

# KORALINE

Напольные конвекторы с естественной конвекцией



**НОВИНКА!**

# УЖЕ БОЛЕЕ 50 ЛЕТ

## КАЧЕСТВО – КОМПЛЕКСНЫЙ АССОРТИМЕНТ – ИННОВАЦИИ – ДИЗАЙН

Наличие надежного партнера для выполнения как крупных, так и небольших проектов в области отопления – бесценное преимущество. Мы ценим поддержку всех наших клиентов. Вы для нас – неисчерпаемый источник вдохновения. Вы придаете нашей работе смысл, и благодаря вашему участию качество нашей продукции продолжает неперестанно повышаться.

## У НАС ЕСТЬ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЗДАНИЙ ЛЮБОГО ТИПА

Проект крупного бизнес-центра или семейный дом? Радиатор или дизайнерский конвектор, который отапливает, охлаждает или дополнительно понижает температуру? Вам нужно расположить отопительный прибор нестандартным образом? Мы исполним любое пожелание. Просто выберите, что вам нравится больше.

## МЫ МЫСЛИМ ЭКОНОМИЧНО, ЭКОЛОГИЧНО И ЭФФЕКТИВНО

Отопительные приборы и рекуператоры тепла произведены компанией KORADO Group учитывают необходимость повышения энергетической эффективности зданий. Производительность наших приборов оптимальна, качество воздуха лучше, а потребление энергии – меньше.



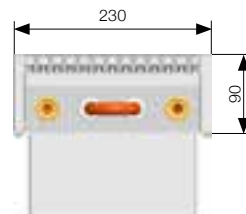
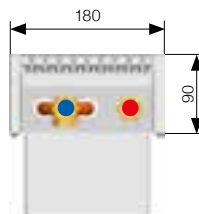
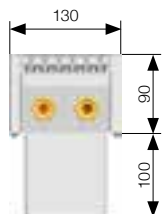
Конвекторы компании LICON HEAT s.r.o. успешно продаются по всему миру. Производство конвекторов осуществляется по новейшим промышленным технологиям на заводе LICON HEAT в г. Либерец.

Главный производственный завод KORADO, a.s. является современным европейским заводом по производству радиаторов и отопительных устройств, и здесь же расположен центральный офис компании. Технологическое оборудование и производственные площади в 30 000 м<sup>2</sup> обеспечивают компании KORADO, a.s. все возможности для дальнейшего роста и развития.

# ОБЗОР МОДЕЛЕЙ

## KORALINE Exclusive LKX

Напольный конвектор с алюминиевой решеткой



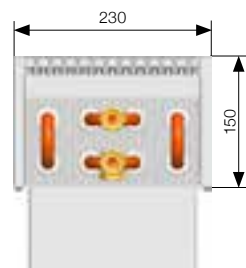
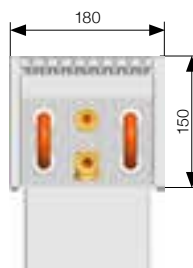
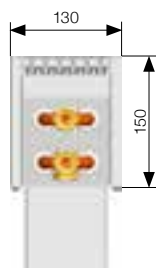
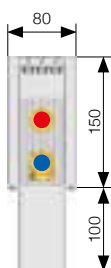
высота 90

ширина

130

180

230



высота 150

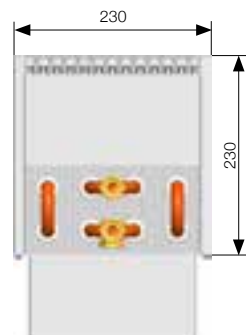
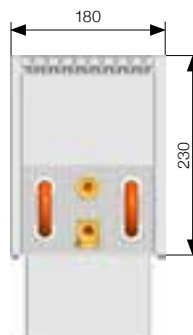
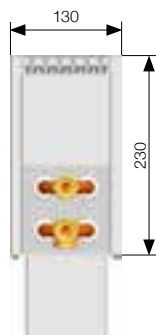
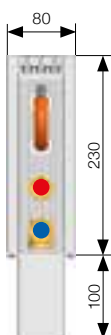
ширина

80

130

180

230



высота 230

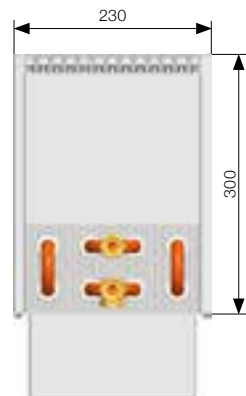
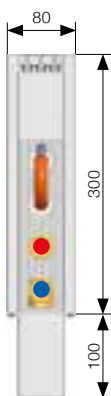
ширина

80

130

180

230



высота 300

ширина

80

130

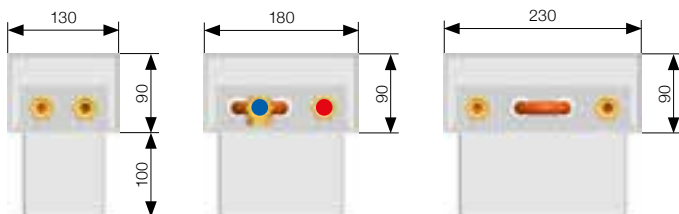
180

230

Высота стоек для чистового пола для всех моделей KORALINE LKX составляет 100 мм. Все размеры указаны в мм.

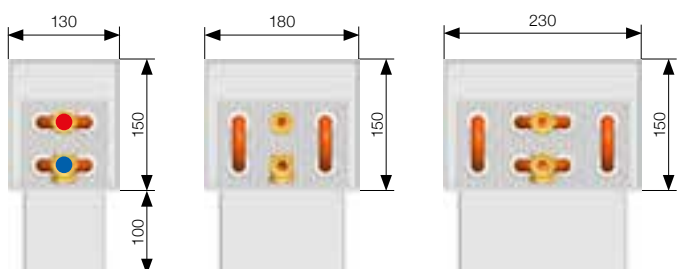
## KORALINE Economic LKE

Напольный конвектор со штампованной решеткой



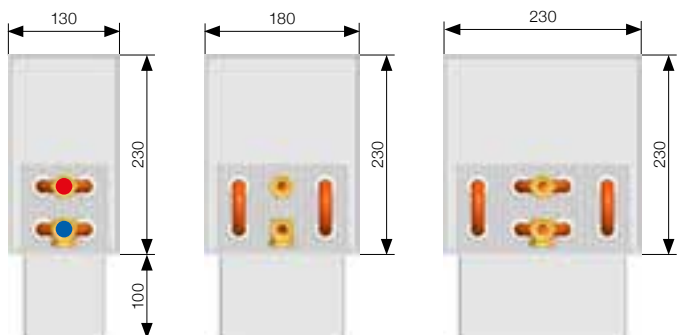
высота 90

ширина 130 180 230



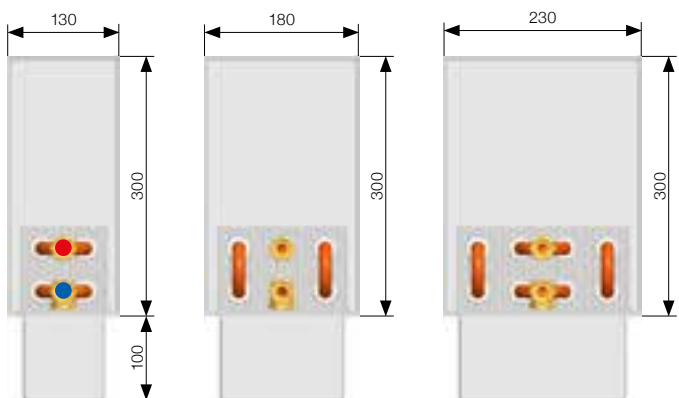
высота 150

ширина 130 180 230



высота 230

ширина 130 180 230



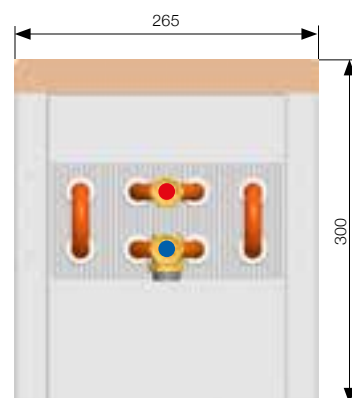
высота 300

ширина 130 180 230

Высота стоек от чистого пола для всех моделей KORALINE LKE составляет 100 мм. Все размеры указаны в мм.

## KORALINE LD

Скамеечный конвектор с панелью



высота 300

ширина 265



высота 450

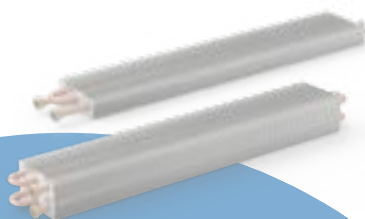
ширина 315



НАПОЛЬНЫЕ  
КОНВЕКТОРЫ  
**KORALINE**



ОТОПИТЕЛЬНЫЕ  
РЕГИСТРЫ  
**KORABASE**



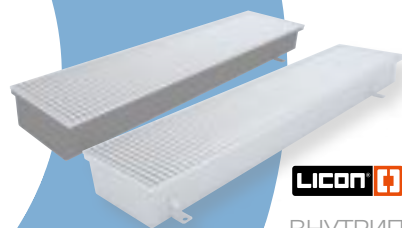
НАСТЕННЫЕ  
КОНВЕКТОРЫ  
**KORAWALL**



ПАНЕЛЬНЫЕ  
ОТОПИТЕЛЬНЫЕ  
ПРИБОРЫ  
**RADIK**



ВНУТРИПОЛЬНЫЕ  
КОНВЕКТОРЫ  
**KORAFLEX**



ДИЗАЙНЕРСКИЕ  
ОТОПИТЕЛЬНЫЕ  
ПРИБОРЫ **KORATHERM**



ТРУБЧАТЫЕ  
ОТОПИТЕЛЬНЫЕ  
ПРИБОРЫ **KORALUX**



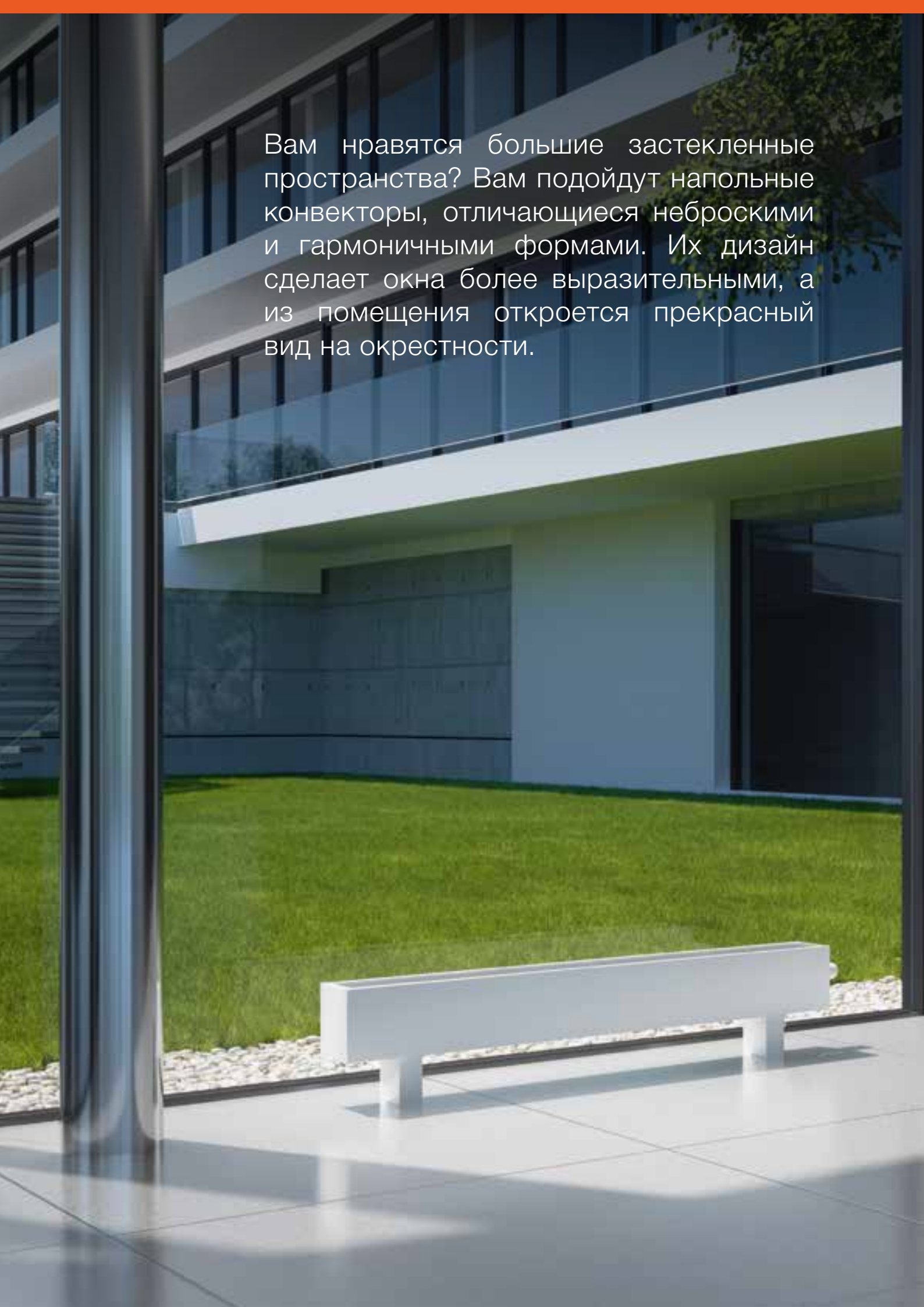
ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ  
УСТАНОВКИ  
**KORASMART**  
**KORAVENT**



## АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ

Обширный ассортимент продукции позволяет создавать комплексные проектные решения под одним брендом для каждого здания и каждого помещения, что обеспечивает максимальную совместимость, удобство при проектировании, сервис, индивидуальные решения, а также экономию средств.

Вам нравятся большие застекленные пространства? Вам подойдут напольные конвекторы, отличающиеся неброскими и гармоничными формами. Их дизайн сделает окна более выразительными, а из помещения откроется прекрасный вид на окрестности.



