MADE IN POLAND

VERANO GLOBAL



GRZEJNIKI KANAŁOWE Z KONWEKCJĄ NATURALNĄ

VK15

VK_FOLDER_2026_10

2026

SPIS TREŚCI

Informacje ogólne	3
VK12	5
VK12 wysokość 75 mm	6
VK15	11
VK15 wysokość 90 mm	12
VK15 wysokość 110 mm	16
VK15 wysokość 140 mm	20
VK15 wysokość 150 mm	24
VK15 wysokość 190 mm	28
Współczynniki korekcyjne	32
Charakterystyki hydrauliczne	33
Jak dobrać odpowiedni grzejnik?	36
Regulacja pracy	37
Bezprzewodowe sterowanie	38
Montaż i eksploatacja	39
Akcesoria dodatkowe	40

ZASADA DZIAŁANIA GRZEJNIKA KANAŁOWEGO Z KONWEKCJA NATURALNĄ



Grzejniki kanałowe Verano zostały stworzone z myślą o przestronnych wnętrzach z dużą ilością przeszkleń. Doskonale sprawdzą się w budynkach mieszkalnych, lokalach użytkowych, biurach a także w budownictwie zabytkowym. Jednym słowem wszędzie tam, gdzie zależy nam na zapewnieniu optymalnej temperatury, zachowaniu charakteru oraz estetyki wnętrza i jego funkcjonalności. Ogrzewanie kanałowe jest nowoczesną formą systemu grzewczego. Grzejnik zamontowany w kanale podłogowym i przykryty elegancką kratką wykonaną z drewna, aluminium lub stali nierdzewnej komponuje się z pomieszczeniem i nie zaburza jego charakteru, gdyż pozostaje praktycznie niezauważalny. Konwektorowe grzejniki kanałowe zaleca się umieszczać wzdłuż zewnętrznych przegród przeszklonych (tzn. drzwi tarasowe, szerokie okna itp.). Takie usytuowanie pozwoli na stworzenie swoistej kurtyny powietrznej, separującej ciepłe i zimne powietrze oraz niedopuszczającej do „wlewania się" chłodu przy podłodze, czego efektem jest minimalizacja strat ciepła oraz zwiększenie efektywności pracy całej instalacji. Grzejniki kanałowe Verano dostępne są w tradycyjnej prostej formie, jak również w postaci kątowej i łukowej, dzięki czemu mogą idealnie wkomponować się i podkreślić charakter nawet najbardziej niepowtarzalnych pomieszczeń.

Systemy ogrzewania konwekcyjnego wykorzystują zjawisko pobierania ciepła przez cząstki powietrza podczas przepływu przez wymiennik ciepła. Zimne powietrze przenikające przez przegrody zewnętrzne, a w szczególności okna dopływa do dolnej części konwektora. Różnica gęstości powietrza chłodnego i ogrzanego przez konwektor wywołuje delikatny ciąg powodujący przepływ powietrza przez wymiennik. W pomieszczeniu tworzy się naturalna cyrkulacja powietrza dzięki czemu możliwe jest równomierne ogrzanie pomieszczenia. Właściwa cyrkulacja powietrza w przypadku grzejników z naturalną konwekcją ma miejsce gdy powietrze napływa do konwektora od dołu, ogrzewa się, a następnie unosi do góry, dlatego też należy zachować minimalne odległości przegród oraz innych elementów otaczających grzejnik. Na tej zasadzie opiera się działanie grzejników konwektorowych, które charakteryzują się małą masą własną grzejnika, niewielką, niewielką pojemnością wodną oraz niską bezwładnością cieplną. Dzięki temu grzejniki pozwalają na odpowiednio szybką reakcję na zmianę zapotrzebowania na ciepło w pomieszczeniu w porównaniu do tradycyjnych grzejników. Grzejniki te są uznawane za najprostsze w regulacji, która polega na sterowaniu przepływem czynnika grzewczego przez grzejnik przy pomocy zaworu termostatycznego. Szczegóły dotyczące wykonania instalacji zostały zawarte w dziale montaż i eksploatacja.

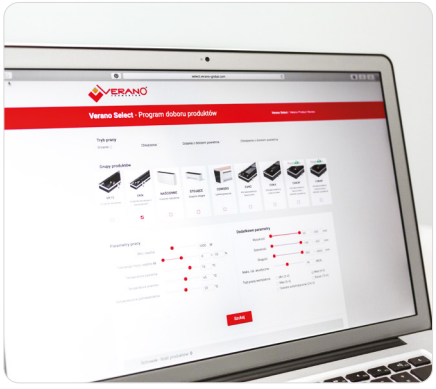
NASZE ZALETY



TRWAŁOŚĆ
Wysoka jakość materiałów z których wykonany jest wymiennik ciepła (miedź -aluminium) gwarantuje odporność na korozję i niską wrażliwość na jakość wody.



REGULACJA POSADOWIENIA WANNY
Regulowane nóżki pozwalają na łatwe, jednoetapowe ustawienie wysokości posadowienia wanny w otworze montażowym, a także jej bezproblemowe wypoziomowanie. Dostępne jako wyposażenie dodatkowe.



VERANO SELECT
Program doborowy umozliwia dobór odpowiedniego typu urządzenia dla dowolnych parametrów pracy w zależności od zapotrzebowania na ciepło.



ESTETYCZNE WYKONANIA NAROŻNE
Verano wykonuje grzejniki w wykonaniu narożnym nie tylko pod kątem prostym.



STEROWANIE BEZPRZEWODOWE
Z niezwykłą łatwością możemy precyzyjnie sterować grzejnikami za pomocą telefonu lub tabletu z zainstalowaną bezpłatną aplikacją.



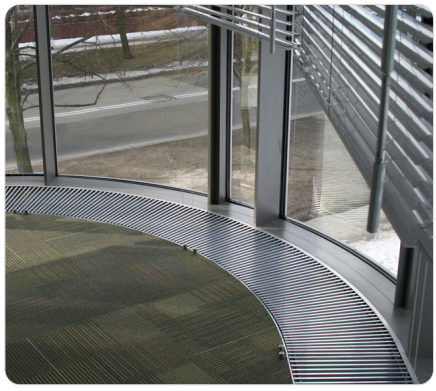
NARZĘDZIA DLA PROJEKTANTÓW
Nasze produkty dostępne są w renomowanych programach projektowych **INSTALSOFT** i **SANKOM**.

EURONORM EN 16430

ZGODNE Z EN 16430
Grzejniki kanałowe VK15 Verano zostały przebadane zgodnie z obowiązującą normą EN 16430 co potwierdza ich wysoką jakość.



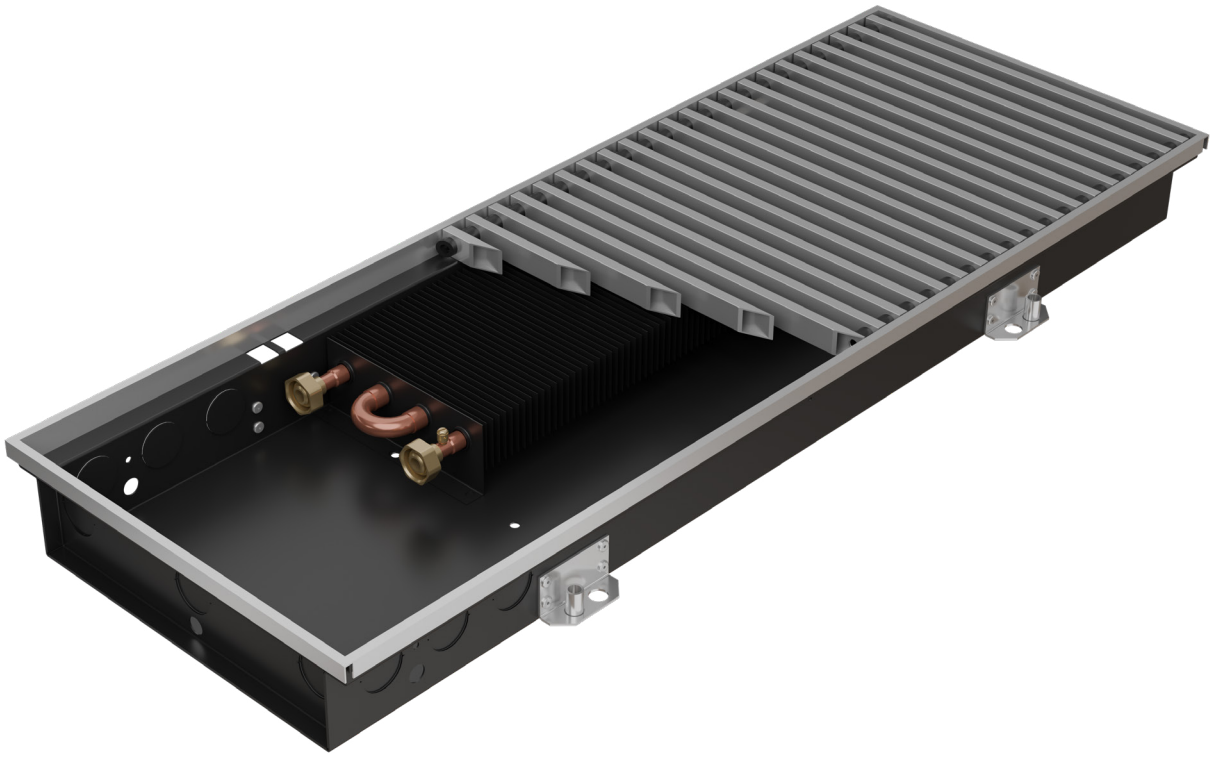
BIBLIOTEKI CAD I BIM
Wykorzystywane w BIM rodziny produktów VERANO umożliwiają modyfikacje wymiarów grzejnika oraz wybór typu kratki i obramowania. Dostarczają również wszelkich informacji o parametrach produktów, umożliwiają przelicznie mocy urządzenia w zależności od parametrów pracy instalacji.



WYKONANIA SPECJALNE
Możliwe jest wykonanie łukowych wanien, kratek oraz wymienników ciepła. Verano oferuje także pozostałe rozwiązania takie jak: ciągi grzejników, puste odcinki wanien oraz podcięcia w grzejnikach na elementy konstrukcyjne takie jak filary/słupy.

VK12 NOWOŚĆ

PRZYKŁADOWA WIZUALIZACJA PRODUKTU



WYPOSAŻENIE

STANDARDOWE WYPOSAŻENIE:

- wanna (obudowa) wykonana z blachy stalowej, ocynkowanej w kolorze czarnym RAL 9005,
- wysokosprawny element grzewczy: miedziano - aluminiowy wymiennik z zaworem odpowietrzającym,
- osłona komory przyłączeniowej,
- króćce przyłączeniowe GW 5/8' półśrubunek,
- rozpórki montażowe,
- kotwy mocujące.

DODATKOWE WYPOSAŻENIE:

- wanna (obudowa) lakierowana proszkowo w dowolnym kolorze z palety RAL,
- obramowanie dekoracyjne wokół wanny grzejnika typ L lub F wykonane z aluminium naturalnego bądź anodowanego,
- estetyczna kratka,
- regulowany rant,
- pokrywa montażowa zabezpieczająca grzejnik przed uszkodzeniem podczas transportu i montażu,
- zestaw montażowy do podłogi podniesionej,
- system do regulacji wysokości posadowienia wanny,
- folia zabezpieczająca wannę grzejnika,
- rękaw foliowy na wymiennik ciepła

WYMIARY

WYMIARY	[mm]
Wysokość kanału (H)	75
Szerokość podstawy kanału (B)	150, 220, 250, 290,380
Szerokość górna kanału (Bk)	184,254,284,324,414
Długość kanału (L)	800-4000

PRZYKŁADOWY KOD ZAMÓWIENIA:

VK12-9/25/100-14 (L)

Wybierz długość kanału:
Lk [cm]

Model lamelki

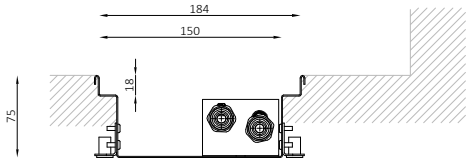
Wybierz stronę podłączenia:
(L- Lewa/P - Prawa)

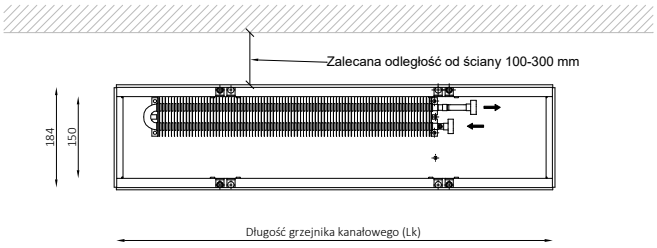
WYSOKOŚĆ 75 mm

VK12-7,5/15/Lk - 12 (L/P)

KOD ZAMÓWIENIA

WYMIARY	JEDNOSTKA [mm]
Wysokość kanału (H)	75
Szerokość kanału (B)	**150**
Szerokość kratki (Bk)	184
Długość kanału (L)	800 ÷ 4000
PRZYŁĄCZA	**RODZAJ**
Króćce przyłączeniowe	GW 1/2" półśrubunek
Strona podłączenia	Prawa (P) standard, Lewa (L) opcja
AKCESORIA DODATKOWE	**RODZAJ**
Kratka H=18 mm	• Zwijana • Wzdłużna • Modułowa
Obramowanie	• Typ L • Typ F





DŁUGOŚĆ KANAŁU	MOC CIEPLNA DLA t_z/t_p °C											
Lk [mm]	75/65°C			70/55°C			55/45°C			45/35°C		
	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]
800	116	10,2	2	93	5,4	0,5	58	5,1	0,4	33	2,9	0,1
900 *	139	12,2	2	111	6,5	1	69	6,0	1	40	3,5	0,2
1000	162	14,3	4	130	7,6	1	81	7,1	1	47	4,1	0,4
1100 *	185	16,3	5	148	8,7	2	92	8,0	1	53	4,6	0,5
1200 *	208	18,3	7	167	9,8	2	104	9,1	2	60	5,2	0,7
1300	231	20,3	10	185	10,8	3	115	10,0	3	67	5,8	1
1400 *	254	22,3	13	204	11,9	4	127	11,1	4	73	6,3	1
1500 *	277	24,4	16	222	13,0	5	138	12,0	4	80	7,0	2
1600	301	26,5	20	241	14,1	6	150	13,1	6	87	7,6	2
1700 *	324	28,5	25	260	15,2	8	161	14,0	7	93	8,1	2
1800 *	347	30,5	30	278	16,2	9	173	15,1	8	100	8,7	3
1900	370	32,5	36	297	17,4	11	185	16,1	10	107	9,3	4
2000 *	393	34,6	43	315	18,4	13	196	17,1	12	113	9,8	4
2100 *	416	36,6	50	334	19,5	16	208	18,1	14	120	10,4	5
2200	439	38,6	58	352	20,6	18	219	19,1	16	126	10,9	6
2300 *	462	40,6	67	371	21,7	21	231	20,1	18	133	11,6	7
2400 *	485	42,7	76	389	22,7	24	242	21,1	21	140	12,2	8
2500	509	44,8	87	408	23,8	27	254	22,2	24	146	12,7	9
2600 *	532	46,8	98	426	24,9	31	265	23,1	27	153	13,3	10
2700 *	555	48,8	110	445	26,0	35	277	24,2	31	160	13,9	11
2800	578	50,8	124	464	27,1	39	288	25,1	34	166	14,4	12
2900 *	601	52,9	138	482	28,2	44	300	26,2	38	173	15,0	14
3000 *	624	54,9	153	501	29,3	48	311	27,1	42	180	15,6	15
3100 *	647	56,9	169	519	30,3	54	323	28,2	47	186	16,2	17
3200	670	58,9	186	538	31,4	59	335	29,2	52	193	16,8	19
3300 *	694	61,0	205	556	32,5	65	346	30,2	57	200	17,4	21
3400 *	717	63,1	225	575	33,6	71	358	31,2	62	206	17,9	23
3500 *	740	65,1	245	593	34,7	78	369	32,2	68	213	18,5	25
3600	763	67,1	267	612	35,8	85	381	33,2	74	220	19,1	27
3700 *	786	69,1	290	630	36,8	92	392	34,2	80	226	19,6	29
3800 *	809	71,1	314	649	37,9	100	404	35,2	87	233	20,2	32
3900 *	832	73,2	340	667	39,0	108	415	36,2	94	240	20,8	34
4000	855	75,2	300	686	40,1	95	427	37,2	83	246	21,4	30

Normatywne moce cieplne [W] wg EN-16430 dla temperatury powietrza w pomieszczeniu Θ_i = 20°C.

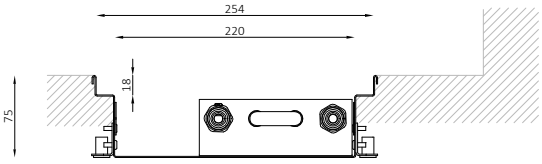
* Niestandardowe długości grzejników (NS). Wykonywane na specjalne zamówienie. Więcej informacji w cenniku.

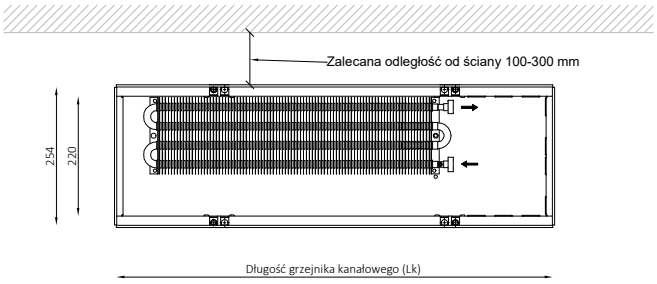
WYSOKOŚĆ 75 mm

VK12-7,5/22/Lk - 14 (L/P)

KOD ZAMÓWIENIA

WYMIARY	JEDNOSTKA [mm]
Wysokość kanału (H)	75
Szerokość kanału (B)	**220**
Szerokość kratki (Bk)	254
Długość kanału (L)	800 ÷ 4000
PRZYŁĄCZA	**RODZAJ**
Króćce przyłączeniowe	GW 1/2" półśrubunek
Strona podłączenia	Prawa (P) standard, Lewa (L) opcja
AKCESORIA DODATKOWE	**RODZAJ**
Kratka H=18 mm	• Zwijana • Wzdłużna • Modułowa
Obramowanie	• Typ L • Typ F





DŁUGOŚĆ KANAŁU	MOC CIEPLNA DLA t_z/t_p °C											
Lk [mm]	75/65°C			70/55°C			55/45°C			45/35°C		
	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]
800	144	12,7	5	116	6,8	2	72	6,3	1	42	3,7	0,5
900 *	173	15,2	8	139	8,1	2	87	7,6	2	50	4,3	0,8
1000	202	17,8	12	162	9,5	4	101	8,8	3	58	5,0	1,2
1100 *	231	20,3	17	185	10,8	5	115	10,0	5	67	5,8	2
1200 *	260	22,9	24	209	12,2	7	130	11,3	6	75	6,5	2
1300	289	25,4	32	232	13,6	10	144	12,6	9	83	7,2	3
1400 *	318	28,0	41	255	14,9	13	159	13,9	11	92	8,0	4
1500 *	347	30,5	52	278	16,2	16	173	15,1	14	100	8,7	5
1600	376	33,1	64	301	17,6	20	187	16,3	17	108	9,4	6
1700 *	405	35,6	79	324	18,9	25	202	17,6	21	117	10,2	8
1800 *	433	38,1	95	348	20,3	30	216	18,8	26	125	10,9	9
1900	462	40,6	113	371	21,7	35	231	20,1	31	133	11,6	11
2000 *	491	43,2	133	394	23,0	42	245	21,4	36	141	12,3	13
2100 *	520	45,7	156	417	24,4	49	260	22,7	43	150	13,0	15
2200	549	48,3	180	440	25,7	57	274	23,9	49	158	13,7	18
2300 *	578	50,8	208	464	27,1	65	288	25,1	57	166	14,4	20
2400 *	607	53,4	237	487	28,5	75	303	26,4	65	175	15,2	24
2500	636	55,9	271	510	29,8	85	317	27,6	74	183	15,9	27
2600 *	665	58,5	305	533	31,1	96	332	29,0	84	191	16,6	30
2700 *	694	61,0	343	556	32,5	108	346	30,2	94	200	17,4	34
2800	722	63,5	382	579	33,8	120	360	31,4	105	208	18,1	38
2900 *	751	66,0	426	603	35,2	135	375	32,7	117	216	18,8	42
3000 *	780	68,6	472	626	36,6	149	389	33,9	130	225	19,5	47
3100 *	809	71,1	522	649	37,9	165	404	35,2	144	233	20,2	52
3200	838	73,7	575	672	39,3	182	418	36,4	158	241	20,9	57
3300 *	867	76,2	632	695	40,6	200	433	37,8	175	250	21,7	63
3400 *	896	78,8	692	718	42,0	218	447	39,0	191	258	22,4	69
3500 *	925	81,3	755	742	43,4	239	461	40,2	208	266	23,1	75
3600	954	83,9	822	765	44,7	260	476	41,5	227	275	23,9	83
3700 *	982	86,4	891	788	46,0	282	490	42,7	246	283	24,6	90
3800 *	1011	88,9	965	811	47,4	305	505	44,0	267	291	25,3	97
3900 *	1040	91,5	1044	834	48,7	330	519	45,3	288	300	26,1	105
4000	1069	94,0	1126	857	50,1	356	534	46,6	312	308	26,8	113

Normatywne moce cieplne [W] wg EN-16430 dla temperatury powietrza w pomieszczeniu Θ_i = 20°C.

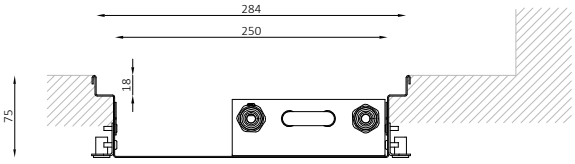
* Niestandardowe długości grzejników (NS). Wykonywane na specjalne zamówienie. Więcej informacji w cenniku.

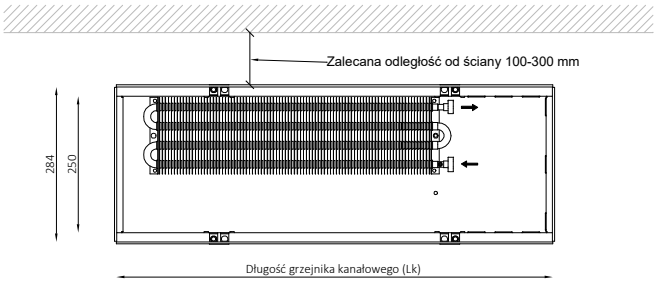
WYSOKOŚĆ 75 mm

VK12-7,5/25/Lk - 14 (L/P)

KOD ZAMÓWIENIA

WYMIARY	JEDNOSTKA [mm]
Wysokość kanału (H)	75
Szerokość kanału (B)	**250**
Szerokość kratki (Bk)	284
Długość kanału (L)	800 ÷ 4000
PRZYŁĄCZA	**RODZAJ**
Króćce przyłączeniowe	GW 1/2" półśrubunek
Strona podłączenia	Prawa (P) standard, Lewa (L) opcja
AKCESORIA DODATKOWE	**RODZAJ**
Kratka H=18 mm	• Zwijana • Wzdłużna • Modułowa
Obramowanie	• Typ L • Typ F





DŁUGOŚĆ KANAŁU	MOC CIEPLNA DLA t_z/t_p °C											
Lk [mm]	75/65°C			70/55°C			55/45°C			45/35°C		
	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]
800	154	13,5	6	124	7,2	2	77	6,7	2	44	3,8	0,5
900 *	185	16,3	9	148	8,7	3	92	8,0	2	53	4,6	1
1000	216	19,0	14	173	10,1	4	108	9,4	4	62	5,4	1
1100 *	246	21,6	20	198	11,6	6	123	10,7	5	71	6,2	2
1200 *	277	24,4	27	222	13,0	8	138	12,0	7	80	7,0	3
1300	308	27,1	36	247	14,4	11	154	13,4	10	89	7,7	3
1400 *	339	29,8	46	272	15,9	14	169	14,7	12	98	8,5	5
1500 *	370	32,5	58	296	17,3	18	184	16,0	16	106	9,2	6
1600	400	35,2	72	321	18,8	23	200	17,4	20	115	10,0	7
1700 *	431	37,9	88	346	20,2	28	215	18,8	24	124	10,8	9
1800 *	462	40,6	107	371	21,7	33	231	20,1	29	133	11,6	10
1900	493	43,4	127	395	23,1	40	246	21,5	35	142	12,3	13
2000 *	524	46,1	150	420	24,5	47	261	22,8	41	151	13,1	15
2100 *	554	48,7	175	445	26,0	55	277	24,2	48	160	13,9	17
2200	585	51,4	203	469	27,4	64	292	25,5	56	169	14,7	20
2300 *	616	54,2	233	494	28,9	73	307	26,8	64	177	15,4	23
2400 *	647	56,9	267	519	30,3	84	323	28,2	73	186	16,2	26
2500	678	59,6	304	543	31,7	95	338	29,5	83	195	16,9	30
2600 *	708	62,3	342	568	33,2	108	353	30,8	94	204	17,7	34
2700 *	739	65,0	384	593	34,7	121	369	32,2	106	213	18,5	38
2800	770	67,7	430	618	36,1	136	384	33,5	118	222	19,3	43
2900 *	801	70,4	479	642	37,5	151	400	34,9	132	231	20,1	48
3000 *	832	73,2	532	667	39,0	168	415	36,2	146	240	20,8	53
3100 *	862	75,8	587	692	40,4	185	430	37,5	162	248	21,5	59
3200	893	78,5	646	716	41,8	204	446	38,9	179	257	22,3	65
3300 *	924	81,3	710	741	43,3	224	461	40,2	196	266	23,1	71
3400 *	955	84,0	777	766	44,8	246	476	41,5	214	275	23,9	78
3500 *	986	86,7	849	790	46,2	268	492	42,9	234	284	24,7	85
3600	1016	89,3	922	815	47,6	292	507	44,2	255	293	25,5	93
3700 *	1047	92,1	1002	840	49,1	317	523	45,6	277	302	26,2	101
3800 *	1078	94,8	1086	865	50,5	344	538	46,9	300	310	26,9	109
3900 *	1109	97,5	1174	889	51,9	371	553	48,2	324	319	27,7	118
4000	1140	100,2	1267	914	53,4	401	569	49,6	350	328	28,5	127

Normatywne moce cieplne [W] wg EN-16430 dla temperatury powietrza w pomieszczeniu Θ_i = 20°C.

