

GENERAL MOUNTING INSTRUCTIONS

FLEXIBLE DUCTING

ВВЕДЕНИЕ

Для правильного монтажа и оптимального применения воздуховодов DEC необходимо учитывать ряд важных моментов. В этом разделе будут описаны общие и конкретные правила для следующих типов воздуховодов:

- A Гибкие воздуховоды (общие- ALUDEC, GREYDEC, COMBIDEC, PVC)
- B Изолированные гибкие воздуховоды (специальные- ISODEC, SONODEC)

ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ ГИБКИХ ВОЗДУХОВОДОВ

Для правильного монтажа гибких воздуховодов необходимо учитывать несколько моментов. Эти моменты будут кратко описаны ниже, а рисунки проиллюстрируют этапы монтажа воздуховодов.

- A.1 Инструкции по монтажу (общие)
- A.2 Резка (укорачивание) воздуховодов
- A.3 Монтаж соединений
- A.4 Точки подвеса
- A.5 Радиус изгиба
- A.6 Фиксация
- A.7 Соединение с каналами и периферийными устройствами
- A.8 Статическое электричество
- A.9 Практические ситуации

A.1 Инструкции по монтажу (общие)

- Воздуховод необходимо полностью растянуть. Если этого не сделать, возможны потери давления.
- Используйте только ту длину воздуховода, которая необходима на данном участке. Запас по длине не нужен.
- Оптимальная длина куска воздуховода, который соединяется с диффузором или другим элементом системы - 1 – 1,5 м. Если необходим более длинный отрезок воздуховода (например, при работе со звукоизолированными воздуховодами), его нужно надежно закрепить с помощью хомутов (см. A.5 и A.7).
- Во время монтажа воздуховодов постарайтесь случайно не повредить их (обращайте внимание на элементы освещения и потолочные конструкции).
- Поврежденные воздуховоды заменяйте на новые. Заменяйте также изолированные воздуховоды с поврежденной внешней оболочкой (во избежание разгерметизации по воздуху и пару).

A.2 Резка (укорачивание) воздуховодов

- Извлеките воздуховод из упаковки и полностью его растяните.
- Отмерьте желаемую длину и нанесите отметку маркером.
- Разрежьте по ней воздуховод ножом на две части, по всей длине окружности.
- Перекусите спираль кусачками.

A.3 Монтаж соединений

- Отрежьте кусок воздуховода нужного размера.
- Наденьте его на патрубков соединяемого элемента не менее, чем на 50 мм.
- Герметизируйте соединение алюминиевой клеящей лентой DEC ALUTAPE (для морского исполнения и зон повышенной влажности мы всегда рекомендуем использовать ленту ASB).
- Зафиксируйте изолированный воздуховод пластиковым или металлическим хомутом (для морского исполнения и зон повышенной влажности мы рекомендуем всегда использовать металлические хомуты).

LIABILITY:

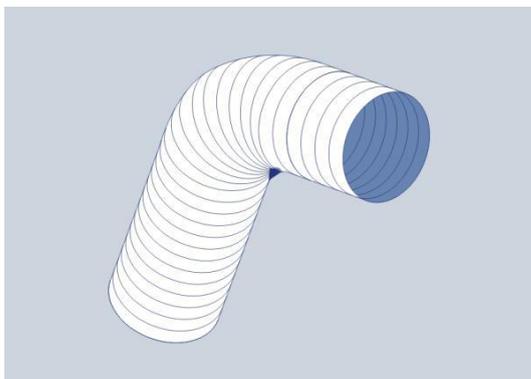
The information contained in this brochure was current on the publication date. DEC INTERNATIONAL reserves the right to make changes in details at any time without prior notice. In order to avoid misunderstandings, any interested party is advised to contact DEC INTERNATIONAL checking for any changes in materials and/or information after this brochure was published.

PLEASE NOTICE:

The consultant is responsible for the actual installation and mounting of the product. The mentioned values with respect to temperatures are not appropriate to be used to determine the physical properties. These properties are also dependent on humidity and the temperature of the air inside and outside of the H.V.A.C. system.

