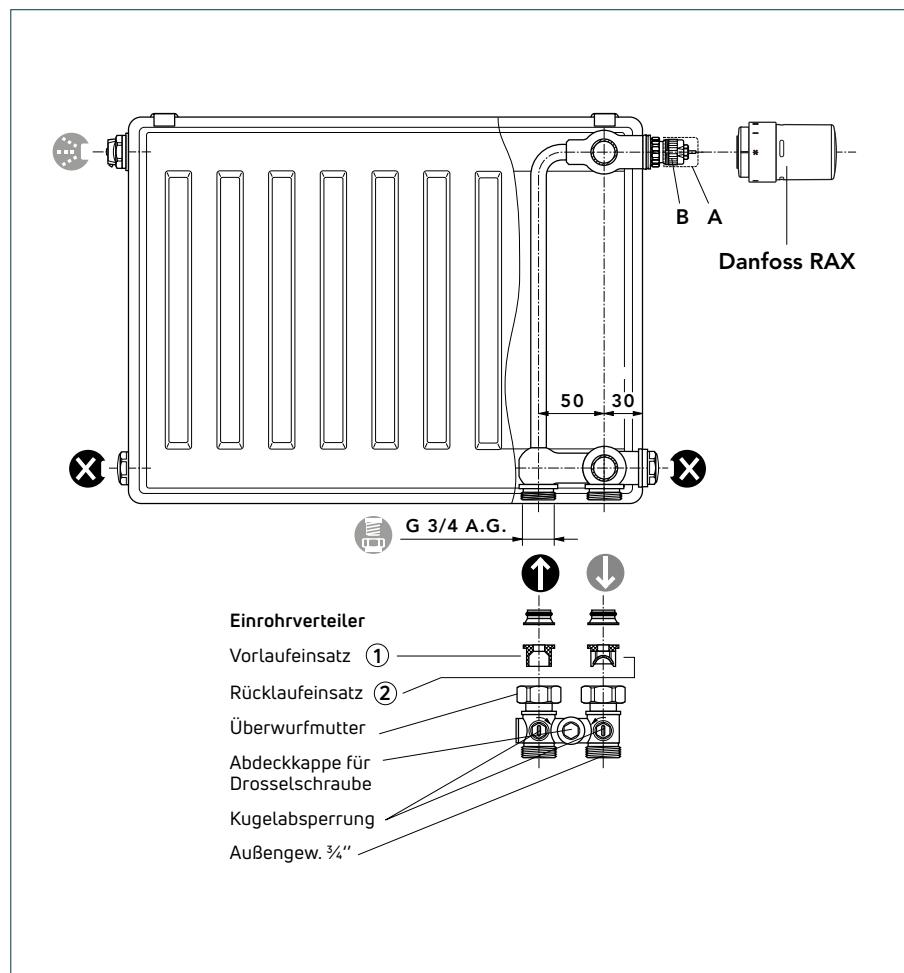
Druckverlust [mbar]

Zweirohrbetrieb bei 2K Proportionalabweichung

k _v -Wert Tabelle					
Voreinstellung	1,1	3,9	5,2	6,5	N
k _v -Wert bis	0,13	0,30	0,43	0,58	0,75
Farbe des Einstellrings					

Ventilfertigheizkörper

Einrohrbetrieb - Einstellhinweise und Richtwerte

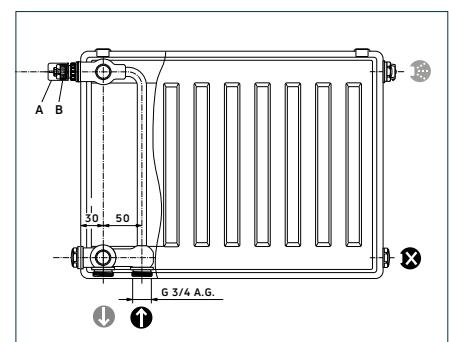


Im Einrohrbetrieb ist das Einbauventil auf N zu justieren.

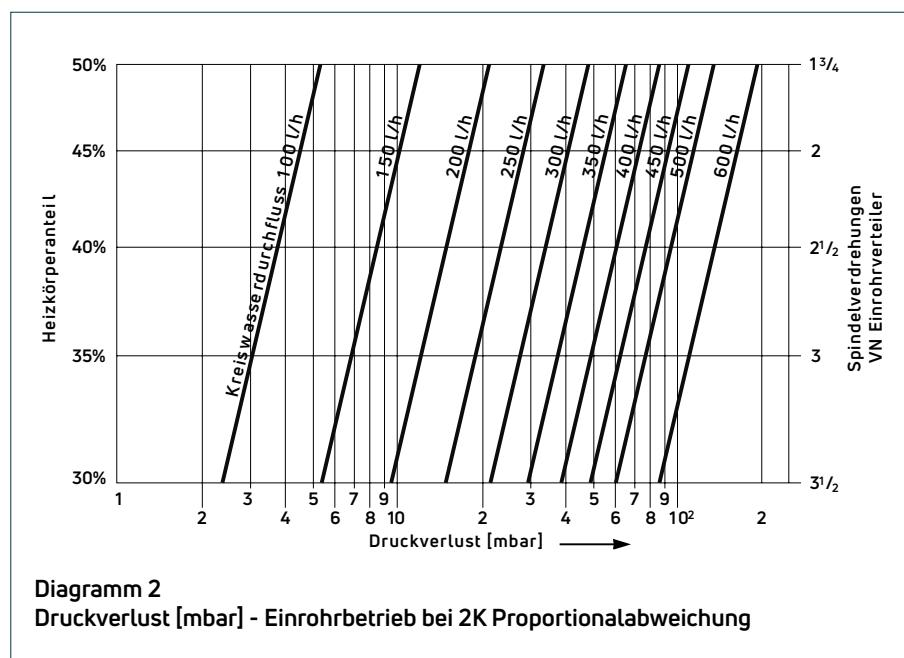
Der Heizkörper wird mit montierter Baustellenkappe angeliefert. Nach der Demontage der Baustellenkappe (Pos. A) können die Thermostatköpfe „RA 2000“ bzw. „RAW“ der Fa. Danfoss, „VK“ der Fa. Heimeier, „D“ der Fa. Herz, „thera DA“ der Fa. MNG sowie „UNI XD“ der Fa. Oventrop direkt auf das Einbauventil (Pos. B) montiert werden.

Achtung: Bei der Montage des Einrohrverteilers ist zu beachten, dass der Rücklaufeneinsatz ② im Rücklauf und der Vorlaufeneinsatz ① im Vorlauf eingebaut ist.

Anschlussbeispiel Ventilfertigheizkörper Ausführung links.



Diese Ausführung ist auf Sonderbestellung erhältlich!



Einstellwerte:

Heizkörperanteil 30 %: 3,50 Umdrehungen*
Heizkörperanteil 35 %: 3,00 Umdrehungen*
Heizkörperanteil 40 %: 2,50 Umdrehungen*
Heizkörperanteil 45 %: 2,00 Umdrehungen*
Heizkörperanteil 50 %: 1,75 Umdrehungen*

* ... Beipassspindel am Einrohrverteiler vorher nach rechts bis zum Anschlag drehen.

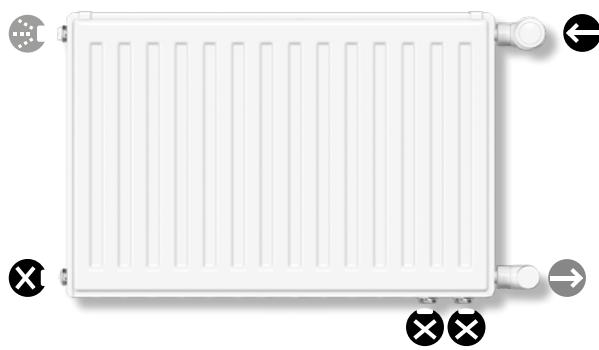
Selbstverständlich ist eine Korrektur der Ventilvoreinstellung auch unter Anlagendruck möglich.

Berücksichtigen Sie bitte die für Einrohranlagen maximale Ringleistung von ca. 10 kW bei $DT = T_1 - T_2 = 20\text{ K}$ (bei $T_1 = 90\text{ °C}$).

Ventilfertigheizkörper

Anschlussarten Ein- und Zweirohrsysteme

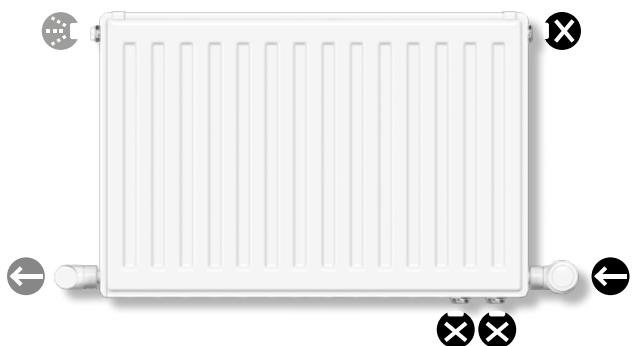
Anschlussarten - Zweirohrsystem



A: Anschluss einseitig



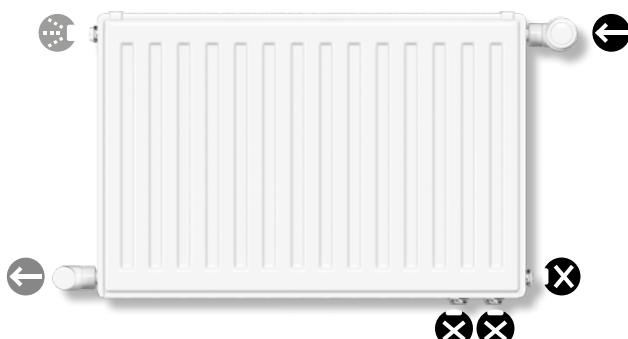
B: Anschluss einseitig



C: Anschluss reitend
Achtung: Minderleistung



Anschlussarten - Einrohrsystem



Achtung:

Bei Einsatz des Ventil-Fertigheizkörpers als Kompaktheizkörper sind die $\frac{3}{4}$ " Verschlusskappen aus Kunststoff durch vernickelte Messingkappen (Zubehör) zu ersetzen. Bezug unter der Artikelnummer: ZOPL000C0002000.



Anschlüsse
4 x G 1/2 I.G.



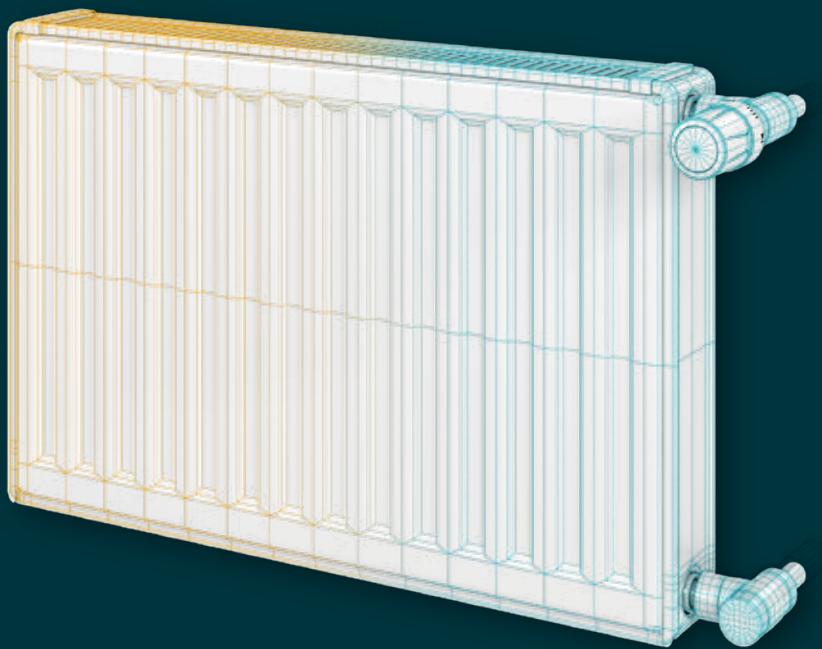
Prüfüberdruck
13 bar



Betriebsüberdruck
10 bar



Betriebstemperatur
110 °C



Kompaktheizkörper

Wärmeleistungen

Die Prüfung erfolgte nach DIN EN 442 an der Technischen Universität Stuttgart (Registrierung bei der Produkt-Zertifizierungsstelle WSP-Cert in Stuttgart) unter den Nummern:

Type 10	0443
Type 11 K	0445
Type 21 K-S	0447
Type 22 K	0448
Type 33 K	0449

Material

Kompaktheizkörper werden aus kaltgewalztem Stahlblech nach EN 442-1 und einer formschönen, stabilen Profilierung mit 40 mm Sickenteilung hergestellt.

Ausstattung

Jeder Kompaktheizkörper ist mit rückseitig angeschweißten Aufhängelaschen ausgestattet. Die Heizkörpertypen 11 K, 21 K-S, 22 K und 33 K sind mit einer abnehmbaren, oberen Abdeckung und zwei geschlossenen Seitenteilen ausgestattet.

Verpackung

1. Kartonage
2. Kantenschutz
3. Schrumpffolie

Betriebsbedingungen und Wasserbeschaffenheit nach VDI 2035 sind ebenso wie die branchenüblichen Montagevorschriften einzuhalten.

Lackierung

1. Grundbeschichtung wird bei 190°C eingebrannt.
2. Die Fertigbeschichtung, nach DIN 55900 Teil 2, in RAL 9016 (auf Wunsch in vielen RAL- und Sanitärfarben gegen Aufpreis), erfolgt elektrostatisch in einer modernen Pulverbeschichtungsanlage. Die besonders widerstandsfähige Beschichtung wird bei 210 °C Objekttemperatur eingebrannt.

Kompaktheizkörper

Typenübersicht

Typenübersicht		10					11 K					21 K-S					22 K					33 K				
Type	Bauhöhe [mm]	10				11 K				21 K-S				22 K				33 K								
		einlagig				einlagig mit einem Konvektionsblech				zweilagig mit einem Konvektionsblech				zweilagig mit zwei Konvektionsblechen				dreilagig mit drei Konvektionsblechen								

Type	10					11 K					21 K-S					22 K					33 K				
Bauhöhe	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
Bauhöhe [mm]	bis 1200	bis 2400	bis 2600	bis 1400		bis 2400	bis 2600	bis 2000	bis 2400	bis 3000	bis 2000	bis 3000	bis 3000	bis 3000	bis 3000	bis 2000	bis 3000	bis 3000	bis 2000	bis 3000	bis 2200	bis 2000	bis 2000	bis 2000	bis 2000
Baulänge [mm]																									

Stufung alle Baulängen beginnend mit 400 mm in Stufungen zu 200 mm; zusätzlich 520, 720, 920, 1120 und 1320 mm

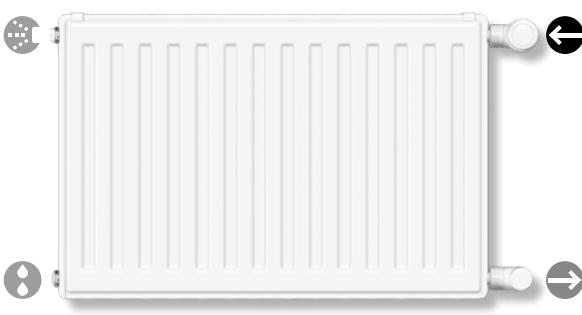
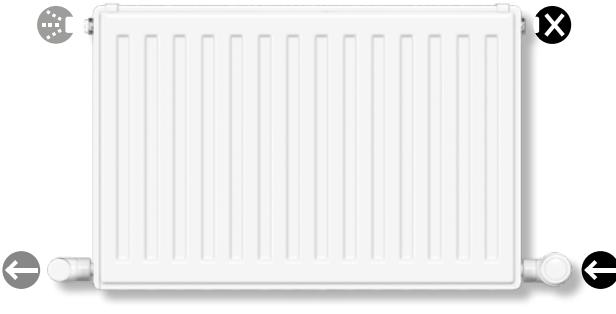
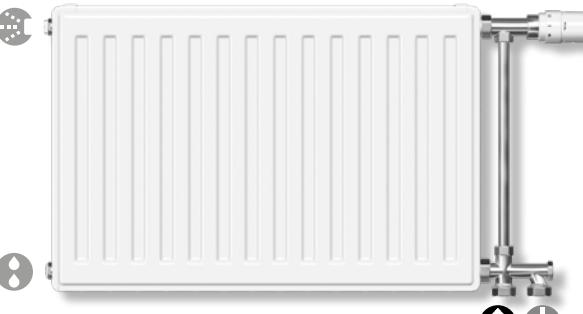


Garantieerklärungen als Download auf www.vogelundnoot.at/garantieerklärungen



Kompaktheizkörper / Hygiene Kompaktheizkörper

Anschlussarten Ein- und Zweirohrsysteme / Gewichte Kompakt

Anschlussarten Kompakt- / Hygiene Kompaktheizkörper	
Zweirohrsystem A: Anschluss einseitig 	Zweirohrsystem B: Anschluss wechselseitig 
Zweirohrsystem C: Anschluss reitend Achtung: Minderleistung 	Einrohrsystem Kompaktheizkörper können problemlos auf Einrohranschluss umgerüstet werden. Voraussetzung ist, dass dabei Vierwegeventile mit Umgangsrohr verwendet werden. 

Gewichte in kg für Kompaktheizkörper																										
Bauhöhe [mm]	Bauhöhe [mm]	300				400				500				600				900								
	Baulänge [mm]	Type	10	11K	21K-S	22K	33K	10	11K	21K-S	22K	33K	10	11K	21K-S	22K	33K	10	11K	21K-S	22K	33K				
		Gewicht	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg					
400	kg	3,11	4,73	6,63	7,82	11,63	3,77	6,08	8,54	10,26	15,27	4,44	6,82	9,96	11,72	17,43	5,08	7,52	11,32	13,12	19,50	7,19	10,62	16,55	19,19	28,56
520	kg	3,77	5,81	8,31	9,86	14,68	4,63	7,54	10,80	13,07	19,47	5,50	8,49	12,62	14,93	22,23	6,32	9,37	14,36	16,70	24,86	9,06	13,39	21,13	24,61	36,66
600	kg	4,20	6,54	9,42	11,22	16,71	5,20	8,52	12,31	14,94	22,26	6,20	9,60	14,40	17,06	25,42	7,15	10,61	16,39	19,10	28,44	10,31	15,24	24,18	28,21	42,06
720	kg	4,86	7,62	11,10	13,25	19,75	6,06	9,98	14,57	17,74	26,46	7,25	11,26	17,06	20,27	30,22	8,40	12,46	19,43	22,68	33,81	12,19	18,02	28,76	33,63	50,16
800	kg	5,30	8,34	12,21	14,61	21,78	6,63	10,96	16,08	19,61	29,26	7,96	12,37	18,83	22,41	33,42	9,23	13,70	21,46	25,07	37,39	13,44	19,87	31,81	37,23	55,55
920	kg	5,95	9,42	13,95	16,73	24,96	7,48	12,42	18,40	22,50	33,59	9,01	14,03	21,56	25,70	38,35	10,47	15,55	24,57	28,75	42,89	15,31	22,64	36,45	42,73	63,79
1000	kg	6,39	10,14	15,07	18,09	26,99	8,05	13,40	19,91	24,37	36,39	9,72	15,14	23,33	27,83	41,55	11,30	16,79	26,60	31,14	46,47	16,56	24,49	39,50	46,34	69,19
1120	kg	7,04	11,22	16,74	20,12	30,03	8,91	14,86	22,17	27,17	40,58	10,77	16,80	26,00	31,04	46,34	12,55	18,64	29,64	34,73	51,83	18,44	27,26	44,08	51,75	77,28
1200	kg	7,48	11,94	17,86	21,48	32,06	9,48	15,84	23,67	29,04	43,38	11,47	17,91	27,77	33,18	49,54	13,38	19,88	31,67	37,12	55,41	19,69	29,11	47,13	55,36	82,68
1320	kg		13,27	19,54	23,51	35,10		17,61	25,94	31,85	47,58	12,71	19,88	30,43	36,38	54,33	14,80	22,03	34,71	40,70	60,78	21,74	32,19	51,71	60,77	90,78
1400	kg		13,99	20,72	24,95	37,27		18,58	27,51	33,80	50,51	13,41	20,99	32,27	38,60	57,67	15,63	23,27	36,81	43,18	64,49	22,99	34,04	54,83	64,46	96,31
1600	kg		15,79	23,51	28,35	42,34		21,02	31,27	38,47	57,50	15,44	23,76	36,71	43,95	65,66	17,97	26,36	41,88	49,16	73,44		38,66	62,46	73,48	109,81
1800	kg		17,59	26,47	31,93	47,65		23,46	35,21	43,34	64,74	17,29	26,53	41,31	49,48	73,89	20,14	29,45	47,12	55,33	82,62		43,28	70,26	82,69	123,55
2000	kg		19,40	29,26	35,32	52,73		25,90	38,98	48,01	71,73	19,05	29,31	45,75	54,82	81,89	22,21	32,54	52,19	61,31	91,57		47,90	77,89	91,71	137,04
2200	kg		21,20	32,05	38,71	57,80		28,34	42,74	52,68	78,72	20,80	32,08	50,18	60,16	89,88	24,29	35,62	57,27	67,28	100,51					
2400	kg		23,50	34,84	42,10	62,87		31,39	46,51	57,36		22,56	35,46	54,62	65,50		26,36	39,32	62,34	73,26						
2600	kg				45,49	67,94				62,03			38,23	59,05	70,85		28,44	42,41	67,41	79,24						
2800	kg				48,89	73,02				66,70			63,49	76,19				72,48	85,22							
3000	kg				52,28	78,09				71,38			67,92	81,53				77,55	91,20							
Typenprogramm		Kompaktheizkörper																								
Die Bestellmöglichkeit der Heizkörpertypen und Abmessungen orientiert sich an dem in der Preisliste festgelegten Produktionsprogramm.																										

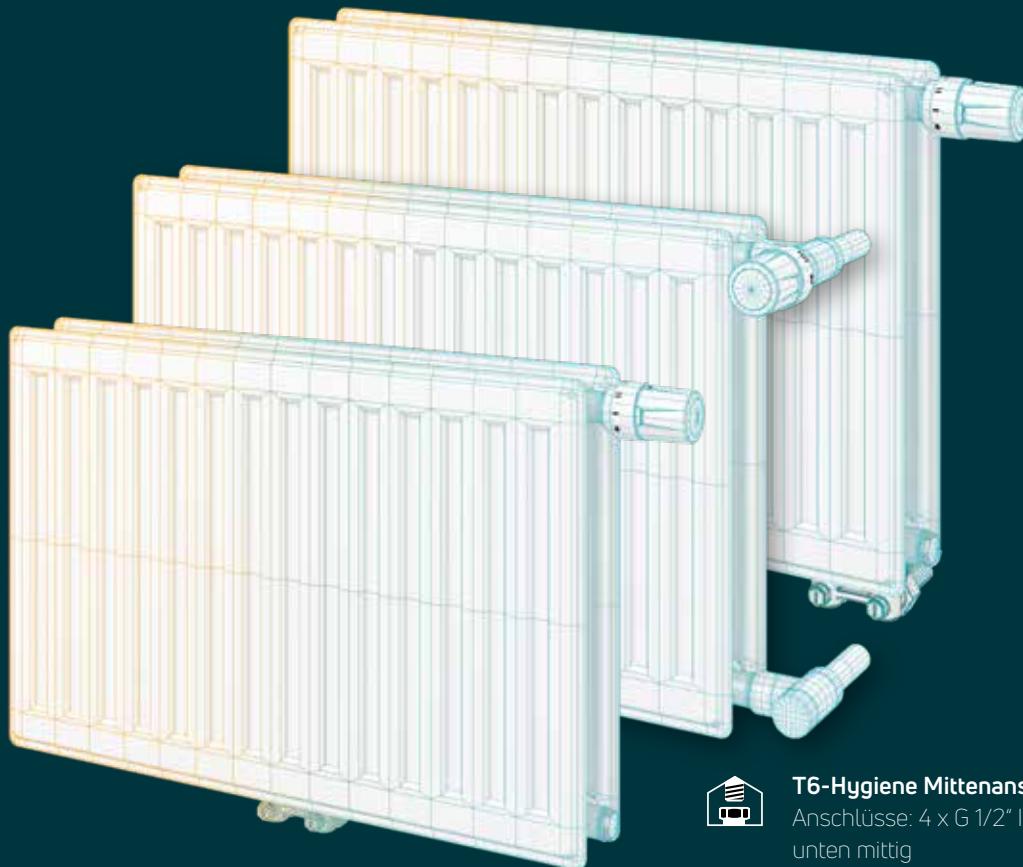
Kompaktheizkörper / Ventilfertigheizkörper

Leistungen - Temperaturpaarung 75/65/20° C und Gewichte

75/65/20° C Vorlauftemperatur 75 - Rücklauftemperatur 65 - Raumtemperatur 20 °C																												
LEISTUNGSUMRECHNER AUF www.vogelundnoot.com																												
Seitenteile und obere Abdeckung der KOMPAKT- und VENTILFERTIGHEIZKÖRPER sind in den Leistungsangaben berücksichtigt. Leistungsangaben in Watt nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442																												
Bauhöhe [mm]	300				400				500				600				900											
Baulänge [mm]	Type	10 11K 11KV	21 21KV-S 21KV-S	22K 22KV	33K 33KV	10 11K 11KV	21 21KV-S 21KV-S	22K 22KV	33K 33KV	10 11K 11KV	21 21KV-S 21KV-S	22K 22KV	33K 33KV	10 11K 11KV	21 21KV-S 21KV-S	22K 22KV	33K 33KV	10 11K 11KV	21 21KV-S 21KV-S	22K 22KV	33K 33KV	10 11K 11KV	21 21KV-S 21KV-S	22K 22KV	33K 33KV			
	Leistung																											
400	Watt	139	226	335	438	624	178	283	419	543	774	214	337	491	617	891	250	376	543	685	981	351	517	746	918	1288		
520	Watt	181	294	436	569	812	231	368	544	706	1007	279	438	638	802	1159	325	488	706	891	1276	457	672	969	1194	1675		
600	Watt	209	339	503	657	937	266	425	628	814	1162	322	506	736	926	1337	375	563	814	1028	1472	527	775	1118	1378	1933		
720	Watt	251	407	603	788	1124	320	510	754	977	1394	386	607	883	1111	1604	450	676	977	1233	1766	632	930	1342	1653	2319		
800	Watt	278	452	670	876	1249	355	566	838	1086	1549	429	674	982	1234	1782	500	751	1086	1370	1962	702	1034	1491	1837	2577		
920	Watt	320	520	771	1007	1436	408	651	963	1248	1781	493	776	1129	1420	2050	575	864	1248	1576	2257	808	1189	1715	2112	2963		
1000	Watt	348	565	838	1095	1561	444	708	1047	1357	1936	536	843	1227	1543	2228	625	939	1357	1713	2453	878	1292	1864	2296	3221		
1120	Watt	390	633	939	1226	1748	497	793	1173	1520	2168	600	944	1374	1728	2495	700	1052	1520	1919	2747	983	1447	2088	2572	3608		
1200	Watt	418	678	1006	1314	1873	533	850	1256	1628	2323	643	1012	1472	1852	2674	750	1127	1628	2056	2944	1054	1550	2237	2755	3865		
1320	Watt		746	1106	1445	2061		935	1382	1791	2556	708	1113	1620	2037	2941	825	1239	1791	2261	3238	1159	1705	2460	3031	4252		
1400	Watt		791	1173	1533	2185		991	1466	1900	2710	750	1180	1718	2160	3119	875	1315	1900	2398	3434	1229	1809	2610	3214	4509		
1600	Watt		904	1341	1752	2498		1133	1675	2171	3098	858	1349	1963	2469	3565	1000	1502	2171	2741	3925		2067	2982	3674	5154		
1800	Watt		1017	1508	1971	2810		1274	1885	2443	3485	965	1517	2209	2777	4010	1125	1690	2443	3083	4415		2326	3355	4133	5798		
2000	Watt		1130	1676	2190	3122		1416	2094	2714	3872	1072	1686	2454	3086	4456	1250	1878	2714	3426	4906		2584	3728	4592	6442		
2200	Watt		1243	1844	2409	3434		1558	2303	2985	4259	1179	1855	2699	3395	4902	1375	2066	2985	3769	5397							
2400	Watt		1356	2011	2628	3746		1699	2513	3257		1286	2023	2945	3703		1500	2254	3257	4111								
2600	Watt				2847	4059				3528			2192	3190	4012			1625	2441	3528	4454							
2800	Watt				3066	4371				3800				3436	4320				3800	4796								
3000	Watt				3285	4683				4071				3681	4629				4071	5139								
Heizkörperexponent n		1,274	1,330	1,327	1,329	1,331	1,283	1,342	1,334	1,353	1,357	1,292	1,330	1,323	1,334	1,351	1,301	1,319	1,310	1,343	1,333	1,305	1,332	1,321	1,340	1,354		
Typenprogramm		Kompaktheizkörper und Ventilfertigheizkörper																										
Die Bestellmöglichkeit der Heizkörpertypen und Abmessungen orientiert sich an dem in der Preisliste festgelegten Produktionsprogramm.																												

