



## Rolyan® AquaForm® Zippered Wrist Splint:

A175-001 through A175-003 and A175-010 through A175-012 and 0815-39-683, 691, 709, 659, 667, 675

## Rolyan® AquaForm® Zippered Wrist & Thumb Spica Splint:

A175-100, 102, 104 and A175-110, 112, 114 and 0815-39-592, 600, 618, 626, 634, 642

## Rolyan® AquaForm® Universal Zippered Wrist & Thumb Spica Splint:

5604-22 through 5604-25

*Figures referred to in the instructions are on page 7.*

*Be sure to note which splint you are using and follow the instructions that apply to that splint. Unless otherwise stated, these instructions apply to both of the splints.*

### INDICATIONS

- May be used in the presence of arthritis, tendonitis and cumulative trauma injuries, and following sprains and strains

### Rolyan AquaForm Zippered Wrist Splint

- For immobilizing the wrist
- May be used following tendon repair and to stabilize wrist fractures

### Rolyan AquaForm Zippered Wrist and Thumb Spica Splint

- For immobilizing the IP, MCP, and CMC joints of the thumb in addition to the wrist (can be trimmed to allow IP movement)
- May be used for deQuervain's syndrome, dislocations, tenosynovitis of the CMC joint and gamekeeper's thumb, following healing of scaphoid fracture, and following MCP reconstruction

### CONTRAINDICATIONS

- Not in the presence of severe edema and reflex sympathetic dystrophy
- May not be recommended for the acute phase of wrist fractures

### PRECAUTIONS

- These splints are to be fitted initially by a healthcare professional who is familiar with the purpose for which they are prescribed. The healthcare professional is responsible for providing wearing instructions and precautions to other healthcare practitioners, care providers involved in the patient's care, and the patient.
- If unusual swelling, skin discoloration or discomfort occurs, use should be discontinued and a healthcare professional consulted.
- Be sure the splint does not impinge the long extensor tendons of the thumb, the superficial radial nerve, and the dorsal branch of the ulnar nerve.
- After heating splinting material, always check its temperature before applying it to the patient.

### CARE AND CLEANING

- The splint will lose its shape in temperatures over 135°F (57°C). It should be kept away from sources of heat such as ovens, hot water, open flames, and sunny car windows.
- The splint may be cleaned with soap and lukewarm water. It should be allowed to air dry thoroughly before reapplication.

### INSTRUCTIONS FOR USE

The zipper pull will be on the outside of the splint along the ulnar border when fabrication is complete.

### Customizing the fit (to be done prior to heating splint)

1. Apply a stockinette gauntlet to cover the hand, wrist, and forearm. If softening the splint in a convection oven, use two layers of stockinette, with more over newly healed scars or skin grafts.
2. Pieces of  $\frac{1}{8}$ " (3.2mm) low-tack **Polycushion Padding**® (Product No. A291-3) may be used to pad the radial and ulnar prominences. Cut the padding to fit and secure the pieces on the prominence(s) to be padded. They will be transferred to the splint after fabrication.
3. Position the splint on the patient to determine if trimming is necessary. If so, mark trim lines.
4. Trim the proximal edge as follows. (If the splint needs to be shortened by a small amount, the excess may be folded over [see instruction 14].)
  - Position the zipper pull at the distal border of the splint.
  - Heat the marked area in a heat pan of water (see instruction 5).
  - Cut along trim lines. Do not cut the zipper or fabric. Trim along the zipper about  $\frac{1}{4}$ " (6.4 mm) from the fabric (**A**).
  - Lightly heat the splinting material that is sewn to the zipper and extends past the trim line. Also heat an equal distance distally along the zipper. Dry the area.
  - Apply solvent to the outside surface of the splint in these areas.
  - Fold the fabric and splinting material to the outside of the splint along the zipper and adhere the surfaces (**B**). Be sure to allow room for the zipper pull to move between the folded-over portions.

### Molding the splint

Keep the stockinette liner smooth and wrinkle-free throughout splint fabrication and wearing.

5. Heat the  $\frac{3}{32}$ " (2.4mm) **Aquaplast®-T** splint as follows:

**Heat pan:** Heat in water at a temperature of 160° to 170°F (70°–75°C) for one minute or until transparent. Remove from heat pan at an angle to let water drain off without stretching the brace and place on a flat surface. (The metal parts of the zipper will be hot.) Pat dry with a towel. The fabric around the zipper will be damp, but it will dry without special attention.

**Convection oven:** Heat without overlapping or folding on a baking sheet with a non-stick surface in an oven preheated to 195° to 205°F (90–95°C) until transparent (softening may take up to 10 minutes). Remove from baking sheet and place on a flat surface.

6. Position the wrist and forearm with the radial border up and the thumb in a functional position.
7. Be sure that the zipper pull is on the outside of the splint.

**–Wrist splint:** Place the thumb through the thumb hole (**C**).

**–Wrist and thumb spica splint:** Line up the longest extension on the distal edge of the splint with the thumb (**D**). Be sure that the splint edge follows the distal palmar crease. For both splints, the body of the splint should drape on either side of the radial border of the forearm and the zipper sides should lie along the ulnar border.

8. **Wrist and thumb spica splint:** The distal portion of the splint extends on both sides of the thumb. Beginning with either side, wrap these two flaps around the thumb and overlap them (**E**).
9. For both splints, starting near the thumb, gently stretch the splint from the radial border around the forearm and hand until the zipper edges are touching. An even stretch of the material will result in a generally even pull on the perforations (**F**). The zipper should be parallel to the ulnar border. For comfort, the zipper should not be positioned directly over the ulnar prominence.
10. Close the zipper gently to ensure proper positioning of the extremity, the splint liner, and the splint (**G**).
11. Allow the splint to cool thoroughly and harden while on the extremity.

### Modifying the fit

**12. Wrist and thumb spica splint:** The thumb portion may be trimmed to allow the IP joint free motion. If trimming is indicated, lightly heat only the area to be trimmed to avoid the possibility that the splint may lose its shape.

**13. Wrist and thumb spica splint:** The thumb piece may be held closed with straps to allow for fluctuating edema. It may also be bonded closed by following these steps:

- Lightly heat the two edges where they overlap. Be sure the areas are dry.
- Apply solvent to the areas.
- Place the pieces together.

**14. If desired, heat the proximal edge and flare it back.** This technique can also be used to shorten the splint a small amount. For a stronger bond, apply solvent to the area. Gradually reduce the folded amount when nearing the zipper (**H**).

