

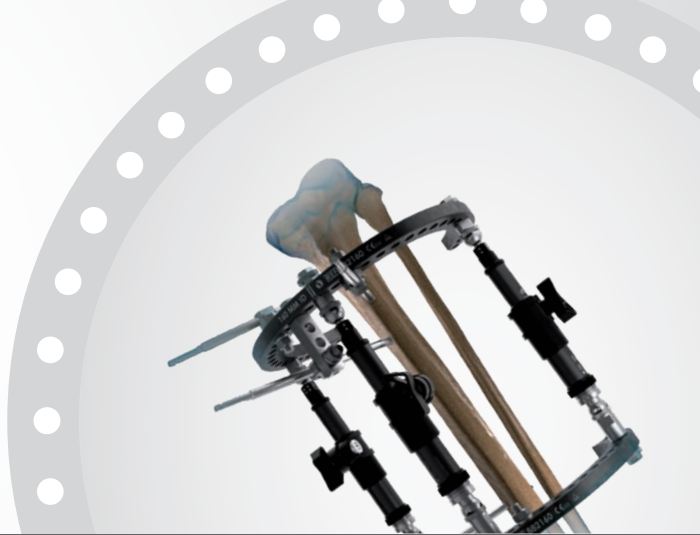
# TrueLok™ EVO

Ring Fixation System

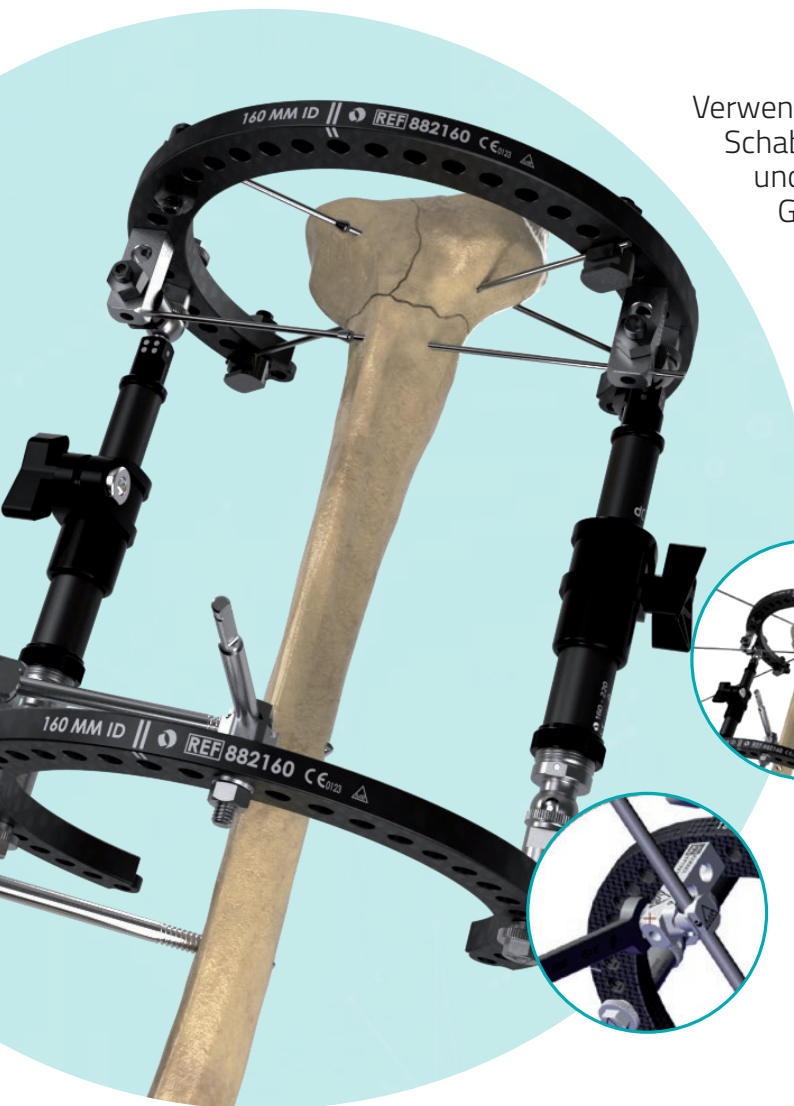
Evolution rundum



Das TrueLok™ EVO (TL-EVO)-System ist indiziert für Frakturen, Pseudarthrosen/ Nichtvereinigungen, Verlängerungen, Gelenk-Arthrodesen und Korrekturen von Deformitäten/Defekten der Knochen oder Weichteile (z. B. Knochentransport) in Röhrenknochen und am Fuß.



