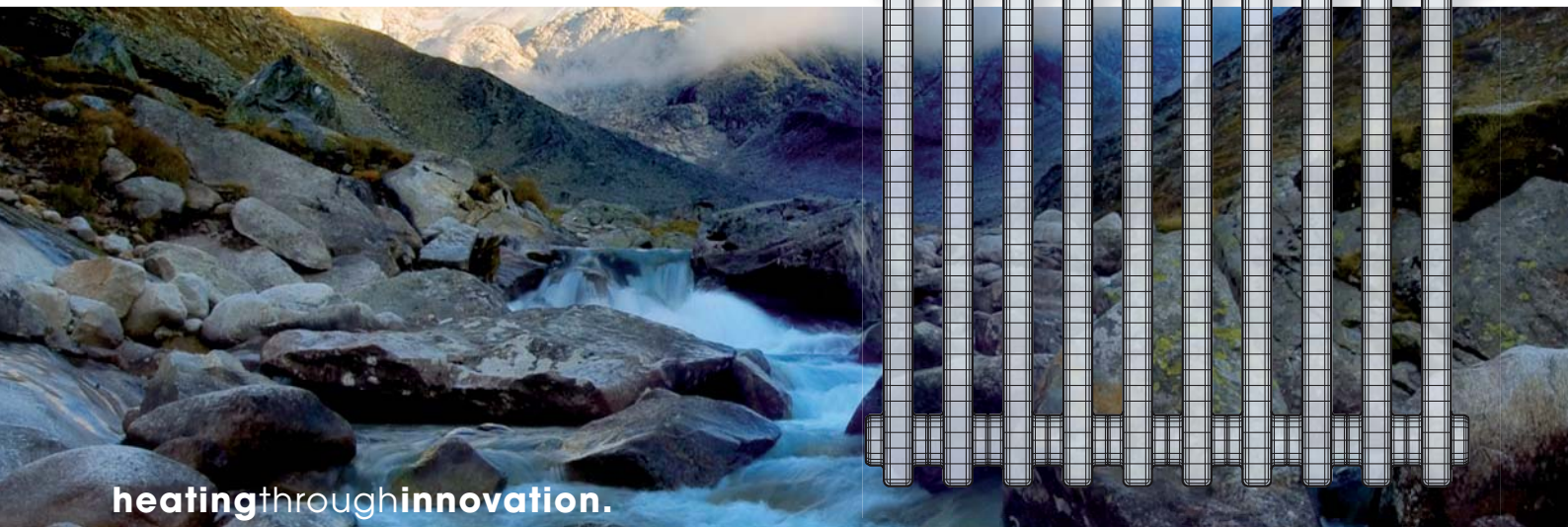
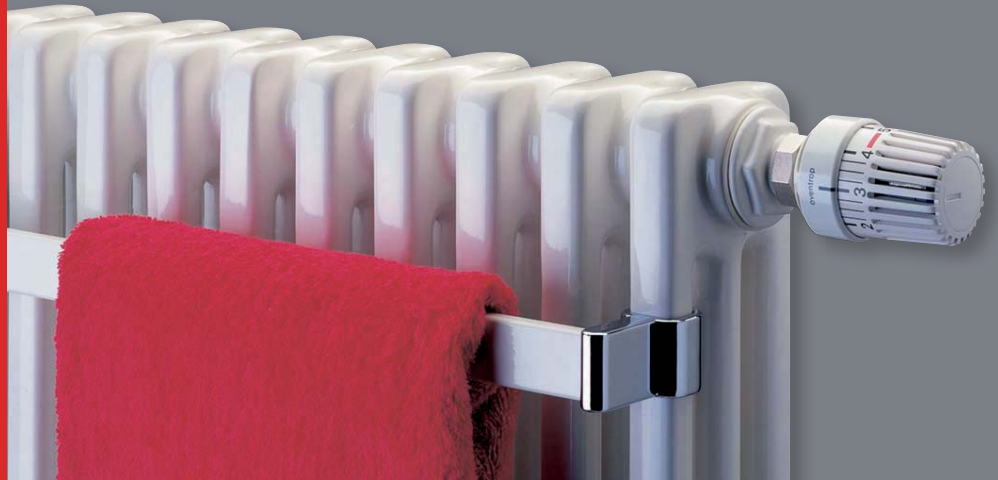


RÖHREN-
RADIATOREN.
TECHNIK



heating through innovation.

INHALT & TYPENÜBERSICHT



-  Baulänge
-  Bauhöhe
-  Vorlauf
-  Rücklauf
-  Rohr- oder Nabenabstand
-  Blindstopfen
-  Entlüftung
-  Entleerung
-  Betriebsüberdruck
-  Prüfüberdruck
-  Betriebstemperatur
-  Anschluss

Die obenstehenden Piktogramme begleiten Sie als Bildsprache durch diesen technischen Katalog. Sie dienen zur schnellen Erkennung von Angaben und Funktionsabläufen.





LASERLINE Standard

Technische Beschreibung	04 - 07
Modelle, Preise und Leistungen	08 - 32
Montagehinweise	33 - 34
Heizkörperexponenten	35



LASERLINE Ventil-Mittenanschluss

Technische Beschreibung	36 - 39
Modelle, Preise und Leistungen	40 - 51




LASERLINE Twin

Technische Beschreibung	52
Modelle, Preise und Leistungen	53 - 54



LASERLINE Architecture Wärme-Theke

Technische Beschreibung	55
Modelle, Preise und Leistungen	56 - 57



LASERLINE Architecture Wärme-Bank

Technische Beschreibung	58
Modelle, Preise und Leistungen	59 - 60

BASICS

Befestigungspunkte	61 - 63
Zubehör	64 - 69
Ausschreibungstexte	70 - 74
Bestellformulare	75 - 76
Farbtabelle	77

heatingthroughinnovation.

Standard

Ventil-Mittenanschluss

Architecture

Basics

LASERLINE STANDARD



Bauhöhen 155 - 3000 mm
jede Bauhöhe zwischen 300 und 3000 mm ist auf Kundenwunsch millimetergenau lieferbar.



Baulänge 200 - 2500 mm;
Lieferumfang in einem Block je nach Modell bis Baulänge 2000 mm möglich (in der Preistabelle mit rotem Preis gekennzeichnet), andernfalls in Teilblöcken inklusive Stopfen, Nippel und Dichtungen.



Bautiefe
2-Säuler: 63 mm
3-Säuler: 101 mm
4-Säuler: 139 mm
5-Säuler: 177 mm
6-Säuler: 215 mm



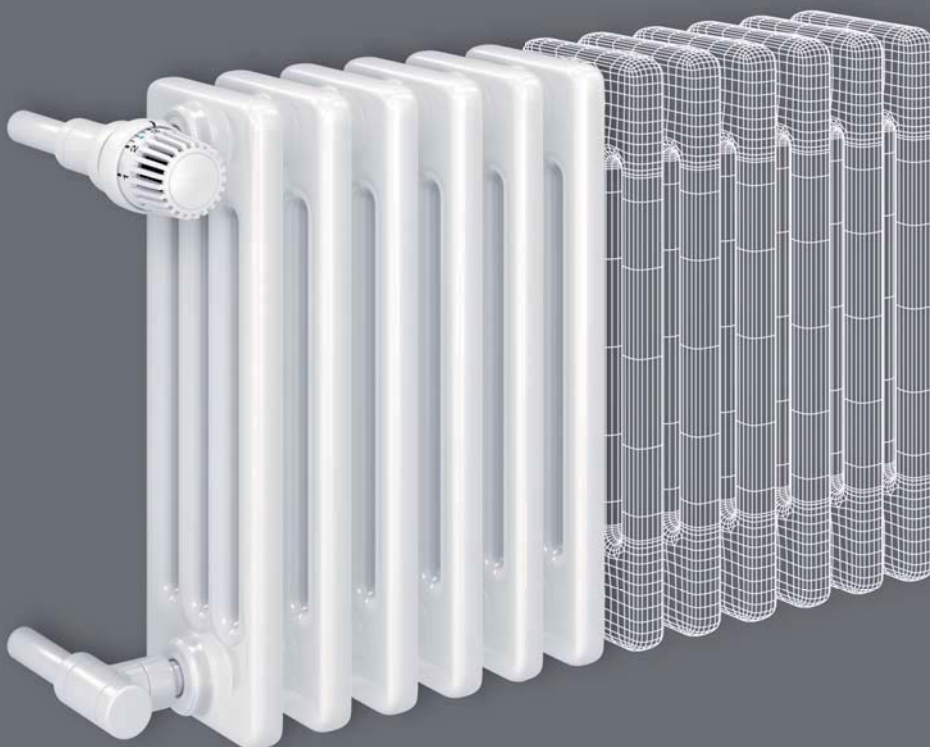
Anschlüsse
4 x 1/2" I.G. (stirnseitig)
auch passend für die Nabenabstände alter DIN-Stahl- bzw. Gussradiatoren



Max. Betriebsüberdruck
10 bar



Max. Betriebstemperatur
110 °C



- Lasergeschweißt - keine sichtbaren Schweißnähte
- höchste Fertigungspräzision
- optimale Reinigungsfreundlichkeit und Hygieneeigenschaften

Design-Röhrenradiatoren aus Präzisionsstahlrohren und Kopfstücken mit kompletter Laserschweißung zu fertigen Heizkörpern oder Blöcken verbunden.

Rohre und Kopfstücke an den Außen-seiten zur Erhöhung der Wärmeleistung abgeflacht. Keine überstehenden Schweißgrate innen und außen. Nabenabstand ist BH minus 65 mm. Anschlüsse für Vorlauf, Rücklauf, Entlüftung und Entleerung an den Stirnseiten. Oberfläche vorbehandelt, elektrophoretisch tauchgrundiert und einbrennpulverbeschichtet.

Verpackung

umweltfreundliche Transportverpa-

ckung mit Kantenschutz (umlaufende Kartonage), in Folie eingeschweißt

Sicherheit

Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV). Geprüft und registriert nach Europa-Norm EN 442, Reg.-Nr. 6R0900. Entspricht den ehemaligen BAGUV-Richtlinien. Ausgezeichnet mit dem Hygienezertifikat.

Technische Daten

Nabengröße: 1", Gliedbaulänge: 50 mm

Achtung!

Die Fertigungstoleranz der Baulänge beträgt 0 bis +1%. Berücksichtigen Sie

diese bei der Vormontage!

Hinweis:

Bei LaserLine Röhrenradiatoren die aus Blöcken gefertigt werden und zum Nippeln sind, erhöht sich das Maß der Baulänge um 30 mm. (Jeweils 15 mm für Gewindestopfen!)

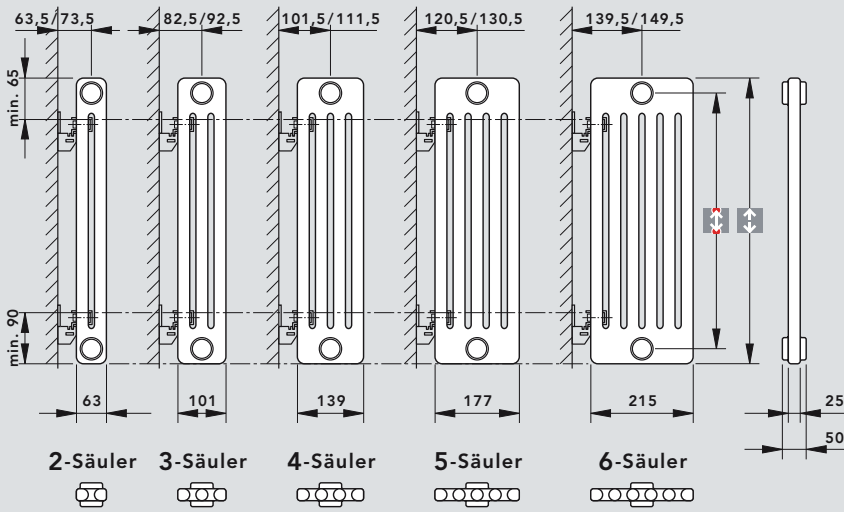
Befestigung und Lieferumfang

Lieferung ohne Befestigung und Anschlussmaterial (siehe Zubehör)


Beschichtung

nach DIN 55 900, mit elektrophoretischer Grundierung und Pulver-Einbrennbeschichtung in RAL 9016 Verkehrsweiß, andere RAL- und Sanitärfarben auf Anfrage.

Typenübersicht




Hinweis:
Die Auslieferung der VOGEL&NOOT LaserLine Standard Röhrenradiatoren erfolgt ohne Befestigung!

 **Nabenabstand:**
Bauhöhe - 65 mm

 Bauhöhe [mm]	 Nabenabstand [mm]
155	90
300	235
350	285
365	300
400	335
415	350
450	385
500	435
550	485
565	500
600	535
665	600
750	685
900	835
965	900
1000	935
1065	1000
1100	1035
1200	1135
1500	1435
1800	1735
2000	1935
2200	2135
2500	2435
2800	2735
3000	2935

Modell	 Bauhöhe [mm]	max. Gliederanzahl pro Block
2-Säuler	155 - 1000	40
	1100 - 3000	19
3-Säuler	155 - 1000	40
	1065 - 2200	19
	2500 - 3000	14
4-Säuler	155 - 750	40
	900 - 1000	30
	1065 - 1500	19
	1800 - 2200	14
	2500 - 3000	10

Modell	 Bauhöhe [mm]	max. Gliederanzahl pro Block
5-Säuler	155 - 600	40
	665	35
	750	30
	900 - 1000	25
	1065 - 1200	19
	1500	15
	1800 - 2500	10
6-Säuler	2800 - 3000	8
	155 - 500	40
	550 - 600	35
	665	30
	750	25
	900 - 1000	20
	1065 - 1200	15
	1500	13
1800 - 2000	10	
2200 - 2500	8	
2800 - 3000	7	

06 LASERLINE STANDARD Anschlussarten

Anschlussarten - Zweirohrsystem



A: Anschluss einseitig

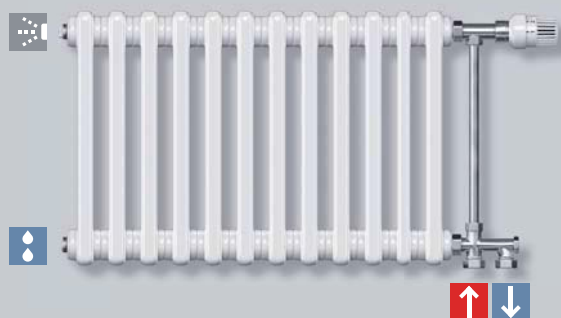


B: Anschluss wechselseitig



C: Anschluss reitend

Anschlussart - Einrohrsystem



Übertemperaturen ΔT

Umrechnungsfaktor U_f

Die Tabellenwerte sind arithmetisch bzw. logarithmisch errechnet und praxisgerecht gerundet. Auf eine eigene Berechnung kann daher meist verzichtet werden.

Umrechnungsfaktor U_f für die Wärmeleistung bei anderen ΔT als 50 K

Vorlauf-temperatur t_1 °C	Raumluft-temperatur t_r °C	Rücklauftemperatur t_2 °C							
		70	65	60	55	50	45	40	
		ΔT							
90	15	65	62	59	56	53	50	46	
	18	62	59	56	53	50	46	43	
	20	60	57	54	51	48	44	40	
	22	58	55	52	49	46	42	38	
	24	56	53	50	47	43	40	36	
85	15	63	60	57	54	51	48	44	
	18	60	57	54	51	48	44	41	
	20	58	55	52	49	46	42	39	
	22	56	53	50	47	44	40	36	
	24	54	51	48	45	41	38	34	
80	15	60	58	55	52	49	46	42	
	18	57	55	52	49	46	42	39	
	20	55	53	50	47	44	40	37	
	22	53	51	48	45	42	38	35	
	24	51	49	46	43	39	36	32	
75	15	58	55	53	50	47	44	40	
	18	55	52	50	47	44	41	37	
	20	53	50	48	45	42	38	35	
	22	51	48	46	43	40	36	33	
	24	49	46	44	41	37	34	30	
70	15	-	53	50	48	45	42	38	
	18	-	50	47	45	42	39	35	
	20	-	48	45	43	40	36	33	
	22	-	46	43	40	37	34	31	
	24	-	44	41	38	35	32	29	
65	15	-	-	48	45	43	40	36	
	18	-	-	45	42	39	36	33	
	20	-	-	43	40	37	34	31	
	22	-	-	41	38	35	32	29	
	24	-	-	39	36	33	30	27	
60	15	-	-	-	43	40	37	34	
	18	-	-	-	40	37	34	31	
	20	-	-	-	38	35	32	29	
	22	-	-	-	36	33	30	27	
	24	-	-	-	34	31	28	25	
55	15	-	-	-	-	38	35	32	
	18	-	-	-	-	35	32	29	
	20	-	-	-	-	33	30	27	
	22	-	-	-	-	31	28	25	
	24	-	-	-	-	29	26	23	
50	15	-	-	-	-	-	33	30	
	18	-	-	-	-	-	30	27	
	20	-	-	-	-	-	28	25	
	22	-	-	-	-	-	26	23	
	24	-	-	-	-	-	24	21	

ΔT K	U_f	ΔT K	U_f
65	1,408	43	0,821
64	1,380	42	0,796
63	1,352	41	0,771
62	1,324	40	0,747
61	1,296	39	0,723
60	1,268	38	0,699
59	1,241	37	0,675
58	1,213	36	0,651
57	1,186	35	0,627
56	1,159	34	0,604
55	1,132	33	0,581
54	1,105	32	0,558
53	1,079	31	0,535
52	1,052	30	0,513
51	1,026	29	0,491
50	1,-0	28	0,469
49	0,974	27	0,447
48	0,948	26	0,426
47	0,922	25	0,404
46	0,897	24	0,383
45	0,871	23	0,363
44	0,846	22	0,342
43	0,821	21	0,322
44	0,796		

Die Norm-Wärmeleistung

bezieht sich nach DIN EN 442 auf $t_1 = 75$ °C, $t_2 = 65$ °C, $t_r = 20$ °C
 Übertemperatur $\Delta T = 50$ K.
 Für andere ΔT wird ein Umrechnungsfaktor wie oben angeführt verwendet.

Beispiel

VOGEL&NOOT LaserLine Röhrenradiator, Modell 6050, 10 Glieder

Normwärmeleistung bei $\Delta T = 50$ K:
 103,76 Watt/Glied x 10 Glieder = 1037,6 Watt.

Bei Vorlauf 70 °C, Rücklauf 55 °C, Raumtemperatur 18 °C ergibt sich $\Delta T = 45$ K (siehe Tabelle links).

Umrechnungsfaktor $U_f = 0,871$ (siehe Tabelle oben).


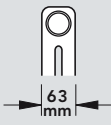
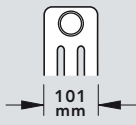
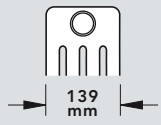
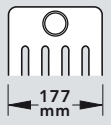
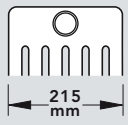
Tatsächliche Wärmeleistung:
 1037,6 x 0,871 = 903,75 Watt.

08 LASERLINE STANDARD

Preise und Leistungen

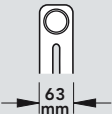
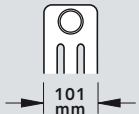
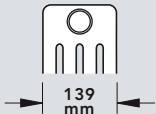
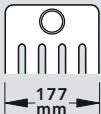
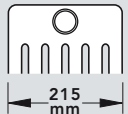
Technik / Preise

Achtung: Die Bauhöhe 155 mm kann nicht mit Radiatorenhalter montiert werden!

Bauhöhe [mm]		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
 155											
Nabenabstand 90 mm		63 mm		101 mm		139 mm		177 mm		215 mm	
Modell		2016		3016		4016		5016		6016	
Leistung/Glied Watt		12,66		17,51		22,83		28,71		34,80	
Preis/Glied EUR		14,81		15,66		17,79		21,34		24,90	
Wasserin./Glied Liter		0,27		0,39		0,51		0,63		0,75	
Leergewicht/Glied kg		0,30		0,45		0,61		0,76		0,93	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	50		70		91		114		139	
5	250	63		87		114		143		174	
6	300	75		105		136		172		208	
7	350	88		122		159		200		243	
8	400	101		140		182		229		278	
9	450	113		157		205		258		313	
10	500	126		175		228		287		348	
11	550	139		192		251		315		382	
12	600	151		210		273		344		417	
13	650	164		227		296		373		452	
14	700	177		245		319		401		487	
15	750	189		262		342		430		522	
16	800	202		280		365		459		556	
17	850	215		297		388		488		591	
18	900	227		315		410		516		626	
19	950	240		332		433		545		661	
20	1000	253		350		456		574		696	
21	1050	265		367		479		602		730	
22	1100	278		385		502		631		765	
23	1150	291		402		525		660		800	
24	1200	303		420		547		689		835	
25	1250	316		437		570		717		870	
26	1300	329		455		593		746		904	
27	1350	341		472		616		775		939	
28	1400	354		490		639		803		974	
29	1450	367		507		662		832		1009	
30	1500	379		525		684		861		1044	
31	1550	392		542		707		890		1078	
32	1600	405		560		730		918		1113	
33	1650	417		577		753		947		1148	
34	1700	430		595		776		976		1183	
35	1750	443		612		799		1004		1218	
36	1800	455		630		821		1033		1252	
37	1850	468		647		844		1062		1287	
38	1900	481		665		867		1090		1322	
39	1950	493		682		890		1119		1357	
40	2000	506		700		913		1148		1392	
41	2050	519		717		936		1177		1426	
42	2100	531		735		958		1205		1461	
43	2150	544		752		981		1234		1496	
44	2200	557		770		1004		1263		1531	
45	2250	569		787		1027		1291		1566	
46	2300	582		805		1050		1320		1600	
47	2350	595		822		1073		1349		1635	
48	2400	607		840		1095		1378		1670	
49	2450	620		857		1118		1406		1705	
50	2500	633		875		1141		1435		1740	

Technik / Preise

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

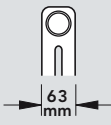
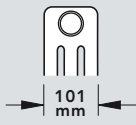
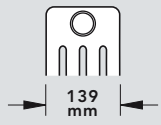
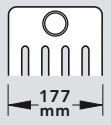
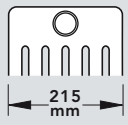
Bauhöhe [mm]		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
300											
Nabenabstand 235 mm											
Modell		2030		3030		4030		5030		6030	
Leistung/Glied Watt		25,24		35,40		45,56		55,98		66,39	
Preis/Glied EUR		14,92		16,15		18,13		21,60		25,24	
Wasserin./Glied Liter		0,40		0,57		0,75		0,93		1,11	
Leergewicht/Glied kg		0,52		0,78		1,05		1,30		1,57	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	100		141		182		223		265	
5	250	126		177		227		279		331	
6	300	151		212		273		335		398	
7	350	176		247		318		391		464	
8	400	201		283		364		447		531	
9	450	227		318		410		503		597	
10	500	252		354		455		559		663	
11	550	277		389		501		615		730	
12	600	302		424		546		671		796	
13	650	328		460		592		727		863	
14	700	353		495		637		783		929	
15	750	378		531		683		839		995	
16	800	403		566		728		895		1062	
17	850	429		601		774		951		1128	
18	900	454		637		820		1007		1195	
19	950	479		672		865		1063		1261	
20	1000	504		708		911		1119		1327	
21	1050	530		743		956		1175		1394	
22	1100	555		778		1002		1231		1460	
23	1150	580		814		1047		1287		1526	
24	1200	605		849		1093		1343		1593	
25	1250	631		885		1139		1399		1659	
26	1300	656		920		1184		1455		1726	
27	1350	681		955		1230		1511		1792	
28	1400	706		991		1275		1567		1858	
29	1450	731		1026		1321		1623		1925	
30	1500	757		1062		1366		1679		1991	
31	1550	782		1097		1412		1735		2058	
32	1600	807		1132		1457		1791		2124	
33	1650	832		1168		1503		1847		2190	
34	1700	858		1203		1549		1903		2257	
35	1750	883		1239		1594		1959		2323	
36	1800	908		1274		1640		2015		2390	
37	1850	933		1309		1685		2071		2456	
38	1900	959		1345		1731		2127		2522	
39	1950	984		1380		1776		2183		2589	
40	2000	1009		1416		1822		2239		2655	
41	2050	1034		1451		1867		2295		2721	
42	2100	1060		1486		1913		2351		2788	
43	2150	1085		1522		1959		2407		2854	
44	2200	1110		1557		2004		2463		2921	
45	2250	1135		1593		2050		2519		2987	
46	2300	1161		1628		2095		2575		3053	
47	2350	1186		1663		2141		2631		3120	
48	2400	1211		1699		2186		2687		3186	
49	2450	1236		1734		2232		2743		3253	
50	2500	1262		1770		2278		2799		3319	

10 LASERLINE STANDARD

Preise und Leistungen


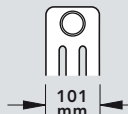
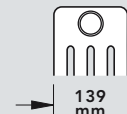
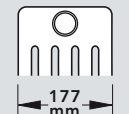
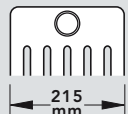

Technik / Preise

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

Bauhöhe [mm]		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
350											
Nabenabstand 285 mm		63 mm		101 mm		139 mm		177 mm		215 mm	
Modell		2035		3035		4035		5035		6035	
Leistung/Glied Watt		28,96		40,50		52,04		63,99		75,93	
Preis/Glied EUR		15,28		16,64		18,70		22,20		26,02	
Wasserin./Glied Liter		0,44		0,64		0,84		1,03		1,23	
Leergewicht/Glied kg		0,60		0,89		1,20		1,49		1,86	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	115		162		208		255		303	
5	250	144		202		260		319		379	
6	300	173		243		312		383		455	
7	350	202		283		364		447		531	
8	400	231		324		416		511		607	
9	450	260		364		468		575		683	
10	500	289		405		520		639		759	
11	550	318		445		572		703		835	
12	600	347		486		624		767		911	
13	650	376		526		676		831		987	
14	700	405		567		728		895		1063	
15	750	434		607		780		959		1138	
16	800	463		648		832		1023		1214	
17	850	492		688		884		1087		1290	
18	900	521		729		936		1151		1366	
19	950	550		769		988		1215		1442	
20	1000	579		810		1040		1279		1518	
21	1050	608		850		1092		1343		1594	
22	1100	637		891		1144		1407		1670	
23	1150	666		931		1196		1471		1746	
24	1200	695		972		1248		1535		1822	
25	1250	724		1012		1301		1599		1898	
26	1300	752		1053		1353		1663		1974	
27	1350	781		1093		1405		1727		2050	
28	1400	810		1134		1457		1791		2126	
29	1450	839		1174		1509		1855		2201	
30	1500	868		1215		1561		1919		2277	
31	1550	897		1255		1613		1983		2353	
32	1600	926		1296		1665		2047		2429	
33	1650	955		1336		1717		2111		2505	
34	1700	984		1377		1769		2175		2581	
35	1750	1013		1417		1821		2239		2657	
36	1800	1042		1458		1873		2303		2733	
37	1850	1071		1498		1925		2367		2809	
38	1900	1100		1539		1977		2431		2885	
39	1950	1129		1579		2029		2495		2961	
40	2000	1158		1620		2081		2559		3037	
41	2050	1187		1660		2133		2623		3113	
42	2100	1216		1701		2185		2687		3189	
43	2150	1245		1741		2237		2751		3264	
44	2200	1274		1782		2289		2815		3340	
45	2250	1303		1822		2341		2879		3416	
46	2300	1332		1863		2393		2943		3492	
47	2350	1361		1903		2445		3007		3568	
48	2400	1390		1944		2497		3071		3644	
49	2450	1419		1984		2549		3135		3720	
50	2500	1448		2025		2602		3199		3796	

