

Il presente documento è valido per i nastri adesivi a perle di vetro ORALITE® (tagli decorativi) che si applicano a caldo. Le presenti istruzioni per l'uso non sono valide per i nastri adesivi a perle di vetro ORALITE® per le applicazioni da cucito. Prodotti trattati nel presente documento:

- ORALITE® GP 025
- ORALITE® GP 025S (segmentato)
- ORALITE® GP 027

## Informazioni generali

I nastri adesivi a perle di vetro ORALITE® per applicazione a caldo sono resistenti e flessibili. I nastri sono destinati all'applicazione a caldo su tessuti idonei per impiego negli indumenti ad alta visibilità ai sensi di EN ISO 20471:2013. Gli indumenti finiti devono consentire una luminosità >330 SIA ad un angolo d'osservazione di 0,2° / angolo d'incidenza di 5°.

Si consiglia di applicare i nastri adesivi a perle di vetro per applicazione a caldo ORALITE® attenendosi alle raccomandazioni riportate di seguito. Tuttavia, si consiglia agli addetti alla conversione di stabilire la configurazione più adeguata al proprio substrato in base alle apparecchiature in dotazione.

*Dato che si possono verificare forti differenze tra i tessuti di supporto prodotti, tra i trattamenti chimici applicati ai tessuti, tra i sistemi di fusione e tra le età e i modelli delle attrezzature e tra i processi di lavaggio, è importante prendere in considerazione questi parametri per ogni applicazione. L'utente si assume la responsabilità di sottoporre i tessuti specifici ad un test per garantire un'adeguata adesione di ORALITE® GP 025/GP 25S al substrato corrente e per selezionare migliori condizioni di lavorazione.*

*È vivamente consigliato predisporre un sistema di controllo della qualità per monitorare le criticità del processo di laminazione a caldo, fra cui ad esempio la temperatura, l'uniformità di tempo e pressione e la compatibilità del materiale riflettente / di supporto da un lotto all'altro, per garantire risultati di adesione accettabili in modo costante. Contattare il rappresentante ORAFOL competente per l'assistenza tecnica.*

È vivamente consigliato testare ORALITE® GP 025/GP 25S sul substrato effettivo prima di dare inizio alla produzione.

Le linee guida riportate di seguito sono indicate per i processi di laminazione con pressa a caldo e con pressa fissa e hanno un carattere puramente indicativo.

## Istruzioni per l'applicazione - Preparazione

Durante il processo di laminazione è importante garantire un'applicazione uniforme di calore e pressione da parte dell'attrezzatura utilizzata. Accertarsi di raggiungere temperature uniformi in tutte le zone della pressa per tutta la larghezza di quest'ultima. Si consiglia di utilizzare un termometro portatile a infrarossi durante la configurazione per confrontare le impostazioni con le condizioni effettive nella pressa a caldo. È anche consigliabile utilizzare un tachimetro per impostare la velocità della cinghia corretta.

Dato che si possono verificare forti differenze tra i tessuti prodotti, tra i trattamenti chimici applicati ai tessuti, tra i sistemi e le attrezzature di fusione, è importante prendere in considerazione questi parametri per ogni applicazione. L'utente si assume la responsabilità di sottoporre i tessuti specifici ad un test per garantire un'adeguata adesione dei nastri adesivi a perle di vetro per applicazione a caldo ORALITE®.

Fase 1 - Pre-riscaldare la pressa in base alle impostazioni riportate in 1 o tabella 2 a seconda del tipo di substrato e del modello di pressa. Le impostazioni della temperatura in tabella 1 e 2 rappresentano i valori nominali dell'attrezzatura. Le migliori prestazioni si ottengono controllando le temperature di uscita del nastro adesivo (in genere 10 °C inferiori alla temperatura dell'attrezzatura).

Fase 2 - È necessario determinare se il substrato selezionato presenta eventuali restringimenti alle temperature precedenti. Per eseguire questa operazione, disporre un campione del tessuto su un banco piano e tracciare un quadrato di 100 mm x 100 mm sul tessuto utilizzando un pennarello/evidenziatore permanente. Passare il campione nella pressa. Far raffreddare e misurare la riduzione in percentuale delle dimensioni. Se la riduzione in percentuale è maggiore del 3% in entrambe le direzioni, è necessario sottoporre il substrato ad un restringimento preliminare prima di applicare il nastro adesivo riflettente.

Fase 3 - Per ottenere i risultati migliori, si consiglia di disporre gli angoli del nastro adesivo sull'indumento in modo da consentirne la chiusura con una cucitura.

