



# Symmetry Surgical® Crank Frame Spine Retractor Set

---

---



**Symmetry Surgical Inc.**  
3034 Owen Drive  
Antioch, TN 37013 USA  
☎: 1-800-251-3000  
☎: 1-615-964-5566  
[www.symmetrysurgical.com](http://www.symmetrysurgical.com)

EC REP



**symmetry surgical**

Symmetry Surgical GmbH  
Maybachstraße 10  
78532 Tuttlingen, Germany

☎ +49 7461 96490  
☎ +49 7461 77921

**LCN 170079-001/J**  
© 2002–2015 Symmetry Surgical  
♻️ Revised 06/15

# ENGLISH

## IMPORTANT INFORMATION

Please Read Before Use

## Symmetry Surgical® Crank Frame Spine Retractor Set



### Indications

The Symmetry Surgical Crank Frame Spine Retractor Set (catalog no. 46-3190) is to be used for posterior lumbar and thoracic spine surgery. Its design permits the blades to be prepositioned in the wound prior to attachment and offers ease of assembly, insertion, retraction and stability. Multiple blades, which vary in design, depth, and width, provide versatility to the retractor's use.

### Description

The set consists of catalog nos. 46-3191 through 46-3197, which are also available separately.

Catalog no.	Description	Width & Depth	
		(approx. in.)	(approx. mm)
46-3191	Crank Frame Retractor Body		
46-3192	Crank Frame Retractor Ratchet		
46-3193	Crank Frame Retractor Blade, Left, with Sacral Cut-Out	1.25 x 1.50	32 x 38
46-3194	Crank Frame Retractor Blade, Right, with Sacral Cut-Out	1.25 x 1.50	32 x 38
46-3195	Crank Frame Retractor Blade, Left, with Sacral Cut-Out	2.25 x 1.75	57 x 44
46-3196	Crank Frame Retractor Blade, Right, with Sacral Cut-Out	2.25 x 1.75	57 x 44
46-3197	Crank Frame Retractor Blade, Left and Right	3.00 x 2.50	76 x 64

The following blades are available separately:

46-3199	Crank Frame Retractor Blade, Left and Right, Offset	0.75 x 1.25	19 x 32
---------	---	-------------	---------

46-3200	Crank Frame Retractor Blade, Left and Right, Offset	0.75 x 1.75	19 x 44
46-3201	Crank Frame Retractor Blade, Left and Right, Offset	0.75 x 2.25	19 x 57
46-3202	Crank Frame Retractor Blade, Left and Right, Offset	0.75 x 3.00	19 x 76
46-3203	Crank Frame Retractor Blade, Left and Right, Offset	0.75 x 3.25	19 x 83
46-3204	Crank Frame Retractor Blade, Left and Right, Offset	0.75 x 4.00	19 x 102
46-3205	Crank Frame Retractor Blade, Left and Right, Offset	2.00 x 4.00	51 x 102
46-3206	Crank Frame Retractor Blade, Semi-Hemi	1.25 x 1.25	32 x 32
46-3207	Crank Frame Retractor Blade, Semi-Hemi	2.00 x 1.25	51 x 32

### WARNING

Using this instrument for purposes or in a manner other than those described can result in instrument damage or failure, which can cause serious injury or death.

### CAUTIONS

Always clean and sterilize the product before each use, including initial use.

Only use the supplied ratchet wrench to open and close the retractor body.

Always use a water-soluble lubricant on the product after cleaning and before sterilization.

Remove excess lubricant before sterilizing the product.

Inspect the product before each use. Do not use the product if you suspect it may be damaged. Within the United States, send the instrument to Symmetry Surgical Repair Service for service and repair. Outside the U.S., contact your local Symmetry Surgical representative.

Do not expose the product to acids, harsh detergents, or prolonged exposure to saline.

## Insertion

1. Place the desired blades into the incision. The blades may, but are not required to, touch (Figure 2).
2. With the retractor body arms closed, place the retractor body arms between the blade attachments. Be sure that the arm's "step" (Figure 3) faces upward and the blade teeth point toward the desired retraction.
3. Insert the ratchet wrench into the gear box (ratchet) and turn the ratchet wrench clockwise to open the frame (Figure 4). Each incremental "click" opens and locks the retractor in a new secure position.
4. Remove the ratchet wrench for optimal visualization and access (Figure 5).

**NOTE:** Up to three blades can be placed on each retractor arm.

## Removal

1. Reinsert the ratchet wrench and press the lock release mechanism.
2. Keep the lock release mechanism pressed with one hand and turn the wrench counterclockwise with the other hand to close the retractor.
3. Withdraw the retractor body from the blades.
4. Remove the blades from the incision.

**NOTE:** If the ratchet lock does not release, continue to apply pressure to the locking mechanism and turn the ratchet wrench clockwise until the locking mechanism is released. Then turn the ratchet wrench counterclockwise to close the retractor.

**NOTE:** The retractor body also can be withdrawn from the blades by sliding it out from within the blades.

## Reprocessing Instructions

Refer to Symmetry Surgical Instructions for Use #204233 for updated information regarding reprocessing the instrument. SEE NOTES BELOW.

Copies of this instruction sheet are available by requesting IFU #204233 from Symmetry Surgical Customer Service at:

Telephone: 800 251 3000  
Fax: +1 615 964 5566  
E-mail:  
ssi-customerservice@symmetrysurgical.com

**NOTE:** Do not use mineral oil, machine oil, or silicone spray as lubricants.

## Service and Repair

For service or repair outside the United States, contact your local Symmetry Surgical representative.

Inside the United States, send instruments for service or repair to:

Symmetry Surgical  
3034 Owen Drive,  
Antioch, TN 37013 USA

Always include a repair purchase order number and a written description of the problem.

## Warranty

Symmetry Surgical warrants that this medical device is free from defects in both materials and workmanship. **Any other express or implied warranties, including warranties of merchantability or fitness, are hereby disclaimed. Suitability for use of this medical device for any particular surgical procedure should be determined by the user in conformance with the manufacturer's instructions for use. There are no warranties that extend beyond the description on the face hereof.**

## FRANÇAIS

### INFORMATIONS IMPORTANTES

À lire avant utilisation

### Jeu d'écarteur spinal à cadre réglable Symmetry Surgical®



#### Indications

Le jeu d'écarteur spinal à cadre réglable Symmetry Surgical (numéro de catalogue 46-3190) s'utilise pour la chirurgie spinale lombaire et thoracique postérieure. Sa forme permet de prépositionner les lames dans la plaie avant de les fixer et elle facilite l'assemblage, l'introduction, l'écartement et la stabilité. Les lames multiples, dont la forme, la profondeur et la largeur varient, permettent à l'utilisateur de l'écarteur de s'adapter aux diverses situations.

## Description

Le jeu est composé des numéros de catalogue 46-3191 à 46-3197, également disponibles séparément.

