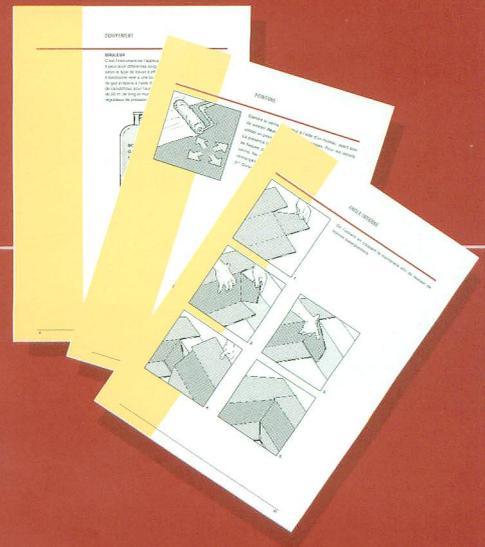


manuel de pose

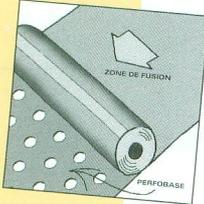
GUIDE PRATIQUE A LA POSE CORRECTE DES MEMBRANES BITUME POLYMERE

Introduction • Les 6 règles d'or Equipement Transport • Chargement/Déchargement • Stockage • Manutention de chantier • Conservation • Période d'utilisation et conditions climatiques d'application • Lissage • Eau, glace • Plan de pose sur beton • Plan de pose sur bac acier • Plan de pose en bois • Plan de pose sur vieux revêtements • Plan de pose en panneaux non sensibles à la chaleur • Pose sur plancher routier cimentaire • Alignement • Déroulement à basse températures • Surfaces des membranes • La pose à la flamme • L'ecrasement des jonctions, ce qu'il ne faut pas faire • Application par points • Revêtements double ou multicouches • La pose à la flamme sur parties verticales • Reliefs à profilé métallique • Relief protégé • Reliefs avec bandeau de finition • Lucarne • Goulottes d'évacuation • Aspirateur • Angle interne • Angle externe • Peinture • Avertissements



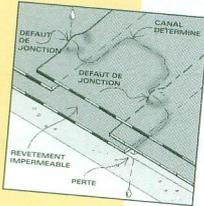
Introduction	5	Plan de pose sur panneaux non sensibles a la chaleur	14														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">LES 6 REGLES D'OR</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td>1) Disposition des chapes</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2) Bandes de recouvrement latérales et de tête</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3) Application en adhérence totale</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4) Coupe à 45° sur les bandes de recouvrement de tête</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5) Revêtement bi-couche</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6) Recouvrements de tête des membranes ardoisées</td> <td></td> </tr> </table>		LES 6 REGLES D'OR	6	1) Disposition des chapes		2) Bandes de recouvrement latérales et de tête		3) Application en adhérence totale		4) Coupe à 45° sur les bandes de recouvrement de tête		5) Revêtement bi-couche		6) Recouvrements de tête des membranes ardoisées		Pose sur plancher routier en ciment	14
LES 6 REGLES D'OR	6																
1) Disposition des chapes																	
2) Bandes de recouvrement latérales et de tête																	
3) Application en adhérence totale																	
4) Coupe à 45° sur les bandes de recouvrement de tête																	
5) Revêtement bi-couche																	
6) Recouvrements de tête des membranes ardoisées																	
		Alignement	15														
		Deroulement a basse temperature	15														
		Surfaces des membranes	15														
		Pose a la flamme	16														
		L'ecrasement des jonction, ce qu'il ne faut pas faire	16														
Equipement	8	Application par points	17														
Transport	9	Revetement double ou multicouche	17														
Charge/dechargement	9	Pose à la flamme sur des surfaces verticales	17														
Stockage	9	Reliefs a profile metallique	18														
Manutention	10	Relief protege	19														
Conservation	10	Reliefs avec bandeau de finition	19														
Periode d'utilisation et conditions climatiques d'application	11	Lucarne	19														
Lissage	12	Goulottes d'ecoulement	20														
Eau, glace	12	Aspirateur	20														
Plan de pose sur Beton	12	Angle interne	21														
Plan de pose sur bac acier	13	Angle externe	22														
Plan de pose sur bois	13	Peinture	23														
Plan de pose sur de vieux revetements	13	Avertissement	24														

APPLICATION PAR POINTS



Si l'on étend à sec la feuille trouée PERFORBASE sur un plan de pose traité auparavant avec Primer INDEVER, on obtient une adhésion par points distribuée de façon homogène de la membrane qu'on appliquera ensuite à la flamme.
En alternative, on pourrait dérouler la membrane et la fondre seulement par points alternés, en distribuant uniformément les zones d'adhésion. Il faudra mettre un soin particulier dans la soudure des bandes de superposition de tête.

REVÊTEMENTS DOUBLES OU MULTICOUCHE

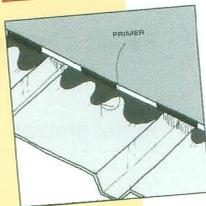


Lorsque le revêtement imperméable est constitué de deux ou plusieurs couches il est **fondamental** que celles-ci adhèrent bien l'une à l'autre.
Si le revêtement est formé de plusieurs couches il faudra faire quand même très attention dans la pose, autrement l'on court les mêmes risques que dans une mauvaise pose en mono-couche. De plus, si les couches ne sont pas bien adhérentes entre elles, l'eau qui passe par la couche externe peut trouver le chemin pour couler à l'intérieur à travers les nombreux "canaux" qui se forment entre les couches, à cause d'une pose rapide et peu attentive, jusqu'à trouver, même à long terme, un défaut des jonctions des couches inférieures et, donc, à donner lieu à une perte.
La sûreté du revêtement multicouche n'est garantie que par l'adhérence complète entre les couches composantes.

POSE À LA FLAMME SUR DES SURFACES VERTICALES

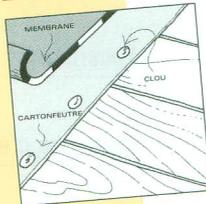
Les membranes à l'écoulement à chaud ne glissent pas, elles ne glissent pas, membrane que la surténacement sans l'apprise du matériel ad mélange de la couche

PLAN DE POSE SUR BAC ACIER



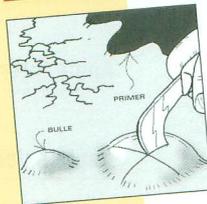
En cas d'application directe de la membrane sur le bac acier, voir le Cahier des Charges Techniques n.6 INDEVER et attendre son séchage avant la pose.

PLAN DE POSE SUR BOIS



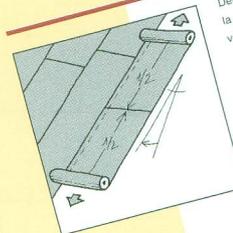
ATTENTION: inverser l'ordre des termes dans le dessin de la version en français.
Sur les planchers en bois il faut clouer des feuilles de cartonfeutre ou de ROLLEBASE par des clous à tête protégée du bois de la flamme du brûleur. Ensuite coller la membrane en adhérence totale.

PLAN DE POSE SUR DE VIEUX REVÊTEMENTS



Si le vieux revêtement est encore en bonnes conditions pour la mise en oeuvre, on pourra l'utiliser comme support (voir le Cahier des Charges Techniques n.3). Il faudra quand même enlever les parties instables et abîmées, aplatiser des bulles éventuelles etc. Ensuite on passera une couche de Primer INDEVER.

ALIGNEMENT



Dérouler le rouleau et l'aligner en superposant les bords sur la feuille voisine, le réenvelopper une partie après l'autre vers le centre et commencer la soudure à la flamme.

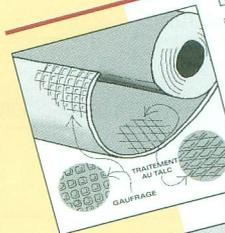
DÉROULEMENT À BASSE TEMPÉRATURE

À basse température, éviter chocs et déroulements violents qui pourraient endommager les membranes. Dérouler avec précaution et non par "coups de pieds".