Technik / Preise

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

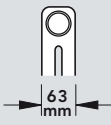
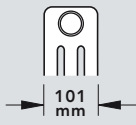
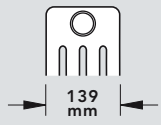
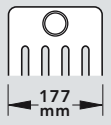
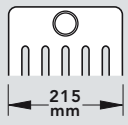
Bauhöhe [mm]				3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
 365				 101 mm		 139 mm		 177 mm		 215 mm	
Nabenabstand 300 mm				3037		4037		5037		6037	
Modell				3037		4037		5037		6037	
Leistung/Glied Watt				42,01		53,96		66,36		78,76	
Preis/Glied EUR				16,78		18,86		22,41		26,32	
Wasserin./Glied Liter				0,66		0,86		1,06		1,27	
Leergewicht/Glied kg				0,91		1,22		1,54		1,86	
Glieder	 Bau- länge [mm]	Watt	EUR	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
4	200			168		215		265		315	
5	250			210		269		331		393	
6	300			252		323		398		472	
7	350			294		377		464		551	
8	400			336		431		530		630	
9	450			378		485		597		708	
10	500			420		539		663		787	
11	550			462		593		729		866	
12	600			504		647		796		945	
13	650			546		701		862		1023	
14	700			588		755		929		1102	
15	750			630		809		995		1181	
16	800			672		863		1061		1260	
17	850			714		917		1128		1338	
18	900			756		971		1194		1417	
19	950			798		1025		1260		1496	
20	1000			840		1079		1327		1575	
21	1050			882		1133		1393		1653	
22	1100			924		1187		1459		1732	
23	1150			966		1241		1526		1811	
24	1200			1008		1295		1592		1890	
25	1250			1050		1349		1659		1969	
26	1300			1092		1402		1725		2047	
27	1350			1134		1456		1791		2126	
28	1400			1176		1510		1858		2205	
29	1450			1218		1564		1924		2284	
30	1500			1260		1618		1990		2362	
31	1550			1302		1672		2057		2441	
32	1600			1344		1726		2123		2520	
33	1650			1386		1780		2189		2599	
34	1700			1428		1834		2256		2677	
35	1750			1470		1888		2322		2756	
36	1800			1512		1942		2388		2835	
37	1850			1554		1996		2455		2914	
38	1900			1596		2050		2521		2992	
39	1950			1638		2104		2588		3071	
40	2000			1680		2158		2654		3150	
41	2050			1722		2212		2720		3229	
42	2100			1764		2266		2787		3307	
43	2150			1806		2320		2853		3386	
44	2200			1848		2374		2919		3465	
45	2250			1890		2428		2986		3544	
46	2300			1932		2482		3052		3622	
47	2350			1974		2536		3118		3701	
48	2400			2016		2590		3185		3780	
49	2450			2058		2644		3251		3859	
50	2500			2100		2698		3318		3938	

12 LASERLINE STANDARD

Preise und Leistungen

Technik / Preise


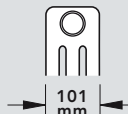
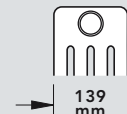
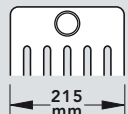

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

Bauhöhe [mm]		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
400											
Nabenabstand 335 mm											
Modell		2040		3040		4040		5040		6040	
Leistung/Glied Watt		32,63		45,52		58,40		71,87		85,33	
Preis/Glied EUR		15,50		17,06		19,13		22,62		26,87	
Wasserin./Glied Liter		0,49		0,70		0,92		1,14		1,35	
Leergewicht/Glied kg		0,68		1,00		1,35		1,67		2,02	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	130		182		233		287		341	
5	250	163		227		292		359		426	
6	300	195		273		350		431		511	
7	350	228		318		408		503		597	
8	400	261		364		467		574		682	
9	450	293		409		525		646		767	
10	500	326		455		584		718		853	
11	550	358		500		642		790		938	
12	600	391		546		700		862		1023	
13	650	424		591		759		934		1109	
14	700	456		637		817		1006		1194	
15	750	489		682		876		1078		1279	
16	800	522		728		934		1149		1365	
17	850	554		773		992		1221		1450	
18	900	587		819		1051		1293		1535	
19	950	619		864		1109		1365		1621	
20	1000	652		910		1168		1437		1706	
21	1050	685		955		1226		1509		1791	
22	1100	717		1001		1284		1581		1877	
23	1150	750		1046		1343		1653		1962	
24	1200	783		1092		1401		1724		2047	
25	1250	815		1138		1460		1796		2133	
26	1300	848		1183		1518		1868		2218	
27	1350	881		1229		1576		1940		2303	
28	1400	913		1274		1635		2012		2389	
29	1450	946		1320		1693		2084		2474	
30	1500	978		1365		1752		2156		2559	
31	1550	1011		1411		1810		2227		2645	
32	1600	1044		1456		1868		2299		2730	
33	1650	1076		1502		1927		2371		2815	
34	1700	1109		1547		1985		2443		2901	
35	1750	1142		1593		2044		2515		2986	
36	1800	1174		1638		2102		2587		3071	
37	1850	1207		1684		2160		2659		3157	
38	1900	1239		1729		2219		2731		3242	
39	1950	1272		1775		2277		2802		3327	
40	2000	1305		1820		2336		2874		3413	
41	2050	1337		1866		2394		2946		3498	
42	2100	1370		1911		2452		3018		3583	
43	2150	1403		1957		2511		3090		3669	
44	2200	1435		2002		2569		3162		3754	
45	2250	1468		2048		2628		3234		3839	
46	2300	1500		2093		2686		3306		3925	
47	2350	1533		2139		2744		3377		4010	
48	2400	1566		2184		2803		3449		4095	
49	2450	1598		2230		2861		3521		4181	
50	2500	1631		2276		2920		3593		4266	

Norm-Wärmeleistung (Watt) bei 75/65/20 °C nach EN 442, DIN Registriernummer 6R0900

Technik / Preise

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

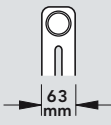
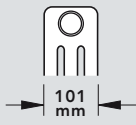
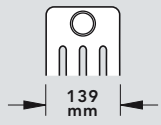
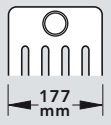
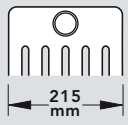
Bauhöhe [mm] 415				3-Säuler		4-Säuler				6-Säuler	
											
Nabenabstand 350 mm				101 mm		139 mm				215 mm	
Modell				3042		4042				6042	
Leistung/Glied Watt				47,01		60,29				88,12	
Preis/Glied EUR				17,36		19,69				27,04	
Wasserin./Glied Liter				0,72		0,95				1,39	
Leergewicht/Glied kg				1,03		1,37				2,08	
Glieder	 Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200			188		241				352	
5	250			235		301				440	
6	300			282		361				528	
7	350			329		422				616	
8	400			376		482				704	
9	450			423		542				793	
10	500			470		602				881	
11	550			517		663				969	
12	600			564		723				1057	
13	650			611		783				1145	
14	700			658		844				1233	
15	750			705		904				1321	
16	800			752		964				1409	
17	850			799		1024				1498	
18	900			846		1085				1586	
19	950			893		1145				1674	
20	1000			940		1205				1762	
21	1050			987		1266				1850	
22	1100			1034		1326				1938	
23	1150			1081		1386				2026	
24	1200			1128		1446				2114	
25	1250			1175		1507				2203	
26	1300			1222		1567				2291	
27	1350			1269		1627				2379	
28	1400			1316		1688				2467	
29	1450			1363		1748				2555	
30	1500			1410		1808				2643	
31	1550			1457		1868				2731	
32	1600			1504		1929				2819	
33	1650			1551		1989				2907	
34	1700			1598		2049				2996	
35	1750			1645		2110				3084	
36	1800			1692		2170				3172	
37	1850			1739		2230				3260	
38	1900			1786		2291				3348	
39	1950			1833		2351				3436	
40	2000			1880		2411				3524	
41	2050			1927		2471				3612	
42	2100			1974		2532				3701	
43	2150			2021		2592				3789	
44	2200			2068		2652				3877	
45	2250			2115		2713				3965	
46	2300			2162		2773				4053	
47	2350			2209		2833				4141	
48	2400			2256		2893				4229	
49	2450			2303		2954				4317	
50	2500			2350		3014				4406	

14 LASERLINE STANDARD

Preise und Leistungen

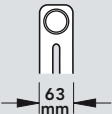
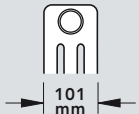
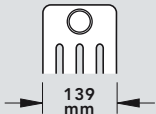
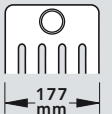
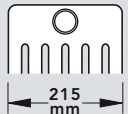
Technik / Preise

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

Bauhöhe [mm]		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
450											
Nabenabstand 385 mm											
Modell		2045		3045		4045		5045		6045	
Leistung/Glied Watt		36,26		50,47		64,68		79,64		94,60	
Preis/Glied EUR		15,92		17,93		19,91		23,56		27,25	
Wasserin./Glied Liter		0,53		0,76		1,01		1,24		1,48	
Leergewicht/Glied kg		0,75		1,12		1,49		1,86		2,24	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	145		201		258		318		378	
5	250	181		252		323		398		473	
6	300	217		302		388		477		567	
7	350	253		353		452		557		662	
8	400	290		403		517		637		756	
9	450	326		454		582		716		851	
10	500	362		504		646		796		946	
11	550	398		555		711		876		1040	
12	600	435		605		776		955		1135	
13	650	471		656		840		1035		1229	
14	700	507		706		905		1114		1324	
15	750	543		757		970		1194		1419	
16	800	580		807		1034		1274		1513	
17	850	616		857		1099		1353		1608	
18	900	652		908		1164		1433		1702	
19	950	688		958		1228		1513		1797	
20	1000	725		1009		1293		1592		1892	
21	1050	761		1059		1358		1672		1986	
22	1100	797		1110		1422		1752		2081	
23	1150	833		1160		1487		1831		2175	
24	1200	870		1211		1552		1911		2270	
25	1250	906		1261		1617		1991		2365	
26	1300	942		1312		1681		2070		2459	
27	1350	979		1362		1746		2150		2554	
28	1400	1015		1413		1811		2229		2648	
29	1450	1051		1463		1875		2309		2743	
30	1500	1087		1514		1940		2389		2838	
31	1550	1124		1564		2005		2468		2932	
32	1600	1160		1615		2069		2548		3027	
33	1650	1196		1665		2134		2628		3121	
34	1700	1232		1715		2199		2707		3216	
35	1750	1269		1766		2263		2787		3311	
36	1800	1305		1816		2328		2867		3405	
37	1850	1341		1867		2393		2946		3500	
38	1900	1377		1917		2457		3026		3594	
39	1950	1414		1968		2522		3105		3689	
40	2000	1450		2018		2587		3185		3784	
41	2050	1486		2069		2651		3265		3878	
42	2100	1522		2119		2716		3344		3973	
43	2150	1559		2170		2781		3424		4067	
44	2200	1595		2220		2845		3504		4162	
45	2250	1631		2271		2910		3583		4257	
46	2300	1667		2321		2975		3663		4351	
47	2350	1704		2372		3039		3743		4446	
48	2400	1740		2422		3104		3822		4540	
49	2450	1776		2473		3169		3902		4635	
50	2500	1813		2523		3234		3982		4730	

Technik / Preise

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

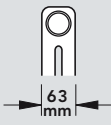
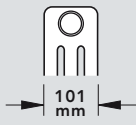
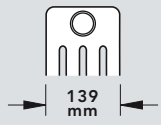
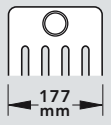
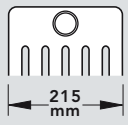
Bauhöhe [mm] 500		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
Nabenabstand 435 mm											
Modell		2050		3050		4050		5050		6050	
Leistung/Glied Watt		39,87		55,38		70,88		87,32		103,76	
Preis/Glied EUR		16,30		18,55		20,56		23,97		28,17	
Wasserin./Glied Liter		0,57		0,83		1,09		1,34		1,60	
Leergewicht/Glied kg		0,83		1,23		1,64		2,04		2,46	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	159		221		283		349		415	
5	250	199		276		354		436		518	
6	300	239		332		425		523		622	
7	350	279		387		496		611		726	
8	400	318		443		567		698		830	
9	450	358		498		637		785		933	
10	500	398		553		708		873		1037	
11	550	438		609		779		960		1141	
12	600	478		664		850		1047		1245	
13	650	518		719		921		1135		1348	
14	700	558		775		992		1222		1452	
15	750	598		830		1063		1309		1556	
16	800	637		886		1134		1397		1660	
17	850	677		941		1204		1484		1763	
18	900	717		996		1275		1571		1867	
19	950	757		1052		1346		1659		1971	
20	1000	797		1107		1417		1746		2075	
21	1050	837		1162		1488		1833		2178	
22	1100	877		1218		1559		1921		2282	
23	1150	917		1273		1630		2008		2386	
24	1200	956		1329		1701		2095		2490	
25	1250	996		1384		1772		2183		2594	
26	1300	1036		1439		1842		2270		2697	
27	1350	1076		1495		1913		2357		2801	
28	1400	1116		1550		1984		2444		2905	
29	1450	1156		1606		2055		2532		3009	
30	1500	1196		1661		2126		2619		3112	
31	1550	1235		1716		2197		2706		3216	
32	1600	1275		1772		2268		2794		3320	
33	1650	1315		1827		2339		2881		3424	
34	1700	1355		1882		2409		2968		3527	
35	1750	1395		1938		2480		3056		3631	
36	1800	1435		1993		2551		3143		3735	
37	1850	1475		2049		2622		3230		3839	
38	1900	1515		2104		2693		3318		3942	
39	1950	1554		2159		2764		3405		4046	
40	2000	1594		2215		2835		3492		4150	
41	2050	1634		2270		2906		3580		4254	
42	2100	1674		2325		2976		3667		4357	
43	2150	1714		2381		3047		3754		4461	
44	2200	1754		2436		3118		3842		4565	
45	2250	1794		2492		3189		3929		4669	
46	2300	1834		2547		3260		4016		4772	
47	2350	1873		2602		3331		4104		4876	
48	2400	1913		2658		3402		4191		4980	
49	2450	1953		2713		3473		4278		5084	
50	2500	1993		2769		3544		4366		5188	

16 LASERLINE STANDARD

Preise und Leistungen


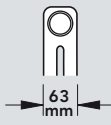
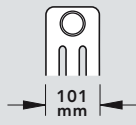
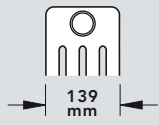
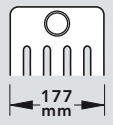
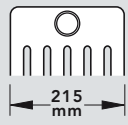

Technik / Preise

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

Bauhöhe [mm]		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
550											
Nabenabstand 485 mm											
Modell		2055		3055		4055		5055		6055	
Leistung/Glied Watt		43,46		60,25		77,03		94,93		112,83	
Preis/Glied EUR		16,72		18,91		21,26		24,97		29,38	
Wasserin./Glied Liter		0,62		0,89		1,17		1,45		1,73	
Leergewicht/Glied kg		0,91		1,34		1,79		2,23		2,68	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	173		241		308		379		451	
5	250	217		301		385		474		564	
6	300	260		361		462		569		676	
7	350	304		421		539		664		789	
8	400	347		482		616		759		902	
9	450	391		542		693		854		1015	
10	500	434		602		770		949		1128	
11	550	478		662		847		1044		1241	
12	600	521		723		924		1139		1353	
13	650	564		783		1001		1234		1466	
14	700	608		843		1078		1329		1579	
15	750	651		903		1155		1423		1692	
16	800	695		964		1232		1518		1805	
17	850	738		1024		1309		1613		1918	
18	900	782		1084		1386		1708		2030	
19	950	825		1144		1463		1803		2143	
20	1000	869		1205		1540		1898		2256	
21	1050	912		1265		1617		1993		2369	
22	1100	956		1325		1694		2088		2482	
23	1150	999		1385		1771		2183		2595	
24	1200	1043		1446		1848		2278		2707	
25	1250	1086		1506		1925		2373		2820	
26	1300	1129		1566		2002		2468		2933	
27	1350	1173		1626		2079		2563		3046	
28	1400	1216		1687		2156		2658		3159	
29	1450	1260		1747		2233		2752		3272	
30	1500	1303		1807		2310		2847		3384	
31	1550	1347		1867		2387		2942		3497	
32	1600	1390		1928		2464		3037		3610	
33	1650	1434		1988		2541		3132		3723	
34	1700	1477		2048		2619		3227		3836	
35	1750	1521		2108		2696		3322		3949	
36	1800	1564		2169		2773		3417		4061	
37	1850	1608		2229		2850		3512		4174	
38	1900	1651		2289		2927		3607		4287	
39	1950	1694		2349		3004		3702		4400	
40	2000	1738		2410		3081		3797		4513	
41	2050	1781		2470		3158		3892		4626	
42	2100	1825		2530		3235		3987		4738	
43	2150	1868		2590		3312		4081		4851	
44	2200	1912		2651		3389		4176		4964	
45	2250	1955		2711		3466		4271		5077	
46	2300	1999		2771		3543		4366		5190	
47	2350	2042		2831		3620		4461		5303	
48	2400	2086		2892		3697		4556		5415	
49	2450	2129		2952		3774		4651		5528	
50	2500	2173		3012		3851		4746		5641	

Technik / Preise

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

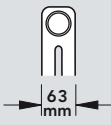
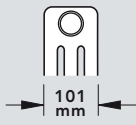
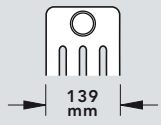
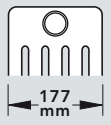
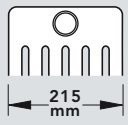
Bauhöhe [mm]		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
 565											
Nabenabstand 500 mm		63 mm		101 mm		139 mm		177 mm		215 mm	
Modell		2057		3057		4057		5057		6057	
Leistung/Glied Watt		44,53		61,70		78,86		97,20		115,54	
Preis/Glied EUR		16,78		19,18		22,05		25,75		30,37	
Wasserin./Glied Liter		0,63		0,91		1,20		1,48		1,76	
Leergewicht/Glied kg		0,93		1,38		1,84		2,29		2,75	
Glieder	 Baulänge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	178		246		315		388		462	
5	250	222		308		394		486		577	
6	300	267		370		473		583		693	
7	350	311		431		552		680		808	
8	400	356		493		630		777		924	
9	450	400		555		709		874		1039	
10	500	445		617		788		972		1155	
11	550	489		678		867		1069		1270	
12	600	534		740		946		1166		1386	
13	650	578		802		1025		1263		1502	
14	700	623		863		1104		1360		1617	
15	750	667		925		1182		1458		1733	
16	800	712		987		1261		1555		1848	
17	850	757		1048		1340		1652		1964	
18	900	801		1110		1419		1749		2079	
19	950	846		1172		1498		1846		2195	
20	1000	890		1234		1577		1944		2310	
21	1050	935		1295		1656		2041		2426	
22	1100	979		1357		1734		2138		2541	
23	1150	1024		1419		1813		2235		2657	
24	1200	1068		1480		1892		2332		2772	
25	1250	1113		1542		1971		2430		2888	
26	1300	1157		1604		2050		2527		3004	
27	1350	1202		1665		2129		2624		3119	
28	1400	1246		1727		2208		2721		3235	
29	1450	1291		1789		2286		2818		3350	
30	1500	1335		1851		2365		2916		3466	
31	1550	1380		1912		2444		3013		3581	
32	1600	1424		1974		2523		3110		3697	
33	1650	1469		2036		2602		3207		3812	
34	1700	1514		2097		2681		3304		3928	
35	1750	1558		2159		2760		3402		4043	
36	1800	1603		2221		2838		3499		4159	
37	1850	1647		2282		2917		3596		4274	
38	1900	1692		2344		2996		3693		4390	
39	1950	1736		2406		3075		3790		4506	
40	2000	1781		2468		3154		3888		4621	
41	2050	1825		2529		3233		3985		4737	
42	2100	1870		2591		3312		4082		4852	
43	2150	1914		2653		3390		4179		4968	
44	2200	1959		2714		3469		4276		5083	
45	2250	2003		2776		3548		4374		5199	
46	2300	2048		2838		3627		4471		5314	
47	2350	2092		2899		3706		4568		5430	
48	2400	2137		2961		3785		4665		5545	
49	2450	2181		3023		3864		4762		5661	
50	2500	2226		3085		3943		4860		5777	

18 LASERLINE STANDARD

Preise und Leistungen

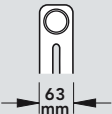
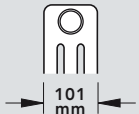
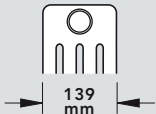
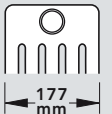
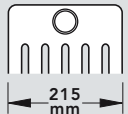
Technik / Preise

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

Bauhöhe [mm]		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
600											
Nabenabstand 535 mm		63 mm		101 mm		139 mm		177 mm		215 mm	
Modell		2060		3060		4060		5060		6060	
Leistung/Glied Watt		47,02		65,07		83,12		102,48		121,83	
Preis/Glied EUR		17,13		19,48		22,20		25,96		30,59	
Wasserin./Glied Liter		0,66		0,96		1,26		1,55		1,85	
Leergewicht/Glied kg		0,98		1,46		1,94		2,42		2,91	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	188		260		332		409		487	
5	250	235		325		415		512		609	
6	300	282		390		498		614		730	
7	350	329		455		581		717		852	
8	400	376		520		664		819		974	
9	450	423		585		748		922		1096	
10	500	470		650		831		1024		1218	
11	550	517		715		914		1127		1340	
12	600	564		780		997		1229		1461	
13	650	611		845		1080		1332		1583	
14	700	658		910		1163		1434		1705	
15	750	705		976		1246		1537		1827	
16	800	752		1041		1329		1639		1949	
17	850	799		1106		1413		1742		2071	
18	900	846		1171		1496		1844		2192	
19	950	893		1236		1579		1947		2314	
20	1000	940		1301		1662		2049		2436	
21	1050	987		1366		1745		2152		2558	
22	1100	1034		1431		1828		2254		2680	
23	1150	1081		1496		1911		2357		2802	
24	1200	1128		1561		1994		2459		2923	
25	1250	1175		1626		2078		2562		3045	
26	1300	1222		1691		2161		2664		3167	
27	1350	1269		1756		2244		2766		3289	
28	1400	1316		1821		2327		2869		3411	
29	1450	1363		1887		2410		2971		3533	
30	1500	1410		1952		2493		3074		3654	
31	1550	1457		2017		2576		3176		3776	
32	1600	1504		2082		2659		3279		3898	
33	1650	1551		2147		2742		3381		4020	
34	1700	1598		2212		2826		3484		4142	
35	1750	1645		2277		2909		3586		4264	
36	1800	1692		2342		2992		3689		4385	
37	1850	1739		2407		3075		3791		4507	
38	1900	1786		2472		3158		3894		4629	
39	1950	1833		2537		3241		3996		4751	
40	2000	1880		2602		3324		4099		4873	
41	2050	1927		2667		3407		4201		4995	
42	2100	1974		2732		3491		4304		5116	
43	2150	2021		2798		3574		4406		5238	
44	2200	2068		2863		3657		4509		5360	
45	2250	2115		2928		3740		4611		5482	
46	2300	2162		2993		3823		4714		5604	
47	2350	2209		3058		3906		4816		5726	
48	2400	2256		3123		3989		4919		5847	
49	2450	2303		3188		4072		5021		5969	
50	2500	2351		3253		4156		5124		6091	

Technik / Preise

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

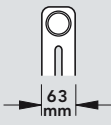
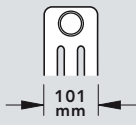
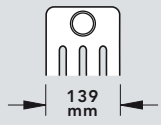
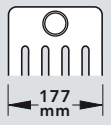
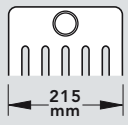
Bauhöhe [mm] 665		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
Nabenabstand 600 mm											
Modell		2067		3067		4067		5067		6067	
Leistung/Glied Watt		51,64		71,31		90,97		112,20		133,42	
Preis/Glied EUR		17,58		20,40		24,90		29,88		34,14	
Wasserin./Glied Liter		0,72		1,04		1,37		1,69		2,01	
Leergewicht/Glied kg		1,08		1,60		2,14		2,66		3,20	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	206		285		363		448		533	
5	250	258		356		454		561		667	
6	300	309		427		545		673		800	
7	350	361		499		636		785		933	
8	400	413		570		727		897		1067	
9	450	464		641		818		1009		1200	
10	500	516		713		909		1122		1334	
11	550	568		784		1000		1234		1467	
12	600	619		855		1091		1346		1601	
13	650	671		927		1182		1458		1734	
14	700	722		998		1273		1570		1867	
15	750	774		1069		1364		1683		2001	
16	800	826		1140		1455		1795		2134	
17	850	877		1212		1546		1907		2268	
18	900	929		1283		1637		2019		2401	
19	950	981		1354		1728		2131		2534	
20	1000	1032		1426		1819		2244		2668	
21	1050	1084		1497		1910		2356		2801	
22	1100	1136		1568		2001		2468		2935	
23	1150	1187		1640		2092		2580		3068	
24	1200	1239		1711		2183		2692		3202	
25	1250	1291		1782		2274		2805		3335	
26	1300	1342		1854		2365		2917		3468	
27	1350	1394		1925		2456		3029		3602	
28	1400	1445		1996		2547		3141		3735	
29	1450	1497		2067		2638		3253		3869	
30	1500	1549		2139		2729		3366		4002	
31	1550	1600		2210		2820		3478		4136	
32	1600	1652		2281		2911		3590		4269	
33	1650	1704		2353		3002		3702		4402	
34	1700	1755		2424		3092		3814		4536	
35	1750	1807		2495		3183		3927		4669	
36	1800	1859		2567		3274		4039		4803	
37	1850	1910		2638		3365		4151		4936	
38	1900	1962		2709		3456		4263		5069	
39	1950	2013		2781		3547		4375		5203	
40	2000	2065		2852		3638		4488		5336	
41	2050	2117		2923		3729		4600		5470	
42	2100	2168		2995		3820		4712		5603	
43	2150	2220		3066		3911		4824		5737	
44	2200	2272		3137		4002		4936		5870	
45	2250	2323		3208		4093		5049		6003	
46	2300	2375		3280		4184		5161		6137	
47	2350	2427		3351		4275		5273		6270	
48	2400	2478		3422		4366		5385		6404	
49	2450	2530		3494		4457		5497		6537	
50	2500	2582		3565		4548		5610		6671	

20 LASERLINE STANDARD

Preise und Leistungen

Technik / Preise

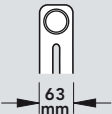
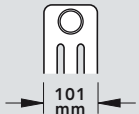
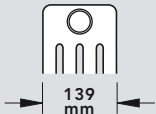
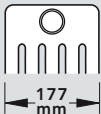
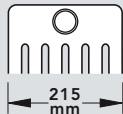
Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

Bauhöhe [mm]		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
750											
Nabenabstand 685 mm											
Modell		2075		3075		4075		5075		6075	
Leistung/Glied Watt		57,65		79,40		101,15		124,80		148,45	
Preis/Glied EUR		18,00		20,91		25,31		30,01		34,85	
Wasserin./Glied Liter		0,80		1,15		1,51		1,86		2,22	
Leergewicht/Glied kg		1,21		1,79		2,39		2,97		3,58	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	230		317		404		499		593	
5	250	288		397		505		624		742	
6	300	345		476		606		748		890	
7	350	403		555		708		873		1039	
8	400	461		635		809		998		1187	
9	450	518		714		910		1123		1336	
10	500	576		794		1011		1248		1484	
11	550	634		873		1112		1372		1632	
12	600	691		952		1213		1497		1781	
13	650	749		1032		1314		1622		1929	
14	700	807		1111		1416		1747		2078	
15	750	864		1191		1517		1872		2226	
16	800	922		1270		1618		1996		2375	
17	850	980		1349		1719		2121		2523	
18	900	1037		1429		1820		2246		2672	
19	950	1095		1508		1921		2371		2820	
20	1000	1153		1588		2023		2496		2969	
21	1050	1210		1667		2124		2620		3117	
22	1100	1268		1746		2225		2745		3265	
23	1150	1325		1826		2326		2870		3414	
24	1200	1383		1905		2427		2995		3562	
25	1250	1441		1985		2528		3120		3711	
26	1300	1498		2064		2629		3244		3859	
27	1350	1556		2143		2731		3369		4008	
28	1400	1614		2223		2832		3494		4156	
29	1450	1671		2302		2933		3619		4305	
30	1500	1729		2382		3034		3744		4453	
31	1550	1787		2461		3135		3868		4601	
32	1600	1844		2540		3236		3993		4750	
33	1650	1902		2620		3337		4118		4898	
34	1700	1960		2699		3439		4243		5047	
35	1750	2017		2779		3540		4368		5195	
36	1800	2075		2858		3641		4492		5344	
37	1850	2133		2937		3742		4617		5492	
38	1900	2190		3017		3843		4742		5641	
39	1950	2248		3096		3944		4867		5789	
40	2000	2306		3176		4046		4992		5938	
41	2050	2363		3255		4147		5116		6086	
42	2100	2421		3334		4248		5241		6234	
43	2150	2478		3414		4349		5366		6383	
44	2200	2536		3493		4450		5491		6531	
45	2250	2594		3573		4551		5616		6680	
46	2300	2651		3652		4652		5740		6828	
47	2350	2709		3731		4754		5865		6977	
48	2400	2767		3811		4855		5990		7125	
49	2450	2824		3890		4956		6115		7274	
50	2500	2882		3970		5057		6240		7422	

Norm-Wärmeleistung (Watt) bei 75/65/20 °C nach EN 442, DIN Registriernummer 6R0900

