

 Orthofix US LLC  
3451 Plano Parkway  
Lewisville, Texas 75056-9453 U.S.A.  
1-214-937-3199  
1-888-298-5700  
www.orthofix.com

Australian Sponsor  
Emergo Australia  
Level 20, Tower II  
Darling Park  
201 Sussex Street  
Sydney, NSW 2000  
Australia

 Medical Device Safety  
Service (MDSS)  
Schiffgraben 41  
30175 Hannover  
Germany  
www.mdss.com

---

Device System Name:  
**SKYHAWK® Lateral Plate System**



Click directory below for desired language

English  2-3

Español  4-5

Italiano  6-7

Français  8-9

Deutsch  10-12

Português  13-14

Čeština  15-16

Slovenčina  17-18



# INSTRUCTIONS FOR USE

Important Information – Please Read Prior to Use

**Rx Only**  
CE 2797

 **Orthofix US LLC**  
3451 Plano Parkway  
Lewisville, Texas 75056-9453 U.S.A.  
1-214-937-3199  
1-888-298-5700  
www.orthofix.com

**Australian Sponsor**  
Emergo Australia  
Level 20, Tower II  
Darling Park  
201 Sussex Street  
Sydney, NSW 2000  
Australia

 **Medical Device Safety Service (MDSS)**  
Schiffgraben 41  
30175 Hannover  
Germany  
www.mdss.com

English en

## Device System Name:

# SKYHAWK® Lateral Plate System

### Description:

The SKYHAWK Lateral Plate System consists of an assortment of non-sterile, single use, titanium alloy (Ti6Al4V ELI per ASTM F136) rigid plates and bone screws. The plates attach by means of screws to the anterolateral or lateral portion of the vertebral body of the thoracolumbar spine (T1-L5). The system includes instrumentation which assists in the surgical implantation of the devices. The system implants and instruments are provided non-sterile. They require sterilization prior to use.

### Indications for Use:

The SKYHAWK Lateral Plate System is intended to be used as a non-pedicle lateral or anterolateral fixation system in skeletally mature patients and is intended to provide immobilization and stabilization of spinal segments as an adjunct to fusion in the treatment of the following acute and chronic instabilities of the thoracic and lumbar spine. It may be used from levels T1 to L5 with the following indications:

1. Degenerative disc disease (defined as back pain of discogenic origin with degeneration of the disc confirmed by patient history and radiographic studies).
2. Spondylolisthesis.
3. Spinal stenosis.
4. Spinal deformities (i.e., scoliosis, kyphosis, and/or lordosis).
5. Tumor.
6. Pseudoarthrosis.
7. Failed previous fusion.
8. Trauma (i.e., fracture or dislocation).

### Contraindications:

The SKYHAWK Lateral Plate System is contraindicated in patients with a systemic infection, with a local inflammation at the bone site, or with rapidly progressive joint disease or bone absorption syndromes such as Paget's disease, osteopenia, osteoporosis, or osteomyelitis. Do not use this system in patients with known or suspected metal allergies. Use of the system is also contraindicated in patients with any other medical, surgical or psychological condition that would preclude potential benefits of internal fixation surgery such as the presence of tumors, congenital abnormalities, elevation of sedimentation rate unexplained by other disease, elevation of white blood cells or a marked shift in white blood cell differential count.

### Potential Adverse Events:

Potential adverse events include, but are not limited to:

1. Early or late loosening of any or all of the components.
2. Disassembly, bending, and/or breakage of any or all of the components.
3. Foreign body (allergic) reaction to implants, debris, corrosion products, graft material, including metallosis, straining, tumor formation, and/or auto-immune disease.
4. Pressure on the skin from component parts in patients with inadequate tissue coverage over the implant possibly causing skin penetration, irritation, and/or pain.
5. Post-operative change in spinal curvature, loss of correction, height, and/or reduction.
6. Infection.
7. Vertebral body fracture at, above, or below the level of surgery.
8. Loss of neurological function, including paralysis (complete or incomplete).
9. Non-union, delayed union.
10. Pain, discomfort, or abnormal sensations due to the presence of the device.
11. Hemorrhage.
12. Cessation of any potential growth of the operated portion of the spine.
13. Death.

**Note:** Additional surgery may be necessary to correct some of these anticipated adverse events.

### Warnings and Precautions:

The surgeon should be aware of the following when using implants:

1. The SKYHAWK Lateral Plate System is not approved for screw attachment or fixation to the posterior elements (pedicles) of the cervical, thoracic, or lumbar spine.
2. Always orient the plate along the midline of the spine.
3. To optimize bony union, perform an anterior microdiscectomy or corpectomy as indicated.
4. To facilitate fusion, a sufficient quantity of autologous bone should be used.
5. Excessive torque applied to the screws when seating the plate may strip the threads in the bone.
6. Failure to achieve arthrodesis will result in eventual loosening and failure of the device construct.
7. **DO NOT USE DAMAGED IMPLANTS.**
8. Non-sterile; the system implants and instruments are provided non-sterile, and therefore must be sterilized before each use.

9. The health care provider must thoroughly clean the instruments prior to steam sterilization.
10. Single use only. Reuse of devices labeled as single-use (e.g. implants, drills, tacks, trial rods) could result in injury or reoperation due to breakage or infection.
11. All implants are intended for SINGLE USE ONLY. Any used implant should be discarded. Even though the device may appear undamaged, it may have small defects and internal stress patterns that may lead to fatigue failure.
12. Do not combine system implantable components with those from any other system or manufacturer.
13. Do not combine implants of dissimilar metals, as it may result in galvanic corrosion.

### MRI Compatibility Information:

The SKYHAWK Lateral Plate System has not been evaluated for safety and compatibility in the MR environment. It has not been tested for heating, migration, or image artifact in the MR environment. The safety of SKYHAWK Lateral Plate System in the MR environment is unknown. Scanning a patient who has this device may result in patient injury.

### Cleaning:

Implants are provided clean but not sterile. Once an implant comes in contact with any human tissue or bodily fluid it should not be re-sterilized or used. Please discard all contaminated implants.

All instruments must be thoroughly cleaned after each use. Cleaning may be done using validated hospital methods or following the validated cleaning processes described below.

None of the instruments in the system require disassembly prior to cleaning.

### From Point of Use:

Whenever possible, do not allow blood, debris or body fluids to dry on instruments. For best results and to prolong the life of the surgical instrument reprocess immediately after use.

1. Remove excess body fluids and tissue from instruments with a disposable, non-shedding wipe. Place instruments in a basin of purified water or in a tray covered with damp towels. Do not allow saline, blood, body fluids, tissue, bone fragments or other organic debris to dry on instruments prior to cleaning.
2. For optimal results, instruments should be cleaned within 30 minutes of use or after removal from solution to minimize the potential for drying prior to cleaning.
3. Used instruments must be transported to the central supply in closed or covered containers to prevent unnecessary contamination risk.

**Note:** Soaking in proteolytic enzymatic detergents or other pre-cleaning solutions facilitates cleaning, especially in instruments with complex features and hard-to-reach areas (e.g. cannulated and tubular designs, etc.). These enzymatic detergents as well as enzymatic foam sprays break down protein matter and prevent blood and protein based materials from drying on instruments. Manufacturer's instructions for preparation and use of these solutions should be explicitly followed.

### Preparation for Cleaning:

1. All instruments with moving parts (e.g., knobs, triggers, hinges) should be placed in the open position to allow access of the cleaning fluid to areas that are difficult to clean.
2. Soak the instruments for a minimum of 10 minutes in purified water prior to the manual or automated cleaning process.
3. Use a soft cloth or a soft plastic bristle brush to remove any visible soil from the instruments prior to manual or automated cleaning. Use a soft plastic bristle brush or a pipe cleaner to remove soil from any inner lumens. You can also use a syringe (if appropriate) for hard to reach areas.
4. Enzymatic detergent should be used for manual and automated cleaning. All enzymatic detergents should be prepared at the use dilution and temperature recommended by the manufacturer. Softened tap water may be used to prepare the enzymatic detergents. Use of recommended temperatures is important for optimal performance of enzymatic detergent.

### Manual Cleaning:

1. Completely submerge instruments in an enzymatic detergent and allow to soak for 20 minutes. Use a soft-bristled, nylon brush to gently scrub the device until all visible soil has been removed. Particular attention must be given to crevices, lumens, mated surfaces, connectors and other hard-to-clean areas. Lumens should be cleaned with a long, narrow, soft-bristled brush (i.e. pipe cleaner brush).
2. Remove the instruments from the enzymatic detergent and rinse in tap water for a minimum of 3 minutes. Thoroughly and aggressively flush lumens, holes and other difficult to reach areas.
3. Place prepared cleaning solution in a sonication unit. Completely submerge device in cleaning solution and sonicate for 10 minutes.

- Rinse instrument in purified water for at least 3 minutes or until there is no sign of blood or soil on the device or in the rinse stream. Thoroughly and aggressively flush lumens, holes and other difficult to reach areas.
- Repeat the sonication and rinse steps above.
- Remove excess moisture from the instrument with a clean, absorbent and non-shedding wipe.
- Inspect the instruments for visible soil.
- If visible soil is noted, repeat the steps listed above.

**Automated Cleaning:**

- Completely submerge the instruments in an enzymatic detergent and allow to soak and sonicate for 10 minutes each. Use a soft nylon bristled brush to gently scrub the device until all visible soil has been removed. Particular attention must be given to crevices, lumens, mated surfaces, connectors and other hard to clean areas. Lumens should be cleaned with a long, narrow, soft nylon bristled brush (i.e. pipe cleaner). Use of a syringe or waterjet will improve flushing of difficult to reach areas and closely mated surfaces.
- Remove instruments from the cleaning solution and rinse in purified water for a minimum of 1 minute. Thoroughly and aggressively flush lumens, blind holes and other difficult to reach areas.
- Place instruments in a suitable washer/disinfector basket and process through a standard instrument washer/disinfector cleaning cycle.
- Orient instruments into the automated washer's carriers as recommended by the washer manufacturer.
- The following minimum parameters are essential for thorough cleaning.
  - 2 minute prewash with cold tap water
  - 1 minute prewash with hot tap water
  - 2 minute detergent wash with hot tap water (64-66°C/146-150°F)
  - 1 minute hot tap water rinse
  - 2 minute thermal rinse with purified water (80-93°C/176-200°F)
  - 1 minute purified water rinse (64-66°C/146-150°F)
  - 7 to 30 minute hot air dry (116°C/240°F)
- Inspect the instruments for visible soil.
- If visible soil is noted, repeat the above listed steps until no visible soil is noted.

**Note:** Certain cleaning solutions such as those containing caustic soda, formalin, glutaraldehyde, bleach, and/or other alkaline cleaners may damage instruments. These solutions should not be used.

**Note:** Visually inspect instruments after cleaning and prior to each use. Discard or return to Orthofix any instruments that are broken, discolored, corroded, have cracked components, pits, gouges, or are otherwise found defective. Do not use defective instruments.

**Torque Limiting Instrument Use:**

- Never use torque limiting drivers in the counter-clockwise (CCW) direction to loosen a fastener
- Only use torque limiting handle as intended per the operative technique
- Never impact on torque limiting handles or use as an impacting device on other devices
- Never use a torque limiting handle as a prying tool

**Torque Limiting Instrument Maintenance:**

- If a torque-limiting handle has been dropped, impacted or used incorrectly, return to Orthofix.
- Torque-limiting handles require maintenance at minimum, every three years or per your service agreement. Please return your torque limiting handles to Orthofix for required maintenance.

**Instrument End of Life Determination:**

Do not reuse Single Use instruments. Visually inspect the reusable instruments to determine if the instrument has reached end of life. Orthofix reusable instruments have reached End of Life when:

- Instruments show signs of damage such as binding, bending, breakage, overt signs of wear and/or any other conditions which may impact the devices safe and effective use.
- Instruments intended for cutting bone and/or tissue (e.g. tap, rasp, curette, rongeur) – when any of the cutting surfaces shows signs of wear such as nicks, abrasions or otherwise dulled cutting surfaces.
- Instruments that interface with other devices (e.g. implants, instruments, handles) - when the mating feature binds, fails to attach or fails to hold the device securely. The instrument function should be verified prior to each use.
- Do not use instruments which reached End of Life. Discard End of Life instruments per your hospital procedure or return to Orthofix for disposal.

**Sterilization:**

The SKYHAWK Lateral Plate System implants and instruments are supplied NON-STERILE. Prior to use, all implants and instruments should be placed in the instrument/implant case which will be either wrapped in an FDA cleared sterilization wrap or placed in a rigid sterilization container and placed in the autoclave for sterilization by the hospital using one of the following recommended cycles:

**Sterilization in Orthofix Cases with Blue Wrap:**

Method: Steam	or:	Method: Steam
Cycle: Gravity		Cycle: Prevac
Temperature: 270°F (132°C)		Temperature: 270°F (132°C)
Exposure time: 15 minutes		Exposure time: 4 minutes
Drying time: 30 minutes		Drying time: 30 minutes
Double wrapped		Double wrapped
(FDA cleared wrap recommended)		FDA cleared wrap recommended)

**Sterilization in Rigid Sterilization Containers:**

When using rigid sterilization containers, clean, inspect and prepare the rigid sterilization container according to the manufacturer instructions.

Select the appropriate rigid sterilization container with either a filtered or solid bottom to properly enclose the Orthofix case (recommended 23¼" long x 11¼" wide container). The following sterilization cycle has been validated:

Method: Steam
Cycle: Prevac
Temperature: 270°F (132°C)
Exposure time: 4 minutes
Drying time: 30 minutes

**Note:** Rigid sterilization containers with solid bottoms cannot be used in gravity steam cycles.

Validation and routine monitoring should be performed per ANSI/AAMI ST79 Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities. Other cycles may be used as long as they comply with the above practices and provide a sterility assurance level of 10<sup>-6</sup>.

**Packaging:**

Packages for each of the components should be intact upon receipt. If a consignment system is used, all sets should be carefully checked for completeness and all components should be carefully checked for damage prior to use. Damaged packages or products should not be used and should be returned to Orthofix.

The SKYHAWK Lateral Plate System instruments and implants are provided in a modular case specifically intended to contain and organize the system's components. The system's instruments are organized into trays within each modular case for easy retrieval during surgery. These trays also provide protection to the system components during shipping. Additionally, individual instruments and implants are provided in sealed poly bags with individual product labels.

**Product Complaints:**

Any Health Care Professional (e.g., customer or user of this system of products) who has any complaints or who has experienced any dissatisfaction with the product quality, identity, durability, reliability, safety, effectiveness, and/or performance, should notify Orthofix US LLC, 3451 Plano Parkway, Lewisville, TX 75056, USA, by telephone at 1-214-937-3199 or 1-888-298-5700 or by e-mail at [complaints@orthofix.com](mailto:complaints@orthofix.com).










**Further information:**

A recommended operative technique for the use of this system is available upon request from Orthofix at the phone numbers provided above.

**Latex Information:**

The implants, instruments and/or packaging material for the SKYHAWK Lateral Plate System are not formulated with and do not contain natural rubber. The term "natural rubber" includes natural rubber latex, dry natural rubber, and synthetic latex or synthetic rubber that contains natural rubber in its formulation.

**Caution:** Federal law (USA) restricts this device to sale by or on the order of a physician.

<b>Rx Only</b>		Federal (U.S.A.) law restricts this device to sale by or on the order of a physician	
	See Instructions for Use		Manufacturer
	<a href="http://Orthofix.com/IFU">Orthofix.com/IFU</a>		Authorized Representative
	Single Use Only Do Not Reuse		Serial Number
	Catalogue Number		Lot Number
	Provided Non-Sterile		

 **Orthofix US LLC**  
 3451 Plano Parkway  
 Lewisville, Texas 75056-9453 U.S.A.  
 1-214-937-3199  
 1-888-298-5700  
 www.orthofix.com

**Australian Sponsor**  
**Emergo Australia**  
 Level 20, Tower II  
 Darling Park  
 201 Sussex Street  
 Sydney, NSW 2000  
 Australia

 **Medical Device Safety**  
**Service (MDSS)**  
 Schiffgraben 41  
 30175 Hannover  
 Germany  
 www.mdss.com

## Español es

### Nombre del sistema de dispositivos:

## Sistema de placa lateral SKYHAWK®

### Descripción:

El sistema de placa lateral SKYHAWK está integrado por una variedad de placas rígidas y tornillos óseos no estériles y de un solo uso, de aleación de titanio (Ti6Al4V ELI según ASTM F136). Las placas se sujetan con tornillos a la parte anterolateral o lateral del cuerpo vertebral de la columna toracolumbar (T1-L5). El sistema incluye instrumental para ayudar a la implantación quirúrgica de los dispositivos. Los implantes y los instrumentos del sistema se suministran sin esterilizar. Es necesario esterilizarlos antes de usarlos.

### Indicaciones de uso:

El sistema de placa lateral SKYHAWK está indicado para ser utilizado como sistema de fijación lateral o anterolateral no pedicular en pacientes esqueléticamente maduros, para inmovilizar y estabilizar segmentos de la columna, como complemento de la fusión en el tratamiento de las siguientes inestabilidades agudas y crónicas de la columna torácica y lumbar. Puede utilizarse entre los niveles T1 a L5 con las indicaciones siguientes:

1. Discopatía degenerativa (definida como dolor de espalda de origen discógeno con degeneración discal confirmada por los antecedentes del paciente y los estudios radiográficos).
2. Espondilolisis.
3. Estenosis de la columna.
4. Deformidades de la columna (esto es, escoliosis, cifosis o lordosis).
5. Tumor.
6. Seudoartrosis.
7. Fusión previa fallida.
8. Traumatismo (esto es, fractura o luxación).

### Contraindicaciones:

El sistema de placa lateral SKYHAWK está contraindicado en pacientes con infección sistémica, con inflamación local en el sitio óseo, con artropatía de progresión rápida o síndromes de reabsorción ósea, como la enfermedad de Paget, osteopenia, osteoporosis u osteomielitis. Este sistema no debe utilizarse en pacientes con alergias, conocidas o sospechadas, a los metales. La utilización del sistema está también contraindicada en pacientes con cualquier otro trastorno médico, quirúrgico o psicológico que pudiera impedir los beneficios potenciales de una cirugía de fijación interna, como la presencia de tumores, anomalías congénitas, elevación de la velocidad de sedimentación no explicada por otra enfermedad, elevación de los leucocitos o una desviación marcada en la fórmula leucocitaria.

### Posibles efectos adversos:

Los posibles efectos adversos incluyen, entre otros:

1. Aflojamiento temprano o tardío de alguno o de todos los componentes.
2. Desmontaje, doblamiento o rotura de cualquier componente o de todos ellos.
3. Reacción (alérgica) por cuerpo extraño a los implantes, detritos, productos de corrosión o material del injerto, como metalosis, estiramiento, formación de tumores o enfermedad autoinmunitaria.
4. Presión sobre la piel de piezas de los componentes en pacientes con insuficiente cobertura tisular sobre el implante, con posible penetración, irritación o dolor cutáneos como consecuencia.
5. Cambio postoperatorio en la curvatura de la columna, pérdida de corrección, altura o reducción.
6. Infección.
7. Fractura de cuerpo vertebral por encima, por debajo o en el nivel de la intervención quirúrgica.
8. Pérdida de la función neurológica, incluida parálisis (completa o incompleta).
9. Soldadura no consolidada o retardada.
10. Dolor, molestias o sensaciones anómalas debido a la presencia del dispositivo.
11. Hemorragia.
12. Cese de cualquier tipo de posible crecimiento de la parte de la columna intervenida quirúrgicamente.
13. Muerte.

**Nota:** Para remediar algunos de estos efectos adversos previstos, pueden ser necesarias otras intervenciones quirúrgicas.

### Advertencias y precauciones:

El cirujano debe ser consciente de lo siguiente al utilizar implantes:

1. El sistema de placa lateral SKYHAWK no está aprobado para la sujeción o fijación con tornillos a los elementos posteriores (pedículos) de la columna cervical, torácica o lumbar.
2. Oriente siempre la placa a lo largo de la línea media de la columna.
3. Para optimizar la soldadura ósea, realice una microdiscectomía o corpectomía anterior según se requiera.