SURFACES DES MEMBRANES

La partie de la feuille qui doit être soudeuse doit être traitée avec un gaufrage à carreaux et non de FLAMINA.
Sous la flamme, le FLAMINA fond au point de fusion. On pourra recouper la membrane avec un coupe-série de la membrane avec un coupe-série de sérigraphie à points. Ce traitement régulier des spirales évite le détachement des spirales à hautes températures.



INTRODUCTION

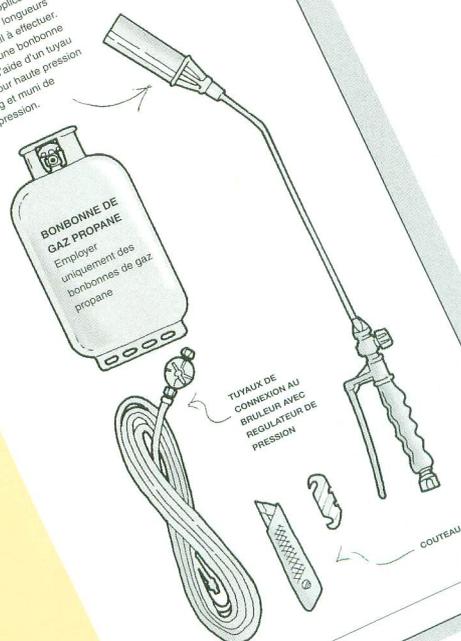
LA CORRECTE APPLICATION DES MATÉRIELS D'ÉTANCHÉITÉ EST ESSENTIELLE POUR LA BONNE RÉUSSITE DES PROTECTIONS DES COUVERTURES. LA PRÉSENTE PUBLICATION ENTEND FOURNIR DES INDICATIONS UTILES À UNE BONNE EXÉCUTION DES DÉTAILS D'IMPERMÉABILISATION. EN TOUT CAS, POUR LA MISE EN PRATIQUE DE CES SUGGESTIONS, IL FAUT QUE L'OPÉRATEUR AIT DÉJÀ ACQUIS LA TECHNIQUE CORRECTE DE BASE, INDISPENSABLE POUR OBTENIR UNE APPLICATION EFFICACE DES FEUILLES IMPERMÉABLES.

C'EST POUR CETTE RAISON QUE, AVANT D'ENTRER DANS LE VIF DU SUJET, ON A VOULU SYNTHÉTISER LES PRINCIPES FONDAMENTAUX DE LA CORRECTE APPLICATION EN SIX POINTS, APPELÉS LES 'RÈGLES D'OR', PRÉCIEUSES POUR ATTEINDRE LES MEILLEURS RÉSULTATS.

EQUIPEMENT

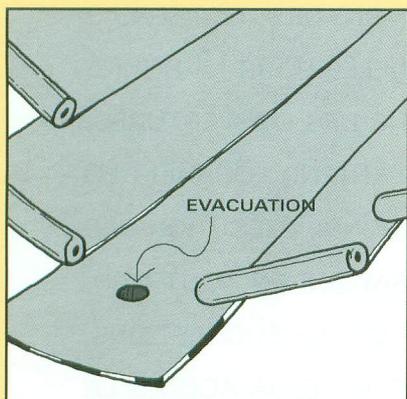
BRULEUR

C'est l'instrument de l'appliqueur. Il peut avoir différentes longueurs selon le type de travail à effectuer. Il fonctionne relié à une bonbonne de gaz propane à l'aide d'un tuyau de caoutchouc pour haute pression de 20 m. de long et muni de régulateur de pression.



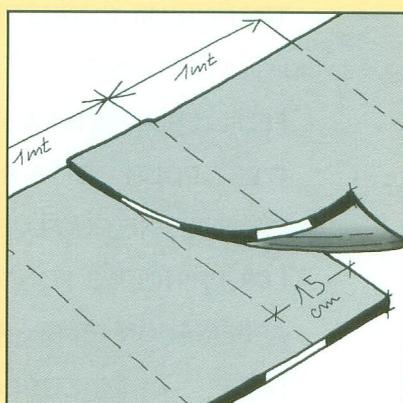
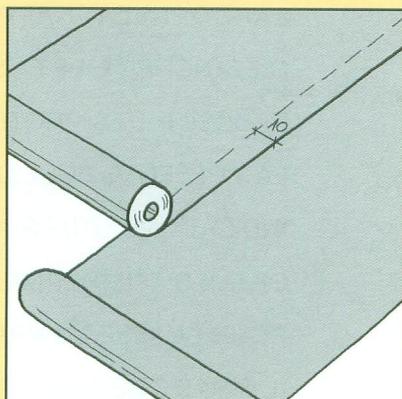
LES 6 REGLES D'OR POUR UNE POSE CORRECTE

1. DISPOSITION DES CHAPES



Les chapes doivent être disposées à "tuile", c'est-à-dire superposées en partant toujours des points les plus bas.

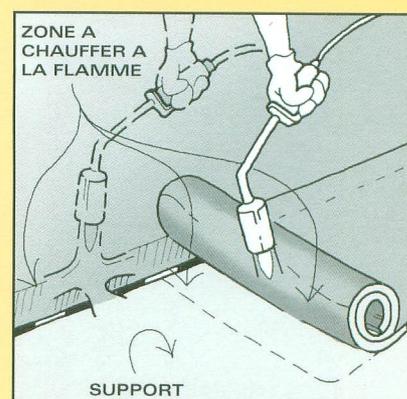
2. BANDES DE RECOUVREMENT LATÉRALES ET DE TÊTE



Bandes latérales: ce sont les jonctions disposées dans le sens de la longueur des feuilles. Il faut les souder très soigneusement jusqu'à ce qu'on voie, le long de la ligne de superposition, une rigole de mélange large environ de 1 cm ca. Les bandes de recouvrement latérales ne doivent avoir une largeur inférieure à 10 cm.

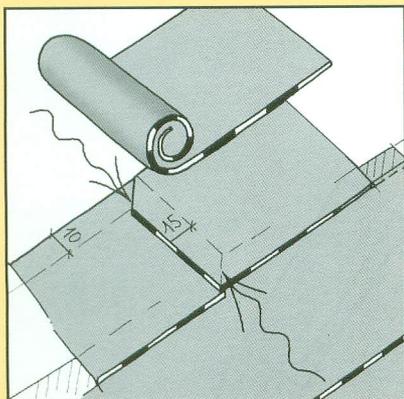
Bandes de tête: ce sont les jonctions du côté le plus court de la toile. C'est-là un autre point à soigner avec attention. Il faudra faire fondre la membrane jusqu'à l'écoulement du mastic au moment de la superposition. La partie surmontée ne doit pas être inférieure à 15 cm. Dans le cas de pose en sémi-adhérence des feuilles armées seulement avec un 'non tissé' de polyester, il faudra souder totalement la feuille à la surface de pose sur au moins 1 m, en proximité des bandes de recouvrement de tête.

3. APPLICATION EN ADHÉRENCE TOTALE



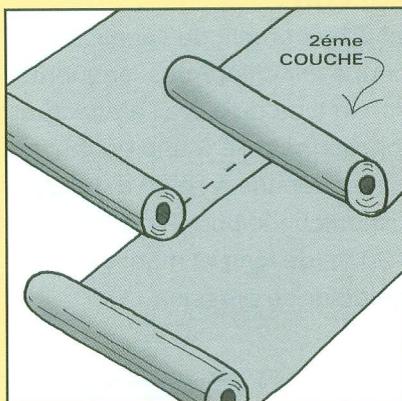
Le chalumeau doit brûler en même temps aussi bien la membrane que le support, avec prédominance sur le rouleau. Il est nécessaire aussi que la flamme soit tournée vers la membrane déjà déroulée, qui sera intéressée par la superposition.

