GUIDE DE POSE

ArmaComfort®

Notre nouvelle solution ArmaComfort Barrier permet de réduire de manière significative les bruits perturbateurs pour offrir une atténuation sonore respectueuse de l'environnement, sans halogène ni bitume. Basé sur un mélange EVA/EPM unique, ArmaComfort Barrier offre une combinaison idéale de propriétés techniques et mécaniques tout en étant facile à installer. **Installez-le. Profitez du silence**

www.armacell.com

armacell®
ArmaComfort®

JUSQU'À
-30 dB
AVEC **3 mm**
SEULEMENT

À propos d'ArmaComfort Barrier

Les produits ArmaComfort Barrier sont des solutions de protection sonore haute performance et flexibles conçues pour réduire de manière significative la transmission aéroportée dans les applications intérieures.

La gamme des produits ArmaComfort Barrier comprend ArmaComfort Barrier P (blanc nacré), ArmaComfort Barrier B (noir) et ArmaComfort Barrier B-Alu (finition aluminium).

Seuil de douleur

Extrêmement fort

Très fort

Fort

Modéré à calme

Faible

Niveau de pression acoustique des sons environnementaux courants (dB)

Contenus

Généralités

04 Travailler avec ArmaComfort Barrier

05 Outillage nécessaire à l'installation d'ArmaComfort Barrier

Application

06 Surfaces plates

07 Cloisons

08 Conduites rectangulaires

09 Conduites circulaires

10 Pose sur coude à 90º

16 Pose sur jonction en T

18 Faux-plafonds

FLEXIBLE, PLIABLE ET FACILE À DÉCOUPER

TRAVAILLER AVEC ARMACOMFORT BARRIER

// L'auto-adhésif ArmaComfort Barrier peut être fixé sur les supports les plus courants (panneaux en gypse, métalliques et bois aggloméré) en suivant les recommandations du présent guide de pose. D'autres supports peuvent faire l'objet d'essai avant installation.

// L'installateur doit avoir des connaissances générales sur les techniques de pose des barrières d'isolation acoustique lourdes.

// Utiliser des outils d'excellente qualité.

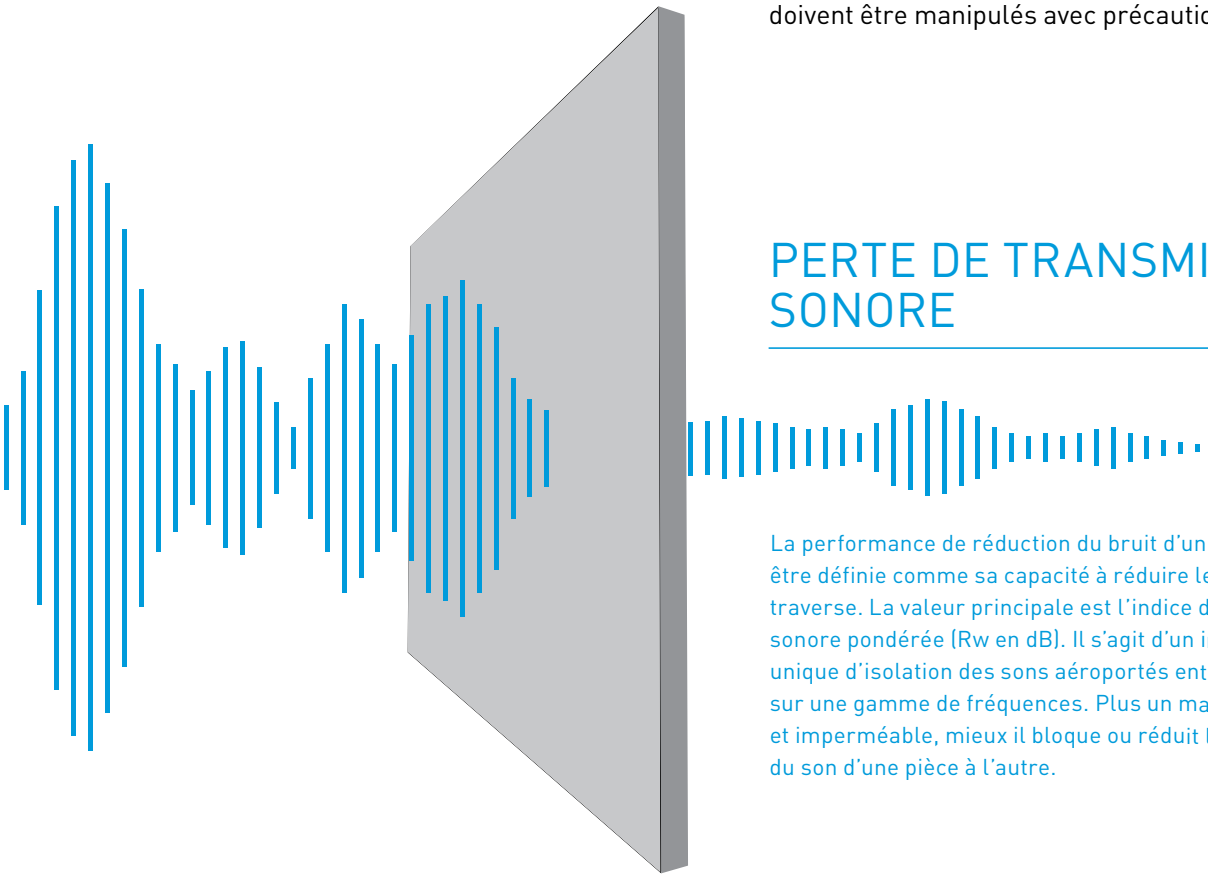
// Éviter toute installation à des températures inférieures à +10 °C ou présentant un taux d'humidité supérieur à 70%.

// Pour garantir un bon collage d'ArmaComfort Barrier, le support doit être lisse, solide, propre et sec. Il ne doit y avoir ni débris, rouille, poussière, saleté, huile ou autre contamination semblable. Si nécessaire, appliquer ArmaFlex Cleaner sur la surface du support avant la pose. Le support doit être exempt de tout élément pouvant endommager la membrane.

// Afin de prévenir la formation de bulles d'air lors de la pose d'ArmaComfort Barrier, bien appuyer et toujours coller de l'intérieur vers l'extérieur.

// Ne pas travailler à même le sol. Privilégier le travail sur table pour une meilleure qualité des découpes de l'ArmaComfort Barrier.

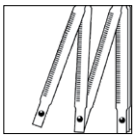
// Les produits ArmaComfort Barrier peuvent être facilement découpés avec un cutter. Ces cutters doivent être manipulés avec précaution.



PERTE DE TRANSMISSION SONORE

La performance de réduction du bruit d'un matériau peut être définie comme sa capacité à réduire le son qui le traverse. La valeur principale est l'indice de réduction sonore pondérée (Rw en dB). Il s'agit d'un indice numérique unique d'isolation des sons aéroportés entre les pièces, sur une gamme de fréquences. Plus un matériau est dense et imperméable, mieux il bloque ou réduit la transmission du son d'une pièce à l'autre.

OUTILLAGE NÉCESSAIRE À L'INSTALLATION



Mètre pliant/mètre déroulant

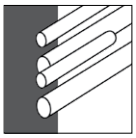
Craie pour le traçage de forme irrégulière

Stylo

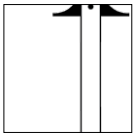
Compas

Compas d'épaisseur

Ciseaux



Emporte-pièces pour les diamètres de tuyauteries les plus courants



Règle métallique

Collier métallique

Caisse à outils ArmaFlex

Rouleau pour le collage de surface

Perceuse

Ruban aluminium

Vis avec joint en néoprène

Cutter

SURFACE PLANES

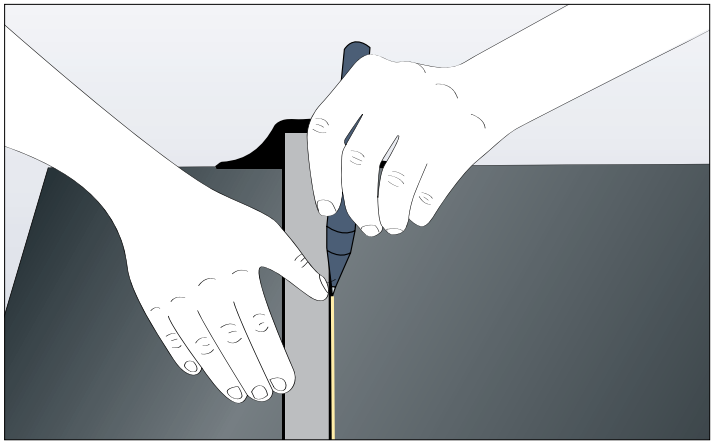


Image 1

1) Avant de découper, mesurer soigneusement les dimensions et les reporter sur la surface d'ArmaComfort Barrier à l'aide d'un stylo et d'une règle métallique (Image 1).

