

FLOOR CONVECTORS

PKG

FLOOR CONVECTORS FOR HEATING



PKWG

FLOOR FAN CONVECTORS FOR HEATING



PKWGC

FLOOR FAN CONVECTORS FOR HEATING AND COOLING



JUWENT

A young child with blonde hair is sitting on a window sill, looking out at a wooden deck and greenery. The child is wearing a yellow top and light-colored sandals. The background is a bright, sunny outdoor scene with a wooden railing and green plants. The overall atmosphere is warm and bright.

TABLE OF CONTENTS

Introduction	3
PKG Floor convectors for heating	4
PKWG Floor fan convectors for heating	13
PKWGC Floor fan convectors for heating and cooling	19
Additional equipment	31
Automatic equipment and control	32
Connection and installation	35
Selection of floor convectors	38
Contact details	40



INTRODUCTION

Heating of modern office areas and living quarters with large glazed areas or of special aesthetic needs, requires application of devices that are able to operate efficiently without interfering with intended interior design of such premises. A perfect example of such devices is the JUWENT's PK floor convector line.

When designing this floor convector line, our intention was to provide a wide choice of solutions to meet their further users' needs. Depending on requirements, we offer solutions for heating, e.g in locations of special acoustic requirements - silent PKW convectors. Where high efficiency and accurate control over heating are required, we recommend using convectors additionally equipped with highly efficient fans fitted with EC motors - PKWG. While in rooms where additionally it is necessary to provide cooling, we recommend PKWGC convectors for heating and cooling in variants with 2- or 4-pipe supply system.

The Juwent Szymański, Nowakowski Sp. j. company has been present on the HVAC device manufacturer market since 1992. From the very moment of its establishment, the company puts quality and innovation of its products first, and this is reflected by application of the best components, meeting strict durability and reliability requirements, in their production process.

For years of our activity, we have gained vast experience and knowledge in heating, ventilation and air conditioning of many different facilities, from small offices and garages to the largest production halls, supermarkets and hospitals.

We warmly invite you to learn our product range.



JUWENT

PKG

FLOOR CONVECTORS FOR HEATING

INTENDED USE

Floor convectors are intended for heating public utility premises, living quarters, commercial, exposition and office areas, winter gardens, large glazed areas, locations where conventional heaters cannot be installed, etc.

Operation in convective heat transfer mode makes it possible to use them in locations with very strict noise requirements.

DESCRIPTION

Floor convectors for heating consist of the following elements:

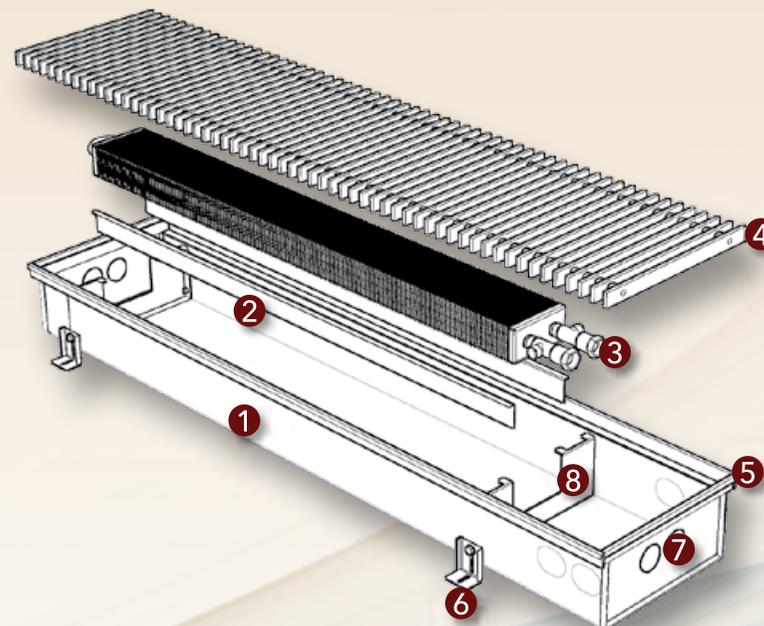
- trench made of hot dip galvanised steel, powder coated in black RAL9005;
- highly efficient heat exchanger made from copper tubes and aluminium fins;
- levelling screws and fastening anchors;
- 2x1/2" water connection;
- vents on return;

Available additional equipment includes:

- decorative L-type frame made of natural or anodized aluminium,
- roll-up grille made of aluminium or wood.

OPERATION CONDITIONS

Convector can be supplied with heating medium with maximum temperature of 95°C, at maximum working pressure of 0.6 MPa.



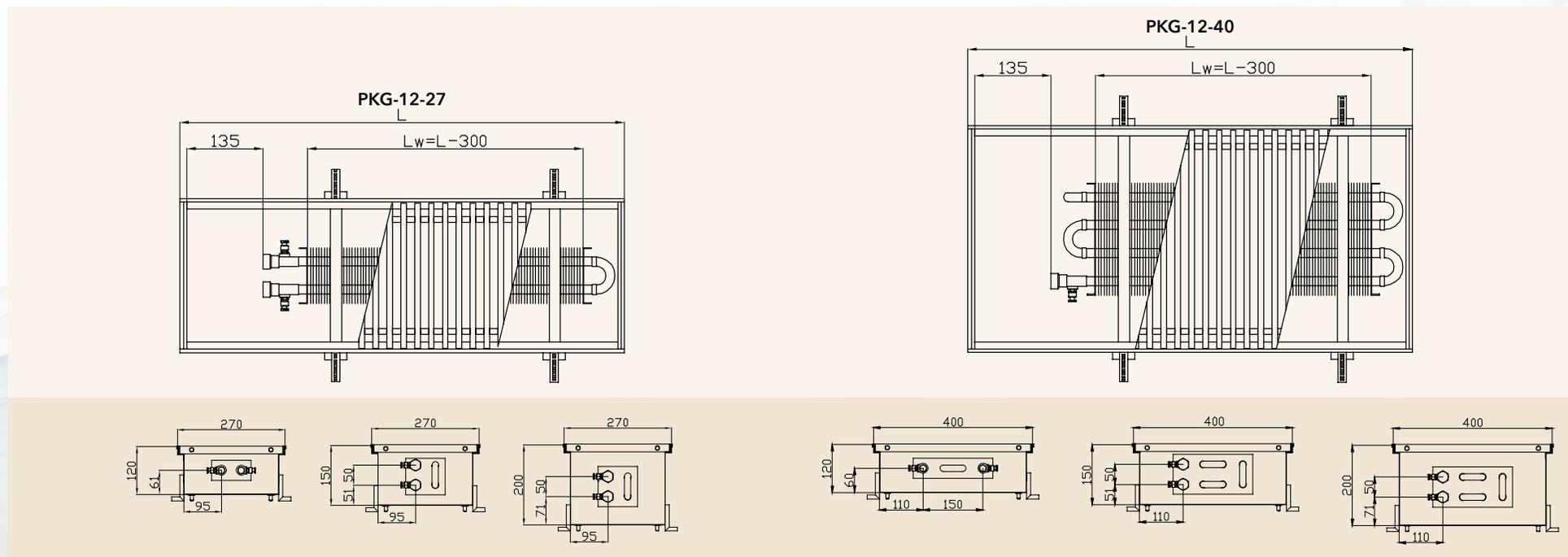
MAIN COMPONENTS:

1. Trench casing
2. Air convection directing plates
3. Heating coil
4. Roll-up grille
5. Decorative L-type frame
6. Fastening anchors
7. Levelling screws (inside the trench)
8. Construction reinforcing elements

DESIGNATIONS

Floor convectors for heating	PKG	-15	-40	-210
Height	12, 15, 20 cm			
Width	27, 40 cm			
Length	80, 100, 120, 150, 180, 210, 240, 270, 300 cm			

TECHNICAL DATA



CONVECTOR WEIGHT AND WATER CAPACITY

Weight [kg] and water capacity [dm ³]																			
L [cm]		80		100		120		150		180		210		240		270		300	
Height [cm]	Width [cm]	[kg]	[dm ³]																
12	27	6	0,22	7,34	0,29	8,67	0,36	11,21	0,47	13,21	0,58	15,56	0,69	17,76	0,79	20,1	0,9	22,1	1,01
	40	8,37	0,46	10,3	0,6	12,23	0,74	15,77	0,96	18,67	1,17	22	1,38	25,1	1,6	28,43	1,81	31,33	2,03
15	27	7,92	0,46	9,86	0,6	11,8	0,74	15,28	0,96	18,19	1,17	21,47	1,38	24,59	1,6	27,86	1,81	30,78	2,03
	40	11,55	0,91	14,52	1,2	17,49	1,48	22,6	1,91	27,05	2,34	31,96	2,77	36,61	3,2	41,52	3,63	45,97	4,05
20	27	8,69	0,46	10,76	0,6	12,83	0,74	16,55	0,96	19,66	1,17	23,17	1,38	26,48	1,6	30	1,81	33,11	2,03
	40	12,42	0,91	15,52	1,2	18,62	1,48	23,98	1,91	28,62	2,34	33,78	2,77	38,63	3,2	43,79	3,63	48,43	4,05

HEATING PARAMETERS OF PKG-12-27-L CONVECTORS

Length [cm]	Water parameters - supply / return [°C]	Ambient temperature [°C]				Length [cm]	Ambient temperature [°C]				Length [cm]	Ambient temperature [°C]				Length [cm]	Ambient temperature [°C]								
		15	18	20	22		15	18	20	22		15	18	20	22		15	18	20	22					
		Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]					Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]					Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]					Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]								
80	90/70	184	172	164	156	120	332	310	295	281	180	554	517	493	469	240	776	724	690	656	300	998	931	887	844
		8,0	7,4	7,1	6,8		14,3	13,4	12,7	12,1		23,9	22,3	21,2	20,2		33,4	31,2	29,7	28,3		43,0	40,1	38,2	36,3
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	0,02		0,02	0,02	0,02	0,05		0,04	0,04	0,04	
	75/65	144	133	125	118		260	239	226	213		434	399	377	355		607	559	528	497		781	719	679	639
		12,4	11,5	10,8	10,2		22,4	20,6	19,5	18,4		37,4	34,4	32,5	30,6		52,3	48,1	45,5	42,8		67,2	61,9	58,4	55,0
<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,05	0,04	0,04	0,03	0,08	0,08	0,07	0,06						
70/55	116	105	99	92	209	190	178	166	349	317	297	276	489	445	416	387	629	572	534	498					
6,7	6,1	5,7	5,3	12,0	10,9	10,3	9,6	20,1	18,2	17,1	15,9	28,1	25,6	23,9	22,2	36,1	32,8	30,7	28,6						
<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	0,02	<0,02	<0,02	0,04	0,03	0,03	0,03						
55/45	74	65	59	53	134	117	106	96	223	195	178	160	312	274	249	225	402	352	320	289					
6,4	5,6	5,1	4,6	11,6	10,1	9,2	8,3	19,2	16,8	15,4	13,8	26,9	23,6	21,5	19,4	34,6	30,3	27,6	24,9						
<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,04	0,03	0,03	0,02						
50/40	59	50	45	40	106	91	81	72	178	152	136	120	249	213	190	168	320	274	245	217					
5,1	4,4	3,9	3,5	9,2	7,9	7,0	6,2	15,4	13,1	11,7	10,4	21,5	18,4	16,4	14,5	27,6	23,6	21,1	18,7						
<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,03	0,02	0,02	<0,02						
100	90/70	258	241	230	218	150	443	414	394	375	210	665	621	591	563	270	887	828	789	750		1111	1044	999	944
		11,1	10,4	9,9	9,4		19,1	17,9	17,0	16,2		28,6	26,8	25,5	24,3		38,2	35,7	34,0	32,3		43,0	40,1	38,2	36,3
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	0,02		<0,02	<0,02	<0,02	0,03		0,03	0,03	0,03	0,05		0,04	0,04	0,04	
	75/65	202	186	176	165		347	319	301	284		520	479	452	426		694	639	603	568		931	887	844	800
	17,4	16,0	15,2	14,2	29,9		27,5	25,9	24,5	44,8		41,2	38,9	36,7	59,7		55,0	51,9	48,9	67,2		61,9	58,4	55,0	
<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,06	0,06	0,05	0,05	0,08	0,08	0,07	0,06						
70/55	163	148	138	129	279	254	237	221	419	381	356	332	559	508	475	442	719	679	639	600					
9,4	8,5	8,0	7,4	16,0	14,6	13,6	12,7	24,1	21,9	20,5	19,1	32,1	29,2	27,3	25,4	36,1	32,8	30,7	28,6						
<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,04	0,03	0,03	0,03						
55/45	104	91	83	75	178	156	142	128	268	235	213	193	357	313	285	257	498	454	414	375					
9,0	7,9	7,2	6,5	15,4	13,5	12,3	11,1	23,1	20,3	18,4	16,6	30,8	27,0	24,6	22,2	34,6	30,3	27,6	24,9						
<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,04	0,03	0,03	0,02						
50/40	83	71	63	56	142	122	109	96	213	183	163	144	285	244	218	192	320	274	245	217					
7,2	6,2	5,5	4,9	12,3	10,5	9,4	8,3	18,4	15,8	14,1	12,4	24,6	21,0	18,8	16,6	27,6	23,6	21,1	18,7						
<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,03	0,02	0,02	<0,02						

HEATING PARAMETERS OF PKG-12-40-L CONVECTORS

Length [cm]	Water parameters - supply / return [°C]	Ambient temperature [°C]				Length [cm]	Ambient temperature [°C]				Length [cm]	Ambient temperature [°C]				Length [cm]	Ambient temperature [°C]								
		15	18	20	22		15	18	20	22		15	18	20	22		15	18	20	22					
		Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]					Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]					Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]					Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]								
80	90/70	318	297	284	270	120	573	535	511	486	180	955	893	852	811	240	1337	1250	1192	1136	300	1720	1607	1533	1460
		13,7	12,8	12,3	11,7		24,7	23,1	22,0	20,9		41,1	38,4	36,7	34,9		57,5	53,8	51,3	48,9		74,0	69,2	66,0	62,8
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	0,03		0,03	0,03	0,02	0,09		0,08	0,07	0,06	0,18		0,16	0,15	0,13	
	75/65	250	231	218	206		451	416	393	371		752	693	655	618		1052	971	918	866		1353	1249	1180	1113
		21,6	19,9	18,8	17,8		38,8	35,8	33,8	32,0		64,7	59,6	56,4	53,2		90,5	83,6	79,0	74,5		116,4	107,5	101,5	95,8
<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	0,02	<0,02	<0,02	0,09	0,07	0,07	0,06	0,23	0,19	0,17	0,15	0,45	0,38	0,34	0,31						
70/55	203	185	173	161	365	333	311	290	609	555	519	484	853	777	727	678	1097	999	935	872					
	11,7	10,7	10,0	9,3	21,0	19,1	17,9	16,7	35,0	31,9	29,8	27,8	49,0	44,6	41,7	38,9	62,9	57,3	53,7	50,0					
<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	0,02	0,02	<0,02	0,06	0,05	0,05	0,04	0,13	0,11	0,1	0,08						
55/45	131	115	105	95	236	207	189	171	393	345	315	285	550	484	441	399	708	622	567	514					
	11,3	9,9	9,1	8,2	20,3	17,9	16,3	14,8	33,8	29,7	27,1	24,6	47,4	41,7	38,0	34,4	60,9	53,5	48,8	44,3					
<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	0,02	<0,02	<0,02	0,06	0,05	0,04	0,03	0,12	0,09	0,08	0,06						
50/40	105	90	80	71	189	162	145	129	315	271	242	215	441	379	339	301	567	488	437	387					
	9,1	7,8	6,9	6,2	16,3	14,0	12,5	11,1	27,1	23,4	20,9	18,5	38,0	32,6	29,2	25,9	48,8	42,0	37,6	33,3					
<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,04	0,03	0,02	0,02	0,08	0,06	0,05	0,03						
100	90/70	445	416	397	378	150	764	714	681	649	210	1146	1071	1022	973	270	1529	1428	1363	1298					
		19,2	17,9	17,1	16,3		32,9	30,8	29,3	28,0		49,3	46,1	44,0	41,9		65,8	61,5	58,7	55,9		0,13	0,11	0,1	0,09
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02		<0,02	<0,02	<0,02	0,06		0,05	0,05	0,04	0,13		0,11	0,1	0,09						
	75/65	350	323	306	288		601	555	524	494		902	832	787	742		1203	1110	1049	989					
		30,2	27,8	26,4	24,8		51,7	47,8	45,1	42,5		77,6	71,6	67,7	63,9		103,5	95,5	90,3	85,1					
<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,05	0,04	0,03	0,03	0,15	0,13	0,11	0,1	0,33	0,28	0,25	0,22										
70/55	284	259	242	226	487	444	415	387	731	666	623	581	975	888	831	775									
	16,3	14,9	13,9	13,0	28,0	25,5	23,8	22,2	42,0	38,2	35,8	33,4	56,0	51,0	47,7	44,5									
<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,04	0,03	0,03	0,02	0,09	0,08	0,07	0,06										
55/45	183	161	147	133	314	276	252	228	472	415	378	342	629	553	504	457									
	15,8	13,9	12,7	11,5	27,1	23,8	21,7	19,7	40,6	35,7	32,6	29,5	54,1	47,6	43,4	39,4									
<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,04	0,03	0,02	0,02	0,09	0,07	0,06	0,05										
50/40	147	126	113	100	252	216	194	172	378	325	291	258	504	433	388	344									
	12,7	10,9	9,8	8,7	21,7	18,6	16,7	14,8	32,6	28,0	25,1	22,2	43,4	37,3	33,4	29,6									
<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	0,02	<0,02	<0,02	0,06	0,04	0,03	0,02										

HEATING PARAMETERS OF PKG-15-27-L CONVECTORS

Length [cm]	Water parameters - supply / return [°C]	Ambient temperature [°C]				Length [cm]	Ambient temperature [°C]				Length [cm]	Ambient temperature [°C]				Length [cm]	Ambient temperature [°C]												
		15	18	20	22		15	18	20	22		15	18	20	22		15	18	20	22									
		Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]					Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]					Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]					Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]												
80	90/70	217	202	192	182	120	390	363	346	328	180	651	606	576	547	240	912	848	807	767	300	1172	1091	1038	986				
		9,4	8,7	8,3	7,9			16,8	15,7	14,9		14,2		28,0	26,1		24,8	23,6		39,3		36,5	34,8	33,0		50,4	47,0	44,7	42,4
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02			<0,02	<0,02	<0,02		<0,02		<0,02	<0,02		<0,02	<0,02		0,04		0,03	0,03	0,03		0,08	0,07	0,07	0,06
	75/65	168	154	145	136			303	278	262		246		505	464		437	410		707		649	612	575		909	835	786	739
	14,5	13,3	12,5	11,7		26,1	24,0	22,6	21,2		43,5	40,0	37,6	35,3		60,9	55,9	52,7	49,5		78,2	71,9	67,6	63,6					
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,04	0,03	0,03	0,02		0,1	0,09	0,08	0,07		0,2	0,17	0,15	0,13					
	70/55	134	122	113	105		242	219	204	190		404	366	341	317		566	512	478	444		727	659	614	571				
	7,7	7,0	6,5	6,1		13,9	12,6	11,7	10,9		23,2	21,0	19,6	18,2		32,5	29,4	27,5	25,5		41,7	37,8	35,3	32,8					
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,03	0,02	0,02	<0,02		0,06	0,05	0,04	0,03					
	55/45	84	73	67	60		152	133	120	108		254	221	201	180		355	310	281	253		457	399	361	325				
	7,3	6,3	5,8	5,2		13,1	11,5	10,4	9,3		21,9	19,1	17,3	15,5		30,6	26,7	24,2	21,8		39,4	34,4	31,1	28,0					
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,02	0,02	<0,02	<0,02		0,05	0,04	0,03	0,02					
	50/40	67	57	50	44		120	102	91	80		201	171	152	134		281	239	213	187		361	308	274	241				
	5,8	5,0	4,4	3,8		10,4	8,8	7,9	6,9		17,3	14,8	13,1	11,6		24,2	20,6	18,4	16,1		31,1	26,5	23,6	20,8					
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,03	0,02	0,02	<0,02					
100	90/70	304	282	269	255	150	521	485	461	438	210	781	727	692	657	270	1042	970	923	876									
		13,1	12,2	11,6	11,0			22,5	20,9	19,9		18,9		33,6	31,3		29,8	28,3		44,9	41,8	39,7	37,7						
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02			<0,02	<0,02	<0,02		<0,02		0,02	0,02		0,02	0,02		0,06	0,05	0,05	0,04						
	75/65	235	216	204	191			404	371	349		328		606	556		524	493		808	742	699	657						
	20,3	18,6	17,6	16,5		34,8	32,0	30,1	28,3		52,2	47,9	45,1	42,4		69,5	63,9	60,2	56,6										
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,02	0,02	<0,02	<0,02		0,07	0,05	0,05	0,04		0,15	0,12	0,11	0,1										
	70/55	188	170	159	148		323	292	273	253		485	439	409	380		646	585	546	507									
	10,8	9,8	9,2	8,5		18,6	16,8	15,7	14,6		27,9	25,2	23,5	21,8		37,1	33,6	31,4	29,1										
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,04	0,03	0,03	0,02										
	55/45	118	103	93	84		203	177	160	144		304	266	241	217		406	354	321	289									
	10,2	8,9	8,0	7,3		17,5	15,3	13,8	12,4		26,2	22,9	20,8	18,7		35,0	30,5	27,7	24,9										
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,03	0,03	0,02	0,02										
	50/40	93	79	71	62		160	136	121	107		241	205	182	161		321	273	243	214									
	8,0	6,8	6,2	5,4		13,8	11,7	10,5	9,3		20,8	17,7	15,7	13,9		27,7	23,5	20,9	18,5										
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,02	<0,02	<0,02	<0,02										

