



**ТЕКСТИЛНИ
ВЪЗДУХОВОДИ &
ВЪЗДУХОРАЗПРЕДЕЛИТЕЛИ**

Технически данни

Съдържание

1. ФУНКЦИИ НА ТЕКСТИЛНИТЕ ВЪЗДУХОВОДИ & ВЪЗДУХОРАЗПРЕДЕЛИТЕЛИ	3
1.1. Начини на подаване на въздуха	3
1.2. Срукателни вентилационни системи	6
1.3. Текстилни въздуховоди	6
2. ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПРОДУКТИТЕ	7
2.1. Сечения	7
2.2. Размери	8
2.3. Дължина	8
2.4. Налягане	9
2.5. Начин на оформяне	9
3. МОНТАЖ	10
4. СПЕЦИФИКАЦИЯ	12
5. УНИКАЛНИ ТЕХНИЧЕСКИ РЕШЕНИЯ	13
5.1. Дифузор с мембрана	13
5.2. Срукателни вентилационни инсталации	14
5.3. Изолиран въздуховод	14
5.4. Регулируема дължина	15
5.5. Регулируемо коляно	15
5.6. Дюза	16
5.7. Обтягащи механизми	16
5.8. Укрепващи елементи	17
5.9. Успокоител	18
5.10. Регулираща клапа	18
5.11. Дифузор за интензивно охлаждане	18
5.12. Въздухоразпределител тип Фенер	19
5.13. Дефрост клапа	20
5.14. Антистатичен дизайн	21
5.15. Приплъзващ се преход	21
5.16. Лебедка	22
5.17. Други възможности	23
6. МАТЕРИИ	23
7. ПОДДРЪЖКА И ГАРАНЦИЯ	25
8. ОСНОВНИ ПРИЛОЖЕНИЯ	26
9. ЧЕСТО ЗАДАВАНИ ВЪПРОСИ	29
10. 5+5+5	31

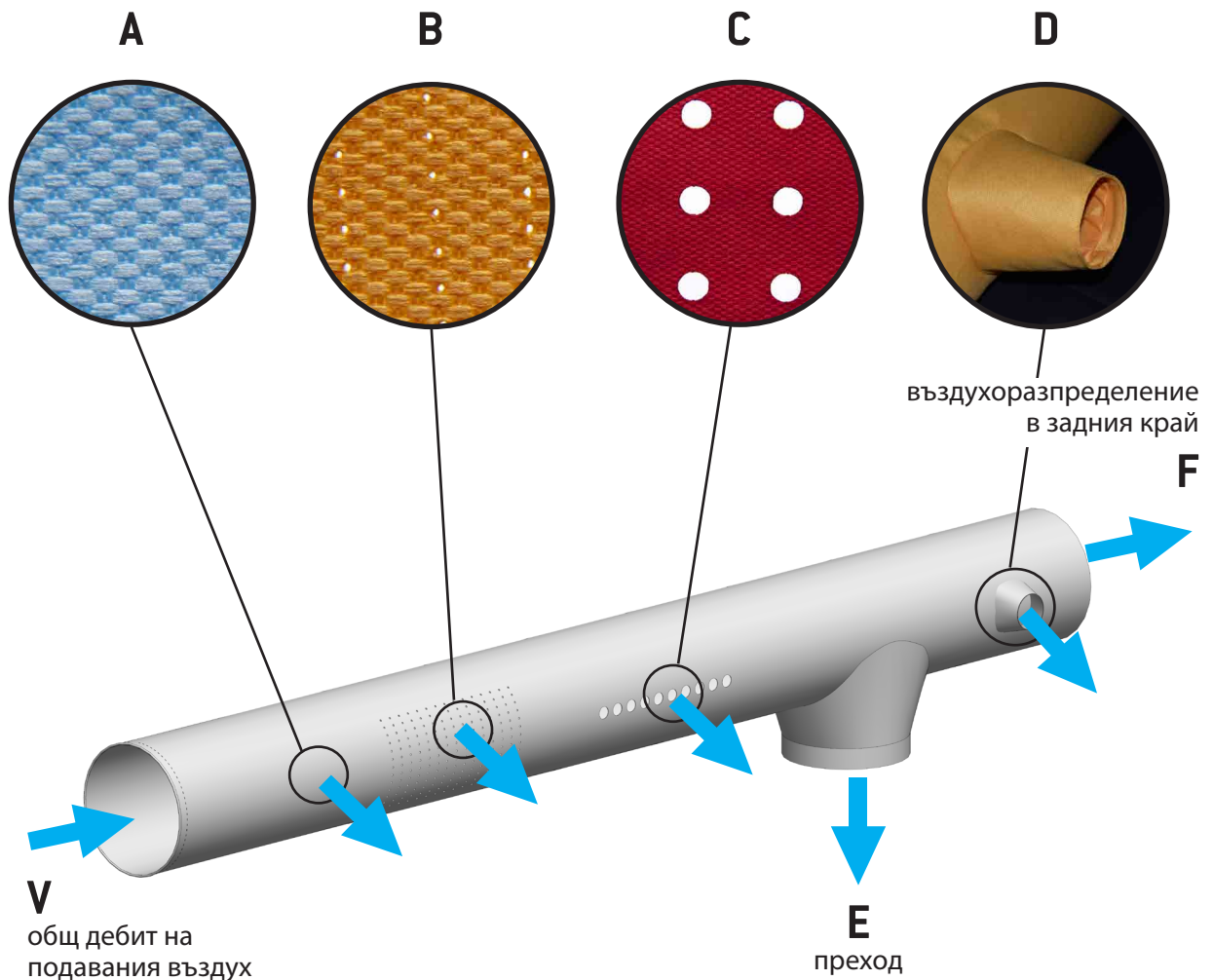
1. Функции на текстилните въздуховоди & въздухоразпределители

Нашите продукти са едновременно въздуховоди и въздухоразпределители. В зависимост от поддържаното налягане те се разделят на приточни въздуховоди & въздухоразпределители – при надналягане и съответно при подналягане в тях – смукателни въздуховоди.

1.1. Начини на подаване на въздуха

Дебитът въздух V може да се разпредели по следния начин:

- A - въздухоразпределение посредством въздухопропускливостта на текстилната материя
- B - въздухоразпределение посредством микроперфорация – 0.2 – 0.4 мм отвори в материята
- C - въздухоразпределение посредством перфорация – отвори в материята по-големи от 4мм
- D - въздухоразпределение посредством текстилни дюзи – виж т.5 за повече информация
- E - преход – въздухът се насочва по друг клон
- F - изтичане в задния край – може да продължава към друг въздухоразпределител/въздуховод



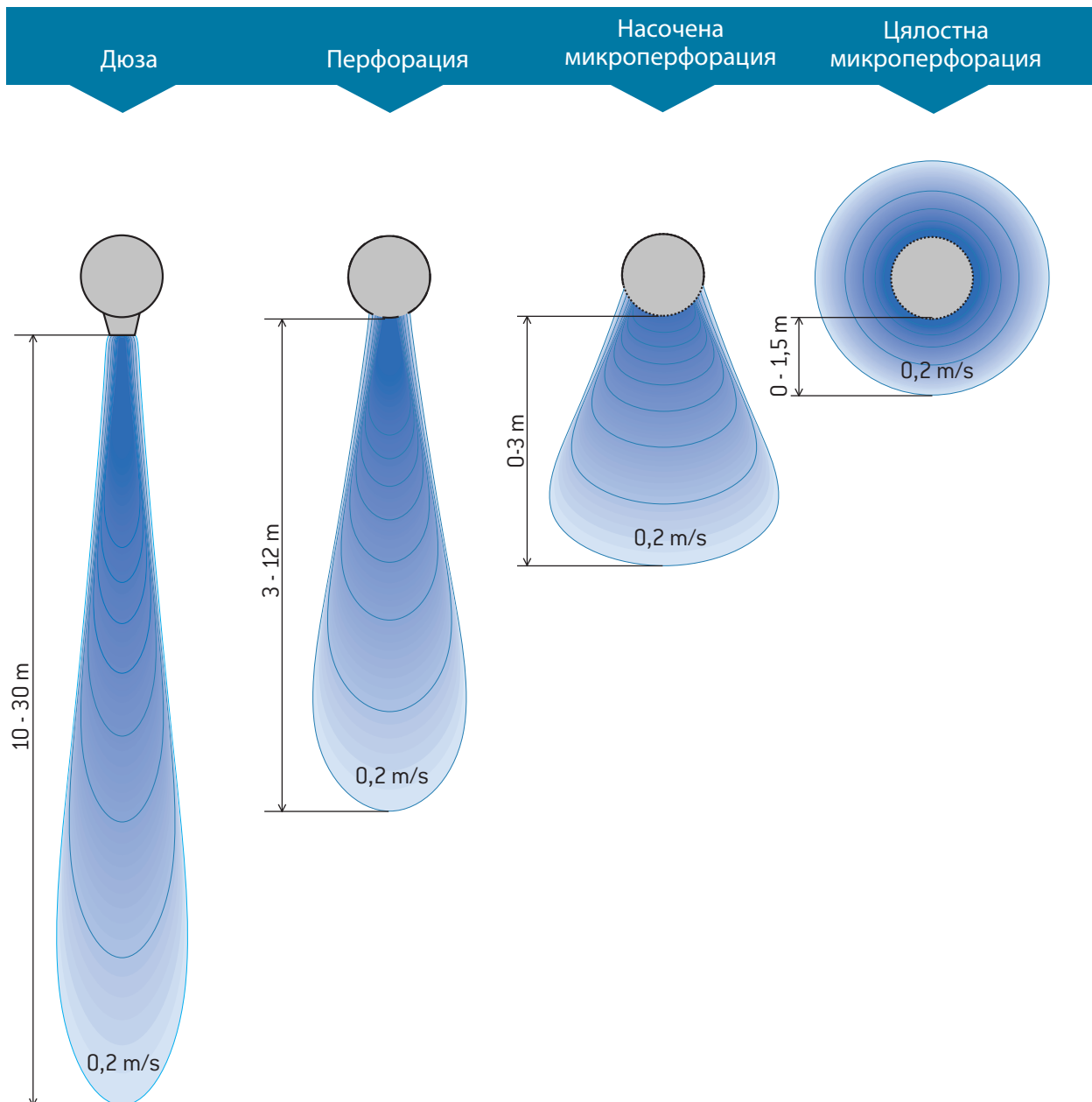
$$\text{Винаги: } V = A + B + C + D + E + F$$

(всяка от стойностите A, B, C, D, E, F може да бъде нула)

Въздухът се подава от въздухоразпределителя посредством отвори с различна големина и ориентация. Размерът и подредбата на отворите осигуряват неограничени възможности за комбинации според нуждите на всяка отделна инсталация. Възможностите за комбинация започват от нискоскоростно подаване на въздуха и продължават до насочено подаване на въздуха на големи разстояния. Малките отвори с диаметър 0.2 – 0.4 мм, които наричаме микроперфорация, са проектирани за нискоскоростно подаване на въздуха. Комбинацията отвори от 4мм или по-големи, което ние наричаме перфорация, осигуряват насочено подаване на въздуха. При изчисляване на скоростното поле и дължината на струята на различни разстояния от разпределителя трябва коректно да се отчита температурната разлика.

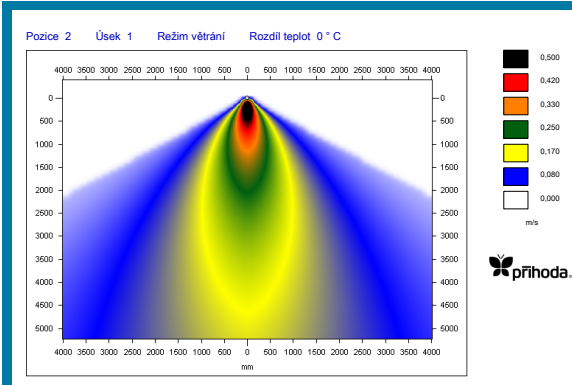
Текстилните въздухоразпределители са универсално средство и покриват всички начини за въздухоразпределение, използвани в практиката. Ние постигаме желаната дължина на въздушната струя като избираме правилния начин за въздухоразпределение и можем да комбинираме произволно микроперфорация, перфорация, дюзи и т.н. в един единствен въздухоразпределител.

Въздушни струи

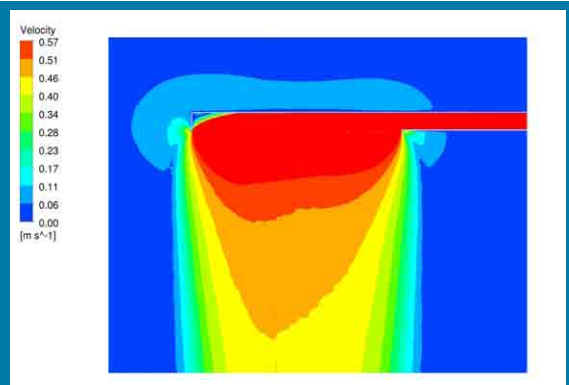


Дължината на струята варира в зависимост от статичното налягане във въздухоразпределителя и температурната разлика.