**Wrist splint:** The thumb hole area may also be flared.

**Wrist and thumb spica splint:** The distal edge of the thumb piece may be flared.

### Completing the splint

15. Secure the optional padding pieces to the splint.
16. A completed wrist and thumb spica splint is shown in **I**.

(U.S. Patent 6,093,161)

Design Copyright Patterson Medical Company

## NEDERLANDS

# Rolyan® AquaForm® polspalk met rits en Rolyan® AquaForm® pols- en duimspalk met rits

*De bij de gebruiksaanwijzing horende afbeeldingen bevinden zich op pagina 7. Kijk na welke spalk u gebruikt en volg de instructies op die op die spalk van toepassing zijn. Behalve indien anders aangeduid, zijn deze instructies van toepassing op beide van de spalken.*

### INDICATIES

- Te gebruiken bij artritis, tendinitis en cumulatieve traumata, alsmede na verstuikingen en verrekkingen

### Rolyan AquaForm polspalk met rits

- Te gebruiken voor het immobiliseren van de pols
- Kan worden gebruikt na reparatie aan de spierpezen, alsmede voor stabilisatie bij polsfracturen

### Rolyan AquaForm pols- en duimspalk met rits

- Voor het immobiliseren van IP-, MCP- en CMC-gewrichten van de duim naast die van de pols (kan worden bijgeknipt om beweging van het IP-gewricht mogelijk te maken)
- Kan worden gebruikt bij het Morbus Quervain syndroom, dislocaties, tenosynovitis van het CMC-gewricht en bij een "skiduim", als postoperatieve behandeling bij een scaphoïdfractuur en als behandeling na reconstructie van het MCP-gewricht

### CONTRA-INDICATIES

- Niet gebruiken bij patiënten die lijden aan ernstig oedeem of aan sympathische reflex dystrofie
- Mag niet worden geadviseerd voor gebruik in de acute fase van een polsfractuur

### VOORZORGSMAAATREGELEN

- Deze spalk moet aanvankelijk worden gepast door een medische deskundige, die weet waarvoor deze spalken worden voorgeschreven. De medische deskundige moet de instructies voor het dragen van deze spalk en de voorzorgsmaatregelen bespreken met de andere medische deskundigen, degenen die betrokken zijn bij de verzorging van de patiënt en met de patiënt zelf.
- Indien ongewone zwelling, huidverkleuring of ongemak optreedt, dient het gebruik te worden gestaakt en moet contact worden opgenomen met een medische deskundige.
- Zorg ervoor dat door de spalk de lange extensor pezen van de duim, de oppervlakkige tak van de radiale zenuw en de dorsale tak van de ulnaire zenuw niet beknelled raken.
- Wanneer de spalk wordt opgewarmd, dient u altijd de temperatuur te controleren alvorens de spalk bij de patiënt aan te brengen.

### VERZORGING EN REINIGING

- De spalk verliest zijn vorm bij temperaturen hoger dan 57° C. Houd de spalk uit de buurt van warmtebronnen zoals ovens, heet water, open vuur en aan zon blootgestelde ramen van uw auto.
- De spalk kan met zeep en lauw water schoongemaakt worden. Aan de lucht laten drogen alvorens opnieuw aan te brengen.

### GEBRUIKSINSTRUCTIES

Wanneer de spalk volledig is aangelegd, dient de ritssluiting zich aan de buitenkant van de spalk langs de ulnaire zijde te bevinden.

#### Spalk passend maken (voordat de spalk wordt verwarmd)

1. Breng een elastische manchet aan over de hand, pols en onderarm. Als men de steun in een convectie-oven zacht wil laten worden, dient men tweelagen gaasmateriaal te gebruiken en nog meer bij pas geheelde littekens of huidtransplantaten.
2. Hierbij kunnen tevens 3,2 mm "low tack" **Polycushion Padding®** (productnr. A291-3) worden aangebracht om de radiale en ulnaire botuiteinden te bedekken. Knip de pads passend en breng deze op de gewenste plaatsen aan. De pads zullen na aanmeting van de spalk aan de spalk worden bevestigd.
3. Breng de spalk aan op de patiënt en bepaal of deze moet worden bijgeknipt. Indien dit het geval is, markeer dan de kniplijnen.
4. Knip de proximale rand als volgt (wanneer de spalk slechts een klein stukje korter moet worden gemaakt, kan de overgebleven stof worden teruggevouwen - zie instructie 14).
  - Positioneer het lipje van de ritssluiting aan de distale zijde van de spalk.
  - Verwarm het gemarkeerde gedeelte in een pan met heet water (zie instructie 5).
  - Knip langs de kniplijnen. Knip niet in de rits of de stof. Knip op ongeveer 6,4 mm afstand van de stof langs de rits (**A**).
  - Verwarm het spalkmateriaal dat tegen de rits is genaaid en de rand langs de kniplijn overschrijdt enigszins. Verwarm tevens een gelijke distale lengte langs de rits. Droog het gebied.
  - Breng aan de buitenzijde van betreffende plekken van de spalk oplosmiddel aan.
  - Vouw de stof en het spalkmateriaal naar de buitenzijde van de spalk langs de rits en plak de oppervlakken aan elkaar vast (**B**). Zorg ervoor dat er ruimte overblijft om de rits tussen de twee omgevouwen gedeelten te bewegen.
5. De **Aquaplast®-T-spalk (2,4 mm)** als volgt verhitten:
  - **Verwarmingspan:** In water met een temperatuur van 70° tot 75° C één minuut verwarmen tot het materiaal doorschijnend is. Zó uit de verwarmingspan nemen dat het water eruit kan lekken zonder dat de spalk wordt uitgerekt en deze vervolgens op een plat vlak plaatsen (de metalen delen van de ritssluiting zijn heet). Droogdeppen met een handdoek. De stof rond de ritssluiting blijft vochtig, maar hoeft niet speciaal te worden gedroogd.
  - **Convectie-oven:** Zonder overlappen of vouwen op een bakplaat die niet aanbakt in een tot 90° tot 95° C voorverwarmde oven verhitten tot het materiaal doorzichtig is (het zacht worden kan ongeveer 10 minuten in beslag nemen). Van de bakplaat verwijderen en op een plat vlak leggen.
6. Plaats de pols en de onderarm met de radiale zijde naar boven en zet de duim in een functionele positie.
7. Zorg ervoor dat het lipje van de rits zich aan de buitenzijde van de spalk bevindt.
  - **Polspalk:** steek de duim door de duimopening (**C**).
  - **Pols- en duimspalk:** leg de langste kant van de spalk aan distale zijde langs de duim (**D**). Zorg ervoor dat de rand van de spalk de distale palmaire plooij volgt. Voor beide typen spalken geldt dat het grootste gedeelte van de spalk beide kanten van de radiale zijde van de onderarm moet bedekken en dat de rits langs de ulnaire zijde moet lopen.
8. **Pols- en duimspalk:** het distale gedeelte van de spalk loopt langs beide zijden van de duim. Sla een van de twee flappen over de andere rond de duim zodat ze elkaar overlappen (**E**).
9. Start bij beide spalken vanaf de duim en trek de spalk vanaf de radiale zijde rond de onderarm en hand aan totdat de beide kanten van de ritssluiting elkaar raken. Wanneer het materiaal gelijkmatig wordt aangetrokken, wordt tevens een gelijkmatige trekkracht op de perforaties uitgeoefend (**F**). De rits dient parallel aan de ulnaire zijde te lopen. Plaats de rits uit het oogpunt van comfort niet direct op het ulnaire gedeelte.
10. Sluit de rits voorzichtig om ervoor te zorgen dat de extremiteit, de spalkvoering en de spalk zelf goed gepositioneerd blijven (**G**).
11. Laat de spalk goed afkoelen en uitharden op de extremiteit.