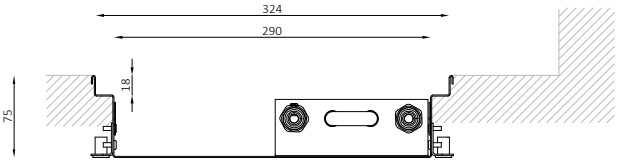
* Niestandardowe długości grzejników (NS). Wykonywane na specjalne zamówienie. Więcej informacji w cenniku.

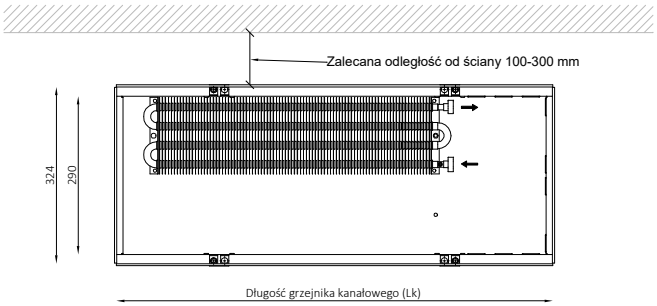
WYSOKOŚĆ 75 mm

VK12-7,5/29/Lk - 14 (L/P)

KOD ZAMÓWIENIA

WYMIARY	JEDNOSTKA [mm]
Wysokość kanału (H)	75
Szerokość kanału (B)	**290**
Szerokość kratki (Bk)	324
Długość kanału (L)	800 ÷ 4000
PRZYŁĄCZA	**RODZAJ**
Króćce przyłączeniowe	GW 1/2" półśrubunek
Strona podłączenia	Prawa (P) standard, Lewa (L) opcja
AKCESORIA DODATKOWE	**RODZAJ**
Kratka H=18 mm	• Zwijana • Wzdłużna • Modułowa
Obramowanie	• Typ L • Typ F





DŁUGOŚĆ KANAŁU	MOC CIEPLNA DLA t_z/t_p °C											
Lk [mm]	75/65°C			70/55°C			55/45°C			45/35°C		
	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]
800	174	15,3	7	140	8,2	2	87	7,6	2	50	4,3	1
900 *	209	18,4	11	167	9,8	4	104	9,1	3	60	5,2	1
1000	244	21,5	17	195	11,4	5	122	10,6	5	70	6,1	2
1100 *	278	24,5	25	223	13,0	8	139	12,1	7	80	7,0	2
1200 *	313	27,5	34	251	14,7	10	156	13,6	9	90	7,8	3
1300	348	30,6	45	279	16,3	14	174	15,2	12	100	8,7	4
1400 *	383	33,7	58	307	17,9	18	191	16,7	16	110	9,6	6
1500 *	418	36,8	73	335	19,6	23	208	18,1	20	120	10,4	7
1600	452	39,8	90	363	21,2	28	226	19,7	25	130	11,3	9
1700 *	487	42,8	111	391	22,8	35	243	21,2	30	140	12,2	11
1800 *	522	45,9	133	419	24,5	42	261	22,8	37	150	13,0	13
1900	557	49,0	159	447	26,1	50	278	24,2	44	160	13,9	16
2000 *	592	52,1	188	475	27,8	59	295	25,7	51	170	14,8	18
2100 *	626	55,1	219	502	29,3	69	313	27,3	60	180	15,6	22
2200	661	58,1	254	530	31,0	80	330	28,8	70	190	16,5	25
2300 *	696	61,2	292	558	32,6	92	347	30,3	80	200	17,4	29
2400 *	731	64,3	334	586	34,2	105	365	31,8	92	210	18,2	33
2500	766	67,4	381	614	35,9	119	382	33,3	104	221	19,2	38
2600 *	800	70,4	428	642	37,5	135	399	34,8	117	231	20,1	43
2700 *	835	73,4	481	670	39,2	152	417	36,4	132	241	20,9	48
2800	870	76,5	538	698	40,8	170	434	37,8	148	251	21,8	54
2900 *	905	79,6	599	726	42,4	189	452	39,4	165	261	22,7	60
3000 *	940	82,7	665	754	44,1	210	469	40,9	183	271	23,5	67
3100 *	975	85,7	735	782	45,7	232	486	42,4	202	281	24,4	74
3200	1009	88,7	808	809	47,3	255	504	43,9	223	291	25,3	81
3300 *	1044	91,8	888	837	48,9	280	521	45,4	245	301	26,1	89
3400 *	1079	94,9	972	865	50,5	307	538	46,9	268	311	27,0	97
3500 *	1114	98,0	1061	893	52,2	335	556	48,5	293	321	27,9	106
3600	1149	101,0	1155	921	53,8	365	573	50,0	319	331	28,8	116
3700 *	1183	104,0	1253	949	55,5	396	590	51,4	346	341	29,6	126
3800 *	1218	107,1	1357	977	57,1	429	608	53,0	375	351	30,5	136
3900 *	1253	110,2	1467	1005	58,7	464	625	54,5	405	361	31,4	147
4000	1288	113,3	1584	1033	60,4	501	643	56,1	438	371	32,2	159

Normatywne moce cieplne [W] wg EN-16430 dla temperatury powietrza w pomieszczeniu Θ_i = 20°C.

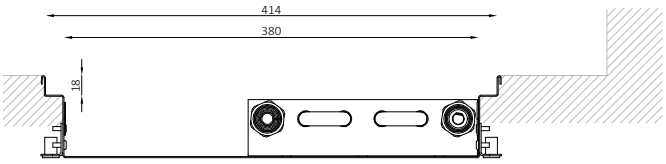
* Niestandardowe długości grzejników (NS). Wykonywane na specjalne zamówienie. Więcej informacji w cenniku.

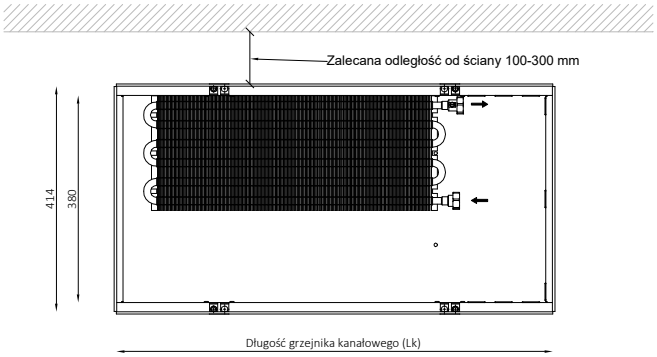
WYSOKOŚĆ 75 mm

VK12-7,5/38/Lk - 16 (L/P)

KOD ZAMÓWIENIA

WYMIARY	JEDNOSTKA [mm]
Wysokość kanału (H)	75
Szerokość kanału (B)	**380**
Szerokość kratki (Bk)	414
Długość kanału (L)	800 ÷ 4000
PRZYŁĄCZA	**RODZAJ**
Króćce przyłączeniowe	GW 1/2" półśrubunek
Strona podłączenia	Prawa (P) standard, Lewa (L) opcja
AKCESORIA DODATKOWE	**RODZAJ**
Kratka H=18 mm	• Zwijana • Wzdłużna • Modułowa
Obramowanie	• Typ L • Typ F





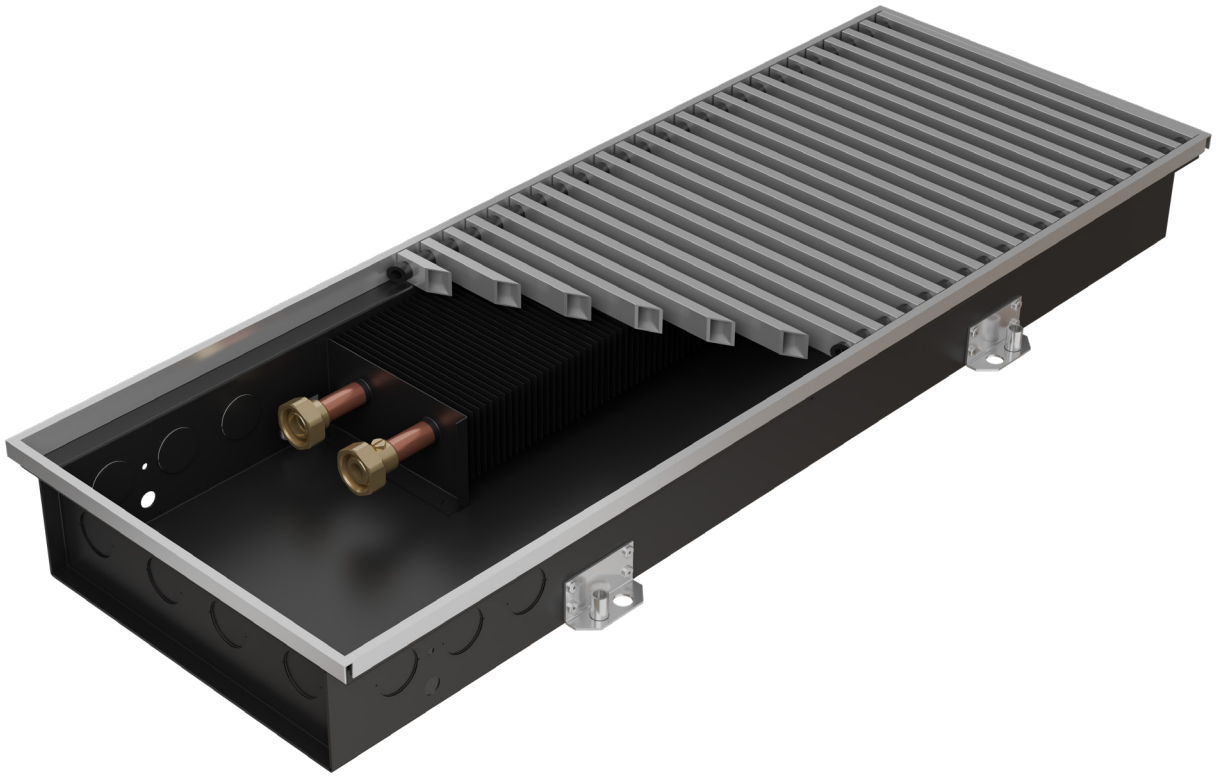
DŁUGOŚĆ KANAŁU	MOC CIEPLNA DLA t_z/t_p °C											
Lk [mm]	75/65°C			70/55°C			55/45°C			45/35°C		
	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]
800	188	16,5	13	151	8,8	4	94	8,2	3	54	4,7	1
900 *	226	19,9	20	181	10,6	6	113	9,9	5	65	5,6	2
1000	263	23,1	30	211	12,3	9	131	11,4	8	76	6,6	3
1100 *	301	26,5	43	241	14,1	13	150	13,1	12	87	7,6	4
1200 *	339	29,8	60	272	15,9	18	169	14,7	16	98	8,5	6
1300	376	33,1	79	302	17,6	24	188	16,4	21	108	9,4	8
1400 *	414	36,4	102	332	19,4	32	207	18,1	28	119	10,3	10
1500 *	452	39,8	129	362	21,2	40	225	19,6	35	130	11,3	12
1600	489	43,0	159	392	22,9	50	244	21,3	43	141	12,3	16
1700 *	527	46,3	195	423	24,7	61	263	22,9	53	152	13,2	19
1800 *	565	49,7	235	453	26,5	73	282	24,6	64	163	14,2	23
1900	602	52,9	279	483	28,2	87	301	26,2	76	173	15,0	27
2000 *	640	56,3	329	513	30,0	103	319	27,8	90	184	16,0	32
2100 *	677	59,5	384	543	31,7	120	338	29,5	105	195	16,9	38
2200	715	62,9	445	574	33,5	140	357	31,1	122	206	17,9	44
2300 *	753	66,2	512	604	35,3	161	376	32,8	140	217	18,9	51
2400 *	790	69,5	584	634	37,0	184	394	34,4	160	228	19,8	58
2500	828	72,8	663	664	38,8	209	413	36,0	182	238	20,7	66
2600 *	866	76,2	750	694	40,6	235	432	37,7	206	249	21,6	74
2700 *	903	79,4	841	724	42,3	264	451	39,3	231	260	22,6	83
2800	941	82,8	941	755	44,1	296	470	41,0	259	271	23,5	94
2900 *	979	86,1	1048	785	45,9	330	488	42,6	287	282	24,5	104
3000 *	1016	89,3	1161	815	47,6	366	507	44,2	319	293	25,5	116
3100 *	1054	92,7	1283	845	49,4	404	526	45,9	353	304	26,4	128
3200	1092	96,0	1414	875	51,1	445	545	47,5	389	314	27,3	141
3300 *	1129	99,3	1550	906	52,9	489	563	49,1	426	325	28,2	155
3400 *	1167	102,6	1697	936	54,7	536	582	50,7	467	336	29,2	169
3500 *	1204	105,9	1850	966	56,4	584	601	52,4	510	347	30,1	185
3600	1242	109,2	2014	996	58,2	636	620	54,1	556	358	31,1	202
3700 *	1280	112,6	2187	1026	60,0	690	639	55,7	603	369	32,1	219
3800 *	1317	115,8	2367	1057	61,8	749	657	57,3	652	379	32,9	237
3900 *	1355	119,2	2559	1087	63,5	809	676	58,9	706	390	33,9	256
4000	1393	122,5	2761	1117	65,3	872	695	60,6	762	401	34,8	277

Normatywne moce cieplne [W] wg EN-16430 dla temperatury powietrza w pomieszczeniu Θ_i = 20°C.

* Niestandardowe długości grzejników (NS). Wykonywane na specjalne zamówienie. Więcej informacji w cenniku.

VK15

PRZYKŁADOWA WIZUALIZACJA PRODUKTU



WYPOSAŻENIE

STANDARDOWE WYPOSAŻENIE:

- wanna (obudowa) wykonana z blachy stalowej, ocynkowanej w kolorze czarnym RAL 9005,
- wysokosprawny element grzewczy: miedziano - aluminiowy wymiennik z zaworem odpowietrzającym,
- osłona komory przyłączeniowej,
- króćce przyłączeniowe GW 3/4" półśrubunek,
- rozpórki montażowe,
- kotwy mocujące.

DODATKOWE WYPOSAŻENIE:

- wanna (obudowa) lakierowana proszkowo w dowolnym kolorze z palety RAL,
- obramowanie dekoracyjne wokół wanny grzejnika typ L lub F wykonane z aluminium naturalnego bądź anodowanego,
- estetyczna kratka,
- regulowany rant,
- pokrywa montażowa zabezpieczająca grzejnik przed uszkodzeniem podczas transportu i montażu,
- zestaw montażowy do podłogi podniesionej,
- system do regulacji wysokości posadowienia wanny,
- folia zabezpieczająca wannę grzejnika,
- rękaw foliowy na wymiennik ciepła

WYMIARY

WYMIARY	[mm]
Wysokość kanału (H)	90, 110, 140, 150, 190
Szerokość podstawy kanału (B)	200, 250, 290, 380
Szerokość górna kanału (Bk)	224, 274, 314, 404
Długość kanału (L)	800-4000

PRZYKŁADOWY KOD ZAMÓWIENIA:

VK15-9/25/100-12 (L)

Wybierz długość kanału:
Lk [cm]

Model lamelki

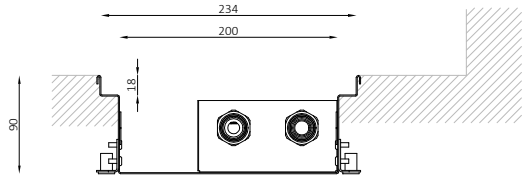
Wybierz stronę podłączenia:
(L- Lewa/P - Prawa)

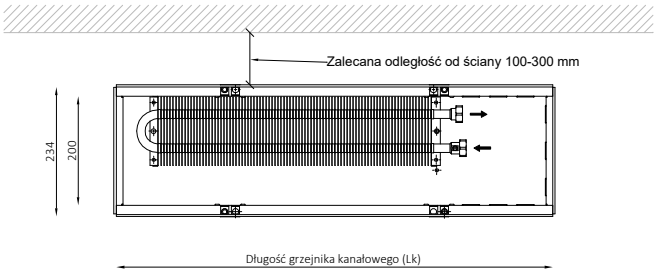
WYSOKOŚĆ 90 mm

VK15-9/20/Lk - 12 (L/P)

KOD ZAMÓWIENIA

WYMIARY	JEDNOSTKA [mm]
Wysokość kanału (H)	90
Szerokość kanału (B)	**200**
Szerokość kratki (Bk)	234
Długość kanału (L)	800 ÷ 4000
PRZYŁĄCZA	**RODZAJ**
Króćce przyłączeniowe	GW 3/4" półśrubunek
Strona podłączenia	Prawa (P) standard, Lewa (L) opcja
AKCESORIA DODATKOWE	**RODZAJ**
Kratka H=18 mm	• Zwijana • Wzdłużna • Modułowa
Obramowanie	• Typ L • Typ F





DŁUGOŚĆ KANAŁU	MOC CIEPLNA DLA t_z/t_p °C											
Lk [mm]	75/65°C			70/55°C			55/45°C			45/35°C		
	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]
800	135	11,9	1	108	6,3	0,3	67	5,8	0,3	39	3,4	0,1
900 *	162	14,3	2	130	7,6	0	81	7,1	0	47	4,1	0,2
1000	189	16,6	2	151	8,8	1	94	8,2	1	54	4,7	0,2
1100 *	216	19,0	3	173	10,1	1	108	9,4	1	62	5,4	0,3
1200 *	243	21,4	4	195	11,4	1	121	10,6	1	70	6,1	0,4
1300	270	23,7	6	216	12,6	2	134	11,7	2	78	6,8	1
1400 *	296	26,0	8	238	13,9	2	148	12,9	2	85	7,4	1
1500 *	323	28,4	10	259	15,1	3	161	14,0	3	93	8,1	1
1600	350	30,8	12	281	16,4	4	175	15,3	3	101	8,8	1
1700 *	377	33,2	15	303	17,7	5	188	16,4	4	109	9,5	1
1800 *	404	35,5	18	324	18,9	6	202	17,6	5	116	10,1	2
1900	431	37,9	21	346	20,2	7	215	18,8	6	124	10,8	2
2000 *	458	40,3	25	367	21,4	8	229	20,0	7	132	11,5	3
2100 *	485	42,7	29	389	22,7	9	242	21,1	8	140	12,2	3
2200	512	45,0	34	411	24,0	11	256	22,3	9	147	12,8	3
2300 *	539	47,4	39	432	25,2	12	269	23,5	11	155	13,5	4
2400 *	566	49,8	44	454	26,5	14	282	24,6	12	163	14,2	5
2500	593	52,1	50	476	27,8	16	296	25,8	14	171	14,9	5
2600 *	620	54,5	57	497	29,0	18	309	26,9	16	179	15,6	6
2700 *	647	56,9	64	519	30,3	20	323	28,2	18	186	16,2	7
2800	674	59,3	72	540	31,6	23	336	29,3	20	194	16,9	7
2900 *	701	61,6	80	562	32,8	25	350	30,5	22	202	17,5	8
3000 *	728	64,0	88	584	34,1	28	363	31,7	25	210	18,2	9
3100 *	755	66,4	98	605	35,4	31	377	32,9	27	217	18,9	10
3200	782	68,8	108	627	36,6	34	390	34,0	30	225	19,5	11
3300 *	809	71,1	118	648	37,9	38	403	35,1	33	233	20,2	12
3400 *	835	73,4	129	670	39,2	41	417	36,4	36	241	20,9	13
3500 *	862	75,8	141	692	40,4	45	430	37,5	39	248	21,5	14
3600	889	78,2	153	713	41,7	49	444	38,7	43	256	22,2	16
3700 *	916	80,6	167	735	42,9	53	457	39,8	47	264	22,9	17
3800 *	943	82,9	180	757	44,2	58	471	41,1	51	272	23,6	19
3900 *	970	85,3	195	778	45,5	62	484	42,2	55	279	24,2	20
4000	997	87,7	210	800	46,7	67	498	43,4	59	287	24,9	22

Normatywne moce cieplne [W] wg EN-16430 dla temperatury powietrza w pomieszczeniu Θ_i = 20°C.

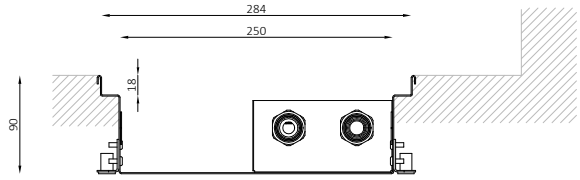
* Niestandardowe długości grzejników (NS). Wykonywane na specjalne zamówienie. Więcej informacji w cenniku.

