

Kaltverbindung von
Textilfördergurten
mit CONTI SECUR® BFA

Cold bonding of
textile conveyor belts
with CONTI SECUR® BFA

Jonction à froid de
bandes textiles
avec CONTI SECUR® BFA

Conveyor Belt Group



Allgemeines

Die Kaltverbindung von Gewebegurten ist weltweit Stand der Technik und wird immer mehr als Alternative zu der Warmverbindung eingesetzt.

Mit dem Klebstoff CONTI SECUR® BFA können die verschiedensten Gewebegurtausführungen endlos miteinander verbunden werden.

Natürlich müssen bei der Entscheidung, ob eine Warm- oder Kaltverbindung sinnvoll ist, verschiedene Faktoren berücksichtigt werden, wie z. B.:

- Umgebungstemperatur
- Relative Luftfeuchtigkeit
- Polymerbasis des Fördergurtes
- Reaktionszeit (Wartezeit nach der Verbindung)
- örtliche Gegebenheiten
- Fördergurttemperatur

Beispiele von Gründen die gegen eine Kaltverbindung sprechen:

- zu niedrige Umgebungstemperatur (≤ 5 °C), wenn nicht mit einem Heizgerät die Oberflächen angewärmt werden können.
- zu hohe rel. Luftfeuchtigkeiten ($\geq 70\%$), wenn nicht mit einem Heizgerät die Oberflächen angewärmt werden können.
- Feuchtigkeit in den Gewebelagen
- Butyl-/EPDM-Fördergurte (Super-Heißgurtbänder)
- sogenannte ölbeständige Fördergurte auf Nitrilkautschuk-Basis.

Sollten diese Beispiele auf Ihren Einsatzfall zutreffen, raten wir von einer Kaltverbindung ab und empfehlen die Warmverbindung.

General Information

The cold jointing of fabric ply conveyor belts has become an accepted world wide technique, and is increasingly used as an alternative to the so called hot vulcanisation bonding method.

With our adhesive CONTI SECUR® BFA the widest variety of belt types can be jointed with each other.

Of course, when deciding whether to choose hot or cold vulcanisation, various factors must be taken into consideration, as follows:

- Ambient temperature
- Relative atmospheric humidity
- conveyor belt type
- Curing time (waiting time before dynamic use)
- Location conditions
- Application temperature

Examples of reasons for deciding against cold bonding are as follows:

- Ambient temperature below 5 °C, when no belt surface heating assistance is available
- Relative atmospheric humidity above 70 % , again in the absence of heat assistance
- Dampness in the fabric plies
- Butyl/EPDM conveyor belts (high temperature resistant belts)
- So called oil resistant conveyor belts made from Nitrile NBR rubber

If any of these examples apply to your particular application, we would advise against a cold bonded joint in favour of hot vulcanisation.

Information Général

La jonction a froid de bandes transporteuses à carcasse textile est actuellement, dans le monde, la technique la plus moderne. Celle-ci est, d'ailleurs, de plus en plus utilisée comme alternative aux jonctions à chaud. Equivalence qualitative des jonctions à chaud et à froid.

Avec notre colle CONTI SECUR® BFA les bandes textiles de tous types peuvent être jonctionnées.

Naturellement, il existe différents facteurs qui doivent être pris en considération lors du choix de la jonction la plus adéquate, à chaud ou à froid, comme par exemple:

