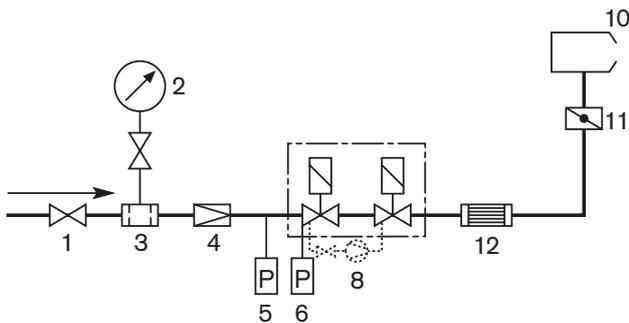
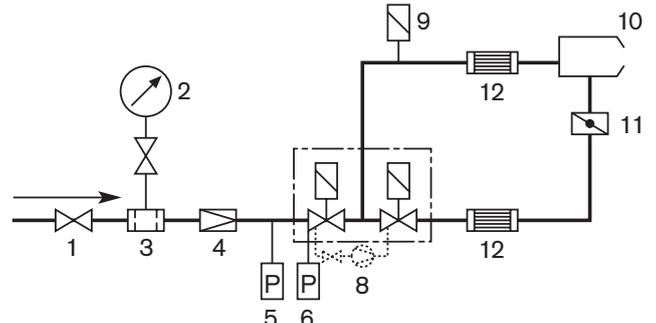


Пламезащита

Функциональная схема



Функциональная схема



- 1 шаровой кран
- 2 манометр с кнопчным краном
- 3 газовый фильтр
- 4 регулятор давления
- 5 реле максимального давления газа (только по TRD)
- 6 реле минимального давления газа
- 7 двойной магнитный клапан DMV с концевым выключателем
- 8 контроль герметичности VPS
- 9 клапан газа зажигания (начиная с типоразмера 8)
- 10 горелка
- 11 газовый дроссель
- 12 пламезащита (опция при работе на газе очистных сооружений)

Подвод газа возможен как с левой, так и с правой стороны. Тройник и фланцевое колено в случае необходимости можно развернуть на 180°.

Остальные указания по установке, а также примеры установки отдельных газовых рампы приведены в руководстве по монтажу и эксплуатации

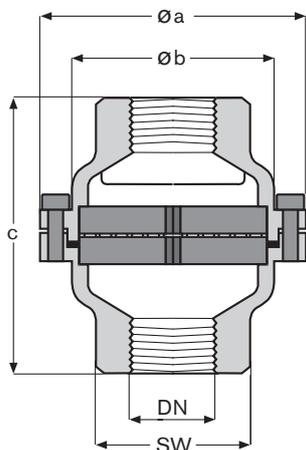
По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

| | | | |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72 | Казань (843)206-01-48 | Новокузнецк (3843)20-46-81 | Смоленск (4812)29-41-54 |
| Астана +7(7172)727-132 | Калининград (4012)72-03-81 | Новосибирск (383)227-86-73 | Сочи (862)225-72-31 |
| Астрахань (8512)99-46-04 | Калуга (4842)92-23-67 | Омск (3812)21-46-40 | Ставрополь (8652)20-65-13 |
| Барнаул (3852)73-04-60 | Кемерово (3842)65-04-62 | Орел (4862)44-53-42 | Сургут (3462)77-98-35 |
| Белгород (4722)40-23-64 | Киров (8332)68-02-04 | Оренбург (3532)37-68-04 | Тверь (4822)63-31-35 |
| Брянск (4832)59-03-52 | Краснодар (861)203-40-90 | Пенза (8412)22-31-16 | Томск (3822)98-41-53 |
| Владивосток (423)249-28-31 | Красноярск (391)204-63-61 | Пермь (342)205-81-47 | Тула (4872)74-02-29 |
| Волгоград (844)278-03-48 | Курск (4712)77-13-04 | Ростов-на-Дону (863)308-18-15 | Тюмень (3452)66-21-18 |
| Вологда (8172)26-41-59 | Липецк (4742)52-20-81 | Рязань (4912)46-61-64 | Ульяновск (8422)24-23-59 |
| Воронеж (473)204-51-73 | Магнитогорск (3519)55-03-13 | Самара (846)206-03-16 | Уфа (347)229-48-12 |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Москва (495)268-04-70 | Санкт-Петербург (812)309-46-40 | Хабаровск (4212)92-98-04 |
| Иваново (4932)77-34-06 | Мурманск (8152)59-64-93 | Саратов (845)249-38-78 | Челябинск (351)202-03-61 |
| Ижевск (3412)26-03-58 | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Севастополь (8692)22-31-93 | Череповец (8202)49-02-64 |
| Иркутск (395) 279-98-46 | Нижний Новгород (831)429-08-12 | Симферополь (3652)67-13-56 | Ярославль (4852)69-52-93 |