4. Para facilitar la fusión, se deberá usar una cantidad suficiente de hueso autólogo.
5. Un par de fuerzas excesivo aplicado a los tornillos al asentar la placa puede dañar las roscas en el hueso.
6. La no consecución de la artrodesis provocará el posterior aflojamiento y fallo del constructo de dispositivos.
7. **NO UTILICE IMPLANTES DAÑADOS.**
8. No estériles; los instrumentos y los implantes del sistema se suministran sin esterilizar y, por lo tanto, deben esterilizarse antes de cada uso.
9. El profesional sanitario debe limpiar a fondo los instrumentos antes de su esterilización con vapor.
10. Únicamente para un solo uso. La reutilización de dispositivos etiquetados como de un solo uso (p. ej., implantes, brocas, tachuelas, varillas de prueba) podría provocar lesiones o una nueva intervención debido a su rotura o a infección.
11. Todos los implantes están indicados ÚNICAMENTE PARA UN SOLO USO. Todo implante utilizado debe desecharse. Aun cuando el dispositivo pueda parecer intacto, puede presentar pequeños defectos y patrones de tensiones internas que podrían producir una rotura por fatiga.
12. No combine los componentes implantables del sistema con los de cualquier otro sistema o fabricante.
13. No combine implantes de metales diferentes, ya que esto puede provocar corrosión galvánica.

### Información de compatibilidad con la RMN:

No se han evaluado la seguridad y la compatibilidad del sistema de placa lateral SKYHAWK con la resonancia magnética nuclear (RMN). No se ha probado el sistema con respecto al calentamiento, la migración o los artefactos de imagen con la RMN. Se desconoce la seguridad del sistema de placa lateral SKYHAWK con la RMN. La exploración mediante RMN de un paciente con este dispositivo puede provocar lesiones en dicho paciente.

### Limpeza:

Los implantes se suministran limpios, pero no estériles. Una vez que un implante entre en contacto con algún tejido o líquido corporal humano, no deberá reesterilizarse ni utilizarse. Deseche todos los implantes contaminados.

Todos los instrumentos deben limpiarse a fondo antes de su uso y después de cada uso. La limpieza puede realizarse usando métodos hospitalarios validados o siguiendo los procesos de limpieza validados que se describen a continuación.

Ninguno de los instrumentos del sistema necesita desmontarse antes de la limpieza.

### Desde el momento de su uso:

Siempre que sea posible, no deje que la sangre, los residuos o los líquidos corporales se sequen sobre los instrumentos. Para lograr resultados óptimos y prolongar la vida del instrumento quirúrgico, reprocéselo nada más utilizarlo.

1. Retire el exceso de tejidos y líquidos corporales de los instrumentos con un paño desechable sin pelusa. Coloque los instrumentos en un recipiente de agua purificada o en una bandeja cubierta con toallas húmedas. No deje que solución salina, sangre, líquidos corporales, tejido, fragmentos de hueso u otros residuos orgánicos se sequen sobre los instrumentos antes de la limpieza.
2. Para obtener resultados óptimos, los instrumentos deberán limpiarse en los 30 minutos posteriores a su uso, o después de sacarlos de solución para reducir al mínimo la posibilidad de que se sequen antes de limpiarlos.
3. Los instrumentos usados deben transportarse al suministro central en recipientes cerrados o cubiertos para evitar riesgos de contaminación innecesarios.

**Nota:** El remojo en detergentes enzimáticos proteolíticos u otras soluciones de limpieza previa facilita la limpieza, sobre todo en instrumentos con características complejas y zonas de difícil acceso (p. ej., diseños canulados y tubulares, etc.). Estos detergentes enzimáticos, así como los aerosoles de espuma enzimática, descomponen la materia de las proteínas e impiden que los materiales a base de sangre y proteínas se sequen sobre los instrumentos. Las instrucciones del fabricante para la preparación y el uso de estas soluciones deberán seguirse estrictamente.

### Preparación para la limpieza:

1. Todos los instrumentos que tengan piezas móviles (p. ej., mandos, gatillos, bisagras) deberán colocarse en la posición abierta para permitir que el líquido de limpieza llegue a las zonas difíciles de limpiar.
2. Antes del proceso de limpieza manual o automatizada, ponga en remojo los instrumentos durante 10 minutos como mínimo en agua purificada.
3. Antes de la limpieza manual o automatizada, utilice un paño suave o un cepillo de cerdas blandas de plástico para eliminar cualquier suciedad visible de los instrumentos. Utilice un cepillo de cerdas blandas de plástico o un limpiador de pipas para eliminar la suciedad de cualquier luz interior. También puede utilizar una jeringa (si es adecuada) para las zonas de difícil acceso.

- Para la limpieza manual y para la automatizada deberá utilizarse detergente enzimático. Todos los detergentes enzimáticos deberán prepararse a la dilución y la temperatura de uso recomendadas por el fabricante. Para prepararlos los detergentes enzimáticos puede utilizarse agua del grifo suavizada. Para obtener un rendimiento óptimo del detergente enzimático, es importante utilizar las temperaturas recomendadas.

#### Limpieza manual:

- Sumerja por completo los instrumentos en un detergente enzimático y deje en remojo durante 20 minutos. Utilice un cepillo de cerdas blandas de nailon para limpiar suavemente el dispositivo hasta que se haya eliminado toda la suciedad visible. Debe prestarse especial atención a las grietas, las luces, las superficies emparejadas, los conectores y otras zonas de difícil limpieza. Las luces deberán limpiarse con un cepillo de cerdas blandas largo y estrecho (p. ej., un cepillo limpiador de pipas).
- Saque los instrumentos del detergente enzimático y enjuáguelos en agua del grifo durante un mínimo de 3 minutos. Purgue minuciosamente las luces, los orificios y otras zonas de difícil acceso.
- Ponga la solución de limpieza preparada en una unidad de sonicación. Sumerja por completo el dispositivo en solución de limpieza y aplique sonicación durante 10 minutos.
- Enjuague el instrumento en agua purificada durante un mínimo de 3 minutos o hasta que no queden restos de sangre o suciedad sobre el dispositivo ni en el chorro de enjuague. Purgue minuciosamente y enérgicamente las luces, los orificios y otras zonas de difícil acceso.
- Repita los pasos de sonicación y enjuague anteriores.
- Elimine el exceso de humedad del instrumento con un paño absorbente sin pelusa limpio.
- Examine los instrumentos para ver si hay suciedad visible.
- Si se observa suciedad visible, repita los pasos anteriores.

#### Limpieza automatizada:

- Sumerja por completo los instrumentos en un detergente enzimático, déjelos en remojo durante 10 minutos y aplique sonicación durante otros 10 minutos. Utilice un cepillo de cerdas blandas de nailon para limpiar suavemente el dispositivo hasta que se haya eliminado toda la suciedad visible. Debe prestarse especial atención a las grietas, las luces, las superficies emparejadas, los conectores y otras zonas de difícil limpieza. Las luces deberán limpiarse con un cepillo de cerdas blandas de nailon largo y estrecho (p. ej., un limpiapiipas). El uso de una jeringa o un chorro de agua mejorará la purga de las zonas de difícil acceso y de las superficies estrechamente emparejadas.
- Saque los instrumentos de la solución de limpieza y enjuáguelos en agua purificada durante un mínimo de 1 minuto. Purgue minuciosamente y enérgicamente las luces, los orificios ciegos y otras zonas de difícil acceso.
- Coloque los instrumentos en una cesta de lavador-desinfectador adecuada y procéselos con un ciclo de limpieza de lavador-desinfectador de instrumentos estándar.
- Orientelos instrumentos en las guías de la lavadora automatizada según lo recomendado por el fabricante de la lavadora.
- Para lograr una limpieza a fondo es esencial emplear los parámetros mínimos siguientes.
  - 2 minutos de prelavado con agua del grifo fría
  - 1 minuto de prelavado con agua del grifo caliente
  - 2 minutos de lavado detergente con agua del grifo caliente (64-66 °C)
  - 1 minuto de enjuague con agua del grifo caliente
  - 2 minutos de enjuague térmico con agua purificada (80-93 °C)
  - 1 minuto de enjuague con agua purificada (64-66 °C)
  - 7-30 minutos de secado con aire caliente (116 °C)
- Examine los instrumentos para ver si hay suciedad visible.
- Si se observa suciedad visible, repita los pasos anteriores hasta que no quede suciedad visible.

**Nota:** Ciertas soluciones de limpieza, como las que contienen sosa cáustica, formol, glutaraldehído, lejía u otras soluciones de limpieza alcalinas podrían dañar los instrumentos. Estas soluciones no deberán utilizarse.

**Nota:** Examine visualmente los instrumentos después de la limpieza y antes de cada uso. Deseche o devuelva a Orthofix cualquier instrumento que esté roto, descolorido o corroído, y aquellos que tengan componentes agrietados, picaduras, acanaladuras o cualquier otro defecto. No utilice instrumentos defectuosos.

#### Uso de instrumentos dinamométricos:

- Nunca utilice los deformadores dinamométricos en el sentido contrario al de las agujas del reloj para aflojar un sujetador.
- Utilice únicamente el mango dinamométrico de la forma prevista según la técnica quirúrgica.
- Nunca golpee los mangos dinamométricos ni los use como un dispositivo de impacto en otros dispositivos.
- Nunca utilice un mango dinamométrico como una herramienta de palanca.

#### Mantenimiento de instrumentos dinamométricos:

- Si se ha caído, golpeado o utilizado incorrectamente un mango dinamométrico, devuélvalo a Orthofix.
- Los mangos dinamométricos exigen un mantenimiento mínimo cada tres años o según su contrato de servicio. Envíe sus mangos dinamométricos a Orthofix para que realicen el mantenimiento necesario.

#### Determinación del final de la vida útil del instrumento:

No reutilice los instrumentos de un solo uso. Examine visualmente los instrumentos reutilizables para determinar si han alcanzado el final de su vida útil. Los instrumentos reutilizables Orthofix han alcanzado el final de su vida útil en los casos siguientes:

- Los instrumentos presentan signos de daños, como uniones, curvaturas, roturas, signos evidentes de desgaste o cualquier otra alteración que pueda afectar al uso seguro y eficaz de los dispositivos.
- Instrumentos destinados a cortar hueso o tejido (p. ej., terraja, raspador, legra, rugina): cuando cualquiera de las superficies de corte presenta signos de desgaste, como mellas, abrasiones u otras superficies de corte sin filo.
- Instrumentos que se conectan a otros dispositivos (p. ej., implantes, instrumentos, mangos): cuando existen adherencias en el acoplamiento o este falla o no sujeta el dispositivo firmemente. Debe verificarse la función del instrumento antes de cada uso.

- No utilice los instrumentos cuando hayan alcanzado el final de su vida útil. Al final de la vida útil de los instrumentos, deséchelos según el procedimiento de su hospital o envíelos a Orthofix para su eliminación.

#### Esterilización:

Los implantes e instrumentos del sistema de placa lateral SKYHAWK se suministran SIN ESTERILIZAR. Antes de su uso, todos los implantes e instrumentos deberán colocarse en el estuche de instrumental/implantes, que se envolverá en un envoltorio de esterilización aprobado por la FDA o se colocará en un recipiente rígido de esterilización, y se colocará en la autoclave para su esterilización por el hospital, usando uno de los siguientes ciclos recomendados:

#### Esterilización en estuches de Orthofix con envoltorio azul:

Método: Vapor	o:	Método: Vapor
Ciclo: Gravedad		Ciclo: Prevació
Temperatura: 132 °C		Temperatura: 132 °C
Tiempo de exposición: 15 minutos		Tiempo de exposición: 4 minutos
Tiempo de secado: 30 minutos		Tiempo de secado: 30 minutos
Doblemente envuelto (se recomienda un envoltorio aprobado por la FDA)		Doblemente envuelto (se recomienda un envoltorio aprobado por la FDA)

#### Esterilización en contenedores de esterilización rígidos:

Cuando se usen contenedores de esterilización rígidos, limpie, examine y prepare el contenedor de esterilización rígido de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Seleccione el contenedor de esterilización rígido adecuado (ya sea con filtro en el fondo o de fondo no perforado) en el que quepa adecuadamente el estuche de Orthofix (se recomienda un contenedor de 59,1 cm de longitud x 28,6 cm de ancho). El siguiente ciclo de esterilización ha sido validado:

Método: Vapor
Ciclo: Prevació
Temperatura: 132 °C
Tiempo de exposición: 4 minutos
Tiempo de secado: 30 minutos

**Nota:** Los contenedores de esterilización rígidos de fondo no perforado no pueden utilizarse en ciclos con vapor por gravedad.

La validación y la monitorización habituales deberán realizarse según la norma ANSI/AAMI ST79 Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities (Guía completa para la esterilización por vapor y garantía de esterilidad en instalaciones sanitarias). Se pueden utilizar otros ciclos siempre que cumplan las prácticas descritas anteriormente y aporten un nivel de garantía de esterilidad de 10<sup>-6</sup>.

#### Embalaje:

Los envases de cada componente deberán estar intactos al recibirse. Si se utiliza un servicio de envío de mercancías, todos los equipos deberán examinarse cuidadosamente para comprobar que estén completos y todos los componentes deberán examinarse cuidadosamente antes de su uso para comprobar que no hayan sufrido daños. Los envases o productos dañados no deberán utilizarse y deberán devolverse a Orthofix.

Los instrumentos e implantes del sistema de placa lateral SKYHAWK se suministran en estuches modulares concebidos específicamente para contener y organizar los componentes del sistema. Dentro de cada estuche modular, los instrumentos del sistema están organizados en bandejas para que sea más fácil encontrarlos durante las intervenciones quirúrgicas. Estas bandejas también protegen los componentes del sistema durante el transporte. También se suministran instrumentos e implantes individuales en bolsas de polietileno selladas, con etiquetas de producto individuales.

#### Quejas sobre el producto:

Cualquier profesional sanitario (por ejemplo, cliente o usuario de este sistema de productos), que tenga alguna queja o que, por algún motivo, no esté satisfecho con la calidad, identidad, durabilidad, fiabilidad, seguridad, eficacia o rendimiento de los productos, deberá notificarlo a Orthofix US LLC, 3451 Plano Parkway, Lewisville, TX 75056, EE. UU.; por teléfono: +1-214-937-3199 o +1-888-298-5700; o por correo electrónico: complaints@orthofix.com.










#### Otra información:

Puede solicitarse la técnica quirúrgica que se recomienda para el uso de este sistema. Llame a Orthofix a los números indicados más arriba.

#### Información sobre el látex:

Los implantes, los instrumentos y el material de embalaje del sistema de placa lateral SKYHAWK no están fabricados con caucho natural ni lo contienen. El término «caucho natural» incluye el látex de caucho natural, el caucho natural seco y el látex sintético o el caucho sintético que contienen caucho natural en su formulación.

**Precaución:** Las leyes federales (EE. UU.) restringen la venta de estos dispositivos a médicos o por prescripción facultativa.

Rx	Las leyes federales (EE. UU.) restringen la venta de este dispositivo a médicos o por prescripción facultativa.	
	Consultar las instrucciones de uso	 Fabricante
	Orthofix.com/IFU	 Representante autorizado
	Únicamente para un solo uso No reutilizar	 Número de serie
	Número de catálogo	 Número de lote
	Se suministra sin esterilizar	

**Orthofix US LLC**  
 3451 Plano Parkway  
 Lewisville, Texas 75056-9453 U.S.A.  
 1-214-937-3199  
 1-888-298-5700  
 www.orthofix.com

**Australian Sponsor**  
 Emergo Australia  
 Level 20, Tower II  
 Darling Park  
 201 Sussex Street  
 Sydney, NSW 2000  
 Australia

**EC REP** **Medical Device Safety**  
 Service (MDSS)  
 Schiffgraben 41  
 30175 Hannover  
 Germany  
 www.mdss.com

## Italiano it

### Nome del dispositivo

## Sistema di placche laterali SKYHAWK®

#### Descrizione

Il sistema di placche laterali SKYHAWK comprende una varietà di placche rigide e viti ossee monouso non sterili in lega di titanio (Ti6Al4V ELU a norma ASTM F136). Le placche vengono connesse tramite viti alla porzione anterolaterale o laterale del corpo vertebrale del rachide toracolumbare (T1-L5). Il sistema include la strumentazione di ausilio all'impianto chirurgico dei dispositivi. Gli impianti e gli strumenti del sistema sono forniti non sterili, e devono essere sterilizzati prima dell'uso.

#### Indicazioni per l'uso

Il sistema di placche laterali SKYHAWK è previsto per l'uso come sistema di stabilizzazione laterale o anterolaterale non peduncolare in pazienti scheletricamente maturi ed indicato per immobilizzare e stabilizzare i segmenti spinali come aggiunta alla fusione nel trattamento delle seguenti instabilità acute e croniche del rachide toracico e lombare. Può essere usato dai livelli T1 a L5 con le seguenti indicazioni:

1. Discopatia degenerativa (definita come dolore alla schiena di natura discogenica con degenerazione del disco, confermata da anamnesi e indagini radiografiche).
2. Spondilolistesi.
3. Stenosi spinale.
4. Deformità spinali (ovvero scoliosi, cifosi e/o lordosi).
5. Tumore.
6. Pseudoartrosi.
7. Mancata fusione precedente.
8. Trauma (ovvero frattura o dislocazione).

#### Controindicazioni

L'uso del sistema di placche laterali SKYHAWK è controindicato in pazienti con infezione sistemica, infiammazione locale in corrispondenza del sito osseo, malattie articolari in rapida progressione o sindromi dell'assorbimento osseo come marbo di Paget, osteopenia, osteoporosi od osteomielite. Non usare questo sistema nei pazienti con allergie ai metalli neri o sospette. Inoltre, l'uso del sistema è controindicato nei pazienti con altre condizioni mediche, chirurgiche o psicologiche che precluderebbero i possibili benefici dell'intervento di stabilizzazione interna, come la presenza di tumori, anomalie congenite, un'elevata velocità di sedimentazione non spiegata da altre patologie, un'elevato numero di leucociti o una marcata deviazione nella conta differenziale dei leucociti.

#### Potenziali eventi avversi

I potenziali eventi avversi includono, senza limitazioni:

1. Allentamento precoce o tardivo di alcuni o di tutti i componenti.
2. disassemblaggio, piegatura e/o rottura di uno o di tutti i componenti
3. Reazione (allergica) da corpo estraneo o impianti, detriti, prodotti della corrosione e materiale dell'innesto, tra cui metallosi, tensione eccessiva, formazione di tumori e/o malattie autoimmuni
4. Pressione esercitata dai componenti sulla cute di pazienti con copertura tissutale inadeguata sopra l'impianto, causa di possibile penetrazione nella pelle, irritazione e/o dolore.
5. Alterazioni postoperatorie della curvatura vertebrale, perdita di correzione, altezza e/o riduzione.
6. Infezione.
7. Frattura del corpo vertebrale sopra o sotto il livello del sito chirurgico oppure in corrispondenza di esso.
8. Perdita della funzione neurologica, fra cui paralisi (completa o incompleta).
9. Pseudoartrosi, unione ritardata.
10. Dolore, disagio o sensazioni anomale a causa della presenza del dispositivo.
11. Emorragia.
12. Cessazione di ogni potenziale crescita della porzione rachidea operata.
13. Decesso.

**Nota:** Per correggere alcuni di questi prevedibili eventi avversi, può essere necessario ricorrere a ulteriore intervento chirurgico.

#### Avvertenze e precauzioni

Nell'uso degli impianti, il chirurgo deve essere consapevole dei fattori elencati di seguito.

1. Il sistema di placche laterali SKYHAWK non è approvato per il fissaggio o la stabilizzazione tramite viti agli elementi posteriori (peduncoli) del rachide cervicale, toracico o lombare.
2. Orientare sempre la piastra lungo la linea mediana del rachide.
3. Per ottenere un'unione ossea ottimale, eseguire una microdiscectomia o corpectomia anteriore, come indicato dal caso.
4. Per facilitare la fusione, usare una quantità sufficiente di osso autologo.

5. L'applicazione di una coppia di serraggio eccessiva sulle viti durante il posizionamento della piastra potrebbe spanare la filettatura nell'osso.
6. Il mancato ottenimento di artrodesi comporta nel tempo l'allentamento e il cedimento del costruito del dispositivo.
7. **NON USARE IMPIANTI DANNEGGIATI.**
8. Dispositivi non sterili. Gli impianti e gli strumenti del sistema sono forniti non sterili e devono quindi essere sterilizzati prima di ogni uso.
9. L'operatore sanitario deve pulire scrupolosamente gli strumenti prima della sterilizzazione a vapore.
10. Esclusivamente monouso. Il riutilizzo di dispositivi etichettati come monouso (es. impianti, trapani, chiodi, barre di prova) può provocare lesioni o la necessità di reintervento a causa di rottura o infezione
11. Tutti gli impianti sono **ESCLUSIVAMENTE MONOUSO**. Ogni impianto usato deve essere gettato. Anche se il dispositivo può apparire intatto, può presentare piccoli difetti e pattern di sollecitazioni interne che possono portare a cedimento per fatica.
12. Non abbinare i componenti impiantabili del sistema con quelli di altri sistemi o produttori.
13. L'abbinamento di impianti di metalli dissimili potrebbe provocare corrosione galvanica.

