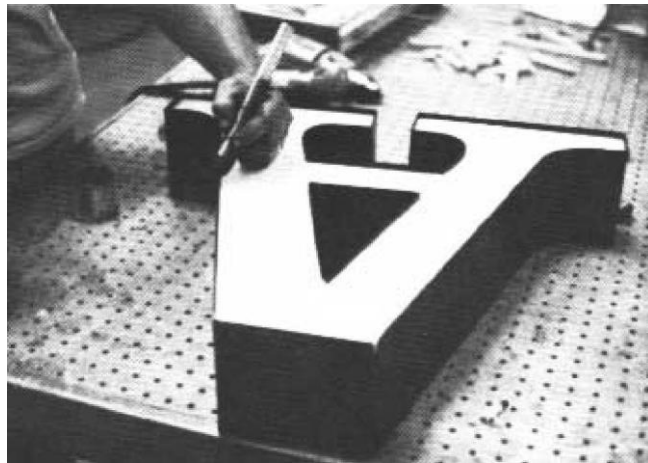


Systeme de lettres boîtier



MateIRapid[®]

Systeme de lettres boîtier

Index

1.- Système de lettres boîtier	
• Présentation du produit	3
• Utilisations	3
2.- Caractéristiques techniques	
• Couleurs et finitions	4
• MatelRapid®	5
3.- Outillage	
• Matériel de base	6
• Equipement	6
4.- Fabrication des lettres boîtier	8

1- Système de lettres boîtier

Présentation du produit

MatelRapid®: fabriquez des lettres en deux fois moins de temps, avec le double d'avantages.

MatelRapid® est le nouveau système de fabrication de lettres pour enseignes, supérieur à tout ce qui se fait de nos jours. Il est composé d'une bande en aluminium qui comporte des bandes en caoutchouc-mousse et en plastique pour son parfait collage.

MatelRapid® économise du temps et des efforts. Un ouvrier peut construire en moyenne quinze lettres en une seule journée de travail.

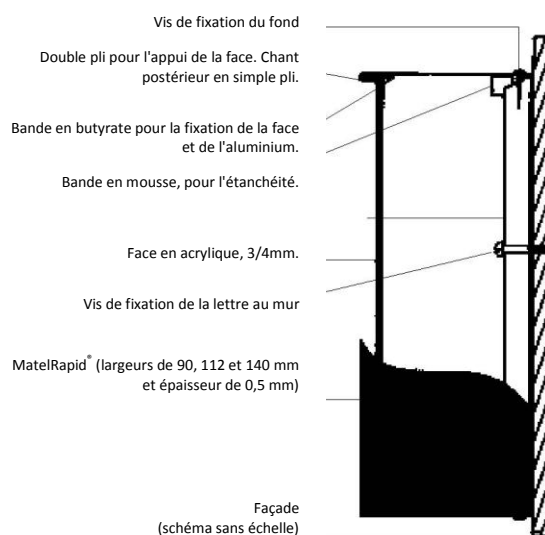
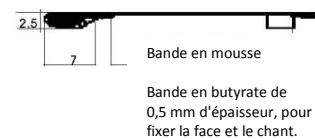
Son utilisation est simple et permet tous types de dessins. L'aluminium permet un modelage parfait.

La construction est propre et en une seule pièce.

Ni vis ni brides ne sont nécessaires pour fixer les faces.

Grâce à leurs matériaux de fabrication, les lettres sont plus légères, plus faciles à manipuler et à transporter.

MatelRapid® ajoute à ces avantages celui de ne nécessiter aucune peinture. Il est proposé dans une gamme de diverses couleurs et différentes largeurs.



Utilisations

- Idéal pour la fabrication en série, grâce à sa grande rapidité de production.
- Grâce à la flexibilité de la bande, on peut créer facilement des logotypes stylisés et des lettres aux formes complexes.
- Hauteur de lettre jusqu'à 100 cm.
- Enseignes aux finitions parfaites. Aucun type de support n'est visible et elles présentent une face propre, les vis de fixation étant sur la partie postérieure de la lettre.