HEATING PARAMETERS OF PKG-15-40-L CONVECTORS

Length [cm]	Water parameters - supply / return [°C]	Ambient temperature [°C]				Length [cm]	Ambient temperature [°C]				Length [cm]	Ambient temperature [°C]				Length [cm]	Ambient temperature [°C]								
		15	18	20	22		15	18	20	22		15	18	20	22		15	18	20	22					
		Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]					Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]					Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]					Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]								
80	90/70	357	333	317	301	120	643	599	570	542	180	1072	999	951	904	240	1501	1398	1332	1266	300	1929	1798	1712	1628
		15,4	14,4	13,7	13,0		27,7	25,8	24,6	23,4		46,1	43,0	40,9	38,9		64,6	60,2	57,3	54,5		83,0	77,4	73,7	70,1
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,02	0,02	<0,02	<0,02		0,09	0,08	0,07	0,06		0,23	0,2	0,18	0,17		0,46	0,4	0,37	0,33
	75/65	278	256	241	227		501	461	435	409		835	768	725	682		1170	1076	1015	955		1504	1383	1305	1228
		24,0	22,1	20,8	19,6		43,1	39,7	37,5	35,2		71,9	66,1	62,4	58,7		100,7	92,6	87,3	82,2		129,4	119,0	112,3	105,7
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,05	0,04	0,04	0,03		0,22	0,19	0,17	0,15		0,56	0,48	0,43	0,38		1,11	0,94	0,84	0,75
	70/55	223	203	189	176		403	365	341	317		671	609	569	529		940	853	796	741		1209	1097	1024	953
		12,8	11,7	10,9	10,1		23,2	21,0	19,6	18,2		38,5	35,0	32,7	30,4		53,9	49,0	45,7	42,5		69,4	62,9	58,8	54,7
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,06	0,05	0,04	0,04		0,16	0,13	0,12	0,1		0,33	0,27	0,23	0,2
	55/45	142	124	112	101		255	223	203	183		426	372	338	305		596	522	474	427		767	671	609	550
		12,3	10,7	9,7	8,7		22,0	19,2	17,5	15,8		36,7	32,0	29,1	26,3		51,3	44,9	40,8	36,8		66,0	57,8	52,4	47,4
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,06	0,04	0,03	0,03		0,15	0,11	0,09	0,07		0,3	0,23	0,19	0,15
50/40	112	96	86	76	203	173	154	136	338	289	258	228	474	405	361	319	609	521	464	410					
	9,7	8,3	7,4	6,6	17,5	14,9	13,3	11,7	29,1	24,9	22,2	19,7	40,8	34,9	31,1	27,5	52,4	44,9	40,0	35,3					
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,03	0,02	0,02	<0,02	0,09	0,07	0,05	0,04	0,19	0,14	0,11	0,08					
100	90/70	500	466	444	422	150	857	799	761	723	210	1286	1199	1141	1085	270	1715	1598	1522	1447		2160	2016	1944	1872
		21,6	20,1	19,1	18,2		36,9	34,4	32,8	31,1		55,3	51,6	49,1	46,7		73,8	68,8	65,5	62,3		92,7	86,4	82,8	79,2
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,05	0,04	0,04	0,03		0,15	0,13	0,12	0,11		0,34	0,29	0,27	0,24		0,42	0,37	0,34	0,31
	75/65	390	358	338	318		668	615	580	545		1003	922	870	818		1337	1230	1160	1091		1716	1584	1512	1440
		33,6	30,8	29,1	27,4		57,5	52,9	49,9	46,9		86,3	79,3	74,9	70,4		115,0	105,8	99,8	93,9		143,7	132,6	125,6	119,5
		0,02	0,02	0,02	<0,02		0,12	0,1	0,09	0,08		0,37	0,31	0,28	0,25		0,81	0,69	0,61	0,54		0,98	0,86	0,78	0,71
	70/55	313	284	265	247		537	487	455	423		806	731	683	635		1075	975	910	847		1404	1284	1224	1164
		18,0	16,3	15,2	14,2		30,8	28,0	26,1	24,3		46,3	42,0	39,2	36,5		61,7	56,0	52,2	48,6		77,6	71,2	67,2	63,8
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,03	0,03	0,02	0,02		0,11	0,09	0,08	0,06		0,24	0,19	0,17	0,15		0,29	0,24	0,22	0,19
	55/45	198	174	158	142		341	298	271	244		511	447	406	366		682	596	542	489		900	816	768	714
		17,1	15,0	13,6	12,3		29,4	25,7	23,4	21,0		44,0	38,5	35,0	31,5		58,7	51,3	46,7	42,1		74,6	66,4	62,4	58,8
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,03	0,02	0,02	<0,02		0,1	0,07	0,06	0,05		0,21	0,16	0,13	0,11		0,25	0,19	0,17	0,15
50/40	158	135	120	106	271	231	206	182	406	347	309	273	542	463	413	364	720	648	600	552					
	13,6	11,7	10,4	9,2	23,4	19,9	17,8	15,7	35,0	29,9	26,6	23,5	46,7	39,9	35,6	31,4	59,6	51,6	47,2	43,8					
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,06	0,04	0,03	0,02	0,13	0,1	0,08	0,06	0,15	0,11	0,09	0,07					

HEATING PARAMETERS OF PKG-20-27-L CONVECTORS

Length [cm]	Water parameters - supply / return [°C]	Ambient temperature [°C]				Length [cm]	Ambient temperature [°C]				Length [cm]	Ambient temperature [°C]				Length [cm]	Ambient temperature [°C]												
		15	18	20	22		15	18	20	22		15	18	20	22		15	18	20	22									
		Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]					Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]					Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]					Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]												
80	90/70	282	263	250	237	120	508	473	450	428	180	847	789	751	713	240	1186	1104	1051	999	300	1525	1420	1352	1285				
		12,2	11,4	10,8	10,2			21,9	20,4	19,4		18,5		36,5	34,0		32,3	30,7		51,0		47,5	45,2	43,0		65,6	61,1	58,2	55,3
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02			<0,02	<0,02	<0,02		<0,02		0,03	0,02		0,02	0,02		0,07		0,06	0,05	0,05		0,14	0,12	0,11	0,1
	75/65	219	201	190	179			395	363	342		322		659	605		571	537		922		848	799	751		1186	1090	1027	966
		18,9	17,3	16,4	15,4			34,0	31,3	29,5		27,7		56,7	52,1		49,2	46,2		79,3		73,0	68,8	64,6		102,0	93,8	88,4	83,1
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,07	0,06	0,05	0,04		0,17	0,15	0,13	0,11		0,35	0,29	0,26	0,23					
	70/55	176	159	149	138		317	287	268	249		528	479	447	416		740	671	626	582		951	862	805	748				
		10,1	9,2	8,6	8,0		18,2	16,5	15,4	14,3		30,3	27,5	25,7	23,9		42,5	38,5	35,9	33,4		54,6	49,5	46,2	42,9				
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,05	0,04	0,03	0,03		0,1	0,08	0,07	0,06				
	55/45	111	97	88	79		200	175	158	143		334	291	264	238		467	408	370	334		601	525	476	429				
		9,6	8,4	7,6	6,8		17,3	15,1	13,6	12,3		28,8	25,1	22,8	20,5		40,2	35,1	31,9	28,8		51,7	45,2	41,0	36,9				
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,04	0,03	0,03	0,02		0,09	0,07	0,05	0,04				
	50/40	88	75	67	59		158	135	120	106		264	226	201	177		370	316	281	248		476	407	362	319				
		7,6	6,5	5,8	5,1		13,6	11,7	10,4	9,2		22,8	19,5	17,3	15,3		31,9	27,2	24,2	21,4		41,0	35,1	31,2	27,5				
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,03	0,02	<0,02	<0,02		0,05	0,04	0,03	0,02				
100	90/70	395	368	350	333	150	677	631	600	571	210	1016	947	901	856	270	1355	1262	1201	1142		1700	1580	1500	1420				
		17,0	15,9	15,1	14,4			29,2	27,2	25,9		24,6		43,7	40,8		38,8	36,9		58,3		54,3	51,7	49,2		72,8	67,8	64,2	60,6
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02			<0,02	<0,02	<0,02		<0,02		0,04	0,04		0,03	0,03		0,1		0,09	0,08	0,07		0,14	0,12	0,11	0,1
	75/65	307	282	266	250			527	484	456		429		790	726		685	644		1054		969	913	859		1355	1262	1201	1142
		26,5	24,3	22,9	21,6			45,4	41,7	39,3		36,9		68,0	62,5		59,0	55,4		90,7		83,4	78,6	73,9		105,4	96,9	91,3	85,9
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,03	0,03	0,02	0,02		0,11	0,1	0,08	0,07		0,25	0,21	0,19	0,17		0,31	0,27	0,25	0,23					
	70/55	246	223	208	194		422	383	357	332		634	575	536	499		845	766	715	665		1054	969	913	859				
		14,2	12,8	12,0	11,2		24,2	22,0	20,5	19,1		36,4	33,0	30,8	28,7		48,5	44,0	41,0	38,2		59,4	54,3	51,7	49,2				
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,03	0,02	0,02	0,02		0,07	0,06	0,05	0,04		0,09	0,08	0,07	0,06				
	55/45	155	136	123	111		267	233	211	191		400	350	317	286		534	467	423	382		665	606	562	518				
		13,4	11,7	10,6	9,6		23,0	20,1	18,2	16,5		34,5	30,2	27,3	24,6		46,0	40,2	36,4	32,9		57,4	51,7	48,1	44,5				
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,03	0,02	<0,02	<0,02		0,06	0,05	0,04	0,03		0,08	0,07	0,06	0,05				
	50/40	123	105	93	82		211	180	161	142		317	271	241	213		423	361	322	284		518	462	426	390				
		10,6	9,1	8,0	7,1		18,2	15,5	13,9	12,3		27,3	23,4	20,8	18,4		36,4	31,1	27,7	24,5		44,5	39,0	35,6	32,2				
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,04	0,03	0,02	<0,02		0,05	0,04	0,03	0,02				

HEATING PARAMETERS OF PKG-20-40-L CONVECTORS

Length [cm]	Water parameters - supply / return [°C]	Ambient temperature [°C]				Length [cm]	Ambient temperature [°C]				Length [cm]	Ambient temperature [°C]				Length [cm]	Ambient temperature [°C]								
		15	18	20	22		15	18	20	22		15	18	20	22		15	18	20	22					
		Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]					Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]					Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]					Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]								
80	90/70	423	395	376	358	120	762	711	677	645	180	1270	1185	1129	1075	240	1778	1659	1581	1505	300	2287	2133	2033	1935
		18,2	17,0	16,2	15,4		32,8	30,6	29,2	27,8		54,7	51,0	48,6	46,3		76,5	71,4	68,0	64,8		98,4	91,8	87,5	83,3
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,03	0,02	0,02	0,02		0,13	0,11	0,1	0,09		0,33	0,29	0,26	0,24		0,65	0,57	0,52	0,47
	75/65	331	305	288	271		596	549	518	488		994	915	864	814		1392	1282	1210	1140		1790	1648	1556	1466
		28,5	26,3	24,8	23,4		51,3	47,3	44,6	42,0		85,5	78,7	74,4	70,1		119,8	110,3	104,1	98,1		154,0	141,8	133,9	126,1
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,08	0,06	0,06	0,05		0,32	0,27	0,24	0,21		0,79	0,67	0,6	0,54		1,56	1,33	1,19	1,06
	70/55	267	242	227	211		481	437	408	380		802	728	681	634		1122	1020	953	888		1443	1311	1226	1142
		15,4	13,9	13,1	12,1		27,6	25,1	23,4	21,8		46,0	41,8	39,1	36,4		64,4	58,5	54,7	51,0		82,8	75,2	70,3	65,5
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,02	0,02	<0,02	<0,02		0,09	0,07	0,06	0,06		0,23	0,19	0,17	0,15		0,46	0,38	0,34	0,29
	55/45	170	149	136	123		307	269	245	221		512	449	408	369		717	629	572	517		922	808	735	664
		14,7	12,9	11,7	10,6		26,5	23,2	21,1	19,1		44,1	38,7	35,1	31,8		61,7	54,1	49,2	44,5		79,3	69,5	63,3	57,2
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,08	0,06	0,05	0,04		0,21	0,16	0,14	0,11		0,43	0,33	0,27	0,22
50/40	136	116	104	92	245	210	187	166	408	350	312	276	572	490	438	387	735	630	563	498					
	11,7	10,0	9,0	8,0	21,1	18,1	16,1	14,3	35,1	30,2	26,9	23,8	49,2	42,2	37,7	33,3	63,3	54,2	48,5	42,9					
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,05	0,04	0,03	0,02	0,14	0,1	0,08	0,06	0,27	0,2	0,16	0,12					
100	90/70	592	553	527	501	150	1016	948	903	860	210	1524	1422	1355	1290	270	2032	1896	1807	1720					
		25,5	23,8	22,7	21,6		43,7	40,8	38,9	37,0		65,6	61,2	58,3	55,5		87,4	81,6	77,8	74,0		0,47	0,41	0,37	0,34
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,07	0,06	0,05	0,05		0,21	0,19	0,17	0,15		0,47	0,41	0,37	0,34					
	75/65	464	427	403	380		795	732	691	651		1193	1099	1037	977		1591	1465	1383	1303					
		40,0	36,8	34,7	32,7		68,4	63,0	59,5	56,0		102,6	94,6	89,2	84,1		136,9	126,0	119,0	112,1		1,14	0,97	0,86	0,77
		0,04	0,03	0,03	0,02		0,17	0,15	0,13	0,11		0,52	0,44	0,4	0,35		1,14	0,97	0,86	0,77					
	70/55	374	340	317	296		641	583	545	507		962	874	817	761		1283	1166	1090	1015					
		21,5	19,5	18,2	17,0		36,8	33,5	31,3	29,1		55,2	50,2	46,9	43,7		73,6	66,9	62,5	58,2		0,34	0,28	0,24	0,21
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,05	0,04	0,03	0,03		0,15	0,13	0,11	0,09		0,34	0,28	0,24	0,21					
	55/45	239	209	190	172		409	359	327	295		614	539	490	443		819	718	654	591					
		20,6	18,0	16,4	14,8		35,2	30,9	28,2	25,4		52,9	46,4	42,2	38,1		70,5	61,8	56,3	50,9		0,31	0,24	0,2	0,16
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,04	0,03	0,03	0,02		0,14	0,11	0,09	0,07		0,31	0,24	0,2	0,16					
50/40	190	163	146	129	327	280	250	221	490	420	375	332	654	560	500	442									
	16,4	14,1	12,6	11,1	28,2	24,1	21,6	19,1	42,2	36,2	32,3	28,6	56,3	48,2	43,1	38,1	0,2	0,14	0,11	0,09					
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,03	0,02	<0,02	<0,02	0,09	0,06	0,05	0,04	0,2	0,14	0,11	0,09									

CORRECTION COEFFICIENTS FOR PKG CONVECTORS FOR PARAMETERS OTHER THAN 75/65/20

Water temperature [°C]		Room temperature To [°C]								
Tsupply	Treturn	5	8	10	12	16	20	24	28	32
90	85	2,078	1,969	1,897	1,826	1,686	1,550	1,418	1,290	1,165
	80	1,987	1,879	1,808	1,738	1,601	1,467	1,337	1,211	1,089
	75	1,897	1,790	1,721	1,652	1,517	1,386	1,258	1,135	1,015
	70	1,808	1,703	1,635	1,567	1,434	1,305	1,180	1,059	0,943
85	80	1,897	1,790	1,721	1,652	1,517	1,386	1,258	1,135	1,015
	75	1,808	1,703	1,635	1,567	1,434	1,305	1,180	1,059	0,943
	70	1,721	1,618	1,550	1,484	1,353	1,227	1,104	0,986	0,872
	65	1,635	1,534	1,467	1,402	1,274	1,15	1,030	0,914	0,803
80	75	1,721	1,618	1,550	1,484	1,353	1,227	1,104	0,986	0,872
	70	1,635	1,534	1,467	1,402	1,274	1,150	1,030	0,914	0,803
	65	1,550	1,451	1,386	1,321	1,196	1,074	0,957	0,844	0,736
	60	1,467	1,369	1,305	1,242	1,119	1,000	0,886	0,776	0,670
75	70	1,550	1,451	1,386	1,321	1,196	1,074	0,957	0,844	0,736
	65	1,467	1,369	1,305	1,242	1,119	1	0,886	0,776	0,670
	60	1,386	1,290	1,227	1,165	1,045	0,928	0,817	0,709	0,607
	55	1,305	1,211	1,150	1,089	0,971	0,858	0,749	0,645	0,546
70	65	1,386	1,290	1,227	1,165	1,045	0,928	0,817	0,709	0,607
	60	1,305	1,211	1,150	1,089	0,971	0,858	0,749	0,645	0,546
	55	1,227	1,135	1,074	1,015	0,900	0,789	0,683	0,582	0,486
	50	1,150	1,059	1,000	0,943	0,830	0,722	0,620	0,522	0,429
65	60	1,227	1,135	1,074	1,015	0,900	0,789	0,683	0,582	0,486
	55	1,150	1,059	1,000	0,943	0,830	0,722	0,620	0,522	0,429
	50	1,074	0,986	0,928	0,872	0,762	0,658	0,558	0,463	0,375
	45	1,000	0,914	0,858	0,803	0,696	0,595	0,498	0,407	0,322
60	55	1,074	0,986	0,928	0,872	0,762	0,658	0,558	0,463	0,375
	50	1,000	0,914	0,858	0,803	0,696	0,595	0,498	0,407	0,322
	45	0,928	0,844	0,789	0,736	0,632	0,534	0,441	0,353	0,273
	40	0,858	0,776	0,722	0,670	0,570	0,475	0,385	0,302	0,226
55	50	0,928	0,844	0,789	0,736	0,632	0,534	0,441	0,353	0,273
	45	0,858	0,776	0,722	0,670	0,570	0,475	0,385	0,302	0,226
	40	0,789	0,709	0,658	0,607	0,510	0,418	0,333	0,253	0,181
	35	0,722	0,645	0,595	0,546	0,452	0,364	0,282	0,207	0,140
50	45	0,789	0,709	0,658	0,607	0,510	0,418	0,333	0,253	0,181
	40	0,722	0,645	0,595	0,546	0,452	0,364	0,282	0,207	0,140
	35	0,658	0,582	0,534	0,486	0,396	0,312	0,235	0,165	0,103
45	40	0,658	0,582	0,534	0,486	0,396	0,312	0,235	0,165	0,103
	35	0,595	0,522	0,475	0,429	0,343	0,263	0,190	0,125	0,069

* table is developed for coefficient of n=1.46

Design demand for heating power with water parameters (Tsupply/Treturn/Troom) on supply, return and room temperature 60/50/16, respectively, is 820W. For these temperatures, a correction coefficient of 0.696 can be obtained from the table. Then the design power (820W) is divided by this coefficient (0.696) to obtain heating power (1178W), so that a convector with parameters of 75/65/20 is the choice. Hence the relation that the same convector, which for nominal parameters of 75/65/20 has a heating power of 1178W, will achieve 820W for the temperatures of 60/50/16.

