

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Фильтр сетчатый фланцевый

Фигура 821

Содержание:

- Общие сведения
 - Обозначение
 - Назначение
 - Документы соответствия
- Технические характеристики
- Материал
- Размер
- Монтаж и эксплуатация
- Техническое обслуживание
- Транспортировка и хранение
- Условия гарантии



1. Общие сведения

| | |
|-----------------------|--|
| Наименование изделия | Фильтр сетчатый фланцевый |
| Фигура | 821 |
| Изготовитель | Zetkama Sp. z o. o. |
| Адрес изготовителя | Poland, ul. 3 Maja 12, PL 57-410 Ścinawka Średnia Польша, ул. 3 Мая 12, PL 57-410 Сцинавка Средня |
| Дата выпуска | |
| Артикул (обозначение) | |
| Количество, шт. | |

1.1 Обозначение

| Тип | Материал корпуса | Номинальный диаметр, мм | Номинальное давление, бар | Исполнение |
|-----|------------------|-------------------------|---------------------------|------------|
| 821 | X | XXX | X | XX |

Пример обозначения: **821A050C50**

где,

- 821 - фигура оборудования;
A - материал корпуса;
050 - номинальный диаметр, мм;
C - номинальное давление, бар;
00 - исполнение.

1.2 Назначение

Фильтры сетчатые служат для защиты и очистки потока среды. Фильтры предотвращают от попадания частиц и загрязнений оборудование, установленное в системе (насосы, регуливающую арматуру, манометры и др.). Фильтр задерживает загрязнения, размеры которых не превышают размер глазков

сеток. Для удаления с жидкостей ферромагнитических частиц нужно использовать магнитные вставки, которые устанавливаются внутри сетки.

Фильтры предназначены для систем водоснабжения, теплоснабжения, холодоснабжения, кондиционирования и промышленности.

При подборе арматуры к конкретной среде необходимо воспользоваться «Таблицей агрессивных сред» которая размещена на сайте производителя.

Стандартные исполнения:

| Материал корпуса | PN, бар | DN, мм | Исполнение |
|------------------|---------|---------|---|
| А – серый чугун | С – 16 | 15-50 | 50 – Ячейка сетки 1,00 мм, 45 ячеек/см ² |
| | | 65-80 | 49 – Ячейка сетки 1,25 мм, 28 ячеек/см ² |
| | | 100-400 | 43 – Ячейка сетки 1,60 мм, 15 ячеек/см ² |
| | | 15-50 | 70 – Ячейка сетки 1,00 мм, 45 ячеек/см ² с магнитной вставкой |
| | | 65-80 | 69 – Ячейка сетки 1,25 мм, 28 ячеек/см ² с магнитной вставкой |
| | | 100-400 | 63 – Ячейка сетки 1,60 мм, 15 ячеек/см ² с магнитной вставкой |

| | | | |
|-----------------------|------------------|---------|--|
| С – сферический чугун | С – 16 D – 25 | 15-50 | 50 – Ячейка сетки 1,00 мм, 45 ячеек/см ² |
| | | 65-80 | 49 – Ячейка сетки 1,25 мм, 28 ячеек/см ² |
| | | 100-200 | 43 – Ячейка сетки 1,60 мм, 15 ячеек/см ² |

| | | | |
|-----------|--------|---------|--|
| F – сталь | E – 40 | 15-50 | 50 – Ячейка сетки 1,00 мм, 45 ячеек/см ² |
| | | 65-80 | 49 – Ячейка сетки 1,25 мм, 28 ячеек/см ² |
| | | 100-200 | 43 – Ячейка сетки 1,60 мм, 15 ячеек/см ² |

Возможно исполнения:



| | | | |
|-----------------|--------|--------|---|
| А – серый чугун | С – 16 | 15-400 | 44 – Ячейка сетки 0,63 мм, 100 ячеек/см ² |
| | | | 45 – Ячейка сетки 0,50 мм, 200 ячеек/см ² |
| | | | 46 – Ячейка сетки 1,40 мм, 300 ячеек/см ² |
| | | | 47 – Ячейка сетки 0,32 мм, 400 ячеек/см ² |
| | | | 48 – Ячейка сетки 0,25 мм, 600 ячеек/см ² |

| | | | |
|-----------------------|------------------|--------|---------------------------|
| С – сферический чугун | С – 16 D – 25 | 15-200 | 44; 45; 46; 47; 48 |
|-----------------------|------------------|--------|---------------------------|

| | | | |
|-----------|--------|--------|---------------------------|
| F – сталь | E – 40 | 15-200 | 44; 45; 46; 47; 48 |
|-----------|--------|--------|---------------------------|

Другие возможные исполнения оборудования размещены на сайте производителя www.zetkama.pl. Либо необходимо обратиться за консультацией к специалистам компании поставщика/производителя.