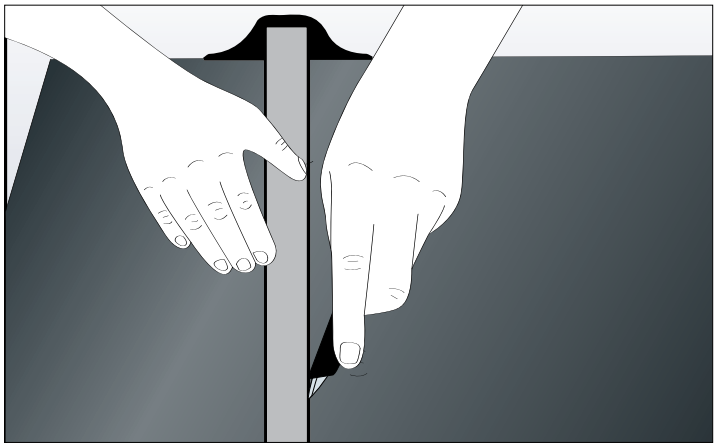


Image 2

2) Utiliser uniquement un cutter pour découper ArmaComfort Barrier. Toujours utiliser une règle métallique pour garantir une découpe linéaire et éviter tout espace dans l'installation (Image 2).

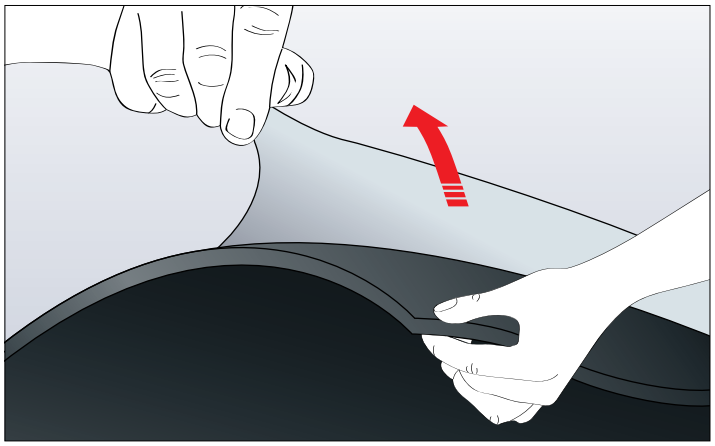


Image 3

Remarque : Avant de poser ArmaComfort Barrier, s'assurer que la surface d'application est exempte de résidus. Si nécessaire, utiliser ArmaFlex Cleaner.

3) Sur les surfaces planes, ArmaComfort Barrier doit être collé soigneusement et uniformément sur la surface d'application afin d'obtenir une adhérence totale sans bulles d'air entre le support et le matériau.

3.1) Retirer le film de protection sur 10 à 20 cm et positionner ArmaComfort Barrier (Image 3).

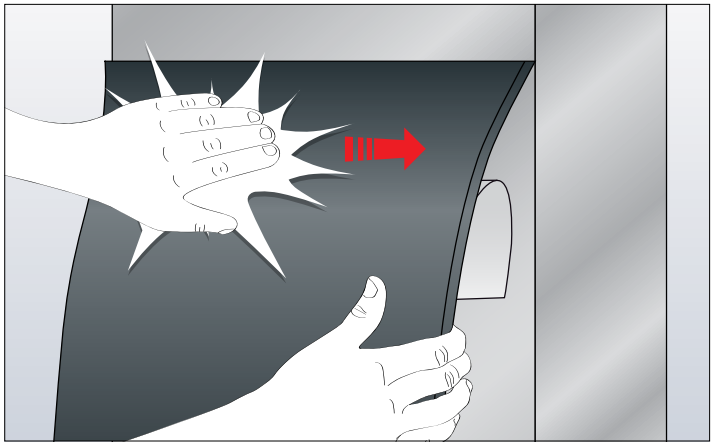


Image 4

3.2) Presser fermement la première section de la barrière sur la surface plane pour activer la couche auto-adhésive (Image 4).

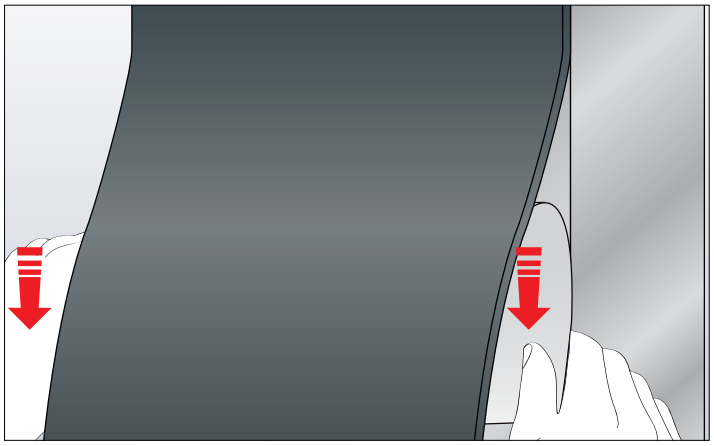


Image 5

3.3) Continuer à retirer progressivement le film de protection et presser ArmaComfort Barrier sur la surface d'application (Image 5).

CLOISONS

Image 6

Lorsque ArmaComfort Barrier doit être posé sur de longues surfaces, s'assurer que les joints de la barrière sont placés en quinconce (Image 6).

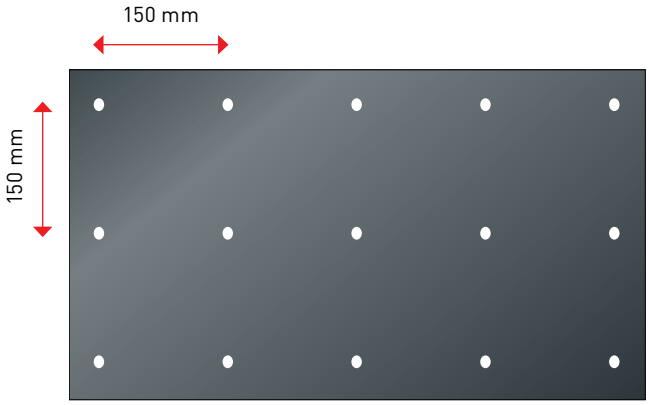


Image 7

Pour renforcer la cloison, utiliser des vis avec joint en néoprène tous les 150 mm verticalement et horizontalement (Image 7).

CONDUITES RECTANGULAIRES

Pour préparer l'installation d'ArmaComfort Barrier B-Alu sur les conduites rectangulaire, mesurer la hauteur (b) et la largeur (a) de la conduite à l'aide d'un mètre déroulant ou d'une règle.