## Schritt 1 Ort



Verwenden Sie die ausgelieferten Schablonen, um die passenden Ring- und Strebengrößen entsprechend der Gliedmaßenabmessung auszuwählen



Bringen Sie zwei TL-EVO-Ringe an, die durch zwei röntgendurchlässige Streben verbunden sind

Sichern Sie die Ringe an der Extremität entweder mit Drähten und/oder Knochenschrauben



### Einsetzen der Drähte

Bringen Sie drei Drähte zur optimalen Stabilität an



### Knochenschrauben

Verbinden Sie sie direkt mit den Ringen oder mit Hilfe von Stäben in Abständen



## Flexibel

Das TL-EVO-System ist mit TrueLok™- und TL-HEX-Komponenten kompatibel

## Strahlendurchlässiger Rahmen

TL-EVO-Ringe und -Streben sind aus Kohlefaser gefertigt, um die Strahlendurchlässigkeit des Rahmens zu verbessern und eine deutliche Sichtbarkeit des Knochens unter Röntgenstrahlen zu ermöglichen

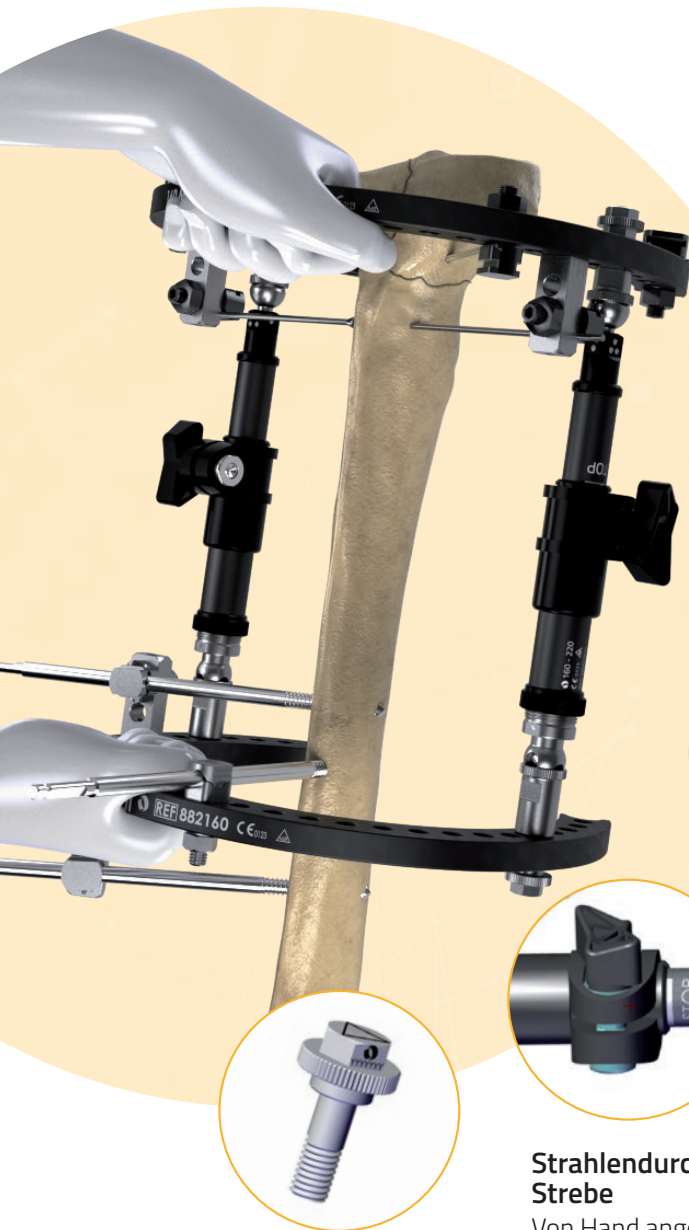
# 3 Schritte für den

▪ Vormontiert in sterilen Rahmensätzen

▪ MRT-tauglich

Schritt

## 2 Reduce



Lösen Sie den zentralen Flügelbolzen, die Schnellspannmutter und den Schnellspannbolzen an jeder Strebe, um eine manuelle Reposition vorzunehmen

