

Guide de pose

Armaflex®

1 GÉNÉRALITES	3		
» Règles de base pour la pose d'Armaflex	3		
» Outillage nécessaire À la pose de L' Armaflex	3		
» Le bon usage de la colle Armaflex	3		
» Joints d'étanchéité des extrémités	4		
» Utilisation de L'Armaflex en extérieur	5		
» Préconisation pour les équipements de réfrigération ou d'air conditionné	5		
» Isolation de tuyauteries en acier inoxydable	5		
2 TUYAUTERIES ET ACCESSOIRES	7		
» Isolation à base de manchons en Armaflex			
• Découpe des manchons Armaflex	7		
• Isolation de nouvelle tuyauterie soudée	7		
• Isolation d'une tuyauterie existante - manchon standard (non fendu)	8		
• Isolation de tuyauterie avec les manchons auto-adhésifs	9		
• Isolation multicouches d'une tuyauterie	10		
• Utilisation du gabarit de découpe Armaflex	10		
• Traçage détaillé pour la réalisation de :			
- Coude à 90°	11		
- Coude à 45°	11		
- Coude segmenté en 1 partie	11		
- Coude segmenté en 2 parties	11		
- Coude segmenté en 3 parties	11		
- Jonction en croix	11		
- Jonction en Y	12		
- Jonction en T courbée	12		
- Pièce de jonction en T	12		
- Isolation des raccords de tuyauterie	13		
- Piquage angulaire a partir de manchon Armaflex	13		
- Réduction	14		
» Isolation de tuyauteries et équipements en utilisant des plaques d'Armaflex			
• Isolation de tuyauterie avec des plaques en Armaflex	15		
• Isolation des tuyauteries de grand diamètre	15		
• Mode opératoire pour la réalisation de :			
- Coude en deux parties	16		
- Isolation de vanne avec des plaques	17		
- Isolation des embouts de vannes	18		
- Isolation de vanne avec une boîte	19		
- Dérivation angulaire de tuyauterie	20		
- Crépine, vannes à siège incliné	21		
		- Boîte à brides	22
		- Réduction coniques	23
		- Coude trace en Armaflex avec extension	24
		- Isolation d'une crépine à partir de plaque	25
		- Jonction en T en une pièce	26
		- Isolation des raccords « Vitaulic »	27
		- Isolation de pompe à partir de plaques	28
		» Support de fixation	29
		• Pose des supports de fixation Armafix	29
		• Isolation en recouvrement du supportage	29
		• Isolation pour d'autres supports de fixation	30
		3 GAINES DE VENTILATION	31
		» Prise de cotes pour l'isolation de gaines de ventilation de section rectangulaire	31
		» Isolation des gaines de ventilation rectangulaire a partir de plaque d'Armaflex	31
		» Isolation des gaines de ventilation avec des plaques d'Armaflex auto-adhésives	31
		» Isolation des colliers de gaines	32
		» Isolation des gaines de ventilation cylindriques à partir d'Armaflex	32
		4 RÉSERVOIRS ET CUVES	33
		» Isolation des cuves et des réservoirs	33
		» Isolation des réservoirs de petites tailles et des cuves (diamètre < 1,5 m)	34
		» Points clés à suivre pour l'isolation des cuves de grand diamètre (diamètre > 1,5 m)	35
		5 INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES	37
		» Prescriptions complémentaires de pose	
		» Armaflex avec un revêtement tôle	37
		» Pose de l'Armaflex enterré	37
		» Isolation en Armaflex sur des conduites en plastique	37
		» Informations techniques	38
		» Programmes de calcul	38
		6 PRODUITS ARMAFLEX	39
		PROGRAMME DE GARANTIE DU	
		SYSTÈME ARMAFLEX	40

RÈGLES DE BASE POUR LA POSE D'ARMAFLEX

- Utiliser des outils de bonne qualité, en particulier un couteau aiguisé, de la colle Armaflex récente et un pinceau approprié.
- Les gros diamètres étant de forme ovale dans les cartons, toujours fendre les tubes dans sa zone plane et non pas dans la zone courbe.
- Utiliser des produits Armaflex propres, sans poussière, sans souillure, sans essence et sans eau sur la surface, si c'est le cas, nettoyer la surface avec le nettoyeur Armaflex.
- Utiliser les bonnes dimensions. Ne jamais « tirer » sur les joints lors du collage, les laisser toujours en pression.
- Ne jamais isoler des installations en fonctionnement ! Attendez 36 heures après la pose de l'Armaflex avant de remettre l'installation en fonctionnement après ce délai, la colle est complètement sèche.
- En général, l'utilisation de Tape Armaflex n'est pas nécessaire. Le Tape Armaflex auto-adhésif ne doit pas être utilisé comme fixation pour les joints circonférentiels et longitudinaux. Le Tape doit être appliqué uniquement sur les joints qui ont été précédemment collés avec la colle Armaflex et seulement après 36 heures pour permettre l'évaporation complète des solvants de la colle.
- La peinture Armafinish 99 peut être appliquée immédiatement après la pose de l'isolation, avec une seconde couche réalisée dans les trois jours, elle procure une protection efficace aux rayons UV (voir p5).

OUTILLAGE NÉCESSAIRE À LA POSE DE L'ARMAFLEX



* Un Kit de 3 couteaux et d'une pierre à aiguisée est disponible sur commande.

LE BON USAGE DE LA COLLE ARMAFLEX

La colle 520 Armaflex

La colle 520 Armaflex a été spécialement développée pour le collage d'Armaflex. Elle permet un assemblage fiable et sécurisé des surfaces jusqu'à une température de +105 °C. Le collage est durablement résistant.

La colle HT625 Armaflex

La colle HT625 Armaflex a été spécialement développée pour coller l'isolant HT/Armaflex. L'assemblage réalisé est durablement résistant jusqu'à une température de +150 °C*.

Tout assemblage d'HT/Armaflex devra être exclusivement réalisé en utilisant la colle HT625 Armaflex.

* Pour toutes températures en dessous de -50 °C et au dessus de +150 °C, merci de consulter notre Service Technique.

PRÉPARATION DU POSTE DE TRAVAIL

Vérifier l'état de la colle Armaflex. Les pots de colle doivent être stockés dans une ambiance froide autant que possible. Les pots doivent être préservés du gel.

Les effets provoqués par le gel peuvent être supprimés par le stockage en ambiance chaude, ou, pour une utilisation immédiate, en plaçant le pot dans un bain d'eau chaude. La colle peut être conservée pendant environ un an.

1. Quand les surfaces de l'équipement sont salies par la poussière, des souillures, du pétrole ou de l'eau, alors tous ces éléments doivent être retirés et les surfaces nettoyées avec le nettoyeur spécial Armaflex avant de commencer la pose. En outre toutes les surfaces à assembler doivent être sèches avant le début du collage.
2. Lire attentivement les instructions de pose indiquées sur le pot de colle. Transvaser dans un récipient de petite taille au fur et à mesure des phases de collage et garder le pot fermé afin que la colle ne s'épaississe pas trop vite.
3. La température de pose idéale est de +15 °C à +20 °C. Ne pas utiliser la colle sous ± 0 °C. Si la colle est trop froide, elle peut être chauffée dans un seau d'eau chaude. A une température en dessous de 5 °C, de la condensation peut apparaître sur les surfaces à coller ou sur le film de colle. Si cela se réalise les matériaux pourront être collés avec difficulté.
4. Bien mélanger la colle après ouverture. En cas de stockage prolongé, les composants les plus lourds peuvent s'accumuler au fond du pot. Ces derniers doivent être mélangés complètement avant utilisation dans le but d'activer efficacement la colle.

TUYAUTERIE AVEC PROTECTION
ANTI-CORROSION

Vérifier que la colle adhère sur le traitement anti-corrosion qui a été utilisé pour protéger les tubes d'acier. Les colles Armaflex sont compatibles avec tous les traitements bi-composants à base de résine epoxy ou de polyuréthane (y compris Noverox Universal Rost-Stopp et Noverox EG2). La colle Armaflex n'adhère pas sur l'asphalte, le bitume ou le minium.

APPLICATION

1. Utiliser un pinceau à poils courts et raides et le maintenir propre. Pour les grandes surfaces, une spatule ou un rouleau de peintre (exclure les rouleaux en mousse) ou le Gluemaster Armaflex peuvent être utilisés pour accélérer la pose.
2. Appliquer la colle Armaflex en fines couches, de façon homogène sur les surfaces à coller (double encollage).
3. Si le collage doit s'effectuer sur un autre matériau (ex : support métallique), appliquer en premier la colle sur l'Armaflex puis sur l'autre surface préalablement nettoyée.
4. Laisser la colle sécher en surface. Le délai de séchage du film avant assemblage des surfaces varie entre 3 à 10 minutes. Cette durée est en fonction de la température et de l'humidité relative. Une estimation du délai de séchage peut être déterminée par le test de l'ongle : toucher la surface avec un ongle, si l'ongle n'adhère pas à la surface, et si la colle ne file pas et ne semble pas poisseuse, alors le joint peut être réalisé. La résistance maximale de collage sera obtenue par l'assemblage des deux surfaces complètement sèches.
5. Les surfaces à coller doivent être mise en pression ensemble, ne pas les étirer. Ne pas laisser de traces de colle inutile à la surface de l'isolant. Pour un travail en extérieur, tourner le tube de manière à éviter l'exposition des joints de colle au soleil.
6. Pour le collage d'un joint naturellement en pression, sans présence de jeu, la méthode du collage humide peut être employée. Tirer légèrement la jonction et appliquer un mince film de colle Armaflex de manière homogène avec le pinceau sur les deux surfaces et les presser ensemble. Un délai de séchage de l'encollage n'est pas utile dans ce cas précis.
7. Utiliser le nettoyant spécial Armaflex pour nettoyer les outils, les surfaces métalliques sales et les surfaces qui ont été talquées.
8. Le temps de séchage complet (cure) pour les colles Armaflex 520/HT625 est de 36 heures.

Remarque: Ne pas mélanger le Nettoyant Armaflex avec de la colle Armaflex. Pour fluidifier la colle, chauffer la.

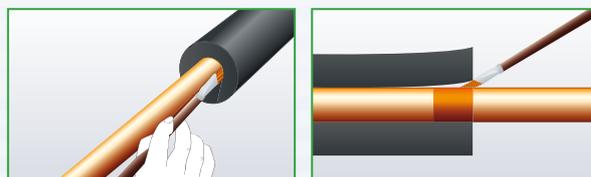
APPLICATION EN AMBIANCE FROIDE OU CHAUDE

Une humidité et une température atmosphérique élevées entraîne une évaporation plus rapide des solvants de la colle Armaflex. Cela signifie qu'un film d'humidité peut se former à la surface de la colle. En conséquence la fiabilité du joint collé ne peut pas être assurée et les surfaces jointes ne pourront pas adhérer entre elles.

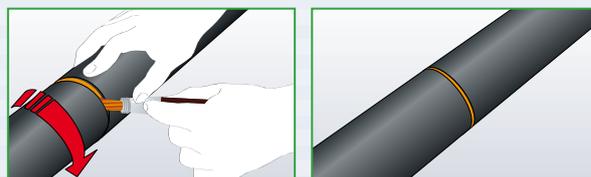
Sous ces conditions, les points suivants doivent être observés comme une alternative à nos instructions de pose :

- Appliquer la colle Armaflex normalement en film uniforme et peu épais sur les deux surfaces.
 - Contrairement à un assemblage normal, les surfaces à coller doivent être jointes et mise en pression sans séchage.
- Remarque:** A cause d'un temps de séchage plus court, la colle peut seulement être appliquée sur des zones restreintes. Selon les conditions ambiantes et l'épaisseur de matériaux nous préconisons une longueur de tube de 1 m.
- Pour éviter les contraintes dans le matériau et éviter les zones de solvant piégées pouvant générer l'ouverture de joint, les collages peuvent être maintenus en pression immédiatement après le collage avec du Tape Armaflex disposé perpendiculairement au joint tous les 20 cm environ.

JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ DES EXTREMITES



1. Sur tout réseau froid, fixer et sécuriser le manchon/la plaque d'Armaflex avec de la colle Armaflex.
2. La largeur du collage devra être égale au minimum à l'épaisseur de l'isolant.



3. Pour la réalisation d'un collage humide final du tube/plaque tirer le joint en pression et appliquer un mince film homogène de colle sur les deux lèvres du joint avec un pinceau étroit.
4. Appliquer une forte pression homogène sur le joint collé en utilisant les doigts et les pouces pour finaliser.

Remarque: Pour tout type de réseaux chauds localisés en extérieur, il est fortement recommandé de suivre les mêmes procédures que pour les réseaux froids.

UTILISATION DE L'ARMAFLEX EN EXTÉRIEUR

Excepté pour le HT/Armaflex, à chaque fois que l'Armaflex est posé en extérieur, il doit être peint, recouvert ou protégé.



Armafinish 99 est une peinture de protection à base aqueuse.

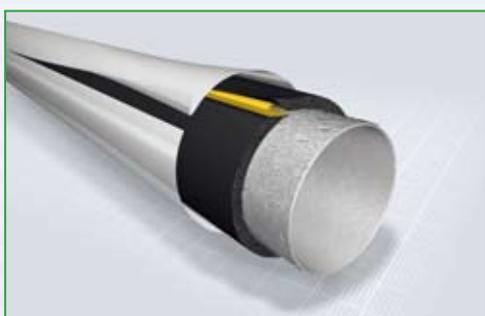
La peinture Armafinish 99 procure une protection contre les rayons UV et peut être appliquée immédiatement après la pose de l'isolant, la deuxième couche devra être appliquée dans les 7 jours.

	Consommation normale			
	l / m ²	m ² / l	film humide mm	film sec mm
1 ^{ère} couche	0,275	3,6	0,275	0,13
2 ^{ème} couche	0,275	3,6	0,275	0,13
Total	0,550	1,8	0,550	0,26



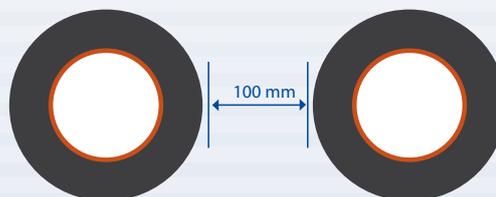
L'HT/Armaflex, naturellement résistant aux UV, peut être employé en extérieur sans protection UV complémentaire.

Si une protection mécanique ou une protection contre des conditions climatiques sévères sont requises, **les systèmes de revêtement Arma-Chek** offre une alternative aux solutions métalliques traditionnelles. Pour plus de détails concernant la pose des Arma-Chek, consulter le guide de pose Arma-Chek.



PRÉCONISATION POUR LES ÉQUIPEMENTS DE RÉFRIGÉRATION OU D'AIR CONDITIONNÉ

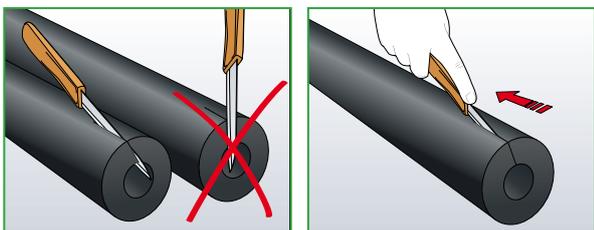
- Les surfaces des tuyauteries et des réservoirs doivent être traités efficacement contre la corrosion avant l'installation de l'Armaflex. En général les systèmes anti-corrosion à base de résine époxy et de résine de polyuréthane sont compatibles avec les colles Armaflex. Se reporter au paragraphe « tuyauterie avec traitement anti-corrosion » pour plus de détails sur la compatibilité.
- Pour les systèmes d'isolation traditionnels, une légère détérioration de la barrière pare-vapeur peut permettre une pénétration de l'humidité au travers et sous l'isolant. En utilisant l'Armaflex cela peut être facilement évité en fixant chaque extrémité de manchons d'Armaflex sur la tuyauterie avec la colle Armaflex, et en faisant des joints collés résistant dans les zones critiques tels que les brides, les jonctions en T, les coudes, les supports, etc...
- En collant l'Armaflex régulièrement sur la conduite, le système d'isolation peut être compartimenté. Les détériorations générées par une éventuelle fuite seront donc limitées à la section concernée et peuvent être facilement être détectées.
- Tous les éléments connectés à l'équipement isolé devront être isolés avec une épaisseur équivalente à celle utilisée.
- Ne jamais isoler des lignes d'eau glacée ou d'équipement de réfrigération si les sections à isoler sont trop proches des unes des autres. Un espace suffisant devra être laissé entre les éléments isolés pour s'assurer de la présence de convection naturelle de l'air. Cette convection naturelle procure une sécurité complémentaire contre la condensation pour les conduites froides.



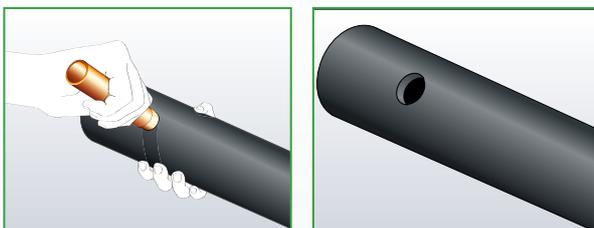
ISOLATION DE TUYAUTERIES EN ACIER INOXYDABLE

Pour l'isolation d'acier inoxydable, merci de consulter notre Service Technique.

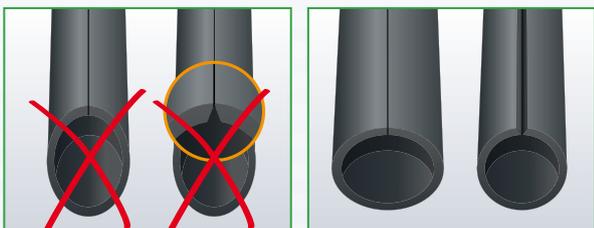
DÉCOUPE DES MANCHONS ARMAFLEX



Utiliser un couteau aiguisé. Maintenir le couteau à un angle faible le long du tube pour le fendre.



