



# The GREENBERG® Retractor

---



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

EC REP



Symmetry Surgical GmbH  
78532 Tuttlingen, Germany  
Maybachstraße 10  
☎ +49 7461 96490  
Fax: +49 7461 77921

**CE 2797**

LCN 50-1500GS/C

♻ 10/2022

**ENGLISH****IMPORTANT INFORMATION**

Please Read Before Use

The Greenberg® Retractor System

**INSTRUCTIONS FOR USE**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Introduction                      | 2 |
| Indications for Use               | 2 |
| Contraindications                 | 2 |
| <b>PRECAUTIONS</b>                | 2 |
| Greenberg Simplicity® Components  | 3 |
| Greenberg Simplicity® General Use | 4 |
| Care and Maintenance              | 7 |
| Ordering Information              | 7 |
| Warranty                          | 8 |
| Service and Repair                | 8 |

## Introduction

### **Indications for Use**

The Greenberg® Retractor System is indicated for self-retaining retraction, support of the surgeon's hands, and support of surgical instruments.

### **Contraindications**

The Greenberg® Retractor System is not designed, sold, or intended for use except as indicated.

### **WARNINGS**

Failure to read and follow instructions in this manual may lead to device malfunction, which could result in patient injury or death.

### **PRECAUTIONS**

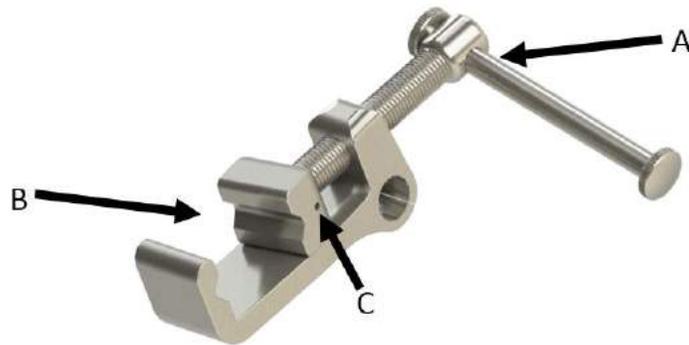
- The Greenberg® Retractor System is provided NON-STERILE. Remove all transport packaging and properly clean and sterilize the device prior to each use.
- For optimal security of components, place in a specialized tray such as the VersaPak™ Tray (part number 50-8535) for protection.
- Read, follow, and keep these instructions for use. Personnel using this retractor system should have the requisite training, knowledge, and experience. Use this retractor system only in accordance with its intended use.
- Prior to each use, inspect the retractor system for loose, bent, broken, cracked, worn, or fractured components.
- Do not use the retractor system if it is damaged or defective.
- Replace any damaged components immediately with original replacement parts, contact your local Symmetry Surgical representative or Symmetry Surgical Customer Service: Phone: 1-800-251-3000 or E-mail: [customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:customerservice@symmetrysurgical.com)

## Greenberg Simplicity® Components

The foundation of the original Greenberg® Retractor system consists of primary, secondary, floating secondary clamps, and short couplers. This system provides a modular approach to retraction and consists of many individual components. Users who prefer a less complex approach may opt to replace the original Greenberg® Retractor System primary, secondary, floating secondary clamps, and short couplers with the Greenberg Simplicity®. There are two Greenberg Simplicity® part numbers.

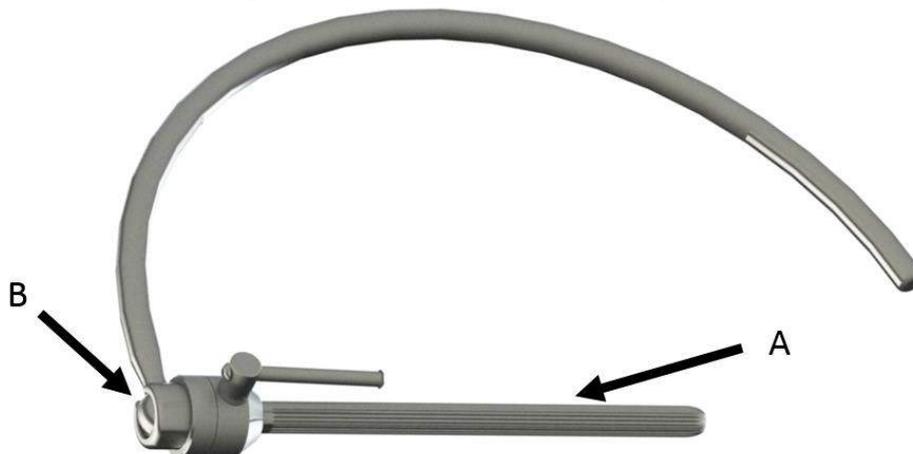
### **Greenberg Simplicity® Primary Clamp** Catalog no. 50-1517

The Greenberg Simplicity® Primary Clamp is the base of the Greenberg Simplicity® assembly, which is an optional component of the Greenberg® Retractor System. The Greenberg Simplicity® Primary Clamp is attached to a skull clamp, horseshoe headrest, or bed frame rail by turning the vise handle (A) clockwise until the opening (B) is secured onto the base or arms of the skull clamp, horseshoe headrest, or bed frame rail. The primary clamp contains flush holes (C) on both sides of the rotating jaw to facilitate cleaning of this joint.



### **Greenberg Simplicity® Secondary Arc** Catalog no. 50-1518

The Greenberg Simplicity® Secondary Arc is a single piece framework on which retraction, hand rest(s), and accessory instruments are attached. The Simplicity Secondary Arc is secured once the serrated shaft (A) is placed through the Simplicity Primary Clamp and the clamp is fully tightened. The Simplicity Secondary Arc incorporates a universal joint (B) that enables conical adjustment of the bar's position.



## Greenberg Simplicity® General Use

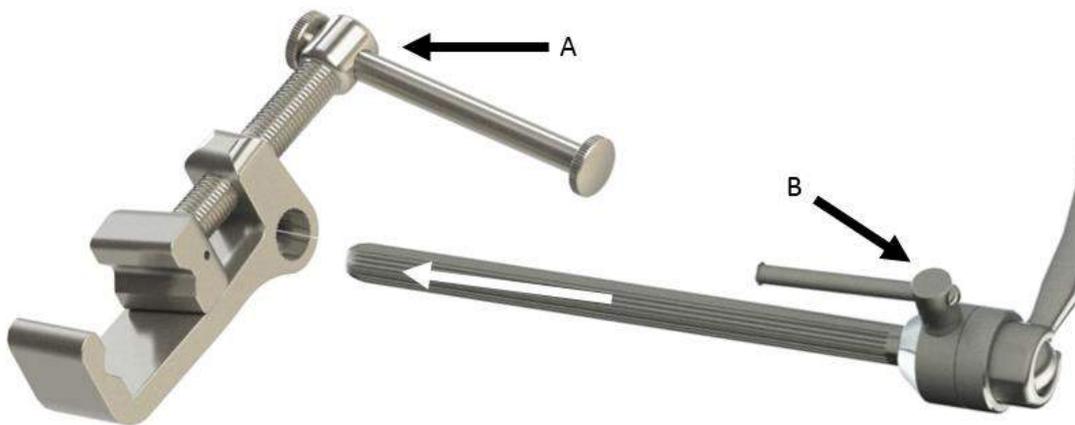
**NOTE:** Once the patient is properly positioned within a skull clamp, the patient is draped in the sterile field. The entire assembly process is carried out by sterile technique, with the Greenberg Simplicity® components being applied on top of the sterile drapes covering the skull clamp. The exact Greenberg® assembly configuration will vary based upon surgeon preference, patient position, and type of procedure.

### **Step 1—Determining the position of the Greenberg Simplicity® Primary Clamp**

The primary clamp may be placed in several different orientations on the skull clamp depending upon the desired location of the secondary arc. It is recommended that the clamp be mounted such that the ribs of the skull clamp's supports are positioned within the horizontal grooves through the jaws of the primary clamp. The clamp may also be positioned around any two relatively parallel smooth surfaces located on the skull clamp. The jaws of the clamp must contact as much surface area of the skull clamp as possible. Ensure that the angles of both primary clamp jaws are tangent to their mounting surfaces on the skull clamp.

### **Step 2—Mounting the Greenberg Simplicity® Primary Clamp to the skull clamp (Figure 1 & Figure 2)**

Position the primary clamp in the desired location and lightly tighten the clamp by turning the vise handle (A) clockwise until the clamp supports its own weight. While further securing the primary clamp with one hand, slide the spline of the secondary arc through the primary clamp in the desired orientation. Do not attempt to rotate the serrated shaft of the secondary arc once inserted into the primary clamp, as doing so could damage the serrated shaft.



*Figure 1: Inserting Secondary Arc*

Once the secondary arc is inserted into the primary clamp to the desired amount, fully tighten the primary clamp vise handle (A) to secure the assembly. Turning the secondary arc universal joint adjustment lever (B) counterclockwise permits adjustment of the arc. To stabilize the arc in the desired position, turn the joint lever (B) clockwise until tightened. The slot in the collar of the universal joint permits 90° positioning of the secondary arc while maintaining stability.



*Figure 2: Greenberg Simplicity® on Skull Clamp*

**NOTE:** The secondary arc should be inserted into the primary clamp such that a portion of the secondary arc's serrated shaft protrudes from both sides of the clamp.

**Step 3—Attaching Retractor Arms (Figure 3)**

Retractor arms may be attached to the secondary arc. Greenberg® Tapered and Malleable Retractor Blades and other Greenberg® accessories can be mounted on the opposing ends of the retractor arms to enable 360° retraction and dissection of the brain.



*Figure 3: Attaching Retractor Arms*

**Step 4—Attaching Micro Instrument Holders**

Micro instrument holders may be attached to the secondary arc. Micro-suction and microdissection instruments can be mounted on the opposing end of the micro instrument holder.

**Step 5—Attaching a Hand Rest (Figure4)**

A hand rest may be mounted next, if desired, by affixing it to the serrated shaft of the secondary arc.



*Figure 4: Attaching Hand Rest*



### **Care and Maintenance**

All Greenberg® instruments should be disassembled from one another prior to cleaning.

### **Cleaning, Sterilization, and Lubrication**

Clean, sterilize, and lubricate all Greenberg® instruments before first use and after each use according to the recommended directions in Symmetry Surgical IFU- 204233.

### **Ordering Information**

| <b>Catalog Number</b> | <b>Description</b>                  |
|-----------------------|-------------------------------------|
| 50-1517               | Greenberg Simplicity® Primary Clamp |
| 50-1518               | Greenberg Simplicity® Secondary Arc |



## Warranty

**Symmetry Surgical warrants that this medical device is free from defects in both materials and workmanship for one (1) year from the date of purchase.** 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. **Abuse or misuse of the product or failure to comply with the instructions for use shall void this warranty.**

**Greenberg® is a registered trademark of Louise Greenberg.**

## Service and Repair

For service or repair outside the United States, contact your local Symmetry Surgical representative. Always include the purchase order number and a written description of the problem.

Inside the United States, send instruments for service or repair to: Symmetry Surgical  
3034 Owen Drive, Antioch, TN 37013 USA  
Symmetry Surgical Customer Service: Phone: 1-800-251-3000 or E-mail:  
[customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:customerservice@symmetrysurgical.com)

## LABELING SYMBOLS



Symbol for Manufacturer; the name and address of the Manufacturer is next to this symbol



Caution-Consult accompanying documents



Lot number or batch number



Catalog number



Consult instructions for use



European Representative

CE 2797



### In USA contact

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

### In Europe contact

Symmetry Surgical GmbH  
Maybachstraße 10  
78532 Tuttlingen, Germany  
Phone: +49 7461 96490  
Fax: +49 7461 77921

**DANSK****VIGTIG INFORMATION**

Bedes gennemlæst før brug  
Greenberg® Retraktorsystem

**BRUGSANVISNING**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Introduktion                       | 2 |
| Brugsanvisning                     | 2 |
| Kontraindikationer                 | 2 |
| SIKKERHEDSFORSKRIFTER              | 2 |
| Greenberg Simplicity® komponenter  | 3 |
| Greenberg Simplicity® generel brug | 4 |
| Pleje og vedligeholdelse           | 7 |
| Bestillingsinformation             | 7 |
| Garanti                            | 8 |
| Vedligeholdelse og reparation      | 8 |

## Introduktion

### **Brugsanvisning**

Greenberg® retraktorsystem er indikeret til selvholdende retraktion, understøttelse af kirurgens hænder og understøttelse af kirurgiske instrumenter.

### **Kontraindikationer**

Greenberg® retraktorsystem er ikke designet, bliver ikke solgt eller er beregnet til anden anvendelse end den angivne.

### **ADVARSLER**

Undladelse af at læse og følge instrukserne i denne manual kan føre til funktionsfejl ved enheden, hvilket kan medføre skade eller død for patienten.

### **SIKKERHEDSFORSKRIFTER**

- Greenberg® retraktorsystem leveres IKKE STERILT. Fjern al forsendelsesemballage, og rens og sterilisér enheden forud for hver brug.
- For optimal komponentsikkerhed skal den placeres i en specialbygget bakke som VersaPak™ Tray (delnr. 50-8535) for beskyttelse.
- Læs, følg, og gem denne brugsvejledning. Personale, der bruger dette retraktorsystem, bør have den nødvendige træning, viden og erfaring. Brug kun dette retraktorsystem i overensstemmelse med dets påtænkte brug.
- Forud for hver brug skal du undersøge retraktorsystemet for løse, bøjede, knækkede, revnede, slidte eller ødelagte komponenter.
- Benyt ikke retraktorsystemet, hvis det er beskadiget eller defekt.
- Erstat øjeblikkeligt alle ødelagte komponenter med originale reservedele. Kontakt din lokale Symmetry Surgical-repræsentant eller Symmetry Surgical-kundeservice: Tlf.: 1-800-251-3000 eller e-mail: [customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:customerservice@symmetrysurgical.com).

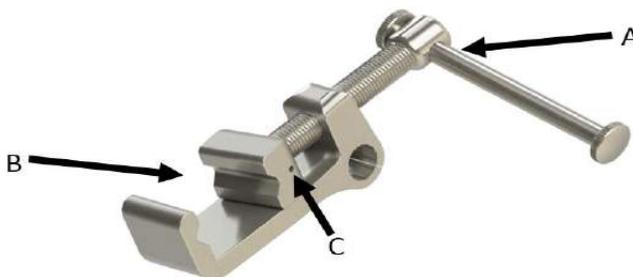
## Greenberg Simplicity® komponenter

Grundlaget for det originale Greenberg® retraktorsystem består af primære, sekundære og flydende sekundære klemmer, samt korte koblinger. Dette system leverer et modulsystem til retraction og består af mange individuelle komponenter. Brugere, der foretrækker et mindre komplekst system, kan vælge at erstatte det originale Greenberg® retraktorsystem bestående af primære, sekundære, flydende sekundære klemmer og korte koblinger med Greenberg Simplicity®. Der er to Greenberg Simplicity®-delnumre.

### **Greenberg Simplicity® primær klemme**

**Katalognr. 50-1517**

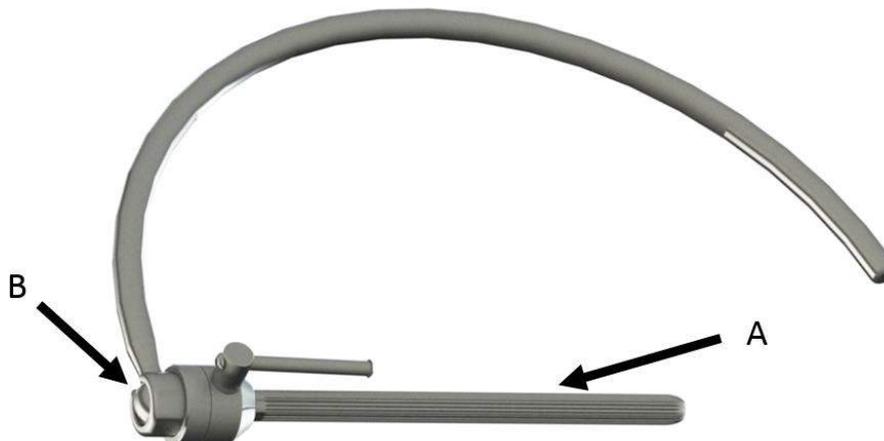
Greenberg Simplicity® primær klemme er basis for Greenberg Simplicity®-samlingen, som er en valgfri komponent til Greenberg® retraktorsystem. Greenberg Simplicity® primær klemme er tilsluttet en kraniebøjle, en hesteskoformet hovedstøtte eller sengekant, ved at man drejer skruehåndtaget (A) med uret, indtil åbningen (B) er sikkert monteret på basis eller armene på kraniebøjlen, den hesteskoformede hovedstøtte eller sengekanten. Den primære klemme har skyllehuller (C) på begge sider af den roterende kæbe for at lette rengøringen af dette led.



### **Greenberg Simplicity® sekundær bue**

**Katalognr. 50-1518**

Greenberg Simplicity® sekundær bue er en ramme i et enkelt stykke, som retraction, håndstøtte(r) og ekstra instrumenter kobles på. Simplicity sekundær bue er sikret, når først den savtakkede aksel (A) er placeret gennem den primære Simplicity-klemme, og klemmen er fuldt strammet. Simplicity sekundær bue indbefatter et universelt led (B), der gør konisk tilpasning af stangens position mulig.



## GreenbergSimplicity® generel brug

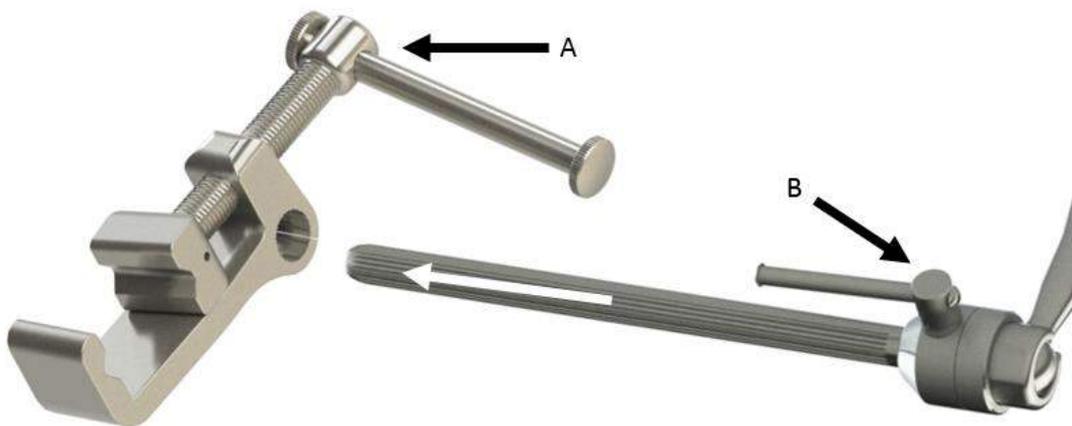
**BEMÆRK:** Når patienten først er korrekt positioneret i kraniebøjlen, afdækkes patienten i det sterile felt. Hele samlingsprocessen udføres ved steril teknik, idet Greenberg Simplicity®-komponenterne appliceres oven på de sterile afdækninger, der dækker kraniebøjlen. Den nøjagtige Greenberg samling®konfiguration vil variere baseret på kirurgens præference, patientens position og procedurans art.

### **Trin 1 – Bestemmelse af placeringen af Greenberg Simplicity® primær klemme**

Den primære klemme kan placeres i adskillige orienteringer på kraniebøjlen, afhængigt af den ønskede placering af den sekundære bue. Det anbefales, at klemmen monteres, så stiverne af kraniebøjlen støtter bliver positioneret inden for de vandrette riller gennem kæberne på den primære klemme. Klemmen kan også positioneres omkring hvilke som helst relativt parallelle, glatte overflader på kraniebøjlen. Kæberne på klemmen skal berøre så stor en overflade af kraniebøjlen som muligt. Kontrollér, at vinklerne på begge den primære klemmes kæber tangerer deres monteringsoverflader på kraniebøjlen.

### **Trin 2 – Montering af Greenberg Simplicity® primær klemme til kraniebøjlen (Figur 1 og Figur 2)**

Anbring den primære klemme i den ønskede lokation, og stram klemmen let ved at dreje skruelhåndtaget (A) med uret, indtil klemmen understøtter sin egen vægt. Mens du yderligere sikrer den primære klemme med én hånd, glider du noten på den sekundære klemme gennem den primære klemme i den ønskede orientering. Forsøg ikke at rotere den savtakkede aksel på den sekundære klemme, når den først er indført i den primære klemme, da dette kan beskadige den savtakkede aksel.



*Figur 1: Indføring af den sekundære bue*

Når først den sekundære bue er indført i den primære klemme i den ønskede grad, strammes den primære klemmes skruelhåndtag (A) for at sikre samlingen. Ved at dreje den universelle koblingsarm (B) mod uret er det muligt at tilpasse buen. For at stabilisere buen i den ønskede position skal koblingshåndtaget (B) drejes med uret, indtil den er fastgjort. Slidsen i kraven på den universelle kobling muliggør en 90° positionering af den sekundære bue, samtidig med at stabiliteten bevares.