Technik / Preise

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

Bauhöhe [mm] 900		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
Nabenabstand 835 mm											
Modell		2090		3090		4090		5090		6090	
Leistung/Glied Watt		68,22		93,57		118,92		146,79		174,65	
Preis/Glied EUR		19,07		22,48		28,88		33,86		39,41	
Wasserin./Glied Liter		0,93		1,34		1,76		2,17		2,59	
Leergewicht/Glied kg		1,44		2,13		2,84		3,53		4,24	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	272		374		475		587		698	
5	250	341		467		594		733		873	
6	300	409		561		713		880		1047	
7	350	477		654		832		1027		1222	
8	400	545		748		951		1174		1397	
9	450	613		842		1070		1321		1571	
10	500	682		935		1189		1467		1746	
11	550	750		1029		1308		1614		1921	
12	600	818		1122		1427		1761		2095	
13	650	886		1216		1545		1908		2270	
14	700	955		1309		1664		2055		2445	
15	750	1023		1403		1783		2201		2619	
16	800	1091		1497		1902		2348		2794	
17	850	1159		1590		2021		2495		2969	
18	900	1227		1684		2140		2642		3143	
19	950	1296		1777		2259		2789		3318	
20	1000	1364		1871		2378		2935		3493	
21	1050	1432		1964		2497		3082		3667	
22	1100	1500		2058		2616		3229		3842	
23	1150	1569		2152		2735		3376		4016	
24	1200	1637		2245		2854		3522		4191	
25	1250	1705		2339		2973		3669		4366	
26	1300	1773		2432		3091		3816		4540	
27	1350	1841		2526		3210		3963		4715	
28	1400	1910		2619		3329		4110		4890	
29	1450	1978		2713		3448		4256		5064	
30	1500	2046		2807		3567		4403		5239	
31	1550	2114		2900		3686		4550		5414	
32	1600	2183		2994		3805		4697		5588	
33	1650	2251		3087		3924		4844		5763	
34	1700	2319		3181		4043		4990		5938	
35	1750	2387		3274		4162		5137		6112	
36	1800	2455		3368		4281		5284		6287	
37	1850	2524		3462		4400		5431		6462	
38	1900	2592		3555		4518		5578		6636	
39	1950	2660		3649		4637		5724		6811	
40	2000	2728		3742		4756		5871		6986	
41	2050	2797		3836		4875		6018		7160	
42	2100	2865		3929		4994		6165		7335	
43	2150	2933		4023		5113		6311		7509	
44	2200	3001		4117		5232		6458		7684	
45	2250	3069		4210		5351		6605		7859	
46	2300	3138		4304		5470		6752		8033	
47	2350	3206		4397		5589		6899		8208	
48	2400	3274		4491		5708		7045		8383	
49	2450	3342		4584		5827		7192		8557	
50	2500	3411		4678		5946		7339		8732	

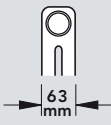
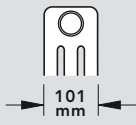
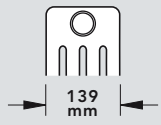
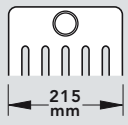
Standard

22 LASERLINE STANDARD

Preise und Leistungen

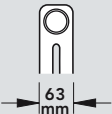
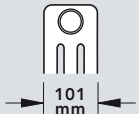
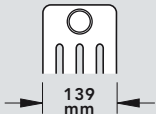
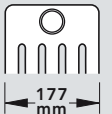
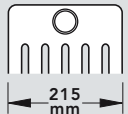
Technik / Preise

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

Bauhöhe [mm]		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		6-Säuler	
965									
Nabenabstand 900 mm									
Modell		2097		3097		4097		6097	
Leistung/Glied Watt		72,80		99,69		126,57		185,91	
Preis/Glied EUR		19,34		23,45		31,01		41,96	
Wasserin./Glied Liter		0,99		1,42		1,87		2,75	
Leergewicht/Glied kg		1,54		2,28		3,04		4,53	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	291		398		506			743
5	250	364		498		632			929
6	300	436		598		759			1115
7	350	509		697		885			1301
8	400	582		797		1012			1487
9	450	655		897		1139			1673
10	500	728		996		1265			1859
11	550	800		1096		1392			2045
12	600	873		1196		1518			2230
13	650	946		1295		1645			2416
14	700	1019		1395		1771			2602
15	750	1092		1495		1898			2788
16	800	1164		1595		2025			2974
17	850	1237		1694		2151			3160
18	900	1310		1794		2278			3346
19	950	1383		1894		2404			3532
20	1000	1456		1993		2531			3718
21	1050	1528		2093		2657			3904
22	1100	1601		2193		2784			4090
23	1150	1674		2292		2911			4275
24	1200	1747		2392		3037			4461
25	1250	1820		2492		3164			4647
26	1300	1892		2591		3290			4833
27	1350	1965		2691		3417			5019
28	1400	2038		2791		3543			5205
29	1450	2111		2891		3670			5391
30	1500	2184		2990		3797			5577
31	1550	2256		3090		3923			5763
32	1600	2329		3190		4050			5949
33	1650	2402		3289		4176			6135
34	1700	2475		3389		4303			6320
35	1750	2548		3489		4429			6506
36	1800	2620		3588		4556			6692
37	1850	2693		3688		4683			6878
38	1900	2766		3788		4809			7064
39	1950	2839		3887		4936			7250
40	2000	2912		3987		5062			7436
41	2050	2984		4087		5189			7622
42	2100	3057		4186		5315			7808
43	2150	3130		4286		5442			7994
44	2200	3203		4386		5569			8180
45	2250	3276		4486		5695			8365
46	2300	3348		4585		5822			8551
47	2350	3421		4685		5948			8737
48	2400	3494		4785		6075			8923
49	2450	3567		4884		6201			9109
50	2500	3640		4984		6328			9295


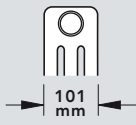
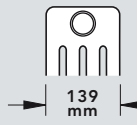
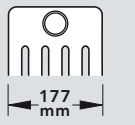
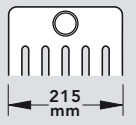


Technik / Preise

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

Bauhöhe [mm] 1000		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
Nabenabstand 935 mm											
Modell		2100		3100		4100		5100		6100	
Leistung/Glied Watt		75,26		102,97		130,67		161,31		191,95	
Preis/Glied EUR		19,79		23,53		31,15		36,28		42,53	
Wasserin./Glied Liter		1,02		1,47		1,93		2,38		2,84	
Leergewicht/Glied kg		1,59		2,36		3,14		3,91		4,69	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	301		411		522		645		767	
5	250	376		514		653		806		959	
6	300	451		617		784		967		1151	
7	350	526		720		914		1129		1343	
8	400	602		823		1045		1290		1535	
9	450	677		926		1176		1451		1727	
10	500	752		1029		1306		1613		1919	
11	550	827		1132		1437		1774		2111	
12	600	903		1235		1568		1935		2303	
13	650	978		1338		1698		2097		2495	
14	700	1053		1441		1829		2258		2687	
15	750	1128		1544		1960		2419		2879	
16	800	1204		1647		2090		2580		3071	
17	850	1279		1750		2221		2742		3263	
18	900	1354		1853		2352		2903		3455	
19	950	1429		1956		2482		3064		3647	
20	1000	1505		2059		2613		3226		3839	
21	1050	1580		2162		2744		3387		4030	
22	1100	1655		2265		2874		3548		4222	
23	1150	1730		2368		3005		3710		4414	
24	1200	1806		2471		3136		3871		4606	
25	1250	1881		2574		3266		4032		4798	
26	1300	1956		2677		3397		4194		4990	
27	1350	2032		2780		3528		4355		5182	
28	1400	2107		2883		3658		4516		5374	
29	1450	2182		2986		3789		4677		5566	
30	1500	2257		3089		3920		4839		5758	
31	1550	2333		3192		4050		5000		5950	
32	1600	2408		3295		4181		5161		6142	
33	1650	2483		3398		4312		5323		6334	
34	1700	2558		3500		4442		5484		6526	
35	1750	2634		3603		4573		5645		6718	
36	1800	2709		3706		4704		5807		6910	
37	1850	2784		3809		4834		5968		7102	
38	1900	2859		3912		4965		6129		7294	
39	1950	2935		4015		5096		6291		7486	
40	2000	3010		4118		5226		6452		7678	
41	2050	3085		4221		5357		6613		7869	
42	2100	3160		4324		5488		6775		8061	
43	2150	3236		4427		5618		6936		8253	
44	2200	3311		4530		5749		7097		8445	
45	2250	3386		4633		5880		7258		8637	
46	2300	3461		4736		6010		7420		8829	
47	2350	3537		4839		6141		7581		9021	
48	2400	3612		4942		6272		7742		9213	
49	2450	3687		5045		6402		7904		9405	
50	2500	3763		5148		6533		8065		9597	

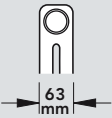
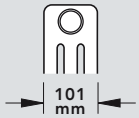
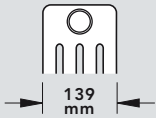
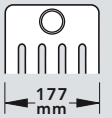
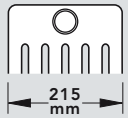
24 LASERLINE STANDARD

Preise und Leistungen

Technik / Preise											
Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.											
 Bauhöhe [mm] 1065				3-Säuler 		4-Säuler 		5-Säuler 		6-Säuler 	
 Nabenabstand 1000 mm											
Modell				3107		4107		5107		6107	
Leistung/Glied Watt				109,07		138,29		170,72		203,15	
Preis/Glied EUR				26,32		34,65		40,89		48,36	
Wasserin./Glied Liter				1,55		2,04		2,52		3,00	
Leergewicht/Glied kg				2,46		3,24		4,15		4,98	
Glieder	 Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200			436		553		682		812	
5	250			545		691		853		1015	
6	300			654		829		1024		1218	
7	350			763		968		1195		1422	
8	400			872		1106		1365		1625	
9	450			981		1244		1536		1828	
10	500			1090		1382		1707		2031	
11	550			1199		1521		1877		2234	
12	600			1308		1659		2048		2437	
13	650			1417		1797		2219		2640	
14	700			1526		1936		2390		2844	
15	750			1636		2074		2560		3047	
16	800			1745		2212		2731		3250	
17	850			1854		2350		2902		3453	
18	900			1963		2489		3072		3656	
19	950			2072		2627		3243		3859	
20	1000			2181		2765		3414		4063	
21	1050			2290		2904		3585		4266	
22	1100			2399		3042		3755		4469	
23	1150			2508		3180		3926		4672	
24	1200			2617		3318		4097		4875	
25	1250			2726		3457		4268		5078	
26	1300			2835		3595		4438		5281	
27	1350			2944		3733		4609		5485	
28	1400			3053		3872		4780		5688	
29	1450			3163		4010		4950		5891	
30	1500			3272		4148		5121		6094	
31	1550			3381		4286		5292		6297	
32	1600			3490		4425		5463		6500	
33	1650			3599		4563		5633		6703	
34	1700			3708		4701		5804		6907	
35	1750			3817		4840		5975		7110	
36	1800			3926		4978		6145		7313	
37	1850			4035		5116		6316		7516	
38	1900			4144		5255		6487		7719	
39	1950			4253		5393		6658		7922	
40	2000			4362		5531		6828		8126	
41	2050			4471		5669		6999		8329	
42	2100			4580		5808		7170		8532	
43	2150			4690		5946		7340		8735	
44	2200			4799		6084		7511		8938	
45	2250			4908		6223		7682		9141	
46	2300			5017		6361		7853		9344	
47	2350			5126		6499		8023		9548	
48	2400			5235		6637		8194		9751	
49	2450			5344		6776		8365		9954	
50	2500			5453		6914		8536		10157	


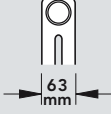
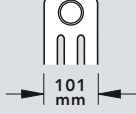
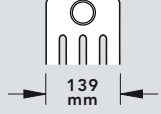
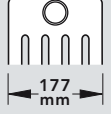
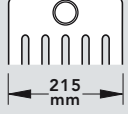


Technik / Preise

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

Bauhöhe [mm] 1100		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
Nabenabstand 1035 mm											
Modell		2110		3110		4110		5110		6110	
Leistung/Glied Watt		82,30		112,34		142,38		175,77		209,16	
Preis/Glied EUR		21,20		27,04		35,34		42,53		50,06	
Wasserin./Glied Liter		1,11		1,60		2,10		2,59		3,10	
Leergewicht/Glied kg		1,75		2,59		3,44		4,28		5,14	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	329		449		569		703		836	
5	250	411		561		711		878		1045	
6	300	493		674		854		1054		1254	
7	350	576		786		996		1230		1464	
8	400	658		898		1139		1406		1673	
9	450	740		1011		1281		1581		1882	
10	500	823		1123		1423		1757		2091	
11	550	905		1235		1566		1933		2300	
12	600	987		1348		1708		2109		2509	
13	650	1069		1460		1850		2285		2719	
14	700	1152		1572		1993		2460		2928	
15	750	1234		1685		2135		2636		3137	
16	800	1316		1797		2278		2812		3346	
17	850	1399		1909		2420		2988		3555	
18	900	1481		2022		2562		3163		3764	
19	950	1563		2134		2705		3339		3974	
20	1000	1646		2246		2847		3515		4183	
21	1050	1728		2359		2989		3691		4392	
22	1100	1810		2471		3132		3866		4601	
23	1150	1892		2583		3274		4042		4810	
24	1200	1975		2696		3417		4218		5019	
25	1250	2057		2808		3559		4394		5229	
26	1300	2139		2920		3701		4570		5438	
27	1350	2222		3033		3844		4745		5647	
28	1400	2304		3145		3986		4921		5856	
29	1450	2386		3257		4129		5097		6065	
30	1500	2469		3370		4271		5273		6274	
31	1550	2551		3482		4413		5448		6483	
32	1600	2633		3594		4556		5624		6693	
33	1650	2715		3707		4698		5800		6902	
34	1700	2798		3819		4840		5976		7111	
35	1750	2880		3931		4983		6151		7320	
36	1800	2962		4044		5125		6327		7529	
37	1850	3045		4156		5268		6503		7738	
38	1900	3127		4268		5410		6679		7948	
39	1950	3209		4381		5552		6855		8157	
40	2000	3292		4493		5695		7030		8366	
41	2050	3374		4605		5837		7206		8575	
42	2100	3456		4718		5979		7382		8784	
43	2150	3538		4830		6122		7558		8993	
44	2200	3621		4942		6264		7733		9203	
45	2250	3703		5055		6407		7909		9412	
46	2300	3785		5167		6549		8085		9621	
47	2350	3868		5279		6691		8261		9830	
48	2400	3950		5392		6834		8436		10039	
49	2450	4032		5504		6976		8612		10248	
50	2500	4115		5617		7119		8788		10458	

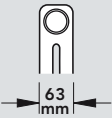
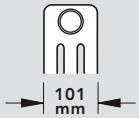
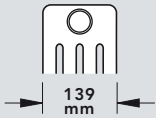
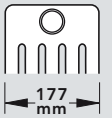
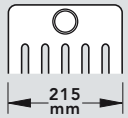
26 LASERLINE STANDARD

Preise und Leistungen

Technik / Preise										
Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.										
 Bauhöhe [mm]	2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
1200										
 Nabenabstand 1135 mm										
Modell	2120		3120		4120		5120		6120	
Leistung/Glied Watt	89,35		121,70		154,04		190,17		226,29	
Preis/Glied EUR	23,05		31,13		39,19		48,50		56,60	
Wasserin./Glied Liter	1,19		1,73		2,27		2,80		3,33	
Leergewicht/Glied kg	1,90		2,81		3,74		4,65		5,58	
Glieder	 Bau- länge [mm]	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
4	200	357	486	616	760	905				
5	250	446	608	770	950	1131				
6	300	536	730	924	1141	1357				
7	350	625	851	1078	1331	1584				
8	400	714	973	1232	1521	1810				
9	450	804	1095	1386	1711	2036				
10	500	893	1217	1540	1901	2262				
11	550	982	1338	1694	2091	2489				
12	600	1072	1460	1848	2282	2715				
13	650	1161	1582	2002	2472	2941				
14	700	1250	1703	2156	2662	3168				
15	750	1340	1825	2310	2852	3394				
16	800	1429	1947	2464	3042	3620				
17	850	1518	2068	2618	3232	3846				
18	900	1608	2190	2772	3423	4073				
19	950	1697	2312	2926	3613	4299				
20	1000	1787	2434	3080	3803	4525				
21	1050	1876	2555	3234	3993	4752				
22	1100	1965	2677	3388	4183	4978				
23	1150	2055	2799	3542	4373	5204				
24	1200	2144	2920	3696	4564	5430				
25	1250	2233	3042	3851	4754	5657				
26	1300	2323	3164	4005	4944	5883				
27	1350	2412	3285	4159	5134	6109				
28	1400	2501	3407	4313	5324	6336				
29	1450	2591	3529	4467	5514	6562				
30	1500	2680	3651	4621	5705	6788				
31	1550	2769	3772	4775	5895	7014				
32	1600	2859	3894	4929	6085	7241				
33	1650	2948	4016	5083	6275	7467				
34	1700	3037	4137	5237	6465	7693				
35	1750	3127	4259	5391	6655	7920				
36	1800	3216	4381	5545	6846	8146				
37	1850	3305	4502	5699	7036	8372				
38	1900	3395	4624	5853	7226	8599				
39	1950	3484	4746	6007	7416	8825				
40	2000	3574	4868	6161	7606	9051				
41	2050	3663	4989	6315	7796	9277				
42	2100	3752	5111	6469	7987	9504				
43	2150	3842	5233	6623	8177	9730				
44	2200	3931	5354	6777	8367	9956				
45	2250	4020	5476	6931	8557	10183				
46	2300	4110	5598	7085	8747	10409				
47	2350	4199	5719	7239	8937	10635				
48	2400	4288	5841	7393	9128	10861				
49	2450	4378	5963	7547	9318	11088				
50	2500	4467	6085	7702	9508	11314				


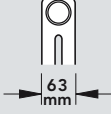
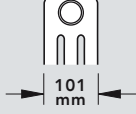
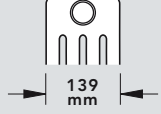
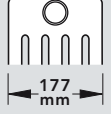
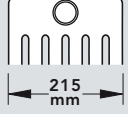


Technik / Preise

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

Bauhöhe [mm] 1500		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
Nabenabstand 1435 mm											
Modell		2150		3150		4150		5150		6150	
Leistung/Glied Watt		110,64		149,80		188,95		233,18		277,41	
Preis/Glied EUR		29,30		40,46		52,84		65,29		77,96	
Wasserin./Glied Liter		1,46		2,11		2,77		3,42		4,08	
Leergewicht/Glied kg		2,36		3,49		4,64		5,77		6,92	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	442		599		755		932		1109	
5	250	553		749		944		1165		1387	
6	300	663		898		1133		1399		1664	
7	350	774		1048		1322		1632		1941	
8	400	885		1198		1511		1865		2219	
9	450	995		1348		1700		2098		2496	
10	500	1106		1498		1889		2331		2774	
11	550	1217		1647		2078		2564		3051	
12	600	1327		1797		2267		2798		3328	
13	650	1438		1947		2456		3031		3606	
14	700	1548		2097		2645		3264		3883	
15	750	1659		2247		2834		3497		4161	
16	800	1770		2396		3023		3730		4438	
17	850	1880		2546		3212		3964		4715	
18	900	1991		2696		3401		4197		4993	
19	950	2102		2846		3590		4430		5270	
20	1000	2212		2996		3779		4663		5548	
21	1050	2323		3145		3967		4896		5825	
22	1100	2434		3295		4156		5129		6103	
23	1150	2544		3445		4345		5363		6380	
24	1200	2655		3595		4534		5596		6657	
25	1250	2766		3745		4723		5829		6935	
26	1300	2876		3894		4912		6062		7212	
27	1350	2987		4044		5101		6295		7490	
28	1400	3097		4194		5290		6529		7767	
29	1450	3208		4344		5479		6762		8044	
30	1500	3319		4494		5668		6995		8322	
31	1550	3429		4643		5857		7228		8599	
32	1600	3540		4793		6046		7461		8877	
33	1650	3651		4943		6235		7694		9154	
34	1700	3761		5093		6424		7928		9431	
35	1750	3872		5243		6613		8161		9709	
36	1800	3983		5392		6802		8394		9986	
37	1850	4093		5542		6991		8627		10264	
38	1900	4204		5692		7180		8860		10541	
39	1950	4314		5842		7369		9094		10818	
40	2000	4425		5992		7558		9327		11096	
41	2050	4536		6141		7746		9560		11373	
42	2100	4646		6291		7935		9793		11651	
43	2150	4757		6441		8124		10026		11928	
44	2200	4868		6591		8313		10259		12206	
45	2250	4978		6741		8502		10493		12483	
46	2300	5089		6890		8691		10726		12760	
47	2350	5200		7040		8880		10959		13038	
48	2400	5310		7190		9069		11192		13315	
49	2450	5421		7340		9258		11425		13593	
50	2500	5532		7490		9447		11659		13870	

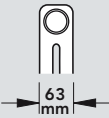
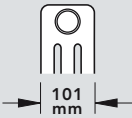
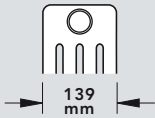
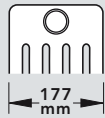
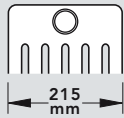
28 LASERLINE STANDARD

Preise und Leistungen

Technik / Preise										
Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.										
 Bauhöhe [mm]	2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
1800										
 Nabenabstand 1735 mm										
Modell	2180		3180		4180		5180		6180	
Leistung/Glied Watt	132,23		178,08		223,92		276,14		328,35	
Preis/Glied EUR	33,99		49,79		63,50		77,58		92,25	
Wasserin./Glied Liter	1,72		2,49		3,27		4,04		4,82	
Leergewicht/Glied kg	2,82		4,17		5,53		6,88		8,25	
Glieder	 Bau- länge [mm]	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
4	200	528	712	895	1104	1313				
5	250	661	890	1119	1380	1641				
6	300	793	1068	1343	1656	1970				
7	350	925	1246	1567	1932	2298				
8	400	1057	1424	1791	2209	2626				
9	450	1190	1602	2015	2485	2955				
10	500	1322	1780	2239	2761	3283				
11	550	1454	1958	2463	3037	3611				
12	600	1586	2136	2687	3313	3940				
13	650	1718	2315	2910	3589	4268				
14	700	1851	2493	3134	3865	4596				
15	750	1983	2671	3358	4142	4925				
16	800	2115	2849	3582	4418	5253				
17	850	2247	3027	3806	4694	5581				
18	900	2380	3205	4030	4970	5910				
19	950	2512	3383	4254	5246	6238				
20	1000	2644	3561	4478	5522	6567				
21	1050	2776	3739	4702	5798	6895				
22	1100	2909	3917	4926	6075	7223				
23	1150	3041	4095	5150	6351	7552				
24	1200	3173	4273	5374	6627	7880				
25	1250	3305	4452	5598	6903	8208				
26	1300	3437	4630	5821	7179	8537				
27	1350	3570	4808	6045	7455	8865				
28	1400	3702	4986	6269	7731	9193				
29	1450	3834	5164	6493	8008	9522				
30	1500	3966	5342	6717	8284	9850				
31	1550	4099	5520	6941	8560	10178				
32	1600	4231	5698	7165	8836	10507				
33	1650	4363	5876	7389	9112	10835				
34	1700	4495	6054	7613	9388	11163				
35	1750	4628	6232	7837	9664	11492				
36	1800	4760	6410	8061	9941	11820				
37	1850	4892	6588	8285	10217	12148				
38	1900	5024	6767	8508	10493	12477				
39	1950	5156	6945	8732	10769	12805				
40	2000	5289	7123	8956	11045	13134				
41	2050	5421	7301	9180	11321	13462				
42	2100	5553	7479	9404	11597	13790				
43	2150	5685	7657	9628	11874	14119				
44	2200	5818	7835	9852	12150	14447				
45	2250	5950	8013	10076	12426	14775				
46	2300	6082	8191	10300	12702	15104				
47	2350	6214	8369	10524	12978	15432				
48	2400	6347	8547	10748	13254	15760				
49	2450	6479	8725	10972	13530	16089				
50	2500	6611	8904	11196	13807	16417				

Technik / Preise

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

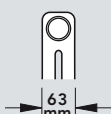
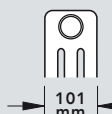
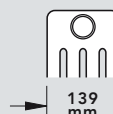
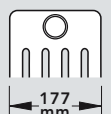
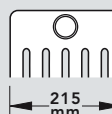
Bauhöhe [mm] 2000		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
Nabenabstand 1935 mm											
Modell		2200		3200		4200		5200		6200	
Leistung/Glied Watt		146,83		197,10		247,36		304,85		362,34	
Preis/Glied EUR		37,97		53,49		70,12		86,69		102,56	
Wasserin./Glied Liter		1,90		2,75		3,61		4,46		5,31	
Leergewicht/Glied kg		3,12		4,62		6,13		7,63		9,15	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	587		788		989		1219		1449	
5	250	734		985		1236		1524		1811	
6	300	880		1182		1484		1829		2174	
7	350	1027		1379		1731		2133		2536	
8	400	1174		1576		1978		2438		2898	
9	450	1321		1773		2226		2743		3261	
10	500	1468		1971		2473		3048		3623	
11	550	1615		2168		2720		3353		3985	
12	600	1761		2365		2968		3658		4348	
13	650	1908		2562		3215		3963		4710	
14	700	2055		2759		3463		4267		5072	
15	750	2202		2956		3710		4572		5435	
16	800	2349		3153		3957		4877		5797	
17	850	2496		3350		4205		5182		6159	
18	900	2642		3547		4452		5487		6522	
19	950	2789		3744		4699		5792		6884	
20	1000	2936		3942		4947		6097		7246	
21	1050	3083		4139		5194		6401		7609	
22	1100	3230		4336		5441		6706		7971	
23	1150	3377		4533		5689		7011		8333	
24	1200	3523		4730		5936		7316		8696	
25	1250	3670		4927		6184		7621		9058	
26	1300	3817		5124		6431		7926		9420	
27	1350	3964		5321		6678		8230		9783	
28	1400	4111		5518		6926		8535		10145	
29	1450	4258		5715		7173		8840		10507	
30	1500	4404		5913		7420		9145		10870	
31	1550	4551		6110		7668		9450		11232	
32	1600	4698		6307		7915		9755		11594	
33	1650	4845		6504		8162		10060		11957	
34	1700	4992		6701		8410		10364		12319	
35	1750	5139		6898		8657		10669		12681	
36	1800	5285		7095		8904		10974		13044	
37	1850	5432		7292		9152		11279		13406	
38	1900	5579		7489		9399		11584		13768	
39	1950	5726		7686		9647		11889		14131	
40	2000	5873		7884		9894		12194		14493	
41	2050	6020		8081		10141		12498		14855	
42	2100	6166		8278		10389		12803		15218	
43	2150	6313		8475		10636		13108		15580	
44	2200	6460		8672		10883		13413		15942	
45	2250	6607		8869		11131		13718		16305	
46	2300	6754		9066		11378		14023		16667	
47	2350	6901		9263		11625		14327		17029	
48	2400	7047		9460		11873		14632		17392	
49	2450	7194		9657		12120		14937		17754	
50	2500	7341		9855		12368		15242		18117	

30 LASERLINE STANDARD

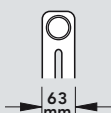
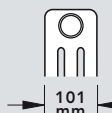
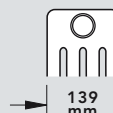
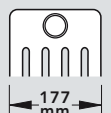
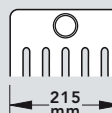
Preise und Leistungen

Technik / Preise

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

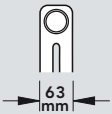
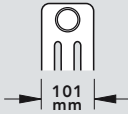
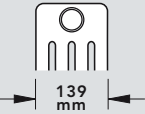
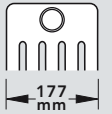
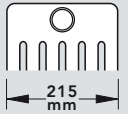
Bauhöhe [mm]		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
2200											
Nabenabstand 2135 mm		63 mm		101 mm		139 mm		177 mm		215 mm	
Modell		2220		3220		4220		5220		6220	
Leistung/Glied Watt		161,63		216,28		270,93		333,68		396,42	
Preis/Glied EUR		42,67		60,46		78,24		96,02		113,09	
Wasserin./Glied Liter		2,08		3,01		3,94		4,87		5,81	
Leergewicht/Glied kg		3,43		5,07		6,73		8,38		10,04	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	646		865		1083		1334		1585	
5	250	808		1081		1354		1668		1982	
6	300	969		1297		1625		2002		2378	
7	350	1131		1513		1896		2335		2774	
8	400	1293		1730		2167		2669		3171	
9	450	1454		1946		2438		3003		3567	
10	500	1616		2162		2709		3336		3964	
11	550	1777		2379		2980		3670		4360	
12	600	1939		2595		3251		4004		4757	
13	650	2101		2811		3522		4337		5153	
14	700	2262		3027		3793		4671		5549	
15	750	2424		3244		4063		5005		5946	
16	800	2586		3460		4334		5338		6342	
17	850	2747		3676		4605		5672		6739	
18	900	2909		3893		4876		6006		7135	
19	950	3070		4109		5147		6339		7531	
20	1000	3232		4325		5418		6673		7928	
21	1050	3394		4541		5689		7007		8324	
22	1100	3555		4758		5960		7340		8721	
23	1150	3717		4974		6231		7674		9117	
24	1200	3879		5190		6502		8008		9514	
25	1250	4040		5407		6773		8342		9910	