Utiliser des emporte pièces aiguisés pour réaliser les trous.



Toujours couper les tubes sur la partie plane du tube.

ISOLATION DE NOUVELLE TUYAUTERIE SOUDÉE

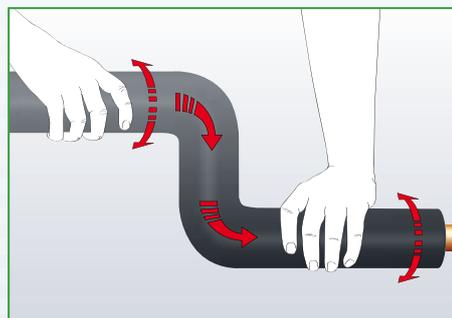
En général, les manchons isolants peuvent être simplement glissés le long des coudes à isoler.

Cependant, pour les coudes à faible rayon de courbure il y a un risque de comprimer l'isolant dans la zone intérieure du coude, réduisant alors l'épaisseur d'isolation.

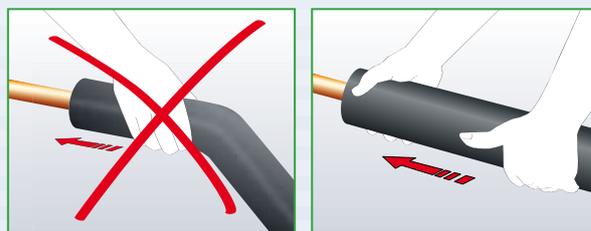
Pour un réseau d'eau glacée ou en réfrigération l'épaisseur d'isolation calculée n'est alors pas respectée et la condensation risque de se former à la surface de l'isolant. Si des tubes auto-adhésifs sont utilisés, il y a alors un risque supplémentaire de compression de la bande autocollante au niveau des coudes, ce qui peut entraîner l'ouverture du joint.

Les préconisations suivantes doivent être prises en compte dans ce cas :

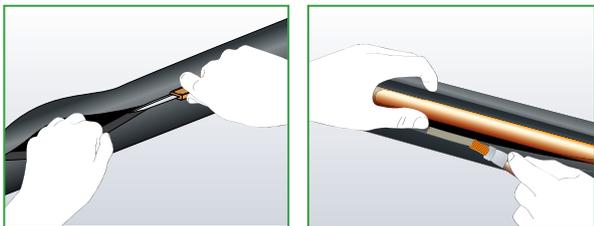
Si l'isolant se plie et si le joint auto-adhésivé est compressé les coudes doivent être coupés en plusieurs segments pour être adaptés (cf. : page 11). Pour la pose de coudes, nous préconisons uniquement la pose standard dans ce contexte, c'est-à-dire de manchons non-adhésivés.



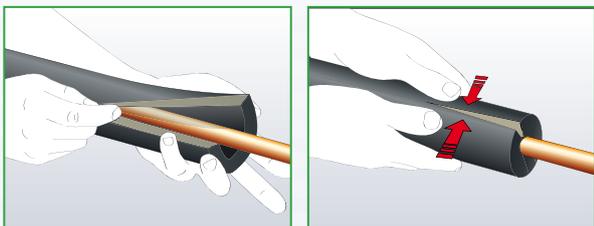
Remarque: Ne pas essayer de tirer le manchon d'Armaflex le long du tuyau car cela pourrait entraîner un arrachement de l'isolant.



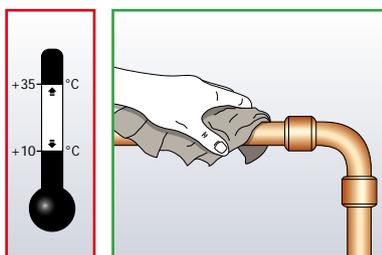
Toujours pousser le tube d'Armaflex sur le tuyau comme indiqué.

**ISOLATION D'UNE TUYAUTERIE EXISTANTE
-MANCHON STANDARD (NON FENDU)**

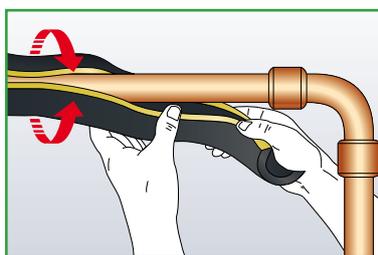
1. A l'aide d'un couteau aiguisé, fendre la partie plane du tube sur toute sa longueur.
2. Placer le manchon fendu sur la tuyauterie propre. Appliquer la colle Armaflex sur les deux surfaces de l'épaisseur de l'isolant en un mince film de colle homogène en utilisant un pinceau à poils courts. Appliquer la colle par intervalles d'environ 200 mm, sur toute la longueur du tube.
3. Laisser la colle sécher en surface et réaliser le " test de l'ongle " (délai de séchage de l'encollage).
4. Quand l'assemblage des surfaces est réalisable, aligner les chants ensemble et pour finir, presser fortement le joint.



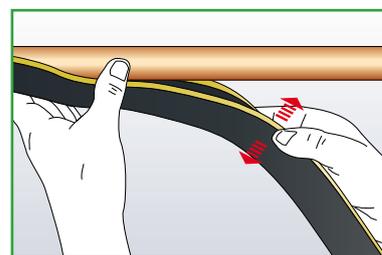
ISOLATION DE TUYAUTERIE AVEC DES MANCHONS AUTO-ADHÉSIFS



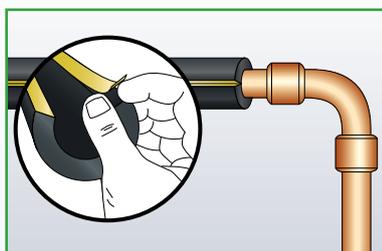
Nettoyer toute poussière, pétrole ou eau à la surface de la tuyauterie en utilisant le nettoyant Armaflex si nécessaire. Poser l'Armaflex avec une ambiance comprise entre +10 °C et +35 °C.



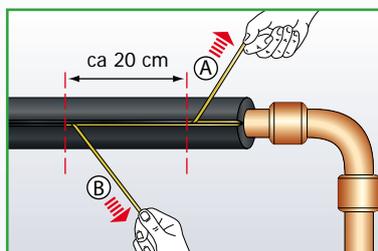
Ouvrir le manchon préfendu et le glisser sur le tuyau (les films en place protègent les bandes autocollantes).



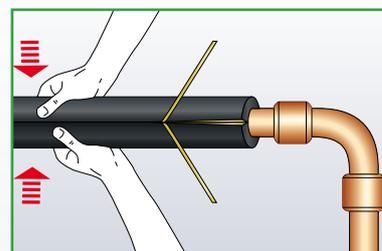
Ajuster l'Armaflex afin de s'assurer que le joint longitudinale est facilement accessible.



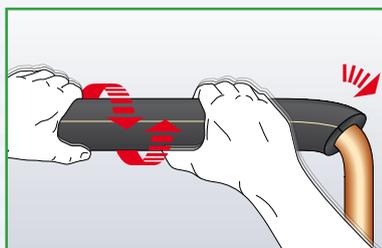
Trouver l'extrémité du film protecteur de la bande autocollante.



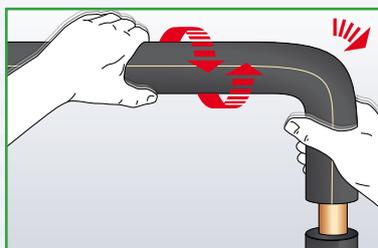
Retirer le film jaune des deux côtés, en le tirant de l'isolant des deux côtés, en le tirant à l'écart de l'isolant.



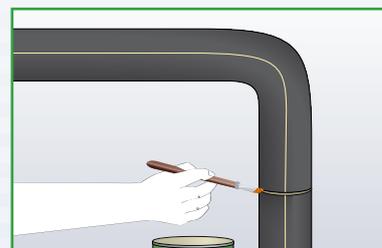
Fermer la fente et comprimer fortement le joint afin d'obtenir un collage permanent.



Pousser l' Armaflex le long de la tuyauterie en l'accompagnant par des mouvements de rotation. **Ne pas tirer l'isolant.**



En exerçant des mouvements circulaires, pousser l'Armaflex au niveau des coudes. **Ne pas tirer l'isolant.**



Coller tous les joints avec la colle Armaflex. **Ne pas tirer sur les joints une fois collés.**

Remarque: En principe, le manchon peut être simplement glissé le long d'un coude. Cependant, avec les coudes sérés (faible rayon) il y a un risque que l'isolant soit comprimé dans la zone intérieure de la courbure, réduisant l'épaisseur isolante.

Pour un réseau d'eau glacée ou en réfrigération l'épaisseur d'isolation calculée n'est alors pas respectée et la condensation risque de se former à la surface de l'isolant.

Si des tubes auto-adhésifs sont utilisés, il y a alors un risque supplémentaire de compression de la bande autocollante au niveau des coudes, ce qui peut entraîner l'ouverture du joint (voir p. 11).

ISOLATION MULTICOUCHES D'UNE TUYAUTERIE

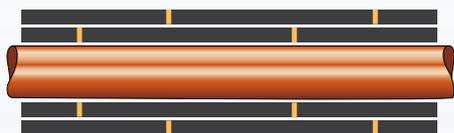
Vue transversale



Isolation multi-couche à l'aide de tubes

Le diamètre interne de second manchon doit être choisi selon le diamètre maximum de la première couche isolante.

Vue en coupe des joints collés transversaux



Les lignes jaunes représentent les joints collés

Isolation multi-couche avec une combinaison de tubes et plaques.

Si le diamètre extérieur de la première couche est assez importante (merci de prendre en considération le tableau de la page 15), nous préconisons que la deuxième couche soit réalisée avec de la plaque, qui pourra être adaptée exactement au diamètre extérieur de la première couche.

Isolation multi-couche de tuyauterie à l'aide de plaques

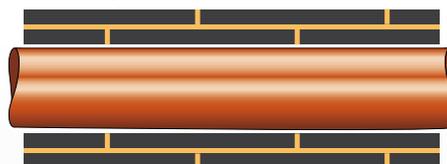
En général l'isolation de tuyauterie à l'aide d'isolant en plaque est possible à partir d'un diamètre extérieur de 89 mm. Choisir des combinaisons d'épaisseurs isolantes sur le diamètre externe de l'élément (voir tableau page 15).

Remarque: Les extrémités de manchons ou de plaque de la deuxième couche devront être collées sur la première épaisseur d'Armaflex. Si il y a un risque d'affaissement de l'isolant, il doit être collé en pleine surface sur la couche précédente. Quand le diamètre de la tuyauterie est supérieur à 600 mm un collage en pleine surface devra être appliqué sur les deux surfaces. Pour éviter la Corrosion Sous Isolant (C.S.I.) un collage en pleine surface est recommandé.

Isolation multi-couche des surfaces planes à partir de plaques

Pour une isolation multi-couche, la première épaisseur doit être appliquée en utilisant un collage en pleine surface. La seconde épaisseur devra être collée à la couche d'Armaflex précédente. L'isolation d'élément plat devra être réalisée par un collage en pleine surface.

Vue en coupe des joints collés transversaux



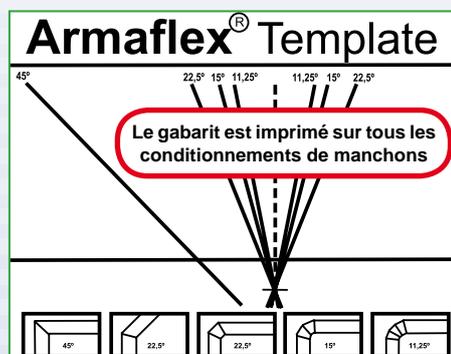
Les lignes jaunes représentent les joints collés

UTILISATION DU GABARIT DE DÉCOUPE

La préparation de coudes et de jonctions en T à partir de manchons d'Armaflex nécessite la découpe des manchons à différents angles précis. Dans le but de faciliter et d'accélérer ces phases de découpe, un gabarit de découpe Armaflex est fourni sur tous les cartons d'Armaflex.

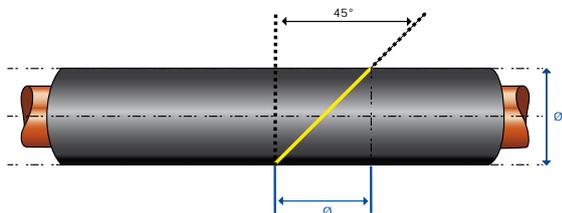
1. Placer le gabarit face à vous sur la table de découpe ou sur un atelier.
2. Placer un manchon d'Armaflex sur le gabarit et aligner le de manière à le placer parallèlement à la base du gabarit en suivant cette ligne.
3. Sélectionner l'angle de découpe nécessaire sur le gabarit et coupez le long de cette ligne.

D'autres exemplaires de gabarit Armaflex en PVC haute dureté sont disponibles sur simple demande (contacter votre conseiller Armacell habituel pour plus d'informations).





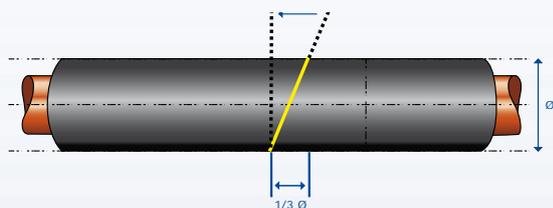
COUDE À 90° EN MANCHONS ARMAFLEX



Remarque: La ligne jaune représente la découpe du tube. Pour réaliser un angle correct, utiliser le gabarit Armaflex imprimé sur chaque carton.



COUDE À 45° A BASE DE TUBES ARMAFLEX

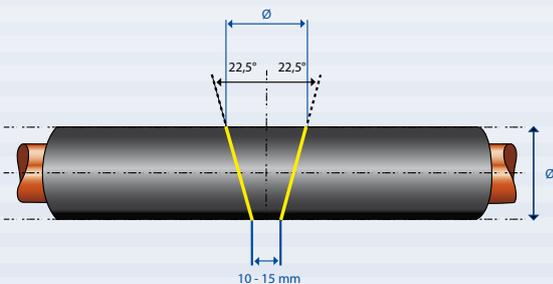


* Les détails du Ø pour réaliser un angle à 45° sont des valeurs approximatives.

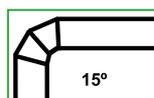
Remarque: La ligne jaune représente la découpe du tube. Pour réaliser un angle correct, utiliser le gabarit Armaflex imprimé sur chaque carton.



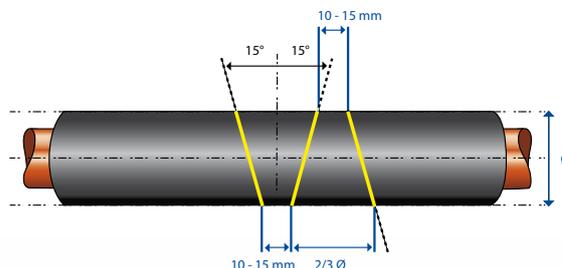
COUDE SÉGMENTÉ AVEC UN ÉLÉMENT - 2+1 À PARTIR DE MANCHONS ARMAFLEX



Remarque: La ligne jaune représente la découpe du tube. Pour réaliser un angle correct, utiliser le gabarit Armaflex imprimé sur chaque carton.



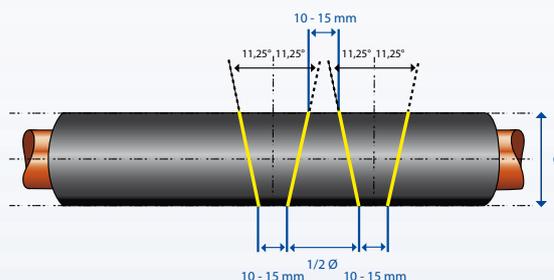
COUDE SÉGMENTÉ AVEC DEUX ÉLÉMENTS - 2+2 À PARTIR DE MANCHONS ARMAFLEX



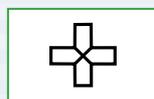
Remarque: La ligne jaune représente la découpe du tube. Pour réaliser un angle correct, utiliser le gabarit Armaflex imprimé sur chaque carton.



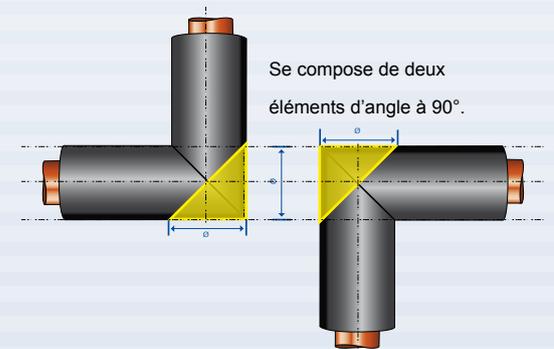
COUDE SÉGMENTÉ AVEC TROIS ÉLÉMENTS - 2+3 À PARTIR DE MANCHONS ARMAFLEX



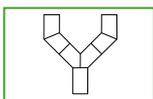
Remarque: La ligne jaune représente la découpe du tube. Pour réaliser un angle correct, utiliser le gabarit Armaflex imprimé sur chaque carton.



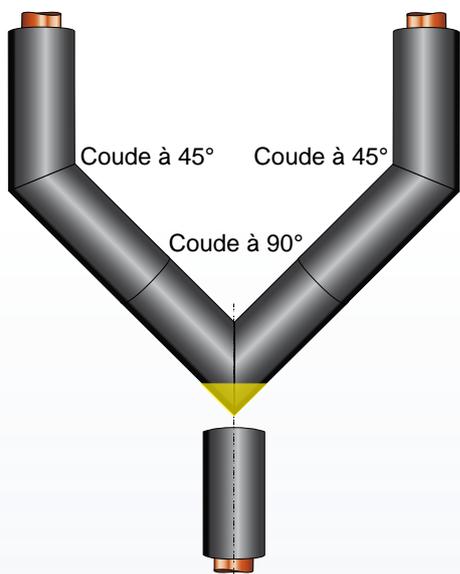
JONCTION EN CROIX À PARTIR DE MANCHONS ARMAFLEX



Remarque: La ligne jaune représente la découpe du tube. Pour réaliser un angle correct, utiliser le gabarit Armaflex imprimé sur chaque carton.

