

Dieses Dokument gilt für industriell waschbare ORALITE® Reflextransferbänder für die Applikation auf Arbeitsbekleidung. Diese Hinweise gelten nicht für industriell waschbare ORALITE® Reflexgewebe zum Aufnähen.

In diesem Dokument erfasste Produkte:

- ORALITE® GP 092 / GP 092S
- ORALITE® GP 097 / GP 097S

Allgemeine Informationen

ORALITE® Reflextransferbänder sind robuste, flexible Bänder, die mittels Wärmeapplikation auf geeignetes Trägergewebe aufgebracht werden und für den Einsatz auf EN ISO 20471:2013 Warnbekleidung entwickelt wurden.

ORALITE® Reflextransferbänder sollten nach den nachfolgenden Empfehlungen angewendet werden. Wir raten Verarbeitern jedoch, die bestmögliche Konfiguration für ihr Trägermaterial gemäß den individuellen Anforderungen festzulegen. Diese Bedingungen variieren je nach Art des Geräts, dem Alter, Modell, usw. und sollten entsprechend für die bestmöglichen Verarbeitungsbedingungen evaluiert werden. Es wird dringend empfohlen, das unten angeführte ORALITE® Transferband vor Produktionsstart am vorgesehenen Trägermaterial zu testen.

Vorbereitung

Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Geräte während des Laminierungsvorgangs gleichmäßig Hitze & Druck ausüben können. Die folgenden Richtlinien gelten für die Laminierung durch kontinuierliches Presskaschieren und sind lediglich Empfehlungen.

(Achten Sie außerdem bei kontinuierlichen Hitzepressen darauf, dass die Temperaturen in jeder Zone der Presse über die gesamte Pressbreite gleichmäßig verteilt sind. Ein tragbares Infrarotthermometer wird für die Einrichtung empfohlen, um die Einstellungen mit den tatsächlichen Bedingungen in der Hitzepresse zu vergleichen. Darüber hinaus sollte ein Tachometer für die korrekte Einstellung der Bandgeschwindigkeit genutzt werden.)

Da eine Vielzahl unterschiedlicher Gewebe produziert wird, verschiedenste chemische Behandlungen mit Geweben durchgeführt werden und es unzählige Fixierungsverfahren und -geräte gibt, müssen diese Parameter für jede Anwendung separat geprüft werden und der Nutzer muss eigenverantwortlich feststellen, ob das ORALITE® Transferband ausreichend auf dem betreffenden Gewebe haftet.

1. Heizen Sie die Presse entsprechend den Einstellungen aus Tabelle 1 je nach Produkt, Trägergewebe und Art der Presse vor. Die Temperatureinstellungen in Tabelle 1 sind Gerätesollwerte. Es ist unbedingt sicherzustellen, dass die Temperatursensoren im jeweiligen Gerätemodell präzise arbeiten; gegebenenfalls ist eine Kalibrierung der Temperatursensoren vorzusehen.
2. Es muss festgestellt werden, ob das gewählte Trägergewebe bei den oben angeführten Temperaturen schrumpft. Legen Sie dazu ein Stück des Gewebes auf einen flachen Tisch & malen Sie mit einem Permanentmarker/Stift ein 100 mm x 100 mm großes Quadrat auf den Stoff. Lassen Sie das Probestück durch die Presse laufen. Anschließend den Stoff abkühlen lassen und die prozentuale Schrumpfung messen. Ist die %-Abweichung größer als 3 % in eine Richtung, muss das Trägermaterial vor dem Anbringen des Reflexbandes vorgeschumpft werden.
3. Für ein optimales Ergebnis sollten die Bandkanten so gelegt werden, dass Sie mit einer Naht versiegelt werden können.