Numéro de catalogue	Description	Largeur et profondeur approx. (en mm)
46-3191	Corps d'écarteur à cadre réglable	
46-3192	Cliquet d'écarteur à cadre réglable	
46-3193	Lame d'écarteur à cadre réglable, gauche, forme adaptée au sacrum	32 x 38
46-3194	Lame d'écarteur à cadre réglable, droite, forme adaptée au sacrum	32 x 38
46-3195	Lame d'écarteur à cadre réglable, gauche, forme adaptée au sacrum	57 x 44
46-3196	Lame d'écarteur à cadre réglable, droite, forme adaptée au sacrum	57 x 44
46-3197	Lame d'écarteur à cadre réglable, gauche et droite	76 x 64

Les lames suivantes sont disponibles séparément :

46-3199	Lame d'écarteur à cadre réglable, gauche et droite, décalée	19 x 32
46-3200	Lame d'écarteur à cadre réglable, gauche et droite, décalée	19 x 44
46-3201	Lame d'écarteur à cadre réglable, gauche et droite, décalée	19 x 57
46-3202	Lame d'écarteur à cadre réglable, gauche et droite, décalée	19 x 76
46-3203	Lame d'écarteur à cadre réglable, gauche et droite, décalée	19 x 83
46-3204	Lame d'écarteur à cadre réglable, gauche et droite, décalée	19 x 102
46-3205	Lame d'écarteur à cadre réglable, gauche et droite, décalée	51 x 102
46-3206	Lame d'écarteur à cadre réglable, semi-hémi	32 x 32
46-3207	Lame d'écarteur à cadre réglable, semi-hémi	51 x 32

## AVERTISSEMENT

L'utilisation de cet instrument à d'autres fins ou d'une manière différente de celles décrites ici peut endommager l'instrument ou entraîner une défaillance, ce qui peut provoquer de graves lésions ou le décès du patient.

## ATTENTION

Toujours nettoyer et stériliser ce produit avant chaque utilisation, y compris la première.

Utiliser uniquement la clé à cliquet fournie pour ouvrir et fermer le corps de l'écarteur.

Toujours utiliser un lubrifiant hydrosoluble pour ce produit après le nettoyage et avant la stérilisation.

Enlever l'excès de lubrifiant avant de stériliser ce produit.

Examiner ce produit avant chaque utilisation. Ne pas l'utiliser s'il semble endommagé. Aux États-Unis, retourner l'instrument à Symmetry Surgical Repair Service pour entretien et réparation. À l'extérieur des États-Unis, prendre contact avec votre représentant local Symmetry Surgical.

Ne pas exposer ce produit à des acides, des détergents agressifs ni de façon prolongée à du sérum physiologique.

## Introduction

**1.** Placer les lames désirées dans l'incision. Les lames peuvent se toucher mais cela n'est pas nécessaire (Figure 2).

**2.** Placer les bras du corps de l'écarteur, ceux-ci étant fermés, entre les fixations des lames. S'assurer que le bras mobile (Figure 3) est tourné vers le haut et que les dents de la lame sont dirigées vers l'écartement désiré.

**3.** Introduire la clé à cliquet dans le boîtier du mécanisme (cliquet) et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour ouvrir le cadre (Figure 4). Chaque « clic » ouvre puis verrouille l'écarteur dans une nouvelle position stable.

**4.** Retirer la clé à cliquet pour faciliter l'observation et l'accès (Figure 5).

**NOTE :** on peut placer jusqu'à trois lames sur chaque bras d'écarteur.

## Retrait

**1.** Introduire de nouveau la clé à cliquet et appuyer sur le mécanisme de blocage et de libération.

**2.** Maintenir appuyé le mécanisme de blocage et de libération d'une main et tourner la clé de l'autre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour fermer l'écarteur.

**3.** Retirer le corps de l'écarteur des lames.

**4.** Retirer les lames de l'incision.

**NOTE** : si le mécanisme de blocage à cliquet ne se libère pas, continuer à exercer une pression sur celui-ci et tourner la clé à cliquet dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il se libère. Tourner ensuite la clé à cliquet dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour fermer l'écarteur.

**NOTE** : le corps de l'écarteur peut être également retiré des lames en le faisant glisser hors de celles-ci.

### Instructions de reconditionnement

Consulter le mode d'emploi Symmetry Surgical n° 204233 pour obtenir des informations actualisées relatives au reconditionnement de l'instrument. CONSULTEZ LES NOTES CI-DESSOUS.

Des exemplaires de cette fiche d'instructions sont disponibles sur demande du mode d'emploi n° 204233 au service clientèle Symmetry Surgical au :

Téléphone : 800 251 3000

Fax : +1 615 964 5566

E-mail :

ssi-customerservice@symmetrysurgical.com

**NOTE** : ne pas utiliser d'huile de paraffine, d'huile pour machines ni de silicone en vaporisateur comme lubrifiant.

### Maintenance et réparation

Pour la maintenance et les réparations à l'extérieur des États-Unis, prendre directement contact avec votre représentant Symmetry Surgical local.

Aux États-Unis, envoyer les pièces pour la maintenance ou les réparations à :

Symmetry Surgical  
3034 Owen Drive,  
Antioch, TN 37013 USA

Toujours inclure le numéro de bon de commande et une description par écrit du problème constaté.

### Garantie

Symmetry Surgical garantit que ce dispositif médical est sans défaut aussi bien de matériaux que de fabrication. **Toute autre garantie, expresse ou implicite, y compris de commercialisation ou d'adaptation, est considérée comme nulle et non avenue par les présentes. L'adaptation de ce dispositif médical à toute intervention chirurgicale particulière doit être déterminée par l'utilisateur conformément aux notices fournies par le fabricant. Aucune autre garantie n'est offerte en dehors de celles indiquées au présent document.**

## DEUTSCH

### WICHTIGE HINWEISE

Bitte vor Gebrauch lesen

### Symmetry Surgical® Kurbelrahmen-Spinalretraktor-Instrumentensatz



#### Indikationen

Der Symmetry Surgical Kurbelrahmen-Spinalretraktor-Instrumentensatz (Katalog-Nr. 46-3190) wird für chirurgische Eingriffe an der posterioren Lendenwirbelsäule und Brustwirbelsäule verwendet. Der Instrumentensatz ist so konstruiert, dass die Klingen vor der Befestigung in der Wunde positioniert werden können; dies erleichtert den Zusammenbau, die Einführung und die Retraktion und bietet Stabilität. Unterschiedliche Klingen, die in Ausführung, Tiefe und Breite variieren, ermöglichen vielseitige Anwendungsmöglichkeiten für den Retraktor.

#### Beschreibung

Der Instrumentensatz besteht aus Katalog-Nr. 46-3191 und 46-3197, die auch separat erhältlich sind.

