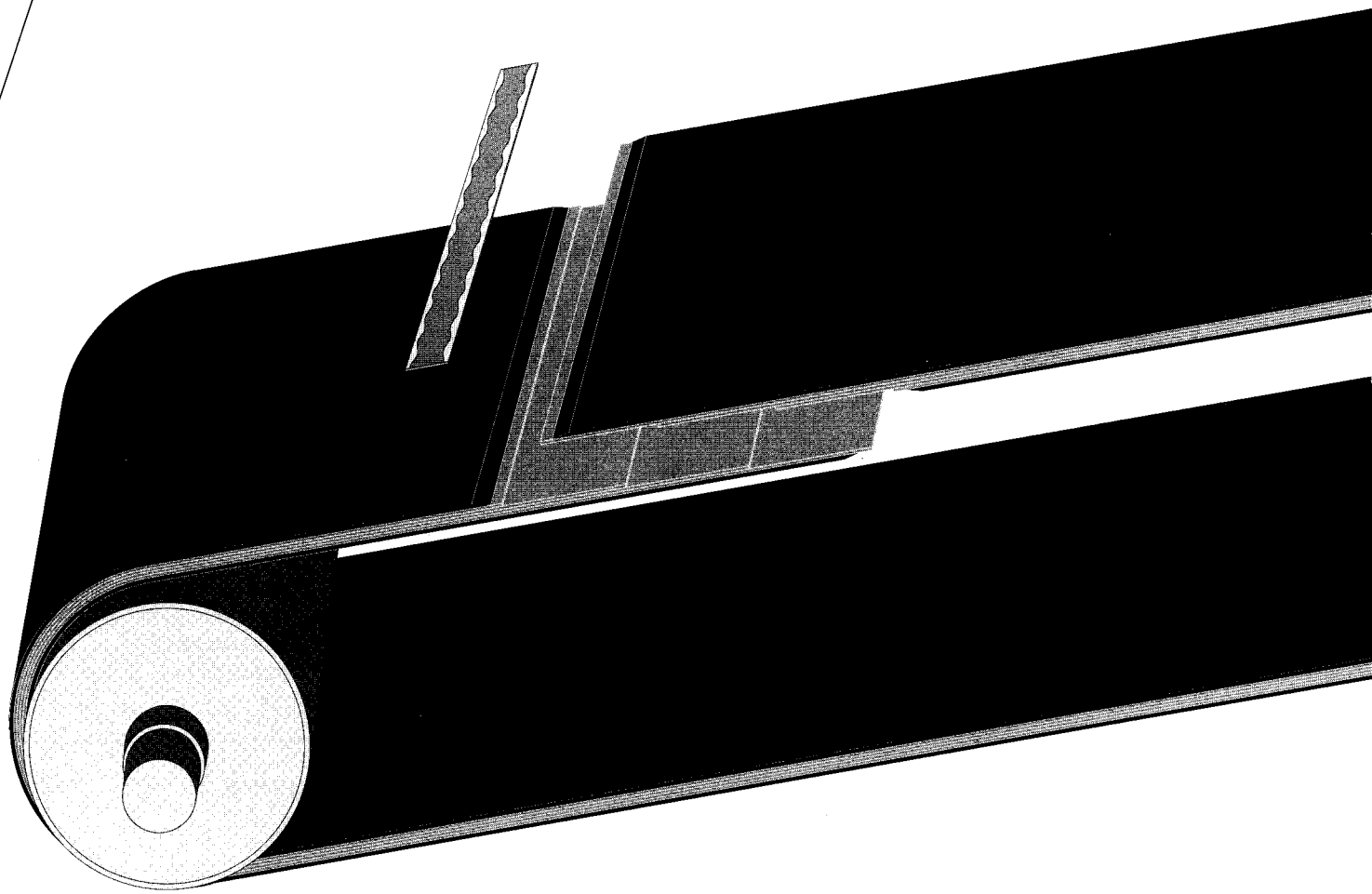
REMA TIP TOP

Cold Splicing
of Rubber Conveyor Belts with Fabric Plies

Unión en frío
de cintas transportadoras de caucho con interior de lona



– Splicing Manual –
– Instrucciones –

REMA TIP TOP

GOODYEAR RUBBER PRODUCTS INC.
Call Toll Free: 1-866-711-4673
WebSales@GoodyearRubberProducts.com
We Ship World Wide

REMA TIP TOP

Contents

	Page
General Recommendations	**3**
Storage of splicing products	3
Precautions	3
Application Range of Cold Splices	**4**
Standard and "V"-quality conveyor belts	4
Splicing methods	4
Place / site	4
Products for Cold Splicing of Standard and "V"-Quality Conveyor Belts	**5**
Tools and Equipment	**7**
Conditions for Cold Splicing	**8**
Working place	8
Conveyor belt	8
Ambient conditions	8
Systems and Dimensions of Cold Splices	**9**
Splicing methods	9
Selection of step direction	9
• *Splice runs against conveying direction*	9
• *Splice runs in conveying direction*	9
Selection of step length	10
• *Mono-ply belts – up to 500/1*	10
• *Two-ply and multi-ply belts*	11
Splicing Process	**13**
General preparation	14
Preparation of the lower part of the belt	15
Preparation of the upper part of the belt	18
Joining of the splice	20
Filling and covering the joint gap	21
Final measures	23

Contenido

	Página
Recomendaciones generales	**3**
Almacenamiento de los materiales de unión	3
Medidas de precaución	3
Campo de aplicación para uniones en frío	**4**
Cintas transportadoras calidad estándar y "V"	4
Métodos para uniones	4
Lugar de aplicación	4
Productos para uniones en frío para cintas transportadoras de calidad estándar y "V"	**5**
Herramientas de mano y equipos	**7**
Condiciones para las uniones en frío	**8**
Lugar de trabajo	8
Cinta transportadora	8
Condiciones ambientales	8
Sistemas y dimensiones de uniones en frío	**9**
Métodos de unión	9
Selección de la dirección del escalonamiento	9
• *La unión corre contrariamente a la junta*	9
• *La unión corre en dirección de la junta*	9
Elección del largo de los escalones	10
• *Cintas de una lona – hasta 500/1*	10
• *Cintas de dos ó más lonas*	11
Proceso de empalme de la cinta	**13**
Preparaciones generales	14
Preparación de la parte inferior de la cinta	15
Preparación de la parte superior de la cinta	18
Unión del empalme	20
Relleno y recubrimiento de las ranuras de la junta	21
Medidas finales	23

GOODYEAR RUBBER PRODUCTS INC. Call Toll Free: 1-866-711-4673 WebSales@GoodyearRubberProducts.com We Ship World Wide

General Recommendations

Storage of splicing products

Splicing products should be stored in a dry and dark place at a temperature between 15°C and 25°C (DIN 7716).

Please observe expiry date on box!

Precautions

Observe safety instructions on the containers!

Recomendaciones generales

Almacenamiento de los materiales de unión

Los materiales de unión deberán ser almacenados en un lugar seco y oscuro a temperaturas entre 15°C y 25°C (según DIN 7716).

Por favor, observar tiempo de caducidad en los empaques.

Medidas de precaución

Observe las indicaciones de seguridad en los envases.

Note:

Our recommendations are the result of field tests and long experience.

In view of different materials and working conditions beyond our control it is generally recommended to make tests locally.

A liability or responsibility can be extracted in no case from these recommendations.

Nota:

Nuestras recomendaciones resultan de pruebas prácticas de campo y de años de experiencias.

En vista de los diferentes materiales habidos y a condiciones de trabajo que escapan de nuestro control, recomendamos realizar pruebas locales.

No podemos responsabilizarnos en ningún caso de estas recomendaciones.

GOODYEAR RUBBER PRODUCTS INC.
Call Toll Free: 1-866-711-4673
WebSales@GoodyearRubberProducts.com
We Ship World Wide

Application Range of Cold Splices

Standard and "V"-quality conveyor belts

Cold endless splicing of mono- and multi-ply conveyor belts with textile carcass (DIN 22102) and covers made of the following polymers:

– Natural rubber	**NR***
– Styrene butadiene rubber	**SBR***
– Isoprene rubber	**IR***
– Butadiene rubber	**BR***
– Chloroprene rubber	**CR***
– or a mixture of above polymers, e.g.	**NR/SBR***

In case of doubt consult belt manufacturer about rubber quality.

For splicing of other belt types please contact your local REMA TIP TOP specialist.

Place / site

– in a vulcanizing shop or

– on site

* Abbreviation acc. DIN ISO 1629

Campo de aplicación para uniones en frío

Cintas transportadoras calidad estándar y "V"

Uniones en frío de cintas transportadoras con una o múltiples lonas textiles (DIN 22102) y cubiertas por los siguientes polímeros

– Caucho natural	**NR***
– Caucho estirol butadieno	**SBR***
– Caucho isopreno	**IR***
– Caucho butadieno	**BR***
– Caucho cloropreno	**CR***
– u otras mezclas p.ej.	**NR/SBR***

En caso de dudas sobre la calidad del caucho, consultar al fabricante de la cinta.

