

DJO Surgical Knee Systems  
 DJO Surgical Knie-Systeme  
 Systèmes de genou DJO Surgical  
 Sistemas de rodilla DJO Surgical  
 Sistemi protesici per ginocchio DJO Surgical  
 Συστήματος γόνατος DJO Surgical  
 DJO Surgical Diz Sistemleri



Encore Medical, L.P.  
 9800 Metric Blvd.  
 Austin, TX 78758

**EC REP**  
 MDSS GmbH  
 Schiffgraben 41  
 30175 Hannover, Germany



0400-0294 Rev. A 2020-10

A printable copy of the IFU for this device can be located at: [www.djosurgicalifus.com](http://www.djosurgicalifus.com). A paper copy can be requested via phone at +1-800-520-8976.

## EN

### 1. Product Handling

Implants are provided sterile and should always be stored unopened in their respective protective containers. Prior to use, inspect package for damage that may compromise sterility. If packaging has been opened or damaged upon receipt, contact the manufacturer's representative. Also inspect the labeling to verify that the expiration date has not passed. If the product is expired, contact Customer Service and do not use the implant. When unpacking the implant, verify the labeling for correct Reference No. and size. When removing the implant from its packaging, the relevant aseptic instructions must be observed. Protect prosthesis from contact with objects that may damage the surface finish. Inspect each implant prior to use for visual damage. This implant is part of a system and should be used only in combination with other original DJO Surgical® product belonging to the same knee system, unless otherwise specified.

### 2. Product Description and Implant Materials

Component	Fixation Method	Material	Applicable ASTM Standard	Applicable ISO Standard
<b>3DKnee™ System</b>				
3DKNEE™ Femur	Cemented	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
3DKNEE™ Tibial Baseplate FK/3DKNEE™ Downsize Tibial Baseplate	Cemented	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
3DKNEE™ Insert, e+™ with Attachment Screw	Cementless	Medical grade UltraHigh Molecular Weight Polyethylene (Moderately Cross-Linked)  Vitamin E UHMWPE (a-tocopheral)  Ti6Al4V alloy	ASTM F648 / ASTM F2565  ASTM F2695  ASTM F136 / ASTM F1472	ISO 5834-1 / ISO 5834-2  ISO 5832-3
1. 3DKNEE™ femurs are to be used with 3DKNEE™ tibial inserts and FK/3DKNEE™, or 3DKNEE™ tibial baseplates. If using FK/3DKNEE™ or tibial baseplates with 3DKNEE™ femurs, use baseplates that are one size smaller. 2. Size 3, 5, and 7 3DKNEE™ femurs and inserts are to be used with 3DKNEE™ Tibial Components that are one size larger or or FK/3DKNEE™ downsize components that are one size smaller. 3. The 3DKNEE™ femur and the 3DKNEE™ insert size must match. The insert will mate with the same size 3DKNEE™ baseplate or one size smaller or FK/3DKNEE™ baseplate. 4. Cemented items to be used with PMMA bone cement only.				
<b>DJO EMPOWR KNEE System®</b>				
EMPOWR 3D™ Femur <sup>1,4</sup> EMPOWR PS™ Femur <sup>2,3</sup>	Cemented	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
EMPOWR™ Tibial Baseplate	Cemented	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
EMPOWR™ Tibial Insert: - EMPOWR 3D™ Tibial Insert - e+™, <sup>1</sup> - EMPOWR PS™ Tibial Insert - e+™, <sup>2</sup>	Cementless	Medical grade UltraHigh Molecular Weight Polyethylene (Moderately Cross-Linked)  Vitamin E UHMWPE (a-tocopheral)	ASTM F648 / ASTM F2565  ASTM F2695	ISO 5834-1 / ISO 5834-2
1. Size interchangeability between the EMPOWR 3D™ femur to EMPOWR 3D™ tibial inserts are compatible with the same size component, or one size smaller femur on a larger insert. 2. Size interchangeability between the EMPOWR PS™ femur and EMPOWR PS™ tibial inserts are compatible with the same size component, one size smaller femur on a larger insert, or one size larger femur on a smaller insert. 3. Cemented items to be used with PMMA bone cement only.				

Patellae				
Patella – All Poly, Domed <sup>1</sup>	Cemented	Medical grade UltraHigh Molecular Weight Polyethylene	ASTM F648	ISO 5834-1 / ISO 5834-2
Patella – All Poly e+™, Domed <sup>2</sup>	Cemented	Medical grade UltraHigh Molecular Weight Polyethylene (Moderately Cross-Linked) Vitamin E UHMWPE ( $\alpha$ -tocopheral)	ASTM F648 / ASTM F2565 ASTM F2695	ISO 5834-1 / ISO 5834-2
1. The 3D Knee System is intended for use with the All Poly, Domed Patella only. 2. The EMPOWR Knee System® is intended for use with the e+™ Domed Patella only. 3. Cemented items to be used with PMMA bone cement only.				

Depending on the DJO Surgical® Knee System, femoral prostheses may be available in left and right configurations. Depending on the DJO Surgical® Knee System, the stemmed baseplate is available in left and right configurations.

### 3. Indications

Joint replacement is indicated for patients suffering from disability due to:

- degenerative, post-traumatic or rheumatoid arthritis;
- avascular necrosis of the femoral condyle;
- post-traumatic loss of joint configuration, particularly when there is patellofemoral erosion, dysfunction or prior patellectomy;
- moderate valgus, varus or flexion deformities;
- treatment of fractures that are unmanageable using other techniques.

This device may also be indicated in the salvage of previously failed surgical attempts. All devices are intended for cemented applications.

While knee replacements are not intended to withstand activity levels and loads of normal healthy bone, they are a means of restoring mobility and reducing pain for many patients.

### 4. Intended Use

DJO Surgical® knee devices are intended for treatment of patients who are candidates for knee arthroplasty per the Indication for use. While total knee replacements are not intended to withstand activity levels and loads of normal healthy bone, they are a means of restoring mobility and reducing pain for many patients.

### 5. Contraindications

Joint replacement is contraindicated where there is:

- infection (or a history of infection), acute or chronic, local or systemic;
  - insufficient bone quality which may affect the stability of the implant;
  - muscular, neurological or vascular deficiencies, which compromise the affected extremity;
  - obesity;
  - alcoholism or other addictions;
  - materials sensitivity;
  - loss of ligamentous structures;
  - high levels of physical activity (e.g. competitive sports, heavy physical labor).
- The EMPOWR 3D KNEE® is also contraindicated for patients without sufficient soft tissue integrity to provide adequate stability.

### 6. Precautions and Warnings

An implant should never be reused. Although the implant may appear undamaged, previous stresses could create imperfections that may lead to mechanical failure. It is advised to utilize new prostheses of current design.

Familiarity with, and attention to the surgical technique recommended for this device is imperative for best results. The correct selection as well as the correct seating/placement of the prosthetic implant is extremely important. Malposition may predispose the device to excess wear and early failure. Only DJO Surgical® Knee System implants, instruments and trial prostheses should be used.

Care must be taken to protect mating surfaces (i.e. tapers) and polished bearing surfaces from nicks and scratches which could become the focal point for failure. Contouring or bending of the implant may reduce its service life and may cause immediate or eventual failure under load. An implant must not be tampered with, as tampering will adversely affect the performance of the implant.

The manufacturer has not evaluated the use of the device in children under 18.

CAUTION: Federal Law (USA) restricts this device to sale by or on the order of a physician.

### 7. Preoperative Planning and Postoperative Care

Preoperative planning provides essential information regarding the appropriate prosthesis and likely combinations of components. Use instrument trial components for fit verification (where applicable) and extra implant components for backup. X-ray templates for all sizes of the DJO Surgical® Knee systems are available upon request.

Accepted surgical practices should be followed for postoperative care. The patient should be made aware of the limitation of total joint reconstruction. Excessive physical activity and trauma affecting the replaced joint have been implicated in premature failure by loosening, fracture, and/or wear of the prosthetic implants. The patient should be cautioned to govern his activities accordingly as the risk of implant failure increases with weight and activity levels of the patient.

### 8. MRI Compatibility

#### United States and EU:

DJO Surgical knee systems listed in Section 2 of this document have not been evaluated for safety and compatibility in the Magnetic resonance environment. These devices have not been tested for heating, migration, or image artifact in the MR environment. The safety of these DJO Surgical components in the MR environment is unknown. Scanning a patient who has this device may result in patient injury.

#### ROW:

Non-clinical testing has demonstrated that the 3DKnee systems contained in Section 2 listed above are MR Conditional. Patients can be scanned safely under the following conditions:

- Static magnetic field of 1.5-Tesla (1.5T) or 3.0-Tesla (3.0T).
- Spatial gradient field of up to:
  - 3,930 G/cm (39.3 T/m) for 1.5T systems.
  - 1,960 G/cm (19.6 T/m) for 3.0T systems.
- Maximum whole body averaged specific absorption rate (SAR) of:
  - 1.0 W/kg for 15 minutes of scanning in Normal Operating Mode at 1.5T.
  - 2.0 W/kg for 15 minutes of scanning in Normal Operating Mode at 3.0T.

### **3.0T RF heating**

In non-clinical testing with body coil excitation, representative devices produced a temperature rise of less than 2.0°C at a maximum whole body averaged specific absorption rate (SAR) of 2.0 W/kg, as assessed by calorimetry for 15 minutes of scanning in a 3.0T Siemens Trio (MRC20587) MR scanner with SYNGO MR A30 4VA30A software.

### **1.5T RF heating**

In non-clinical testing with body coil excitation, representative devices produced a temperature rise of less than 5.0°C at a maximum whole body averaged specific absorption rate (SAR) of 1.0 W/kg, as assessed by calorimetry for 15 minutes of scanning in a 1.5T Siemens Espree (MRC30732) MR scanner with SYNGO MR B17 software.

Caution: The RF heating behavior does not scale with static field strength. Devices which do not exhibit detectable heating at one field strength may exhibit high values of localized heating at another field strength.

### **MR Artifact**

In testing using a 3.0T system with gradient-echo sequencing, the shape of the image artifact follows the approximate contour of the device and extends radially up to 7.7 cm from the implant

Note: The **EMPOWR Knee System** has not been evaluated for safety within the MR environment. The **EMPOWR Knee System** is currently considered as MRI Unsafe.

Note: Patients receiving MRI should be made aware of risks associated with this procedure. This could include the following:

- "The strong, static magnetic field of the MRI scanner will pull on magnetic materials and may cause unwanted movement of the medical device."
- "The radiofrequency energy and magnetic fields that change with time may cause heating of the implanted medical device and the surrounding tissue, which could lead to burns."
- "The presence of the medical device will degrade the quality of the MR image, which may make the MRI scan uninformative or may lead to an inaccurate clinical diagnosis, potentially resulting in inappropriate medical treatment."

### **9. Adverse Effects**

Some of the adverse effects that could occur related to total knee arthroplasty are:

- fracture of the tibia or femur;
- transient peroneal palsy secondary to surgical manipulation;
- patellar subluxation or dislocation;
- patella femoral impingement;
- instability, changes in position, or loosening of components;
- ligamentous laxity;
- dissociation of components;
- infection;
- poor range of motion;
- shortening of limbs;
- metal sensitivity reactions.

### **10. Sterilization**

Unless opened or damaged, DJO Surgical® implants are supplied sterile in multiple pouches or barrier blister trays. Upon receipt, check all packaging for punctures or other damage. If during inspection, packaging is found opened or damaged, contact manufacturer or manufacturer's representative for instructions.

Sterilization of implants other than Tibial Inserts and Patellae manufactured from Moderately Cross-Linked Polyethylene with Vitamin E (e+™) is performed by gamma radiation at the minimum dose of 25 kGy to achieve a Sterility Assurance Level (SAL) of 10<sup>-6</sup>.

Sterilization of the Tibial Inserts and Patellae manufactured from Moderately Cross-Linked Polyethylene with Vitamin E (e+™) is performed by hydrogen peroxide gas plasma to achieve a Sterility Assurance Level (SAL) of 10<sup>-6</sup>.

Implants are single-use devices. Trials and other instruments are used to determine sizing before the sterile package needs to be opened. Should the integrity of the original sterile package be lost by being opened, punctured, or torn before implantation in the surgical field, contact manufacturer or manufacturer's representative for instructions. These inserts are single-use devices and CANNOT be resterilized by a healthcare facility. Contact manufacturer or manufacturer's representative for instructions.

Do not resterilize an implant or component that has been opened outside of the surgical field or in contact with or contaminated by blood or other substances. Do not try to clean an implant since standard procedures cannot be relied upon to remove contamination from the implant or component and storage of the opened implant or component should be avoided.

Instruments are provided nonsterile and should be stored in their original packaging until cleaned and sterilized according to the recommended guidelines found in the DJO Surgical® Instrumentation Instructions for Use.

**WARNING: DO NOT resterilize any knee prosthesis distributed by DJO Surgical® (Encore Medical, L.P.) if sterile packaging is opened or damaged upon receipt. Return the implant with respective packaging to DJO Surgical® for inspection and disposition.**

**WARNING: Protect all porous coated and polished surfaces. Standard cleaning procedures cannot be relied upon to remove contamination from porous coating.**

**WARNING: DO NOT resterilize UHMWPE (ultra-high molecular weight polyethylene) and Moderately Cross-Linked Polyethylene Vitamin E (e+™) implants.**

DJO Surgical® has validated sterilization cycle data on file.

**NOTE:** DJO Surgical® does not recommend Flash or Chemical Sterilization.

For further information regarding the use of the DJO Surgical® Knee Systems, contact your DJO Surgical® representative or distributor.

DJO Surgical® Knee Systems are manufactured by ENCORE MEDICAL, L.P.

9800 Metric Blvd., Austin, TX 78758 USA (Made in the USA)

### **11. Trademarks and patents**

FK/3DKNEE™, 3DKNEE™, EMPOWR Knee System™, EMPOWR 3D™, EMPOWR 3D KNEE®, EMPOWR PS™, EMPOWR PS KNEE®, DJO EMPOWR KNEE®, e+™ are trademarks of DJO Surgical®.

U.S. patents: 5,413,604

## DE

### 1. Umgang mit den Produkten

Die Implantate werden steril geliefert und sind stets ungeöffnet im jeweiligen Schutzbehälter aufzubewahren. Die Verpackung vor der Verwendung auf Schäden untersuchen, die die Sterilität beeinträchtigen können. Falls die Verpackung bei Erhalt geöffnet oder beschädigt ist, einen Vertreter des Herstellers kontaktieren. Außerdem die Etikettangaben prüfen, um sicherzugehen, dass das Verfallsdatum noch nicht abgelaufen ist. Falls das Verfallsdatum des Produkts abgelaufen ist, den Kundendienst verständigen und das Implantat nicht verwenden. Beim Auspacken des Implantats die Etikettangaben zu Bestellnummer und Größe prüfen. Beim Auspacken des Implantats müssen entsprechende aseptische Kautelen beachtet werden. Die Prothese nicht mit Gegenständen in Berührung kommen lassen, die das Oberflächenfinish beschädigen könnten. Jedes Implantat vor der Verwendung auf sichtbare Schäden untersuchen. Dieses Implantat ist Teil eines Systems und darf, soweit nicht anders angegeben, nur zusammen mit anderen Originalprodukten von DJO Surgical® aus dem gleichen Knie-System verwendet werden.

### 2. Produktbeschreibung und Implantatmaterialien

Komponente	Fixierungsmethode	Material	Anwendbare ASTM-Norm	Anwendbare ISO-Norm
<b>3DKnee™-System</b>				
3DKNEE™-Femur	Zementiert	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
3DKNEE™-Tibia-Grundplatte FK/3DKNEE™-Untergrößen-Tibia-Grundplatte	Zementiert	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
3DKNEE™-Einsatz, e+™ mit Befestigungsschraube	Zementfrei	Ultrahochmolekulares medizinisches Polyethylen (moderat vernetzt) UHMWPE mit Vitamin E (a-Tocopherol) Ti6Al4V-Legierung	ASTM F648 / ASTM F2565 ASTM F2695 ASTM F136 / ASTM F1472	ISO 5834-1 / ISO 5834-2 ISO 5832-3
<p>1. 3DKNEE™-Femure sind nur mit 3DKNEE™-Tibiaeinsätzen und FK/3DKNEE™- oder 3DKNEE™-Tibia-Grundplatten zu verwenden. Bei der Verwendung von FK/3DKNEE™- oder Tibia-Grundplatten mit 3DKNEE™-Femuren müssen die Grundplatten eine Größe kleiner sein.</p> <p>2. 3DKNEE™-Femur und -Einsätze der Größen 3, 5 und 7 sind mit 3DKNEE™-Tibiakomponenten, die eine Größe größer sind, oder mit FK/3DKNEE™-Untergrößen-Komponenten, die eine Größe kleiner sind, zu verwenden.</p> <p>3. Das 3DKNEE™-Femur und der 3DKNEE™-Einsatz müssen dieselbe Größe aufweisen. Der Einsatz ist kompatibel mit der 3DKNEE™-Grundplatte derselben Größe und mit der FK/3DKNEE™-Grundplatte, die eine Größe kleiner sind.</p> <p>4. Zementierte Artikel dürfen nur mit PMMA-Knochenzement verwendet werden.</p>				
<b>DJO EMPOWR KNEE System®</b>				
EMPOWR 3D™-Femur <sup>1,4</sup> EMPOWR PS™-Femur <sup>2,3</sup>	Zementiert	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
EMPOWR™-Tibia-Grundplatte	Zementiert	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
EMPOWR™-Tibiaeinsatz: - EMPOWR 3D™-Tibiaeinsatz - e+™. <sup>1</sup> - EMPOWR PS™-Tibiaeinsatz - e+™. <sup>2</sup>	Zementfrei	Ultrahochmolekulares medizinisches Polyethylen (moderat vernetzt) UHMWPE mit Vitamin E (a-Tocopherol)	ASTM F648 / ASTM F2565 ASTM F2695	ISO 5834-1 / ISO 5834-2
<p>1. Das EMPOWR 3D™-Femur ist kompatibel mit den EMPOWR 3D™-Tibiaeinsätzen derselben Größe, wobei auf einem größeren Einsatz auch eine Femurkomponente verwendet werden kann, die eine Größe kleiner ist.</p> <p>2. Das EMPOWR PS™-Femur ist kompatibel mit den EMPOWR PS™-Tibiaeinsätzen derselben Größe, wobei auf einem größeren Einsatz auch eine Femurkomponente verwendet werden kann, die eine Größe kleiner ist, und auf einem kleineren Einsatz auch eine Femurkomponente verwendet werden kann, die eine Größe größer ist.</p> <p>3. Zementierte Artikel dürfen nur mit PMMA-Knochenzement verwendet werden.</p>				
<b>Patellae</b>				
Patella – Voll-PE, kuppelförmig <sup>1</sup>	Zementiert	Ultrahochmolekulares medizinisches Polyethylen	ASTM F648	ISO 5834-1 / ISO 5834-2
Patella – Voll-PE e+™, kuppelförmig <sup>2</sup>	Zementiert	Ultrahochmolekulares medizinisches Polyethylen (moderat vernetzt) UHMWPE mit Vitamin E (a-Tocopherol)	ASTM F648 / ASTM F2565 ASTM F2695	ISO 5834-1 / ISO 5834-2
<p>1. Das 3D Knee System ist nur zur Verwendung mit der Voll-PE, kuppelförmigen Patella bestimmt.</p> <p>2. Das EMPOWR Knee System® ist nur zur Verwendung mit der e+™ kuppelförmigen Patella bestimmt.</p> <p>3. Zementierte Artikel dürfen nur mit PMMA-Knochenzement verwendet werden.</p>				

Je nach DJO Surgical® Knie-System sind Femurprothesen in links- und rechtsseitiger Konfiguration erhältlich. Je nach DJO Surgical® Knie-System ist die Grundplatte mit Schaft in links- und rechtsseitiger Konfiguration erhältlich.

