



**CLEARPOINT<sup>®</sup>**  
**NEURO**

**SMARTGrid® MR Planning  
Grid**

**INSTRUCTIONS FOR USE**

**CE0344**

## Table of Contents

- I. **Intended Use**
  - II. **Device Description**
  - III. **General Warnings and Precautions**
  - IV. **Use Instructions**
    - A. **Preparation**
    - B. **Marking the Burr Hole Site**
- I. **Intended Use:** The SMARTGrid® is an accessory to the ClearPoint® System to assist in providing stereotactic planning, guidance and delivery of devices within the brain under Magnetic Resonance Imaging (MRI).
- II. **Device Description:**

### Package Contents:

#### **NGS-SG-01-11: SMARTGrid® MR Planning Grid**

Marking Grid (1),    Marking Tool (1)

This is a MR visible planning tool for surgical point of entry. The SMARTGrid® Marking Tool is MR Conditional.

### SMARTGrid<sup>®</sup>



**Marking Tool**  
**Herramienta de marcado**  
**Outil de marquage**  
**Strumento di**  
**Markierungs-Tool**  
**Narzędzie do znakowania**  
**Mærkningsværktøj**  
**Markeergereedschap**  
**Markeringsverktyg**  
**Ferramenta de Marcação**



### III. General Warnings and Precautions

- a. **Warning:** This device is intended for single patient use only. Contents of unopened, undamaged package are sterile. Do not re-sterilize.
- b. **Warning:** There are no known and reliable means of cleaning, disinfecting, repairing, and sterilizing these devices that returns them to original specifications and renders them safe and effective for reuse.

- c. **Caution:** Federal Law restricts this device to sale by or on the order of a physician.

**IV. Use Instructions:**

**A. Preparation**

1. Position and secure patient in an appropriate head fixation frame and appropriate imaging coils to achieve desired image quality and provide access to the procedure site.
2. Install a sterile field MR Neuro Procedure Drape and attach the incise tape portion of the drape to the patient's head.

**B. Marking Burr Hole Location**

1. Remove paper back from Marking Grid.
2. Affix sticky side of Marking Grid onto the patient's head (over the incise tape portion of the drape), centered at the approximate location for the burr-hole.
3. Determine location on SmartGrid<sup>®</sup> to mark skull per instructions from CLEARPOINT<sup>®</sup> workstation (alpha-numeric coordinates).
4. Peel off top fluid filled layer of SmartGrid<sup>®</sup> while firmly holding the lower layer in position.
5. Using Marking Tool and the coordinates, mark location on skull, entering through one of the holes provided on the Grid. The Marking Tool should be twisted/rotated several times using sufficient pressure to get a recognizable mark on the skull.

**Caution:** Only use minimum force required to leave a reference mark on the skull. This is only meant to provide surgeon a landmark, not to penetrate patient's skull.

Peel off remaining bottom layer of SMARTGrid<sup>®</sup>.

## Cuadrícula de planificación para MR SMARTGrid®

### INSTRUCCIONES DE USO

#### Índice

- |      |   |
|------|---|
| I.   | <b>Uso previsto</b>                                     |
| II.  | <b>Descripción del dispositivo</b>                      |
| III. | <b>Advertencias y precauciones generales</b>            |
| IV.  | <b>Instrucciones de uso</b>                             |
|      | <b>A. Preparación</b>                                   |
|      | <b>B. Marcado del lugar del orificio de trepanación</b> |

- I. Uso previsto:** La cuadrícula SMARTGrid® es un accesorio del sistema ClearPoint® para ayudar a proporcionar planificación, guía y colocación estereotácticas de dispositivos en el cerebro mientras se realizan obtenciones de imágenes mediante resonancia magnética (*Magnetic Resonance Imaging, MRI*).

**II. Descripción del dispositivo:**

**Contenido del empaque:**

**NGS-SG-01-11: Cuadrícula de planificación para MR SMARTGrid®**

Cuadrícula de marcado (1), herramienta de marcado (1).

Esta es una herramienta de planificación que se puede ver en la MR para el punto de ingreso quirúrgico. La herramienta de marcado SMARTGrid es compatible con MR en determinadas condiciones.

**III. Advertencias y precauciones generales**

- a. **Advertencia:** Este dispositivo está diseñado para usarse una sola vez. El contenido de los empaques cerrados y sin daños es estéril. No volver a esterilizar.
- b. **Advertencia:** No existen métodos conocidos y confiables para limpiar, desinfectar, reparar y esterilizar estos dispositivos mediante los cuales puedan restablecerse las especificaciones originales y hacerlos seguros y eficaces para reuso.
- c. **Precaución:** La ley federal establece restricciones para la venta de este dispositivo y especifica que sólo un médico puede venderlo o solicitarlo para compra.

