## ВОЗДУХОВОДЫ ГИБКИЕ AFS

Гибкие воздуховоды изготавливаются из многослойной ламинированной алюминиевой фольги. Такие воздуховоды можно многократно изгибать благодаря заключенному в них спиральному проволочному стальному каркасу. Такой тип воздуховодов прост в монтаже, так как не нуждается в применении специальных фасонных частей. Однако гибкие воздуховоды обладают высоким аэродинамическим сопротивлением, поэтому их рекомендовано применять в качестве присоединительных нелинейных патрубков небольшой длины (до 0,5 м).

Воздуховоды помимо стандартного исполнения выпускаются в антибактериальном исполнении (HYGIENE) и в исполнении улучшающем качество воздуха в помещении (GREEN).

Воздуховоды представляют собой гибкие герметичные воздуховоды, выполненные из нескольких слоев алюминиевой фольги и полиэстера, со спиральным каркасом из стальной проволоки.
Воздузоводы **ISOAFS-ALU и SONOAFS-ALU** имеют внешний чехол, выполненый из паронепроницаемой алюминиевой фольги, а также изоляционный материал из стекловолокна.

**Применение:**

- изоляция в вентиляции и системах подачи воздуха;
- системы кондиционирования воздуха;

**Применение (ISOAFS-ALU и SONOAFS-ALU):**

- теплоизоляция для предотвращения изменения температуры (потерь тепла или холода);
- предотвращения образования конденсата в системах вентиляции;
- в помещениях, где требуется циркуляция воздуха (рабочие места, спортивные залы, торговые центры, школы, заводы, гостинницы);
- в помещениях, где особое значение отводится отсутствию шума (библиотеки, больницы, гостиницы, кинотеатры, школы).

**Свойства:**

- воздуховоды являются непроницаемыми для ультрафиолетовых лучей (светоотражение 98%);
- обладают устойчивостью к химическим веществам;
- при использовании воздуховодов потери давления минимальные;
- обладают высокой износоустойчивостью и высокой прочностью, устойчивостью к деформации;.
- воздуховоды герметичны и обладают эластичностью и гибкостью;
- конструкция воздуховодов бесшовная, внутренняя поверхность – гладкая, антистатическая и пыленепроницаемая;
- теплоизоляционный слой не подвержен разрушению (ISOAFS-ALU, SONOAFS-ALU);
- низкая стоимость установки и технического обслуживания;
- данные воздуховоды легко устанавливаются на круглые, овальные или прямоугольные разъемы;
- легкие и удобные при транспортировке и хранении.

## Технические характеристики

| Технические характеристики | Тип воздуховода | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ALUAFS.70 | ALUAFS.70F | ISOAFS-ALU.70 | ISOAFS-ALU.F | SONOAFS-ALU.70 | SONOAFS-ALU.F |
| Огнестойкость | огнеустойчивый | негорючий | огнеустойчивый | негорючий | огнеустойчивый | негорючий |
| Внутренний слой воздуховода | 3 слоя алюминия 2 слоя полиэстера | 3 слоя алюминия 1 слой полиэстера | 3 слоя алюминия 2 слоя полиэстера | 3 слоя алюминия 1 слой полиэстера | 3 слоя перфорированного алюминия 2 слоя перфорированного полиэстера | 3 слоя перфорированного алюминия 1 слой перфорированного полиэстера |
| Номинальная толщина внутреннего слоя, микрон | 74 | | | | | |
| Изоляционный материал | - | - | стекловолокно | | | |
| Толщина изоляции, мм | - | - | 25 | | | |
| Плотность изоляции, кг/м³ | - | - | 16 | | | |
| Наружный слой воздуховода | - | - | 1 слой алюминия, 2 слоя полиэстера | | | |
| Номинальная толщина наружного слоя, микрон | - | - | 45 | | | |
| Диапазон температур, °С | -30 …+150 | -30 …+250 | -30 …+150 | -30 …+250 | -30 …+150 | -30 …+250 |
| Максимальная скорость потока, м/с | 30 | | | | | |
| Максимальное рабочее давление, Па | 3000 | | | | | |
| Диапазон диаметров, мм | 52 - 800 | | | | | |
| Стандартная длина, м | 10 | | | | | |

## Снижение уровня звуковой мощности воздуховодами SONOAFS-ALU

| Длина акт. части, мм | Уровень звуковой мощности, дБ в октавных полосах частот, Гц | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 1000 | 10 | 18 | 23 | 17 | 15 | 16 | 12 | 11 |
| 2000 | 16 | 30 | 38 | 29 | 27 | 28 | 22 | 20 |
| 3000 | 26 | 37 | 42 | 38 | 35 | 39 | 30 | 27 |

## Воздуховоды AFS

### Неизолированные воздуховоды

Воздуховоды **ALUAFS HYGIENE** представляют собой гибкие неизолированные алюминиевые антибактериальные воздуховоды.

