

# KORABASE

Отопительные регистры



**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 непрестанно повышаться.

## У НАС ЕСТЬ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЗДАНИЙ ЛЮБОГО ТИПА

Проект крупного бизнес-центра или небольшой семейный дом? Обычный 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 марки KORADO 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.

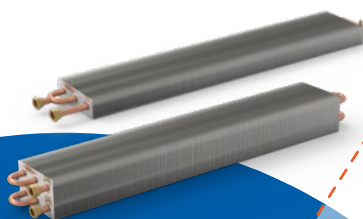
Главный производственный завод KORADO, a.s. является современным европейским заводом по производству радиаторов и отопительных устройств, и здесь же расположен центральный офис компании. Технологическое оборудование и производственные площади в 30 000 м<sup>2</sup> обеспечивают компании KORADO, a.s.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



НАПОЛЬНЫЕ  
КОНВЕКТОРЫ  
**KORALINE**



ОТОПИТЕЛЬНЫЕ РЕГИСТРЫ  
(ТЕПЛООБМЕННИКИ)  
**KORABASE**



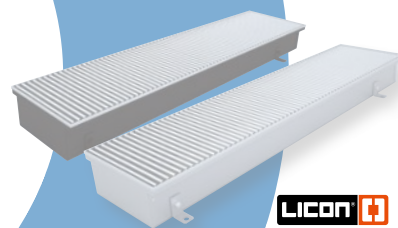
НАСТЕННЫЕ  
КОНВЕКТОРЫ  
**KORAWALL**



ПАНЕЛЬНЫЕ  
ОТОПИТЕЛЬНЫЕ  
ПРИБОРЫ  
**RADIK**



ВНУТРИПОЛЬНЫЕ  
КОНВЕКТОРЫ  
**KORAFLEX**



ДИЗАЙНЕРСКИЕ  
ОТОПИТЕЛЬНЫЕ  
ПРИБОРЫ  
**KORATHERM**



ТРУБЧАТЫЕ  
ОТОПИТЕЛЬНЫЕ  
ПРИБОРЫ **KORALUX**



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



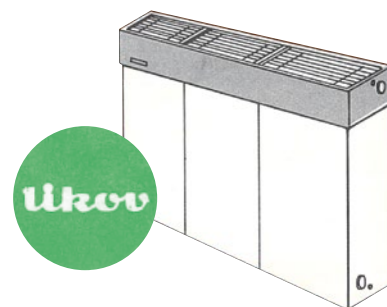
## АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ

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.

# 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.

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.

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 введен **новый теплообменник**, была утверждена новая торговая **стратегия для экспорта продукции**.

2004



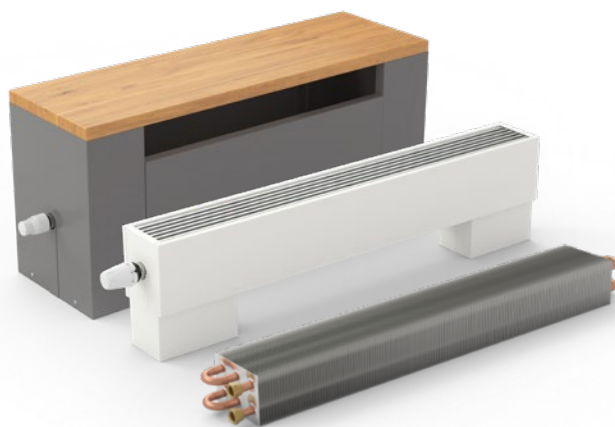
2013

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

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.



## Графические обозначения

### Функции и характеристики конвекторов



Естественная конвекция



Отопление



Более высокая мощность



Экологичность

### Исполнение конвекторов



Базовое исполнение конвекторов



Конвекторы с акцентом на дизайне или техническом решении



# Почему стоит выбирать именно наши конвекторы?



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

Наше предложение включает в себя напольные, настенные, внутривольные 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.

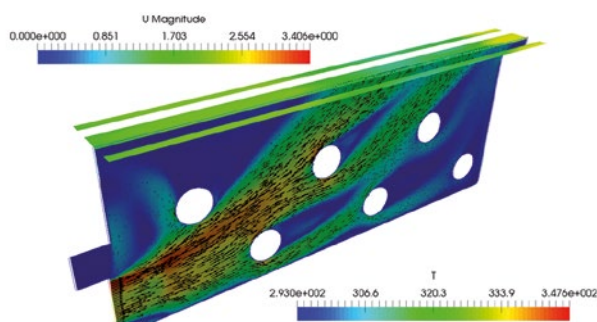
## Потому что их легко монтировать, демонтировать и обслуживать.

## 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.



- 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.).



## 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).

- 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 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)



