

8421398007
(код продукции)



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

(совмещенное с паспортом)

ФИЛЬТР ГАЗОВЫЙ

Фильтр газовый модели «ИТГАЗ – ФГИ/... (ФГИ/А)»
наименование и индекс изделия

ФГИ/...ФГИ/А.РЭ
обозначение документа



ООО «Итгаз» | Волгоград | 01.2024

itgaz.ru

1.	Общие сведения об изделии	4
2.	Основные технические характеристики	4
3.	Устройство и принцип работы	5
4.	Комплектность	5
5.	Маркировка и пломбирование	6
6.	Меры безопасности	8
7.	Подготовка фильтра к работе	8
8.	Техническое обслуживание	8
9.	Упаковка	9
10.	Ресурсы, сроки службы и гарантия изготовителя	9
11.	Свидетельство о приемке	10
12.	Транспортирование и хранение	11
13.	Сведения об утилизации	11
Приложение А	Габаритные размеры фильтров модели «ИТГАЗ-ФГИ/...»	12
Приложение Б	Габаритные размеры фильтров модели «ИТГАЗ-ФГИ/А...»	15
Приложение В	Варианты исполнения фильтров модели «ИТГАЗ-ФГИ /...» по направлению потока газа	18
Приложение Г	Варианты исполнения фильтров модели «ИТГАЗ-ФГИ/А...» по направлению потока газа	20
Приложение Д	Габаритные размеры и площадь поверхности фильтрующих элементов	22
Приложение Е	Таблицы пропускной способности фильтров модели «ИТГАЗ-ФГИ/ ... и ФГИ/А ...» (ст. м ³ /час)	24
Приложение Ж	Габаритные и присоединительные размеры индикаторов перепада давления	28
Приложение З	Пример обозначения фильтров модели «ИТГАЗ-ФГИ/... и ФГИ/А ...» при заказе	29

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Фильтры газовые модели «ИТГАЗ – ФГИ» и «ИТГАЗ – ФГИ/А» (далее фильтры) изготовлены ООО «Итгаз» Россия, 400075, г. Волгоград, ул. Рузаевская, д.6 в соответствии с ТУ 4859-023-01407241-2007 и предназначены для очистки от механических частиц природного газа, а также других газов: пропана, бутана, воздуха, азота и др., при условии, если они не содержат бензол.

Фильтры должны соответствовать климатическому исполнению УХЛ1 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации при температуре от - 40°С до +60°С.

Фильтры могут применяться в ГРП, ГРПБ, ГРПШ, ГРУ, ПРГП, на газопроводах перед измерительными приборами, запорно-регулирующей арматурой, различными газогорелочными устройствами для повышения надежности и долговечности работы оборудования.

Фильтры могут устанавливаться во взрывоопасных зонах всех классов согласно п. 7.3. ПУЭ, в которых возможно образование смесей газов и паров с воздухом.

Работы по обслуживанию и эксплуатации фильтра должны производиться в строгом соответствии с настоящим руководством, а также в соответствии с требованиями нормативной документации, действующей на территории РФ. Внешний вид, размеры, основные характеристики в приложениях - «А, Б, В, Г, Д, Е, Ж».

Завод-изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделий изменения, обеспечивающие условия нормальной эксплуатации и не влияющие на их технические характеристики.

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС № RU Д-РУ.РА02.В.47375/22 от 15.03.2022 по 14.03.2027.

Пример обозначения при заказе – приложение «З»

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики и основные параметры фильтров приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики и основные параметры.

№ п/п	Наименование параметра	Размерность	Величина параметра
1	Максимальное давление на входе	МПа	1,6
2	Диаметр условного прохода DN	мм	от DN25 до DN400
3	Максимальная пропускная способность	ст. м ³ /ч	См. Приложение Е данных ТУ
4	Степень фильтрации не менее 99% частиц имеющих линейные размеры превышающие	мм	0,005
5	Допустимый перепад давления на фильтре не более	МПа	0,05
6	Температура рабочей среды	°С	От -40 °С до + 60 °С
7	Температура окружающей среды	°С	От -40 °С до + 80 °С
8	Способ присоединения к трубопроводу		Резьбовой по ГОСТ 6357-81, фланцевый по ГОСТ 33259-2015, под приварку (по требованию потребителя)
9	Средний срок службы	лет	40
10	Масса	кг	

* - по специальному заказу могут быть изготовлены фильтры со степенью фильтрации 1, 3, 10, 20, 50, 80, 100, 250, 500, 1000 микрон. При этом возможно применение фильтрующего элемента (картриджа) из различных материалов. ** - по специальному заказу возможно с входным и выходными патрубками под приварку. Габаритные размеры фильтров газа и таблицы пропускной способности приведены в приложениях А, Б и Е.

3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

3.1. Фильтр состоит из корпуса и крышки. Крышка устанавливается на корпус фильтра при помощи разборных болтовых соединений.

3.2. Газ по входному патрубку поступает в камеру с фильтрующим элементом. Пройдя сквозь фильтрующий элемент, очищенный газ, поступает через выходной патрубок на выход фильтра. Механические частицы и конденсат улавливаются фильтрующим элементом и скапливаются в накопительной камере, расположенной в нижней части фильтра. Для слива скопившегося конденсата в накопительной камере имеется дренажный патрубок.

3.3. Для определения времени очистки или замены фильтрующего элемента фильтры укомплектованы индикаторами перепада давления (см. приложение Ж). Индикатор не имеет нормированных метрологических характеристик, не является средством измерения и не подлежит периодической поверке, однако позволяет контролировать степень засорения фильтрующего элемента.

3.4. При нахождении стрелки индикатора 1 и / или 2 в области красной шкалы (см. приложение Ж), необходимо произвести очистку или при необходимости замену фильтрующего элемента. Не допускайте значительного превышения уровня засоренности фильтрующего элемента т.к. может произойти его разрушение. В этом случае, стрелка 1 индикатора вернется в нулевое положение, а стрелка 2 указывает на максимальный перепад в зафиксированном положении. Поток нефильтрованного газа может вызвать поломку или засорение запорно-регулирующей арматуры.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1. Фильтры всех модификаций комплектуются руководством по эксплуатации (РЭ).

4.2. РЭ является объединенным эксплуатационным документом (ЭД) изделия и объединяет в себе следующие ЭД:

- Руководство по эксплуатации (РЭ).
- Инструкцию по монтажу (ИМ).
- Паспорт (ПС).

4.3. По желанию заказчика, фильтры могут комплектоваться дополнительным оборудованием (датчик перепада давления, ответные фланцы, крепеж, прокладки и т.д.), а также запасными фильтрующими элементами.

Состав изделия приведен в таблицах 2 и 2.1.

Таблица 2 – Стандартная комплектация.

№ п/п	Наименование	Кол-во (шт.)	Прим.
1.	Фильтр газовый	1	
2.	Руководство по эксплуатации (совмещенное с паспортом) на фильтр	1	
3.	Упаковка	1	

Таблица 2.1 – Дополнительная комплектация.

№ п/п	Наименование	Кол-во (шт.)	Прим.
1.	Индикатор перепада давления _____ в комплекте с игольчатыми кранами, фитингами и трубкой		
2.	Индикатор перепада давления _____ блоком подключения индикатора (манифольдом), фитингами и трубкой		
3.	Ответные фланцы DN _____ PN16 ГОСТ 33259-2015		
4.	Ответные фланцы DN _____ PN16 ГОСТ 33259-2015		
5.	Комплект крепежа (гайки, болты, шайбы, прокладки)		
6.	Сменный фильтрующий элемент G _____		
7.	Датчик перепада давления		

5. МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

5.1. На каждый фильтр наносится маркировка с основными техническими данными и характеристиками. Маркировка фильтра выполнена в виде шильда рис.1 и рис.2. Каждый фильтр имеет по 1 шильду с маркировкой, который крепятся на внешней стороне крышки фильтра или на специальную площадку на корпусе фильтра, обеспечивающую легкость прочтения информации.