INTENDED USE

Floor convectors are intended for heating public utility premises, living quarters, commercial, exposition and office areas, winter gardens, large glazed areas, locations where conventional heaters cannot be installed, etc.

PKWG convectors are equipped with silent fans fitted with EC motors. The fan-forced air flow provides quick heating of premises, and additionally, owing to a strong stream of hot air, convectors form specific screens protecting against cold produced by, e.g. large glazed areas.

DESCRIPTION

Floor convectors for heating consist of the following elements:

- trench made of hot dip galvanised steel, powder coated in black RAL9005;
- highly efficient heat exchanger made from copper tubes and aluminium fins;
- levelling screws and fastening anchors;
- 2x1/2" water connection;
- vents on return;
- silent fan with 24VDC motor.

Available additional equipment includes:

- decorative L-type frame made of natural or anodized aluminium,
- roll-up grille made of aluminium or wood.

OPERATION CONDITIONS

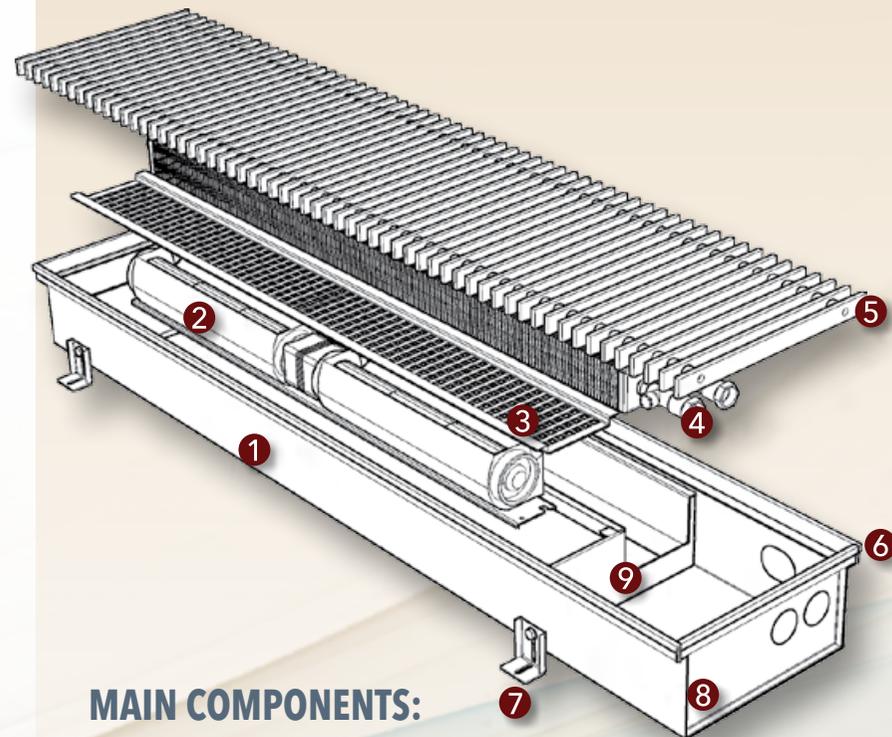
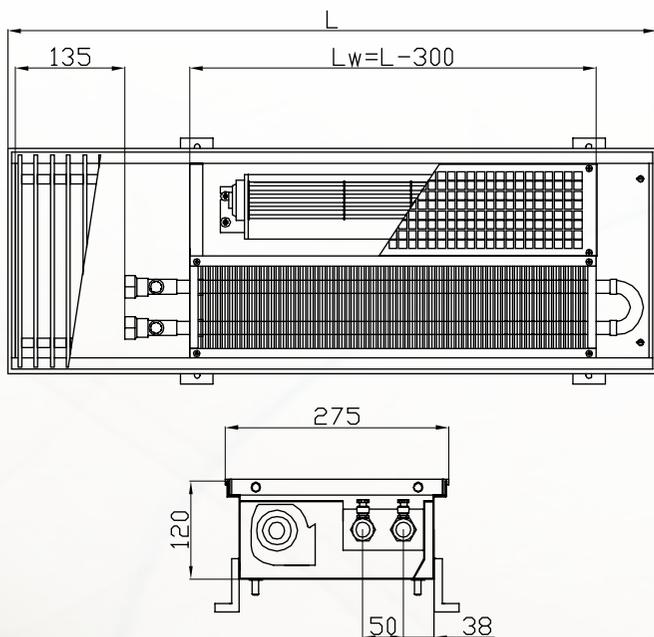
Convector can be supplied with heating medium with maximum temperature of 95°C, at maximum working pressure of 0.6 MPa.

DESIGNATIONS

Floor fan convectors for heating	PKWG	-12	-27	-160
Height	12 cm			
Width	27 cm			
Length	80, 120, 160, 200, 240, 280 cm			

PKWG

FLOOR FAN CONVECTORS FOR HEATING



MAIN COMPONENTS:

- 1.** Trench casing
- 2.** Low noise EC-fan
- 3.** Fan protective grate
- 4.** Heating coil
- 5.** Roll-up grille
- 6.** Decorative L-type frame
- 7.** Fastening anchors
- 8.** Levelling screws (inside the trench)
- 9.** Construction reinforcing elements

Convector weight and water capacity						
L [cm]	80	120	160	200	240	280
Weight [kg]	10,1	16,2	21,8	28,9	33,1	39,1
Capacity [dm ³]	0,23	0,37	0,52	0,66	0,8	0,94
Fan parameters						
Number of rotors	1	2	3	4	5	6
Number of fans	1	1	2	2	3	3
Power rating [W]	5	8	13	16	21	24
Fan speed ¹⁾	Operation noise level Lp [dB(A)] ²⁾					
I	21	24	26	27	28	29
II	30	33	35	36	37	38
III	36	39	41	42	43	44

¹⁾ Control voltages for each speed: I - 5V, II - 7.5V, III - 10V.

²⁾ Operation noise level Lp w dB(A) - level of acoustic pressure from the distance of R=2m in a room with cubic capacity of 100m² and reverberation time of 0.5s. Sound power Lw is by 8dB(A) higher compared to adequate operation noise level Lp.

HEATING PARAMETERS OF PKWG-12-27-L CONVECTORS

Length [cm]	Fan speed	3				2				1				OFF			
	Ambient temperature [°C]	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
	Water parameters - supply / return [°C]	Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]															
80	90/70	815 35,07 <0,02	765 32,90 <0,02	732 31,48 <0,02	699 30,07 <0,02	758 32,60 <0,02	711 30,59 <0,02	680 29,26 <0,02	650 27,95 <0,02	630 27,11 <0,02	591 25,44 <0,02	566 24,33 <0,02	540 23,25 <0,02	157 6,80 <0,02	145 6,30 <0,02	137 6,00 <0,02	130 5,60 <0,02
	75/65	727 62,53 <0,02	674 57,97 <0,02	639 54,98 <0,02	605 52,04 <0,02	675 58,13 <0,02	626 53,89 <0,02	594 51,11 <0,02	562 48,37 <0,02	562 48,34 <0,02	521 44,81 <0,02	494 42,50 <0,02	467 40,23 <0,02	131 11,30 <0,02	119 10,30 <0,02	112 9,70 <0,02	105 9,00 <0,02
	70/55	559 32,06 <0,02	512 29,36 <0,02	481 27,59 <0,02	451 25,86 <0,02	519 29,80 <0,02	476 27,29 <0,02	447 25,65 <0,02	419 24,03 <0,02	432 24,78 <0,02	395 22,70 <0,02	372 21,33 <0,02	348 19,99 <0,02	97 5,60 <0,02	88 5,10 <0,02	81 4,70 <0,02	75 4,30 <0,02
	55/45	395 33,98 <0,02	350 30,11 <0,02	320 27,60 <0,02	292 25,14 <0,02	367 31,59 <0,02	325 27,99 <0,02	298 25,65 <0,02	271 23,37 <0,02	305 26,27 <0,02	270 23,27 <0,02	248 21,33 <0,02	226 19,44 <0,02	62 5,40 <0,02	54 4,70 <0,02	48 4,20 <0,02	43 3,80 <0,02
	45/40	318 54,82 <0,02	272 46,91 <0,02	243 41,82 <0,02	214 36,88 <0,02	296 50,96 <0,02	253 43,60 <0,02	226 38,87 <0,02	199 34,28 <0,02	246 42,38 <0,02	210 36,26 <0,02	187 32,32 <0,02	165 28,51 <0,02				
120	90/70	1468 63,13 <0,02	1377 59,23 <0,02	1317 56,67 <0,02	1259 54,13 <0,02	1364 58,69 <0,02	1280 55,06 <0,02	1225 52,68 <0,02	1170 50,32 <0,02	1135 48,80 <0,02	1064 45,79 <0,02	1018 43,81 <0,02	973 41,85 <0,02	234 10,10 <0,02	216 9,30 <0,02	205 8,90 <0,02	194 8,40 <0,02
	75/65	1308 112,56 0,06	1213 104,36 0,05	1150 98,98 0,05	1089 93,67 0,04	1216 104,63 0,05	1128 97,01 0,05	1069 92,01 0,04	1012 87,07 0,04	1011 87,01 0,04	938 80,67 0,03	889 76,51 0,03	842 72,41 0,03	195 16,80 <0,02	178 15,30 <0,02	167 14,40 <0,02	156 13,40 <0,02
	70/55	1006 57,72 <0,02	921 52,85 <0,02	866 49,67 <0,02	811 46,54 <0,02	935 53,65 <0,02	856 49,13 <0,02	805 46,17 <0,02	754 43,27 <0,02	778 44,62 <0,02	712 40,86 <0,02	669 38,40 <0,02	627 35,98 <0,02	145 8,40 <0,02	130 7,50 <0,02	121 7,00 <0,02	115 6,50 <0,02
	55/45	711 61,17 <0,02	630 54,20 <0,02	577 49,68 <0,02	526 45,26 <0,02	661 56,86 <0,02	585 50,38 <0,02	537 46,18 <0,02	489 42,08 <0,02	549 47,28 <0,02	487 41,90 <0,02	446 38,40 <0,02	406 34,99 <0,02	93 8,00 <0,02	80 7,00 <0,02	72 6,20 <0,02	64 5,60 <0,02
	45/40	573 98,68 0,05	490 84,44 0,04	437 75,27 0,03	385 66,39 <0,02	533 91,73 0,04	456 78,49 0,03	406 69,97 <0,02	358 61,71 <0,02	443 76,28 0,03	379 65,27 <0,02	338 58,19 <0,02	298 51,32 <0,02				

HEATING PARAMETERS OF PKWG-12-27-L CONVECTORS

Length [cm]	Fan speed	3				2				1				OFF			
	Ambient temperature [°C]	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
	Water parameters - supply / return [°C]	Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]															
160	90/70	2120 91,19 0,06	1989 85,56 0,05	1903 81,86 0,05	1818 78,20 0,04	1971 84,77 0,05	1849 79,53 0,04	1769 76,09 0,04	1690 72,69 0,04	1639 70,49 0,03	1538 66,14 0,03	1471 63,28 0,03	1405 60,45 0,03	300 12,90 <0,02	278 12,00 <0,02	263 11,40 <0,02	249 10,70 <0,02
	75/65	1890 162,59 0,22	1752 150,74 0,19	1662 142,97 0,16	1573 135,31 0,14	1757 151,14 0,2	1629 140,12 0,15	1545 132,90 0,13	1462 125,78 0,12	1461 125,69 0,12	1354 116,52 0,1	1285 110,52 0,09	1216 104,60 0,08	250 21,60 <0,02	228 19,70 <0,02	214 18,40 <0,02	200 17,30 <0,02
	70/55	1454 83,37 0,05	1331 76,35 0,04	1251 71,75 0,04	1172 67,23 0,03	1351 77,50 0,04	1237 70,97 0,04	1163 66,70 0,03	1090 62,50 0,03	1124 64,45 0,03	1029 59,02 <0,02	967 55,47 <0,02	906 51,97 <0,02	186 10,70 <0,02	167 9,70 <0,02	155 8,90 <0,02	143 8,20 <0,02
	55/45	1027 88,35 0,06	910 78,29 0,04	834 71,76 0,04	760 65,38 0,03	955 82,13 0,05	846 72,78 0,04	775 66,71 0,03	706 60,78 0,03	794 68,30 0,03	703 60,52 0,03	645 55,47 <0,02	587 50,54 <0,02	119 10,30 <0,02	103 8,90 <0,02	93 8,00 <0,02	83 7,20 <0,02
	45/40	828 142,54 0,15	709 121,97 0,11	632 108,73 0,09	557 95,89 0,07	770 132,50 0,13	659 113,38 0,09	587 101,07 0,07	518 89,14 0,06	640 110,19 0,09	548 94,28 0,06	488 84,05 0,05	430 74,13 0,04				
200	90/70	2773 119,25 0,14	2602 111,89 0,12	2489 107,04 0,11	2378 102,26 0,1	2578 110,85 0,12	2418 104,01 0,1	2314 99,51 0,09	2210 95,06 0,08	2143 92,19 0,08	2011 86,49 0,07	1924 82,75 0,06	1838 79,05 0,06	360 15,50 <0,02	333 14,40 <0,02	316 13,60 <0,02	299 12,90 <0,02
	75/65	2472 212,62 0,45	2292 197,12 0,39	2173 186,96 0,36	2057 176,94 0,32	2298 197,64 0,4	2130 183,24 0,34	2020 173,79 0,31	1912 164,48 0,28	1911 164,36 0,28	1771 152,38 0,25	1680 144,53 0,21	1590 136,78 0,19	300 25,90 <0,02	274 23,60 <0,02	257 22,10 <0,02	240 20,70 <0,02
	70/55	1901 109,02 0,11	1741 99,84 0,09	1636 93,83 0,08	1533 87,92 0,07	1767 101,35 0,1	1618 92,81 0,08	1521 87,22 0,07	1425 81,73 0,06	1470 84,28 0,07	1346 77,18 0,05	1265 72,53 0,05	1185 67,97 0,04	224 12,90 <0,02	201 11,60 <0,02	186 10,70 <0,02	172 9,90 <0,02
	55/45	1343 115,54 0,13	1190 102,38 0,1	1091 93,84 0,08	994 85,50 0,07	1248 107,40 0,11	1106 95,17 0,08	1014 87,23 0,07	924 79,48 0,06	1038 89,32 0,07	920 79,14 0,06	843 72,54 0,05	768 66,09 0,04	143 12,40 <0,02	124 10,70 <0,02	111 9,60 <0,02	99 8,60 <0,02
	45/40	1083 186,40 0,36	927 159,50 0,27	826 142,18 0,2	729 125,40 0,15	1007 173,27 0,31	862 148,26 0,22	768 132,17 0,17	677 116,57 0,13	837 144,09 0,21	716 123,29 0,15	639 109,91 0,12	563 96,94 0,09				

HEATING PARAMETERS OF PKWG-12-27-L CONVECTORS

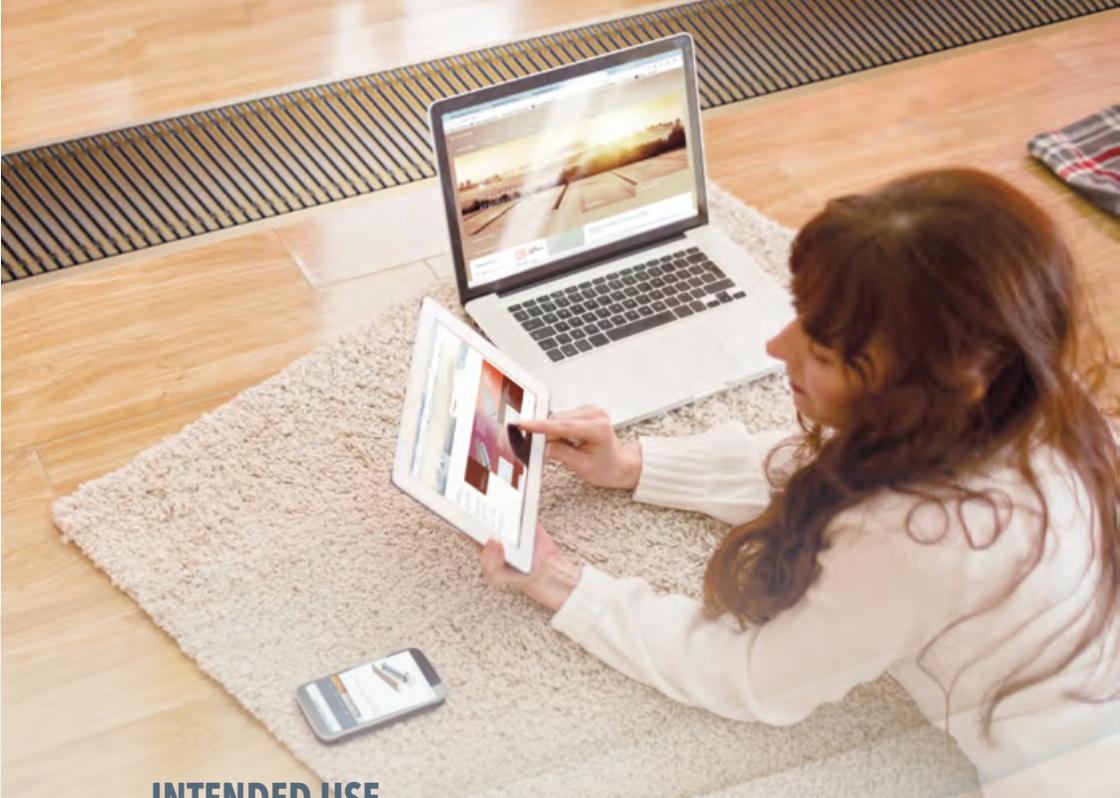
Length [cm]	Fan speed	3				2				1				OFF			
	Ambient temperature [°C]	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
	Water parameters - supply / return [°C]	Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]															
240	90/70	3425 147,31 0,28	3214 138,21 0,24	3075 132,23 0,22	2937 126,32 0,2	3184 136,94 0,23	2987 128,48 0,2	2858 122,92 0,18	2730 117,42 0,17	2648 113,88 0,16	2484 106,84 0,14	2377 102,22 0,12	2270 97,65 0,11	415 17,90 <0,02	384 16,60 <0,02	364 15,70 <0,02	345 14,90 <0,02
	75/65	3054 262,65 0,79	2831 243,50 0,69	2685 230,95 0,62	2541 218,58 0,57	2838 244,15 0,69	2632 226,35 0,6	2496 214,69 0,55	2362 203,18 0,5	2360 203,03 0,49	2188 188,23 0,43	2075 178,53 0,39	1964 168,96 0,35	346 29,90 0,03	316 27,20 0,02	296 25,50 0,02	277 23,90 <0,02
	70/55	2349 134,68 0,23	2151 123,33 0,19	2021 115,91 0,16	1894 108,61 0,14	2183 125,19 0,19	1999 114,64 0,16	1879 107,75 0,14	1761 100,96 0,12	1815 104,11 0,13	1662 95,34 0,11	1562 89,60 0,09	1464 83,96 0,08	258 14,80 <0,02	232 13,30 <0,02	215 12,40 <0,02	199 11,50 <0,02
	55/45	1659 142,73 0,26	1470 126,47 0,2	1348 115,93 0,16	1228 105,62 0,13	1542 132,68 0,22	1367 117,57 0,17	1253 107,76 0,14	1141 98,18 0,11	1282 110,33 0,15	1136 97,77 0,11	1042 89,61 0,09	949 81,65 0,08	165 14,30 <0,02	143 12,30 <0,02	128 11,10 <0,02	115 9,90 <0,02
	45/40	1338 230,26 0,62	1145 197,03 0,47	1021 175,64 0,38	900 154,91 0,3	1244 214,04 0,54	1064 183,15 0,41	949 163,27 0,33	837 144,00 0,26	1034 178,00 0,39	885 152,31 0,29	789 135,77 0,23	696 119,75 0,17				
280	90/70	4078 175,38 0,44	3826 164,54 0,39	3661 157,42 0,36	3497 150,38 0,33	3791 163,02 0,38	3557 152,95 0,34	3403 146,33 0,33	3251 139,79 0,3	3152 135,57 0,28	2958 127,20 0,24	2830 121,69 0,22	2703 116,25 0,2	468 20,10 <0,02	433 18,70 <0,02	410 17,70 <0,02	388 16,70 <0,02
	75/65	3635 312,68 1,26	3370 289,89 1,09	3197 274,94 0,99	3025 260,21 0,9	3379 290,65 1,1	3133 269,47 0,96	2971 255,58 0,87	2812 241,88 0,79	2810 241,71 0,79	2605 224,09 0,68	2471 212,54 0,62	2338 201,15 0,56	390 33,60 0,04	365 30,60 0,03	334 28,70 0,03	312 26,90 0,03
	70/55	2796 160,33 0,37	2560 146,82 0,33	2406 137,99 0,29	2255 129,30 0,25	2599 149,04 0,34	2380 136,48 0,28	2237 128,27 0,24	2096 120,19 0,21	2161 123,94 0,23	1979 113,50 0,19	1860 106,67 0,16	1743 99,95 0,14	291 16,70 <0,02	261 15,00 <0,02	242 13,90 <0,02	224 12,90 <0,02
	55/45	1975 169,92 0,41	1750 150,56 0,33	1604 138,01 0,29	1462 125,74 0,23	1836 157,95 0,36	1627 139,96 0,3	1491 128,29 0,24	1359 116,88 0,2	1527 131,35 0,26	1353 116,39 0,2	1240 106,68 0,16	1130 97,20 0,13	186 16,00 <0,02	161 13,80 <0,02	144 12,50 <0,02	129 11,10 <0,02
	45/40	1593 274,12 0,99	1363 234,56 0,74	1215 209,10 0,6	1072 184,41 0,48	1481 254,81 0,86	1267 218,04 0,65	1130 194,37 0,53	996 171,43 0,42	1231 211,90 0,62	1054 181,32 0,47	939 161,64 0,38	828 142,56 0,31				