#### IV. Instrucciones de uso:

##### A. Preparación

1. Posicione y asegure al paciente en un marco de fijación de la cabeza adecuado y en bobinas de obtención de imágenes adecuadas para lograr la calidad de imagen deseada y proporcionar acceso al lugar del procedimiento.
2. Instale un campo estéril (pañuelo estéril para procedimiento de neurología con MR) y pegue la parte de la cinta de incisión del pañuelo a la cabeza del paciente.

##### B. Marcado de la ubicación del orificio de trepanación

1. Retire el papel de la parte posterior de la cuadrícula de marcado.
2. Pegue el lado adhesivo de la cuadrícula de marcado a la cabeza del paciente (sobre la parte de la cinta de incisión del pañuelo) de modo que quede centrado en la ubicación aproximada del orificio de trepanación.
3. Determine la ubicación en la cuadrícula SmartGrid<sup>®</sup> para marcar el cráneo según las indicaciones de la estación de trabajo CLEARPOINT<sup>®</sup> (coordenadas alfanuméricas).
4. Desprenda la capa superior llena de líquido de la cuadrícula SmartGrid<sup>®</sup> mientras sostiene firmemente la capa inferior en la posición en la que se encuentra.
5. Utilice la herramienta de marcado y las coordenadas para marcar la ubicación en el cráneo, ingresando a través de uno de los orificios que se proporcionan en la cuadrícula. La herramienta de marcado se debe girar/rotar varias veces aplicando la presión suficiente para conseguir una marca perceptible en el cráneo.

**Precavación:** Utilice sólo la fuerza mínima necesaria para dejar una marca de referencia en el cráneo. El objetivo de esto únicamente es proporcionarle al cirujano un punto de referencia, no penetrar en el cráneo del paciente.

Desprenda la capa inferior restante de la cuadrícula SMARTGrid<sup>®</sup>.

## Grille de planification SMARTGrid® pour RM

### MODE D'EMPLOI

#### Table des matières

- I. Utilisation prévue
- II. Description du dispositif
- III. Généralités, avertissements et précautions
- IV. Mode d'emploi
  - A. Préparation
  - B. Marquage de l'emplacement de l'orifice de trépanation

**I. Utilisation prévue :** La SMARTGrid® est un accessoire du système ClearPoint® destiné à faciliter la planification stéréotaxique, le guidage et la pose de dispositifs dans le cerveau sous imagerie par résonance magnétique (IRM).

**II. Description du dispositif :**

**Contenu de l'emballage :**

**NGS-SG-01-11 : Grille de planification SMARTGrid® pour RM**

Grille de marquage (1), Outil de marquage (1)

Il s'agit d'un outil de planification visible par RM pour le point d'entrée chirurgical. L'outil de marquage SMARTGrid est compatible avec la résonance magnétique (RM) sous certaines conditions.

**III. Généralités, avertissements et précautions**

- a. **Avertissement :** Ce dispositif est destiné à un usage unique. Le contenu de l'emballage non ouvert et non endommagé est stérile. Ne pas restériliser.
- b. **Avertissement :** Il n'existe aucun moyen connu et fiable de nettoyer, désinfecter, réparer et stériliser ces dispositifs de manière à les ramener à leurs spécifications d'origine et à les rendre sûrs et efficaces pour leur réutilisation.

- c. **Attention :** Conformément à la législation fédérale des États-Unis, ce dispositif ne doit être vendu que par un médecin ou sur prescription médicale.

#### IV. Mode d'emploi :

##### A. Préparation

1. Positionner et immobiliser le patient dans un cadre de fixation de la tête et des bobines d'imagerie appropriés pour obtenir la qualité d'image souhaitée et permettre l'accès au site d'intervention.
2. Installer un champ stérile pour RM Neuro Procedure Drape et fixer la partie du drap contenant la bande d'incision à la tête du patient.

##### B. Marquage de l'emplacement de l'orifice de trépanation

1. Retirer le dos en papier de la grille de marquage.
2. Fixer le côté collant de la grille de marquage sur la tête du patient (par-dessus la portion de bande d'incision du drap), centrée à l'emplacement approximatif de l'orifice de trépanation.
3. Déterminer l'emplacement sur la SmartGrid<sup>®</sup> pour marquer le crâne conformément aux instructions du poste de travail CLEARPOINT<sup>®</sup> (coordonnées alphanumériques).
4. Décoller la couche supérieure remplie de fluide de la SmartGrid<sup>®</sup> tout en maintenant fermement la couche inférieure en position.
5. À l'aide de l'outil de marquage et des coordonnées, marquer l'emplacement sur le crâne, en passant par l'un des trous prévus sur la grille. L'outil de marquage doit être tourné et retourné plusieurs fois en exerçant une pression suffisante pour obtenir une marque reconnaissable sur le crâne.

**Attention :** N'utiliser que la force minimale nécessaire pour laisser une marque de référence sur le crâne. Il s'agit uniquement de fournir un point de repère au chirurgien, et non de pénétrer dans le crâne du patient.