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: wtp@nt-rt.ru || Сайт: <http://wst.nt-rt.ru/>

Пламезащита (резьбовое исполнение) Типоряд FA-G



Описание:

Пламезащита используется при работе на биогазе и газе очистных установок. Подбор пламезащиты осуществляется на основе нормы EN 12874 и в соответствии с европейской директивой по взрывозащите 94/9/EG. Пламезащита устанавливается как можно ближе к источнику воспламенения (перед газовым дросселем, $l/d < 50$). Размер трубопровода между пламезащитой и газовым дросселем не должен превышать номинальный диаметр пламезащиты. Для горелок с клапаном газа зажигания, между горелкой и самим клапаном устанавливается дополнительное предохранительное устройство резьбового исполнения. Дальнейшие указания приведены в предписаниях производителя по установке и техническому обслуживанию оборудования.

Технические характеристики:

| | |
|------------------------------|--|
| Макс. рабочее давление: | 3/4" и 1": 400 мбар, 1 1/2" и 2": 500 мбар |
| Макс. температура газа: | 60°C |
| Способ установки: | любой |
| Материал корпуса: | 1.0619 |
| Корпус фильтра: | 1.0619 |
| Материал пламенного фильтра: | 1,4571 |
| Ширина зазора: | 0,7 мм |
| Пламенный фильтр: | двойной |
| Рабочая среда: | газ очистных установок и биогаз, с максимальным содержанием сероводорода 0,1%, сухой |
| Класс взрывозащиты: | IIA |

Размеры

| Тип | DN | a | b | c | d | Масса, кг | Сертификат о соответствии норме EG | Номер заказа |
|------------------|--------|-----|-----|-----|----|--------------|---------------------------------------|--------------|
| FA-G20 IIA-P1,4 | 3/4" | 80 | 55 | 100 | 32 | 1,7 | BAM01ATEX0009 X | 640 530 |
| FA-G25 IIA-P1,4 | 1" | 100 | 76 | 110 | 50 | 2,5 | BAM01ATEX0009 X | 640 531 |
| FA-G40 IIA-P1,5 | 1 1/2" | 155 | 124 | 170 | 75 | 8,0 | IBExU 04ATEX 2043 X | 640 539 |
| FA-G50 IIA-P 1,5 | 2" | 155 | 124 | 170 | 75 | 8,0 | IBExU 04ATEX 2043 X | 640 540 |

Пламезащита (резьбовое исполнение) Типоряд FA-G

Потери давления

| | Состав газа | | | |
|---------------------------|-------------|-------|-------|------|
| | 50 | 60 | 70 | 80 |
| CH ₄ [% об.] | 50 | 60 | 70 | 80 |
| CO ₂ [% об.] | 50 | 40 | 30 | 20 |
| Hi [кВтч/м ³] | 4,98 | 5,98 | 6,97 | 7,97 |
| d [-] | 1,042 | 0,945 | 0,847 | 0,75 |
| Wi [кВтч/м ³] | 4,88 | 6,15 | 7,58 | 9,2 |

| Мощн. горелки [кВт] | Расход в расчете на воздух | | | |
|------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | [м ³ /мин] | [м ³ /мин] | [м ³ /мин] | [м ³ /мин] |
| 20 | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 0,0 |
| 40 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 60 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 |
| 80 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,1 |
| 100 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,2 |
| 150 | 0,5 | 0,4 | 0,3 | 0,3 |
| 200 | 0,7 | 0,5 | 0,4 | 0,4 |
| 300 | 1,0 | 0,8 | 0,7 | 0,5 |
| 400 | 1,4 | 1,1 | 0,9 | 0,7 |
| 500 | 1,7 | 1,4 | 1,1 | 0,9 |
| 600 | 2,0 | 1,6 | 1,3 | 1,1 |
| 700 | 2,4 | 1,9 | 1,5 | 1,3 |
| 800 | 2,7 | 2,2 | 1,8 | 1,4 |
| 1000 | 3,4 | 2,7 | 2,2 | 1,8 |
| 1300 | 4,4 | 3,5 | 2,9 | 2,4 |
| 1600 | 5,5 | 4,3 | 3,5 | 2,9 |

