ShearBan de Tamarack®

Serie 749

GUÍA DEL PRODUCTO

Tamarack®
HABILITATION TECHNOLOGIES, INC.

MADE IN MINNESOTA ★ U.S.A. ★

www.ShearBan.com

Tabla de Contenidos

I. Indicaciones para su Uso 3

II. Procedimientos de Fabricación 6

III. Recomendaciones para Optimazar Resultados 13

IV. Preguntas Frecuentes / Respuestas 16

V. Recursos Adicionales 18

Láminas de ShearBan®

- 749S ShearBan 8"x12" Lámina (1)
- 749 ShearBan 8"x12" Lámina (5)
- Crema, Negro o Azul

Cubierta de Remaches

- 749-7 Parches ShearBan® para Cubrir Remaches 3/4"
- 749-7-XL Parches ShearBan® para Cubrir Remaches 15/16"
- Crema o Negro

I. Indicaciones para su Uso

ShearBan® es útil para cualquier lugar donde tenga que lidiar con casos de "presión" y/o fricción y mantener la integridad y comodidad de la piel. Siempre que proporcione un dispositivo ajustado que soporte peso y/o proporcione control ortopédico, existe el riesgo de dañar la piel y el tejido blando subyacente. Con ShearBan® es fácil incorporar control de la fricción en el diseño al colocar en los dispositivos ortésicos, protésicos o de podología, los parches en las áreas con evidente o probable "enrojecimiento" o en las "áreas de presión".

Utilice Estratégicamente ShearBan® para:

- Mejorar la comodidad del paciente y extender los periodos de actividad funcional.
- Proporcionar un mayor margen de seguridad para los pacientes que tienen algún déficit sensorial (dolor).
- Maximizar el soporte ortopédico y la corrección más allá de lo que sería posible sin el manejo estratégico de fricción.
- Reducir las citas anticipadas al utilizar el ShearBan® profilácticamente.

ShearBan® es extremadamente delgado y fácil de usar; un fuerte adhesivo sensible a la presión (PSA) adhiere la película ShearBan® donde sea necesario como interfaz entre cualquier dispositivo y el calcetín/piel. Debido al hecho de que se aplica sobre el dispositivo en lugar de colocarlo sobre la piel, proporciona un manejo duradero para reducir las fuerzas de fricción/cizallamiento en áreas donde se está produciendo o es probable que se produzca daño en la piel y el tejido blando subyacente (área de riesgo).

ShearBan® reduce las fuerzas de fricción/cizallamiento. El relleno, el contorno y la descarga reducen las fuerzas de presión. Las fuerzas de presión y fricción/cizallamiento están presentes a un mismo tiempo, por lo que manejar ambas fuerzas simultáneamente (no solo la presión) es más beneficioso. Lo ideal es reducir las fuerzas de fricción/cizallamiento solo en lugares específicos. Consideramos esto como el **manejo estratégico de reducción de la fricción**.

Consulte la Sección V. Recursos Adicionales le ofrece enlaces a información más detallada.

A continuación se identifican algunos ejemplos sobre el uso en podología, en ortesis , en prótesis y otras aplicaciones misceláneas en las que el ShearBan® es útil:

Aplicación en Podología

Fig. 1- 2
Úselo en plantillas u ortesis de pie sobre las "áreas de riesgo" de la superficie plantar, tales como las cabezas y base metatarsianas, en el área de la punta de los dedos, en el área de roce de dedos martillo o en garra, etc.

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3 - 4
Cualquier área del pie con previas ulceraciones.

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5 - 6
Área del arco longitudinal, especialmente cuando la deformidad está presente secundaria a artritis, Charcot, etc.

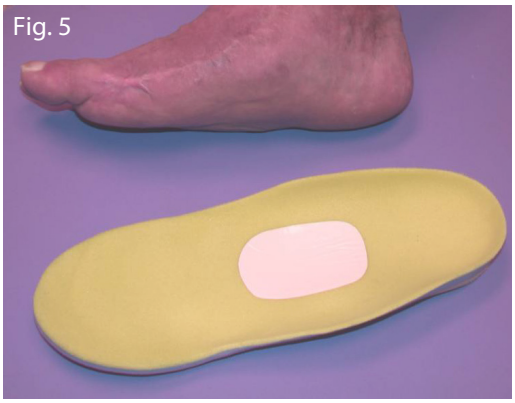


Fig. 5

Fig. 6

Fig. 7
Utilícelo en el contrafuerte del zapato donde roza el talón/ tendón de Aquiles: zona del tendón, tuberosidad del calcáneo, deformidad de Haglund, etc.

Fig. 8
En el área de la puntera del calzado para áreas problemáticas laterales o del dorso, como dedos en garra y juanetes.

Fig. 7

Fig. 8

Aplicaciones Ortésicas

Fig. 9 - 10
Cualquier área del borde donde el tejido blando sale de la ortésis.

En cualquier área de las ortesis de extremidad inferior, de extremidad superior o de columna donde es necesario un contacto firme debido a fuerzas de alineación funcionales y/o correctivas.

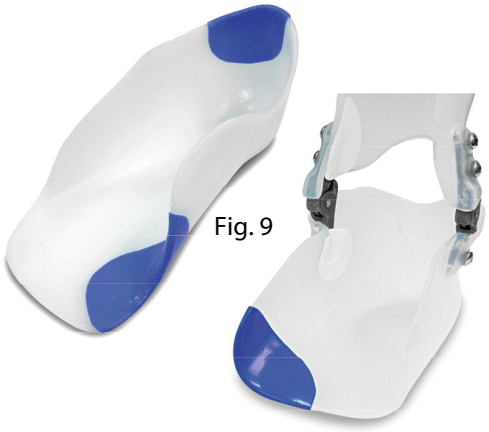


Fig. 9

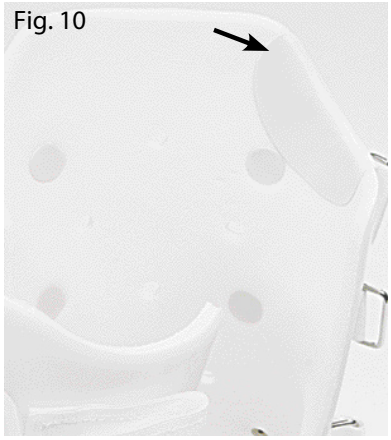


Fig. 10

Aplicaciones Protésicas

Fig. 11 - 14
Cualquier área del borde donde el tejido blando sale de la prótesis, por ejemplo: área poplítea de una prótesis TT, borde medial/isquiático de una prótesis TF.

