

Recubrimiento de poleas de adhesivo en frío Flex-Lag®

Manual de instalación, funcionamiento y mantenimiento

Trabajo ligero



Patrón plano



De caucho con patrón de diamante



De cerámica con patrón de diamante (15%)



Medio cerámico (39%)



Completamente cerámico (80%)



Recubrimiento de poleas de adhesivo en frío Flex-Lag®

Fecha de compra: _____
Adquirido en: _____
Fecha de instalación: _____

Esta información es útil para cualquier consulta o pregunta futura sobre las piezas de reemplazo, especificaciones o solución de problemas.

Tabla de contenido

Sección 1: Información importante	4
1.1 Introducción general.....	4
1.2 Beneficios para el usuario.....	4
1.3 Opción de servicio	4
Sección 2: Precauciones y consideraciones de seguridad	5
2.1 Transportadores fijos	5
2.2 Transportadores en funcionamiento	5
Sección 3: Revisiones y opciones previas a la instalación	6
3.1 Lista de verificación.....	6
Sección 4: Instrucciones de instalación	7
Sección 5: Pruebas y lista de verificación previa a la operación	11
5.1 Lista de verificación previa al funcionamiento.....	11
5.2 Ejecución de las pruebas del transportador	11
Sección 6: Mantenimiento	12
6.1 Inspección de la nueva instalación.....	12
6.2 Inspección visual de rutina	12
6.3 Inspección física de rutina	12
6.4 Registro de mantenimiento.....	13
6.5 Lista de verificación de mantenimiento del recubrimiento	14
Sección 7: Solución de problemas	15
Sección 8: Especificaciones y dibujos de CAD	15
8.1 Especificaciones.....	15
8.2 Diagramas de CAD – trabajo ligero.....	16
8.3 Plano.....	17
8.4 Diamante	18
8.5 Cerámico con patrón de diamante.....	19
8.6 Medium Ceramic, Dimpled Tiles, Natural and FRAS.....	20
8.7 Medium Ceramic, Smooth Tiles, Natural and FRAS.....	21
8.8 Full Ceramic, Dimpled Tiles, Natural and FRAS.....	22
8.9 Full Ceramic, Smooth Tiles, Natural and FRAS.....	23
Sección 9 – Caja de herramientas/adhesivos para recubrimiento	24
Sección 10: Otros productos para transportadores de Flexco	27

Sección 1: Información importante

1.1 Introducción general

En Flexco nos complace saber que ha seleccionado un recubrimiento de polea Flex-Lag® para su sistema de transportador.

Este manual le ayudará a comprender el funcionamiento de este producto y le ayudará para que funcione a la mayor eficiencia durante su vida de servicio.

Es esencial para un funcionamiento seguro y eficiente que la información y guías presentadas se comprendan e implementen adecuadamente. Este manual proporciona precauciones de seguridad, instrucciones de instalación, procedimientos de mantenimiento y sugerencias de solución de problemas.

Sin embargo, si tiene alguna pregunta o problema que no está cubierto, comuníquese con su representante del área o con nuestro Departamento de servicio al cliente:

Servicio al cliente: +52-55-5674-5326

Visite www.flexco.com para conocer otras ubicaciones y productos de Flexco.

Lea completamente este manual y compártalo con cualquier otra persona que sea directamente responsable de la instalación, funcionamiento y mantenimiento de este recubrimiento de poleas. Aunque hemos intentado hacer que la instalación y las tareas de servicio sean lo más fáciles y sencillas posible, **es necesario corregir la instalación, realizar inspecciones y ajustes periódicos para mantener el funcionamiento óptimo.**

1.2 Beneficios para el usuario

La instalación correcta y el mantenimiento regular proporcionan los beneficios siguientes para su funcionamiento:

- Elimina el resbalamiento de la banda
- Reduce el tiempo parado del transportador
- Reduce mano de hora-hombre.
- Reduce costos del presupuesto de mantenimiento.
- Aumento de vida útil para el recubrimiento y la polea

1.3 Opción de servicio

El recubrimiento de poleas Flex-Lag® está diseñado para que su personal del sitio lo instale y le dé servicio fácilmente. Sin embargo, si prefiere el servicio completo de fábrica, comuníquese con su representante local de Flexco.

Sección 2: Precauciones y consideraciones de seguridad

Antes de instalar y operar el recubrimiento de polea Flex-Lag®, es importante revisar y comprender la siguiente información de seguridad.

Existen actividades de configuración, mantenimiento y funcionamiento que involucran a los transportadores **fijos** y **en funcionamiento**. Cada caso tiene un protocolo de seguridad.

2.1 Transportadores fijos

Las actividades siguientes se llevan a cabo en transportadores fijos:

- Instalación
- Limpieza

PELIGRO

Es muy importante que se sigan las regulaciones de bloqueo/etiquetado (LOTO) OSHA/MSHA, 29 CFR 1910.147, antes de llevar a cabo las actividades anteriores. Si no se utiliza LOTO se expone a los trabajadores a comportamientos descontrolados del limpiador de banda ocasionados por el movimiento del transportador de banda. Puede provocar lesiones graves o muerte.

Antes de trabajar:

- Debe bloquear/etiquetar la fuente de energía del transportador
- Desactive cualquier engranaje de tensión
- Despeje la banda transportadora o sujétela firmemente en su lugar

ADVERTENCIA

Utilice el equipo protector personal (PPE):

- Anteojos de seguridad (gafas contra salpicaduras opcionales)
- Máscara respiratoria aprobada por NIOSH con cartucho de vapor orgánico (si la ventilación no está disponible según se recomienda en las Hojas de datos de seguridad adjuntas)
- Casco
- Camisa de manga larga
- Zapatos de seguridad
- Delantal (opcional)
- Guantes de nitrilo

Los espacios reducidos y los componentes pesados crean un sitio de trabajo que afecta los ojos, los pies y la cabeza del trabajador.

El PPE se debe utilizar para controlar los peligros previsible asociados con los limpiadores del transportador de banda. Se pueden evitar las lesiones graves.

2.2 Transportadores en funcionamiento

Existen dos tareas de rutina que se deben realizar mientras el transportador está en funcionamiento:

- Inspección del rendimiento
- Solución dinámica de problemas

PELIGRO

Cada polea de la banda representa un peligro de compresión durante el funcionamiento. Nunca toque ni golpee una polea en funcionamiento. Los peligros de las poleas ocasionan amputación y atrapamiento instantáneo.

ADVERTENCIA

Las poleas de banda pueden convertirse en peligros de proyectil. Manténgase lo más alejado posible de la polea y utilice anteojos de protección y casco. Los misiles pueden ocasionar lesiones graves.

ADVERTENCIA

Nunca ajuste nada en una polea en funcionamiento. Las protuberancias y desgarramientos no previstos de la banda pueden ocasionar movimientos violentos. El equipo que se agita violentamente puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

Sección 3: Revisiones y opciones previas a la instalación

3.1 Lista de verificación

- Revise que el tamaño del recubrimiento sea el correcto para el ancho de la línea de la banda
- Revise que la cantidad correcta de cintas de recubrimiento estén disponibles para recubrir la polea (vea la página 8).
- Revise que la cantidad correcta de imprimador, adhesivo y activador estén disponibles para recubrir la polea (vea la página 8).
- Revise la caja y asegúrese de que todas las partes están incluidas
- Revise el listado de "Herramientas necesarias" que se encuentra en la parte superior de las instrucciones de instalación
- Revise el sitio del transportador:
 - Se instalará el recubrimiento en un chute
 - La instalación se hará en una polea motriz abierta

El imprimador, adhesivo y activador SOLO se deben utilizar con adhesivos en frío caucho a caucho o adhesión caucho a metal.

Sección 4: Instrucciones de instalación

Si va a utilizar adhesivos que no son de Flexco, siga las instrucciones de la compañía para usar, mezclar y los procedimientos de seguridad.

El recubrimiento para poleas Flex-Lag se puede utilizar con los adhesivos de Flexco. Los adhesivos Flex-Lag constan de un imprimador, un adhesivo y un activador. Antes de usar, debe mezclar completamente el imprimador. Antes de usar, debe mezclar completamente un adhesivo y un activador y utilizarlos antes de dos horas. Consulte las Tablas de uso de adhesivos en la página 6 para ver la cantidad requerida de cada material con base en el diámetro de la polea y en el ancho de la superficie.

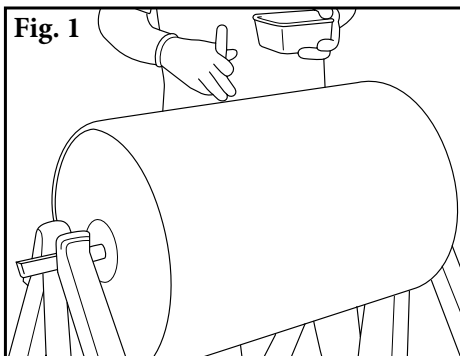
Estos materiales se deben utilizar a temperatura ambiente. La temperatura ambiente y la temperatura del recubrimiento y de la polea deben estar entre 50°F-104°F (10°C- 40°C), y la humedad relativa no debe exceder el 80% durante el procedimiento de recubrimiento. Esto se debe revisar antes de comenzar y ocasionalmente durante el proceso de recubrimiento para asegurar una adhesión correcta.

Debe utilizar el equipo protector adecuado durante el proceso de recubrimiento. Use anteojos de seguridad con protectores laterales. Use anteojos contra salpicaduras de químicos si existe la posibilidad de que una salpicadura de líquido haga contacto con los ojos. Evite el contacto con la piel al utilizar guantes resistentes a los químicos (de nitrilo) y camisas de manga larga. Un delantal puede ser apropiado si hay posibilidades de salpicaduras. La protección respiratoria puede ser necesaria para evitar la sobre exposición cuando manipula este producto. Si la ventilación general de la habitación no está disponible o es insuficiente, use una máscara respiratoria purificadora de aire aprobada por NIOSH con cartucho de vapor orgánico. Consulte las hojas de datos de seguridad del adhesivo, activador e imprimador para obtener los requerimientos detallados. También, siga cualquier lineamiento local o estatal para el uso de este producto.