#### Pasvorm wijzigen

12. **Pols- en duimspalk:** het gedeelte voor de duim kan worden bijgeknipt om ervoor te zorgen dat het IP-gewricht vrij kan bewegen. Verwarm, indien de kniplijnen zijn aangegeven, uitsluitend het te knippen gedeelte enigszins, om te voorkomen dat de spalk zijn vorm verliest.
13. **Pols- en duimspalk:** het duimstuk kan strakker worden omsloten door middel van klittenband om gebruik bij wisselend oedeem mogelijk te maken. Het duimstuk kan tevens als volgt in drie stappen worden omsloten:
  - Verwarm de twee overlappende randen lichtjes en zorg ervoor dat deze goed droog zijn.
  - Breng oplosmiddel aan op de betreffende delen.
  - Plak de gedeelten aan elkaar vast.
14. Indien gewenst, kan de proximale rand worden verwarmd en worden teruggeslagen. Deze techniek kan tevens worden toegepast om de spalk iets korter te maken. Breng voor een sterkere hechting oplosmiddel aan op het betreffende deel. Vouw richting de rits steeds iets minder stof terug (**H**).
15. Bevestig de optionele pads tegen de spalk.
16. Een volledig aangelegde pols- en duimspalk wordt weergegeven in afbeelding **I**.

## FRANÇAIS

### Attelle de poignet à fermeture à glissière Rolyan® AquaForm® et attelle spica de poignet et de pouce à fermeture à glissière Rolyan® AquaForm®

*Les illustrations citées dans les instructions se trouvent à la page 7.*

*Notez bien l'attelle utilisée et suivez les instructions correspondantes. Sauf avis contraire, les instructions suivantes s'appliquent aux deux attelles.*

#### INDICATIONS

- Peut être utilisée en présence de polyarthrite, de tendinitite et de traumatismes cumulatifs, et à la suite d'entorses et de foulures

#### Attelle de poignet à fermeture à glissière Rolyan AquaForm

- Idéale pour l'immobilisation du poignet
- Peut être utilisée pour immobiliser le poignet à la suite de la réparation de tendons ou de fractures du poignet

#### Attelle spica de poignet et de pouce à fermeture à glissière Rolyan AquaForm

- S'utilise pour immobiliser les articulations CMC, MCP et interphalangienne du pouce en plus du poignet (peut être coupée de façon à laisser l'articulation interphalangienne libre)
- Peut être utilisée pour le traitement du syndrome de Quervain, des luxations, de la ténosynovite de l'articulation carpo-métacarpienne et du pouce du skieur, et à la suite d'une fracture du scaphoïde ou d'une reconstruction de l'articulation MCP

#### CONTRE-INDICATIONS

- Ne pas utiliser en présence d'oedème grave et d'algodystrophie
- Utilisation à éviter en phase aiguë de fracture du poignet

#### PRÉCAUTIONS

- Ces attelles doivent d'abord être ajustées par un professionnel de la santé connaissant bien l'objet de la prescription. Ce dernier donnera les instructions de port et les précautions à suivre aux autres professionnels et soignants concernés, de même qu'au patient.
- En cas d'oedème, de décoloration cutanée ou d'inconfort, le patient doit cesser de porter l'attelle et consulter un professionnel de la santé.
- S'assurer que l'attelle ne comprime pas les tendons du long extenseur du pouce, le nerf radial superficiel et la branche dorsale du nerf cubital.
- On doit toujours vérifier la température d'un matériau thermoformable préalablement chauffé avant de l'appliquer sur le patient.

#### ENTRETIEN ET NETTOYAGE

- L'attelle se déforme à une température supérieure à 57 °C. On la tiendra donc à l'écart des sources de chaleur, notamment les fours, l'eau chaude, la flamme nue et les vitres exposées au soleil.
- L'attelle peut être nettoyée avec du savon et de l'eau tiède. Laisser sécher à l'air et s'assurer qu'elle est bien sèche avant de la remettre en place.

#### MODE D'EMPLOI

Une fois la fabrication de l'attelle terminée, la tirette de la fermeture à glissière se trouvera à l'extérieur de l'attelle, le long du bord cubital.

#### Ajustement sur mesure de l'attelle (à effectuer avant de procéder au chauffage de l'attelle)

1. Enfilez un gantlet en jersey couvrant la main, le poignet et l'avant-bras. Si l'attelle est ramollie dans un four à convection, en appliquer deux couches, et davantage sur les

plaies ou les greffes cutanées fraîchement cicatrisées.

2. Vous pouvez également utiliser des empiècements de rembourrage **Polycushion Padding®** reposionnable de 3,2 mm (Produit No. A291-3) pour protéger les styloïdes radiale et cubitale. Découpez le rembourrage sur mesure et appliquez les empiècements sur la ou les styloïdes à protéger. Ils seront fixés à l'attelle une fois la fabrication terminée.
3. Positionnez l'attelle sur le patient pour déterminer si la longueur doit être ajustée. Si c'est le cas, tracez des lignes de découpe.
4. Découpez le bord proximal comme suit. (Si l'attelle a besoin d'être à peine raccourcie vous pouvez simplement replier l'excédent [voir instruction 14].)
  - Positionnez la tirette de la fermeture à glissière au niveau du bord distal de l'attelle.
  - Faites chauffer la partie à ajuster dans le bac chauffant (voir instruction 5).
  - Découpez en suivant les lignes de découpe. Ne coupez ni la fermeture à glissière, ni le tissu. Le long de la fermeture, laissez une marge d'environ 6,4 mm par rapport au bord du tissu (**A**).
  - Faites chauffer légèrement le matériau d'attelle qui est cousu à la fermeture et qui dépasse de la ligne de découpe. Faites chauffer également une longueur égale de matériau en aval, le long de la fermeture. Laissez sécher.
  - Appliquez du solvant sur ces zones, du côté externe de l'attelle.
  - Repliez le tissu et le matériau d'attelle vers l'extérieur, le long de la fermeture et faites adhérer les surfaces (**B**). Veillez à prévoir suffisamment d'espace pour que la tirette de la fermeture puisse être remontée jusqu'entre les parties repliées.

#### Moulage de l'attelle

Assurez-vous que le manchon en jersey est bien tendu et ne forme aucun pli lors de la fabrication et du port de l'attelle.

5. Chauffer l'attelle d'**Aquaplast®-T** de 2,4 mm comme suit :  
**Bac chauffant :** Chauffer l'attelle dans de l'eau à 70 - 75 °C pendant une minute ou jusqu'à ce qu'elle devienne transparente. La retirer du bac sans l'étirer, en l'inclinant pour laisser l'eau s'égoutter, puis la déposer sur une surface plane. (La partie métallique de la fermeture sera très chaude.) Éponger avec une serviette. Le tissu situé le long de la fermeture sera humide ; laissez-le simplement sécher à l'air.

