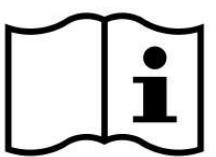


# TIGES FEMORALES FEMORAL STEMS FEMURSCHÄFTE VÁSTAGOS FEMORALES STELI FEMORALI HASTES FEMORAIS FEMORALE STELEN TRZPIENIE KOŚCI UDOWEJ جذع فخذية TIJE FEMURALE



NOTICE D'INSTRUCTIONS  
INSTRUCTIONS FOR USE  
GEBRAUCHSANWEISUNG  
INSTRUCCIONES DE USO  
ISTRUZIONI PER L'USO  
FOLHETO DE INSTRUÇÕES  
GEBRUIKSAANWIJZING  
INSTRUKCJA STOSOWANIA  
تعليمات الاستعمال  
MANUAL DE UTILIZARE



GROUPE  
**FH** ORTHO™

DISTRIBUTEURS / DISTRIBUTORS

**FR, FH ORTHO SAS**  
3 rue de la Forêt  
68990 HEIMSBRUNN - FRANCE  
Tél. +33 (0)3 89 81 90 92 / Fax : +33 (0)3 89 81 80 11  
info@fhortho.com / www.fortho.com

**USA, FH ORTHO INC.**  
4908 N. Elston, Chicago, Illinois 60630 - USA  
Tel.: +1 (773) 290 1039 / 844-77 FHINC  
Fax: +1 (708) 667 7618  
info-us@orthopedics.com / www.fortho.com

**UK, FH ORTHO LTD**  
Unit 1b, Century Park, Valley way  
Swansea Enterprise Park, Swansea, SA6 8RP - UK  
Tel.: +44 (0) 1792 464792  
Fax: +44 (0) 844 412 7674  
customer-servicesUK@fthorthopedics.com  
www.fortho.com

**PL, FH ORTHO POLSKA**  
Ul. Garbary 95/A,  
61-757 Poznań - POLSKA  
Tel: +48 61 863 81 27 / Fax: +48 61 863 81 28  
biuro@implants24.pl  
www.fortho.com

**FABRICANT / MANUFACTURER**  
**FRANCE, FH INDUSTRIE**  
6 rue Nobel  
Z.I. de Kernevez  
29000 QUIMPER - FRANCE  
Tél. +33 (0)2 98 55 68 95 / Fax : +33 (0)2 98 53 42 13  
contact@fh-industrie.com / www.fortho.com

**STERILE**



**fr**

Notice d'instructions  
TIGES FEMORALES F2H

**AVERTISSEMENT ET INDICATIONS POUR UTILISATION  
IL EST IMPORTANT DE LIRE ATTENTIVEMENT CE DOCUMENT**

N'hésitez pas à demander conseil au service commercial du distributeur si vous avez besoin d'informations complémentaires comme le manuel de technique opératoire présentant les détails d'implantation. Dans tous les cas, se référer aux documents distribués.

#### DESTINATION

Les tiges fémorales F2H sont destinées à être implantées dans la partie fémorale lors d'une arthroplastie totale ou partielle de la hanche.

#### DESCRIPTION

Les implants chirurgicaux F2H sont des tiges fémorales de première intention comprenant 4 versions :

- F2H SC 130° : tige fémorale à implanter sans ciment avec un angle cervico-diaphysaire de 130°
- F2H SC 122° : tige fémorale à implanter sans ciment avec un angle cervico-diaphysaire de 122°
- F2H SC 130° A COLLERETTE : tige fémorale à implanter sans ciment avec un angle cervico-diaphysaire de 130°
- F2H AC 130° : tige fémorale à cimenter avec un angle cervico-diaphysaire de 130°.

Les tiges F2H sont disponibles dans la gamme suivante :

Taille	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
F2H SC 130°	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
F2H SC 122°	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
F2H SC 130° A COLLERETTE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
F2H AC 130°	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

#### MATIERES CONSTITUANT LES IMPLANTS

Les matières constituant les implants sont mentionnées sur chaque étiquette produit :

- Titane Ti6Al4V + T40 + HAP implantables pour les tiges fémorales sans ciment ;
- Acier inoxydable implantable pour les tiges fémorales à cimenter. L'acier inoxydable contient habituellement du nickel.

L'implant est radio-opaque.

#### COMPATIBILITE ENTRE DISPOSITIFS :

Il est impératif d'assembler :

- les tiges avec des têtes ayant un cône de même définition (12/14) ;
- les inserts ou les cupules avec des têtes fémorales de même diamètre (par exemple : Ø28) ;
- les implants à cimenter (\* AC » pour A Cimented) doivent être posés avec du ciment osseux ;
- à l'inverse, les implants à fixation biologique (« SC » pour Sans Ciment), dont le type de fixation biologique est précisé sur l'étiquette produit, ne doivent pas être cimentés.
- les tiges AC doivent être associées avec un obturateur diaphysaire ;
- la tête fémorale et le cotyle seront choisis dans la gamme de produits distribués par FH.
- Lors d'une fracture du col fémoral, la tige F2H peut être posée dans le cadre :

  - Soit d'une Prothèse Intermédiaire de Hanche en associant une tête céphalique unipolaire, une tête céphalique à bague (la bague permettant alors de régler la longueur du col), ou une cupule blindée.
  - Soit d'une Prothèse Totale de Hanche

Pour les autres indications d'utilisation, la tige F2H devra être posée dans le cadre d'une prothèse totale de hanche.

- L'insert hautement réticulé TRIANON ne doit pas être posé qu'avec une tête alumine BIOLOX®FORTE ou BIOLOX®DELTA ; ou une tête métal en Cobalt chrome (CoCr) fabriquée exclusivement par FH Industrie.

**En aucun cas, une tête inox ne doit être implantée en face d'un insert hautement réticulé TRIANON**

#### TETES FEMORALES FH INDUSTRIE

Cône 12/14	Longueur de col (mm)	Diamètre (mm)	Longueur de col (mm)					
			-5	-3.5	+0	+2	+3.5	+7
INOX et CoCr	Ø22.2	x						
	Ø28	✓ <sup>(1)</sup>	✓	✓	✓	x	✓	✓
	Ø32	x				x	✓	✓
	Ø36	x	✓ <sup>(2)</sup>	✓ <sup>(2)</sup>	x		✓ <sup>(2)</sup>	✓ <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> tête inox uniquement

<sup>(2)</sup> tête CoCr uniquement

BIOLOX® FORTE	Longueur de col (mm)	Diamètre (mm)	Longueur de col (mm)					
			-3.5	+0	+3.5	+7	+8	
BIOLOX® DELTA	Ø28	✓	✓	✓	✓	x	x	
	Ø32	✓	✓	✓	✓	x	x	
	Ø36	✓	✓	✓	✓	x	x	

#### TETES FEMORALES FABRIQUEES PAR CERAMTEC

Cône 12/14	Longueur de col (mm)	Longueur de col (mm)					
		-3.5	+0	+3.5	+7	+8	
BIOLOX® DELTA	Ø28	28 12/14 S Ref: 38.49.7175.445.00	28 12/14 M Ref: 38.49.7175.445.00	28 12/14 L Ref: 38.49.7175.465.00	x	x	
	Ø32	32 12/14 S Ref: 38.49.7175.665.00	32 12/14 M Ref: 38.49.7175.675.00	32 12/14 L Ref: 38.49.7175.685.00	32 12/14 XL Ref: 38.49.7175.695.00	x	
	Ø36	36 12/14 S Ref: 38.49.7179.275.00	36 12/14 M Ref: 38.49.7179.285.00	36 12/14 L Ref: 38.49.7179.295.00	36 12/14 XL Ref: 38.49.7179.295.00	x	

#### Compatibility matériel têtes/tiges/cupules:

	Cupules			Tiges
	Cupules AC, ou inserts de cupules SC, ou inserts de cupules AC	Cupule blindée PHARO	Tige F2H	
UHMWPE	PE TRIANON (UHMWPE hautement réticulé)	Alumine BIOLOX® DELTA	UHMWPE 316LVM	
Têtes INOX	✓	x	✓	✓
Têtes CoCr	✓	✓	✓	✓
Têtes alumine BIOLOX® FORTE ou BIOLOX® DELTA	✓	✓	✓	✓
Têtes céphaliques	x	x	x	x

L'ancillaire qui doit être utilisé pour la pose des implants de la gamme hanche est précisé dans chaque Technique Opératoire.

#### PERFORMANCES

Le dispositif permet de restaurer la fonction articulaire de la hanche et tient aux sollicitations habituelles auxquelles est soumise cette articulation.

#### INDICATIONS D'UTILISATION :

Les tiges fémorales F2H sont indiquées pour les indications spécifiques suivantes :

- Coxarthroses et coxites inflammatoires;
- Lésions traumatiques de la tête ou du cotyle et leurs séquelles;
- Nécroses de la tête avec ou sans arthrose;
- Fractures du col fémoral.

#### CONTRE-INDICATIONS

1 - Une infection, ou une infection latente

2-Trouble mental ou neuromusculaire qui créerait un risque inacceptable d'instabilité prothétique, d'échec de fixation prothétique ou de complications dans les suites postopératoires.