Figur 2: Greenberg Simplicity® kraniebøjle

**BEMÆRK:** Den sekundære bue bør indføres i den primære klemme, således at en del af den sekundære bues savtakkede aksel stikker ud fra begge sider af klemmen.

### Trin 3 – Tilslutning af retraktorarme (Figur 3)

Retraktorarme kan tilsluttes den sekundære bue. Greenberg® koniske og formbare retraktorblade og andet Greenberg® tilbehør kan monteres på de modsatte ender af retraktorarmene for at muliggøre 360° retraktion og dissektion af hjernen.



Figur 3: Tilslutning af retraktorarme

#### Trin 4 – Tilslutning af mikroinstrumentholdere

Mikroinstrumentholdere kan tilsluttes den sekundære bue. Mikrosugnings- og mikrodissektionsinstrumenter kan monteres på den modsatte ende af mikroinstrumentholderen.

#### Trin 5 – Tilslutning af en håndstøtte (Figur 44)

En håndstøtte kan derefter om ønsket monteres ved at tilslutte den til den savtakkede aksel på sekundærbuen.



*Figur 4: Tilslutning af håndstøtte*

### **Pleje og vedligeholdelse**

Alle Greenberg® instrumenter bør skilles fra hinanden inden rengøring.

### **Rengøring, sterilisering og smøring**

Rengør, steriliser og smør alle Greenberg® instrumenter inden første brug og efter hver brug i overensstemmelse med de anbefalede anvisninger i Symmetry Surgical IFU- 204233.

### **Bestillingsinformation**

#### **Katalognummer**

50-1517

50-1518

#### **Beskrivelse**

Greenberg Simplicity® primær klemme

Greenberg Simplicity® sekundær bue

## Garanti

**Symmetry Surgical garanterer, at denne medicinske enhed er fri for fejl i både materialer og udførelse i et (1) år fra købsdatoen.** Alle andre udtrykte eller underforståede garantier, herunder garantier om salgbarhed og egnethed, frasiges hermed. Egnethed til brug af dette medicinske udstyr til en bestemt kirurgisk procedure bør bestemmes af brugeren i overensstemmelse med producentens brugsvejledninger. Der er ingen garantier, der rækker ud over beskrivelsen på ydersiden. **Misbrug eller forkert brug af produktet eller manglende overholdelse af instruktionerne til brug gør denne garanti ugyldig.**

Greenberg® er et varemærke, der er registreret af Louise Greenberg.

## Vedligeholdelse og reparation

For service eller reparation uden for USA skal du kontakte din lokale Symmetry Surgical-repræsentant. Du skal altid vedlægge købsordrenummeret og en skriftlig beskrivelse af problemet.

Inden for USA skal du sende instrumenter til vedligeholdelse eller reparation til: Symmetry Surgical  
3034 Owen Drive, Antioch, TN 37013 USA

Symmetry Surgical Kundeservice: Tlf.: 1-800-251-3000 eller e-mail: [customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:customerservice@symmetrysurgical.com)

## MÆRKNINGSSYMBOLER



Symbol for producenten; navn og adresse på Producenten står ved siden af dette symbol



Forsigtig, se vedlagte dokumenter



Varepartinummer eller sendingsnummer



Katalognummer



Se brugsanvisningen



Europæisk repræsentant

CE 2797

**I USA kontakt**

Symmetry Surgical Inc.

3034 Owen Drive

Antioch, TN 37013 USA

Tlf.: 1-800-251-3000

Fax: 1-615-964-5566

[www.symmetrysurgical.com](http://www.symmetrysurgical.com)

**I Europa kontakt** 

Symmetry Surgical GmbH

Maybachstraße 10

78532 Tuttingen, Germany

Tlf.: +49 7461 96490

Fax: +49 7461 77921

**NEDERLANDS****BELANGRIJKE INFORMATIE**

Lees a.u.b. voor gebruik

Het Greenberg®-retractorsysteem

**GEBRUIKSAANWIJZING**

|  |   |
|--|---|
| Inleiding                                  | 2 |
| Indicaties voor gebruik                    | 2 |
| Contra-indicaties                          | 2 |
| VOORZORGSMaatregelen                       | 2 |
| Greenberg Simplicity®-onderdelen           | 3 |
| Algemeen gebruik van Greenberg Simplicity® | 4 |
| Verzorging en onderhoud                    | 7 |
| Bestelinformatie                           | 7 |
| Garantie                                   | 8 |
| Reparaties                                 | 8 |

## Inleiding

### **Indicaties voor gebruik**

Het Greenberg®-retractorsysteem is geïndiceerd voor automatische retractie en het ondersteunen van de handen van de chirurg en de chirurgische instrumenten.

### **Contra-indicaties**

Het Greenberg®-retractorsysteem wordt uitsluitend verkocht en is uitsluitend bestemd voor gebruik zoals hier wordt aangegeven.

### **WAARSCHUWINGEN**

Indien wordt nagelaten om deze gebruiksaanwijzing te lezen en op te volgen, kunnen defecten aan het hulpmiddel optreden die tot letsel bij of het overlijden van de patiënt kunnen leiden.

### **VOORZORGSMAATREGELEN**

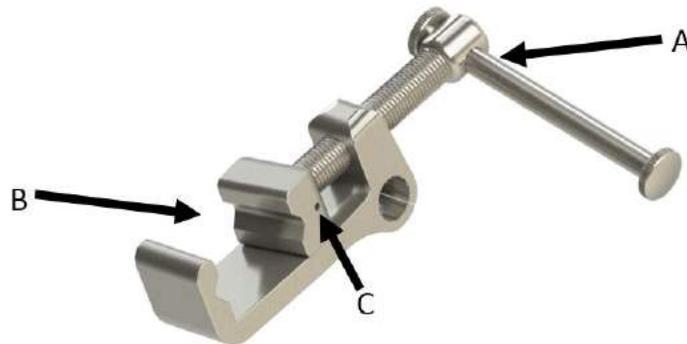
- Het Greenberg®-retractorsysteem wordt NIET-STERIEL geleverd. Verwijder de verpakking bij levering helemaal en reinig en steriliseer het hulpmiddel voorafgaand aan elk gebruik.
- Plaats de onderdelen voor de veiligheid op een speciaal blad, zoals de VersaPak™-tray (onderdeelnummer 50-8535).
- Lees, volg en bewaar deze gebruiksaanwijzing. Medewerkers die dit retractorsysteem gebruiken, moeten hiervoor over de vereiste opleiding, kennis en ervaring beschikken. Gebruik dit retractorsysteem alleen in overeenstemming met het beoogde gebruik.
- Inspecteer het retractorsysteem vóór gebruik op losse, gebogen, defecte, gebarsten, versleten of gebroken onderdelen.
- Gebruik het retractorsysteem niet als het beschadigd of defect is.
- Vervang beschadigde onderdelen onmiddellijk door originele reserveonderdelen. Neem contact op met de vertegenwoordiger van Symmetry Surgical of de Symmetry Surgical-klantenservice in uw regio: Telefoon: 1-800-251-3000 of e-mail: [customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:customerservice@symmetrysurgical.com).

## Greenberg Simplicity®-onderdelen

De basis voor het oorspronkelijke Greenberg®-retractorsysteem wordt gevormd door primaire, secundaire en zwevende secundaire klemmen, en korte koppelstukken. Dit systeem biedt een modulaire opzet voor retractie en bestaat uit diverse afzonderlijke onderdelen. Gebruikers die de voorkeur geven aan een minder complexe opzet, kunnen ervoor kiezen om de primaire, secundaire en zwevende secundaire klemmen, en de korte koppelstukken van het oorspronkelijke Greenberg®-retractorsysteem te vervangen door Greenberg Simplicity®. Er zijn twee verschillende Greenberg Simplicity®-onderdelen.

### **Primaire Greenberg Simplicity®-klem** Catalogusnr. 50-1517

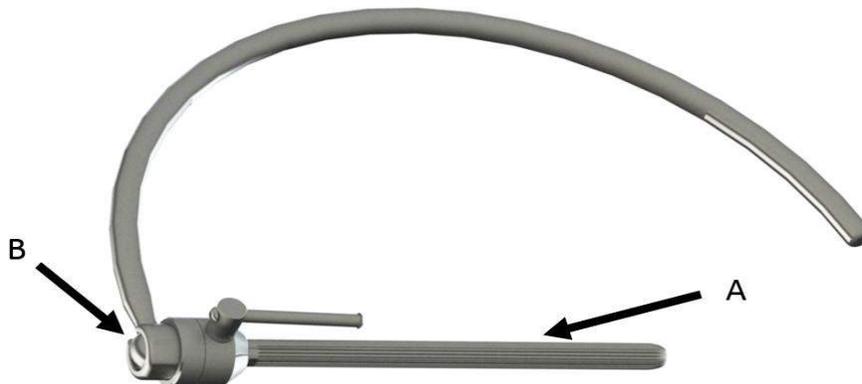
De primaire Greenberg Simplicity®-klem vormt de basis van de Greenberg Simplicity®-constructie, die als optie verkrijgbaar is bij het Greenberg®-retractorsysteem. De primaire Greenberg Simplicity®-klem kan aan een schedelklem, hoefijzervormige hoofdsteun of bedframe worden bevestigd door de schroefhendel (A) rechtsonder te draaien totdat de opening (B) vastzit aan de onderkant van de armen van de schedelklem, de hoefijzervormige hoofdsteun of het bedframe. De primaire klem heeft spoelgaten (C) aan beide zijden van de roteerbare bek zodat het scharnier gemakkelijk kan worden schoongemaakt.



### **Secundaire Greenberg Simplicity®-boog** Catalogusnr. 50-1518

De secundaire Greenberg Simplicity®-boog is een frame uit één stuk waarop de retractiearmen, handsteun(en) en aanvullende instrumenten worden bevestigd. De secundaire Simplicity-boog wordt vastgezet nadat de geribbelde schacht (A) door de primaire Simplicity-klem is geplaatst en de klem helemaal is aangedraaid.

De secundaire Simplicity-boog bevat een universeel scharnier (B) waarmee de stang in een tapse hoek kan worden afgesteld.



## Algemeen gebruik van Greenberg Simplicity®

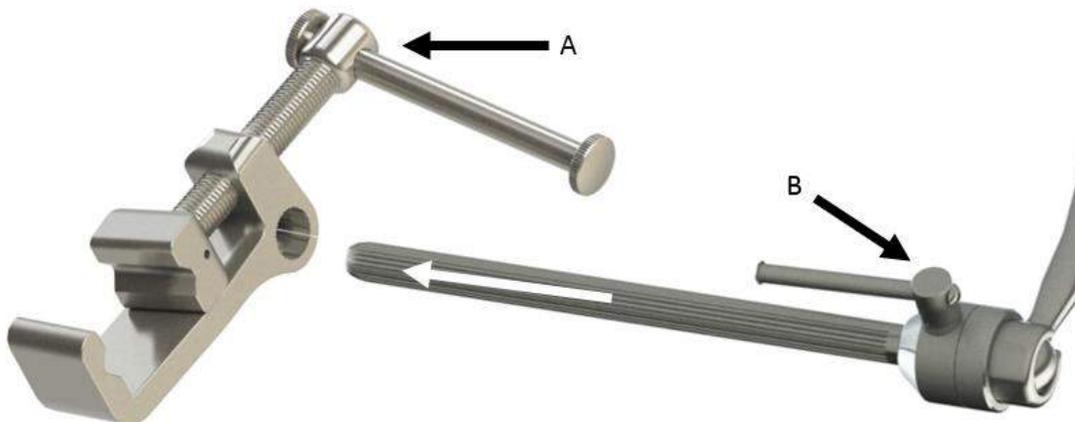
**OPMERKING:** zodra het hoofd van de patiënt in de schedelklem is geplaatst, wordt de patiënt in het steriele vlak afgedekt. De gehele bevestigingsprocedure wordt met behulp van een steriele techniek uitgevoerd, waarbij de Greenberg Simplicity®-onderdelen over de steriele lakens en de schedelklem heen worden aangebracht. De exacte opstelling van de Greenberg®-constructie is afhankelijk van de voorkeuren van de chirurg, de positie van de patiënt en het soort ingreep.

### **Stap 1: de positie van de primaire Greenberg Simplicity®-klem bepalen**

De primaire klem kan in verschillende posities op de schedelklem worden geplaatst, afhankelijk van de gewenste locatie van de secundaire boog. Het verdient aanbeveling om de klem zodanig te bevestigen dat de baleinen die de schedelklem ondersteunen in de horizontale gleuven en door de bek van de primaire klem heen zijn geplaatst. De klem kan ook over twee relatief parallelle, vlakke delen van de schedelklem worden aangebracht. De bek van de klem moet met een zo groot mogelijk oppervlak van de schedelklem in contact staan. Zorg ervoor dat de bekken van de beide primaire klemmen een tangentiële hoek vormen met het deel van de schedelklem waarop deze zijn bevestigd.

### **Stap 2: de primaire Greenberg Simplicity®-klem op de schedelklem bevestigen (Afbeelding 1 en Afbeelding 2)**

Plaats de primaire klem in de gewenste positie en draai de klem iets rechtsonder aan via de schroefhendel (A) totdat de klem zijn eigen gewicht kan dragen. Schuif, terwijl u met een hand de primaire klem verder aandraait, de glijspie van de secundaire boog in de gewenste richting door de primaire klem. Draai niet meer aan de geribbelde schacht van de secundaire boog nadat deze in de primaire klem is geplaatst. Hierdoor kan de geribbelde schacht beschadigd raken.



*Afbeelding 1: secundaire boog bevestigen*

Nadat de secundaire boog zo ver als nodig in de primaire klem is geplaatst, draait u de constructie vast door de schroefhendel (A) van de primaire klem volledig aan te draaien. Door de hendel voor het universele scharnier van de secundaire boog (B) linksom te draaien kan de boog worden versteld. U zet de boog in de gewenste positie vast door de hendel (B) rechtsonder aan te draaien. Dankzij de sleuf in de kraag van het universele scharnier kan de secundaire boog 90° worden gedraaid terwijl de stabiliteit behouden blijft.



*Afbeelding 2: Greenberg Simplicity® op schedelklem*

**OPMERKING:** de secundaire boog moet zo in de primaire klem worden geplaatst dat een gedeelte van zijn geribbelde schacht aan beide kanten van de klem uitsteekt.

**Stap 3: retractorarmen bevestigen (Afbeelding 3)**

Aan de secundaire boog kunnen retractorarmen worden bevestigd. Aan de andere uiteinden van de retractorarmen kunnen taps toelopende en buigzame Greenberg®-retractorbladen en andere Greenberg®-accessoires worden bevestigd, waardoor het mogelijk is retractie en dissectie van de hersenen toe te passen met een bereik van 360°.



*Afbeelding 3: retractorarmen bevestigen*

**Stap 4: micro-instrumenthouders bevestigen**

Aan de secundaire boog kunnen micro-instrumenthouders worden bevestigd. Aan het andere uiteinde van de micro-instrumenthouder kunnen instrumenten voor micro-suctie en micro-dissectie worden bevestigd.

**Stap 5: een handsteun bevestigen (Afbeelding 4)**

Vervolgens kan er desgewenst een handsteun worden bevestigd door deze vast te zetten op de geribbelde schacht van de secundaire boog.



*Afbeelding 4: handsteun bevestigen*

### **Verzorging en onderhoud**

Alle Greenberg®-instrumenten moeten voor het schoonmaken uit elkaar worden gehaald.

### **Reinigen, steriliseren en smeren**

Reinig, steriliseer en smeer alle Greenberg®-instrumenten voordat u deze in gebruik neemt en vervolgens na elk gebruik, in overeenstemming met de aanbevolen instructies in Symmetry Surgical-gebruiksaanwijzing 204233.

### **Bestelinformatie**

#### **Catalogusnummer**

50-1517

50-1518

#### **Beschrijving**

Primaire Greenberg Simplicity®-klem

Secundaire Greenberg Simplicity®-boog

## Garantie

**Symmetry Surgical garandeert dat dit medische hulpmiddel vrij is van materiaal- en fabricagefouten gedurende één (1) jaar na de aankoopdatum.** Alle andere garanties, expliciet of impliciet, met inbegrip van garanties ten aanzien van verhandelbaarheid of geschiktheid, worden hierbij afgewezen. De geschiktheid van dit medische 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. **Verkeerd gebruik of misbruik van het product of het niet opvolgen van de instructies maakt deze garantie ongeldig.**

**Greenberg® is een gedeponeerd handelsmerk van Louise Greenberg.**

## Reparaties

Voor reparaties buiten de Verenigde Staten kunt u contact opnemen met uw Symmetry Surgical-vertegenwoordiger. Voeg altijd het inkoopnummer en een beschrijving van het probleem bij.

In de Verenigde Staten moet u alle instrumenten voor reparatie sturen naar: Symmetry Surgical  
3034 Owen Drive, Antioch, TN 37013 VS  
Symmetry Surgical-klantenservice: telefoon: 1-800-251-3000 of e-mail:  
[customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:customerservice@symmetrysurgical.com)

**SYMBOLLEN OP DE LABELS**

Symbool voor fabrikant. Ernaast staat de naam en het adres van de fabrikant



Let op: raadpleeg de bijgeleverde documenten



Partij- of batchnummer



Catalogusnummer



Raadpleeg de gebruiksaanwijzing



Vertegenwoordiger in Europa

**CE 2797****Contactgegevens VS**

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

**Contactgegevens Europa**

Symmetry Surgical GmbH  
Maybachstraße 10  
78532 Tuttlingen, Duitsland  
Telefoon: +49 7461 96490  
Fax: +49 7461 77921

**SUOMI****TÄRKEÄÄ TIETOA**

Luettava ennen käyttöä

Greenberg®-haavanlevitinjärjestelmä

**KÄYTTÖOHJEET**

|   |   |
|---|---|
| Johdanto  | 2 |
| Käyttöindikaatiot                                   | 2 |
| Vasta-aiheet  | 2 |
| VAROTOIMET  | 2 |
| Greenberg Simplicity® -komponentit                  | 3 |
| Greenberg Simplicity® -komponenttien yleinen käyttö | 4 |
| Hoito ja huolto                                     | 7 |
| Tilaustiedot  | 7 |
| Takuu   | 8 |
| Huolto ja korjaaminen                               | 8 |

## Johdanto

### **Käyttöindikaatiot**

Greenberg®-haavanlevitinjärjestelmä on tarkoitettu itsepidättävään levittämiseen ja kirurgin käsien ja kirurgisten instrumenttien tukemiseen.

### **Vasta-aiheet**

Greenberg®-haavanlevitinjärjestelmää ei ole suunniteltu, myyty tai tarkoitettu käytettäväksi muulla kuin edellä esitetyllä tavalla.

### **VAROITUKSET**

Tämän käyttöoppaan ohjeiden lukematta ja noudattamatta jättäminen voi johtaa laitteen toimintahäiriöön, mikä voi aiheuttaa potilasvahinkoja tai kuoleman.

### **VAROTOIMET**

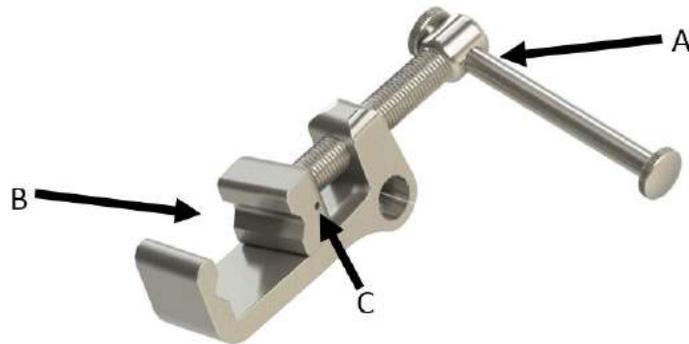
- Greenberg®-haavanlevitinjärjestelmä toimitetaan STERILOIMATTOMANA. Poista kaikki pakkausmateriaali ja puhdista ja steriloi laite huolellisesti ennen jokaista käyttöä.
- Parhaan mahdollisen komponenttivarmuuden takaamiseksi aseta komponentit erityiselle leikkaustarjottimelle, kuten VersaPak™-tarjottimelle (osanumero 50-8535).
- Lue ja säilytä nämä ohjeet ja noudata niitä. Haavanlevitinjärjestelmää käyttävällä henkilökunnalla on oltava tarvittava koulutus, tietämys ja kokemus. Käytä tätä haavanlevitinjärjestelmää vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti.
- Tarkista haavanlevitinjärjestelmä löysien, taipuneiden, rikkoutuneiden, haljenneiden, kuluneiden tai murtuneiden komponenttien varalta ennen jokaista käyttökertaa.
- Älä käytä haavanlevitinjärjestelmää, jos se on vahingoittunut tai viallinen.
- Vaihda vahingoittuneet osat välittömästi alkuperäisten varaosien kanssa, ota yhteyttä paikalliseen Symmetry Surgical -edustajaan tai Symmetry Surgicalin asiakaspalveluun: Puhelin: (800) 251 3000 tai sähköpostitse: [customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:customerservice@symmetrysurgical.com).