CORRECTION COEFFICIENTS FOR PKWG CONVECTORS FOR PARAMETERS OTHER THAN 75/65/20

Water temperature [°C]		Room temperature To [°C]								
Tsupply	Treturn	5	8	10	12	16	20	24	28	32
90	85	1,792	1,716	1,666	1,616	1,517	1,419	1,321	1,225	1,130
	80	1,729	1,653	1,603	1,554	1,455	1,358	1,261	1,165	1,071
	75	1,666	1,591	1,541	1,492	1,394	1,297	1,201	1,106	1,012
	70	1,603	1,529	1,480	1,431	1,333	1,237	1,141	1,047	0,954
85	80	1,666	1,591	1,541	1,492	1,394	1,297	1,201	1,106	1,012
	75	1,603	1,529	1,480	1,431	1,333	1,237	1,141	1,047	0,954
	70	1,541	1,468	1,419	1,370	1,273	1,177	1,082	0,989	0,897
	65	1,480	1,406	1,358	1,309	1,213	1,118	1,024	0,931	0,840
80	75	1,541	1,468	1,419	1,370	1,273	1,177	1,082	0,989	0,897
	70	1,480	1,406	1,358	1,309	1,213	1,118	1,024	0,931	0,840
	65	1,419	1,345	1,297	1,249	1,153	1,059	0,966	0,874	0,783
	60	1,358	1,285	1,237	1,189	1,094	1,000	0,908	0,817	0,727
75	70	1,419	1,345	1,297	1,249	1,153	1,059	0,966	0,874	0,783
	65	1,358	1,285	1,237	1,189	1,094	1	0,908	0,817	0,727
	60	1,297	1,225	1,177	1,130	1,035	0,943	0,851	0,761	0,672
	55	1,237	1,165	1,118	1,071	0,977	0,885	0,794	0,705	0,617
70	65	1,297	1,225	1,177	1,130	1,035	0,943	0,851	0,761	0,672
	60	1,237	1,165	1,118	1,071	0,977	0,885	0,794	0,705	0,617
	55	1,177	1,106	1,059	1,012	0,920	0,828	0,738	0,650	0,563
	50	1,118	1,047	1,000	0,954	0,862	0,772	0,683	0,595	0,510
65	60	1,177	1,106	1,059	1,012	0,920	0,828	0,738	0,650	0,563
	55	1,118	1,047	1,000	0,954	0,862	0,772	0,683	0,595	0,510
	50	1,059	0,989	0,943	0,897	0,806	0,716	0,628	0,542	0,457
	45	1,000	0,931	0,885	0,840	0,749	0,661	0,574	0,489	0,406
60	55	1,059	0,989	0,943	0,897	0,806	0,716	0,628	0,542	0,457
	50	1,000	0,931	0,885	0,840	0,749	0,661	0,574	0,489	0,406
	45	0,943	0,874	0,828	0,783	0,694	0,606	0,520	0,436	0,355
	40	0,885	0,817	0,772	0,727	0,639	0,552	0,468	0,385	0,305
55	50	0,943	0,874	0,828	0,783	0,694	0,606	0,520	0,436	0,355
	45	0,885	0,817	0,772	0,727	0,639	0,552	0,468	0,385	0,305
	40	0,828	0,761	0,716	0,672	0,585	0,499	0,416	0,335	0,256
	35	0,772	0,705	0,661	0,617	0,531	0,447	0,365	0,285	0,209
50	45	0,828	0,761	0,716	0,672	0,585	0,499	0,416	0,335	0,256
	40	0,772	0,705	0,661	0,617	0,531	0,447	0,365	0,285	0,209
	35	0,716	0,650	0,606	0,563	0,478	0,395	0,315	0,237	0,163
45	40	0,716	0,650	0,606	0,563	0,478	0,395	0,315	0,237	0,163
	35	0,661	0,595	0,552	0,510	0,426	0,345	0,266	0,190	0,119

* table is developed for coefficient of n=1.46

Design demand for heating power with water parameters (Tsupply/Treturn/Troom) on supply, return and room temperature 60/50/16, respectively, is 820W. For these temperatures, a correction coefficient of 0.696 can be obtained from the table. Then the design power (820W) is divided by this coefficient (0.696) to obtain heating power (1178W), so that a convector with parameters of 75/65/20 is the choice. Hence the relation that the same convector, which for nominal parameters of 75/65/20 has a heating power of 1178W, will achieve 820W for the temperatures of 60/50/16.



PKWGC

FLOOR FAN CONVECTORS FOR HEATING AND COOLING

INTENDED USE

Floor fan convectors for heating and cooling are intended for heating and cooling of public utility premises, living quarters, commercial, exposition or office areas, winter gardens.

They will be useful in locations with large glazed areas, and facilities where conventional heaters cannot be installed.

Thanks to its innovative design, the convector offers three functions: cooling, heating with silent EC fans, and heating based on convective heat transfer principle.

Operation in convective heat transfer mode makes it possible to use them in locations with very strict noise requirements.

The fan-forced air flow provides quick heating of premises, and additionally, owing to a strong stream of hot air, convectors form specific screens protecting against cold produced by, e.g. large glazed areas.

The cooling function can be used in locations where building areas require intensive cooling due to exposure to insolation in the summer.

DESCRIPTION

Floor convectors for heating and cooling consist of the following elements:

- tank made of hot dip galvanised steel, powder coated in black RAL9005;
- highly efficient heat exchanger made from copper tubes and aluminium fins; heat exchanger is available in 2- or 4-pipe system;
- silent fan with 24VDC motor;
- fan guard protecting against unintentional contact with rotor;
- levelling screws and fastening anchors;
- 2x1/2" or 4x1/2" water connection;
- vents on return.

Available additional equipment includes:

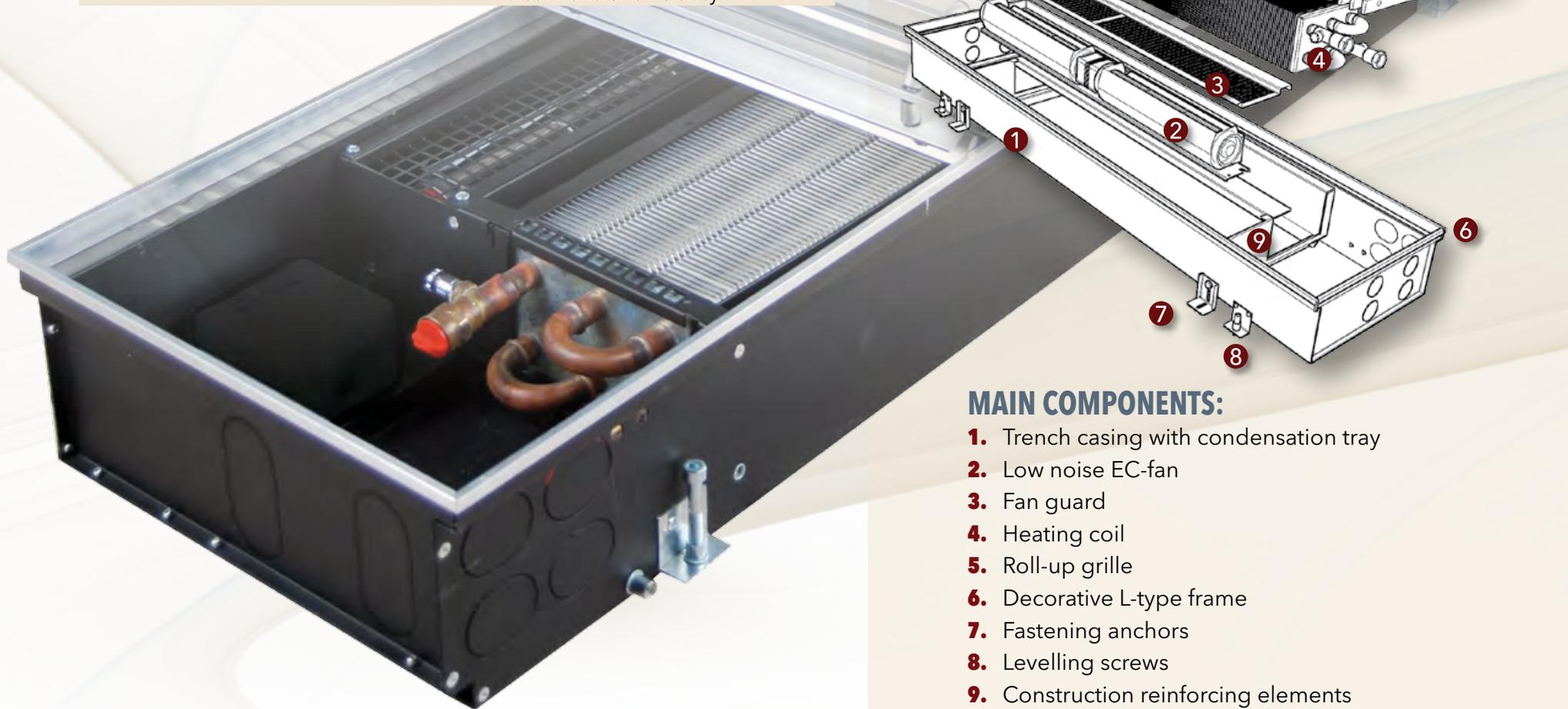
- decorative L-type frame made of natural or anodized aluminium;
- roll-up grille made of aluminium or wood;
- condensate drainage set.

OPERATION CONDITIONS

Convector can be supplied with heating medium with maximum temperature of 95°C or coolant with minimum temperature of 5°C at maximum working pressure of 0.6 MPa.

DESIGNATIONS

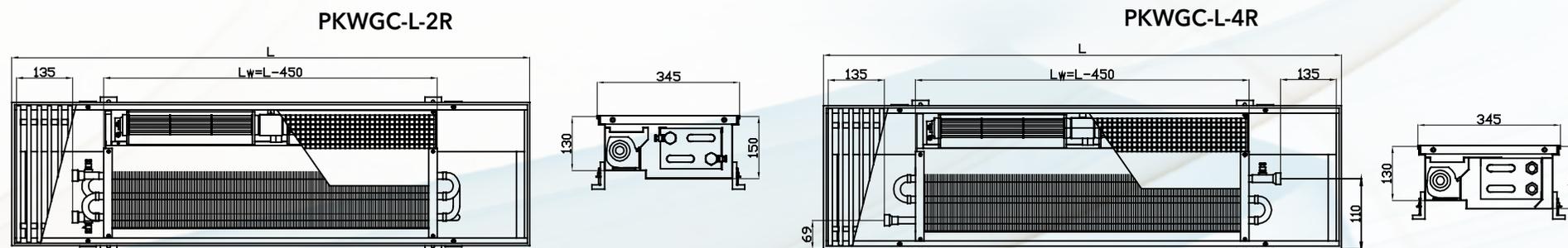
Floor convectors for heating and cooling	PKWGC	-15	-34	-125	-2R
Height	15 cm				
Width	34 cm				
Length	80, 125, 200, 275 cm				
Supply system	2R - 2 pipe supply system 4R - 4 pipe supply system				
Version	S - standard, K - with increased convective heat transfer efficiency				



MAIN COMPONENTS:

1. Trench casing with condensation tray
2. Low noise EC-fan
3. Fan guard
4. Heating coil
5. Roll-up grille
6. Decorative L-type frame
7. Fastening anchors
8. Levelling screws
9. Construction reinforcing elements

TECHNICAL DATA



Convector weight and water capacity								
L [cm]	80		125		200		275	
Supply system	2R	4R	2R	4R	2R	4R	2R	4R
Weight [kg]	13,4	13,5	21,9	21,9	35,3		45,9	49,0
Capacity [dm ³]	0,67	0,61	1,19	1,09	2,0	1,89	2,8	2,69
Fan parameters								
Number of rotors	1		1		2		3	
Number of fans	1		2		4		6	
Power rating [W]	5		8		16		24	
Fan speed ¹⁾	Operation noise level L _p [dB(A)] ²⁾							
I	<20		<20		<20		<20	
II	24		27		30		32	
III	32		35		38		40	

¹⁾ Control voltages for each speed: I - 5V, II - 7.5V, III - 10V.

²⁾ Operation noise level L_p w dB(A) - level of acoustic pressure from the distance of R=2m in a room with cubic capacity of 100m² and reverberation time of 0.5s. Sound power L_w is by 8dB(A) higher compared to adequate operation noise level L_p.

HEATING PARAMETERS OF PKWGC-15-34-L-2R CONVECTORS

Length [cm]	Fan speed	3				2				1				OFF			
	Ambient temperature [°C]	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
	Water parameters - supply / return [°C]	Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]															
80	90/70	1882 58,45 0,09	1784 55,44 0,08	1719 53,41 0,07	1655 51,41 0,07	1655 51,41 0,07	1568 48,73 0,06	1511 46,96 0,05	1455 45,19 0,05	1289 40,04 0,04	1222 37,96 0,03	1177 36,59 0,03	1133 35,21 0,03	216 6,71 <0,02	201 6,24 <0,02	191 5,96 <0,02	182 5,65 <0,02
	75/65	1633 101,46 0,26	1532 95,22 0,23	1466 91,11 0,21	1400 87,00 0,19	1435 89,18 0,20	1347 83,72 0,18	1289 80,11 0,16	1231 76,50 0,15	1118 69,50 0,12	1050 65,24 0,11	1004 62,40 0,10	959 59,60 0,09	176 10,95 <0,02	162 10,07 <0,02	153 9,49 <0,02	144 8,92 <0,02
	70/55	1346 55,77 0,08	1251 51,82 0,07	1187 49,20 0,06	1125 46,60 0,05	1184 49,04 0,06	1100 45,56 0,05	1044 43,27 0,05	989 40,98 0,04	923 38,22 0,03	857 35,49 0,03	813 33,70 0,03	771 31,93 0,02	138 5,70 <0,02	125 5,18 <0,02	117 4,84 <0,02	108 4,50 <0,02
	55/45	980 60,92 0,09	886 55,07 0,08	824 51,20 0,07	762 47,38 0,06	862 53,56 0,07	779 48,42 0,06	724 45,01 0,05	670 41,66 0,04	671 41,73 0,04	607 37,73 0,03	564 35,08 0,03	522 32,45 0,02	90 5,57 <0,02	78 4,87 <0,02	71 4,42 <0,02	64 3,98 <0,02
	45/40	782 97,24 0,24	687 85,36 0,19	624 77,54 0,15	561 69,81 0,12	688 85,49 0,19	604 75,04 0,14	548 68,18 0,12	494 61,39 0,09	536 66,62 0,11	470 58,48 0,09	427 53,12 0,07	384 47,82 0,06				
125	90/70	3273 101,66 0,40	3103 96,39 0,36	2990 92,88 0,33	2878 89,39 0,31	2878 89,39 0,31	2728 84,74 0,28	2629 81,67 0,26	2530 78,60 0,24	2242 69,63 0,19	2125 66,02 0,17	2048 63,63 0,16	1971 61,23 0,14	375 11,65 <0,02	350 10,85 <0,02	333 10,35 <0,02	316 9,83 <0,02
	75/65	2840 176,41 1,17	2666 165,60 1,04	2550 158,42 0,95	2435 151,30 0,87	2497 155,12 0,91	2344 145,60 0,81	2242 139,29 0,74	2141 133,02 0,68	1945 120,85 0,56	1826 113,44 0,49	1747 108,53 0,45	1668 103,64 0,41	306 19,01 <0,02	282 17,50 <0,02	266 16,49 <0,02	250 15,53 <0,02
	70/55	2342 97,01 0,36	2176 90,12 0,31	2066 85,57 0,28	1957 81,05 0,25	2059 85,28 0,28	1913 79,23 0,24	1816 75,22 0,22	1720 71,24 0,20	1604 66,46 0,17	1490 61,73 0,15	1415 58,61 0,13	1340 55,51 0,12	239 9,91 <0,02	217 9,00 <0,02	203 8,40 <0,02	189 7,80 <0,02
	55/45	1705 105,95 0,43	1541 95,76 0,35	1433 89,03 0,31	1326 82,37 0,26	1499 93,14 0,33	1355 84,19 0,27	1260 78,29 0,24	1165 72,41 0,20	1168 72,57 0,20	1056 65,60 0,17	982 61,00 0,14	908 56,42 0,12	156 9,68 <0,02	136 8,48 <0,02	124 7,70 <0,02	112 6,95 <0,02
	45/40	1361 169,11 1,08	1194 148,44 0,84	1085 134,84 0,69	977 121,40 0,56	1196 148,67 0,84	1050 130,52 0,65	954 118,56 0,54	859 106,73 0,44	932 115,83 0,51	818 101,69 0,40	743 92,38 0,33	669 83,15 0,27				