1
Technik

Gewichte in kg für Ventilfertigheizkörper																										
Bauhöhe [mm]	300				400				500				600				900									
Baulänge [mm]	Type	11KV	21KV-S	22KV	33KV	11KV	21KV-S	22KV	33KV	11KV	21KV-S	22KV	33KV	11KV	21KV-S	22KV	33KV	11KV	21KV-S	22KV	33KV	11KV	21KV-S	22KV	33KV	
	Gewicht																									
400	kg	5,49	7,39	8,58	12,39	6,85	9,32	11,04	16,04	7,62	10,76	12,51	18,22	8,34	12,14	13,94	20,32	11,51	17,44	20,09	29,45					
520	kg	6,57	9,06	10,61	15,43	8,32	11,58	13,84	20,24	9,28	13,42	15,72	23,02	10,20	15,18	17,53	25,68	14,29	22,02	25,50	37,55					
600	kg	7,29	10,18	11,97	17,46	9,29	13,08	15,71	23,04	10,39	15,19	17,86	26,22	11,43	17,21	19,92	29,26	16,14	25,07	29,11	42,95					
720	kg	8,37	11,85	14,01	20,51	10,76	15,34	18,51	27,23	12,05	17,85	21,06	31,01	13,28	20,26	23,50	34,63	18,91	29,65	34,52	51,05					
800	kg	9,09	12,97	15,36	22,53	11,73	16,85	20,38	30,03	13,16	19,63	23,20	34,21	14,52	22,29	25,90	38,21	20,76	32,70	38,12	56,45					
920	kg	10,17	14,71	17,48	25,71	13,20	19,18	23,27	34,36	14,82	22,35	26,49	39,14	16,37	25,39	29,57	43,71	23,53	37,34	43,62	64,68					
1000	kg	10,89	15,82	18,84	27,74	14,17	20,68	25,14	37,16	15,93	24,13	28,63	42,34	17,61	27,42	31,96	47,29	25,38	40,40	47,23	70,08					
1120	kg	11,97	17,50	20,87	30,79	15,64	22,94	27,95	41,36	17,60	26,79	31,83	47,13	19,46	30,47	35,55	52,66	28,15	44,97	52,64	78,18					
1200	kg	12,69	18,61	22,23	32,82	16,61	24,45	29,81	44,15	18,71	28,56	33,97	50,33	20,70	32,49	37,94	56,24	30,00	48,03	56,25	83,58					
1320	kg	14,02	20,29	24,27	35,86	18,38	26,71	32,62	48,35	20,67	31,22	37,17	55,13	22,86	35,54	41,53	61,60	33,08	52,60	61,66	91,67					
1400	kg	14,74</td																								



Hygieneheizkörper

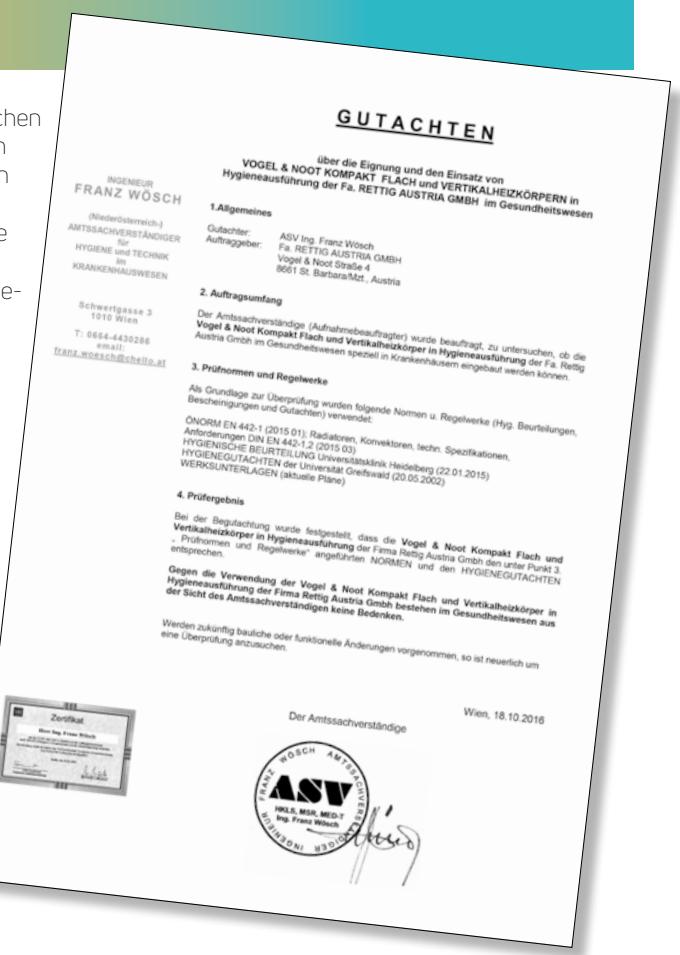
Der Eignungsnachweis für den Einbau der **Hygiene Kompaktheizkörper**, **Hygiene-Ventilfertigheizkörper** und **T6-Hygiene Mittenanschlussheizkörper** in Räumen mit besonderen hygienischen Anforderungen wird durch das Hygienegutachten der Ernst Moritz Arndt Universität Greifswald unterstrichen. Die Hygieneheizkörper wurden speziell für den Einsatz in Krankenhäusern bzw. für die Installation in Räumen mit besonderen hygienischen Anforderungen konzipiert.

Betriebsbedingungen und Wasserbeschaffung nach VDI 2035 sind ebenso wie die branchenüblichen Montagevorschriften einzuhalten.

Vorteile:

- keine Staub- und Schmutzansammlungen an Abdeckungen und Seiten- teilen
- großzügiger Innenabstand ohne kleinräumige Strukturen
- einfache Reinigungsmöglichkeit
- hochwertig verarbeitete, gerundete Ecken und Kanten

Um nicht nur den hygienischen Vorschriften und Richtlinien gerecht zu werden, sondern auch die notwendige Alternative in Bezug auf die Einbausituation bieten zu können, werden die Hygieneheizkörper als T6 und Kompaktausführung angeboten.



Hygieneheizkörper in Kompakt-, T6- und Ventilausführung

Typenübersicht

Typenübersicht																				
Type	10	10 V	10 VM	20	20 V	20 VM	30	30 V	30 VM											
	einlagig				zweilagig				dreilagig											
Type	10 / 10 V / 10 VM				20 / 20 V / 20 VM				30 / 30 V / 30 VM											
Bauhöhe [mm]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900										
Baulänge [mm]	bis 1200		bis 2400		bis 2600		bis 1400		bis 2400		bis 3000		bis 2000		bis 3000		bis 2200		bis 1800	
Stufung	alle Baulängen beginnend mit 400 mm in Stufungen zu 200 mm; zusätzlich 520, 720, 920, 1120 und 1320 mm																			

Zweirohrbetrieb, Einrohrbetrieb, Anschlussarten

Achtung: Technische Informationen zu den Anschlussstellungen entnehmen Sie bitte den entsprechenden Kapiteln des T6-Mittenanschlussheizkörpers auf den Seiten **85 - 88** und des Ventilfertigheizkörpers auf den Seiten **97 - 99**.



Garantieerklärungen als Download auf www.vogelundnoot.at/garantieerklärungen

Hygieneheizkörper in Kompakt-, T6- und Ventilausführung

Leistungen - Temperaturpaarungen 75/65/20° C



75/65/20° C Vorlauftemperatur 75 - Rücklauftemperatur 65 - Raumtemperatur 20 °C

LEISTUNGSUMRECHNER AUF www.vogelundnoot.com

Leistungsangaben in Watt nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442

Bauhöhe [mm]	Type	300			400			500			600			900		
		10 10 V 10 VM	20 20 V 20 VM	30 30 V 30 VM	10 10 V 10 VM	20 20 V 20 VM	30 30 V 30 VM	10 10 V 10 VM	20 20 V 20 VM	30 30 V 30 VM	10 10 V 10 VM	20 20 V 20 VM	30 30 V 30 VM	10 10 V 10 VM	20 20 V 20 VM	30 30 V 30 VM
400	Watt	139	236	341	178	298	428	214	357	510	250	414	591	351	576	823
520	Watt	181	307	444	231	387	556	279	464	664	325	538	768	457	749	1070
600	Watt	209	354	512	266	447	641	322	536	766	375	621	886	527	864	1235
720	Watt	251	425	614	320	536	770	386	643	919	450	745	1063	632	1037	1482
800	Watt	278	472	682	355	596	855	429	714	1021	500	828	1182	702	1152	1646
920	Watt	320	543	785	408	685	983	493	822	1174	575	952	1359	808	1325	1893
1000	Watt	348	590	853	444	745	1069	536	893	1276	625	1035	1477	878	1440	2058
1120	Watt	390	661	955	497	834	1197	600	1000	1429	700	1159	1654	983	1613	2305
1200	Watt	418	708	1024	533	894	1283	643	1072	1531	750	1242	1772	1054	1728	2470
1320	Watt		779	1126		983	1411	708	1179	1684	825	1366	1950	1159	1901	2717
1400	Watt		826	1194		1043	1497	750	1250	1786	875	1449	2068	1229	2016	2881
1600	Watt		944	1365		1192	1710	858	1429	2042	1000	1656	2363		2304	3293
1800	Watt		1062	1535		1341	1924	965	1607	2297	1125	1863	2659		2592	3704
2000	Watt		1180	1706		1490	2138	1072	1786	2552	1250	2070	2954		2880	4116
2200	Watt		1298	1877		1639	2352	1179	1965	2807	1375	2277	3249			
2400	Watt		1416	2047		1788		1286	2143		1500	2484				
2600	Watt			2218					2322		1625	2691				
2800	Watt			2388					2500			2898				
3000	Watt			2559					2679			3105				
Heizkörperexponent n		1,274	1,278	1,288	1,283	1,282	1,288	1,292	1,287	1,288	1,301	1,291	1,288	1,305	1,294	1,317
Typenprogramm		T6-Hygiene mit serieller Durchströmung, Hygiene Kompakt- und Hygiene Ventilfertigheizkörper - komplettes Typenprogramm														
		Die Bestellmöglichkeit der Heizkörpertypen und Abmessungen orientiert sich an dem in der Preisliste festgelegten Produktionsprogramm.														

Hygieneheizkörper in Kompakt-, T6- und Ventilausführung

Gewichte

Gewichte in kg für T6-Hygiene Mittenanschlussheizkörper und Hygiene Ventilfertigheizkörper																
Bauhöhe [mm]		300			400			500			600			900		
Baulänge [mm]	Type	10 V 10 VM	20 V 20 VM	30 V 30 VM	10 V 10 VM	20 V 20 VM	30 V 30 VM	10 V 10 VM	20 V 20 VM	30 V 30 VM	10 V 10 VM	20 V 20 VM	30 V 30 VM	10 V 10 VM	20 V 20 VM	30 V 30 VM
	Gewicht															
400	kg	3,87	5,94	8,62	4,55	7,30	10,65	5,23	8,66	12,67	5,90	9,97	14,61	8,08	14,20	20,89
520	kg	4,52	7,23	10,53	5,41	8,99	13,17	6,29	10,75	15,79	7,15	12,44	18,30	9,96	17,91	26,44
600	kg	4,96	8,08	11,81	5,98	10,11	14,84	6,99	12,14	17,86	7,98	14,08	20,75	11,21	20,39	30,14
720	kg	5,61	9,36	13,72	6,83	11,80	17,36	8,04	14,22	20,98	9,22	16,55	24,43	13,08	24,09	35,68
800	kg	6,05	10,22	14,99	7,40	12,92	19,04	8,75	15,62	23,05	10,05	18,20	26,89	14,34	26,57	39,38
920	kg	6,71	11,56	17,04	8,26	14,67	21,69	9,80	17,77	26,31	11,29	20,73	30,71	16,20	30,36	45,07
1000	kg	7,14	12,42	18,32	8,83	15,80	23,36	10,50	19,16	29,39	12,13	22,38	33,17	17,45	32,83	48,77
1120	kg	7,80	13,71	20,23	9,69	17,48	25,88	11,57	21,24	31,50	13,37	24,84	36,86	19,33	36,54	54,31
1200	kg	8,24	14,56	21,50	10,26	18,60	27,56	12,27	22,64	33,58	14,20	26,49	39,32	20,58	39,01	58,01
1320	kg		15,84	23,42		20,29	30,07	13,50	24,73	36,69	15,63	28,96	43,01	22,63	42,73	63,56
1400	kg		16,76	24,83		21,48	31,88	14,21	26,18	38,90	16,46	30,67	45,60	23,88	45,28	67,40
1600	kg		18,90	28,02		24,29	36,07	16,23	29,66	44,09	18,80	34,78	51,74		51,47	76,64
1800	kg		21,21	31,45		27,27	40,51	18,08	33,31	49,52	20,96	39,07	58,13		57,82	86,13
2000	kg		23,35	34,63		30,08	44,69	19,84	36,79	54,71	23,04	43,18	64,26		64,01	95,37
2200	kg		25,49	37,82		32,88	48,89	21,59	40,26	59,91	25,11	47,29	70,41			
2400	kg		27,63	41,01		35,69		23,36	43,74		27,19	51,42				
2600	kg			44,19					47,22		29,26	55,53				
2800	kg			47,38					50,70			59,65				
3000	kg			50,57					54,18			63,76				
Typenprogramm		T6-Hygiene Mittenanschlussheizkörper und Hygiene Ventilfertigheizkörper														
Die Bestellmöglichkeit der Heizkörpertypen und Abmessungen orientiert sich an dem in der Preisliste festgelegten Produktionsprogramm.																

Gewichte in kg für Hygiene Kompaktheizkörper																
Bauhöhe [mm]		300			400			500			600			900		
Baulänge [mm]	Type	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30
	Gewicht															
400	kg	3,11	5,19	7,87	3,78	6,52	9,88	4,44	7,87	11,87	5,08	9,15	13,78	7,18	13,30	20,00
520	kg	3,77	6,47	9,78	4,63	8,21	12,40	5,49	9,95	15,00	6,32	11,61	17,47	9,06	17,01	25,54
600	kg	4,21	7,33	11,06	5,20	9,33	14,07	6,20	11,35	17,07	7,15	13,26	19,93	10,31	19,49	29,24
720	kg	4,86	8,61	12,97	6,06	11,03	16,58	7,25	13,43	20,19	8,40	15,73	23,61	12,18	23,20	34,79
800	kg	5,30	9,46	14,24	6,63	12,15	18,26	7,95	14,82	22,26	9,22	17,37	26,07	13,44	25,68	38,49
920	kg	5,95	10,81	16,29	7,49	13,89	20,92	9,01	16,98	25,51	10,47	19,91	29,89	15,31	29,46	44,17
1000	kg	6,39	11,66	17,56	8,06	15,02	22,59	9,71	18,36	27,59	11,31	21,55	32,35	16,56	31,93	47,87
1120	kg	7,05	12,96	19,48	8,91	16,71	25,11	10,78	20,45	30,70	12,55	24,02	36,04	18,44	35,65	53,42
1200	kg	7,48	13,81	20,75	9,48	17,83	26,79	11,48	21,85	32,78	13,38	25,67	38,49	19,69	38,12	57,12
1320	kg		15,09	22,67		19,52	29,29	12,70	23,94	35,90	14,80	28,13	42,18	21,74	41,84	62,67
1400	kg		16,01	24,08		20,70	31,11	13,42	25,39	38,11	15,63	29,85	44,78	22,99	44,39	66,50
1600	kg		18,15	27,27		23,52	35,30	15,44	28,87	43,30	17,98	33,96	50,92		50,57	75,75
1800	kg		20,46	30,69		26,49	39,73	17,29	32,51	48,73	20,14	38,24	57,31		56,93	85,23
2000	kg		22,60	33,88		29,31	43,92	19,04	36,00	53,92	22,21	42,36	63,44		63,12	94,48
2200	kg		24,73	37,07		32,11	48,12	20,80	39,47	59,11	24,28	46,47	69,59			
2400	kg		26,88	40,26		34,92		22,57	42,94		26,37	50,59				
2600	kg			43,44					46,43		28,44	54,71				
2800	kg			46,63					49,90			58,82				
3000	kg			49,82					53,39			62,94				
Typenprogramm		Hygiene Kompaktheizkörper														
Die Bestellmöglichkeit der Heizkörpertypen und Abmessungen orientiert sich an dem in der Preisliste festgelegten Produktionsprogramm.																



Anschlüsse
4 x G 1/2 I.G.



Prüfüberdruck
13 bar



Betriebsüberdruck
10 bar



Betriebstemperatur
110 °C



Modernisierungsheizkörper

Wärmeleistungen

Die Prüfung erfolgte nach DIN EN 442 an der Technischen Universität Stuttgart (Registrierung bei der Produkt-Zertifizierungsstelle WSP-Cert in Stuttgart) unter den Nummern:

Type 21 K-S	0447
Type 22 K	0448
Type 33 K	0449

Material

Modernisierungsheizkörper werden aus kaltgewalztem Stahlblech nach EN 442-1 und einer formschönen, stabilen Profilierung mit 40 mm Sickenteilung hergestellt.

Ausstattung

Jeder Modernisierungsheizkörper ist mit rückseitig angeschweißten Aufhängelaschen ausgestattet. Die Heizkörperarten 21 K-S, 22 K und 33 K sind mit einer abnehmbaren, oberen Abdeckung und zwei geschlossenen Seitenteilen ausgestattet. Eine Montagehilfe aus Karton ist jedem Modernisierungsheizkörper beigelegt.

Verpackung

1. Kartonage
2. Kantenschutz
3. Schrumpffolie

Betriebsbedingungen und Wasserbeschaffenheit nach VDI 2035 sind ebenso wie die branchenüblichen Montagevorschriften einzuhalten.

Lackierung

1. Grundbeschichtung wird bei 190°C eingebrannt.
2. Die Fertigbeschichtung, nach DIN 55900 Teil 2, in RAL 9016 (auf Wunsch in vielen RAL- und Sanitärfarben gegen Aufpreis), erfolgt elektrostatisch in einer modernen Pulverbeschichtungsanlage. Die besonders widerstandsfähige Beschichtung wird bei 210 °C Objekttemperatur eingebrannt.

Modernisierungsheizkörper

Typenübersicht

Typenübersicht						
Type	21 K-S		22 K		33 K	
Type	21 K-S		22 K		33 K	
Bauhöhe [mm]	554	954	554	954	554	954
Baulänge [mm]	400 bis 3000	400 bis 3000	400 bis 3000	400 bis 3000	400 bis 3000	400 bis 3000
Nabenabstand [mm]	500	900	500	900	500	900
Stufung	alle Baulängen beginnend mit 400 mm in Stufungen zu 200 mm; zusätzlich 520, 720, 920, 1120 und 1320 mm					



DIN EN **442**

EN ISO 9001



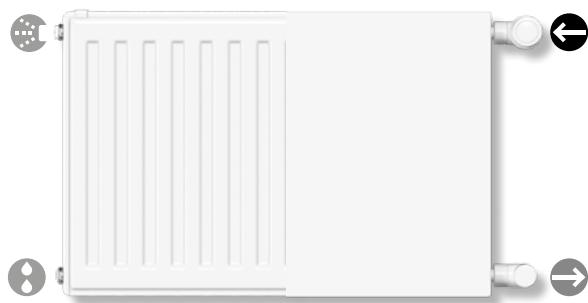
Garantieerklärungen als Download auf www.vogelundnoot.at/garantieerklärungen

Modernisierungsheizkörper / Modhk. Plan Kompakt

Anschlussarten - Zweirohrsysteme / Modernisierungsadapter

Anschlussarten - Zweirohrsystem

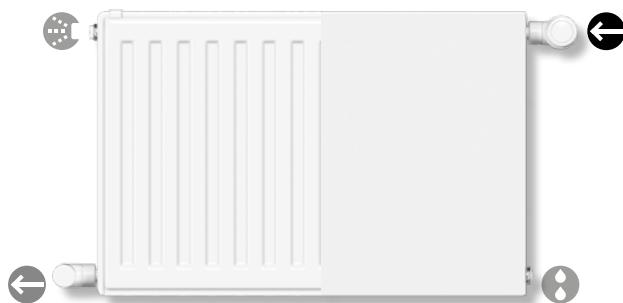
A: Anschluss einseitig rechts



B: Anschluss einseitig links



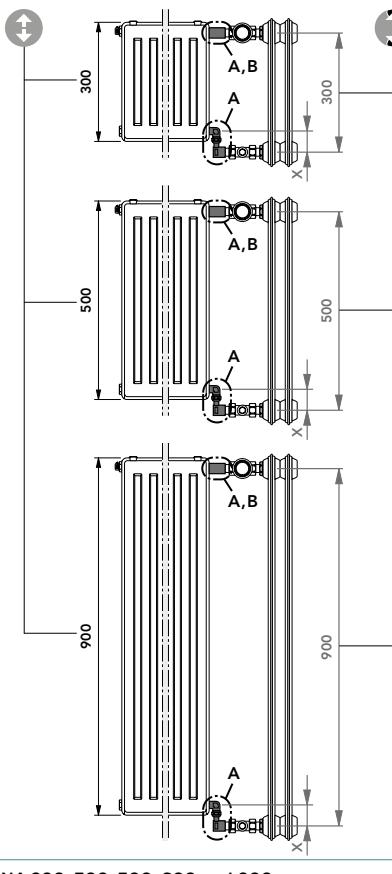
C: Anschluss wechselseitig rechts



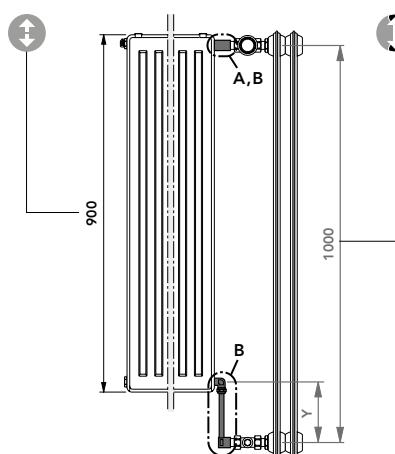
D: Anschluss wechselseitig links



Anwendungsbeispiele für Modernisierungsadapter



NA 200, 300, 500, 600 und 900



Auch Abstände außerhalb der Norm sind kein Problem!

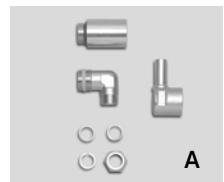
Für Nabendistanzen, die sich außerhalb der Norm befinden, wurden die Modernisierungsadapter entwickelt. Mit diesen Adapters ist wirklich jede Abstandskorrektur ohne großen Aufwand möglich.

Hinweis: Jedem Modernisierungsadapter ist eine Montagehilfe aus Karton beigelegt.

Modernisierungsadapter

zum Austausch von Gliederradiatoren mit Nabendistanz 200, 300, 500, 600 und 900 mm

Maß X:
im Bereich von
45 bis 58 mm
stufenlos
verstellbar.

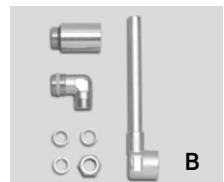


Artikel Nr.: ZOMM090A0001000

Modernisierungsadapter

zum Austausch von Gliederradiatoren mit Nabendistanz 1000 mm

Maß Y:
Im Bereich von
145 bis 158 mm
stufenlos
verstellbar.



Artikel Nr.: ZOMM100A0001000

Durch Ablängen des Rohres um max. 85 mm kann das Maß Y auf 60 bis 73 mm reduziert werden.

Modernisierungsheizkörper

Gewichte / Leistungen



Die Bestellmöglichkeit der Heizkörpertypen und Abmessungen orientiert sich an dem in der Preisliste festgelegten Produktionsprogramm.

Gewichte in kg für Modernisierungsheizkörper								
 Bauhöhe [mm]	 Baulänge [mm]	Bauhöhe [mm]	554			954		
		Type	21 K-S	22 K	33 K	21 K-S	22 K	33 K
400	kg		10,73	12,51	18,60	17,18	19,83	29,53
520	kg		13,61	15,94	23,72	21,94	25,42	37,90
600	kg		15,53	18,22	27,13	25,12	29,15	43,48
720	kg		18,41	21,64	32,26	29,88	34,74	51,84
800	kg		20,33	23,92	35,67	33,05	38,47	57,42
920	kg		23,28	27,43	40,93	37,88	44,15	65,92
1000	kg		25,20	29,72	44,34	41,05	47,88	71,49
1120	kg		28,08	33,14	49,46	45,81	53,48	79,86
1200	kg		30,00	35,42	52,88	48,98	57,21	85,44
1320	kg		32,88	38,84	58,00	53,74	62,80	93,80
1400	kg		34,86	41,21	61,55	56,98	66,61	99,51
1600	kg		39,66	46,92	70,09	64,92	75,94	113,45
1800	kg		44,63	52,82	78,86	73,02	85,45	127,63
2000	kg		49,43	58,52	87,40	80,95	94,77	141,57
2200	kg		54,23	64,23	95,94	88,88	104,09	155,51
2400	kg		59,03	69,93	104,47	96,82	113,42	169,45
2600	kg		63,83	75,64	113,01	104,75	122,74	183,40
2800	kg		68,62	81,34	121,54	112,69	132,06	197,34
3000	kg		73,42	87,05	130,08	120,62	141,39	211,28
Typenprogramm		Modernisierungsheizkörper						

Technik

Leistungen für Modernisierungsheizkörper												
LEISTUNGSUMRECHNER AUF www.vogelundnoot.com												
Leistungsangaben in Watt nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 Seitenteile und obere Abdeckung der MODERNISIERUNGSHIZKÖRPER sind in den Leistungsangaben berücksichtigt.												
Temperaturpaarungen	90/70/20° C*						75/65/20° C*					
 Bauhöhe [mm]	 Baulänge [mm]	554			954			554			954	
		Type	21 K-S	22 K	33 K	21 K-S	22 K	33 K	21 K-S	22 K	33 K	Leistung
400	Watt	659	830	1161	996	1207	1683	518	650	911	781	945
520	Watt	856	1079	1509	1295	1570	2188	673	846	1184	1015	1228
600	Watt	988	1245	1741	1494	1811	2525	777	976	1366	1171	1417
720	Watt	1186	1494	2090	1793	2173	3030	932	1171	1639	1405	1701
800	Watt	1317	1660	2322	1992	2415	3366	1036	1301	1822	1562	1890
920	Watt	1515	1909	2670	2291	2777	3871	1191	1496	2095	1796	2173
1000	Watt	1647	2075	2902	2490	3018	4208	1295	1626	2277	1952	2362
1120	Watt	1844	2324	3251	2789	3381	4713	1450	1821	2550	2186	2645
1200	Watt	1976	2489	3483	2988	3622	5050	1554	1951	2732	2342	2834
1320	Watt	2174	2738	3831	3287	3984	5555	1709	2146	3006	2577	3118
1400	Watt	2306	2904	4063	3486	4226	5891	1813	2276	3188	2733	3307
1600	Watt	2635	3319	4644	3984	4829	6733	2072	2602	3643	3123	3779
1800	Watt	2964	3734	5224	4482	5433	7575	2331	2927	4099	3514	4252
2000	Watt	3294	4149	5805	4980	6037	8416	2590	3252	4554	3904	4724
2200	Watt	3623	4564	6385	5478	6641	9258	2849	3577	5009	4294	5196
2400	Watt	3952	4979	6966	5976	7244	10099	3108	3902	5465	4685	5669
2600	Watt	4282	5394	7546	6474	7848	10941	3367	4228	5920	5075	6141
2800	Watt	4611	5809	8127	6972	8452	11783	3626	4553	6376	5466	6614
3000	Watt	4940	6224	8707	7470	9055	12624	3885	4878	6831	5856	7086
Heizkörperexponent n		1,318	1,336	1,331	1,335	1,345	1,330	1,318	1,336	1,331	1,335	1,345
Typenprogramm		Modernisierungsheizkörper										


Ansschlüsse

4 x G 1/2 LG. und
2 x G 3/4 AG.
unten mittig


Prüfüberdruck

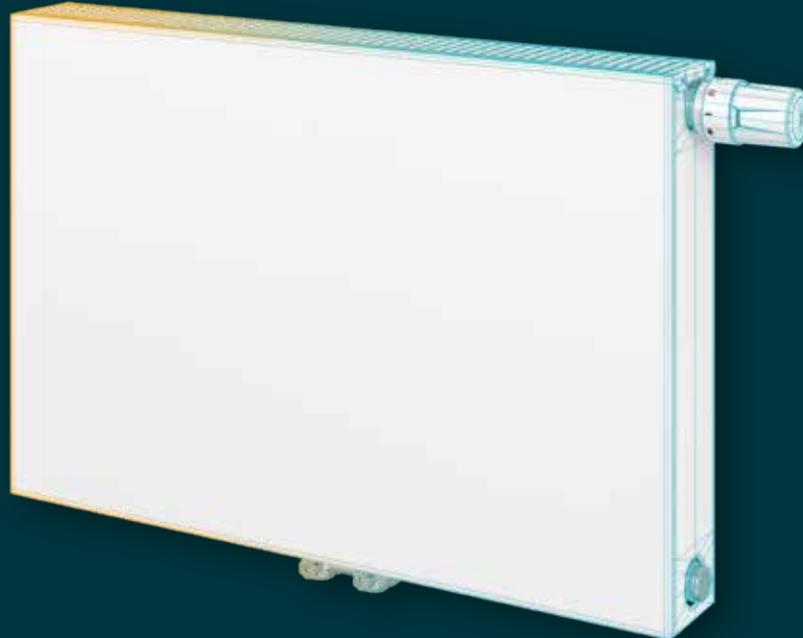
13 bar


Betriebsüberdruck

10 bar


Betriebstemperatur

110 °C



T6-Plan Mittenanschlussheizkörper

Wärmeleistungen

Die Prüfung erfolgte nach DIN EN 442 an der Technischen Universität Stuttgart (Registrierung bei der Produkt-Zertifizierungsstelle WSP-Cert in Stuttgart) unter den Nummern:

Type 11 PM	0680
Type 21 PM-S	0682
Type 22 PM	0683
Type 33 PM	0684

Material

T6-PLAN Mittenanschlussheizkörper werden aus kaltgewalztem Stahlblech nach EN 442-1 und einer verzinkten Frontplatte mit 1 mm Stärke hergestellt.