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

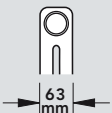
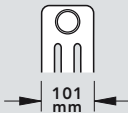
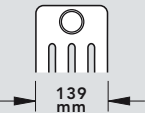
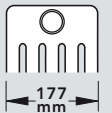
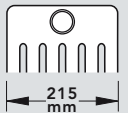
Bauhöhe [mm]		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
2500											
Nabenabstand 2435 mm		63 mm		101 mm		139 mm		177 mm		215 mm	
Modell		2250		3250		4250		5250		6250	
Leistung/Glied Watt		184,23		245,44		306,30		377,21		447,48	
Preis/Glied EUR		48,01		68,48		88,17		107,80		128,29	
Wasserin./Glied Liter		2,34		3,39		4,45		5,50		6,55	
Leergewicht/Glied kg		3,89		5,75		7,63		9,49		11,37	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	736		981		1225		1508		1791	
5	250	921		1227		1532		1886		2238	
6	300	1105		1472		1838		2263		2686	
7	350	1289		1718		2144		2640		3134	
8	400	1473		1963		2450		3017		3582	
9	450	1658		2208		2757		3394		4030	
10	500	1842		2454		3063		3772		4477	
11	550	2026		2699		3369		4149		4925	
12	600	2210		2945		3676		4526		5373	
13	650	2394		3190		3982		4903		5821	
14	700	2579		3436		4288		5280		6268	
15	750	2763		3681		4595		5658		6716	
16	800	2947		3927		4901		6035		7164	
17	850	3131		4172		5207		6412		7612	
18	900	3316		4417		5513		6789		8060	
19	950	3500		4663		5820		7166		8507	
20	1000	3684		4908		6126		7544		8955	
21	1050	3868		5154		6432		7921		9403	
22	1100	4053		5399		6739		8298		9851	
23	1150	4237		5645		7045		8675		10298	
24	1200	4421		5890		7351		9053		10746	
25	1250	4605		6136		7658		9430		11194	

Technik / Preise

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

Bauhöhe [mm]		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
2800											
Nabenabstand 2735 mm		63 mm		101 mm		139 mm		177 mm		215 mm	
Modell		2280		3280		4280		5280		6280	
Leistung/Glied Watt		207,36		275,09		342,82		421,18		499,53	
Preis/Glied EUR		52,63		76,87		99,72		119,64		143,87	
Wasserin./Glied Liter		2,61		3,78		4,95		6,12		7,29	
Leergewicht/Glied kg		4,34		6,43		8,53		10,61		12,71	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	829		1100		1371		1684		1998	
5	250	1036		1375		1714		2105		2497	
6	300	1244		1650		2056		2527		2997	
7	350	1451		1925		2399		2948		3496	
8	400	1658		2200		2742		3369		3996	
9	450	1866		2475		3085		3790		4495	
10	500	2073		2750		3428		4211		4995	
11	550	2280		3025		3771		4632		5494	
12	600	2488		3301		4113		5054		5994	
13	650	2695		3576		4456		5475		6493	
14	700	2903		3851		4799		5896		6993	
15	750	3110		4126		5142		6317		7492	
16	800	3317		4401		5485		6738		7992	
17	850	3525		4676		5827		7160		8492	
18	900	3732		4951		6170		7581		8991	
19	950	3939		5226		6513		8002		9491	
20	1000	4147		5501		6856		8423		9990	
21	1050	4354		5776		7199		8844		10490	
22	1100	4561		6051		7542		9265		10989	
23	1150	4769		6327		7884		9687		11489	
24	1200	4976		6602		8227		10108		11988	
25	1250	5184		6877		8570		10529		12488	

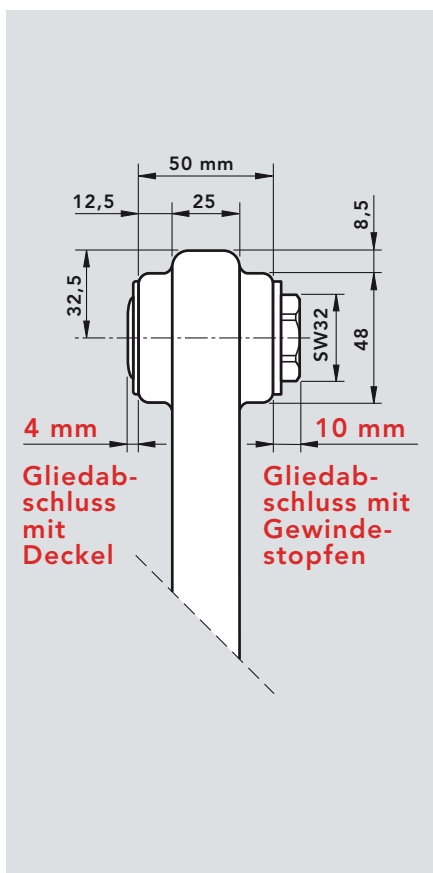
Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

Bauhöhe [mm]		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
3000											
Nabenabstand 2935 mm		63 mm		101 mm		139 mm		177 mm		215 mm	
Modell		2300		3300		4300		5300		6300	
Leistung/Glied Watt		223,10		295,18		367,25		450,78		534,30	
Preis/Glied EUR		55,48		82,51		105,96		128,01		152,89	
Wasserin./Glied Liter		2,79		4,03		5,29		6,53		7,79	
Leergewicht/Glied kg		4,65		6,88		9,12		11,35		13,60	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt	EUR	Watt	EUR	Watt	EUR	Watt	EUR	Watt	EUR
4	200	892	221,92	1180	330,04	1469	423,84	1803	512,04	2137	611,56
5	250	1115	277,40	1475	412,55	1836	529,80	2253	640,05	2671	764,45
6	300	1338	332,88	1771	495,06	2203	635,76	2704	768,06	3205	917,34
7	350	1561	388,36	2066	577,57	2570	741,72	3155	896,07	3740	1.070,23
8	400	1784	443,84	2361	660,08	2938	847,68	3606	1.024,08	4274	1.223,12
9	450	2007	499,32	2656	742,59	3305	953,64	4057	1.152,09	4808	1.376,01
10	500	2231	554,80	2951	825,10	3672	1.059,60	4507	1.280,10	5343	1.528,90
11	550	2454	610,28	3246	907,61	4039	1.165,56	4958	1.408,11	5877	1.681,79
12	600	2677	665,76	3542	990,12	4407	1.271,52	5409	1.536,12	6411	1.834,68
13	650	2900	721,24	3837	1.072,63	4774	1.377,48	5860	1.664,13	6945	1.987,57
14	700	3123	776,72	4132	1.155,14	5141	1.483,44	6310	1.792,14	7480	2.140,46
15	750	3346	832,20	4427	1.237,65	5508	1.589,40	6761	1.920,15	8014	2.293,35
16	800	3569	887,68	4722	1.320,16	5876	1.695,36	7212	2.048,16	8548	2.446,24
17	850	3792	943,16	5018	1.402,67	6243	1.801,32	7663	2.176,17	9083	2.599,13
18	900	4015	998,64	5313	1.485,18	6610	1.907,28	8114	2.304,18	9617	2.752,02
19	950	4238	1.054,12	5608	1.567,69	6977	2.013,24	8564	2.432,19	10151	2.904,91
20	1000	4462	1.109,60	5903	1.650,20	7345	2.119,20	9015	2.560,20	10686	3.057,80
21	1050	4685	1.165,08	6198	1.732,71	7712	2.225,16	9466	2.688,21	11220	3.210,69
22	1100	4908	1.220,56	6493	1.815,22	8079	2.331,12	9917	2.816,22	11754	3.363,58
23	1150	5131	1.276,04	6789	1.897,73	8446	2.437,08	10367	2.944,23	12288	3.516,47
24	1200	5354	1.331,52	7084	1.980,24	8814	2.543,04	10818	3.072,24	12823	3.669,36
25	1250	5577	1.387,--	7379	2.062,75	9181	2.649,--	11269	3.200,25	13357	3.822,25

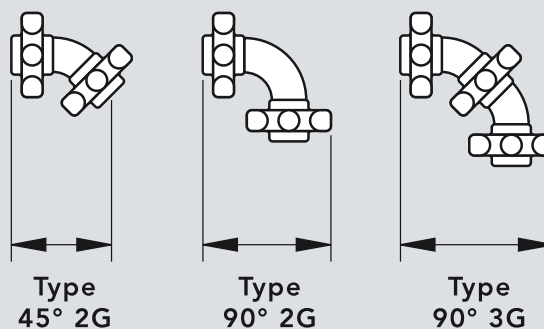
Norm-Wärmeleistung (Watt) bei 75/65/20 °C nach EN 442, DIN Registriernummer 6R0900

32 LASERLINE STANDARD Sonderausführung

Preise		
Mehrpreise Sonderausführungen	Artikel-Nr.	Preis in EUR oder Mehrpreis in %
Anschluss nach oben oder unten, je		22,05
Anschluss für Einrohrventil vertikal 1/2"		22,05
Anschluss für Einrohrventil horizontal 1/2"		
Blindscheibe 100 % dicht eingeschweißt		24,19
Stauscheibe mit Ø 13 mm Bohrung		24,19
RAL-Farbtöne außer RAL 9016		30 %
Sanitärfarbtöne und Metallicfarben		30 %
Angeschweißte Haltetaschen pro Stück		14,24
verzinkte Ausführung		100 % (Modelle auf Anfrage)
gewinkelte Ausführung pro Winkelstelle	D 8211 - 9988	125,65
gebogene Ausführung pro Glied	D 8204 - 9988	21,54
Nippeln von Radiatoren, werkseitig	D 9207 - 9988	59,38
Sonderbauhöhen zwischen 300 und 3000 mm (gewünschter Nabenabstand in mm + 65 mm = Gesamtbauhöhe)		Preis von nächster Standardhöhe
Ausführung mit Erdungslasche		42,--

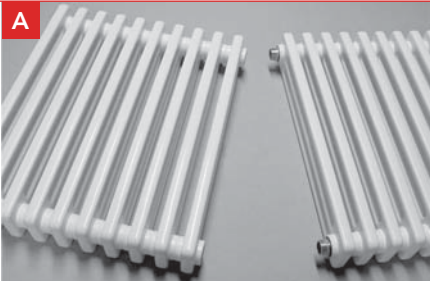


Winkelausführung (dargestellt 3-Säuler)



Type	X [mm]				
	2-Säuler	3-Säuler	4-Säuler	5-Säuler	6-Säuler
45° 2G	110	120	133	148	163
90° 2G	135	154	190	227	266
90° 3G	152	184	222	262	302

Andere Winkelausführungen auf Anfrage



Legen Sie beide Teilblöcke auf eine gerade Unterlage.

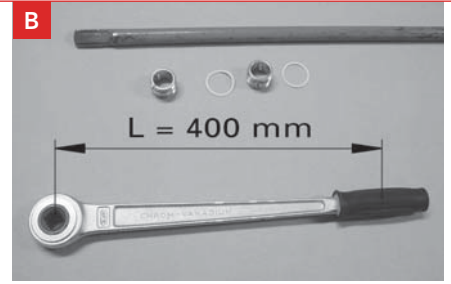
Entfernen Sie an den Anschlüssen sorgfältig Farbbreite und Schmutz.

Verwenden Sie nur originale **VOGEL&NOOT LaserLine** Nippel und Dichtungen.

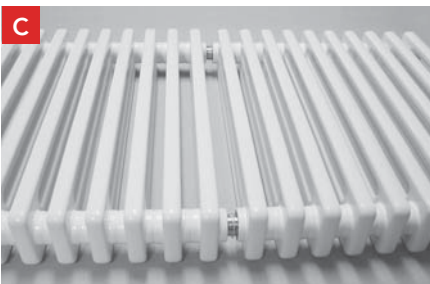
Drehen Sie beide Nippel (ca. einen Gewindegang) in die Anschlüsse eines Blocks, achten Sie auf Rechts-/Linksgewinde.

Linksgewinde sind markiert! (Gewindegang ist gerändelt)

Stecken Sie je eine Dichtung auf jeden Nippel.



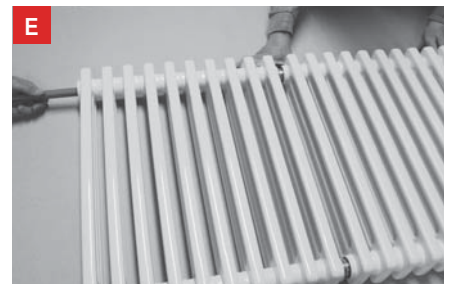
Nippelstangen sind in den Längen 0,75 m, 1 m, 1,50 m und 2,20 m erhältlich. Windenknarre mit 400 mm Hebelarm.



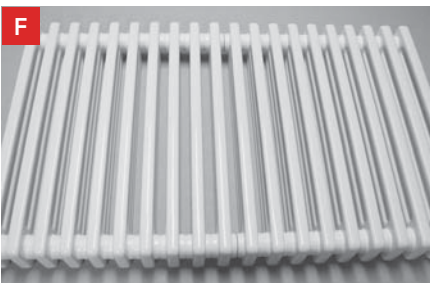
Setzen Sie den zweiten Block an die Nippel.



Führen Sie die Nippelstange durch einen Anschluss- vom zuletzt angeetzten Block- bis in den Nippel. Der Vierkant an der Nippelstange ist für die Windenknarre vorgesehen.



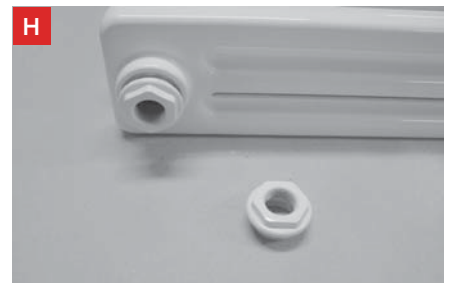
Drehen Sie mit der Nippelstange abwechselnd beide Nippel fest. Das Drehmoment sollte bei 90 +/-10 Nm liegen. Einseitig angezogene Nippel verursachen Leckagen!



Bei Verwendung der Windenknarre mit einer Länge von 400 mm und der Gewichtskraft (am Griff) von 22,5 kg, ergibt sich ein Anzugsmoment von 90 Nm.



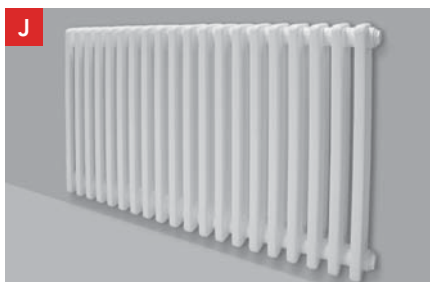
Der Blindstopfen muss mit 15 mm zur Heizkörperlänge dazugerechnet werden.



Der Gewindestopfen mit Stopfdichtung muss ebenfalls mit 15 mm zur Heizkörperlänge dazugerechnet werden.



Um den Stopfen nicht zu beschädigen, den Kunststoffschlüssel verwenden!



Für den Anschluss fertiger Röhrenradiator.

Achtung!

Die Fertigungstoleranz der Baulänge beträgt 0 bis +1%. Berücksichtigen Sie diese bei der Vormontage!

Hinweis:

Bei **VOGEL&NOOT LaserLine** Röhrenradiatoren die aus Blöcken gefertigt werden und zum Nippeln sind, erhöht sich das Maß der Baulänge um 30 mm. (Jeweils 15 mm für Gewindestopfen!)

34 LASERLINE STANDARD

Hinweise zur Lieferung und Montage

Blocklängen

Um den Versand und Transport der **VOGEL&NOOT LaserLine** Stahlröhrenradiatoren zur und auf der

Baustelle zu erleichtern, werden die **VOGEL&NOOT LaserLine** Radiatoren größerer Baulängen je nach Modell

und Bauhöhe in einzelnen Gliederblöcken geliefert.

Nippelanleitung

In Teilblöcken gelieferte **VOGEL&NOOT LaserLine** Stahlröhrenradiatoren werden auf der Baustelle zusammgebaut und durch Nippel miteinander verbunden. Zur Abdichtung der Nippelstellen und der Gewindestopfen auf der Baustelle sind ausschließlich die mitgelieferten originalen Vogel & Noot Dichtungen zu verwenden. Hanf oder ähnliches Dichtmittel ist nicht zulässig.

Die Naben der einzelnen Gliederblöcke und die Nippel besitzen 1"- Rechts und 1"- Linksgewinde. An der Innenseite der Nippel sind zwei gegenüberliegende Noppen angeordnet, an denen beim Zusammenbau die Nasen der Nippelstange angreifen.

Die sorgfältige Beachtung der folgenden Anweisungen ist Voraussetzung für eine zuverlässige Abdichtung der Nippelstellen und Gewindestopfen:

- Legen Sie die Teilblöcke waagrecht auf eine gerade, ebene Unterlage. Zum Schutz der Lackierung vor Beschädigungen sollte Karton oder dergleichen untergelegt werden.
- Entfernen Sie an den Dichtstellen und Nabenflächen sorgfältig Farbreste und Schmutz.
- Verwenden Sie nur originale **VOGEL&NOOT LaserLine** Nippel und 1,5 mm- **VOGEL&NOOT** Dichtungen (EPDM, weiss). Hanf oder ähnliches Dichtmittel ist nicht zulässig.
- Schrauben Sie beide Nippel etwa einen Gewindegang in die Anschlüsse/ Naben eines Blocks, achten Sie auf Rechts/- Linksgewinde (Linksgewinde sind am Gewindeumfang gerändert).
- Stecken Sie je eine Dichtung mittig radial ausgerichtet auf jeden Nippel.
- Setzen Sie den nächsten Teil-

- block an die Nippel.
- Führen Sie die Nippelstange durch einen Anschluss- vom zuletzt angesetzten Block- bis in den Nippel. Der Vierkant an der Nippelstange ist für die Windenknarre vorgesehen. Die Einstecktiefe kann bereits vorher gemessen und auf der Nippelstange gekennzeichnet werden. Es ist nur einwandfreies Nippelwerkzeug zu verwenden.
- Drehen Sie mit der Nippelstange und der Windenknarre abwechselnd beide Nippel und ziehen Sie so die Teilblöcke gleichmäßig fest zusammen. Ungleichmäßiges Anziehen führt zu Undichtigkeiten.

Das Drehmoment soll 90 +/-10 Nm ¹⁾ betragen. Nippel und Gewindestopfen niemals gewaltsam anziehen! Einseitig angezogene Nippel verursachen Leckagen!

Montage der Gewindestopfen

Die **VOGEL&NOOT LaserLine** Stahlröhrenradiatoren werden nach dem Nippeln an den Endgliedern mit Gewindestopfen verschlossen und mit den Rohrleitungen für Vor- und Rücklaufanschluss verbunden. Gewindestopfen mit Rechts- und Linksgewinde sowie Dichtungen werden mitgeliefert.

Achtung:

Die Gewindestopfenlänge (ca. 15 mm pro Stopfen) ist zur Heizkörperlänge zu addieren.

- Es sind nur die original mitgelieferten **VOGEL&NOOT** Gewindestopfen und 2,6 mm **VOGEL&NOOT** Dichtungen (EPDM, weiss) zu verwenden. Hanf oder ähnliches Dichtmittel ist nicht zulässig.
- Dichtflächen und Gewinde sind auf einwandfreie Beschaffenheit zu prüfen.
- Dichtungen auf die Gewindestopfen setzen.
- Stopfen von Hand eindrehen, hierbei auf Rechts- und Linksgewinde achten. Vor Anliegen des Stopfenbundes ist die Dichtung nochmals radial auszurichten, damit der gesamte Quer-

schnitt wirksam dichtet und sich die Dichtung nicht deformiert.

- Gewindestopfen nur mit geeignetem Werkzeug (Ring- oder Maulschlüssel) anziehen. Das Drehmoment soll 90 +/-10 Nm ¹⁾ betragen. Die Nutzung von Rohrzangen oder ähnlichem ist unzulässig.
- Das 1"- Rohrgewinde der Gliederblöcke ist für eine direkte Montage an Rohrleitungen nicht geeignet; zur einwandfreien Abdichtung sind in jedem Fall Gewindestopfen (ggf. mit 1" Adapter - siehe Zubehör) und die mitgelieferten Dichtungen zu verwenden.

Aufhängen langer Heizkörper

VOGEL&NOOT LaserLine Stahlröhrenradiatoren größerer Baulänge sind durch mindestens zwei Personen senkrecht anzuheben und auf die Wandkonsolen zu setzen. Um ein Durchbiegen der Heizkörper zu vermeiden sind gegebenenfalls geeignete Hilfsmittel (Balken, Bretter, Rohre, etc...) zu verwenden. Die notwendige Anzahl der Konsolen (tragende Punkte) ist zu berücksichtigen.

Austausch von Gliederblöcken

Bei Austausch von Gliederblöcken sind originale Nippel, Gewindestopfen und Dichtungen von **VOGEL&NOOT** zu verwenden. Die oben genannten Hinweise müssen beachtet werden.

¹⁾ Beispiel

Das Anzugsmoment soll 90 Nm betragen.

Bei Verwendung der Windenknarre mit einer Länge von 400 mm und der Gewichtskraft (am Griff) von 22,5 kg, ergibt sich ein Anzugsmoment von 90 Nm.

Änderungen vorbehalten.

2-Säuler (pro Heizkörperglied)		
Modell	Bauhöhe [mm]	Heizkörperexponent n
2016	155	1,21
2030	300	1,22
2035	350	1,23
-	-	-
2040	400	1,23
-	-	-
2045	450	1,23
2050	500	1,24
2055	550	1,24
2057	565	1,24
2060	600	1,24
2067	665	1,25
2075	750	1,25
2090	900	1,26
2097	965	1,27
2100	1000	1,27
-	-	-
2110	1100	1,28
2120	1200	1,28
2150	1500	1,30
2180	1800	1,32
2200	2000	1,33
2220	2200	1,34
2250	2500	1,34
2280	2800	1,34
2300	3000	1,30

3-Säuler (pro Heizkörperglied)		
Modell	Bauhöhe [mm]	Heizkörperexponent n
3016	155	1,22
3030	300	1,23
3035	350	1,23
3037	365	1,23
3040	400	1,24
3042	415	1,24
3045	450	1,24
3050	500	1,25
3055	550	1,26
3057	565	1,26
3060	600	1,26
3067	665	1,27
3075	750	1,28
3090	900	1,29
3097	965	1,29
3100	1000	1,30
3107	1065	1,30
3110	1100	1,30
3120	1200	1,31
3150	1500	1,33
3180	1800	1,34
3200	2000	1,34
3220	2200	1,34
3250	2500	1,34
3280	2800	1,33
3300	3000	1,32

4-Säuler (pro Heizkörperglied)		
Modell	Bauhöhe [mm]	Heizkörperexponent n
4016	155	1,22
4030	300	1,23
4035	350	1,24
4037	365	1,24
4040	400	1,25
4042	415	1,25
4045	450	1,26
4050	500	1,26
4055	550	1,27
4057	565	1,27
4060	600	1,28
4067	665	1,29
4075	750	1,30
4090	900	1,31
4097	965	1,32
4100	1000	1,32
4107	1065	1,33
4110	1100	1,33
4120	1200	1,34
4150	1500	1,35
4180	1800	1,35
4200	2000	1,35
4220	2200	1,35
4250	2500	1,34
4280	2800	1,30
4300	3000	1,32

5-Säuler (pro Heizkörperglied)		
Modell	Bauhöhe [mm]	Heizkörperexponent n
5016	155	1,24
5030	300	1,24
5035	350	1,25
5037	365	1,25
5040	400	1,26
-	-	-
5045	450	1,26
5050	500	1,27
5055	550	1,28
5057	565	1,28
5060	600	1,28
5067	665	1,29
5075	750	1,30
5090	900	1,31
-	-	-
5100	1000	1,32
5107	1065	1,33
5110	1100	1,33
5120	1200	1,34
5150	1500	1,35
5180	1800	1,35
5200	2000	1,35
5220	2200	1,34
5250	2500	1,33
5280	2800	1,31
5300	3000	1,30

6-Säuler (pro Heizkörperglied)		
Modell	Bauhöhe [mm]	Heizkörperexponent n
6016	155	1,24
6030	300	1,25
6035	350	1,26
6037	365	1,26
6040	400	1,26
6042	415	1,27
6045	450	1,27
6050	500	1,28
6055	550	1,28
6057	565	1,28
6060	600	1,29
6067	665	1,29
6075	750	1,30
6090	900	1,31
6097	965	1,32
6100	1000	1,32
6107	1065	1,32
6110	1100	1,33
6120	1200	1,33
6150	1500	1,34
6180	1800	1,35
6200	2000	1,34
6220	2200	1,34
6250	2500	1,32
6280	2800	1,30
6300	3000	1,28

LASERLINE VENTIL- MITTENANSCHLUSS



Bauhöhen 155 - 3000 mm
jede Bauhöhe zwischen 300 und 3000 mm ist auf Kundenwunsch millimetergenau lieferbar.



Baulänge 200 - max. 1500 mm



Bautiefe
2-Säuler: 63 mm
3-Säuler: 101 mm
4-Säuler: 139 mm
5-Säuler: 177 mm
6-Säuler: 215 mm



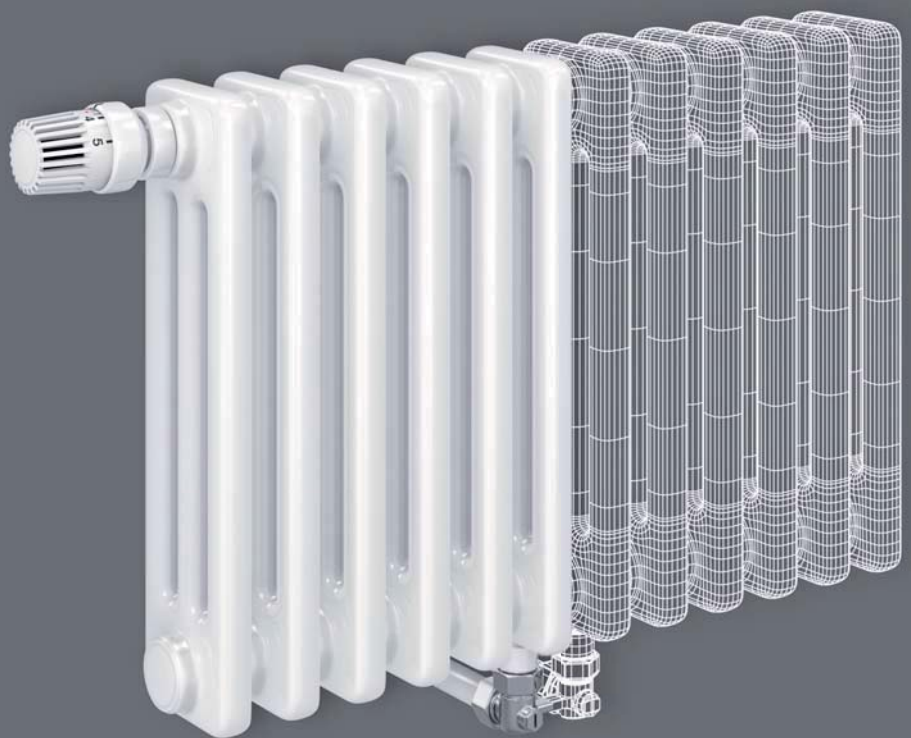
Anschlüsse
4 x 1/2" I.G. stirnseitig
rechts und links
2 x 1/2" I.G. unten mittig,
Abstand 50 mm mit integriertem
Thermostatventil links oben



Max. Betriebsüberdruck
10 bar



Max. Betriebstemperatur
110 °C



- Lasergeschweißt - keine sichtbaren Schweißnähte
- höchste Fertigungspräzision
- optimale Reinigungsfreundlichkeit
- Mittenanschlusstechnologie

Design-Röhrenradiatoren aus Präzisionsstahlrohren und Kopfstücken mit kompletter Laserschweißung zu fertigen Heizkörpern verbunden. Nur gerade Gliederanzahl möglich.

Rohre und Kopfstücke an den Außenseiten zur Erhöhung der Wärmeleistung abgeflacht. Keine überstehenden Schweißgrate innen und außen. Mit eingebautem, voreinstellbarem Regulierventil.

Verpackung

umweltfreundliche Transportverpackung mit Kantenschutz (umlaufende Kartonage), in Folie eingeschweißt

Sicherheit

Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV). Geprüft und registriert nach Europa-Norm EN 442, Reg.-Nr. 6R0900. Entspricht den ehemaligen BAGUV-Richtlinien. Ausgezeichnet mit dem Hygienezertifikat.

derungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV). Geprüft und registriert nach Europa-Norm EN 442, Reg.-Nr. 6R0900. Entspricht den ehemaligen BAGUV-Richtlinien. Ausgezeichnet mit dem Hygienezertifikat.

