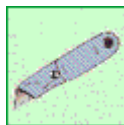


7.3 Isoler les portes et les fenêtres

Liste de matériel



LE CUTTER

Le 'cutter' est utile pour toutes sortes de travaux. Ses lames sont jetables.



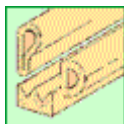
LE PISTOLET A MASTIC

Un poussoir permet de chasser facilement le mastic ou le silicone hors de la cartouche.



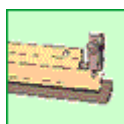
BOURRELETS ADHESIFS

Fabriqués en mousse de polyuréthane. Au moment de choisir son épaisseur, pensez qu'ils seront comprimés.



JOINTS EN CAOUTCHOUC

De forme différente selon l'usage, ils peuvent être collés, cloués ou agrafés.



LES PLINTHES ET BOUDINS

Il existe des plinthes automatiques: des rétractables pour sols réguliers et des pivotantes pour sols irréguliers.



MANCHONS

Les modèles en polyéthylène se collent ou s'emboîtent facilement, pour isoler les tuyaux.



LE METRE

Choisissez de préférence un modèle à enroulement automatique.



LE TOURNEVIS

Bien pratique pour glisser des profilés isolants dans des fentes.



LA SCIE A METAUX

Elle vous sera indispensable pour raccourcir les profilés en aluminium.



MOUSSE EXPANSIVE

Existe également en une version plus douce pour l'environnement.

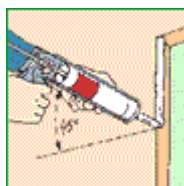
Les chambranles

LES COURANTS D'AIR

Une ventilation bien contrôlée est une des conditions indispensables à un bon confort. Les courants d'air (la ventilation incontrôlée) sont à éviter. Si l'air du dehors s'infiltré à travers les fentes, il met l'air ambiant en mouvement, ce qui crée une circulation désagréable.

LES CHAMBRANLES

Les interstices entre mur et chambranle laissent passer de l'air, même lorsqu'ils sont occultés par une latte de bois. Ils doivent être bouchés de l'intérieur car le courant d'air peut naître dans le vide du mur, et parce que l'ouverture située à l'extérieur assure la ventilation nécessaire du mur.



LE BOUCHAGE

Pour boucher les fissures, le mastic d'isolation sera le produit idéal. Nettoyez d'abord bien la fente, puis remplissez-la à l'aide du pistolet: découpez en biais le bouchon de la cartouche et tenez le pistolet incliné à 45°. Déplacez-le en exerçant une pression constante. Lissez avec un doigt mouillé.

LES JOINTS D'ISOLATION

Certaines fissures sont trop grandes pour être simplement bouchées au mastic (lisez les indications sur l'emballage). A l'aide d'un tournevis, glissez dans la fente un joint de mousse cellulaire d'une fois et demie sa largeur. Vous pourrez ensuite boucher au mastic d'isolation.

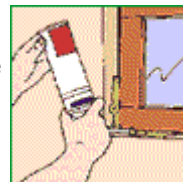


LE MASTIC EN TUBE ET CARTOUCHE

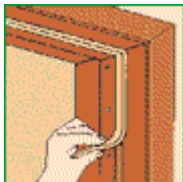
Si les fissures sont très petites ou difficilement accessibles au pistolet (pour isoler le tour d'un robinet ou le bord d'une baignoire par exemple), le tube ou la cartouche de mastic constituent une excellente solution. Coupez leur extrémité en biais (45°).

LA MOUSSE EN BOMBE

Une fois durcie, la mousse PU est constituée de cellules fermées, donc ne communiquant pas entre elles. C'est donc un excellent isolant, qui laisse passer très peu d'humidité et est insensible à la pourriture. Une fois sec, les excédents se coupent au cutter.



Les portes

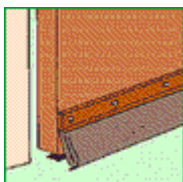
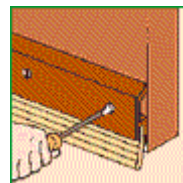


LA RAINURE

Pour vous assurer que les portes et fenêtres ne laisseront plus passer d'air, vérifiez d'abord leurs fixations et ferrures. Rabotez légèrement ou rectifiez la position des paumelles si vous devez redresser une porte. La pose d'un joint le long de la battée est recommandée.

LE BAS DE PORTE FIXE

Sous la plupart des portes, en particulier des portes extérieures, se trouve un interstice laissant passer l'air. Les bas de porte résolvent ce problème. Le type le plus simple est un profilé d'aluminium ou de plastique garni d'une bande de caoutchouc souple ou d'une brosse en nylon.