Ausstattung

Jeder T6-PLAN Mittenanschlussheizkörper ist mit einer fix eingebauten T-förmigen Ventilgarnitur, geeignet für Zweirohranlagen und Einrohranlagen unter Verwendung eines Einrohrverteilers, mit kvvoreingestelltem, montiertem Ventiloberteil inkl. Baustellenkappe und rückseitig angeschweißten Aufhängelaschen ausgestattet. Verdrehbarer Spezialentlüftungsstopfen sowie Blindstopfen sind vormontiert. Alle Heizkörpertypen sind mit einer abnehmbaren, oberen Abdeckung und zwei geschlossenen Seitenteilen ausgestattet.

Lackierung

1. Grundbeschichtung wird bei 190°C eingearbeitet.
2. Die Fertigbeschichtung, nach DIN 55900 Teil 2, in RAL 9016 (auf Wunsch in vielen RAL- und Sanitärfarben gegen Aufpreis), erfolgt elektrostatisch in einer modernen Pulverbeschichtungsanlage. Die besonders widerstandsfähige Beschichtung wird bei 210 °C Objekttemperatur eingearbeitet.

Verpackung

1. Kartonage
2. Kantenschutz
3. Schrumpffolie

Betriebsbedingungen und Wasserbeschaffenheit nach VDI 2035 sind ebenso wie die branchenüblichen Montagevorschriften einzuhalten.

T6-Plan Mittenanschlussheizkörper

Typenübersicht

Typenübersicht																
Type	11 PM				21 PM-S				22 PM				33 PM			
	einlagig mit einem Konvektionsblech	zweilagig mit einem Konvektionsblech	zweilagig mit zwei Konvektionsblechen	dreilagig mit drei Konvektionsblechen												
Type	11 PM				21 PM-S				22 PM				33 PM			
Bauhöhe [mm]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	
Baulänge [mm]	bis 2400		bis 2600		bis 2000		bis 2400		bis 3000		bis 2000		bis 3000		bis 2200	
Stufung	alle Baulängen beginnend mit 400 mm in Stufungen zu 200 mm; zusätzlich 520, 720, 920, 1120 und 1320 mm															

Garantieerklärungen als Download auf www.vogelundnoot.at/garantieerklärungen					



T6-Plan Mittenanschlussheizkörper

Beschreibung und Lieferausstattung

Der T6-PLAN Mittenanschlussheizkörper mit eingeschweißter T-förmiger Ventilgarnitur setzt neue Maßstäbe im Bereich der Mittenanschlusstechnologie. Neben der eleganten Gesamtoptik besticht der Mittenanschlussheizkörper einerseits durch einzigartige patentierte Features, universelle Einsetzbarkeit und Montage erleichterungen für den Heizungsbauer und andererseits durch eine Vielzahl einzigartiger Vorteile.

T6-Mittenanschluss Fertigheizkörper - flexible Lösung mit Laschenbefestigung

Seitenvariabel -

Ventileinsatz und damit Thermostatkopf von rechts auf links montierbar - kein Drehen des Heizkörpers oder Kreuzen der Anschlüsse erforderlich

Typenvariabel -

einheitlicher Abstand vom Anschluss bis zur Wand bei allen mehrlagigen Heizkörpern (in Verbindung mit der Spezialwinkel lasche auch bei allen einlagigen Heizkörpern)

Größenvariabel -

Baulänge und Bauhöhe jederzeit auch nachträglich frei wählbar

Perfekte Vormontage -

Vorverrohrung und Systemprüfung ohne Heizkörper möglich

Somit ist der T6-PLAN Mittenanschlussheizkörper ein echter Problemlöser. Um die vorangeführten Vorteile zu vervollständigen, bietet die Vielseitigkeit im Design und in der Farbgebung des T6-PLAN Mittenanschlussheizkörper großzügigen Spielraum in der Gestaltungsmöglichkeit.

Der T6-PLAN Mittenanschlussheizkörper mit eingeschweißter T-förmiger Ventilgarnitur ist sowohl für Zweirohranlagen als auch für Einrohranlagen unter Verwendung eines Einrohrverteilers geeignet. Zusätzlich zum mittigen Anschluss von unten ermöglicht die technisch ausgereifte Konzeption auch andere, von Kompakteizkörpern bekannte Anschlussmöglichkeiten, wie einseitiger und wechselseitiger Anschluss. **Werkseitig wird der Heizkörper für Zweirohranlagen mit der kv-Werteinstellung entsprechend der Heizkörperleistung ausgeliefert.**

Für Fernheizungsanlagen mit großer Spreizung zwischen Vorlauf und Rücklauf, ist auf Anfrage ein stufenlos feineinstellbarer Ventileinsatz erhältlich.

Durch universelle Vorlauf-/Rücklauf-Anschlüsse in G 3/4 Außengewindeausführung können marktübliche Kupfer-, Präzisionsstahl-, Kunststoff- und Metallverbundrohre unter Verwendung des entsprechenden Zubehöres und handelsüblicher Absperrverschraubungen angeschlossen werden.

Die Thermostatköpfe „RA 2000“ bzw. „RAW“ der Fa. Danfoss, „VK“ der Fa. Heimeier, „D“ der Fa. Herz, „thera DA“ der Fa. MNG sowie „UNI XD“ der Fa. Oventrop können direkt auf den Heizkörper montiert werden. Der Heizkörper wird mit montierter Bau schutzkappe angeliefert.

Die Betriebsparameter sind mit 10 bar Betriebsüberdruck und 110 °C Betriebstemperatur festgelegt. Für Einrohranlagen ist eine max. Ringleistung von ca. 10 kW bei $\Delta T = T_1 - T_2 = 20 \text{ K}$ (bei $T_1 = 90 \text{ °C}$) zu berücksichtigen.

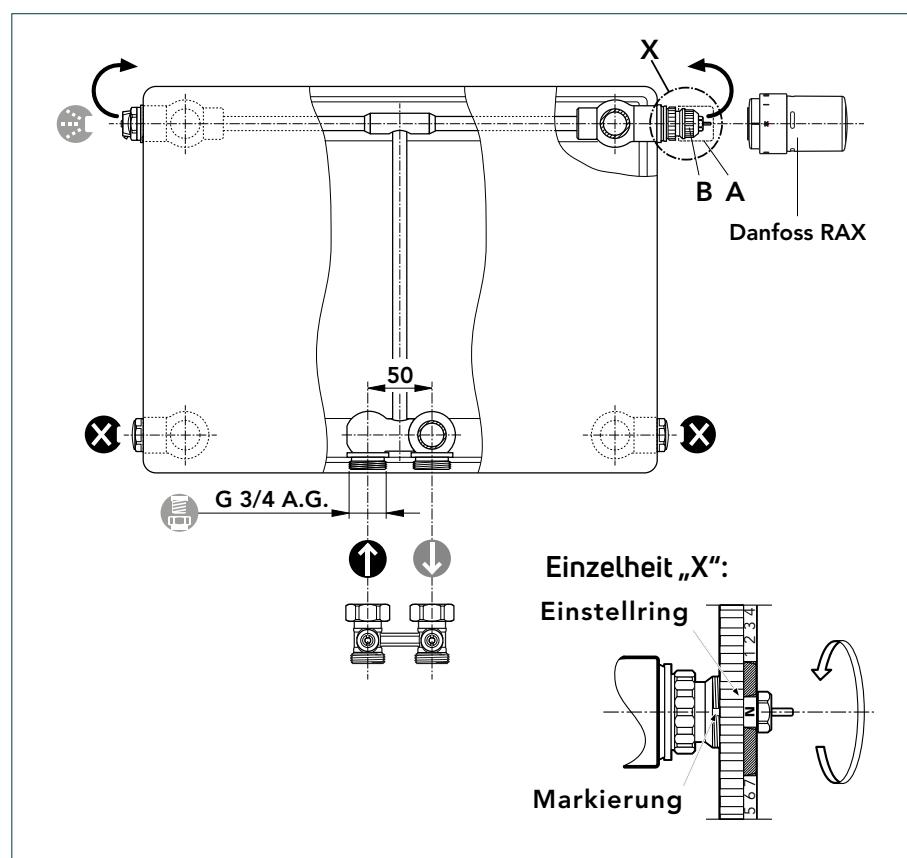
Somit ist der T6-PLAN Mittenanschlussheizkörper wegweisend für die neue Heizkörper Mittenanschlussgeneration. Er beweist, dass neben seiner Vielseitigkeit vor allem die optimale Funktion der gesamten Heizkörper-Ventileinheit, die hohen Heizleistungen und die Motivation zur Montage von Thermostatköpfen, Energieeinsparungen beim Betrieb der Heizungsanlage zur Selbstverständlichkeit werden lassen.

Die G 3/4 AG. Anschlüsse unserer Ventilheizkörper entsprechen in Ausführung und Tolerierung den Angaben der DIN V 3838. Bei Verwendung von konisch dichtenden Hahnböckchen (Einrohr- und Zweirohrbetrieb), bei denen keine Ausgleichsmöglichkeiten für Achsabstandstoleranzen gegeben sind, müssen wir jegliche Art von Schäden, die damit im Zusammenhang stehen, ablehnen, sofern diese nicht aus dem Lieferprogramm von VOGEL&NOOT stammen.



T6-Plan- u. T6-Plan Hygiene Mittenanschlussheizkörper

Zweirohrbetrieb - Einstellhinweise und Richtwerte



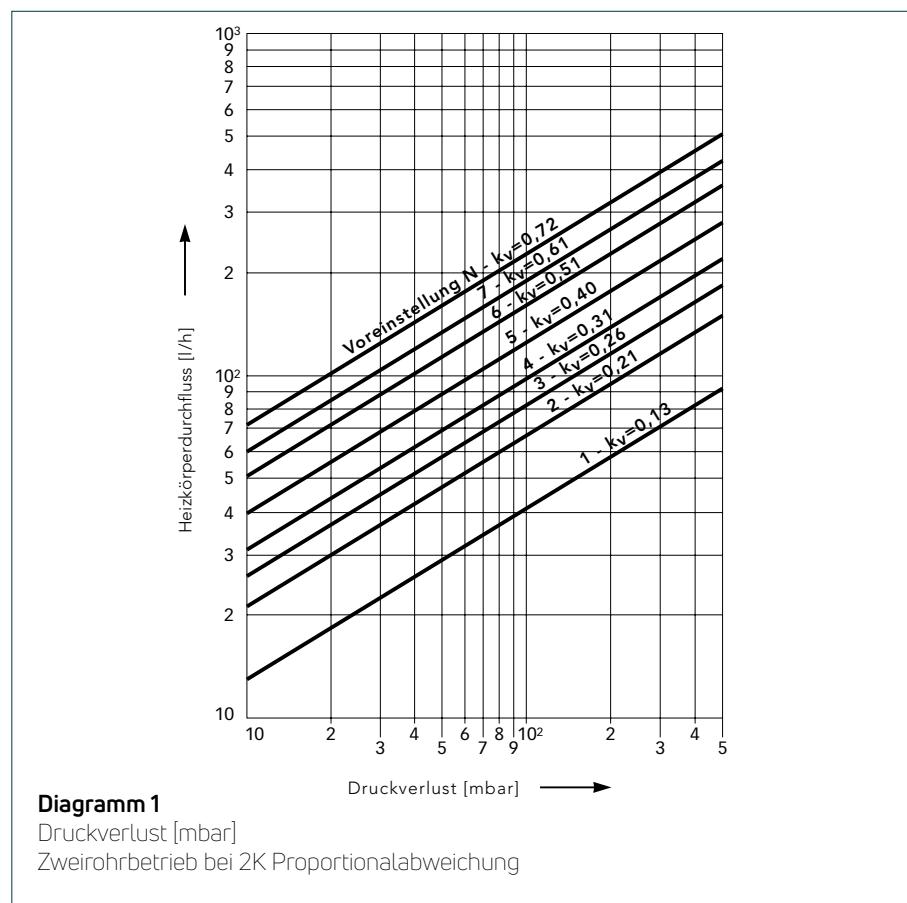
Einstellhinweise:

VOGEL&NOOT Ventilheizkörper sind werkseitig für Zweirohrsysteme ausgerüstet. Jeder Heizkörper ist, abhängig von seiner Heizleistung, mit einem voreingestellten Ventileinsatz ausgerüstet. Zusätzlich ist die k_v -Voreinstellung auf der Stirnseite farblich gekennzeichnet.

Hinweis:

Falls individuelle Anpassungen notwendig sind, können die voreingestellten k_v -Werte bedarfsgerecht verändert werden. Der Austausch des Einbauventiles von der rechten auf die linke Seite ist jederzeit problemlos möglich. Der Heizkörper wird mit montierter Baustellenkappe angeliefert. Nach der Demontage der Baustellenkappe (Pos. A) können die **Thermostatköpfe „RA 2000“ bzw. „RAW“** der Fa. Danfoss, **„VK“** der Fa. Heimeier, **„D“** der Fa. Herz, **„thera DA“** der Fa. MNG sowie **„UNI XD“** der Fa. Oventrop direkt auf das Einbauventil (Pos. B) montiert werden.

1

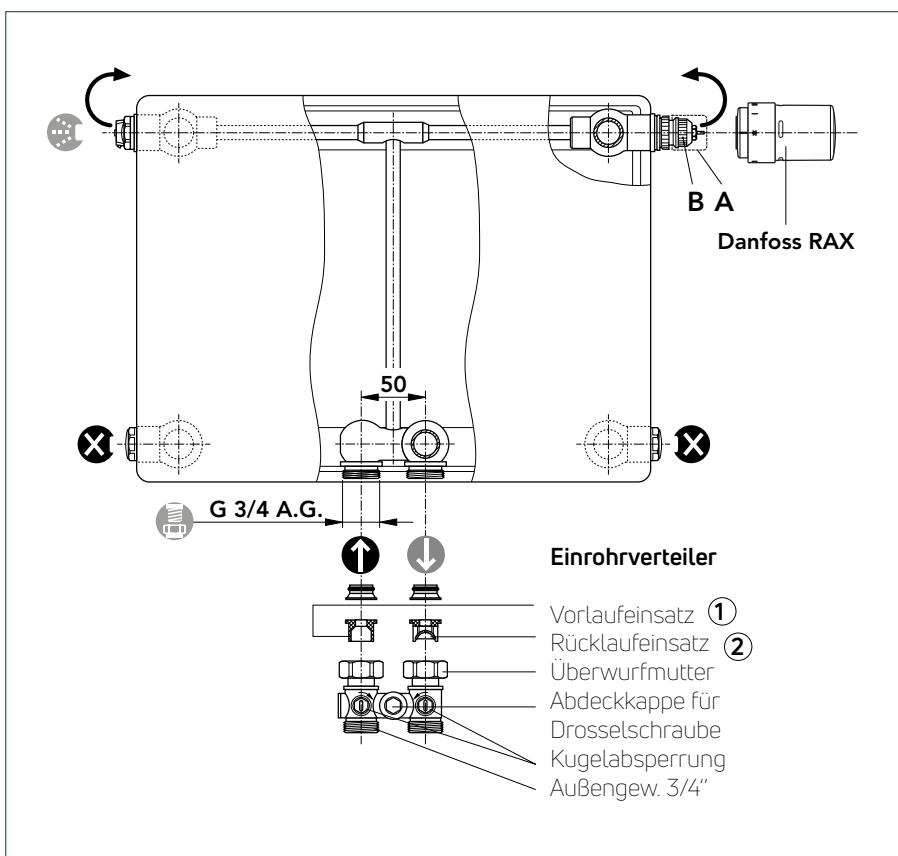


k_v -Wert Tabelle				
Voreinstellung	1,1	3,9	5,2	6,5
k_v -Wert bis	0,13	0,30	0,42	0,56
Farbe des Einstellrings				

Selbstverständlich ist eine Korrektur der Ventilvoreinstellung auch unter Anlagen- druck möglich.

T6-Plan- u. T6-Plan Hygiene Mittenanschlussheizkörper

Einrohrbetrieb - Einstellhinweise und Richtwerte



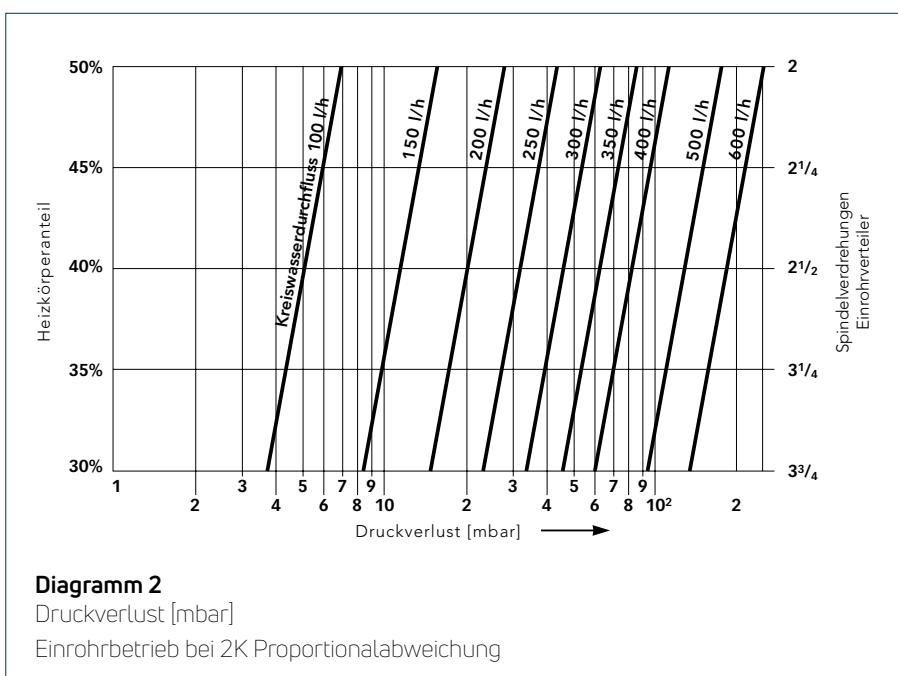
Im Einrohrbetrieb ist das Einbauventil auf N zu justieren.

Der Heizkörper wird mit montierter Baustellenkappe angeliefert. Nach der Demontage der Baustellenkappe (Pos. A) können die Thermostatköpfe „RA 2000“ bzw. „RAW“ der Fa. Danfoss, „VK“ der Fa. Heimeier, „D“ der Fa. Herz, „thera DA“ der Fa. MNG sowie „UNI XD“ der Fa. Oventrop direkt auf das Einbauventil (Pos. B) montiert werden.

Achtung:

Bei der Montage des Einrohrverteilers ist zu beachten, dass der Rücklafeinsatz (2) im Rücklauf und der Vorlafeinsatz (1) im Vorlauf eingebaut ist.

Der Austausch des Einbauventiles von der rechten auf die linke Seite ist jederzeit problemlos möglich.



Einstellwerte:

Heizkörperanteil 30 %: 3,75 Umdrehungen*
Heizkörperanteil 35 %: 3,25 Umdrehungen*
Heizkörperanteil 40 %: 2,50 Umdrehungen*
Heizkörperanteil 45 %: 2,25 Umdrehungen*
Heizkörperanteil 50 %: 2,00 Umdrehungen*

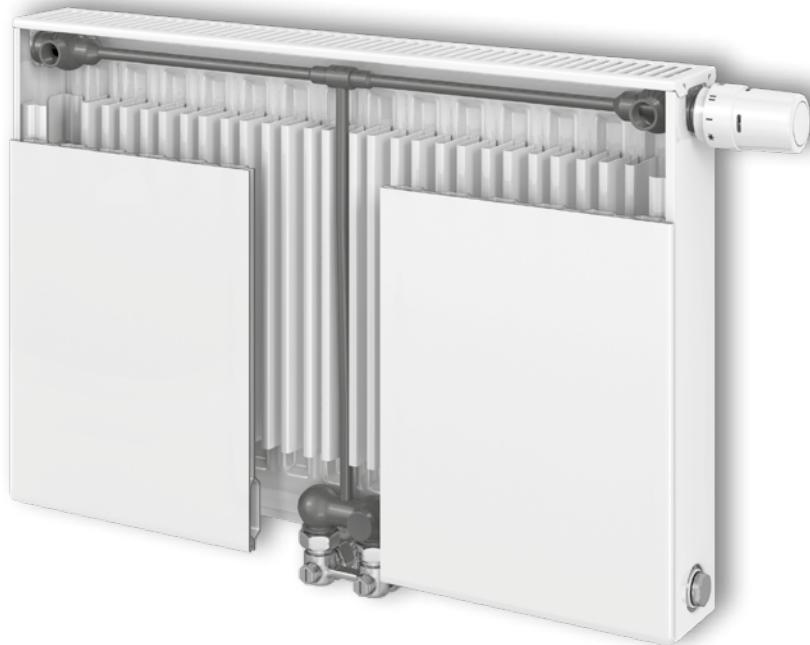
* ... Beipassspindel am Einrohrverteiler vorher nach rechts bis zum Anschlag drehen.

Selbstverständlich ist eine Korrektur der Ventilvoreinstellung auch unter Anlagen- druck möglich.

Berücksichtigen Sie bitte die für Einrohrlagen maximale Ringleistung von ca. 10 kW bei $\Delta T = T_1 - T_2 = 20 \text{ K}$ (bei $T_1 = 90 \text{ }^{\circ}\text{C}$).

T6-Plan Mittenanschlussheizkörper

Leistungen - Temperaturpaarungen 75/65/20° C



1

Technik

75/65/20° C Vorlauftemperatur 75 - Rücklauftemperatur 65 - Raumtemperatur 20 °C

LEISTUNGSUMRECHNER AUF www.vogelundnoot.com

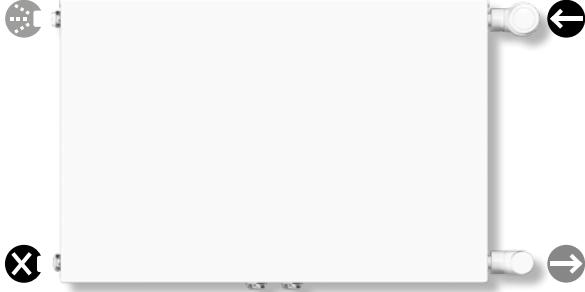
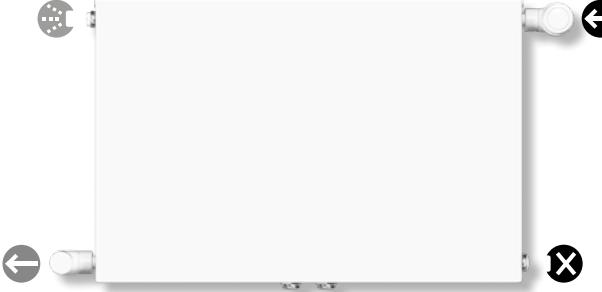
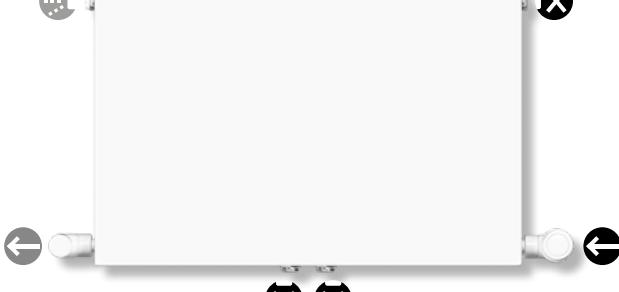
Seitenteile und obere Abdeckung der T6-PLAN Mittenanschlussheizkörper sind in den Leistungsangaben berücksichtigt.
Leistungsangaben in Watt nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442

Bauhöhe [mm]	300				400				500				600				900				
	Baulänge [mm]	Type	11PM	21PM-S	22PM	33PM	11PM	21PM-S	22PM												
Leistung																					
400	Watt	213	313	394	590	264	395	534	741	314	469	608	857	338	520	668	967	480	708	899	1264
520	Watt	277	407	512	766	343	514	695	963	408	610	790	1114	439	677	868	1257	623	920	1169	1643
600	Watt	319	470	590	884	396	593	802	1111	470	704	912	1285	506	781	1001	1451	719	1061	1349	1895
720	Watt	383	564	708	1061	475	711	962	1333	564	845	1094	1542	608	937	1202	1741	863	1274	1619	2274
800	Watt	426	626	787	1179	528	790	1069	1482	627	938	1216	1714	675	1041	1335	1934	959	1415	1798	2527
920	Watt	489	720	905	1356	607	909	1229	1704	721	1079	1398	1971	776	1197	1535	2225	1103	1627	2068	2906
1000	Watt	532	783	984	1474	660	988	1336	1852	784	1173	1520	2142	844	1301	1669	2418	1199	1769	2248	3159
1120	Watt	596	877	1102	1651	739	1107	1496	2074	878	1314	1702	2399	945	1457	1869	2708	1343	1981	2518	3538
1200	Watt	638	940	1181	1769	792	1186	1603	2222	941	1408	1824	2570	1013	1561	2003	2902	1439	2123	2698	3791
1320	Watt	702	1034	1299	1946	871	1304	1764	2445	1035	1548	2006	2827	1114	1717	2203	3192	1583	2335	2967	4170
1400	Watt	745	1096	1378	2064	924	1383	1870	2593	1098	1642	2128	2999	1182	1821	2337	3385	1679	2477	3147	4423
1600	Watt	851	1253	1574	2358	1056	1581	2138	2963	1254	1877	2432	3427	1350	2082	2670	3869	1918	2830	3597	5054
1800	Watt	958	1409	1771	2653	1188	1778	2405	3334	1411	2111	2736	3856	1519	2342	3004	4352	2158	3184	4046	5686
2000	Watt	1064	1566	1968	2948	1320	1976	2672	3704	1568	2346	3040	4284	1688	2602	3338	4836	2398	3538	4496	
2200	Watt	1170	1723	2165	3243	1452	2174	2939	4074	1725	2581	3344	4712	1857	2862	3672	5320				
2400	Watt	1277	1879	2362	3538	1584	2371	3206		1882	2815	3648		2026	3122	4006					
2600	Watt			2558	3832			3474		2038	3050	3952		2194	3383	4339					
2800	Watt			2755	4127			3741			3284	4256			3643	4673					
3000	Watt			2952	4422			4008			3519	4560			3903	5007					
Heizkörperexponent n		1,311	1,328	1,304	1,352	1,321	1,327	1,328	1,387	1,313	1,299	1,322	1,327	1,303	1,302	1,337	1,333	1,328	1,326	1,349	1,336
Typenprogramm		T6-PLAN Mittenanschlussheizkörper																			
Die Bestellmöglichkeit der Heizkörpertypen und Abmessungen orientiert sich an dem in der Preisliste festgelegten Produktionsprogramm.																					

