

Zehnder Kleo

Dokumentacja techniczna

zehnder

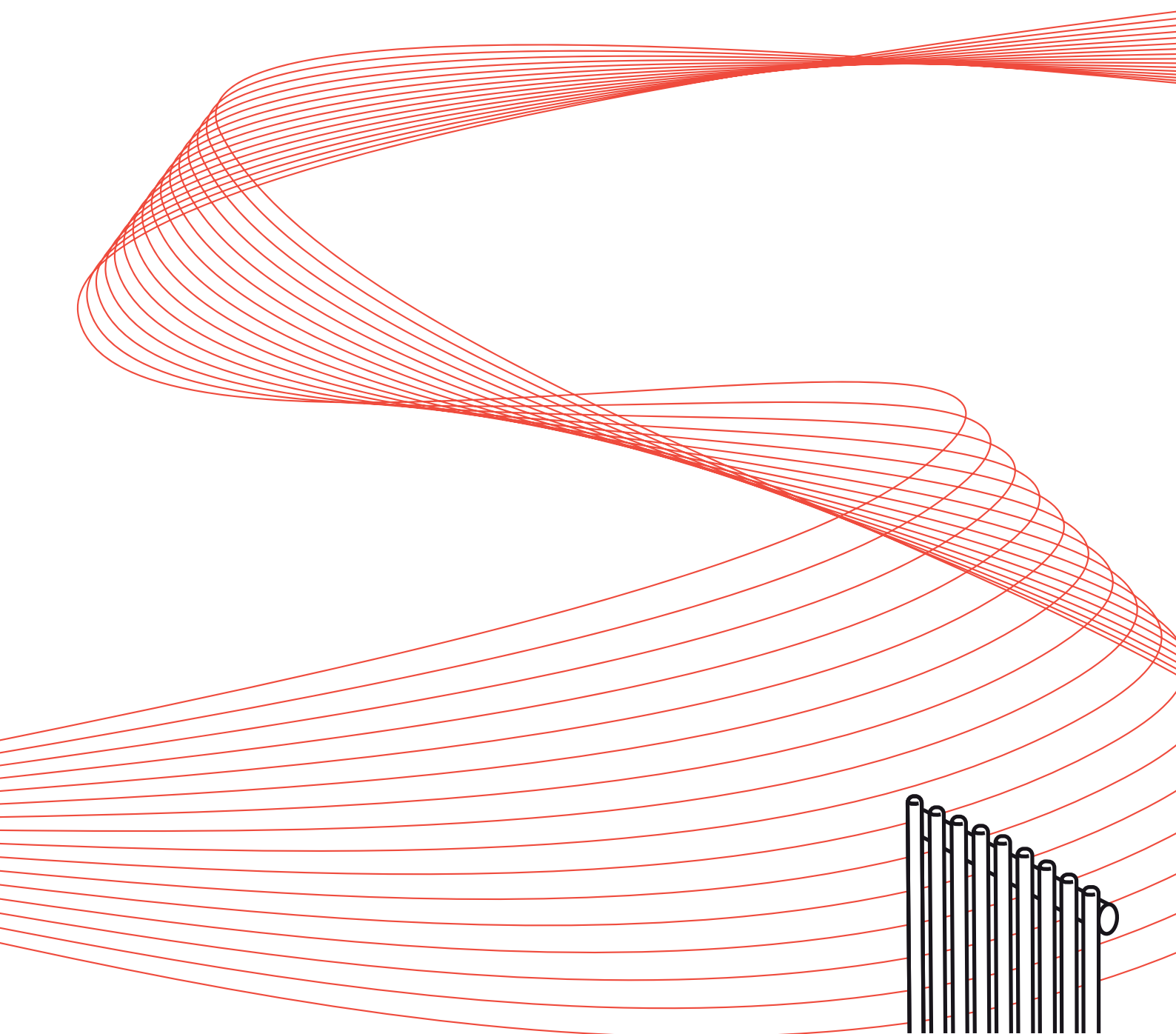
always
around you

Ogrzewanie

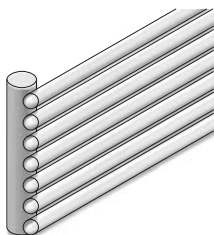
Chłodzenie

Świeże powietrze

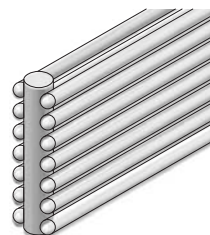
Czyste powietrze



Zehnder Kleo Horizontal



jednowarstwowy

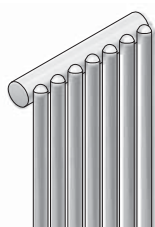


dwuwarstwowy

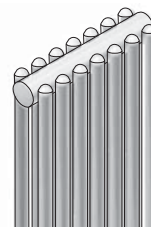
Wysokość mm	Głębokość mm		Wysokość mm	Głębokość mm		Wysokość mm	Głębokość mm	
	55			55			72	
231	KLH-022	1221	KLH-121	231	KLHD-022	1221	KLHD-121	
297	KLH-028	1287	KLH-127	297	KLHD-028	1287	KLHD-127	
363	KLH-035	1353	KLH-134	363	KLHD-035	1353	KLHD-134	
429	KLH-042	1419	KLH-141	429	KLHD-042	1419	KLHD-141	
495	KLH-048	1485	KLH-147	495	KLHD-048	1485	KLHD-147	
561	KLH-055	1551	KLH-154	561	KLHD-055	1551	KLHD-154	
627	KLH-061	1617	KLH-160	627	KLHD-061	1617	KLHD-160	
693	KLH-068	1683	KLH-167	693	KLHD-068	1683	KLHD-167	
