



### Заказать проект:

<https://gidruss.ru/object-calculation/>



### Скачать чертежи и BIM-модели:

<https://catalog.gidruss.ru/podbor/BM>



### Разместить спецзаказ по чертежу:

<https://speczakaz.gidruss.ru/>



### Заказать серийную продукцию:

<https://gidruss.ru/prices/>



### Подписывайтесь на Telegram Gidruss:

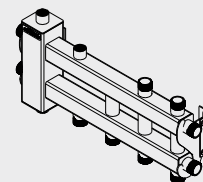
[https://t.me/gidruss\\_director](https://t.me/gidruss_director)



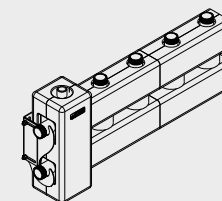
Инструкция по монтажу

## ПАСПОРТ

### Балансировочные коллекторы



с трубной цилиндрической резьбой по ГОСТ 6357-81  
**G 3/4" до 40 кВт, G 1 1/2" до 150 кВт**  
без теплоизоляции



с трубной цилиндрической резьбой по ГОСТ 6357-81  
**G 1" до 60 кВт, G 1 1/4" до 80 кВт**  
с EPP-теплоизоляцией

### Свидетельство о приемке

Модель	<i>BM</i>
Заводской номер	
Дата выпуска	
Отметки ОТК	<div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>Рабочее давление <b>6 бар</b> Проверочное давление <b>9 бар</b></p> </div>

## 1. Назначение, конструкция, принцип работы

### 1.1. Назначение

Балансировочные коллекторы применяются для гидравлической обвязки одного или нескольких котлов с потребителями тепла в автономных котельных.

### 1.2. Конструкция

Конструкция изделия представлена вертикальным трубопроводом квадратного сечения (корпус гидрострелки), с одной стороны которого приварены два магистральных подключения для котлового контура, с другой стороны два корпуса коллектора. В верхней точке корпуса гидрострелки приварен патрубок для воздухоотводчика, а снизу для дренажного крана.

### 1.3. Принцип работы

- Теплоноситель, попадая в корпус через верхний магистральный патрубок, замедляется, тем самым уравнивается давление и снижается влияние циркуляционных насосов друг на друга.
- Далее встроенный нержавеющий сепаратор собирает пузырьки воздуха в верхней полости для их удаления через воздухоотводчик.
- 5-10% теплоносителя возвращается в котловой контур вниз по гидрострелке, а основная его часть попадая в корпус подающего коллектора распределяется по потребителям тепла за счет циркуляционных насосов, установленных на отдельных контурах.
- Затем остывший теплоноситель собирается через корпус обратного коллектора и возвращается в нижнюю часть корпуса гидрострелки, где сепаратор осаживает шлам с последующим удалением из системы через дренажный кран.
- Далее остывший теплоноситель смешивается с поступившим сверху нагретым теплоносителем и возвращается в котел, тем самым защищая теплообменник котла от конденсата и температурного шока, что особенно актуально для чугунных теплообменников при запуске теплых полов.

## 2. Комплект поставки

- Изделие поставляется в картонной коробке с защитными заглушками.
- Монтажный комплект (существенно упрощает монтаж).
- Для изделий с суффиксом «ЕРР» в комплекте поставки идет теплоизоляция (снижает затраты на отопление до 2%).

## 9. Гарантийные обязательства

### 9.1. Сроки гарантии с даты покупки:

- для изделий из нержавеющей стали AISI304 - **120 месяцев**;
- для изделий из конструкционной стали без применения в системе полимерных трубопроводов - **60 месяцев**;
- для изделий из конструкционной стали с применением в системе полимерных трубопроводов - **24 месяца**.

### 9.2. Как бесплатно получить + 2 года гарантии ?

Пакет дополнительной гарантии в 24 месяца можно получить, отправив на адрес [sale@gidruss.ru](mailto:sale@gidruss.ru) фото или видео всего помещения котельной, название монтажной организации (или указать «монтировал самостоятельно»), накладную, по которой было куплено оборудование GIDRUSS и адрес объекта. Пакет дополнительной гарантии начинает работать после получения от сотрудников GIDRUSS подтверждения о качественно выполненном монтаже.

### 9.3. Как действовать при возникновении проблем ?

При возникновении гарантийных случаев заказчику необходимо написать письмо на адрес [sale@gidruss.ru](mailto:sale@gidruss.ru) со следующими данными:

- указать тему "**Рекламация [наименование и заводской номер изделия по паспорту], [город]**";
- панорамное фото или видеосъемка котельной;
- фотографии повреждения крупным планом;
- адрес объекта;
- контактные данные ответственного лица, мастера или монтажной организации, производившей монтаж изделия.