T6-Plan Mittenanschlussheizkörper

Gewichte / Anschlussarten - Zweirohrsystem

Gewichte in kg für T6-PLAN Mittenanschlussheizkörper																								
Bauhöhe [mm]		300				400				500				600				900						
Baulänge [mm]	Type	11PM	21PM-S	22PM	33PM	11PM	21PM-S	22PM	33PM	11PM	21PM-S	22PM	33PM	11PM	21PM-S	22PM	33PM	11PM	21PM-S	22PM	33PM			
	Gewicht																							
400	kg	6,63	8,53	9,72	13,53	8,35	10,82	12,54	17,54	9,49	12,64	14,40	20,10	10,58	14,39	16,19	22,56	14,86	20,80	23,44	32,81			
520	kg	8,05	10,54	12,09	16,91	10,28	13,54	15,80	22,20	11,72	15,85	18,15	25,45	13,11	18,10	20,44	28,60	18,63	26,36	29,84	41,90			
600	kg	9,00	11,88	13,67	19,16	11,55	15,35	17,97	25,30	13,21	18,01	20,66	29,02	14,79	20,57	23,27	32,62	21,15	30,08	34,12	47,97			
720	kg	10,42	13,90	16,06	22,56	13,47	18,05	21,22	29,94	15,43	21,23	24,43	34,38	17,31	24,29	27,53	38,66	24,92	35,66	40,53	57,06			
800	kg	11,37	15,25	17,64	24,82	14,74	19,86	23,39	33,04	16,91	23,37	26,94	37,95	19,01	26,77	30,38	42,68	27,44	39,38	44,80	63,12			
920	kg	12,79	17,32	20,10	28,33	16,67	22,64	26,74	37,83	19,13	26,66	30,79	43,44	21,53	30,54	34,72	48,86	31,21	45,03	51,30	72,36			
1000	kg	13,74	18,67	21,69	30,59	17,93	24,44	28,91	40,92	20,62	28,80	33,31	47,02	23,20	33,01	37,56	52,89	33,73	48,74	55,58	78,42			
1120	kg	15,15	20,68	24,06	33,97	19,85	27,16	32,16	45,57	22,84	32,03	37,07	52,38	25,72	36,72	41,81	58,92	37,49	54,32	61,98	87,52			
1200	kg	16,10	22,03	25,65	36,23	21,13	28,96	34,33	48,67	24,32	34,18	39,58	55,95	27,42	39,21	44,65	62,96	40,01	58,03	66,25	93,59			
1320	kg	17,79	24,05	28,03	39,62	23,34	31,67	37,58	53,31	26,85	37,40	43,35	61,30	30,24	42,93	48,91	68,98	44,09	63,61	72,67	102,68			
1400	kg	18,74	25,46	29,70	42,01	24,62	33,55	39,83	56,54	28,33	39,61	45,95	65,01	31,92	45,46	51,84	73,15	46,61	67,40	77,04	108,88			
1600	kg	21,10	28,82	33,65	47,65	27,80	38,06	45,26	64,29	32,03	44,98	52,22	73,94	36,13	51,65	58,94	83,22	52,89	76,68	87,71	124,04			
1800	kg	23,47	32,34	37,81	53,53	31,00	42,75	50,88	72,28	35,74	50,51	58,68	83,10	40,33	58,01	66,21	93,51	59,18	86,16	98,59	139,45			
2000	kg	25,83	35,69	41,76	59,16	34,19	47,26	56,30	80,02	39,45	55,89	64,97	92,03	44,53	64,19	73,31	103,57	65,48	95,46	109,28				
2200	kg	28,21	39,06	45,72	64,81	37,38	51,78	61,72	87,76	43,16	61,25	71,24	100,95	48,75	70,38	80,41	113,64							
2400	kg	31,08	42,42	49,68	70,45	41,19	56,30	67,15		47,48	66,63	77,51		53,56	76,57	87,49								
2600	kg			53,64	76,09			72,58		51,18	72,00	83,79		57,77	82,77	94,60								
2800	kg			57,61	81,74			77,99			77,37	90,06			88,95	101,69								
3000	kg			61,56	87,37			83,43			82,74	96,35			95,15	108,79								
Typenprogramm		T6-PLAN Mittenanschlussheizkörper																						
Die Bestellmöglichkeit der Heizkörpertypen und Abmessungen orientiert sich an dem in der Preisliste festgelegten Produktionsprogramm.																								

Anschlussarten - Zweirohrsystem: Verwendung eines T6-PLAN Heizkörpers als Kompaktheizkörper																									
A: Anschluss einseitig		Achtung: Minderleistung												Achtung: Minderleistung											
																									
C: Anschluss reitend		Achtung: Minderleistung												Achtung: Bei Einsatz des T6-PLAN MITTENANSCHLUSSHEIZKÖRPER als Kompaktheizkörper sind die 3/4" Verschlusskappen aus Kunststoff durch vernickelte Messingkappen (Zubehör) zu ersetzen. Bezug unter der Artikelnummer: Z0PL000C0002000. Zusätzlich muss das Kunststoffteil des Spezialentlüftungsstopfens entfernt werden.											
																									


Anschlüsse

4 x G 1/2 L.G. und
2 x G 3/4 A.G.
unten mittig


Prüfüberdruck

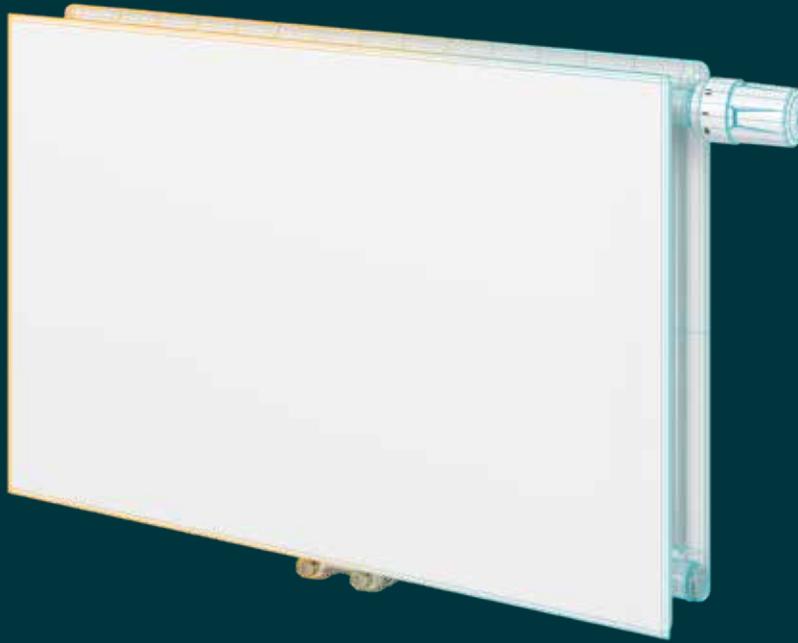
13 bar


Betriebsüberdruck

10 bar


Betriebstemperatur

110 °C



T6-Plan Hygiene Mittenanschlussheizkörper

Material

T6-PLAN Hygiene Mittenanschlussheizkörper werden aus kaltgewalztem Stahlblech nach EN 442-1 und einer verzinkten Frontplatte mit 1 mm Stärke hergestellt.

Ausstattung

Jeder T6-PLAN Hygiene Mittenanschlussheizkörper ist mit einer fix eingebauten T-förmigen Ventilgarnitur, geeignet für Zweirohranlagen und Einrohranlagen unter Verwendung eines Einrohrverteilers, mit kv-voreingestelltem, montiertem Ventiloberteil inkl. Baustellenkappe und rückseitig angeschweißten Aufhängelaschen ausgestattet. Verdrehbarer Spezialentlüftungsstopfen sowie Blindstopfen sind vormontiert.

Lackierung

1. Grundbeschichtung wird bei 190°C eingearbeitet.
2. Die Fertigbeschichtung, nach DIN 55900 Teil 2, in RAL 9016 (auf Wunsch in vielen RAL- und Sanitärfarben gegen Aufpreis), erfolgt elektrostatisch in einer modernen Pulverbeschichtungsanlage. Die besonders widerstandsfähige Beschichtung wird bei 210 °C Objekttemperatur eingearbeitet.

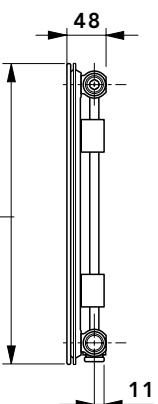
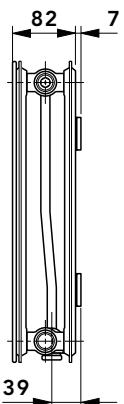
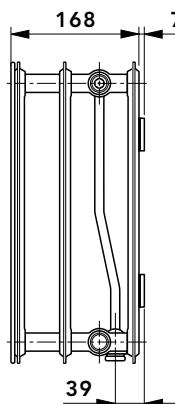
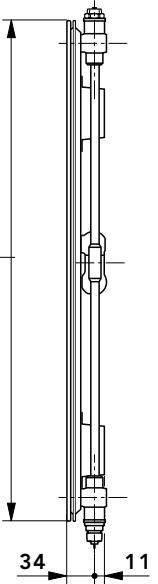
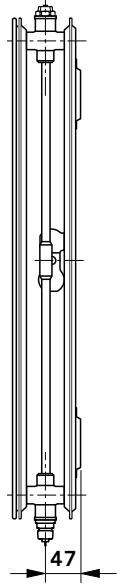
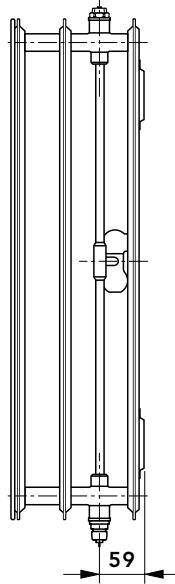
Verpackung

1. Kartonage
2. Kantenschutz
3. Schrumpffolie

Betriebsbedingungen und Wasserbeschaffenheit nach VDI 2035 sind ebenso wie die branchenüblichen Montagevorschriften einzuhalten.

T6-Plan Hygiene Mittenanschlussheizkörper

Typenübersicht

Typenübersicht																	
Type	10 PM					20 PM					30 PM						
																	
																	
	einlagig					zweilagig					dreilagig						
Type	10 PM					20 PM					30 PM						
Bauhöhe [mm]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900		
Baulänge [mm]	bis 1200		bis 2400		bis 2600		bis 1400		bis 2400		bis 3000		bis 2000		bis 2200		bis 1800
Stufung	alle Baulängen beginnend mit 400 mm in Stufungen zu 200 mm; zusätzlich 520, 720, 920, 1120 und 1320 mm																

Zweirohrbetrieb, Einrohrbetrieb, Anschlussarten

Achtung: Technische Informationen zu den Anschlussstellungen entnehmen Sie bitte den entsprechenden Kapiteln des PLAN T6-MITTENANSCHLUSSHEIZKÖRPER auf den Seiten 115-116 bzw. 118.



Garantieerklärungen als Download auf www.vogelundnoot.at/garantieerklärungen

T6-Plan Hygiene Mittenanschlussheizkörper

Leistungen - Temperaturpaarungen 75/65/20° C Und Gewichte

75/65/20° C Vorlauftemperatur 75 - Rücklauftemperatur 65 - Raumtemperatur 20 °C																
LEISTUNGSUMRECHNER AUF www.vogelundnoot.com																
Leistungsangaben in Watt nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442																
Bauhöhe [mm]	300			400			500			600			900			
Baulänge [mm]	Type	10 PM	20 PM	30 PM	10 PM	20 PM	30 PM	10 PM	20 PM	30 PM	10 PM	20 PM	30 PM	10 PM	20 PM	30 PM
	Leistung															
400	Watt	124	224	334	158	279	412	190	332	486	220	383	557	298	526	764
520	Watt	161	291	434	206	363	535	248	432	631	286	498	724	388	684	993
600	Watt	186	335	500	238	419	617	286	499	728	330	574	836	448	789	1145
720	Watt	223	402	600	285	503	741	343	598	874	396	689	1003	537	947	1374
800	Watt	248	447	667	317	558	823	381	665	971	440	766	1114	597	1052	1527
920	Watt	285	514	767	364	642	947	438	765	1117	506	880	1282	686	1210	1756
1000	Watt	310	559	834	396	698	1029	476	831	1214	550	957	1393	746	1315	1909
1120	Watt	347	626	934	444	782	1152	533	931	1360	616	1072	1560	836	1473	2138
1200	Watt	372	671	1001	475	838	1235	571	997	1457	660	1148	1672	895	1578	2291
1320	Watt		738	1101		921	1358	628	1097	1602	726	1263	1839	985	1736	2520
1400	Watt		783	1168		977	1441	666	1163	1700	770	1340	1950	1044	1841	2673
1600	Watt		894	1334		1117	1646	762	1330	1942	880	1531	2229		2104	3054
1800	Watt		1006	1501		1256	1852	857	1496	2185	990	1723	2507		2367	3436
2000	Watt		1118	1668		1396	2058	952	1662	2428	1100	1914	2786		2630	3818
2200	Watt		1230	1835		1536	2264	1047	1828	2671	1210	2105	3065			
2400	Watt		1342	2002		1675		1142	1994		1320	2297				
2600	Watt			2168					2161		1430	2488				
2800	Watt			2335					2327			2680				
3000	Watt			2502					2493			2871				
Heizkörperexponent n		1,2685	1,2715	1,2628	1,2579	1,2709	1,2672	1,2473	1,2702	1,2716	1,2367	1,2696	1,2760	1,2603	1,2759	1,2964
Typenprogramm	T6-Plan Hygiene Mittenanschlussheizkörper															
Die Bestellmöglichkeit der Heizkörpertypen und Abmessungen orientiert sich an dem in der Preisliste festgelegten Produktionsprogramm.																

Gewichte in kg für T6-Plan Hygiene Mittenanschlussheizkörper																
Bauhöhe [mm]	300			400			500			600			900			
Baulänge [mm]	Type	10 PM	20 PM	30 PM	10 PM	20 PM	30 PM	10 PM	20 PM	30 PM	10 PM	20 PM	30 PM	10 PM	20 PM	30 PM
	Gewicht															
400	kg	5,01	7,08	9,76	6,05	8,81	12,15	7,11	10,54	14,55	8,14	12,21	16,85	11,43	17,55	24,24
520	kg	6,00	8,71	12,01	7,37	10,95	15,13	8,72	13,18	18,22	10,06	15,35	21,21	14,30	22,25	30,78
600	kg	6,66	9,78	13,51	8,24	12,38	17,11	9,80	14,95	20,67	11,34	17,43	24,10	16,22	25,40	35,15
720	kg	7,66	11,41	15,78	9,54	14,50	20,07	11,42	17,60	24,35	13,25	20,58	28,46	19,09	30,10	41,69
800	kg	8,33	12,50	17,28	10,41	15,93	22,05	12,50	19,36	26,80	14,53	22,68	31,37	21,01	33,25	46,05
920	kg	9,33	14,18	19,66	11,72	18,14	25,15	14,11	22,07	30,61	16,44	25,88	35,86	23,88	38,04	52,75
1000	kg	9,98	15,27	21,17	12,59	19,56	27,12	15,19	23,84	33,07	17,72	27,97	38,77	25,80	41,18	57,11
1120	kg	10,98	16,89	23,41	13,90	21,70	30,09	16,81	26,48	36,74	19,63	31,10	43,12	28,67	45,88	63,65
1200	kg	11,65	17,97	24,92	14,77	23,12	32,07	17,88	28,25	39,19	20,91	33,20	46,04	30,59	49,02	68,02
1320	kg		19,60	27,18		25,25	35,03	19,68	30,90	42,86	23,01	36,35	50,39	33,64	53,74	74,57
1400	kg		20,75	28,82		26,75	37,14	20,76	32,73	45,45	24,29	38,50	53,43	35,56	56,95	79,07
1600	kg		23,46	32,57		30,30	42,09	23,71	37,14	51,57	27,75	43,73	60,69		64,80	89,97
1800	kg		26,33	36,57		34,04	47,28	26,49	41,72	57,93	31,02	49,14	68,19		72,83	101,14
2000	kg		29,03	40,31		37,59	52,21	29,20	46,14	64,06	34,22	54,36	75,44		80,69	112,05
2200	kg		31,75	44,08		41,15	57,15	31,88	50,54	70,19	37,41	59,59	82,71			
2400	kg		34,45	47,83		44,71		34,58	54,97		40,60	64,83				
2600	kg			51,59					59,37		43,79	70,06				
2800	kg			55,35					63,79			75,29				
3000	kg			59,10					68,20			80,53				
Typenprogramm	T6-Plan Hygiene Mittenanschlussheizkörper															
Die Bestellmöglichkeit der Heizkörpertypen und Abmessungen orientiert sich an dem in der Preisliste festgelegten Produktionsprogramm.																



Anschlüsse
4 x G 1/2 I.G.



Prüfüberdruck
13 bar



Betriebsüberdruck
10 bar



Betriebstemperatur
110 °C



Modernisierungsheizkörper Plan Kompakt

Wärmeleistungen

Die Prüfung erfolgte nach DIN EN 442 an der Technischen Universität Stuttgart (Registrierung bei der Produkt-Zertifizierungsstelle WSP-Cert in Stuttgart) unter den Nummern:

Type 21 P-S	0682
Type 22 P	0683
Type 33 P	0684

Material

MODERNISIERUNGSHEIZKÖRPER PLAN KOMPAKT werden aus kaltgewalztem Stahlblech nach EN 442-1 und einer verzinkten, planen Frontplatte hergestellt.

Ausstattung

Jeder MODERNISIERUNGSHEIZKÖRPER PLAN KOMPAKT ist mit rückseitig angeschweißten Aufhängelaschen ausgestattet. Die Heizkörpertypen 21 P22 P und 33 P sind mit einer abnehmbaren, oberen Abdeckung und zwei geschlossenen Seitenteilen ausgestattet. Eine Montagehilfe aus Karton ist jedem MODERNISIERUNGSHEIZKÖRPER PLAN KOMPAKT beigelegt.

Lackierung

1. Grundbeschichtung wird bei 190 °C eingebrannt.
2. Die Fertigbeschichtung, nach DIN 55900 Teil 2, in RAL 9016 (auf Wunsch in vielen RAL- und Sanitärfarben gegen Aufpreis), erfolgt elektrostatisch in einer modernen Pulverbeschichtungsanlage. Die besonders widerstandsfähige Beschichtung wird bei 210 °C Objekttemperatur eingebrannt.

Verpackung

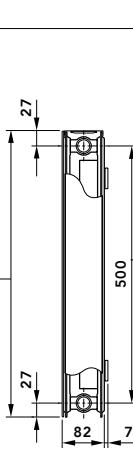
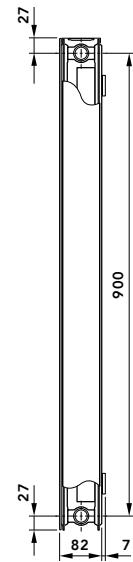
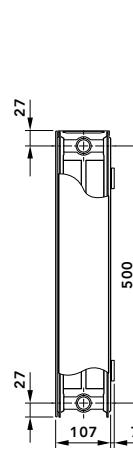
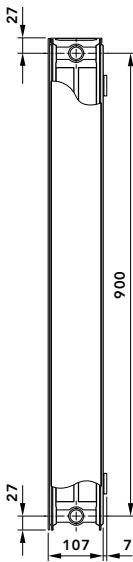
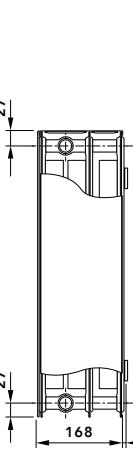
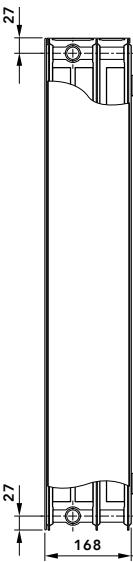
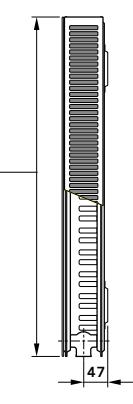
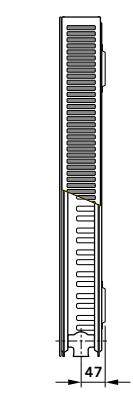
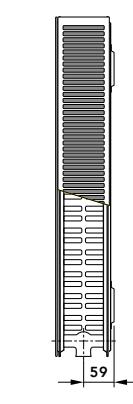
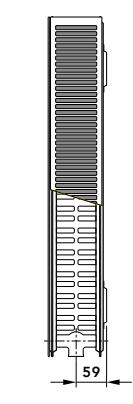
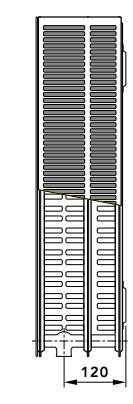
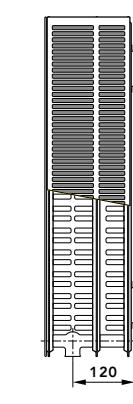
1. Kartonage
2. Kantenschutz
3. Schrumpffolie

Betriebsbedingungen und Wasserbeschaffenheit nach VDI 2035 sind ebenso wie die branchenüblichen Montagevorschriften einzuhalten.

Anschlussarten und Modernisierungsadapter siehe Seite 110.

Modernisierungsheizkörper Plan Kompakt

Typenübersicht

Typenübersicht						
Type	21 P-S		22 P		33 P	
						
						
Type	21 P-S		22 P		33 P	
 Bauhöhe [mm]	554	954	554	954	554	954
 Baulänge [mm]	400 bis 3000	400 bis 3000	400 bis 3000	400 bis 3000	400 bis 3000	400 bis 3000
 Nabendistanz [mm]	500	900	500	900	500	900
Stufung	alle Baulängen beginnend mit 400 mm in Stufungen zu 200 mm; zusätzlich 520, 720, 920, 1120 und 1320 mm					



DIN EN **442** EURO-NORM

EN ISO 9001



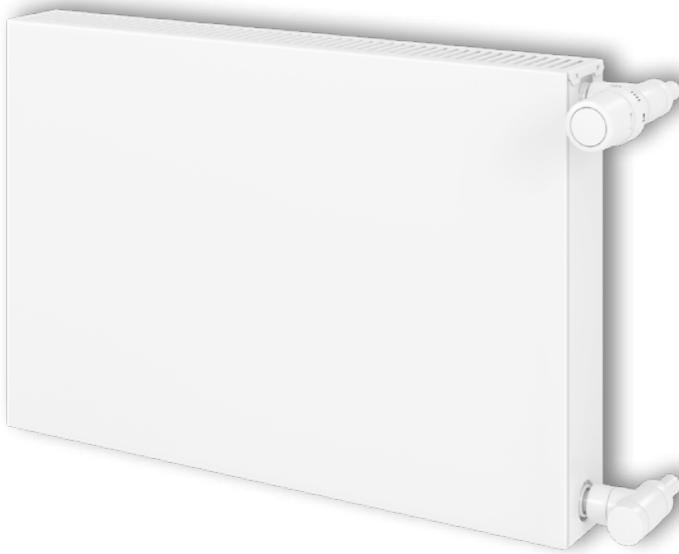
Garantieerklärungen als Download auf www.vogelundnoot.at/garantieerklärungen



1

Modernisierungsheizkörper Plan Kompakt

Gewichte / Leistungen



Die Bestellmöglichkeit der Heizkörpertypen und Abmessungen orientiert sich an dem in der Preisliste festgelegten Produktionsprogramm.

Gewichte in kg für Modernisierungsheizkörper Plan Kompakt						
Baulänge [mm]	Bauhöhe [mm]	554			954	
	Type	21 P-S	22 P	33 P	21 P-S	22 P
	Gewicht					
400	kg	13,62	15,40	21,48	20,49	23,05
520	kg	17,13	19,45	27,23	26,29	29,70
600	kg	19,46	22,14	31,06	30,17	34,12
720	kg	22,96	26,18	36,80	35,97	40,77
800	kg	25,29	28,87	40,62	39,85	45,19
920	kg	28,85	33,01	46,51	45,73	51,92
1000	kg	31,18	35,70	50,33	49,60	56,35
1120	kg	34,68	39,74	56,07	55,41	62,99
1200	kg	37,02	42,45	59,90	59,27	67,41
1320	kg	40,52	46,49	65,64	65,09	74,06
1400	kg	42,91	49,27	69,61	69,02	78,58
1600	kg	48,75	56,00	79,17	78,70	89,65
1800	kg	54,75	62,93	88,98	88,56	100,90
2000	kg	60,58	69,67	98,55	98,24	111,98
2200	kg	66,40	76,41	108,12	107,91	123,04
2400	kg	72,24	83,15	117,69	117,59	134,12
2600	kg	78,08	89,89	127,26	127,27	145,19
2800	kg	83,90	96,62	136,82	136,96	156,26
3000	kg	89,74	103,37	146,40	146,64	167,33
Typenprogramm		Modernisierungsheizkörper Plan Kompakt				

Leistungen für Modernisierungsheizkörper Plan Kompakt

LEISTUNGSUMRECHNER AUF www.vogelundnoot.com

Leistungsangaben in Watt nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442
Seitenteile und obere Abdeckung der Modernisierungsheizkörper Plan Kompakt sind in den Leistungsangaben berücksichtigt.

Temperaturpaarungen		90/70/20° C*						75/65/20° C*					
Bauhöhe [mm]	Type	554			954			554			954		
	Leistung	21 P-S	22 P	33 P	21 P-S	22 P	33 P	21 P-S	22 P	33 P	21 P-S	22 P	33 P
400	Watt	598	783	1147	903	1150	1657	474	617	903	713	904	1303
520	Watt	777	1018	1491	1174	1494	2154	616	802	1174	927	1175	1694
600	Watt	897	1174	1721	1355	1724	2486	711	926	1355	1070	1356	1954
720	Watt	1076	1409	2065	1626	2069	2983	853	1111	1626	1284	1627	2345
800	Watt	1196	1566	2294	1806	2299	3314	948	1234	1806	1426	1808	2606
920	Watt	1375	1800	2639	2077	2644	3812	1090	1420	2077	1640	2079	2996
1000	Watt	1495	1957	2868	2258	2874	4143	1185	1543	2258	1783	2260	3257
1120	Watt	1674	2192	3212	2529	3219	4640	1327	1728	2529	1997	2531	3648
1200	Watt	1794	2348	3442	2710	3449	4972	1422	1852	2710	2140	2712	3908
1320	Watt	1973	2583	3786	2981	3794	5469	1564	2037	2981	2354	2983	4299
1400	Watt	2093	2740	4015	3161	4024	5800	1659	2160	3161	2496	3164	4560
1600	Watt	2392	3131	4589	3613	4598	6629	1896	2469	3613	2853	3616	5211
1800	Watt	2691	3523	5162	4064	5173	7457	2133	2777	4064	3209	4068	5863
2000	Watt	2990	3914	5736	4516	5748	8286	2370	3086	4516	3566	4520	6514
2200	Watt	3289	4305	6310	4968	6323	9115	2607	3395	4968	3923	4972	7165
2400	Watt	3588	4697	6883	5419	6898	9943	2844	3703	5419	4279	5424	7817
2600	Watt	3887	5088	7457	5871	7472	10772	3081	4012	5871	4636	5876	8468
2800	Watt	4186	5480	8030	6322	8047	11600	3318	4320	6322	4992	6328	9120
3000	Watt	4485	5871	8604	6774	8622	12429	3555	4629	6774	5349	6780	9771
Heizkörperexponent n		1,275	1,303	1,311	1,295	1,317	1,320	1,275	1,303	1,311	1,295	1,317	1,320
Typenprogramm		Modernisierungsheizkörper Plan Kompakt											

**Anschlüsse**

4 x G 1/2 LG. und
2 x G 3/4 AG. unten
rechts (auf Sonderbe-
stellung unten links)

**Prüfüberdruck**

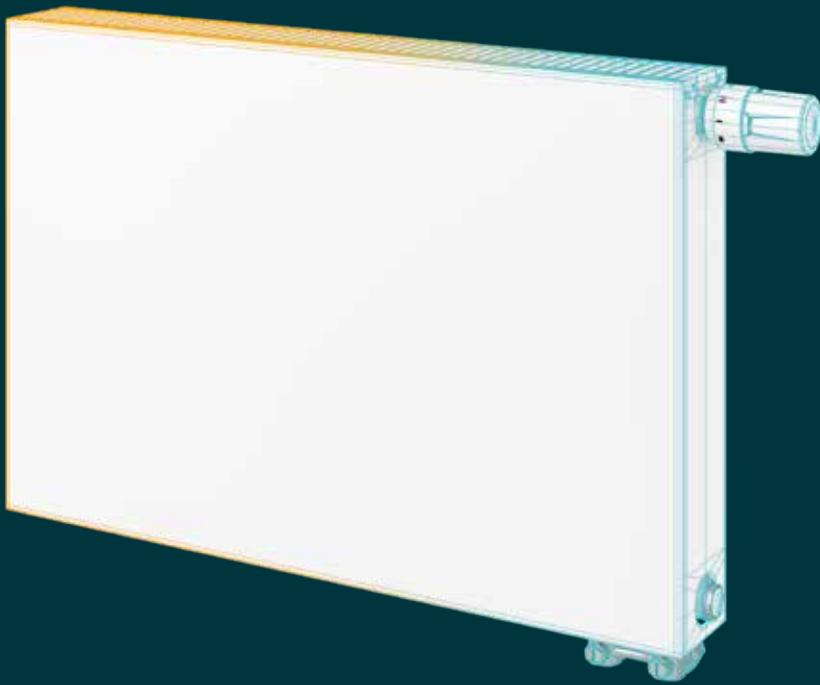
13 bar

**Betriebsüberdruck**

10 bar

**Betriebstemperatur**

110 °C



Technik

Plan Ventil-Fertigheizkörper

Wärmeleistungen

Die Prüfung erfolgte nach DIN EN 442 an der Technischen Universität Stuttgart (Registrierung bei der Produkt-Zertifizierungsstelle WSP-Cert in Stuttgart) unter den Nummern:

Type 21 PV-S	0682
Type 22 PV	0683
Type 33 PV	0684

Material

PLAN Ventilfertigheizkörper werden aus kaltgewalztem Stahlblech nach EN 442-1 und einer verzinkten Frontplatte mit 1 mm Stärke hergestellt.

