

# DUALIS



Cotile a doppia mobilità  
Cementato / Non cementato

Double mobility cup  
Cemented / Uncemented

Cotilo de doble movilidad  
Cementado / No cementado

# DUALIS

## COTILE A DOPPIA MOBILITÀ DOUBLE MOBILITY CUP COTILO DE DOBLE MOVILIDAD

Finitura a specchio  
Mirror finishing  
Acabado ultra pulido

Il concetto della doppia mobilità, testina-inserito e inserto-cotile, è riconosciuto e dimostrato come mezzo per ridurre il rischio di lussazione ed il conseguente trattamento. Il principio è associare un'elevata stabilità dell'articolazione attraverso un inserto in polietilene di grande diametro e ridurre le forze di taglio grazie alla "low-friction" dell'accoppiamento testina-inserito.

Il cotile Dualis non cementato permette di associare la doppia mobilità alla fissazione a press-fit.

The concept of double mobility (head-insert and insert-cup) is a tried and tested means of reducing the risk of dislocation and consequent treatment.

The principle is that of combining a high stability of the joint afforded by a large diameter polyethylene insert and reduction of shear forces thanks to the "low-friction" of the head-insert coupling.

The uncemented Dualis cup makes it possible to combine double mobility with press-fit fixation.

El concepto de doble movilidad, cabeza-inserito e inserto-cotilo, está reconocido y demostrado como instrumento para reducir el riesgo de luxación y el consecuente tratamiento. El principio es unir una elevada estabilidad de la articulación a través de un inserto en polietileno de grande diámetro y reducir las fuerzas de corte a través de la "low-friction" del acoplamiento cabeza-inserito.

El cotilo Dualis no cementado permite unir la doble movilidad a la fijación de press-fit.

### CARATTERISTICHE DEL SISTEMA

- 1 Scarico caudale: evita conflitti con il collo del femore.
- 2 Rilievi circonferenziali: maggiore press-fit primario
- 3 Plasma Spray Ti SPS + HA: maggiore resistenza coesiva e adesiva grazie al suo basso livello di ossidazione. Secondo rivestimento in Idrossiapatite Osprovit® per stimolare ulteriormente la risposta biologica.
- 4 Finitura a specchio.

### CHARACTERISTICS OF THE SYSTEM

- 1 Caudal anatomic aperture: to avoid conflict with the neck of the stem.
- 2 Circumferential grooves: for greater primary press-fit.
- 3 Plasma Spray Ti SPS + HA: higher cohesive and adhesive strength thanks to its low level of oxidation. Second coating of Osprovit® hydroxylapatite to further stimulate a biological response.
- 4 Mirror finishig.

### CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

- 1 Forma cónca in posición caudal: evita conflictos con el cuello del vástago.
- 2 Relieves circonferenziali: mayor press-fit primario
- 3 Plasma Spray Ti SPS + HA: mayor resistencia cohesiva y adhesiva gracias a su bajo nivel de oxidación. Segundo revestimiento hidroxiapatita Osprovit® para estimular ulteriormente la respuesta biológica.
- 4 Acabado ultra pulido.

## MATERIALI

### COMPONENTE METALLICO

**DUALIS non cementata:** acciaio ad alto contenuto d'azoto secondo le normative ISO 5832-9. Doppio rivestimento plasma spray Ti SPS + HA OSPROVIT per una maggiore stabilità secondaria.

**DUALIS cementata:** acciaio ad alto contenuto d'azoto secondo le normative ISO 5832-9.

### COMPONENTE IN POLIETILENE

L'inserto è realizzato in polietilene reticolato (HXLPE - High Cross Linked Polyethylene) conforme alla normativa ISO 5834-2.

\*L'usura del polietilene (UHMWPE) è una delle principali cause di fallimento delle protesi d'anca e di ginocchio. Un metodo per aumentare la resistenza all'usura del polimero è quello di creare la rottura delle catene polimeriche e la formazione di nuovi legami intermolecolari con creazione di macromolecole dotate di maggiore stabilità e resistenza (crosslinking).

## MATERIALS

### METAL COMPONENT

**Uncemented DUALIS:** high nitrogen content steel to ISO 5832-9. Double Ti SPS + HA OSPROVIT plasma spray coating for greater secondary stability.

**Cemented DUALIS:** high nitrogen content steel to ISO 5832-9.

### POLYETHYLENE COMPONENT

Insert is made of high cross-linked polyethylene (HXLPE - High Cross Linked Polyethylene) according to ISO 5834-2.

\*Wear of UHMWPE is one of the major causes of failure of hip and knee prostheses. One way to increase the wear endurance of the polymer is to break the molecular chains of the polymer creating an highly reactive radicals, which in turn can combine each other forming intermolecular links and creating macromolecules with high stability and strength (crosslinks).

## MATERIALES

### COMPONENTE METÁLICO

**DUALIS no cementado:** acero con alto contenido de nitrógeno según las normativas ISO 5832-9. Doble revestimiento exterior plasma spray Ti SPS + HA OSPROVIT para una mayor estabilidad secundaria.