759	KLH-075	1749	KLH-174	759	KLHD-075	1749	KLHD-174	
825	KLH-081	1815	KLH-180	825	KLHD-081	1815	KLHD-180	
891	KLH-088	1881	KLH-187	891	KLHD-088	1881	KLHD-187	
957	KLH-094	1947	KLH-193	957	KLHD-094	1947	KLHD-193	
1023	KLH-101	2013	KLH-200	1023	KLHD-101	2013	KLHD-200	
1089	KLH-108	2079	KLH-207	1089	KLHD-108	2079	KLHD-207	
1155	KLH-114	2145	KLH-213	1155	KLHD-114	2145	KLHD-213	

Wyższe modele – do 3000 mm oraz wysokości pośrednie – na zapytanie.

Zehnder Kleo Vertical



jednowarstwowy

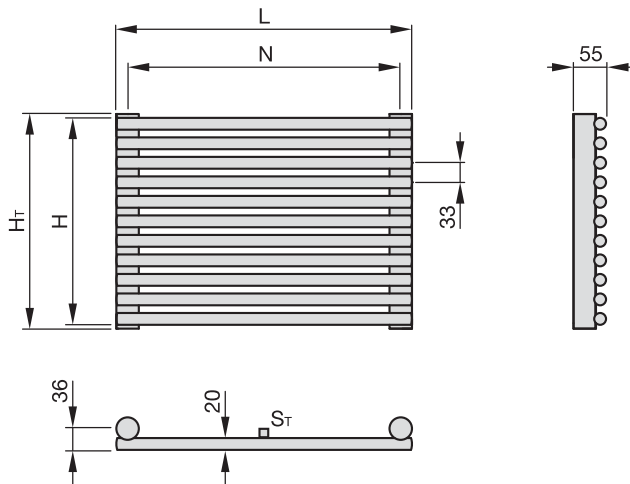


dwuwarstwowy

Wysokość mm	Głębokość mm	
	55	72
500	KLV-050	KLVD-050
600	KLV-060	KLVD-060
700	KLV-070	KLVD-070
800	KLV-080	KLVD-080
900	KLV-090	KLVD-090
1000	KLV-100	KLVD-100
1100	KLV-110	KLVD-110
1200	KLV-120	KLVD-120
1500	KLV-150	KLVD-150
1800	KLV-180	KLVD-180
2000	KLV-200	KLVD-200
2200	KLV-220	KLVD-220
2500	KLV-250	KLVD-250
2800	KLV-280	KLVD-280
3000	KLV-300	KLVD-300

Wysokości pośrednie – na zapytanie.