### 3. Indikationen

Eine Gelenkersatzoperation ist indiziert bei Patienten, die aufgrund einer der folgenden Erkrankungen körperlich behindert sind:

- degenerative, posttraumatische oder rheumatoide Arthritis;
- avaskuläre Nekrose des femoralen Condylus;
- posttraumatischer Verlust der Gelenkkonfiguration, insbesondere im Fall von patellofemoraler Erosion, Funktionsstörung oder vorhergehender Patellektomie;
- moderate Valgus-, Varus- oder Flexionsfehlstellung;

- Behandlung von Frakturen, die mit anderen Techniken nicht zu beheben sind.

Darüber hinaus kann dieses Medizinprodukt auch bei der Umwandlung zuvor fehlgeschlagener Operationsversuche verwendet werden. Alle Produkte sind für eine Anwendung mit Zementierung vorgesehen.

Zwar sind Knie-Endoprothesen nicht darauf ausgelegt, die gleichen Aktivitäten und Belastungen wie normales, gesundes Knochengewebe zu verkraften, sie können aber vielen Patienten ihre Mobilität zurückgeben und die Schmerzen verringern.

#### **4. Verwendungszweck**

Die Knieprodukte von DJO Surgical® sind für die Behandlung von Patienten bestimmt, die nach den Indikationen für eine Knie-Arthroplastik infrage kommen. Zwar sind Knie-Endoprothesen nicht darauf ausgelegt, die gleichen Aktivitäten und Belastungen wie normales, gesundes Knochengewebe zu verkraften, sie können aber vielen Patienten ihre Mobilität zurückgeben und die Schmerzen verringern.

#### **5. Kontraindikationen**

Unter den folgenden Umständen ist eine Gelenkersatzoperation kontraindiziert:

- akute oder chronische, lokale oder systemische Infektion (bzw. Vorliegen einer entsprechenden Anamnese);
- unzureichende Knochenqualität, die die Stabilität des Implantats beeinträchtigen kann;
- Muskel-, Nerven- oder Gefäßdefekte, die die befallene Extremität betreffen;
- Adipositas;
- Alkoholmissbrauch oder andere Suchterkrankungen;
- Überempfindlichkeit auf die Herstellungsmaterialien;
- fehlender Bänderapparat;
- hohes Maß an körperlicher Aktivität (z. B. Leistungssport, schwere körperliche Arbeit).
- Das EMPOWR 3D KNEE® ist außerdem bei Patienten ohne ausreichende Weichteilintegrität zur Bereitstellung einer angemessenen Stabilität kontraindiziert.

#### **6. Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise**

Implantate niemals wiederverwenden. Auch wenn ein Implantat äußerlich unversehrt erscheint, können vorhergehende Belastungen zu Schäden geführt haben, die eventuell ein mechanisches Versagen nach sich ziehen. Es empfiehlt sich die Anwendung neuer Prothesen, die modernen Konstruktionsprinzipien folgen.

Zur Erreichung der bestmöglichen Ergebnisse ist es unerlässlich, sich mit der für dieses Produkt empfohlenen Operationstechnik vertraut zu machen und auf ihre Einhaltung zu achten. Die richtige Auswahl des Prothesenimplantats und seine sachgerechte Anpassung und Insertion sind von höchster Wichtigkeit. Fehlplatzierung kann zu übermäßiger Abnutzung und vorzeitigem Versagen des Produkts prädisponieren. Es dürfen nur Implantate, Instrumente und Einprobeprothesen aus dem DJO Surgical®-Knie-System verwendet werden.

Es muss sorgfältig darauf geachtet werden, Passflächen (z. B. Kegel) und polierte Lageroberflächen vor Kerben und Kratzern zu schützen, da diese zum Ausgangspunkt eines Materialversagens werden könnten. Eine Bearbeitung der Kontur oder ein Biegen des Implantats kann seine Lebensdauer verkürzen und kann zu sofortigem oder späterem Versagen bei Belastung führen. Implantate dürfen nicht verändert werden, da dies die Leistung des Implantats herabsetzt.

Der Hersteller hat die Anwendung dieses Produkts bei Kindern unter 18 Jahren bislang nicht untersucht.

**VORSICHT:** Laut US-Gesetzgebung darf diese Prothese nur von einem Arzt oder im Auftrag eines Arztes gekauft werden.

#### **7. Präoperative Planung und postoperative Nachsorge**

In der präoperativen Planung werden die grundlegenden Entscheidungen zur geeigneten Prothese und den wahrscheinlich benötigten Komponentenkombinationen getroffen. Einprobekomponenten (soweit zutreffend) zur Passungsüberprüfung verwenden und Reservekomponenten bereithalten. Röntgenschablonen für alle Größen des DJO Surgical®-Knie-Systems sind auf Anfrage erhältlich.

Bei der postoperativen Nachsorge sind die akzeptierten chirurgischen Methoden zu verwenden. Der Patient muss über die Beschränkungen einer Totalprothese informiert werden. Übermäßige körperliche Anstrengung und Traumata mit Einbeziehung des ersetzen Gelenks sind mit einem vorzeitigen Versagen durch Lösen, Bruch und/oder Verschleiß von Implantaten in Verbindung gebracht worden. Der Patient ist zu ermahnen, seine Aktivitäten entsprechend einzuschränken. Das Risiko eines Implantatversagens nimmt mit dem Körpergewicht und dem Aktivitätsniveau des Patienten zu.

#### **8. MRT-Kompatibilität**

##### **USA und EU:**

Die in Abschnitt 2 dieses Dokuments aufgeführten Knie-Systeme von DJO Surgical wurden nicht hinsichtlich ihrer Sicherheit und Kompatibilität in einer Magnetresonanzumgebung untersucht. Diese Produkte wurden nicht auf Erwärmung, Migration oder Bildartefakte in einer MR-Umgebung getestet. Die Sicherheit dieser DJO Surgical Komponenten in einer MR-Umgebung ist nicht bekannt. Das Scannen eines Patienten, bei dem dieses Produkt implantiert wurde, kann Verletzungen des Patienten zur Folge haben.

##### **Übrige Welt:**

Nichtklinische Tests haben gezeigt, dass die oben in Abschnitt 2 aufgeführten 3DKnee Systeme bedingt MR-sicher sind. Unter den folgenden Bedingungen können Patienten gefahrlos gescannt werden:

- Statische Magnetfeldstärke: 1,5-Tesla (1,5 T) oder 3,0-Tesla (3,0 T).
- Raumgradient-Feldstärke bis:
  - 3.930 G/cm (39,3 T/m) für 1,5-T-Systeme.
  - 1.960 G/cm (19,6 T/m) für 3,0-T-Systeme.
- Maximale durchschnittliche spezifische Ganzkörper-Absorptionsrate (SAR):
  - 1,0 W/kg bei einer Scandauer von 15 Minuten im normalen Betriebsmodus bei 1,5 T.
  - 2,0 W/kg bei einer Scandauer von 15 Minuten im normalen Betriebsmodus bei 3,0 T.

##### **HF-Erwärmung bei 3,0 T**

In nichtklinischen Tests mit Anregung über die Körperspule kam es bei repräsentativen Produkten bei einer Scandauer von 15 Minuten in einem 3,0 T Siemens Trio MR-Scanner (MRC20587) mit SYNGO MR A30 4VA30A-Software zu einem durch Kalorimetrie beurteilten Temperaturanstieg von weniger als 2,0 °C bei einer maximalen durchschnittlichen spezifischen Absorptionsrate (SAR) für den ganzen Körper von 2,0 W/kg.

## HF-Erwärmung bei 1,5 T

In nichtklinischen Tests mit Anregung über die Körperspule kam es bei repräsentativen Produkten bei einer Scandauer von 15 Minuten in einem 1,5 T Siemens Espre MR-Scanner (MRC30732) mit SYNGO MR B17-Software zu einem durch Kalorimetrie beurteilten Temperaturanstieg von weniger als 5,0 °C bei einer maximalen durchschnittlichen spezifischen Absorptionsrate (SAR) für den ganzen Körper von 1,0 W/kg. Vorsicht: Das Verhalten bezüglich der HF-Erwärmung ist nicht proportional zur statischen Feldstärke. Produkte, die bei einer bestimmten Feldstärke keine messbare Erwärmung verursachen, können bei einer anderen Feldstärke eine starke lokale Erwärmung hervorrufen.

## MR-Artefakte

In Tests mit einem 3,0-T-System mit Gradienten-Echo-Sequenzierung folgt die Form des Bildartefakts der ungefähren Kontur des Produkts und erstreckt sich radial bis zu 7,7 cm vom Implantat.

Hinweis: Das **EMPOWR Knee System** wurde nicht hinsichtlich seiner Sicherheit in einer MR-Umgebung untersucht. Das **EMPOWR Knee System** wird derzeit als MR-unsicher angesehen.

Hinweis: Patienten, die sich einer MRT unterziehen, sollten auf die mit diesem Verfahren verbundenen Risiken hingewiesen werden. Dies könnte Folgendes beinhalten:

- „Das starke statische Magnetfeld des MR-Scanners zieht magnetisches Material an und kann unerwünschte Bewegungen des Medizinprodukts verursachen.“
- „Die Hochfrequenzenergie und die Magnetfelder, die sich im Laufe der Zeit verändern, können eine Erwärmung des Implantats und des benachbarten Gewebes zur Folge haben, die zu Verbrennungen führen könnte.“
- „Das implantierte Medizinprodukt verschlechtert durch seine Anwesenheit die Qualität der MR-Aufnahme, sodass der MR-Scan wenig aussagekräftig wird oder zu einer falschen klinischen Diagnose führt, die potenziell eine ungeeignete medizinische Behandlung nach sich zieht.“

## 9. Nebenwirkungen

Die Implantation einer Knie-Totalprothese kann die folgenden Nebenwirkungen haben:

- Fraktur von Tibia oder Femur;
- vorübergehende peroneale Lähmung auf Grund des operativen Eingriffs;
- Subluxation oder Luxation der Patella;
- patellofemorales Impingement;
- Instabilität, Positionsänderungen oder Lockerung der Komponenten;
- Schwäche des Bänderapparates;
- Dissoziation von Komponenten;
- Infektion;
- eingeschränkte Gelenkmobilität;
- Verkürzung der Extremität;
- Überempfindlichkeitsreaktionen auf Metall.

## 10. Sterilisation

Alle DJO Surgical®-Implantate sind, sofern sie nicht geöffnet oder beschädigt wurden, steril in Mehrfachbeuteln oder unterteilten Blisterschalen verpackt. Alle Verpackungen bei Erhalt auf Löcher oder andere Schäden untersuchen. Stellt sich während der Prüfung heraus, dass eine Verpackung geöffnet oder beschädigt ist, sind Anweisungen beim Hersteller oder bei der Herstellervertretung einzuholen.

Die Sterilisation der Implantate (mit Ausnahme der Tibiaeinsätze und Patellae aus moderat vernetztem Polyethylen mit Vitamin E (e+™)) erfolgt durch Gammabestrahlung mit einer Mindestdosis von 25 kGy, wobei ein Sterilitäts sicherheitswert (SAL, Sterility Assurance Level) von 10<sup>-6</sup> erzielt wird.

Die Sterilisation der Tibiaeinsätze und Patellae aus moderat vernetztem Polyethylen mit Vitamin E (e+™) erfolgt mit Wasserstoffperoxid-Gasplasma, wobei ein Sterilitäts sicherheitswert (SAL, Sterility Assurance Level) von 10<sup>-6</sup> erzielt wird.

Die Implantate sind nur zum einmaligen Gebrauch bestimmt. Zur Größenbestimmung werden Einprobeprothesen und andere Instrumente benutzt, bevor die sterile Verpackung geöffnet werden muss. Falls die Unversehrtheit der sterilen Originalverpackung verloren gegangen ist, indem sie vor der Implantation in das chirurgische Feld geöffnet, angestochen oder zerrissen wurde, sind Anweisungen beim Hersteller oder bei der Herstellervertretung einzuholen. Diese Einsätze sind Einmalprodukte und können im Krankenhaus NICHT resterilisiert werden. Für Anweisungen den Hersteller oder den bevollmächtigten Vertreter des Herstellers kontaktieren.

Implantate oder Komponenten, deren Verpackung außerhalb des chirurgischen Feldes geöffnet wurde oder die in Kontakt mit Blut oder anderen Substanzen gekommen sind bzw. von diesen kontaminiert wurden, nicht resterilisieren. Nicht versuchen, ein Implantat zu reinigen, da die üblichen Methoden eine Kontamination von Implantat oder Komponente nicht zuverlässig beseitigen können und eine Lagerung des geöffneten Implantats oder der Komponente zu vermeiden ist.

Instrumente werden nicht-steril geliefert und sind bis zu ihrer Reinigung und Sterilisation nach den empfohlenen Richtlinien in der Gebrauchsanleitung für DJO Surgical®-Instrumente in ihrer Originalverpackung aufzubewahren.

**WARNHINWEIS: KEINE von DJO Surgical® (Encore Medical, L.P.) vertriebenen Knieprothesen erneut sterilisieren, wenn die sterile Verpackung bei Erhalt geöffnet oder beschädigt ist. Das Implantat ist in der entsprechenden Verpackung zur Prüfung und Verfügung an DJO Surgical® zurückzusenden.**

**WARNHINWEIS: Alle Oberflächen mit poröser Beschichtung und alle polierten Oberflächen schützen. Die standardüblichen Reinigungsmethoden können eine Kontamination der porösen Beschichtung nicht zuverlässig beseitigen.**

**WARNHINWEIS: Implantate aus UHMWPE (ultrahochmolekarem Polyethylen) und moderat vernetztem Polyethylen mit Vitamin E (e+™) NICHT erneut sterilisieren.**

Validierte Sterilisationszyklusdaten liegen bei DJO Surgical® vor.

**HINWEIS:** DJO Surgical® empfiehlt weder eine chemische noch eine „Flash“-Sterilisation.

Weitere Informationen zur Verwendung der DJO Surgical®-Knie-Systeme erhalten Sie bei Ihrem DJO Surgical®-Vertreter oder -Händler.

Die DJO Surgical®-Knie-Systeme werden gefertigt von ENCORE MEDICAL, L.P.

9800 Metric Blvd., Austin, TX 78758 USA (Hergestellt in den USA)

## 11. Handelsmarken und Patente

FK/3DKNEE™, 3DKNEE™, EMPOWR Knee System™, EMPOWR 3D™, EMPOWR 3D KNEE®, EMPOWR PS™, EMPOWR PS KNEE®, DJO EMPOWR KNEE®, e+™ sind Marken von DJO Surgical®.

US-Patente: 5,413,604

## FR

### 1. Manipulation du produit

Les implants sont fournis stériles et doivent toujours être stockés dans leur conditionnement protecteur respectif non ouvert. Avant l'utilisation, inspecter l'emballage pour vérifier qu'il n'est pas endommagé, ce qui pourrait compromettre la stérilité. Si l'emballage est ouvert ou endommagé lors de la réception, contacter le représentant du fabricant. Examiner également l'étiquetage pour vérifier que la date de péremption n'est pas dépassée. Si le produit est périme, contacter le service clientèle et ne pas utiliser l'implant. Lors du déballage de l'implant, vérifier l'étiquetage pour l'adéquation du n° de référence et de la taille. Respecter les instructions pertinentes relatives à l'asepsie pour sortir l'implant de l'emballage. Éviter tout contact de la prothèse avec des objets qui pourraient endommager la finition de surface. Avant l'utilisation, inspecter chaque implant pour vérifier l'absence de dommages visibles. Cet implant fait partie d'un système et doit être utilisé uniquement en combinaison avec d'autres implants DJO Surgical® originaux appartenant au même système de genou, sauf indication contraire.

### 2. Description du produit et des matériaux de l'implant

Composant	Méthode de fixation	Matériau	Norme ASTM en vigueur	Norme ISO applicable
<b>Système 3DKnee™</b>				
Fémur 3DKNEE™	Avec ciment	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
Embase tibiale 3DKNEE™ Embase tibiale FK/3DKNEE™ de taille réduite	Avec ciment	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
Insert 3DKNEE™, e+™ avec vis de fixation	Sans ciment	Polyéthylène de très haut poids moléculaire de qualité médicale (modérément réticulé)  UHMWPE (polyéthylène de très haut poids moléculaire) à la vitamine E (alpha-tocophérol)  Alliage Ti6Al4V	ASTM F648 / ASTM F2565  ASTM F2695  ASTM F136 / ASTM F1472	ISO 5834-1 / ISO 5834-2  ISO 5832-3

1. Les fémurs 3DKNEE™ doivent être utilisés avec les inserts tibiaux 3DKNEE™ et les embases tibiales FK/3DKNEE™ ou 3DKNEE™. Si les embases tibiales FK/3DKNEE™ sont utilisées avec les fémurs 3DKNEE™, utiliser des embases qui sont de la taille immédiatement inférieure.
2. Les fémurs et les inserts 3DKNEE™ de taille 3, 5 et 7 doivent être utilisés avec des composants tibiaux 3DKNEE™ qui sont de la taille immédiatement supérieure ou avec des composants FK/3DKNEE™ de taille réduite de la taille immédiatement inférieure.
3. La taille du fémur 3DKNEE™ et celle de l'insert 3DKNEE™ doivent correspondre. L'insert est compatible avec une embase 3DKNEE™ de même taille ou une embase FK/3DKNEE™ de la taille immédiatement inférieure.
4. Les implants à cimenter doivent l'être uniquement avec du ciment osseux PMMA.