Para el empalme de otras calidades de cintas, contacte con su especialista local REMA TIP TOP.

Lugar de aplicación

– taller de vulcanización o

– in situ

* Abreviación según DIN ISO 1629

GOODYEAR RUBBER PRODUCTS INC. Call Toll Free: 1-866-711-4673 WebSales@GoodyearRubberProducts.com We Ship World Wide

Products for Cold Splicing of Standard and "V"-Quality Conveyor Belts

Cement SC 2000

Ref. No. 525 2152	*black*	*0,5 kg*
Ref. No. 525 2169	*black*	*1 kg*
Ref. No. 525 4026	*black*	*6 kg*
Ref. No. 525 4033	*black*	*12 kg*
Ref. No. 525 2011	*green*	*0,5 kg*
Ref. No. 525 2028	*green*	*1 kg*
Ref. No. 525 4002	*green*	*6 kg*
Ref. No. 525 4019	*green*	*12 kg*

Hardener UT-R 20

Ref. No. 525 1036	*20 g*
Ref. No. 525 1043	*40 g*

Cleaning Fluid

Ref. No. 595 9077	*250 ml*
Ref. No. 595 9022	*800 ml*
Ref. No. 595 9084	*5 ltr.*
Ref. No. 595 9091	*10 ltr.*

CN-Filler Rubber – Standard Quality

Ref. No. 528 5181	*1,5 x 50 x 10 000 mm*
Ref. No. 528 5325	*3 x 50 x 10 000 mm*
Ref. No. 528 5198	*1,5 x 500 x 10 000 mm*
Ref. No. 528 5497	*3 x 500 x 10 000 mm*

CN-Filler Rubber – "V"-Quality

Ref. No. 528 5686	*1,5 x 50 x 10 000 mm*
Ref. No. 528 5727	*3 x 50 x 10 000 mm*
Ref. No. 528 5693	*1,5 x 500 x 10 000 mm*
Ref. No. 528 5758	*3 x 500 x 10 000 mm*

Cover Strip – Standard Quality

Ref. No. 532 7025	*100 x 10 000 mm*

Cover Strip – "V"-Quality

Ref. No. 532 8024	*100 x 10 000 mm*

Productos para uniones en frío para cintas transportadoras de calidad estándar y "V"

Cemento SC 2000

Ref. No. 525 2152	*negro*	*0,5 kg*
Ref. No. 525 2169	*negro*	*1 kg*
Ref. No. 525 4026	*negro*	*6 kg*
Ref. No. 525 4033	*negro*	*12 kg*
Ref. No. 525 2011	*verde*	*0,5 kg*
Ref. No. 525 2028	*verde*	*1 kg*
Ref. No. 525 4002	*verde*	*6 kg*
Ref. No. 525 4019	*verde*	*12 kg*

Endurecedor UT-R 20

Ref. No. 525 1036	*20 g*
Ref. No. 525 1043	*40 g*

Líquido de limpieza

Ref. No. 595 9077	*250 ml*
Ref. No. 595 9022	*800 ml*
Ref. No. 595 9084	*5 ltr.*
Ref. No. 595 9091	*10 ltr.*

Goma de relleno CN – Calidad estándar

Ref. No. 528 5181	*1,5 x 50 x 10 000 mm*
Ref. No. 528 5325	*3 x 50 x 10 000 mm*
Ref. No. 528 5198	*1,5 x 500 x 10 000 mm*
Ref. No. 528 5497	*3 x 500 x 10 000 mm*

Goma de relleno CN – Calidad "V"

Ref. No. 528 5686	*1,5 x 50 x 10 000 mm*
Ref. No. 528 5727	*3 x 50 x 10 000 mm*
Ref. No. 528 5693	*1,5 x 500 x 10 000 mm*
Ref. No. 528 5758	*3 x 500 x 10 000 mm*

Cinta cubre-junta – Calidad estándar

Ref. No. 532 7025	*100 x 10 000 mm*

Cinta cubre-junta – Calidad "V"

Ref. No. 532 8024	*100 x 10 000 mm*

GOODYEAR RUBBER PRODUCTS INC.
Call Toll Free: 1-866-711-4673
WebSales@GoodyearRubberProducts.com
We Ship World Wide

Products for Cold Splicing of Standard Quality Conveyor Belts

Products (flammable) without chlorinated hydrocarbons

Cement SC 4000

Ref. No. 525 2602	*black*	*0,7 kg*
Ref. No. 525 2619	*black*	*4,5 kg*
Ref. No. 525 2509	*green*	*0,7 kg*
Ref. No. 525 2516	*green*	*4,5 kg*

Hardener E 40

Ref. No. 525 1067	*30 g*

Cleaning Fluid R 4

Ref. No. 595 9118	*250 ml*
Ref. No. 595 9125	*800 ml*
Ref. No. 595 9132	*5 ltr.*

CN-Filler Rubber – Standard Quality

Ref. No. 528 5181	*1,5 x 50 x 10 000 mm*
Ref. No. 528 5325	*3 x 50 x 10 000 mm*
Ref. No. 528 5198	*1,5 x 500 x 10 000 mm*
Ref. No. 528 5497	*3 x 500 x 10 000 mm*

Cover Strip – Standard Quality

Ref. No. 532 7025	*100 x 10 000 mm*

Productos para uniones en frío para cintas transportadoras de calidad estándar

Productos (inflamables) sin hidrocarburos clorados

Cemento SC 4000

Ref. No. 525 2602	*negro*	*0,7 kg*
Ref. No. 525 2619	*negro*	*4,5 kg*
Ref. No. 525 2509	*verde*	*0,7 kg*
Ref. No. 525 2516	*verde*	*4,5 kg*

Endurecedor E 40

Ref. No. 525 1067	*30 g*

Líquido de limpieza R 4

Ref. No. 595 9118	*250 ml*
Ref. No. 595 9125	*800 ml*
Ref. No. 595 9132	*5 ltr.*

Goma de relleno CN – Calidad estándar

Ref. No. 528 5181	*1,5 x 50 x 10 000 mm*
Ref. No. 528 5325	*3 x 50 x 10 000 mm*
Ref. No. 528 5198	*1,5 x 500 x 10 000 mm*
Ref. No. 528 5497	*3 x 500 x 10 000 mm*

Cinta cubre-junta – Calidad estándar

Ref. No. 532 7025	*100 x 10 000 mm*

GOODYEAR RUBBER PRODUCTS INC.
Call Toll Free: 1-866-711-4673
WebSales@GoodyearRubberProducts.com
We Ship World Wide

Tools and Equipment

- Belt tensioners
- Chain or cable winch
- Screw clamps
- Measuring tape
- Metal ruler
- Flat angle
- Marking crayon (white)
- Plumb line
- 6" knife
- Don Carlos knife
- Off-set knife
- Ply knife
- Ply lifter
- Whetstone
- Scissors
- Pincers
- Grip tongs
- Hand brush
- Cement brush
- Stitcher
- Double acting roller
- Cable drum
- Safety goggles
- Drying hood
- Buffing motor (with flexible shaft and wire brushes)
- Rubber Cut
- Branding iron
- Number / letter patches

Herramientas de mano y equipos

- Tensores de cintas
- Cabrestante de cable
- Sargentas
- Cinta para medir
- Regla de metal
- Angulo plano
- Lápiz marcador (blanco)
- Hilo de plomada
- Cuchillo 6 pulgadas
- Cuchillo Don Carlos
- Cuchillo paleta
- Cuchillo corta lonas
- Piedra afiladora
- Tijeras
- Tenazas
- Tenaza de ajuste
- Escobilla
- Pincél para cemento
- Rodillos
- Rodillos de doble efecto
- Bobina de cable eléctrico
- Gafas de seguridad
- Secador infra
- Motor para raspado (con eje flexible y cepillos giratiorios)
- Rubber Cut
- Marcador en caliente con letras o números
- Parches número-letras

For detailed information please refer to the brochure:

"REMA TIP TOP – Industrial Programme"

Para informaciones detalladas referirse a nuestro catálogo:

"REMA TIP TOP Programa Industrial"

GOODYEAR RUBBER PRODUCTS INC.
Call Toll Free: 1-866-711-4673
WebSales@GoodyearRubberProducts.com
We Ship World Wide

Conditions for Cold Splicing

Working place

In order to ensure quality and durability of a cold splice a clean working place and proper usage of the splicing products are essential.

Conveyor belt

The conveyor belt must be clean and dry.