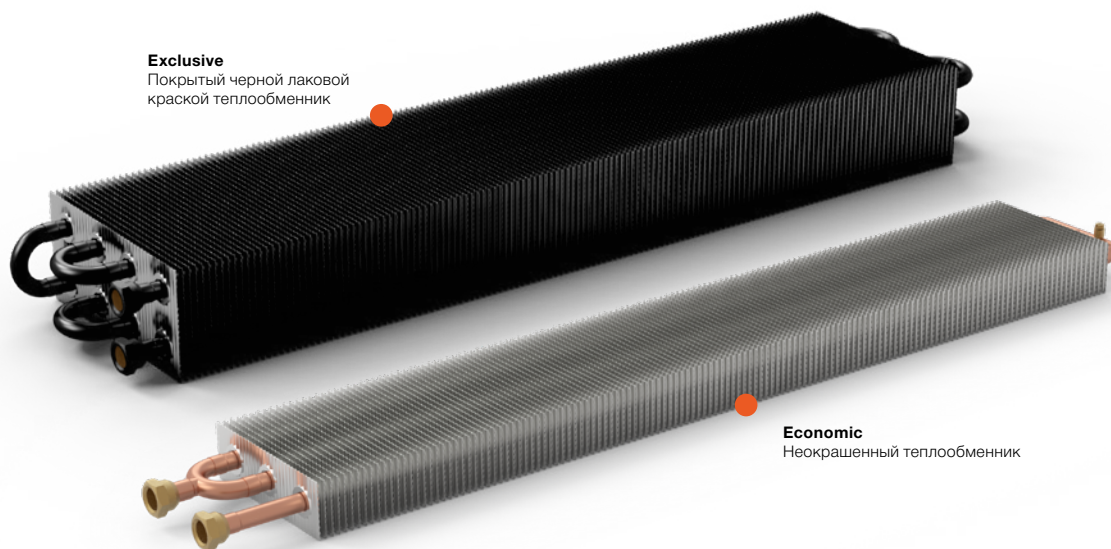


Индивидуальные решения, удовлетворяющие самым взыскательным требованиям к сохранению дизайна интерьера.



KORABASE Exclusive  
KORABASE Economic

---



## ОТОПИТЕЛЬНЫЕ РЕГИСТРЫ

# KORABASE Exclusive KORABASE Economic

Сердцем конвектора является отопительный регистр (теплообменник). Однако сфера его использования гораздо шире. Представьте, что вы хотите, чтобы ваш отопительный прибор стал единым целым с интерьером вашего помещения. Теплообменник можно закрыть материалами, используемыми для общего оформления вашего интерьера, и установить его именно там, где вы пожелаете.



# KORABASE Exclusive, Economic

## Технические данные

<b>Высота теплообменника</b>	50, 100 мм
<b>Ширина</b>	50, 100, 150, 200 мм
<b>Длина</b>	800, 1 000, 1 200, 1 400, 1 600, 1 800, 2 000, 2 200, 2 400, 2 600, 2 800, 3 000 мм
<b>Мощность</b>	в зависимости от высоты монтажной ниши теплообменника, см. таблицы мощности и поправочных коэффициентов для другой высоты короба
<b>Максимальное рабочее давление</b>	1,2 МПа
<b>Максимальная рабочая температура</b>	110 °С
<b>Соединительная резьба</b>	внутренняя G 1/2"
<b>Код заказа</b>	см. стр. 12–13

## Описание

Теплообменник с малым объемом воды KORABASE можно установить отдельно, без корпуса конвектора, в особенности там, где необходимо сохранить целостность интерьера с точки зрения используемых материалов. При соблюдении определенных условий теплообменники KORABASE можно закрыть практически любым материалом, благодаря чему они останутся незаметными. Теплообменник изготовлен из медных трубок и алюминиевых ламелей.

## Стандартная поставка

- Al/Cu теплообменник с малым объемом воды, продувочным клапаном и ламелями уникальной формы для большей тепловой мощности
- инструкция по монтажу прибора
- комплект упакован в пленку из ПВХ, края и ребра дополнительно защищены

## Спецификация по выбору

- опорные стойки или консоли для установки теплообменника (см. страница 12)