### DJO EMPOWR KNEE System®

Fémur EMPOWR 3D™ <sup>1,4</sup> Fémur EMPOWR PS™ <sup>2,3</sup>	Avec ciment	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
Embase tibiale EMPOWR™	Avec ciment	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
Insert tibial EMPOWR™ : - Insert tibial EMPOWR 3D™ - e+™, <sup>1</sup> - Insert tibial EMPOWR PS™ - e+™, <sup>2</sup>	Sans ciment	Polyéthylène de très haut poids moléculaire de qualité médicale (modérément réticulé)  à la vitamine E (alpha-tocophérol)	ASTM F648 / ASTM F2565  ASTM F2695	ISO 5834-1 / ISO 5834-2

1. En ce qui concerne la compatibilité des tailles, le fémur EMPOWR 3D™ et les inserts tibiaux EMPOWR 3D™ de taille identique sont compatibles, et il est également possible d'utiliser un fémur de la taille immédiatement inférieure sur un insert plus grand.
2. En ce qui concerne la compatibilité des tailles, le fémur EMPOWR PS™ et les inserts tibiaux EMPOWR PS™ de taille identique sont compatibles, et il est également possible d'utiliser un fémur de la taille immédiatement inférieure sur un insert plus grand ou un fémur de la taille immédiatement supérieure sur un insert plus petit.
3. Les implants à cimenter doivent l'être uniquement avec du ciment osseux PMMA.

### Rotules

Rotule – Tout en polyéthylène, bombée <sup>1</sup>	Avec ciment	Polyéthylène de très haut poids moléculaire de qualité médicale	ASTM F648	ISO 5834-1 / ISO 5834-2
Rotule – Tout en polyéthylène e+™, bombée <sup>2</sup>	Avec ciment	Polyéthylène de très haut poids moléculaire de qualité médicale (modérément réticulé)  UHMWPE (polyéthylène de très haut poids moléculaire) à la vitamine E (alpha-tocophérol)	ASTM F648 / ASTM F2565  ASTM F2695	ISO 5834-1 / ISO 5834-2

1. Le système 3DKnee est destiné à être utilisé exclusivement avec la rotule bombée tout en polyéthylène.
2. EMPOWR Knee System® est destiné à être utilisé uniquement avec la rotule bombée en e+™.
3. Les implants à cimenter doivent l'être uniquement avec du ciment osseux PMMA.

Selon le système de genou DJO Surgical®, les prothèses fémorales peuvent être disponibles pour le côté gauche ou droit. Selon le système de genou DJO Surgical®, l'embase à tige est disponible pour le côté gauche ou droit.

### 3. Indications

Une arthroplastie est indiquée chez les patients présentant un handicap en raison de :

- arthrose, arthrite post-traumatique ou polyarthrite rhumatoïde ;
- nécrose avasculaire du condyle fémoral ;
- perte post-traumatique de configuration articulaire, notamment en cas d'érosion ou de dysfonctionnement fémoro-patellaire ou bien de patellectomie antérieure ;

- déformations valgus, varus ou de flexion modérées ;
- traitement de fractures intraitables par d'autres moyens.

Ce dispositif peut également être indiqué pour la reprise de traitements chirurgicaux antérieurs qui ont échoué. Tous les dispositifs sont destinés à être posés avec du ciment.

Les prothèses de genou ne sont pas prévues pour résister aux charges et aux niveaux d'activité normalement supportés par l'os sain normal, mais permettent cependant de rétablir la mobilité et de réduire la douleur chez de nombreux patients.

#### **4. Utilisation prévue**

Les systèmes de genou DJO Surgical® sont destinés au traitement de patients candidats à une arthroplastie du genou selon les indications. Les prothèses totales de genou ne sont pas prévues pour résister aux charges et aux niveaux d'activité normalement supportés par l'os sain normal, mais permettent cependant de rétablir la mobilité et de réduire la douleur chez de nombreux patients.

#### **5. Contre-indications**

Une arthroplastie est contre-indiquée dans les situations suivantes :

- infection (ou antécédents d'infection), qu'elle soit aiguë ou chronique, locale ou générale ;
- os de qualité insuffisante pouvant affecter la stabilité de l'implant ;
- déficience musculaire, neurologique ou vasculaire affectant le membre concerné ;
- obésité ;
- alcoolisme ou autres addictions ;
- intolérance aux matériaux ;
- perte des structures ligamentaires ;
- haut niveau d'activité physique (par ex., sport de compétition, travail physique intensif).
- La prothèse EMPOWR 3D KNEE® est également contre-indiquée chez les patients dont l'intégrité des tissus mous est insuffisante pour assurer une stabilité adéquate.

#### **6. Précautions et mises en garde**

Ne jamais réutiliser un implant. Bien que l'implant puisse sembler intact, les contraintes subies antérieurement peuvent générer des imperfections qui pourraient entraîner une défaillance mécanique. Il est conseillé d'utiliser de nouvelles prothèses de conception actuelle.

Pour obtenir des résultats optimums, il faut impérativement connaître et respecter la technique chirurgicale recommandée. Il est également très important de sélectionner correctement l'implant prothétique, et d'en assurer l'assise/la mise en place correctes. Un mauvais placement peut exposer le dispositif à une usure excessive et une défaillance prématûre. Utiliser exclusivement les implants, instruments et prothèses d'essai du système de genou DJO Surgical®.

Il faut prendre soin de protéger les surfaces de connexion (par ex. les cônes) et les surfaces d'appui polies des entailles et griffures afin d'éviter qu'elles ne deviennent un point focal de défaillance. Cintrer ou plier un implant peut réduire sa durée de vie et provoquer une défaillance immédiate ou ultérieure sous charge. Ne pas modifier un implant ; la modification d'un implant peut affecter négativement ses performances.

Le fabricant n'a pas évalué l'utilisation du dispositif chez les enfants de moins de 18 ans.

MISE EN GARDE : Selon la loi fédérale (États-Unis), ce dispositif ne peut être vendu que par un médecin ou sur sa prescription.

#### **7. Planification préopératoire et soins postopératoires**

La planification préopératoire fournit des informations essentielles sur la sélection de la prothèse appropriée et sur les combinaisons de composants probables. Utiliser les composants prothétiques d'essai pour vérifier l'ajustement (le cas échéant) et des composants implantaires supplémentaires en réserve. Des calques radiographiques sont disponibles sur demande pour toutes les tailles des systèmes de genou DJO Surgical®.

Suivre les pratiques chirurgicales reconnues pour les soins postopératoires. Le patient doit être averti des limitations d'une reconstruction articulaire totale. Une activité physique excessive ou un traumatisme de l'articulation prothétique peut entraîner une défaillance prématûre par descellement, fracture et/ou usure des implants prothétiques. Aviser le patient qu'il devra adapter ses activités en conséquence, car le risque de défaillance de l'implant augmente à mesure que son poids et son niveau d'activité physique augmentent.

#### **8. Compatibilité avec l'IRM**

##### **États-Unis et Union européenne :**

L'innocuité et la compatibilité des systèmes de genou DJO Surgical énumérés dans la section 2 du présent document n'ont pas été évaluées dans un environnement de résonance magnétique. Ces dispositifs n'ont pas été soumis à des essais dans un environnement de résonance magnétique pour quantifier l'échauffement, la migration ou les artefacts d'imagerie. L'innocuité de ces composants DJO Surgical dans un environnement de résonance magnétique est inconnue. Scanner un patient porteur de ce dispositif risque d'entraîner des lésions chez le patient.

##### **Reste du monde :**

Des essais non cliniques ont démontré que les systèmes 3DKnee mentionnés ci-dessus au point 2 sont compatibles avec l'IRM sous certaines conditions. Une acquisition sans danger des patients peut avoir lieu dans les conditions suivantes :

- Champ magnétique statique de 1,5 Tesla (1,5 T) ou 3,0 Tesla (3,0 T).
- Gradient spatial du champ jusqu'à :
  - 3 930 G/cm (39,3 T/m) pour les systèmes de 1,5 T.
  - 1 960 G/cm (19,6 T/m) pour les systèmes de 3,0 T.
- Débit d'absorption spécifique (DAS) moyen sur le corps entier de maximum :
  - 1,0 W/kg pour 15 minutes d'acquisition en mode de fonctionnement normal à 1,5 T.
  - 2,0 W/kg pour 15 minutes d'acquisition en mode de fonctionnement normal à 3,0 T.

##### **Échauffement RF à 3,0 T**

Lors d'essais non cliniques avec excitation par antenne de corps, des dispositifs représentatifs ont généré une montée en température inférieure à 2,0 °C à un débit d'absorption spécifique (DAS) moyen sur le corps entier de maximum 2,0 W/kg, évalué par calorimétrie pendant 15 minutes d'acquisition dans un appareil d'IRM Siemens Trio (MRC20587) à 3,0 T avec logiciel SYNGO MR A30 4VA30A.

##### **Échauffement RF à 1,5 T**

Lors d'essais non cliniques avec excitation par antenne de corps, des dispositifs représentatifs ont généré une montée en température inférieure à 5,0 °C à un débit d'absorption spécifique (DAS) moyen sur le corps entier de maximum 1,0 W/kg, évalué par calorimétrie pendant 15 minutes d'acquisition dans un appareil d'IRM Siemens Espree (MRC30732) à 1,5 T avec logiciel SYNGO MR B17.

Mise en garde : L'échauffement RF n'est pas proportionnel à l'intensité du champ statique. Les dispositifs qui ne manifestent aucun échauffement détectable à une intensité de champ peuvent avoir des valeurs élevées d'échauffement localisé à une autre intensité de champ.

##### **Artefacts IRM**

Lors d'essais avec un système à 3,0 T et des séquences d'écho de gradient, la forme des artefacts d'imagerie suit approximativement le contour du dispositif et s'étend radialement jusqu'à 7,7 cm de l'implant.

Remarque : L'innocuité de l'**EMPOWR Knee System** n'a pas été évaluée dans un environnement de résonance magnétique. L'**EMPOWR Knee System** est actuellement considéré comme étant incompatible avec l'IRM.

Remarque : Les patients subissant un examen d'IRM doivent être informés des risques associés à cette intervention. Cela peut inclure ce qui suit :

- « Le champ magnétique statique et puissant de l'appareil d'IRM attire les matériaux magnétiques et peut provoquer des mouvements indésirables du dispositif médical. »
- « L'énergie de radiofréquence et les champs magnétiques qui varient avec le temps peuvent causer un échauffement du dispositif médical implanté et des tissus environnants, ce qui pourrait entraîner des brûlures. »

- « La présence du dispositif médical dégradera la qualité de l'image obtenue par résonance magnétique, ce qui peut rendre l'IRM non informative ou mener à un diagnostic clinique inexact et entraîner un traitement médical inapproprié. »

## 9. Effets indésirables

Voici une liste d'effets secondaires que peut occasionner une arthroplastie totale du genou :

- fracture du tibia ou du fémur ;
- paralysie péroneière temporaire due aux manipulations chirurgicales ;
- subluxation ou luxation de la rotule ;
- syndrome douloureux fémoro-patellaire ;
- instabilité, déplacement ou descèlement des implants ;
- laxité ligamentaire ;
- dissociation des implants ;
- infection ;
- amplitude articulaire insuffisante ;
- raccourcissement des membres ;
- réactions de sensibilité au métal.

## 10. Stérilisation

Sauf si l'emballage est ouvert ou endommagé, les implants DJO Surgical® sont fournis stériles dans plusieurs pochettes ou des plateaux à barrière blister. À la livraison, contrôler chaque emballage pour vérifier l'absence de ponction ou d'autres dommages. Si, au cours de l'inspection, il s'avère que l'emballage a été ouvert ou est endommagé, contacter le fabricant ou son représentant pour obtenir des instructions.

Sauf pour les inserts tibiaux et les rotules qui sont fabriqués en e+™ (polyéthylène modérément réticulé et dopé à la vitamine E), les implants sont stérilisés par irradiation gamma à la dose minimale de 25 kGy pour obtenir un niveau d'assurance de stérilité (NAS) de 10<sup>6</sup>.

Les inserts tibiaux et les rotules qui sont fabriqués en e+™ (polyéthylène modérément réticulé et dopé à la vitamine E) sont stérilisés par plasma de peroxyde d'hydrogène pour obtenir un niveau d'assurance de stérilité (NAS) de 10<sup>6</sup>.

Les implants sont exclusivement à usage unique. Les composants d'essai et les autres instruments sont utilisés pour le dimensionnement avant de devoir ouvrir l'emballage stérile. Si l'intégrité de l'emballage stérile d'origine a été compromise à la suite de son ouverture, d'une ponction ou d'une déchirure, avant l'implantation dans le champ opératoire, contacter le fabricant ou son représentant pour obtenir des instructions. Ces inserts sont des dispositifs à usage unique et NE PEUVENT PAS être restérilisés par un établissement de soins de santé. Contacter le fabricant ou son représentant pour des instructions.

Ne pas restériliser un implant ou un composant qui a été ouvert à l'extérieur du champ opératoire ou mis en contact avec ou contaminé par du sang ou d'autres substances. Ne pas tenter de nettoyer un implant. En effet, les procédures standard ne permettent pas d'éliminer de manière fiable les traces de contamination de l'implant ou du composant. Il faut éviter également le stockage de tout implant ou composant déballé.

Les instruments sont fournis non stériles et doivent être conservés dans leur emballage d'origine jusqu'au moment du nettoyage et de la stérilisation, conformément aux recommandations du mode d'emploi des instruments DJO Surgical®.

**AVERTISSEMENT : Aucune prothèse de genou distribuée par DJO Surgical® (Encore Medical, L.P.) NE PEUT être restérilisée si l'emballage stérile est ouvert ou endommagé à la livraison. Renvoyer l'implant avec son emballage à DJO Surgical® pour inspection et mise à disposition.**

**AVERTISSEMENT : Protéger toutes les surfaces à revêtement poreux et polies. Les procédures standard de nettoyage ne permettent pas d'éliminer de manière fiable une contamination du revêtement poreux.**

**AVERTISSEMENT : NE PAS restériliser les implants en UHMWPE (polyéthylène de très haut poids moléculaire) et en e+™ (polyéthylène modérément réticulé et dopé à la vitamine E).**

DJO Surgical® dispose de données archivées validées concernant les cycles de stérilisation.

**REMARQUE :** DJO Surgical® ne recommande pas une stérilisation rapide ou chimique.

Pour des informations complémentaires sur l'utilisation des systèmes de genou DJO Surgical®, contacter le représentant ou le distributeur DJO Surgical®.

Les systèmes de genou DJO Surgical® sont fabriqués par ENCORE MEDICAL, L.P.

9800 Metric Blvd., Austin, TX 78758 États-Unis (fabriqué aux États-Unis)

## 11. Marques déposées et brevets

FK/3DKNEE™, 3DKNEE™, EMPOWR Knee System™, EMPOWR 3D™, EMPOWR 3D KNEE®, EMPOWR PS™, EMPOWR PS KNEE®, DJO EMPOWR KNEE® et e+™ sont des marques de commerce de DJO Surgical®.

Brevets américains : 5,413,604

## ES

### 1. Manipulación del producto

Los implantes se suministran estériles y deben almacenarse siempre sin abrir en sus respectivos envases protectores. Antes del uso, inspeccione el envase para comprobar si presenta daños que puedan poner en peligro la esterilidad. Si el envase está abierto o dañado al recibirlo, póngase en contacto con el representante del fabricante. Examine también la etiqueta para asegurarse de que no haya pasado la fecha de caducidad. Si el producto ha caducado, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente y no utilice el implante. Al extraer el implante del envase, compruebe que el número de referencia y el tamaño indicados en la etiqueta sean los adecuados. El implante debe extraerse asepticamente de su envase siguiendo las instrucciones pertinentes. Proteja la prótesis del contacto con objetos que puedan dañar el acabado de las superficies. Inspeccione cada implante antes de su uso para comprobar si presenta daños visibles. Este implante es parte de un sistema y solo debe utilizarse junto con otros productos DJO Surgical® originales pertenecientes al mismo sistema de rodilla, a menos que se indique otra cosa.