Рис.1

 ИТГАЗ Изготовитель ООО «Итгаз» г. Волгоград, ул. Рузаевская, 6 +7 (8442) 58 22 22 ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 010/2011 ЕАЭС № RU Д-RU.PA02.B.47375/22  www.itgaz.ru	Тех. условия	4859-023-01407241-2007
	Изделие	Фильтр газовый ИТГАЗ
	Модель	ФГИ/А-0,5-5-40-50
	Заводской №	22.21.4793
	Изготовлено	Июнь 2022
	Вход	DN 40 PN16
	Выход	DN 50 PN16
	Рабочее давление	16 бар
	Пробное давление	24 бар
	Темпер. эксплуатации	от -40 до +60 УХЛ1
Степень фильтрации	5 мкм	
Материал корпуса	Сталь 20	
Масса	22 кг	
Клеймо ОТК	1	

Рис.2


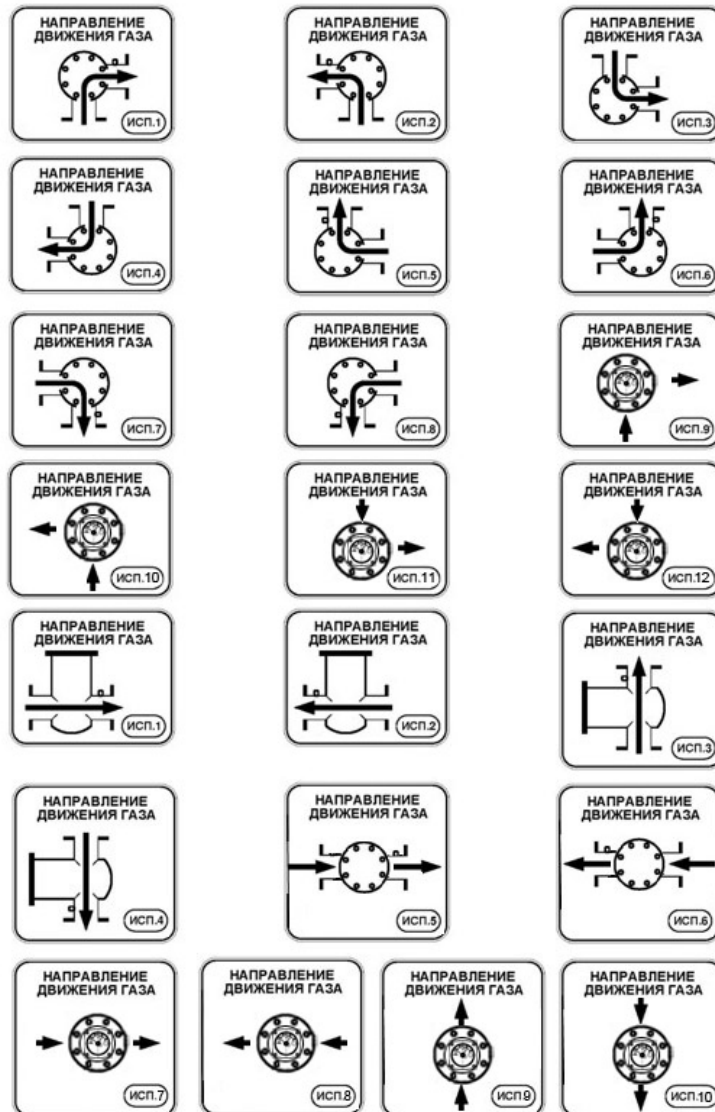
 ИТГАЗ	Изготовитель ООО «Итгаз» г. Волгоград, ул. Рузаевская, 6. т. +7 (8442) 58 22 22		
	ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 010/2011 ЕАЭС N RU Д-РУ.РА02.В.47375/22		
ТУ 4859-023-01407241-2007 Изделие Фильтр газовый Модель ФГИ/1-11-50-50 Заводской № 22.21.4796 Изготовлено 07.2022 Материал корпуса АК12 Масса 16 КГ	Вход DN 50 PN16 Выход DN 50 PN16 Рабочее давление 1,6 МПа Пробное давление 2,4 МПа Темпер. экспл. - 40/+60 УХЛ1 Степень фильтрации 5 мкм Клеймо ОТК 1		

Рисунок 1 и 2 – Пример маркировки фильтра (данный рисунок имеет информативную функцию и не отображает конкретные данные по фильтру).

5.2. Фильтры модели «ИТГАЗ» изготавливаются без пломбирования, как самого изделия в целом, так и его отдельных элементов (исключение составляют компоненты фильтра, которые пломбируются производителями соответствующих устройств).

5.3. Доступ к регулировочным элементам фильтра может быть опломбирован непосредственно во время эксплуатации фильтра силами Заказчика или эксплуатирующей организации.

5.4. Для отображения направления движения газа на фильтр приклеивается наклейка с соответствующим исполнением фильтра. Место расположения наклейки - под шильдом.



Пример исполнения наклейки для фильтров модели ИТГАЗ а) ФГИ/... и б) ФГИ/А ...

6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Фильтр соответствует требованиям ГОСТ 12.2.063-2015 и ТУ 4859-023-01407241-2007. К обслуживанию фильтров допускаются лица прошедшие проверку знаний в соответствии национальными стандартами, имеющие соответствующее удостоверение, а также изучившие конструкцию и работу изделия по настоящему руководству по эксплуатации.

6.2. При отсутствии на фильтре индикатора перепада давления или манометра (на выходном патрубке) соответствующие резьбовые отверстия должны быть закрыты резьбовыми заглушками.

⚠ ВНИМАНИЕ! Подводящий и отводящий газопроводы не должны нагружать и деформировать входной и выходной патрубки фильтра.

7. ПОДГОТОВКА ФИЛЬТРА К РАБОТЕ

7.1. Направление потока газа в газопроводе должно совпадать с направлением, указанным стрелкой на корпусе фильтра.

7.2. Перед установкой фильтра на газопровод, необходимо тщательно проверить на соответствие ответных частей и типа присоединения.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1. К работе по техническому обслуживанию и эксплуатации фильтров должен допускаться персонал организации, имеющей соответствующую лицензию, прошедший обучение и допущенный к выполнению газоопасных работ.

8.2. Техническое обслуживание фильтров должно проводиться в сроки, установленные и утвержденные руководителем обслуживающей организации.

Рекомендуемая заводом-изготовителем периодичность контроля перепада давления фильтра составляет 1 раз в месяц.

8.3. Замена (очистка) фильтрующего элемента фильтра.

При нахождении стрелки 1 и /или 2 (см.приложение Ж) индикатора перепада давления в области красной шкалы произвести очистку или при необходимости замену фильтрующего элемента фильтра.

8.4. Замена (прочистка) фильтрующего элемента должна производиться только при отключенной линии фильтрации, на которой производится замена (очистка).

⚠ ВНИМАНИЕ! Обязательно убедитесь, что фильтр не находится под давлением. Для этого открыть шаровый кран при помощи соответствующего продувочного газопровода. Только после этого приступайте к разборке фильтра.

Демонтировать крышку корпуса фильтра и извлечь фильтрующий элемент. Осмотреть и при необходимости очистить внутреннюю полость корпуса фильтра. Скопившийся конденсат слить через дренажный кран. Установить в корпус новый фильтрующий элемент (или очищенный старый) и установить крышку фильтра на место.

Очистка загрязненных использованных фильтрующих элементов может производиться путем его продувки при помощи компрессора или удаления скопившегося мусора и пыли при помощи

пылесоса. Так же допускается производить очистку фильтрующего элемента методом механического встряхивания (обстукиванием).

В случае невозможности очистки фильтрующего элемента необходимо произвести его замену на новый.