Ausstattung

Jeder PLAN Ventilfertigheizkörper ist mit einer fix eingebauten Ventilgarnitur, geeignet für Zweirohranlagen und Einrohranlagen unter Verwendung eines Einrohrverteilers, mit kv-voreingestelltem Ventiloberteil inkl. Baustellenkappe und rückseitig angeschweißten Aufhängela-schen ausgestattet. Verdrehbarer Spezi-alentlüftungsstopfen sowie Blindstopfen sind eingedichtet. Alle Heizkörpertypen sind mit abnehmbaren Kompaktteilen, bestehend aus einer oberen Abdeckung und zwei geschlossenen Seitenteilen, ausgestattet.

Lackierung

1. Grundbeschichtung wird bei 190°C eingebrannt.
2. Die Fertigbeschichtung, nach DIN 55900 Teil 2, in RAL 9016 (auf Wunsch in vielen RAL- und Sanitärfarben gegen Aufpreis), erfolgt elektrostatisch in einer modernen Pulverbeschichtungs-anlage. Die besonders widerstands-fähige Beschichtung wird beim 210 °C Objekttemperatur eingebrannt.

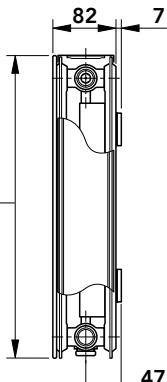
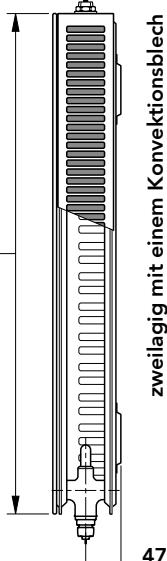
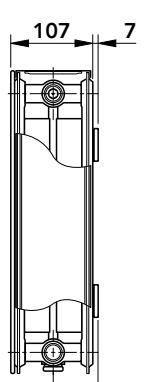
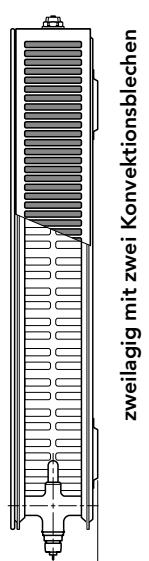
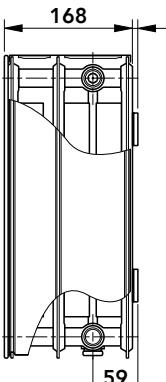
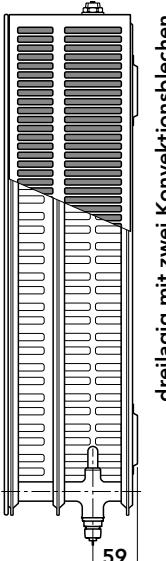
Verpackung

1. Kartonage
2. Kantenschutz
3. Schrumpffolie

Betriebsbedingungen und Wasserbeschaf-fenheit nach VDI 2035 sind ebenso wie die branchenüblichen Montagevorschriften einzuhalten.

Plan Ventilfertigheizkörper

Typenübersicht

Typenübersicht									
Type	21 PV-S			22 PV			33 PV		
	 			 			 		
Type	21 PV-S			22 PV			33 PV		
Bauhöhe [mm]	500	600	900	500	600	900	500	600	900
Baulänge [mm]	400 bis 3000			400 bis 3000			400 bis 3000		
Stufung	alle Baulängen beginnend mit 400 mm in Stufungen zu 200 mm; zusätzlich 520, 720, 920, 1120 und 1320 mm								



Garantieerklärungen als Download auf www.vogelundnoot.at/garantieerklärungen

Plan Ventilfertigheizkörper

Beschreibung und Lieferausstattung

Der Plan Ventilfertigheizkörper mit eingeschweißter Ventilgarnitur ist ein, für universelle Anschlussmöglichkeiten entwickelter, zukunftsweisender Heizkörper. Er überzeugt nicht nur durch die Reduktion von Montagezeiten, sondern auch durch seine Vielseitigkeit und die elegante Gesamtoptik, da die Ventilgarnitur durch das Heizpaneel abgedeckt wird.

Die optimale Funktion der gesamten Heizkörper-Ventileinheit, die hohen Heizleistungen und die Motivation zur Montage von Thermostatköpfen lassen Energieeinsparungen beim Betrieb der Heizungsanlage zur Selbstverständlichkeit werden.

Der Plan Ventilfertigheizkörper mit eingeschweißter Ventilgarnitur ist sowohl für Zweirohranlagen als auch für Einrohranlagen unter Verwendung eines Einrohrverteilers geeignet.

Zusätzlich zum Anschluss von unten ermöglicht die technisch ausgereifte Konzeption auch andere, von Kompaktheizkörpern bekannte Anschlussmöglichkeiten, wie einseitiger und wechselseitiger Anschluss. Werkseitig wird der Heizkörper für Zweirohranlagen mit der kv-Werteinstellung entsprechend der Heizkörperleistung ausgeliefert.

Für Fernheizungsanlagen mit großer Spreizung zwischen Vorlauf und Rücklauf, ist auf Anfrage ein stufenlos, feineinstellbarer Ventileinsatz erhältlich.

Durch universelle Vorlauf-/Rücklauf-Anschlüsse in G $\frac{3}{4}$ Außengewindeausführung können marktübliche Kupfer-, Präzisionsstahl- und Kunststoffrohre unter Verwendung des entsprechenden Zubehöres und handelsüblicher Absperrverschraubungen angeschlossen werden.

Die G $\frac{3}{4}$ A.G. Anschlüsse unserer Ventilheizkörper entsprechen in Ausführung und Tolerierung den Angaben gemäß der DIN V 3838. Bei Verwendung von konisch dichten Hahnblöcken (Einrohr- und Zweirohrbetrieb), bei denen keine Ausgleichsmöglichkeiten für Achsabstandstoleranzen gegeben sind, müssen wir jegliche Art von Schäden, die damit in Zusammenhang stehen, ablehnen.

Wir empfehlen daher, nur flachdichtende Hahnblöcke bzw. Hahnblöcke, bei denen Ausgleichsmöglichkeiten für Abstandstoleranzen gegeben sind, zu verwenden.

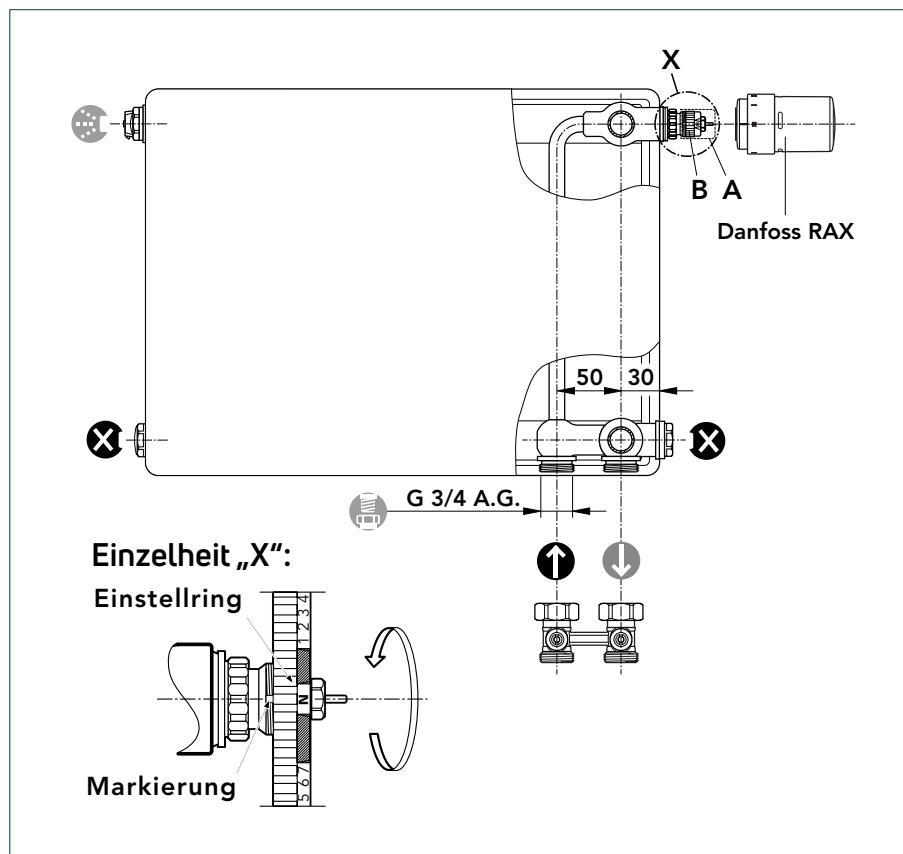
Die Thermostatköpfe „RA 2000“ bzw. „RAW“ der Fa. Danfoss, „VK“ der Fa. Heimeier, „thera DA“ der Fa. MNG sowie „UNI XD“ der Fa. Oventrop können direkt auf den Heizkörper montiert werden. Der Heizkörper wird mit montierter Bauschutzkappe angeliefert.

Die Betriebsparameter sind mit 10 bar Betriebsüberdruck und 110 °C Betriebstemperatur festgelegt. Für Einrohranlagen ist eine maximale Ringleistung von ca. 10 kW bei $\Delta T = T_1 - T_2 = 20$ K (bei $T_1 = 90$ °C) zu berücksichtigen.



Plan Ventilfertigheizkörper

Zweirohrbetrieb - Einstellhinweise und Richtwerte



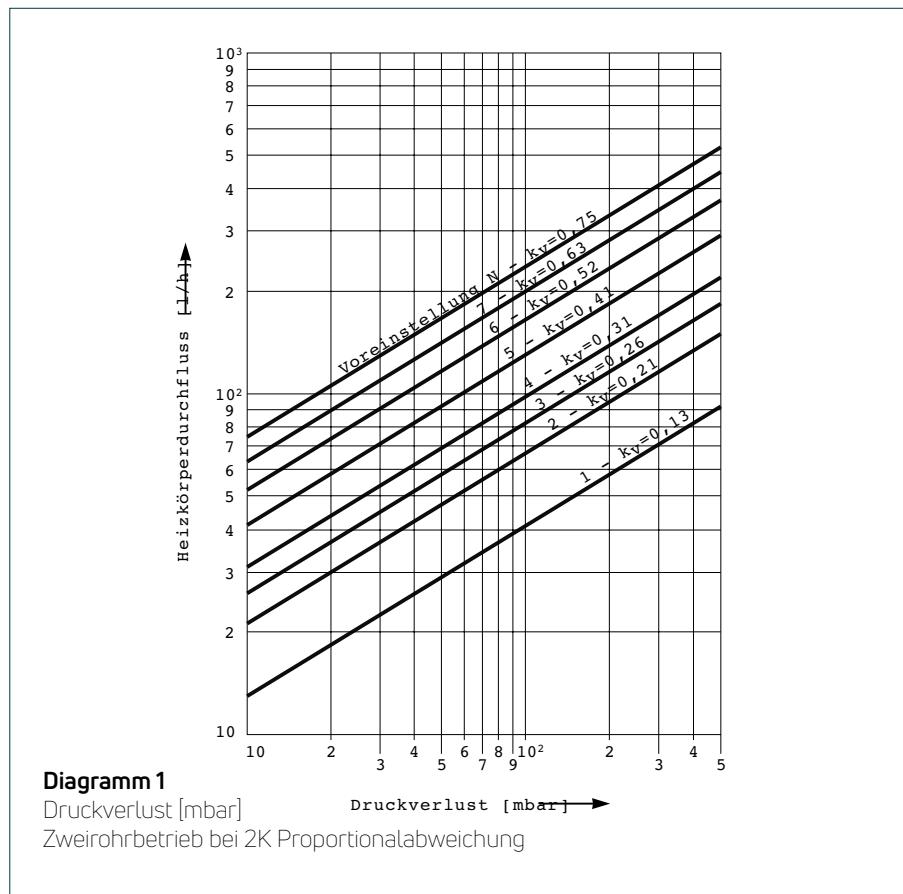
Einstellhinweise:

VOGEL&NOOT Ventilheizkörper sind werkseitig für Zweirohrsysteme ausgerüstet. Jeder Heizkörper ist, abhängig von seiner Heizleistung, mit einem voreingestellten Ventileinsatz ausgerüstet. Zusätzlich ist die k_v -Voreinstellung auf der Stirnseite farblich gekennzeichnet.

Hinweis:

Falls individuelle Anpassungen notwendig sind, können die voreingestellten k_v -Werte bedarfsgerecht verändert werden.

Der Heizkörper wird mit montierter Baustellenkappe angeliefert. Nach der Demontage der Baustellenkappe (Pos. A) können die Thermostatköpfe „RA 2000“ bzw. „RAW“ der Fa. Danfoss, „VK“ der Fa. Heimeier, „D“ der Fa. Herz, „thera DA“ der Fa. MNG sowie „UNI XD“ der Fa. Oventrop direkt auf das Einbauventil (Pos. B) montiert werden.



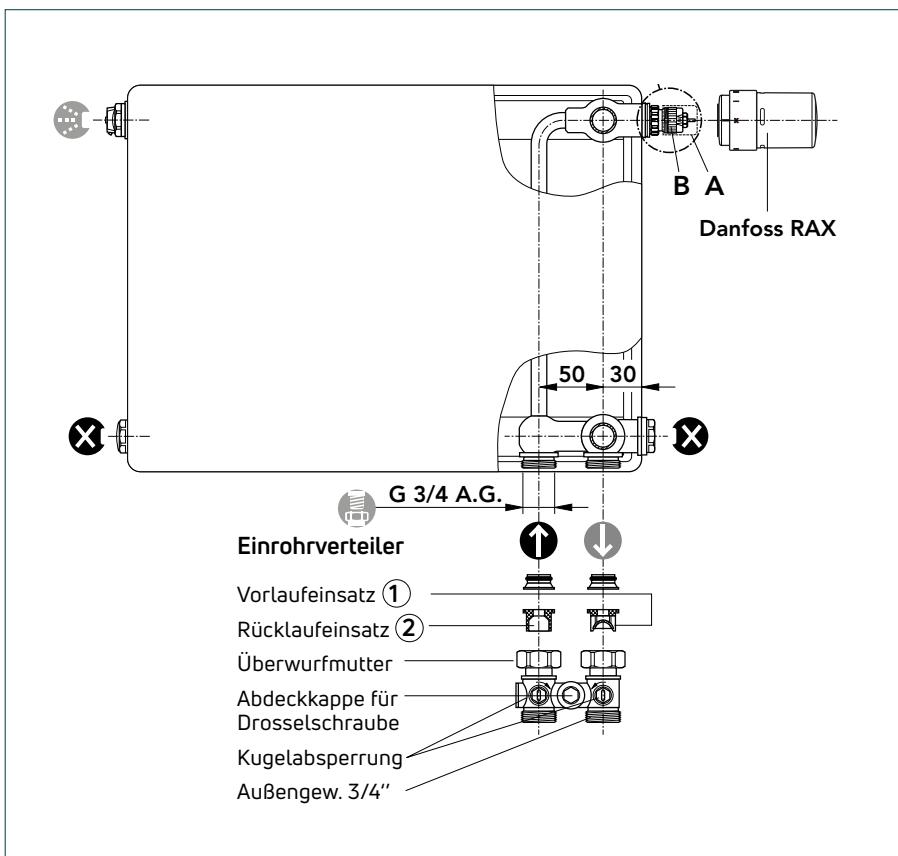
k_v -Wert Tabelle

Voreinstellung	1,1	3,9	5,2	6,5	N
k_v -Wert bis	0,13	0,30	0,42	0,56	0,75
Farbe des Einstellrings					

Selbstverständlich ist eine Korrektur der Ventilvoreinstellung auch unter Anlagen- druck möglich.

Plan Ventilfertigheizkörper

Einrohrbetrieb - Einstellhinweise und Richtwerte



Im Einrohrbetrieb ist das Einbauventil auf N zu justieren.

Der Heizkörper wird mit montierter Baustellenkappe angeliefert. Nach der Demontage der Baustellenkappe (Pos. A) können die Thermostatköpfe „RA 2000“ bzw. „RAW“ der Fa. Danfoss, „VK“ der Fa. Heimeier, „D“ der Fa. Herz, „thera DA“ der Fa. MNG sowie „UNI XD“ der Fa. Oventrop direkt auf das Einbauventil (Pos. B) montiert werden.

1

Technik

Achtung:

Bei der Montage des Einrohrverteilers ist zu beachten, dass der Rücklaufeinsatz ② im Rücklauf und der Vorlaufeinsatz ① im Vorlauf eingebaut ist.

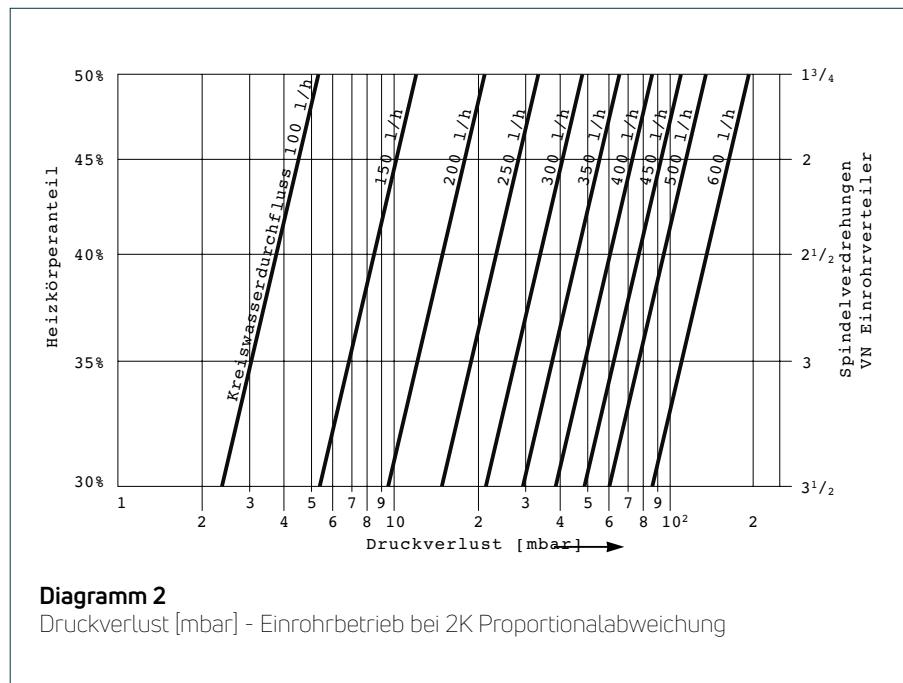


Diagramm 2

Druckverlust [mbar] - Einrohrbetrieb bei 2K Proportionalabweichung

Einstellwerte:

Heizkörperanteil 30 %: 3,50 Umdrehungen*
 Heizkörperanteil 35 %: 3,00 Umdrehungen*
 Heizkörperanteil 40 %: 2,50 Umdrehungen*
 Heizkörperanteil 45 %: 2,00 Umdrehungen*
 Heizkörperanteil 50 %: 1,75 Umdrehungen*

*... Beipassspindel am Einrohrverteiler vorher nach rechts bis zum Anschlag drehen.

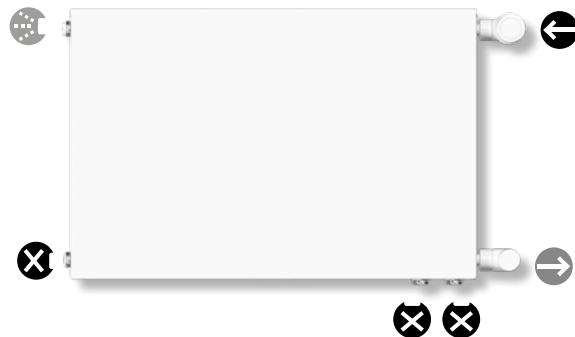
Selbstverständlich ist eine Korrektur der Ventilvoreinstellung auch unter Anlagen- druck möglich.

Berücksichtigen Sie bitte die für Einrohranlagen maximale Ringleistung von ca. 10 kW bei $DT = T_1 - T_2 = 20 K$ (bei $T_1 = 90^\circ C$).

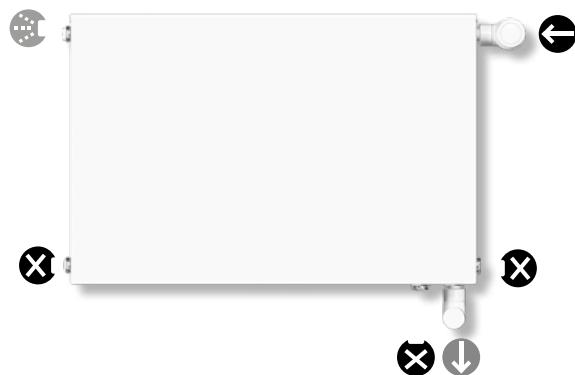
Plan Ventilfertigheizkörper

Anschlussarten

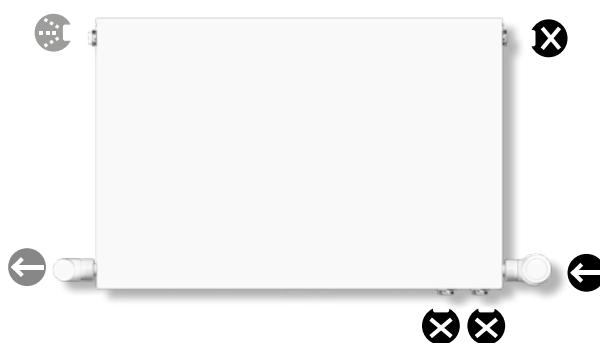
Anschlussarten - Zweirohrsystem



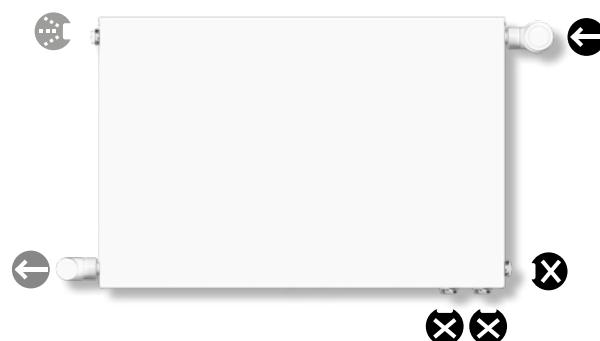
A: Anschluss einseitig



B: Anschluss einseitig



C: Anschluss reitend
Achtung: Minderleistung



D: Anschluss wechselseitig

Achtung:

Bei Einsatz des Plan Ventilfertigheizkörpers als Kompaktheizkörper sind die 3/4" Verschlusskappen aus Kunststoff durch vernickelte Messingkappen (Zubehör) zu ersetzen. Bezug unter der Artikelnummer: ZOPL000C0002000.

Plan Ventilfertigheizkörper

Leistungen - Temperaturpaarungen 75/65/20° C und Gewichte

75/65/20° C Vorlauftemperatur 75 - Rücklauftemperatur 65 - Raumtemperatur 20 °C										
LEISTUNGSUMRECHNER AUF www.vogelundnoot.com										
Seitenteile und obere Abdeckung der PLAN Ventilfertigheizkörper sind in den Leistungsangaben berücksichtigt - Leistungsangaben in Watt nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442										
Bauhöhe [mm]	500			600			900			
Baulänge [mm]	Type	21 PV-S	22 PV	33 PV	21 PV-S	22 PV	33 PV	21 PV-S	22 PV	33 PV
400	Watt	469	608	857	520	668	967	708	899	1264
520	Watt	610	790	1114	677	868	1257	920	1169	1643
600	Watt	704	912	1285	781	1001	1451	1061	1349	1895
720	Watt	845	1094	1542	937	1202	1741	1274	1619	2274
800	Watt	938	1216	1714	1041	1335	1934	1415	1798	2527
920	Watt	1079	1398	1971	1197	1535	2225	1627	2068	2906
1000	Watt	1173	1520	2142	1301	1669	2418	1769	2248	3159
1120	Watt	1314	1702	2399	1457	1869	2708	1981	2518	3538
1200	Watt	1408	1824	2570	1561	2003	2902	2123	2698	3791
1320	Watt	1548	2006	2827	1717	2203	3192	2335	2967	4170
1400	Watt	1642	2128	2999	1821	2337	3385	2477	3147	4423
1600	Watt	1877	2432	3427	2082	2670	3869	2830	3597	5054
1800	Watt	2111	2736	3856	2342	3004	4352	3184	4046	5686
2000	Watt	2346	3040	4284	2602	3338	4836	3538	4496	6318
2200	Watt	2581	3344	4712	2862	3672	5320	3892	4946	6950
2400	Watt	2815	3648	5141	3122	4006	5803	4246	5395	7582
2600	Watt	3050	3952	5569	3383	4339	6287	4599	5845	8213
2800	Watt	3284	4256	5998	3643	4673	6770	4953	6294	8845
3000	Watt	3519	4560	6426	3903	5007	7254	5307	6744	9477
Heizkörperexponent n		1,299	1,322	1,327	1,302	1,337	1,333	1,326	1,349	1,336
Typenprogramm	PLAN Ventilfertigheizkörper									
Die Bestellmöglichkeit der Heizkörpertypen und Abmessungen orientiert sich an dem in der Preisliste festgelegten Produktionsprogramm.										

1

Technik

Gewichte in kg für Plan Ventilfertigheizkörper										
Bauhöhe [mm]	500			600			900			
Baulänge [mm]	Type	21 PV-S	22 PV	33 PV	21 PV-S	22 PV	33 PV	21 PV-S	22 PV	33 PV
	Gewicht									
400	kg	12,64	14,40	20,10	14,39	16,19	22,56	20,80	23,44	32,81
520	kg	15,85	18,15	25,45	18,10	20,44	28,60	26,36	29,84	41,90
600	kg	18,01	20,66	29,02	20,57	23,27	32,62	30,08	34,12	47,97
720	kg	21,23	24,43	34,38	24,29	27,53	38,66	35,66	40,53	57,06
800	kg	23,37	26,94	37,95	26,77	30,38	42,68	39,38	44,80	63,12
920	kg	26,66	30,79	43,44	30,54	34,72	48,86	45,03	51,30	72,36
1000	kg	28,80	33,31	47,02	33,01	37,56	52,89	48,74	55,58	78,42
1120	kg	32,03	37,07	52,38	36,72	41,81	58,92	54,32	61,98	87,52
1200	kg	34,18	39,58	55,95	39,21	44,65	62,96	58,03	66,25	93,59
1320	kg	37,40	43,35	61,30	42,93	48,91	68,98	63,61	72,67	102,68
1400	kg	39,61	45,95	65,01	45,46	51,84	73,15	67,40	77,04	108,88
1600	kg	44,98	52,22	73,94	51,65	58,94	83,22	76,68	87,71	124,04
1800	kg	50,51	58,68	83,10	58,01	66,21	93,51	86,16	98,59	139,45
2000	kg	55,89	64,97	92,03	64,19	73,31	103,57	95,46	109,28	154,62
2200	kg	61,25	71,24	100,95	70,38	80,41	113,64	104,74	119,95	169,77
2400	kg	66,63	77,51	109,89	76,57	87,49	123,69	114,04	130,65	184,93
2600	kg	72,00	83,79	118,81	82,77	94,60	133,76	123,33	141,33	200,09
2800	kg	77,37	90,06	127,74	88,95	101,69	143,82	132,64	152,01	215,25
3000	Kg	82,74	96,35	136,67	95,15	108,79	154,37	141,93	162,70	230,42
Typenprogramm	PLAN Ventilfertigheizkörper									
Die Bestellmöglichkeit der Heizkörpertypen und Abmessungen orientiert sich an dem in der Preisliste festgelegten Produktionsprogramm.										