3 - Capital osseux insuffisant

4 - Allergie connue à l'un des composants du matériau cité sur l'étiquette du produit

5 - Maladies métaboliques qui risqueraient de compromettre la repousse osseuse

6 - Patient non coopératif incapable de suivre les recommandations

#### PRÉCAUTIONS

- La longévité des implants est fonction de nombreux facteurs biologiques, biomécaniques et autres. Par conséquent, le strict respect des indications, contre-indications, précautions et mises en garde concernant ce produit joue un rôle essentiel dans son utilisation.

## INDICATIONS FOR USE:

- F2H femoral stems are indicated for the following specific indications:
- Coxarthrosis and inflammatory coxitis;
  - Trauma to the head or the acetabulum and their sequelae;
  - Femoral head necrosis with or without osteoarthritis;
  - Femoral neck fractures.

## CONTRAINDICATIONS

- 1 - Infection or latent infection
- 2 - A mental or neuromuscular disorder that might create an unacceptable risk of instability, prosthetic fixation failure, or complications after surgery.
- 3 - Insufficient bone stock
- 4 - Known allergy to any component of the material mentioned on the product label
- 5 - Metabolic diseases that might compromise bone regrowth.
- 6 - Non-cooperative patient who is unable to follow recommendations

## PRECAUTIONS

- The lifespan of implants is affected by numerous biological, biomechanical, and other factors. As a result, carefully following the indications, contraindications, precautions, and warnings for this product plays an essential role in its use.
- The outcome of arthroplasty depends on the patient's medical history. Psychological preparation is indispensable. Patients receiving a hip joint prosthesis must be informed of the limitations of the prosthesis, including among others, the effect of their weight and activity level on the lifespan of the prosthesis. They must be advised as to how to modify their activities accordingly. Joint replacement can never reproduce the functions formerly performed by a normal, healthy joint. The patient should not hold on to unrealistic hopes about its functionality and should consult the surgeon in the event of abnormal problems experienced at the device location.
- Before clinical use, the surgeon and the surgical team must be trained in using the device and its ancillary equipment. They must have assimilated all aspects of the surgery, as well as the limitations of the device.
  - Care should be taken to ensure that the components and all polished surfaces are protected against abrasion, scratches, or any other damaging effects caused by abrasive or metallic objects.
  - The contact zones of the implant must be clean and free of debris (bone, cement) before implantation. The surgeon should make certain to obtain even contact of the implant on the bone and should remove excess cement.
  - An alumina head cannot be revised with another alumina head unless the corresponding stem is revised as well.
  - It is advisable to make sure that the presence of other devices does not compromise the device's functional integrity.
  - Do not combine implants from various origins. The only possible combinations of components are indicated in the section COMPATIBILITY BETWEEN DEVICES.
  - If important information on the label (marketing ref., size, lot number) and/or if the laser marking (lot number, taper diameter, manufacturer) on the implant is illegible, do not use the implant.

## CEMENTLESS IMPLANTS

During handling, great care should be given to the coating. Any contact with the coating before implantation must be avoided. Biologically fixed implants must not be cemented. The type of coating is identified on the label.

## IMPLANTATION TECHNIQUE

The specific ancillary equipment, delivered non-sterile, is necessary for implanting implants designed by FH Industrie and distributed by FH ORTHO or its distributors. The surgical techniques are available from FH ORTHO or its distributors. FH ORTHO or its distributors can supply radiological templates that the surgeon can use to determine the implant size.

## CONDITIONS OF USE

The prostheses must be implanted in an operating facility, under aseptic conditions, and in compliance with hygienic practice, by an orthopaedic surgeon who regularly practices this type of implantation. Implantation must be carried out using the appropriate ancillary equipment, with undamaged instruments, following the recommended surgical technique and the instructions for use, to treat a patient who presents with the indications defined above.

## WEIGHT RESTRICTION (SC version only):

		Neck length (mm)						
Weight restriction for each stem version (kg)	Size	-5	-3.5	0	2	3.5	7	8
130° SC*	1	89.0	87.9	85.6	83.5	83.7	82.0	82.1
	1	61.5	61.0	59.9	59.3	58.9	58.1	57.9
	2	83.7	82.5	79.9	78.7	77.9	76.5	76.1
122° SC	3	97.2	96.0	93.4	92.1	91.4	90.0	89.7

\*with or without collar

## WARNINGS

- Patients receiving a prosthesis must be informed that the lifespan of the implant may depend on their weight and their activity level.
- Damaged or defective implants must not be used.
- The design of this device does not allow for its reuse, at the risk of altering its clinical performance.
- Using an implant that is of the wrong size runs the risk of decreasing its stress resistance.
- The components are part of a modular system. FH Industrie is not responsible for use of another manufacturer's components, (apart from femoral heads from the manufacturer CERAMTEC for which the references are noted in the table "FEMORAL HEADS MANUFACTURED BY CERAMTEC"), or use of components for purposes other than those intended.
- The implants must not be modified or subjected to any treatment.
- No chemical products (ex. alcohol) should be applied to the device during clinical practice.

## ADVERSE EFFECTS

The surgeon is responsible for providing the patient with complete information before the surgical procedure, and in particular for informing them of the following risks:

- pain
- loss of mobility
- wear of the UHMWPE components used in the THA. Wear particles, especially from components made of UHMWPE, may cause osteolysis that may require another surgery.
- implant rupture as a result of inappropriate activities, trauma, or other stress specific to the patient's activities.
- loosening or dislocation of an implant following inadequate initial fixation, latent infection, early or excessive stress, poor positioning of the components, or trauma.
- allergy to one of the compounds of the material noted on the product label.
- possible evolvement, sometimes asymptomatic, bone resorption that may appear around prosthetic components as a result of reactions to a foreign body.
- perioperative fracture
- paralysis of the femoral nerve
- difference in leg lengths
- haematoma, slowed healing, deep vein thrombosis, pulmonary thrombosis, vascular lesions
- Pulmonary embolism
- infection and possibly death
- a cardiovascular problem

These adverse effects may lead to another operation or a revision.

## IMPORTANT INFORMATION TO GIVE THE SURGEON AND THE PATIENT:

Any serious accident that occurs in relation to the device should be reported to the manufacturer and the competent authority of the Member State in which the user or the patient has residence.

If undergoing an MRI exam, the patient must inform the staff that he/she has a metal implant:

- Metal implants carry a risk of migration and/or heating during an MRI exam.

- Metal implants can cause artifacts (signal distortion and/or signal loss) which may interfere with the interpretation of the imaging results.

## PACKAGING AND STERILISATION

The information on the product label ensures manufacturing traceability.

## IMPLANTS DELIVERED STERILE:

Verify that the packaging elements (peelable pouches) are perfectly sealed and that all elements are undamaged before using the implants. Do not use a product if its packaging is damaged or if the tamper-proof seal has been broken. In this case, the product must be returned. The product must not be resterilised by any method whatsoever at the risk of altering its mechanical characteristics. The sterilisation indicator sticker on the outer packaging should be red for radiation sterilisation (R). This colour may be altered by poor storage conditions: heat, humidity, light etc. In all cases, an indicator showing the pre-sterilisation colours, yellow, may indicate that the product is not sterile and, in this case, the product must be returned. Sterilised instruments cannot be returned. The expiry date is noted on the product and patient label.

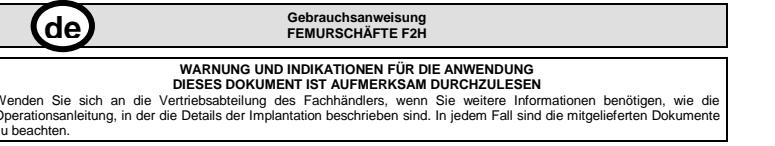
## DEVICE DISPOSAL

In the event of explantation, the implant must be sent to a specialised waste handling service so that it can be disposed of properly with respect to the environment and strict sanitation laws. A defective device that has been removed must be decontaminated and returned to the manufacturer.

## DATE OF FIRST CE MARKING

F2H cemented (AC) femoral stem: 2018  
F2H SC 130° femoral stem: 11/2020  
F2H SC 122° femoral stem: 11/2020  
F2H SC 130° femoral stem COLLAR: 11/2020

The reference text is the French text.



## WARNUNG UND INDIKATION FÜR DIE ANWENDUNG DIESES DOKUMENT IST AUFMERKSAM DURCHZULESEN

Wenden Sie sich an die Vertriebsabteilung des Fachhändlers, wenn Sie weitere Informationen benötigen, wie die Operationsanleitung, in der die Details der Implantation beschrieben sind. In jedem Fall sind die mitgelieferten Dokumente zu beachten.

## VERWENDUNGSZWECK

Die Femurschäfte F2H sind im Rahmen einer Teil- oder Totalarthroplastik des Hüftgelenks zur Implantation im femoralen Anteil bestimmt.

## BESCHREIBUNG

Die chirurgischen F2H-Implantate sind Femurschäfte zur Primärversorgung, die in 4 Versionen erhältlich sind:

- F2H SC 130°: zementfrei zu implantiertender Femurschaft mit einem Hals-Schaft-Winkel von 130°
- F2H SC 122°: zementfrei zu implantiertender Femurschaft mit einem Hals-Schaft-Winkel von 122°
- F2H SC 130° MIT KRAGEN: zementfrei zu implantiertender Femurschaft mit einem Hals-Schaft-Winkel von 130°
- F2H AC 130°: zementflüssiger Femurschaft mit einem Hals-Schaft-Winkel von 130°

Die Schäfte F2H sind wie folgt erhältlich:

Größe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
F2H SC 130°	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
F2H SC 122°	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
F2H SC 130° MIT KRAGEN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
F2H AC 130°	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## IMPLANTATMATERIALIEN

Die Implantatmaterialien sind auf dem jeweiligen Produktetikett angegeben:

- Implantierbares Titan Ti6Al4V + T40 + HAP für zementfreie Femurschäfte;
- Implantierbarer rostfreier Stahl für zementflüssige Femurschäfte. Rostfreier Stahl enthält gewöhnlich Nickel. Das Implantat ist röntgenopak.

