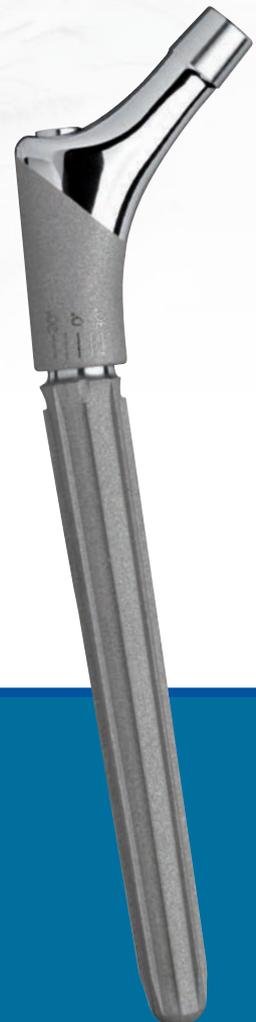




**Technique opératoire**

# Tige de Révision Modulaire



Réservé uniquement aux professionnels de santé. L'image illustrée ne représente pas de lien ni avec l'usage du dispositif médical décrit ni avec sa performance.

***Preservation in motion***

*Se fonder sur notre héritage*

*Faire progresser la technologie*

*Un pas après l'autre avec nos partenaires cliniques*

*Poursuivre l'objectif de préserver la mobilité*



## ***Preservation in motion***

*En tant qu'entreprise suisse, Mathys s'engage à suivre cette ligne directrice et gère une gamme de produits avec pour objectif le développement des philosophies traditionnelles concernant les matériaux ou le design afin de répondre aux défis cliniques existants. Ceci se reflète dans notre image: des activités suisses traditionnelles associées à un équipement sportif en constante évolution.*

# Table des matières

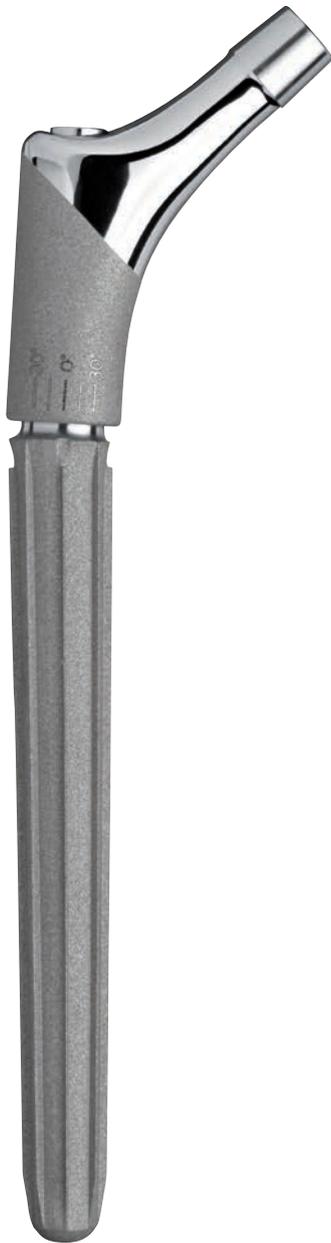
## Introduction

<b>1. Indications et contre-indications</b>	<b>5</b>
<b>2. Planification préopératoire</b>	<b>6</b>
Diamètre de la tige	6
Longueur de la tige	6
Hauteur et offset du col	6
<b>3. Technique opératoire</b>	<b>7</b>
3.1 Alésage fémoral	7
3.2 Mise en place de la tige	9
3.3 Préparation de la partie proximale du col	11
3.4 Réduction d'essai	13
3.5 Montage du col définitif	15
3.6 Extraction du col définitif	17
<b>4. Implants</b>	<b>18</b>
4.1 Tige de révision modulaire	18
4.2 Têtes fémorales	19
<b>5. Instruments</b>	<b>21</b>
5.1 Ancillaire pour la tige de révision modulaire: Différents instruments – 51.34.0024A	21
5.2 Ancillaire pour la tige de révision modulaire: Alésoir – 51.34.0022A	22
5.3 Ancillaire pour la tige de révision modulaire: Cols d'essai – 51.34.0023A	23
5.4 Calque radiographique	24
<b>6. Symboles</b>	<b>25</b>

## Remarque

Veillez vous familiariser avec l'utilisation des instruments, avec la technique opératoire se référant au produit ainsi qu'avec les avertissements, les remarques de sécurité et les recommandations mentionnés dans la notice avant d'utiliser un implant fabriqué par la société Mathys SA Bettlach. Profitez des formations Mathys pour les utilisateurs et procédez selon la technique opératoire recommandée.

# Introduction



La tige de révision modulaire se compose d'un système couplant une tige et un col, utilisé pour la chirurgie de reprise d'implants fémoraux fixés avec ou sans ciment. Le principe de ce système d'implants remonte au concept éprouvé de la tige avec cône du professeur H. Wagner. Ce système est notamment destiné à des interventions de reprise en présence de pertes significatives de substance osseuse et/ou d'une anatomie anormale de la métaphyse fémorale.

Le système de révision modulaire vise à offrir une stabilité primaire de la fixation du composant de tige ainsi qu'une possibilité de variation ou d'adaptation, en per-opératoire, de la longueur fémorale, de l'anté et rétro-version fémorale, de la longueur du col et de l'offset médio-latéral, réalisables grâce aux combinaisons variables des composants modulaires. Un effet press-fit au niveau de l'interface implant-os permet d'obtenir une bonne stabilité primaire de la tige de révision modulaire ancrée dans l'isthme fémoral.