Modele KLH, 1-rurowe



- S_T = pionowa poprzeczka stabilizująca: od $L = 1800$ w części środkowej, od $L = 2100$, odchylone od środka o 75
- H = wysokość = ilość elementów $\times 33$
- H_T = wysokość całkowita, gdy złącza w kolektorach zbiorczych $H + 5 +$ odpowietrznik 13 mm
- L = długość
- N = rozstaw złącz = $L - 38$; rozstaw dla złącz bocznych $H - 49$
- T = głębokość grzejnika
- A = powierzchnia
- V = pojemność wodna
- M = masa
- s_k = udział energii oddawanej przez promieniowanie
- q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
- n = eksponent
- Φ_S = moc normatywna zgodnie z EN 442 (75/65/20°C)
- Φ = moc dla innych temp. systemowych

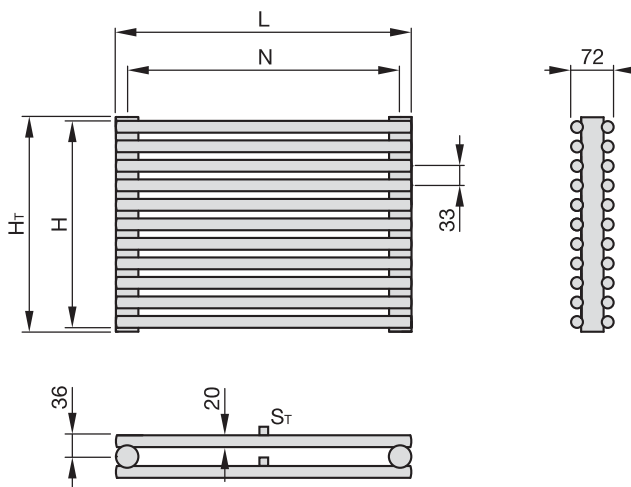
Wymiary w mm (+/- 1,5%)

Dane techniczne dla szerokości 1000 mm

Model	H mm	T mm	A m ²	V dm ³	M kg	s_k %	q_{ms} kg/h	Exp. n	$\Phi_S = \Delta T$ 50 K EN442 W	Φ 70/55/20°C W	Φ 55/45/20°C W
KLH-022	231	55	0,44	2,1	4,9	27	24,0	1,20	279	228	150
KLH-028	297	55	0,57	2,7	6,2	27	31,9	1,20	371	303	200
KLH-035	363	55	0,69	3,3	7,6	27	40,1	1,20	466	380	251
KLH-042	429	55	0,82	3,9	8,9	27	48,5	1,20	564	460	303
KLH-048	495	55	0,94	4,5	10,2	27	56,2	1,25	654	529	343
KLH-055	561	55	1,07	5,1	11,5	27	63,6	1,25	739	598	387
KLH-061	627	55	1,19	5,8	12,8	27	70,9	1,25	824	667	432
KLH-068	693	55	1,32	6,4	14,2	27	78,2	1,25	909	735	476
KLH-075	759	55	1,44	7,0	15,5	27	85,4	1,25	993	803	520
KLH-081	825	55	1,57	7,6	16,8	27	92,5	1,25	1076	870	564
KLH-088	891	55	1,70	8,2	18,1	27	99,7	1,25	1159	938	607
KLH-094	957	55	1,82	8,8	19,4	27	106,7	1,25	1241	1004	650
KLH-101	1023	55	1,95	9,4	20,7	27	113,8	1,24	1323	1072	697
KLH-108	1089	55	2,07	10,0	22,1	27	120,8	1,24	1405	1138	740
KLH-114	1155	55	2,20	10,6	23,4	27	127,7	1,24	1485	1203	782
KLH-121	1221	55	2,32	11,2	24,7	27	134,7	1,24	1566	1269	825
KLH-127	1287	55	2,45	11,8	26,0	27	141,6	1,24	1646	1334	867
KLH-134	1353	55	2,58	12,4	27,3	27	148,4	1,24	1725	1398	909
KLH-141	1419	55	2,70	13,0	28,6	27	155,1	1,24	1804	1462	950
KLH-147	1485	55	2,83	13,7	30,0	27	161,9	1,24	1882	1525	992
KLH-154	1551	55	2,95	14,3	31,3	27	168,6	1,24	1960	1588	1033
KLH-160	1617	55	3,08	14,9	32,6	27	175,3	1,24	2038	1651	1074
KLH-167	1683	55	3,20	15,5	33,9	27	181,9	1,24	2115	1714	1114
KLH-174	1749	55	3,33	16,1	35,2	27	188,4	1,24	2191	1775	1154
KLH-180	1815	55	3,46	5,1	36,6	27	195,0	1,25	2267	1834	1188
KLH-187	1881	55	3,58	17,3	37,9	27	201,4	1,23	2342	1901	1240
KLH-193	1947	55	3,71	17,9	39,2	27	207,9	1,23	2417	1962	1280
KLH-200	2013	55	3,83	18,5	40,5	27	214,3	1,23	2492	2023	1320
KLH-207	2079	55	3,96	19,1	41,8	27	220,7	1,23	2566	2083	1359
KLH-213	2145	55	4,08	19,7	43,1	27	227,0	1,23	2639	2142	1398