Скоростното поле и дължината на струята на различни разстояния от разпределителя могат да бъдат изчислени със специализирания ни софтуер, който ние постоянно подобряваме и развиваме. При изчисленията се взимат предвид надналягането в разпределителя, разположението и големината на изходящите отвори, температурната разлика. В случаите, когато скоростта на потока не може да бъде надеждно изчислена от нашия софтуер (например въздействие на околната среда, взаимодействие с други потоци и др.), ние може да осигурим изчисляване с помощта на софтуер, базиран на математическо моделиране.



Примери за изчисляване на скоростното поле на въздушния поток създаден със софтуера на PRIHODA.



Скоростно поле, изчислено чрез софтуер, базиран на математическо моделиране

Най-общо при оразмеряването на текстилните въздуховоди важат същите правила, както при стандартните въздуховоди. Максималната скорост е ограничена от една страна от генерираното шумово ниво, от друга турбуленциите могат да предизвикат вибрации на материята. Специфичните за всеки случай на приложение дебит на въздуха, статично налягане и тегло на текстилната материя трябва да се имат предвид.

Примери за въздушни струи при изпитания с димки в тест центъра на Prihoda.



цялостна микроперфорация



насочена микроперфорация



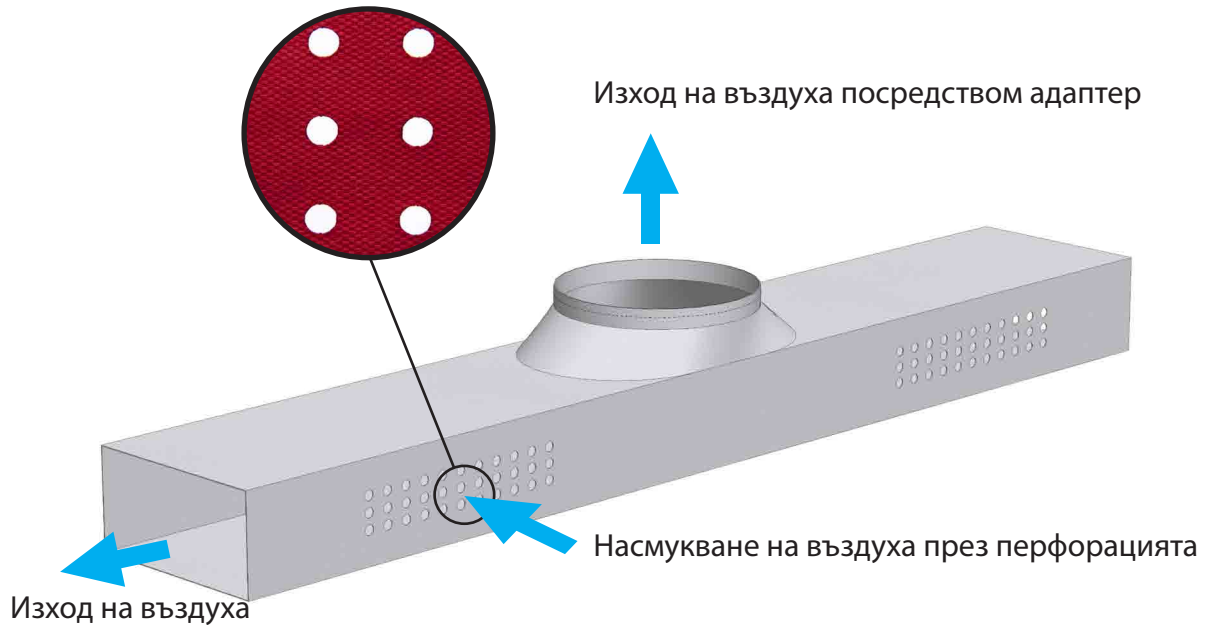
насочена перфорация



в близък план – подаване на въздуха посредством перфорация

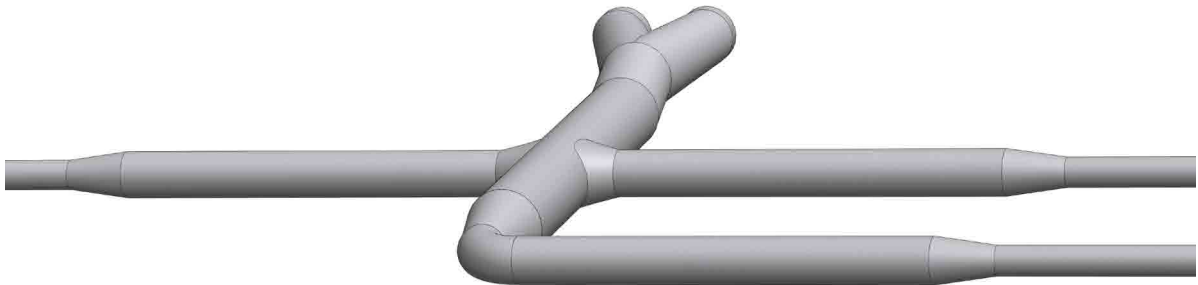
1.2. Насмукване на въздуха посредством текстилни смукателни системи.

При текстилните смукателни системи се използва само перфорация.



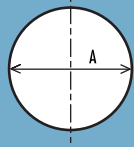
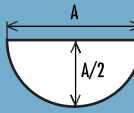
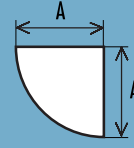
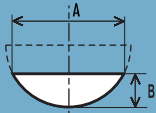
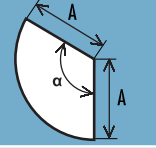
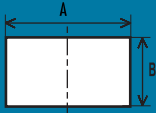
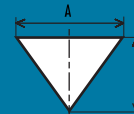
1.3. Текстилни въздуховоди за транспортиране на въздуха

Въздуховоди, изработени от непропусклива материя или изолирани въздуховоди (виж т. 5.3.) транспортират въздуха там, където е необходимо. Произвеждат се разклонения, преходи и други фасонни детайли.



2. Основни характеристики

2.1. Напречно сечение

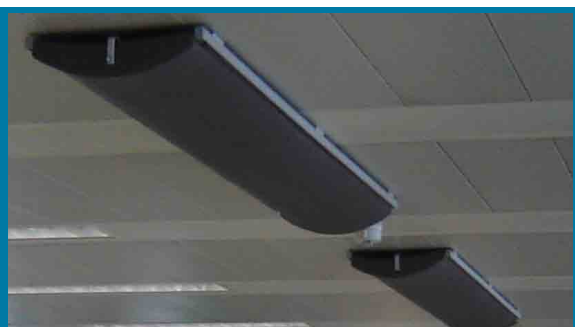
НАДНАЛЯГАНЕ	C	КРЪГ		Най-често използван, лесна поддръжка, препоръчителен.
	H	ПОЛУ-КРЪГ		Използва се в случаите, когато няма достатъчно място за кръгъл въздухоразпределител и при специални изисквания към интериора.
	Q	ЧЕТВЪРТ-КРЪГ		Използва се в случаите, когато няма достатъчно място за кръгъл въздухоразпределител, при специални изисквания към интериора и необходимост за монтаж в ъгъла на помещението.
	SG	СЕГМЕНТ		Използва се в случаите, когато няма достатъчно място дори за полу-кръгъл въздухоразпределител.
	SC	СЕКТОР		Използва се, когато няма достатъчно пространство дори и за въздухоразпределител със сечение 1/4 кръг и при нестандартни конфигурации на тавана.
НАДНАЛЯГАНЕ И ПОДНАЛЯГАНЕ	S	ПРАВОЪГЪЛНИК		Формата може да се запази само с помощта на конструкция, придържаща въздухоразпределителя към ъглите.
	T	ТРИЪГЪЛНИК		Напречното сечение се поддържа с поставянето на тежест в долната част на разпределителя.

Произвеждаме преходни части наред с тези сечения.

Формата може частично да се деформира въпреки доброто изпълване, поради надналягане или подналягане и от гъвкавостта на материята (отнася се за сечения S и T).



Полу-кръг



Сегмент

2.2. Размери

Ние произвеждаме текстилни въздуховоди и въздухоразпределители с размери от 100 до 2000 мм, на базата на конкретни спецификации. Дължината на присъединителни части винаги е с 10-15 мм по-голяма отколкото е посочено в техническата документация на всяка поръчка.

Оразмеряване при различните форми на въздухоразпределителите:

Форма	Размер (стойности А,В)
кръг	диаметър (А)
полу-кръг	диаметър (А)
четвърт-кръг	радиус (А)
сегмент	хорда, височина (А,В)
сектор	радиус (А)
правоъгълник	дължини на страните (А,В)
триъгълник	основа, височина (А,В)

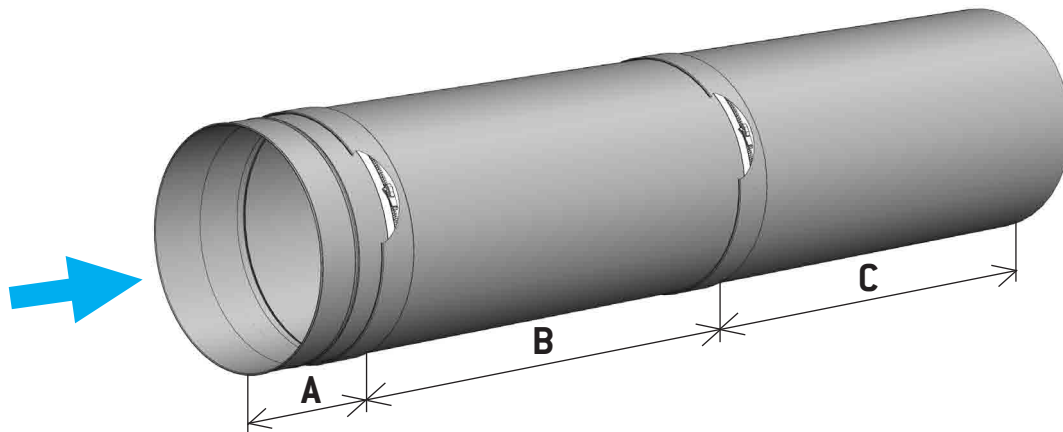
Стандартни размери (мм) на А и В:

100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 710, 800, 900, 1 000, 1 120, 1 250, 1 400, 1 600, 1 800, 2 000

2.3. Дължина

Дължината на въздуховодите и въздухоразпределителите се определя за всеки отделен случай от разполагаемото място. Най-общо дължината може да варира от 1 до 200 линейни метра. Използваната материя, начинът на приложение и разполагаемото статично налягане са другите основни параметри.

НАЙ-ЧЕСТО СРЕЩНАТА КОНФИГУРАЦИЯ



А - начален участък – дължина 100 – 200 мм

В - междинен участък – дължина 5000 – 10 000 мм, може да се монтират няколко отделни междинни участъка последователно

С - завършващ участък – дължина 1000 - 11 000 мм

- Отделните части се свързват посредством цип, като броя на циповете може да бъде определен в съответствие с изискванията на клиента
- Общата дължина (А+В+С) трябва да бъде посочена в заданието, въздуховодите и въздухоразпределителите се произвеждат на отделни части

2.4.

Налягане

Загубите на налягане в текстилните въздухоразпределители и въздуховоди са подобни на тези в конвенционалните въздуховоди. Също така пресмятането на вентилационна система с текстилни въздуховоди се извършва по същия начин както при инсталация с традиционни въздуховоди. Минималното статично налягане, необходимо за поддържане на коректната форма на текстилния дифузор зависи от теглото на използваната материя. 20Pa са достатъчни при използването на леки материи и съответно 50Pa са необходими при средно тежки и тежки материи. Разпределението на налягането по дължина на въздухоразпределителя е различно от това при конвенционален въздуховод поради намаляване скоростта на въздуха по дължина на разпределителя. Моля, свържете се с нас за правилното проектиране на вентилационните системи.














2.5.

Начин на оформяне

F НАЧАЛО	H ПОДГЪВ
WOUT ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ	WIN ФЛАНЦОВО СЪЕДИНЕНИЕ
B ЗАГЛУШКА	Z ЦИП
S ШЕВ	

3.

