

Tecnica chirurgica / Informazioni sul prodotto

stellaris

Preservation in motion



*Sulla base della nostra tradizione
Al passo con il progresso tecnologico
Passo per passo insieme ai nostri partner clinici
Per preservare la mobilità*



Preservation in motion

Come società svizzera, Mathys si impegna a seguire questo principio guida, realizzando una gamma di prodotti con l'obiettivo di sviluppare ulteriormente, in termini di materiali o design, le filosofie tradizionali, per soddisfare le attuali esigenze cliniche. Tutto ciò si rispecchia nella nostra immagine: attività svizzere tradizionali in combinazione con attrezzature sportive in continua evoluzione.

Indice

Introduzione	4
1. Indicazioni e controindicazioni	6
2. Pianificazione preoperatoria	7
3. Tecnica chirurgica	11
4. Impianti	19
5. Strumenti	27
6. Modelli di misurazione	33
7. Riferimenti	34
8. Simboli	34

Osservazione

Prima di utilizzare un impianto prodotto da Mathys Ltd Bettlach, si prega di familiarizzare con l'applicazione degli strumenti e con la tecnica chirurgica legata al prodotto nonché con gli avvertimenti, le note di sicurezza e le raccomandazioni del foglio d'istruzioni. Seguite i corsi di formazione offerti da Mathys e procedete secondo la tecnica chirurgica raccomandata.

Introduzione

Filosofia di Wagner

Lo stelo conico basato sulla filosofia di Wagner è progettato per la fissazione non cementata in condizioni ossee difficili all'estremità prossimale del femore. La superficie dello stelo conico è ruvida e questo, unitamente alla forma caratteristica, favorisce la crescita ossea su un'ampia superficie.¹

L'angolo di conicità e le otto nervature longitudinali disposte sulla circonferenza dello stelo sono caratteristiche tipiche di questa filosofia. La presenza delle nervature produce elevate pressione di contatto tra lo stelo e l'osso endostale, allo scopo di ottenere stabilità rotazionale.^{1,2} Il cono assicura stabilità assiale o verticale (blocco da conicità) degli steli.² Oltre a fornire stabilità rotazionale, le marcate nervature longitudinali dello stelo favoriscono anche l'accrescimento osseo.³

stellaris

stellaris è un sistema di stelo d'anca non cementato. In combinazione con una testa protesica e un componente di cotile acetabolare (cementato/non cementato) o acetabolo nativo, forma un sistema per artroplastica d'anca, destinato a ripristinare la funzione dell'articolazione dell'anca e/o ad alleviare il dolore nei pazienti scheletricamente maturi in chirurgia primaria e di revisione. Basato sulla filosofia dello stelo conico di Wagner, ha come scopo la ricostruzione della funzione articolare dell'anca in condizioni del femore anatomicamente difficili.

Il sistema stellaris comprende le versioni stellaris e stellaris Long; entrambe sono disponibili in versione offset standard con angolo CCD di 133°, e in versione offset laterale con angolo CCD di 126°.

Per fornire un'ampia gamma di opzioni di offset che consentano un adeguato ripristino dei parametri biomeccanici,⁵ l'intero sistema offre una gamma di offset femorali che vanno da 31,2 mm per la misura 15 a 50,5 mm per la misura 29 laterale.

Il sistema stellaris completo con un totale di 28 steli è disponibile in 20 misure per stellaris e 8 misure per stellaris Long (Fig. 1).



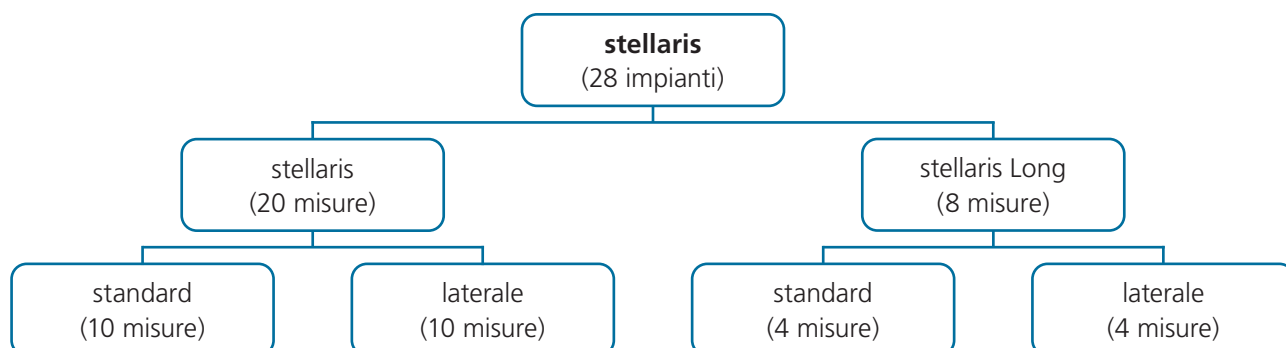


Fig. 1 Panoramica del sistema stellaris

La filosofia e il design dell’impianto, con la sua area della sezione trasversale tonda, consentono di regolare liberamente l’antiversione del femore. Si consiglia vivamente di utilizzare l’adattatore per antiversione stellaris anche nei casi di routine, in modo da evitare un’eccessiva antiversione dell’impianto.

Design delle nervature

A seconda del diametro dello stelo, l’altezza delle nervature varia da 1 a 2,5 mm per gli steli stellaris e da 0,95 a 2,45 mm per gli steli stellaris Long.

Strumentario

Il canale midollare è preparato con alesatori conici di dimensioni crescenti, invece che con gli le raspe utilizzate per gli steli femorali tradizionali. La cavità midollare viene pre-alesata a forma conica per dare stabilità primaria all’impianto, pre-requisito necessario all’osteointegrazione dello stelo.

La parte prossimale dell’alesatore presenta una rastrematura di 5°, simile all’impianto finale. Nella parte distale, l’angolo si riduce da 5° a 2° per impedire la fissazione precoce dello stelo in quella zona. L’alesatore è leggermente più lungo dell’impianto per impedire un blocco precoce.

Sull’alesatore è segnato, come riferimento, il livello del centro di rotazione.

Le dimensioni dello stelo di prova sono identiche alla protesi finale, ad eccezione della presenza di sole quattro nervature. Ciò offre una stabilità sufficiente per la fase di prova, ma lascia abbastanza osso per una fissazione sicura dell’impianto finale.

La fessura speciale sulla spalla prossimale dello stelo, unita all’impattatore stellaris, consente di posizionare e guidare lo stelo durante l’impattamento. Utilizzando lo speciale adattatore per antiversione stellaris è possibile definire l’antiversione durante l’intervento.

1. Indicazioni e controindicazioni

Indicazioni

- Osteoartrosi primaria o secondaria dell'anca
- Fratture della testa e del collo del femore
- Necrosi della testa del femore
- Chirurgia di revisione

Controindicazioni

- Presenza di fattori che mettono a rischio lo stabile ancoraggio dell'impianto:
 - Depauperamento della massa ossea e/o difetti ossei
 - Sostanza ossea insufficiente
 - Canale midollare non idoneo all'impianto
- Presenza di fattori che impediscono l'osteointegrazione:
 - Osso irradiato (eccezione: irradiazione preoperatoria per la profilassi dell'ossificazione)
 - Devascolarizzazione
- Infezione locale e generale
- Ipersensibilità a uno dei materiali usati
- Grave insufficienza dei tessuti molli, dei nervi o dei vasi che compromette la funzione e la stabilità a lungo termine dell'impianto
- Pazienti per i quali è probabile che un tipo diverso di chirurgia ricostruttiva o trattamento possa avere successo

Per ulteriori informazioni leggere le istruzioni per l'uso o rivolgersi al proprio rappresentante Mathys.

2. Pianificazione preoperatoria

I modelli preoperatori possono essere eseguiti su radiografie tradizionali o con un sistema di pianificazione digitale. L'obiettivo principale è quello di pianificare le dimensioni e la posizione appropriate dell'impianto, per ripristinare la biomeccanica individuale dell'articolazione dell'anca. In questo modo si possono prevenire potenziali problemi anche prima dell'intervento chirurgico. Nella maggior parte dei casi, il ripristino della biomeccanica dell'anca è realizzabile ricostruendo il centro di rotazione originale dell'anca, la lunghezza della gamba e l'offset femorale e acetabolare.⁶

Inoltre, la pianificazione preoperatoria serve come modello nel contesto del bilanciamento intraoperatorio attraverso il monitoraggio fluoroscopico.⁷

Si consiglia di documentare la pianificazione preoperatoria nella cartella del paziente.

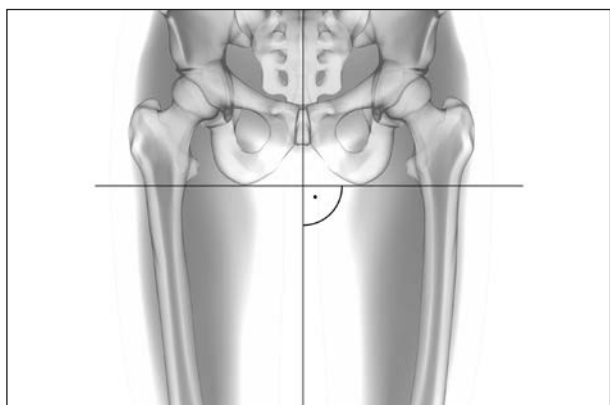


Fig. 2

I modelli dell'anca possono essere eseguiti al meglio su una radiografia pelvica eseguita in stazione eretta. La radiografia deve essere simmetrica, centrata sulla sinfisi pubica e con entrambi i femori a circa 20° di rotazione interna. La scala di ingrandimento della radiografia può essere controllata con un oggetto di calibrazione o utilizzando una distanza fissa tra la pellicola e la messa a fuoco e posizionando il paziente ad una distanza fissa tra la pellicola e la fonte di raggi X (Fig. 2).