131

**Ansschlüsse**

Mittenanschluss 2 x G
1/2" IG (50 mm)
plus 4 x G 1/2" IG,
inklusive Blind- und
Entlüftungsstopfen

**Prüfüberdruck**

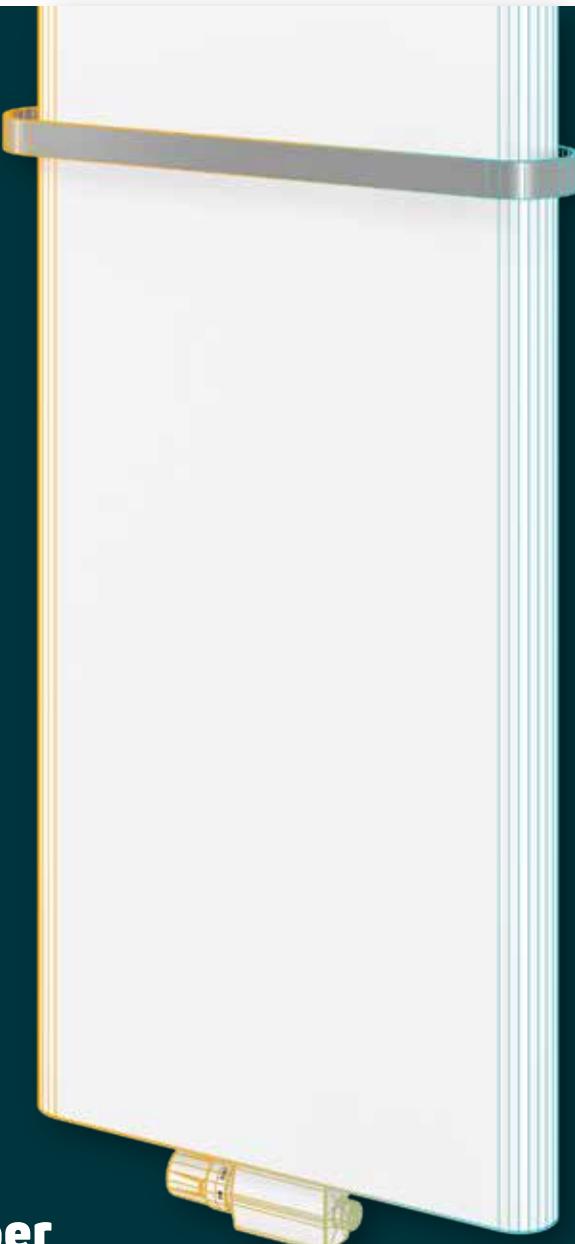
8 bar

**Betriebsüberdruck**

6 bar

**Betriebstemperatur**

110 °C



LEVO Vertikalheizkörper

Wärmeleistungen

Die Prüfung erfolgte nach DIN EN 442 an der Technischen Universität Stuttgart (Registrierung bei der Produkt-Zertifizierungsstelle WSP-Cert in Stuttgart) unter der Nummer:

Type 11/21

0323

Material

LEVO Heizkörper werden aus kaltgewalztem Stahlblech nach EN 442-1 und einer planen, verzinkten Front mit gebogenen, durchgängigen Seitenabschlüssen hergestellt.

Ausstattung

Heizkörper fertig montiert, komplett mit Winkelschienen, Schrauben und Dübeln; selbstdichtende Blind- und Entlüftungsstopfen beige packt; ein Handtuchhalter ist nicht im Lieferumfang inbegriffen und kann separat bestellt werden.

Lackierung

1. KTL-Grundbeschichtung nach DIN 55900 Teil 1, bei 175 °C eingebrannt.
2. Die Fertigbeschichtung, nach DIN 55900 Teil 2, in RAL 9016 (auf Wunsch in vielen RAL- und Sanitärfarben gegen Aufpreis), erfolgt elektrostatisch in einer modernen Pulverbeschichtungsanlage. Die besonders widerstandsfähige Beschichtung wird bei 185 °C Objekttemperatur eingebrannt.

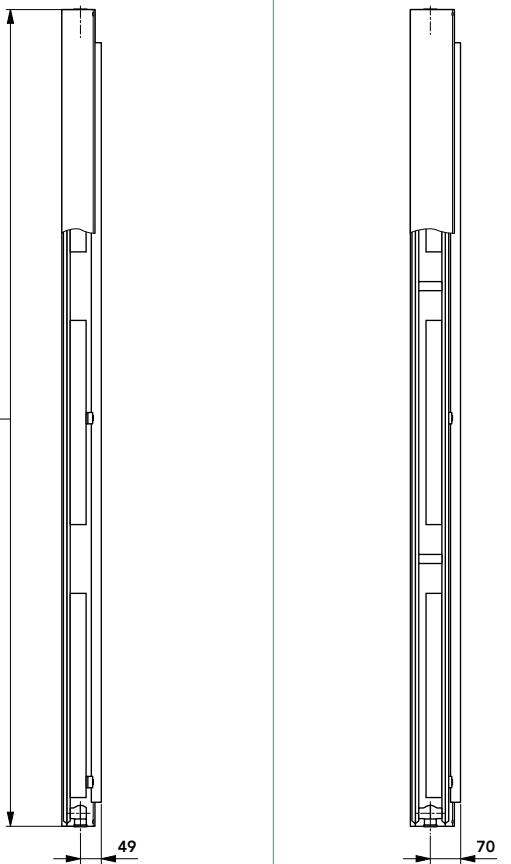
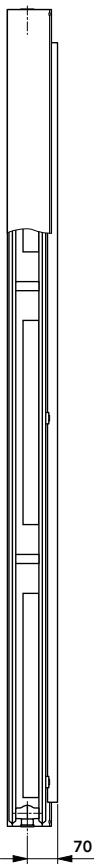
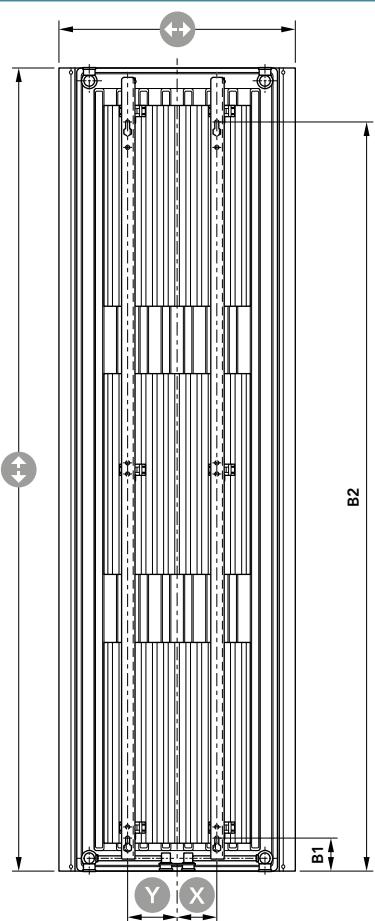
Verpackung

1. Kartonage
2. Kantenschutz
3. Schrumpffolie

Betriebsbedingungen und Wasserbeschaffenheit nach VDI 2035 sind ebenso wie die branchenüblichen Montagevorschriften einzuhalten.

LEVO Vertikalheizkörper

Typenübersicht / Heizkörperbefestigung

Typenübersicht			Heizkörperbefestigung			
Type	11	21				
						
Type	11	21	1800	1950	2100	
Bauhöhe [mm]	1800	1950	2100	B ₁	B ₂	
Nennlänge (Baulänge) [mm]	300 (380) 450 (530) 600 (680) 750 (830)	300 (380) 450 (530) 600 (680) 750 (830)	- 600 (680) 750 (830)	300 (405) 450 (555) 600 (705) 750 (855)	300 (405) 450 (555) 600 (705) 750 (855)	74 1680 1830 1980
	Nennlänge - 56 mm (Baulänge - 136 mm)		Nennlänge - 56 mm (Baulänge - 161 mm)			

Abmessungen [mm]			
Type	11	21	
11	300 (380)	39	61
	450 (530)	89	111
	600 (680)	164	186
	750 (830)	239	261
21	300 (405)	114	136
	450 (555)	139	161
	600 (705)	214	236
	750 (855)	289	311



Garantieerklärungen als Download auf
www.vogelundnoot.at/garantieerklärungen

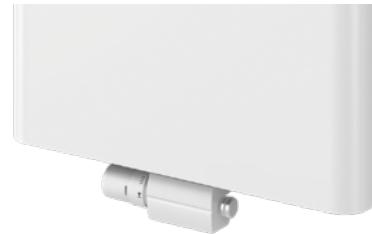
LEVO Vertikalheizkörper

Anschlüsse / Leistungen / Gewichte / Wasserinhalte

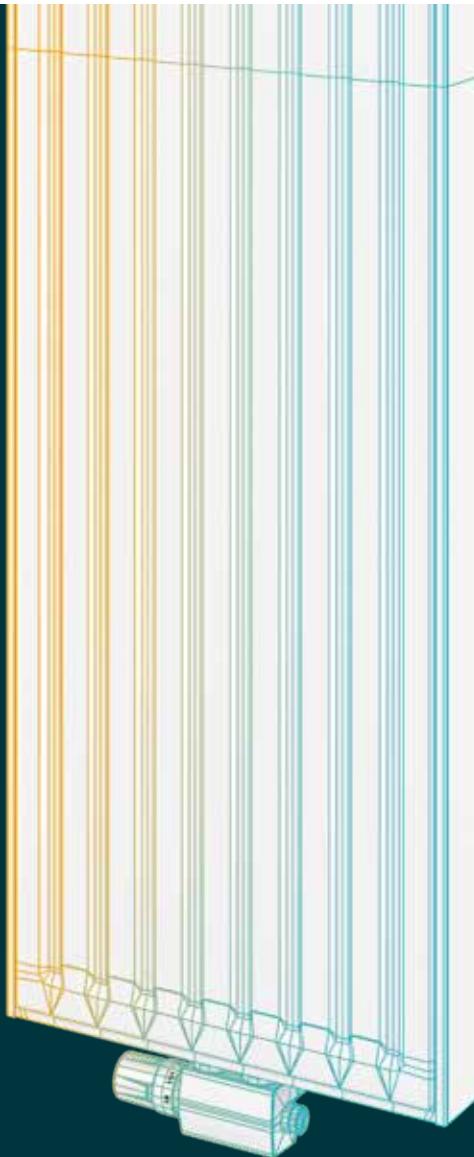
Anschlüsse LEVO	

Gewichte in kg und Wasserinhalte in l für LEVO Mittenanschluss							
Nennlänge [mm]	Type	1800		1950		2100	
		11	21	11	21	11	21
	Gewicht						
300	kg	19,81	28,89	21,42	31,02	-	-
450	kg	28,17	42,92	30,58	45,90	-	-
600	kg	36,51	56,94	39,74	60,77	42,92	65,41
750	kg	-	-	48,90	75,65	52,85	81,45
Nennlänge [mm]	Type	1800		1950		2100	
		11	21	11	21	11	21
	Wasserinhalt						
300	l	3,50	6,50	3,80	7,10	-	-
450	l	5,30	9,70	5,50	10,70	-	-
600	l	6,80	13,00	7,10	14,30	7,40	15,20
750	l	-	-	8,80	17,90	9,10	19,10
Typenprogramm		LEVO Mittenanschlussheizkörper					
Die Bestellmöglichkeit der Heizkörpertypen und Abmessungen orientiert sich an dem in der Preisliste festgelegten Produktionsprogramm.							

Handtuchhalter sind als Zubehör verfügbar (siehe Seite 61).
Max. 2 Stück je Heizkörper



Leistungen für LEVO Vertikal-Mittenanschlussheizkörper							
LEISTUNGSUMRECHNER AUF www.vogelundnoot.com							
Leistungsangaben in Watt nach DIN EN 442							
75/65/20° C*							
Nennlänge [mm]	Bauhöhe [mm]	1800		1950		2100	
		11	21	11	21	11	21
300	Type						
300	Leistung	653	886	720	936	-	-
Heizkörper-exponent		1,2810	1,3192	1,2418	1,3231	-	-
450	Watt	976	1329	1056	1405	-	-
Heizkörper-exponent		1,2761	1,3192	1,2811	1,3231	-	-
600	Watt	1298	1772	1393	1873	1429	1957
Heizkörper-exponent		1,2711	1,3192	1,3205	1,3231	1,2575	1,3327
750	Watt	-	-	1729	2341	1749	2446
Heizkörper-exponent		-	-	1,3598	1,3231	1,2685	1,3327
Typenprogramm		LEVO					
Die Bestellmöglichkeit der Heizkörpertypen und Abmessungen orientiert sich an dem in der Preisliste festgelegten Produktionsprogramm.							



Anschlüsse

2 x G 1/2" I.G. unten mittig,
MA 50 mm und 4 x G 1/2" I.G.
seitlich nach unten und oben



Prüfüberdruck

8 bar



Betriebsüberdruck

6 bar



Betriebstemperatur

110 °C

Vertikal-Mittenanschlussheizkörper

Wärmeleistungen

Die Prüfung erfolgte nach DIN EN 442 an der Technischen Universität Stuttgart (Registrierung bei der Produkt-Zertifizierungsstelle WSP-Cert in Stuttgart) unter der Nummer:

Type 10/20/21/22 0324

Material

VERTIKAL-Mittenanschlussheizkörper werden aus kaltgewalztem Stahlblech nach EN 442-1 und einer formschönen, stabilen Profilierung mit 50 mm Sickenteilung hergestellt.

Ausstattung

Im Lieferumfang von VERTIKAL-Mittenanschlussheizkörper mit Seitenverkleidungen (Typ 10 ohne Seitenverkleidungen) sind die Befestigung (3-teilige Wandschienen) mit entsprechenden Schrauben und Dübeln, sowie drei selbstdichtende Blindstopfen und ein Entlüftungsstopfen enthalten..

Lackierung

1. KTL-Grundbeschichtung wird bei 175° C eingebrannt.
2. Die Fertigbeschichtung, nach DIN 55900 Teil 2, in RAL 9016 (auf Wunsch in vielen RAL- und Sanitär-farben gegen Aufpreis), erfolgt elektrostatisch in einer modernen Pulverbeschichtungsanlage. Die besonders widerstandsfähige Beschichtung wird bei 185° C Objekttemperatur eingebrannt.

Verpackung

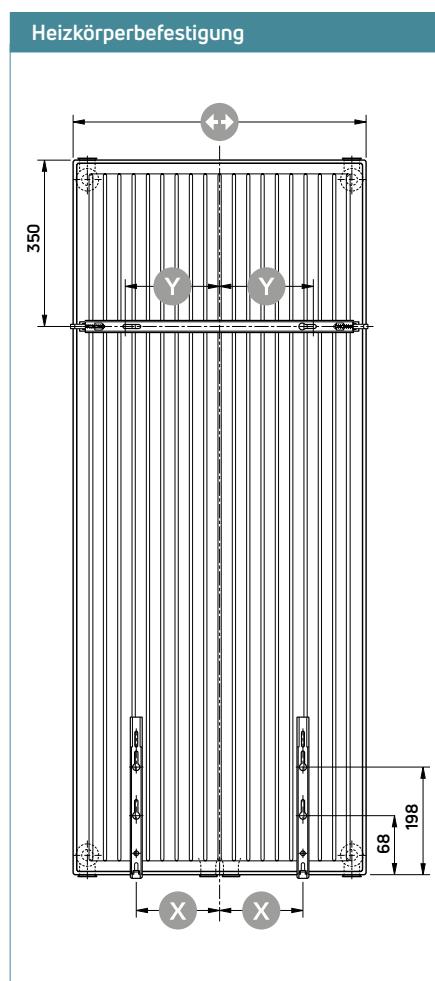
1. Kartonage
2. Kantenschutz
3. Schrumpffolie

Betriebsbedingungen und Wasserbeschaffenheit nach VDI 2035 sind ebenso wie die branchenüblichen Montagevorschriften einzuhalten.

Vertikal-Mittenanschlussheizkörper

Typenübersicht / Heizkörperbefestigung

Typenübersicht														
Type	10			20			21			22				
	80			106			106			131				
	43			25			25			25				
	65			65			65			65				
	50			50			50			50				
	50			81			81			106				
	50													
Type	10			20			21			22				
Bauhöhe [mm]	1500	1800	1950	2100	1800	1950	2100	1800	1950	2100	1800	1950	2100	2300
Baulänge [mm]	-	-	300		300	450		300	450		300	450		750
	450	450	450	600	600	600	750	600	750	750	600	750	750	
	600	600	600	750										
	-													
	Baulänge - 56 mm													



Abmessungen [mm]				
↔	300	450	600	750
×	75	125	200	250
Y	60	135	210	285



Garantieerklärungen als Download auf www.vogelundnoot.at/garantieerklärungen

Vertikal-Mittenanschlussheizkörper

Anschlüsse / Leistungen / Gewichte / Wasserinhalte

Anschlüsse Vertikalheizkörper	

Gewichte in kg und Wasserinhalte in l für Vertikal-Mittenanschlussheizkörper																
	Bauhöhe [mm]	1500		1800				1950				2100				2300
	Baulänge [mm]	Type	10	10	20	21	22	10	20	21	22	10	20	21	22	22
300	kg	-	-	21,40	23,73	25,79	-	23,12	25,62	27,14	-	24,52	27,30	29,68	-	
450	kg	14,10	16,86	32,10	35,18	37,84	17,40	34,68	37,79	39,44	18,06	36,78	40,31	43,25	-	
600	kg	18,80	22,48	42,80	46,42	49,88	23,20	46,24	49,97	51,74	24,08	49,04	53,33	56,82	-	
750	kg	-	28,10	53,50	58,07	61,93	29,00	57,80	62,14	64,04	30,10	61,30	66,34	70,39	76,00	
Baulänge [mm]	Type	10	10	20	21	22	10	20	21	22	10	20	21	22	22	
	Wasserinhalt	l	-	6,50	6,50	6,50	-	7,10	7,10	7,10	-	7,60	7,60	7,60	-	
300	l	4,80	5,30	9,70	9,70	9,70	5,50	10,70	10,70	10,70	5,70	11,40	11,40	11,40	-	
450	l	6,10	6,80	13,00	13,00	13,00	7,10	14,30	14,30	14,30	7,40	15,20	15,20	15,20	-	
600	l	-	8,50	16,20	16,20	16,20	8,80	17,90	17,90	17,90	9,10	19,10	19,10	19,10	20,30	
Typenprogramm		Vertikal-Mittenanschlussheizkörper														
Die Bestellmöglichkeit der Heizkörpertypen und Abmessungen orientiert sich an dem in der Preisliste festgelegten Produktionsprogramm.																

1

Technik

Leistungen für Vertikal-Mittenanschlussheizkörper															
LEISTUNGSUMRECHNER AUF www.vogelundnoot.com															
Leistungsangaben in Watt nach DIN EN 442															
Temperaturpaarungen		75/65/20° C*													
	Bauhöhe [mm]	1500	1800				1950				2100				2300
	Type	10	10	20	21	22	10	20	21	22	10	20	21	22	22
300	Watt	-	-	819	963	1132	-	877	1020	1192	-	935	1081	1252	-
450	Watt	650	765	1229	1445	1698	819	1315	1530	1788	876	1403	1621	1877	-
600	Watt	867	1020	1638	1926	2264	1092	1753	2040	2384	1168	1870	2162	2503	-
750	Watt	-	1275	2048	2408	2831	1365	2192	2550	2980	1460	2338	2702	3129	3329
Heizkörperexponent		1,2976	1,3246	1,3094	1,3384	1,3566	1,3381	1,3135	1,3422	1,3619	1,3516	1,3176	1,3371	1,3672	1,3671
Typenprogramm		Vertikal-Mittenanschlussheizkörper													
* Vorlauftemperatur/Rücklauftemperatur/Raumtemperatur															
Die Bestellmöglichkeit der Heizkörpertypen und Abmessungen orientiert sich an dem in der Preisliste festgelegten Produktionsprogramm.															

**Ansschlüsse**

2 x G 1/2" I.G. unten mittig,
MA 50 mm und 4 x G 1/2" I.G.
seitlich nach unten und oben

**Prüfüberdruck**

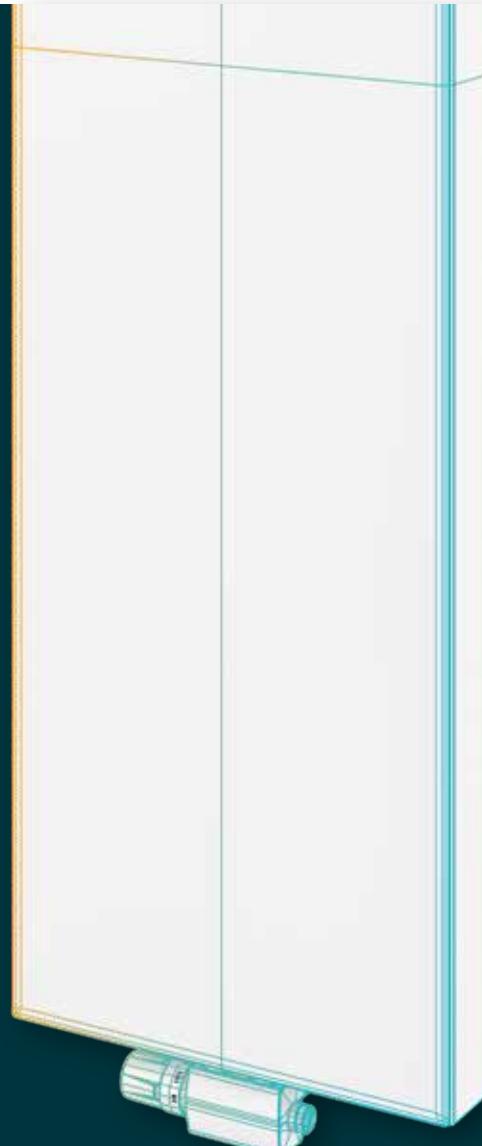
8 bar

**Betriebsüberdruck**

6 bar

**Betriebstemperatur**

110 °C



Plan Vertikal-Mittenanschlussheizkörper

Wärmeleistungen

Die Prüfung erfolgte nach DIN EN 442 an der Technischen Universität Stuttgart (Registrierung bei der Produkt-Zertifizierungsstelle WSP-Cert in Stuttgart) unter der Nummer:

Type 21/22 0323

Material

Plan Vertikal-Mittenanschlussheizkörper werden aus kaltgewalztem Stahlblech nach EN 442-1 und einer planen, verzinkten Front hergestellt.

Ausstattung

Im Lieferumfang von PLAN VERTIKAL-Mittenanschlussheizkörper mit Seitenverkleidungen sind die Befestigung (3-teilige Wandschienen) mit entsprechenden Schrauben und Dübeln, sowie drei selbstdichtende Blindstopfen und ein Entlüftungsstopfen enthalten.

Lackierung

1. KTL-Grundbeschichtung wird bei 175° C eingekochten.
2. Die Fertigbeschichtung, nach DIN 55900 Teil 2, in RAL 9016 (auf Wunsch in vielen RAL- und Sanitärfarben gegen Aufpreis), erfolgt elektrostatisch in einer modernen Pulverbeschichtungsanlage. Die besonders widerstandsfähige Beschichtung wird bei 185° C Objekttemperatur eingekochten.

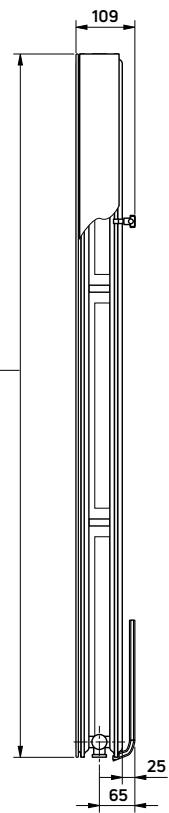
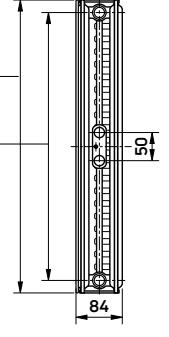
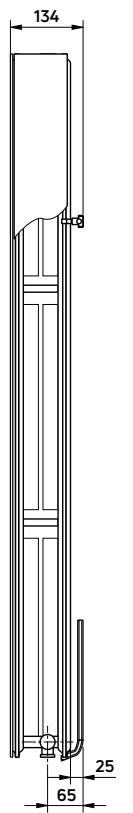
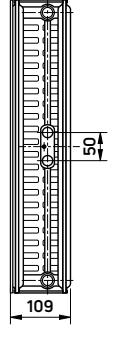
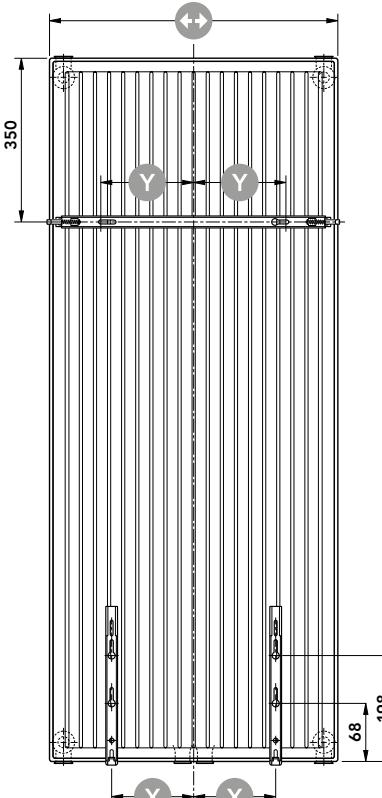
Verpackung

1. Kartonage
2. Kantenschutz
3. Schrumpffolie

Betriebsbedingungen und Wasserbeschaffenheit nach VDI 2035 sind ebenso wie die branchenüblichen Montagevorschriften einzuhalten.

Plan Vertikal-Mittenanschlussheizkörper

Typenübersicht / Heizkörperbefestigung

Typenübersicht			Heizkörperbefestigung		
Type	21	22			
	 	 			
Type	21	22	Abmessungen [mm]		
Bauhöhe [mm]	1800 1950 2100	1800 1950 2100	300 450 600 750	450 600 750	600 750
Baulänge [mm]	300 450 600 750	300 450 600 750			
	Baulänge - 56 mm				



Garantieerklärungen als Download auf www.vogelundnoot.at/garantieerklärungen

Plan Vertikal-Mittenanschlussheizkörper

Anschlüsse / Leistungen / Gewichte / Wasserinhalte

Anschlüsse PLAN Vertikalheizkörper		Gewichte in kg und Wasserinhalte in l für PLAN Vertikal-Mittenanschlussheizkörper						
Baulänge [mm]	Type	1800		1950		2100		
		21	22	21	22	21	22	
300	kg	28,89	31,11	31,02	33,56	33,34	35,72	
450	kg	42,92	45,81	45,89	49,07	49,38	52,31	
600	kg	56,94	60,52	60,77	64,58	65,41	68,90	
750	kg	70,97	75,23	75,64	80,09	81,45	85,49	
Baulänge [mm]	Type	21		22		21		
		Wasserinhalt		21	22	21	22	
300	l	6,50	6,50	7,10	7,10	7,60	7,60	
450	l	9,70	9,70	10,70	10,70	11,40	11,40	
600	l	13,00	13,00	14,30	14,30	15,20	15,20	
750	l	16,20	16,20	17,90	17,90	19,10	19,10	
Typenprogramm		PLAN Vertikal-Mittenanschlussheizkörper						
Die Bestellmöglichkeit der Heizkörpertypen und Abmessungen orientiert sich an dem in der Preisliste festgelegten Produktionsprogramm.								