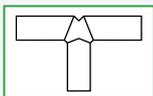


JONCTION Y À PARTIR DE MANCHONS ARMAFLEX

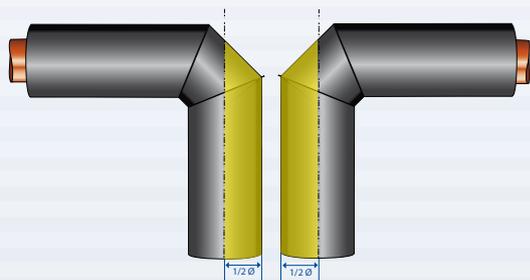


Remarque: La ligne jaune représente la découpe du tube. Pour réaliser un angle correct, utiliser le gabarit Armaflex imprimé sur chaque carton.

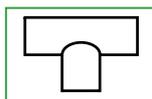
Réalisation complémentaire de coude à 45° (2 fois) et d'un coude à 90° (une fois).



ÉLÉMENT EN T À PARTIR DE MANCHONS ARMAFLEX

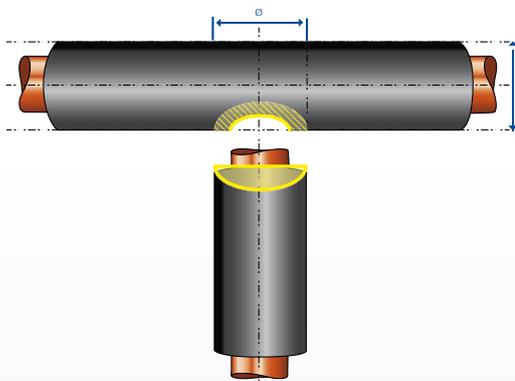


Remarque: La ligne jaune représente la découpe du tube. Pour réaliser un angle correct, utiliser le gabarit Armaflex imprimé sur chaque carton.



ÉLÉMENT EN T À PARTIR DE MANCHONS ARMAFLEX

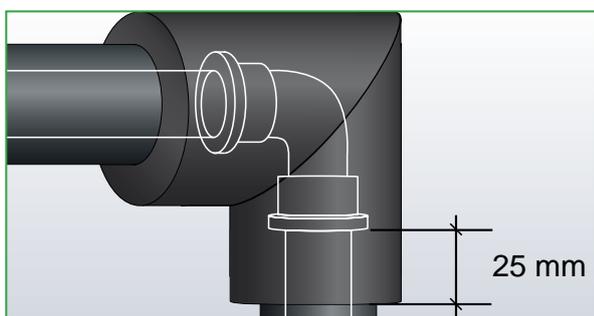
L'élément en T "embouti"



Remarque: La ligne jaune représente la découpe du tube. Pour réaliser un angle correct, utiliser le gabarit Armaflex imprimé sur chaque carton.

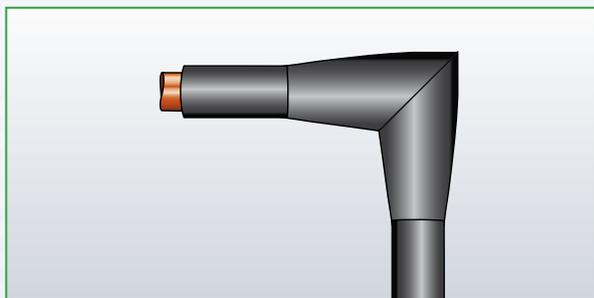
1. Couper deux angles à 45° aux extrémités des manchons comme indiqué.
2. Couper un chant à 90° dans la section du manchon recouvrant la conduite principale. Cela doit correspondre au diamètre extérieur du piquage.
3. Assembler les éléments pré-découpés avec de la colle pour réaliser un "T".
4. Fendre la pièce de côté avec un couteau aiguisé, appliquer la colle sur les joints et ajuster la pièce.

ISOLATION DES RACCORDS DE TUYAUTERIE

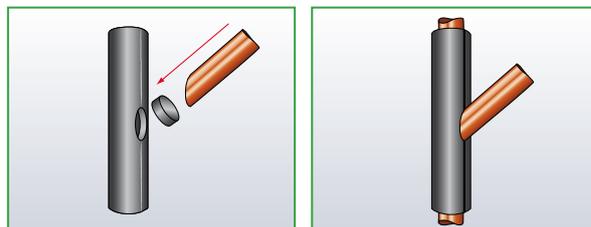
Méthode 1: Coude à 90° surdimensionné.

Isoler les raccords de tuyauterie en utilisant les manchons d'Armaflex et sécuriser à l'aide de la colle.

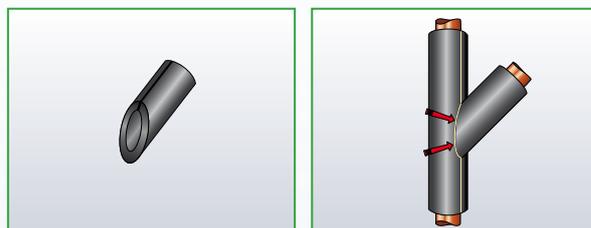
1. Le recouvrement du raccord est réalisé à partir de manchons dont le diamètre intérieur correspond au diamètre extérieur du tube adjacent. Prévoir un recouvrement minimum de 25 mm de chaque côté (augmenter la valeur du recouvrement pour une épaisseur isolante supérieure à 25 mm).
2. Fendre tout le long, appliquer la colle pour l'assemblage, assemblé quand l'encollage est sec. Etanchéiser les joints du recouvrement.

Méthode 2: Coude à 90° courbé.

1. Le recouvrement du raccord est réalisé à partir de manchon, son alésage correspond au diamètre extérieur maximum du raccord à vis. Prévoir au moins 38 mm de recouvrement au delà de la fin du raccord de chaque côté.
2. Pour des tuyauteries de plus de 35 mm, couper deux pièces en forme de coin à 180° chacune, à partir du fond et du haut des centres, pour chaque extrémité des raccords. Pour des diamètres extérieurs de grandes dimensions, couper quatre coins, un à chaque 90° de circonférence.
3. Fendre la pièce, appliquer la colle, laisser sécher les films de colle, et assembler. Pour compléter, réaliser un joint étanche avec la colle Armaflex aux extrémités.

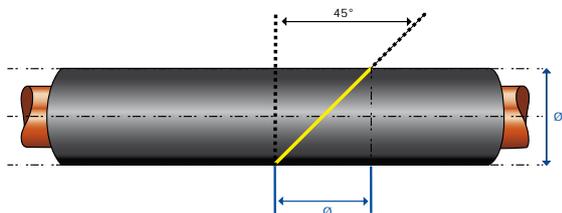
PIQUAGE ANGULAIRE
A PARTIR DE MANCHON ARMAFLEX**Méthode 1:**

1. Réaliser un trou dans le manchon pour la tuyauterie principale avec un tube de cuivre aiguisé à l'extrémité formée selon l'angle du piquage à réaliser.



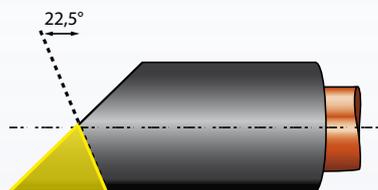
2. Couper l'extrémité d'un manchon à 45° pour la section du piquage. Parallèle à la découpe utiliser un couteau aiguisé pour couper une réservation semi-circulaire à l'extrémité du piquage.
3. Coller les deux pièces ensemble en utilisant la colle Armaflex.
4. Fendre l'élément assemble, appliqué de la colle pour jointoyer et ajuster quand l'encollage est sec.

Méthode 2: Piquage en T



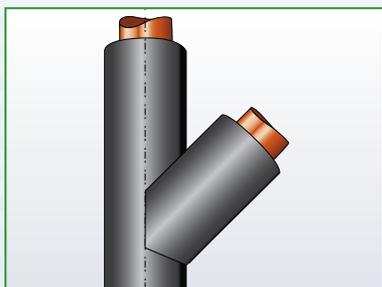
Remarque: les lignes jaunes représentent les découpes à réaliser. Pour une mesure correcte de l'angle utiliser le Gabarit Armaflex imprimé sur chaque carton de manchons.

1. Réaliser une découpe à 45° comme représenté ci-dessus.

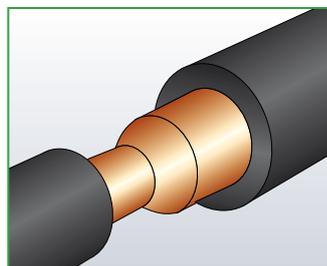


Remarque: les lignes jaunes représentent les découpes à réaliser. Pour une mesure correcte de l'angle utiliser le Gabarit Armaflex imprimé sur chaque carton de manchons.

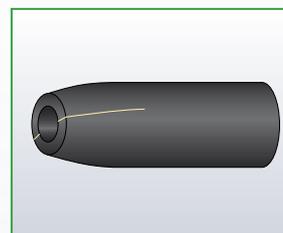
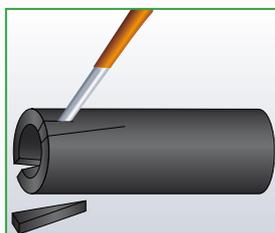
2. Utiliser la pièce avec l'angle de 45° et tracer un angle à 22,5° et couper comme indiqué.
3. Chanfreiner l'intérieur du manchon, là où il touche la surface extérieure du manchon principal
4. Finaliser tous les joints.



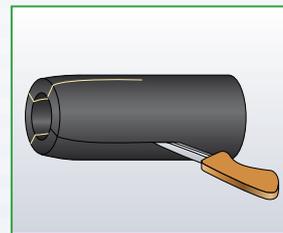
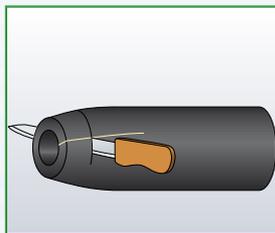
RÉDUCTION A PARTIR DE MANCHONS ARMAFLEX



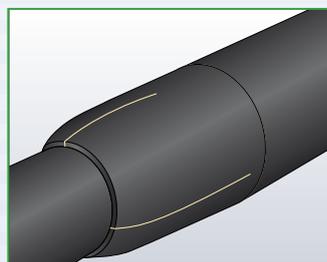
Réduction à isoler



Couper des segments à partir d'un manchon du diamètre le plus grand et coller les joints avec la colle Armaflex.



Couper la réduction à la bonne taille – laisser une surlongueur de compression de 5 mm à chaque extrémité. Fendre la pièce sur le côté plat.



Mettre en place, coller le joint et les joints circonférentiels.

ISOLATION DE TUYAUTERIE AVEC DES PLAQUES EN ARMAFLEX

Les manchons AF/Armaflex sont disponibles pour des tuyauteries d'un diamètre allant jusqu'à 160 mm, les manchons en HT/Armaflex et NH/Armaflex sont disponibles pour des tuyauteries d'un diamètre allant jusqu'à 89 mm. Les tuyauteries de taille plus importantes et les gaines, aussi bien que les réservoirs doivent être isolés avec des plaques d'Armaflex, et un collage toute surface est nécessaire pour des tuyauteries d'un diamètre supérieur à 600 mm.

Il est souvent avantageux d'isoler des tuyauteries de petit diamètre en utilisant des plaques d'Armaflex, même si les manchons correspondants sont disponibles. Une attention particulière doit être portée sur les tensions mécaniques au niveau des joints d'assemblages, présents à cause de la mise en forme de la plaque (courbure), elles ne doivent pas être trop importantes.

Ces contraintes augmentent proportionnellement avec l'épaisseur de l'isolation et quand le diamètre de la tuyauterie diminue. Merci de consulter le tableau ci-dessous afin d'estimer la possibilité d'utilisation de plaques d'Armaflex de différente épaisseur (légèrement variables pour HT/Armaflex et NH/Armaflex).

La température ambiante durant la pose aura également un impact sur les niveaux de contraintes générées.

Pour les limites d'installation des plaques d'Armaflex avec une température supérieure à 5 °C, se reporter au tableau ci-dessous.

Plaques d'AF/Armaflex	Diamètre extérieur /mm				
	≥ 88.9	≥ 114	≥ 139	≥ 159	≥ 408
AF-10MM	●	●	●	●	●
AF-13MM	●	●	●	●	●
AF-16MM	●	●	●	●	●
AF-19MM	●	●	●	●	●
AF-25MM		●	●	●	●
AF-32MM			●	●	●
AF-50MM					●

Remarque: les manchons d'AF/Armaflex possèdent une épaisseur variable et optimisée. Cela doit être pris en compte pour le choix d'épaisseurs en plaques d'Armaflex.

Plaques HT/Armaflex et plaques NH/Armaflex	Diamètre extérieur /mm			
	≥ 88.9	≥ 114	≥ 139	≥ 159
6 mm	●	●	●	●
10 mm	●	●	●	●
13 mm	●	●	●	●
19 mm	●	●	●	●
25 mm			●	●
32 mm				●

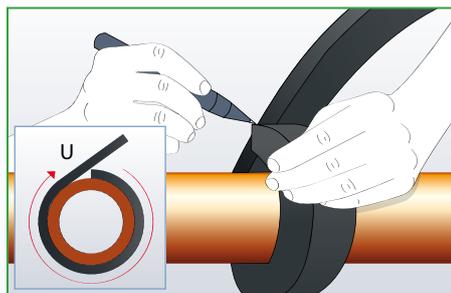
* Les plaques d'HT/Armaflex ne sont pas disponibles en 6 mm et en 32 mm.

ISOLATION DES TUYAUTERIES DE GRAND DIAMÈTRE AVEC DES PLAQUES ARMAFLEX

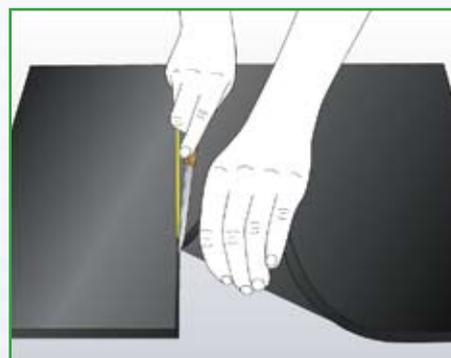
1. Déterminer la circonférence de la tuyauterie

Important: toujours mesurer avec une bande d'Armaflex de même épaisseur utilisée pour l'isolation.

Attention: Ne pas tirer sur la bande.

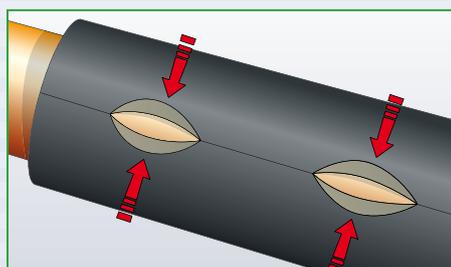


2. Couper la plaque à la taille nécessaire – appliquer un film mince de colle Armaflex sur les chants, laisser sécher l'encollage.

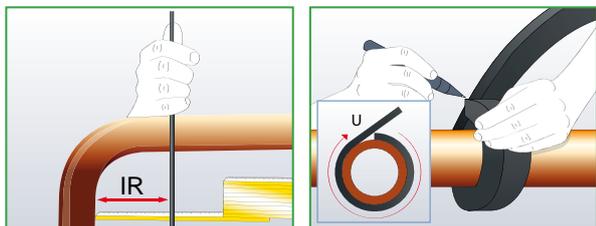


3. Presser ensemble les extrémités puis le centre. Fermer la totalité du joint en commençant à partir du centre.

Remarque: Dans le but d'éviter une ré-ouverture, s'assurer que la colle a été complètement appliquée sur les chants à assembler et s'assurer qu'une quantité de colle suffisante a été appliquée. Vérifier la durée de préparation de l'encollage pour s'assurer que l'assemblage peut encore être réalisé.



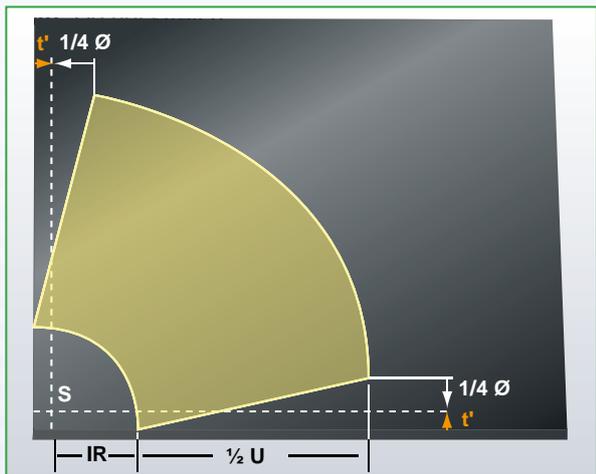
COUDES EN DEUX PARTIES
A PARTIR DE PLAQUES EN ARMAFLEX



Déterminer le rayon intérieur, IR, en représentant une ligne perpendiculaire et avec une ligne horizontale à partir des soudures de jonction. Le point d'intersection de ces deux lignes indique l'origine du rayon, IR.

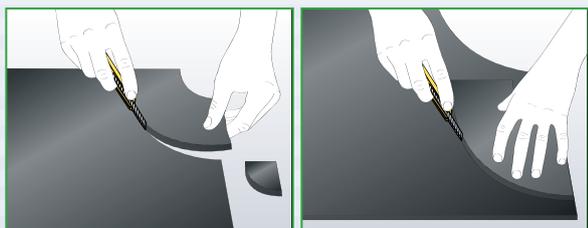
Mesurer une marge de 12 mm le long des arêtes verticale et horizontale et reporter le rayon IR sur la plaque comme indiqué.

Déterminer la circonférence de la tuyauterie en utilisant une bande d'Armaflex de même épaisseur utilisée pour l'isolation.