Décoller la couche inférieure restante de la SMARTGrid<sup>®</sup>.

## Griglia di pianificazione RM SMARTGrid®

### ISTRUZIONI PER L'USO

#### Sommario

- I. Destinazione d'uso
- II. Descrizione dei dispositivi
- III. Avvertenze e precauzioni generali
- IV. Istruzioni per l'uso
  - A. Preparazione
  - B. Marcatura del sito del foro cranico

**I. Utilizzo previsto:** SMARTGrid® è un accessorio del sistema ClearPoint® che aiuta a fornire la pianificazione stereotassica, la guida e l'inserimento di dispositivi all'interno del cervello sotto risonanza magnetica (RM).

**II. Descrizione del dispositivo:**

Contenuto della confezione:

**NGS-SG-01-11: Griglia di pianificazione RM SMARTGrid®**

Griglia di marcatura (1), strumento di marcatura (1)

Questo è uno strumento di pianificazione visibile in RM per il punto di ingresso chirurgico. Lo strumento di marcatura SMARTGrid è a compatibilità RM condizionata

**III. Avvertenze e precauzioni generali**

- a. **Avvertenza:** il presente dispositivo è esclusivamente monouso. Il contenuto della confezione chiusa e integra è sterile. Non risterilizzare.
- b. **Avvertenza:** non esistono mezzi noti e affidabili per la pulizia, la disinfezione, la riparazione e la sterilizzazione di questi dispositivi, tali da riportarli alle specifiche originali e da renderli sicuri ed efficaci per il riutilizzo.
- c. **Attenzione:** la legge federale degli Stati Uniti limita la commercializzazione di questo dispositivo ai soli medici o dietro presentazione di ricetta medica.

**IV. Istruzioni per l'uso:**

- A. Preparazione

1. Posizionare e fissare il paziente in un appropriato casco di fissaggio e le bobine di imaging appropriato per ottenere la qualità dell'immagine desiderata e fornire l'accesso al sito della procedura.
  2. Installare un telo da procedura RM Neuro in campo sterile e fissare la parte di nastro inciso del telo alla testa del paziente.
- B. Marcatura della posizione del foro cranico**
1. Rimuovere la carta dalla griglia di marcatura.
  2. Applicare il lato adesivo della griglia di marcatura sulla testa del paziente (sopra la parte di nastro inciso del telo), centrata nel punto approssimativo del foro cranico.
  3. Determinare la posizione su SmartGrid<sup>®</sup> per marcare il cranio secondo le istruzioni della stazione di lavoro CLEARPOINT<sup>®</sup> (coordinate alfanumeriche).
  4. Staccare lo strato superiore, riempito di fluido, di SmartGrid<sup>®</sup> tenendo saldamente in posizione lo strato inferiore.
  5. Utilizzando lo strumento di marcatura e le coordinate, segnare la posizione sul cranio, penetrando attraverso uno dei fori forniti sulla griglia. Lo strumento di marcatura deve essere girato/ruotato diverse volte utilizzando una pressione sufficiente per ottenere un segno riconoscibile sul cranio.
- Attenzione:** Utilizzare solo la forza minima necessaria per lasciare un segno di riferimento sul cranio. Questo ha solo lo scopo di fornire al chirurgo un punto di riferimento, non di penetrare il cranio del paziente. Staccare lo strato inferiore rimanente di SMARTGrid<sup>®</sup>.

## **SMARTGrid<sup>®</sup> MRT-Planungsraster**

### **GEBRAUCHSANWEISUNG**

#### **Inhaltsverzeichnis**

- I.      **Bestimmungsgemäße Verwendung**
- II.     **Gerätebeschreibung**
- III.    **Allgemeine Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen**
- IV.    **Gebrauchsanweisungen**
  - A.      **Vorbereitung**
  - B.      **Markierung der Fräslöchstelle**

**I. Bestimmungsgemäße Verwendung:** Das SMARTGrid<sup>®</sup> ist ein Zusatzgerät zum ClearPoint<sup>®</sup>-System zur Unterstützung der stereotaktischen Planung, Führung und Bereitstellung von Geräten im Gehirn unter Magnetresonanztomographie (MRT).

**II. Gerätebeschreibung:**

**Packungsinhalt:**

**NGS-SG-01-11: SMARTGrid<sup>®</sup> MRT-Planungsraster**

Markierungsraster (1), Markierungs-Tool (1)

Dies ist ein im MR sichtbares Planungsinstrument für den chirurgischen Eintrittspunkt. Das SMARTGrid-Markierungs-Tool ist MR-Conditional.