8.5. Снятый загрязненный фильтрующий элемент (не подлежащий дальнейшей прочистке) подлежит утилизации.

⚠ ВНИМАНИЕ! При замене фильтрующего элемента в течение гарантийного срока, его закупка осуществляется за счет Заказчика.

8.6. После проведения технического обслуживания перед вводом фильтра в эксплуатацию необходимо произвести его испытанием на герметичность рабочим давлением.

9. УПАКОВКА

9.1. Упаковка фильтра обеспечивает его сохранность на период транспортирования и хранения и соответствует требованиям конструкторской документации завода-изготовителя.

9.2. Для обеспечения сохранности во время транспортирования фильтр упаковывается в специальную индивидуальную тару или крепится стяжками к паллету.

10. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Таблица 3 – Показатели надежности фильтра.

№ п/п	Наименование параметра	Значение показателя
1.	Средний срок службы, лет	40
2.	Наработка до отказа, час	44000

⚠ ВНИМАНИЕ! Установленный срок службы не распространяется на сменные фильтрующие элементы, срок службы которых полностью зависит от качества очищаемого газа.

Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию при соблюдении требований настоящего руководства, надлежащего транспортирования, хранения, монтажа, пуско-наладки и эксплуатации, но не более 18 месяцев от даты продажи.

ПРИМЕЧАНИЕ: _____

Дата отгрузки _____

От Поставщика _____

М.П.

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Фильтр газовый модели ИТГАЗ – ФГИ/ _____, Зав. № _____
изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов,
технических условий, действующей технической документации и признан годным для
эксплуатации.

Дата изготовления _____ 20__ г.

Представитель цеха _____

Подпись

М.П.

Представитель ОТК _____

Подпись

12. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

12.1. Фильтры могут транспортироваться любым видом транспорта.

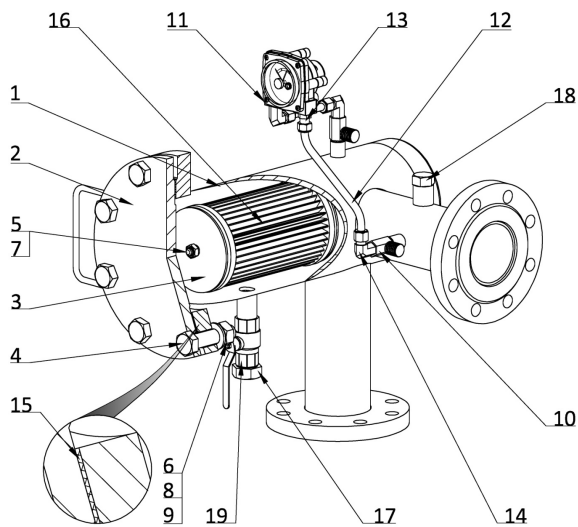
12.2. При транспортировании по железной дороге следует руководствоваться «Техническими условиями погрузки и крепления грузов» (М. «Транспорт», 1983 г.). Транспортировка должна осуществляться в крытом вагоне или контейнере.

12.3. При транспортировании фильтров автомобильным транспортом необходимо соблюдать «Правила перевозки грузов автомобильным транспортом» (М. «Транспорт», 1984 г.).

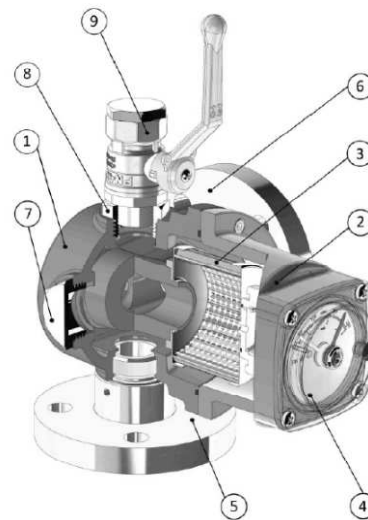
12.4. Фильтры должны храниться в закрытом сухом помещении с естественной вентиляцией или под навесом при температуре от минус 50 °С до плюс 50 °С, условия хранения – по группе 4 ГОСТ 15150-69.

13. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Фильтр перед отправкой на утилизацию (на вторичную обработку) освободить от рабочих сред по технологии владельца системы, обеспечивающей безопасное ведение работ и соответствие требованиям охраны окружающей среды, а также осуществить разборку и разделку блока с сортировкой металла по типам и маркам.

Приложение А
Внешний вид фильтров модели «ИТГАЗ-ФГИ/...»

Корпус сварной

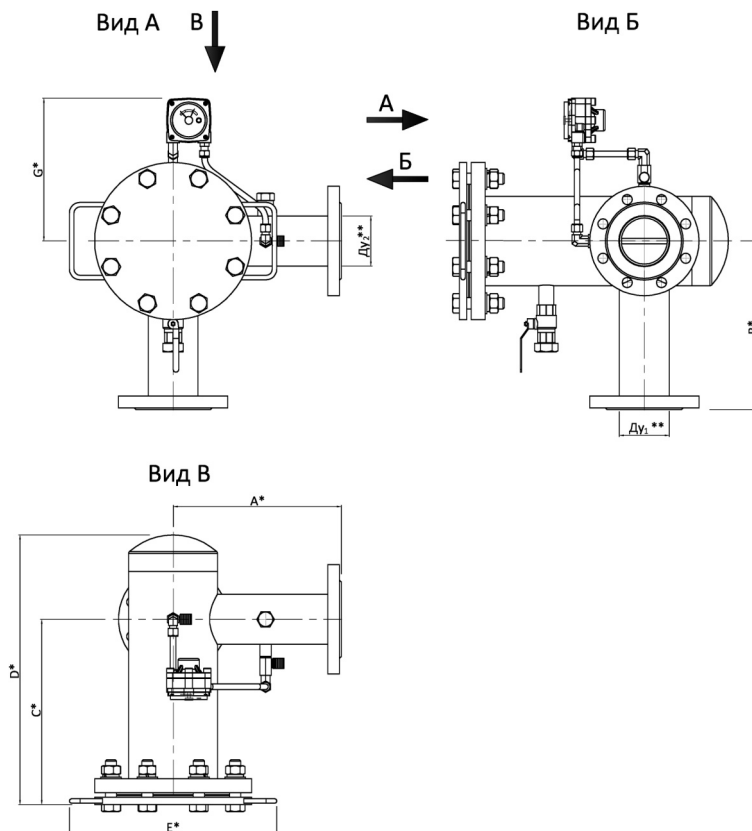
1 – корпус; 2 – крышка; 3 – шайба; 4 – болт; 5 – гайка; 6 – гайка; 7 – шайба; 8 – шайба; 9 – шайба пружинная; 10 – кран игольчатый 1/4"; 11 – индикатор перепада давления; 12 – трубка нержавеющей $\varnothing 10 \times 1$; 13 – фитинг-адаптер прямой; 14 – фитинг-адаптер угловой; 15 – прокладка; 16 – фильтрующий элемент; 17 – заглушка G 3/4"; 18 – заглушка G 1/2"; 19 – кран шаровый G 3/4" (ручка крана условно повернута).


Корпус литой

1 – корпус; 2 – крышка; 3 – фильтрующий элемент; 4 – индикатор перепада давления; 5 – фланец свободный на входе; 6 – фланец свободный на выходе; 7 – заглушка; 8 – футорка; 9 – кран шаровый G 3/4" продувочный (по заказу).