**DUALIS cementado:** acero con alto contenido de nitrógeno según las normativas ISO 5832-9.

### COMPONENTE DE POLIETILENO

Polietileno reticulado (HXLPE - High Cross Linked Polyethylene) según la normativa ISO 5834-2.

\*El desgaste del polietileno (UHMWPE) es una causa importante de fracaso de las prótesis de cadera y la rodilla. Un método para aumentar la resistencia al desgaste del polímero es crear la rotura de las cadenas de polímero y la formación de nuevos enlaces intermoleculares con creación de macromoléculas con una mayor estabilidad y resistencia (crosslinking).



Componente Metallico non cementato  
Uncemented Metal Component  
Componente Metálico no cementado



4

Doppia mobilità  
Double mobility  
Doble movilidad



Inserto in polietilene  
Polyethylene liner  
Componente de Polietileno

## MORFOLOGIA

### COMPONENTE METALLICO

#### DUALIS non cementata:

- Emisferica, per consentire un contatto globale tra la componente e l'acetabolo osseo.
- Tre rilievi circonferenziali per un maggiore press-fit primario.
- Finitura a specchio all'interno per ridurre l'usura del polietilene.
- Forma sferica prolungata cranialmente per evitare lussazioni e scaricata caudalmente per evitare conflitti con il collo dello stelo.

#### DUALIS cementata:

- Scanalature longitudinali che facilitano la corretta distribuzione del cemento per un ancoraggio ottimale.

### INSERTO IN POLIETILENE

- Disponibile per teste da 28 mm.
- Spessore minimo 6 mm.
- Ritentivo, per evitare la lussazione testa-inserto.

## MORPHOLOGY

### METAL COMPONENT

#### Uncemented DUALIS:

- Hemispherical, to allow global contact between the component and the bone acetabulum.
- Three circumferential grooves for greater primary press-fit.
- Mirror finishing on the inside to reduce wear of the polyethylene.
- Spherical shape cranially elongated to avoid dislocation and anatomic aperture in the caudal section to avoid conflict with the neck of the stem.

#### Cemented DUALIS:

- Longitudinal grooves that facilitate proper distribution of cement for an optimum anchoring.

### POLYETHYLENE LINER

- Available for 28 mm heads.
- Minimum thickness: 6 mm.
- Retentive, to avoid head-insert dislocation.

## MORFOLOGIA

### COMPONENTE METÁLICO

#### DUALIS no cementado:

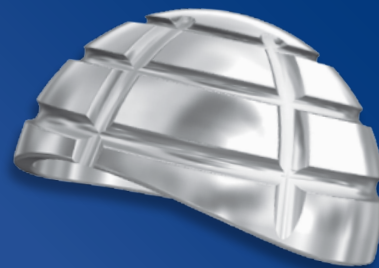
- Hemisférico, para permitir un contacto global entre el componente y el acetábulo óseo.
- Tres relieves circunferenciales para un mayor press-fit primario.
- Acabado ultra pulido en el interior para reducir el desgaste del polietileno.
- Forma esférica alargada en dirección craneal para evitar luxaciones y cóncava en posición caudal para evitar conflictos con el cuello del vástago.

#### DUALIS cementado:

- Ranuras longitudinales que facilitan la adecuada distribución del cemento para una fijación óptima.

### INSERTO DE POLIETILENO

- Disponible para cabezas de 28 mm.
- Espesor mínimo 6 mm.
- Retentivo, para evitar la luxación cabeza-inserto.



Componente Metallico cementato  
Cemented Metal Component  
Componente Metálico cementado

# DUALIS DUALIS

# IMPIANTI

# IMPLANTS

# IMPLANTES

## COMPONENTE METALLICO

## METAL COMPONENT

## COMPONENTE METÁLICO

Disponibili nei diametri da 44 mm a 64\* mm.

Available with diameters from 44 mm to 64\* mm

Disponible con diámetros de 44 mm a 64\* mm.

**NON CEMENTATO UNCEMENTED**  
**NO CEMENTADO (fig. 1)**

**CEMENTATO CEMENTED**  
**CEMENTADO (fig. 2)**



Fig. 1



Fig. 2

REF.	TAGLIA SIZE TAMAÑO	REF.
110430044	44 mm	110431044
110430046	46 mm	110431046
110430048	48 mm	110431048
110430050	50 mm	110431050
110430052	52 mm	110431052
110430054	54 mm	110431054
110430056	56 mm	110431056
110430058	58 mm	110431058
110430060	60 mm	110431060
110430062	62 mm	110431062
110430064*	64 mm	110431064*

\* su richiesta upon request bajo solicitud

## COMPONENTE IN POLIETILENE RETICOLATO

## CROSSLINKED POLYETHYLENE COMPONENT

## COMPONENTE DE POLIETILENO RETICULADO

Gli interni in polietilene hanno il diametro interno per l'alloggiamento della testina da 28 mm.

The polyethylene internal components have a 28 mm inside diameter housing the cup.

Los insertos de polietileno poseen el diámetro interno para cabezas de 28 mm.