If necessary clean the belt as follows:

- Scrape off water-soluble contamination (e.g. salt, fertilizer) and rinse with water.
- Remove oil and grease with REMA TIP TOP Cleaning Fluid.

Dry the belt with REMA TIP TOP Drying Hood or Air Dryer.*

Ambient conditions

The ambient temperature and the temperature of the splicing products should be between + 10°C and + 45°C.

Humidity influences such as condensation water (below dew point) must be absolutely avoided.

If necessary

- erect a tent to protect working area from strong sunlight, rain and wind;
- warm up splice area with a drying hood or a hot air dryer.*

*** Note:**

Electrical appliances must not be left unattended (risk of fire!) or exposed to humidity.

Condiciones para las uniones en frío

Lugar de trabajo

Para asegurar una unión al frío de calidad y durabilidad, es escencial contar con un lugar de trabajo limpio y la preparación de los materiales limpiamente.

Cinta transportadora

La cinta transportadora debe estar limpia y seca.

En caso necesario, limpiar la cinta de la manera siguiente:

- Suciedades solubles con agua (p.ej. sal, fertilizantes), raspar y limpiar con agua.
- Para suciedades de aceites o grasas, limpiar con el líquido de limpieza REMA TIP TOP.

En caso dado, secar la cinta con el secador infra o el secador de aire caliente.*

Condiciones ambientales

No pasar los límites de temperatura ambiental entre los + 10°C y + 45°C.

Evitar totalmente la influencia de humedad debido a condensación de agua o punto de rocío.

En caso necesario

- tienda una carpa para proteger la zona de trabajo contra los rayos solares, lluvia, viento o calor;
- precalentar las áreas de unión con el secador infra o con el secador de aire caliente.*

*** Nota:**

Los artefactos eléctricos no deben ser operados sin constante vigilancia (¡riesgo de incendio!) y protegerlos de la humedad.

GOODYEAR RUBBER PRODUCTS INC.
Call Toll Free: 1-866-711-4673
WebSales@GoodyearRubberProducts.com
We Ship World Wide

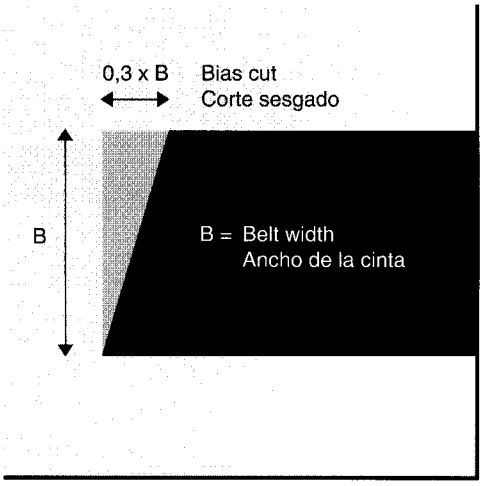
Systems and Dimensions of Cold Splices

Splicing methods

– Overlap splice
(mono- and two-ply belts)

– Step splice
(multi-ply belts)

A bias cut (0,3 x belt width) positively influences the durability of a splice.



Sistemas y dimensiones de uniones en frío

Métodos de unión

– Uniones solapadas
(cintas de una a dos lonas)

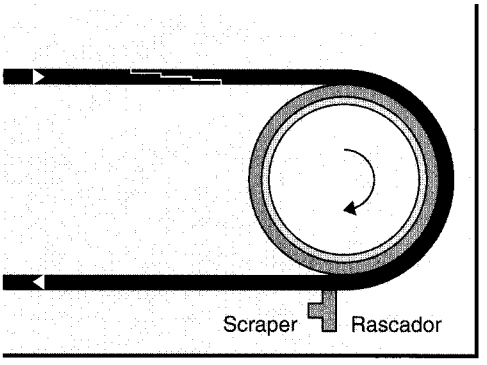
– Uniones escalonadas
(cintas de lonas múltiples)

El corte sesgado (0,3 x ancho de la cinta) influye positivamente la durabilidad de la unión.

Selection of step direction

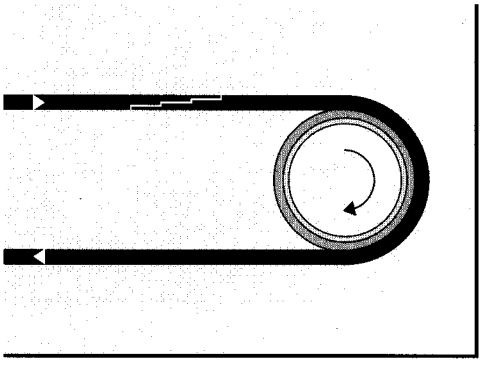
Splice runs against conveying direction

This method is recommended because it is favourable even in case of aggressive scrapers.



Splice runs in conveying direction

Alternative method for slide bed conveyors.



Selección de la dirección del escalonamiento

La unión corre contrariamente a la junta

Este método es recomendado porque es favorable hasta cuando se trabaja con rascadores agresivos.

La unión corre en dirección de la junta

Alternativa para instalaciones de transporte con elementos de amortiguación en la zona de alimentación.

GOODYEAR RUBBER PRODUCTS INC.
Call Toll Free: 1-866-711-4673
WebSales@GoodyearRubberProducts.com
We Ship World Wide

Systems and Dimensions of Cold Splices

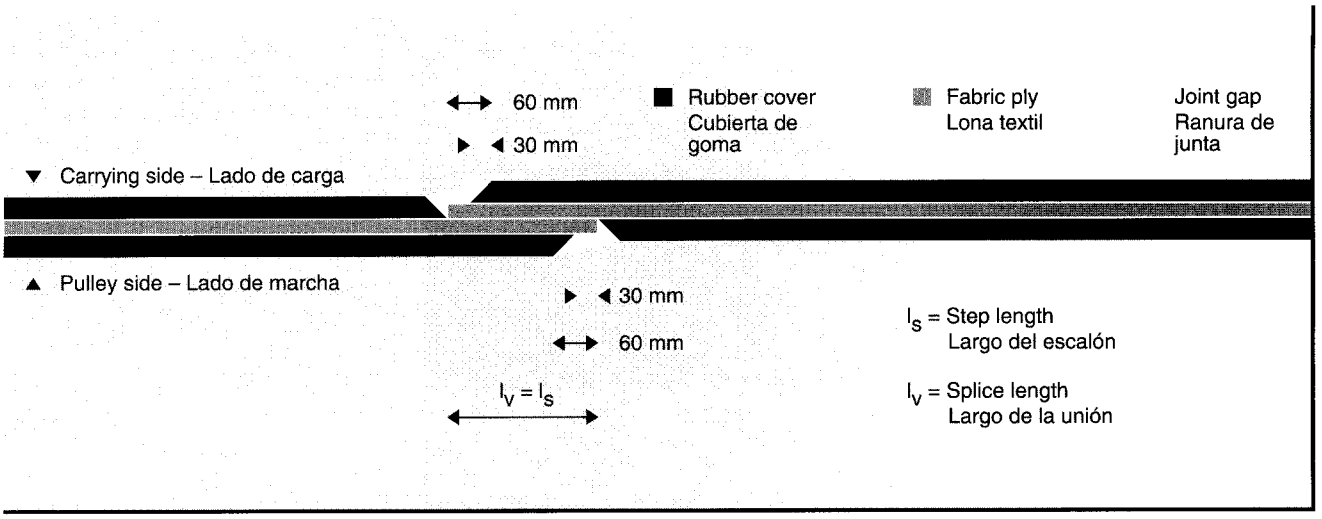
Selection of step length

Mono-ply belts – up to 500/1

Sistemas y dimensiones de uniones en frío

Elección del largo de los escalones

Cintas de una lona – hasta 500/1



Overlap splice

Unión solapada

Belt type	Step length l_S in mm	Splice length l_V in mm	Number of steps
Tipo de cinta	**Largo del escalón l_S en mm**	**Largo de la unión l_V en mm**	**No. de escalones**
200/1	250	250	
250/1	250	250	
315/1	300	300	1
400/1	300	300	
500/1	350	350	

GOODYEAR RUBBER PRODUCTS INC. Call Toll Free: 1-866-711-4673 WebSales@GoodyearRubberProducts.com We Ship World Wide

Systems and Dimensions of Cold Splices

Selection of step length

Two-ply and multi-ply belts

Sistemas y dimensiones de uniones en frío

Elección del largo de los escalones

Cintas de dos ó más lonas

Belt type	Step length l_S in mm	Splice length l_V in mm	Number of steps
Tipo de cinta	**Largo del escalón l_S en mm**	**Largo de la unión l_V en mm**	**No. de escalones**
200/2*	250 / 125	250	1 or ó 2
250/2*	250 / 125	250	
315/2*	300 / 150	300	
400/2*	300 / 150	300	
500/2*	350 / 175	350	
315/3	150	300	2
400/3	200	400	
500/3	200	400	
630/4	200	600	3
800/4	250	750	
1000/5	250	1000	4
1250/5	250	1000	
1600/5	300	1200	
2000/5	300	1200	
2500/5	350	1400	
3150/5	350	1400	

* These belt types can be spliced with both one step and / or two steps.