TRADEMARKS:

ALUDEC, the DEC logo and DEC International are trademarks, or registered trademarks of Dutch Environment Corporation BV in the Netherlands and/or other countries.



GENERAL MOUNTING INSTRUCTIONS

FLEXIBLE DUCTING

A.4 Точки подвеса

Максимальное провисание воздуховода между двумя точками крепления не должно превышать 50 мм/м (Рис.1). Расстояние между точками подвеса должно быть от 1,5 до 3 м в зависимости от типа воздуховода. Если гибкий воздуховод устанавливается над потолочной конструкцией, то точки подвеса должны находиться на расстоянии 1 м друг от друга.

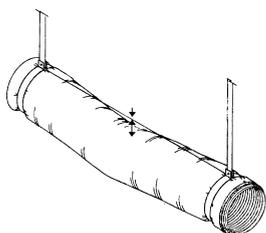
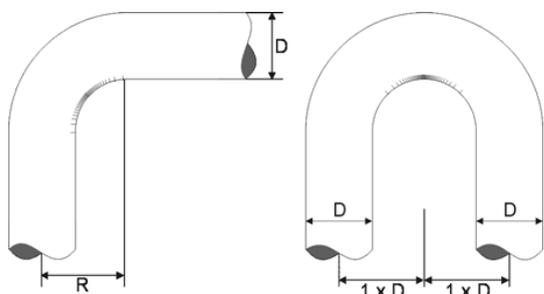


Рис.1 Макс. провисание 50 мм/м

A.5 Радиус изгиба

Минимальный радиус изгиба каждого воздуховода указан на информационном листе к воздуховоду. Радиус изгиба должен быть как можно большим. Минимальный радиус изгиба влечет за собой большую потерю давления. Радиус изгиба должен быть в два раза больше диаметра воздуховода, чтобы минимизировать потери давления.



A.6 Фиксация

Как правило, воздуховод очень гибок и легко принимает нужную форму. При трансформации воздуховода, его внутренний диаметр уменьшается и возрастает потеря давления. Нужно уделять большое внимание при креплении воздуховода хомутами. Используйте правильный диаметр хомутов и убедитесь, что они поддерживают, как минимум, половину диаметра воздуховода (Рис.2).

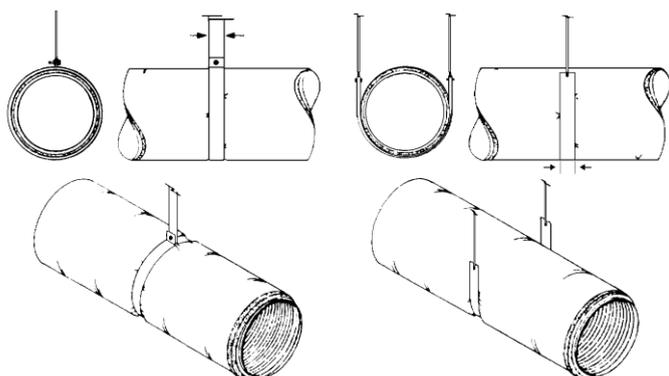


Рис. 2

LIABILITY:

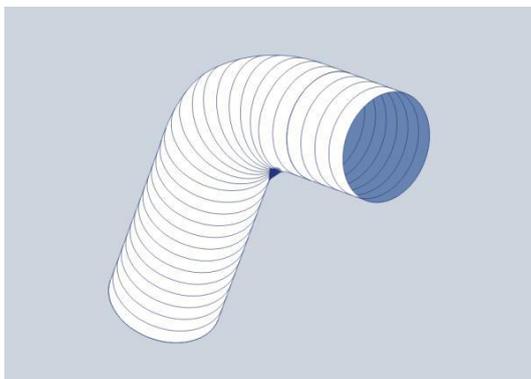
The information contained in this brochure was current on the publication date. DEC INTERNATIONAL reserves the right to make changes in details at any time without prior notice. In order to avoid misunderstandings, any interested party is advised to contact DEC INTERNATIONAL checking for any changes in materials and/or information after this brochure was published.