HEATING PARAMETERS OF PKWGC-15-34-L-2R CONVECTORS

Length [cm]	Fan speed	3				2				1				OFF																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Ambient temperature [°C]	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	Water parameters - supply / return [°C]	Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
200	90/70	6341	6012	5794	5576	5575	5286	5094	4902	4344	4118	3969	3820	727	677	645	613																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		196,95	186,74	179,95	173,19	173,16	164,17	158,21	152,26	134,92	127,90	123,27	118,64	22,57	21,04	20,02	19,04																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		2,38	2,14	1,99	1,85	1,85	1,67	1,55	1,44	1,13	1,02	0,95	0,88	0,03	0,03	0,03	0,02																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	75/65	5502	5165	4941	4719	4838	4541	4344	4149	3769	3538	3385	3232	593	546	514	484																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		341,80	320,82	306,93	293,13	300,51	282,08	269,86	257,72	234,13	219,78	210,27	200,80	36,85	33,88	31,96	30,06																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
70/55	4538	4216	4002	3791	3990	3707	3519	3333	3108	2888	2742	2596	464	421	393	365	187,93	174,59	165,75	156,99	165,23	153,51	145,73	138,04	128,73	119,60	113,55	107,54	19,22	17,42	16,25	15,14	55/45	3304	2986	2776	2568	2905	2625	2441	2258	2263	2045	1902	1759	302	264	240	216	205,25	185,51	172,49	159,57	180,47	163,10	151,66	140,30	140,59	127,07	118,15	109,31	18,75	16,41	14,90	13,45	45/40	2637	2315	2103	1893	2318	2035	1848	1664	1806	1585	1440	1296					327,63	287,59	261,25	235,20	288,06	252,85	229,69	206,78	224,41	197,01	178,96	161,10						6,43	4,99	4,13	3,37	5,00	3,88	3,21	2,62	3,07	2,38	1,97	1,61					275	90/70	9410	8921	8597	8274	8273	7843	7559	7275	6445	6111	5888	5667	1078	1005	957	910	292,24	277,06	267,00	256,99	256,94	243,60	234,76	225,94	200,18	189,80	182,89	176,02	33,49	31,20	29,72	28,24	6,89	6,21	5,77	5,36	5,36	4,83	4,49	4,17	3,29	2,96	2,76	2,56	0,10	0,09	0,08	0,07	75/65	8165	7664	7332	7002	7178	6738	6446	6156	5593	5250	5022	4796	880	810	763	718	507,16	476,06	455,45	434,96	445,90	418,55	400,43	382,41	347,42	326,10	311,98	297,94	54,68	50,29	47,43	44,62	70/55	6734	6256	5939	5625	5921	5500	5222	4945	4613	4285	4068	3853	688	624	583	542	278,85	259,07	245,96	232,94	245,18	227,76	216,25	204,81	191,03	177,45	168,48	159,57	28,50	25,85	24,13	22,47	55/45	4903	4431	4120	3811	4311	3896	3622	3351	3358	3035	2822	2611	448	392	356	321	304,57	275,27	255,95	236,76	267,78	242,01	225,03	208,16	208,63	188,56	175,32	162,19	27,82	24,34	22,10	19,95	45/40	3913	3435	3120	2809	3440	3020	2743	2469	2680	2353	2137	1924					486,15	426,74	387,64	349,00	427,42	375,18	340,81	306,83	333,01	292,32	265,54	239,05						18,60	14,42	11,96	9,74	14,47	11,22	9,30	7,58	8,89	6,89	5,71	4,65				
	70/55	4538	4216	4002	3791	3990	3707	3519	3333	3108	2888	2742	2596	464	421	393	365																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
187,93		174,59	165,75	156,99	165,23	153,51	145,73	138,04	128,73	119,60	113,55	107,54	19,22	17,42	16,25	15,14																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
55/45	3304	2986	2776	2568	2905	2625	2441	2258	2263	2045	1902	1759	302	264	240	216	205,25	185,51	172,49	159,57	180,47	163,10	151,66	140,30	140,59	127,07	118,15	109,31	18,75	16,41	14,90	13,45	45/40	2637	2315	2103	1893	2318	2035	1848	1664	1806	1585	1440	1296					327,63	287,59	261,25	235,20	288,06	252,85	229,69	206,78	224,41	197,01	178,96	161,10						6,43	4,99	4,13	3,37	5,00	3,88	3,21	2,62	3,07	2,38	1,97	1,61					275	90/70	9410	8921	8597	8274	8273	7843	7559	7275	6445	6111	5888	5667	1078	1005	957	910	292,24	277,06	267,00	256,99	256,94	243,60	234,76	225,94	200,18	189,80	182,89	176,02	33,49	31,20	29,72		28,24	6,89	6,21	5,77	5,36	5,36	4,83	4,49	4,17	3,29	2,96	2,76	2,56	0,10	0,09	0,08	0,07	75/65	8165	7664	7332	7002	7178	6738	6446	6156	5593	5250	5022	4796	880	810	763	718	507,16	476,06	455,45	434,96	445,90	418,55	400,43	382,41	347,42	326,10	311,98	297,94	54,68	50,29	47,43	44,62	70/55	6734	6256	5939	5625	5921	5500	5222	4945	4613	4285	4068	3853	688	624	583	542	278,85	259,07	245,96	232,94	245,18	227,76	216,25	204,81	191,03	177,45	168,48	159,57	28,50	25,85	24,13	22,47	55/45	4903	4431	4120	3811	4311	3896	3622	3351	3358	3035	2822	2611	448	392	356	321	304,57	275,27	255,95	236,76	267,78	242,01	225,03	208,16	208,63	188,56	175,32	162,19	27,82	24,34	22,10	19,95	45/40	3913	3435	3120	2809	3440	3020	2743	2469	2680	2353	2137	1924					486,15	426,74	387,64	349,00	427,42	375,18	340,81	306,83	333,01	292,32	265,54	239,05						18,60	14,42	11,96	9,74	14,47	11,22	9,30	7,58	8,89	6,89	5,71	4,65																																				
	55/45	3304	2986	2776	2568	2905	2625	2441	2258	2263	2045	1902	1759	302	264	240	216																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
205,25		185,51	172,49	159,57	180,47	163,10	151,66	140,30	140,59	127,07	118,15	109,31	18,75	16,41	14,90	13,45																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
45/40	2637	2315	2103	1893	2318	2035	1848	1664	1806	1585	1440	1296					327,63	287,59	261,25	235,20	288,06	252,85	229,69	206,78	224,41	197,01	178,96	161,10						6,43	4,99	4,13	3,37	5,00	3,88	3,21	2,62	3,07	2,38	1,97	1,61					275	90/70	9410	8921	8597	8274	8273	7843	7559	7275	6445	6111	5888	5667	1078	1005	957	910	292,24	277,06	267,00	256,99	256,94	243,60	234,76	225,94	200,18	189,80	182,89	176,02	33,49	31,20	29,72		28,24	6,89	6,21	5,77	5,36	5,36	4,83	4,49	4,17	3,29	2,96	2,76	2,56	0,10	0,09	0,08	0,07	75/65	8165	7664	7332	7002	7178	6738	6446	6156	5593	5250	5022	4796	880	810	763	718	507,16	476,06	455,45	434,96	445,90	418,55	400,43	382,41	347,42	326,10	311,98	297,94	54,68	50,29	47,43	44,62	70/55	6734	6256	5939	5625	5921	5500	5222	4945	4613	4285	4068	3853	688	624	583	542	278,85	259,07	245,96	232,94	245,18	227,76	216,25	204,81	191,03	177,45	168,48	159,57	28,50	25,85	24,13	22,47	55/45	4903	4431	4120	3811	4311	3896	3622	3351	3358	3035	2822	2611	448	392	356	321	304,57	275,27	255,95	236,76	267,78	242,01	225,03	208,16	208,63	188,56	175,32	162,19	27,82	24,34	22,10	19,95	45/40	3913	3435	3120	2809	3440	3020	2743	2469	2680	2353	2137	1924					486,15	426,74	387,64	349,00	427,42	375,18	340,81	306,83	333,01	292,32	265,54	239,05						18,60	14,42	11,96	9,74	14,47	11,22	9,30	7,58	8,89	6,89	5,71	4,65																																																																					
	45/40	2637	2315	2103	1893	2318	2035	1848	1664	1806	1585	1440	1296																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
327,63		287,59	261,25	235,20	288,06	252,85	229,69	206,78	224,41	197,01	178,96	161,10																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	6,43	4,99	4,13	3,37	5,00	3,88	3,21	2,62	3,07	2,38	1,97	1,61					275	90/70	9410	8921	8597	8274	8273	7843	7559	7275	6445	6111	5888	5667	1078	1005	957	910	292,24	277,06	267,00	256,99	256,94	243,60	234,76	225,94	200,18	189,80	182,89	176,02	33,49	31,20	29,72		28,24	6,89	6,21	5,77	5,36	5,36	4,83	4,49	4,17	3,29	2,96	2,76	2,56	0,10	0,09	0,08	0,07	75/65	8165	7664	7332	7002	7178	6738	6446	6156	5593	5250	5022	4796	880	810	763	718	507,16	476,06	455,45	434,96	445,90	418,55	400,43	382,41	347,42	326,10	311,98	297,94	54,68	50,29	47,43	44,62	70/55	6734	6256	5939	5625	5921	5500	5222	4945	4613	4285	4068	3853	688	624	583	542	278,85	259,07	245,96	232,94	245,18	227,76	216,25	204,81	191,03	177,45	168,48	159,57	28,50	25,85	24,13	22,47	55/45	4903	4431	4120	3811	4311	3896	3622	3351	3358	3035	2822	2611	448	392	356	321	304,57	275,27	255,95	236,76	267,78	242,01	225,03	208,16	208,63	188,56	175,32	162,19	27,82	24,34	22,10	19,95	45/40	3913	3435	3120	2809	3440	3020	2743	2469	2680	2353	2137	1924					486,15	426,74	387,64	349,00	427,42	375,18	340,81	306,83	333,01	292,32	265,54	239,05						18,60	14,42	11,96	9,74	14,47	11,22	9,30	7,58	8,89	6,89	5,71	4,65																																																																																																						
	6,43	4,99	4,13	3,37	5,00	3,88	3,21	2,62	3,07	2,38	1,97	1,61																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
275	90/70	9410	8921	8597	8274	8273	7843	7559	7275	6445	6111	5888	5667	1078	1005	957			910																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		292,24	277,06	267,00	256,99	256,94	243,60	234,76	225,94	200,18	189,80	182,89	176,02	33,49	31,20	29,72		28,24																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		6,89	6,21	5,77	5,36	5,36	4,83	4,49	4,17	3,29	2,96	2,76	2,56	0,10	0,09	0,08		0,07																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	75/65	8165	7664	7332	7002	7178	6738	6446	6156	5593	5250	5022	4796	880	810	763	718																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		507,16	476,06	455,45	434,96	445,90	418,55	400,43	382,41	347,42	326,10	311,98	297,94	54,68	50,29	47,43	44,62																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
70/55	6734	6256	5939	5625	5921	5500	5222	4945	4613	4285	4068	3853	688	624	583	542	278,85	259,07	245,96	232,94	245,18	227,76	216,25	204,81	191,03	177,45	168,48	159,57	28,50	25,85	24,13	22,47	55/45	4903	4431	4120	3811	4311	3896	3622	3351	3358	3035	2822	2611	448	392	356	321	304,57	275,27	255,95	236,76	267,78	242,01	225,03	208,16	208,63	188,56	175,32	162,19	27,82	24,34	22,10	19,95	45/40	3913	3435	3120	2809	3440	3020	2743	2469	2680	2353	2137	1924					486,15	426,74	387,64	349,00	427,42	375,18	340,81	306,83	333,01	292,32	265,54	239,05						18,60	14,42	11,96	9,74	14,47	11,22	9,30	7,58	8,89	6,89	5,71	4,65																																																																																																																																																																																																											
	70/55	6734	6256	5939	5625	5921	5500	5222	4945	4613	4285	4068	3853	688	624	583	542																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
278,85		259,07	245,96	232,94	245,18	227,76	216,25	204,81	191,03	177,45	168,48	159,57	28,50	25,85	24,13	22,47																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
55/45	4903	4431	4120	3811	4311	3896	3622	3351	3358	3035	2822	2611	448	392	356	321	304,57	275,27	255,95	236,76	267,78	242,01	225,03	208,16	208,63	188,56	175,32	162,19	27,82	24,34	22,10	19,95	45/40	3913	3435	3120	2809	3440	3020	2743	2469	2680	2353	2137	1924					486,15	426,74	387,64	349,00	427,42	375,18	340,81	306,83	333,01	292,32	265,54	239,05						18,60	14,42	11,96	9,74	14,47	11,22	9,30	7,58	8,89	6,89	5,71	4,65																																																																																																																																																																																																																																												
	55/45	4903	4431	4120	3811	4311	3896	3622	3351	3358	3035	2822	2611	448	392	356	321																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
304,57		275,27	255,95	236,76	267,78	242,01	225,03	208,16	208,63	188,56	175,32	162,19	27,82	24,34	22,10	19,95																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
45/40	3913	3435	3120	2809	3440	3020	2743	2469	2680	2353	2137	1924					486,15	426,74	387,64	349,00	427,42	375,18	340,81	306,83	333,01	292,32	265,54	239,05						18,60	14,42	11,96	9,74	14,47	11,22	9,30	7,58	8,89	6,89	5,71	4,65																																																																																																																																																																																																																																																																													
	45/40	3913	3435	3120	2809	3440	3020	2743	2469	2680	2353	2137	1924																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
486,15		426,74	387,64	349,00	427,42	375,18	340,81	306,83	333,01	292,32	265,54	239,05																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	18,60	14,42	11,96	9,74	14,47	11,22	9,30	7,58	8,89	6,89	5,71	4,65																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	18,60	14,42	11,96	9,74	14,47	11,22	9,30	7,58	8,89	6,89	5,71	4,65																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

HEATING PARAMETERS OF PKWGC-15-34-L-4R CONVECTORS

Length [cm]	Fan speed	3				2				1				OFF			
	Ambient temperature [°C]	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
	Water parameters - supply / return [°C]	Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]															
80	90/70	1460 45,37 0,02	1375 42,72 0,04	1319 40,98 0,04	1263 39,24 0,04	1313 40,80 0,04	1236 38,41 0,04	1185 36,82 0,03	1135 35,26 0,03	1027 31,91 0,02	966 30,03 0,02	927 28,81 0,02	888 27,59 0,02	141 4,40 <0,02	131 4,06 <0,02	124 3,85 <0,02	117 3,64 <0,02
	75/65	1347 83,72 0,09	1254 77,95 0,15	1193 74,16 0,14	1133 70,39 0,13	1211 75,27 0,14	1128 70,07 0,12	1072 66,64 0,11	1018 63,26 0,10	947 58,87 0,09	882 54,81 0,08	839 52,13 0,07	796 49,48 0,06	122 7,60 <0,02	111 6,92 <0,02	104 6,48 <0,02	97 6,06 <0,02
	70/55	1034 42,83 0,02	951 39,42 0,04	897 37,16 0,03	843 34,95 0,03	929 38,51 0,04	855 35,44 0,03	806 33,41 0,03	758 31,41 0,02	727 30,11 0,02	669 27,72 0,02	631 26,13 <0,02	593 24,57 <0,02	89 3,67 <0,02	79 3,31 <0,02	74 3,05 <0,02	68 2,81 <0,02
	55/45	757 47,04 0,02	675 41,94 0,04	622 38,64 0,04	569 35,36 0,03	680 42,28 0,04	606 37,70 0,03	559 34,74 0,03	511 31,80 0,02	532 33,08 0,02	474 29,49 0,02	437 27,17 0,02	400 24,89 <0,02	58 3,57 <0,02	50 3,07 <0,02	44 2,76 <0,02	40 2,47 <0,02
	45/40	635 78,97 0,08	548 68,12 0,12	492 61,13 0,09	436 54,27 0,07	571 70,98 0,13	493 61,26 0,09	442 54,94 0,08	392 48,78 0,06	446 55,51 0,08	385 47,92 0,06	345 42,98 0,04	307 38,17 0,03				
125	90/70	2540 78,89 0,12	2391 74,29 0,21	2293 71,24 0,20	2196 68,23 0,18	2283 70,93 0,19	2149 66,77 0,17	2062 64,04 0,16	1974 61,34 0,15	1786 55,49 0,12	1681 52,24 0,10	1612 50,08 0,10	1544 47,97 0,09	246 7,65 <0,02	227 7,08 <0,02	215 6,69 <0,02	203 6,32 <0,02
	75/65	2344 145,60 0,40	2182 135,54 0,70	2075 128,94 0,64	1970 122,39 0,57	2107 130,89 0,65	1961 121,84 0,57	1866 115,91 0,51	1771 110,01 0,46	1648 102,39 0,40	1534 95,32 0,35	1459 90,67 0,32	1385 86,06 0,29	213 13,21 <0,02	194 12,04 <0,02	181 11,26 <0,02	169 10,53 <0,02
	70/55	1798 74,49 0,10	1655 68,54 0,18	1560 64,64 0,16	1467 60,77 0,14	1616 66,95 0,17	1487 61,60 0,15	1402 58,09 0,13	1319 54,63 0,11	1264 52,37 0,11	1163 48,18 0,09	1097 45,45 0,08	1031 42,72 0,07	154 6,37 <0,02	138 5,72 <0,02	128 5,31 <0,02	118 4,89 <0,02
	55/45	1316 81,77 0,13	1174 72,93 0,21	1081 67,16 0,17	990 61,52 0,15	1183 73,51 0,21	1055 65,58 0,17	971 60,38 0,14	890 55,31 0,12	925 57,49 0,13	825 51,28 0,10	760 47,22 0,09	696 43,24 0,07	100 6,22 <0,02	86 5,36 <0,02	77 4,81 <0,02	69 4,29 <0,02
	45/40	1105 137,31 0,36	953 118,49 0,54	855 106,29 0,43	759 94,38 0,34	993 123,43 0,58	857 106,50 0,44	768 95,53 0,35	682 84,84 0,28	777 96,54 0,36	670 83,31 0,27	601 74,73 0,22	534 66,36 0,17				