**Four à convection :** Chauffer l'attelle sans la superposer ni la plier sur une plaque à pâtisserie anti-adhérente dans un four préchauffé à 90 - 95 °C jusqu'à ce qu'elle soit transparente (prévoir jusqu'à 10 minutes). La retirer de la plaque et la déposer sur une surface plane.

6. Positionnez le poignet et l'avant-bras côté radial vers le haut, le pouce étant en position fonctionnelle.
7. Assurez-vous que la tirette de la fermeture à glissière se trouve du côté externe de l'attelle.
  - **Attelle de poignet :** Passez le pouce à travers le trou prévu à cet effet (**C**).
  - **Attelle spica de poignet et de pouce :** Alignez la partie la plus longue du bord distal de l'attelle avec le pouce (**D**). Veillez à

ce que le bord de l'attelle suive le pli palmaire distal.

Dans les deux cas, le corps de l'attelle doit draper l'avant-bras, de part et d'autre du côté radial, et chaque moitié de la fermeture à glissière doit être placée le long du bord cubital de l'avant-bras.

8. **Attelle spica de poignet et de pouce :** La partie distale de l'attelle se prolonge de part et d'autre du pouce. En commençant par l'un des deux côtés, enroulez ces deux rabats autour du pouce en les faisant se chevaucher (**E**).
9. Avec les deux types d'attelle, étirez doucement l'attelle par-dessus le bord radial de l'avant-bras et de la main, en commençant au niveau du pouce, jusqu'à ce que les deux bords de la fermeture à glissière se touchent. Un étirement uniforme du matériau se traduit généralement par un étirement régulier des perforations (**F**). La fermeture à glissière doit être parallèle au bord cubital de l'avant-bras. Pour plus de confort, ne positionnez pas la fermeture directement sur la styloïde cubitale.
10. Fermez doucement la fermeture à glissière pour vous assurer du bon positionnement du membre, du capitonnage et de l'attelle (**G**).
11. Laissez l'attelle refroidir complièrement et durcir tandis qu'elle est en place sur le membre.

#### Modification de l'ajustement

12. **Attelle spica de poignet et de pouce :** La partie recouvrant le pouce peut être ajustée de façon à libérer l'articulation interphalangienne du pouce. Si cet ajustement est recommandé, faites légèrement chauffer seulement la partie qui doit être ajustée pour éviter de déformer le reste de l'attelle.

13. **Attelle spica de poignet et de pouce :** La partie de l'attelle recouvrant le pouce peut être fermée à l'aide de bandes pour permettre une adaptation aux fluctuations de l'oedème. Elle peut également être soudée de la façon suivante :

— Faites légèrement chauffer les deux bords à l'endroit où ils se chevauchent. Assurez-vous qu'ils sont bien secs.

— Appliquez du solvant sur la zone de chevauchement des deux surfaces.

— Appuyez les deux surfaces l'une sur l'autre.

14. Si vous le souhaitez, vous pouvez chauffer le bord proximal de l'attelle et lui donner une forme évasée en le repliant vers l'extérieur. Cette technique peut également être utilisée pour raccourcir légèrement l'attelle. Vous pouvez souder la partie repliée sur la face externe de l'attelle en appliquant du solvant sur cette zone. Diminuez la quantité de matériau replié lorsque vous approchez de la fermeture à glissière (**H**).

**Attelle de poignet :** Le rebord du trou réservé au pouce peut également être évasé.

**Attelle spica de poignet et de pouce :** Le bord distal de la partie qui recouvre le pouce peut être évasé.

#### Achèvement de l'attelle

15. Fixez les empiècements de rembourrage facultatifs sur l'attelle.

16. Une attelle spica de poignet et de pouce entièrement terminée est montrée en **I**.

## DEUTSCH

# Rolyan® AquaForm® Handgelenkschiene mit Reißverschluß und Rolyan® AquaForm® Handgelenk- und Daumen-Lagerungsschiene

*Die Abbildungen, auf die in den Anleitungen Bezug genommen wird, befinden sich auf Seite 7.*

*Achten Sie darauf, welche Schiene Sie verwenden, und befolgen Sie die Anweisungen für diese Schiene. Wenn nicht anders angegeben gelten die folgenden Anweisungen für beide der Schienen.*

## INDIKATIONEN

- Zum Gebrauch bei Arthritis, Sehnenentzündung und kumulativen traumatischen Verletzungen, nach Verstauchungen und Zerrungen

## Rolyan AquaForm Handgelenkschiene mit Reißverschluß

- Zur Ruhigstellung des Handgelenkes
- Zum Gebrauch nach Sehnenoperationen und zur Stabilisierung von Handgelenkfrakturen

## Rolyan AquaForm Handgelenk- und Daumen-Lagerungsschiene

- Zur Ruhigstellung der IP-, MCP- und CMC-Gelenke des Daumens zusätzlich zum Handgelenk (kann zugeschnitten werden, um IP-Beweglichkeit zu ermöglichen)
- Zum Gebrauch bei Quervain-Krankheit, Verrenkungen, Tenosynovitis des CMC-Gelenks, Daumenverletzungen, nach Heilung von Kahnbeinfrekturen und nach MCP-Korrekturen

## KONTRAINDIKATIONEN

- Nicht zum Gebrauch bei schwerem Ödem und reflexsympathetischer Degeneration
- Nicht zu empfehlen für die akuten Phasen von Handgelenkbrüchen

## VORSICHTSMASSNAHMEN

- Diese Schiene muß anfänglich von Krankenpflegepersonal angelegt werden, das mit dem angegebenen Zweck der Schiene vertraut ist. Das Krankenpflegepersonal ist dafür verantwortlich, daß andere Krankenpfleger, Personen, die den Patienten pflegen und der Patient selbst darüber informiert werden, wie die Schiene zu tragen ist, sowie über mögliche Vorsichtsmaßnahmen.
- Bei ungewöhnlicher Schwellung, Hautverfärbung oder Unbequemlichkeit die Schiene nicht länger verwenden und das Krankenpflegepersonal verständigen.
- Sicherstellen, daß die Schiene die langen Extensorsehnen des Daumens, die radialen Oberflächennerven und den dorsalen Teil des Ulnarisnervs nicht beeinträchtigt.
- Nach dem Erhitzen von Schienenmaterial vor dem Anlegen an den Patienten immer erst die Temperatur überprüfen.

## PFLEGE UND REINIGUNG

- Die Schiene verliert bei Temperaturen über 57 °C ihre Form. Sie sollte von Hitzequellen wie Öfen, heißem Wasser, offenem Feuer und sonnigen Autofenstern ferngehalten werden.
- Die Schiene kann mit Seife und lauwarmem Wasser gereinigt werden. Vor Wiederverwendung an der Luft vollkommen trocknen lassen.

## ANWENDUNG

Der Zieher des Reißverschlusses befindet sich außerhalb der Schiene entlang des Ulnarisrandes, wenn der Zusammenbau fertig ist.