Ziehen Sie zur Stabilisierung der Reposition einfache alle Schnellmuttern, -bolzen und Flügelbolzen handfest an

Ziehen Sie die zentralen Flügelbolzen erst an, nachdem Sie die Schnellschrauben und -bolzen angezogen haben

Nachdem die Reposition erzielt wurde, ziehen Sie alle Schnellmuttern und -bolzen mit dem passenden Gabelschlüssel an

### Schnellmutter

Von Hand angezogen

### Strahlendurchlässige Strebe

Von Hand angezogene Flügelbolzen

### Schnellverschluß-Schraubenhalter

Von Hand angezogen

Einfach

Universelle Komponenten reduzieren die Zahl der für die Operation erforderlichen Teile

Schnelle Montage

Zur Stabilisierung der Reposition sind keine Instrumente erforderlich, lediglich das Festziehen per Hand

# TL-EVO-Rahmen

- Strahlendurchlässig
- Integrierte Dynamisierung

## Schritt 3 Verriegeln



Fügen Sie eine dritte strahlendurchlässige Strebe zur definitiven Stabilisierung hinzu (die vierte Strebe kann nach Ermessen des Chirurgen hinzugefügt werden)

Um die Kugelgelenke der Federstrebe endgültig zu schließen, ziehen Sie alle Schnellmutter und -bolzen mit dem passenden Gabelschlüssel fest an

Drehen Sie die Kunststoffhülse der Streben, wenn eine finale mikrometrische Anpassung und Kompression erforderlich sind

### Strahlendurchlässige Streben

Die Kunststoffhülse ermöglicht Mikro-Anpassungen der Gesamtlänge der Strebe

Entfernen Sie schließlich alle Flügelbolzen, um den Teleskopkörper der Strebe endgültig zu schließen, und ziehen Sie die zentrale Feststellschraube mit einem 1/8"-Inbusschlüssel an

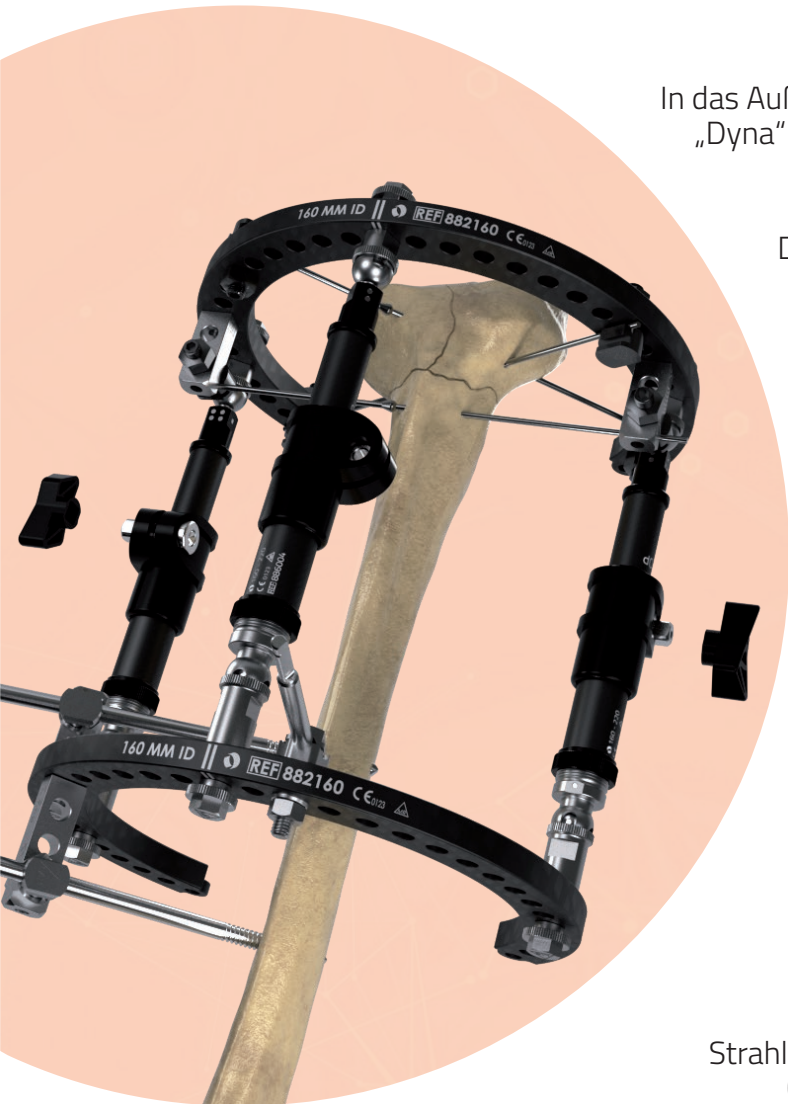
Stabil

Mindestens drei TL-EVO-Streben sind zur Gewährleistung der Rahmenstabilität erforderlich