# 1. Indications et contre-indications

## Indications

- Destruction articulaire avancée combinée à une déformation congénitale ou acquise
- Déficience osseuse du fémur proximal nécessitant une arthroplastie de la hanche :
  - fracture (fracture primaire dans la région sous-trochantérienne, fracture périprothétique)
  - défaillance des dispositifs médicaux après une prothèse de la hanche ou une ostéosynthèse
  - correction du mauvais alignement rotationnel, ostéotomie trochantérienne, dysplasie

## Contre-indications

- Présence de facteurs compromettant la stabilité d'ancrage de l'implant dans la diaphyse :
  - substance osseuse insuffisante et/ou qualité osseuse médiocre
  - manque de stabilité rotationnelle et/ou à l'affaissement
  - diamètre du canal médullaire supérieur au plus grand diamètre d'implant disponible
- Présence de facteurs empêchant l'ostéo-intégration :
  - os irradié (exception : irradiation préopératoire de prophylaxie contre l'ossification)
  - dévascularisation
- Manque de support osseux sur la jonction de l'implant modulaire incluant la résection du fémur proximal
- Déformation congénitale ou acquise incluant l'étranglement du diamètre du canal médullaire qui ne permet pas l'insertion de la tige et la courbure antérieure/postérieure et la forme du fémur qui ne peut pas être corrigée
- Présence d'un autre matériel d'implant au niveau du fémur distal
- Infection locale ou générale
- Hypersensibilité à l'un des matériaux utilisés
- Insuffisance sévère de tissus mous, nerfs ou vaisseaux pouvant compromettre le fonctionnement et la stabilité à long terme de l'implant
- Patients pour lesquels un type de chirurgie reconstructrice ou un traitement différent est susceptible de réussir



### **Attention**

*Les patients qui sont en surcharge pondérale ( $IMC > 25 \text{ kg/m}^2$ ) ou ont un niveau d'activité élevé peuvent ne pas être des candidats appropriés pour le remplacement de hanche modulaire.*

## 2. Planification préopératoire

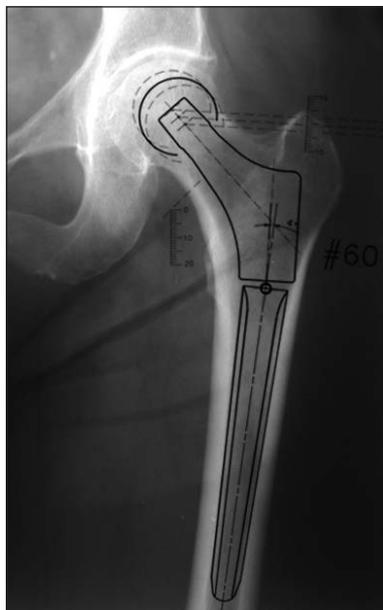


Fig. 1

La planification préopératoire est essentielle afin d'établir la longueur idéale de l'implant et le diamètre correct de la tige à utiliser.

### Diamètre de la tige

Positionner les calques préopératoires sur les radiographies de l'implant à remplacer de façon à faire pénétrer les ailettes circonférentielles de la tige dans l'os cortical d'environ 1 mm.

### Longueur de la tige

Pour évaluer correctement la profondeur de pénétration de la tige, il est recommandé d'effectuer une planification préopératoire sur une radiographie de profil du fémur, de façon à positionner l'extrémité distale de la tige tout en respectant les dimensions d'encombrement intramédullaire dues à la courbure sagittale du fémur.

L'extrémité distale de l'implant doit être insérée dans le fémur à une profondeur d'au moins 70–100 mm.

Pour une fixation de «type» Wagner (au moyen d'ailettes), **le système prévoit que la taille du diamètre de la tige définitive soit toujours immédiatement supérieure à celle du dernier alésoir pair utilisé.** Toutefois, les alésoirs intermédiaires impairs sont recommandés pour obtenir un calibrage suffisant du canal médullaire lorsque l'os est très dur.

### Hauteur et offset du col

Une fois la tige adaptée positionnée correctement sur une radiographie frontale, sélectionner la taille de col appropriée en alignant l'extrémité du grand trochanter avec le centre de la tête fémorale.

Le choix du col fémoral, peut varier en fonction de la nécessité de modifier la longueur du membre inférieur ou l'offset de la partie proximale de l'implant.

Les choix effectués lors de cette planification sont toujours susceptibles d'être modifiés en préopératoire.

En cas d'utilisation d'une voie d'abord transfémorale, il est recommandé de mesurer avec précision la longueur de la tige à extraire (en règle générale, les radiographies sont agrandies de 13–15 %, et donc, après avoir mesuré la longueur de la tige, la valeur doit être divisée par 1,13–1,15).

Cette mesure sera utile pour établir la longueur du volet fémoral (Fig. 1).

## 3. Technique opératoire



Fig. 2



Fig. 3

### 3.1 Alésage du canal fémoral

Après avoir procédé à l'extraction de la tige prothétique en place par voie transfémorale, il est recommandé de positionner un cerclage de renfort sous le niveau de l'ostéotomie fémorale afin de prévenir l'extension accidentelle à la diaphyse d'un trait de refend (Fig. 2).

Commencer l'alésage fémoral avec un Alésoir taille 12 pour percer le bouchon osseux éventuel, lisser les irrégularités et éviter les fausses routes.

