

Conseils d'utilisations des supports textiles

LES TEXTILES

1. Les fibres textiles

Fibres naturelles : coton, soie, laines, lin, etc...

Fibres synthétiques : polyester (polyester modifié Trevira®CS) et polyamide

L'épaisseur des fibres et la manière dont elles sont filées déterminent l'épaisseur et le poids du support.

Les textiles en coton sont faits de fibres naturelles et ont une surface légèrement rugueuse. Lors du processus de fabrication les défauts de tissage sont mis à l'écart et les petits bouts de fils sont brûlés sur la surface. Malgré ces méthodes de contrôle de qualité, les défauts de tissage et les petits fils ne peuvent pas être complètement éliminés et ne constituent pas un motif de réclamation.

Les textiles synthétiques ont une surface lisse, légèrement brillante. Les défauts grossiers sont éliminés lors du contrôle du produit. Les plus petits défauts sont généralement signalés ou listés dans un protocole.

L'industrie textile a déterminé une tolérance concernant les défauts. Cette tolérance tient compte d'un maximum de 10 défauts par 100 mètres.

Ces défauts doivent cependant aussi être différenciés. Il peut s'agir par exemple de très petits colorants ou de légères décolorations, qui après impression ne se verront pratiquement plus et pour certains n'auront aucune conséquence. Il peut également s'agir de défauts de tissage ou de décoloration plus grande. En général un défaut ne doit pas dépasser 1 mètre.



2. Tolérances des défauts

Lors du processus de fabrication des textiles les défauts ne peuvent pas être évités. Lors du contrôle des matières premières de nos fournisseurs, toutes les matières dont les défauts sont hors normes, sont exclues.

Les petits défauts tels que bouloches, fils cassés, sur-ou sous-épaisseurs, fibres qui dépassent et qui ne sont pas plus grands que 5 à 10cm sont signalés et de ce fait ne sont pas motifs à réclamation.

Les différences suivantes constatées lors de la livraison de textiles font parties des tolérances acceptables conformément aux normes établies par l'industrie textile :

- Différence de longueur + / - 3 %
- Différence de poids + / - 3 %
- Différence de largeur + / - 1 - 2,5 %
- Tolérance allongement transversal + / - 1,5 % sur la largeur du textile
- Tolérance retrait/rétrécissement + / - 3 - 5 %
- Après lavage un textile peut rétrécir + / - 1 - 3 %
- Différence dans la composition des fibres + / - 5 - 10 %
- Différence de coloris, par exemple de degré de blancheur

Les travaux d'impression doivent être surveillés attentivement pour éviter un endommagement possible de la tête d'impression. Pour éliminer la possibilité d'un bourrage de matière dans l'imprimante, la tête d'impression ne devra pas être mise trop proche du support. Imprimer la matière déjà ourlée est à vos propres risques car les bords plus épais représentent un risque de bourrage.

3. Tissage et Tricotage

Tissage : 2 systèmes de fils (Chaîne/Trame)

Tricotage : 1 système de fil (uniquement chaîne- autre terme tricôt)

La surface de la matière est déterminée selon le type de tissage ou de tricotage pratiqué. Selon la disposition de la chaîne et de la trame, différentes surfaces peuvent être obtenues. Les structures de surface les plus connues sont :

- Satin : un support souple, lustré
- Tissu de coton écru : une armure unie droite (c'est-à-dire 1 fil qui monte/1 fil qui descend- chaîne/trame), avec une surface symétrique
- Canvas : une toile de coton épaisse (par exemple peinture)
- Twill : une toile de coton solide avec lignes diagonales (par exemple jean)

4. Finition

D'autres étapes de transformation donnent au textile ses caractéristiques définitives. Les propriétés souhaitées peuvent être obtenues grâce à des centaines d'étapes de transformation différentes. Les étapes les plus importantes pour l'impression numérique sont :

- Traitement de surface : apparence mate / brillante
- Traitement de résistance anti-feu
- Enduction pour optimiser les caractéristiques d'impression
- Amélioration du passage du textile dans l'imprimante
- Enductions étanches à l'air pour les tables vacuum

5. Transformation

Lors de la transformation des textiles imprimés, il faut prendre en considération ce qui suit :

• Découpe

Les textiles en coton se découpent très bien avec une paire de ciseaux pour les tissus que l'on trouve dans le commerce. Après une petite incision, le tissu se déchire très facilement.

Les textiles synthétiques (à base de polyester ou de polyamide) comme par exemple Trevira®CS, se découpent plus facilement avec un appareil de coupe à chaud. Les bords fondent proprement sans fils qui s'effilochent. Ces matières ne se laissent pas ou très difficilement déchirer.

Les textiles à base de fibres de verre doivent être découpés uniquement par des sociétés particulièrement équipées, car lors de la coupe de petites particules de verre se détachent et peuvent causer une irritation de la peau.