### 9.4. Претензия отклоняется в следующих случаях:

- 9.4.1. отсутствие паспорта или документов, подтверждающих покупку;
- 9.4.2. нарушение условий транспортировки, хранения, монтажа, эксплуатации и регламента по техническому обслуживанию, указанных в данном паспорте;
- 9.4.3. наличие на изделии следов механического повреждения, ремонта или самостоятельной доработки.
- 9.4.4. наличие в системе само-сборных насосных групп, собранных на конусные разъёмные соединения, вызывающие перенапряжения коллектора.

Производитель оставляет за собой право провести независимую экспертизу для установления факта нарушения и в случае выявления нарушений, заказчик компенсирует производителю все понесенные расходы.

## 10. Конструктивные изменения

Производитель оставляет за собой право изменять технические параметры, не влияющие на эксплуатационные параметры.

## 5. Условия транспортировки и хранения

Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиям хранения 5 ГОСТ 15150-69. Изделия должны храниться без нарушения заводской упаковки по условиям хранения 3 ГОСТ 15150-69.

## 6. Условия эксплуатации.

6.1.	Рабочее давление, бар	1-6
6.2.	Температура теплоносителя, °С	10-110
6.3.	Температура окружающей среды, °С	10-40
6.4.	Диапазон относительной влажности окружающей среды, %	10-80

### 6.5. Требования к теплоносителю:

- Вода питьевая по ГОСТ 2874-82
- Вода подпиточная РД 24.031.120-91
- Только для изделий из нержавеющей стали допускается применение раствора этиленгликоля или пропиленгликоля (не более 50%)

## 7. Регламент технического обслуживания.

Само изделие не требует обслуживания, но для его сохранности и сохранения гарантии необходимо следить за состоянием других элементов системы в рамках регулярного технического обслуживания котельной (желательно 1 раз в 6 месяцев) и не допускать следующих ситуаций:

- 7.1. не допускать выхода из строя предохранительных клапанов;
- 7.2. не допускать выхода из строя расширительных баков;
- 7.3. не допускать выхода из строя автоматических воздухоотводчиков;
- 7.4. не допускать выхода из строя манометров;
- 7.5. не допускать утечек в системе, попадающих на корпус коллектора;
- 7.6. не допускать прочих утечек в системе, требующих регулярной подпитки.

## 8. Срок службы

Срок службы составляет 25 лет для стальных изделий и 50 лет для нержавеющей при соблюдении условий хранения, транспортировки, монтажа, обслуживания и эксплуатации, а так же при отсутствии в системе полимерных трубопроводов без кислородного барьера.

## 3. Условия по монтажу

3.1. Монтаж должен осуществляться в соответствии с СП 60.13330.2020, СП 73.13330.2016, СП 510.1325800.2022 Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ, рабочим проектом системы.

3.2. Подбор насосного оборудования должен обеспечить следующие условия:

3.2.1. подача котлового контура потребителя должна быть ниже максимальной подачи в соответствии с п.4.3.1. таблицы на стр. 4;

3.2.2. подача котлового контура должна быть больше на 5-20% суммы подач всех потребителей, иначе будет наблюдаться падение температуры на подающей линии потребителей после гидравлического разделителя.

3.3. Перед запуском системы необходимо произвести испытание на герметичность в соответствии с п.7.3.1. СП 73.13330.2016.

3.4. Перед монтажом необходимо проконтролировать соответствие подающих и обратных линий контуров и магистралей.

3.5. В соответствии с ГОСТ 12.2.063 п. 9.6, изделие не должно испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрация, несоосность патрубков, неравномерность затяжки крепежа).

3.6. В целях снижения влияния механических нагрузок на потребительские свойства изделия, несоосность монтажа любых металлических трубопроводов, подключенных к изделию, должна быть в пределах 2° (2 мм на 1 м трубы) в соответствии с СП 73.13330.2016 п. 5.1.1.

3.7. Для исключения пагубного влияния аварийных и эксплуатационных утечек на другие помещения порог двери в котельную должен быть высотой более 10 см, а пол должен иметь уклон 1%, обеспечивающий слив воды из любой точки котельной в сливной трап или дренажный приямок.

3.8. Не использовать автоматическую подпитку в автономных котельных.

3.9. Монтаж осуществляется только в вертикальном положении корпуса гидрострелки с подключением подающих линий сверху.

3.10. Для поддержания избыточного давления в теплообменнике котла циркуляционный насос котлового контура необходимо ставить на обратной линии котла.

3.11. Элементы системы, требующие обслуживания (котлы, бойлеры, насосы, воздухоотводчики, грязевые фильтры и т.д.) необходимо подключать к системе через отсечные краны с удобным дренажом.