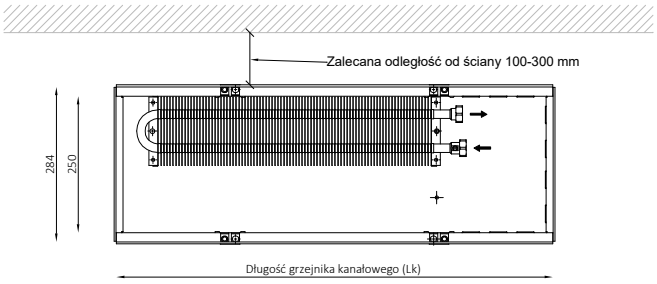
WYSOKOŚĆ 90 mm

VK15-9/25/Lk - 12 (L/P)

KOD ZAMÓWIENIA

WYMIARY	JEDNOSTKA [mm]
Wysokość kanału (H)	90
Szerokość kanału (B)	**250**
Szerokość kratki (Bk)	284
Długość kanału (L)	800 ÷ 4000
PRZYŁĄCZA	**RODZAJ**
Króćce przyłączeniowe	GW 3/4" półśrubunek
Strona podłączenia	Prawa (P) standard, Lewa (L) opcja
AKCESORIA DODATKOWE	**RODZAJ**
Kratka H=18 mm	• Zwijana • Wzdłużna • Modułowa
Obramowanie	• Typ L • Typ F





DŁUGOŚĆ KANAŁU	MOC CIEPLNA DLA t_z/t_p °C											
Lk [mm]	75/65°C			70/55°C			55/45°C			45/35°C		
	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]
800	164	14,4	1	132	7,7	0	82	7,2	0	47	4,1	0,1
900 *	197	17,3	2	158	9,2	1	98	8,5	1	57	5,0	0,2
1000	230	20,2	3	184	10,8	1	115	10,0	1	66	5,7	0,3
1100 *	262	23,0	5	210	12,3	1	131	11,4	1	76	6,6	0
1200 *	295	25,9	6	237	13,9	2	147	12,8	2	85	7,4	1
1300	328	28,8	8	263	15,4	3	164	14,3	2	94	8,2	1
1400 *	361	31,7	11	289	16,9	3	180	15,7	3	104	9,0	1
1500 *	394	34,7	14	316	18,5	4	196	17,1	4	113	9,8	1
1600	426	37,5	17	342	20,0	5	213	18,6	5	123	10,7	2
1700 *	459	40,4	21	368	21,5	7	229	20,0	6	132	11,5	2
1800 *	492	43,3	25	395	23,1	8	245	21,4	7	142	12,3	3
1900	525	46,2	30	421	24,6	10	262	22,8	8	151	13,1	3
2000 *	557	49,0	36	447	26,1	11	278	24,2	10	161	14,0	4
2100 *	590	51,9	42	473	27,6	13	295	25,7	12	170	14,8	4
2200	623	54,8	48	500	29,2	15	311	27,1	13	179	15,6	5
2300 *	656	57,7	55	526	30,7	18	327	28,5	15	189	16,4	6
2400 *	689	60,6	63	552	32,3	20	344	30,0	18	198	17,2	6
2500	721	63,4	72	579	33,8	23	360	31,4	20	208	18,1	7
2600 *	754	66,3	81	605	35,4	26	376	32,8	23	217	18,9	8
2700 *	787	69,2	91	631	36,9	29	393	34,3	25	227	19,7	9
2800	820	72,1	102	658	38,4	33	409	35,7	28	236	20,5	10
2900 *	853	75,0	114	684	40,0	36	425	37,1	32	246	21,4	12
3000 *	885	77,8	126	710	41,5	40	442	38,5	35	255	22,2	13
3100 *	918	80,7	139	736	43,0	44	458	39,9	39	264	22,9	14
3200	951	83,6	154	763	44,6	49	475	41,4	43	274	23,8	16
3300 *	984	86,5	169	789	46,1	54	491	42,8	47	283	24,6	17
3400 *	1017	89,4	185	815	47,6	59	507	44,2	51	293	25,5	19
3500 *	1049	92,2	201	842	49,2	64	524	45,7	56	302	26,2	21
3600	1082	95,1	219	868	50,7	70	540	47,1	61	312	27,1	22
3700 *	1115	98,1	238	894	52,2	76	556	48,5	66	321	27,9	24
3800 *	1148	101,0	258	921	53,8	82	573	50,0	72	331	28,8	26
3900 *	1181	103,9	279	947	55,3	89	589	51,4	78	340	29,5	29
4000	1213	106,7	300	973	56,9	96	605	52,8	84	349	30,3	31

Normatywne moce cieplne [W] wg EN-16430 dla temperatury powietrza w pomieszczeniu Θ_i = 20°C.

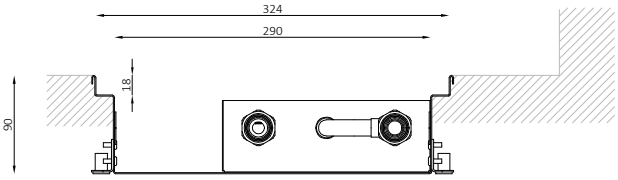
* Niestandardowe długości grzejników (NS). Wykonywane na specjalne zamówienie. Więcej informacji w cenniku.

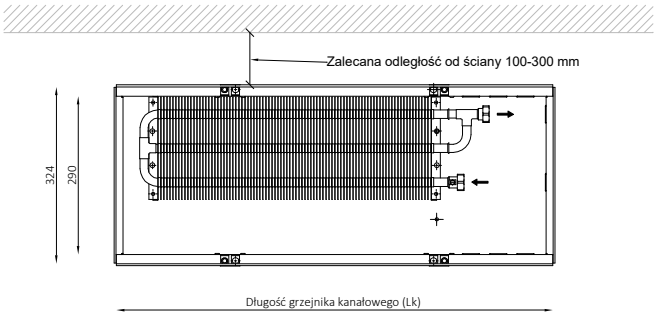
WYSOKOŚĆ 90 mm

VK15-9/29/Lk - 13 (L/P)

KOD ZAMÓWIENIA

WYMIARY	JEDNOSTKA [mm]
Wysokość kanału (H)	90
Szerokość kanału (B)	**290**
Szerokość kratki (Bk)	324
Długość kanału (L)	800 ÷ 4000
PRZYŁĄCZA	**RODZAJ**
Króćce przyłączeniowe	GW 3/4" półśrubunek
Strona podłączenia	Prawa (P) standard, Lewa (L) opcja
AKCESORIA DODATKOWE	**RODZAJ**
Kratka H=18 mm	• Zwijana • Wzdłużna • Modułowa
Obramowanie	• Typ L • Typ F





DŁUGOŚĆ KANAŁU	MOC CIEPLNA DLA t_z/t_p °C											
Lk [mm]	75/65°C			70/55°C			55/45°C			45/35°C		
	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]
800	197	17,3	3	158	9,2	1	99	8,6	1	57	5,0	0,3
900 *	237	20,8	5	190	11,1	1	118	10,3	1	68	5,9	0
1000	276	24,3	7	222	13,0	2	138	12,0	2	80	7,0	1
1100 *	316	27,8	10	253	14,8	3	158	13,8	3	91	7,9	1
1200 *	355	31,2	14	285	16,7	4	177	15,4	4	102	8,9	1
1300	395	34,7	19	317	18,5	6	197	17,2	5	114	9,9	2
1400 *	434	38,2	24	348	20,3	7	217	18,9	7	125	10,9	2
1500 *	474	41,7	30	380	22,2	9	237	20,7	8	137	11,9	3
1600	513	45,1	38	412	24,1	12	256	22,3	10	148	12,9	4
1700 *	553	48,6	46	443	25,9	14	276	24,1	13	159	13,8	5
1800 *	592	52,1	55	475	27,8	17	296	25,8	15	171	14,9	5
1900	632	55,6	65	507	29,6	21	315	27,5	18	182	15,8	7
2000 *	671	59,0	77	539	31,5	24	335	29,2	21	193	16,8	8
2100 *	711	62,5	90	570	33,3	28	355	31,0	25	205	17,8	9
2200	750	66,0	104	602	35,2	33	374	32,6	29	216	18,8	10
2300 *	790	69,5	120	634	37,0	38	394	34,4	33	228	19,8	12
2400 *	829	72,9	136	665	38,9	43	414	36,1	38	239	20,8	14
2500	869	76,4	155	697	40,7	49	434	37,8	43	250	21,7	16
2600 *	908	79,8	175	729	42,6	56	453	39,5	48	262	22,8	18
2700 *	948	83,4	196	760	44,4	62	473	41,2	54	273	23,7	20
2800	987	86,8	219	792	46,3	70	493	43,0	61	284	24,7	22
2900 *	1027	90,3	244	824	48,1	78	512	44,6	68	296	25,7	25
3000 *	1066	93,7	270	855	50,0	86	532	46,4	75	307	26,7	27
3100 *	1106	97,3	299	887	51,8	95	552	48,1	83	319	27,7	30
3200	1145	100,7	329	919	53,7	105	572	49,9	92	330	28,7	33
3300 *	1185	104,2	361	950	55,5	115	591	51,5	100	341	29,6	37
3400 *	1224	107,6	394	982	57,4	126	611	53,3	110	353	30,7	40
3500 *	1264	111,2	430	1014	59,2	137	631	55,0	120	364	31,6	44
3600	1303	114,6	468	1045	61,1	149	650	56,7	130	375	32,6	48
3700 *	1343	118,1	508	1077	62,9	162	670	58,4	141	387	33,6	52
3800 *	1382	121,5	550	1109	64,8	176	690	60,2	153	398	34,6	56
3900 *	1422	125,0	594	1140	66,6	189	710	61,9	166	410	35,6	61
4000	1461	128,5	641	1172	68,5	204	729	63,6	179	421	36,6	65

Normatywne moce cieplne [W] wg EN-16430 dla temperatury powietrza w pomieszczeniu Θ_i = 20°C.

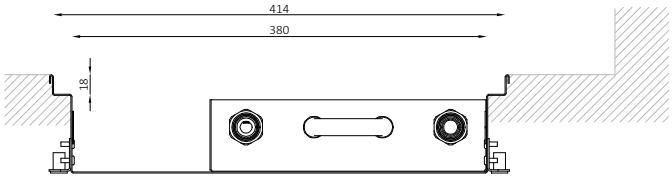
* Niestandardowe długości grzejników (NS). Wykonywane na specjalne zamówienie. Więcej informacji w cenniku.

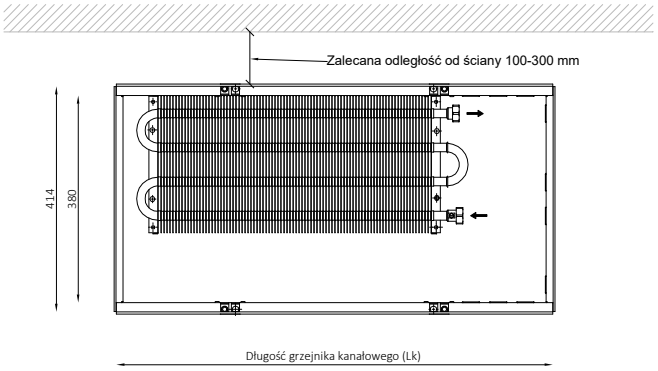
WYSOKOŚĆ 90 mm

VK15-9/38/Lk - 14 (L/P)

KOD ZAMÓWIENIA

WYMIARY	JEDNOSTKA [mm]
Wysokość kanału (H)	90
Szerokość kanału (B)	**380**
Szerokość kratki (Bk)	414
Długość kanału (L)	800 ÷ 4000
PRZYŁĄCZA	**RODZAJ**
Króćce przyłączeniowe	GW 3/4" półśrubunek
Strona podłączenia	Prawa (P) standard, Lewa (L) opcja
AKCESORIA DODATKOWE	**RODZAJ**
Kratka H=18 mm	• Zwijana • Wzdłużna • Modułowa
Obramowanie	• Typ L • Typ F





DŁUGOŚĆ KANAŁU	MOC CIEPLNA DLA t_z/t_p °C											
Lk [mm]	75/65°C			70/55°C			55/45°C			45/35°C		
	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]
800	232	20,4	6	186	10,9	2	116	10,1	1	67	5,8	1
900 *	278	24,5	9	223	13,0	3	139	12,1	2	80	7,0	1
1000	324	28,5	13	260	15,2	4	162	14,1	4	93	8,1	1
1100 *	371	32,6	19	297	17,4	6	185	16,1	5	107	9,3	2
1200 *	417	36,7	26	335	19,6	8	208	18,1	7	120	10,4	2
1300	464	40,8	34	372	21,7	11	231	20,1	9	134	11,6	3
1400 *	510	44,9	44	409	23,9	14	254	22,2	12	147	12,8	4
1500 *	556	48,9	55	446	26,1	17	278	24,2	15	160	13,9	5
1600	603	53,0	68	483	28,2	21	301	26,2	19	174	15,1	7
1700 *	649	57,1	83	520	30,4	26	324	28,3	23	187	16,2	8
1800 *	695	61,1	100	558	32,6	31	347	30,3	27	200	17,4	10
1900	742	65,3	119	595	34,8	37	370	32,3	33	214	18,6	12
2000 *	788	69,3	140	632	36,9	44	393	34,3	38	227	19,7	14
2100 *	834	73,3	163	669	39,1	51	416	36,3	45	240	20,8	16
2200	881	77,5	188	706	41,3	59	439	38,3	52	254	22,1	19
2300 *	927	81,5	216	744	43,5	68	463	40,4	60	267	23,2	22
2400 *	973	85,6	247	781	45,6	78	486	42,4	68	280	24,3	25
2500	1020	89,7	280	818	47,8	89	509	44,4	77	294	25,5	28
2600 *	1066	93,7	316	855	50,0	100	532	46,4	87	307	26,7	32
2700 *	1113	97,9	355	892	52,1	112	555	48,4	98	320	27,8	36
2800	1159	101,9	396	929	54,3	126	578	50,4	110	334	29,0	40
2900 *	1205	106,0	440	967	56,5	140	601	52,4	122	347	30,1	44
3000 *	1252	110,1	488	1004	58,7	155	625	54,5	135	360	31,3	49
3100 *	1298	114,1	539	1041	60,8	171	648	56,5	150	374	32,5	55
3200	1344	118,2	593	1078	63,0	188	671	58,5	165	387	33,6	60
3300 *	1391	122,3	651	1115	65,2	207	694	60,5	181	401	34,8	66
3400 *	1437	126,4	711	1152	67,3	226	717	62,5	198	414	36,0	72
3500 *	1483	130,4	775	1190	69,5	247	740	64,5	215	427	37,1	79
3600	1530	134,5	843	1227	71,7	268	763	66,5	234	441	38,3	86
3700 *	1576	138,6	914	1264	73,9	291	786	68,5	254	454	39,4	93
3800 *	1622	142,6	990	1301	76,0	315	810	70,6	276	467	40,6	101
3900 *	1669	146,8	1070	1338	78,2	340	833	72,6	298	481	41,8	109
4000	1715	150,8	1153	1376	80,4	367	856	74,6	321	494	42,9	117

Normatywne moce cieplne [W] wg EN-16430 dla temperatury powietrza w pomieszczeniu Θ_i = 20°C.

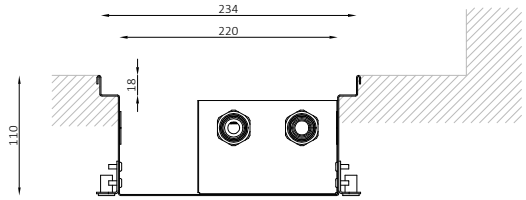
* Niestandardowe długości grzejników (NS). Wykonywane na specjalne zamówienie. Więcej informacji w cenniku.

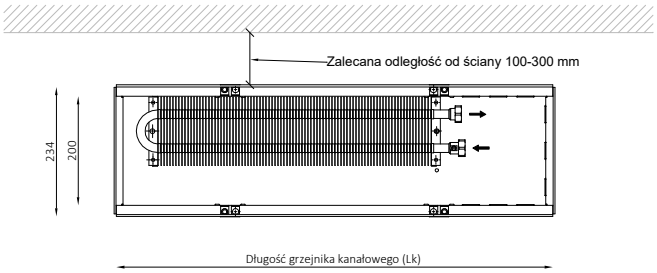
WYSOKOŚĆ 110 mm

VK15-11/20/Lk - 12 (L/P)

KOD ZAMÓWIENIA

WYMIARY	JEDNOSTKA [mm]
Wysokość kanału (H)	110
Szerokość kanału (B)	**200**
Szerokość kratki (Bk)	234
Długość kanału (L)	800 ÷ 4000
PRZYŁĄCZA	**RODZAJ**
Króćce przyłączeniowe	GW 3/4" półśrubunek
Strona podłączenia	Prawa (P) standard, Lewa (L) opcja
AKCESORIA DODATKOWE	**RODZAJ**
Kratka H=18 mm	• Zwijana • Wzdłużna • Modułowa
Obramowanie	• Typ L • Typ F





DŁUGOŚĆ KANAŁU	MOC CIEPLNA DLA t_z/t_p °C											
Lk [mm]	75/65°C			70/55°C			55/45°C			45/35°C		
	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]
800	183	16,1	2	147	8,6	0,5	91	7,9	0,4	53	4,6	0,2
900 *	220	19,4	3	176	10,3	1	110	9,6	1	63	5,5	0,3
1000	256	22,5	4	205	12,0	1	128	11,2	1	74	6,4	0,4
1100 *	293	25,8	6	235	13,7	2	146	12,7	2	84	7,3	0,6
1200 *	329	28,9	8	264	15,4	2	164	14,3	2	95	8,3	0,8
1300	366	32,2	10	293	17,1	3	183	16,0	3	105	9,1	1
1400 *	403	35,4	13	323	18,9	4	201	17,5	4	116	10,1	1
1500 *	439	38,6	17	352	20,6	5	219	19,1	5	126	10,9	2
1600	476	41,9	21	382	22,3	7	237	20,7	6	137	11,9	2
1700 *	512	45,0	26	411	24,0	8	256	22,3	7	148	12,9	3
1800 *	549	48,3	31	440	25,7	10	274	23,9	9	158	13,7	3
1900	585	51,4	37	470	27,5	12	292	25,5	10	169	14,7	4
2000 *	622	54,7	43	499	29,2	14	310	27,0	12	179	15,6	4
2100 *	659	58,0	51	528	30,9	16	329	28,7	14	190	16,5	5
2200	695	61,1	59	558	32,6	19	347	30,3	16	200	17,4	6
2300 *	732	64,4	68	587	34,3	22	365	31,8	19	211	18,3	7
2400 *	768	67,5	77	616	36,0	25	383	33,4	21	221	19,2	8
2500	805	70,8	88	646	37,7	28	402	35,1	24	232	20,2	9
2600 *	842	74,0	99	675	39,4	32	420	36,6	28	242	21,0	10
2700 *	878	77,2	111	704	41,1	36	438	38,2	31	253	22,0	11
2800	915	80,5	125	734	42,9	40	457	39,8	35	263	22,8	13
2900 *	951	83,6	139	763	44,6	44	475	41,4	39	274	23,8	14
3000 *	988	86,9	154	792	46,3	49	493	43,0	43	285	24,8	16
3100 *	1025	90,1	170	822	48,0	54	511	44,6	47	295	25,6	17
3200	1061	93,3	187	851	49,7	60	530	46,2	52	306	26,6	19
3300 *	1098	96,6	206	880	51,4	66	548	47,8	57	316	27,4	21
3400 *	1134	99,7	225	910	53,2	72	566	49,4	63	327	28,4	23
3500 *	1171	103,0	245	939	54,9	78	584	50,9	68	337	29,3	25
3600	1208	106,2	267	968	56,6	85	603	52,6	75	348	30,2	27
3700 *	1244	109,4	290	998	58,3	93	621	54,1	81	358	31,1	30
3800 *	1281	112,6	314	1027	60,0	100	639	55,7	88	369	32,1	32
3900 *	1317	115,8	339	1057	61,8	109	657	57,3	95	379	32,9	35
4000	1354	119,1	366	1086	63,5	117	676	58,9	102	390	33,9	38

Normatywne moce cieplne [W] wg EN-16430 dla temperatury powietrza w pomieszczeniu Θ_i = 20°C.

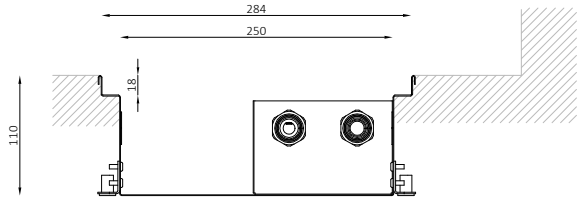
* Niestandardowe długości grzejników (NS). Wykonywane na specjalne zamówienie. Więcej informacji w cenniku.

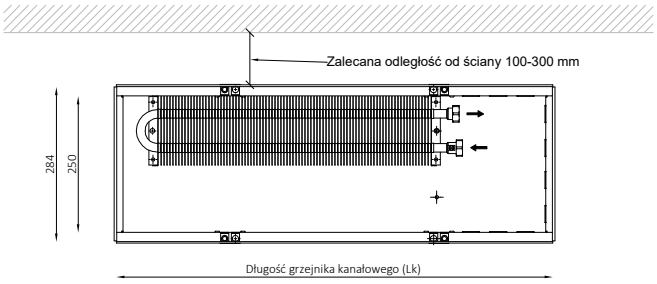
WYSOKOŚĆ 110 mm

VK15-11/25/Lk - 12 (L/P)

KOD ZAMÓWIENIA

WYMIARY	JEDNOSTKA [mm]
Wysokość kanału (H)	110
Szerokość kanału (B)	**250**
Szerokość kratki (Bk)	284
Długość kanału (L)	800 ÷ 4000
PRZYŁĄCZA	**RODZAJ**
Króćce przyłączeniowe	GW 3/4" półśrubunek
Strona podłączenia	Prawa (P) standard, Lewa (L) opcja
AKCESORIA DODATKOWE	**RODZAJ**
Kratka H=18 mm	• Zwijana • Wzdłużna • Modułowa
Obramowanie	• Typ L • Typ F





DŁUGOŚĆ KANAŁU	MOC CIEPLNA DLA t_z/t_p °C											
Lk [mm]	75/65°C			70/55°C			55/45°C			45/35°C		
	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]
800	208	18,3	2	166	9,7	1	104	9,1	1	60	5,2	0,2
900 *	249	21,9	3	200	11,7	1	124	10,8	1	72	6,3	0,3
1000	291	25,6	5	233	13,6	2	145	12,6	1	84	7,3	0,5
1100 *	332	29,2	7	266	15,5	2	166	14,5	2	96	8,3	1
1200 *	374	32,9	10	300	17,5	3	186	16,2	3	108	9,4	1
1300	415	36,5	13	333	19,5	4	207	18,1	4	120	10,4	1
1400 *	457	40,2	17	366	21,4	5	228	19,9	5	132	11,5	2
1500 *	498	43,8	21	400	23,4	7	249	21,7	6	143	12,4	2
1600	540	47,5	26	433	25,3	8	269	23,5	7	155	13,5	3
1700 *	581	51,1	32	466	27,2	10	290	25,3	9	167	14,5	3
1800 *	623	54,8	39	499	29,2	12	311	27,1	11	179	15,6	4
1900	664	58,4	46	533	31,1	15	331	28,9	13	191	16,6	5
2000 *	706	62,1	55	566	33,1	17	352	30,7	15	203	17,6	6
2100 *	747	65,7	64	599	35,0	20	373	32,5	18	215	18,7	6
2200	789	69,4	74	633	37,0	24	394	34,4	21	227	19,7	8
2300 *	830	73,0	85	666	38,9	27	414	36,1	24	239	20,8	9
2400 *	872	76,7	97	699	40,8	31	435	37,9	27	251	21,8	10
2500	913	80,3	110	732	42,8	35	456	39,8	31	263	22,8	11
2600 *	955	84,0	125	766	44,8	40	476	41,5	35	275	23,9	13
2700 *	996	87,6	140	799	46,7	45	497	43,3	39	287	24,9	14
2800	1038	91,3	157	832	48,6	50	518	45,2	44	299	26,0	16
2900 *	1079	94,9	174	866	50,6	56	539	47,0	49	311	27,0	18
3000 *	1121	98,6	194	899	52,5	62	559	48,7	54	323	28,1	20
3100 *	1162	102,2	214	932	54,5	68	580	50,6	60	335	29,1	22
3200	1204	105,9	235	965	56,4	75	601	52,4	66	347	30,1	24
3300 *	1245	109,5	258	999	58,4	83	621	54,1	72	359	31,2	26
3400 *	1287	113,2	283	1032	60,3	90	642	56,0	79	371	32,2	29
3500 *	1328	116,8	308	1065	62,2	99	663	57,8	86	383	33,3	32
3600	1370	120,5	336	1099	64,2	107	684	59,6	94	395	34,3	34
3700 *	1411	124,1	364	1132	66,1	117	704	61,4	102	406	35,3	37
3800 *	1453	127,8	395	1165	68,1	126	725	63,2	110	418	36,3	40
3900 *	1494	131,4	426	1199	70,1	137	746	65,0	119	430	37,3	44
4000	1536	135,1	460	1232	72,0	147	766	66,8	128	442	38,4	47

Normatywne moce cieplne [W] wg EN-16430 dla temperatury powietrza w pomieszczeniu Θ_i = 20°C.

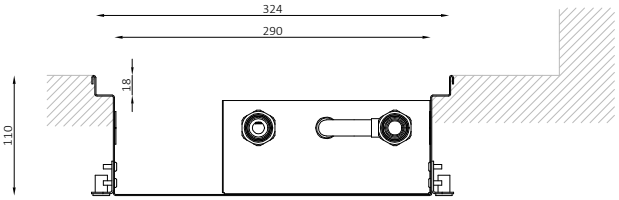
* Niestandardowe długości grzejników (NS). Wykonywane na specjalne zamówienie. Więcej informacji w cenniku.

