



protezione e per evitare il contatto faccia a faccia del materiale, piegato verso l'interno o verso l'esterno, particolarmente quando impilato e immagazzinato.

### Prima dell'applicazione

#### FASE 1: Sagomatura

5921M e 5421 sono pellicoli riflettenti a base vinilica che si adatta quindi più facilmente sulle superfici curve (dove la superficie si piega in due direzioni). Nonostante questa caratteristica, si consiglia di limitarne l'applicazione su curve minori, mentre si possono evitare le curve complesse ricorrendo a pezzi più piccoli, che si giunteranno di testa (e non sovrapposti) conferendo l'aspetto di un pezzo unico.

#### FASE 2: Taglio

##### Taglio manuale

Il materiale si può tagliare facilmente con un coltello affilato o con una taglierina rotante. Quando si usa un coltello, tenerlo inclinato di 45° rispetto alla superficie. In questo modo il nastro mantiene un bordo leggermente incavato, caratteristica che impedisce al bordo stesso di staccarsi durante il lavaggio meccanico o a pressione. Si sconsiglia di procedere al taglio del materiale sul veicolo.

##### Taglio con Plotter

In generale è necessaria una pressione minore durante il taglio del 5921M e 5421 in confronto alle altre pellicole. Qui sotto riportiamo i parametri consigliati per l'apparecchiatura scelta.

Apparecchiatura	5421 / 5921M
Zünd 1600XL	Pressione – 450 grammi (taglio attraverso il liner)
Gerber P2C 1600	Pressione – 360 grammi, 2 passate (non tagliare attraverso il liner)

Le apparecchiature e le impostazioni di cui sopra sono consigliate in base a prove condotte nei laboratori ORAFOL ed all'uso sul campo; sul mercato sono disponibili molti plotter che offrono prestazioni soddisfacenti pur non essendo inclusi tra quelli da noi consigliati. È opportuno che l'utilizzatore faccia delle prove con l'apparecchiatura prescelta in maniera tale da stabilire i parametri ottimali da utilizzare.

##### Sigillatura dei bordi dopo il taglio

Non è necessaria dopo il taglio, dato che questa pellicola non è un materiale a struttura cellulare aperta.

##### Angoli del nastro

Si raccomanda di arrotondare, ove possibile, i bordi squadrati per migliorare l'estetica e ridurre al minimo il rischio che gli angoli vengano staccati dalle pulitrici meccaniche / a pressione. Raggio minimo consigliato: 5 mm.

##### Applicazione a livello di angoli / bordi

Il materiale non deve essere applicato attorno ad angoli o bordi (ad es., il profilo della portiera, il passaruota, ecc.). Deve essere tagliato a 6 mm (1/4") dal bordo.

### FASE 3: Preparazione della superficie di applicazione

È responsabilità dell'utilizzatore stabilire se il prodotto ORAFOL è idoneo per un determinato scopo e adatto per l'applicazione da lui prevista. Gli utilizzatori sono vivamente pregati di considerare con attenzione la superficie di applicazione per valutarne la compatibilità ed il grado di adesione del materiale alla stessa. **Qui di seguito si riportano delle indicazioni relative ad alcuni sostrati. ORAFOL non risponde di risultati insoddisfacenti del materiale da attribuire alla superficie di applicazione o ad una non corretta preparazione della stessa.**

#### Vernici poliuretaniche bi-componente

Le vernici poliuretaniche bi-componente devono essere polimerizzate prima di procedere all'applicazione di 5921M e 5421. Se la vernice non è polimerizzata correttamente, per degassamento si formano delle bolle al di sotto del materiale applicato e l'adesivo non aderisce in maniera adeguata. ORAFOL raccomanda di verificare il degassamento prima di procedere all'applicazione della pellicola ORAFOL. Per i tempi di essiccazione, ci si deve attenere sempre alle direttive del produttore della vernice. Mentre la maggior parte delle vernici risulta solitamente asciutta al tatto nel giro di qualche ora, in funzione del primer e della miscela e densità della vernice, una corretta polimerizzazione può anche comportare tempi significativamente maggiori.

