



SOCIETE DE DIFFUSION D'AIR

FABRICATION DE GAINÉ TEXTILE – MANCHETTES SOUPLES – PROTECTION
THERMIQUE – FILTRES POUR UNITES GAINABLES.

+216 21 66 61 59 - +216 55 56 78 37 | sdairtn@gmail.com

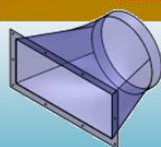
www.sdairtn.com

Fabrication des gaines textiles - Manchettes
souples-Filtres à air pour centrales gainables-
Protections thermiques.



www.sdairtn.com

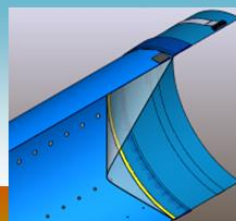
sdairtn@gmail.com



SD-air Tunisie

BEN LASSOUED Med Riadh

Gérant / Directeur



Rue Med Marzouki Jemmel- Monastir 5020

Téléphone GSM1 : +216 54 5 54 7 54

Téléphone GSM2 : +216 55 5678 37

Téléphone GSM3 : +216 21 666 159

SOCIETE DE DIFFUSION D'AIR

FABRICATION DE GAINES TEXTILES – MANCHETTES SOUPLES – PROTECTION
THERMIQUE – FILTRES POUR UNITES GAINABLES.

+216 21 66 61 59 - +216 55 56 78 37 | sdairtn@gmail.com

www.sdairtn.com

LA GAINÉ TEXTILE FABRICATION TUNISIENNE.

C'est quoi une gaine textile ? :

C'est une conduite en matière textile qui assure une diffusion de l'air adéquate dans un local.

Pourquoi les gaines textiles ? :

C'est avant tout l'assurance garantie d'une meilleure diffusion dans le local puis c'est facile à monter et à entretenir. Les gaines textiles sont moins chères par rapport aux gaines en tôles galvanisées.

Esthétiquement, le client possède une gamme riche de couleurs, il choisira ce qui lui convient.

Nous fabriquons les gaines textiles en Tunisie et nous sommes la seule et l'unique société tunisienne à franchi cette étape.

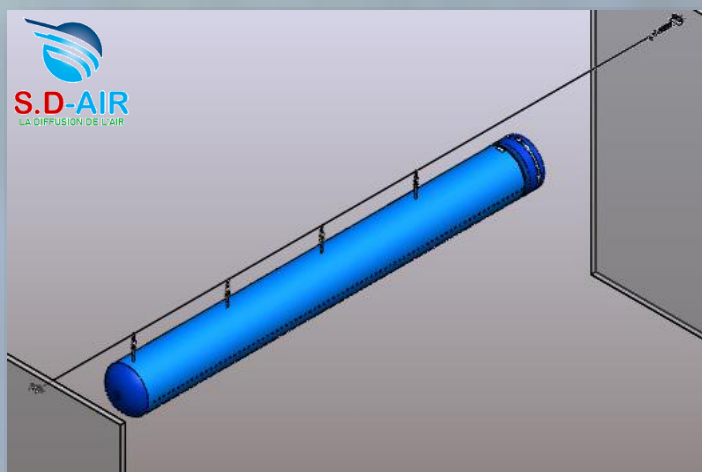
Dans ce document, nous vous présentons nos gaines, comment sont-elles montées et quelles sont ces composants ?



Gaine blanche en PES104 g/m² non classé, installée dans un atelier de confection

D'une façon générale, une gaine se compose :

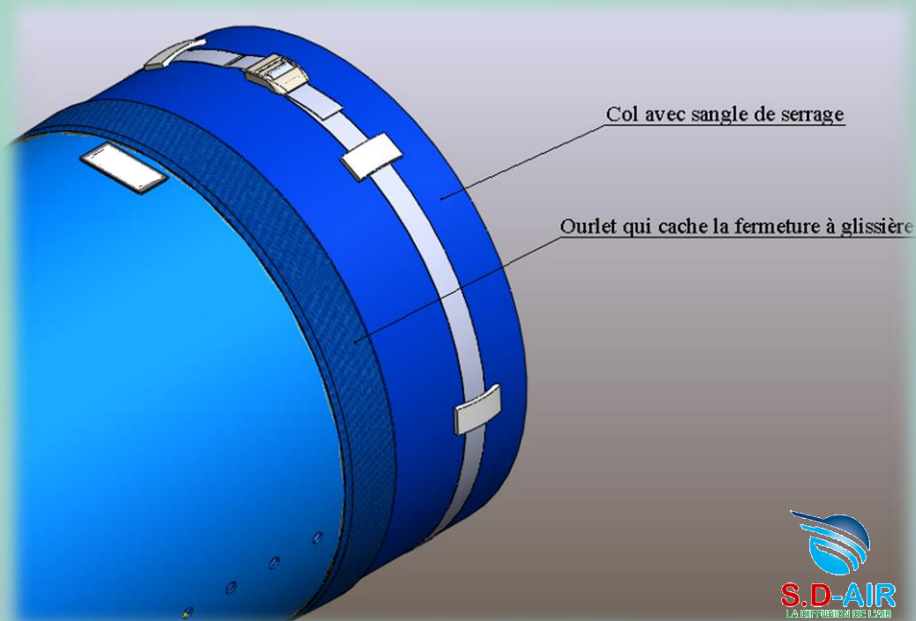
- d'un élément flexible qui se monte à la sortie de la machine génératrice du flux de l'air (chaud ou froid) et qui commence la gaine (tête du circuit). Cette partie peut être une manchette souple en bord lisse ou bord tombé ou encore un simple col.
- un cône de surpression pour assurer une répartition uniforme de l'air dans la gaine.
- Le tronçon de la gaine.
- Le fond qui ferme à la fin le circuit gainable.
- Suspensions et système de maintien de la gaine.



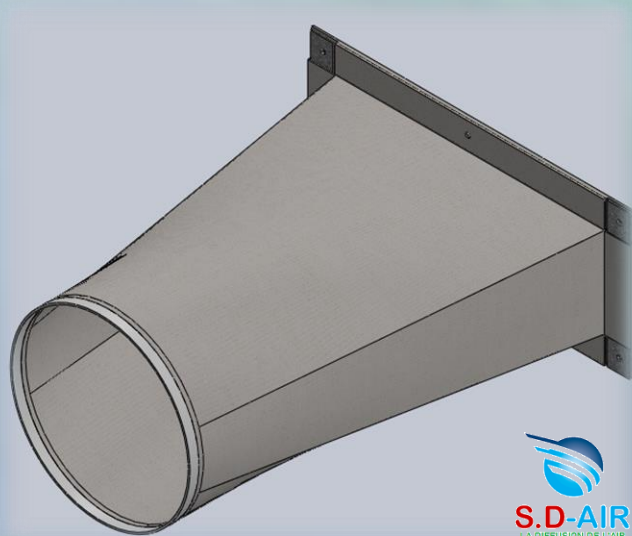
Nous proposons à notre clientèle, au début des gaines et pour assurer le montage des réseaux aux unités gainables, des cols.

Un ourlet cache la fermeture à glissière dans la gaine. Cette gaine est plus esthétique avec ces ourlets.

Nos gaines peuvent être personnalisées : le sigle des sociétés peut être imprimé sur l'extérieur des gaines suspendues.



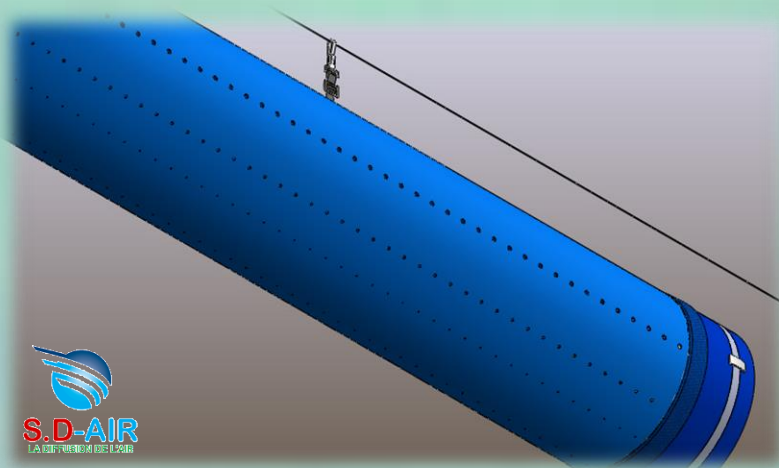
Nous proposons aussi des manchettes de différentes formes pour assurer la liaison machine gainable et la gaine : circulaire-rectangulaire, circulaire-circulaire, en bord tombé et bord lisse ou encore des manchettes culotte.



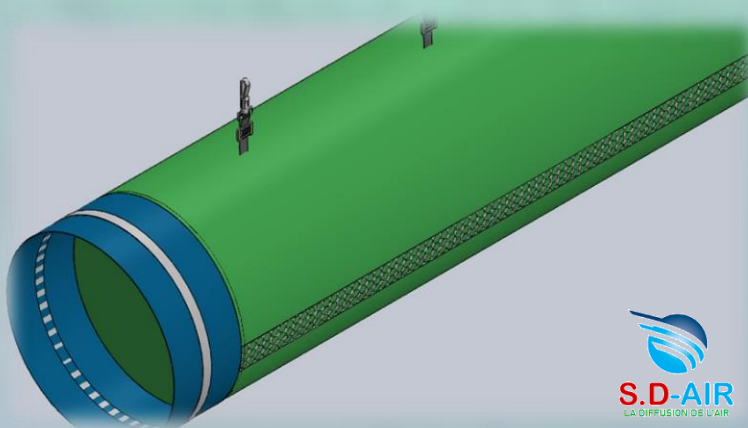
Les gaines que nous commercialisons actuellement sont :

- 1- A haute induction moyennant des perforations réalisées dans le tissu ainsi la diffusion est assurée.
- 2- A moyenne induction moyennant une bande (ou deux) de tissu grillagée et c'est à travers de cette bande que la diffusion est assurée.
- 3- A faible induction moyennant la porosité même du tissu.