## Anpassen (muß vor Erhitzen der Schiene erfolgen)

1. Einen Unterzieh-Schutzhandschuh anlegen, 4 um Hand, Handgelenk und Unterarm zu

bedecken. Bei Erwärmen der Schiene in einem Heißluftofen zwei Lagen Stockinette verwenden.

2. Zusätzlich dazu können Stücke von 3,2 mm gutverträglichen **Polycushion Padding®** Polstermaterials (Artikel-Nr. A291-3) verwendet werden, um die radialen und ulnaren Knochenvorsprünge zu polstern. Das Polstermaterial so zuschneiden, daß es paßt und die Stücke auf dem/den zu polsternen Knochenvorsprung/-sprüngen befestigen. Sie werden nach dem Anlegen auf die Schiene übertragen.

3. Die Schiene am Patienten positionieren, um festzustellen, ob ein Zuschneiden erforderlich ist. Wenn ja, Schnittlinien markieren.

4. Die proximalen Ränder wie folgt beschneiden. (Sollte die Schiene etwas gekürzt werden müssen, so kann der Überstand übergefaltet werden [siehe Anweisung 14]).

– Den Zieher des Reißverschlusses an den distalen Rand der Schiene bringen.

– Markierten Bereich in heißem Wasser erhitzen (siehe Anweisung 5).

– Entlang den Schnittlinien schneiden. Nicht in den Reißverschluß oder das Gewebe schneiden. Entlang dem Reißverschluß ca. 6,4 mm des Gewebes beschneiden (A).

– Das an den Reißverschluß genähte und über die Schnittlinie hinausgehende Schienenmaterial leicht erhitzen. Ebenso distal entlang dem Reißverschluß einen gleichen Abstand erhitzen. Den Bereich trocknen.

– Auf die äußere Oberfläche der Schiene in diesen Bereichen Lösungsmittel geben.

– Das Gewebe und das Schienenmaterial entlang dem Reißverschluß zur Außenseite der Schiene falten und die Oberflächen befestigen (B). Sicherstellen, daß der Zieher des Reißverschlusses genug Platz hat, um sich zwischen den übergefalteten Teilen zu bewegen.

## Modellieren der Schiene

Während der Modellierung und beim Tragen den Unterzug glatt und faltenfrei halten.

5. Die 2,4 mm **Aquaplast®-T**-Schiene folgendermaßen erhitzen:

**Heißwasserbecken:** In 70-75 °C heißem Wasser eine Minute oder bis transparent erhitzen. Ohne die Schiene zu dehnen diese schräg aus dem Heißwasserbecken nehmen, so daß das Wasser ablaufen kann, und auf eine ebene Fläche legen. (Die Metallteile des Reißverschlusses sind heiß). Mit einem Handtuch trocken tupfen. Das Gewebe um den Reißverschluß ist feucht, trocknet aber ohne besondere Mühe.

**Heißluftofen:** Die Schiene in einem auf 90-95 °C vorgeheizten Ofen ohne Überlappen oder Falten auf einem nicht klebenden Backblech erhitzen, bis sie transparent ist (kann bis zu 10 Minuten dauern). Vom Backblech nehmen und auf eine ebene Fläche legen.

6. Handgelenk und Unterarm mit der radialen Seite nach oben legen und Daumen in eine funktionelle Position bringen.

7. Sicherstellen, daß der Zieher des Reißverschlusses sich außerhalb der Schiene befindet.

– **Handgelenkschiene:** Daumen durch das Daumenloch führen (C).

– **Handgelenk- und Daumen-Lagerungsschiene:** die längste Seite

auf den distalen Rand der Schiene mit dem Daumen legen (D). Sicherstellen, daß die Schienenkante der distalen Handflächenfalte folgt.

Bei beiden Schienen muß der Schienenkörper an jeder Seite des radialen Randes des Unterarms überstehen und die Reißverschlußseiten müssen entlang des Ulnarrandes liegen.

## 8. Handgelenk- und Daumen-

**Lagerungsschiene:** Der distale Teil der Schiene erstreckt sich auf beide Seiten des Daumens. Von einer Seite aus diese beiden Laschen um den Daumen wickeln und sich überlappen lassen (E).

9. Beide Schienen ab dem Daumen sanft vom radialen Rand um Unterarm und Hand ziehen, bis sich die Enden des Reißverschlusses berühren. Gleichmäßiges Ziehen des Materials hat einen generell gleichmäßigen Zug auf die Perforationen zur Folge (F). Der Reißverschluß muß parallel zum Ulnarrand liegen. Wegen der größeren Bequemlichkeit sollte der Reißverschluß nicht direkt über dem Ulnarknochenvorsprung liegen.

10. Reißverschluß vorsichtig schließen, um korrekte Lage der Extremität, der Schieneneinlage und der Schiene sicherzustellen (G).

11. Schiene gut trocknen und aushärten lassen, während sie angebracht ist.

## Ändern der Paßform

## 12. Handgelenk- und Daumen-

**Lagerungsschiene:** das Daumenteil kann angepaßt werden, um dem IP-Gelenk Bewegungsfreiheit zu geben. Wenn eine Anpassung indiziert ist, nur den anzupassenden Bereich leicht erhitzen, um zu vermeiden, daß die Schiene eventuell aus der Form gerät.

## 13. Handgelenk- und Daumen-

**Lagerungsschiene:** Der Daumenteil kann mit Bändern zusammengehalten werden, um Ödemfluktuation zu ermöglichen. Er kann auch verbunden werden. Dafür die folgenden Schritte durchführen:

– Die überlappenden Ränder leicht erhitzen. Sicherstellen, daß die Bereiche trocken sind.

– Lösungsmittel auf die Bereiche auftragen.

– Die Teile zusammenführen.

14. Auf Wunsch können die proximalen Ränder erhitzt und ausgestellt werden. Diese Technik kann auch angewandt werden, um die Schiene etwas zu kürzen. Für eine bessere Bindung Lösungsmittel auf den Bereich geben. Den gefalteten Teil langsam kleiner werden lassen, wenn er sich dem Reißverschluß nähert (H).