Benutzerfreundlichkeit

Spezielle Sterilverpackungen mit vormontierten, gebrauchsfertigen, sterilen Sets

# 4 Dynamisierung entsperren



In das Außenrohr der mittleren/langen Strebe mit „Dyna“ ist ein Dynamisierungsmodul integriert

Dynamisierung wird aktiviert, wenn sich das integrierte Dynamisierungsmodul der Strebe in der offenen Position befindet



Der Rahmen lässt sich nach dem Ermessen des Chirurgen dynamisieren, indem alle schwarzen verstellbaren Ringe am weiblichen Ende jeder TL-EVO Strebe im Uhrzeigersinn gedreht werden, wobei das Dynamisierungsmodul entsperrt wird

Ausführliche Informationen finden Sie im Dokument TrueLok™ EVO System-Operationstechnik

Zeitsparend

Strahlendurchlässige TL-EVO-Streben ermöglichen es dem Chirurgen, die Dynamisierung des Rahmens zu lösen, ohne eine Komponente auszutauschen

TL-EVO ist auf seine MR-Eignung getestet



Ausführliche Informationen finden Sie im Dokument TrueLok™ EVO System-Bedienungsanleitung

**Korrekte Platzierung**

Das Konstrukt befindet sich vollständig außerhalb der Bohrung des MRT-Scanners.



**Falsche Platzierung**

Konstruktion befindet sich teilweise oder vollständig im Inneren der MR-Scannerbohrung



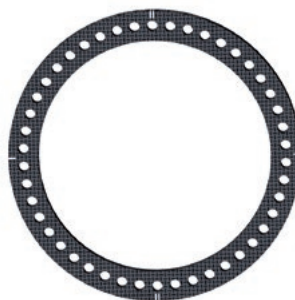
# Ringe, Fußplatten und Fußgewölbe

Alle Ringe, Fußplatten und Fußgewölbe werden in 4 verschiedenen Größen mit einem Innendurchmesser von 140mm bis 200mm angeboten. An der Oberfläche sind sie mit zwei Quadrantenmarkierungen (doppelte und einfache Linie) versehen, um die Positionierung und Ausrichtung auf die Extremitäten zu erleichtern.

## Vollringe

Die herkömmliche anteriore/posteriore Markierung ist eine Doppellinie, die mediale/laterale Markierung ist eine einfache Linie.

| Art.-Nr.  | Bezeichnung                 |
|-----------|-----------------------------|
| 99-880140 | RX-VOLLRING D 140MM, STERIL |
| 99-880160 | RX-VOLLRING D 160MM, STERIL |
| 99-880180 | RX-VOLLRING D 180MM, STERIL |
| 99-880200 | RX-VOLLRING D 200MM, STERIL |



## 5/8 Ringe

Diese Teilringe können an den Gelenken nützlich sein, um den möglichen Bewegungsumfang zu erweitern, solange der Fixateur angelegt ist.

| Art.-Nr.  | Bezeichnung                            |
|-----------|--|
| 99-882140 | RX 5/8, MODULARER RING D 140MM, STERIL |
| 99-882160 | RX 5/8, MODULARER RING D 160MM, STERIL |
| 99-882180 | RX 5/8, MODULARER RING D 180MM, STERIL |
| 99-882200 | RX 5/8, MODULARER RING D 200MM, STERIL |



## 3/8 Ringe

Diese Teilringe können in Kombination mit einem 5/8 Ring zu einem Vollring verarbeitet werden.

| Art.-Nr.  | Bezeichnung                            |
|-----------|--|
| 99-881140 | RX 3/8, MODULARER RING D 140MM, STERIL |
| 99-881160 | RX 3/8, MODULARER RING D 160MM, STERIL |
| 99-881180 | RX 3/8, MODULARER RING D 180MM, STERIL |
| 99-881200 | RX 3/8, MODULARER RING D 200MM, STERIL |