Монтаж

Монтажен номер	Схема на напречно сечение	Вид на окачването	Допълнителни аксесоари
0	без монтажна арматура и куки		
1		въже (метално)	D, F, K, M
2		въже (метално)	D, F, K, M
3		профил, велкро	A, B, C, G, J, L, H
4		профил	B, C, G
5		висящ профил	A, B, C, G, I, D, E, F, K, L, M
6		висящ профил	A, B, C, G, I, D, E, F, K, L, M
7		обтягаща система	D, F, H може да се добави към всеки друг начин на монтаж
8		профил, велкро	A (винаги за триъгълно напречно сечение) B, C, G, L, H, J
9		профили	A, D, E, F, K, L, M
10		профили	A, L
11		профили	A, E, K, L, M

Допълнителни аксесоари

необозначени	окачване с куки и алуминиев профил или с въже (метално)
A	монтажна линия вместо куки
B	пластмасов профил
C	алуминиев профил с алуминиеви държачи
D	въже и монтажни елементи от неръждаема стомана
E	окачвач от въже
F	стоманено въже със силиконово покритие и монтажни елементи от неръждаема стомана
G	профил от неръждаема стомана
H	обтегач, фиксиран на заглушката
I	подсилен алуминиев профил
J	велкро лепенка
K	поцинкована верига
L	обтегач на винт, монтиран в профила
M	окачвач от въже тип Gripple



куки



алуминиев профил



СТОМАНЕНО ВЪЖЕ



монтажна линия (A)



пластмасов профил (B)



алуминиев профил с държачи (C)



въже и монтажни елементи (D,E)



носач (E)



профил от неръждаема стомана (G)



подсилен алуминиев профил (I)



велкро лепенка (J)



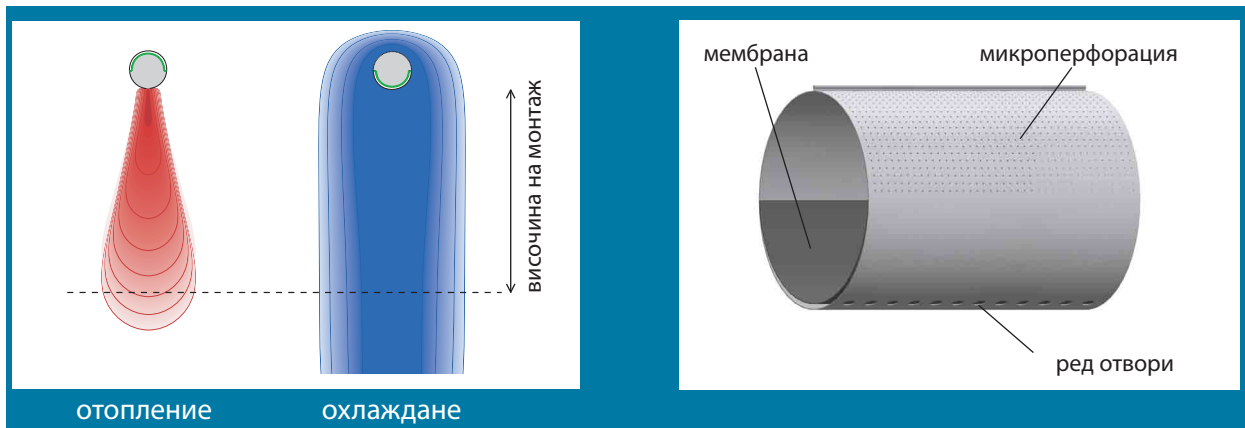
окачвач от въже тип Gripple (M)

5. Уникални технически решения

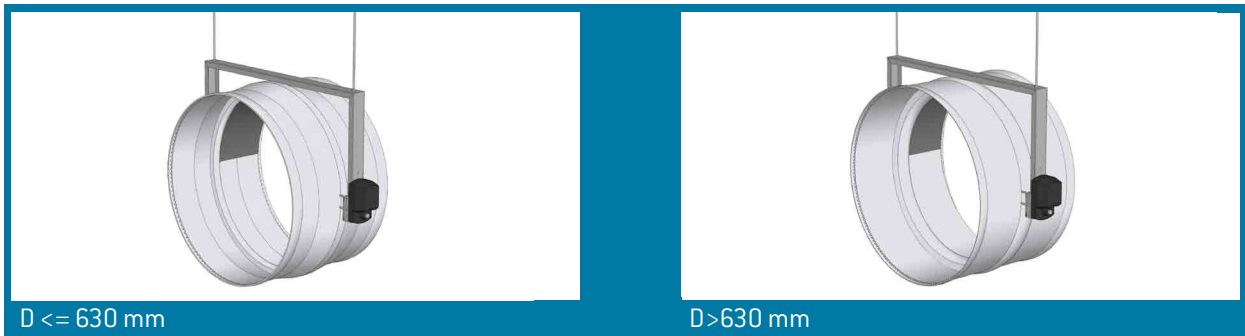
5.1. Дифузор с мембрана

Въздухоразпределител за работа в 2 режима

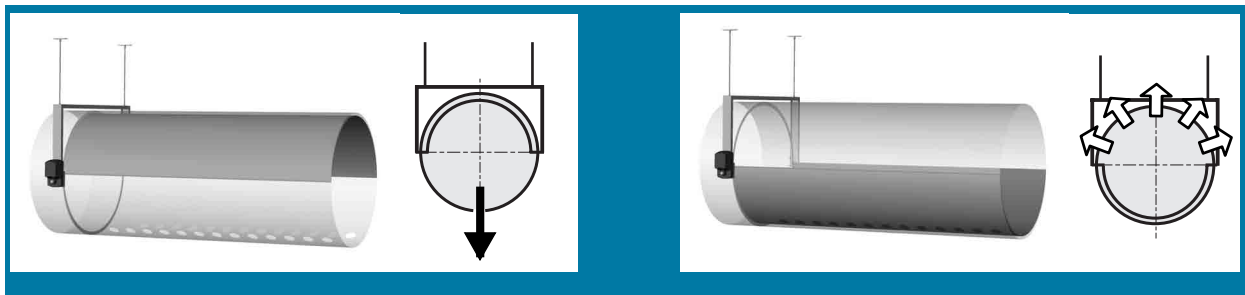
Два типа въздухоразпределители са обединени в един продукт. Мембрана, изработена от тънка непроницаема материя е защитна хоризонтално по оста и по цялата дължина на въздухоразпределителя. Тя обхваща горната или долната част на въздухоразпределителя в зависимост от режима (отопление/охлаждане). Началото на мембраната е свързано към клапа, контролирана от сервомотор. В режим на отопление мембрана затваря горната част на въздухоразпределителя и въздухът се подава скоростно и насочено през перфорацията в долната част на разпределителя. В режим на охлаждане мембраната покрива долната част на въздухоразпределителя и подаването на въздуха е дифузно, през микроперфорацията в горната част на разпределителя.



КЛАПА: Използва се за превключване на режимите. Изработва се от PMS/NMS или PMI/NMI материя (в зависимост от изискваната пожароустойчивост); носещата конструкция е направена от поцинкована стомана. Дължината винаги е 400 mm. Клапата се задвижва със сервомотор на 220 V или на 24 V.



ВЪЗДУХОРАЗПРЕДЕЛИТЕЛ С МЕМБРАНА: Мембраната винаги закрива едната половина на разпределителя, другата зона остава открита.



УСЛОВИЯ ЗА ПОЛЗВАНЕ:

- Максималната допустима скорост е 6.0 m/s (при по-високи стойности може да се повреди мембраната).
- Използва се само при кръгло напречно сечение.

5.2.

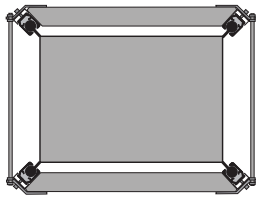
Смукателни въздуховоди

Текстилен смукателен въздуховод

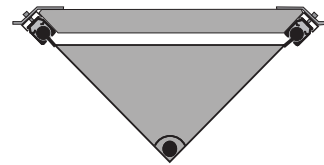
Могат да бъдат изпълнени само с правоъгълно или триъгълно напречно сечение. Перфектно опъване на материята е необходимо, за да се гарантира функцията им. Изпъването по дължина се осъществява посредством обтегачи с винт, монтирани в профилите, а напречното - посредством шпилки или тежести (прилагат се при триъгълно сечение). Въздухът се засмуква през перфорацията, разположена по определен начин по дължината на въздуховода. При необходимост да се засмукват еднакви количества въздух по дължина на въздуховода, диаметърът на отворите на перфорацията и разстоянията между тях могат да бъдат променени. Главното преимущество на текстилните смукателни системи е лесното им и цялостно почистване. Текстилната материя лесно може да се демонтира от носещата структура, посредством циповете да се отделят части и да се изперат. Ако се ползва PMI или NMI материя (съдържаща сребро), въздуховодите са и с антибактериални свойства.



Смукателен въздуховод с правоъгълно сечение



Разрез на правоъгълен смукателен въздуховод



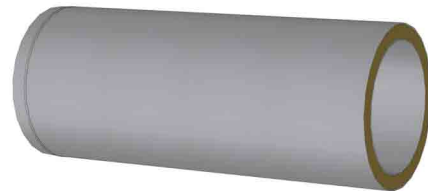
Разрез на триъгълен смукателен въздуховод

5.3.

Изолиран въздуховод

Топлоизолация и шумозаглушител

Служи за намаляване на топлинните загуби при преминаване през неклиматизирани помещения. За изолация се използва нетъкан текстил от полиестер с дебелина 4 см, който е пришит от вътрешната страна на въздуховода към лека текстилна материя, а от външната страна обикновено се използва средно тежка материя. От външната страна биха могли да се използват всички налични наши текстилни материали. Пришиването заедно води до редуциране на дебелината приблизително до 20-30 мм, като постигнатият максимален коефициент на топлопреминаване е $1.8 \text{ W/m}^2\text{K}$. Произвеждаме ги стандартно с 2 м дължина и диаметри, започващи от 250 мм и на всеки 2 м има усилващ пръстен. Изолираният въздуховод също шумозаглушава много ефективно.



5.4.

Регулируема дължина

Опция за регулиране на дължината при монтаж

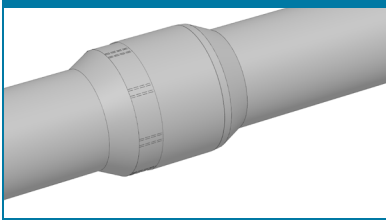
8 надлъжно регулируеми колана са пришити около обиколката на кръгъл дифузор. Като ги регулирате еднакво, Вие ефективно намалявате дължината. Така дължината на текстилният разпределител може бързо да бъде напасвана според конкретната ситуация на обекта.

УСЛОВИЯ ЗА ПОЛЗВАНЕ:

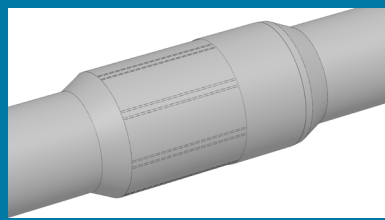
- Регулируемият участък с максимална дължина от 1500мм може да бъде намален до 500мм.
- Диаметърът трябва да се увеличи с около 25% до достигане на допустимите загуби на налягане.
- Само при кръгли сечения с диаметър > 250мм.
- Само при PMI, PMS, NMI, NMS, PLI, PLS, NLI, NLS материи.
- Регулируемите елементи могат да са без монтажни линии.



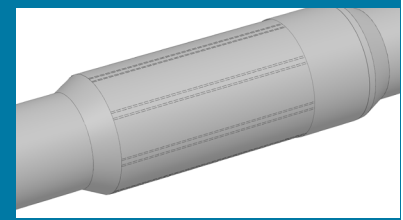
Близък план



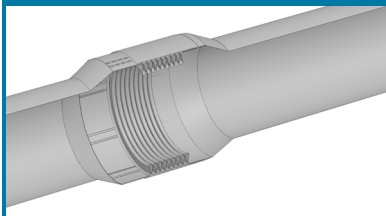
Дължина 500



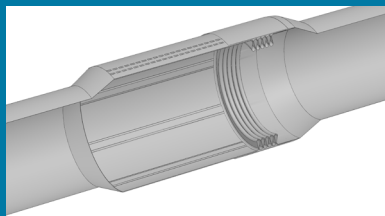
Дължина 1000



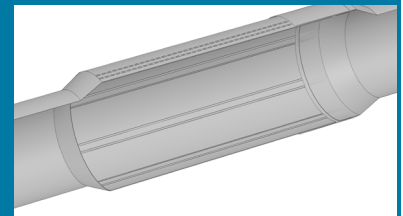
Дължина 1500



Дължина 500 - разрез



Дължина 1000 - разрез



Дължина 1500 - разрез

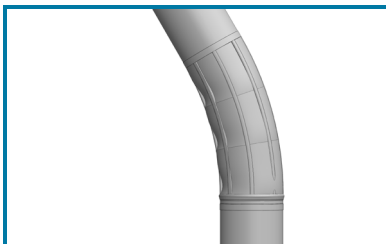
5.5.

Регулируемо коляно

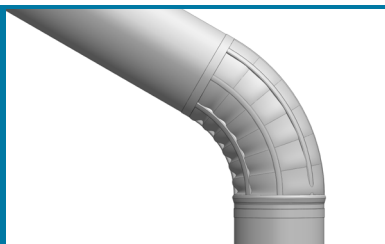
Ъгълът може да се коригира по време на монтаж

8 надлъжно регулируеми колана (като при регулируемата дължина) са пришити около обиколката на кръгъл дифузор.

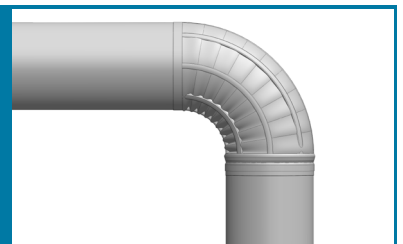
Скъсяването на определен колан огъва въздуховода в определена посока. Ъгълът се променя в зависимост от положението на коланите.