PLEASE NOTICE:

The consultant is responsible for the actual installation and mounting of the product. The mentioned values with respect to temperatures are not appropriate to be used to determine the physical properties. These properties are also dependent on humidity and the temperature of the air inside and outside of the H.V.A.C. system.

TRADEMARKS:

ALUDEC, the DEC logo and DEC International are trademarks, or registered trademarks of Dutch Environment Corporation BV in the Netherlands and/or other countries.



GENERAL MOUNTING INSTRUCTIONS

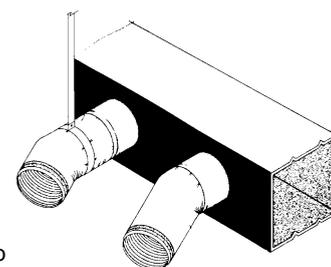
FLEXIBLE DUCTING

A.7 Соединение с каналами и периферийными устройствами

Крепление воздуховодов к каналам и периферийным устройствам должно быть очень аккуратным. Многие воздуховоды крепятся с изгибом. Сразу, после подсоединения к каналу или устройству, необходимо установить поддерживающий хомут.

Рис. 3 Правое соединение слишком «резкое»

Правильно
Неправильно



В металлических воздуховодах могут возникнуть трещины, если изгиб будет слишком «резким» (Рис.3). Если воздуховод крепится к переходникам, то соединение должно быть как можно более «прямым». Слишком много изгибов, близко расположенных к переходникам, приведут к увеличению потери давления. Это также может вызвать нежелательный шум. На рисунке 4 показано «неправильное» соединение. На рисунке 5 - «правильное» соединение.

Рис. 4

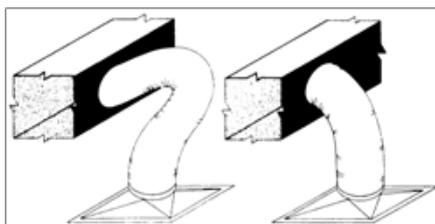
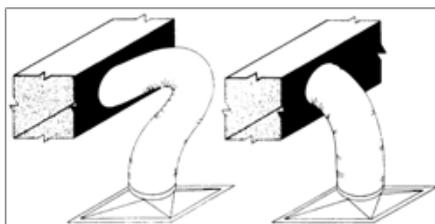
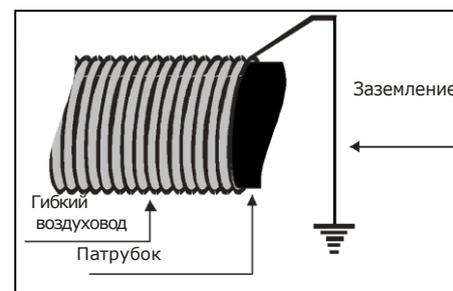


Рис. 5



A.8 Статическое электричество

Накапливание статического электричества и его разряды могут привести к взрывоопасной ситуации. Это может произойти, если воздух с органическими растворителями проходит по синтетическим или ламинированным воздуховодам с высокой скоростью. Для того чтобы нейтрализовать статическое электричество, необходимо заземление. В вытяжных системах (от оборудования) заземление нужно сделать между металлическим витком воздуховода и корпусом устройства. Заземление следует периодически контролировать, особенно если вытяжная система подвижна или оборудование вызывает вибрацию.



A.9 Практические ситуации

При монтаже возникают ситуации, при которых необходимо использовать более длинный гибкий воздуховод. Примером является разница в высоте, где невозможно использовать стандартные переходники. Следите за тем, чтобы воздуховод не контактировал с элементами, которые могут нагреваться. Воздуховод со слоем ПВХ быстро разрушится, если будет контактировать какое-то время с трубой центрального отопления. Также, центральное отопление может ускорить процесс старения воздуховода. Срок службы воздуховодов может сократиться, если воздуховоды из разных металлов будут контактировать. Воздуховод, установленный в теплом и влажном помещении, может подвергнуться быстрой коррозии.

