

Division Commercial Solutions

# 3M™ Scotchcal™ film de découpe teinté masse opaque.

## Séries 100

**Description Produit** Ces films Premium, de hautes performances et de fabrication „Technologie Coulé“, existent dans une large gamme de coloris et ont été conçus pour la découpe assistée par ordinateur. Les films Séries 100 ont une très bonne conformabilité pour les applications sur les surfaces planes ou ondulées, avec et sans rivets. Ils sont exceptionnels pour la découpe aisée de petits caractères ou de graphismes complexes. La masse adhésive transparente associée à ce film le rend idéal pour l'application sur vitres ou autres substrats transparents.

- Gamme de produit**
- Film de découpe 100-X ; X= code couleur, opaque, brillant (et quelques films mats), adhésif permanent. Un grand choix dans une large variété de coloris. Des couleurs spéciales sont disponibles sur demande.

## Caractéristiques produit

Ces valeurs sont indiquées à titre indicatif pour des films non transformés.

Contactez votre commercial 3M pour une demande spécifique.

Physique & Application	Matière:	Vinyle coulé
	Aspect :	Brillant et mat (voir la gamme de films)
	Épaisseur :	50µm (0,05mm)
	Remarque !	65µm (0,065mm), ( film avec X/5 codes couleur, 100-13, 100-14, 100-266 )
	Type d'adhésif :	Acrylique solvant, sensible à la pression.
	Couleur d'adhésif :	Transparent
	Liner:	Papier kraft
	Remarque !	Grammage : 120g/m <sup>2</sup>

Adhésion :	25N/25mm env. FTM 1 : pelage à 180° peel, substrat: verre, après 24h à 23°C / 50%HR.
Méthode d'application :	humide ou sèche.
Retreint :	<0,15 mm ; FTM 14
Température d'application : (air et substrat)	+4°C pour les surfaces planes. +10°C pour les surfaces courbes et ondulées avec ou sans rivets.
Température en service : (après application)	-40°C à 110°C (pas pendant des périodes prolongées aux températures extrêmes)
Type de surface :	plane à incurvée, incluant des rivets.
Type de substrat :	aluminium, verre, PMMA, PC*, ABS, peinture. *peut exiger un séchage avec un apport de chaleur avant L'application du film)
Enlèvement :	sans ou avec apport de chaleur. Aucune responsabilité n'engage 3M sur la facilité et la rapidité d'enlèvement du film. Bien s'assurer que les températures de l'air et du substrat sont adéquates.

Les valeurs données ci-dessus sont le résultat de tests réalisés en laboratoire et ne peuvent en aucun cas engager la société 3M.

Stockage	Durée de vie	Utiliser le film dans les 2 ans à partir de la date de fabrication qui est imprimée sur le carton d'origine. Utiliser dans l'année après l'ouverture du carton.
	Conditions de stockage	+4°C à +40°C, à l'abri du soleil, dans le carton d'origine, dans un local propre et sec.

La durée de vie comme définie ci-dessus reste une donnée indicative et maximale, soumise à beaucoup de facteurs externes et non contrôlables. Cela ne peut jamais être interprété comme une garantie.

Réaction au feu	Les normes sont différentes d'un pays à l'autre. Contacter votre commercial 3M pour plus de détails.
-----------------	--

## Durabilité

Les durabilités mentionnées dans le tableau ci-dessous sont les résultats d'essais de laboratoire. Les durées indiquent la meilleure performance attendue de ces produits, à condition que le film soit adapté à l'application requise et appliqué dans les règles de l'art selon les recommandations de 3M.

Les durabilités annoncées ne déterminent pas des durées de garantie au niveau de la qualité et des caractéristiques  
La durabilité des produits dépend:

- du type, des conditions et de la préparation du substrat. (avec 3M™Surface Préparation System).
- des méthodes d'application
- des conditions environnementales.
- de la méthode et de la fréquence de nettoyage.

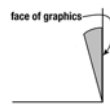
Film non-transformé: Les valeurs de durabilité suivantes sont données uniquement pour des films non transformés!

### Zones climatiques:

La durabilité d'un décor dépend énormément des conditions climatiques et de l'angle d'exposition de l'installation. Vous trouverez ci-dessous des schémas précisant les angles d'exposition et un tableau indiquant les durées pour la France métropolitaine.

### Types d'exposition:

Vertical:



Le plan du décor est orienté à  $\pm 10^\circ$  par rapport à un plan vertical.