30°

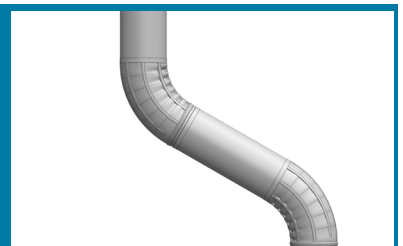
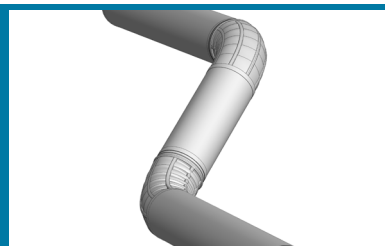
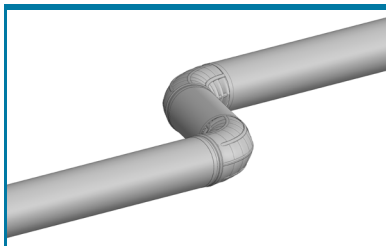


60°



90°

Използването на две регулируеми колана дава възможност за заобикаляне на препятствия.

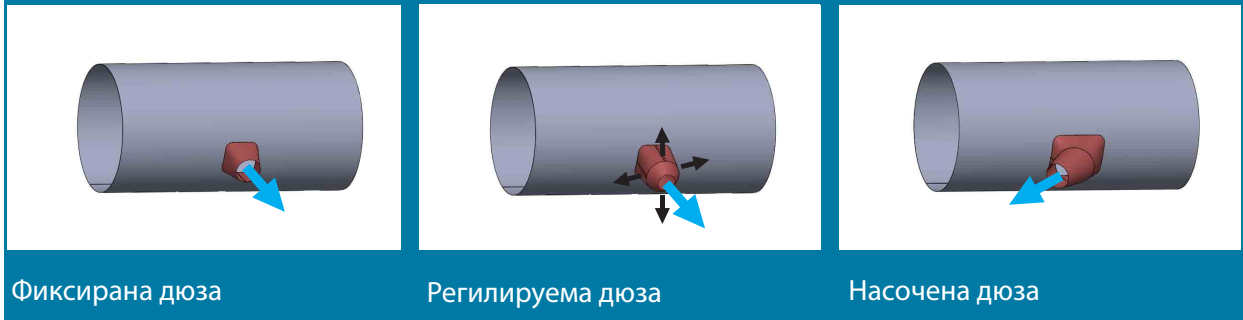


5.6.

Дюзи

За подаване на въздуха на далечни разстояния

Дюзите позволяват подаването на въздуха на значително по-големи разстояния в сравнение с перфорацията. В зависимост от разполагаемото статично налягане и температурната разлика, дължината на струята може да надвиши 20 м. Дюзите могат да бъдат фиксирани, регулиращи се и насочени. Те изглеждат приблизително по един и същи начин. Регулиращата дюза може да се насочва посредством 4 колана на $\pm 45^\circ$. Регулираща клапа е пришита за дюзата, за да може да регулира дебита въздух.



Фиксирана дюза

Регулируема дюза

Насочена дюза

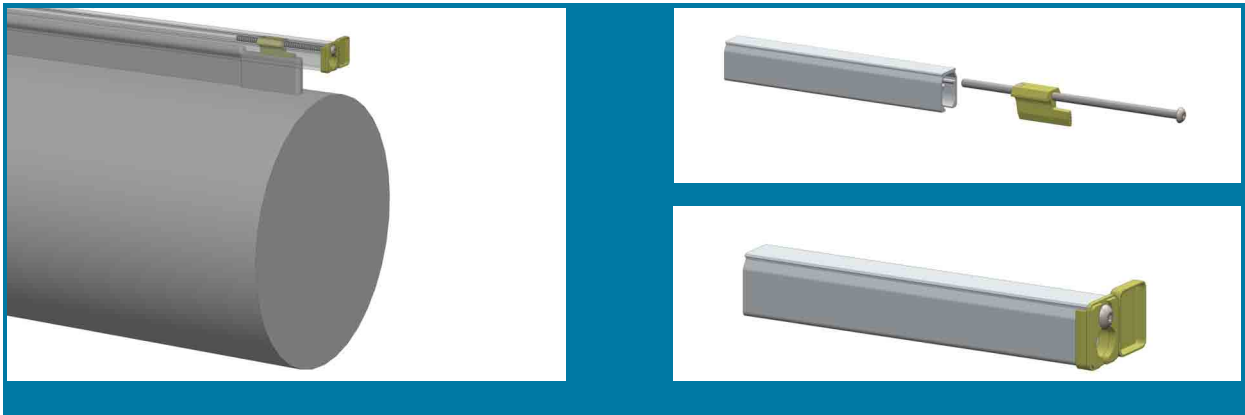
5.7.

Обтягащи механизми

Значително подобряват външния вид

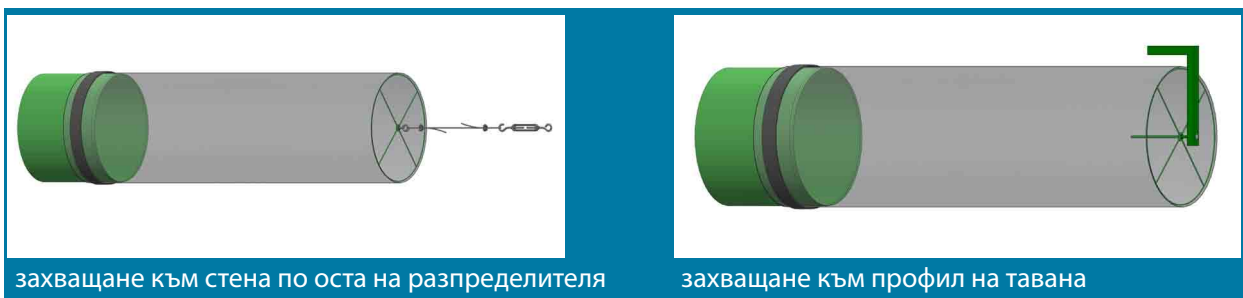
Винтов обтегач

Използването на винтов обтегач спомага за изпъването на текстилната материя и отстранява гънките, получени се при пакетирането и транспортирането на въздухоразпределителите, както и от малки неточности при ушиването. Еластичността на материята позволява увеличаване на дължината с максимално 0.5%. По тази причина монтираният, но не опънат въздухоразпределител е по-къс с 0.5% от посочения размер в документацията и коректната дължина може да се постигне посредством неговото изпъване.



УСЛОВИЯ ЗА ПОЛЗВАНЕ: Ние препоръчваме да се използва когато е възможно, т.е. при всички окачвания с алуминиев профил.

Обтягаща система, фиксирана в края



захващане към стена по оста на разпределителя

захващане към профил на тавана

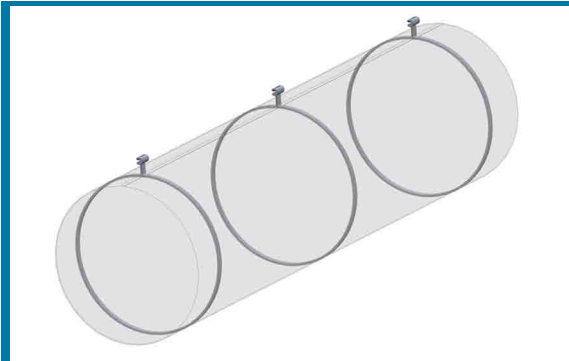
Подсилващи компоненти

Поддържане на формата при кръгло сечение

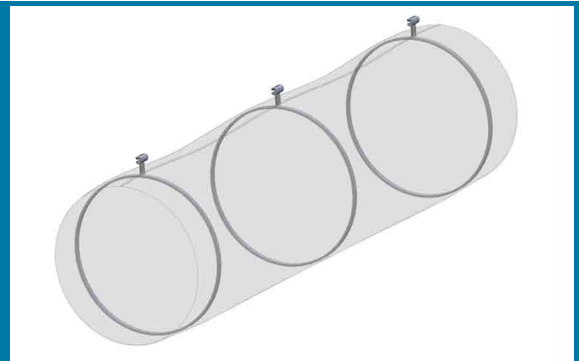
Използват се за поддържане на формата при въздухоразпределители с кръгло сечение при спряно въздухоподаване (неработеща инсталация).

Обръчи (Пръстени)

Изработват се от огнеупорна пластмаса (за диаметри ≥ 400 мм), от неръждаема стоманена тел или от плоска алуминиева шина. Обръчите могат да се поставят както вътре, така и отвън на въздухоразпределителя, монтирани стандартно през 500 мм. Прикрепят се с Velcro-лепенка с цел да се улесни поставянето и свалянето им при поддръжка.



Въздухоразпределител с обръчи в работно състояние



Въздухоразпределител с обръчи в неработно състояние



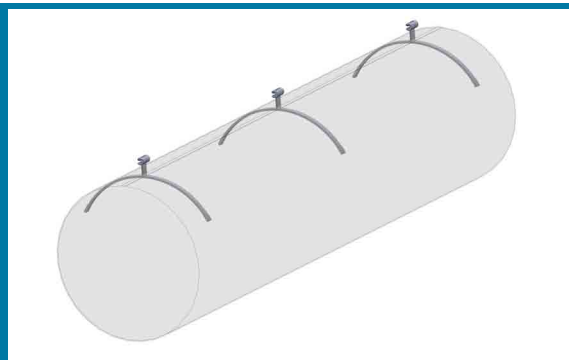
Обръчи във въздухоразпределител – поглед отвътре



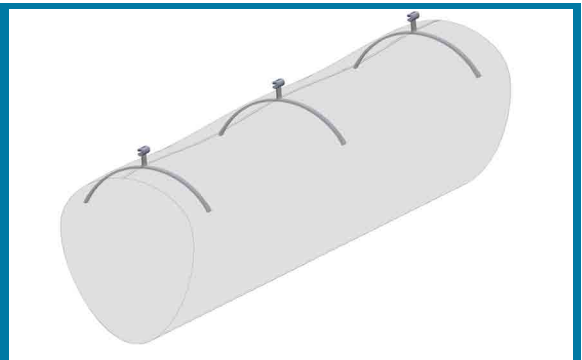
Въздухоразпределител с обръчи в неработно състояние

Скоби

Използват се за поддържане на формата при въздухоразпределители с кръгло сечение при спряно въздухоподаване (неработеща инсталация). Монтират се от вътрешната страна като се прикрепят с Velcro-лепенка с цел да се улесни поставянето и свалянето им при поддръжка. По-евтина алтернатива на обтягащите пръстени.



Въздухоразпределител със скоби в работно състояние



Въздухоразпределител със скоби в неработно състояние

5.9. Успокоител

Успокоител на въздушния поток

Той се използва за успокояване на въздушните потоци по дължина на въздухоразпределителя. Поставянето му може да премахне вибрациите на материята, но същевременно увеличава загубите на налягане.

			
EQ	EQS (звезда)	EQP (цилиндър)	EQT (Т-форма)
перфориран конусен успокоител	успокоител тип „Звезда“ пришит към дифузора	перфориран цилиндричен успокоител с дъно	успокоител следващ формата на дифузора

5.10. Регулираща клапа

Регулиращата клапа има форма на пресечен конус и е изработена от високопропусклива материя. Малкият (изходящ по посока на движение на въздуха) диаметър се регулира с помощта на пришит колан с фиксираща катарам. В напълно отворено положение загубите на налягане през нея са нулеви. Пълното ѝ затваряне от друга страна води до максимална загуба на налягане. Регулирането ѝ може да се коригира по всяко време посредством отваряне на ципа. Тя служи за изравняване на статичното налягане по дължина на въздухоразпределителя. Може да се използва за регулиране на потока при въздухоподаване чрез текстилни дюзи и клапи.

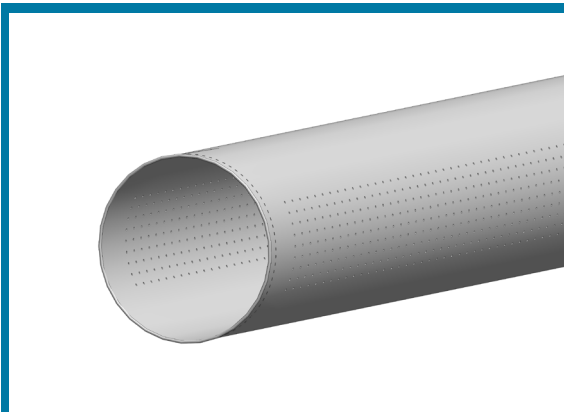
За регулиране на налягането



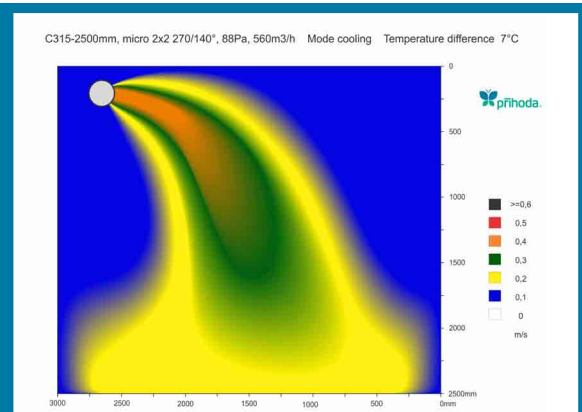
5.11. Дифузор за интензивно охлаждане

Режим на охлаждане с голяма температурна разлика

При температурна разлика над 6 К ние препоръчваме подаването на въздуха да се осъществи хоризонтално. Това може да се постигне чрез направата на микроперфорацията в линия по направление на желаната ориентация на струята. Хоризонталният поток трябва да достигне определена скорост, за да се избегне пропадането на струята надолу. При достатъчна скорост на изтичане (достатъчно статично налягане) е възможно да се реализира студова мощност от 1kW на 1м, като скоростта на въздуха в работна зона е под 0,2 м/с. Скоростното поле се вижда на фигурите по-долу, обърнете се към нашият дистрибутор за конкретни изчисления.