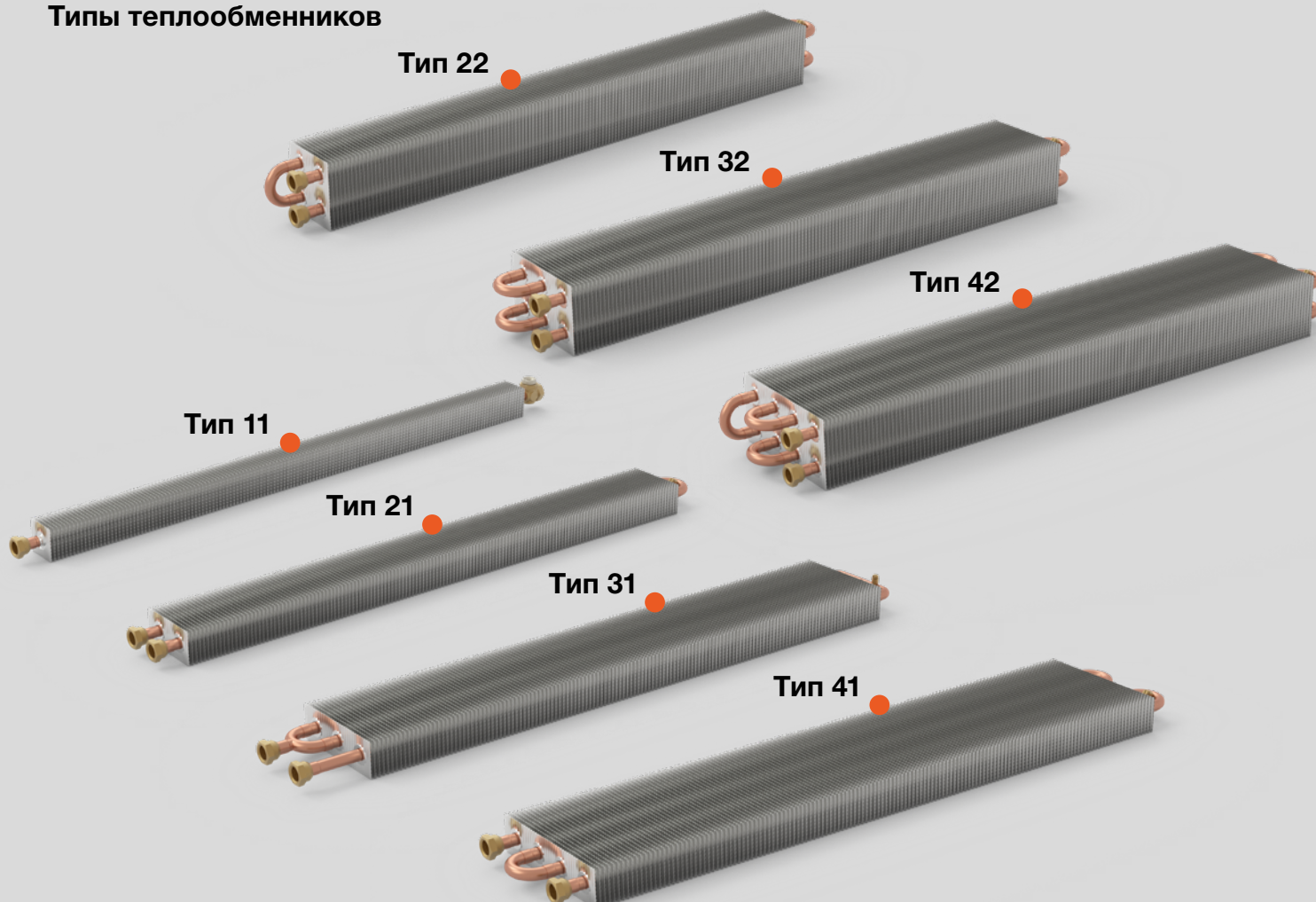
## KORABASE Exclusive

Покрытый черной лаковой краской теплообменник.

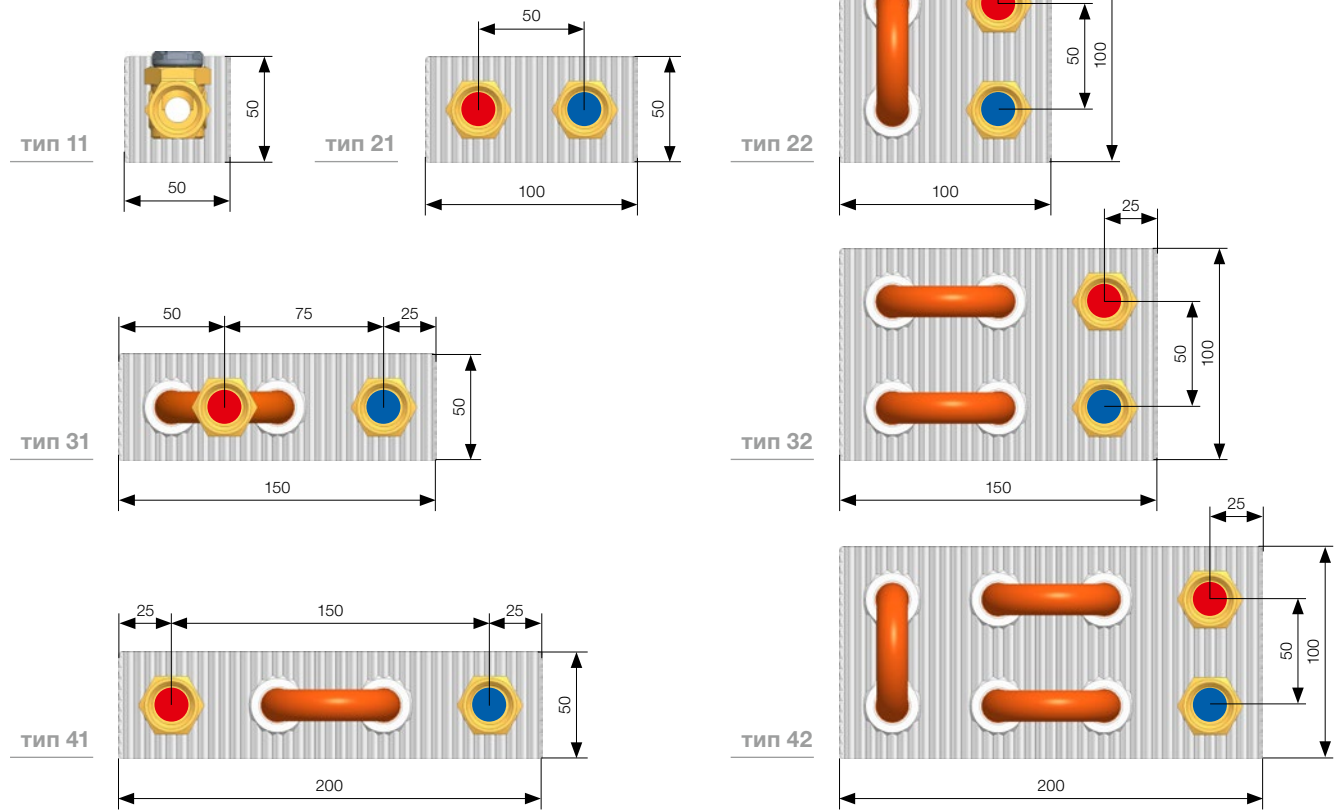
## KORABASE Economic

Неокрашенный теплообменник.