Osservazione

*Quando l'anca colpita è gravemente danneggiata, occorre considerare la possibilità di eseguire i lucidi sul lato libero e riflettere la pianificazione sul lato interessato.*⁶

Stima dell'offset acetabolare

I centri di rotazione dell'anca sana (A) e dell'anca colpita (A') sono definiti come il centro di un cerchio che si adatta alla testa femorale o alla cavità acetabolare rispettiva.

Tracciare una prima linea orizzontale tangenziale alle due tuberosità ischiatiche e una seconda linea perpendicolare attraverso il centro della sinfisi pubica.

Osservazione

In caso di correzione della lunghezza della gamba, la regolazione della lunghezza della gamba può già essere presa in considerazione ora, utilizzando la tuberosità ischiatica come riferimento.

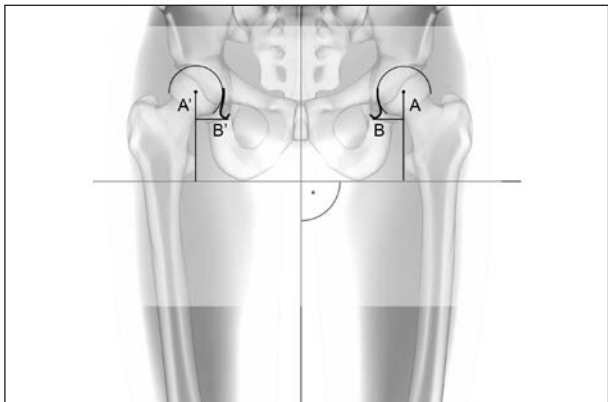


Fig. 3

L'offset acetabolare può essere definito come la distanza tra la lacrima radiografica di Köhler (B o B') e una linea verticale che attraversa il centro di rotazione dell'anca (A o A') e parallela alla linea della sinfisi (Fig. 3).

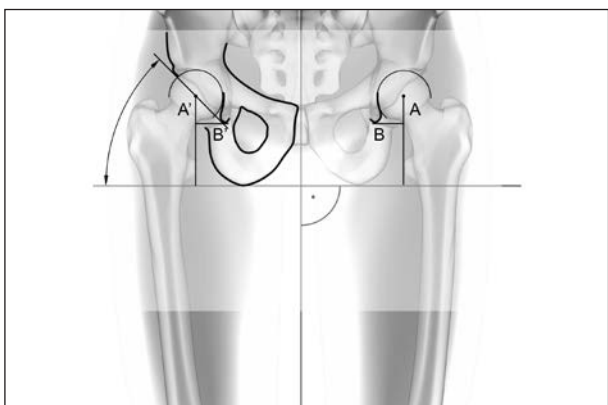


Fig. 4

Pianificazione del cotile

La posizione del cotile in relazione al bacino deve tener conto dei contorni dell'acetabolo, del centro di rotazione dell'anca, della lacrima radiografica di Köhler e dell'angolo di inclinazione richiesto del cotile (Fig. 4).

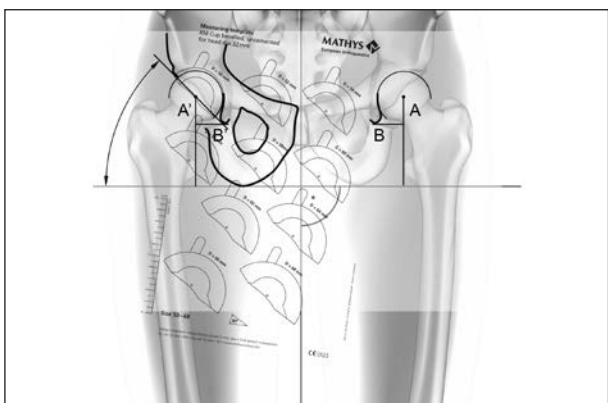


Fig. 5

Per trovare una misura del cotile appropriata, vengono posizionati diversi modelli di cotile a livello della cavità acetabolare, allo scopo di ripristinare il centro di rotazione nativo dell'anca, stabilendo un contatto osseo sufficiente, sia a livello del tetto acetabolare sia a livello della lacrima radiografica di Köhler (Fig. 5).

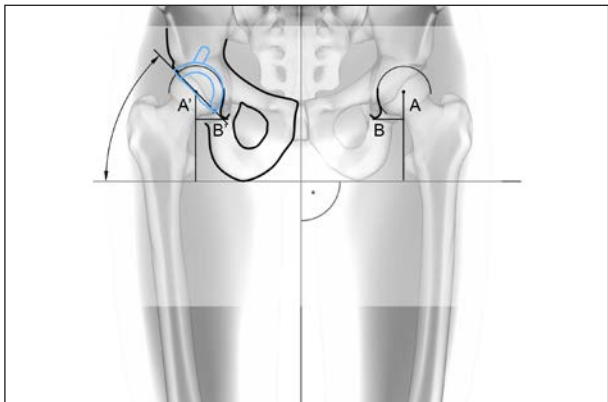


Fig. 6

Il cotile viene posizionato nell'acetabolo. La posizione dell'impianto viene stabilita in relazione ai punti di riferimento anatomici (tetto acetabolare, lacrima radiografica di Köhler) e si segna la profondità di impianto (Fig. 6).

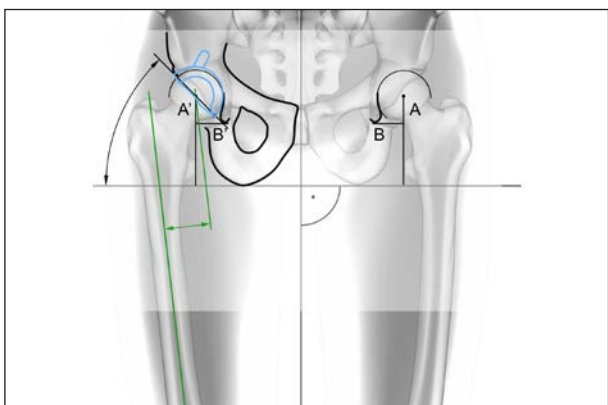


Fig. 7

Stima dell'offset femorale

L'offset femorale è definito come la distanza minima tra l'asse longitudinale centrale del femore e il centro di rotazione dell'anca (Fig. 7).

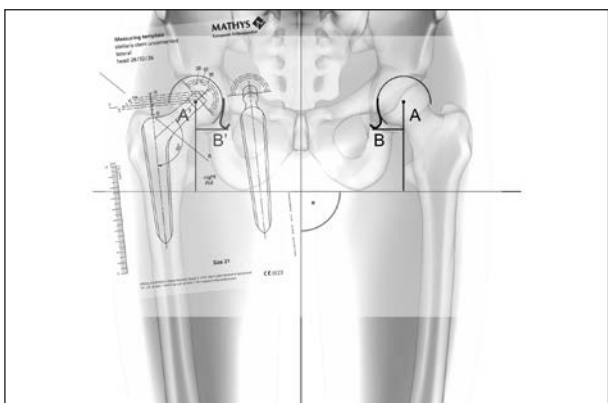


Fig. 8

Pianificazione dello stelo

Determinazione della misura dello stelo utilizzando i modelli di misurazione sul femore su cui operare. Il modello deve essere allineato al centro di rotazione e all'asse centrale (Fig. 8).

Osservazione

È importante che la configurazione del femore consenta uno stretto contatto tra il terzo centrale dello stelo e la corteccia, e non solo che la punta dello stelo si inserisca saldamente nella cavità midollare (Fig. 8).

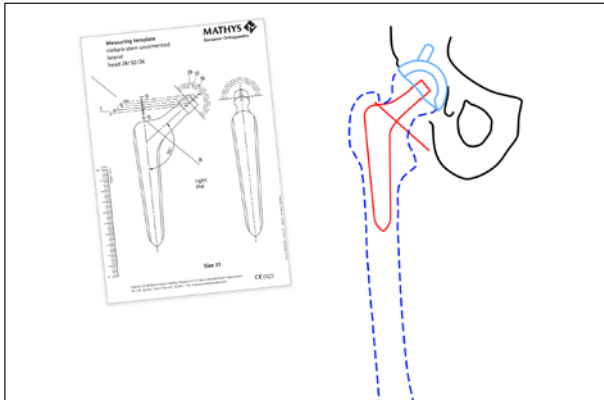


Fig. 9

Osservazione

Il contorno del modello di pianificazione corrisponde esattamente alle dimensioni dell'impianto. Pertanto è particolarmente importante scegliere il diametro corretto dello stelo per ridurre il rischio di cedimento. Occorre ricordare che l'alesatura rimuove un sottile strato di osso e che le marcate nervature longitudinali incidono leggermente l'osso durante l'inserimento. Il contorno dello stelo protesico sul modello di pianificazione deve quindi sovrapporsi al contorno interno della corteccia nella regione del terzo centrale dello stelo, sporgendo di 1 mm su ciascuno lato, e la misura dello stelo deve essere pianificato in questa zona della cavità midollare.