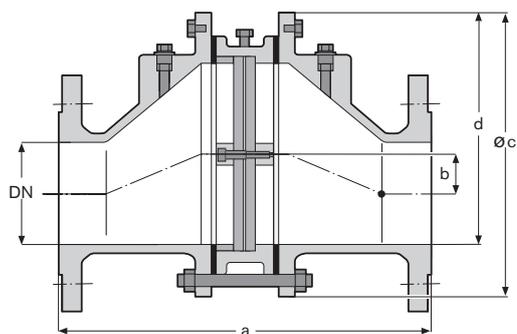
| Расход в расчете на воздух [м ³ /мин] | Потеря давления | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | FA-G-20 IIA [мбар] | FA-G-25 IIA [мбар] | FA-G-40 IIA [мбар] | FA-G-50 IIA [мбар] |
| 0,1 | 0,8 | 0,2 | 0,0 | 0,0 |
| 0,2 | 2,7 | 0,6 | 0,1 | 0,1 |
| 0,3 | 5,6 | 1,2 | 0,2 | 0,2 |
| 0,4 | 9,4 | 2,1 | 0,4 | 0,3 |
| 0,5 | 13,9 | 3,1 | 0,6 | 0,4 |
| 0,6 | 19,2 | 4,3 | 0,8 | 0,6 |
| 0,7 | 25,3 | 5,6 | 1,1 | 0,7 |
| 0,8 | - | 7,2 | 1,4 | 0,9 |
| 0,9 | - | 8,8 | 1,7 | 1,2 |
| 1,0 | - | 10,7 | 2,1 | 1,4 |
| 1,5 | - | 22,0 | 4,3 | 2,9 |
| 2,0 | - | - | 7,3 | 4,9 |
| 2,5 | - | - | 10,9 | 7,3 |
| 3,0 | - | - | 15,2 | 10,1 |
| 3,5 | - | - | 20,0 | 13,3 |
| 4,0 | - | - | 25,5 | 16,9 |
| 4,5 | - | - | - | 20,8 |
| 5,0 | - | - | - | 25,2 |
| 5,5 | - | - | - | 29,8 |
| 19,0 | - | - | - | - |
| 20,0 | - | - | - | - |

Пример:

Газ очистных сооружений с содержанием CH₄ – 60%, CO₂ – 40%
 Мощность горелки – 200 кВт
 Диаметр арматуры – 1”
 Результат: Потеря давления составляет 3,1 мбар
 Промежуточные величины могут быть интерполированы линейно.

Пламезащита (фланцевое исполнение) Типоряд FA-E

Пример установки



Описание:

Пламезащита используется при работе на биогазе и газе очистных установок. Подбор пламезащиты осуществляется на основе нормы EN 12874 и в соответствии с европейской директивой по взрывозащите 94/9/EG. Пламезащита устанавливается как можно ближе к источнику воспламенения (перед газовым дросселем, $l/d < 50$). Размер трубопровода между пламезащитой и газовым дросселем не должен превышать номинальный диаметр пламезащиты. Для горелок с клапаном газа зажигания, между горелкой и самим клапаном устанавливается дополнительное предохранительное устройство резьбового исполнения. Дальнейшие указания приведены в предписаниях производителя по установке и техническому обслуживанию оборудования. Пламезащита устойчива к длительному воздействию высоких температур, поэтому термоконтроль не требуется.

Технические характеристики:

| | |
|------------------------------|--|
| Макс. рабочее давление: | 900 мбар |
| Макс. температура газа: | 60°C |
| Способ установки: | горизонтально в соответствии с вышеприведенной схемой или вертикально (DN125, DN150 горизонтально только в соответствии со схемой) |
| Фланцевое подключение: | в соответствии с нормативом DIN EN 1092-1 (вместо DIN2633) |
| Материал корпуса: | 0.7040 |
| Прокладка: | 1.4571 |
| Корпус фильтра: | 1.0619 |
| Материал пламенного фильтра: | 1.4310 |
| Ширина зазора: | 0,7 мм |
| Пламенный фильтр: | двойной |
| Рабочая среда: | газ очистных установок и биогаз, с максимальным содержанием сероводорода 0,1%, сухой |
| Класс взрывозащиты: | I |

Размеры

| Тип | DN | a | b | c | d | Масса, кг | Сертификат о соответствии нормам EG | Номер заказа |
|----------------|-----|-----|----|-----|-------|-----------|-------------------------------------|--------------|
| FA-E40 I-P1,2 | 40 | 310 | 30 | 210 | 135 | 20 | IBExU 06 ATEX 2133 X | 1513512674/2 |
| FA-E50 I-P1,2 | 50 | 315 | 30 | 210 | 135 | 21 | IBExU 06 ATEX 2133 X | 1513512675/2 |
| FA-E65 I-P1,2 | 65 | 360 | 40 | 250 | 165 | 29 | IBExU 06 ATEX 2133 X | 1513512676/2 |
| FA-E80 I-P1,2 | 80 | 365 | 40 | 250 | 165 | 31 | IBExU 06 ATEX 2133 X | 1513512677/2 |
| FA-E100 I-P1,2 | 100 | 370 | 40 | 275 | 177,5 | 43 | IBExU 06 ATEX 2133 X | 1513512678/2 |
| FA-E125 I-P1,2 | 125 | 435 | 65 | 385 | 257,5 | 75 | IBExU 06 ATEX 2133 X | 1513512679/2 |
| FA-E150 I-P1,2 | 150 | 440 | 65 | 385 | 257,5 | 81 | IBExU 06 ATEX 2133 X | 1513512680/2 |