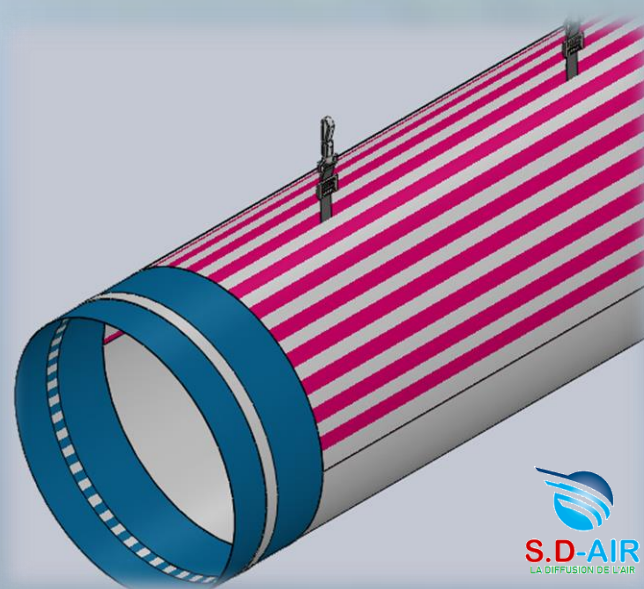
✚ Gaine à perforations :



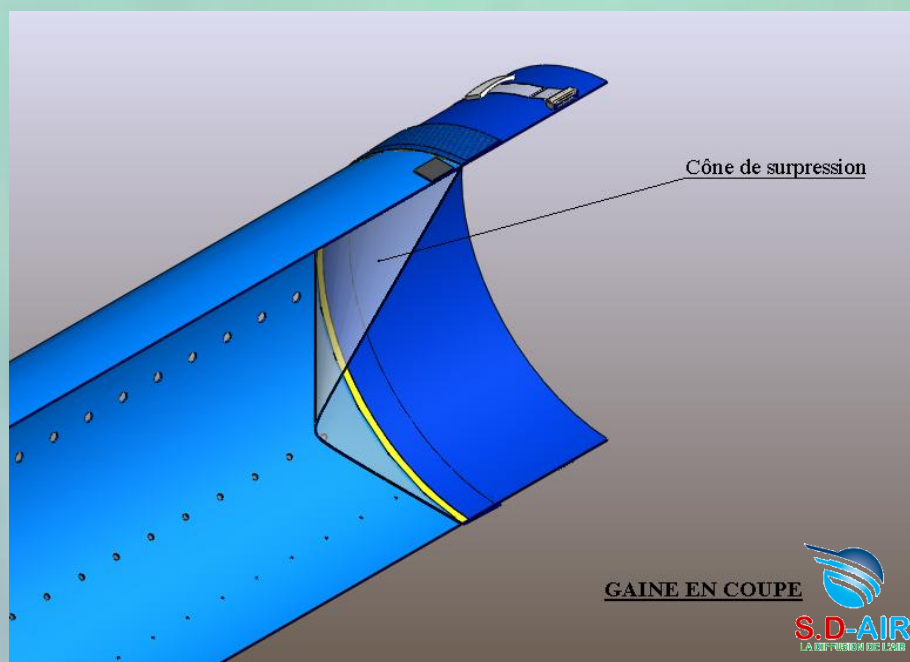
✚ Gaine à fente :



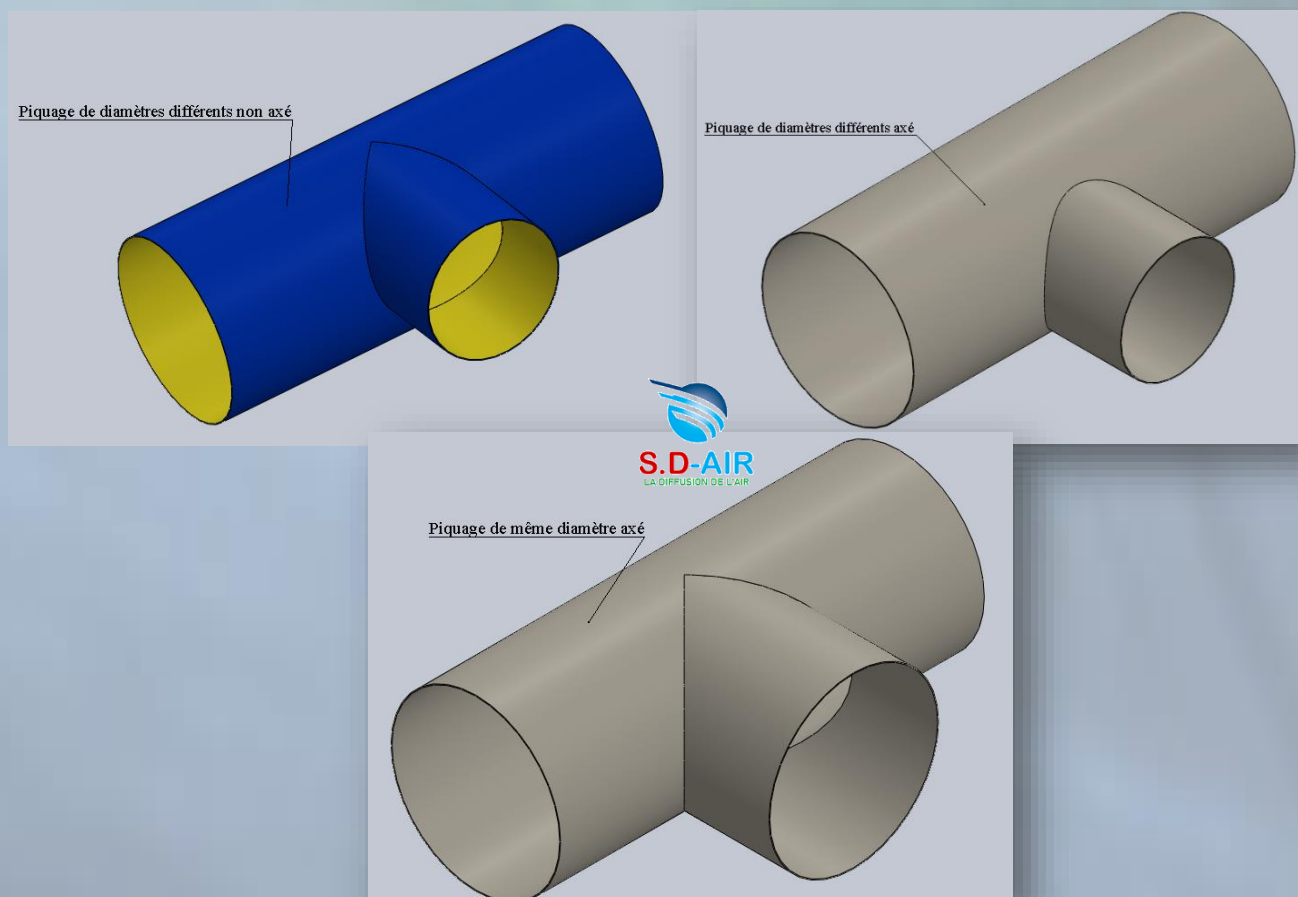
✚ Gaine de diffusion avec la porosité du tissu :



Le cône de surpression se trouve au début du flux :

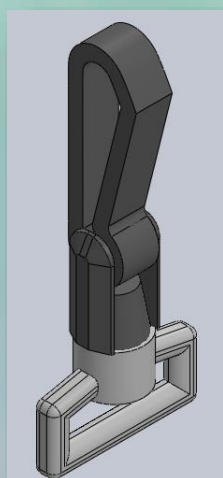


Pour le corps de la gaine, le circuit dépend du local à traiter. Le circuit peut contenir des piquages, des réductions et ou des augmentations.



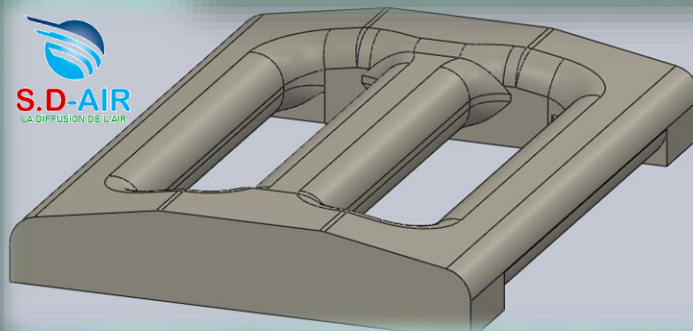
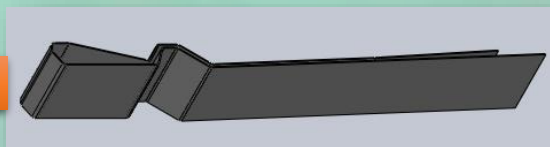
Le système d'accrochage de la gaine est basé sur un câble ou deux câbles bien alignés sur lesquels sont accrochées les suspensions.

Ces dernières sont composées de :



Mousqueton

Sangle



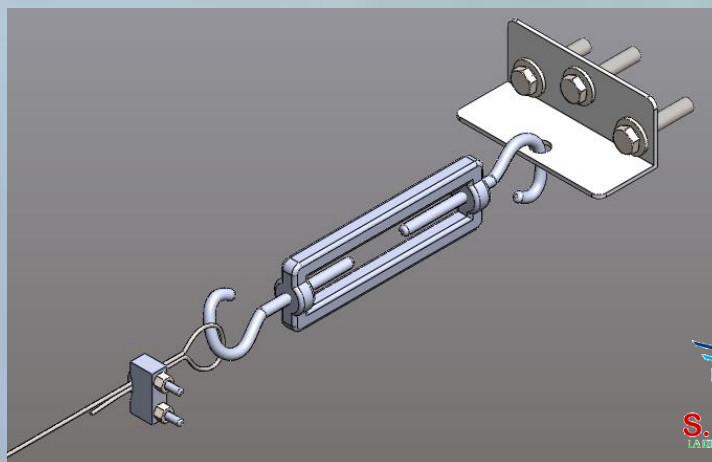
Boucle



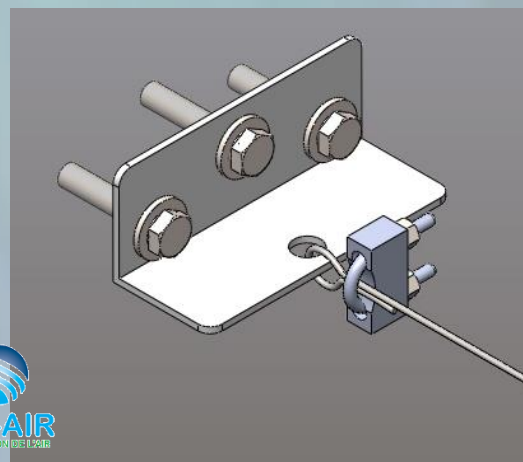
Suspension

Les suspensions peuvent être fixes ou réglables selon les exigences du client et de l'installation des gaines.