En las áreas distal anterior de tibia, en área de la cabeza de peroné, etc. de las cuencas protésicas rígidas.

En los bordes del encaje protésico para proteger los revestimientos de gel del desgaste prematuro por roce.

Para cubrir las áreas de contacto isquiático con o sin acolchado.

Donde cualquier correa de suspensión o control roza o causa irritación (imágen no mostrada).

Fig. 11

Fig. 12

Fig. 13

Fig. 14

Aplicaciones Misceláneas

Fig. 15 - 16
En los cascos de remodelación craneal para reducir la caída del cabello y problemas dermatológicos.

Puede utilizarce para cubrir los remaches para mejorar el aspecto estético de la ortesis y ayudar con la limpieza. *

Para evitar que los dedos de los pies se doblen cuando te pongas un AFO o un zapato.

Se coloca a lo largo de los bordes laterales de una ortesis postoperatoria de columna para ayudar a que se "deslice"más fácilmente (facilita su colocación y reduce manipulación/dolor del paciente). *

Equipo atlético (calzado o equipo de protección donde se produce roce, escoriación o ampollas). *

* Imágen no mostrada

Fig. 15

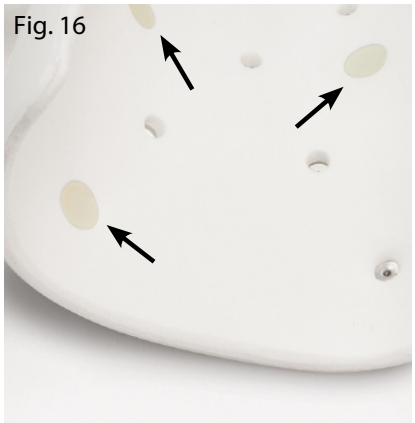


Fig. 16

II. Procesos de Fabricación

Instrucciones Generales

- Limpie la superficie de aplicación (el alcohol isopropílico limpiará la mayoría de las superficies).
- Dimensione el parche ShearBan® para que se extienda más allá del área donde desea reducir la fricción/roce. Esto evitará bordes del material en la zona de alta fuerza/riesgo.

Consulte la Sección III. Recomendaciones para Óptimos Resultados , Secciones 1-3

Técnicas para Aplicar/Colocar el ShearBan®

1. Superficies Planas ..... Página 7

2. Superficies con Contornos Complejos ..... Página 7

A Técnica de Calor Localizado (Técnica preferida de Tamarack) ..... Página 7

B Técnica de Aplicación con Pliegue “A” (para superficies accesibles) ..... Página 8

C Técnica de Aplicación con Pliegue “B” (para superficies de difícil accesibilidad) ..... Página 8

D Técnica de Incrustación (ideal cuando se aplica a superficies de espuma) ..... Página 9-10

3. Contornos / Bordes ..... Página 11

4. Calzados ..... Página 11

5. Zonas de Difícil Acceso ..... Página 12

1. Superficies Planas

Es fácil aplicar ShearBan® a superficies que son planas o tienen un leve contorno.

- Corte un trozo de ShearBan® que sea un poco más grande que el "área de fricción" de la piel.
- Retire el papel de protección y adhiera el ShearBan® al dispositivo. Presiónelo firmemente.

Fig. 17

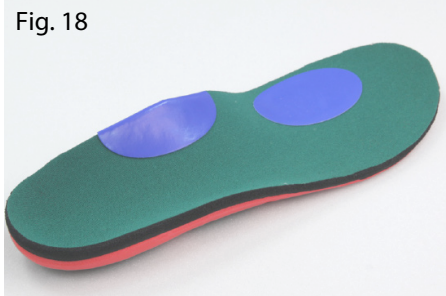


Fig. 18

Fig. 19

2. Superficies con Contornos Complejos

A Técnica de Calor Localizado (Técnica preferida de Tamarack)

Fig. 20

1. Aplique primeramente el parche en el perímetro del relieve (no se adjuntará el centro).

Fig. 21

2. Caliente levemente el área central del parche con una pistola de aire caliente o un soplete pequeño.

Fig. 22

3. Presione y frote firmemente con un paño suave hasta que se enfríe.

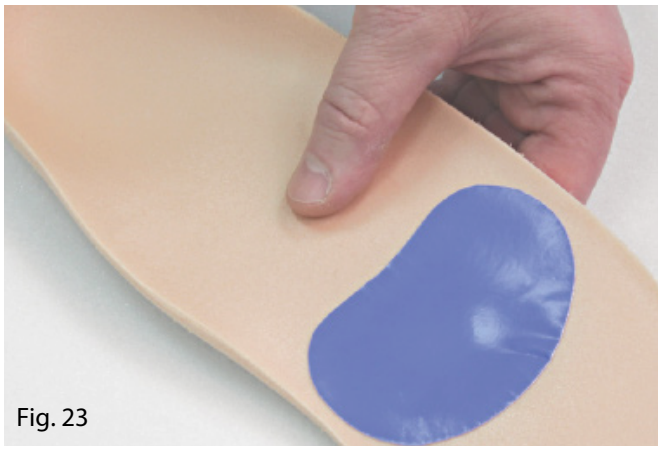


Fig. 23

4. Si desea, incruste para terminar el proceso. (Ver Técnica D)

B Técnica de Pliegue "A"

Fig. 24

1. Compacte el exceso de material en un pliegue.

Fig. 25

2. Presione el pliegue firmemente para crear una unión nítida.

Fig. 26

3. Recorte el pliegue con unas tijeras pequeñas, bien afiladas y curvas.

Fig. 27

4. Si desea, incruste el borde para terminar el proceso. (Ver Técnica D).

C Técnica de Aplicación con Pliegue "B"

Esta otra técnica es más útil cuando no se pueda recortar fácilmente con tijeras un pliegue (como por ejemplo, dentro de un encaje protésico).