Katalog-Nr.	Beschreibung	Breite & Tiefe ca. mm
46-3191	Kurbelrahmen Retraktorkörper	
46-3192	Kurbelrahmen Retraktorsperrad	
46-3193	Kurbelrahmen Retraktorklinge, links, mit Kreuzbein-Ausschnitt	32 x 38
46-3194	Kurbelrahmen Retraktorklinge, rechts, mit Kreuzbein-Ausschnitt	32 x 38
46-3195	Kurbelrahmen Retraktorklinge, links, mit Kreuzbein-Ausschnitt	57 x 44
46-3196	Kurbelrahmen Retraktorklinge, rechts, mit Kreuzbein-Ausschnitt	57 x 44
46-3197	Kurbelrahmen Retraktorklinge, links und rechts	76 x 64
Die folgenden Klingen sind auch separat erhältlich:		
46-3199	Kurbelrahmen Retraktorklinge, links und rechts, versetzt	19 x 32
46-3200	Kurbelrahmen Retraktorklinge, links und rechts, versetzt	19 x 44
46-3201	Kurbelrahmen Retraktorklinge, links und rechts, versetzt	19 x 57
46-3202	Kurbelrahmen Retraktorklinge, links und rechts, versetzt	19 x 76

46-3203	Kurbelrahmen Retraktorklinge, links und rechts, versetzt	19 x 83
46-3204	Kurbelrahmen Retraktorklinge, links und rechts, versetzt	19 x 102
46-3205	Kurbelrahmen Retraktorklinge, links und rechts, versetzt	51 x 102
46-3206	Kurbelrahmen Retraktorklinge, Semi-Hemi	32 x 32
46-3207	Kurbelrahmen Retraktorklinge, Semi-Hemi	51 x 32

## WARNHINWEIS

Wenn dieses Instrument für einen anderen Zweck oder auf eine andere Art und Weise verwendet wird, als in diesen Anweisungen angegeben, kann dies zu einer Beschädigung oder zum Versagen des Instruments führen, wodurch ernsthafte Verletzungen oder der Tod des Patienten herbeigeführt werden können.

## VORSICHTSMASSNAHMEN

Das Produkt vor jedem Gebrauch, auch vor dem ersten Gebrauch, reinigen und sterilisieren.

Nur den mitgelieferten Ratschenschlüssel verwenden, um den Retraktorkörper zu öffnen und zu schließen.

Nach der Reinigung und vor der Sterilisation für das Produkt immer ein wasserlösliches Gleitmittel verwenden.

Überschüssiges Gleitmittel entfernen, bevor das Produkt sterilisiert wird.

Das Produkt vor jedem Gebrauch überprüfen. Das Produkt nicht verwenden, wenn ein Verdacht auf Beschädigung besteht. Innerhalb der USA das Instrument für Wartung und Reparatur an den Symmetry Surgical Repair Service einsenden. Außerhalb der USA wenden Sie sich an Ihren Symmetry Surgical-Verkaufsbeauftragten vor Ort.

Das Produkt keinen Säuren oder scharfen Reinigungsmitteln aussetzen und nicht für längere Zeit in Kochsalzlösung legen.

## Einführung

**1.** Die gewünschten Klingen in der Einschnittstelle positionieren. Die Klingen können angefasst werden, dies ist jedoch nicht erforderlich (Abbildung 2).

**2.** Die Arme des Retraktorkörpers zwischen den Klingenbefestigungen positionieren, wobei die Arme geschlossen sind. Sicherstellen, dass die „Stufe“ (Abbildung 3) des Arms nach oben und die Verzahnung der Klinge in Richtung der gewünschten Retraktion zeigt.

**3.** Den Ratschenschlüssel in das Zahnrad (Sperrrad) einsetzen und den Ratschenschlüssel im Uhrzeigersinn drehen, um den Rahmen zu öffnen (Abbildung 4). Mit jedem zusätzlichen „Klick“ wird der Retraktor geöffnet und in einer neuen, sicheren Position verriegelt.

**4.** Für optimale Sicht und Zugängigkeit den Ratschenschlüssel entfernen (Abbildung 5).

**HINWEIS:** An jedem Retraktorarm können bis zu drei Klingen angebracht werden.

## Entfernung

**1.** Den Ratschenschlüssel erneut einsetzen und die Sperrauslösevorrichtung drücken.

**2.** Mit der einen Hand die Sperrauslösevorrichtung gedrückt halten und den Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Retraktor zu schließen.

**3.** Den Retraktorkörper von den Klingen abziehen.

**4.** Die Klingen von der Einschnittstelle entfernen.

**HINWEIS:** Wenn die Sperrverriegelung nicht auslöst weiter Druck auf die Sperrvorrichtung ausüben und den Ratschenschlüssel im Uhrzeigersinn drehen, bis die Sperrvorrichtung freigegeben ist. Danach den Ratschenschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Retraktor zu schließen.

**HINWEIS:** Der Retraktorkörper kann auch entfernt werden, indem er aus den Klingen herausgeschoben wird.

## Wiederaufbereitungsanweisungen

Die von Symmetry Surgical herausgegebene Gebrauchsanweisung Nr. 204233 enthält die neuesten Informationen hinsichtlich der Wiederaufbereitung des Instruments. SIEHE ABSCHNITT „HINWEIS“ UNTEN.

Kopien dieser Gebrauchsanweisung (Nr. 204233) können wie folgt beim Symmetry Surgical-Kundendienst angefordert werden:

Telefon: 800 251 3000

Telefax: +1 615 964 5566

E-Mail: [ssi-customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:ssi-customerservice@symmetrysurgical.com)

**HINWEIS:** Kein Mineralöl, Maschinenöl oder Silikonspray als Gleitmittel verwenden.

## Kundendienst und Reparatur

Zu Kundendienst- oder Reparaturzwecken außerhalb der USA wenden Sie sich direkt an Ihren Symmetry Surgical-Verkaufsbeauftragten vor Ort.

Innerhalb der USA senden Sie Produkte zu Kundendienst- und Reparaturzwecken an:

Symmetry Surgical  
3034 Owen Drive,  
Antioch, TN 37013 USA

Bitte immer die Auftragsnummer und eine schriftliche Beschreibung des Problems angeben.

### Garantie

Symmetry Surgical garantiert, dass dieses Medizinprodukt frei von Material- und Herstellungsmängeln ist. **Andere ausdrückliche oder gesetzliche Gewährleistungen, einschließlich jeglicher Garantie der Marktfähigkeit oder der Eignung für einen besonderen Zweck, werden hiermit ausgeschlossen. Die Eignung dieses Medizinproduktes für spezifische chirurgische Verfahren ist, in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers, vom Anwender zu beurteilen. Der Gewährleistungsanspruch beschränkt sich auf die hier genannte Garantie.**

## NEDERLANDS

### BELANGRIJKE INFORMATIE

Lees a.u.b. voor gebruik

## Symmetry Surgical® Crankframe spinale retractorset

 Rx Only

### Indicaties

De Symmetry Surgical Crankframe spinale retractorset (catalogusnr. 46-3190) dient te worden gebruikt voor posterieure lumbaal en thoraxchirurgie van de wervelkolom. Dankzij het ontwerp kunnen de bladen van tevoren in de wond worden geplaatst, vóór de bevestiging; het biedt bovendien gemakkelijke montage, inbrengen, retractie en stabiliteit. Meerdere bladen, die variëren in ontwerp, diepte en breedte, maken de retractor tot een veelzijdig instrument.