#### Informazioni sulla compatibilità RM

La sicurezza e la compatibilità del sistema di placche laterali SKYHAWK negli ambienti di risonanza magnetica non sono state esaminate. Non sono stati condotti test relativi al riscaldamento o alla migrazione dei sistemi, o sugli artefatti dell'immagine negli ambienti di risonanza magnetica. La sicurezza del sistema di placche laterali SKYHAWK negli ambienti di risonanza magnetica non è nota. Se sottoposto a risonanza magnetica, un paziente portatore di questo dispositivo potrebbe subire lesioni.

#### Pulizia

Gli impianti vengono forniti puliti ma non sterili. Se un impianto entra in contatto con tessuti umani o fluidi corporei, non deve essere risterilizzato o usato. Eliminare tutti gli impianti contaminati.

Tutti gli strumenti devono essere accuratamente puliti dopo ciascun uso. La pulizia può essere effettuata con metodi ospedalieri convalidati o attenendosi al processo di pulizia convalidato descritto sotto.

Nessuno degli strumenti del sistema necessita di smontaggio prima della pulizia.

#### Dal punto di utilizzo

Se possibile, non lasciare seccare sangue, residui o fluidi corporei sugli strumenti. Per ottenere i migliori risultati e prolungare la durata dello strumento chirurgico, ricondizionarlo immediatamente dopo l'uso.

1. Asportare dagli strumenti i residui grossolani di tessuti e fluidi corporei utilizzando un panno monouso privo di lanugine. Collocare gli strumenti in una bacinella di acqua purificata o in una vaschetta coperti da salviette umide. Non lasciare che soluzione fisiologica, sangue, fluidi corporei, tessuto, frammenti ossei o altri residui organici si seccino sugli strumenti prima della pulizia.
2. Per risultati ottimali, gli strumenti devono essere puliti entro 30 minuti dall'uso o dopo l'estrazione dalla soluzione, per ridurre al minimo la possibilità di essiccazione prima della pulizia.
3. Gli strumenti usati devono essere trasportati alla centrale di approvvigionamento in contenitori chiusi o coperti, al fine di evitare inutili rischi di contaminazione.

**Nota:** L'ammollo in detergenti enzimatici proteolitici o in altre soluzioni di prelavaggio agevola la pulizia, soprattutto nel caso degli strumenti con particolari complessi o zone difficili da raggiungere (es. strutture cannulate e tubolari ecc.). Questi detergenti enzimatici, nonché le schiume enzimatiche spray, scompongono la sostanza proteica e impediscono l'asciugatura sugli strumenti dei materiali ematici e proteici. Seguire esplicitamente le istruzioni del produttore per la preparazione e l'utilizzo di queste soluzioni.

#### Preparativi per la pulizia

1. Tutti gli strumenti che presentano parti mobili (es. manopole, inneschi, cerniere) devono essere collocati nella posizione di apertura in modo che il liquido detergente possa raggiungere le aree difficili da pulire.
2. Prima di eseguire la pulizia manuale o automatizzata, lasciare in ammollo gli strumenti per almeno 10 minuti in acqua purificata.
3. Prima della pulizia manuale o automatizzata, usare un panno morbido o uno spazzolino con setole in plastica morbide per togliere lo sporco visibile dagli strumenti. Usare uno spazzolino con setole in plastica morbide o uno scovolino per rimuovere lo sporco da tutti i lumi interni. Per le zone difficili da raggiungere si può anche utilizzare una siringa (se appropriato).
4. Per la pulizia manuale e automatizzata si deve usare un detergente enzimatico. Tutti i detergenti enzimatici devono essere preparati alla diluizione e alla temperatura consigliate

dal produttore. Per la preparazione dei detergenti enzimatici, usare acqua di rubinetto addolcita. Per ottenere prestazioni ottimali dal detergente enzimatico è importante rispettare le temperature consigliate.

#### Pulizia manuale:

1. Immergere completamente gli strumenti in un detergente enzimatico e lasciare in ammollo per 20 minuti. Utilizzare una spazzola in nylon a setole morbide per spazzolare delicatamente lo strumento fino ad aver rimosso tutti i residui visibili. Prestare particolare attenzione a fessure, lumi, superfici accoppiate, connettori e altre zone difficili da pulire. I lumi devono essere puliti con uno spazzolino a setole morbide lungo e sottile (ovvero uno scovolino).
2. Estrarre gli strumenti dal detergente enzimatico e sciacquare con acqua di rubinetto per almeno 3 minuti. Sciacquare accuratamente ed energicamente lumi, fori e altre zone difficili da raggiungere.
3. Collocare la soluzione detergente preparata in un'unità di sonicazione. Immergere completamente il dispositivo nella soluzione detergente e sonicare per 10 minuti.
4. Sciacquare lo strumento in acqua purificata per almeno 3 minuti o finché non vi sia più alcuna traccia di sangue o sporco sul dispositivo o nel flusso di risciacquo. Sciacquare accuratamente ed energicamente lumi, fori e altre zone difficili da raggiungere.
5. Ripetere la procedura di sonicazione e risciacquo sopra descritta.
6. Eliminare l'umidità in eccesso dallo strumento con un panno pulito, assorbente e privo di lanugine.
7. Esaminare gli strumenti per controllare che non vi siano tracce di sporco visibile.
8. Se si nota sporco residuo, ripetere le operazioni elencate in precedenza.

#### Pulizia automatizzata:

1. Immergere completamente gli strumenti in un detergente enzimatico; lasciare in ammollo per 10 minuti e sonicare per altri 10 minuti. Utilizzare una spazzola con setole morbide di nylon per spazzolare delicatamente lo strumento fino ad aver rimosso tutti i residui visibili. Prestare particolare attenzione a fessure, lumi, superfici accoppiate, connettori e altre zone difficili da pulire. I lumi devono essere puliti con uno spazzolino a setole morbide di nylon lungo e sottile (ossia, uno scovolino). L'uso di una siringa o di un getto d'acqua può migliorare il risciacquo di zone difficili da raggiungere e di superfici strettamente accoppiate.
2. Estrarre gli strumenti dalla soluzione detergente e sciacquare in acqua purificata per almeno 1 minuto. Sciacquare accuratamente ed energicamente lumi, fori ciechi e altre zone difficili da raggiungere.
3. Collocare gli strumenti in un cestello adeguato per l'apparecchiatura di lavaggio/ disinfezione e trattare con un ciclo di pulizia standard per gli strumenti con tale apparecchiatura.
4. Disporre gli strumenti nei portastrumenti dell'apparecchiatura di lavaggio come consigliato dal produttore dell'apparecchiatura di lavaggio.
5. Per una pulizia accurata è indispensabile applicare i seguenti parametri minimi.
  - a. 2 minuti di prelavaggio con acqua di rubinetto fredda
  - b. 1 minuto di prelavaggio con acqua di rubinetto calda
  - c. 2 minuti di lavaggio con detergente e acqua di rubinetto calda (64-66 °C)
  - d. 1 minuto di risciacquo con acqua di rubinetto calda
  - e. 2 minuti di risciacquo termico con acqua purificata (80-93 °C)
  - f. 1 minuto di risciacquo con acqua purificata (64-66 °C)
  - g. 7-30 minuti di asciugatura con aria calda (116 °C)
6. Esaminare gli strumenti per controllare che non vi siano tracce di sporco visibile.
7. Se si nota sporco residuo, ripetere le operazioni elencate in precedenza fino ad eliminare ogni traccia di sporcizia.

**Nota:** Alcune soluzioni detergenti, come quelle contenenti soda caustica, formalina, glutaraldeide, candeggina e/o altri detergenti alcalini, possono danneggiare gli strumenti. Non usare queste soluzioni detergenti.

**Nota:** Esaminare visivamente gli strumenti dopo la pulizia e prima di ciascun utilizzo. Eliminare o restituire a Orthofix qualsiasi strumento spezzato, scolorito, corroso, che presenti componenti incrinati, vialature, solchi o che sia comunque difettoso. Non utilizzare strumenti difettosi.

#### Manutenzione degli strumenti con limitatore di coppia

- Non usare mai gli avvitatori con limitatore di coppia in senso antiorario per allentare un elemento di fissaggio.
- L'impugnatura con limitatore di coppia deve essere usata solo come previsto dalla tecnica chirurgica.
- Le impugnature con limitatore di coppia non devono mai essere sottoposte a impattamento né utilizzate come strumenti di impattamento su altri dispositivi.
- Non usare mai un'impugnatura con limitatore di coppia come leva.

#### Uso degli strumenti con limitatore di coppia

- Se un'impugnatura con limitatore di coppia è stata fatta cadere, sottoposta a impattamento o usata in modo errato, è necessario restituirla a Orthofix.
- Le impugnature con limitatore di coppia richiedono manutenzione almeno ogni tre anni o in base a quanto stabilito nel contratto di assistenza. Per ottenere la manutenzione richiesta, le impugnature con limitatore di coppia devono essere restituite a Orthofix.

#### Determinazione del termine della durata utile dello strumento

Non riutilizzare gli strumenti monouso. Ispezionare visivamente gli strumenti riutilizzabili per determinare se hanno raggiunto il termine della loro durata utile. Gli strumenti Orthofix riutilizzabili hanno raggiunto il termine della loro durata utile quando si verificano le condizioni elencate di seguito.

1. Gli strumenti mostrano segni di danneggiamento quali grippaggio, piegatura, rottura, segni evidenti di usura e/o altre condizioni che potrebbero influire sulla sicurezza e sull'uso efficace dei dispositivi.
2. Strumenti previsti per il taglio di osso e/o di tessuto (es. maschiatori, raspe, curette, rongeur): quando una qualsiasi delle superfici di taglio presenta segni di usura quali intaccature o abrasioni, o si dimostra in altro modo inefficace.
3. Strumenti che si interfacciano con altri dispositivi (es. impianti, strumenti, impugnature): quando gli elementi di accoppiamento presentano grippaggio, non si accoppiano o non riescono a trattenere il dispositivo in modo sicuro. Verificare la funzionalità degli strumenti prima di ciascun utilizzo.

4. Non usare gli strumenti che hanno raggiunto il termine della loro durata utile. Gettare gli strumenti al termine della loro durata utile in base alla procedura ospedaliera oppure restituirli a Orthofix per lo smaltimento.

#### Sterilizzazione

Gli impianti e gli strumenti del sistema di placche laterali SKYHAWK sono forniti NON STERILI. Prima dell'uso, tutti gli impianti e gli strumenti devono essere collocati nella cassetta degli strumenti/impianti, la quale deve essere avvolta in un materiale di sterilizzazione convalidato dalla FDA oppure posta in un contenitore di sterilizzazione rigido e introdotta nell'autoclave per la sterilizzazione da parte dell'istituto ospedaliero, utilizzando uno dei seguenti cicli consigliati:

#### Sterilizzazione in cassette Orthofix con materiale di avvolgimento blu

Metodo: a vapore	oppure: Metodo: a vapore
Ciclo: a gravità	Ciclo: prevuoto
Temperatura: 132 °C	Temperatura: 132 °C
Tempo di esposizione: 15 minuti	Tempo di esposizione: 4 minuti
Tempo di asciugatura: 30 minuti	Tempo di asciugatura: 30 minuti
A doppio avvolgimento	A doppio avvolgimento
(Per il confezionamento, si consiglia di utilizzare un materiale convalidato dalla FDA)	(Per il confezionamento, si consiglia di utilizzare un materiale convalidato dalla FDA)

#### Sterilizzazione in contenitori di sterilizzazione rigidi

Se vengono utilizzati contenitori di sterilizzazione rigidi, pulire, ispezionare e preparare i contenitori rigidi in conformità alle istruzioni del produttore.

Selezionare il contenitore di sterilizzazione rigido appropriato (con base filtrata o base solida) per la cassetta Orthofix (si consiglia un contenitore di dimensioni 59,1 cm x 28,6 cm). Il seguente ciclo di sterilizzazione è stato convalidato:

Metodo: a vapore
Ciclo: prevuoto
Temperatura: 132 °C
Tempo di esposizione: 4 minuti
Tempo di asciugatura: 30 minuti

**Nota:** I contenitori di sterilizzazione rigidi con base solida non possono essere usati nei cicli di sterilizzazione a gravità.

Eseguire la convalida e il monitoraggio di routine nel rispetto della norma ANSI/AAMI ST9 Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities (Guida completa alla sterilizzazione a vapore e alla sicurezza di sterilità nelle strutture sanitarie). Si possono usare anche altri cicli, a patto che rispettino le pratiche indicate in precedenza e forniscano un livello di sicurezza di sterilità pari a 10<sup>-6</sup>.

#### Confezionamento

Al momento della consegna, la confezione di ciascun componente deve essere intatta. Se si fa uso di uno spedizioniere, controllare attentamente tutti i set per verificarne la completezza e ispezionare tutti i componenti prima dell'uso, per accertarsi che non siano danneggiati. Non usare le confezioni o i prodotti danneggiati, ma restituirli a Orthofix.

Gli strumenti e gli impianti del sistema di placche laterali SKYHAWK sono forniti in una cassetta modulare appositamente destinata a contenere i componenti del sistema e a consentire la disposizione in modo ordinato. Gli strumenti del sistema sono disposti in vassoi all'interno di ciascuna cassetta modulare in modo da facilitare l'accesso durante l'intervento chirurgico. I vassoi offrono anche protezione ai componenti del sistema durante la spedizione. Inoltre, i singoli impianti e strumenti vengono forniti in buste sigillate di plastica e contrassegnati da etichette di prodotto individuali.

#### Reclami relativi al prodotto

Il personale sanitario (es. un cliente o utilizzatore di questo sistema di prodotti) che intenda presentare un reclamo o che non sia soddisfatto della qualità, identità, durabilità, affidabilità, sicurezza, efficacia e/o delle prestazioni del prodotto, deve inviare una notifica a Orthofix US LLC, 3451 Plano Parkway, Lewisville, TX 75056, USA, oppure comunicarlo per telefono: +1-214-937-3199 o +1-888-298-5700 o via e-mail all'indirizzo [complaints@orthofix.com](mailto:complaints@orthofix.com).










#### Ulteriori informazioni

La tecnica operativa consigliata per l'uso di questo sistema è disponibile su richiesta chiamando Orthofix ai numeri telefonici indicati sopra.

#### Informazioni sul lattice

Gli impianti, gli strumenti e/o il materiale di imballaggio del sistema di placche laterali SKYHAWK non sono formulati con gomma naturale e non contengono gomma naturale. Il termine "gomma naturale" include lattice di gomma naturale, gomma naturale essiccata e lattice sintetico o gomma sintetica che contenga gomma naturale nella sua formulazione.

**Attenzione:** Le leggi federali degli Stati Uniti limitano la vendita di questo dispositivo ai soli medici o su prescrizione medica.

La legge federale degli Stati Uniti limita la vendita del presente dispositivo ai soli medici o dietro presentazione di ricetta medica	
 Fare riferimento alle istruzioni per l'uso	 Produttore
 Orthofix.com/IFU	 Rappresentante autorizzato
 Esclusivamente monouso Non riutilizzare	 Numero di serie
 Numero di catalogo	 Numero di lotto
 Fornito non sterile	

**Orthofix US LLC**  
 3451 Plano Parkway  
 Lewisville, Texas 75056-9453 U.S.A.  
 1-214-937-3199  
 1-888-298-5700  
 www.orthofix.com

**Australian Sponsor**  
 Emergo Australia  
 Level 20, Tower II  
 Darling Park  
 201 Sussex Street  
 Sydney, NSW 2000  
 Australia

**EC REP** **Medical Device Safety**  
 Service (MDSS)  
 Schiffgraben 41  
 30175 Hannover  
 Germany  
 www.mdss.com

## Français fr

### Nom du dispositif :

# Système de plaques latérales SKYHAWK®

### Description :

Le système de plaques latérales SKYHAWK est constitué d'un assortiment de plaques rigides et de vis à os en alliage de titane (Ti6Al4V ELI selon la norme ASTM F136) non stériles et à usage unique. Les plaques se fixent au moyen de vis à la partie antérolatérale ou latérale du corps vertébral de la colonne thoracolumbaire (T1-L5). Le système comprend les instruments permettant de faciliter l'implantation chirurgicale des dispositifs. Les implants et instruments du système sont fournis non stériles. Ils doivent être stérilisés avant utilisation.

### Indications :

Le système de plaques latérales SKYHAWK est destiné à être utilisé comme système de fixation latéral non pédiculaire ou antérolatéral chez des patients ayant un squelette mature et il est destiné à assurer l'immobilisation et la stabilisation des segments rachidiens, comme supplément à l'arthrodèse dans le traitement des instabilités aiguës et chroniques de la colonne thoracique et lombaire suivantes. Le système peut être utilisé à partir des niveaux T1 à L5 avec les indications suivantes :

1. Discopathie dégénérative (définie comme dorsalgie d'origine discale avec dégénération du disque confirmée par les antécédents du patient et des études radiographiques).
2. Spondylolisthésis.
3. Sténose du canal rachidien.
4. Différences rachidiennes (c'est-à-dire scoliose, cyphose et/ou lordose).
5. Tumeur.
6. Pseudarthrose.
7. Echec de fusion précédente.
8. Traumatisme (c.-à-d., fracture ou luxation).

### Contre-indications :

Le système de plaques latérales SKYHAWK est contre-indiqué chez les patients souffrant d'une infection généralisée, avec inflammation locale au niveau des os ou présentant une maladie à évolution rapide des articulations ou encore des syndromes d'absorption des os du type maladie de Paget, ostéopénie, ostéoporose ou ostéomyélite. Ne pas utiliser ce système chez les patients souffrant d'allergies connues ou suspectées aux métaux. L'utilisation du système est également contre-indiquée chez les patients souffrant d'une autre condition médicale, chirurgicale ou psychologique empêchant les bénéfices potentiels d'une chirurgie de fixation interne, notamment : présence de tumeurs, anomalies congénitales, élévation du taux de sédimentation inexpliquée par une autre maladie, élévation du nombre de leucocytes ou une différence marquée de la formule leucocytaire.

### Événements indésirables potentiels :

Les effets indésirables potentiels incluent, mais sans s'y limiter :

1. Descellement précoce ou tardif de certains ou de l'ensemble des composants.
2. Dislocation, pliage et/ou rupture de certains ou de l'ensemble des composants.
3. Réaction (allergique) à corps étranger envers les implants, débris, produits de corrosion, greffon, notamment métallique, formation d'une tumeur et/ou maladie auto-immune.
4. Pression des composants contre la peau pour les patients présentant une couverture insuffisante de l'implant par les tissus, ce qui peut causer une perforation de la peau, une irritation et/ou une douleur.
5. Modification postopératoire de la cambrure de la colonne vertébrale, perte de la correction, de hauteur et/ou réduction.
6. Infection.
7. Fracture de corps vertébral au-dessus, en dessous ou au niveau de la chirurgie.
8. Perte des fonctions neurologiques, y compris la paralysie (complète ou partielle).
9. Non-consolidation ou retard de consolidation.
10. Douleur, inconfort ou sensations anormales dues à la présence du dispositif.
11. Hémorragie.
12. Cessation de toute croissance potentielle de la portion opérée de la colonne vertébrale.
13. Décès.

**Remarque :** Une reprise chirurgicale supplémentaire peut s'avérer nécessaire pour corriger certains de ces événements indésirables anticipés.

### Avertissements et précautions :

- Le chirurgien doit prendre connaissance des avertissements suivants lors de l'utilisation d'implants :
1. Le système de plaques latérales SKYHAWK n'est pas approuvé pour la fixation de vis ou la fixation aux éléments postérieurs (pédicules) de la colonne cervicale, thoracique ou lombaire.
  2. Toujours orienter la plaque le long de la ligne médiane de la colonne vertébrale.