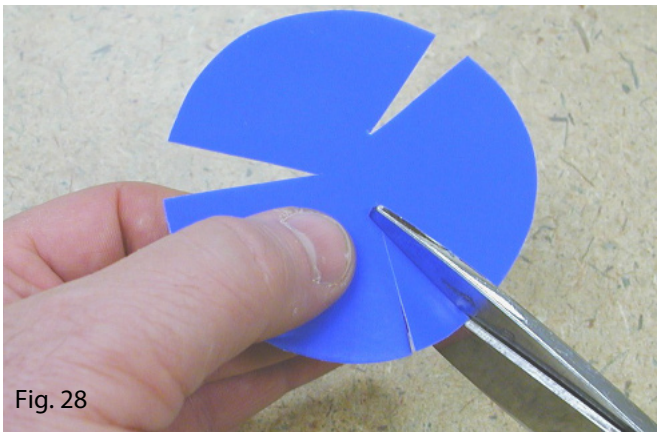


Fig. 28

1. Corte primeramente un patrón modelo del parche deseado con secciones tringuladas antes de la instalación. Los patrones de papel pueden ser útiles. Redondeé cualquier esquina.

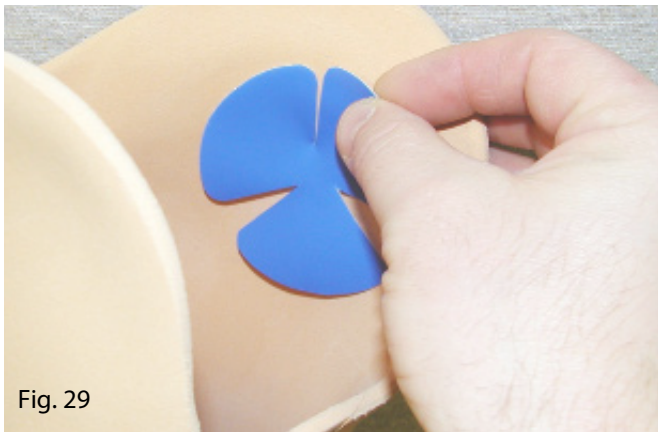


Fig. 29

2. Instálelo en el dispositivo segun se ilustra. (Nota: esquinas redondeadas).

D Técnica de Incrustración

Esta técnica se aplica más frecuentemente en plantillas y produce acabados más delicados/suaves. Es importante tener en cuenta que el calor del cuerpo y la presión del peso también producen "incrustaciones" después de un corto tiempo.

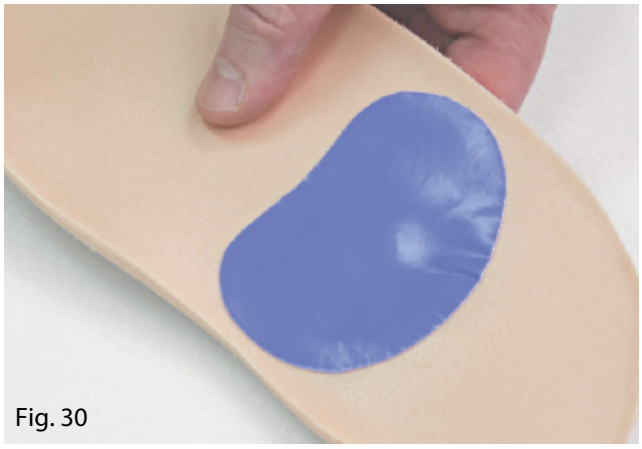


Fig. 30

1. Aplique el parche utilizando cualquier técnica.

Fig. 31

2. Caliente en el molde positivo, el área o perímetro donde se ubicará el ShearBan® considerando la temperatura recomendada por el fabricante de la espuma que esta utilizando para la plantilla. No caliente todo el molde.

Fig. 32

3. Coloque la plantilla sobre el molde positivo.

Fig. 33

4. Repita el proceso de termoformado y manténga el molde y la plantilla al vacío durante 10-15 minutos.

La Técnica de Incrustación continúa en la siguiente página.

El resultado final que se muestra a continuación ilustra cómo este proceso "incrusta" el parche en la espuma, hundiendo en la espuma los bordes del parche y cualquier arruga o pliegue, lográndose una aplicación extremadamente delicada/suave.