**Handgelenkschiene:** Der Daumenlochbereich kann auch ausgestellt werden.

**Handgelenk- und Daumen-Lagerungsschiene:** Der distale Rand des Daumenteils kann ausgestellt werden.

## Fertigstellen der Schiene

15. Die zusätzlichen Polsterstücke an der Schiene befestigen.

16. Eine fertiggestellte Handgelenk- und Daumen-Lagerungsschiene sehen Sie in Abb. I.

## ITALIANO

### Splint Rolyan® AquaForm® con cerniera per polso e splint Rolyan® AquaForm® a spica con cerniera per polso e pollice

*Le figure di cui si fa menzione nelle istruzioni si trovano a pagina 7.*

*Assicurarsi di individuare lo splint usato e seguire le istruzioni ad esso pertinenti. A meno che non sia specificato altrimenti, queste istruzioni si riferiscono a entrambi.*

#### INDICAZIONI

- Può venire utilizzato in presenza di artrite, tendiniti e lesioni da trauma cumulativo, nonché a seguito di distorsioni e sovraffaticamento

#### Splint Rolyan AquaForm con cerniera per polso

- Per immobilizzare il polso
- Può venire utilizzato a seguito di riparazione di tendini e per stabilizzare fratture al polso

#### Splint Rolyan AquaForm a spica con cerniera per polso e pollice

- Per immobilizzare, oltre al polso, le articolazioni interfalangea, metacarpofalangea e carpometacarpica del pollice (può venire rifilato per consentire il movimento interfalangeo)
- Può venire utilizzato per la sindrome di de Quervain, per lussazioni, tenosinoviti dell'articolazione carpometacarpica e del pollice del guardiacaccia, a seguito della guarigione di fratture dello scafoide ed a seguito di ricostruzione metacarpofalangea

#### CONTROINDICAZIONI

- Non indicato in presenza di edema avanzato e di causalgie del riflesso
- Potrebbe non essere consigliabile per la fase acuta delle fratture al polso

#### PRECAUZIONI

- **Questi splint vanno applicati inizialmente da un operatore sanitario che abbia dimestichezza con gli scopi per i quali sono stati ideati. Tale persona è responsabile di fornire ai medici, al personale sanitario addetto alla cura del paziente ed al paziente stesso le informazioni e le misure precauzionali da adottare nell'indossare gli splint.**
- **In caso di gonfiore insolito, discromia cutanea o disagio, l'uso dello splint va interrotto e va consultato un medico.**
- **Assicurarsi che lo splint non ostacoli i tendini estensori lunghi del pollice, il nervo radiale superficiale e la ramificazione dorsale del nervo ulnare.**
- **Dopo aver riscaldato il materiale termoplastico, controllarne sempre la temperatura prima di riapplicarlo sul paziente.**

#### CURA E PULIZIA

- Lo splint si deformerà a temperature superiori a 57 °C. Esso va quindi tenuto lontano da fonti di calore quali forni, acqua calda e fiamme libere. Non dovrà inoltre essere lasciato all'interno di auto esposte al sole, vicino ai finestrini.
- Lo splint va lavato con acqua tiepida e sapone, e prima del suo riutilizzo va lasciato asciugare completamente all'aria.

#### APPLICAZIONE

Al termine della fabbricazione, la cerniera dovrà trovarsi all'esterno dello splint, lungo il bordo ulnare.

#### Personalizzazione dell'aderenza (da effettuarsi prima di riscaldare lo splint)

1. Indossare un guanto di tessuto elastico a maglia che copra la mano, il polso e

l'avambraccio. Se si ammorbidisce lo splint in un forno a convezione, usare due strati di tessuto, con ulteriori strati sopra cicatrici rimarginate di recente o innesti cutanei.

2. Inoltre, a protezione delle protuberanze radiale ed ulnare, possono venire utilizzati dei cuscinetti di materiale imbottito **Polycushion Padding**® a bassa adesività (numero di catalogo A291-3). Tagliare il materiale di imbottitura secondo la necessità e fissarne i pezzi sulle protuberanze da proteggere: essi verranno poi trasferiti allo splint dopo la fabbricazione.

3. Collocare lo splint sul paziente, per determinare se è necessaria una rifilatura. In questo caso, marcate le linee lungo le quali rifilare.
4. Rifilare il margine prossimale seguendo le istruzioni che seguono. (Se lo splint deve essere accorciato solo leggermente, l'eccesso può venire rincalzato [vedere la procedura 14]).
  - Collocare la cerniera sul bordo distale dello splint.
  - Riscaldare la zona contrassegnata in una vasca termostatata (vedere la procedura 5).
  - Rifilare lungo le linee di rifilatura, evitando di tagliare la cerniera o il supporto di tessuto. Tagliare lungo la cerniera ad una distanza di circa 6,4 mm dal tessuto (**A**).
  - Riscaldare leggermente il materiale dello splint che è cucito alla cerniera e si estende oltre la linea di rifilatura, e riscaldare una porzione delle stesse dimensioni, ma distalmente, lungo la cerniera. Fare asciugare la zona.
  - Applicare il solvente alla superficie esterna dello splint in queste zone.
  - Pieghere il tessuto ed il materiale dello splint verso l'esterno dello splint lungo la cerniera e farne aderire le superfici (**B**). Assicurarsi di lasciare abbastanza spazio tra le porzioni ripiegate da permettere di manovrare la linguetta della cerniera.

#### Modellatura dello splint

Nel corso della fabbricazione dello splint e quando questo viene indossato, assicurarsi che il tessuto di maglia elastica che avvolge la mano risulti sempre privo di increspature e pieghe.

5. Riscaldare come segue lo splint **Aquaplast®-T** da 2,4 mm.

**Pentola termica:** riscaldare in acqua alla temperatura di 70-75 °C per un minuto o finché non diventi trasparente. Rimuovere dalla pentola lo splint tenendolo ad angolo, in modo da far scolare l'acqua senza deformarlo, e deporlo su una superficie piana. (Le parti in metallo della cerniera saranno molto calde.) Tamponarlo delicatamente con un asciugamano. Il tessuto attorno alla cerniera sarà bagnato, ma asciugherà da solo.

**Forno a convezione:** riscaldare lo splint in un forno preriscaldato ad una temperatura di 90-95°C, mettendolo su una teglia da forno, facendo attenzione a non sovrapporre né piegarne alcuna parte, e lasciandovelo finché non diventi trasparente (potrebbero occorrere anche 10 minuti). Togliere lo splint dalla teglia e deporlo su una superficie piana.

6. Collocare il polso e l'avambraccio con il lato radiale in alto ed il pollice in posizione funzionale.
7. Assicurarsi che la linguetta della cerniera si trovi sull'esterno dello splint.

– **Splint per polso:** far passare il pollice

attraverso il foro apposito (**C**).

- **Splint a spica per polso e pollice:** allineare con il pollice il lato più lungo del bordo distale dello splint (**D**). Assicurarsi che il bordo dello splint segua la cresta palmare distale.

Per entrambi i tipi di splint, la porzione maggiore dello splint va avvolta ad entrambi i lati del bordo radiale dell'avambraccio, mentre i lati della cerniera devono rimanere sul bordo ulnare.

8. **Splint a spica per polso e pollice:** la porzione distale dello splint si estende su entrambi i lati del pollice. Cominciando da un lato qualsiasi, avvolgere queste due estensioni attorno al pollice e sovrapporle (**E**).

9. Per entrambi gli splint, iniziando in prossimità del pollice tendere leggermente lo splint dal bordo radiale attorno all'avambraccio ed alla mano, finché i due bordi della cerniera non arrivino a toccarsi. Il conferimento di una tensione omogenea determinerà uno stiramento omogeneo delle perforazioni (**F**). La cerniera dovrebbe trovarsi parallela al bordo ulnare. Per la comodità dell'utente, va evitato il posizionamento della cerniera direttamente sopra la protuberanza ulnare.

10. Chiudere delicatamente la cerniera per assicurare un posizionamento adeguato dell'estremità, del rivestimento interno dello splint e dello splint stesso (**G**).