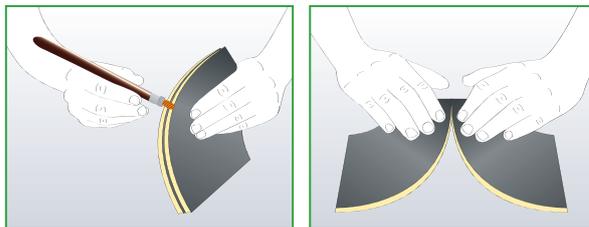
Prendre la demie circonférence de la tuyauterie et reporter cette dimension sur la plaque d'Armaflex. Tracer deux arcs de cercles à partir de l'intersection des marges.

- IR = rayon intérieur du coude
- $\frac{1}{2} U$ = demie circonférence de la tuyauterie
- t' = épaisseur de l'isolation (en mm)



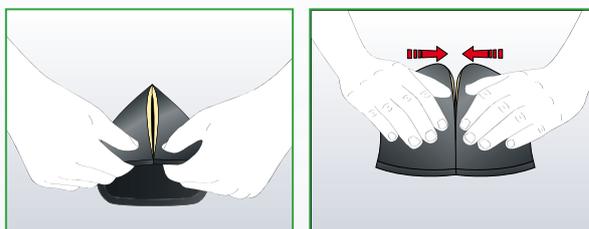
Découper la première moitié de coude puis la seconde moitié de coude.

Utiliser la première moitié comme gabarit pour découper la seconde moitié de coude.



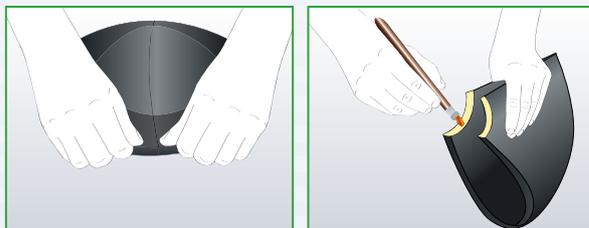
Disposer les pièces ensemble avec les surfaces brutes orientées vers l'intérieur. Appliquer la colle sur les arêtes extérieures.

Laisser l'encollage sécher (test de l'ongle) puis presser les deux pièces ensemble sur un côté de façon à réaliser un collage de courte longueur.



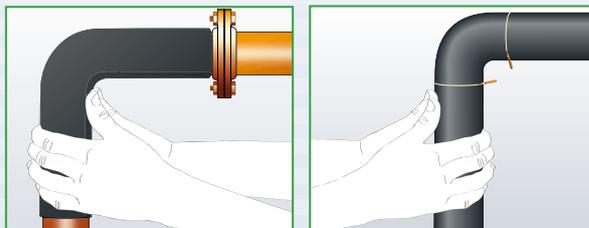
Ensuite, presser le côté opposé, en relayant également un collage de courte longueur. Répéter alternativement en fermant 50-70 mm à chaque fois, en travaillant vers le centre.

Mettre en pression le reste du joint fermement.



Retourner l'assemblage et presser la jointure fermement à partir de l'intérieur, ainsi le joint collé est achevé correctement dans la totalité de l'épaisseur de l'isolant.

Appliquer de la colle Armaflex sur les arêtes intérieures.

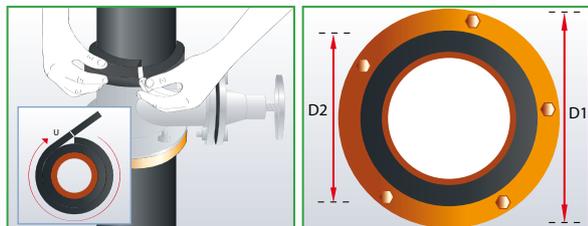


Placer l'isolation sur le coude de tuyauterie. Laisser l'encollage sécher et mettre en pression les surfaces de joints fermement ensemble.

Humidifier les détails des joints, ajuster sous de légères compressions, pour finaliser le coude.

ISOLATION DE VANNE AVEC DES PLAQUES D'ARMAFLEX

Pour des raisons de stabilité le corps de vanne peut être renforcé en le couvrant d'une pièce métallique ou de plastique.

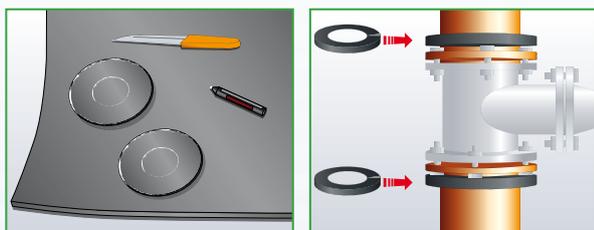


Isoler la tuyauterie jusqu'à la bride.

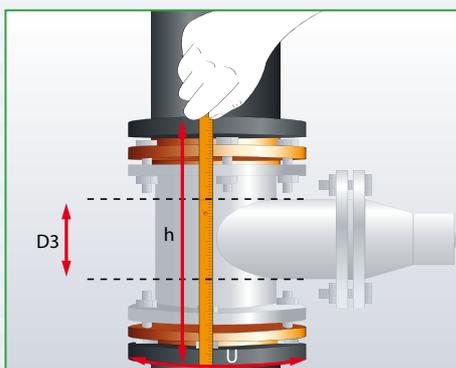
Déterminer

D1 = profondeur de la collerette de bride

D2 = circonférence de la tuyauterie isolée



Marquer et couper une bande. Encoller les deux extrémités et placer autour des collerettes de brides (la peau intérieure d'Armaflex doit être orientée vers le haut).



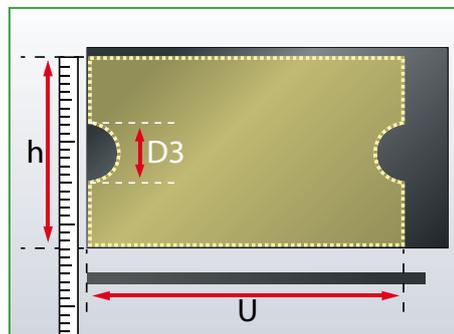
Mesurer

h = hauteur entre les faces extérieures des deux collerettes.

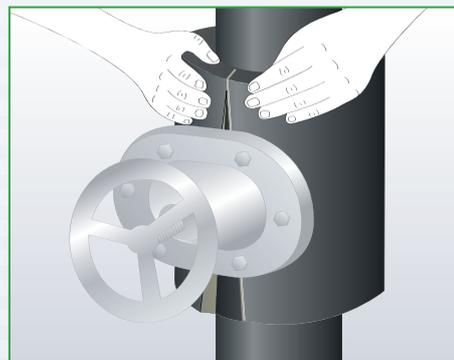
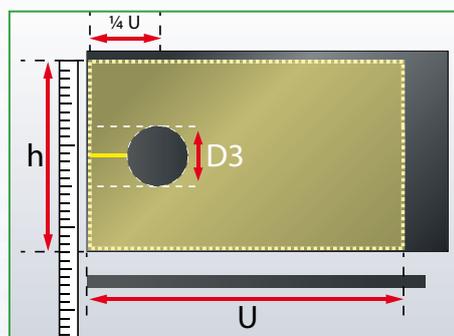
$D3$ = diamètre du col de tête

U = circonférence de la collerette

Important: Toujours mesurer avec une bande d'Armaflex d'une épaisseur égale à celle utilisée pour l'isolation. Ne pas tirer la bande.



Reporter la hauteur (h), la circonférence (U) et le diamètre du col de tête ($D3$) sur la plaque d'Armaflex et tracer la découpe pour le col de tête de vanne.

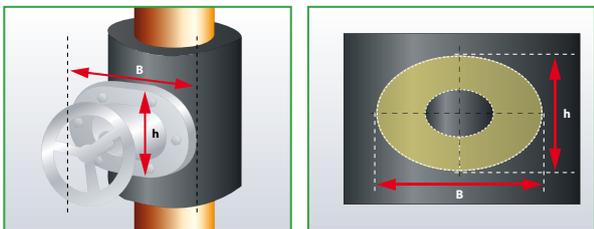


Appliquer un mince film de colle Armaflex sur tous les joints d'assemblage.

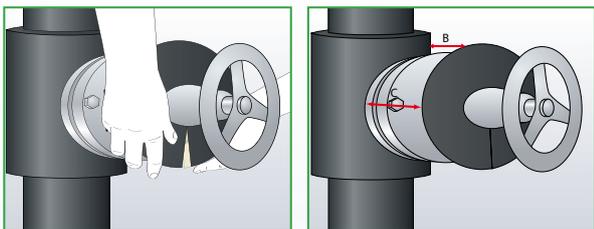
Laisser l'encollage sécher (test de l'ongle), ajuster, puis mettre en pression fermement les surfaces à coller.

Remarque: Le corps de vanne doit toujours être isolé après l'isolation complète de la tuyauterie.

ISOLATION DES EMBOUTS DE VANNES AVEC DES PLAQUES D'ARMAFLEX



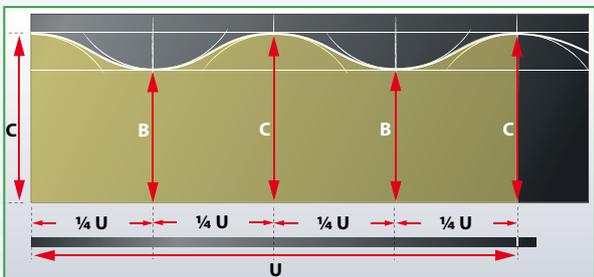
Mesurer la hauteur de la pièce d'axe de vanne et sa largeur et faire un disque de fermeture.



Couper ce disque sur un rayon, appliquer de la colle sur les chants et laisser l'encollage sécher.

Fermer le disque après l'avoir disposé autour du col d'axe.

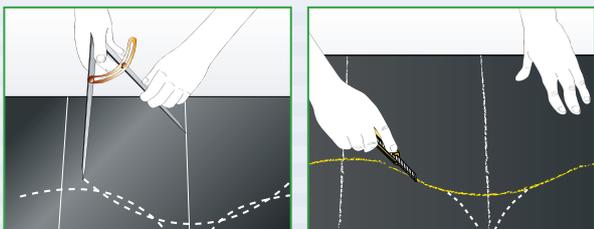
Mesurer la circonférence du disque de fermeture avec une bande d'Armaflex et reporter cette mesure sur la plaque de l'isolant.



Diviser la circonférence en 4 sections égales.

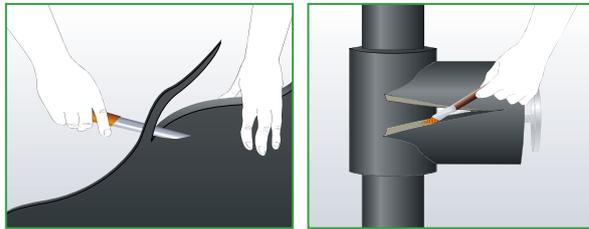
Mesurer les profondeurs minimum et maximum du logement d'axe en incluant l'épaisseur du disque de fermeture en Armaflex.

Reporter ces hauteurs sur la plaque d'Armaflex.



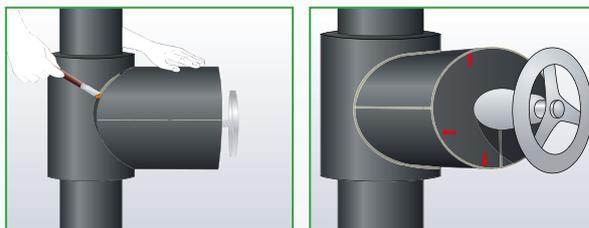
En utilisant la différence entre les deux hauteurs pour placer des arcs de cercles, tracer 5 arcs tangentiels à chaque intersection de lignes, et relier ces arcs avec une ligne continue.

Découper la section formée sur la plaque.



Chanfreiner vers la face intérieure aux plus hauts points (là où la plaque sera en contact avec le corps de vanne).

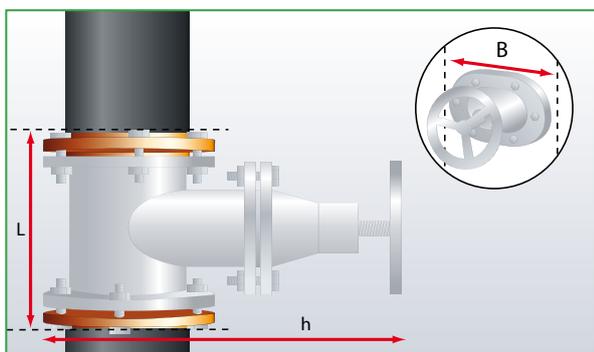
Appliquer de la colle sur le joint longitudinal, laisser l'encollage sécher, puis assembler autour du logement d'axe.



Important: Sécuriser le collage dans la zone de pénétration du col d'axe est essentiel.

Remarque: Du Tape Armaflex peut être appliqué sur le col d'axe dans la zone de pénétration pour fournir une protection supplémentaire.

ISOLATION DE VANNES AVEC UNE BOÎTE EN D À PARTIR DE PLAQUE

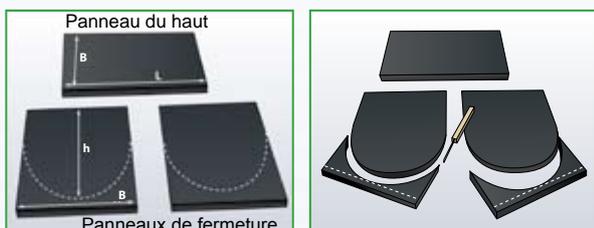


Déterminer les mesures suivantes :

L = longueur de vanne + 2 x épaisseurs d'isolation

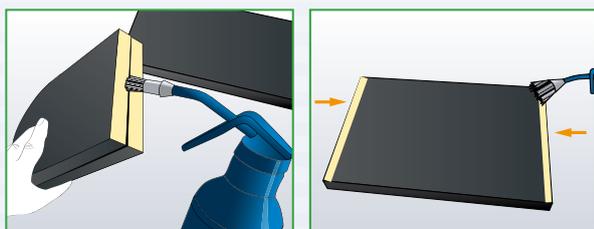
h = hauteur de vanne + 2 x épaisseurs d'isolation

$B = \varnothing$ (diamètre) + 10 mm



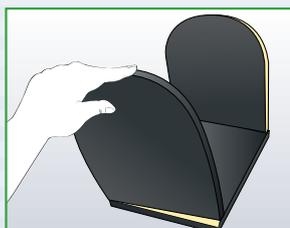
Tracer et réaliser 2 x panneaux de fermeture et un panneau du haut en utilisant les mesures faites à l'étape précédente.

Découper proprement en utilisant un couteau à lame courte aiguisée.



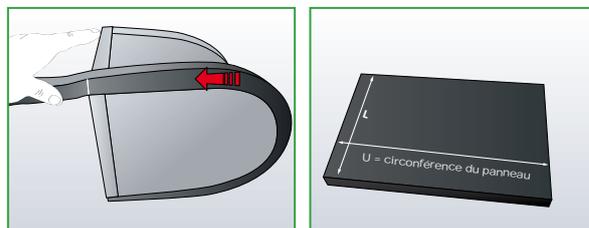
Appliquer de la colle Armaflex sur les chants comme indiqué.

Remarque: la colle doit couvrir toute la largeur de l'épaisseur d'Armaflex.



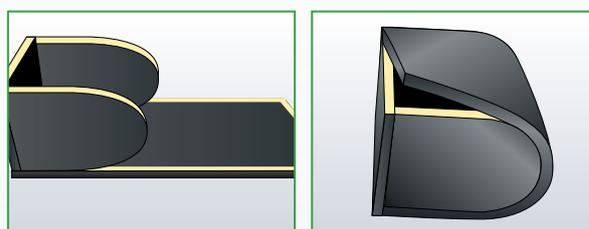
Coller les arêtes des panneaux de fermeture et le chant du panneau du haut.

Fixer les panneaux de fermeture sur le panneau du haut en étant sûr que les arêtes soient alignées.



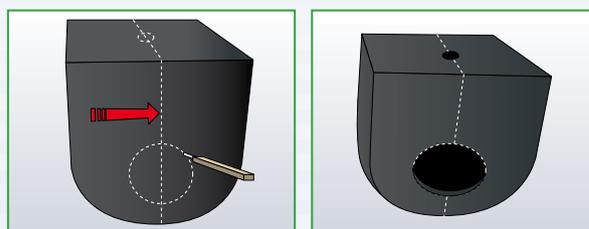
Utiliser une bande d'Armaflex pour déterminer la circonférence autour d'un des panneaux de fermeture (en incluant le panneau du haut).

Tracer la mesure L et la circonférence et découper le panneau du corps à la taille. Appliquer la colle Armaflex sur la pièce du corps et sur les arêtes comme indiqué.



Rouler délicatement le panneau du corps autour des pièces de fermeture jusqu'à ce que l'assemblage forme une boîte.

Fermer la boîte par l'angle à 90° comme indiqué. S'assurer que l'arête est alignée et nette.



Couper les réservations pour les connexions de tuyauteries isolées sur chaque panneau de fermeture et découper la réservation pour l'axe de vanne sur le haut.

Séparer la boîte en deux parties et ajuster la autour de la vanne.

Pour finir, appliquer la colle Armaflex pour fixer les joints d'assemblage, laisser l'encollage séché puis presser les chants ensemble.

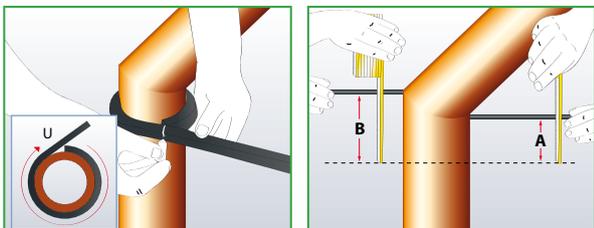
Etanchéiser les joints de connexion avec les tubes linéaires isolés en utilisant la colle Armaflex.

Important: Sécuriser les joints dans la zone de pénétration du col d'axe de vanne est essentiel.

Remarque: Du Tape Armaflex peut être appliqué sur le col d'axe dans la zone de pénétration pour apporter une protection supplémentaire.