Микроперфорация 90°



Скоростно поле, микроперфорация 90°, 165 Pa

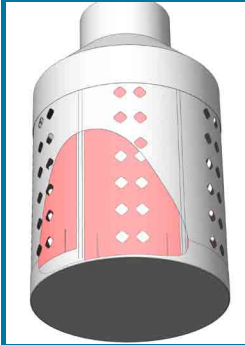
5.12.

Въздухоразпределител тип Фенер

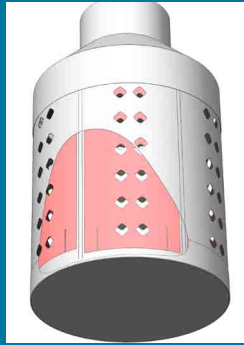
Настройка и насочване на въздушния поток

Просто и удобно регулиране на количеството на подавания въздух и посоката на струята. Този въздухоразпределител служи за горно въздухоразпределение, най-често се използва при въздухообработващи централи за покривен монтаж. Въздухоразпределителят е предназначен за вертикален монтаж, подаването на въздуха е хоризонтално едностранно или в до шест посоки, количеството на въздуха се регулира посредством приплъзване на вертикални текстилни ленти.

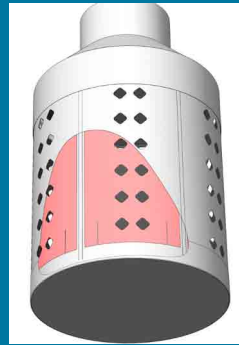
Настройка на въздушния поток



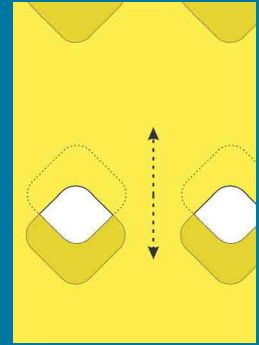
затворен



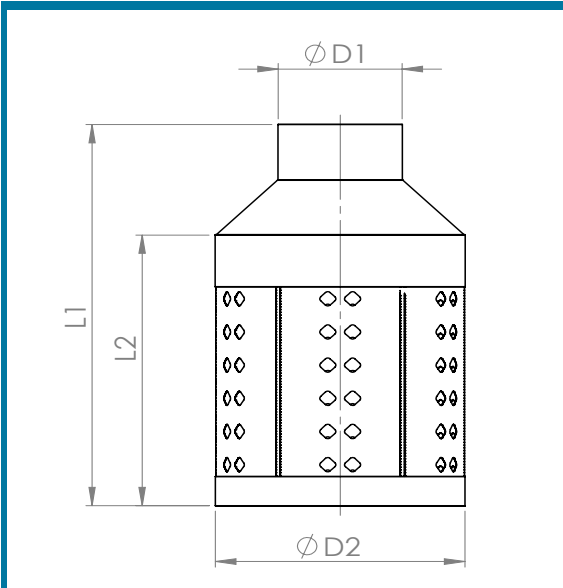
50% отворен



100% отворен



Настройка



Чертеж и снимка на въздухоразпределител тип Фенер

Основни данни

Връзка	D1	mm	200	315	400	500	630	710	800	
Въздухоразпределител тип Фенер	D2	mm	400	630	800	1000	1260	1420	1600	
Обща дължина	L1	mm	700	942	1170	1380	1653	1821	2060	
Дължина	L2	mm	500	684	820	980	1188	1316	1460	
Дебит 80 Pa	50% отворен	V	m ³ /h	500	1240	2000	3125	4961	6301	8000
	100% отворен	V	m ³ /h	1000	2480	4000	6250	9922	12602	16000
Тегло	M	kg	1,0	2,1	3,2	4,9	7,5	9,3	11,7	

5.13.

Дефрост клапа

Ускорява дефростирането (разскрежаването) при изпарители.

Ускорява дефростирането (разскрежаването) при изпарители. Дефрост клапата (DeDa) служи за затваряне на отвора на вентилатора на изпарителя, за да се ускори процеса на разскрежаване.

ФУНКЦИЯ:

а) Клапата е отворена при работещ вентилатор и позволява преминаването на студения въздух през нея. При използването и дебитът на въздуха е малко редуциран. Конкретната му стойност зависи от работната крива на вентилатора и конструкцията на клапата.

б) При спиране на вентилатора под въздействие на теглото си текстилната материя затваря отвора на вентилатора и възпрепятства преминаването на въздух през изпарителя, като по този начин процесът на разскрежаване се ускорява.

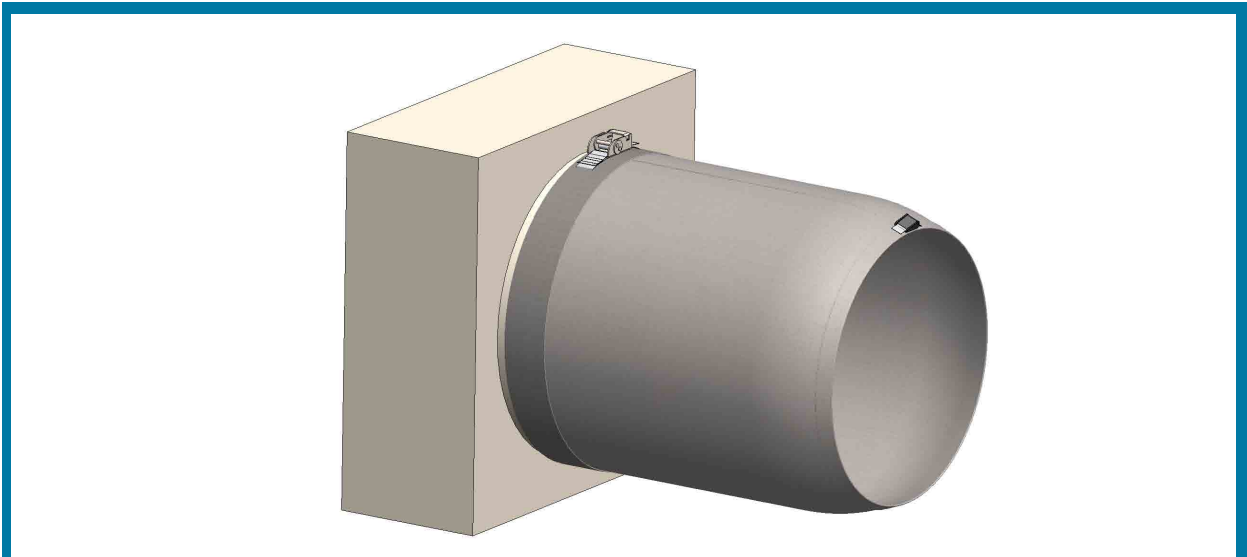
ХАРАКТЕРИСТИКИ:

1) Използваният текстил е със специални свойства, осигуряващи добро затваряне на отвора на изпарителя и възпрепятстващи обледеняването на клапата (ползва се водоотблъскващо покритие).

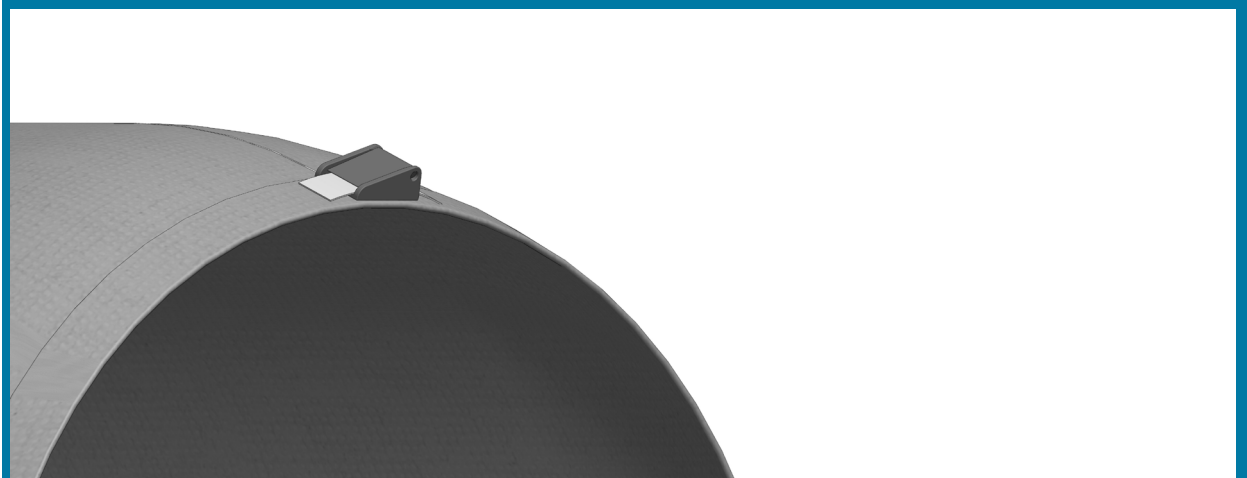
2) Клапата се монтира към изпарителя посредством метална или текстилна лента. При необходимост от преход трябва да се изработи на място. Преход не се предвижда в обема на доставката.

3) На изхода на клапата има регулираща лента, която служи за регулирането на изходящия диаметър на клапата до оптимално работно положение, характерно с минимално влияние върху дебита от една страна и предотвратяване на вибрации на текстилната материя от друга.

4) Дължина на клапата: $1,2 \times \text{diameter} + 150 \text{ mm}$.



Дефрост клапа, монтирана на изпарител



Детайл на регулиращата лента

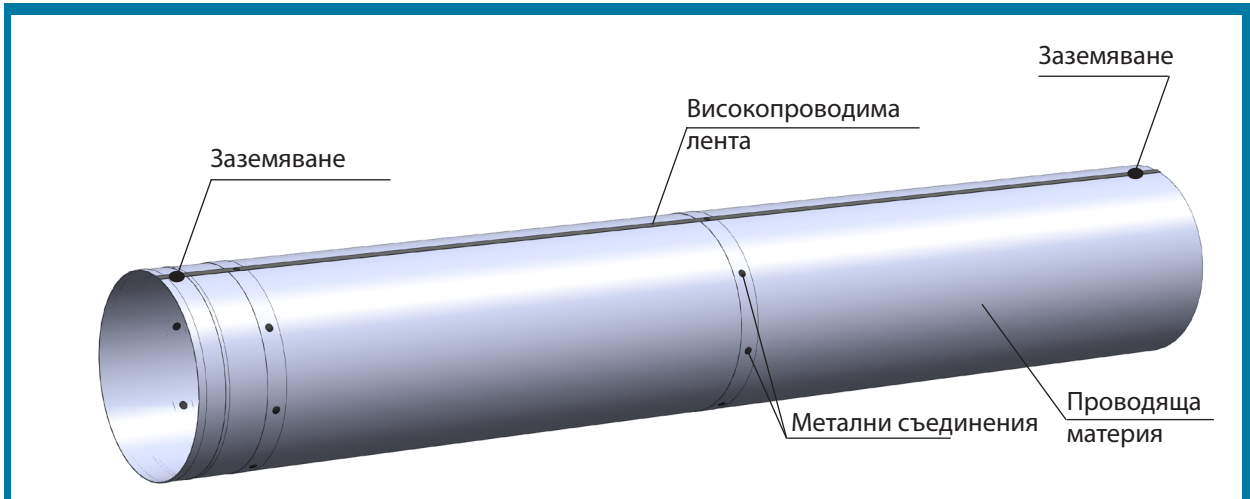
5.14. Антистатичен дизайн

Премахване на статичното електричество

Той е предназначен да се използва в помещения, където генерирането на статично електричество между текстилната материя на въздухоразпределителя и земята трябва да бъде предотвратено.