3. Pour optimiser la consolidation osseuse, effectuer une microdiscectomie ou corporectomie antérieure, comme indiqué.
4. Pour faciliter l'arthrodèse, il est nécessaire d'utiliser une quantité suffisante de greffe osseuse autologue.
5. Lors de l'installation de la plaque, l'application d'un couple excessif aux vis peut arracher le filetage au niveau de l'os.
6. L'échec de l'arthrodèse entraîne le descellement ou la défaillance éventuels du montage.
7. NE PAS UTILISER DES IMPLANTS ENDOMMAGÉS.
8. Non stérile : les implants et instruments du système sont fournis non stériles et, par conséquent, doivent être stérilisés avant chaque utilisation.
9. Le prestataire de santé doit nettoyer soigneusement les instruments avant la stérilisation à la vapeur.
10. À usage unique. La réutilisation des dispositifs étiquetés comme étant à usage unique (par exemple implants, forets, systèmes de fixation [tacks], tiges d'essai) peut provoquer des blessures ou une reprise chirurgicale en raison d'une rupture ou d'une infection.
11. Tous les implants sont A USA GE UNIQUE. Tout implant usagé doit être mis au rebut. Même s'il paraît intact, le dispositif peut présenter de petits défauts et des contraintes internes pouvant entraîner une rupture par fatigue.
12. Ne pas utiliser les composants implantables du système en association avec ceux d'un autre système ou d'un autre fabricant.
13. Ne pas combiner des implants de métaux différents, sous risque d'entraîner la corrosion galvanique.

### Informations concernant la compatibilité IRM :

La sécurité et la compatibilité du système de plaques latérales SKYHAWK n'ont pas été évaluées en milieu IRM. L'échauffement, la migration ou l'artefact d'image du système n'ont pas fait l'objet de tests en milieu IRM. La sécurité du système de plaques latérales SKYHAWK en milieu IRM est inconnue. Scanner un patient porteur de ce dispositif peut conduire à des lésions chez le patient.

### Nettoyage :

Les implants sont fournis propres mais non stériles. Une fois qu'un implant est entré en contact avec des tissus ou liquides corporels humains, il ne doit être ni stérilisé ni utilisé. Éliminer tous les implants contaminés.

Tous les instruments doivent être soigneusement nettoyés après chaque utilisation. Le nettoyage peut être effectué en suivant les méthodes validées de l'hôpital ou en suivant la procédure de nettoyage validée décrite ci-dessous.

Aucun des instruments du système n'a besoin d'être démonté avant le nettoyage.

### Dès la première utilisation :

Chaque fois que cela est possible, ne pas laisser de sang, de débris ou de liquides corporels sécher sur les instruments. Pour obtenir les meilleurs résultats et prolonger la durée de vie de l'instrument chirurgical, retraiter immédiatement après l'utilisation.

1. Éliminer tout excès de liquides corporels et de tissus des instruments à l'aide d'un linge jetable non pelucheux. Placer les instruments dans un bac rempli d'eau purifiée ou un plateau recouvert de serviettes humides. Ne pas laisser sécher de sérum physiologique, de sang, de liquides corporels, de tissus, de fragments osseux ou d'autres débris organiques sur les instruments avant le nettoyage.
2. Pour assurer des résultats optimaux, les instruments doivent être nettoyés dans les 30 minutes suivant leur utilisation ou après leur retrait de la solution afin de réduire au maximum le risque de séchage avant le nettoyage.
3. Les instruments usagés doivent être transportés au magasin central dans des conteneurs fermés ou couverts pour éviter tout risque de contamination.

**Remarque :** Le fait de tremper les instruments dans des détergents enzymatiques protéolytiques ou d'autres solutions de pré-nettoyage en facilite le nettoyage, surtout pour ceux qui sont dotés de caractéristiques complexes et de zones difficiles d'accès (instruments canulés et tubulaires, p. ex.). Ces détergents enzymatiques ainsi que les sprays de mousse enzymatique décomposent les protéines et empêchent au sang et aux matériaux à base de protéines de sécher sur les instruments. Il convient de suivre explicitement les instructions du fabricant pour la préparation et l'utilisation de ces solutions.

### Préparation pour le nettoyage :

1. Tous les instruments dotés de parties mobiles (p. ex., boutons, gâchettes, charnières) doivent être mis en position ouverte pour permettre un accès au liquide de nettoyage dans les zones difficiles à nettoyer.
2. Faire tremper les instruments pendant au moins 10 minutes dans de l'eau purifiée avant la procédure de nettoyage manuelle ou automatique.
3. Utiliser un tissu doux ou une brosse douce à soies en plastique pour éliminer toutes les saillies visibles des instruments avant d'effectuer un nettoyage manuel ou automatique. Utiliser une brosse douce à soies en plastique ou un cure-pipe pour retirer toutes les saillies des lumières internes. Une seringue peut également être utilisée (le cas échéant) pour les zones difficiles d'accès.



- Un détergent enzymatique doit être utilisé pour le nettoyage manuel et automatisé. Tous les détergents enzymatiques doivent être préparés en respectant la dilution d'usage et la température recommandées par le fabricant. De l'eau du robinet adoucie peut être utilisée pour préparer les détergents enzymatiques. L'observation des températures recommandées est importante pour assurer la performance optimale du détergent enzymatique.

l'accouplement ou le maintien du dispositif. Le fonctionnement de l'instrument doit être vérifié avant chaque utilisation.

- Ne pas utiliser d'instruments qui ont atteint la fin de leur vie utile. Éliminer les instruments en fin de vie conformément à la procédure de l'hôpital ou les renvoyer à Orthofix pour élimination.

#### Procédure de nettoyage manuel :

- Immerger complètement les instruments dans un détergent enzymatique et les laisser tremper pendant 20 minutes. Utiliser une brosse à soies souples en nylon pour frotter doucement le dispositif jusqu'à ce que toutes les souillures visibles soient éliminées. Veiller en particulier aux creux, lumières, surfaces qui s'emboîtent, connecteurs et autres surfaces difficiles à nettoyer. Les lumières doivent être nettoyées à l'aide d'une brosse à soies souples longue et étroite (brosse en cure-pipe).
- Retirer les instruments du détergent enzymatique et les rincer à l'eau du robinet pendant au moins 3 minutes. Rincer soigneusement et agressivement les lumières, trous et autres zones difficiles d'accès.
- Placer la solution de nettoyage préparée dans un sonicateur. Immerger complètement le dispositif dans la solution de nettoyage et soniquer pendant 10 minutes.
- Rincer l'instrument à l'eau purifiée pendant au moins 3 minutes ou jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucune trace de sang ou de souillures sur le dispositif ou dans l'eau de rinçage. Rincer soigneusement et agressivement les lumières, trous et autres zones difficiles d'accès.
- Répéter les étapes de sonication et de rinçage ci-dessus.
- Éliminer tout excès d'humidité de l'instrument à l'aide d'un linge propre absorbant non pelucheux.
- Inspecter les instruments pour déceler toute souillure visible.
- Si des souillures sont remarquées, répéter les étapes mentionnées ci-dessus.

#### Nettoyage automatique :

- Immerger complètement les instruments dans un détergent enzymatique et les laisser tremper et soniquer pendant 10 minutes chacun. Utiliser une brosse à soies souples en nylon pour frotter doucement le dispositif jusqu'à ce que toutes les souillures visibles soient éliminées. Veiller en particulier aux creux, lumières, surfaces qui s'emboîtent, connecteurs et autres surfaces difficiles à nettoyer. Les lumières doivent être nettoyées à l'aide d'une brosse souple longue et étroite à soies en nylon (cure-pipe). Le fait d'utiliser une seringue ou un jet d'eau améliore le rinçage des zones difficiles d'accès et des surfaces qui s'emboîtent.
- Retirer les instruments de la solution de nettoyage et les rincer à l'eau purifiée pendant au moins 1 minute. Rincer soigneusement et agressivement les lumières, trous borgnes et autres zones difficiles d'accès.
- Placer les instruments dans le panier d'un laveur/désinfecteur approprié et activer un cycle de nettoyage/désinfection standard.
- Orienter les instruments dans les portoirs du laveur automatique en suivant les recommandations du fabricant du laveur.
- Les paramètres minimaux suivants sont essentiels pour assurer un nettoyage rigoureux.
  - Prélavage de 2 minutes à l'eau du robinet froide
  - Prélavage de 1 minute à l'eau du robinet chaude
  - Lavage avec détergent pendant 2 minutes à l'eau du robinet chaude (64-66 °C)
  - Rinçage de 1 minute à l'eau du robinet chaude
  - Rinçage à chaud de 2 minutes à l'eau purifiée (80-93 °C)
  - Rinçage de 1 minute à l'eau purifiée (64-66 °C)
  - Séchage de 7 à 30 minutes à l'air chaud (116 °C)
- Inspecter les instruments pour déceler toute souillure visible.
- Si des souillures sont visibles, répéter les étapes décrites ci-dessus jusqu'à ce qu'aucune souillure ne soit observée.

**Remarque :** Certaines solutions de nettoyage comme celles contenant de la soude caustique, du formol, du glutaraldéhyde, de l'eau de Javel et/ou d'autres nettoyants alcalins peuvent endommager les instruments. Ces solutions ne doivent pas être utilisées.

**Remarque :** Inspecter visuellement les instruments après le nettoyage et avant chaque utilisation. Mettre au rebut ou retourner à Orthofix les instruments cassés, décolorés, corrodés, ou ayant des composants fissurés, des alvéoles ou des rainures, ou ceux qui présentent d'autres défauts. Ne pas utiliser des instruments défectueux.

#### Utilisation des instruments dynamométriques :

- Ne jamais utiliser les tournevis dynamométriques dans le sens antihoraire pour desserrer une fixation
- Utiliser les poignées dynamométriques uniquement comme prévu dans la technique chirurgicale
- Ne jamais impacter les poignées dynamométriques ou les utiliser comme impacteur sur d'autres dispositifs
- Ne jamais utiliser une poignée dynamométrique pour faire levier

#### Maintenance des instruments dynamométriques :

- Si une poignée dynamométrique est tombée, a été impactée ou utilisée de manière incorrecte, la renvoyer à Orthofix.
- Les poignées dynamométriques doivent être entretenues au moins tous les trois ans ou conformément au contrat de service. Merci de retourner les poignées dynamométriques à Orthofix pour l'entretien nécessaire.

#### Détermination de la fin de vie utile des instruments :

Ne pas réutiliser les instruments à usage unique. Inspecter visuellement tout instrument réutilisable pour déterminer si l'instrument a atteint la fin de sa vie utile. Les instruments réutilisables Orthofix ont atteint la fin de leur vie utile lorsque :

- Les instruments présentent des signes de détérioration (s'ils sont par exemple grippés, tardus, cassés, visiblement usés, etc) ou autre qui peuvent avoir un impact sur l'utilisation sûre et efficace des dispositifs.
- Instruments destinés à la coupe d'os et/ou de tissus (par exemple taraud, râpe, curette, rongeur) – lorsque l'une des surfaces de coupe présente des signes d'usure tels que des entailles, des abrasions ou tout autre émoussement.
- Instruments qui se connectent à d'autres dispositifs (par exemple implants, instruments, poignées) – lorsque le système d'accouplement ne permet pas le désaccouplement,

#### Stérilisation :

Les implants et instruments du système de plaques latérales SKYHAWK sont fournis NON STÉRILES. Avant l'utilisation, placer tous les implants et instruments dans le boîtier d'instruments/implants qui sera emballé dans un champ de stérilisation autorisé par la FDA ou placé dans un conteneur rigide de stérilisation et placé dans l'autoclave de stérilisation par le personnel hospitalier en utilisant l'un des cycles recommandés suivants :

#### Stérilisation dans des boîtiers Orthofix avec champ bleu :

Méthode : Vapeur	ou :	Méthode : Vapeur
Cycle : Gravité		Cycle : Prévité
Température : 132 °C		Température : 132 °C
Durée d'exposition : 15 minutes		Durée d'exposition : 4 minutes
Temps de séchage : 30 minutes		Temps de séchage : 30 minutes
Double emballage		Double emballage
(champ validé par la FDA recommandé)		(champ validé par la FDA recommandé)

#### Stérilisation dans des conteneurs de stérilisation rigides :

En cas d'utilisation de conteneurs de stérilisation rigides, nettoyer, inspecter et préparer le conteneur de stérilisation rigide conformément aux instructions du fabricant.

Sélectionner le conteneur de stérilisation rigide approprié à fond filtrant ou fond plein pour envelopper le boîtier Orthofix (conteneur recommandé 59, 1 cm de longueur X 28,6 cm de largeur) de manière adéquate. Le cycle de stérilisation suivant a été validé :

Méthode : Vapeur
Cycle : Prévité
Température : 132 °C
Durée d'exposition : 4 minutes
Temps de séchage : 30 minutes

**Remarque :** Les conteneurs de stérilisation rigides à fond plein ne peuvent être utilisés dans les cycles de vapeur par gravité.

La validation et la surveillance de routine doivent être effectuées conformément à la norme ANSI/AAMI S79 Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities (Guide complet sur la stérilisation à la vapeur et l'assurance de stérilité dans les établissements de santé). D'autres cycles peuvent être utilisés à condition qu'ils soient conformes aux pratiques ci-dessus et procurent un niveau d'assurance de stérilité de 10<sup>-6</sup>.

#### Emballage :

L'emballage de chaque composant doit être intact à la réception. En cas d'utilisation d'un système de consignation, tous les kits doivent être soigneusement contrôlés pour vérifier qu'ils sont complets et tous les composants doivent être soigneusement inspectés afin de détecter tout dommage éventuel avant leur utilisation. Les emballages ou produits endommagés ne doivent pas être utilisés et doivent être renvoyés à Orthofix.

Les instruments et les implants du système de plaques latérales SKYHAWK sont fournis dans une boîte modulaire destinée à contenir et organiser les composants du système. Les instruments du système sont rangés dans des plateaux à l'intérieur de chaque boîte modulaire pour une récupération facile pendant l'intervention. Ces plateaux offrent également une protection aux composants du système pendant le transport. En outre, des instruments et des implants individuels sont fournis dans des poches en polyéthylène hermétiques avec des étiquettes produit individuelles.

#### Réclamations associées au produit :

Tout professionnel de la santé (p. ex., client ou utilisateur de ce système de produits), ayant des réclamations ou n'étant pas satisfait de la qualité, identité, durabilité, fiabilité, sécurité, efficacité et/ou performance des produits doit en informer la société Orthofix US LLC, 3451 Plano Parkway, Lewisville, TX 75056, États-Unis; téléphone: +1-214-937-3199 ou +1-888-298-5700 ou par e-mail à [complaints@orthofix.com](mailto:complaints@orthofix.com).










#### Autres informations :

Une technique opératoire recommandée pour l'utilisation de ce système est disponible sur demande auprès d'Orthofix en composant les numéros indiqués ci-dessus.

#### Information relative au latex :

Les implants, les instruments et/ou le matériau d'emballage du système de plaques latérales SKYHAWK ne sont pas composés de, et ne contiennent pas de caoutchouc naturel. Le terme "caoutchouc naturel" inclut le latex de caoutchouc naturel, le caoutchouc naturel sec et le latex synthétique ou le caoutchouc synthétique dont la composition contient du caoutchouc naturel.

**Attention :** La loi fédérale des États-Unis n'autorise la vente de ce dispositif que par un médecin ou sur ordonnance médicale.

<b>Rx</b>		La loi fédérale des États-Unis n'autorise la vente de ce dispositif que par un médecin ou sur prescription médicale	
	Consulter le mode d'emploi		Fabricant
	<a href="http://Orthofix.com/IFU">Orthofix.com/IFU</a>		Mandataire dans l'UE
	À usage unique seulement Ne pas réutiliser		Numéro de série
	Numéro de référence		Numéro de lot
	Fourni non stérile		

 **Orthofix US LLC**  
 3451 Plano Parkway  
 Lewisville, Texas 75056-9453 U.S.A.  
 1-214-937-3199  
 1-888-298-5700  
 www.orthofix.com

**Australian Sponsor**  
**Emergo Australia**  
 Level 20, Tower II  
 Darling Park  
 201 Sussex Street  
 Sydney, NSW 2000  
 Australia

 **Medical Device Safety**  
**Service (MDSS)**  
 Schiffgraben 41  
 30175 Hannover  
 Germany  
 www.mdss.com

## Deutsch de

### Bezeichnung des Produktsystems:

## SKYHAWK® laterales Plattensystem

### Beschreibung:

Das SKYHAWK laterale Plattensystem besteht aus mehreren unsterilen, zum einmaligen Gebrauch bestimmten starren Platten und Knochenschrauben aus einer Titanlegierung (Ti6Al4V ELI gemäß ASTM F136). Die Platten werden mit Schrauben, die am anterolateralen oder lateralen Wirbelkörper ansetzen, an der Brust- und Lendenwirbelsäule (T1-L5) befestigt. Das System enthält Instrumente, die die chirurgische Implantation der Implantate unterstützen. Implantate und Instrumente des Systems werden unsteril geliefert. Sie müssen vor dem Gebrauch sterilisiert werden.

### Indikationen:

Das SKYHAWK laterale Plattensystem ist zur Verwendung als laterales oder anterolaterales Fixationssystem ohne Pedikelschrauben bei Patienten mit abgeschlossenem Skelettwachstum bestimmt, um Wirbelsäulensegmente zu immobilisieren und stabilisieren und die Fusion bei der Behandlung der nachstehend aufgeführten akuten oder chronischen Instabilitäten der Brust- und Lendenwirbelsäule zu unterstützen: Es kann bei den folgenden Indikationen auf den Ebenen T1 bis L5 verwendet werden:

1. Degenerative Bandscheibenerkrankung (definiert als Rückenschmerzen diskogenen Ursprungs mit durch Anamnese und Röntgenaufnahmen bestätigter Degeneration der Bandscheibe)
2. Spondylolisthese
3. Spinalstenose
4. Deformitäten der Wirbelsäule (d. h. Skoliose, Kyphose und/oder Lordose)
5. Tumor
6. Pseudarthrose
7. Fehlgeschlagene frühere Fusion
8. Trauma (d. h. Fraktur oder Dislozierung)

### Kontraindikationen:

Das SKYHAWK laterale Plattensystem ist kontraindiziert bei Patienten mit systemischer Infektion, lokaler Entzündung an der Knochenstelle oder rasch fortschreitender Gelenkrankheit oder einem Knochenabsorptionsyndrom wie Paget-Krankheit, Osteopenie, Osteoporose oder Osteomyelitis. Dieses System darf nicht an Patienten verwendet werden, bei denen eine Metallallergie bekannt ist bzw. der Verdacht darauf besteht. Ebenfalls kontraindiziert ist das System bei Patienten mit anderen medizinischen, chirurgischen oder psychologischen Befunden, welche die potenziellen Vorteile der internen Fixationschirurgie ausschließen würden, wie z. B. das Vorhandensein von Tumoren, kongenitale Anomalien, durch keine andere Krankheit erklärliche erhöhte Blutsenkung, erhöhte Anzahl weißer Blutkörperchen oder eine ausgeprägte Verschiebung im Differenzialblutbild.

### Potenzielle unerwünschte Ereignisse:

Zu den potenziellen unerwünschten Ereignissen gehören u. a. folgende:

1. Frühe oder späte Lockerung einer oder aller Komponenten
2. Zerlegen, Verbiegen und/oder Zerbrechen einzelner oder aller Komponenten
3. Fremdkörper- oder allergische Reaktion auf Implantate, Abrieb, Korrosionsprodukte, Transplantatmaterial einschließlich Metallose, Anspannungen, Tumorbildung und/oder Autoimmunerkrankung
4. Druck auf die Haut durch Komponententeile bei Patienten mit unzureichender Weichteilbedeckung des Implantats, möglicherweise mit nachfolgender Hautpenetration, -reizung und/oder Schmerzen
5. Postoperative Veränderungen der Wirbelsäulenbiegung, Verlust der Korrektur, Höhe und/oder Reposition
6. Infektion
7. Wirbelkörperfraktur an, oberhalb oder unterhalb der Operationshöhe
8. Verlust der neurologischen Funktion, einschließlich Paralyse (vollständig oder teilweise)
9. Pseudarthrose, verzögerte Heilung
10. Schmerzen, Beschwerden oder abnorme Sinnesempfindungen aufgrund des vorhandenen Implantats
11. Hämorrhagie
12. Ausbleibendes weiteres Wachstum des operierten Wirbelsäulenabschnitts
13. Tod

**Hinweis:** Zusätzliche Eingriffe können erforderlich sein, um einige dieser potenziellen unerwünschten Ereignisse zu korrigieren.

