

División de Seguridad Vial

Película 3M™ ElectroCut™ Serie 1170

Descripción

La película ElectroCut™ Serie 1170 de 3M™ es una película acrílica transparente y duradera recubierta con un adhesivo transparente sensible a la presión que está protegido por un forro removible, disponible en los colores de la Tabla 1.

Color	Código de Producto
Transparente	1170C
Amarilla	1171
Rojo	1172
Naranja	1174
Azul	1175
Verde	1177
Negro (Opaco)	1178
Café	1179

La serie 1170 está diseñada para usarse en láminas reflectantes 3M como parte del sistema de componentes combinados de 3M para señalamiento. La serie 1170 tiene un adhesivo transparente sensible a la presión compatible con todas las siguientes láminas reflectantes 3M utilizadas en la fabricación de señales permanentes:

- 3M Grado Ingeniería Flexible Avanzado Serie 7300
- 3M Grado Ingeniería Prismático Serie 3430
- 3M Grado Ingeniería Serie 3290
- 3M Alta Intensidad Prismático Serie 3930 y 3930TT
- 3M Diamond Grade™ Serie 3990 and 3990TT
- 3M Diamond Grade™ DG³ Series 4000 and 4000TT
- 3M Diamond Grade™ Translucent DG³ Serie 4090T

Además, la película 3M™ ElectroCut Film 1170C Transparente debe usarse con las siguientes láminas reflectantes 3M:

- 3M Diamond Grade DG3 Prismatic Digital Sheeting 4090DS (blanco)
- 3M Alta Intensidad Prismático Digital 3930DS (blanco)

La serie 1170 está diseñada con un forro de película especial para el corte en máquinas de corte electrónico. Los rollos están disponibles previamente perforados para cortadores de rueda dentada o no perforados para cortadores de superficie plana o de fricción. Las películas de colores en la Serie 1170 se usan a menudo en lugar de tintas serigrafiadas para proporcionar una copia de fondo de colores transparentes para los signos de nombres de calles retrorreflectantes y otros signos de control de tráfico. Hay varios anchos de película disponibles para fabricar paneles de señalización de hasta 48 pulgadas de ancho. Para señales de un solo panel que requieren más de una sola pieza de lámina o para señales de varios paneles, como señales de guía, asegúrese de seguir los procedimientos de coincidencia de color de 3M en la Carpeta de información 1.10 para lograr resultados satisfactorios. Para obtener la mejor uniformidad de color en una señal multipanel de color, todos los paneles deben estar hechos del mismo lote de la Serie 1170.

Propiedades

Se puede esperar que las versiones transparente, amarilla, roja, naranja, azul, verde, verde, negra (opaca) y café de la Serie 1170 aplicadas a las láminas retrorreflectantes 3M compatibles enumeradas en la sección anterior brinden un rendimiento comparable al color integral de la versión de la misma lámina reflectante. El coeficiente de retrorreflexión de una lámina blanca superpuesta con la Serie 1170 depende principalmente de la transparencia de la película de superposición y del coeficiente de retrorreflexión de la lámina de base blanca. La serie 1170 aplicada a los revestimientos retrorreflectantes microprismáticos 3M compatibles enumerados en la sección anterior de acuerdo con las recomendaciones de 3M producirá valores de cromaticidad dentro de los límites de cromaticidad dados en ASTM D4956-16.

La Tabla 1 proporciona los valores de coeficiente de retrorreflexión (R_A) mínimo y máximo resultantes para cada película transparente de la Serie 1170 como porcentaje del R_A de la lámina de base reflectante blanca sobre la que se aplica.