Рис. 6

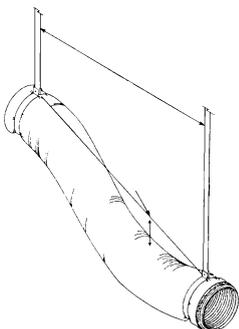
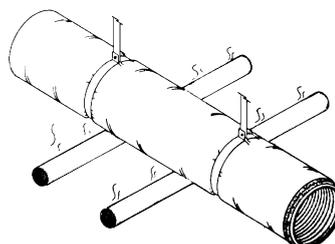


Рис. 7



LIABILITY:

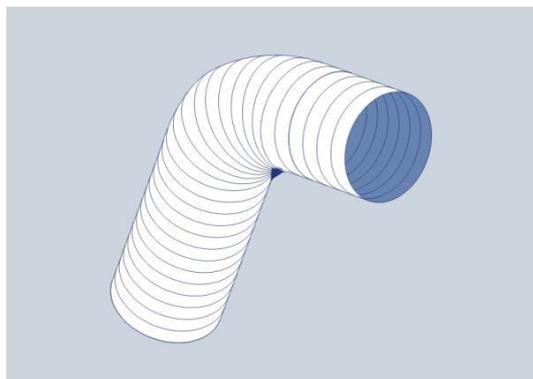
The information contained in this brochure was current on the publication date. DEC INTERNATIONAL reserves the right to make changes in details at any time without prior notice. In order to avoid misunderstandings, any interested party is advised to contact DEC INTERNATIONAL checking for any changes in materials and/or information after this brochure was published.

PLEASE NOTICE:

The consultant is responsible for the actual installation and mounting of the product. The mentioned values with respect to temperatures are not appropriate to be used to determine the physical properties. These properties are also dependent on humidity and the temperature of the air inside and outside of the H.V.A.C. system.

TRADEMARKS:

ALUDEC, the DEC logo and DEC International are trademarks, or registered trademarks of Dutch Environment Corporation BV in the Netherlands and/or other countries.



GENERAL MOUNTING INSTRUCTIONS

FLEXIBLE DUCTING

Гибкие изолированные воздуховоды

При монтаже изолированных воздуховодов следует принимать во внимание большее количество факторов. Эти факторы, главным образом, связаны с технологией производства воздуховодов. В зависимости от сферы применения, они могут быть тепло- и звукоизолированными.

В.1 Теплоизолированные

В модельном ряду Dec нет воздуховодов, которые были бы изначально герметизированы, но это возможно сделать под заказ. Воздуховоды без герметизации будут иметь максимальную производительность, если следовать инструкциям, указанным ниже (Рис.9).

- Укоротите воздуховод до требуемого размера
- Наденьте воздуховод на патрубок не менее чем на 50 мм
- Сдвиньте назад изоляционный слой
- Герметизируйте патрубок и внутренний воздуховод алюминиевой лентой DEC (ALUTAPE), сделав как минимум два оборота вокруг патрубка
- Верните на место изоляционный слой воздуховода
- Закрепите внешнюю оболочку воздуховода лентой ALUTAPE к внутреннему воздуховоду, как минимум двумя витками вокруг патрубка
- Убедитесь, что край воздуховода герметизирован и воздухонепроницаем
- Стяните внешний и внутренний слой воздуховода нейлоновым или металлическим хомутом

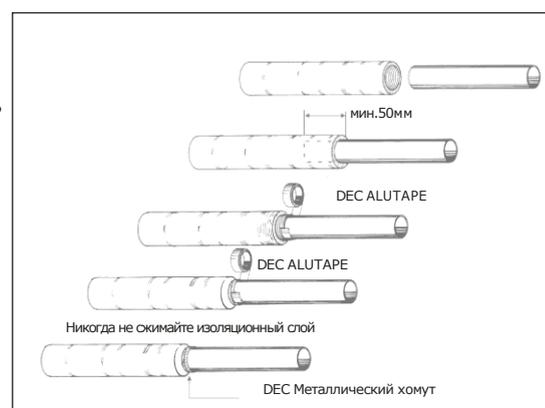


Рис. 9

Типовые ошибки

Самая распространенная ошибка - закрепление изоляционного покрытия при помощи хомута без герметизации лентой. Система может быть негерметичной, ее работа будет неэффективной.