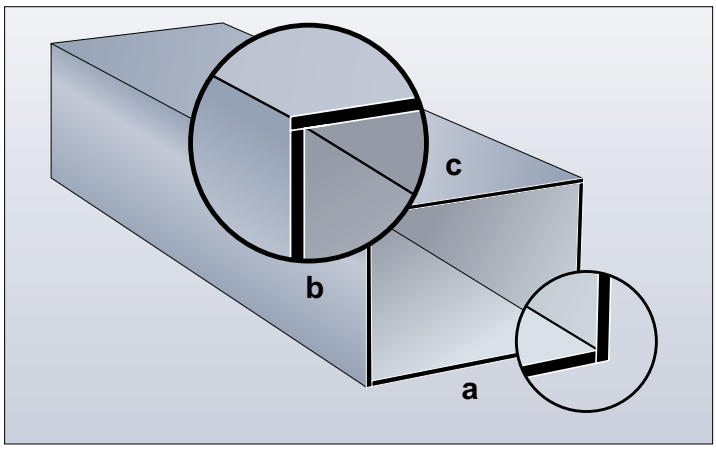


Image 1

Pour garantir une jointure nette, les bords doivent être ajustés par frottement en haut et en bas. Pour cela, augmenter la hauteur (b) en ajoutant une fois l'épaisseur de la barrière et augmenter la largeur (c) en ajoutant deux fois l'épaisseur de la barrière. Reporter les dimensions de la hauteur et de la largeur sur l'ArmaComfort Barrier B-Alu à poser (Image 1).

a = largeur de la conduite
b = hauteur de la conduite + épaisseur de la barrière
c = largeur de la conduite + 2x épaisseur de la barrière

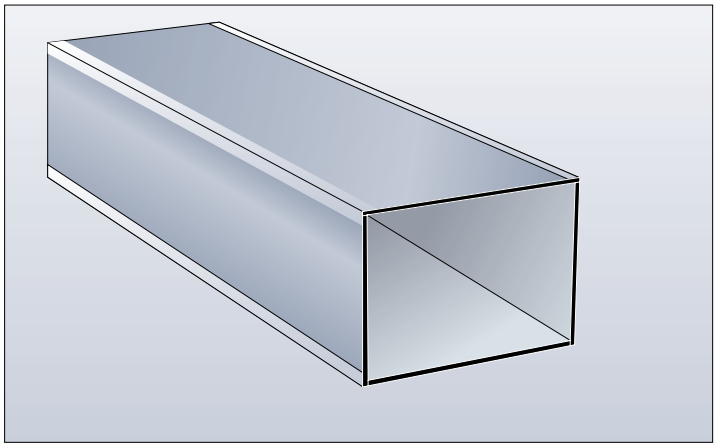


Image 2

Appliquer ArmaComfort Barrier sur la conduite en respectant l'ordre suivant :
a (bas), b (côtés gauche et droit) et c (haut).
Il est important que les pièces a, b et c soient inférieures à 1 m. L'isolant doit être appliqué tel que décrit dans la section « Application sur les surfaces planes ».

Appliquer du ruban aluminium pour obtenir une finition plus professionnelle (image 2).

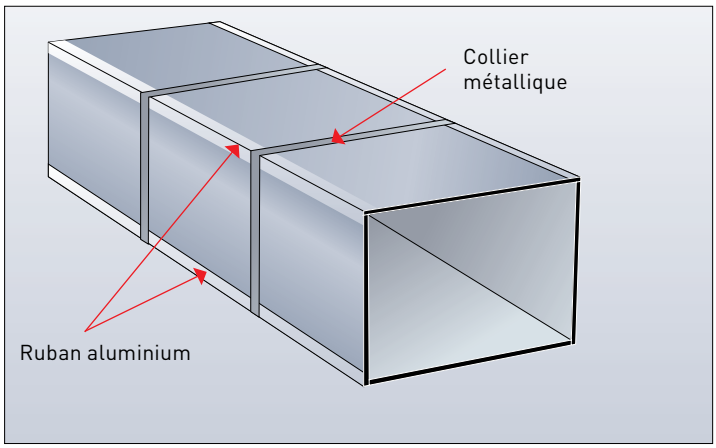


Image 3

Remarque : Il est recommandé de placer un collier métallique autour de la conduite tous les 500 mm.

Des équerres peuvent être utilisées aux angles pour éviter tout dommage sur la surface de la barrière
(Image 3).

CONDUITES CIRCULAIRES

ArmaComfort Barrier B-Alu de 2 mm d'épaisseur peut être appliqué sur les conduites circulaires ayant un diamètre d'au moins 60 mm. Pour les applications sur conduites circulaires, il est obligatoire de mettre du ruban sur les joints longitudinaux et bout à bout. Lors de l'application d'ArmaComfort Barrier sur une conduite circulaire, toujours utiliser une bande d'ArmaComfort Barrier pour déterminer la circonférence de la conduite.

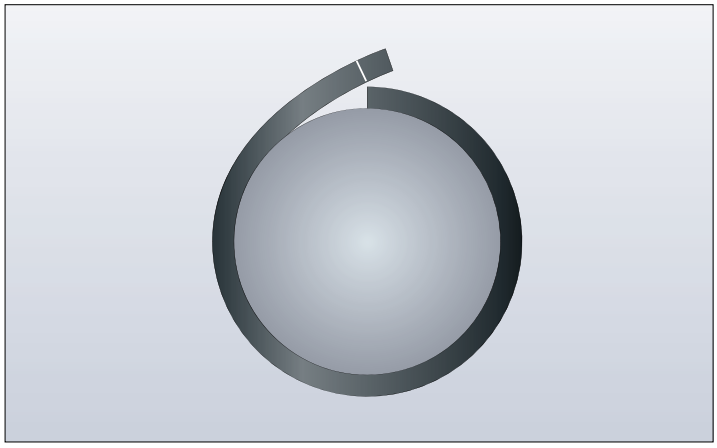


Image 4

Une fois l'installation d'ArmaComfort Barrier B-Alu terminée, appliquer du ruban aluminium sur les joints longitudinaux et bout à bout (Image 4).

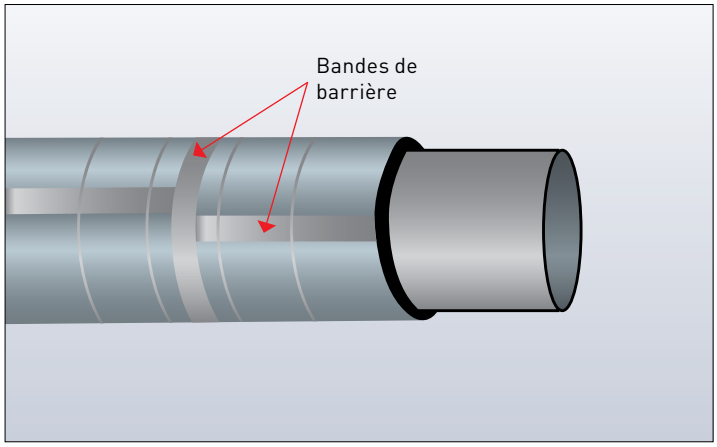


Image 5

Conseils de pose

Pour améliorer les performances acoustiques et éviter les espaces le long des joints longitudinaux et bout à bout, appliquer une bande d'ArmaComfort de 50 mm d'épaisseur sur les joints. Sécuriser ensuite les bords de la bande à l'aide de ruban aluminium (Image 5).

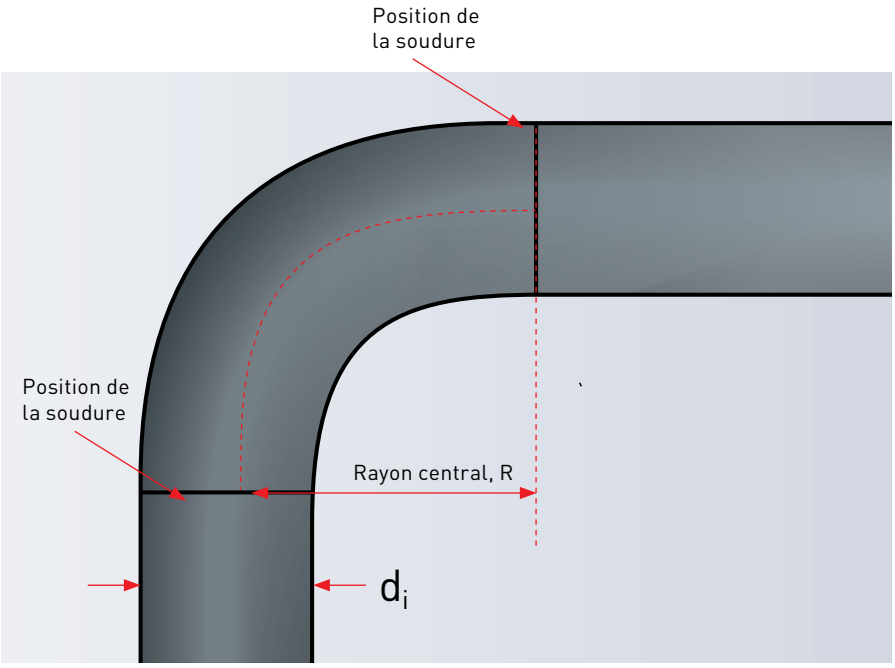
Attention : Les bandes doivent d'abord être posées sur les joints bout à bout, puis sur les joints longitudinaux.