Etiquete y bloquee físicamente el transportador en la fuente de energía antes de empezar la instalación del recubrimiento de poleas.

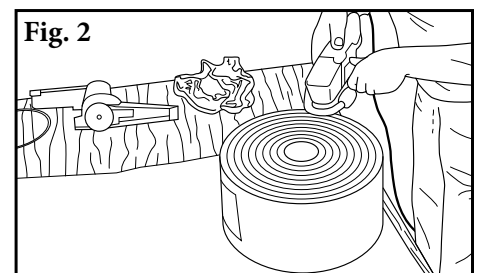
Herramientas necesarias:

- Esmeril (se recomienda de RPM bajas)
- Disco abrasivo de 24 granos
- Cepillo
- Disco para desbastar
- Brochas
- Cuchilla para todo uso
- Línea de yeso
- Martillo de caucho
- Engrapadora/rodillos para recubrimiento
- Herramienta oscilatoria (para cortar el caucho)



1. **Prepare la polea al retirar el recubrimiento, pintura e imprimador anteriores.** Lije toda la polea o use un esmeril con un disco abrasivo de 24 granos o papel de lija. Use los cepillos y solvente para metales con base no de aceite para limpiar las partículas restantes de la superficie de la polea. Pinte la superficie de la polea, incluyendo los bordes con imprimador Flex-Lag. Permita que seque completamente, un mínimo de 30 minutos.

2. **Use un esmeril con disco para desbastar para que pueda desbastar los bordes y parte inferior del recubrimiento.** Tenga cuidado de no inhalar el caucho. Limpie el solvente con base no de aceite para eliminar cualquier partícula de la superficie.



Sección 4: Instrucciones de instalación (continuación)

3. Use la tabla de selección de cintas para calcular el número de cintas necesario para el diámetro de su polea. Con una cuchilla para trabajo pesado, corte las cintas de recubrimiento 4" (100 mm) más largas que el ancho de la superficie de la polea. El recubrimiento medio cerámico y completamente cerámico vienen en longitudes de cintas especificadas previamente. **Nota: No permita que las baldosas de cerámica se apoyen**

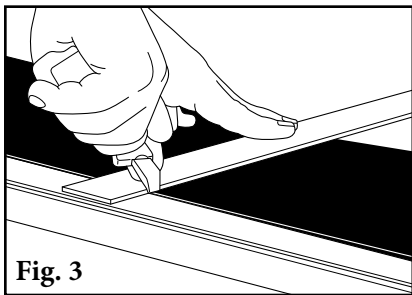


Fig. 3

o se coloquen sobre el borde de la superficie de la polea.

Selección de cintas

DIÁMETRO DE LA POLEA		CINTAS REQUERIDAS	DIÁMETRO DE LA POLEA		CINTAS REQUERIDAS
pulg.	mm		pulg.	mm	
12.6-15.0	320-381	6	42.6-45.0	1083-1145	18
15.1-17.5	382-445	7	45.1-47.5	1146-1210	19
17.6-20.0	446-510	8	47.6-50.1	1211-1273	20
20.1-22.5	511-573	9	50.2-52.6	1274-1336	21
22.6-25.0	574-636	10	52.7-55.1	1337-1400	22
25.1-27.5	637-700	11	55.2-57.6	1403-1463	23
27.6-30.0	701-764	12	57.7-60.1	1466-1527	24
30.1-32.5	765-827	13	60.2-62.6	1529-1590	25
32.6-35.0	828-891	14	62.7-65.1	1593-1654	26
35.1-37.5	892-955	15	65.2-67.6	1656-1717	27
37.6-40.0	956-1018	16	67.7-70.1	1720-1781	28
40.1-42.5	1019-1082	17	70.2-72.6	1783-1844	29

ADHESIVO 27.0 oz. (0.8L)/ACTIVADOR 1.4 oz. (40g) FLEX-LAG® (relación de la mezcla 1:1)

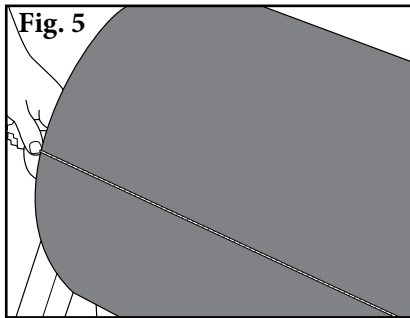
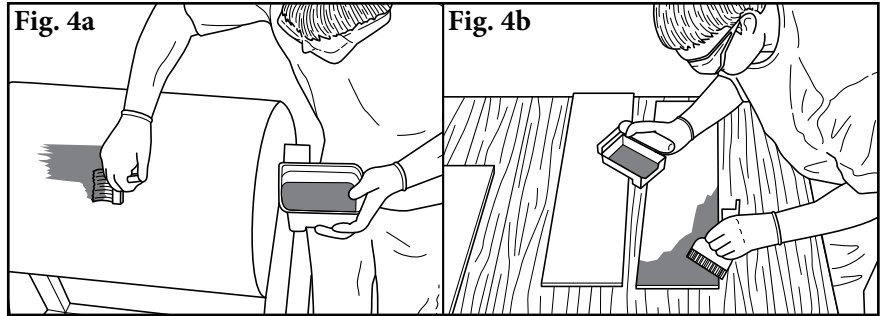
Pulg.		Anchos de superficie																					
		10	14	18	22	26	30	34	38	42	46	50	54	58	62	66	70	74	78	82	86	90	
Diámetro de la polea	8	203	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	
	12	305	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
	16	406	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5
	20	508	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
	24	610	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	5	5	6	6	6	7	7	7	7
	28	711	1	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	8
	32	813	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	8	9	9	9	10
	36	914	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	8	9	9	10	10	11
	40	1016	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12
	44	1118	2	2	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	12	12	13
	48	1219	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	9	9	10	10	11	12	13	13	14
	52	1321	2	3	3	4	5	5	6	6	7	7	8	9	9	10	11	12	13	13	14	15	15
56	1422	2	3	4	4	5	6	6	7	8	9	9	10	11	11	12	13	14	14	15	16	16	
60	1524	2	3	4	5	5	6	7	8	8	9	10	11	11	12	13	14	15	16	17	17	17	

IMPRIMADOR 25.4 oz. (.75l) FLEX-LAG®

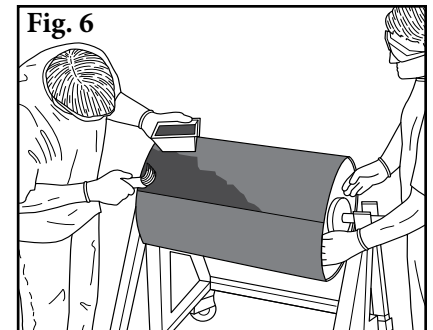
Pulg.		Anchos de superficie																					
		10	14	18	22	26	30	34	38	42	46	50	54	58	62	66	70	74	78	82	86	90	
Diámetro de la polea	8	203	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	12	305	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	16	406	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	20	508	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	24	610	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	28	711	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	32	813	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	36	914	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
	40	1016	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
	44	1118	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
	48	1219	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
	52	1321	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
56	1422	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
60	1524	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	

Sección 4: Instrucciones de instalación (continuación)

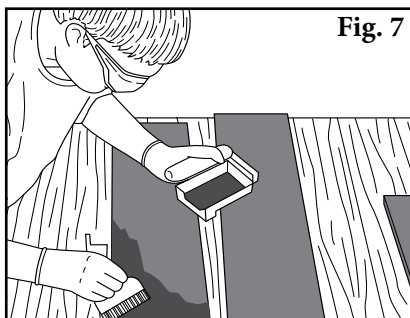
4. **Aplique la primera capa de adhesivo.** Mezcle completamente una lata de adhesivo y una de activador a la vez, aplicándola inmediatamente a la polea y las cintas utilizando un movimiento de fricción circular. Asegúrese de aplicar adhesivo a los bordes del recubrimiento. Este proceso requiere la mitad del adhesivo/activador necesarios según la tabla de la página 6. **Nota: Deje secar por un mínimo de 25 minutos a 23°–25° Celsius (73°–77° Fahrenheit). La temperatura y la humedad afectan el tiempo de secado.**



5. **Después de que la primera capa de adhesivo seca completamente, haga una línea en la superficie de la polea utilizando una línea de tiza o rayador, asegurándose de que la línea esté paralela a los ejes longitudinales del eje y en línea recta al borde de la polea.**

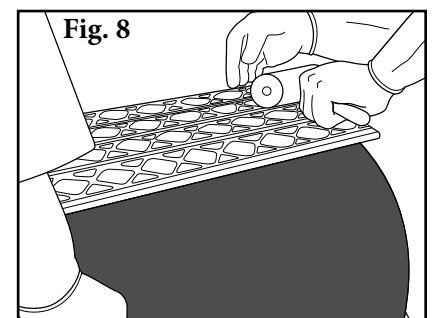


6. **Aplique una segunda capa de adhesivo a la polea.** Mezcle completamente una lata de adhesivo y de activador a la vez. Desde la línea perpendicular, aplique la segunda capa de adhesivo a un área un poco mayor que la cinta de recubrimiento.



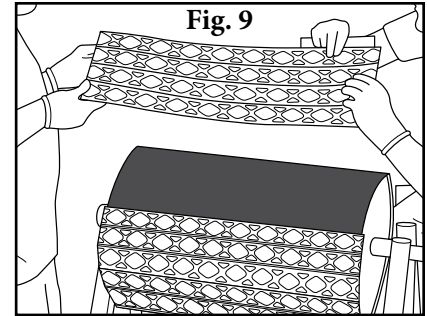
7. **Aplique una segunda capa de adhesivo a una cinta de recubrimiento.** Asegúrese de aplicar adhesivo a los bordes del recubrimiento.