Véase III. Recomendaciones para Óptimos Resultados, Secciones 1 - 3

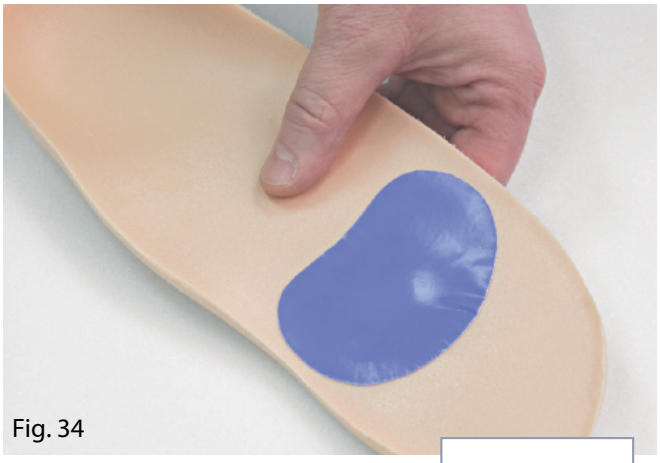


Fig. 34

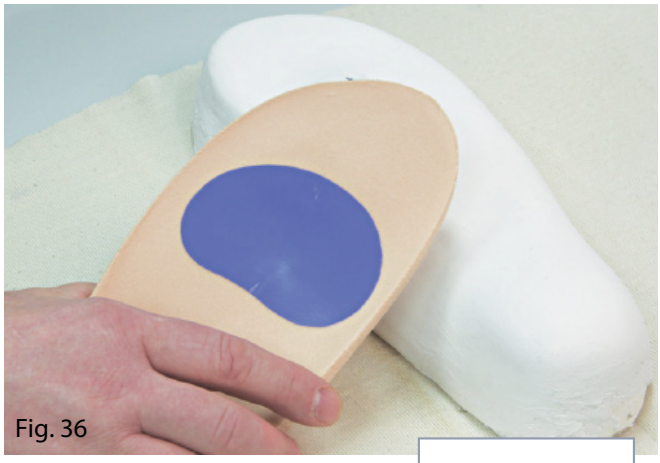


Fig. 36

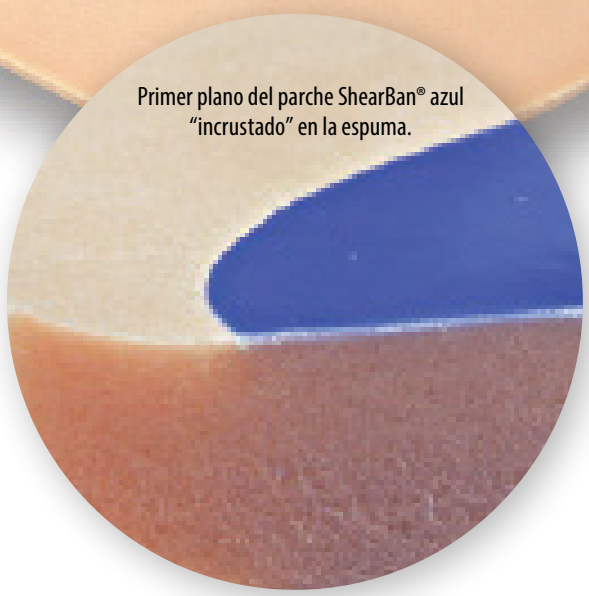
ANTES

Fig. 35

DESPUÉS

Las arrugas y los bordes están incrustados en la espuma.

Fig. 37



Primer plano del parche ShearBan® azul "incrustado" en la espuma.

Fig. 38

Si no tiene una prensa de vacío disponible cuando aplica el ShearBan® pero conserva el molde positivo, usted puede realizar este proceso manualmente con casi los mismos resultados.

3. Contornos / Bordes

Fig. 39

Fig. 40

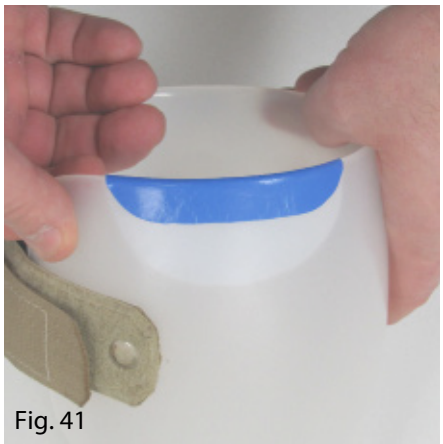


Fig. 41

1. Recorte el ShearBan® con la forma deseada. Deje material extra para envolver sobre el borde del dispositivo. Instálelo primeramente la superficie interior.

2. Tire con fuerza para mantener el borde liso. De ser necesario, calentar levemente el parche puede ayudar a estirarlo.

3. Una vez instalado sobre el borde interior, alise la superficie exterior. Si ha quedado demasiado material, recójalo creando un pliegue apretado y córtelo (no se muestra en este ejemplo).

4. Calzados

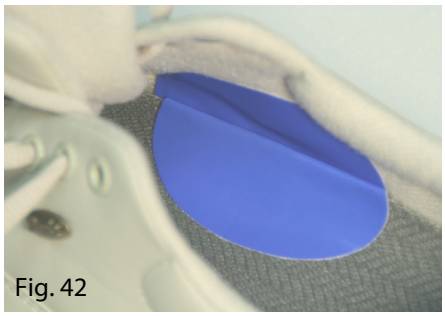


Fig. 42

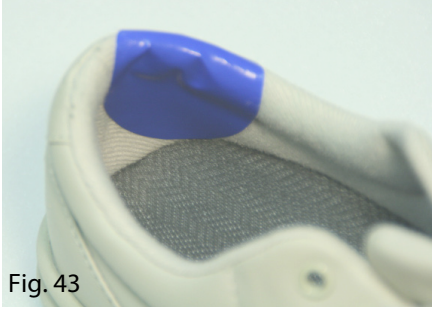


Fig. 43

Fig. 44

Área del Arco Longitudinal:
Aplicar a la plantilla y envolver alrededor del borde medial exterior. Aplique un segundo parche en el interior del zapato, extendiéndolo por debajo de la plantilla.

Área del Cuello del Calzado / Contrafuerte del Talón:
Aplique ShearBan® de modo que cubra el borde superior.

Área de la Puntera del Calzado:
Consulte la Sección 5. Ubicaciones de difícil acceso en la página siguiente (el corte del calzado es para ilustrar visualmente el área).

