ShearBan de Tamarack®

Série 749

INFORMATION PRODUIT

Tamarack®
HABILITATION TECHNOLOGIES, INC.

MADE IN MINNESOTA ★ U.S.A. ★

www.ShearBan.com

Index

I. Indications d'utilisation 3

II. Procédure de mise en Œuvre 6

III. Conseils pour optimiser les résultats 13

IV. Questions Fréquentes 16

V. Informations Complémentaires 18

Feuilles ShearBan®

- 749S ShearBan® 30cm x 20cm Feuille (1)
- 749 ShearBan® 30cm x 20cm Feuille (5)
- Beige, Noir ou Bleu

ShearBan® Pastilles Autoadhésives cache-rivets

- 749-7 Parches ShearBan® Pastilles cache-rivets 19mm
- 749-7 Parches ShearBan® Pastilles cache-rivets 25mm
- Noir ou Blanc

I. Indications d'utilisation

ShearBan® est utile partout où l'on a affaire à des problèmes de "pression" et/ou de friction pour préserver la santé et le confort de la peau. Chaque fois qu'un appareil de décharge ou de contrôle orthopédique ajusté est porté, il y a un risque de voir la peau et les tissus mous sous-jacents endommagés. Avec ShearBan, il est facile de gérer la friction dans la conception d'orthèses, de prothèses et d'appareils de podologie en plaçant le recouvrement sur l'appareil là où les "points d'échauffement" ou les "zones de pression" sont évidents ou probables.

Utilisez stratégiquement ShearBan® pour:

- Améliorer le confort du patient et prolonger les périodes d'activité fonctionnelle.
- Fournir une plus grande marge de sécurité à vos patients qui présentent un déficit sensoriel.
- Maximiser le soutien orthopédique et la correction au-delà de ce qui est possible sans une gestion spécifique de la friction.
- Réduire le nombre de visites de retour prématurées en utilisant ShearBan à titre préventif.

ShearBan® est extrêmement fin et facile à utiliser ; un puissant adhésif sensible à la pression (PSA) permet de positionner la pastille ShearBan® à l'endroit voulu pour assurer l'interface glissante entre un appareil et la chaussette/peau. Du fait que ShearBan s'appliqué sur le dispositif plutôt que sur la peau, il constitue un moyen durable de réduire les forces de frottement et de cisaillement dans les zones où la peau et les tissus mous sous-jacents sont endommagés ou sont susceptibles de l'être (zone à risque).

ShearBan réduit les forces de friction/cisaillement. Le garnissage, le galbe et la décharge sont des moyens pour réduire les forces de pression. Il faut considérer que les forces de pression et de frottement/cisaillement sont présentes simultanément, de sorte que la gestion simultanée des deux forces (et pas seulement de la pression) est la plus bénéfique. L'idéal est de réduire les forces de frottement/cisaillement uniquement aux endroits jugés nécessaires. Nous appelons ceci la réduction stratégique de la friction.

Reportez-vous à la section V. Informations Complémentaires pour plus de détails

Suivent quelques exemples d'applications utiles de ShearBan® dans les domaines de la podologie, de l'orthèse, de la prothèse et autres applications variées.

Applications en Podologie

Fig. 1- 2
À utiliser sur les orthèses plantaires pour protéger les zones sensibles du pied, telles que les têtes métatarsiennes, les extrémités des orteils, les orteils en marteau ou en griffe, etc.

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3 - 4
Toute zone du pied présentant des ulcères/phlyctènes.

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5 - 6
Zone de l'arche du pied, particulièrement si elle est déformée comme conséquence d'arthrite rhumatoïde, de maladie de Charcot, etc.

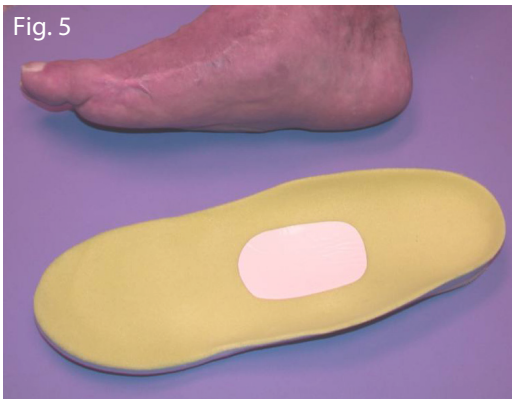


Fig. 5

Fig. 6

Fig. 7
Contrefort de la chaussure et zones de conflit avec le talon, le tendon d'Achilles, la tubérosité calcanéenne, syndrome de Haglund, etc.

Fig. 8
Dans la zone du bout de la chaussure pour les problèmes dorsaux et latéraux tels que les orteils en marteau et hallux valgus

Fig. 7

Fig. 8

Applications en Orthèse

Fig. 9 - 10
Toute zone de découpe se situant en retrait des tissus mous.

Zones d'un membre inférieur, d'un membre supérieur ou d'une orthèse rachidienne où un contact ferme est nécessaire en raison de forces d'alignement fonctionnelles et/ou correctives.

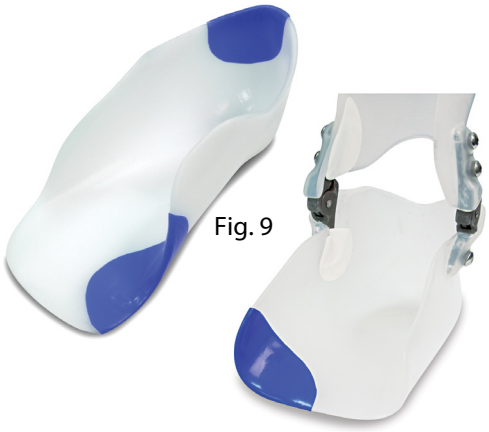


Fig. 9

Fig. 10

Applications en Prothèses

Fig. 11 - 14
Toute zone de découpe se situant en retrait des tissus mous, exemple : zone poplitée d'une prothèse trans tibiale, zone ischiatique d'une prothèse trans fémorale.

Zones distale/antérieure du tibia, tête du péroné, et autres points osseux dans les emboîtures rigides.

Bords d'emboîture pour protéger le revêtement du manchon en gel de l'usure prématurée.

Protection de zones sous-ischiatiques non munies de capitonnage.