## Типы теплообменников



# ОБЗОР МОДЕЛЕЙ





# ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ

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

Мощность в таблице указана для высоты корпуса конвектора 200 мм

KORABASE Exclusive, KORABASE Economic								
Длина	$t_1/t_2/t_3$ [°C]	BP 11	BV/BP 21	BV/BP 22	BV/BP 31	BV/BP 32	BV/BP 41	BV/BP 42
		Ширина x высота 50 x 50	Ширина x высота 100 x 50	Ширина x высота 100 x 100	Ширина x высота 150 x 50	Ширина x высота 150 x 100	Ширина x высота 200 x 50	Ширина x высота 200 x 100
800	75/65/20	222	478	622	669	969	989	1314
	65/55/20	164	356	453	499	705	744	958
	55/45/20	112	244	302	342	468	516	638
1 000	75/65/20	285	613	800	870	1248	1274	1692
	65/55/20	211	457	584	648	908	959	1234
	55/45/20	143	313	388	444	602	665	822
1 200	75/65/20	348	748	979	1070	1526	1558	2070
	65/55/20	258	558	714	798	1110	1173	1510
	55/45/20	175	382	475	546	737	813	1005
1 400	75/65/20	411	883	1158	1271	1805	1843	2448
	65/55/20	305	659	845	947	1313	1387	1786
	55/45/20	207	451	562	648	871	962	1189
1 600	75/65/20	475	1019	1337	1471	2084	2128	2826
	65/55/20	351	759	975	1096	1516	1601	2062
	55/45/20	239	520	649	751	1006	1110	1373
1 800	75/65/20	538	1154	1516	1672	2363	2412	3204
	65/55/20	398	860	1105	1246	1719	1816	2337
	55/45/20	270	589	736	853	1140	1259	1556
2 000	75/65/20	601	1289	1695	1872	2641	2697	3582
	65/55/20	445	961	1236	1395	1921	2030	2613
	55/45/20	302	658	823	955	1275	1407	1740
2 200	75/65/20	664	1424	1874	2073	2920	2981	3961
	65/55/20	492	1062	1366	1545	2124	2244	2889
	55/45/20	334	727	909	1057	1409	1556	1924
2 400	75/65/20	727	1559	2052	2273	3199	3266	4339
	65/55/20	539	1163	1497	1694	2327	2458	3165
	55/45/20	366	796	996	1160	1544	1704	2107
2 600	75/65/20	790	1695	2231	2473	3478	3551	4717
	65/55/20	585	1263	1627	1843	2530	2672	3441
	55/45/20	398	865	1083	1262	1678	1853	2291
2 800	75/65/20	853	1830	2410	2674	3757	3835	5095
	65/55/20	632	1364	1758	1993	2733	2887	3716
	55/45/20	429	934	1170	1364	1813	2001	2475
3 000	75/65/20	917	1965	2589	2874	4035	4120	5473
	65/55/20	679	1465	1888	2142	2935	3101	3992
	55/45/20	461	1003	1257	1466	1948	2150	2658
Температурная экспонента n [-]		1,3452	1,3162	1,4151	1,3176	1,4262	1,2735	1,4137

Все размеры указаны в мм. BV = KORABASE реверсивный способ присоединения; BP = KORABASE сквозной способ присоединения.



Пример пересчета для другой высоты корпуса конвектора см на стр. 18 или на сайте [www.licon.cz](http://www.licon.cz)

Пример пересчета с учетом иной температурной разницы см. на стр. 18 или на сайте [www.licon.cz](http://www.licon.cz)

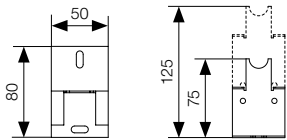
## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

KORABASE Exclusive, KORABASE Economic							
Тип теплообменника	11	21	31	41	22	32	42
Температурная экспонента n [-]	1,3452	1,3162	1,3176	1,2735	1,4151	1,4262	1,4137
$K_M$ [-]	2,4594	5,9134	8,4942	14,5964	5,2713	7,8670	11,2041
Характеристическое уравнение	$\phi = K_M \cdot \Delta T^n$						
Масса устройства [кг/м]	1,087	1,884	2,699	3,637	3,604	5,368	7,131
Объем воды [л/м]	0,146	0,298	0,450	0,602	0,602	0,907	1,211
Эффективная часть теплообменника [мм]	L-97	L-93	L-132	L-105	L-105	L-105	L-105

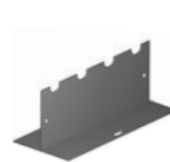
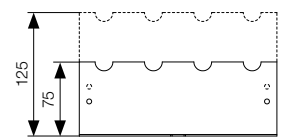
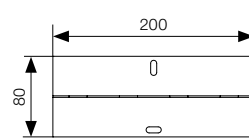
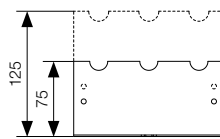
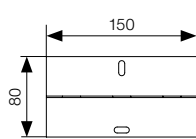
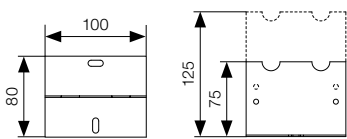
# ОБЗОР ВАРИАНТОВ КРЕПЛЕНИЯ

## Напольные консоли

- опциональное оснащение
- при длине 1 800 мм и выше необходимо заказывать не менее 3 стоечных консолей
- стандартно поставляется в черном цвете



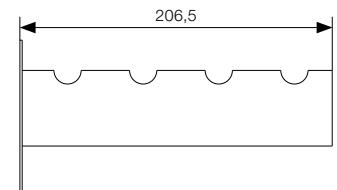
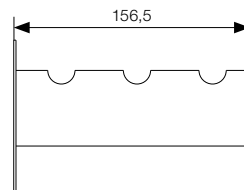
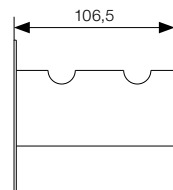
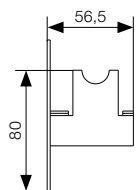
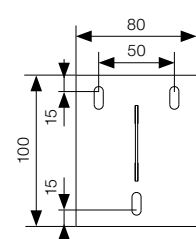
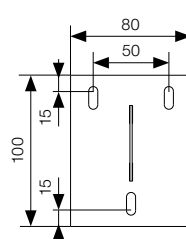
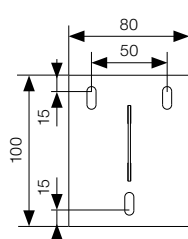
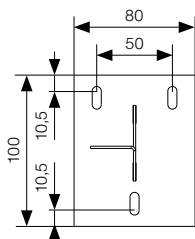
высота напольной консоли	75	125	75	125
для типа	11	11	21 а 22	21 а 22
коды заказа	BVS-1-7	BVS-1-12	BVS-2-7	BVS-2-12



высота напольной консоли	75	125	75	125
для типа	31 и 32	31 и 32	41 и 42	41 и 42
коды заказа	BVS-3-7	BVS-3-12	BVS-4-7	BVS-4-12

## Настенные консоли

- опциональное оснащение
- при длине 1 800 мм и выше необходимо заказывать не менее 3 стеновых консолей
- стандартно поставляется в белом исполнении



для типа	11	21 и 22	31 и 32	41 и 42
коды заказа	BVK-1	BVK-2	BVK-3	BVK-4

Все размеры указаны в мм.