Technische Daten

Nabengröße: 1", Gliedbaulänge: 50 mm

Achtung!

Die Fertigungstoleranz der Baulänge beträgt 0 bis +1%. Berücksichtigen Sie diese bei der Vormontage!

Hinweis:

Bei LaserLine Röhrenradiatoren die aus Blöcken gefertigt werden und zum

Nippeln sind, erhöht sich das Maß der Baulänge um 30 mm. (Jeweils 15 mm für Gewindestopfen!)

Befestigung

siehe Zubehör

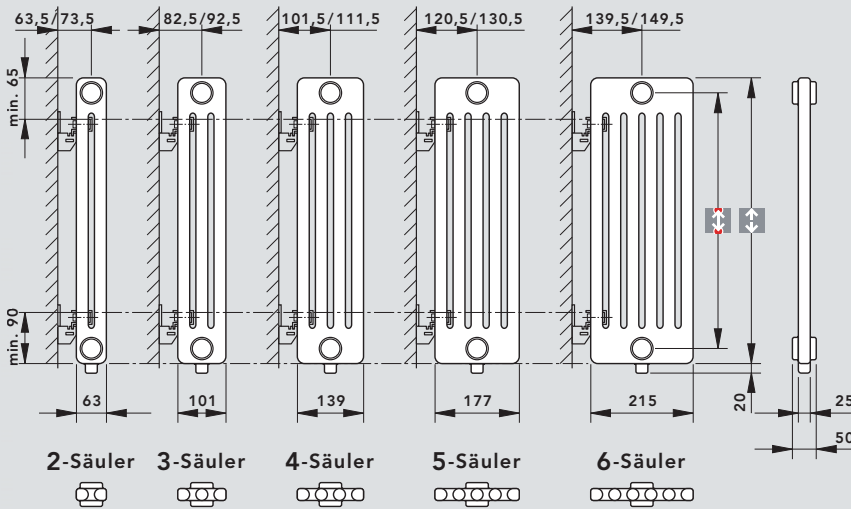
Lieferumfang

inklusive Thermostatventil passend für Thermostatköpfe mit Anschlussgewinde M 30 x 1,5 mm; Entlüftungsventil u. 2 x Entleerungsstopfen G 1/2"


Beschichtung

nach DIN 55 900, mit elektrophoretischer Grundierung und Pulver-Einbrennbeschichtung in RAL 9016 Verkehrsweiß, andere RAL- und Sanitärfarben auf Anfrage.

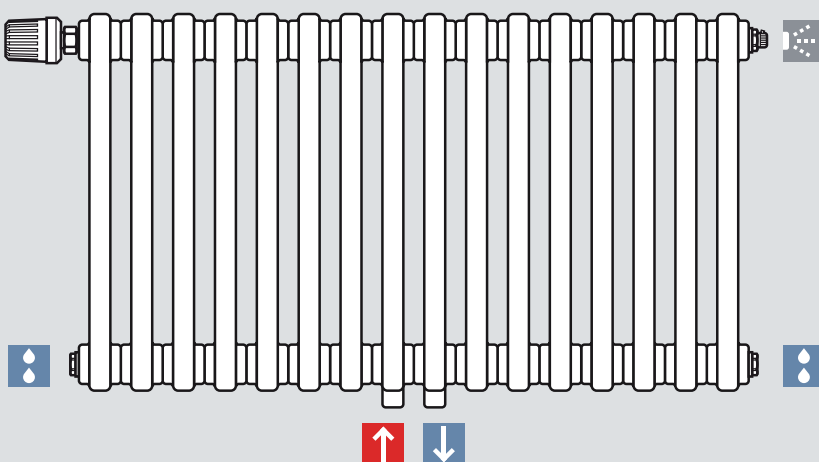
Typenübersicht



Hinweis:
 Die Auslieferung der VOGEL&NOOT LaserLine Ventil-Mittenanschluss Röhrenradiatoren erfolgt ohne Befestigung!


 Bauhöhe - 65 mm

Anschluss



Achtung: Der Vorlauf muss immer ventiltseitig angeschlossen werden.

Max. Gliederanzahl pro Block

Modell	 Bauhöhe [mm]	max. Gliederanzahl pro Block
2-Säuler	155 - 1000	30
	1065 - 2200	18
	2500 - 3000	14
3-Säuler	155 - 1000	30
	1065 - 2000	18
	2200 - 2500	14
	2800 - 3000	12
4-Säuler	155 - 900	30
	1000	24
	1065 - 1200	18
	1500	14
	1800 - 2000	12
	2200 - 2800	10
	3000	8
5-Säuler	155 - 600	30
	665	24
	750 - 1000	20
	1065 - 1200	18
	1500	14
	1800 - 2200	10
	2500 - 2800	8
	3000	6
6-Säuler	155 - 500	30
	550 - 600	24
	665 - 900	20
	965 - 1200	14
	1500	12
	1800 - 2000	10
2200 - 3000	6	

Ventil-Mittenanschluss nur mit gerader Gliederanzahl möglich! Keine Sonderlängen möglich (maximale Gliederanzahl!)

38 LASERLINE VENTIL-MITTENANSCHLUSS Zweirohrbetrieb

Zweirohrbetrieb

Die gewünschten Einstellwerte lassen sich **ohne** Spezialwerkzeug einfach und exakt einstellen (siehe Skizzen unten).

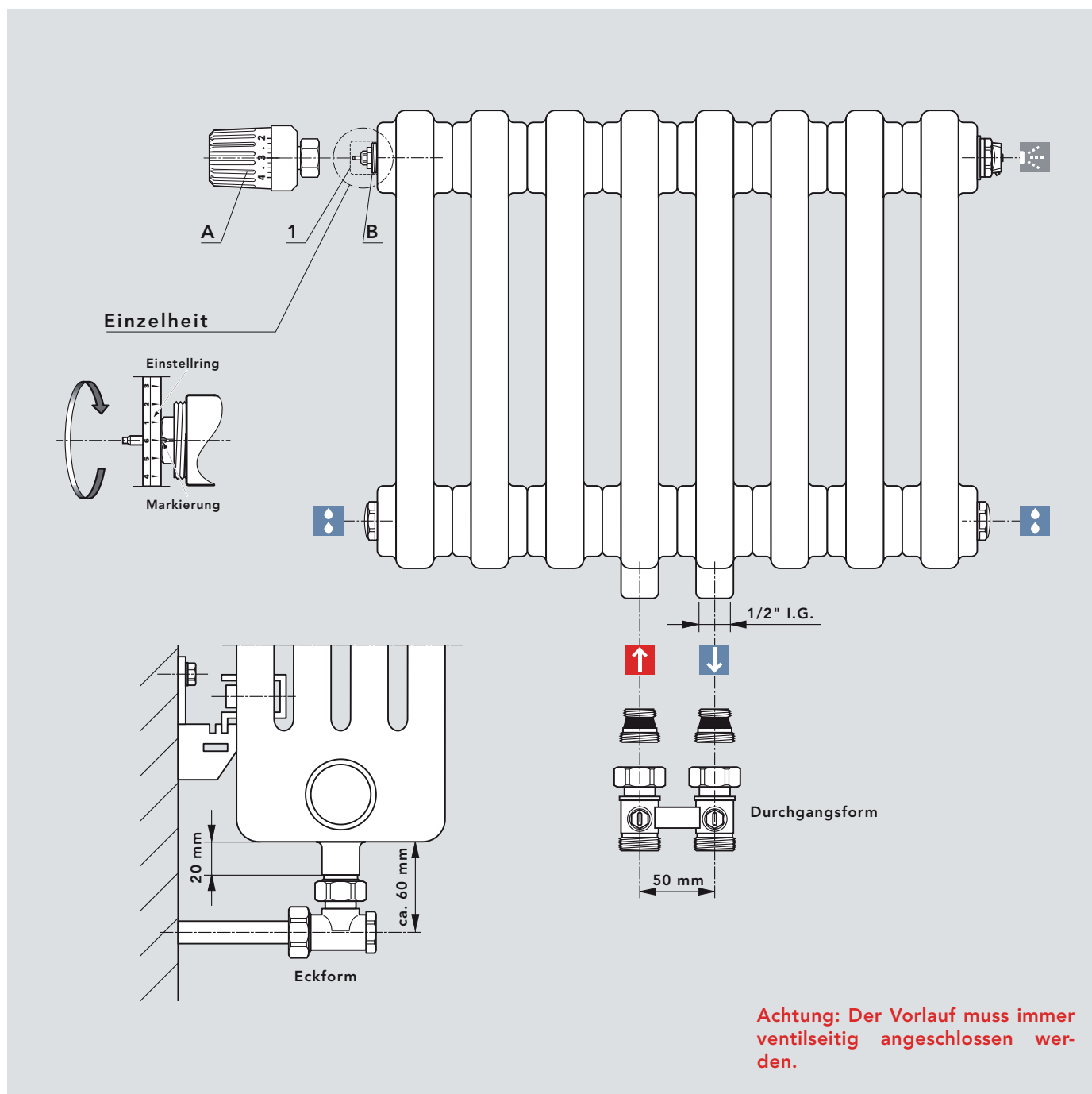
Der Heizkörper wird mit montierter Baustellenkappe angeliefert. Nach der Demontage der Baustellenkappe (Pos.1) können die Thermostatköpfe (Pos. A nicht im Lieferumfang) mit M 30 x 1,5 mm Anschlussgewinde der Firmen Heimeier, Honeywell-MNG und Oventrop bzw. Sonderthermostatköpfe

„RAW-K“ der Firma Danfoss und Herz-Thermostatkopf „H“ direkt auf das Einbauventil (Pos. B) montiert werden.

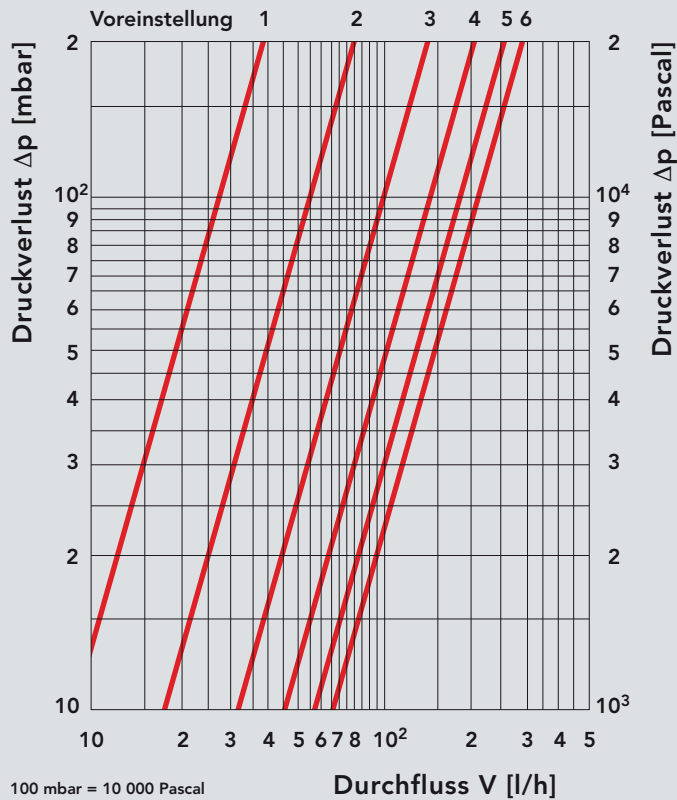
Einstellhinweise:

- Bauschutzkappe bzw. Thermostatkopf demontieren
- Den Einstellring entgegen dem Uhrzeigersinn auf die gewünschte Voreinstellung drehen - der gewünschte Einstellwert (1 - 6) muss über der Markierung positioniert sein

- Die Voreinstellung kann in Stufen von 1 und 6 gewählt werden.
- Das Ventil ist werkseitig auf die Voreinstellung 6 justiert.



Durchfluss bei 2 K P-Abweichung



VE*	1	2	3	4	5	6
k_v	0,047	0,126	0,269	0,417	0,6	0,7

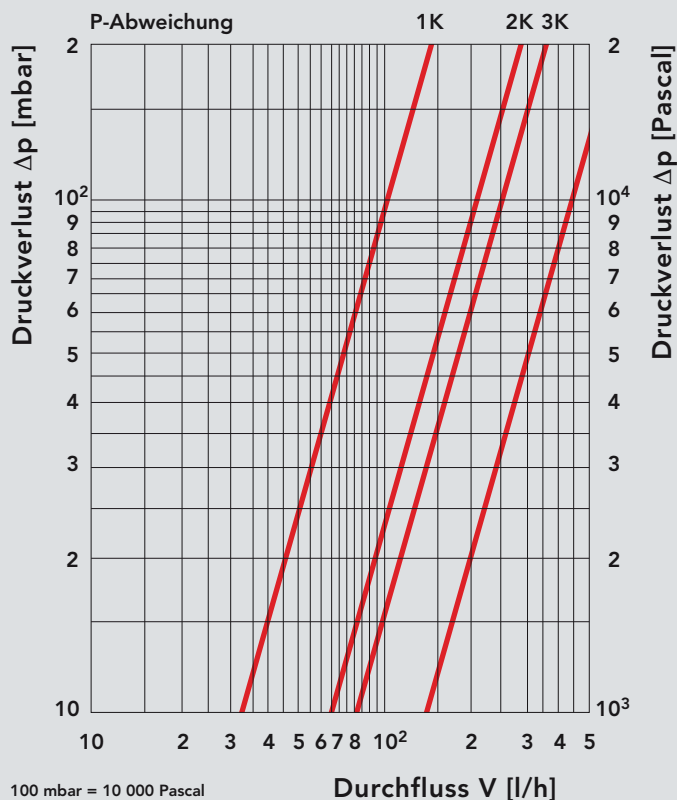
* VE = Voreinstellung

Das voreinstellbare Regulierventil wird im Werk eingebaut, Lieferung mit Thermostatventil.

Anschlussgewinde M 30 x 1,5 mm.

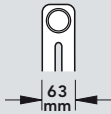
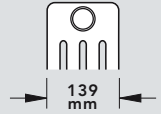
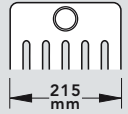
Lieferbare Modelle und Wärmeleistungen entsprechen den Tabellen der folgenden Seiten. Das Thermostatventil befindet sich in der oberen Nabe des Radiators, stirnseitig links.

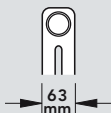
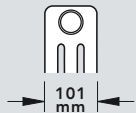
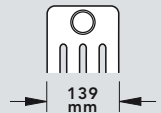
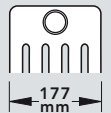
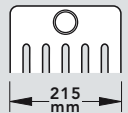
Durchfluss bei Voreinstellung 6



40 LASERLINE VENTIL-MITTENANSCHLUSS

Preise und Leistungen

Technik / Preise											
Achtung: Die Bauhöhe 155 mm kann nicht mit Radiatorenhalter montiert werden! Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.											
Bauhöhe [mm] 155		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
Nabenabstand 90 mm											
Modell		2016		3016		4016		5016		6016	
Leistung/Glied Watt		12,66		17,51		22,83		28,71		34,80	
Wasserin./Glied Liter		0,27		0,39		0,51		0,63		0,75	
Leergewicht/Glied kg		0,30		0,45		0,61		0,76		0,93	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	50		70		91		114		139	
6	300	75		105		136		172		208	
8	400	101		140		182		229		278	
10	500	126		175		228		287		348	
12	600	151		210		273		344		417	
14	700	177		245		319		401		487	
16	800	202		280		365		459		556	
18	900	227		315		410		516		626	
20	1000	253		350		456		574		696	
22	1100	278		385		502		631		765	
24	1200	303		420		547		689		835	
26	1300	329		455		593		746		904	
28	1400	354		490		639		803		974	
30	1500	379		525		684		861		1044	

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.											
Bauhöhe [mm] 300		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
Nabenabstand 235 mm											
Modell		2030		3030		4030		5030		6030	
Leistung/Glied Watt		25,24		35,40		45,56		55,98		66,39	
Wasserin./Glied Liter		0,40		0,57		0,75		0,93		1,11	
Leergewicht/Glied kg		0,52		0,78		1,05		1,30		1,57	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt	EUR	Watt	EUR	Watt	EUR	Watt	EUR	Watt	EUR
4	200	100	231,03	141	235,95	182	243,87	223	257,75	265	272,31
6	300	151	260,87	212	268,25	273	280,13	335	300,95	398	322,79
8	400	201	290,71	283	300,55	364	316,39	447	344,15	531	373,27
10	500	252	320,55	354	332,85	455	352,65	559	387,35	663	423,75
12	600	302	350,39	424	365,15	546	388,91	671	430,55	796	474,23
14	700	353	380,23	495	397,45	637	425,17	783	473,75	929	524,71
16	800	403	410,07	566	429,75	728	461,43	895	516,95	1062	575,19
18	900	454	439,91	637	462,05	820	497,69	1007	560,15	1195	625,67
20	1000	504	469,75	708	494,35	911	533,95	1119	603,35	1327	676,15
22	1100	555	499,59	778	526,65	1002	570,21	1231	646,55	1460	726,63
24	1200	605	529,43	849	558,95	1093	606,47	1343	689,75	1593	777,11
26	1300	656	559,27	920	591,25	1184	642,73	1455	732,95	1726	827,59
28	1400	706	589,11	991	623,55	1275	678,99	1567	776,15	1858	878,07
30	1500	757	618,95	1062	655,85	1366	715,25	1679	819,35	1991	928,55

Technik / Preise

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.



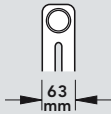
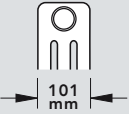
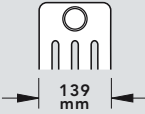
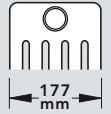
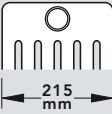

Bauhöhe [mm] 350		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
Nabenabstand 285 mm		63 mm		101 mm		139 mm		177 mm		215 mm	
Modell		2035		3035		4035		5035		6035	
Leistung/Glied Watt		28,96		40,50		52,04		63,99		75,93	
Wasserin./Glied Liter		0,44		0,64		0,84		1,03		1,23	
Leergewicht/Glied kg		0,60		0,89		1,20		1,49		1,86	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	115		162		208		255		303	
6	300	173		243		312		383		455	
8	400	231		324		416		511		607	
10	500	289		405		520		639		759	
12	600	347		486		624		767		911	
14	700	405		567		728		895		1063	
16	800	463		648		832		1023		1214	
18	900	521		729		936		1151		1366	
20	1000	579		810		1040		1279		1518	
22	1100	637		891		1144		1407		1670	
24	1200	695		972		1248		1535		1822	
26	1300	752		1053		1353		1663		1974	
28	1400	810		1134		1457		1791		2126	
30	1500	868		1215		1561		1919		2277	



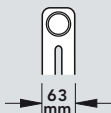
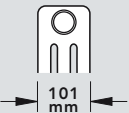
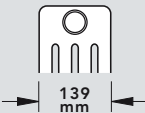
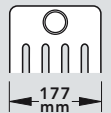
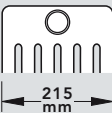

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

Bauhöhe [mm] 365		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
Nabenabstand 300 mm		101 mm		139 mm		177 mm		215 mm	
Modell		3037		4037		5037		6037	
Leistung/Glied Watt		42,01		53,96		66,36		78,76	
Wasserin./Glied Liter		0,66		0,86		1,06		1,27	
Leergewicht/Glied kg		0,91		1,22		1,54		1,86	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	168		215		265		315	
6	300	252		323		398		472	
8	400	336		431		530		630	
10	500	420		539		663		787	
12	600	504		647		796		945	
14	700	588		755		929		1102	
16	800	672		863		1061		1260	
18	900	756		971		1194		1417	
20	1000	840		1079		1327		1575	
22	1100	924		1187		1459		1732	
24	1200	1008		1295		1592		1890	
26	1300	1092		1402		1725		2047	
28	1400	1176		1510		1858		2205	
30	1500	1260		1618		1990		2362	

42 LASERLINE VENTIL-MITTENANSCHLUSS

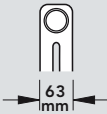
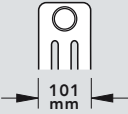
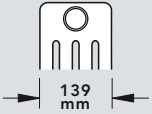
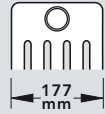
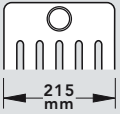
Preise und Leistungen

Technik / Preise						
Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.						
 Bauhöhe [mm] 400	2-Säuler	3-Säuler	4-Säuler	5-Säuler	6-Säuler	
 Nababstand 335 mm						
Modell	2040	3040	4040	5040	6040	
Leistung/Glied Watt	32,63	45,52	58,40	71,87	85,33	
Wasserin./Glied Liter	0,49	0,70	0,92	1,14	1,35	
Leergewicht/Glied kg	0,68	1,00	1,35	1,67	2,02	
Glieder	 Bau- länge [mm]	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
4	200	130	182	233	287	341
6	300	195	273	350	431	511
8	400	261	364	467	574	682
10	500	326	455	584	718	853
12	600	391	546	700	862	1023
14	700	456	637	817	1006	1194
16	800	522	728	934	1149	1365
18	900	587	819	1051	1293	1535
20	1000	652	910	1168	1437	1706
22	1100	717	1001	1284	1581	1877
24	1200	783	1092	1401	1724	2047
26	1300	848	1183	1518	1868	2218
28	1400	913	1274	1635	2012	2389
30	1500	978	1365	1752	2156	2559

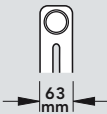
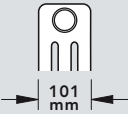
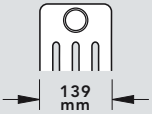
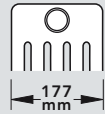
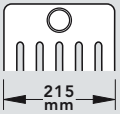
Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.						
 Bauhöhe [mm] 450	2-Säuler	3-Säuler	4-Säuler	5-Säuler	6-Säuler	
 Nababstand 385 mm						
Modell	2045	3045	4045	5045	6045	
Leistung/Glied Watt	36,26	50,47	64,68	79,64	94,60	
Wasserin./Glied Liter	0,53	0,76	1,01	1,24	1,48	
Leergewicht/Glied kg	0,75	1,12	1,49	1,86	2,24	
Glieder	 Bau- länge [mm]	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
4	200	145	201	258	318	378
6	300	217	302	388	477	567
8	400	290	403	517	637	756
10	500	362	504	646	796	946
12	600	435	605	776	955	1135
14	700	507	706	905	1114	1324
16	800	580	807	1034	1274	1513
18	900	652	908	1164	1433	1702
20	1000	725	1009	1293	1592	1892
22	1100	797	1110	1422	1752	2081
24	1200	870	1211	1552	1911	2270
26	1300	942	1312	1681	2070	2459
28	1400	1015	1413	1811	2229	2648
30	1500	1087	1514	1940	2389	2838

Technik / Preise

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

Bauhöhe [mm] 500		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
Nabenabstand 435 mm											
Modell		2050		3050		4050		5050		6050	
Leistung/Glied Watt		39,87		55,38		70,88		87,32		103,76	
Wasserin./Glied Liter		0,57		0,83		1,09		1,34		1,60	
Leergewicht/Glied kg		0,83		1,23		1,64		2,04		2,46	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	159		221		283		349		415	
6	300	239		332		425		523		622	
8	400	318		443		567		698		830	
10	500	398		553		708		873		1037	
12	600	478		664		850		1047		1245	
14	700	558		775		992		1222		1452	
16	800	637		886		1134		1397		1660	
18	900	717		996		1275		1571		1867	
20	1000	797		1107		1417		1746		2075	
22	1100	877		1218		1559		1921		2282	
24	1200	956		1329		1701		2095		2490	
26	1300	1036		1439		1842		2270		2697	
28	1400	1116		1550		1984		2444		2905	
30	1500	1196		1661		2126		2619		3112	


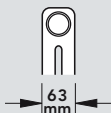
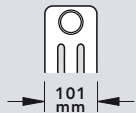
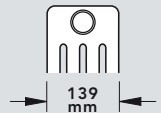
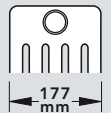
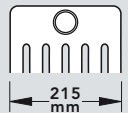

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

Bauhöhe [mm] 550		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
Nabenabstand 485 mm											
Modell		2055		3055		4055		5055		6055	
Leistung/Glied Watt		43,46		60,25		77,03		94,93		112,83	
Wasserin./Glied Liter		0,62		0,89		1,17		1,45		1,73	
Leergewicht/Glied kg		0,91		1,34		1,79		2,23		2,68	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	173		241		308		379		451	
6	300	260		361		462		569		676	
8	400	347		482		616		759		902	
10	500	434		602		770		949		1128	
12	600	521		723		924		1139		1353	
14	700	608		843		1078		1329		1579	
16	800	695		964		1232		1518		1805	
18	900	782		1084		1386		1708		2030	
20	1000	869		1205		1540		1898		2256	
22	1100	956		1325		1694		2088		2482	
24	1200	1043		1446		1848		2278		2707	
26	1300	1129		1566		2002		2468			
28	1400	1216		1687		2156		2658			
30	1500	1303		1807		2310		2847			

4.4 LASERLINE VENTIL-MITTENANSCHLUSS

Preise und Leistungen

Technik / Preise												
Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.												
 Bauhöhe [mm] 600	2-Säuler 		3-Säuler 		4-Säuler 		5-Säuler 		6-Säuler 		Modell 2060 3060 4060 5060 6060	
Leistung/Glied Watt	47,02		65,07		83,12		102,48		121,83			
Wasserin./Glied Liter	0,66		0,96		1,26		1,55		1,85			
Leergewicht/Glied kg	0,98		1,46		1,94		2,42		2,91			
Glieder	 Bau- länge [mm]	Watt	EUR	Watt	EUR	Watt	EUR	Watt	EUR	Watt	EUR	
4	200	188	239,87	260	249,27	332	260,15	409	275,19	487	293,71	
6	300	282	274,13	390	288,23	498	304,55	614	327,11	730	354,89	
8	400	376	308,39	520	327,19	664	348,95	819	379,03	974	416,07	
10	500	470	342,65	650	366,15	831	393,35	1024	430,95	1218	477,25	
12	600	564	376,91	780	405,11	997	437,75	1229	482,87	1461	538,43	
14	700	658	411,17	910	444,07	1163	482,15	1434	534,79	1705	599,61	
16	800	752	445,43	1041	483,03	1329	526,55	1639	586,71	1949	660,79	
18	900	846	479,69	1171	521,99	1496	570,95	1844	638,63	2192	721,97	
20	1000	940	513,95	1301	560,95	1662	615,35	2049	690,55	2436	783,15	
22	1100	1034	548,21	1431	599,91	1828	659,75	2254	742,47	2680	844,33	
24	1200	1128	582,47	1561	638,87	1994	704,15	2459	794,39	2923	905,51	
26	1300	1222	616,73	1691	677,83	2161	748,55	2664	846,31			
28	1400	1316	650,99	1821	716,79	2327	792,95	2869	898,23			
30	1500	1410	685,25	1952	755,75	2493	837,35	3074	950,15			

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.												
 Bauhöhe [mm] 665	2-Säuler 		3-Säuler 		4-Säuler 		5-Säuler 		6-Säuler 		Modell 2067 3067 4067 5067 6067	
Leistung/Glied Watt	51,64		71,31		90,97		112,20		133,42			
Wasserin./Glied Liter	0,72		1,04		1,37		1,69		2,01			
Leergewicht/Glied kg	1,08		1,60		2,14		2,66		3,20			
Glieder	 Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt		
4	200	206		285		363		448		533		
6	300	309		427		545		673		800		
8	400	413		570		727		897		1067		
10	500	516		713		909		1122		1334		
12	600	619		855		1091		1346		1601		
14	700	722		998		1273		1570		1867		
16	800	826		1140		1455		1795		2134		
18	900	929		1283		1637		2019		2401		
20	1000	1032		1426		1819		2244		2668		
22	1100	1136		1568		2001		2468				
24	1200	1239		1711		2183		2692				
26	1300	1342		1854		2365						
28	1400	1445		1996		2547						
30	1500	1549		2139		2729						

Technik / Preise

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

Bauhöhe [mm] 750		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
Nabenabstand 685 mm		63 mm		101 mm		139 mm		177 mm		215 mm	
Modell		2075		3075		4075		5075		6075	
Leistung/Glied Watt		57,65		79,40		101,15		124,80		148,45	
Wasserin./Glied Liter		0,80		1,15		1,51		1,86		2,22	
Leergewicht/Glied kg		1,21		1,79		2,39		2,97		3,58	
Glieder		Bau- länge [mm]	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
4	200	230	230	317	404	499	593				
6	300	345	345	476	606	748	890				
8	400	461	461	635	809	998	1187				
10	500	576	576	794	1011	1248	1484				
12	600	691	691	952	1213	1497	1781				
14	700	807	807	1111	1416	1747	2078				
16	800	922	922	1270	1618	1996	2375				
18	900	1037	1037	1429	1820	2246	2672				
20	1000	1153	1153	1588	2023	2496	2969				
22	1100	1268	1268	1746	2225						
24	1200	1383	1383	1905	2427						
26	1300	1498	1498	2064	2629						
28	1400	1614	1614	2223	2832						
30	1500	1729	1729	2382	3034						