Применяются в детских садах, больницах, школах, лабораториях, административных зданиях и тем самым предотвращают многие респираторные заболевания и создают более чистый воздух.

Максимальное рабочее давление 3000 Па. Максимальная скорость потока 30 м/с.

Воздуховоды **ALUAFS GREEN** представляют собой гибкие неизолированные алюминиевые воздуховоды.
Применяются в детских садах, больницах, школах, административных зданиях.
Максимальное рабочее давление 3000 Па. Максимальная скорость потока 30 м/с.

Воздуховоды **POLY AFS** представляют собой гибкие неизолированные полиэстеровые воздуховоды, выполненные из нескольких слоев полиэстера со спиральным каркасом из стальной проволоки. Максимальное рабочее давление 3000 Па. Максимальная скорость потока 30 м/с.

**Применение:**

- изоляция в вентиляции и системах подачи воздуха;
- теплоизоляция для предотвращения изменения температуры (потерь тепла или холода);
- предотвращения образования конденсата в системах вентиляции.

Воздуховоды **COMBIAFS** представляют собой гибкие неизолированные воздуховоды, выполненные из нескольких слоев алюминиевой фольги, полиэстера и ПВХ, со спиральным каркасом из стальной проволоки. Максимальное рабочее давление 3000 Па. Максимальная скорость потока 30 м/с.

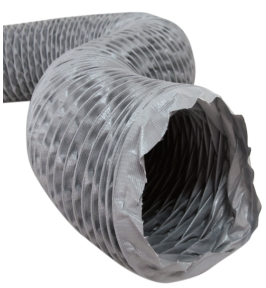
**Применение:**

- вытяжка сварочного дыма, где требуется высокая механическая прочность (в цехах, на производстве);
- в системах отопления, охлаждения и кондиционирования воздуха;
- в помещениях, где возможен риск образования конденсата.

Воздуховоды **VINYLAFS** представляют собой гибкие неизолированные ПВХ воздуховоды со спиральным каркасом из стальной проволоки. Максимальное рабочее давление 1500 Па. Максимальная скорость потока 20 м/с.

**Применение:**

- системы отопления и охлаждения;
- системы вентиляции и кондиционирования воздуха низкого и среднего давления.



Воздуховоды **PVCAFS** представляют собой неизолированные воздуховоды ПВХ, покрытые полиэстеровым волокном, со спиральным каркасом из стальной проволоки. Максимальное рабочее давление 3000 Па. Максимальная скорость потока 30 м/с.

**Применение:**

- системы отопления, охлаждения и вентиляции, кондиционирования воздуха;
- выхлопные газы (в вентиляции стоянок и сооружений, связанных с эксплуатацией и обслуживанием автомобилей);
- системы пылеудаления низкого и среднего давления.
- возможна установка снаружи помещения.

# ВОЗДУХОВОДЫ И ФАСОННЫЕ ЧАСТИ

Воздуховоды **PEAFS** представляют собой неизолированные гибкие полиэтиленовые воздуховоды со спиральным каркасом из стальной проволоки. Максимальное рабочее давление 2000 Па. Максимальная скорость потока 30 м/с.

**Применение:**

- системы отопления, охлаждения и вентиляции, кондиционирования воздуха;
- системы пылеудаления низкого и среднего давления;
- для удаления выхлопных газов (в вентиляции стоянок и сооружений, связанных с эксплуатацией и обслуживанием автомобилей);
- системах аспирации при чрезмерной или постоянной вибрации (на производстве).

## Воздуховоды для производства и аспирации

Воздуховоды **AFSTPU** представляют собой неизолированные гибкие воздуховоды из полиэстер-полиуретана со спиральным каркасом из стальной проволоки с медным покрытием. Максимальная скорость потока 30 м/с.