Nous avons bien dit que le câble doit être bien aligné et c'est grâce au tendeur à double crochets et aux serres câbles comme le montre la figure suivante :

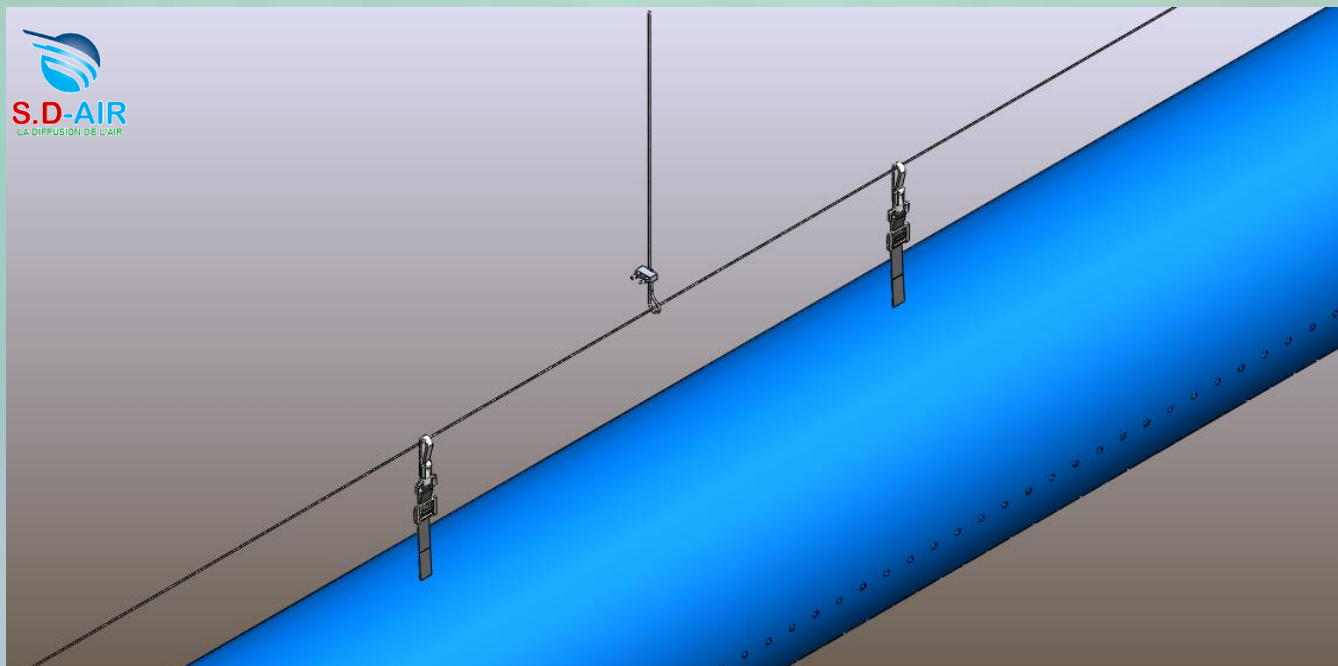


Câble tiré par un tendeur à deux crochets et maintenu par un serre câble le tout maintenu sur une cornière maintenue par 3 tirefonds

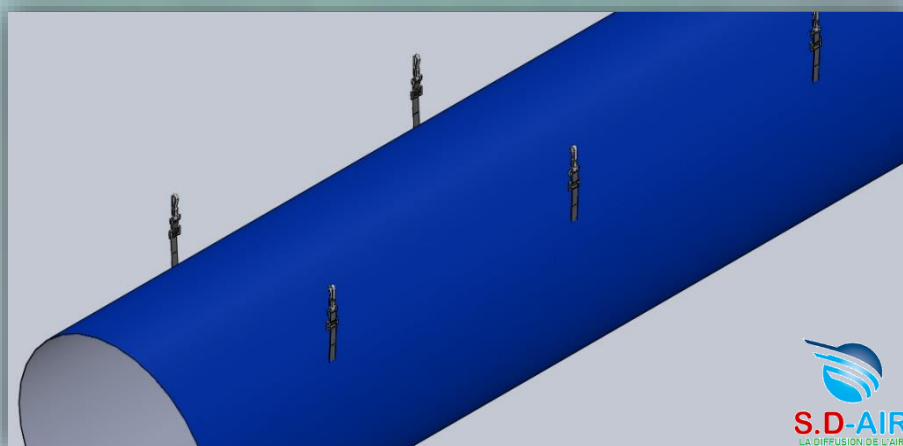


De l'autre côté le câble est juste bien maintenu par un serre câble.

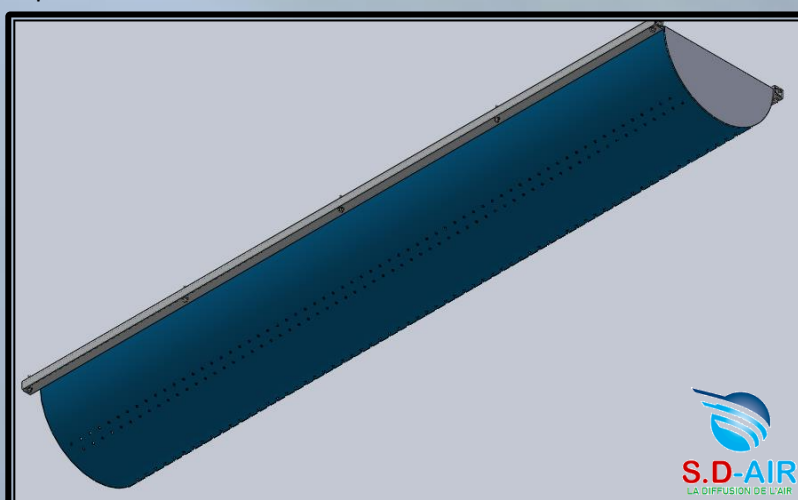
Il suffit de faire tourner le tendeur à double crochets pour bien tendre le câble. Parfois il faudrait ajouter des supports le long du câble pour éviter qu'il fléchisse.

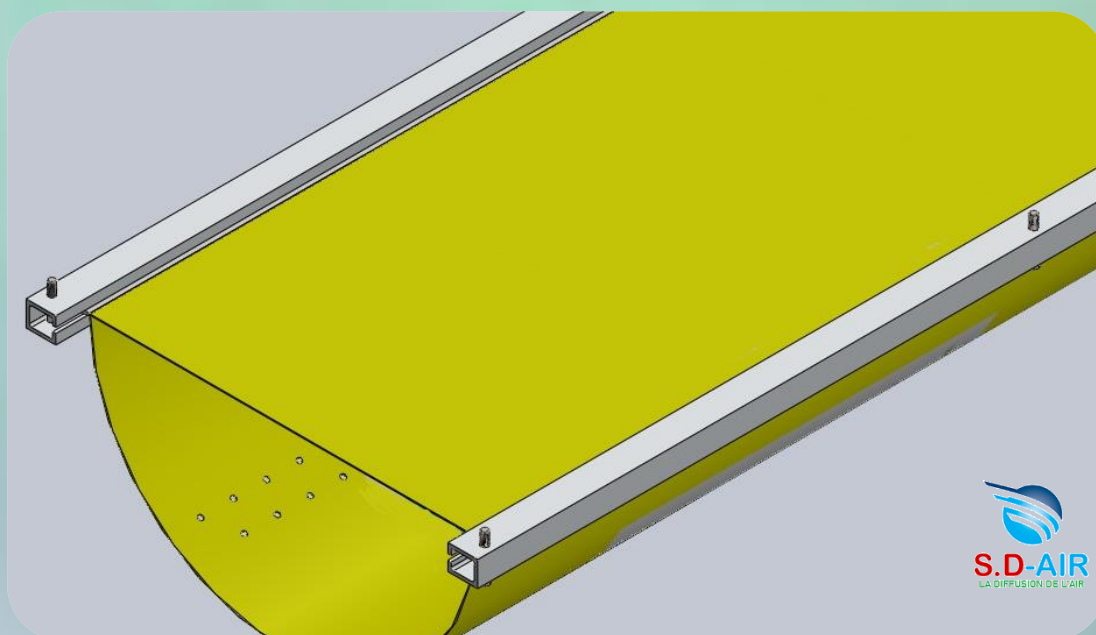


Les suspensions des gaines peuvent être sur une rangée ou sur deux rangées (à 120°)

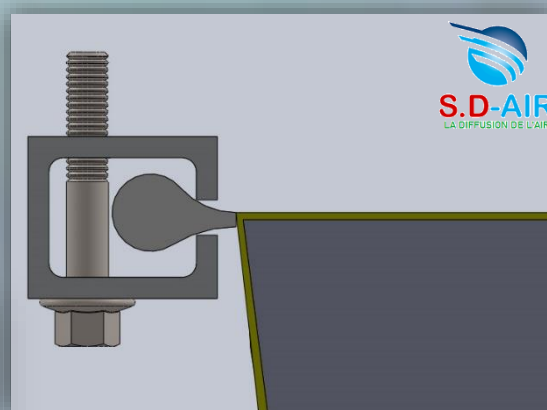


SD-air propose aussi des gaines de formes variables : soit des demi-circulaires ou des arcs de cercles dont le supportage doit être réalisé par des rails.