### Warn- und Vorsichtshinweise:

Bei der Verwendung von Implantaten muss der Chirurg Folgendes beachten:

1. Das SKYHAWK laterale Plattensystem ist nicht zur Anbringung mit Schrauben oder zur Fixation an den posterioren Elementen (Pedikeln) der Hals-, Brust- oder Lendenwirbelsäule zugelassen.
2. Die Platte muss immer entlang der Mittellinie der Wirbelsäule ausgerichtet werden.
3. Zur optimalen knöchernen Heilung eine anteriore Mikrodiskektomie oder Korpektomie wie angezeigt durchführen.
4. Zur Förderung der Fusion ist eine hinreichende Menge an autogenem Knochengewebe zu verwenden.
5. Wenn die Schrauben beim Setzen der Platte übermäßig fest angezogen werden, können die Gewindegänge im Knochen ausreißen.
6. Falls keine Arthrodese erzielt werden kann, führt dies letztendlich zur Lockerung und zum Versagen des Implantatkonstrukts.
7. **BESCHÄDIGTE IMPLANTATE DÜRFEN NICHT VERWENDET WERDEN.**
8. Unsteril. Die Implantate und Instrumente des Systems werden unsteril geliefert und müssen daher vor jedem Gebrauch sterilisiert werden.
9. Die Instrumente müssen vor der Dampfsterilisation vom zuständigen Personal gründlich gereinigt werden.
10. Nur zum einmaligen Gebrauch. Eine Wiederverwendung von Produkten, die als nur zum einmaligen Gebrauch gekennzeichnet sind (z. B. Implantate, Bohrer, Fixierstifte, Probestäbe), kann zu Verletzungen oder erneuten Operationen aufgrund von Bruch oder Infektion führen.
11. Alle Implantate sind **NUR ZUM EINMALIGEN GEBRAUCH** bestimmt. Ein gebrauchtes Implantat muss entsorgt werden. Selbst wenn ein Implantat unbeschädigt erscheint, weil es möglicherweise geringe Defekte und interne Belastungsmuster auf, die ein Versagen aufgrund von Materialermüdung zur Folge haben können.
12. Die implantierbaren Komponenten des Systems dürfen nicht mit denen anderer Hersteller kombiniert werden.
13. Implantate aus unterschiedlichen Metallen dürfen nicht miteinander kombiniert werden, da dies zu galvanischer Korrosion führen kann.

### Angaben zur MRT-Kompatibilität:

Das SKYHAWK laterale Plattensystem wurde nicht auf Sicherheit und Kompatibilität in der MR-Umgebung bewertet. Es wurde nicht auf Erwärmung, Migration oder Bildartefakte in der MR-Umgebung getestet. Die Sicherheit des SKYHAWK lateralen Plattensystems in der MR-Umgebung ist nicht bekannt. Eine MR-Untersuchung bei einem mit diesem Produkt versorgten Patienten kann zu Verletzungen des Patienten führen.

### Reinigung:

Die Implantate werden sauber, jedoch nicht steril geliefert. Wenn ein Implantat mit menschlichem Gewebe oder Körperflüssigkeiten in Kontakt gekommen ist, darf es nicht reterilisiert oder verwendet werden. Alle kontaminierten Implantate bitte entsorgen.

Alle Instrumente müssen nach jedem Gebrauch sorgfältig gereinigt werden. Zur Reinigung können validierte Krankenhausmethoden oder die unten beschriebenen validierten Reinigungsverfahren verwendet werden.

Keines der Instrumente des Systems muss vor der Reinigung zerlegt werden.

### Nach Gebrauch:

Blut, Gewebereste bzw. Körperflüssigkeiten nach Möglichkeit nicht auf den Instrumenten antrocknen lassen. Für beste Ergebnisse und zur Verlängerung der Lebensdauer der chirurgischen Instrumente sollten diese sofort nach Gebrauch aufbereitet werden.

1. Überschüssige Körperflüssigkeiten und Gewebe mit einem flusenfreien Einwegtuch von den Instrumenten entfernen. Die Instrumente in eine Schale mit gereinigtem Wasser oder auf ein mit feuchten Tüchern abgedecktes Tablett legen. Kochsalzlösung, Blut, Körperflüssigkeiten, Gewebe, Knochenfragmente und sonstige organische Rückstände vor der Reinigung nicht auf den Instrumenten antrocknen lassen.
2. Für beste Ergebnisse sollten die Instrumente innerhalb von 30 Minuten nach Gebrauch bzw. nach der Entnahme aus der Lösung gereinigt werden, um das Potenzial für ein Antrocknen vor der Reinigung zu minimieren.
3. Gebrauchte Instrumente müssen in geschlossenen oder abgedeckten Behältern in die Aufbereitungsabteilung transportiert werden, um ein unnötiges Kontaminationsrisiko zu vermeiden.

**Hinweis:** Durch Einweichen in proteinlösenden enzymatischen Reinigungsmitteln oder sonstigen Vorreinigern lässt sich die Reinigung vereinfachen, insbesondere bei Instrumenten mit komplizierten Merkmalen und schwer zugänglichen Bereichen (z. B. kanülierte und röhrenförmige Ausführungen usw.). Diese enzymatischen Reinigungsmittel sowie enzymatische Schaumsprays bauen Proteine ab und verhindern, dass Blut und proteinbasierte Materialien auf den Instrumenten antrocknen. Beim Ansetzen und bei der Verwendung dieser Lösungen sind die Anweisungen des jeweiligen Herstellers genau zu befolgen.

### Vorbereitung auf die Reinigung:

1. Alle Instrumente mit beweglichen Teilen (z. B. Knäufe, Auslöser, Scharniere) müssen in die offene Stellung gebracht werden, damit die Reinigungsflüssigkeit die schwer zu reinigenden Bereiche erreichen kann.
2. Die Instrumente vor dem manuellen oder automatisierten Reinigungsverfahren mindestens 10 Minuten lang in gereinigtem Wasser einweichen.
3. Sichtbare Verschmutzungen vor der manuellen oder automatisierten Reinigung mit einem weichen Tuch oder einer Bürste mit weichen Kunststoffborsten von den Instrumenten entfernen. Verschmutzungen mit einer Bürste mit weichen Kunststoffborsten oder einem Pfeifenreiniger von den inneren Lumina (sofern vorhanden) entfernen. Für schwer zugängliche Bereiche kann ggf. auch eine Spritze verwendet werden.
4. Für manuelle und automatisierte Reinigung sollte ein enzymatisches Reinigungsmittel verwendet werden. Alle enzymatischen Reinigungsmittel sind bei der vom jeweiligen Hersteller empfohlenen Verdünnung und Temperatur anzusetzen. Zum Ansetzen von enzymatischen Reinigungsmitteln kann entkalktes Leitungswasser verwendet werden. Für die optimale Leistungsfähigkeit des enzymatischen Reinigungsmittels ist die Einhaltung der empfohlenen Temperaturen wichtig.

### Manuelle Reinigung:

1. Die Instrumente vollständig in ein enzymatisches Reinigungsmittel eintauchen und 20 Minuten lang einweichen lassen. Das Produkt mit einer Bürste mit weichen Nylonborsten vorsichtig abbürsten, bis alle sichtbaren Verschmutzungen entfernt wurden. Dabei ist besonders auf Spalte, Lumina, Passflächen, Verbindungsstücke und sonstige schwer zu reinigende Bereiche zu achten. Lumina sollten mit einer langen, schmalen Bürste mit weichen Borsten (d. h. einer Pfeifenreinigerbürste) gereinigt werden.
2. Das Instrument aus dem enzymatischen Reinigungsmittel nehmen und mindestens 3 Minuten lang mit Leitungswasser abspülen. Lumina, Löcher und sonstige schwer zugängliche Bereiche gründlich und intensiv durchspülen.
3. Die angesetzte Reinigungslösung in einen Ultraschallreiniger geben. Das Produkt vollständig in die Reinigungslösung eintauchen und 10 Minuten lang beschallen.
4. Das Instrument mindestens 3 Minuten lang bzw. bis am Produkt und im abfließenden Wasser keine Blut- oder Verschmutzungsspuren mehr zu sehen sind mit gereinigtem Wasser abspülen. Lumina, Löcher und sonstige schwer zugängliche Bereiche gründlich und intensiv durchspülen.
5. Die obigen Ultraschall- und Spülschritte wiederholen.
6. Überschüssige Feuchtigkeit mit einem sauberen, saugfähigen und fusenfreien Tuch vom Instrument entfernen.
7. Die Instrumente auf sichtbare Verschmutzungen überprüfen.
8. Falls sichtbare Verschmutzungen vorhanden sind, die oben beschriebenen Schritte wiederholen.

### Automatisierte Reinigung:

1. Die Instrumente vollständig in ein enzymatisches Reinigungsmittel eintauchen und jeweils 10 Minuten lang einweichen lassen und beschallen. Das Produkt mit einer Bürste mit weichen Nylonborsten vorsichtig abbürsten, bis alle sichtbaren Verschmutzungen entfernt wurden. Dabei ist besonders auf Spalte, Lumina, Passflächen, Verbindungsstücke und sonstige schwer zu reinigende Bereiche zu achten. Lumina sollten mit einer langen, schmalen Bürste mit weichen Nylonborsten (d. h. einer Pfeifenreinigerbürste) gereinigt werden. Mit einer Spritze oder einem Wasserstrahl lassen sich schwer zugängliche Bereiche und Passflächen besser spülen.
2. Die Instrumente aus der Reinigungslösung nehmen und mindestens 1 Minute lang mit gereinigtem Wasser abspülen. Lumina, Sacklöcher und sonstige schwer zugängliche Bereiche gründlich und intensiv durchspülen.
3. Die Instrumente in einen geeigneten Wasch-/Desinfektionsgerät-Korb legen und einen normalen Reinigungszyklus des Wasch-/Desinfektionsgeräts durchlaufen lassen.
4. Die Instrumente wie vom Waschgerät-Hersteller empfohlen in den Trägern des Wascheräts ausrichten.
5. Für eine gründliche Reinigung sind unbedingt die folgenden Mindestparameter einzuhalten.
  - a. 2 Minuten Vorwäsche mit kaltem Leitungswasser
  - b. 1 Minute Vorwäsche mit heißem Leitungswasser
  - c. 2 Minuten Wäsche mit Reinigungsmittel und heißem Leitungswasser (64-66 °C)
  - d. 1 Minute Spülen mit heißem Leitungswasser
  - e. 2 Minuten thermische Spülung mit gereinigtem Wasser (80-93 °C)
  - f. 1 Minute Spülen mit gereinigtem Wasser (64-66 °C)
  - g. 7 bis 30 Minuten Trocknen mit Heißluft (116 °C)
6. Die Instrumente auf sichtbare Verschmutzungen überprüfen.
7. Falls sichtbare Verschmutzungen zu erkennen sind, die oben beschriebenen Schritte wiederholen, bis sämtliche sichtbaren Verschmutzungen entfernt sind.

**Hinweis:** Bestimmte Reinigungsmittel, die z. B. Natronlauge, Formalin, Glutaraldehyd, Bleiche und/oder andere alkalische Reinigungsmittel enthalten, können Instrumente beschädigen. Diese Lösungen dürfen nicht verwendet werden.

**Hinweis:** Nach der Reinigung und vor jedem Gebrauch eine Sichtprüfung der Instrumente durchführen. Instrumente, die gebrochen, verformt oder korrodiert sind oder Komponenten mit Sprüngen, Lochfraß oder Rillen aufweisen oder auf andere Weise beschädigt sind, müssen entsorgt oder an Orthofix zurückgeschickt werden. Keine defekten Instrumente verwenden.

### Verwendung von drehmomentbegrenzenden Instrumenten:

- Drehmomentbegrenzende Dreher niemals entgegen dem Uhrzeigersinn zum Lösen eines Befestigungselements verwenden.
- Den drehmomentbegrenzenden Griff nur wie in der Operationstechnik vorgesehen verwenden.
- Drehmomentbegrenzende Griffe niemals anschlagen oder als Schlaginstrument auf anderen Instrumenten verwenden.
- Einen drehmomentbegrenzenden Griff niemals als Hebelwerkzeug verwenden.

### Wartung von drehmomentbegrenzenden Instrumenten:

- Wenn ein drehmomentbegrenzender Griff heruntergefallen ist, Schlageinwirkung ausgesetzt war oder unsachgemäß verwendet wurde, ist er an Orthofix zurückzusenden.
- Drehmomentbegrenzende Griffe müssen mindestens alle drei Jahre oder gemäß Servicevertrag gewartet werden. Drehmomentbegrenzende Griffe für die erforderliche Wartung bitte an Orthofix zurückgeben.

### Bestimmung des Endes der Lebensdauer für Instrumente:

Zum einmaligen Gebrauch bestimmte Instrumente dürfen nicht wiederverwendet werden. Die wiederverwendbaren Instrumente einer Sichtprüfung unterziehen, um zu bestimmen, ob sie das

Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben. Wiederverwendbare Instrumente von Orthofix haben das Ende ihrer Lebensdauer erreicht, wenn:

1. Die Instrumente sichtbare Anzeichen von Schäden aufweisen, wie z. B. klemmende Teile, Verbiegungen, Bruch, deutliche Anzeichen von Verschleiß und/oder jegliche andere Zustände, die den sicheren und wirksamen Gebrauch der Produkte beeinträchtigen können.
2. Zum Schneiden von Knochen und/oder Weichteilen bestimmte Instrumente (z. B. Gewindeschneider, Raspel, Kürette, Rongeur) – wenn jegliche Schneiden Anzeichen von Verschleiß wie z. B. Kerben oder Abschürfungen aufweisen oder anderweitig abgestumpft sind.
3. Instrumente, die zu anderen Produkten (z. B. Implantate, Instrumente, Griffe) passen müssen – wenn die Passflächen klemmen, nicht aufgesetzt werden können oder das Produkt nicht sicher festhalten. Die Funktion des Instruments sollte vor jedem Gebrauch bestätigt werden.
4. Instrumente, die das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben, nicht mehr verwenden. Instrumente, die das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben, wie am jeweiligen Krankenhaus vorgeschrieben entsorgen oder zur Entsorgung an Orthofix zurückgeben.

### Sterilisation:

Die Implantate und Instrumente des SKYHAWK lateralen Plattensystems werden UNSTERIL geliefert. Vor Gebrauch müssen alle Implantate und Instrumente in den Instrumenten-/Implantatecontainer gelegt werden. Dieser wird in ein von der FDA zugelassenes Sterilisationsvlies oder einen starren Sterilisationsbehälter eingepackt und in den Autoklaven zur Sterilisation im Krankenhaus gelegt. Dabei ist einer der folgenden Zyklen zu verwenden:

### Sterilisation in Orthofix-Behältern mit blauem Sterilisationsvlies:

Methode: Dampf	oder: Methode: Dampf
Zyklus: Schwerkraft	Zyklus: Vorvakuum
Temperatur: 132 °C	Temperatur: 132 °C
Expositionsdauer: 15 Minuten	Expositionsdauer: 4 Minuten
Trocknungsdauer: 30 Minuten	Trocknungsdauer: 30 Minuten
Doppelt eingepackt (empfohlen wird ein Sterilisationsvlies mit FDA-Freigabe)	Doppelt eingepackt (empfohlen wird ein Sterilisationsvlies mit FDA-Freigabe)

### Sterilisation in starren Sterilisationsbehältern:

Bei Verwendung starrer Sterilisationsbehälter müssen diese gemäß den Anweisungen des Herstellers gereinigt, inspiziert und vorbereitet werden.

Einen geeigneten starren Sterilisationsbehälter (entweder mit gefiltertem oder festem Boden) auswählen, der den Orthofix-Behälter ordnungsgemäß umschließt (empfohlene Behälterabmessungen: 59,1 cm lang und 28,6 cm breit). Der folgende Sterilisationszyklus wurde validiert:

Methode: Dampf
Zyklus: Vorvakuum
Temperatur: 132 °C
Expositionsdauer: 4 Minuten
Trocknungsdauer: 30 Minuten

**Hinweis:** Starre Sterilisationsbehälter mit festem Boden können nicht mit Schwerkraft-Dampfzyklen benutzt werden.

Validierung und routinemäßige Überwachung müssen gemäß ANSI/AAMI ST79 Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities (Ausführliche Richtlinien zur Dampfsterilisation und Sterilitätsicherung in Gesundheitseinrichtungen) durchgeführt werden. Andere Zyklen können benutzt werden, sofern sie den beschriebenen Methoden entsprechen und eine Sterilitätsicherung der Stufe 10<sup>-6</sup> bieten.

### Verpackung:

Die Verpackungen aller Einzelkomponenten müssen bei Empfang intakt sein. Falls ein überstelltes System verwendet wird, sind vor dem Gebrauch alle Sets sorgfältig auf Vollständigkeit und alle Komponenten sorgfältig auf Schäden zu untersuchen. Beschädigte Verpackungen oder Produkte dürfen nicht verwendet werden und sind an Orthofix zurückzusenden.

Die Instrumente und Implantate des SKYHAWK lateralen Plattensystems werden in einem modularen Behälter geliefert, der speziell für die geordnete Aufbewahrung der Systemkomponenten vorgesehen ist. Die Systeminstrumente befinden sich geordnet in Schalen in jedem modularen Behälter und können bei der Operation leicht herausgenommen werden. Diese Schalen bieten auch einen Schutz für die Systemkomponenten beim Versand. Zusätzlich werden bestimmte Instrumente und Implantate in versiegelten durchsichtigen Kunststoffbeuteln mit individuellen Produktetiketten geliefert.

### Produktreklamationen:

Alle medizinischen Fachkräfte (z. B. Kunden oder Benutzer dieses Produktsystems), die Klagen vorbringen möchten oder mit der Qualität, Identität, Haltbarkeit, Verlässlichkeit, Sicherheit, Wirksamkeit und/oder Leistung des Produkts nicht zufrieden sind, sollten sich an die folgende Adresse wenden: Orthofix US LLC, 3451 Plano Parkway, Lewisville, TX 75056, USA, Telefon: +1-214-937-3199 oder +1-888-298-5700, E-Mail: complaints@orthofix.com.










### Weitere Informationen:

Die empfohlene Operationstechnik für die Verwendung dieses Systems ist auf Bestellung von Orthofix unter den oben angegebenen Telefonnummern erhältlich.

### Latexinformationen:

Die Implantate, Instrumente und/oder Verpackungsmaterialien für das SKYHAWK laterale Plattensystem sind nicht mit Naturkautschuk formuliert und enthalten auch keinen Naturkautschuk. Der Begriff „Naturkautschuk“ umfasst Naturkautschuklatex, trockenen Naturkautschuk und synthetischen Latex oder synthetischen Gummi, der Naturkautschuk in seiner Formulierung enthält.

**Vorsicht:** In den USA darf dieses Produkt nach den gesetzlichen Vorschriften nur durch einen Arzt oder auf ärztliche Verschreibung abgegeben werden.

In den USA darf dieses Produkt nach den gesetzlichen Vorschriften nur <b>Rx Only</b> von einem Arzt oder auf ärztliche Verschreibung abgegeben werden.	
	Siehe Gebrauchsanweisung
	<a href="http://Orthofix.com/IFU">Orthofix.com/IFU</a>
	Nur zum einmaligen Gebrauch Nicht wiederverwenden
	Katalognummer
	Unsterile Lieferung
	Hersteller
	Bevollmächtigter
	Seriennummer
	Chargennummer

**Orthofix US LLC**  
3451 Plano Parkway  
Lewisville, Texas 75056-9453 U.S.A.  
1-214-937-3199  
1-888-298-5700  
www.orthofix.com

**Australian Sponsor**  
Emergo Australia  
Level 20, Tower II  
Darling Park  
201 Sussex Street  
Sydney, NSW 2000  
Australia

**EC REP Medical Device Safety Service (MDSS)**  
Schiffgraben 41  
30175 Hannover  
Germany  
www.mdss.com

## Português pt

### Nome do sistema do dispositivo:

## Sistema de placas laterais SKYHAWK®

#### Descrição:

O sistema de placas laterais SKYHAWK consiste numa variedade de placas rígidas e parafusos ósseos não estéreis, de utilização única, em liga de titânio (Ti6Al4V ELI de acordo com ASTM F136). As placas fixam-se por meio de parafusos à porção anterolateral ou lateral do corpo vertebral da coluna toracolombar (T1-L5). O sistema inclui os instrumentos que ajudam na implantação cirúrgica dos dispositivos. Os instrumentos e os implantes do sistema são fornecidos não estéreis. É necessário esterilizá-los antes de proceder à sua utilização.

#### Indicações de utilização:

O sistema de placas laterais SKYHAWK deve ser usado como um sistema de fixação não pedicular lateral ou anterolateral em doentes com esqueleto maduro, destina-se a imobilizar e estabilizar os segmentos da coluna, como adjuvante da fusão no tratamento das seguintes instabilidades agudas e crónicas da coluna torácica e lombar. Pode ser utilizado dos níveis T1 até L5 com as seguintes indicações:

1. Doença discal degenerativa (definida como lombalgia de origem discogénica com disco degenerativo confirmado pela história clínica do doente e por estudos radiográficos).
2. Espondilolistese.
3. Estenose espinal.
4. Deformações da coluna (ou seja, escoliose, cifose e/ou lordose).
5. Tumor.
6. Pseudoartrose.
7. Fusão prévia falhada.
8. Traumatismo (ou seja, fratura ou luxação).