11. Far raffreddare ed indurire completamente lo splint in posizione sull'estremità.

#### Modifiche

12. **Splint a spica per polso e pollice:** la porzione circostante il pollice può venire rifilata per permettere il libero movimento dell'articolazione interfalangea. In questo caso, riscaldare leggermente solo la zona da rifilare, per evitare il rischio di far deformare il resto dello splint.

13. **Splint a spica per polso e pollice:** la porzione circostante il pollice può essere tenuta chiusa con fascette per permettere la fluttuazione dell'edema, oppure può venire unita seguendo il procedimento che segue.

– Scaldare leggermente la zona in cui le due estensioni si sovrappongono ed assicurarsi che siano asciutte.

– Applicarvi il solvente.

– Unire le due estensioni.

14. Se si desidera, riscaldare il bordo prossimale e svasarlo all'indietro. La stessa tecnica può essere utilizzata quando lo splint va accorciato solo leggermente. Per indurire la posizione ottenuta, applicarvi il solvente. Diminuire gradualmente la porzione piegata quando si arriva in prossimità della cerniera (**H**).

**Splint per polso:** anche il foro del pollice può essere svasato.

**Splint a spica per polso e pollice:** il bordo distale della porzione attorno al pollice può essere svasato.

#### Complettamento dello splint

15. Fissare allo splint le porzioni facoltative di imbottitura.

16. L'illustrazione **I** mostra uno splint a spica per polso e pollice completato.

## ESPAÑOL

### Férula para muñeca con cremallera Rolyan® AquaForm® y férula de espiga para muñeca y pulgar con cremallera Rolyan® AquaForm®

*Las figuras a las que se hace referencia en las instrucciones se encuentran en la página 7.*

*Verificar qué férula se está utilizando y seguir las instrucciones correspondientes a dicha férula. A menos que se indique lo contrario, estas instrucciones corresponden a las dos férulas.*

#### INDICACIONES

- Puede usarse en presencia de artritis, tendinitis y heridas traumáticas acumulativas, así como para esguinces y distensiones

#### Férula para muñeca con cremallera Rolyan AquaForm

- Para inmovilizar la muñeca
- Puede usarse después de reparaciones de tendones y para estabilizar fracturas de muñeca

#### Férula de espiga para muñeca y pulgar con cremallera Rolyan AquaForm

- Para inmovilizar las articulaciones IF, MTC-F, y C-MTC del pulgar, además de la muñeca (puede recortarse para permitir el movimiento interfalángico)
- Puede usarse para síndrome de deQuervain, dislocaciones, tendosinovitis de la articulación C-MTC y lesión del tendón colateral interno de MTC-F del pulgar ("pulgar del guardabosque"), posteriormente a curaciones de fracturas de escafoides y reconstrucciones de articulaciones MTC-F

#### CONTRAINDICACIONES

- No debe usarse en presencia de edemas graves y distrofia simpática refleja
- Puede no ser recomendable para la fase aguda de las fracturas de muñeca

#### PRECAUCIONES

- El ajuste de estas férulas debe realizarlo inicialmente un profesional médico que conozca el propósito de dichos artículos. El profesional médico es responsable de informar acerca de las precauciones e instrucciones de uso al resto del personal médico y asistentes que participen en el cuidado del paciente, así como al propio paciente.
- Si se produce alguna molestia, inflamación o decoloración cutánea anómalos, deberá suspenderse el uso del artículo y se habrá de consultar con un profesional médico.
- Debe asegurarse que la férula no interfiera los tendones extensores largos del pulgar, el nervio radial superficial y la rama dorsal del nervio ulnar.
- Después de calentar el material de la férula, cerciorarse de su temperatura antes de colocársela al paciente.

#### CUIDADO Y LIMPIEZA

- La férula pierde su forma a temperaturas superiores a los 57°C. Debe mantenerse alejada de fuentes de calor tales como hornos, agua caliente, llamas vivas e interiores de vehículos sometidos a altas temperaturas.
- La férula puede limpiarse con agua tibia y jabón. Antes de aplicarla nuevamente, permita que se seque completamente al aire libre.

#### INSTRUCCIONES DE USO

El tirador de la cremallera quedará del lado externo de la férula, a lo largo del borde cubital, cuando se complete la fabricación.

#### Personalización del ajuste (a efectuar antes de calentar la férula)

1. Aplique un guante de manopla de tejido elástico para cubrir la mano, la muñeca y el antebrazo. Si ablanda el sostén en un horno de convección, use dos forros de tricot, y más forros aún en caso de cicatrices o injertos cutáneos recién curados.
2. Asimismo, pueden usarse trozos de material de relleno **Polycushion Padding®** de baja adherencia, de 3,2 mm (Nº de producto A291-3), para acolchar las prominencias radial y cubital. Corte el acolchado para ajustarlo a la medida, y asegure los trozos a las prominencias que va a acolchar. Después de la fabricación, se transferirán a la férula.
3. Coloque la férula en el paciente para determinar si es necesario recortarla. En caso afirmativo, marque las líneas de recorte.
4. Recorte el borde proximal de la siguiente manera (si la férula debe acortarse en una pequeña longitud, el exceso puede plegarse [Consulte la instrucción 14]):
  - Coloque el tirador de la cremallera en el borde distal de la férula.
  - Caliente el área marcada en un recipiente de calentamiento con agua (consulte la instrucción 5).
  - Corte a lo largo de las líneas de recorte. No corte la cremallera o la tela. Recorte a lo largo de la cremallera a unos 6,4 mm de la tela (**A**).
  - Caliente ligeramente el material para férulas cosido a la cremallera y que se extiende más allá de la línea de recorte. Caliente también una distancia igual en sentido distal a lo largo de la cremallera. Seque el área.
  - Aplique solvente a la superficie externa de la férula en esas áreas.
  - Pliegue la tela y el material para entablillado hacia la parte externa de la férula, a lo largo de la cremallera, y adhiera las superficies (**B**). Asegúrese de que quede sitio para que el tirador de la cremallera se mueva entre las porciones plegadas.

#### Moldeado de la férula

Durante la fabricación y el uso de la férula, el forro de tejido elástico debe mantenerse liso y sin arrugas.

5. Caliente la férula **Aquaplast®-T** de 2,4 mm de la siguiente forma:

**Calentador de agua:** caliéntela en agua a una temperatura de 70 a 75°C durante un minuto o hasta que esté transparente. Sáquela del calentador manteniéndola en ángulo, para que el agua se vacíe sin estirar la férula; colóquela sobre una superficie plana (las partes metálicas de la cremallera estarán calientes). Séquela suavemente con una toalla. La tela de alrededor de la cremallera quedará húmeda, pero se secará sin necesidad de atención especial.

**Horno de convección:** caliéntela, sin superponerla ni doblarla, en una plancha de horno con superficie antiadherente, dentro de un horno calentado a 90-95°C, hasta que el material esté transparente (el reblandecimiento puede tardar hasta 10 minutos). Sáquela de la plancha y colóquela sobre una superficie plana.