### 2. Descripción del producto y materiales del implante

Componente	Método de fijación	Material	Norma ASTM aplicable	Norma ISO aplicable
<b>Sistema 3DKnee™</b>				
Fémur 3DKNEE™	Cementado	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
Base tibial 3DKNEE™ Base tibial de tamaño inferior FK/3DKNEE™	Cementada	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
Inserto 3DKNEE™, e+™ con tornillo de fijación	No cementado	Poliétileno de peso molecular ultraelevado (moderadamente reticulado) de uso médico  UHMWPE (polietileno de peso molecular ultraelevado) con vitamina E (α-tocoferol)  Aleación de Ti6Al4V	ASTM F648 / ASTM F2565  ASTM F2695  ASTM F136 / ASTM F1472	ISO 5834-1 / ISO 5834-2  ISO 5832-3
<p>1. Los fémures 3DKNEE™ son para uso con insertos tibiales 3DKNEE™ y con bases tibiales FK/3DKNEE™ o 3DKNEE™. Si utiliza bases tibiales FK/3DKNEE™ con fémures 3DKNEE™, emplee bases un tamaño menores.</p> <p>2. Los fémures e insertos 3DKNEE™ de tamaños 3, 5 y 7 son para uso con componentes tibiales 3DKNEE™ un tamaño mayores o con componentes de reducción de tamaño FK/3DKNEE™ un tamaño menores.</p> <p>3. El fémur 3DKNEE™ y el inserto 3DKNEE™ deben ser del mismo tamaño. El inserto puede acoplarse a la base 3DKNEE™ del mismo tamaño o con una base FK/3DKNEE™ un tamaño menor.</p> <p>4. Los artículos cementados son para uso con cemento óseo de PMMA solamente.</p>				
<b>DJO EMPOWR KNEE System®</b>				
Fémur EMPOWR 3D™ <sup>1,4</sup> Fémur EMPOWR PS™ <sup>2,3</sup>	Cementado	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
Base tibial EMPOWR™	Cementada	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
Inserto tibial EMPOWR™: - Inserto tibial EMPOWR 3D™ - e+™, <sup>1</sup> - Inserto tibial EMPOWR PS™ - e+™, <sup>2</sup>	No cementado	Poliétileno de peso molecular ultraelevado (moderadamente reticulado) de uso médico  UHMWPE (polietileno de peso molecular ultraelevado) con vitamina E (α-tocoferol)	ASTM F648 / ASTM F2565  ASTM F2695	ISO 5834-1 / ISO 5834-2
<p>1. El fémur EMPOWR 3D™ y los insertos tibiales EMPOWR 3D™ son compatibles con componentes del mismo tamaño, y también se pueden utilizar fémures de un tamaño menor sobre un inserto mayor.</p> <p>2. El fémur EMPOWR PS™ y los insertos tibiales EMPOWR PS™ son compatibles con componentes del mismo tamaño, y también se pueden utilizar fémures de un tamaño menor sobre un inserto mayor o fémures de un tamaño más sobre un inserto menor.</p> <p>3. Los artículos cementados son para uso con cemento óseo de PMMA solamente.</p>				
<b>Rótulas</b>				
Rótula – Totalmente de polietileno, con forma de cúpula <sup>1</sup>	Cementada	Poliétileno de peso molecular ultraelevado	ASTM F648	ISO 5834-1 / ISO 5834-2
Rótula – Totalmente de polietileno e+™, con forma de cúpula <sup>2</sup>	Cementada	Poliétileno de peso molecular ultraelevado (moderadamente reticulado) de uso médico  UHMWPE (polietileno de peso molecular ultraelevado) con vitamina E (α-tocoferol)	ASTM F648 / ASTM F2565  ASTM F2695	ISO 5834-1 / ISO 5834-2
<p>1. El 3D Knee System está indicado para utilizarse únicamente con la rótula totalmente de polietileno, con forma de cúpula.</p> <p>2. El EMPOWR Knee System® está indicado para utilizarse únicamente con la rótula con forma de cúpula e+™.</p> <p>3. Los artículos cementados son para uso con cemento óseo de PMMA solamente.</p>				

Dependiendo del sistema de rodilla DJO Surgical®, las prótesis femorales pueden estar disponibles en configuraciones izquierda y derecha. Dependiendo del sistema de rodilla DJO Surgical®, las bases con vástago pueden estar disponibles en configuraciones izquierda y derecha.

### 3. Indicaciones

La artroplastia está indicada para pacientes con incapacidad debida a:

- artritis degenerativa, posttraumática o reumatoidea;
- necrosis avascular del cóndilo femoral;
- pérdida posttraumática de configuración de la articulación, especialmente cuando exista erosión patelofemoral, disfunción o patelectomía anterior;
- deformidades moderadas en valgo, varo o de flexión;
- tratamiento de fracturas que no puedan tratarse usando otras técnicas.

Este dispositivo también puede estar indicado para el rescate de casos en los que las intervenciones quirúrgicas anteriores no han tenido éxito. Todos los dispositivos están indicados para aplicaciones cementadas.

Aunque la artroplastia de rodilla no está concebida para soportar los niveles de actividad y las cargas que soporta el hueso sano normal, sí permite restablecer la movilidad y reducir el dolor en muchos pacientes.

#### 4. Uso indicado

Los dispositivos de rodilla DJO Surgical® están indicados para el tratamiento de pacientes adecuados para la artroplastia de rodilla según las indicaciones de uso. Aunque la artroplastia total de rodilla no está concebida para soportar los niveles de actividad y las cargas que soporta el hueso sano normal, sí permite restablecer la movilidad y reducir el dolor en muchos pacientes.

#### 5. Contraindicaciones

La artroplastia está contraindicada cuando hay:

- infección (o un historial de infección) aguda o crónica, local o sistémica;
- hueso de calidad insuficiente que puede afectar a la estabilidad del implante;
- deficiencias musculares, neurológicas o vasculares que comprometen la extremidad afectada;
- obesidad;
- alcoholismo u otras adicciones;
- sensibilidad a los materiales;
- pérdida de estructuras ligamentosas;
- altos niveles de actividad física (p. ej., deportes competitivos y trabajos físicos pesados).
- El sistema EMPOWR 3D KNEE® también está contraindicado en pacientes con un grado de integridad de los tejidos blandos insuficiente para proporcionar una estabilidad adecuada.

#### 6. Precauciones y advertencias

Los implantes nunca deben reutilizarse. Aunque pueda parecer que el implante no está dañado, es posible que tensiones previas hayan producido imperfecciones que puedan causar fallos mecánicos. Se aconseja utilizar prótesis nuevas de diseño actual.

Para obtener resultados óptimos es imprescindible familiarizarse con la técnica recomendada para este dispositivo y prestarle la debida atención. La selección del implante protésico adecuado y su correcta colocación y asentamiento son extremadamente importantes. Una posición incorrecta podría predisponer al dispositivo a sufrir un desgaste excesivo y fallos prematuros. Solo deben emplearse implantes, instrumentos y prótesis de prueba del sistema de rodilla DJO Surgical®.

Las superficies de acoplamiento (p. ej., los elementos cónicos) y las superficies esféricas pulidas deben protegerse para que no sufren cortes ni arañazos que puedan causar fallos. El contorno y el doblamiento del implante pueden reducir su vida útil y causar fallos inmediatos o posteriores al recibir carga. Los implantes no deben modificarse indebidamente, ya que esto reducirá su eficacia.

El fabricante no ha evaluado el uso del dispositivo en menores de 18 años.

**AVISO:** Las leyes federales estadounidenses restringen la venta de este dispositivo a médicos o por prescripción facultativa.

#### 7. Planificación preoperatoria y cuidado posoperatorio

La planificación preoperatoria ofrece información esencial sobre la prótesis apropiada y las combinaciones de componentes adecuadas posibles. Utilice los componentes de prueba del instrumental para la verificación del ajuste (cuando corresponda) y los componentes adicionales del implante como repuestos de reserva. Pueden solicitarse plantillas radiográficas de todos los tamaños de los sistemas de rodilla DJO Surgical®.

El cuidado posoperatorio debe llevarse a cabo empleando prácticas quirúrgicas aceptadas. Debe informarse al paciente sobre las limitaciones de la reconstrucción articular total. Se ha observado que el exceso de actividad física y los traumatismos que afectan a la articulación sustituida han contribuido al fallo prematuro debido a aflojamiento, fractura o desgaste de los implantes protésicos. Debe advertirse al paciente que regule sus actividades en consecuencia, ya que el riesgo de fallo del implante aumenta en función del peso y de los niveles de actividad del paciente.

#### 8. Compatibilidad con la RM

##### Estados Unidos y UE:

No se han evaluado la seguridad ni la compatibilidad de los sistemas de rodilla DJO Surgical mencionados en el apartado 2 de este documento en un entorno de resonancia magnética. Estos dispositivos no se han sometido a pruebas de calentamiento, migración o artefactos de la imagen en un entorno de RM. Se desconoce la seguridad de estos componentes DJO Surgical en un entorno de RM. El uso de la resonancia magnética en pacientes que tengan este dispositivo implantado puede causar lesiones a los pacientes.

##### Resto del mundo:

Las pruebas no clínicas han demostrado que los sistemas 3DKnee mencionados más arriba en el apartado 2 son «MR Conditional» (esto es, seguros bajo ciertas condiciones de la resonancia magnética según la ASTM). Los pacientes pueden someterse a resonancia magnética en las condiciones siguientes:

- Campo magnético estático de 1,5 teslas (1,5 T) o 3,0 teslas (3,0 T).
- Campo de gradiente espacial de hasta:
  - 3930 G/cm (39,3 T/m) en sistemas de 1,5 T.
  - 1960 G/cm (19,6 T/m) en sistemas de 3,0 T.
- Tasa máxima de absorción específica (SAR) promediada de cuerpo entero de:
  - 1,0 W/kg en exploraciones de 15 minutos en modo de funcionamiento normal a 1,5 T.
  - 2,0 W/kg en exploraciones de 15 minutos en modo de funcionamiento normal a 3,0 T.

##### Efecto calorífico de la RF para 3,0 T

En las pruebas no clínicas con excitación de bobina de cuerpo, los dispositivos representativos generaron un aumento de temperatura inferior a 2,0 °C a una tasa máxima de absorción específica (SAR) promediada de cuerpo entero de 2,0 W/kg, de acuerdo con la evaluación mediante calorimetría de exploraciones de 15 minutos en un escáner de RM de 3,0 T Siemens Trio (MRC20587) con software SYNGO MR A30 4VA30A.

##### Efecto calorífico de la RF para 1,5 T

En las pruebas no clínicas con excitación de bobina de cuerpo, los dispositivos representativos generaron un aumento de temperatura inferior a 5,0 °C a una tasa máxima de absorción específica (SAR) promediada de cuerpo entero de 1,0 W/kg, de acuerdo con la evaluación mediante calorimetría de exploraciones de 15 minutos en un escáner de resonancia magnética de 1,5 T Siemens Espree (MRC30732) con software SYNGO MR B17.

Aviso: El comportamiento del efecto nula de la RF no aumenta/diminuye de acuerdo con la intensidad de campo estático. Los dispositivos que no muestren calentamiento detectable con una intensidad de campo podrían mostrar valores altos de calentamiento localizado con otra intensidad de campo.

##### Artefacto de RM

En las pruebas realizadas con un sistema 3,0 T y secuencias de eco de gradiente, la forma del artefacto de la imagen sigue el contorno aproximado del dispositivo y se extiende de forma radial hasta los 7,7 cm desde el implante.

Nota: No se ha evaluado la seguridad del sistema de rodilla EMPOWR Knee System en un entorno de RM. Actualmente, se considera que el sistema de rodilla EMPOWR Knee System es «MR Unsafe» (esto es, no seguro con la resonancia magnética según la ASTM).

Nota: Los pacientes que se sometan a RM deberán ser informados de los riesgos asociados a este procedimiento. Esto podría incluir lo siguiente:

- «El fuerte campo magnético estático del escáner de RM ejercerá tracción en los materiales magnéticos y podrá causar movimientos no deseados del dispositivo médico».

- «La energía de radiofrecuencia y los campos magnéticos que cambian con el tiempo pueden causar calentamiento del dispositivo médico implantado y del tejido adyacente, lo que podría producir quemaduras».
- «La presencia del dispositivo médico degradará la calidad de la imagen de la RM, lo que puede hacer que la exploración de la RM no aporte información adecuada o que se haga un diagnóstico clínico incorrecto, lo que a su vez puede hacer que se aplique un tratamiento médico inadecuado».

## **9. Efectos adversos**

Algunos de los posibles efectos adversos relacionados con la artroplastia total de rodilla que pueden presentarse son:

- fractura de la tibia o el fémur;
- parálisis peroneal transitoria secundaria a la manipulación quirúrgica;
- subluxación o luxación rotuliana;
- choque patelofemoral;
- inestabilidad, cambios de posición o aflojamiento de componentes;
- laxitud ligamentosa;
- disociación de los componentes;
- infección;
- rango de movimiento reducido;
- acortamiento de las extremidades;
- reacciones de sensibilidad al metal.

## **10. Esterilización**

A menos que se hayan abierto o que estén dañados, los implantes DJO Surgical® se suministran estériles en varias bolsas o bandejas blíster de barrera. Tras recibir el producto, examine todos los envases para comprobar si presentan perforaciones u otro tipo de daño. Si la inspección revela que el envase está abierto o dañado, póngase en contacto con el fabricante o con el representante del fabricante para solicitar instrucciones.

La esterilización de todos los implantes, excepto los insertos tibiales y las rótulas, fabricados a partir de polietileno moderadamente reticulado con vitamina E (e+™) se lleva a cabo con radiación gamma con una dosis mínima de 25 kGy para conseguir un nivel de aseguramiento de la esterilidad (SAL, Sterility Assurance Level) de  $10^{-6}$ .

La esterilización de los insertos tibiales y las rótulas fabricados a partir de polietileno moderadamente reticulado con vitamina E (e+™) se lleva a cabo con gas plasma de peróxido de hidrógeno para conseguir un nivel de aseguramiento de la esterilidad (SAL, Sterility Assurance Level) de  $10^{-6}$ .

Los implantes son dispositivos de un solo uso. Se utilizan unidades de prueba y otros instrumentos para determinar las dimensiones de los dispositivos antes de tener que abrir el envase estéril. Si la integridad del envase estéril original resulta afectada por apertura, pinchazo o desgarro antes de la implantación en el campo quirúrgico, póngase en contacto con el fabricante o el representante del fabricante para obtener instrucciones. Estos insertos son dispositivos de un solo uso y NO PUEDEN reesterilizarse en centros sanitarios. Póngase en contacto con el fabricante o su representante para solicitar instrucciones.

No reesterilice implantes ni componentes que se hayan abierto fuera del campo quirúrgico o que hayan estado en contacto con sangre u otras sustancias, o hayan sido contaminados por ellas. No intente limpiar los implantes, ya que los procedimientos habituales no pueden asegurar la descontaminación de los implantes ni de los componentes, y el almacenamiento de implantes o componentes abiertos debe evitarse.

Los instrumentos se suministran sin esterilizar y deben almacenarse en su envase original hasta que vayan a limpiarse y esterilizarse de acuerdo con las pautas recomendadas en las instrucciones de uso del instrumental DJO Surgical®.

**ADVERTENCIA:** NO reesterilice ninguna prótesis de rodilla distribuida por DJO Surgical® (Encore Medical, L.P.) si el envase estéril está abierto o dañado al recibirla. Devuelva el implante con el envase respectivo a DJO Surgical® para su inspección y eliminación.

**ADVERTENCIA:** Proteja todas las superficies con revestimiento poroso y pulidas. Los procedimientos de limpieza habituales no pueden garantizar la descontaminación del revestimiento poroso.

**ADVERTENCIA:** NO reesterilice los implantes de UHMWPE (polietileno de peso molecular ultraelevado) y los implantes de polietileno moderadamente reticulado con vitamina E (e+™).

DJO Surgical® cuenta con datos archivados del ciclo de esterilización validados.

**NOTA:** DJO Surgical® no recomienda la esterilización instantánea («Flash») ni la química.

Para obtener más información sobre el uso de los sistemas de rodilla DJO Surgical®, póngase en contacto con su distribuidor o representante de DJO Surgical®.

Los sistemas de rodilla DJO Surgical® están fabricados por ENCORE MEDICAL, L.P.

9800 Metric Blvd., Austin, TX 78758 EE. UU. (Fabricado en los EE. UU.)

## **11. Marcas comerciales y patentes**

FK/3DKNEE™, 3DKNEE™, EMPOWR Knee System™, EMPOWR 3D™, EMPOWR 3D KNEE®, EMPOWR PS™, EMPOWR PS KNEE®, DJO EMPOWR KNEE® y e+™ son marcas comerciales de DJO Surgical®. Patentes de EE. UU.: 5,413,604

Una copia stampabile delle istruzioni per l'uso di questo dispositivo si può trovare nel sito [www.djosurgicalfus.com](http://www.djosurgicalfus.com). È possibile richiedere una copia cartacea al numero +1-800-520-8976.

## IT

### 1. Manipolazione del prodotto

Gli impianti sono forniti sterili e devono essere sempre conservati in confezione sigillata nei rispettivi contenitori di protezione. Prima dell'uso, esaminare la confezione per escludere la presenza di danni in grado di compromettere la sterilità. Se la confezione si presenta aperta o danneggiata al momento della consegna, rivolgersi al rappresentante del fabbricante. Inoltre, esaminare le etichette per verificare che non sia stata superata la data di scadenza. Se il prodotto è scaduto, contattare il servizio di assistenza clienti e non utilizzare l'impianto. Prima di aprire la confezione dell'impianto, verificare che il numero di riferimento e la misura indicati sull'etichetta corrispondano a quelli previsti per la procedura. Per estrarre l'impianto dalla confezione, adottare le opportune tecniche asettiche. Proteggere la protesi dal contatto con oggetti in grado di danneggiarne la finitura superficiale. Prima dell'uso, esaminare ciascun impianto per escludere la presenza di eventuali danni visibili. Il presente impianto fa parte di un sistema e, se non altrimenti specificato, deve essere usato esclusivamente in combinazione con altri prodotti originali DJO Surgical® appartenenti al medesimo sistema protesico per ginocchio.

### 2. Descrizione del prodotto e materiali dell'impianto

Componente	Metodo di fissaggio	Materiale	Standard ASTM applicabile	Standard ISO applicabile
<b>Sistema protesico 3DKnee™</b>				
Femore 3DKNEE™	Cementato	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
Placca basale tibiale 3DKNEE™ Placca basale tibiale sottodimensionata FK/3DKNEE™	Cementato	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
Inserto 3DKNEE™, e+™ con vite di attacco	Non cementato	Polietilene ad altissimo peso molecolare per uso medico (a moderato legame incrociato) UHMWPE (polietilene ad altissimo peso molecolare) con vitamina E (α-tocoferolo) Lega Ti6Al4V	ASTM F648 / ASTM F2565  ASTM F2695  ASTM F136 / ASTM F1472	ISO 5834-1 / ISO 5834-2  ISO 5832-3

- I femori 3DKNEE™ devono essere usati con gli inserti tibiali 3DKNEE™ e con le placche basali tibiali FK/3DKNEE™ o 3DKNEE™. Se si usano le placche basali tibiali FK/3DKNEE™ con i femori 3DKNEE™, assicurarsi che le placche basali siano di una misura più piccola.
- I femori e gli inserti 3DKNEE™ di misura 3, 5 e 7 devono essere usati con i componenti tibiali 3DKNEE™ di una misura più grande oppure con componenti sottodimensionati FK/3DKNEE™ di una misura più piccola.
- Il femore 3DKNEE™ e l'inserto 3DKNEE™ devono essere di misura corrispondente. L'inserto si accoppiera a una placca basale 3DKNEE™ della stessa misura oppure a una placca basale FK/3DKNEE™ di una misura più piccola.
- Elementi cementati da utilizzare solo con cemento osseo PMMA.