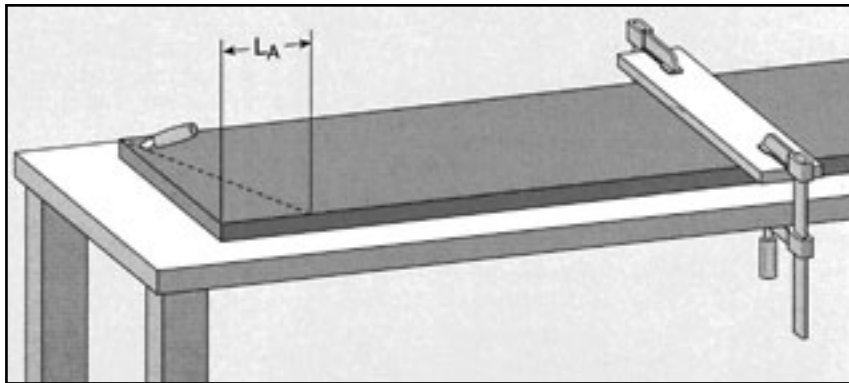
- Température ambiante
- humidite relative de l'air
- type de la bande
- temps de réaction (temps d'attente après la jonction)
- données locales
- Température de la bande

Exemple de cas où la jonction à froid est déconseillée:

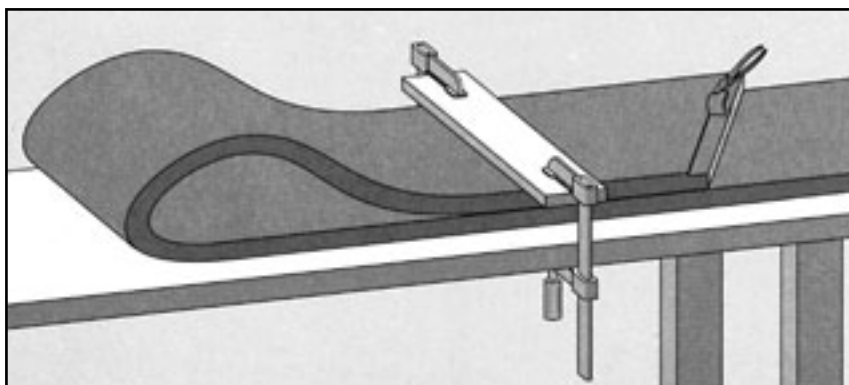
- Température ambiante trop faible (≤ 5 °C), si les surfaces ne peuvent être réchauffées à l'aide d'un appareil chauffage.
- Humidité relative de l'air trop élevée (≥ 70 %), si les surfaces ne peuvent être réchauffées a l'aide d'un appareil de chauffage.
- Bandes type Butyl/EPDM (Bandes Chaleur).
- Bandes à base de Caoutchouc Nitrile.

Si l'un de ces exemples correspond à votre cas d'application, nous vous déconseillons la jonction à froid au profit de la jonction à chaud.

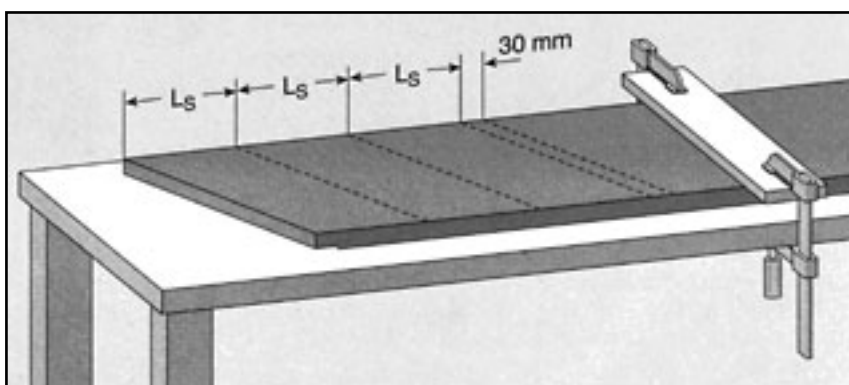
Vorbereiten der Kaltverbindung
 Preparation of the cold splice
 Préparation d'une jonction à froid



- Abschrägung des Gurtendes
- Cut the belt with a trailing angle
- Couper l'extrémité de la bande en biais à l'aide d'un tranchet



- Umschlagen des Gurtes, Nahtstreifen-
fenvorbereitung
- Folding back the belt/Preparation of
the seam
- La bande est rabattue, Préparation
du couvre joint