**III. Allgemeine Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen**

- a. **Warnung:** Dieses Gerät ist für den einmaligen Gebrauch bestimmt. Der Inhalt der ungeöffneten, unbeschädigten Verpackung ist steril. Nicht erneut sterilisieren.
- b. **Warnung:** Es gibt keine bekannten und zuverlässigen Mittel zur Reinigung, Desinfektion, Reparatur und Sterilisation solcher Geräte, die die ursprünglichen Spezifikationen wiederherstellt und sie für die Wiederverwendung sicher und wirksam macht.
- c. **Vorsicht:** Die Gesetze der USA schränken den Verkauf und die Verwendung dieser Vorrichtung auf zugelassene Ärzte ein.

**IV. Gebrauchsanweisungen:**

#### A. Vorbereitung

1. Platzieren und sichern Sie den Patienten in einem geeigneten Kopffixierungsrahmen und wählen Sie geeignete Bildgebungsspulen aus, um die gewünschte Bildqualität zu erreichen und den Zugang zum Eingriffsort zu ermöglichen.
2. Installieren Sie eine sterile MR-Neuroverfahrensabdeckung für das Feld und befestigen Sie den Einschnittbandteil der Abdeckung am Kopf des Patienten.

#### B. Markierung der Fräslotchposition

1. Entfernen Sie den Papierstreifen an der Rückseite des Markierungsrasters.
2. Kleben Sie die klebende Seite des Markierungsrasters am Kopf des Patienten (über dem Einschnittbandteil der Abdeckung), zentriert grob an der Position des Fräslotchs auf.
3. Bestimmen Sie die Position auf dem SmartGrid<sup>®</sup> zur Markierung des Schädels nach Anweisungen von der CLEARPOINT<sup>®</sup>-Workstation (alphanumerische Koordinaten).
4. Ziehen Sie die obere flüssigkeitsgefüllte Schicht des SmartGrid<sup>®</sup> ab, während Sie die untere Schicht sicher in Position halten.
5. Markieren Sie mit Hilfe des Markierungs-Tools und der Koordinaten die Position auf dem Schädel, indem Sie durch eines der auf dem Raster vorgesehenen Löcher eintreten. Das Markierungs-Tool sollte unter ausreichendem Druck mehrmals ver-/gedreht werden, um eine erkennbare Markierung auf dem Schädel zu erhalten.

**Vorsicht:** Wenden Sie nur gerade so viel Kraft auf, wie erforderlich ist, um eine Referenzmarkierung auf den Schädel aufzubringen. Dies soll dem Chirurgen lediglich einen Orientierungspunkt geben, aber nicht den Schädel des Patienten durchdringen.

Entfernen Sie die verbleibende untere Schicht von SMARTGrid

---

## Siatka planowania RM SMARTGrid<sup>®</sup>

### INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

#### Spis treści

- I. Przeznaczenie
- II. Opis urządzenia
- III. Ogólne ostrzeżenia i środki ostrożności
- IV. Instrukcja użytkowania
  - A. Przygotowanie
  - B. Oznaczanie miejsca otworu trepanacyjnego

**I. Przeznaczenie:** SMARTGrid<sup>®</sup> jest dodatkiem do systemu ClearPoint<sup>®</sup>, który pomaga w zapewnieniu stereotaktycznego planowania, prowadzenia i dostarczania urządzeń do mózgu w ramach obrazowania metodą rezonansu magnetycznego (RM).

**II. Opis urządzenia:**

Zawartość pakietu:

**NGS-SG-01-11: Siatka planowania RM SMARTGrid<sup>®</sup>**

Siatka do znakowania (1), Narzędzie do znakowania (1)

Jest to widoczne dla RM narzędzie planowania chirurgicznego punktu dostępu. Narzędzie do znakowania SMARTGrid jest warunkowo bezpieczne w środowisku RM

**III. Ogólne ostrzeżenia i środki ostrożności**

a. **Ostrzeżenie:** Jest to urządzenie przeznaczone do jednorazowego użytku. Zawartość nieotwartego i nieuszkodzonego opakowania jest sterylna. Nie sterylizować ponownie.

b. **Ostrzeżenie:** Nie ma znanych i niezawodnych sposobów czyszczenia, dezynfekcji, naprawy i sterylizacji tych urządzeń, które przywracałyby je do

oryginalnych specyfikacji oraz zapewniałyby ich bezpieczeństwo i skuteczność przy ponownym użyciu.

- c. **Przestroga:** Zgodnie z prawem federalnym urządzenie to może być sprzedawane wyłącznie lekarzowi lub na jego zlecenie.

#### IV. Instrukcja użytkowania:

##### A. Przygotowanie

1. Ułożyć i zabezpieczyć pacjenta w odpowiedniej ramie mocującej głowę oraz odpowiednich cewkach obrazujących, aby uzyskać żądaną jakość obrazu i zapewnić dostęp do miejsca zabiegu.
2. Położyć chustę do zabiegów neurologicznym RM Neuro Procedure Drape na sterylne pole operacyjne oraz przymocować kawałkiem przyciętej taśmy do głowy pacjenta.