8. **Después de que la segunda capa ha alcanzado la adhesión apropiada** (aproximadamente 2 a 5 minutos, toque con el dorso de la mano, si se siente pegajoso y no le queda adhesivo en la mano) **instale una cinta de recubrimiento** utilizando la línea perpendicular para asegurar que la cinta está en escuadrada con la polea. Avanzando desde el centro de la cinta, use un martillo de caucho para golpear y eliminar las burbujas de aire, asegurándose de que el área de la superficie reciba un golpe del martillo. Repita este proceso con las engrapadoras/rodillos del recubrimiento para eliminar las burbujas de aire de las ranuras de drenaje. Asegúrese de revisar si los bordes sellan.

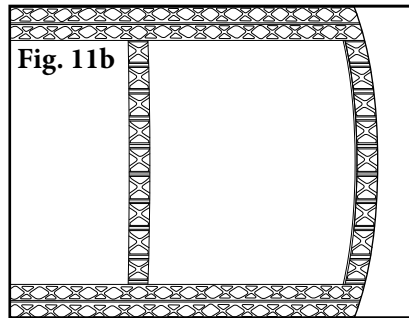
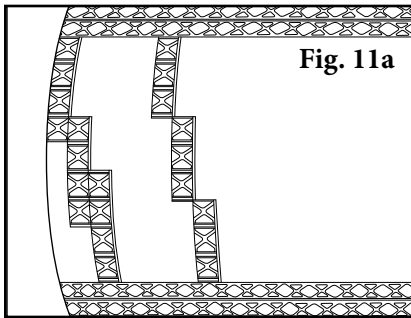
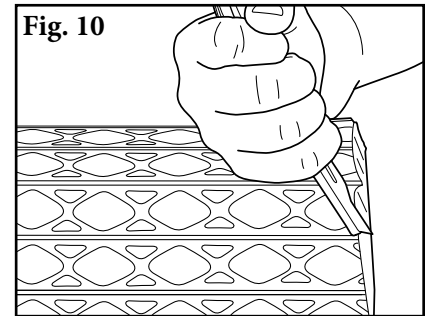


Sección 4: Instrucciones de instalación (continuación)

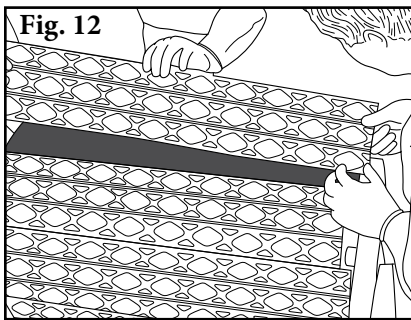
9. Repita los pasos 6 y 7, luego coloque una segunda cinta de recubrimiento contra la primera, teniendo cuidado de asegurarse de que no hay burbujas de aire entre el recubrimiento. Esto puede requerir engrapado adicional entre cintas para eliminar las burbujas. Repita el proceso de martillar y engrapar del paso 8 para eliminar las burbujas de aire de la cinta ya aplicada. Cambie el recubrimiento de lado a lado para alinear los patrones de diamante/cerámicos.



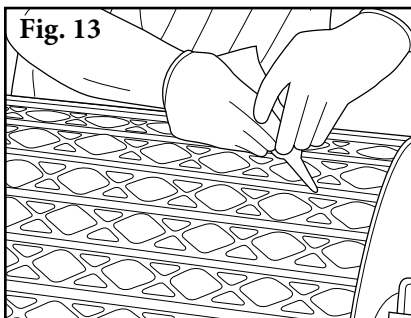
10. Corte el exceso de recubrimiento de las cintas aplicadas en el borde de la polea utilizando una cuchilla para trabajo pesado o herramienta oscilatoria. Corte el recubrimiento en un ángulo hacia arriba y alejado del borde de la polea.



11. Para aplicar 3 a 4 cintas, coloque las piezas de corte del recubrimiento del paso 10 en la parte sin recubrimiento de la polea. Manipule las piezas para determinar los requerimientos de corte de las últimas cintas. Corte las piezas en los canales para encontrar el ajuste adecuado. Use las piezas como plantillas para cortar las últimas cintas de recubrimiento. **Nota: Las cintas finales no deben constar de menos de tres filas.**



12. Siga los pasos 6 al 10 para instalar las últimas 3 a 4 cintas. La pieza final de recubrimiento (la más larga de las piezas finales) debe asentarse en su posición. Revise el ajuste de la última pieza antes de aplicar una segunda capa de adhesivo.



13. Llene cualquier espacio entre las cintas de recubrimiento con sellador de caucho. También use un desbastador en el borde recortado del recubrimiento y aplique una capa final de adhesivo para sellar el borde y área de unión entre las cintas de recubrimiento.

Nota: Espere un mínimo de 24 horas de tiempo de curado antes de poner la polea recién recubierta en uso.

Sección 5: Pruebas y lista de verificación previa a la operación

5.1 Lista de verificación previa a la operación

- Asegúrese de que se hayan quitado todos los materiales y herramientas de instalación de la banda y del área del transportador.

5.2 Ejecución de las pruebas del transportador

- Ponga a funcionar el transportador por lo menos 15 minutos e inspeccione el rendimiento del recubrimiento.

NOTA: Observar el recubrimiento de la polea cuando está funcionando correctamente ayuda a detectar problemas.

Sección 6: Mantenimiento

El recubrimiento Flexco está diseñado para funcionar con un mantenimiento mínimo. Sin embargo, para mantener un rendimiento superior se requiere algún servicio. Este programa garantiza que el recubrimiento funcione a una eficiencia óptima y que los problemas se puedan identificar y corregir antes de que el recubrimiento deje de funcionar.

Se debe cumplir con todos los procedimientos de seguridad para la inspección del equipo (estacionario o de operación). El recubrimiento de poleas Flex-Lag opera en el extremo de descarga del transportador y está en contacto directo con la banda en movimiento. Solo se pueden realizar observaciones visuales mientras la banda está en funcionamiento. Las tareas de servicio solo se pueden realizar con el transportador detenido y observando los procedimientos de bloqueo/ etiquetado.

6.1 Inspección de la nueva instalación

Después de que el recubrimiento nuevo ha funcionado por unos días se debe realizar una inspección visual para asegurar que el recubrimiento funcione adecuadamente.

6.2 Inspección visual de rutina (cada 6 a 8 semanas)

Una inspección visual del recubrimiento y banda puede determinar:

- Si hay daño en el recubrimiento.
- Si hay material acumulado en el recubrimiento.
- Si hay daño a la banda.

Si existe cualquiera de las condiciones anteriores, se debe determinar cuándo se debe dar mantenimiento adicional al transportador.

6.3 Inspección física de rutina (cada 3 a 4 meses)

Cuando el transportador no está en funcionamiento y está adecuadamente bloqueado y etiquetado, se debe realizar una inspección física del recubrimiento para llevar a cabo las siguientes tareas:

- Limpiar la acumulación de material del recubrimiento.
- Inspeccionar atentamente si el recubrimiento está desgastado o dañado de alguna manera.
- Asegurar el contacto completo del recubrimiento a la banda.
- Inspeccionar si la banda está dañada.
- Reemplazar cualquier componente desgastado o dañado.
- Cuando complete las tareas de mantenimiento, pruebe el transportador para asegurarse de que el recubrimiento funciona adecuadamente

Sección 6: Mantenimiento (continuación)

6.4 Registro de mantenimiento

Número/Nombre del transportador _____

Fecha: _____ Trabajo realizado por: _____ Cotización de servicio N.º _____

Actividad:: _____

Fecha: _____ Trabajo realizado por: _____ Cotización de servicio N.º _____

Actividad:: _____

Fecha: _____ Trabajo realizado por: _____ Cotización de servicio N.º _____

Actividad:: _____

Fecha: _____ Trabajo realizado por: _____ Cotización de servicio N.º _____

Actividad:: _____

Fecha: _____ Trabajo realizado por: _____ Cotización de servicio N.º _____

Actividad:: _____

Fecha: _____ Trabajo realizado por: _____ Cotización de servicio N.º _____

Actividad:: _____

Fecha: _____ Trabajo realizado por: _____ Cotización de servicio N.º _____

Actividad:: _____

Sección 6: Mantenimiento (continuación)

6.6 Lista de verificación de mantenimiento del recubrimiento

Sitio: _____ Inspeccionado por: _____ Fecha: _____

Recubrimiento: _____

Información de línea de la banda:

Número de línea de la banda: _____ Condición de la banda: _____

Ancho de la banda: 450mm (18") 600mm (24") 750mm (30") 900mm (36") 1050mm (42") 1200mm (48") 1350mm (54") 1500mm (60") 1800mm (72")

Diámetro de la polea motriz (banda y recubrimiento): _____

Velocidad de la banda: _____ pies por minuto Espesor de la banda: _____

Empalme de banda: _____ Condición del empalme: _____ Número de empalmes: _____ Desbastado Sin desbastar

Material transportado: _____

Días por semana de funcionamiento: _____ Horas por día de funcionamiento: _____

Duración del recubrimiento:

Fecha de instalación: _____ Fecha de inspección: _____ Duración estimada: _____

Espesor del recubrimiento: _____

Recubrimiento: Weld-on Cerámica Caucho Otros Ninguno

Condición del recubrimiento: Buena Mala Otros _____

Rendimiento total del recubrimiento: (Califique lo siguiente de 1 a 5, 1= muy deficiente y 5 = muy bueno)

Apariencia: Comentarios: _____

Ubicación: Comentarios: _____

Mantenimiento: Comentarios: _____

Rendimiento: Comentarios: _____

Otros comentarios: _____

Sección 7: Solución de problemas

Problema	Posibles causas	Posibles soluciones
Desgaste disperejo en el recubrimiento de caucho	Tensión de la banda	Cambie a recubrimiento cerámico
	Transición corta	Aumente la distancia a total en el rodillo
	Recubrimiento incorrecto para la aplicación	Aumente el grosor o cambie el recubrimiento cerámico
Separación de capas finas	El adhesivo estaba muy húmedo o seco cuando lo aplicó.	Consulte las instrucciones de la página 5 a la 8 para obtener las instrucciones correctas de instalación
	La superficie de la polea no se preparó correctamente	Consulte las instrucciones de la página 5 a la 8 para obtener las instrucciones correctas de instalación

Para preguntas adicionales de solución de problemas, comuníquese con Servicio al cliente o con su gerente de región.