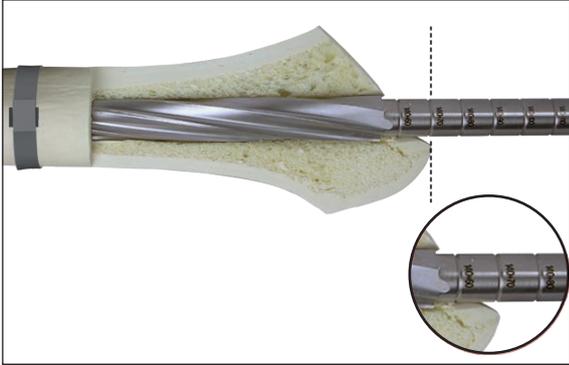
Utiliser des alésoirs de diamètres progressifs jusqu'à l'obtention d'une friction corticale solide. Si nécessaire, un contrôle radiographique peropératoire est conseillé.

Dans le cas d'une voie d'abord transfémorale, le passage des alésoirs doit permettre une fixation distale du volet osseux d'au moins 7–10 cm. De ce fait, l'extrémité distale des alésoirs devrait concorder avec la courbe anatomique fémorale (Fig. 3).

Cette position est idéale pour évaluer les tailles de la tige fémorale et du col modulaire à utiliser pour l'implant final.

**En ce qui concerne le diamètre de la tige, généralement, on choisit le diamètre pair supérieur à celui du dernier alésoir utilisé, par exemple: la tige de 18 mm pour un alésage de 16 mm.**

Lorsque la densité osseuse empêche la pénétration adéquate de la tige, il est recommandé d'utiliser des alésoirs intermédiaires de diamètres impairs. Par exemple: pour la tige de 18 mm, utiliser l'alésoir de 17 mm.



**Fig. 4**

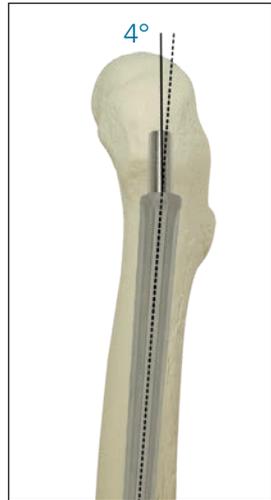
Pour déterminer la longueur de la tige et du col fémoral, faire référence au marquage présent sur l'axe de l'alésoir au niveau du grand trochanter lorsque l'alésoir tient fermement dans la corticale diaphysaire (Fig. 4). A cette hauteur, deux numéros sont visibles.

Le premier se réfère à la longueur de la tige, le deuxième à la hauteur du col fémoral.

Par exemple, si la valeur affichée est « 200 + 80 », il faut utiliser la tige de 200 mm et un col d'essai de 80 mm.



**Fig. 5**



**Fig. 6**

En présence d'une voie d'abord transfémorale, l'axe de l'alésoir fournit également une indication utile concernant la meilleure utilisation de l'angulation de 4° du cône de la tige distale.

En cas d'approche transfémorale, généralement l'axe de l'alésoir se présente en position antérieure par rapport à l'axe idéal du col (Fig. 5). Par conséquent, la tige (normalement longue) sera positionnée en appliquant une rotation postérieure du cône afin de rétablir l'orientation intramédullaire du col.

Si, au contraire, on utilise une tige courte, l'axe de l'alésoir se présente en position postérieure par rapport à l'axe idéal du col. Par conséquent, dans ce cas, la tige sera positionnée en appliquant une rotation antérieure afin de rétablir l'axe idéal du col (Fig. 6).

Si une telle correction n'est pas nécessaire, la tige peut être positionnée avec l'angle du cône et donc du col en varus ou en valgus, dépendant de la correction nécessaire de l'offset selon le planning pré-opératoire.

Cette évaluation doit être effectuée en fonction des circonstances, en comparant l'axe de l'alésoir avec la forme de la partie métaphysaire du fémur.

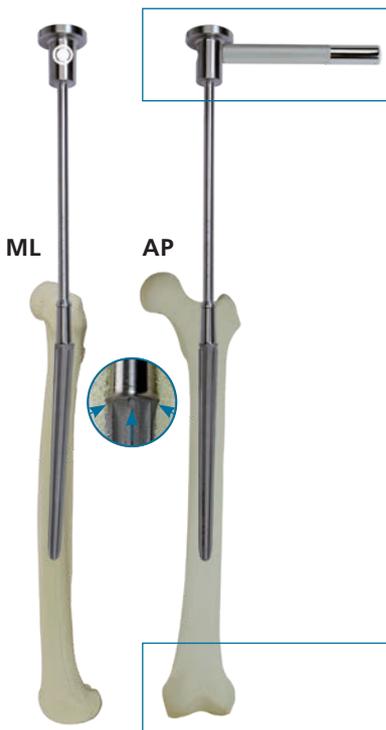


**Impacteur dynamique**  
N° de réf. 9038.10.100



**Impacteur**  
N° de réf. 9038.10.110

**Fig. 7**



**Fig. 8**

### 3.2 Mise en place de la tige

Prélever la tige ayant un diamètre d'une taille supérieure à celle du dernier alésoir utilisé dans l'emballage stérile (exemple : alésoir de 16 mm, tige de 18 mm. Le diamètre de tige à utiliser est indiqué sur l'alésoir).