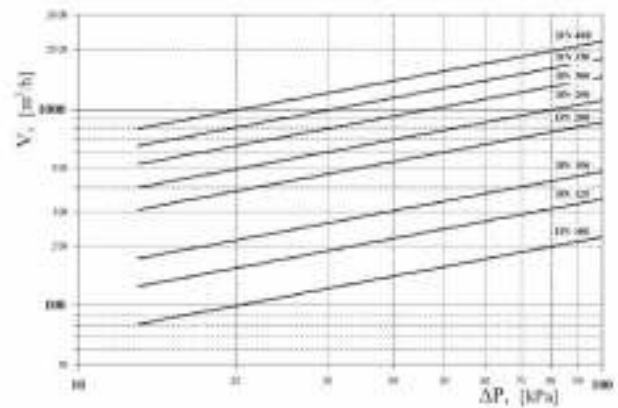
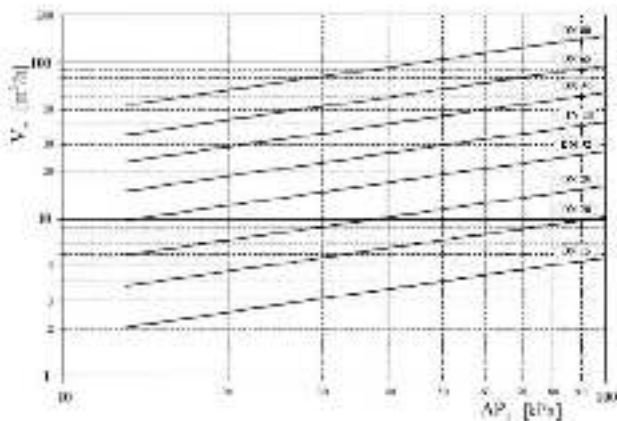
1.3 Документы соответствия

| | |
|---|--|
|  | Свидетельство о государственной регистрации ТС № ВУ.50 51.01.013.Е.002439.11.13 от 25.11.13 |
|  | Сертификат соответствия 1с по Техническому Регламенту Таможенного Союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования" № ТС RU С-PL.АЯ45.В.00600 |
| | Сертификат соответствия 1с по Техническому Регламенту Таможенного Союза ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" № ТС RU С-PL.АЯ45.В.00602 |
| | Декларация о соответствии Техническому Регламенту Таможенного Союза ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" № ТС N RU Д-PL.АЯ45.В.00091 |

2. Технические характеристики

| Наименование параметра | Показатель | | |
|-------------------------------|---|-----------------------|-----------------|
| | А – серый чугун | С – сферический чугун | Ф – литая сталь |
| Материал корпуса | А – серый чугун | С – сферический чугун | Ф – литая сталь |
| Номинальный диаметр, DN мм | 15-400 | 15-200 | 15-200 |
| Номинальное давление, PN МПа | 1,6 | 1,6/2,5 | 4,0 |
| Температура рабочей среды, °С | -10 ... +300 | -10 ... +350 | -20 ... +400 |
| Рабочая среда | вода, пар, раствор гликоля, воздух, диатермическое масло, термальное масло, трансформаторное масло. | | |
| Тип присоединения | Фланцевый (EN 1092-2 для А, С, D; EN 1092-1 для F) | | |
| Строительная длина | EN 558-1 ряд 1 | | |
| Условия эксплуатации | УХЛ3.1 по ГОСТ 15150-69 | | |
| Срок службы, лет | 10 | | |