##### B. Znakowanie położenia otworu trepanacyjnego

1. Usunąć papier z siatki znakującej.
2. Przymocować lepką stronę siatki znakującej do głowy pacjenta (nad częścią przyciętej taśmy chusty), środkiem ją mniej więcej na miejscu otworu trepanacyjnego.
3. Ustalić lokalizację na SmartGrid®, aby oznaczyć czaszkę zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na stacji roboczej CLEARPOINT® (współrzędne alfanumeryczne).
4. Zdjąć górną, wypełnioną płynem warstwę SmartGrid®, jednocześnie mocno przytrzymując dolną warstwę na miejscu.
5. Używając narzędzia do znakowania i współrzędnych, zaznaczyć lokalizację na czaszce przez jeden z otworów przewidzianych w siatce. Narzędzie do znakowania należy kilkakrotnie przekręcać/obracać, używając wystarczającego nacisku, aby uzyskać rozpoznawalny znak na czaszce.

**Przestroga:** Używać tylko minimalnej siły wymaganej do pozostawienia znaku odniesienia na czaszce. Ma to na celu jedynie zapewnienie chirurgowi punktu orientacyjnego, a nie penetrację czaszki pacjenta. Zdjęć pozostałą dolną warstwę siatki SMARTGrid®.

## **SMARTGrid® MR Planlægningsgitter**

### **BRUGSANVISNING**

#### **Indholdsfortegnelse**

- I. **Tilsigtet anvendelse**
- II. **Enhedsbeskrivelse**
- III. **Generelle advarsler og forholdsregler**
- IV. **Brugsanvisning**
  - A. **Forberedelse**
  - B. **Mærkning af burhulsstedet**

**I. Tilsigtet anvendelse:** SMARTGrid® er tilbehør til ClearPoint® System, der hjælper med at levere stereotaktisk planlægning, vejledning og levering af enheder i hjernen under MRI (Magnetic Resonance Imaging).

**II. Enhedsbeskrivelse:**

#### **Indhold i pakken:**

##### **NGS-SG-01-11: SMARTGrid® MR Planlægningsgitter**

Mærkningsgitter (1), Markeringsværktøj (1)

Dette er et synligt planlægningsværktøj til kirurgiske indgange.

SMARTGrid mærkningsværktøjet er MR-betinget

**III. Generelle advarsler og forholdsregler**

- a. **Advarsel:** Denne enhed er kun beregnet til engangsbrug. Indholdet af uåbnet, ubeskadiget emballage er sterilt. Må ikke gensteriliseres.
- b. **Advarsel:** Der er ingen kendte og pålidelige midler til rengøring, desinficerung, reparation og sterilisering af disse enheder, der returnerer dem til originale specifikationer og gør dem sikre og effektive til genbrug.
- c. **Forsigtig:** Føderal lov begrænser denne enhed til salg af eller efter recept fra en læge.

**IV. Brugsanvisning:**

- A. **Forberedelse**

1. Placér og fastgør patienten i en passende ramme med hovedfiksering og passende billedspoler for at opnå den ønskede billedkvalitet og give adgang til procedurestedet.
  2. Installér et sterilt felt MR Neuro Procedure Drape og fastgør snit-tape delen af draperingen til patientens hoved.
- B. Mærkning af burhulsstedet**
1. Fjern papiret på bagsiden af mærkningsgitret.
  2. Fastgør den klæbende side af mærkningsgitret til patientens hoved (over snit-tape delen af draperingen), centreret på den omrentlige placering af burhulstedet.
  3. Bestem placeringen på SmartGrid® for at opmærke kraniet i henhold til instruktioner fra CLEARPOINT® workstation (alfanumeriske koordinater).
  4. Skræl det øverste væskefyldte lag af SMARTGrid® samtidig med, at det nederste lag holdes fast på plads.
  5. Ved hjælp af mærkningsværktøjet og koordinaterne markeres stedet på kraniet ved at gå ind gennem et af hullerne på gitret.  
Mærkningsværktøjet bør drejes/roteres flere gange ved hjælp af tilstrækkeligt tryk til at få et genkendeligt mærke på kraniet.  
**Forsigtig:** Brug kun minimal kraft påkrævet til at efterlade et referencemærke på kraniet. Dette er kun beregnet til at give kirurgen et mærkepunkt, ikke at trænge ind i patientens kranium.  
Skræl det resterende nederste lag af SMARTGrid®.

## SMARTGrid® MR planningsraster

### GEBRUIKSINSTRUCTIES

#### Inhoudsopgave

- I. Beoogd gebruik
- II. Beschrijving hulpmiddel
- III. Algemene waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen
- IV. Gebruiksinstucties
  - A. Voorbereiding
  - B. Locatie boorgat markeren

**I. Beoogd gebruik:** Het SMARTGrid® is een accessoire voor het ClearPoint® systeem, ter ondersteuning van de stereotactische planning, geleiding en inbrenging van instrumenten in de hersenen onder Magnetic Resonance Imaging (MRI).