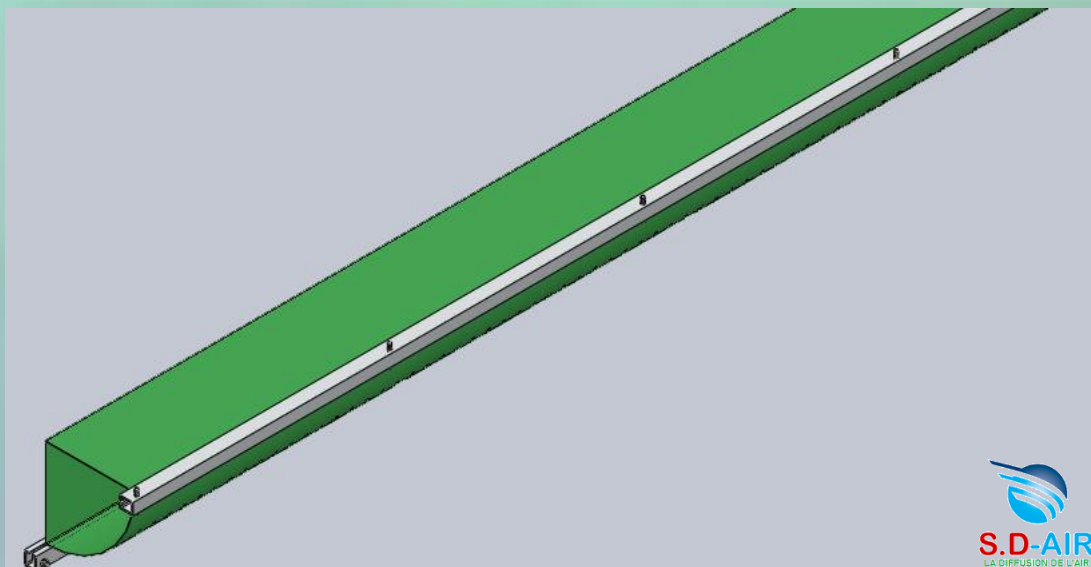




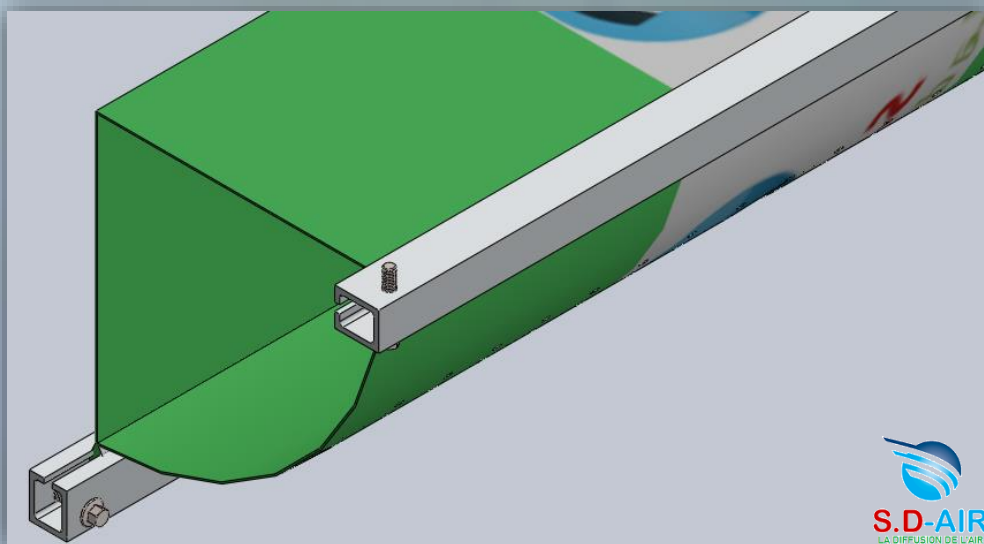
Les rails utilisés sont en aluminium. Ils sont fixés au plafond directement pour augmenter la résistance de l'ensemble.

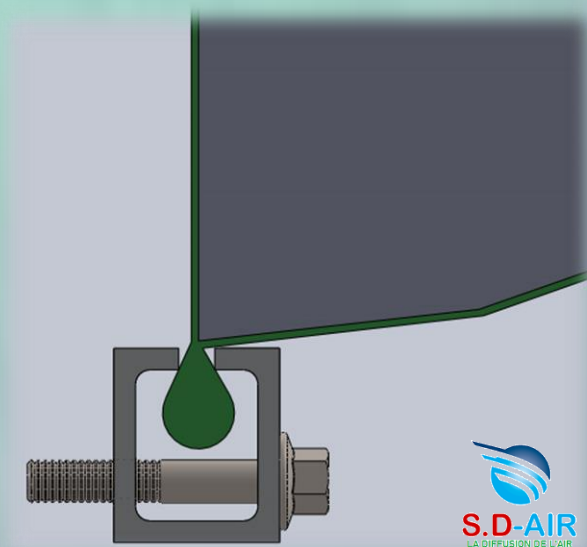
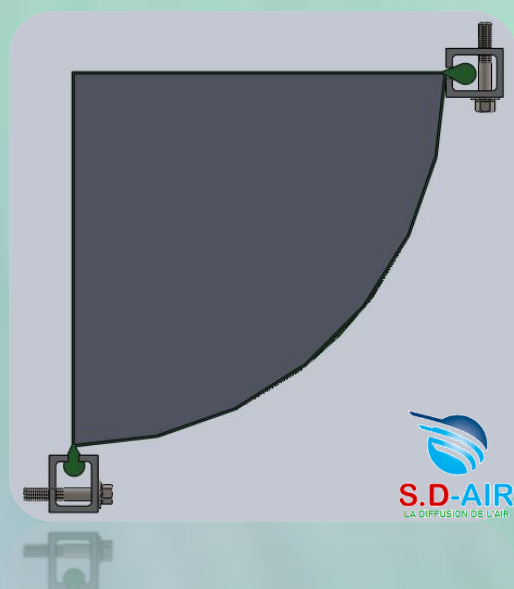


Le même principe est appliqué pour les gaines de forme $\frac{1}{4}$ de cercle.



Ce type de forme de gaine est utilisé surtout dans les coins des salles pour épouser la forme des murs et des plafonds.

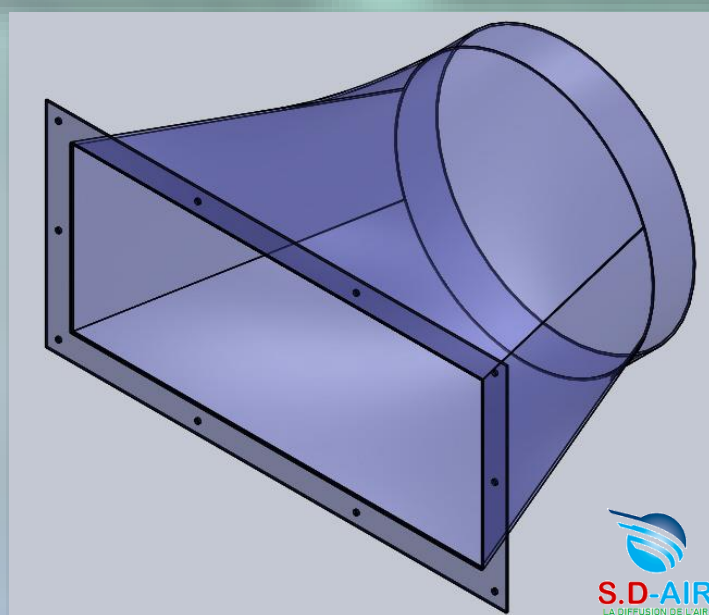
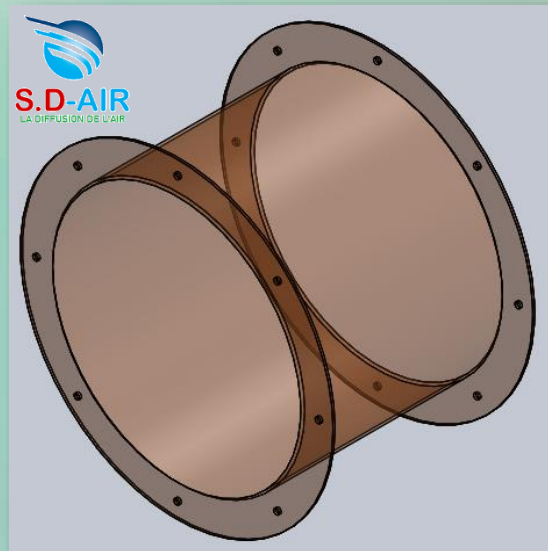
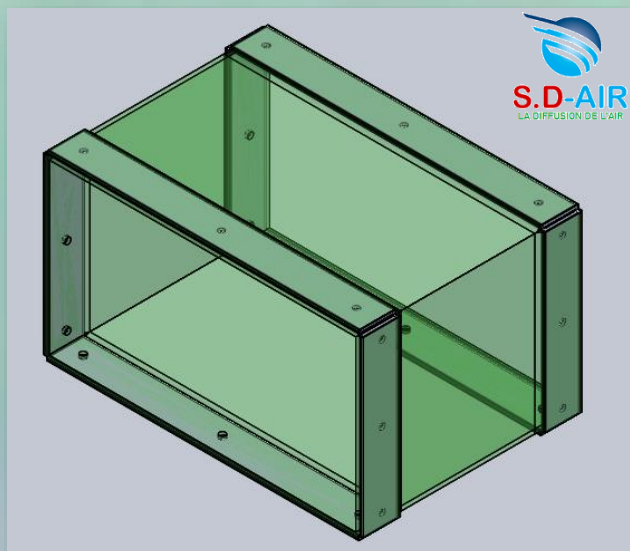




Notre gamme de tissu comporte les classes suivantes :

TISSU	COULEURS	POIDS g/ m ²	COMPOSITION
Non classé	BLANC	100-120	POLYESTER
M1	BLEU-ROUGE-VERT-JAUNE-GRIS-BLANC-ECRU	150	POLYESTER
M0	BLANC-GRIS-NOIR	440-450	FIBRE DE VERRE + COUCHE POLYURETHANE
PVC	BLE-ROUGE-VERT-JAUNE-GRIS-BLANC-ECRU et bien d'autres nuances	340	FIBRE EN POLYESTER + COUCHE EN PVC

Nous proposons à notre clientèle les manchettes souples de différentes formes en bord lisse et bord tombé en tissu PVC.