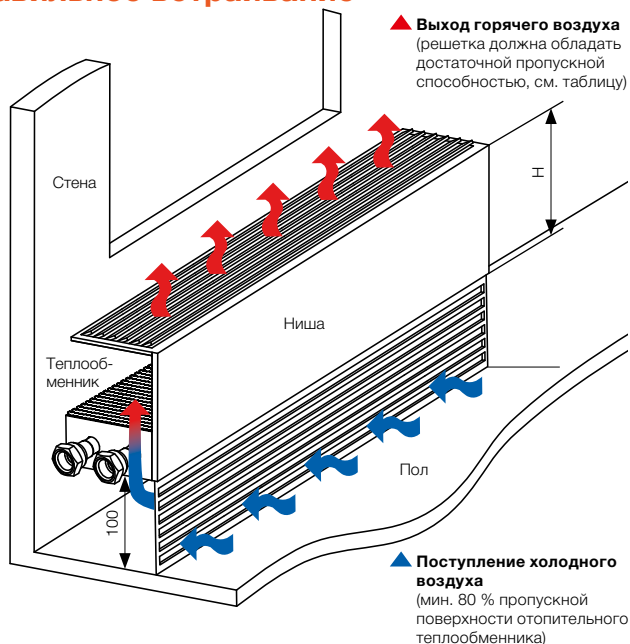
# МОНТАЖ

## Инструкции по установке

Для исправного функционирования и достижения максимальной мощности теплообменника необходимо иметь достаточно герметичный короб конвектора и выпускную решетку с достаточной воздухопроницаемостью, которая должна составлять мин. 80% пропускной поверхности теплообменника. Теплообменники ре-

комендуется устанавливать на напольные или настенные консоли на высоте 10 см над чистовым полом. Для этой цели мы предлагаем 2 типа консолей. Они могут крепиться к полу (напольные), на высоте 7,5 и 12,5 см, или к стене (настенные). Длина консоли (56,5 – 206,5 мм) зависит от ширины теплообменника. Консоли не входят в стандартный комплект поставки

## Правильное встраивание



Тепловая мощность теплообменника зависит от нескольких основных факторов: эффективной высоты монтажной ниши, герметичности этой ниши (короба), подачи обогреваемого воздуха и площади выпускной решетки (см. рис.). Как правило, чем выше ниша, тем выше тепловая мощность. Короб конвектора и прилегающие строительные конструкции должны быть устойчивыми и легко переносить расчетные температуры теплоносителя.

## Поправочный коэффициент kN для другой высоты короба H

Поправочный коэффициент	t <sub>1</sub> /t <sub>2</sub> /t <sub>3</sub>	Высота короба H [мм]								
		200	250	300	350	400	450	500	550	600
kN	75/65/20	1,000	1,059	1,116	1,171	1,224	1,278	1,331	1,384	1,438

Высота короба H (м) измеряется от нижнего края ламелей теплообменника.  
Пример: Пересчет тепловой мощности теплообменника KORABASE 31, длина 180 мм на мощность в коробе высотой 0,45 м. Q = 1 672 x 1,278 = 2 137 Вт

## Поправочный коэффициент для пропускной площади решетки

% пропускной поверхности	> 75	60	50	40	30
Поправочный коэффициент	1,00	0,95	0,90	0,85	0,60

Под пропускной поверхностью подразумевается площадь поверхности теплообменника (ширина x длина отопительного прибора) за вычетом площади выпускной решетки (все размеры указаны в %). На поправочный коэффициент умножается тепловая мощность данного конвектора. Мощность изделий измеряется с учетом выпускной решетки, поэтому в дальнейшем ее не нужно пересчитывать.

# ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА

Теплообменник KORABASE	Способ присоединения	Исполнение Economic	Длина [см]	Тип	Обработка поверхности	
V	V = реверсивный P = сквозной	E = Economic X = Exclusive	...	-	.. -0-	00 39

### Правильный код **BVE-180-42-0-00**

Отопительный теплообменник Economic, реверсивный, тип 42 (4 горизонтальных и 2 вертикальных ряда), длина 1800 мм, нелакированный = без отделки поверхности.

### Правильный код **BVX-100-21-0-39**

Отопительный теплообменник Exclusive, сквозной, тип 21 (2 горизонтальных ряда, 0 вертикальных), длина 1000 мм, покрыт черной лаковой краской.



# ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ В КОНВЕКТОРАХ

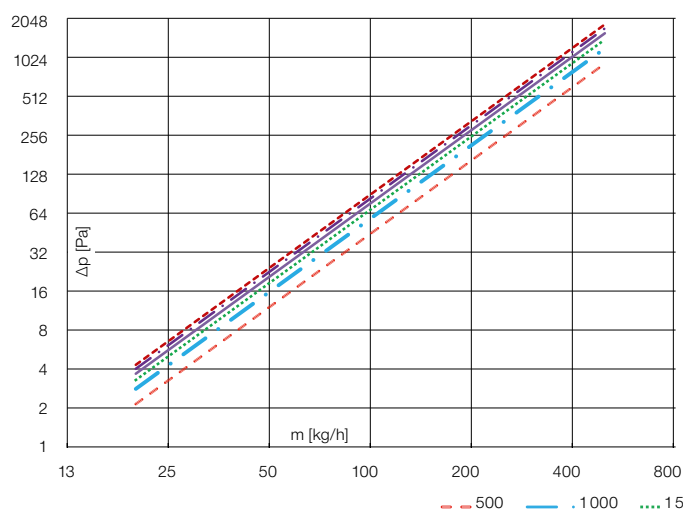
## KORABASE тип 11 – 50×50 мм (высота/ширина)

Длина L [мм]	Массовый расход m [кг/ч]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Потери давления в теплообменнике Δp [Па]											
800	3	9	35	53	114	196	298	420	561	722	901	1098
1000	3	10	38	58	124	214	325	458	612	787	983	1198
1200	3	11	41	62	134	229	349	492	657	845	1055	1286
1400	3	12	43	66	142	244	371	522	698	898	1120	1366
1600	3	12	46	70	149	257	390	550	735	945	1180	1439
1800	4	13	48	73	156	269	409	576	770	990	1235	1506
2000	4	14	50	76	163	280	426	600	802	1031	1287	1569
2200	4	14	52	79	169	290	442	623	832	1070	1336	1629
2400	4	15	54	82	175	300	457	644	861	1107	1382	1685
2600	4	15	55	84	180	310	472	665	888	1142	1426	1738
2800	4	15	57	87	186	319	486	684	914	1176	1467	1789
3000	4	16	58	89	191	328	499	703	939	1208	1507	1838

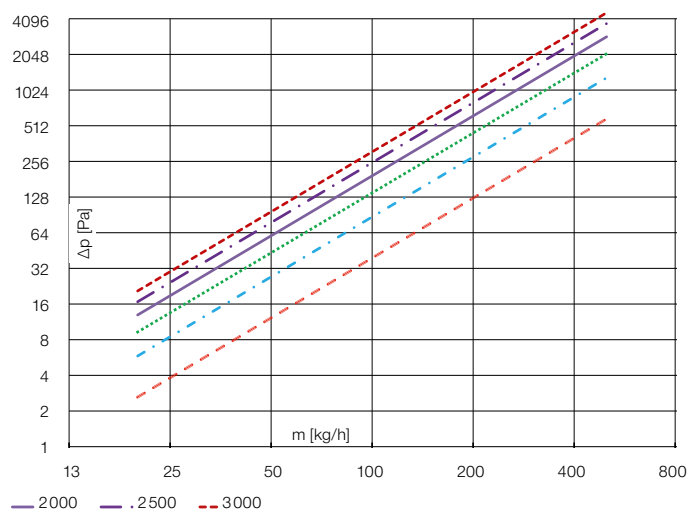
## KORABASE тип 21 – 100×50 мм (высота/ширина)

Длина L [мм]	Массовый расход m [кг/ч]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Потери давления в теплообменнике Δp [Па]											
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

### KORABASE тип 11



### KORABASE тип 21



### KORABASE тип 31 – 150×50 мм (высота/ширина)

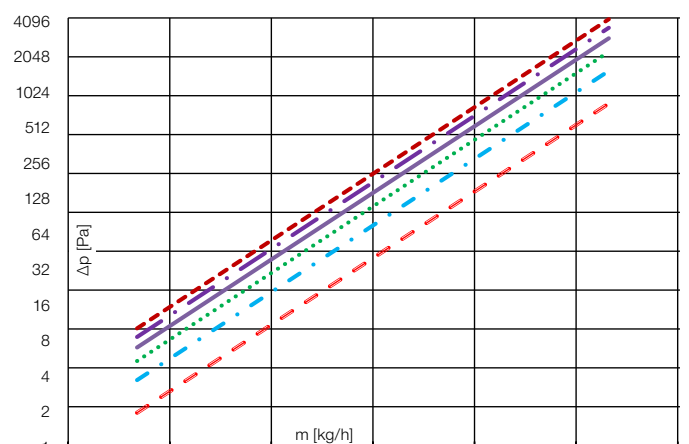
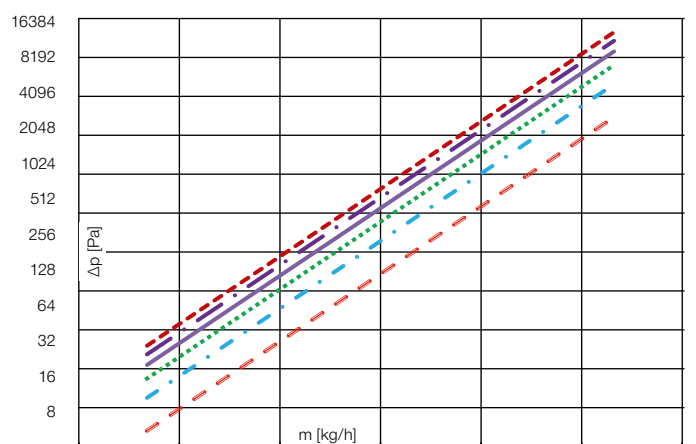
Длина L [мм]	Массовый расход м [кг/ч]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Потери давления в теплообменнике Δр [Па]											
800	6	19	63	93	190	315	465	640	839	1060	1302	1566
1000	6	21	71	104	212	351	519	714	935	1181	1452	1746
1200	7	23	77	114	232	384	567	780	1022	1291	1587	1909
1400	7	25	83	123	250	414	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

### KORABASE тип 41 – 200×50 мм (высота/ширина)

Длина L [мм]	Массовый расход м [кг/ч]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Потери давления в теплообменнике Δр [Па]											
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	3095	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