Lorsqu'une sangle de suspension ou de contrôle frotte ou provoque une irritation (non illustrée).

Fig. 11

Fig. 12

Fig. 13

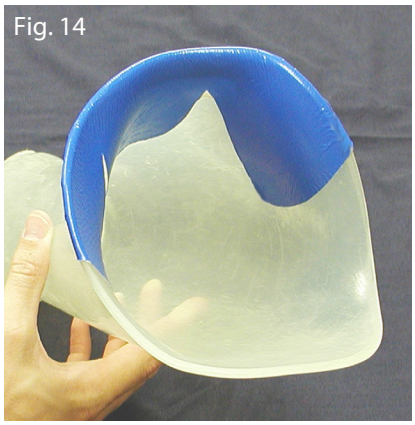


Fig. 14

Applications Diverses

Fig. 15 - 16
Casques de correction crânienne afin de réduire la perte de cheveux et problèmes dermatologiques.

Les pastilles autoadhésives cache-rivets améliorent l'aspect esthétique des appareils et le nettoyage.*

Evite la pliure des orteils au moment du chaussage d'une orthèse ou de la chaussure.

Le long des bords latéraux d'une orthèse vertébrale post-opératoire pour faciliter la mise en place sans douleur grâce à l'effet "glissant". *

Équipement sportif (chaussures ou équipement de protection où se produisent des frottements, des irritations et des ampoules) *

* Pas représentes dans les images

Fig. 15

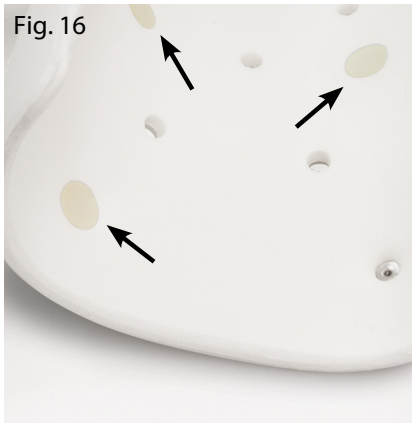


Fig. 16

II. Procédure de Fabrication

Instructions

- Nettoyer la surface d'application (L'alcool isopropylique convient pour la plupart des surfaces).
- Découpez la pastille de ShearBan légèrement plus grande que la zone où vous souhaitez réduire la friction/le cisaillement. Ceci afin d'éviter la présence de rebords dans la zone de frottement.

Reportez-vous au chapitre III. Conseils pour optimiser les résultats , sections 1-4

Techniques pour l'application de ShearBan®

1. Surfaces Planes ..... Page 7

2. Surfaces aux contours complexes ..... Page 7

A Technique de chaleur localisée (technique préférée de Tamarack) ..... Page 7

B Technique d'application avec plis "A" (pour surfaces accessibles) ..... Page 8

C Technique d'application avec plis "B" (pour surfaces d'accès difficile) ..... Page 8

D Technique de pose avec intégration (idéal pour applications sur mousse) ..... Page 9-10

3. Bords / Découpes ..... Page 11

4. Chaussures ..... Page 11

5. Zones d'accès difficile ..... Page 12

1. Surfaces Planes

L'application de ShearBan® est simple sur les surfaces planes ou aux légers contours.

- Découpez la pastille de ShearBan légèrement plus grande que la "zone de friction"
- Retirez le papier de protection de l'adhésif et positionnez ShearBan® en exerçant une pression ferme.

Fig. 17

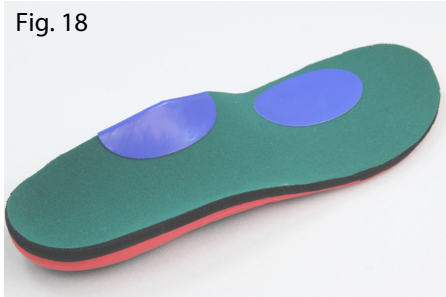


Fig. 18

Fig. 19

2. Surfaces aux contours complexes

A Technique de chaleur localisée (technique préférée de Tamarack)

Fig. 20

1. Appliquez la pastille découpée de ShearBan uniquement sur son contour (le centre n'est pas encore en contact).

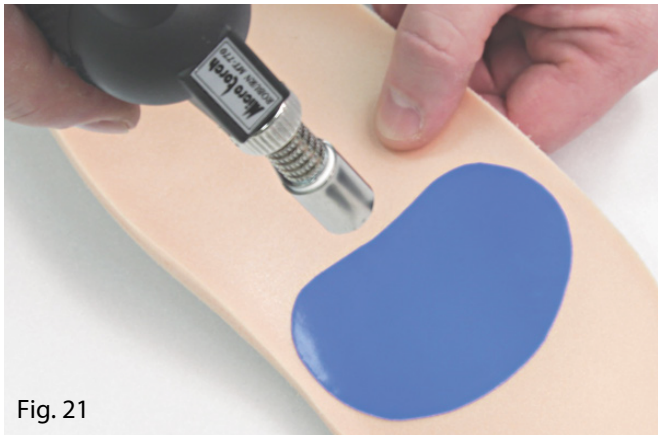


Fig. 21

2. Chauffez le centre de la pastille de manière précise avec un pistolet à air chaud ou avec un petit chalumeau.

Fig. 22

3. Appuyez fermement pour appliquer le centre de la pastille avec un tissus jusqu'à refroidissement.

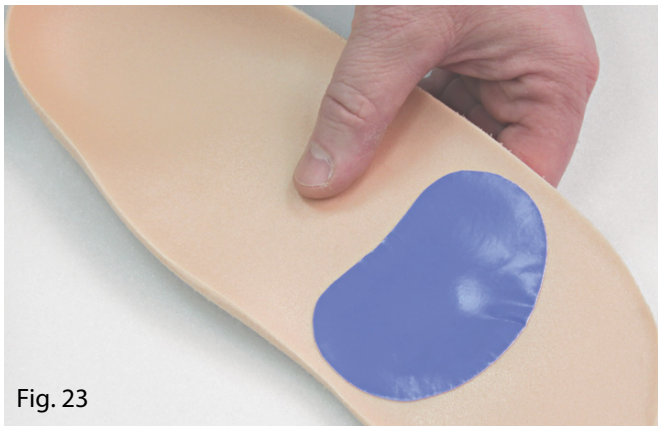


Fig. 23

4. Finition de pose avec intégration (Voir Technique D)

B Technique d'application avec plis "A"

Fig. 24

1. Pincez l'excès de matière fermement pour créer un pli.

Fig. 25

2. Appuyez fermement pour assurer le collage du pli.

Fig. 26

3. Découpez le pli avec des ciseaux arrondis bien aiguisés.

Fig. 27

4. Finition de pose avec intégration (Voir Technique D)

C Technique d'application avec plis "B"

Cette technique est plutôt utilisée lorsque l'utilisation de ciseaux pour découper le pli n'est pas possible (par exemple à l'intérieur d'une emboîture).