* Estos tipos de cintas pueden ser empalmadas con uno o dos escalonamientos.

GOODYEAR RUBBER PRODUCTS INC. Call Toll Free: 1-866-711-4673 WebSales@GoodyearRubberProducts.com We Ship World Wide

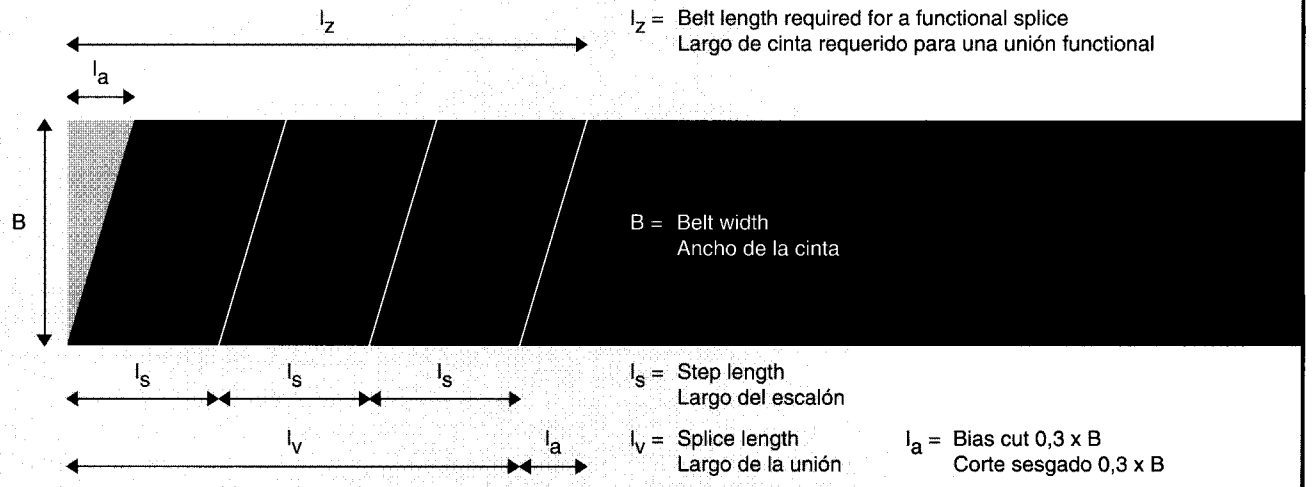
Systems and Dimensions of Cold Splices

Sistemas y dimensiones de uniones en frío

n_{st} = Number of steps = Number of plies - 1
Numero de escalones = Numero de lonas - 1

$l_z = n_{st} \cdot l_s + l_a$

l_z = Belt length required for a functional splice
Largo de cinta requerido para una unión functional



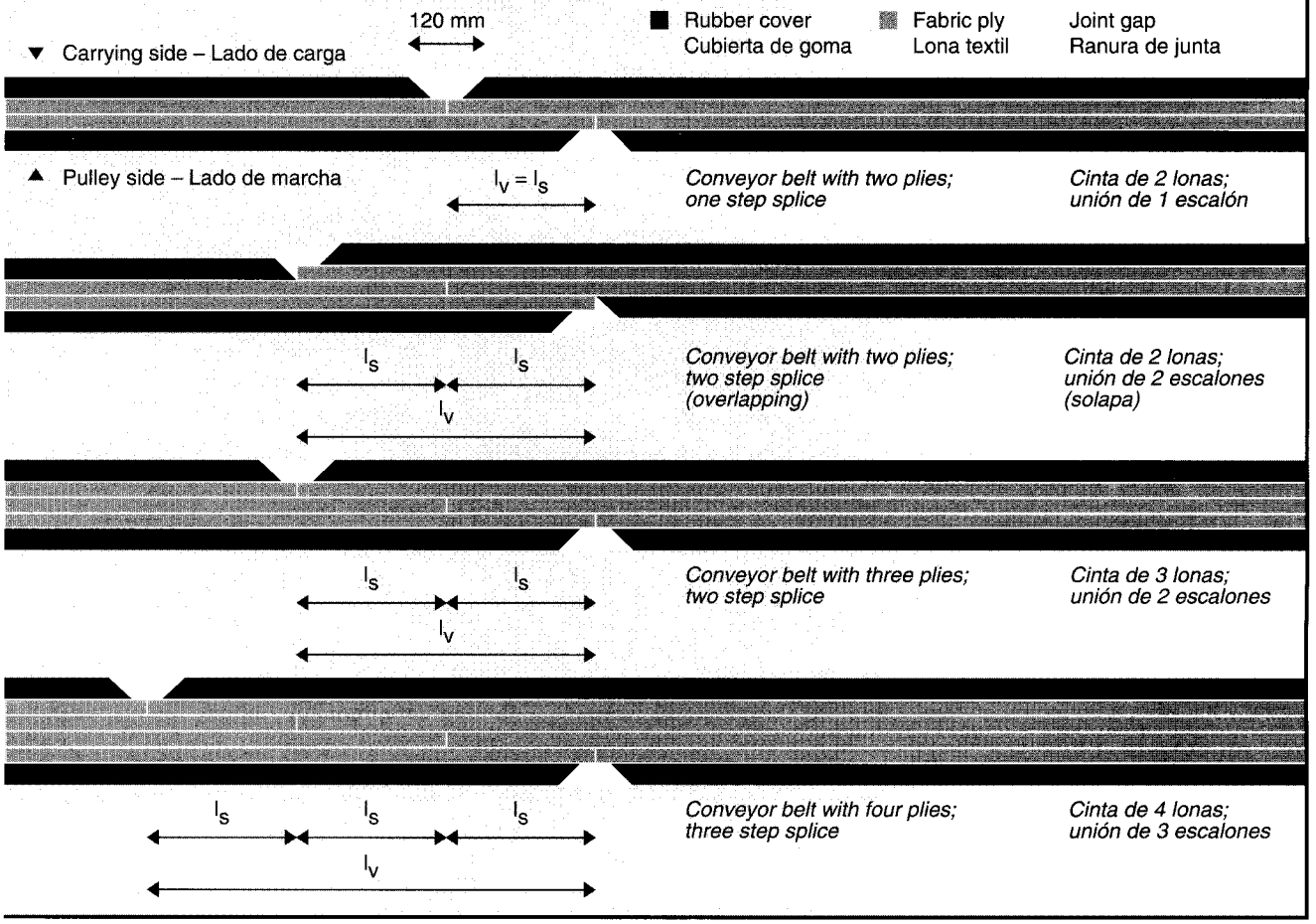
B = Belt width
Ancho de la cinta

l_s = Step length
Largo del escalón

l_v = Splice length
Largo de la unión

l_a = Bias cut 0,3 x B
Corte sesgado 0,3 x B

In specific cases the splice can be made rectangular: $l_a = 0$
En casos especificos la unión puede ser rectangular: $l_a = 0$



Rubber cover
Cubierta de goma

Fabric ply
Lona textil

Joint gap
Ranura de junta

Conveyor belt with two plies; one step splice
Cinta de 2 lonas; unión de 1 escalón

Conveyor belt with two plies; two step splice (overlapping)
Cinta de 2 lonas; unión de 2 escalones (solapa)

Conveyor belt with three plies; two step splice
Cinta de 3 lonas; unión de 2 escalones

Conveyor belt with four plies; three step splice
Cinta de 4 lonas; unión de 3 escalones