2- Caractéristiques Techniques

Bande en aluminium plié, de 0,5 mm d'épaisseur, finition: peinte ou anodisée, comportant une bande en butyrate pour fixer la face et un joint en mousse pour fixer le fond.

Peinture

Chant extérieur peint avec de la peinture polyester 15-20 microns, disponible en 8 couleurs : or, argent et bronze métallisés, blanc, noir, rouge, bleu et gris. Chant intérieur peint en blanc avec de la peinture polyester 15-20 microns.

Anodisé

Finition brillante sur le chant extérieur, disponible en 2 couleurs: chromé brillant et or brillant.

Présentation

- Largeur de bande : 112 mm
- Rouleaux de 50 mètres.
- Emballage dans une caisse en carton de 65 x 65 x 14 cm.
- Poids : 12 Kg.

Rentabilité

- Réduction de 50% du temps de fabrication.
- Grande facilité de manipulation de la bande en aluminium.
- Baisse des coûts de montage et de transport grâce à son faible poids.
- Espace réduit de fabrication.
- Equipement économique de production.
- Maintenance simple grâce à l'accès facile à la partie électrique. En retirant la lettre, il ne reste plus que le fond en PVC sur la façade.
- Construction ne nécessitant pas de main-d'œuvre spécialisée.

Bande MatelRapid®



Bande MATELRAPID® en aluminium laqué

Pour construction de lettres boîtier. Largeur des bandes: 112 mm. En rouleaux de 50 mètres.

COULEUR	CODE
	112 mm
Or satin	PPMRO
Argent satin	PPMRA
Bronze satin	PPMRB
Blanc	PPMRBL
Noir	PPMRN
Bleu	PPMRBM
Rouge	PPMRR
Vert	PPMRV
Jaune	PPMRJ
Or brillant	PPMROB
Argent brillant	PPMRAB

3- Outillage

Matériel de base

Équipement pneumatique de pliage, rouleaux laminoirs, rouleaux de courbage (rouleaux de Ø 25, 33 et 50 mm, plus le support), kit d'accessoires (tiges, cales, ruban de mesure et colle), table de collage.

Matériel optionnel

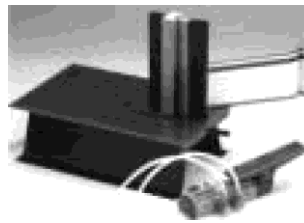
Table de travail de 60 x 180 x 90 cm. De grande solidité, elle est construite dans de la tôle en acier de 2 mm, peinte au four, et elle est revêtue de moquette pour la protection du MatelRapid®.

Boîte à outils rigide, de 44 x 33 x 12 cm, dont le contenu est idéal pour la confection du MatelRapid® : perceuse sans fil, riveteuse, pinces, marteau en nylon, ciseaux pour tôle, équerre graduée et 5 limes différentes.

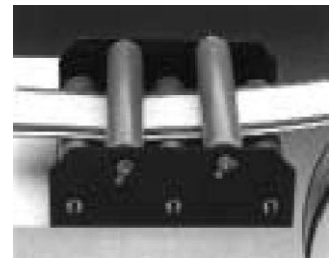
Équipement de fabrication (sans table)

CODIS	PRODUIT
MLC37005	Équipement pneumatique de pliage
MLC37002	Rouleaux laminoirs
MLC37001	Support pour rouleaux de courbage
MLC36997	Rouleau de courbage Ø 25 mm
MLC36998	Rouleau de courbage Ø 32 mm
MLC36999	Rouleau de courbage Ø 50 mm
MLC37006	Kit d'accessoires
MLC37000	Table de collage 125 x 125 cm
MLC36900	Boîte à outils

(la boîte à outils est composée d'une perceuse sans fil, de ciseaux, d'une riveteuse, de différentes limes, d'une cisaille et d'accessoires)



