

Istruzioni per l'applicazione della gamma Automotive Window Film di Avery Dennison™

Bollettino tecnico #5.0 (Revisione EU1)

Data: 09/01/2018

1.0 Consultare le schede tecniche di prodotto e la legislazione locale in materia di oscuramento

- Prima di applicare il prodotto, consultare le schede tecniche adeguate per maggiori informazioni sui substrati raccomandati e sulle prestazioni del prodotto stesso. Una volta verificato che tutti i fattori relativi al prodotto siano ben compresi e che siano conformi con le indicazioni sul prodotto stesso, è possibile procedere con l'applicazione.
- Prima di applicare il prodotto, l'acquirente deve stabilirne l'adeguatezza per l'uso previsto. L'utente deve garantire che l'applicazione e l'uso previsto del prodotto siano conformi a tutte le norme e i regolamenti in vigore relativi all'uso di pellicole per vetri per il settore automobilistico e si assume tutti i rischi e le responsabilità ad esso collegati.

2.0 Strumenti di applicazione

- Cintura porta-attrezzi – per tutti gli strumenti necessari all'applicazione (codice prodotto Avery Dennison CB0650001)
- Squeegee con bordo feltrato in microfibra, come le seguenti:
 - Squeegee Pro (codice prodotto Avery Dennison CA3480002)
 - Squeegee Pro Flexible (codice prodotto Avery Dennison CA9080002)
 - Squeegee Pro Rigido (codice prodotto Avery Dennison AP8270002)
- Squeegee per pellicola per vetri
- Taglierina con lame di staccatura (codice prodotto Avery Dennison CA8140001)
- Lame in acciaio inossidabile (codice prodotto Avery Dennison BM3290001)
- Panno per pulire privo di pelucchi
- Pistola termica professionale
- Raschietto per vetro
- Flacone spray (codice prodotto Avery Dennison CA8140001) con miscela di sapone e acqua (1 parte di baby shampoo/20 parti d'acqua)
- Avery Dennison Surface Cleaner (codice prodotto Avery Dennison CA3750001)

3.0 Condizioni di stoccaggio

Stoccare la pellicola AWF alle condizioni consigliate, mantenendola a una temperatura di 20 °C (± 2 °C) con 50% RH (± 5%) nella confezione originale con la copertura in plastica della bobina. Uno stoccaggio adeguato consente alla pellicola di mantenere il massimo delle prestazioni e

ottenere un'applicazione senza problemi. L'utente si assume qualsiasi rischio e responsabilità relativamente alla perdita di prestazioni qualora la pellicola sia conservata in maniera impropria.

4.0 Preparazione e pulizia del vetro

Collocare il veicolo in un luogo pulito, privo di polvere e ben illuminato.

Innanzitutto, spruzzare la superficie interna ed esterna del vetro con la soluzione di acqua e sapone. Servendosi di un raschietto per vetro, raschiare con cura la superficie. Quindi, passarla con un panno di carta assorbente o con un panno pulito privo di pelucchi per rimuovere acqua e residui rimanenti. Assicurarsi che non permangano fibre o polvere. Se necessario, per una maggiore pulizia, è possibile passare nuovamente la superficie servendosi del lato in feltro dello squeegee.

Assicurarsi di pulire a fondo passando anche lungo i bordi inferiori, gli angoli superiori del vetro e le guarnizioni in gomma.

Come passaggio finale, utilizzare il Surface Cleaner di Avery Dennison per rimuovere tutto lo sporco rimanente, il grasso e lo sgrassante.

Prima dell'installazione, assicurarsi che la superficie del vetro sia perfettamente pulita senza alcun residuo, per evitare la formazione di bolle d'aria e di imperfezioni a livello della pellicola applicata. Se necessario, ripetere la procedura di pulizia.