**Применение:**

- в лакокрасочной, нефтехимической, текстильной, автомобильной и судостроительной промышленности;
- при производстве бумаги, в сварочных работах, при очистке водосточных труб, в системах орошения и очистке каналов, в упаковочных технологиях, в портовых сооружениях, при вытяжке нефтяных газов, при вытяжке дыма и загрязненного воздуха;

**Применение TPU07 и TPU10:**

- в металлургической, деревообрабатывающей, горнодобывающей, керамической, литейной промышленности;
- при производстве черепицы и кварцевых работах;
- при транспортировке: песка, частиц цемента, гравия, стекла, воздуха с высоким содержанием абразивных частиц, металлической пыли и стружки.

Воздуховоды **VINYLAFS TRANSPARENT** представляют собой гибкие неизолированные ПВХ воздуховоды со спиральным каркасом из стальной проволоки. Максимальная скорость потока 30 м/с.

**Применение:**

- вакуумные системы (применяются на металлообрабатывающих, деревообрабатывающих, стекольных, цементных производствах, а также на предприятиях, выпускающих строительные смеси, в черной металлургии и т.д.);
- системах аспирации при чрезмерной или постоянной вибрации (в цехах, на производстве).

## Изолированные воздуховоды

Воздуховоды **ISOAFS-ALU GREEN** представляют собой гибкие изолированные алюминиевые воздуховоды. Максимальное рабочее давление 3000 Па. Максимальная скорость потока 30 м/с.

**Применяются** в детских садах, больницах, школах, административных зданиях.

Воздуховоды **ISOAFS-ALU HYGIENE** представляют собой гибкие теплоизолированные алюминиевые антибактериальные воздуховоды. Максимальное рабочее давление 3000 Па. Максимальная скорость потока 30 м/с.

П**рименяются** в детских садах, больницах, школах, лабораториях, административных зданиях и тем самым предотвращают многие респираторные заболевания и создают более чистый воздух.

# ВОЗДУХОВОДЫ И ФАСОННЫЕ ЧАСТИ

Воздуховоды **ISOAFS-POLY** представляют собой теплоизолированные полиэстровые гибкие воздуховоды. Выполнены из нескольких слоев полиэстера, со спиральным каркасом из стальной проволоки, покрытой изоляцией из стекловолокна. Внешний чехол выполнен из металлизированного полиэстера, усиленного полиэстровым волокном.

**Применяются** для систем охлаждения, отопления и систем кондиционирования воздуха низкого и среднего давления.

Воздуховоды **ISOAFS-VINYL** представляют собой теплоизолированные гибкие воздуховоды, выполненные из ПВХ, со спиральным каркасом из стальной проволоки, покрытой изоляцией из стекловолокна . Внешний чехол выполнен из полиэтиленового паронепроницаемого слоя.

**Применение:**

- системы отопления, охлаждения и вентиляции;
- системы кондиционирования воздуха и систем низкого и среднего давления.

Воздуховоды **ISOAFS PVC** представляют собой гибкие теплоизолированные армированные гибкие воздуховоды , выполненные из слоев ПВХ, усиленные стальной пружинной проволокой с высокой жесткостью, покрытые изоляцией из стекловолокна и полиэтиленового паронепроницаемого слоя.

**Применение:**

- системы отопления, охлаждения, вентиляции, кондиционирования воздуха;
- выхлопные газы (в вентиляции стоянок и сооружений, связанных с эксплуатацией и обслуживанием автомобилей);
- системы пылеудаления низкого и среднего давления;
- возможна установка снаружи помещения.

Воздуховоды **ISOAFS-PE** представляют собой теплоизолированные гибкие полиэтиленовые воздуховоды со спиральным каркасом из стальной проволоки, покрытые изоляцией из стекловолокна и полиэтиленового паронепроницаемого слоя.

**Применение:**

- системы отопления, охлаждения и вентиляции, кондиционирования воздуха;
- системы пылеудаления низкого и среднего давления;
- для удаления выхлопных газов (в вентиляции стоянок и сооружений, связанных с эксплуатацией и обслуживанием автомобилей);
- системах аспирации при чрезмерной или постоянной вибрации (в цехах, на производстве).