POSE SUR COUDE À 90º SEGMENTÉ

EXEMPLE DE FABRICATION : COUDE À 90º SEGMENTÉ

Un coude segmenté à rayon long peut être fabriqué en tenant compte de 3 mesures :

1) Le rayon central, R, la distance du centre du tuyau à la soudure.
2) La circonférence extérieure du tuyau, C_i, mesurée en enroulant une bande d'ArmaComfort Barrier autour du tuyau.
3) d_i, le diamètre extérieur du tuyau.



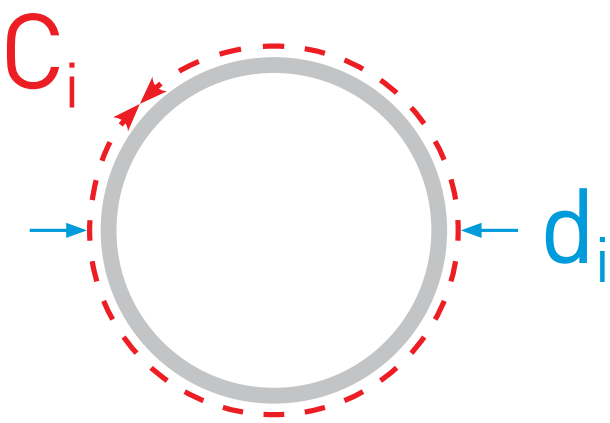


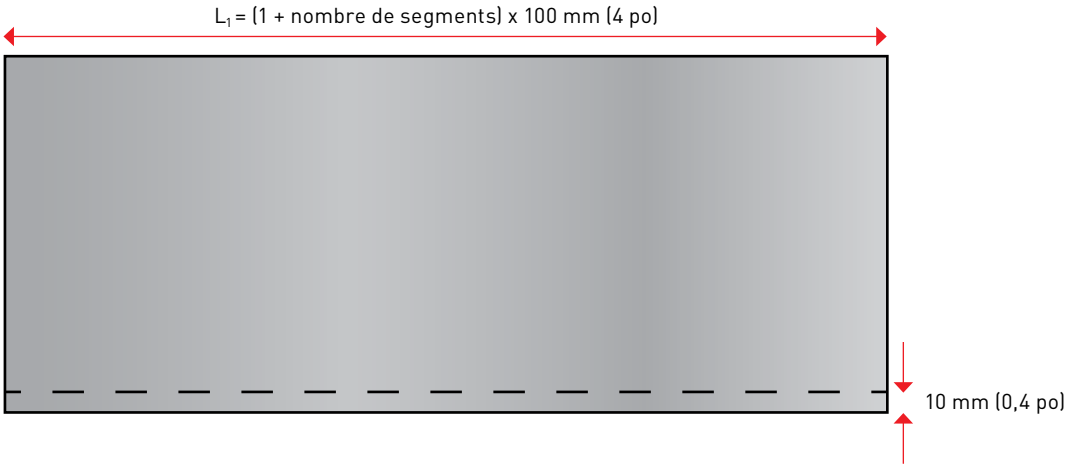
Tableau 1 :

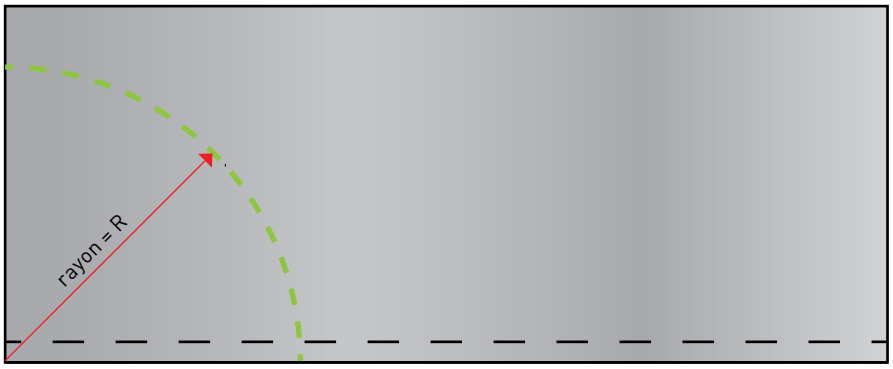
Détermination du nombre correct de segments coudés à 90º

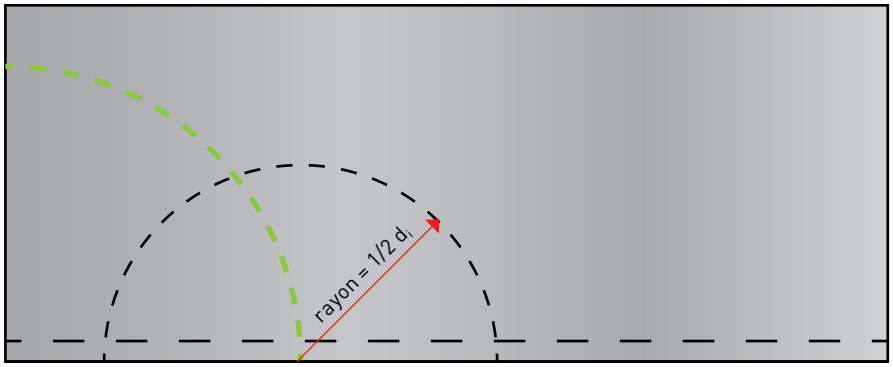
TAILLE DU TUYAU NB (po)	Ø EXT. TUYAU (mm)	RAYON CENTRE (mm)	NOMBRE (#) DE SEGMENTS	L1 (mm) =100(#+1)
0,5	21,3	38	DÉRIVATION	
0,75	26,7	28,5	DÉRIVATION	
1	33,4	38	DÉRIVATION	
1,25	42,2	47,5	DÉRIVATION	
1,5	48,3	57	DÉRIVATION	
2	60,3	76	3	400
2,5	73	95	3	400
3	88,9	114	3	400
3,5	101,6	133	3	400
4	114,3	152	4	500
5	141,3	190	4	500
6	168,3	229	4	500
8	219,1	305	5	600
10	273,1	381	7	800
12	323,9	457	7	800
14	355,6	533	9	1000
16	406,4	610	9	1000
18	457	686	11	1200
20	508	762	11	1200
22	558,8	838,2	11	1200
24	610	914	13	1400
26	660,4	990,6	13	1400
28	711,2	1066,8	13	1400
30	762	1143	13	1400
32	812,8	1219,2	13	1400
34	863,6	1295,4	15	1600
36	914	1372	15	1600
38	965,2	1447,8	15	1600
40	1016	1524	15	1600
42	1066,8	1600,2	15	1600
44	1117,6	1676,4	17	1800
46	1168,4	1752,6	17	1800
48	1219,2	1828,8	17	1800
50	1270	1905	19	2000
52	1320,8	1981,2	19	2000
54	1371,6	2057,4	19	2000
56	1422,4	2133,6	21	2200
58	1473,2	2209,8	21	2200
60	1524	2286	21	2200
62	1574,8	2362,2	21	2200
64	1625,6	2438,4	23	2400
66	1676,4	2514,6	23	2400
68	1727,2	2590,8	23	2400
70	1778	2667	23	2400
72	1828,8	2743,2	23	2400

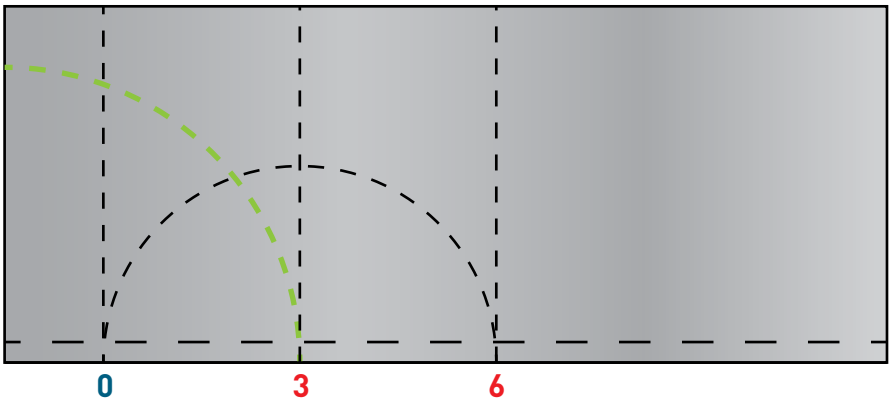
Consultez le tableau ci-contre pour déterminer le nombre de segments pour un coude standard à long rayon (R = 1,5 Ø).