# СОДЕРЖАНИЕ

История	8
Общие данные	9
<b>Напольные конвекторы KORALINE Exclusive LKX</b>	<b>11</b>
Технические данные	13
Устройства в разрезе	14
Тепловая мощность	15
<b>Напольные конвекторы KORALINE Economic LKE</b>	<b>17</b>
Технические данные	19
Устройства в разрезе	20
Тепловая мощность	21
<b>Крепление и монтаж</b>	<b>23</b>
Обзор стоек и консолей	24
Монтаж скамеечных обогревателей	25
<b>Напольные конвекторы с панелью KORALINE LD</b>	<b>27</b>
Технические данные	29
Устройства в разрезе/тепловая мощность	30
Монтаж	31
<b>Технические характеристики и крепление</b>	<b>33</b>
Технические характеристики комплектующих	34
Крепление	35
Основные технические характеристики	36
Потери давления в конвекторах	37
Расчет для другого градиента температуры	41
<b>Данные для заказа</b>	<b>42</b>
Образцы цветов	43

## Графические обозначения

### Функции и характеристики конвекторов



Естественная конвекция



Отопление



Минимальное потребление энергии



Более высокая мощность



Исполнение для бассейнов



Экологичность



Информация

### Исполнение конвекторов



Базовое исполнение конвекторов



Конвекторы с акцентом на дизайне или техническом решении

# Качество с более чем 50-летней историей

В 1968 году в г. Либерец было начато **производство стальных конвекторов** под маркой LIKOV. Конвекторы продавались под названием UNIKON THERM и сразу же завоевали свое место на рынке отопительных приборов.



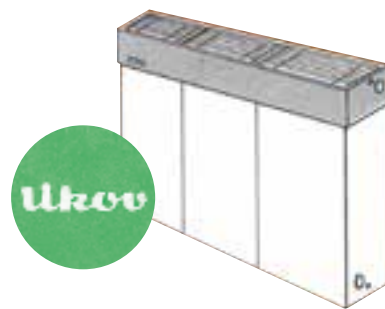
В 2004 году произошло полное преобразование компании. Самым значительным **изменением стала смена названия** с первоначального LIKOV на **LICON HEAT s.r.o.** Произошла также революция в **продуктовом ассортименте**, на рынок был выведен **новый теплообменник**, была утверждена новая торговая **стратегия для экспорта продукции**.



Появилось **новое поколение современных конвекторов**, продуктовая линейка существенно расширилась.

Что же дальше? Мы по-прежнему будем стремиться улучшить наши продукты, используя самую современную технологию, применяя свой опыт и знания, полученные за 50 лет производства конвекторов.

1968



1995

1995 год прошел под знаком **модернизации ассортимента продукции компании**, включая начало **производства внутривольных конвекторов**, которые существенно расширили линейку дизайнерских продуктов для взыскательных клиентов.

2004



2013

Важнейшим периодом в развитии компании стал 2013 год, когда компания **LICON HEAT стала частью группы KORADO**, дополнив таким образом их ассортимент отопительных приборов. Благодаря этому приобретению конвекторы LICON достигли множества новых клиентов по всему миру.

2018





# Почему стоит выбрать именно наши конвекторы?



## Потому что они идеально подходят для любого интерьера...

Наше предложение включает в себя внутрительные, настенные, и специальные конвекторы, которые благодаря неброскому дизайну удачно впишутся даже в самые стильно оформленные помещения.



## Потому что они обеспечивают эффективное отопление...

Конвекторы обеспечивают быстрое поступление тепла, высокую эффективность, низкое потребление энергии, их эксплуатация выгодна с экономической точки зрения и экологична.



## Потому что мы располагаем очень широким ассортиментом...

Вы можете выбрать исполнение для любого интерьера, для сухой и влажной среды, вариант для бассейнов, а также конвекторы, которые обогревают и охлаждают, в целом спектре дизайнерских решений.



## Потому что наша продукция соответствует самому высокому техническому уровню...

Наши приборы подходят для систем отопления с любым источником тепла (тепловые насосы, газ, электричество, солнечное тепло, древесина и биомасса).

## Потому что их легко монтировать, демонтировать и обслуживать.

## Знали ли вы, что...

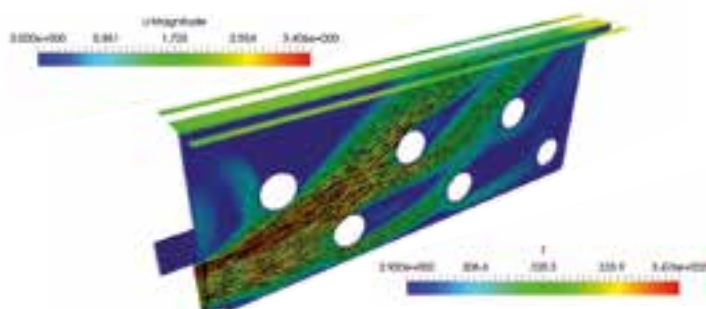
- Группа KORADO располагает собственным центром исследований и разработок, включая испытательную лабораторию для измерений тепловых мощностей в соответствии с европейским стандартом EN 442, а также для измерения тепловой и охлаждающей мощности в соответствии с европейским стандартом EN 16430.



- Продукция изготавливается на самых современных станках и машинах, а управление предприятием осуществляется по так называемому принципу «бережливого производства». Изделия производятся в кратчайшие сроки с сохранением максимального качества исполнения и материалов.



- Мы используем новейшие методы исследований и разработок, сотрудничаем с ведущими специалистами в данной области, с представителями академического сообщества (Технический университет в Либереце, Чешский технический университет в Праге и т.д.).



- Мы располагаем сертификатом системы менеджмента качества в соответствии с ISO 9001. Продукты производятся и проходят испытания в соответствии со стандартами ČSN EN 442 и ČSN EN 16430. Посредством маркировки CE производитель подтверждает, что конвекторы LICON соответствуют характеристикам, указанным в Декларации о характеристиках, разработанной в соответствии с Директивой Европейского парламента и совета (ЕС) № 305/2011. Соответствие продукции было подтверждено уполномоченным органом № 1015 SZÚ Brno (Инженерный испытательный институт, г. Брно, государственное предприятие)





Естественная конвекция – это способ выделения тепла в пространство за счет теплообменника, состоящего из медных труб и алюминиевых ламелей. Поток горячей воды нагревает трубу, после чего воздух между ламелями, начинает подниматься вверх благодаря так называемому эффекту дымохода.

KORALINE Exclusive LKX

---



НАПОЛЬНЫЕ КОНВЕКТОРЫ

## KORALINE Exclusive LKX

Дизайн и более высокая производительность – это преимущества новых напольных конвекторов KORALINE Exclusive. Они оснащены высококачественной серебряной анодированной решеткой. Благодаря широкому ассортименту и функциональности они предназначены не только для отопления семейных и многоквартирных домов, но и для административных зданий и нежилых помещений.

# KORALINE Exclusive LKX

## Технические данные

<b>Высота</b>	90, 150, 230, 300 мм
<b>Ширина</b>	80, 130, 180, 230 мм
<b>Длина</b>	600, 700, 800, 900, 1 000, 1 100, 1 200, 1 400, 1 600, 1 800, 2 000, 2 200, 2 400, 2 600, 2 800, 3 000 мм
<b>Мощность</b>	от 149 до 5 670 Вт
<b>Макс. рабочее давление</b>	1,2 мПа
<b>Макс. рабочая температура</b>	110 °С
<b>Макс. температура поверхности</b>	40 °С
<b>Соединительная резьба</b>	внутренняя G 1/2"
<b>Способ подсоединения</b>	снизу (рекомендуется), сбоку
<b>Код заказа</b>	см. стр. 42

## Стандартная поставка

- 1 алюминиевая решетка, алюминий- серебро
- 2 кожух из оцинкованной листовой стали, окрашенный лаковой краской белого цвета RAL 9016
- 3 боковая крышка для соединения
- 4 термостатический вентиль аксиальный 425, резьба М 30 × 1,5 (см. стр. 34)
- 5 от высоты конвектора 150 мм удлинительный элемент 425 (см. стр. 34)
- 6 Al/Cu теплообменник с универсальным подсоединением, с малым объемом воды, продувочным клапаном и вертикальными ламелями для большей тепловой мощности
- 7 опорная стойка для чистового пола
- 8 комплект надежно упакован, содержит инструкцию по установке

## Опциональное оснащение

- 8 покрывка для стоек для чистового пола
- 9 термостатическая головка, термостатический привод (см. стр. 34)
- другое цветное исполнение кожуха из шкалы цветов RAL
- консоль для крепления на стену
- стойка для чернового пола

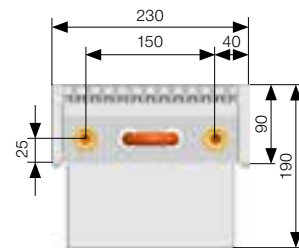
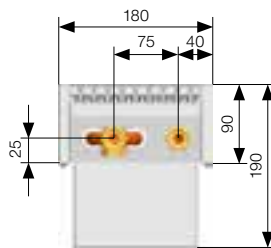
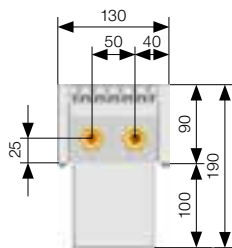
## Структура напольного конвектора



# ОБЗОР МОДЕЛЕЙ

## KORALINE Exclusive LKX

Напольный конвектор с серебряной анодированной закрывающей решеткой



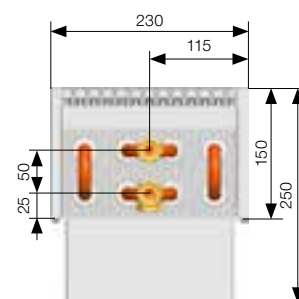
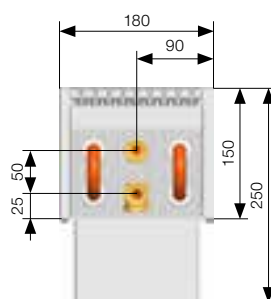
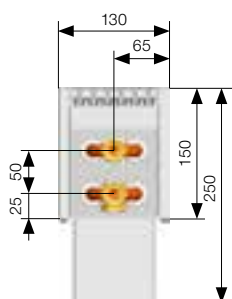
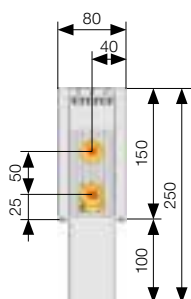
высота 90

ширина

130

180

230



высота 150

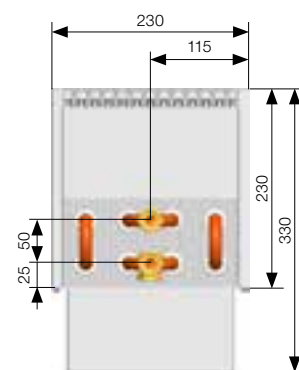
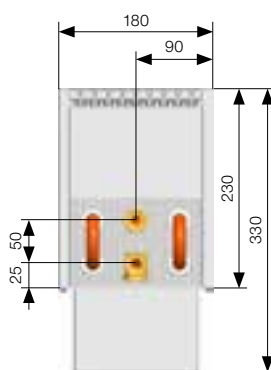
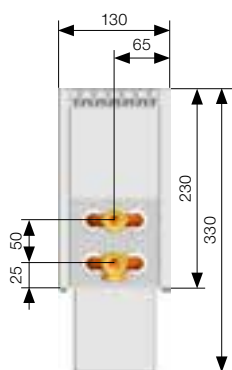
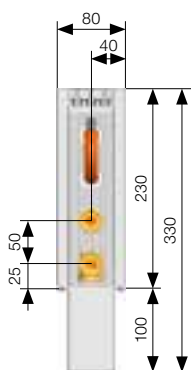
ширина

80

130

180

230



высота 230

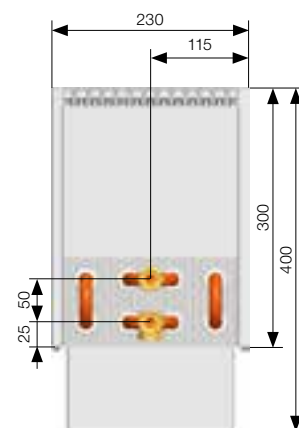
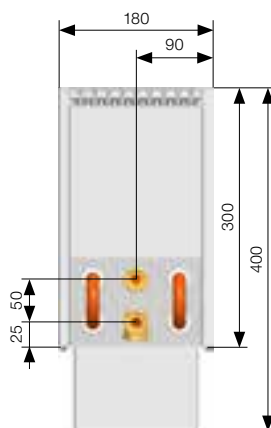
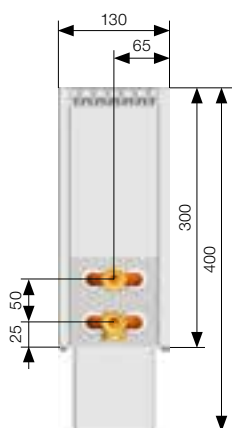
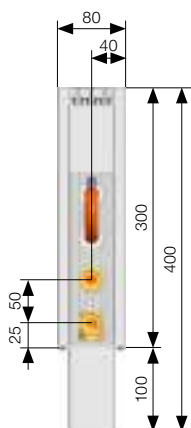
ширина

80

130

180

230



высота 300

ширина

80

130

180

230

Высота стоек для чистового пола для всех моделей KORALINE LKX составляет 100 мм. Все размеры указаны в мм.