**II. Beschrijving hulpmiddel:**

#### Inhoud verpakking:

##### **NGS-SG-01-11: SMARTGrid® MR planningsraster**

Markeerraster (1), markeergereedschap (1)

Dit is een instrument voor het plannen van een chirurgisch inbrengpunt dat zichtbaar is op MRI-beelden. Het SMARTGrid markeergereedschap is MR-vooraardelijk.

**III. Algemene waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen**

- a. **Waarschuwing:** Dit hulpmiddel is uitsluitend bedoeld voor eenmalig gebruik. De inhoud van de ongeopende, onbeschadigde verpakking is steriel. Niet hersteriliseren.
- b. **Waarschuwing:** Er zijn geen betrouwbare methoden bekend om deze hulpmiddelen zodanig te reinigen, te ontsmetten, te herstellen en te steriliseren dat zij weer aan de oorspronkelijke specificaties voldoen en veilig en doeltreffend kunnen worden hergebruikt.

- c. **Waarschuwing:** Volgens de wetgeving is verkoop van dit apparaat uitsluitend toegestaan door of op bestelling van een arts.

**IV. Gebruiksinstructies:**

**A. Voorbereiding**

1. Positioneer en bevestig de patiënt in een geschikt hoofdfixatieframe en selecteer een of meer geschikte beeldvormingsspoelen om de gewenste beeldkwaliteit te bereiken en toegang te verschaffen tot de plaats van de procedure.
2. Creeer een steriel veld met een MR Neuro laken en bevestig het incisiefoliegedeelte van het afdeklaken op het hoofd van de patiënt.

**B. Locatie boorgat markeren**

1. Verwijder de papieren achterzijde van het markeerraster.
2. Plak de kleefzijde van het markeerraster op het hoofd van de patiënt (over het incisiefoliegedeelte van het afdeklaken), gecentreerd op de plaats waar bij benadering het boorgat moet komen.
3. Bepaal met behulp van de instructies van het CLEARPOINT<sup>®</sup> werkstation (alfanumerieke coördinaten) de locatie op het SmartGrid<sup>®</sup> om de schedel te markeren.
4. Verwijder de bovenste met vloeistof gevulde laag van het SmartGrid<sup>®</sup>, terwijl u de onderste laag stevig op zijn plaats houdt.
5. Gebruik het markeergereedschap en de coördinaten om de plaats op de schedel te markeren, door het gereedschap door een van de gaten in het raster te steken. Draai/roteer het markeergereedschap enkele malen en oefen daarbij voldoende druk uit om een zichtbare markering op de schedel achter te laten.

**Waarschuwing:** Gebruik de minimale kracht die nodig is om een markering op de schedel achter te laten. Het is alleen de bedoeling om de chirurg een oriëntatiepunt te geven, niet om de schedel van de patiënt te doorboren.

Verwijder de resterende onderste laag van het SMARTGrid<sup>®</sup>.

## SMARTGrid® MR-planeringsnät

### BRUKSANVISNING

#### Innehåll

- I. Avsedd användning
- II. Beskrivning av utrustningen
- III. Allmänna varningar och försiktighetsåtgärder
- IV. Användaranvisningar
  - A. Förberedelse
  - B. Markera stället för borrhål

**I. Avsedd användning:** SMARTGrid® är ett tillbehör till ClearPoint®-systemet som hjälper till att med stereotaktisk planering, vägledning och försörjning av utrustning i hjärnan under magnetisk resonanstomografi (MR).

**II. Beskrivning av utrustningen:**

#### Förpackningens innehåll:

##### NGS-SG-01-11: SMARTGrid® MR-planeringsnät

Markeringsnät (1), markeringsverktyg (1)

Detta är ett MR-synligt planeringsverktyg för kirurgiskt ingångsställe.

SMARTGrid markeringsverktyg är MR-villkorat.

**III. Allmänna varningar och försiktighetsåtgärder**

- a. **Warning:** Utrustningen är endast avsedd att användas en gång. Oöppnat innehåll med oskadd förpackning är sterilt. Sterilisera inte om.
- b. **Warning:** Det finns inga kända eller pålitliga metoder som kan tillämpas i form av rengöring, desinficering, reparation eller sterilisering varigenom man kan återställa utrustningarna till det ursprungliga skicket och som gör att man kan återanvända dem på ett säkert och effektivt sätt.
- c. **Iakta försiktighet:** Enligt federala lagar får detta instrument endast säljas på ordination av läkare.