DJO EMPOWR KNEE System®				
Femore EMPOWR 3D™ <sup>1</sup> Femore EMPOWR PS™ <sup>2,3</sup>	Cementato	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
Placca basale tibiale EMPOWR™	Cementato	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
Inserto tibiale EMPOWR™: - Inserto tibiale EMPOWR 3D™ - e+™. <sup>1</sup> - Inserto tibiale EMPOWR PS™ - e+™. <sup>2</sup>	Non cementato	Polietilene ad altissimo peso molecolare per uso medico (a moderato legame incrociato) UHMWPE (polietilene ad altissimo peso molecolare) con vitamina E (α-tocoferolo)	ASTM F648 / ASTM F2565  ASTM F2695	ISO 5834-1 / ISO 5834-2

- Compatibilità tra le varie misure: il femore EMPOWR 3D™ è compatibile con inserti tibiali EMPOWR 3D™ della misura corrispondente; gli inserti più grandi sono inoltre compatibili con femori di una misura in meno.
- Compatibilità tra le varie misure: il femore EMPOWR PS™ è compatibile con gli inserti tibiali EMPOWR PS™ della misura corrispondente; inoltre, è possibile usare un femore di una misura in meno su di un inserto più grande o un femore di una misura in più su di un inserto più piccolo.
- Elementi cementati da utilizzare solo con cemento osseo PMMA.

Rotule				
Rotula – interamente in polietilene, a cupola <sup>1</sup>	Cementato	Polietilene ad altissimo peso molecolare per uso medico	ASTM F648	ISO 5834-1 / ISO 5834-2
Rotula – interamente in polietilene e+™, a cupola <sup>2</sup>	Cementato	Polietilene ad altissimo peso molecolare per uso medico (a moderato legame incrociato) UHMWPE (polietilene ad altissimo peso molecolare) con vitamina E (α-tocoferolo)	ASTM F648 / ASTM F2565  ASTM F2695	ISO 5834-1 / ISO 5834-2

- Il sistema protesico per ginocchio 3D è previsto per l'uso esclusivo con la rotula interamente in polietilene, a cupola.
- Il sistema protesico per ginocchio EMPOWR Knee System® è previsto per l'uso esclusivo con la rotula a cupola e+™.
- Elementi cementati da utilizzare solo con cemento osseo PMMA.

A seconda del sistema protesico per ginocchio DJO Surgical®, le protesi femorali possono essere disponibili nella configurazione destra e sinistra. A seconda del sistema protesico per ginocchio DJO Surgical®, la placca basale a stelo è disponibile nelle configurazioni destra e sinistra.

### 3. Indicazioni

La sostituzione dell'articolazione è indicata per i pazienti soggetti a invalidità imputabile a:

- artrite degenerativa, post-traumatica o reumatoide;
- necrosi avascolare del condilo femorale;
- perdita post-traumatica della configurazione dell'articolazione, in particolare in presenza di erosione patellofemorale, disfunzione o pregressa patellectomia;
- valgo, varo o deformità flessorie moderati;

- trattamento di fratture non gestibili utilizzando altre tecniche.

Il presente dispositivo può anche essere indicato nella correzione di interventi chirurgici precedenti non riusciti. Tutti i dispositivi sono previsti per applicazioni cementate.

Sebbene le protesi del ginocchio non siano previste per sostenere gli stessi livelli di attività e carichi sopportati da un osso sano normale, esse consentono di ripristinare la mobilità di molti pazienti e di alleviarne la sofferenza.

#### **4. Uso previsto**

I dispositivi per ginocchio DJO Surgical® sono destinati al trattamento dei pazienti candidati all'artroplastica del ginocchio in base alle indicazioni per l'uso. Sebbene le protesi totali del ginocchio non siano previste per sostenere gli stessi livelli di attività e carichi sopportati da un osso sano normale, esse consentono di ripristinare la mobilità di molti pazienti e di alleviarne la sofferenza.

#### **5. Controindicazioni**

La sostituzione dell'articolazione è controindicata in presenza di:

- infezione (o presenza di infezione in anamnesi) acuta o cronica, locale o sistemica;
- scarsa qualità ossea in grado di pregiudicare la stabilità dell'impianto;
- defezioni muscolari, neurologiche o vascolari con compromissione dell'arto interessato;
- obesità;
- alcolismo o altro tipo di dipendenza;
- ipersensibilità ai materiali;
- compromissione delle strutture legamentose;
- elevati livelli di attività fisica (come sport agonistici, lavori fisici pesanti).
- EMPOWER 3D KNEE® è anche controindicato per i pazienti con tessuto molle non sufficientemente integro da fornire adeguata stabilità.

#### **6. Precauzioni e avvertenze**

Un impianto non deve mai essere riutilizzato. Anche se l'impianto, apparentemente, sembra non aver subito danni, sollecitazioni precedenti possono avere creato imperfezioni in grado di provocare cedimenti meccanici. Si consiglia di utilizzare protesi nuove sviluppate con criteri progettuali moderni.

La familiarità con la tecnica chirurgica indicata per questo impianto e il suo continuo affinamento sono essenziali ai fini dell'ottenimento dei migliori risultati. La scelta corretta e l'esatto posizionamento e fissaggio dell'impianto protesico sono fattori di estrema importanza. La posizione errata può predisporre il dispositivo a usura eccessiva e cedimento precoce. È necessario fare uso esclusivamente di impianti, strumenti e protesi di prova realizzati espressamente per il sistema protesico per ginocchio DJO Surgical®.

Occorre proteggere con la massima cura le superfici di contatto (cioè le rastremature) e le superfici articolanti a specchio contro graffi e scalpitture che potrebbero dare origine al cedimento della protesi. La modifica dei contorni o la flessione dell'impianto può ridurne la vita utile causandone il cedimento immediato o futuro in condizioni di carico. Per non compromettere le prestazioni dell'impianto, esso non deve essere modificato né alterato.

Il fabbricante non ha valutato l'uso del dispositivo nei bambini e ragazzi di età inferiore ai 18 anni.

**ATTENZIONE - Le leggi federali degli Stati Uniti d'America vietano la vendita del presente dispositivo a personale non autorizzato e/o senza prescrizione.**

#### **7. Pianificazione preoperatoria e cure postoperatorie**

La pianificazione preoperatoria fornisce informazioni essenziali sulla protesi più indicata e sulle possibili combinazioni di componenti. Utilizzare componenti di prova (ove opportuno) per la verifica dell'idoneità e avere sempre a disposizione componenti di impianto supplementari di riserva. Su richiesta, sono disponibili modelli radiografici per i sistemi protesici per ginocchio DJO Surgical® di tutte le misure.

Per le cure postoperatorie, adottare le pratiche chirurgiche comunemente accettate. Il paziente deve essere informato dei limiti della ricostruzione totale dell'articolazione. L'esperienza dimostra che un'attività fisica eccessiva e i traumi a carico dell'articolazione sostituita pregiudicano prematuramente il funzionamento degli impianti protesici determinandone l'allentamento, la rottura e/o l'usura. Il paziente deve essere invitato a moderare le proprie attività tenendo presente la relazione diretta tra il rischio di deterioramento dell'impianto e l'aumento del peso corporeo e del livello di attività.

#### **8. Compatibilità RM**

##### **Stati Uniti e UE:**

I sistemi protesici per ginocchio DJO Surgical elencati nella Sezione 2 di questo documento non sono stati valutati per quanto riguarda la sicurezza e la compatibilità in ambienti di risonanza magnetica. Questi dispositivi non sono stati valutati in merito a riscaldamento, migrazione o artefatti dell'immagine in ambienti RM. La sicurezza di questi componenti DJO Surgical in ambienti RM non è nota. La scansione di un paziente portatore di questo dispositivo può provocare lesioni al paziente stesso.

##### **Resto del mondo:**

Test non clinici hanno dimostrato che i sistemi 3DKnee contenuti nella Sezione 2 ed elencati in precedenza sono MR Conditional (ovvero a compatibilità RM condizionata). I pazienti possono essere sottoposti a scansione in sicurezza alle seguenti condizioni:

- Campo magnetico statico pari a 1,5 tesla (1,5 T) o 3,0 tesla (3,0 T).
- Campo a gradiente spaziale fino a:
  - 3930 G/cm (39,3 T/m) per i sistemi a 1,5 T.
  - 1960 G/cm (19,6 T/m) per i sistemi a 3,0 T.
- Massimo tasso di assorbimento specifico (SAR) mediato su tutto il corpo pari a:
  - 1,0 W/kg per 15 minuti di scansione in modalità operativa normale a 1,5 T.
  - 2,0 W/kg per 15 minuti di scansione in modalità operativa normale a 3,0 T.

##### **Riscaldamento in RF a 3,0 T**

Nei test non clinici con eccitazione della bobina per il corpo, dispositivi rappresentativi hanno generato un aumento di temperatura inferiore a 2,0 °C a un massimo tasso di assorbimento specifico (SAR) mediato su tutto il corpo pari a 2,0 W/kg, in base alla valutazione ottenuta mediante calorimetria per una scansione di 15 minuti in uno scanner per risonanza magnetica Siemens Trio (MRC20587) da 3,0 T con software SYNGO MR A30 4VA30A.

##### **Riscaldamento in RF a 1,5 T**

Nei test non clinici con eccitazione della bobina per il corpo, dispositivi rappresentativi hanno generato un aumento di temperatura inferiore a 5,0 °C a un massimo tasso di assorbimento specifico (SAR) mediato su tutto il corpo pari a 1,0 W/kg, in base alla valutazione ottenuta mediante calorimetria per una scansione di 15 minuti in uno scanner per risonanza magnetica Siemens Espree (MRC30732) da 1,5 T con software SYNGO MR B17.

Attenzione - Il comportamento del riscaldamento in RF non varia in proporzione alla potenza del campo magnetico statico. I dispositivi che non mostrano un riscaldamento rilevabile ad una potenza di campo magnetico possono mostrare elevati valori di riscaldamento localizzato ad un'altra potenza di campo magnetico.

##### **Artefatti della risonanza magnetica**

Nei test che utilizzano un sistema da 3,0 T con sequenze gradient echo, la forma dell'arteфato dell'immagine segue il contorno approssimativo del dispositivo e si estende radialmente fino a 7,7 cm dall'impianto.

Nota - La sicurezza di **EMPOWER Knee System** non è stata valutata in ambiente RM. **EMPOWER Knee System** è attualmente considerato MRI Unsafe (non sicuro in ambiente RM).

Nota - I pazienti da sottoporre a risonanza magnetica devono essere informati dei rischi associati a questa procedura. Ciò potrebbe includere quanto segue:

- "Il forte campo magnetico statico dello scanner RM causa l'applicazione di forze sui materiali magnetici e può causare movimenti indesiderati del dispositivo medico."
- "L'energia a radiofrequenza e i campi magnetici variabili nel tempo possono causare il riscaldamento del dispositivo medico impiantato e del tessuto circostante e provocare ustioni."

- "La presenza del dispositivo medico degrada la qualità dell'immagine RM e può rendere la risonanza magnetica priva di informazioni utili o può portare a una diagnosi clinica inaccurata, con eventuale conseguente trattamento medico inadeguato."

## 9. Effetti indesiderati

Alcuni degli effetti indesiderati che possono verificarsi in relazione a un'artroplastica totale del ginocchio sono:

- frattura della tibia o del femore;
- paralisi peroneale temporanea dovuta alla manipolazione chirurgica;
- lussazione o dislocazione della rotula;
- interferenza (impingement) patellofemorale;
- instabilità, cambiamenti di posizione o allentamento dei componenti;
- lassità dei legamenti;
- dissociazione dei componenti;
- infezione;
- limitazione dell'ampiezza dei movimenti;
- accorciamento degli arti;
- reazioni di sensibilità al metallo.

## 10. Sterilizzazione

A meno che la confezione non sia aperta o danneggiata, gli impianti DJO Surgical® sono sterili e confezionati in buste multiple o in vassoi blister. Al ricevimento, controllare tutte le confezioni per escludere la presenza di perforazioni o di altri danni. Se durante il controllo si riscontra che la confezione è stata aperta o danneggiata, per istruzioni rivolgersi al fabbricante o al rappresentante del fabbricante.

La sterilizzazione degli impianti, eccetto gli inserti tibiali e le rotule realizzati in polietilene a moderato legame incrociato con vitamina E (e+™), viene eseguita con radiazioni gamma alla dose minima di 25 kGy, per ottenere un livello di sicurezza della sterilità (SAL, Sterility Assurance Level) pari a  $10^{-6}$ .

La sterilizzazione degli inserti tibiali e delle rotule realizzati in polietilene a moderato legame incrociato con vitamina E (e+™) viene eseguita mediante gas plasma di perossido di idrogeno, per ottenere un livello di sicurezza della sterilità (SAL, Sterility Assurance Level) pari a  $10^{-6}$ .

Gli impianti sono dispositivi monouso. Prima di aprire la confezione sterile è possibile utilizzare componenti di prova e altri strumenti per determinare le corrette dimensioni. Qualora l'integrità della confezione sterile originale sia stata compromessa dall'apertura, perforazione o lacerazione prima dell'impianto nel campo chirurgico, per istruzioni rivolgersi al fabbricante o al rappresentante del fabbricante. Questi inserti sono dispositivi monouso e NON possono essere risterilizzati da una struttura sanitaria. Rivolgersi al fabbricante o al rappresentante del fabbricante per ottenere istruzioni.

Non risterilizzare un impianto o un componente la cui confezione sia stata aperta al di fuori del campo chirurgico o che sia venuto a contatto o che sia stato contaminato con sangue o altre sostanze. Non tentare di pulire un impianto, poiché le procedure di pulizia standard non eliminano le sostanze contaminanti dall'impianto o dal componente in modo affidabile; evitare di immagazzinare l'impianto o il componente aperti.

Alla consegna, gli strumenti non sono sterili e devono essere conservati nella confezione originale fino al momento della pulizia e della sterilizzazione, da svolgersi in base alle linee guida reperibili nelle istruzioni per l'uso degli strumenti DJO Surgical®.

**AVVERTENZA - NON risterilizzare le protesi per ginocchio distribuite da DJO Surgical® (Encore Medical, L.P.) qualora la confezione sterile sia stata aperta o danneggiata alla consegna. Restituire l'impianto con la rispettiva confezione a DJO Surgical® per l'esame e lo smaltimento.**

**AVVERTENZA - Proteggere tutte le superfici con rivestimento poroso e a specchio. Le procedure di pulizia standard non eliminano i contaminanti dalle superfici porose in modo affidabile.**

**AVVERTENZA - NON risterilizzare gli impianti in UHMWPE (polietilene ad altissimo peso molecolare) e gli impianti in polietilene a moderato legame incrociato con vitamina E (e+™).**

DJO Surgical® ha in archivio i dati di convalida del ciclo di sterilizzazione.

**NOTA -** DJO Surgical® sconsiglia la sterilizzazione flash o chimica.

Per ulteriori informazioni relative all'uso dei sistemi protesici per ginocchio DJO Surgical®, contattare il distributore o rappresentante DJO Surgical® di zona.

I sistemi protesici per ginocchio DJO Surgical® sono prodotti da ENCORE MEDICAL, L.P.

9800 Metric Blvd., Austin, TX 78758 USA (Prodotto negli USA)

## 11. Marchi di fabbrica e brevetti

FK/3DKNEE™, 3DKNEE™, EMPOWR Knee System™, EMPOWR 3D™, EMPOWR 3D KNEE®, EMPOWR PS™, EMPOWR PS KNEE®, DJO EMPOWR KNEE®, e+™ sono marchi commerciali di DJO Surgical®.

Brevetti statunitensi: 5,413,604

Μπορείτε να βρείτε ένα εκτυπώσιμο αντίγραφο των οδηγιών χρήσης αιυτής της διάταξης στην ιστοσελίδα: [www.djosurgicalfus.com](http://www.djosurgicalfus.com). Μπορείτε να ζητήσετε τηλεφωνικά ένα έντυπο αντίγραφο καλύντας στον αριθμό +1-800-520-8976.

## EL

### 1. Χειρισμός προϊόντος

Τα εμφυτεύματα παρέχονται στείρα και θα πρέπει να φυλάσσονται πάντοτε κλειστά στα αντίστοιχα προστατευτικά κουτιά τους. Πριν από τη χρήση, επιθεωρήστε τη συσκευασία για τυχόν ζημιές οι οποίες ενδέχεται να θέσουν σε κίνδυνο τη στεριότητά της. Αν η συσκευασία έχει ανοιχτεί ή υποστεί ζημιά κατά την παραλαβή, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο του κατασκευαστή. Επίσης επιθεωρήστε την επισήμανση για να επιβεβαιώσετε ότι δεν έχει παρέλθει η ημερομηνία λήξης. Εάν έχει παρέλθει η ημερομηνία λήξης του προϊόντος, επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών και μη χρησιμοποιήστε το εμφύτευμα. Κατά το άνοιγμα της συσκευασίας του εμφυτεύματος, βεβαιωθείτε ότι η ετικέτα αναφέρει το σωστό κωδικό προϊόντος και το σωστό μέγεθος. Κατά την αφίρεση του εμφυτεύματος από τη συσκευασία, πρέπει να τηρείτε τις σχετικές οδηγίες αντισηψίας. Προστατεύστε την πρόθεση από την επαφή με αντικείμενα που ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιά στο φινίρισμα της επιφάνειάς της. Επιθεωρήστε κάθε εμφύτευμα πριν από τη χρήση για τυχόν εμφανή ζημιά. Αυτό το εμφύτευμα αποτελεί μέρος ενός συστήματος και θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε συνδυασμό με αυθεντικά προϊόντα της DJO Surgical® που ανήκουν στο ίδιο σύστημα γονάτου, εκτός και αν ορίζεται διαφορετικώς.