Състои се от 4 предпазни мерки:

1. Достатъчно проводяща материя (PMI и NMI съответстват)
2. Високопроводима лента, пришита надлъжно
3. Ципове с метални съединения
4. Заземяване в двата края

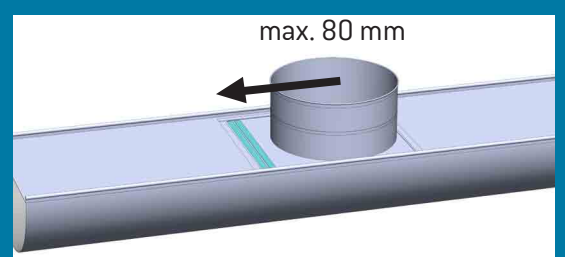
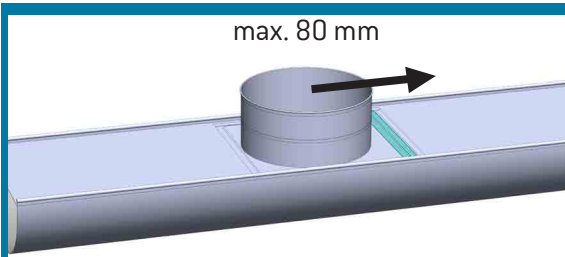
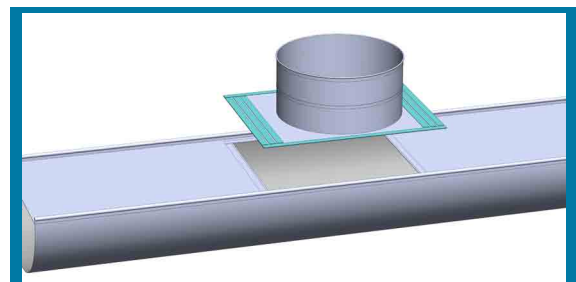


Антистатичен дизайн

5.15. Приплъзващ се преход

Позициониране на прехода

Преходите при дифузори със сечение полу-кръг или четвърт-кръг могат да бъдат изработени така, че да позволява преместването им с до 80мм в посока. Това може да помогне, когато точното му местоположение не може да бъде определено по време на изготвяне на проекта. „INM“ символизира подвижен преход в техническата спецификация.



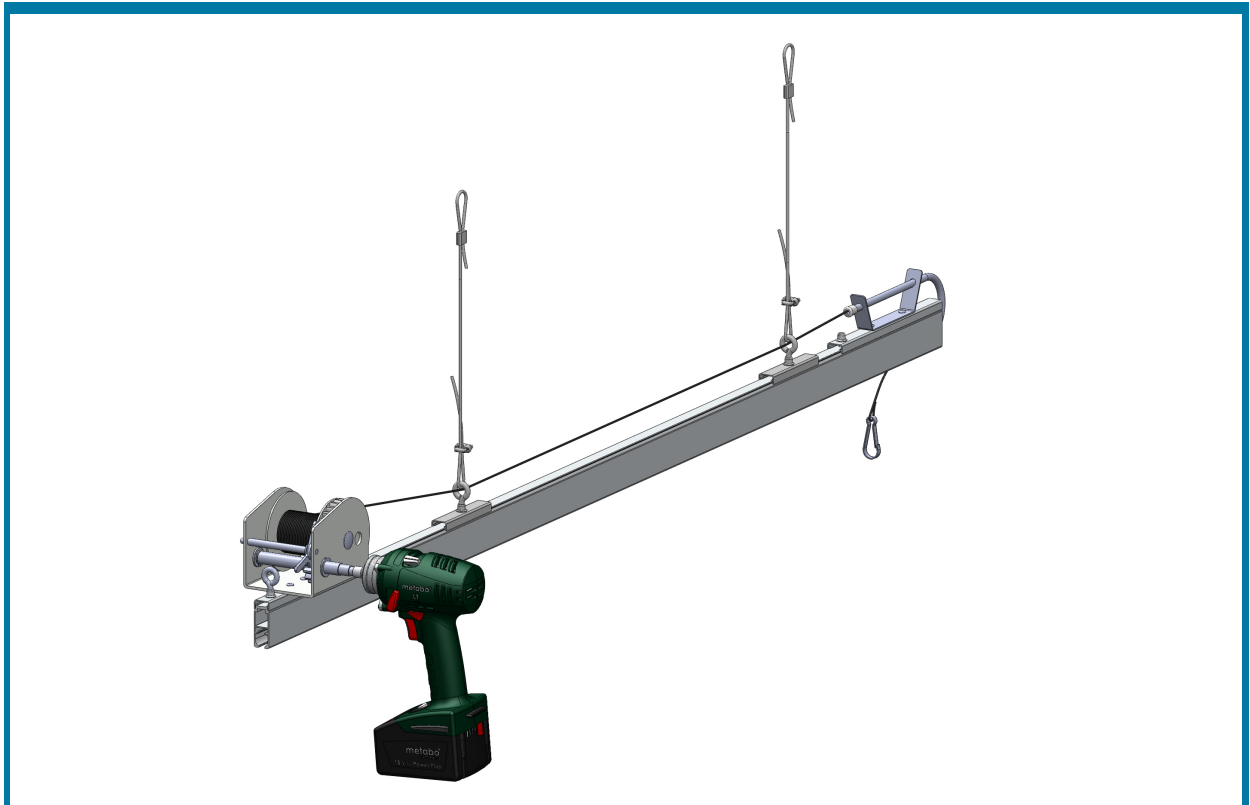
5.16.

Лебедка

Монтаж и демонтаж от едно място

Целият дифузор може да бъде изпънат по алуминиевия профил от едно място чрез използването на обикновена лебедка. Това улеснява значително монтажа и демонтажа. Такава лебедка може да се използва на места със затруднен достъп.

УСЛОВИЯ ЗА УПОТРЕБА: Подходяща е само за инсталации 5, 5D, 5F, 5I, 5DI, 5FI



Навивайте с помощта на винтоверт

5.17.

Допълнителни опции

Комбинирано полу-кръгло сечение

Това е комбинация от няколко полу-кръгли дифузора пришити един за друг, даваща възможност за разпределяне на голямо количество въздух при ограничение в разполагаемата височина на помещението.

Манометър

Статичното налягане в текстилните дифузори може да се следи с помощта на манометър. Повишаването му може да служи като индикатор, че текстилният дифузор е замърсен и трябва да се изпере.

Ние произвеждаме всичко по поръчка. Ние с удоволствие ще отговорим на Вашите изисквания, ако те се различават от описаните тук. Моля, свържете се с нас.

6. Използвани материи

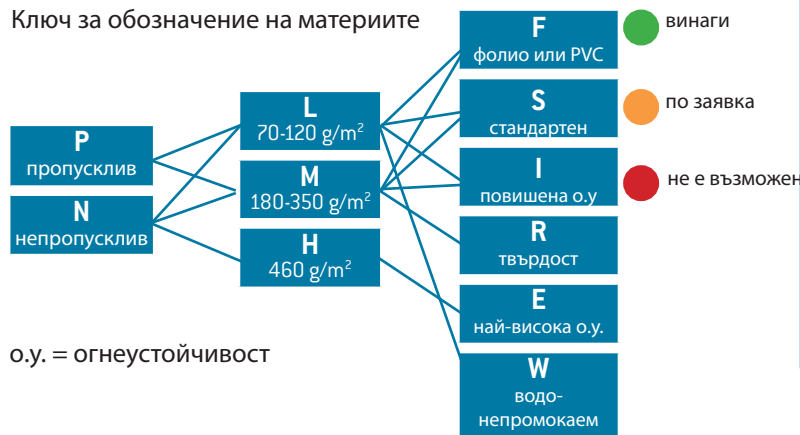
Компанията PŘIHODA s.r.o. се фокусира върху качеството на използваните материи. Във всички случаи това са специални тъкани, които са преминали дълга фаза на развитие с цел да се постигне възможно най-високо качество и удовлетвореност на нашите клиенти. Всички опции изброени по-долу са стандартни при материите PMI/NMI (не се заплащат допълнително).

Списък на най-важните качества на нашите материи

Висока якост	Нашите основни текстилни материи PMS/NMS/PMI/NMI демонстрират оптимална якост. За основата тя е 1800 N/10mm, и 1000 N/10mm за вътъка. Благодарение на това разрушаването им е практически невъзможно.
Висока пожароустойчивост	Материите PMI/NMI се сертифицирани съгласно EN 13501-1 с отличен резултат. Те постигат B-s1,d0 класификация, което означава предотвратяване разпространението на пожар, минимално отделяне на дим и без отделянето на разтопен материал. NHE материята в действителност отговаря на клас А изисквания. Материите PMI/PLI са също сертифицирани в съответствие с US UL 723.
Незначително отделяне на частици	Поради използването на безкрайни влакна, нашите материи без изключение могат да се използват в така наречения клас 4 чисти помещения. Лабораторните тестове показваха практически нулево освобождаване на частици от материите в работен режим.
Антистатичен ефект	Вложените въглеродни влакна в материите PMI/NMI предотвратяват образуването на ел. заряд по повърхността на дифузорите.
Антибактериален ефект	Специално третиране на материята убива бактериите. Този ефект се запазва дори след много цикли на изпиране. След 10 перални цъкъла този ефект отговаря на нормативните изисквания, което означава дълготрайност предвид рядката нужда от изпиране на дифузорите.
Лесни за поддръжка	Нашите материи от безкрайни влакна се много практични и не позволяват отлагането на замърсители от вътрешната страна на дифузорите. Въздухът се разпределя през отворите и текстилните дифузори остават почти чисти от вътрешната страна. Замърсяване има само по външната страна. Изпиране е необходимо обикновено поради санитарни или естетически причини.
Запазване на външния вид	Благодарение на безкрайните влакна, външният вид на материята не се променя дори след много перални цикли, за разлика от материи, изтъкани от шапелни влакна.

Означение	Въздухопропускливост	Тегло	Материали	Характеристика									
PMS/NMS	да/не	средно	100% полиестер	●	●	●	●	●	●	●	9	●	●
PMI/NMI	да/не	средно	100% полиестер	●	●	●	●	●	●	●	9	●	●
PLS/NLS	да/не	леко	100% полиестер	●	●	●	●	●	●	●	9	●	●
PLI/NLI	да/не	леко	100% полиестер	●	●	●	●	●	●	●	9	●	●
NLF	не	леко	100% полиетилен	●	●	●	●	●	●	●	1	●	●
NMF	не	средно	100% полиестер + 2x PVC	●	●	●	●	●	●	●	4	●	●
NHE	не	тежко	100% фибростъкло + 2x полиуретан	●	●	●	●	●	●	●	7	●	●
NMR	не	средно	100% полиестер	●	●	●	●	●	●	●	1	●	●
NLW	не	леко	85% полиестер 15% найлон	●	●	●	●	●	●	●	1	●	●

Ключ за обозначение на материите



Как да изберем подходяща материя?

Когато избирате материята се придържайте към следната информация:

1/ Пожароустойчивост

Нашите материи имат 3 нива на пожароустойчивост.

Максимална пожароустойчивост (обозначена с "E" в спецификацията) означава напълно незапалима материя. При този клас, като се има предвид цената ние използваме материи от фибростъкло с полиуретаново покритие. Те са непроницаеми, не толкова здрави и устойчиви колкото полиестерните тъкани от средно тежка материя.

Повишена пожароустойчивост (обозначена с "I" в спецификацията) означава отлична негоримост и минимално отделяне на дим. Тези материи отговарят на изискванията и се влагат и използват с висок приоритет.

Необогатеният полиестер или фолиото (обозначени с "S" като стандартен или с "F" като фолио в спецификацията) са много малко устойчиви. Те могат да се използват в среда, в която не се изисква пожароустойчивост.

2/ Якост и възможност за почистване

Тъканите са разделени на 3 категории според теглото.

Леки (означават се с "L"). Тези материи тежат между 70 и 120 г/м². Дифузори направени от тези материи могат лесно да бъдат издути само от 20Pa статично налягане. От друга страна те имат по-ниска якост и устойчивост на износване. С изключение на NLF материята, те могат да бъдат прани машинно.

Средни (означават се с "M"). Тези материи тежат между 180 и 250 г/м². Те имат най-високите якостни показатели и устойчивост на износване. Минималното статично налягане необходимо за изпъването им е 40Pa. Те могат да бъдат прани машинно.

Тежки (означават се с "H"). Тези материи са промазани с PVC или полиуретан и следователно са непроницаеми. Те не могат да се перат в перални машини, но могат да се почистват с вода. Минималното необходимо налягане, за да бъдат издути, е 50Pa.

3/ Пропускливост

Само при въздухопропускливи материи се избягва образуването на конденз по повърхността на въздухоразпределителите при охлаждане с по-ниска температура от точката на оросяване.

4/ Цветове

Повечето наши материи са налични в 9 основни цвята, които приблизително кореспондират на таблицата по-долу. Изискване за специален цвят означава по-дълъг срок на доставка.

RAL 9016	PANTONE 135 (RAL 1017)	PANTONE 420 (RAL 7035)	PANTONE 424 (RAL 7037)	PANTONE 341 (RAL 6024)	PANTONE 187 (RAL 3001)	PANTONE 2915 (RAL 5012)	PANTONE 7462 (RAL 5005)	PANTONE 419 (RAL 9017)
								
WH	YE	LG	DG	GR	RE	LB	BL	BC

Поискайте папка с мостри, за да изберете необходимия Ви цвят!

7.

Поддръжка и гаранция

Всички наши въздуховоди и въздухоразпределители са направени от висококачествени устойчиви синтетични материали. Видът на материалите се специфицира при поръчка. Въздухоразпределители и въздуховоди, направени от въздухопропускливи материали (PMS, PMI, PLS, PLI) могат да се перат в повечето промишлени перални машини. Непропускливите материали (NMS, NMI, NLI, NLS, NMR) могат да се перат при много ниски обороти в перална машина, NMF, NHE и NLF материалите могат да се перат само ръчно. Ако въздухоразпределителят/въздуховодът е снабден с обръчи, скоби или други обтягащи механизми, то трябва да бъдат демонтирани преди пране. Външните замърсявания често могат да се отстранят само с прахосмукачка и тогава не е нужно изпиране.

