



**ГРЯЗЕВИК  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ**

**Руководство по эксплуатации (инструкция по монтажу, паспорт)**

**ГВФ-00.00 РЭ**

Екатеринбург  
2011 г.

## Содержание

1. Назначение.....	3
2. Технические характеристики.....	3
3. Комплект поставки.....	3
4. Устройство грязевика.....	3
5. Принцип работы грязевика.....	4
6. Габаритные и присоединительные размеры.....	4
7. Установка грязевика, правила эксплуатации и техническое обслуживание.....	6
8. Меры безопасности.....	6
9. Правила хранения и транспортировки.....	7
10. Свидетельство о приемке.....	7
11. Гарантии производителя.....	8
12. Адрес производителя.....	8

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Грязевик вертикальный фланцевый (в дальнейшем грязевик) предназначен для очистки воды от механических примесей (взвешенных частиц песка, окалина, крупных продуктов коррозии) и может использоваться для очистки холодной и горячей воды на обратном трубопроводе тепловой сети в котельных, на вводах в ЦТП, абонентских вводах холодного и горячего водоснабжения и элеваторных узлах и т.п., а также для предварительной очистки воды перед фильтрами на водозаборах, различных технологических потоков воды от механических примесей.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Обозначение	Ду, мм	Р <sub>у</sub> , кг/см <sup>2</sup>	Производительность, т/ч	Масса, кг
ГВФ-40-10	40	10	6	18,9
ГВФ-50-10	50		10	32,4
ГВФ-65-10	65		18	34,6
ГВФ-80-10	80		26	51,5
ГВФ-100-10	100		40	64,1
ГВФ-125-10	125		58	75,8
ГВФ-150-10	150		89	111
ГВФ-200-10	200		158	159
ГВФ-40-16	40	16	6	20,1
ГВФ-50-16	50		10	34,6
ГВФ-65-16	65		18	37
ГВФ-80-16	80		26	58,7
ГВФ-100-16	100		40	77,8
ГВФ-125-16	125		58	89,6
ГВФ-150-16	150		89	128
ГВФ-200-16	200		158	187

Рабочая среда - вода

Температура рабочей среды максимальная -150°С

Потери напора, кг/см<sup>2</sup> - не более 0,2

Размер ячейки фильтра -2,5мм

-4,0 мм

-5,0 мм

Примечание: При заказе необходимо указывать размер ячейки фильтра. Возможно изготовление грязевика с размером ячейки фильтра 7мм и более.

## 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

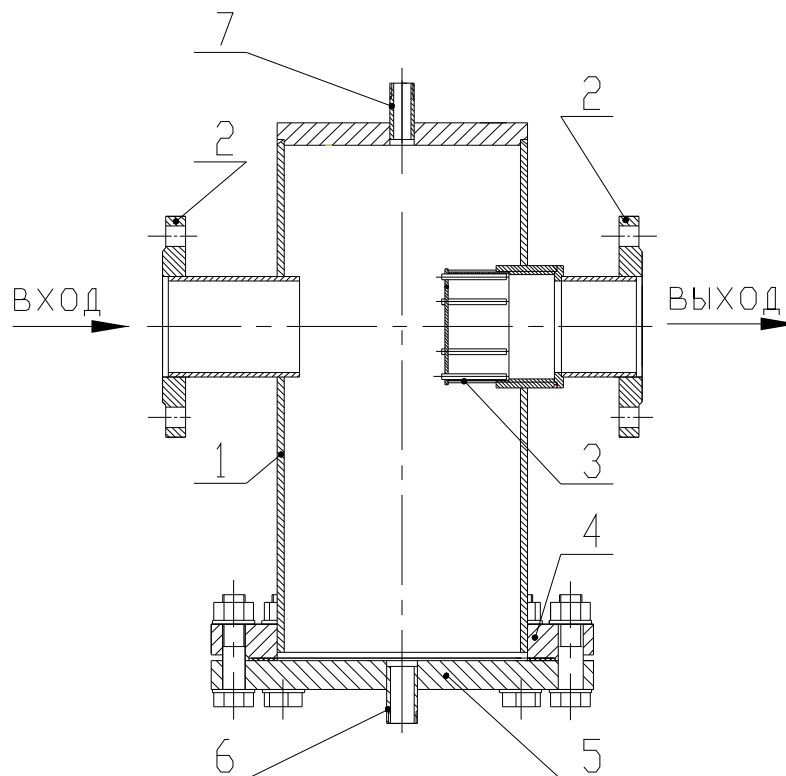
3.1. Грязевик ГВФ

3.2. Руководство по эксплуатации ГВФ-00.00РЭ-1 шт.