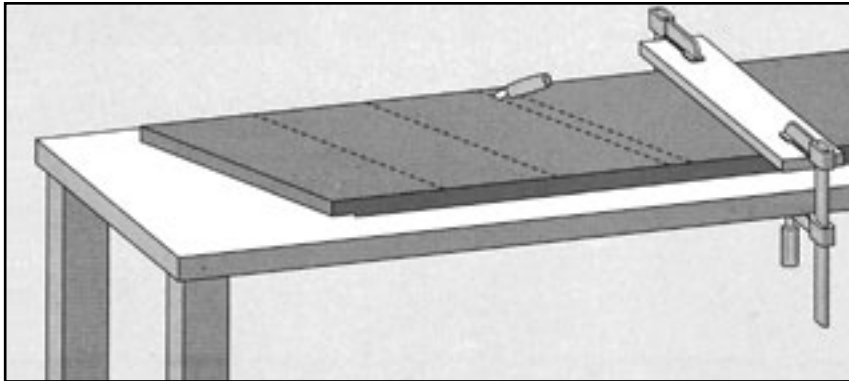


- Festlegung der Stufen in Abhängig-
keit von der Zugfestigkeit der Lagen
- Anzeichnen der Verbindungslängen
und Gewebestufen
- Fixing and marking the step length
- splicing length
- Repérage des longueurs
d'étagement en fonction de la
résistance de la bande
- Marquage de l'étagement des plis

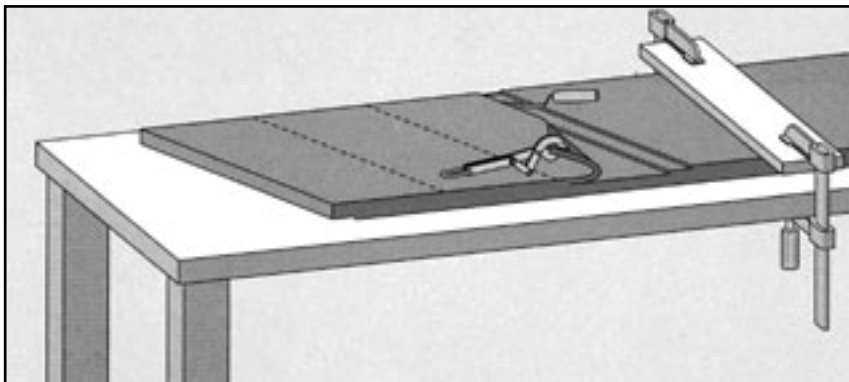
Durchführung der Kaltverbindung

Cold splicing

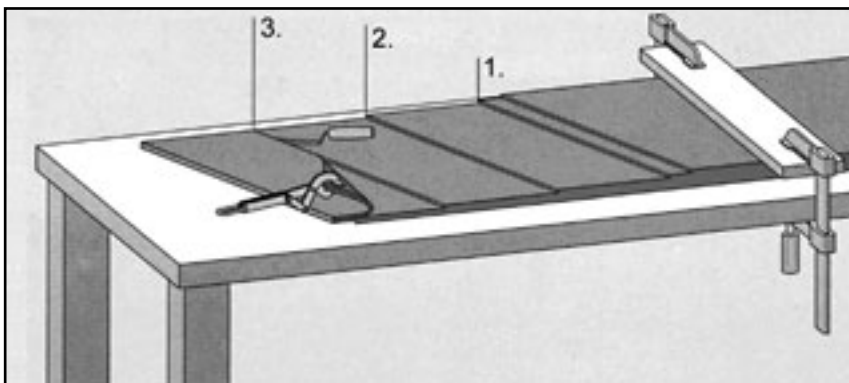
Execution d'un jonction à froid



- Schneiden der Gewebelagen mit dem Lagenmesser
- Cut the fabric plies with a ply cutter
- Découper le pli textile avec un cutter