Спазвайте стриктно експлоатационните символи за поддръжка на етикетите, пришити до циповете на въздухоразпределителите/въздуховодите.

Начини на почистване:

1. Изпирайте с обикновени перилни препарати (дозирайте според указанията за употреба), изпирането се подобрява, ако вътрешната страна на въздухоразпределителя/въздуховода се обърне навън. Съветваме Ви да повторите изпирането до 4 пъти в зависимост от замърсяването или да използвате по-силен перилен препарат, ако е необходимо.
2. Използвайте дезинфектант само ако е необходимо, съобразявайте се със сервизните инструкции. Дезинфектантът не трябва да уврежда материята на въздухоразпределителя/въздуховода. Спазвайте инструкциите за дозиране от производителя.
3. Изплакнете неколккратно с чиста вода.
4. Центрофугирайте внимателно, монтирайте въздухоразпределителя/въздуховода и го доизсушете в работно състояние посредством въздушния дебит на вентилатора.

pos01-part02-of02
OP123882
1654/2012

PMS 100% polyester



PŘIHODA s.r.o.
Tailor-made
Air Ducting&Diffusers
Za Radnici 476
CZ 539 01 Hlinsko
tel.: +420 469 311 856
fax: +420 469 311 857
info@prihoda.com
www.prihoda.com
Made in EU - Czechia
in November 2012

етикет

Легенда за символите

	Максимална температура на изпиране в перална машина - 40°C, обикновено механично въздействие, обикновено изплакване, обикновена центрофуга
	Внимателно изпиране в перална машина, изплакване със студена вода, внимателно центрофугиране, максимална температура 40°C
	Само ръчно изпиране, не трябва да се пере в перална машина, максимална температура 40°C
	Не трябва да се избелва
	Сушене в сушилня, препоръчителна ниска температура на сушене
	Не може да се суши в сушилня
	Изглаждане – максимална температура на гладещата повърхност 110°C, не препоръчително е използването на пара
	Не трябва да се глади, използването на пара е недопустимо
	Не трябва да се почиства химически, петната не трябва да се почистват с органични разтвори
	Може да се почисти химически с перхлоретилен и всички други разтвори обозначени със символ F

Гаранция

Гаранционен период

10 години	материи PMS/NMS/PMI/NMI/NMR
2 години	дифузор с мембрана, материи NMF/NLF/NHE
2 години (макс. 50 перилни цикъла)	материи PLS/NLS/PLI/NLI
12 месеца	Други материали (ципове, куки и др.), лого, монтажни материали

Гаранционният период започва в деня на продажбата. Гаранционно условие е спазването на всички инструкции за монтаж и поддръжка, както и общите принципи за поддръжка на вентилационните съоръжения и филтрация на въздуха най-малко клас EU3, също изпиране и/или почистване (ако изпирането не е позволено) най-малко веднъж годишно. Продуктът не трябва да бъде третиран с материали, които могат да доведат до неблагоприятен химически ефект.

Специални условия за дифузори с лого

1. Температура на околната среда +10 до +40 °C.
2. Не може да се глади.

8.

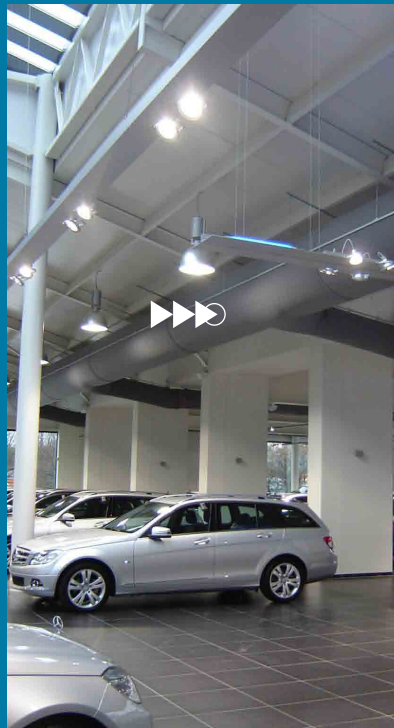
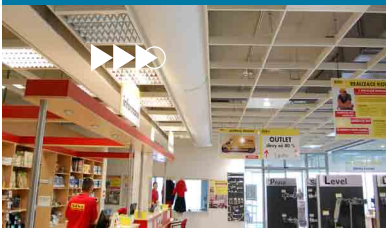
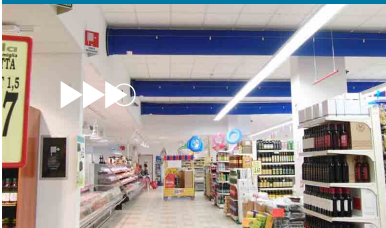
Основни приложения

Хранително-вкусова промишленост

Исторически първите текстилни въздухоразпределителни системи са били използвани за инсталации в хранителната промишленост. Санитарните норми поставят изискването за лесно и оптимално почистване. Това условие може да бъде постигнато единствено с текстилни въздухоразпределители / въздуховоди. След изпиране те са перфектно чисти, а при добавка на дезинфектант микробите, които са устойчиви на антибактериално третиране, се унищожават. Тъканиците, изработени от безкрайни влакна са разработени специално за текстилните дифузори на Prihoda. Те са много гладки и по този начин не позволяват отлагането на замърсители. Това е, което ги прави различни от дифузори изработени от щапелни влакна, при които отлагането на прах може да представлява риск от санитарна гледна точка.



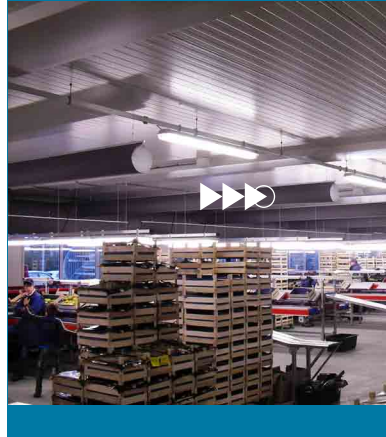
Хипермаркети и големи зали



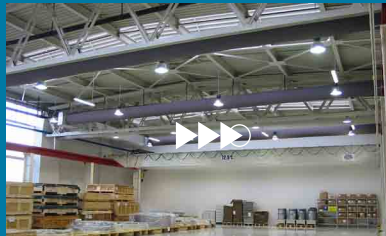
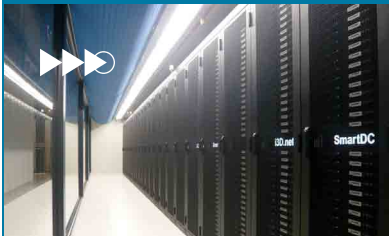
За високи помещения ние можем да оферираме текстилни въздухоразпределители с ред от големи отвори или текстилни дюзи. Във всички случаи ще е възможно да постигнем акуратно въздухоподаване и разпределение в съответствие с изискванията на проекта. Опитът от практиката потвърждава, че използването на текстилни въздухоразпределители в инсталации на хипер- и супермаркети дава по-добри резултати (по-равномерно разпределение) в сравнение с традиционните системи. В допълнение и инвестиционните разходи са по-ниски. От значение е също възможността за избор на различни цветове, както и различен начин на въздухоразпределение за отделните зони. Например нуждата едновременно от отопление и от охлаждане в един хипермаркет. Устойчивостта от противопожарна гледна точка на нашите текстилни въздухоразпределители / въздуховоди отговаря на изискванията на Европейските стандарти.

Складове за хранителни продукти, нискотемпературни цехове

За големи складове, текстилните въздухоразпределители осигуряват равномерно въздухоразпределение, като по този начин се гарантира поддържането на стабилни температурни параметри. Това обикновено е основно изискване за съхранение на хранителни продукти. Ако хората трябва да работят в среда с ниска температура, то те обикновено са много чувствителни към течения. Лошото разпределение на въздуха може да предизвика по-висока чувствителност към заболявания. Текстилните дифузори диспергират въздуха, без да причиняват течение и създават приемлив микроклимат.



Химическа, текстилна и електротехническа промишленост

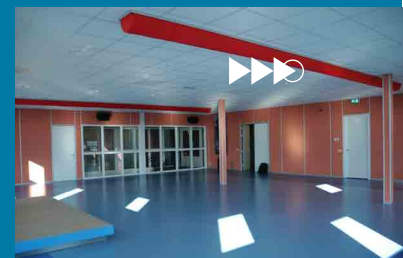
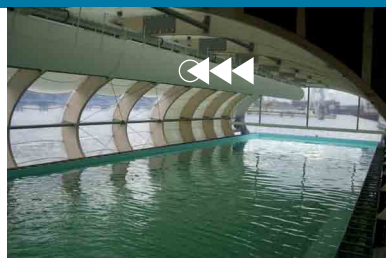


Текстилните въздухоразпределителни системи са идеално решение за всякакъв вид производство. В зависимост от случая може да се постигне равномерно и нискоскоростно въздухоразпределение или пък въздухът да бъде насочен към точно определени зони като винаги инвестиционните разходи са много ниски и несравними със стойността на конвенционална вентилационна система. Разработените повече от 100 варианта на окачване дават възможност да се направи правилния избор за всеки един случай, като се взима предвид вида на тавана и другите инсталации, обслужващи обекта. За работа в замърсена среда се препоръчва използването на перфорация, а микроперфорацията се избягва.



Плувни басейни, спортни зали и фитнес центрове

Това са обекти много подходящи за използване на текстилни въздухоразпределители / въздуховоди. При големите спортни зали обикновено се ползва насочено подаване на въздух, докато дифузното нискоскоростно подаване обикновено се предпочита от ползвателите на фитнес центрове. При тях доста често помещенията са ниски и осъществяването на правилно въздухоразпределение е трудна задача. В такива случаи полукръглите разпределители са най-доброто решение от гледна точка на функционалност и цена. Плувните басейни предполагат ползването на текстилни въздухоразпределители, използваните текстилни материали, както и носещата конструкция са напълно корозионно устойчиви, а комбинацията от различни цветове освежава интериора.



Кухни

Обикновено в кухните разполагамото място е малко, имаме наличие на значителни топлинни и влажностни товари и съответно необходимост от вентилация с голям капацитет. Ползват се текстилни въздухоразпределители с микроперфорация, осигуряващи нискоскоростно дифузно въздухоразпределение и така се избягва образуването на течения. Използваните материали са с устойчивост на влага и тяхната поддръжка (малки размери и тегло) е и много лесна. Сравнени с кухненски тавани изпълнени от неръждавейка, решението с текстилни въздухоразпределители е в пъти по-евтино. Използване на различни от текстилните разпределители системи е в разрез със санитарните изисквания за лесно и пълно почистване.



Офиси, ресторанти, кина и т.н.



Високите естетически изисквания към инсталациите могат да бъдат удовлетворени с използването на материали с различен цвят и различен напречен профил на разпределителя. Коректно произведеният и правилно монтиран текстилен дифузор може да бъде елегантна част от интериора. По отношение на въздушният поток, нискоскоростното дифузно въздухоразпределение осигурява комфорт в работната зона, съизмерим с инсталации с охлаждащи тавани и охлаждащи греди, но при значително по-ниски инвестиционни разходи. Практиката ни показва значително по-висок процент на удовлетворените ползватели сравнено с конвенционално изпълнени инсталации за офис сгради.

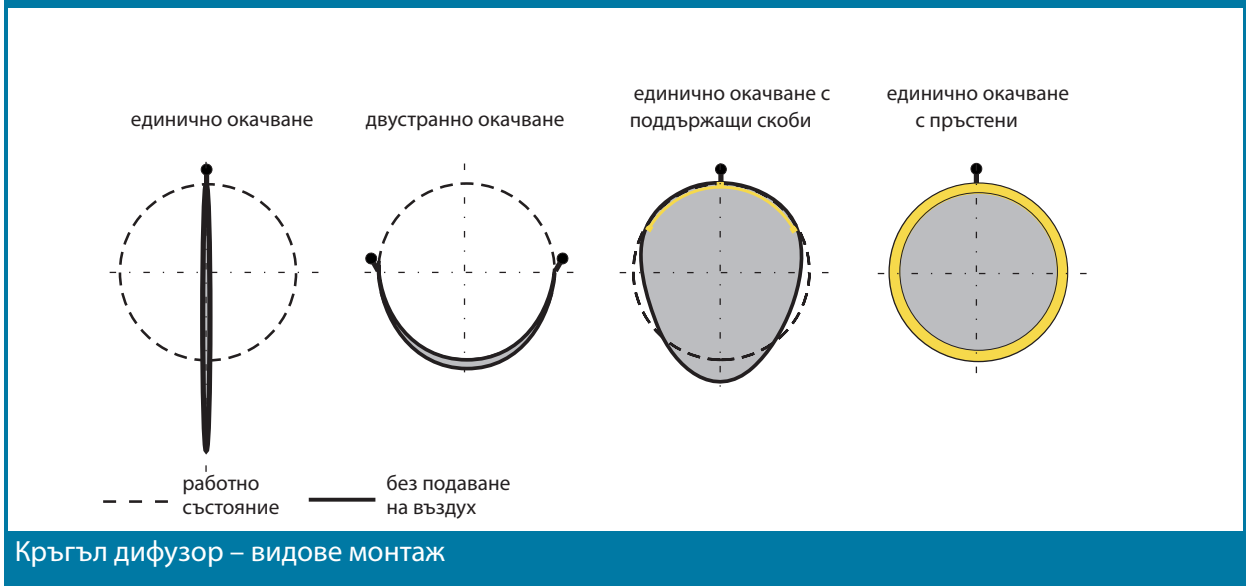
Временни инсталации



Удобството от използването на текстилни разпределители за охлаждане или отопление на големи по обем временни структури или шатри е очевидно. Леките таванни конструкции на тези съоръжения могат да понесат без никакви проблеми натоварването им от текстилните дифузори с тегло от 100 to 400 g/m². Монтажът е изключително лесен, обикновено с помощта на носещи въжета и куки, пришити на разпределителя. Висококачествените материали позволяват многократна употреба.

