

► Découpe des contours et lamination du film vinyle imprimé

Le séchage d'une image imprimée à base de solvant est une étape clé qui est souvent omise lorsque les décalcomanies sont produites en masse dans certains ateliers de signalisation. Sous la pression d'un délai d'exécution court, les décalcomanies sont découpées immédiatement après l'étape d'impression. Cela peut fonctionner lorsque la charge d'encre sur le vinyle est faible, mais le séchage des graphiques est une étape clé avant la découpe des contours lorsque la charge d'encre est moyenne ou élevée.

Les encres à base de solvant contiennent des solvants organiques comme support pour les pigments et les polymères et sont durcies par la chaleur qui évapore les solvants du film de vinyle. Les variables clés qui peuvent être contrôlées sont : la densité de l'encre, les réglages du sécheur de l'imprimante et le temps de séchage de l'encre. Comme pour toute imprimante à solvant, le schéma des couleurs et la conception graphique détermineront le réglage du sécheur et le temps de séchage avant la découpe des contours ou le laminage. Les images très saturées ou sombres nécessiteront un temps de séchage plus long en raison du volume plus important de solvant chargé sur le vinyle. Comme tout support, le solvant doit être éliminé du vinyle pour une adhésion optimale au substrat.

Une autre idée fautive est que si l'image est sèche au toucher, elle est prête à être découpée ou laminée. C'est ce qu'on appelle l'effet de peau, où la couche supérieure de l'encre est sèche mais les couches inférieures ne sont pas complètement durcies. La meilleure pratique consiste à faire sécher tous les graphiques imprimés pendant au moins 24 heures avant l'étape de découpe des contours et de pelliculage. Si les graphiques imprimés sont conservés sous forme de rouleaux, placez-les verticalement et enroulez-les sans les serrer pour que le solvant puisse s'échapper entre les couches de vinyle.

Le post-sécheur doit être réglé à 50°C/122°F ou plus pour un séchage optimal. L'impression d'un plus grand nombre de passages à une vitesse de chariot plus lente facilitera également le post-séchage.

Important : avant le processus de découpe des contours, tous les éléments chauffants (pré, impression et post) des appareils hybrides tels que le Roland XC540 (avec massicot et imprimante en un seul appareil) doivent être éteints et laissés refroidir à température ambiante. Si vous découpez le film pendant que les éléments chauffants sont allumés, les bords de la décalcomanie se recourberont.