4. COUPE À 45° SUR LES BANDES DE RECouvreMENT DE TÊTE



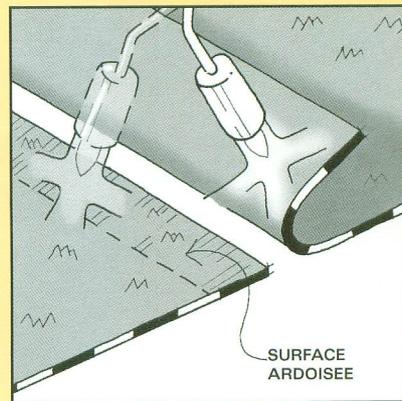
En correspondance des bandes de recouvrement de tête, il faudra enlever par coupe à 45° un morceau de membrane des dimensions d'environ **10 cm** de côté.

5. REVÊTEMENT BI-COUCHE



Au cas où la pose d'une deuxième couche serait prévue, celle-ci sera déroulée à cheval des jonctions de la couche précédente et y sera toujours collée complètement à la flamme.

6. RECouvreMENTS DE TÊTE DES MEMBRANES ARDOISEES



Alors que pour les recouvrements latéraux on prévoit des zones de collage sans granules, pour les recouvrements de tête il faut réchauffer avec insistance la surface ardoisée correspondante à la zone de superposition; de cette façon le mastic bitumineux placé au-dessous, reviendra à la surface. Ceci permettra, une fois fondu le mélange de la membrane de superposition, d'obtenir une parfaite soudure des deux bords.

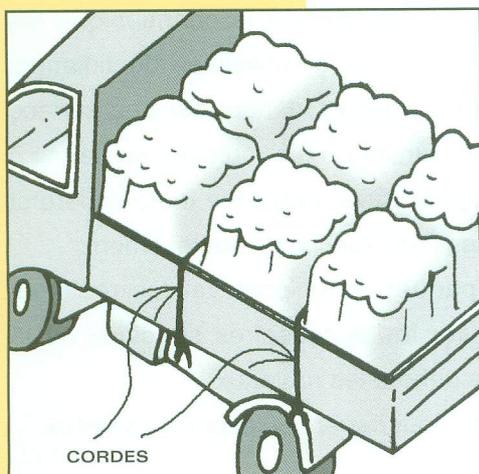
EQUIPEMENT

BRULEUR

C'est l'instrument de l'apporteur:
Il peut avoir différentes longueurs
selon le type de travail à effectuer.
Il fonctionne relié à une bonbonne
de gaz propane à l'aide d'un tuyau
de caoutchouc pour haute pression
de 20 m. de long et muni de
régulateur de pression.

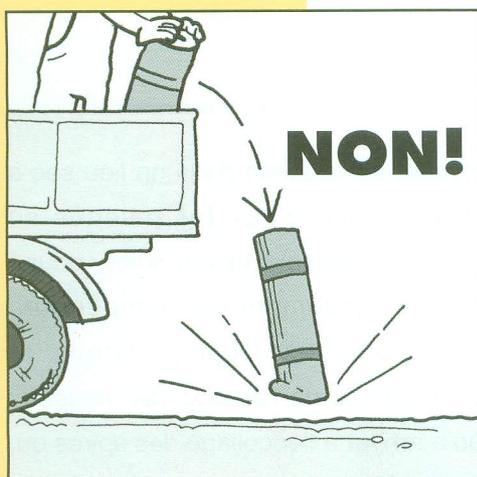


TRANSPORT



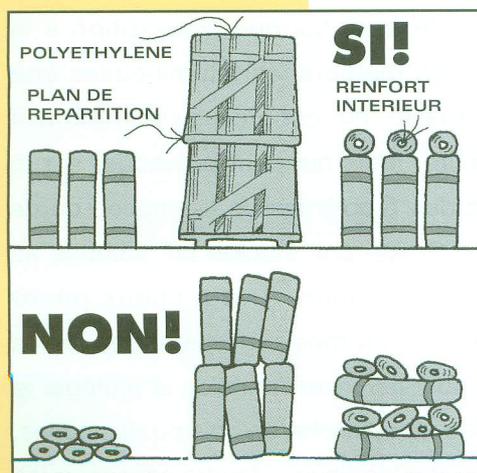
Les palettes sont recouvertes d'une feuille de polyéthylène thermo-rétractile de grosse épaisseur. Toutefois de longs parcours sur des routes accidentées, des coups de frein brusques, surtout durant la saison d'été et sur des camions à longue benne, peuvent causer le renversement des rouleaux. Il est possible d'éviter tel problème en disposant les cordes à travers les files de palettes, de façon transversale à la benne du camion. Les cordes doivent être bien tirées et protégées de façon adéquate afin de ne pas laisser d'empreintes sur les rouleaux.

CHARGEMENT / DECHARGEMENT



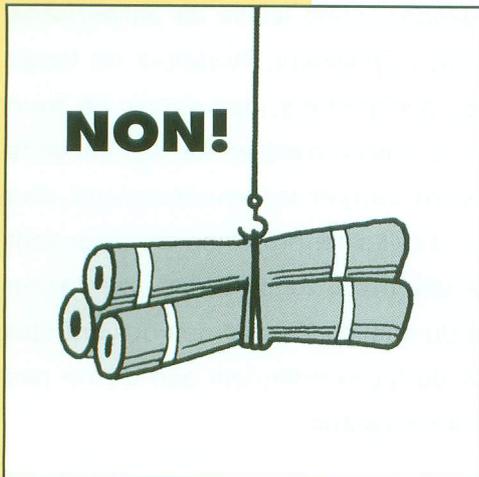
Les membranes et les isolants thermiques INDEX sont produits pour résister aux sollicitations mécaniques pouvant avoir lieu durant la mise en œuvre. Durant les manutentions, par contre, le matériel doit être manipulé avec soin en évitant l'écrasement des rouleaux, et le contact avec des surfaces coupantes ou pointues. Lors de basses températures, il faut éviter les chocs violents parce qu'ils peuvent provoquer la rupture des membranes et le détachement des bandes d'isolant de la Thermobase.

STOCKAGE



Le matériel doit être stocké à l'intérieur. Les rouleaux libres et couverts doivent demeurer toujours en position verticale sur une surface lisse et plane, sauf ceux qui ont une âme rigide ou un canot et qui peuvent supporter à l'intérieur et pour un temps limité la position horizontale. Toujours à l'intérieur on peut superposer les palettes sur deux files, en interposant des planches en bois pour répartir le poids. Les rouleaux de Thermobase sont aussi bien stockés debout selon les mêmes modalités que les membranes, à l'exception des rouleaux sans lisière qui sont disposés horizontalement.

MANUTENTION

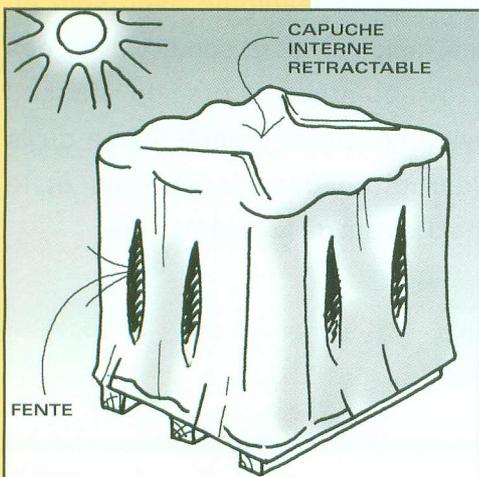


On recommande de ne conserver sur le chantier que les rouleaux strictement nécessaires à l'utilisation quotidienne. Les rouleaux doivent être disposés debout sur une surface lisse et plane. Lorsqu'on transporte les rouleaux sur le toit à l'aide de la grue, il faudra soulever la palette toute entière et intacte en utilisant l'accessoire spécial de soulèvement.

Si l'on doit ouvrir les paquets pour soulever les rouleaux déballés, il faudra utiliser les accessoires spéciaux de la grue et ensuite remettre debout les rouleaux.

