

Арктос

Технические характеристики

Фильтры бактерицидной обработки воздуха ФБО

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
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
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
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

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
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
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Фильтры бактерицидной обработки воздуха ФБО



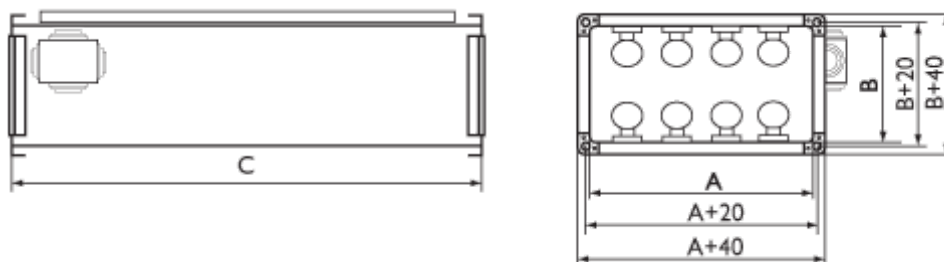
Фильтры бактерицидной обработки воздуха ФБО предназначены для бактерицидной обработки приточного или рециркуляционного воздуха с помощью ультрафиолетового излучения. Фильтры бактерицидной обработки воздуха ФБО применяются для проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, способствующих соблюдению санитарных норм и правил по устройству и содержанию помещений и направленных на снижение количества микроорганизмов и профилактику инфекционных заболеваний.

Область применения фильтров бактерицидной обработки ФБО – лечебные и лечебно-профилактические учреждения, образовательные учреждения, промышленные и общественные организации и т.д. Фильтры ФБО представляют собой каналные устройства, которые устанавливаются в воздуховод прямоугольного сечения и осуществляют бактерицидную обработку проходящего через него воздуха. Таким образом, бактерицидная обработка воздуха осуществляется непосредственно в канале воздуховода и не требует специальных мер безопасности для людей, находящихся в помещении.

Выпускается 2 исполнения фильтров:

- × без блока индикации работоспособности ламп;
- × с блоком индикации работоспособности ламп, позволяющем без вскрытия секции контролировать работоспособность ламп (с обозначением ФБО...А).

Фильтры ФБО позволяют осуществлять бактерицидную обработку воздуха для пяти основных категорий помещений с требуемым уровнем бактерицидной дозы (классификация помещений согласно руководству Р 3.5.1904-04 "Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях" (официальное издание Министерства здравоохранения РФ)).



Категории помещений

| Категория | Типы помещений | Объемная бактерицидная доза Нв, Дж/м ³ |
|------------|--|---|
| I | Операционные, предоперационные, родильные, стерильные зоны централизованных стерилизационных отделений (ЦСО), детские палаты роддомов, палаты для недоношенных и травмированных детей | 385 |
| II | Перевязочные комнаты стерилизации и пастеризации грудного молока, палаты и отделения иммуноослабленных больных, палаты реанимационных отделений, помещения нестерильных зон ЦСО, бактериологические и вирусологические лаборатории, станции переливания крови, фармацевтические цеха | 256 |
| III | Палаты, кабинеты и другие помещения ЛПУ (не включенные в I и II категории) | 167 |
| IV | Детские игровые комнаты, школьные классы, бытовые помещения промышленных и общественных зданий с большим скоплением людей при длительном пребывании | 130 |
| V | Курительные комнаты, общественные туалеты и лестничные площадки помещений ЛПУ | 105 |

Технические характеристики

| | Мощность | Макс. расход | | Потребл. | | Размеры, мм |
|--|----------|--------------|--|----------|--|-------------|
|--|----------|--------------|--|----------|--|-------------|