#### Contraindicações:

O sistema de placas laterais SKYHAWK é contraindicado em doentes com infeção sistémica, inflamação localizada no osso ou doença de progressão rápida nas articulações, ou síndromes de absorção óssea, tais como a doença de Paget, osteopenia, osteoporose ou osteomielite. Não usar este sistema em doentes diagnosticados ou com suspeita de alergias ao metal. A utilização do sistema também está contraindicada em doentes com qualquer outra situação médica, cirúrgica ou psicológica que impossibilitaria os potenciais benefícios de uma cirurgia de fixação interna, tal como a presença de tumores, deficiências congénitas, aumento da taxa de sedimentação sem explicação por outra doença, aumento do número de glóbulos brancos ou uma mudança acentuada na contagem diferencial de glóbulos brancos.

#### Potenciais efeitos adversos:

Os potenciais efeitos adversos incluem, entre outros:

1. Afrouxamento precoce ou tardio de qualquer um de todos os componentes.
2. Desmontagem, curvatura, e/ou quebra de qualquer um ou de todos os componentes.
3. Reação (alérgica) a corpo estranho a implantes, resíduos, produtos de corrosão, material de enxerto, incluindo metalose, tensões, formação de tumor e/ou doença autoimune.
4. Pressão na pele originada pelas peças dos componentes, em doentes que apresentem uma cobertura tecidual inadequada por cima do implante, provocando possivelmente penetração, irritação e/ou dor cutâneas.
5. Alteração pós-operatória da curvatura da coluna, perda de correção, altura e/ou redução.
6. Infeção.
7. Fratura do corpo vertebral no local, acima ou abaixo do nível da cirurgia.
8. Perda da função neurológica, incluindo paralisia (total ou parcial).
9. Não-união, união retardada.
10. Dor, desconforto ou sensações anormais decorrentes da presença do dispositivo.
11. Hemorragia.
12. Cessação de qualquer crescimento potencial da zona da coluna sujeita a intervenção.
13. Morte.

**Nota:** Poderá ser necessária cirurgia adicional para corrigir alguns destes efeitos adversos previstos.

#### Avisos e precauções:

O cirurgião deve estar ciente do seguinte ao utilizar implantes:

1. O sistema de placas laterais SKYHAWK não está aprovado para ligação ou fixação com parafusos aos elementos posteriores (pedículos) na coluna cervical, torácica ou lombar.
2. Oriente sempre a placa ao longo da linha média da coluna vertebral.
3. Para otimizar a união óssea, deve realizar-se uma microdissectomia ou corpectomia anterior de acordo com as indicações dadas.
4. Para facilitar a fusão, deve ser utilizada uma quantidade suficiente de osso autógeno.
5. Um aperto excessivo aplicado nos parafusos no momento da colocação da placa pode desgastar as rosca dos parafusos no osso.
6. A incapacidade de se obter a artrose resultará no eventual afrouxamento e falha da estrutura do dispositivo.
7. NÃO UTILIZE IMPLANTES DANIFICADOS.

8. Não estéreis; os implantes e instrumentos do sistema são fornecidos não-estéreis, pelo que têm de ser esterilizados antes de cada utilização.
9. O prestador de cuidados de saúde deve limpar meticulosamente os instrumentos antes da esterilização por vapor.
10. Apenas para uma única utilização. A reutilização de dispositivos rotulados como de utilização única (por exemplo, implantes, brocas, tachas, hastes de prova) pode resultar em ferimentos ou necessidade de nova operação devido a quebra ou infeção.
11. Todos os implantes destinam-se APENAS PARA UMA ÚNICA UTILIZAÇÃO. Qualquer implante depois de usado deve ser eliminado. Muito embora o dispositivo possa não aparentar estar danificado, poderá ter pequenos defeitos e padrões de pressão interna, os quais podem levar a uma falha por fadiga.
12. Não combine componentes implantáveis do sistema com os de outro sistema ou fabricante.
13. Não combine implantes de metais diferentes, pois pode resultar em corrosão galvânica.

#### Informação sobre compatibilidade com ressonância magnética:

O sistema de placas laterais SKYHAWK não foi avaliado em termos de segurança e compatibilidade em ambiente de RMN. Estes sistemas não foram testados em termos de aquecimento, migração ou artefactos de imagem em ambiente de RMN. A segurança do sistema de placas laterais SKYHAWK em ambiente de RMN não é conhecida. A realização de exames num doente que tenha este dispositivo pode causar lesões no doente.

#### Limpeza:

Os implantes são fornecidos limpos, mas não estéreis. Assim que um implante entrar em contacto com qualquer tecido humano ou fluido corporal, não deve voltar a ser esterilizado ou utilizado. Elimine todos os implantes contaminados.

Todos os instrumentos têm de ser totalmente limpos após cada utilização. A limpeza pode ser efetuada adotando os métodos hospitalares validados ou seguindo os processos de limpeza validados descritos abaixo.

Nenhum dos instrumentos do sistema requer desmontagem antes da limpeza.

#### No ponto de utilização:

Sempre que possível, não permita que sangue, resíduos ou fluidos corporais sequem nos instrumentos. Para os melhores resultados e para prolongar a vida útil do instrumento cirúrgico, reprocesse-o imediatamente após a utilização.

1. Remova o excesso de fluidos e tecidos corporais dos instrumentos com um toalhete descartável que não largue pelos. Coloque os instrumentos numa tina de água purificada ou num tabuleiro coberto com toalhas húmidas. Não permita que soro fisiológico, sangue, fluidos e tecidos corporais, fragmentos ósseos ou outros detritos orgânicos sequem nos instrumentos antes da limpeza.
2. Para obter ótimos resultados, os instrumentos devem ser limpos no prazo de 30 minutos após a utilização ou após a remoção da solução, para minimizar a possibilidade de secagem antes da limpeza.
3. Os instrumentos usados têm de ser transportados para a unidade de processamento central em recipientes fechados ou tapados para prevenir risco de contaminação desnecessário.

**Nota:** Se mergulhar os instrumentos em detergentes enzimáticos proteolíticos ou outras soluções de pré-limpeza, facilitará a limpeza, sobretudo em instrumentos com características complexas e áreas de difícil acesso (p. ex.: desenhos canulados e tubulares, etc.). Estes detergentes enzimáticos, bem como sprays de espuma enzimática degradam substâncias proteicas e impedem a secagem de sangue e materiais de base proteica nos instrumentos. Deve seguir explicitamente as instruções do fabricante para a preparação e a utilização destas soluções.

#### Preparação para a limpeza:

1. Todos os instrumentos com componentes móveis (por ex.: botões, gatilhos ou articulações) devem ser colocados na posição aberta para permitir o acesso do líquido de limpeza às áreas difíceis de limpar.
2. Mergulhe os instrumentos em água purificada durante, no mínimo, 10 minutos antes do processo de limpeza manual ou automática.
3. Utilize um pano macio ou uma escova de cerdas plásticas suaves para remover qualquer sujidade visível dos instrumentos antes da limpeza manual ou automática. Utilize uma escova de cerdas plásticas suaves ou um limpador de tubos para remover sujidade de quaisquer lúmenes interiores. Pode também usar uma seringa (se for adequada) para as áreas de difícil acesso.
4. O detergente enzimático deve ser utilizado para a limpeza manual e automática. Todos os detergentes enzimáticos devem ser preparados na diluição e temperatura de utilização recomendadas pelo fabricante. Pode utilizar-se água da torneira macia para preparar os detergentes enzimáticos. A utilização das temperaturas recomendadas é importante para o desempenho ideal do detergente enzimático.

### Limpeza manual:

1. Mergulhe completamente os instrumentos num detergente enzimático e deixe-os mergulhados durante 20 minutos. Escove cuidadosamente o dispositivo com uma escova de nylon de cerdas macias até toda a sujidade visível ser removida. Tenha especial atenção a fendas, a lúmenes, a superfícies de encaixe, a conectores e a outras áreas difíceis de limpar. Os lúmenes devem ser limpos com uma escova de cerdas macias longa e estreita (ou seja, escovilhão).
2. Retire os instrumentos do detergente enzimático e enxague em água da torneira durante no mínimo 3 minutos. Irrigue minuciosamente lúmenes, orifícios e outras áreas de difícil acesso.
3. Ponha a solução de limpeza preparada uma unidade de sonicção. Mergulhe totalmente o dispositivo na solução de limpeza e proceda à sonicção durante 10 minutos.
4. Enxague o instrumento em água purificada durante, pelo menos, 3 minutos ou até não existir sinais de sangue ou sujidade no dispositivo ou no jato de enxaguamento. Irrigue minuciosamente lúmenes, orifícios e outras áreas de difícil acesso.
5. Repita os passos de sonicção e enxaguamento anteriores.
6. Absorva o excesso de humidade do instrumento com um toalhetes limpo e absorvente que não largue pelos.
7. Inspeccione os instrumentos para verificar se existe sujidade visível.
8. Caso detete sujidade, repita os passos indicados anteriormente.

### Limpeza automática:

1. Mergulhe completamente os instrumentos num detergente enzimático e deixe-os mergulhados e sujeitos a sonicção durante 10 minutos cada. Escove cuidadosamente o dispositivo com uma escova de nylon de cerdas macias até toda a sujidade visível ser removida. Tenha especial atenção a fendas, a lúmenes, a superfícies de encaixe, a conectores e a outras áreas difíceis de limpar. Os lúmenes devem ser limpos com uma escova de cerdas macias longa e estreita (ou seja, escovilhão). A utilização de uma seringa ou jato de água melhorará a irrigação de áreas de difícil acesso e de superfícies encaixadas com espaço reduzido entre elas.
2. Retire os instrumentos da solução de limpeza e enxague em água purificada durante, no mínimo, 1 minuto. Irrigue minuciosamente lúmenes, orifícios cegos e outras áreas de difícil acesso.
3. Coloque os instrumentos num cesto do aparelho de lavagem/desinfecção adequado e processe através de um ciclo de limpeza de instrumentos padrão para o aparelho de lavagem/desinfecção.
4. Oriente os instrumentos nos suportes do aparelho de lavagem automática, conforme recomendado pelo fabricante do aparelho de lavagem.
5. Os seguintes parâmetros mínimos são essenciais para limpeza completa.
  - a. 2 minutos de pré-lavagem com água da torneira fria
  - b. 1 minuto de pré-lavagem com água da torneira quente
  - c. 2 minutos de lavagem com detergente e água da torneira quente (64°C-66°C)
  - d. 1 minuto de enxaguamento com água da torneira quente
  - e. 2 minutos de enxaguamento térmico com água purificada (80°C-93°C)
  - f. 1 minuto de enxaguamento com água purificada (64°C-66°C)
  - g. 7 a 30 minutos de secagem com ar seco e quente (116°C)
6. Inspeccione os instrumentos para verificar se existe sujidade visível.
7. Caso detete sujidade visível, repita os passos indicados acima até que já não exista sujidade visível.

**Nota:** Algumas soluções de limpeza, como as que contêm soda cáustica, formol, glutaraldeído, lixívia e/ou outros agentes alcalinos podem danificar os instrumentos. Não deve utilizar estas soluções.

**Nota:** Inspeccione visualmente os instrumentos após a limpeza e antes de cada utilização. Elimine ou devolva à Orthofix quaisquer instrumentos que estejam partidos, descolorados, corroídos, que contenham componentes com rachas, perfurações, sulcos ou que tenham outros defeitos. Não utilize instrumentos com defeito.

### Utilização do instrumento limitador de aperto:

- Nunca utilize as chaves limitadoras de aperto na direção contrária aos ponteiros do relógio para saltar um parafuso
- Utilize apenas as pegas limitadoras de aperto conforme previsto de acordo com a técnica cirúrgica
- Nunca aplique impacto nas pegas limitadoras de aperto nem as utilize como dispositivo de impacto noutros dispositivos
- Nunca utilize uma pega limitadora de aperto como uma ferramenta de remoção

### Manutenção do instrumento limitador de aperto:

- Se a pega limitadora de aperto cair, for sujeita a impactos ou utilizada incorretamente, devolva à Orthofix.
- As pegas limitadoras de aperto requerem uma manutenção mínima, a cada três anos, ou de acordo com o respetivo acordo de assistência. Devolva as pegas limitadoras de aperto à Orthofix para proceder à manutenção necessária.

### Determinação do fim de vida útil do instrumento:

Não reutilizar instrumentos de uma única utilização. Inspeccione visualmente os instrumentos reutilizáveis para determinar se o instrumento atingiu o fim de vida útil. Os instrumentos reutilizáveis da Orthofix atingiram o fim de vida útil quando:

1. Os instrumentos evidenciam sinais de danos como aderência, curvatura, quebra, sinais evidentes de desgaste e/ou quaisquer outras condições que possam afetar a utilização segura e eficaz dos dispositivos.
2. Instrumentos destinados ao corte de ossos e/ou tecidos (por exemplo, perfurador, raspador, cureta, pinça roedora) - quando qualquer uma das superfícies de corte evidenciar sinais de desgaste, como fendas, abrasões ou de outra forma com as superfícies de corte rombas.
3. Instrumentos que fazem interface com outros dispositivos (por exemplo, implantes, instrumentos, punhos) - quando a funcionalidade de encaixe adere, verifica-se falha na ligação ou falha em segurar o dispositivo com segurança. A funcionalidade do instrumento deve ser verificada antes de cada utilização.
4. Não utilize instrumentos que atingiram o fim de vida útil. Elimine os instrumentos e fim de vida útil de acordo com o seu procedimento hospitalar ou devolva à Orthofix para a sua eliminação.

### Esterilização:

Os instrumentos e implantes do sistema de placas laterais SKYHAWK são fornecidos NÃO ESTÉREIS. Antes de utilizar, todos os implantes e instrumentos devem ser colocados na embalagem de instrumentos/implantes, que será envolvida num invólucro de esterilização aprovado pela FDA ou colocada num recipiente de esterilização rígido, e que será colocada em autoclave para esterilização pelo hospital utilizando um dos seguintes ciclos recomendados:

### Esterilização em embalagens Orthofix com invólucro azul:

Método: Vapor	ou:	Método: Vapor
Ciclo: Gravidade		Ciclo: Pré-vácuo
Temperatura: 132 °C		Temperatura: 132 °C
Tempo de exposição: 15 minutos		Tempo de exposição: 4 minutos
Tempo de secagem: 30 minutos		Tempo de secagem: 30 minutos
Envolvimento duplo		Envolvimento duplo
(Recomenda-se um invólucro aprovado pela FDA)		(Recomenda-se um invólucro aprovado pela FDA)

### Esterilização em recipientes de esterilização rígidos:

Quando utilizar recipientes de esterilização rígidos, limpe, inspeccione e prepare o recipiente de esterilização rígido de acordo com as instruções do fabricante.

Escolha o recipiente de esterilização rígido adequado com filtro ou fundo sólido para envolver adequadamente a embalagem Orthofix (recomenda-se um recipiente de 59,1 cm de comprimento x 28,6 cm de largura). Foi validado o seguinte ciclo de esterilização:

Método: Vapor
Ciclo: Pré-vácuo
Temperatura: 132 °C
Tempo de exposição: 4 minutos
Tempo de secagem: 30 minutos

**Nota:** Não é possível utilizar recipientes de esterilização rígidos com fundos sólidos em ciclos de vapor por gravidade.

A validação e a monitorização de rotina devem ser realizadas em conformidade com a norma ANSI/AAMI S179 Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities (Guia abrangente para esterilização por vapor e garantia de esterilidade em instalações de prestação de cuidados de saúde). Podem utilizar-se outros ciclos, desde que cumpram as práticas supracitadas e proporcionem uma garantia de esterilidade de nível 10<sup>-6</sup>.

### Embalagem:

As embalagens para cada um dos componentes devem estar intactas no momento em que forem recebidas. Caso se utilize um sistema de consignação, todos os conjuntos devem ser cuidadosamente verificados para confirmar que estão completos e todos os componentes devem ser cuidadosamente verificados relativamente à ausência de danos antes de serem utilizados. Embalagens ou produtos danificados não devem ser utilizados e devem ser devolvidos à Orthofix.

Os instrumentos e os implantes do sistema de placas laterais SKYHAWK são fornecidos em embalagens modulares que foram especificamente concebidas para acomodar e organizar os componentes do sistema. Os instrumentos do sistema são organizados em tabuleiros no interior de cada embalagem modular para um fácil acesso durante a cirurgia. Estes tabuleiros disponibilizam proteção para os componentes do sistema durante o transporte. Além disso, os instrumentos e implantes individuais são fornecidos em sacos de polietileno selados com rótulos de produto individuais.

### Reclamações relacionadas com o produto:

Qualquer profissional de saúde (p. ex., cliente ou utilizador deste sistema de produtos) que tenha quaisquer queixas ou que esteja insatisfeito com a qualidade, a identidade, a durabilidade, a fiabilidade, a segurança, a eficácia e/ou o desempenho do produto deve informar a Orthofix US LLC, 3451 Plano Parkway, Lewisville, TX 75056, EUA, por telefone através do número +1-214-937-3199 ou +1-888-298-5700 ou via e-mail para [complaints@orthofix.com](mailto:complaints@orthofix.com).










### Informações adicionais:

A Orthofix pode indicar uma técnica operatória recomendada para a utilização deste sistema mediante pedido para os números telefónicos supracitados.

### Informações sobre látex:

Os implantes, os instrumentos e/ou os materiais de embalagem do sistema de placas laterais SKYHAWK não foram concebidos com, e não contêm, borracha natural. O termo "borracha natural" inclui látex de borracha natural, borracha natural seca e látex sintético ou borracha sintética que contenha borracha natural na sua conceção.

**Atenção:** A lei federal (EUA) restringe a venda destes dispositivos a médicos ou mediante prescrição médica.

<b>Rx</b>	A lei federal (EUA) restringe a venda destes dispositivos a médicos ou mediante prescrição médica	
	Consultar as instruções de utilização	 Fabricante
	Orthofix.com/IFU	 Representante autorizado
	Apenas para uma única utilização Não reutilizar	 Número de série
	Número de catálogo	 Número de lote
	Fornecido não estéril	

 Orthofix US LLC  
 3451 Plano Parkway  
 Lewisville, Texas 75056-9453 U.S.A.  
 1-214-937-3199  
 1-888-298-5700  
 www.orthofix.com

Australian Sponsor  
 Emergo Australia  
 Level 20, Tower II  
 Darling Park  
 201 Sussex Street  
 Sydney, NSW 2000  
 Australia

 Medical Device Safety  
 Service (MDSS)  
 Schiffgraben 41  
 30175 Hannover  
 Germany  
 www.mdss.com

## Čeština CS

### Název systému zařízení:

## Systém laterálních destiček SKYHAWK®

#### Popis:

Systém laterálních destiček SKYHAWK se skládá z různých nesterilních pevných destiček a kostních šroubů najedno použití vyrobených ze slitiny titanu (Ti6Al4V ELI podle ASTM F136). Destičky se pomocí šroubů připevňují k anterolaterální nebo laterální části těla obratle na torakolumbální páteři (T1-L5). Systém obsahuje nástroje, které chirurgovi pomohou při implantaci prostředků. Implantáty a nástroje se dodávají nesterilní. Před použitím je nutné je sterilizovat.

#### Indikace pro použití:

Systém laterálních destiček SKYHAWK je určen pro použití jako nepedikulární laterální nebo anterolaterální fixační systém u skeletálně dospělých pacientů a je určen k zajištění imobilizace a stabilizace spinálních segmentů jakožto pomůcka pro fúzi při léčbě následujících akutních a chronických nestabilit hrudní a bederní páteře. Lze ho použít na úrovních T1 až L5 při následujících indikacích:

1. Degenerativní onemocnění ploténky (definované jako bolest zad diskogenního původu s degenerací ploténky potvrzené anamnézou pacienta a radiografickými studiemi).
2. Spondylolistéza.
3. Spinální stenóza.
4. Spinální deformity (tj. skolióza, kyfóza, popř. lordóza).
5. Tumor.
6. Pseudoartróza.
7. Neúspěšná předchozí fúze.
8. Trauma (tj. fraktura nebo dislokace).

#### Kontraindikace:

Systém laterálních destiček SKYHAWK je kontraindikován u pacientů se systémovou infekcí, s lokálním zánětem kosti v daném místě nebo s rychle progresujícím onemocněním kloubů nebo syndromem absorpce kosti, jako je Pagetova choroba, osteopenie, osteoporóza nebo osteomyelitida. Tento systém nepoužívejte u pacientů se známou alergií na kov nebo při podezření na ni. Použití systému je kontraindikováno také u pacientů s jakýmkoliv jiným zdravotním, chirurgickým nebo psychologickým stavem, který vylučuje potenciální užitek plynoucí z chirurgického použití interního fixačního systému, což může být přítomnost nádoru, vrozená abnormalita, zvýšená sedimentace krve nevysvětlená jiným onemocněním, zvýšený počet bílých krvinek nebo posun diferencovaných bílých krvinek mimo normální rozsah.