График гидравлических характеристик

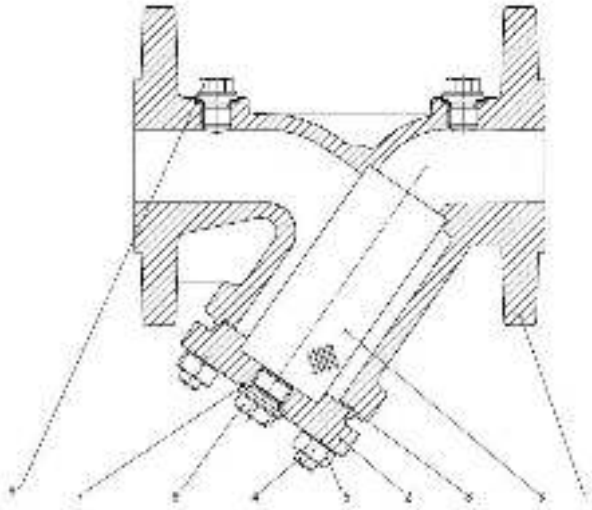


Зависимость рабочего давления относительно максимальной температуры среды

| Норма EN 1092-2 | | Температура [° C] | | | | | |
|------------------|----|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Материал | PN | -10 до 120 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 |
| EN-GJL-250 | 16 | 16 бар | 14,4 бар | 12,8 бар | 11,2 бар | 9,6 бар | ----- |
| EN-GJS-400-18 LT | 16 | 16 бар | 15,5 бар | 14,7 бар | 13,9 бар | 12,8 бар | 11,2 бар |
| EN-GJS-400-18 LT | 25 | 25 бар | 24,3 бар | 23 бар | 21,8 бар | 20 бар | 17,5 бар |

| Норма EN 1092-2 | | Температура [° C] | | | | | | | | | |
|-----------------|----|-------------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|--------|----------|----------|
| Материал | PN | -60 < do < -10 | -10 до 120 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 |
| GP240GH | 40 | 30 бар | 40 бар | 37,3 бар | 34,7 бар | 30,2 бар | 28,4 бар | 25,8 бар | 24 бар | 23,1 бар | 22,2 бар |

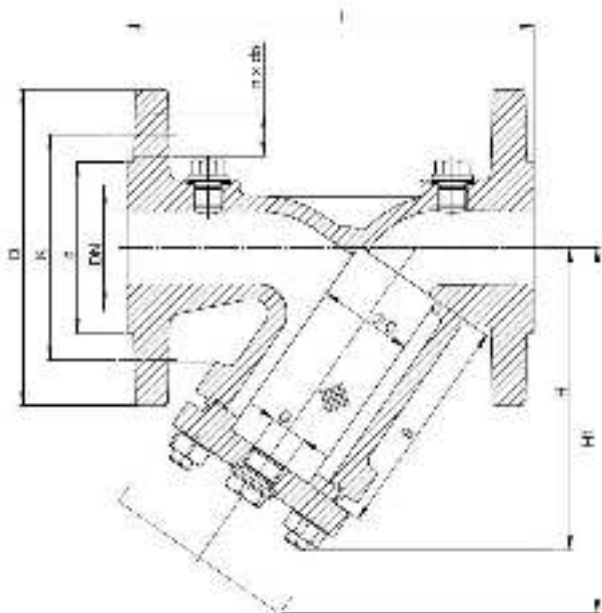
3. Материалы



| № | Фигура (Материал корпуса) | 821 (A) | 821 (C) | 821 (D) | 821 (F) |
|----|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------|
| 1 | Корпус | Серый чугун EN-GJL-250 | Сферический чугун EN-GJS-400-18 | Сферический чугун EN-GJS-500-7 | Сталь GP240GH |
| 2 | Крышка | Серый чугун EN-GJL-250 | Сферический чугун EN-GJS-400-18 | Сферический чугун EN-GJS-500-7 | Сталь GP240GH |
| 3 | Сетка | Нержавеющая сталь X5CrNi 18-10 1.4301 | | | |
| 4 | Болт двухсторонний | 8.8-A2A | A2-70 | | 25CrMo4 |
| 5 | Гайка | 8.8-A2A | A2-70 | | C35E |
| 6 | Сливная пробка | C35E | | | |
| 7 | Прокладка пробки | A4 1.4571 | | | |
| 8 | Прокладка крышки | Графит CrNiSt | | | |
| 9* | Пробка | C35E | | | |