5.0 Installazione della pellicola

Vetri laterali fissi/abbassabili:

Preparazione della pellicola

Come primo passo, assicurarsi che l'esterno del vetro sia pulito e spruzzarlo generosamente con la soluzione di acqua e sapone.

Posizionare la pellicola sulla parte esterna del vetro con liner e l'adesivo direzionati verso l'esterno, rivolti verso di sé. Servendosi di un coltello dalla lama affilata, dimensionare la

pellicola eliminando il materiale in eccesso e tagliando circa 5 mm in più rispetto alle dimensioni del vetro. Assicurarsi che la pellicola sia posizionata sul vetro con la DM (direzione macchina) della bobina in orizzontale. Per farlo, al momento di tagliare il campione dalla bobina, occorre ruotare il campione tagliato di 90° e posizionarlo sul vetro.

Una volta posizionata correttamente la pellicola, fissarla al vetro applicando pressione con il lato in feltro dello squeegee. Applicare il materiale con lo squeegee, dal centro verso l'esterno.



Come passo successivo, termoformare la pellicola adattandola alla forma del vetro, riscaldando la pellicola stessa con una pistola termica.

Durante la termoformatura della pellicola con il calore, prestare attenzione a riscaldarla uniformemente e a non tenere la pistola troppo vicina alla superficie per evitare qualsiasi surriscaldamento locale.



Durante il riscaldamento, sulla superficie compariranno piccoli tunnel/canali. Passarli delicatamente con lo squeegee per eliminarli dalla pellicola, partendo dal centro e andando verso i bordi. Qualora si dovessero formare dei tunnel di grandi dimensioni, dividerli in tunnel più piccoli servendosi dello squeegee e quindi rimuoverli seguendo la stessa procedura. Assicuratevi di termoformare l'intera superficie della pellicola, rimuovendo con cura tutti i tunnel che si formano come spiegato in precedenza.



Nel caso dei vetri fissi, dopo aver termoformato la pellicola, tagliarla della misura esatta del vetro, tagliando via i bordi in eccesso. Per non tagliare direttamente sul vetro dell'auto, si consiglia di utilizzare un pennarello permanente per definire il contorno del vetro sulla pellicola e quindi tagliarla della forma desiderata su una superficie adeguata. In caso di vetri abbassabili, aprire il vetro di alcuni centimetri. Quindi, allineare la pellicola alla parte superiore del vetro e tagliare eventuali parti in eccesso e smussare gli angoli della pellicola.

Installazione su vetro

Dopo aver tagliato la pellicola della dimensione desiderata, pulire nuovamente l'interno del vetro con abbondante soluzione di acqua e sapone. Durante la pulizia, assicurarsi di proteggere l'interno dell'auto da eventuali schizzi.

Una volta preparata la superficie, rimuovere il liner dalla pellicola per esporre l'adesivo e bagnarlo con la soluzione di acqua e sapone. Durante questa fase, è molto importante lavorare in un ambiente pulito per evitare che polvere e sporcizia restino intrappolata nell'adesivo.



Posizionare la pellicola sulla parte interna del vetro allineandola al margine superiore. Assicurarsi che l'interno del vetro e il lato dell'adesivo siano sufficientemente bagnati da consentire lo scorrimento e un facile posizionamento della pellicola. Durante questa fase, prestare attenzione per evitare che si formino pieghe sulla superficie della pellicola.

In caso di vetri abbassabili, quando il margine superiore della pellicola è allineato col vetro, chiudere il vetro stesso. Una volta posizionata correttamente la parte superiore della pellicola e allineata con il vetro, passare al posizionamento della parte inferiore, seguendo la stessa procedura. Assicurarsi di mantenere bagnata la superficie per avere una sufficiente scorrevolezza durante la fase di posizionamento. Per aiutarsi ulteriormente, è possibile utilizzare lo squeegee, soprattutto al momento di posizionare la pellicola sugli angoli.