#### Vetroresina

Valgono indicazioni simili alle precedenti per materiali compositi, come i sostrati in vetroresina, in quanto il sostrato deve essere completamente polimerizzato prima dell'applicazione per evitare un eventuale degassamento.

#### Acciaio inox

L'applicazione di 5921M e 5421 non sono consigliati sull'acciaio inox.

#### Vetro

5921M e 5421 non sono garantiti per applicazioni su substrati in vetro. I substrati in vetro sono idrofili per loro natura e questo comporta la variazione della durata di adesione di adesivi sensibili alla pressione in condizioni di umidità elevata o in caso di esposizione all'umidità. Potrebbe non essere possibile ottenere un'adesione soddisfacente e l'utente deve quindi valutare l'idoneità del prodotto per i substrati in vetro.

#### Policarbonati

I policarbonati, i polipropileni o altre plastiche possono interagire con l'ambiente assorbendo o degassando l'umidità o additivi/ausili alla lavorazione e solventi residui e questo potrebbe portare alla formazione di bolle sulla pellicola. Prove preliminari risultano, dunque, di fondamentale importanza per accertarsi dell'assenza di effetti avversi dovuti all'interazione.

### FASE 4: Pulizia della superficie

Premessa indispensabile per un'adesivizzazione di successo è sempre una corretta preparazione della superficie. Per ottenere un'adesione forte e permanente è importante eliminare tutti gli agenti contaminanti, in maniera tale da ottenere una superficie liscia, pulita e asciutta prima di applicare l'adesivo. La superficie deve essere pulita a fondo eliminando tutto il grasso, il deposito di sporco proveniente dalla strada e qualsiasi altro materiale che possa avere ripercussioni negative sull'adesivizzazione. ORAFOL consiglia esclusivamente alcol isopropilico detergente con una concentrazione di alcol isopropilico (2-propanolo) maggiore del 98%\*. Controllare la scheda dati di sicurezza del produttore del detergente per verificare tale informazione. Adoperare un panno pulito e dell'alcol isopropilico e pulire la superficie procedendo in un'unica direzione, per evitare di spandere gli agenti contaminanti. I risultati migliori si ottengono rimuovendo vecchi pezzettini di vernice, bave, ecc.

\*Altri detergenti di preparazione delle superfici possono contenere solventi ad evaporazione lenta, additivi profumati, ecc. che possono influire sulle proprietà di adesione finali. ORAFOL non accetta richieste di risarcimento in garanzia in caso di utilizzo di tali detergenti.

In caso di dubbi contattare l'Assistenza clienti di ORAFOL.

### FASE 5: Temperatura di applicazione

Il range della temperatura di applicazione consigliato per ottenere i migliori risultati varia da 15° C a 28° C. Accertarsi che tanto la superficie di applicazione quanto la pellicola siano alle temperature ottimali. In climi freddi le superfici devono essere riscaldate per ottenere le temperature ottimali di applicazione. Applicare il materiale in condizioni di calde temperature può causare un allungamento più facile della pellicola.

