



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**  
**«ЛУГАНСКИЙ ЛИТЕЙНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД»**  
 291016, РФ, ЛНР, г. Луганск, ул. Ленина, 195 Тел. +7(857)234-31-10, +7(857)234-31-11

**МОНТАЖ**

1. Монтаж отопительных радиаторов в системах отопления должны производить организации, имеющие лицензию на выполнение данных работ.
2. Монтаж радиаторов должен осуществляться по технологии, обеспечивающей их работоспособность и герметичность соединений в соответствии со строительными нормами и правилами, утвержденными в установленном порядке.
3. Перед установкой радиаторов необходимо произвести подтяжку ниппельных соединений, ослабление которых возможно при транспортировке.
4. При монтаже необходимо обеспечить герметичность соединения секций радиатора с проходными и глухими пробками, применяемые прокладочные материалы должны обеспечивать герметичность соединений.
5. Пробку затягивать с усилием 6-8 кгс/м.
6. При перетрушарке радиаторов должны применяться прокладочные материалы, обеспечивающие герметичность соединений, с последующим испытанием на герметичность.
7. Для обеспечения максимальной теплоотдачи радиатор должен быть установлен на расстоянии минимум 3 см от стены, 10 см от верхней поверхности, при установке в нише или при наличии полок и 12 см от пола.
8. Установка производится из расчета 4-7 секций на четыре кронштейна (два сверху, два снизу), более семи секций не рекомендуется, так как могут не выдержать ниппельные соединения. Максимальное количество секций в одной печи 12 штук, из расчета на каждые шесть секций 2 кронштейна.
9. Радиатор поставляется без упаковки, перед монтажом удаление упаковки не требуется.
10. Для возможности демонтажа и регулировки радиатора на подающей и обратной трубопровод устанавливается запорная или запорно-регулирующая арматура. Для удаления воздуха из радиатора в верхней коллектор обязательно установка крана Маевского или автоматического воздухоотводчика. Для удаления воздуха через кран Маевского необходимо периодически (несколько раз в год) вручную справлять его с помощью специального ключа.

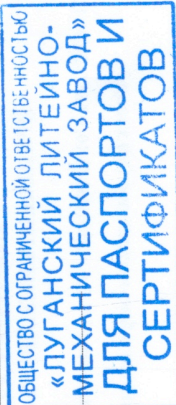
**ТРАНСПОРТИРОВКА, ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

1. Запрещается бросать и подвергать ударам.
2. Перевозить всеми видами транспорта с соблюдением норм и правил крепления грузов, установленным на соответствующем виде транспорта и препятствующим ударам.
3. Радиаторы должны быть постоянно заполнены водой, как в отопительный, так и в межотопительный периоды. Слив теплоносителя из систем отопления допускается только в аварийных случаях на срок, минимально необходимый для устранения аварии, но не более 15 дней в течение года.
4. Возникновение гидроудара в системе отопления не допускается.
5. В качестве теплоносителя могут использоваться вода и незамерзающие жидкости с рН от 5 до 11, значение теплоносителя должно соответствовать требованиям РД 34.20.501-95 (Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ).
6. Рекомендуются требования к материалам и качеству трубопроводов для подвода теплоносителя в радиатор согласно СП 73.13330.2016, СП 60.13330.2020, СП 41-102-98 или другими нормами, утвержденными на территории эксплуатации прибора.

**ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**

1. Гарантийный срок эксплуатации радиаторов 2 года со дня ввода отопительного прибора в эксплуатацию или продажи в пределах гарантийного срока хранения, при соблюдении требований по хранению, транспортированию, монтажу и эксплуатации.
2. Гарантийный срок хранения – 3 года со дня отгрузки радиаторов со склада изготовителя.

**Завод изготовитель гарантирует соответствие радиаторов ГОСТ 31311-2022 при соблюдении условий транспортирования, монтажа и эксплуатации.**



**ПРИЕМКА ОТК**

Количество отгруженных кг/шт

Начальник ОТК

Дата отгрузки « 20 г.

Δt	20	30	40	50	60	70	80	90
F(Δt)	0,19	0,32	0,47	0,64	0,81	1	1,2	1,4

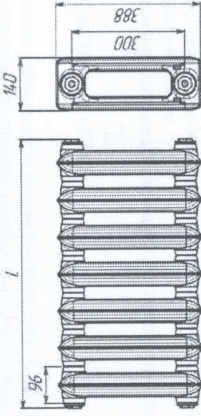
**РАДИАТОР ОТОПЛЕНИЯ ЧУГУННЫЙ**  
**ГОСТ 31311-2005**  
**ПАСПОРТ**

1. Модель радиатора – МС-140 М1 300-1,2.
2. Количество секций в радиаторе – 2-7.
3. Номинальный тепловой поток 1 секции – 0,106 кВт.
4. Резьба ниппельного отверстия – G1½-B.
5. Максимальное рабочее давление теплоносителя – 1,2 МПа (12 кгс/см кв.).
6. Радиатор испытан гидравлическим давлением – 1,8 МПа (18 кгс/см кв.).
7. Максимальная температура теплоносителя – 130°C.
8. Собранные радиаторы имеют грунтовое покрытие.

Радиатор произведен в РФ и предназначен для эксплуатации в системах водяного отопления зданий и сооружений различного назначения.

Сертификат соответствия № РОСС RU C-RU.AT16.V.00561/24

Комплектность	Номинальный тепловой поток, кВт		Длина радиатора (L), мм	Масса, кг
	Секций, шт.	Ниппелей, шт.		
7 секций, 12 ниппелей, 2 шт. пробок	7	12	705	31,0
6 секций, 10 ниппелей, 2 шт. пробок	6	10	608	26,7
5 секций, 8 ниппелей, 2 шт. пробок	5	8	511	22,3
4 секций, 6 ниппелей, 2 шт. пробок	4	6	414	18,0
3 секций, 4 ниппелей, 2 шт. пробок	3	4	317	13,6
2 секций, 2 ниппелей, 2 шт. пробок	2	2	220	9,3



Формула для расчет теплового потока, при условиях, отличных от нормативных:

$$q = q_{нр} \times F(\Delta t)$$

где  $q_{нр}$  – номинальный тепловой поток секции радиатора, Вт, определённый при нормативных условиях согласно ГОСТ 31311-2022 и ГОСТ Р 53583-2009;

температурном напоре (разности среднеарифметической температуры воды в радиаторе и температуры воздуха в изотермической камере)  $\Delta t=70$  °С, расходе теплоносителя через прибор  $M_{нр}=0,1$  кг/с (360 кг/ч) при его движении по схеме «сверху-вниз» и барометрическом давлении  $B=1013,3$  гПа (760 мм рт. ст.);

$F(\Delta t)$  – усреднённый поправочный коэффициент для другого температурного напора отличного от нормативных условий;

$\Delta t$  – температурный напор, рассчитывается по формуле:

$$\Delta t = \frac{T_{под} + T_{обр} - T_{пом}}{2}$$

где  $T_{под}$  – температура теплоносителя на входе в радиатор, °С;

$T_{обр}$  – температура теплоносителя на выходе в радиатор, °С;

$T_{пом}$  – температура воздуха в помещении, °С.