HEATING PARAMETERS OF PKWGC-15-34-L-4R CONVECTORS

Length [cm]	Fan speed	3				2				1				OFF			
	Ambient temperature [°C]	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22	15	18	20	22
	Water parameters - supply / return [°C]	Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]															
200	90/70	4921	4633	4443	4255	4423	4165	3994	3825	3460	3257	3124	2992	477	441	417	394
		152,86	143,91	138,01	132,16	137,39	129,35	124,05	118,80	107,46	101,17	97,04	92,93	14,80	13,68	12,95	12,25
		0,72	1,29	1,19	1,09	1,18	1,04	0,96	0,88	0,73	0,64	0,59	0,55	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
	75/65	4541	4228	4021	3817	4082	3800	3615	3431	3193	2972	2827	2684	412	375	352	328
		282,10	262,63	249,79	237,10	253,58	236,08	224,54	213,15	198,36	184,66	175,63	166,72	25,59	23,33	21,84	20,39
70/55	3484	3206	3023	2843	3132	2882	2718	2555	2450	2254	2126	1999	299	268	248	229	
	144,30	132,79	125,19	117,73	129,72	119,34	112,56	105,82	101,46	93,34	88,04	82,79	12,35	11,08	10,27	9,47	
	0,64	1,10	0,98	0,87	1,05	0,89	0,80	0,70	0,65	0,55	0,49	0,43	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
55/45	2550	2275	2095	1918	2292	2044	1883	1724	1793	1599	1473	1348	194	167	150	134	
	158,42	141,31	130,13	119,16	142,41	127,01	116,98	107,12	111,39	99,35	91,50	83,78	12,04	10,38	9,31	8,30	
45/40	2141	1847	1657	1471	1924	1661	1490	1322	1505	1299	1165	1034					
	266,01	229,56	205,90	182,84	239,13	206,34	185,10	164,35	187,02	161,39	144,77	128,55					
		2,14	3,21	2,60	2,06	3,48	2,61	2,11	1,67	2,15	1,61	1,30	1,03				
275	90/70	7302	6875	6593	6314	6564	6180	5927	5676	5134	4833	4635	4439	707	654	619	585
		226,80	213,52	204,78	196,10	203,87	191,94	184,08	176,28	159,46	150,13	143,97	137,88	21,97	20,31	19,22	18,18
		2,10	3,73	3,44	3,16	3,41	3,03	2,79	2,57	2,11	1,87	1,73	1,59	0,02	<0,02	<0,02	<0,02
	75/65	6739	6273	5967	5664	6058	5639	5364	5091	4738	4411	4195	3982	612	557	522	487
		418,60	389,69	370,66	351,84	376,30	350,30	333,19	316,27	294,32	273,99	260,60	247,37	37,99	34,58	32,40	30,27
70/55	5170	4757	4486	4218	4648	4276	4033	3792	3635	3344	3154	2966	443	397	368	339	
	214,11	197,01	185,77	174,70	192,48	177,09	167,00	157,04	150,54	138,51	130,63	122,83	18,33	16,46	15,24	14,07	
	1,87	3,19	2,84	2,52	3,05	2,59	2,31	2,05	1,88	1,60	1,43	1,27	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
55/45	3784	3375	3108	2846	3402	3034	2794	2558	2661	2373	2185	2001	288	248	222	198	
	235,10	209,67	193,08	176,80	211,33	188,48	173,58	158,94	165,29	147,42	135,75	124,31	17,87	15,40	13,81	12,33	
45/40	3177	2741	2459	2183	2856	2464	2210	1963	2234	1927	1729	1535					
	394,74	340,60	305,53	271,29	354,83	306,18	274,64	243,86	277,53	239,49	214,82	190,74					
		6,19	9,29	7,51	5,96	10,06	7,54	6,10	4,84	6,23	4,67	3,78	2,99				

COOLING PARAMETERS OF PKWGC-15-34-L-2R CONVECTORS

Length [cm]	Fan speed	3				2				1			
	Ambient temperature [°C]	20	24	27	30	20	24	27	30	20	24	27	30
	Water parameters - supply / return [°C]	Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]											
80	6/12	195 28,0 <0,02	277 39,8 0,03	340 48,9 0,04	405 58,2 0,05	168 24,2 <0,02	239 34,4 <0,02	294 42,3 0,03	350 50,3 0,04	127 18,3 <0,02	180 25,9 <0,02	221 31,9 <0,02	264 37,9 0,03
	7/14	159 19,7 <0,02	238 29,3 <0,02	298 36,8 <0,02	361 44,4 0,03	138 17,0 <0,02	205 25,3 <0,02	258 31,8 <0,02	312 38,4 0,03	104 12,8 <0,02	155 19,1 <0,02	194 24,0 <0,02	235 28,9 <0,02
	8/14	155 22,3 <0,02	235 33,8 <0,02	298 42,8 0,03	362 52,0 0,04	134 19,3 <0,02	203 29,3 <0,02	257 37,0 <0,02	313 45,0 0,03	101 14,6 <0,02	153 22,1 <0,02	194 27,9 <0,02	235 33,9 <0,02
	10/15	131 22,7 <0,02	213 36,7 <0,02	277 47,8 0,04	343 59,1 0,05	113 19,6 <0,02	184 31,8 <0,02	239 41,3 0,03	296 51,1 0,04	85 14,8 <0,02	138 23,9 <0,02	180 31,1 <0,02	223 38,5 0,03
	12/16	107 23,1 <0,02	190 41,1 0,03	256 55,3 0,05	325 70,0 0,07	92 19,9 <0,02	165 35,5 <0,02	222 47,8 0,04	281 60,5 0,06	69 15,0 <0,02	124 26,8 <0,02	167 36,0 <0,02	211 45,6 0,03
	16/18	56 24,4 <0,02	147 63,6 0,06	221 95,2 0,13	297 128,1 0,23	48 21,1 <0,02	127 55,0 0,05	191 82,3 0,1	257 110,8 0,17	36 15,9 <0,02	96 41,4 0,03	144 62,0 0,06	193 83,4 0,1
125	6/12	339 48,7 0,06	482 69,2 0,11	592 85,0 0,16	705 101,2 0,22	293 42,1 0,04	416 59,8 0,08	512 73,5 0,12	610 87,5 0,16	220 31,7 0,03	313 45,1 0,05	386 55,4 0,07	459 65,9 0,1
	7/14	278 34,2 0,03	414 50,9 0,06	519 63,9 0,09	628 77,2 0,13	240 29,6 <0,02	357 44,0 0,05	449 55,3 0,07	543 66,8 0,1	181 22,3 <0,02	269 33,2 0,03	338 41,6 0,04	409 50,3 0,06
	8/14	270 38,8 0,04	409 58,8 0,08	518 74,4 0,12	630 90,4 0,17	233 33,5 0,03	354 50,9 0,06	448 64,3 0,09	544 78,1 0,13	175 25,3 <0,02	266 38,3 0,04	337 48,5 0,06	410 58,9 0,08
	10/15	228 39,4 0,04	370 63,8 0,09	482 83,0 0,15	596 102,7 0,22	197 34,0 0,03	320 55,2 0,07	416 71,8 0,11	516 88,8 0,17	148 25,6 <0,02	241 41,6 0,04	314 54,1 0,07	388 66,9 0,1
	12/16	186 40,1 0,04	331 71,4 0,11	446 96,1 0,2	565 121,6 0,31	160 34,6 0,03	287 61,8 0,09	386 83,1 0,15	488 105,2 0,23	121 26,1 <0,02	216 46,5 0,05	291 62,6 0,09	368 79,2 0,14
	16/18	98 42,3 0,04	256 110,5 0,26	384 165,5 0,56	517 222,8 0,99	85 36,6 0,03	222 95,5 0,19	332 143,1 0,42	447 192,6 0,75	64 27,6 <0,02	167 72,0 0,11	250 107,8 0,24	337 145,1 0,43

COOLING PARAMETERS OF PKWGC-15-34-L-2R CONVECTORS

Length [cm]	Fan speed	3				2				1			
	Ambient temperature [°C]	20	24	27	30	20	24	27	30	20	24	27	30
	Water parameters - supply / return [°C]	Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]											
200	6/12	657 94,3 0,3	934 133,9 0,6	1148 164,7 0,9	1367 196,1 1,26	568 81,5 0,23	807 115,8 0,45	992 142,4 0,68	1182 169,5 0,95	428 61,4 0,13	608 87,2 0,26	747 107,3 0,39	890 127,7 0,55
	7/14	538 66,2 0,16	802 98,6 0,33	1007 123,8 0,52	1216 149,6 0,74	465 57,3 0,12	693 85,3 0,25	870 107,0 0,39	1052 129,3 0,56	350 43,2 0,07	522 64,2 0,15	655 80,6 0,23	792 97,4 0,32
	8/14	523 75,1 0,2	794 113,9 0,44	1005 144,1 0,69	1221 175,1 1,01	452 64,9 0,15	686 98,5 0,33	868 124,6 0,52	1055 151,4 0,76	340 48,9 0,09	517 74,2 0,19	654 93,9 0,3	795 114,0 0,44
	10/15	442 76,2 0,2	718 123,7 0,51	934 160,8 0,86	1156 199,0 1,29	382 65,9 0,15	621 106,9 0,39	807 139,0 0,64	999 172,0 0,97	288 49,6 0,09	467 80,5 0,23	608 104,7 0,37	753 129,6 0,56
	12/16	360 77,6 0,21	643 138,3 0,64	865 186,2 1,14	1095 235,6 1,8	311 67,1 0,16	556 119,6 0,48	748 161,0 0,86	947 203,7 1,35	234 50,5 0,09	418 90,1 0,28	563 121,3 0,5	713 153,4 0,78
	16/18	190 82,0 0,23	497 214,0 1,49	745 320,6 3,27	1003 431,6 5,84	164 70,9 0,18	430 185,0 1,12	644 277,2 2,47	867 373,1 4,4	124 53,4 0,1	324 139,4 0,65	485 208,8 1,42	653 281,1 2,53
275	6/12	975 139,9 0,87	1386 198,7 1,73	1704 244,3 2,58	2029 291,0 3,63	843 120,9 0,66	1198 171,8 1,3	1473 211,2 1,94	1754 251,5 2,73	635 91,1 0,38	902 129,4 0,75	1109 159,1 1,12	1321 189,5 1,57
	7/14	799 98,3 0,44	1190 146,3 0,95	1494 183,6 1,48	1805 221,9 2,14	691 85,0 0,33	1029 126,5 0,72	1291 158,8 1,12	1561 191,9 1,61	520 64,0 0,19	775 95,3 0,41	973 119,6 0,64	1175 144,5 0,93
	8/14	776 111,4 0,56	1178 169,0 1,26	1491 213,8 1,99	1811 259,8 2,91	671 96,3 0,42	1018 146,1 0,95	1289 184,8 1,5	1566 224,6 2,19	505 72,6 0,25	767 110,1 0,55	971 139,3 0,86	1179 169,2 1,26
	10/15	656 113,1 0,58	1066 183,5 1,48	1386 238,6 2,46	1716 295,2 3,73	567 97,7 0,44	921 158,6 1,11	1198 206,2 1,85	1483 255,2 2,81	427 73,6 0,25	694 119,5 0,64	903 155,4 1,07	1117 192,3 1,62
	12/16	535 115,1 0,6	954 205,3 1,84	1284 276,3 3,28	1625 349,6 5,19	462 99,5 0,45	825 177,5 1,38	1110 238,9 2,47	1405 302,2 3,9	348 75,0 0,26	621 133,7 0,8	836 179,9 1,42	1058 227,7 2,25
	16/18	282 121,6 0,66	738 317,6 4,3	1106 475,7 9,46	1489 640,4 16,89	244 105,1 0,5	638 274,6 3,24	956 411,3 7,12	1287 553,6 12,71	184 79,2 0,29	480 206,8 1,86	720 309,8 4,1	969 417,0 7,32

COOLING PARAMETERS OF PKWGC-15-34-L-4R CONVECTORS

Length [cm]	Fan speed	3				2				1			
	Ambient temperature [°C]	20	24	27	30	20	24	27	30	20	24	27	30
	Water parameters - supply / return [°C]	Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]											
80	6/12	137	199	248	298	123	179	222	268	96	139	174	209
		19,7	28,6	35,6	42,9	17,7	25,7	32,0	38,5	13,9	20,1	25,0	30,1
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
	7/14	111	170	216	264	100	153	194	237	78	119	151	185
		13,8	21,0	26,7	32,6	12,4	18,8	24,0	29,3	9,7	14,7	18,7	22,9
		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
8/14	107	167	215	264	96	150	193	237	75	117	151	185	
	15,5	24,1	30,9	38,0	14,0	21,7	27,8	34,2	10,9	16,9	21,7	26,7	
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
10/15	89	150	198	248	80	135	178	223	63	105	139	174	
	15,5	25,9	34,2	42,9	14,0	23,3	30,7	38,5	10,9	18,2	24,0	30,1	
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
12/16	71	132	182	233	64	119	163	210	50	93	127	163	
	15,5	28,6	39,2	50,3	14,0	25,7	35,2	45,2	10,9	20,1	27,5	35,3	
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
16/18	35	99	152	209	32	89	137	188	25	69	107	146	
	15,5	42,9	65,8	90,1	14,0	38,5	59,1	80,9	10,9	30,1	46,1	63,2	
	<0,02	<0,02	0,04	0,06	<0,02	<0,02	0,03	0,05	<0,02	<0,02	<0,02	0,03	
125	6/12	238	346	431	519	214	311	387	466	167	243	302	364
		34,3	49,8	61,9	74,5	30,8	44,7	55,6	66,9	24,1	34,9	43,4	52,3
		<0,02	0,03	0,05	0,06	<0,02	0,03	0,04	0,05	<0,02	<0,02	0,03	0,03
	7/14	194	296	377	460	174	266	338	413	136	207	264	323
		23,9	36,5	46,4	56,7	21,5	32,7	41,7	50,9	16,8	25,6	32,5	39,7
		<0,02	<0,02	0,03	0,04	<0,02	<0,02	<0,02	0,03	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
8/14	187	292	374	460	168	262	336	413	131	204	262	322	
	27,0	41,9	53,8	66,1	24,2	37,7	48,3	59,4	18,9	29,4	37,7	46,3	
	<0,02	<0,02	0,04	0,05	<0,02	<0,02	0,03	0,04	<0,02	<0,02	<0,02	0,03	
10/15	156	261	345	432	140	234	310	388	109	183	242	303	
	27,0	45,0	59,5	74,5	24,2	40,4	53,4	66,9	18,9	31,6	41,7	52,3	
	<0,02	0,03	0,04	0,06	<0,02	<0,02	0,04	0,05	<0,02	<0,02	<0,02	0,03	
12/16	125	231	316	406	112	207	284	365	87	162	222	285	
	27,0	49,8	68,2	87,5	24,2	44,7	61,2	78,6	18,9	34,9	47,8	61,3	
	<0,02	0,03	0,05	0,08	<0,02	0,03	0,04	0,07	<0,02	<0,02	0,03	0,04	
16/18	62	173	265	364	56	155	238	327	43	121	186	255	
	27,0	74,5	114,3	156,7	24,2	66,9	102,7	140,7	18,9	52,3	80,2	109,9	
	<0,02	0,06	0,14	0,25	<0,02	0,05	0,11	0,21	<0,02	0,03	0,07	0,13	

COOLING PARAMETERS OF PKWGC-15-34-L-4R CONVECTORS

Length [cm]	Fan speed	3				2				1			
	Ambient temperature [°C]	20	24	27	30	20	24	27	30	20	24	27	30
	Water parameters - supply / return [°C]	Heat power [W] Water flow [kg/h] Hydraulic resistance [kPa]											
200	6/12	463 66,4 0,08	671 96,4 0,16	836 120,0 0,24	1006 144,3 0,35	415 59,7 0,07	603 86,6 0,13	751 107,7 0,2	904 129,6 0,28	324 46,6 0,04	471 67,6 0,08	586 84,1 0,12	705 101,2 0,18
	7/14	376 46,3 0,04	574 70,6 0,09	730 89,8 0,14	892 109,7 0,21	338 41,6 0,04	515 63,4 0,07	656 80,7 0,12	801 98,6 0,17	263 32,5 <0,02	402 49,5 0,05	512 63,0 0,07	625 76,9 0,11
	8/14	363 52,2 0,05	565 81,2 0,12	726 104,1 0,19	892 128,0 0,28	326 46,9 0,04	508 72,9 0,1	652 93,5 0,15	801 115,0 0,23	255 36,6 0,03	396 56,9 0,06	509 73,0 0,1	625 89,7 0,14
	10/15	303 52,2 0,05	506 87,2 0,13	669 115,2 0,23	838 144,3 0,35	272 46,9 0,04	455 78,3 0,11	601 103,4 0,18	753 129,6 0,28	212 36,6 0,03	355 61,1 0,07	469 80,8 0,12	588 101,2 0,18
	12/16	242 52,2 0,05	447 96,4 0,16	613 132,0 0,29	787 169,4 0,48	217 46,9 0,04	402 86,6 0,13	551 118,6 0,24	707 152,2 0,39	170 36,6 0,03	314 67,6 0,08	430 92,6 0,15	552 118,8 0,24
	16/18	121 52,2 0,05	335 144,3 0,35	514 221,5 0,8	705 303,5 1,47	108 46,9 0,04	301 129,6 0,28	462 199,0 0,65	633 272,6 1,2	85 36,6 0,03	235 101,2 0,18	361 155,3 0,4	494 212,8 0,74
275	6/12	687 98,5 0,22	997 143,0 0,46	1241 178,0 0,7	1493 214,2 1	617 88,5 0,18	895 128,4 0,37	1114 159,9 0,57	1341 192,4 0,81	481 69,1 0,11	699 100,2 0,23	870 124,8 0,35	1047 150,1 0,5
	7/14	558 68,7 0,11	851 104,7 0,25	1083 133,2 0,4	1324 162,8 0,59	501 61,7 0,09	765 94,0 0,2	973 119,7 0,32	1189 146,2 0,48	391 48,2 0,06	597 73,4 0,13	759 93,4 0,2	928 114,2 0,3
	8/14	539 77,4 0,14	839 120,4 0,33	1077 154,5 0,53	1324 189,9 0,79	484 69,6 0,12	754 108,2 0,27	967 138,8 0,43	1189 170,6 0,64	378 54,3 0,07	588 84,4 0,17	755 108,3 0,27	928 133,1 0,4
	10/15	449 77,4 0,14	751 129,4 0,38	993 170,9 0,65	1244 214,2 1	404 69,6 0,12	675 116,2 0,31	891 153,5 0,52	1118 192,4 0,81	315 54,3 0,07	527 90,7 0,19	696 119,8 0,33	872 150,1 0,5
	12/16	359 77,4 0,14	664 143,0 0,46	911 195,9 0,84	1169 251,4 1,37	323 69,6 0,12	597 128,4 0,37	818 176,0 0,68	1050 225,8 1,11	252 54,3 0,07	466 100,2 0,23	638 137,4 0,42	819 176,3 0,69
	16/18	179 77,4 0,14	497 214,2 1	764 328,7 2,3	1047 450,4 4,25	161 69,6 0,12	447 192,4 0,81	686 295,2 1,87	940 404,5 3,45	126 54,3 0,07	349 150,1 0,5	535 230,4 1,15	734 315,7 2,13

CORRECTION COEFFICIENTS FOR PKWG CONVECTORS FOR PARAMETERS OTHER THAN 75/65/20

Water temperature [°C]		Room temperature To [°C]								
Tsupply	Treturn	5	8	10	12	16	20	24	28	32
90	85	1,71	1,64	1,6	1,55	1,47	1,38	1,29	1,21	1,12
	80	1,65	1,59	1,54	1,5	1,41	1,32	1,24	1,15	1,07
	75	1,60	1,53	1,49	1,44	1,36	1,27	1,18	1,10	1,01
	70	1,54	1,48	1,43	1,39	1,30	1,22	1,13	1,04	0,96
85	80	1,60	1,53	1,49	1,44	1,36	1,27	1,18	1,10	1,01
	75	1,54	1,48	1,43	1,39	1,30	1,22	1,13	1,04	0,96
	70	1,49	1,42	1,38	1,34	1,25	1,16	1,08	0,99	0,91
	65	1,43	1,37	1,32	1,28	1,19	1,11	1,02	0,94	0,85
80	75	1,49	1,42	1,38	1,34	1,25	1,16	1,08	0,99	0,91
	70	1,43	1,37	1,32	1,28	1,19	1,11	1,02	0,94	0,85
	65	1,38	1,31	1,27	1,23	1,14	1,05	0,97	0,88	0,80
	60	1,32	1,26	1,22	1,17	1,09	1,00	0,92	0,83	0,75
75	70	1,38	1,31	1,27	1,23	1,14	1,05	0,97	0,88	0,80
	65	1,32	1,26	1,22	1,17	1,09	1	0,92	0,83	0,75
	60	1,27	1,21	1,16	1,12	1,03	0,95	0,86	0,78	0,69
	55	1,22	1,15	1,11	1,07	0,98	0,89	0,81	0,73	0,64
70	65	1,27	1,21	1,16	1,12	1,03	0,95	0,86	0,78	0,69
	60	1,22	1,15	1,11	1,07	0,98	0,89	0,81	0,73	0,64
	55	1,16	1,10	1,05	1,01	0,93	0,84	0,76	0,67	0,59
	50	1,11	1,04	1,00	0,96	0,87	0,79	0,71	0,62	0,54
65	60	1,16	1,10	1,05	1,01	0,93	0,84	0,76	0,67	0,59
	55	1,11	1,04	1,00	0,96	0,87	0,79	0,71	0,62	0,54
	50	1,05	0,99	0,95	0,91	0,82	0,74	0,65	0,57	0,49
	45	1,00	0,94	0,89	0,85	0,77	0,68	0,60	0,52	0,44
60	55	1,05	0,99	0,95	0,91	0,82	0,74	0,65	0,57	0,49
	50	1,00	0,94	0,89	0,85	0,77	0,68	0,60	0,52	0,44
	45	0,95	0,88	0,84	0,80	0,72	0,63	0,55	0,47	0,39
	40	0,89	0,83	0,79	0,75	0,66	0,58	0,50	0,42	0,34
55	50	0,95	0,88	0,84	0,80	0,72	0,63	0,55	0,47	0,39
	45	0,89	0,83	0,79	0,75	0,66	0,58	0,50	0,42	0,34
	40	0,84	0,78	0,74	0,69	0,61	0,53	0,45	0,37	0,29
	35	0,79	0,73	0,68	0,64	0,56	0,48	0,40	0,32	0,24
50	45	0,84	0,78	0,74	0,69	0,61	0,53	0,45	0,37	0,29
	40	0,79	0,73	0,68	0,64	0,56	0,48	0,40	0,32	0,24
	35	0,74	0,67	0,63	0,59	0,51	0,43	0,35	0,27	0,19
45	40	0,74	0,67	0,63	0,59	0,51	0,43	0,35	0,27	0,19
	35	0,68	0,62	0,58	0,54	0,46	0,38	0,30	0,22	0,14

* table is developed for coefficient of $n=1.46$

Design demand for heating power with water parameters (Tsupply/Treturn/Troom) on supply, return and room temperature 60/50/16, respectively, is 820W. For these temperatures, a correction coefficient of 0.696 can be obtained from the table. Then the design power (820W) is divided by this coefficient (0.696) to obtain heating power (1178W), so that a convector with parameters of 75/65/20 is the choice. Hence the relation that the same convector, which for nominal parameters of 75/65/20 has a heating power of 1178W, will achieve 820W for the temperatures of 60/50/16.