Dane techniczne

Modele KLHD, 2-rurowe



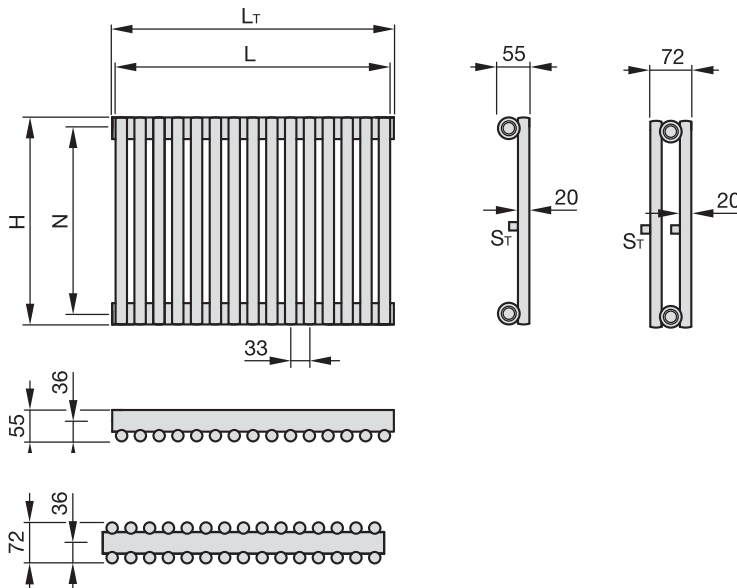
- S_T = pionowa poprzeczka stabilizująca: od $L = 1800$ w części środkowej, od $L = 2100$, odchylone od środka o 75
 H = wysokość = ilość elementów $\times 33$
 H_T = wysokość całkowita, gdy złącza w kolektorach zbiorczych $H + 5 +$ odpowietrznik 13 mm
 L = długość
 N = rozstaw złącz = $L - 38$; rozstaw dla złączy bocznych $H - 49$
 T = głębokość grzejnika
 A = powierzchnia
 V = pojemność wodna
 M = masa
 s_k = udział energii oddawanej przez promieniowanie
 q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
 n = eksponent
 Φ_S = moc normatywna zgodnie z EN 442 (75/65/20°C)
 Φ = moc dla innych temp. systemowych

Wymiary w mm (+/- 1,5%)

