

# Biplex<sup>®</sup>

## Biplex<sup>®</sup> : Guide de transformation

**Biplex<sup>®</sup> guide de transformation - Index**

- *Couper*
- *Découper*
- *Souder*
- *Imprimer*
- *Coller*
- *Sterilisation*
- *Recyclage*
- *Stockage*
- *Nettoyage*

## Biplex<sup>®</sup> - Couper

### Coupage de plaques Biplex<sup>®</sup> :

Les plaques Biplex<sup>®</sup> sont coupées sur la ligne de production au moyen d'une guillotine aux dimensions désirées.

Biplex peut être coupé au moyen d'une guillotine ou à la main à l'aide d'une lame.

Si de grandes quantités sont demandées, il est recommandé de découper les plaques. C'est plus rapide et plus économique.

Pour de petits formats et des formes spéciales, le découpage est la solution la plus économique.

La table de découpe permet la découpe aux dimensions souhaitées.

---

*Les informations mentionnées plus haut sont basées sur notre expérience et nos connaissances actuelles. Ses éléments n'engagent en aucun cas I.P.B. auprès de tiers. L'utilisateur doit considérer ses éléments comme une indication et collecter des informations complémentaires. L'utilisateur doit lui-même faire son choix en tenant compte de l'usage correct et de la sécurité vis-à-vis des tiers mais aussi de l'environnement.*

## **Biplex<sup>®</sup> - Découpage**

### Découpage des plaques Biplex<sup>®</sup> :

Biplex<sup>®</sup> peut être facilement découpé sur des machines de découpe conventionnelles.

Si de grandes quantités sont demandées, il est recommandé de découper les plaques. C'est plus rapide et plus économique.

Pour de petits formats et des formes spéciales, le découpage est la solution la plus économique.

La pression sur l'outillage de découpe dépend de l'épaisseur de la plaques, du poids/m<sup>2</sup> et de la distance entre les canaux de la plaque.

Au plus bas est la pression, au plus long est la durée de vie de l'outillage.

Nous recommandons l'usage d'un outillage en acier pour le découpage. Plus de pression sur l'outillage sera nécessaire si l'outillage est moins affûté.

Des tests avant la mise en découpe des plaques sont vivement conseillés.

---

*Les informations mentionnées plus haut sont basées sur notre expérience et nos connaissances actuelles. Ses éléments n'engagent en aucun cas I.P.B. auprès de tiers. L'utilisateur doit considérer ses éléments comme une indication et collecter des informations complémentaires. L'utilisateur doit lui-même faire son choix en tenant compte de l'usage correct et de la sécurité vis-à-vis des tiers mais aussi de l'environnement.*

## Biplex<sup>®</sup> - Souder

Biplex<sup>®</sup> peut être soudé de plusieurs manières :

- soudure à chaud
- soudure à l'ultrason
- soudure à l'air chaud

La méthode de soudure dépend du design et de la nature de l'application.

Quelques recommandations importantes pour la soudure :

- La surface à souder doit être propre et sans graisse.
- De préférence, les plaques doivent avoir le traitement Corona
- Certains additifs peuvent influencer la soudure des plaques.  
(le traitement anti-statique peut causer une ségrégation à la surface de la plaque)
- La température idéale pour la soudure à chaud est entre 190 et 240°C.  
(la variation au point de soudure ne peut pas être plus haute de 2°C)
- La pression appliqué sur le point de soudure doit être suffisante afin de chasser tout l'air hors de la soudure (+/- 1kg/cm<sup>2</sup>). Cela prévient l'oxydation.  
Trop de pression peut influencer la qualité de la soudure.
- Le laps de temps entre le chauffage et la soudure ne peut pas excéder 1 seconde.
- Les parties soudées doivent rester dans la position jusqu'à l'obtention d'un refroidissement suffisant.
- L'usage de nitrogène (N<sub>2</sub>)chaud est préférable à l'air chaud.