## Fußplatten

Die Fußplatte verfügt über zwei Arten von Quadrantenmarkierung, die der Markierung auf den Ringen desselben Durchmessers entspricht.

| Art.-Nr.  | Bezeichnung                |
|-----------|----------------------------|
| 99-883140 | RX FUßRING D 140MM, STERIL |
| 99-883160 | RX-FUßRING D 160MM, STERIL |
| 99-883180 | RX-FUßRING D 180MM, STERIL |
| 99-883200 | RX-FUßRING D 200MM, STERIL |



## Fußbögen



Sie lassen sich an der Fußplatte befestigen. Die Fußbögen besitzen zwei Scharniere (eines für jede Extremität), die einen Winkelbereich von 0° bis 180° ermöglichen.

| Art.-Nr.  | Bezeichnung                 |
|-----------|-----------------------------|
| 99-884140 | RX FUßBOGEN D 140MM, STERIL |
| 99-884160 | RX FUßBOGEN D 160MM, STERIL |
| 99-884180 | RX FUßBOGEN D 180MM, STERIL |
| 99-884200 | RX FUßBOGEN D 200MM, STERIL |



# TL-EVO-Streben

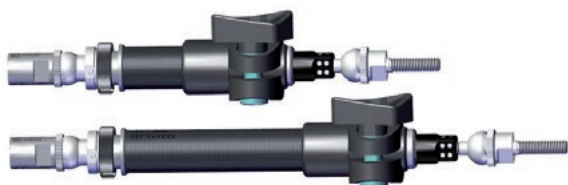
Die Streben sind in drei Größen erhältlich: statisch mittel, mittel mit Dynamisierung, lang mit Dynamisierung. Sie besitzen an beiden Enden ein arretierbares Universalgelenk und ermöglichen dadurch akute Korrekturen von Achs- und Rotationsfehlstellungen. Die vier Seiten der Hülse sind ähnlich wie bei einem Würfel mit 1, 2, 3 oder 4 Punkten markiert. Für eine Distraction drehen Sie die Hülse in Richtung aufsteigender Zahlen. Für eine Kompression drehen Sie die Hülse in Richtung absteigender Zahlen.



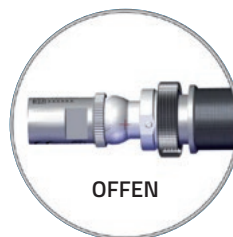
Mittlere statische Strebe umfasst keine Dynamisierung

In das Außenrohr der „mittleren/langen Strebe mit Dyna“ ist ein Dynamisierungsmodul integriert, das der Dynamisierung eines vorhandenen Rahmens dient.

Die Dynamisierung wird aktiviert, wenn sich das integrierte Dynamisierungsmodul der Strebe in der offenen Position befindet.




Mittlere und lange Streben mit Dynamisierung



OFFEN



GESCHLOSSEN

| STREBEN  |  |
|--|--|
| Art.-Nr.   | Bezeichnung  |
| 99-886005  | TRUELOK EVO RX, LANGE STREBE MIT DYNA, STERIL      |
| 99-886004  | TRUELOK EVO RX, MITTLERE STREBE MIT DYNA, STERIL   |
| 99-886006  | TRUELOK EVO RX, MITTLERE STREBE MIT STATIC, STERIL |

| VERBINDUNGSELEMENTE |   |
|---------------------|---|
| Art.-Nr.            | Bezeichnung   |
| 99-885000M          | TLEVO-MUTTER MIT UNTERLEGSCHIEBE, 5 STÜCK, STERIL             |
| 99-885001M          | TLEVO-DRAHT, FIXATIONSSTIFT, 4 STÜCK, STERIL                  |
| 99-885003M          | TLEVO-SCHRAUBE, 4 STÜCK, L 16.5MM, STERIL                     |
| 99-885007M          | TLEVO-KORTIKALISSCHRAUBE, FIXATIONSSTIFT, 4 STÜCK, STERIL     |
| 99-885002M          | TLEVO 8MM-KORTIKALISSCHRAUBE, FIXATIONSSTIFT, 4 STÜCK, STERIL |
| 99-885008M          | TLEVO-SCHNELLVERSCHLUSSMUTTER, 2 STÜCK, STERIL                |
| 99-885009M          | TLEVO-SCHNELLVERSCHLUSSSTIFT, 2 STÜCK, STERIL                 |
| 99-885004           | TLEVO, 2-LOCH MONTAGEQUADER                                   |
| 99-885005           | TLEVO, 3-LOCH MONTAGEQUADER                                   |
| 99-885006           | TLEVO, 4-LOCH MONTAGEQUADER                                   |

Die Verbindungselemente werden in dieser Broschüre nicht dargestellt. Eine vollständige Übersicht finden Sie in TL-2113-OPT.