В.2А Звукоизолированные воздуховоды

Dec производит два типа воздуховодов этого типа: герметичные и негерметичные воздуховоды.

- 1/ Перфорированные воздуховоды, обернутые слоем полиэстера для предотвращения попадания мельчайших частей стекловолокна в систему
- 2/ Перфорированные воздуховоды без слоя полиэстера

ВАЖНО

Защитный слой DEC обеспечивает замкнутость системы. Поэтому, звукоизолированные воздуховоды, при правильном их монтаже, могут использоваться и как теплоизолирующие. Этим они выгодно отличаются от большого количества изделий конкурентов.

Изолированные воздуховоды, такие как SONODEC TRD и SONODEC GLX изготавливаются с уже герметично закрытыми окончаниями. При монтаже следует принимать во внимание два момента:

- Воздуховод должен быть надет на патрубок в точке подсоединения минимум на 50 мм. Для оптимального подавления звука надвиньте его на соединяемый патрубок полностью.
- Герметизируйте стык лентой и надежно закрепите соединение хомутом

Негерметичные воздуховоды подготавливаются к монтажу также, как и теплоизолированные воздуховоды (Рис.9). Слой полиэстера, однако, должен крепиться клеевой лентой вместе с внутренним перфорированным слоем воздуховода. Далее действуйте по инструкции, описанной выше. Для воздуховодов SONODEC 25 и SONODEC 250 герметичность является очень важной. Микроперфорация создает большое давление на внешний слой воздуховода. Так как воздуховоды не герметизированы полностью, потеря давления увеличивается, а коэффициент желаемой звукоизоляции уменьшается. Плохая герметизация также может вызвать нежелательные звуки и шумы.

Практический совет

SONODEC 25 имеет защитный слой полиэстера, который предотвращает попадание частиц стекловолокна в систему. Этот слой должен крепиться к месту соединения при помощи клеевой алюминиевой ленты Dec. Если защитный слой не закрепить правильно, он может сместиться в системе под давлением.

LIABILITY:

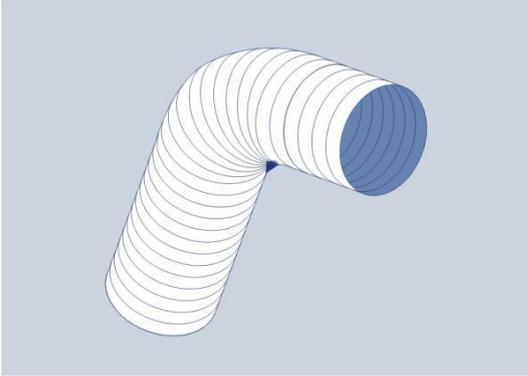
The information contained in this brochure was current on the publication date. DEC INTERNATIONAL reserves the right to make changes in details at any time without prior notice. In order to avoid misunderstandings, any interested party is advised to contact DEC INTERNATIONAL checking for any changes in materials and/or information after this brochure was published.

PLEASE NOTICE:

The consultant is responsible for the actual installation and mounting of the product. The mentioned values with respect to temperatures are not appropriate to be used to determine the physical properties. These properties are also dependent on humidity and the temperature of the air inside and outside of the H.V.A.C. system.

TRADEMARKS:

ALUDEK, the DEC logo and DEC International are trademarks, or registered trademarks of Dutch Environment Corporation BV in the Netherlands and/or other countries.