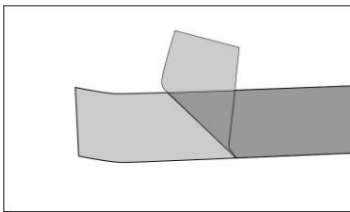
Tabelle 2 – Einstellungen für eine stationäre Hitzepresse

Transferband	Trägergewebe	Temperatur	Zeit	Druck*
GP 092/GP 092S	Mittelschweres Baumwollmischgewebe ($180 \leq - \geq 300 \text{g/m}^2$)	165–175°C	20 s	2 bar
GP 092/GP 092S	Schweres Baumwollmischgewebe ($300 \leq - \geq 400 \text{g/m}^2$)	175–185°C	20 s	2 bar
GP 097/GP 097S	Mittelschweres Baumwollmischgewebe ($180 \leq - \geq 300 \text{g/m}^2$)	170–180°C	20 s	2 bar
GP 097/GP 097S	Schweres Baumwollmischgewebe ($300 \leq - \geq 400 \text{g/m}^2$)	180–190°C	20 s	2 bar

* = Über die gesamte Pressfläche gemessener Druck. Dies sind Empfehlungen für die ausgewählten Gewebe. Andere Gewebe sind möglich, müssen aber getestet werden.

Laminierung

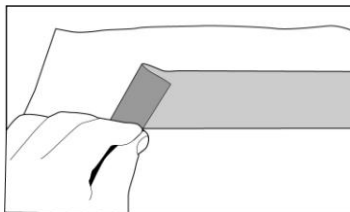
Schritt 1



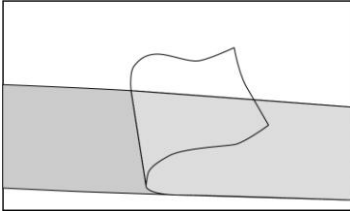
ORALITE® GP 092 und GP 097 werden mit jeweils einem Schutzliner an beiden Seiten des Bandes ausgeliefert, ausgenommen ausdrücklich anderweitig angegeben. Der Schutzstreifen an der selbsthaftenden Seite (dünner, weicher) (siehe Abbildung 1) muss vor der Gewebelaminierung entfernt werden. Der Schutzstreifen auf der reflektierenden Seite (weißes durchscheinendes, etwas steiferes PET) muss auf dem Band verbleiben, bis der Laminiervorgang abgeschlossen ist. Wenn mehr Hitze erforderlich ist, um ein Gewebe korrekt zu laminieren, müssen beide Schutzstreifen zuvor entfernt werden; in diesem Fall können jedoch Unregelmäßigkeiten am Band auftreten.

ORALITE® GP 092S und GP 097S (segmentierte Ausführungen) werden nur mit einem Schutzliner an der reflektierenden Seite ausgeliefert. Der Schutzstreifen auf der reflektierende Seite (selbsthaftendes, weißes, durchscheinendes, etwas festeres PET) sollte nach erfolgtem Laminiervorgang mindestens noch 5 Minuten auf dem Material verbleiben, bis das Band etwas abgekühlt ist.

Schritt 2



Platzieren Sie das Band mit der Klebeseite auf dem Trägergewebe. Spannen Sie das Band während des Anbringens nicht. Achten Sie für ein optimales Ergebnis darauf, dass Temperatur und Druck über die gesamte Breite und die gesamte Länge der Presse gleichmäßig verteilt sind.



Schritt 3

Lassen Sie den Schutzstreifen immer auf Raumtemperatur abkühlen, bevor Sie ihn abziehen. Zum Entfernen heben Sie ihn einfach an einer Kante an & ziehen ihn vorsichtig von der reflektierenden Oberfläche ab.

Zusätzliche Informationen

Alle infrage kommenden Gewebe müssen auf Haftwirkung und Waschbarkeit getestet werden. Chemische Gewebebehandlungen wie Wasserabweisung und Wasserabdichtungen können Silikonparaffin, Fluorkohlenwasserstoffharz oder andere Materialien enthalten, die einen starken Einfluss auf die Haftwirkung auf dem Gewebe und auf die Laminierbedingungen haben. Da jedes Gewebe zudem leichte Variationen im Aufbau und in der Stärke der aufgetragenen Beschichtungen aufweisen kann, übernimmt ORAFOL keine Garantie, dass das Endprodukt für die beabsichtigte Verwendung geeignet ist oder dass ähnliche Gewebe auf gleiche Art und Weise verarbeitet werden können. Nach dem Applizieren 24 Stunden aushärten lassen, bevor irgendwelche Tests durchgeführt werden.