	Combustibilité	Inflammabilité	Exemples
M0	incombustible		pierre, brique, ciment, tuiles, plomb, acier, ardoise, céramique, plâtre, béton, verre, laine de roche, Staff
M1	combustible	inflammable	matériaux composites, PVC, dalles minérales de faux-plafonds, polyester, certains bois ignifugés
M2	combustible	difficilement inflammable	moquette murale, panneau de particules
M3	combustible	moyennement inflammable	bois (y compris lamellé-collé), revêtement sol caoutchouc, moquette polyamide, laine
M4	combustible	facilement inflammable	papier, polypropylène, tapis fibres mélangées
NC	non classé	non classé	

Selon la nouvelle norme de la classification, ci-joint le tableau de correspondance entre la nouvelle et l'ancienne norme de classification :

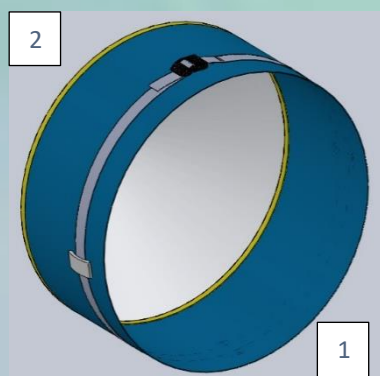
Classes des tissus selon NF EN 13501-1 (Euroclasses)			Ancien classement
Comportement au feu	Production de fumée	Goutelettes enflammées	
A1			Incombustible
A2	s1	d0	M0
A2	s1	d1	M1 Combustible non inflammable
A2	s2 s3	d0 d1	
B	s1 s2 s3	d0 d1	
C	s1 s2 s3	d0 d1	M2 Combustible difficilement inflammable
D	s1	d0 d1	M3 Combustible difficilement inflammable
	s2 s3		M4 - non gouttant
E	Non applicable	d1	M4
E	Non applicable	d2	Pas de classement
F	Non applicable	Non applicable	Pas de classement

Montage de la gaine textile

Compositions :

Outil de jonction :

Col :



Le col est le moyen le plus direct de raccordement entre la centrale et la gaine textile. Cette pièce est montée à sa partie « 1 » à la centrale et serrée par l'intermédiaire de la boucle de serrage et le galon. La partie « 2 » se monte à la gaine par le biais d'une fermeture à glissière.

Manchette de transformation :

Cette manchette est utilisée directement à la sortie de la centrale qui soit rectangulaire ou carrée ou à double sorties comme il est indiqué dans la figure N°3. Le montage se fait par des barrettes en bord tombé ou à bord lisse fixées par des boulons. A la sortie de la manchette, la gaine est montée en utilisant une fermeture à glissière.

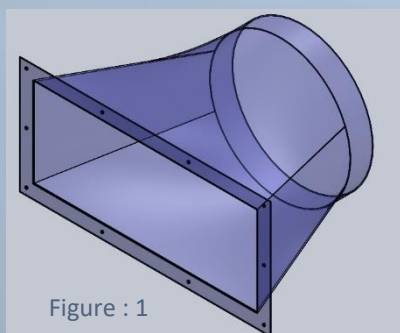


Figure : 1

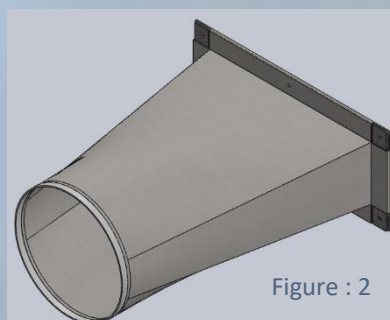


Figure : 2

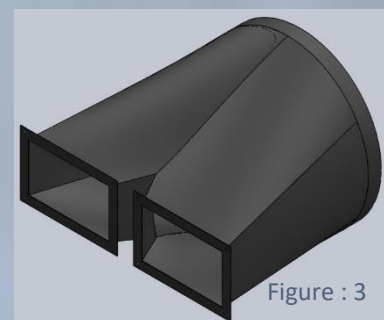


Figure : 3

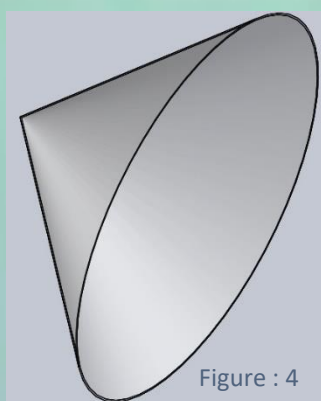
Cône :

Figure : 4

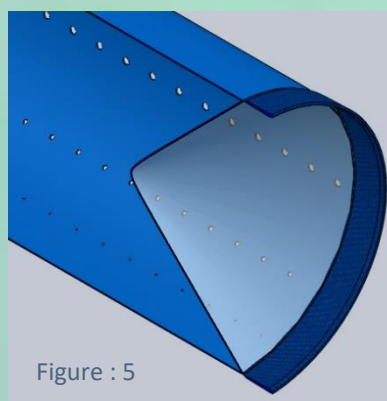


Figure : 5

Le cône de surpression (figure 4) est monté juste après l'outil de jonction à l'entrée de la gaine par l'intermédiaire d'une fermeture à glissière (figure 5), cette dernière est toujours camouflée par un ourlet.

Gaine :

C'est le corps de l'ensemble où les perforations sont réalisées en dépend du diamètre et le débit de l'air sortant de la centrale gainable.

Fond :

C'est la partie qui ferme la fin de la gaine et qui joue le rôle d'un bouchon.

Réductions :

C'est une pièce utilisée sur le circuit de la gaine textile pour changer le diamètre en court de route. Les réductions peuvent être centrées (figure 6) ou désaxées (figure 7) (tangente haute ou tangente basse).

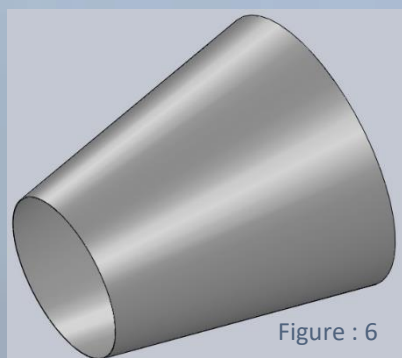


Figure : 6

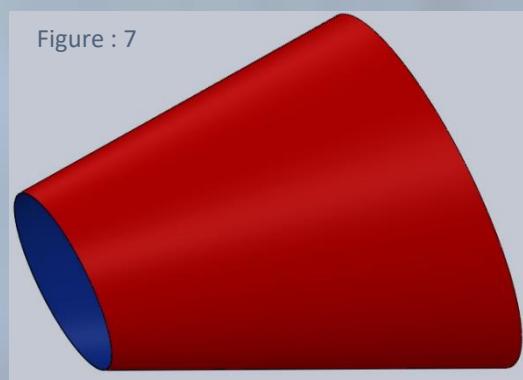


Figure : 7

Piquages :

Les piquages sont utilisés comme ramifications pour les gaines textiles.

Le piquage peut être de même diamètre que la gaine (figure 8) ou de diamètres différents (axé) (figure 9) ou désaxé (figure 10).

Figure : 9

Piquage de diamètres différents axé

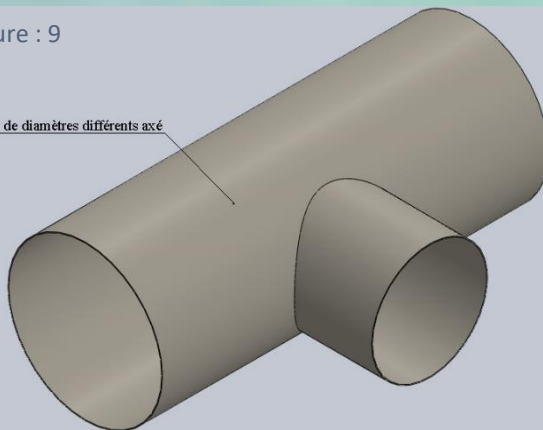


Figure : 8

Piquage de même diamètre axé

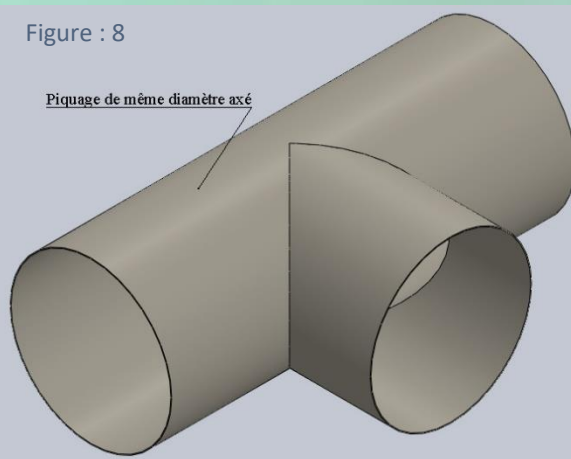
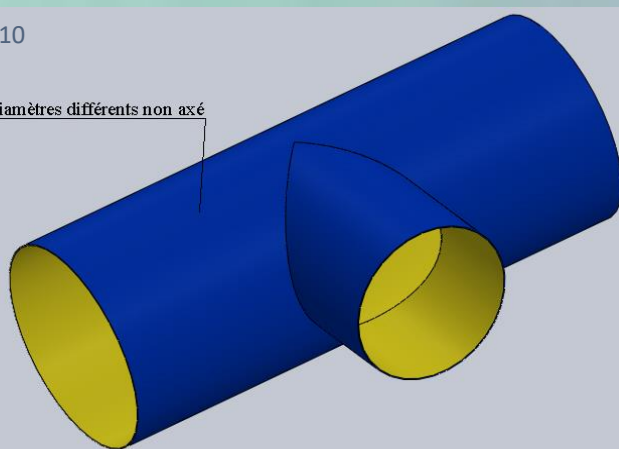


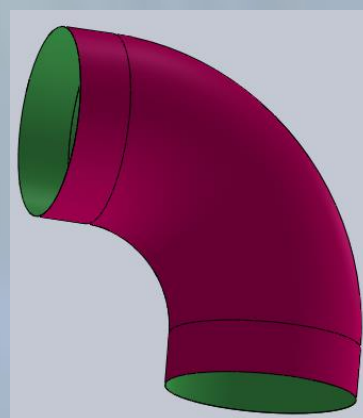
Figure : 10

Piquage de diamètres différents non axé



Coude :

Les coudes sont utilisés pour changer la direction d'un circuit d'une gaine textile.



Accessoires de montage :

A câble :

Câble :

C'est le moyen de suspension des gaines textiles. (figure 11)

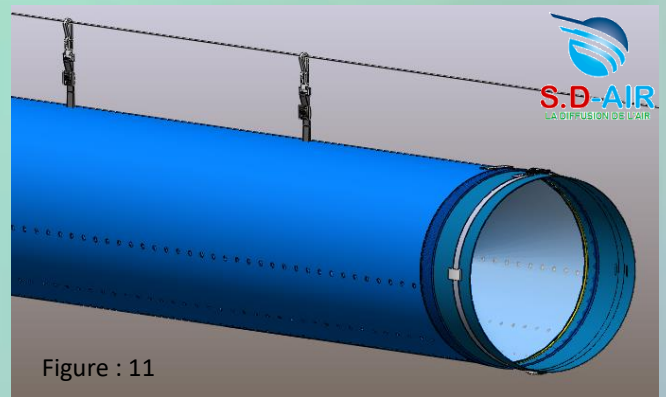


Figure : 11

Suspensions :

Les suspensions sont réglables en hauteur pour bien régler la hauteur des gaines par rapport au câble tendu. (figure 12)

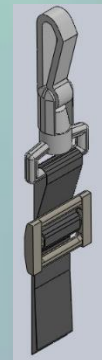


Figure : 12

Serre câble :

Pour pouvoir réaliser un anneau sur le câble et le serrer, nous utilisons un serre câble des deux côtés de ce dernier (figure 13).