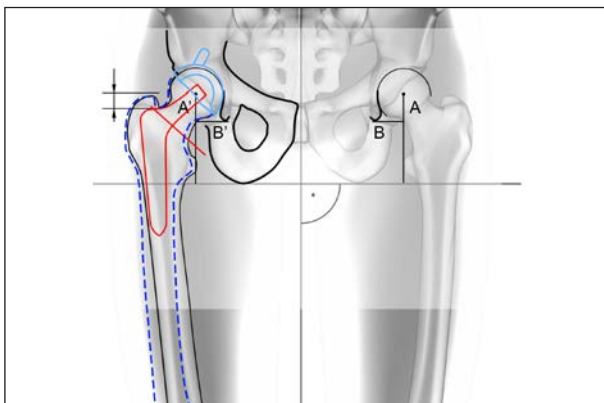


Fig. 10

Osservazione

Il sistema stellaris completo è disponibile in 2 versioni: stellaris (disponibile come offset standard (10 misure) e laterale (10 misure)) e stellaris Long (disponibile come offset standard (4 misure) e laterale (4 misure)).

Informazioni dettagliate sulle differenze di offset e lunghezza dello stelo sono fornite al capitolo «Im-pianti».

Sul foglio di pianificazione, lo stelo corrispondente è delineato sotto forma di linee con il modello di misurazione nella stessa posizione di abduzione/adduzione del femore del lato sano (Fig. 9).

Il femore da operare viene tracciato sullo stelo selezionato.

Si misurano le distanze tra estremità prossimale del cono dello stelo e il piccolo trocantere e tra la spalla e il grande trocantere.

Tracciare il piano di resezione e determinare l'intersezione tra il massiccio trocanterico e la demarcazione laterale dello stelo protesico (Fig. 10).

3. Tecnica chirurgica

Lo stelo stellaris può essere impiantato mediante approcci convenzionali o mininvasivi. La scelta di un approccio specifico si deve basare sull'anatomia del paziente e sull'esperienza personale e sulle preferenze del chirurgo.

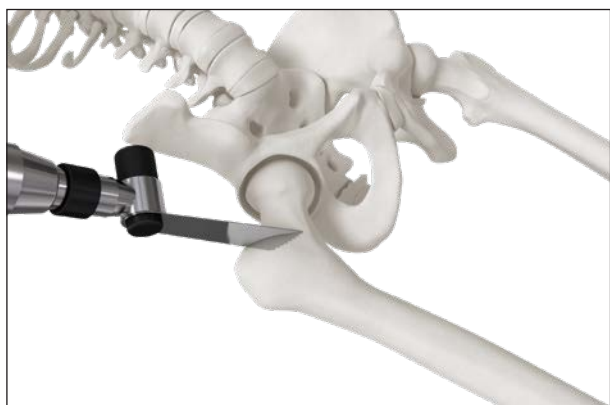


Fig. 11

Osteotomia femorale

Il livello di resezione del collo femorale è correlato alla distanza tra piccolo e grande trocantere e segnato secondo la pianificazione preoperatoria (Fig. 11).

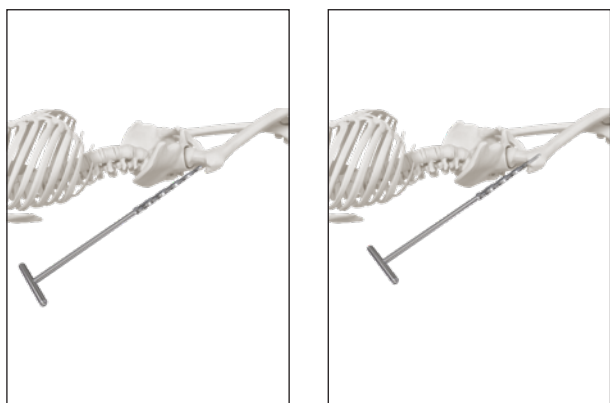


Fig. 12

Osservazione

Prima della resezione della testa femorale, è possibile aprire manualmente il canale midollare con il primo alesatore, per definire già l'asse del canale femorale (Fig. 12).

Osservazione

Quando le condizioni anatomiche impediscono la rimozione della testa dopo un singolo taglio del collo, si raccomanda di condurre una doppia osteotomia e di rimuovere un frammento del collo femorale. Poi la testa femorale viene rimossa con l'apposito estrattore.

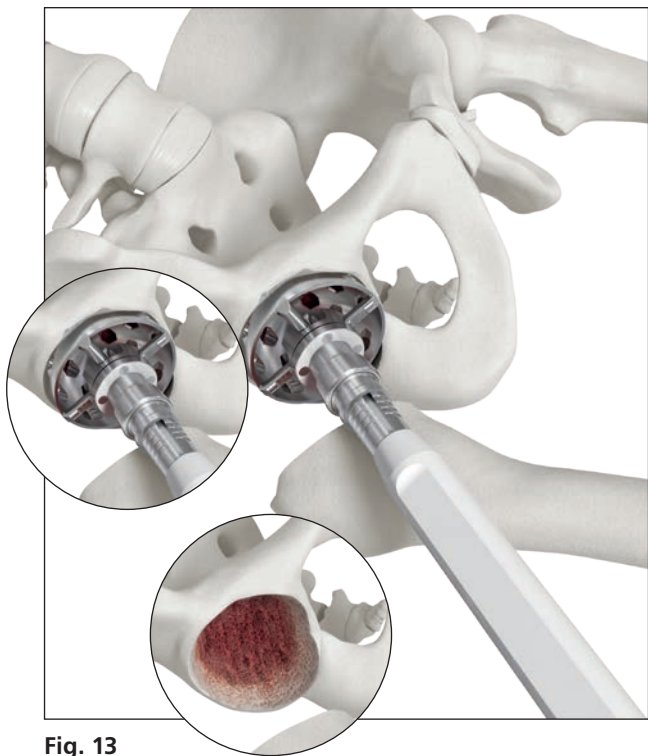


Fig. 13

La preparazione dell'acetabolo e l'impianto del cotile devono essere eseguiti secondo le preferenze del chirurgo (Fig. 13).

Osservazione

L'impianto del cotile è descritto in una tecnica chirurgica separata, che può essere scaricata dal sito web di Mathys Ltd Bettlach o richiesta al rappresentante locale di Mathys.

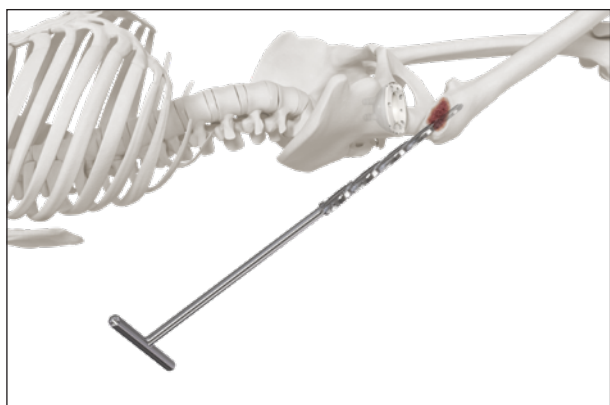


Fig. 14

Preparazione del canale femorale

Aprire il canale femorale con uno scalpello cavo o un cucchiaio a spigoli vivi per asportare osso dal tratto mediale del grande trocantere, tenendo in considerazione l'antiversione prevista.

Osservazione

L'apertura del canale femorale va effettuata con cautela, in maniera da evitare le fratture del grande trocantere.

Successivamente inserire il primo alesatore ad una profondità sufficiente per trovare l'asse centrale del canale femorale ed evitare il malposizionamento degli alesatori successivi e dell'impianto finale (Fig. 14).

Osservazione

Per essere certi che non vi siano barriere ossee alle successive operazioni di alesatura nel canale midollare, servirsi di un cucchiaio a spigoli vivi.

Osservazione

La procedura di alesatura può essere eseguita solo manualmente.

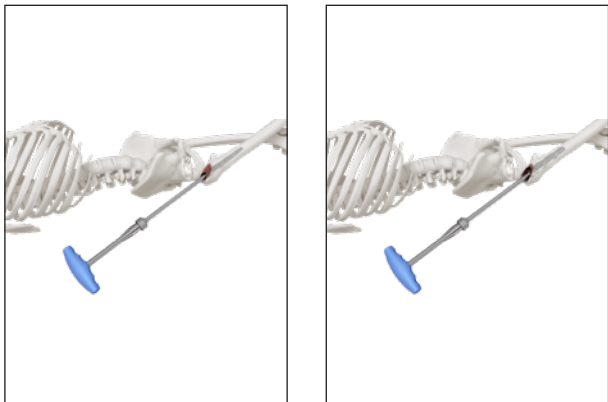


Fig. 15

Il canale midollare femorale viene alesato passo dopo passo con gli alesatori stellaris nella direzione longitudinale del femore, fino ad incontrare un'evidente resistenza durante la raschiatura della parete corticale (Fig. 15).

Osservazione

L'aderenza corretta dell'alesatore finale nel femore può inoltre essere controllata con l'intensificazione delle immagini.



Siccome gli steli stellaris Long sono di 25 mm più lunghi degli impianti base stellaris, usare i corrispondenti alesatori stellaris Long.

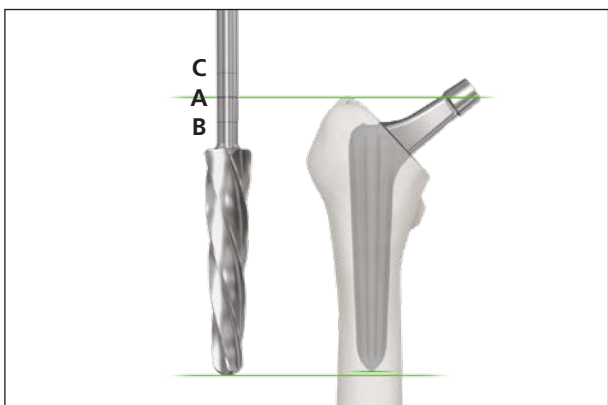


Fig. 16

Prima di iniziare con gli alesatori stellaris Long, si consiglia di iniziare l'alesatura con le misure 20 e 21 ed alesare il canale femorale più distalmente, per preparare il letto distale per gli alesatori stellaris Long.