## KOMPATIBILITÄT ZWISCHEN DEN KOMPONENTEN

Folgende Komponenten müssen zusammengefügt werden:

- die Schäfte mit Köpfen mit einem Konus der gleichen Definition (12/14);
- die Einsätze oder die Pfannen mit den Femurköpfen des gleichen Durchmessers (zum Beispiel: Ø 28);
- die zementflüssigen Implantate ("AC" für frz. „a cimenter“) müssen mit Knochenzement implantiert werden;
- die zementfreien Implantate ("SC" für frz. „sans ciment“), deren Art der biologischen Fixation auf dem Produktetikett angegeben ist, dürfen dagegen nicht zementiert werden.
- die zementflüssigen Schäfte (AC) müssen mit einem diaphysären Obturator verbunden werden;
- der Femurkopf und die Pfanne werden aus dem von FH vertretenen Produktsortiment gewählt.
- im Falle einer Schenkelhalsfraktur kann der Schaft F2H in folgenden Fällen implantiert werden:
  - Entweder im Fall einer Hemiendoprothese des Hüftgelenks, wobei ein unipolarer Hemiprothesenkopf, ein Hemiprothesenkopf mit Ring (der Ring ermöglicht es, die Halslänge einzustellen) oder eine Duokopfprothese zusammengefügt werden.
  - Oder im Fall einer Totalendoprothese des Hüftgelenks

Bei den anderen Indikationen kann der Schaft F2H im Rahmen einer Totalendoprothese des Hüftgelenks implantiert werden.

- Der hochvernetzte TRIANON Einsatz darf nur mit einem Keramikkopf BIOLOX®FORTE oder BIOLOX®DELTA oder einem von FH Industrie hergestellten Metallkopf aus Kobalt-Chrom (CoCr) implantiert werden.  
**Auf keinen Fall darf ein Kopf aus rostfreiem Stahl mit einem hochvernetzten TRIANON Einsatz implantiert werden.**

## FEMURKÖPFE FH INDUSTRIE

Konus 12/14	Halslänge (mm) Durchmesser (mm)	-5	-3,5	+0	+2	+3,5	+7	
		Ø22,2	Ø28	Ø32	Ø36	Ø22,2	Ø28	Ø32
Rostfreier Stahl und CoCr		✗	✓ <sup>(1)</sup>	✓	✗	✓	✓	✓
		✗	✓ <sup>(2)</sup>	✓ <sup>(2)</sup>	✗	✓ <sup>(2)</sup>	✓ <sup>(2)</sup>	✓ <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> nur Kopf aus rostfreiem Stahl

<sup>(2)</sup> nur Kopf aus CoCr

BIOLOX® FORTE	Halslänge (mm) Durchmesser (mm)	-3,5	+0	+3,5	+7	+8
		Ø28	Ø32	Ø36	Ø28	Ø32
BIOLOX® DELTA		✓	✓	✓	✓	✓
		✓	✓	✓	✓	✓
		✓	✓	✓	✓	✓

| Konus 12/14 | Halslänge (mm) Durchmesser (mm) | -3,5 | +0 | +3,5 | +7 | +8 |
</
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

## Compatibilidad de materiales cabeza / vástagos / cúpulas

Cúpulas			Vástagos
Cúpulas AC o insertos de cúpulas SC o insertos de cúpulas AC	Cúpula blanda PHARO	Vástago F2H	
UHMWPE	PE TRIANON (UHMWPE altamente reticulado)	Alúmina BIOLOX® DELTA	UHMWPE 316LVM
Cabezas de acero inoxidable	✓	✗	✗
Cabezas de CoCr	✓	✓	✗
Cabezas de aluminio BIOLOX® FORTE o BIOLOX® DELTA	✓	✓	✓
Cabezas céfálicas	✗	✗	✗

El material auxiliar que debe ser utilizado para la colocación de los implantes de la gama de cadera está preciado en la Técnica Operatoria.

## CARACTERÍSTICAS DE DESEMPEÑO

El dispositivo permite restaurar la función articular y soporta las solicitudes habituales a las que esta articulación está sometida.

## INDICACIONES DE USO:

- Los vástagos femorales F2H están indicados para las siguientes indicaciones específicas:
  - Coxartrosis y coxitis inflamatorias;
  - Lesiones traumáticas de la cabeza o del cotilo y sus secuelas;
  - Necrosis de la cabeza con o sin artrosis;
  - Fracturas del cuello femoral.

## CONTRAINDICACIONES

- 1 - Infección o infección latente
- 2 - Trastorno mental o neuromuscular que pudiera crear un riesgo inaceptable de inestabilidad protésica, fracaso de la fijación protésica o complicaciones en el postoperatorio
- 3 - Insuficiencia de capital óseo
- 4 - Alergia conocida a uno de los componentes del material mencionado en la etiqueta del producto
- 5 - Enfermedades metabólicas que pudieran comprometer el crecimiento óseo
- 6 - Paciente no cooperativo que fuera incapaz de seguir las recomendaciones.

## PRECAUCIONES

- La longevidad de los implantes depende de numerosos factores biológicos, biomecánicos y otros. Por consiguiente, la observancia estricta de las indicaciones, contraindicaciones, precauciones y advertencias correspondientes a este producto desempeña un papel esencial en su uso.
- El resultado de una artroplastia depende de los antecedentes del paciente. Su preparación psicológica es imprescindible. Es conveniente señalar a los pacientes que reciben una prótesis de la articulación de la cadera los límites de la prótesis y que, entre otras cosas, su peso y su nivel de actividad pueden influir en la longevidad de la prótesis. Deberán ser aconsejados en cuanto a la manera de modificar sus actividades en consecuencia. La prótesis no podrá, en ningún caso, restituir las funciones anteriormente ejercidas por una articulación sana y normal. El paciente no deberá abrigar esperanzas utópicas en lo referente a su funcionalidad, deberá consultar a su cirujano en caso de trastornos experimentados en la región del dispositivo.
- Antes de su utilización clínica, el cirujano así como el personal del bloque operatorio deberán haber recibido una formación sobre la utilización del dispositivo y de su material auxiliar. Deberán haber asimilado los aspectos de la intervención quirúrgica, así como las limitaciones del dispositivo.
- Es conveniente asegurarse de proteger los componentes y todas las superficies pulidas o revestidas contra la abrasión, las rayaduras u otro efecto perjudicial provocado por objetos metálicos o abrasivos.
- Las zonas de apoyo del implante deberán estar limpias y sin restos ( hueso, cemento) antes de proceder al implante. El cirujano velará por conseguir un apoyo continuo del implante sobre el hueso y retirará el cemento sobrante.
- La revisión de una cabeza de aluminio no puede hacerse mediante otra cabeza de aluminio sin revisión del vástagos asociado.
- Es conveniente asegurarse de que la presencia de otros dispositivos no afecte la integridad funcional del dispositivo.
- No mezclar implantes de orígenes diversos. Las únicas posibilidades de llevar a cabo mezclas de componentes están indicadas en el párrafo COMPATIBILIDAD ENTRE DISPOSITIVOS.
- Si alguna de las informaciones de la etiqueta (ref. com., talla, número de lote) y/o si el marcado láser (número de lote, diámetro del cono, fabricante) que se encuentra sobre el implante son ilegibles, no colocar el implante.

## IMPLANTES CON FIJACION SIN CEMENTO

Durante la manipulación, se deberá poner especial atención en el revestimiento. Se debe evitar todo tipo de contacto con el revestimiento antes de implantar el implante. Los implantes con fijación biológica no deben ser cementados. El tipo de revestimiento está identificado en la etiqueta.

## TÉCNICA DE IMPLANTACIÓN

El material auxiliar específico, suministrado no estéril, será necesario para la colocación de los implantes diseñados por FH Industrie y distribuidos por FH ORTHO o sus distribuidores. Las técnicas operatorias están disponibles en FH ORTHO o dirigiéndose a sus distribuidores FH ORTHO o sus distribuidores pueden suministrar copias radiológicas que permiten al cirujano evaluar la talla del implante.

## CONDICIONES DE USO

Las prótesis deberán ser implantadas en el bloque operatorio, en medio aseptico y respetando las condiciones de higiene, por un cirujano ortopédico que practique regularmente este tipo de implantación. La implantación deberá ser realizada con la ayuda del material auxiliar adecuado, el cual deberá incluir instrumentos sin deteriorar, aplicando las recomendaciones de la técnica operatoria y las instrucciones de uso, para el tratamiento de un paciente que presente las indicaciones definidas anteriormente, en cirugía primaria.