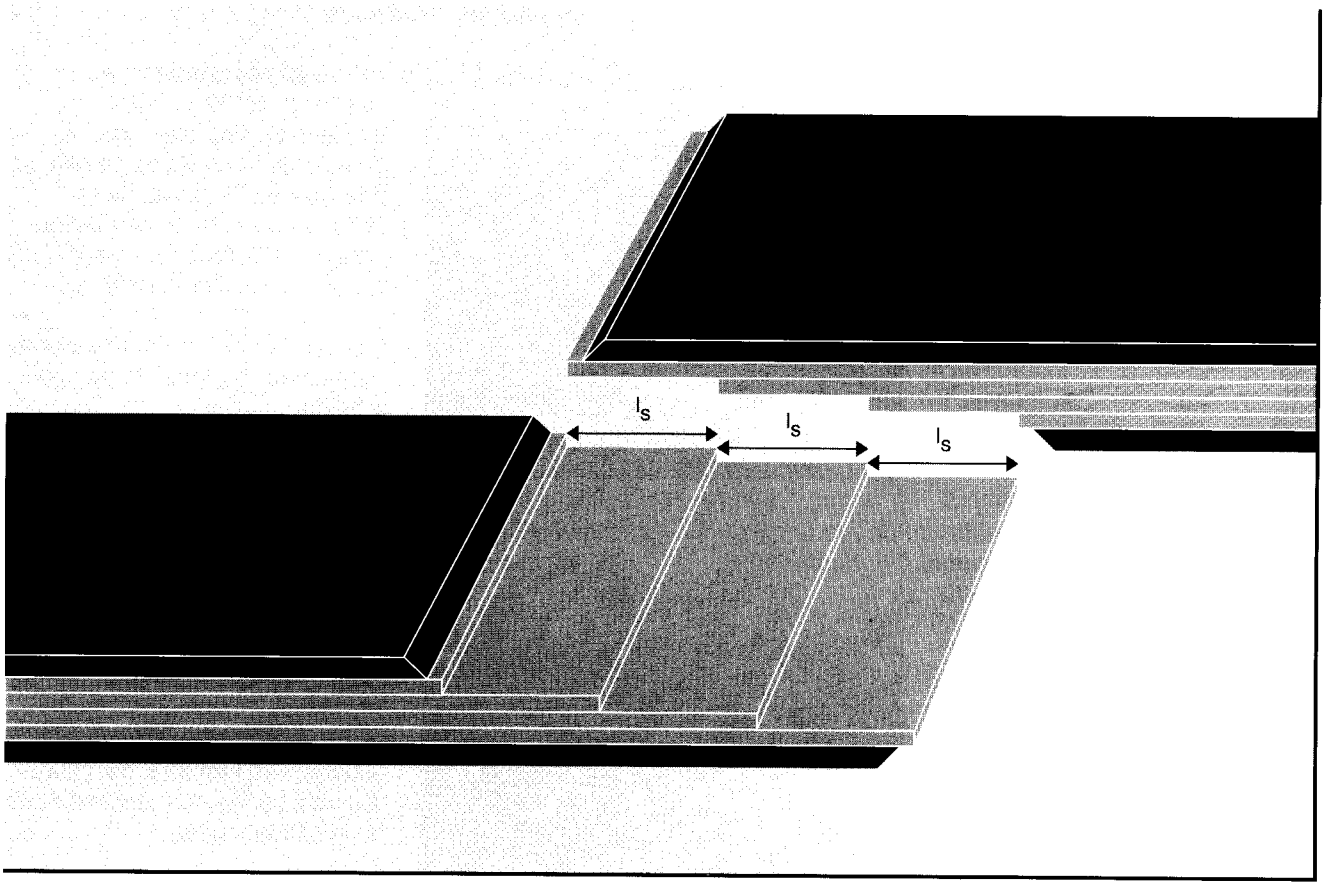
Step splices

Uniones escalonadas

GOODYEAR RUBBER PRODUCTS INC.
Call Toll Free: 1-866-711-4673
WebSales@GoodyearRubberProducts.com
We Ship World Wide

Splicing Process

Proceso de empalme de la cinta



Overlap and step splice

Unión solapada y escalonada

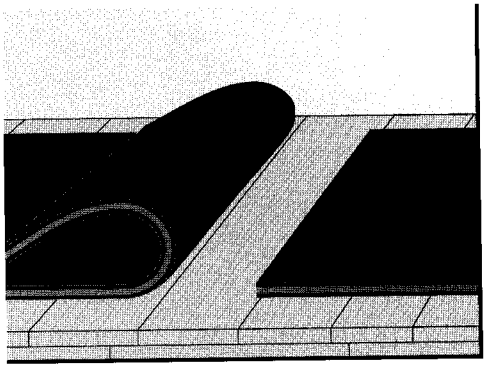
GOODYEAR RUBBER PRODUCTS INC.
Call Toll Free: 1-866-711-4673
WebSales@GoodyearRubberProducts.com
We Ship World Wide

Splicing Process

General preparation

Provide tools, equipment and splicing products.

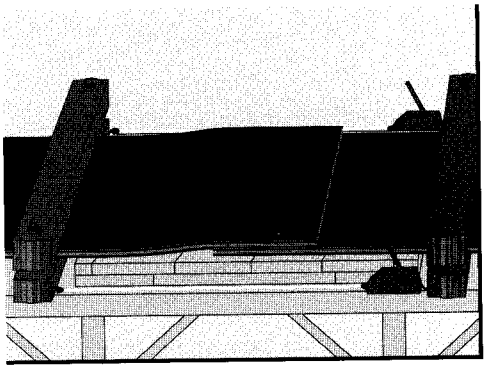
If a new belt is installed place a working table / platform on head or tail of the conveyor or in the conveyor construction (remove carrying idlers if necessary) in such a way that the belt lies on it even and straight without tension.



The working table / platform should be made of even and straight wooden boards, planks or beams.

The free belt ends (heads) should be secured with belt tensioners.

The belt ends must be pulled together until the belt is tensioned.



Furthermore, the belt ends must be exactly aligned and positioned that they overlap minimum by splice length plus bias (l_Z).

The belt should be fixed / secured in this position.

Proceso de empalme de la cinta

Preparaciones generales

Tener los materiales y los equipos preparados.

En caso de una cinta nueva, posicionar la mesa de trabajo en la cabeza o punta de la cinta, sino sobre la instalación para la cinta (caso necesario, retirar los rodillos de carga).

Colocar la cinta de manera que se encuentre planamente y sin tensión.

La mesa de trabajo deberá ser construida de manera plana y maciza (planchas de madera o tablas de armadura).

Asegurar los extremos de la cinta (p.ej. tensadores de cinta).

Contraer los extremos hasta que la cinta esté tensada, despues de haber quitado la tension desde la estación tensor.

A continuación, se deberàn alinear los extremos de la cinta solapadamente en dirección longitudinal de la cinta, incluyendo la distancia para el sesgado (l_Z).

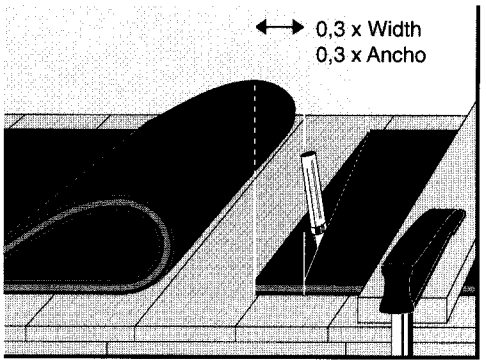
En esta posición deberán ser fijados los extremos de la cinta.

GOODYEAR RUBBER PRODUCTS INC.
Call Toll Free: 1-866-711-4673
WebSales@GoodyearRubberProducts.com
We Ship World Wide

Splicing Process

Preparation of the lower part of the belt

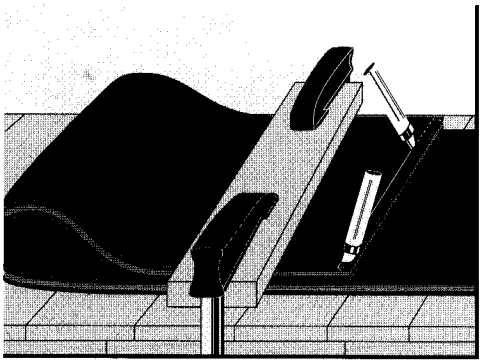
1. Fold back upper belt part and make a bias cut on the lower part.



2. Fold back lower part and draw a line parallel to the bias cut on the pulley side, at 30 mm from the belt end.

Also mark rubber edges which should be preserved.

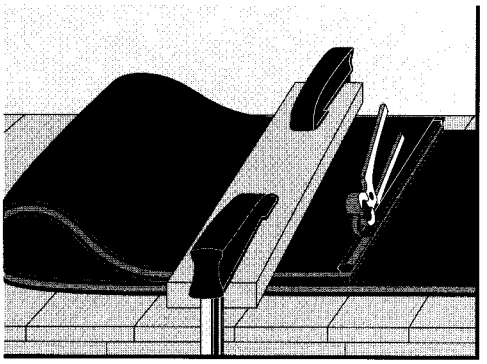
Cut belt cover along the line with a Don Carlos knife held at an angle of approx. 45°.



Cut belt cover along the marked rubber edges with the Don Carlos knife held vertically without damaging the top ply.

Strip rubber cover with pincers.

Cut rubber edges even with the upper fabric ply.



Proceso de empalme de la cinta

Preparación de la parte inferior de la cinta

1. Doblar hacia atrás la parte superior de la cinta y dar en la parte inferior, al extremo de la cinta, un corte oblicuo.

2. Voltear la parte inferior y trazar una línea de marcha paralela a 30 mm del corte oblicuo del extremo.

Dibujar los bordes de goma que deben permanecer.