Pour introduire la tige dans le canal fémoral, deux types différents d'impacteurs peuvent être utilisés, un Impacteur dynamique et un Impacteur à percussion avec marteau (Fig. 7).

Visser l'impacteur sur la tige.

Repérer l'orientation du cône par rapport à l'axe de la tige et l'orienter en fonction de la position choisie (antérieure, postérieure, varus, valgus), comme décrit précédemment (Fig. 5 et 6).

Introduire la tige manuellement dans la cavité médullaire et l'impacter jusqu'à la hauteur déterminée lors de l'alésage ou jusqu'à ce qu'elle tienne fermement (Fig. 8).



**Fig. 9**

Les impacteurs sont pourvus d'une jauge pour déterminer la profondeur à laquelle la tige doit être introduite (Fig. 9). La jauge indique les tailles des cols.

En prenant comme référence l'extrémité du grand trochanter, introduire la tige jusqu'à atteindre la hauteur du col sélectionné durant la phase d'alésage (80 mm dans notre exemple).

Au cas où l'introduction de la tige devrait apparaître excessivement difficile, arrêter celle-ci avant la profondeur prévue (à condition de ne pas avoir choisi un col d'une hauteur minimale, c'est-à-dire 50 mm).

Toutefois, les alésoirs de diamètres impairs peuvent calibrer la diaphyse pour permettre une introduction appropriée de celle-ci. En prenant l'exemple d'une tige de 18 mm, il est possible d'utiliser un alésoir de 17 mm pour une correction minimale du calibre de la diaphyse fémorale.

En revanche, si la tige atteint le niveau préétabli mais n'a pas de stabilité primaire suffisante, il est possible de poursuivre l'impaction jusqu'à son obtention et de choisir un col proximal de taille supérieure (à condition de ne pas avoir choisi un col d'une hauteur maximale, c'est-à-dire 110 mm).

Si le diamètre de l'alésoir choisi n'est pas correct, ou dans des cas de morphologies osseuses spécifiques, il est possible que l'introduction de la tige s'avère excessivement facile.

Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser une tige de diamètre supérieur tout en accordant une attention particulière en raison du risque de fracture durant l'introduction.

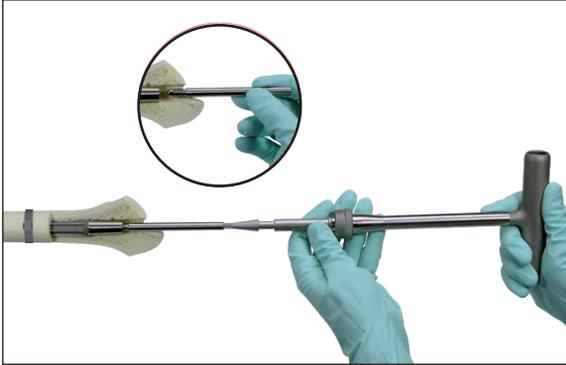


Fig. 10

### 3.3 Préparation de la partie proximale du col

Pour préparer le col fémoral, utiliser la Fraise proximale.

Visser complètement le Guide pour fraise proximale dans le cône de la tige en utilisant le Tournevis hexagonal avec la Poignée en T (Fig. 10). Pour préparer le col fémoral, utiliser la Fraise proximale.



<b>Fraise proximale</b>	<b>Poignée en T</b>
N° de réf. 9038.10.120	N° de réf. 9095.10.110

Fig. 11

Fixer la poignée en T sur la fraise proximale et introduire cette dernière sur le guide préalablement vissé sur le cône (Fig. 11 et 12).



Fig. 12

Aléser à l'aide de la fraise la partie métaphysaire du fémur jusqu'à la fin de la course.



**Remarque**

*Un orifice d'inspection sur le canon de la fraise permet de vérifier, au moyen d'une broche de Kirschner de 2 mm de diamètre, si l'alésage est complet (Fig. 13). Tant que la broche traverse la fraise, l'alésage est insuffisant alors que lorsqu'elle ne traverse plus, l'alésage est adéquat.*

Retirer ensuite la fraise et le guide.

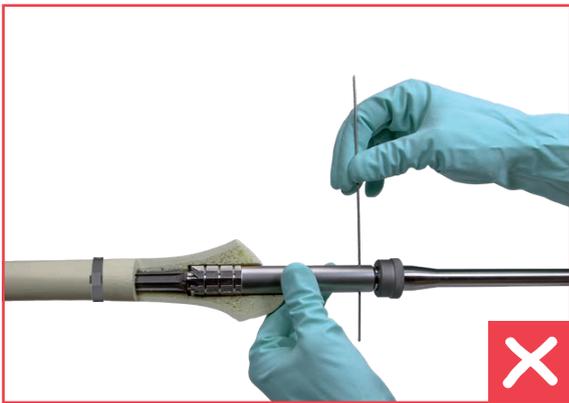


Fig. 13



Fig. 14



Fig. 15



Fig. 16

### 3.4 Réduction d'essai

Après avoir rincé soigneusement le cône de la tige pour éliminer des résidus osseux éventuels suite à l'alésage, positionner le Col d'essai avec vis en sélectionnant la taille indiquée précédemment sur la jauge de l'impacteur de tige (Fig. 14) et un col standard avec un angle CCD de 135°.

Choisir l'antéversion du col et serrer ensuite la vis de fixation du col en utilisant le Tournevis hexagonal sur la Poignée en T (Fig. 15).