Sección 8: Especificaciones y dibujos CAD

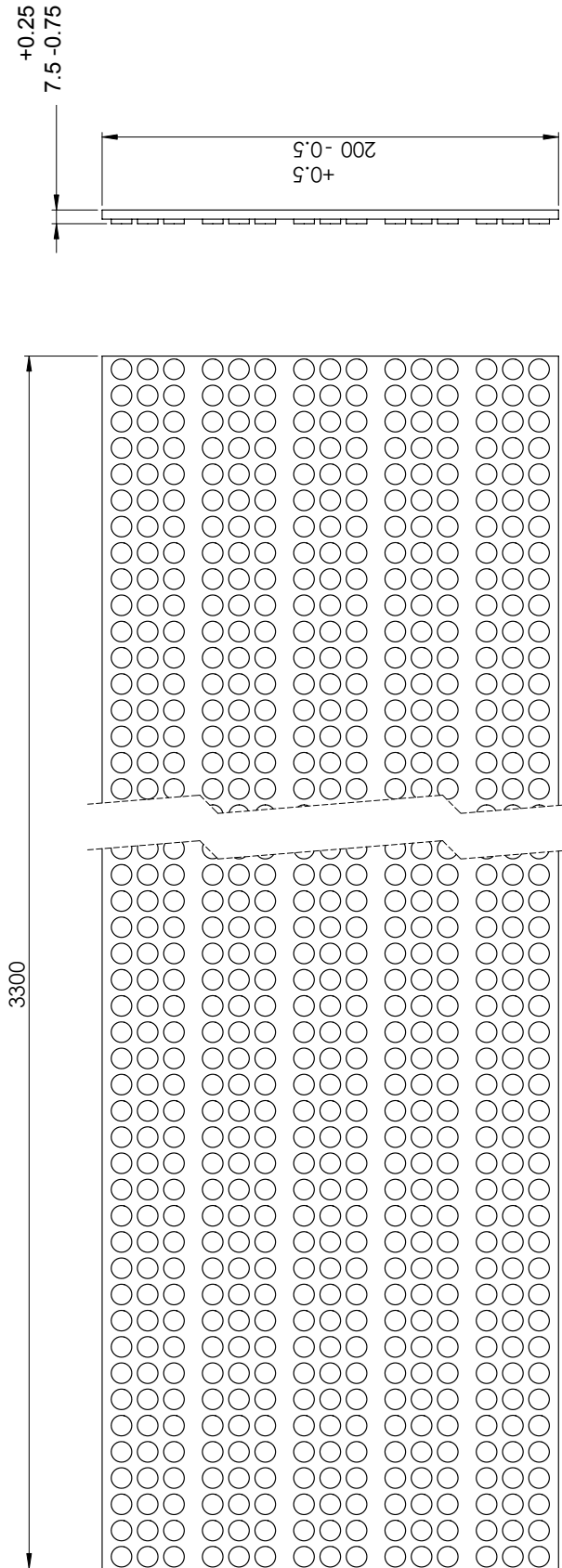
8.1 Especificaciones

Criterio	Flex-Lag® caucho			Flex-Lag® cerámico			Flex-Lag® Weld-On™	
	Trabajo ligero	Simple	Diamante	Cobertura del 15%	Cobertura del 39%	Cobertura del 80%	Diamante de caucho	Cobertura cerámica del 74%
Espesor total*	19/64" (7.5 mm)	13/32-1" (10 a 15 mm*)	13/32-1" (10 a 15 mm*)	15/32" (12 mm)	5/8" (15 mm)	1/2" (13 mm)	9/16" (14 mm)	5/8" (15 mm)
Ancho de banda*	Cualquier ancho	Cualquier ancho	Cualquier ancho	Cualquier ancho	18" a 84" (450 a 2100 mm)	18" a 84" (450 a 2100 mm)	18" a 72" (450 a 1800 mm)	18" a 72" (450 a 1800 mm)
Diámetro mínimo de la polea	12" (300mm)	12" (300mm)	12" (300mm)	12" (300mm)	12" (300mm)	12" (300mm)	16" (400mm)	16" (400mm)
Rendimiento seco	Muy buena	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
Rendimiento húmedo	Promedio	Promedio	Buena	Muy buena	Excelente	Excelente	Buena	Excelente
Duración	Buena	Muy buena	Muy buena	Excelente	Excelente	Excelente	Muy buena	Excelente
Fácil instalación	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Excelente	Excelente
Ranuras de drenaje	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
FRAS (antiestáticas resistentes al fuego)	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Compuesto	SBR	SBR	SBR	SBR	SBR	SBR	SBR	SBR
Dureza (Soporte A)	68 +/-3	68 +/-3	68 +/-3	68 +/-3	68 +/-3	68 +/-3	68 +/-3	68 +/-3
Temperatura de funcionamiento	5° – 185° F (-15° – 85° C)	5° – 185° F (-15° – 85° C)	5° – 185° F (-15° – 85° C)	5° – 185° F (-15° – 85° C)	5° – 185° F (-15° – 85° C)	5° – 185° F (-15° – 85° C)	5° – 185° F (-15° – 85° C)	5° – 185° F (-15° – 85° C)

*Grosor y anchos adicionales disponibles como pedidos especiales. Para recubrimiento soldado, esto incluye la placa de revestimiento de acero.

Sección 8: Especificaciones y dibujos CAD (continuación)

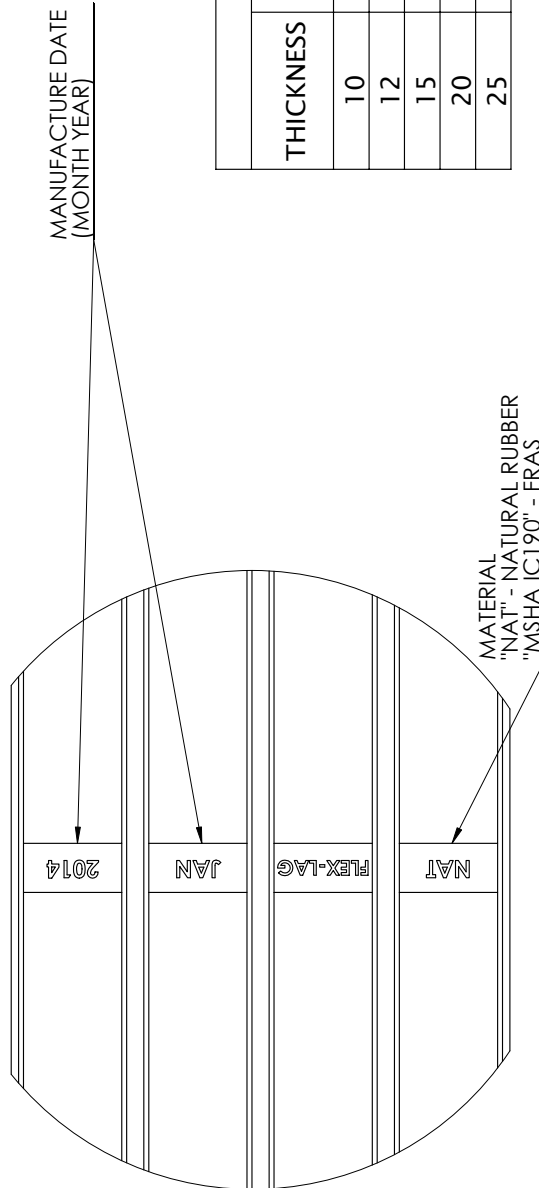
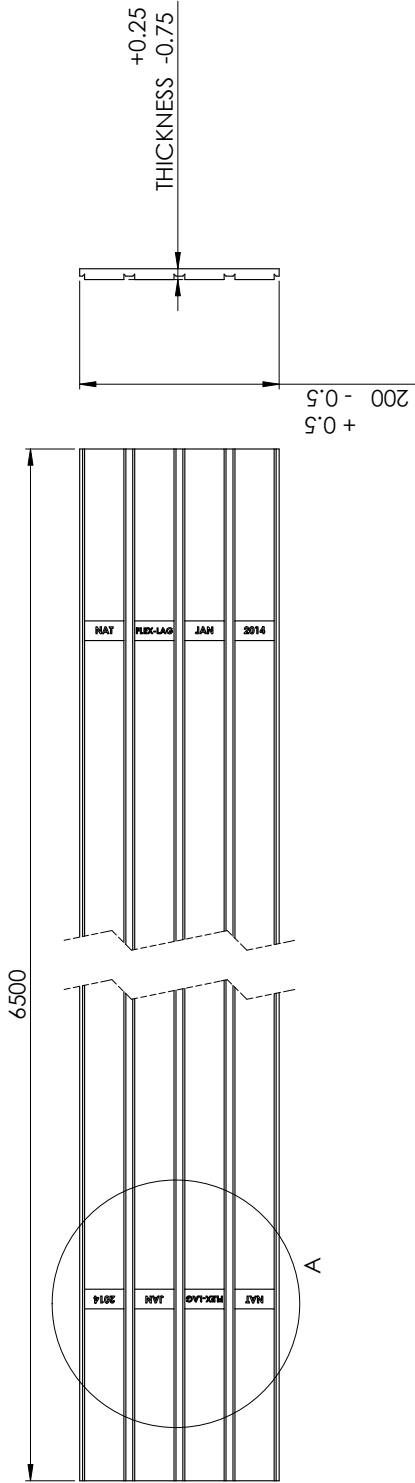
8.2 Recubrimiento: caucho de trabajo libero