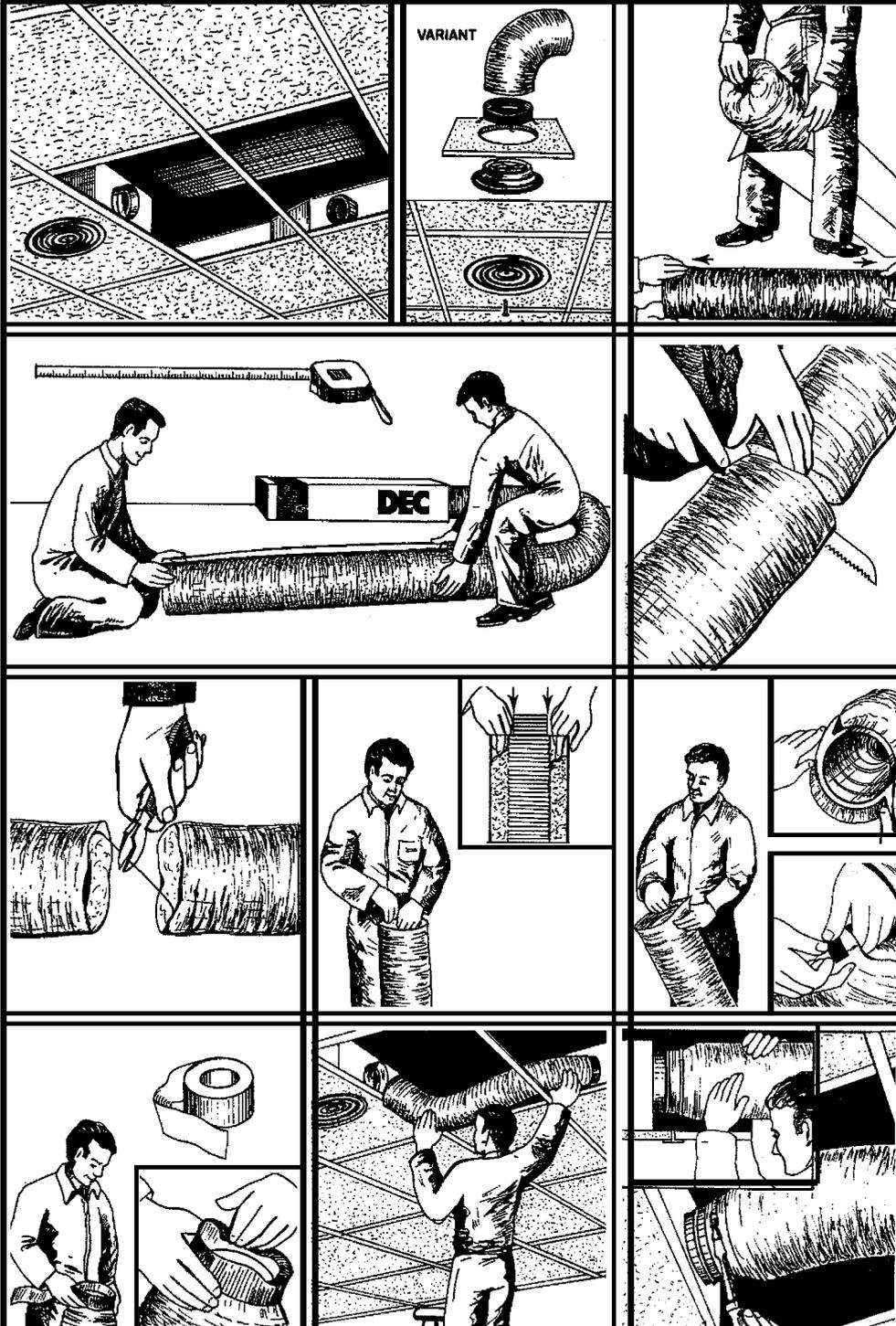


GENERAL MOUNTING INSTRUCTIONS

FLEXIBLE DUCTING

ВОЗДУХОВОДЫ С ЗАЩИТНЫМ СЛОЕМ

WWW.DEC-PRODUCTS.RU



LIABILITY:

The information contained in this brochure was current on the publication date. DEC INTERNATIONAL reserves the right to make changes in details at any time without prior notice. In order to avoid misunderstandings, any interested party is advised to contact DEC INTERNATIONAL checking for any changes in materials and/or information after this brochure was published.

PLEASE NOTICE:

The consultant is responsible for the actual installation and mounting of the product. The mentioned values with respect to temperatures are not appropriate to be used to determine the physical properties. These properties are also dependent on humidity and the temperature of the air inside and outside of the H.V.A.C. system.

TRADEMARKS:

ALUDEC, the DEC logo and DEC International are trademarks, or registered trademarks of Dutch Environment Corporation BV in the Netherlands and/or other countries.