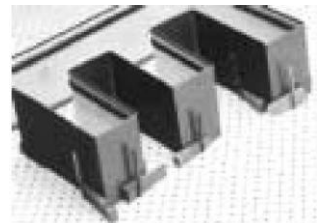
Équipement de pliage



Rouleaux laminoirs



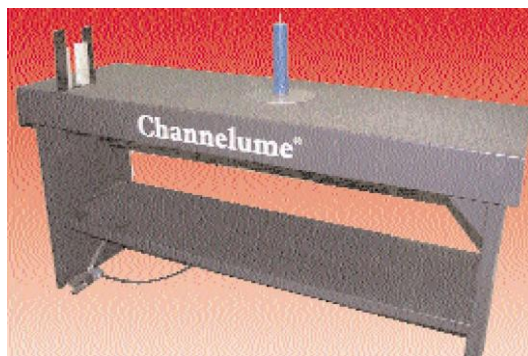
Rouleau de courbage



Cales en bois et chevilles pour l'assemblage sur la table de travail



Kit d'accessoires



Equipement de fabrication (avec table)

CODE	PRODUIT
MLC36990	Table de travail (60 x 180 x 90 cm)
MLC37000	Table de collage (125 x 125 cm)
Composants inclus dans le code MLC36990:	
MLC37005	Equipement pneumatique de pliage
MLC37002	Rouleaux laminoirs
MLC37001	Support pour rouleaux de courbage
MLC36997	Rouleau de courbage Ø 25 mm
MLC36998	Rouleau de courbage Ø 32 mm
MLC36999	Rouleau de courbage Ø 50 mm
MLC37006	Kit d'accessoires
MLC36900	Boîte à outils

4- Mise en oeuvre

1. Découpage de la face et du fond

- a) Chaque lettre nécessite une plaque de 3 à 4mm en acrylique (selon la hauteur de la lettre) et une plaque de 10mm en PVC pour le fond de la lettre.
- b) En utilisant une bande adhésive à double face, décollable, rapprochez la face du fond et collez-la. (Fig. 2)
- c) Collez le plan sur la face avec de la colle ou un spray adhésif. Nous vous recommandons la marque 3M réf.75.
- d) Découpez l'acrylique et le fond en même temps avec une scie à chanfreiné, une fraiseuse ou une scie de silhouettage. Essayez de couper aussi droit, légèrement et uniformément que possible, en sachant que les irrégularités ne disparaîtront pas en appliquant la bande en MatelRapid®. (Fig. 4)
- e) Découpez les sommets des lettres "V", "N", et "W", avec un rayon minimum de 3mm pour que le MatelRapid s'adapte entièrement à la zone.
- f) Evitez de couper une courbe à moins de 25mm d'un coin car il est difficile de plier le MatelRapid à une distance inférieure.
- g) Evitez de couper des rayons de moins de 25mm.
- h) Séparez la face en acrylique du fond.

2. Biseauter le fond du PVC.

- a) Séparez le fond de la face en acrylique et enlevez le papier adhésif.
- b) Le fond doit être légèrement biseauté pour faciliter son insertion dans la lettre. Installez une fraise en aile de mouche dans votre fraiseuse et montez-la au niveau de la surface de Figure 5 votre table de travail. Veillez à ce que l'axe de la fraise sorte de 1,6mm au-dessus de la surface de la plaque en PVC. Ceci vous servira de guide à suivre durant le fraisage. (Fig. 5).



Figure 1



Figure 2

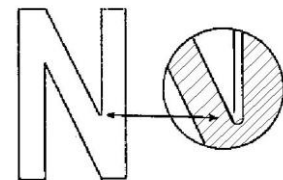


Figure 3



Figure 4

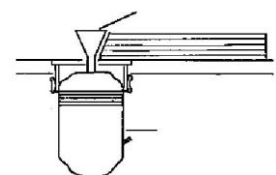


Figure 5

c) Si le plan était orienté vers le haut quand la lettre a été découpée, fraisez à l'envers.

d) Appuyez le fond sur la table et dirigez vos mouvements dans le sens contraire à la direction de la fraiseuse, et uniformément sur le périmètre du dos de la lettre. Gardez les mains loin de la fraise. (Fig. 6).

e) Limez les endroits où vous n'avez pas pu bien biseauter le bord. (Fig. 7 et 8).