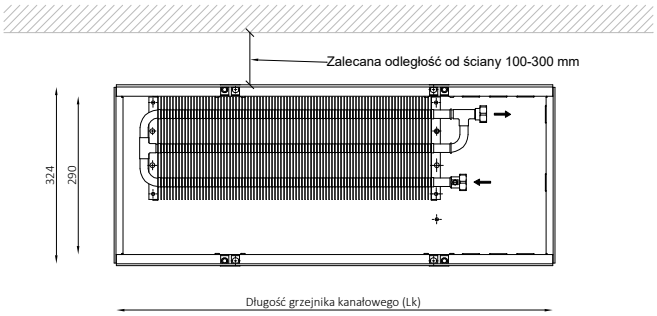
WYSOKOŚĆ 110 mm

VK15-11/29/Lk - 13 (L/P)

KOD ZAMÓWIENIA

WYMIARY	JEDNOSTKA [mm]
Wysokość kanału (H)	110
Szerokość kanału (B)	**290**
Szerokość kratki (Bk)	324
Długość kanału (L)	800 ÷ 4000
PRZYŁĄCZA	**RODZAJ**
Króćce przyłączeniowe	GW 3/4" półśrubunek
Strona podłączenia	Prawa (P) standard, Lewa (L) opcja
AKCESORIA DODATKOWE	**RODZAJ**
Kratka H=18 mm	• Zwijana • Wzdłużna • Modułowa
Obramowanie	• Typ L • Typ F





DŁUGOŚĆ KANAŁU	MOC CIEPLNA DLA t_z/t_p °C											
Lk [mm]	75/65°C			70/55°C			55/45°C			45/35°C		
	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]
800	276	24,3	6	221	12,9	2	138	12,0	2	79	6,9	0,5
900 *	331	29,1	9	265	15,5	3	165	14,4	2	95	8,3	1
1000	386	33,9	13	309	18,1	4	193	16,8	4	111	9,6	1
1100 *	441	38,8	19	354	20,7	6	220	19,2	5	127	11,0	2
1200 *	496	43,6	26	398	23,3	8	248	21,6	7	143	12,4	3
1300	551	48,5	34	442	25,8	11	275	24,0	9	159	13,8	3
1400 *	606	53,3	44	486	28,4	14	303	26,4	12	175	15,2	4
1500 *	661	58,1	56	531	31,0	18	330	28,8	15	191	16,6	6
1600	717	63,1	70	575	33,6	22	358	31,2	19	206	17,9	7
1700 *	772	67,9	84	619	36,2	26	385	33,6	23	222	19,3	8
1800 *	827	72,7	101	663	38,7	32	413	36,0	28	238	20,7	10
1900	882	77,6	120	707	41,3	38	440	38,4	33	254	22,1	12
2000 *	937	82,4	142	752	43,9	45	468	40,8	39	270	23,5	14
2100 *	992	87,2	165	796	46,5	52	495	43,2	46	286	24,8	17
2200	1047	92,1	191	840	49,1	60	523	45,6	53	302	26,2	19
2300 *	1102	96,9	220	884	51,7	70	550	48,0	61	318	27,6	22
2400 *	1158	101,8	251	928	54,2	79	578	50,4	69	333	28,9	25
2500	1213	106,7	284	973	56,9	90	605	52,8	79	349	30,3	29
2600 *	1268	111,5	321	1017	59,4	102	633	55,2	89	365	31,7	32
2700 *	1323	116,3	360	1061	62,0	114	660	57,5	100	381	33,1	36
2800	1378	121,2	402	1105	64,6	128	688	60,0	112	397	34,5	41
2900 *	1433	126,0	448	1149	67,1	142	715	62,3	124	413	35,9	45
3000 *	1488	130,8	496	1194	69,8	158	743	64,8	138	429	37,3	50
3100 *	1543	135,7	548	1238	72,3	174	770	67,1	152	445	38,7	56
3200	1599	140,6	603	1282	74,9	192	798	69,6	168	460	40,0	61
3300 *	1654	145,4	662	1326	77,5	211	825	71,9	184	476	41,3	67
3400 *	1709	150,3	724	1370	80,0	230	853	74,4	201	492	42,7	74
3500 *	1764	155,1	788	1415	82,7	251	880	76,7	219	508	44,1	80
3600	1819	160,0	858	1459	85,2	273	908	79,2	239	524	45,5	87
3700 *	1874	164,8	931	1503	87,8	297	935	81,5	259	540	46,9	95
3800 *	1929	169,6	1008	1547	90,4	321	963	84,0	281	556	48,3	103
3900 *	1984	174,5	1088	1592	93,0	347	990	86,3	303	572	49,7	111
4000	2040	179,4	1175	1636	95,6	375	1018	88,8	327	587	51,0	120

Normatywne moce cieplne [W] wg EN-16430 dla temperatury powietrza w pomieszczeniu Θ_i = 20°C.

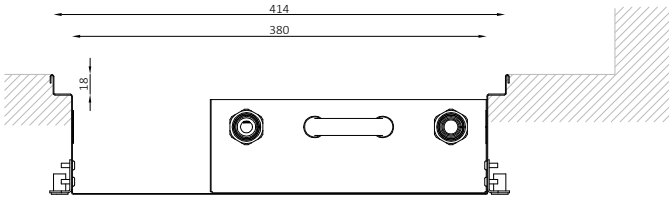
* Niestandardowe długości grzejników (NS). Wykonywane na specjalne zamówienie. Więcej informacji w cenniku.

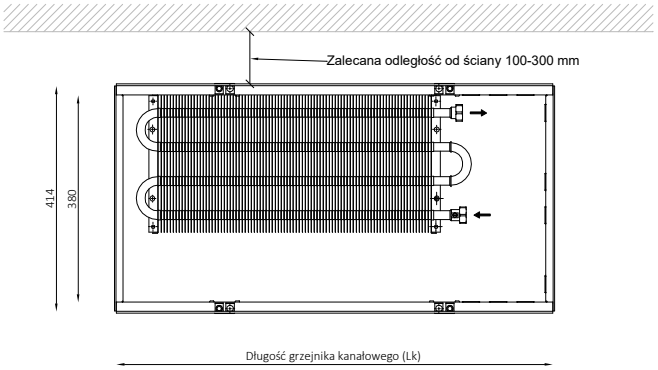
WYSOKOŚĆ 110 mm

VK15-11/38/Lk - 14 (L/P)

KOD ZAMÓWIENIA

WYMIARY	JEDNOSTKA [mm]
Wysokość kanału (H)	110
Szerokość kanału (B)	**380**
Szerokość kratki (Bk)	414
Długość kanału (L)	800 ÷ 4000
PRZYŁĄCZA	**RODZAJ**
Króćce przyłączeniowe	GW 3/4" półśrubunek
Strona podłączenia	Prawa (P) standard, Lewa (L) opcja
AKCESORIA DODATKOWE	**RODZAJ**
Kratka H=18 mm	• Zwijana • Wzdłużna • Modułowa
Obramowanie	• Typ L • Typ F





DŁUGOŚĆ KANAŁU	MOC CIEPLNA DLA t_z/t_p °C											
Lk [mm]	75/65°C			70/55°C			55/45°C			45/35°C		
	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]
800	324	28,5	10	260	15,2	3	162	14,1	3	93	8,1	1
900 *	389	34,2	17	312	18,2	5	194	16,9	4	112	9,7	2
1000	454	39,9	25	364	21,3	8	227	19,8	7	131	11,4	2
1100 *	519	45,6	35	416	24,3	11	259	22,6	9	150	13,0	3
1200 *	584	51,4	48	468	27,3	15	291	25,4	13	168	14,6	5
1300	649	57,1	63	520	30,4	20	324	28,3	17	187	16,2	6
1400 *	714	62,8	81	572	33,4	25	356	31,0	22	206	17,9	8
1500 *	779	68,5	102	625	36,5	32	389	33,9	28	224	19,5	10
1600	844	74,2	126	677	39,6	40	421	36,7	35	243	21,1	12
1700 *	909	79,9	154	729	42,6	48	453	39,5	42	262	22,8	15
1800 *	973	85,6	185	781	45,6	58	486	42,4	51	280	24,3	18
1900	1038	91,3	220	833	48,7	69	518	45,2	60	299	26,0	22
2000 *	1103	97,0	259	885	51,7	82	550	48,0	71	318	27,6	26
2100 *	1168	102,7	302	937	54,8	95	583	50,8	83	336	29,2	30
2200	1233	108,4	349	989	57,8	110	615	53,6	96	355	30,8	35
2300 *	1298	114,1	400	1041	60,8	127	648	56,5	111	374	32,5	40
2400 *	1363	119,9	457	1093	63,9	145	680	59,3	126	392	34,0	46
2500	1428	125,6	518	1145	66,9	164	712	62,1	143	411	35,7	52
2600 *	1493	131,3	584	1197	69,9	185	745	65,0	162	430	37,3	59
2700 *	1557	136,9	655	1249	73,0	208	777	67,7	181	449	39,0	66
2800	1622	142,6	732	1301	76,0	232	810	70,6	203	467	40,6	74
2900 *	1687	148,3	813	1353	79,1	258	842	73,4	225	486	42,2	82
3000 *	1752	154,1	901	1405	82,1	286	874	76,2	250	505	43,9	91
3100 *	1817	159,8	995	1457	85,1	316	907	79,1	276	523	45,4	100
3200	1882	165,5	1094	1509	88,2	347	939	81,9	304	542	47,1	111
3300 *	1947	171,2	1200	1561	91,2	381	971	84,7	333	561	48,7	122
3400 *	2012	176,9	1313	1613	94,2	417	1004	87,5	365	579	50,3	133
3500 *	2077	182,6	1430	1665	97,3	454	1036	90,3	397	598	51,9	145
3600	2141	188,3	1554	1717	100,3	494	1069	93,2	432	617	53,6	158
3700 *	2206	194,0	1686	1770	103,4	537	1101	96,0	469	635	55,2	171
3800 *	2271	199,7	1826	1822	106,5	581	1133	98,8	507	654	56,8	186
3900 *	2336	205,4	1971	1874	109,5	628	1166	101,7	549	673	58,5	201
4000	2401	211,1	2125	1926	112,5	677	1198	104,5	591	692	60,1	216

Normatywne moce cieplne [W] wg EN-16430 dla temperatury powietrza w pomieszczeniu Θ_i = 20°C.

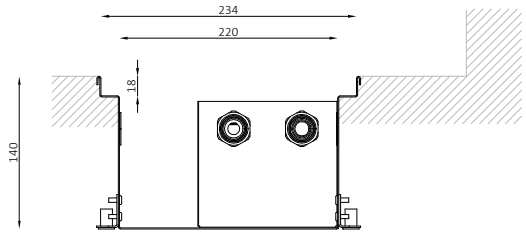
* Niestandardowe długości grzejników (NS). Wykonywane na specjalne zamówienie. Więcej informacji w cenniku.

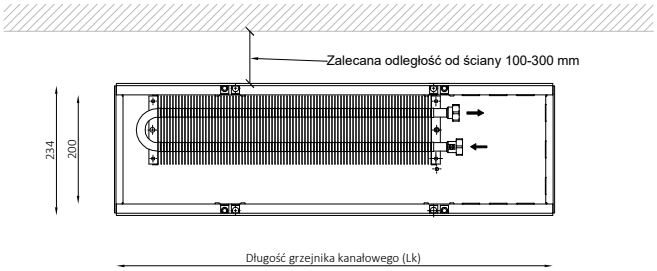
WYSOKOŚĆ 140 mm

VK15-14/20/Lk - 12 (L/P)

KOD ZAMÓWIENIA

WYMIARY	JEDNOSTKA [mm]
Wysokość kanału (H)	140
Szerokość kanału (B)	**200**
Szerokość kratki (Bk)	234
Długość kanału (L)	800 ÷ 4000
PRZYŁĄCZA	**RODZAJ**
Króćce przyłączeniowe	GW 3/4" półśrubunek
Strona podłączenia	Prawa (P) standard, Lewa (L) opcja
AKCESORIA DODATKOWE	**RODZAJ**
Kratka H=18 mm	• Zwijana • Wzdłużna • Modułowa
Obramowanie	• Typ L • Typ F





DŁUGOŚĆ KANAŁU	MOC CIEPLNA DLA t_z/t_p °C											
Lk [mm]	75/65°C			70/55°C			55/45°C			45/35°C		
	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]
800	197	17,3	2	158	9,2	0,6	99	8,6	0,5	57	5,0	0,2
900 *	237	20,8	3	190	11,1	1	118	10,3	1	68	5,9	0,3
1000	276	24,3	5	222	13,0	1	138	12,0	1	80	7,0	0,5
1100 *	316	27,8	7	253	14,8	2	158	13,8	2	91	7,9	0,6
1200 *	355	31,2	9	285	16,7	3	177	15,4	2	102	8,9	0,9
1300	395	34,7	12	317	18,5	4	197	17,2	3	114	9,9	1
1400 *	434	38,2	15	348	20,3	5	217	18,9	4	125	10,9	2
1500 *	474	41,7	19	380	22,2	6	237	20,7	5	137	11,9	2
1600	513	45,1	24	412	24,1	8	256	22,3	7	148	12,9	2
1700 *	553	48,6	29	443	25,9	9	276	24,1	8	159	13,8	3
1800 *	592	52,1	35	475	27,8	11	296	25,8	10	171	14,9	4
1900	632	55,6	42	507	29,6	13	315	27,5	12	182	15,8	4
2000 *	671	59,0	50	539	31,5	16	335	29,2	14	193	16,8	5
2100 *	711	62,5	58	570	33,3	19	355	31,0	16	205	17,8	6
2200	750	66,0	68	602	35,2	22	374	32,6	19	216	18,8	7
2300 *	790	69,5	78	634	37,0	25	394	34,4	22	228	19,8	8
2400 *	829	72,9	89	665	38,9	28	414	36,1	25	239	20,8	9
2500	869	76,4	101	697	40,7	32	434	37,8	28	250	21,7	10
2600 *	908	79,8	114	729	42,6	36	453	39,5	32	262	22,8	12
2700 *	948	83,4	128	760	44,4	41	473	41,2	36	273	23,7	13
2800	987	86,8	143	792	46,3	46	493	43,0	40	284	24,7	15
2900 *	1027	90,3	159	824	48,1	51	512	44,6	44	296	25,7	16
3000 *	1066	93,7	177	855	50,0	56	532	46,4	49	307	26,7	18
3100 *	1106	97,3	195	887	51,8	62	552	48,1	55	319	27,7	20
3200	1145	100,7	215	919	53,7	69	572	49,9	60	330	28,7	22
3300 *	1185	104,2	236	950	55,5	75	591	51,5	66	341	29,6	24
3400 *	1224	107,6	258	982	57,4	83	611	53,3	72	353	30,7	27
3500 *	1264	111,2	282	1014	59,2	90	631	55,0	79	364	31,6	29
3600	1303	114,6	307	1045	61,1	98	650	56,7	86	375	32,6	31
3700 *	1343	118,1	333	1077	62,9	106	670	58,4	93	387	33,6	34
3800 *	1382	121,5	360	1109	64,8	115	690	60,2	101	398	34,6	37
3900 *	1422	125,0	390	1140	66,6	125	710	61,9	109	410	35,6	40
4000	1461	128,5	420	1172	68,5	134	729	63,6	117	421	36,6	43

Normatywne moce cieplne [W] wg EN-16430 dla temperatury powietrza w pomieszczeniu Θ_i = 20°C.

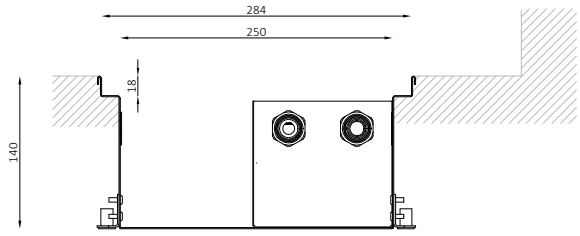
* Niestandardowe długości grzejników (NS). Wykonywane na specjalne zamówienie. Więcej informacji w cenniku.

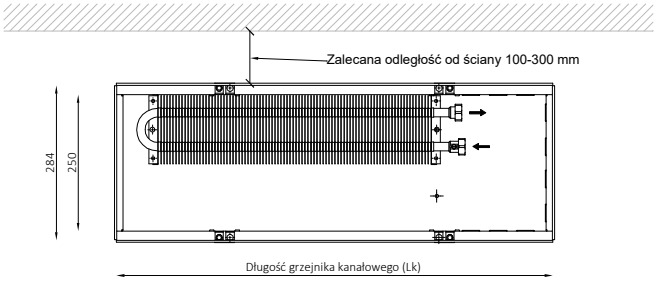
WYSOKOŚĆ 140 mm

VK15-14/25/Lk - 12 (L/P)

KOD ZAMÓWIENIA

WYMIARY	JEDNOSTKA [mm]
Wysokość kanału (H)	140
Szerokość kanału (B)	**250**
Szerokość kratki (Bk)	284
Długość kanału (L)	800 ÷ 4000
PRZYŁĄCZA	**RODZAJ**
Króćce przyłączeniowe	GW 3/4" półśrubunek
Strona podłączenia	Prawa (P) standard, Lewa (L) opcja
AKCESORIA DODATKOWE	**RODZAJ**
Kratka H=18 mm	• Zwijana • Wzdłużna • Modułowa
Obramowanie	• Typ L • Typ F





DŁUGOŚĆ KANAŁU	MOC CIEPLNA DLA t_z/t_p °C											
Lk [mm]	75/65°C			70/55°C			55/45°C			45/35°C		
	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]
800	245	21,5	3	196	11,5	1	122	10,6	1	71	6,2	0,3
900 *	294	25,9	5	236	13,8	1	147	12,8	1	85	7,4	0,4
1000	343	30,2	7	275	16,1	2	171	14,9	2	99	8,6	0,7
1100 *	392	34,5	10	314	18,4	3	195	17,0	3	113	9,8	1
1200 *	441	38,8	13	353	20,6	4	220	19,2	4	127	11,0	1
1300	490	43,1	18	393	23,0	6	244	21,3	5	141	12,3	2
1400 *	539	47,4	23	432	25,2	7	269	23,5	6	155	13,5	2
1500 *	588	51,7	29	471	27,5	9	293	25,6	8	169	14,7	3
1600	637	56,0	36	510	29,8	11	318	27,7	10	183	15,9	4
1700 *	685	60,2	44	550	32,1	14	342	29,8	12	197	17,1	4
1800 *	734	64,5	52	589	34,4	17	366	31,9	15	212	18,4	5
1900	783	68,9	63	628	36,7	20	391	34,1	17	226	19,6	6
2000 *	832	73,2	74	668	39,0	23	415	36,2	20	240	20,8	7
2100 *	881	77,5	86	707	41,3	27	440	38,4	24	254	22,1	9
2200	930	81,8	100	746	43,6	32	464	40,5	28	268	23,3	10
2300 *	979	86,1	115	785	45,9	37	489	42,6	32	282	24,5	12
2400 *	1028	90,4	131	825	48,2	42	513	44,7	37	296	25,7	13
2500	1077	94,7	149	864	50,5	48	538	46,9	42	310	26,9	15
2600 *	1126	99,0	168	903	52,8	54	562	49,0	47	324	28,1	17
2700 *	1175	103,3	189	942	55,0	60	586	51,1	53	338	29,4	19
2800	1224	107,6	211	982	57,4	67	611	53,3	59	353	30,7	22
2900 *	1273	111,9	235	1021	59,7	75	635	55,4	66	367	31,9	24
3000 *	1322	116,3	261	1060	61,9	83	660	57,5	73	381	33,1	27
3100 *	1371	120,6	289	1100	64,3	92	684	59,6	80	395	34,3	30
3200	1420	124,9	318	1139	66,6	101	709	61,8	89	409	35,5	32
3300 *	1469	129,2	349	1178	68,8	111	733	63,9	97	423	36,7	36
3400 *	1518	133,5	382	1217	71,1	122	757	66,0	106	437	38,0	39
3500 *	1567	137,8	416	1257	73,4	133	782	68,2	116	451	39,2	43
3600	1616	142,1	453	1296	75,7	145	806	70,3	126	465	40,4	46
3700 *	1665	146,4	492	1335	78,0	157	831	72,5	137	479	41,6	50
3800 *	1714	150,7	532	1374	80,3	170	855	74,6	149	494	42,9	55
3900 *	1763	155,0	576	1414	82,6	184	880	76,7	161	508	44,1	59
4000	1812	159,3	621	1453	84,9	198	904	78,8	173	522	45,3	64

Normatywne moce cieplne [W] wg EN-16430 dla temperatury powietrza w pomieszczeniu Θ_i = 20°C.

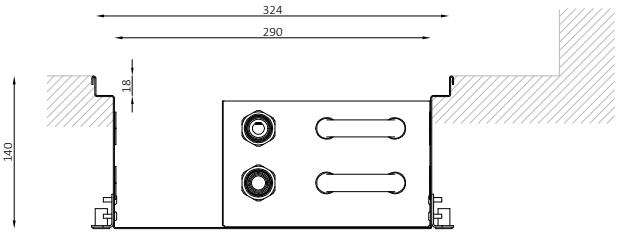
* Niestandardowe długości grzejników (NS). Wykonywane na specjalne zamówienie. Więcej informacji w cenniku.

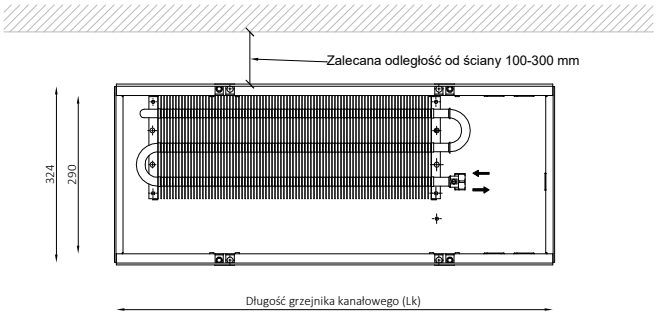
WYSOKOŚĆ 140 mm

VK15-14/29/Lk - 13 (L/P)

KOD ZAMÓWIENIA

WYMIARY	JEDNOSTKA [mm]
Wysokość kanału (H)	140
Szerokość kanału (B)	**290**
Szerokość kratki (Bk)	324
Długość kanału (L)	800 ÷ 4000
PRZYŁĄCZA	**RODZAJ**
Króćce przyłączeniowe	GW 3/4" półśrubunek
Strona podłączenia	Prawa (P) standard, Lewa (L) opcja
AKCESORIA DODATKOWE	**RODZAJ**
Kratka H=18 mm	• Zwijana • Wzdłużna • Modułowa
Obramowanie	• Typ L • Typ F





DŁUGOŚĆ KANAŁU	MOC CIEPLNA DLA t_z/t_p °C											
Lk [mm]	75/65°C			70/55°C			55/45°C			45/35°C		
	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]
800	299	26,3	6	240	14,0	2	149	13,0	2	86	7,5	0,6
900 *	359	31,6	10	288	16,8	3	179	15,6	3	103	9,0	1
1000	419	36,8	16	336	19,6	5	209	18,2	4	121	10,5	2
1100 *	479	42,1	22	384	22,4	7	239	20,8	6	138	12,0	2
1200 *	539	47,4	30	432	25,2	9	269	23,5	8	155	13,5	3
1300	599	52,7	40	480	28,0	12	299	26,1	11	172	14,9	4
1400 *	659	58,0	51	528	30,9	16	329	28,7	14	190	16,5	5
1500 *	719	63,2	65	576	33,7	20	359	31,3	18	207	18,0	6
1600	779	68,5	81	624	36,5	25	388	33,8	22	224	19,5	8
1700 *	838	73,7	98	672	39,3	31	418	36,4	27	241	20,9	10
1800 *	898	79,0	118	720	42,1	37	448	39,1	32	259	22,5	12
1900	958	84,2	140	768	44,9	44	478	41,7	39	276	24,0	14
2000 *	1018	89,5	165	816	47,7	52	508	44,3	45	293	25,5	17
2100 *	1078	94,8	192	865	50,5	61	538	46,9	53	310	26,9	19
2200	1138	100,1	222	913	53,3	70	568	49,5	61	328	28,5	22
2300 *	1198	105,3	256	961	56,2	81	598	52,1	71	345	30,0	26
2400 *	1258	110,6	292	1009	59,0	93	628	54,8	81	362	31,4	29
2500	1317	115,8	330	1057	61,8	105	657	57,3	91	379	32,9	33
2600 *	1377	121,1	373	1105	64,6	119	687	59,9	103	397	34,5	38
2700 *	1437	126,4	419	1153	67,4	133	717	62,5	116	414	36,0	42
2800	1497	131,6	468	1201	70,2	149	747	65,1	130	431	37,4	47
2900 *	1557	136,9	521	1249	73,0	166	777	67,7	145	448	38,9	53
3000 *	1617	142,2	577	1297	75,8	183	807	70,4	160	466	40,5	59
3100 *	1677	147,5	638	1345	78,6	203	837	73,0	177	483	42,0	65
3200	1737	152,7	701	1393	81,4	223	867	75,6	195	500	43,4	71
3300 *	1797	158,0	770	1441	84,2	245	896	78,1	214	517	44,9	78
3400 *	1856	163,2	841	1489	87,0	268	926	80,7	234	535	46,5	86
3500 *	1916	168,5	916	1537	89,8	292	956	83,4	255	552	47,9	93
3600	1976	173,8	998	1585	92,6	318	986	86,0	278	569	49,4	102
3700 *	2036	179,0	1082	1633	95,4	345	1016	88,6	301	586	50,9	110
3800 *	2096	184,3	1173	1681	98,2	374	1046	91,2	327	604	52,5	120
3900 *	2156	189,6	1266	1729	101,0	404	1076	93,8	353	621	53,9	129
4000	2216	194,9	1365	1777	103,8	435	1106	96,4	381	638	55,4	139

Normatywne moce cieplne [W] wg EN-16430 dla temperatury powietrza w pomieszczeniu Θ_i = 20°C.