### Beschrijving

De set bestaat uit catalogusnr. 46-3191 tot en met 46-3197, die ook afzonderlijk verkrijgbaar zijn.

### Catalogusnr.

### Beschrijving

### Breedte en diepte (ruwe maat in mm)

46-3191	Crankframe retractorbehuizing	
46-3192	Crankframe retractorpal	
46-3193	Crankframe retractorblad, links, met sacrale uitsparing	32 x 38
46-3194	Crankframe retractorblad, rechts, met sacrale uitsparing	32 x 38
46-3195	Crankframe retractorblad, links, met sacrale uitsparing	57 x 44
46-3196	Crankframe retractorblad, rechts, met sacrale uitsparing	57 x 44
46-3197	Crankframe retractorblad, links en rechts	76 x 64

De volgende bladen zijn afzonderlijk beschikbaar:

46-3199	Crankframe retractorblad, links en rechts offset	19 x 32
46-3200	Crankframe retractorblad, links en rechts offset	19 x 44
46-3201	Crankframe retractorblad, links en rechts offset	19 x 57
46-3202	Crankframe retractorblad, links en rechts offset	19 x 76
46-3203	Crankframe retractorblad, links en rechts offset	19 x 83
46-3204	Crankframe retractorblad, links en rechts offset	19 x 102
46-3205	Crankframe retractorblad, links en rechts offset	51 x 102
46-3206	Crankframe retractorblad, semi-halfmond	32 x 32
46-3207	Crankframe retractorblad, semi-halfmond	51 x 32

### WAARSCHUWING

Indien dit instrument wordt gebruikt voor andere doeleinden of op een andere wijze dan hierin beschreven, kan dat beschadiging of falen van het instrument tot gevolg hebben. Ernstig letsel of overlijden kan daarvan het gevolg zijn.

### VOORZICHTIG

Reinig en steriliseer het product altijd vóór elk gebruik, met inbegrip van het eerste gebruik.

Gebruik voor het openen en sluiten van de retractor uitsluitend de ratelsleutel.

Gebruik altijd een in water oplosbaar smeermiddel op het product, na het reinigen en vóór sterilisatie.

Verwijder overtollig smeermiddel voordat u het product steriliseert.



Controleer het product vóór elk gebruik. Gebruik het product niet als u vermoedt dat het beschadigd is. Zend binnen de Verenigde Staten het instrument naar Symmetry Surgical Repair Service voor service en reparatie. Neem buiten de V.S. contact op met uw plaatselijke Symmetry Surgical vertegenwoordiger.

Stel het product niet bloot aan zuren, scherpe reinigingsmiddelen of langdurig contact met een zoutoplossing.

## Inbrengen

**1.** Plaats de gewenste bladen in de incisie. De bladen kunnen elkaar raken maar dat is niet noodzakelijk (figuur 2).

**2.** Plaats met de armen van de retractor in gesloten stand de armen van de retractor tussen de bevestigingspunten van het blad. Zorg dat de “beweegbare arm” (figuur 3) omhoog wijst en de tanden in de richting van de gewenste retractie wijzen.

**3.** Breng de ratelsleutel in het tandrad (pal) en draai de ratelsleutel rechtsom om het frame te openen (figuur 4). Elke opvolgende klik opent en borgt de retractor in een nieuwe bevestigingsstand.

**4.** Verwijder de ratelsleutel voor optimale visualisatie en toegang (figuur 5).

**N.B.:** Op elke retractorarm kunnen maximaal drie bladen worden geplaatst.

## Verwijderen

**1.** Breng de ratelsleutel weer in en druk op het ontgrendelingsmechanisme.

**2.** Houd het ontgrendelingsmechanisme met één hand ingedrukt en draai met de andere hand de sleutel linksom om de retractor te sluiten.

**3.** Trek de retractorbehuizing uit de bladen.

**4.** Verwijder de bladen uit de incisie.

**N.B.:** Blijf als de palvergrendeling niet losgaat druk uitoefenen op het vergrendelingsmechanisme en draai the ratelsleutel rechtsom tot het vergendelingsmechanisme losgaat. Draai vervolgens de ratelsleutel linksom om de retractor te sluiten.

**N.B.:** De retractorbehuizing kan ook uit de bladen worden teruggetrokken door ze uit de bladen te schuiven.

## Instructies voor tussentijdse behandeling

Raadpleeg Symmetry Surgical gebruiksaanwijzing nr. 204233 voor bijgewerkte informatie over tussentijdse reiniging en onderhoud van het instrument. ZIE DE OPMERKINGEN HIERONDER.

Exemplaren van dit instructieblad zijn te verkrijgen door bestelling van gebruiksaanwijzing nr. 204233 bij Symmetry Surgical klantenservice via:

Telefoon: 800 251 3000

Fax: +1 615 964 5566

E-mail: [ssi-customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:ssi-customerservice@symmetrysurgical.com)

**N.B.:** Gebruik geen minerale olie, machineolie of siliconenspray als smeermiddel.

## Service en reparatie

Neem voor service of reparatie buiten de Verenigde Staten contact op met uw plaatselijke Symmetry Surgical vertegenwoordiger.

Stuur in de Verenigde Staten instrumenten voor service of reparatie naar:

Symmetry Surgical  
3034 Owen Drive,  
Antioch, TN 37013 USA

Sluit steeds het nummer voor de reparatie-opdracht en een beschrijving van het probleem bij.

## Garantie

Symmetry Surgical garandeert dat dit medisch hulpmiddel vrij is van materiaal- en fabricagefouten.

**Alle andere garanties, expliciet of impliciet, met inbegrip van garanties ten aanzien van verkoopbaarheid of geschiktheid, worden hierbij afgewezen. De geschiktheid van dit medisch hulpmiddel voor gebruik bij een bepaalde chirurgische ingreep dient door de gebruiker te worden bepaald, met inachtneming van de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant. Er bestaan geen garantiebepalingen die verder reiken dan de beschrijving op de voorzijde van dit document.**



## ITALIANO

### INFORMAZIONI IMPORTANTI

Da leggere prima dell'uso

## Set per divaricazione spinale a struttura regolabile Symmetry Surgical®



### Indicazioni

Il Set per divaricazione spinale a struttura regolabile Symmetry Surgical (codice 46-3190) deve essere utilizzato per la chirurgia della colonna vertebrale lombo-toracica posteriore. La sua struttura permette alle lame di essere preposizionate nell'incisione prima dell'attacco ed offre semplicità di montaggio, inserimento, divaricazione e stabilità. Numerose lame di diversa forma, profondità e larghezza permettono una versatilità nell'uso del divaricatore.

### Descrizione

Il Set è composto dai prodotti compresi tra il codice 46-3191 e il codice 46-3197, i quali sono anche disponibili separatamente.

