

Indicazioni per la trasformazione, l'applicazione e l'uso dei prodotti Floor Marking™ di Avery Dennison®

La linea di prodotti floor marking di Avery Dennison comprende laminazioni strutturate con proprietà antiscivolo e durata fino a 9 mesi (maggiori dettagli nel paragrafo 5.7.1) e una soluzione promozionale senza laminazione per un'applicazione fino a 4 settimane (maggiori dettagli nel paragrafo 5.7.2).

5.7.1 Pellicole DOL 5800, DOL 5900 & DOL 6000 Floor Marking

Introduzione

Questa sezione del documento riguarda il portfolio Avery Dennison Floor Marking che comprende una pellicola base adesiva stampabile e un laminato adesivo antiscivolo testurizzato. La pellicola base può essere stampata su una varietà di stampanti a getto d'inchiostro di grande formato che impiegano inchiostri solvent, eco-/mild solvent, polimerizzati agli UV o al latex. Dopo la stampa, la pellicola base viene laminata con un laminato trasparente (Avery Dennison DOL 5800, DOL 5900 o DOL 6000).

I prodotti Avery Dennison citati di seguito

- sono adatti e possono essere utilizzati in maniera sicura sui pavimenti menzionati nel presente documento
- aderiranno ai pavimenti raccomandati
- sono adatti per applicazioni indoor
- possono essere facilmente rimossi dopo l'uso, solo nell'ambito della loro vita utile (vedi sotto)

Si consiglia all'installatore di eseguire un test prima dell'installazione per verificare l'adeguatezza del prodotto, in quanto Avery Dennison non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi danno derivante dall'uso e dall'applicazione dei prodotti Avery Dennison Floor Marking.

Prodotti

Avery Dennison DOL 6000: trasparente, opaco, testurizzato da 210 micron con un indice antiscivolo R10¹

Raccomandato in combinazione con la pellicola stampata:

Avery Dennison MPI 2001 Opaque: frontale polimerico calandrato bianco lucido da 80 micron con adesivo rimovibile.

Avery Dennison MPI 2002 Opaque: frontale polimerico calandrato bianco lucido da 80 micron con adesivo grigio rimovibile.

Avery Dennison MPI 2001 HOP: frontale polimerico calandrato bianco lucido da 80 micron a elevata coprenza e adesivo rimovibile.

Avery Dennison DOL 5900: trasparente, opaco, testurizzato da 100 micron con un indice antiscivolo R9¹

Raccomandato in combinazione con la pellicola stampata:

Avery Dennison MPI 3001: frontale monomerico calandrato bianco lucido da 95 micron con adesivo rimovibile.

Avery Dennison MPI 3001 HOP: frontale monomerico calandrato bianco lucido da 95 micron a elevata coprenza con adesivo rimovibile.

Avery Dennison DOL 5800: trasparente, opaco, testurizzato da 115 micron con un indice antiscivolo PTV 98²

Raccomandato in combinazione con la pellicola stampata:

Avery Dennison MPI 3001: frontale monomerico calandrato bianco lucido da 95 micron con adesivo rimovibile.

Avery Dennison MPI 3001 HOP: frontale monomerico calandrato bianco lucido da 95 micron a elevata coprenza con adesivo rimovibile.

La scelta di uno dei prodotti Avery Dennison Floor Marking (laminato in combinazione con la pellicola base stampabile) dipende dai requisiti d'uso effettivi.

Uso consigliato

Le soluzioni Avery Dennison Floor Marking sono state sviluppate per realizzare grafiche a colori su tutta una serie di superfici a pavimento indoor come ad esempio in centri commerciali, stazioni ferroviarie e della metropolitana, supermercati, ecc.

¹ DIN 51130:2014
² DIN EN 13036-4; 2011-12

TECHNICAL BULLETIN 5.7

Durata

La durata funzionale dei prodotti Avery Dennison Floor Marking è di:

- fino a 9 mesi: Avery Dennison DOL 6000 (con MPI 2001, MPI 2002 o MPI 2001 HOP)
- fino a 6 mesi: Avery Dennison DOL 5900 (con MPI 3001 o MPI 3001 HOP)
- fino a 3 mesi: Avery Dennison DOL 5800 (con MPI 3001 o MPI 3001 HOP)

I dati indicati in alto sono basati sull'esperienza, non rappresentano una garanzia e sono applicabili quando sottoposti a un'adeguata lavorazione e applicazione, come indicato in seguito nel presente bollettino tecnico. La durata funzionale dipenderà dalla manutenzione della decalcomania e dall'esposizione ad agenti quali ad esempio luce (del sole), temperatura e tipo/quantità di calpestio. Avery Dennison Floor Marking può essere danneggiato da veicoli quali carrelli elevatori a forca, carrelli per gli acquisti o macchine per la pulizia industriale. Danni causati da tali veicoli sono esclusi da qualsiasi garanzia.