DESCRIPTION	ORDERING NUMBER	ITEM CODE
WHITE NITRILE RUBBER	7.5WLD3.3/11	71076
BLACK NATURAL RUBBER	7.5NLD3.3/11	71077

Sección 8: Especificaciones y dibujos CAD (continuación)

8.3 Recubrimiento: caucho plano



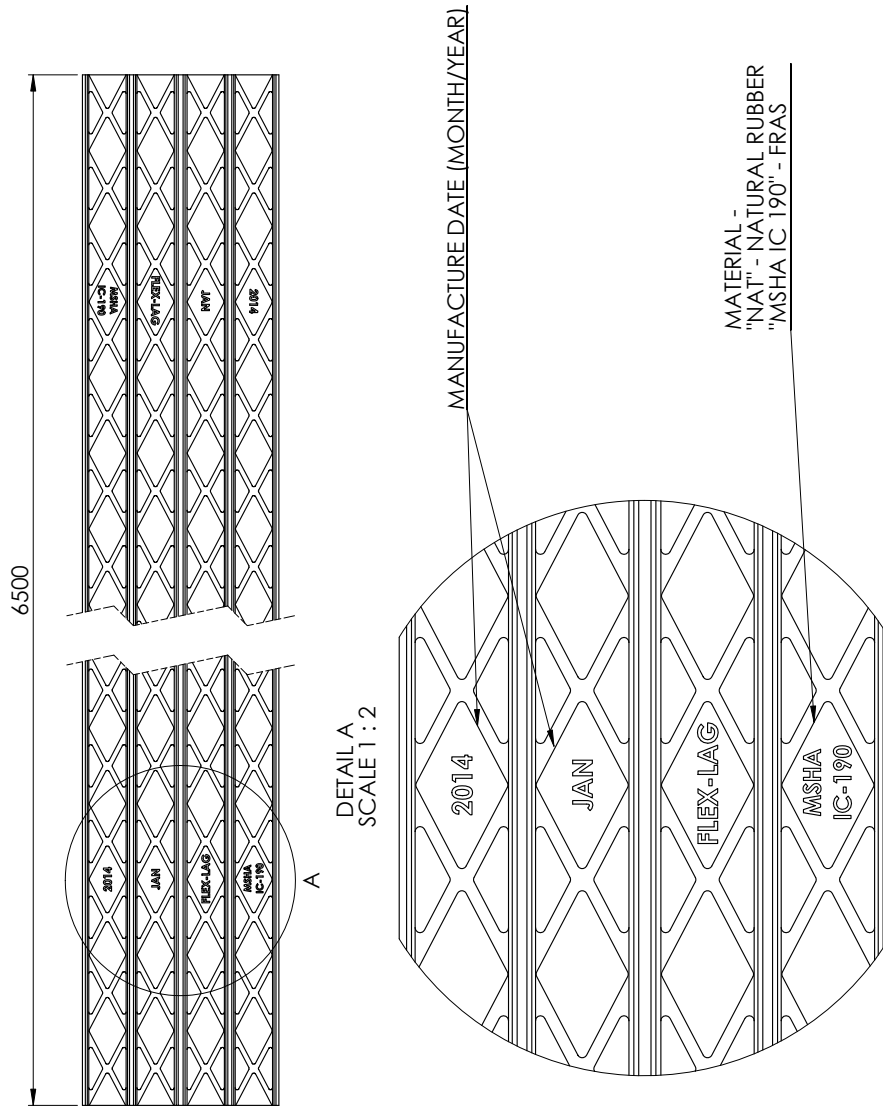
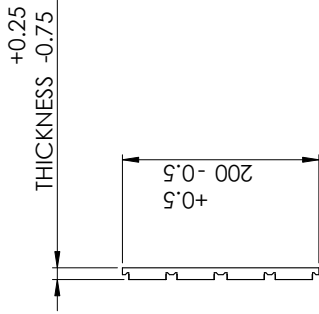
NATURAL RUBBER			
THICKNESS	ITEM CODE	ORDERING NUMBER	WEIGHT
10	71010	10NP6.5/21	16
12	71012	12NP6.5/21	18
15	71017	15NP6.5/21	23
20	71021	20NP6.5/21	26
25	71163	25NP6.5/21	29

FRAS RUBBER			
THICKNESS	ITEM CODE	ORDERING NUMBER	WEIGHT
10	71020	10FRP6.5/21	17
12	71022	12FRP6.5/21	20
15	71015	15FRP6.5/21	24
20	72129	20FRP6.5/21	27

DETAIL A
SCALE 1 : 2

Sección 8: Especificaciones y dibujos CAD (continuación)

8.4 Recubrimiento: caucho de patrón de diamante

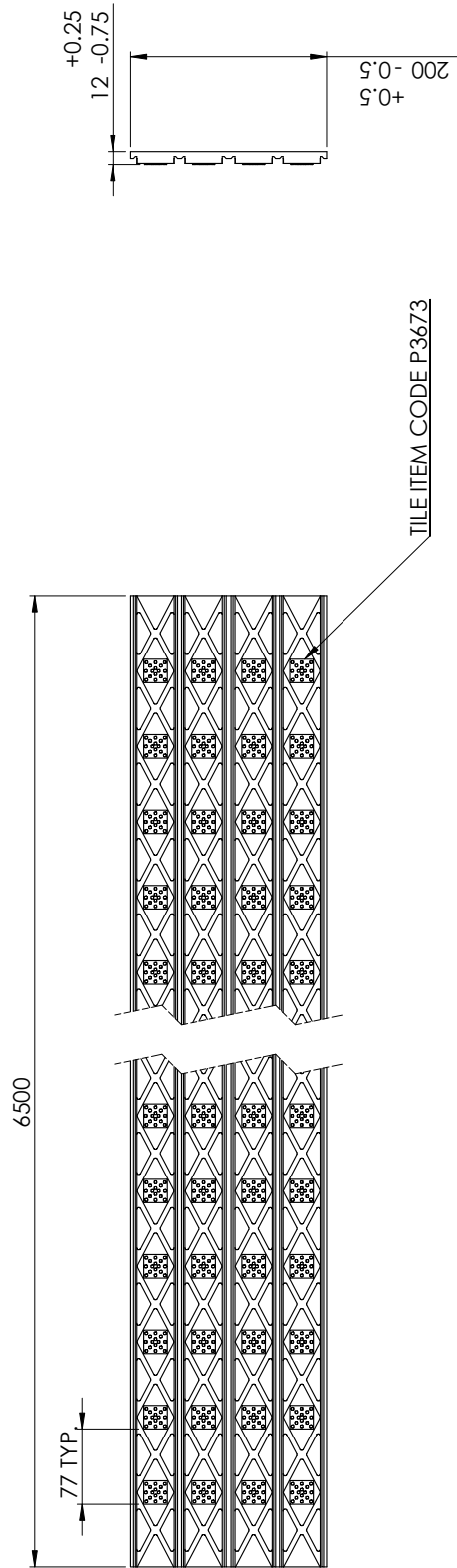


NATURAL RUBBER			
THICKNESS	ITEM CODE	ORDERING NUMBER	WEIGHT
10	71002	10ND6.5/21	13
12	71004	12ND6.5/21	17
15	71006	15ND6.5/21	22
20	71008	20ND6.5/21	24
25	71152	25ND6.5/21	27

FRAS RUBBER			
THICKNESS	ITEM CODE	ORDERING NUMBER	WEIGHT
10	71014	10FRD6.5/21	14.5
12	71016	12FRD6.5/21	18
15	71018	15FRD6.5/21	24
20	71019	20FRD6.5/21	27

Sección 8: Especificaciones y dibujos CAD (continuación)