### Applicazione

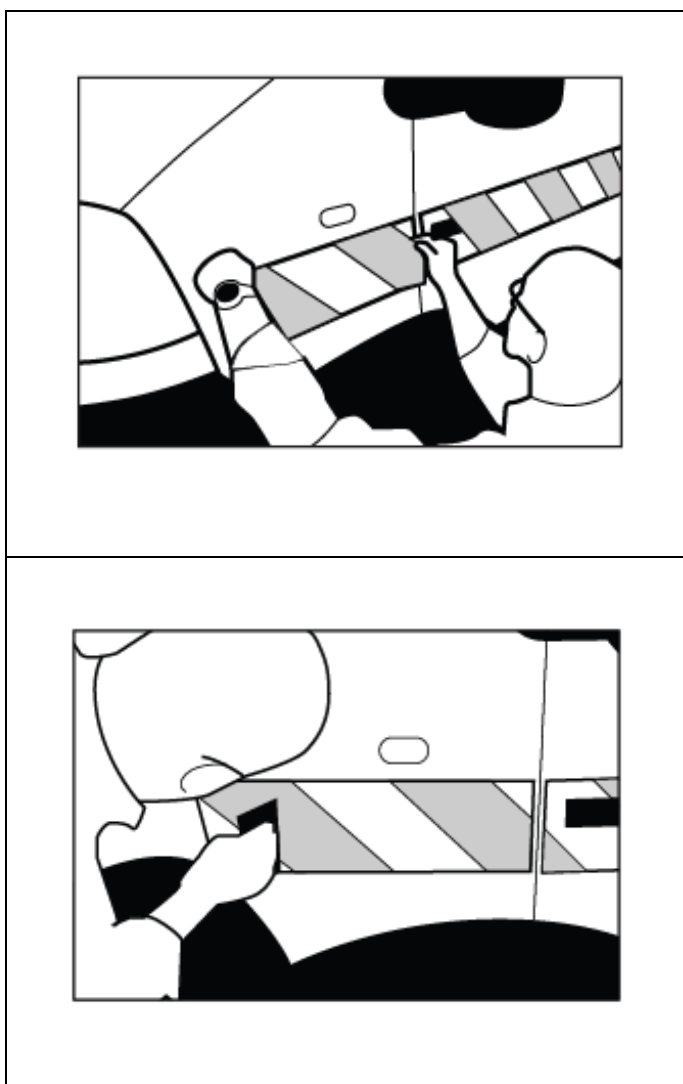
#### FASE 6: Metodo a secco

ORAFOL consiglia il metodo a secco per l'applicazione del 5921M e 5421.

**NOTA BENE** È importante non toccare il lato adesivo del materiale durante l'applicazione.

Dopo aver adeguatamente preparato e pulito la superficie di applicazione, serve quanto segue per l'applicazione con il metodo a secco:

- Spatola con un lato morbido o un panno di protezione al fine di evitare di graffiare la pellicola
- Nastro di mascheratura
- Forbici



#### FASE 1:

Posizionare il pezzo da applicare sul veicolo, lasciandovi il liner, e mantenerlo in posizione con del nastro di mascheratura che fermi in maniera sicura il pezzo all'estremità superiore. Mettere il nastro di mascheratura in maniera tale che per metà si trovi sul pezzo e per metà sia a contatto con la superficie. Fungerà da cerniera durante l'applicazione. Assicurarsi che il pezzo sia esattamente nella posizione desiderata

**NOTA BENE** Se è necessario riposizionare il pezzo, fare **molta attenzione**. Staccare lentamente il materiale mantenendo un angolo di 90°; la pellicola potrebbe allungarsi se tirata con troppa forza o troppo velocemente, compromettendo le proprietà di riflettanza o la registrazione.

#### FASE 2:

Rimuovere il liner e posizionare il pezzo. È importante non toccare il lato adesivo del materiale durante l'applicazione, soprattutto in corrispondenza degli angoli.

#### FASE 3:

Rimuovere il nastro di mascheratura e ripassare tutti i bordi con la spatola.

### Dopo l'applicazione

#### Tempo di adesione

Si consiglia di mantenere il veicolo in un ambiente a temperatura compresa tra i 15° C e i 28° C per almeno 24 ore affinché si formi una buona adesione tra il substrato ed il materiale.

#### Verniciatura dopo l'applicazione

Una volta applicata la pellicola 5921M e 5421, si sconsiglia la verniciatura sulla stessa o nelle immediate vicinanze. Diversamente la garanzia del materiale ORAFOL non è valida.