# ТЕПЛОВЫЕ МОЩНОСТИ

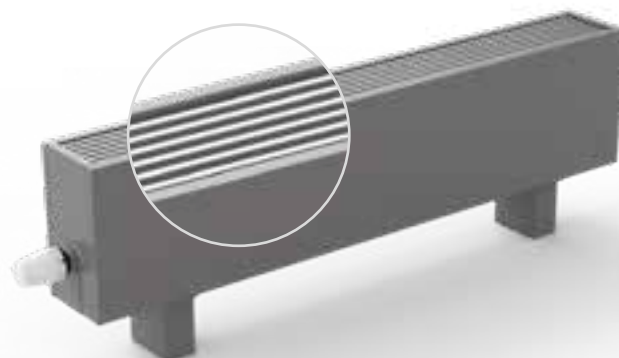
Тепловая мощность [Вт] при  $t_1/t_2/t_3$  = при 75/65/20 °C ( $\Delta t=50$ ), 65/55/20 °C ( $\Delta t=40$ ) и 55/45/20 °C ( $\Delta t=30$ )/EN 442

KORALINE Exclusive LKX																
Длина	$t_1/t_2/t_3$ [°C]	Высота 90			Высота 150				Высота 230				Высота 300			
		Ширина 130	Ширина 180	Ширина 230	Ширина 80	Ширина 130	Ширина 180	Ширина 230	Ширина 80	Ширина 130	Ширина 180	Ширина 230	Ширина 80	Ширина 130	Ширина 180	Ширина 230
600	75/65/20	203	322	454	149	264	471	579	208	295	555	683	223	317	610	750
	65/55/20	148	236	334	108	194	343	420	151	216	405	497	162	232	446	547
	55/45/20	99	158	225	71	130	228	279	100	145	270	330	108	155	298	364
700	75/65/20	252	397	563	185	336	584	737	258	375	689	869	277	404	757	955
	65/55/20	184	291	415	134	247	426	535	188	275	503	633	201	296	553	697
	55/45/20	123	195	279	88	165	283	355	125	184	335	420	133	198	369	464
800	75/65/20	301	473	673	221	409	698	895	308	456	823	1056	331	491	904	1160
	65/55/20	220	347	495	160	300	508	650	224	334	601	769	241	359	661	846
	55/45/20	147	233	333	105	201	338	431	149	223	400	511	159	240	441	563
900	75/65/20	350	548	783	257	481	812	1053	358	536	957	1242	385	578	1051	1365
	65/55/20	256	402	576	186	353	591	765	261	393	699	905	280	423	769	996
	55/45/20	171	270	388	122	236	393	507	173	263	465	601	185	282	513	663
1 000	75/65/20	399	624	892	293	553	925	1211	408	617	1091	1429	439	664	1198	1570
	65/55/20	292	458	657	212	405	674	880	297	452	796	1040	319	486	876	1145
	55/45/20	195	307	442	140	272	448	583	197	302	531	691	211	325	585	763
1 100	75/65/20	448	699	1002	329	625	1039	1369	459	698	1225	1615	493	751	1346	1775
	65/55/20	327	513	737	238	458	757	995	334	511	894	1176	358	549	984	1295
	55/45/20	219	344	496	157	307	503	659	221	342	596	781	237	367	657	862
1 200	75/65/20	497	775	1112	365	697	1153	1527	509	778	1359	1802	547	838	1493	1980
	65/55/20	363	568	818	264	511	839	1110	370	570	992	1312	397	613	1091	1444
	55/45/20	243	381	551	174	343	558	735	246	381	661	872	263	410	729	962
1 400	75/65/20	595	926	1331	437	842	1380	1843	609	939	1627	2175	654	1011	1787	2390
	65/55/20	435	679	979	316	617	1005	1339	443	688	1188	1584	476	740	1307	1743
	55/45/20	291	456	659	208	414	668	888	294	460	791	1052	315	494	873	1161
1 600	75/65/20	693	1077	1550	509	986	1607	2159	709	1100	1895	2548	762	1185	2082	2800
	65/55/20	507	790	1140	368	723	1171	1569	516	806	1383	1855	554	867	1522	2042
	55/45/20	338	530	768	243	485	778	1040	343	539	922	1233	367	579	1016	1360
1 800	75/65/20	791	1228	1769	581	1130	1834	2475	810	1261	2164	2921	870	1358	2376	3210
	65/55/20	578	901	1302	420	829	1336	1799	589	924	1579	2127	632	993	1737	2341
	55/45/20	386	604	876	277	556	888	1192	391	618	1052	1413	419	664	1160	1559
2 000	75/65/20	889	1379	1988	653	1275	2062	2791	910	1422	2432	3294	978	1532	2671	3620
	65/55/20	650	1011	1463	472	935	1502	2029	662	1042	1775	2399	711	1120	1953	2640
	55/45/20	434	678	985	311	627	998	1344	439	697	1182	1594	471	749	1304	1758
2 200	75/65/20	987	1530	2208	725	1419	2289	3108	1010	1584	2700	3667	1086	1705	2965	4030
	65/55/20	721	1122	1624	524	1041	1667	2258	735	1160	1970	2670	789	1247	2168	2939
	55/45/20	482	753	1094	346	698	1108	1497	488	776	1313	1774	523	834	1448	1957
2 400	75/65/20	1084	1681	2427	797	1564	2516	3424	1111	1745	2968	4040	1194	1878	3260	4440
	65/55/20	793	1233	1786	576	1147	1833	2488	808	1278	2166	2942	868	1374	2383	3238
	55/45/20	530	827	1202	380	769	1218	1649	536	855	1443	1954	575	918	1591	2156
2 600	75/65/20	1182	1832	2646	869	1708	2744	3740	1211	1906	3236	4413	1301	2052	3554	4850
	65/55/20	865	1344	1947	629	1252	1998	2718	881	1396	2362	3214	946	1501	2598	3537
	55/45/20	578	901	1311	414	840	1328	1801	585	934	1573	2135	627	1003	1735	2355
2 800	75/65/20	1280	1983	2865	941	1852	2971	4056	1311	2067	3504	4786	1409	2225	3849	5260
	65/55/20	936	1455	2108	681	1358	2164	2948	954	1514	2557	3485	1024	1628	2814	3836
	55/45/20	626	976	1419	448	911	1438	1953	633	1013	1704	2315	679	1088	1879	2554
3 000	75/65/20	1378	2134	3085	1013	1997	3198	4372	1412	2228	3772	5159	1517	2399	4143	5670
	65/55/20	1008	1565	2270	733	1464	2330	3177	1027	1632	2753	3757	1103	1755	3029	4135
	55/45/20	673	1050	1528	483	982	1548	2106	682	1092	1834	2496	731	1173	2023	2753
Температурная экспонента n [-]		1,4021	1,3880	1,3752	1,4503	1,3900	1,4204	1,4302	1,4250	1,3958	1,4115	1,4215	1,4298	1,4009	1,4038	1,4139

Все размеры указаны в мм.



Пример пересчета с учетом иной температурной разницы приведены на стр. 41 или на сайте [www.licon.cz](http://www.licon.cz)





Напольные конвекторы обладают отличными техническими и потребительскими характеристиками, широким портфелем размеров, различными вариантами крепления и подсоединения.



# KORALINE Economic LKE

---



НАПОЛЬНЫЕ КОНВЕКТОРЫ

## KORALINE Economic LKE

Напольный конвектор KORALINE Economic является более экономичной версией напольного конвектора. У данной модели штампованная решетка является частью стального кожуха. Широкий ассортимент предлагаемых моделей и более высокая мощность удовлетворит самых взыскательных клиентов.

# KORALINE Economic LKE

## Технические данные

<b>Высота</b>	90, 150, 230, 300 мм
<b>Ширина</b>	130, 180, 230 мм
<b>Длина</b>	600, 700, 800, 900, 1 000, 1 100, 1 200, 1 400, 1 600, 1 800, 2 000, 2 200, 2 400, 2 600, 2 800, 3 000 мм
<b>Мощность</b>	от 203 до 5 670 Вт
<b>Макс. рабочее давление</b>	1,2 мПа
<b>Макс. рабочая температура</b>	110 °С
<b>Макс. температура поверхности</b>	40 °С
<b>Соединительная резьба</b>	внутренняя G 1/2"
<b>Способ подсоединения</b>	снизу (рекомендуется), сбоку
<b>Код заказа</b>	см. стр. 42

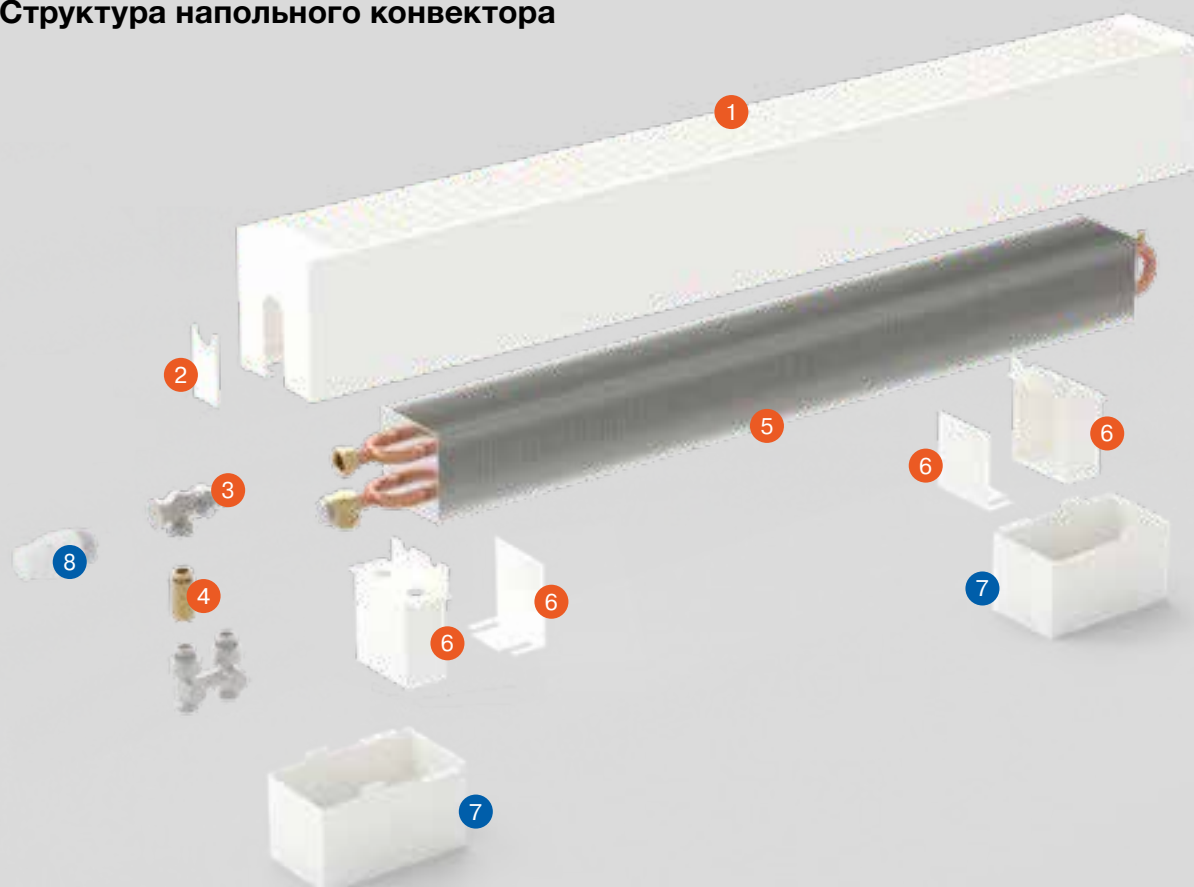
## Стандартная поставка

- 1 кожух со штампованной решеткой из оцинкованной листовой стали, окрашенный лаковой краской белого цвета RAL 9016
- 2 боковая крышка для соединения
- 3 термостатический вентиль аксиальный 425, резьба M 30 × 1,5 (см. стр. 34)
- 4 от высоты конвектора 150 мм удлинительный элемент 425 (см. стр. 34)
- 5 Al/Cu теплообменник с универсальным подсоединением, с малым объемом воды, продувочным клапаном и ламелями уникальной формы для большей тепловой мощности
- 6 опорная стойка для чистового пола
- комплект надежно упакован, содержит инструкцию по установке

## Опциональное оснащение

- 7 покрывка для стоек для чистового пола
- 8 термостатическая головка, термостатический привод (см. стр. 34)
- другое цветное исполнение кожуха из шкалы цветов RAL
- консоль для крепления на стену
- стойка для чернового пола

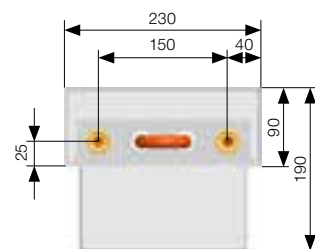
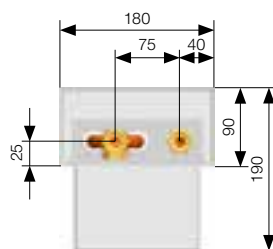
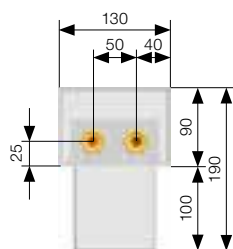
## Структура напольного конвектора



# ОБЗОР МОДЕЛЕЙ

## KORALINE Economic LKE

Напольный конвектор  
со штампованной решеткой



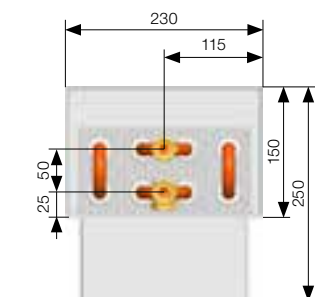
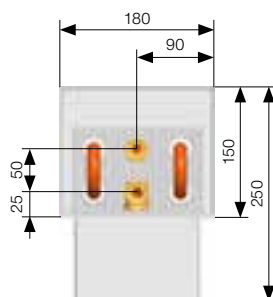
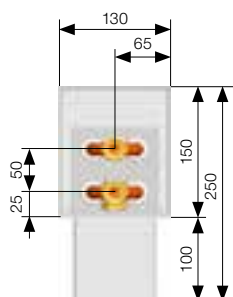
высота 90

ширина

130

180

230



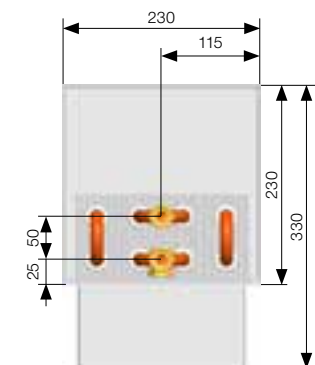
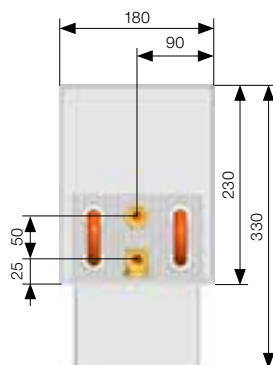
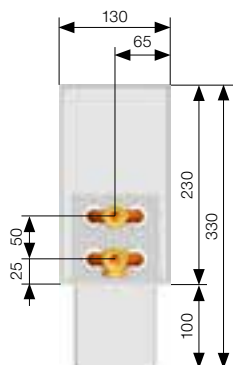
высота 150

ширина

130

180

230



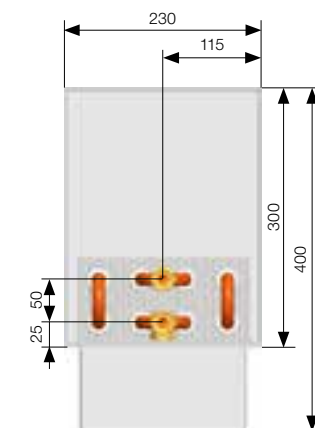
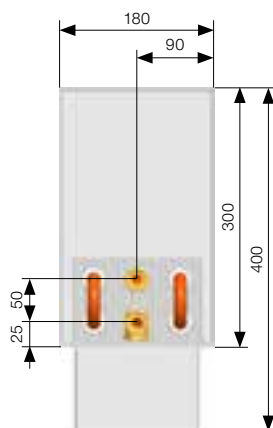
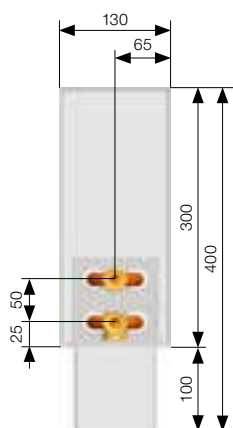
высота 230

ширина

130

180

230



высота 300

ширина

130

180

230

Высота стоек от чистого пола для всех моделей KORALINE LKE составляет 100 мм. Все размеры указаны в мм.