## Messschablonen für Ringe und Streben

| MESSSCHABLONEN |   |
|----------------|---|
| Art.-Nr.       | Bezeichnung                             |
| 886663         | TRUELOK EVO RING- UND STREBENSCHABLONEN |



# Sterile Sets

## VORMONTIERTE RINGFIXATEURSETS



| Art.-Nr. | Bezeichnung  |
|----------|--|
| 99-88001 | TRUELOK EVO-SET RX-RINGE D 160MM RX-STREBEN LANG, STERIL               |
| 99-88002 | TRUELOK EVO-SET RX-RINGE D 160MM RX-STREBEN MITTEL, STERIL             |
| 99-88003 | TRUELOK EVO-SET RX-RINGE D 180MM RX-STREBEN LANG, STERIL               |
| 99-88004 | TRUELOK EVO-SET RX-RINGE D 180MM RX-STREBEN MITTEL, STERIL             |
| 99-88005 | TRUELOK EVO-SET RX-RINGE D 200MM RX-STREBEN LANG, STERIL               |
| 99-88006 | TRUELOK EVO-SET RX-RINGE D 200MM RX-STREBEN MITTEL, STERIL             |
| 99-88007 | TRUELOK EVO-SET RX-FUSSPLATTE MIT RING D 160MM RX-STREBEN LANG, STERIL |
| 99-88008 | TRUELOK EVO-SET RX-FUSSPLATTE MIT RING D 180MM RX-STREBEN LANG, STERIL |

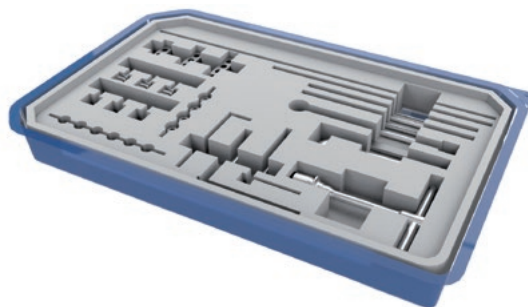
Die Produkte sind möglicherweise nicht überall erhältlich, da die Verfügbarkeit von Produkten von gesetzlichen Vorgaben des betreffenden Landes und/oder den dort gebräuchlichen medizinischen Verfahren abhängig ist. Wenn Sie Fragen zur Verfügbarkeit von Orthofix-Produkten in Ihrer Region haben, wenden Sie sich an Ihren Orthofix-Händler.



## VERBINDUNGSELEMENTSÄTZE

| Art.-Nr. | Bezeichnung   |
|----------|---|
| 99-88018 | TRUELOK EVO-VERBINDUNGSELEMENT, ZYLINDRISCHE KNOCHENSCHRAUBEN, SATZ, STERIL           |
| 99-88019 | TRUELOK EVO-VERBINDUNGSELEMENT, KONISCHE KNOCHENSCHRAUBEN, SATZ, STERIL               |
| 99-88020 | TRUELOK EVO-VERBINDUNGSELEMENT, K-DRÄHTE, ZYLINDRISCHE KNOCHENSCHRAUBEN, SATZ, STERIL |

Die Produkte sind möglicherweise nicht überall erhältlich, da die Verfügbarkeit von Produkten von gesetzlichen Vorgaben des betreffenden Landes und/oder den dort gebräuchlichen medizinischen Verfahren abhängig ist. Wenn Sie Fragen zur Verfügbarkeit von Orthofix-Produkten in Ihrer Region haben, wenden Sie sich an Ihren Orthofix-Händler.



Hersteller:  
ORTHOFIX Srl  
Via Delle Nazioni 9, 37012 Bussolengo  
(Verona), Italien  
Telefon +39 045 6719000  
Fax +39 045 6719380

CE 0123 **Rx Only**

Vertrieb durch:

**Deutschland/Österreich  
Orthofix GmbH**

Siemensstr. 5, 85521 Ottobrunn  
Tel.: +49 89 354 99 99 - 0  
Fax: +49 89 354 99 99 - 77  
info@orthofix.de