* - по запросу (доп. опция)

4. Размеры



| DN | L | PN, бар | | | | | | | | | | | | | | | | H | H1 | G* | PN, бар | | | | Kv | PN, бар | |
|-----|------|---------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-------|-----|------|-------------------|------------|------|------|------|------|---------|-----|
| | | 6 | | | | 16 | | | | 25 | | | | 40 | | | | | | | 6,16,25,40 | | | | | | |
| | | D | d | K | nxdo | D | d | K | nxdo | D | d | K | nxdo | D | d | K | nxdo | | | | Масса | | | | | C | B |
| мм | | | | | | | | | | | | | | | | кг | | | | м ³ /ч | мм | | | | | | |
| 15 | 130 | 80 | 38 | 55 | 4x11 | 95 | 46 | 65 | 4x14 | 95 | 46 | 65 | 4x14 | 95 | 45 | 65 | 4x14 | 90 | 135 | 3/8 | 2,2 | 2,6 | 2,6 | 2,7 | 5,7 | 23 | 56 |
| 20 | 150 | 90 | 48 | 65 | 4x11 | 105 | 56 | 75 | 4x14 | 105 | 56 | 75 | 4x14 | 105 | 58 | 75 | 4x14 | 100 | 150 | 3/8 | 2,8 | 3,0 | 3,0 | 3,6 | 10,4 | 28 | 68 |
| 25 | 160 | 100 | 58 | 75 | 4x11 | 115 | 65 | 85 | 4x14 | 115 | 65 | 85 | 4x14 | 115 | 68 | 85 | 4x14 | 115 | 180 | 3/4 | 3,9 | 4,3 | 4,3 | 4,5 | 16,4 | 36 | 82 |
| 32 | 180 | 120 | 69 | 90 | 4x14 | 140 | 76 | 100 | 4x19 | 140 | 76 | 100 | 4x19 | 140 | 78 | 100 | 4x18 | 135 | 215 | 3/4 | 5,7 | 6,8 | 6,8 | 6,3 | 27,3 | 42 | 98 |
| 40 | 200 | 130 | 78 | 100 | 4x14 | 150 | 84 | 110 | 4x19 | 150 | 84 | 110 | 4x19 | 150 | 88 | 110 | 4x18 | 150 | 240 | 1 | 7,3 | 8,8 | 9,0 | 8,7 | 42,0 | 50 | 114 |
| 50 | 230 | 140 | 88 | 110 | 4x14 | 165 | 99 | 125 | 4x19 | 165 | 99 | 125 | 4x19 | 165 | 102 | 125 | 4x18 | 160 | 250 | 1 | 8,4 | 11 | 11 | 11 | 64,7 | 61,5 | 119 |
| 65 | 290 | 160 | 108 | 130 | 4x14 | 185 | 118 | 145 | 4x19 | 185 | 118 | 145 | 8x19 | 185 | 122 | 145 | 8x18 | 180 | 285 | 1 | 13,5 | 14,6 | 16,8 | 18,5 | 98,0 | 78,5 | 134 |
| 80 | 310 | 190 | 124 | 150 | 4x19 | 200 | 132 | 160 | 8x19 | 200 | 132 | 160 | 8x19 | 200 | 138 | 160 | 8x18 | 215 | 330 | 1 | 17,7 | 18,6 | 19,5 | 23,5 | 149 | 89,5 | 149 |
| 100 | 350 | 210 | 144 | 170 | 4x19 | 220 | 156 | 180 | 8x19 | 235 | 156 | 190 | 8x23 | 235 | 162 | 190 | 8x22 | 235 | 365 | 11/2 | 25,3 | 27,0 | 29,6 | 33,0 | 234 | 109,5 | 169 |
| 125 | 400 | 240 | 174 | 200 | 8x19 | 250 | 184 | 210 | 8x19 | 270 | 184 | 220 | 8x28 | 270 | 188 | 220 | 8x26 | 280 | 425 | 11/2 | 37,5 | 38,5 | 42,5 | 54,0 | 376 | 137,5 | 199 |
| 150 | 480 | 265 | 199 | 225 | 8x19 | 285 | 211 | 240 | 8x23 | 300 | 211 | 250 | 8x28 | 300 | 218 | 250 | 8x26 | 320 | 480 | 11/2 | 49,0 | 54,5 | 56,0 | 75,0 | 454 | 160 | 224 |
| 200 | 600 | 320 | 254 | 280 | 8x19 | 340 | 266 | 295 | 12x23 | 360 | 274 | 310 | 12x28 | 375 | 285 | 320 | 12x30 | 405 | 610 | 11/2 | 98,0 | 110 | 110 | 137 | 853 | 210 | 284 |
| 250 | 730 | - | - | - | - | 405 | 319 | 355 | 12x28 | - | - | - | - | - | - | - | - | 540 | 915 | 11/2 | - | 165 | - | - | 1104 | 258 | 434 |
| 300 | 850 | - | - | - | - | 460 | 370 | 410 | 12x28 | - | - | - | - | - | - | - | - | 680 | 1110 | 11/2 | - | 285 | - | - | 1450 | 308 | 555 |
| 350 | 980 | - | - | - | - | 520 | 429 | 470 | 16x28 | - | - | - | - | - | - | - | - | 755 | 1200 | 11/2 | - | 373 | - | - | 1800 | 365 | 640 |
| 400 | 1100 | - | - | - | - | 580 | 480 | 525 | 16x31 | - | - | - | - | - | - | - | - | 835 | 1320 | 11/2 | - | 540 | - | - | 2200 | 415 | 695 |