**Tabella 1 - Impostazioni d'esercizio per una pressa a caldo continua**

Substrato del tessuto	Temperatura	Tempo	Pressione
Rivestimento in PVC	145 °C	17 sec	1 bar
Rivestimento in PU	145 °C	17 sec	1 bar
Misto cotone e poliestere	170 °C	17 sec	1 bar

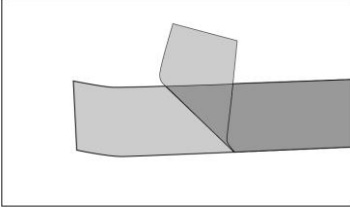
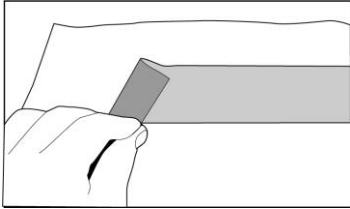
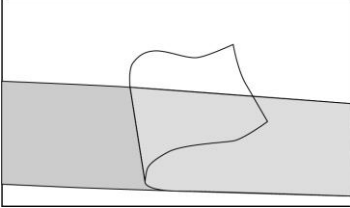
**Tabella 2 - Impostazioni d'esercizio per una pressa a caldo fissa**

Substrato del tessuto	Temperatura	Tempo	Pressione*
Rivestimento in PVC	150 °C	24 sec	0,5 bar
Rivestimento in PU	150 °C	24 sec	0,5 bar
Misto cotone e poliestere leggero	150 °C	24 sec	0,5 bar
Misto cotone e poliestere pesante	180 °C	24 sec	0,5 bar

\* Pressione misurata su tutta l'area della pressa

Si tratta di consigli per i tessuti selezionati. È possibile utilizzare altri tessuti che è necessario sottoporre a valutazione.

## Laminazione

	<p><b>Fase 1</b></p> <p>I nastri adesivi a perle di vetro ORALITE® per applicazione a caldo sono dotati di una fodera protettiva su entrambi i lati del nastro. È obbligatorio rimuovere la fodera sul lato adesivo (PE blu per GP025/GP 025S) prima della laminazione del tessuto. Si consiglia di lasciare l'applicazione della fodera sul lato riflettente (PET bianco opaco) fino al completamento della laminazione. Nei casi in cui è necessario un livello di calore superiore per la corretta laminazione di tessuto specifico, è consentito rimuovere preventivamente entrambe le fodere. Tuttavia, si possono eventualmente verificare delle disomogeneità del nastro.</p>
	<p><b>Fase 2</b></p> <p>Posizionare il nastro con il lato adesivo rivolto verso il substrato. Non tirare il nastro durante l'applicazione. Per ottenere i risultati migliori, accertarsi dell'uniformità delle temperature e delle pressioni per tutta la larghezza e la lunghezza della pressa.</p>
	<p><b>Fase 3</b></p> <p>Far raffreddare fodera protettiva fino a raggiungere la temperatura ambiente prima della rimozione. Per rimuovere la fodera protettiva, sollevarne un'estremità e separarla dalla superficie riflettente ripiegandola delicatamente su se stessa.</p>

## Informazioni aggiuntive

Si consiglia di testare l'adesione e lavabilità di tutti i tessuti candidati. I trattamenti chimici dei tessuti, come ad esempio le finiture idrorepellenti e impermeabilizzanti, possono eventualmente contenere paraffina siliconica, resine di fluorocarburi o altri materiali eventualmente in grado di influire gravemente sul livello di adesione al tessuto e sulle condizioni di laminazione. Dato che tutti i tessuti presentano variazioni in termini di realizzazione e quantità delle finiture applicate, ORAFOL non fornisce nessuna garanzia d'idoneità del prodotto finito rispetto all'impiego previsto o di prestazioni identiche da parte di tessuti simili. Dopo l'applicazione, attendere 24 ore per consentire la maturazione prima di condurre eventuali test.

È possibile utilizzare altri metodi di laminazione e in ogni caso è necessario verificare le impostazioni corrette di temperatura, durata e pressione per tutti i tessuti per garantire un'adesione adeguata. Non effettuare saldature ad alta frequenza con il nastro adesivo.

