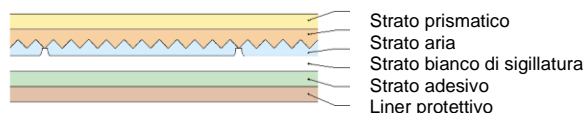


1. Istruzioni per la lavorazione dei film riflettenti ORALITE® 5910DP High Intensity Prismatic Grade

La serie ORALITE® 5910DP è progettata per la stampa digitale UV e la copertura con una laminazione protettiva come ORALITE® 5061/5090 o 5095. La composizione di base di questo prodotto è illustrata di seguito:



Le informazioni contenute nel presente documento, basate su conoscenze acquisite anche attraverso l'esperienza pratica e prove applicative, sono volte a fornire suggerimenti e aiuto ai professionisti del settore. Pur nell'impossibilità di essere esaustivo, il presente documento offre un notevole numero di consigli pratici, utili per gestire al meglio le pellicole riflettenti ORALITE® 5910DP High Intensity Prismatic Grade.

L'utilizzo delle pellicole riflettenti ORALITE® 5910DP High Intensity Prismatic Grade presuppone, come requisito indispensabile, il possesso delle conoscenze e abilità specifiche di un produttore di segnaletica. A causa dell'ampio numero di fattori in grado di influenzare la lavorazione, il legame adesivo e l'uso delle pellicole, il produttore di segnaletica deve attentamente valutare, attraverso prove specifiche, l'idoneità e le prestazioni del prodotto scelto per ogni singolo uso previsto.

2. Magazzinaggio e trasporto



Le pellicole riflettenti ORALITE® 5910 High Intensity Prismatic Grade devono essere stoccate al chiuso, in locali freschi e asciutti, lontano dalla luce diretta del sole. La temperatura di magazzinaggio consigliata è compresa tra i 20° C e i 24° C, con un tasso di umidità relativa del 40%-60%.

I prodotti forniti in rotoli devono essere conservati nella confezione originale. I rotoli sono dotati di distanziatori standard (tappi bloccaggio anima) che impediscono il contatto tra la superficie del rotolo e l'imballaggio, evitando quindi la formazione di segni di pressione o danni superficiali. Si raccomanda di non immagazzinare mai rotoli parzialmente utilizzati senza i distanziatori.

È consigliabile utilizzare un sistema di sospensione orizzontale per i rotoli di pellicola in uso. I rotoli possono essere stoccati anche in posizione verticale, senza che ciò influisca negativamente sulle caratteristiche della pellicola, ma in questo caso è fondamentale applicare gli appositi distanziatori in modo da evitare la rottura dei bordi ed eventuali contaminazioni.

I fogli di pellicola pretagliati, stampati o bianchi, vengono invece forniti in apposite scatole di cartone da 50 pezzi di misura diversa a seconda del formato. Se i fogli vengono conservati fuori dalla scatola, assicurarsi di posizionarli singolarmente su una superficie piana e stabile per evitare l'unione o l'accavallamento dei bordi. I fogli possono essere impilati, evitando tuttavia di creare pile con più di 40-50 pezzi al fine di limitare il carico di peso.

3. Stampa

Le pellicole riflettenti ORALITE® 5910DP High Intensity Prismatic Grade possono essere stampate in digitale mediante l'utilizzo dell'inchiostro ORALITE® 5019 UV Digital Ink e dell'apposito dispositivo per la stampa di segnaletica stradale ORALITE® UV Traffic Sign Printer.

3.1 Magazzinaggio e trasporto di pellicole stampate e segnali stradali

I fogli stampati possono essere stoccati orizzontalmente. Si raccomanda di non creare pile con più di 40-50 fogli sovrapposti. Le stampe realizzate su superfici di segnali stradali pre-laminate devono essere stoccate verticalmente e separate da uno strato intermedio di carta adatta o film di supporto. È fondamentale mantenere basso il carico di pressione.

ORAFOL consiglia il magazzinaggio in interno dei piani dei cartelli o dei cartelli finiti in posizione verticale, con distanziali di 2 cm [1 pollice] fra i cartelli, in un'area protetta da umidità eccessiva o surriscaldamento. Il magazzinaggio esterno deve essere effettuato in posizione verticale con distanziali di 10 cm [4 pollici] fra i cartelli. I distanziali non devono toccare la superficie riflettente. Se viene eseguito l'avvolgimento, il materiale utilizzato deve consentire la ventilazione e deve essere rimosso se umido.

3.2 Stampa digitale UV

Il sistema di stampa digitale UV di ORAFOL, appositamente progettato per la produzione di segnali stradali ma non solo, è formato dal dispositivo per la stampa di segnaletica stradale ORALITE® UV Traffic Sign Printer, che utilizza il software RIP, l'inchiostro per stampa digitale ORALITE® 5019 UV Digital Printing Ink e i film ORALITE® consigliati per laminazione. Successivamente all'applicazione di un laminato di protezione trasparente il prodotto è stabile per l'utilizzo in esterni di lungo termine e soddisfa i requisiti della classe di riflessione RA2/R2/tipo IV/classe 400.