Cortar la cubierta de goma, a lo largo de lo dibujado con el cuchillo Don Carlos con una inclinación de 45°.

Cortar en forma recta con el cuchillo Don Carlos los cantos de goma trazados. ¡No dañar la lona superior!

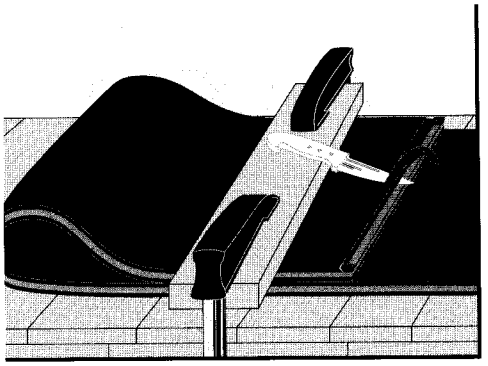
Retirar la cubierta de goma con las tenazas.

Cortar los bordes de goma en horizontal con la lona superior.

GOODYEAR RUBBER PRODUCTS INC.
Call Toll Free: 1-866-711-4673
WebSales@GoodyearRubberProducts.com
We Ship World Wide

Splicing Process

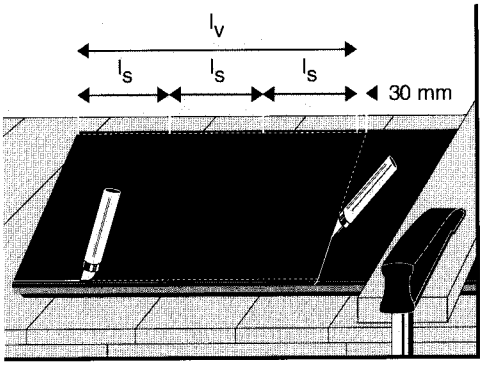
Bevel rubber cover 30 mm parallel to the removed strip using a 6" knife.



3. Fold back lower part again and mark splice length (l_V acc. to chart), step length (l_S) and rubber edges.

Draw another line 30 mm parallel to the splice length line.

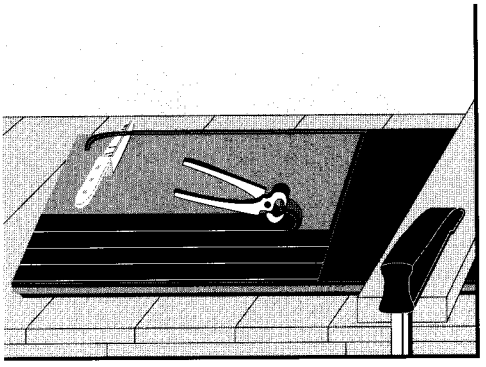
Cut rubber cover along this line with a Don Carlos knife held at an angle of approx. 45°.



Also cut rubber edges with the Don Carlos knife held vertically without damaging the fabric plies.

4. Cut rubber cover in narrow strips (approx. 20 – 30 mm wide) and pull off with pincers or grip tongs.

Cut rubber edges of the belt flush with off-set knife.



Proceso de empalme de la cinta

Achaflanar otros 30 mm paralelo a la tira ya retirada con el cuchillo de 6".

3. Volver a doblar la parte inferior y marcar el largo de la unión (l_V según tabla), largo de los escalones (l_S) y los bordes de goma.

Trazar una línea paralela a la línea del largo de la unión a 30 mm. Cortar en forma inclinada, la goma de cubierta, a lo largo de la línea trazada con el cuchillo Don Carlos.

Cortar también los bordes de goma en forma recta con el cuchillo Don Carlos.

¡No dañar la lona!

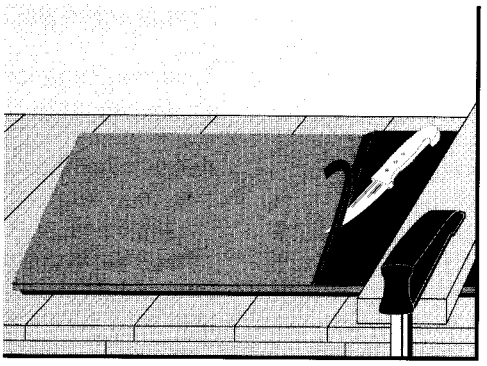
4. Cortar la cubierta de goma en tiras (aprox. 20 – 30 mm de ancho) para luego ser retiradas con las tenazas.

Cortar en forma horizontal los bordes de goma con el cuchillo paleta.

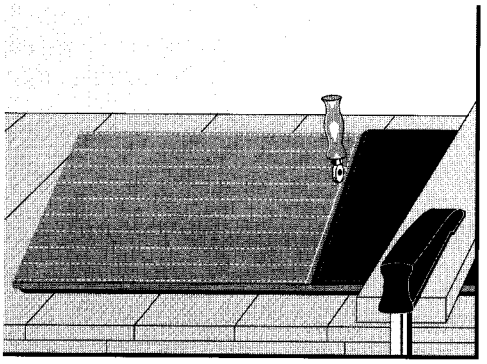
GOODYEAR RUBBER PRODUCTS INC.
Call Toll Free: 1-866-711-4673
WebSales@GoodyearRubberProducts.com
We Ship World Wide

Splicing Process

Bevel belt cover 30 mm wide with a 6" knife.

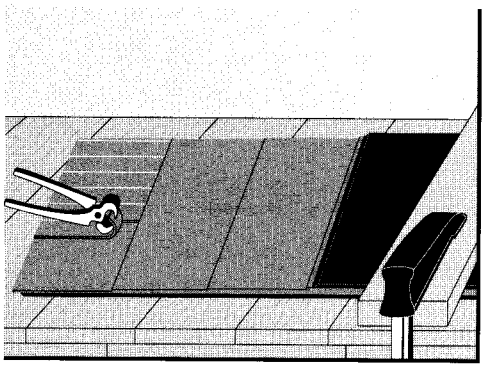


5. Cut upper fabric ply 30 mm from the rubber cover with a ply knife and pull off with pincers.



Mark the subsequent fabric plies according to the step length (l_S), cut and pull off.

The last fabric ply must be retained.



Cut the rubber edges of the belt flush with each fabric ply.

Proceso de empalme de la cinta

Sesgar la cubierta de la cinta en un ancho de 30 mm con el cuchillo de 6".

5. Cortar la lona superior a 30 mm de la cubierta de goma y retirarla luego con las tenazas.

Marcar, según el escalonamiento, las siguientes lonas (l_S), cortarlas y retirarlas.

La última lona deberá permanecer.

Cortar en forma plana los bordes de la cinta respectivos a los escalonamientos de las lonas.

GOODYEAR RUBBER PRODUCTS INC.
Call Toll Free: 1-866-711-4673
WebSales@GoodyearRubberProducts.com
We Ship World Wide

Splicing Process

Preparation of the upper part of the belt

1. Superimpose the belt ends ensuring correct alignment.

Secure both parts to avoid dislocation (e.g. with clamps).

Transfer the edge of the top fabric ply of the lower part to the upper part – for the bias cut.

Exactly transfer fabric steps of lower part to upper part.

Marking should be made with a marking crayon or by cutting small notches at both edges of the belt.

Proceso de empalme de la cinta

Preparación de la parte superior de la cinta

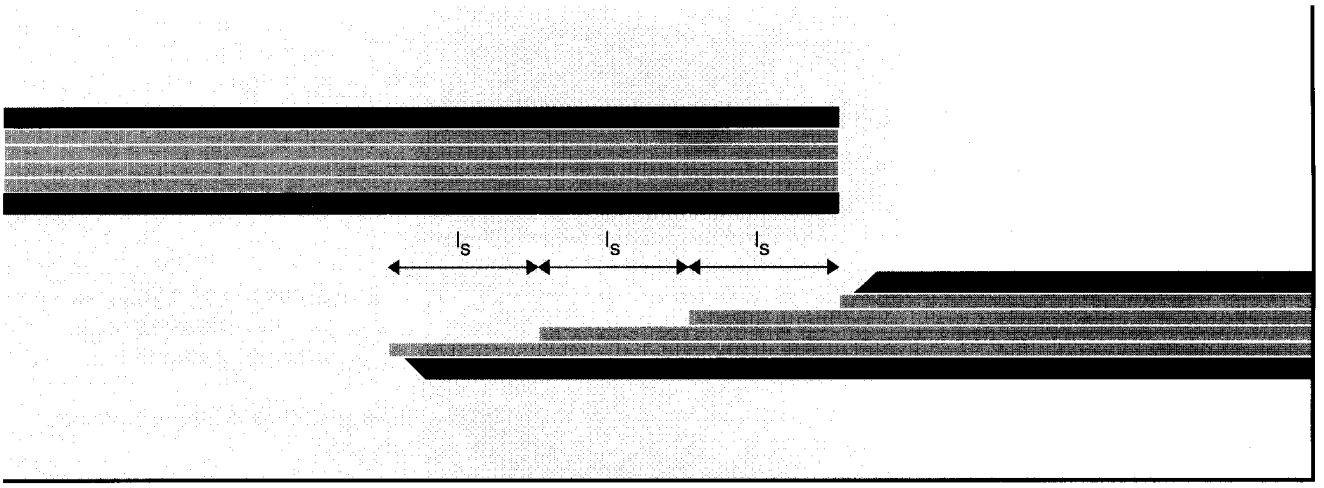
1. Sobreponga los extremos de la cinta para asegurar su alineamiento correcto.