DÉRIVATION ANGULAIRE DE TUYAUTERIE

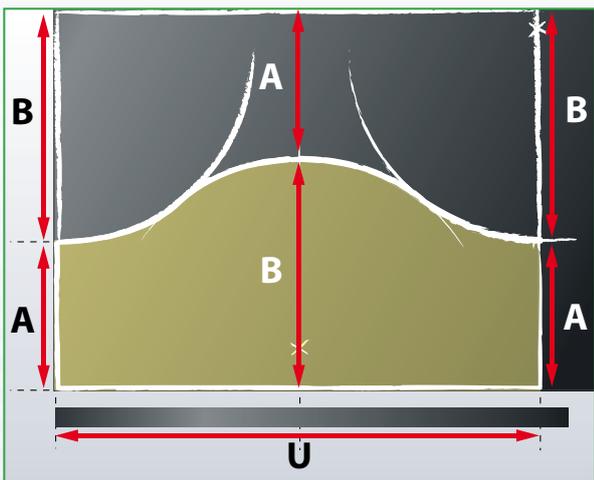
Les illustrations suivantes montrent les étapes de travail pour isoler une dérivation angulaire d'une tuyauterie. Le principe pour isoler une déviation à angle droit est la même.



Déterminer la circonférence de la tuyauterie (U).

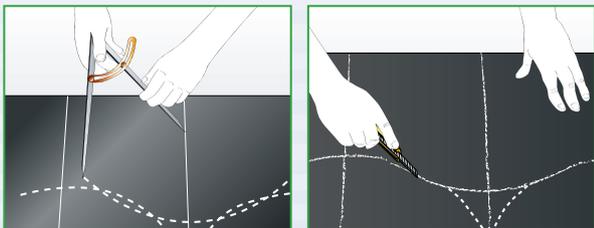
Important: toujours mesurer avec une bande d'Armaflex de même épaisseur utilisée pour l'isolation. Ne pas tirer sur la bande.

Mesurer la hauteur externe (B) et la hauteur interne (A) tel que représenté.



Reporter la circonférence sur la plaque d'Armaflex et repérer le centre de la ligne de traçage.

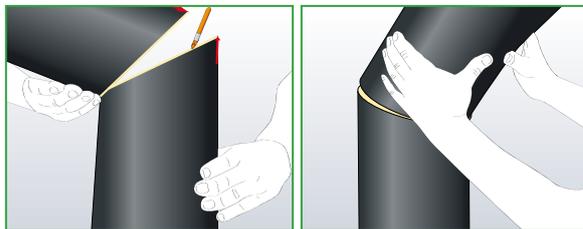
Reporter la hauteur interne et externe sur la plaque d'Armaflex.



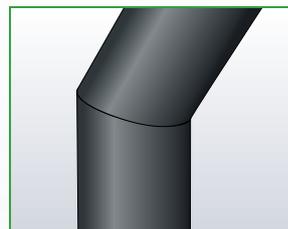
Mesurer la demi-circonférence en utilisant le compas et tracer les 3 arcs de cercles.

Finaliser les arcs par une ligne continue.

Découper en suivant la ligne.



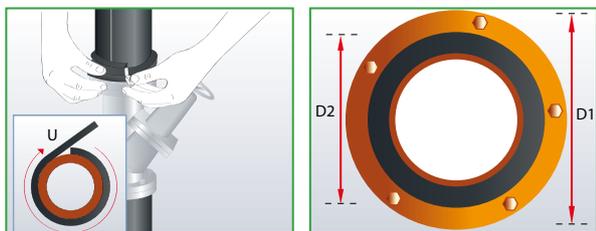
Appliquer la colle Armaflex le long du joint longitudinal, puis assembler le joint.



L'isolation est ainsi terminée.

CRÉPINE, VANNES À SIÈGE INCLINÉ

Le travail d'isolation pour les crépines ou pour les vannes à sièges inclinés est identique (quelques prises de cotes supplémentaires sont nécessaires). Il est nécessaire d'utiliser un disque de fermeture.

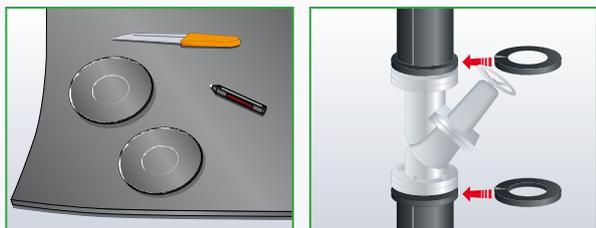


Isoler la tuyauterie jusqu'à la bride.

Déterminer la:

D1 = profondeur de la collerette de bride

D2 = circonférence de la tuyauterie isolée

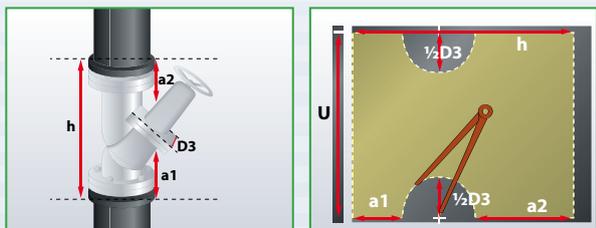


Tracer et découper une bande. Coller les deux extrémités et mettre en place autour de la collerette de bride (le côté fini de l'Armaflex orienté vers le haut).

Autre choix: deux collerettes d'Armaflex peuvent être également utilisées.

Mesurer le diamètre de la bride et le diamètre de la tuyauterie isolée en utilisant un compas. Reporter ces mesures sur une plaque d'Armaflex. Tracer et découper deux cercles concentriques avec le compas. Répéter l'opération afin d'avoir deux collerettes d'Armaflex.

Remarque: il est souvent souhaitable de mettre en place les bandes d'Armaflex sur la crépine à ce niveau là. Disposer des bandes d'épaisseurs autour de l'élément apporte de la résistance à la pièce recouvrant l'appareil et peut réduire les impacts du rétreint pour les températures basses.



h = Mesurer la distance hors tout entre les collerettes d'Armaflex déjà positionnées contre les brides.

a1 = Mesurer la distance entre la face extérieure de la collerette inférieure et la base de la crépine.

a2 = Mesurer la distance entre la crépine et la face extérieure de la collerette supérieure.

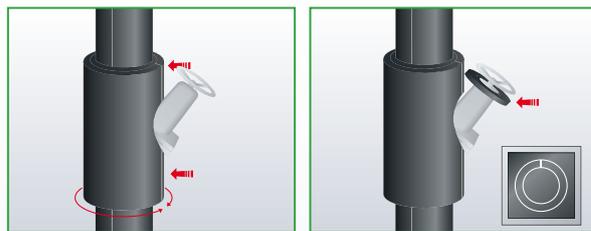
D3 = profondeur de la crépine.

U = circonférence des collerettes.

Important: Toujours prendre les mesures avec une bande d'Armaflex de même épaisseur utilisée pour l'isolation.

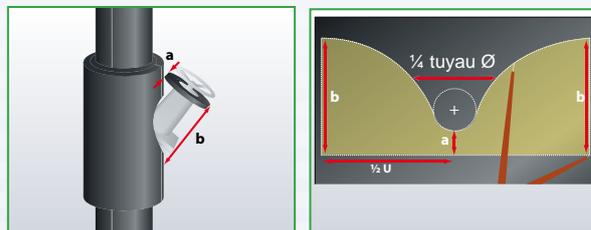
Attention: Ne pas tirer sur la bande.

Reporter ces mesures sur la plaque d'Armaflex et tracer la ligne de découpe nécessaire pour le siège de corps de vanne.



Couper la plaque et fixer l'isolation contre la crépine en utilisant la colle Armaflex.

Découper une collerette d'Armaflex avec un diamètre interne équivalent au diamètre extérieur de la crépine isolée. Fixer cette collerette à l'extrémité de la section à isoler comme indiqué ci-dessous en utilisant la colle Armaflex.



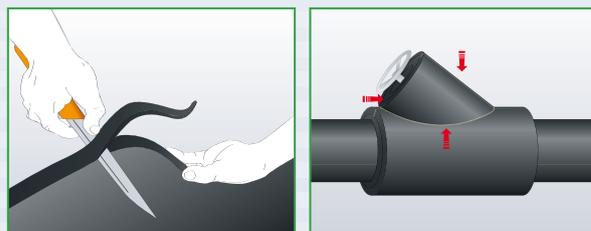
Déterminer :

a = la plus courte distance entre la collerette d'Armaflex et l'isolant disposé autour de la crépine.

b = la plus longue distance entre la collerette d'Armaflex et l'isolant disposé autour de la crépine.

En utilisant la circonférence de la partie restante à isoler préparer la pièce dans une plaque d'Armaflex.

Remarque: Le cercle désigné représente 1/4 du diamètre du corps principal de la vanne isolée.

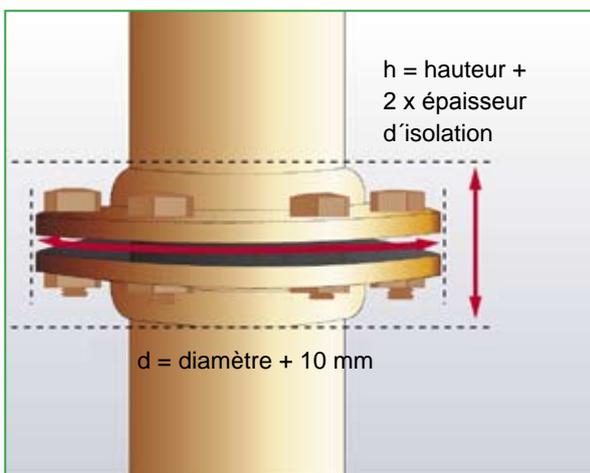


Découper la pièce tracée sur la plaque.

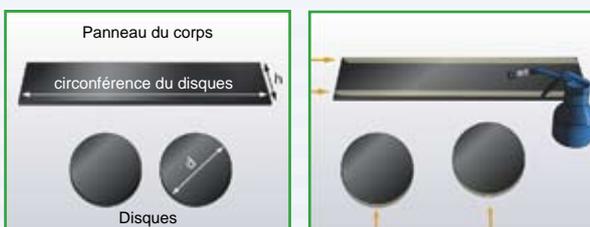
Chamfreiner la pièce là où elle est en contact avec l'isolation du corps principal.

BOÎTE À BRIDES

La section suivante décrit les techniques de pose pour réaliser l'isolation d'une bride. Pour les applications en eau glacée ou de réfrigération, il est préconisé de remplir les espaces entre la boulonnerie avec des morceaux d'Armaflex.



En utilisant un compas, déterminer le diamètre de la bride. Ajouter 10 mm à cette cote. Mesurer la hauteur de la bride (en incluant les écrous) et ajouter 2 x épaisseurs d'isolant prévu.



Reporter ces mesures sur une plaque d'Armaflex. Tracer les deux cercles avec le compas. Refaire une seconde pièce sur la plaque. Découper les deux disques. Déterminer la circonférence du disque.



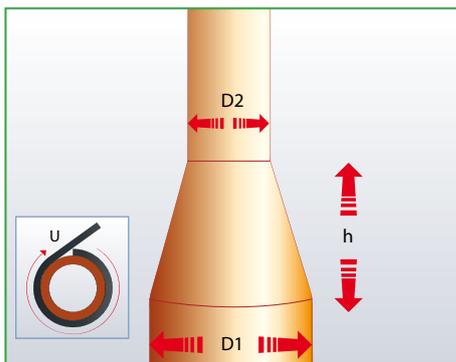
Enrouler la bande du corps autour des disques de fermeture sans tirer sur l'isolant durant l'opération. Contrôler partout l'alignement.



En utilisant un couteau à lame courte, découper une réservation pour le diamètre de la tuyauterie isolée.

Pour finir, ajuster les deux moitiés de boîte autour de la tuyauterie et coller toutes les jonctions en contact avec la tuyauterie isolée.

RÉDUCTION CONIQUES

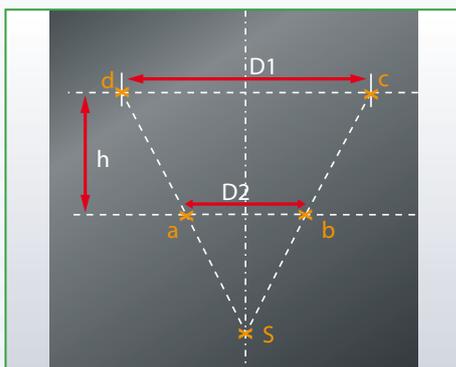


Déterminer les mesures suivantes

h = hauteur de la réduction, les deux soudures comprises.

$D1$ = diamètre de la plus grosse tuyauterie + 2 x l'épaisseur d'isolation.

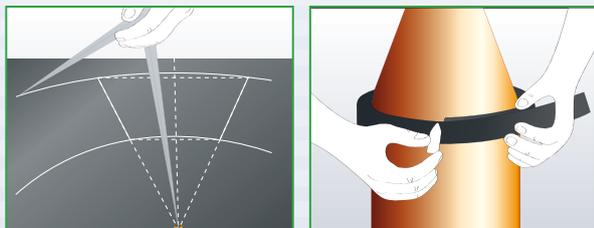
$D2$ = diamètre de la plus petite tuyauterie + 2 x l'épaisseur



Reporter les mesures et le traçage ci-dessous sur une plaque d'Armaflex en n'oubliant pas de tracer un trait d'axe. $D1$ et $D2$ sont reportés, comme indiqués, afin d'obtenir les points a,b,c et d (les repères oranges indiquent les points d'intersection).

Les segments $D1$ et $D2$ sont distants de la hauteur h .

Prolonger les segments [d,a] et [c,b] pour obtenir un sommet qui soit également positionné sur l'axe central.

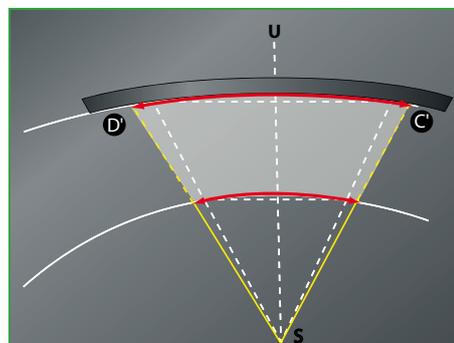


A partir de ce sommet tracer deux arcs passant par a-b et c-d.

Déterminer la circonférence de $D1$ (la plus grosse tuyauterie) et $D2$ (la plus petite).

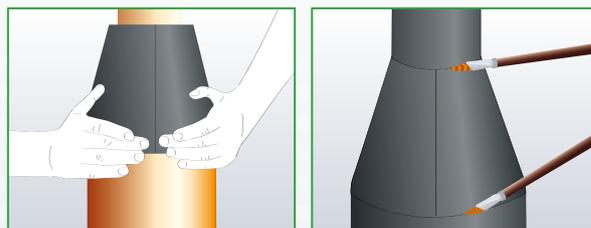
Important: Toujours prendre la mesure avec une bande d'Armaflex de même épaisseur que l'isolation réalisée.

Attention : Ne pas tirer sur la bande.



Reporter les deux circonférences en utilisant les deux bandes et tracer le profil final de la pièce d'isolation pour la réduction.

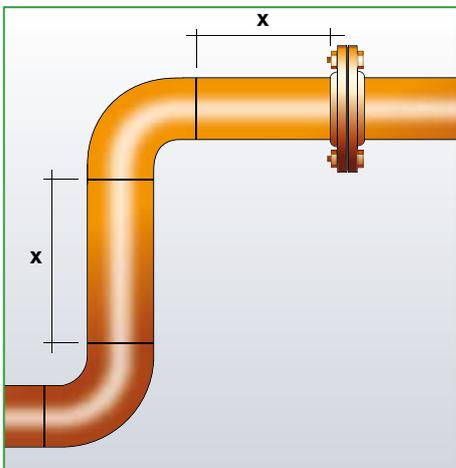
Découper la pièce à l'aide d'un couteau aiguisé (l'aire jaune indique la zone de découpe).



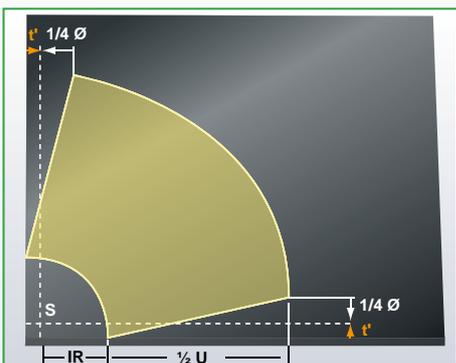
Appliquer un mince film de colle sur les chants pour réaliser les joints, laisser sécher l'encollage. Mettre fermement en pression les surfaces du joint de fermeture, puis des autres.

Finaliser l'isolation par la jonction avec l'isolant des tuyauteries droites.

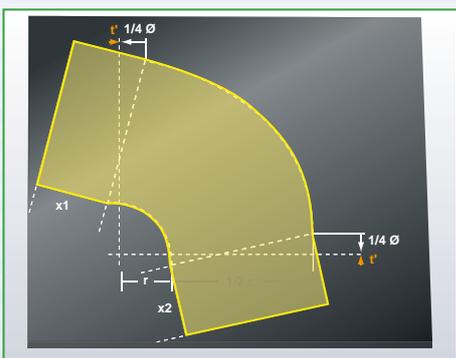
COUDE TRACE EN ARMAFLEX AVEC EXTENSION



Parfois une bride ou une vanne peuvent être à proximité d'un coude. Dans un tel cas, il est pratique d'isoler cette zone en une opération unique.

