

GUIDE TECHNIQUE

SUPERYUPO



RECOMMANDATIONS D'IMPRESSION

1. Acclimater SuperYUPO pendant au moins 24 heures avant de le déballer. Une période de plus longue durée est recommandée en hiver.
2. Les conditions idéales de la salle d'impression sont une humidité relative de 50-60 % et une température de 20-25°C.

Margeur : utilisez les paramètres du papier d'impression d'image normal.

Sortie : ici, il est important que les feuilles tombent doucement sur la pile et ne soient pas comprimées par les butées latérales. Déconnectez-les si nécessaire et réduisez le souffle d'air.

3. L'impression sur SuperYUPO génère une augmentation de la valeur tonale supérieure d'environ 10 % à celle du papier d'impression d'images. Veuillez prévoir cela dès le stade de la préresse ou de l'exposition des plaques.
4. Utilisez des encres d'imprimerie adaptées aux feuilles. Ces encres sèchent par oxydation et ont une teneur en huile minérale inférieure à 3 %. Pour les encres UV, veuillez également vous assurer que les séries d'encres sont adaptées aux feuilles. N'hésitez pas à contacter votre fournisseur d'encres. Lorsque vous utilisez des encres spéciales, assurez-vous qu'elles présentent la tenue nécessaire. Surtout en cas de surimpression avec un vernis de dispersion, l'encre doit être résistante aux alcalis ; sinon, elle pourrait se décolorer.

ENCRES RECOMMANDÉES POUR L'IMPRESSION OFFSET CONVENTIONNELLE

| FABRICANT | NOM DU PRODUIT |
|-------------------|---------------------------|
| Brancher | Kromoplast |
| Colorgraf | Syntolith |
| Epple Druckfarben | Foil |
| Flint Group | Novaplast |
| Huber Group | ALPHA Foil |
| Siegwerk | Tempo Plastoffset Premium |
| Sun Chemical | SUNTEC®FOILS |
| Van Son | Thoughtex |
| Shackell Edwards | Multibond |

ENCRES D'IMPRIMERIE RECOMMANDÉES POUR L'IMPRESSION OFFSET-UV

| FABRICANT | NOM DU PRODUIT |
|-------------|-----------------|
| Brancher | Photon S LAM |
| Colorgraf | Deltacure Synt |
| Flint Group | XCURA EVOPLUS |
| Huber Group | Newv Poly |
| Siegwerk | Sicura Plast SP |
| Sunchemical | SunCure® |

Les recommandations énumérées ici ne sont pas contraignantes et ne constituent pas de garantie. Veuillez contacter votre fabricant d'encres avant le tirage.

5. Si SuperYUPO doit être combiné avec du papier normal dans un travail d'impression offset, nous vous recom-

mandons d'imprimer l'ensemble du travail d'impression avec des encres pour feuilles séchant par oxydation pour éviter que SuperYUPO ne soit affecté par le dégazage des solvants. Si vous imprimez SuperYUPO avec des encres UV, imprimez l'ensemble du travail d'impression avec de telles encres.

6. La quantité de solution d'agent mouillant doit être limitée à un minimum. Comme la surface de SuperYUPO ne peut absorber aucune solution d'agent mouillant, un mouillage excessif provoque une accumulation de solution sur la feuille imprimée, de sorte que la réceptivité à l'encre est progressivement perturbée ou que le processus de séchage après l'impression ne fonctionne pas. Nous recommandons donc de réduire le mouillage dans toutes les unités d'impression de telle sorte que l'impression commence à « tonifier/lubrifier ». Ensuite, le mouillage doit à nouveau être légèrement rehaussé jusqu'à ce que le « tonique/lubrifiant » disparaisse. Il peut arriver que la réceptivité à l'encre soit perturbée dans les unités d'impression magenta par exemple, alors que la quantité d'agent mouillant sur la plaque d'impression magenta est au minimum. Il est important de vérifier la quantité de solution d'agent mouillant dans les unités d'impression situés en amont (noir et cyan), car la solution d'agent mouillant s'additionne sur la feuille imprimée et l'effet n'est perceptible que dans l'unité d'impression suivante. En général, plus la surface couverte par chaque encre individuelle sur la feuille imprimée est grande, plus il est aisé de réguler l'équilibre encre/eau. Si la couverture de la zone est faible, une barre de réduction d'encre peut être utile.
7. Pour obtenir les meilleurs résultats avec SuperYUPO, augmentez la pression de contact de 10 à 20 %.
8. Augmentez les intervalles de lavage lors du traitement de SuperYUPO. Nous vous recommandons de laver les couvertures en caoutchouc toutes les 5 000 feuilles environ.
9. Pour augmenter la résistance aux rayures, nous recommandons l'utilisation d'un vernis à dispersion, d'un vernis d'impression ou d'un vernis aux UV. Lorsque l'on imprime avec un vernis de dispersion, il faut s'assurer que le vernis est sec dès qu'il a quitté la presse. Un transfert ultérieur des palettes imprimées permet également d'éviter un éventuel collage.
10. SuperYUPO peut fonctionner avec des piles relativement hautes à la sortie de la machine. Des piles d'une hauteur maximale de 60 cm ne posent aucun problème avec SuperYUPO. Dans l'impression offset UV, les encres sont déjà durcies à la sortie de la machine, ce qui permet donc de réaliser des piles d'une hauteur beaucoup plus importante.
11. Lorsque vous utilisez de la poudre à saupoudrer, vous pouvez toujours vous baser sur les valeurs empiriques que vous avez obtenues avec des papiers d'impression d'images. La taille des particules devrait être de 15 à 25 µm.
12. Temps de séchage moyen du SuperYUPO en impression offset conventionnelle avec des encres oxydantes :