ADDITIONAL EQUIPMENT

GRILLES AND FRAMES

Floor convectors for heating have decorative roll-up grilles. Grille rungs can be made of aluminium or wood.

Aluminium grilles are made from aluminium profile 20x5 or 20x10mm with 15mm spacing. It is possible to choose aluminium in natural colour, coated in RAL colour (option) or anodized in a selected colour.

Wooden grilles are made of beech or oak wood, coated or rough for finishing on user's own. Wooden strips 20x12 with 17mm spacing.

GRILLE ORDERING DESIGNATION

Grille	-34 -80 -AL -A03 -10 -L01
Nominal width	34 cm
Nominal length	80, 125, 200, 275 cm
Type	AL- aluminium, DW - wood
Colour from table	
Rung width	5, 10 for AL 12 for DW
Decorative frame symbol from table	

COLORS

Aluminium grilles		Wooden grilles		Decorative aluminium frame	
Colour	Ref.	Colour	Ref.	Colour	Ref.
natural aluminium	N	natural beech	D01	natural aluminium	LN
coated (RAL colour)	Rxxxx	natural oak	D02	anodized natural colour	L01
anodized natural colour	A01	coated beech	D03	anodized golden colour	L02
anodized golden colour	A02	coated oak	D04	anodized champagne colour	L03
anodized champagne colour	A03			anodized brown colour	L04
anodized brown colour	A04			anodized black colour	L05
anodized black colour	A05			anodized inox colour	L06
anodized inox colour	A06				

Aluminium grille



Anodized aluminium grille
NATURAL ALUMINIUM



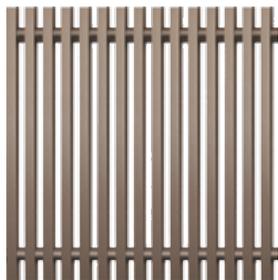
Anodized aluminium grille
CHAMPAGNE



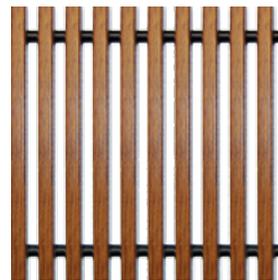
Anodized aluminium grille
BROWN



Anodized aluminium grille
INOX



Anodized aluminium grille
BEECH



* Photos are for illustrative purposes only. Actual grilles can slightly differ from the photos above

ADDITIONAL ASSEMBLY ELEMENTS

For floor convectors, additional structural elements are available, allowing for corner finishing, treatment of support columns, or lighting or outlet socket installation, all visual-matched to the ordered convector.

- Joint at 90
- Column treatment, round
- Joint at
- Column treatment, rectangular
- Column treatment, half-round
- Light point assembly
- Column treatment, indented rectangular
- Outlet socket

AUTOMATIC EQUIPMENT AND CONTROL

Automatic equipment applied in floor convectors ensures automatic temperature control in a room and fan rotational speed control. When temperature in a room reaches a value lower/higher than the set-point selected with controller, both the fan with automatic three-step speed switching, and thermal actuators will be turned on.

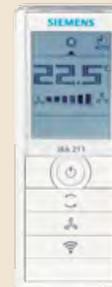
FOR FLOOR CONVECTORS, THE FOLLOWING ADDITIONAL EQUIPMENT IS AVAILABLE:

Room controller:
RDG160T*



- heating / cooling;
- EC fan control: 0-10VDC;
- fan speeds selected manually or automatically;
- actuators control: on/off;
- week programming (8 programmes);
- work mode: Comfort / Economy;
- optional remote control;
- power consumption: 2W;
- supply voltage: 24VAC;
- measuring range: 0...49°C;
- protection level: IP30;
- set-points: 5...40°C;
- dimensions: 93x128x30mm [wxhxd]

Remote control:
IRA211



- remote control for RDG160T room controller;
- work mode selection: Comfort or Automatic;
- set-point selection in Comfort mode;
- fan work mode selection: automatic or manual rotational speed control;

Thermostatic valve: **VDN215**



- valve design: straight valve;
- DN15;
- medium temperature 1...120°C;
- kvs=0.10...0.89m³/h;
- class PN10;

Thermostatic valve: **VEN215**



- valve design: angle valve;
- DN15;
- medium temperature 1...120°C;
- kvs=0.10...0.89m³/h;
- class PN10;

Thermostatic valve: **ADN15**



- valve design: straight valve;
- DN15;
- medium temperature 1...120°C;
- kvs=0...2.5m³/h;
- class PN10;

Thermostatic valve: **AEN15**



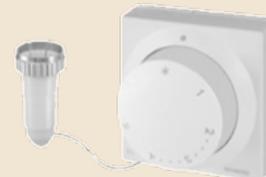
- valve design: angle valve;
- DN15;
- medium temperature 1...120°C;
- kvs=0...2.5m³/h;
- class PN10;

Thermal actuator:
STA73



- valve control: ADN, AEN;
- power consumption: 2.5W;
- control signal: binary/PDM;
- positioning time 270s;
- pitch 4.5mm;
- protection level IP54;
- supply voltage: 24VAC/DC;

Thermostatic head with controller:
RTN81* / **



- valve control: VDN215, VEN215;
- set-point range: 8...28°C;
- setting scale: 8°C; 1:12°C; 2:16°C; 3:20°C; 4:24°C; 5:28°C;
- capillary: 2m;
- permissible medium temperature: 120°C;
- colour: white;

* for external installation outside floor convector.

** to be used only with PKG floor convectors for heating

Switched-mode power supply:

DRC24V30W*



- Power supply wattage: 30W;
- current capacity: 1.25A;
- dimensions: 53x91x56mm [wxhxd];
- supply voltage: 90...264VAC;
- output voltage: 24VDC;
- DIN rail mounting;
- work temperature: -25...71°C;

Switched-mode power supply:

DRC24V100W*



- Power supply wattage: 91.2W;
- current capacity: 3.8A;
- dimensions: 90x91x56mm [wxhxd];
- supply voltage: 90...264VAC;
- output voltage: 24VDC;
- DIN rail mounting;
- work temperature: -25...71°C;

Switched-mode power supply:

DRP-024V240W-1AA*



- Power supply wattage: 240W;
- current capacity: 10.0A;
- dimensions: 85x121x119mm [wxhxd];
- supply voltage: 90...264VAC;
- output voltage: 24VDC;
- DIN rail mounting;
- work temperature: -25...71°C;

Switched-mode power supply:

DRC24V60W



- Power supply wattage: 60W;
- current capacity: 2.5A;
- dimensions: 71x91x56mm [wxhxd];
- supply voltage: 90...264VAC;
- output voltage: 24VDC;
- DIN rail mounting;
- work temperature: -25...71°C;

Switched-mode power supply:

DRP-024V120W-1AA*



- Power supply wattage: 120W;
- current capacity: 5.0A;
- dimensions: 50x121x119mm [wxhxd];
- supply voltage: 90...264VAC;
- output voltage: 24VDC;
- DIN rail mounting;
- work temperature: -25...71°C;

Condensate drain pump set:

ASPEN ORANGE**



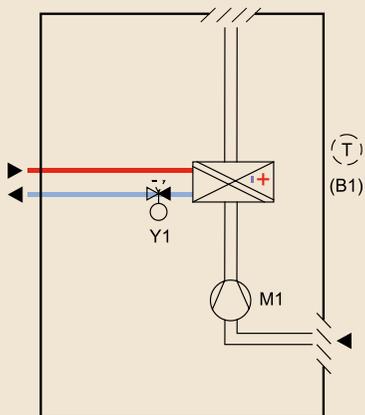
- supply voltage: 230V AC
- power consumption: 16W
- the set comprises: pump, two tanks, filter, cover with sensor, anti-siphon system, connection hoses, fittings set, assembly instruction.

* for external installation outside floor heater, required power/current = sum of power/current consumption of supplied: fans in floor convectors + valve actuators + controller.

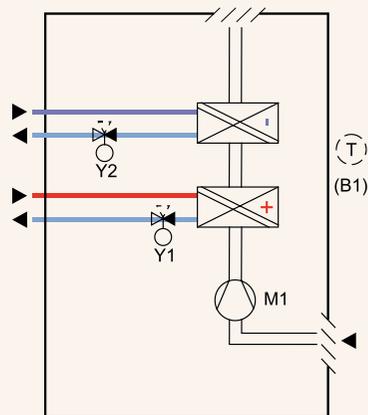
** to be used only with PKWGC floor convectors for heating and cooling; requires connection of separate 230V power cable.

DIAGRAMS FOR CONVECTOR CONTROL SYSTEMS

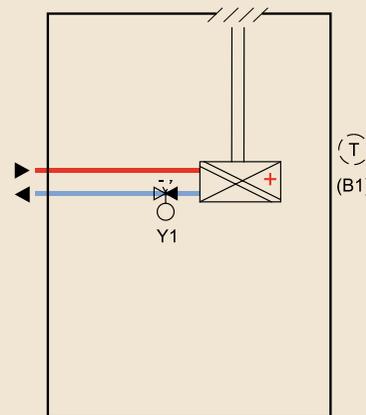
2R supply system - PKWG, PKWGC



4R supply system - PKWGC



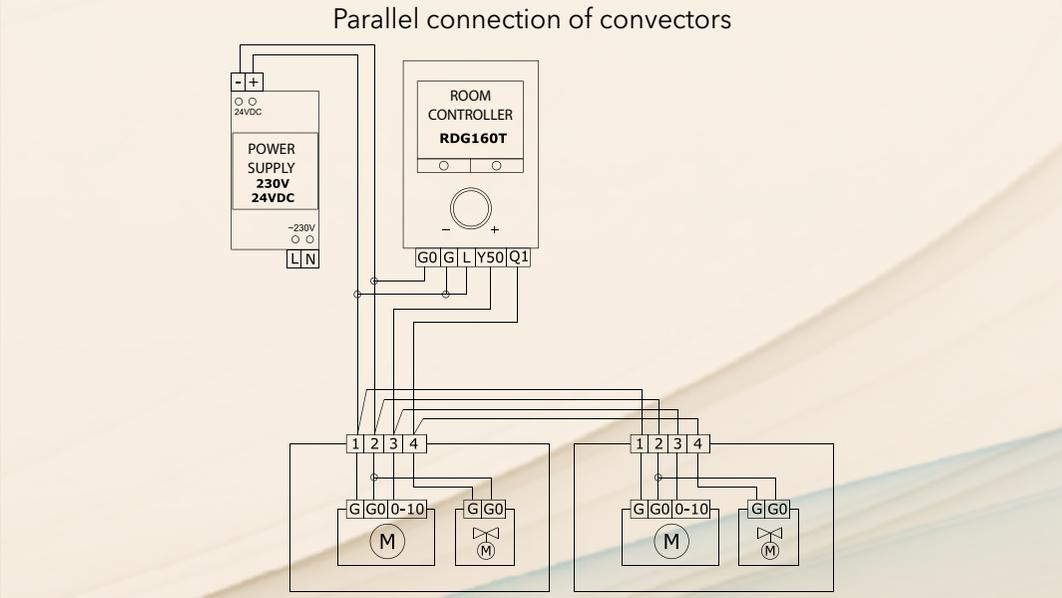
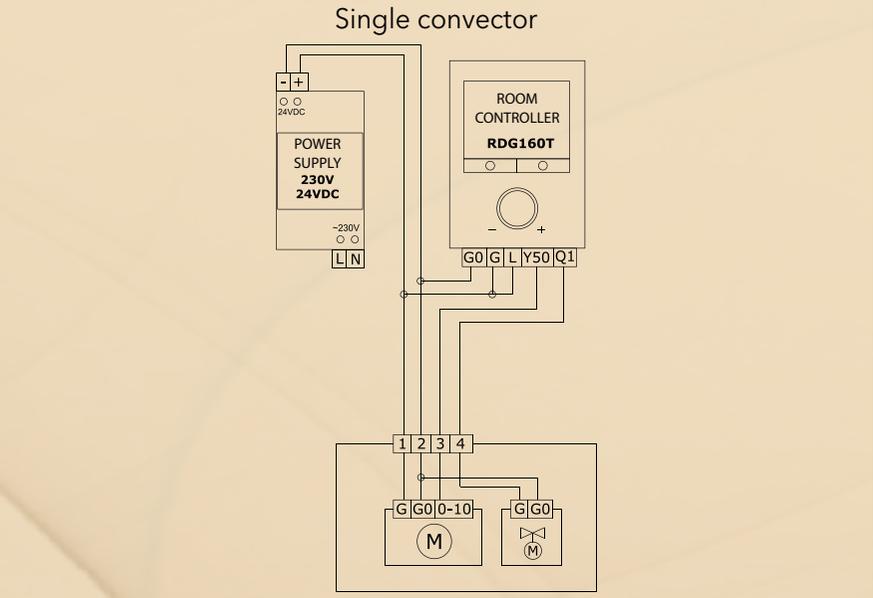
PKG



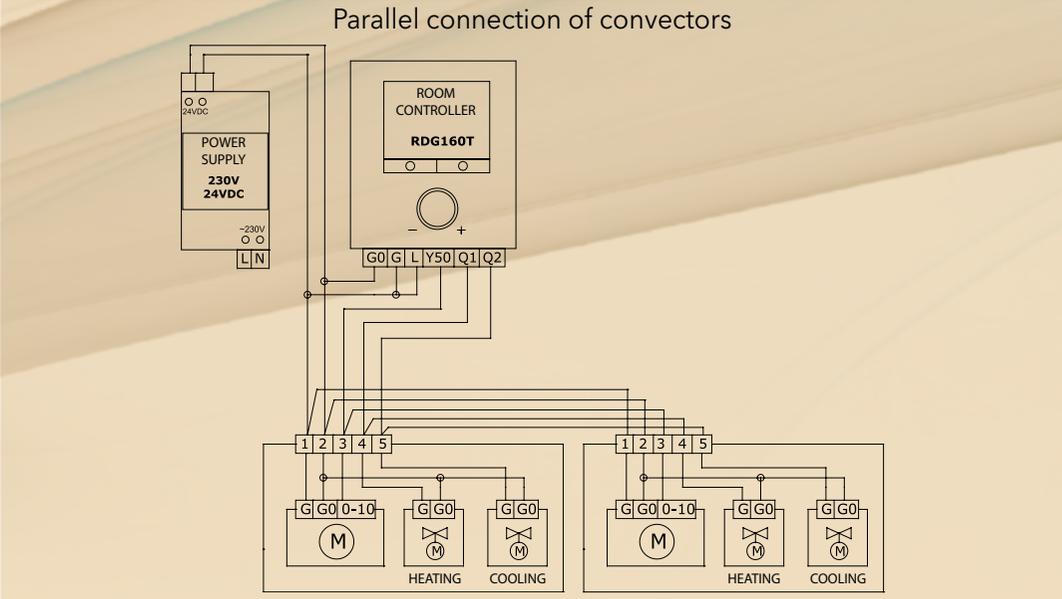
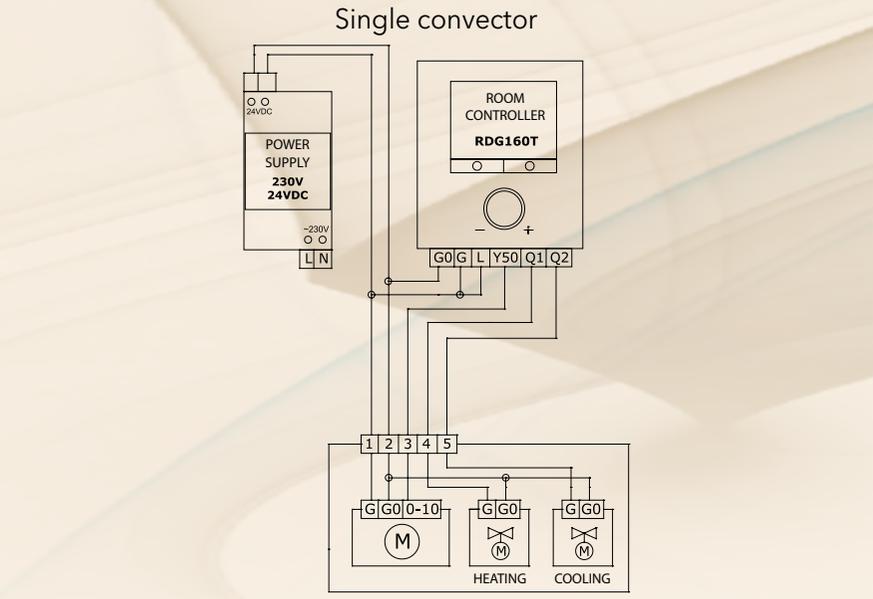
- Y1 - heating/cooling valve actuator;
- Y2 - cooling valve actuator;
- B1 - room temperature sensor integrated with controller,
- M1 - EC fan motor.