# ТЕПЛОВЫЕ МОЩНОСТИ

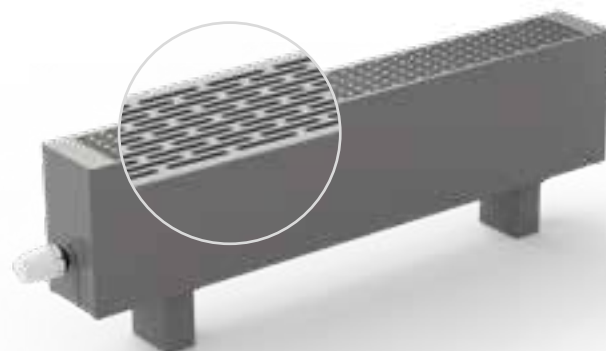
Тепловая мощность [Вт] при  $t_1/t_2/t_3$  = при 75/65/20 °C ( $\Delta t=50$ ), 65/55/20 °C ( $\Delta t=40$ ) и 55/45/20 °C ( $\Delta t=30$ )/EN 442

KORALINE Economic LKE													
Длина	$t_1/t_2/t_3$ [°C]	Высота 90			Высота 150			Высота 230			Высота 300		
		Ширина 130	Ширина 180	Ширина 230	Ширина 130	Ширина 180	Ширина 230	Ширина 130	Ширина 180	Ширина 230	Ширина 130	Ширина 180	Ширина 230
600	75/65/20	203	322	454	264	471	579	295	555	683	317	610	750
	65/55/20	148	236	334	194	343	420	216	405	497	232	446	547
	55/45/20	99	158	225	130	228	279	145	270	330	155	298	364
700	75/65/20	252	397	563	336	584	737	375	689	869	404	757	955
	65/55/20	184	291	415	247	426	535	275	503	633	296	553	697
	55/45/20	123	195	279	165	283	355	184	335	420	198	369	464
800	75/65/20	301	473	673	409	698	895	456	823	1056	491	904	1160
	65/55/20	220	347	495	300	508	650	334	601	769	359	661	846
	55/45/20	147	233	333	201	338	431	223	400	511	240	441	563
900	75/65/20	350	548	783	481	812	1053	536	957	1242	578	1051	1365
	65/55/20	256	402	576	353	591	765	393	699	905	423	769	996
	55/45/20	171	270	388	236	393	507	263	465	601	282	513	663
1 000	75/65/20	399	624	892	553	925	1211	617	1091	1429	664	1198	1570
	65/55/20	292	458	657	405	674	880	452	796	1040	486	876	1145
	55/45/20	195	307	442	272	448	583	302	531	691	325	585	763
1 100	75/65/20	448	699	1002	625	1039	1369	698	1225	1615	751	1346	1775
	65/55/20	327	513	737	458	757	995	511	894	1176	549	984	1295
	55/45/20	219	344	496	307	503	659	342	596	781	367	657	862
1 200	75/65/20	497	775	1112	697	1153	1527	778	1359	1802	838	1493	1980
	65/55/20	363	568	818	511	839	1110	570	992	1312	613	1091	1444
	55/45/20	243	381	551	343	558	735	381	661	872	410	729	962
1 400	75/65/20	595	926	1331	842	1380	1843	939	1627	2175	1011	1787	2390
	65/55/20	435	679	979	617	1005	1339	688	1188	1584	740	1307	1743
	55/45/20	291	456	659	414	668	888	460	791	1052	494	873	1161
1 600	75/65/20	693	1077	1550	986	1607	2159	1100	1895	2548	1185	2082	2800
	65/55/20	507	790	1140	723	1171	1569	806	1383	1855	867	1522	2042
	55/45/20	338	530	768	485	778	1040	539	922	1233	579	1016	1360
1 800	75/65/20	791	1228	1769	1130	1834	2475	1261	2164	2921	1358	2376	3210
	65/55/20	578	901	1302	829	1336	1799	924	1579	2127	993	1737	2341
	55/45/20	386	604	876	556	888	1192	618	1052	1413	664	1160	1559
2 000	75/65/20	889	1379	1988	1275	2062	2791	1422	2432	3294	1532	2671	3620
	65/55/20	650	1011	1463	935	1502	2029	1042	1775	2399	1120	1953	2640
	55/45/20	434	678	985	627	998	1344	697	1182	1594	749	1304	1758
2 200	75/65/20	987	1530	2208	1419	2289	3108	1584	2700	3667	1705	2965	4030
	65/55/20	721	1122	1624	1041	1667	2258	1160	1970	2670	1247	2168	2939
	55/45/20	482	753	1094	698	1108	1497	776	1313	1774	834	1448	1957
2 400	75/65/20	1084	1681	2427	1564	2516	3424	1745	2968	4040	1878	3260	4440
	65/55/20	793	1233	1786	1147	1833	2488	1278	2166	2942	1374	2383	3238
	55/45/20	530	827	1202	769	1218	1649	855	1443	1954	918	1591	2156
2 600	75/65/20	1182	1832	2646	1708	2744	3740	1906	3236	4413	2052	3554	4850
	65/55/20	865	1344	1947	1252	1998	2718	1396	2362	3214	1501	2598	3537
	55/45/20	578	901	1311	840	1328	1801	934	1573	2135	1003	1735	2355
2 800	75/65/20	1280	1983	2865	1852	2971	4056	2067	3504	4786	2225	3849	5260
	65/55/20	936	1455	2108	1358	2164	2948	1514	2557	3485	1628	2814	3836
	55/45/20	626	976	1419	911	1438	1953	1013	1704	2315	1088	1879	2554
3 000	75/65/20	1378	2134	3085	1997	3198	4372	2228	3772	5159	2399	4143	5670
	65/55/20	1008	1565	2270	1464	2330	3177	1632	2753	3757	1755	3029	4135
	55/45/20	673	1050	1528	982	1548	2106	1092	1834	2496	1173	2023	2753
Температурная экспонента n [-]		1,4021	1,3880	1,3752	1,3900	1,4204	1,4302	1,3958	1,4115	1,4215	1,4009	1,4038	1,4139

Все размеры указаны в мм.



Пример пересчета с учетом иной температурной разницы приведены на стр. 41 или на сайте [www.licon.cz](http://www.licon.cz)





Конвекторные устройства имеют несколько способов крепления. Помимо традиционных стоек, также возможно использовать консоли для крепления к стене, что обеспечит большую свободу в дизайне интерьера.

# Крепление и монтаж

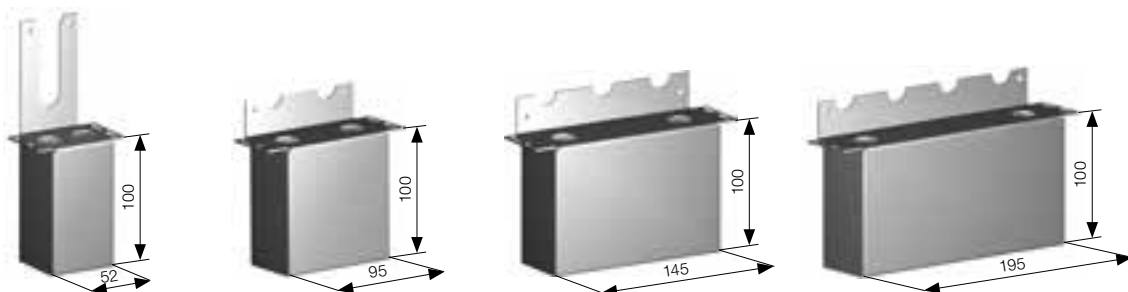
---

# ОБЗОР ВАРИАНТОВ КРЕПЛЕНИЯ

Напольные конвекторы KORALINE в исполнении Exclusive LKX и Economic LKE в стандартной комплектации поставляются со стойками для чистового пола. Другим вариантом крепления является использование стоек для чернового пола или крепление обогревателя на стену с помощью консоли. Коды заказов стоек и консолей указаны на странице 42.

## Стойки для чистового пола

- входит в комплект поставки



высота 100

ширина

80

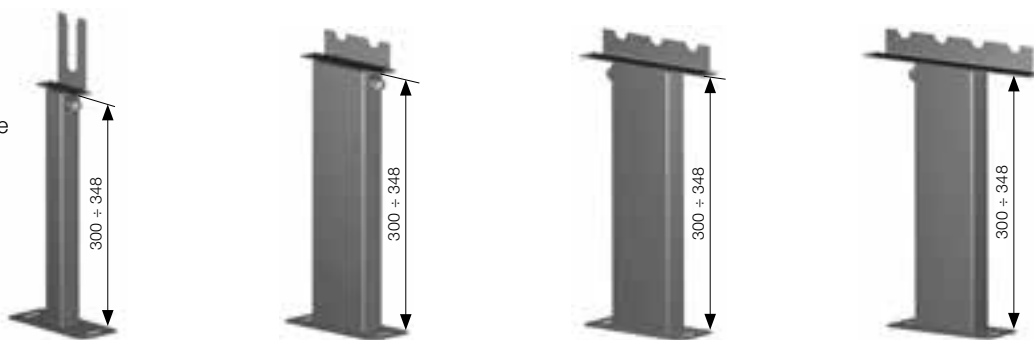
130

180

230

## Стойки для чернового пола

- опциональное оснащение
- от длины 2 000 мм необходимо заказывать упаковку по 3 штуки



высота 300 ÷ 348

ширина

80

130

180

230

## Консоль для крепления к стене

- опциональное оснащение
- при креплении обогревателя к стене расстояние между стеной и обогревателем составляет 10–30 мм
- от длины 2 000 мм необходимо заказывать упаковку по 3 штуки



ширина

80

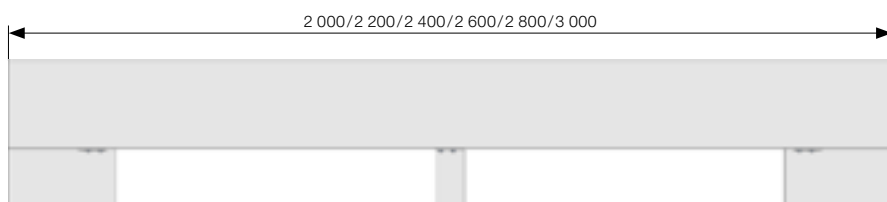
130

180

230

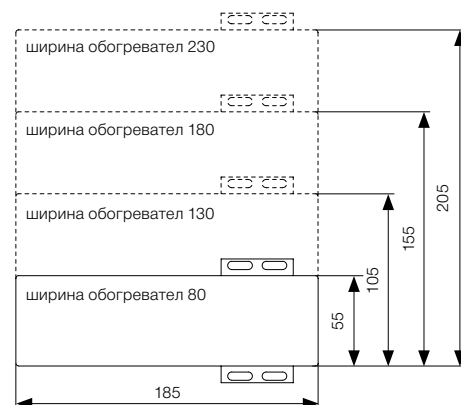
## Покрышка для стоек

- опциональное оснащение
- покрышки для стоек поставляются по две штуки и предназначены для закрытия крайних стоек до чистового пола
- напольные конвекторы KORALINE (Economic, Exclusive) начиная с длины 2 000 мм поставляются с центральной стойкой



Все размеры указаны в мм.

## Размеры покрышек для стоек



вид сверху

Возможны технические изменения.