Généralement, cette phase n'exige pas l'emploi du Contre-serrage pour col, mais il est tout de même recommandé de l'utiliser pour des raisons de sécurité.

Positionner la tête d'essai, réduire la hanche, puis contrôler les amplitudes de mouvements et la stabilité prothétique (Fig. 16).

Au cas où la longueur de l'implant ne serait compatible avec aucune tête d'essai, remplacer le col d'essai par un col d'une hauteur différente.

La progression entre deux cols d'essai étant de 1 cm, il est possible de calculer aisément la taille adéquate de l'implant.

Si la hauteur est excessive en utilisant un col d'essai de taille minimale (50 mm), il faut impacter davantage la tige. Si la tige ne descend pas suffisamment, il est nécessaire de la retirer et de procéder à un nouvel alésage du canal fémoral en utilisant l'alésoir de taille impaire supérieur.

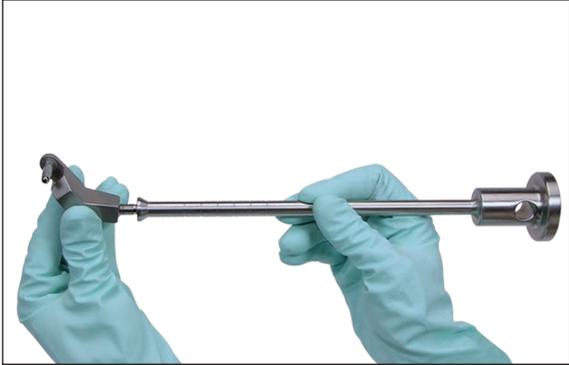


Fig. 17



Fig. 18

Si le col standard ne permet pas une stabilité correcte ou si la planification préopératoire l'indique, il convient de le remplacer par un col latéralisé (131° CCD).



**Restriction**

- 1) Les cols modulaires peuvent seulement être combinés aux têtes fémorales à longueur de col de taille S, M ou L.
- 2) Les cols modulaires latéralisés ne doivent pas être combinés à une tige modulaire de taille 14 (la plus petite taille de tige).

Après avoir choisi la dimension de la tête fémorale et du col, retirer le col d'essai après dévissage de la vis de fixation en tenant le col avec le contre-serrage pour col.

Au cas où le retrait du col devait s'avérer difficile, utiliser l'Extracteur p/col d'essai en le vissant (Fig. 17) sur l'Impacteur de tige dans lequel le contre-serrage pour col peut être introduit pour la désimpaction (Fig. 18).

**Remarque**

Le col d'essai de taille 50 ne peut pas être retiré à l'aide de l'extracteur pour col d'essai. L'ablation de ce col d'essai de taille 50 nécessite l'utilisation d'un extracteur standard. Cet instrument n'est pas compris dans l'ancillaire.



Fig. 19



Fig. 20



Fig. 21

### 3.5 Montage du col définitif

Prélever dans l'emballage stérile le col définitif de la taille sélectionnée durant la phase précédente. (**Attention!** L'emballage du col contient également la vis de sécurité).

Visser l'Impacteur/l'Extracteur pour col sur le filetage du col après avoir retiré la longue vis coaxiale (cette dernière n'étant conçue que pour une éventuelle extraction du col) (Fig. 19).

Après avoir rincé et essuyé le cône de la tige, positionner le col sur le cône dans la position sélectionnée précédemment.



#### **Attention**

Toutes les surfaces de raccordement des composants doivent être propres et sèches avant l'assemblage.

Taper doucement dans l'axe du cône avec un marteau sur le l'Impacteur/l'Extracteur pour col pour assembler les deux cônes (fig. 20).

Terminer en dévissant l'impacteur du col.

#### **Remarque**

Le col définitif de taille 50 ne peut pas être mis en place à l'aide de l'Impacteur/Extracteur pour col. Il doit être positionné à la main.



#### **Restriction**

Les cols modulaires latéralisés ne doivent pas être combinés à une tige modulaire de taille 14 (la tige de la plus petite taille).

Insérer la vis de sécurité dans la cavité du col et procéder au blocage avec le tournevis hexagonal préalablement montée dans la poignée en T (Fig. 21).



Fig. 22

Pour serrer la vis complètement, insérer le contre-serrage sur le cône du col (Fig. 22).

L'action conjointe de la clé de serrage de la vis et du contre-serrage empêche toute transmission des forces de torsions au fémur.

En cas de volet osseux utilisé pour une voie d'abord transfémorale, repositionnez celui-ci et renforcez le à l'aide de cerclages métalliques en évitant tout contact direct entre les fils de cerclage et la prothèse.



Fig. 23

Ensuite, nettoyer et sécher le cône avec soin et insérer la tête prothétique définitive avec précaution afin d'éviter des complications au niveau de l'interface tige/tête (Fig. 23).



**Restriction**

*Les cols modulaires ne peuvent être combinés qu'aux têtes fémorales à longueur de col des tailles S, M et L.*



Fig. 24

### 3.6 Extraction du col définitif

Au cas où il serait nécessaire de retirer le col définitif, procéder comme suit :

Dévisser la vis de sécurité (utiliser le contre-serrage).

Serrer complètement l'Impacteur/l'Extracteur pour col à l'aide de la vis longue retirée précédemment.

Après une longue course de serrage, la barre insérée entre en contact avec le cône de la tige (Fig. 24).

Maintenir le contre-serrage bien positionné et continuer à visser la vis avec le tournevis hexagonal.