WIRING DIAGRAMS

FLOOR FAN CONVECTORS FOR HEATING PKWG, PKWGC...- 2R (HEATING OR COOLING)

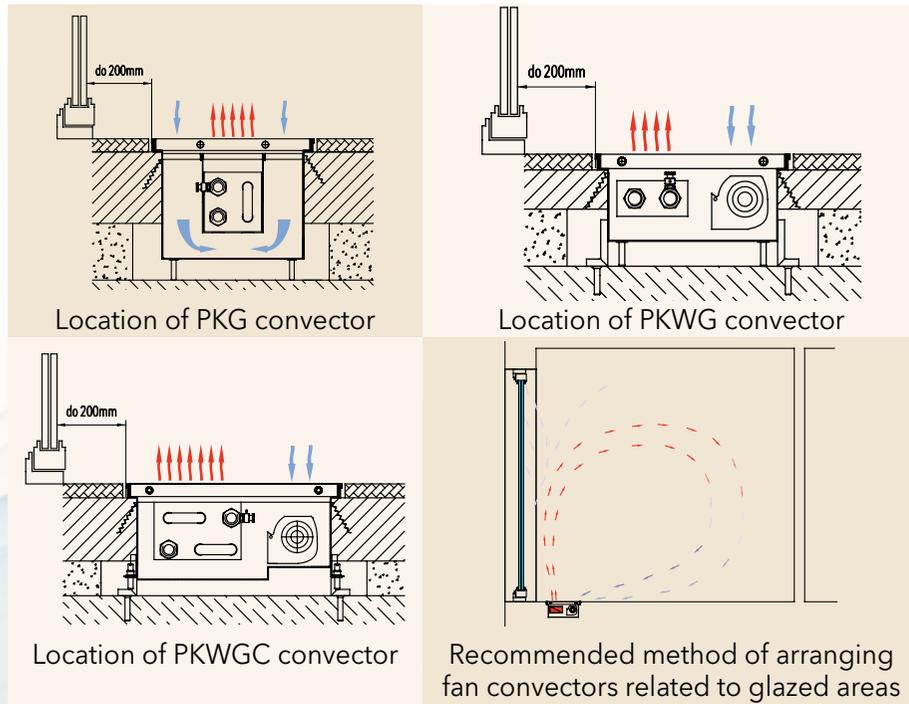
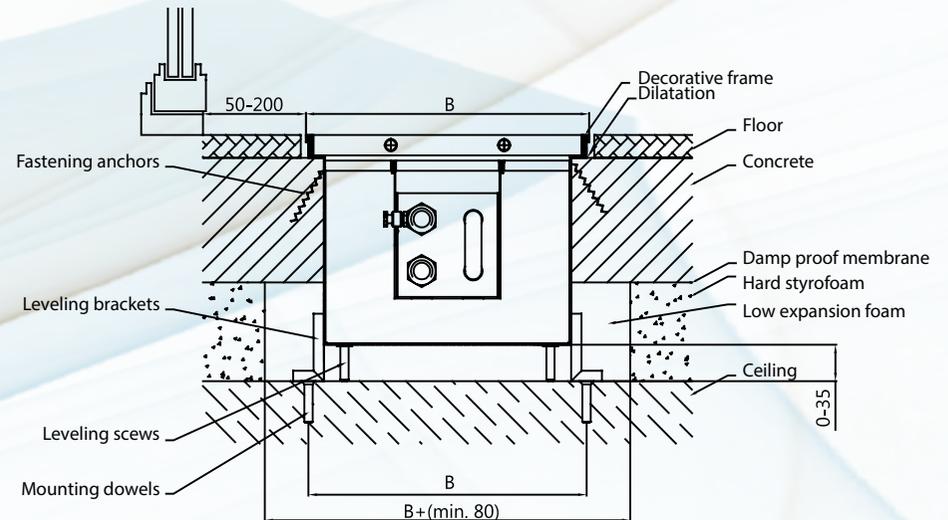


FLOOR FAN CONVECTORS FOR HEATING PKWGC...- 4R (HEATING OR COOLING)



CONNECTION AND INSTALLATION

ASSEMBLY ELEMENTS ON THE EXAMPLE OF PKG CONVECTOR



CONVECTORS INSTALLATION

- For correct positioning, the convector trench should be mounted in duct once all floor layers are specified, however for aesthetic purposes, it is recommended that grille frame is flush with the floor surface.
- In PKG units, the heat exchanger is mounted centrally in the duct. The PKWGC and PKWG convectors should be mounted so that the heat exchanger is located from the glazed area side. Such convector setting boosts air movements naturally in various layers within the whole room, and hence improves air quality in the room and reduces areas of carbon dioxide deposits. Air movement with various installation variants is presented below.
- When installing duct make sure to provide installation clearance: tank length + min. 40mm, tank width + min. 80mm
- The duct should be installed in accordance with valid standards and building regulations.
- It is necessary to provide the duct with thermal insulation and damp proofing with the same rating as for the whole building in order to prevent heat losses.
- Mount the device in a properly prepared duct. Level the tank and set adequate height with levelling screws on brackets.

WATER CONNECTION

- For water connection use opening in the tank. **Note! Do not guide tubes along the heat exchanger inside the tank as this will cause disturbances in air circulation during operation.**
- Heat exchanger connectors have 1/2" female thread. The connection can be done using straight or angle thermostatic valves. Thermostatic valve is mounted on supply, while heater return valve is mounted on return. Valves can be installed inside the tank.
- Carry out a pressure test.

ELECTRICAL CONNECTION

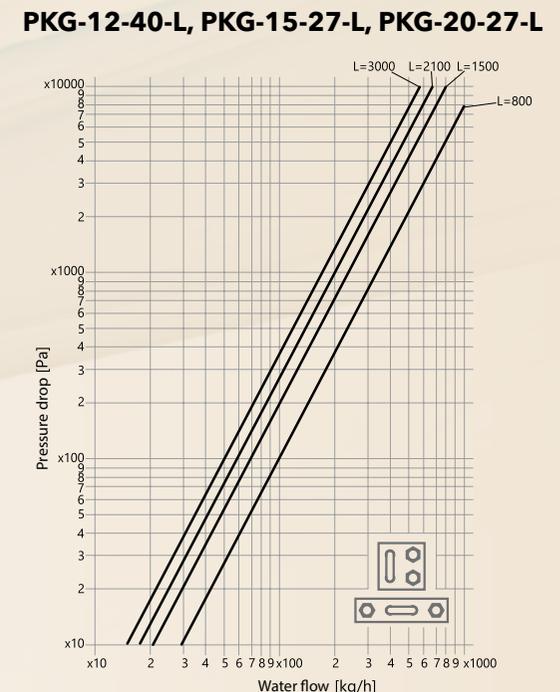
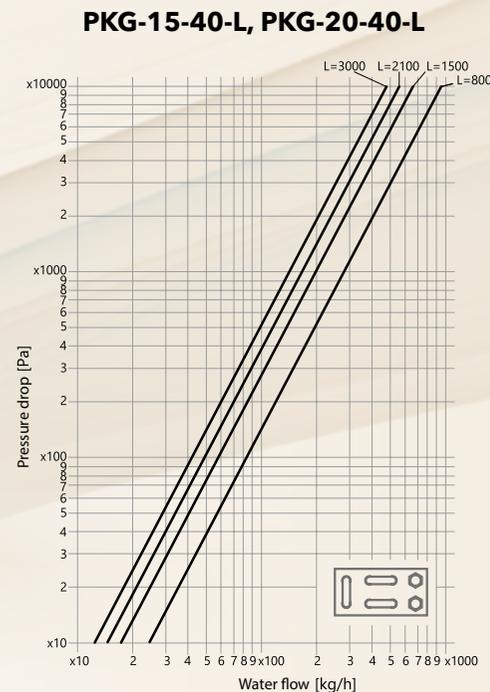
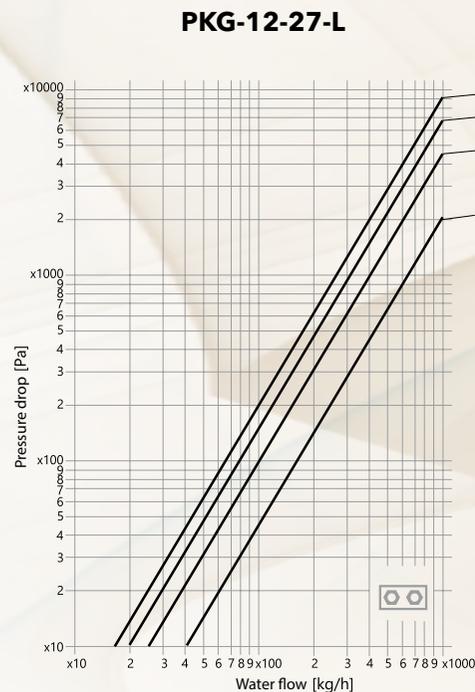
- Electrical connection should be done in accordance with valid building regulations and PN standards.
- Hint. It is desirable that electrical connection is done before screed is made.
- To insert electrical wires, use appropriate openings in the tank.

MAKING SCREED

- Before works related to making screed, make sure that the trench is set correctly, and water and electrical connections are done properly.
- Seal all assembly holes.
- Fill the space between the trench wall and the duct with a low-pressure foam.
- Bend screed anchors accordingly.

Remarks: The trench walls are not designed for transferring large loads. Cement damages aluminium grille and rim surfaces. Therefore, have the heater protected until completion of construction works inside the building. It is advised to stick adhesive tape on the rims, and cover the heater interior with a plate, and finally install the grille once construction works are completed.

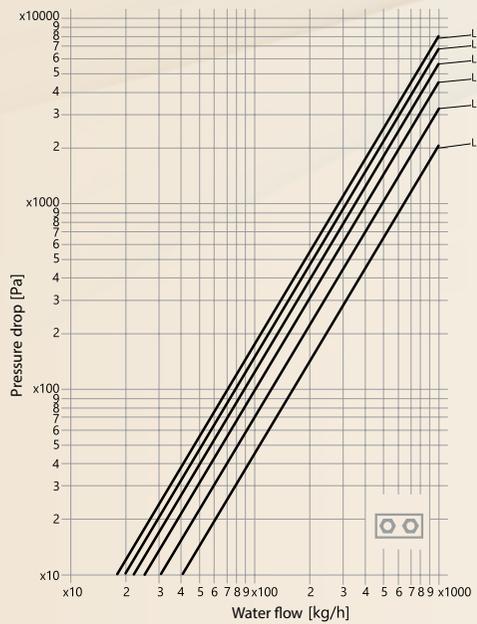
FLOW RESISTANCE FACTOR CHARTS



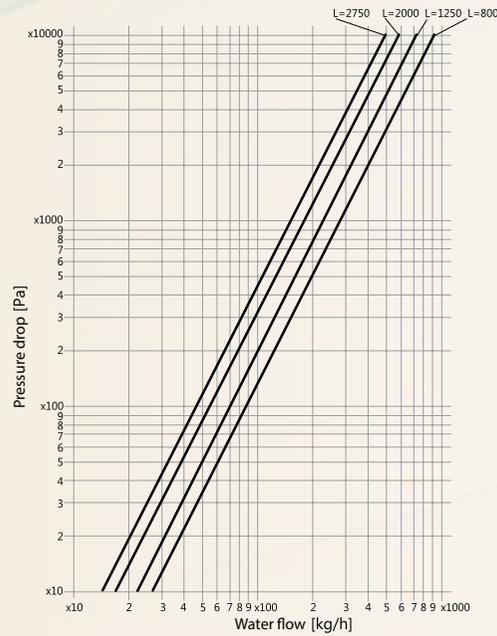


FLOW RESISTANCE FACTOR CHARTS

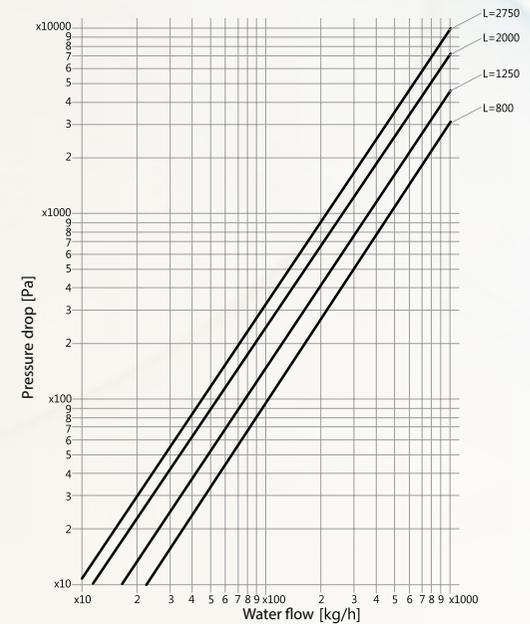
PKWG-12-27-L



PKWGC-15-34-2R-L



PKWGC-15-34-4R-L



SELECTION OF FLOOR CONVECTORS

For use in rooms to be heated, the following are available:

- PKG floor convectors operating in convection (convective heat transfer) mode, silent operation;
- PKWG fan convector units, where air flow is provided by transverse flow fans fitted with EC (electronically commutated) motors and three-step rotational speed adjustment.

For use in air-conditioned rooms where heating or cooling is required, as needed, PKWGC floor fan convectors for heating and cooling are available, and alike PKWG, are equipped with transverse flow fans fitted with EC motors and three-step rotational speed adjustment. Available with heat exchangers in 2- or 4-pipe supply system.

Selection of a convector is supposed to ensure its operation so that in a room where it is to provide heating / cooling, a constant air temperature is maintained in design conditions for the winter period or winter and summer, while keeping the required sound pressure level of the devices used.

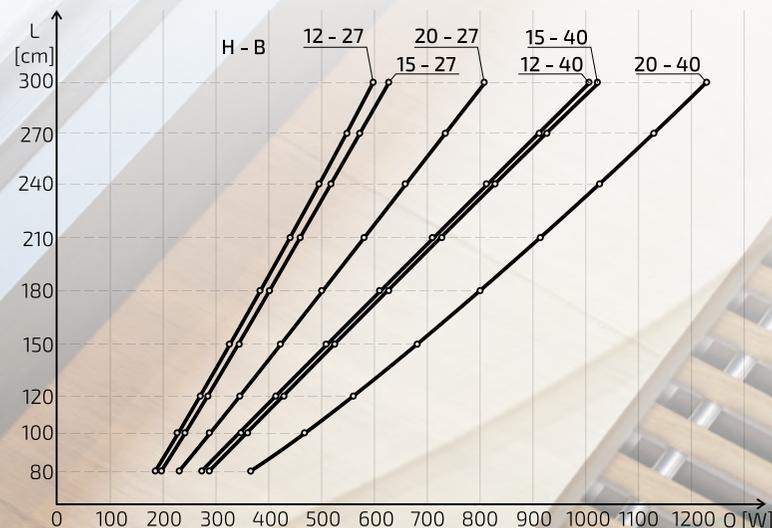
When choosing fan convector units, it is required to pick one speed out of three as the basic speed first, considering sound pressure requirements for rooms to be furnished, including:

Lp R=2m; 100m ³ ; 0.5s =	<30;	~35;	<45	dB(A)
speed	I	II	III	

Then, for the fan speed, assumed as the basic, one convector or more with length sufficient to meet the needs of the heat power, and potentially cooling power, of the room is selected from the provided charts.

On arrangements with the manufacturer, it is also possible to deliver convector units with step-less fan rotational speed adjustment.

CHARTS FOR QUICK CHOICE OF PKG CONVECTORS



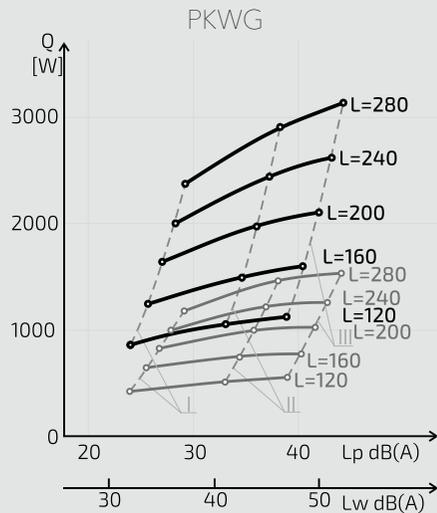
Q - heating power when supplied with water of 75/65°C and with ambient temperature $t_o = 20^\circ\text{C}$

H - convector height

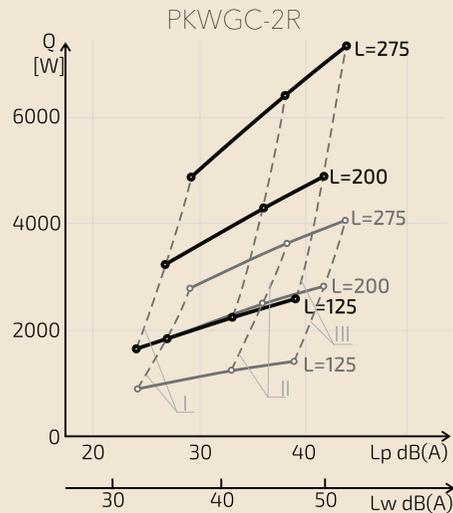
B - convector width

L - convector length

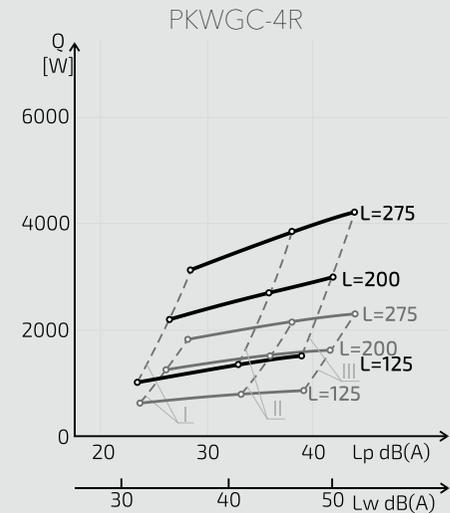
CHARTS FOR QUICK CHOICE OF FAN CONVECTORS FOR HEATING



Q - heating power with:
 — water 75/65°C ; $t_o=20^\circ\text{C}$
 - - - water 55/45°C ; $t_o=20^\circ\text{C}$

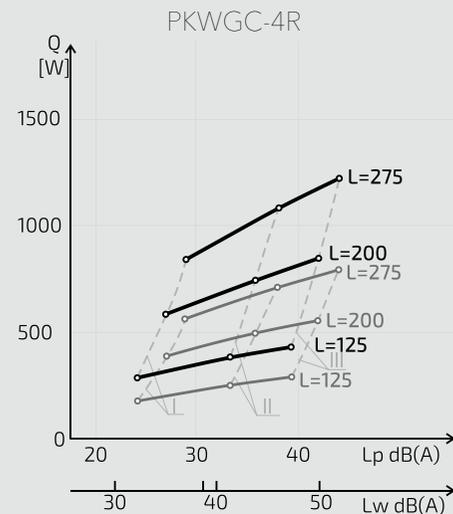
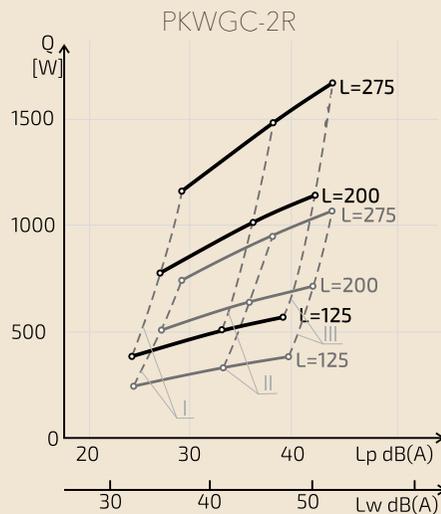


Lp - R=2m; 100m^3 ; 0.5s; $L_p=L_w - 8\text{dB}$
 Lp - sound pressure according to VDI 2081,
 Lw - sound power



L - convector length
 I; II; III - fan speeds

CHARTS FOR QUICK CHOICE OF FAN CONVECTORS FOR COOLING



Q - cooling power with:
 — water 6/12°C; $t_o=27^\circ\text{C}$
 - - - water 16/18°C; $t_o=27^\circ\text{C}$
 Lp - R=2m; 100m^3 ; 0.5s; $L_p=L_w - 8\text{dB}$
 Lp - sound pressure according to VDI 2081
 Lw - sound power
 L - PKWG length,
 I; II; III - fan speeds



www.juwent.com.pl



JUWENT

Juwent Szymański, Nowakowski Sp. j.

ul. Lubelska 31 · 08-500 Ryki · POLAND

tel. +48 81 883 56 00

info@juwent.com.pl

www.juwent.com.pl

Export department

mob.+48 502 087 841

mob.+48 664 465 243

export@juwent.com.pl