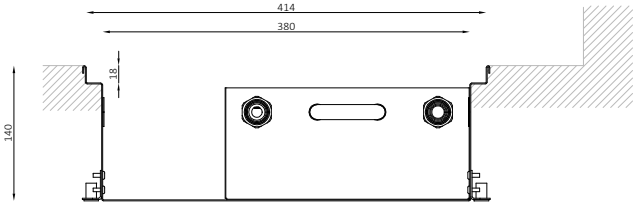
* Niestandardowe długości grzejników (NS). Wykonywane na specjalne zamówienie. Więcej informacji w cenniku.

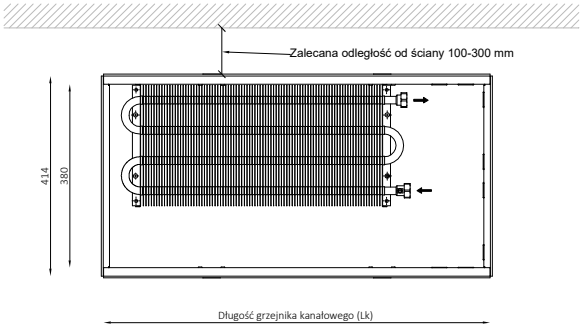
WYSOKOŚĆ 140 mm

VK15-14/38/Lk -14 (L/P)

KOD ZAMÓWIENIA

WYMIARY	JEDNOSTKA [mm]
Wysokość kanału (H)	140
Szerokość kanału (B)	**380**
Szerokość kratki (Bk)	414
Długość kanału (L)	800 ÷ 4000
PRZYŁĄCZA	**RODZAJ**
Króćce przyłączeniowe	GW 3/4" półśrubunek
Strona podłączenia	Prawa (P) standard, Lewa (L) opcja
AKCESORIA DODATKOWE	**RODZAJ**
Kratka H=18 mm	• Zwijana • Wzdłużna • Modułowa
Obramowanie	• Typ L • Typ F





DŁUGOŚĆ KANAŁU	MOC CIEPLNA DLA t_z/t_p °C											
Lk [mm]	75/65°C			70/55°C			55/45°C			45/35°C		
	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]
800	382	33,6	14	307	17,9	4	191	16,7	4	110	9,6	1
900 *	459	40,4	23	368	21,5	7	229	20,0	6	132	11,5	2
1000	535	47,0	34	429	25,1	10	267	23,3	9	154	13,4	3
1100 *	612	53,8	48	490	28,6	15	305	26,6	13	176	15,3	5
1200 *	688	60,5	65	552	32,3	20	343	29,9	18	198	17,2	6
1300	764	67,2	85	613	35,8	27	381	33,2	23	220	19,1	8
1400 *	841	74,0	110	674	39,4	34	420	36,6	30	242	21,0	11
1500 *	917	80,6	138	736	43,0	43	458	39,9	38	264	22,9	14
1600	994	87,4	171	797	46,6	54	496	43,3	47	286	24,8	17
1700 *	1070	94,1	208	858	50,1	65	534	46,6	57	308	26,8	21
1800 *	1147	100,9	250	920	53,8	79	572	49,9	69	330	28,7	25
1900	1223	107,5	297	981	57,3	93	610	53,2	81	352	30,6	29
2000 *	1300	114,3	350	1042	60,9	110	648	56,5	96	374	32,5	35
2100 *	1376	121,0	407	1104	64,5	129	687	59,9	112	396	34,4	41
2200	1452	127,7	470	1165	68,1	149	725	63,2	130	418	36,3	47
2300 *	1529	134,5	540	1226	71,6	171	763	66,5	149	440	38,2	54
2400 *	1605	141,1	616	1287	75,2	195	801	69,8	170	462	40,1	62
2500	1682	147,9	698	1349	78,8	221	839	73,2	193	484	42,0	70
2600 *	1758	154,6	787	1410	82,4	249	877	76,5	218	506	43,9	79
2700 *	1835	161,4	884	1471	86,0	280	915	79,8	244	528	45,9	89
2800	1911	168,0	987	1533	89,6	313	954	83,2	273	550	47,8	99
2900 *	1988	174,8	1097	1594	93,1	348	992	86,5	304	572	49,7	111
3000 *	2064	181,5	1215	1655	96,7	385	1030	89,8	337	594	51,6	123
3100 *	2140	188,2	1340	1717	100,3	426	1068	93,1	372	616	53,5	135
3200	2217	195,0	1475	1778	103,9	468	1106	96,4	409	638	55,4	149
3300 *	2293	201,6	1617	1839	107,5	514	1144	99,7	449	660	57,3	164
3400 *	2370	208,4	1769	1901	111,1	563	1182	103,1	491	682	59,2	179
3500 *	2446	215,1	1926	1962	114,6	613	1221	106,5	535	704	61,1	195
3600	2523	221,9	2095	2023	118,2	666	1259	109,8	582	727	63,1	213
3700 *	2599	228,5	2272	2084	121,8	723	1297	113,1	632	749	65,1	231
3800 *	2676	235,3	2461	2146	125,4	783	1335	116,4	684	771	67,0	250
3900 *	2752	242,0	2655	2207	129,0	845	1373	119,7	739	793	68,9	270
4000	2828	248,7	2861	2268	132,5	911	1411	123,0	796	815	70,8	291

Normatywne moce cieplne [W] wg EN-16430 dla temperatury powietrza w pomieszczeniu Θ_i = 20°C.

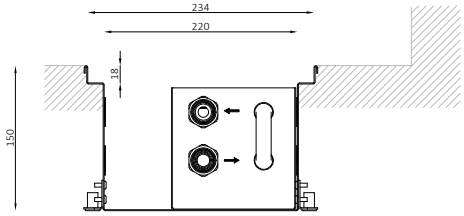
* Niestandardowe długości grzejników (NS). Wykonywane na specjalne zamówienie. Więcej informacji w cenniku.

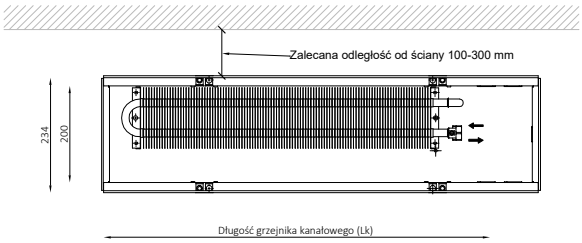
WYSOKOŚĆ 150 mm

VK15-15/20/Lk - 22 (L/P)

KOD ZAMÓWIENIA

WYMIARY	JEDNOSTKA [mm]
Wysokość kanału (H)	150
Szerokość kanału (B)	200
Szerokość kratki (Bk)	234
Długość kanału (L)	800 ÷ 4000
PRZYŁĄCZA	**RODZAJ**
Króćce przyłączeniowe	GW 3/4" półśrubunek
Strona podłączenia	Prawa (P) standard, Lewa (L) opcja
AKCESORIA DODATKOWE	**RODZAJ**
Kratka H=18 mm	• Zwijana • Wzdłużna • Modułowa
Obramowanie	• Typ L • Typ F





DŁUGOŚĆ KANAŁU	MOC CIEPLNA DLA t_z/t_p °C											
Lk [mm]	75/65°C			70/55°C			55/45°C			45/35°C		
	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]
800	253	22,3	7	203	11,9	2,0	126	11,0	1,7	73	6,3	1,3
900 *	304	26,7	10	244	14,3	3	152	13,3	6	88	7,6	2,1
1000	355	31,2	16	284	16,6	5	177	15,4	9	102	8,9	3,1
1100 *	405	35,6	22	325	19,0	7	202	17,6	12	117	10,2	4,4
1200 *	456	40,1	30	366	21,4	9	227	19,8	17	131	11,4	6,0
1300	506	44,5	40	406	23,7	12	253	22,1	22	146	12,7	8
1400 *	557	49,0	51	447	26,1	16	278	24,2	29	160	13,9	10
1500 *	608	53,5	65	487	28,5	20	303	26,4	36	175	15,2	13
1600	658	57,9	80	528	30,9	25	329	28,7	45	190	16,5	16
1700 *	709	62,3	97	569	33,2	31	354	30,9	55	204	17,7	20
1800 *	760	66,8	117	609	35,6	37	379	33,0	66	219	19,0	24
1900	810	71,2	139	650	38,0	44	404	35,2	78	233	20,2	28
2000 *	861	75,7	164	691	40,4	52	430	37,5	92	248	21,5	33
2100 *	912	80,2	192	731	42,7	60	455	39,7	107	263	22,8	39
2200	962	84,6	221	772	45,1	70	480	41,9	124	277	24,1	45
2300 *	1013	89,1	254	812	47,4	80	505	44,0	142	292	25,4	52
2400 *	1064	93,6	291	853	49,8	92	531	46,3	163	306	26,6	59
2500	1114	98,0	329	894	52,2	104	556	48,5	185	321	27,9	67
2600 *	1165	102,4	371	934	54,6	118	581	50,7	208	335	29,1	75
2700 *	1216	106,9	417	975	57,0	132	607	52,9	234	350	30,4	85
2800	1266	111,3	465	1016	59,4	148	632	55,1	261	365	31,7	95
2900 *	1317	115,8	518	1056	61,7	164	657	57,3	291	379	32,9	106
3000 *	1368	120,3	574	1097	64,1	182	682	59,5	322	394	34,2	117
3100 *	1418	124,7	633	1137	66,4	201	708	61,7	356	408	35,4	129
3200	1469	129,2	697	1178	68,8	221	733	63,9	392	423	36,7	143
3300 *	1519	133,6	764	1219	71,2	243	758	66,1	429	438	38,0	157
3400 *	1570	138,1	836	1259	73,6	266	783	68,3	469	452	39,3	171
3500 *	1621	142,5	911	1300	76,0	290	809	70,5	513	467	40,6	187
3600	1671	146,9	990	1340	78,3	315	834	72,7	557	481	41,8	203
3700 *	1722	151,4	1074	1381	80,7	342	859	74,9	604	496	43,1	220
3800 *	1773	155,9	1164	1422	83,1	370	885	77,2	655	511	44,4	239
3900 *	1823	160,3	1256	1462	85,4	400	910	79,3	707	525	45,6	258
4000	1874	164,8	1354	1503	87,8	431	935	81,5	762	540	46,9	278

Normatywne moce cieplne [W] wg EN-16430 dla temperatury powietrza w pomieszczeniu Θ_i = 20°C.

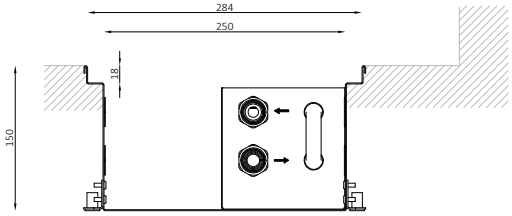
* Niestandardowe długości grzejników (NS). Wykonywane na specjalne zamówienie. Więcej informacji w cenniku.

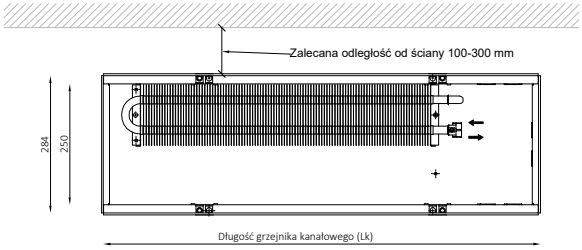
WYSOKOŚĆ 150 mm

VK15-15/25/Lk - 22 (L/P)

KOD ZAMÓWIENIA

WYMIARY	JEDNOSTKA [mm]
Wysokość kanału (H)	150
Szerokość kanału (B)	250
Szerokość kratki (Bk)	284
Długość kanału (L)	800 ÷ 4000
PRZYŁĄCZA	**RODZAJ**
Króćce przyłączeniowe	GW 3/4" półśrubunek
Strona podłączenia	Prawa (P) standard, Lewa (L) opcja
AKCESORIA DODATKOWE	**RODZAJ**
Kratka H=18 mm	• Zwijana • Wzdłużna • Modułowa
Obramowanie	• Typ L • Typ F





DŁUGOŚĆ KANAŁU	MOC CIEPLNA DLA t_z/t_p °C											
Lk [mm]	75/65°C			70/55°C			55/45°C			45/35°C		
	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]
800	291	25,6	8	233	13,6	3	145	12,6	2	84	7,3	0,8
900 *	349	30,7	14	280	16,4	4	174	15,2	4	101	8,8	1,3
1000	407	35,8	20	327	19,1	6	203	17,7	5	117	10,2	1,9
1100 *	466	41,0	29	373	21,8	9	232	20,2	8	134	11,6	3
1200 *	524	46,1	39	420	24,5	12	261	22,8	11	151	13,1	4
1300	582	51,2	51	467	27,3	16	290	25,3	14	168	14,6	5
1400 *	640	56,3	66	513	30,0	21	319	27,8	18	184	16,0	6
1500 *	698	61,4	84	560	32,7	26	349	30,4	23	201	17,5	8
1600	757	66,6	103	607	35,5	32	378	33,0	28	218	18,9	10
1700 *	815	71,7	126	653	38,2	39	407	35,5	35	235	20,4	12
1800 *	873	76,8	151	700	40,9	48	436	38,0	42	251	21,8	15
1900	931	81,9	180	747	43,6	57	465	40,5	50	268	23,3	18
2000 *	989	87,0	212	793	46,3	67	494	43,1	58	285	24,8	21
2100 *	1048	92,2	247	840	49,1	78	523	45,6	68	302	26,2	25
2200	1106	97,3	286	887	51,8	90	552	48,1	79	318	27,6	29
2300 *	1164	102,4	328	934	54,6	104	581	50,7	91	335	29,1	33
2400 *	1222	107,5	374	980	57,3	118	610	53,2	103	352	30,6	38
2500	1280	112,6	424	1027	60,0	134	639	55,7	117	369	32,1	43
2600 *	1339	117,7	479	1074	62,8	152	668	58,2	132	386	33,5	48
2700 *	1397	122,8	537	1120	65,4	170	697	60,8	149	402	34,9	54
2800	1455	127,9	600	1167	68,2	190	726	63,3	166	419	36,4	61
2900 *	1513	133,0	667	1214	70,9	212	755	65,8	185	436	37,9	67
3000 *	1571	138,1	739	1260	73,6	234	784	68,4	205	453	39,3	75
3100 *	1630	143,3	816	1307	76,4	259	813	70,9	226	469	40,7	82
3200	1688	148,4	897	1354	79,1	285	842	73,4	249	486	42,2	91
3300 *	1746	153,5	984	1400	81,8	313	871	75,9	273	503	43,7	100
3400 *	1804	158,6	1076	1447	84,5	342	900	78,5	299	520	45,2	109
3500 *	1862	163,7	1172	1494	87,3	373	929	81,0	326	536	46,6	119
3600	1921	168,9	1276	1540	90,0	406	958	83,5	354	553	48,0	129
3700 *	1979	174,0	1384	1587	92,7	440	987	86,1	384	570	49,5	141
3800 *	2037	179,1	1498	1634	95,5	477	1016	88,6	416	587	51,0	152
3900 *	2095	184,2	1617	1680	98,2	515	1046	91,2	450	603	52,4	164
4000	2153	189,3	1743	1727	100,9	555	1075	93,7	486	620	53,8	177

Normatywne moce cieplne [W] wg EN-16430 dla temperatury powietrza w pomieszczeniu Θ_i = 20°C.

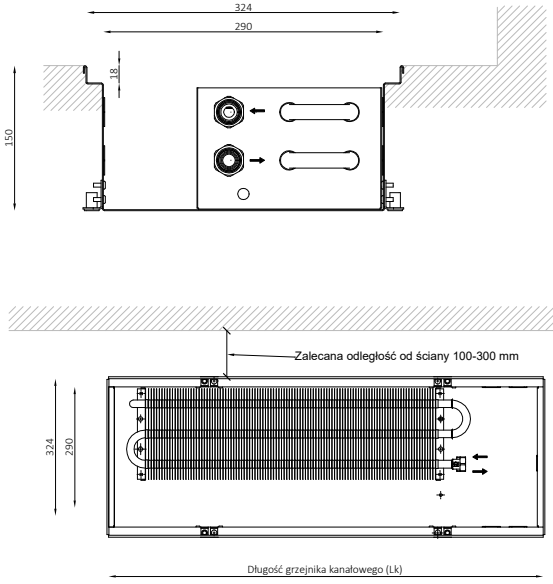
* Niestandardowe długości grzejników (NS). Wykonywane na specjalne zamówienie. Więcej informacji w cenniku.

WYSOKOŚĆ 150 mm

VK15-15/29/Lk - 23 (L/P)

KOD ZAMÓWIENIA

WYMIARY	JEDNOSTKA [mm]
Wysokość kanału (H)	150
Szerokość kanału (B)	290
Szerokość kratki (Bk)	324
Długość kanału (L)	800 ÷ 4000
PRZYŁĄCZA	**RODZAJ**
Króćce przyłączeniowe	GW 3/4" półśrubunek
Strona podłączenia	Prawa (P) standard, Lewa (L) opcja
AKCESORIA DODATKOWE	**RODZAJ**
Kratka H=18 mm	• Zwijana • Wzdłużna • Modułowa
Obramowanie	• Typ L • Typ F



DŁUGOŚĆ KANAŁU	MOC CIEPLNA DLA t_z/t_p °C											
Lk [mm]	75/65°C			70/55°C			55/45°C			45/35°C		
	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]
800	350	30,8	19	281	16,4	6	175	15,3	5	101	8,8	1,7
900 *	420	36,9	29	337	19,7	9	210	18,3	8	121	10,5	3
1000	490	43,1	44	393	23,0	14	245	21,4	12	141	12,3	4
1100 *	560	49,2	62	449	26,2	19	280	24,4	17	161	14,0	6
1200 *	630	55,4	84	506	29,6	26	315	27,5	23	182	15,8	8
1300	701	61,6	111	562	32,8	35	350	30,5	30	202	17,5	11
1400 *	771	67,8	143	618	36,1	45	385	33,6	39	222	19,3	14
1500 *	841	74,0	180	674	39,4	56	419	36,5	49	242	21,0	18
1600	911	80,1	222	730	42,7	69	454	39,6	61	262	22,8	22
1700 *	981	86,3	271	787	46,0	85	489	42,6	74	282	24,5	27
1800 *	1051	92,4	325	843	49,3	102	524	45,7	89	303	26,3	32
1900	1121	98,6	386	899	52,5	121	559	48,7	106	323	28,1	38
2000 *	1191	104,7	453	955	55,8	143	594	51,8	124	343	29,8	45
2100 *	1261	110,9	528	1011	59,1	166	629	54,8	145	363	31,5	52
2200	1331	117,0	611	1067	62,3	192	664	57,9	168	383	33,3	61
2300 *	1401	123,2	701	1124	65,7	221	699	60,9	193	403	35,0	70
2400 *	1471	129,4	798	1180	68,9	252	734	64,0	220	424	36,8	80
2500	1541	135,5	905	1236	72,2	286	769	67,1	250	444	38,6	91
2600 *	1611	141,7	1020	1292	75,5	322	804	70,1	282	464	40,3	102
2700 *	1681	147,8	1144	1348	78,8	362	839	73,2	316	484	42,0	115
2800	1751	154,0	1276	1405	82,1	404	874	76,2	353	504	43,8	128
2900 *	1821	160,1	1419	1461	85,4	450	909	79,3	393	525	45,6	143
3000 *	1891	166,3	1572	1517	88,6	498	944	82,3	435	545	47,3	159
3100 *	1961	172,4	1734	1573	91,9	550	979	85,4	481	565	49,1	175
3200	2031	178,6	1907	1629	95,2	605	1014	88,4	529	585	50,8	192
3300 *	2102	184,8	2093	1685	98,5	664	1049	91,5	580	605	52,5	211
3400 *	2172	191,0	2286	1742	101,8	726	1084	94,5	634	625	54,3	231
3500 *	2242	197,2	2492	1798	105,1	791	1119	97,6	691	646	56,1	252
3600	2312	203,3	2709	1854	108,3	860	1154	100,6	752	666	57,8	274
3700 *	2382	209,5	2939	1910	111,6	933	1188	103,6	815	686	59,6	298
3800 *	2452	215,6	3179	1966	114,9	1010	1223	106,6	882	706	61,3	322
3900 *	2522	221,8	3432	2022	118,1	1091	1258	109,7	953	726	63,1	348
4000	2592	227,9	3697	2079	121,5	1176	1293	112,7	1027	746	64,8	375

Normatywne moce cieplne [W] wg EN-16430 dla temperatury powietrza w pomieszczeniu Θ_i = 20°C.

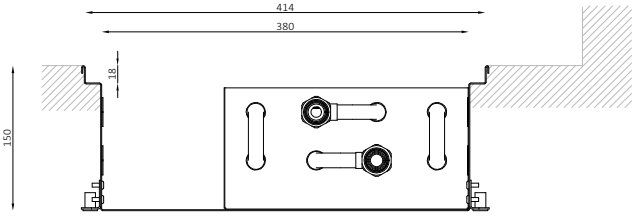
* Niestandardowe długości grzejników (NS). Wykonywane na specjalne zamówienie. Więcej informacji w cenniku.

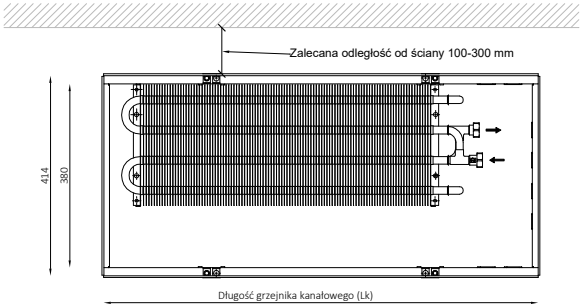
WYSOKOŚĆ 150 mm

VK15-15/38/Lk - 24 (L/P)

KOD ZAMÓWIENIA

WYMIARY	JEDNOSTKA [mm]
Wysokość kanału (H)	150
Szerokość kanału (B)	380
Szerokość kratki (Bk)	414
Długość kanału (L)	800 ÷ 4000
PRZYŁĄCZA	**RODZAJ**
Króćce przyłączeniowe	GW 3/4" półśrubunek
Strona podłączenia	Prawa (P) standard, Lewa (L) opcja
AKCESORIA DODATKOWE	**RODZAJ**
Kratka H=18 mm	• Zwijana • Wzdłużna • Modułowa
Obramowanie	• Typ L • Typ F





DŁUGOŚĆ KANAŁU	MOC CIEPLNA DLA t_z/t_p °C											
Lk [mm]	75/65°C			70/55°C			55/45°C			45/35°C		
	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]
800	398	35,0	32	319	18,6	10	198	17,3	8	115	10,0	3
900 *	477	41,9	51	383	22,4	16	238	20,8	13	137	11,9	5
1000	557	49,0	75	447	26,1	23	278	24,2	20	160	13,9	7
1100 *	636	55,9	106	510	29,8	33	318	27,7	29	183	15,9	10
1200 *	716	63,0	144	574	33,5	45	357	31,1	39	206	17,9	14
1300	796	70,0	190	638	37,3	59	397	34,6	51	229	19,9	18
1400 *	875	76,9	244	702	41,0	76	437	38,1	66	252	21,9	24
1500 *	955	84,0	306	766	44,8	96	476	41,5	83	275	23,9	30
1600	1034	90,9	378	829	48,4	118	516	45,0	103	298	25,9	37
1700 *	1114	98,0	460	893	52,2	144	556	48,5	126	321	27,9	45
1800 *	1193	104,9	552	957	55,9	173	595	51,9	151	344	29,9	54
1900	1273	111,9	655	1021	59,7	206	635	55,4	179	367	31,9	65
2000 *	1352	118,9	769	1085	63,4	242	675	58,9	211	389	33,8	76
2100 *	1432	125,9	896	1148	67,1	282	715	62,3	246	412	35,8	89
2200	1511	132,9	1035	1212	70,8	326	754	65,7	284	435	37,8	103
2300 *	1591	139,9	1188	1276	74,6	374	794	69,2	327	458	39,8	118
2400 *	1671	146,9	1354	1340	78,3	427	834	72,7	373	481	41,8	135
2500	1750	153,9	1532	1404	82,0	484	873	76,1	422	504	43,8	153
2600 *	1830	160,9	1728	1467	85,7	545	913	79,6	476	527	45,8	173
2700 *	1909	167,9	1937	1531	89,5	612	953	83,1	535	550	47,8	194
2800	1989	174,9	2163	1595	93,2	684	992	86,5	596	573	49,8	217
2900 *	2068	181,9	2402	1659	96,9	760	1032	90,0	664	596	51,8	242
3000 *	2148	188,9	2661	1723	100,7	843	1072	93,5	736	619	53,8	268
3100 *	2227	195,8	2935	1786	104,4	929	1111	96,9	811	641	55,7	295
3200	2307	202,9	3226	1850	108,1	1022	1151	100,4	892	664	57,7	325
3300 *	2387	209,9	3538	1914	111,8	1121	1191	103,8	979	687	59,7	356
3400 *	2466	216,8	3863	1978	115,6	1226	1231	107,3	1071	710	61,7	390
3500 *	2546	223,9	4213	2042	119,3	1337	1270	110,7	1167	733	63,7	425
3600	2625	230,8	4577	2105	123,0	1452	1310	114,2	1269	756	65,7	462
3700 *	2705	237,9	4964	2169	126,7	1576	1350	117,7	1377	779	67,7	502
3800 *	2784	244,8	5370	2233	130,5	1706	1389	121,1	1489	802	69,7	544
3900 *	2864	251,8	5797	2297	134,2	1842	1429	124,6	1609	825	71,7	587
4000	2943	258,8	6244	2361	138,0	1986	1469	128,1	1734	848	73,7	633

Normatywne moce cieplne [W] wg EN-16430 dla temperatury powietrza w pomieszczeniu Θ_i = 20°C.