Приложение А

Габаритные размеры фильтров модели «ИТГАЗ-ФГИ/...» (сварные)



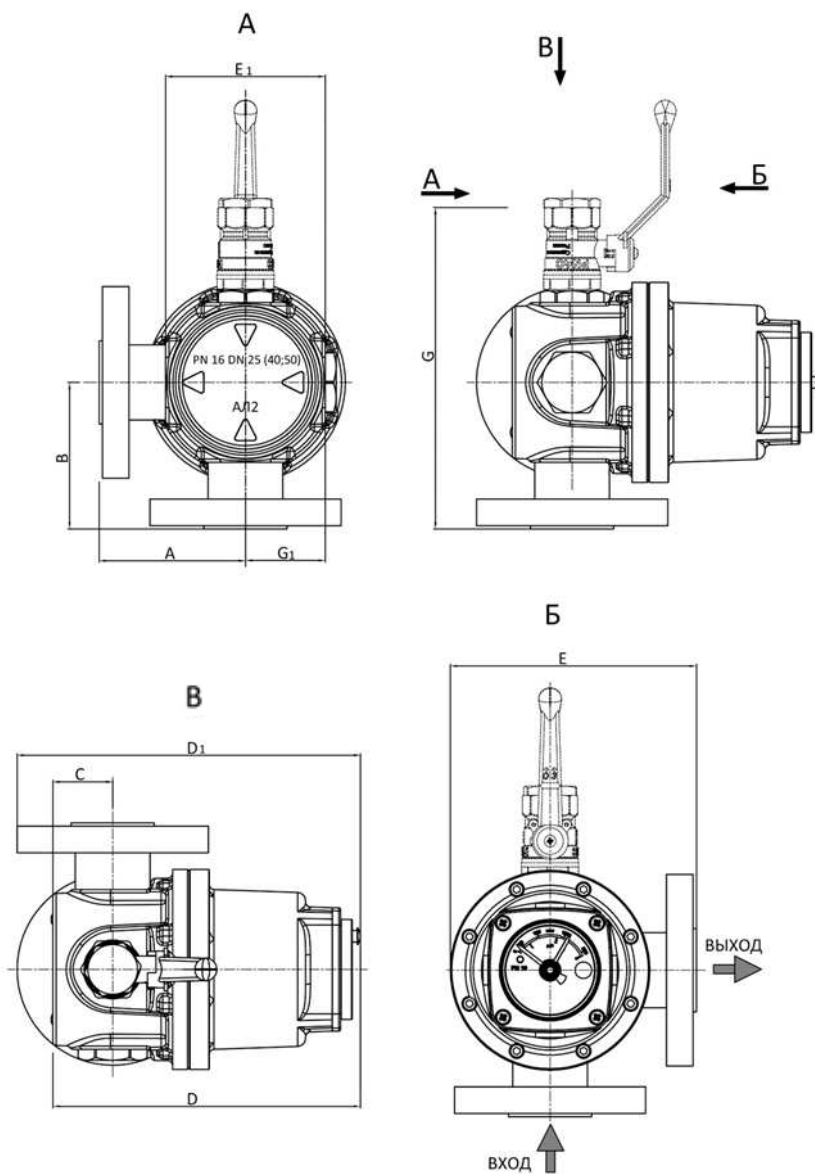
Обозначение	Ду ₁ **	Ду ₂ **	A*	B*	C*	D*	E*	G*	Масса, кг	
ИТГАЗ-ФГИ/	-0,5	50	50	150	150	215	125	295	277	22
	-1,0	65	65	225	225	260	390	331	290	30
	-1,5	80	80	300	300	330	480	370	303	41,5
	-2,0	100	100	300	300	420	590	430	333	64,5
	-2,5	125	125	400	400	450	650	505	360	95
	-3,0	150	150	450	450	500	720	562	386	134,5
	-3,5	150	150	450	450	435	680	685	436	169,5
	-4,0	200	200	500	500	650	930	685	436	245
	-5,0	250	250	600	600	735	1100	818	488	385
	-6,0	300	300	600	600	920	1340	950	538	569

* - Размеры для справок.

 ** - Возможно изготовление фильтров с Ду₁ и Ду₂, меньших диаметров от указанных (стандартных) в таблице. Допустимые Ду фильтров можно уточнить у завода изготовителя.

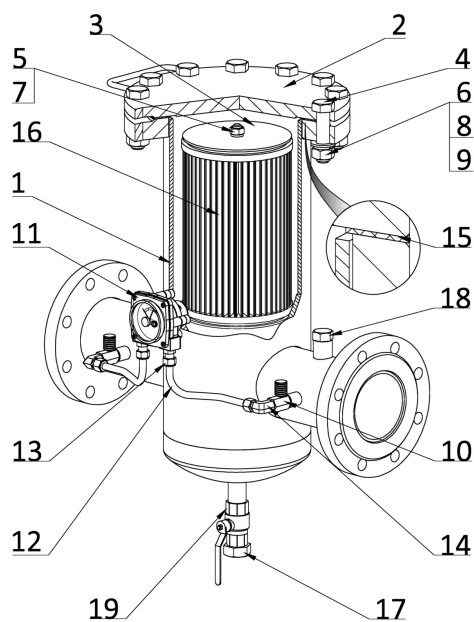
Приложение А

Габаритные размеры фильтров модели «ИТГАЗ-ФГИ/ ...» (литые)

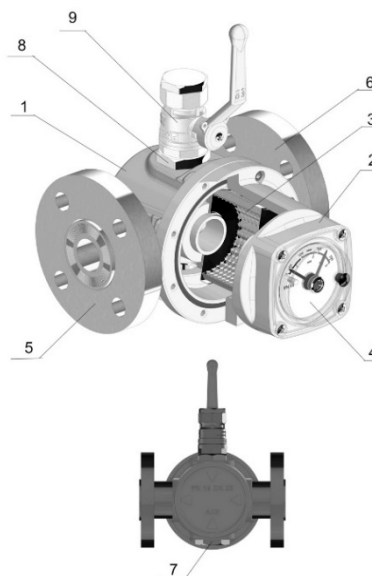


Обозначение	Вход	Выход	A	B	C	D	D ₁	E	E ₁	G	G ₁	Масса, кг	
ИТГАЗ - ФГИ	25	Ду25	Ду25	88	88	36	185	206	148	120	193	48	6*
	40	Ду40	Ду40	96	96	47	219	244	169	147	213	60	9*
	50	Ду50	Ду50	130	130	53	309	336	217	175	259	75	15*

* - не более указанных в таблице.

Приложение Б
Внешний вид фильтров модели «ИТГАЗ-ФГИ/А ...»

Корпус сварной

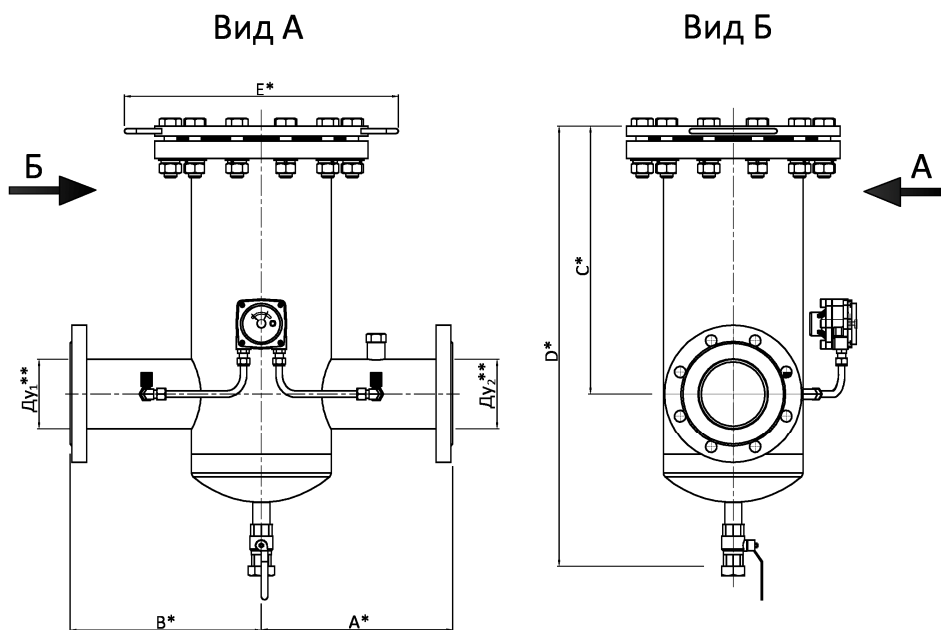
1 – корпус; 2 – крышка; 3 – шайба; 4 – болт;
 5 – гайка; 6 – гайка; 7 – шайба; 8 – шайба;
 9 – шайба пружинная; 10 – кран игольчатый
 1/4"; 11 – индикатор перепада давления; 12 –
 трубка нержавеющей $\varnothing 10 \times 1$; 13 – фитинг-
 адаптер прямой; 14 – фитинг-адаптер
 угловой; 15 – прокладка; 16 – фильтрующий
 элемент; 17 – заглушка G 3/4"; 18 – заглушка
 G 1/2"; 19 – кран шаровый G 3/4" (ручка
 крана условно повернута).