Ne pas utiliser de cordes pour lier et soulever les rouleaux.

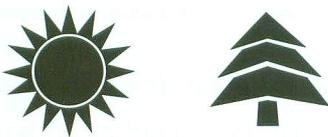
CONSERVATION



Il est recommandé de stocker les palettes dans un lieu sec à l'abri du soleil. Durant la saison d'été, les palettes au capuchon thermorétractable exposées en plein soleil, pour " l'effet de serre " atteignent rapidement une température d'environ 70° C sur la sommité. Ceci provoque le noircissement progressif du talc ou de l'ardoise des rouleaux du haut vers le bas, jusqu'à arriver à l'encollage des spires ou, de toutes façons, à un aspect esthétique désagréable. Dans le cas de membranes armées de 'non tissé' de polyester, la chaleur provoque, en outre, un principe de rétraction des têtes des rouleaux en causant, par conséquent, le sabrement de la membrane. Il faut considérer aussi que l'exposition à la chaleur provoque dans les membranes bitumineuses une progressive perte de flexibilité, qui est prévue naturellement pendant la mise en oeuvre, mais qui peut provoquer sur le matériel encore emballé des problèmes de fissuration ou de déroulement du rouleau. Si l'on doit stocker les palettes au soleil, même pour un temps limité, il vaut mieux retirer complètement la capuche ou, au moins, effectuer des fentes latérales sur la capuche pour favoriser l'aération et protéger le sommet de la palette avec une planche en bois ou des nattes. Durant l'hiver, 24 heures avant la pose, il faudra conserver les

rouleaux à une température supérieure à +5°C et éviter de les laisser à l'extérieur toute la nuit. Il ne faudra, donc, apporter au chantier que les rouleaux à utiliser dans la journée. De toutes façons, une bonne règle c'est de faire 'tourner' toujours le magasin et de ne pas conserver les rouleaux au-delà de 12 mois.

PÉRIODE D'UTILISATION



**PLUIE
NEIGE
HUMIDITE**

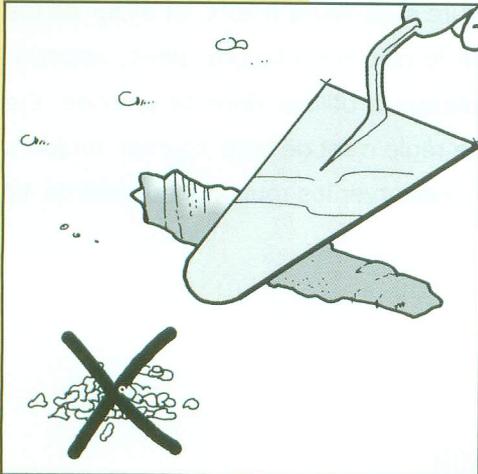
Sur le ruban d'emballage inférieur de quelques types de produits il y a imprimé le symbole du soleil ou bien du pin, qui indiquent la période d'utilisation pour laquelle la membrane a été construite et où il est conseillé d'appliquer le produit. Les membranes marquées du symbole du soleil doivent être posées en été, alors que celles ayant le symbole du pin seront posées en hiver.

Le non respect de la période d'application conseillé, même s'il ne compromet pas l'efficacité du revêtement fini, cause les inconvénients de pose suivants: une excessive souplesse de la membrane d'hiver appliquée en été et une rigidité excessive de la membrane d'été appliquée en hiver, ce qui empêche le déroulement normal du rouleau.

Il faut, quand même, appliquer les produits à des conditions climatiques favorables. La pluie, le gel, la neige et l'humidité élevée, peuvent compromettre l'adhésion de la membrane au plan de pose et sur les points de superposition. A des températures inférieures à +5° C il est probable que de la glace se soit formée sur la surface à recouvrir et que les rouleaux se déroulent avec plus de difficulté. Ensuite, l'humidité contenue entre le revêtement et le plan de pose peut causer la formation de bulles. Dans ces conditions-ci il vaut mieux éviter l'application.

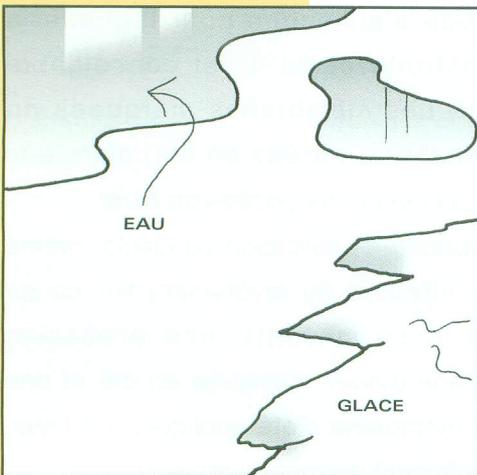
En été, dans les pays chauds, et surtout quand on pose sur de l'isolant thermique, il faut appliquer le matériel pendant la période la plus fraîche de la journée, en évitant les heures centrales où l'insolation est plus forte.

LISSAGE



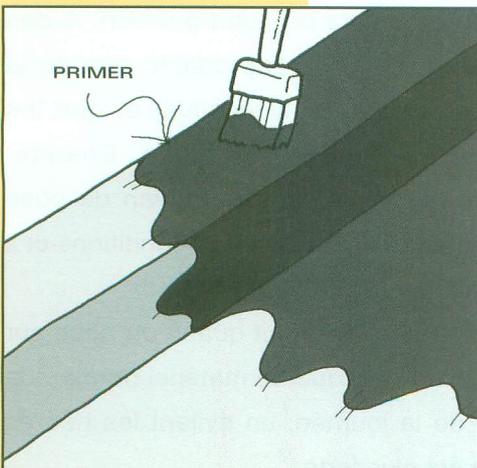
La surface de pose doit être lisse et plane. On peut parler de surface plane s'il n'y a pas de dénivellements supérieurs à 10 mm sous une règle de **2 m** posée dans toutes les directions et de dénivellements supérieurs à **3 mm** sous une règle de **0,20 m**. La surface doit être passée à la taloche mécanique, sans fentes ou creux, qui seront bouchés avec du mortier. Il faudra aussi éliminer les aspérités et tous les résidus des travaux de chantier, tels que clous, tôles, bois, etc.

EAU, GLACE



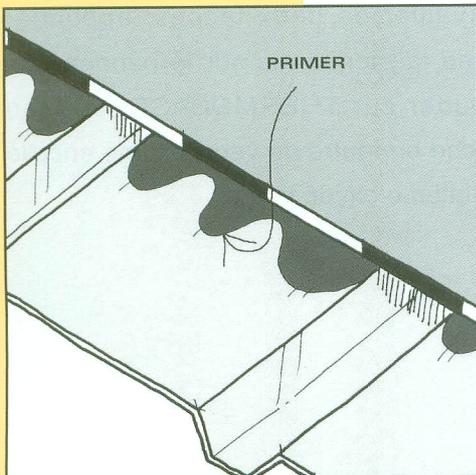
Avant l'application la surface de pose doit être propre et sèche. Quant aux plans de pose en ciment et en béton, il vaut mieux laisser sécher pendant une période de **8 jours à 3 semaines** selon la saison

PLAN DE POSE SUR BETON



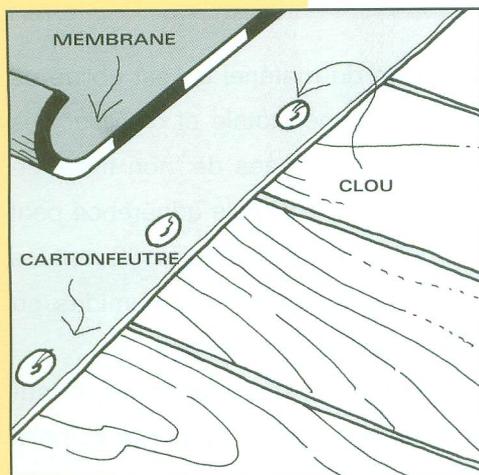
Après l'exécution des opérations prévues aux points **2) et 3)**, on doit étendre le Primer bitumineux d'adhésion **INDEVER** sur les points où l'on prévoit l'ancrage de la membrane (voir Cahier des Charges Techniques). La fonction essentielle du Primer c'est de préparer une surface de réception et d'augmenter l'adhérence. Pour le séchage attendre de **2 à 24 heures**.