3. Mesurer le périmètre de la lettre

a) La mesure et autres actions réalisées pour obtenir les repères du périmètre doivent être faites de la même manière pour éviter les erreurs.

b) Mesurez la lettre avec la face vers le haut. (Fig. 9.)

c) Les mesures peuvent être réalisées avec une bande en butyrate transparent.

d) Commencez par mesurer la face de la lettre à partir d'un angle supérieur, si cela est possible, de manière à ce que la jonction des deux extrémités de MatelRapid® soit cachée dans un coin.

e) Continuez autour de la face de la lettre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. (Fig.11 et 12).

f) Quand vous mesurez les bords droits, faites des repères avec un crayon à papier à mine épaisse, et tracez une ligne en dehors de chaque coin. Puis placez le dernier repère dans la même position que quand vous passez au coin suivant. (Fig.10)

g) Quand vous mesurez jusqu'au coin opposé, ou d'un coin à l'autre, comme sur un "E", faites un repère au crayon à l'intérieur du coin. (Fig.13)

h) Pendant que vous mesurez, faites des repères à l'endroit où les courbes commencent et se terminent. (Fig.14)



Figure 6



Figure 7



Figure 8

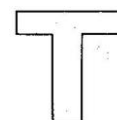


Figure 9

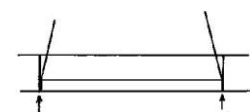


Figure 10



Figure 11



Figure 12

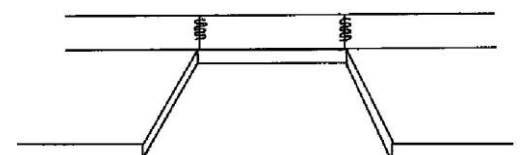


Figure 13



i) Sur les lettres rondes, sans coin, comme le "O", mesurez approximativement le matériel nécessaire, placez une languette de 2,5cm à une extrémité et appliquez le MatelRapid® autour de la lettre, faites des repères et coupez ce qui dépasse.

j) Quand vous mesurez le centre de la lettre, réduisez les mesures pour permettre une meilleure insertion des centres.

k) Pour obtenir des angles plus précis dans le centre, faites un petit repère à chaque extrémité du MatelRapid® et aidez-vous d'une équerre. (Fig.15)

l) Pour les grandes lettres, limitez-vous à travailler avec 300cm de matériel à chaque fois. Faites la lettre en deux sections si nécessaire.

m) Les repères droits sur le ruban signifient des plis externes, et les repères arrondis signifient des plis internes pour éviter les erreurs.

n) Il est préférable de compléter les mesures de tout le périmètre plutôt que de mesurer la lettre en plusieurs sections, dans la mesure du possible.

4. Transférer les mesures sur le MatelRapid®

a) Une fois la lettre mesurée, posez-la, face vers le haut et dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, placez le MatelRapid® face à vous, avec le bord double le plus proche. Placez la bande de mesure du périmètre à l'extrémité gauche du MatelRapid®, et transférez toutes les marques et annotations de gauche à droite. (Fig. 16)

b) Assurez-vous de distinguer les plis externes des plis internes, et les courbes intérieures des courbes extérieures

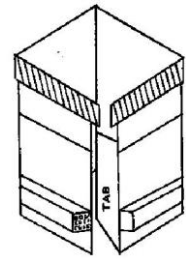


Figure 15

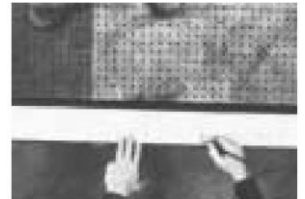


Figure 16



Figure 17

c) En utilisant une équerre et une pointe à tracer, marquez une ligne superficielle sur la largeur du MatelRapid[®], à chaque point de pli. Il n'est pas nécessaire de limer les repères des courbes. (Fig. 17)

d) Découpez la languette selon le croquis. (Fig. 18)

e) En utilisant une lime triangulaire de 6", limez les bords doubles, mais seulement où doivent être faits les plis internes. (Fig. 19)

f) Biseautez les deux extrémités de la pièce si l'union s'effectue dans un coin. Sinon, laissez-les en angle droit.