Une réduction immédiate de la charge transmise peut être perçue par le tournevis hexagonal.

À ce stade, la tige et le col sont désassemblés.

#### **Remarque**

*Le col définitif de taille 50 ne peut pas être retiré à l'aide de l'Impacteur/Extracteur pour col. L'ablation de ce col définitif de taille 50 nécessite l'utilisation d'un extracteur standard. Cet instrument n'est pas compris dans l'ancillaire.*

# 4. Implants

## 4.1 Tige de révision modulaire



### Restriction

1) Les cols modulaires peuvent seulement être combinés aux têtes fémorales à longueur de col de taille S, M ou L.

2) Les cols modulaires latéralisés ne doivent pas être combinés à une tige modulaire de taille 14 (la plus petite taille de tige).



### Col modulaire avec vis

N° de réf.	Hauteur
52.34.0013	50 mm
52.34.0014	60 mm
52.34.0015	70 mm
52.34.0016	80 mm
52.34.0017	90 mm
52.34.0018	100 mm
52.34.0019	110 mm

Matériau: Ti6Al4V

Cône: 12/14 mm

### Col modulaire lat. avec vis

N° de réf.	Hauteur
52.34.0020	50 mm
52.34.0021	60 mm
52.34.0022	70 mm
52.34.0023	80 mm
52.34.0024	90 mm
52.34.0025	100 mm
52.34.0026	110 mm

Matériau: Ti6Al4V

Cône: 12/14 mm

### Tige distale

N° de réf.	Diamètre	Longueur
52.34.0001	14 mm*	140 mm
52.34.0002	14 mm*	200 mm
52.34.0003	16 mm	140 mm
52.34.0004	16 mm	200 mm
52.34.0005	18 mm	140 mm
52.34.0006	18 mm	200 mm
52.34.0007	20 mm	140 mm
52.34.0008	20 mm	200 mm
52.34.0009	22 mm	140 mm
52.34.0010	22 mm	200 mm
52.34.0011	24 mm	140 mm
52.34.0012	24 mm	200 mm

Matériau: Ti6Al4V

\* Les tiges 14 ne peuvent pas être assemblées aux cols latéralisés

## 4.2 Têtes fémorales

Les éléments de tête fémorale suivants sont destinés à être combinés à la tige de révision modulaire.



### Acier

Col	Ø 22,2 mm	Ø 28 mm	Ø 32 mm
S	54.11.1031	2.30.410	2.30.400
M	54.11.1032	2.30.411	2.30.401
L	54.11.1033	2.30.412	2.30.402

**Matériau:** FeCrNiMnMoNbN

**Cône:** 12/14mm



### CoCrMo

Col	Ø 22,2 mm	Ø 28 mm	Ø 32 mm	Ø 36 mm
S	52.34.0125	2.30.010	2.30.020	52.34.0686
M	52.34.0126	2.30.011	2.30.021	52.34.0687
L	52.34.0127	2.30.012	2.30.022	52.34.0688

**Matériau:** CoCrMo

**Cône:** 12/14mm



### ceramys

Col	Ø 28 mm	Ø 32 mm	Ø 36 mm
S	54.47.0010	54.47.0110	54.47.0210
M	54.47.0011	54.47.0111	54.47.0211
L	54.47.0012	54.47.0112	54.47.0212

**Matériau:**  $ZrO_2 - Al_2O_3$   
**Cône:** 12/14mm



### symarec

Col	Ø 28 mm	Ø 32 mm	Ø 36 mm
S	54.48.0010	54.48.0110	54.48.0210
M	54.48.0011	54.48.0111	54.48.0211
L	54.48.0012	54.48.0112	54.48.0212

**Matériau:**  $Al_2O_3 - ZrO_2$   
**Cône:** 12/14mm



### Bionit2

Col	Ø 28 mm	Ø 32 mm	Ø 36 mm
S	5.30.010L	5.30.020L	5.30.030
M	5.30.011L	5.30.021L	5.30.031
L	5.30.012L	5.30.022L	5.30.032