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

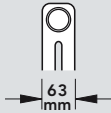
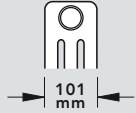
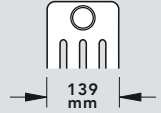
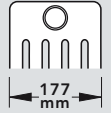
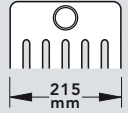
Bauhöhe [mm] 900		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
Nabenabstand 835 mm		63 mm		101 mm		139 mm		177 mm		215 mm	
Modell		2090		3090		4090		5090		6090	
Leistung/Glied Watt		68,22		93,57		118,92		146,79		174,65	
Wasserin./Glied Liter		0,93		1,34		1,76		2,17		2,59	
Leergewicht/Glied kg		1,44		2,13		2,84		3,53		4,24	
Glieder		Bau- länge [mm]	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
4	200	272	272	374	475	587	698				
6	300	409	409	561	713	880	1047				
8	400	545	545	748	951	1174	1397				
10	500	682	682	935	1189	1467	1746				
12	600	818	818	1122	1427	1761	2095				
14	700	955	955	1309	1664	2055	2445				
16	800	1091	1091	1497	1902	2348	2794				
18	900	1227	1227	1684	2140	2642	3143				
20	1000	1364	1364	1871	2378	2935	3493				
22	1100	1500	1500	2058	2616						
24	1200	1637	1637	2245	2854						
26	1300	1773	1773	2432	3091						
28	1400	1910	1910	2619	3329						
30	1500	2046	2046	2807	3567						

46 LASERLINE VENTIL-MITTENANSCHLUSS

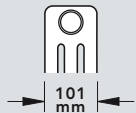
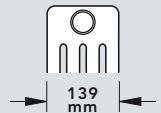
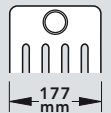
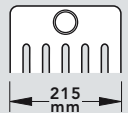
Preise und Leistungen

Technik / Preise

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

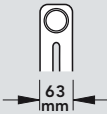
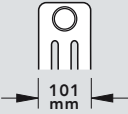
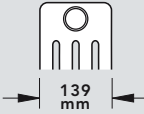
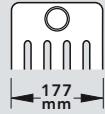
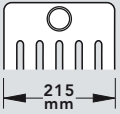
Bauhöhe [mm] 1000		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
Nabenabstand 935 mm											
Modell		2100		3100		4100		5100		6100	
Leistung/Glied Watt		75,26		102,97		130,67		161,31		191,95	
Wasserin./Glied Liter		1,02		1,47		1,93		2,38		2,84	
Leergewicht/Glied kg		1,59		2,36		3,14		3,91		4,69	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		1500 Watt		Watt	
4	200	301		411		522		645		767	
6	300	451		617		784		967		1151	
8	400	602		823		1045		1290		1535	
10	500	752		1029		1306		1613		1919	
12	600	903		1235		1568		1935		2303	
14	700	1053		1441		1829		2258		2687	
16	800	1204		1647		2090		2580			
18	900	1354		1853		2352		2903			
20	1000	1505		2059		2613		3226			
22	1100	1655		2265		2874					
24	1200	1806		2471		3136					
26	1300	1956		2677							
28	1400	2107		2883							
30	1500	2257		3089							

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

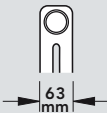
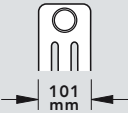
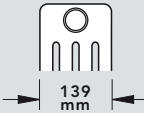
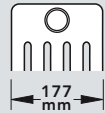
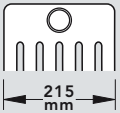
Bauhöhe [mm] 1065		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler		
Nabenabstand 1000 mm										
Modell		3107		4107		5107		6107		
Leistung/Glied Watt		109,07		138,29		170,72		203,15		
Wasserin./Glied Liter		1,55		2,04		2,52		3,00		
Leergewicht/Glied kg		2,46		3,24		4,15		4,98		
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		
4	200			436		553		682		812
6	300			654		829		1024		1218
8	400			872		1106		1365		1625
10	500			1090		1382		1707		2031
12	600			1308		1659		2048		2437
14	700			1526		1936		2390		2844
16	800			1745		2212		2731		
18	900			1963		2489		3072		
20	1000									

Technik / Preise

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.



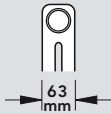
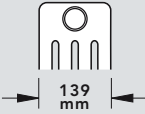
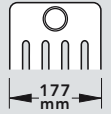
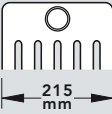
Bauhöhe [mm] 1100		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
Nabenabstand 1035 mm											
Modell		2110		3110		4110		5110		6110	
Leistung/Glied Watt		82,30		112,34		142,38		175,77		209,16	
Wasserin./Glied Liter		1,11		1,60		2,10		2,59		3,10	
Leergewicht/Glied kg		1,75		2,59		3,44		4,28		5,14	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	329		449		569		703		836	
6	300	493		674		854		1054		1254	
8	400	658		898		1139		1406		1673	
10	500	823		1123		1423		1757		2091	
12	600	987		1348		1708		2109		2509	
14	700	1152		1572		1993		2460		2928	
16	800	1316		1797		2278		2812			
18	900	1481		2022		2562		3163			
20	1000										



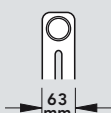
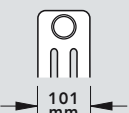
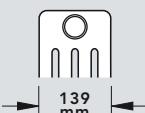
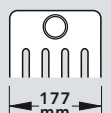
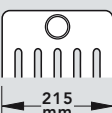

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

Bauhöhe [mm] 1200		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
Nabenabstand 1135 mm											
Modell		2120		3120		4120		5120		6120	
Leistung/Glied Watt		89,35		121,70		154,04		190,17		226,29	
Wasserin./Glied Liter		1,19		1,73		2,27		2,80		3,33	
Leergewicht/Glied kg		1,90		2,81		3,74		4,65		5,58	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	357		486		616		760		905	
6	300	536		730		924		1141		1357	
8	400	714		973		1232		1521		1810	
10	500	893		1217		1540		1901		2262	
12	600	1072		1460		1848		2282		2715	
14	700	1250		1703		2156		2662		3168	
16	800	1429		1947		2464		3042			
18	900	1608		2190		2772		3423			
20	1000										

48 LASERLINE VENTIL-MITTENANSCHLUSS

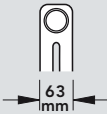
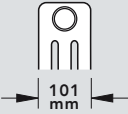
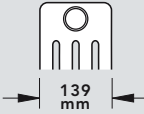
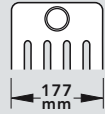
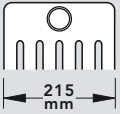
Preise und Leistungen

Technik / Preise											
Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.											
 Bauhöhe [mm] 1500		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
 Nabenabstand 1435 mm											
Modell		2150		3150		4150		5150		6150	
Leistung/Glied Watt		110,64		149,80		188,95		233,18		277,41	
Wasserin./Glied Liter		1,46		2,11		2,77		3,42		4,08	
Leergewicht/Glied kg		2,36		3,49		4,64		5,77		6,92	
Glieder	 Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	442		599		755		932		1109	
6	300	663		898		1133		1399		1664	
8	400	885		1198		1511		1865		2219	
10	500	1106		1498		1889		2331		2774	
12	600	1327		1797		2267		2798		3328	
14	700	1548		2097		2645		3264			
16	800	1770		2396							
18	900	1991		2696							
20	1000										

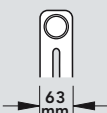
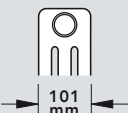
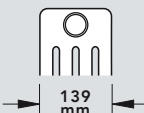
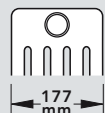
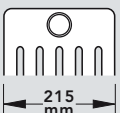
Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.											
 Bauhöhe [mm] 1800		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
 Nabenabstand 1735 mm											
Modell		2180		3180		4180		5180		6180	
Leistung/Glied Watt		132,23		178,08		223,92		276,14		328,35	
Wasserin./Glied Liter		1,72		2,49		3,27		4,04		4,82	
Leergewicht/Glied kg		2,82		4,17		5,53		6,88		8,25	
Glieder	 Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	528		712		895		1104		1313	
6	300	793		1068		1343		1656		1970	
8	400	1057		1424		1791		2209		2626	
10	500	1322		1780		2239		2761		3283	
12	600	1586		2136		2687					
14	700	1851		2493							
16	800	2115		2849							
18	900	2380		3205							
20	1000										

Technik / Preise

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

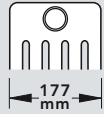
Bauhöhe [mm] 2000		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
Nabenabstand 1935 mm											
Modell		2200		3200		4200		5200		6200	
Leistung/Glied Watt		146,83		197,10		247,36		304,85		362,34	
Wasserin./Glied Liter		1,90		2,75		3,61		4,46		5,31	
Leergewicht/Glied kg		3,12		4,62		6,13		7,63		9,15	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	587		788		989		1219		1449	
6	300	880		1182		1484		1829		2174	
8	400	1174		1576		1978		2438		2898	
10	500	1468		1971		2473		3048		3623	
12	600	1761		2365		2968					
14	700	2055		2759							
16	800	2349		3153							
18	900	2642		3547							
20	1000										


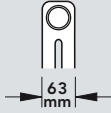
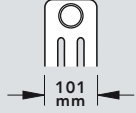
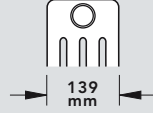
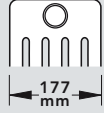
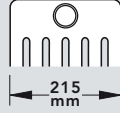


Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

Bauhöhe [mm] 2200		2-Säuler		3-Säuler		4-Säuler		5-Säuler		6-Säuler	
Nabenabstand 2135 mm											
Modell		2220		3220		4220		5220		6220	
Leistung/Glied Watt		161,63		216,28		270,93		333,68		396,42	
Wasserin./Glied Liter		2,08		3,01		3,94		4,87		5,81	
Leergewicht/Glied kg		3,43		5,07		6,73		8,38		10,04	
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt		Watt		Watt		Watt		Watt	
4	200	646		865		1083		1334		1585	
6	300	969		1297		1625		2002		2378	
8	400	1293		1730		2167		2669			
10	500	1616		2162		2709		3336			
12	600	1939		2595							
14	700	2262		3027							
16	800	2586									
18	900	2909									
20	1000										

50 LASERLINE VENTIL-MITTENANSCHLUSS

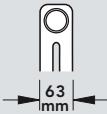
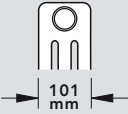
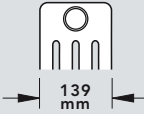
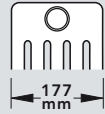
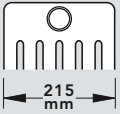
Preise und Leistungen

Technik / Preise						
Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.						
 Bauhöhe [mm] 2500	 2-Säuler 63 mm	 3-Säuler 101 mm	 4-Säuler 139 mm	 5-Säuler 177 mm	 6-Säuler 215 mm	
						 Nabenabstand 2435 mm
Modell	2250	3250	4250	5250	6250	
Leistung/Glied Watt	184,23	245,44	306,30	377,21	447,78	
Wasserin./Glied Liter	2,34	3,39	4,45	5,50	6,55	
Leergewicht/Glied kg	3,89	5,75	7,63	9,49	11,37	
Glieder	 Bau- länge [mm]	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
4	200	736	981	1225	1508	1791
6	300	1105	1472	1838	2263	2686
8	400	1473	1963	2450	3017	
10	500	1842	2454	3063		
12	600	2210	2945			
14	700	2579	3436			
16	800					
18	900					
20	1000					

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.						
 Bauhöhe [mm] 2800	 2-Säuler 63 mm	 3-Säuler 101 mm	 4-Säuler 139 mm	 5-Säuler 177 mm	 6-Säuler 215 mm	
						 Nabenabstand 2735 mm
Modell	2280	3280	4280	5280	6280	
Leistung/Glied Watt	207,36	275,09	342,82	421,18	499,53	
Wasserin./Glied Liter	2,61	3,78	4,95	6,12	7,29	
Leergewicht/Glied kg	4,34	6,43	8,53	10,61	12,71	
Glieder	 Bau- länge [mm]	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
4	200	829	1100	1371	1684	1998
6	300	1244	1650	2056	2527	2997
8	400	1658	2200	2742	3369	
10	500	2073	2750	3428		
12	600	2488	3301			
14	700	2903				
16	800					
18	900					
20	1000					

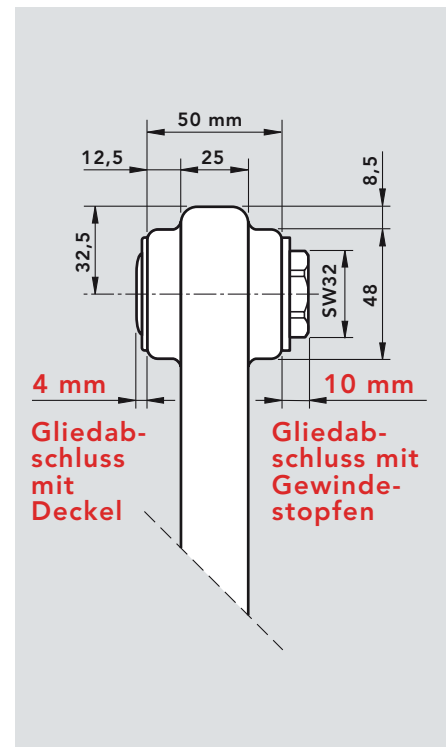
Technik / Preise

Die Preise verstehen sich ohne Befestigung.

Bauhöhe [mm] 3000		2-Säuler	3-Säuler	4-Säuler	5-Säuler	6-Säuler
Nabenabstand 2935 mm						
Modell		2300	3300	4300	5300	6300
Leistung/Glied Watt		223,10	295,18	367,25	450,78	534,30
Wasserin./Glied Liter		2,79	4,03	5,29	6,53	7,79
Leergewicht/Glied kg		4,65	6,88	9,12	11,35	13,60
Glieder	Bau- länge [mm]	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
4	200	892	1180	1469	1803	2137
6	300	1338	1771	2203	2704	3205
8	400	1784	2361	2938		
10	500	2231	2951			
12	600	2677	3542			
14	700	3123				
16	800					
18	900					
20	1000					

Preise

Mehrpreise Sonderausführungen	Preis in EUR oder Mehrpreis in %
RAL-Farbtöne außer RAL 9016	30 %
Sanitärfarbtöne und Metallicfarben	30 %
Angeschweißte Haltetaschen pro Stück	14,24
Sonderbauhöhen zwischen 300 und 3000 mm (gewünschter Nabenabstand in mm + 65 mm = Gesamtbauhöhe)	Preis von nächster Standardhöhe
Ausführung mit Erdunglasche	42,--
Lieferbar auch als Ventil-Seitenanschluss (links oder rechts)	Preis Ventil-Mittenanschluss



Hinweis: Der Differenzbetrag von Standard Röhrenradiator auf Ventil-Mittenanschluss beträgt 171,35 EUR

LASERLINE TWIN



Bauhöhen
1000, 1200, 1500
und 1800 mm



Baulänge
500 mm (10 Glieder)
600 mm (12 Glieder)



Bautiefe
2-Säuler: 63 mm



Anschlüsse
2 x 1/2" I.G. unten mittig,
Abstand 50 mm
1 x 1/2" I.G. unten rechts
für Elektroheizpatrone;
Entlüftungsventil rechts oben
seitlich G 1/2"



Max. Betriebsüberdruck
10 bar



Max. Betriebstemperatur
110 °C



- Lasergeschweißt - keine sichtbaren Schweißnähte
- höchste Fertigungspräzision
- optimale Reinigungsfreundlichkeit
- mit Befestigung und Handtuchstange

Design-Röhrenradiatoren komplett lasergeschweißt, Rohre und Kopfstücke an den Aussenseiten zur Erhöhung der Wärmeleistung abgeflacht.

Befestigung

rückseitig aufgeschweißte Laschen

Lieferumfang

Lieferung komplett mit Haltetaschen, Wandkonsolen, Befestigungsschrauben und Dübeln; inklusive höhenverstellbarer Handtuchstange in Farbe des Heizkörpers mit verchromten Haltern

Beschichtung

nach DIN 55 900, mit elektrophoretischer Grundierung und Pulver-Einbrennbeschichtung in RAL 9016

Verkehrsweiß, andere RAL- und Sanitärfarben auf Anfrage

Sicherheit

Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV)

Verpackung

umweltfreundliche Transportverpackung mit Kantenschutz (umlaufende Kartonage), in Folie eingeschweißt

Anschlüsse


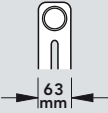
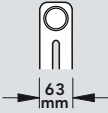
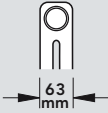
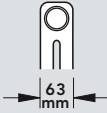

Der **VOGEL&NOOT LaserLine** Twin Röhrenradiator wird von unten mittig über 2 Anschlüsse G 1/2" angeschlossen. Der Vorlaufanschluss befindet sich

dabei immer links, der Rücklaufanschluss rechts. Der Anschlussabstand beträgt 50 mm. Über den standardmäßig vorhandenen 1/2"- Anschluss am letzten Glied kann eine im Zubehörprogramm erhältliche Elektroheizpatrone angeschlossen werden.

Achtung!

Die Fertigungstoleranz der Baulänge beträgt 0 bis +1%. Berücksichtigen Sie diese bei der Vormontage!

Modellübersicht, Preise und Leistungen

Technik / Preise			1000	1200	1500	1800
 Bauhöhe [mm]			1000	1200	1500	1800
			2-Säuler 	2-Säuler 	2-Säuler 	2-Säuler 
Modell			2100	2120	2150	2180
Glieder	 Baulänge [mm]					
10	500	Watt 75/65/20° *	753	893	1106	1322
		Wasserinhalt Liter	10,20	11,90	14,60	17,20
		Leergewicht kg	15,90	19,00	23,60	28,20
		Heizkörperexponent n	1,27	1,28	1,30	1,32
12	600	Watt 75/65/20° *	904	1072	1328	1587
		Wasserinhalt Liter	12,20	14,30	17,50	20,60
		Leergewicht kg	19,10	22,80	28,30	33,80
		Heizkörperexponent n	1,27	1,28	1,30	1,32

* Norm-Wärmeleistung nach EN 442 Watt, DIN Registriernummer 6R0900

Sonderausführung / Preise

Mehrpreise Sonderausführungen	Artikelnummer	Preis in EUR oder Mehrpreis in %
RAL-Farbtöne ausser RAL 9016		30 %
Sanitärfarbtöne und Metallicfarben		30 %
PTC-Heizpatrone, 750 Watt, mit Schukostecker und Schalter, Einbautiefe 535 mm	SARPTC750S	149,35
PTC-Heizpatrone, 900 Watt, mit Schukostecker und Schalter, Einbautiefe 620 mm (nicht geeignet für Model 2100/10 Glieder)	SARPTC900S	152,91

WÄRME-THEKE



Bauhöhen

940 (750) mm oder
1090 (900) mm
(Heizkörperbauhöhen in Klammern)



Baulänge

720 (700) mm, 920 (900)
mm oder 1120 (1100) mm
(Heizkörperbaulängen in Klammern)



Bautiefe

Ausführung mit 4-Säulen
224 mm
Ausführung mit 5-Säulen
262 mm



Anschlüsse

Vorlauf 1/2" I.G. unten
links, Rücklauf 1/2" I.G.
unten rechts; mit eingebautem,
voreinstellbarem Thermostatventil
Thermostatkopfanschlussgewinde
M 30 x 1,5 mm oben links; Entlüf-
tungsventil oben rechts G 1/2"



Max. Betriebsüberdruck

10 bar



Max. Betriebstemperatur

110 °C

- Lasergeschweißt - keine sichtbaren Schweißnähte
- höchste Fertigungspräzision
- optimale Reinigungsfreundlichkeit
- einzigartige Designmöglichkeiten



Design-Röhrenradiatoren in Thekenform, komplett lasergeschweißt, Rohre und Kopfstücke an den Aussenseiten zur Erhöhung der Wärmeleistung abgeflacht; Nabengröße 1"; Gliedbaulänge 50 mm, mit Design-Set.

Befestigung

Design-Set zur einfachen und dauerhaften Montage und zum Abdecken der Anschlüsse, mit Befestigungsmöglichkeit für bauseitige Auflage.

Lieferumfang

Lieferung komplett mit Konsole und Design-Set, mit Thermostatkopf (Oventrop Uni LH) ohne Auflage

Beschichtung

nach DIN 55 900, mit elektrophoretischer Grundierung und Pulver-Einbrennbeschichtung in RAL 9016 verkehrsweiß, andere RAL- und Sanitärfarben auf Anfrage

Sicherheit

Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV)

Verpackung

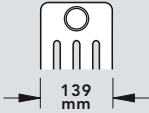
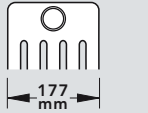
umweltfreundliche Transportverpackung mit Kantenschutz (umlaufende Kartonage), in Folie eingeschweißt

Achtung!


Die Fertigungstoleranz der Baulänge beträgt 0 bis +1%. Berücksichtigen Sie diese bei der Vormontage!

56 LASERLINE ARCHITECTURE

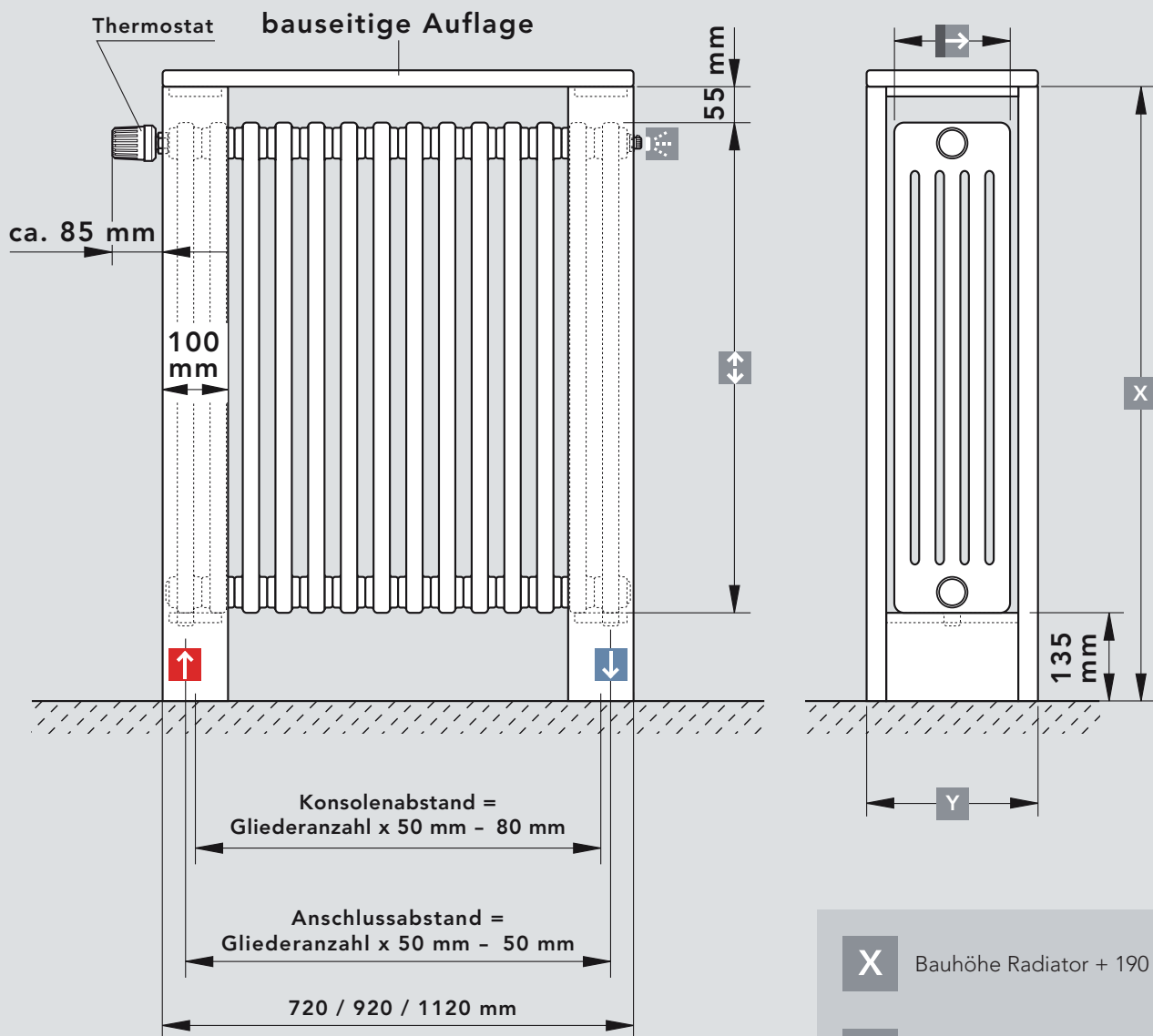
Modellübersicht, Preise und Leistungen

Technik / Preise / Eigene Rabattgruppe!						
↑↓ Wärme-Theke Bauhöhe [mm]		940		1090		
Radiator Bauhöhe [mm]		750		900		
→ Wärme-Theke Bautiefe [mm]		224		262		
Radiator Bautiefe		4-Säuler 		5-Säuler 		
Modell		4075		5075		
Modell		4090		5090		
Glieder	↔ Baulänge [mm]					
14	720 (700)*	Watt 75/65/20° **	1417	1747	1665	2055
		Wasserinhalt Liter	21,2	26,1	24,7	30,4
		Leergewicht kg	50	58	58	68
		Heizkörperexponent n	1,30	1,30	1,31	1,31
18	920 (900)*	Watt 75/65/20° **	1822	2246	2140	2642
		Wasserinhalt Liter	27,2	33,5	31,7	39,1
		Leergewicht kg	59	70	69	82
		Heizkörperexponent n	1,30	1,30	1,31	1,31
22	1120 (1100)*	Watt 75/65/20° **	2226	2746	2616	3230
		Wasserinhalt Liter	33,3	41,0	38,8	47,8
		Leergewicht kg	69	82	81	97
		Heizkörperexponent n	1,30	1,30	1,31	1,31

* Baulänge Radiator
 ** Norm-Wärmeleistung nach EN 442 Watt, DIN Registriernummer 6R0900

Auflage (Buche Multi-plex) für Wärme-Theke	Abmessungen Auflage	für Modell	Artikelnummer	Gewicht in kg
	1150 x 350 x 35	4075 und 4090 in BL 700 mm	D852-23409014	~9
	1350 x 350 x 35	4075 und 4090 in BL 900 mm	D852-23409018	~10
	1550 x 350 x 35	4075 und 4090 in BL 1100 mm	D852-23409022	~11
	1150 x 400 x 35	5075 und 5090 in BL 700 mm	D852-23509014	~10
	1350 x 400 x 35	5075 und 5090 in BL 900 mm	D852-23509018	~11
	1550 x 400 x 35	5075 und 5090 in BL 1100 mm	D852-23509022	~12

Modellübersicht



- X** Bauhöhe Radiator + 190 mm
- Y** Bautiefe Radiator + 85 mm

WÄRME-BANK



Bauhöhen
422 mm (4 Glieder),
472 mm (5 Glieder),
522 mm (6 Glieder),
572 mm (7 Glieder)



Baulänge
1850 bis 3150 mm



Bautiefe
370 mm



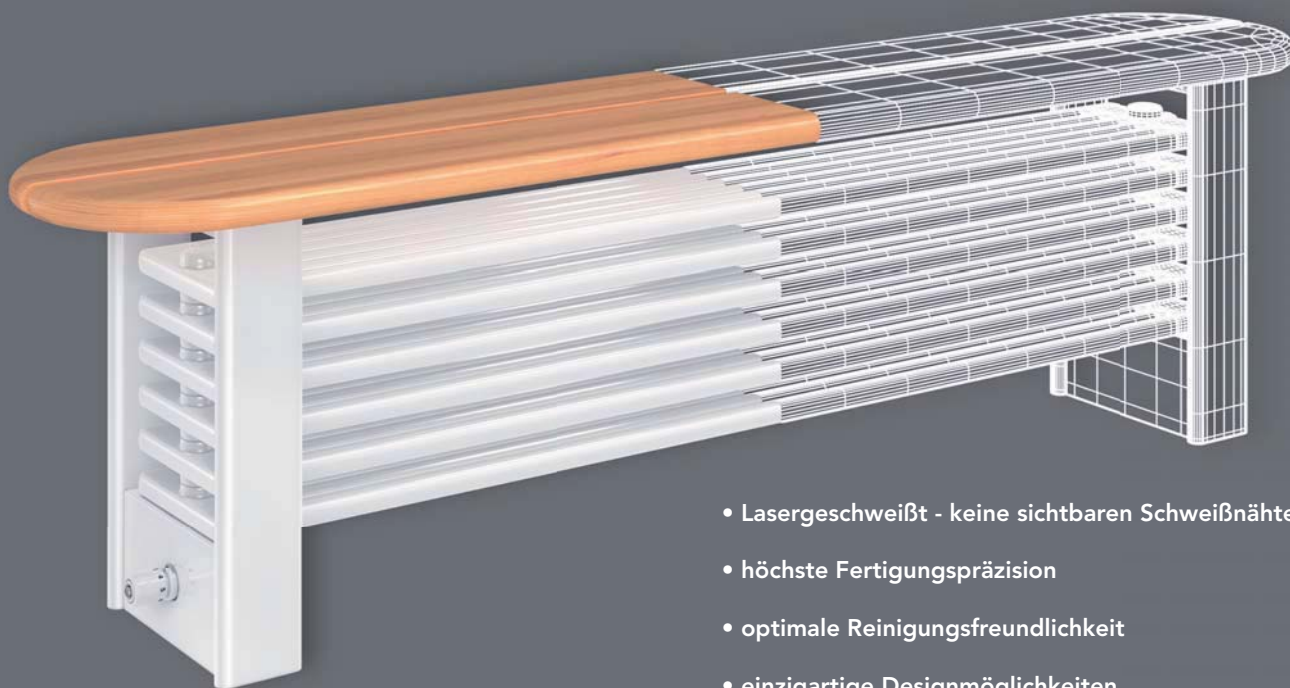
Anschlüsse
Vorlauf 1/2" I.G. unten links,
Rücklauf 1/2" I.G. unten
rechts; mit eingebautem,
voreinstellbarem Thermo-
statventil, Thermostatkopf-
anschlussgewinde M 30 x
1,5 mm unten links; Entlüf-
tungsventil oben rechts G
1/2"



Max. Betriebsüberdruck
10 bar



Max. Betriebstemperatur
110 °C



- Lasergeschweißt - keine sichtbaren Schweißnähte
- höchste Fertigungspräzision
- optimale Reinigungsfreundlichkeit
- einzigartige Designmöglichkeiten

Design-Röhrenradiatoren in Bankform, komplett lasergeschweißt, Rohre und Kopfstücke an den Aussenseiten zur Erhöhung der Wärmeleistung abgeflacht; Nabengröße 1"; Gliedbaulänge 50 mm, mit 4 bis 7 übereinander liegenden Gliedern.