Корпус литой

1 – корпус; 2 – крышка; 3 – фильтрующий
 элемент; 4 – индикатор перепада давления;
 5 – фланец свободный на входе; 6 – фланец
 свободный на выходе; 7 – заглушка; 8 –
 футорка; 9 – кран шаровый G 3/4"
 продувочный (по заказу).

Приложение Б

Габаритные размеры фильтров модели «ИТГАЗ-ФГИ/А ...»(сварные)



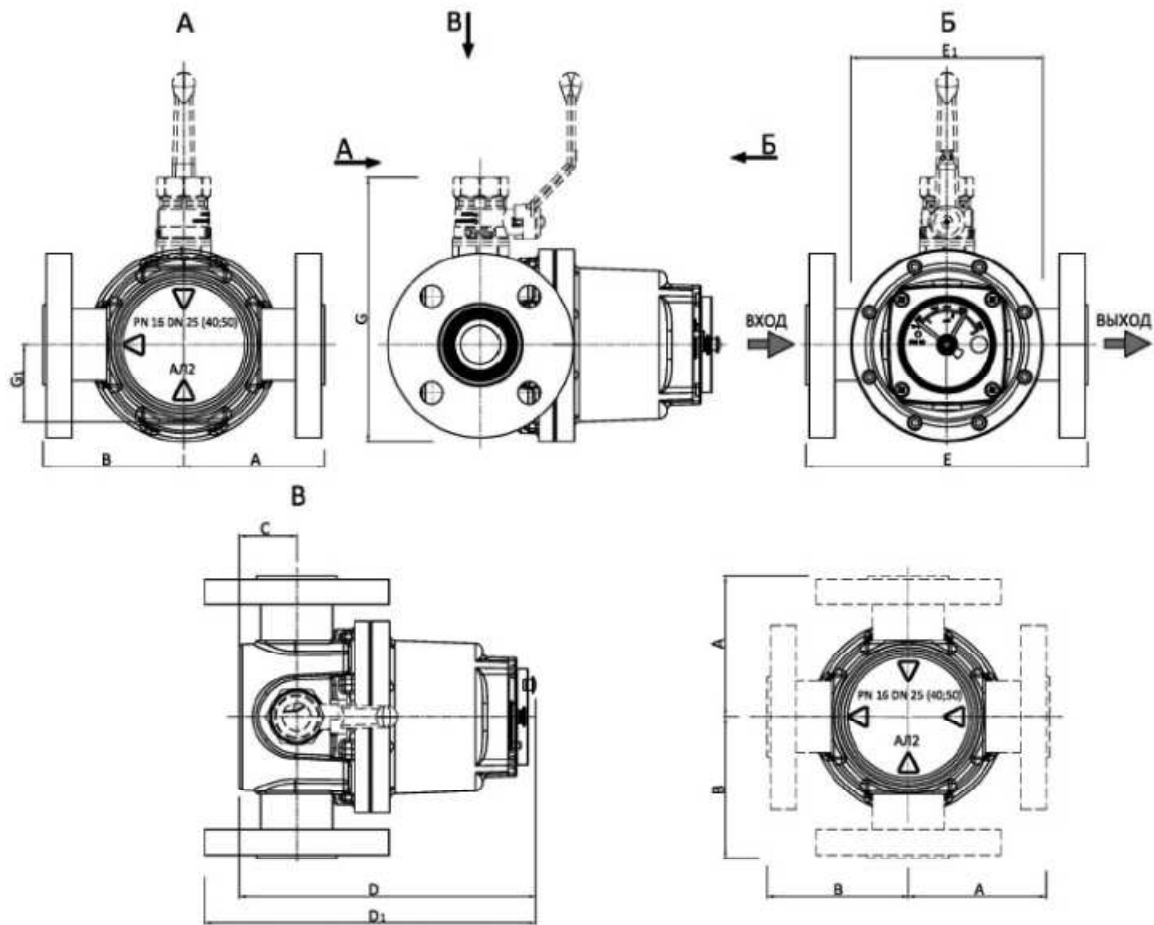
Обозначение	Ду ₁ **	Ду ₂ **	А*	В*	С*	Д*	Е*	Масса, кг
-0,5	50	50	150	150	215	414	295	22
-1,0	65	65	225	225	260	484	331	30
-1,5	80	80	300	300	330	574	370	41,5
-2,0	100	100	300	300	420	684	430	64,5
-2,5	125	125	400	400	450	744	505	95
-3,0	150	150	450	450	500	814	562	134,5
-3,5	150	150	450	450	435	774	685	169,5
-4,0	200	200	500	500	650	1024	685	245
-5,0	250	250	600	600	735	1194	818	385
-6,0	300	300	600	600	920	1434	950	650
-8,0	400	400	750	750	1030	1839	1164	1052

* - Размеры для справок.

 ** - Возможно изготовление фильтров с Ду₁ и Ду₂, меньших диаметров от указанных (стандартных) в таблице.

Приложение Б

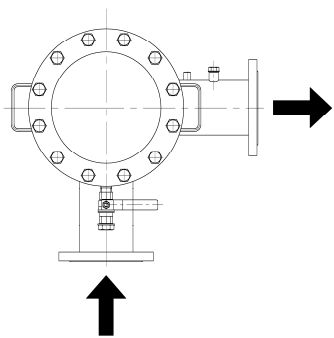
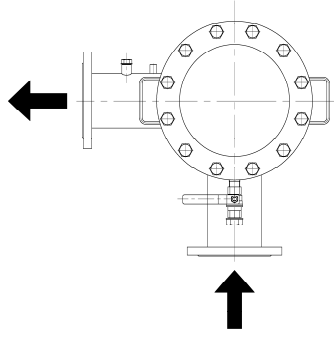
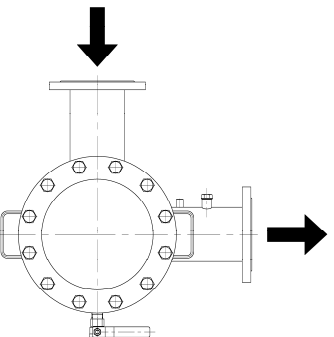
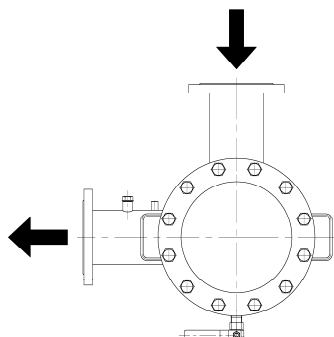
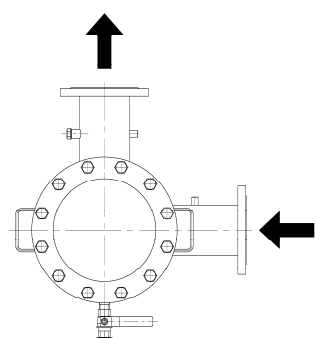
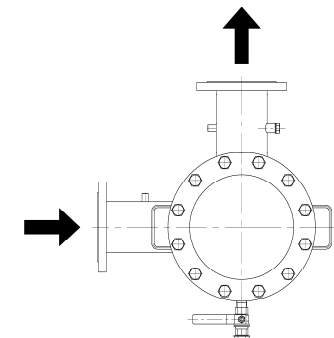
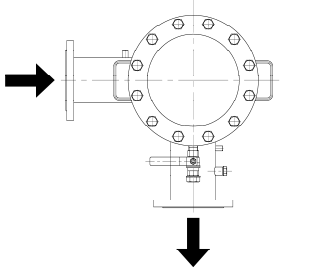
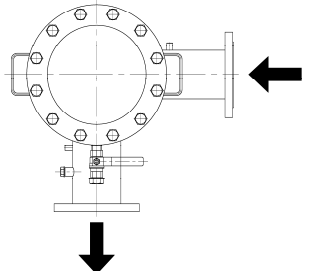
Габаритные размеры фильтров модели «ИТГАЗ-ФГИ/А ...»(литые)