Често задавани въпроси

1/ Как изглеждат въздухоразпределителите при спрян вентилатор?



2/ Могат ли да бъдат използвани за смукателни инсталации ?

PRIHODA s.r.o беше първия производител в света, който пушна на пазара текстилни въздуховоди за смукателни инсталации. Те се изработват с правоъгълно или триъгълно напречно сечение, формата на които се поддържа посредством опъване на материята чрез конструкцията. Тя позволява лесно разглобяване и повторен монтаж. При смукателните текстилни въздуховоди се използва перфорация.

3/ Какъв е експлоатационния срок на текстилните въздухоразпределители?

Те не са временно решение. Дифузори, произведени от висококачествени материали, могат да бъдат ползвани петнадесет и повече години. Леките материи (с тегло 100 г/м²) са с максимален брой на изпирианията 50 (обикновено полиетиленовото фолио е податливо на протриване и на разкъсване) и могат да имат по-ограничена трайност.

4/ Какви са загубите на налягане при текстилните въздухоразпределители/въздуховоди?

При добре проектирани дифузори, несъдържащи много преходи и редукии, статичното налягане се запазва приблизително константно и оразмеряването на перфорацията е въз основа на неговата средна стойност. С други думи дифузорт се оразмерява на база на разполагаемото статично налягане на вентилатора. Редукиите, преходите и успокоителите представляват местни съпротивления и генерират загуби на налягане, които трябва да се имат предвид. Загубите от триене обикновено са минимални, поради намаляването на скоростта по протежение на разпределителя. Минимално необходимото разполагаемо налягане е 50Pa, при леките материи 20Pa.

5/ Какво да направим, ако въздухоразпределителят е запушен вследствие на замърсяване?

Дифузори, изпълнени с микроперфорация и перфорация никога не могат да бъдат напълно запушени от замърсяване (ако се ползва филтър с клас на почистване минимум G3). Следователно изпирането в перална машина е необходимо само от естетическа и хигиенна гледна точка. На всяка отделна част на дифузора в близост до ципа е пришит етикет, съдържащ указания за изпиране и обработка. Практиката ни показва, че нашите разпределители, изтъкани от безкрайни нишки са чисти от вътрешната страна в продължение на дългогодишна експлоатация.

6/ Може ли по текстилните дифузори да се образува плесен?

Плесен може да се образува по всеки материал, ако той е влажен и околната среда не се вентилира. Това важи и за текстилните дифузори с антибактериална обработка, тъй като плесените не са бактерии. Следователно никога не съхранявайте дифузори влажни и пакетирани за дълго време. Плесените не могат да бъдат отстранени от текстилната материя с никаква обработка.

7/ Могат ли да бъдат изработени правоъгълни въздухоразпределители / въздуховоди?

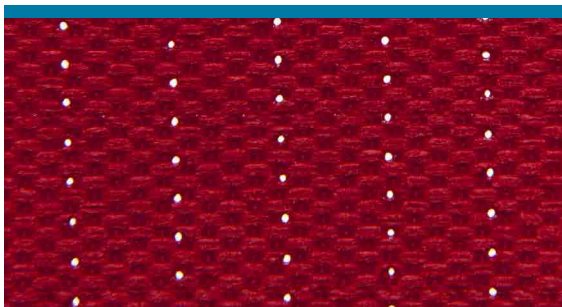
PŘÍHODA s.r.o. разработи специална конструкция, позволяваща използването на правоъгълно напречно сечение посредством опъването на текстилната материя напречно и по дължина чрез носещата конструкция. Тя позволява лесен демонтаж и повторен монтаж. Текстилните въздуховоди с правоъгълно напречно сечение могат да бъдат монтирани директно към тавана или да бъдат за висящ монтаж.

8/ Може ли текстилният въздухоразпределител същевременно да бъде и филтър?

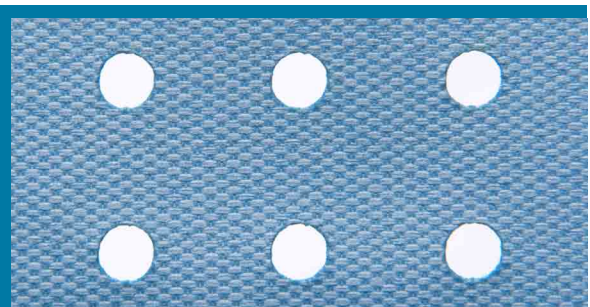
Ако се ползва въздухопропусклива материя, тя функционира като филтър за въздуха, който преминава през нея. При отлагане на замърсявания в материята, въздушното съпротивление значително се увеличава, съответно се редуцира дебитът и в този случай разпределителят е необходимо да се изперат. Ние считаме, че използването на перфорирана материя е най-доброто решение. Тъй като перфорираните тъкани не функционират като филтри загубата на налягане през тях е константна, а броят на необходимите процедури за изпиране се намалява значително. Ние сме производител на въздухоразпределителни (а не на филтърни) елементи.

9/ Защо PŘihoda s.r.o. не използва пластмасови дюзи и слотове?

За нас използването на пластмасови дюзи и слотове остана в историята. Преди те се ползваха, за да се реализира насочено и на значително разстояние подаване на въздушния поток. След навлизането на лазерната технология стана възможна изработката на точни отвори със запечатани краища и отпадна нуждата от използване на пластмасови дюзи и слотове. Ефектът на въздухоразпределение от лазерно направената перфорация и текстилните дюзи е същият, като същевременно е евтино и естетически изглежда по-добре. Това е причината, поради която PŘihoda s.r.o. не е необходимо да използва слотове или пластмасови дюзи.



микроперфорация



перфорация

10/ Защо PŘihoda s.r.o. не използва по-пропускливи тъкани?

Ние използваме пропускливи материали, за да се избегне кондензацията на въздуха при подаване на въздух с температура под точката на оросяване на околната среда. При това, за един материал е възможна една стойност за пропускливост. Тя е много ниска и служи само, за да се предотврати кондензация. За разпределение на въздуха се използват най-вече отвори (перфорация или микроперфорация или комбинация от тях). Нашата продуктова гама включва и непропускливи материали, чието използване често е неизбежно.

5 преимущества на текстилните въздуховоди и въздухоразпределители

1/ Икономия, бързина

Намаляване на разходите с до 70% в сравнение с конвенционалната инсталация, изпълнена с метални въздуховоди и въздухоразпределители! При вашите разчети вземете предвид разходите за метални въздуховоди, въздухоразпределители, транспорт, монтаж, пуск и настройка, почистване! Монтажът и демонтажът на текстилните въздуховоди и въздухоразпределители отнема много по-малко време в сравнение с тежките метални конструкции!

2/ Хигиена

След като бъдат изпрани и ако е нужно дезинфектирани, цялата инсталация е 100% чиста и дезинфектирана! Такава сигурност не може да бъде постигната с други материали.

3/ Екология

Текстилните въздуховоди и въздухоразпределители са щадящи околната среда поради намалените разходи за транспорт и монтаж. Те практически са изработени от рециклирани материали.

4/ Въздухоразпределение

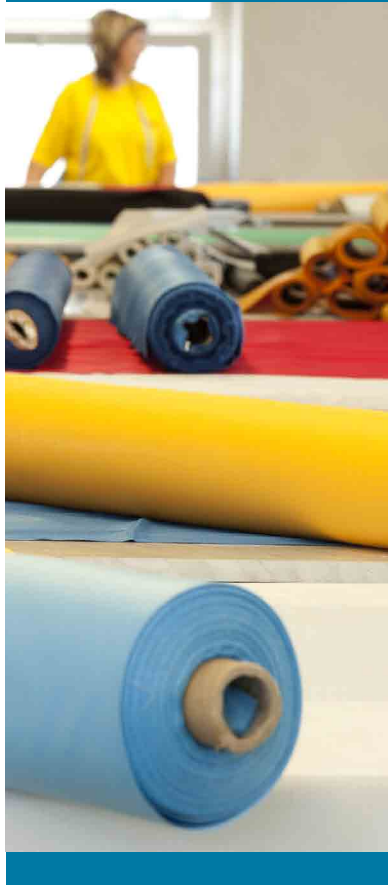
Конфигурацията и размерът на въздухоразпределителните отвори са многовариантни. На практика възможностите за въздухоразпределение са неизчерпаеми, като започнем от нискоскоростна дифузия и стигнем до дюзово подаване, позволяващо трансфер на големи въздушни маси на далечно разстояние.

5/ Естетика

Комбинацията от различни цветове, профили и конфигурации могат да удовлетворят желанията на архитектите и нашите продукти биха станали една изисквана част от интериора!



5 преимущества на материите PRIHODA

**1/ Оптимална здравина**

Чрез дългосрочно развитие ние успяхме да оптимизираме теглото на нашите материали около 200-220г/м2. Здравината на текстилна материя умерено надвишава здравината на шевовете, което е идеална комбинация. По-голямата здравина при тежките материали не е от полза за клиентите, тъй като здравината на шевовете е ограничена.

2/ Незначително отделяне на частици

Поради използването на безкрайни влакна, всички наши материали могат да бъдат използвани в така наречените „чисти помещения“ до клас 4. Лабораторните тестове показваха практическо нулево освобождаване на частици от материите в работен режим. Нашите материали са много гладки и не позволяват отлагането на замърсители от вътрешната страна на дифузориите. Въздухът се разпределя през отворите и текстилните дифузори остават почти чисти от вътрешната страна. Замърсяване има само по външната страна. Изпирание е необходимо обикновено поради санитарни или естетически причини. Благодарение на безкрайните влакна външния вид на материите не се променя дори след много перилни цикли, за разлика от материите, направени от щапелни влакна.

3/ Антибактериален ефект

Специално третиране на материята убива бактериите. Този ефект се запазва дори след много цикли на изпирания. След 10 перилни цикъла този ефект отговаря на нормативните изисквания, което означава дълготрайност предвид рядката нужда от изпирание на дифузориите. Това се отнася за PMI/NMI материите.

4/ Висока пожароустойчивост

Материите PMI/NMI се сертифицирани съгласно EN 13501-1 с отличен резултат. Те постигат B-s1,d0 класификация, което означава предотвратяване разпространението на пожара, минимално отделяне на дим и без отделяне на разтопен материал. Материите PMI/PLI са също сертифицирани в съответствие с US UL 723. Нашата продуктова гама включва клас A2 продукти – текстилни дифузори, направени от фибростъкло.

5/ Антистатичен дизайн

Вложените въглеродни влакна в материите PMI/NMI предотвратяват образуването на ел. заряд по повърхността на дифузориите.

5 преимущества на PRINODA

1/ Съотношение цена/качество

Ние предлагаме най-доброто съотношение цена/качество в дългосрочна перспектива. Нашите разумни цени не означават компромис с качеството! Ние сме отговорни за продуктите, които доставяме, тяхното правилно функциониране и дълъг експлоатационен живот. Това са нашите приоритети.

2/ Опит & познание, техническа помощ

Ние произвеждаме само текстилни въздуховоди и въздухоразпределители и сме фокусирани непрекъснато в тяхното усъвършенстване. Нашите инженери проверяват внимателно всички технически подробности в нашите специализирани тестови стаи. Във всяка доставка са включени техническо пресмятане на параметрите, включително скоростно поле на въздушния поток.

3/ Иновации

Всяка година ние добавяме много нововъведения на пазара, благодарение на ентузиазма и творческите умения на нашия екип. Ние не приемаме нищо за свършено, всичко може да се доусъвършенства. Например микроперфорацията при въздухоразпределителите, която започнаха да използват все повече производители е наша уникална технология.

4/ Дълъг гаранционен период

Благодарение на най-високото качество, ние сме в състояние да предоставим десетгодишна гаранция.

5/ Бързина

Ние сме в състояние да постигнем най-кратки срокове на доставка благодарение на нашата отлична организация на работата. През 2011 ние доставихме около 4500 поръчки в 43 страни по целия свят. Повече от 99% от тези доставки са били доставени в рамките на потвърдените срокове. Срокът на доставка при поръчка не надвишаваше 3 седмици през цялата година. Голяма част от поръчките са били готови в рамките на 1 седмица.



Климатех
ИНЖЕНЕРИНГ ООД

Ventilation and Air Handling Equipment

Climatech Engineering Ltd.
Professor Kiril Popov 51
1700 Sofia, Bulgaria
tel.: +359 2 962 12 04
fax: +359 2 962 20 02
climatech.eng@gmail.com
www.climatech-eng.com