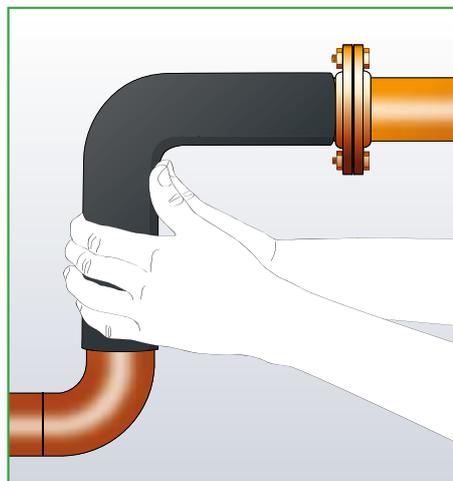


1. Réaliser le traçage d'un coude en deux parties comme indiqué à la page 16 de ce guide.



2. Tracer sur les deux extrémités du coude l'extension recherchée avec un angle de 90°.
3. Couper la première demie-section du coude avec extension. Utiliser la première section comme gabarit pour couper la seconde demie section du coude.
4. Présenter les sections ensemble et appliquer la colle Armaflex sur les chants.

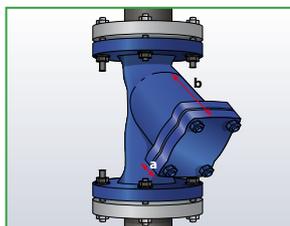
5. Laisser l'encollage sécher et assembler les pièces ensemble comme illustré en page 16.



6. Puis présenter l'isolation sur le coude et compléter le collage pour finaliser la pièce en pressant fermement sur les joints d'assemblage.

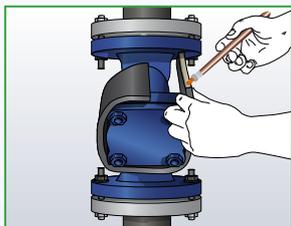
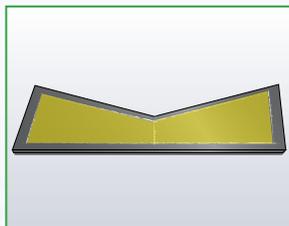
ISOLATION D'UNE CRÉPINE À PARTIR DE PLAQUE D'ARMAFLEX

1. Isoler la tuyauterie jusqu'aux brides.



2. Mesurer la plus courte et la plus grande longueur de la crépine comme indiqué.
3. Déterminer la circonférence du capot de fermeture de la crépine.

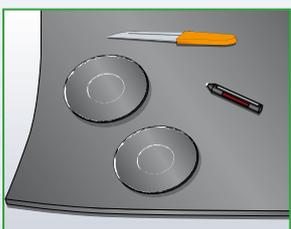
Important: Toujours prendre la mesure avec une bande d'Armaflex de même épaisseur que l'isolation réalisée. Ne pas tirer sur la bande.



4. Reporter la circonférence sur une plaque d'Armaflex et repérer l'axe de la ligne.
5. Tracer la plus longue distance du corps de crépine sur chaque extrémité de la ligne et tracer la plus courte distance à partir du centre.

Remarque: La pièce de la crépine peut être élargie jusque dans l'isolation du corps même de la crépine et une longueur supplémentaire peut être nécessaire pour que l'isolation du corps couvre l'isolant de la crépine.

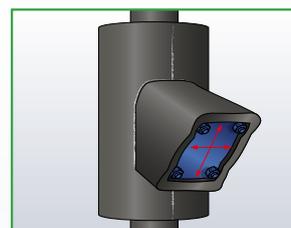
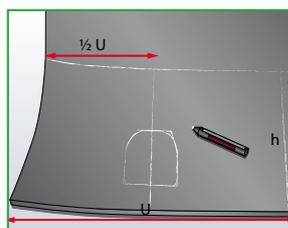
6. Couper la section de plaque et fixer la sur la crépine en utilisant de la colle Armaflex.



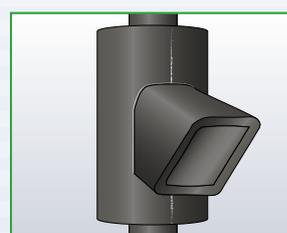
7. En utilisant un compas déterminer les diamètres suivants :
 - tuyauteries isolées adjacentes,
 - brides de fixation de la crépine.
8. Reporter ces mesures sur une plaque d'Armaflex. Tracer les deux cercles concentriques avec le compas. Répéter l'opération pour une seconde pièce.

Découper deux collerettes et installer les sur les brides.

9. Prendre la mesure entre les deux faces extérieures des collerettes d'Armaflex et la mesure de la circonférence de la collerette en utilisant une bande d'Armaflex d'épaisseur équivalente à l'isolation.
10. Reporter la circonférence et la hauteur sur une plaque d'Armaflex.



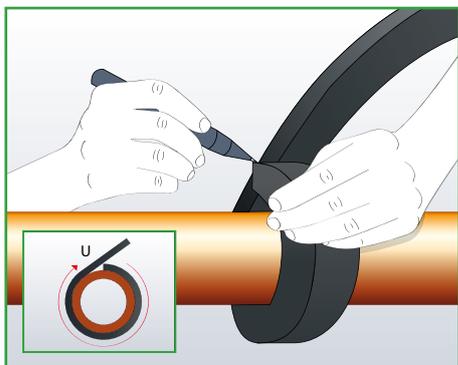
11. Tracer un trait d'axe et découper le contour pour la crépine. Découper la pièce et appliquer la colle sur le joint longitudinal.
12. Fixer l'isolant sur le corps de crépine en utilisant de la colle Armaflex.
13. Mesurer la hauteur et la largeur de la pièce de fermeture de la crépine en ajoutant 2 fois l'épaisseur de l'isolant, reporter sur une plaque d'Armaflex et découper le contour.
14. Déterminer la circonférence de la pièce. Toujours mesurer avec une bande d'Armaflex de même épaisseur que l'isolation. Mesurer les distances la plus courte et la plus longue à partir de l'extrémité de la crépine jusqu'au corps de crépine isolé.



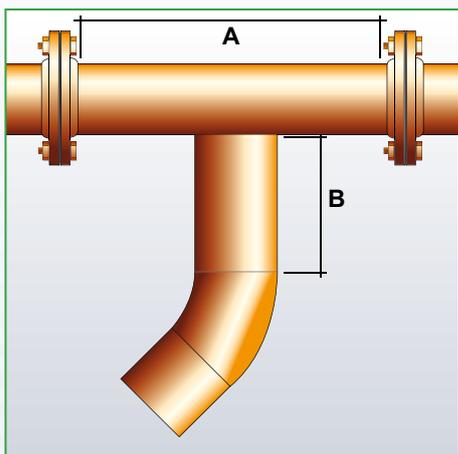
15. Reporter ces mesures sur une plaque d'Armaflex comme indiqué et relier ces sommets avec un compas.
16. Découper la forme tracée et appliquer la colle sur tous les joints d'assemblage. Laisser l'encollage séché et enrouler le panneau autour de la pièce de fermeture, ne pas tirer sur l'isolant durant l'application. Contrôler l'alignement partout.
17. Poser la section de la crépine et coller correctement le corps de crépine.

Remarque: bien que la crépine doit être nettoyée régulièrement, un bouchon de fermeture n'est pas recommandé pour des réseaux froids.

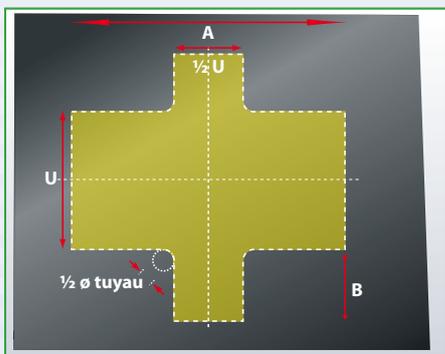
**JONCTION EN T EN UNE PIÈCE
À PARTIR DE PLAQUE D'ARMAFLEX**



1. Mesurer, avec une bande d'Armaflex de même épaisseur que l'isolation, la circonférence de la tuyauterie principale (U) à isoler et la circonférence de la tuyauterie du piquage (A).

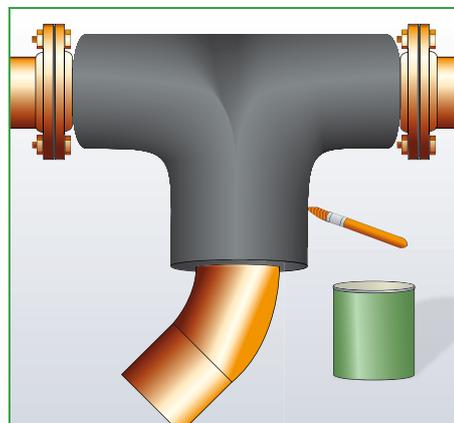


2. Déterminer la longueur de la tuyauterie principale à isoler.

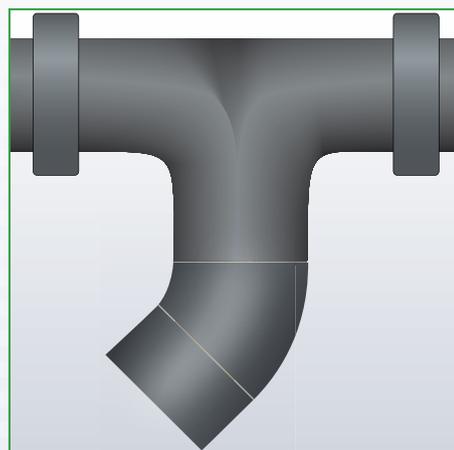


3. Reporter ces mesures sur une plaque d'Armaflex et tracer des axes vertical et horizontal.
4. Déterminer la longueur de piquage à isoler. Tracer à partir du point central et jusqu'aux côtés une verticale.

5. Tracer un demi-diamètre de tuyauterie de piquage et rejoindre les points avec une ligne droite. Découper la pièce tracée.

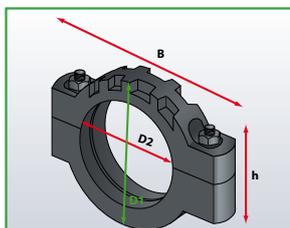


7. Appliquer la colle sur tous les joints d'assemblage, laisser l'encollage sécher, puis fixer autour de la jonction en T.



ISOLATION DES RACCORDS « VICTAULIC » À PARTIR DES PLAQUES D'ARMAFLEX

1. Isoler la tuyauterie jusqu'au raccord.



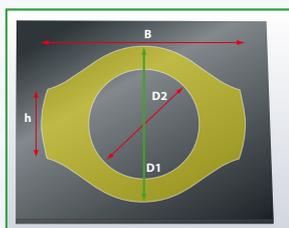
2. Déterminer

$D1$ = diamètre du raccord + 2 x l'épaisseur isolante

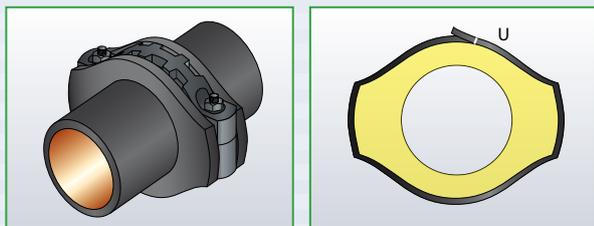
h = la hauteur des vis + 2 x l'épaisseur isolante

B = la longueur du raccord

3. En prenant $\frac{1}{2}$ de d_r comme rayon reporter un arc de cercle sur la plaque d'Armaflex et tracer un axe horizontal.
4. A partir du centre de la ligne tracer la largeur du raccord.



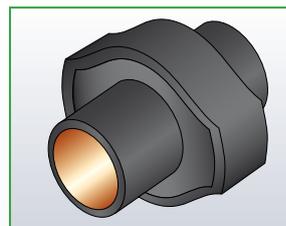
5. Aux deux extrémités tracer la hauteur des écrous en ajoutant deux fois l'épaisseur isolante perpendiculairement à l'axe.
6. Rejoindre les quatre sommets et l'arc de cercle de manière à obtenir une forme ovoïde comme représenté.
7. Déterminer le diamètre de la tuyauterie isolée et tracer la sur pièce en Armaflex.
8. Découper le profil et utiliser le comme gabarit pour en réaliser un second identique.



9. Coller les deux disques à proximité du raccord comme représenté.

10. Déterminer la circonférence du contour et mesurer la distance entre les faces extérieures des profils : Reporter ces mesures sur une plaque d'Armaflex.

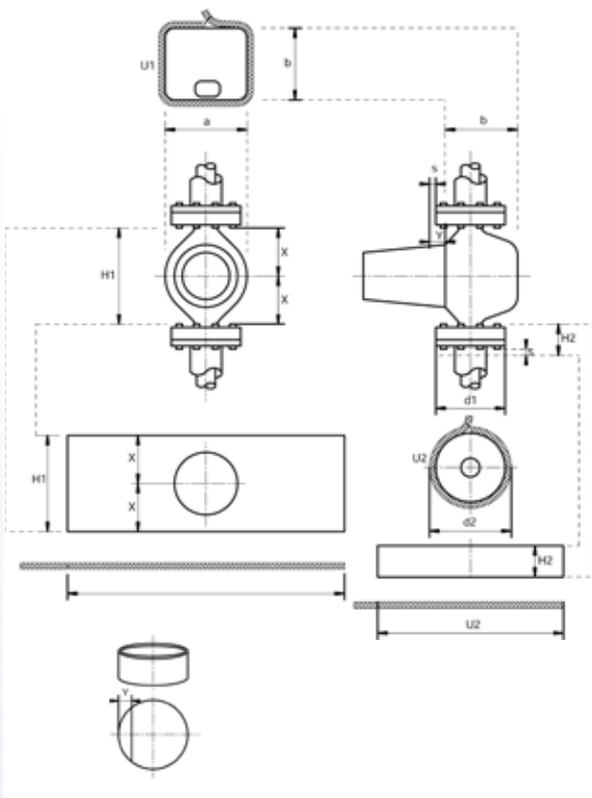
Important: Toujours prendre la mesure avec une bande d'Armaflex de même épaisseur que l'isolation réalisée. Ne pas tirer sur la bande.



11. Découper cette section et la coller sur les profils du raccord.

ISOLATION DE POMPE
À PARTIR DE PLAQUES ARMAFLEX

Les pompes proposent des constructions très variables. Le paragraphe suivant propose une méthodologie générale qui peut être appliquée et modifiée pour la plupart des configurations de pompes.



6. Les brides devront être isolées en utilisant des boîtes à brides telles que décrites à la page 22.

1. Découper deux disques selon la dimension du corps de pompe.

2. Déterminer la circonférence du disque.

Important: Toujours prendre la mesure avec une bande d'Armaflex de même épaisseur que l'isolation réalisée. Ne pas tirer sur la bande.

3. Découper la section pour isoler le corps de pompe à partir d'une plaque d'Armaflex.

4. En utilisant une plaque d'Armaflex, tracer une section dimensionnée pour couvrir le moteur de pompe.

5. Coller les deux disques pour le corps de pompe. Installer l'isolant sur le corps de pompe et appliquer la colle sur les joints d'assemblage. Laisser sécher les encollages et presser les joints d'assemblages fermement.

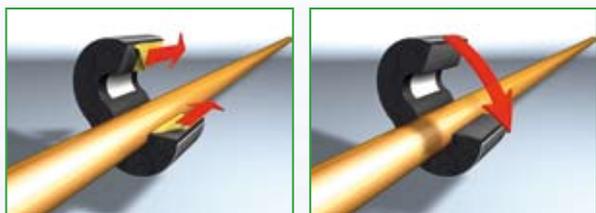
Remarque: Dans la zone du moteur de la pompe appliquer du Tape adhésif Armaflex sur la pompe dans le but d'obtenir une meilleure fixation de l'isolant sur le corps de pompe.

POSE DES SUPPORTS DE FIXATION ARMAFIX

Quand une isolation est réalisée, l'utilisation du support de fixation Armafix est la meilleure des solutions pour éviter les phénomènes de condensation ou de prise en glace sur les réseaux froids. Cependant, lorsque les supports de tuyauterie Armafix ne sont pas choisis, les instructions suivantes sont impératives :

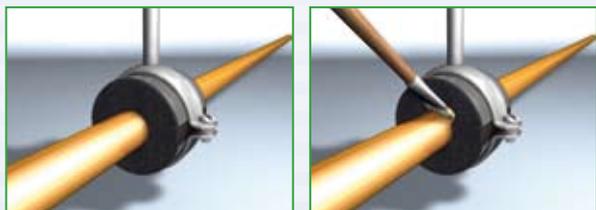
- S'assurer que l'Armaflex est ajusté finement sur le support, sans jeu d'air présent et avec des joints réalisés à la colle Armaflex.
- Poser du Tape auto-adhésif Armaflex sur les joints circonférentiels, au niveau de la jonction de l'Armaflex et du support de fixation. S'assurer que les surfaces des joints circonférentiels sont exemptes de poussière avant la pose du Tape Armaflex.

Les supports de fixation sont composés d'Armaflex renforcés d'éléments porteurs en PUR/PIR et de coques de protection en aluminium.



Présenter le support de tuyauterie, retirer les bandes de protection jaune sur les deux côtés. Refermer la jonction en pressant fermement.

Remarque: Choisir un support de fixation correctement dimensionné (isolation minimum de la tuyauterie).



Poser le collier de suspension.

Important: Utiliser seulement les pièces en PUR/PIR comme éléments porteurs.



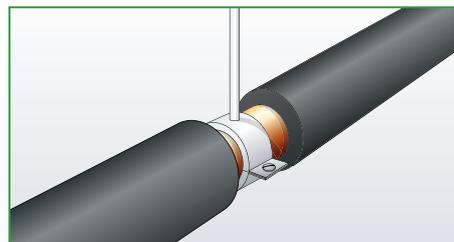
Poser les manchons d'Armaflex de part et d'autre du support de fixation Armafix. Coller les surfaces jointives entre l'Armaflex et l'extrémité du manchon en utilisant la colle Armaflex.

Remarque: s'assurer que l'isolant de la tuyauterie soit posé en légère compression longitudinale.