6. Coloque la muñeca y el antebrazo con el borde radial hacia arriba, y el pulgar, en una posición funcional.

7. Asegúrese de que el tirador de la cremallera quede en la parte externa de la férula.

**Férula para muñeca:** Pase el pulgar a través del orificio para el mismo (**C**).

**Férula de espiga para muñeca y pulgar:** Alinee la extensión más larga del borde distal de la férula, con el pulgar (**D**).

Asegúrese de que el borde de la férula siga el pliegue volar distal.

En ambos casos, el cuerpo de la férula debe colgar hacia cualquiera de los lados del borde radial del antebrazo, y los costados de la cremallera deben quedar a lo largo del borde cubital.

#### 8. Férula de espiga para muñeca y pulgar:

La porción distal de la férula se extiende a ambos lados del pulgar. Comenzando por cualquiera de los lados, envuelva estas dos solapas alrededor del pulgar y superpóngalas (**E**).

9. Para ambas férulas, comience, cerca del pulgar, a estirar suavemente la férula desde el borde radial, alrededor del antebrazo y la mano, hasta que los bordes de la cremallera se toquen. El estiramiento parejo del material producirá una tracción generalmente uniforme en las perforaciones (**F**). La cremallera debe quedar paralela al borde cubital. Para comodidad, la cremallera no debe colocarse directamente sobre la prominencia cubital.

10. Cierre delicadamente la cremallera, para asegurar la correcta posición de la extremidad, el forro de la férula y la férula propiamente dicha (**G**).
11. Deje enfriar completamente y endurecer la férula, mientras está colocada en la extremidad.

#### Modificación del ajuste

##### 12. Férula de espiga para muñeca y pulgar:

La porción del pulgar puede recortarse para permitir el libre movimiento de la articulación interfalángica. Si debe recortarse, caliente levemente solo el área a recortar, para evitar la posibilidad de que la férula se deforme.

##### 13. Férula de espiga para muñeca y pulgar:

La parte del pulgar puede mantenerse cerrada con tiras para permitir la fluctuación del edema. Puede también pegarse el cierre de la siguiente manera:

- Caliente levemente los dos bordes en la parte en que se superponen. Asegúrese de que dichas áreas estén secas.
- Aplique solvente a las áreas.
- Una las partes.

14. Si así lo desea, caliente el borde proximal y ensánchezelo hacia atrás. Esta técnica puede usarse también para acortar levemente la férula. Para lograr una adhesión más fuerte, aplique solvente al área. Reduzca gradualmente la cantidad plegada al acercarse a la cremallera (**H**).

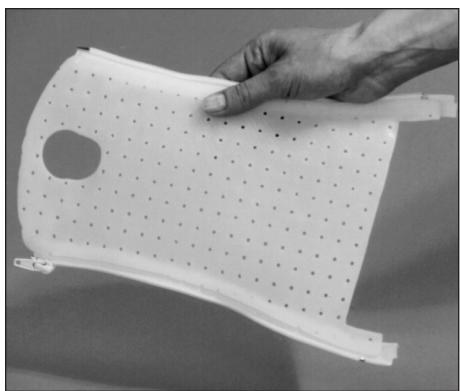
**Férula para muñeca:** Puede ensancharse también el área del orificio para el pulgar.

**Férula espiga para muñeca y pulgar:** Puede ensancharse el borde distal de la parte para el pulgar.

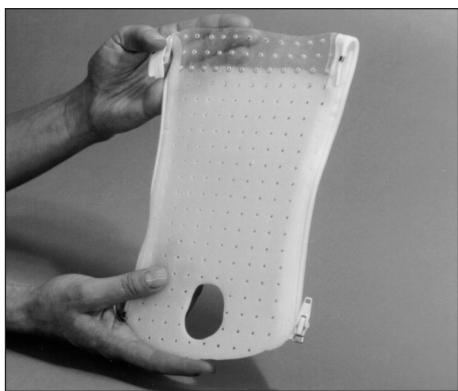
#### Terminación de la férula

15. Fije a la férula los trozos de acolchado opcionales.

16. Se muestra en **I** una férula de espiga para muñeca y pulgar terminada.



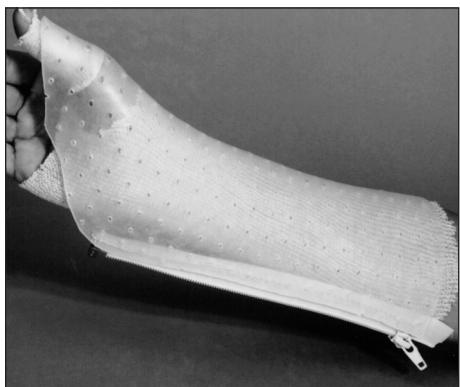
**A**



**B**



**C**



**D**



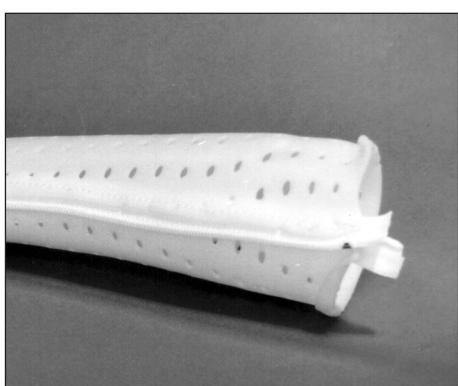
**E**



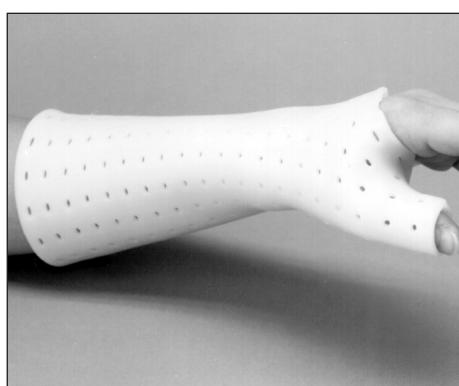
**F**



**G**



**H**



**I**



**Distributed by:**  
**Patterson Medical**  
28100 Torch Parkway, Ste. 700  
Warrenville, IL 60555, USA  
Phone: 800-323-5547  
Direct Phone: 630-393-6000  
Fax: 800-547-4333  
Direct Fax: 630-393-7600

**Patterson Medical**  
W68 N158 Evergreen Blvd.  
Cedarburg, WI 53012, USA  
Phone: 800-323-5547  
Fax: 800-547-4333

**Patterson Medical Canada**  
6675 Millcreek Drive, Unit 3  
Mississauga, ON L5N 5M4  
Phone: 800-665-9200  
Direct Phone: 905-858-6000  
Direct Fax: 905-858-6001  
Toll-Free Fax: 877-566-8611

**Authorized European Representative**  
**Patterson Medical, Ltd.**  
Nunn Brook Road  
Huthwaite, Sutton-in-Ashfield  
Nottinghamshire, NG17 2HU, UK  
**International**  
Phone: +44 (0) 1623 448 706  
Fax: +44 (0) 1623 448 784