100 % de couverture d'encre en l'espace de 1 heure
200 % de couverture d'encre en l'espace de 2 heures
300 % de couverture d'encre en l'espace de 4 heures
400 % de couverture d'encre en l'espace de 5-6 heures

Les temps de séchage indiqués sont basés sur l'éva-

luation minutieuse des résultats des tests effectués par YUPO Europe. Toutefois, comme il peut y avoir des différences dans les résultats d'impression et les temps de séchage en raison du type d'encre et des conditions d'impression, veuillez tester la qualité d'impression avant d'imprimer le tirage.

| FACTEURS POSSIBLES POUR LE SÉCHAGE DÉTÉRIORÉ | CONTRE-MESURES |
|--|--|
| Basse température ambiante (inférieure à 15°C). | Augmenter la température ambiante. |
| Mouillage excessif lors de l'impression. | Réduire le mouillage ; si nécessaire, placer des bandes d'enlèvement sur la plaque d'impression (en bout de feuille) afin d'obtenir un meilleur enlèvement de l'encre, augmenter la teneur en alcool afin de réduire la tension superficielle de l'eau, contrôler visuellement les plaques d'impression pendant l'impression - les plaques d'impression doivent toujours apparaître mates et non brillantes. |
| Les rouleaux de la presse à imprimer (en particulier dans l'unité de mouillage) doivent être réglés. | Effectuer le réglage conformément au manuel de la machine à imprimer. |
| Utilisation d'encres offset conventionnelles ou d'encres qui ne conviennent pas à YUPO. | N'utilisez que les encres recommandées pour l'impression sur YUPO. |

- 13.** Pour éviter l'effet fantôme, il est important de procéder à une ventilation des piles de façon à éliminer les gaz de séchage dans un délai de deux jours. Dans le processus de compensation des UV, il n'est pas nécessaire de prévoir une ventilation des piles.

TRAITEMENT ULTÉRIEUR

Avant la production proprement dite, toutes les colles, les dessins, les films de laminage ou les travaux de reliure à utiliser doivent être testés pour vérifier leur adéquation avec le SuperYUPO.

PLIAGE

Les pliages doivent toujours être effectués parallèlement au sens de défilement de SuperYUPO. Lors de la production de plans ou de cartes pliables, le sens de défilement doit être parallèle à la page qui a le plus de plis. Posez un poids sur les produits pliés ou regroupez plusieurs produits pour éviter qu'ils ne se soulèvent.

RELIURE COUSUE ET PIGURE A CHEVAL

Il ne doit pas y avoir d'air entre les différents plis. Le sens de défilement de YUPO doit être respecté.

RELIURE ADHESIVE

Nous recommandons d'utiliser un adhésif PUR (polyuréthane) ou thermofusible (à base d'EVA - d'éthylène-acétate de vinyle). Utilisez également des boosters d'adhésif et réduisez la quantité d'adhésif. Les colles à froid ne sont recommandées que lorsque YUPO est combiné avec des matériaux absorbants. Dans tous les cas, les temps de séchage sont plus longs.

PLIAGE ADHÉSIF

Le sens de défilement de YUPO doit être respecté. L'adhésif doit être testé au préalable.

PERFORAGE

Il faut respecter une hauteur d'empilage d'environ 2 à 3 cm. N'utilisez que des forets aiguisés !

POINÇONNAGE ET PERFORATION

Les lames et les forets doivent toujours être bien aiguisés et sans encoches. Pour éviter la formation d'entailles et d'angles (qui peuvent entraîner des déchirures), les coins intérieurs doivent être arrondis. Veuillez en tenir compte lors de la planification des matrices de découpe. Il est également important de noter que YUPO a un sens de défilement / d'étirement. Les points de fixation d'une matrice de découpe doivent toujours être placés si possible dans le sens du défilement pour éviter que les panneaux ne se déchirent lors d'une rupture ultérieure. Les perforations doivent toujours commencer par une coupe sur le bord extérieur du matériau et se poursuivre dans le sens de défilement.