5. Áreas de Difícil Acceso

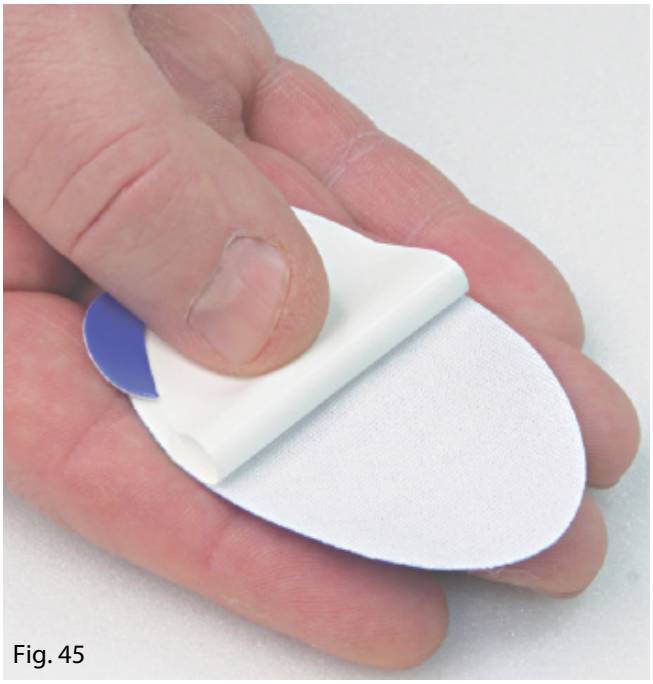


Fig. 45

1. Despegue el papel protector hasta la mitad y utilícelo como guía. Evite tocar el adhesivo con los dedos.

Fig. 46

2. Llévelo a la posición deseada y coloque el borde delantero contra el dispositivo.

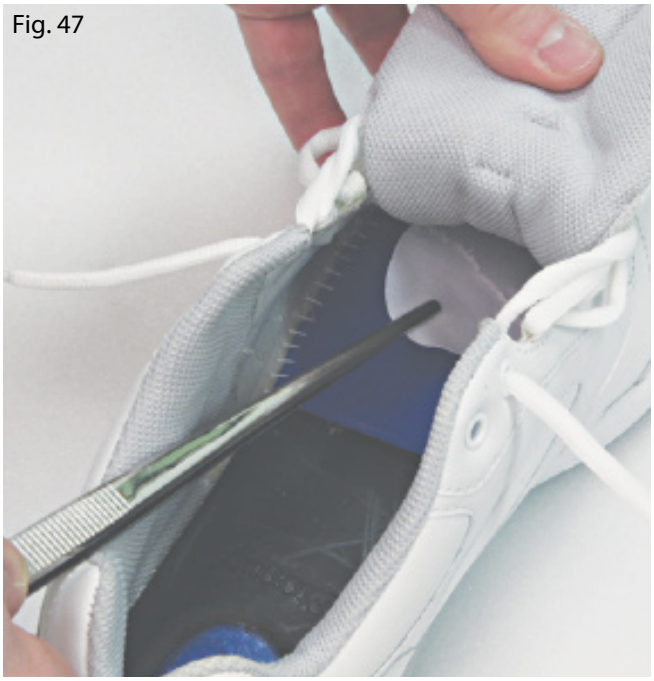


Fig. 47

Opción: Use unas pinzas finas y largas para llegar al espacio confinado; esto funciona bien para áreas estrechas y profundas, como en los encajes protésicos. (ver Fig. 11-14 para ejemplos de aplicación en los encaje protésicos)

Fig. 48

3. Retire el papel protector restante y presione firmemente el parche de ShearBan® para adherirlo al dispositivo.

III. Recomendaciones para Óptimos Resultados

1. Área de Cobertura

La fricción es útil y necesaria para estabilizar y controlar el dispositivo y para minimizar la pérdida de energía de propulsión. La fricción no causa daños en todas partes. Reduzca estratégicamente las cargas de fricción/cizallamiento solo en las áreas donde la piel esté en riesgo (diseño preventivo) o en las áreas donde se produzcan daños en la piel (reducción estratégica de la fricción). Creemos que si usted implementa el "manejo de la fricción", obtendrá mejores resultados en los manejos ortésicos, protésicos y de podología.

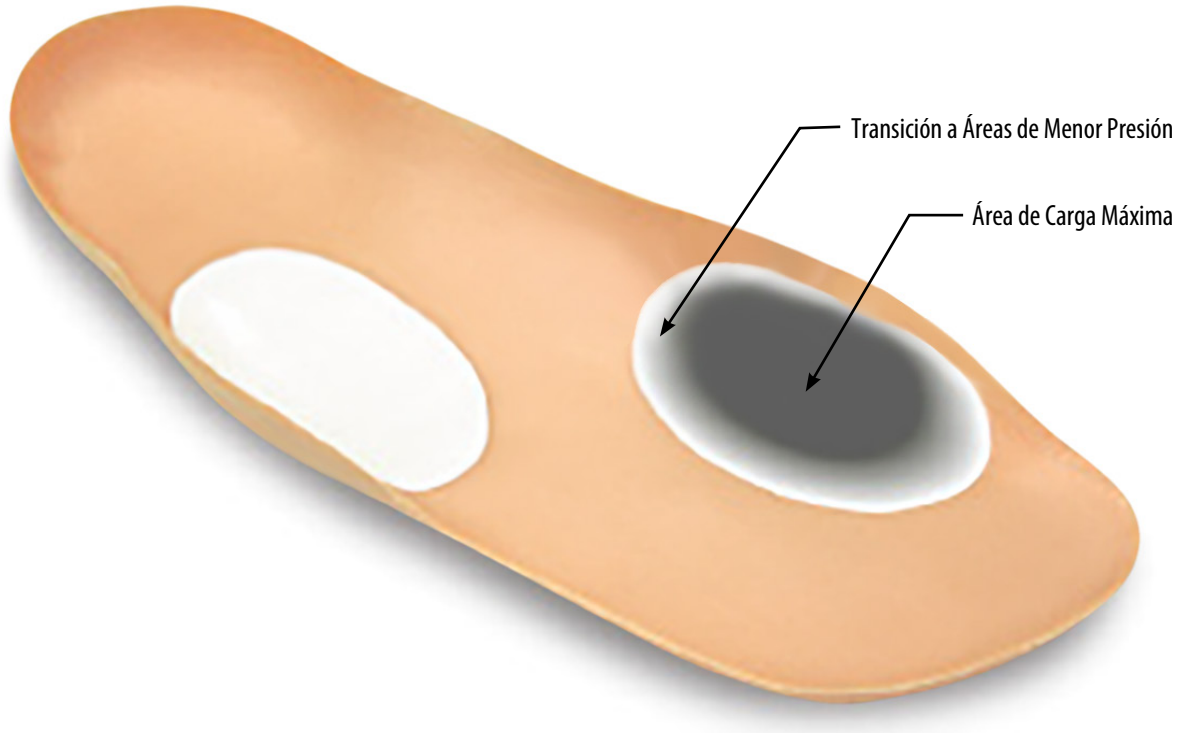
La reducción excesiva de la fricción sobre una amplia porción de superficie de contacto (reducción global de la fricción) reduce la "fricción útil" y puede ocasionar problemas en otros lugares.