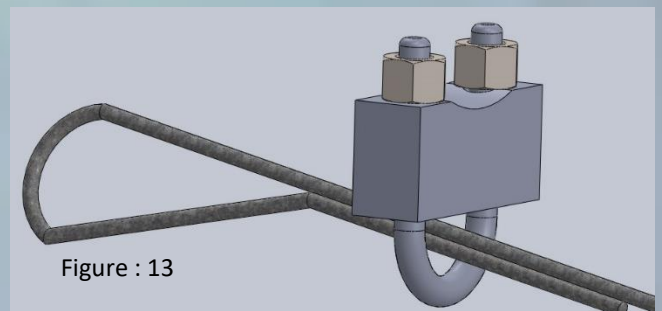


Figure : 13

Tendeur de câble :

C'est grâce au tendeur que le câble sera tendu suffisamment pour empêcher à la gaine de flécher (figure 14)

Support :

Pour fixer le tendeur au mur, nous utilisons le support qui sera maintenu par trois tire fond et chevilles.

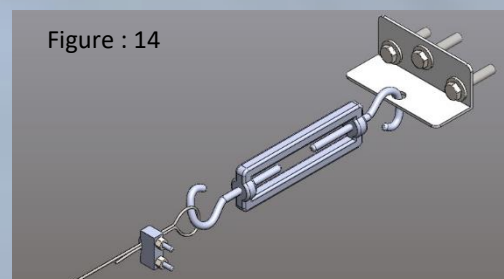
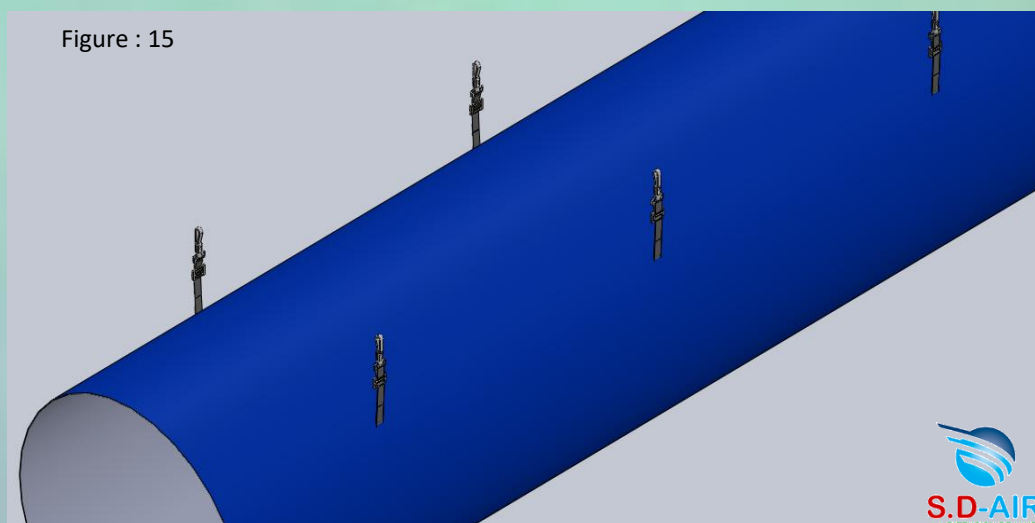
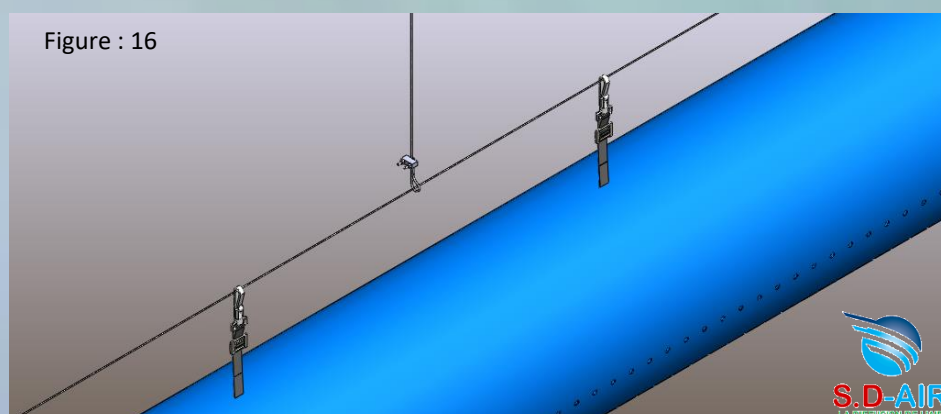


Figure : 14

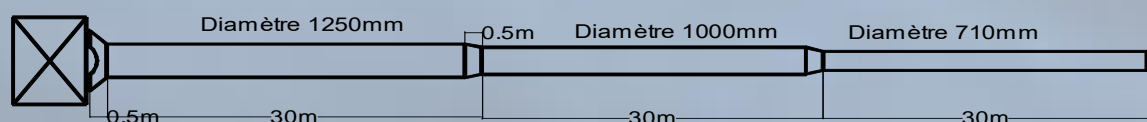
La même chose sera faite pour les gaines à doubles rangées de suspensions (figure 15).



Pour des cas des gaines de longueur supérieure à 10 m, nous rajoutons des point d'acrochage afin d'éviter que le câble, et par la suite la gaine, de fléchir. (figure 16).

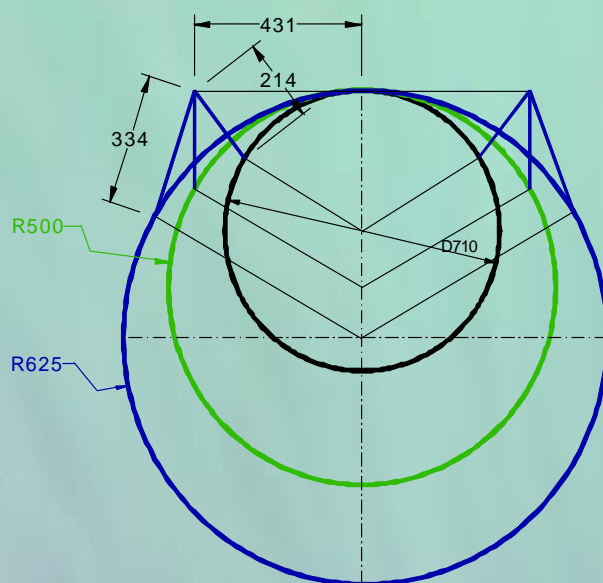


Dans le cas des longueurs des gaines supérieures à 30 m, cette dernière est réalisée sur plusieurs tronçons de diamètres différents afin de garantir une vitesse de l'air appréciable dans la gaine.