# МОНТАЖ НАПОЛЬНЫХ КОНВЕКТОРОВ

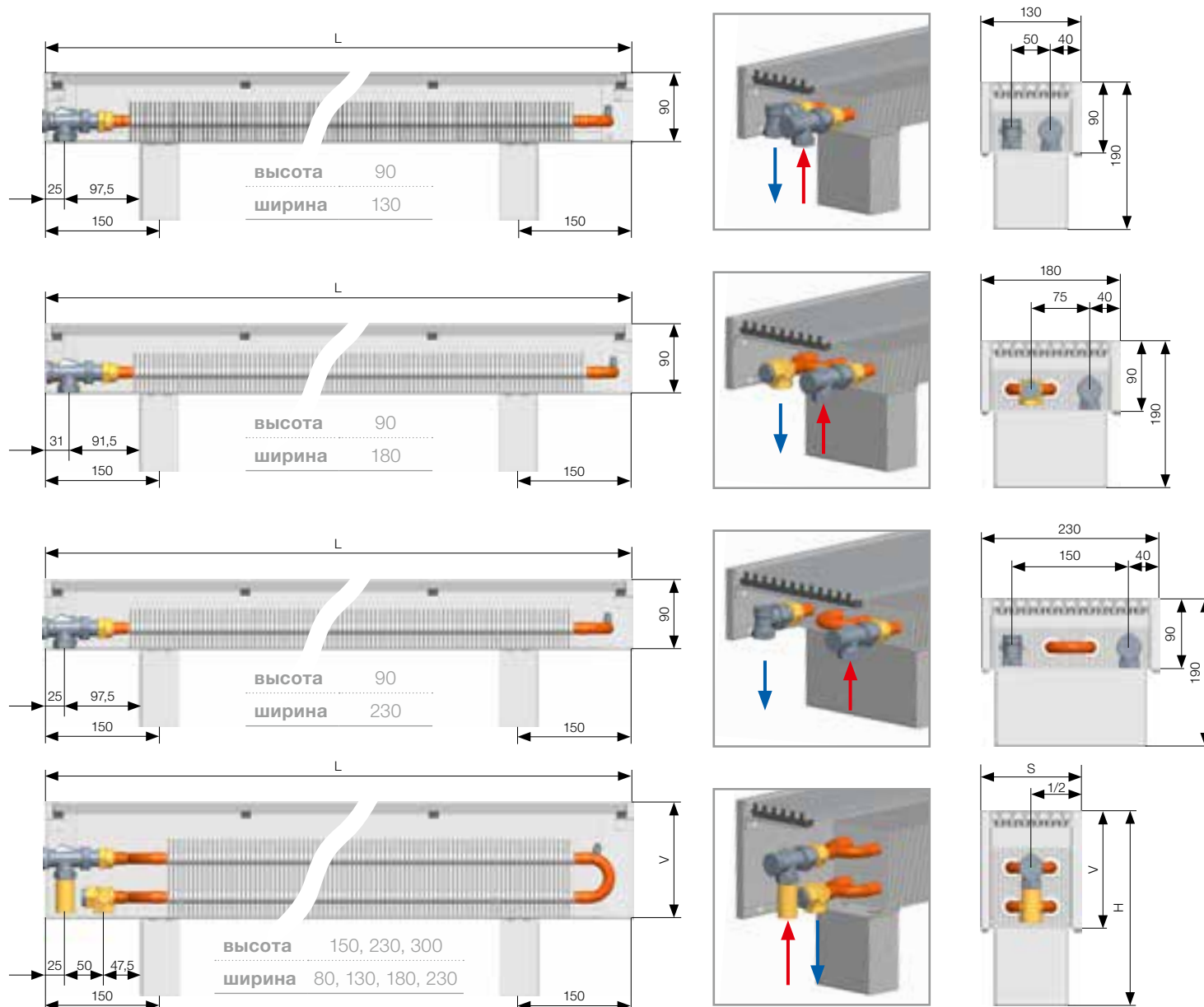
## Инструкции по установке

- а) стоечные – крепятся к полу.** Мы предлагаем опорные стойки для чистового и чернового пола. Вариант для чернового пола допускает погрешность для высоты около 50 мм. Шаг крепления к полу показан на рисунке (на странице 35).
- б) настенные – крепятся к стене.** Рекомендуется устанавливать на высоте 10 см над чистовым полом. Поставляемые нами консоли (2 – 3 шт.) допускают погрешность около 20 мм по высоте и 10 мм по длине. Расстояние между креплениями показано на рисунке (на странице 35).

## Последовательность монтажа (одинаковая для всех моделей)

В первую очередь сделайте разметку и закрепите консоли или стойки. Затем установите теплообменник и подключите его к отопительной системе. В последнюю очередь установите кожух с решеткой и зафиксируйте его на консоли или стойках. Решетка на отопительных приборах KORALINE Exclusive снимается для удобства очистки. Более подробную информацию вы найдете в инструкции по монтажу. Приборы поставляются в собранном состоянии, за исключением стоек и консолей, вентиля и удлинительного элемента, которые поставляются индивидуально.

## Крепление снизу



## Высота стоек для чистового пола

Высота стоек для всей линейки моделей KORALINE составляет 100 мм.

Для отопления и отдыха. Расположитесь поудобнее, отдохните и расслабьтесь на теплом деревянном сиденье. Скамеечные конвекторы с верхней панелью легко выдерживают нагрузку



KORALINE с панелью LD

---



СКАМЕЕЧНЫЕ КОНВЕКТОРЫ

## KORALINE с панелью LD Economic LDE, Exclusive LDX

Скамеечный конвектор оснащен деревянной верхней панелью, которая легко выдерживает статическую нагрузку, поэтому на нем можно сидеть. Проверенное временем интеллектуальное сочетание дизайна, мощности и полезных функций идеально подойдет для размещения не только в залах или зимних садах, но и в административных и общественных центрах.

# KORALINE LD

## Технические данные

<b>Высота</b>	300, 450 мм
<b>Ширина</b>	265, 315 мм
<b>Длина обогревателя вместе с панелью</b>	1 000, 1 200, 1 400, 1 600, 1 800, 2 000 мм
<b>Мощность</b>	от 721 до 3 525 Вт
<b>Макс. рабочее давление</b>	1,2 мПа
<b>Макс. рабочая температура</b>	110 °С
<b>Макс. температура поверхности</b>	40 °С
<b>Соединительная резьба</b>	внутренняя G 1/2"
<b>Способ подсоединения</b>	снизу (рекомендуется), сбоку
<b>Вариант верхней панели</b>	Дерево – бук, дуб, американский орех
<b>Код заказа</b>	см. стр. 42

## Модель KORALINE Economic LDE

- 2 кожух из оцинкованной листовой стали, окрашенный лаковой краской белого цвета RAL9016

## Стандартная поставка

- 1 деревянная закрывающая панель на выбор
- 2 кожух из оцинкованной листовой стали или нержавеющей стали класса AISI 316 (в зависимости от варианта), окрашенный лаковой краской белого цвета RAL9016
- 3 боковая крышка для соединения
- 4 термостатический вентиль аксиальный 425, резьба M 30 x 1,5 (см. стр. 34)
- 5 удлинительный элемент 425 (см. стр. 34)
- 6 Al/Si теплообменник с малым объемом воды, продувочным клапаном и вертикальными ламелями для большей тепловой мощности
- комплект надежно упакован, содержит инструкцию по установке

## Опциональное оснащение

- деревянная закрывающая панель дуб, бук или американский орех
- другое цветное исполнение кожуха из шкалы цветов RAL

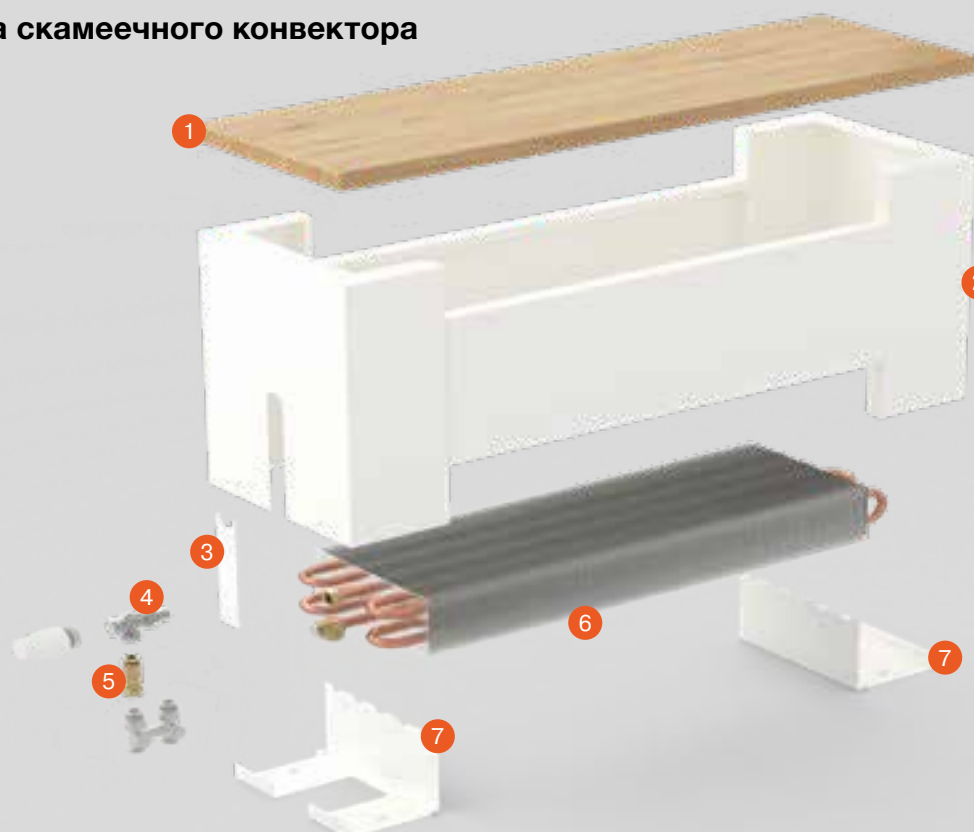
## Модель KORALINE Exclusive LDX

- 2 кожух из нержавеющей стали AISI 316, окрашенный лаковой краской белого цвета RAL 9016



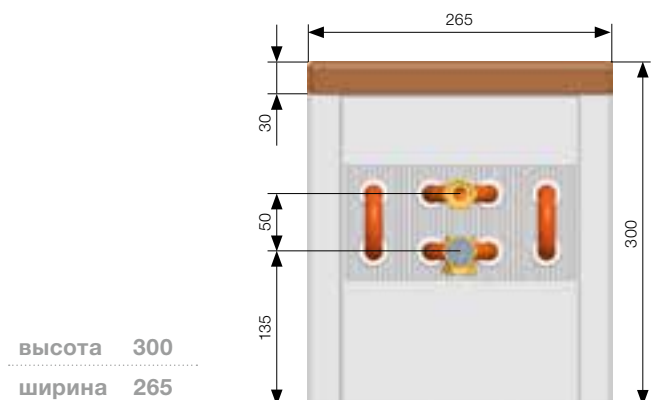
При оснащении устройства закрывающей панелью "американский орех" возможно размещение обогревателя во влажной среде – бассейны, зимние сады и т.д.

## Структура скамеечного конвектора

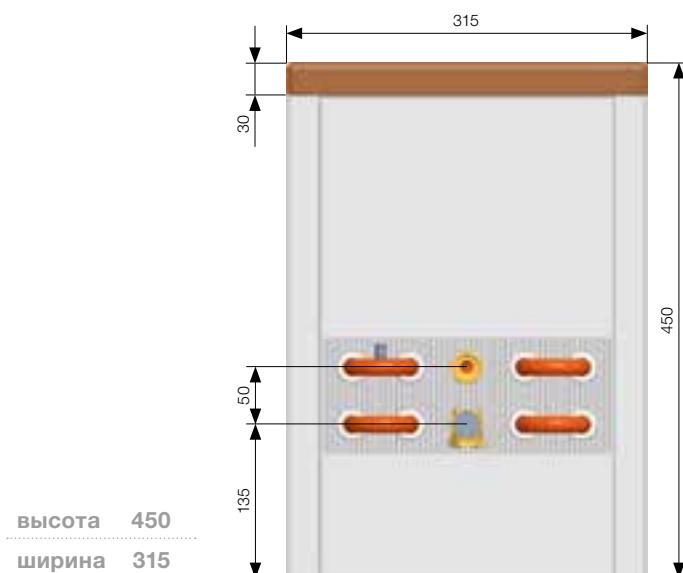


# ОБЗОР МОДЕЛЕЙ

## KORALINE с панелью



Все размеры указаны в мм.



# ТЕПЛОВЫЕ МОЩНОСТИ

Тепловая мощность [Вт] при  $t_1/t_2/t_1$  = при 75/65/20 °C ( $\Delta t=50$ ), 65/55/20 °C ( $\Delta t=40$ ) и 55/45/20 °C ( $\Delta t=30$ ) / EN 442

KORALINE LD			
Длина	$t_1/t_2/t_1$ [°C]	Высота 300	Высота 450
		Ширина 265	Ширина 315
1000	75/65/20	721	1483
	65/55/20	524	1088
	55/45/20	348	730
1200	75/65/20	934	1891
	65/55/20	679	1388
	55/45/20	450	931
1400	75/65/20	1147	2300
	65/55/20	834	1688
	55/45/20	553	1133
1600	75/65/20	1360	2708
	65/55/20	989	1988
	55/45/20	656	1334

KORALINE LD			
Длина	$t_1/t_2/t_1$ [°C]	Высота 300	Высота 450
		Ширина 265	Ширина 315
1800	75/65/20	1573	3117
	65/55/20	1144	2287
	55/45/20	758	1535
2000	75/65/20	1786	3525
	65/55/20	1299	2587
	55/45/20	861	1736
Температурная экспонента n [-]		1,4290	1,3864



Пример пересчета с учетом иной температурной разницы приведены на стр. 41 или на сайте [www.licon.cz](http://www.licon.cz)

# ВАРИАНТЫ ЗАКРЫВАЮЩИХ ПАНЕЛЕЙ

Закрывающие доски окрашены безвредным бесцветным лаком.



бук



дуб



американский орех

# МОНТАЖ СКАМЕЕЧНЫХ КОНВЕКТОРОВ

## Процедура монтажа

Мы рекомендуем крепить стойки (размеры крепления см. в инструкции по монтажу) к полу. Установите и закрепите на них теплообменник. После этого установите кожух с панелью и закрепите его. Более подробную информацию вы найдете в инструкции по монтажу. Для правильного функционирования и максимальной производительности сразу после монтажа из отопительных приборов необходимо удалить воздух, заполнив их теплоносителем.