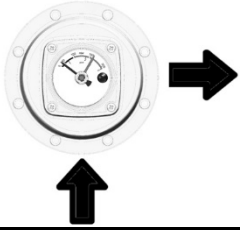
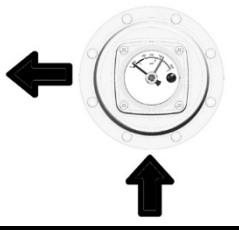
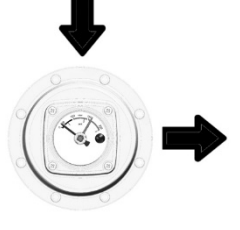
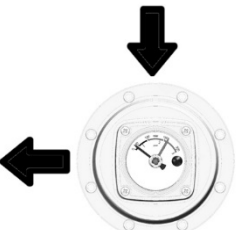


Обозначение	Вход	Выход	A	B	C	D	D ₁	E	E ₁	G	G ₁	Масса, кг	
ИТГАЗ – ФГИ/А	25	Ду25	Ду25	88	88	36	185	206	176	120	162	48	6**
	40	Ду40	Ду40	96*	96*	47	219	244	192	147	189	60	9**
	50	Ду50	Ду50	130	130	53	309	336	260	175	211	75	15**

* - возможно изготовление фильтра с размером 133 мм.

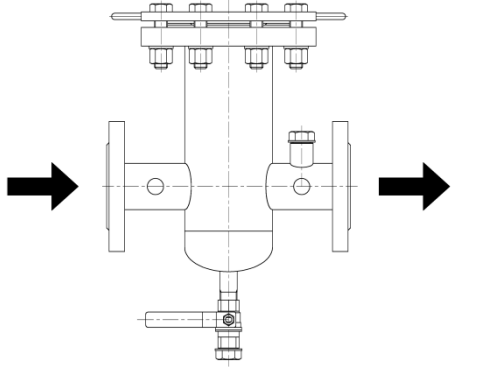
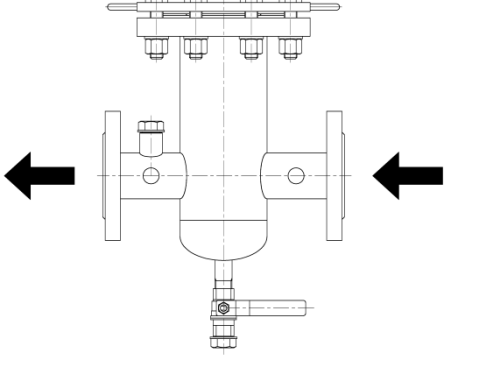
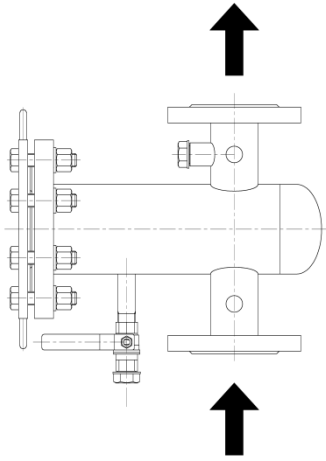
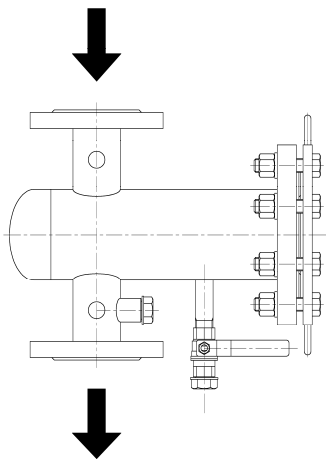
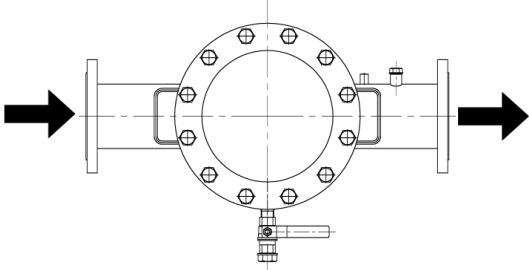
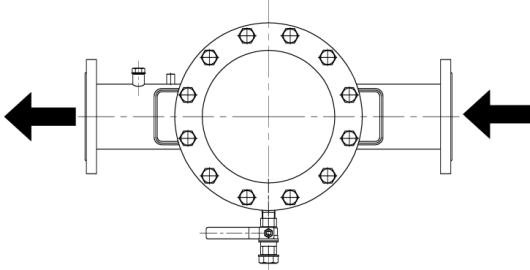
** - не более указанных в таблице.





Приложение В	
Варианты исполнения фильтров модели «ИТГАЗ-ФГИ/...» по направлению потока газа	
1	СНИЗУ – НАПРАВО
	
2	СНИЗУ – НАЛЕВО
	
3	СВЕРХУ – НАПРАВО
	
4	СВЕРХУ – НАЛЕВО
	
5	СПРАВА – ВВЕРХ
	
6	СЛЕВА – ВВЕРХ
	
7	СЛЕВА – ВНИЗ
	
8	СПРАВА – ВНИЗ
	

9	СНИЗУ - НАПРАВО	10	СНИЗУ - НАЛЕВО
			
11	СВЕРХУ - НАПРАВО	12	СВЕРХУ - НАЛЕВО
			

Приложение Г

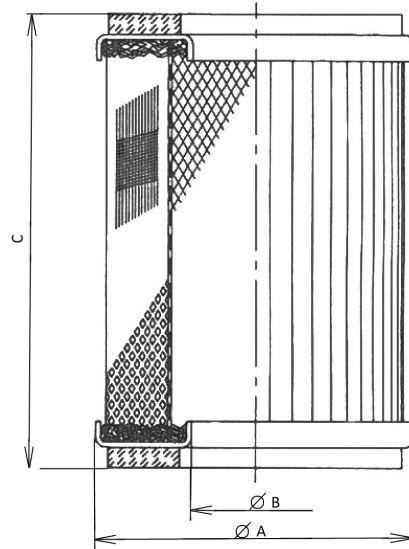
Варианты исполнения фильтров модели «ИТГАЗ-ФГИ/А...» по направлению потока газа