5. Réaliser les plis avec l'équipement de pliage

a) Pour réaliser les plis externes, placez le MatelRapid[®] entre les barres du plieur, avec le bord double vers le haut, la face blanche du MatelRapid[®] face à vous et avec le repère tracé positionné juste sur le bord effilé. (Fig. 20)

b) Appuyez lentement sur la pédale. Quand la contre-cale touche le MatelRapid[®], faites en sorte que le matériel s'adapte au plieur. (Fig. 21)

c) Pour réaliser des plis internes, placez le MatelRapid[®] entre les barres du plieur, avec le bord double vers le bas, et la face peinte face à vous. Alignez le repère tracé avec la cale. Appuyez légèrement sur la pédale et quand la contre-cale touche le MatelRapid[®], faites en sorte que le matériel s'adapte au plieur. (Fig. 22)

d) Ne faites que des plis à 90 degrés, et augmentez ou réduisez à la main selon la nécessité.

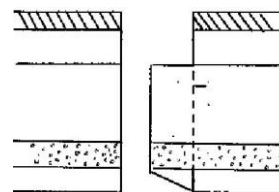


Figure 18



Figure 19



Figure 20



Figure 21



Figure 22



Figure 23

e) S'il s'avère difficile de faire les plis internes avec la méthode précédente, placez le MatelRapid® entre les barres du plieur, avec le bord double vers le haut et la face peinte vers vous. (Fig. 23)

f) Pour minimiser le risque de cassure des bords doubles lorsque vous faites des plis internes, desserrez la vis de pression qui se trouve en face du plieur, de manière à ce que l'espace entre les barres soit d'environ 3mm. Puis, revissez pour une meilleure précision des plis externes.

6. Adaptation préliminaire

a) Pliez à la main tous les coins selon l'angle approximatif qu'ils devraient avoir pour un emboîtement adéquat. (Fig. 24)

b) Si la définition des plis internes aigus n'est pas bonne, tels que ceux de la lettre "N", resserrez le pli à l'aide de pinces positionnées à côté du bord double.

c) En utilisant les annotations faites sur la bande et la face de la lettre en tant que guide, donnez au MatelRapid® la forme approximative qu'il doit avoir à chaque endroit. Plus le rayon sera petit, plus il faudra procéder avec précision. (Fig. 25 et 26)

d) La pièce de MatelRapid® doit déjà avoir la forme de la lettre que vous voulez réaliser. (Fig. 27)

7. Obtenir un emboîtement exact

a) Avant d'essayer de fixer la lettre en la collant, il faut vérifier la forme et éliminer toute difficulté.

b) Pour cela, occupez-vous d'une zone à la fois. Placez la face de la lettre sur la table de collage, et fixez-la avec des chevilles pour ne pas qu'elle bouge. Positionnez le MatelRapid® dans un coin, près de la zone en question. Tandis que vous maintenez le matériel ajusté à ce coin, placez vos doigts sur la zone courbe, et avec l'autre main, pliez l'extrémité détachée du MatelRapid® autour de vos doigts, de manière à pouvoir ajuster le Figure 31 rayon jusqu'à ce qu'il s'emboîte exactement sur le contour de la lettre. Faire cela avec chaque zone individuellement pour vérifier que la pièce s'adapte suffisamment bien et afin de pouvoir la coller lorsque vous la fixerez sur la table. (Fig. 28 à 31)



Figure 24



Figure 25



Figure 26



Figure 27



Figure 28



Figure 29



Figure 30

8. Collage de la lettre

a) En collant la face au MatelRapid®, rappelez-vous que vous êtes en train de la coller sur une bande en plastique de 0,5mm, laquelle est pliée à l'intérieur du bord frontal du MatelRapid®.

b) Pour compléter le collage, versez un filet de colle autour du périmètre de la lettre à l'aide de la bouteille à bec verseur adéquate. (Fig. 32 et 33)

c) Laissez sécher complètement la colle (30 min) avant de retirer la lettre de la table et d'effectuer les autres opérations.