#### Potenciální nežádoucí příhody:

Mezi potenciální nežádoucí účinky mimo jiné patří:

1. Předčasné nebo pozdní uvolnění kterékoli komponenty nebo všech komponent.
2. Rozpadnutí, ohnutí, popř. zlomení kterékoli komponenty nebo všech komponent.
3. Reakce (alergická) na implantát jako na cizorodé těleso, úlomky, koroze výrobků, materiálů štěpu, včetně metalózy, zaškrcení, vznik nádoru, popř. autoimunitní onemocnění.
4. Tlak na pokožku od části komponent u pacientů s neadekvátním tkáňovým krytím přes implantát může způsobit proniknutí do kůže, podráždění, popř. bolest.
5. Pooperační změna v zakřivení páteře, ztráta korekce, výšky, popř. redukce.
6. Infekce.
7. Fraktura těla obratle na úrovni plánované operace, pod ní nebo nad ní.
8. Ztráta neurologické funkce, včetně paralýzy (úplné nebo částečné).
9. Nespojení nebo opožděné spojení.
10. Bolest, nepříjemné pocity nebo abnormální citlivost kvůli přítomnosti prostředku.
11. Krvácení.
12. Zastavení jakéhokoli potenciálního růstu operované části páteře.
13. Smrt.

**Poznámka:** Pro korekci některých těchto očekávaných nežádoucích účinků může být nutná další operace.

#### Varování a bezpečnostní opatření:

Chirurg by si měl být při používání implantátů vědom následujících skutečností:

1. Systém laterálních destiček SKYHAWK není schválen pro připojení pomocí šroubů ani pro fixaci posteriočních prvků (pediklů) krční, hrudní nebo bederní páteře.
2. Destičku vždy orientujte podél osy páteře.
3. Pro optimální spojení kostí proveďte dle indikace anteriorní mikrodiskotomie nebo korpekotomie.
4. Pro usnadnění fúze by se mělo použít dostatečné množství autologní kosti.
5. Pokud se šrouby při usazování destičky dotáhnou příliš, může to vést ke stržení závitů v kosti.
6. Neprovedení artrodézy povede ke ventuálnímu uvolnění konstruktura a jeho selhání.
7. NEPOUŽÍVEJTE POŠKOZENÉ IMPLANTÁTY.

8. Nesterilní; Implantáty a nástroje systému se dodávají nesterilní, a proto je nutné je před každým použitím sterilizovat.
9. Poskytovatel zdravotní péče musí nástroje před parní sterilizací důkladně očistit.
10. Pouze na jedno použití. Opakované použití prostředků označených jako jednorázové (např. implantátů, vrtáků, hřebů, zkušebních tyčí) může kvůli zlomení nebo infekci vést ke zranění nebo reoperaci.
11. Všechny implantáty jsou určeny POUZE NA JEDNO POUŽITÍ. Všechny použité implantáty by se měly zlikvidovat. I když se prostředek může jevit jako nepoškozený, mohou v něm být malé defekty a vzory vnitřního pnutí, které mohou vést k únavové zlomenině prostředku.
12. Nekombinujte implantovatelné komponenty systému s komponentami jiných systémů nebo výrobců.
13. Nekombinujte implantáty vyrobené z rozdílných kovů, protože to může vést ke galvanické korozi.

#### Kompatibilita s prostředím MR:

Systém laterálních destiček SKYHAWK nebyl hodnocen z hlediska bezpečnosti a kompatibility v prostředí MR. V prostředí MR nebyl testován z hlediska zahřívání, migrace ani obrazových artefaktů. Bezpečnost systému laterálních destiček SKYHAWK v prostředí MR není známa. Snímkování pacienta majícího tento prostředek může vést k poranění pacienta.

#### Čištění:

Implantáty se dodávají čisté, ale nikoli sterilní. Jakmile se implantát dostane do kontaktu s jakoukoli lidskou tkání nebo tělní tekutinou, neměly by se opětovně sterilizovat ani používat. Všechny kontaminované implantáty prosím zlikvidujte.

Všechny nástroje se musí po každém použití důkladně očistit. Čištění se může provádět podle validovaných nemocničních metod nebo podle validovaných čisticích postupů popsanych níže.

Před čištěním není třeba žádné nástroje v systému rozebírat.

#### Z hlediska použití:

Kdykoli je to možné, nedovolte, aby na nástrojích zaschla krev, nečistoty ani tělní tekutiny. Pro dosažení co nejlepších výsledků a co nejdříve životnosti chirurgických nástrojů je zpracujte okamžitě po použití.

1. Pomocí jednorázové utěrky nepouštějící vlákna odstraňte z nástrojů nadbytečné tělní tekutiny nebo zbytky tkáně. Dejte nástroje do nádrže s purifikovanou vodou nebo na podnos a zakryjte je mokřými utěrkami. Nedovolte, aby na nástrojích před jejich očištěním zaschnul fyziologický roztok, krev, tělní tekutiny, zbytky tkání, kostní fragmenty nebo jiný organický odpad.
2. Pro dosažení optimálních výsledků by se nástroje měly očistit do 30 minut po použití nebo po vytáhnutí z roztoku, aby se před očištěním minimalizovala pravděpodobnost zaschnutí nečistot.
3. Použití nástroje se musí do centrálního střediska transportovat v uzavřených nebo zakrytých nádobách, aby se předešlo zbytečnému riziku kontaminace.

**Poznámka:** Čištění lze usnadnit namočením do proteolytických enzymatických čisticích prostředků nebo jiných roztoků pro předčištění, zvláště v případě nástrojů s komplexními funkcemi a těžko přístupnými oblastmi (např. s kanylovými a tubulárními prvky apod.). Enzymatické čisticí prostředky a enzymatické pěnové spreje rozkládají proteinovou hmotu a zabraňují zasychání krve a bílkovinných materiálů na nástrojích. Pokyny výrobce pro přípravu a použití těchto roztoků by se měly striktně dodržovat.

#### Příprava na čištění:

1. Všechny nástroje s pohyblivými částmi (např. šrouby, spouště, závěsy) by se měly uložit v otevřené pozici, aby se umožnil přístup tekuté čisticího prostředku k částem, které jsou obtížně přístupné.
2. Před ručním nebo automatickým čisticím postupem nástroje namočte na nejméně 10 minut do purifikované vody.
3. Pomocí měkkého hadříku nebo kartáčku s měkkými plastovými štětiniami odstraňte z nástrojů veškeré viditelné znečištění ještě před ručním nebo automatickým čišťením. Pomocí kartáčku směkými plastovými štětiniami nebo pomocí štětinky na trubky odstraňte nečistoty ze všech vnitřních lumenů. Pro obtížně přístupné povrchy můžete (pokud je to vhodné) použít také štíkačku.
4. Proruční i automatické čištění by se mělo použít enzymatický detergent. Všechny enzymatické detergenty by se měly připravovat v ředění a při teplotách doporučených výrobcem. Pro přípravu enzymatických detergentů se může používat změkčená kohoutková voda. Pro optimální funkčnost enzymatického detergentu je důležité dodržení doporučených teplot.

#### Ruční čištění:

1. Nástroje zcela ponořte do enzymatického detergentu a nechte je 20 minut namočené. Pomocí nylonového kartáčku s měkkými štětiniami prostředek jemně drhněte, dokud neodstraníte veškeré viditelné nečistoty. Zvláštní pozornost je třeba věnovat štěrbinám, lumenům, piléháčím

- povrchům, spojuj a další obtížně přístupným oblastem. Lumeny by se měly čistit dlouhým, úzkým kartáčkem s měkkými štětini (např. štětkou na čištění trubek).
- Nástroje vytáhněte z enzymatického detergentu a oplachujte je minimálně 3 minuty kohoutkovou vodou. Lumeny, otvory a další obtížně přístupné oblasti důkladně a agresivně propláchněte tekoucí vodou.
  - Připravený čisticí roztok dejte do ultrazvukové čisticí jednotky. Prostředek zcela ponořte do čisticího roztoku a 10 minut čistěte ultrazvukem.
  - Nástroj nejméně 3 minuty oplachujte v purifikované vodě, dokud naněmaní v oplachovací vodě nejsou žádné známky krve ani nečistot. Lumeny, otvory a další obtížně přístupné oblasti důkladně a agresivně propláchněte tekoucí vodou.
  - Kroky ultrazvukového čištění a oplachování popsané výše zopakujte.
  - Pomocí čistě, savé utěrky nepouštějící vlákna odstraňte nástroje nadbytečnou vlhkost.
  - Zkontrolujte, zda na nástroji není viditelné znečištění.
  - Pokud tam je, opakujte kroky popsané výše.

#### Automatické čištění:

- Nástroje zcela ponořte do enzymatického detergentu a nechte je 10 minut namočené a poté je 10 minut čistěte ultrazvukem. Pomocí nylonového kartáčku s měkkými štětiniami prostředek jemně drhněte, dokud neodstraníte veškeré viditelné nečistoty. Zvláštní pozornost je třeba věnovat šterbinám, lumenům, přiléhajícím povrchům, spojuj a další obtížně přístupným oblastem. Lumeny by se měly čistit dlouhým, úzkým kartáčkem s měkkými štětiniami (např. štětkou na čištění trubek). Těžko přístupná místa a těsně přiléhající povrchy se lépe očistí pomocí stříkačky nebo tryskajícím proudem vody.
- Nástroje vytáhněte z čisticího roztoku a nejméně 1 minutu je oplachujte purifikovanou vodou. Lumeny, slépé otvory a další obtížně přístupné oblasti důkladně a agresivně propláchněte tekoucí vodou.
- Nástroje dejte do vhodného koše pro myčku / dezinfektor a zpracujte je standardním čisticím cyklem pro myčku / dezinfektor.
- Nástroje v nosičích pro automatické myčky zorientujte podle doporučení výrobce myčky.
- Pro důkladné očištění je nutné dodržet následující minimální parametry.
  - 2minutové předmytí studenou kohoutkovou vodou
  - 1minutové předmytí horkou kohoutkovou vodou
  - 2minutové mytí horkou kohoutkovou vodou s detergentem (64-66 °C)
  - 1minutový oplach horkou kohoutkovou vodou
  - 2minutový teplotní oplach purifikovanou vodou (80-93 °C)
  - 1minutový oplach purifikovanou vodou (64-66 °C)
  - 7- až 30minutové sušení horkým vzduchem (116 °C)
- Zkontrolujte, zda na nástroji není viditelné znečištění.
- Pokud si všimnete viditelného znečištění, opakujte kroky popsané výše, dokud veškeré viditelné znečištění neodstraníte.

**Poznámka:** Určité čisticí roztoky, jako například ty, které obsahuje louh sodný, formalin, glutaraldehyd, bělidlo, popř. další alkalické čisticí prostředky, mohou způsobit poškození nástrojů. Tyto prostředky by se neměly používat.

**Poznámka:** Před čištěním a před každým použitím nástroje vizuálně zkontrolujte. Veškeré nástroje, které jsou zlomené, vybledlé, zkorodované, mají popraskané součásti, mají dílky, žlábký nebo jsou jinak poškozené, zlikvidujte nebo vraťte společnosti Orthofix. Poškozené nástroje nepoužívejte.

#### Použití nástroje omezujícího točivý moment:

- Nikdy nepoužívejte šroubováky omezující točivý moment ve směru proti směru hodinových ručiček k uvolnění spon
- Rukojeť pro omezení točivého momentu používejte pouze tak, jak je určeno pro operační techniku
- Na rukojeti omezující točivý moment nikdy nenarážejte ani je nepoužívejte jako úderný prostředek na jiných zařízeních
- Rukojeť omezující točivý moment nikdy nepoužívejte jako páčidlo

#### Údržba nástroje omezujícího točivý moment:

- Pokud došlo k pádu, nárazu nebo nesprávnému použití rukojeti omezující točivý moment, obraťte se na společnost Orthofix.
- Rukojeti omezující točivý moment vyžadují údržbu minimálně každé tři roky nebo podle vaší servisní smlouvy. Pro provedení požadované údržby pošlete prosím rukojeti omezující točivý moment společnosti Orthofix.

#### Určení konce životnosti nástroje:

Nástroje na jedno použití nepoužívejte opakovaně. Vizually zkontrolujte opakovaně použitelné nástroje, abyste určili, zda nástroj dosáhl konce své životnosti. Opakovaně použitelné nástroje společnosti Orthofix dosáhly konce své životnosti, pokud:

- Vykazují známky poškození, jako je vznik vazeb, ohnutí, zlomení, známky opotřebení, popř. vykazují jiné znaky, které mohou ovlivnit bezpečnost prostředku a jeho účinné použití.
- Nástroje určené pro řezání kostí, popř. tkání (např. závitník, rašple, kyreta, štípací kleště) – když jakýkoli řezací povrch vykazuje známky opotřebení, například vrypy, odření nebo jinak ztupené řezné plochy.

- Nástroje přiléhající jiným prostředkům (např. implantátům, nástrojům, rukojetím) – když přiléhající povrchy vykazují znaky vzniku vazby, nedaří se je připojit nebo nejsou schopny prostředek bezpečně zafixovat. Funkce nástroje by se měla zkontrolovat před každým použitím.
- Nepoužívejte nástroje, které dosáhly konce své životnosti. Nástroje na konci životnosti zlikvidujte podle nemocničních postupů nebo je zlikvidaci vraťte společnosti Orthofix.

#### Sterilizace:

Implantáty a nástroje systému laterálních destiček SKYHAWK pro meziobratlovou fúzi se dodávají NESTERILNÍ. Před použitím by se měly všechny implantáty a nástroje dát do vhodného pouzdra na nástroje/implantáty, které se buď zabalí do sterilizačního zábalu schváleného FDA nebo se umístí sterilizační nádoby a umístí se do autoklávu ke sterilizaci, přičemž nemocnice použije jeden z následujících doporučených cyklů:

#### Sterilizace v pouzdrech Orthofix s modrým zábalem:

Metoda: Pára	nebo: Metoda: Pára
Cyklus: Samospádový	Cyklus: Předvakuum
Teplota: 132 °C	Teplota: 132 °C
Doba expozice: 15 minut	Doba expozice: 4 minuty
Doba sušení: 30 minut	Doba sušení: 30 minut
Dvojitý zábal	Dvojitý zábal
(Doporučuje se použití zábalu schváleného FDA)	(Doporučuje se použití zábalu schváleného FDA)

#### Sterilizace v pevných sterilizačních nádobách:

Při použití pevných sterilizačních nádob je očistěte, prohlédněte a připravte podle pokynů výrobce.

Vyberte vhodnou sterilizační nádobu s filtračním nebo pevným dnem, aby se do nich kazeta Orthofix dala dobře vložit (doporučené rozměry nádob jsou: délka 59,1 cm x šířka 28,6 cm). Validován byl následující sterilizační cyklus:

Metoda: Pára
Cyklus: Předvakuum
Teplota: 132 °C
Doba expozice: 4 minuty
Doba sušení: 30 minut

**Poznámka:** Pevné sterilizační nádoby pevným dnem se nemohou používat u samospádových parních cyklů.

Validace a rutinní monitorování by se mělo provádět podle norem ANSI/AAMI ST79 Úplné pokyny pro parní sterilizaci a zajištění sterility ve zdravotnických zařízeních. Lze použít i další cykly, pokud odpovídají výše uvedeným postupům a zajišťují sterilitu na úrovni 10<sup>-6</sup>.

#### Balení:

Obal každé komponenty by měl být po přijetí neporušený. Pokud se používá systém jednotlivých zásulek, všechny sady by se měly důkladně zkontrolovat, zda jsou kompletní, a všechny komponenty by se před použitím měly zkontrolovat, zda nejsou poškozeny. Poškozené obaly nebo produkty by se neměly používat a měly by se zaslat zpět společnosti Orthofix.

Nástroje a implantáty systému laterálních destiček SKYHAWK pro meziobratlovou fúzi se dodávají v modulárních pouzdrech, která jsou speciálně určena pro uložení a organizaci komponent systému. Nástroje systému jsou zorganizovány do jednotlivých příhrádek v každém modulárním pouzdru pro snadnější vyjmutí během operace. Tyto příhrádky zajišťují také ochranu komponent systému během přepravy. Jednotlivé nástroje a implantáty jsou navíc dodány v igelitových sáčcích s příslušnými štítky pro jednotlivé produkty.

#### Stížnosti na produkt:

Kterýkoli zdravotnický pracovník (např. zákazník nebo uživatel tohoto systému produktů), který má jakoukoli stížnost nebo který má jakoukoli negativní zkušenost s kvalitou produktu, jeho identifikací, trvanlivostí, spolehlivostí, bezpečností, účinností, popř. funkcí, by o tom měl informovat společnost Orthofix US LLC, 3451 Plano Parkway, Lewisville, TX 75056, USA, a to telefonicky na čísle 1-214-937-3199 nebo 1-888-298-5700 nebo e-mailem na adrese complaints@orthofix.com.










#### Další informace:

Doporučený operační postup při použití tohoto systému je na vyžádání k dispozici u společnosti Orthofix na telefonních číslech uvedených výše.

#### Informace o latexu:

Implantáty, nástroje, popř. obalový materiál systému laterálních destiček SKYHAWK byly vyrobeny bez použití přírodního latexu a neobsahují ho. Pojem „přírodní latex“ zahrnuje přírodní pryžový latex, suchý přírodní latex i syntetický latex či syntetickou pryž, které ve svém složení obsahují přírodní latex.

**Upozornění:** Podle federálního zákona (USA) je prodej tohoto prostředku omezen pouze na lékaře nebo na jeho objednávku.

<b>Rx Only</b>	Podle federálního zákona (U.S.A.) je prodej tohoto prostředku omezen pouze na lékaře nebo na jeho objednávku.	
	Viz návod k použití	 Výrobce
	Orthofix.com/IFU	 Oprávněný zástupce
	Pouze na jedno použití Nepoužívejte opakovaně	 Číslo šarže
	Katalogové číslo	 Výrobní číslo
	Dodává se nesterilní	



 Orthofix US LLC  
3451 Plano Parkway  
Lewisville, Texas 75056-9453 U.S.A.  
1-214-937-3199  
1-888-298-5700  
www.orthofix.com

Australian Sponsor  
Emergo Australia  
Level 20, Tower II  
Darling Park  
201 Sussex Street  
Sydney, NSW 2000  
Australia

 Medical Device Safety  
Service (MDSS)  
Schiffgraben 41  
30175 Hannover  
Germany  
www.mdss.com

## Slovenčina sk

### Názov systému pomôcky:

## Systém laterálnej dlahy SKYHAWK®

#### Opis:

Systém laterálnej dlahy SKYHAWK pozostáva z rôznych nesterilných pevných dláh a kostných skrutiiek vyrobených z titánovej zliatiny (Ti6Al4V ELI v súlade s normou ASTM F136) určených na jednorazové použitie. Dlahy sa umiestňujú pomocou skrutiiek na anterolaterálnu alebo laterálnu časť tiel stavcov hrudno-driekovej chrbtice (T1–L5). Systém obsahuje inštrumentárium pre uľahčenie chirurgickej implantácie pomôcok. Implantáty a nástroje tohto systému sa dodávajú nesterilné. Pred použitím sa musia sterilizovať.

#### Indikácie pre použitie:

Systém laterálnej dlahy SKYHAWK je určený na použitie u pacientov s plne vyvinutou kostrou ako systém anterolaterálnej alebo laterálnej fixácie mimo pediklov a na zaistenie znehybnenia a stabilizácie segmentov chrbtice ako doplnok k fúzii pri liečbe nasledujúcich akútých a chronických stavov nestability hrudnej a driekovej chrbtice. Je možné ho použiť na úrovniach T1 – L5 pri nasledujúcich indikáciách:

1. Degeneratívne ochorenie medzistavcových platničiek (definované ako bolesť chrbta diskogénneho pôvodu sprevádzaná degeneráciou platničiek potvrdenou anamnézou pacienta a rádiografickými vyšetreniami).
2. Spondylolistéza.
3. Spinálna stenóza.
4. Deformity chrbtice (t.j. skolióza, kyfóza a/alebo lordóza).
5. Nádor.
6. Pseudoartróza.
7. Neúspešná predošlá fúzia.
8. Trauma (t.j. fraktúra alebo dislokácia).