**Глушители**

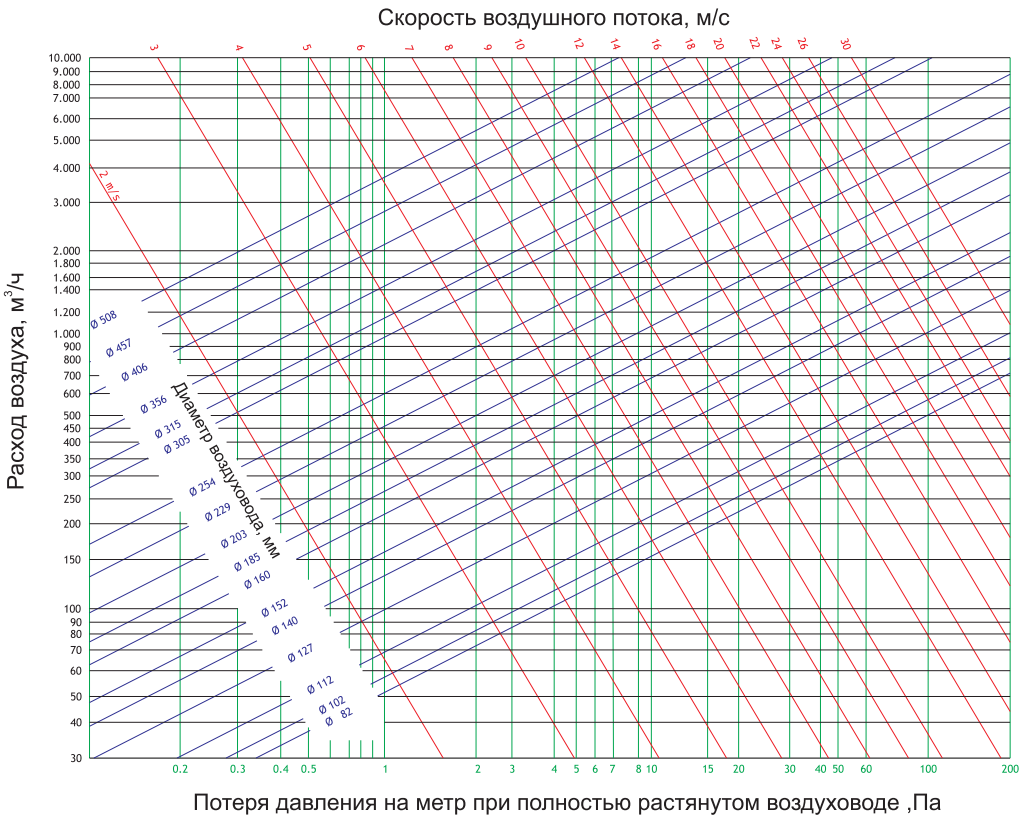
Представляют собой многоцелевые шумоглушители круглого сечения, изготовленые из многослойного алюминия и полиэстера (перфорированного), усиленные стальной пружинной проволокой с высокой жесткостью, покрытые изоляцией из стекловолокна.

**Применение:**

- системы отопления и охлаждения;
- системы вентиляции и кондиционирования воздуха низкого и среднего давления.

## Аэродинамические характеристики воздуховодов AFS

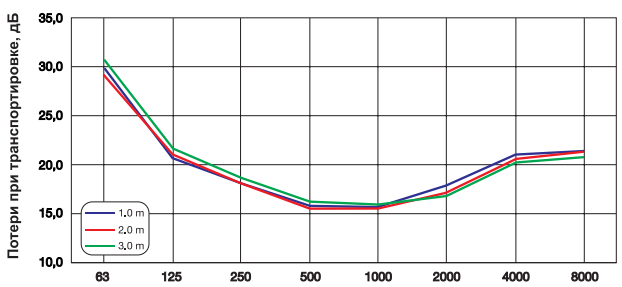
### ALUAFS, ISOAFS-ALU, ALUAFS HYGIENE, ISOAFS-ALU HYGIENE, ALUAFS GREEN, ISOALU-AFS GREEN, COMBIAFS, SONOAFS-ALU, SILENCERAFS




## Акустические характеристики звукопоглощающих воздуховодов и глушителей AFS

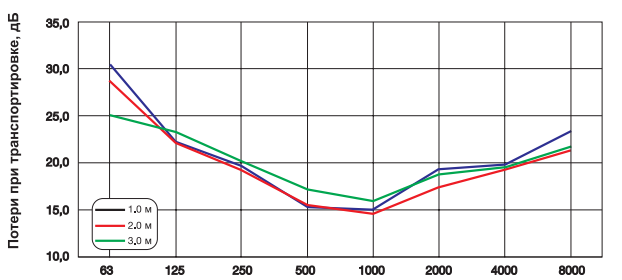
### Измерение уровня шума при прохождении воздуха через воздуховод