9. Adapter et monter le fond postérieur a) Une fois la lettre complètement sèche, vous pouvez alors monter les fonds des lettres.

Les fonds doivent être montés de manière à ce que les chants en MatelRapid® s'emboîtent sans difficulté. Rappelez-vous que les installateurs n'auront pas les mêmes facilités d'accès pour poser les lettres. (Fig. 34)



Figure 31



Figure 32



Figure 33



Figure 34



Figure 35



Figure 36



Figure 37

b) Pour poser correctement le fond, vérifiez que le pliage des coins ait le même angle que le bord frontal. (Fig. 35)

c) Placez de nouveau la lettre au-dessus, et en l'utilisant comme guide, commencez à adapter les courbes pour emboîter le fond. (Fig. 36 et 37)

d) Après avoir obtenu une bonne similitude, vous pourrez probablement insérer le fond.

Dès lors, vous pouvez utiliser le marteau en nylon ou en caoutchouc pour terminer l'ajustement. Le manche du marteau peut aussi servir dans les zones courbes. (Fig.38)

e) Quand vous aurez fini, enlevez le fond et réinsérez-le pour assurer un emboîtement facile.

f) Si certaines zones sont toujours trop justes, diminuez le fond en le limant, en le sciant, etc.

g) Faites des trous de 3 mm aux endroits de fixation, et insérez des vis auto-filetantes du modèle N°4 x 1/2". (Fig. 39)

h) Le fond doit rester au niveau du bord arrière du MatelRapid®.

10. Retouches sur les lettres

a) Les vis et rivets pré peints vous économisent un temps de retouche considérable. Posez les vis et rivets sur un morceau de mousse et peignez-les.

b) Siliconer toute fissure ou tout espace vide, causé par des mesures imprécises. (Fig. 41)

c) Posez un morceau de mousse, humidifié de peinture, sur le bout d'un bâtonnet, et passez-le autour de la partie supérieure de la lettre pour donner la dernière finition au bord frontal du MatelRapid®.



Figure 38



Figure 39



Figure 41



Figure 42

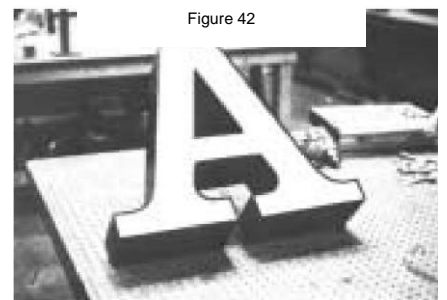


Figure 43

Figure 43

11. Correction des erreurs

a) Si en faisant le tour de la face de la lettre avec le MatelRapid[®], vous vous rendez compte que du matériel dépasse ou manque entre deux points, vous pouvez réduire ou augmenter le périmètre en limant, en sciant ou en découpant la face, selon le cas, jusqu'à l'obtention d'un emboîtement satisfaisant.

b) S'il existe un léger décalage en fixant la lettre sur la table, vous ne pouvez pas modifier la zone en l'adaptant, et refaire la lettre serait trop coûteux. Vous pouvez donc essayer ce qui suit : nettoyez la zone et refixez la lettre en bouchant la fente avec du silicone. Ceci vous fera économiser du temps et empêchera le passage de la lumière.

c) Si vous cassez fréquemment la face en plastique, vérifiez que l'acrylique ait la bonne épaisseur en fonction de la taille de la lettre.

