

Recommandations d'impression et de finition de SYNAPS XM

IMPORTANT!

Merci de consulter www.agfa.com/synaps

- 1) pour la dernière mise à jour du document SYNAPS XM.
- 2) Dossier de compatibilité XM.

SYNAPS XM est un papier synthétique dérivé d'un substrat de polyester de haute qualité dont les deux faces sont traitées afin de recevoir une encre / toner. SYNAPS XM n'a pas de "direction".

Impression

SYNAPS XM est optimisé pour l'impression "electrophotographique" (laser) et peut être préalablement imprimé en offset sous certaines conditions. XM est aussi imprimable en encres UV.

Hygrométrie

Les feuilles de SYNAPS XM doivent être conditionnées au préalable dans l'atelier d'impression avant leur utilisation. Les conditions de stockage sont une humidité relative de 45 à 65% et une température de 18 à 23°C.

Recommandations d'impression

SYNAPS XM a été testé sur un large éventail de plates formes d'impression.

Il peut arriver que des réglages spécifiques soient nécessaires pour obtenir les meilleurs résultats.

Une liste évolutive de machines déjà testées est disponible sur notre site www.agfa.com/synaps

Impression Xeikon

Nous avons testé avec succès les grades Synaps XM135, XM230 et XM300 sur une presse Xeikon 8000 QA-P au quartier général de Xeikon. Vous pouvez trouver Synaps XM comme média autorisé pour la série Xeikon 8/9000 sur leur site. Voir lien <http://printmedia.xeikon.com>

Recommandations de pré impression offset.

Une impression préalable en offset est possible mais doit être limitée à 1 couleur (aplat) ou deux couleurs (image) dans le cas d'une impression 2 couleurs, la couverture totale ne doit pas dépasser 100%.

Nous recommandons d'utiliser des encres compatibles à l'usage en machines de type xérographique. Merci de noter que les encres à séchage par oxydation auront généralement plus tendance au maculage.

Utiliser les densités d'encre recommandées pour un papier non couché ou inférieures. La densité du noir ne doit pas excéder 1.50.

Important ! Ajuster l'équilibre encre / mouillage et densité. Imprimer avec le minimum de mouillage pour obtenir la densité recommandée. Ne pas utiliser de poudrage qui risquerait d'endommager le copieur. Il est fortement recommandé d'utiliser le XM afin de valider les bons réglages machine. Nous recommandons cependant d'utiliser une poudre anti-maculage pour les grammages plus élevés Synaps XM300, XM375 et XM450. Après que l'encre a séché, n'oubliez d'enlever le plus possible la poudre anti-maculage.

La hauteur maximale des piles conseillée est de 10 cm. Les ventiler permettra d'optimiser le séchage.

Nous recommandons de ne pas réimprimer en laser sur les zones pré imprimées: aucune garantie quand à la qualité d'impression et au risque pour le copieur ne peut être donnée dans ce cas.

SYNAPS XM se charge comme un papier couché. Pour obtenir le meilleur chargement, s'assurer de la ventilation des feuilles.

Important ! Pour éviter les marques mécaniques, réglez la pression des suceurs ainsi que celle des roulettes et brosses de la table de chargement ou déplacez les, si possible, hors de la zone d'impression.

SYNAPS XM a une surface très lisse. Une fine couche d'encre (0.05 – 0.10 mm) est suffisante pour un encrage uniforme.

Pour un séchage optimal de l'encre, les feuilles doivent être aérées régulièrement.

Amélioration de la résistance à l'arrachage de l'encre

Pour augmenter encore la résistance à l'arrachement de l'impression, SYNAPS XM peut recevoir un vernis UV (en ligne ou hors ligne).

Transformation et finition

Electricité statique

Il peut arriver de constater un phénomène de charge statique empêchant le parfait alignement des piles en sortie. Il peut être alors utile de laisser la pile de SYNAPS XM imprimé sur une matière conductrice reliée à la terre comme une table métallique afin de favoriser la dissipation de la charge. Travailler dans une hygrométrie ambiante élevée participe à réduire les aléas liés à ce phénomène.

Coupe

Utilisez des lames propres et affûtées. Hauteur de pile: 5 cm maximum.

Forme de découpe

Utilisez des lames d'acier dur avec des coins intérieurs arrondis.