---

*Les informations mentionnées plus haut sont basées sur notre expérience et nos connaissances actuelles. Ses éléments n'engagent en aucun cas I.P.B. auprès de tiers. L'utilisateur doit considérer ses éléments comme une indication et collecter des informations complémentaires. L'utilisateur doit lui-même faire son choix en tenant compte de l'usage correct et de la sécurité vis-à-vis des tiers mais aussi de l'environnement. Pour des informations complémentaires, n'hésitez pas à contacter notre département technique:*

**I.P.B. nv**  
**Steenovenstraat 30**  
**8790 Waregem**  
**BELGIUM**  
**Tel. +32.56.60.79.19**  
**Fax +32.56.61.08.85**

## **Biplex<sup>®</sup> - Impression**

Les plaques Biplex<sup>®</sup> sont de préférence imprimées en sérigraphie.

Afin d'obtenir une bonne adhésion des encres, le traitement Corona des plaques est obligatoire. Pour la sérigraphie, il est recommandé d'utiliser des encres à base de solvant ou UV.

Les encres à base d'eaux donnent de moins bons résultats.

### Conseil pour la sérigraphie:

Au plus fin est l'écran, au plus fin est l'impression.

Pour des impressions avec des encres à base de solvant, il faut des écrans de 120 lignes/inch.

Pour l'obtention de couches d'encre plus épaisses, un écran moins fin doit être utilisé.

Pour des impressions à base d'encre UV, 150-180 lignes/inch sont conseillées.

L'utilisation d'écrans plus épais ne permet pas un séchage assez rapide.

### Séchage d'encre à base de solvant :

Le séchage des plaques est fait soit en les mettant dans une séchoir ou soit dans un four de séchage. La durée et la température de séchage dépendent de l'épaisseur de la plaque, l'épaisseur de la couche d'encre et du type de four de séchage.

Des tests sont vivement conseillés.

### Séchage d'encre UV :

Les encres UV sont séchées au moyen de rayons UV. Le séchage se fait en une fraction de seconde. Le temps d'exposition aux rayons UV dépend de l'intensité des rayons UV, de l'épaisseur de la couche d'encre, de la couleur, etc....

Quand des encres à base de solvant sont utilisées, il faut veiller à ce qu'ils ne sechent pas sur l'écran. Avec l'usage d'encre UV le risque n'est pas présent car le séchage ne se fait que par rayons UV.

Il y a beaucoup d'encre conçues pour l'impression sur plaques en polypropylène.  
Chaque imprimeur a sa préférence, mais de tests sont très vivement conseillés.

Nous vous recommandons les encres suivantes :

Fournisseurs d'encres à base de solvant:

- POLYPRO TPP	SICO Screen inks NV
- MASTERFLEX RA	SunChemical NV
- UNIVERSAL SE	SunChemical NV

Fournisseurs d'encres UV :

- PLASTOLUV	SICO Screen inks NV
- UV EXCURE	ARETS GRAPHICS

---

*Les informations mentionnées plus haut sont basées sur notre expérience et nos connaissances actuelles. Ses éléments n'engagent en aucun cas I.P.B. auprès de tiers. L'utilisateur doit considérer ses éléments comme une indication et collecter des informations complémentaires. L'utilisateur doit lui-même faire son choix en tenant compte de l'usage correct et de la sécurité vis-à-vis des tiers mais aussi de l'environnement.*

**I.P.B. nv**  
**Steenovenstraat 30**  
**8790 Waregem**  
**BELGIUM**  
**Tel.+32.56.60.79.19**  
**Fax +32.56.61.08.85**

## Biplex<sup>®</sup> - Coller

Biplex est difficile à coller à cause de sa bonne résistance aux produits chimiques. Il est important que les morceaux à coller soient propres et pas gras. Les meilleurs résultats sont obtenus avec l'usage de colles hot melt à base de polypropylène atactique. Des colles à base d'acetate de vinyl éthylène (EVA) donnent aussi de bons résultats.

