

### ВНИМАНИЕ!

- **Воздушный клапан устанавливать только на верхнем присоединительном отверстии!**
- **Не допускается оставлять радиатор без воды на длительный период времени (суммарно не более 15 дней в течение года)**
- В случае установки радиатора с кранами на подводках - во избежание гидравлического удара не рекомендуется резкое открывание кранов;
- Рекомендуется использовать радиатор для систем с теплоносителем, соответствующим следующим характеристикам:
  - Свободная угольная кислота - 0
  - Водородный показатель pH - 8,3...9
  - Содержание кислорода - не более 0,02 мг/кг.
  - Общая жесткость - не более 7 мг-экв./кг.
  - Соединения железа - не более 0,5 мг/л

### 6 Упаковка, транспортировка и утилизация

Радиаторы упаковываются в термоусадочную пленку. Дополнительно устанавливаются картонные или пластиковые уголки, чтобы уберечь радиатор от повреждений. Крепления упакованы вместе с радиатором.

Транспортировка радиаторов допускается любыми видами транспорта с соблюдением мер по предотвращению ударов и других существенных механических воздействий на прибор во время перевозки.

До начала эксплуатации радиатор рекомендуется хранить в упаковке производителя.

Упаковку радиаторов следует рассортировать по видам: пластик, картон, дерево и утилизировать в соответствии с действующими правилами в данной стране (регионе).

Радиаторы после истечения срока службы должны быть утилизированы как черный металлолом.

### 7 Свидетельство о приемке

Радиатор отопительный стальной панельный ЛК 21 производится по ГОСТ 31311-2005, признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

М.П. \_\_\_\_\_  
(подпись лица, ответственного за приемку)

### 8 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие радиаторов требованиям ГОСТ 31311-2005 и его исправность при соблюдении потребителем условий эксплуатации, монтажа, транспортирования и хранения, установленных ГОСТ 31311-2005 и паспортом.

Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев. Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода радиатора в эксплуатацию, но не позднее 12 месяцев со дня приобретения.

Претензии по качеству радиатора удовлетворяются в соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь и постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 27 июня 2008 года № 952 «О гарантийном сроке эксплуатации сложной техники и оборудования».

При поставке радиаторов за пределы Республики Беларусь претензии удовлетворяются в соответствии с соглашением о порядке разрешения споров, связанных с осуществлением хозяйственной деятельности.

В случае обнаружения дефекта по вине изготовителя в течение гарантийного периода радиатор подлежит замене в организации-продавце прибора. Гарантия относится к дефектам, возникшим по вине завода-изготовителя.

Претензии по гарантии радиатора не принимаются в случае несоблюдения условий монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения указанных выше.

ОАО «Лидсельмаш»



## Радиаторы отопительные стальные панельные «Лидея»

Тип ЛК 21

Паспорт

### 1 Общие сведения об изделии

Радиаторы отопительные стальные панельные «Лидея» (далее радиаторы) предназначены для отопления жилых, общественных, административных и производственных зданий с замкнутыми системами отопления, присоединенными к системе теплоснабжения по независимой схеме и не имеющими свободного сообщения теплоносителя с атмосферой в расширительных устройствах, с температурой теплоносителя не более 120°C и максимальным рабочим избыточным давлением до 0,86 МПа включительно.

### 2 Основные технические данные и характеристики

Длина, мм	от 400 до 3000
Высота, мм	300, 500, 600, 700
Глубина (ширина), мм	84
Рабочее давление, МПа	до 0,86
Проверочное давление, МПа	1,3
Присоединительные отверстия (4 шт)	Трубная цилиндрическая резьба 1/2" (G 1/2)
Материал панели	Сталь холодного проката, соответствует EN 10131, толщина 1,2 мм
Обработка поверхности	Очистка, фосфатирование, грунтовка окунанием, покрытие эпоксидным порошком, обжиг 210°C
Цвет покрытия	Белый (RAL 9016)