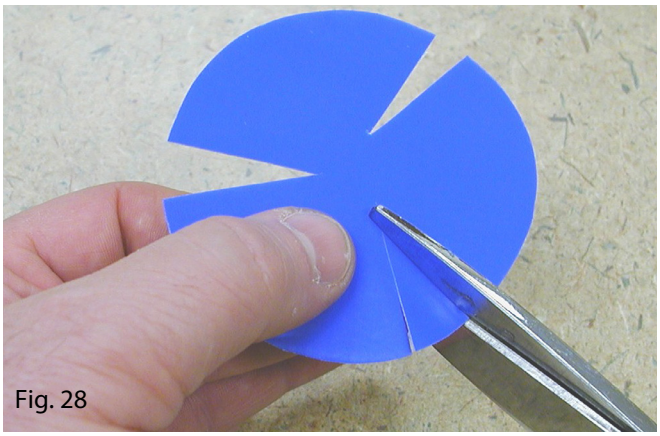


Fig. 28

1. Découpez des formes triangulaires à intervalles réguliers avant l'installation de la pastille. Les gabarits proposés peuvent être utiles. Arrondissez tous les coins.

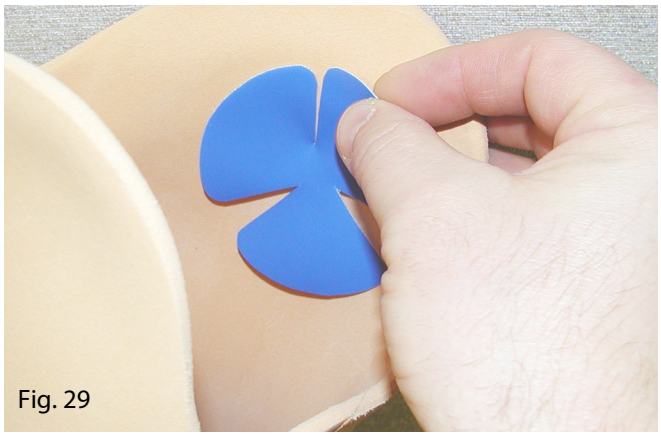


Fig. 29

2. Installez la pastille (Note : bords arrondis).

D Technique de pose avec intégration

Cette technique est surtout utilisée pour la finition de certains produits tels que les semelles orthopédiques, le résultat est plus lisse. On peut remarquer que la chaleur du cops tout comme la mise en charge finissent au fil du temps par donner un résultat similaire.

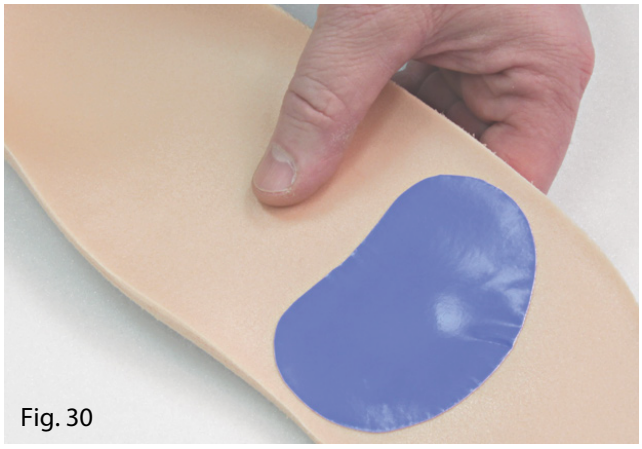


Fig. 30

1. Appliquez la pastille ShearBan sur la semelle à l'endroit choisi avec l'une des techniques décrite précédemment

Fig. 31

2. Chauffez le moulage au niveau de la zone où la pastille sera logée, vérifiez la température recommandée par le fabricant de la mousse dont la semelle est composée. Ne chauffez pas la totalité du moulage.

Fig. 32

3. Positionnez la semelle sur le moulage.

Fig. 33

4. Renouvelez la mise sous vide de la semelle, cette fois avec ShearBan, pendant 10-15 minutes.

Continuation page suivante.

Les images suivantes illustrent l'intégration de la pastille dans la mousse, les plis et sont totalement estompés, aucun rebord ne dépasse. Le résultat est d'autant plus doux pour le patient.

Reportez-vous au chapitre III. Conseils pour optimiser les résultats , sections 1-3