### KORABASE тип 31

### KORABASE тип 41



--- 500    - - - 1000    ···· 1500    ——— 2000    ——— 2500    - - - 3000



# ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ В КОНВЕКТОРАХ

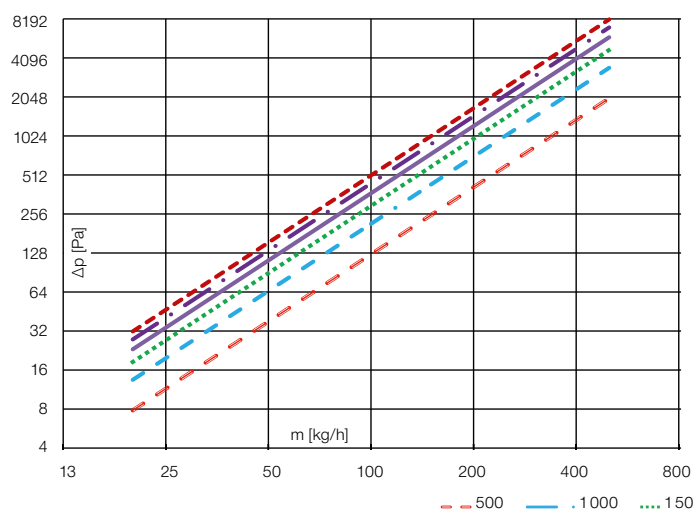
## KORABASE тип 22 – 100×100 мм (высота/ширина)

Длина L [мм]	Массовый расход m [кг/ч]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Потери давления в теплообменнике Δр [Па]											
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	18	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

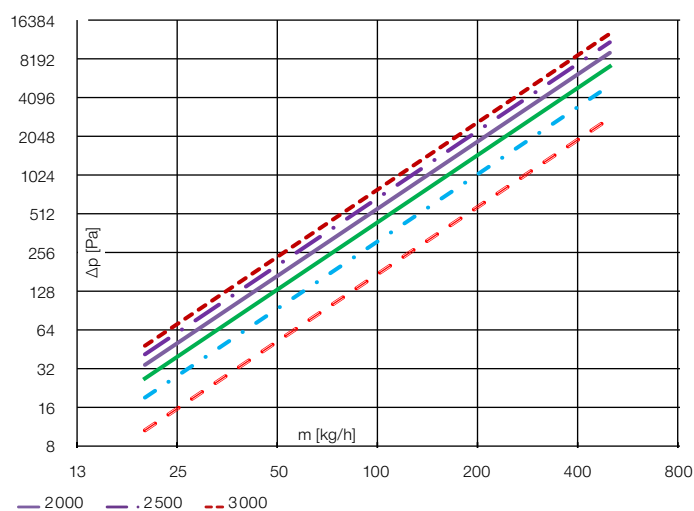
## KORABASE тип 32 – 150×100 мм (высота/ширина)

Длина L [мм]	Массовый расход m [кг/ч]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Потери давления в теплообменнике Δр [Па]											
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

## KORABASE тип 22



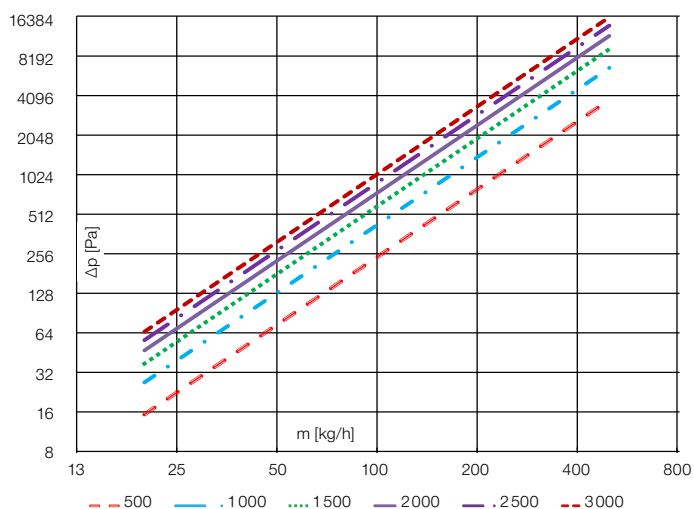
## KORABASE тип 32



## KORABASE тип 42 – 200 × 100 мм (высота/ширина)

Длина L [мм]	Массовый расход m [кг/ч]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Потери давления в теплообменнике Δp [Па]											
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	1603	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

## KORABASE тип 42







# РАСЧЕТ ДЛЯ ДРУГОГО ГРАДИЕНТА ТЕМПЕРАТУРЫ

Тепловая мощность отдельных типов отопительных регистров была определена путем измерения номинальных рабочих (температурных) условий 75/65/20 °C ( $t_1/t_2/t_a$ ) в соответствии с ČSN EN 442. В соответствии с установленными таким образом основными значениями тепловой мощности отопительных регистров 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:

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

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

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

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

## Где

$t_1$	[°C]	температура воды на входе
$t_2$	[°C]	температура воды на выходе
$t_a$	[°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)

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

Тип	KORABASE BV и BP				
	90/70 °C	85/75 °C	70/50 °C	50/40 °C	45/35 °C
11	1,278	1,278	0,741	0,394	0,292
21	1,271	1,271	0,745	0,402	0,299
22	1,294	1,294	0,729	0,375	0,273
31	1,272	1,272	0,745	0,401	0,299
32	1,297	1,297	0,727	0,372	0,271
41	1,261	1,261	0,753	0,414	0,311
42	1,294	1,294	0,729	0,375	0,274

## 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 монтажом или за ущерб, вызванный проблемами в электросети или теплосети (например, колебания напряжения или гидравлическое давление, существенно отличающееся от нормального значения). Компания KORADO, a.s. 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.