## Istruzioni per la manutenzione

I nastri adesivi a perle di vetro ORALITE® per applicazione a caldo sono destinati all'applicazione su indumenti professionali ad alta visibilità. Superano i requisiti minimi del fattore di riflessione di EN ISO 20471:2013 e sono certificati per il lavaggio a 60 °C in conformità a ISO 6330 metodo 6N. Per il numero certificato di cicli di lavaggio vedere la scheda tecnica del prodotto specifico. L'utente è responsabile delle variazioni in termini di risultati della produzione, dovute a modifiche apportate al processo indicato. È obbligatorio stabilire l'idoneità dei processi di manutenzione previsti.

È possibile sottoporre i nastri adesivi a perle di vetro ORALITE® per applicazione a caldo a lavaggi a basse e ad alte temperature. Selezionare quindi la temperatura di lavaggio più bassa in grado di garantire una pulizia adeguata del tessuto. In questo modo si ottiene un lavaggio ecologico favorendo il prolungamento della vita utile degli indumenti.

I cambiamenti delle condizioni ambiente e del processo di manutenzione selezionato possono eventualmente influire in modo negativo sulla durata utile degli indumenti. Si consiglia di effettuare ispezioni periodiche dei risultati degli indumenti in base ai requisiti previsti da EN ISO 20471:2013. Si consiglia di verificare le informazioni riportate sull'etichetta per accertare la conformità a EN ISO 20471:2013 del materiale riflettente.

## Simboli per la manutenzione consigliati

GP 025/GP025S



GP 027



Prodotto	Lavaggio	Lavaggio a secco
ORALITE® GP 025	25 cicli a 60 °C*	Non lavare a secco.
ORALITE® GP 025S	50 cicli a 60 °C*	Non lavare a secco.
ORALITE® GP 027	50 cicli a 60 °C*	25 cicli**

\*) in conformità a ISO 6330:2012, metodo 6N

\*\*\*) in conformità a ISO 3175:2010, metodo 9.1

## Lavaggio a mano

È possibile effettuare il lavaggio a mano con spugne, panni morbidi o spazzole morbide, acqua tiepida e detersivi delicati. Dopo il lavaggio, è necessario risciacquare il nastro con acqua pulita.

## Lavaggio domestico

Lavatrice: lavatrice domestica standard

Temperatura: da 30 °C a 60 °C

Detergente: detergente domestico standard che contiene candeggina a base d'ossigeno per ridurre le macchie degli indumenti ad alta visibilità

Impostazione: capi colorati senza prelavaggio

La durata massima del lavaggio alla massima temperatura non deve superare i 12 minuti.

La durata massima totale del lavaggio non deve superare i 50 minuti.

Se i nastri adesivi a perle di vetro ORALITE® per applicazione a caldo vengono utilizzati su tessuti che stinguono facilmente, si consiglia di eseguire i primi due lavaggi a 40 °C in modo da impedire eventuali macchie di colore.

## Candeggio

Utilizzare esclusivamente candeggianti privi di cloro in caso di necessità.

## Asciugatura

Per l'asciugatura utilizzare una comune asciugatrice domestica a basse temperature. Effettuare l'asciugatura fino ad ottenere indumenti "leggermente umidi". **NON ASCIUGARE IN MODO ECCESSIVO.** La temperatura di uscita massima non deve superare gli 80 °C. Per ottenere una maggiore durata utile, si consiglia di girare a rovescio gli indumenti prima dell'asciugatura.

## Lavaggio chimico / Lavaggio a secco GP 025/GP 025S - Non lavare a secco.

GP 027 - 25 cicli in conformità a ISO 3175:2010, metodo 9.1

## Stiratura

Non utilizzare il vapore. Applicare l'impostazione della temperatura bassa o tiepida. Durante la stiratura, evitare il contatto diretto con il nastro servendosi di un panno da filtro.

## AVVISO IMPORTANTE

Tutti i prodotti ORALITE® sono sottoposti ad un accurato controllo di qualità durante il processo produttivo e sono coperti da una garanzia che ne assicura la qualità commerciale e l'assenza di eventuali difetti produttivi. Le informazioni pubblicate relative ai prodotti ORALITE® si basano su ricerche ritenute affidabili da parte della società produttrice anche se tali informazioni non costituiscono nessuna garanzia. A causa della varietà delle applicazioni dei prodotti ORALITE® e del continuo sviluppo di nuove applicazioni, si consiglia all'acquirente di valutare con attenzione l'idoneità e le prestazioni del prodotto per le singole destinazioni d'uso nei confronti delle quali è tenuto ad assumersi tutti gli eventuali rischi. Tutte le specifiche sono soggette a variazioni senza preavviso.

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