| Модель | бактерицидного излучения Фбх, Вт | через секцию, м ³ /ч | Напряжение, В | мощность, кВт | Кол-во ламп | | | |
|---------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------|---------------|-------------|------|-----|------|
| | | | | | | А | В | С |
| ФБО 400х200-08 (А) | 184 | 1100 | 230 | 0,6 | 8 | 400 | 200 | 1440 |
| ФБО 400х200-05 (А) | 115 | | 230 | 0,4 | 5 | | | |
| ФБО 400х200-03 (А) | 69 | | 230 | 0,3 | 3 | | | |
| ФБО 500х250-09 (А) | 207 | 1800 | 230 | 0,7 | 9 | 500 | 250 | 1440 |
| ФБО 500х250-06 (А) | 138 | | 230 | 0,5 | 6 | | | |
| ФБО 500х250-03 (А) | 69 | | 230 | 0,3 | 3 | | | |
| ФБО 500х300-10 (А) | 230 | 2100 | 230 | 0,8 | 10 | 500 | 300 | 1440 |
| ФБО 500х300-06 (А) | 138 | | 230 | 0,5 | 6 | | | |
| ФБО 500х300-04 (А) | 92 | | 230 | 0,3 | 4 | | | |
| ФБО 600х300-11 (А) | 252 | 2600 | 230 | 0,9 | 11 | 600 | 300 | 1440 |
| ФБО 600х300-07 (А) | 161 | | 230 | 0,5 | 7 | | | |
| ФБО 600х300-04 (А) | 92 | | 230 | 0,3 | 4 | | | |
| ФБО 600х350-13 (А) | 298 | 3000 | 230 | 1,0 | 13 | 600 | 350 | 1440 |
| ФБО 600х350-08 (А) | 184 | | 230 | 0,6 | 8 | | | |
| ФБО 600х350-05 (А) | 115 | | 230 | 0,4 | 5 | | | |
| ФБО 700х400-16 (А) | 367 | 4000 | 230 | 1,2 | 16 | 700 | 400 | 1440 |
| ФБО 700х400-10 (А) | 230 | | 230 | 0,8 | 10 | | | |
| ФБО 700х400-06 (А) | 138 | | 230 | 0,5 | 6 | | | |
| ФБО 800х500-18 (А) | 413 | 5700 | 230 | 1,4 | 18 | 800 | 500 | 1440 |
| ФБО 800х500-12 (А) | 275 | | 230 | 0,9 | 12 | | | |
| ФБО 800х500-07 (А) | 161 | | 230 | 0,5 | 7 | | | |
| ФБО 1000х500-24 (А) | 551 | 7200 | 230 | 1,8 | 24 | 1000 | 500 | 1440 |
| ФБО 1000х500-16 (А) | 367 | | 230 | 1,2 | 16 | | | |
| ФБО 1000х500-10 (А) | 230 | | 230 | 0,7 | 10 | | | |

Методика подбора фильтра бактерицидного проводится в соответствии с разделом 6.3 Бактерицидные установки Руководства Р 3.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях»

Фильтр бактерицидный выбирается исходя из необходимого расхода воздуха и требуемого бактерицидного потока. Расчет требуемого бактерицидного потока производится по формуле:

$$\Phi_{\text{бк}} = \frac{(H_v \times L) \times K_3}{3600}$$

где $\Phi_{\text{бк}}$ - мощность бактерицидного излучения (бактерицидный поток), Вт.

L - расход воздуха, м³/ч. Расход воздуха через фильтр не должен превышать максимально допустимого.

H_v - объемная бактерицидная доза (экспозиция), Дж/м³. Подбирается по таблице в зависимости от категории помещения.

$K_3 = 1 + \sum K_i$ - коэффициент запаса позволяет учесть снижение эффективности бактерицидных установок в реальных условиях эксплуатации из-за ряда факторов, влияющих на параметры бактерицидных ламп.

К факторам, влияющим на работу бактерицидных ламп, следует отнести:

- **Колебания напряжения сети.** Колебания напряжения питания не более ±10% учитываются увеличением коэффициента запаса на $K_1=0,15$.

- **Колебания температуры окружающего воздуха.** При температуре ниже 10°C сокращается срок службы ламп. Учитывается увеличением коэффициента запаса на $K_2=0,15$.

- **Снижение бактерицидного потока ламп в течение срока службы.** Учитывается при расчете посредством увеличения коэффициента запаса на $K_3=0,3$.

- **Влияние относительной влажности и запыленности воздушной среды.** При относительной влажности более 80 % снижается бактерицидное действие ультрафиолетового излучения. Учитывается увеличением коэффициента запаса на $K_4=0,3$.

Запыленность колбы ламп и отражателя облучателя учитывается увеличением коэффициента запаса на $K_5=0,1$.

Пример подбора секции ультрафиолетовой обработки воздуха

Задано: $L=2000 \text{ м}^3/\text{ч}$, 2-я категория помещения ($N_v=256 \text{ Дж}/\text{м}^3$), $K_3=1,5$

$\Phi_{6x}=(256 \times 2000) \times 1,45/3600=206,2 \text{ Вт}$

Фильтр выбираем по значению мощности бактерицидного излучения Φ_{6x} большей, чем расчетное значение. При этом расход воздуха через него не должен превышать максимально допустимого значения.

Выбираем:

ФБО 500 x 300 - 10 .

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
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
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
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

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
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
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93