## Greenberg Simplicity® -komponentit

Alkuperäisen Greenberg®-haavanlevitinjärjestelmän perusta koostuu ensisijaisista ja toissijaisista puristimista, toissijaisista lisäpuristimista ja lyhyistä liittimistä. Tämä järjestelmä tarjoaa modulaarisen lähestymistavan levittämiseen, ja se koostuu monista yksittäisistä komponenteista. Käyttäjät, jotka haluavat yksinkertaisemman lähestymistavan, voivat korvata alkuperäisen Greenberg®-haavanlevitinjärjestelmän ensisijaiset ja toissijaiset puristimet, toissijaiset lisäpuristimet ja lyhyet liittimet Greenberg Simplicity® -komponenteilla. On olemassa kaksi Greenberg Simplicity® -osainumeroa.

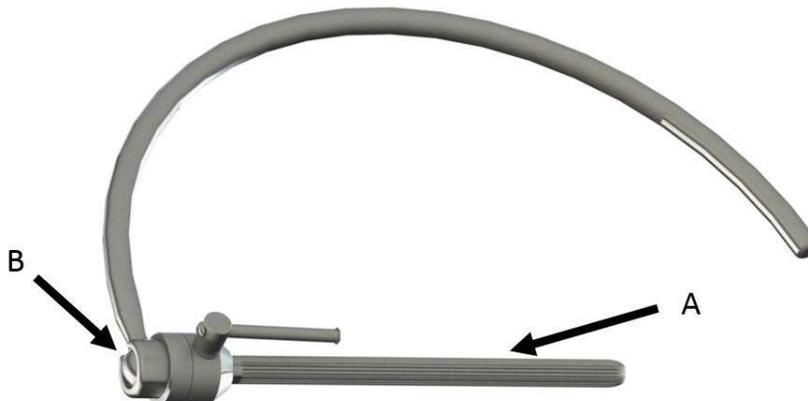
### **Greenberg Simplicity® ensisijainen puristin** **Luettelonumero 50-1517**

Greenberg Simplicity® ensisijainen puristin on Greenberg Simplicity® -kokoonpanon perusta, joka on valinnainen osa Greenberg®-haavanlevitinjärjestelmää. Greenberg yksinkertaisuus® ensisijainen puristin on kiinnitetty kallo puristin, hevosen kenkä niska tuki, tai sängyn runko rautateitse kääntämällä Vise kahva. (A) myötöpäivään, kunnes aukko (B) on kiinnitetty kallonpidikkeen tai hevosenkenkääätuen pohjaan tai varsiin tai sängynrunгон kiskoon. Ensisijaisen puristimen kiertyvän leuan molemmilla puolilla on huuhteluaukot (C), mikä helpottaa nivelen puhdistamista.



### **Greenberg Simplicity® toissijainen kaari** **Luettelonumero 50-1518**

Greenberg Simplicity® toissijainen kaari on yksittäinen kehikko, johon käsitetuet sekä levitin- ja lisävarusteinstrumentit voidaan kiinnittää. Simplicity toissijainen kaari on kiinnitetty, kun uurrettu varsi (A) on asetettu Simplicity ensisijaisen puristimen läpi ja puristin on täysin kiristetty. Simplicity toissijaisessa kaaressa on ristiniel, joka mahdollistaa tangon asennon säätämisen kartion muodossa.



## Greenberg Simplicity® -komponenttien yleinen käyttö

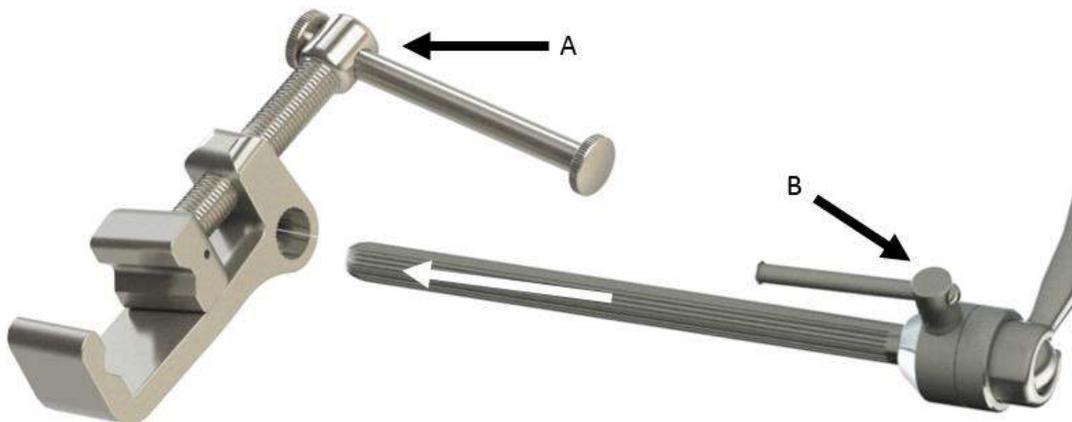
**HUOMAUTUS:** Kun potilas on asianmukaisesti sijoitettu kallonpidikkeeseen, potilas peitetään steriilillä alueella. Koko kokoonpanoprosessi suoritetaan steriilillä tekniikalla ja Greenberg Simplicity® -komponentit asetetaan steriilien liinojen päälle, jotka peittävät kallonpidikkeen. Eksakti Greenberg®-kokoonpano vaihtelee kirurgin mieltymyksen, potilaan asennon ja toimenpiteen tyypin mukaan.

### **Vaihe 1 – Greenberg Simplicity® ensisijaisen puristimen asennon määrittäminen**

Ensisijainen puristin voidaan asettaa kallonpidikkeeseen useaan eri asentoon riippuen toissijaisen kaaren halutusta sijainnista. On suositeltavaa, että puristin kiinnitetään niin, että kallonpidikkeen tuet on asetettu ensisijaisen puristimen leukojen vaakasuorien urien mukaisesti. Puristin voidaan myös asettaa kahden kallonpidikkeessä olevan suhteellisen yhdensuuntaisen ja tasaisen pinnan ympärille. Puristimen leukojen on kosketettava mahdollisimman suurta kallonpidikkeen pinta-alaa. Varmista, että molemmat ensisijaisen puristimen leuat sivuavat kiinnityspintoja kallonpidikkeessä.

### **Vaihe 2 – Greenberg Simplicity® ensisijaisen puristimen kiinnittäminen kallonpidikkeeseen (Kuva1 ja Kuva 2)**

Aseta ensisijainen puristin haluttuun sijaintiin ja kiristä puristinta kevyesti kääntämällä puristimen vartta (A) myötäpäivään, kunnes puristin tukee omaa painoaan. Pidä ensisijaisesta puristimesta kiinni yhdellä kädellä ja liu'uta toissijaisen kaaren spliini ensisijaisen puristimen läpi halutussa suunnassa. Älä yritä kiertää toissijaisen kaaren uurrettua vartta, kun se on asetettu ensisijaiseen puristimeen, sillä se saattaa vahingoittaa uurrettua vartta.



*Kuva1: Toissijaisen kaaren asettaminen*

Kun toissijainen kaari on asetettu ensisijaiseen puristimeen haluttuun pisteeseen asti, kiristä ensisijaisen puristimen vipu (A) täysin kokoonpanon varmistamiseksi. Kaaren asentoa voidaan säätää kääntämällä toissijaisen kaaren ristinivelen säätövipua (B) vastapäivään. Vakauta kaari haluttuun asentoon kääntämällä nivelen vipua myötäpäivään, kunnes se on kiristetty. Ristinivelen kaulassa oleva lovi mahdollistaa toissijaisen kaaren asettamisen 90 asteen kulmaan ilman, että se vaikuttaa vakauteen.



*Kuva 2: Greenberg Simplicity® kallonpidikkeessä*

**HUOMAUTUS:** Toissijainen kaari tulee asettaa ensisijaiseen puristimeen niin, että toissijaisen kaaren uurrettu varsi työntyy ulos ensisijaisen puristimen kummaltakin puolelta.

### **Vaihe 3 – Haavanlevitinvarsien kiinnittäminen (Kuva 3)**

Haavanlevitinvarret voidaan kiinnittää toissijaiseen kaareen. Greenberg® kapenevat ja taipuisat haavanlevitinterät ja muut Greenberg®-lisävarusteet voidaan kiinnittää haavanlevitinvarsien toisiin päihin, jotta aivojen levittäminen ja leikkaaminen on mahdollista 360 asteen kulmasta.



*Kuva 3: Haavanlevitinvarsien kiinnittäminen*

**Vaihe 4 – Mikroinstrumenttikannattimien kiinnittäminen**

Mikroinstrumenttikannattimet voidaan kiinnittää toissijaiseen kaareen. Mikroimu- ja mikroleikkausinstrumentit voidaan kiinnittää instrumenttikannattimen vastakkaiseen päähän.

**Vaihe 5 – Käsituen kiinnittäminen (Kuva 4)**

Käsituki voidaan halutessa kiinnittää seuraavaksi. Se kiinnitetään toissijaisen kaaren uurrettuun varteen.



*Kuva 4 Käsituen kiinnittäminen*

### **Hoito ja huolto**

Kaikki Greenberg®-instrumentit on irrotettava toisistaan ennen puhdistusta.

### **Puhdistaminen, sterilointi ja voitelemine**

Puhdista, steriloi ja voitele kaikki Greenberg®-instrumentit ennen ensimmäistä käyttökertaa ja jokaisen käyttökerran jälkeen Symmetry Surgical IFU- 204233 -ohjeissa suositeltujen ohjeiden mukaisesti.

### **Tilaustiedot**

#### **Luettelonumero**

50-1517

50-1518

#### **Kuvaus**

Greenberg Simplicity® ensisijainen puristin

Greenberg Simplicity® toissijainen kaari

## Takuu

**Symmetry Surgical takaa, että tässä lääkinällisessä laitteessa ei tule ilmenemään materiaaleista tai työn laadusta johtuvia vikoja yhden (1) vuoden ajan ostopäivän jälkeen.** Valmistaja pidättyy antamasta muita suoria tai epäsuoria takuita, mukaan lukien kaupattavuutta tai tiettyyn tarkoitukseen soveltuvuutta koskevia takuita. Käyttäjän on varmistettava tämän lääkinällisen laitteen soveltuvuus kirurgisiin toimenpiteisiin valmistajan toimittamien käyttöohjeiden perusteella. Tuotteella ei ole tässä mainittujen takuiden lisäksi muita takuita. **Tuotteen väärinkäyttö tai näiden ohjeiden noudattamisen laiminlyönti mitätöi tämän takuun.**

Greenberg® on Louise Greenbergin rekisteröity tavaramerkki.

## Huolto ja korjaaminen

Yhdysvaltojen ulkopuolella huoltoa ja korjaamista varten on otettava yhteys paikalliseen Symmetry Surgical -edustajaan. Lähetykseen on aina sisällytettävä ostotilauksen numero ja ongelman kirjallinen kuvaus.

Yhdysvalloissa instrumentit lähetetään huollettavaksi tai korjattavaksi osoitteeseen: Symmetry Surgical  
3034 Owen Drive, Antioch, TN 37013 USA

Symmetry Surgicalin asiakaspalvelu: Puhelin: (800) 251 3000 tai sähköpostitse:  
[customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:customerservice@symmetrysurgical.com)

**MERKINTÖJEN SYMBOLIT**

Valmistajan symboli; valmistajan nimi ja osoite ovat tämän symbolin vieressä



Huomio – katso mukana toimitettuja asiakirjoja



Erän tai valmistuserän numero



Luettelonumero



Katso käyttöohjeita



Edustaja Euroopassa

**CE 2797****Yhteyshenkilö Yhdysvalloissa**

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

**Yhteyshenkilö Euroopassa** 

Symmetry Surgical GmbH  
Maybachstraße 10  
78532 Tuttlingen, Germany  
Puhelin: +49 7461 96490  
Faksi: +49 7461 77921

**FRANÇAIS****INFORMATIONS IMPORTANTES**

À lire avant utilisation

Système d'écarteur Greenberg®

**MODE D'EMPLOI**

|   |   |
|---|---|
| Introduction  | 2 |
| Instructions d'utilisation                            | 2 |
| Contre-indications                                    | 2 |
| PRÉCAUTIONS   | 2 |
| Composants Greenberg Simplicity®                      | 3 |
| Utilisation générale du système Greenberg Simplicity® | 4 |
| Entretien et maintenance                              | 7 |
| Informations relatives aux commandes                  | 7 |
| Garantie  | 8 |
| Maintenance et réparations                            | 8 |

## Introduction

### **Instructions d'utilisation**

Le système d'écarteur Greenberg® est indiqué pour les procédures d'écartement autostatique, le soutien des mains du chirurgien et le maintien des instruments chirurgicaux.

### **Contre-indications**

Le système d'écarteur Greenberg® n'est pas conçu ni vendu pour une utilisation autre que celle indiquée.

### **MISES EN GARDE**

Ne pas lire et ne pas suivre les instructions de ce manuel risque d'entraîner un dysfonctionnement de l'appareil pouvant entraîner des blessures ou la mort du patient.

### **PRÉCAUTIONS**

- Le système d'écarteur Greenberg® est fourni NON STÉRILE. Enlevez tout l'emballage de transport, nettoyez soigneusement et stérilisez le dispositif avant chaque utilisation.
- Pour une sécurité optimale des composants, placez-les dans un plateau spécialisé tel que le plateau VersaPak™ (numéro de référence 50-8535) à des fins de protection.
- Lisez, suivez et conservez ces instructions d'utilisation. Le personnel utilisant ce système d'écarteur doit posséder la formation, l'entraînement et l'expérience nécessaires. Utilisez ce système d'écarteur uniquement en conformité avec son usage prévu.
- Avant chaque utilisation, examinez le système d'écarteur afin de vérifier l'absence de composants mal fixés, déformés, endommagés, fissurés, usagés ou cassés.
- Ne pas utiliser le système d'écarteur s'il est endommagé ou défectueux.
- Remplacez immédiatement les composants endommagés par des pièces de rechange d'origine, contactez votre représentant local Symmetry Surgical ou le service clientèle de Symmetry Surgical : Téléphone : 1-800-251-3000 ou E-mail : [customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:customerservice@symmetrysurgical.com).

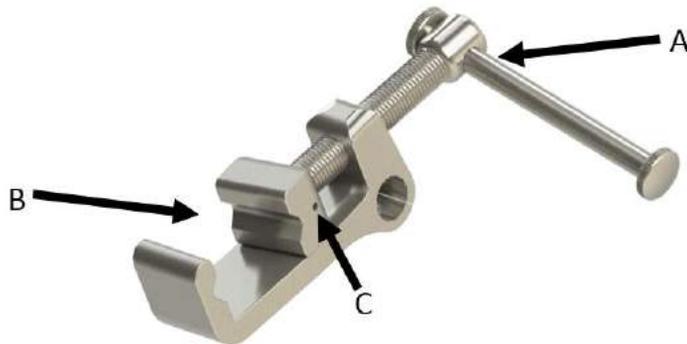
## Composants Greenberg Simplicity®

Le système d'écarteur Greenberg® original se compose à la base de clamps primaires, secondaires, secondaires flottants et de coupleurs courts. Ce système offre une approche modulaire des procédures d'écartement et comporte de nombreux composants individuels. Les utilisateurs qui préfèrent une approche moins complexe peuvent choisir de remplacer les clamps primaires, secondaires et secondaires flottants et les coupleurs courts du système d'écarteur Greenberg® d'origine par le système Greenberg Simplicity®. Il y a deux numéros de référence Greenberg Simplicity®.

### **Clamp primaire Greenberg Simplicity®**

**Référence 50-1517**

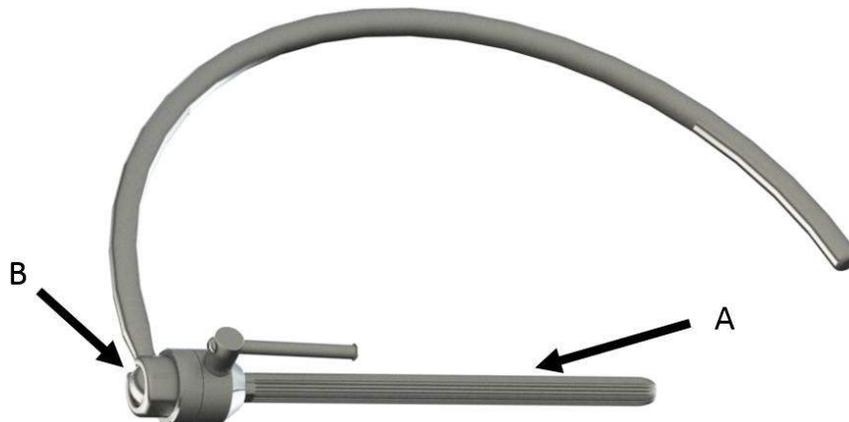
Le clamp primaire Greenberg Simplicity® est la base de l'ensemble Greenberg Simplicity®, qui est un composant facultatif du système d'écarteur Greenberg®. Le clamp primaire Greenberg Simplicity® se raccorde à un serre-crâne, à un appui-tête en fer-à-cheval ou à un rail de cadre de lit en tournant la poignée de l'étau (A) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'ouverture (B) soit fixée sur la base ou sur les bras du serre-crâne, de l'appui-tête en fer-à-cheval ou du rail de cadre de lit. Le clamp primaire contient des orifices de rinçage (C) sur les deux côtés de la mâchoire rotative pour faciliter le nettoyage de ce joint.



### **Arc secondaire Greenberg Simplicity®**

**Référence 50-1518**

L'arc secondaire Greenberg Simplicity® est un cadre monobloc sur lequel sont raccordés des écarteurs, un ou des appui-mains et des instruments accessoires. L'arc secondaire Simplicity est sécurisé une fois que l'arbre dentelé (A) est placé à travers le clamp primaire Simplicity et que le clamp est serré à fond. L'arc secondaire Simplicity comprend un joint universel (B) qui permet le réglage conique de la position de la barre.



## Utilisation générale du système Greenberg Simplicity®

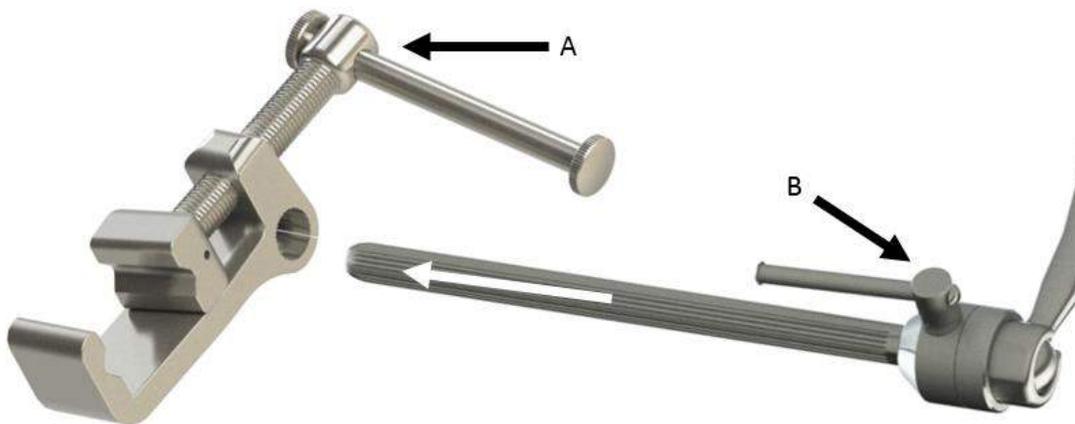
**REMARQUE :** Une fois que le patient est correctement positionné dans un serre-crâne, il est drapé dans le champ stérile. Une technique stérile est observée pendant l'ensemble du processus d'assemblage, les composants Greenberg Simplicity® étant appliqués sur les champs stériles, recouvrant le serre-crâne. La configuration exacte de l'ensemble Greenberg® varie selon les préférences du chirurgien, la position du patient et le type de procédure.

### Étape 1 — Détermination de la position du clamp primaire Greenberg Simplicity®

Le clamp primaire peut être placé selon plusieurs orientations sur le serre-crâne, en fonction de l'emplacement souhaité de l'arc secondaire. Il est recommandé que le clamp soit monté de telle sorte que les nervures des supports du serre-crâne soient positionnées dans les rainures horizontales à travers les mâchoires du clamp primaire. Le clamp peut également être positionné autour de l'une des deux surfaces lisses relativement parallèles situées sur le serre-crâne. Les mâchoires du clamp doivent être le plus possible en contact avec la surface du serre-crâne. S'assurer que les angles des deux mâchoires de clamp primaire sont tangentes à leurs surfaces de montage sur le serre-crâne.

### Étape 2 — Montage du clamp primaire Greenberg Simplicity® sur le serre-crâne (Figure 1 et Figure 2)

Positionner le clamp primaire à l'endroit désiré et le serrer légèrement en tournant la poignée de l'étau (A) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le clamp supporte son propre poids. Tout en renforçant la fixation du clamp primaire d'une main, faire glisser la cannelure de l'arc secondaire à travers le clamp primaire selon l'orientation souhaitée. Ne pas tenter de faire tourner l'arbre dentelé de l'arc secondaire une fois inséré dans le clamp primaire, au risque de l'endommager.