Codice	Descrizione	Larghezza e Profondità (mm circa)
46-3191	Corpo del divaricatore a struttura regolabile	
46-3192	Cremagliera del divaricatore a struttura regolabile	
46-3193	Lama del divaricatore a struttura regolabile, sinistra con taglio sacrale	32 x 38
46-3194	Lama del divaricatore a struttura regolabile, destra con taglio sacrale	32 x 38
46-3195	Lama del divaricatore a struttura regolabile, sinistra con taglio sacrale	57 x 44
46-3196	Lama del divaricatore a struttura regolabile, destra con taglio sacrale	57 x 44
46-3197	Lama del divaricatore a struttura regolabile, destra e sinistra	76 x 64
Le seguenti lame sono disponibili separatamente:		
46-3199	Lama del divaricatore a struttura regolabile, destra e sinistra, offset	19 x 32

46-3200	Lama del divaricatore a struttura regolabile, destra e sinistra, offset	19 x 44
46-3201	Lama del divaricatore a struttura regolabile, destra e sinistra, offset	19 x 57
46-3202	Lama del divaricatore a struttura regolabile, destra e sinistra, offset	19 x 76
46-3203	Lama del divaricatore a struttura regolabile, destra e sinistra, offset	19 x 83
46-3204	Lama del divaricatore a struttura regolabile, destra e sinistra, offset	19 x 102
46-3205	Lama del divaricatore a struttura regolabile, destra e sinistra, offset	51 x 102
46-3206	Lama del divaricatore a struttura regolabile, semi-emi	32 x 32
46-3207	Lama del divaricatore a struttura regolabile, semi-emi	51 x 32

### AVVERTENZE

L'uso di questo strumento per scopi o in modi diversi da quelli descritti può provocare danni o guasti allo strumento, compromettendo seriamente la salute del paziente o provocandone il decesso.

### ATTENZIONE

Pulire e sterilizzare sempre il prodotto prima di ogni utilizzo, incluso l'utilizzo iniziale.

Usare solo la chiave a cremagliera per aprire e chiudere il corpo del divaricatore.

Dopo la pulizia e prima della sterilizzazione, usare sempre sul prodotto un lubrificante idrosolubile.

Rimuovere il lubrificante in eccesso prima di sterilizzare il prodotto.

Ispezionare il prodotto prima di ogni utilizzo. Non usare il prodotto se si sospetta sia danneggiato. Negli Stati Uniti, inviare lo strumento alla Symmetry Surgical Repair Service per l'assistenza e la riparazione.

Al di fuori degli Stati Uniti, contattare il distributore locale Symmetry Surgical.

Non esporre il prodotto agli acidi, ai detergenti corrosivi o ad una prolungata esposizione a soluzioni saline.

## Inserimento

1. Posizionare le lame desiderate nell'incisione. Le lame possono toccarsi; tuttavia, ciò non è necessario (Figura 2).

2. Chiudere i bracci del corpo del divaricatore e posizionarli fra gli attacchi della lama. Accertarsi che il "gradino" del braccio (Figura 3) sia rivolto verso l'alto e che i denti della lama siano orientati verso la divaricazione desiderata.

3. Inserire la chiave a cremagliera nell'apposito innesto e ruotare in senso orario per aprire la struttura (Figura 4). Ogni clic apre e blocca il divaricatore in una nuova posizione di blocco.

4. Rimuovere la chiave a cremagliera per ottenere una visualizzazione e un accesso ottimali (Figura 5).

**NOTA:** su ogni braccio del divaricatore possono essere inserite un numero massimo di 3 lame.

## Rimozione

1. Reinserire la chiave a cremagliera e premere il meccanismo di sgancio del blocco.

2. Tenere premuto il meccanismo di sgancio del blocco con una mano e ruotare la chiave in senso antiorario con l'altra mano per chiudere il divaricatore.

3. Estrarre il corpo del divaricatore dalle lame.

4. Rimuovere le lame dall'incisione.

**NOTA:** se il blocco della cremagliera non si sgancia, continuare ad applicare pressione al meccanismo di bloccaggio e ruotare la chiave a cremagliera in senso orario fino a sbloccare il meccanismo di bloccaggio. Ruotare successivamente la chiave a cremagliera in senso antiorario per chiudere il divaricatore.

**NOTA:** il corpo del divaricatore può essere estratto dalle lame facendolo scorrere verso l'esterno dalle lame.

## Istruzioni per la rielaborazione

Fare riferimento alle istruzioni per l'uso Symmetry Surgical n. 204233 per informazioni aggiornate sulla rielaborazione dello strumento. VEDERE LE NOTE SOTTOSTANTI.

Copie di questo foglietto illustrativo sono disponibili richiedendo le istruzioni n. 204233 al centro di assistenza Symmetry Surgical:

Telefono: 800 251 3000

Telefax: +1 615 964 5566

E-mail: ssi-customerservice@symmetrysurgical.com

**NOTA:** non usare olio minerale, olio da macchina o spray al silicone come lubrificanti.

## Assistenza e riparazione

Per l'assistenza e la riparazione fuori dagli Stati Uniti, contattare il distributore locale Symmetry Surgical.

Per l'assistenza e la riparazione negli Stati Uniti, inviare le apparecchiature al seguente indirizzo:

Symmetry Surgical  
3034 Owen Drive,  
Antioch, TN 37013 USA

Accludere sempre un numero d'ordine della riparazione e una descrizione scritta del problema.

## Garanzia

Symmetry Surgical garantisce il presente prodotto esente da difetti di materiali ed esecuzione. **Resta esclusa ogni altra garanzia espressa o implicita, comprese le garanzie di commerciabilità o di idoneità. L'idoneità all'uso di questo prodotto medicale per qualunque intervento chirurgico particolare dovrà essere determinata dall'utente, conformemente alle istruzioni per l'uso del produttore. Non vi sono garanzie che vadano oltre la descrizione contenuta nel presente foglio.**

## ESPAÑOL

## INFORMACIÓN IMPORTANTE

Léase antes de utilizar

## Juego de retractor espinal con manivela Symmetry Surgical®



### Indicaciones

El juego de retractor espinal con manivela Symmetry Surgical (código 46-3190), es para ser utilizado en la cirugía de la columna vertebral lumbar y torácica. Este modelo permite reposicionar las hojas en la herida previo a la unión y facilita el ensamblado, la introducción, la retracción y la estabilidad. Múltiples hojas, que varían en modelo, profundidad y ancho, proporcionan versatilidad en el uso del retractor.

### Descripción

El juego incluye los productos correspondientes a los códigos 46-3191 a 46-3197, también disponibles por separado.