## RESTRICCIONES DE PESO (versión SC únicamente):

Restricciones de peso para cada versión de vástago (kg)	Longitud de cuello (mm)									
	-5	-3,5	0	2	3,5	7	8	9	10	
Angulo CCD Talla 130° SC*	1	89,0	87,9	85,6	83,5	83,7	82,0	82,1		
	1	61,5	61,0	59,9	59,3	58,9	58,1	57,9		
122° SC	2	83,7	82,5	79,9	78,7	77,9	76,5	76,1		
	3	97,2	96,0	93,4	92,1	91,4	90,0	89,7		

\*con o sin brida

## ADVERTENCIAS

- Los pacientes que reciben una prótesis deberán ser informados de que la duración del implante puede depender de su peso y de su volumen de actividad.
- Los implantes dañados o defectuosos no deben utilizarse.

- El diseño de este dispositivo no autoriza su reutilización, con el riesgo de modificar sus características de desempeño.

- La utilización de un implante inadecuado por su talla podrá reducir sus características de desempeño.

- Los componentes pertenecen a un sistema modular. FH Industrie declina toda responsabilidad en caso de uso de componentes de otros fabricantes (a excepción de las cabezas femorales del fabricante CERAMTEC cuyas referencias se indican en la tabla "CABEZAS FEMORALES FABRICADAS POR CERAMTEC"), o de uso de sus componentes con fines diferentes a los previstos.

- Los implantes no deberán ser modificados ni ser objeto de tratamientos.

- No se debe aplicar ningún producto químico (por ejemplo, alcohol) sobre el dispositivo durante la práctica clínica.

## EFFECTOS ADVERSOS

Es responsabilidad del cirujano suministrarle al paciente todas las informaciones antes de la operación, e informarle particularmente sobre los siguientes riesgos:

- dolores
- pérdida de movilidad
- desgaste de los componentes de UHMWPE utilizados en la prótesis total de cadera. Las partículas de desgaste, especialmente de los componentes de UHMWPE, pueden causar osteólisis pudiendo requerir una nueva intervención quirúrgica.
- ruptura del implante tras ejercer actividades inapropiadas, tras un traumatismo u otras solicitudes propias de la actividad del paciente.
- separación o luxación de un implante tras una fijación inicial inadecuada, infección latente, solicitud prematura o excesiva, colocación de los componentes en una posición incorrecta o traumatismo.
- alergia a uno de los componentes del material mencionado en la etiqueta del producto
- posibilidad de reabsorción ósea, evolutiva y, a veces, asintomática, la cual puede aparecer alrededor de componentes protésicos como consecuencia de reacciones a cuerpos extraños.
- fractura intraoperatoria
- parálisis del nervio femoral
- diferencia en el largo de las piernas
- hematoma, retraso en la cicatrización, trombosis venosa profunda, trombosis pulmonar, lesión de los vasos sanguíneos
- embolia pulmonar
- infección, incluso falloimiento
- problema cardiovascular

Estos efectos adversos pueden llevar a una nueva operación o a una revisión.

## INFORMACIÓN IMPORTANTE QUE HAY QUE DAR AL CIRUJANO Y AL PACIENTE:

Será conveniente notificar cualquier accidente grave relacionado con el dispositivo al fabricante y a la autoridad competente del estado miembro en el que se encuentre establecido el usuario o el paciente.  
En los exámenes con IRM, el paciente deberá indicar a los profesionales que lleva un implante metálico.

- Los implantes metálicos presentan riesgos de migración y/o de calentamiento durante un examen de IRM.

- Los implantes metálicos pueden generar artefactos (distorsión y/o pérdida de señal) que pueden perturbar la interpretación de los exámenes con imágenes.

## EMBALAJE Y ESTERILIZACIÓN

Toda la información indicada en la etiqueta del producto permite garantizar la trazabilidad de su fabricación.

## IMPLANTES SUMINISTRADOS ESTÉRILES:

Antes de la utilización de los implantes, se deberá verificar el perfecto cierre de los elementos de embalaje (bolsitas desprendibles) y la integridad del conjunto. No utilizar un producto cuyo embalaje esté deteriorado o cuya etiqueta de inviolabilidad esté rota. En tal caso, el producto deberá ser devuelto. El producto no debe volverse a esterilizar, por ningún método que sea, bajo riesgo de modificar sus características de desempeño. La pastilla testigo en el embalaje exterior, que confirma la esterilización, ha de ser roja en caso de esterilización por radiación (R). Este color puede verse alterado por malas condiciones de almacenamiento: calor, humedad, luz, etc. En cualquier caso, una pastilla que sea amarilla, color presente ante la esterilización, puede indicar un producto no estéril y, en tal caso, se deberá devolver el producto. La devolución de implantes desesterilizados no será aceptada. La fecha de caducidad está indicada en la etiqueta del producto y los exámenes con imágenes.

## ELIMINACIÓN DEL DISPOSITIVO

En caso de explante, el implante deberá ser entregado a un servicio especializado con el fin de garantizar su eliminación respetando el medio ambiente y las normas estrictas de higiene. Un producto explantado debido a una deficiencia deberá ser devuelto al fabricante una vez sometido a descontaminación.

## FECHA DE PRIMER MARCADO CE

Vástago femoral F2H AC:	2018
Vástago femoral F2H SC 130°:	11/2020
Vástago femoral F2H SC 122°:	11/2020
Vástago femoral F2H SC 130° CON BRIDA:	11/2020

El texto de referencia es el texto en francés.

- I componentes fanno parte di un sistema modulare. FH Industrie declina ogni responsabilità in caso di utilizzo di componenti di altri produttori (tranne le teste femorali del produttore CERAMTEC i cui riferimenti sono indicati nella tabella «TESTE FEMORALI PRODOTTO DA CERAMTEC») o di utilizzo dei propri componenti con fini diversi da quelli previsti.
- Gli impianti non devono essere modificati o in altro modo trattati.
- Durante la pratica clinica nessun prodotto chimico dovrà essere applicato sul dispositivo (per es.: alcool).

## EFECTOS INDESIDERATI

- Prima dell'intervento il chirurgo è tenuto a fornire al paziente informazioni esaustive, in particolare in merito a:
- dolor
  - perdita de movilidad
  - usura de los componentes en UHMWPE utilizados en la prótesis total d'anca. Le particelle de usura, soprattutto dei componenti in UHMWPE, possono causare osteólisis e quindi rendere necessario un nuovo intervento chirurgico.
  - rotura dell'impianto a seguito di attività non adeguate, a traumi o ad altre sollecitazioni proprie dell'attività del paziente.
  - disaccoppiamento o lussazione di un impianto a seguito di una fissazione iniziale inadeguata, un'infezione latente, una sollecitazione prematura o eccessiva, un errato posizionamento dei componenti o un trauma.
  - allergia a uno dei componenti del materiale citato sull'etichetta del prodotto.
  - possibile riassorbimento osseo evolutivo e a volte asintomatico in corrispondenza dei componenti protesici, a seguito di una reazione da corpo estraneo.
  - frattura intraoperatoria
  - paralisi del nervo femorale
  - differenza di lunghezza della gamba
  - ematoma, ritardo de cicatrización, trombosi venosa profonda, trombosi pulmonare, lesione dei vasi sanguigni
  - infezione, e addirittura decesso
  - problema cardiovascolare

Questi effetti indesiderati possono rendere necesario un nuovo intervento o una revisione.

## INFORMACIONES IMPORTANTES DA COMUNICAR AL CHIRURGO E AL PAZIENTE:

- Ocurre notificare al productor e alle autoridades competentes del estado miembro en cui risiede l'utilizzatore o il paziente qualsiasi incidente grave riconducibile al dispositivo.
- En caso si debba sottoporla a una RM, el paciente dovrà segnalare al personal medico che è portatore di un impianto metálico.
- Durante la resonancia magnética los implantes metálicos presentan un riesgo de migración e/o de suriscaldamiento.
  - Gli impianti metálicos possono generare artefatti (distorsioni e/o perdita de señal) che possono disturbare la interpretazione dei risultati delle indagini di imaging.

## CONFENZE E STERILIZZAZIONE

Le informazioni riportate sull'etichetta del prodotto consentono di assicurare la tracciabilità.

## IMPIANTI FORNITI STERILI:

- Prima dell'utilizzo degli implanti, dovranno essere verificate la perfetta chiusura degli elementi di imballaggio (sacchetti con pellicola protettiva) e l'integrità complessiva. Non utilizzare un prodotto il cui imballaggio o il cui sigillo di sicurezza non sia integro. In tal caso il prodotto dovrà essere reso. Il prodotto non deve essere risterilizzato in alcun modo, pena l'alterazione delle sue prestazioni. L'indicatore di sterilità sull'imballaggio esterno, che ne garantisce la sterilità, deve essere rosso nel caso di sterilizzazione per irraggiamento (R). Il colore può essere alterato da condizioni di conservazione (calore, umidità, luce) non corrette. In ogni caso un indicatore giallo, colore presente prima della sterilizzazione, può indicare un prodotto non più sterile. La data di scadenza è indicata sull'etichetta del prodotto e del paziente.

## SMALTIMENTO DEL DISPOSITIVO

- In caso di espianto, l'impianto dovrà essere consegnato a un servicio especializado al fine de garantirne lo smaltimento nel rispetto dell'ambiente e de severe norme igieniche. Un prodotto espainto perché difettoso dovrà essere reso decontaminato al productor.

## DATA DELLA PRIMA MARCATORA CE

Stelo femoral F2H AC:	2018
Stelo femoral F2H SC 130°:	11/2020
Stelo femoral F2H SC 122°:	11/2020
Stelo femoral F2H SC 130° CON FLANGIA:	11/2020

Il testo de referencia che fa fede è la versione francese.