• Couture / Ourlets

La qualité du fil doit correspondre à la qualité du textile :

- Textile en coton = fil en coton
- Matières synthétiques comme Trevira, polyester, polyamide = fil en polyester
- Soie = fil en soie ou en coton
- textile fibres de verre = fil polyester / fil fibres de verre

Si un textile de coton est cousu avec un fil de polyester et que le produit fini est lavé, le coton rétrécira d'environ 3 % tandis que le fil en polyester ne bougera pas du tout. Ce qui conduira à la formation de plis au niveau des coutures.

En outre, la force du fil doit correspondre à l'épaisseur du textile et à l'application souhaitée. Pour les applications extérieures, comme par exemple pour les drapeaux, il faut utiliser un fil de marque Gore®. Ce fil est très robuste et également résistant à la chaleur.

5. Transformation (suite)

Pour tout travaux de couture il faut également prendre en compte les caractéristiques du textile concernant les plis. Les textiles épais enduits comme le canvas ne doivent pas être ourlés car l'enduction pourrait se déchirer.

• **Entre-doublure**

Il s'agit d'une bande de matière adhésive qui est repassée sur l'ourlet pour renforcer les bords. On recommande une bande blanche pour les impressions claires et une bande noire pour les impressions foncées. Les grandes surfaces doivent être cousues ce qui est plus rapide et plus économique qu'une entre-doublure.

• **Œillets et sangles**

Avant de percer les trous pour la pose d'œillets il est nécessaire de coudre une bande dans l'ourlet, ce qui évitera l'arrachement de l'œillet. La matière de la bande doit correspondre à la matière du support. Par exemple, on mettra une sangle en coton sur un média en coton et une sangle en polyester sur un média polyester, pour les textiles épais, prévoir une bande résistante, etc...

La plupart des supports pour sangles ont une largeur de 4cm.

A noter : l'œillet doit toujours être placé au milieu de la bande-sangle.

• **Repassage**

En cas de repassage, les textiles doivent être traités comme des vêtements, c'est-à-dire températures plus élevées pour le coton (points 2 à 3) et des températures plus basses (point 1) pour le polyester.

Pour éviter au polyester de fondre/de coller au fer, nous vous recommandons de le recouvrir d'un tissu avant le repassage. Si quelques plis sur un coton, ils peuvent être enlevés simplement à l'aide de la vapeur. Si les plis ne sont pas très prononcés, les humidifier légèrement et ensuite étendre le textile pour séchage. Canvas et autres supports synthétiques comme le Solvotex ne peuvent pas être repassés en raison de leur enduction.

• **Lavage /Nettoyage**

Les textiles ignifugés perdent leurs propriétés ignifugées en cas de lavage ou nettoyage, ce qui annule leur garantie. Certains supports comme le coton peuvent parfois rétrécir en cas de lavage.

- Tous les textiles peuvent être lavés avec de l'eau (sans produits chimiques).

- **Matière Trevira® CS** : conserve son classement au feu même après lavage

- **Canvas** : ne peut être lavé en raison de son enduction

- **Solvotex** : tous les produits sont lavables à 30°C (sans produits chimiques), si les encres sont bien fixées au support (résistance aux rayures).

- **Polyester et Trevira®** peuvent rétrécir légèrement.

- **Le coton** rétrécit plus. Si vous lavez des supports polyester et coton la résistance au feu peut être perdue, les couleurs peuvent blanchir et le coton peut se déformer.

- **Printex** :

tous les produits printex ne sont pas lavables

- **DYEtex** :

tous les produits DYEtex sont lavables et adaptés pour une utilisation en extérieur, mais perdent leur caractéristique anti-feu.

6. Stockage et expédition

Les rouleaux doivent toujours être stockés à plat pour éviter que les extrémités de la bobine soient endommagées. Le rouleau doit reposer sur la longueur totale. Cela permet d'éviter les marques de pression et de suspension du produit. Les textiles doivent être stockés dans leur emballage, dans un endroit sec et tempéré pour éviter toute absorption de l'humidité de l'air ambiant. La température ambiante idéale est entre 18 et 22°C avec une humidité relative de l'air entre 30-60%.

Dans le cas où le rouleau est stocké ou traité en dehors des conditions climatiques prescrites ci-dessus, il est nécessaire d'enlever le film d'emballage et de laisser le rouleau s'acclimater pendant 8 à 24 heures avant toute utilisation.

Si le produit est exposé pendant une période prolongée (environ 2 semaines ou plus) à une faible humidité et à des températures en dessous de 10°C, nous recommandons d'acclimater le rouleau (sans son emballage) pendant 48 à 72 heures avant tout traitement.

Les impressions réalisées sur textile doivent être stockées et expédiées, enroulées si possible afin d'éviter les plis et cassures. Elles doivent être également stockées dans un endroit sec et tempéré.

Merci de consulter également notre fiche d'information "Tolérances Textiles" que vous trouverez sur notre site internet www.filmolux.com.fr