En plus de ces segments, 1 pièce de début et 1 pièce de fin sont requises.

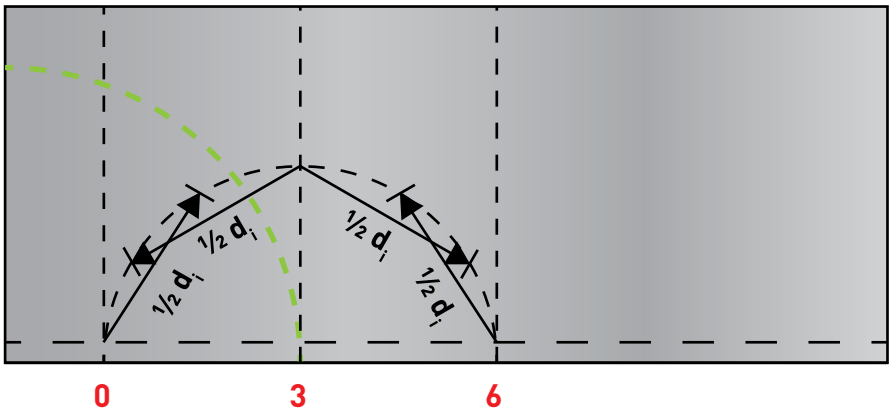




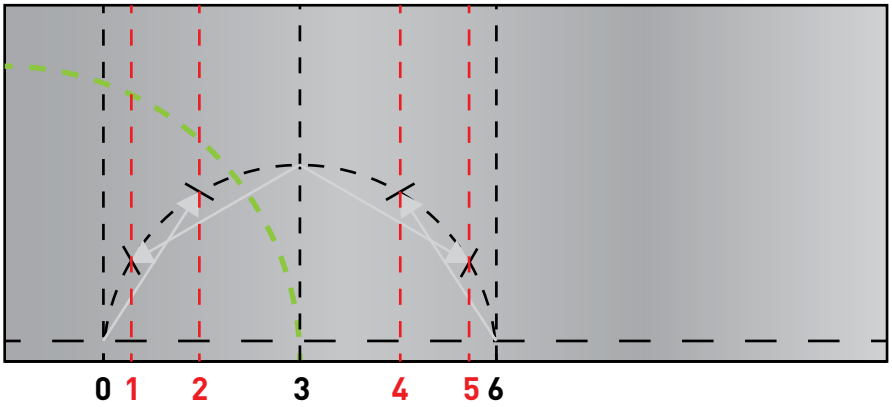




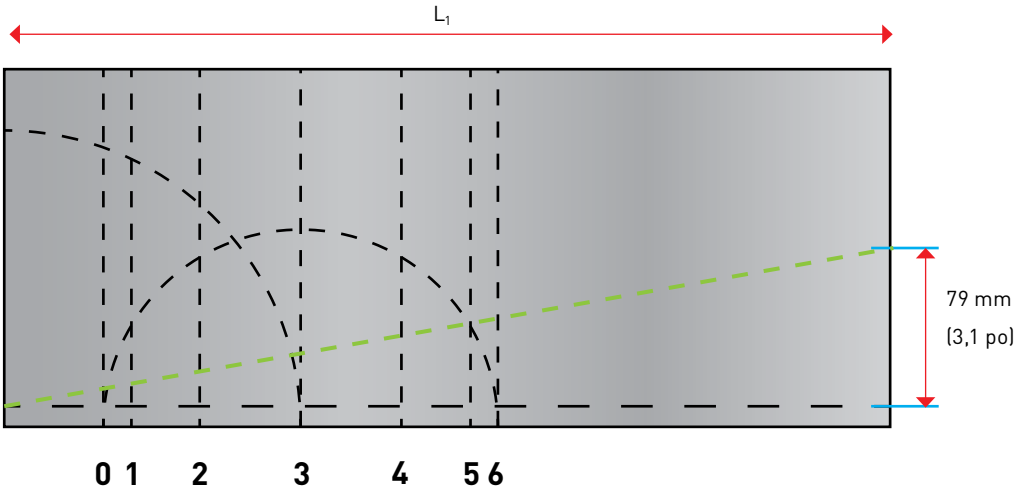
Dessiner 3 lignes verticales depuis les intersections des courbes et de la ligne de base. Numéroter les lignes 0, 3, 6.

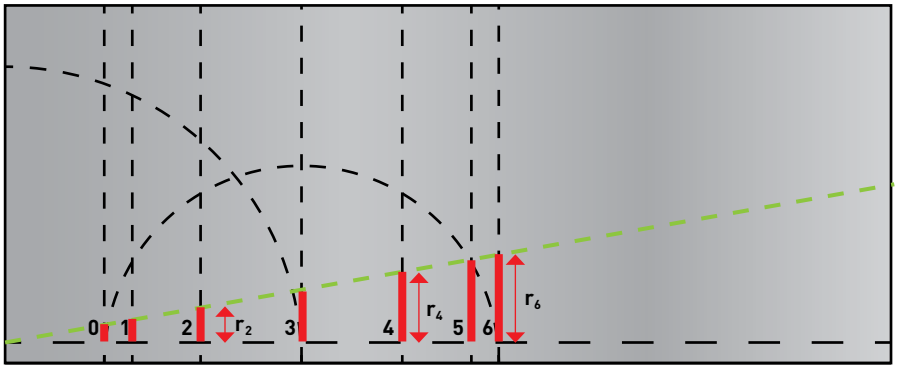


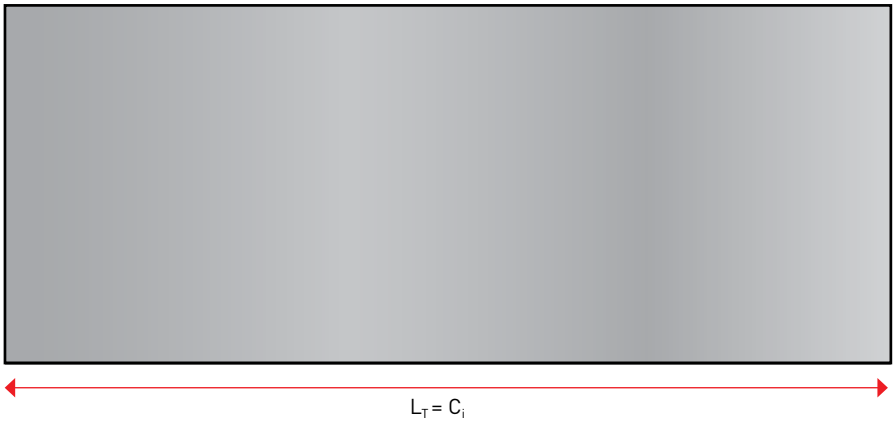
Dessiner 4 arcs de rayon = ½ d_i depuis les intersections des lignes verticales et de la deuxième courbe, pour intersectionner la deuxième courbe.