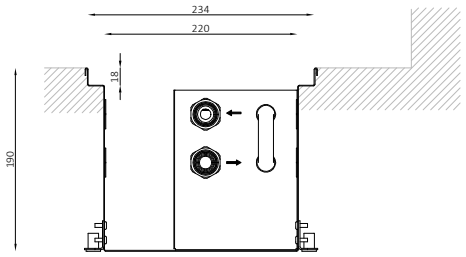
* Niestandardowe długości grzejników (NS). Wykonywane na specjalne zamówienie. Więcej informacji w cenniku.

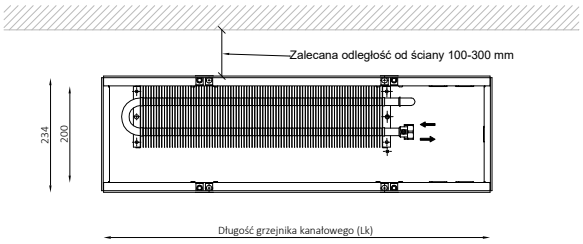
WYSOKOŚĆ 190 mm

VK15-19/20/Lk - 22 (L/P)

KOD ZAMÓWIENIA

WYMIARY	JEDNOSTKA [mm]
Wysokość kanału (H)	190
Szerokość kanału (B)	200
Szerokość kratki (Bk)	234
Długość kanału (L)	800 ÷ 4000
PRZYŁĄCZA	**RODZAJ**
Króćce przyłączeniowe	GW 3/4" półśrubunek
Strona podłączenia	Prawa (P) standard, Lewa (L) opcja
AKCESORIA DODATKOWE	**RODZAJ**
Kratka H=18 mm	• Zwijana • Wzdłużna • Modułowa
Obramowanie	• Typ L • Typ F





DŁUGOŚĆ KANAŁU	MOC CIEPLNA DLA t_z/t_p °C											
Lk [mm]	75/65°C			70/55°C			55/45°C			45/35°C		
	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]
800	289	25,4	8	232	13,6	2,6	144	12,6	2,2	83	7,2	1,6
900 *	347	30,5	13	278	16,2	4	173	15,1	7	100	8,7	2,6
1000	405	35,6	20	325	19,0	6	202	17,6	11	117	10,2	3,9
1100 *	463	40,7	28	371	21,7	9	231	20,1	16	133	11,6	5,6
1200 *	521	45,8	39	418	24,4	12	260	22,7	22	150	13,0	7,7
1300	578	50,8	51	464	27,1	16	289	25,2	28	167	14,5	10
1400 *	636	55,9	66	510	29,8	21	318	27,7	37	183	15,9	13
1500 *	694	61,0	83	557	32,5	26	346	30,2	46	200	17,4	17
1600	752	66,1	102	603	35,2	32	375	32,7	57	217	18,9	21
1700 *	810	71,2	124	650	38,0	39	404	35,2	70	233	20,2	25
1800 *	868	76,3	150	696	40,7	47	433	37,8	84	250	21,7	30
1900	926	81,4	178	742	43,4	56	462	40,3	100	267	23,2	36
2000 *	983	86,4	209	789	46,1	66	491	42,8	118	283	24,6	42
2100 *	1041	91,5	244	835	48,8	77	520	45,3	137	300	26,1	50
2200	1099	96,6	282	882	51,5	89	548	47,8	158	317	27,5	58
2300 *	1157	101,7	324	928	54,2	103	577	50,3	182	333	28,9	66
2400 *	1215	106,8	370	974	56,9	117	606	52,8	208	350	30,4	75
2500	1273	111,9	420	1021	59,7	133	635	55,4	235	367	31,9	86
2600 *	1331	117,0	474	1067	62,3	150	664	57,9	266	383	33,3	96
2700 *	1388	122,1	531	1113	65,0	168	693	60,4	299	400	34,7	108
2800	1446	127,2	593	1160	67,8	188	722	63,0	334	417	36,2	121
2900 *	1504	132,3	659	1206	70,5	209	751	65,5	371	433	37,6	135
3000 *	1562	137,4	731	1253	73,2	232	779	67,9	411	450	39,1	150
3100 *	1620	142,5	807	1299	75,9	256	808	70,5	454	466	40,5	165
3200	1678	147,6	888	1345	78,6	282	837	73,0	499	483	42,0	182
3300 *	1735	152,6	973	1392	81,3	309	866	75,5	547	500	43,4	199
3400 *	1793	157,7	1064	1438	84,0	338	895	78,0	599	516	44,8	218
3500 *	1851	162,8	1159	1485	86,8	369	924	80,6	653	533	46,3	238
3600	1909	167,9	1261	1531	89,5	401	953	83,1	710	550	47,8	259
3700 *	1967	173,0	1369	1577	92,1	435	981	85,5	770	566	49,2	280
3800 *	2025	178,1	1482	1624	94,9	472	1010	88,1	833	583	50,6	304
3900 *	2083	183,2	1600	1670	97,6	509	1039	90,6	900	600	52,1	329
4000	2140	188,2	1724	1717	100,3	549	1068	93,1	971	616	53,5	354

Normatywne moce cieplne [W] wg EN-16430 dla temperatury powietrza w pomieszczeniu Θ_i = 20°C.

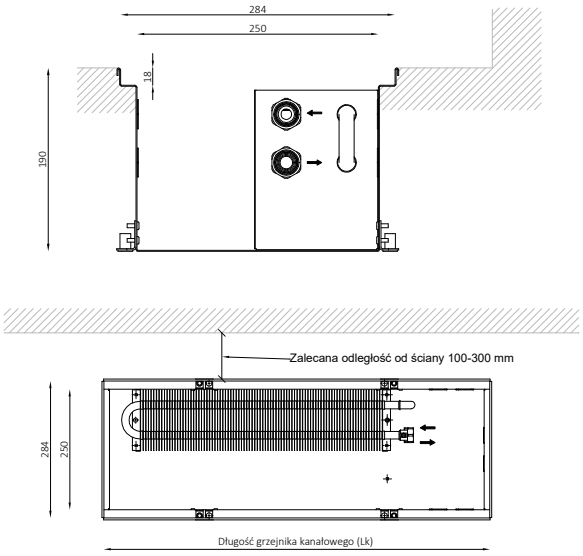
* Niestandardowe długości grzejników (NS). Wykonywane na specjalne zamówienie. Więcej informacji w cenniku.

WYSOKOŚĆ 190 mm

VK15-19/25/Lk - 22 (L/P)

KOD ZAMÓWIENIA

WYMIARY	JEDNOSTKA [mm]
Wysokość kanału (H)	190
Szerokość kanału (B)	250
Szerokość kratki (Bk)	284
Długość kanału (L)	800 ÷ 4000
PRZYŁĄCZA	**RODZAJ**
Króćce przyłączeniowe	GW 3/4" półśrubunek
Strona podłączenia	Prawa (P) standard, Lewa (L) opcja
AKCESORIA DODATKOWE	**RODZAJ**
Kratka H=18 mm	• Zwijana • Wzdłużna • Modułowa
Obramowanie	• Typ L • Typ F



DŁUGOŚĆ KANAŁU	MOC CIEPLNA DLA t_z/t_p °C											
Lk [mm]	75/65°C			70/55°C			55/45°C			45/35°C		
	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]
800	357	31,4	12	286	16,7	4	178	15,5	3	103	9,0	1,2
900 *	428	37,6	20	343	20,0	6	214	18,7	5	123	10,7	1,9
1000	499	43,9	30	400	23,4	9	249	21,7	8	144	12,5	2,8
1100 *	571	50,2	42	458	26,8	13	285	24,9	11	164	14,2	4
1200 *	642	56,5	57	515	30,1	18	320	27,9	15	185	16,1	6
1300	713	62,7	75	572	33,4	23	356	31,0	20	205	17,8	7
1400 *	785	69,0	97	629	36,8	30	392	34,2	26	226	19,6	9
1500 *	856	75,3	122	686	40,1	38	427	37,2	33	247	21,5	12
1600	927	81,5	150	744	43,5	47	463	40,4	41	267	23,2	15
1700 *	999	87,9	183	801	46,8	57	498	43,4	50	288	25,0	18
1800 *	1070	94,1	220	858	50,1	69	534	46,6	60	308	26,8	22
1900	1141	100,3	261	915	53,5	82	569	49,6	72	329	28,6	26
2000 *	1213	106,7	308	972	56,8	97	605	52,8	85	349	30,3	31
2100 *	1284	112,9	359	1030	60,2	113	641	55,9	99	370	32,1	36
2200	1355	119,2	414	1087	63,5	131	676	58,9	114	390	33,9	41
2300 *	1427	125,5	476	1144	66,8	150	712	62,1	131	411	35,7	48
2400 *	1498	131,7	543	1201	70,2	172	747	65,1	150	431	37,4	54
2500	1569	138,0	615	1258	73,5	195	783	68,3	170	452	39,3	62
2600 *	1640	144,2	693	1316	76,9	220	819	71,4	192	472	41,0	70
2700 *	1712	150,5	778	1373	80,2	247	854	74,5	215	493	42,8	78
2800	1783	156,8	870	1430	83,6	276	890	77,6	241	514	44,6	88
2900 *	1854	163,0	966	1487	86,9	306	925	80,7	268	534	46,4	98
3000 *	1926	169,4	1071	1544	90,2	340	961	83,8	297	555	48,2	108
3100 *	1997	175,6	1182	1602	93,6	375	997	86,9	328	575	49,9	119
3200	2068	181,9	1299	1659	96,9	413	1032	90,0	361	596	51,8	132
3300 *	2140	188,2	1426	1716	100,3	453	1068	93,1	396	616	53,5	144
3400 *	2211	194,4	1559	1773	103,6	495	1103	96,2	433	637	55,3	158
3500 *	2282	200,7	1697	1830	106,9	540	1139	99,3	472	657	57,1	172
3600	2354	207,0	1847	1888	110,3	588	1175	102,5	514	678	58,9	187
3700 *	2425	213,2	2003	1945	113,6	637	1210	105,5	557	698	60,6	203
3800 *	2496	219,5	2168	2002	117,0	690	1246	108,6	603	719	62,4	220
3900 *	2568	225,8	2341	2059	120,3	745	1281	111,7	651	740	64,3	238
4000	2639	232,1	2523	2117	123,7	804	1317	114,8	702	760	66,0	257

Normatywne moce cieplne [W] wg EN-16430 dla temperatury powietrza w pomieszczeniu Θ_i = 20°C.

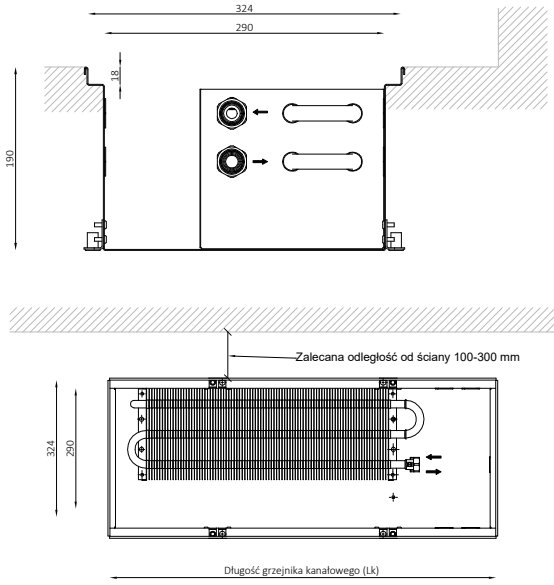
* Niestandardowe długości grzejników (NS). Wykonywane na specjalne zamówienie. Więcej informacji w cenniku.

WYSOKOŚĆ 190 mm

VK15-19/29/Lk - 23 (L/P)

KOD ZAMÓWIENIA

WYMIARY	JEDNOSTKA [mm]
Wysokość kanału (H)	190
Szerokość kanału (B)	290
Szerokość kratki (Bk)	324
Długość kanału (L)	800 ÷ 4000
PRZYŁĄCZA	**RODZAJ**
Króćce przyłączeniowe	GW 3/4" półśrubunek
Strona podłączenia	Prawa (P) standard, Lewa (L) opcja
AKCESORIA DODATKOWE	**RODZAJ**
Kratka H=18 mm	• Zwijana • Wzdłużna • Modułowa
Obramowanie	• Typ L • Typ F



DŁUGOŚĆ KANAŁU	MOC CIEPLNA DLA t_z/t_p °C											
Lk [mm]	75/65°C			70/55°C			55/45°C			45/35°C		
	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]
800	512	45,0	38	410	24,0	12	255	22,2	10	147	12,8	3,5
900 *	614	54,0	60	493	28,8	18	306	26,7	16	177	15,4	6
1000	717	63,1	90	575	33,6	28	358	31,2	24	206	17,9	8
1100 *	819	72,0	126	657	38,4	39	409	35,7	34	236	20,5	12
1200 *	921	81,0	171	739	43,2	53	460	40,1	46	265	23,0	16
1300	1024	90,0	225	821	48,0	70	511	44,6	61	295	25,6	22
1400 *	1126	99,0	288	903	52,8	90	562	49,0	78	324	28,1	28
1500 *	1228	108,0	362	985	57,6	113	613	53,5	99	354	30,7	35
1600	1331	117,0	448	1067	62,3	140	664	57,9	122	383	33,3	44
1700 *	1433	126,0	544	1149	67,1	170	715	62,3	149	413	35,9	54
1800 *	1535	135,0	653	1231	71,9	205	766	66,8	179	442	38,4	64
1900	1638	144,0	775	1314	76,8	244	817	71,2	212	472	41,0	77
2000 *	1740	153,0	910	1396	81,6	286	868	75,7	250	501	43,5	90
2100 *	1843	162,1	1060	1478	86,4	334	919	80,1	291	531	46,1	105
2200	1945	171,0	1225	1560	91,2	386	971	84,7	337	560	48,6	122
2300 *	2047	180,0	1404	1642	95,9	443	1022	89,1	387	590	51,2	140
2400 *	2150	189,1	1600	1724	100,7	505	1073	93,6	441	619	53,8	160
2500	2252	198,0	1812	1806	105,5	572	1124	98,0	500	649	56,4	182
2600 *	2354	207,0	2041	1888	110,3	645	1175	102,5	564	678	58,9	205
2700 *	2457	216,1	2290	1970	115,1	724	1226	106,9	633	708	61,5	230
2800	2559	225,0	2554	2052	119,9	808	1277	111,3	706	737	64,0	257
2900 *	2662	234,1	2840	2135	124,7	899	1328	115,8	785	767	66,6	286
3000 *	2764	243,1	3144	2217	129,5	996	1379	120,2	870	796	69,1	317
3100 *	2866	252,0	3467	2299	134,3	1099	1430	124,7	960	825	71,7	349
3200	2969	261,1	3812	2381	139,1	1209	1481	129,1	1055	855	74,3	385
3300 *	3071	270,0	4179	2463	143,9	1326	1532	133,6	1158	884	76,8	422
3400 *	3173	279,0	4562	2545	148,7	1448	1584	138,1	1266	914	79,4	461
3500 *	3276	288,1	4974	2627	153,5	1579	1635	142,6	1380	943	81,9	503
3600	3378	297,0	5406	2709	158,3	1717	1686	147,0	1501	973	84,5	547
3700 *	3480	306,0	5862	2791	163,1	1863	1737	151,4	1628	1002	87,0	593
3800 *	3583	315,1	6342	2873	167,9	2015	1788	155,9	1761	1032	89,6	643
3900 *	3685	324,0	6844	2956	172,7	2177	1839	160,3	1902	1061	92,1	694
4000	3788	333,1	7374	3038	177,5	2346	1890	164,8	2049	1091	94,8	748

Normatywne moce cieplne [W] wg EN-16430 dla temperatury powietrza w pomieszczeniu Θ_i = 20°C.

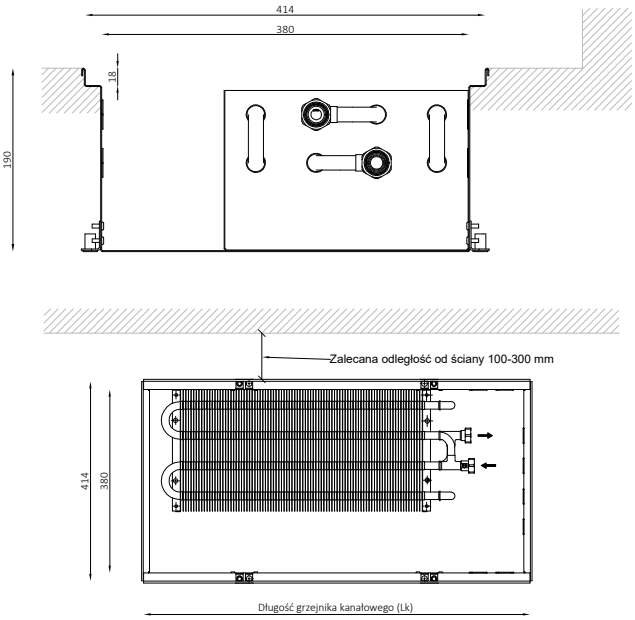
* Niestandardowe długości grzejników (NS). Wykonywane na specjalne zamówienie. Więcej informacji w cenniku.

WYSOKOŚĆ 190 mm

VK15-19/38/Lk - 24 (L/P)

KOD ZAMÓWIENIA

WYMIARY	JEDNOSTKA [mm]
Wysokość kanału (H)	190
Szerokość kanału (B)	380
Szerokość kratki (Bk)	414
Długość kanału (L)	800 ÷ 4000
PRZYŁĄCZA	**RODZAJ**
Króćce przyłączeniowe	GW 3/4" półśrubunek
Strona podłączenia	Prawa (P) standard, Lewa (L) opcja
AKCESORIA DODATKOWE	**RODZAJ**
Kratka H=18 mm	• Zwijana • Wzdłużna • Modułowa
Obramowanie	• Typ L • Typ F



DŁUGOŚĆ KANAŁU	MOC CIEPLNA DLA t_z/t_p °C											
Lk [mm]	75/65°C			70/55°C			55/45°C			45/35°C		
	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]	Φ [W]	m [l/h]	dP [Pa]
800	637	56,0	78	511	29,9	24	318	27,7	21	183	15,9	7
900 *	765	67,3	123	613	35,8	38	382	33,3	33	220	19,1	12
1000	892	78,4	182	715	41,8	56	445	38,8	49	257	22,3	17
1100 *	1019	89,6	256	818	47,8	79	509	44,4	69	294	25,5	25
1200 *	1147	100,9	347	920	53,8	107	572	49,9	93	330	28,7	33
1300	1274	112,0	455	1022	59,7	141	636	55,5	123	367	31,9	44
1400 *	1402	123,3	584	1124	65,7	182	699	60,9	158	404	35,1	57
1500 *	1529	134,5	732	1226	71,6	228	763	66,5	199	440	38,2	71
1600	1657	145,7	904	1329	77,7	282	827	72,1	246	477	41,4	88
1700 *	1784	156,9	1097	1431	83,6	343	890	77,6	299	514	44,6	108
1800 *	1911	168,0	1316	1533	89,6	412	954	83,2	360	550	47,8	129
1900	2039	179,3	1560	1635	95,5	489	1017	88,7	427	587	51,0	154
2000 *	2166	190,5	1831	1737	101,5	575	1081	94,3	502	624	54,2	181
2100 *	2294	201,7	2131	1840	107,5	670	1145	99,8	585	661	57,4	212
2200	2421	212,9	2461	1942	113,5	775	1208	105,3	676	697	60,5	244
2300 *	2549	224,1	2820	2044	119,4	888	1272	110,9	776	734	63,7	281
2400 *	2676	235,3	3211	2146	125,4	1012	1335	116,4	883	771	67,0	321
2500	2803	246,5	3633	2248	131,3	1146	1399	122,0	1001	807	70,1	363
2600 *	2931	257,7	4093	2351	137,4	1293	1462	127,5	1128	844	73,3	409
2700 *	3058	268,9	4589	2453	143,3	1451	1526	133,1	1266	881	76,5	460
2800	3186	280,2	5120	2555	149,3	1619	1590	138,6	1414	917	79,6	513
2900 *	3313	291,3	5686	2657	155,2	1799	1653	144,1	1570	954	82,9	571
3000 *	3441	302,6	6295	2759	161,2	1992	1717	149,7	1740	991	86,1	633
3100 *	3568	313,8	6943	2862	167,2	2199	1780	155,2	1919	1028	89,3	699
3200	3695	324,9	7624	2964	173,2	2417	1844	160,8	2110	1064	92,4	768
3300 *	3823	336,2	8359	3066	179,1	2650	1908	166,4	2315	1101	95,6	843
3400 *	3950	347,3	9125	3168	185,1	2894	1971	171,9	2528	1138	98,8	921
3500 *	4078	358,6	9948	3270	191,1	3155	2035	177,4	2757	1174	102,0	1004
3600	4205	369,8	10805	3373	197,1	3430	2098	182,9	2995	1211	105,2	1092
3700 *	4333	381,0	11716	3475	203,0	3720	2162	188,5	3249	1248	108,4	1185
3800 *	4460	392,2	12673	3577	209,0	4025	2226	194,1	3518	1284	111,5	1281
3900 *	4587	403,4	13673	3679	215,0	4344	2289	199,6	3795	1321	114,7	1384
4000	4715	414,6	14730	3781	220,9	4680	2353	205,2	4090	1358	117,9	1493

Normatywne moce cieplne [W] wg EN-16430 dla temperatury powietrza w pomieszczeniu Θ_i = 20°C.

* Niestandardowe długości grzejników (NS). Wykonywane na specjalne zamówienie. Więcej informacji w cenniku.

WSPÓŁCZYNNIKI KOREKCYJNE DLA GRZEJNIKÓW VK

Współczynniki korekcyjne do doboru mocy cieplnej grzejników Verano VK12, VK15 dla parametrów innych niż 75/65/20°C.