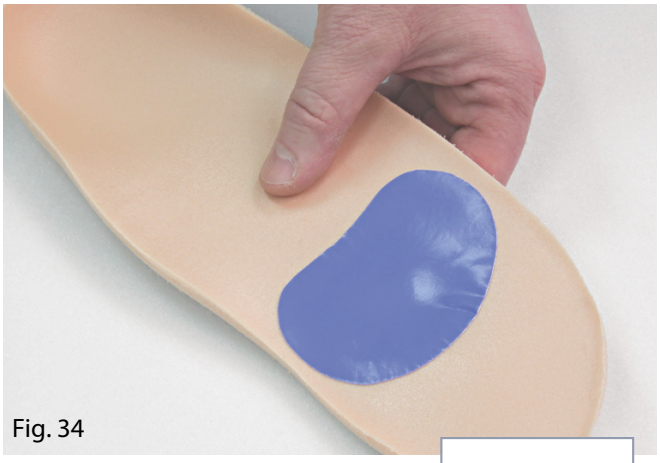


Fig. 34

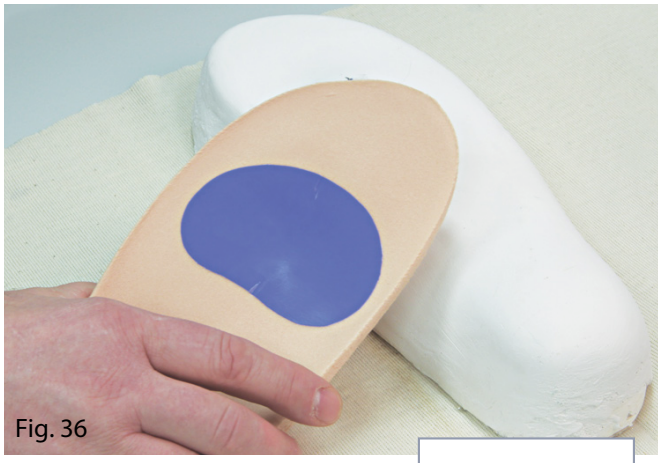


Fig. 36

AVANT

Fig. 35

APRÈS

Les rebords et les plis sont intégrés dans la mousse

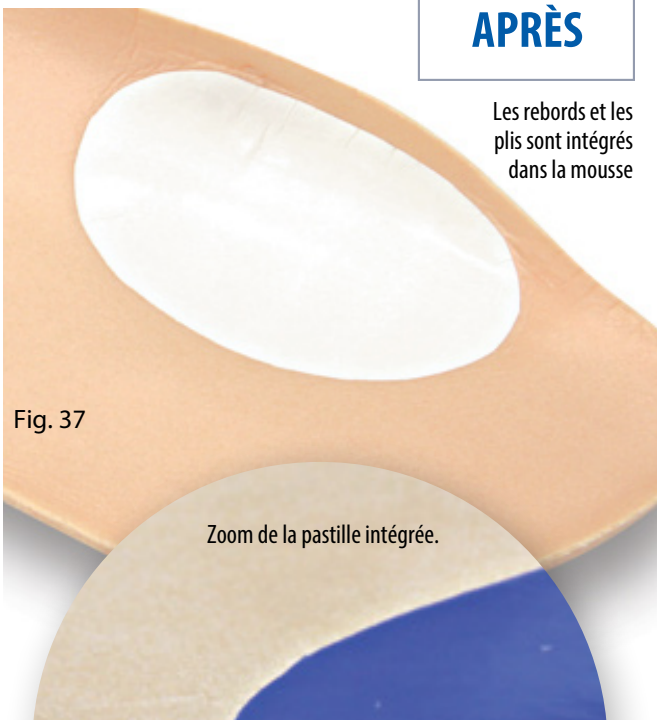


Fig. 37

Zoom de la pastille intégrée.

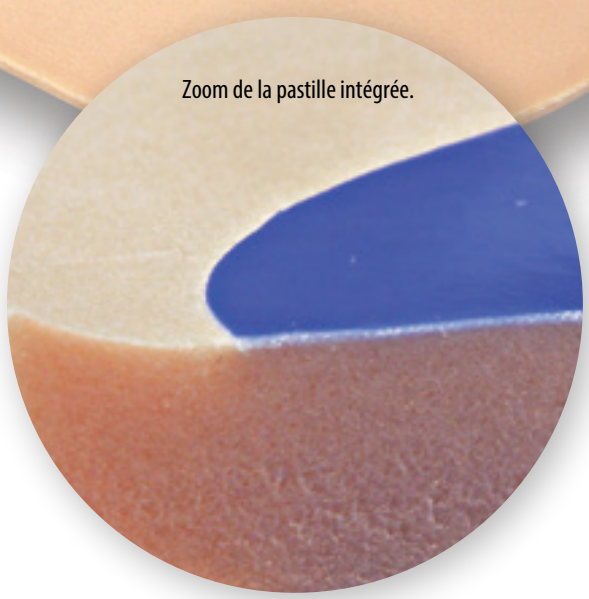


Fig. 38

Si vous n'avez pas de presse sous-vide au moment de l'application de ShearBan, une pression manuelle sur le positif peut permettre un résultat similaire.

3. Bords / Découpes

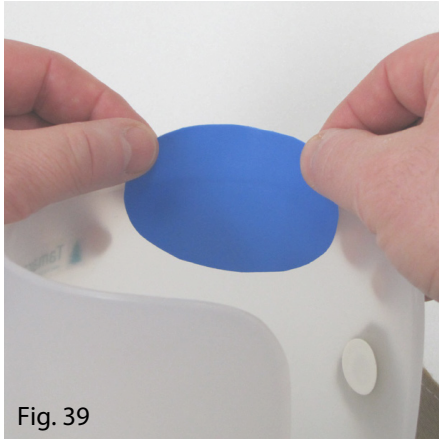


Fig. 39

1. Découpez ShearBan selon la forme souhaitée. Appliquez la partie adhésive sur la face intérieure de l'appareillage en gardant une section de longueur suffisante pour envelopper le bord.

Fig. 40

2. Tirez sur la matière de façon à obtenir une application lisse. L'application de chaleur peut aider à étirer la matière.

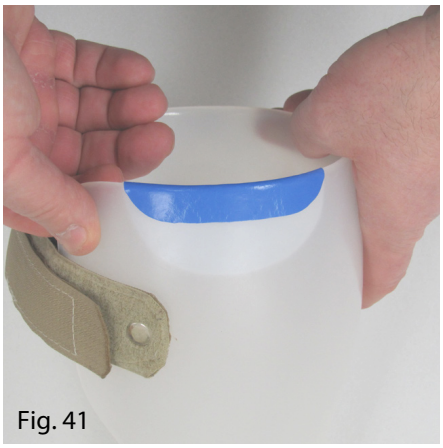


Fig. 41

3. Une fois la pastille appliquée sur le bord, vous pouvez rabattre sur la face extérieure de l'appareillage. Si vous remarquez un excès de matière rassemblez -le en un seul pli que vous pincez fermement puis découpez-le. (non montré dans l'image)

4. Chaussures

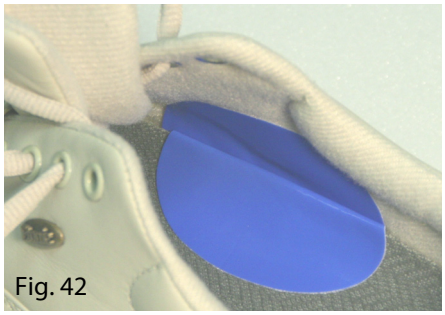


Fig. 42

Zone de l'arche du pied :
Appliquez une pastille au niveau de l'arche de la semelle en enveloppant le bord de celle-ci. Une autre pastille sera appliquée à l'intérieur de la chaussure en regard de la zone de l'arche et continue sous la semelle.