## Пример расчета

### Дано

- теплообменники KORABASE BV 22 длина 160
- температура воды на входе  $t_1 = 60$  °C
- температура воды на выходе  $t_2 = 50$  °C
- температура воздуха  $t_a = 22$  °C
- номинальная мощность  $Q_n = 1\,337$  W
- температурная экспонента  $n = 1,4151$

### 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

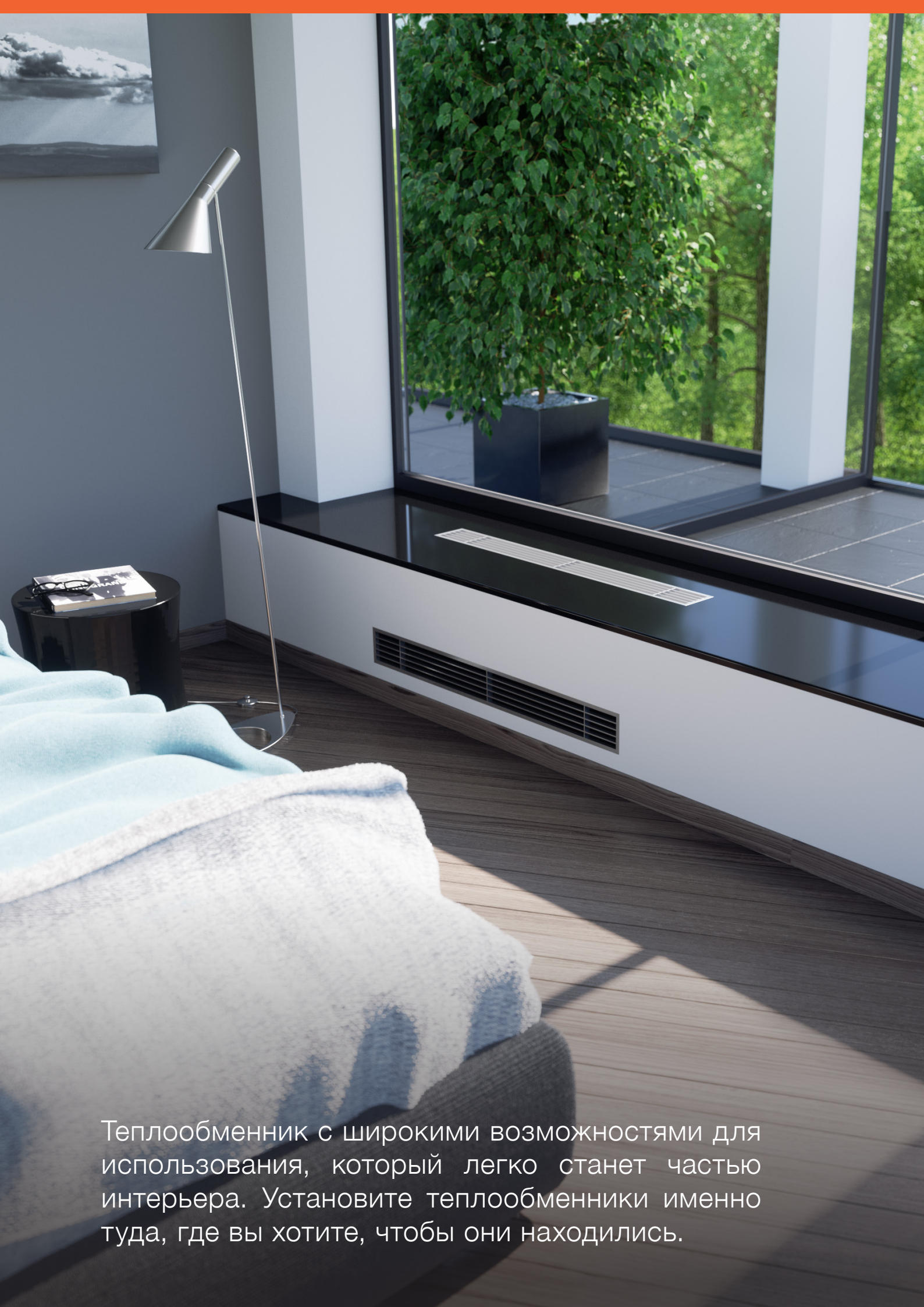
$$1 \quad \Delta t = \frac{(t_1 + t_2)}{2} - t_a = \frac{(60 + 50)}{2} - 22 = 33 \text{ K}$$

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

$$2 \quad f = \left(\frac{\Delta t}{50}\right)^n = \left(\frac{33}{50}\right)^{1,4151} = 0,5554$$

Мощность для требуемого температурного градиента рассчитаем по формуле:

$$3 \quad Q = f \cdot Q_n = 0,5554 \cdot 1\,337 = 742 \text{ W}$$



Теплообменник с широкими возможностями для использования, который легко станет частью интерьера. Установите теплообменники именно туда, где вы хотите, чтобы они находились.



KORABASE KORABASE KORABASE  
SE KORABASE KORABASE KORABASE  
KORABASE KORABASE KORABASE  
SE KORABASE KORABASE KORABASE  
KORABASE KORABASE KORABASE  
SE KORABASE KORABASE KORABASE  
KORABASE KORABASE KORABASE  
SE KORABASE KORABASE KORABASE  
KORABASE KORABASE KORABASE



в составе группы КОРАДО

LICON HEAT s.r.o  
Průmyslová zóna Sever  
460 11 Liberec 11  
ČESKÁ REPUBLIKA  
(Чешская республика)  
Ел. почта: info@licon.cz  
www.licon.cz

SE KORABA BASE KORABASE  
KORABASE KORABASE  
SE KORABA BASE KORABASE