#### SONOAFS-ALU - 102 мм
#### SILENCERAFS - 102 мм



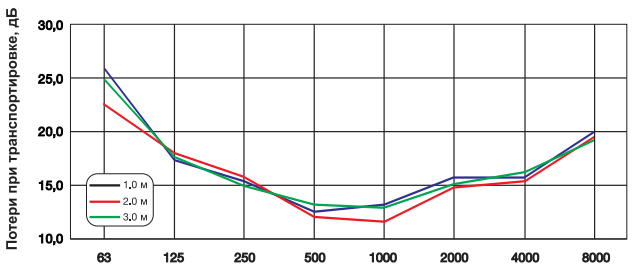

| 1/1 октавный спектр | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,0 м | 29,8 | 20,9 | 17,8 | 16,3 | 16,0 | 18,0 | 21,5 | 21,8 |
| | 2,0 м | 29,2 | 21,5 | 17,8 | 15,8 | 15,8 | 17,4 | 20,8 | 21,8 |
| | 3,0 м | 30,9 | 21,8 | 18,1 | 16,7 | 16,1 | 17,3 | 20,2 | 21,3 |

#### SONOAFS-ALU - 127 мм
#### SILENCERAFS - 127 мм



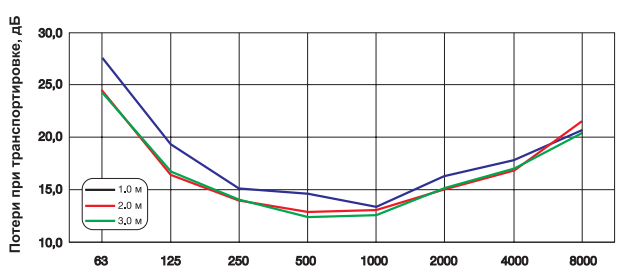

| 1/1 октавный спектр | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,0 м | 25,1 | 22,3 | 19,5 | 15,6 | 15,1 | 19,3 | 19,6 | 23,0 |
| | 2,0 м | 23,5 | 22,4 | 18,9 | 15,4 | 14,8 | 17,5 | 19,2 | 21,4 |
| | 3,0 м | 25,1 | 23,4 | 20,3 | 17,6 | 16,5 | 18,9 | 19,5 | 22,0 |

#### SONOAFS-ALU - 160 мм
#### SILENCERAFS - 160 мм



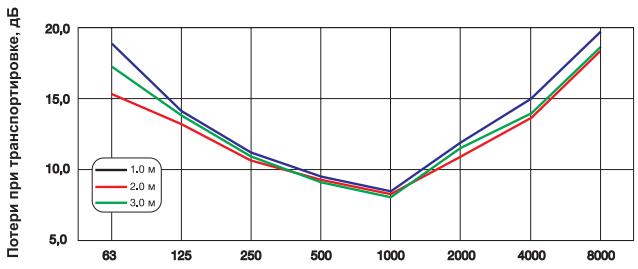

| 1/1 октавный спектр | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,0 м | 25,9 | 17,6 | 15,5 | 12,7 | 13,3 | 16,1 | 16,1 | 20,2 |
| | 2,0 м | 23,4 | 18,2 | 16,0 | 12,6 | 12,1 | 14,8 | 15,5 | 19,6 |
| | 3,0 м | 24,8 | 17,8 | 15,0 | 13,3 | 13,1 | 15,3 | 16,0 | 18,9 |

#### SONOAFS-ALU - 203 мм
#### SILENCERAFS - 203 мм




| 1/1 октавный спектр | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,0 м | 27,4 | 19,2 | 15,1 | 14,5 | 13,7 | 16,5 | 17,8 | 20,8 |
| | 2,0 м | 24,6 | 16,9 | 14,1 | 13,1 | 13,5 | 15,1 | 16,8 | 21,8 |
| | 3,0 м | 24,5 | 17,1 | 14,0 | 12,5 | 12,8 | 15,2 | 16,6 | 20,3 |