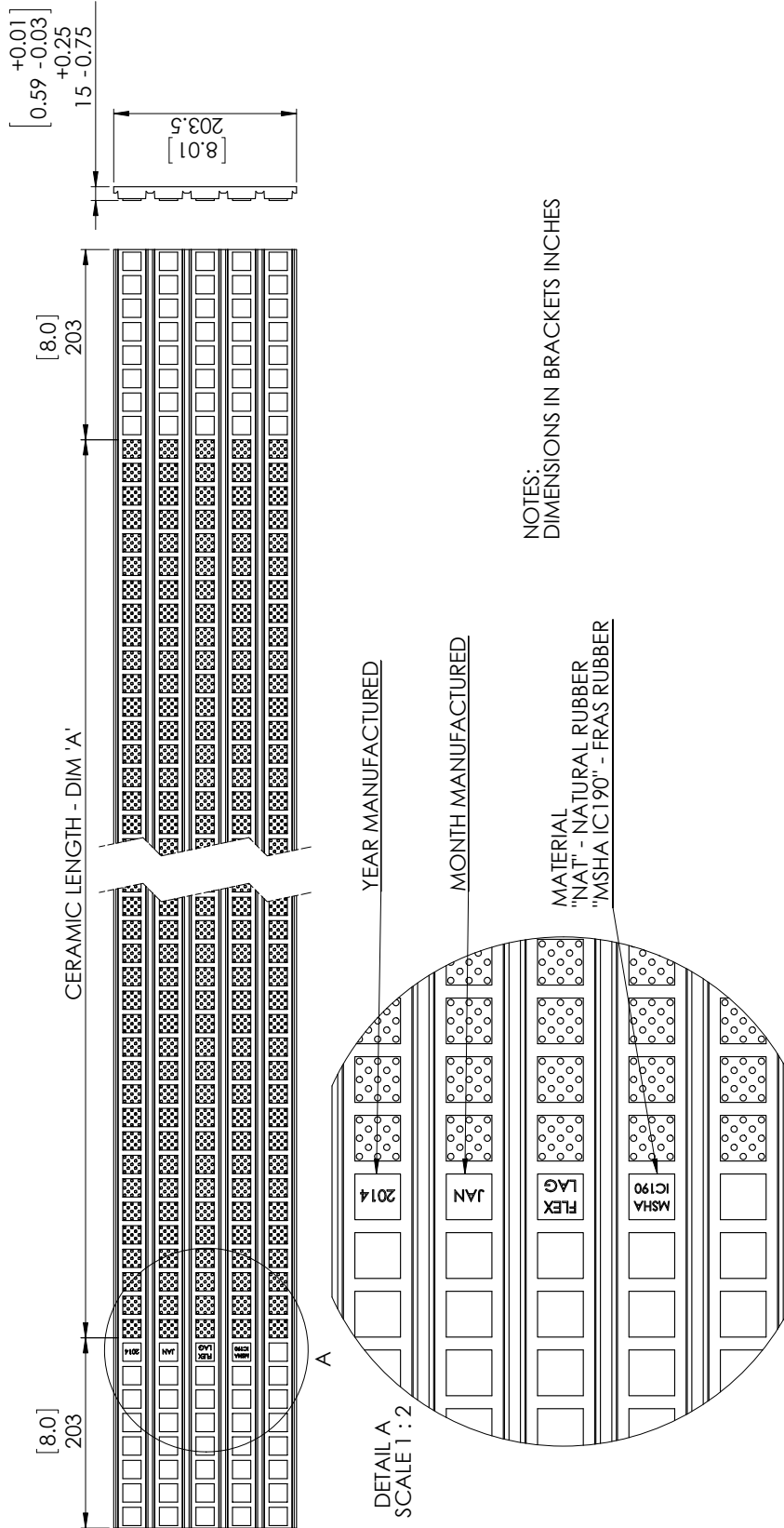
8.5 Recubrimiento: cerámico de patrón de diamante



THICKNESS	MATERIAL	ITEM CODE	ORDERING NUMBER	WEIGHT	QTY. TILES
12	NATURAL RUBBER	71155	12NDC6.5/21	25	328
12	FRAS	71159	12FRDC6.5/21	27	328

Sección 8: Especificaciones y dibujos CAD (continuación)

8.6 Lagging - Medium Ceramic, Dimpled Tiles, Natural and FRAS



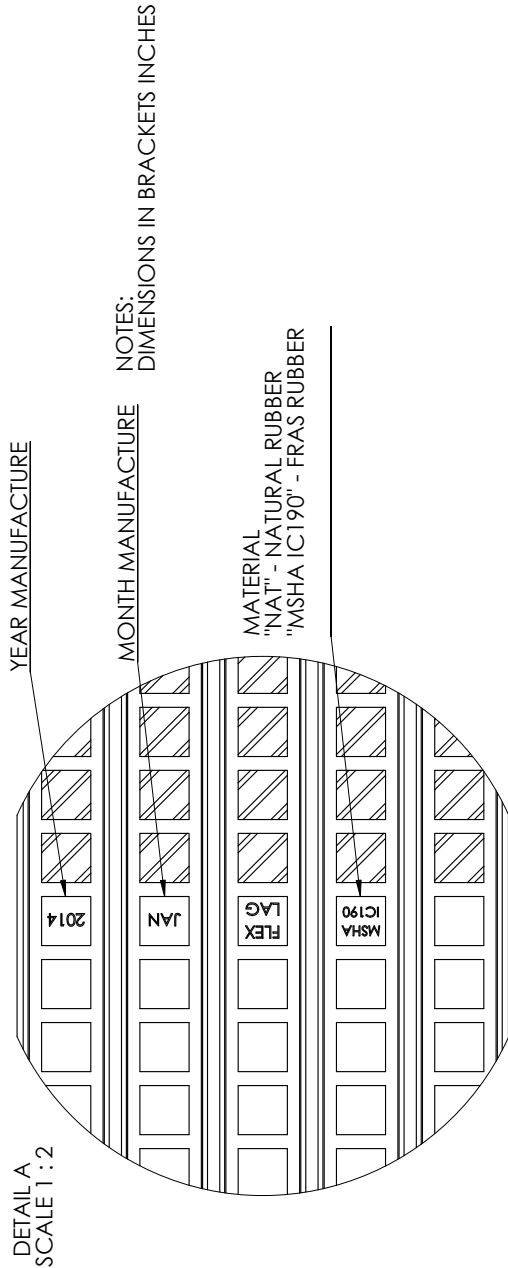
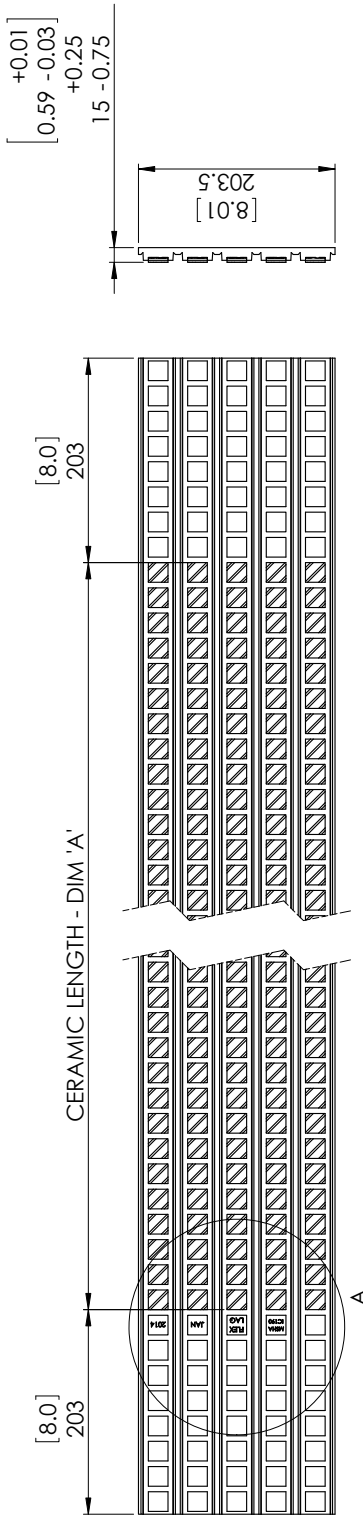
NOTES:
DIMENSIONS IN BRACKETS INCHES

39% FRAS LAGGING					
BELT WIDTH	ITEM CODE	DIM 'A'	CERAMIC TILES PER PIECE	TOTAL LENGTH	ORDERING NUMBER
[18"] 450mm	61308	18.67"	95	872.44	CLMFR450/18-15
[24"] 600mm	61309	24.63"	125	1026.40	CLMFR600/24-15
[30"] 750mm	61310	30.67"	155	1180.36	CLMFR750/30-15
[36"] 900mm	61311	36.66"	185	1334.32	CLMFR900/36-15
[42"] 1050mm	61312	42.61"	215	1488.28	CLMFR1050/42-15
[48"] 1200mm	61313	48.64"	245	1642.24	CLMFR1200/48-15
[54"] 1350mm	61314	54.64"	275	1796.20	CLMFR1350/54-15
[60"] 1500mm	61315	60.66"	305	1950.16	CLMFR1500/60-15
[72"] 1800mm	61316	72.52"	365	2258.08	CLMFR1800/72-15
[84"] 2100mm	61317	84.86"	425	2566.00	CLMFR2100/84-15
[21'] 6500mm	61319	252"	1320	6500mm	CLMFR6.5/21-15

39% LAGGING					
BELT WIDTH	ITEM CODE	DIM 'A'	CERAMIC TILES PER PIECE	TOTAL LENGTH	ORDERING NUMBER
[18"] 450mm	61294	18.67"	95	872.44	CLMN450/18-15
[24"] 600mm	61295	24.63"	125	1026.40	CLMN600/24-15
[30"] 750mm	61296	30.67"	155	1180.36	CLMN750/30-15
[36"] 900mm	61297	36.66"	185	1334.32	CLMN900/36-15
[42"] 1050mm	61298	42.61"	215	1488.28	CLMN1050/42-15
[48"] 1200mm	61299	48.64"	245	1642.24	CLMN1200/48-15
[54"] 1350mm	61300	54.64"	275	1796.20	CLMN1350/54-15
[60"] 1500mm	61301	60.66"	305	1950.16	CLMN1500/60-15
[72"] 1800mm	61302	72.52"	365	2258.08	CLMN1800/72-15
[84"] 2100mm	61303	84.86"	425	2566.00	CLMN2100/84-15
[21'] 6500mm	62216	252"	1320	6500mm	CLMN6.5/21-15

Sección 8: Especificaciones y dibujos CAD (continuación)