Código	Descripción	Ancho y profundidad (aprox. en mm)
46-3191	Cuerpo del retractor con manivela	
46-3192	Trinquete del retractor con manivela	
46-3193	Hoja del retractor con manivela, izquierda, con corte sacro	32 x 38
46-3194	Hoja del retractor con manivela, derecha, con corte sacro	32 x 38
46-3195	Hoja del retractor con manivela, izquierda, con corte sacro	57 x 44
46-3196	Hoja del retractor con manivela, derecha, con corte sacro	57 x 44
46-3197	Hoja del retractor con manivela, izquierda y derecha	76 x 64
Las hojas siguientes están disponibles por separado:		
46-3199	Hoja del retractor con manivela, izquierda y derecha, biselada	19 x 32
46-3200	Hojas del retractor con manivela, izquierda y derecha, biselada	19 x 44
46-3201	Hojas del retractor con manivela, izquierda y derecha, biselada	19 x 57
46-3202	Hojas del retractor con manivela, izquierda y derecha, biselada	19 x 76
46-3203	Hojas del retractor con manivela, izquierda y derecha, biselada	19 x 83
46-3204	Hojas del retractor con manivela, izquierda y derecha, biselada	19 x 102
46-3205	Hojas del retractor con manivela, izquierda y derecha, biselada	51 x 102
46-3206	Hojas del retractor con manivela, Semi-Hemi	32 x 32
46-3207	Hojas del retractor con manivela, Semi-Hemi	51 x 32

## ADVERTENCIA

El uso de este instrumental para otros fines o de forma que difiera a lo descrito puede tener como resultado el daño o fallo del instrumental, lo que puede causar lesiones graves al paciente o su muerte.

## ATENCIÓN

Siempre limpie y esterilice el producto antes de cada uso, incluso el uso inicial.

Para abrir y cerrar el cuerpo del retractor, utilice solamente la manivela suministrada.

Utilice siempre un lubricante hidrosoluble en el producto después de la limpieza y antes de la esterilización.

Retire el exceso de lubricante antes de esterilizar el producto.

Inspeccione el producto antes de cada uso. No utilice el producto si sospecha que pueda estar dañado. En EE.UU., envíe el instrumental a Symmetry Surgical Repair Service para mantenimiento y reparación. Fuera de EE.UU., contacte a su representante Symmetry Surgical local.

No exponga el producto a ácidos o detergentes corrosivos, ni tampoco a suero fisiológico durante un período prolongado.

## Introducción

**1.** Coloque las hojas deseadas dentro de la incisión. Las hojas pueden tocarse pero no es imprescindible (ver Figura 2).

**2.** Con los brazos del cuerpo del retractor cerrados, colóquelos entre las uniones de la hoja. Asegúrese que el lado escalonado del brazo (ver Figura 3) mire hacia arriba y que los dientes de la hoja estén en dirección de la retracción deseada.

**3.** Introduzca la manivela en la caja de engranaje (trinquete) y gire dicha manivela en sentido horario para abrir el soporte (ver Figura 4). Cada nuevo chasquido abre y cierra el retractor en una nueva posición fija.

**4.** Retire la manivela para obtener una visualización y un acceso óptimos (ver Figura 5).

**NOTA:** en cada brazo del retractor se pueden colocar hasta tres hojas.

## Retirada

**1.** Introduzca la manivela y presione el mecanismo de liberación del cierre.

**2.** Mantenga presionado con una mano el mecanismo de liberación del cierre y con la otra mano gire la manivela en sentido anti-horario para cerrar el retractor.

**3.** Retire el cuerpo del retractor de las hojas.

**4.** Retire las hojas de la incisión.

**NOTA:** si el cierre del trinquete no se libera, continúe aplicando presión al mecanismo de cierre y gire la manivela en sentido horario hasta liberar el mecanismo de cierre. Después gire la manivela en sentido anti-horario para cerrar el retractor.

**NOTA:** el cuerpo del retractor también puede ser retirado de las hojas, deslizándolo hacia afuera de las mismas.

### Instrucciones de reprocesamiento

Refiérase a las instrucciones de uso n° 204233 de Symmetry Surgical para obtener información actualizada sobre el reprocesamiento del instrumento. VEA LAS NOTAS A CONTINUACIÓN.

Puede obtener copias de esta hoja de instrucciones solicitando las instrucciones de uso n° 204233 al servicio de atención al cliente de Symmetry Surgical al:

Teléfono: 800 251 3000

Fax: +1 615 964 5566

E-mail: ssi-customerservice@symmetrysurgical.com

**NOTA:** no utilice aceite mineral, aceite de máquina ni aerosol de silicona como lubricantes.

### Mantenimiento y reparación

Para el mantenimiento y las reparaciones fuera de EE.UU., contacte a su representante Symmetry Surgical local.

En EE.UU., envíe el instrumental para el mantenimiento o la reparación a:

Symmetry Surgical  
3034 Owen Drive,  
Antioch, TN 37013 USA

Incluir siempre el número de pedido y una descripción del problema por escrito.

### Garantía

Symmetry Surgical garantiza que este dispositivo médico está exento de defectos tanto en su material como en su fabricación.

**Por la presente, queda anulada toda otra garantía expresa o implícita, incluidas garantías de comerciabilidad o aptitud para un propósito específico. La conveniencia de usar este dispositivo médico para cualquier proceso quirúrgico será determinada por el usuario conforme a las instrucciones de uso del fabricante. No se otorga ninguna garantía que se extienda más allá de la aquí descrita.**

## PORTUGUÊS

### INFORMAÇÕES IMPORTANTES

É favor ler antes de usar

### Conjunto de retracção de coluna de estrutura ajustável Symmetry Surgical®



#### Indicações

O conjunto de retracção de coluna de estrutura Symmetry Surgical (n.º de catálogo 46-3190) destina-se a ser utilizado em cirurgia da coluna vertebral torácica e lombar posterior. A sua concepção permite que as lâminas sejam pré-posicionadas na incisão antes da sua fixação e facilita a montagem, inserção, retracção e estabilidade. Várias lâminas, de concepção, profundidade e largura diferente, proporcionam versatilidade na utilização do retractor.

#### Descrição

O conjunto consiste nos n.ºs de catálogo 46-3191 até 46-3197, que também estão disponíveis separadamente.

N.º de catálogo	Descrição	Largura e profundidade (aprox. mm)
46-3191	Corpo do retractor de estrutura ajustável	
46-3192	Trinco retractor de estrutura ajustável	
46-3193	Lâmina retractora de estrutura ajustável, esquerda, com entalhe sacral	32 x 38
46-3194	Lâmina retractora de estrutura ajustável, direita, com entalhe sacral	32 x 38
46-3195	Lâmina retractora de estrutura ajustável, esquerda, com entalhe sacral	57 x 44
46-3196	Lâmina retractora de estrutura ajustável, direita, com entalhe sacral	57 x 44
46-3197	Lâmina retractora de estrutura ajustável, direita e esquerda	76 x 64
As lâminas seguintes estão disponíveis separadamente:		
46-3199	Lâmina retractora de estrutura ajustável, direita e esquerda, desviada	19 x 32

46-3200	Lâmina retractora de estrutura ajustável, direita e esquerda, desviada	19 x 44
46-3201	Lâmina retractora de estrutura ajustável, direita e esquerda, desviada	19 x 57
46-3202	Lâmina retractora de estrutura ajustável, direita e esquerda, desviada	19 x 76
46-3203	Lâmina retractora de estrutura ajustável, direita e esquerda, desviada	19 x 83
46-3204	Lâmina retractora de estrutura ajustável, direita e esquerda, desviada	19 x 102
46-3205	Lâmina retractora de estrutura ajustável, direita e esquerda, desviada	51 x 102
46-3206	Lâmina retractora de estrutura ajustável, semi-hemi	32 x 32
46-3207	Lâmina retractora de estrutura ajustável, semi-hemi	51 x 32

## ATENÇÃO

A utilização deste instrumento para outros fins ou de outras formas que não as descritas pode resultar na danificação ou falha do instrumento, a qual pode causar lesões graves ou morte.