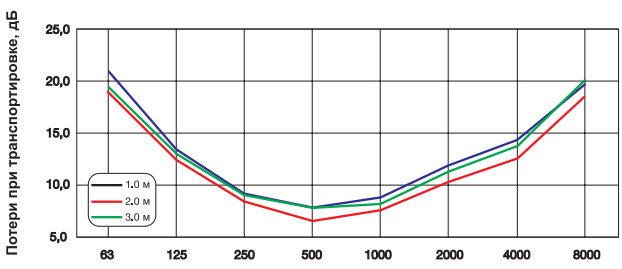
## SONOAFS-ALU - 254 мм
## SILENCERAFS - 254 мм




| 1/1 октавный спектр | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,0 м | 17,9 | 14,0 | 11,0 | 9,6 | 9,0 | 12,1 | 15,1 | 19,4 |
| | 2,0 м | 15,3 | 13,6 | 10,6 | 9,5 | 9,1 | 11,3 | 13,9 | 18,0 |
| | 3,0 м | 16,8 | 14,0 | 11,2 | 9,3 | 8,7 | 11,8 | 14,0 | 18,1 |

Частотность, Гц

## SONOAFS-ALU - 315 мм
## SILENCERAFS - 315 мм

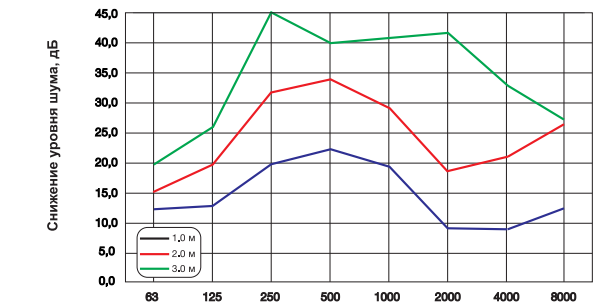



| 1/1 октавный спектр | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,0 м | 21,4 | 13,4 | 9,1 | 7,8 | 8,4 | 12,0 | 14,2 | 19,8 |
| | 2,0 м | 18,6 | 12,6 | 8,3 | 6,9 | 7,4 | 10,7 | 12,7 | 18,1 |
| | 3,0 м | 19,7 | 13,0 | 9,0 | 7,8 | 8,4 | 11,7 | 13,8 | 20,1 |

Частотность, Гц

### Измерение уровня шума на выходе из сети воздуховодов, ведущих в помещение

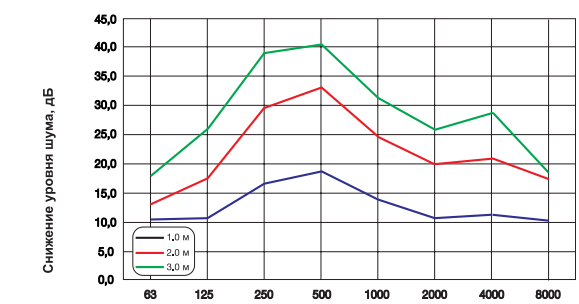
## SONOAFS-ALU - 102 мм
## SILENCERAFS - 102 мм




| 1/1 октавный спектр | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,0 м | 12,6 | 12,8 | 19,8 | 22,5 | 19,6 | 9,3 | 9,1 | 13,2 |
| | 2,0 м | 15,3 | 19,8 | 32,0 | 33,9 | 29,2 | 18,4 | 21,0 | 28,0 |
| | 3,0 м | 19,8 | 26,5 | 45,0 | 40,0 | 40,9 | 42,0 | 33,2 | 28,4 |

Частотность, Гц

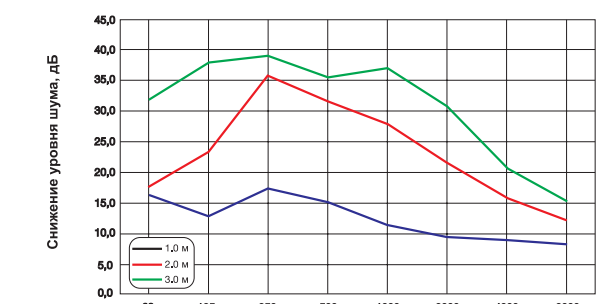
## SONOAFS-ALU - 127 мм
## SILENCERAFS - 127 мм




| 1/1 октавный спектр | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,0 м | 10,4 | 10,6 | 16,5 | 18,7 | 13,9 | 10,9 | 11,7 | 10,4 |
| | 2,0 м | 13,2 | 17,4 | 29,5 | 33,3 | 24,6 | 19,9 | 21,2 | 17,6 |
| | 3,0 м | 18,3 | 26,1 | 38,9 | 40,5 | 31,7 | 26,0 | 27,3 | 18,6 |