Per determinare la misura dello stelo sull'alesatore finale, fare riferimento alla marcatura sull'alesatore all'altezza del grande trocantere (Fig. 16).

La marcatura laser grande (A) sull'alesatore indica il livello del centro di rotazione della testa femorale dell'impianto con la stessa misura (Fig.16).

La profondità dell'alesatore può essere controllata anche con un filo di Kirschner posto sulla punta del grande trocantere.

Osservazione

Qualora il segno inferiore (B) o superiore (C) siano a livello della spalla trocanterica, scegliere l'impianto della misura immediatamente inferiore (per B) o superiore (per C).

Esempio

L'alesatore stellaris 18 corrisponde alla misura impianto 18. Se, utilizzando l'alesatore stellaris, è possibile raggiungere solo il segno B inferiore, scegliere la misura più piccola (misura 17). Se, utilizzando l'alesatore stellaris, è possibile raggiungere il segno C superiore, scegliere la misura più grande (misura 19).

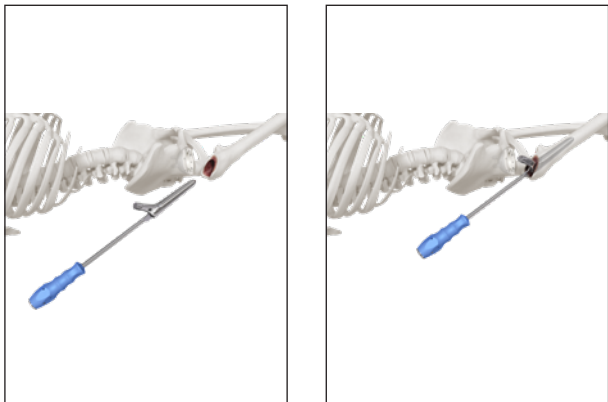


Fig. 17

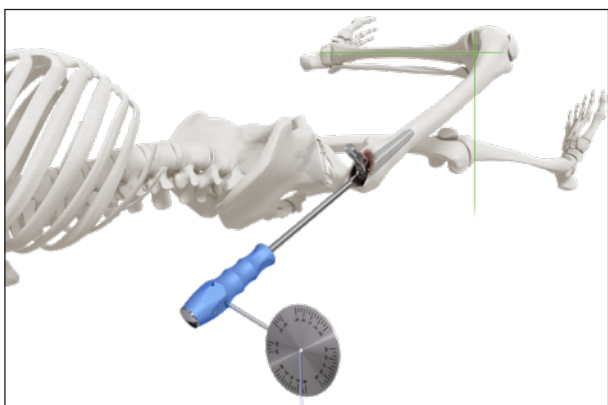


Fig. 18

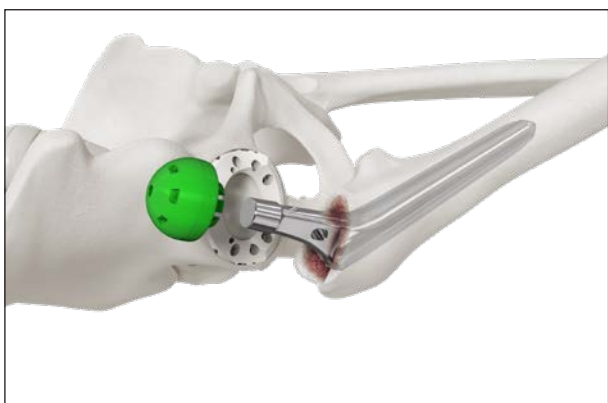


Fig. 19

Riduzione di prova

La misura dello stelo di prova stellaris corrisponde alla misura dell'alesatore utilizzato per ultimo. Inserire lo stelo di prova nel femore con l'impattatore posto nell'apposita fessura della spalla dello stelo, fino a raggiungere la sede corretta. Contemporaneamente controllare l'antiversione desiderata (Fig. 17).

Osservazione

In presenza di antiversione grave dell'anca, accertarsi che la protesi sia collocata nella posizione corretta, in modo che il collo dell'impianto non sia a contatto con il bordo della corteccia del collo femorale. Se necessario, asportare un po' di osso con uno scalpello, fino a creare uno spazio sufficiente tra il collo della protesi e l'osso.

L'angolo di antiversione può essere determinato anche con l'adattatore stellaris per antiversione. Fissare l'adattatore sull'impattatore. L'angolo è evidenziato dalla sutura fissata precedentemente e da un peso (ad es. un morsetto) (Fig. 18).

L'angolo di antiversione viene determinato utilizzando l'asse tibiale come riferimento. Se il paziente è in posizione supina, la tibia deve essere allineata orizzontalmente. Il valore riportato dall'adattatore stellaris per antiversione è un valore relativo.

La testa di prova selezionata, il cui diametro corrisponde al diametro interno del cotile, viene posizionata sul cono dello stelo di prova (Fig. 19).

Osservazione

Le teste di prova per riduzioni di prova sono disponibili nei diametri 28 mm, 32 mm e 36 mm, ciascuna con lunghezze del collo S, M, L, XL e XXL.

Una panoramica delle lunghezze collo delle teste di prova si trova nel capitolo «Strumenti».

Prima della riduzione di prova, si raccomanda di confrontare la posizione del centro di rotazione della testa di prova e la profondità di inserimento dell'impianto di prova con le misurazioni preoperatorie dei modelli.

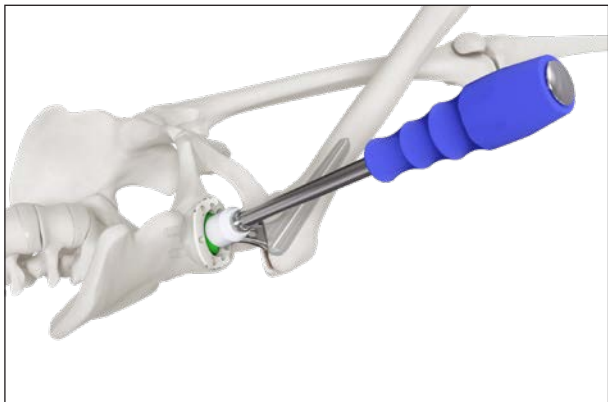


Fig. 20

Riduzione di prova con il stelo di prova (Fig. 20).

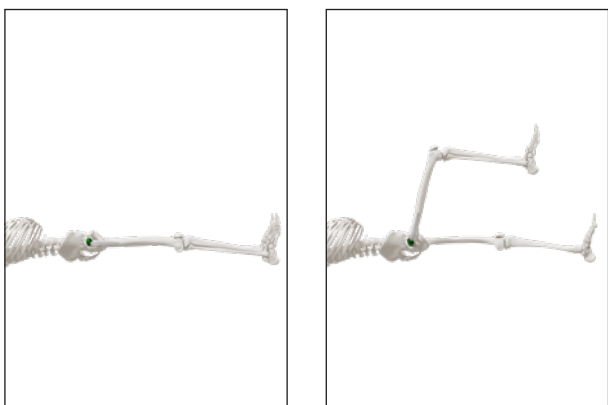


Fig. 21

Dopo la riduzione di prova, condurre l'articolazione dell'anca attraverso un'escursione completa di movimento. Cercare l'impingement di tessuti molli e collo/cotile e valutare la tendenza dell'impianto a dislocarsi durante la rotazione interna ed esterna in flessione ed estensione. Inoltre accertarsi che la tensione nei tessuti molli sia corretta (Fig. 21).

Osservazione

A questo punto, se necessario, è ancora possibile modificare l'antiversione e l'offset, nonché la lunghezza del collo della testa di prova.

Osservazione

L'aderenza corretta dell'impianto di prova nel femore può inoltre essere controllata con l'intensificazione delle immagini.

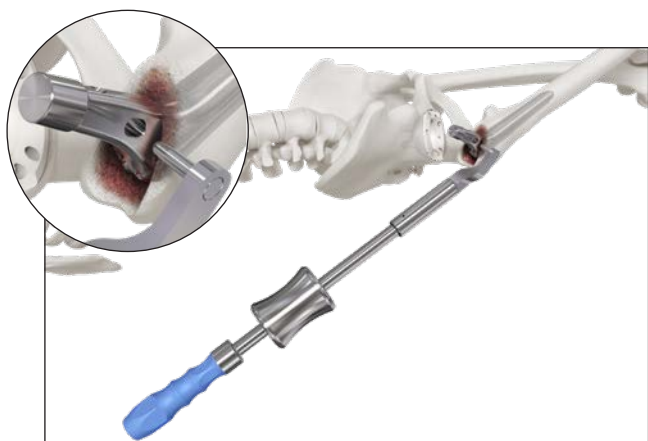


Fig. 22

Rimozione dello stelo di prova con l'apposito estrattore in combinazione con il gancio modulare. A seconda dell'approccio chirurgico e del posizionamento del paziente, si può scegliere un gancio sinistro o destro (Fig. 22).

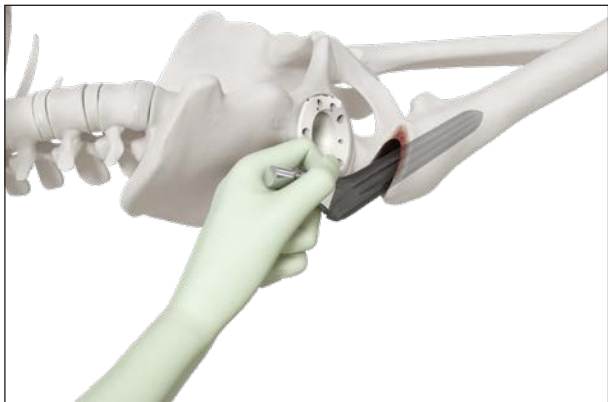


Fig. 23

Inserimento dello stelo finale

Inserire manualmente la protesi di misura adeguata fino a percepire resistenza (Fig. 23).

