

ТРУБЧАТЫЙ РАДИАТОР

«Лайн-М»

ЛВН 1 3060 М(Л)

П А С П О Р Т

811МЛ - ПС

Трубчатые радиаторы отопления «Лайн» - современные отопительные приборы для систем водяного теплоснабжения, монтируемые вертикально или горизонтально на стене, либо на полу. Конструкция, состоящая из стального коллектора и стальной профильной трубы, обогревает помещение за счёт излучения, исходящего от наружной поверхности радиатора.



1. НАЗНАЧЕНИЕ

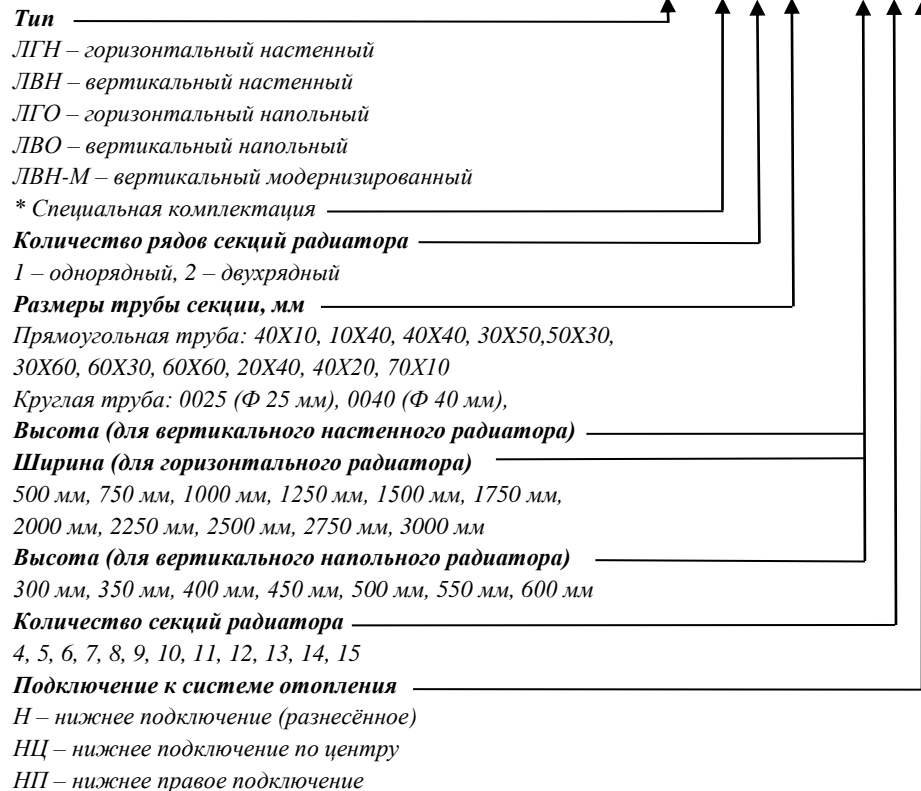
1.1 Трубчатый радиатор «Лайн» (в дальнейшем радиатор) предназначен для систем водяного отопления жилых, административных, общественных и промышленных зданий. Радиаторы используются в системах водяного отопления с принудительной циркуляцией воды.

1.2 Радиатор допускается эксплуатировать в системах водяного отопления с температурой теплоносителя до 130°C и избыточным давлением теплоносителя до 1,6 МПа (16 кгс/см²).



2. ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

ЛВН СК 1 3060 1750 8 Н



*НЛ – нижнее левое подключение
П – правое боковое подключение
Л – левое боковое подключение
У – универсальное боковое подключение*

Примечания:

1 В обозначении размера трубы секции, первые две цифры обозначают фронтальный размер трубы (видимую часть трубы).

2 Трубчатые радиаторы «Лайн» имеют внутреннюю резьбу G1/2" для резьбового присоединения.

*3 *Радиаторы могут отличаться от стандартных исполнений конструкцией кронштейнов, размером коллектора, профилем трубы, или наличием запорно-регулирующей арматурой (по требованию заказчика), не влияющей на теплотехнические свойства прибора.*



3. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Радиатор	1 шт.
Кронштейны крепления	4 шт.
Ключ шестигранный SW 3	1 шт.
Коробка упаковочная	1 шт.
Паспорт	1 шт.



4. ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1 Радиаторы должны состоять из труб секций, двух коллекторов, кронштейнов (для настенного исполнения) и опор крепления (для напольного исполнения). Радиаторы «Лайн» должны иметь на коллекторе либо на трубе секции воздушный вентиль для удаления воздуха из водяного тракта при его заполнении.

