

## Consejos para la utilización de películas Avery Dennison® DOL™ & SP

### Introducción

La sobrelaminación de imágenes impresas con película transparente es un paso indispensable para garantizar la máxima calidad de la imagen final: proporciona el brillo, la intensidad del color y la protección adecuadas.

Las imágenes impresas utilizando el método de chorro de tinta requieren plastificarse para una mayor protección contra la radiación ultravioleta, la abrasión y la humedad.

La sobrelaminación también realza los colores de la imagen y proporciona al gráfico el acabado requerido: brillante para exteriores y mate o satinado (semi-brillante) para evitar reflejos molestos de la luz cuando se aplica en interiores.

### Laminación

Antes proceder al laminado debe comprobarse:

- que los rodillos de la laminadora estén limpios y en buenas condiciones;
- que los rodillos estén paralelos entre sí;
- que los rodillos estén ajustados a la temperatura y presión correctas;
- que el material se lamine en el centro de la laminadora.

Para garantizar aplicaciones perfectas, siempre se recomienda esperar entre la impresión y el laminado de los gráficos. La tinta debe estar totalmente curada/secada antes de que se aplique un laminado. En general, es recomendable un tiempo de secado entre 24 horas y 48 horas (cuando se utilicen tintas solventes ecológicas/suaves). Durante el secado, el material **no** debe enrollarse demasiado apretado a un núcleo ya que entonces los disolventes no pueden evaporarse. Dejar secar los materiales enrollados holgadamente sobre un núcleo o apilados en estantes en forma de hojas.

Después de la laminación es además recomendable dejar un tiempo para que la adhesión del film de laminación se haya curado totalmente y así evitar problemas durante el proceso de aplicación. Las propiedades de adhesión final normalmente se logran dentro de las 24 horas.

Para el funcionamiento de la laminadora se recomiendan los siguientes ajustes:

Avery Dennison DOL films	Roll temperature <sup>1</sup> (°C)	Pressure (psi)	Speed (m/min)
DOL 1000/1400 Z/1400 MAX Series / SL 6560 / SP 1540	20	50 - 70	0 - 2,5
DOL 2000 Series DOL 3000 Series DOL 4000 / SL 4510 <sup>2</sup> SL 4530 DOL 6000 / DOL 5900 DOL 6040	20 - 35	50 - 70	0 - 2,5
DOL 4400 UV <sup>3</sup>	35 preferred	50 - 70	0 - 2,5

<sup>1</sup> Rodillo más cercano a la laminadora.

<sup>2</sup> Tanto DOL 4000 como SL 4510 solo en combinación con películas perforadas para cristales Avery Dennison Perforated Window Films.

<sup>3</sup> Cuando se aplica a imágenes impresas con tinta de curado UV.

Ajustar siempre la tensión de sobrelaminación y del sustrato impreso en el mismo sentido evitando que queden demasiado tensas. Un ajuste de tensión incorrecto es la causa principal de la formación de arrugas y de una posible delaminación. Esto se produce por la diferencia de tensión entre el laminado y el producto.

Tener en cuenta que el incremento de la temperatura de los rodillos en combinación con una mayor tensión de enrollado podría dar lugar a una elongación indeseada de la película y de la imagen. Es necesario, por tanto, vigilar cuidadosamente la tensión de enrollado y mantenerla en el nivel correcto. Este aspecto es específicamente crítico en los laminados DOL 1460 Z, DOL 1470 Z, DOL 1480 Z, SL 6560 y SP 1540 debido a su alta conformabilidad.

SL 6560 se suministra con una lámina protectora para proteger la película frontal. Se recomienda retirar la lámina protectora después del paso de laminación y mínimo 24 horas antes de la aplicación al sustrato final.

Las imágenes impresas con tinta de curado UV pueden presentar ciertas estructuras diminutas en la superficie. Esto obedece al tipo y la cantidad de tinta utilizados, y es característico de estas tintas. Tales estructuras pueden hacerse visibles después del plastificado y son el resultado del aire encapsulado en la estructura de la tinta durante el proceso de laminación. A este efecto se le conoce con el nombre de "plateado". El uso del laminado apropiado y los ajustes recomendados ayuda a reducir o a eliminar tal efecto.

Para los ajustes específicos de la laminadora, consulte el manual técnico suministrado por el proveedor original.