Leistungen für PLAN Vertikal-Mittenanschlussheizkörper									
LEISTUNGSUMRECHNER AUF www.vogelundnoot.com									
Leistungsangaben in Watt nach DIN EN 442									
Temperaturpaarungen		75/65/20° C*							
Bauhöhe [mm]	1800		1950		2100				
Baulänge [mm]	Type	21	22	21	22	21	22		
Leistung									
300	Watt	886	1046	936	1103	978	1161		
450	Watt	1329	1569	1405	1654	1468	1742		
600	Watt	1772	2092	1873	2205	1957	2323		
750	Watt	2215	2615	2341	2756	2446	2903		
Heizkörperexponent		1,3192	1,3387	1,3231	1,4255	1,3327	1,3343		
Typenprogramm		PLAN Vertikal-Mittenanschlussheizkörper				* Vorlauftemperatur/Rücklauftemperatur/Raumtemperatur			
Die Bestellmöglichkeit der Heizkörpertypen und Abmessungen orientiert sich an dem in der Preisliste festgelegten Produktionsprogramm.									

Montagehinweis für Flachheizkörper

Allgemeine technische Hinweise

Flachheizkörper sind 3-fach verpackt

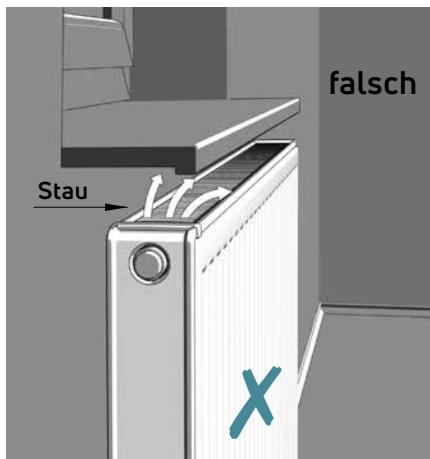
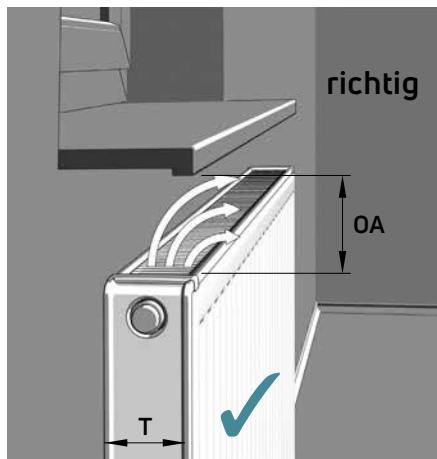
Die Verpackung ist so konzipiert, dass sie weder zur Montage noch für den Anschluss an das Heizsystem entfernt werden muss. Die Verpackung wird erst nach Bezug der Wohnung entfernt. Der volle Schutz bleibt somit bis zum Einzug erhalten.

Montage mit Verpackung sowie Probeheizung bis $tv = 40^\circ\text{C}$ möglich.

Verpackung

1. Kartonage
2. Kantenschutz
3. Schrumpffolie

Montage unter Fensterbänken und in Mauernischen



Eine 100%-ige Leistungsabgabe kann nur gewährleistet werden, wenn die Luftzirkulation nicht beeinträchtigt wird, d.h. es muss oberhalb und unterhalb des Heizkörpers ausreichend Abstand bestehen. Der obere Abstand wird in der Praxis nach der Formel **Bautiefe des Heizkörpers +10 %** ermittelt.

1



Oberer Abstand $OA = T \times 1,1$

Sollte dieser Wert aus bautechnischen Gründen nicht erreichbar sein, ist mit Mindeleistungen zu rechnen.

Wasserinhalt in Liter/m für Flachheizkörper außer Vertikalheizkörper

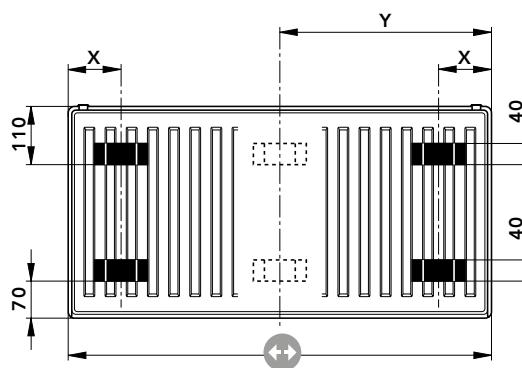
Bauhöhe [mm]	300	400	500	554	600	900	954
Heizkörpertypen							
10, 10 V, 10 VM, 10 PM, 11 K, 11 KV, 11 VM, 11 PM	2,0	2,6	3,3	-	3,7	5,1	-
20, 20 V, 20 VM, 20 PM	3,9	5,0	6,1	-	7,1	10,2	-
21 K-S, 21 VM-S, 21 KV-S, 21 PM-S, 21 P-S, 21 PV-S	3,9	5,0	6,1	6,7	7,1	10,2	11,3
22 K, 22 KV, 22 VM, 22 PM, 22 P, 22 PV	3,9	5,0	6,1	6,7	7,1	10,2	11,3
30, 30 V, 30 PM, 30 VM	6,0	7,6	9,4	-	10,8	15,6	-
33 K, 33 KV, 33 VM, 33 PM, 33 P, 33 PV	6,0	7,6	9,4	10,2	10,8	15,6	16,5

Laschenaufschweißbild für Flachheizkörper*

Heizkörpertypen	Maß X [mm]
10, 10 V, 10 VM, 10 PM	100
11 K, 11 KV, 11 VM, 11 PM	90
20, 20 V, 20 VM, 20 PM	100
21 K-S, 21 KV-S, 21 VM-S, 21 PM-S, 21 P-S, 21 PV-S	100
22 K, 22 KV, 22 VM, 22 PM, 22 P, 22 PV	100
30, 30 V, 30 VM, 30 PM	100
33 K, 33 KV, 33 VM, 33 PM, 33 P, 33 PV	100

$$\text{Maß Y} = \frac{\text{Baulänge}}{2}$$

für alle Heizkörper ab Baulänge 1800 mm



* außer Vertikalheizkörper

Flachheizkörper

Auflistung der werkseitig voreingestellten Ventileinsätze

Type		10 VM 10 V		11 KV 11 VM 11 PM 11 PV		20 VM 20 V		21 KV-S 21 VM-S 21 PM-S 21 PV-S		22 KV 22 VM 22 PM 22 PV		30 V 30 VM		33 KV 33 VM 33 PM 33 PV		006	
400	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
520	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
600	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
720	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
800	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
920	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
1000	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
1120	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
1200	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
1320	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
1400	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
1600	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
1800	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
2000	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
2200	3,9	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
2400	3,9	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
2600	5,2																
2800																	
3000																	



Voreinstellung	Farbe des Einstellungs	N
1,1	3,9	5,2

Plan-WD Strahlungsschirm

Abmessungen und Montage

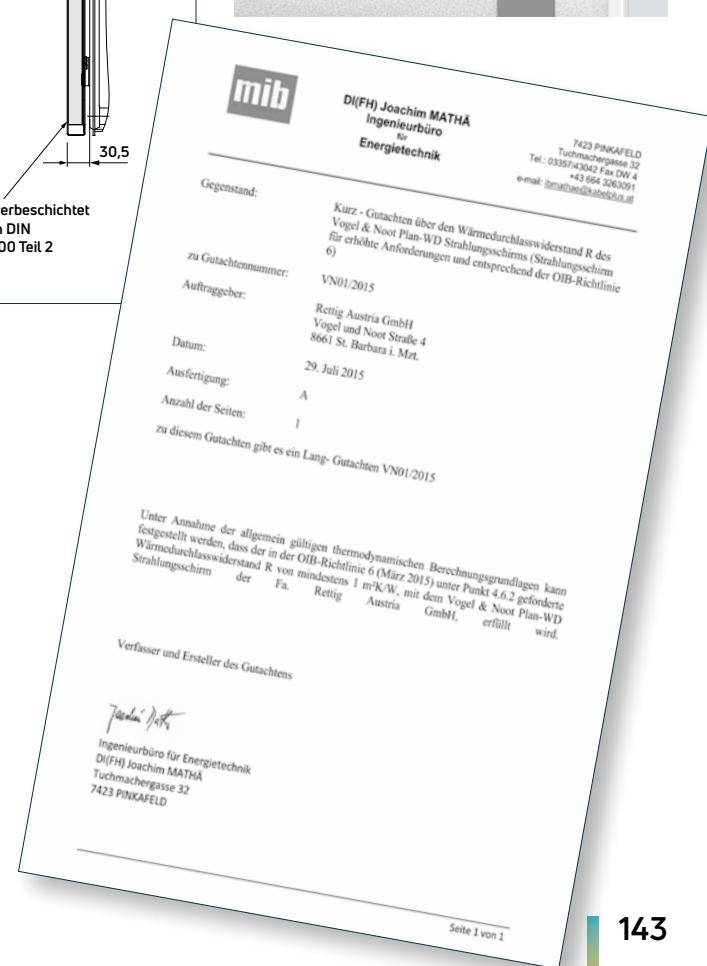
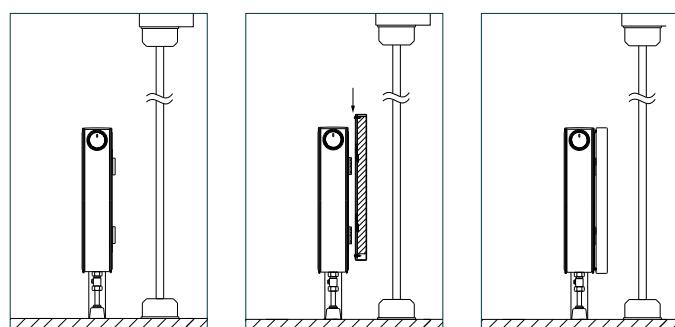
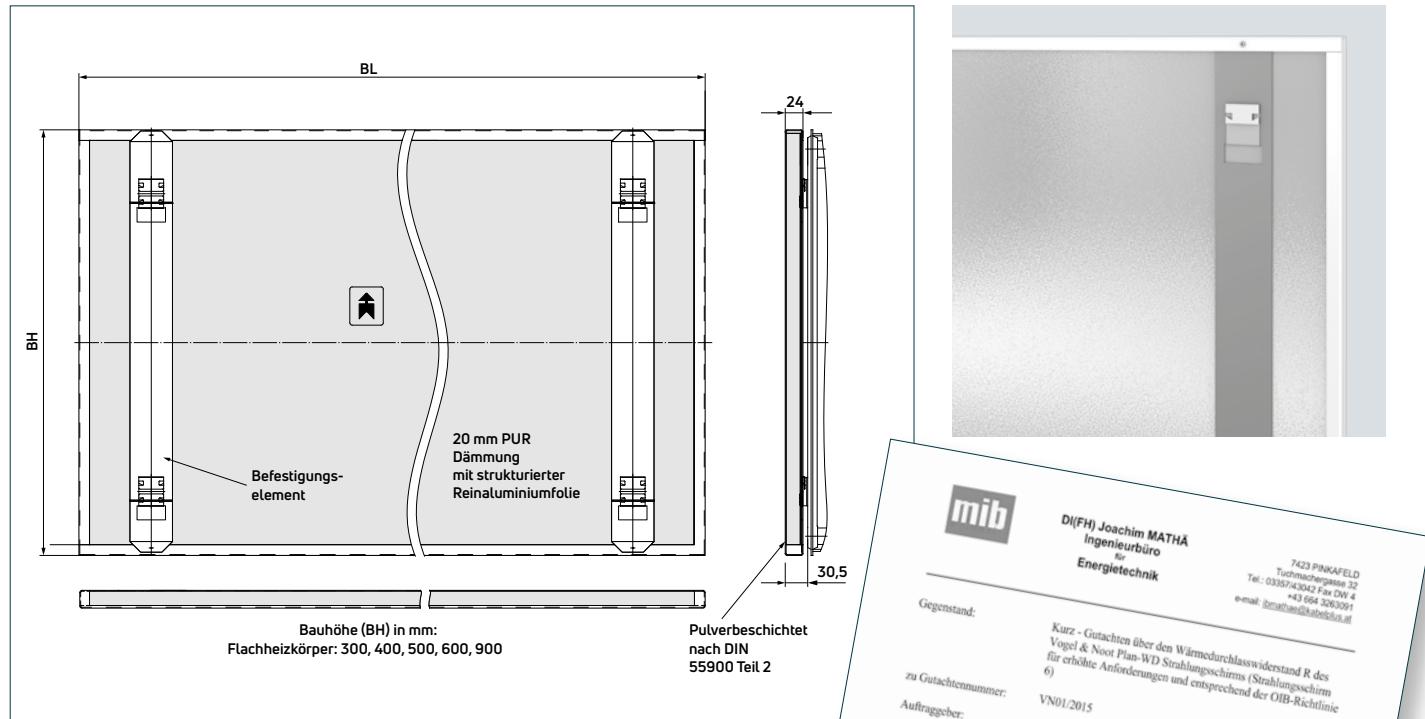
Dieses neue Zubehörteil entspricht den neuesten OIB-Richtlinien und erfüllt hiermit die aktuellsten Baustandards.

Mit seiner integrierten, 20 mm starken PUR-Dämmung inklusive der strukturierten Reinaluminiumfolie reduziert der neue Plan-WD Strahlungsschirm Wärmeverluste sehr deutlich. Darüber hinaus punktet er durch modernste Planoptik, die gerade vor bodenebenen Fensterflächen für visuelle Akzente sorgt. Auch in Sachen Montage überzeugt das innovative

Zubehörteil mit durchdachten Montageklammern: So kann der Strahlungsschirm ganz einfach am Heizkörper fixiert werden – auch nachträglich, sofern Laschen am Heizkörper montiert sind.



Abmessungen und Montage



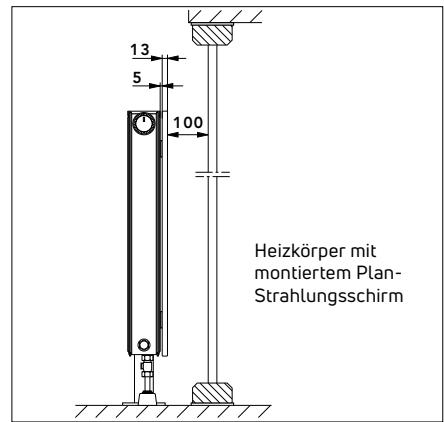
Plan Strahlungsschirm

Abmessungen und Hinweise

Durch die Aufstellung von Heizkörpern (mit Laschen) vor Fensterflächen erhöhen sich die Wärmeverluste durch die Abstrahlung über die Glasfläche. Mit dem Plan-Strahlungsschirm wurde ein Weg gefunden, diese Verluste zu minimieren.

Der neue Plan-Strahlungsschirm

- ist durch Deckungsgleichheit und geringen Abstand des Strahlungsschirms zum Heizkörper auch optisch eine gelungene Lösung.
- passt sich auch hervorragend an die Oberflächenbeschaffenheit der Plan-Heizflächen an.
- führt durch Konvektion zwischen Heizkörper und Plan-Strahlungsschirm den überwiegenden Teil der sonst verlorenen Wärme in den Raum zurück.
- ist problemlos und ohne Zuhilfenahme von zusätzlichem Spezialwerkzeug zu montieren.



Tiefe Plan-Strahlungsschirm: 13 mm

Lichte Weite: 5 mm zwischen Abdeckgitter und Plan-Strahlungsschirm

Mindestabstand: 100 mm zwischen Fensterfläche und Plan-Strahlungsschirm

Der Mindestabstand zwischen Fensterfläche und Plan-Strahlungsschirm (100 mm) entspricht einer Empfehlung führender Fensterflächenproduzenten.

Montagehinweise für innenliegende Standkonsolen bei Heizkörpern mit Laschen

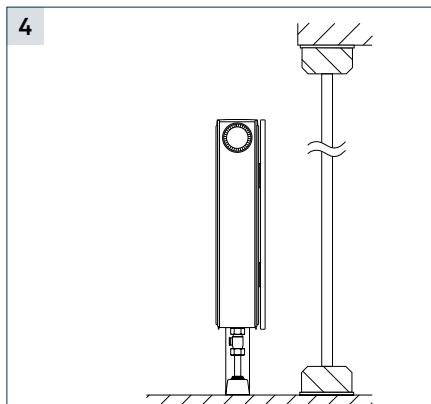
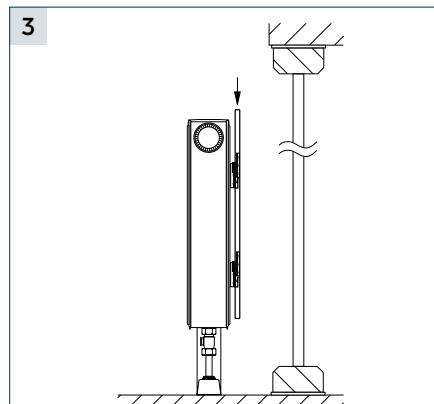
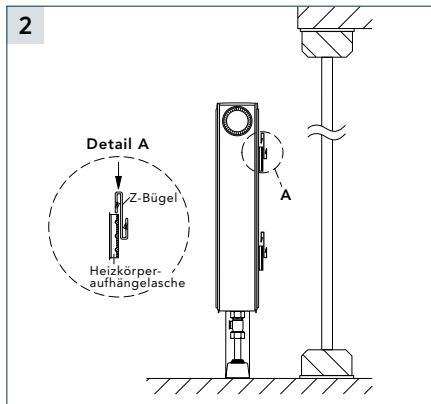
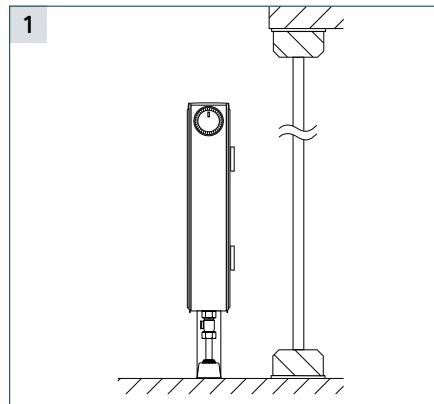


Bild 1 Heizkörper mit innenliegenden Standkonsolen vor einer transparenten Außenfläche.

Bild 2 Z-Bügel (in der Lieferausstattung beinhaltet) auf die vier Aufhängelaschen montieren

Hinweis: Bei Heizkörpern ab Baulänge 1800 mm sind auch bei den mittigen Aufhängelaschen die Z-Bügel zu montieren.

Achtung: Bei den Heizkörperbaulängen 2000, 2400 und 2800 sind die Z-Bügel soweit wie möglich in die Mitte der Heizkörperbaulänge zu setzen.

Bild 3 Plan-Strahlungsschirm in der Bau-länge ausrichten, über den Z-Bügeln positionieren und nach unten drücken.

Bild 4 Heizkörper mit montiertem Plan-Strahlungsschirm.

Hinweis: Aus fertigungstechnischen Gründen sind an der Planplatte Bohrungen angebracht, die bei der Montage dem Fußboden zugewandt werden müssen.

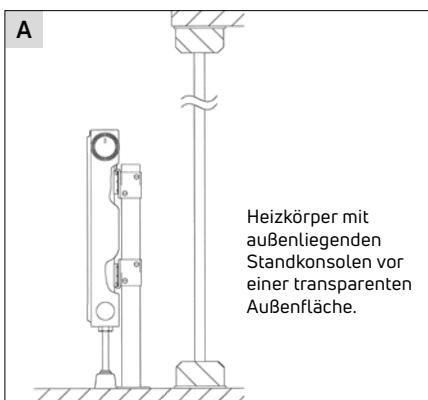
Plan Strahlungsschirm

Montagehinweise

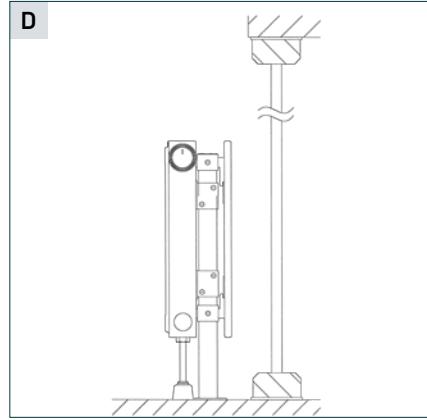
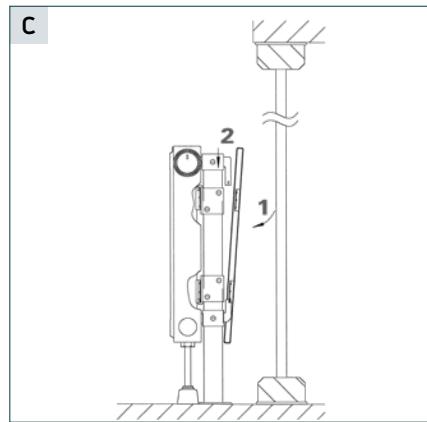
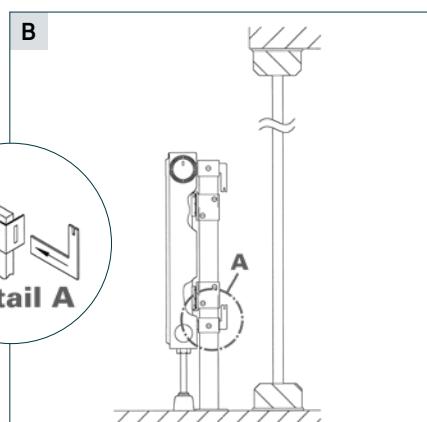
Montagehinweise für außenliegende Standkonsolen (HK mit Laschen)

Heizkörpern mit LaschenBei der Montage für außenliegende Standkonsolen ist darauf zu achten, dass unabhängig von der Heizflächentypen der Standkonsolenbefestigungssatz mit der Artikelnummer **ZOMS000F0001000** (Zubehör Standkonsolen siehe Preisliste Seite 41-42) inkl. dem notwendigen Zubehör für die Montage des Plan Strahlungsschirmes (**Bild B, Detail A**) heranzuziehen ist.

Symboldarstellungen ab Heizkörperbauhöhe 400 mm



Symboldarstellungen aller Heizkörperbauhöhen



Heizkörpermontage

Monclac-Konsole

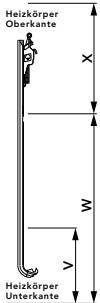
... die flexible Monclac-Konsole

Die Monclac-Konsole (geeignet für alle Heizflächen mit aufgeschweißten Laschen außer Modernisierungs- und Vertikalheizkörper) erlaubt eine einfache, schnelle und stabile Montage des verpackten Heizkörpers. Sie ist universell für die Heizkörpertypen der jeweiligen Bauhöhe einsetzbar.

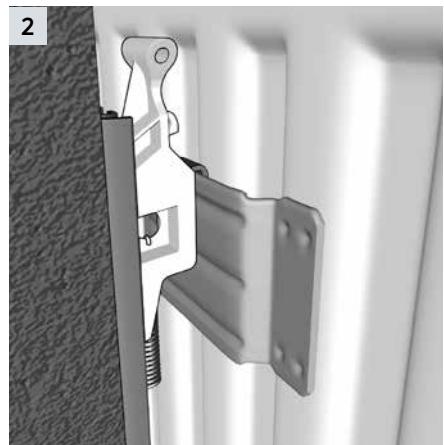
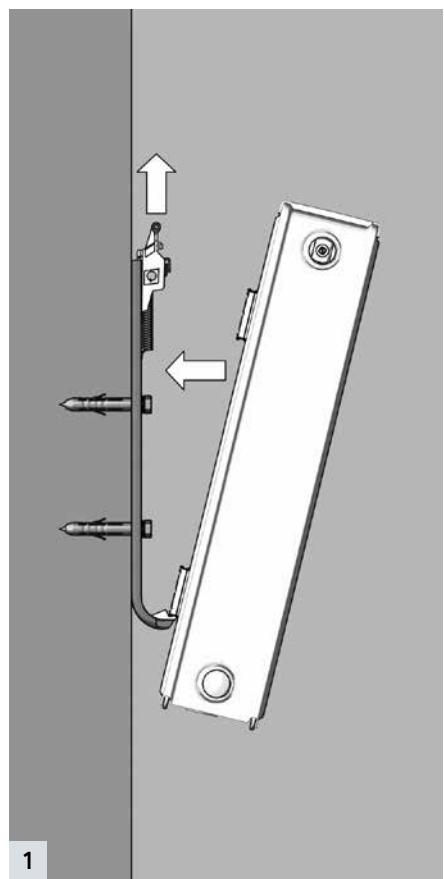
Einen vielversprechenden Vorteil in puncto Sicherheit bietet die Monclac-Konsole dadurch, da sie mit einer integrierten Aushebe- und Verschiebesicherung ausgestattet ist.

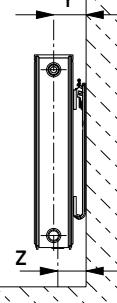
Die Monclac-Konsole besteht aus: 2 Stück Monclac-Konsolen (verzinkt) mit Schallschutzeinlagen und mit integrierter Aushebe- und Verschiebesicherung, Schrauben und Dübeln, Montageanleitung eingeschrumpft in PE-Folie.

Wandabstand: fertige Wand bis Lasche Heizkörper = 27 mm

Bohrmaße für Flachheizkörper				
 Bauhöhe [mm]	Maß V [mm]	Maß W [mm]	Maß X [mm]	Wandschiene für BH 300 - 900
300	-	135	165	
400		235		
500	139	335		
600		435		
900		735		

Die Monclac-Bracket entspricht (hinsichtlich der Kraftbelastung) den Anforderungen des TÜV-Rheinland.



Anschluss-Wandabstände				
Heizkörpertypen	 Bauhöhe [mm]	Maß Y [mm]	Maß Z [mm] *	
10, 10 V, 10 VM, 10 PM	300 - 900	38	38 ***	
11 KV, 11 K, 11 VM, 11 PM	300 - 900	50	50 **	
20, 20 V, 20 VM, 20 PM	300 - 900	74	66	
21 KV-S, 21 K-S, 21 VM-S, 21 PM-S, 21 PV-S, 21 P-S	300 - 900	74	66	
22 KV, 22 K, 22 VM, 22 PM, 22 PV, 22 P	300 - 900	86	66	
30, 30 V, 30 VM, 30 PM	300 - 900	86	66	
33 KV, 33 K, 33 VM, 33 PM, 33 PV, 33 P	300 - 900	86	66	

* gilt nur für **T6-Mittenanschlussheizkörper**

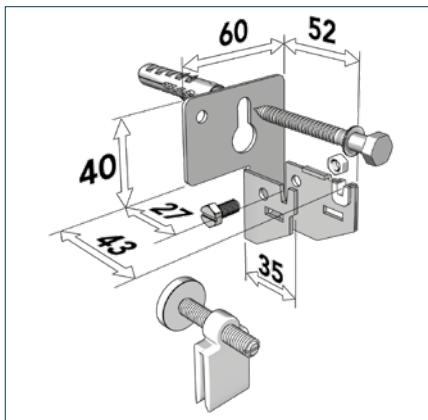
** In Verbindung mit der Spezialwinkellasche auch bei der **Type 11 VM** ein einheitlicher Abstand vom Anschluss bis zur Wand von **66 mm** möglich.

*** **Achtung:** in Verbindung mit Eckanschluss nicht geeignet

Heizkörpermontage

Befestigungsset Spezialwinkellasche

für Aufputz bestehend aus:
2 Winkellaschen mit Schallschutzeinlage, 2 Distanzierungen, 2 Sechskantholzschrauben und 2 Dübeln.



Speziell geeignet für die punktgenaue Vormontage in Verbindung mit den Profilleisten (Art.-Nr.: ZOFT200R0H01000, ZOFT060R1V01000 u. ZOFT090R1V01000).

Bei Type 11 VM und 11 PM kann der Wandabstand den mehrlagigen T6-Heizkörper angepasst werden, falls die Vormontage beim Montagewinkel bei der Position mehrlagig durchgeführt wurde.