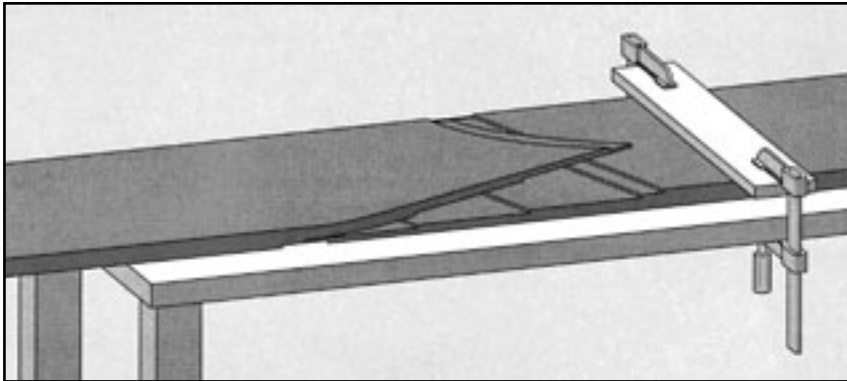


- Abziehen der 1. Gewebelage
- Strip off the first fabric ply
- Enlever le premier pli textile

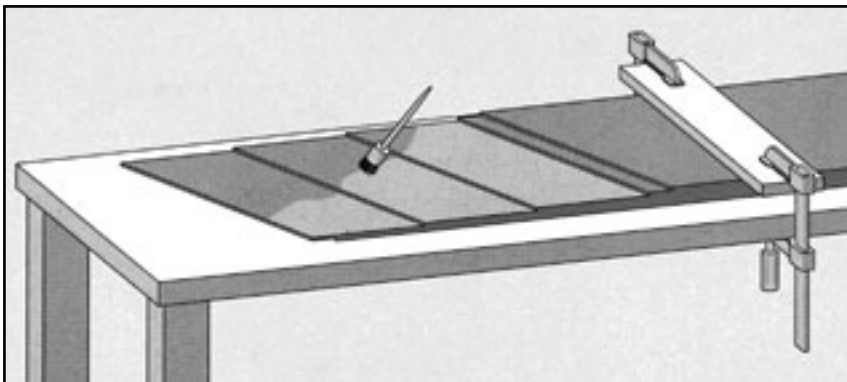


- Abziehen der weiteren Gewebelagen
- Stripping off the rest of the fabric plies
- Enlever les autres plis textiles

1./2./3. Gewebestoß – 1st/2nd/3rd fabric ply – 1er/2ème/3ème joint textile



- Prüfung der Verbindung auf Maßhaltigkeit
- Check for dimension
- Vérification de la correspondance des étagés



- Mit dem aktivierten Klebstoff CONTI SECUR® BFA die Verbindungsflächen einstreichen
- Coat the splice area with the activated CONTI SECUR® BFA
- Enduire les surfaces étagées de colle CONTI SECUR® BFA activée

Trockenzeiten der Einstriche bei Raumtemperatur
 Drying time of the coats by room temperatur
 Temps de séchage des couches température ambiante

1. Einstrich / 1st coat / 1ère couche

min. 30 min, max 24 Std /hours/heures

2. Einstrich / 2nd coat / 2ème couche

Handrückenprobe, max. 15 min.
 Back of the hand test, max. 15 min.
 Test du revers de la main, max. 15 min.

oder, falls 3 Einstriche notwendig sind:
 or if it's necessary to coat the splice surface three times:
 ou, si une troisième couche est nécessaire:

1. Einstrich / 1st coat / 1ère couche

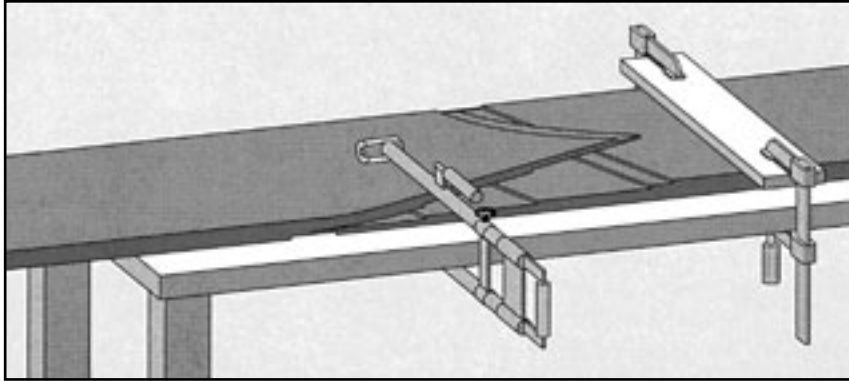
min. 30 min, max 24 Stunden /hours/heures

2. Einstrich / 2nd coat / 2ème couche

min. 30 min, max 24 Stunden /hours/heures

3. Einstrich / 3rd coat / 3ème couche

Handrückenprobe, max. 15 min.
 Back of the hand test, max. 15 min.
 Test du revers de la main, max. 15 min.

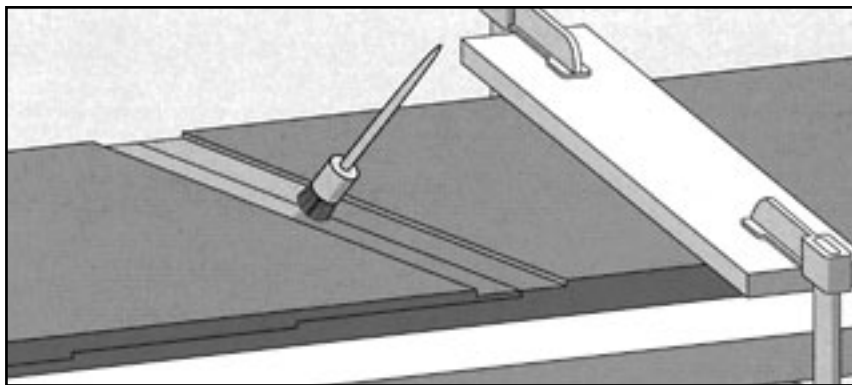


- Zusammenlegen der Verbindungsflächen und Anrollen der Verbindung von innen nach außen
- Fit together the prepared surfaces and roll down the surface from the centre to the edges
- Assembler les surfaces étagées et presser fortement au rouleau de l'intérieur vers l'extérieur