Non-vertical:



Le plan du décor est orienté à  $+10^\circ$  par rapport à un plan vertical et à  $+5^\circ$  par rapport à un plan horizontal.

Horizontal:



Le plan du décor est orienté à  $\pm 5^\circ$  par rapport à un plan horizontal.

Intérieur :

Intérieur signifie que l'application se trouve à l'intérieur d'un bâtiment, sans exposition directe aux rayons du soleil.

#### Exposition extérieure, sur un plan vertical.

blanc/noir	12 ans
couleurs	10 ans
transparent	10 ans
métallique	3 ans

#### Exposition extérieure, sur un plan horizontal.

blanc/noir	5 ans
couleurs	5 ans
Les films suivants sont adaptés pour les applications horizontales	Blanc-10, Noir-12, Rouge tomate-13

#### Application intérieur

intérieur	12 ans
-----------	--------

Garanties 3M™ PG et MCS™ 3M™ fournit une garantie sur un décor fini appliqué dans le cadre du programme de garantie 3M™ MCS™.

Pour obtenir des informations détaillées sur la construction du décor et les options d'application ainsi que des périodes de garantie spécifiques, veuillez consulter les tableaux de garantie et les informations de garantie sur le site 3M™ Graphic Solutions / Garanties.

Consulter [www.3mgraphics.com/eu](http://www.3mgraphics.com/eu) pour obtenir plus de détails sur toutes les solutions graphiques 3M proposées.

## Limites d'utilisation

3M™, ne recommande ni garantit les applications suivantes, mais nous contacter pour exposer vos besoins afin de vous recommander d'autres produits:

Graphiques appliqués sur

- des substrats souples incluant 3M™ Panagraphics™ III Substrat souple de grande largeur.
- des substrats à faible énergie de surface ou des substrats avec des revêtements à faible énergie de surface.
- autre que sur des surfaces planes ou légèrement incurvées / ondulées.
- des panneaux muraux bruts peints ou non peints, BA13 et fibres compressées.
- acier inoxydable.
- des surfaces qui ne sont pas propres et structurées.
- des surfaces peintes où l'adhésion de la peinture est faible sur le substrat.

L'enlèvement de graphiques de

- films ou décors existants qui doivent rester intacts.

Graphiques soumis à

- des vapeurs ou des projections de carburant.

Remarque importante

- Les produits 3M™ Commercial Solutions ne sont pas testés par rapport aux exigences des spécifications des constructeurs automobiles !
- Le thermoformage après l'application de ce film n'est pas recommandé.
- Pas de responsabilités de 3M™ en cas de bris de verre quand le film est appliqué sur vitrage.
- Pour éviter des variations de couleur sur une surface d'une même teinte, utiliser le film issu d'un même lot de fabrication.
- L'aspect des teintes métallisées dépend de l'angle d'observation du film ! Donc la conception du graphisme doit être réalisée de la sorte que toutes les parties de film métallique aient toutes la même orientation.
- Les applications sur surfaces non verticales auront une durabilité moindre.

## Transformation des décors

Expédition des décors transformés

A plat ou enroulé, film à l'extérieur, sur un mandarin de 130 mm de diamètre ou plus. Ces méthodes évitent que le liner ou le papier d'application ne se plisse ou ne se sépare du film.

Mise en oeuvre

Basé sur des tests de découpe effectués la hauteur minimale pour le texte est de 25 mm en utilisant Helvetica Medium en majuscules et minuscules. La largeur du trait ne doit pas être inférieure à 1mm

Découpe assistée par ordinateur.	Un réglage de la tête de découpe sera nécessaire. Nous recommandons aux utilisateurs d'effectuer leurs propres tests d'évaluation, les limites pouvant varier suivant les équipements.
Affûtage de la lame de découpe.	Des lames émoussées génèrent un aspect dentelé sur les bords découpés.
Pression de la lame de découpe.	La pression idéale est obtenue quand le liner est légèrement marqué par la découpe. Si la pression n'est pas assez forte, le film et l'adhésif ne seront pas complètement découpés  Si la pression est trop forte, le liner est découpé et la lame traîne (ce qui accélère l'usure de celle-ci). Cela provoque une découpe du film en dents de scie.
Echenillage.	L'excès de film devra être échenillé (éliminé) aussitôt après la découpe.  Ceci minimise le temps à la masse adhésive de fluier.
Température et humidité relative.	La température et le degré d'humidité ne sont pas très importants mais il est déconseillé de travailler à très haute ou très basse température, ou avec des variations brutales de température ou d'humidité.
Stockage des rouleaux.	Il est recommandé de stocker le film dans le même environnement que le lieu de découpe.
Informations complémentaires	Pour plus de détails se référer à notre Bulletin d'Instruction 4.1 « Techniques de découpe »

## Découpe

Les dimensions minimum des caractères à découper dans ces films sont basées sur les caractères en majuscule de la police Helvetica Médium. L'échenillage est beaucoup plus difficile avec une taille de caractère plus petit. Largeur des motifs : 7mm ; Hauteur : 75mm ; Rayon d'extrémité de filet : 0,6mm.