Befestigung

Design-Set zur einfachen und dauerhaften Montage und zum Abdecken der Anschlüsse, mit Befestigungsmöglichkeit für bauseitige Auflage.

Lieferumfang

Lieferung komplett mit Konsole und Design-Set, mit Thermostatkopf (Oventrop Uni DH) ohne Auflage

Beschichtung

nach DIN 55 900, mit elektrophoretischer Grundierung und Pulver-Einbrennbeschichtung in RAL 9016 Verkehrsweiß, andere RAL- und Sanitärfarben auf Anfrage

Sicherheit

Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV)

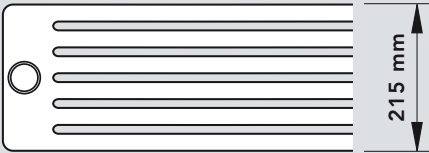
Verpackung

umweltfreundliche Transportverpackung mit Kantenschutz (umlaufende Kartonage), in Folie eingeschweißt

Achtung!

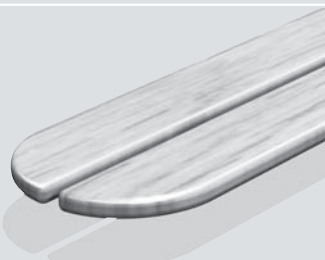
Die Fertigungstoleranz der Baulänge beträgt 0 bis +1%. Berücksichtigen Sie diese bei der Vormontage!



Technik / Preise / Eigene Rabattgruppe!							
↔ Wärme-Bank Baulänge [mm]		1850	2150	2350	2850	3150	
Radiator Baulänge [mm]		1500	1800	2000	2500	2800	
→ Wärme-Bank Bautiefe [mm]		370					
6-Säuler							
Radiator Bautiefe							
Modell		6150	6180	6200	6250	6280	
Glieder	↕ Bauhöhe [mm]						
4	422 (200)*	Watt 75/65/20° **	1411	1696	1886	2362	2648
		Wasserinhalt Liter	16,4	19,3	21,3	26,2	29,2
		Leergewicht kg	37,5	42,8	46,4	55,3	64,2
		Heizkörperexponent n	1,32	1,31	1,31	1,30	1,29
5	472 (250)*	Watt 75/65/20° **	1742	2097	2334	2929	3287
		Wasserinhalt Liter	20,4	24,1	26,6	32,8	36,5
		Leergewicht kg	45,2	51,9	56,4	67,5	78,6
		Heizkörperexponent n	1,28	1,28	1,28	1,29	1,29
6	522 (300)*	Watt 75/65/20° **	1934	2337	2606	3285	3695
		Wasserinhalt Liter	24,5	29,0	31,9	39,3	43,8
		Leergewicht kg	52,9	60,9	66,3	79,6	93
		Heizkörperexponent n	1,29	1,28	1,28	1,28	1,28
7	572 (350)*	Watt 75/65/20° **	2204	2670	2982	3770	4247
		Wasserinhalt Liter	28,6	33,8	37,2	45,9	51,1
		Leergewicht kg	60,6	70,0	76,3	91,8	107,4
		Heizkörperexponent n	1,29	1,29	1,30	1,31	1,32

* Bauhöhe Radiator
** Norm-Wärmeleistung nach EN 442 Watt, DIN Registriernummer 6R0900

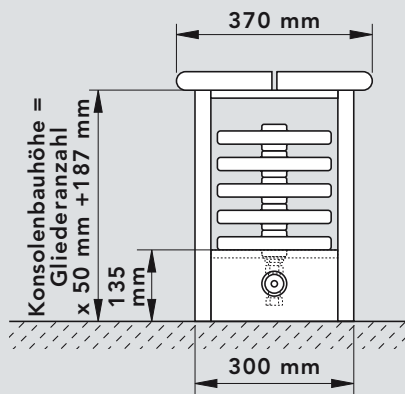
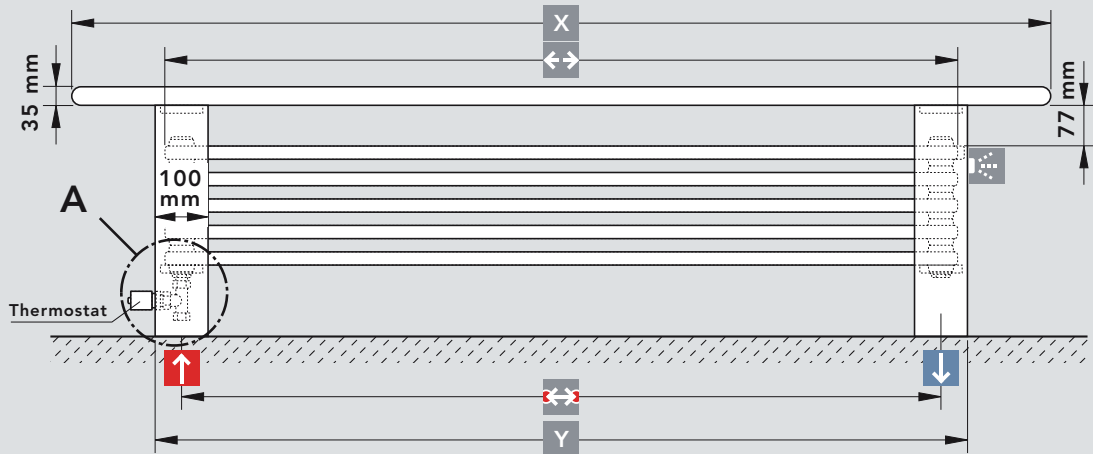
Auflage Wärme-Bank					
Artikelnummer	D852-236150	D852-236180	D852-236200	D852-236250	D852-236280
Gewicht in kg	~23	~26	~29	~34	~38



Auflage für Wärme-Bank (Buche Multiplex)

- aus verleimtem Buchenholz (Multiplex) ca. 35 mm dick
- allseitig gerundet, zweiteilig, ab Baulänge 2850 mm vierteilig
- Oberfläche Buche funiert mit DD-Lack farblos, seidenmatt, zweimal lackiert, spritzwasserfest
- vorbereitet zur einfachen Montage auf Architecture- Aufstellkonsole, notwendiges Befestigungsmaterial beigelegt

Technische Daten



Detail „A“

Ventil DIN 15

Thermostat

Oberkante Fußboden
(ca. 50) mm

unteres Radiatorglied

24 mm

135 mm

30 mm

70 mm

74 mm

100 mm



Nabenabstand:

Baulänge Radiator - 65 mm



X Baulänge Radiator + 350 mm



Y **Konsolenbaulänge:**

Baulänge Radiator + 35 mm

Achtung: Ab Baulänge 2000mm - 3. Konsole mittig!

Zubehör

Befestigung

Im Standardlieferumfang des Laserline Röhrenradiators sind keine Befestigungen enthalten. Diese sind je nach Einsatz aus dem Zubehörprogramm auszuwählen und gesondert zu bestellen. Als Standardbefestigung stehen Anschluss-Sets mit Winkelkonsolen und Anschluss-Sets mit Bohrkonsolen zur Verfügung.

Diese Sets umfassen jeweils die entsprechende Anzahl von Konsolen, Radiatorhalter, die notwendigen Schrauben und Dübel (Eignung bauseits prüfen!) sowie eine Montageanleitung.* Dabei wird empfohlen, die oberen Radiatorhalter direkt unter der oberen Nabe zu montieren.

Darüber hinaus enthält das Zubehörprogramm Spannbohrkonsolen, Standkonsolen und Wandkonsolen in verschiedenen Ausführungen und Größen für die Befestigung in Verbindung mit Radiatorhaltern. Mit einer speziellen Regulier-Wandkonsole lassen sich die Wandabstände variabel in einem recht großen Bereich einstellen.

Als Sonderausführung ist der Laserline Röhrenradiator auch mit angeschweißten Laschen erhältlich. (Aufpreis pro Stk. 14,24 EUR)

Unbedingt zu beachten ist jeweils die Anzahl der erforderlichen Befestigungspunkte (siehe folgende Seiten). Unter Befestigungspunkt ist dabei jede tragende Befestigung zu verstehen (Abstands- und Klemmhalter sind keine Befestigungspunkte). Je ein Befestigungspunkt oben (empfohlene Position direkt untere der

Nabe) und ein Befestigungspunkt unten. (Abb. 1) bilden eine vertikale Befestigungsachse.

Die Trag- und Standfestigkeit der Wände sind für die jeweils auftretende Belastung zu prüfen. In Standardausführung ist der Laserline Röhrenradiator nicht mit Laschen ausgestattet.

Für die freistehende Montage von Laserline Röhrenradiatoren stehen sowohl Standkonsolen als auch Ringanker-Fußkonsolen zur Auswahl. Die Standkonsolen bieten dabei die Möglichkeit, einen höhenverstellbaren Fensterbankträger anzubringen. Beide Konsolen können maximal bis zur Bauhöhe 1000 mm eingesetzt werden. Pro Befestigungsachse wird EINE Standkonsole/ Ringankerfußkonsole empfohlen. Bei außergewöhnlichen Belastungen wird empfohlen, die Wandkonsole für öffentliche Bereiche einzusetzen (z.B.: in Schulen)

**Achtung: Die Bauhöhe 155 mm lässt sich nur mit Ringanker-Fußkonsolen oder mit Wandkonsolen WK 155 montieren*

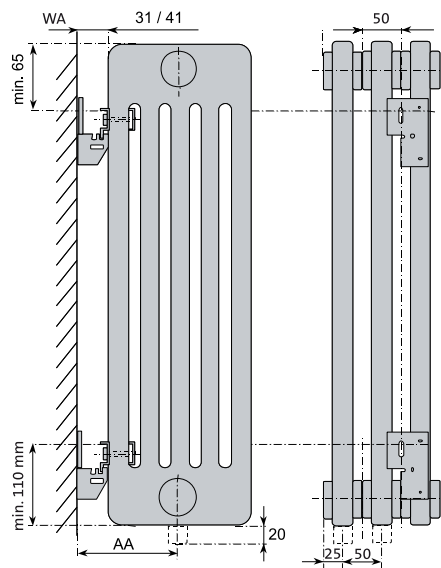
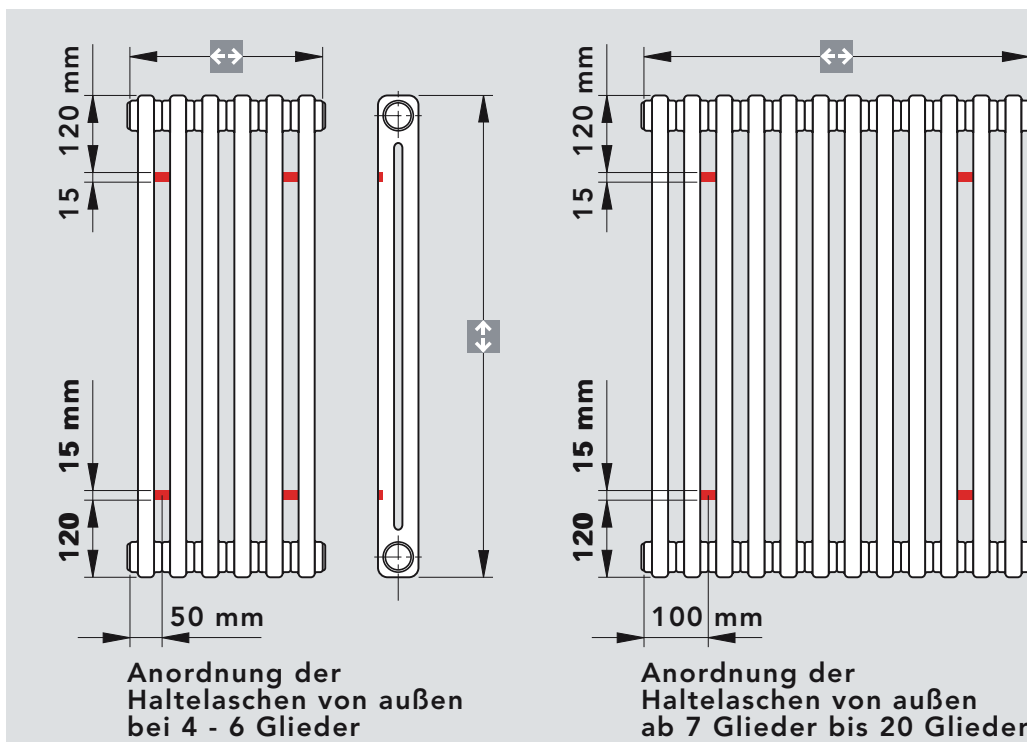


Abb. 1 Befestigung und Anschlußmaße für Anschluß-Set mit Winkelkonsole. Das 4er Set beinhaltet je viermal, das 6er Set je sechsmal den unten rechts abgebildeten Umfang

Winkelkonsolen-Set			
Modell	Bautiefe	Wandabstand WA	Anschlußabstand AA
2-Säuler	63	31 / 41	63,5 / 73,5
3-Säuler	101	31 / 41	82,5 / 92,5
4-Säuler	139	31 / 41	101,5 / 111,5
5-Säuler	177	31 / 41	120,5 / 130,5
6-Säuler	215	31 / 41	139,5 / 149,5



↔ Baulänge: n x 50 mm

Anordnung der Haltelaschen von außen bei 4 - 6 Glieder

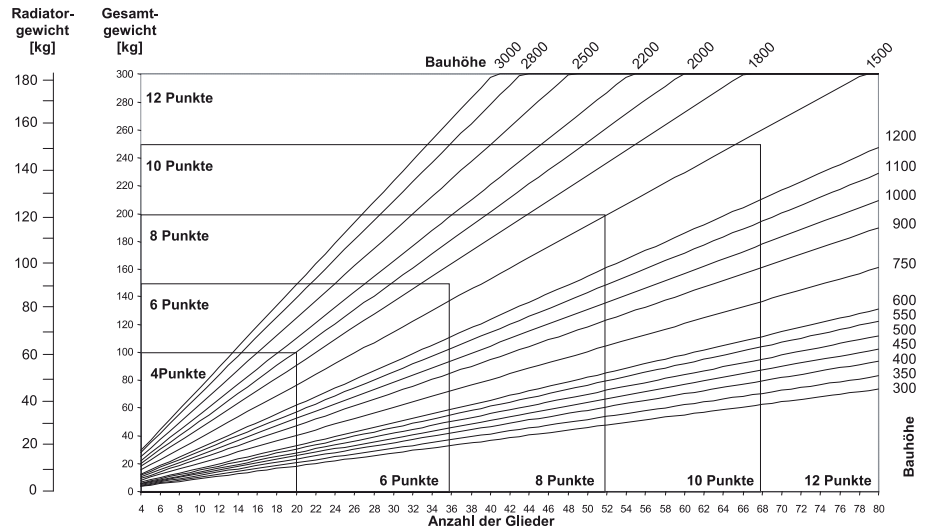
Anordnung der Haltelaschen von außen ab 7 Glieder bis 20 Glieder

Zubehör

2-Säuler:

maximale Blocklängen und notwendige Befestigungspunkte

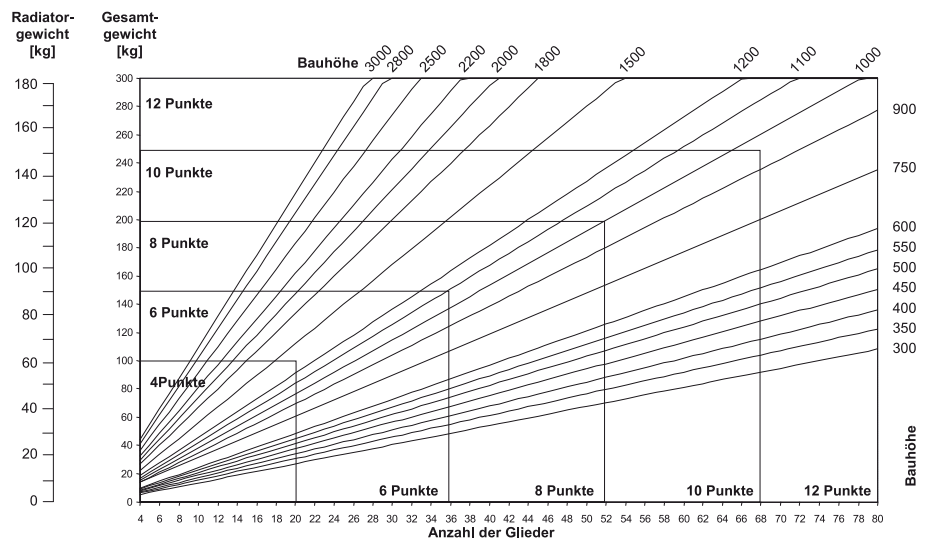
Bauhöhe [mm]	max Glieder je Block
bis 1000	40
bis 3000	19



3-Säuler:

maximale Blocklängen und notwendige Befestigungspunkte

Bauhöhe [mm]	max Glieder je Block
bis 1000	40
bis 2200	19
bis 3000	14



4-Säuler:

maximale Blocklängen und notwendige Befestigungspunkte

Bauhöhe [mm]	max Glieder je Block
bis 750	40
bis 1000	30
bis 1500	19
bis 2200	14
bis 3000	10

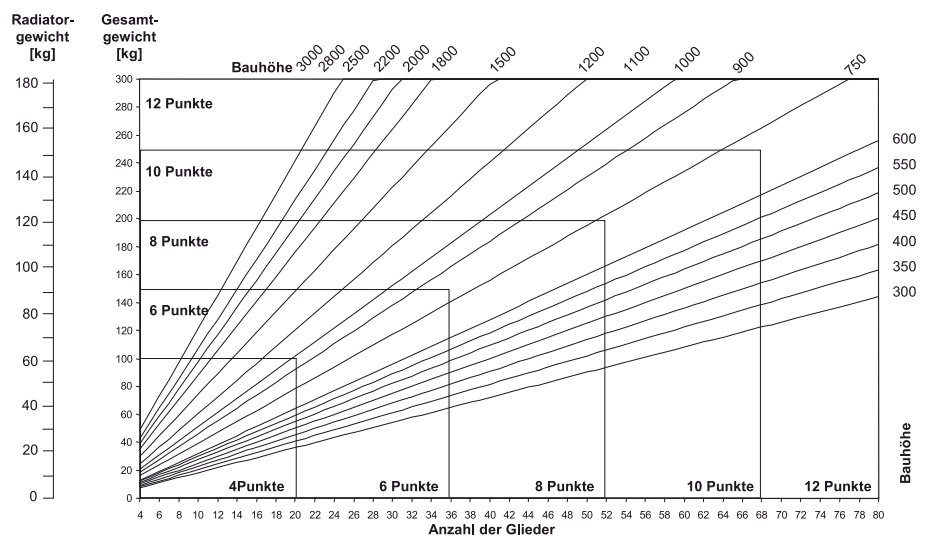
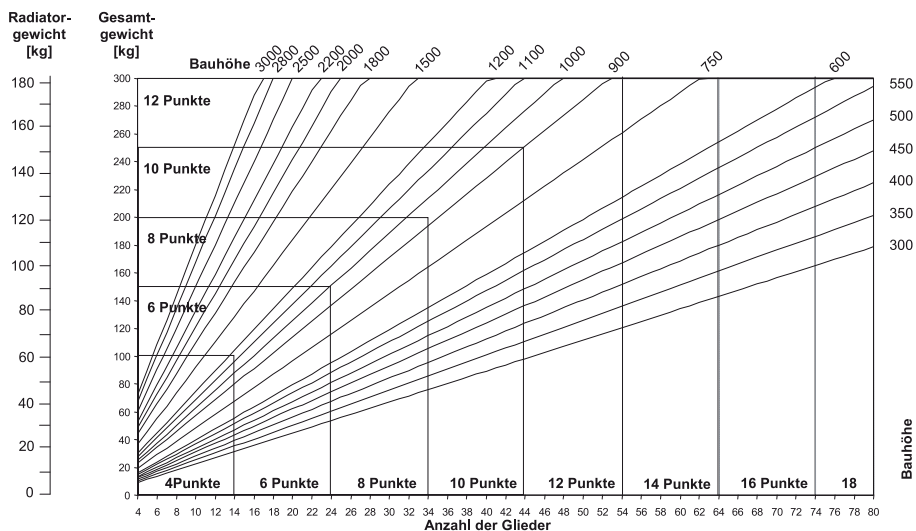


Abb. 2 Ermittlung der notwendigen Befestigungspunkte für 2- 3- und 4-Säuler. Je ein Befestigungspunkt oben (empfohlene Position direkt unter der Nabe) und ein Befestigungspunkt unten (Abb. 1) bilden eine vertikale Befestigungsachse.

Zubehör

5-Säuler:
maximale Blocklängen und notwendige Befestigungspunkte

Bauhöhe [mm]	max Glieder je Block
bis 600	40
bis 665	35
bis 750	30
bis 1000	25
bis 1200	19
bis 1500	15
bis 2500	10
bis 3000	8



6-Säuler:
maximale Blocklängen und notwendige Befestigungspunkte

Bauhöhe [mm]	max Glieder je Block
bis 500	40
bis 600	35
bis 665	30
bis 750	25
bis 1000	20
bis 1200	15
bis 1500	13
bis 2000	10
bis 2500	8
bis 3000	7

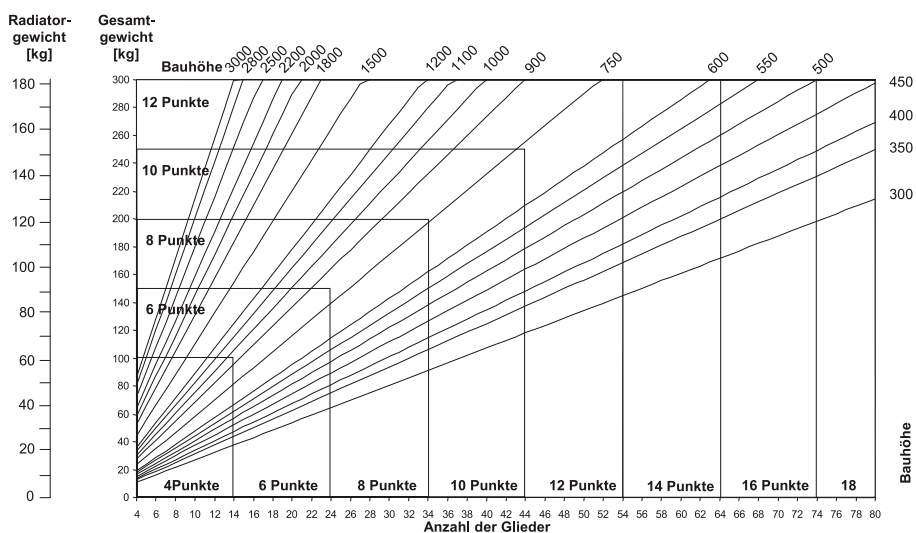
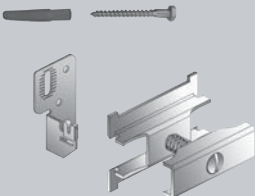
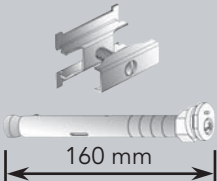
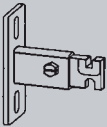


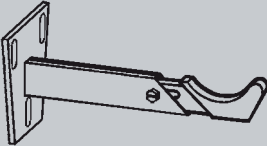
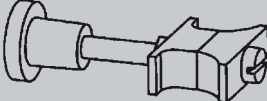



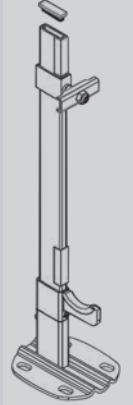
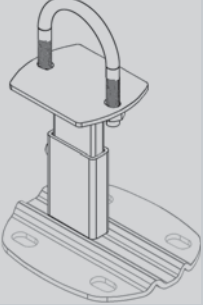

Abb. 3 Ermittlung der notwendigen Befestigungspunkte für 5- und 6-Säuler. Je ein Befestigungspunkt oben (empfohlene Position direkt unter der Nabe) und ein Befestigungspunkt unten (Abb. 1) bilden eine vertikale Befestigungsachse.

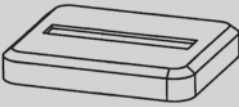
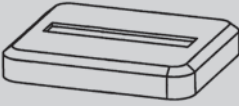
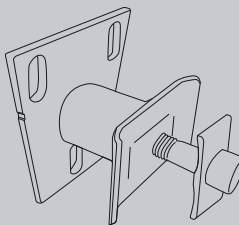
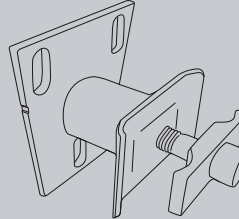
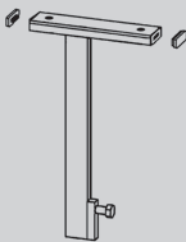
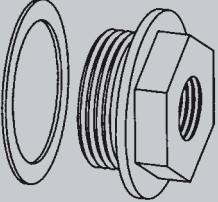
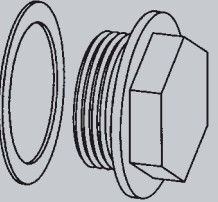
Hinweis:

Pro Befestigungsache wird EINE Standkonsole/Ringankerfußkonsole empfohlen. Die Bauhöhe 155 mm lässt sich nur mit Ringanker-Fußkonsolen oder mit Wandkonsolen WK 155 montieren!