Osservazione

Durante l'inserimento dell'impianto finale, avere cura di allineare la protesi già nell'antiversione desiderata.

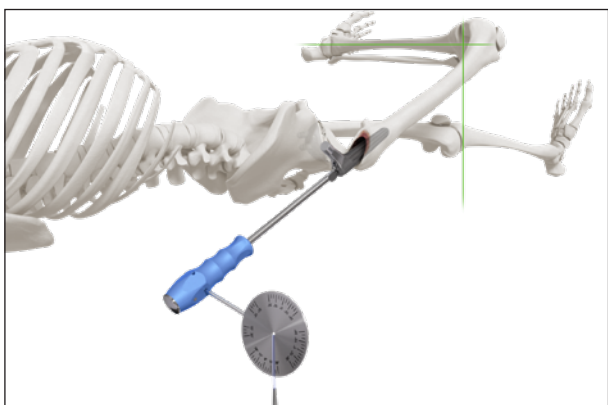


Fig. 24

Successivamente inserire l'impattatore stellaris nell'apposita fessura nella spalla dell'impianto. Con lo strumento, ruotare la protesi nell'antiversione finale desiderata e impattarla nella posizione definitiva con pochi moderati colpi di martello (Fig. 25).



Fig. 25

Osservazione

In alternativa è possibile fissare l'adattatore stellaris per antiversione sull'impugnatura dell'impattatore, per riprodurre l'antiversione scelta precedentemente con lo stelo di prova (Fig. 24).



È necessario utilizzare l'impattatore stellaris 56.02.3816 esclusivamente per gli impianti seguenti: 56.20.3190–56.20.4290.



È necessario utilizzare l'impattatore stellaris NG 51.34.0864 esclusivamente per gli impianti seguenti: 56.20.3150NG–56.20.4290NG.



N° d'art.	Descrizione
56.02.3816	Impattatore stellaris

N° d'art.	Descrizione
51.34.0864	Impattatore NG stellaris

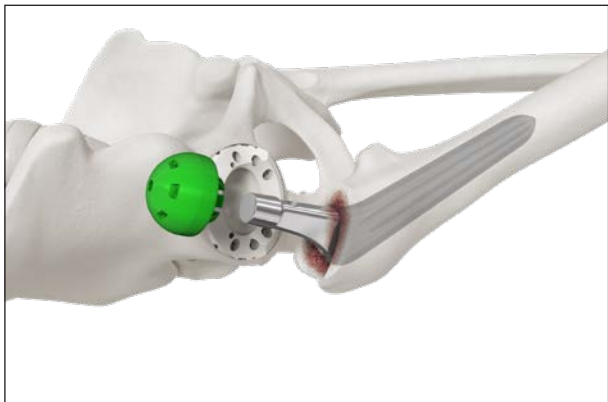


Fig. 26

Osservazione

L'aderenza corretta dell'impianto finale nel femore può inoltre essere controllata con l'intensificazione delle immagini, da confrontare con la pianificazione preoperatoria.

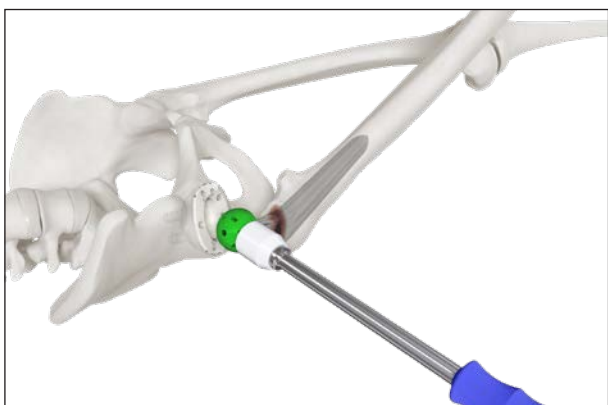


Fig. 27

Osservazione

Accertarsi che il collo della protesi non sia a contatto con il bordo della corteccia del collo femorale. Se necessario, asportare un po' di osso con uno scalpello fino a creare uno spazio tra il collo della protesi e l'osso.

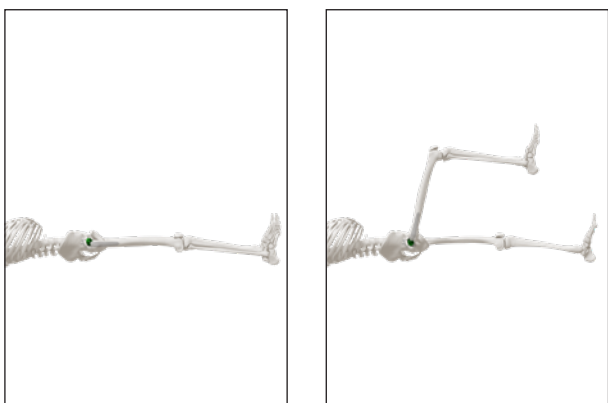


Fig. 28

Una volta completamente posizionato l'impianto nel canale femorale, si possono utilizzare teste di prova di diverse lunghezze per verificare l'esecuzione completa del movimento e la tensione dei legamenti per eseguire una riduzione di prova finale con l'impianto in situ (Figg. 26–28)

Osservazione

A questo punto, solo la lunghezza del collo della testa protesica può ancora essere modificata, se necessario.

Osservazione

Una panoramica delle lunghezze collo delle teste e delle teste di prova si trova nei capitoli «Impianti» e «Strumenti».

Osservazione

Il diametro della testa deve sempre corrispondere al diametro interno del cotile.



Fig. 29



Per evitare complicanze sull'interfaccia stelo/testa, il cono dello stelo deve essere asciutto e privo di qualsiasi sostanza estranea (es. frammenti di tessuto, particelle di osso o cemento) prima di montare la testa finale (Fig. 29).



Lo stelo stellaris non può essere combinato con il cotile Dual Mobility distribuito da Mathys (DS Evolution).



Fig. 30

Accertarsi che lo spazio articolare sia privo di sostanze estranee prima della riduzione.

Riduzione dell'articolazione (Fig. 30)

Osservazione

L'aderenza corretta degli impianti può inoltre essere controllata con l'intensificazione delle immagini.

A seconda dell'approccio, le inserzioni muscolari vengono ricollegate e la ferita viene chiusa a strati.



Fig. 31

Rimozione dello stelo stellaris

In caso di revisione, lo stelo stellaris può essere rimosso con l'estrattore curvo o con uno strumento universale di estrazione dello stelo.

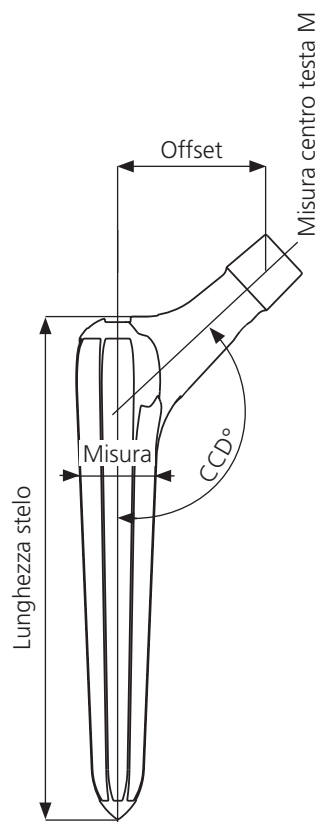
Per ulteriori informazioni sugli strumenti di revisione e di estrazione dello stelo, rivolgersi al rappresentante locale Mathys.



In caso di rimozione intraoperatoria di un impianto di stelo finale, il reimpianto dello stesso stelo non è consentito – va utilizzato un nuovo stelo.

4. Impianti

Portafoglio del sistema stellaris



Versione	Tipo	N° d'art.	Angolo CCD	Misura	Lunghezza stelo (in mm)	Offset (in mm)
Standard	Offset standard	56.20.3150NG	133°	15	117,5	31,2
		56.20.3160NG	133°	16	117,5	32,4
		56.20.3170NG	133°	17	117,5	33,4
		56.20.3180NG	133°	18	117,5	34,5
		56.20.3190	133°	19	117,5	35,7
		56.20.3200	133°	20	117,5	36,8
		56.20.3210	133°	21	117,5	37,6
		56.20.3220	133°	22	117,5	38,4
		56.20.3230	133°	23	117,5	39,2
		56.20.3240	133°	24	117,5	39,9
	Offset laterale	56.20.4150NG	126°	15	117,5	36,6
		56.20.4160NG	126°	16	117,5	38
		56.20.4170NG	126°	17	117,5	39,2
		56.20.4180NG	126°	18	117,5	40,4
		56.20.4190	126°	19	117,5	41,8
		56.20.4200	126°	20	117,5	43,1
		56.20.4210	126°	21	117,5	44
		56.20.4220	126°	22	117,5	44,9
		56.20.4230	126°	23	117,5	45,7
		56.20.4240	126°	24	117,5	46,5
Long	Offset standard	56.20.3245	133°	24,5	142,5	40,3
		56.20.3260	133°	26	142,5	41,4
		56.20.3275	133°	27,5	142,5	42,5
		56.20.3290	133°	29	142,5	43,6
	Offset laterale	56.20.4245	126°	24,5	142,5	46,9
		56.20.4260	126°	26	142,5	48,1
		56.20.4275	126°	27,5	142,5	49,3
		56.20.4290	126°	29	142,5	50,5



stellaris standard

N° d'art.	Descrizione
56.20.3150NG	Stelo std. stellaris 15 non cem.
56.20.3160NG	Stelo std. stellaris 16 non cem.
56.20.3170NG	Stelo std. stellaris 17 non cem.
56.20.3180NG	Stelo std. stellaris 18 non cem.
56.20.3190	Stelo std. stellaris 19 non cem.
56.20.3200	Stelo std. stellaris 20 non cem.
56.20.3210	Stelo std. stellaris 21 non cem.
56.20.3220	Stelo std. stellaris 22 non cem.
56.20.3230	Stelo std. stellaris 23 non cem.
56.20.3240	Stelo std. stellaris 24 non cem.