## Folheto de instruções HASTES FEMORAIS F2H

- ADVERTÊNCIAS E INDICAÇÕES DE UTILIZAÇÃO**  
**É IMPORTANTE LER ATENTAMENTE ESTE DOCUMENTO**  
Não hesite em solicitar aconselhamento ao serviço comercial do distribuidor se necessitar de informações complementares, como o manual de técnica operatória contendo os detalhes da implantação. Em todos os casos, consulte os documentos distribuídos.

		Comprimento do colo (mm)	-3,5	+0	+3,5	+7	+8
BIOLOX® FORTE	Diâmetro (mm)	Ø28	✓	✓	✓	✗	✗
		Ø32	✓	✓	✓	✗	✗
		Ø36	✓	✓	✓	✗	✗
BIOLOX® DELTA	Comprimento do colo (mm)	-3,5	+0	+3,5	+7	+8	
	Diâmetro (mm)	Ø28	✓	✓	✓	✗	✗
		Ø32	✓	✓	✓	✓	✗
		Ø36	✓	✓	✓	✗	✓

## CABEÇAS FEMORAIS FABRICADAS PELA CERAMTEC

		Comprimento do colo (mm)	-3,5	+0	+3,5	+7	+8
Cone 12/14	Diâmetro (mm)	Ø28	28 12/14 S Ref.: 38.49.7175.445.00	28 12/14 M Ref.: 38.49.7175.455.00	28 12/14 L Ref.: 38.49.7175.465.00	✗	✗
		Ø32	32 12/14 S Ref.: 38.49.7175.665.00	32 12/14 M Ref.: 38.49.7175.675.00	32 12/14 L Ref.: 38.49.7175.685.00	345.00	✗
		Ø36	36 12/14 S Ref.: 38.49.7179.275.00	36 12/14 M Ref.: 38.49.7179.285.00	36 12/14 L Ref.: 38.49.7179.295.00	925.00	✗
BIOLOX® DELTA	Cúpulas	Cúpulas		Hastes			
	Cúpulas AC ou inserts de cúpulas SC ou inserts de cúpulas AC	Cúpula blindada PHARO		Haste F2H			
	UHMWPE	PE TRIANON (UHMWPE altamente reticulado)	Alumínio BIOLOX® DELTA	UHMWPE 316LVM		Haste F2H	

O material auxiliar que deve ser utilizado para a colocação dos implantes da gama anca está especificado em cada uma das Técnicas Operatórias.

**DESEMPENHOS**  
O dispositivo permite recuperar a função articular da anca e suporta as solicitações habituais a que está sujeita esta articulação.

## INDICAÇÕES DE UTILIZAÇÃO:

- As cabeças femorais F2H estão indicadas para as seguintes situações específicas:
- Coxartrose e coxites inflamatórias;
  - Lesões traumáticas da cabeça e do acetábulo e suas sequelas;
  - Necroses da cabeça com ou sem artrite;
  - Fraturas do colo do fêmur.

## CONTRAINDICAÇÕES

- 1- Infecção ou infecção latente
- 2- Problemas mentais ou neuromusculares que determinariam um risco inaceitável de instabilidade, de fracasso da fixação protética ou de complicações nas fases pos-operatórias.
- 3- Capital ósseo insuficiente
- 4- Alergia conhecida a um dos componentes do material referido no rótulo do produto
- 5- Doenças metabólicas que incorrirem no risco de comprometer a reposição óssea
- 6- Doente não cooperativo, incapaz de seguir as recomendações

## PRECAUÇÕES

- A longevidade dos implantes é função de inúmeros fatores biológicos, biomecânicos e outros. Por conseguinte, a observação estrita das indicações, contra-indicações, precauções e advertências relativas a este produto tem um papel fundamental na sua utilização.

O resultado de uma artroplastia depende dos antecedentes do doente. A sua preparação psicológica é indispensável.

É conveniente sublinhar aos doentes que vão receber uma prótese da articulação da anca as limitações da prótese, entre as quais que o seu peso e o seu nível de atividade podem influenciar a longevidade da prótese. Devem, portanto, ser aconselhados relativamente à forma de modificar as suas atividades na sequência da intervenção. Em caso algum poderá a prótese restituír as funções anteriormente exercidas por uma articulação saudável e normal. O doente não deverá alimentar esperanças não realistas no que respeita à sua funcionalidade e deverá consultar o seu cirurgião em caso de problemas sentidos na zona do dispositivo.

- Antes da utilização clínica, o cirurgião, tal como o pessoal do bloco operatório, deve ter formação em termos de utilização do dispositivo e respetivo material auxiliar. Devem ter assimilado todos os aspectos da intervenção cirúrgica, bem como as limitações do dispositivo.

- É conveniente tomar cuidado para proteger os componentes e todas as superfícies polidas da abrasão, riscos ou todos os outros efeitos nefastos dos objetos metálicos ou abrasivos.

- As zonas de apoio do implante devem estar em boas condições e sem resíduos (osso, cimento) antes da implantação. O cirurgião tomará cuidado para conseguir um apoio contínuo do implante no osso e removerá o excesso de cimento.

- A remoção de uma cabeça de alumínio não pode ser feita por uma outra cabeça de alumínio sem retoma da haste associada.

- É conveniente zelar para a presença de outros dispositivos não prejudique a integridade funcional do dispositivo.

- Não misturar implantes de origens diferentes. As únicas possibilidades de combinação de componentes estão indicadas no parágrafo COMPATIBILIDADE ENTRE DISPOSITIVOS.

- Se as informações importantes do rótulo (ref. comercial, tamanho, número do lote) e/ou a marcação a laser (número de lote, diâmetro do cone, fabricante) do implante forem ilegíveis, não colocar o implante.

**IMPLANTES DE FIXAÇÃO SEM CIMENTO**  
Quando da manipulação, deverá ser dispensado o maior cuidado ao revestimento. É necessário evitar qualquer contacto com o revestimento antes da implantação. Os implantes de fixação biológica não deverão ser cimentados. O tipo de revestimento está identificado no rótulo.

## TÉCNICA DE IMPLANTAÇÃO

O material auxiliar específico, fornecido não estéril, é necessário para a colocação dos implantes concebidos pela FH Industrie e distribuídos pela FH ORTHO ou pelos seus distribuidores. As técnicas operatórias estão disponíveis junto da FH ORTHO ou dos seus distribuidores. A FH ORTHO ou os seus distribuidores podem fornecer decalques radiológicos que permitem ao cirurgião avaliar o tamanho do implante.

## CONDICÕES DE UTILIZAÇÃO:

As próteses devem ser implantadas no bloco operatório, em meio asséptico e respeitando as condições de higiene, por um cirurgião ortopédico que pratique regularmente este tipo de implantação. A implantação deve ser efetuada com a ajuda de material auxiliar adequado, utilizando instrumentos não danificados, aplicando as recomendações da técnica operatória e as instruções do folheto para o tratamento de um doente que apresente as indicações definidas acima, em primeira abordagem.

## RESTRICÇÃO DE PESO (apenas para a versão SC):

Restrição de peso por versão das hastes (kg)	Comprimento do colo (mm)							
Angulo CCD	Tamanho	-5	-3,5	0	2	3,5	7	8
130° SC*	1	89,0	87,9	85,6	83,5	83,7	82,0	82,1
122° SC	1	61,5	61,0	59,9	59,3	58,9	58,1	57,9
	2	83,7	82,5	79,9	78,7	77,9	76,5	76,1

	3	97,2	96,0	93,4	92,1	91,4	90,0	89,7
--	---	------	------	------	------	------	------	------

\*com ou sem rebordo

## ADVERTÊNCIAS

- Os doentes que recebam uma prótese devem ser informados de que a duração do implante pode depender do seu peso e do seu nível de atividade.
- Os implantes danificados ou defeituosos não devem ser utilizados.
- A conceção deste dispositivo não permite a sua reutilização sob risco de alterar o seu desempenho clínico.
- A utilização de um implante não adaptado devido ao seu tamanho incorre no risco de diminuir o seu desempenho.
- Os componentes pertencem a um sistema modular. A FH Industrie declina toda e qualquer responsabilidade em caso de utilização de componentes de outro fabricante exceto das cabeças femoriais do fabricante CERAMTEC cujas referências estão indicadas na tabela "CABEÇAS FEMORAIS FABRICADAS PELA CERAMTEC" ou da utilização dos seus componentes para outros fins que não os previstos.
- Os implantes não devem ser modificados ou sujeitos a qualquer tratamento.
- Nenhuma produto químico (por exemplo, álcool) deve ser aplicado no dispositivo durante a prática clínica.