Dane techniczne dla szerokości 1000 mm

Model	H mm	T mm	A m ²	V dm ³	M kg	s_k %	q_{ms} kg/h	Exp. n	$\Phi_S = \Delta T$ 50 K EN442 W	Φ 70/55/20°C W	Φ 55/45/20°C W
KLHD-022	231	72	0,88	3,8	9,1	27	46,4	1,26	540	436	282
KLHD-028	297	72	1,13	4,9	11,6	27	57,6	1,26	670	541	349
KLHD-035	363	72	1,38	6,0	14,0	27	68,4	1,26	795	642	415
KLHD-042	429	72	1,63	7,0	16,5	27	78,9	1,26	917	741	478
KLH-D048	495	72	1,88	8,1	18,9	27	89,1	1,26	1036	837	540
KLHD-055	561	72	2,14	9,2	21,4	27	99,2	1,26	1153	931	601
KLHD-061	627	72	2,39	10,3	23,9	27	109,1	1,26	1268	1024	661
KLHD-068	693	72	2,64	11,4	26,3	27	118,9	1,26	1382	1116	721
KLHD-075	759	72	2,89	12,5	28,8	27	128,5	1,26	1494	1206	779
KLHD-081	825	72	3,14	13,6	31,2	27	137,9	1,26	1604	1295	836
KLHD-088	891	72	3,39	14,7	33,7	27	147,3	1,26	1713	1383	893
KLHD-094	957	72	3,64	15,8	36,1	27	156,6	1,26	1821	1470	950
KLHD-101	1023	72	3,89	16,8	38,6	27	165,8	1,26	1928	1557	1005
KLHD-108	1089	72	4,15	17,9	41,1	27	174,9	1,26	2034	1642	1061
KLHD-114	1155	72	4,40	19,0	43,5	27	184,0	1,26	2140	1728	1116
KLHD-121	1221	72	4,65	20,1	46,0	27	193,0	1,26	2244	1812	1170
KLHD-127	1287	72	4,90	21,2	48,4	27	201,8	1,26	2347	1895	1224
KLHD-134	1353	72	5,15	22,3	50,9	27	210,7	1,26	2450	1978	1277
KLHD-141	1419	72	5,40	23,4	53,4	27	219,5	1,26	2552	2061	1331
KLHD-147	1485	72	5,65	24,5	55,8	27	228,2	1,26	2653	2142	1383
KLHD-154	1551	72	5,91	25,5	58,3	27	236,8	1,26	2754	2224	1436
KLHD-160	1617	72	6,16	26,6	60,7	27	245,4	1,26	2854	2305	1488
KLHD-167	1683	72	6,41	27,7	63,2	27	254,0	1,26	2954	2385	1540
KLHD-174	1749	72	6,66	28,8	65,7	27	262,6	1,26	3053	2465	1592
KLHD-180	1815	72	6,91	9,2	68,1	27	271,1	1,26	3152	2545	1644
KLHD-187	1881	72	7,16	31,0	70,6	27	279,5	1,26	3250	2624	1695
KLHD-193	1947	72	7,41	32,1	73,0	27	287,8	1,26	3347	2703	1745
KLHD-200	2013	72	7,66	33,2	75,5	27	296,2	1,26	3444	2781	1796
KLHD-207	2079	72	7,92	34,2	77,9	27	304,5	1,26	3541	2859	1846
KLHD-213	2145	72	8,17	35,3	80,4	27	312,8	1,26	3637	2937	1896

Modele KLV, 1-rurowe i modele KLVD, 2-rurowe



- S_T = pionowa poprzeczka stabilizująca:
od $L = 1800$ w części środkowej, od $L = 2100$,
odchylone od środka o 75
- H = wysokość
- L_T = długość całkowita, gdy złącza w kolektorach
zbiorczych $H + 5$ + odpowietrznik 13 mm
- L = długość = ilość elem. $\times 33$
- N = rozstaw złączy = $H - 38$
- T = głębokość grzejnika
- A = powierzchnia
- V = pojemność wodna
- M = masa
- s_k = udział energii oddawanej przez promieniowanie
- q_{ms} = normatywny przepływ czynnika grzewczego
- n = eksponent
- Φ_S = moc normatywna zgodnie z EN 442 (75/65/20°C)
- Φ = moc dla innych temp. systemowych

Wymiary w mm (+/- 1,5%)