Materiale: Ti6Al4V

Cono: 12/14

CCD-angle: 133°



stellaris laterale

N° d'art.	Descrizione
56.20.4150NG	Stelo lat. stellaris 15 non cem.
56.20.4160NG	Stelo lat. stellaris 16 non cem.
56.20.4170NG	Stelo lat. stellaris 17 non cem.
56.20.4180NG	Stelo lat. stellaris 18 non cem.
56.20.4190	Stelo lat. stellaris 19 non cem.
56.20.4200	Stelo lat. stellaris 20 non cem.
56.20.4210	Stelo lat. stellaris 21 non cem.
56.20.4220	Stelo lat. stellaris 22 non cem.
56.20.4230	Stelo lat. stellaris 23 non cem.
56.20.4240	Stelo lat. stellaris 24 non cem.

Materiale: Ti6Al4V

Cono: 12/14

CCD-angle: 126°



stellaris long standard

N° d'art.	Descrizione
56.20.3245	Stelo std. stellaris Long 24.5 non cim.
56.20.3260	Stelo std. stellaris Long 26 non cim.
56.20.3275	Stelo std. stellaris Long 27.5 non cim.
56.20.3290	Stelo std. stellaris Long 29 non cim.

Materiale: Ti6Al4V

Cono: 12/14

CCD-angle: 133°



stellaris long laterale

N° d'art.	Descrizione
56.20.4245	Stelo lat. stellaris Long 24.5 non cim.
56.20.4260	Stelo lat. stellaris Long 26 non cim.
56.20.4275	Stelo lat. stellaris Long 27.5 non cim.
56.20.4290	Stelo lat. stellaris Long 29 non cim.

Materiale: Ti6Al4V

Cono: 12/14

CCD-angle: 126°

Attenzione

Utilizzare esclusivamente l'impattatore stellaris (56.02.3816) per gli impianti seguenti: 56.20.3190–56.20.4290.

Utilizzare esclusivamente l'impattatore stellaris NG (51.34.0864) per gli impianti seguenti: 56.20.3150NG–56.20.4290NG.



Testa femorale, acciaio inossidabile

N° d'art.	Diametro esterno	Lunghezza collo	
54.11.1031	22,2 mm	S	-3 mm
54.11.1032	22,2 mm	M	0 mm
54.11.1033	22,2 mm	L	+3 mm
2.30.410	28 mm	S	-4 mm
2.30.411	28 mm	M	0 mm
2.30.412	28 mm	L	+4 mm
2.30.413	28 mm	XL	+8 mm
2.30.414	28 mm	XXL	+12 mm
2.30.400	32 mm	S	-4 mm
2.30.401	32 mm	M	0 mm
2.30.402	32 mm	L	+4 mm
2.30.403	32 mm	XL	+8 mm
2.30.404	32 mm	XXL	+12 mm

Materiale: FeCrNiMnMoNbN

Cono: 12/14 mm



Testa femorale, CoCrMo

N° d'art.	Diametro esterno	Lunghezza collo	
52.34.0125	22,2 mm	S	-3 mm
52.34.0126	22,2 mm	M	0 mm
52.34.0127	22,2 mm	L	+3 mm
2.30.010	28 mm	S	-4 mm
2.30.011	28 mm	M	0 mm
2.30.012	28 mm	L	+4 mm
2.30.013	28 mm	XL	+8 mm
2.30.014	28 mm	XXL	+12 mm
2.30.020	32 mm	S	-4 mm
2.30.021	32 mm	M	0 mm
2.30.022	32 mm	L	+4 mm
2.30.023	32 mm	XL	+8 mm
2.30.024	32 mm	XXL	+12 mm
52.34.0686	36 mm	S	-4 mm
52.34.0687	36 mm	M	0 mm
52.34.0688	36 mm	L	+4 mm
52.34.0689	36 mm	XL	+8 mm
52.34.0690	36 mm	XXL	+12 mm

Materiale: CoCrMo

Cono: 12/14 mm



Testa femorale, ceramys

N° d'art.	Diametro esterno	Lunghezza collo	
54.47.0010	28 mm	S	-3,5 mm
54.47.0011	28 mm	M	0 mm
54.47.0012	28 mm	L	+3,5 mm
54.47.0110	32 mm	S	-4 mm
54.47.0111	32 mm	M	0 mm
54.47.0112	32 mm	L	+4 mm
54.47.0113	32 mm	XL	+8 mm
54.47.0210	36 mm	S	-4 mm
54.47.0211	36 mm	M	0 mm
54.47.0212	36 mm	L	+4 mm
54.47.0213	36 mm	XL	+8 mm

Materiale: $\text{ZrO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$

Cono: 12/14 mm

Le teste femorali in ceramys possono essere combinate solo con cotili e inserti Mathys in polietilene o con inserti Mathys in ceramica.



Testa femorale, symarec

N° d'art.	Diametro esterno	Lunghezza collo	
54.48.0010	28 mm	S	-3,5 mm
54.48.0011	28 mm	M	0 mm
54.48.0012	28 mm	L	+3,5 mm
54.48.0110	32 mm	S	-4 mm
54.48.0111	32 mm	M	0 mm
54.48.0112	32 mm	L	+4 mm
54.48.0113	32 mm	XL	+8 mm
54.48.0210	36 mm	S	-4 mm
54.48.0211	36 mm	M	0 mm
54.48.0212	36 mm	L	+4 mm
54.48.0213	36 mm	XL	+8 mm

Materiale: $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-ZrO}_2$

Cono: 12/14 mm

Le teste femorali in symarec possono essere combinate solo con cotili e inserti Mathys in polietilene o con inserti Mathys in ceramica.



Testa di revisione, ceramys

N° d'art.	Diametro esterno	Lunghezza collo	
54.47.2010	28 mm	S	-3,5 mm
54.47.2020	28 mm	M	0 mm
54.47.2030	28 mm	L	+3,5 mm
54.47.2040	28 mm	XL	+7 mm
54.47.2110	32 mm	S	-3,5 mm
54.47.2120	32 mm	M	0 mm
54.47.2130	32 mm	L	+3,5 mm
54.47.2140	32 mm	XL	+7 mm
54.47.2210	36 mm	S	-3,5 mm
54.47.2220	36 mm	M	0 mm
54.47.2230	36 mm	L	+3,5 mm
54.47.2240	36 mm	XL	+7 mm

Materiale: $\text{ZrO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$, TiAl6V4

Cono: 12/14 mm

Le teste di revisione in ceramys possono essere combinate con inserti realizzati in ceramica (solo di Mathys), in polietilene o in polietilene reticolato.



Testa bipolare, CoCrMo ed acciaio inossidabile

CoCrMo	Acciaio inossidabile	Diametro esterno	Diametro testa
52.34.0090	–	39 mm	22,2 mm
52.34.0091	–	40 mm	22,2 mm
52.34.0092	–	41 mm	22,2 mm
52.34.0093	–	42 mm	22,2 mm
52.34.0094	–	43 mm	22,2 mm
52.34.0100	54.11.0042	42 mm	28 mm
52.34.0101	–	43 mm	28 mm
52.34.0102	54.11.0044	44 mm	28 mm
52.34.0103	–	45 mm	28 mm
52.34.0104	54.11.0046	46 mm	28 mm
52.34.0105	–	47 mm	28 mm
52.34.0106	54.11.0048	48 mm	28 mm
52.34.0107	–	49 mm	28 mm
52.34.0108	54.11.0050	50 mm	28 mm
52.34.0109	–	51 mm	28 mm
52.34.0110	54.11.0052	52 mm	28 mm
52.34.0111	–	53 mm	28 mm
52.34.0112	54.11.0054	54 mm	28 mm
52.34.0113	–	55 mm	28 mm
52.34.0114	54.11.0056	56 mm	28 mm
52.34.0115	–	57 mm	28 mm
52.34.0116	54.11.0058	58 mm	28 mm
52.34.0117	–	59 mm	28 mm

Materiale CoCrMo: CoCrMo

Materiale acciaio inossidabile: FeCrNiMnMoNbN; UHMWPE



Testa emiprotesi, acciaio inossidabile

DE	N° d'art. / S -4 mm	N° d'art. / M 0 mm
38 mm	2.30.420 *	67092 *
40 mm	2.30.421 *	67093 *
42 mm	2.30.422	67094 *
44 mm	2.30.423	67095 *
46 mm	2.30.424	67096 *
48 mm	2.30.425	67097 *
50 mm	2.30.426	67098 *
52 mm	2.30.427	67099 *
54 mm	2.30.428	67100 *
56 mm	2.30.429	67101 *
58 mm	2.30.430	67102 *