**IV. Användaranvisningar:**

- A. Förberedelse

1. Placer och säkra patienten i en lämplig huvudfixeringsram och med lämpliga spolar för att uppnå önskad bildkvalitet och ge tillgång till operationsstället.
  2. Placer ett operationslakan för neuroingrepp för sterilt fält och fäst lakanets del med incisionsfilm på patientens huvud.
- B. Markera borrhålsställe**
1. Ta bort pappret från markeringsnätet.
  2. Fäst den klibbiga sidan av markeringsnätet på patientens huvud (över den plats på lakanet där incisionsfilmen finns), centrerad på ungefärlig plats för borrhållet.
  3. Bestäm plats på SmartGrid® för att markera skalle enligt instruktioner från CLEARPOINT® Workstation (alfanumeriska koordinater).
  4. Skala av det översta vätskefylda lagret av SmartGrid® medan du håller det nedre lagret ordentligt på plats.
  5. Använd markeringsverktyget och koordinaterna för att markera platsen på skallen, genom ett av de tillgängliga hålen på nätet.  
Markeringsverktyget bör vridas/roteras flera gånger med tillräckligt tryck för att få ett igenkännbart märke på skallen.  
**Iakta försiktighet:** Använd endast minsta kraft som krävs för att få ett referensmärke på skallen. Detta är endast avsett som landmärke för kirurgen, inte för att träna igenom patientens skalle.  
Ta bort av återstående bottengläder av SMARTGrid®.

---

## SMARTGrid® Grelha de Planificação para RM

### INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

#### Índice

- I. Utilização prevista
- II. Descrição do Dispositivo
- III. Avisos Gerais e Cuidados
- IV. Instruções de Utilização
  - A. Preparação
  - B. Marcação do Local do Buraco de Trépano

**I. Utilização prevista:** A SMARTGrid® é um acessório do Sistema ClearPoint® para auxiliar na planificação, orientação e aplicação estereotáxicas de dispositivos no interior do cérebro sob imagem por Ressonância Magnética (RM).

**II. Descrição do Dispositivo:**

**Conteúdo da Embalagem:**

**NGS-SG-01-11: SMARTGrid® Grelha de Planificação para RM**  
Grelha de Marcação (1), Ferramenta de Marcação (1)

Esta é uma ferramenta de planificação visível em RM para o ponto de entrada cirúrgico. A Ferramenta de Marcação SMARTGrid é Condisional para RM

**III. Avisos Gerais e Cuidados**

- a. **Aviso:** Este dispositivo destina-se apenas a utilização única. A embalagem não aberta e não danificada contém artigos estéreis. Não reesterilizar.
- b. **Aviso:** Não existem formas conhecidas e fiáveis de limpar, desinfetar, reparar e esterilizar estes dispositivos que permitam restabelecer as especificações e assegurar a segurança e eficácia originais.
- c. **Cuidado:** A lei federal (EUA) só permite a venda deste dispositivo a médicos ou por indicação de um médico.

**IV. Instruções de Utilização:**

**A. Preparação**

1. Posicione e fixe o doente numa estrutura de fixação de cabeça apropriada e selecione bobinas de imagem apropriadas para obter a qualidade de imagem desejada e facultar acesso ao local do procedimento.

2. Instale um Campo para Procedimento de RM Neuro estéril e coloque a parte da fita de incisão do campo na cabeça do doente.
- B. Marcação do Local do Buraco de Trépano**
1. Remova o papel por trás da Grelha de Marcação.
  2. Afixe o lado adesivo da Grelha de Marcação na cabeça do doente (sobre a parte da fita de incisão do campo), centrado no buraco de trépano.
  3. Determine a localização na SmartGrid<sup>®</sup> para marcar o crânio de acordo com as instruções da estação de trabalho CLEARPOINT<sup>®</sup> (coordenadas alfanuméricas).
  4. Descole a camada com líquido superior da SmartGrid<sup>®</sup> enquanto segura firmemente em posição a camada inferior.
  5. Utilizando a Ferramenta de Marcação e as coordenadas, marque o local no crânio, entrando por um dos furos fornecidos na Grelha. A Ferramenta de Marcação deve ser girada/rodada diversas vezes recorrendo a pressão suficiente para obter uma marca reconhecível no crânio.
- Cuidado:** Utilize apenas a força mínima necessária para deixar uma marca de referência no crânio. O objetivo é apenas fornecer um ponto de referência e não penetrar no crânio do doente.
- Descole a restante camada inferior da SMARTGrid<sup>®</sup>.
-