## Application

Voir le Bulletin Produit ATR « recommandations pour l'utilisation d'un papier d'application » pour information et au sujet du choix du papier d'application adapté pour ce produit.

Se reporter au Bulletin d'Instruction 5.1 « sélectionner et préparer les substrats pour les applications de décors », pour les applications les plus courantes.

## Entretien et nettoyage

Utiliser un nettoyant recommandé pour les surfaces peintes avec un haut niveau de qualité. Le nettoyant doit être une solution liquide, non-abrasive, sans solvant agressif et ayant un pH compris entre 3 et 11 (ni trop acide, ni trop alcalin).

Se référer au Bulletin d'Instruction 6.5 « stockage, manipulation, maintenance et retrait des films ou pièces découpées », pour les informations générales de maintenance et nettoyage.

**Important :**  
**Remarques de**  
**sécurité**  
Application sur vitrages

L'application d'un film de couleur sur du verre peut entraîner des bris de verre à cause de la dilatation thermique. Les paramètres locaux doivent être examinés pour évaluer le risque dû à l'absorption irrégulière de la chaleur provoquée par le rayonnement solaire. Exemple : type de verre, la nature des joints, les dimensions, la souplesse du mastic, la qualité du traitement des chants, l'orientation géographique et l'ombrage partiel pendant l'exposition au soleil. Ces facteurs sont décisifs. Les décors clairs et une application à l'extérieur sont recommandés. Un détournage du film de 4mm de large peut aider à dissiper une partie de la chaleur absorbée. A titre indicatif, une fissure due à la contrainte thermique se produit lors d'une différence de température de 40°C pour le verre flotté ou 130°C pour le verre de sécurité en feuille simple ou 110°C pour le verre de sécurité feuilleté. L'endroit le plus froid se trouve généralement dans le mastic du cadre de la fenêtre. Les endroits les plus chauds sont les zones sombres. En raison des nombreux facteurs mentionnés ci-dessus, un éventuel bris de verre ne peut pas être prévu, donc 3M décline toute responsabilité en cas de bris de verre lors de l'utilisation de ce film pour la décoration d'un vitrage.

**Remarques**

**Important**

Ce bulletin fournit uniquement des informations techniques.

Toutes les questions de garantie et de responsabilité relatives à ce produit sont régies par les conditions générales de vente, sous réserve, le cas échéant, des dispositions impératives de la loi en vigueur.

Avant d'appliquer le film, l'utilisateur doit s'assurer de la compatibilité du produit pour la fonction demandée ou attendue. L'utilisateur est responsable des risques encourus à cet égard.

Comme tout vieillissement des décors exposés en extérieur, l'altération naturelle provoque une réduction progressive de la brillance, de légers changements de couleur, un certain relevage du film sur les bords ou autour des rivets, et enfin quelques craquelures.

Ces modifications ne sont pas une défaillance du film et ne sont pas couvertes par la garantie 3M™

**Information additionnelle**

Consulter le site web [www.3mgraphics.com/eu](http://www.3mgraphics.com/eu) pour obtenir:

- Les détails au sujet des garanties 3M™ MCS et PG
- Les bulletins d'instructions complémentaires
- Une vue complète des produits de la gamme 3M™.



**Division Commercial Solutions**  
Boulevard de l'Oise  
95006 Cedex Cergy-Pontoise, France  
[www.3mgraphics.com/eu](http://www.3mgraphics.com/eu)

Responsable de ce bulletin technique

3M France  
Laboratoire Safety & Graphics  
Avenue Boulé BP28  
95250 Beauchamp, France

3M, Controltac, Comply, Envision, Fasara, Panagraphics, Scotchcal, et MCS sont des marques déposées de la société 3M. Toutes autres marques déposées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. L'utilisation de sigles de marques déposées et de noms de marque dans ce bulletin est basée sur les normes américaines. Ces normes peuvent varier d'un pays à l'autre à l'extérieur des Etats-Unis.