Asegurar ambos extremos para evitar la desubicación (con tenazas de ajuste).

Traspasar el corte sesgado de la parte inferior a la parte superior, colocando la lona superior de la parte inferior sobre la parte superior.

Pasar de forma exacta los escalonamientos de la parte inferior a la parte superior.

Realizar las marcas con el lápiz marcador en ambos bordes de la cinta.



2. Carry out bias cut on upper part.

3. Draw a line on the carrying side 30 mm from bias cut.

Mark rubber edges also.

Cut the rubber cover along the 30 mm line with a Don Carlos knife held at an angle of approx. 45°.

Do not damage top fabric ply!

Also cut the marked rubber edges with the Don Carlos knife held vertically.

2. Cortar oblicuamente la parte superior.

3. Trazar una línea sobre el lado de carga a 30 mm del corte oblicuo.

Dibujar también los bordes de goma.

Cortar la cubierta de goma en 45° a lo largo de la línea a 30 mm con el cuchillo Don Carlos.

¡No dañar la lona superior!

Cortar en forma recta los bordes de goma marcados.

GOODYEAR RUBBER PRODUCTS INC.
Call Toll Free: 1-866-711-4673
WebSales@GoodyearRubberProducts.com
We Ship World Wide

Splicing Process

Pull off rubber cover with pincers and cut rubber edges flush.

Bevel rubber cover 30 mm parallel to the removed strip using a 6" knife.

4. Proceed on the pulley side as instructed for the carrying side of the lower part of the belt (step down fabric plies, cut rubber edges flush, bevel rubber cover).

5. Control:

Join both belt ends and check if the joints and the fabric steps ...

Proceso de empalme de la cinta

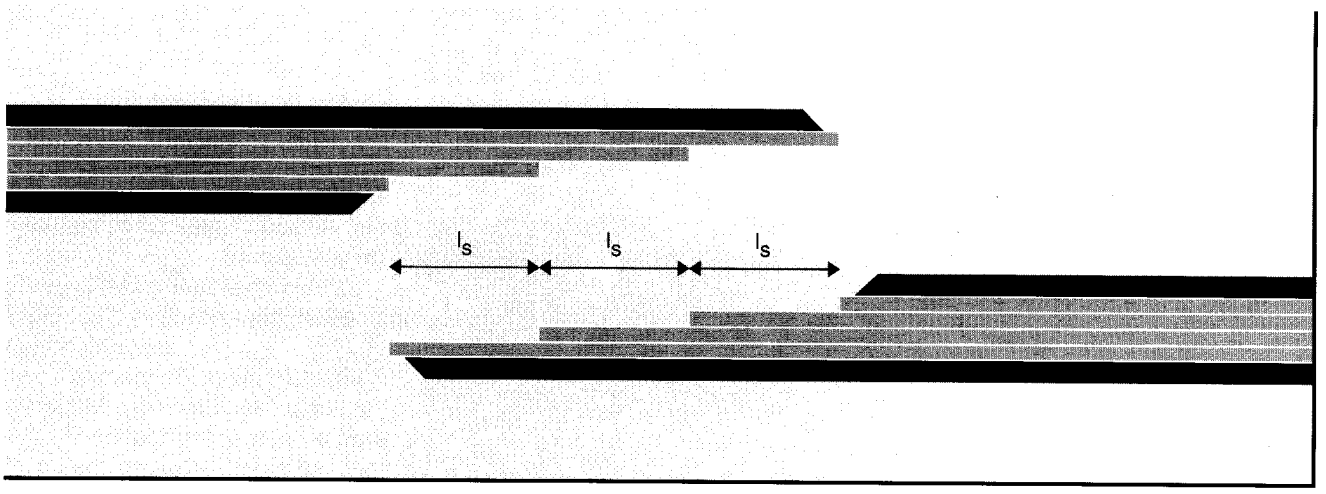
Retirar la cubierta de goma con las tenazas (futura ranura de junta).

Sesgar a 30 mm, paralelo a la tira retirada, la cubierta de goma con el cuchillo de 6".

4. Trabajar el lado de marcha exactamente igual como el lado de carga de la parte inferior. (Escalonamiento de las lonas, aplanado de los bordes de goma, sesgado de la cubierta de goma).

5. Control:

Colocar un extremo de la cinta encima del otro y controlar si la junta ...



... are matching exactly to each other.

Rectify if necessary.

Moreover, it must be ensured that the edges of both belt ends are correctly aligned.

... y los escalonamientos concuerdan exactamente.

En caso necesario corregir.

También debe de observarse de que ambos bordes estén bien alineados.

GOODYEAR RUBBER PRODUCTS INC.
Call Toll Free: 1-866-711-4673
WebSales@GoodyearRubberProducts.com
We Ship World Wide

Splicing Process

Joining of the splice

1. Carefully buff bevelled edges of the rubber covers and the surface of the rubber edges with a buffing tool (e.g. rotating wire brush).

Buff intermediate rubber and buff even any high spots.

When buffing avoid shiny spots and scorching of the rubber.

Break edge of fabric steps without damaging the fabric ply (e.g. protect with a thin tin plate).

Remove buffing dust with a clean, dry brush.

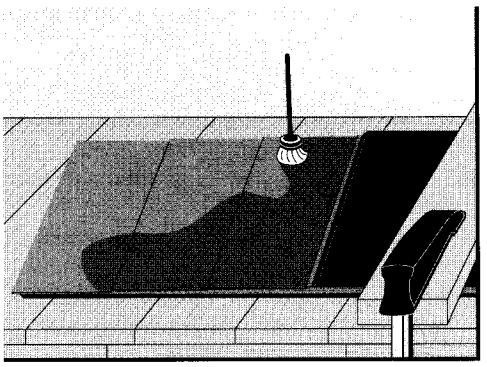
2. Thoroughly mix cement with hardener.

Important:

This mixture must be used within 2 hours (potlife).

Observe working and safety instructions!

Coat twice the whole splicing area and the joint gaps of both belt ends with cement / hardener mixture (use a brush with short bristles).



Allow first coat to dry completely (min. 30 minutes).

The second coat must be allowed to dry only until it is still slightly tacky (check with back of finger).

In case of overdrying apply another coat.

Fabric with coarse surface structure requires three coats.

Proceso de empalme de la cinta

Unión del empalme

1. Raspar cuidadosamente los cortes oblicuos de la cubierta de goma y las superficies de los bordes de goma, con las herramientas de raspado (p.ej. cepillo giatorio).

Raspar ligeramente la goma intermedia y aplanar raspando los desniveles.

Del raspado no deben resultar lugares brillantes ni quemados.

Redondear los cantos de los escalonamientos de las lonas. ¡No dañar las lonas restantes (p.ej. protegerlas mediante una lámina delgada de metal)!

Retirar bien el polvo de raspado de manera seca con la escobilla.

2. Mezclar bien el cemento con el endurecedor.

Importante:

Esta mezcla debe de ser utilizada antes de transcurridas 2 horas (tiempo de utilización).

¡Observar las indicaciones de seguridad!

Aplicar 2 manos de mezcla cemento / endurecedor sobre toda el área del empalme y ranuras a ambos extremos de la cinta (utilizar pincél de cerdas cortas).

Dejar secar la primera mano completamente (mín. 30 min.).

La segunda mano debe secar solamente hasta quedar ligeramente pegajosa (prueba del reverso del dedo).

En caso de sobresecado, dar una mano más.

Para lonas de gran superficie estructural, se deberán aplicar 3 manos de cemento.

GOODYEAR RUBBER PRODUCTS INC.
Call Toll Free: 1-866-711-4673
WebSales@GoodyearRubberProducts.com
We Ship World Wide

Splicing Process

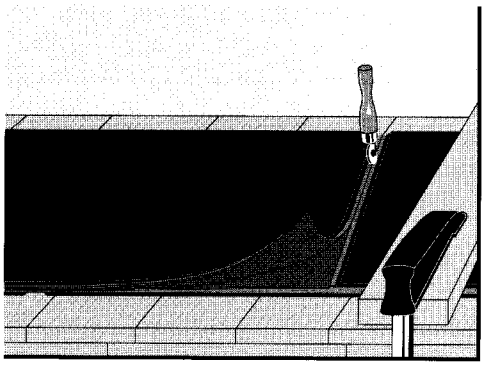
3. Align and superimpose lower part and upper part of the belt without trapping air.