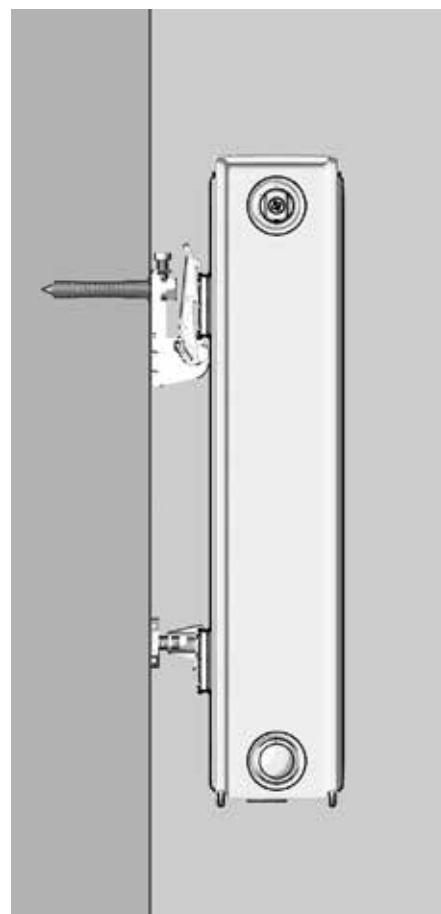
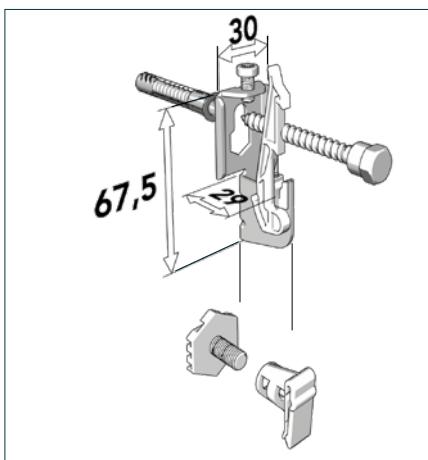
Wandabstand: fertige Wand bis Lasche T6-Heizkörper = 27 mm bzw. 43 mm

1

Technik

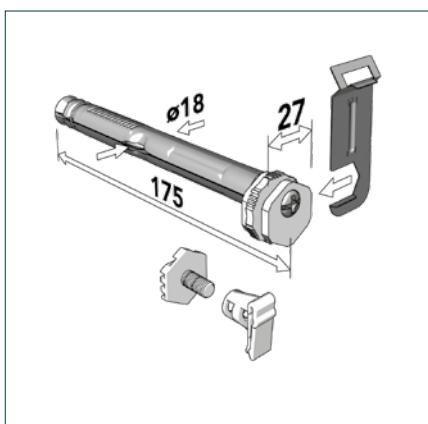
Befestigungsset Winkellasche mit Aushebesicherung

für Aufputz bestehend aus je:
2 Wandhalter höhenverstellbar,
2 Aushebesicherungen/Schallschutzeinlage
2 Kunststoff-Distanzhalter
2 Dübel S10
2 Schrauben 8x70 mm
ab Baulänge 1800 mm = je 3 Stück
Wandabstand: fertige Wand bis Lasche Heizkörper = 29 mm



Bohrkonsolenset mit Aushebesicherung

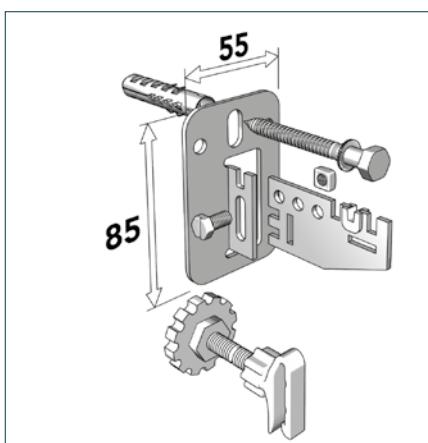
Länge 160 mm bestehend aus:
2 Bohrkonsolen,
2 Distanzierungen und
2 Aushebesicherungen



Befestigungsset winkellasche universell

für Aufputz und rohe Wände bestehend aus:
2 verstellbaren Winkellaschen mit Schallschutzeinlage, 2 Sechskantholzschrauben mit Dübel und 2 Distanzierungen

Wandabstand: fertige Wand bis Lasche Heizkörper = 10, 30, 40, 50 bzw. 60 mm



Montageschablone 3/4" A.G.

T6 Fertigwandmontage

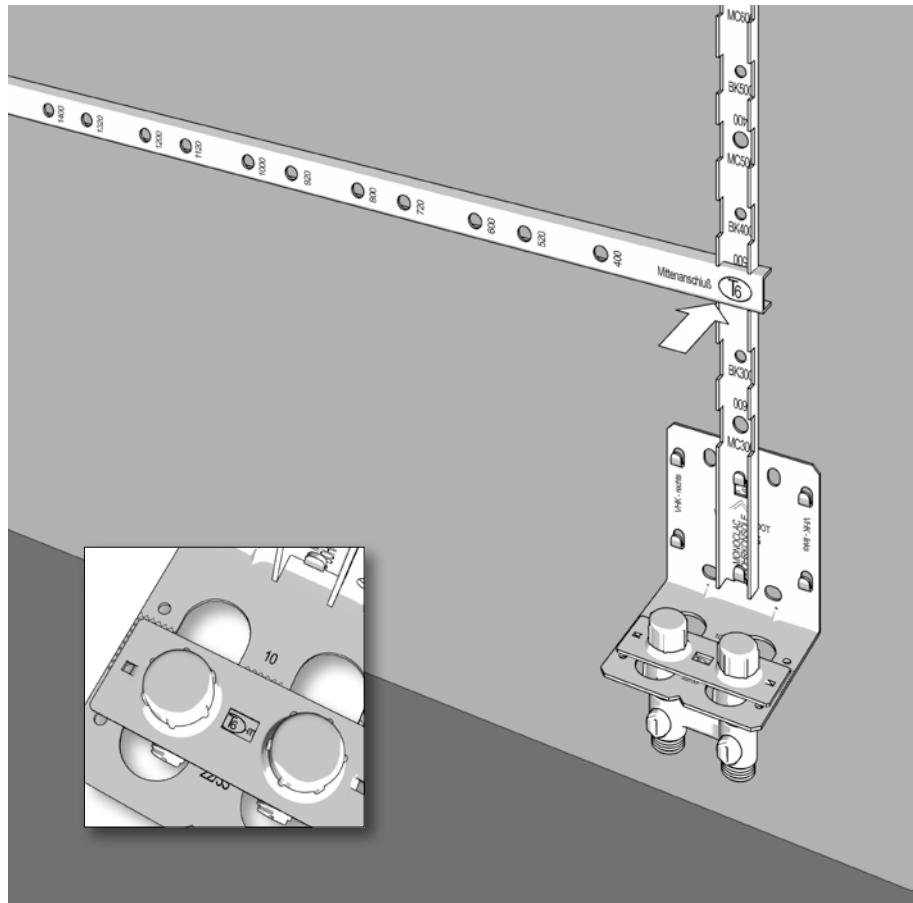
Durch die Montageschablone - 3/4" A.G. ist eine komplette Installation der Heizungsrohre ohne Heizkörper möglich. Das komplette Rohrsystem kann druckgeprüft werden. Die Heizkörper werden erst nach Fertigstellung der Baustelle geliefert.

Einhängen der horizontalen Montageschiene zur Positionierung der ersten Monclac-Konsolen / Bohrkonsolen / Spezialwinkellaschen Befestigung. Seitenverkehrtes Einhängen der horizontalen Montageschiene zur Positionierung der zweiten Monclac-Konsolen / Bohrkonsolen / Spezialwinkellaschen Befestigung.

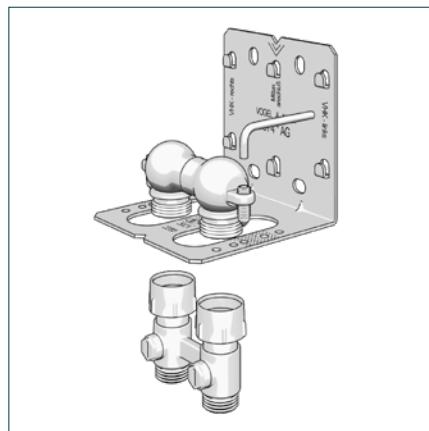
Punktgenaue Vormontage der Monclac-Konsole / Bohrkonsole / Spezialwinkellasche in Verbindung mit dem **Profilleisten-set** möglich.

Die **Montageschablone - 3/4" A.G.** setzt sich aus dem **Montagewinkel**- und dem **Profilleisten-set** zusammen. Die **Montageschablone - 3/4" A.G.** beinhaltet:

- 1 Montagewinkel inkl. Verbindungsbügel
- 2 Dübel
- 2 Schrauben
- 2 Scheiben
- 2 Abdeckkappen - 1/2" I.G.
- 2 1/2"- 3/4" Adapter



Spülbogen in Verbindung mit der Montageschablone 3/4" A.G. ermöglicht ein problemloses Spülen der Anlage und Systemprüfung ohne Heizkörper



Aufstecken der vertikalen Montageschiene. Kennzeichnung der mittleren Montagebohrung bei Heizkörpern ab Baulänge 1800 mm. Bei Verwendung der Spezialwinkellasche Z0BU00012002000 sind die vertikalen Montageschienen ZOFT060R1V01000 für die Bauhöhen 300 - 600 mm bzw. ZOFT090R1V01000 für die Bauhöhe 900 mm zu verwenden. Das im Verbindungsbügel eingebrachte Fenster dient zur Kontrolle der richtigen Bautiefenauswahl

Montageschablone 3/4" A.G.

T6 Rohwandmontage

Neben den Vorteilen der kompletten Installation der Heizungsrohre ohne Heizkörper und der Möglichkeit der Druckprüfung des Rohrsystems ist die Montageschablone - 3/4" A.G. für Rohwandmontage speziell für unverputzte Ziegelwände konzipiert. Durch die kompakte Bauart und die einzigartige Befestigung mit einer Spezialbohrkonsole ist beim Verputzen der Wand die Zugänglichkeit auch hinter dem Wandteil des Montagewinkels gewährleistet.

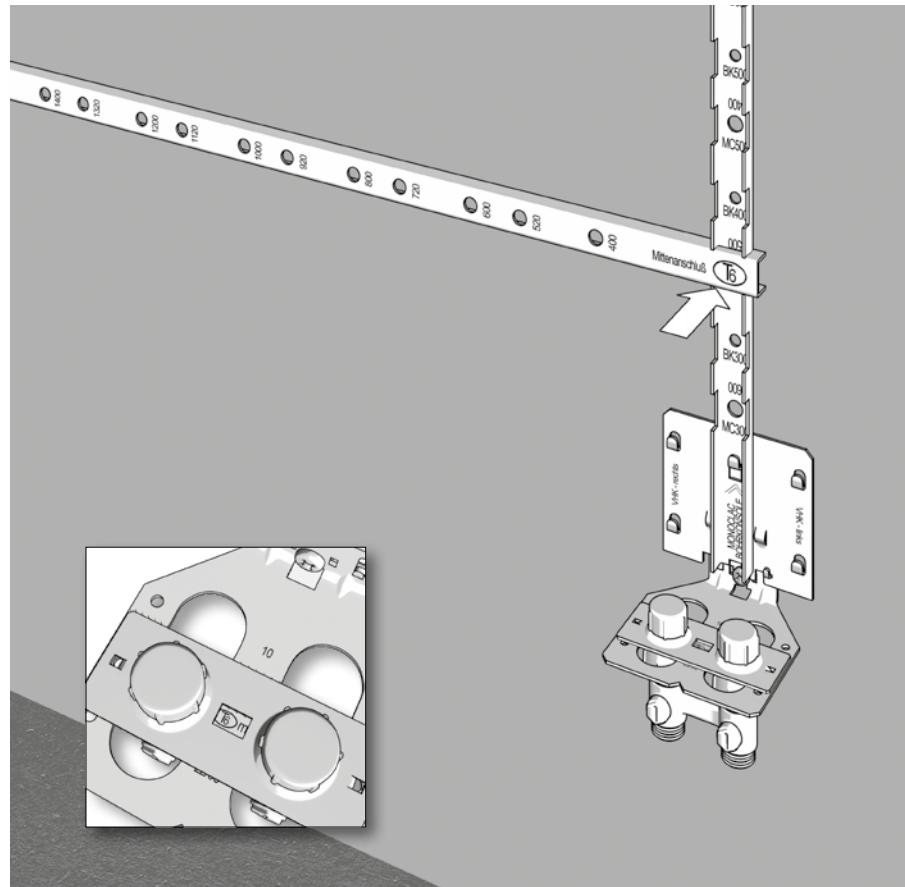
Nach dem Verputzen Einhängen der horizontalen Montageschiene zur Positionierung der ersten Monclac-Konsolen / Bohrkonsolen / Spezialwinkellaschen Befestigung. Seitenverkehrtes Einhängen der horizontalen Montageschiene zur Positionierung der zweiten Monclac-Konsolen / Bohrkonsolen / Spezialwinkellaschen Befestigung.

Punktgenaue Vormontage der Monclac-Konsole / Bohrkonsole / Spezialwinkellasche in Verbindung mit dem **Profilleisten-set** möglich.

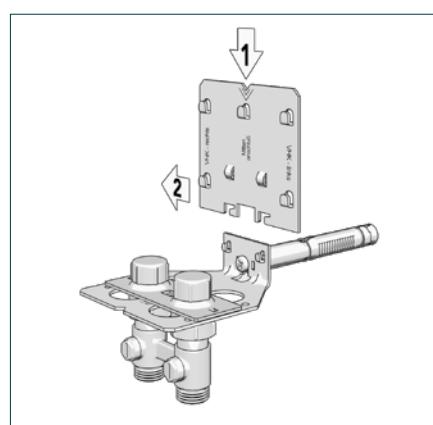
Die **Montageschablone - 3/4" A.G.** für Rohwandmontage setzt sich aus dem Montagewinkel für Rohwandmontage und dem Profilleisten-set zusammen.

Die **Montageschablone - 3/4" A.G.** für Rohwandmontage beinhaltet:

- 1 Montagewinkel inkl. Verbindungsbügel
- 1 Spezialbohrkonsole
- 2 Abdeckkappen - G 1/2" DIN ISO 228
- 2 1/2"- 3/4" Adapter



In Verbindung mit der **Adapterplatte**, die mit einfachen Handgriffen auf den **Montagewinkel für Rohwandmontage** aufsteckbar ist, können auch die Vorteile des **Profilleistensets** optimal genutzt werden. Selbstverständlich kann auch der **Spülboegen** in Verbindung mit der **Montageschablone - 3/4" A.G. für Rohwandmontage** verwendet werden, um die Anlage zu spülen und die Systemprüfung ohne Heizkörper durchführen zu können.



Aufstecken der vertikalen Montageschiene. Kennzeichnung der mittleren Montagebohrung bei Heizkörpern ab Baulänge 1800 mm. Bei Verwendung der Spezialwinkellasche Z0BU00012002000 sind die vertikalen Montageschienen ZOFT060R1V01000 für die Bauhöhen 300 - 600 mm bzw. ZOFT090R1V01000 für die Bauhöhe 900 mm zu verwenden. Das im Verbindungsbügel eingebrachte Fenster dient zur Kontrolle der richtigen Bautiefen-auswahl.

Montage Erdungsbolzen

Auf Bestellung können unsere planen und profilierten Heizkörper

- T6

- Kompakt

- Vertikalheizkörper Mittenanschluss

- Ventilfertigheizkörper

gegen einen Aufpreis mit Erdungsbolzen (siehe Abbildungen unten) gefertigt werden.

Für die Herstellung des Potentialausgleichs am Heizkörper empfehlen wir nachfolgendes Kleinzubehör (welches bauseits bereitzustellen ist) für die Anbringung der Erdung (Kabelschuh):

- zwei Stk. Beilagscheiben M6

- ein Kabelschuh

- eine Verzahnungsmutter M6

Eine Montagevorschrift über ein höchstzulässiges Anzugsdrehmoment für Erdungsbolzen gibt es nicht. Aus technischer Sicht können wir ein Anzugsdrehmoment von 5 bis max. 8 Nm für diese Erdungsbolzen vorgeben.



Erdungsbolzen mit Kleinzubehör



Beispiel Kompaktheizkörper



Beispiel T6 Mittenanschlussheizkörper Plan



Beispiel T6 Mittenanschlussheizkörper Profiliert



Beispiel Vertikalheizkörper Mittenanschlussheizkörper Plan



Beispiel Vertikalheizkörper Mittenanschlussheizkörper Profiliert

Umlegungstabelle

Vereinfachtes Verfahren für den Normal- und Niedertemperaturbereich (NT)

Die Umrechnungsfaktoren aus der Tabelle geben an, um wieviel die Heizleistung bei anderen Betriebsbedingungen gegenüber der Normauslegung

Vorlauftemperatur t_1 75 °C
Rücklauftemperatur t_2 65 °C
Raumtemperatur t_r 20 °C

zu verändern ist.

Da zur Berechnung der Leistungsangaben bzw. zur Festlegung der Umrechnungsfaktoren ein durchschnittlicher Exponent (1,3) herangezogen wurde, kann es zu geringfügigen Leistungsabweichungen beim errechneten Wert kommen.

Nach der Formel

$$F_s = F_{HL,i} \times f$$

wird die Normwärmeleistung F_s eines Heizkörpers ermittelt, die bei den gewählten Betriebsbedingungen den Wärmebedarf $F_{HL,i}$ abdeckt.

F_s = Normwärmeleistung nach EN 442
 $F_{HL,i}$ = Wärmebedarf nach EN 12831
 f = Umrechnungsfaktor aus Tabelle

Beispiel: Der Wärmebedarf eines Raumes beträgt nach EN 12831 - 1000 Watt

Auslegungsdaten: t_1 50 °C
 t_2 40 °C
 t_r 20 °C

Der Faktor f laut Tabelle = 2,50

Vorlauf-temperatur °C	Rücklauf-temperatur °C	Raumlufttemperatur °C						
		12	15	18	20	22	24	26
90	80	0,61	0,64	0,68	0,71	0,74	0,77	0,81
	70	0,67	0,72	0,76	0,80	0,83	0,87	0,91
80	70	0,74	0,79	0,84	0,88	0,93	0,97	1,03
	60	0,83	0,89	0,96	1,01	1,07	1,13	1,20
75	65	0,82	0,88	0,95	1,00	1,05	1,12	1,18
	60	0,88	0,94	1,02	1,08	1,14	1,21	1,29
70	65	0,87	0,94	1,01	1,07	1,13	1,19	1,27
	60	0,93	1,00	1,08	1,15	1,22	1,30	1,39
65	55	0,99	1,08	1,17	1,25	1,33	1,42	1,53
	50	1,07	1,17	1,28	1,37	1,47	1,58	1,71
60	60	0,98	1,07	1,16	1,23	1,31	1,40	1,50
	55	1,05	1,15	1,26	1,34	1,43	1,54	1,66
55	50	1,14	1,25	1,37	1,47	1,59	1,71	1,86
	45	1,24	1,37	1,52	1,64	1,78	1,94	2,13
50	55	1,13	1,23	1,36	1,45	1,56	1,68	1,82
	50	1,22	1,34	1,48	1,60	1,73	1,87	2,05
45	45	1,33	1,47	1,65	1,78	1,94	2,13	2,36
	40	1,47	1,64	1,86	2,03	2,24	2,50	2,80
40	50	1,31	1,45	1,62	1,75	1,90	2,07	2,28
	45	1,43	1,60	1,80	1,96	2,15	2,37	2,64
35	40	1,59	1,78	2,03	2,24	2,48	2,78	3,15
	35	1,78	2,03	2,36	2,64	2,99	3,43	4,02
30	45	1,56	1,75	1,98	2,17	2,40	2,67	3,00
	40	1,73	1,96	2,25	2,50	2,79	3,15	3,61
30	35	1,94	2,24	2,63	2,96	3,38	3,92	4,64
	30	2,24	2,64	3,20	3,70	4,39	5,39	6,99
25	40	1,90	2,17	2,53	2,83	3,19	3,66	4,25
	35	2,15	2,50	2,96	3,37	3,89	4,58	5,52

$F_s = F_{HL,i} \times f = 1000 \text{ Watt} \times 2,50 = 2500 \text{ Watt}$

Es ist ein Heizkörper einzubauen, der unter Normbedingungen (75/65/20) 2500 Watt abgibt.



Genaues Verfahren zur Leistungsermittlung für den Normal- und Niedertemperatur-Bereich (NT)

Nach der Formel $F = F_s \left[\frac{DT}{DT_s} \right]^n$

können alle vom Normzustand abweichenden Leistungen berechnet werden.

F = Leistung des Heizkörpers [W]

F_s = Normleistung des Heizkörpers nach EN 442 [W]

DT = arithmetische Heizkörperübertemperatur [K]

DT_s = arithmetische Heizkörperübertemperatur 50 K bei Normzustand 75 °C / 65 °C / 20 °C

n = Heizkörperexponent

Hinweis: Wenn die Bedingung

$$c = \frac{t_2 - t_r}{t_1 - t_r} < 0,7$$

erfüllt ist, werden die Übertemperaturen logarithmisch bestimmt

$$DT_{\text{arithmetisch}} = \frac{t_1 + t_2}{2} - t_r$$

$$DT_{\text{logarithmisch}} = \frac{t_1 - t_2}{\ln \frac{t_1 - t_r}{t_2 - t_r}}$$

Nutzen Sie unseren Heizkörper Leistungsumrechner unter www.vogelundnoot.com

Heizkörper-Beschichtungen - Einsatzmöglichkeiten und Grenzen

Für die Beschichtung von Heizkörpern gilt die DIN 55900 „**Beschichtungen für Raumheizkörper; Begriffe, Anforderungen, Prüfung**“:

DIN 55900 Teil 1: Grundbeschichtungsstoffe, Industriell hergestellte Grundbeschichtungen

DIN 55900 Teil 2: Deckbeschichtungsstoffe, Industriell hergestellte Fertiglackierungen

Diese DIN 55900 bildet die Grundlage für die Leistungsbeschreibungen der Oberflächenqualität von Heizkörpern und ist demzufolge in der Regel Bestandteil der Ausschreibungstexte für Heizkörper.

1. Geltungsbereich der DIN 55900

Im Punkt „**1. Geltungsbereich**“ dieser Norm (in beiden Teilen) heißt es:
„Diese Norm gilt für Grund-/Deckbeschichtungsstoffe für Raumheizkörper sowie für industriell hergestellte Grundbeschichtungen/Fertiglackierungen von Raumheizkörpern für Warmwasser- und Niederdruck-Dampfheizungen (Heißwasser bis 130 °C).“

Die Lieferung von fertiglackierten, meist einbrennpulverbeschichteten Heizkörpern ist heute Stand der Technik. Somit sind die weiterführenden Ausführungen in DIN 55900 Teil 2 von besonderem Interesse.

In DIN 55900 Teil 2 „Deckbeschichtungsstoffe“ heißt es unter Punkt

„1. Geltungsbereich“ weiter:

„Nicht Gegenstand dieser Norm sind Beschichtungen für Raumheizkörper, die mit einer höheren Vorlauftemperatur als 130 °C betrieben werden und/oder die für Räume mit aggressiver und/oder feuchter Atmosphäre bestimmt sind.“

2. Räume mit aggressiver und/oder feuchter Atmosphäre

Das heißt: Sind Heizkörper mit einer Oberflächenbeschichtung nach DIN 55900 Teil 2 ausgeschrieben, so sind sie in dieser ausgeschriebenen Form nicht geeignet für die Installation zum Beispiel in kritischen Bereichen von Schwimmbädern, Saunen, öffentlichen Toiletten oder in der Nähe von Urinalen.

Diese Feststellung gilt auch für die heute üblichen hochwertigen Einbrenn-Pulverdeckbeschichtungen. Vor der Bestellung von Heizkörpern für derartige Einsatzbedingungen sollte man sich daher über den geplanten Aufstellungsort des Heizkörpers informieren und die Einsatzgrenzen entsprechend festlegen.

Wird eine Installation von Heizkörpern in Feuchträumen, wie z. B. in Schwimmbädern oder Gewerbebetrieben (Schlachtereien), gewünscht oder gefordert, sind andere Beschichtungen der Oberfläche bzw. entsprechend geeignete Oberflächenbehandlungen zu wählen. Gleches gilt für Heizkörper in Räumen, die einer Nassreinigung (z. B. Hochdruck-Reiniger) unterzogen werden. Hierfür werden z. B. verzinkte Heizkörper angeboten. Die möglichen Maßnahmen sind gegebenenfalls beim Hersteller zu erfragen.

3. Installationen im Sprühbereich

Weiter heißt es in DIN 55900 Teil 2 „Deckbeschichtungsstoffe“ unter Punkt „**1. Geltungsbereich**“:

„Küchen, Badezimmer usw. sowie Plätze außerhalb des Sprühbereiches von Duschen und Toiletten sind dabei nicht als Räume mit aggressiver und/oder feuchter Atmosphäre zu verstehen.“ Damit ist eindeutig definiert, dass der Bereich innerhalb des Sprühbereiches, z. B. unter einem Waschbecken, analog Räumen aggressiver und / oder feuchter Atmosphäre zu verstehen ist und damit nicht in den Geltungsbereich der Norm fällt. Somit können keinerlei Gewährleistungsansprüche abgeleitet werden, falls Korrosionserscheinungen an diesen innerhalb des Sprühbereiches installierten Heizkörpern auftreten sollten.“

Ergibt sich aufgrund der örtlichen Gegebenheiten, z. B. beengte Platzverhältnisse, die Notwendigkeit der Installation von Raumheizkörpern innerhalb des Sprühbereiches, sind spezielle Maßnahmen, z. B. verzinkte Oberflächen, entsprechende Schutzverkleidungen, etc., zu ergreifen. Die möglichen Maßnahmen sind gegebenenfalls beim Hersteller zu erfragen.

4. Notwendigkeit der regelmäßigen Belüftung

In Verbindung mit der Forderung nach Schutz vor Nässe und Kondenswasser ist auf eine besondere Problematik hinzuweisen. Der Betrieb der Heizkörper sollte in ausreichend belüfteten Räumen erfolgen. Bei modernen Fensterkonstruktionen (verbesserte Fugendichtheit) oder bei innenliegenden Räumen ohne Fenster ist auf eine Be- und Entlüftung der Räume zu achten und eventuell eine Zwangsbe- und -entlüftung vorzusehen.

Abgeschaltete, kalte Heizflächen wirken wie Kühlflächen, an denen sich die Luftfeuchtigkeit der Raumluft als Kondensat niederschlägt. Die kondensierende Luftfeuchtigkeit kann dabei Rostansätze verursachen, die wiederum die Beschichtung zerstören können.

Heizkörper-Beschichtungen -

Einsatzmöglichkeiten / Betriebsbedingungen & Wasserbeschaffenheit

5. Innenliegende Bäder und Toilettenräume

Die Lüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster ist in der gleichlautenden DIN 18017 Teil 1 und Teil 3 „Lüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster“ geregelt.

Hierin sind unter Punkt „**3. grundsätzliche Lüftungstechnische und hygienische Anforderungen**“ entsprechende stündliche Raumluftwechsel festgelegt. Ist eine regelmäßige Belüftung nicht realisierbar bzw. wird ein permanenter Luftwechsel nicht gewährleistet, wird ein kontinuierlicher Heizkörperbetrieb erforderlich, um den Kühlflächeneffekt zu vermeiden.

Dies ist besonders bei innenliegenden Bädern zu beachten. Dabei ist der Nutzer der Heizanlage auf die regelmäßige Beheizung der einzelnen Räume oder die regelmäßige Belüftung aufmerksam zu machen.

6. Lagerung, Installation und Betriebsweise von Heizkörpern

Unter Punkt „**5. Anforderungen**“ an die Deckbeschichtung gemäß Norm DIN 55900 Teil 2 heißt es:
„Eine sachgemäße Beförderung, Lagerung und Montage der fertiglackierten Heizkörper sowie Schutz vor mechanischer Beschädigung, Nässe (z. B. Regen, Kondenswasser) und aggressiven Medien (z. B. angemachtem Mörtel, abbindendem Beton) sind notwendig.“

Aus diesen „Anforderungen“ lassen sich wichtige Randbedingungen bezüglich des Transports, der Lagerung, Installation und Betriebsweise von Heizkörpern definieren. Die Heizkörper sind trocken und in gut belüfteten Räumen zu lagern.

7. Reinigung von Heizkörpern DIN 55900 Teil 2 definiert weiter:

„Die Fertiglackierung muss ohne nachteilige Veränderung des Lackfilms mit geeigneten wässrigen Haushaltsreinigern zu reinigen sein.“

Geeignete Reinigungsmittel für Lackflächen sind nicht abrasiv (scheuernd) und nicht stark alkalisch oder sauer (chemisch aggressiv).



Betriebsbedingungen und Wasserbeschaffenheit

Betriebsbedingungen und Wasserbeschaffung nach VDI 2035 sind ebenso wie die branchenüblichen Montagevorschriften einzuhalten.