4.2 По дополнительному требованию радиаторы могут быть доукомплектованы термостатическим клапаном для регулирования расхода теплоносителя, позволяющим изменять тепловой поток.

4.3 Для соединения с трубопроводами системы отопления на патрубках прибора имеется внутренняя резьба G½.

4.4 Размеры и технические характеристики изделий представлены на рис. 1 и в таблице 1.

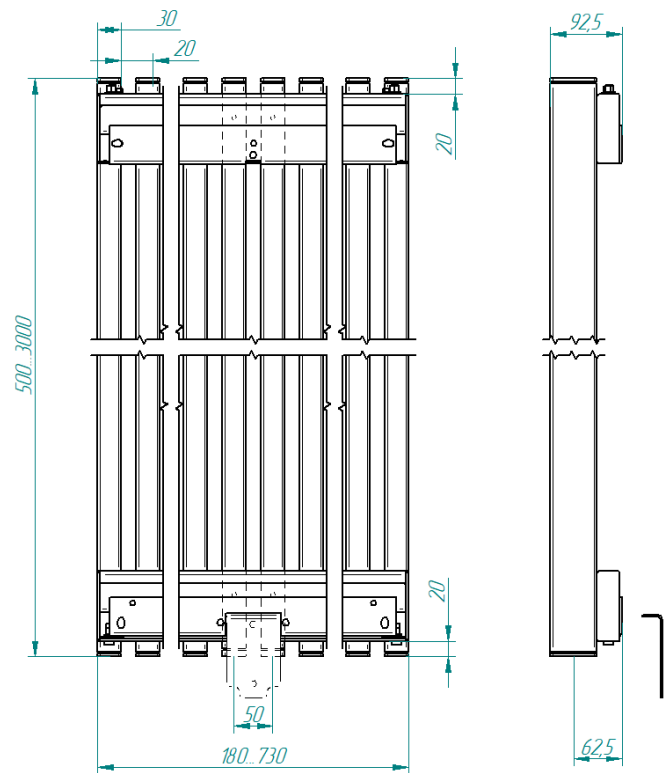


Рис.1. Радиатор трубчатый вертикальный ЛВН-М(Л).

Таблица 1.

Модель	Высота, Мм.	Ширина, Мм.	Номинальный тепловой поток Q _н , кВт	Масса, Кг.	
ЛВН 1 3060 0500 04	500	180	0,286	10	
ЛВН 1 3060 0500 05		230	0,358	12	
ЛВН 1 3060 0500 06		280	0,429	15	
ЛВН 1 3060 0500 07		330	0,500	17	
ЛВН 1 3060 0500 08		380	0,571	19	
ЛВН 1 3060 0500 09		430	0,642	21	
ЛВН 1 3060 0500 10		480	0,713	23	
ЛВН 1 3060 0500 11		530	0,784	26	
ЛВН 1 3060 0500 12		580	0,855	28	
ЛВН 1 3060 0500 13		630	0,926	30	
ЛВН 1 3060 0500 14		680	0,997	32	
ЛВН 1 3060 0500 15		730	1,068	34	
ЛВН 1 3060 0750 04		750	180	0,419	14
ЛВН 1 3060 0750 05			230	0,523	17
ЛВН 1 3060 0750 06			280	0,628	20
ЛВН 1 3060 0750 07	330		0,732	23	
ЛВН 1 3060 0750 08	380		0,836	26	
ЛВН 1 3060 0750 09	430		0,940	29	
ЛВН 1 3060 0750 10	480		1,045	32	
ЛВН 1 3060 0750 11	530		1,149	35	
ЛВН 1 3060 0750 12	580		1,253	38	
ЛВН 1 3060 0750 13	630		1,357	41	
ЛВН 1 3060 0750 14	680		1,462	44	
ЛВН 1 3060 0750 15	730		1,566	47	
ЛВН 1 3060 1000 04	1000		180	0,537	17
ЛВН 1 3060 1000 05			230	0,670	21
ЛВН 1 3060 1000 06			280	0,804	25
ЛВН 1 3060 1000 07		330	0,938	28	
ЛВН 1 3060 1000 08		380	1,071	32	
ЛВН 1 3060 1000 09		430	1,205	36	
ЛВН 1 3060 1000 10		480	1,339	40	
ЛВН 1 3060 1000 11		530	1,472	44	
ЛВН 1 3060 1000 12		580	1,606	48	
ЛВН 1 3060 1000 13		630	1,740	52	
ЛВН 1 3060 1000 14		680	1,873	55	
ЛВН 1 3060 1000 15		730	2,007	59	
ЛВН 1 3060 1250 04		1250	180	0,720	20
ЛВН 1 3060 1250 05			230	0,899	25
ЛВН 1 3060 1250 06			280	1,079	30
ЛВН 1 3060 1250 07	330		1,258	34	
ЛВН 1 3060 1250 08	380		1,437	39	
ЛВН 1 3060 1250 09	430		1,617	44	
ЛВН 1 3060 1250 10	480		1,796	48	
ЛВН 1 3060 1250 11	530		1,975	53	
ЛВН 1 3060 1250 12	580		2,155	58	
ЛВН 1 3060 1250 13	630		2,334	62	
ЛВН 1 3060 1250 14	680		2,514	67	
ЛВН 1 3060 1250 15	730		2,693	72	
ЛВН 1 3060 1500 04	1500		180	0,880	24
ЛВН 1 3060 1500 05			230	1,100	29