1	СЛЕВА – НАПРАВО	2	СПРАВА – НАЛЕВО
			
3	СНИЗУ – ВВЕРХ	4	СВЕРХУ – ВНИЗ
			
5	СЛЕВА – НАПРАВО	6	СПРАВА – НАЛЕВО
			

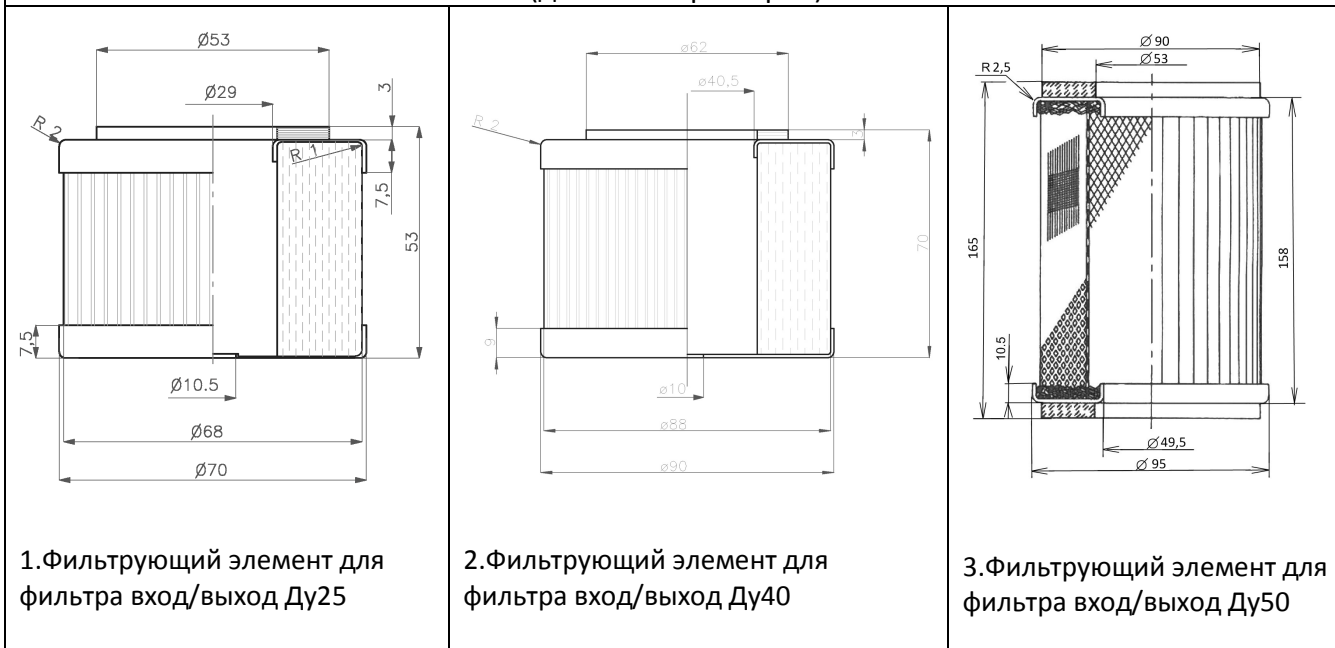
7	СЛЕВА - НАПРАВО	8	СПРАВО - НАЛЕВО
			
9	СНИЗУ - ВВЕРХ	10	СВЕРХУ - ВНИЗ
			

Приложение Д

Габаритные размеры и площадь поверхности фильтрующих элементов
(для сварных фильтров)



Тип	Площадь поверхности, м ²	ØА, мм	ØВ, мм	С, мм
G-0,5	0,060	80	35	120
G-1,0	0,125	95	50	165
G-1,5	0,230	120	69	210
G-2,0	0,470	165	86	270
G-2,5	0,725	200	110	283
G-3,0	0,950	252	138	320
G-3,5	0,950	299	186	250
G-4,0	1,450	299	186	415
G-5,0	2,300	390	246	470
G-6,0	4,200	475	320	625

Приложение Д
**Габаритные размеры и площадь поверхности фильтрующих элементов
(для литых фильтров)**

1.Габаритные размеры фильтрующего элемента фильтра «25»

Тип	Площадь поверхности, м ²	
G-0.4	0,052	Материал- нержавеющая сетка 10 мкм
G-0.4	0,052	Материал - фетр 5 мкм

2.Габаритные размеры фильтрующего элемента фильтра «40»

Тип	Площадь поверхности, м ²	
G-0.8	0,11	Материал - нержавеющая сетка 10 мкм
G-0.8	0,11	Материал - фетр 5 мкм

3.Габаритные размеры фильтрующего элемента фильтра «50»

Тип	Площадь поверхности, м ²	
G-1.0	0,125	Материал - нержавеющая сетка 10 мкм
G-1.0	0,125	Материал - фетр 5 мкм

Приложение Е

Значения пропускной способности фильтров модели ИТГАЗ-ФГИ/... и ФГИ/А...(ст. м³/час)

Δp – перепад давления, мбар / кПа.

$P_{вх}$ – давление газа на входе в фильтр, МПа.

В случае если давление на входе не соответствует указанным в таблице значениям, то рассчитать пропускную способность можно методом интерполяции между двумя (четырьмя) ближайшими значениями пропускной способности.

I. Фильтры с литыми корпусами:

Фильтр газовый 25							
$P_{вх}$, МПа	Δp , (мбар) / кПа						
	10 / 1	20 / 2	30 / 3	40 / 4	50 / 5	75 / 7,5	100 / 10
0,01	43	63	76	90	100	130	150
0,05	48	70	90	110	120	150	170
0,1	58	82	105	125	130	175	200
0,3	75	105	130	150	160	210	240
0,6	100	140	170	190	210	260	300
1,2	380	470	530	580	670	880	1000
1,6	500	600	670	730	870	1170	1350

Фильтр газовый 40								
$P_{вх}$, МПа	Δp , (мбар) / кПа							
	10 / 1	20 / 2	30 / 3	40 / 4	50 / 5	75 / 7,5	100 / 10	150 / 15
0,05	150	235	285	325	350	450	525	625
0,1	235	335	400	450	500	585	675	810
0,3	315	435	515	570	620	735	815	985
0,6	435	585	685	750	810	960	1030	1250
1,2	810	1000	1125	1225	1430	1875	2125	2500
1,6	1060	1270	1410	1540	1840	2485	2855	3300

Фильтр газовый 50								
$P_{вх}$, МПа	Δp , (мбар) / кПа							
	10 / 1	20 / 2	30 / 3	40 / 4	50 / 5	75 / 7,5	100 / 10	150 / 15
0,05	170	270	320	370	400	510	600	710
0,1	265	380	450	510	570	665	770	920
0,3	350	500	585	650	700	835	925	1120
0,6	495	665	780	850	920	1090	1170	1420
1,2	920	1135	1280	1390	1620	2130	2410	2840
1,6	1200	1440	1620	1750	2090	2820	3250	3750

II. Фильтры со сварными корпусами:
Тип 0,5

$P_{вх} \backslash \Delta p$	10	25	50	75	100	150	250	500
0,5	75	110	120	120	-	-	-	-
1	90	140	170	170	-	-	-	-
2	110	170	250	250	250	-	-	-
5	-	-	350	375	400	500	-	-
10	-	-	-	-	650	700	700	-
16	-	-	-	-	-	-	1000	1000

Тип 1,0

$P_{вх} \backslash \Delta p$	10	25	50	75	100	150	250	500
0,5	150	220	34	400	-	-	-	-
1	180	280	400	450	-	-	-	-
2	220	340	500	600	700	-	-	-
5	320	500	700	750	1000	1200	-	-
10	450	650	1000	1200	1300	1600	2200	-
16	550	800	1200	1500	1700	2000	2750	3800

Тип 1,5

$P_{вх} \backslash \Delta p$	10	25	50	75	100	150	250	500
0,5	300	420	650	800	-	-	-	-
1	340	550	750	900	-	-	-	-
2	400	650	950	1100	1300	-	-	-
5	600	900	1300	1600	1900	2200	-	-
10	850	1200	1800	2200	2500	3000	3750	-
1000	1000	1400	2200	2800	3200	4000	4500	6000

Тип 2,0

$P_{вх} \backslash \Delta p$	10	25	50	75	100	150	250	500
0,5	600	900	1300	1300	-	-	-	-
1	700	1100	1500	1700	-	-	-	-
2	850	1300	1900	2200	2200	-	-	-
5	850	1300	2750	3200	3750	4750	-	-
10	1200	1800	3000	3500	5000	6250	8500	-
16	1400	2200	3200	4000	5500	6500	10000	12000