### 2. Περιγραφή προϊόντος και υλικά του εμφυτεύματος

Εξάρτημα	Μέθοδος καθήλωσης	Υλικό	Ισχύον πρότυπο ASTM	Ισχύον πρότυπο ISO
<b>Σύστημα 3DKnee™</b>				
Μηριαίο 3DKNEE™	Με τσιμέντο	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
Κνημιαία βασική πλάκα 3DKNEE™ Κνημιαία βασική πλάκα μείωσης FK/3DKNEE™	Με τσιμέντο	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
Ένθετο 3DKNEE™, e+™ με βίδα προσάρτησης	Χωρίς τσιμέντο	Πολυαιθυλένιο υπερυψηλού μοριακού βάρους, ιατρικού τύπου (μέτριας δικτύωσης) Πολυαιθυλένιο υπερυψηλού μοριακού βάρους με βιταμίνη E (α-τοκοφερόλη) Κράμα Ti6Al4V	ASTM F648 / ASTM F2565 ASTM F2695 ASTM F136 / ASTM F1472	ISO 5834-1 / ISO 5834-2 ISO 5832-3
<p>1. Τα μηριαία 3DKNEE™ πρέπει να χρησιμοποιούνται με τα κνημιαία ένθετα 3DKNEE™ και με τις βασικές κνημιαίες πλάκες FK/3DKNEE™ ή 3DKNEE™ ή με μηριαία 3DKNEE™, χρησιμοποιήστε βασικές πλάκες που είναι ένα μέγεθος μικρότερες.      2. Τα μηριαία και τα ένθετα 3DKNEE™ μεγέθους 3, 5 και 7 προορίζονται για χρήση με κνημιαία εξαρτήματα 3DKNEE™ που είναι ένα μέγεθος μεγαλύτερα ή με εξαρτήματα μείωσης μεγέθους FK/3DKNEE™ που είναι ένα μέγεθος μικρότερα.      3. Το μηριαίο 3DKNEE™ πρέπει να ταιριάζει με το μέγεθος του ένθετου 3DKNEE™. Το ένθετο κουμπώνει με τη βασική πλάκα 3DKNEE™ ίδιου μεγέθους ή με βασική πλάκα FK/3DKNEE™ ένα μέγεθος μικρότερη.      4. Τα είδη που τοποθετούνται με τσιμέντο πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο με τσιμέντο ιστών PMMA.</p>				
<b>DJO EMPOWR KNEE System®</b>				
Μηριαίο EMPOWR 3D™ <sup>1,4</sup> Μηριαίο EMPOWR PS™ <sup>2,3</sup>	Με τσιμέντο	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
Κνημιαία βασική πλάκα EMPOWR™	Με τσιμέντο	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
Κνημιαίο ένθετο EMPOWR™: - Κνημιαίο ένθετο EMPOWR 3D™ - e+™, 1 - Κνημιαίο ένθετο EMPOWR PS™ - e+™, 2	Χωρίς τσιμέντο	Πολυαιθυλένιο υπερυψηλού μοριακού βάρους, ιατρικού τύπου (μέτριας δικτύωσης) Πολυαιθυλένιο υπερυψηλού μοριακού βάρους με βιταμίνη E (α-τοκοφερόλη)	ASTM F648 / ASTM F2565 ASTM F2695	ISO 5834-1 / ISO 5834-2
<p>1. Εναλλαξιμότητα μεγέθους: το μηριαίο EMPOWR 3D™ είναι συμβατά με τα κνημιαία ένθετα EMPOWR 3D™ ίδιου μεγέθους. Μεγαλύτερα κνημιαία ένθετα είναι επίσης συμβατά με μηριαία ένα μέγεθος μικρότερα.      2. Εναλλαξιμότητα μεγέθους: τα μηριαία EMPOWR PS™ είναι συμβατά με τα κνημιαία ένθετα EMPOWR PS™ ίδιου μεγέθους. Μεγαλύτερο ένθετο είναι συμβατό με μηριαίο ένα μέγεθος μικρότερο ή μικρότερο ένθετο είναι συμβατό με μηριαίο ένα μέγεθος μεγαλύτερο.      3. Τα είδη που τοποθετούνται με τσιμέντο πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο με τσιμέντο ιστών PMMA.</p>				
<b>Επιγονατίδες</b>				
Επιγονατίδα – εξ ολοκλήρου από πολυαιθυλένιο, θολωτή <sup>1</sup>	Με τσιμέντο	Πολυαιθυλένιο υπερυψηλού μοριακού βάρους, ιατρικού τύπου	ASTM F648	ISO 5834-1 / ISO 5834-2
Επιγονατίδα – εξ ολοκλήρου από πολυαιθυλένιο e+™, θολωτή <sup>2</sup>	Με τσιμέντο	Πολυαιθυλένιο υπερυψηλού μοριακού βάρους, ιατρικού τύπου (μέτριας δικτύωσης) Πολυαιθυλένιο υπερυψηλού μοριακού βάρους με βιταμίνη E (α-τοκοφερόλη)	ASTM F648 / ASTM F2565 ASTM F2695	ISO 5834-1 / ISO 5834-2
<p>1. Το σύστημα γονάτου 3D Knee προορίζεται για χρήση μόνο με θολωτή επιγονατίδα εξ ολοκλήρου από πολυαιθυλένιο.      2. Το EMPOWR Knee System® προορίζεται για χρήση μόνο με τη θολωτή επιγονατίδα e+™.      3. Τα είδη που τοποθετούνται με τσιμέντο πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο με τσιμέντο ιστών PMMA.</p>				

Ανάλογα με το σύστημα γονάτου DJO Surgical®, είναι δυνατόν να διατίθενται μηριαίες προθέσεις με αριστερές και δεξιές διαμορφώσεις. Ανάλογα με το σύστημα γονάτου DJO Surgical®, διατίθεται βασική πλάκα με στειλέο με αριστερές και δεξιές διαμορφώσεις.

### 3. Ενδείξεις

Η αντικατάσταση ισχίου ενδείκνυται για ασθενείς με αναπτηρία λόγω:

- εκφυλιστικής, μετα-τραυματικής ή ρευματοειδούς αρθρίτιδας,
- ανάγγειας νέκρωσης του μηριαίου κονδύλου,
- μετα-τραυματικής απώλειας της διαμόρφωσης της άρθρωσης, ειδικότερα όταν υπάρχει επιγονατίδομηριαία διάβρωση, δυσλειτουργία ή παλαιότερη επιγονατιδεκτομή,

- μέτριων παραμορφώσεων ραιβότητας, βλαισότητας ή κάμψης,
- θεραπεία καταγμάτων που δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν με τη χρήση άλλων τεχνικών.

Η διάταξη αυτή ενδέχεται επίσης να ενδείκνυται για τη διάσωση προηγούμενων αποτυχημένων χειρουργικών επεμβάσεων. Όλες οι διατάξεις προορίζονται για εφαρμογές με τασμέντο.

Παρόλο που οι αντικαταστάσεις γονάτου δεν αναμένεται να αντέξουν τα επίπεδα δραστηριότητας και τα φορτία του φυσιολογικού υγιούς οστού, αποτελούν ένα μέσο αποκατάστασης της κινητικότητας και μείωσης του άλγους για πολλούς ασθενείς.

#### 4. Χρήση για την οποία προορίζονται

Οι διατάξεις γονάτου DJO Surgical® προορίζονται για τη θεραπεία ασθενών οι οποίοι είναι υποψήφιοι για ολική αρθροπλαστική γονάτου σύμφωνα με τις ενδείξεις χρήσης. Παρόλο που οι ολικές αντικαταστάσεις γονάτου δεν αναμένεται να αντέξουν τα επίπεδα δραστηριότητας και τα φορτία του φυσιολογικού υγιούς οστού, αποτελούν ένα μέσο αποκατάστασης της κινητικότητας και μείωσης του άλγους για πολλούς ασθενείς.

#### 5. Αντενδείξεις

Η αντικατάσταση άρθρωσης αντενδέκνυται όταν υπάρχει:

- λοίμωξη (ή ιστορικό λοιμώξεων), οξεία ή χρόνια, τοπική ή συστηματική,
- ακατάλληλη ποιότητα οστού, η οποία ενδέχεται να επηρεάσει τη σταθερότητα του εμφυτεύματος,
- μυϊκή, νευρολογική ή αγγειακή ανεπάρκεια, η οποία θέτει σε κίνδυνο το προσβληθέν άκρο,
- παχυσαρκία,
- αλκοολισμός και άλλοι εθισμοί,
- ευαισθησία στα υλικά,
- απώλεια συνδεσμικών δομών,
- υψηλά επίπεδα σωματικής δραστηριότητας (π.χ. ανταγωνιστικά αθλήματα, έντονη σωματική εργασία).
- Το EMPOWR 3D KNEE® αντενδέκνυται επίσης για ασθενείς χωρίς επαρκή ακεραιότητα του μαλακού ιστού για την παροχή ικανοποιητικής σταθερότητας.

#### 6. Προειδοποίησης και προφυλάξεις

Τα εμφυτεύματα δεν θα πρέπει να επαναχρησιμοποιούνται ποτέ. Παρόλο που το εμφύτευμα ενδέχεται να φαίνεται άθικτο, οι προηγούμενες καταπονήσεις θα μπορούσαν να έχουν δημιουργήσει ατέλειες οι οποίες ενδέχεται να προκαλέσουν μηχανική αστοχία. Συνιστάται η χρήση νέων προθέσεων πρόσφατου σχεδιασμού.

Για καλύτερα αποτελέσματα είναι επιβεβημένη η εξοικείωση και η προσήλωση στη χειρουργική τεχνική που συνιστάται για αυτή τη συσκευή. Είναι εξαιρετικά σημαντική η σωστή επιλογή, καθώς επίσης και η σωστή εφαρμογή/ποποθέτηση του προθετικού εμφυτεύματος. Η κακή ποποθέτηση ενδέχεται να προδιαθέσει τη συσκευή σε υπερβολική φθορά και πρώιμη αστοχία. Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνον εμφυτεύματα, εργαλεία και δοκιμαστικές προθέσεις του συστήματος γονάτου DJO Surgical®.

Θα πρέπει να δοθεί προσοχή για την προστασία των εφαπτόμενων επιφανειών (δηλαδή των κώνων) και των στιλβωμένων φερουσών επιφανειών από χαραγές και γρατζουνίες, οι οποίες θα μπορούσαν να αποτελέσουν σημείο υπεύθυνο για αστοχία. Η διαμόρφωση του περιγράμματος ή η κάμψη ενός εμφυτεύματος ενδέχεται να μειώσει την αρφέλιμη διάρκεια ζωής του και να προκαλέσει άμεση ή τελική αστοχία κατά τη φόρτιση. Το εμφύτευμα δεν πρέπει να έχει παραποτήθει, καθώς η παραποτήση του θα επηρεάσει δυσμενώς την απόδοσή του.

Ο κατασκευαστής δεν έχει αξιολογήσει τη χρήση της διάταξης σε παιδιά κάτω των 18 ετών.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Η ομοσπονδιακή νομοθεσία (των Η.Π.Α.) περιορίζει την πώληση της διάταξης αυτής σε ιατρούς ή κατόπιν εντολής ιατρού.

#### 7. Προεγχειρητικός σχεδιασμός και μετεγχειρητική φροντίδα

Ο προεγχειρητικός σχεδιασμός παρέχει βασικές πληροφορίες σχετικά με την κατάλληλη πρόθεση και τον πιθανό συνδυασμό των εξαρτημάτων. Χρησιμοποίηστε δοκιμαστικά εξαρτήματα για την επιβεβαίωση της εφαρμογής (όπου είναι εφαρμόσιμο) και επιπρόσθετα εξαρτήματα του εμφυτεύματος ως εφεδρικά. Διατίθενται, κατόπιν αιτήσεως, πρότυπα ακτινογραφιών για όλα τα μεγέθη του συστήματος γονάτου DJO Surgical®.

Κατά τη μετεγχειρητική φροντίδα πρέπει να ακολουθούνται οι αποδεκτές ιατρικές πρακτικές. Ο ασθενής πρέπει να ενημερώνεται σχετικά με τους περιορισμούς της ολικής ανακατασκευής της άρθρωσης. Η υπερβολική σωματική δραστηριότητα και τυχόν τραυματισμός που επηρεάζουν την άρθρωση που έχει αντικατασταθεί έχουν ενοχοποιηθεί για πρόωρη αποτυχία λόγω χαλάρωσης, θρούση ή/και φθορά των προθετικών εμφυτευμάτων. Θα πρέπει να επιστήσεται την προσοχή του ασθενούς ώστε να ρυθμίσει κατάλληλα τις δραστηριότητές του, καθώς ο κίνδυνος αστοχίας του εμφυτεύματος αυξάνεται με την αύξηση του σωματικού βάρους και των επιπλέον δραστηριότητας του ασθενούς.

#### 8. Συμβατότητα με μαγνητική τομογραφία

##### Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής και ΕΕ:

Τα συστήματα γονάτου DJO Surgical που παρατίθενται στην ενότητα 2 αυτού του εγγράφου δεν έχουν αξιολογηθεί ως προς την ασφάλεια και τη συμβατότητά τους σε περιβάλλον μαγνητικής τομογραφίας. Αυτές οι διατάξεις δεν έχουν ελεγχθεί για θέρμανση, μετατόπιση ή τέχνημα εικόνας σε περιβάλλον μαγνητικής τομογραφίας. Η ασφάλεια αυτών των εξαρτημάτων της DJO Surgical σε περιβάλλον μαγνητικής τομογραφίας είναι άγνωστη.

##### Υπόλοιπος κόσμος:

Μη κλινικές δοκιμές έχουν καταδείξει ότι τα συστήματα 3DKnee που παρατίθενται στην ενότητα 2 παραπάνω είναι ασφαλή για χρήση σε μαγνητική τομογραφία υπό προϋποθέσεις. Οι ασθενείς μπορούν να σαρωθούν με ασφάλεια υπό τις παρακάτω προϋποθέσεις:

- Στατικό μαγνητικό πεδίο 1,5 Tesla (1,5 T) ή 3,0 Tesla (3,0 T).
- Πλειό χωρικής βαθμίδωσης έως:
  - 0.930 G/cm (39,3 T/m) για συστήματα 1,5 T.
  - 0.1960 G/cm (19,6 T/m) για συστήματα 3,0 T.
- Μέγιστος, μεσοτιμημένος για ολόκληρο το σώμα, εδικός ρυθμός απορρόφησης (SAR):
  - 0,1 W/kg για 15 λεπτά σάρωσης σε κανονικό τρόπο λειτουργίας στα 1,5 T.
  - 0,2 W/kg για 15 λεπτά σάρωσης σε κανονικό τρόπο λειτουργίας στα 3,0 T.

#### Θέρμανση λόγω ραδιοσυχνοτήτων σε ένταση 3,0 T

Σε μη κλινικές δοκιμές με διέγερση με πηγή σώματος, αντιπροσωπευτικές διατάξεις προκάλεσαν αύξηση της θερμοκρασίας μικρότερη από 2,0 °C σε μέγιστο ειδικό ρυθμό απορρόφησης μεσοτιμημένο για ολόκληρο το σώμα (SAR) ίσο με 2,0 W/kg, όπως υπολογίστηκε βάσει θερμιδομετρίας για 15 λεπτά σάρωσης σε μαγνητικό τομογράφο έντασης 3,0 T Siemens Trio (MRC20587), με λογισμικό SYNGO MR A30 4VA30A.

#### Θέρμανση λόγω ραδιοσυχνοτήτων σε ένταση 1,5 T

Σε μη κλινικές δοκιμές με πηγή σώματος, αντιπροσωπευτικές διατάξεις προκάλεσαν αύξηση της θερμοκρασίας μικρότερη από 5,0 °C σε μέγιστο ειδικό ρυθμό απορρόφησης μεσοτιμημένο για ολόκληρο το σώμα (SAR) ίσο με 1,0 W/kg, όπως υπολογίστηκε βάσει θερμιδομετρίας για 15 λεπτά σάρωσης σε μαγνητικό τομογράφο έντασης 1,5 T Siemens Espree (MRC30732), με λογισμικό SYNGO MR B17.

Προσοχή: Η συμπεριφορά λόγω θέρμανσης από ραδιοσυχνότητες δεν μεταβάλλεται αναλογικά προς την ένταση του στατικού πεδίου. Διατάξεις οι οποίες δεν εμφανίζουν ανιχνεύσιμη θέρμανση σε άλλη ένταση πεδίου.

#### Τέχνημα μαγνητικής τομογραφίας

Κατά τη δοκιμή με χρήση συστήματος έντασης 3,0 T με ακολουθία χοιός βαθμίδωσης (gradient-echo), το σχήμα του τεχνήματος της εικόνας ακολουθεί, κατά προσέγγιση, το περίγραμμα της διάταξης και εκτείνεται ακτινωτά, σε απόσταση έως και 7,7 cm από το εμφύτευμα

**Σημείωση:** Το σύστημα EMPOWR Knee System δεν έχει αξιολογηθεί ως προς την ασφάλεια σε περιβάλλον μαγνητικής τομογραφίας. Το σύστημα EMPOWR Knee System θεωρείται, επί του παρόντος, ως μη ασφαλές για μαγνητική τομογραφία.

**Σημείωση:** Οι ασθενείς που πραγματοποιούν μαγνητική τομογραφία θα πρέπει να γνωρίζουν τους κινδύνους που σχετίζονται με αυτήν τη διαδικασία. Σε αυτούς μπορεί να συγκαταλέγονται οι εξής:

- «Το ισχυρό, στατικό μαγνητικό πεδίο του μαγνητικού τομογράφου θα έλκει μαγνητικά υλικά και μπορεί να προκαλέσει ανεπιθύμητη κίνηση του ιατροτεχνολογικού προϊόντος».
- «Η ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων και τα μαγνητικά πεδία που αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου μπορεί να προκαλέσουν θέρμανση του εμφυτευμένου ιατροτεχνολογικού προϊόντος και των παρακείμενων ιστών, κάτι που θα μπορούσε να προκαλέσει εγκαύματα».
- «Η παρούσια του ιατροτεχνολογικού προϊόντος θα υποβαθμίσει την ποιότητα της εικόνας της μαγνητικής τομογραφίας, κάτι που μπορεί να κατασήσει τη σάρωση της μαγνητικής τομογραφίας μη ενημερωτική ή μπορεί να οδηγήσει σε ανακριβή κλινική διάγνωση, έχοντας δυνητικά ως αποτέλεσμα ακατάλληλη ιατρική θεραπεία».

## 9. Ανεπιθύμητες ενέργειες

Μερικές από τις ανεπιθύμητες ενέργειες που πιθανό να σημειωθούν εξαιτίας της ολικής αρθροπλαστικής γονάτου είναι:

- κάταγμα της κνήμης ή του μηριάσου οστού,
- μεταβατική παράλυση δευτερογενής των χειρουργικών χειρισμών,
- επιγονατιδικό υπεξάρθρωμα ή εξάρθρημα,
- επιγονατιδιομηρία πρόσκρουση,
- αστάθεια, μεταβολές στη θέση ή χαλάρωση των εξαρτημάτων,
- χαλαρότητα συνδέσμων,
- διάσπαση των εξαρτημάτων,
- λοίμωξη,
- περιορισμένο εύρος κίνησης,
- βράχυνση των άκρων,
- αντιδράσεις ευαισθησίας στα μέταλλα.