## CUIDADOS

Limpe e esterilize sempre o produto antes de cada utilização, inclusive a utilização inicial.

Utilize apenas a chave de trinco fornecida para abrir e fechar o corpo do retractor.

Use sempre um lubrificante solúvel em água neste produto depois de o limpar e antes de o esterilizar.

Retire o excesso de lubrificante antes de esterilizar o produto.

Inspeccione o produto antes de cada utilização. Não utilize o produto se suspeitar que pode estar danificado. Nos Estados Unidos, envie o produto para Symmetry Surgical Repair Service para obter serviços de assistência e reparação. Fora dos Estados Unidos, contacte o seu representante local Symmetry Surgical.

Não exponha o produto a ácidos ou detergentes fortes, nem durante muito tempo a soro fisiológico.

## Inserção

**1.** Coloque as lâminas desejadas dentro da incisão. As lâminas podem tocar-se, mas isso não é necessário (Figura 2).

**2.** Com os braços do corpo do retractor fechados, coloque-os entre as ligações das lâminas. Certifique-se de que o braço móvel (Figura 3) está voltado para cima e que os dentes da lâmina apontam para a retracção desejada.

**3.** Insira a chave de trinco dentro da caixa do mecanismo (trinco) e rode a chave no sentido dos ponteiros do relógio para abrir a armação (Figura 4). Cada estalido incremental abre e bloqueia o retractor numa nova posição estável.

**4.** Retire a chave de trinco para obter uma melhor visualização e acesso (Figura 5).

**NOTA:** Pode colocar até três lâminas em cada braço retractor.

## Remoção

**1.** Reinsira a chave de trinco e pressione o mecanismo de bloqueio e libertação.

**2.** Mantenha o mecanismo de bloqueio e libertação pressionado com uma mão e rode a chave no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio com a outra para fechar o retractor.

**3.** Retire o corpo do retractor das lâminas.

**4.** Retire as lâminas da incisão.

**NOTA:** Se o bloqueio do trinco não se libertar, continue a exercer pressão sobre o mecanismo de bloqueio e rode a chave de trinco no sentido dos ponteiros do relógio até que o mecanismo de bloqueio esteja solto. Depois rode a chave no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para fechar o retractor.

**NOTA:** O corpo do retractor pode também ser retirado das lâminas deslizando-o para fora destas.

## Instruções de reprocessamento

Consulte as instruções de utilização n.º 204233 da Symmetry Surgical para obter informações actualizadas relativas ao reprocessamento do instrumento. VER AS NOTAS A SEGUIR.

As cópias da folha de instruções encontram-se disponíveis ao solicitar à assistência a clientes da Symmetry Surgical as instruções de utilização n.º 204233 através de:

Telefone: 800 251 3000  
 Fax: +1 615 964 5566  
 Email: [ssi-customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:ssi-customerservice@symmetrysurgical.com)

**NOTA:** Não utilizar óleo mineral, óleo de máquina nem silicone em vaporizador como lubrificante.

## Assistência e reparação

Para obter serviços de assistência e reparação fora dos Estados Unidos, contacte o seu representante local Symmetry Surgical.

Nos Estados Unidos, envie os instrumentos para:

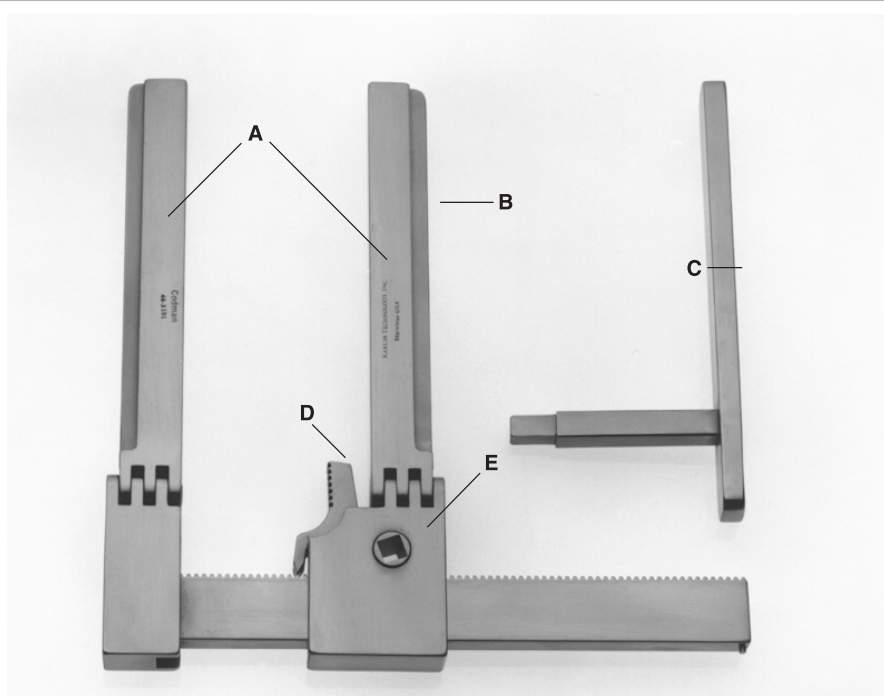
Symmetry Surgical  
3034 Owen Drive,  
Antioch, TN 37013 USA

Inclua sempre o número de ordem de compra para reparação e uma descrição escrita do problema.