PLAN DE POSE SUR BAC ACIER



En cas d'application directe de la membrane sur tôle (voir Cahier des Charges Techniques n.6), étendre le Primer **INDEVER** et attendre son séchage avant de passer à la pose

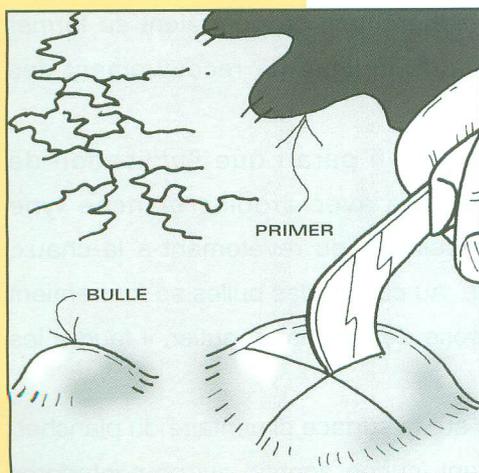
PLAN DE POSE SUR BOIS



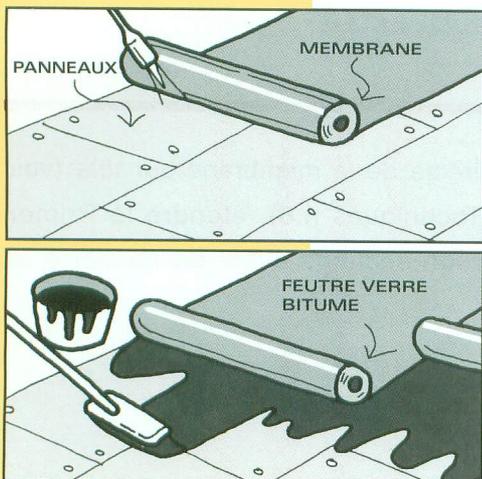
ATTENTION: inverser l'ordre des termes clou et cartonfeutre dans le dessin de la version en français

Sur les planchers en bois il faut clouer des feuilles de carton bitumé ou de **ROLLEBASE** par des clous à tête large pour protéger le bois de la flamme du brûleur. Ensuite, il faut coller la membrane en adhérence totale

PLAN DE POSE SUR DE VIEUX REVETEMENTS



Si le vieux revêtement est encore en bonnes conditions pour la mise en oeuvre, on pourra l'utiliser comme support (voir Cahier des Charges Techniques n.3). Il faudra quand même enlever les parties instables et abîmées, aplatir des bulles éventuelles etc. Ensuite on passera une couche de Primer **INDEVER**.



PLAN DE POSE SUR PANNEAUX INSENSIBLES À LA CHALEUR

Il est possible de travailler de deux façons: appliquer directement à la flamme la membrane sur le panneau, la face supérieure à souder sur THERMOBASE, ou bien l'appliquer sur une couche en feutre de verre bitumé encollé au panneau à l'aide de bitume oxydé fondu.

POSE SUR PLANCHER ROUTIER EN CIMENT

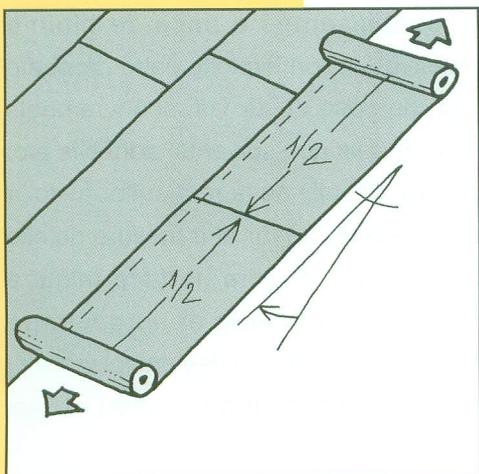
A cause de ce type d'utilisation du matériel on est obligé de procéder à l'application en adhérence totale et d'utiliser des membranes épaisses de 4-5 mm armées de 'non tissé' de polyester au poids élevé. La liaison en totale adhérence peut provoquer la formation de bulles de vapeur qui soulèvent les membranes posées sur les planchers encore humides ou appliquées en conditions climatiques défavorables.

C'est pourquoi, pour le revêtement des planchers, il faut d'abord réaliser une surface de pose lisse, attendre le complet séchage du jet de cls et respecter les conditions d'humidité du support. Ensuite, il est important d'utiliser le Primer INDEVER AUTOROUTES sur toute la surface et, finalement, d'encoller à la flamme le plus uniformément possible, en évitant de laisser des zones non adhérentes, où pourraient se former des bulles, surtout près de la ligne de recouvrement des toiles.

D'après quelques experts, il paraît que l'utilisation de membranes auto-protégées avec ardoise blanche type Helastopol Ponts ou la peinture du revêtement à la chaux, réduisent ce phénomène. Au cas où des bulles se formeraient quand même avant la pose de l'asphalte routier, il faudra les réparer.

(Attention à la présence sur la surface cimentaire du plancher, de matériel anti-évaporant [curing agents] qui peut interférer avec l'adhésion de la membrane et du Primer).

ALIGNEMENT



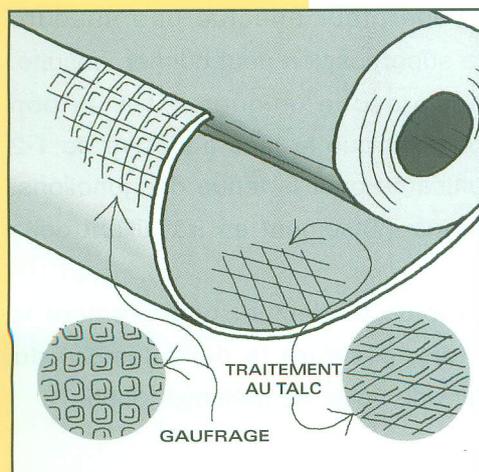
Dérouler le rouleau et l'aligner en superposant les bords sur la feuille voisine, le réenvelopper une partie après l'autre vers le centre et commencer la soudure à la flamme.

DÉROULEMENT À BASSE TEMPÉRATURE



A basse température, éviter chocs et déroulements violents qui pourraient endommager les membranes. Dérouler avec précaution et non par "coups de pieds".

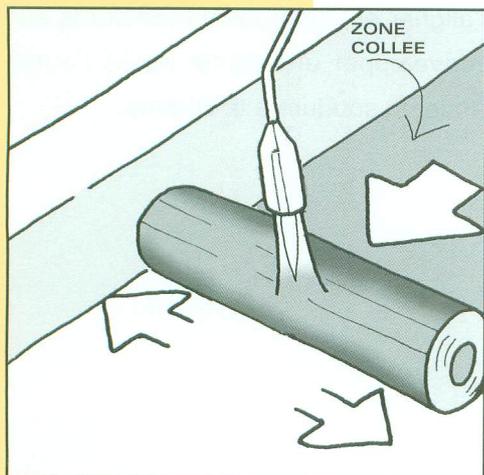
SURFACES DES MEMBRANES



La partie de la feuille qui doit fondre est l'inférieure, traitée avec un gaufrage à carreaux et recouverte d'un mince film de **FLAMINA**.

Sous la flamme, le **FLAMINA** fond en indiquant le correct point de fusion. On pourra recouvrir à son tour la partie supérieure de la membrane avec du **FLAMINA**, ou du talc de sérigraphie à points. Ce traitement sert à garantir un détachement régulier des spires même à hautes températures.