#### Estetica

Il processo di realizzazione del materiale/nastro comporta la comparsa di una sottile "riga di saldatura" per tutta la larghezza dello stesso, circa ogni 225 mm (9") (5921m). Non si tratta di un difetto di fabbricazione e non è possibile fornire il materiale senza queste righe. Per lo stesso motivo, occasionalmente si può anche vedere una riga eccezionalmente sottile per tutta la lunghezza del nastro / materiale. È potenzialmente invisibile ad occhio nudo, guardando dalla distanza di un metro (3 piedi).

#### Istruzioni di lavaggio

5921M e 5421 si può lavare a mano con una spazzola, uno straccio o una spugna, adoperando acqua, sapone o un detergente e risciacquando poi con acqua pulita. In caso di impianti automatici, a rulli o con pistole a getto d'acqua, si prega di attenersi a quanto di seguito raccomandato:

- Pressione massima – 1200 PSI / 80 bar
- Temperatura massima acqua / soluzione di lavaggio 60 °C
- Usare coni dell'ugello con un'apertura di 40°.
- L'inclinazione della pistola a getto d'acqua non deve superare i 45° rispetto alla superficie.
- Il getto d'acqua deve essere ad almeno 60 cm di distanza dal materiale.

Quando si utilizzano dei detersivi, attenersi alle istruzioni del fabbricante per quanto concerne la diluizione. Risciacquare, quindi, a fondo il veicolo. Una prolungata esposizione della pellicola ai detersivi e sotto la luce del sole può causare effetti negativi sul materiale.

Non utilizzare solventi per pulire la pellicola, poiché possono avere ripercussioni negative sul prodotto. Se il sapone o il detergente non sono sufficienti per pulire la pellicola, si possono strofinare **delicatamente** con un panno imbevuto di alcol isopropilico al fine di rimuovere le macchie.

I detersivi organici a base di limone e le cere (usate per la lucidatura del veicolo) possono causare delle macchie irreversibili sul prodotto, in particolare sui colori fluorescenti. Tutti i detersivi devono prima essere testati per la compatibilità su un campione o un'area non visibile del prodotto.

**Importante:** È opportuno che l'utilizzatore finale stabilisca l'idoneità del procedimento di manutenzione che intende eseguire.

#### Rimozione

Qualora fosse necessario rimuovere la pellicola 5921M e 5421, vi consigliamo di procedere come segue:

- Mantenere l'angolo di rimozione perpendicolare (90°) alla superficie e tirare ad una velocità moderata. Se l'angolo è maggiore o minore, ci sono più possibilità di trasferimento di adesivo dalla pellicola alla superficie di trattamento.
- A temperature inferiori a circa 18° C vi è una maggiore probabilità di trasferimento dell'adesivo dalla pellicola alla superficie di lavoro, ad esempio il metallo verniciato. In tali casi, si può eventualmente utilizzare una pistola termica per riscaldare delicatamente l'adesivo. La temperatura ottimale è pari a circa 35° C. Ammorbidendo l'adesivo, lo si rende meno aggressivo. Riscaldare la zona con un movimento circolare e fare attenzione a non lasciare troppo a lungo in un punto la fonte di calore, in quanto potrebbe fondere l'adesivo causandone il distacco dalla pellicola o – peggio – danneggiare la finitura verniciata sottostante. Nota bene: la rimozione ad una temperatura più calda accresce il potenziale di trasferimento dell'adesivo sulla superficie di trattamento.

Con la superficie calda, utilizzare un attrezzo in legno o simile (che non graffi la superficie) per staccare delicatamente il bordo del materiale. Continuare a rimuovere a strappo la pellicola ad una velocità moderata.

- Una volta tolta la pellicola, sulla superficie di trattamento possono rimanere eventualmente dei residui di adesivo. Questi residui si possono spesso eliminare con del nastro adesivo per pacchi oppure con del nastro isolante. Con movimento ripetuto, sfiorare i residui di adesivo con il lato adesivo del nastro per rimuoverli.
- I residui di adesivo si possono anche eliminare con dei solventi o dei prodotti specifici per la rimozione di colla. Prima dell'uso, controllare sempre le istruzioni riportate sull'etichetta del fabbricante e fare una prova su una parte nascosta per verificarne la compatibilità.