2. Bordes

Aunque ShearBan® es extremadamente delgado, la preocupación por los bordes es comprensible en un área donde existen fuerzas de alta presión.

Estas preocupaciones se mitigan fácilmente si se asegura que los bordes del parche de reducción de fricción se extiendan más allá del área donde se ve o se espera daño en la piel. Ubique el perímetro de la interfaz ShearBan® más allá del área de carga máxima para proporcionar una "zona de transición" entre las áreas de mayor y menor presión de contacto.

Fig. 49



3. Arrugas y Contorno

Al igual que con las preocupaciones de los bordes, las arrugas pueden ser preocupantes cuando hay altas fuerzas de fricción y es ideal tener una superficie lo más suave/lisa posible. El área en contacto con la arruga "pliegue" conserva las características del material y transfiere las fuerzas a la piel. El bajo coeficiente de fricción (CoF) de ShearBan® y el calcetín hace que sea poco probable que una arruga cause un problema porque el área de contacto no se "mantiene fija".

La capacidad de ShearBan® para adaptarse a formas complejas está controlada por las características de su material así como por la severidad del contorno, el material de la superficie de contacto, la técnica utilizada para colocarlo y las habilidades técnicas del instalador.

Hay formas de las superficies de aplicación en las que será necesario formar pliegues y en las que quedarán pequeñas irregularidades en la superficie. No se deben permitir pliegues altos. La técnica de incrustación hace un excelente trabajo al suavizar las irregularidades.

Consulte la Sección II. Técnica de Incrustación D .

Fig. 51

Fig. 50

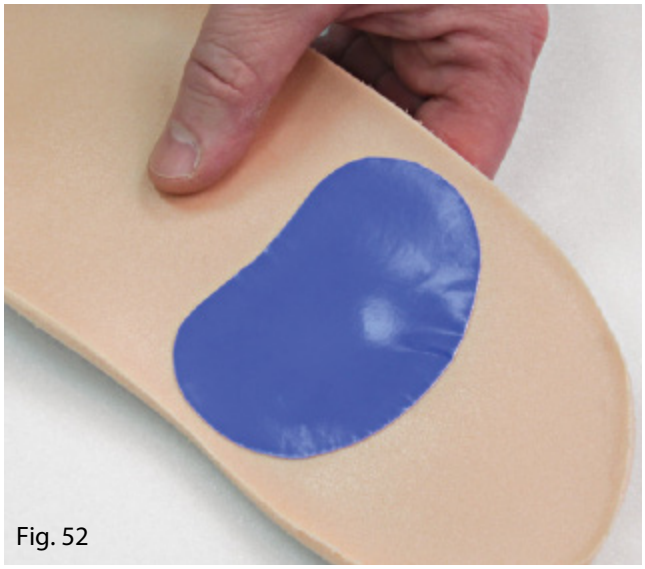


Fig. 52

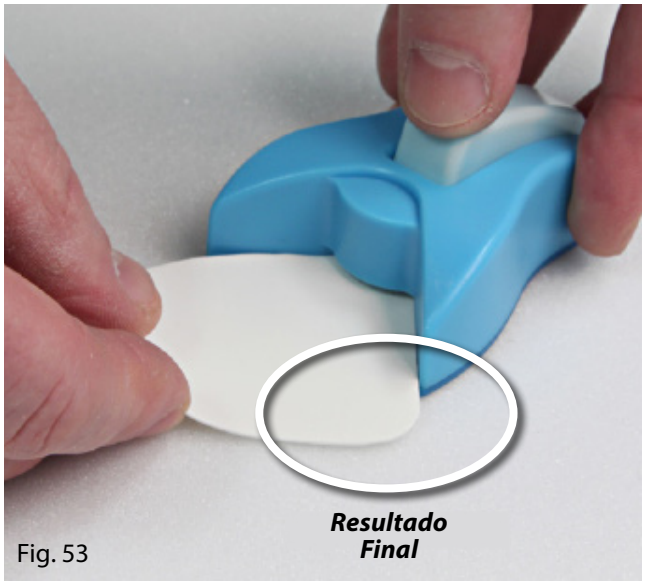


Fig. 53

4. Preparación del Parche

- Limpie la superficie de aplicación (el alcohol isopropílico limpiará la mayoría de las superficies).
- Redondee las esquinas del parche para evitar que se despeguen.
- Un troquel para recortes con un radio pequeño funciona bien para cortar simétricamente las esquinas.

5. Remoción del Parche

Es fácil quitar los parches de la mayoría de los materiales usando una pistola de aire caliente para calentar el parche. Esto ablanda el PSA y permite retirar el parche sin mayor dificultad.

Es muy difícil quitar un parche aplicado a espumas muy blandas (por ejemplo: Soft Aliplast™), poliuretano y espumas de uretano celular (PPT®, Poron®).

Fig. 54

6. Remoción del Adhesivo Residual

Es importante eliminar los restos de adhesivo antes de aplicar un nuevo parche. Después de quitar el parche desgastado, utilícelo para "despegar" cualquier PSA (adhesivo) que quede en el dispositivo (el PSA que quede en el parche que ha quitado, ayudará a quitar el PSA de la superficie del dispositivo).

Es útil calentar el área con una pistola de aire caliente antes de limpiar/remover residuos.