Es können auch andere Laminierungsverfahren eingesetzt werden. Allerdings müssen in diesem Fall die richtigen Temperatur-, Dauer- und Druckeinstellungen am betreffenden Gewebe getestet werden, um eine angemessene Haftung sicherzustellen. Dieses Band darf kein HF-Schweißverfahren durchlaufen.

Pflegeanweisungen

Industriell waschbare ORALITE® Glasperlenbänder für die Wärmeapplikation sind weiche, flexible Glasperlen-Mikrokugel-Reflexionsbesätze, die für den Einsatz in industriellen Waschanwendung geeignet sind. Die industriell waschbaren ORALITE® Glasperlenbänder zur Wärmeapplikation übertreffen alle Anforderungen der EN ISO 20471:2013 Leistungsniveau 2 und sind gemäß ISO 15797 Methode 8 wie folgt zertifiziert:

- 50 Waschzyklen bei 75° C + Trockner bei 90° C
- 50 Waschzyklen bei 75° C + Tunneltrockner bei 155° C Vorlauftemperatur

ORALITE® GP 097 & GP 097S sind außerdem gemäß ISO 6330:2012 Methode 6N wie folgt zertifiziert:

- 50 Waschzyklen bei 60° C

ORALITE® GP 092 & GP 092S sind ferner nach GUV-R 2106:2005 wie folgt zertifiziert:

- 50 Waschzyklen bei 60° C

Industriell waschbare ORALITE® Glasperlenbänder für die Wärmeapplikation können sowohl mit niedrigen als auch mit höheren Temperaturen gewaschen werden. Wählen Sie daher die niedrigste Waschtemperatur, die eine angemessene Reinigung des Gewebes sicherstellt. Damit gestaltet sich der Waschvorgang nicht nur umweltfreundlicher, sondern auch die Lebensdauer des Kleidungsstücks verlängert sich.

Veränderliche Umgebungsbedingungen, sowie Abweichungen vom optimalen Pflegevorgang können die Lebensdauer Ihrer Kleidung beeinträchtigen. Eine regelmäßige Überprüfung der Leistungsfähigkeit der Kleidung gemäß den Anforderungen der EN ISO 20471:2013 wird empfohlen. Im Pflegeetikett enthaltene Informationen sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass das Reflexionsmaterial dauerhaft der EN ISO 20471:2013 entspricht.

Handwäsche

Eine Handwäsche kann mit einem Schwamm, einem weichen Stofftuch oder einer weichen Bürste unter Verwendung von lauwarmem Wasser mit einem milden Reinigungsmittel erfolgen. Nach dem Waschen muss das Band mit klarem Wasser abgespült werden. Hartnäckige Flecken wie Fett oder Teer können mit Benzin, Alkohol, Naphtha oder Terpentin punktgereinigt werden. Nach der Fleckenentfernung muss das Band wie oben mit der Hand gewaschen und mit Wasser gespült werden.

Industriewäsche

Waschmaschine	Standard Industriewaschmaschine, Frontlader. Eine Tunnelreinigung wird nicht empfohlen.
Temperatur	Zertifizierte maximale Waschttemperatur liegt bei 75° C. Das Band hält auch höheren Temperaturen stand, allerdings verringert sich dadurch die Haltbarkeit des Bandes/der Kleidung.
Waschmittel	Waschmittel mit niedrigem bis mittlerem Alkali- und hohem Tensidgehalt. Das Waschmittel sollte kein freies Natriumhydroxid oder Kaliumhydroxid enthalten.

Vorsicht!

- Nicht einweichen
- Keine Produkte mit hohem Alkaligehalt verwenden (wie Vollwaschmittel oder Fleckenentfernungsmittel)
- Keine gelösten Waschmittel oder Mikroemulsionen verwenden
- Keine zusätzlichen Bleichmittel verwenden
- Gründlich spülen, um alle Waschmittelrückstände vollständig zu entfernen.