Fig. 43

Zone talonnière/ Contrefort :
Appliquez ShearBan en enveloppant le bord de la chaussure.

Fig. 44

Zone du bout de la chaussure **Reportez-vous à la section 5. Zones d'accès difficile page** suivante (la découpe de la chaussure est pour visualiser cette zone dont on parle).

5. Zones d'accès difficile

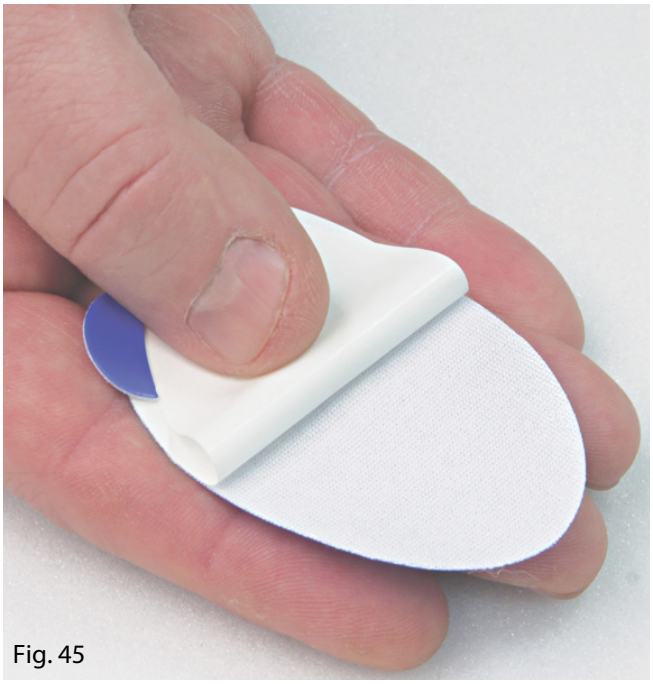


Fig. 45

1. Retirer le papier de protection de l'adhésif seulement jusqu'à la moitié et en servez-vous pour maintenir la pastille. Evitez le contact de l'adhésif avec vos doigts.

Fig. 46

2. Guidez en position et placez la partie antérieure contre l'appareil.

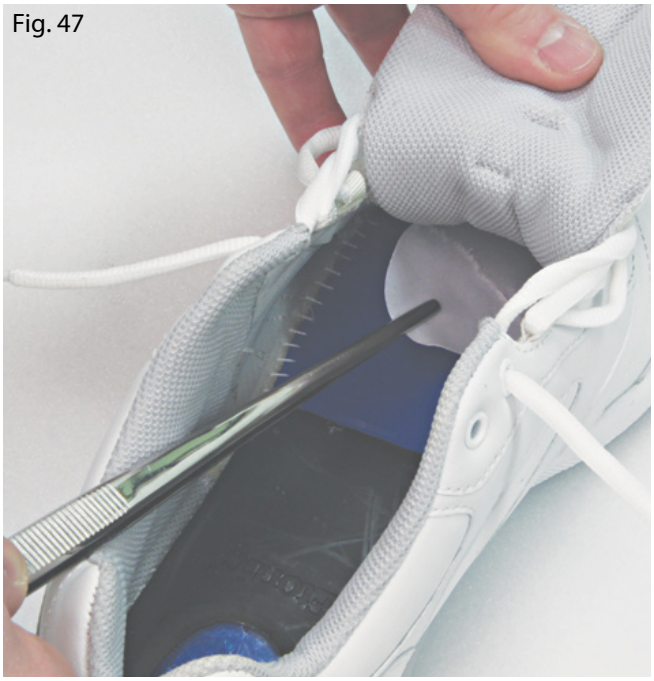


Fig. 47

OU: Utilisez une pince longue pour atteindre l'espace confiné - cette technique fonctionne aussi pour les ouvertures étroites comme certaines emboîtures de prothèse. (voir Fig. 11-14 exemples d'application en prothèse)

Fig. 48

3. Retirez l'ensemble du papier de protection de l'adhésif et exercez une pression ferme sur ShearBan pour assurer le maintien dans l'appareil.

III. Conseils pour optimiser les résultats

1. Zone de couverture

Le frottement est utile et nécessaire pour stabiliser et contrôler l'appareil, et pour minimiser la perte d'énergie de propulsion à la marche. Le frottement ne cause pas de dommages partout. Réduisez stratégiquement les contraintes de frottement/cisaillement uniquement dans les zones où la peau est menacée (action préventive) ou dans les zones où la peau est déjà endommagée (réduction stratégique du frottement). Nous pensons que l'utilisation de la "gestion de la friction" de cette manière donne les meilleurs résultats pour les applications en orthèses, en prothèses et en podologie.