ЛВН 1 3060 1500 06	1500	280	1,319	35	
ЛВН 1 3060 1500 07		330	1,538	40	
ЛВН 1 3060 1500 08		380	1,758	46	
ЛВН 1 3060 1500 09		430	1,997	51	
ЛВН 1 3060 1500 10		480	2,197	57	
ЛВН 1 3060 1500 11		530	2,416	62	
ЛВН 1 3060 1500 12		580	2,635	68	
ЛВН 1 3060 1500 13		630	2,855	73	
ЛВН 1 3060 1500 14		680	3,074	79	
ЛВН 1 3060 1500 15		730	3,294	84	
ЛВН 1 3060 1750 04		1750	180	1,023	27
ЛВН 1 3060 1750 05			230	1,278	33
ЛВН 1 3060 1750 06			280	1,533	40
ЛВН 1 3060 1750 07			330	1,789	46
ЛВН 1 3060 1750 08			380	2,044	52
ЛВН 1 3060 1750 09	430		2,299	59	
ЛВН 1 3060 1750 10	480		2,554	65	
ЛВН 1 3060 1750 11	530		2,809	71	
ЛВН 1 3060 1750 12	580		3,064	78	
ЛВН 1 3060 1750 13	630		3,320	84	
ЛВН 1 3060 1750 14	680		3,575	91	
ЛВН 1 3060 1750 15	730		3,830	97	
ЛВН 1 3060 2000 04	2000		180	1,169	30
ЛВН 1 3060 2000 05			230	1,460	37
ЛВН 1 3060 2000 06			280	1,752	45
ЛВН 1 3060 2000 07		330	2,043	52	
ЛВН 1 3060 2000 08		380	2,334	59	
ЛВН 1 3060 2000 09		430	2,626	66	
ЛВН 1 3060 2000 10		480	2,917	73	
ЛВН 1 3060 2000 11		530	3,209	81	
ЛВН 1 3060 2000 12		580	3,500	88	
ЛВН 1 3060 2000 13		630	3,792	95	
ЛВН 1 3060 2000 14		680	4,083	102	
ЛВН 1 3060 2000 15		730	4,375	109	
ЛВН 1 3060 2250 04		2250	180	1,316	34
ЛВН 1 3060 2250 05			230	1,645	42
ЛВН 1 3060 2250 06			280	1,973	50
ЛВН 1 3060 2250 07	330		2,301	58	
ЛВН 1 3060 2250 08	380		2,630	66	
ЛВН 1 3060 2250 09	430		2,958	74	
ЛВН 1 3060 2250 10	480		3,287	82	
ЛВН 1 3060 2250 11	530		3,615	90	
ЛВН 1 3060 2250 12	580		3,944	98	
ЛВН 1 3060 2250 13	630		4,272	106	
ЛВН 1 3060 2250 14	680		4,600	114	
ЛВН 1 3060 2250 15	730		4,929	122	
ЛВН 1 3060 2500 04	2500		180	1,466	37
ЛВН 1 3060 2500 05			230	1,832	46
ЛВН 1 3060 2500 06			280	2,198	55
ЛВН 1 3060 2500 07		330	2,564	64	
ЛВН 1 3060 2500 08		380	2,930	72	
ЛВН 1 3060 2500 09		430	3,296	81	
ЛВН 1 3060 2500 10		480	3,662	90	
ЛВН 1 3060 2500 11		530	4,028	99	
ЛВН 1 3060 2500 12		580	4,394	108	
ЛВН 1 3060 2500 13		630	4,760	117	
ЛВН 1 3060 2500 14		680	5,126	126	