8.7 Lagging - Medium Ceramic, Smooth Tiles, Natural and FRAS



DETAIL A
SCALE 1 : 2

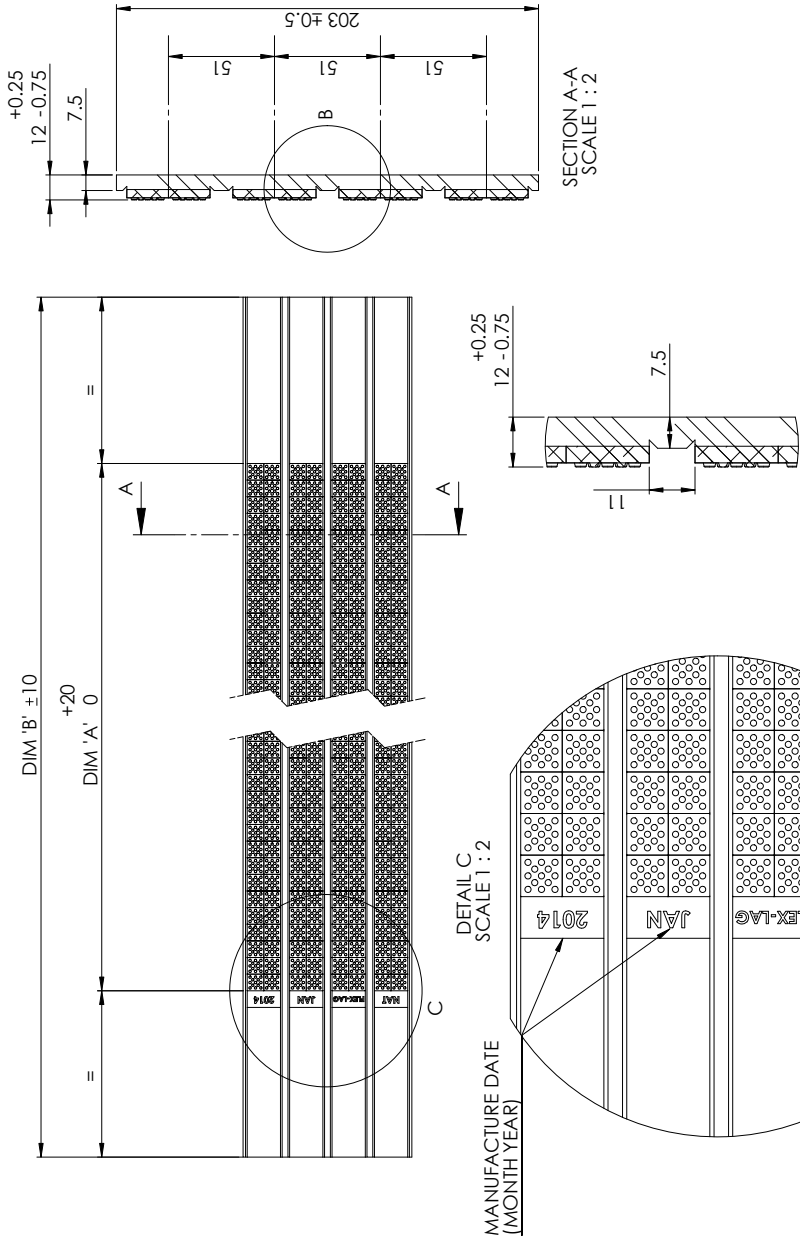
NOTES:
DIMENSIONS IN BRACKETS INCHES

39% LAGGING				39% FRAS LAGGING			
BELT WIDTH	ITEM CODE	DIM 'A'	CERAMIC TILES PER PIECE	TOTAL LENGTH	ORDERING NUMBER	CERAMIC TILES PER PIECE	TOTAL LENGTH
[18"] 450mm	62052	18.67"	95	872.44	CLMN450/18-15S	95	872.44
[24"] 600mm	62053	24.63"	125	1026.40	CLMN600/24-15S	125	1026.40
[30"] 750mm	62054	30.67"	155	1180.36	CLMN750/30-15S	155	1180.36
[36"] 900mm	62055	36.66"	185	1334.32	CLMN900/36-15S	185	1334.32
[42"] 1050mm	62056	42.61"	215	1488.28	CLMN1050/42-15S	215	1488.28
[48"] 1200mm	62057	48.64"	245	1642.24	CLMN1200/48-15S	245	1642.24
[54"] 1350mm	62058	54.64"	275	1796.20	CLMN1350/54-15S	275	1796.20
[60"] 1500mm	62059	60.66"	305	1950.16	CLMN1500/60-15S	305	1950.16
[72"] 1800mm	62060	72.52"	365	2258.08	CLMN1800/72-15S	365	2258.08
[84"] 2100mm	62061	84.86"	425	2566.00	CLMN2100/84-15S	425	2566.00



Sección 8: Especificaciones y dibujos CAD (continuación)

8.8 Lagging - Full Ceramic, Dimpled Tiles, Natural and FRAS



REFERENCE TABLE FOR FULL CERAMIC FRAS COMPOUND LAGGING

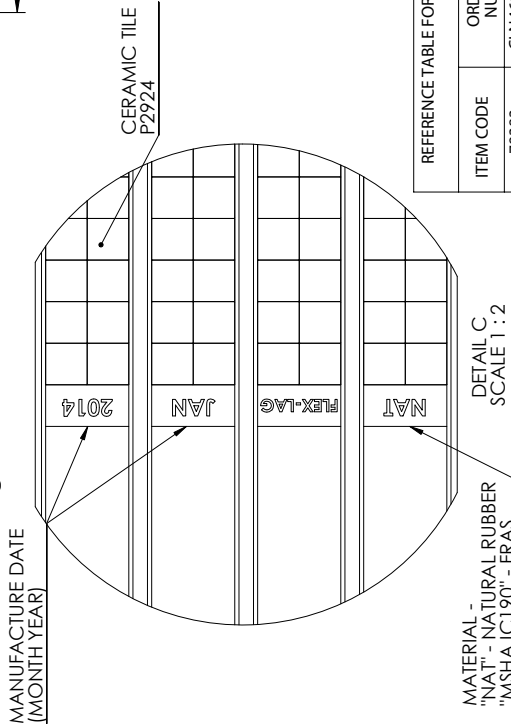
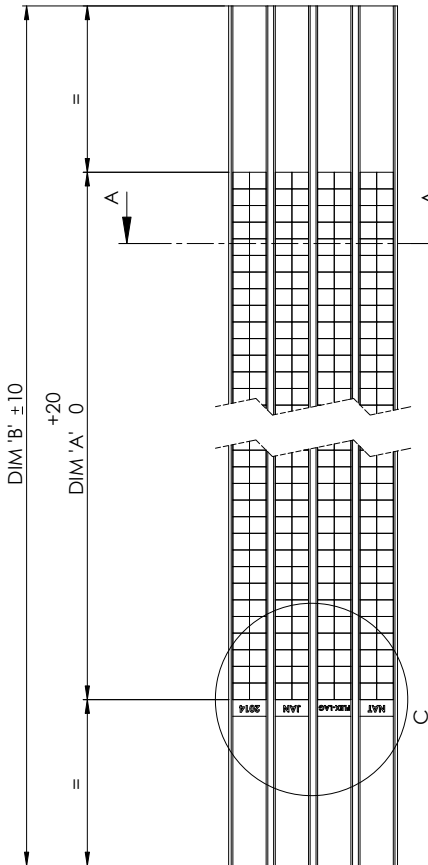
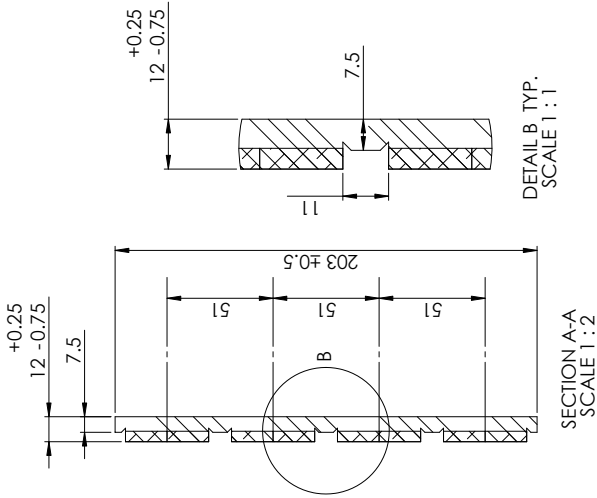
ITEM CODE	ORDERING NUMBER	CERAMIC SPAN DIM 'A'	OVERALL LENGTH DIM 'B'
71118	CLFR460/18.4-12	460	860
71119	CLFR600/24-12	600	1000
71120	CLFR760/30.4-12	760	1160
71121	CLFR800/32-12	800	1200
71122	CLFR900/36-12	900	1300
71123	CLFR1060/42.4-12	1060	1500
71005	CLFR1200/48-12	1200	1600
A1636	CLFR1360/54.4-12	1360	1800
71007	CLFR1400/56-12	1400	1900
71009	CLFR1520/60.8-12	1520	2000
71124	CLFR1600/64-12	1600	2100
71078	CLFR1700/68-12	1700	2200
71079	CLFR1800/72-12	1800	2300
71080	CLFR1900/76-12	1900	2400
71081	CLFR2000/80-12	2000	2500
71082	CLFR2100/84-12	2100	2600
71083	CLFR2200/88-12	2200	2700
71084	CLFR2300/92-12	2300	2800
71085	CLFR2400/96-12	2400	2900
71086	CLFR2500/100-12	2500	3000
71087	CLFR2600/104-12	2600	3000
71088	CLFR2800/112-12	2800	3300
71089	CLFR3000/120-12	3000	3300

REFERENCE TABLE FOR FULL CERAMIC NATURAL RUBBER LAGGING

ITEM CODE	ORDERING NUMBER	CERAMIC SPAN DIM 'A'	OVERALL LENGTH DIM 'B'
71111	CLN460/18.4-12	460	860
71112	CLN600/24-12	600	1000
71113	CLN760/30.4-12	760	1160
71114	CLN800/32-12	800	1200
71115	CLN900/36-12	900	1300
71116	CLN1060/42.4-12	1060	1500
71039	CLN1200/48-12	1200	1600
71126	CLN1360/54.4-12	1360	1800
71040	CLN1400/56-12	1400	1900
71127	CLN1520/60.8-12	1520	2000
71117	CLN1600/64-12	1600	2100
71041	CLN1700/68-12	1700	2200
71042	CLN1800/72-12	1800	2300
71043	CLN1900/76-12	1900	2400
71037	CLN2000/80-12	2000	2500
71044	CLN2100/84-12	2100	2600
71045	CLN2200/88-12	2200	2700
71046	CLN2300/92-12	2300	2800
71047	CLN2400/96-12	2400	2900
71048	CLN2500/100-12	2500	3000
71049	CLN2600/104-12	2600	3000
71050	CLN2800/112-12	2800	3300
71000	CLN3000/120-12	3000	3300