3.12. Подключение к боковому контуру балансировочного коллектора дополнительных секций МК для увеличения кол-ва потребителей допускается производить только на разъемные соединения под плоские уплотнения FIT.KBRS.

3.13. Монтаж автоматического воздухоотводчика обязателен, установка вместо него крана маевского не допускается.

3.14. Воздухоотводчики необходимо устанавливать через обратный клапан или отсечной кран.

## 4. Технические характеристики и номенклатура

Модель балансировочного коллектора <b>BM</b> Конструкционная сталь 09Г2С Обозначение параметра <b>BMSS</b> Нержавеющая сталь AISI 304	BMSS-40-3DU	BMSS-40-3D	BMSS-40-4D	BMSS-40-4DU	EPP Теплоизоляция в комплекте поставки										BM / BMSS-150-4D	BM / BMSS-150-5DU	BM / BMSS-150-5D	BM / BMSS-150-6D	BM / BMSS-150-7DU	BM / BMSS-150-7D	BM / BMSS-150-9DU	BM / BMSS-150-11DU
	BM / BMSS-60-3DU.EPP	BM / BMSS-60-3D.EPP	BM / BMSS-60-4D.EPP	BM / BMSS-60-5DU.EPP	BM / BMSS-60-5D.EPP	BM / BMSS-80-3DU.EPP	BM / BMSS-80-3D.EPP	BM / BMSS-80-4D.EPP	BM / BMSS-80-5DU.EPP	BM / BMSS-80-5D.EPP	BM / BMSS-80-6D.EPP	BM / BMSS-80-7DU.EPP	BM / BMSS-80-7D.EPP	BM / BMSS-150-4D	BM / BMSS-150-5DU	BM / BMSS-150-5D	BM / BMSS-150-6D	BM / BMSS-150-7DU	BM / BMSS-150-7D	BM / BMSS-150-9DU	BM / BMSS-150-11DU	

### 4.1. Присоединительные размеры, дюймы " G (наружная резьба), Rp (внутренняя резьба)

4.1.1	g - магистральные подключения,			1"	1 1/4"	1 1/2"																
4.1.2	p - подкл. основных потребителей		3/4"		1"																	
4.1.3	b - подкл. бокового потребителя			1"	1 1/4"	1 1/2"																
4.1.4	k - доп. подключения на корпусе ГР			-	-	-															G 3/4"	
4.1.5	d - датчик температуры	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-		-
4.1.6	v - доп. подключение на коллекторе	-	-	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	-		1/2"-2 шт. (сверху и снизу)

### 4.2. Габаритные и монтажные размеры, мм

4.2.1	W ширина	309	409	489	669	820	970	1120	1270	1420	1570	1720	1870	2020	2170	2320	2470	2620	2770	2920	3070			
4.2.2	H высота	233		306																		421		
4.2.3	A расстояние между магистралями	90		125																		160		
4.2.4	B расстояние между потребителями	90		125																				
4.2.5	V вылет оси трубопровода от стены	50-65		75-105																		90-120		
4.2.6	K расстояние между осями отверстий	220	400	330	580	830	580	1080	330	580	830	580	1080	1330	830	1580	980	685	1230	1480	935	1730	1185	1435
4.2.7	S смещение левой оси отверстий	120		175																		205		

### 4.3. Эксплуатационные параметры (при линейной скорости в магистрали 1.5 м/с)

4.3.1	Максимальная подача, м³/ч	1.7		2.6		3.4		6.4																		
4.3.2	Макс. мощность при ΔT=20°C, кВт	40		60		80		150																		
4.3.3	Макс. мощность при ΔT=15°C, кВт	30		40		60		110																		
4.3.4	Макс. мощность при ΔT=10°C, кВт	20		30		40		75																		
4.3.5	Кол-во и конфигурация потребителей - вверх + вниз + в сторону (исп. «DU») - вниз + в сторону (исп. «D»)	3 (1+1+1)	3 (2+1)	4 (3+1)	4 (1+2+1)	3 (1+1+1)	3 (2+1)	4 (3+1)	5 (2+2+1)	5 (4+1)	3 (1+1+1)	3 (2+1)	4 (3+1)	5 (2+2+1)	5 (4+1)	6 (5+1)	7 (3+3+1)	7 (6+1)	4 (3+1)	5 (2+2+1)	5 (4+1)	6 (5+1)	7 (3+3+1)	7 (6+1)	9 (4+4+1)	11 (5+5+1)