REF.	TAGLIA SIZE TAMAÑO
110430144	44 mm
110430146	46 mm
110430148	48 mm
110430150	50 mm
110430152	52 mm
110430154	54 mm

REF.	TAGLIA SIZE TAMAÑO
110430156	56 mm
110430158	58 mm
110430160	60 mm
110430162	62 mm
110430164	64 mm

# IMPIANTI    IMPLANTS    IMPLANTES

## TESTINE PROTESICHE IN ACCIAIO

Diametro 28 mm

## PROSTHETIC HEADS IN STAINLESS STEEL

28 mm diameter

## CABEZAS DE ACERO INOXIDABLE

Diámetro 28 mm

REF.	CONO TAPER CONO	COLLO NECK CUELLO	C.I.R. R.I.C. C.I.R. **
110205105E	12/14	S	-3,5 mm
110205110E	12/14	M	0,0 mm
110205115E	12/14	L	+3,5 mm
110205120E	12/14	XL	+7,0 mm
110205125E*	12/14	XXL	+10,5 mm



## TESTINE PROTESICHE IN LEGA DI CROMO E COBALTO

Diametro 28 mm

## PROSTHETIC HEADS IN CHROME AND COBALT ALLOY

28 mm diameter

## CABEZAS EN ALEACION DE CROMO Y COBALTO

Diámetro 28 mm

REF.	CONO TAPER CONO	COLLO NECK CUELLO	C.I.R. R.I.C. C.I.R. **
110210105E	12/14	S	-3,5 mm
110210110E	12/14	M	0,0 mm
110210115E	12/14	L	+3,5 mm
110210120E	12/14	XL	+7,0 mm
110210125E*	12/14	XXL	+10,5 mm



\* su richiesta    upon request    bajo solicitud

## TESTINE PROTESICHE IN CERAMICA BIOLOX® DELTA

Diametro 28 mm

## BIOLOX® DELTA CERAMIC PROSTHETIC HEADS

28 mm diameter

## CABEZAS DE CERAMICA BIOLOX® DELTA

Diámetro 28 mm

REF.	CONO TAPER CONO	COLLO NECK CUELLO	C.I.R. R.I.C. C.I.R. **
110240205	12/14	S	-3,5 mm
110240210	12/14	M	0,0 mm
110240215	12/14	L	+3,5 mm



\*\* C.I.R. Centro Istantaneo di Rotazione    R.I.C. Rotation Instantaneous Centre    C.I.R. Centro Instantáneo de Rotación

# STRUMENTARIO INSTRUMENTATION INSTRUMENTARIO



## 1 COTILI DI PROVA TRIAL CUP COPAS DE PRUEBA

mm	REF.
44	110433344
46	110433346
48	110433348
50	110433350
52	110433352
54	110433354
56	110433356
58	110433358
60	110433360
62	110433362
64	110433364

## 2 IMPATTATORE PER COTILE DI PROVA TRIAL CUP IMPACTOR IMPACTADOR PARA COPA DE PRUEBA

REF. 110381640

## 3 INSERTO PER IMPATTATORE IMPACTION TIP INSERTO PARA IMPACTADOR

REF. 110433003

## 4 INSERTO SPINGITORE TESTINA/INTERNO HEAD/LINER PUSHER TIP INSERTO ENPUJADOR CABEZA/INTERNO

REF. 110433005

## 5 IMPATTATORE PER COTILE CUP IMPACTOR IMPACTADOR PARA COTILO

REF. 110433001

## 6 ADATTATORE PER POSIZIONATORE IMPACTOR TIP ADAPTADOR PARA IMPACTADOR

mm	REF.
44	110433144
46	110433146
48	110433148
50	110433150
52	110433152
54	110433154
56	110433156
58	110433158
60	110433160
62	110433162
64	110433164

# UMENTAL



## 7 INSERTO DI PROVA TRIAL INSERT INSERTOS DE PRUEBA

mm	REF.
44	110433444
46	110433446
48	110433448
50	110433450
52	110433452
54	110433454
56	110433456
58	110433458
60	110433460
62	110433462
64	110433462

## 10 ESTRATTORE INSERTO INSERT EXTRACTOR EXTRACTOR INSERTO

REF. 110433008

## 8 VITE PER ESPANSIONE ADATTATORE EXPANDING ROD TORNILLO PARA EXPANSIÓN ADAPTADOR

REF. 110433006

## 11 BASE E VASSOIO SUPERIORE BASE AND UPPER TRAY BANDEJA Y BANDEJA SUPERIOR

REF. 110433510

## 9 PRESSA PER INSERIMENTO TESTINA INSERT PRESS PRENSA PARA INSERCIÓN CABEZA

REF. 110433007

## 12 COPERCHIO COVER CUBIERTA

REF. 110433515



*Enjoy Mobility*

## GRUPPO BIOIMPIANTI S.r.l.

Via Liguria 28 - 20068 Peschiera Borromeo (Milano) Italy  
Tel. +39 02.51650371 - Fax +39 02.51650393  
e-mail: [info@bioimpianti.it](mailto:info@bioimpianti.it)

[bioimpianti.it](http://bioimpianti.it)



FOLLOW US  
ON FACEBOOK