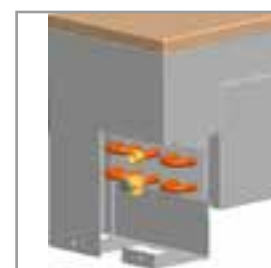
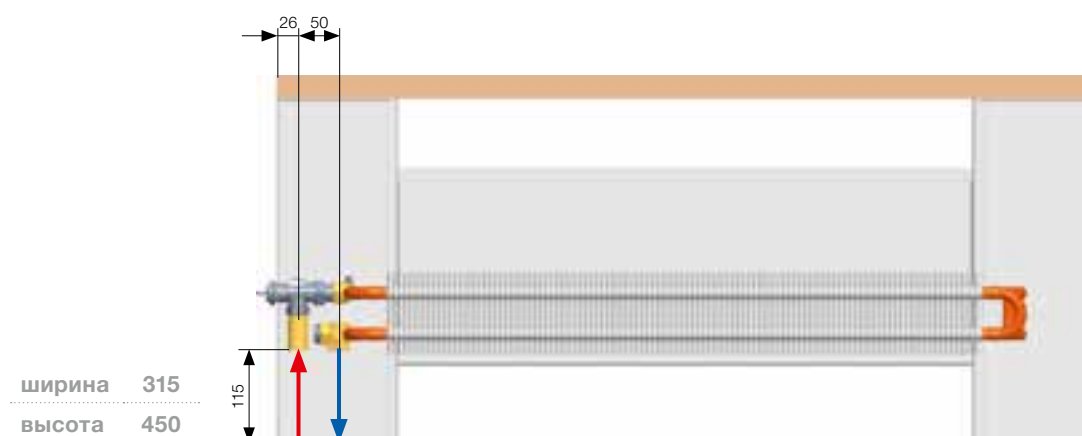
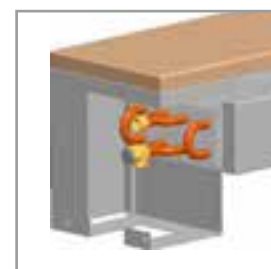
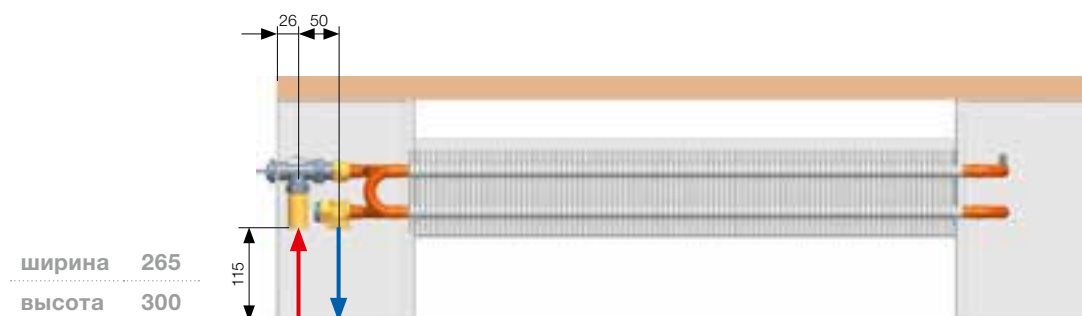
## Скамеечные конвекторы с панелью для влажной среды

Конвекторы, предназначенные для использования у бассейна, необходимо поддерживать в чистоте и регулярно мыть чистой водой. Для влажной среды мы рекомендуем исполнение Exclusive с закрывающей панелью "американский орех".

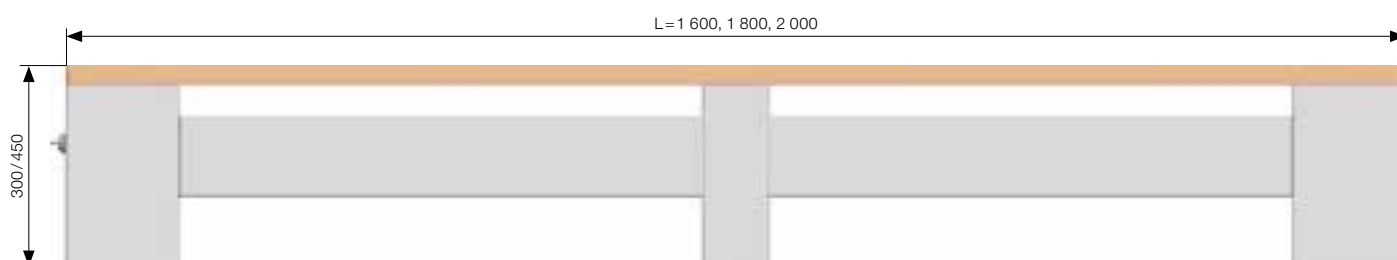
### Внимание!

Панели изготавливаются из натуральных материалов, поэтому незначительные отклонения цвета не исключены. Поставщик не может полностью гарантировать точное соответствие указанному цвету и не принимает претензии в связи с различиями в оттенках. После установки на конвектор панель фиксируется сбоку от нежелательного перемещения.

## Крепление снизу



Скамеечные конвекторы KORALINE начиная с длины 1 600 мм поставляются с центральной стойкой.



Все размеры указаны в мм.



Скамеечные конвекторы обладают своим очарованием. Так может выглядеть теплое и самое практичное решение в вашем интерьере.



# Технические характеристики комплектующих

---

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

## Аксиальный термостатический вентиль 425

- стандартная поставка
- макс. рабочее избыточное давление 10 бар
- макс. рабочая температура 120 °С
- тип соединения: М 30 × 1,5
- соединение – трубопровод: 1/2"
- соединение – корпус: 1/2" – кольцевое уплотнение
- $K_{vs}$ : 0,8



## Значения для аксиального термостатического вентиля 425

Предварительная настройка	С термостатической головкой 2К (м³/ч)	Без термостатической головки Kvs (м³/ч)
1	0,10	0,10
2	0,20	0,20
3	0,30	0,30
4	0,40	0,40
5	0,50	0,57
6	0,60	0,80

Вентиль такого типа входит в поставку со всеми скамеечными обогревателями KORALINE.

## Удлинительный элемент 425

- стандартная поставка
- служит для выравнивания высоты резьбового соединения на входе и на выходе из теплообменника
- выполнен из латуни
- соединительная резьба G 1/2" внутренняя
- кольцевое уплотнение



## Рекомендуемый термоэлектрический привод и термостатические головки

Для настройки и регулирования температуры воздуха в отапливаемом помещении необходимо, чтобы конвекторы были оснащены термостатической головкой или термоэлектрическим приводом. Данные принадлежности могут быть приобретены в любом специализированном магазине.

### Термоэлектрический привод

- не входит в поставку или опциональное оснащение

#### ТЕР 230

- напряжение питания 230 VAC
- потребляемая мощность < 2 Вт
- код заказа:  
TP-230-K2 (ТЕР 230 кабель 2,5 м)  
TP-230-K5 (ТЕР 230 кабель 5 м)

#### ТЕР 24

- напряжение питания 24 VDC
- потребляемая мощность < 2 Вт
- код заказа:  
TP-24-K2 (ТЕР 24 кабель 2,5 м)  
TP-24-K5 (ТЕР 24 кабель 5 м)



- корпус IP 44
- общая высота 65 мм
- длина кабеля 2,5 и 5 м
- время установки в положение: 4 мин
- стандартная монтажная резьба М 30 × 1,5
- без напряжения закрыто

### Термостатическая головка Classic

- не входит в поставку или опциональное оснащение
- температурный диапазон 1–28 °С
- гистерезис 0,4 К
- цвет белый RAL 9016
- соединение М 30 × 1,5
- код заказа: TH4-C



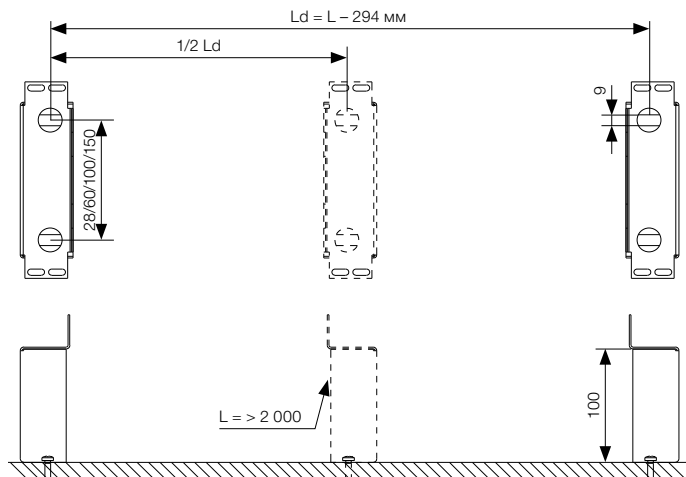
### Термостатическая головка Design

- не входит в поставку или опциональное оснащение
- привлекательный внешний вид
- исполнение матовое / матовое
- соединение М 30 × 1,5
- температурный диапазон 7–27 °С
- гистерезис 0,25 К
- код заказа: TH2-D

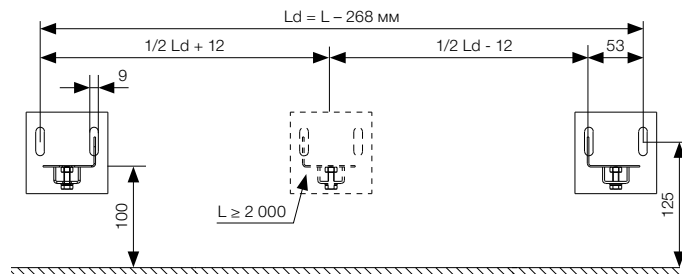


# КРЕПЛЕНИЕ

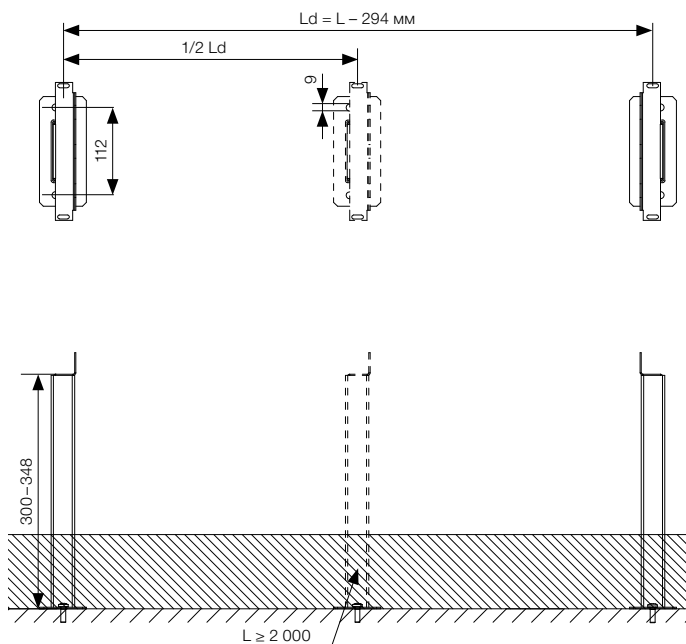
## Крепление напольных конвекторов KORALINE LKX и LKE со стойками к чистовому полу



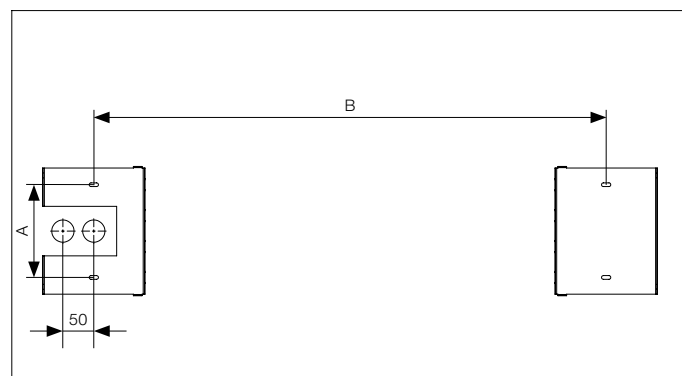
## Крепление напольных конвекторов KORALINE LKX и LKE на стену с помощью консоли



## Крепление напольных конвекторов KORALINE LKX и LKE со стойками к черновому полу



## Крепление напольных конвекторов KORALINE с панелью LD к чистовому полу



Минимальное расстояние от стены 100 мм, относится к обоим типам LKD.

Тип	A	B
<b>LDX-XXX-30-26</b>	150	L - 170
<b>LDX-XXX-45-31</b>	206	L - 150

L = 1 000, 1 200, 1 400, 1 600, 1 800, 2 000 мм

# ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

KORALINE Exclusive LKX							
Высота [мм]	Высота 90			Высота 150			
Ширина [мм]	Ширина 130	Ширина 180	Ширина 230	Ширина 80	Ширина 130	Ширина 180	Ширина 230
Температурная экспонента n [-]	1,4021	1,3880	1,3752	1,4503	1,3900	1,4204	1,4302
$K_M$ [-]	2,8732	4,7196	7,1435	1,7482	4,2880	6,2073	8,0258
Характеристическое уравнение	$\phi = K_M \cdot \Delta T^n$						
Масса устройства [кг/м]	4,860	6,150	7,260	5,250	6,830	8,560	10,150
Объем воды [л/м]	0,298	0,450	0,602	0,298	0,602	0,907	1,211
Эффективная часть теплообменника [мм]	L-186	L-174	L-186	L-186	L-234	L-186	L-234

KORALINE Exclusive LKX								
Высота [мм]	Высота 230				Высота 300			
Ширина [мм]	Ширина 80	Ширина 130	Ширина 180	Ширина 230	Ширина 80	Ширина 130	Ширина 180	Ширина 230
Температурная экспонента n [-]	1,4250	1,3958	1,4115	1,4215	1,4298	1,4009	1,4038	1,4139
$K_M$ [-]	2,6900	4,6780	7,5788	9,7968	2,8369	4,9381	8,5800	11,0894
Характеристическое уравнение	$\phi = K_M \cdot \Delta T^n$							
Масса устройства [кг/м]	7,550	8,270	10,100	11,680	8,770	9,530	11,350	12,300
Объем воды [л/м]	0,602	0,602	0,907	1,211	0,602	0,602	0,907	1,211
Эффективная часть теплообменника [мм]	L-186	L-234	L-186	L-234	L-186	L-234	L-186	L-234

KORALINE Economic LKE							
Высота [мм]	Высота 90			Высота 150			
Ширина [мм]	Ширина 130	Ширина 180	Ширина 230	Ширина 130	Ширина 180	Ширина 230	Ширина 230
Температурная экспонента n [-]	1,4021	1,3880	1,3752	1,3900	1,4204	1,4302	1,4302
$K_M$ [-]	2,8732	4,7196	7,1435	4,2880	6,2073	8,0258	8,0258
Характеристическое уравнение	$\phi = K_M \cdot \Delta T^n$						
Масса устройства [кг/м]	4,860	6,150	7,260	6,830	8,560	10,150	10,150
Объем воды [л/м]	0,298	0,450	0,602	0,602	0,907	1,211	1,211
Эффективная часть теплообменника [мм]	L-186	L-174	L-186	L-234	L-186	L-234	L-234

KORALINE Economic LKE						
Высота [мм]	Высота 230			Высота 300		
Ширина [мм]	Ширина 130	Ширина 180	Ширина 230	Ширина 130	Ширина 180	Ширина 230
Температурная экспонента n [-]	1,3958	1,4115	1,4215	1,4009	1,4038	1,4139
$K_M$ [-]	4,6780	7,5788	9,7968	4,9381	8,5800	11,0894
Характеристическое уравнение	$\phi = K_M \cdot \Delta T^n$					
Масса устройства [кг/м]	8,270	10,100	11,680	9,530	11,350	12,300
Объем воды [л/м]	0,602	0,907	1,211	0,602	0,907	1,211
Эффективная часть теплообменника [мм]	L-234	L-186	L-234	L-234	L-186	L-234