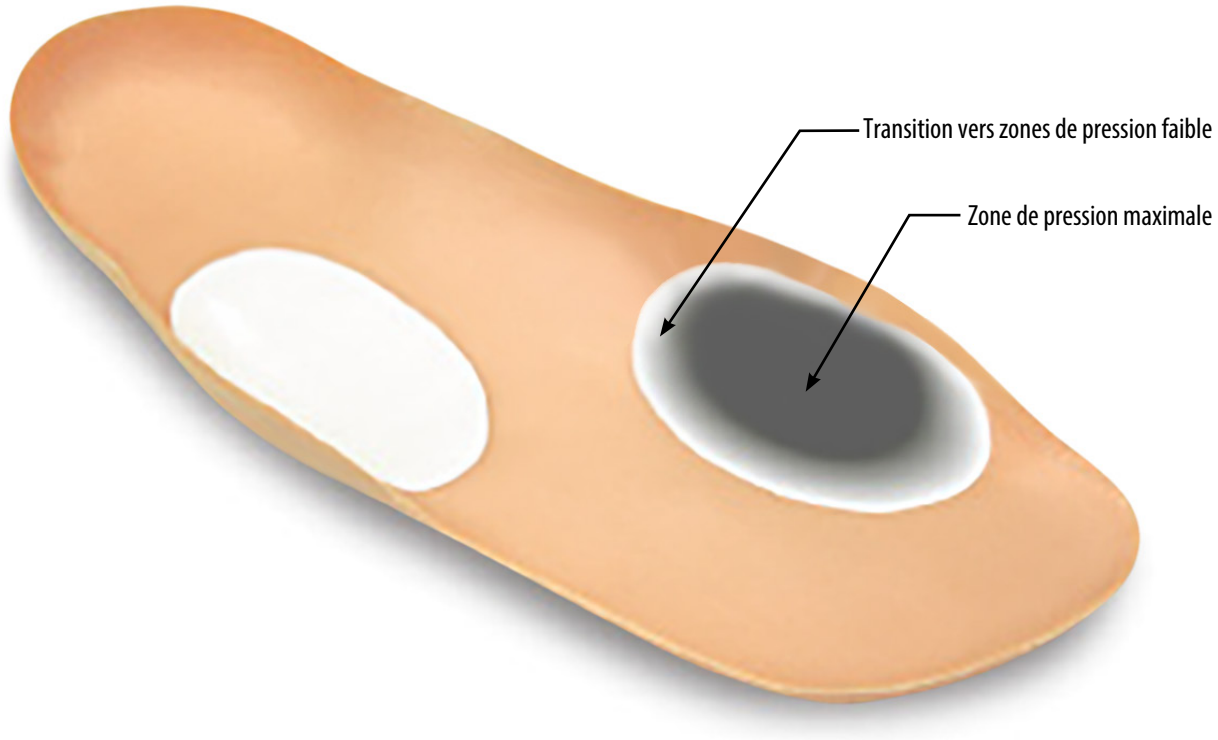
La réduction du frottement sur une surface de contact trop large (réduction globale du frottement) réduit le "frottement utile" et peut entraîner des problèmes par ailleurs.

2. Les rebords

Même si le ShearBan est extrêmement fin, les inquiétudes concernant les rebords sont compréhensibles dans une zone où les forces de pression sont élevées.

Ces questions peuvent être facilement réglées en s'assurant que les bords de la pastille s'étendent au-delà de la zone où des dommages cutanés ont été constatés ou sont attendus. Situez le périmètre de la pastille ShearBan juste au-delà de la zone de charge maximale afin de fournir une "zone de transition" entre les zones de pression élevée et les zones de pression faible.

Fig. 49



3. Les rebords et les plis

Comme pour les problèmes de rebords, les plis peuvent être inquiétants en présence de forces de frottement élevées et il est idéal d'avoir une surface aussi lisse que possible. La zone en contact avec un pli a tendance à "s'accrocher" en transférant les contraintes à la peau. Cependant, la combinaison entre le faible coefficient de friction (CoF) du ShearBan et le port d'une chaussette, fait qu'il est peu probable qu'une pliure cause un problème, en effet la zone de contact " n'accroche " pas.

La capacité de ShearBan à épouser des formes complexes résulte des caractéristiques de sa composition, ainsi que de la complexité du contour, du matériau de la surface de contact, de la technique utilisée et des compétences techniques de l'installateur.

Il existe des applications où il est nécessaire de former des joints plats et où de légères irrégularités de surface sont présentes. Les plis prononcés ne doivent pas être laissés en place. La technique dépose avec intégration est un excellent moyen d'aplanir les irrégularités.

Reportez-vous à la section II. Technique de pose avec intégration D

Fig. 51

4. Préparation de la pastille

- Nettoyer la surface d'application (L'alcool isopropylique convient pour la plupart des surfaces)
- Arrondissez les coins du patch pour éviter qu'ils ne se détachent.
- Un emporte-pièce à petit rayon permet de découper des coins nets et symétriques.

Fig. 50

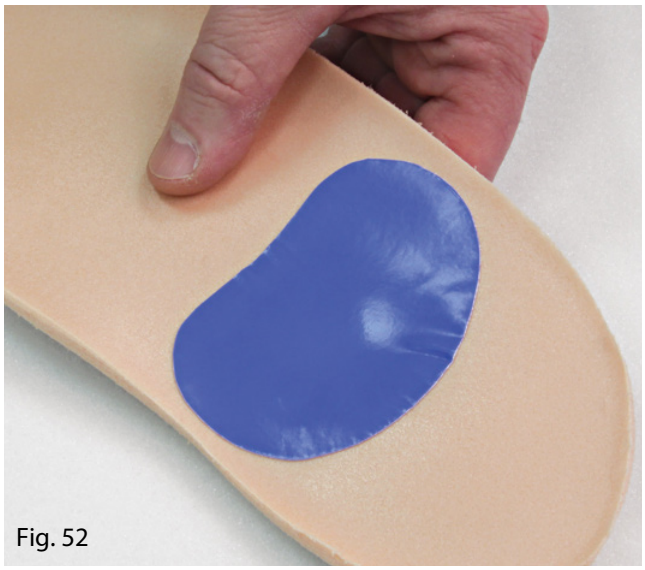


Fig. 52

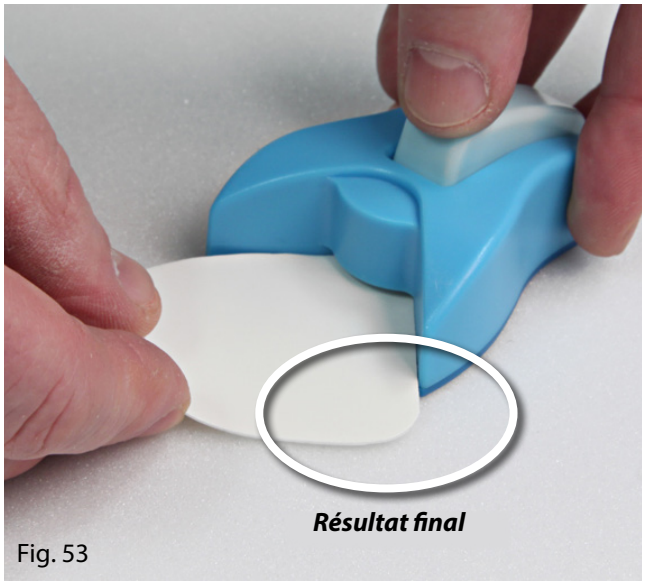


Fig. 53

5. Retirer une pastille

Retirer une pastille est une tâche facile avec un pistolet à air chaud sur la plupart de matériaux. En effet la chaleur assouplit la matière.