SYMBOL	DEFINITION	SYMBOL	DEFINITION
	Consult instructions for use Consulte las instrucciones de uso Consulter le mode d'emploi Consultare le istruzioni per l'uso Gebrauchsanweisung beachten Zapoznać się w instrukcji użytkowania Se brugsvæuledning Zie de gebruiksaanwijzing Se bruksanvisningar Consultar as instruções de utilização		MR Conditional Compatible con MR en determinadas condiciones Compatible avec l'IRM sous certaines conditions A compatibilità RM condizionata Bedingt MR-sicher Warunkowo bezpieczny w środowisku RM MR-betinget MR-conditioneel MR med villkor RM condicionada
	Catalogue number Número de catálogo Numéro de référence Numero di catalogo Artikelnummer Numer katalogowy Katalognummer Catalogusnummer Katalognummer Número de encomenda		Keep away from sunlight Mantenga el producto lejos de la luz solar Tenir à l'abri de la lumière Tenere al riparo dalla luce solare Vor Sonnenlicht schützen Przechowywać w miejscu nienarażonym na działanie światła słonecznego Må ikke udsættes for sollys Buiten direct zonlicht bewaren Skydda mot solljus Manter fora do alcance da luz solar
	Batch code Código de lote Code du lot Codice del lotto Fertigungslosnummer Kod partii Batch-kode Partijnummer Satskod Designação do lote		Keep dry Mantenga el producto seco Garder au sec Conserverare in luogo asciutto Trocken aufbewahren Przechowywać w suchym miejscu Skal holdes tør Droog bewaren Håll torrt Manter seco

SYMBOL	DEFINITION	SYMBOL	DEFINITION
	Use by date Fecha de caducidad Date limite d'utilisation Data di scadenza Verwendbar bis Data przydatności do użycia Holdbarhedsdato Houdbaarheidsdatum Sista förbrukningsdatum Prazo de validade		Manufacturer Fabricante Fabricant Produttore Hersteller Producent Producent Fabrikant Tillverkare Fabricante
	Medical Device Dispositivo médico Dispositif médical Dispositivo medico Medizinprodukt Wyrób medyczny Medicinsk anordning Medisch hulpmiddel Medicinsk utrustning Dispositivo médico		Date of Manufacture Fecha de fabricación Date de fabrication Data di produzione Herstellungsdatum Data produkcji Produktionsdato Fabricagedatum Tillverkningsdatum Data de Fabrico
	Sterilized using ethylene oxide Esterilizado con óxido de etileno Stérilisé à l'oxyde d'éthylène Sterilizzato con ossido di etilene Sterilisiert mit Ethylenoxid Sterylizowano tlenkiem etylenu Steriliseret vha. etylenoxid Gesteriliseerd met ethylenoxide Steriliserad med etylenoxid Esterilizado por óxido de etileno		Authorized Representative Representante autorizado Représentant agréé Rappresentante autorizzato Bevollmächtigter Vertreter Autoryzowany przedstawiciel Autorisert repräsentant Vertegenwoordiger Auktoriseraðe representant Representante autorizado

SYMBOL	DEFINITION	SYMBOL	DEFINITION
	Double sterile barrier system Sistema de barrera estéril doble Système de barrière stérile double Sistema a doppia barriera sterile Doppeltes Sterilbarrieresystem System podwójnej bariery sterylnej Dobbelt sterilt barrièresystem Dubbel steriel barrièresysteem Dubbelt sterilt barriärsystem Sistema de barreira estéril duplo		Prescription Device Dispositivo de uso con receta Dispositif sur ordonnance Dispositivo su prescrizione Vorschreibungspflichtiges Medizinprodukt Z przepisu lekarza Receptpligtigt udstyr Hulpmiddel op voorschrift Receptbelagd utrustning Sujeito a receita médica
	Single use Un solo uso À usage unique Monouso Nicht wiederverwenden Do jednorazowego użytku Til engangsbrug Voor éénmalig gebruik Engångsbruk Utilização única		Not made with natural rubber latex No ha sido fabricado con látex de caucho natural N'est pas fabriqué en latex de caoutchouc natural Non realizzato con lattice di gomma naturale Frei von Naturkautschuklatex Wyrob nie jest wykonany z lateksu naturalnego Ikke fremstillet med naturgummilatex Niet gemaakt met natuurrubber/latex Ej tillverkade i naturligt gummilatex Não é fabricado com látex de borracha natural
	Do not use if the product sterilization barrier or its packaging is compromised No usar si la barrera de esterilización del producto o el empaque están dañados Ne pas utiliser si la barrière stérile du produit ou son emballage est compromis Non utilizzare se la barriera di sterilizzazione del prodotto o il suo imballaggio sono compromessi Bei beschädigter Verpackung nicht verwenden Nie używać, jeśli bariera sterylizacyjna produktu lub jej opakowanie jest uszkodzone Må ikke benyttes, hvis produktets steriliseringsbarriere eller emballage er brudt Niet gebruiken als de sterilisatiebarrière of de verpakking van het product aangetast is Använd inte om produktens steriliseringsskydd eller förpackningen är skadad Não utilizar caso a barreira de esterilização se encontre comprometida ou a embalagem se apresente danificada		



---

**Marking Grid Manufactured**

**by:**

Beekley Corporation  
One Prestige Lane  
Bristol, CT 06010

**Manufactured for:**

ClearPoint Neuro, Inc.  
6349 Paseo Del Lago  
Carlsbad, CA 92011  
USA  
949-900-6833

**EC REP**

Emergo Europe  
Westervoortsedijk 60  
6827 AT Arnhem  
The Netherlands