Вместе с винтами, гайками и уплотнительным кольцом для одного места разделения

Пламезащита Типоряд FA-E

Потери давления

| | Состав газа | | | |
|----------------------------|-------------|-------|-------|------|
| | 50 | 60 | 70 | 80 |
| CH ₄ [% об.] | 50 | 60 | 70 | 80 |
| CO ₂ [% об.] | 50 | 40 | 30 | 20 |
| Hi [кВтч/мн ³] | 4,98 | 5,98 | 6,97 | 7,97 |
| d [-] | 1,042 | 0,945 | 0,847 | 0,75 |
| Wi [кВтч/мн ³] | 4,88 | 6,15 | 7,58 | 9,2 |

| Мощн. горелки [кВт] | Расход в расчете на воздух | | | |
|------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | [м ³ /мин] | [м ³ /мин] | [м ³ /мин] | [м ³ /мин] |
| 100 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,2 |
| 150 | 0,5 | 0,4 | 0,3 | 0,3 |
| 200 | 0,7 | 0,5 | 0,4 | 0,4 |
| 300 | 1,0 | 0,8 | 0,7 | 0,5 |
| 400 | 1,4 | 1,1 | 0,9 | 0,7 |
| 500 | 1,7 | 1,4 | 1,1 | 0,9 |
| 600 | 2,0 | 1,6 | 1,3 | 1,1 |
| 700 | 2,4 | 1,9 | 1,5 | 1,3 |
| 800 | 2,7 | 2,2 | 1,8 | 1,4 |
| 900 | 3,1 | 2,4 | 2,0 | 1,6 |
| 1000 | 3,4 | 2,7 | 2,2 | 1,8 |
| 2000 | 6,8 | 5,4 | 4,4 | 3,6 |
| 3000 | 10,2 | 8,1 | 6,6 | 5,4 |
| 4000 | 13,7 | 10,8 | 8,8 | 7,2 |
| 5000 | 17,1 | 13,5 | 11,0 | 9,1 |
| 6000 | 20,5 | 16,3 | 13,2 | 10,9 |

| Расход в расчете на воздух [м ³ /мин] | Потеря давления | | | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| | FA-E-40 I и FA-E-50 I [мбар] | FA-E-65 I и FA-E-80 I [мбар] | FA-E-100 I [мбар] | FA-E-125 I и FA-E-150 I [мбар] |
| 0,5 | 0,4 | 0,2 | 0,1 | 0,0 |
| 1,0 | 1,3 | 0,5 | 0,3 | 0,1 |
| 1,5 | 2,5 | 1,0 | 0,5 | 0,2 |
| 2,0 | 4,1 | 1,6 | 0,8 | 0,3 |
| 2,5 | 5,9 | 2,2 | 1,1 | 0,4 |
| 3,0 | 7,9 | 3,0 | 1,5 | 0,5 |
| 3,5 | 10,2 | 3,8 | 1,9 | 0,6 |
| 4,0 | 12,6 | 4,6 | 2,3 | 0,8 |
| 4,5 | 15,3 | 5,6 | 2,7 | 0,9 |
| 5,0 | 18,2 | 6,6 | 3,2 | 1,1 |
| 6,0 | 24,5 | 8,8 | 4,3 | 1,5 |
| 7,0 | - | 11,2 | 5,5 | 1,8 |
| 8,0 | - | 13,8 | 6,7 | 2,3 |
| 9,0 | - | 16,6 | 8,1 | 2,7 |
| 10,0 | - | 19,6 | 9,5 | 3,2 |
| 11,0 | - | 22,7 | 11,1 | 3,7 |
| 12,0 | - | 26,1 | 12,7 | 4,2 |
| 13,0 | - | 29,6 | 14,4 | 4,8 |
| 14,0 | - | - | 16,1 | 5,4 |
| 15,0 | - | - | 18,0 | 6,0 |
| 16,0 | - | - | 19,9 | 6,6 |
| 17,0 | - | - | 21,8 | 7,2 |
| 18,0 | - | - | 23,9 | 7,9 |
| 19,0 | - | - | 25,9 | 8,6 |
| 20,0 | - | - | 28,1 | 9,3 |

Пример:

Газ очистных сооружений с содержанием CH₄ – 60%, CO₂ – 40%
Мощность горелки – 600 кВт
Диаметр арматуры – 65
Результат: Потеря давления составляет 1,1 мбар
Промежуточные величины могут быть интерполированы линейно.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: wtp@nt-rt.ru || Сайт: <http://wst.nt-rt.ru/>