## 4. УСТРОЙСТВО ГРЯЗЕВИКА

Грязевик представляет собой цилиндрический корпус 1 (см. рисунок 1) с фланцами 2, внутри которого установлен трубопровод с фильтром 3 для отвода

очищенной воды. В нижней части корпуса расположен фланец 4 с заглушкой 5 для удаления крупных шламовых загрязнений. Удаление загрязнений может производиться периодически по мере накопления через дренажный патрубок 6 (Ду=20мм), который расположен в нижней части корпуса грязевика. В верхней части корпуса имеется воздушник- патрубок 7 (Ду=15мм), предназначенный для удаления воздуха при первоначальном заполнении грязевика водой.



**Рисунок 1**

Предприятие постоянно работает над повышением надежности, удобства обслуживания и уменьшением цены грязевика, поэтому в конструкцию могут быть внесены незначительные конструктивные изменения, не влияющие на качество и принцип работы грязевика.

## 5. ПРИНЦИП РАБОТЫ ГРЯЗЕВИКА

Грязевик представляет собой узел расширения трубопровода с изменением направления потока воды. Очистка воды от механических примесей в грязевике происходит за счет комбинированного использования естественных сил инерции потока и гравитации с применением грубой сетки из нержавеющей стали в качестве фильтрующего элемента. Механические примеси оседают и накапливаются в нижней части грязевика.

## 6. ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Габаритные и присоединительные размеры грязевика показаны на рисунке 2 и в таблице 2.