RELIURE SPIRALE

Les découpes doivent être circulaires pour éviter les déchirures de YUPO

GAUFRAGE

Il ne faut pas utiliser d'outils de gaufrage tranchants. La pression de gaufrage est de 100 - 200 kg/cm. La température du rouleau de gaufrage doit être comprise entre 60 et 80 °C.

GAUFRAGE A CHAUD

Évitez les températures élevées ; sinon, le matériau se déformera. Consultez votre fournisseur pour trouver des feuilles appropriées.

SCELLEMENT À CHAUD

Avant d'être scellé, YUPO doit être enduit ou laminé sur une face avec du LDPE (polyéthylène basse densité).

REMARQUES

IMPRESSION LASER

Les matériaux YUPO ne sont pas adaptés pour l'impression sur des imprimantes laser telles que Xerox, Canon, Konica Minolta, Kodak, etc. La température de fusion élevée du toner sec déforme le matériau.

ENCRES OFFSET À SÉCHAGE PHYSIQUE

YUPO est un matériau synthétique. Il ne peut pas absorber les encres offset à séchage physique, car celles-ci ne conviennent qu'aux matériaux très absorbants. Les encres à séchage chimique (par oxydation) sèchent par évaporation des solvants de l'encre à la surface du matériau et sont donc les mieux adaptées à l'impression sur YUPO. Cependant, toute palette imprimée doit être traitée dans les deux jours, car le dégazage des solvants peut provoquer un effet de fantôme. En outre, il est recommandé d'aérer régulièrement la palette.

SENS DE DÉFILEMENT

Le sens de défilement de YUPO est clairement visible sur l'étiquette. Il est toujours parallèle à la première spécification de longueur. Lorsque YUPO est déchiré, la déchirure est également très droite dans le sens de défilement. La déchirure est bien perceptible perpendiculairement au sens de défilement et ne suit pas une ligne droite.

CHARGE STATIQUE

YUPO possède une surface antistatique spéciale. En règle générale, l'impression de YUPO ne pose pratiquement aucun problème de charge électrique. Toutefois, il est recommandé que la salle d'impression présente des conditions optimales (20-25 °C, 50-65 % HR). YUPO doit être acclimaté pendant au moins 24 heures avant l'impression et ne doit être déballé qu'une heure avant le début de l'impression. La charge statique en hiver peut être plus élevée étant donné que les températures et l'humidité relative sont faibles. Dans ce cas, il est possible de réduire la charge statique peut être obtenue à l'aide d'un spray antistatique ou d'un ruban antistatique.

INCLUSION DE POUSSIÈRES

Avec YUPO, il peut y avoir une tendance accrue à l'inclusion de poussières, car les charges inorganiques s'échappent sous la pression et deviennent visibles sur la couverture en caoutchouc. Contre-mesures : positionnez les ventouses et les rouleaux sur le margeur de manière à ce qu'ils ne soient pas dans l'image imprimée. Couvrez les ventouses du margeur avec du tissu. Utilisez le premier groupe d'impression pour « dépoudrer » (Attention ! Cela peut entraîner une augmentation de la charge statique).

« SOLVENT ATTACK »

Si YUPO doit être relié dans un produit (par exemple une brochure à reliure adhésive) avec du papier normal, assurez-vous que le travail complet soit imprimé avec des encres à séchage par oxydation. Le gaz solvant des encres offset conventionnelles pourrait sinon faire onduler YUPO.

RÉSISTANCE À LA CHALEUR

YUPO a la propriété de se rétracter sous l'effet de la chaleur. Nous recommandons d'utiliser YUPO à des températures comprises entre -40°C et 80 °C. Pendant une courte période (pendant l'impression par exemple), YUPO peut supporter des températures plus élevées. Le point de fusion de YUPO est d'environ 160 °C.

RÉSISTANCE AUX DÉCHIRURES

YUPO présente une grande résistance à la traction et une grande durabilité. Cependant, si la surface est endommagée (entaille), YUPO se déchire très facilement plus loin. Par conséquent, tout dispositif utilisé pour couper, percer ou poinçonner doit être tranchant et dépourvu d'entailles.

LONGÉVITÉ

Les propriétés de surface de YUPO se modifient au fil du temps. Le stockage jusqu'à un an ne pose aucun problème. Toutefois, si cette période est dépassée, YUPO ne peut plus être utilisé pour l'impression UV, l'impression TTR, les enductions. Les matériaux utilisés pour l'impression offset présentent une durabilité beaucoup plus élevée et peuvent être imprimés sans problème, même après quelques années de stockage.

RÉSISTANCE AUX INTEMPÉRIES

Même en cas de forte exposition aux rayons UV, nous garantissons une durabilité d'au moins un an pour nos produits adaptés à une utilisation en extérieur.