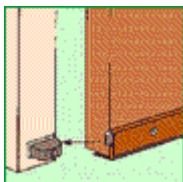
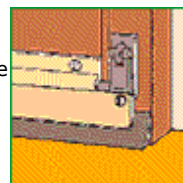


BOUDIN DE CALFEUTRAGE

Il s'agit de la version moderne du boudin de tissu rembourré déposé au pied de la porte. Le boudin d'aujourd'hui est lavable en machine et fixé sur un profilé en PVC qui se visse au bas de la porte.

BAS DE PORTES PIVOTANTS

Conçues pour les portes extérieures, elles sont équipées d'une bavette. Lorsque la porte se ferme, un ergot (situé sur une plaque fixée au chambranle) applique automatiquement la bavette contre le sol, cette dernière remontant lorsqu'on ouvre la porte.



BAS DE PORTES RETRACTABLES

Tout comme les bas de portes automatiques pivotantes, les bas de portes rétractables sont dotés d'un mécanisme qui leur permettent de se relever lors de l'ouverture de la porte, et de se baisser lors de la fermeture de la porte.

Les fenêtres

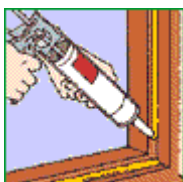
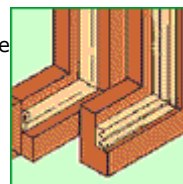


LA BANDE ADHESIVE

Citons tout d'abord la bande de mousse à dos autocollant. Dégraissez d'abord le support à l'acétone, arrachez le papier de protection et collez la bande (sans l'étirer !) tout autour de la battée. Raccordez les bandes horizontales et verticales sans les superposer.

LA BANDE DE CAOUTCHOUC

Il est également possible d'utiliser des profilés de caoutchouc (autocollants ou non). On en trouve trois catégories principales: les profilés en 'E' (de 1 à 3 mm) et de 'P' ou 'D' (de 2 à 6 mm). Pour les raccords, coupez-les en onglet (contrairement aux bandes de mousse).

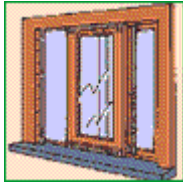
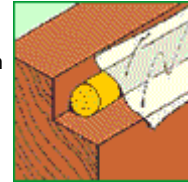


LE MASTIC

Une variante des méthodes précédentes consiste à injecter un enduit de rebouchage au silicone dans la fente après y avoir appliqué un adhésif. Cette méthode est particulièrement intéressante lorsque la battée ou la partie à calfeutrer comporte des irrégularités.

LA BANDE DE DEMOULAGE

L'enduit doit être couvert d'un film fin (parfois nommé film de démolage). Ensuite on ferme la fenêtre, ce qui le comprime selon le volume nécessaire. Lorsque l'enduit est sec, vous pouvez enlever l'excédent à l'aide d'un cutter.



LES FENETRES COULISSANTES

Les méthodes décrites précédemment ne conviennent pas aux fenêtres coulissantes. Pour ces dernières, utilisez un bas de porte avec balai, uniquement sur les éléments mobiles, et fixez-le en haut, en bas (balai du côté du chambranle), et sur les côtés (balai vers le montant de l'élément fixe).

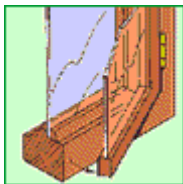
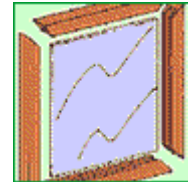
Les survitrages

LE VERRE

Même si vous avez déjà bouché fentes et fissures, la chaleur continue inexorablement à s'échapper, principalement le long des fenêtres, qui laissent plus facilement sortir la chaleur que les murs. Le double vitrage est une bonne solution, mais sera plus onéreux et plus difficile à réaliser soi-même. Le survitrage est moins onéreux et plus facile à placer soi-même. Il s'agit généralement d'une plaque de verre placée devant la fenêtre et fixée dans une rainure. Il est également possible de réaliser le survitrage avec du plastique, en remplacement du verre.

LES PROFILES

En règle générale, les profilés en matériaux synthétiques sont assez faciles à utiliser. Il suffit de les placer d'abord contre la fenêtre et de les coller, et ensuite de les fixer avec des vis, des agrafes ou des charnières. Ils peuvent être colmatés avec une bande isolante.

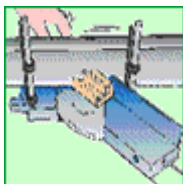
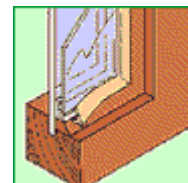


UN SYSTEME A CHARNIERES

Si l'espace entre la fenêtre et le survitrage n'est pas parfaitement étanche, il doit être ventilé pour ne pas subir la condensation. Il faudra laver la face des vitres située côté survitrage une à deux fois par an. D'où l'utilité d'un système équipé de charnières.