Seulement dans le cas d'applications sur mousses très souples cette opération peut être plus difficile, c'est le cas des mousses de polyuréthane et uréthane cellulaire (quelques exemples : soft Aliplast™, PPT®, Poron®).

Fig. 54

6. Retirer la colle résiduelle

Il est utile de chauffer la zone où l'on a retiré une pastille afin de retirer également les résidus de colle. Puis de nettoyer la surface.

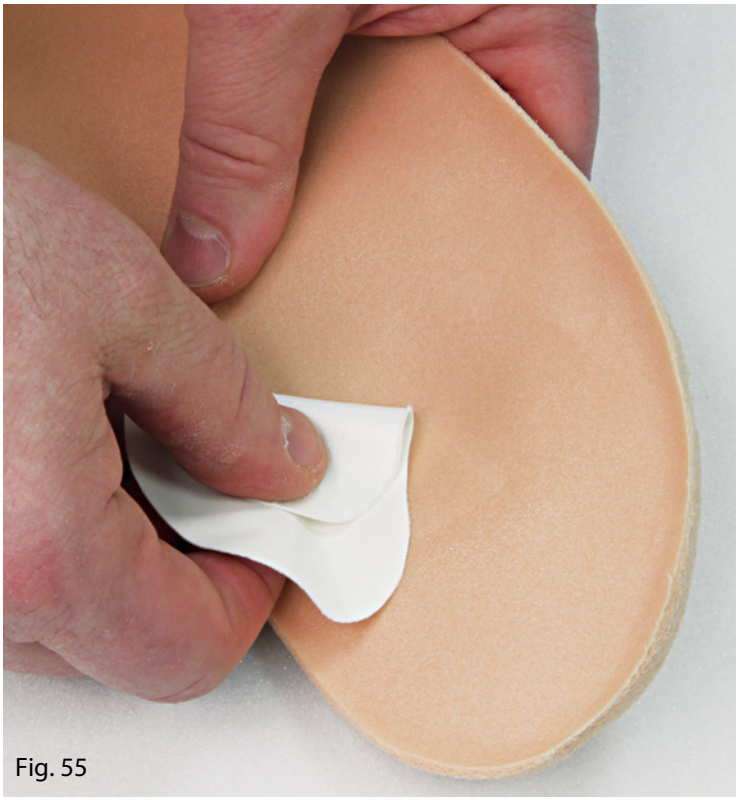


Fig. 55

IV. Questions Fréquentes et Réponses

1. Quand devrait on utiliser ShearBan ?

Nous pensons que la meilleure pratique consiste à réduire stratégiquement les frottements et à gérer la pression. Cela permet de fournir plus confortablement un soutien orthopédique maximal. En tant qu'orthésiste, prothésiste ou podo-orthésiste professionnel, vous utilisez déjà des techniques de gestion de la pression. Il est donc logique d'intégrer également la gestion de la friction.

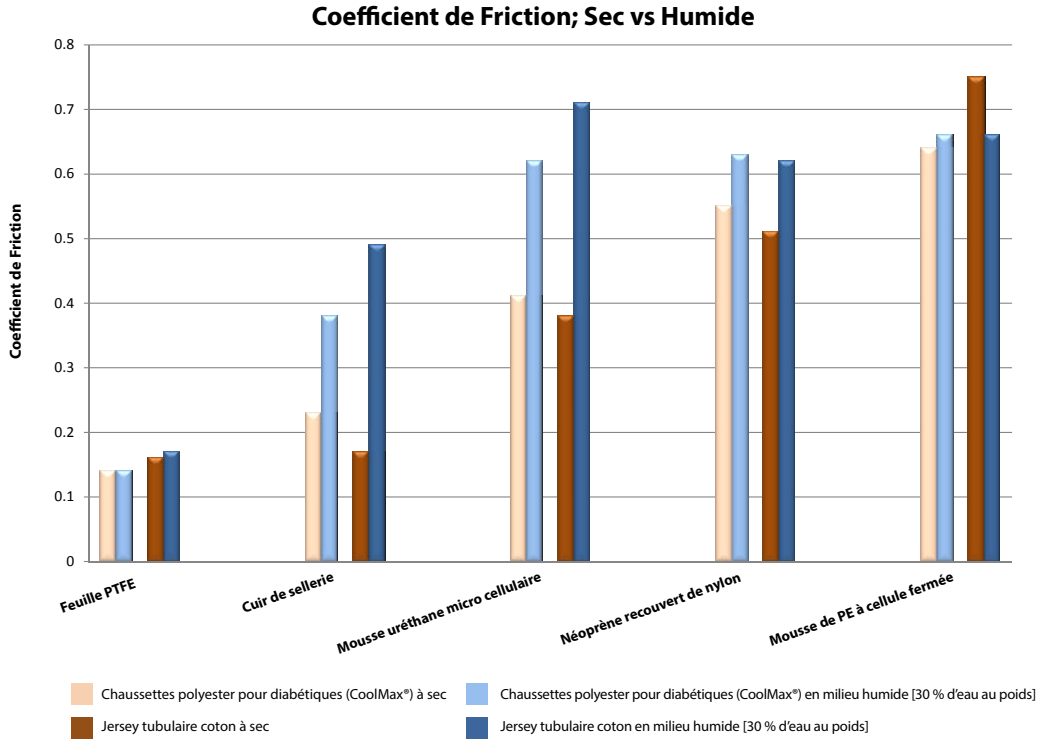
2. Je peux utiliser la cartographie de la pression pour identifier les zones de pression afin de déterminer où des décharges sont nécessaires - comment puis-je faire cela avec la friction ?

Utilisez la peau comme carte. La présence de frottements/cisaillements excessifs apparaissent sur la peau sous la forme de zone rougie. Vous pouvez également observer des éraflures et des callosités. La callosité est une réaction normale du corps à la friction/charge de cisaillement. Si une callosité excessive n'est pas contrôlée, elle peut conduire à des callosités gênantes qui agissent comme des galets ou des pierres. Ces callosités peuvent se dessécher et se fissurer, ce qui favorise l'infection. Vous pouvez également observer des signes de friction locale dans/sur les chaussures, les lits plantaires, les semelles intérieures ou les doublures de prothèses ou d'orthèses. L'inspection de ces surfaces de contact permet de déterminer les zones à traiter.