*Figure 1 : Insertion de l'arc secondaire*

Une fois l'arc secondaire inséré dans le clamp primaire à la longueur désirée, serrer complètement la poignée de l'étau du clamp primaire (A) pour fixer l'assemblage. La rotation du levier de réglage à joint universel de l'arc secondaire (B) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre permet le réglage de l'arc. Pour stabiliser l'arc dans la position souhaitée, tourner le levier articulé (B) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit serré. La fente du collier du joint universel permet le positionnement de l'arc secondaire à 90 ° tout en maintenant la stabilité.



Figure 2 : Système Greenberg Simplicity® sur serre-crâne

**REMARQUE :** L'arc secondaire doit être inséré dans le clamp primaire de sorte qu'une partie de l'arbre dentelé de l'arc secondaire fasse saillie des deux côtés du clamp.

### Étape 3 — Raccord des bras d'écarteur (Figure 3)

Les bras d'écarteur peuvent être raccordés à l'arc secondaire. Les lames d'écarteur Greenberg® coniques et malléables et les autres accessoires Greenberg® peuvent être montés sur les extrémités opposées des bras d'écarteur pour permettre l'écartement et la dissection du cerveau à 360 °.



Figure 3 : Raccord des bras d'écarteur

**Étape 4 — Raccord des porte-micro-instruments**

Des porte-micro-instruments peuvent être raccordés à l'arc secondaire. Les instruments de micro-aspiration et de microdissection peuvent être montés sur l'extrémité opposée du porte-micro-instruments.

**Étape 5 — Raccord d'un appui-main (Figure 4)**

Un appui-main peut être monté ensuite, le cas échéant, en le fixant à l'arbre dentelé de l'arc secondaire.



*Figure 4: Raccord d'un appui-main*

### **Entretien et maintenance**

Tous les instruments Greenberg® doivent être désassemblés avant le nettoyage.

### **Nettoyage, stérilisation et lubrification**

Nettoyer, stériliser et lubrifier tous les instruments Greenberg® avant la première utilisation et après chaque utilisation conformément aux directives recommandées dans Symmetry Surgical IFU-204233.

### **Informations relatives aux commandes**

#### **Référence**

50-1517

50-1518

#### **Description**

Clamp primaire Greenberg Simplicity®

Arc secondaire Greenberg Simplicity®

## Garantie

**Symmetry Surgical garantit que cet appareil médical est sans défaut de matériel et de fabrication pendant une (1) année à compter de la date d'achat.** 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 cet appareil médical à toute intervention chirurgicale particulière doit être établie par l'utilisateur conformément aux instructions d'utilisation fournies par le fabricant. Aucune autre garantie n'est offerte en dehors de celles indiquées au présent document. **Tout abus ou mauvaise utilisation du produit ou tout non-respect des instructions d'utilisation annulera cette garantie.**

Greenberg® est une marque déposée de Louise Greenberg.

## Maintenance et réparations

Pour la maintenance ou les réparations à l'extérieur des États-Unis, contacter votre représentant de Symmetry Surgical local. Toujours mentionner le numéro de bon de commande et une description écrite du problème.

Aux États-Unis, renvoyer tous les instruments pour maintenance ou réparation à : Symmetry Surgical  
3034 Owen Drive, Antioch, TN 37013 ÉTATS-UNIS  
Service clientèle Symmetry Surgical : Téléphone : 1-800-251-3000 ou E-mail :  
[customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:customerservice@symmetrysurgical.com)

## SYMBOLES D'ÉTIQUETAGE



Symbole du fabricant ; le nom et l'adresse du fabricant se trouvent à côté de ce symbole



Attention : consulter les documents joints



Numéro de lot



Référence



Voir le mode d'emploi



Représentant pour l'Europe

CE 2797

**Aux États-Unis, veuillez contacter**

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

**En Europe, veuillez contacter** 

Symmetry Surgical GmbH  
Maybachstraße 10  
78532 Tuttlingen, ALLEMAGNE  
Téléphone : +49 7461 96490  
Fax : +49 7461 77921

**DEUTSCH****WICHTIGE HINWEISE**

Bitte vor Gebrauch lesen

Das Greenberg®-Retraktorsystem

**GEBRAUCHSANLEITUNG**

|   |   |
|---|---|
| Einführung                                    | 2 |
| Indikationen                                  | 2 |
| Kontraindikationen                            | 2 |
| VORSICHTSMASSNAHMEN                           | 2 |
| Greenberg Simplicity® - Komponenten           | 3 |
| Greenberg Simplicity® - Allgemeine Verwendung | 4 |
| Pflege und Wartung                            | 7 |
| Bestellinformationen                          | 7 |
| Garantie                                      | 8 |
| Wartung und Reparatur                         | 8 |

## Einführung

### **Indikationen**

Das Greenberg®-Retraktorsystem ist für die selbstsichernde Retraktion, die Unterstützung der Hände des Chirurgen sowie zum Halten von chirurgischen Instrumenten vorgesehen.

### **Kontraindikationen**

Das Greenberg®-Retraktorsystem ist nur für den angegebenen Zweck vorgesehen und zum Verkauf bestimmt.

### **WARNHINWEISE**

Werden die Anweisungen in diesem Handbuch nicht gelesen oder eingehalten, kann dies zu einer Fehlfunktion des Geräts und zu Verletzungen oder dem Tod des Patienten führen.

### **VORSICHTSMASSNAHMEN**

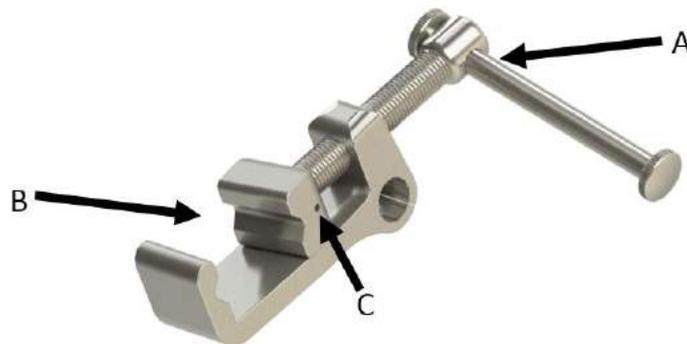
- Das Greenberg®-Retraktorsystem wird NICHT STERIL geliefert. Die Transportverpackung entfernen und die Vorrichtung vor jeder Verwendung reinigen und sterilisieren.
- Platzieren Sie das Instrument zur optimalen Sicherheit der Komponenten in einem speziellen Schutzbehälter wie dem VersaPak™-Behälter (Teilenummer 50-8535).
- Diese Gebrauchsanleitung lesen, befolgen und aufbewahren. Personen, die dieses Retraktorsystem verwenden, sollten über entsprechende Schulungen, Kenntnisse und Erfahrungen verfügen. Verwenden Sie das Retraktorsystem nur gemäß seiner vorgesehenen Verwendung.
- Überprüfen Sie das Retraktorsystem vor jeder Verwendung auf gelockerte, verbogene, gerissene, abgenutzte oder gebrochene Komponenten.
- Verwenden Sie das Retraktorsystem nicht, wenn es beschädigt oder defekt ist.
- Ersetzen Sie alle beschädigten Komponenten sofort durch Original-Ersatzteile; wenden Sie sich an die Vertretung von Symmetry Surgical vor Ort oder an den Kundendienst von Symmetry Surgical: Telefon: 1-800-251-3000 oder E-Mail: [customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:customerservice@symmetrysurgical.com).

## Greenberg Simplicity®-Komponenten

Die Basis des Original-Greenberg®-Retraktorsystems besteht aus Primär-, Sekundär- oder Floating-Sekundärklemmen und kurzen Verbindern. Dieses System bietet einen modularen Ansatz für die Retraction und besteht aus vielen einzelnen Komponenten. Benutzer, die einen weniger komplexen Ansatz vorziehen, können die Primär-, Sekundär- oder Floating-Sekundärklemmen und kurzen Verbindern des Original-Greenberg®-Retraktorsystems durch Greenberg Simplicity® ersetzen. Es gibt zwei Artikelnummern für Greenberg Simplicity®.

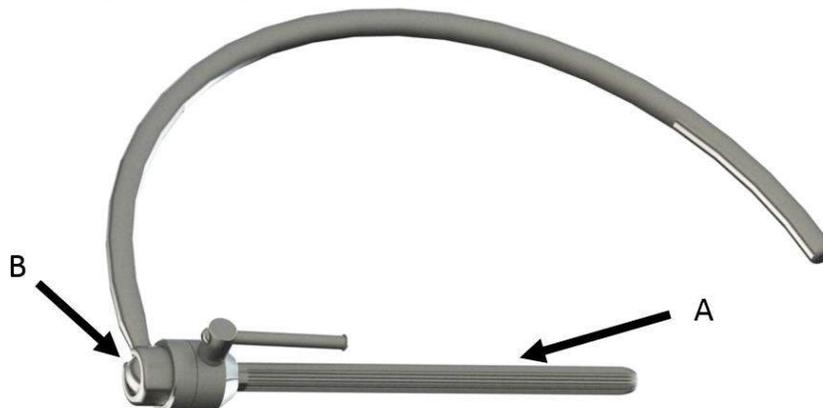
### **Greenberg Simplicity®-Primärklemme** Katalog-Nr. 50-1517

Die Greenberg Simplicity®-Primärklemme bildet die Basis der Greenberg Simplicity®-Baugruppe, die eine optionale Komponente des Greenberg®-Retraktorsystems darstellt. Die Greenberg Einfachheit®-primär Klemme ist an einer Schädel Klemme, Hufeisen Kopfstütze oder Bettrahmen Schiene befestigt, indem man den Schraubstock Handgriff dreht. (A) im Uhrzeigersinn gedreht wird, bis die Öffnung (B) auf der Basis oder auf den Armen der Schädelklemme, Kopfkalotte oder dem Bettrahmen befestigt ist. Die Primärklemme enthält an beiden Seiten der rotierenden Klemmbacken Spüllöcher (C), um die Reinigung dieses Gelenks zu vereinfachen.



### **Greenberg Simplicity®-Sekundärbogen** Katalog-Nr. 50-1518

Der Greenberg Simplicity®-Sekundärbogen ist ein Rahmen aus einem Stück, an dem Retraktionsinstrumente, Handstützen und weiteres Zubehör befestigt werden. Der Simplicity®-Sekundärbogen wird befestigt, sobald der gezahnte Schaft (A) durch die Simplicity-Primärklemme geführt und die Klemme vollständig festgezogen ist. Der Simplicity®-Sekundärbogen umfasst ein Universalgelenk (B), das die konische Anpassung der Stangenposition ermöglicht.



## Greenberg Simplicity® - Allgemeine Verwendung

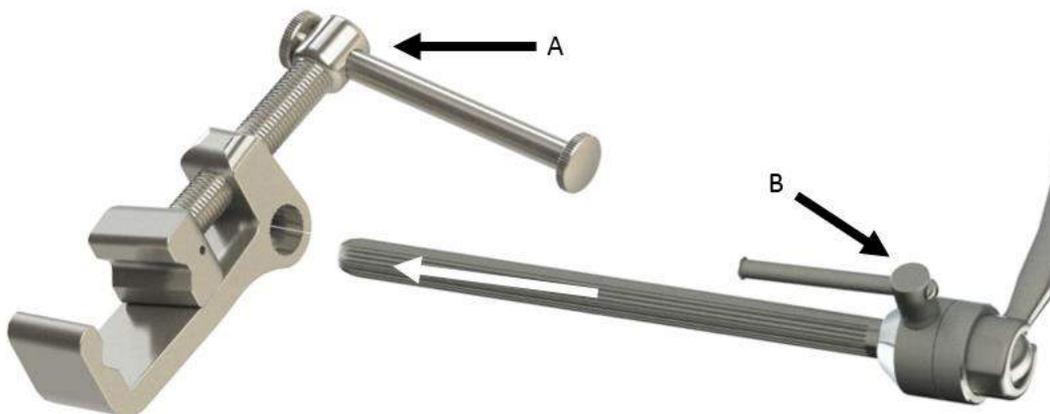
**HINWEIS:** Sobald der Patient korrekt in einer Schädelklemme platziert wurde, wird das sterile Feld hergestellt. Die gesamte Montage wird mit sterilen Techniken durchgeführt, wobei die Greenberg Simplicity®-Komponenten oben auf der sterilen Abdeckung angebracht werden und die Schädelklemme abdecken. Die exakte Konfiguration der Greenberg®-Vorrichtung ist je nach den Präferenzen des Chirurgen, der Position des Patienten und der Art des Eingriffs unterschiedlich.

### **Schritt 1 – Ermitteln der Position der Greenberg Simplicity®-Primärklemme**

Die Primärklemme kann in sieben verschiedenen Ausrichtungen an der Schädelklemme befestigt werden, je nachdem, welche Position für den Sekundärbogen gewünscht wird. Es wird empfohlen, die Klemme so zu montieren, dass die Rippen der Schädelklemmenstützen innerhalb der horizontalen Rillen durch die Klemmbacken der Primärklemme positioniert werden. Es ist auch möglich, die Klemme um zwei relativ parallele glatte Oberflächen auf der Schädelklemme herum zu positionieren. Die Klemmbacken der Klemme müssen möglichst viel Kontakt zum Oberflächenbereich der Schädelklemme aufweisen. Stellen Sie sicher, dass die Winkel der beiden Klemmbacken der Primärklemmen tangential zu ihren Montageflächen auf der Schädelklemme liegen.

### **Schritt 2 – Montieren der Greenberg Simplicity®-Primärklemme an der Schädelklemme (Abbildung 11 und Abbildung 2)**

Positionieren Sie die Primärklemme an der gewünschten Position, und befestigen Sie die Klemme leicht, indem Sie den Hebel des Schraubstocks (A) im Uhrzeigersinn drehen, bis die Klemme ihr eigenes Gewicht trägt. Sichern Sie die Primärklemme weiter mit einer Hand, und schieben Sie den Spline des Sekundärbogens durch die Primärklemme an die gewünschte Position. Versuchen Sie nicht, den gezahnten Schaft des Sekundärbogens zu drehen, sobald er in die Primärklemme eingeführt wurde, da dies den gezahnten Schaft beschädigen könnte.



*Abbildung 1: Einführen des Sekundärbogens*

Sobald der Sekundärbogen über die gewünschte Distanz in die Primärklemme eingeführt wurde, ziehen Sie den Hebel des Schraubstocks (A) an der Primärklemme fest, um die Vorrichtung zu sichern. Durch Drehen des Einstellhebels (B) am Universalgelenk des Sekundärbogens gegen den Uhrzeigersinn kann der Bogen eingestellt werden. Um den Bogen an der gewünschten Position zu stabilisieren, drehen Sie den Gelenkhebel (B) im Uhrzeigersinn, bis er festgezogen ist. Der Schlitz in der Manschette des Universalgelenks ermöglicht die 90°-Positionierung des Sekundärbogens unter Beibehaltung der Stabilität.



*Abbildung 2: Greenberg Simplicity® auf der Schädelklemme*

**HINWEIS:** Der Sekundärbogen sollte so in die Primärklemme eingeführt werden, dass auf beiden Seiten der Klemme ein Teil des gezahnten Schafts des Sekundärbogens hervorsteht.

### **Schritt 3 – Anbringen der Retraktorarme (Abbildung 3)**

Die Retraktorarme können am Sekundärbogen befestigt werden. Kegelförmige und verformbare Greenberg®-Retraktorblätter und weiteres Greenberg®-Zubehör kann an den entgegengesetzten Enden der Retraktorarme montiert werden, um eine 360°-Retraktion und Dissektion des Gehirns zu ermöglichen.



*Abbildung 3: Anbringen der Retraktorarme*

**Schritt 4 – Anbringen der Mikroinstrumenten-Halter**

Die Mikroinstrumenten-Halter können am Sekundärbogen befestigt werden. Mikroinstrumente zur Absaugung und Dissektion können an den entgegengesetzten Enden des Mikroinstrumenten-Halters montiert werden.

**Schritt 5 – Anbringen einer Handstütze (Abbildung 44)**

Als nächster Schritt kann eine Handstütze montiert werden, indem diese an dem gezahnten Schaft des Sekundärbogens angebracht wird.



*Abbildung 4: Anbringen einer Handstütze*

### **Pflege und Wartung**

Alle Greenberg®-Instrumente sollten vor der Reinigung demontiert werden.

### **Reinigung, Sterilisation und Schmierung**

Reinigen, sterilisieren und schmieren Sie alle Greenberg®-Instrumente vor der erstmaligen Verwendung und nach jedem Einsatz entsprechend der empfohlenen Anweisungen in der Symmetry Surgical Gebrauchsanleitung 204233.

### **Bestellinformationen**

| <b>Katalognummer</b> | <b>Beschreibung</b>                 |
|----------------------|-------------------------------------|
| 50-1517              | Greenberg Simplicity®-Primärklemme  |
| 50-1518              | Greenberg Simplicity®-Sekundärbogen |

## Garantie

**Symmetry Surgical garantiert, dass dieses Medizinprodukt ein (1) Jahr ab Verkaufsdatum 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. **Missbrauch oder zweckentfremdete Verwendung des Produkts oder eine Missachtung der Gebrauchsanweisung machen diese Garantie hinfällig.**

Greenberg® ist eine eingetragene Marke von Louise Greenberg.

## Wartung und Reparatur

Zu Kundendienst- oder Reparaturzwecken außerhalb der USA wenden Sie sich an den Vertreter von Symmetry Surgical vor Ort. Stets die Auftragsnummer und eine schriftliche Beschreibung des Problems beilegen.

Innerhalb der USA senden Sie alle Instrumente für Kundendienst- oder Reparaturzwecke an:

Symmetry Surgical

3034 Owen Drive, Antioch, TN 37013, USA

Symmetry Surgical-Kundendienst: Telefon: 1-800-251-3000 oder E-Mail:

[customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:customerservice@symmetrysurgical.com)

## SYMBOLE AUF DEN KENNZEICHNUNGSETIKETTEN



Symbol für den Hersteller; Name und Adresse des Herstellers befinden sich neben diesem Symbol



Vorsicht – Beiliegende Dokumente durchlesen



Chargennummer oder Batch-Nummer



Katalognummer



Gebrauchsanleitung beachten



Vertretung für Europa

CE 2797

**Kontakt in den USA**

Symmetry Surgical Inc.  
3034 Owen Drive

Antioch, TN 37013 USA  
Telefon: 1-800-251-3000

Fax: 1-615-964-5566

[www.symmetrysurgical.com](http://www.symmetrysurgical.com)

**Kontakt in Europa** 

Symmetry Surgical GmbH  
Maybachstraße 10

78532 Tuttlingen, Deutschland  
Telefon: +49 7461 96490

Fax: +49 7461 77921

**ΕΛΛΗΝΙΚΑ****ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Διαβάστε πριν από τη χρήση  
Το Σύστημα διαστολέα Greenberg®

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**

|  |   |
|--|---|
| Εισαγωγή                               | 2 |
| Ενδείξεις χρήσης                       | 2 |
| Αντενδείξεις                           | 2 |
| ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ                            | 2 |
| Εξαρτήματα Greenberg Simplicity®       | 3 |
| Γενική χρήση του Greenberg Simplicity® | 4 |
| Φροντίδα και συντήρηση                 | 7 |
| Πληροφορίες σχετικά με τις παραγγελίες | 7 |
| Εγγύηση                                | 8 |
| Σέρβις και επισκευή                    | 8 |

## Εισαγωγή

### **Ενδείξεις χρήσης**

Το Σύστημα διαστολέα Greenberg® ενδείκνυται για αυτοσυγκρατούμενη έλξη του δέρματος, καθώς και υποστήριξη των χεριών του χειρουργού και των χειρουργικών εργαλείων.

### **Αντενδείξεις**

Το Σύστημα διαστολέα Greenberg® έχει σχεδιαστεί, πωλείται και προορίζεται αποκλειστικά και μόνο για την ενδεικνυόμενη χρήση.

### **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ**

Σε περίπτωση που δεν διαβάσετε και δεν ακολουθήσετε πιστά τις οδηγίες που περιέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο, ενδέχεται να προκληθεί δυσλειτουργία στη συσκευή, η οποία θα μπορούσε να οδηγήσει σε τραυματισμό ή το θάνατο του ασθενούς.

### **ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ**

- Το σύστημα διαστολέα Greenberg® παρέχεται ΜΗ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΜΕΝΟ. Πριν από κάθε χρήση, θα πρέπει να αφαιρείτε τη συσκευασία μεταφοράς, καθώς και να καθαρίζετε και αποστειρώνετε σωστά τη συσκευή.
- Για τη βέλτιστη ασφάλεια των εξαρτημάτων, πρέπει να τα τοποθετείτε για την προστασία τους σε ειδικό δίσκο, όπως ο Δίσκος VersaPak™ (αριθμός εξαρτήματος 50-8535).
- Διαβάστε, ακολουθήστε και φυλάξτε αυτές τις οδηγίες χρήσης. Το προσωπικό που χρησιμοποιεί το σύστημα διαστολέα θα πρέπει να έχει την απαιτούμενη εκπαίδευση, κατάρτιση και εμπειρία. Χρησιμοποιείτε αυτό το σύστημα διαστολέα μόνο σύμφωνα με την προοριζόμενη χρήση.
- Πριν από κάθε χρήση, επιθεωρείτε το σύστημα διαστολέα για εξαρτήματα που έχουν υποστεί χαλάρωση, κάμψη, θραύση, ρωγμή ή φθορά.
- Μη χρησιμοποιείτε το σύστημα διαστολέα εάν έχει υποστεί ζημιά ή είναι ελαττωματικό.
- Αντικαθιστάτε αμέσως τυχόν εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημιά με αυθεντικά ανταλλακτικά, κατόπιν επικοινωνίας με τον τοπικό αντιπρόσωπο της Symmetry Surgical ή με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Symmetry Surgical: Τηλέφωνο: 1-800-251-3000 ή Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου: [customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:customerservice@symmetrysurgical.com).