Fournisseurs de colles de type EVA:

3M  
Henkel  
Loctite

Biplex sur Biplex

Pour coller Biplex<sup>®</sup> sur Biplex<sup>®</sup> c'est recommandé Loctite 406 combinaison avec polyolefine primer 770.

Fournisseurs de colles hot melt à base de PP atactique :

FA BOTTA  
Industriestrasse 39  
D-86169 Mannheim  
Tel. 0049/621.330.40

FA HARDCAST-EUROPE BV  
Bloemendalenweg 25-33  
NL-1382 KB Weesp  
Tel. 0031/294.014.155

FA JOWET  
Wittekindstrasse 19  
D-4930 Detmold  
Tel. 0049/523.174.90

Biplex peut aussi être agrafé :

Dans ce cas, les plaques Biplex ne nécessitent pas de traitement spéciaux. La distance maximum à laquelle nous pouvons agraffer est de 250 mm.

---

*Les informations mentionnées plus haut sont basées sur notre expérience et nos connaissances actuelles. Ses éléments n'engagent en aucun cas I.P.B. auprès de tiers. L'utilisateur doit considérer ses éléments comme une indication et collecter des informations complémentaires. L'utilisateur doit lui-même faire son choix en tenant compte de l'usage correct et de la sécurité vis-à-vis des tiers mais aussi de l'environnement.*

**I.P.B. nv**  
**Steenovenstraat 30**  
**8790 Waregem**  
**BELGIUM**  
**Tel. +32.56.60.79.19**  
**Fax +32.56.61.08.85**



## Biplex<sup>®</sup> - Sterilisation

Biplex<sup>®</sup> est utilisé dans l'industrie pharmaceutique et alimentaire car il peut être stérilisé.

Biplex<sup>®</sup> peut facilement être nettoyé avec de l'alcool sans affecter la matière.

Biplex<sup>®</sup> peut facilement être stérilisé selon les méthodes suivantes :

- stérilisation avec de l'Oxyde d'éthylène (ETO) fluide :

(n'affecte pas la matière et peut être répété plusieurs fois)

Le temps et la température sont dans une proportion inverse.

Le temps et la température de stérilisation conseillés sont les suivantes:

- 20 min. à 120°C

- 10 min. à 134°C

- stérilisation avec radiation gamma :

Stérilisation standard : à AECL-2.5 Mega Rad ou 25 kGy

Stérilisation répétitive avec radiation gamma rend le Biplex plus frêle.

---

*Les informations mentionnées plus haut sont basées sur notre expérience et nos connaissances actuelles. Ses éléments n'engagent en aucun cas I.P.B. auprès de tiers. L'utilisateur doit considérer ses éléments comme une indication et collecter des informations complémentaires. L'utilisateur doit lui-même faire son choix en tenant compte de l'usage correct et de la sécurité vis-à-vis des tiers mais aussi de l'environnement. Pour des informations complémentaires, n'hésitez pas à contacter notre département technique:*

**I.P.B. nv**  
**Steenovenstraat 30**  
**8790 Waregem**  
**BELGIUM**  
**Tel. +32.56.60.79.19**  
**Fax +32.56.61.08.85**

## Biplex<sup>®</sup> - Recyclage

### Recyclage de plaques Biplex<sup>®</sup> :

Les plaques Biplex<sup>®</sup> sont produites à base de polypropylène et de polyéthylène copolymère. Les deux matières sont recyclables.

Après la transformation des plaques en granulés, nous pouvons de nouveau l'extruder.

Le polypropylène est un produit de classe 5 :



Les plaques Biplex<sup>®</sup> sont biologiquement inertes et pas biodégradable. Un tri sélectif et le recyclage doivent être choisis en lieu et place de la mise en décharge.

Si la collecte pour le recyclage n'est pas possible, l'incinération avec récupération de la chaleur est une option. Cela doit être approuvé par les collectivités locales (la valeur calorique du PP est supérieure à celle du bois).