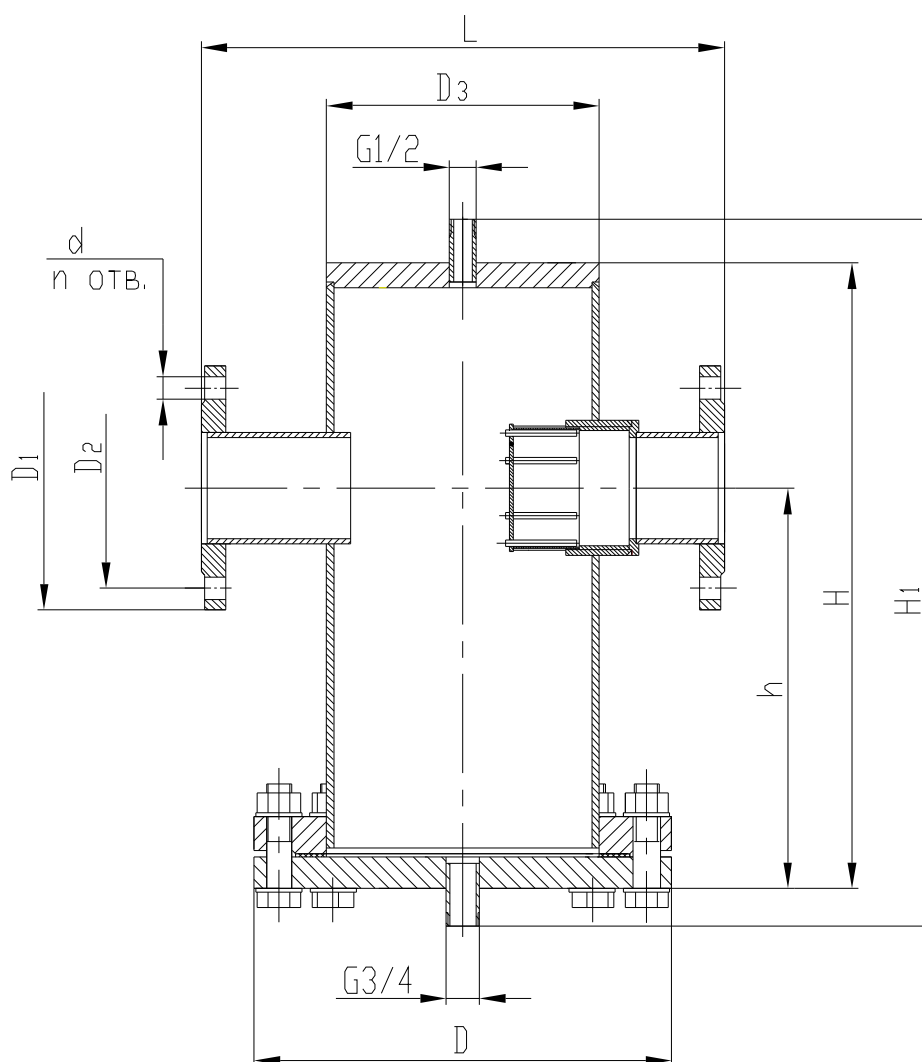


Рисунок 2

Таблица 2

Обозначение	Размеры, мм									
	L	D	H	H <sub>1</sub>	h	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	d	n
ГВФ-40-10	310	Ø215	300	382	180	Ø145	Ø110	Ø108	Ø18	4
ГВФ-50-10	360	Ø280	400	478	250	Ø160	Ø125	Ø159	Ø18	4
ГВФ-65-10	360	Ø280	400	478	250	Ø180	Ø145	Ø159	Ø18	4
ГВФ-80-10	420	Ø335	500	574	320	Ø195	Ø160	Ø219	Ø18	8
ГВФ-100-10	475	Ø390	500	574	320	Ø 215	Ø180	Ø273	Ø18	8
ГВФ-125-10	475	Ø390	500	574	320	Ø245	Ø210	Ø273	Ø18	8
ГВФ-150-10	526	Ø440	700	774	450	Ø280	Ø240	Ø325	Ø22	8
ГВФ-200-10	626	Ø565	700	774	450	Ø 335	Ø295	Ø426	Ø22	8
ГВФ-40-16	310	Ø215	300	382	180	Ø145	Ø110	Ø108	Ø18	4
ГВФ-50-16	360	Ø280	400	478	250	Ø160	Ø125	Ø159	Ø18	4
ГВФ-65-16	360	Ø280	400	478	250	Ø180	Ø145	Ø159	Ø18	4
ГВФ-80-16	420	Ø335	504	574	324	Ø195	Ø160	Ø219	Ø18	8
ГВФ-100-16	475	Ø405	504	574	324	Ø215	Ø180	Ø273	Ø18	8
ГВФ-125-16	475	Ø405	504	574	324	Ø245	Ø210	Ø273	Ø18	8
ГВФ-150-16	526	Ø460	704	774	454	Ø280	Ø240	Ø325	Ø22	8
ГВФ-200-16	626	Ø580	704	774	454	Ø335	Ø295	Ø426	Ø22	12

## **7. УСТАНОВКА ГРЯЗЕВИКА, ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.**

Монтажные работы по установке и обвязке грязевика должны производиться специализированной монтажной организацией в соответствии с действующими правилами и нормами согласно техническому или проектному решению.

Установка и обвязка грязевика должна быть произведена в отапливаемом помещении таким образом, чтобы обеспечивалась возможность осмотра, ремонта и очистки грязевика. Грязевик монтируется на байпасной линии при помощи фланцевых соединений и отключается от схемы с помощью задвижек до и после грязевика (грязевик не комплектуется запорной арматурой). Во время эксплуатации необходим контроль гидравлического сопротивления по показаниям манометров. Условием нормальной работы грязевика является постепенное нарастание гидравлического сопротивления в грязевике по показаниям приборов на линии трубопровода до и после грязевика. В случае неправильной работы требуется очистка грязевика или его замена. Необходимо периодически проверять сварные швы и детали грязевика на предмет деформации и коррозии. В случае возникновения утечки воды из соединений необходимо подтянуть соединения, используя гаечный ключ. Если подтяжка не приводит к прекращению утечки, необходимо заменить уплотнительную прокладку.

При первоначальном включении грязевика необходимо:

1. Закрыть все дренажные вентили и открыть воздушник на грязевике (при этом задвижка на байпасной линии открыта, задвижки на входе и выходе грязевика закрыты).

2. Плавно приоткрыть задвижку на входе в грязевик для медленного заполнения корпуса грязевика водой. После удаления воздуха из корпуса при появлении воды в воздушнике, закрыть воздушник, и плавно полностью открыть задвижки на входе и выходе из грязевика.