ЛВН 1 3060 2500 15		730	5,491	135	
ЛВН 1 3060 2750 04	2750	180	1,619	40	
ЛВН 1 3060 2750 05		230	2,023	50	
ЛВН 1 3060 2750 06		280	2,427	60	
ЛВН 1 3060 2750 07		330	2,831	69	
ЛВН 1 3060 2750 08		380	3,235	79	
ЛВН 1 3060 2750 09		430	3,639	89	
ЛВН 1 3060 2750 10		480	4,043	99	
ЛВН 1 3060 2750 11		530	4,447	108	
ЛВН 1 3060 2750 12		580	4,851	118	
ЛВН 1 3060 2750 13		630	5,255	128	
ЛВН 1 3060 2750 14		680	5,659	137	
ЛВН 1 3060 2750 15		730	6,063	147	
ЛВН 1 3060 3000 04		3000	180	1,759	44
ЛВН 1 3060 3000 05			230	2,198	54
ЛВН 1 3060 3000 06			280	2,637	65
ЛВН 1 3060 3000 07	330		3,067	75	
ЛВН 1 3060 3000 08	380		3,515	86	
ЛВН 1 3060 3000 09	430		3,954	96	
ЛВН 1 3060 3000 10	480		4,393	107	
ЛВН 1 3060 3000 11	530		4,832	117	
ЛВН 1 3060 3000 12	580		5,271	128	
ЛВН 1 3060 3000 13	630		5,710	139	
ЛВН 1 3060 3000 14	680		6,149	149	
ЛВН 1 3060 3000 15	730		6,588	160	

Примечание: Номинальный тепловой поток ($Q_{н\text{у}}$) определен при нормированных условиях ($\text{н\text{у}}$): температурный напор, т.е. разность температур между среднеарифметической температурой теплоносителя в конвекторе и расчетной температурой воздуха в отапливаемом помещении, равен 70 °С; расход теплоносителя через присоединительные патрубки конвектора составляет 0,1 кг/с (360 кг/ч) при его движении по схеме "сверху-вниз"; атмосферное давление - 1013,3 гПа (760 мм рт.ст.). Для расчёта теплового потока при условиях, отличных от нормальных (нормативных) использовать значение коэффициента степени $n = 1,259$



5. МОНТАЖ

5.1 Монтаж радиаторов должен осуществляться по технологии, обеспечивающей их сохранность и герметичность соединений в соответствии со строительными нормами и правилами СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы».

5.2 Монтаж радиаторов должен вести специалист-сантехник после окончания отделочных работ только на подготовленных поверхностях стен или на уровне чистого пола.

5.3 Радиаторы должны монтироваться со стальными трубами, металлополимерными или из сшитого полиэтилена с антидиффузионной защитой, а также с медными трубами – через бронзовый разделитель, длиной не менее 3 диаметров трубы.

5.4 При монтаже трубчатых радиаторов следует учесть, что для оптимальной теплоотдачи расстояние между радиатором и полом, должно быть 100-140 мм, а между трубчатым радиатором и подоконником не менее 100 мм.

5.5 Монтаж радиаторов настенного исполнения следует вести в следующем порядке:

5.6.1 По отверстиям в кронштейнах выполнить разметку на чистовой стене под крепёж.

5.7.2 Выполнить отверстия в стене, установить при необходимости дюбели и закрепить кронштейны шурупами.

5.8.3 Установить трубчатый радиатор на кронштейны крепления

5.9.4 Патрубки радиатора соединить с подводными теплопроводами системы отопления;

5.6 Монтаж радиаторов напольного исполнения следует вести в следующем порядке:

5.6.1 По отверстиям в опорах выполнить разметку на чистом полу под крепёж.

5.6.2 Выполнить отверстия в полу, установить при необходимости дюбели и закрепить опоры шурупами.

5.6.3 Установить трубчатый радиатор на опоры крепления.

5.6.4 Патрубки радиатора соединить с подводными теплопроводами системы отопления.

5.7 При запуске системы отопления, по необходимости, выполнить удаление воздуха. Для этого шестигранным ключом отвернуть иглу воздухопускного клапана, расположенного в верхней части прибора, на 0,5-1,5 оборота. После удаления воздуха, клапан закрыть.



6. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

6.1 Хранить радиаторы до начала эксплуатации следует в таре изготовителя, уложенными в штабели, не более пяти изделий.