KORALINE Exclusive LD		
Высота [мм]	Высота 300	Высота 450
Ширина [мм]	Ширина 265	Ширина 315
Температурная экспонента n [-]	1,4290	1,3864
$K_M$ [-]	3,4882	8,3426
Характеристическое уравнение	$\phi = K_M \cdot \Delta T^n$	
Масса устройства [кг/м]	16,600	22,300
Объем воды [л/м]	1,122	1,451
Эффективная часть теплообменника [мм]	L-323	L-274

# ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ В КОНВЕКТОРАХ

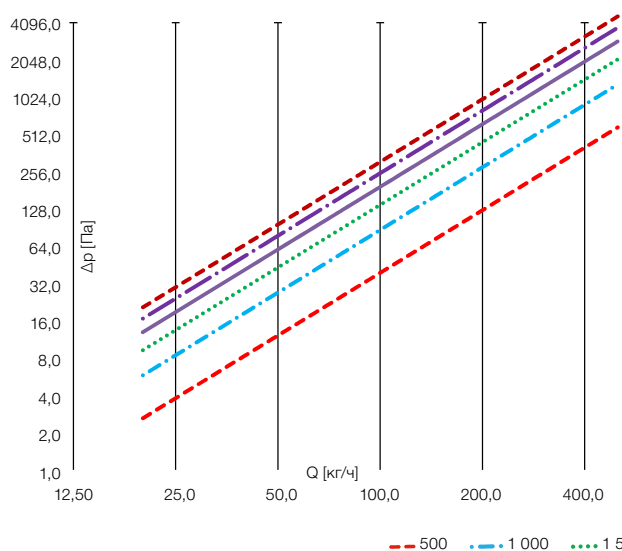
## KORALINE LK 9/13, 15/08 (высота/ширина)

Длина L [мм]	Массовый расход [кг/ч]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Потери давления в теплообменнике $\Delta p$ [Па]											
600	3	10	33	48	95	155	225	306	396	496	605	722
800	5	14	46	67	133	216	314	426	552	691	842	1005
1000	6	19	60	87	172	279	406	551	714	893	1089	1300
1200	7	23	74	107	212	344	500	680	881	1102	1343	1604
1400	9	27	88	128	253	411	598	812	1052	1316	1604	1915
1600	10	32	103	149	295	479	697	947	1226	1535	1871	2233
1800	11	37	118	171	338	549	798	1084	1405	1758	2143	2558
2000	13	41	133	193	382	619	901	1224	1586	1985	2419	2887
2200	14	46	148	216	426	691	1005	1366	1770	2215	2700	3222
2400	16	51	164	238	471	764	1111	1510	1956	2448	2984	3562
2600	17	56	180	261	517	838	1219	1656	2145	2685	3272	3906
2800	19	61	196	285	563	912	1327	1803	2336	2924	3564	4254
3000	21	66	212	308	609	988	1437	1952	2529	3165	3858	4605

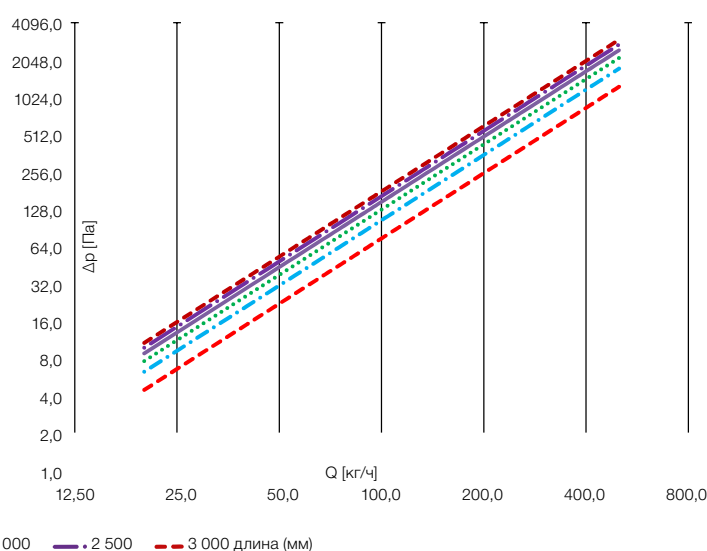
## KORALINE LK 9/18 (высота/ширина)

Длина L [мм]	Массовый расход [кг/ч]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Потери давления в теплообменнике $\Delta p$ [Па]											
600	5	16	55	81	165	274	404	556	729	921	1132	1361
800	6	19	63	93	190	315	465	640	839	1060	1302	1566
1000	6	21	71	104	212	351	519	714	935	1181	1452	1746
1200	7	23	77	114	232	384	567	780	1022	1291	1587	1909
1400	7	25	83	123	250	413	611	841	1102	1392	1711	2058
1600	8	26	89	131	267	441	652	898	1176	1486	1826	2196
1800	8	28	94	139	282	467	691	951	1246	1574	1934	2326
2000	9	29	99	146	297	492	727	1001	1311	1657	2036	2449
2200	9	31	104	153	311	515	762	1049	1374	1736	2133	2566
2400	10	32	108	160	325	538	795	1094	1433	1811	2226	2677
2600	10	33	112	166	338	559	827	1138	1490	1883	2314	2783
2800	10	35	117	172	350	580	857	1180	1545	1952	2400	2886
3000	11	36	120	178	362	600	886	1220	1598	2019	2482	2985

## KORALINE LK 9/13, 15/08



## KORALINE LK 9/18



# ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ В КОНВЕКТОРАХ

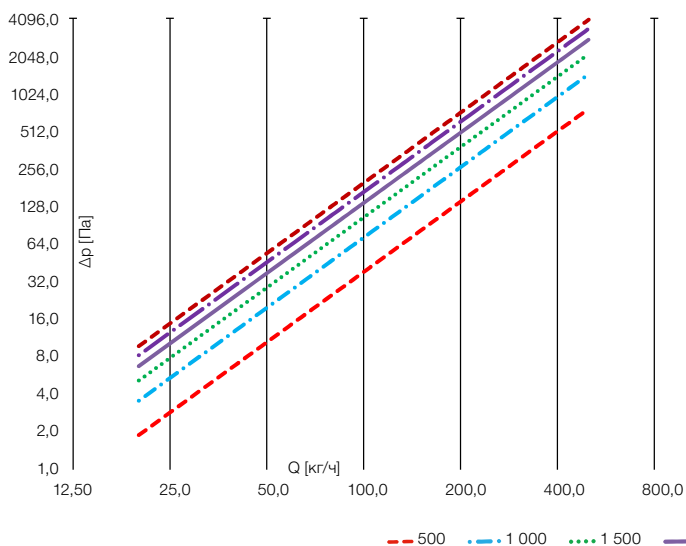
## KORALINE LK 23/08, 30/08, 9/23 (высота/ширина)

Длина L [мм]	Массовый расход [кг/ч]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Потери давления в теплообменнике $\Delta p$ [Па]											
600	8	27	90	132	264	432	633	866	1127	1417	1733	2076
800	11	35	115	168	336	550	806	1102	1435	1803	2206	2643
1000	13	42	138	202	405	663	972	1329	1730	2175	2661	3187
1200	15	49	161	236	472	773	1133	1548	2016	2534	3100	3713
1400	17	56	183	268	538	880	1289	1762	2294	2884	3528	4226
1600	19	63	205	300	601	984	1442	1971	2566	3226	3947	4727
1800	21	69	226	331	664	1086	1592	2175	2833	3561	4356	5218
2000	23	75	247	362	725	1187	1739	2376	3094	3890	4759	5700
2200	25	82	268	392	785	1286	1884	2574	3352	4213	5155	6175
2400	27	88	288	422	845	1383	2027	2769	3606	4532	5546	6642
2600	29	94	308	451	904	1479	2167	2962	3856	4847	5931	7103
2800	31	100	328	480	962	1574	2306	3152	4104	5158	6311	7559
3000	32	106	347	509	1019	1668	2444	3339	4348	5466	6687	8010

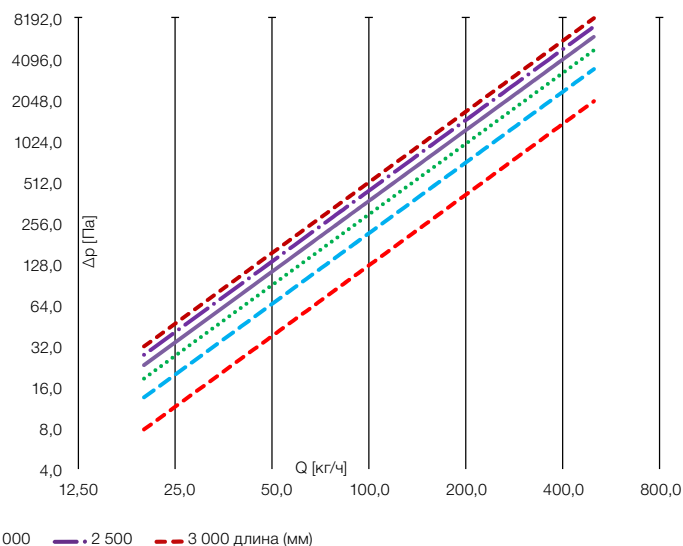
## KORALINE LK 15/13, 23/13, 30/13 (высота/ширина)

Длина L [мм]	Массовый расход [кг/ч]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Потери давления в теплообменнике $\Delta p$ [Па]											
600	9	30	98	144	290	475	698	956	1246	1568	1921	2303
800	11	37	123	180	363	595	874	1197	1561	1964	2406	2885
1000	13	44	146	215	432	709	1041	1425	1859	2339	2865	3436
1200	16	51	169	248	498	818	1201	1644	2144	2698	3305	3963
1400	17	58	190	280	562	923	1355	1855	2419	3044	3729	4471
1600	19	64	211	311	624	1024	1505	2059	2686	3380	4140	4964
1800	21	70	232	341	685	1123	1650	2258	2945	3707	4540	5443
2000	23	76	252	370	743	1220	1792	2453	3198	4025	4930	5911
2200	25	82	271	398	801	1315	1931	2643	3446	4337	5312	6369
2400	27	88	290	427	857	1407	2067	2829	3689	4643	5687	6818
2600	28	94	309	454	913	1498	2200	3012	3928	4943	6055	7259
2800	30	99	328	481	967	1588	2332	3192	4162	5238	6416	7693
3000	32	105	346	508	1021	1676	2461	3369	4393	5529	6773	8120

## KORALINE LK 23/08, 30/08, 9/23



## KORALINE LK 15/13, 23/13, 30/13



## KORALINE LK 15/18, 23/18, 30/18 (высота/ширина)

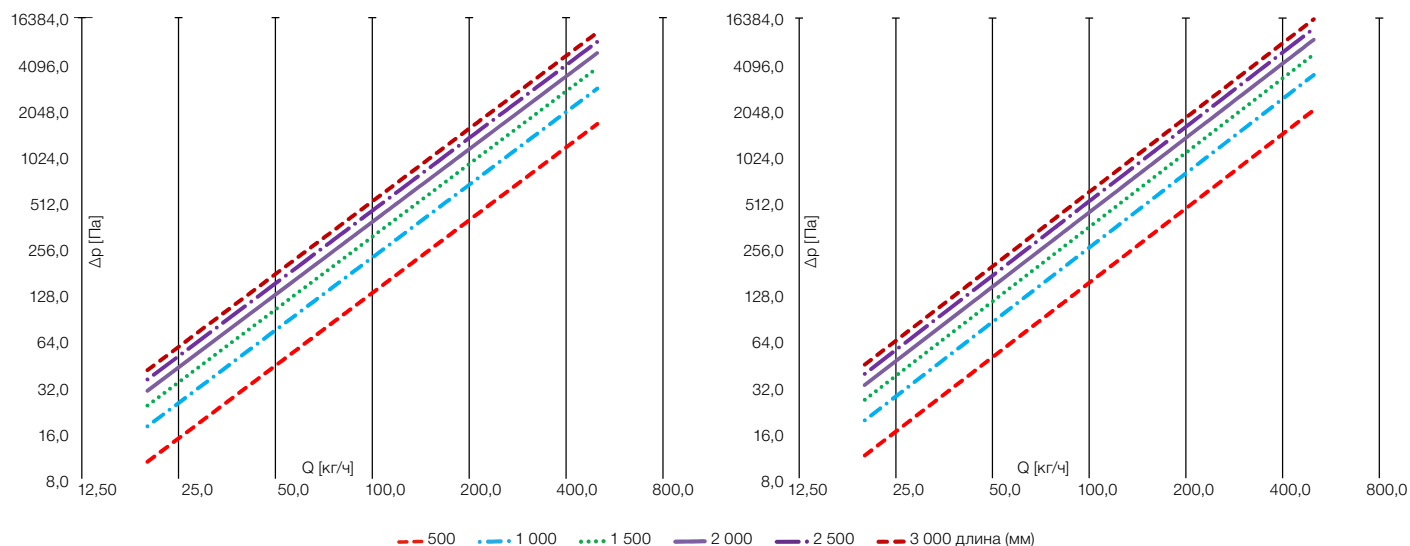
Длина L [мм]	Массовый расход [кг/ч]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Потери давления в теплообменнике $\Delta p$ [Па]											
600	12	41	137	202	408	673	991	1360	1777	2240	2748	3299
800	16	53	175	258	521	858	1264	1734	2266	2856	3504	4207
1000	19	63	211	311	629	1036	1526	2094	2736	3449	4231	5080
1200	22	74	246	363	734	1208	1780	2442	3191	4023	4936	5926
1400	25	84	281	413	836	1377	2027	2782	3635	4583	5622	6750
1600	28	94	314	463	935	1541	2270	3114	4069	5130	6293	7556
1800	31	104	347	511	1033	1702	2507	3440	4495	5667	6952	8346
2000	34	114	379	559	1129	1861	2740	3760	4913	6194	7599	9123
2200	37	124	411	606	1224	2017	2970	4075	5325	6714	8236	9888
2400	40	133	443	652	1317	2170	3197	4386	5731	7226	8864	10642
2600	43	142	474	697	1410	2322	3420	4693	6132	7731	9484	11387
2800	45	151	504	743	1501	2472	3641	4996	6528	8231	10097	12122
3000	48	161	534	787	1591	2621	3860	5296	6920	8725	10703	12850