POSE À LA FLAMME



Les membranes imperméabilisantes à base de bitume polymère sont thermoadhésives et l'on exploite cette propriété pour l'encollage sur le plan de pose et sur les recouvrements sans apport d'autres matériels, tels que solvants, adhésifs etc. Pour rendre la feuille adhésive, il suffit de la réchauffer avec la flamme d'un brûleur à gaz propane. Au fur et à mesure qu'elle se réchauffe, le film de Flamina se retire, la face talquée noircit jusqu'à prendre un aspect brillant et un gaufrage éventuel s'aplatit. C'est alors que la surface devient luisante et la membrane sera prête pour l'adhésion au support et aux bandes de recouvrement.

Sur le film de Flamina il est imprimé en blanc la marque **INDEX** qui, une fois disparue, indique la correcte rétraction pendant le brûlage. Le réchauffement doit provoquer la rétraction du film et le lissage des gaufrages, mais un ultérieur réchauffement peut abîmer l'armature en polyester, qui fond à 260°C et provoquer, par conséquent, le retrait, l'ondulation, le froncement ou, dans les cas les plus graves, le perçage.

Au contraire, un réchauffement insuffisant provoque une adhésion incomplète au fond, parmi les couches ou sur les recouvrements.

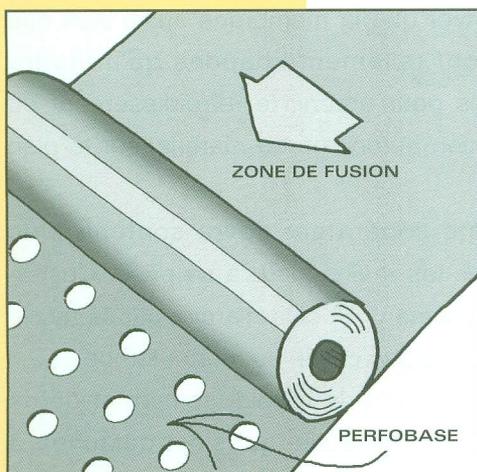
L'ECRASEMENT DES JONCTIONS, CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE

L'écrasement des jonctions avec truelle, spatule ou d'autres outils, dans le temps s'est révélé une opération plus dangereuse qu'avantageuse. Tout d'abord, on attaque l'armature de la membrane en l'affaiblissant, en outre on enlève souvent la couche protectrice supérieure et, ainsi, l'armature demeure exposée.

Il arrive souvent que l'opérateur effectue une soudure sommaire des 10 cm de superposition pour confier, ensuite, la tenue du revêtement presque uniquement à un bon stucage. Il ne considère point que la face adhésive de 1-2 cm de stucage est insuffisante pour la tenue des jonctions. De plus, on perd du temps inutilement en travaillant deux fois sur le recouvrement.

Il est plus sûr et plus rapide d'effectuer correctement la soudure la première fois, pendant le déroulement du rouleau, en laissant sortir une rigole de mélange fondu.

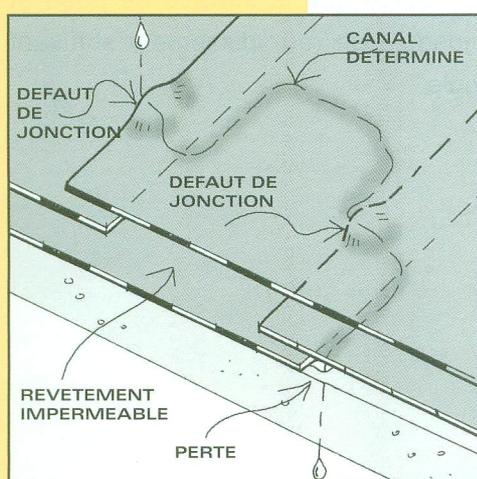
APPLICATION PAR POINTS



Si l'on étend à sec la feuille trouée PERFOBASE sur un plan de pose traité auparavant avec Primer INDEVER, on obtient une adhésion par points distribuée de façon homogène de la membrane qu'on appliquera ensuite à la flamme.

En alternative, on pourrait dérouler la membrane et la fondre seulement par points alternés, en distribuant uniformément les zones d'adhésion. Il faudra mettre un soin particulier dans la soudure des bandes de superposition de tête.

REVÊTEMENTS DOUBLES OU MULTICOUCHES



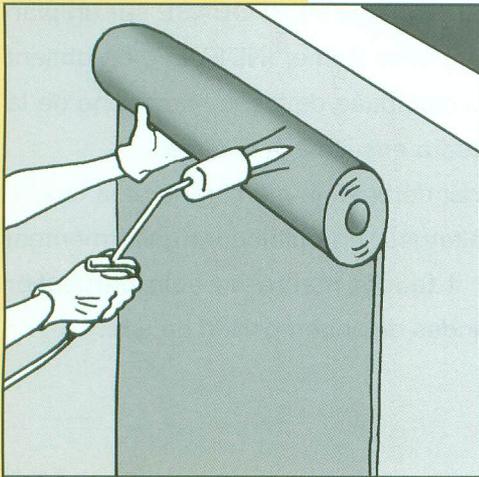
Lorsque le revêtement imperméable est constitué de deux ou plusieurs couches il est **fondamental** que celles-ci adhèrent bien l'une à l'autre.

Si le revêtement est formé de plusieurs couches il faudra faire quand même très attention dans la pose, autrement l'on court les mêmes risques que dans une mauvaise pose en mono-couche. De plus, si les couches ne sont pas bien adhérentes entre elles, l'eau qui passe par la couche externe peut trouver le chemin pour couler à l'intérieur à travers les nombreux "canaux" qui se forment entre les couches, à cause d'une pose rapide et peu attentive, jusqu'à trouver, même à long terme, un défaut des jonctions des couches inférieures et, donc, à donner lieu à une perte.

La sûreté du revêtement multicouche n'est garantie que par l'adhérence complète entre les couches composantes.

POSE À LA FLAMME SUR DES SURFACES VERTICALES

Les membranes INDEX ont une excellente résistance à l'écoulement à chaud et, malgré appliquées verticalement, elles ne glissent pas. En réchauffant à la flamme aussi bien la membrane que la surface d'encollage, celle-ci pourra adhérer ténacement sans l'emploi d'autres fixations mécaniques. La prise du matériel advient par refroidissement, quand le mélange de la couche fondue retourne à l'état solide.



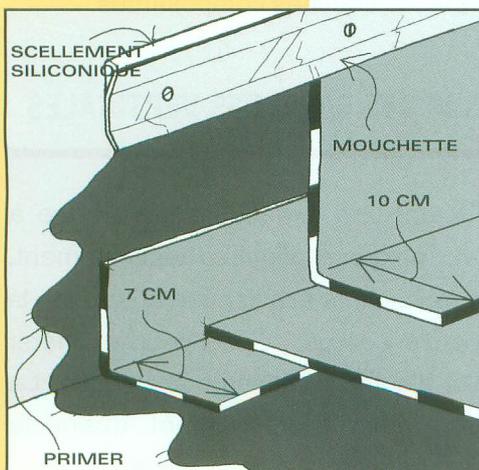
Pendant l'été il peut arriver que la membrane aussi bien que la surface de pose sont tellement chaudes qu'il faudra attendre plus longtemps pour obtenir le refroidissement et, donc, la prise et le soutien autonome du matériel sur le plan vertical.

Par conséquent, en été l'opérateur devra soutenir plus longtemps la feuille avec les mains jusqu'à sa prise, c'est-à-dire jusqu'à son refroidissement. Si cela n'arrive pas la feuille encore trop chaude ne reste pas collée au mur et tombe.

Il est, donc, important d'attendre le refroidissement et de ne pas réchauffer de nouveau la feuille qui s'est détachée à cause d'une attente insuffisante, autrement celle-ci ne se refroidira jamais et l'on n'arrivera plus à la faire adhérer verticalement.

En résumé: dans la pose sur des plans verticaux, il faudra réchauffer aussi bien la feuille que la surface de pose et soutenir la membrane jusqu'à un refroidissement suffisant pour se soutenir toute seule.