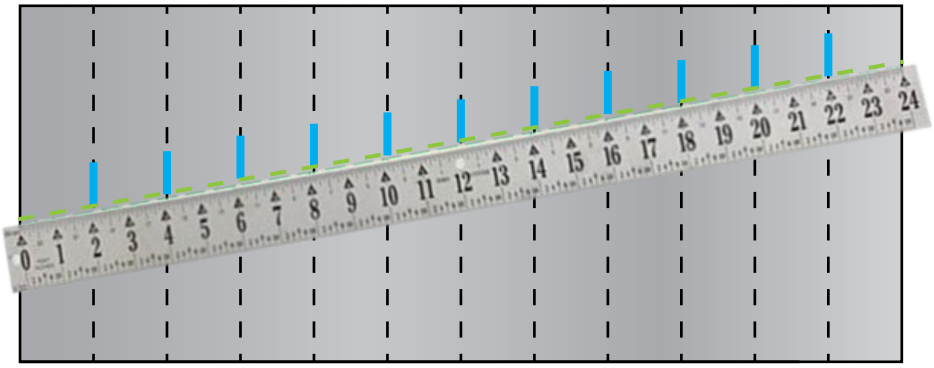
Dessiner 4 autres lignes verticales au travers des intersections des arcs et de la deuxième courbe. Numéroter ces lignes verticales 1, 2, 4, 5.



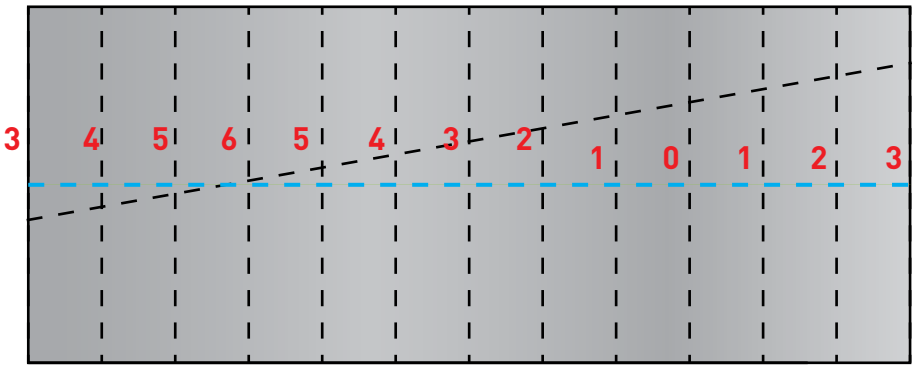




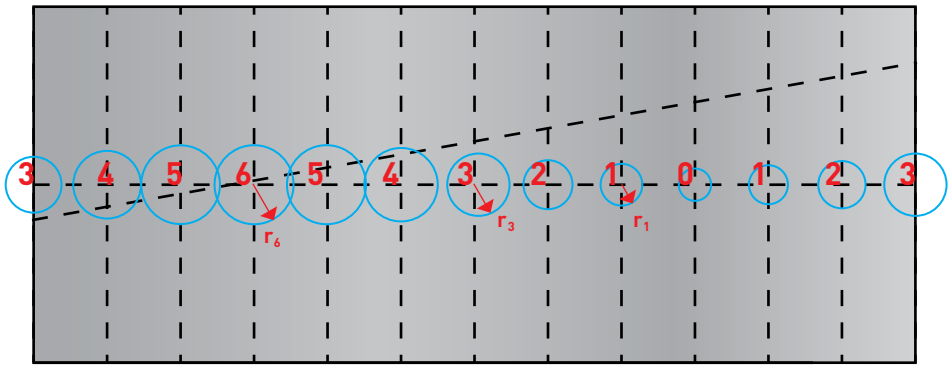
Utiliser un nouveau gabarit et tracer la longueur L_T égale à la circonférence C_i



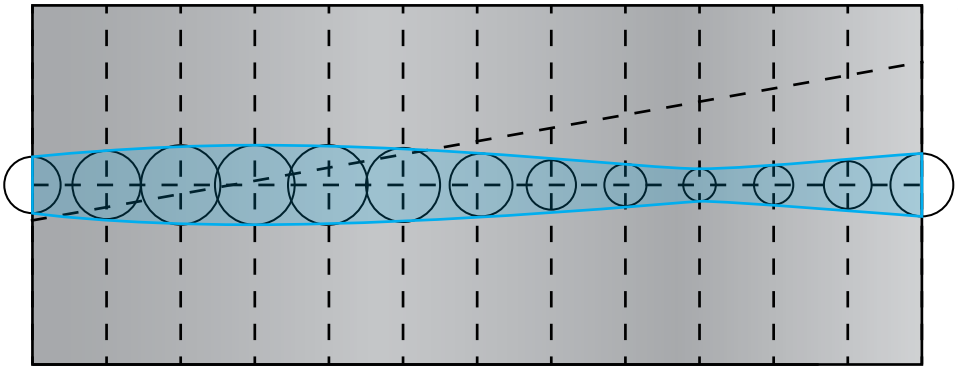
Dessiner une ligne diagonale d'une longueur divisible par 12 et marquer 12 parties sur la ligne. Il se peut que les coudes plus longs doivent être divisés en 14 parties. Utiliser ces marques pour tracer des lignes verticales. Cette technique simple permet de diviser le gabarit en parties égales bien plus facilement.



Dessiner une ligne horizontale au centre et numéroter les intersections tel qu'indiqué.

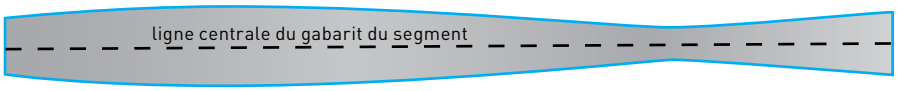


Dessiner des cercles à l'aide de la longueur r_0 to r_6 du gabarit précédent comme rayon des cercles. Centrer les cercles sur les intersections de la ligne horizontale et des lignes verticales numérotées.



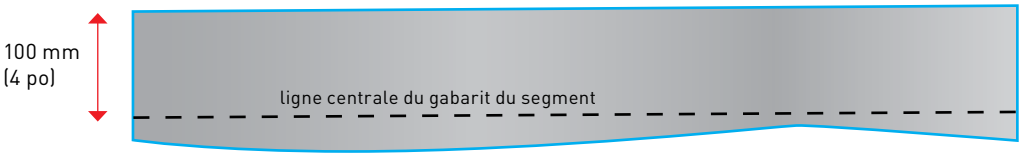
Tracer des lignes fluides pour unir les cercles.

Gabarit du segment

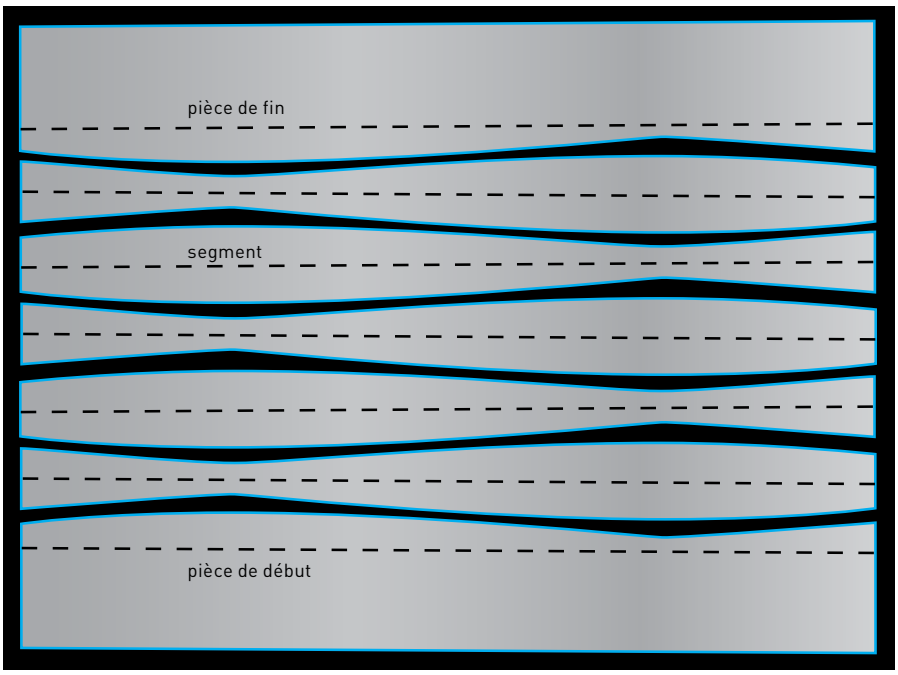


Découper le gabarit du segment.