## 10. Αποστείρωση

Εκτός εάν έχουν ανοιχτεί ή έχουν υποστεί ζημιά, τα εμφυτεύματα DJO Surgical® παρέχονται στείρα σε πολλαπλές θήκες ή δίσκους με φραγμό blister. Κατά την παραλαβή, ελέγχετε όλες τις συσκευασίες για τυχόν οπές ή άλλη ζημιά. Εάν κατά την επιθέωρηση, ανακαλύψετε ότι η συσκευασία έχει ανοιχτεί ή υποστεί ζημιά, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή ή τον αντιπρόσωπό του για οδηγίες.

Η αποστείρωση εμφυτευμάτων, εκτός από κνημιαία ένθετα και επιγονατίδες που κατασκευάζονται από πολυαιθυλένιο μέτριας διασταυρούμενης σύνδεσης και βιταμίνη E (e+™), πραγματοποιείται με ακτινοβολία γάμμα σε ελάχιστη δόση 25 kGy για την επίτευχη επιτέλους διασφάλισης ποιότητας (SAL, Sterility Assurance Level) 10<sup>-6</sup>.

Η αποστείρωση κνημιαίων ενθέτων και επιγονατίδων που κατασκευάζονται από πολυαιθυλένιο μέτριας διασταυρούμενης σύνδεσης και βιταμίνη E (e+™) πραγματοποιείται με αέριο πλάσμα υπεροξειδίου του υδρογόνου για την επίτευχη επιπέδου διασφάλισης ποιότητας (SAL, Sterility Assurance Level) 10<sup>-6</sup>.

Τα εμφυτεύματα είναι διατάξις μίας χρήσης. Δοκιμαστικά και άλλα εργαλεία χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό του μεγέθους προτού ανοιχτεί η στείρα συσκευασία. Σε περίπτωση απώλειας της ακεραιότητας της αρχικής στείρας συσκευασίας λόγω ανοίγματος, τρυπήματος ή σχισίματος πριν από την εμφύτευση στο χειρουργικό πεδίο, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή ή με τον αντιπρόσωπο του κατασκευαστή για οδηγίες. Αυτές οι επενδύσεις είναι διατάξις μίας χρήσης και ΔΕΝ ΜΠΟΡΟΥΝ να επαναποστειρωθούν από ένα νοσηλευτικό ίδρυμα. Επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή ή με τον αντιπρόσωπο του κατασκευαστή για οδηγίες.

Μην επαναποστειρώνετε ένα εμφύτευμα ή εξάρτημα που έχει ανοιχτεί εκτός του χειρουργικού πεδίου ή έχει έρθει σε επαφή με αίμα ή άλλες ουσίες που έχουν επιμολυνθεί με αίμα. Μην επιχειρήστε να καθαρίσετε ένα εμφύτευμα, καθώς δεν μπορείτε να βασιστείτε στις τυπικές διαδικασίες για την αφαίρεση ακαθαρσιών από το εμφύτευμα ή εξάρτημα και θα πρέπει να αποφεύγετε τη φύλαξη του ανοιγμένου εμφυτεύματος ή του εξαρτήματος.

Τα εργαλεία παρέχονται μη στείρα και θα πρέπει να φυλάσσονται στην αρχική τους συσκευασία μέχρις ότου καθαριστούν και αποστειρωθούν σύμφωνα με τις συνιστώμενες κατευθυντήριες οδηγίες που βρίσκονται στις διηγήσεις χρήσης των εργαλείων DJO Surgical®.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** MHN επαναποστειρώνετε οποιαδήποτε πρόθεση γονάτου που διανέμεται από την DJO Surgical® (Encore Medical, L.P.) εάν, κατά την παραλαβή, η στείρα συσκευασία έχει ανοιχτεί ή υποστεί ζημιά. Επιστρέψτε το εμφύτευμα με την αντίστοιχη συσκευασία στην DJO Surgical® για επιθέωρηση και απόρριψη.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Προφυλάξτε όλες τις επιφάνειες που φέρουν πορώδη επικάλυψη και τις στιλβωμένες επιφάνειες. Δεν μπορείτε να βασιστείτε στις τυπικές διαδικασίες καθαρισμού για την αφαίρεση ακαθαρσιών από την πορώδη επικάλυψη.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** MHN επαναποστειρώνετε εμφυτεύματα από UHMWPE (πολυαιθυλένιο υπερυψηλού μοριακού βάρους) και πολυαιθυλένιο μέτριας διασταυρούμενης σύνδεσης με βιταμίνη E (e+™).

Η DJO Surgical® διαθέτει επικυρωμένα στοιχεία σχετικά με τον κύκλο αποστείρωσης σε αρχείο.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η DJO Surgical® δεν συνιστά την υπερταχεία (flash) ή χημική αποστείρωση.

Για επιπρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση των συστημάτων γονάτου DJO Surgical® επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο ή διανομέα της DJO Surgical®.

Τα συστήματα γονάτου DJO Surgical® κατασκευάζονται από την ENCORE MEDICAL, L.P.

9800 Metric Blvd., Austin, TX 78758 Η.Π.Α. (Κατασκευάζεται στις Η.Π.Α.)

## 11. Εμπορικά σήματα και ευρεσιτεχνίες

Ta FK/3DKNEE™, 3DKNEE™, EMPOWR Knee System™, EMPOWR 3D™, EMPOWR 3D KNEE®, EMPOWR PS™, EMPOWR PS KNEE®, DJO EMPOWR KNEE®, e+™ είναι σήματα κατατεθέντα της DJO Surgical®.

Αριθμός διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας Η.Π.Α.: 5,413,604

## TR

### 1. Ürün Kullanımı

İmplanlar steril olarak sağlanmakta olup, daima ilgili koruyucu kaplarında açılmadan saklanmaları gerekmektedir. Kullanmadan önce steriliteyi tehlkiye atabilecek bir hasar olup olmadığını açısından ambalajı gözden geçirin. Ambalaj açılmış veya hasarı olarak elinize geçtiğinde üreticinin temsilcisile irtibat kurun. Ayrıca, son kullanma tarihini geçmemiş olduğunu teyit etmek için etiketi kontrol edin. Ürünün son kullanma tarihi geçmişse Müşteri Hizmetleri ile temas kurun ve implantı kullanmayın. İmplantın paketini açarken, referans numarası ve büyütüğünün doğru olduğunu emin olmak için etiketlerini kontrol edin. İmplanti paketinden çıkarırken, ilgili aseptik talmata uygun. Protezi, yüzey kaplamasına zarar verebilecek nesnelerle temastan korun. Kullanmadan önce her implantı gözle görülebilecek hasar açısından inceleyin. Bu implant bir sistemin parçasıdır ve aksi belirtimde, sadece aynı diz sistemine ait olan diğer orijinal DJO Surgical® ürünüyle birlikte kullanılması gerekmektedir.

### 2. Ürün Tanımı ve İplant Materyalleri

Bileşen	Fiksasyon Yöntemi	Materyal	İlgili ASTM Standardı	İlgili ISO Standardı
<b>3DKnee™ Sistemi</b>				
3DKNEE™ Femur	Dolgulu	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
3DKNEE™ Tibial Plato FK/3DKNEE™ Büyüklük Azaltıcı Tibial Plato	Dolgulu	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
Tutturma Vidalı 3DKNEE™ Insert, e+™	Dolgusuz	Tıbbi sınıf Ultra Yüksek Moleküler Ağırlıklı Polietilen (Orta Düzeyde Çapraz Bağlı) Vitamin E UHMWPE (alfa-tokoferol) Ti6Al4V alaşım	ASTM F648 / ASTM F2565 ASTM F2695 ASTM F136 / ASTM F1472	ISO 5834-1 / ISO 5834-2 ISO 5832-3
<p>1. 3DKNEE™ femurlar 3DKNEE™ tibial insertler ile ve FK/3DKNEE™ veya 3DKNEE™ tibial platolar ile birlikte kullanılır. FK/3DKNEE™ veya tibial platolar 3DKNEE™ femurlarla kullanılıyorsa bir boy küçük platolar kullanılır.</p> <p>2. 3, 5 ve 7 büyütüğünde 3DKNEE™ femurlar ve insertler bir boy daha büyük 3DKNEE™ Tibial Bileşenleri veya bir boy daha küçük veya FK/3DKNEE™ büyütük azaltıcı bileşenlerle birlikte kullanılır.</p> <p>3. 3DKNEE™ femur ve 3DKNEE™ insert büyütüklerinin eşleşmesi şarttır. Insert, aynı büyütükteki 3DKNEE™ plato veya bir boy küçük FK/3DKNEE™ plato ile eşleştir.</p> <p>4. Sadece PMMA kemik dolgusu ile kullanılacak dolgulu ürünler.</p>				
<b>DJO EMPOWR KNEE System®</b>				
EEMPOWR 3D™ Femur <sup>1,4</sup> EMPOWR PS™ Femur <sup>2,3</sup>	Dolgulu	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
EMPOWR™ Tibial Plato	Dolgulu	CoCrMo	ASTM F75	ISO 5832-4
EMPOWR™ Tibial Insert: - EMPOWR 3D™ Tibial Insert - e+™. <sup>1</sup> - EMPOWR PS™ Tibial Insert - e+™. <sup>2</sup>	Dolgusuz	Tıbbi sınıf Ultra Yüksek Moleküler Ağırlıklı Polietilen (Orta Düzeyde Çapraz Bağlı) Vitamin E UHMWPE (alfa-tokoferol)	ASTM F648 / ASTM F2565 ASTM F2695	ISO 5834-1 / ISO 5834-2
<p>1. Büyütlük değiştirilebilirliği açısından EMPOWR 3D™ femur ile aynı büyütükte EMPOWR 3D™ tibial insert bileşenleri veya daha büyük bir insert üzerinde bir boy daha küçük femur uyumludur.</p> <p>2. Büyütlük değiştirilebilirliği açısından EMPOWR PS™ femur ile aynı büyütükte EMPOWR PS™ tibial insert bileşenleri veya daha büyük bir insert üzerinde bir boy daha küçük femur veya daha küçük bir insert üzerinde bir boy daha büyük femur uyumludur.</p> <p>3. Sadece PMMA kemik dolgusu ile kullanılacak dolgulu ürünler.</p>				
<b>Patella</b>				
Patella - Tam Poli, Kubbeli <sup>1</sup>	Dolgulu	Tıbbi sınıf Ultra Yüksek Moleküler Ağırlıklı Polietilen	ASTM F648	ISO 5834-1 / ISO 5834-2
Patella – Tam Poli e+™ Kubbeli <sup>2</sup>	Dolgulu	Tıbbi sınıf Ultra Yüksek Moleküler Ağırlıklı Polietilen (Orta Düzeyde Çapraz Bağlı) Vitamin E UHMWPE (alfa-tokoferol)	ASTM F648 / ASTM F2565 ASTM F2695	ISO 5834-1 / ISO 5834-2
<p>1. 3D Diz Sistemi yalnızca All Poly, Kubbeli Patella ile kullanılmak üzere tasarlanmıştır.</p> <p>2. EMPOWR Knee System®'in yalnızca e+™ Kubbeli Patella ile kullanılması amaçlanmıştır.</p> <p>3. Sadece PMMA kemik dolgusu ile kullanılacak dolgulu ürünler.</p>				

DJO Surgical® Diz Sistemine bağlı olarak femoral protezler, sol ve sağ konfigürasyonlarda sağlanabilir. DJO Surgical® Diz Sistemine bağlı olarak stemli plato, sol ve sağ konfigürasyonlarda mevcuttur.

### **3. Endikasyonlar**

Eklem replasmanı, aşağıdaki sorunlar nedeniyle maluliyet bulunan hastalarda endikedir:

- Dejeneratif, posttravmatik veya romatoid artrit;
- femoral kondilide avasküler nekroz;
- eklem konfigürasyonunun posttravmatik kaybı, özellikle patellofemoral erozyon, disfonksiyon veya önceden patellektomi varsa;
- orta şiddette valgus, varus veya fleksiyon deformiteleri;
- başka tekniklerle tedavi edilemeyen kırıkları tedavisi.

Bu cihaz, başarısız olmuş önceki cerrahi müdahaleleri düzeltme amacıyla da endike olabilir. Tüm cihazlar dolgulu uygulamalar için tasarlanmıştır.

Diz replasmanları normal sağlıklı kemiğin üstlendiği yükleri veya aktivite seviyelerini karşılama amacını taşımasına da, birçok hasta için yeniden hareket kazandırmanın ve ağrıyi azaltmanın bir yoludur.

### **4. Kullanım Amacı**

DJO Surgical® diz cihazlarının, kullanma endikasyonlarına göre diz artroplastisi adayı olan hastalarda kullanılması tasarlanmıştır. Total diz replasmanları normal sağlıklı kemiğin üstlendiği yükleri veya aktivite seviyelerini karşılama amacını taşımasına da, birçok hasta için yeniden hareket kazandırmanın ve ağrıyi azaltmanın bir yoludur.

### **5. Kontrendikasyonlar**

Eklem replasmanı aşağıdaki durumlar varlığında kontrendikedir:

- Enfeksiyon (veya enfeksiyon geçmişi), akut veya kronik, lokal veya sistemik;
- implant stabilitiesini etkileyebilecek yetersiz kemik kalitesi;
- ilgili ekstremiteye olumsuz etkileyen müsküler, nörolojik veya vasküler yetersizlikler;
- obezite;
- alkolizm veya diğer bağımlılıklar;
- materyallere hassasiyet;
- ligament yapılarının kaybı;
- yüksek düzeyde fiziksel aktivite (örn. yarış sporları, ağır fiziksel işler).
- EMPOWR 3D KNEE®, yeterli stabilité sağlamak üzere yeterince yumuşak doku bütünlüğü olmayan hastalar için de kontrendikedir.

### **6. Önlemler ve Uyarılar**

Bir implant asla tekrar kullanılmamalıdır. İmplant hasarsız gibi görünse de, önceki stresler implantta mekanik başarısızlığa yol açabilecek kusurlar yaratmış olabilir. Mevcut tasarıma sahip yeni protezlerin kullanılması önerilir.

En iyi sonuçların elde edilmesi için, bu cihaz için önerilen cerrahi tekniğe aşina olunması ve dikkate uygulanması şarttır. Protez implantın doğru seçilmesi ve doğru oturtulması/yerleştirilmesi son derece önemlidir. Hatalı konumlandırma, cihazı aşırı aşınmeye ve erken bozulmaya yatkın hale getirebilir. Sadece DJO Surgical® Kalça Sistemi implantları, aletleri ve deneme protezleri kullanılmalıdır.

Karşılıklı gelen yüzeyleri (yani konik kısımlar) ve cılıtlı bilyeli yatak yüzeyleri, başarısızlığın odak noktası olabilecek çentik ve çiziklerden korumak için dikkatli olunmalıdır. İmplantta şekil verilmesi veya büükülmesi, hizmet ömrünü kısaltabilir ve yük altında hemen veya daha sonra başarısızlığa yol açabilir. İmplant kurcalanmamalıdır çünkü bu işlem implantın performansını olumsuz etkiler.

Üretici, 18 yaşın altındaki çocuklarda cihazın kullanımını değerlendirmemiştir.

DİKKAT: ABD yasalarına göre bu cihaz sadece bir doktor tarafından veya emriyle satılabilir.

### **7. Preoperatif Planlama ve Postoperatif Bakım**

Preoperatif planlama, uygun protез ve olası bileşen kombinasyonları hakkında temel bilgileri sağlar. Büyüklüğün uygunluğunu doğrulamak için aletin deneme bileşenlerini (geçerliyse) ve yedek olarak ekstra implant bileşenlerini kullanın. Tüm DJO Surgical® Diz sistemleri büyülüklükleri için, röntgen şablonları talep üzerine temin edilebilir.

Postoperatif bakım için kabul edilmiş cerrahi uygulamalar takip edilmelidir. Hasta, total eklem rekonstrüksiyonundaki kısıtlama konusunda bilgilendirilmelidir. Yenilenen eklemi etkileyen aşırı düzeydeki fiziksel aktivite ve travmanın, protez implantlarında gevşeme, kırılma ve/veya aşınma yoluyla erken başarısızlıkta rol oynadığı düşünülmektedir. İmplantın başarısız olma riski hastanın kilosu ve aktivite düzeyleriyle birlikte arttıkından hasta, aktivitelerini buna göre ayarlaması için ikaz edilmelidir.

### **8. MRG Uyumluluğu**

#### **Amerika Birleşik Devletleri ve AB:**

Bu belgede Bölüm 2'de listelenen DJO Surgical diz sistemleri Manyetik rezonans ortamında güvenlik ve uyumluluk için değerlendirilmemiştir. Bu cihazlar MR ortamında ıslıtma, yer değiştirme veya görüntü artefaktı için test edilmemiştir. DJO Surgical bileşenlerinin MR ortamında güvenliği bilinmemektedir. Bu cihazın bulunduğu bir hastanın taraması hastanın zarar görmesine neden olabilir.

#### **ROW:**

Klinik olmayan testler, yukarıda listelenen Bölüm 2'de yer alan 3DKnee sistemlerinin MR Koşullu olduğunu göstermiştir. Hastalar aşağıdaki koşullar altında güvenle taranabilir:

- 1,5 Tesla (1,5 T) veya 3,0 Tesla (3,0 T) statik manyetik alanı.
- Uzamsal gradyan alanı, en fazla:
  - 1,5 T sistemler için 3.930 G/cm (39,3 T/m).
  - 3,0 T sistemler için 1.960 G/cm (19,6 T/m).
- Aşağıdakilerin maksimum tüm vücut ortalama özgül absorsiyon oranı (SAR):
  - 1,5 T'de Normal Çalışma Modunda 15 dakika boyunca tarama için 1,0 W/kg.
  - 3,0 T'de Normal Çalışma Modunda 15 dakika boyunca tarama için 2,0 W/kg.

#### **3,0 T RF ile ıslıtma**

Vücut sarmalı eksitasyonıyla klinik olmayan testlerde temsili cihazlar SYNGO MR A30 4VA30A yazılımı ile bir 3,0 T Siemens Trio (MRC20587) MR tarayıcıda 15 dakika tarama için kalorimetri ile değerlendirildiği şekilde 2,0 W/kg maksimum tüm vücut ortalama spesifik absorsiyon oranında (SAR) 2,0 °C altında bir sıcaklık artışına yol açmıştır.

#### **1,5 T RF ile ıslıtma**

Vücut sarmalı eksitasyonıyla klinik olmayan testlerde temsili cihazlar SYNGO MR B17 yazılımı ile bir 1,5 T Siemens Espree (MRC30732) MR tarayıcıda 15 dakika tarama için kalorimetri ile değerlendirildiği şekilde 1,0 W/kg maksimum tüm vücut ortalama spesifik absorsiyon oranında (SAR) 5,0 °C altında bir sıcaklık artışına yol açmıştır.