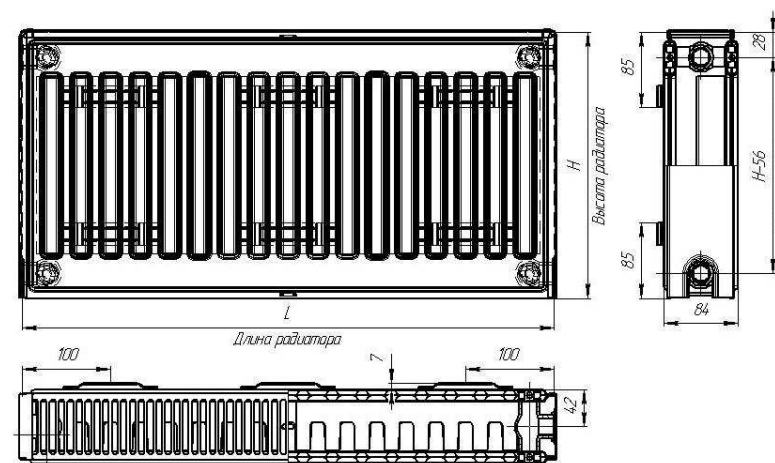


Рисунок 1 - Общий вид радиатора ЛК 21 (две панели, один конвектор)

Таблица 1 - Основные параметры и размеры радиаторов типа ЛК 21, высотой 300 мм

Типоразмер радиатора	Длина L, мм	Номинальный тепловой поток, Вт		Масса, кг **	Объем, л **
		ΔT =70 °С	ΔT =50 °С (75/65/20)*		
ЛК 21-304	400	451	291	6,7	1,7
ЛК 21-305	500	564	364	8,1	2,2
ЛК 21-306	600	676	437	9,4	2,6
ЛК 21-307	700	789	509	10,7	3,0
ЛК 21-308	800	902	582	12,1	3,4
ЛК 21-309	900	1014	655	13,4	3,9
ЛК 21-310	1000	1127	728	14,8	4,3
ЛК 21-311	1100	1240	801	16,1	4,7
ЛК 21-312	1200	1352	873	17,5	5,2
ЛК 21-313	1300	1465	946	18,8	5,6
ЛК 21-314	1400	1578	1019	20,2	6,0
ЛК 21-315	1500	1691	1092	21,5	6,5
ЛК 21-316	1600	1803	1164	22,8	6,9
ЛК 21-317	1700	1916	1237	24,2	7,3
ЛК 21-318	1800	2029	1310	25,7	7,7
ЛК 21-319	1900	2141	1383	27,1	8,2
ЛК 21-320	2000	2254	1456	28,4	8,6
ЛК 21-322	2200	2479	1601	31,1	9,5
ЛК 21-324	2400	2705	1747	32,5	10,3
ЛК 21-326	2600	2930	1892	36,5	11,2
ЛК 21-328	2800	3156	2038	39,1	12,0
ЛК 21-330	3000	3381	2183	41,9	12,9

Таблица 3 - Основные параметры и размеры радиаторов типа ЛК 21, высотой 600 мм

Типоразмер радиатора	Длина L, мм	Номинальный тепловой поток, Вт		Масса, кг **	Объем, л **
		ΔT =70 °С	ΔT =50 °С (75/65/20)*		
ЛК 21-604	400	782	505	13,0	3,0
ЛК 21-605	500	978	632	15,7	3,8
ЛК 21-606	600	1174	758	18,4	4,6
ЛК 21-607	700	1369	884	21,2	5,3
ЛК 21-608	800	1565	1010	23,9	6,1
ЛК 21-609	900	1760	1137	26,6	6,8
ЛК 21-610	1000	1956	1263	29,4	7,6
ЛК 21-611	1100	2152	1389	32,1	8,4
ЛК 21-612	1200	2347	1516	34,9	9,1
ЛК 21-613	1300	2543	1642	37,7	9,9
ЛК 21-614	1400	2738	1768	40,4	10,6
ЛК 21-615	1500	2934	1895	43,1	11,4
ЛК 21-616	1600	3130	2021	45,8	12,2
ЛК 21-617	1700	3325	2147	48,6	12,9
ЛК 21-618	1800	3521	2273	51,7	13,7
ЛК 21-619	1900	3716	2400	54,5	14,4
ЛК 21-620	2000	3912	2526	57,2	15,2
ЛК 21-622	2200	4303	2779	62,7	16,7
ЛК 21-624	2400	4694	3031	65,4	18,2
ЛК 21-626	2600	5086	3284	73,6	19,8
ЛК 21-628	2800	5477	3536	79,1	21,3
ЛК 21-630	3000	5868	3789	84,6	22,8