Lavorazione

Si raccomanda di arrotondare gli angoli delle decalcomanie Floor Marking con **un raggio minimo di 5 mm**: gli angoli appuntiti rendono la grafica più vulnerabile a danni o soggetta a delaminazione.

Lasciare che la pellicola Floor Marking stampata asciughi per il tempo necessario (le indicazioni dipendono dal tipo di inchiostro) prima della laminazione.

Avery Dennison DOL 5800, DOL 5900 e DOL 6000 possono essere laminati sulla pellicola stampata con un laminatore a 25 - 30°C. La laminazione può essere eseguita con una pressione (3,5 – 7kg/cm²) e una velocità (< 2,5 m/min.) moderate e una bassa tensione delle macchine web. Si sconsiglia la laminazione a mano o a rullo.

Le Floor Markings possono essere tagliate su plotter flatbed servendosi di un coltello affilato a un'angolazione di 45°. Si raccomanda di eliminare i rifiuti rapidamente subito dopo il taglio. I design di taglio che includono dettagli angolati o fini devono essere evitati. Per evitare la delaminazione, Avery Dennison Floor Marking deve essere steso in posizione piana almeno 1 ora prima di ulteriori lavorazioni. Per il trasporto, si raccomanda di preparare rotoli con un diametro di 15 cm o più: la pellicola DOL deve essere avvolta all'esterno.

Applicazione

Queste soluzioni Avery Dennison Floor Marking possono essere utilizzate sulla maggior parte dei pavimenti. Si raccomanda vivamente di eseguire sempre un test per valutare l'adeguatezza dei pavimenti in termini di adesione prima dell'applicazione.

Si sconsiglia l'applicazione sui seguenti pavimenti, che sono esclusi da qualsiasi garanzia:

- Piastrelle in ceramica cerate, ruvide o porose o pavimenti in legno
- Tappeti e moquette
- Rivestimenti in gomma
- Rivestimenti in PVC morbido
- Marmo - una leggera decolorazione del marmo si potrebbe verificare a causa della sua struttura porosa.
- Superfici a pavimento molto irregolari (inclusi pavimenti in cemento o calcestruzzo)

Temperatura di applicazione: da +10°C a +30 °C

Pulizia del pavimento:

- Tutti i pavimenti devono essere puliti e sgrassati prima dell'applicazione della pellicola Avery Dennison Floor Marking. Innanzitutto, pulire il pavimento normalmente, come indicato dal produttore del detergente per pavimenti. Non servirsi di detergenti chimici aggressivi. **Asciugare bene il pavimento** con un panno senza pelucchi.
- Quindi, sgrassare la zona del pavimento da ricoprire, servendosi di agenti sgrassanti (Avery Dennison Surface Cleaner o IPA) e nuovamente di un panno senza pelucchi. Prima dell'applicazione, verificare nuovamente che non siano presenti particelle di polvere o sporcizia sull'area da coprire.

Procedura di applicazione:

Stabilire la posizione esatta in cui sarà applicata la grafica. Assicurarsi che i bordi delle decalcomanie non inizino **mai** in corrispondenza del bordo di una piastrella o di una giuntura di un pavimento in parquet. Posizionare la grafica laminata capovolta e rimuovere il liner.

Nota bene: per decalcomanie di grandi dimensioni è possibile applicare il metodo a cerniera.

TECHNICAL BULLETIN 5.7

È possibile seguire la procedura standard di applicazione delle decalcomanie.

- Staccare la carta protettiva dall'insieme pellicola + laminato e non la pellicola dalla carta protettiva.
- Applicare la decalcomania con una spatola rigida in plastica, un rullo o uno strumento simile con spatolate sicure e sovrapposte. Dopo aver completato l'applicazione, controllare e passare nuovamente con la spatola i bordi della decalcomania. **Quando la grafica finale è composta da più di un foglio di Avery Dennison Floor Marking, si raccomanda di applicarli fianco a fianco (senza sovrapporli) senza lasciare spazi.**

Attendere almeno:

- 30 minuti per consentire all'adesivo di tenere a sufficienza prima di camminare sulla decalcomania: è fondamentale un'attenta seconda passata con la spatola dei bordi della decalcomania.
- **Trattare la pellicola appena applicata con la massima attenzione. Occorrono circa 24 ore prima che l'adesivo aderisca completamente.**

Rimozione dopo l'uso

Le soluzioni Avery Dennison Floor Marking possono essere rimosse facilmente, iniziando la rimozione da un angolo e proseguendo ad un angolo di 90°. L'utilizzo di una pistola termica per riscaldare la pellicola a una temperatura di 50-60°C (a seconda della resistenza al calore del substrato cui la pellicola è applicata) migliorerà le prestazioni di rimozione. In seguito alla rimozione della decalcomania possono comparire bordi sporchi sul pavimento: questi possono essere rimossi con le normali procedure di pulizia del pavimento sul quale sono state applicate le decalcomanie.