Zubehör			
Abbildung	Artikelbezeichnung	Bestell-Nr.	
	<p>Anschluss-Sets mit Winkelkonsole für Radiatoren ohne Befestigungslaschen</p> <p>bestehend aus je 4 Radiatorenhaltern und Winkelkonsolen mit Schallschutzeinlagen, Schrauben und Dübeln sowie einer Montageanleitung; Anschluss-Set 1 (4er), Wandabstand 32 und 42 mm - RAL 9016 Anschluss-Set 1 (4er), Wandabstand 32 und 42 mm - andere Farbtöne</p> <p>bestehend aus je 6 Radiatorenhaltern und Winkelkonsolen mit Schallschutzeinlagen, Schrauben und Dübeln sowie einer Montageanleitung; Anschluss-Set 2 (6er), Wandabstand 32 und 42 mm - RAL 9016 Anschluss-Set 2 (6er), Wandabstand 32 und 42 mm - andere Farbtöne</p>	D952-2231 D952-2331 D952-2232 D952-2332	
	<p>Anschluss-Sets mit Bohrkonzole für Radiatoren ohne Befestigungslaschen</p> <p>bestehend aus 4 Radiatorenhaltern (RAL 1916) und 4 Bohrkonsolen sowie einer Montageanleitung Anschluss-Set 3 (4er) Anschluss-Set 4 (6er)</p>	D952-2233 D952-2234	
	<p>Wandkonsole RK zum Anschrauben an die Wand, schallgedämmt, Wandabstand verstellbar</p> <p>für Wandabstände von 35 bis 42 mm (RK 1) RAL 9016 für Wandabstände von 35 bis 42 mm (RK 1) andere Farbtöne für Wandabstände von 42 bis 58 mm (RK 2) RAL 9016 für Wandabstände von 42 bis 58 mm (RK 2) andere Farbtöne</p>	D950-1557 D950-1555 D950-1558 D950-1556	
	<p>Spannbohrkonzole RA</p> <p>Spreizdübel mit Doppelkeil zum Einbau in die Wand, verzinkt, schallgedämmt, empfohlener Bohrdurchmesser 18mm</p> <p>Länge 160 mm Länge 200 mm</p>	D950-1403 D950-1404	
	<p>Radiatorenhalter „RH 2“ zur Verwendung mit allen vorstehenden Wandkonsolen, seiten- und höhenverstellbar, Radiatorenhalter sind an oberster Lage an der Rückseite des Radiators zu montieren!</p> <p>Radiatorenhalter - RAL 9016 Radiatorenhalter - andere Farbtöne</p>	D950-1310 D950-1311	
	<p>Regulier-Wandkonzole RV zum Anschrauben an die Wand, schallgedämmt, Wandabstand verstellbar, empfohlene Modelle fett gedruckt;</p> <p>RV1 Länge 70 bis 92 mm; für 2-Säuler (Wandabstand 39 bis 60 mm) und 3-Säuler (Wandabstand 20 bis 41 mm) - RAL 9016 wie vor - jedoch andere Farbtöne</p> <p>RV2 Länge 90 bis 140 mm; für 2-Säuler (Wandabstand 59 bis 108 mm), 3-Säuler (Wandabstand 40 bis 89 mm), 4-Säuler (Wandabstand 21 bis 70 mm) und 5-Säuler (Wandabstand 15 bis 51 mm) - RAL 9016 wie vor - jedoch andere Farbtöne</p> <p>RV3 Länge 130 bis 210 mm; für 4-Säuler (Wandabstand 61 bis 140 mm), 5-Säuler (Wandabstand 42 - 121 mm) und 6-Säuler (Wandabstand 23 - 102 mm) - RAL 9016 wie vor - jedoch andere Farbtöne</p>	D952-1634 D952-1537 D952-1635 D952-1538 D952-1636 D952-1539	
	<p>Abstandhalter „AH1“ hält unteren Wandabstand bei Wandbefestigung, übernimmt keine tragende Funktion, Wandabstand verstellbar (35 - 50 mm), Klemmteil und Wandteller Kunststoff weiß, Schraube verzinkt</p>	D950-1603	

Zubehör

Abbildung	Artikelbezeichnung	Bestell-Nr.
	<p>Klemmhalter „KH“ hält unteren Wandabstand bei Wandbefestigung, übernimmt keine tragende Funktion, Wandabstand von 35 bis 50 mm verstellbar, Klemmteil (Kunststoff weiß) mit Gewinde und Dübel</p>	D952-1306
	<p>Standkonsole SK2 fertiglackiert, für freistehende LaserLine Röhrenradiatoren bis 1000 mm Bauhöhe bestehend aus: Fußplatte 3 mm dick zum Anschrauben auf Roh- (Aufbauhöhe FFB bei Modellauswahl berücksichtigen) oder Fertigfußboden, zur Aufnahme des Standrohres, Standrohr 35 x 10 x 1,5 mm, Befestigungssatz mit Konsole, Distanzhülse und Feststellschraube (verzinkt), höhen- und tiefenverstellbar, Endstopfen Kunststoff weiß für Standrohr oben und Schraubenkappe weiß.</p> <p>Für BH 300 mm (L = 460 mm) > RAL 9016 Für BH 300 mm (L = 460 mm) > andere Farbtöne Für BH 350 mm (L = 510 mm) > RAL 9016 Für BH 350 mm (L = 510 mm) > andere Farbtöne Für BH 400 mm (L = 560 mm) > RAL 9016 Für BH 400 mm (L = 560 mm) > andere Farbtöne Für BH 450 mm (L = 610 mm) > RAL 9016 Für BH 450 mm (L = 610 mm) > andere Farbtöne Für BH 500 mm (L = 660 mm) > RAL 9016 Für BH 500 mm (L = 660 mm) > andere Farbtöne Für BH 550 mm (L = 710 mm) > RAL 9016 Für BH 550 mm (L = 710 mm) > andere Farbtöne Für BH 600 mm (L = 760 mm) > RAL 9016 Für BH 600 mm (L = 760 mm) > andere Farbtöne Für BH 750 mm (L = 910 mm) > RAL 9016 Für BH 750 mm (L = 910 mm) > andere Farbtöne Für BH 900 mm (L = 1060 mm) > RAL 9016 Für BH 900 mm (L = 1060 mm) > andere Farbtöne Für BH 1000 mm (L = 1160 mm) > RAL 9016 Für BH 1000 mm (L = 1160 mm) > andere Farbtöne</p>	<p>D952-24046 D952-25046 D952-24051 D952-25051 D952-24056 D952-25056 D952-24061 D952-25061 D952-24066 D952-25066 D952-24071 D952-25071 D952-24076 D952-25076 D952-24091 D952-25091 D952-24106 D952-25106 D952-24116 D952-25116</p>
	<p>Ringanker-Fußkonsole FK4 fertiglackiert, für freistehende LaserLine Röhrenradiatoren bis 1000 mm Bauhöhe, bestehend aus Fußplatte 3 mm dick zum Anschrauben auf Roh- oder Fertigfußboden, zur Aufnahme des Standrohres, Auflageplatte, Haltebügel mit Feststellmutter (verzinkt); (halbe Befestigungspunkte)</p> <p>für 2 bis 6 Säuler, Einstellbereich 170 bis 290 mm, RAL 9016 für 2 bis 6 Säuler, Einstellbereich 170 bis 290 mm, andere Farbtöne für 2 bis 6 Säuler, Einstellbereich 80 bis 110 mm, RAL 9016 für 2 bis 6 Säuler, Einstellbereich 80 bis 110 mm, andere Farbtöne</p>	<p>D952-2623 D952-2626 D952-2624 D952-2627</p>
	<p>Fußplattenabdeckung für SK2 und FK4 für Fertigfußbodenmontage, einteilig, Kunststoff weiß</p>	D952-2401

Zubehör		
Abbildung	Artikelbezeichnung	Bestell-Nr.
	Standrohrabdeckung für SK2 und FK4 für Rohfußbodenmontage, einteilig, Kunststoff weiß, zur Abdeckung des Standkonsolenrohrs 35 x 10 mm bei Standkonsolenrohr	D952-2405
	Fußrohrabdeckung für SK2 und FK4 für Rohfußbodenmontage, einteilig, Kunststoff weiß zur Abdeckung des Standfußführungsrohres 40 x 15 mm Standkonsolenführungsrohr	D952-2402
	Wandkonsole WK 155 für Bauhöhe 155 mm zum Anschrauben an die Wand, aushebesicher, Wandabstand 40 mm; Belastung bis 250 kg; WK 155 S2, für 2-Säuler, RAL 9016 WK 155 S3, für 3-Säuler, RAL 9016 WK 155 S4, für 4-Säuler, RAL 9016 WK 155 S5, für 5-Säuler, RAL 9016 WK 155 S6, für 6-Säuler, RAL 9016 WK 155 S2, für 2-Säuler, andere Farbtöne WK 155 S3, für 3-Säuler, andere Farbtöne WK 155 S4, für 4-Säuler, andere Farbtöne WK 155 S5, für 5-Säuler, andere Farbtöne WK 155 S6, für 6-Säuler, andere Farbtöne	D952-1662 D952-1663 D952-1664 D952-1665 D952-1666 D952-1672 D952-1673 D952-1674 D952-1675 D952-1676
	Wandkonsole für öffentliche Bereiche (Schulen usw.) zum Anschrauben an die Wand, aushebesicher, robuste Ausführung; Wandabstand 40 mm; für senkrechte Belastung bis 250 kg; WK S2 - S6, für 2- bis 6-Säuler, RAL 9016	D952-1640
	Fensterbankträger FT2 zur Aufnahme im Standrohr der Standkonsole SK2, fertiglackiert, höhenverstellbar bis 180 mm Länge 160 mm, RAL 9016 Länge 160 mm, andere Farbtöne Länge 200 mm, RAL 9016 Länge 200 mm, andere Farbtöne	D952-2403 D952-2503 D952-2404 D952-2504
	Gewindestopfen mit Stopfendichtung RAL 9016 Linksgewinde 1" x 3/8" Linksgewinde 1" x 1/2" Linksgewinde 1" x 3/4" Rechtsgewinde 1" x 3/8" Rechtsgewinde 1" x 1/2" Rechtsgewinde 1" x 3/4"	D882-0123 D882-0125 D882-0127 D882-0124 D882-0126 D882-0128
	Gewindestopfen blind mit Stopfendichtung RAL 9016 Linksgewinde 1" Rechtsgewinde 1"	D882-0121 D882-0122

Zubehör

Abbildung	Artikelbezeichnung	Bestell-Nr.
	<p>Radiatornippel zum Verbinden („Nippeln“) von Radiatorblöcken mit 1“ Gewinde</p> <p>Nippeldichtung EPDM weiß 1“</p>	<p>D882-0230 D882-0220</p>
	<p>Nippelstange Länge 1000 mm, 1“; zum nippeln für Blöcke mit bis zu 19 Gliedern Länge 1600 mm, 1“; zum nippeln für Blöcke mit bis zu 30 Gliedern Länge 2200 mm, 1“; zum nippeln für Blöcke mit bis zu 40 Gliedern</p> <p>Wendeisen für Nippelstange</p>	<p>D881-0310 D881-0311 D881-0312 D881-0307</p>
	<p>Adapter 1“ für Anschluss 1“ x 1“ mit Stopfendichtung RAL 9016 (Innengewinde ist immer Rechtsgewinde)</p> <p>Linksgewinde 1“ x 1“ Rechtsgewinde 1“ x 1“</p>	<p>D882-0150 D882-0140</p>
	<p>Radiatorstopfenschlüssel (Kunststoff)</p>	<p>D882-0240</p>
	<p>Stopfen für „reitenden“ Anschluss 1/2“ x 1/2“ für nachträgliche Montage</p>	<p>D882-0130</p>
	<p>Handtuchstange passend zu Laserline Röhrenradiatoren, bestehend aus einer Handtuchstange 30 x 10 mm, mit zwei verchromten Halterungen, Bautiefe 45 mm, Länge nach Wunsch 300 bis zu 1000mm (Baulänge 6 bis 20 Glieder); Bestell.Nr. Beispiel: D881-2125-12 = Gliederanzahl RAL 9016 andere Farbtöne</p>	<p>D881-2125-__ D881-2115-__</p>
	<p>Lammfellbürste zum bequemen Reinigen der Radiatoren</p> <p>3-armig</p>	<p>D881-0260</p>
	<p>Ventileinsatz für Laserline Ventil-Röhrenradiatoren Adaptieraufnahmegewinde M 30 x 1,5 mm</p>	<p>D882-8321</p>

68 Zubehör für LASERLINE-VM Radiatoren

Bruttopreise laut jeweils gültiger Heizkörper Zubehör Preisliste

Angeführte Bruttopreise laut Heizkörper Zubehör Preisliste 08/2010 Ö

ACHTUNG - nachfolgendes Zubehör Rabattgruppe Heizkörper-Zubehör





Abbildung	Artikelbezeichnung	Bestell-Nr.
	Kreuzungsstück Durchgangsform G 3/4 I.G. - G 3/4 A.G. absperribar, Rohrabstand 50 mm - für vertauschten Vor- und Rücklaufanschluss	Z0CP00GG00010T0
	Kreuzungsstück Eckform G 3/4 I.G. - G 3/4 A.G. absperribar, Rohrabstand 50 mm - für vertauschten Vor- und Rücklaufanschluss mit Übergangsstück G 1/2 A.G. - G 3/4 A.G. (selbstdichtend)	Z0CP00GG00010A0
	Übergangsstück 1/2" A.G. - 3/4" A.G. selbstdichtend, für die direkte Anbindung von Kupferrohren, Präzisionsstahlrohren und Kunststoffrohren	Z0MV000A1002000
	Einzelkugelhahn G 3/4 I.G. - G 3/4 A.G. (selbstdichtend) in Durchgangsform für Klemmverschraubungen	Z0SB00GG00020T0
	Einzelkugelhahn G 3/4 I.G. - G 3/4 A.G. (selbstdichtend) in Eckform für Klemmverschraubungen	Z0SB00GG00020A0
	Einzelkugelhahn G 3/4 I.G. - G 1/2 I.G. (selbstdichtend) in Durchgangsform für 1/2" Stahlrohre	Z0SB00VG00020T0
	Einzelkugelhahn G 3/4 I.G. - G 1/2 I.G. (selbstdichtend) in Eckform für 1/2" Stahlrohre	Z0SB00VG00020A0
	Zweirohrhahnblock G 3/4 I.G. - G 3/4 A.G. (selbstdichtend) in Durchgangsform für Klemmverschraubungen	Z0TP00GG00010T0
	Zweirohrhahnblock G 3/4 I.G. - G 3/4 A.G. (selbstdichtend) in Eckform für Klemmverschraubungen	Z0TP00GG00010A0

Zubehör			
Abbildung	Artikelbezeichnung	Bestell-Nr.	
	Einrohrverteiler G 3/4 I.G. - G 3/4 A.G. (selbstdichtend) in Durchgangsform für Klemmverschraubungen	ZOSP00GG00010T0	
	Einrohrverteiler G 3/4 I.G. - G 3/4 A.G. (selbstdichtend) in Eckform für Klemmverschraubungen	ZOSP00GG00010A0	
	Design-Abdeckrosette für Zweirohrhahnblock Eckform, 50 mm Achsabstand weiß verchromt	ZOMV000C2001000 ZOMV000C200100H	
	Design-Abdeckrosette für Zweirohrhahnblock Durchgangsform, 50 mm Achsabstand weiß verchromt	ZOMV000C2101000 ZOMV000C210100H	

Zubehör für Laserline Twin und für Laserline Standard mit Sonderanschlüssen nach unten mittig

Bruttopreise nach jeweils gültiger Designheizkörperpreisliste

Angeführte Bruttopreise laut Designheizkörperpreisliste 08/2010 Ö

ACHTUNG - nachfolgendes Zubehör Rabattgruppe Designheizkörper und -zubehör			
	Ventil-Anschlussarmatur Ein- und Zweirohr Eckform geeignet für LL-Standard mit Sonderanschlüssen nach unten mittig mit Übergangsstück 1/2" A.G. - 3/4" A.G. selbstdichtend Einrohr Zweirohr	Z1SP00GG00010A0 Z1TP00GG00010A0	
	Ventil-Anschlussarmatur Ein- und Zweirohr Durchgang geeignet für LL-Standard mit Sonderanschlüssen nach unten mittig mit Übergangsstück 1/2" A.G. - 3/4" A.G. selbstdichtend Einrohr Zweirohr	Z1SP00GG00010T0 Z1TP00GG00010T0	
	Ventil-Abdeck-Rosette Eckform Eckform RAL 9016 Eckform diverse RAL-Farben Eckform diverse Sanitärfarben Eckform Chrom	Z1MV000C00010A0 Z1MV000C00010AR Z1MV000C00010AV Z1MV000C00010AH	
	Ventil-Abdeck-Rosette Durchgangsform Durchgangsform RAL 9016 Durchgangsform diverse RAL-Farben Durchgangsform diverse Sanitärfarben Durchgangsform Chrom	Z1MV000C00010T0 Z1MV000C00010TR Z1MV000C00010TV Z1MV000C00010TH	

Ausschreibungstexte

Pos. Stk. Beschreibung

LASERLINE STANDARD

Design-Röhrenradiatoren aus Präzisionsstahlrohren und Kopfstücken mit kompletter Laserschweißung zu fertigen Heizkörpern oder Blöcken verbunden.

Rohre und Kopfstücke an den Aussenseiten zur Erhöhung der Wärmeleistung abgeflacht. Keine überstehenden Schweißgrate innen und aussen.

Abschluss der Naben am ersten und letzten Glied durch aufgeschweißte Deckel für Vorlauf, Rücklauf, Entlüftung und Entleerung.

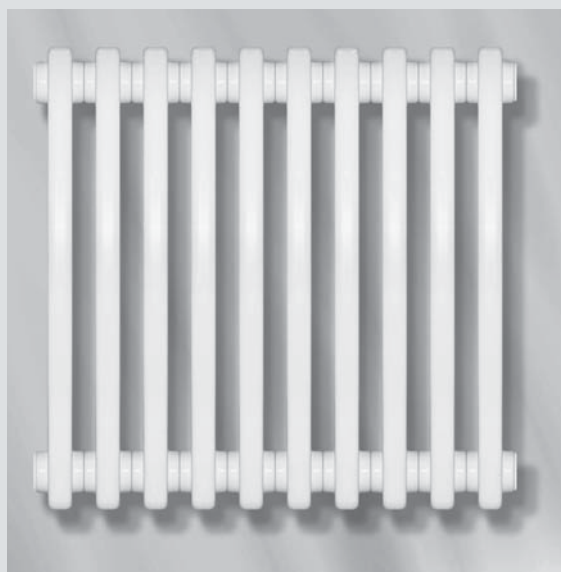
Anschlüsse 4 x 1/2" I.G. stirnseitig

Oberfläche vorbehandelt, elektrophoretisch tauchgrundiert nach DIN 55900 Teil 1 und einbrennbeschichtet nach DIN 55900 Teil 2.

Lieferung ohne Laschen, ohne Befestigung und ohne Anschlussmaterial.

Umweltfreundliche Transportverpackung.

Geprüft und registriert nach Europa-Norm EN 442, Reg.-Nr. 6R 0900 mit BAGUV - Zulassung und Hygienezertifikat.



Nabengröße:	1 Zoll
Gliedbaulänge:	50 mm
Farbton:	RAL 9016
maximaler Betriebsüberdruck:	10 bar
maximale Betriebstemperatur:	110° C
Bauhöhe:	mm
Bautiefe / Säulen:	mm/ Säuler
Gliederzahl:	Stück
Anzahl der Radiatoren:	Stück

Ausschreibungstexte

Pos. Stk. Beschreibung

LASERLINE VENTIL-MITTENANSCHLUSS

Design-Röhrenradiatoren aus Präzisionsstahlrohren und Kopfstücken mit kompletter Laserschweißung zu fertigen Heizkörpern verbunden.
Nur gerade Gliederanzahl möglich.

Rohre und Kopfstücke an den Aussenseiten zur Erhöhung der Wärmeleistung abgeflacht. Keine überstehenden Schweißgrate innen und aussen.

Abschluss der Naben am ersten und letzten Glied durch aufgeschweißte Deckel für Entlüftung und Entleerungen. Mit eingebautem, voreinstellbarem Oventrop Regulierventil, Anschlussgewinde M 30 x 1,5 mm, Vorlauf, Rücklauf, Entlüftung und 2 Stück Entleerungen.
Anschlüsse Vorlauf/Rücklauf 1/2" I.G. unten mittig, Abstand 50 mm, Ventileinsatz links oben.

Oberfläche vorbehandelt, elektrophoretisch tauchgrundiert nach DIN 55900 Teil 1 und einbrennpulverbeschichtet nach DIN 55900 Teil 2.

Lieferung ohne Laschen, ohne Befestigung und ohne Anschlussmaterial.

Umweltfreundliche Transportverpackung.

Geprüft und registriert nach Europa-Norm EN 442, Reg.-Nr. 6R 0900 mit BAGUV - Zulassung und Hygienezertifikat.



Nabengröße:	1 Zoll
Gliedbaulänge:	50 mm
Anschlussabstand:	50 mm
Farbton:	RAL 9016
maximaler Betriebsüberdruck:	10 bar
maximale Betriebstemperatur:	110° C
Bauhöhe:	mm
Bautiefe / Säulen:	mm/ Säuler
Gliederzahl:	Stück
Anzahl der Radiatoren:	Stück

Ausschreibungstexte

Pos. Stk. Beschreibung

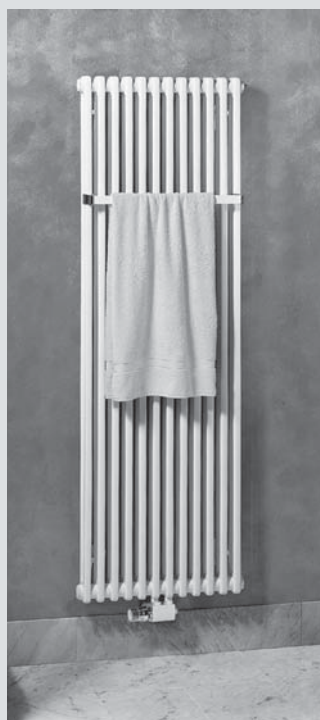
LASERLINE TWIN

Design-Röhrenradiatoren aus Präzisionsstahlrohren und Kopfstücken mit kompletter Laserschweißung zu fertigen Heizkörpern verbunden.

Rohre und Kopfstücke an den Aussenseiten zur Erhöhung der Wärmeleistung abgeflacht. Keine überstehenden Schweißgrate innen und aussen.

Anschlüsse Vorlauf/Rücklauf 1/2" I.G. unten mittig, Anschlussabstand 50 mm. Anschluss für Elektroheizpatrone 1/2" rechts unten, Entlüftung 1/2" rechts oben seitlich, Entleerung 1/2" rechts unten seitlich.

Einschließlich Handtuchstange in Heizkörperfarbe mit verchromten Halterungen, höhenverstellbar. Mit Aufhängebügeln, Wandkonsolen, Befestigungsschrauben, Dübeln und Montageanleitung.



Oberfläche vorbehandelt, elektrolytisch tauchgrundiert nach DIN 55900 Teil 1 und einbrennpulverbeschichtet nach DIN 55900 Teil 2.

Umweltfreundliche Transportverpackung.

Geprüft und registriert nach Europa-Norm EN 442, Reg.-Nr. 6R0900 mit BAGUV - Zulassung und Hygienezertifikat.

Nabengröße:	1 Zoll
Gliedbaulänge:	50 mm
Anschlussabstand:	50 mm
Farbton:	RAL 9016
maximaler Betriebsüberdruck:	10 bar
maximale Betriebstemperatur:	110° C
Bauhöhe:	mm
Gliederzahl: 10 oder 12	Stück
Anzahl der Radiatoren:	Stück

Ausschreibungstexte

Pos. Stk. Beschreibung

LASERLINE WÄRME-THEKE

Design-Röhrenradiatoren aus Präzisionsstahlrohren und Kopfstücken mit kompletter Laserschweißung zu fertigen Heizkörpern in Thekenform verbunden.

Rohre und Kopfstücke an den Aussenseiten zur Erhöhung der Wärmeleistung abgeflacht. Keine überstehenden Schweißgrate innen und aussen.

Mit eingebautem, voreinstellbarem Oventrop Regulierventil, Anschlussgewinde M 30 x 1,5 mm, Thermostatkopf Oventrop Uni LH. Anschlüsse Vorlauf 1/2" links unten, Rücklauf 1/2" rechts unten, Entlüftung 1/2" oben rechts.

Aufstellkonsolen zur einfachen und dauerhaften Montage am Boden und zum Abdecken der Anschlüsse. Mit Befestigungsmöglichkeit für bauseitige Auflage.

Oberfläche vorbehandelt, elektrophoretisch tauchgrundiert nach DIN 55900 Teil 1 und einbrennpulverbeschichtet nach DIN 55900 Teil 2.

Umweltfreundliche Transportverpackung.

Geprüft und registriert nach Europa-Norm EN 442, Reg.-Nr. 6R 0900 mit BAGUV - Zulassung und Hygienezertifikat.



Nabengröße:	1 Zoll
Gliedbaulänge:	50 mm
Farbton:	RAL 9016
maximaler Betriebsüberdruck:	10 bar
maximale Betriebstemperatur:	110° C
Bauhöhe:	mm
Bautiefe / Säulen:	mm/ Säuler
Gliederzahl:	Stück
Anzahl der Radiatoren:	Stück

Ausschreibungstexte

Pos. Stk. Beschreibung

LASERLINE WÄRME-BANK

Design-Röhrenradiatoren aus Präzisionsstahlrohren und Kopfstücken mit kompletter Laserschweißung zu fertigen Heizkörpern in Bankform verbunden.

Rohre und Kopfstücke an den Aussenseiten zur Erhöhung der Wärmeleistung abgeflacht. Keine überstehenden Schweißgrate innen und aussen.

Mit eingebautem, voreinstellbarem Oventrop Regulierventil, Anschlussgewinde M 30 x 1,5 mm und Thermostatkopf Oventrop Uni DH. Anschlüsse Vorlauf 1/2" links unten, Rücklauf 1/2" rechts unten Entlüftung 1/2" oben rechts.

Aufstellkonsolen zur einfachen und dauerhaften Montage am Boden und zum Abdecken der Anschlüsse. Mit Befestigungsmöglichkeit für bauseitige Auflage.

Oberfläche vorbehandelt, elektrolytisch tauchgrundiert nach DIN 55900 Teil 1 und einbrennpulverbeschichtet nach DIN 55900 Teil 2.

Umweltfreundliche Transportverpackung.

Geprüft und registriert nach Europa-Norm EN 442, Reg.-Nr. 6R 0900 mit BAGUV - Zulassung und Hygienezertifikat.



Nabengröße:	1 Zoll
Gliedbaulänge:	50 mm
Farbton:	RAL 9016
maximaler Betriebsüberdruck:	10 bar
maximale Betriebstemperatur:	110° C
Bauhöhe:	mm
Bautiefe / Säulen:	mm/ Säuler
Gliederzahl:	Stück
Anzahl der Radiatoren:	Stück

SANITÄR-FARBEN.

Ägäis VNF 6901	Kapri VNF 5901	Greenwich VNF 6904	Calypso VNF 6902	Edelweiß VNF 9901	Alba VNF 9902	Pergamon VNF 1904	Jasmin VNF 1903	Natura VNF 1905
Anemone VNF 1901	Bahamabeige VNF 1902	Banana VNF 1907	Flanell VNF 7905	Manhattan VNF 7902	Chinchilla VNF 7901	Magnolia VNF 3901	Stella VNF 7903	Sunset VNF 3902
Crocus VNF 6903	Key West VNF 5902	Aloa VNF 5903						

RAL-FARBEN.

Beige RAL 1001	Goldgelb RAL 1004	Perlweiß RAL 1013	Hellelfenbein RAL 1015	Verkehrsgelb RAL 1023	Pastellgelb RAL 1034	Feuerrot RAL 3000	Rubinrot RAL 3003	Weinrot RAL 3005
Schwarzrot RAL 3007	Beigerot RAL 3012	Himbeerrot RAL 3027	Purpurviolett RAL 4007	Ultramarinblau RAL 5002	Saphirblau RAL 5003	Signalblau RAL 5005	Stahlblau RAL 5011	Taubenblau RAL 5014
Fernblau RAL 5023	Pastellblau RAL 5024	Moosgrün RAL 6005	Weißgrün RAL 6019	Minzgrün RAL 6029	Silbergrau RAL 7001	Schiefergrau RAL 7015	Anthrazitgrau RAL 7016	Graphitgrau RAL 7024
Steingrau RAL 7030	Lichtgrau RAL 7035	Staubgrau RAL 7037	Fenstergrau RAL 7040	Telegrau RAL 7047	Schokoladen- braun RAL 8017	Cremeweiß RAL 9001	Grauweiß RAL 9002	Reinweiß RAL 9010
Verkehrsweiß RAL 9016	Tiefschwarz RAL 9005	Verkehrs- schwarz RAL 9017	Kakao RAL 050 40 20	Terracotta RAL 050 60 30	Cappuccino RAL 060 60 20			

METALLIC-FARBEN.

Perlnachtblau RAL 5026	Perlopalgrün RAL 6036	Perlbeige RAL 1035	Perlgold RAL 1036	Perlorange RAL 2013	Graualuminium RAL 9007	Weißaluminium RAL 9006	Edelstahl-Look VNF 7906
---------------------------	--------------------------	-----------------------	----------------------	------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------

Die hier abgebildeten Farben sind nicht verbindlich.
Farbabweichungen sind aus drucktechnischen
Gründen möglich.
Weitere Wunschfarben auf Anfrage!

Farbzuschläge:
RAL-Farben + 30%
Sanitär-Farben + 30%
Metallic-Farben + 30%

Technische Änderungen vorbehalten!



VOGEL&NOOT

Rettig Austria GmbH Vogel und Noot Straße 4, 8661 Wartberg, Austria
T: +43 3858 601-0, F: -1298, marketing@vogelundnoot.com, www.vogelundnoot.com



heatingthroughinnovation.