Quando la pellicola è in posizione, bagnare di nuovo la parte frontale e applicare una pressione uniforme con lo squeegee per attivare l'adesivo e fissare la pellicola, rimuovendo tutta l'acqua in eccesso sul lato dell'adesivo stesso.

Infine, avvolgere carta assorbente o un panno attorno allo squeegee e passare nuovamente i bordi della pellicola per evitare che si sollevino successivamente.

Se dovessero comparire tunnel/bolle, passare nuovamente con lo squeegee per eliminare acqua o aria, applicando una pressione salda. In questa fase, è possibile utilizzare una pistola termica per incentivare l'evaporazione dell'umidità e aumentare l'adesione iniziale al vetro.

In seguito all'applicazione, lasciare che la pellicola asciughi per circa 2 settimane. Durante il periodo di asciugatura, non aprire i vetri e non pulire la superficie del vetro e della pellicola.

Vetri posteriori curvi:

Preparare e pulire la superficie come indicato al paragrafo 4.0. Prestare attenzione a non utilizzare raschietti sui fili riscaldanti per evitare danni.

Servendosi di una spugna imbevuta di soluzione di acqua e sapone, passare orizzontalmente al centro della parte esterna del vetro e tracciando una linea verticale su ciascun lato esterno del vetro stesso. Non bagnare completamente il vetro.



Come descritto nel caso dei vetri laterali, posizionare la pellicola sulla parte esterna parzialmente bagnata del lunotto posteriore e dimensionarlo tagliando via il materiale in eccesso rimanendo a 5 mm oltre la misura del vetro. Anche nel caso dell'applicazione sul lunotto posteriore, assicurarsi di posizionare la pellicola con il lato del liner e dell'adesivo rivolto verso l'esterno. Inoltre, assicurarsi che la pellicola sia posizionata sul vetro con la DM (direzione macchina) della bobina in orizzontale. Per farlo, al momento di tagliare il campione dalla bobina, occorre ruotare il campione tagliato di 90° e posizionarlo sul vetro.

Una volta posizionata la pellicola, termoformarla impiegando la stessa procedura e le stesse indicazioni fornite per i vetri laterali. Occuparsi innanzitutto della metà inferiore della pellicola, rimuovendo delicatamente i tunnel che si formano con il riscaldamento passando lo squeegee dal centro verso l'esterno.

Quindi, termoformare la parte superiore della pellicola servendosi della stessa tecnica e prestando attenzione a non far surriscaldare localmente la pellicola.

Una volta che la pellicola è stata termoformata, dimensionarla secondo la forma del vetro, tagliando via il materiale in eccesso fino a 2-3 mm sopra la parte solida della stampa a matrice di punti. Per non tagliare direttamente sul vetro dell'auto, si consiglia di utilizzare un pennarello permanente per definire il contorno del vetro sulla pellicola e quindi tagliare la pellicola della forma desiderata.



Successivamente, preparare l'interno del lunotto posteriore pulendolo e bagnandolo con la soluzione di acqua e sapone per consentire il posizionamento della pellicola. Al momento di bagnare l'interno del vetro, assicurarsi di proteggere gli interni dell'auto.

Come nel caso dei vetri laterali, rimuovere il liner dalla pellicola per esporre l'adesivo e bagnarlo con la soluzione di acqua e sapone. Durante questa fase, è molto importante lavorare in un ambiente pulito per evitare che polvere/sporcizia resti intrappolata nell'adesivo.

Posizionare la pellicola sul lato interno del lunotto posteriore e allinearne i bordi con il contorno del lunotto stesso. Una volta collocata la pellicola, applicare una pressione decisa utilizzando lo squeegee per fissarla al lunotto posteriore. Si consiglia di fissare innanzitutto la pellicola con un passaggio orizzontale al centro del vetro e quindi passare il resto della pellicola andando dal centro verso i bordi.

Infine, avvolgere carta assorbente o un panno attorno allo squeegee e passare nuovamente i bordi della pellicola per evitare che si sollevino.