3. Quel est le Coefficient de Friction (CoF) trouvé dans le matériaux communément utilisés en Orthèses et Prothèses ?

Le tableau qui suit montre le CoF statique de différents matériaux dans des conditions humides et à sec.

Fig. 56



NOMS DE MARQUE DES PRODUITS UTILISÉS POUR CETTE ÉTUDE

Feuille PTFE - ShearBan®. ShearBan® est une marque registrée de Tamarack Habilitation Technologies, Inc
Mousse uréthane microcellulaire - Poron®. Poron® est une marque registrée de Rogers Corporation
Mousse de néoprène recouvert de nylon multiélastique - Matériaux des semelles Spenco®. Spenco® est une marque registrée de Spenco
Mousse de PE à cellule fermée - Plastazote®. Plastazote® est une marque registrée de Zotefoams, Inc.
Chaussettes polyester pour diabétiques - CoolMax®. CoolMax® est une marque registrée d'Invista

4. Est-ce que ShearBan modifie les pressions ?

Non. ShearBan est un matériau de gestion de la friction qui permet de réduire la contrainte de la friction/du cisaillement. Il ne s'agit pas d'un coussin ou d'un matériau de gestion de la pression. En intégrant la gestion de la friction à la gestion de la pression, on obtient des niveaux de friction plus faibles pour la peau et les tissus sous-cutanés. ShearBan est utile pour réduire la contrainte de friction/cisaillement.

5. Sur quelles surfaces peut on appliquer ShearBan ?

ShearBan peut s'appliquer sur la plupart des surfaces, à l'exception du silicone sur lequel il n'adhère pas. Pour l'application sur textiles il est conseillé d'appliquer de la chaleur. Quelques traitements imperméables des textiles peuvent empêcher l'adhérence de ShearBan. Dans ce cas l'utilisation d'une colle de contact peut aider.

6. ShearBan s'use-t-il ? Combien de temps dure-t-il ?

ShearBan s'use progressivement en fonction de l'intensité du frottement. Les "orteils en griffe" sont un exemple d'environnement très agressif où ShearBan peut ne durer que quelques jours ou quelques semaines. Dans la plupart des applications, ShearBan peut durer des mois, voire des années. ShearBan a normalement une durée de vie égale ou supérieure à celle d'un insert de confort.

Il est conseillé de surveiller les signes d'usure de ShearBan. Remplacez la pastille lorsque la trame en tissu blanc devient visible à travers la couche supérieure.

7. Que se passe-t-il si ShearBan® est mouillé ?

L'humidité n'affecte pas la fonctionnalité de ShearBan. Si l'environnement est extraordinairement humide, la pastille peut se détacher du dispositif. Si cet environnement ne peut être évité, une colle de contact peut améliorer l'adhérence.

V. Informations Complémentaires

Publications scientifiques

Le mécanisme de lésion des tissus mous : Tout est dans le frottement
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

Limitations fonctionnelles dues à la douleur causée par des agressions répétées sur la peau
J. Martin Carlson, CPO, Tamarack Habilitation Technologies
JPO 18(4): 93-103 October 2007

Le facteur de friction
J. Martin Carlson, CPO, Tamarack Habilitation Technologies
Ortho Kinetic Review 1.7 (Nov-Dec 2001): 1-4

Site Internet Tamarack HTI

www.tamarackhti.com/resources

Site Internet Becker Orthopedic

www.BeckerOrthopedic.com/education/continuingeducation

- Etiology & Prevention on Skin Trauma from Repetitive Loading (1.5 CEUs)
- Friction Management for Neuropathic Foot Problems (2.0 CEUs)

ShearBan de Tamarack®

Caracéristiques et Bénéfices

Surface de friction minimale
- Neutralise le cisaillement - la cause principale des callosités et des ulcères du pied - en formant une interface à faible CoF
- Maintient un faible CoF dans des conditions humides

Fin
- N'interfère pas avec la fonction du pied
- N'interfère pas avec les dispositifs de décharge de la pression
- N'interfère pas avec l'ajustement de la chaussure

Flexible
- S'adapte aux contours et reliefs
- Mise en œuvre facile

S'applique sur les dispositifs, non sur la peau
- Réduit les irritations de la peau
- Efficace avec la plupart de garnissages, de finitions de traitements et de thérapies.
- Durable

Application rapide
- Retirez le papier protecteur et appliquez
- Coupez arrondissez pour les applications personnalisées

Durable
- Protection sur plusieurs semaines et plus la plupart du temps

Disponible en feuille unique ou par paquet de 5.

RÉFÉRENCE	DÉSCRIPTION	CANTITÉ
749S-BEIGE	30cm x 20cm ShearBan® Feuille	1 Feuille
749S-BLUE	30cm x 20cm ShearBan® Feuille	1 Feuille
749S-BLACK	30cm x 20cm ShearBan® Feuille	1 Feuille
749-BEIGE	30cm x 20cm ShearBan® Feuille	5 Feuilles
749-BLUE	30cm x 20cm ShearBan® Feuille	5 Feuilles
749-BLACK	30cm x 20cm ShearBan® Feuille	5 Feuilles
749-7	19mm ShearBan® Protections cache-rivets	138 pièces
749-7-BLK	19mm ShearBan® Protections cache-rivets	138 pièces
749-7-XL	25mm ShearBan® Protections cache-rivets	86 pièces
749-7-XL-BLK	25mm ShearBan® Protections cache-rivets	86 pièces

Plus de renseignements sur
www.ShearBan.com

DISTRIBUTION MONDIALE:

BECKER

Téléphone **(763) 795-0057** | Numéro sans frais (US) **(866) 795-0057**

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

Website: **www.tamarackhti.com**

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

La liste complète des distributeurs sur :

Téléphone **(248) 588-7480** | Numéro sans frais **(800) 521-2192**
BeckerOrthopedic.com

©2021 ShearBan est une marque régistrée de Tamarack Habilitation Technologies, Inc. Rev. 9/21. Patented US6362387, CA2335066, EP1087738.