**Matériau:**  $Al_2O_3$   
**Cône:** 12/14mm



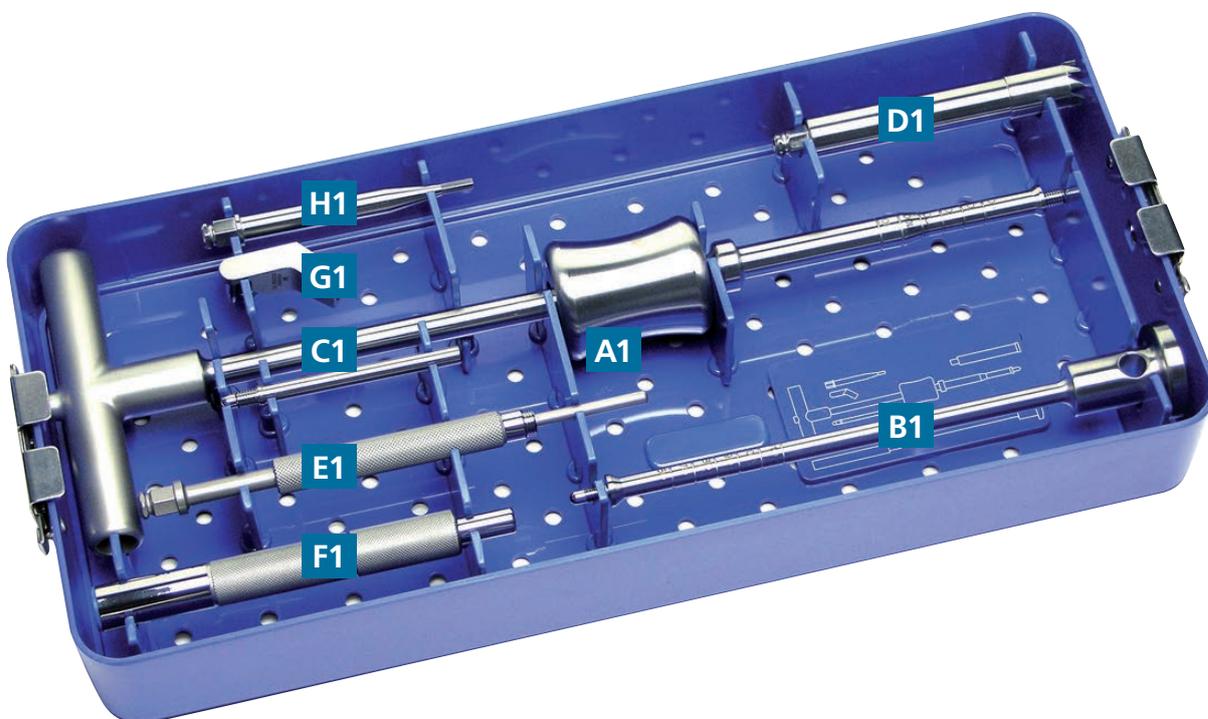
### Tête de reprise, ceramys

Col	Ø 28 mm	Ø 32 mm	Ø 36 mm
S	54.47.2010	54.47.2110	54.47.2210
M	54.47.2020	54.47.2120	54.47.2220
L	54.47.2030	54.47.2130	54.47.2230

**Matériau:**  $ZrO_2 - Al_2O_3, Ti6Al4V$   
**Cône:** 12/14mm

## 5. Instruments

### 5.1 Ancillaire pour la tige de révision modulaire : Différents instruments – 51.34.0024A



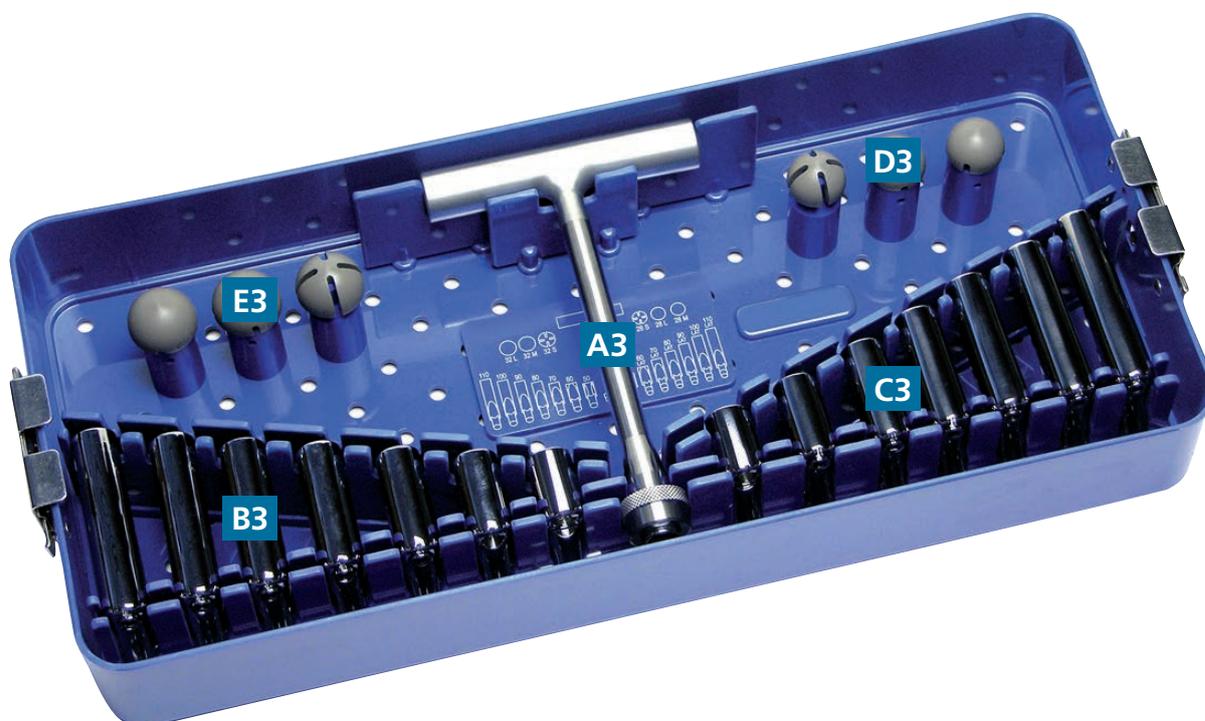
N° de réf.	Réf.	Description	Nb
9038.10.100	A1	Impacteur dynamique	1
9038.10.110	B1	Impacteur	1
9038.10.115	C1	Guide pour fraise proximale	1
9038.10.120	D1	Fraise proximale	1
9038.10.230	E1	Impacteur/Extracteur pour col	1
9038.10.240	F1	Contre serrage pour col	1
9038.10.250	G1	Extracteur p/col d'essai	1
9095.10.117	H1	Tournevis hexagonal	1
51.34.0027		Plateau diff. instr. p/tige de Révision Modulaire	1
51.34.0028		Couvercle du plateau p/tige de Révision Modulaire	1