ISOLATION EN RECOUVREMENT DU SUPPORTAGE (ENCAPSULAGE)

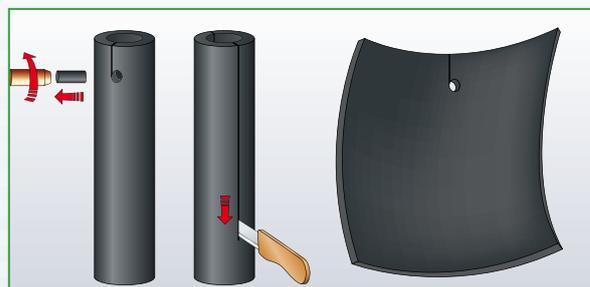
L'isolation des colliers de suspension standard peut être réalisée par la procédure suivante:

Remarque: Si installation sur un réseau froid un soin tout particulier doit être apporté.



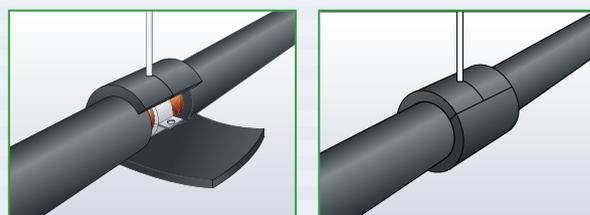
1. Installer l'isolation aussi près que possible du collier de suspension. Coller les joints d'extrémité avec la colle Armaflex.

Remarque: Sur les lignes froides isoler le collier de fixation avec manchon correspondant ou avec du Tape auto-adhésif.



2. Avec un morceau de manchon, réaliser un trou de passage pour la tige filetée de suspension et couper le manchon avec un couteau à lame courte sur la face plane du manchon.

Remarque: Pour des diamètres de taille importante, l'utilisation de plaque en Armaflex est recommandée.



3. Poser l'Armaflex sur la zone du supportage à traiter, tracer et couper la bonne circonférence de l'isolant.

En utilisant la colle Armaflex, réaliser tous les joints d'assemblage et d'étanchéité autour de la tige filetée.

ISOLATION POUR D'AUTRES SUPPORTS DE FIXATION

Les supports de fixation constituent la meilleure option pour créer la continuité du pare vapeur et empêcher les phénomènes de condensation.

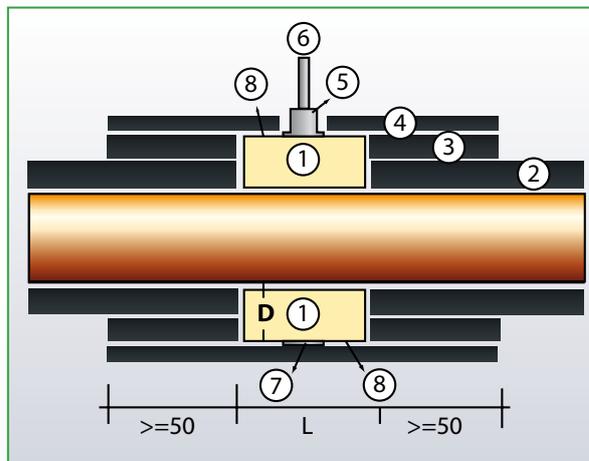
Souvent, des coquilles de PUR/PIR complètent la suspension des systèmes.

Dans ce cas précis il est très important qu'un collage d'étanchéité soit réalisé avec minutie entre la coquille froide et l'Armaflex.

Cette interface représente un pont thermique où de la condensation peut se créer et le collage à ce niveau nécessite une attention toute spéciale.

1. Nettoyer la surface des coquilles, en utilisant le nettoyant Armaflex.
2. Appliquer la colle Armaflex sur la surface qui doit être collée. Laisser le film de colle séché.
3. Appliquer un deuxième mince film de colle uniformément à la surface de la coquille et des joints collés. Après séchage de l'encollage, les joints devront être pressés ensemble avec une action brève mais forte.
4. Coller les joints circonférentiels une fois les demi-coquilles posées.
5. Si nécessaire doubler l'épaisseur d'Armaflex sur le diamètre du support PUR.
6. Pour sécuriser les joints circonférentiels poser une bande de recouvrement d'Armaflex en réalisant un collage sur toute la surface.

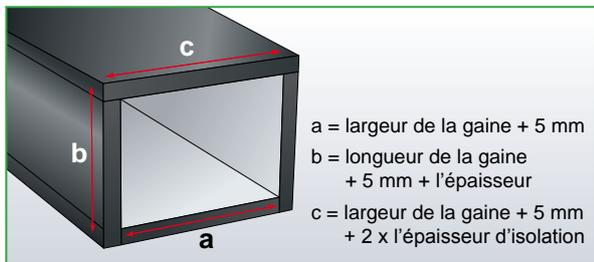
Vue en coupe de la pose d'Armaflex autour d'une coquille en mousse de PU rigide.



- ① Coquille en mousse de PU rigide
- ② Tube d'Armaflex
- ③ Double épaisseur d'Armaflex
- ④ Recouvrement d'Armaflex (épaisseur ≥ 9 mm)
- ⑤ Tige de suspension
- ⑥ Collier de suspension
- ⑦ Coquille de supportage
- ⑧ Doublage d'aluminium

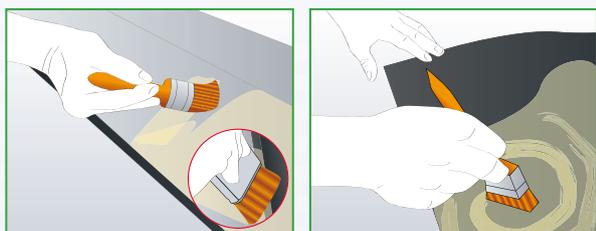
PRISE DE COTES POUR L'ISOLATION DE GAINES DE VENTILATION DE SECTION RECTANGULAIRE

Mesurer les dimensions de la section et découper la plaque d'Armaflex à la taille requise. **Remarque:** ajouter 5 mm afin que le matériau se pose sous compression.

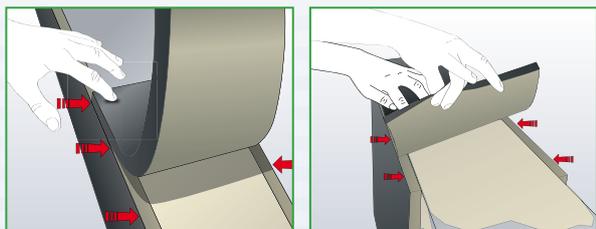


ISOLATION DES GAINES DE VENTILATION RECTANGULAIRE A PARTIR DE PLAQUE D'ARMAFLEX

Nettoyer toutes les surfaces en utilisant le nettoyant Armaflex pour éliminer les traces de graisses, de pétrole, de saleté etc... et découper les plaques à la taille requise.

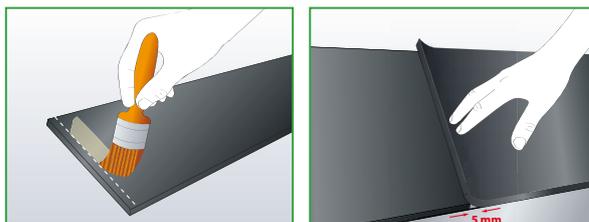
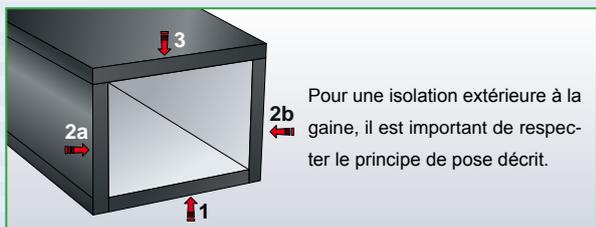


Appliquer un mince film de colle sur le support métallique et sur la plaque d'Armaflex.

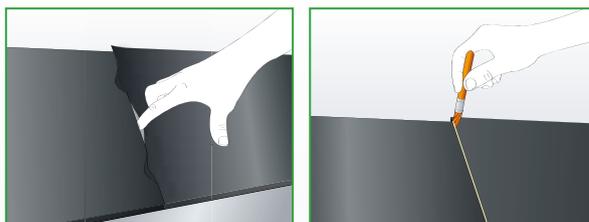


Quand l'encollage est sec (test de l'ongle) présenter la plaque en position et presser fermement pour réaliser un bon collage. Continuer en appliquant la colle Armaflex sur les deux surfaces, en incluant les chants des épaisseurs déjà en place, et laisser les encollages sécher avant de mettre les joints en pression.

Remarque: Veiller à contrôler à tout moment l'alignement des pièces.



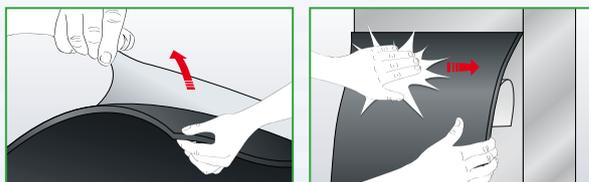
Les plaques découpées doivent être en position avec une surlongueur d'environ 5 à 10 mm afin de créer une légère compression. Ne pas appliquer de colle sur cette zone entre l'Armaflex et la gaine.



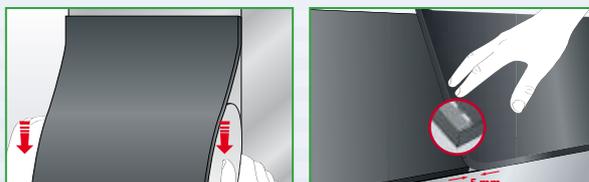
Une fois mis en pression, l'isolant est sous une compression naturelle et n'est pas en tension. Réaliser des joints d'étanchéité au niveau des extrémités.

ISOLATION DES GAINES DE VENTILATION AVEC DES PLAQUES D'ARMAFLEX AUTOADHESIVES

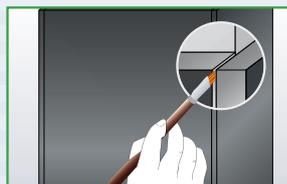
Nettoyer toutes les surfaces en utilisant le nettoyant Armaflex afin de retirer la graisse, du pétrole, des saletés etc... et découper les plaques à la taille requise.



Retirer le film de protection et aligner la plaque le long de la gaine. Mettre fortement en pression afin d'activer l'adhésif.



Aligner l'isolant et continuer en pressant fortement tout en retirant doucement le film protecteur. Au niveau des joints d'extrémité laisser 5 mm de surlongueur pour créer une zone de compression.

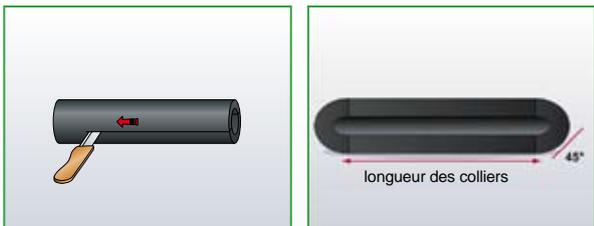


Réaliser un collage d'étanchéité au niveau des joints d'extrémité comprimés.

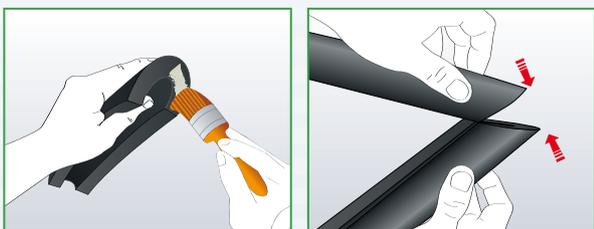
ISOLATION DES COLLIERS DE GAINES AVEC DE L'ARMAFLEX

Isolation des colliers de gaine en utilisant des manchons d'Armaflex.

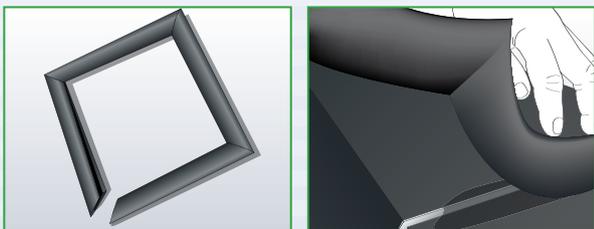
Tout en étant une solution économique et d'un niveau de finition élevé les manchons d'Armaflex peuvent être utilisés pour réaliser un recouvrement des raccords de gaines.



1. Prendre un manchon non fendu d'épaisseur équivalente à l'isolation réalisée sur la gaine. Couper le tube en deux parties égales à l'aide d'un couteau.
2. Prendre les cotes du corps de gaine.
3. Utiliser un guide pour coupe d'onglet, ou le gabarit Armaflex puis couper les pièces d'Armaflex comme indiqué avec un angle à 45°. Reporter la longueur mesurée à partir du sommet de l'angle et couper l'angle opposé.
4. Continuer et couper les trois autres côtés.

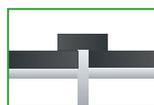


5. En utilisant la colle Armaflex, appliquer un mince film de colle avec un pinceau pour les joints à 45°.
6. Laisser l'encollage sécher, puis assembler les angles, appuyer fortement pour obtenir un bon collage.



7. Présenter le cadre en manchons d'Armaflex autour de la gaine isolée, appliquer la colle pour réaliser l'assemblage du dernier angle.
8. Pour terminer, coller le cadre tout autour du revêtement isolant de la gaine.

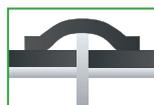
ISOLATION DES COLLIERS DE GAINES EN UTILISANT DES PLAQUES ARMAFLEX



Méthode à bande unique. Quatre bandes uniques collées sur l'isolation.



Méthode de la boîte à trois côtés. Réaliser des bandes de recouvrement autour du collier.



Méthode de la bande continue.

Pour tous les cas, la bande de recouvrement réalisée doit avoir la même épaisseur que l'isolation de la gaine. Pour la continuité du pare vapeur, tous les recouvrements doivent être collés avec soin et étanche à l'humidité.

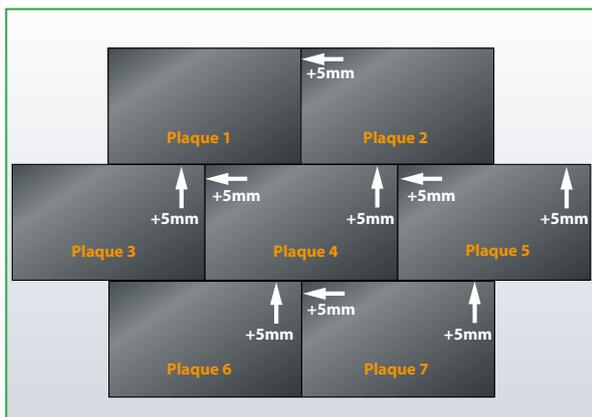
ISOLATION DES GAINES DE VENTILATION CYLINDRIQUES A PARTIR D'ARMAFLEX

Pour les gaines cylindriques suivre les prescriptions de pose du chapitre « Isolation des tuyauteries de large diamètre à partir des plaques d'Armaflex » et « Utilisation de la colle sur des tuyauteries de diamètre > 600 mm ».

ISOLATION DES CUVES ET DES RÉSERVOIRS A PARTIR DE PLAQUES ARMAFLEX

Il est pratique de travailler avec des plaques d'Armaflex d'un format de 2 m x 0,5 m ou en utilisant des rouleaux d'une largeur de 1 m et d'une longueur de 4 à 15 m selon l'épaisseur nécessaire.

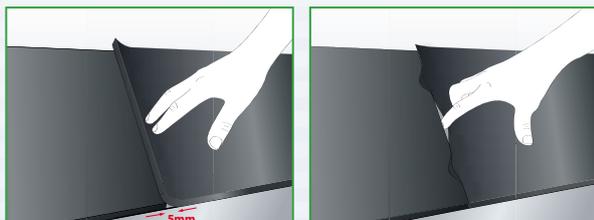
Remarque: Veiller à croiser tous les joints.



Joints de compression

Prévoir et laisser une bande de compression d'environ 5 mm sur toutes les dimensions lors de la découpe des plaques ou des rouleaux d'Armaflex.

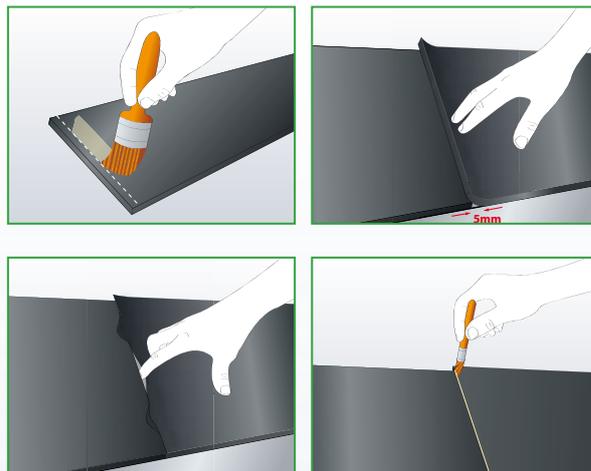
Toujours prévoir des joints en compression. Pour les surfaces courbes mesurer la circonférence avec une bande d'Armaflex de même épaisseur que celle utilisée pour l'isolation. Ne jamais tirer sur la bande.



Collage

Appliquer la colle dans un premier temps sur l'isolant avant de l'appliquer sur la surface métallique.

Tous les joints doivent être étanchés. Laisser environ 30 mm sans encollage sur la surface de l'Armaflex. Commencer à coller la plaque adjacente avec les 5 mm supplémentaires. Puis presser sur le joint d'extrémité avec la surlongueur pour créer une compression supplémentaire.



Pose en multi-couche

Quand l'Armaflex est posé en multicouches, utiliser le Nettoyant Armaflex 36 heures après la pose (cf. page 10) pour supprimer toute trace de craie, salissures, graisse et d'humidité. Croiser tous les joints (largeur et longueur) et coller les extrémités de plaques sur la couche précédente.