Se devono essere applicate nuove decalcomanie, la procedura di cui sopra deve essere ripetuta dall'inizio.

In alcuni casi si possono verificare differenze di colore tra il pavimento rivestito con le pellicole Avery Dennison Floor Marking e l'area circostante a causa di un'ulteriore decolorazione del pavimento circostante.

5.7.2 Pellicola MPI 6021 Anti-Slip Floor Marking Film

Introduzione

Con la pellicola Avery Dennison MPI 6021 Anti-Slip Floor Marking Film e la sua superficie strutturata non è necessaria l'aggiunta di un ulteriore laminato strutturato. Anche da stampata, supera il requisito minimo di PTV 36 o superiore. Stampabile con tutte le comuni piattaforme di stampa che impiegano inchiostri eco-solvent, latex o polimerizzati agli UV, è una fantastica soluzione per applicazioni fai da te a fini promozionali che durino fino a 4 settimane.

Si consiglia all'installatore di eseguire un test prima dell'installazione per verificare l'adeguatezza del prodotto, in quanto Avery Dennison non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi danno derivante dall'uso e dall'applicazione di Avery Dennison Floor Marking.

Prodotto

Avery Dennison MPI 6021: pellicola bianca, testurizzata da 200 micron su adesivo acrilico trasparente e rimovibile.

Uso consigliato

La pellicola MPI 6021 Anti-Slip Floor Marking è stata sviluppata per realizzare grafiche a colori su tutta una serie di superfici a pavimento indoor come ad esempio in centri commerciali, stazioni ferroviarie e della metropolitana, supermercati, ecc.

Durata

La durata funzionale dei prodotti Avery Dennison Floor Marking è di fino a 4 settimane se applicati indoor.

I dati indicati in alto sono basati sull'esperienza, non rappresentano una garanzia e sono applicabili quando sottoposti a un'adeguata lavorazione e applicazione, come indicato in seguito nel presente bollettino tecnico. La durata funzionale dipenderà dalla manutenzione della decalcomania e dall'esposizione ad agenti quali ad esempio luce (del sole), temperatura e tipo/quantità di calpestio. Avery Dennison Floor Marking può essere danneggiato da veicoli quali carrelli elevatori a forca, carrelli per gli acquisti o macchine per la pulizia industriale. Danni causati da tali veicoli sono esclusi da qualsiasi garanzia.

TECHNICAL BULLETIN 5.7

Determinazione di attrito – DIN EN 13036-4¹

| Pellicola MPI 6021 Anti-Slip Floor Marking Film | Attrito in condizioni asciutte (valore PTV) | |
|--|---|---------------------|
| | Direzione longitudinale | Direzione trasversa |
| Non stampata | 91 | 90 |
| Stampata con inchiostri Eco-Solvent ² | 105 | 103 |
| Stampata con inchiostri polimerizzati agli UV ³ | 95 | 96 |
| Stampata con inchiostri Latex ⁴ | 95 | 94 |

Maggiori informazioni sulla norma DIN EN 13036-4 (Valore prova del pendolo) si possono trovare sul nostro Technical Bulletin 5.5.

Preparazione della superficie

Le pellicole Avery Dennison Floor Marking possono essere utilizzate sulla maggior parte dei pavimenti. Si raccomanda vivamente di eseguire sempre un test per valutare l'adeguatezza dei pavimenti in termini di adesione prima dell'applicazione.

Si sconsiglia l'applicazione sui seguenti pavimenti, che sono esclusi da qualsiasi garanzia:

- Piastrelle in ceramica cerate, ruvide o porose o pavimenti in legno
- Tappeti e moquette
- Rivestimenti in gomma
- Rivestimenti in PVC morbido
- Marmo - una leggera decolorazione del marmo si potrebbe verificare a causa della sua struttura porosa.
- Superfici a pavimento molto irregolari (inclusi pavimenti in cemento o calcestruzzo)

Temperatura di applicazione: da +10°C a +30 °C

Pulizia del pavimento:

- Tutti i pavimenti devono essere puliti e sgrassati prima dell'applicazione della pellicola Avery Dennison MPI 6021 Anti-Slip Floor Marking film. Innanzitutto, pulire il pavimento normalmente, come indicato dal produttore del detergente per pavimenti. Non servirsi di detergenti chimici aggressivi. **Asciugare bene il pavimento** con un panno senza pelucchi.
- Quindi, sgrassare la zona del pavimento da ricoprire, servendosi di agenti sgrassanti (Avery Dennison Surface Cleaner o IPA) e nuovamente di un panno senza pelucchi. Prima dell'applicazione, verificare nuovamente che non siano presenti particelle di polvere o sporcizia sull'area da coprire.
- Assicurarsi che la superficie pulita sia completamente asciutta prima di procedere con l'applicazione della pellicola.