Materiale: FeCrNiMnMoNbN
Cono: 12/14 mm

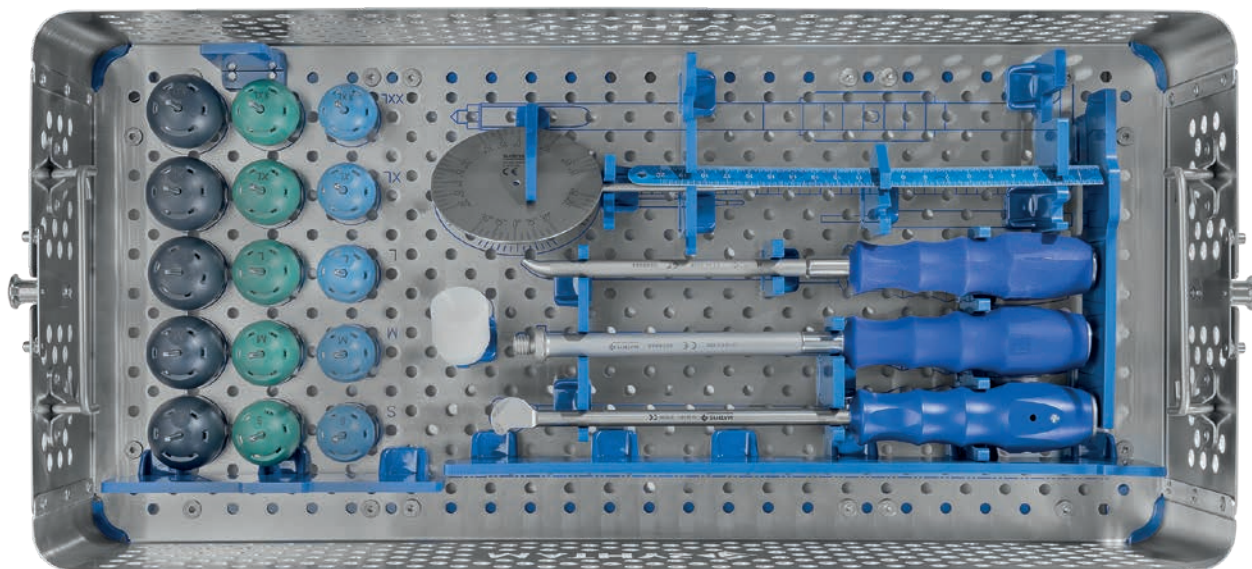
* opzionale

L'impianto di teste bipolari e emiteste è descritto in una tecnica chirurgica separata. Per ulteriori informazioni rivolgersi al rappresentante locale Mathys.

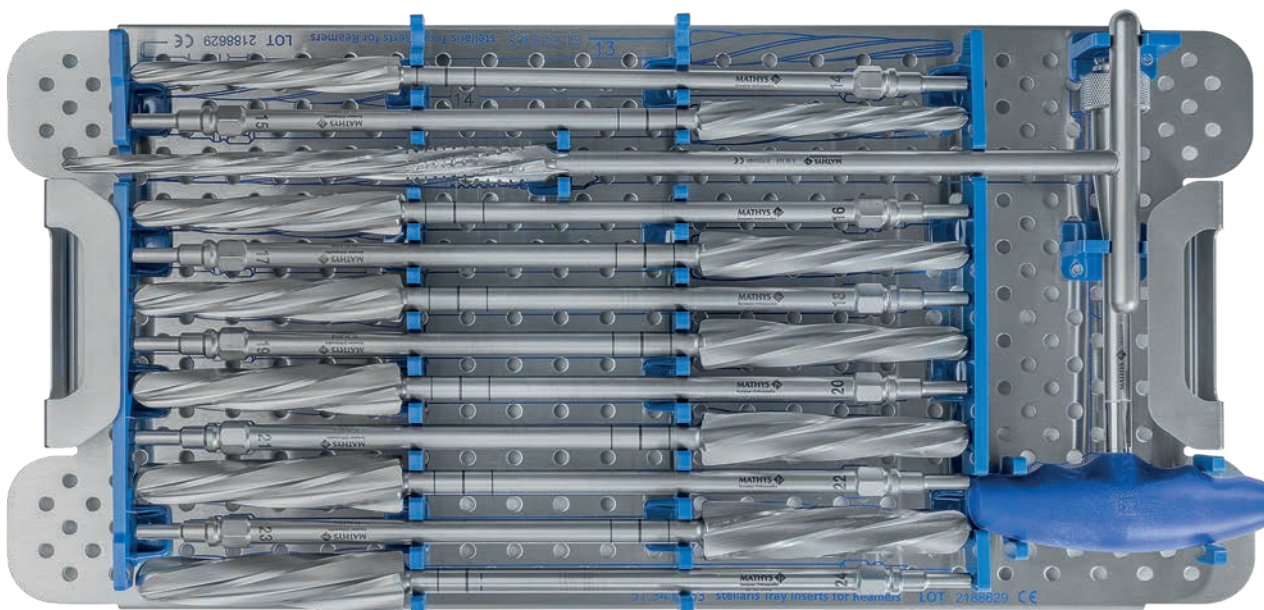
5. Strumenti

Set strumentario stellaris, 51.34.1079A

Vassoio 1



N° d'art. 51.34.0365 **Vassoio stellaris p/strumenti base**



N° d'art. 51.34.0363 **Inserto stellaris per alesatori**

Figura assente / N° d'art. 51.34.0362 **Coperchio stellaris**



N° d'art.	Descrizione
3.30.130	Regolo lunghezza 20

N° d'art.	Descrizione
3.30.349	Alesatore largo

N° d'art.	Descrizione
51.34.0204	Alesatore 13 stellaris
51.34.0205	Alesatore 14 stellaris
51.34.0206	Alesatore 15 stellaris
51.34.0207	Alesatore 16 stellaris
51.34.0208	Alesatore 17 stellaris
51.34.0209	Alesatore 18 stellaris
51.34.0210	Alesatore 19 stellaris
51.34.0211	Alesatore 20 stellaris
51.34.0212	Alesatore 21 stellaris
51.34.0213	Alesatore 22 stellaris
51.34.0214	Alesatore 23 stellaris
51.34.0215	Alesatore 24 stellaris

N° d'art.	Descrizione
58.02.4008	Impugnatura con innesto rapido

N° d'art.	Descrizione
51.34.1064	Testa di prova 28 S
51.34.1065	Testa di prova 28 M
51.34.1066	Testa di prova 28 L
51.34.1067	Testa di prova 28 XL
51.34.1068	Testa di prova 28 XXL
51.34.1069	Testa di prova 32 S
51.34.1070	Testa di prova 32 M
51.34.1071	Testa di prova 32 L
51.34.1072	Testa di prova 32 XL
51.34.1073	Testa di prova 32 XXL
51.34.1074	Testa di prova 36 S
51.34.1075	Testa di prova 36 M
51.34.1076	Testa di prova 36 L
51.34.1077	Testa di prova 36 XL
51.34.1078	Testa di prova 36 XXL



N° d'art.	Descrizione
51.34.0135	Impattore per testa silicone



N° d'art.	Descrizione
3.30.536	Attacco p/impattore per testa



N° d'art.	Descrizione
56.02.3816	Impattore stellaris



N° d'art.	Descrizione
51.34.0864	Impattore NG stellaris

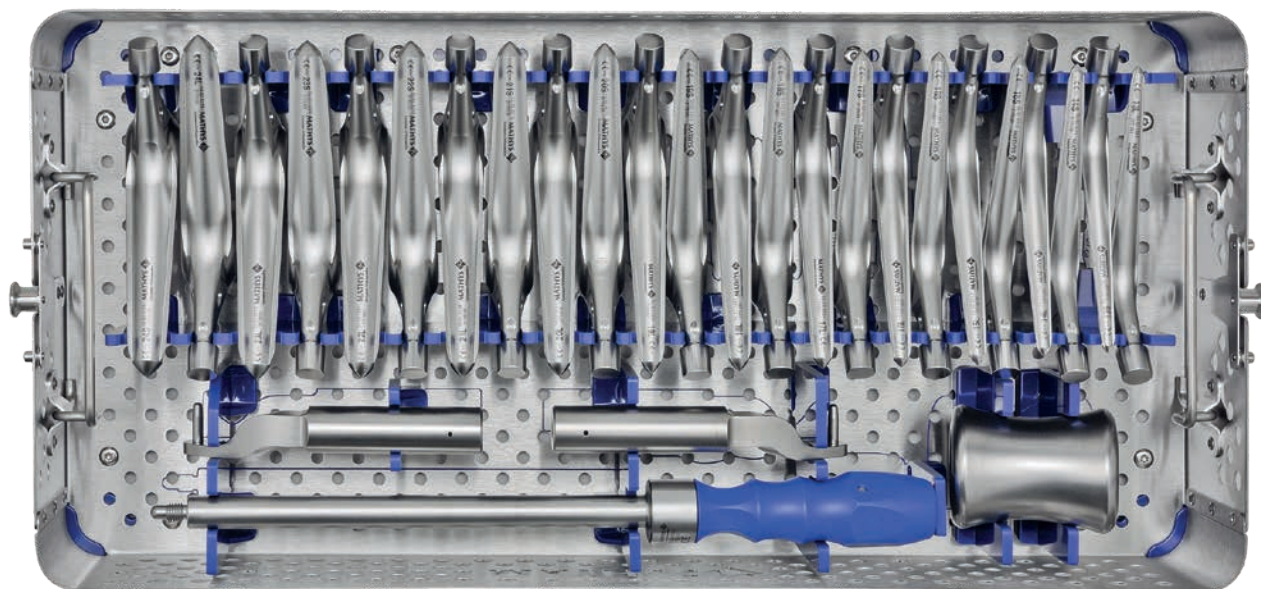


N° d'art.	Descrizione
56.02.3128	Adattatore anteversione stellaris



N° d'art.	Descrizione
51.34.0136	Estrattore curvo silicone

Vassoio 2



N° d'art. 51.34.0366 **Vassoio stellaris p/protesi di prova**
Figura assente / N° d'art. 51.34.0362 **Coperchio stellaris**