Formes complexes

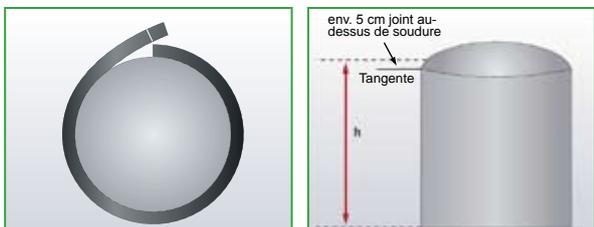
Quand des formes complexes doivent être isolées, le contour de la forme peut être reporté directement sur une plaque d'Armaflex en marquant la forme avec de la craie, puis en pressant l'Armaflex directement sur la forme, ce qui transférera le contour sur la plaque. Découper en suivant le contour de craie avec un couteau afin d'obtenir un bon ajustement de l'Armaflex.

Application en extérieur

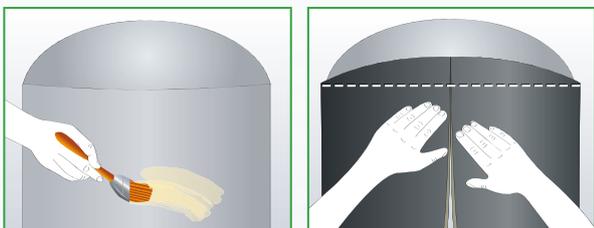
Tous les produits Armaflex (sauf HT/Armaflex) utilisés en extérieur nécessitent une protection complémentaire contre les rayonnements U.V. Nous préconisons l'application de la peinture Armafinish 99 (application en deux couches à réviser tous les deux ans) ou un des systèmes Arma-Chek (cf. page 5).

L'isolation en HT/Armaflex ne nécessite pas de protection complémentaire pour une utilisation en extérieur.

ISOLATION DES RESERVOIRS DE PETITES TAILLES ET DES CUVES A PARTIR DE PLAQUES D'ARMAFLEX (Ø < 1,5m)



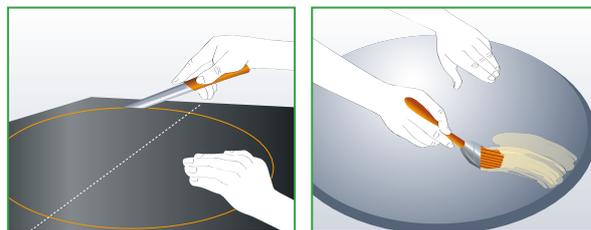
- Déterminer la circonférence du réservoir.
Important: Toujours mesurer avec une bande d'Armaflex d'épaisseur équivalente à l'isolation réalisée.
Attention: ne pas tirer sur la bande.



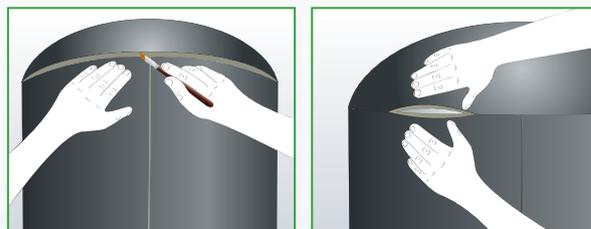
- Reporter la circonférence sur la plaque d'Armaflex et découper à la taille nécessaire. Etaler un mince film de colle sur la plaque d'Armaflex... puis sur la surface métallique. Laisser sécher l'encollage (test de l'angle), positionner la plaque d'Armaflex et appuyer fortement pour réaliser un bon collage.



- Déterminer la longueur nécessaire pour réaliser la surface du dôme.
Attention: ne pas tirer sur la bande.

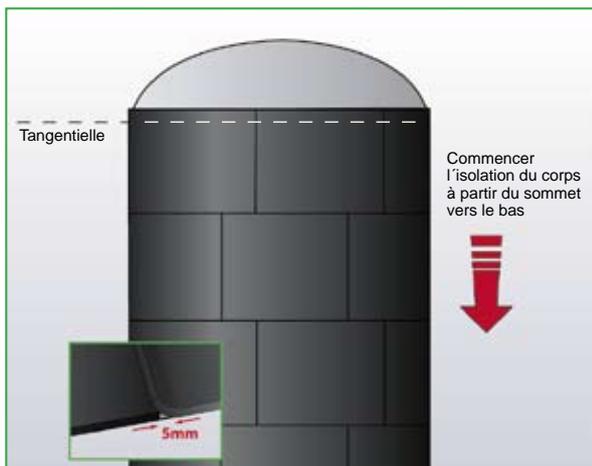


- Utiliser cette longueur en tant que diamètre, tracer un cercle complet sur une plaque d'Armaflex. Si ce disque est trop grand, assembler par collage plusieurs plaques ensemble.
- Découper le disque.
- Etaler un mince film de colle sur la plaque d'Armaflex puis sur la surface métallique.



- Laisser sécher l'encollage (test de l'angle), positionner l'Armaflex sur le dôme et appuyer fermement en commençant par le centre, en évitant tout glissement de l'isolant, afin de réaliser un bon collage.
- Appliquer la colle le long des arrêtes du haut du réservoir.
- Une fois l'encollage sec, presser les arrêtes de la jonction fermement ensemble.

POINTS CLES A SUIVRE POUR L'ISOLATION DES CUVES DE GRAND DIAMETRE ($\varnothing > 1,5$ m)



Poser les panneaux d'Armaflex à partir du dôme comme représenté. Mettre de la colle en pleine surface sur l'Armaflex et l'appareil.

Continuer la pose des panneaux d'Armaflex autour de la partie adjacente du dôme. S'assurer que les plaques soient en légère compression une fois positionnées. Réaliser la première hauteur, poursuivre la pose des autres pièces d'Armaflex autour de la cuve comme représenté.

Lorsque que la surface de la cuve cylindrique est terminée, isoler le dôme comme représenté ci-dessous.



Pour déterminer l'arrête circulaire nécessaire à la découpe des panneaux constituant l'isolation des bords du dôme, marquer à la craie blanche l'arrête circulaire de l'isolant déjà en place.

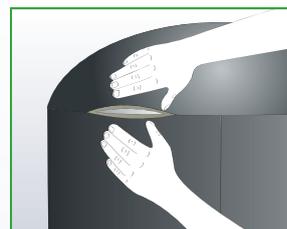
Avec le premier panneau d'Armaflex prédécoupé, positionner le avec un débordement de 50 mm, la plaque reposant sur l'arête circulaire de l'isolant déjà en place. Appuyer fortement sur la plaque puis retirer la. La sous-face du panneau d'Armaflex est alors imprimée par le profil recherché.

Découper le profil tracé avec un couteau aiguisé et poser directement la pièce avec un collage en pleine surface.

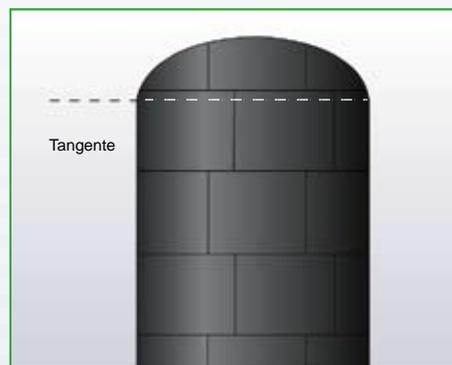
Remarque: Ne pas mettre de colle sur l'arrête circulaire de la cuve.

Ce joint sera réalisé par un collage dédié décrit ci-dessous.

Poursuivre la pose de toutes les pièces afin de finaliser le dôme.



Pour finir, assembler par collage les éléments du dôme à l'isolation du corps de cuve déjà en place réalisé comme indiqué dans la section des cuves inférieures à 1,5 m. Si besoin le profil du dôme peut être chamfreiné pour un parfait assemblage avec les panneaux formant l'isolation du corps de cuve.





PRESCRIPTIONS COMPLEMENTAIRES DE POSE

Les sections suivantes contiennent des informations complémentaires détaillées pour des applications particulières.

ARMAFLEX AVEC UN REVETEMENT TOLE

Il est parfois nécessaire de protéger l'Armaflex des dégradations mécaniques avec un revêtement tôle, et aussi, en applications extérieure, contre les rayonnements U.V.

Si ce type de revêtement est utilisé, on doit prendre en compte que le revêtement métallique influence le calcul de l'épaisseur requise. En particulier la diminution de l'émissivité de surface aura un impact sur le coefficient de transfert thermique surfacique utilisé dans les calculs.

Il est recommandé d'installer le revêtement métallique directement sur l'Armaflex sans présence de couche d'air. Comme les vis de fixation seront directement dans l'Armaflex des ponts thermiques seront créés à ce niveau et les épaisseurs isolantes pourront alors être augmentées pour compenser cela.

Le revêtement tôle peut également être posé avec une couche d'air intérieure (minimum de 19 mm) en utilisant des bandes d'Armaflex comme distanceurs. En complément, des trous d'environ 10 mm avec un entraxe de 300 mm devront être réalisés sous le revêtement.

Remarque: Il est important de s'assurer que de la condensation ne se crée pas sur la face interne du revêtement en aluminium. Apporter toujours une grande attention au changement de coefficient thermique surfacique qui peut avoir une influence importante sur l'épaisseur requise.

POSE DE L'ARMAFLEX ENTERRÉ

La pression du sol remblayé sur la partie haute de l'Armaflex va comprimer l'isolant et réduire l'épaisseur isolante.

Il est alors recommandé que l'Armaflex soit protégé de la compression par une gaine rigide.

1. Eviter la compression de l'isolant flexible cellulaire par contact avec la tuyauterie de protection dont le diamètre doit être suffisamment plus grand que le diamètre extérieur de la conduite isolée insérée.
2. Bien s'assurer que la gaine de protection soit correctement mise en place, bien en contact avec le sol pour éviter toute rupture.

ISOLATION EN ARMAFLEX SUR DES CONDUITES EN PLASTIQUE

L'Armaflex et la colle 520 ou HT625 sont compatibles avec la plupart des conduites en matières organiques qui sont utilisées dans l'industrie et la construction de bâtiments. Pour les conduites de PVC, PE-Xa et PE-HD, l'Armaflex peut être installé de la même manière que pour les tuyauteries métalliques.

Cependant, pour le collage d'Armaflex sur des conduites de polypropylène (PP), il ne faut pas perdre de vue que le collage de l'isolant n'est pas optimal. Ainsi, pour améliorer le collage, Armacell recommande de poncer une surface brute là où le collage doit être effectué.

Lorsque l'Armaflex est collé sur des conduites ABS, les solvants contenus dans la colle Armaflex peuvent être piégés par la matière. Avec le temps et le vieillissement du plastique ABS, ceci peut provoquer une fissuration dans la conduite. Les collages des extrémités des manchons ne doivent pas être réalisés avec des tuyauteries ABS. Cependant, il est possible en premier d'appliquer une bande de tape auto-adhésif Armaflex là où le compartimentage du manchon doit être créé et puis de réaliser le collage.

Pour le joint longitudinal, ceci n'est pas nécessaire. Dans ce cas, l'expérience montre que si le travail est réalisé avec soin, le solvant présent dans la colle appliquée se sera évaporé avant l'assemblage de l'isolant.

Compatibilité de l'Armaflex et de la Colle Armaflex avec les conduites en matériaux de synthèse

Conduites en polymère	Compatibilité	Remarques
PVC-C	Oui	-
PE-Xa	Oui	-
PE-HD	Oui	-
PP	Oui	Pour améliorer le collage – par exemple pour les collages de cloisonnement des manchons – commencer par poncer la conduite.
ABS	Oui	Pour le collage de cloisonnement, commencer par poser une bande de Tape auto-adhésif là où se situe le collage. Remarque: Pour des conduites ABS à des températures moyennes plus grandes que +30 °C l'utilisation de HT/Armaflex et NH/Armaflex doit être prescrite.

INFORMATIONS TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

En plus du présent manuel, Armacell fournit gratuitement les documents suivants. Veuillez contacter notre service clientèle ou votre revendeur Armacell.

ISOLATION D'ACIER INOXYDABLE AVEC ARMAFLEX

PROTECTION ANTI-CORROSION EN CAS D'ISOLATION D'INSTALLATIONS DE RÉFRIGÉRATION

ISOLATION DE CONDUITES À BASSE TEMPÉRATURE AVEC ARMAFLEX

Conseils d'installation concernant l'isolation de conduites présentant des températures inférieures à -50 °C.

COLLAGE D'ARMAFLEX SUR DU VERRE CELLULAIRE

Conseils d'installation pour l'application directe d'Armaflex sur des surfaces en verre cellulaire.

APPLICATION D'ISOLATION ARMAFLEX SUR DES CONDUITES EN PLASTIQUES

AUTRES MANUELS D'INSTALLATION

- » Manuel d'installation des systèmes Arma-Chek
- » Conseils d'installation spéciaux pour NH/Armaflex
- » Conseils d'installation spéciaux pour HT/Armaflex
- » Installation d'Armaflex DuoSolar VA
- » Manuel d'installation pour systèmes industriels ArmaSound Industrial Systems
- » Vidéo d'installation pour Armaflex & Arma-Chek

OUTILS DE CALCUL

» **ArmWin AS**

est le logiciel de calcul permettant de déterminer l'épaisseur d'isolation nécessaire pour éviter la condensation superficielle et limiter les pertes d'énergie. Il permet également aux utilisateurs de calculer les valeurs U, les flux thermiques et les variations de température des conduites, gaines et réservoirs.

» **keytec. ISO 15665**

Permet de déterminer le système industriel ArmaSound Industrial System adéquat.

PRODUITS ARMAFLEX

AF/ARMAFLEX

AF/Armaflex est un isolant flexible fiable pour éviter à long terme l'eau de condensation. Ceci est atteint par la combinaison unique d'une conductivité thermique extrêmement faible et d'une résistance élevée à la diffusion de la vapeur d'eau. Les avantages supplémentaires sont une durée de vie prolongée et une efficacité énergétique plus élevée de l'installation isolée, assurant donc des économies d'énergie supplémentaires sur toute la durée d'exploitation.

La structure microcellulaire unique du nouvel AF/Armaflex assure une meilleure stabilité dimensionnelle et une mise en œuvre encore plus facile. Vos avantages: le montage plus rapide et plus simple fait gagner encore plus de temps et d'argent.

NH/ARMAFLEX

NH/Armaflex est un matériau d'isolation flexible à base de caoutchouc nitrile sans halogènes, présentant une structure cellulaire fermée et dégageant un minimum de fumées en cas d'incendie. Satisfait à de nombreuses normes anti-incendie pour environnements maritimes.

HT/ARMAFLEX

HT/Armaflex est un matériau d'isolation flexible à base de caoutchouc EPDM résistant aux rayons UV et à structure microcellulaire fermée. Destiné aux conduites présentant des températures de service jusqu'à 150 °C.

SUPPORTS DE TUYAUTERIE ARMAFIX

Support de tuyauterie d'une seule pièce pour une désolidarisation thermique étanche à 100 %.

SH/ARMAFLEX

SH/Armaflex est un matériau d'isolation flexible qui optimise les performances des installations de chauffage et sanitaire. La nouvelle structure microcellulaire et les caractéristiques techniques certifiées présentent de multiples avantages.

ARMAFLEX DUOSOLAR

Armaflex DuoSolar est un système composé de conduites de départ et de retour en cuivre ou en acier inoxydables, pré-isolées avec une isolation Armaflex à base de caoutchouc EPDM présentant une structure cellulaire fermée et une résistance naturelle aux UV. L'isolation est munie d'une solide feuille de protection noire. Conçu pour les températures élevées des systèmes de production d'eau chaude et des installations solaires.

ARMAFLEX SPLIT / DUOSPLIT

Armaflex Split / DuoSplit est une solution pré-isolée fiable pour relier les unités internes et externes des systèmes de conditionnement d'air bi-bloc simples et multiples. Des tubes souples de cuivre recuit sont pré-isolés avec des isolants Armaflex à cellules fermées.

ACCESSOIRES ARMAFLEX

Accessoires Armaflex. Colle Armaflex 520 pour le collage des isolants Armaflex à base de caoutchouc nitrile et colle Armaflex HT625 pour le collage des isolants Armaflex à base d'EPDM.

Peinture Armafinish 99, destinée aux travaux apparents et à protéger les installations extérieures exposées aux rayons UV.



Sécurité accrue avec un certificat de garantie Armacell.

Le certificat de garantie est seulement délivré par des entreprises d'isolation agréées, disposant d'installateurs Armaflex spécialement formés.

5 ans de garantie du système

Armacell offre une garantie de 5 ans sur les caractéristiques fonctionnelles de ses produits. L'entreprise d'isolation agréée garantit une installation professionnelle et souscrit au Programme de garantie du système Armaflex.



La sécurité d'une installation professionnelle.

* Lorsqu'une installation doit être isolée conformément au Programme de garantie du système Armaflex, l'installateur reçoit le certificat de garantie signé lors de l'offre de l'entreprise d'isolation. Dès que la commande est passée, le projet est signalé à Armacell et l'enregistrement est confirmé à l'entreprise. Les projets non-enregistrés ne sont pas couverts par le Programme de garantie du système Armaflex.



Armacell GmbH · Robert-Bosch-Straße 10 · D-48153 Münster
Telefon +49 (0) 251 / 76 03 0 · Fax +49 (0) 251 / 76 03 680
www.armacell.com/be · info.bx@armacell.com



Armacell fournit ces informations à titre de service technique. Dans la mesure où les informations proviennent de sources étrangères à l'entreprise, Armacell s'appuie de manière appréciable sinon entièrement sur les autres sources pour fournir des informations exactes. Les informations résultant des essais et analyses techniques propres d'Armacell sont exactes dans la mesure de nos connaissances et aptitudes à la date de publication, en utilisant des méthodes et procédures standardisées efficaces. Tout utilisateur de ces produits ou informations doit réaliser ses propres essais en vue de déterminer la sécurité, la compatibilité et l'applicabilité des produits ou combinaisons de produits pour tous les objectifs, applications et utilisations prévisibles par l'utilisateur et par tout autre tiers auquel l'utilisateur est susceptible de transférer les produits. Étant donné qu'Armacell ne peut vérifier l'utilisation finale de ce produit, Armacell ne garantit pas que l'utilisateur obtienne des résultats identiques à ceux publiés dans le présent document. Les données et informations sont fournies à titre de service technique et sont sujettes à modification sans préavis.