Procedura di applicazione:

Lasciare che la pellicola stampata asciughi per il tempo necessario (le indicazioni dipendono dal tipo di inchiostro) prima dell'applicazione. Stabilire la posizione esatta in cui sarà applicata la grafica. Assicurarsi che i bordi delle decalcomanie non inizino **mai** in corrispondenza del bordo di una piastrella o di una giuntura di un pavimento in parquet.

La procedura standard di applicazione è la seguente:

- Posizionare la grafica capovolta e rimuovere parzialmente il liner per circa 3 cm.
- Piegare indietro il liner, in modo tale che circa 3 cm del lato della pellicola rivestito con l'adesivo sia esposto.
- Posizionare correttamente la pellicola e applicare pressione con la mano per fissare la pellicola sui bordi.
- Applicare la decalcomania con una racla rigida in plastica con passate sicure e sovrapposte dal centro verso i bordi.
- Rimuovere lentamente il liner rimanente con una mano, continuando al tempo stesso a passare la nuova parte di pellicola con adesivo esposto sul substrato.
- Dopo aver completato l'applicazione, controllare e passare nuovamente con la racla i bordi della decalcomania.

¹Resoconti di test singoli disponibili da MPA

²Inchiostri MAX2 di Roland

³Inchiostri LUS 170 di Mimaki

⁴Inchiostri Latex 831/881 di HP

TECHNICAL BULLETIN 5.7

Nota bene: per decalcomanie di grandi dimensioni, è possibile applicare il metodo a cerniera.

- **Trattare con delicatezza la pellicola appena applicata. Occorrono circa 24 ore affinché l'adesivo raggiunga la sua tenuta completa.**

Manutenzione della grafica

L'applicazione MPI 6021 Anti-Slip Floor Marking Film può essere pulita servendosi di acqua e detersivi delicati. Evitare un uso eccessivo di acqua. Assicurarsi di pulire via e rimuovere qualsiasi residuo di detersivo, in quanto potrebbe invecchiare prematuramente la grafica. Evitare inoltre l'uso di macchinari industriali per la pulizia, prodotti chimici detersivi aggressivi o pulitrici meccaniche. Dopo aver pulito la grafica, assicurarsi di asciugare completamente la superficie con un panno senza pelucchi o un foglio di panno carta. Prestare particolare attenzione nell'asciugare i bordi della grafica per evitare che si sollevino.

Nota bene: per garantire prestazioni antiscivolo ottimali della pellicola, è fondamentale mantenere la superficie della grafica pulita e asciutta in seguito al processo di pulizia.

Rimozione dopo l'uso

La pellicola può essere rimossa facilmente, iniziando la rimozione da un angolo e proseguendo ad un angolo di 90°. L'utilizzo di una pistola termica per riscaldare la pellicola a una temperatura di 50-60°C (a seconda della resistenza al calore del substrato cui la pellicola è applicata) migliorerà le prestazioni di rimozione. In seguito alla rimozione della decalcomania possono comparire bordi sporchi sul pavimento: questi possono essere rimossi con le normali procedure di pulizia del pavimento sul quale sono state applicate le decalcomanie. In caso di permanenza di residui di adesivo sul substrato, per pulirlo servirsi dell'Avery Dennison adhesive remover e di un panno di carta.

Se devono essere applicate nuove decalcomanie, la procedura di cui sopra deve essere ripetuta dall'inizio.

In alcuni casi differenze di colore tra il pavimento rivestito con Avery Dennison Floor Marking e l'area circostante si possono verificare a causa di un'ulteriore decolorazione del pavimento circostante.

Nota bene:

Le garanzie Avery Dennison sono applicabili unicamente quando i prodotti Avery Dennison Floor Marking sono stati utilizzati, lavorati e applicati seguendo le istruzioni di cui sopra.

Tutte le affermazioni, le informazioni tecniche, i dati tecnici e le raccomandazioni relative alle merci vendute o ai campioni forniti da Avery Dennison sono ritenuti affidabili, ma non costituiscono alcun tipo di garanzia. Tutte le merci sono vendute e i campioni sono forniti con l'intesa che l'acquirente abbia stabilito in maniera indipendente, prima dell'uso, l'adeguatezza di tali prodotti per i suoi scopi.

La composizione delle combinazioni pellicola Avery Dennison Floor Marking/DOL e il contenuto di tutti i Technical Bulletin di Avery Dennison possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.