Gabarit du début/fin

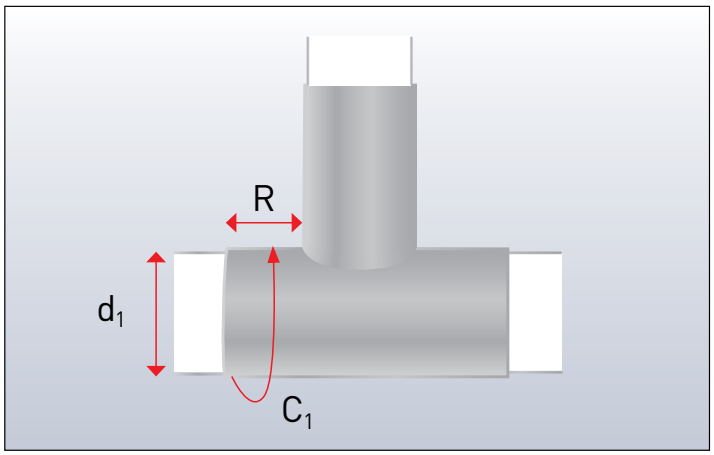


Créer un gabarit du début/fin en ajoutant 100 mm (4 po) à la moitié d'une pièce de segment.



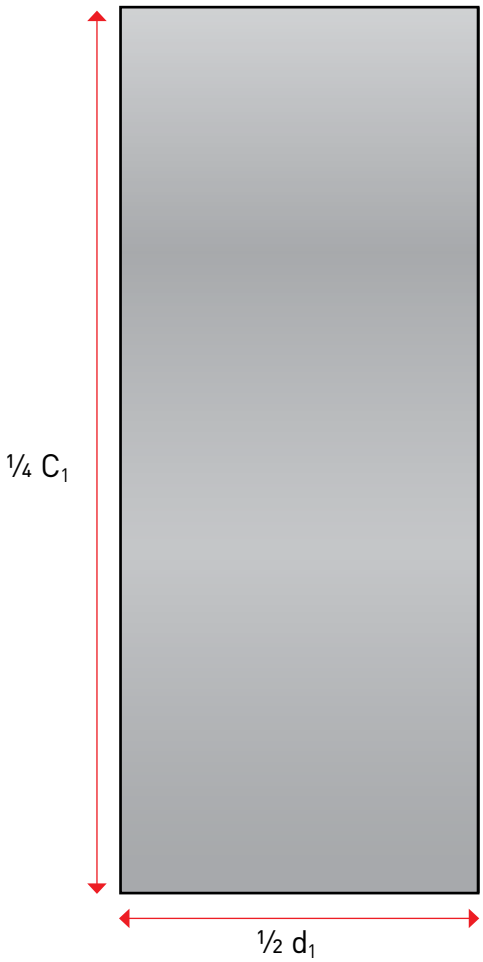
Utiliser le gabarit pour tracer l'ArmaComfort Barrier avec une pièce de début, le nombre approprié de segments et une pièce de fin.

POSE SUR JONCTION EN T

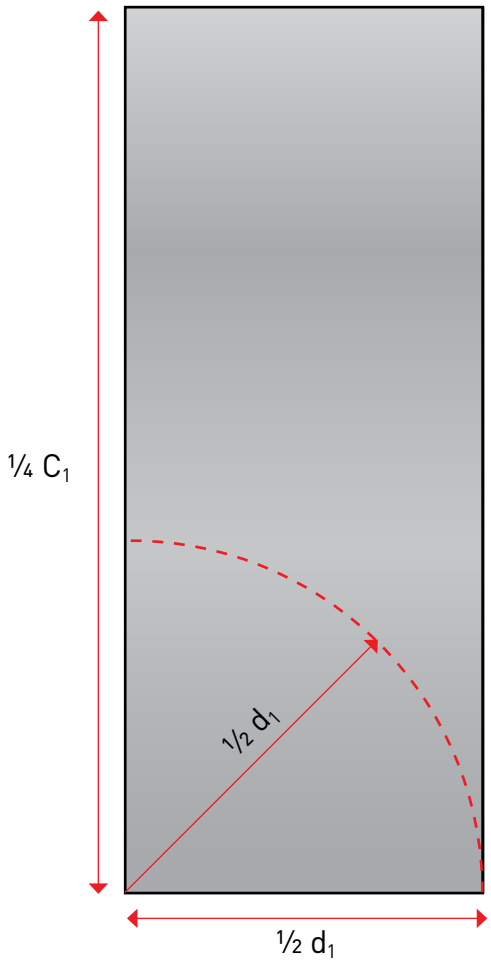


Mesurer la circonférence C_1 et le diamètre d_1 du tuyau.

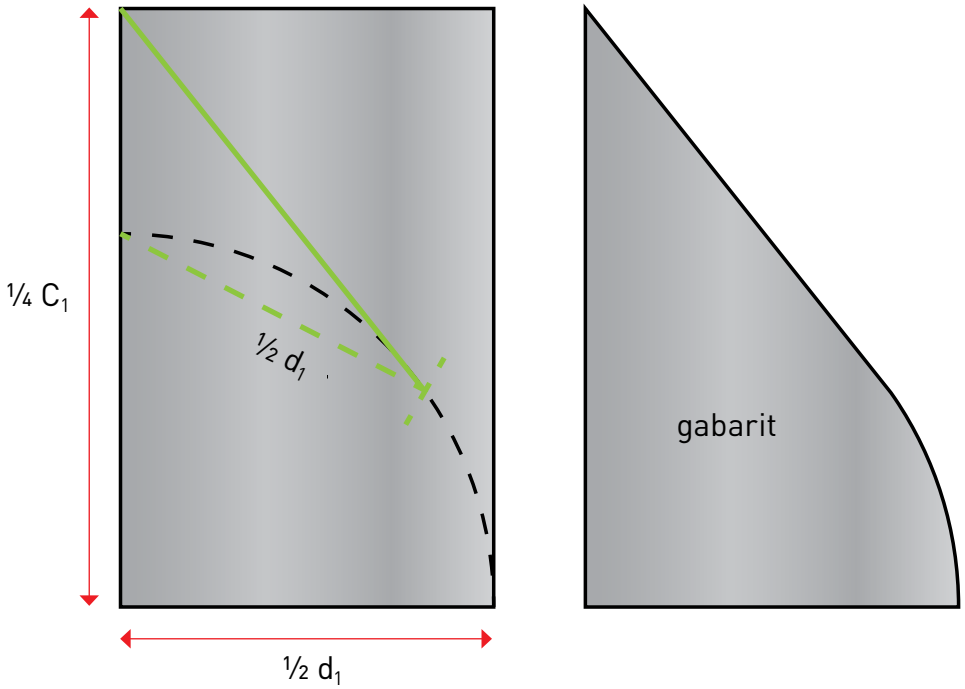
Utiliser ces mesures pour créer un gabarit pour marquer comment découper ArmaComfort Barrier.