3. Плавно закрыть задвижку на байпасной линии, переведя весь поток воды через грязевик. В процессе рабочей эксплуатации в верхней части грязевика возможно появление воздушной подушки, поэтому необходимо периодически открывать воздушник для удаления воздуха из корпуса грязевика.

Грязевик является устройством, рассчитанным на длительную эксплуатацию не требующим какого-либо специального обслуживания, кроме периодического удаления накопившихся загрязнений через дренажные патрубки без отключения грязевика от трубопроводной системы.

Периодичность удаления шлама из грязевика зависит от степени загрязнения исходной воды, и может быть рекомендована в следующем режиме:

-3-4 раза в месяц в пусковой период;

-1-2- раза в месяц в установившемся режиме работы.

Для удаления загрязнений из грязевика необходимо на 5-30 секунд открыть дренажные вентили и слить из грязевика накопившийся шлам в существующую дренажную систему или на очистные сооружения.

В период профилактических работ рекомендуется снять заглушку 5 (см. рисунок 1), произвести осмотр и, при необходимости, удалить крупные загрязнения.

## **8. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

8.1. Технический персонал, обслуживающий грязевик, работает в условиях, требующих строгого выполнения соответствующих правил техники безопасности и

охраны труда. Неправильное обслуживание грязевика может привести не только к поломке, но и тяжелым последствиям для обслуживающего персонала.

8.2. К монтажу, эксплуатации и обслуживанию грязевика допускается персонал, изучивший устройство грязевика, требования руководства по эксплуатации, и только после получения соответствующих инструкций по технике безопасности. При производстве ремонтных или профилактических работ обслуживающий персонал должен иметь индивидуальные средства защиты (очки, рукавицы, спецодежду) и соблюдать требования безопасности.

8.3. Источником опасности при монтаже, эксплуатации и ремонте является регулируемая среда, находящаяся под давлением и имеющая высокую температуру, поэтому для обеспечения безопасной работы категорически запрещается:

- снимать грязевик с трубопроводов при наличии в нем давления рабочей среды;
- производить работы по устранению дефектов при наличии давления среды в трубопроводах;
- производить какие-либо работы до полного остывания грязевика.

8.4. До начала каких-либо профилактических или ремонтных работ следует получить от руководителя работ исчерпывающий инструктаж и только после полного уяснения порядка выполнения работы и мероприятий по её безопасному выполнению, рабочий может начать работы.

8.5. В случае демонтажа грязевика, он должен быть полностью отключен от системы закрытием вентилей, как до него, так и после него. Следует помнить, что за грязевиком имеется противодействие, и если система за ним не будет отключена, может возникнуть аварийная ситуация. После отключения запорной арматуры необходимо убедиться в отсутствии протечек через затвор этой арматуры, так как протечки могут привести к ожогам работающих.

8.6. Безопасность эксплуатации обеспечивается прочностью и герметичностью корпуса, а также надежным креплением грязевика на месте эксплуатации.

**ВНИМАНИЕ.** Запрещается использовать грязевик на параметры, несоответствующие его технической характеристике.

## 9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

9.1. Хранение в ненарушенной заводской упаковке в закрытых складских помещениях в условиях группы 2 по ГОСТ 15150-69.

9.2. Транспортировать в заводской упаковке любым видом транспорта. Упаковку производить в соответствии с требованиями ГОСТ 23170-78, ГОСТ 9.014-78.

## 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Грязевик ГВФ \_\_\_\_\_ Зав. № \_\_\_\_\_  
соответствует технической документации и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Ответственный сдатчик ТД КМК «КОРАЛ» \_\_\_\_\_  
подпись

Представитель ОТК ТД КМК «КОРАЛ» \_\_\_\_\_  
подпись

Штамп ОТК

## **11. ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**

Предприятие гарантирует соответствие грязевика технической документации в течение 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении условий хранения, транспортировки, монтажа и эксплуатации, указанных в настоящем документе, но не более 18 месяцев с момента передачи продукции покупателю.

## **12. АДРЕС ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**

ООО «ТД КМК «КОРАЛ» 620026, г. Екатеринбург,  
ул. Розы Люксембург, д. 64, офис 411  
тел. (343) 365-82-76