#### Kontraindikácie:

Systém laterálnej dlahy SKYHAWK je kontraindikovaný u pacientov so systémovou infekciou, lokálnym zápalom v mieste kosti alebo s rýchlo postupujúcim ochorením kĺbov alebo syndrómom kostnej absorpcie, ako napr. Pagetova choroba, osteopénia, osteoporóza alebo osteomyelitída. Tento systém nepoužívajte u pacientov so známou alebo suspektou alergiou na kovy. Použitie tohto systému je taktiež kontraindikované u pacientov akýmkoľvek zdravotným, chirurgickým alebo psychologickým nálezom, ktorý by mohol vylúčiť potenciálne prínosy chirurgického zákroku s použitím systému vnútornej fixácie, ako napr. prítomnosť nádorov, vrodené abnormality, zvýšené hodnoty sedimentácie krvi nezapríčinené iným ochorením, zvýšené počty bielych krviniek a zásadne zmeny v diferenciálnom počte bielych krviniek.

#### Možné nežiaduce udalosti:

Medzi potenciálne nežiaduce udalosti patrí:

1. Predčasná alebo oneskorená uvoľnenie niektorého alebo všetkých komponentov.
2. Rozobratie, ohnutie a/alebo zlomenie niektorého alebo všetkých komponentov.
3. Alergická reakcia na cudzí predmet – implantáty, úlomky, produkty korózie, materiál štepu – vrátane metalózy, deformácií, vytvorenia nádorov a/alebo autoimunitného ochorenia.
4. Tlak komponentov implantátu na kožu u pacientov s nedostatočným pokrytím tkanivom môže zapríčiniť pretrhnutie kože, podráždenie a/alebo bolesť.
5. Pooperačná zmena zakrivenia chrbtice, strata korekcie, zmena výšky a/alebo redukcia.
6. Infekcia.
7. Fraktúra tela stavca na mieste operácie, nad alebo pod ním.
8. Strata neurologických funkcií vrátane paralýzy (úplnej alebo čiastočnej).
9. Nezrastenie, oneskorené zrastenie.
10. Bolesť, nepríjemné pocity alebo abnormálne vnemy v dôsledku prítomnosti pomôcky.
11. Hemorágia.
12. Zastavenie potenciálneho rastu operovanej časti chrbtice.
13. Smrť.

**Poznámka:** Niektoré z týchto očakávaných nežiaducich udalostí si môžu vyžadovať dodatočný chirurgický zákrok.

#### Výstrahy a preventívne opatrenia:

Pri používaní implantátov si musí byť chirurg vedomý nasledovných skutočností:

1. Fixácia alebo upevňovanie systému laterálnej dlahy SKYHAWK pomocou skrutiiek na posteriórne časti stavcov krčnej, hrudnej alebo driekovej chrbtice (pedikly) nie je schválené.
2. Dlahu vždy umiestňujte pozdĺž osi chrbtice.
3. S cieľom optimalizácie spojenia kostí vykonajte mikrodisektómiu alebo korpektómiu predným prístupom podľa indikácie.

4. Pre uľahčenie fúzie použite dostatočné množstvo autogénneho štepu.
5. Aplikácia príliš vysokého krútiaceho momentu na skrutki počas pripevňovania dlahy môže spôsobiť poškodenie zvitov v kosti.
6. Aksa nedosiahne artrodéza, môže to mať za následok uvoľnenie a rozpad štruktúry pomôcky.
7. NIKDY NEPOUŽÍVAJTE POŠKODENÉ IMPLANTÁTY.
8. Nesterilné: implantáty a nástroje tohto systému sa dodávajú nesterilné, preto sa musia pred každým použitím dôkladne sterilizovať.
9. Poskytovateľ zdravotnej starostlivosti je povinný dôkladne vyčistiť nástroje pred ich parnou sterilizáciou.
10. Len na jednorazové použitie. Opätovné použitie pomôcok určených na jednorazové použitie (napr. implantátov, vrtákov, spôn, skúšobných prútov) môže mať za následok poranenie alebo opätovný chirurgický zákrok z dôvodu poškodenia alebo infekcie.
11. Všetky implantáty sú určené na JEDNORAZOVÉ POUŽITIE. Všetky použité implantáty je potrebné zlikvidovať. Napriek tomu, že pomôckas môže zdať byť nepoškodená, môže mať miniatúrne defekty a poškodenia spôsobené vnútorným napätím, ktoré môžu mať za následok únavaové zlyhanie pomôcky.
12. Nekombinujte komponenty implantátov tohto systému s komponentmi iných systémov alebo výrobcov.
13. Nekombinujte implantáty vyrobené z rôznych kovov – môže to spôsobiť galvanickú koróziu.

#### Informácie o kompatibilitě s MRI:

Systém laterálnej dlahy SKYHAWK nebol posúdený z hľadiska bezpečnosti a kompatibility v prostredí magnetickej rezonancie (MRI). Systém nebol testovaný na zahrievanie, migráciu alebo artefakty zobrazenia v prostredí MRI. Bezpečnosť systému laterálnej dlahy SKYHAWK v prostredí MRI je neznáma. Skenovanie pacienta, ktorý má implantovanú túto pomôcku, môže mať za následok poranenie pacienta.

#### Čistenie:

Implantáty sa dodávajú čisté, no nesterilné. Ak sa implantát ostane do kontaktu s akýmkoľvek ľudským tkanivom alebo telesnou tekutinou, nesmie sa opätovne sterilizovať ani opätovne používať. Všetky kontaminované implantáty zlikvidujte.

Po každom použití je nutné dôkladne vyčistiť všetky nástroje. Na čistenie môžete použiť overené nemocničné postupy alebo overený postup čistenia uvedený nižšie.

Žiadny nástroj tohto systému si pred čistením nevyžaduje demontáž.

#### Po použití:

Vždy, keď je to možné, nedovoľte, aby krv, zvyšky tkanív alebo telesné tekutiny zaschli na nástrojoch. Chirurgické nástroje pripravte na opätovné použitie okamžite, čím dosiahnete najlepšie výsledky prípravy a predĺžite životnosť nástrojov.

1. Zvyšky telesných tekutín a tkanív z nástrojov utrite jednorazovou utierkou, ktorá nepúšťa vlákna. Nástroje vložte do nádoby s purifikovanou vodou alebo do podnosov prikrývaných vlhkými utierkami. Nedovoľte, aby na nástrojoch pred čistením zaschol fyziologický roztok, krv, telesné tekutiny, tkanivo, fragmenty kostí alebo iný organický materiál.
2. Najlepšie výsledky dosiahnete, ak nástroje vyčistíte do 30 minút po použití alebo ich vybrať z roztoku, ktorý má za úlohu minimalizovať mieru zaschnutia nečistôt pred čistením.
3. Použitie nástrojov preneste na oddelenie prípravy nástrojov v uzavretých alebo prikrývaných nádobách, aby ste znížili nadmerné riziko kontaminácie.

**Poznámka:** Namáčanie nástrojov v proteolytických čistiacich roztokoch alebo iných roztokoch používaných pre čistenie uľahčuje čistenie najmä zložitých nástrojov a ťažko dostupných miest (napr. kanyly, rúrky a pod.). Tieto enzymatické čistiace prostriedky a enzymatické penové spreje rozkladajú bielkoviny a zabraňujú zaschnutiu krvi a bielkovinových materiálov na nástrojoch. Dôkladne dodržujte pokyny výrobcu na prípravu a použitie týchto roztokov.

#### Príprava na čistenie:

1. Všetky nástroje s pohyblivými časťami (napr. tlačidlá, spúšte, pánty) je potrebné ponoriť do čistiaceho roztoku v otvorenej polohe, čím sa zaisťujú prístup čistiaceho roztoku do ťažko prístupných miest.
2. Nástroje pred ručným alebo automatickým čistením namáčajte v purifikovanej vode po dobu 10 minút.
3. Pred ručným alebo automatickým čistením z nástrojov odstráňte všetky viditeľné nečistoty pomocou mäkkej handričky alebo kefy s plastovými štetinkami. Pomocou kefy s plastovými štetinkami alebo kefy na rúrky odstráňte nečistoty zo všetkých dutín. Na čistenie ťažko prístupných miest môžete použiť striekačku (ak je to vhodné).

- Na ručné a automatické čistenie používajte enzymatický čistiaci prostriedok. Všetky enzymatické čistiace prostriedky, ich koncentráciu a teplotu, pripravte na použitie podľa pokynov výrobcu. Na prípravu enzymatických čistiacich prostriedkov môžete použiť zmäknutú vodu z vodovodu. Na dosiahnutie optimálneho účinku musí mať enzymatický čistiaci prostriedok odporúčanú teplotu.

#### Ručné čistenie:

- Nástroje úplne ponorte do enzymatického čistiaceho roztoku a nechajte ich namáčať po dobu 20 minút. Pomocou kefky s mäkkými nylonovými štetinkami jemne čistite pomôcku, až kým neodstránite všetky viditeľné nečistoty. Mimoriadnu pozornosť venujte škáram, dutinám, priliehajúcim plochám, konektorom a ďalším miestam, ktoré sa ťažko čistia. Dutiny vyčistite pomocou dlhej, tenkej kefky s mäkkými štetinkami (napr. kefkou na čistenie rúrok).
- Nástroje vyberte z enzymatického čistiaceho prostriedku a minimálne po dobu 3 minút ich oplachujte pod tečúcou vodou z vodovodu. Silným prúdom dôkladne vypláchnite dutiny, otvory a ďalšie ťažko prístupné miesta.
- Prípravený čistiaci prostriedok nalejte do ultrazvukovej čističky. Pomôcku úplne ponorte do čistiaceho prostriedku a nechajte ho čistiť po dobu 10 minút.
- Nástroj oplachujte v purifikovanej vode najmenej po dobu 3 minút alebo pokiaľ na nástroji alebo v prúde vody odtekajúcej z nástroja nebudú viditeľné žiadne známky krvi alebo nečistôt. Silným prúdom dôkladne vypláchnite dutiny, otvory a ďalšie ťažko prístupné miesta.
- Zopakujte postup ultrazvukového čistenia a oplachovania uvedeného vyššie.
- Znástroja utrite prebytočnú vlhkosť pomocou čistej, savej utierky, ktorá nepúšťa vlákna.
- Skontrolujte, či sa na nástrojoch nenachádzajú viditeľné nečistoty.
- Ak sú prítomné viditeľné nečistoty, zopakujte kroky uvedené vyššie.

#### Automatické čistenie:

- Nástroje úplne ponorte do enzymatického čistiaceho roztoku a nechajte ich namáčať po dobu 10 minút, následne nechajte 10 minút čistiť ultrazvukom. Pomocou kefky s mäkkými nylonovými štetinkami jemne čistite pomôcku, až kým neodstránite všetky viditeľné nečistoty. Mimoriadnu pozornosť venujte škáram, dutinám, priliehajúcim plochám, konektorom a ďalším miestam, ktoré sa ťažko čistia. Dutiny vyčistite pomocou dlhej, tenkej kefky s mäkkými štetinkami (napr. kefkou na čistenie rúrok). Ťažko prístupné miesta a tesne priliehajúce plochy môžete lepšie vyčistiť pomocou prúdu vody zo striekačky alebo vodovodu.
- Nástroje vyberte z čistiaceho prostriedku a oplachujte ich pod prúdom purifikovanej vody minimálne po dobu 1 minúty. Silným prúdom dôkladne vypláchnite dutiny, zaspené otvory a ďalšie ťažko prístupné miesta.
- Nástroje uložte do vhodného košíka umývačky/dezinfekčnej čističky a vyčistite ich s použitím štandardného umývacieho/dezinfekčného čistiaceho cyklu na nástroje.
- Nástroje uložte na držiaky automatickej umývačky do polohy odporúčanej výrobcom umývačky.
- Na dôkladné vyčistenie je potrebné dodržať nasledujúce minimálne parametre.
  - 2 minúty predmývania studenou vodou z vodovodu
  - 1 minúta predmývania horúcou vodou z vodovodu
  - 2 minúty umývania čistiacim prostriedkom a horúcou vodou z vodovodu (64–66 °C)
  - 1 minúta oplachovania horúcou vodou z vodovodu
  - 2 minúty termálneho oplachovania purifikovanou vodou (80–93 °C)
  - 1 minúta oplachovania purifikovanou vodou (64–66 °C)
  - 7 až 30 minút sušenia horúcim vzduchom (116 °C)
- Skontrolujte, či sa na nástrojoch nenachádzajú viditeľné nečistoty.
- Ak sú prítomné viditeľné nečistoty, opakujte vyššie uvedené kroky, až kým nie sú viditeľné žiadne nečistoty.

**Poznámka:** Niektoré čistiace prostriedky obsahujúce napr. hydroxid sodný, formalín, glutaraldehyd, bieliadlo a/alebo iné zásadité čistiace prostriedky môžu poškodiť nástroje. Tieto prostriedky nepoužívajte.

**Poznámka:** Po čistení a pred každým použitím pohľadom skontrolujte nástroje. Nástroje s poškodením, zmenou sfarbenia, koróziou, poškodenými komponentmi, priehlbami, ryhami alebo akýmkoľvek iným defektom zlikvidujte alebo vráťte spoločnosti Orthofix. Poškodené nástroje nepoužívajte.

#### Použitie prístroja obmedzujúceho krútiaci moment:

- Skrutkovače obmedzujúce krútiaci moment nikdy nepoužívajte proti smeru hodinových ručičiek, aby ste uvoľnili upevňovací prvok.
- Rukoväť obmedzujúcu krútiaci moment používajte iba na určený účel podľa operačnej techniky.
- Nikdy nenarážajte na rukoväť obmedzujúce krútiaci moment ani ich nepoužívajte ako nárazovú pomôcku na iné pomôcky.
- Rukoväť obmedzujúcu krútiaci moment nikdy nepoužívajte ako nástroj na páčenie.

#### Údržba prístroja obmedzujúceho krútiaci moment:

- Ak vám rukoväť obmedzujúca krútiaci moment spadla, narazilo sa na ňu alebo sa používa nesprávne, vráťte ju spoločnosti Orthofix.
- Rukoväť obmedzujúce krútiaci moment vyžadujú údržbu minimálne každé tri roky alebo podľa vašej servisnej zmluvy. Rukoväť s obmedzením krútiaceho momentu vráťte spoločnosti Orthofix na požadovanú údržbu.

#### Ako určiť ukončenie životnosti nástroja:

Nástroje určené na jednorazové použitie nepoužívajte opakovane. Zrakom skontrolujte dosiahnutie životnosti nástrojov určených na opakované použitie. Nástroje Orthofix určené na opakované použitie dosiahli svoju životnosť v nasledujúcich prípadoch:

- Nástroje vykazujú známky poškodenia, ako napríklad zaseknutie, ohnutie, zlomenie, jasné známky opotrebovania a/alebo akékoľvek iné stavy, ktoré môžu mať vplyv na ich bezpečné a účelné použitie.
- Rezné plochy nástrojov určených na rezanie kostí a/alebo tkanív (napr. závitníky, pilníky, kyrety, kliešte) vykazujú známky opotrebovania, ako napríklad vrypky, odery alebo otupenie.
- Priliehajúce plochy nástrojov, ktoré prichádzajú do kontaktu s inými pomôckami (napr. implantáty, nástroje, rukoväte) sa zasekávajú, nie sú schopné prichytiť sa alebo bezpečne udržať danú pomôcku. Pred každým použitím je potrebné overiť funkčnosť nástroja.

- Nepoužívajte nástroje, ktoré dosiahli svoju životnosť. Nástroje, ktoré dosiahli svoju životnosť, zlikvidujte v súlade s postupmi vašej nemocnice alebo ich vráťte spoločnosti Orthofix nalikvidáciu.

#### Sterilizácia:

Implantáty a nástroje systému laterálnej dlahy SKYHAWK sa dodávajú NESTERILNÉ. Všetky nástroje a implantáty pred použitím umiestnite do puzdra na nástroje/implantáty, puzdro zabalte do sterilizačného obaluschváleného Správou potravín a liečiv (Food and Drug Administration, FDA) alebo umiestnite do pevného sterilizačného kontajnera a kontajner vložte do autoklávu, v ktorom ich personál nemocnice vysterilizuje pomocou jedného z uvedených odporúčaných cyklov:

#### Sterilizácia v puzdrách Orthofix s modrým obalom Blue Wrap:

Metóda: Para	alebo: Metóda: Para
Cyklus: Gravitačný	Cyklus: Predvákuový
Teplota: 132 °C	Teplota: 132 °C
Čas expozície: 15 minút	Čas expozície: 4 minúty
Čas sušenia: 30 minút	Čas sušenia: 30 minút
V dvojtom obale	V dvojtom obale
(odporúča sa sterilizačný obal	(odporúča sa sterilizačný obal
schválený FDA)	schválený FDA)

#### Sterilizácia v pevných sterilizačných kontajneroch:

Ak používate pevné sterilizačné kontajnery, vyčistite ich, skontrolujte a pripravte ich podľa pokynov výrobcu.

Zvoľte vhodný sterilizačný kontajner s pevným dnom alebo filtrom, aby sa doňho zmestilo puzdro Orthofix (odporúčané rozmery kontajnera: dĺžka 59,1 cm, šírka 28,6 cm). Bol overený nasledovný sterilizačný cyklus:

Metóda: Para
Cyklus: Predvákuový
Teplota: 132 °C
Čas expozície: 4 minúty
Čas sušenia: 30 minút

**Poznámka:** Pevné sterilizačné kontajnery s pevným dnom nie je možné použiť v parnom cykle gravitačného spádu.

Overovanie a rutinná kontrola sa má vykonávať v súlade s normou ANSI/AAMI ST79 *Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities (Komplexný sprievodca parnou sterilizáciou a zaistením sterility v zdravotníckych zariadeniach)*. Iné cykly sa môžu používať, ak sú v súlade s vyššie uvedenými postupmi a poskytujú účinnosť sterilizácie na úrovni 10<sup>-6</sup>.

#### Balenie:

Balenie každého komponentu musí byť pri doručení nepoškodené. Ak sa používa systém dodania, pred použitím je potrebné dôkladne skontrolovať, či sú všetky súpravy kompletne, a či sú všetky komponenty nepoškodené. Poškodené balenia a produkty sa nesmú používať a je potrebné ich vrátiť spoločnosti Orthofix.

Nástroje a implantáty systému laterálnej dlahy SKYHAWK sa dodávajú v modulárnom kontajneri špeciálne určenom na uloženie a usporiadanie komponentov tohto systému. Nástroje tohto systému sú v každom modulárnom kontajneri usporiadané na podnošoch, čo uľahčuje ich vyberanie počas operácie. Tieto podnosy taktiež chránia komponenty systému počas prepravy. Jednotlivé nástroje a implantáty sú navyše dodané v uzavretých plastových vreckách s označeniami jednotlivých produktov.

#### Sťažnosti a reklamácie:

Všetky sťažnosti zo strany zdravotníckych pracovníkov (t.j. zákazníkov alebo používateľov tohto systému produktov) alebo reklamácie na základe nespokojnosti s kvalitou, označením, životnosťou, spoľahlivosťou, bezpečnosťou, účinnosťou a/alebo výkonom produktov oznamujte spoločnosti Orthofix US LLC, 3451 Plano Parkway, Lewisville, TX 75056, USA, na telefónnom čísle 1-214-937-3199 alebo 1-888-298-5700 alebo e-mailom na adrese complaints@orthofix.com.










#### Ďalšie informácie:

Odporúčaný chirurgický postup súvisiaci s použitím tohto systému vám na požiadanie poskytne spoločnosť Orthofix na telefónnych číslach uvedených vyššie.

#### Informácie o obsahu latexu:

Implantáty, nástroje a/alebo obalový materiál použitý v systéme laterálnej dlahy SKYHAWK neboli vyrobené s použitím prírodného kaučuku, ani neobsahujú prírodný kaučuk. Termín „prírodný kaučuk“ zahŕňa prírodný kaučukový latex, suchú prírodnú gumu a syntetický latex alebo syntetickú gumu, ktorá obsahuje prírodný kaučuk.

**Upozornenie:** Federálne zákony (v USA) obmedzujú predaj tejto pomôcky výlučne lekárom alebo na lekárske predpis.

<b>Rx Only</b> Federálne zákony (v USA) obmedzujú predaj týchto pomôcok výlučne lekárom alebo na lekárske predpis.	
 Prečítajte si návod na použitie	 Výrobca
 Orthofix.com/IFU	 Oprávnený zástupca
 Len na jednorazové použitie Nepoužívajte opakovane	 Sériové číslo
 Katalógové číslo	 Číslo šarže
 Dodané v nesterilnom stave	