Dane techniczne dla elementu, 1-rurowe

Model	H	N	T	A	V	M	s_k	q_{ms}	Exp.	$\Phi_{S=\Delta T 50 K}$ EN442 W	Φ 70/55/20°C W	Φ 55/45/20°C W
	mm	mm	mm	m ²	dm ³	kg	%	kg/h	n			
KLV-050	500	462	55	0,03	0,2	0,5	30	1,9	1,26	22,3	18,0	11,6
KLV-060	600	562	55	0,04	0,2	0,5	30	2,2	1,26	26,1	21,1	13,6
KLV-070	700	662	55	0,04	0,2	0,5	30	2,6	1,26	29,9	24,1	15,6
KLV-080	800	762	55	0,05	0,3	0,6	30	2,9	1,27	33,7	27,2	17,5
KLV-090	900	862	55	0,06	0,3	0,7	30	3,2	1,27	37,4	30,1	19,4
KLV-100	1000	962	55	0,06	0,3	0,7	30	3,5	1,27	41,1	33,1	21,3
KLV-110	1100	1062	55	0,07	0,3	0,8	30	3,9	1,27	44,8	36,1	23,2
KLV-120	1200	1162	55	0,08	0,3	0,8	30	4,2	1,27	48,5	39,1	25,2
KLV-150	1500	1462	55	0,09	0,4	1,0	30	5,1	1,27	59,4	47,9	30,8
KLV-180	1800	1762	55	0,11	0,5	1,2	30	6,0	1,28	70,2	56,5	36,2
KLV-200	2000	1962	55	0,13	0,5	1,3	30	6,7	1,28	77,5	62,4	40,0
KLV-220	2200	2162	55	0,14	0,6	1,4	30	7,3	1,28	84,7	68,2	43,7
KLV-250	2500	2462	55	0,16	0,7	1,6	30	8,2	1,28	95,6	76,9	49,3
KLV-280	2800	2762	55	0,18	0,7	1,8	30	9,2	1,29	107,0	86,0	54,9
KLV-300	3000	2962	55	0,19	0,8	1,9	30	9,8	1,29	114,0	91,6	58,5

Dane techniczne dla elementu, 2-rurowe

KLVD-050	500	462	72	0,06	0,3	0,7	30	3,0	1,28	34,3	27,6	17,7
KLVD-060	600	562	72	0,08	0,3	0,8	30	3,5	1,28	40,4	32,5	20,8
KLVD-070	700	662	72	0,09	0,4	1,0	30	4,0	1,28	46,4	37,3	23,9
KLVD-080	800	762	72	0,10	0,4	1,1	30	4,5	1,28	52,3	42,1	27,0
KLVD-090	900	862	72	0,11	0,5	1,2	30	5,0	1,28	58,1	46,8	30,0
KLVD-100	1000	962	72	0,13	0,5	1,3	30	5,5	1,27	63,8	51,4	33,1
KLVD-110	1100	1062	72	0,14	0,6	1,4	30	6,0	1,27	69,4	55,9	36,0
KLVD-120	1200	1162	72	0,15	0,6	1,5	30	6,4	1,27	74,9	60,4	38,9
KLVD-150	1500	1462	72	0,19	0,8	1,9	30	7,8	1,27	91,0	73,4	47,2
KLVD-180	1800	1762	72	0,23	0,9	2,2	30	9,1	1,27	106,0	85,4	55,0
KLVD-200	2000	1962	72	0,25	1,0	2,5	30	10,0	1,26	116,0	93,7	60,5
KLVD-220	2200	2162	72	0,28	1,1	2,7	30	10,8	1,26	126,0	101,7	65,7
KLVD-250	2500	2462	72	0,31	1,3	3,1	30	12,0	1,26	140,0	113,0	73,0
KLVD-280	2800	2762	72	0,35	1,4	3,4	30	13,2	1,25	153,0	123,8	80,2
KLVD-300	3000	2962	72	0,38	1,5	3,7	30	13,9	1,25	162,0	131,0	84,9

zehnder

zehnder