\* Значение теплового потока при температурных условиях 75/65/20°С приведено для наглядного сохранения общности с европейским стандартом EN 442.

\*\* Справочные значения массы и вместимости радиаторов.

Таблица 2 - Основные параметры и размеры радиаторов типа ЛК 21, высотой 500 мм

Типоразмер радиатора	Длина L, мм	Номинальный тепловой поток, Вт		Масса, кг **	Объем, л **
		ΔT =70 °С	ΔT =50 °С (75/65/20)*		
ЛК 21-504	400	689	445	10,9	2,6
ЛК 21-505	500	862	556	13,2	3,3
ЛК 21-506	600	1034	668	15,4	3,9
ЛК 21-507	700	1206	779	17,7	4,6
ЛК 21-508	800	1378	890	19,9	5,2
ЛК 21-509	900	1551	1002	22,2	5,9
ЛК 21-510	1000	1723	1113	24,5	6,5
ЛК 21-511	1100	1895	1224	26,8	7,2
ЛК 21-512	1200	2068	1335	29,1	7,8
ЛК 21-513	1300	2240	1447	31,4	8,5
ЛК 21-514	1400	2412	1558	33,7	9,1
ЛК 21-515	1500	2585	1669	35,9	9,8
ЛК 21-516	1600	2757	1780	38,2	10,4
ЛК 21-517	1700	2929	1892	40,4	11,1
ЛК 21-518	1800	3101	2003	43,1	11,7
ЛК 21-519	1900	3274	2114	45,4	12,4
ЛК 21-520	2000	3446	2226	47,6	13,0
ЛК 21-522	2200	3791	2448	52,2	14,3
ЛК 21-524	2400	4135	2671	54,5	15,6
ЛК 21-526	2600	4480	2893	61,3	16,9
ЛК 21-528	2800	4824	3116	65,8	18,2
ЛК 21-530	3000	5169	3338	70,4	19,5

Таблица 4 - Основные параметры и размеры радиаторов типа ЛК 21, высотой 700 мм

Типоразмер радиатора	Длина L, мм	Номинальный тепловой поток, Вт		Масса, кг **	Объем, л **
		ΔT =70 °С	ΔT =50 °С (75/65/20)*		
ЛК 21-704	400	919	593	15,1	3,5
ЛК 21-705	500	1149	742	18,3	4,4
ЛК 21-706	600	1378	890	21,4	5,3
ЛК 21-707	700	1608	1038	24,6	6,2
ЛК 21-708	800	1838	1186	27,8	7,0
ЛК 21-709	900	2067	1335	31,0	7,9
ЛК 21-710	1000	2297	1483	34,2	8,8
ЛК 21-711	1100	2527	1631	37,4	9,7
ЛК 21-712	1200	2756	1780	40,7	10,6
ЛК 21-713	1300	2986	1928	43,9	11,4
ЛК 21-714	1400	3216	2076	47,1	12,3
ЛК 21-715	1500	3446	2225	50,3	13,2
ЛК 21-716	1600	3675	2373	53,5	14,1
ЛК 21-717	1700	3905	2521	56,7	15,0
ЛК 21-718	1800	4135	2669	60,4	15,8
ЛК 21-719	1900	4364	2818	63,6	16,7
ЛК 21-720	2000	4594	2966	66,8	17,6
ЛК 21-722	2200	5053	3263	73,2	19,4
ЛК 21-724	2400	5513	3559	76,4	21,1
ЛК 21-726	2600	5972	3856	86,0	22,9
ЛК 21-728	2800	6432	4152	92,3	24,6
ЛК 21-730	3000	6891	4449	98,8	26,4

Расчет теплового потока радиаторов "Идея" при температурном напоре, отличном от 70°С, производится с помощью коэффициентов пересчета из таблицы 5.