Dikkat: RF ile ıslıtma davranışının statik alan gücüyle ölçülebilir. Bir alan gücünde saptanabilir ıslıtma göstermeyen cihazlar başka bir alan gücünde yüksek lokalize ıslıtma değerleri gösterebilir.

#### **MR Artefaktı**

Bir 3,0 T sistem kullanılarak uzamsal-eko dizisi ile yapılan testlerde görüntü artefaktının şekli cihazın yaklaşık konturunu izler ve radial olarak implanttan 7,7 cm uzaklığa kadar uzanır

Not: EMPOWR Knee System MR ortamında güvenlik açısından değerlendirilmemiştir. EMPOWR Knee System şu anda MRG Güvensiz olarak kabul edilmektedir.

Not: MRG alan hastalar bu işlemle ilgili risklerden haberدار edilmelidir. Bu, aşağıdakileri içerebilir:

- "MRG tarayıcısının güclü, statik manyetik alanı manyetik malzemeleri çekecektir ve tıbbi cihazın istenmeyen hareketlerine neden olabilecektir."
- "Zamanla değişen radyofrekans enerjisi ve manyetik alanlar, implant tıbbi cihazın ve çevresindeki dokuların ıslıtmasına neden olabilir, bu da yanmalara neden olabilir."
- "Tıbbi cihazın varlığı MRG görüntüsünün kalitesini düşürür, bu da MRG'nin taramayı bilgilendirici olmayan şekilde yapmasına neden olabilir veya potansiyel olarak uygunsuz tıbbi tedavi ile sonuçlanan yanlış bir klinik tanıya neden olabilir."

## 9. Ters Etkiler

Total diz arthroplastisinde meydana gelebilecek ters etkilerden bazıları şunlardır:

- tibia veya femurda kırık;
- cerrahi manipülasyona sekonder geçici peroneal palsi;
- patellanın sublüksasyon veya dislokasyonu;
- patella femoral sıkışma;
- bileşenlerde instabilite, pozisyon değişiklikleri veya gevşeme;
- ligament laksitesi;
- bileşenlerin birbirinden ayrılmazı;
- enfeksiyon;
- zayıf hareket aralığı;
- ekstremitelerde kısalma;
- metale duyarlılık reaksiyonları.

## 10. Sterilizasyon

Paketi açılmamış veya hasar görmemiş sürece DJO Surgical® implantları steril olarak çoklu poşetlerde veya blister bariyer tepsilerde verilir. Alındığında tüm ambalajı delinme veya başka hasar açısından kontrol edin. İnceleme sırasında ambalajın açık veya hasarı olduğu saptanırsa talimat için üreticile veya üreticinin temsilcisile irtibat kurun.

Orta Düzeyde Çapraz Bağlıltılı, Polietilenli Vitamin E (e+™)’den üretilmiş Tibia Insertleri ve Patella dışındaki implantların sterilizasyonu  $10^{-6}$  Sterilité Güvence Düzeyi (SAL, Sterility Assurance Level) elde etmek için minimum 25 kGy dozunda gamma radyasyonla yapılır.

Orta Düzeyde Çapraz Bağlıltılı, Polietilenli Vitamin E (e+™)’den üretilmiş Tibia Insertlerinin ve Patellanın sterilizasyonu  $10^{-6}$  Sterilité Güvence Düzeyi (SAL, Sterility Assurance Level) elde etmek için hidrojen peroksit gaz plazması ile yapılır.

Implantlar tek kullanımlık cihazlardır. Steril paketin açılmasına gerek kalmadan büyülügün belirlenmesi için denemeler ve diğer aletler kullanılır. Orijinal steril ambalajın bütünlüğü cerrahi alanda implantasyondan önce açılma, delinme veya yırtılma nedeniyle bozulursa, talimat için üretici veya üreticinin temsilcisile temas kurunuz. Bu insertler tek kullanımlık cihazlardır ve bir sağlık kurumu tarafından tekrar sterilize EDİLEMEZ. Talimat için üreticile veya üreticinin temsilcisile irtibat kurun.

Cerrahi alan dışında açılmış veya kan ya da diğer maddelerle kontamine olmuş veya bunlara temas etmiş bir implant veya bileşeni tekrar sterilize etmeyin. İmpant ve bileşenden kontaminasyonu giderme konusunda standart prosedürlerle güvenilemeyeceğinden, implantı temizlemeye kalkışmayın ve açılmış implantı veya bileşeni saklamaktan kaçının.

Aletler steril olmayan şekilde sağlanmakta olup, DJO Surgical® Enstrümentasyonu Kullanma Talimatında önerilen kılavuz ilkelere göre temizlenip sterilize edilinceye kadar orijinal ambalajlarında saklanmalıdır.

**UYARI:** DJO Surgical® (Encore Medical, L.P.) tarafından dağıtılan herhangi bir diz protezini steril ambalaj açılmış veya hasarlıya tekrar sterilize ETMEYİN. İmplanti ilgili ambalajıyla birlikte inceleme ve dispozisyon için DJO Surgical®’a geri gönderin.

**UYARI:** Tüm poröz kaplamalı ve cılıtlı yüzeyleri koruyun. Poröz kaplamadan kontaminasyonu gidermek için standart temizlik işlemlerine güvenilemez.

**UYARI:** UHMWPE (ultra yüksek moleküler ağırlıklı polietilen) ve Orta Düzeyde Çapraz Bağlı Polietilen E Vitamini (e+™) implantlarını tekrar sterilize ETMEYİN.

DJO Surgical® arşivinde onaylı sterilizasyon döngüsü verileri bulunmaktadır.

**NOT:** DJO Surgical®, Flaş veya Kimyasal Sterilizasyon önermez.

DJO Surgical® Diz Sistemlerinin kullanımına ilişkin daha ayrıntılı bilgi için DJO Surgical® temsilciniz veya distribütörünüzle temas kurun.

DJO Surgical® Diz Sistemleri ENCORE MEDICAL, L.P.

9800 Metric Blvd., Austin, TX 78758 ABD tarafından üretilmektedir (ABD'de üretilmiştir)

## 11. Ticari markalar ve patentler

FK/3DKNEE™, 3DKNEE™, EMPOWR Knee System™, EMPOWR 3D™, EMPOWR 3D KNEE®, EMPOWR PS™, EMPOWR PS KNEE®, DJO EMPOWR KNEE®, e+™ DJO Surgical®’in tescilli markalarıdır.

ABD patentleri: 5,413,604

**Icon Key:**

**Symbolverzeichnis:**

**Légende des icônes :**

**Clave de los iconos:**

**Legenda delle icone**

**Υπόμνημα εικόνων:**

**Simge Anahtarı:**

 ISO 15223-1 5.4.2	<p><b>Single use – do not reuse</b>  <b>Zum einmaligen Gebrauch – Nicht zur Wiederverwendung</b>  <b>À usage unique – Ne pas réutiliser</b>  <b>Para un solo uso, no reutilizar</b>  <b>Monouso – Non riutilizzare</b>  <b>Για μία χρήση – μην επαναχρησιμοποιείτε</b>  <b>Tek kullanılmaktır – tekrar kullanmayın</b></p>
 ISO 15223-1 5.1.4	<p><b>Expiration Date</b>  <b>Verwendbar bis</b>  <b>Date de péremption</b>  <b>Fecha de caducidad</b>  <b>Data di scadenza</b>  <b>Ημερομηνία λήξης</b>  <b>Son Kullanma Tarihi</b></p>
 ISO 15223-1 5.3.4	<p><b>Keep Dry</b>  <b>Trocken aufbewahren</b>  <b>Conserver à l'abri de l'humidité</b>  <b>Mantener seco</b>  <b>Tenere all'asciutto</b>  <b>Να διατηρείται στεγνό</b>  <b>Kuru Muhabaza Edin</b></p>
 ISO 15223-1 5.1.5	<p><b>Lot number/Batch Code</b>  <b>Chargennummer/Chargenbezeichnung</b>  <b>Numéro de lot/Code de lot</b>  <b>Número de lote/Código de lote</b>  <b>Numero di lotto/Codice di partita</b>  <b>Αριθμός/κωδικός παρτίδας</b>  <b>Lot numarası/Parti Kodu</b></p>
 ISO 15223-1 5.2.1	<p><b>Sterile</b>  <b>Steril</b>  <b>Stérile</b>  <b>Estéril</b>  <b>Sterile</b>  <b>Στείρο</b>  <b>Steril</b></p>
 ISO 15223-1 5.2.4	<p><b>Sterility symbol: R: Sterile Using Irradiation</b>  <b>Sterilitätssymbol: R: strahlensterilisiert</b>  <b>Symbol de stérilité : R : stérilisé par rayonnement</b>  <b>Símbolo de esterilidad: R: Esterilizado mediante irradiación</b>  <b>Simbolo di sterilità: R: sterilizzato mediante irradiazione</b>  <b>Σύμβολο στειρότητας: R: Στείρο με χρήση ακτινοβολίας</b>  <b>Sterilite simbolü: R: Radyasyon ile Sterilize Edilmişdir</b></p>
 ISO 15223-1 5.2.7	<p><b>Sterile symbol: H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>: Sterilized Using Hydrogen Peroxide Gas Plasma</b>  <b>Sterilitätssymbol: H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>: Sterilisiert mit Wasserstoffperoxid-Gasplasma</b>  <b>Symbol de stérilité : H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> : stérilisé par plasma gazeux de peroxyde d'hydrogène</b>  <b>Símbolo de esterilidad: H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>: Esterilizado con plasma de gas de peróxido de hidrógeno</b>  <b>Simbolo di sterilità: H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>: sterilizzato al gas plasma di perossido di idrogeno</b>  <b>Σύμβολο αποστείρωσης: H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>: Έχει αποστειρωθεί με χρήση αερίου πλάσματος υπεροξειδίου του υδρογόνου</b>  <b>Steril simbol: H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>: Hidrojen Peroksit Gaz Plazma ile Sterilize Edilmişdir</b></p>
 ISO 15223-1 5.2.7	<p><b>Non-sterile</b>  <b>Nicht steril</b>  <b>Non stérile</b>  <b>No estéril</b>  <b>Non sterile</b>  <b>Μη στείρο</b>  <b>Steril değildir</b></p>

 ISO 15223-1 5.4.3	See "Instructions for Use" Siehe „Gebrauchsanleitung“ Consulter le mode d'emploi Consultar las instrucciones de uso Vedere le istruzioni per l'uso Δείτε τις «Οδηγίες χρήσης» Bkz. "Kullanma Talimatı"
 ISO 15223-1 5.1.1	<b>Manufacturer</b> <b>Hersteller</b> <b>Fabricant</b> <b>Fabricante</b> <b>Fabbricante</b> <b>Κατασκευαστής</b> <b>Üretici</b>
 	<b>Quantity of items in package</b> <b>Anzahl Artikel pro Packung</b> <b>Quantité d'articles dans l'emballage</b> <b>Cantidad de artículos en el envase</b> <b>Quantità di prodotti nella confezione</b> <b>Αριθμός τεμαχίων στη συσκευασία</b> <b>Paket içindeki ürün sayısı</b>
 ISO 15223-1 5.1.2	<b>Authorized Representative in European Community</b> <b>Bevollmächtigter in der EU</b> <b>Mandataire dans la Communauté européenne</b> <b>Representante autorizado en la Unión Europea</b> <b>Rappresentante Autorizzato nella Comunità Europea</b> <b>Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα</b> <b>Avrupa Topluluğu Yetkili Temsilcisi</b>
 ISO 15223-1 5.1.6	<b>Catalog Number</b> <b>Bestellnummer</b> <b>Numéro de catalogue</b> <b>Número de catálogo</b> <b>Numeri di catalogo</b> <b>Αριθμός καταλόγου</b> <b>Katalog Numarası</b>
 ISO 15223-1 5.2.6	<b>Do not resterilize</b> <b>Nicht resterilisieren</b> <b>Ne pas restériliser</b> <b>No reesterilizar</b> <b>Non risterilizzare</b> <b>Μην επαναστερίζετε</b> <b>Tekrar sterilize etmeyin</b>
 ISO 15223-1 5.2.8	<b>Do not use if package is damaged</b> <b>Nicht verwenden, wenn die Verpackung beschädigt ist</b> <b>Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé</b> <b>No utilizar si el envase está dañado</b> <b>Non utilizzare se la confezione è danneggiata</b> <b>Μη χρησιμοποιείτε εάν η συσκευασία έχει υποστεί ζημιά</b> <b>Ambalaj hasarlıysa kullanmayın</b>
 ASTM F2503:2013	<b>MR Safe</b> <b>MR-sicher</b> <b>Compatible avec l'IRM</b> <b>«MR Safe» (esto es, seguro con la resonancia magnética según la ASTM)</b> <b>Compatibile con la risonanza magnetica</b> <b>Ασφαλές για μαγνητική τομογραφία</b> <b>MR Güvenli</b>
 ASTM F2503:2013	<b>MR Conditional</b> <b>Bedingt MR-sicher</b> <b>Compatible avec l'IRM sous certaines conditions</b> <b>«MR Conditional» (esto es, seguro bajo ciertas condiciones de la resonancia magnética según la ASTM)</b> <b>Compatibilità RM condizionata</b> <b>Ασφαλές για μαγνητική τομογραφία υπό προϋποθέσεις</b> <b>MR Koşullu</b>

 ASTM F2503:2013	<b>MRI Unsafe</b> <b>MR-unsicher</b> <b>Incompatible avec l'IRM</b> <b>«MRI Unsafe» (esto es, no seguro con la resonancia magnética según la ASTM)</b> <b>Non sicuro in ambienti RM</b> <b>Μη ασφαλές για μαγνητική τομογραφία</b> <b>MRG Güvensiz</b>
 21 CFR 801.109	<i>Federal Law (USA) restricts this device to sale by or on the order of a physician.</i> <i>Laut US-Gesetzgebung darf dieses Produkt nur von einem Arzt oder im Auftrag eines Arztes gekauft werden.</i> <i>Selon la loi fédérale (États-Unis), ce dispositif ne peut être vendu que par un médecin ou sur sa prescription.</i> <i>Las leyes federales estadounidenses restringen la venta de este dispositivo a médicos o por prescripción facultativa.</i> <i>Le leggi federali degli Stati Uniti d'America vietano la vendita del presente dispositivo a personale non autorizzato e/o senza prescrizione.</i> <i>Η ομοσπονδιακή νομοθεσία (των Η.Π.Α.) περιορίζει την πώληση της διάταξης αυτής σε ιατρούς ή κατόπιν εντολής ιατρού.</i> <i>ABD yasalarina göre bu cihaz sadece bir doktor tarafından veya emriyle satılabilir.</i>
	<i>Importer</i> <i>Importeur</i> <i>Importateur</i> <i>Importador</i> <i>Importatore</i> <i>Εισαγωγέας</i> <i>İthalatçı</i>
	<i>Medical Device</i> <i>Medizinprodukt</i> <i>Dispositif médical</i> <i>Dispositivo médico</i> <i>Dispositivo medico</i> <i>Ιατροτεχνολογικό προϊόν</i> <i>Tibbi Cihaz</i>
	<i>Country Code of Manufacturer – US</i> <i>Ländercode des Herstellers – US</i> <i>Code pays du fabricant - États -Unis</i> <i>Código de país del fabricante: EE. UU.</i> <i>Codice Paese del fabbricante – US</i> <i>Κωδικός χώρας κατασκευαστή – US</i> <i>Üreticinin Ülke Kodu - ABD</i>

Bone Cement Usage – The following legends are displayed on the product labeling to indicate bone cement usage:

Usage	Legend
Implants intended to be used with bone cement	CEMENTED
Implants intended to be used without bone cement	CEMENTLESS
Implants intended to be used optionally	NO LEGEND

Gebrauch von Knochenzement – Die folgenden Legenden erscheinen auf der Produktetikettierung, um auf den Gebrauch von Knochenzement hinzuweisen:

Gebrauch	Legende
Die Implantate sind zum Gebrauch mit Knochenzement bestimmt	ZEMENTIERT
Die Implantate sind zum Gebrauch ohne Knochenzement bestimmt	ZEMENTFREI
Implantate sind zum optionalen Gebrauch bestimmt	KEINE LEGENDE

Utilisation de ciment osseux – Les légendes suivantes sont affichées sur les étiquettes des produits pour indiquer l'utilisation de ciment osseux :

Utilisation	Légende
Implants destinés à être utilisés avec du ciment osseux	AVEC CIMENT
Implants destinés à être utilisés sans ciment osseux	SANS CIMENT
Implants destinés à être utilisés avec ou sans ciment, au choix	PAS DE LÉGENDE

Uso de cemento óseo – Las siguientes leyendas se muestran en la documentación del producto para indicar el uso de cemento óseo:

Uso	Leyenda
Implantes indicados para uso con cemento óseo	CEMENTADO
Implantes indicados para uso sin cemento óseo	NO CEMENTADO
Implantes indicados para uso opcional	SIN LEYENDA

Uso di cemento osseo: le diciture seguenti vengono visualizzate sull'etichetta del prodotto per indicare l'uso di cemento osseo.

Uso	Dicitura
Impianti previsti per l'uso con cemento osseo	CEMENTATO
Impianti previsti per l'uso senza cemento osseo	NON CEMENTATO
Impianti previsti per l'uso facoltativo di cemento osseo	NESSUNA DICITURA

Χρήση τσιμέντου οστών – Οι παρακάτω επιγραφές εμφανίζονται στην επισήμανση του προϊόντος για να υποδείξουν τη χρήση τσιμέντου οστών:

Χρήση	Επιγραφή
Τα εμφυτεύματα προορίζονται για χρήση με τσιμέντο οστών	ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ
Τα εμφυτεύματα προορίζονται για χρήση χωρίς τσιμέντο οστών	ΧΩΡΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟ
Τα εμφυτεύματα προορίζονται για χρήση προαιρετικά	ΧΩΡΙΣ ΕΠΙΓΡΑΦΗ

Kemik Dolgusu Kullanımı – Aşağıdaki ifadeler kemik dolgusu kullanımını belirtmek üzere ürün etiketi üzerinde yer alır:

Kullanım	Ifade
Kemik dolgusu ile kullanılması amaçlanan implantlar	DOLGULU
Kemik dolgusu olmadan kullanılması amaçlanan implantlar	DOLGUSUZ
Isteğe bağlı olarak kullanılması amaçlanan implantlar	İFADE YOK