N° d'art.	Descrizione
56.02.3212	Protesi di prova standard stellaris 15
56.02.3213	Protesi di prova standard stellaris 16
56.02.3214	Protesi di prova standard stellaris 17
56.02.3215	Protesi di prova standard stellaris 18
56.02.3216	Protesi di prova standard stellaris 19
56.02.3217	Protesi di prova standard stellaris 20
56.02.3218	Protesi di prova standard stellaris 21
56.02.3219	Protesi di prova standard stellaris 22
56.02.3220	Protesi di prova standard stellaris 23
56.02.3225	Protesi di prova standard stellaris 24



N° d'art.	Descrizione
56.02.3242	Protesi di prova lat. stellaris 15
56.02.3243	Protesi di prova lat. stellaris 16
56.02.3244	Protesi di prova lat. stellaris 17
56.02.3245	Protesi di prova lat. stellaris 18
56.02.3246	Protesi di prova lat. stellaris 19
56.02.3247	Protesi di prova lat. stellaris 20
56.02.3248	Protesi di prova lat. stellaris 21
56.02.3249	Protesi di prova lat. stellaris 22
56.02.3250	Protesi di prova lat. stellaris 23
56.02.3255	Protesi di prova lat. stellaris 24



N° d'art.	Descrizione
51.34.0062	Estrattore per asta

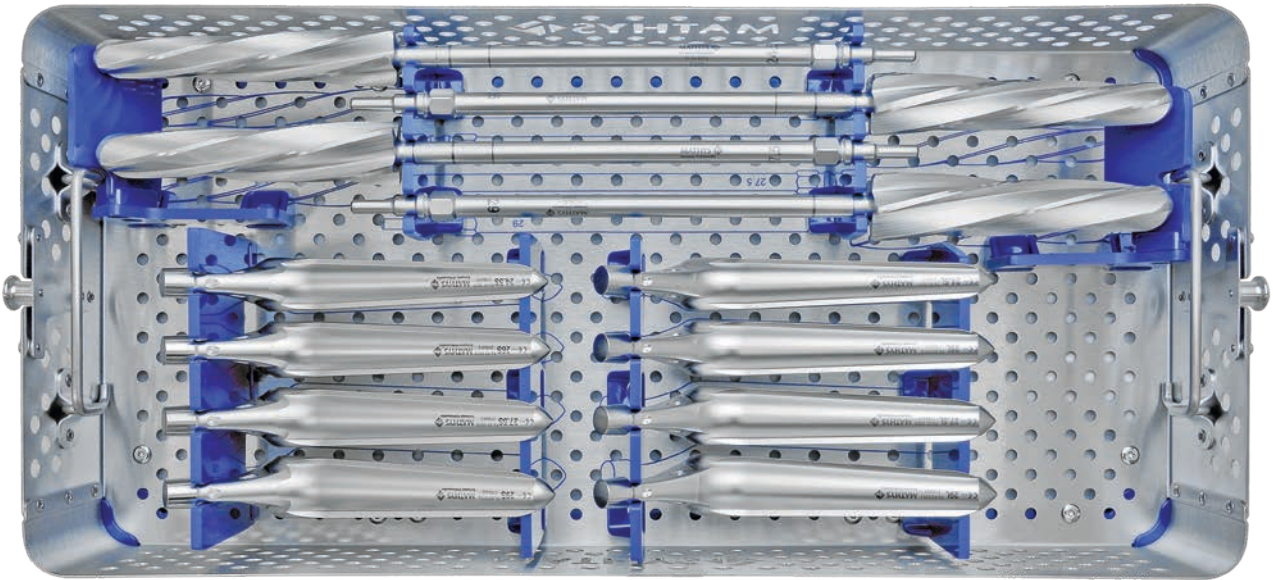


N° d'art.	Descrizione
51.34.0187	Peso scorrevole stellaris



N° d'art.	Descrizione
51.34.0188	Uncino modulare p/estrazione sinistro
51.34.0235	Uncino modulare p/estrazione destro

Vassoio 3



N° d'art. 51.34.0364 **Vassoio stellaris Long**
Figura assente / N° d'art. 51.34.0362 **Coperchio stellaris**



N° d'art.	Descrizione
51.34.0216	Alesatore 24.5 stellaris Long
51.34.0217	Alesatore 26 stellaris Long
51.34.0218	Alesatore 27.5 stellaris Long
51.34.0219	Alesatore 29 stellaris Long

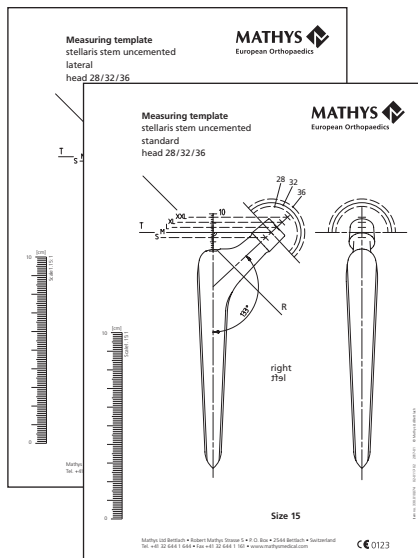


N° d'art.	Descrizione
56.02.3221	Protesi di prova std.stellaris Long 24.5
56.02.3222	Protesi di prova std. stellaris Long 26
56.02.3223	Protesi di prova std. stellaris Long 27.5
56.02.3224	Protesi di prova std. stellaris Long 29



N° d'art.	Descrizione
56.02.3251	Protesi di prova lat. stellaris Long 24.5
56.02.3252	Protesi di prova lat. stellaris Long 26
56.02.3253	Protesi di prova lat. stellaris Long 27.5
56.02.3254	Protesi di prova lat. stellaris Long 29

6. Modelli di misurazione



N° d'art.	Descrizione
330.010.073	stellaris stem uncem. lateral Template
330.010.074	stellaris stem uncem. standard Template

7. Riferimenti

- ¹ Schenk R.K., Wehrli U. Zur Reaktion des Knochens auf eine zementfreie SL-Femur-Revisionsprothese. Orthopade. 1989; 18: 454–462.
- ² M.C. Parry et al (2016) The Wagner Cone Stem for the Management of the Challenging Femur in Primary Hip Arthroplasty ,The Journal of Arthroplasty)
- ³ Jung Taek Kim, MD and Jeong Joon Yoo, MD, PhD. Implant Design in Cementless Hip Arthroplasty, Hip Pelvis. 2016 Jun;28(2):65-75. English.
- ⁴ Wagner H., Wagner M. Cone Prosthesis for the hip joint. Arch Orthop Trauma Surg. 2000; 120: 88–95
- ⁵ Noble_anatomic basis of proximal femur. Clin Orthop Relat Res. 1988 Oct;(235):148-65 : s.n., 1988
- ⁶ Scheerlinck Th. (2010) Primary hip arthroplasty templating on standard radiographs. A stepwise approach; Acta Orthop. Belg., 2010, 76, 432-442
- ⁷ Loweg L., Kutzner K.P., Trost M., Hechtner M., et al. The learning curve in short-stem THA: influence of the surgeon's experience on intraoperative adjustments due to intraoperative radiography. European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology, 2017

8. Simboli



Fabbricante



Attenzione

Australia	Mathys Orthopaedics Pty Ltd Lane Cove West, NSW 2066 Tel: +61 2 9417 9200 info.au@mathysmedical.com	Italy	Mathys Ortopedia S.r.l. 20141 Milan Tel: +39 02 4959 8085 info.it@mathysmedical.com
Austria	Mathys Orthopädie GmbH 2351 Wiener Neudorf Tel: +43 2236 860 999 info.at@mathysmedical.com	Japan	Mathys KK Tokyo 108-0075 Tel: +81 3 3474 6900 info.jp@mathysmedical.com
Belgium	Mathys Orthopaedics Belux N.V.-S.A. 3001 Leuven Tel: +32 16 38 81 20 info.be@mathysmedical.com	New Zealand	Mathys Ltd. Auckland Tel: +64 9 478 39 00 info.nz@mathysmedical.com
France	Mathys Orthopédie S.A.S 63360 Gerzat Tel: +33 4 73 23 95 95 info.fr@mathysmedical.com	Netherlands	Mathys Orthopaedics B.V. 3001 Leuven Tel: +31 88 1300 500 info.nl@mathysmedical.com
Germany	Mathys Orthopädie GmbH «Centre of Excellence Sales» Bochum 44809 Bochum Tel: +49 234 588 59 0 sales.de@mathysmedical.com «Centre of Excellence Ceramics» Mörsdorf 07646 Mörsdorf/Thür. Tel: +49 364 284 94 0 info.de@mathysmedical.com «Centre of Excellence Production» Hermsdorf 07629 Hermsdorf Tel: +49 364 284 94 110 info.de@mathysmedical.com	P. R. China	Mathys (Shanghai) Medical Device Trading Co., Ltd Shanghai, 200041 Tel: +86 21 6170 2655 info.cn@mathysmedical.com
		Switzerland	Mathys (Schweiz) GmbH 2544 Bettlach Tel: +41 32 644 1 458 info@mathysmedical.com
		United Kingdom	Mathys Orthopaedics Ltd Alton, Hampshire GU34 2QL Tel: +44 8450 580 938 info.uk@mathysmedical.com

Local Marketing Partners in over 30 countries worldwide ...