Пример: Температура воды на входе в радиатор 75°С, на выходе – 61 °С, расчетная температура воздуха в помещении 22°С. Температурный напор составит  $(75 + 61)/2 - 22 = 44$  °С, а коэффициент пересчета 0,55. Следовательно, радиатор с номинальным тепловым потоком 1000 Вт при работе в данных условиях обеспечит тепловой поток 550 Вт.

Таблица 5 – Коэффициенты пересчета

ΔT, °С	0	2	4	6	8
30	0,33	0,36	0,39	0,42	0,45
40	0,48	0,51	0,55	0,58	0,61
50	0,65	0,68	0,71	0,75	0,78
60	0,82	0,85	0,89	0,93	0,96
70	1,00	1,04	1,08	1,11	1,15

- Радиатор
- Комплект креплений
- Воздухоотводчик
- Заглушка
- Паспорт

Комплект настенных креплений

	Длина радиатора, м	Кол-во, шт.
Кронштейн	до 1,7 / от 1,8 до 3,0	2 / 3
Шуруп 6x50	до 1,7 / от 1,8 до 3,0	4 / 6
Дюбель Ø8	до 1,7 / от 1,8 до 3,0	4 / 6
Вставка	до 1,7 / от 1,8 до 3,0	4 / 6

### 3 Комплектность

Кронштейн ЛК-КС 30/50	H, мм	A, мм
300	180	155
500	380	355
600	480	455
700	580	555

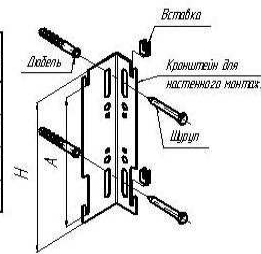


Рисунок 2 - Комплект настенных креплений

### 4 Монтаж радиаторов

Монтаж и эксплуатация системы отопления должны осуществляться в соответствии с требованиями действующих строительных норм (правил, стандартов). Любые изменения проекта (замена отопительных приборов, установка запорно-регулирующей арматуры и т.д.) должны согласовываться с эксплуатационными организациями, отвечающими за эксплуатацию данной системы отопления.

При монтаже приборов рекомендуется привлечение специалиста, имеющего лицензию, выданную государственным органом, на проведение данных работ.

Установка осуществляется при помощи кронштейнов, на которые крепится радиатор (рис. 2, 3). Для оптимальной конвекции воздуха расстояние от пола до нижнего края радиатора рекомендуется 100 - 150 мм, расстояние от верхнего края радиатора до подоконника - 100 мм.

Вырежьте упаковку сзади для навешивания на кронштейны крепления. Остальную упаковку оставьте, пока не закончите отделочные работы в помещении.

По окончании монтажа должны быть проведены испытания смонтированного радиатора с составлением акта ввода радиатора в эксплуатацию.

При монтаже прибора необходимо учитывать межосевое расстояние радиаторов ЛК для правильной подводки труб отопительной системы к прибору. Высота подключения радиаторов указана на рисунке 1.

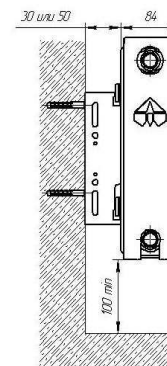


Рисунок 3 - Установка радиатора

### 5 Условия эксплуатации

В течение эксплуатации прибора рекомендуется регулярно очищать поверхность панелей и внутреннюю часть конвектора от пыли и других загрязнений.

При помощи воздушного клапана рекомендуется регулярно (ориентировочно, один раз в 2 месяца) удалять воздух из верхнего коллектора прибора. Для этого при помощи ключа следует повернуть стержень крана на 90° на 10-15 секунд до прекращения выхода воздуха, - после чего вернуть стержень крана на прежнее место.