### 4.4. Масса и размеры в упаковке

4.4.1	Масса брутто (сталь/нерж.), кг	3	4	5	4,2	7,1	9,7	12,6	10,4	15,5	7,1	9,1	12,9	10,6	15,9	33	14	37	31	30	38	42	35	53	42	50
4.4.1	Размеры в упаковке (Д x Ш x В), мм	415 x 260 x 72	600 x 260 x 72	780 x 260 x 72	600 x 260 x 72	480 x 330 x 120	730 x 330 x 120	970 x 330 x 120	730 x 330 x 120	1230 x 330 x 120	480 x 330 x 120	730 x 330 x 120	970 x 330 x 120	730 x 330 x 120	1230 x 330 x 120	1500 x 330 x 120	970 x 330 x 120	1750 x 330 x 120	1150 x 480 x 155	850 x 480 x 155	1450 x 480 x 155	1650 x 480 x 155	1100 x 480 x 155	1900 x 480 x 155	1370 x 480 x 155	1600 x 480 x 155

Для специальных (не серийных) изделий, внешний вид, основные параметры и габаритно-присоединительные размеры указываются в техническом листе.

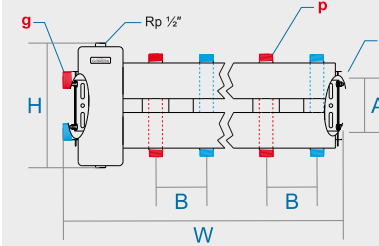


Рис.1. Основные габариты и подключения

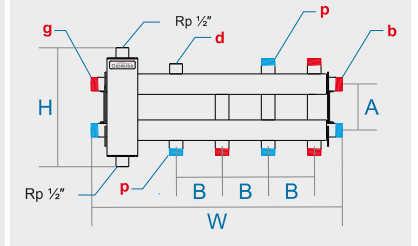


Рис.2. Габариты модели BMSS-40-4DU

### Подключение термодатчика автоматки или термометра.

Если в подключении d температура ниже подачи котла на 5°C - см. п.3.2.



Рис.3. Узел подключения термодатчика для моделей «D»

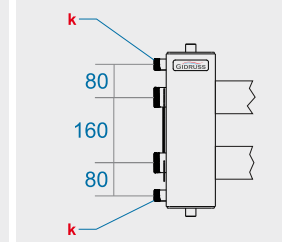


Рис.4. Узел подключений резервного электрокотла для серий BM[SS]-150

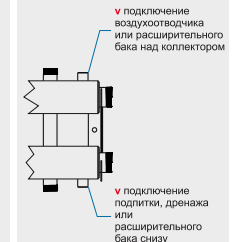
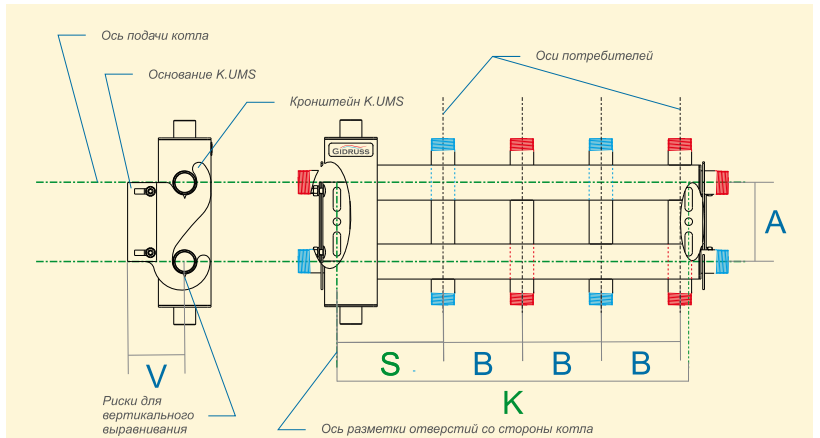


Рис.5. Узел доп. подключений коллектора для серий BM[SS]-150



- Шаг 1. Размечаем лазером ось подачи котлового контура и оси потребителей.
- Шаг 2. Откладываем от оси ближайшего к котлу потребителя оси отверстий K, S.
- Шаг 2. Прикладываем основания кронштейнов верхней кромкой к оси подачи котла, а отверстия совмещаем на соответствующей оси.
- Шаг 3. Сверлим отверстия и очищаем их от пыли.
- Шаг 4. Прикладываем основания и фиксируем их дюбель-пробками поверх кронштейна.
- Шаг 5. Забиваем анкер до упора пробки в металл, а затем докручиваем гайковертом.
- Шаг 6. Устанавливаем кронштейны на нужный вылет выравнивая их вертикально по рискам.
- Шаг 7. Аккуратно навешиваем коллектор с заранее прикрученными фитингами.

Рис.6. Инструкция по монтажу с помощью монтажного комплекта K.UMS