## KORALINE LK 15/23, 23/23, 30/23, LD 30/26 (высота/ширина)

Длина L [мм]	Массовый расход [кг/ч]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Потери давления в теплообменнике $\Delta p$ [Па]											
600	18	58	191	279	559	915	1341	1832	2385	2997	3667	4391
800	22	73	241	352	706	1155	1692	2311	3009	3782	4627	5541
1000	27	88	288	422	845	1383	2026	2768	3604	4530	5542	6637
1200	31	102	334	489	979	1602	2348	3208	4177	5249	6422	7692
1400	35	115	378	554	1109	1815	2660	3634	4731	5946	7275	8713
1600	39	129	421	617	1236	2022	2963	4048	5271	6624	8104	9706
1800	43	141	463	679	1359	2224	3259	4453	5797	7286	8914	10676
2000	47	154	505	739	1480	2422	3549	4849	6313	7934	9707	11625
2200	51	166	545	799	1599	2616	3833	5237	6819	8570	10484	12556
2400	54	179	585	857	1715	2807	4112	5619	7316	9194	11248	13472
2600	58	190	624	914	1830	2994	4387	5995	7805	9809	12000	14372
2800	62	202	662	971	1943	3179	4658	6365	8287	10415	12742	15260
3000	65	214	700	1026	2054	3362	4926	6730	8762	11012	13473	16135

## KORALINE LK 15/18, 23/18, 30/18

## KORALINE LK 15/23, 23/23, 30/23, LD 30/26

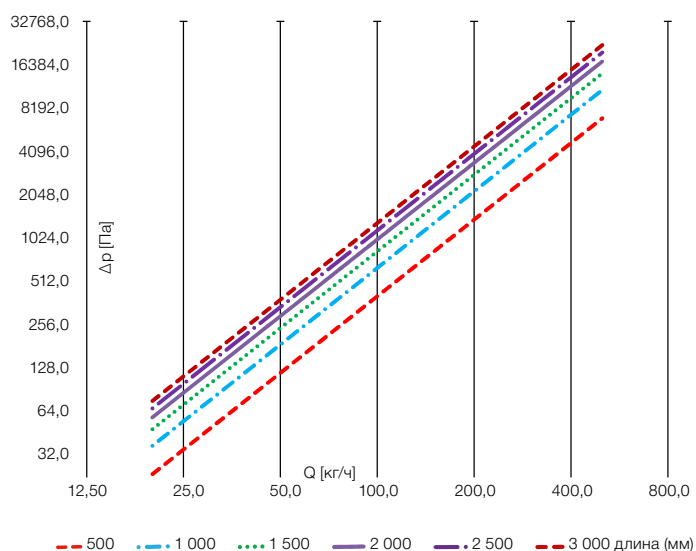


# ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ В КОНВЕКТОРАХ

## KORALINE LD 45/31 (высота/ширина)

Длина L [мм]	Массовый расход [кг/ч]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Потери давления в теплообменнике $\Delta p$ [Па]											
600	25	87	297	441	905	1506	2236	3089	4059	5143	6336	7637
800	31	105	359	532	1092	1818	2700	3729	4901	6209	7650	9220
1000	36	122	415	616	1264	2104	3125	4316	5672	7186	8853	10670
1200	40	137	468	694	1424	2371	3521	4863	6391	8097	9975	12023
1400	44	151	517	768	1575	2623	3895	5380	7069	8956	11035	13300
1600	48	165	564	838	1719	2862	4250	5871	7715	9775	12043	14515
1800	52	179	610	905	1857	3092	4591	6342	8334	10558	13008	15678
2000	56	191	653	970	1990	3313	4919	6795	8929	11312	13937	16798
2200	60	204	695	1033	2118	3526	5236	7232	9504	12041	14835	17879
2400	63	216	736	1093	2242	3733	5543	7656	10061	12746	15704	18927
2600	67	227	776	1152	2363	3933	5841	8068	10602	13432	16549	19946
2800	70	238	814	1209	2480	4129	6131	8469	11129	14100	17372	20937
3000	73	249	852	1265	2595	4320	6415	8861	11643	14751	18175	21905

## KORALINE LD 45/31







# РАСЧЕТ ДЛЯ ДРУГОГО ГРАДИЕНТА ТЕМПЕРАТУРЫ



в составе группы KORAДО

Тепловая мощность отдельных типов скамеечных обогревателей была определена путем измерения номинальных рабочих (температурных) условий 75/65/20 °C ( $t_1/t_2/t_3$ ) в соответствии с ČSN EN 442. В соответствии с установленными таким образом основными значениями тепловой мощности скамеечных обогревателей методом пересчета была определена тепловая мощность для других температурных градиентов 65/55/20 °C и 55/45/20 °C, значения которой указаны в настоящем каталоге. Если отопительный прибор спроектирован для работы с другими температурными условиями, необходимо осуществить пересчет в соответствии с коэффициентами:

$$1 \quad \Delta t = \frac{(t_1 + t_2)}{2} - t_3$$

$$2 \quad f = \left(\frac{\Delta t}{50}\right)^n$$

$$3 \quad Q = f \cdot Q_n$$

$$4 \quad m = 0,86 \cdot \frac{Q}{t_1 - t_2}$$

## Где

$t_1$	[°C]	температура воды на входе
$t_2$	[°C]	температура воды на выходе
$t_3$	[°C]	температура воздуха
$\Delta t$	[K]	температурный градиент
$n$	[-]	температурная экспонента
$f$	[-]	коэффициент пересчета
$Q_n$	[Вт]	номинальная тепловая мощность при 75/65/20 °C
$Q$	[Вт]	требуемая мощность
$m$	[л/ч]	расход сетевой воды

Мощность также можно вычислить с помощью характеристического уравнения в таблице основных технических характеристик или на сайте [www.licon.cz](http://www.licon.cz)

## Пример расчета

### Дано

- напольный конвектор LKX 160/15/23
- температура воды на входе  $t_1 = 60$  °C
- номинальная мощность  $Q_n = 2\,159$  Вт
- температура воды на выходе  $t_2 = 50$  °C
- температурная экспонента  $n = 1,4302$
- температура воздуха  $t_3 = 22$  °C

### Решение

Для эксплуатационных условий 60/50/22 °C рассчитаем температурный градиент  $\Delta t$  по формуле 1 и далее величину коэффициента пересчета  $f$  по формуле 2

$$1 \quad \Delta t = \frac{(t_1 + t_2)}{2} - t_3 = \frac{(60 + 50)}{2} - 22 = 33 \text{ K}$$

В таблице мощностей мы найдем температурный экспонент для требуемого размера обогревателя  $n$ . В таблице также можно найти коэффициент  $f$  для выбранных температурных градиентов.

$$2 \quad f = \left(\frac{\Delta t}{50}\right)^n = \left(\frac{33}{50}\right)^{1,4302} = 0,5520$$

Мощность для требуемого температурного градиента рассчитаем по формуле:

$$3 \quad Q = f \cdot Q_n = 0,5520 \cdot 2\,159 = 1\,192 \text{ Вт}$$

## Коэффициент $f$ для выбранных температурных градиентов для температуры воздуха 20 °C

KORALINE LKX, LKE – ширина 80					
Высота [мм]	90/70 °C	85/75 °C	70/50 °C	50/40 °C	45/35 °C
150	1,303	1,303	0,724	0,366	0,265
230	1,297	1,297	0,728	0,372	0,271
300	1,298	1,298	0,727	0,371	0,270

KORALINE LKX, LKE – ширина 130					
Высота [мм]	90/70 °C	85/75 °C	70/50 °C	50/40 °C	45/35 °C
90	1,291	1,291	0,731	0,378	0,277
150	1,288	1,288	0,733	0,382	0,280
230	1,290	1,290	0,732	0,380	0,278
300	1,291	1,291	0,732	0,379	0,277

KORALINE LKX, LKE – ширина 180					
Высота [мм]	90/70 °C	85/75 °C	70/50 °C	50/40 °C	45/35 °C
90	1,288	1,288	0,734	0,382	0,280
150	1,296	1,296	0,728	0,374	0,272
230	1,293	1,293	0,730	0,376	0,274
300	1,292	1,292	0,731	0,378	0,276

KORALINE LKX, LKE – ширина 230					
Высота [мм]	90/70 °C	85/75 °C	70/50 °C	50/40 °C	45/35 °C
90	1,285	1,285	0,736	0,385	0,284
150	1,298	1,298	0,727	0,371	0,270
230	1,296	1,296	0,728	0,373	0,272
300	1,294	1,294	0,729	0,375	0,274

KORALINE LD – ширина 265					
Высота [мм]	90/70 °C	85/75 °C	70/50 °C	50/40 °C	45/35 °C
300	1,298	1,298	0,727	0,371	0,270

KORALINE LD – ширина 315					
Высота [мм]	90/70 °C	85/75 °C	70/50 °C	50/40 °C	45/35 °C
450	1,288	1,288	0,734	0,371	0,281

# ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА

## KORALINE Exclusive LKX

Напольные конвекторы линейки KORALINE	Исполнение Exclusive	Длина (см)	Высота (см)	Ширина (см)	Тип	Код цвета
LK	X	- ... / .. / ..	-	V	-	10

### Пример заказа LKX-140/23/18-V-10

Напольный конвектор KORALINE Exclusive, длина 140 см, высота 23 см, ширина 18 см, цвет RAL 9016.

## KORALINE Economic LKE

Напольные конвекторы линейки KORALINE	Исполнение Economic	Длина (см)	Высота (см)	Ширина (см)	Тип	Код цвета
LK	E	- ... / .. / ..	-	V	-	10

### Пример заказа LKE-120/15/13-V-10

Напольный конвектор KORALINE Economic, длина 120 см, высота 15 см, ширина 13 см, цвет RAL 9016.

## KORALINE с панелью LD

Скамеечные конвекторы линейки KORALINE с панелью	Исполнение	Длина (см)	Высота (см)	Ширина (см)	Тип	Код цвета	Исполнение панели
LD	E = Economic X = Exclusive	- ... / .. / ..	-	V	-	10	D – дуб B – бук O – американский орех

### Пример заказа LDX-140/45/31-V-10-O

Напольный конвектор KORALINE с панелью в исполнении Exclusive (нержавеющая сталь AISI 316), длина 140 см, высота 45 см, ширина 31 см, цвет RAL 9016, панель "американский орех".

### Пример заказа LDE-180/30/26-V-10-B

Напольный конвектор KORALINE с панелью в исполнении Economic (оцинкованная сталь), длина 180 см, высота 30 см, ширина 26 см, цвет RAL 9016, панель "бук".

## Гарантия

Предоставление гарантийного и послегарантийного обслуживания. Гарантийный срок службы изделия составляет 2 года. Гарантия герметичности теплообменников – 10 лет. Полные условия эксплуатации и гарантии доступны у производителя либо на сайте [www.licon.cz](http://www.licon.cz). Производитель не несет ответственности за повреждения, вызванные транспортировкой, неправильным мон-

тажом или за ущерб, вызванный проблемами в электросети или теплосети (например, колебания напряжения или гидравлическое давление, существенно отличающееся от нормального значения). Компания LICON HEAT, s.r.o. оставляет за собой право на изменение технических характеристик без предварительного уведомления.

## Изготовление на заказ

Благодаря современной технологии производства мы имеем возможность изготавливать конвекторы в нестандартных размерах.

# ОБРАЗЦЫ ЦВЕТОВ



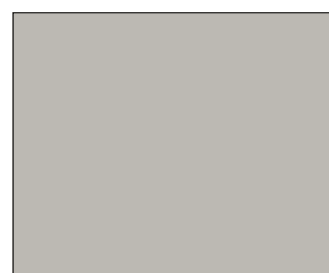
код 10  
Белый RAL 9016



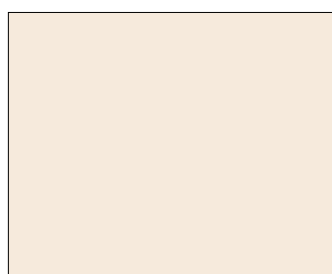
код 14  
Jasmine



код 16  
Bahama



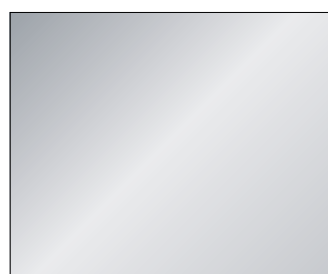
код 22  
Manhattan



код 26  
Pergamon



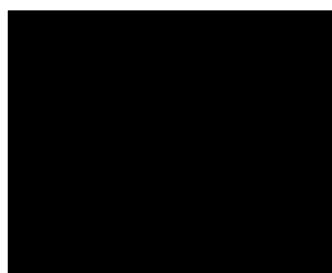
код 32  
Anthrazit Metallic



код 35  
Silber RAL 9006



код 37  
Красный RAL 3001



код 39  
Черный RAL 9005



код 40  
Alloy Black



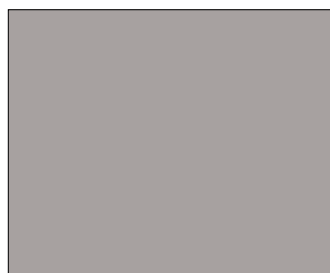
код 42  
Gold



код 45  
Pearl Brown



код 47  
RAL 9007



код 48  
RAL 9006



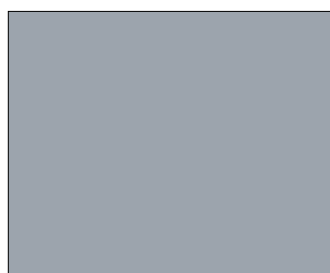
код 49  
RAL 7024



код 51  
RAL 7016



код 54  
RAL 7015



код 57  
RAL 7040

## Внимание:

Допускается отличие цвета образца и цвета обогревателя. Базовым вариантом цвета является белый RAL 9016, остальные цвета, приведенные в каталоге образцов, предоставляются за дополнительную плату в размере 30%. Отопительные приборы также можно заказать в любых других вариантах по каталогу RAL за дополнительную плату в размере 40%.





в составе группы КОРАДО

LICON HEAT, s. r. o.  
Svárovská 699  
Průmyslová zóna Sever  
Liberec 11  
460 11, Чешская Республика  
Эл. почта: [info@licon.cz](mailto:info@licon.cz)  
[www.licon.cz](http://www.licon.cz)