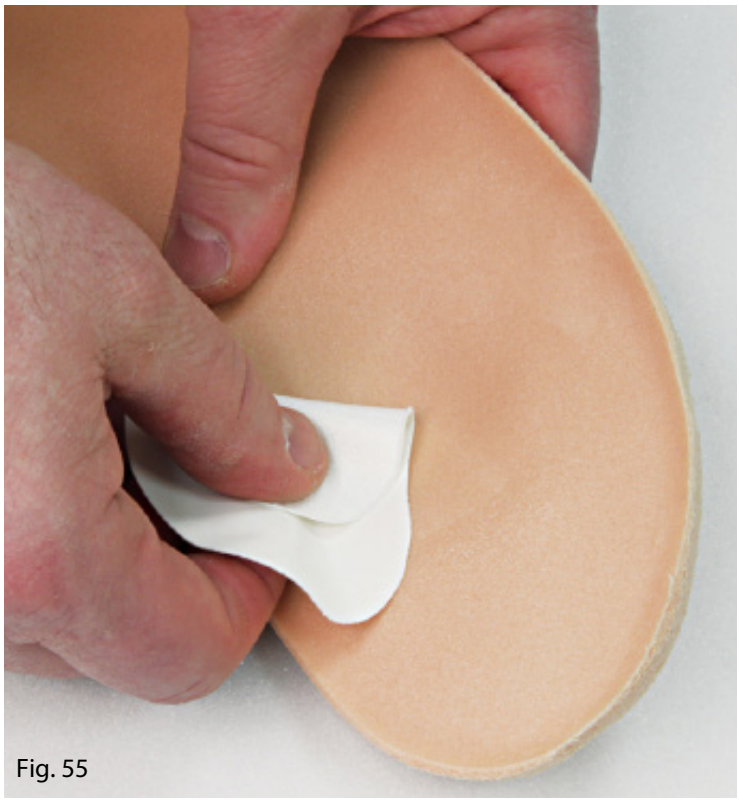


Fig. 55

IV. Preguntas Frecuentes / Respuestas

1. ¿Cuándo se debe usar ShearBan®?

Creemos que la mejor práctica incluye la reducción estratégica de la fricción junto con la gestión de la presión. Usted aumentará su capacidad de brindar el máximo apoyo ortopédico de manera más cómoda. Como ortesista, protesista o podólogo profesional, usted ya incorpora técnicas de manejo de la presión. Tiene sentido que también incorpore el manejo de la fricción.

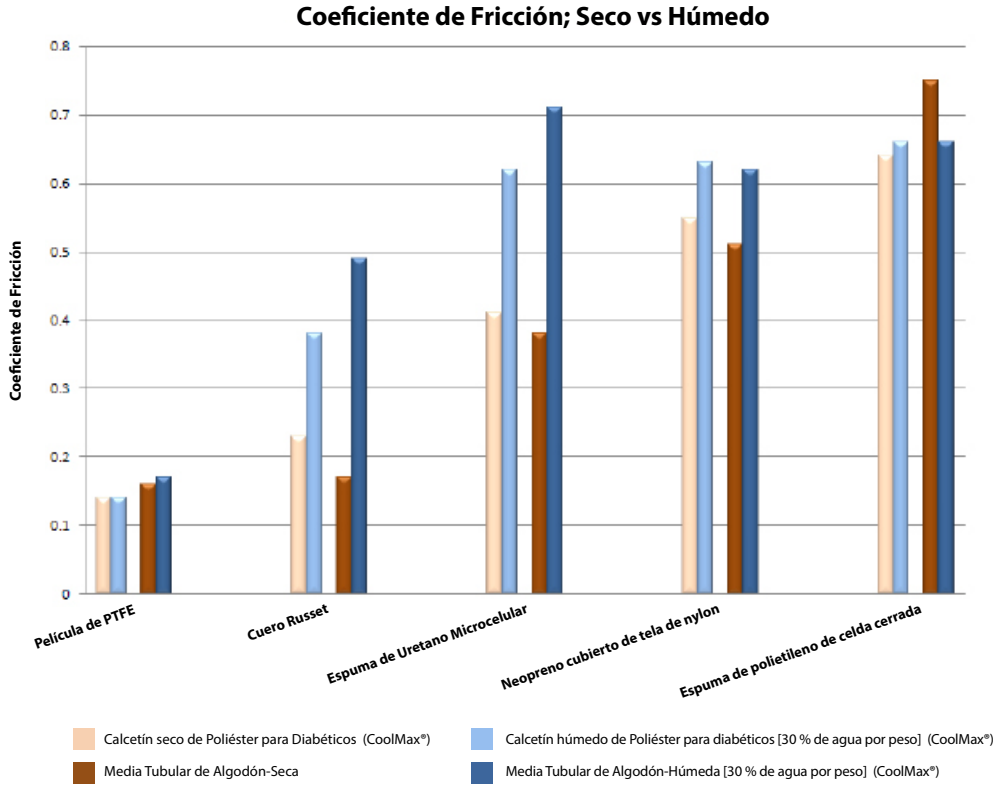
2. Puedo usar el mapeo de presión para identificar áreas de presión y así poder identificar dónde se necesitan áreas de alivio. ¿Cómo hago esto con el manejo de la fricción?

Inspeccione detalladamente la piel. La carga excesiva de fricción/cizallamiento aparece en la piel como un área enrojecida. También puede ver rozaduras y callos. La callosidad es una respuesta normal del cuerpo a la carga de fricción/cizallamiento. Si no se controla el exceso de callos, puede provocar una acumulación de callos molestos que actúan como gravilla o piedrecillas. Estos callos pueden secarse y agrietarse, invitando a una infección. También puede ver signos de fricción local en/sobre zapatos, plantillas, o revestimientos en prótesis u ortesis. La inspección de estas superficies de contacto ayudará a planificar las áreas a tratar.

3. ¿Cuál es el Coeficiente de Fricción (CoF) de los materiales de uso común utilizados en O&P?

El siguiente gráfico muestra el CoF estático para combinaciones en condiciones secas y húmedas.