Découper un gabarit rectangulaire, longueur = ¼ c, hauteur = ½ d_1



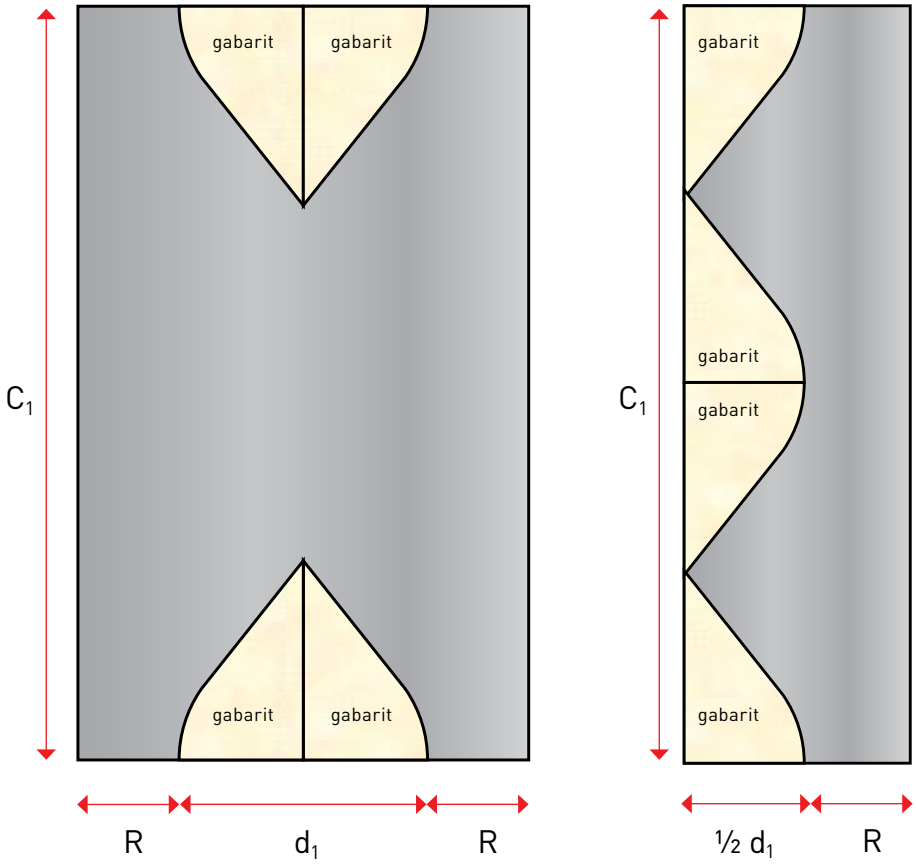
Dessiner un arc, rayon = ½ d_1



En prenant le côté gauche de l'arc initial comme l'origine, marquer une distance ½ d_1 le long de l'arc initial. Dessiner une ligne de l'intersection au coin supérieur et découper le gabarit tel qu'indiqué.

Utiliser le gabarit pour tracer deux plaques d'ArmaComfort Barrier, tel qu'indiqué ci-dessous.

L = longueurs de jambe souhaitées de la jonction en T (en général > 50 mm (2 po)).



FAUX PLAFONDS

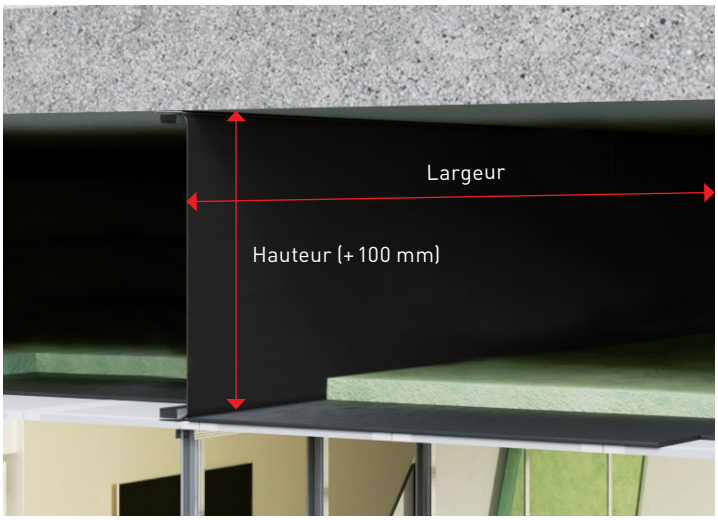


Image 1

1) Avant de découper ArmaComfort Barrier, veiller à mesurer attentivement les dimensions du plafond (hauteur, largeur) et les reporter sur ArmaComfort Barrier. Ajouter 100 mm à la hauteur de la barrière afin de pouvoir la coller au plancher.

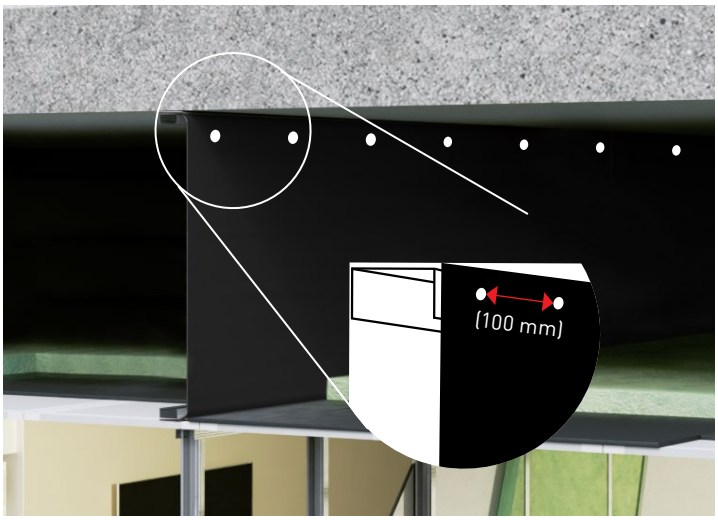


Image 2

2) ArmaComfort Barrier B-Alu à fixer sur le profil en U (utilisé pour les plaques de plâtre) à l'aide de vis. Pour éviter tout dommage sur la surface de la barrière, il est recommandé d'utiliser des vis avec joint en néoprène. La distance entre les vis doit être de 100 mm.

Image 3

3) La barrière adhère au plancher avec une surface adhésive de 100 mm. Le collage ne doit pas être effectué sous pression.

Remarque : Les réglementations incendie locales (pare-feu) doivent être observées.

Toutes les données et informations techniques sont basées sur les résultats obtenus dans les conditions spécifiques définies conformément aux normes d'essais indiquées. Bien que nous prenions toutes les mesures nécessaires pour garantir que ces données et informations techniques sont à jour, Armacell décline toute responsabilité quant à la précision, le contenu ou la complétude de celles-ci. Armacell décline également toute responsabilité envers toute personne quant à l'utilisation de ces données ou informations techniques. Armacell se réserve le droit d'annuler, modifier ou amender le présent document à tout moment. Il appartient au client de vérifier que le produit est adapté à l'utilisation prévue. La responsabilité de l'installation correcte et du respect des normes de construction en vigueur incombe au client. Ce document ne constitue pas ni ne fait partie d'une offre légale de vente ou d'un contrat.

Chez Armacell, votre confiance est tout pour nous : par conséquent, nous voulons que vous connaissiez vos droits et vous aidons à comprendre quelles sont les informations que nous collectons et pourquoi nous les collectons. Si vous voulez en savoir plus le traitement de vos données, consultez notre **politique de protection des données**.

© Armacell, 2020. Toutes les marques suivies de ® ou ™ sont des marques commerciales d'Armacell Group.
00442 I ArmaComfort Barrier I ArmaComfort I Guide I 112020 I EMEA I EN MASTER

À PROPOS D'ARMACELL

En tant qu'inventeur de la mousse flexible pour les équipements isolants et leader dans le domaine des mousses techniques, Armacell développe des solutions thermiques, acoustiques et mécaniques innovantes et sûres qui créent une valeur durable pour ses clients. Les produits d'Armacell contribuent à l'efficacité énergétique mondiale, en faisant chaque jour une différence dans le monde. Avec 3 135 employés et 24 usines de production dans 16 pays, l'entreprise exploite deux activités principales, l'isolation avancée (Advanced Insulation) et les mousses techniques (Engineered Foams). Armacell se concentre sur les matériaux isolants pour les équipements techniques, les mousses haute performance pour les applications high-tech et légères ainsi que sur la technologie des matelas en aérogel de nouvelle génération.
Pour plus d'informations, veuillez consulter le site : www.armacell.com.

Pour plus d'informations sur le produit, veuillez consulter le site :
www.armacell.eu

armacell®
ArmaComfort®