Il processo di stampa richiede una temperatura dell'aria e del materiale compresa tra i 20°C e i 26°C, con un tasso di umidità dell'aria del 40-60%. L'ambiente deve essere privo di polvere in modo da evitare qualsiasi intrappolamento della stessa durante la stampa. Le pellicole riflettenti ORALITE® devono essere maneggiate con guanti in cotone al fine di impedire qualsiasi contaminazione della superficie, rendendo possibile l'ottenimento di immagini di stampa prive di difetti.

Per ulteriori dettagli su preparazione alla stampa e intervalli di pulizia e manutenzione, si prega di fare riferimento ai manuali e alla documentazione del dispositivo per la stampa di segnaletica stradale ORALITE® UV Traffic Sign Printer e del software RIP.

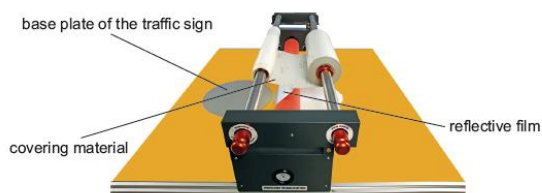
La laminazione con laminati protettivi trasparenti deve essere effettuata a una temperatura massima di 37°C [100°F] e con velocità di 0,6 m/min [2 ft./min] per garantire una buona planarità di stesura e un prodotto laminato privo di sollecitazioni. Contattare il rappresentante ORAFOL locale per ulteriori informazioni su plotter, maschere e impostazioni macchina consigliate.

4. Adesione e laminazione

Al fine di ottenere una buona adesione delle pellicole, il substrato deve essere asciutto e privo di polvere, olio, grassi, silicone o altre impurità. Nel caso in cui il substrato necessiti di essere trattato con solventi, è necessario attendere la completa evaporazione del solvente prima di procedere a un'ulteriore lavorazione. In caso di applicazioni di pellicola su substrati metallici, si consiglia di eseguire una leggera levigatura delle superfici.

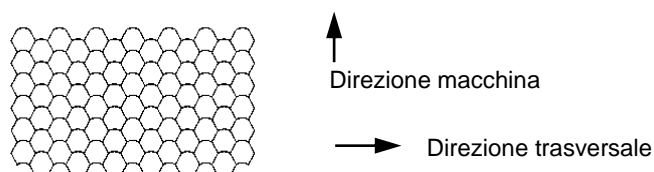
ORALITE® 5910DP è stato ottimizzato per l'applicazione su substrati piani, come le leghe di alluminio o l'acciaio zincato.

La laminazione non deve essere eseguita a una temperatura dell'aria e del materiale inferiore a 15° C. La temperatura ottimale di adesione è di circa 21°C. Le pellicole devono essere lasciate negli ambienti in cui verranno lavorate per almeno 48 ore. Un'adeguata asciugatura dell'inchiostro è un prerequisito indispensabile per qualsiasi ulteriore lavorazione delle pellicole riflettenti stampate, in quanto altrimenti la fuoriuscita del solvente potrebbe causare la formazione di bolle d'aria e addirittura portare alla lacerazione della pellicola stessa. Se si intende utilizzare una laminatrice, si consiglia l'utilizzo di un modello con svolgimento e avvolgimento motorizzato regolabile. Il rotolo superiore deve essere rivestito in gomma avente una durezza compresa tra i 65 e i 75 shore. Regolare la distanza ottimale tra i due rotoli sull'intera lunghezza. Per l'applicazione di grandi bobine di pellicola, si consiglia l'utilizzo di un applicatore a rulli con pianale.



Qualora sia necessario applicare due pezzi di pellicola affiancati (giuntura), questi non devono sovrapporsi. In base al formato, l'interstizio deve essere di circa 1 mm. Assicurarsi di unire sempre un lato destro della bobina di pellicola a un lato sinistro, in modo da garantire un orientamento uniforme della struttura a nido d'ape della pellicola (illustrato di seguito).

struttura a nido d'ape/a celle (schematico)



Le pellicole ORALITE® High Intensity Prismatic Grade sono conformi con i dati minimi di riflettanza nella direzione della macchina, oltre che in direzione trasversale.

Quando si utilizza un rullo manuale per la laminazione, il film deve essere posizionato sul foglio in modo da fuoriuscire di almeno 5 mm dalla superficie su tutti i lati. Per assicurare il corretto posizionamento del foglio, si consiglia di attenersi alla procedura di seguito descritta: prima di tutto, rimuovere 60-80 cm di carta o film protettivo dalla pellicola ORALITE® riflettente. Allineare il foglio sul substrato e premere sull'area in cui l'adesivo è scoperto. Quindi afferrare la carta protettiva ripiegata sotto il foglio e tirare lentamente, premendo contemporaneamente il foglio con il rullo manuale gommato. Infine, rifilare i bordi della pellicola del segnale stradale con una **taglierina affilata** utilizzata inclinata con un angolo di 30°.

Attenzione! Prima di laminare pellicole ORALITE® al substrato, assicurarsi che quest'ultimo sia asciutto!

7. Pulizia dei prodotti applicati

Le superfici devono essere pulite soltanto con acqua pulita, acqua/alcol isopropilico (80/20%) o soluzione saponata diluita. Non usare solventi, diluenti o detergenti abrasivi per pulire le pellicole retroriflettenti! Si sconsiglia anche l'utilizzo di lavatrici per la pulizia dei cartelli di lettura.

Per ulteriori informazioni sui materiali descritti in precedenza, si prega di recarsi alla pagina www.orafol.com.