## EFEITOS ADVERSOS

É da responsabilidade do cirurgião fornecer ao doente todas as informações antes da operação e, em especial, de o informar dos seguintes riscos:

- dores
  - perda de mobilidade
  - desgaste dos componentes em UHMWPE utilizados na PTH. As partículas resultantes do desgaste, em especial dos componentes de UHMWPE, podem provocar osteólises que podem necessitar de uma nova intervenção cirúrgica.
  - rotação do implante na sequência de atividades inadequadas, de um traumatismo e de outras solicitações inerentes à atividade do doente.
  - desregulação ou luxação de um implante na sequência de uma fixação inicial inadequada, de uma infecção latente, de uma solicitação prematura ou excessiva, de um mau posicionamento dos componentes ou de um traumatismo.
  - alergia a um dos componentes dos materiais referidos no rótulo fornecido.
  - possível reabsorção óssea, evolutiva e por vezes assintomática, que pode surgir em torno dos componentes prostéticos na sequência de reações a corpos estranhos.
  - fratura perioperatória
  - paralisia do nervo femoral
  - diferença de comprimento da perna
  - hematomas, atraso na cicatrização, trombose venosa profunda, trombose pulmonar, lesão dos vasos sanguíneos
  - embolia pulmonar
  - infecção, até mesmo morte
  - problema cardiovascular
- Estes efeitos indesejáveis podem levar a uma nova operação ou a uma revisão.

## INFORMAÇÃO IMPORTANTE A FORNECER AO CIRURGIAO E AO DOENTE:

É conveniente comunicar todos os acidentes graves ocorridos em relação com o dispositivo ao fabricante e à autoridade competente do Estado Membro no qual o utilizador ou o doente estão estabelecidos.

Aquando dos exames de RM, o doente deve comunicar aos médicos que é portador de um implante metálico:

- Os implantes metálicos apresentam um risco de migração e/ou de aquecimento no decurso dos exames de RM.
- Os implantes metálicos podem gerar artefactos (distorção e/ou perda de sinal) suscetíveis de perturbar a interpretação dos exames de imagiologia.

## EMBALAGEM E ESTERILIZAÇÃO

As informações presentes no rótulo do produto permitem assegurar a rastreabilidade do seu fabrico.

## IMPLANTES FORNECIDOS ESTÉREIS:

O perfeito encerramento dos elementos de acondicionamento (saquetas descoláveis) e a integridade do conjunto deverão ser verificados antes da utilização dos implantes. Não utilizar um produto cuja embalagem esteja deteriorada ou cujo selo de inviolabilidade esteja rasgado. Nesses casos, o produto deve ser devolvido. O produto não pode nunca ser re-esterilizado por qualquer método, sob risco de alterar o seu desempenho. O disco indicador na embalagem exterior, que confirma a esterilização, deve estar vermelho, no caso de esterilização por radiação (R). Esta cor pode ser alterada por más condições de armazenamento: calor, humidade, luz, etc. De qualquer forma, um disco indicador que esteja amarelo (cores anteriores à esterilização) pode indicar um produto não estéril e, nesse caso, o produto deve ser devolvido. Os implantes que perderam a esterilidade não são retomados. A data de validade está indicada nos rótulos do produto e do doente.

## ELIMINAÇÃO DO DISPOSITIVO

Em caso de explantação, o implante deve ser enviado para uma empresa especializada a fim de garantir a sua eliminação em condições de respeito pelo ambiente e por regras de higiene estritas. Um produto explantado devido a deficiência deve ser devolvido ao fabricante depois de descontaminado.

## DATA DA PRIMEIRA MARCA CE

Haste femoral F2H AC: 2018  
Haste femoral F2H SC 130°: 11/2020  
Haste femoral F2H SC 122°: 11/2020  
Haste femoral F2H SC 130° COM REBORDO: 11/2020

O texto de referência é o texto francês.

## GEbruiksaanwijzing

## F2H FEMORALE STELEN

**WAARSCHUWING EN INDICATIES VOOR GEBRUIK**  
**HET IS BELANGRIJK DIT DOCUMENT AANDACHTIG TE LEZEN**  
Raadpleeg gerust de verkoopafdeling van de distributeur indien u aanvullende informatie nodig hebt zoals het technisch operatiehandboek dat de implantatiedetails presenteert. Raadpleeg in elk geval de doorgegeven documenten.

## BESTEMMING

F2H femorale stelen zijn bestemd voor implantaatie in het femorale deel bij een totale of gedeeltelijke heupartoplastiek.

## OMSCHRIJVING

De F2H chirurgische implantaat zijn femorale stelen voor eerste intentie verkrijgbaar in 4 versies:

- F2H SC 130°: implanteerbaar femorale steel zonder cement met een cervicodifysaire hoek van 130°
- F2H SC 122°: implanteerbaar femorale steel zonder cement met een cervicodifysaire hoek van 122°
- F2H SC 130° KRAAG: implanteerbaar femorale steel zonder cement met een cervicodifysaire hoek van 130°
- F2H AC 130°: cementeerbaar femorale steel met een cervicodifysaire hoek van 130°.

De F2H stelen zijn verkrijbaar in het volgende assortiment:

Maat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10


<tbl\_r cells="11" ix="2" max

- trzpień AC należy łączyć z zaślepkami kości udowej;  
- głowę kości udowej i panewkę dobią się z gamy produktów dystrybuowanych przez FH.  
W przypadku złamania szynki kości udowej, trzpień F2H można implantować w ramach:  
- pośredniej protezy biodra łącząc głowę centrowaną jednobiegową, głowę z wkładką (wkładka umożliwia regulację długopłyty biodra).  
- całkowitej protezy biodra.

W przypadku innych wskazań dotyczących stosowania, trzpień F2H należy implantować w ramach całkowitej protezy biodra.  
- insert wysokosieciowy TRIANON można implantować tylko z głową z tlenkiem aluminiu BIOLOX® FORTE lub BIOLOX® DELTA lub głową metalową ze stopu kobaltowo-chromowego (CoCr), produkowaną wyłącznie przez FH Industrie.  
**W żadnym wypadku nie wolno wszczepiać głowy ze stali nierdzewnej razem z wkładką wysoko usicowaną TRIANON**

## GŁÓWY KOŚCI UDOWEJ FH INDUSTRIE

Stożek 12/14	Długość szynki (mm) Średnica (mm)	Długość szynki (mm)						
		-5	-3,5	+0	+2	+3,5	+7	
Stal nierdzewna i stop kobaltowo-chromowy	Ø22,2	x	x	✓	✓	x	x	
	Ø28	✓ <sup>(1)</sup>	✓	✓	x	✓	✓	
	Ø32	x	✓	✓	x	✓	✓	
Ø36	x	✓ <sup>(2)</sup>	✓ <sup>(2)</sup>	x	✓ <sup>(2)</sup>	✓ <sup>(2)</sup>		

<sup>(1)</sup> głowa wyłącznie ze stali nierdzewnej

<sup>(2)</sup> głowa wyłącznie z CoCr

BIOLOX® FORTE	Długość szynki (mm) Średnica (mm)	Długość szynki (mm)						
		-3,5	+0	+3,5	+7	+8		
BIOLUX® DELTA	Ø28	✓	✓	✓	x	x		
	Ø32	✓	✓	✓	x	✓	x	
	Ø36	✓	✓	✓	x	✓	✓	

## GŁÓWY KOŚCI UDOWEJ PRODUKOWANE PRZEZ CERAMTEC

Stożek 12/14	Długość szynki (mm) Średnica (mm)	Długość szynki (mm)						
		-3,5	+0	+3,5	+7	+8		
BIOLOX® DELTA	Ø28	✓	✓	✓	x	x		
	Ø32	✓	✓	✓	x	x		
	Ø36	✓	✓	✓	x	✓		

### Zgodność materiału głowy/trzpienia/panewki:

Panewki		Trzpienie	
Panewki AC lub inserty panewek SC lub inserty panewek AC	Panewka PHARO		
UHMWPE	PE TRIANON (UHMWPE wysoko usicowany)	Tlenek aluminium BIOLOX® DELTA	UHMWPE 316LVM
Główę ze stali nierdzewnej	✓	x	✓
Główę z CoCr	✓	✓	x
Główę z tlenkiem aluminium BIOLOX® FORTE lub BIOLOX® DELTA	✓	✓	✓
Główę	x	x	x

Narzędzia pomocnicze, używane do wszczepiania implantów biodrowych, zostały wymienione w każdej Technice Operacyjnej.

**WŁAŚCIWOŚCI**  
Endoproteza umożliwia przywrócenie czynności stawu biodrowego z uwzględnieniem jego zwykłego obciążenia.

**WSKAZANIA DOTYCZĄCE STOSOWANIA:**  
Trzpienie kości udowej F2H wskazane są do użycia w przypadku następujących chorób:

- Koksartrozy i zapalenia stawów;
- Urazy głowy i panewki i ich następstw;
- Martwica głowy z lub bez arthrozy;
- Złamania szynki kości udowej.