Splice areas must match to each other exactly.

Never overlap fabric ply edges.

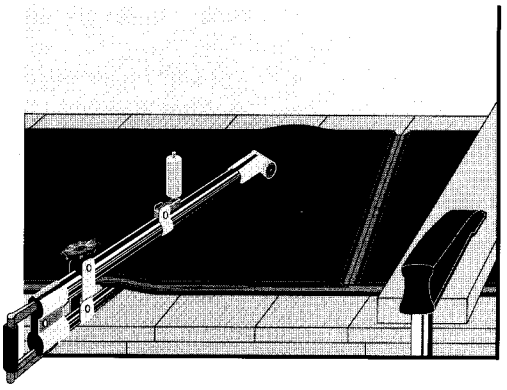
Stitch on or press on complete splice area from center outwards.

Stich on the edges and joint gaps with a narrow stitcher (4 mm).



Then stitch on the splice area using the double acting roller with its pressure screw tightened lightly at first.

Repeat this operation several times with the pressure screw fully tightened.



Filling and covering the joint gaps

1. Coat once the joint gaps with cement / hardener mixture and allow to dry completely (min. 30 minutes).

2. If necessary fill any gaps in the joint area with CN filler rubber.

Cut to size suitable pieces of filler rubber and coat joint gaps and filler rubber with cement / hardener mixture.

Allow this coat to dry until it is still slightly tacky (check with back of finger).

Proceso de empalme de la cinta

3. Alinear exactamente la parte superior sobre la inferior de la cinta sin dejar aire atrapado.

Las superficies de unión deben concordar exactamente.

Los escalonamientos deben concordar sin dejar ranuras entre sí.

Pasar el rodillo por toda el área de la unión desde el centro hacía afuero ó prensarla.

Pasar el rodillo por el área de la unión, con el rodillo delgado (4 mm), especialmente en los bordes y ranuras / juntas.

A continuación, pasar el rodillo de doble efecto, desde el centro hacía afuera varias veces, primero con el tornillo regulador flojo y luego bien apretado.

Relleno y recubrimiento de las ranuras de la junta

1. Dar una mano de mezcla cemento / endurecedor a ambas ranuras de la junta y dejar secar completamente (mín. 30 min.).

2. Dado el caso, enparejar los desniveles de las ranuras de la junta rellenándolas con goma de relleno CN.

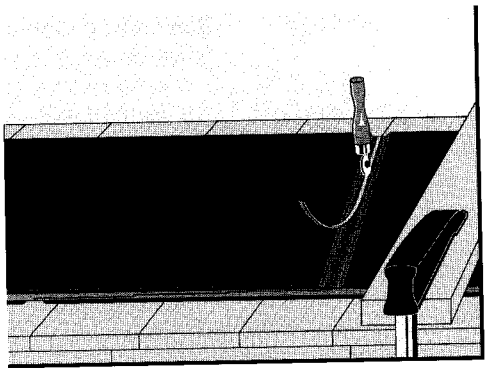
Cortar tiras de goma de relleno CN y luego dar una mano de mezcla cemento / endurecedor a la goma de relleno CN y a la ranura.

Dejar secar esta mano sólo hasta que esté ligeramente pegajosa (prueba del reverso del dedo) y no manche.

GOODYEAR RUBBER PRODUCTS INC.
Call Toll Free: 1-866-711-4673
WebSales@GoodyearRubberProducts.com
We Ship World Wide

Splicing Process

Apply filler rubber and stitch on.



In case of thick rubber covers laminate filler rubber until max. 2 mm below belt surface to ensure that the cover strip (1,5 mm thick) is approx. 0,5 mm below belt surface.

3. Coat the joint gap with cement / hardener mixture.

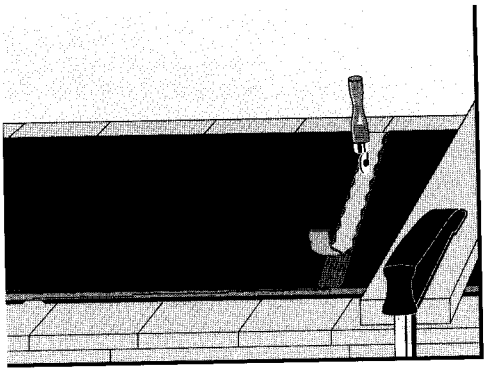
Remove protective foil on cover strip.

Coat the bonding layer of the cover strip with cement / hardener mixture.

Allow these coats to dry until they are still slightly tacky (check with back of finger).

Apply cover strip without trapping air.

First stitch on lightly with the wide stitcher and then firmly with the narrow stitcher from the centre outwards.



4. Repeat above operation for second splice gap.

Proceso de empalme de la cinta

Colocar la parte pintada hacía abajo y luego pasar el rodillo fuertemente.

En caso de cubiertas de goma muy gruesas, rellenar estas ranuras con varias capas de goma de relleno CN hasta que quede 2 mm por debajo de la superficie de la cinta, así al colocar la cinta cubre-junta (espesor 1,5 mm), ésta queda en aprox. 0,5 mm por debajo de la superficie de la cubierta.

3. Dar una mano de mezcla cemento / endurecedor sobre la ranura de la junta.

Retirar la lámina protectora de la cinta cubre-junta y darle a ésta en su capa de unión una mano de la mezcla cemento / endurecedor.

Esta mano debe secar hasta que tan sólo quede ligeramente pegajosa (prueba del reverso del dedo).

Colocar la cinta cubre-junta libre de aire, pasar el rodillo ancho ligeramente primeramente, del centro hacia afuera, e immediatamente pasar fuertemente el rodillo delgado.

4. Trabajar la segunda ranura del mismo modo indicado.

GOODYEAR RUBBER PRODUCTS INC.
Call Toll Free: 1-866-711-4673
WebSales@GoodyearRubberProducts.com
We Ship World Wide

Splicing Process

Final measures

1. Cut even the belt edges.

2. Identify splice by marking with:

- REMA TIP TOP Letter or Number Patches
- REMA TIP TOP Rubber Cut
- REMA TIP TOP Branding Iron

Proceso de empalme de la cinta

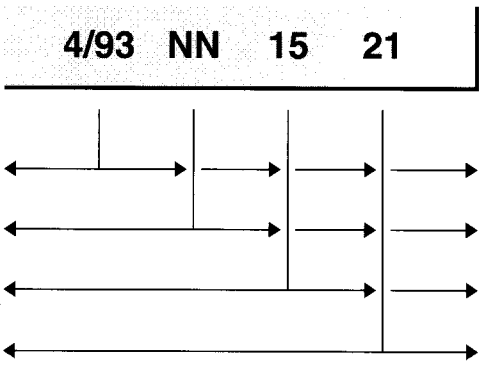
Medidas finales

1. Cortar los bordes de la cinta en forma recta.

2. En caso necesario, dar a la unión de la cinta datos identificatorios mediante:

- Pegado de parches letras / números REMA TIP TOP
- Dibujo con el Rubber-Cut REMA TIP TOP
- Estampado REMA TIP TOP con marcador en caliente (eléctrico)

Identification example acc. to DIN 22102 part 1:



- Date of splicing (month / year)
- Manufacturer's identification
- ID abbreviation of vulcanizer
- Number of splice

Ejemplo de identificación según DIN 22102 primera parte

- Fecha de realización del empalme (mes / año)
- Identificación del fabricante
- Identificación del operario
- Número de empalme

3. Remove working table / platform, reinstall idlers and remove belt tensioners.

3. Desmontar el lugar de trabajo y / o en su defecto volver a instalar los rodillos de carga y retirar los tensadores de cinta.

Note:

Belts subjected to light load and with relatively low tension can be tensioned and put into operation after min. 2 hours.

Heavy duty belts with high tension should be allowed to stand without load min. 6 hours.

Nota:

Para cintas de baja solicitación (no totalmente cargadas) se podrá luego de transcurridas 2 horas, darle tensión y poner en funcionamiento a la cinta.

Para cintas de alta solicitación, recomendamos dejarlas durante 6 horas mín. sin cargas.

GOODYEAR RUBBER PRODUCTS INC.
Call Toll Free: 1-866-711-4673
WebSales@GoodyearRubberProducts.com
We Ship World Wide

Distributor:

GOODYEAR RUBBER PRODUCTS INC.
Call Toll Free: 1-866-711-4673
WebSales@GoodyearRubberProducts.com
We Ship World Wide