Die Haltbarkeit des Bandes kann verbessert werden durch:

- Verwendung niedriger Temperaturen
- Begrenzung des Abriebs während des Waschvorgangs
- Nicht mit Waschmittel voreinweichen
- Verwendung einer Säureabsenkung/Spülung

Hinweis!

Industriell waschbare ORALITE® Glasbänder zur Wärmeapplikation sind nach ISO15797 Methode 8 wie oben angeführt zertifiziert. Veränderungen des Waschvorgangs, des Trockenvorgangs und der Waschmittelauswahl können die Waschfestigkeit des Reflexionsbandes erheblich verändern. Es ist wichtig, dass diese Parameter für jede Anwendung geprüft werden und es liegt in der Verantwortung des Nutzers, die spezifischen Bedingungen zur Bewertung der Haltbarkeit zu testen.

Haushaltsübliche Waschmaschine

Waschmaschine	Standard Haushaltswaschmaschine
Temperatur	Zertifizierte maximale Waschttemperatur 60° C. Das Band hält auch höheren Temperaturen stand, allerdings verringert sich dadurch die Haltbarkeit des Bandes/der Kleidung.
Waschmittel	Haushaltsübliches Waschmittel, das Sauerstoffbleiche enthält, um Verfärbungen bei Signalbekleidung zu reduzieren.
Einstellung	„Buntwäsche ohne Vorwäsche“

Die maximale Waschzeit bei der höchsten Temperatur sollte 12 Minuten nicht überschreiten.
Die maximale Gesamtwaschdauer darf 50 Minuten nicht überschreiten.

Wenn industriell waschbare ORALITE® Glasperlenbänder zum Annähen an Stoffen verwendet werden die leicht ausbluten (abfärben), empfehlen wir, die ersten beiden Waschgänge bei 40° C durchzuführen. Dadurch können Verfärbungen vermieden werden.

Bleichen

Bei Bedarf nur chlorfreie Bleiche verwenden.

Trocknen

Wäschetrockner

Die Höchsttemperatur sollte 90° C nicht überschreiten.

Nur auf Stufe „Bügelfeucht“ trocknen. Nicht zu stark trocknen.

Um die Lebensdauer der Kleidungsstücke zu verlängern, sollten sie vor dem Trocknen auf links gedreht werden.

Trockentunnel

Die Höchsttemperatur sollte 155° C nicht überschreiten.
Die Trockenzeit sollte 6 Minuten nicht überschreiten.
Trockentunnel mit begrenztem Abrieb wird empfohlen.

Chemische Reinigung / Trockenreinigung

Normaler Zyklus

Bügeln

Keinen Dampf verwenden.
Verwenden Sie eine kalte oder warme Temperatureinstellung.
Vermeiden Sie den direkten Kontakt des Bandes mit dem Bügeleisen, nutzen Sie ein Bügeltuch.



WICHTIGER HINWEIS

Alle ORALITE® Produkte unterliegen während des gesamten Herstellungsprozesses einer sorgfältigen Qualitätskontrolle, und es ist gewährleistet, dass die Produkte in handelsüblicher Qualität und frei von Herstellungsfehlern ausgeliefert werden. Die zu den ORALITE® Produkten veröffentlichten Informationen beruhen auf Forschungsergebnissen, die nach Ansicht des Unternehmens zuverlässig sind, aus denen aber keine Gewährleistung abgeleitet werden kann. Aufgrund der vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten von ORALITE® Produkten und der anhaltenden Entwicklung neuer Anwendungen sollte der Käufer die Eignung und Leistungsfähigkeit des Produktes für den jeweils beabsichtigten Einsatzzweck genau prüfen und alle mit diesem Einsatz verbundenen Risiken übernehmen. Alle Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden.

ORALITE® ist ein eingetragenes Warenzeichen von ORAFOL Europe GmbH.