Fig. 56



MATERIALES DE MARCA UTILIZADOS PARA RECOPILAR ESTA INFORMACIÓN

Película de PTFE - ShearBan®. ShearBan® es una marca registrada de Tamarack Habilitation Technologies, Inc.
Espuma de Uretano Microcelular - Poron®. Poron® es una marca registrada de Rogers Corporation
Tejido de nylon multielástico adherido a una esponja de neopreno - Material de la plantilla Spenco®. Spenco® es una marca registrada de Spenco
Espuma de polietileno de celda cerrada - Plastazote®. Plastazote® es una marca registrada de Zotefoams, Inc.
Calcetín de poliéster para diabéticos - CoolMax®. CoolMax® es una marca registrada de Invista

4. ¿El ShearBan® afecta la presión?

No. ShearBan® es un material para el manejo de la fricción y útil para reducir la carga de fricción/cizallamiento. No es una almohadilla o material de manejo de presión. La incorporación del control de la fricción junto con el control de la presión da como resultado una disminución de cargas de fricción máxima observadas en la piel y los tejidos subcutáneos. ShearBan® es útil para reducir la carga de fricción/esfuerzo cortante.

5. ¿A qué superficies se puede adherir el ShearBan®?

ShearBan® se puede aplicar sobre la mayoría de las superficies, excepto las siliconas (no se adherirá). Con las telas, calentar el PSA ayudará a que se adhiera a la trama o tejido de la tela. Algunas telas se tratan con productos químicos repelentes al agua a los que el ShearBan® no se adhiere bien. Una buena solución para estas raras situaciones es usar cemento de contacto en el área donde desea aplicar el ShearBan®.

6. ¿Se desgasta el ShearBan® ? ¿Cuánto tiempo dura?

ShearBan® se desgastará gradualmente según la intensidad del roce. Los “dedos en garra” son un ejemplo de un entorno muy agresivo en el que ShearBan® puede durar solo días o semanas. En la mayoría de las aplicaciones, ShearBan® puede durar meses o incluso años. ShearBan® normalmente iguala o supera la vida útil de una plantilla u ortesis.

Es aconsejable monitorear el ShearBan® en busca de signos de desgaste. Reemplace el parche cuando el material base de tela blanca se vuelva visible a través de la película de PTFE.

7. ¿Qué sucede si el ShearBan® se moja?

La humedad no afecta la función del ShearBan®. Si el ambiente es extraordinariamente húmedo, el parche puede soltarse del dispositivo. Si no se puede evitar este entorno, el cemento de contacto puede mejorar la adherencia del parche.

V. Recursos Adicionales

Publicaciones Científicas

El Mecanismo del Daño de los Tejidos Blandos: todo se debe al roce.
Sarah A. Curran, Wales Centre for Podiatric Studies, Cardiff Metropolitan University
J. Martin Carlson, CPO, Tamarack Habilitation Technologies
Prosthetics and Orthotics International, vol. 39, 1: pp. 82-84, January 2016

Limitaciones Funcionales del Dolor Causado por la Carga Repetitiva en la Piel
J. Martin Carlson, CPO, Tamarack Habilitation Technologies
JPO 18(4): 93-103 October 2007

El Factor Fricción
J. Martin Carlson, CPO, Tamarack Habilitation Technologies
Ortho Kinetic Review 1.7 (Nov-Dec 2001): 1-4

Portal Tamarack HTI

www.tamarackhti.com/resources

Portal Becker Orthopedic

www.BeckerOrthopedic.com/education/continuingeducation

- Etiología y Prevención de Traumatismos Cutáneos por Carga Repetitiva (1,5 CEU)
- Manejo de la Fricción para Problemas Neuropáticos del Pie (2.0 CEU)

ShearBan de Tamarack®

Características y Beneficios

Superficie de Fricción Ultra-Baja
- Neutraliza el cizallamiento - la principal causa de callos y úlceras en los pies- al formar una interfaz de bajo CoF.
- Mantiene un CoF bajo en condiciones húmedas.

Delgado
- No interfiere con la función del pie
- No interfiere con las modificaciones de alivio de la presión
- No interfiere con el calce del calzado

Flexible
- Se ajusta a contornos o depresiones
- De fácil aplicación"

Se aplica al calzado, no a la piel
- Reduce la irritación de la piel
- Funciona bien con una variedad de apósitos para heridas y modalidades de tratamiento
- De durabilidad duradera

De Fácil Aplicación
- Despegue el respaldo y aplique
- Corte y recortelo para personalizarlo

Durable
- Protección de varias semanas (la mayoría de las veces con duración más larga)

Disponible en Paquetes Individuales y de Cinco Hojas, Parche de Cubierta de Remaches

PRODUCTO #	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
749S-BEIGE	Lámina 8" x 12" ShearBan®	1 Lámina
749S-BLUE	Lámina 8" x 12" ShearBan®	1 Lámina
749S-BLACK	Lámina 8" x 12" ShearBan®	1 Lámina
749-BEIGE	Lámina 8" x 12" ShearBan®	5 Láminas
749-BLUE	Lámina 8" x 12" ShearBan®	5 Láminas
749-BLACK	Lámina 8" x 12" ShearBan®	5 Láminas
749-7	Parche de Cubierta de Remaches 3/4" ShearBan®	138 piezas
749-7-BLK	Parche de Cubierta de Remaches 3/4" ShearBan®	138 piezas
749-7-XL	Parche de Cubierta de Remaches 15/16" ShearBan®	86 piezas
749-7-XL-BLK	Parche de Cubierta de Remaches 15/16" ShearBan®	86 piezas

Para mayor información visite
www.ShearBan.com

DISTRIBUIDO EN TODO EL MUNDO POR:

BECKER

Tamarack®
HABILITATION TECHNOLOGIES, INC.

Teléfono **(763) 795-0057** | No. Gratuito (US) **(866) 795-0057**

Fax: **1-763-795-0058**

Website: **www.tamarackhti.com**

E-mail: **info@tamarackhti.com**

Los productos Tamarack™ son distribuidos en todo el mundo por

BECKER

Teléfono **(248) 588-7480** | No. Gratuito **(800) 521-2192**

Para obtener una lista completa de todos los distribuidores afiliados, visite:

BeckerOrthopedic.com

©2021 ShearBan es una marca registrada de Tamarack Habilitation Technologies, Inc. Rev. 9/21. Patentado US6362387, CA2335066, EP1087738.