TEMPERATURA CZYNNIKA GRZEWCZEGO [°C]		TEMPERATURA WEWNĄTRZ POMIESZCZENIA θ_i [°C]						
t_z	t_p	5	8	12	16	20	24	32
90	85	1,976	1,879	1,751	1,627	1,504	1,384	1,152
	80	1,895	1,799	1,673	1,550	1,429	1,311	1,082
	75	1,815	1,720	1,596	1,474	1,355	1,238	1,014
	70	1,736	1,642	1,519	1,399	1,281	1,167	0,946
85	80	1,815	1,720	1,596	1,474	1,355	1,238	1,014
	75	1,736	1,642	1,519	1,399	1,281	1,167	0,946
	70	1,658	1,565	1,444	1,325	1,209	1,096	0,880
	65	1,580	1,489	1,369	1,252	1,138	1,027	0,815
80	75	1,658	1,565	1,444	1,325	1,209	1,096	0,880
	70	1,580	1,489	1,369	1,252	1,138	1,027	0,815
	65	1,504	1,414	1,296	1,181	1,069	0,959	0,751
	60	1,429	1,340	1,224	1,110	1,000	0,893	0,689
75	70	1,504	1,414	1,296	1,181	1,069	0,959	0,751
	65	1,429	1,340	1,224	1,110	**1,000**	0,893	0,689
	60	1,355	1,267	1,152	1,041	0,933	0,827	0,628
	55	1,281	1,195	1,082	0,973	0,867	0,763	0,568
70	65	1,355	1,267	1,152	1,041	0,933	0,827	0,628
	60	1,281	1,195	1,082	0,973	0,867	0,763	0,568
	55	1,209	1,124	1,014	0,906	0,802	0,701	0,511
	50	1,138	1,055	0,946	0,840	0,738	0,640	0,455
65	60	1,209	1,124	1,014	0,906	0,802	0,701	0,511
	55	1,138	1,055	0,946	0,840	0,738	0,640	0,455
	50	1,069	0,986	0,880	0,776	0,676	0,580	0,400
	45	1,000	0,919	0,815	0,713	0,616	0,522	0,348
60	55	1,069	0,986	0,880	0,776	0,676	0,580	0,400
	50	1,000	0,919	0,815	0,713	0,616	0,522	0,348
	45	0,933	0,853	0,751	0,652	0,557	0,466	0,297
	40	0,867	0,789	0,689	0,592	0,499	0,411	0,249
55	50	0,933	0,853	0,751	0,652	0,557	0,466	0,297
	45	0,867	0,789	0,689	0,592	0,499	0,411	0,249
	40	0,802	0,726	0,628	0,533	0,443	0,358	0,203
	35	0,738	0,664	0,568	0,477	0,390	0,307	0,160
50	45	0,802	0,726	0,628	0,533	0,443	0,358	0,203
	40	0,738	0,664	0,568	0,477	0,390	0,307	0,160
	35	0,676	0,604	0,511	0,422	0,338	0,259	0,120
45	40	0,676	0,604	0,511	0,422	0,338	0,259	0,120
	35	0,616	0,545	0,455	0,369	0,288	0,212	0,083

WSPÓŁCZYNNIKI KOREKCYJNE DO DOBORU MOCY CIEPLNEJ GRZEJNIKÓW UWZGLĘDNIAJĄCE RODZAJ KRATKI

RODZAJ KRATKI	PRZEPŁYW POWIETRZA	WSPÓŁCZYNNIK KOREKCYJNY
Kratka zwijana aluminium dwuteownik	67%	1,00
Kratka zwijana aluminium profil zamknięty	62%	1,00
Kratka zwijana drewniana	52%	0,98
Kratka modułowa	62%	0,97
Kratka wzdłużna	62%	1,08
Kratka stal nierdzewna	71%	1,09

DEKLAROWANE WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE

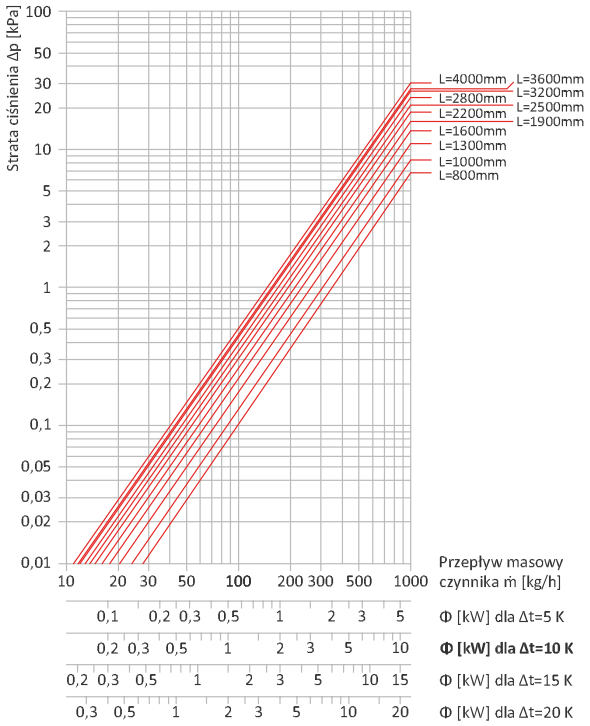
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze:	1,0 MPa
Ciśnienie próbne:	1,3 MPa
Maksymalne ciśnienie hydrauliczne:	1,69 MPa
Maksymalna dopuszczalna temperatura robocza:	110°C

POJEMNOŚCI WODNE GRZEJNIKÓW VK

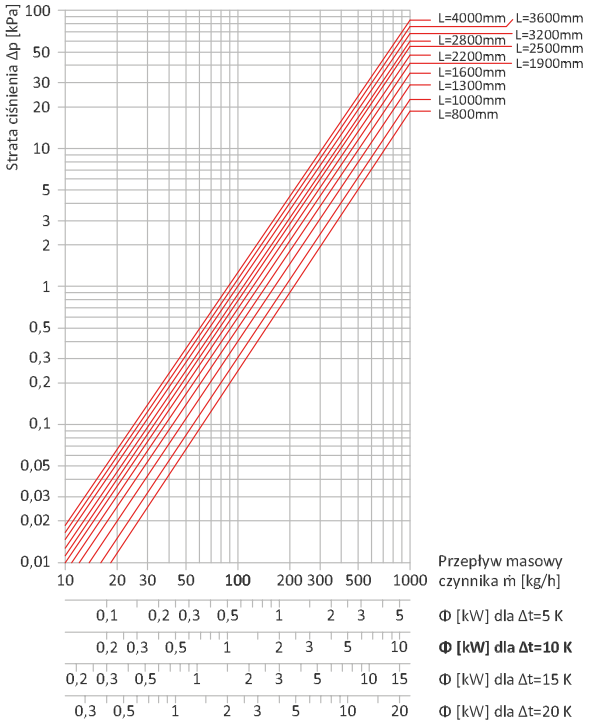
DŁUGOŚĆ GRZEJNIKA L [mm]	TYP GRZEJNIKA								
	VK12-7,5/15/ Lk - 12	VK12-7,5/22/Lk - 14 VK12-7,5/25/Lk - 14 VK12-7,5/29/Lk - 14	VK12-7,5/38/ Lk - 16	VK15-9/20/Lk - 12 VK15-9/25/Lk - 12 VK15-11/20/Lk - 12 VK15-11/25/Lk - 12 VK15-14/20/Lk - 12 VK15-14/25/Lk - 12	VK15-9/29/ Lk - 13 VK15-11/29/ Lk - 13 VK15-14/29/ Lk - 13	VK15-9/38/ Lk - 14 VK15-11/38/ Lk - 14 VK15-14/38/ Lk - 14	VK15-15/20/Lk - 22 VK15-19/20/Lk - 22 VK15-15/25/Lk - 22 VK15-19/25/Lk - 22	VK15-15/29/Lk - 23 VK15-19/29/Lk - 23	VK15-15/38/Lk - 24 VK15-19/38/Lk - 24
	POJEMNOŚĆ WODNA [dm³]								
800	0,14	0,28	0,42	0,21	0,31	0,42	0,42	0,63	0,86
900	0,16	0,33	0,49	0,24	0,36	0,49	0,48	0,73	0,99
1000	0,19	0,37	0,56	0,27	0,42	0,56	0,55	0,83	1,13
1100	0,21	0,42	0,63	0,31	0,47	0,62	0,62	0,94	1,26
1200	0,23	0,47	0,70	0,34	0,52	0,69	0,69	1,04	1,40
1300	0,26	0,52	0,77	0,38	0,57	0,76	0,76	1,14	1,54
1400	0,28	0,56	0,85	0,41	0,62	0,83	0,82	1,24	1,67
1500	0,31	0,61	0,92	0,44	0,67	0,90	0,89	1,34	1,81
1600	0,33	0,66	0,99	0,48	0,72	0,96	0,96	1,44	1,94
1700	0,35	0,71	1,06	0,51	0,77	1,03	1,03	1,55	2,08
1800	0,38	0,75	1,13	0,55	0,82	1,10	1,10	1,65	2,21
1900	0,40	0,80	1,20	0,58	0,87	1,17	1,16	1,75	2,35
2000	0,42	0,85	1,27	0,61	0,92	1,23	1,23	1,85	2,49
2100	0,45	0,90	1,34	0,65	0,98	1,30	1,30	1,95	2,62
2200	0,47	0,94	1,42	0,68	1,03	1,37	1,37	2,06	2,76
2300	0,50	0,99	1,49	0,72	1,08	1,44	1,43	2,16	2,89
2400	0,52	1,04	1,56	0,75	1,13	1,51	1,50	2,26	3,03
2500	0,54	1,09	1,63	0,78	1,18	1,57	1,57	2,36	3,16
2600	0,57	1,13	1,70	0,82	1,23	1,64	1,64	2,46	3,30
2700	0,59	1,18	1,77	0,85	1,28	1,71	1,71	2,56	3,44
2800	0,61	1,23	1,84	0,89	1,33	1,78	1,77	2,67	3,57
2900	0,64	1,28	1,91	0,92	1,38	1,85	1,84	2,77	3,71
3000	0,66	1,32	1,99	0,95	1,43	1,91	1,91	2,87	3,84
3100	0,69	1,37	2,06	0,99	1,48	1,98	1,98	2,97	3,98
3200	0,71	1,42	2,13	1,02	1,54	2,05	2,05	3,07	4,11
3300	0,73	1,47	2,20	1,06	1,59	2,12	2,11	3,18	4,25
3400	0,76	1,51	2,27	1,09	1,64	2,19	2,18	3,28	4,39
3500	0,78	1,56	2,34	1,12	1,69	2,25	2,25	3,38	4,52
3600	0,81	1,61	2,41	1,16	1,74	2,32	2,32	3,48	4,66
3700	0,83	1,66	2,49	1,19	1,79	2,39	2,39	3,58	4,79
3800	0,85	1,70	2,56	1,23	1,84	2,46	2,45	3,68	4,93
3900	0,88	1,75	2,63	1,26	1,89	2,52	2,52	3,79	5,07
4000	0,90	1,80	2,70	1,29	1,94	2,59	2,59	3,89	5,20

STRATY CIŚNIENIA

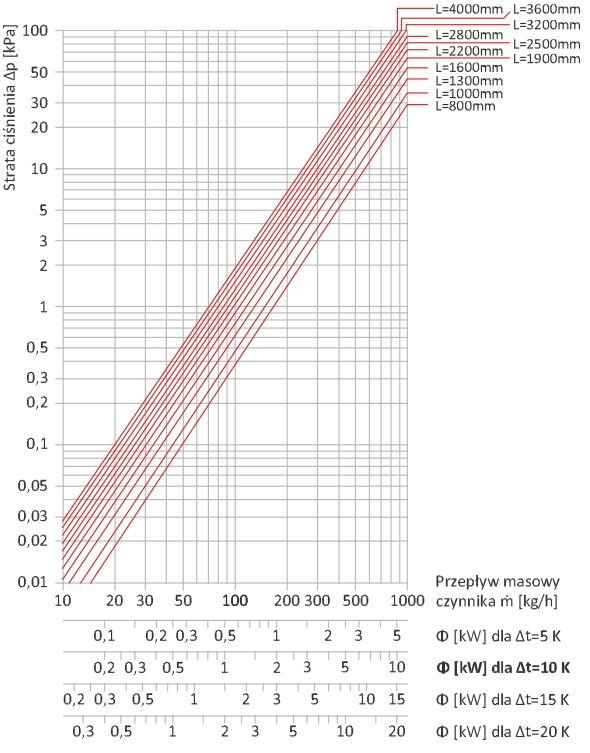
VK12-7,5/15/Lk



VK12-7,5/20/Lk
VK12-7,5/25/Lk
VK12-7,5/29/Lk



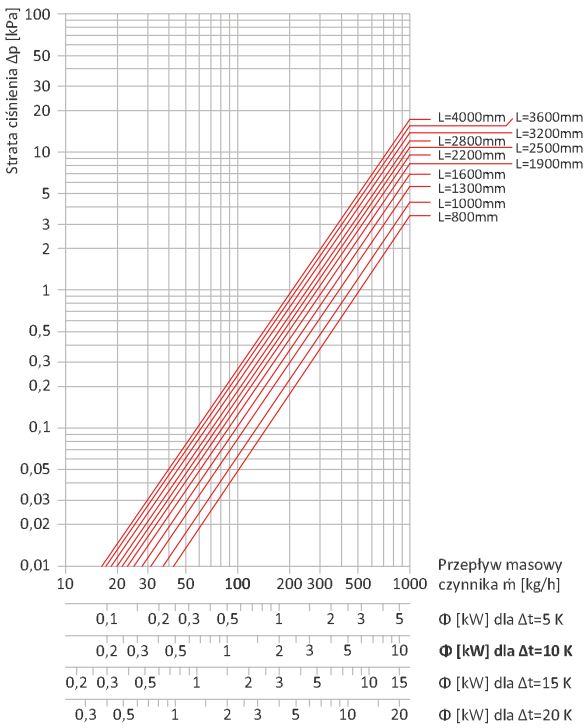
VK12-7,5/38/Lk



VK15-9/20/Lk
VK15-9/25/Lk

VK15-11/20/Lk
VK15-11/25/Lk

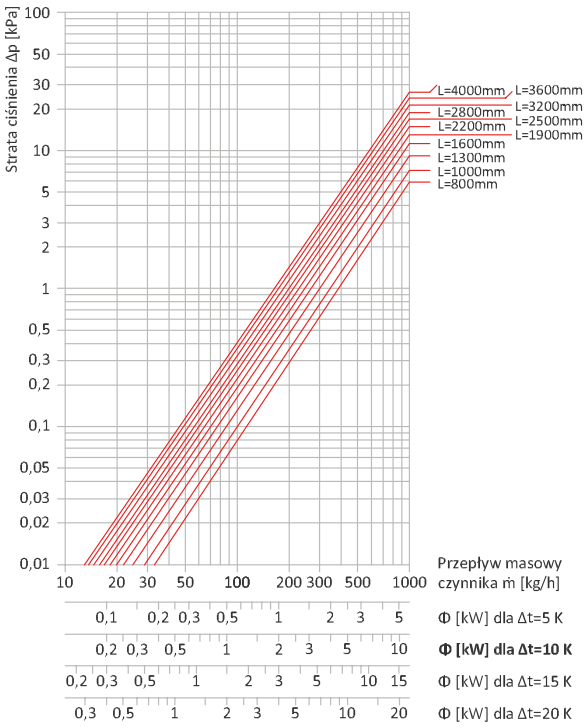
VK15-14/20/Lk
VK15-14/25/Lk



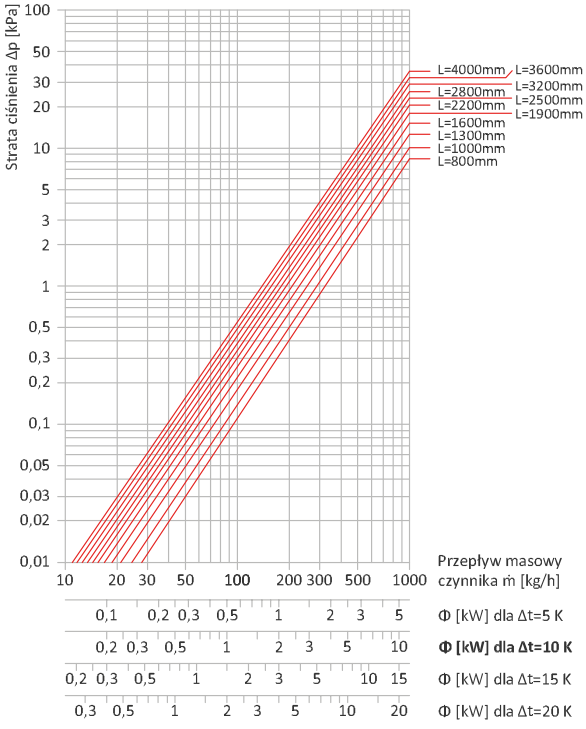
VK15-9/20/Lk VK15-11/20/Lk VK15-14/20/Lk

STRATY CIŚNIENIA

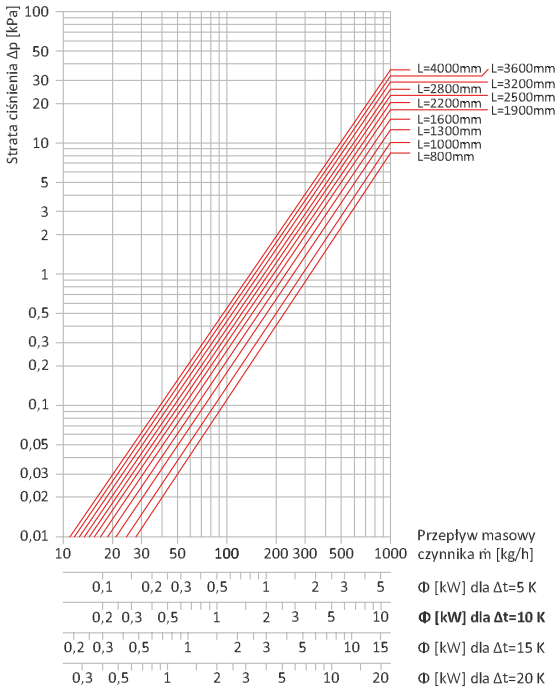
VK15-9/29/Lk VK15-11/29/Lk VK15-14/29/Lk



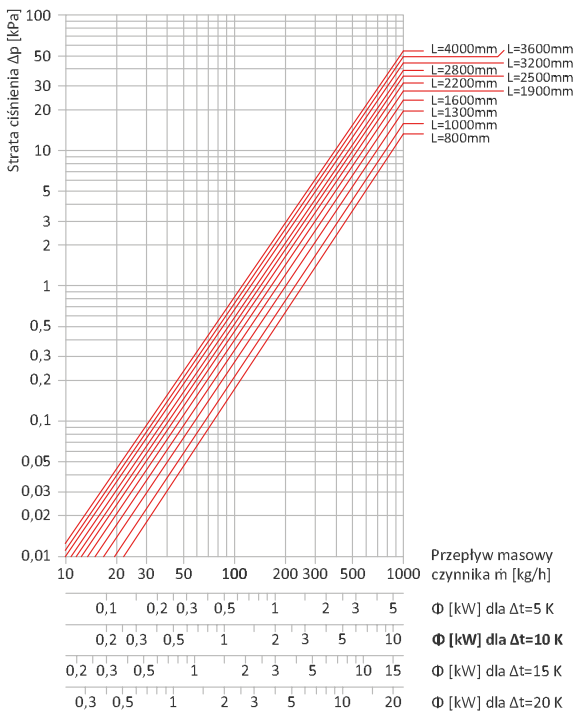
VK15-9/20/Lk VK15-11/20/Lk VK15-14/20/Lk



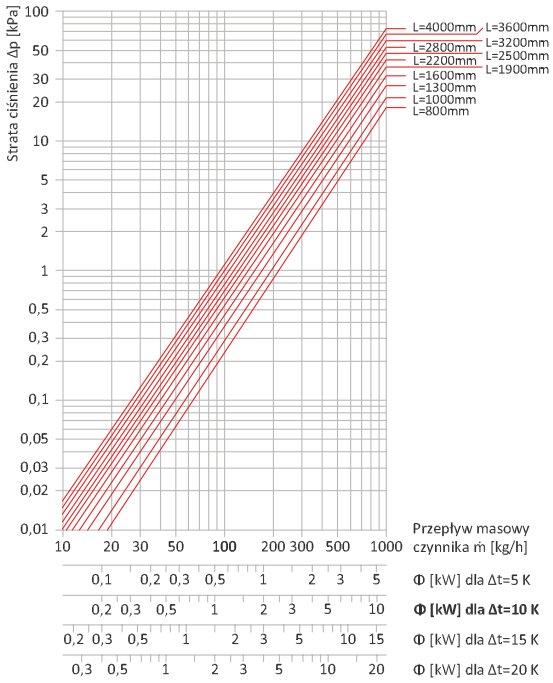
VK15-15/20/Lk VK15-19/20/Lk
VK15-15/25/Lk VK15-19/25/Lk



VK15-15/29/Lk VK15-19/29/Lk VK15-25/29/Lk



VK15-15/38/Lk VK15-19/38/Lk



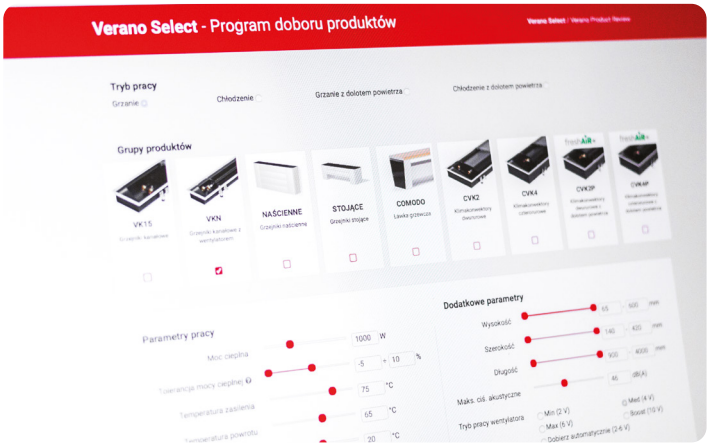
JAK DOBRAĆ ODPOWIEDNI GRZEJNIK?

Przykład obliczeniowy dla grzejnika: VK15-9/20/250 - 12
Moc cieplna dla 75/65/20°: Φ=593 W
Interesujące nas parametry: $t_z/t_p/\theta_i$ = 65/55/20°C

- **SPOSÓB 1**
  przy użyciu współczynników

Dla wymienionych temperatur, należy odczytać współczynnik korekcyjny. W tym przypadku, zgodnie z tabelą przedstawioną na stronie nr 32, jest on równy 0,738. Następnie należy pomnożyć moc cieplną grzejnika dla parametrów 75/65/20°C przez odczytany współczynnik korekcyjny:
Moc cieplna dla parametrów 65/55/20°C:
Φ = 593*0,738=**437,6 W**

- **SPOSÓB 2**
  przy pomocy programu doborowego VERANO SELECT



Program **VERANO SELECT** umożliwia praktyczny dobór grzejnika dla dowolnych parametrów pracy w zależności od zapotrzebowania na ciepło w pomieszczeniu.

Program umożliwia także tworzenie zestawień grupy produktów i eksport listy do formatów PDF lub XLS.

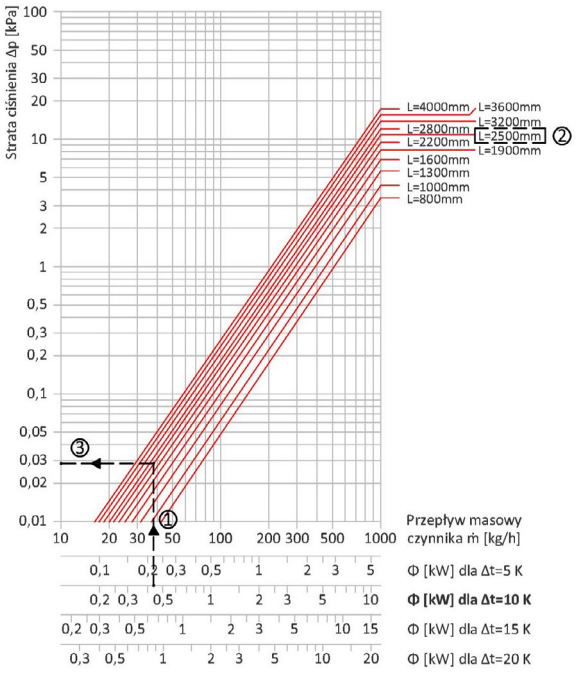
Program doboru produktów dostępny jest na stronie www.select.verano-global.com

Zeskanuj kod QR:

ODCZYT STRATY CIŚNIENIA

Na podstawie danych doboru grzejnika określono moc grzewczą **437,6 W** dla parametrów 65/55/20°C. Temperatura schłodzenia czynnika grzewczego wynosi Δt=10°C.

1. Korzystając z osi dla temperatury schłodzenia 10°C należy poprowadzić pionową linię od mocy grzewczej 0,44 kW do miejsca przecięcia z ukośną linią reprezentującą długość grzejnika Lk=2500 mm.
2. Należy poprowadzić poziomą linię i odczytać stratę ciśnienia **0,029 kPa.**



REGULACJA PRACĄ GRZEJNIKÓW

W zależności od potrzeb możliwe jest lokalne sterowanie grzejnikami przy pomocy regulatora VER-15S lub sterowanie grzejnikami zlokalizowanymi w różnych strefach przy pomocy sterowników VER-8S WiFi oraz VER-16S WiFi. Niewątpliwą zaletą sterowników VER-8S WiFi oraz VER-16S WiFi jest możliwość rozbudowy systemu o inne urządzenia peryferyjne komunikujące się bezprzewodowo ze sterownikami, a także możliwość sterowania przez aplikację webową lub aplikację na smartfony.