## 5.2 Ancillaire pour la tige de révision modulaire : Alésoir – 51.34.0022A



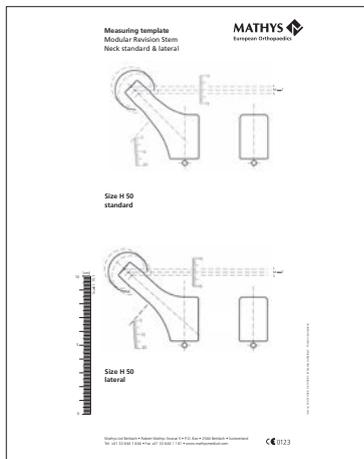
N° de réf.	Réf.	Description	Nb
9038.10.010	A2	Alésoir 12	1
9038.10.015	A2	Alésoir 13	1
9038.10.020	A2	Alésoir 14	1
9038.10.025	A2	Alésoir 15	1
9038.10.030	A2	Alésoir 16	1
9038.10.035	A2	Alésoir 17	1
9038.10.040	A2	Alésoir 18	1
9038.10.045	A2	Alésoir 19	1
9038.10.050	A2	Alésoir 20	1
9038.10.055	A2	Alésoir 21	1
9038.10.060	A2	Alésoir 22	1
9038.10.065	A2	Alésoir 23	1
51.34.0025		Plateau Alésoirs p/tige de Révision Modulaire	1
51.34.0028		Couvercle du plateau p/tige de Révision Modulaire	1

### 5.3 Ancillaire pour la tige de révision modulaire : Cols d'essai – 51.34.0023A



N° de réf.	Réf.	Description	Nb
9095.10.110	A3	Poignée en T	1
9038.10.150	B3	Col d'essai avec vis 50	1
9038.10.160	B3	Col d'essai avec vis 60	1
9038.10.170	B3	Col d'essai avec vis 70	1
9038.10.180	B3	Col d'essai avec vis 80	1
9038.10.190	B3	Col d'essai avec vis 90	1
9038.10.200	B3	Col d'essai avec vis 100	1
9038.10.210	B3	Col d'essai avec vis 110	1
9038.10.310	C3	Col d'essai lat. avec vis 50	1
9038.10.320	C3	Col d'essai lat. avec vis 60	1
9038.10.330	C3	Col d'essai lat. avec vis 70	1
9038.10.340	C3	Col d'essai lat. avec vis 80	1
9038.10.350	C3	Col d'essai lat. avec vis 90	1
9038.10.360	C3	Col d'essai lat. avec vis 100	1
9038.10.370	C3	Col d'essai lat. avec vis 110	1
9095.10.511	D3	Tête d'essai 28 S	1
9095.10.512	D3	Tête d'essai 28 M	1
9095.10.513	D3	Tête d'essai 28 L	1
9095.10.521	E3	Tête d'essai 32 S	1
9095.10.522	E3	Tête d'essai 32 M	1
9095.10.523	E3	Tête d'essai 32 L	1
51.34.0026		Plateau cols d'essai p/tige de Révision Modulaire	1
51.34.0028		Couvercle du plateau p/tige de Révision Modulaire	1

## 5.4 Calque radiographique



N° de réf.	Description
330.010.068	Modular Revision Stem Neck standard & lateral



N° de réf.	Description
330.010.067	Modular Revision Stem uncemented

## 6. Symboles



Fabricant



Correct



Incorrect



Attention





<b>Australia</b>	Mathys Orthopaedics Pty Ltd Lane Cove West, NSW 2066 Tel: +61 2 9417 9200 info.au@mathysmedical.com	<b>Italy</b>	Mathys Ortopedia S.r.l. 20141 Milan Tel: +39 02 5354 2305 info.it@mathysmedical.com
<b>Austria</b>	Mathys Orthopädie GmbH 2351 Wiener Neudorf Tel: +43 2236 860 999 info.at@mathysmedical.com	<b>Japan</b>	Mathys KK Tokyo 108-0075 Tel: +81 3 3474 6900 info.jp@mathysmedical.com
<b>Belgium</b>	Mathys Orthopaedics Belux N.V.-S.A. 3001 Leuven Tel: +32 16 38 81 20 info.be@mathysmedical.com	<b>New Zealand</b>	Mathys Ltd. Auckland Tel: +64 9 478 39 00 info.nz@mathysmedical.com
<b>France</b>	Mathys Orthopédie S.A.S 63360 Gerzat Tel: +33 4 73 23 95 95 info.fr@mathysmedical.com	<b>Netherlands</b>	Mathys Orthopaedics B.V. 3001 Leuven Tel: +31 88 1300 500 info.nl@mathysmedical.com
<b>Germany</b>	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	<b>P. R. China</b>	Mathys (Shanghai) Medical Device Trading Co., Ltd Shanghai, 200041 Tel: +86 21 6170 2655 info.cn@mathysmedical.com
		<b>Switzerland</b>	Mathys (Schweiz) GmbH 2544 Bettlach Tel: +41 32 644 1 458 info@mathysmedical.com
		<b>United Kingdom</b>	Mathys Orthopaedics Ltd Alton, Hampshire GU34 2QL Tel: +44 8450 580 938 info.uk@mathysmedical.com

**Local Marketing Partners** in over 30 countries worldwide ...