Сетка

| Сетка | Тип | DN, мм | Глазок | Количество глазков | Исполнение |
|-------------------|--|---------|--------|--------------------|------------|
| Стандарт | F45 | 10-50 | 1.0 | 45 | 10 |
| | F28 | 65-80 | 1.25 | 28 | 09 |
| | F15 | 100-400 | 1,6 | 15 | 43 |
| Другие исполнения | Сетки F100 (0,6), F200 (0,5), F300 (0,4), F400 (0,32), F600 (0,25) | | | | |

5. Монтаж и эксплуатация

Во время монтажа фильтров нужно соблюдать следующие правила:

- перед монтажом необходимо убедиться в отсутствии повреждений при транспортировке и хранении;
- нужно проверить соответствие используемых фильтров техническим параметрам системы;
- снять заглушки;
- проверить внутри фильтра наличие не нужных деталей.

Паропроводы нужно конструировать так, чтобы не собирался в них конденсат.

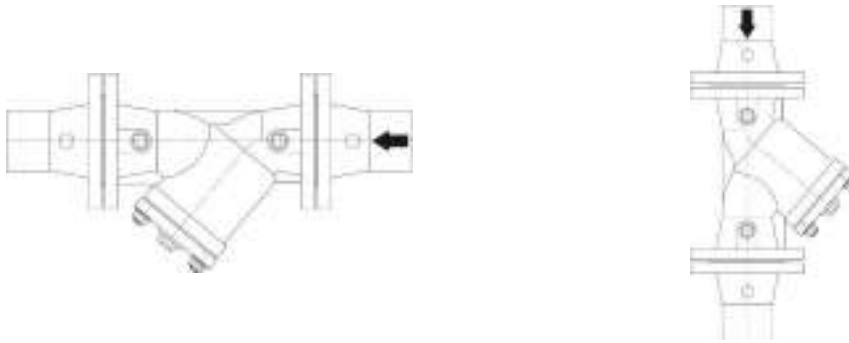
Во время сварочных работ необходимо защитить фильтр от попадания на него искр, а используемые материалы от высокой температуры.

ВНИМАНИЕ. Трубопровод где будет монтироваться клапан должен быть проложен так, чтобы на корпус фильтра не действовали растягивающие и гнущие силы.

Перед монтажом клапана необходимо проверить соосность и параллельность ответных фланцев, приваренных к трубопроводу. Это необходимо для предотвращения возникновения механических напряжений на клапане. Материал соединений должен соответствовать рабочим параметрам трубопровода.

ВНИМАНИЕ. Монтаж фильтра необходимо осуществлять таким образом, чтобы направление стрелки на корпусе совпадало с направлением потока рабочей среды в трубопроводе.

Крышка фильтра должна быть направлена вниз, чтобы предотвратить возврат загрязнений в трубопровод.



Чтобы предотвратить водяной удар нужно устанавливать фильтр горизонтально.

