

Dieses Dokument gilt für industriell waschbare ORALITE® Glaskugelreflexbänder zum Hitzetransfer auf Arbeitsbekleidung. Diese Hinweise gelten nicht für industriell waschbare ORALITE® Glaskugelreflexbänder zum Aufnähen.

In diesem Dokument erfasste Produkte:

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

Wichtige Informationen

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

Die ORALITE® Transferreflexbänder GP092, GP092S & GP097, GP097S wurden auf speziellen Trägergeweben für 50 industrielle Waschzyklen getestet und für geeignet erklärt. ORAFOL kann jedoch nicht garantieren, dass die Produkte auf allen Gewebetypen für die Dauer von 50 Waschzyklen genauso gut haften.

Da eine Vielzahl unterschiedlicher Trägergewebe produziert wird, diese Gewebe mit verschiedensten chemischen Verfahren behandelt werden und es unzählige Fixierungsverfahren und -geräte gibt sowie unterschiedliche Waschverfahren eingesetzt werden, müssen diese Parameter für jede Anwendung separat geprüft werden und der Nutzer muss vor Produktionsbeginn eigenverantwortlich feststellen, ob die ORALITE® Transferreflexbänder zufriedenstellend und dauerhaft auf dem betreffenden Gewebe haften.

Es wird dringend empfohlen, ein laufendes Qualitätssystem einzuführen, um die entscheidenden Aspekte des Hitzetransferprozesses zu überwachen, einschließlich Temperatur, Zeit und Druck sowie die Kompatibilität des reflektierenden Materials mit dem Untergrundmaterial der jeweiligen Charge, um sicherzustellen, dass eine ausreichende Klebeleistung erzielt wird. Technischen Support erhalten Sie bei Ihrem ORAFOL-Vertreter.

Bei einigen beschichteten, flammhemmenden Geweben ist möglicherweise ein zweiter Hitzebehandlungsschritt erforderlich, um eine ausreichende Haftung zu gewährleisten.

Vorbereitung

Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Geräte während des Hitzetransferprozesses gleichmäßig Hitze und Druck ausüben können. Die folgenden Richtlinien gelten für stationäre Transferpressen und sind lediglich Empfehlungen.

(Achten Sie außerdem bei kontinuierlichem Hitzetransfer 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).

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 vorgeschrumpft werden.

3. Für ein optimales Ergebnis sollten die Bandkanten so gelegt werden, dass Sie mit einer Naht versiegelt werden können.

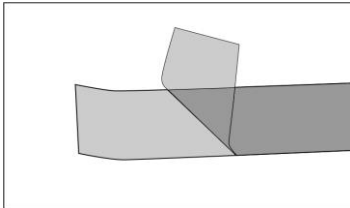
Tabelle 1 – Einstellungen für eine stationäre Hitzetransferpresse

Transferband	Gewebe	Zyklus 1			Zyklus 2		
		Temperatur	Zeit	Druck*	Temperatur	Zeit	Druck*
GP092/092S GP097/097S	Mittelschweres Baumwollmischgewebe (180 ≤ - ≥270 g/m ²)	170-180 °C	20 s	2 bar			
GP092/092S GP097/097S	Schweres Baumwollmischgewebe (>270 g/m ²)	180-185 °C	20 s	4 bar	180-185 °C	7 s	4 bar

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

Transfer

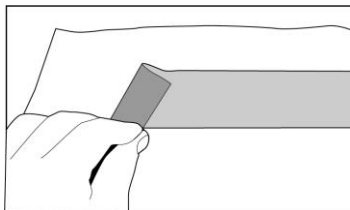
Schritt 1



ORALITE® GP 092/92S und GP 097/097S werden mit jeweils einem Schutzstreifen an beiden Seiten des Bandes ausgeliefert, ausgenommen ausdrücklich anderweitig angegeben. **Der Schutzstreifen an der selbsthaftenden Seite (dünn, weich, durchsichtig) (siehe Abbildung 1) muss vor dem Transfer auf das Gewebe entfernt werden.** Der Schutzstreifen auf der reflektierenden Seite (weißes, durchscheinendes, etwas steiferes PET) muss auf dem Band verbleiben, bis der Transferprozess abgeschlossen ist. Wenn mehr Hitze erforderlich ist, um ein Gewebe korrekt zu laminieren, können zuvor beide Schutzstreifen von den GP092 & GP097 Transferreflexbändern entfernt werden. In diesem Fall besteht jedoch die Möglichkeit, dass Unregelmäßigkeiten am Band auftreten.

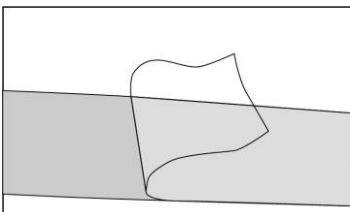
Der Schutzstreifen auf der reflektierenden Seite (selbsthaftendes, weißes, durchscheinendes, etwas festeres PET) sollte nach erfolgtem Transfervorgang mindestens noch 5 Minuten auf dem Material verbleiben, bis das Band etwas abgekühlt ist.

Schritt 2



Platzieren Sie das Band mit der Klebeseite auf dem Trägergewebe. Spannen Sie das Band während des Anbringens nicht. Für ein optimales Ergebnis achten Sie 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 und ziehen ihn vorsichtig von der reflektierenden Oberfläche ab.

Zusätzliche Informationen

Alle infrage kommenden Gewebe müssen auf Haftwirkung und Waschbarkeit getestet werden. Chemische Gewebeausstattungen wie Wasserabweisung und Wasserabdichtungen können Silikonparaffin, Fluorocarbon oder andere Materialien enthalten, die einen starken Einfluss auf die Haftwirkung auf dem Gewebe und auf die Transferbedingungen 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 Transferverfahren 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® Glaskugelreflexbänder für Hitzeapplikation sind weiche, flexible Glaskugelreflexbänder, die für den Einsatz in industriellen Waschprozessen geeignet sind. Die industriell waschbaren ORALITE® Glaskugelreflexbänder zur Hitzeapplikation übertreffen alle Anforderungen der EN ISO 20471:2013 für Materialien mit einzelnen Eigenschaften und sind gemäß ISO 15797 Methode 8 wie folgt zertifiziert:

- 50 Waschzyklen bei 75° C + Trockner bei 90° C
- 50 Waschzyklen bei 75° C + Tunnelfinisher bei 155° C

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 ISO 15797 Methode 2 (bei verminderter Temperatur von 60° C) wie folgt zertifiziert:

- 50 Waschzyklen bei 60° C

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

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 Reflexmaterial 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 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 (z.B. 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

Wichtiger Hinweis!

Industriell waschbare ORALITE® Glaskugelreflexbänder zur Hitzeapplikation sind nach ISO15797 Methode 8 wie oben angeführt zertifiziert. Veränderungen des Waschvorgangs, des Trockenvorgangs und der Waschmittelauswahl können die Waschfestigkeit des Reflexbandes 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.

Haushaltswäsche

Waschmaschine	Standard Haushaltswaschmaschine
Temperatur	Zertifizierte maximale Waschtemperatur 60° C. Das Band hält auch höheren Temperaturen stand, allerdings verringert sich dadurch die Haltbarkeit des Bandes/der Kleidung.
Waschmittel	Haushaltsübliches Waschmittel
Einstellung	„Buntwäsche ohne Vorwäsche“

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

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.

Tunnelfinisher

Die Höchsttemperatur sollte 155° C nicht überschreiten.

Die Trockenzeit sollte 6 Minuten nicht überschreiten.

Chemische Reinigung

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.