Tabla 2. Coeficiente de retrorreflexión * (R_A) después de la aplicación de la película de color Serie 1170 frente al R_A de la lámina de base blanca (expresada como%)

Película	Mínimo (% de la lámina base)	Máximo (% de la lámina base)
1171 (Amarillo)	60	80
1172 (Rojo)	14	24
1174 (Naranja)	30	--
1175 (Azul)	6.5	20
1177 (Verde)	13	20
1179 (Café)	5	--

* Las mediciones de R_A deben realizarse a un ángulo de observación de 0.2 °, un ángulo de entrada de -4 ° y una rotación de 0 °, según la norma ASTM E810.

Liner

Las películas de la serie 1170 tienen un forro de liberación de película transparente diseñado para ayudar al proceso de corte y la eliminación del residuo de la película después del corte.

Almacenamiento

Almacene en un área fresca y seca de 65 a 75 ° F (18-24 ° C), con una humedad relativa de 30 a 50%, y use dentro de un año desde la fecha de recepción.

Fabricación - Procedimientos de corte y aplicación

Nota importante: lea y siga cuidadosamente el manual de operación del fabricante para el uso adecuado del equipo de corte.

1. Ajuste la presión de la cuchilla para cortar limpiamente la película y marque ligeramente el forro. Una cuchilla de 30 ° funciona mejor.
2. Se requiere una cuchilla de corte limpia. Para eliminar la acumulación de adhesivo, use un paño suave humedecido con alcohol mineral, alcohol isopropílico o limpiador de base cítrica 3M™.
3. Evite la flexión excesiva al manipular la película ya que esto puede hacer que la película se desprenda del forro.
4. Una vez que se haya completado el corte, coloque las hojas planas, cara a cara, espalda con espalda. Siempre almacene las hojas de esta manera hasta que las hojas se hayan eliminado y la cinta de transferencia se haya aplicado a las hojas.
5. Use una herramienta de desmontaje diseñada para escardar películas que tenga un borde romo (no afilado).
6. Una vez que se haya completado el deshierbe, también almacene las hojas planas, cara a cara y espalda con espalda, hasta que se aplique la cinta de transferencia.
7. Se recomienda la cinta de transferencia transparente TPM-5 para obtener mejores resultados. La cinta de aplicación SCPM-3 también es satisfactoria para usar en carteles pequeños. No se recomiendan otras cintas de transferencia.
8. La cinta de transferencia se puede aplicar a mano con una escobilla de plástico o con un aplicador de rodillo de presión manual (HSRA). Si se aplica la cinta de transferencia a mano, se debe tener cuidado de limpiar siempre desde el centro hacia el exterior en ambas direcciones. Si se aplica la cinta de transferencia a través del HSRA, la presión de aire debe ser de 30 psi para evitar estirar la máscara durante la aplicación, y el borde de "plomo" debe cortarse de forma cuadrada e introducirse en la línea de contacto con mucho cuidado para evitar arrugas en la Serie 1170.
9. La serie de películas 1170 se puede aplicar a la lámina antes o después de que la lámina se haya aplicado al sustrato. Se recomienda el uso de un HSRA para asegurar resultados satisfactorios. Use el "método de revestimiento dividido": comience en el centro de la hoja y retire la mitad del revestimiento para asegurar una alineación correcta.
10. Después de que se hayan aplicado la película 1170 y la lámina, retire la cinta de transferencia quitando cuidadosamente la cinta en el ángulo más bajo posible.
11. ¡IMPORTANTE! Cuando se haya retirado la cinta de transferencia, vuelva a enrollar el cartel a través del laminador para asegurar una buena adherencia.
12. El exceso o la película que sobresale de la Serie 1170 se debe recortar con una cuchilla afilada sostenida en un ángulo de 30 ° con el sustrato.

Información de salud y seguridad

Lea todas las declaraciones de peligro, precaución y primeros auxilios para la salud que se encuentran en las Hojas de datos de seguridad (SDS) y las Hojas de información de artículos para obtener información importante sobre salud, seguridad y medio ambiente. Para obtener SDS y hojas de información de artículos para productos 3M, vaya a 3M.com/SDS, o por correo.