### PRZECIWWSKAZANIA

- 1-nejeden, lub infekcja utajiona
- 2-Zaburzenia psychiczne lub nerwowo-mięśniowe, które stwarzalby niemożliwe do zaakceptowania ryzyku braku stabilności, nieudanego zamocowania protezy lub powikłań w przebiegu pooperacyjnym.
- 3-Niedobór mas kostnych
- 4-Stwardziły uznaczenie na składnikach materiał, wymienionych na etykietce produktu
- 5-Choroby metaboliczne, które mogą mieć wpływ na odwodną kości
- 6-Pacjent nieskłonny do współpracy, niezdolny do przestrzegania zaleceń

### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Trwałość implantów zależy od wielu czynników biologicznych, biochemicalnych i innych. Dlatego tak ważne jest ścisłe przestrzeganie wskazań, przeciwwskazań, środków ostrożności i ostrzeżeń określonych dla produktu.
- Wynik endoprotezoplastyczny zależy od historii choroby pacjenta. Przygotowanie psychologiczne pacjenta jest niezbędnie.
- Pacjenci, którzy mają otrzymywać protezę stawu biodrowego, powinni być pooinformowani o ograniczeniach związanych z protezą, w tym, między innymi, że jej trwałość zależy od ich wagi i prowadzonej aktywności. Powinni również otrzymać wskazań na temat sposobu zmiany aktywności. Proteza nie przywraca w żadnym wypadku poprzednich funkcji zdrowego stawu. Pacjent nie może mieć zbyt wygórowanych oczekiwani w zakresie funkcjonalności protezy, musi zgłosić chirurgowi wszelkie niepokojące objawy, odczuwanie w miejscu mocowania protezy.
- Przed zastosowaniem klinicznym chirurg oraz personel bloku operacyjnego muszą przejść szkolenie w zakresie użycia protezy i materiałów pomocniczych. Muszą poznać aspekty zabiegu chirurgicznego, jak również ograniczenia protezy.
- Należy chronić poszczególne elementy i wszystkie polowane lub powlekane powierzchnie przed ścieganiem, porysowaniem lub innymi uszkodzeniami spowodowanymi przez metalowe lub ostre przedmioty.
- Przed implantacją należy wyciąć miejsca zamocowania i usunąć resztki kości lub cementu. Chirurg zapewni stałe oparcie implantu o kości i usunie nadmierny cement.
- Rewizję głowy z tlenkiem aluminium można wykonać wyłącznie z zastosowaniem innej głowy z tlenkiem aluminiem bez rewizji trzpienia.
- Należy sprawdzić, czy obecność innych urządeń nie ma wpływu na integralność funkcjonalną protezy.
- Należy łączyć implanty z różnym pochodzeniem. Daje możliwość połączenia elementów, które zostały przedstawione w punkcie KOMPA-TIBILNOSC PROTEZ.
- Jeżeli ważne informacje z etykiety (nr katalogowy, rozmiar, numer partii) i/lub, jeżeli znakowanie laserowe (numer partii, średnica stożka, producent) na imprencie są nieczytelne, nie należy wszczepiać implantu.

**IMPLANTY BEZCEMENTOWE**  
W trakcie manipulowania należy szczególnie uważać na pokrycie protezy. Należy unikać kontaktu z pokryciem przed implantacją. Implanty z mocowaniem biologicznym powinny być bezcelementowe. Rodzaj pokrycia zaznaczony jest na etykietce.

### PROCES IMPLANTACJI

Specjalne materiały pomocnicze, dostarczone w stanie niesterylnym, są niezbędne do zamocowania implantów, wykonanych przez FH Industrie i sprzedawanych przez FH ORTHOPEDICS lub autoryzowanych dystrybutorów. Techniki operacyjne dostępne są w FH ORTHOPEDICS lub dystrybutorze. Techniki operacyjne dostępne są w FH ORTHOPEDICS lub dystrybutorze mogą dostarczyć szablony radiologiczne umożliwiające chirurgowi dobranie wielkości implantu.

### WARUNKI STOSOWANIA

Implantacja protez powinna być wykonywana na bloku operacyjnym, z zachowaniem procedur aseptycznych i higienicznych, przez chirurga ortopedę, regularnie przeprowadzającego tego rodzaju zabiegi. Implantację należy przeprowadzić przy użyciu właściwych i nieuszkodzonych narzędzi pomocniczych, zgodnie z techniką operacyjną i wskazówkami instrukcji, u pacjenta ze wskazaniami wymienionymi powyżej, podawanymi pierwszym zabiegowi.

### OGRANICZENIA MASY (tylko wersja SC):

Ograniczenia masy dla wersji trzpienia	Kat CCC	Rozmiar	Długość szynki (mm)						
			-5	-3,5	0	2	3,5	7	8
130° SC*	1	89,0	87,9	85,6	83,5	83,7	82,0	82,1	
	1	61,5	61,0	59,9	59,3	58,9	58,1	57,9	
	2	83,7	82,5	79,9	78,7	77,9	76,5	76,1	
122° SC	3	97,2	96,0	93,4	92,1	91,4	90,0	89,7	

\* z kolnierzem lub bez

### OSTRZEŻENIE

- Pacjenci, którzy mają otrzymać protezę, muszą być poinformowani, że jej trwałość zależy od ich wagi i prowadzonej aktywności.
- Nie należy używać uszkodzonych lub wadliwych implantów.
- Ze względu na budowę implantu, nie należy go ponownie używać, ponieważ istnieje ryzyko zmiany jego właściwości klinicznych.
- Użycie implantu niedostosowanego rozmiarem może ograniczyć jego możliwości.
- Komponenty należą do systemu modułowego. FH Industrie nie ponosi odpowiedzialności za używanie komponentów innego producenta (z wyjątkiem głowy kości udowej wyprodukowanych przez CERAMTEC, których numery katalogowe podano w tabeli). GLÓWY KOŚCI UDOWEJ WYPROWADZANE PRZEZ CERAMTEC "przez CERAMTEC" lub używanie tych komponentów do celów innych niż przewidziane.
- Implanty należy poddawać modyfikacjom ani obróbkom.
- Zaden środek chemiczny (np. alkohol) nie może mieć kontaktu z wyrobem w trakcie praktyki klinicznej.

### DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE

Obowiązkiem chirurga jest poinformowanie pacjenta przed operacją o możliwych skutkach ubocznych, takich jak:

- ból
- utrata ruchomości
- zużycie komponentów wykonywanych z UHMWPE zastosowanych w protezie, powodując osteolizę, pociągającą za sobą konieczność ponownej operacji.
- porażenie lub przemieszczenie implantu na skutek niewłaściwego zaczepiania, utajonej infekcji, przedwcześniego lub nadmiernego obciążenia, nieprawidłowego położenia komponentów lub urazu.
- użycie na jeden z składników materiału, wymienionych na etykiecie produktu.
- zmiana śródrodczepy
- porażenie nerwu udowego
- róznic w długości nog
- kriwka, opóźnione gojenie się ran, zakrzepica żył głębokich, zakrzepica pluc, uszkodzenia naczyń krwionośnych
- infekcja, a nawet śmierć
- problemy układu krążenia

Te działania niepożądane mogą spowodować konieczność kolejnej operacji lub kontroli operacyjnej.

### WAŻNE INFORMACJE, KTÓRE NALEŻY PRZEKAZAĆ CHIRURGOWI I PACJENTOWI:

Każdy poważny wypadek związany z produktem producenta należy zgłosić właściwemu władzom państwowym i lokalnym.

Priorytetem informacji jest zagrożenie życia pacjenta. W przypadku zatrzymania lub usunięcia implantu, należy zgłosić producentowi, aby mógł przeprowadzić kontrolę techniczną i zidentyfikować przyczynę.

PrzedMRI pacjent powinien zgłosić, że posiada metalowe implanty, aby uniknąć błędów w badaniu.

PrzedMRI pacjent powinien zgłosić, że posiada implanty, aby uniknąć błędów w badaniu.

PrzedMRI pacjent powinien zgłosić, że posiada implanty, aby uniknąć błędów w badaniu.

PrzedMRI pacjent powinien zgłosić, że posiada implanty, aby uniknąć błędów w badaniu.

PrzedMRI pacjent powin

## CAPETE FEMURALE FH INDUSTRIE

Con 12/14	Lungime col (mm)						
		-5	-3,5	+0	+2	+3,5	+7
INOX și CoCr	Ø22,2	x	x	✓	✓	x	x
	Ø28	✓ <sup>(1)</sup>	✓	✓	x	✓	✓
	Ø32	x	✓	✓	x	✓	✓
	Ø36	x	✓ <sup>(2)</sup>	✓ <sup>(2)</sup>	x	✓ <sup>(2)</sup>	✓ <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> numai cu cap din inox<sup>(2)</sup> numai cu cap din CoCr

## RESTRIȚII PRIVIND GREUTATEA (numai pentru versiunea SC):

Unghi CCD	Dimensiune	Lungime col (mm)					
		-5	-3,5	0	2	3,5	7
130° SC*	1	89,0	87,9	85,6	83,5	83,7	82,0
	1	61,5	61,0	59,9	59,3	58,9	58,1
122° SC	2	83,7	82,5	79,9	78,7	77,9	76,5
	3	97,2	96,0	93,4	92,1	91,4	90,0

\* cu sau fără coleretă

## AVERTIZĂRI

- Pacienții care primesc o proteză trebuie să fie informați că durata de viață a implantului poate depinde de greutatea lor corporală și volumul lor de activitate.
- Implanturile deteriorate sau defecte nu trebuie utilizate.
- Acest dispozitiv a fost conceput încât să nu poată fi reutilizat, deoarece există riscul modificării performanțelor sale clinice.
- În cazul utilizării unui implant neadecvat din cauza dimensiunii sale există riscul reducerii performanțelor acestuia.
- Componentele aparțin unui sistem modular. FH Industrie nu își asumă nicio responsabilitate în cazul utilizării de componente de la alți producători (cu excepția capetelor femurale CERAMTEC ale căror referinte sunt indicate în tabelul „CAPETE FEMURALE FABRICATE DE CERAMTEC”) sau în cazul utilizării componentelor sale în alte scopuri decât cele pentru care au fost prevăzute.
- Implanturile nu trebuie modificate sau supuse niciunui tip de tratament.
- Niciun produs chimic (de exemplu, alcool) nu trebuie aplicat pe dispozitiv în cursul practicii clinice.