Тип 2,5

Δp Pвх	10	25	50	75	100	150	250	500
0,5	900	1300	2000	2000	-	-	-	-
1	1000	1600	2750	2750	-	-	-	-
2	1250	2000	2800	3000	3500	-	-	-
5	1500	2200	4000	5000	5500	6000	-	-
10	2200	3200	5000	6000	7500	8500	10000	-
16	2500	4000	6000	7000	8000	10000	12000	18000

Тип 3,0

Δp Pвх	10	25	50	75	100	150	250	500
0,5	1600	2500	3000	3000	-	-	-	-
1	1900	3000	3750	3750	-	-	-	-
2	2500	4000	4500	4750	5500	-	-	-
5	3000	4500	7500	9000	10000	11000	-	-
10	3500	5200	8000	10000	12000	15000	18000	-
16	4000	6500	9000	12000	13000	16000	22000	31000

Тип 3,5

Δp Pвх	10	25	50	75	100	150	250	500
0,5	1900	2800	3500	3500	-	-	-	-
1	2200	3500	4000	4000	-	-	-	-
2	2750	4250	6000	6000	6000	-	-	-
5	4000	6000	9000	10000	11500	12000	-	-
10	5500	8000	13000	15000	17000	20000	22000	-
16	6500	10000	15000	18000	2200	26000	31000	31000

Тип 4,0

Δp Pвх	10	25	50	75	100	150	250	500
0,5	2250	3400	5000	5000	-	-	-	-
1	2500	4000	5500	7000	-	-	-	-
2	3000	5000	7000	9000	10000	-	-	-
5	4500	7000	10000	12500	15000	17500	-	-
10	6500	10000	15000	18000	19500	22000	30000	-
16	8000	12000	18000	22000	25000	31000	35000	50000

Тип 5,0

$P_{вх}$ \ Δp	10	25	50	75	100	150	250	500
0,5	3500	5500	8000	8000	-	-	-	-
1	3750	7000	11000	11000	-	-	-	-
2	6500	8500	12500	16000	16000	-	-	-
5	8500	13000	17500	21000	26000	32000	-	-
10	12000	18000	27000	32000	35000	40000	57000	-
16	14000	22000	32000	40000	45000	5500	65000	90000

Тип 6,0

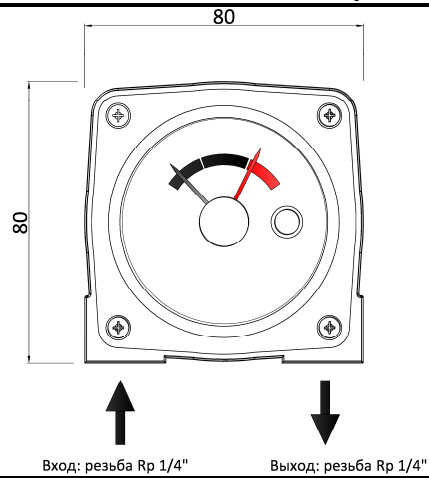
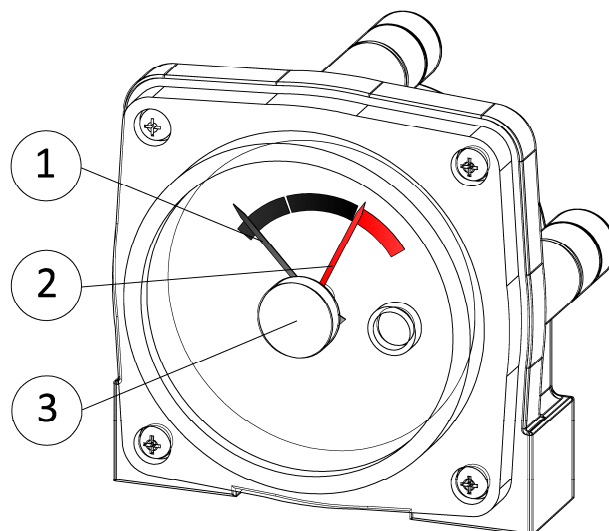
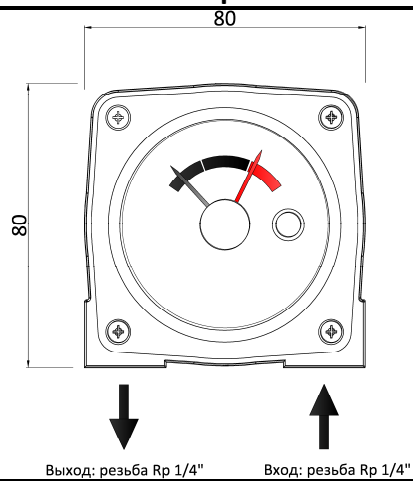
$P_{вх}$ \ Δp	10	25	50	75	100	150	250	500
0,5	6000	9000	11000	11500	-	-	-	-
1	7000	10000	15000	15000	-	-	-	-
2	8000	13000	19000	23000	23000	-	-	-
5	13500	20000	25000	30000	35000	45000	-	-
10	19000	28000	42000	48000	50000	60000	85000	-
16	22000	35000	50000	62000	70000	85000	90000	130000

Тип 8,0

$P_{вх}$	Δp							
	10	25	50	75	100	150	250	500
0,5	9000	13500	18700	19550	-	-	-	-
1	10500	15000	25500	25500	-	-	-	-
2	12000	19500	32300	30100	39100	-	-	-
5	20250	30000	42500	51000	59500	76500	-	-
10	28500	42000	71400	81600	85000	102000	144500	-
16	3300	52500	85000	105400	119000	144500	153000	221000

Приложение Ж

Габаритные и присоединительные размеры индикаторов перепада давления.

Исполнение слева – направо

Исполнение справа – налево


Индикатор перепада давления.

- 1 – Чёрная стрелка – текущий уровень перепада давления.
- 2 – Красная стрелка – фиксатор максимального уровня перепада давления при максимальном расходе.
- 3 – Ручка «обнуления» фиксатора максимального уровня перепада

Приложение 3

Пример обозначения фильтров модели «ИТГАЗ-ФГИ/ ... и ФГИ/А ...» при заказе.

Фильтр модели «ИТГАЗ-ФГИ/ ...»
Фильтр газовый модели ИТГАЗ-ФГИ/ 1 - 1 - 100 - 50.

Фильтр газовый

Код завода - изготовителя

Типоразмер фильтра: 25; 40; 50; 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 5; 6; 8

1 и 9 - направление потока газа снизу-направо

2 и 10 - направление потока газа снизу-налево

3 и 11 - направление потока газа сверху-направо

4 и 12 - направление потока газа сверху-налево

5 - направление потока газа справа-вверх

6 - направление потока газа слева-вверх

7 - направление потока газа слева-вниз

8 - направление потока газа справа-вниз

Присоединительный Ду входного фланца

Присоединительный Ду выходного фланца

Фильтр модели «ИТГАЗ-ФГИ/А ...»
Фильтр газовый модели ИТГАЗ-ФГИ/ А - 1 - 1 - 100 - 50.

Фильтр газовый

Код завода - изготовителя

Вход и выход аксиальный

Типоразмер фильтра: 25; 40; 50; 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 5; 6; 8

1 - направление потока газа слева-направо

2 - направление потока газа справа-налево

3 и 9 - направление потока газа снизу-вверх

4 и 10 - направление потока газа сверху-вниз

5 и 7 - направление потока газа слева - направо

6 и 8 - направление потока газа справа - налево

Присоединительный Ду входного фланца

Присоединительный Ду выходного фланца



Отзывы и предложения направляйте по адресу:

ООО «Итгаз»

400075, г. Волгоград, ул. Рузаевская, 6

+7 (8442) 58 22 22 | info@itgaz.ru

itgaz.ru

 **ИТГАЗ**