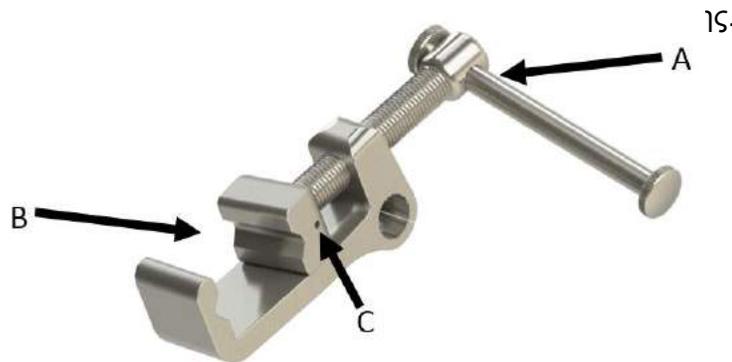
## Εξαρτήματα Greenberg Simplicity®

Η βάση του τυπικού Συστήματος διαστολέα Greenberg® αποτελείται από κύριους, δευτερεύοντες και ελεύθερους δευτερεύοντες σφιγκτήρες, καθώς και από βραχείς συζευκτικές. Αυτό το σύστημα παρέχει δυνατότητες προσαρμογής για τις διαδικασίες διαστολής και αποτελείται από πολλά μεμονωμένα εξαρτήματα. Οι χρήστες που προτιμούν μια λιγότερο σύνθετη προσέγγιση μπορούν να αντικαταστήσουν τους κύριους, δευτερεύοντες και ελεύθερους δευτερεύοντες σφιγκτήρες, καθώς και τους βραχείς συζευκτικές του τυπικού Συστήματος διαστολέα Greenberg® με το Greenberg Simplicity®. Υπάρχουν δύο αριθμοί εξαρτημάτων Greenberg Simplicity®.

### **Κύριος σφιγκτήρας Greenberg Simplicity®**

**Αρ. καταλόγου 50-1517**

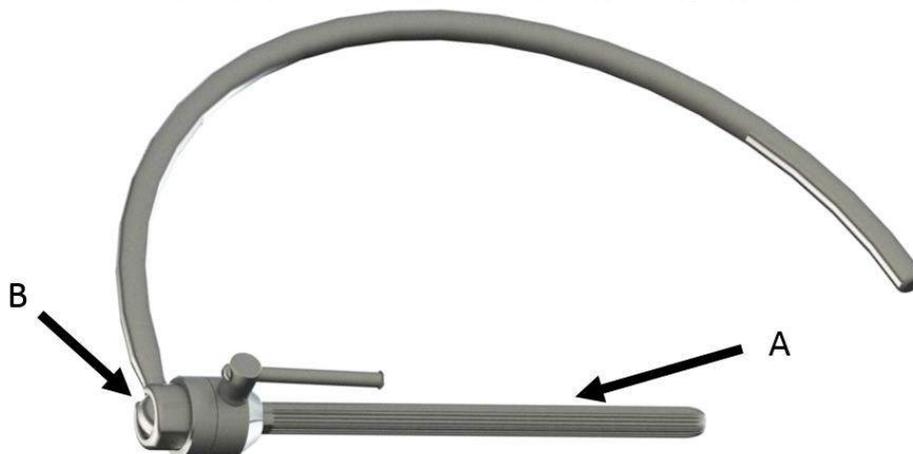
Ο Κύριος σφιγκτήρας Greenberg Simplicity® αποτελεί τη βάση της διάταξης Greenberg Simplicity®, που με τη σειρά της αποτελεί προαιρετικό εξάρτημα του Συστήματος διαστολής Greenberg®. Ο Κύριος σφιγκτήρας Greenberg Simplicity® προσαρτάται στο σφιγκτήρα κρανίου, στο πεταλοειδές στήριγμα κεφαλής ή στο κιγκλίδωμα της κλίνης στρέφοντας το μοχλό της μέγγενης δεξιόστροφα (A) έως ότου το άνοιγμα (B) ασφαλίσει στη βάση ή τους βραχίονες του σφιγκτήρα κρανίου, στο πεταλοειδές στήριγμα κεφαλής ή στο κιγκλίδωμα της κλίνης. Ο κύριος σφιγκτήρας διαθέτει οπές έκπλυσης (C) και στις δύο πλευρές της περιστρεφόμενης σιαγόνας



### **Δευτερεύουσα αψίδα Greenberg Simplicity®**

**Αρ. καταλόγου 50-1518**

Η Δευτερεύουσα αψίδα Greenberg Simplicity® είναι ένα ενιαίο πλαίσιο επάνω στο οποίο προσαρτώνται τα εργαλεία διαστολής, τα στηρίγματα χειρών και τα βοηθητικά εργαλεία. Η Δευτερεύουσα αψίδα Simplicity ασφαλίζεται μόλις ο οδοντωτός άξονας (A) περάσει διαμέσου του Κύριου σφιγκτήρα Simplicity και ο σφιγκτήρας σφίξει πλήρως. Η Δευτερεύουσα αψίδα Simplicity διαθέτει ενσωματωμένη άρθρωση γενικής χρήσης (B) που καθιστά εφικτή την κωνική προσαρμογή της θέσης της ράβδου.



## Γενική χρήση του Greenberg Simplicity®

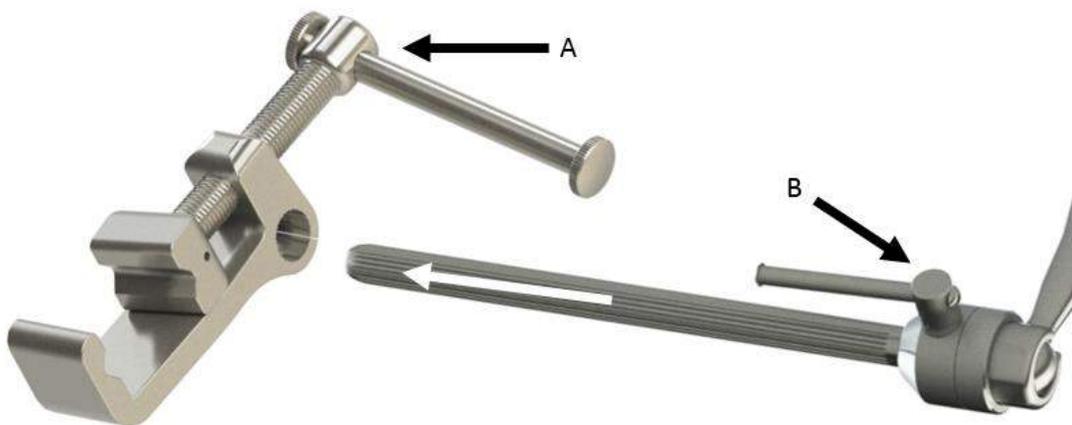
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Μετά από τη σωστή τοποθέτηση του ασθενούς εντός του σφιγκτήρα κρανίου, τοποθετούνται επάνω στον ασθενή ιμάτια εντός του στείρου πεδίου. Ολόκληρη η διαδικασία συναρμολόγησης της διάταξης εκτελείται ακολουθώντας άσηπτη τεχνική, με εφαρμογή των εξαρτημάτων Greenberg Simplicity® επάνω στα στείρα ιμάτια που καλύπτουν το σφιγκτήρα κρανίου. Η ακριβής διαμόρφωση της διάταξης Greenberg® ποικίλει ανάλογα με τις προτιμήσεις του χειρουργού, τη θέση του ασθενούς και τον τύπο της επέμβασης.

### **Βήμα 1—Προσδιορισμός θέσης του Κύριου σφιγκτήρα Greenberg Simplicity®**

Ο κύριος σφιγκτήρας μπορεί να τοποθετηθεί επάνω στο σφιγκτήρα κρανίου με διάφορους προσανατολισμούς, ανάλογα με την επιθυμητή θέση της δευτερεύουσας αψίδας. Συνιστάται η προσάρτηση του σφιγκτήρα έτσι ώστε οι πλευρές των στηριγμάτων του σφιγκτήρα κρανίου να είναι τοποθετημένες με τις οριζόντιες εγκοπές τους να περνούν διαμέσου των σιαγόνων του κύριου σφιγκτήρα. Είναι επίσης δυνατή η τοποθέτηση του σφιγκτήρα γύρω από δύο οποιοσδήποτε σχετικώς παράλληλες λείες επιφάνειες του σφιγκτήρα κρανίου. Οι σιαγόνες του σφιγκτήρα πρέπει να εφάπτονται σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερη επιφάνεια του σφιγκτήρα κρανίου. Βεβαιωθείτε ότι οι γωνίες και των δύο σιαγόνων του κύριου σφιγκτήρα είναι εφαπτόμενες στις αντίστοιχες επιφάνειες προσάρτησης του σφιγκτήρα κρανίου.

### **Βήμα 2—Προσάρτηση του Κύριου σφιγκτήρα Greenberg Simplicity® στο σφιγκτήρα κρανίου (Εικόνα 1 και Εικόνα 2)**

Τοποθετήστε τον κύριο σφιγκτήρα στην επιθυμητή θέση και σφίξτε ελαφρώς το σφιγκτήρα στρέφοντας το μοχλό της μέγγενης (A) προς τα δεξιά έως ότου ο σφιγκτήρας είναι σε θέση να υποστηρίξει το βάρος του. Ενώ ασφαλίσετε περαιτέρω τον κύριο σφιγκτήρα με το ένα χέρι, ολισθήστε τη σφήνα της δευτερεύουσας αψίδας διαμέσου του κύριου σφιγκτήρα, με τον επιθυμητό προσανατολισμό. Μην επιχειρήσετε να περιστρέψετε τον οδοντωτό άξονα της δευτερεύουσας αψίδας αφότου εισέλθει στον κύριο σφιγκτήρα, καθώς κάτι τέτοιο ενδέχεται να προκαλέσει ζημιά στον οδοντωτό άξονα.



*Εικόνα 1: Εισαγωγή Δευτερεύουσας αψίδας*

Αφού η δευτερεύουσα αψίδα εισέλθει στον κύριο σφιγκτήρα στον επιθυμητό βαθμό, σφίξτε πλήρως το μοχλό της μέγγενης του κύριου σφιγκτήρα (A) για να ασφαλίσετε τη διάταξη. Μπορείτε να προσαρμόσετε τη δευτερεύουσα αψίδα στρέφοντας αριστερόστροφα το μοχλό προσαρμογής της άρθρωσης γενικής χρήσης της αψίδας (B). Για να σταθεροποιήσετε την αψίδα στην επιθυμητή θέση, στρέψτε το μοχλό της άρθρωσης (B) δεξιόστροφα μέχρι να σφίξει. Η υποδοχή στο δακτύλιο της άρθρωσης γενικής χρήσης επιτρέπει τοποθέτηση της αψίδας υπό γωνία 90° χωρίς απώλεια της σταθερότητας.



*Εικόνα 2: Το σύστημα Greenberg Simplicity® προσαρτημένο στο σφιγκτήρα κρανίου*

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η δευτερεύουσα αψίδα θα πρέπει να εισέλθει στον κύριο σφιγκτήρα έτσι ώστε ένα μέρος του οδοντωτού άξονα της δευτερεύουσας αψίδας να προεξέχει και από τις δύο πλευρές του σφιγκτήρα.

### **Βήμα 3—Προσάρτηση Βραχιόνων διαστολέα (Εικόνα 3)**

Οι Βραχίονες διαστολέα μπορούν να προσαρτηθούν στη δευτερεύουσα αψίδα. Οι Κωνικές και Εύπλαστες λεπίδες διαστολέα Greenberg®, καθώς και άλλα εξαρτήματα Greenberg®, μπορούν να προσαρτηθούν στα αντίθετα άκρα των βραχιόνων διαστολέα, καθιστώντας εφικτή τη διαστολή και ανατομή του εγκεφάλου σε εύρος 360°.



*Εικόνα 3: Προσάρτηση Βραχιόνων διαστολέα*

**Βήμα 4—Προσάρτηση Βάσεων μικροεργαλείων**

Οι Βάσεις μικροεργαλείων μπορούν να προσαρτηθούν στη δευτερεύουσα αψίδα. Τα εργαλεία μικροαναρρόφησης και μικροανατομής μπορούν να προσαρτηθούν στο αντίθετο άκρο της βάσης μικροεργαλείων.

**Βήμα 5—Προσάρτηση Στηρίγματος χειρός (Εικόνα 4)**

Στη συνέχεια, είναι δυνατή η προσάρτηση ενός στηρίγματος χειρός, εάν είναι επιθυμητό, με στερέωση του στηρίγματος στον οδοντωτό άξονα της δευτερεύουσας αψίδας.



*Εικόνα 4: Προσάρτηση Στηρίγματος χειρός*

### **Φροντίδα και συντήρηση**

Όλα τα όργανα Greenberg® πρέπει να αποσυναρμολογούνται μεταξύ τους πριν από τον καθαρισμό.

### **Καθαρισμός, αποστείρωση και λίπανση**

Καθαρίζετε, αποστειρώνετε και λιπαίνετε όλα τα όργανα Greenberg® πριν από την πρώτη χρήση και μετά από κάθε χρήση, σύμφωνα με τις συνιστώμενες οδηγίες που βρίσκονται στις Οδηγίες χρήσης (IFU) της Symmetry Surgical με αριθμό 204233.

### **Πληροφορίες σχετικά με τις παραγγελίες**

#### **Αριθμός καταλόγου**

50-1517

50-1518

#### **Περιγραφή**

Κύριος σφιγκτήρας Greenberg Simplicity®

Δευτερεύουσα αψίδα Greenberg Simplicity®

## Εγγύηση

**Η Symmetry Surgical εγγυάται ότι αυτό το ιατροτεχνολογικό προϊόν δεν φέρει ελαττώματα ούτε όσον αφορά τα υλικά, ούτε όσον αφορά την κατασκευή της, για περίοδο ενός (1) έτους από την ημερομηνία αγοράς.** Με το παρόν αποποιείται οποιοσδήποτε άλλες ρητές ή έμμεσες εγγυήσεις, συμπεριλαμβανομένων των εγγυήσεων εμπορευσιμότητας ή καταλληλότητας. Η καταλληλότητα του παρόντος ιατροτεχνολογικού προϊόντος για χρήση σε οποιαδήποτε συγκεκριμένη χειρουργική επέμβαση θα πρέπει να καθορίζεται από τον χρήστη, με βάση τις οδηγίες χρήσης που παρέχει ο κατασκευαστής. Δεν παρέχονται άλλες εγγυήσεις πέραν αυτών που περιγράφονται στο παρόν φυλλάδιο. **Η κατάχρηση ή κακή χρήση του προϊόντος ή η μη συμμόρφωση με τις οδηγίες χρήσης ενδέχεται να καταστήσουν άκυρη την παρούσα εγγύηση.**

Η ονομασία Greenberg® αποτελεί σήμα κατατεθέν της Louise Greenberg.

## Σέρβις και επισκευή

Για σέρβις ή επισκευές σε χώρες εκτός των Η.Π.Α., επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της Symmetry Surgical στην περιοχή σας. Εσωκλείετε πάντα τον αριθμό παραγγελίας επισκευής και μια γραπτή περιγραφή του προβλήματος

Εντός των Η.Π.Α., αποστέλλετε τα εργαλεία για σέρβις ή επισκευή στη διεύθυνση: Symmetry Surgical 3034 Owen Drive, Antioch, TN 37013 Η.Π.Α.

Τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Symmetry Surgical: Τηλέφωνο: 1-800-251-3000 ή Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου: [customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:customerservice@symmetrysurgical.com)

**ΣΥΜΒΟΛΑ ΕΤΙΚΕΤΩΝ**

Σύμβολο κατασκευαστή. Το όνομα και η διεύθυνση του κατασκευαστή βρίσκονται δίπλα σε αυτό το σύμβολο



Προσοχή-Συμβουλευτείτε τα συνοδευτικά έγγραφα



Αριθμός παρτίδας



Αριθμός καταλόγου



Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης



Αντιπρόσωπος για την Ευρώπη

**CE 2797****Στοιχεία επικοινωνίας στις Η.Π.Α.**

Symmetry Surgical Inc.  
3034 Owen Drive  
Antioch, TN 37013 Η.Π.Α.  
Τηλέφωνο: 1-800-251-3000  
Αρ. φαξ: 1-615-964-5566  
[www.symmetrysurgical.com](http://www.symmetrysurgical.com)

**Στοιχεία επικοινωνίας στην Ευρώπη** 

Symmetry Surgical GmbH  
Maybachstraße 10  
78532 Tuttlingen, Γερμανία  
Τηλέφωνο: +49 7461 96490  
Αρ. φαξ: +49 7461 77921

**MAGYAR****FONTOS INFORMÁCIÓ**

Használat előtt olvassa el!

A Greenberg® feltárórendszer

**HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ**

|  |   |
|--|---|
| Bevezető   | 2 |
| Használati javallat                                      | 2 |
| Ellenjavallatok  | 2 |
| ÓVINTÉZKEDÉSEK   | 2 |
| Greenberg Simplicity® alkatrészek                        | 3 |
| A Greenberg Simplicity® alkatrészek általános használata | 4 |
| Ápolás és karbantartás                                   | 7 |
| Rendelési információk                                    | 7 |
| Jótállás   | 8 |
| Szervizelés és javítás                                   | 8 |

## Bevezető

### **Használati javallat**

A Greenberg® feltárórendszer öntartó feltárássra, a sebész kezének megtámasztására és sebészeti eszközök megtartására szolgál.

### **Ellenjavallatok**

A Greenberg® feltárórendszer kizárólag a jelzett felhasználás céljára tervezték és értékesítették.

### **FIGYELMEZTETÉSEK**

A jelen útmutató elolvasásának elmulasztása, illetve a benne leírt utasítások be nem tartása az eszköz hibás működéséhez vezethet, ami a beteg sérülését vagy halálát okozhatja.

### **ÓVINTÉZKEDÉSEK**

- A Greenberg® feltárórendszer NEM STERILEN kerül forgalomba. Távolítsa el a szállításhoz használt csomagolást, majd alaposan tisztítsa meg és sterilizálja az eszközt minden használat előtt.
- Az alkatrészek biztonsága érdekében helyezze őket erre a célra szolgáló, speciális védőtálcára, pl. VersaPak™ tálca (cikkszám: 50-8535).
- Olvassa el a használati útmutatót, és tartsa be az utasításokat. A használati útmutatót őrizze meg. A jelen feltárórendszer felhasználóinak megfelelő képzettséggel, tudással és tapasztalattal kell rendelkezniük. Ezt a feltárórendszer kizárólag rendeltetésének megfelelően használja!
- Minden használat előtt ellenőrizze, hogy a feltárórendszer nem tartalmaz-e kilazult, elhajlott, tönkrement, repedt, elhasználódott vagy törött alkatrészeket.
- Ne használja a feltárórendszert, ha az megsérült vagy meghibásodott.
- Minden sérült alkatrészt haladéktalanul cseréljen le eredeti cserealkatrészre; forduljon a Symmetry Surgical helyi képviselőjéhez vagy a Symmetry Surgical vevőszolgálatához: Telefon: 1-800-251-3000 vagy E-mail: [customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:customerservice@symmetrysurgical.com).

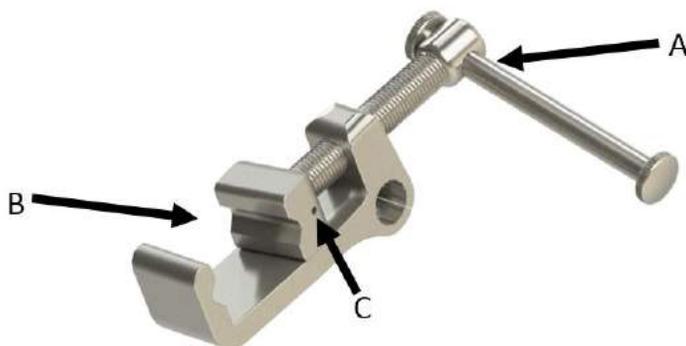
## Greenberg Simplicity® alkatrészek

Az eredeti Greenberg® feltárárendszer alapját az elsődleges, a másodlagos és a mozgó másodlagos tartók, valamint a rövid összekötők képezik. Ez a rendszer moduláris megoldást kínál a feltáráshoz, és számos különálló alkatrészből áll. A kevésbé összetett megoldást kedvelő felhasználók úgy is dönthetnek, hogy az eredeti Greenberg® feltárárendszer elsődleges, másodlagos és mozgó másodlagos tartói, illetve rövid összekötői helyett a Greenberg Simplicity® alkatrészeket veszik igénybe. A Greenberg Simplicity® termékcsaládban két alkatrész szerepel.