Se dovessero comparire tunnel/bolle, passare nuovamente con lo squeegee per eliminare acqua o aria, applicando una pressione salda.

In seguito all'applicazione, lasciare che la pellicola asciughi per circa 2 settimane. Durante il periodo di asciugatura, non aprire i vetri e non pulire la superficie del vetro e della pellicola.

6.0 Pulizia, manutenzione e rimozione

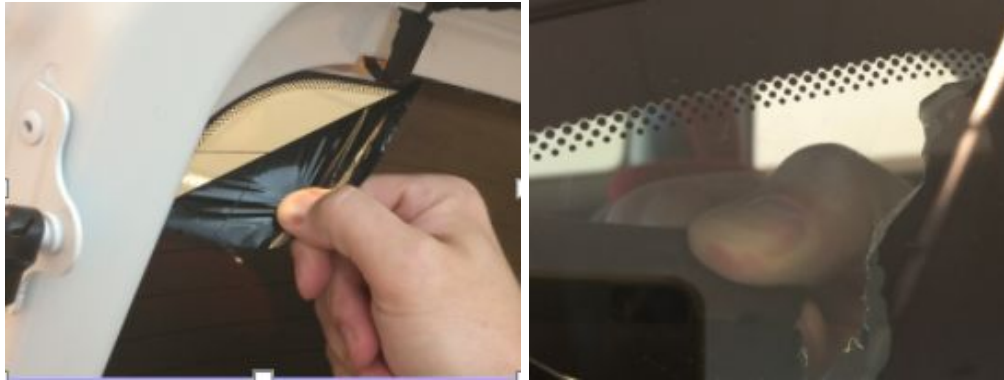
Come specificato nel paragrafo 5.0, in seguito all'applicazione è importante lasciare che la pellicola asciughi. Il tempo di asciugatura consigliato è di circa 2 settimane. Durante il periodo di asciugatura, non aprire i vetri e non pulire la superficie del vetro e della pellicola.

Per la pulizia regolare dei vetri, non utilizzare liquidi abrasivi e strumenti che possano procurare graffi sulla superficie quali spazzole in metallo o spugnette abrasive. I normali detergenti per i vetri non dovrebbero danneggiare la pellicola, ma è preferibile evitare detergenti a base di ammoniaca. Per precauzione, provare sempre il detergente su una piccola parte di materiale prima dell'uso.

Al momento di rimuovere la pellicola, si consiglia di iniziare da un angolo del vetro. Per facilitare la rimozione, riscaldare leggermente la pellicola servendosi di una pistola termica. Assicurarsi di non surriscaldare localmente la pellicola.

Si consiglia di rimuovere la pellicola tenendola a un angolo di 70-80° rispetto alla superficie, per ridurre al minimo le possibilità che si rompa.

Prestare particolare attenzione al momento di rimuovere la pellicola dalla stampa a matrice di punti e dai cavi riscaldanti del lunotto e assicurarsi che la pellicola sia stata interamente rimossa da questi componenti.



7.0 Limitazione di responsabilità

Il presente bollettino tecnico descrive una tecnica. Le informazioni in esso contenute sono ritenute affidabili, ma Avery Dennison non esprime alcuna garanzia, espressa o implicita, incluso, ma non solo, relativamente a qualsiasi garanzia implicita di commerciabilità o di adeguatezza a un particolare scopo. Nella misura consentita dalla legge, Avery Dennison non sarà responsabile per alcuna perdita o danno diretto, indiretto, speciale, incidentale o conseguente, in alcun modo connesso alla tecnica di realizzazione grafica, indipendentemente dalla teoria legale asserita.

Per maggiori informazioni in merito alla garanzia su specifici prodotti per vetri di Avery Dennison, fare riferimento alla relativa documentazione di garanzia.

Avery Dennison™ è un marchio di fabbrica registrato di Avery Dennison Corp.