Évitez les coupes inférieures ou égales à 90 degrés. Les points de rétention doivent être petits et peu nombreux. On obtient de meilleurs résultats avec des presses cylindriques. Les presses à plat sont moins conseillées notamment pour des formes de découpe complexes.

Toujours faire un test sur SYNAPS XM concernant une réalisation spécifique de découpe.

Perforation

Utilisez des outils aiguisés et propres. La perforation ne doit pas créer des encoches. Une utilisation courte est nécessaire afin d'éviter la production de chaleur. Ne percez pas de piles trop hautes.

Nous recommandons l'utilisation de forets en acier avec revêtement Teflon (afin d'éviter l'adhésion).

Il faut aussi ralentir au maximum la vitesse de rotation afin d'éviter la génération de chaleur.

L'adjonction d'un spray de silicone sec à l'extérieur et/ou l'intérieur du foret ou l'utilisation d'un papier lubrifié permettra de faciliter la perforation et augmentera significativement la durée de vie de l'outil.

Les meilleurs résultats seront obtenus avec des équipements permettant la lubrification et le refroidissement de l'outil.

Découpe et gravure laser

La découpe au laser fonctionne bien. La puissance du dispositif de découpe doit être ajustée selon l'épaisseur du substrat. La gravure au laser est également possible sur SYNAPS XM.

Tables de découpe style traceur ou à plat

Ce type de traceur de découpe fonctionne bien avec les versions moins épaisses de SYNAPS XM. Les épaisseurs plus conséquentes peuvent poser problèmes selon l'équipement utilisé.

Les versions à fort grammage de SYNAPS XM peuvent être coupées sur les dispositifs à plat de découpe pour autant que ce type d'équipement puisse couper des substrats plus épais.

Dans les deux cas effectuer un essai préalable.

Pliage et rainage

Synaps XM110 et XM135 peuvent être pliés sur des machines standard. Le pliage peut être plus délicat sur les références les plus épaisses de Synaps XM. Un rainage est recommandé pour obtenir un pli bien marqué sur celles-ci. Le résultat obtenu est meilleur quand le bourrelet de rainage est à l'extérieur du pli.

Les plis croisés ne sont pas recommandés du fait de la rigidité de Synaps XM.

Évitez les plis qui seraient « des pièges à air », SYNAPS n'étant pas perméable.

Il est recommandé d'appliquer une pression après pliage pour garder le pli très serré.

Important: avant tout travail spécifique sur SYNAPS OM, faites toujours un essai de pliage.

Perforation et reliure

SYNAPS XM peut être perforé. Les poinçons doivent alors être affûtés et propres.

Couture

Synaps XM n'est pas adapté pour les applications où la couture est utilisée à cause de la possible déchirure provoquée par les coups irréguliers de l'aiguille.

Lamination

SYNAPS XM peut être laminé avec du film PET/PE et du film OPP.

La température ne doit pas excéder 120 °C.

Les tests de lamination avec PVC ne fonctionnent pas.

Faire un test de lamination préalable.

Emboutissage à chaud

L'emboutissage à chaud est possible.

Gaufrage

Le gaufrage sur une presse cylindrique fonctionne correctement avec les SYNAPS XM135, XM170, XM230 et XM300.

Sur une presse à platine, la pression et la régularité de celle-ci peuvent être un problème particulièrement avec les grammages les plus élevés de SYNAPS XM et des formes de gaufrage plus complexes.

Le gaufrage de SYNAPS en petit grammage peut parfois générer une légère déformation aux bords du motif.

Un essai avant de décider d'appliquer un gaufrage sur SYNAPS XM est vivement recommandé.

Reliure

SYNAPS XM est un produit idéal pour les systèmes WireO ©, Unicoil-Spiral © et « reliure à peigne ». Utilisez des perforations rondes afin d'éviter tout déchirement.

Pour les couvertures, nous vous recommandons d'appliquer une protection sur SYNAPS XM de façon à éviter les rayures ou marques lors du massicotage.

Pour un dos carré collé, nous recommandons le SYNAPS XM110 ou XM135. Pour le reliage de livres, nous recommandons une colle à base d'éthylène-acétate de vinyl (EVA) ou polyuréthane (PUR).

Important ! Faites toujours un test de reliure avant d'utiliser SYNAPS XM pour un travail spécifique.