Sección 8: Especificaciones y dibujos CAD (continuación)

8.9 Lagging - Full Ceramic, Smooth Tiles, Natural and FRAS



REFERENCE TABLE FOR FULL CERAMIC FRAS COMPOUND LAGGING

ITEM CODE	ORDERING NUMBER	CERAMIC SPAN DIM 'A'	OVERALL LENGTH DIM 'B'
79406	CLFR460/18.4-125	460	860
79407	CLFR600/24-125	600	1000
79408	CLFR760/30.4-125	760	1160
79409	CLFR800/32-125	800	1200
79410	CLFR900/36-125	900	1300
79411	CLFR1060/42.4-125	1060	1500
79412	CLFR1200/48-125	1200	1600
79413	CLFR1360/54.4-125	1360	1800
79414	CLFR1400/56-125	1400	1900
79415	CLFR1520/60.8-125	1520	2000
79416	CLFR1600/64-125	1600	2100
79417	CLFR1700/68-125	1700	2200
79418	CLFR1800/72-125	1800	2300
79419	CLFR1900/76-125	1900	2400
79420	CLFR2000/80-125	2000	2500
79421	CLFR2100/84-125	2100	2600
79422	CLFR2200/88-125	2200	2700
79423	CLFR2300/92-125	2300	2800
79424	CLFR2400/96-125	2400	2900
79425	CLFR2500/100-125	2500	3000
79426	CLFR2600/104-125	2600	3000
79427	CLFR2800/112-125	2800	3300
79428	CLFR3000/120-125	3000	3300

REFERENCE TABLE FOR FULL CERAMIC NATURAL RUBBER LAGGING

ITEM CODE	ORDERING NUMBER	CERAMIC SPAN DIM 'A'	OVERALL LENGTH DIM 'B'
79383	CLN460/18.4-125	460	860
79384	CLN600/24-125	600	1000
79385	CLN760/30.4-125	760	1160
79386	CLN800/32-125	800	1200
79387	CLN900/36-125	900	1300
79388	CLN1060/42.4-125	1060	1500
79389	CLN1200/48-125	1200	1600
79390	CLN1360/54.4-125	1360	1800
79391	CLN1400/56-125	1400	1900
79392	CLN1520/60.8-125	1520	2000
79393	CLN1600/64-125	1600	2100
79394	CLN1700/68-125	1700	2200
79395	CLN1800/72-125	1800	2300
79396	CLN1900/76-125	1900	2400
79397	CLN2000/80-125	2000	2500
79398	CLN2100/84-125	2100	2600
79399	CLN2200/88-125	2200	2700
79400	CLN2300/92-125	2300	2800
79401	CLN2400/96-125	2400	2900
79402	CLN2500/100-125	2500	3000
79403	CLN2600/104-125	2600	3000
79404	CLN2800/112-125	2800	3300
79405	CLN3000/120-125	3000	3300

Sección 9: Caja de herramientas/adhesivos para recubrimiento

Adhesivo/activador/imprimador Flex-Lag®

NÚMERO DE PEDIDO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO DE ARTÍCULO	PESO
FL-ADH-0.8	Adhesivo	75017	27.0 oz (0.8L)
FL-ACT	Activador	70186	1.4 oz (40g)
FL-PR-0.75	Imprimador	70189	25.4 oz (0.75L)

Cada adhesivo Flex-Lag® se mezcla con un activador Flex-Lag. Consulte la tabla de uso a continuación para calcular el número de latas requeridas para su polea. Para tamaños que no se incluyen en la tabla comuníquese con Servicio al cliente de Flexco para recibir asistencia.



ADHESIVO 27.0 oz. (0.8L)/ACTIVADOR 1.4 oz. (40g) FLEX-LAG® (relación de la mezcla 1:1)

Pulg.		Anchos de superficie																				
		10	14	18	22	26	30	34	38	42	46	50	54	58	62	66	70	74	78	82	86	90
Diámetro de la polea	mm	254	356	457	559	660	762	864	965	1067	1168	1270	1372	1473	1575	1676	1778	1880	1981	2083	2184	2286
	8	203	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
	12	305	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
	16	406	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5
	20	508	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6
	24	610	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	6	6	7	7	7
	28	711	1	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8
	32	813	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8	8	9	9	9
	36	914	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	8	9	9	10	10
	40	1016	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
	44	1118	2	2	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	9	9	10	10	11	11	12	12
	48	1219	2	3	3	4	4	5	6	6	7	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13
	52	1321	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15
56	1422	2	3	4	4	5	6	6	7	8	9	9	10	11	11	12	13	14	14	15	16	
60	1524	2	3	4	5	5	6	7	8	8	9	10	11	11	12	13	14	14	15	16	17	

IMPRIMADOR 25.4 oz. (.75L) FLEX-LAG®

Pulg.		Anchos de superficie																				
		10	14	18	22	26	30	34	38	42	46	50	54	58	62	66	70	74	78	82	86	90
Diámetro de la polea	mm	254	356	457	559	660	762	864	965	1067	1168	1270	1372	1473	1575	1676	1778	1880	1981	2083	2184	2286
	8	203	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	12	305	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	16	406	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	20	508	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	24	610	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	28	711	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	32	813	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	36	914	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
	40	1016	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	44	1118	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
	48	1219	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
	52	1321	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
56	1422	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
60	1524	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	

Caja de herramientas Flex-Lag®

NÚMERO DE PEDIDO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO DE ARTÍCULO	PESO (LB)
RECUBRIMIENTO -TB	con herramientas eléctricas	79080	32.0
RECUBRIMIENTO-TB2	sin herramientas eléctricas	79099	20.0

Se incluyen ambas:

- cinta de medir de 25 pies
- brochas (3)
- herramienta de ubicación BCP
- engrapadoras de recubrimiento (3)
- línea de tiza
- marcador para pintura blanco
- cuchilla para trabajo pesado y hojas de reemplazo
- cepillo
- martillo de caucho

EL RECUBRIMIENTO-TB también incluye:

- juego de martillo neumático
- esmeril
- disco abrasivo de 24 granos
- disco para desbastar metal
- disco para desbastar caucho
- herramienta oscilatoria y accesorios



Sección 10: Otros productos Flexco para transportador

Flexco proporciona varios productos para transportador que le ayudan a sus transportadores a funcionar de manera más eficiente y segura. Estos componentes solucionan problemas típicos del transportador y mejoran la productividad. A continuación una vista rápida de algunos de ellos:

Prelimpiador MSP



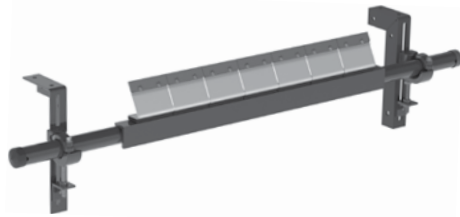
- La hoja ConShear™ patentada renueva su borde de limpieza a medida que se desgasta
- Visual Tension Check™ para tensión óptima de la hoja y retensionado fácil
- Reemplazo rápido y fácil de la hoja de un pasador Material Path Option™ para limpieza óptima y mantenimiento reducido

Camas de impacto DRX



- Exclusiva Velocity Reduction Technology™ para proteger mejor la banda
- Slide-Out Service™ proporciona acceso directo a todas las barras de impacto para el cambio
- Soportes de barras de impacto para una mayor vida útil de la barra
- 4 modelos para ajustarse a la aplicación

Limpiador secundario EZS2



- Hojas de carburo de tungsteno duraderas para una eficiencia de limpieza superior
- Amortiguadores patentados FormFlex™ que aplican tensión independiente a cada hoja de la banda para proporcionar un poder de limpieza constante y consistente
- Fácil de instalar y sencilla para dar servicio
- Funciona con empalmes metálicos para banda Flexco

Alineadores de banda PT Max™



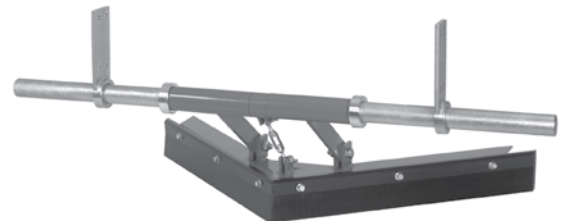
- Diseño patentado de "pivote e inclinación" para acción superior del alineador
- Rodillos sensores dobles en cada lado para minimizar el daño a la banda
- Punto de pivote garantizado que no se traba
- disponible para lado de retorno y carga de las bandas

Limpiadores de banda especializados de Flexco



- Limpiadores de "espacio limitado" para las aplicaciones ajustadas del transportador
- Limpiadores de alta temperatura para aplicaciones severas de calor elevado
- Un limpiador de dedos de caucho para bandas chevron y con varillas elevadas
- Estilos múltiples del limpiador en acero inoxidable para aplicaciones corrosivas

Desviador tipo arado



- Un limpiador de banda para la polea de cola
- Diseño de hoja exclusivo que elimina en espiral los desechos de la banda rápidamente
- Económico y fácil para dar servicio
- Disponible en modelos diagonales o en V



Azafrán # 40 Bis • Col. Granjas México • Delegación Iztacalco • CP 08400 México, D.F.
Teléfono: +52-55-5674-5326 • Fax: +52-55-5674-5351

Visite www.flexco.com para conocer otras ubicaciones y productos de Flexco.

©2022 Flexible Steel Lacing Company. 10/25/22. Para hacer otro pedido: X3286