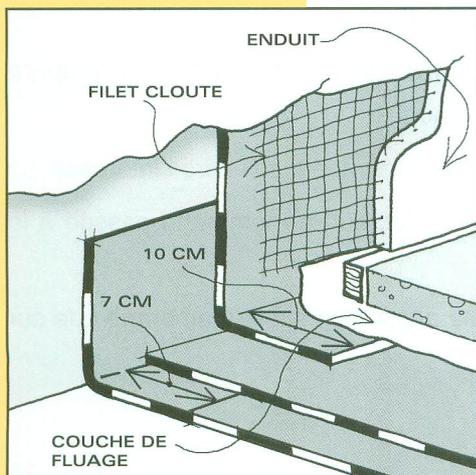
RELIEFS À PROFILÉ MÉTALLIQUE



Si l'on n'a prévu aucune place pour le revêtement sur une paroi verticale, il faudra utiliser un profilé cloué et scellé comme finition de tête de la membrane collée au mur.

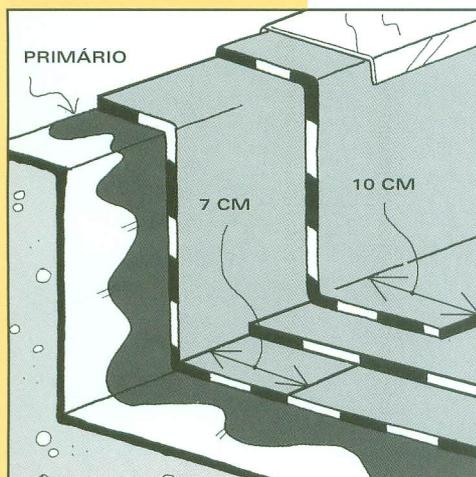
La membrane doit être collée complètement à la surface de pose le long du périmètre du toit et horizontalement.

RELIEF PROTÉGÉ



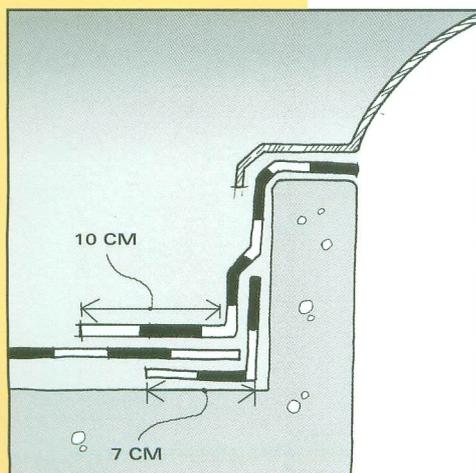
Si, au contraire, on a déjà préparé le relief pour accueillir le revêtement, celui-ci doit être collé à sa place, qui sera, à son tour, recouverte d'un filet métallique sur lequel on ancrera le mortier.

RELIEFS AVEC BANDEAU DE FINITION

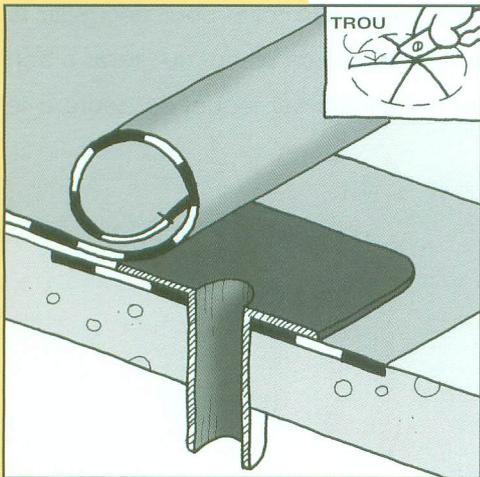


Si la couche imperméable revêt les murs périphériques, il faudra la recouvrir ensuite avec un bandeau cloué.

LUCARNE



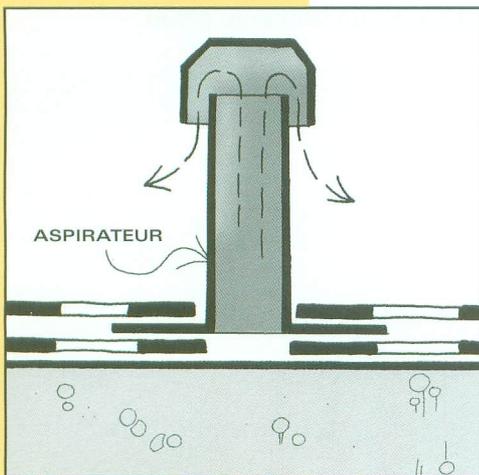
GOULOTTES D'ÉCOULEMENT



Procéder de la façon suivante:

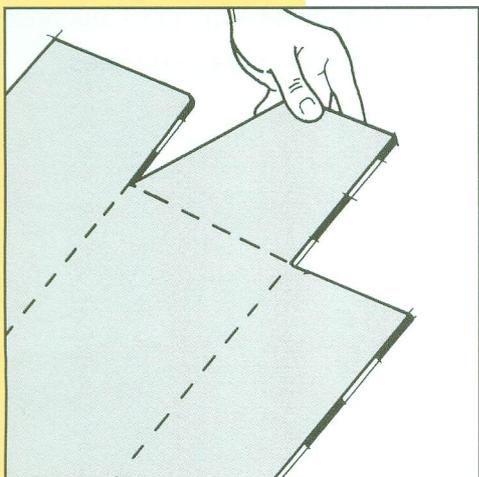
1. peindre avec PRIMER INDEVER l'endroit qu'on a préparé auparavant dans le support
2. encoller un morceau de membrane sur l'endroit intéressé
3. encoller l'aile de la goulotte sur la membrane passée à la flamme
4. souder la couche finale aussi bien sur la membrane que sur l'aile de la goulotte

ASPIRATEUR

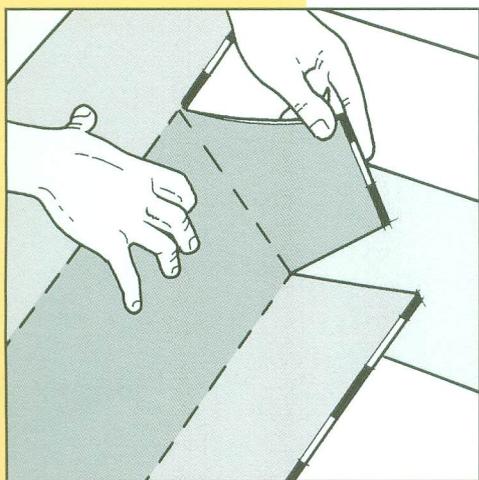


ANGLE INTERNE

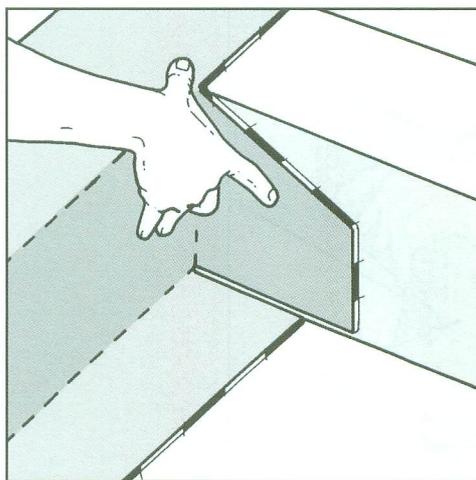
On l'obtient en coupant la membrane afin de réaliser de bonnes superpositions.