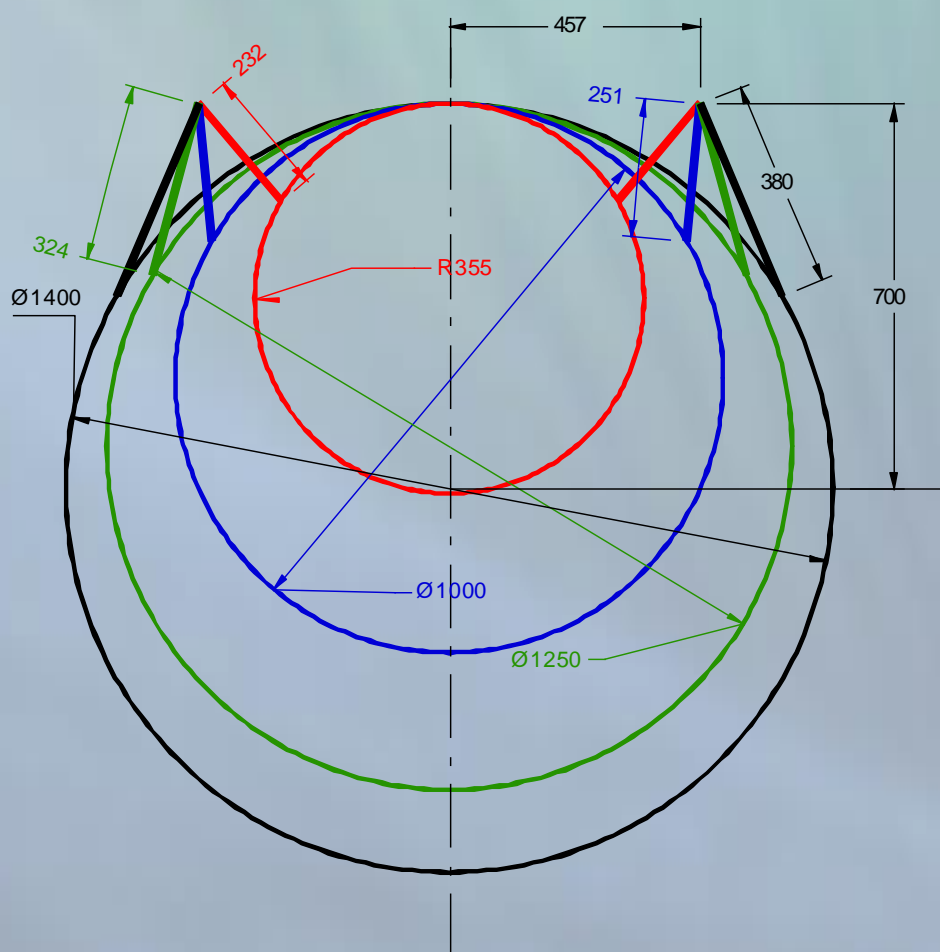


Vue de dessus

Longueur des suspensions et position des câbles



Gaines en position tangente haute



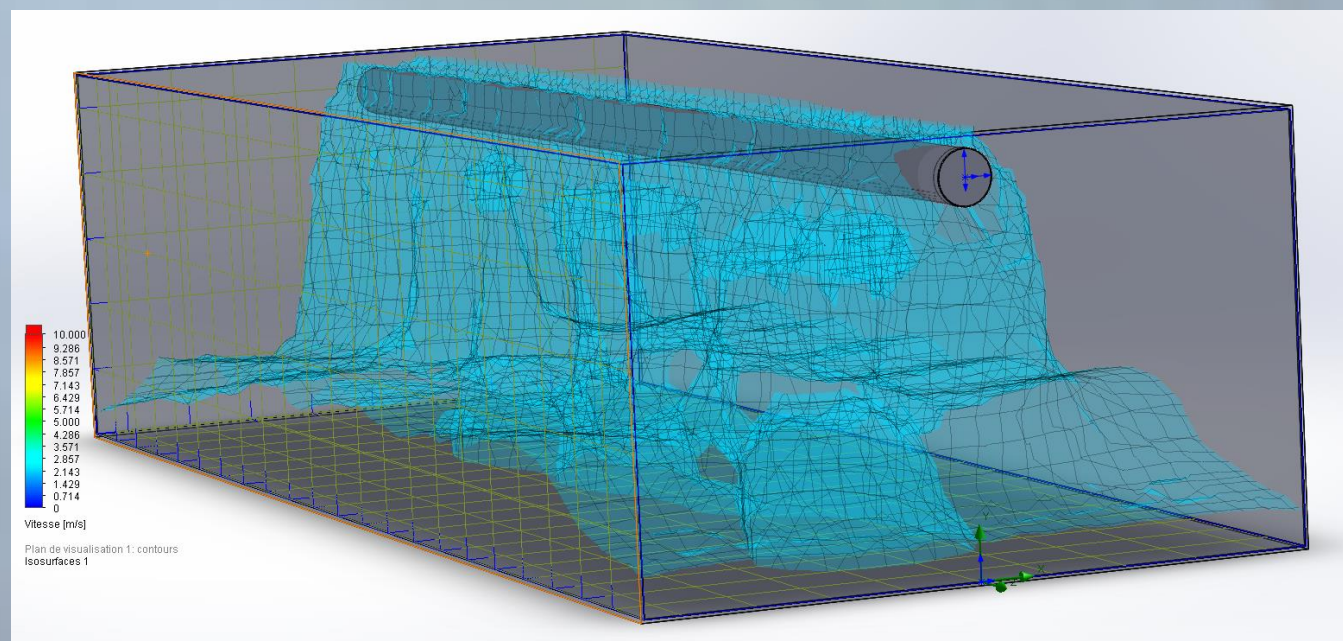
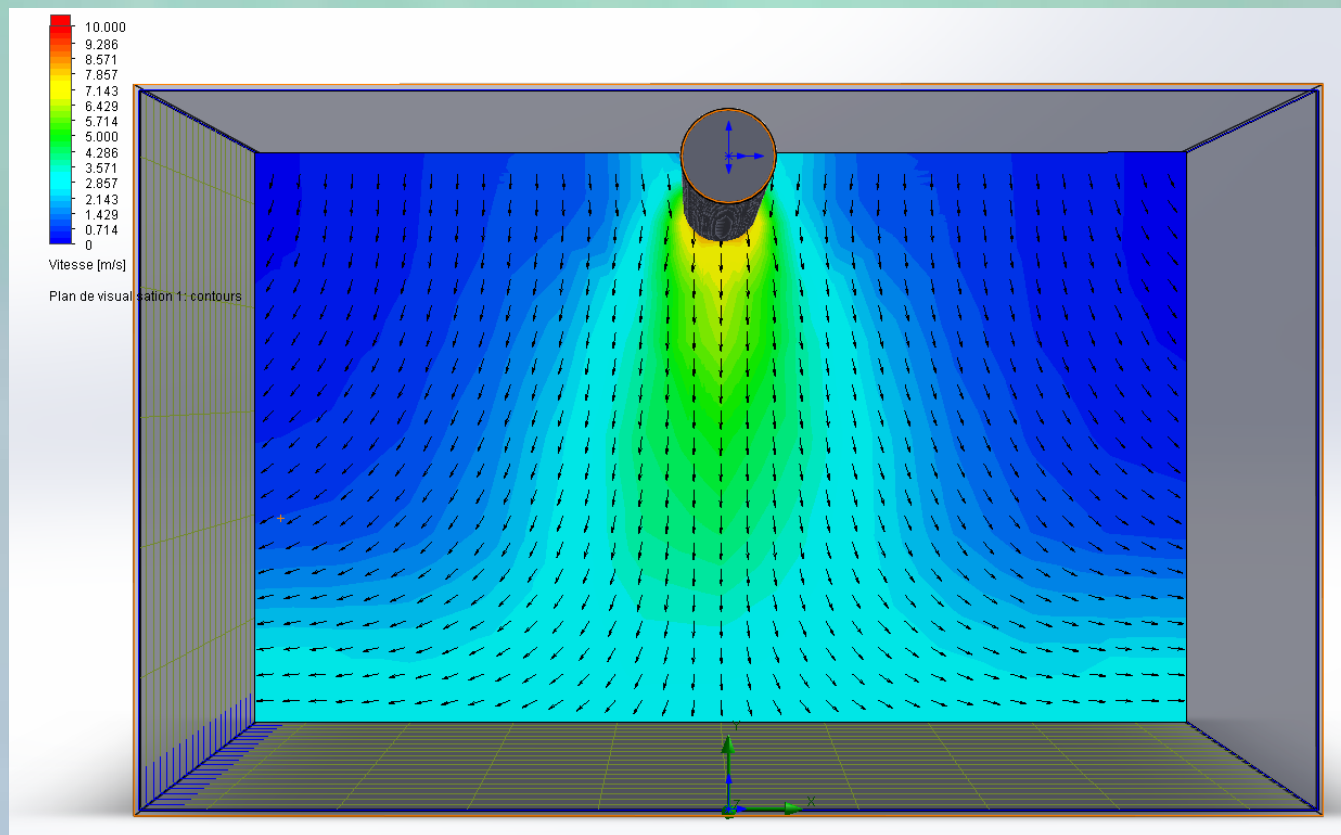
SOCIETE DE DIFFUSION D'AIR

Fabrication de gaine textile – Manchettes souples – Protection thermique – Filtres pour unités gainables.

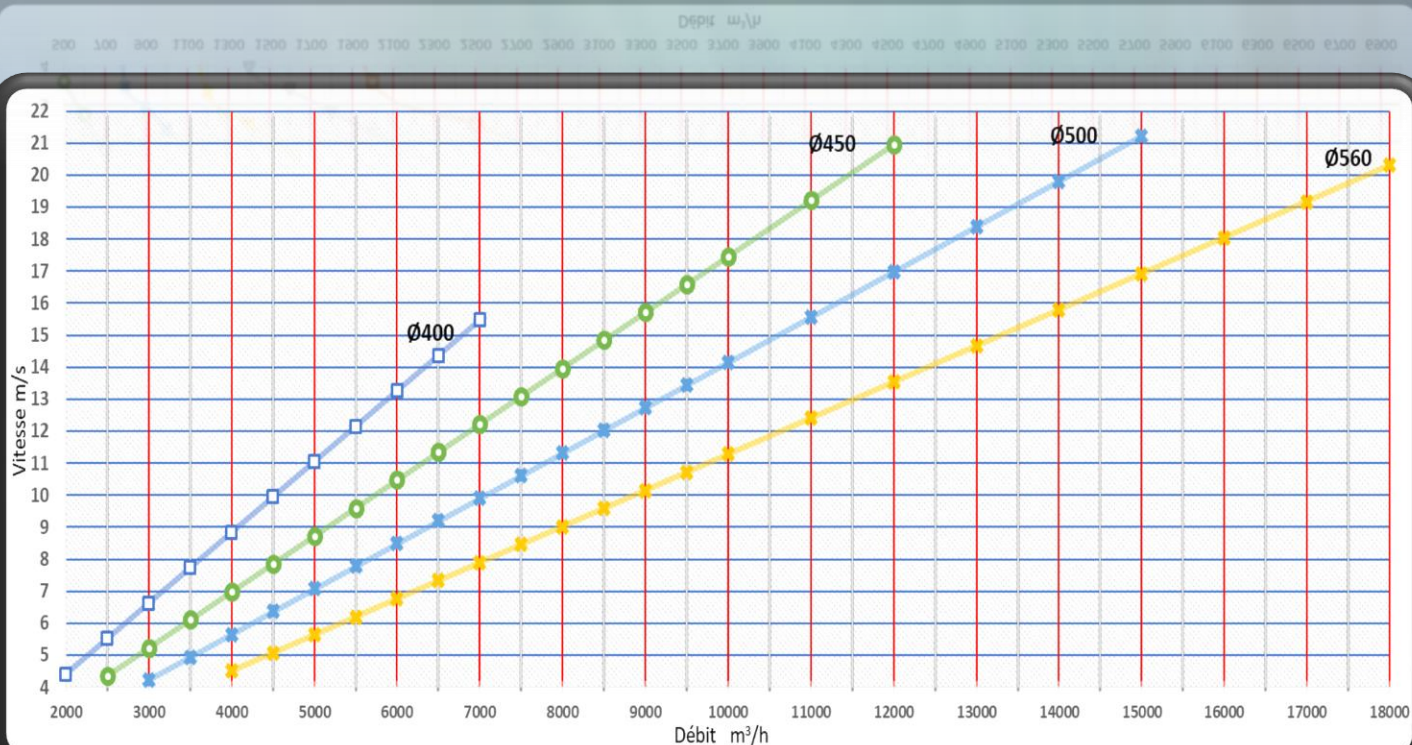
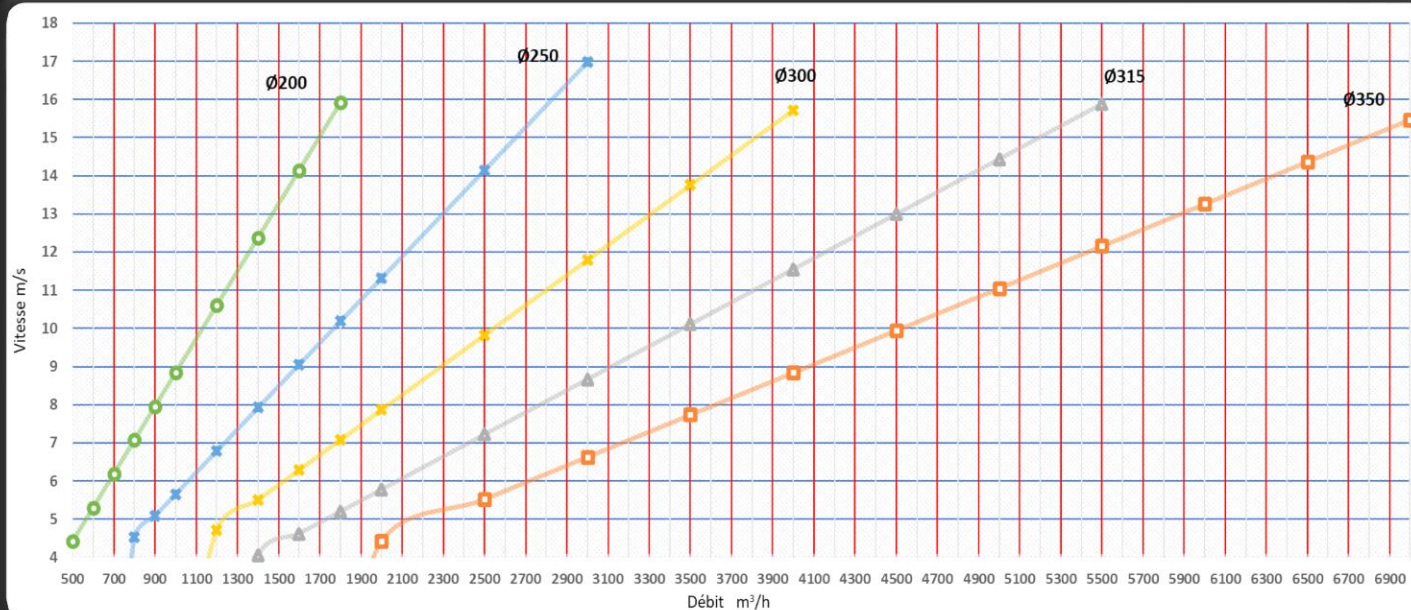
+216 21 66 61 59 - +216 55 56 78 37- +216 54 55 47 54 | sdairtn@gmail.com /