LES PROFILES AMOVIBLES

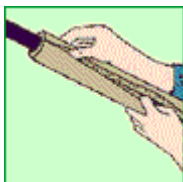
Vous pouvez aussi équiper votre fenêtre de profilés amovibles: l'un, autocollant, se colle sur la vitre. L'autre vient s'emboîter dans le premier, ce qui maintient la plaque de verre et assure l'étanchéité. A l'extérieur, vous devrez percer quelques trous, vers le bas, pour éviter la condensation.



LA FINITION DES PROFILES

Quant à la finition des profils, vous avez le choix entre deux possibilités: soit une découpe à angle droit et un assemblage simple des extrémités, soit une découpe en onglet (45 °), ce qui donne un résultat esthétique. Coupez vos profilés dans les règles de l'art à l'aide d'une scie à onglet.

Les conduites

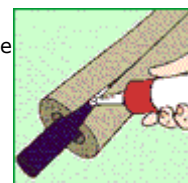


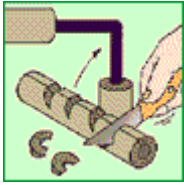
FROID ET CHAUD

Dans des pièces non chauffées, les conduites de chauffage et d'eau chaude diffusent inutilement leur chaleur alors que d'autres conduites doivent être protégées du gel. Enveloppez-les dans des chutes d'isolant, ou dans des manchons de mousse de polyéthylène préfundus.

FERMETURE DES MANCHONS

Les bords de la fente peuvent être collés avec de la colle spéciale, du ruban adhésif ou une bande de plastique dur. Ne collez pas sur un tuyau encore chaud !



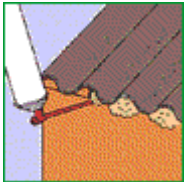
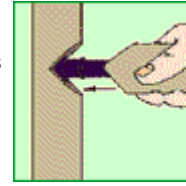


LES COURBES

Pour les courbes, utilisez des raccords spéciaux ou adaptez des manchons droits. Pour ce faire, coupez des morceaux biseautés à l'aide d'un cutter, puis placez normalement le manchon: il s'adaptera parfaitement à la forme du tuyau.

LES RACCORDS

Pour les raccords en T, vous devrez aussi découper le manchon: pratiquez une ouverture en 'V' dans l'un d'eux, et découpez une pointe dans l'autre: il est très important que les deux éléments se complètent parfaitement. Les robinets doivent être enveloppés de ruban d'isolation.



LA MOUSSE PU

L'utilisation de la mousse PU n'est pas limitée à la fixation des chambranles des portes et fenêtres. Elle est aussi très pratique pour combler les ouvertures entre la partie supérieure d'un mur et une toiture en tôle ondulée. Découpez les excédents avec un cutter.

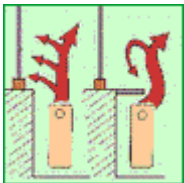
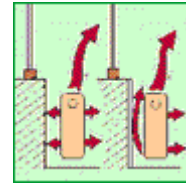
Les radiateurs

LA CHALEUR DE CONVECTION

Le fonctionnement des appareils de chauffage (poêles, cheminées, chauffage central) crée un appel d'air frais, et une circulation sensible s'établit entre des masses d'air réchauffé qui s'élèvent et des masses d'air froid qui descendent. Alors que la chaleur d'un poêle est principalement due au rayonnement; les radiateurs fournissent, outre une chaleur de rayonnement, une chaleur de convection (une circulation d'air chaud). L'air réchauffé s'élève, créant un courant continu, ce qui pose quelques problèmes spécifiques.

LA FEUILLE REFLECHISSANTE

L'air chaud, autour des radiateurs, chauffe inutilement les murs contre lesquels ceux-ci sont placés. Un bon remède consiste à poser une feuille réfléchissante (polystyrène expansé habillé d'un film d'aluminium par ex.) entre mur et radiateur: la chaleur pourra ainsi monter le long du mur.



LA TABLETTE

L'air chaud monte et se refroidit au contact du mur ou de la fenêtre. C'est pourquoi il est utile de placer, au-dessus des radiateurs, une tablette large d'au moins 20 cm. Ainsi l'air chaud ne se refroidira plus directement sur les surfaces froides.

LES RIDEAUX

Une partie de l'air chaud montera néanmoins vers la fenêtre. C'est pourquoi le double vitrage est idéal. Ou bien placez des voilages de tissu léger et/ou, la nuit, d'épais doubles-rideaux qui, sans vraiment isoler, empêcheront partiellement le refroidissement de l'air et sa circulation.