6.2 Условия хранения и транспортирования Ж2 ГОСТ 15150. Температура воздуха от -50 до $+50^{\circ}\text{C}$; относительная влажность до 100% при 25°C (среднегодовое значение 80% при 15°C) в отсутствие атмосферных осадков.

7 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Внимание! Не допускается эксплуатация радиаторов в условиях, приводящих к замерзанию в нем теплоносителя (например, при отключении циркуляции теплоносителя через радиатор и отрицательной температуре окружающего воздуха), что может привести к разрыву корпуса.

7.1 Не допускаются удары и другие действия, приводящие к механическим повреждениям.

7.2 В целях предотвращения отложений и коррозии теплового элемента следует применять в системах водяного отопления теплоноситель, отвечающий требованиям СО 153-34.20.501-2003. "Правила эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации" Министерства Энергетики и Электрификации.

7.3 При использовании в качестве теплоносителя горячей воды её параметры должны, соответствовать нормативным документам по ГОСТ 31311 (п.10.8). Содержание растворённого кислорода в воде систем отопления не должно превышать 20 мкг/дм^3 , а значение $\text{pH} = 8 - 9,5$ (оптимально $8,3 - 9$). Содержание в воде железа (до $0,5 \text{ мг/дм}^3$) и других примесей – согласно положению ГОСТ 31311, общая жёсткость – до 7 мг-экв/дм^3 .

7.4 Допускается использование в качестве теплоносителя специальных антифризных жидкостей для отопительных систем типа «DIXIS-30» и «Теплый дом-65».

7.5 Трубчатые радиаторы должны быть постоянно заполнены водой как в отопительные, так и в меж - отопительные периоды. Опорожнение систем отопления допускается только в аварийных случаях на срок, минимально необходимый для устранения аварии, но не более 15 дней в течение года.



7. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Внимание! Не допускается эксплуатация радиаторов в условиях, приводящих к замерзанию в нем теплоносителя (например, при отключении циркуляции теплоносителя через радиатор и отрицательной температуре окружающего воздуха), что может привести к разрыву корпуса.

7.1 Не допускаются удары и другие действия, приводящие к механическим повреждениям.

7.2 В целях предотвращения отложений и коррозии теплового элемента следует применять в системах водяного отопления теплоноситель, отвечающий требованиям СО 153-34.20.501-2003. "Правила эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации" Министерства Энергетики и Электрификации.

7.3 При использовании в качестве теплоносителя горячей воды её параметры должны, соответствовать нормативным документам по ГОСТ 31311 (п.10.8). Содержание растворённого кислорода в воде систем отопления не должно превышать 20 мкг/дм³, а значение рН = 8 - 9,5 (оптимально 8,3 - 9). Содержание в воде железа (до 0,5 мг/дм³) и других примесей – согласно положению ГОСТ 31311, общая жёсткость – до 7 мг-экв/дм³.

7.4 Допускается использование в качестве теплоносителя специальных антифризных жидкостей для отопительных систем типа «DIXIS-30» и «Теплый дом-65».

7.5 Трубчатые радиаторы должны быть постоянно заполнены водой как в отопительные, так и в меж - отопительные периоды. Опорожнение систем отопления допускается только в аварийных случаях на срок, минимально необходимый для устранения аварии, но не более 15 дней в течение года.



8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Трубчатый радиатор «Лайн» соответствует ТУ 25.21.11-011-46928486-2022, конструкторской документации и признан годным к эксплуатации

Партия № _____

Дата изготовления _____

Отметка о приемке _____



9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие трубчатых радиаторов требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации и устанавливает гарантийный срок и срок службы отопительного прибора при соблюдении указанных условий.

9.2 Устанавливаемый изготовителем гарантийный срок службы отопительного прибора при соблюдении требований по хранению, транспортированию, монтажу и эксплуатации, предусмотренных в настоящих ТУ составляет пять лет со дня ввода отопительного прибора в эксплуатацию или продажи в пределах гарантийного срока хранения.

9.3 Гарантийный срок хранения при соблюдении требований по транспортированию и хранению составляет три года со дня отгрузки отопительного прибора со склада изготовителя.

9.4 Адрес предприятия-изготовителя:

196651, Россия, г. Санкт-Петербург, г. Колпино, территория Ижорского завода, д. 104, Лит А, пом. 7-Н, АО «Фирма Изотерм»
Тел. (812) 461-90-54, 460-87-58
факс (812) 460-88-22

Дата продажи
торгующей организации

Подпись продавца и печать

М.П.