## REACTII ADVERSE

Chirurgul are responsabilitatea de a furniza pacientului toate informațiile înainte de operație, în special de a-1

- informa în legătură cu următoarele riscuri:
- dureri;
  - pierdere mobilității;
  - uzura componentelor din UHMWPE utilizate în proteza totală de sold (PTH – Prothèse Totale de Hanche). Particulele de uzură, în special componente din UHMWPE, pot cauza osteolize care pot necesita o nouă intervenție chirurgicală;
  - ruptura implantului ca urmare a unor activități necorespunzătoare, a unui traumatism sau a altor solicitări proprii activității pacientului;
  - dezintegrarea sau dislocarea unui implant după o fixare inițială inadecvată, o infecție latentă, o solicitare prematură sau excesivă, o poziționare incorectă a componentelor sau un traumatism;
  - alergie la unul dintre componentele materialelor specificate pe eticheta produsului;
  - este posibilă resorbția osoasă, evolutivă și uneori asimptomatică, ce poate surveni în jurul componentelor protetice în urma unei reacții la corpuri străine;
  - fractură peroperatorie;
  - paralizia nervului femural;
  - diferență de lungime a picioarelor;
  - hematom, cicatrizare întârziată, tromboză venoasă profundă, tromboză pulmonară, leziunea vaselor de sânge;
  - embolie pulmonară;
  - infecție sau chiar deces;
  - probleme cardiovasculare;

Aceste reacții adverse pot necesita o nouă operație sau o revizie.

## INFORMAȚII IMPORTANTE CARE TREBUIE FURNIZATE CHIRURGULUI ȘI PACIENTULUI:

Se recomandă să informați producătorul și autoritatea competență din statul membru în care utilizatorul sau pacientul este stabilit despre orice accident grav survenit care are legătură cu dispozitivul.

În timpul examinării RMN, pacientul trebuie să informeze practicienii că utilizează un implant metalic:

- Implanturile metalice prezintă un risc de deplasare și/sau încălzire în timpul unei examinări RMN.
- Implanturile metalice pot genera artefakte (distorsiuni și/sau pierderi de semnal) care pot perturba interpretarea examenelor magnetice.

## AMBALAREA ȘI STERILIZAREA

Informațiile de pe eticheta produsului permit asigurarea trasabilității fabricației acestuia.

## IMPLANTURI LIVRATE STERILE:

Închiderea perfectă a ambalajelor (saculete sigilate) și integritatea setului vor trebui verificate înainte de utilizarea implanturilor. Nu utilizat un produs al căruia ambalaj este deteriorat sau al căruia sigiliu de securitate este rupt. În acest caz, produsul trebuie returnat. Produsul nu poate fi ricordată sterilizat prin nicio metodă, deoarece există riscul modificării performanțelor sale. Pastila marioră de pe ambalajul exterior, care conține sterilizarea, trebuie să fie roșie în cazul unei sterilizări prin iradiere (R). Această culoare poate fi modificată de condițiile de depozitare necorespunzătoare: căldură, umedeală, lumină etc. În toate cazurile, o pastilă care este galbenă înainte de sterilizare poate indica un produs nesteril, ceea ce înseamnă că produsul trebuie returnat. Nu se acceptă returnarea implanturilor desterilizate. Data expirării este indicată atât pe eticheta produsului, cât și pacientului.

## ELIMINAREA DISPOZITIVULUI

În cazul unei explantări, implantul trebuie predat unui serviciu specializat pentru a garanta eliminarea acestuia protejând mediu înconjurător și respectând anumite reguli de igienă stricte. Un produs explantat din cauza unei deficiențe trebuie returnat decontaminat producătorului.

## DATA PRIMULUI MARCAJ CE

Tijă femurală F2H AC:	2018
Tijă femurală F2H SC 130°:	11/2020
Tijă femurală F2H SC 122°:	11/2020
Tijă femurală F2H SC 130° CU COLERETĂ:	11/2020

Textul de referință este textul în limba franceză.

Compatibilitatea materialului capelor/tijelor/cupelor:						
Cupe			Tijă			
Cupe AC sau inserturi de cupe SC sau inserturi de cupe AC	Cupă blindată PHARO	Tijă F2H				
Capete din INOX	✓	x	✓	✓	✓	
Capete din CoCr	✓	✓	x	✓	✓	
Capete din aluminiu BIOLOX® FORTE sau BIOLOX® DELTA	✓	✓	✓	✓	✓	
Capete céfalice	x	x	x	x	✓	

Accesorii care trebuie utilizate pentru plasarea implanturilor din gama pentru sold sunt precizate în Tehnica operatorie a fiecărui implant în parte..

## PERFORMANȚE

Dispozitivul permite restabilirea funcției articulare a soldului și suportă solicitările obișnuite la care este supusă această articulație.

## INDICAȚII PRIVIND UTILIZAREA:

Tijele femurale F2H sunt concepute pentru a răspunde următoarelor indicații specifice:

- coxartroze și coxite inflamatorii;
- lezioni traumatici ale capului sau cotului și sechetele acestora;
- necroze ale capului sau fără artroză;
- fracturi de col femural.

## CONTRAINDICAȚII

- O infecție sau o infecție latenta
- Tulburări mintale sau neuromusculare, care ar crea un risc inaceptabil de instabilitate protetică, fixare protetică nereușită sau complicații în procedurile postoperatorie
- Capital osos insuficient
- Alergie cunoscută la unul dintre componentele materialului specificat pe eticheta produsului
- Boli metabolică care ar riscă să compromită regenerarea osoasă
- Pacient care nu cooperează, incapabil să urmeze recomandările

## PRECAUȚII

- Longevitatea implanturilor depinde de numerosi factori biologici, biomecanici și de altă natură. În consecință, respectarea cu strictete a indicațiilor, contraindicațiilor, precauțiilor și avertizărilor cu privire la acest produs joacă un rol esențial în utilizarea acestuia.

Rezultatul unei artroplastii depinde de antecedentele pacientului. Pregătirea psihologică este indispensabilă.

Se recomandă ca pacientii care primesc o proteză de articulație a soldului să fie informati despre limitările protezei si, printre altele, despre faptul că greutatea corporală și nivelul lor de activitate fizică pot influența durata de viață a protezei. Pacientii trebuie consiliați cu privire la modul în care trebuie să-și corecteze activitățile. Proteza nu va putea înlocui în niciun caz funcțile exercitate anterior de articulație sănătoasă și normală. Pacientul nu trebuie să facă speranțe nerealiste cu privire la funcționalitatea acestea. El va trebui să se consulte cu chirurgul în cazul în care simte tulburări în regiunea dispozitivului.

- Înainte de utilizarea clinică, el trebuie să se consulte cu chirurgul, că și personalul din blocul operator trebuie să fie instruți cu privire la utilizarea dispozitivului și a accesoriilor acestuia. Acesta trebuie să se familiarizeze în prealabil cu toate aspectele intervenției chirurgicale, dar și cu limitele dispozitivului.

- Se recomandă să vă asigurați că toate componente și toate suprafețele și/sau protejeze împotriva abraziunii, zgârieturilor sau a oricărui alt efect nefast al unor obiecte metalice sau abrasive.

- Zonele de sprinj ale implantului trebuie să fie curate și să nu conțină resturi (os, ciment) înainte de implantare. Chirurgul va se asigura că implantul este sprinjat fără intreruperi pe os și va înălța surpușa de ciment.

- Revizia unui cap din aluminiu nu poate fi făcută cu un alt cap din aluminiu fără revizia tijei asociate.

- Se recomandă verificarea faptului că prezintă altor dispozitive nu afectează integritatea funcțională a dispozitivului.

- Nu combinați implanturi de proveniență diferite. Singurele posibilități de combinare a componentelor sunt indicate în paragraful COMPATIBILITATEA INTRE DISPOZITIVE.

- Dacă anumite informații importante de pe etichetă (referință comercială, dimensiunea, numărul de lot) și/sau marcajul laser de pe implant (numărul de lot, diametrul conului, producătorul) nu sunt lăzibile, nu utilizați implantul.

## IMPLANTURI CU FIXARE FĂRĂ CIMENT

În timpul manipulării, se va acorda o atenție maximă stratului de acoperire. Trebuie evitat orice contact cu învelișul înainte de implantare. Implanturile cu fixare biologică nu trebuie cimentate. Tipul stratului de acoperire este specificat pe etichetă.

## TEHNICA DE IMPLANTARE

Accesorii specifici, livrate nesterile, sunt necesare în momentul fixării implanturilor concepute de FH Industrie și distribuite de FH ORTHO sau distribuitorii săi. Tehnicile operatorii pot fi obținute de la FH ORTHO sau de la distribuitorii săi. FH ORTHO sau distribuitorii săi pot furniza folii transparente pentru suprapunerea pe radiografi care permit chirurgului să evaluateze mărimea implantului.

CONDITII DE UTILIZARE

Protezele trebuie implantate în bloc operator, într-un mediu aseptic și cu respectarea condițiilor de igienă, de către un chirurg ortoped care efectuează cu regularitate acest tip de implantare. Implantarea trebuie realizată cu ajutorul accesoriilor adecvate, utilizând instrumente nedeteriorate, aplicând recomandările cuprinse în tehnica de operare și instrucțiunile din manual, pentru tratarea unui pacient care prezintă indicații definite mai sus, la o intervenție primară.