Частотность, Гц

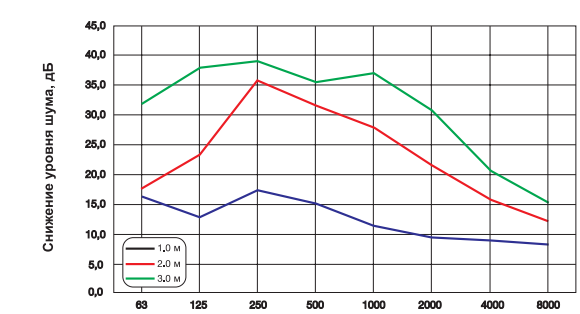
## SONOAFS-ALU - 160 мм
## SILENCERAFS - 160 мм




| 1/1 октавный спектр | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,0 м | 16,5 | 12,9 | 17,4 | 15,3 | 11,7 | 9,4 | 8,8 | 7,0 |
| | 2,0 м | 17,5 | 23,5 | 36,0 | 32,2 | 28,1 | 21,9 | 16,0 | 12,6 |
| | 3,0 м | 31,9 | 38,2 | 38,9 | 35,7 | 37,1 | 31,0 | 21,0 | 15,4 |

Частотность, Гц

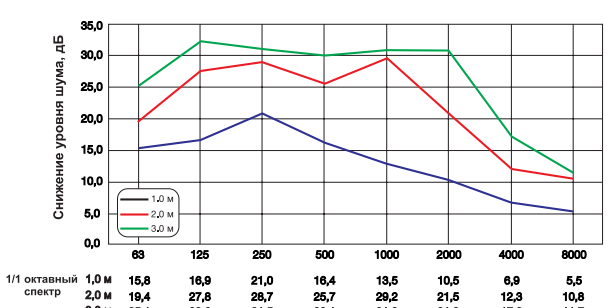
## SONOAFS-ALU - 203 мм;
## SILENCERAFS - 203 мм




| 1/1 октавный спектр | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,0 м | 10,8 | 8,9 | 14,0 | 12,4 | 9,1 | 11,5 | 8,4 | 8,3 |
| | 2,0 м | 14,4 | 18,0 | 27,1 | 22,3 | 16,6 | 20,6 | 12,9 | 11,5 |
| | 3,0 м | 17,3 | 26,4 | 35,1 | 32,2 | 26,6 | 30,0 | 18,6 | 15,5 |

Частотность, Гц

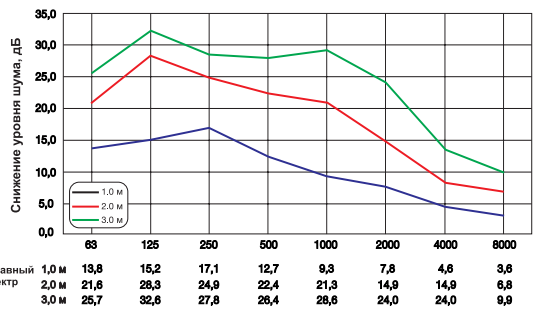
## SONOAFS-ALU - 254 мм
## SILENCERAFS - 254 мм




| 1/1 октавный спектр | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,0 м | 15,8 | 16,9 | 21,0 | 16,4 | 13,5 | 10,5 | 6,9 | 5,5 |
| | 2,0 м | 19,4 | 27,8 | 28,7 | 25,7 | 29,2 | 21,5 | 12,3 | 10,8 |
| | 3,0 м | 25,1 | 32,6 | 31,5 | 30,1 | 31,3 | 31,2 | 17,2 | 11,7 |

Частотность, Гц

## SONOAFS-ALU - 315 мм
## SILENCERAFS - 315 мм




| 1/1 октавный спектр | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,0 м | 13,8 | 15,2 | 17,1 | 12,7 | 9,3 | 7,8 | 4,8 | 3,6 |
| | 2,0 м | 21,8 | 28,3 | 24,9 | 22,4 | 21,3 | 14,9 | 14,9 | 6,8 |
| | 3,0 м | 25,7 | 32,6 | 27,8 | 26,4 | 28,8 | 24,0 | 24,0 | 9,9 |

Частотность, Гц