### **Greenberg Simplicity® elsődleges tartó**

**Katalógusszám: 50-1517**

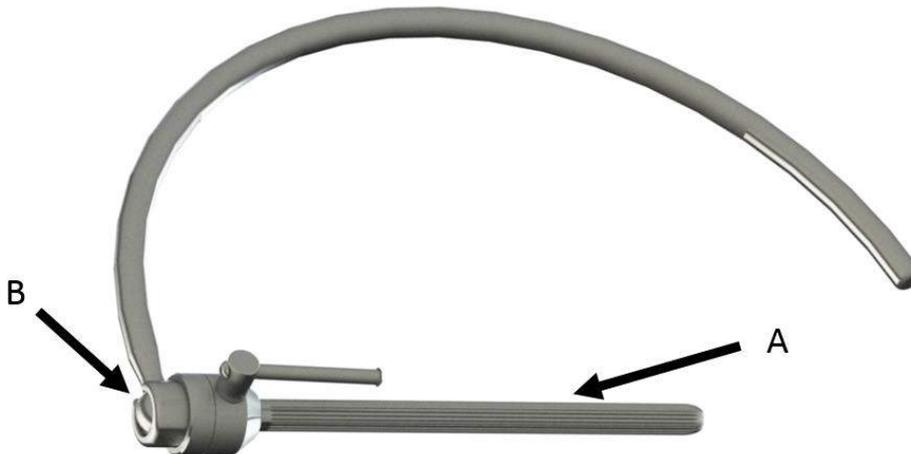
A Greenberg Simplicity® elsődleges tartó a Greenberg Simplicity® rendszer alapja, amely a Greenberg® feltárárendszer opcionális részegysége. A Greenberg Simplicity® elsődleges tartót a koponyatartóhoz, a patkó fejtámaszhoz vagy a műtőasztal keretsínéhez lehet rögzíteni oly módon, hogy a satu fogantyúját (A) elforgatja az óramutató járásával egyező irányba, hogy a befogó (B) rögzüljön a koponyatartó aljára vagy karjára, a patkó fejtámaszra vagy a műtőasztal keretsínjére. Az elsődleges tartón öblítőnyílások (C) vannak a mozgópofa mindkét oldalán, hogy könnyebb legyen tisztítani ezt a csuklót.



### **Greenberg Simplicity® másodlagos ív**

**Katalógusszám: 50-1518**

A Greenberg Simplicity® másodlagos ív egy egyetlen darabból álló keret, amelyre felszerelhetők a feltárárkarok, kéztámasz(ok) és tartozék eszközök. A Simplicity másodlagos ív úgy rögzül, hogy a fogazott szárat (A) átvezetik a Simplicity elsődleges tartó nyílásán, majd megszorítják a tartót. A Simplicity másodlagos ívnek van egy univerzális csuklója (B), amely lehetővé teszi a rúd helyzetének kónikus beállítását.



## A Greenberg Simplicity® alkatrészek általános használata

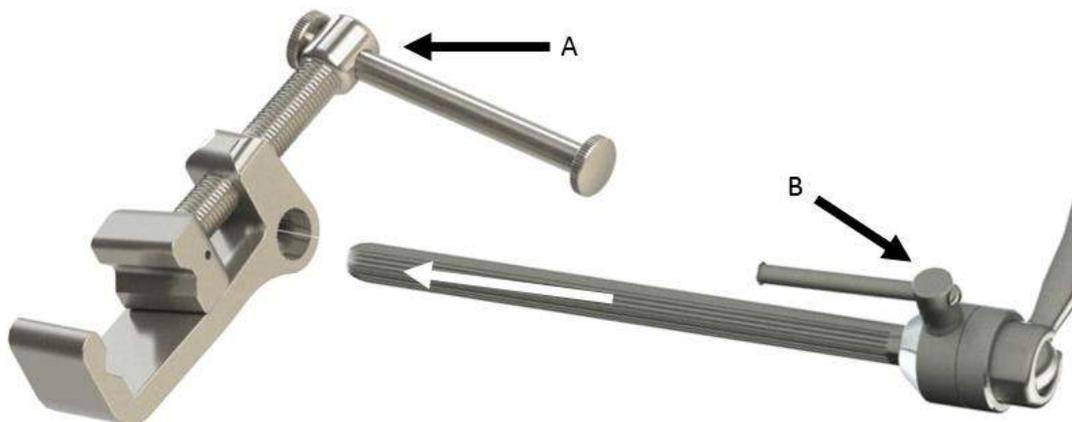
**MEGJEGYZÉS:** Miután a beteget megfelelően elhelyezték a koponyatartóban, izolálják a steril területet. A teljes összeszerelési folyamatot steril technikával kell végezni, oly módon, hogy a Greenberg Simplicity® alkatrészek a koponyatartót befedő steril izolálókendők fölé kerülnek. A Greenberg® rendszer pontos összeszerelési konfigurációja függ a beteg helyzetétől, az eljárás típusától és a sebész preferenciájától is.

### **1. lépés – A Greenberg Simplicity® elsődleges tartó helyzetének meghatározása**

Az elsődleges tartó a koponyatartón számos különböző irányban is rögzíthető attól függően, hogy hová kívánják helyezni a másodlagos ívet. Javasolt úgy elhelyezni a tartót, hogy koponyatartó támasztóinak bordái az elsődleges tartó befogópofái között a vízszintes hornyokban helyezkedjenek el. A tartó elhelyezhető a koponyatartón lévő bármely két viszonylag párhuzamos, sima felszín köré is. A tartó befogópofáinak minél nagyobb felületen kell érintkezniük a koponyatartóval. Ügyeljen arra, hogy az elsődleges tartó mindkét befogópofájának szöge érintőirányú legyen a rögzítési felületre a koponyatartón.

### **2. lépés – A Greenberg Simplicity® elsődleges tartó felszerelése a koponyatartóra (ábra 1 és ábra 2)**

Helyezze az elsődleges tartót a kívánt helyzetbe, és enyhén szorítsa meg a tartót oly módon, hogy a satu fogantyúját (A) elforgatja az óramutató járásával egyező irányba, amíg a tartó már megtartja a saját súlyát. Miközben az elsődleges tartót megtartja az egyik kezével, csúsztassa át a másodlagos ív gerincét az elsődleges tartón a kívánt irányban. Miután már behelyezte az elsődleges tartóba, ne próbálja meg elforgatni a másodlagos ív fogazott szárát, mert megsérülhet a fogazott szár.



*ábra 1.: A másodlagos ív felszerelése*

Miután a másodlagos ívet behelyezte az elsődleges tartóba a kívánt mélységig, teljesen szorítsa meg az elsődleges tartó satujának fogantyúját (A) a részegység rögzítéséhez. Ha a másodlagos ív univerzális csuklójának állítókarját (B) az óramutató járásával ellentétes irányba forgatják, lehetővé válik az ív állítása. Az ív kívánt helyzetben történő rögzítéséhez a csukló karját (B) el kell forgatni az óramutató járásával egyező irányba, amíg meg nem szorul. Az univerzális csukló peremében lévő bevágás lehetővé teszi a másodlagos ív 90°-os pozícióba történő állítását a stabilitás megőrzése mellett.



*ábra 2.: Greenberg Simplicity® alkatrészek a koponyatartón*

**MEGJEGYZÉS:** A másodlagos ívet annyira kell bevezetni az elsődleges tartóba, hogy a másodlagos ív fogazott szára mindkét oldalon kilátszódjon valamennyire a tartóból.

### **3. lépés – A feltárókarok felszerelése (ábra 3)**

A feltárókarok a másodlagos ívre szerelhetők fel. A Greenberg® keskenyedő vagy hajlítható feltárópengék és más Greenberg® tartozékok a feltárókarok átellenes végeire rögzíthetők, hogy lehetővé váljon az agy 360°-os feltárása és disszekciója.



*ábra 3.: A feltárókarok felszerelése*

**MAGYAR****4. lépés – A mikro eszköztartók felszerelése**

Mikro eszköztartók szerelhetők fel a másodlagos ívre. Mikro méretű szívó és disszekciós eszközök rögzíthetők a mikro eszköztartó átellenes végére.

**5. lépés – Kéztámasz felszerelése (ábra )**

Ha szükséges, most lehet felszerelni egy kéztámaszt oly módon, hogy a másodlagos ív fogazott szára rögzítik.



*ábra 4.: Kéztámasz felszerelése*

### **Ápolás és karbantartás**

Tisztítás előtt minden Greenberg® eszközt szét kell szerelni (le kell szerelni őket egymásról).

### **Tisztítás, sterilizálás és kenés**

Az összes Greenberg® eszközt meg kell tisztítani, sterilizálni kell és meg kell kenni az első használat előtt és valamennyi használat után a Symmetry Surgical IFU-204233 útmutatóban javasolt utasítások szerint.

### **Rendelési információk**

#### **Katalógusszám**

50-1517

50-1518

#### **Leírás**

Greenberg Simplicity® elsődleges tartó

Greenberg Simplicity® másodlagos ív

## Jótállás

**A Symmetry Surgical garantálja, hogy ez az orvostechikai eszköz a vásárlás napjától számított egy (1) évig anyag- és gyártási hibáktól mentes lesz.** Minden egyéb kifejezett és hallgatólagos garanciát elhárítunk, ideértve a forgalmazhatóságra és az alkalmasságra vonatkozó garanciát is. Ennek az orvosi eszköznek egy konkrét műtéti eljárásban való alkalmazhatóságát a felhasználó dönti el a gyártó használati útmutatója alapján. Az itt leírtakon kívül más garancia nem érvényesíthető. **A termék nem rendeltetésszerű vagy nem megfelelő használata, illetve a használati utasítások be nem tartása esetén ez a garancia érvényét veszti.**

A Greenberg® Louise Greenberg bejegyzett védjegye.

## Szervizelés és javítás

Az Egyesült Államokon kívül szervizelés és javítás megrendelésére forduljon a Symmetry Surgical helyi képviselőjéhez. Mindig csatolja a megrendelés számát, és írásban ismertesse a problémát.

Az Egyesült Államok területén a műszereket javítás és karbantartás céljából küldje a következő címre:

Symmetry Surgical

3034 Owen Drive, Antioch, TN 37013 USA

A Symmetry Surgical vevőszolgálat: Telefon: 1-800-251-3000 vagy E-mail:

[customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:customerservice@symmetrysurgical.com)

## CÍMKEJELÖLÉSEK



A gyártó szimbóluma; a szimbólum mellett található a gyártó neve és címe



Figyelem! Olvassa el a mellékelt tájékoztatót!



Tételszám vagy gyártási szám



Katalógusszám



Olvassa el a használati útmutatót!



Európai képviselő

CE 2797

**Egyesült államokbeli kapcsolattartó**

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

**Kapcsolat Európában:**

Symmetry Surgical GmbH  
Maybachstraße 10  
78532 Tuttlingen, Németország  
Telefon: +49 7461 96490  
Fax: +49 7461 77921

**ITALIANO****INFORMAZIONI IMPORTANTI**

Da leggere prima dell'uso

Il sistema divaricatore Greenberg®

**ISTRUZIONI PER L'USO**

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Introduzione                          | 2 |
| Indicazioni per l'uso                 | 2 |
| Controindicazioni                     | 2 |
| PRECAUZIONI                           | 2 |
| Componenti Greenberg Simplicity®      | 3 |
| Uso generale di Greenberg Simplicity® | 4 |
| Cura e manutenzione                   | 7 |
| Informazioni sull'ordine              | 7 |
| Garanzia                              | 8 |
| Assistenza e riparazione              | 8 |

## Introduzione

### **Indicazioni per l'uso**

Il sistema divaricatore Greenberg® è indicato per la divaricazione autostatica, il supporto delle mani del chirurgo e il supporto degli strumenti chirurgici.

### **Controindicazioni**

Il sistema divaricatore Greenberg® è stato progettato e deve essere venduto e utilizzato solo per l'uso indicato.

### **AVVERTENZE**

È importante leggere e attenersi alle istruzioni contenute nel presente manuale, onde evitare il malfunzionamento del dispositivo, che potrebbe causare lesioni o il decesso del paziente.

### **PRECAUZIONI**

- Il sistema divaricatore Greenberg® viene fornito NON STERILE. Rimuovere tutto l'imballaggio di trasporto poi pulire e sterilizzare adeguatamente il dispositivo prima di ogni uso.
- Per garantire la sicurezza ottimale dei componenti, proteggerli riponendoli in un vassoio specializzato come il vassoio VersaPak™ (codice 50-8535).
- Leggere, seguire e conservare queste istruzioni per l'uso. Il personale che utilizza questo sistema divaricatore dovrà possedere la formazione, conoscenza ed esperienza richieste. Utilizzare questo sistema divaricatore solo in conformità con il suo uso previsto.
- Prima di ciascun uso, ispezionare il sistema divaricatore per verificare che non presenti componenti lenti, piegati, rotti, crepati, usurati o spezzati.
- Non utilizzare il sistema divaricatore se risulta danneggiato o difettoso.
- Sostituire immediatamente, con ricambi originali, i componenti danneggiati. A tale scopo contattare il distributore locale Symmetry Surgical oppure il centro di assistenza Symmetry Surgical: Telefono: 1-800-251-3000 oppure e-mail: [customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:customerservice@symmetrysurgical.com).

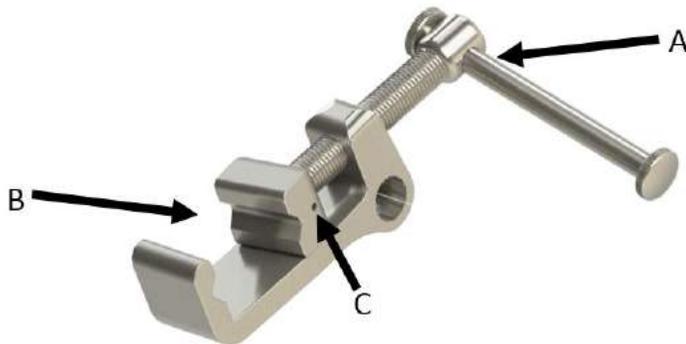
## Componenti Greenberg Simplicity®

La base del sistema divaricatore Greenberg® originale è costituita da clamp primarie, secondarie, secondarie fluttuanti e accoppiatori corti. Il sistema rende possibile un approccio modulare alla divaricazione e include numerosi componenti singoli. Gli utenti che preferiscono un approccio meno complesso possono scegliere di sostituire le clamp primarie, secondarie, secondarie fluttuanti e gli accoppiatori corti del sistema divaricatore Greenberg® originale con Greenberg Simplicity®. Sono disponibili due codici Greenberg Simplicity®.

### **Clamp primaria Greenberg Simplicity®**

**Codice 50-1517**

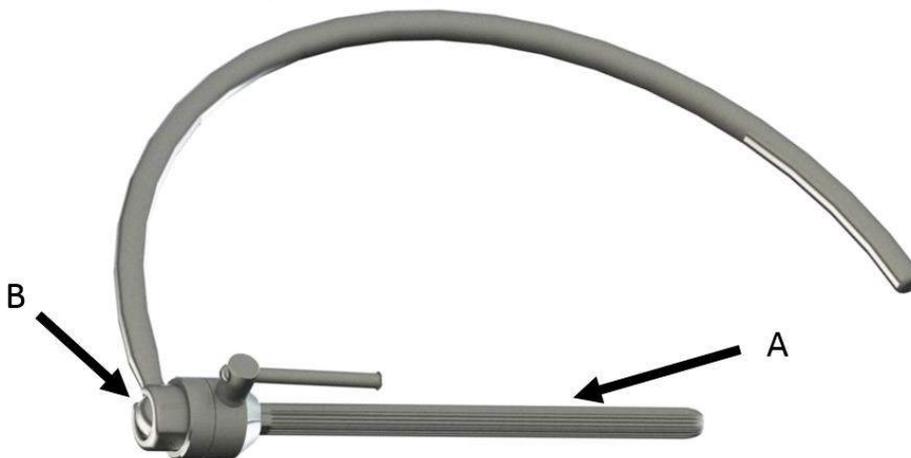
La clamp primaria Greenberg Simplicity® è la base del gruppo Greenberg Simplicity®, che costituisce un componente opzionale del sistema divaricatore Greenberg®. La clamp primaria Greenberg Simplicity® si collega a una clamp craniale, a un poggiatesta a ferro di cavallo o al binario della sponda del letto ruotando l'impugnatura a morsa (A) in senso orario fino ad assicurare l'apertura (B) alla base o ai bracci della clamp craniale, del poggiatesta a ferro di cavallo o del binario della sponda del letto. La clamp primaria include fori di lavaggio (C) a entrambi i lati del giunto.



### **Arco secondario Greenberg Simplicity®**

**Codice 50-1518**

L'arco secondario Greenberg Simplicity® è una struttura monopezzo a cui si collegano i componenti di divaricazione, il/i poggiamano/i e gli strumenti accessori. L'arco secondario Simplicity viene fissato dopo il posizionamento dello stelo zigriato (A) attraverso la clamp primaria Simplicity e il bloccaggio completo della clamp. L'arco secondario Simplicity incorpora un giunto universale (B) che consente la regolazione conica della posizione della barra.



## Uso generale di Greenberg Simplicity®

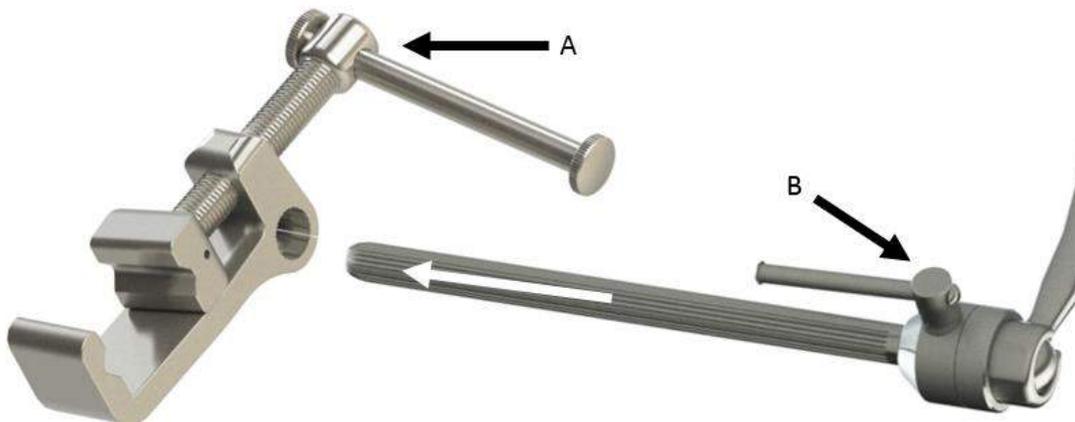
**NOTA:** dopo il posizionamento appropriato in una clamp craniale, il paziente viene ricoperto da un telo nel campo sterile. Durante l'intero processo di assemblaggio ci si attiene a una tecnica sterile, in cui i componenti Greenberg Simplicity® vengono applicati sopra i teli sterili che coprono la clamp craniale. L'esatta configurazione del gruppo Greenberg® varia in base alla preferenza del chirurgo, alla posizione del paziente e al tipo di procedura.

### **Fase 1: individuazione della posizione della clamp primaria Greenberg Simplicity®**

È possibile disporre la clamp primaria in vari orientamenti diversi sulla clamp craniale, in base alla posizione desiderata dell'arco secondario. Si consiglia di montare la clamp in modo da posizionare le costole dei supporti della clamp craniale nelle scanalature orizzontali attraverso le ganasce della clamp primaria. Inoltre la clamp può essere posizionata attorno a due superfici lisce qualsiasi, relativamente parallele, sulla clamp craniale. Le ganasce della clamp devono essere a contatto con l'area più ampia possibile della superficie della clamp craniale. Assicurarsi che gli angoli di entrambe le ganasce della clamp primaria siano tangenti alle proprie superfici di montaggio della clamp craniale.

### **Fase 2: montaggio della clamp primaria Greenber® Simplicity® sulla clamp craniale (Figura 1 e Figura 2)**

Posizionare la clamp primaria nel punto desiderato e stringerla leggermente ruotando l'impugnatura a morsa (A) in senso orario finché la clamp non sostiene il proprio peso. Mentre si fissa ulteriormente la clamp primaria con una mano, fare scorrere la scanalatura dell'arco secondario attraverso la clamp primaria raggiungendo l'orientamento desiderato. Non tentare di ruotare lo stelo zigrinato dell'arco secondario dopo l'inserimento nella clamp primaria, in quanto ciò danneggerebbe lo stelo zigrinato.



*Figura 1: Inserimento dell'arco secondario*

Una volta inserito l'arco secondario nella clamp primaria per come desiderato, stringere completamente l'impugnatura a morsa (A) della clamp primaria per assicurare il gruppo. Ruotando in senso antiorario la leva di regolazione (B) del giunto universale dell'arco secondario è possibile regolare l'arco stesso. Per stabilizzare l'arco nella posizione desiderata, ruotare la leva del giunto (B) in senso orario fino a fissarla. La fessura nel collare del giunto universale consente di posizionare a 90° l'arco secondario, mantenendo allo stesso tempo la stabilità.