Проектировщик трубопровода должен предусмотреть свободное место для замены сетки фильтра для её очистки.

Необходимо использовать компенсаторы для уменьшения температурной расширяемости трубопровода.

Перед запуском системы нужно промыть ее водой для удаления всех элементов, которые могут повредить сетку или фильтр.

6. Техническое обслуживание

Во время обслуживания нужно соблюдать следующие правила:

- перед началом работ необходимо проверить закрытие доступа среды в трубопровод, снижение давления до атмосферного, отсутствие среды в трубопроводе и его охлаждение.
- во время запуска нужно следить чтобы не было скачков температуры и давления.
- все работы, связанные с уходом и ремонтом должны производить специалисты, используя оригинальные детали и инструменты;
- при работе необходимо использовать предохранительные средства.

Фильтры сетчатые не имеют движущихся элементов, поэтому требуют только контроль степени загрязнения. Сетка требует систематическую очистку. График проверок устанавливает пользователь индивидуально в соответствии со степенью загрязнения протекающей среды, но не реже чем один раз в месяц.

Очистку или замену сетки возможно произвести, открутив гайки на крышке фильтра. Вынуть сетку из корпуса и очистить струёй воды без использования металлических приспособлений.

Некоторую часть загрязнений можно убрать, открутив пробку, находящуюся в крышке.

После снятия фильтра с трубопровода обязательно нужно поменять прокладки.

ВНИМАНИЕ. Следует особо осторожно обращаться с прокладкой между корпусом и крышкой. Находящийся в ней пояс из нержавеющей стали может повредить.

Болты нужно закручивать равномерно крест-накрест динамометрическим ключом.

Силы затяжки болтов:

| Гайка | Момент |
|-------|-------------|
| M8 | 15-20 Nm |
| M10 | 35 -40 Nm |
| M12 | 65 – 70 Nm |
| M16 | 140 -150 Nm |
| M24 | 350-400 Nm |

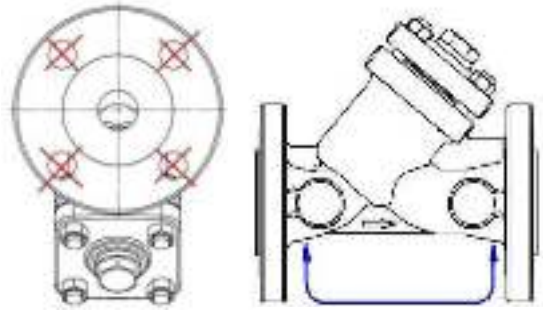
ВНИМАНИЕ. При повторном монтаже фильтра обязательно нужно его проверить на плотность закрытия всех элементов. Проверка производится водой под давлением 1,5 x номинальное давление фильтра.

7. Транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение должны производиться в оригинальных упаковках при температуре от -20° до $+65^{\circ}\text{C}$ и должны быть защищены от повреждений.

Фильтры должны храниться в незагрязненном помещении и быть защищены от воздействия атмосферных осадков. В помещениях с влажностью необходимо применить осушающие средства для предотвращения появления конденсата.

ВНИМАНИЕ. Запрещено прикреплять к отверстиям во фланцах фильтра приспособления для подъема фильтра.



Место крепления для транспортировки

8. Условия гарантии

Производитель – Zetkama Sp. z o.o. гарантирует качество и правильную работу своих изделий при условии монтажа и эксплуатации согласно инструкции, техническим параметрам указанных в технических картах производителя.

Гарантия 18 месяцев – с даты установки, 24 месяца - с даты продажи.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия механических повреждений или следов вмешательства в конструкцию изделия;
- естественного износа изделия.

Гарантии не подлежит окрасочное покрытие.

О скрытых дефектах задвижки пользователь должен сообщить производителю ZETKAMA сразу после обнаружения. Претензии должны быть оформлены в письменной форме по адресу:

Zetkama Sp. z o.o.

Poland,

ul. 3 Maja 12,

57-410 Ścinawka Średnia

ZETKAMA Spółka Akcyjna
57-410 Ścinawka Średnia, ul. 3 Maja 12
NIP 883-000-04-82

| | |
|---|--|
| Продавец (Наименование и реквизиты организации) | |
| Дата продажи | |
| Подпись (ФИО) | |
| М. П. | |