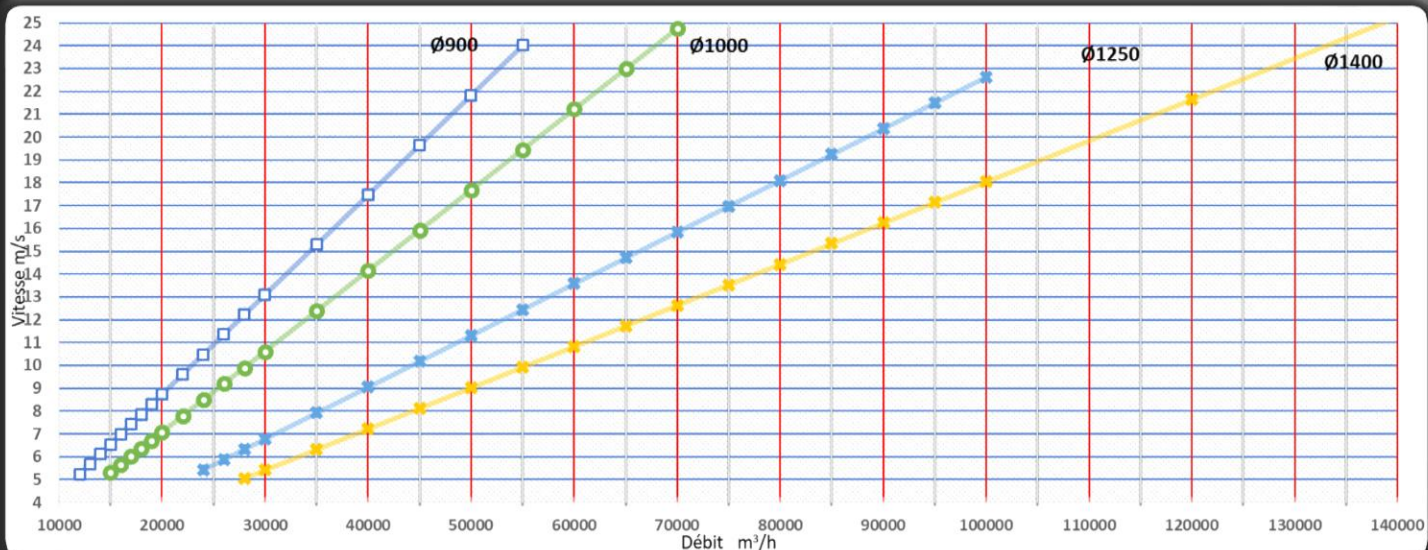
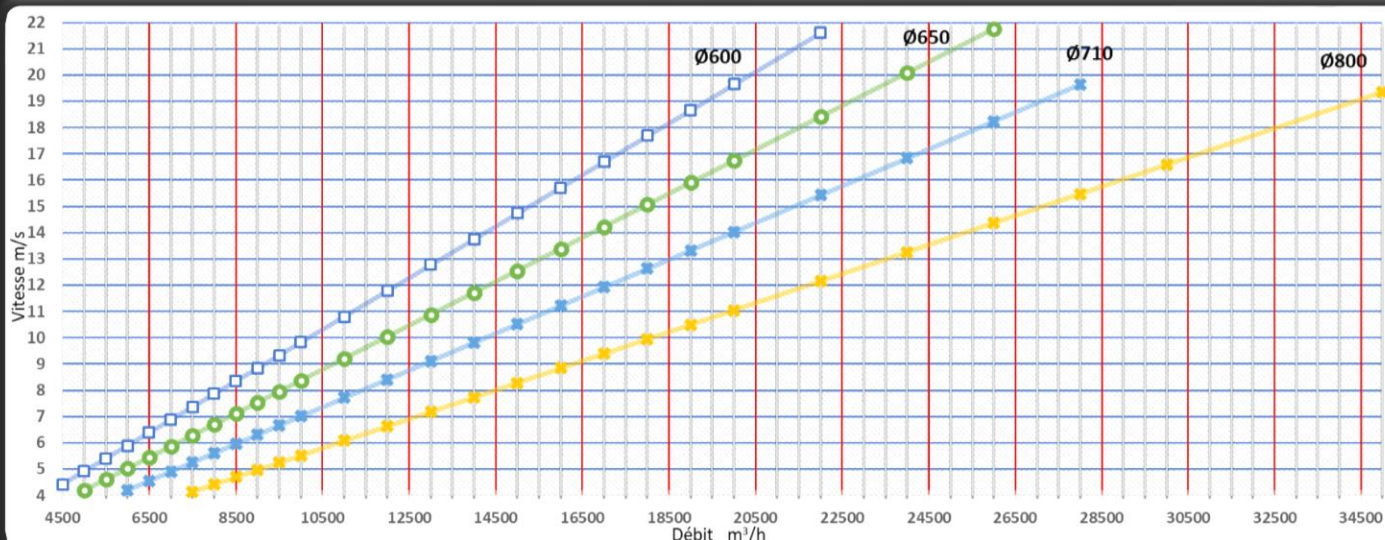
www.sdairtn.com

Simulations



DETERMINATION DU DIAMETRE DE LA GAINÉ CIRCULAIRE EN FONCTION DE LA VITESSE DE L'AIR ET DE SON DÉBIT





Tissu référence :**PES160FR****FICHE TECHNIQUE M1**

V1-2016

FIL CHAÎNE :

Matière : 100% POLYESTER FR
 Titrage : 167/48 dtex dexturé FTF

FIL TRAME :

Matière : 100% POLYESTER FR
 Titrage : 167/48 dtex dexturé

TISSU EN CHAÎNE :

Contexture : 52 fils/cm selon NF 1049-2 (NF G07-155)

TISSU EN TRAME :

Contexture : 26 fils/cm selon NF 1049-2 (NF G07-155)

RESISTANCE A LA RUPTURE :

Chaîne : 125 daN/5cm selon NF EN ISO 13934-1 (NF G07-001)
 Trame : 72 daN/5cm selon NF EN ISO 13934-1 (NF G07-001)

ELASTICITE :

Chaîne : 35% selon NF EN ISO 13934-1 (NF G07-001)
 Trame : 30% selon NF EN ISO 13934-1 (NF G07-001)

ARMURE :

TAFETAS

PERMEABILITE A L'AIR :

Sous 100 Pa <10 l/m²/s +/- 10% Selon NF EN ISO 9237 (NF G07-111)
 Sous 200 Pa <20 l/m²/s +/- 10% Selon NF EN ISO 9237 (NF G07-111)

EPAISSEUR :

225µ Selon NF EN ISO 5084 (NF G07-153)

Poids :

145 g/m² Selon ISO 3801 (NF G07-150)

TRAITEMENT SPECIAL :

Désensimage + thermofixation à 180°C
 Délaizage des lisières à chaud.
 TEITURE EN JIGGER HT

DETAILS ET REMARQUES :**CLASSEMENT AU FEU = M1 EUROCLASSE FEU EN 13501-1 : B-S1-D0**

Déchirures amorcées (EN ISO13937-2) = 2 daN en chaîne et 1,6 daN en trame

Excellente résistance aux acides organiques.

Résistance moyenne aux oxydants et réducteurs.

Médiocre résistance aux bases très fortes (pH>10)

Résistance à la température : -40°C à 100°C

FICHE TECHNIQUE TISSU M0

CARACTERISTIQUES	UNITE	Min	Nom	Max	Normes
Matière	TISSU DE VERRE E				
Enduction	POLYURETHANE GRIS 2 FACES				
Epaisseur	mm		0,4		DIN ISO 4603 /E
Couleur			GRIS		
Largeur	mm		1500		
Longueur	ml		50		
Poids total	g/m ²		455		DIN EN 12127
Résistance traction chaîne	N/cm		650		DIN ISO 4606
Résistance traction trame	N/cm		580		DIN ISO 4606
Résistance à la chaleur	°C	-36°C	150°C	600°C	
Classement feu	EUROCLASS A2-S1,d0				EN 13501-1 2007



Fabrication des gaines textiles
Manchettes souples
Filtres à air pour centrales gainables
Protections thermiques

BEN LASOUED MED RIADH
GÉRANT / DIRECTEUR

 Rue Med Marzouki Jemmel – Monastir 5020

 (+216) 54 554 754 - (+216) 55 567 837 - (+216) 21 666 159

 sdairtn@gmail.com

 www.sdairtn.com

www.sdairtn.com

S.D-air TUNISIE



2020