Data un'enorme vastità di vernici e substrati, ORAFOL non può garantire che il prodotto 5921M e 5421 venga rimosso perfettamente dalla superficie su cui è applicato.

### COSA FARE E COSA NON FARE

#### Applicazione di pellicola riflettente sopra la pellicola riflettente

ORAFOL sconsiglia l'applicazione di una qualsiasi pellicola riflettente (es.: 5921M e 5421) sopra un'altra pellicola per creare una scritta o una decorazione Chevron a strisce alternate. Diversamente la garanzia del materiale ORAFOL non è valida.

#### Applicazione di pellicola riflettente sopra una pellicola vinilica

ORAFOL sconsiglia l'applicazione del 5921M e 5421 sopra una pellicola vinilica. Diversamente la garanzia del materiale ORAFOL non è valida.

#### Applicazione a caldo

**Non** utilizzare nessuna fonte di calore per conformare il 5921M e 5421 su una curvatura.

### 3. Informazioni sulla garanzia

In caso di mancata conformità alle linee guida delle Informazioni pratiche, qualsiasi garanzia sarà esclusa.

La durata della pellicola riflettente ORALITE® applicata a un veicolo è determinata fondamentalmente dal rispetto preciso delle linee guida delle Informazioni pratiche. La lavorazione (cioè l'applicazione e rimozione) di pellicole riflettenti ORALITE® deve essere effettuata esclusivamente da specialisti qualificati (vale a dire tecnici o ingegneri di applicazione esperti e addestrati). Tali esperti qualificati hanno la responsabilità della qualità dell'applicazione, mentre la responsabilità della conformità ai termini d'uso e manutenzione rimane a carico del proprietario del veicolo. Le informazioni presenti in queste istruzioni si basano esclusivamente sulla nostra conoscenza ed esperienza attuale. Non costituiscono né una garanzia di determinate proprietà né di qualità o durata relativamente alle pellicole riflettenti ORALITE®. ORAFOL esclude l'assunzione dei costi della rimozione di un'applicazione da parte della nostra società.

#### Nei casi seguenti, qualsiasi garanzia sarà specialmente esclusa:

- vernice di un veicolo nuovo che non è completamente asciutta al momento dell'applicazione
- applicazione su superfici non idonee o non verniciate professionalmente
- degassamento di rivestimenti o plastica
- superfici non preparate adeguatamente
- utilizzo di materiali ORAFOL in combinazione con materiali di altri produttori
- utilizzo di diversi lotti per l'applicazione di un oggetto
- utilizzo di prodotti o combinazioni di prodotti che non sono consigliati per l'applicazione intesa
- applicazione inappropriata o errata da parte di applicatori non professionisti o qualificati
- rimozione di vernice durante la rimozione della pellicola e alterazioni alla vernice (ad es. "immagini fantasma")
- pellicole che si spelano da scanalature angolate con bordi acuminati (spesso in veicoli commerciali, come furgoni o camion telonati)

Per ulteriori domande relative all'applicazione e rimozione delle pellicole riflettenti ORALITE®, contattare l'assistenza clienti locale.

### AVVISO IMPORTANTE

Tutti i prodotti ORALITE® sono sottoposti ad un accurato controllo qualità durante ciascuna fase della produzione e se ne garantiscono la qualità commerciale e l'assenza di difetti di fabbricazione. Le informazioni pubblicate riguardanti i prodotti ORALITE® si basano sui risultati delle ricerche condotte e sono ritenute affidabili dalla società, purtuttavia dette informazioni non costituiscono garanzia. Date la varietà d'uso dei prodotti ORALITE® e la continua messa a punto di nuove applicazioni, è opportuno che l'acquirente stesso valuti scrupolosamente l'idoneità ed il rendimento del prodotto acquistato per lo scopo per cui intende utilizzarlo, assumendosi tutti i rischi relativi a detto uso. Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

ORALITE® è un marchio di fabbrica registrato di ORAFOL Europe GmbH.