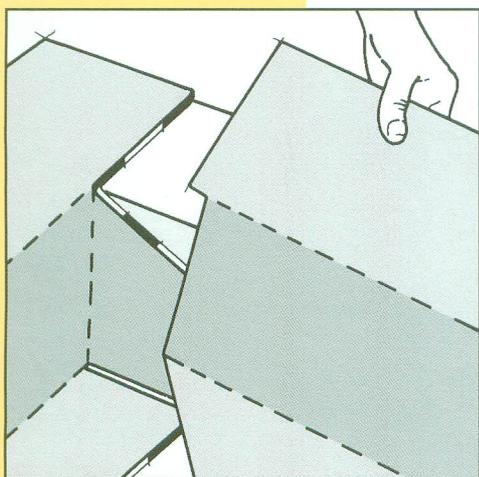
1.



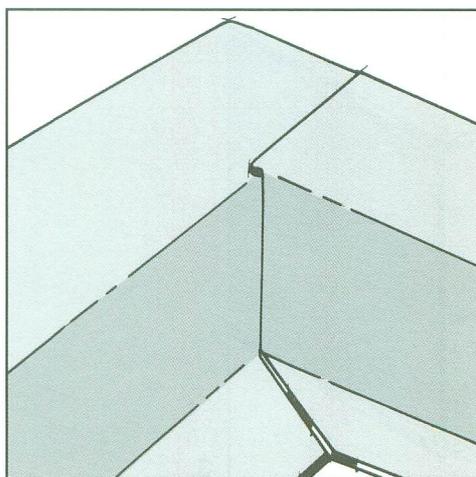
2.



3.

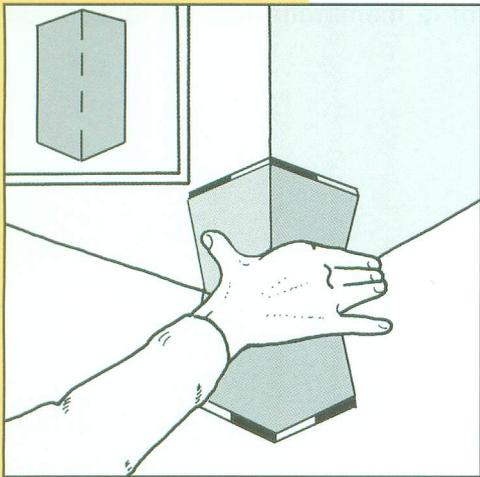


4.

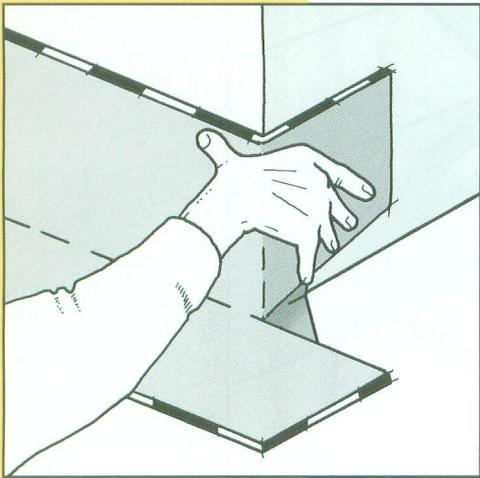


5.

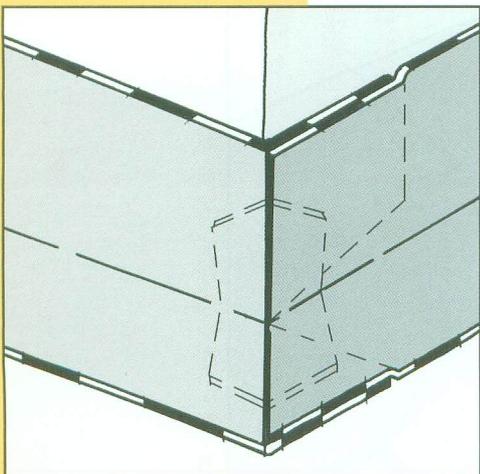
ANGLE EXTERNE



1.



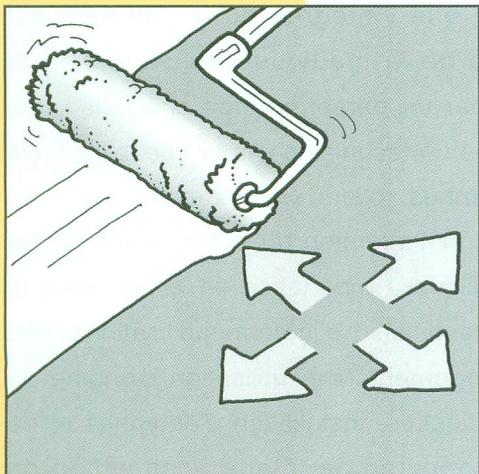
2.



3.

Pour ce détail aussi il faudra soigner les superpositions pour éviter de laisser des trous ou des découpures exposées.

PEINTURE



Etendre le vernis protecteur à l'aide d'un rouleau, ayant soin de passer **deux couches** entrecroisées. Pour les détails utiliser un pinceau.

La présence de creux sur le toit et la conséquente formation de flaques, peuvent provoquer sur place un détachement du vernis. Ne pas peindre les zones du revêtement toujours immergées dans l'eau (voir le manuel opératif de la 3^{ème} Division).

AVERTISSEMENT

Il arrive très souvent que l'intégrité du revêtement est compromise à cause de la mauvaise utilisation de la couverture exécutée par un personnel non spécialisé, qui travaille sur le toit après un technicien d'imperméabilisations (comme poseurs d'antennes, tôleurs, vitriers, etc.).

On recommande d'attirer l'attention du commettant sur ce problème et de lui expliquer l'importance de la présence et de la consultation du technicien d'imperméabilisations, dès qu'on prévoit des changements de l'utilisation d'origine du toit: entretiens extraordinaires, installation d'antennes et de panneaux lumineux, oeuvres de tôlerie, installation de climatisations, etc.

ENTRETIEN:

Un entretien attentif et soigné est très important pour la durée d'une imperméabilisation.

On conseille de contrôler périodiquement le revêtement en faisant très attention à vérifier la fonctionnalité des oeuvres accessoires, des bandeaux, des goutottes, des tuyaux de trop-plein etc., et à retirer les feuilles, les mousses et de l'autre végétation qui peuvent boucher les écoulements.

PUBLICATIONS TECHNIQUES:

La INDEX est en train de réaliser une série de publications appelées " Cahiers des Charges Techniques " afin de fournir une aide valable aux projecteurs et aux applicateurs.

Dans ces publications on essaie de résoudre tous les problèmes de pose des membranes, tenant compte de tous les phénomènes qui se créent dans de diverses situations.

COUPONS DE CONTRÔLE:

Chaque produit en rouleau est accompagné d'un coupon de contrôle numéroté.

POUR UN USAGE CORRECT DE NOS PRODUITS, CONSULTER LES FICHES TECHNIQUES INDEX

Toitures plates
accessibles aux
piétons



Toiture plates
inaccessibles



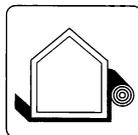
Réfections



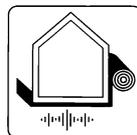
Ponts et viaducs



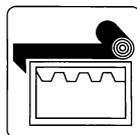
Fondations



Fondations
antisismiques



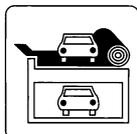
Toitures bacs
acier



Sous-toitures



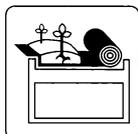
Parcs de
stationnement



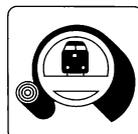
Travaux
hydrauliques



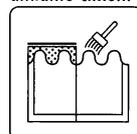
Terrasses/jardins



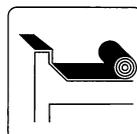
Tunnels et
métros



Réfections de
toitures en
amiante-ciment



Détails



index

Construction Systems and Products

Systemes de technologie avancée d'étanchéité,
isolation et assainissement



INDEX S.p.A.
37060 Castel d'Azzano - Verona (Italy) - Via G. Rossini, 22
Tel. (+39)-045-8546201 - fax (+39)-045-512444
INTERNET <http://www.index-spa.com>
E-MAIL index-export@index-spa.it