*Figura 2: Greenberg Simplicity® su clamp craniale*

**NOTA:** l'arco secondario deve essere inserito nella clamp primaria in modo che una porzione dello stelo zigrinato dell'arco secondario sporga da entrambi i lati della clamp.

**Fase 3: collegamento dei bracci del divaricatore (Figura 3)**

I bracci del divaricatore si possono collegare all'arco secondario. Le lame coniche e malleabili per divaricatore Greenberg®, nonché altri accessori Greenberg®, si possono montare sulle estremità opposte dei bracci del divaricatore, per consentire la divaricazione e la dissezione a 360° del cervello.



*Figura 3: Collegamento dei bracci del divaricatore*

**Fase 4: collegamento dei supporti per micro strumenti**

I supporti per micro strumenti si possono collegare all'arco secondario. Gli strumenti per microaspirazione e microdissezione si possono montare all'estremità opposta del supporto per micro strumenti.

**Fase 5: collegamento di un poggiamano (Figura4)**

A questo punto, se si vuole, è possibile montare un poggiamano, fissandolo sullo stelo zigrinato dell'arco secondario.



*Figura4: Collegamento di un poggiamano*

### **Cura e manutenzione**

Prima della pulizia, è necessario disassemblare tutti gli strumenti Greenberg®.

### **Pulizia, sterilizzazione e lubrificazione**

Pulire, sterilizzare e lubrificare tutti gli strumenti Greenberg® prima del primo uso e dopo ciascun utilizzo conformemente alle istruzioni consigliate nell'IFU- 204233 di Symmetry Surgical.

### **Informazioni sull'ordine**

**Codice**

50-1517

50-1518

**Descrizione**

Clamp primaria Greenberg Simplicity®

Arco secondario Greenberg Simplicity®

## Garanzia

**Symmetry Surgical garantisce il presente prodotto esente da difetti di materiali ed esecuzione per un (1) anno dalla data di acquisto.** 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. **Un uso eccessivo o errato del prodotto o la mancata osservanza delle istruzioni per l'uso causeranno l'annullamento della presente garanzia.**

Greenberg® è un marchio registrato di Louise Greenberg.

## Assistenza e riparazione

Per l'assistenza o la riparazione fuori dagli Stati Uniti, contattare il distributore locale Symmetry Surgical. Allegare sempre il numero d'ordine di riparazione a pagamento e una descrizione del problema.

Negli Stati Uniti, inviare tutti gli strumenti per l'assistenza o la riparazione a: Symmetry Surgical  
3034 Owen Drive, Antioch, TN 37013 USA  
Centro di assistenza Symmetry Surgical: Telefono: 1-800-251-3000 oppure e-mail:  
[customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:customerservice@symmetrysurgical.com)

**SIMBOLI RIPORTATI SULLE ETICHETTE**

Simbolo per produttore; il nome e l'indirizzo del produttore sono riportati accanto a questo simbolo



Attenzione, consultare la documentazione allegata



Numero di lotto



Codice



Consultare le Istruzioni per l'uso



Rappresentante europeo

**CE 2797****Contatto negli USA**

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

**Contatto in Europa** 

Symmetry Surgical GmbH  
Maybachstraße 10  
78532 Tuttlingen, Germania  
Telefono: +49 7461 96490  
Fax: +49 7461 77921

**PORTUGUÊS****INFORMAÇÕES IMPORTANTES**

Leia antes de utilizar

O Sistema Retrator Greenberg®

**INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO**

|   |   |
|---|---|
| Introdução                                | 2 |
| Indicações de utilização                  | 2 |
| Contraindicações                          | 2 |
| PRECAUÇÕES                                | 2 |
| Greenberg Simplicity® Componentes         | 3 |
| Utilização geral do Greenberg Simplicity® | 4 |
| Cuidado e manutenção                      | 7 |
| Informações de encomendas                 | 7 |
| Garantia                                  | 8 |
| Assistência e reparação                   | 8 |

## Introdução

### **Indicações de utilização**

O Sistema Retrator Greenberg® é indicado para a auto-retenção da retração, para estabilizar as mãos do cirurgião e para servir de apoio a instrumentos cirúrgicos.

### **Contraindicações**

O Sistema Retrator Greenberg® não foi concebido, não é vendido, nem se destina a outro uso diferente do acima indicado.

### **ADVERTÊNCIAS**

Se não consultar e seguir as instruções presentes neste manual, pode causar anomalias no dispositivo que, por sua vez, poderá provocar lesões no paciente ou a sua morte.

### **PRECAUÇÕES**

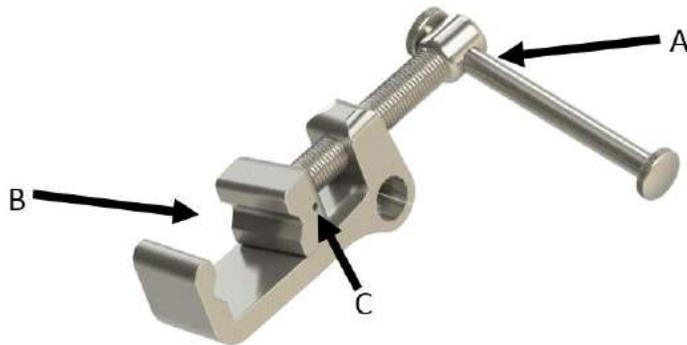
- O Sistema Retrator Greenberg® é fornecido NÃO ESTERILIZADO. Retire todas as embalagens de transporte, limpe e esterilize o dispositivo de modo correto antes de cada utilização.
- Para manter a máxima segurança dos componentes, coloque um tabuleiro especial como o tabuleiro VersaPak™ (número da peça: 50-8535) para uma proteção adicional.
- Leia, siga e guarde estas instruções de utilização para consulta. Os profissionais que utilizarem este sistema retrator devem possuir a formação, experiência e conhecimentos adequados. Utilize este sistema retrator apenas de acordo com a utilização prevista.
- Verifique a existência de componentes soltos, dobrados, danificados, rachados, desgastados ou fraturados no sistema retrator antes de cada utilização.
- Não utilize o sistema retrator se este estiver danificado ou apresentar algum defeito.
- Substitua de imediato todos os componentes danificados por peças sobresselentes originais. Contacte o seu representante local ou o serviço de apoio ao cliente da Symmetry Surgical: Telefone: 1-800-251-3000 ou envie um e-mail para: [customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:customerservice@symmetrysurgical.com)

## Greenberg Simplicity® Componentes

A base do Sistema Retrator Greenberg® original consiste nos grampos principal e secundário, nos grampos secundários ajustáveis e em pequenos acopladores. Este sistema permite uma abordagem modular à retração e consiste em vários componentes individuais. Os utilizadores que preferirem uma abordagem menos complexa podem optar por substituir os grampos principais, secundários, secundários ajustáveis e os pequenos acopladores do Sistema Retrator Greenberg® original pelo Greenberg Simplicity®. Existem dois números de peça no sistema Greenberg Simplicity®.

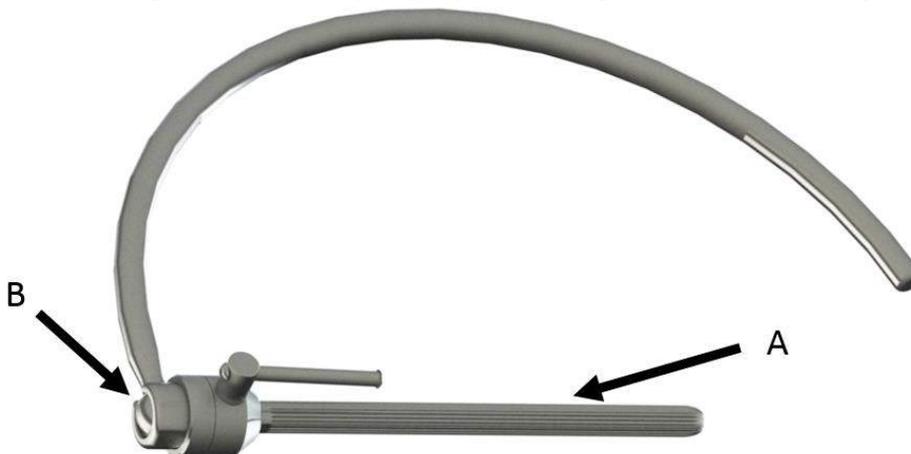
### **Grampo principal Greenberg Simplicity®** N.º de catálogo 50-1517

O grampo principal Greenberg Simplicity® constitui a base da unidade Greenberg Simplicity®, um componente opcional do Sistema Retrator Greenberg®. O grampo principal Greenberg® é fixado a um grampo cranial, um apoio para a cabeça em forma de ferradura ou à barra da armação da cama ao rodar a pega do torno (A) no sentido dos ponteiros do relógio até a abertura (B) estar fixada sobre a base ou os braços do grampo cranial, do apoio para a cabeça em forma de ferradura ou da barra da armação da cama. O grampo principal contém orifícios de irrigação (C) em ambos os lados da pinça giratória para facilitar a limpeza desta junta.



### **Arco secundário Greenberg Simplicity®** N.º de catálogo 50-1518

O arco secundário Greenberg Simplicity® é uma estrutura de peça única onde os instrumentos acessórios, de retração e os apoios de mãos são fixados. O arco secundário Simplicity é fixado assim que a haste serrilhada (A) for colocada através do grampo principal Simplicity e este estiver totalmente apertado. O arco secundário Simplicity inclui uma junta universal (B) que permite o ajuste cónico da posição da barra.



## Utilização geral do Greenberg Simplicity®

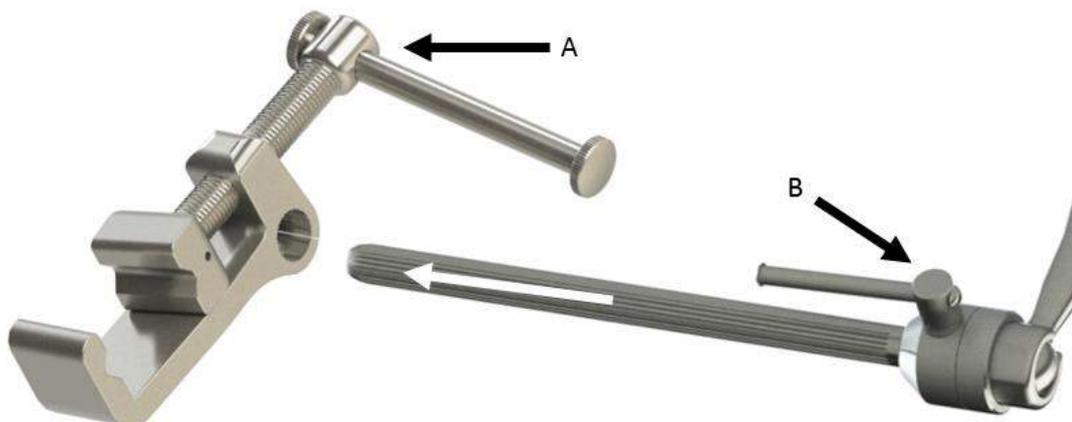
**NOTA:** Assim que o paciente estiver posicionado de forma adequada num grampo cranial, o mesmo é coberto na zona esterilizada. Todo o processo de montagem deve ser efetuado com recurso a esterilização e a aplicação dos componentes Greenberg Simplicity® na parte superior dos campos cirúrgicos esterilizados, de modo a cobrir o grampo cranial. A configuração exata da montagem do sistema Greenberg® poderá variar consoante a preferência do cirurgião, a posição do paciente e o tipo de procedimento.

### **Passo 1: determinar a posição do grampo principal Greenberg Simplicity®**

O grampo principal pode ser colocado em várias orientações diferentes do grampo cranial conforme a localização pretendida do arco secundário. Recomendamos que o grampo seja colocado de forma a que os reforços dos suportes do grampo cranial sejam colocados nos sulcos horizontais através das garras do grampo principal. O grampo também pode ser colocado em torno de duas superfícies suaves relativamente paralelas situadas no grampo cranial. As garras do grampo têm de contactar o máximo possível com a superfície do grampo cranial. Certifique-se de que os ângulos de ambas as garras do grampo principal estão tangentes às respetivas superfícies de encaixe no grampo cranial.

### **Passo 2: colocar o grampo principal Greenberg Simplicity® no grampo cranial (Figura 1 & Figura 2)**

Coloque o grampo principal no local pretendido e aperte ligeiramente o grampo ao rodar a pega de pressão (A) no sentido dos ponteiros do relógio até que o grampo consiga suportar o próprio peso. Enquanto fixa o grampo principal com uma mão, deslize a estria do arco secundário pelo grampo principal na orientação pretendida. Não tente rodar a haste serrilhada do arco secundário assim que esta for inserida no grampo principal. Ao fazê-lo, poderá danificar a haste serrilhada.



*Figura 1: Colocação do arco secundário*

Assim que inserir o arco secundário no grampo principal até à extensão pretendida, aperte totalmente a pega de pressão (A) do grampo principal para fixar a estrutura. Girar a alavanca de ajuste (B) da junta universal do arco secundário no sentido inverso dos ponteiros de relógio permite ajustar o arco. Para estabilizar o arco na posição pretendida, gire a alavanca da Junta (B) no sentido dos ponteiros do relógio até esta ficar apertada. A ranhura no anel da junta universal permite posicionar o arco secundário a 90° sem comprometer a sua estabilidade.



*Figura 2: Greenberg Simplicity® no grampo cranial*

**NOTA:** O arco secundário deve ser inserido no grampo principal de modo a que uma parte da haste serrilhada do arco secundário esteja saliente em ambos os lados do grampo.

**Passo 3: fixar os braços retráteis (Figura 3)**

Os braços retráteis podem ser fixados no arco secundário. As lâminas retráteis afuniladas ou maleáveis Greenberg® e outros acessórios Greenberg® podem ser colocados nas extremidades opostas dos braços retráteis para permitir a retração e dissecação do cérebro a 360°.



*Figura 3: Fixar os braços retráteis*

**Passo 4: fixar os suportes para microinstrumentos**

Os suportes para microinstrumentos podem ser fixados no arco secundário. Os instrumentos de microaspiração e microdissecção podem ser colocados na extremidade oposta do suporte para microinstrumentos.

**Passo 5: fixar um apoio de mão (Figura4)**

Em seguida, poderá colocar um apoio de mão ao fixá-lo na haste serrilhada do arco secundário, caso o pretenda.



*Figura 4: Fixar um apoio de mão*

### **Cuidado e manutenção**

Todos os instrumentos Greenberg® devem ser desencaixados uns dos outros antes da limpeza.

### **Limpeza, esterilização e lubrificação**

Limpe, esterilize e lubrifique todos os instrumentos Greenberg® antes da primeira utilização e após cada utilização seguinte, de acordo com as recomendações contidas nas instruções de utilização n.º 204233 da Symmetry Surgical.

### **Informações de encomendas**

#### **Número de catálogo**

50-1517

50-1518

#### **Descrição**

Grampo principal Greenberg Simplicity®

Arco secundário Greenberg Simplicity®

## Garantia

**A Symmetry Surgical garante que este dispositivo médico está isento de defeitos tanto a nível do material como do fabrico por um (1) ano a partir da data de aquisição.** 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. **A utilização abusiva ou incorreta do produto ou a não conformidade com as instruções de utilização anulam esta garantia.**

Greenberg® é uma marca registada da Louise Greenberg.

## Assistência e reparação

Para serviços de assistência ou reparação fora dos EUA, contacte o seu representante local da Symmetry Surgical. Inclua sempre o número de ordem de compra e uma descrição do problema por escrito.

Nos EUA, envie os instrumentos para assistência ou reparação para: Symmetry Surgical  
3034 Owen Drive, Antioch, TN 37013 EUA

Serviço de apoio ao cliente da Symmetry Surgical: Telefone: 1-800-251-3000 ou envie um e-mail para:  
[customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:customerservice@symmetrysurgical.com)

**SÍMBOLOS DOS RÓTULOS**

Símbolo do fabricante: o nome e a morada do fabricante encontram-se junto a este símbolo



Atenção: consulte a documentação anexa



Número de lote



Número de catálogo



Consultar as instruções de utilização



Representante na Europa

**CE 2797****Contacto nos EUA**

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

**Contacto na Europa** 

Symmetry Surgical GmbH  
Maybachstraße 10  
78532 Tuttlingen, Alemanha  
Telefone: +49 7461 96490  
Fax: +49 7461 77921

**INFORMACIÓN IMPORTANTE**

Léase antes de utilizar

Sistema retractor Greenberg®

**INSTRUCCIONES DE USO**

|  |   |
|--|---|
| Introducción                                   | 2 |
| Indicaciones de uso                            | 2 |
| Contraindicaciones                             | 2 |
| PRECAUCIONES                                   | 2 |
| Componentes del conjunto Greenberg Simplicity® | 3 |
| Uso general del conjunto Greenberg Simplicity® | 4 |
| Cuidado y mantenimiento                        | 7 |
| Información para pedidos                       | 7 |
| Garantía                                       | 8 |
| Mantenimiento y reparación                     | 8 |

## Introducción

### **Indicaciones de uso**

El sistema retractor Greenberg® está indicado para proporcionar retracción automática y soporte tanto para las manos del cirujano como para el instrumental quirúrgico.

### **Contraindicaciones**

El sistema retractor Greenberg® no ha sido diseñado ni se vende con propósito alguno que no sea el indicado.

### **ADVERTENCIAS**

El hecho de no leer o no seguir las instrucciones de este manual puede ocasionar el funcionamiento incorrecto del dispositivo, que a su vez podría causar lesiones al paciente e incluso la muerte de este.

### **PRECAUCIONES**

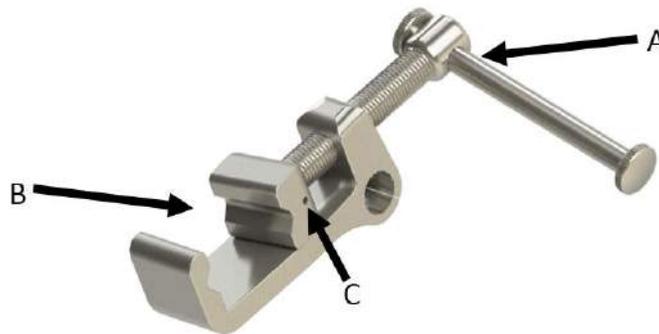
- El sistema retractor Greenberg® se suministra NO ESTÉRIL. Retire todo el embalaje de transporte y limpie y esterilice adecuadamente el dispositivo antes de cada uso.
- A fin de garantizar la seguridad óptima de los componentes, protéjalos colocándolos sobre una bandeja especializada, por ejemplo, la bandeja VersaPak™ (código 50-8535).
- Lea y siga las instrucciones de uso y guárdelas. El personal que utilice este sistema retractor debe contar con la formación, los conocimientos y la experiencia necesarios. Utilice este sistema retractor únicamente de acuerdo con su uso previsto.
- Antes de cada uso, inspeccione el sistema retractor para asegurarse de que no tiene componentes sueltos, doblados, rotos, agrietados, gastados ni fracturados.
- No utilice el sistema retractor si detecta algún daño o defecto.
- Sustituya inmediatamente los componentes dañados con repuestos originales; póngase en contacto con su representante local de Symmetry Surgical o con el servicio de atención al cliente de Symmetry Surgical: Teléfono: 1-800-251-3000 o correo electrónico: [customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:customerservice@symmetrysurgical.com).

## Componentes del conjunto Greenberg Simplicity®

La base del sistema retractor Greenberg® original consta de clamps primarios, secundarios y secundarios flotantes y conectores cortos. Este sistema ofrece un enfoque modular para la retracción y está compuesto por muchos componentes individuales. Los usuarios que prefieran un enfoque menos complejo, tienen la posibilidad de sustituir el conjunto de clamps primarios, secundarios y secundarios flotantes y conectores cortos del sistema retractor Greenberg® original por el conjunto Greenberg Simplicity®. El conjunto Greenberg Simplicity® consta de dos componentes.

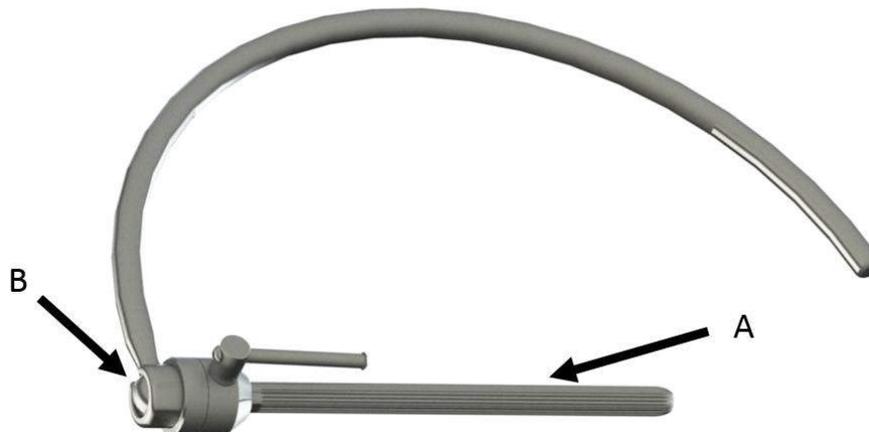
### **Clamp primario Greenberg Simplicity®** **Código 50-1517**

El clamp primario Greenberg Simplicity® constituye la base del conjunto Greenberg Simplicity®, que es un componente opcional del sistema retractor Greenberg®. El clamp primario Greenberg Simplicity® se acopla a un clamp craneal, un reposacabezas en herradura o la barandilla de una camilla girando el mango de presión (A) en sentido horario hasta que la abertura (B) esté fijada en la base o los brazos del clamp craneal, el reposacabezas en herradura o la barandilla de la camilla. El clamp primario integra orificios de irrigación (C) en ambos lados de la pinza giratoria para facilitar la limpieza de la junta.