---

*Les informations mentionnées plus haut sont basées sur notre expérience et nos connaissances actuelles. Ses éléments n'engagent en aucun cas I.P.B. auprès de tiers. L'utilisateur doit considérer ses éléments comme une indication et collecter des informations complémentaires. L'utilisateur doit lui-même faire son choix en tenant compte de l'usage correct et de la sécurité vis-à-vis des tiers mais aussi de l'environnement.*

*Pour des informations complémentaires, n'hésitez pas à contacter notre département technique:*

**I.P.B. nv**  
**Steenovenstraat 30**  
**8790 Waregem**  
**BELGIUM**  
**Tel. +32.56.60.79.19**  
**Fax +32.56.61.08.85**

## **Biplex<sup>®</sup> - Stockage et manipulation**

### Stockage des plaques Biplex<sup>®</sup> :

Biplex<sup>®</sup> est livré en plaques ou en rouleaux sur une palette en bois.  
La palette doit être parfaitement plate afin d'éviter la déformation des plaques.  
La palette doit être stockée sur un fond plat afin d'éviter l'endommagement et le glissement des plaques. Il est préférable que les palettes aient au minimum le format des plaques afin d'éviter des coups et des déformations.

Les plaques Biplex<sup>®</sup> doivent toujours être stockées à l'intérieur car le film de protection de l'emballage n'est pas anti-UV.

Il est conseillé de stocker les plaques à température ambiante car celle-ci permet une transformation facile des plaques.

### Manipulation des plaques Biplex<sup>®</sup> :

Lors de la manipulation, il est conseillé de ne pas glisser une plaque sur une autre.  
Cela peut causer des rayures.

---

*Les informations mentionnées plus haut sont basées sur notre expérience et nos connaissances actuelles. Ses éléments n'engagent en aucun cas I.P.B. auprès de tiers. L'utilisateur doit considérer ses éléments comme une indication et collecter des informations complémentaires. L'utilisateur doit lui-même faire son choix en tenant compte de l'usage correct et de la sécurité vis-à-vis des tiers mais aussi de l'environnement. Pour des informations complémentaires, n'hésitez pas à contacter notre département technique:*

**I.P.B. nv**  
**Steenovenstraat 30**  
**8790 Waregem**  
**BELGIUM**  
**Tel. +32.56.60.79.19**  
**Fax +32.56.61.08.85**

## Biplex<sup>®</sup> - Nettoyage

### Nettoyage des plaques Biplex<sup>®</sup> :

Les plaques Biplex<sup>®</sup> sont produites à base de polypropylène et de polyéthylène copolymère.

Comme les plaques Biplex<sup>®</sup> ont une excellente résistance chimique, plusieurs produits peuvent être utilisés.

Les plaques Biplex<sup>®</sup> ont une haute charge d'électricité statique qui attire les poussières. Cela ne se produit pas si le traitement anti-statique est ajouté.

Les plaques Biplex<sup>®</sup> n'absorbent pas l'eau. Dans certaines applications, les plaques passent dans un tunnel de lavage après chaque usage.

Les produits convenants pour le nettoyage du Biplex sont :

- Substance à base d'alcool (exemple : Isopropylalcohol)
- Acetone
- Nettoyant anti-statique
- White spirit
- Nettoyant pour PVC
- Solutions savonneuses

---

*Les informations mentionnées plus haut sont basées sur notre expérience et nos connaissances actuelles. Ses éléments n'engagent en aucun cas I.P.B. auprès de tiers. L'utilisateur doit considerer ses éléments comme une indication et collecter des informations complémentaires. L'utilisateur doit lui-même faire son choix en tenant compte de l'usage correct et de la sécurité vis-à-vis des tiers mais aussi de l'environnement. Pour des informations complémentaires, n'hésitez pas à contacter notre département technique:*

**I.P.B. nv**  
**Steenovenstraat 30**  
**8790 Waregem**  
**BELGIUM**  
**Tel.+32.56.60.79.19**  
**Fax +32.56.61.08.85**