Einpassen und Verkleben des Nahtstreifens

Fix and bond the cover strip

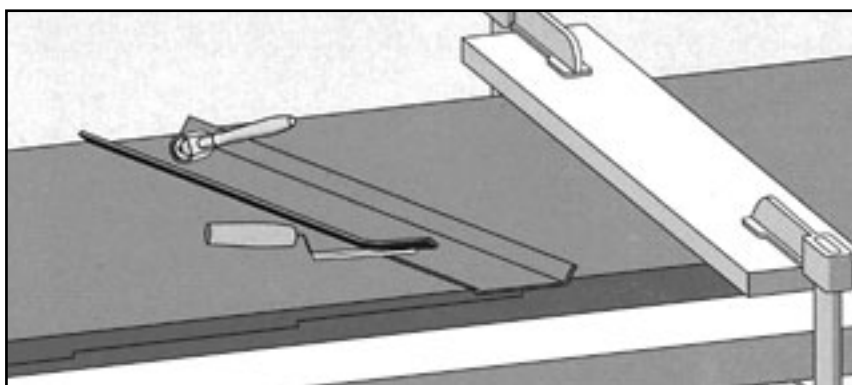
Ajuster et coller le couvre joint



– Einstreichen des Nahtstreifens mit dem aktivierten Klebstoff CONTI SECUR® BFA

– Coat the cover strip and the seam with the activated CONTI SECUR® BFA

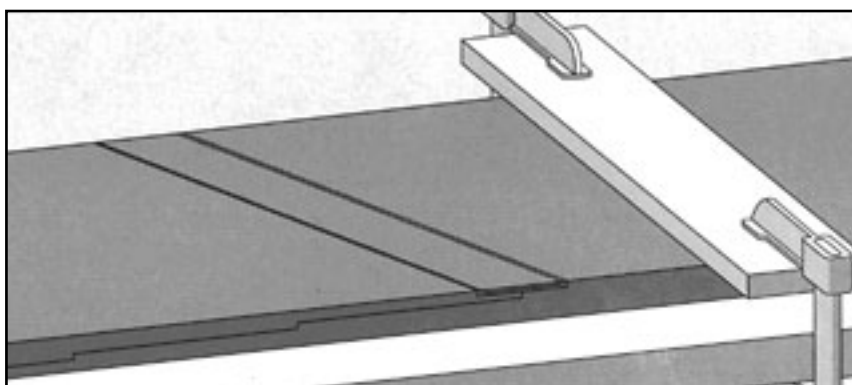
– Enduire le couvre joint de colle CONTI SECUR® BFA activée



– Einpassen und Verkleben des CONREMA® Nahtstreifens. Nahtstreifen von innen nach außen fest anrollen. Überstehende Kanten werden bündig abgeschärft

– Fix and bond the CONREMA® cover strip. Edges projecting on either side can be cut off flush with the cover with an offset knife

– Ajuster et coller le couvre joint CONREMA®. Presser fortement au rouleau le couvre joint de l'intérieur vers l'extérieur. Les bords dépassant des deux côtés seront mis à niveau avec un couteau à aaser.



www.contitech.de/conveyorbelts



Conveyor Belt Group

Contact

ContiTech Transportbandsysteme GmbH
D-37154 Northeim
Phone: +49 5551 702 - 0
transportbandsysteme@cbg.contitech.de

Your local contact:

📍 www.contitech.de/contactlocator

The ContiTech division of the Continental Corporation is a development partner and original equipment supplier to numerous industries for high-quality functional parts, components and systems. With its know-how in rubber and plastics technology, ContiTech contributes significantly to industrial progress and mobility that is safe, comfortable and eco-friendly.

Der Inhalt dieser Druckschrift ist unverbindlich und dient ausschließlich Informationszwecken. Diese Druckschrift enthält keinerlei Garantien oder Beschaffensvereinbarungen der ContiTech AG für ihre Produkte, sei es ausdrücklich oder stillschweigend, auch nicht hinsichtlich der Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit und Qualität der Informationen sowie der Verfügbarkeit der Produkte. Die Informationen in dieser Druckschrift sowie die beschriebenen Produkte und Dienstleistungen können ohne vorherige Ankündigung von der ContiTech AG jederzeit geändert oder aktualisiert werden. Die ContiTech AG übernimmt keine Haftung im Zusammenhang mit dieser Druckschrift. Eine Haftung für jegliche unmittelbaren oder mittelbaren Schäden, Schadensersatzforderungen, Folgeschäden gleich welcher Art und aus welchem Rechtsgrund, die durch die Verwendung der in dieser Druckschrift enthaltenen Informationen entstehen, ist, soweit rechtlich zulässig, ausgeschlossen. ©2010 ContiTech AG. Alle Rechte vorbehalten.

The contents of this publication are the result of extensive research and application engineering experience. All information and comments are provided in good faith on the basis of what is known; they do not vouch for warranted qualities and do not exempt the user from own verification, also with respect to third-party property rights. No liability on whatever legal grounds is assumed for the advice given herein. This does not apply in the event that we or our legal representatives or senior executives can be shown to have acted with wrongful intent or gross negligence. Any liability is excluded for damage due to minor negligence. This disclaimer also covers the personal liability of our legal representatives and employees or other official agents. ©2010 by ContiTech AG, Hannover. All rights reserved.