### **Arco secundario Greenberg Simplicity®** **Código 50-1518**

El arco secundario Greenberg Simplicity® es una estructura de una sola pieza a la que se acoplan los instrumentos de retracción, los reposamanos y otros accesorios. El arco secundario Greenberg Simplicity® está fijado una vez que el eje dentado (A) se ha introducido a través del clamp primario Greenberg Simplicity® y este se ha apretado totalmente. El arco secundario Greenberg Simplicity® integra una junta universal (B) que permite el a



## Uso general del conjunto Greenberg® Simplicity

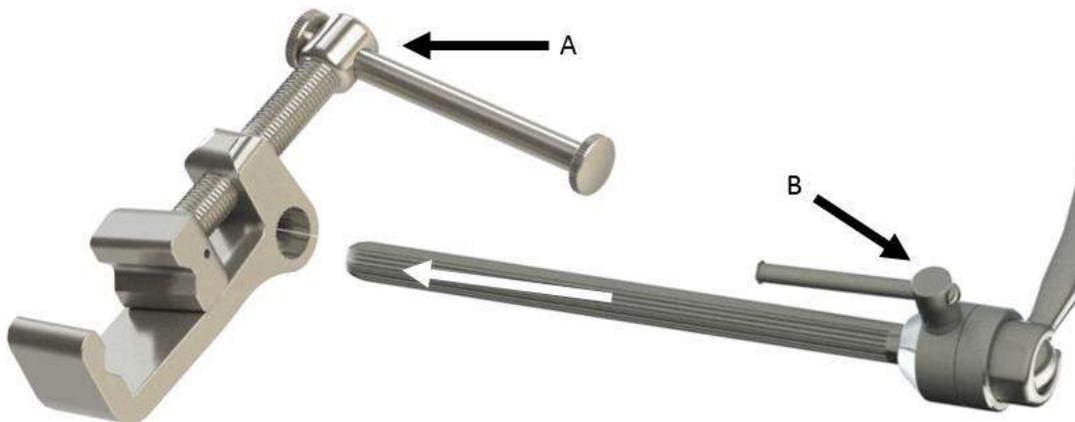
**NOTA:** Una vez que se ha colocado correctamente al paciente en un clamp craneal, se le cubre con cobertores en el campo estéril. Todo el proceso de montaje se lleva a cabo empleando una técnica estéril; los componentes del conjunto Greenberg® Simplicity se instalan sobre los cobertores estériles que cubren el clamp craneal. La configuración exacta del montaje del conjunto Greenberg® Simplicity será una u otra en función de las preferencias del cirujano, la posición del paciente y el tipo de procedimiento quirúrgico.

### **Paso 1: determinación de la posición del clamp primario Greenberg® Simplicity**

El clamp primario puede colocarse en distintas orientaciones en el clamp craneal, en función de la ubicación deseada del arco secundario. Se recomienda montar el clamp de modo que las costillas de los soportes del clamp craneal se encuentren en las ranuras horizontales a lo largo de las ramas del clamp primario. Además, el clamp debe colocarse alrededor de cualesquiera dos superficies lisas relativamente paralelas del clamp craneal. Las ramas del clamp deben estar en contacto con la mayor área posible de la superficie del clamp craneal. Es preciso asegurarse de que el ángulo de las dos ramas del clamp primario es tangencial a la respectiva superficie de montaje en el clamp craneal.

### **Paso 2: montaje del clamp primario Greenberg® Simplicity en el clamp craneal (Figura 1 y Figura 2)**

Coloque el clamp primario en la ubicación deseada y apriételo ligeramente girando el mango de presión (A) en sentido horario hasta que el clamp soporte su propio peso. Mientras continúa apretando el clamp primario con una mano, deslice el eje del arco secundario a través del clamp primario en la orientación deseada. No intente girar el eje dentado del arco secundario una vez introducido en el clamp primario, ya que hacerlo podría causar daños en el eje dentado.



*Figura 1: Introducción del arco secundario*

Una vez que el arco secundario se ha introducido en el clamp primario en la medida necesaria, apriete completamente la pinza de presión del clamp primario (A) para fijar el conjunto. Gire la palanca de ajuste de la junta universal del arco secundario (B) en sentido antihorario para ajustar la posición del arco. Para estabilizar el arco en la posición deseada, gire la palanca de la junta (B) en sentido horario hasta que esté bien apretada. La ranura del cuello de la junta universal permite colocar el arco secundario en un ángulo de 90° sin perjuicio de la estabilidad.



*Figura 2: Conjunto Greenberg Simplicity® en el clamp craneal*

**NOTA:** El arco secundario debe introducirse en el clamp primario de modo que parte del eje dentado del arco secundario sobresalga por ambos lados del clamp.

### **Paso 3: fijación de brazos retractores (Figura 3)**

Es posible acoplar brazos retractores al arco secundario. También es posible montar hojas de retractor cónicas o maleables Greenberg® y otros accesorios Greenberg® en el extremo opuesto del brazo retractor para permitir la retracción y la disección del cerebro con un ángulo de 360°.



*Figura 3: Fijación de brazos retractores*

**Paso 4: fijación de accesorios portainstrumental micro**

Es posible acoplar accesorios portainstrumental micro al arco secundario. En el extremo opuesto del portainstrumental micro pueden montarse instrumentos de microsucción y microdissección.

**Paso 5: fijación de un reposamanos (Figura 4)**

A continuación, es posible montar un reposamanos; en tal caso, debe fijarse al eje dentado del arco secundario.



*Figura 4: Fijación de un reposamanos*

### **Cuidado y mantenimiento**

Todos los componentes Greenberg® deben desmontarse unos de otros antes de la limpieza.

### **Limpieza, esterilización y lubricación**

Limpie, esterilice y lubrique todos los componentes Greenberg® antes de utilizarlos por primera vez y tras cada uso según las indicaciones recomendadas en las instrucciones de uso n.º 204233 de Symmetry Surgical.

### **Información para pedidos**

|         |                                       |
|---------|---------------------------------------|
| 50-1517 | Clamp primario Greenberg Simplicity®  |
| 50-1518 | Arco secundario Greenberg Simplicity® |

## Garantía

**Symmetry Surgical garantiza que este dispositivo médico está exento de defectos tanto en su material como en su fabricación por un (1) año a partir de la fecha de compra.** 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 procedimiento 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. **El abuso o uso indebido del producto o el incumplimiento de las instrucciones de uso anularán la presente garantía.**

Greenberg® es una marca registrada de Louise Greenberg.

## Mantenimiento y reparación

Para mantenimiento o reparaciones fuera de EE. UU., póngase en contacto con su representante local de Symmetry Surgical. Incluya siempre el número de pedido y una descripción del problema por escrito.

En EE. UU., envíe el instrumental para su mantenimiento o reparación a: Symmetry Surgical  
3034 Owen Drive, Antioch, TN 37013 (EE. UU.)

Servicio de atención al cliente de Symmetry Surgical: Teléfono: 1-800-251-3000 o correo electrónico:  
[customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:customerservice@symmetrysurgical.com)

## SÍMBOLOS DEL ETIQUETADO



Símbolo del fabricante; el nombre y la dirección del fabricante se encuentran junto a este símbolo



Atención: consultar documentos adjuntos



Número de lote



Código



Consultar las Instrucciones de uso



Representante europeo

CE 2797

**Contacto en EE. UU.**

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

**Contacto en Europa** 

Symmetry Surgical GmbH  
Maybachstraße 10  
78532 Tuttlingen (Alemania)  
Teléfono: +49 7461 96490  
Fax: +49 7461 77921

**SVENSKA****VIKTIG INFORMATION**

Läs detta före användning  
Greenberg® Sårhakssystem

**BRUKSANVISNING**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Introduktion                      | 2 |
| Indikationer för användning       | 2 |
| Kontraindikationer                | 2 |
| FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER             | 2 |
| Greenberg Simplicity®-komponenter | 3 |
| Greenberg Simplicity® Allmän      | 4 |
| Användning Vård och underhåll     | 7 |
| Beställningsinformation           | 7 |
| Garanti                           | 8 |
| Service och reparation            | 8 |

## Introduktion

### **Indikationer för användning**

Greenberg® Sårhakssystem är indikerat för all självhållande retraktion, stöd för kirurgens händer och stöd för kirurgiinstrument.

### **Kontraindikationer**

Greenberg® Sårhakssystem är inte konstruerat, salufört eller avsett för annan användning än den angivna.

### **VARNINGAR**

Underlåtenhet att läsa och följa instruktioner i denna handbok kan leda till funktionsfel på anordningen, vilket kan orsaka patientskada eller dödsfall.

### **FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER**

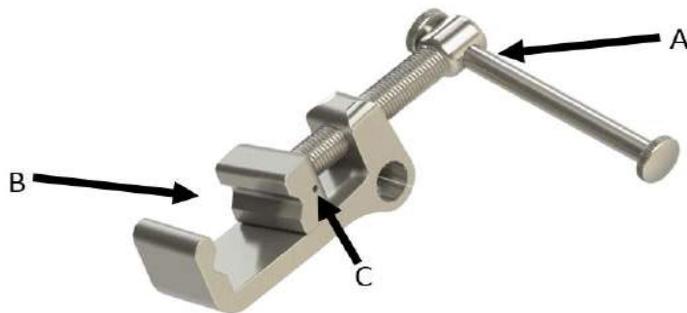
- Greenberg® Sårhakssystem tillhandahålls ICKE-STERILT. Ta bort allt förpackningsmaterial samt rengör och sterilisera enheten före varje användning.
- För optimal säkerhet för komponenter, placera i en specialbricka såsom VersaPak™-brickan (delnummer 50-8535) för skydd.
- Läs, följ och behåll denna bruksanvisning. Personal som använder detta sårhakssystem ska ha nödvändig utbildning, kunskap och erfarenhet. Använd endast detta sårhakssystem i enlighet med dess avsedda användning.
- Före varje användning ska du kontrollera om några av sårhakssystemets komponenter är lösa, böjda, trasiga, spruckna, slitna eller avbrutna.
- Använd inte sårhakssystemet om det är skadat eller defekt.
- Ersätt skadade komponenter med originalreservdelar omedelbart, kontakta din lokala Symmetry Surgical-representant eller Symmetry Surgical-kundservice: Telefon: +1-800-251-3000 eller e-post: [customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:customerservice@symmetrysurgical.com).

## Greenberg Simplicity®-komponenter

Grundstenarna i det ursprungliga Greenberg® Sårhakssystemet utgörs av primär-, sekundär-, och rörliga sekundärklämmor, samt korta kopplingsdon. Detta system tillhandahåller ett modulärt arbetssätt för retraktion och består av många individuella komponenter. Användare som föredrar ett mindre komplicerat arbetssätt kan välja att ersätta det ursprungliga Greenberg® Sårhakssystemets primär-, sekundär-, rörliga sekundärklämmor och korta kopplingsdon med Greenberg Simplicity®. Det finns två Greenberg Simplicity®-delnummer.

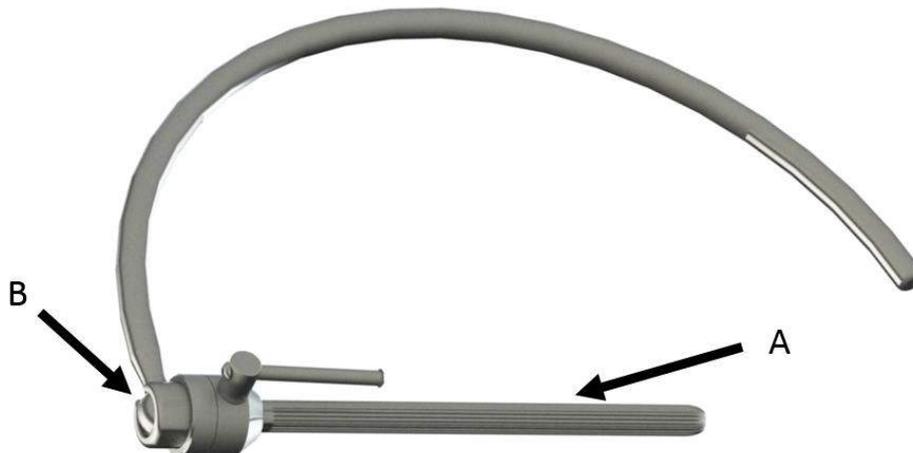
### **Greenberg Simplicity® primärklämma** Katalognr. 50-1517

Greenberg Simplicity® primärklämma är grundstenen i Greenberg Simplicity®-anordningen, som är en valfri del av Greenberg® Sårhakssystem. Greenberg Simplicity® primärklämma monteras på en skallklämma, hästschoformat huvudstöd, eller sängreling genom att vrida skruvstädshandtaget (A) medurs tills öppningen (B) har fästs på skallklämmans bas eller armar, det hästschoformade huvudstödet eller sängrelingen. Primärklämman har ej indragna hål (C) på bägge sidor av det roterande gapet för att underlätta rengöring av denna led.



### **Greenberg Simplicity® sekundärbåge** Katalognr. 50-1518

Greenberg Simplicity® sekundärbåge är enkel ram på vilken retraktions-, handstöds- och tillbehörsinstrument monteras. Simplicity sekundärbåge sätts fast genom att föra den räfflade axeln (A) igenom Simplicity primärklämman och dra åt klämman helt. Simplicity sekundärbåge införlivar en universalled (B) som medger konisk justering av stängens position.



## Greenberg Simplicity® Allmän Användning

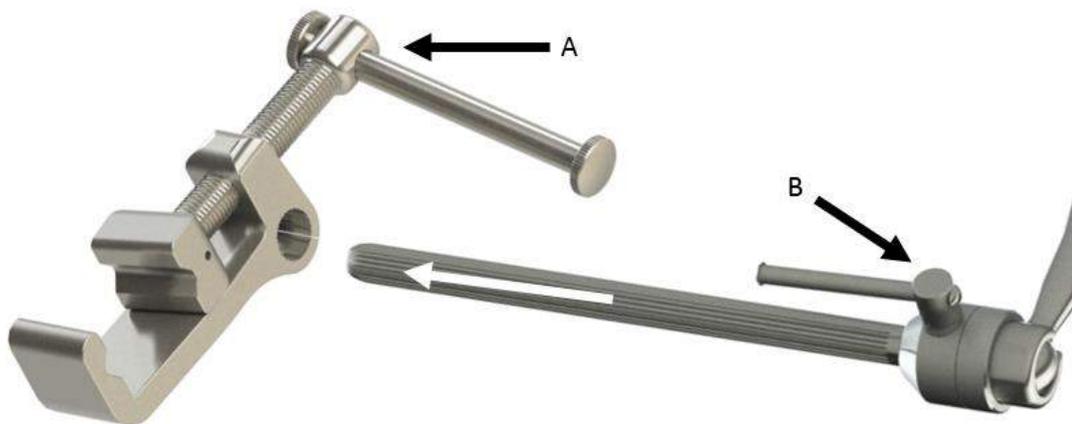
**OBSERVERA:** När patienten är korrekt positionerad i en skallklämma så täcks patienten i det sterila området. Hela monteringsprocessen utförs med steril teknik, där Greenberg Simplicity®-komponenterna monteras ovanpå de sterila operationsdukarna, som täcker skallklämman. Den exakta konfigureringen av Greenberg®-anordningen varierar enligt kirurgens preferenser, patientens position och typ av förfarande.

### **Steg 1—Fastställa positionen för Greenberg Simplicity® primärklämman**

Primärklämman kan placeras i flera olika riktningar på skallklämman beroende på den önskade positionen för sekundärbågen. Det rekommenderas att klämman monteras på så sätt att ribborna på skallklämmans stöd positioneras inom de horisontella spåren genom primärklämmans gap. Klämman kan också positioneras runt två relativt parallella jämna ytor på skallklämman. Klämmans gap måste vara i kontakt med så mycket av skallklämmans ytområde som möjligt. Säkerställ att vinklarna på bägge sidorna av primärklämmans gap är i kontakt med deras monteringsytor på skallklämman.

### **Steg 2—Montering av Greenberg Simplicity® primärklämma på skallklämman (Figur 1 & Figur 2)**

Positionera primärklämman i den önskade positionen och dra åt klämman lätt genom att vrida skruvstädshandtaget (A) medurs till klämman stödjer sin egen vikt. Medan primärklämman säkras ytterligare med en hand, för sekundärbågens spår igenom primärklämman i den önskade riktningen. Försök inte att rotera sekundärbågens räfflade skaft efter att den har förts in i primärklämman, eftersom detta kan skada det räfflade skaftet.



*Figur 1: Insättning av sekundärbåge*

Efter att sekundärbågen har satt in i primärklämman i önskad omfattning, dra åt primärklämmans skruvstädshandtag (A) helt för att säkra monteringen. Att vrida justeringshävarmen (B) på sekundärbågens universalled medger justering av bågen. För att stabilisera bågen i önskad position, vrid ledhävarmen (B) medurs tills den är åtdragen. Spåret i kragen på universalleden tillåter 90° positionering av sekundärbågen, samtidigt som stabilitet bibehålls.



*Figur 2: Greenberg Simplicity® på skallklämman*

**OBSERVERA:** Sekundärbågen ska sättas in i primärklämman så att en del av sekundärbågens räfflade skaff sticker ut från bägge sidorna på klämman.

### **Steg 3—Montering av sårhaksarmar (Figur 3)**

Sårhaksarmar kan monteras på sekundärbågen. Greenberg® Avsmalnande eller böjliga sårhaksblad och andra Greenberg®-tillbehör kan monteras på de motsatta ändarna av sårhaksarmar för att möjliggöra 360° retraktion och dissektion av hjärnan.



*Figur 3: Montering av sårhaksarmar*

**Steg 4—Montering av mikroinstrumenthållare**

Mikroinstrumenthållare kan monteras på sekundärbågen. Mikrosug- och mikrodisektionsinstrument kan monteras på den motsatta änden av mikroinstrumenthållaren.

**Steg 5—Montering av ett handstöd (Figur4)**

Ett handstöd kan därefter monteras, om så önskas, genom att fästa den vid sekundärbågens räfflade skaft.



*Figur 4: Montering av handstöd*

### **Vård och underhåll**

Alla Greenberg®-instrument ska demonteras från varandra innan de rengörs..

### **Rengöring, sterilisering och smörjning**

Rengör, sterilisera och smörj alla Greenberg®-instrument före den första användningen och efter varje användning enligt riktlinjerna i Symmetry Surgicals bruksanvisning 204233.

### **Beställningsinformation**

#### **Katalognummer**

50-1517

50-1518

#### **Beskrivning**

Greenberg Simplicity® primärklämma

Greenberg Simplicity® sekundärbåge

## Garanti

**Symmetry Surgical garanterar att denna medicinska enhet är fri från defekter, både vad gäller material och utförande, i ett (1) år från inköpsdatum.** Alla andra uttryckliga eller underförstådda garantier, inklusive garantier avseende säljbarhet eller lämplighet, förklaras härmed ogiltiga. Användaren bör bedöma huruvida denna medicinska anordning lämpar sig för användning vid ett visst kirurgiskt ingrepp, i enlighet med av tillverkaren utfärdad bruksanvisning. Inga övriga garantier lämnas utöver vad som här anges. **Felaktig eller vårdslös användning av produkten eller brister i att efterleva användarinstruktionerna ska göra den här garantin ogiltig.**

Greenberg® är ett registrerat varumärke som tillhör Louise Greenberg.

## Service och reparation

För service eller reparation utanför USA, kontakta din lokala Symmetry Surgical-representant. Medsänd alltid köpordernumret och en skriftlig beskrivning av problemet.

Inom USA, skicka alla instrument för service eller reparation till: Symmetry Surgical  
3034 Owen Drive, Antioch, TN 37013 USA  
Symmetry Surgical kundservice: Telefon: +1-800-251-3000 eller e-post:  
[customerservice@symmetrysurgical.com](mailto:customerservice@symmetrysurgical.com)

## MÄRKNINGSSYMBOLER



Tillverkarsymbol. Tillverkarens namn och adress visas bredvid symbolen



Försiktighet – läs medföljande dokumentation



Lotnummer eller batchnummer



Katalognummer



Konsultera bruksanvisningen



Europeisk representant

CE 2797

**Kontakt i USA**

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

**Kontakt i Europa** 

Symmetry Surgical GmbH  
Maybachstraße 10  
78532 Tuttlingen, Tyskland  
Telefon: +49 7461 96490  
Fax: +49 7461 77921