Vérifiez aussi que, lorsque vous posez une cale le long de la lettre, il y ait quelque chose de solide où s'appuyer.

d) Si le MatelRapid[®] se casse à un endroit visible ou gênant, enlevez le morceau jusqu'à une languette de jonction et remplacez-le par un autre à l'aide d'une languette de jonction aux deux extrémités.

e) Si en enlevant la lettre de la table vous remarquez une fente, une rayure ou un vide, il suffira, en général, d'appliquer un peu de silicone et de faire les retouches nécessaires avec la peinture assortie.

12. Montage des centres

a) Il existe trois types de centres, et les techniques d'insertion sont différentes pour chacun. Les centres des lettres "D", "P", "R" et "B", ont généralement une partie droite et une autre arrondie. Ajoutez une languette sur la partie droite et rapprochez la partie arrondie. Insérez, à partir de la face postérieure, la face du double bord de la partie droite.

b) Prenez l'extrémité du centre, qui correspond à la partie arrondie, et comprimez-la à l'intérieur du centre, en réduisant ainsi la taille du centre jusqu'à ce qu'il puisse passer dans l'ouverture. Relâchez l'extrémité comprimée jusqu'à sa position finale, collez-le et rivetez-le. (Fig. 44 et 45)

c) Le centre d'un "A" est en général composé de trois faces droites. Parfois, il est nécessaire d'enlever la mousse avant d'insérer le centre, et après de la remettre. Insérez le centre d'un "A" à partir de la face frontale, en comprimant doucement les trois bandes les unes contre les autres, de manière à ce que le centre puisse passer dans l'ouverture. Relâchez-le, collez-le et rivetez-le. (Fig. 46)

d) Le centre d'un "e" ou d'un "a" minuscule ne peut généralement pas être réduit si la languette de jonction se situe dans un coin. Nous vous recommandons de placer la languette dans le centre de la partie droite.



Figure 44



Figure 45



Figure 46

Figure 46



Figure 47

Figure 47

Enlevez la mousse et enserrez-le à partir de la face frontale. Comprimez la partie droite pour introduire le centre dans l'ouverture puis relâchez-le, collez-le et rivetez-le. (Fig. 47)

13. fabriquer des lettres en italique

a) Il est difficile de fabriquer des lettres en italique de moins de 30cm. En raison de leurs formes complexes, nous vous recommandons de les fabriquer en segments de 60 à 90 cm. Les segments peuvent être joints de deux manières. Chaque segment peut être considéré en tant que lettre individuelle, et le périmètre entier, être entouré de MatelRapid®. Cependant, en utilisant cette méthode, cela créera une séparation dans le tracé de la lettre en italique, due à la jonction des deux parties de MatelRapid®.

b) Une autre méthode, meilleure mais plus compliquée, est de réduire l'acrylique, entre chacun des segments à unir :

- Découpez le plastique et le fond dans les segments prévus.
- Ajustez la fraise de votre fraiseuse afin de diminuer de moitié la grosseur de l'acrylique. Fraisez les deux bords des deux segments à unir, de manière à ce que l'acrylique soit dissimulé dans la jonction.
- Enrouler de MatelRapid® autour de chaque segment, comme le montre le schéma et vissez la languette (la riveter de préférence), de manière à ce que chaque segment puisse être enlevé séparément. (Fig. 49)

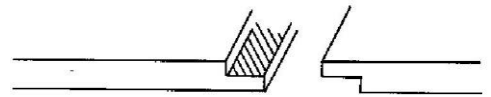


Figure 48

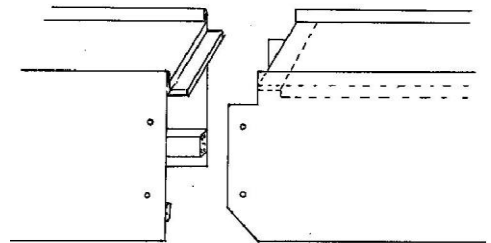


Figure 49