REGULATOR VER-15S

- regulacja tempteratury w pomieszczeniu
- program ręczny, dzień/noc, tygodniowy
- wbudowany czujnik temperatury
- panel przedni z 3mm szkła z fizycznymi przyciskami
- zasilany bateryjnie (2 x AA 1,5 V)
- montaż natynkowy



STEROWNIK VER-8S WIFI

- sterowanie temperaturą w max. 8 strefach
- bezprzewodowy czujnik temperatury w zestawie
- indywidualny tryb pracy dla każdej ze stref
- sterowanie przez aplikację webową i na smartfony
- fizyczne przyciski
- zasilany napięciem 230 V AC
- montaż w puszcze elektrycznej fi 60 mm



STEROWNIK VER-16S WIFI

- sterowanie temperaturą w max. 16 strefach
- wbudowany czujnik temperatury
- indywidualny tryb pracy dla każdej ze stref
- sterowanie przez aplikację webową i na smartfony
- panel przedni z 2mm szkła z dużym, kolorowym ekranem dotykowym
- zasilany napięciem 230 V AC
- montaż w puszcze elektrycznej fi 60 mm

METODY REGULACJI PRACY GRZEJNIKÓW KANAŁOWYCH VK

Podstawową metodą regulacji pracy grzejnika kanałowego VK jest montaż głowicy z kapilarą pozwalający na wyprowadzenie czujnika temperatury oraz pokrętła nastawnika na ścianę pomieszczenia.

W grzejnikach kanałowych nie wolno stosować standardowych głowic termostatycznych – odczyt temperatury bezpośrednio w wannie grzejnika uniemożliwi prawidłowe wyregulowanie jego pracy, czego efektem będzie niedogrzanie pomieszczenia.

Z kolei zastosowanie regulatora i siłownika pozwala na jednoczesne sterowanie kilkoma grzejnikami kanałowymi oraz ustawianie harmonogramów ich pracy. Wymagane jest prowadzenie okablowania pomiędzy siłownikami, regulatorem i źródłem zasilania. Regulator dokonuje pomiaru temperatury w pomieszczeniu za pomocą wbudowanego czujnika i utrzymuje zadaną wartość temperatury - gdy spadnie ona poniżej wartości zadanej, siłownik termiczny połączony ze sterownikiem otworzy zawór. Pomieszczeniowy regulator temperatury powinien być zlokalizowany tak, aby pomiar temperatury był możliwie jak najdokładniejszy – planując punkt montażu należy wybrać miejsce zabezpieczone przed wpływem promieniowania słonecznego, czy też innych źródeł ciepła lub chłodu. Wysokość montażu regulatora powinna wynosić około 1,5 m nad podłogą.

UWAGA!

Podłączenia elektryczne mogą wykonywać tylko osoby z odpowiednimi uprawnieniami elektrycznymi SEP i przestrzegając odpowiednich norm PN. Napięcie zasilające można włączyć dopiero po sprawdzeniu poprawności całego schematu podłączeniowego. Akcesoria regulacyjne należy zasilać za pomocą prądu stałego o napięciu 24 V DC. Zabrania się zasilania akcesoriów regulacyjnych bezpośrednio z sieci o napięciu 230 V AC.



Sterownik VER-15S

Uwaga – sterownik zasilany bateryjnie – 2xAA, 1,5 V. Należy sprawdzać stan baterii oraz wymieniać je co sezon.



Przykładowy schemat podłączeniowy grzejników kanałowych VK z wykorzystaniem pojedynczego regulatora pomieszczeniowego oraz siłowników ON/OFF typu NC

BEZPRZEWODOWY SYSTEM STEROWANIA GRZEJNIKAMI KANAŁOWYMI VK

Bezprzewodowy system sterowania pozwala na regulację maksymalnie:

- 8 różnymi strefami
  w przypadku zastosowania sterowników VER-8S WiFi
- 16 różnymi strefami
  w przypadku zastosowania sterownika VER-16S WiFi.

W każdej ze stref może pracować do 6 sztuk bezprzewodowych siłowników VERSTT sterujących pracą grzejników kanałowych VK.

Każda ze stref grzewczych może mieć przypisany swój indywidualny tryb pracy (stała temperatura, ograniczenie czasu lub 6 różnych harmonogramów pracy). Sterowniki mają możliwość aktualizacji oprogramowania przez port USB.

Sterownik jest instalowany w puszce instalacyjnej ø=60mm.

Dodatkowe urządzenia dostępne w ramach systemu bezprzewodowego:

- Czujnik temperatury VET-CT
- Regulator pokojowy VER-RP
- Regulator pokojowy VER-RP230 (zasilany 230V)
- Czujnik otwarcia okna VER-COO (max. 6 szt w strefie)
- Czujnik temperatury zewnętrznej VER-CTZ

Sterownik VER-8S WiFi, VER-16S WiFi oraz regulator pokojowy VER-RP230 są zasilane bezpośrednio z sieci o napięciu 230 V AC. Pozostałe urządzenia systemu bezprzewodowego są zasilane bateryjnie.

Do sterownika VER-8S WiFi jest dołączany bezprzewodowy czujnik temperatury.

Z poziomu aplikacji webowej (verano.emodul.eu) lub aplikacji na smartfony (do pobrania ze sklepu Google Play) możliwa jest zdalna obsługa sterowników w tym:

- podgląd aktualnych parametrów sterownika,
- edycję parametrów dostępnych z poziomu sterownika,
- dostęp do historii temperatur,
- dostęp do historii alarmów,
- możliwość obsługi wielu modułów internetowych z jednego konta użytkownika,
- aktywację powiadomień e-mail o alarmach sterownika.



Przykładowy widok aplikacji do zdalnej regulacji pracy grzejników

STEROWNIK VER-16S WiFi
230 V AC

STEROWNIK VER-8S WiFi
230 V AC

CZUJNIK TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ VER-CTZ
230 V AC

STREFA NR 1

Czujnik temperatury
VER-CT
2xAA 1,5 V

Siłownik
VERSST
(max. 6 szt w strefie)
2xAA 1,5 V

STREFA NR 2

Regulator pokojowy
VER-RP
2xAA 1,5 V

Czujnik otwarcia okna
VER-COO
(max. 6 szt w strefie)
CR2032

Siłownik
VERSST
(max. 6 szt w strefie)
2xAA 1,5 V

STREFA N

(max. 8 stref dla VER-8S WiFi)
(max. 16 stref dla VER-16S WiFi)

Regulator pokojowy
VER-RP230
230 V AC

Siłownik
VERSST
(max. 6 szt w strefie)
2xAA 1,5 V

Przykładowy schemat podłączeniowy kilku grzejników rozmieszczonych w różnych strefach/pomieszczeniach z wykorzystaniem głównego sterownika bezprzewodowego oraz lokalnych regulatorów/czujników temperatury i innych urządzeń systemu bezprzewodowego.
UWAGA: Sterowniki oraz inne urządzenia zasilane bateryjnie należy kontrolować pod względem stanu baterii. Żywotność baterii do 2 lat pracy.

UWAGA: Podłączenia elektryczne mogą wykonywać tylko osoby z odpowiednimi uprawnieniami elektrycznymi SEP i przestrzegając odpowiednich norm PN. Napięcie zasilające można włączyć dopiero po sprawdzeniu poprawności całego schematu podłączeniowego.

MONTAŻ I EKSPLOATACJA GRZEJNIKÓW KANAŁOWYCH VK

Przed rozpoczęciem prac montażowych należy przygotować w podłodze kanał, którego wymiary powinny być większe od wymiarów grzejnika o około 40-50 mm z każdej strony. Głębokość kanału należy zaplanować tak, aby powierzchnia kratki licowała się z przewidywanym poziomem wykończenia podłogi. Poziomowanie wanny grzejników kanałowych wykonuje się za pomocą zewnętrznych nóżek poziomujących. Nóżki powinny opierać się o warstwę konstrukcyjną podłogi. Kolejnym krokiem jest montaż śrub i kołków mocujących grzejnik do wylewki. Ze względu na wymaganą wytrzymałość, do izolowania wanny grzejnika zaleca się wykorzystanie materiału o współczynniku odporności na ściskanie co najmniej 70 kPa, na przykład EPS70. Wolne przestrzenie pomiędzy izolacją a wanną grzejnika należy wypełnić pianką niskorozprężną. Wannę grzejnika kanałowego należy montować po uprzednim wyjęciu z niej zestawu grzewczego. Grzejnik montuje się tak, aby wymiennik ciepła znajdował się od strony przegrody. Grzejniki nie są uniwersalne – w momencie składania zamówienia należy podać stronę zasilania. Na czas prac wykończeniowych zaleca się przykryć wannę za pomocą pokrywy montażowej zabezpieczającej elementy grzejnika przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz zabrudzeniem. Przed wykonaniem wylewki, na której będzie opierać się rant wanny należy upewnić się, czy do grzejnika zostały doprowadzone wszystkie przyłącza instalacji grzewczej oraz regulacyjnej. Przewody instalacyjne oraz elektryczne mogą być doprowadzone do wanny od strony krótszego lub dłuższego boku. Po hydraulicznym oraz elektrycznym podłączeniu grzejnika należy sprawdzić poprawność wykonania układu sterującego oraz usunąć zanieczyszczenia z wnętrza wanny. Wykonywana wylewka na której będzie się opierać rant wanny powinna mieć co najmniej 50 mm wysokości. Podczas montażu grzejnika kanałowego należy bezwzględnie pamiętać o dołączonych do grzejnika rozpórkach montażowych zabezpieczających wannę oraz rant grzejnika przed odkształceniem. Dodatkowa aplikacja maty dylatacyjnej na bok wanny grzejnika pozwala na zmniejszenie powierzchni styku betonu i obudowy grzejnika.

Elementem wyposażenia dodatkowego pozwalającym na wykończenie krawędzi grzejnika jest obramowanie typu L oraz F montowane podczas prac wykończeniowych podłogi. Całość prac montażowych powinna zostać wykonana przez wykwalifikowanych pracowników branży budowlanej, elektrycznej oraz instalacyjnej. Grzejniki kanałowe opcjonalnie mogą zostać wyposażone w regulowany rant. Umożliwia on niwelację rozbieżności pomiędzy oczekiwaną a ostateczną wysokością poziomu wykończenia podłogi bez konieczności kucia posadzki. Eksploatując grzejnik kanałowy w sezonie grzewczym nie należy go zasłaniać dywanem, meblami lub zasłonami. Kratki są wytrzymałe na nacisk oraz ścieranie dla ruchu pieszego o małym natężeniu. Należy unikać zwiększonego nacisku na szczeble kratki, na przykład poprzez ustawianie na nich elementów wyposażenia. Ze względu na wpływ zanieczyszczeń na sprawność grzejnika zalecane jest okresowe czyszczenie wnętrza wanny.

PRZYKŁAD PODŁĄCZENIA GRZEJNIKÓW VK DO INSTALACJI C.O.

Przykładowe podłączenia grzejników VK do instalacji c.o. z siłownikiem bezprzewodowym i podłączeniem prostym przedstawiono na rysunkach:

VK12-7,5/15/Lk-12



VK12-7,5/22/Lk-14
VK12-7,5/25/Lk-14
VK12-7,5/29/Lk-14



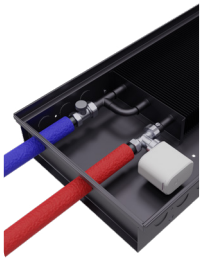
VK12-7,5/38/Lk-16



VK15-9/20/Lk-12
VK15-9/25/Lk-12
VK15-11/20/Lk-12
VK15-11/25/Lk-12
VK15-14/20/Lk-12
VK15-14/25/Lk-12



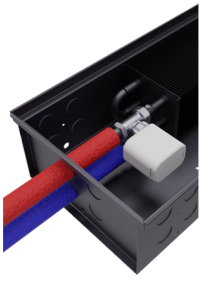
VK15-9/29/Lk-13
VK15-11/29/Lk-13
VK15-14/29/Lk-13



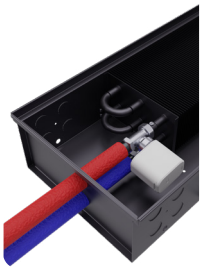
VK15-9/38/Lk-14
VK15-11/38/Lk-14
VK15-14/38/Lk-14



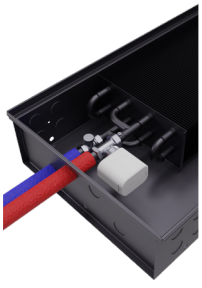
VK15-15/20/Lk-22
VK15-15/25/Lk-22
VK15-19/20/Lk-22
VK15-19/25/Lk-22



VK15-15/29/Lk-23
VK15-19/29/Lk-23

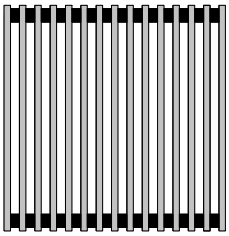


VK15-15/38/Lk-24
VK15-19/38/Lk-24



KRATKI DO GRZEJNIKÓW KANAŁOWYCH

Kratka zwijana dwuteownik



WIDOK Z GÓRY



PRZEKRÓJ

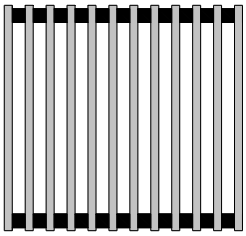
STANDARD: Odstęp pomiędzy szczebelkami 13mm. Tuleje wykonane z czarnego PVC.

OPCJA: Tuleje dostępne w kolorze:
- szary,
- beżowy,
- jasny brąz,
- ciemny brąz.

Maksymalna długość jednego odcinka kratki wynosi 6000 mm.

TYP KRATKI	KOLOR	KOD ZAMÓWIENIA
Kratka zwijana dwuteownik (aluminium naturalne)	Aluminium naturalne	ZDW-1,8/B/Lk
Kratka zwijana dwuteownik (aluminium anodowane)	Satyna	ZADWS-1,8/B/Lk
	Stal szlachetna	ZADWST-1,8/B/Lk
	Złoty	ZADWZ-1,8/B/Lk
	Czarny	ZADWC-1,8/B/Lk

Kratka zwijana profil zamknięty



WIDOK Z GÓRY



PRZEKRÓJ

Kratka poprzeczna wykonana z aluminium – profil zamknięty.

Kratka dostępna w wersji:
- aluminium naturalne,
- aluminium anodowane,

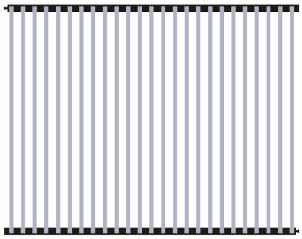
STANDARD: Odstępy o długości 13 mm między szczebelkami. Tulejki wykonane z czarnego PVC.

OPCJA: Tuleje dostępne w kolorze:
- szary,
- beżowy,
- jasny brąz,
- ciemny brąz.

Odstępy (tuleje) w wyżej wymienionych kolorach niestandardowych występują w długości 17 mm. Maksymalna długość jednego odcinka kratki wynosi 6000 mm.

TYP KRATKI	KOLOR	KOD ZAMÓWIENIA
Kratka zwijana profil zamknięty (aluminium naturalne)	Aluminium naturalne	ZAL-1,8/B/Lk
Kratka zwijana profil zamknięty (aluminium anodowane)	Satyna	ZAALS-1,8/B/Lk
	Stal szlachetna	ZAALST-1,8/B/Lk
	Złoty	ZAALZ-1,8/B/Lk
	Czarny	ZAALC-1,8/B/Lk

Kratka modułowa



WIDOK Z GÓRY



PRZEKRÓJ

Kratka modułowa wykonana z aluminium.

Kratka dostępna w wersji:
- aluminium naturalne,
- aluminium anodowane.

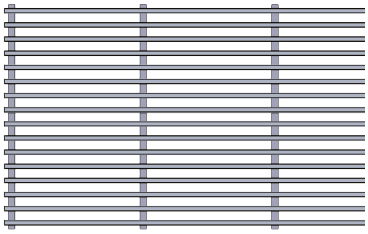
Odstępy (łączniki kratek) czarne.

TYP KRATKI	KOLOR	KOD ZAMÓWIENIA
Kratka modułowa (aluminium naturalne)	Aluminium naturalne	MPZ-1,8/B/Lk
Kratka modułowa (aluminium anodowane)	Satyna	MPZAS-1,8/B/Lk
	Stal szlachetna	MPZAST-1,8/B/Lk

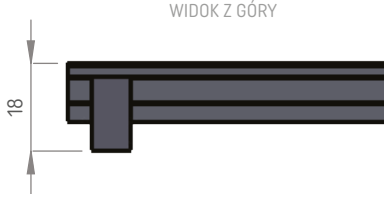
B - dolna szerokość grzejnika lub klimakonwektora, Lk - długość grzejnika lub klimakonwektora

KRATKI DO GRZEJNIKÓW KANAŁOWYCH

Kratka wzdłużna



WIDOK Z GÓRY



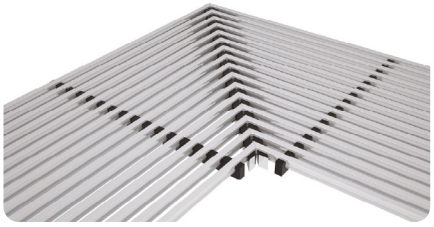
PRZEKRÓJ

Kratka w całości wykonana z aluminium.

Kratka dostępna w wersji:
- aluminium naturalne (elementy poprzeczne lakierowane w kolorze czarnym RAL 9005),
- aluminium lakierowane w dowolnym kolorze palety RAL (kratka w całości lakierowana RAL),
- aluminium anodowane (elementy poprzeczne lakierowane w kolorze czarnym RAL 9005).

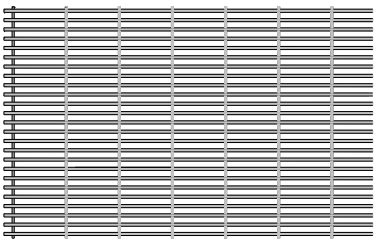
Możliwe jest wykonanie kratki narożnikowej, wykorzystywanej do łączenia grzejników pod różnym kątem. Wykonanie kratki narożnikowej jest możliwe tylko w przypadku zamówienia jej jednocześnie z grzejnikiem.





TYP KRATKI	KOLOR	KOD ZAMÓWIENIA
Kratka wzdłużna profil zatrzaskowy (aluminium naturalne)	Aluminium naturalne	PZW-1,8/B/Lk
Kratka wzdłużna profil zatrzaskowy (aluminium anodowane)	Satyna	PZWAS-1,8/B/Lk
	Stal szlachetna	PZWAST-1,8/B/Lk
Kratka wzdłużna profil zatrzaskowy (RAL)	Dowolny z palety RAL	PZWR-1,8/B/Lk

Kratka wzdłużna ze stali nierdzewnej



WIDOK Z GÓRY



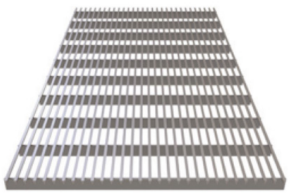
PRZEKRÓJ

Kratka wzdłużna dostępna wyłącznie w wersji sztywnej.

Maksymalna długość jednego odcinka kratki wynosi 2000 mm.

Kratki o długości > 2000mm wykonywane są z kilku elementów o jednakowych długościach.

Kratka stanowi element wyposażenia dodatkowego klimakonwektorów CVK2 i CVK4.



TYP KRATKI	KOLOR	KOD ZAMÓWIENIA
Kratka wzdłużna ze stali nierdzewnej	Stal nierdzewna	SN-1,8/B/Lk

B - dolna szerokość grzejnika lub klimakonwektora, Lk - długość grzejnika lub klimakonwektora

Aluminium anodowane



Satyna 01



Czarny 05



Stal szlachetna 07



Złoty 00

Powyższa kolorystyka jest też dostępna dla obramowania typu L oraz F

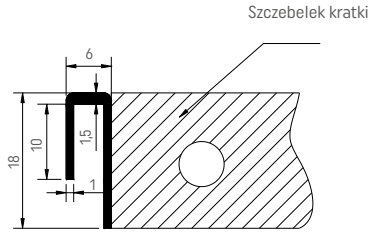
Paleta RAL

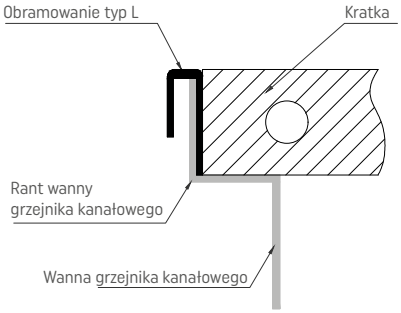


Obramowanie oraz wzdłużne kratki aluminiowe są też dostępne jako lakierowane w dowolnym kolorze palety RAL

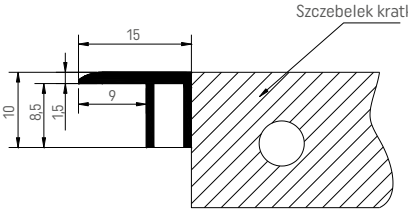
OBRAMOWANIE typ L i F

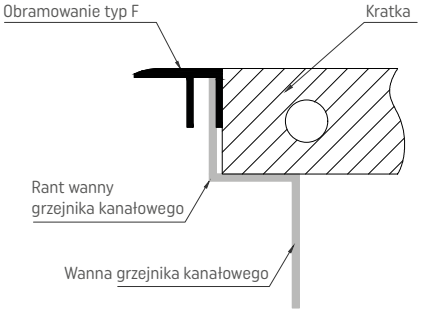












DODATKOWE WYPOSAŻENIE DO GRZEJNIKÓW KANAŁOWYCH

Zestaw do podłogi podniesionej ZPP

W skład zestawu wchodzą:
- 1 x podpora
- 2 x kołek rozporowy ze śrubą
- 4 x nakrętka i podkładki

Zestaw ZPP stosowany do grzejników kanałowych o głębokości od 9 do 19 cm



WYDŁUŻENIE LUB DODATKOWY PUSTY ODCINEK WANNY

Długości instalowanych grzejników kanałowych wynikają z obliczonego zapotrzebowania na moc grzewczą, przez co nie zawsze pokrywają się z oryginalną wizją architektoniczną. Proponujemy dwa rozwiązania tych szczególnych przypadków:
- wydłużenie wanny zamawianego grzejnika kanałowego,
- wykonanie odrębnego, pustego odcinka wanny wyposażonego we wszystkie niezbędne elementy montażowe.



Dodatkowy odcinek wanny nie jest dostosowany do montażu wymiennika lub wentylatorów. Maksymalna długość wanny to 4 m. Do ostatecznej długości dostosowane są także kratki oraz obramowanie.

WYKONANIA NAROŻNE GRZEJNIKÓW KANAŁOWYCH



Grzejniki kanałowe w wykonaniu narożnym z kratkami wzdłużnymi.



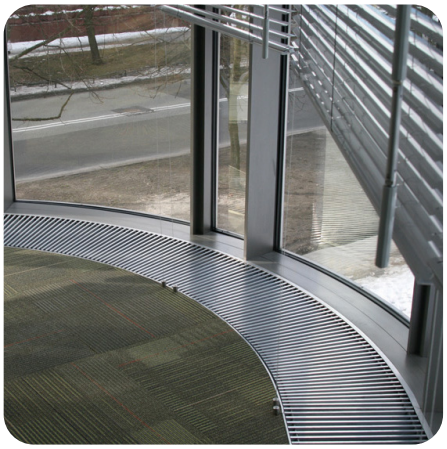
Grzejniki kanałowe w wykonaniu narożnym z kratkami poprzecznymi.



Grzejniki kanałowe w wykonaniu narożnym z kratkami poprzecznymi. Kratki dochodzą do siebie pod kątem 45°.



Grzejniki kanałowe w wykonaniu narożnym z kratkami wzdłużnymi. Kratki dochodzą do siebie pod kątem 45°.



Wykonania specjalne.



Wykonania specjalne.

KRATKA WYCINANA LASEROWO



Kratka wycinana laserowo.



Kratka wycinana laserowo.



Kratka wycinana laserowo.

VERANO
GLOBAL

VERANO GLOBAL SP. Z O.O.

ul. Vetterów 7a
20-277 Lublin
tel. +48 81 44 08 330
tel. +48 515 166 103

www.v-k.pl