## Garantia

A Symmetry Surgical garante que este dispositivo médico está isento de defeitos tanto ao nível do material como do fabrico. **Quaisquer outras garantias explícitas ou implícitas, incluindo garantias de comercialização ou adequação, são pela presente rejeitadas. A adequação deste dispositivo médico para ser utilizado num determinado procedimento cirúrgico deve ser determinada pelo utilizador de acordo com as instruções de utilização do fabricante. Não existem quaisquer outras garantias para além das aqui especificamente descritas.**

1

**ENGLISH****Crank Frame Spine Retractor Body and Ratchet Wrench**

- A. Arms
- B. Step
- C. Ratchet Wrench
- D. Lock Release Mechanism
- E. Gear Box (Ratchet)

**FRANÇAIS****Corps de l'écarteur spinal à cadre coudé et clé à cliquet**

- A. Bras
- B. Bras mobile
- C. Clé à cliquet
- D. Mécanisme de bolcage et de libération
- E. Boltier du mécanisme (cliquet)

**DEUTSCH****Kurbelrahmen Spinalretraktorkörper und Ratschenschlüssel**

- A. Arme
- B. Stufe
- C. Ratschenschlüssel
- D. Sperrauslösevorrichtung
- E. Zahnrad (Sperrrad)

**NEDERLANDS****Crankframe spinale retractorbehuizing en ratelsleutel**

- A. Arms
- B. Railhouders
- C. Ratelsleutel
- D. Ontgrendelingsmechanisme
- E. Tandwiel (Pal)

**ITALIANO****Corpo del divaricatore per colonna vertebrale a struttura regolabile e chiave a cremagliera**

- A. Bracci
- B. Gradino
- C. Chiave a cremagliera
- D. Meccanismo di sgancio del blocco
- E. Innesto (cremagliera)

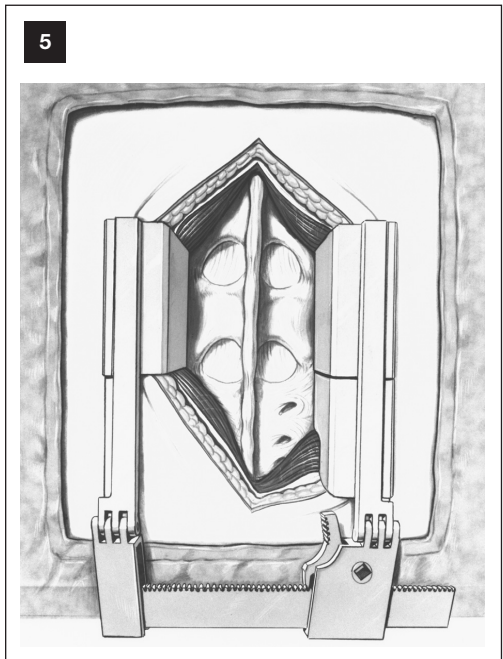
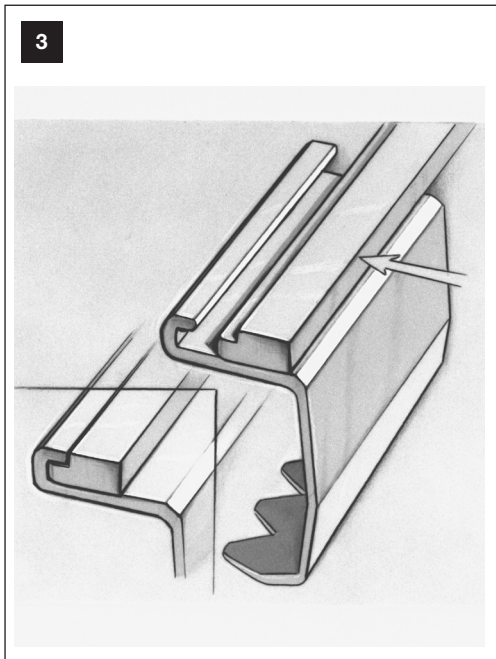
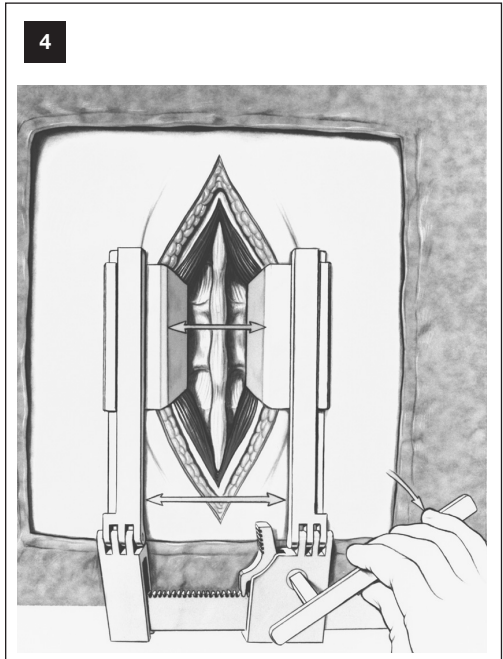
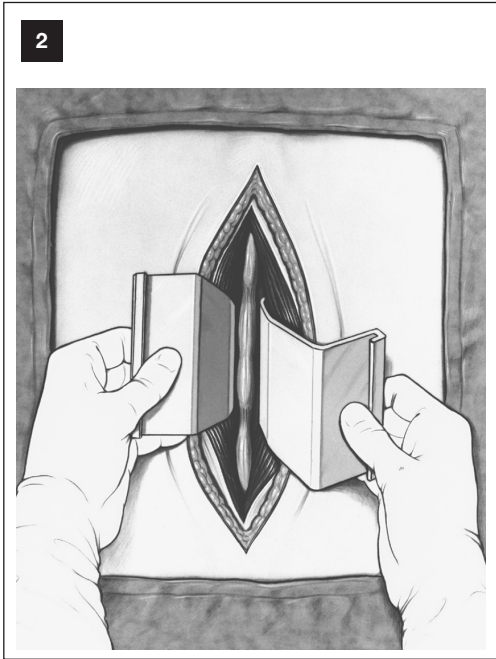
**ESPAÑOL****Cuerpo del retractor espinal con soporte de Crank y manivela**

- A. Brazos
- B. Escalón
- C. Manivela
- D. Mecanismo de liberación del cierre
- E. Caja de engranaje (trinquete)

**PORTUGUÊS****Corpo do retractor de coluna de estrutura ajustável e chave de trinco**

- A. Braços
- B. Braço móvel
- C. Chave de trinco
- D. Mecanismo de bloqueio e libertação
- E. Caixa do mecanismo (trinco)





**US REP US Representative**

Représentant américain  
US-Vertretung  
Vertegenwoordiger voor de VS  
Rappresentante USA  
Representante en los EE.UU.  
Representante nos EUA

**EC REP Authorized European Representative**

Représentant agréé pour l'Europe  
Autorisierte Vertretung für Europa  
Officiële vertegenwoordiging in Europa  
Rappresentante autorizzato per l'Europa  
Representante autorizado en Europa  
Representante autorizado na Europa

**Rx Only Prescription device only (USA)**

Disponible uniquement sur ordonnance (États-Unis)  
Verschreibungspflichtiges Produkt (USA)  
Alleen op medisch voorschrift (VS)  
Dispositivo solo su prescrizione (USA)  
Dispositivo para uso bajo prescripción solamente (EE.UU.)  
Dispositivo vendido unicamente mediante receita  
médica (EUA)

**Manufacturer**

Fabricant  
Hersteller  
Fabrikant  
Produttore  
Fabricante  
Fabricante

**DIST Distributed by**

Distribué par  
Vertrieb durch  
Gedistribueerd door  
Distribuito da  
Distribuido por  
Distribuído por

**MADE IN Made in**

Fabriqué en  
Hergestellt in  
Geproduceerd in  
Prodotto in  
Hecho en  
Produzido em

**QTY Quantity**

Quantité  
Menge  
Aantal  
Quantità  
Cantidad  
Quantidade