



Technique opératoire / Information produit

Métaglène Affinis Inverse CP

Métaglène à cheville centrale pour
prothèse inversée d'épaule



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	4
Chirurgiens de l'équipe de conception	5
1. Indications et contre-indications	6
2. Planification préopératoire	7
3. Technique opératoire	8
3.1 Positionnement	8
3.2 Voie d'abord	8
3.3 Résection de la tête humérale	10
3.4 Prélèvement de greffon osseux	10
3.5 Préparation humérale	15
3.6 Préparation de la glène	15
3.7 Implantation de la métaglène CP	17
3.8 Essais inversés	21
3.9 Implantation de la glénosphère	21
4. Reprise	23
4.1 Retrait de la glénosphère	23
4.2 Retrait de la métaglène	23
5. Implants	25
6. Instruments	26
6.1 Instruments standard	26
6.2 Instruments de révision	31
6.3 Lames de scie	33
7. Calque radiologique	34
8. Symboles	35

Remarque

Veillez vous familiariser avec l'utilisation des instruments, avec la technique opératoire se référant au produit ainsi qu'avec les avertissements, les consignes 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



Les prothèses d'épaule inversées ont été largement utilisées ces dernières années. Bien que de nouveaux designs aient été développés, l'encoche scapulaire (notching), le descellement et, par conséquent, les taux élevés de reprise restent problématiques. Avec ses caractéristiques de forme ainsi que le positionnement inférieur de la métaglène, Affinis Inverse a été développé pour traiter ces problèmes.

La métaglène Affinis Inverse CP (cheville centrale) a été conçue pour traiter plus de situations osseuses difficiles en première intention et dans les cas de reprise. La métaglène CP présente différentes longueurs de chevilles et un système de vis avec bouchon de verrouillage. Le système est conçu pour une utilisation dans des cas de reprise et peut être utilisé en combinaison avec des greffes osseuses pour des situations complexes de première intention.

Grâce à l'insert ceramys, Affinis Inverse est sans nickel, sans cobalt et sans chrome. Par ailleurs, en combinaison avec la glénosphère vitamys, des tests in vitro ont montré un taux d'usure 5,4 fois plus faible pour cette combinaison en comparaison avec le couple standard CoCr-UHMWPE.¹ Le matériau vitamys offre un meilleur taux d'usure, une meilleure résistance à l'oxydation et un meilleur comportement au vieillissement que l'UHMWPE standard.¹

Caractéristiques

- Insert disponible en cobalt-chrome (CoCr) et ceramys (céramique de dispersion)
- Glénosphère en polyéthylène de masse molaire très élevée (UHMWPE) et vitamys, le polyéthylène hautement réticulé enrichi à la vitamine E (VEPE).
- Métaglène à cheville centrale avec revêtement au plasma de titane pulvérisé (TiCP) et au phosphate de calcium (CaP) pour la stabilité primaire et l'ostéointégration secondaire afin d'assurer la stabilité à long terme
- Alésage centré, mais positionnement excentré de la métaglène pour débord inférieur

¹ Data on file. Mathys Ltd Bettlach

Chirurgiens de l'équipe de conception

La prothèse d'épaule Affinis Inverse ainsi que la technique opératoire correspondante permettent un traitement éprouvé dans le style de Grammont à l'aide d'une instrumentation simple.¹ Le système présenté dans cette technique opératoire a été développé en collaboration avec le groupe suivant de spécialistes européens de l'épaule :

Métaglène Affinis Inverse CP

Conception de prothèses et technique opératoire



Prof Thomas Gregory
France



Dr Simon Lambert
Grande-Bretagne



Dr Ulf Riede
Suisse



Dr Falk Reuther
Allemagne

¹ Data on file. Mathys Ltd Bettlach

1. Indications et contre-indications

Indications

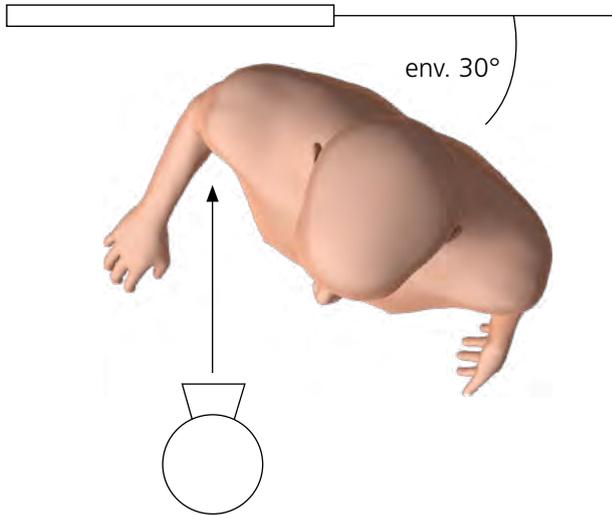
- Coiffe des rotateurs déficiente avec arthropathie ou déformation fonctionnelle irréparable
- Reprise de prothèse d'épaule défailante ou de traitement de fracture ayant échoué (conservateur ou chirurgical) avec coiffe des rotateurs irréparable
- Défauts structurels de l'humérus proximal liés à une tumeur

Contre-indications

- Lésion irréversible du nerf circonflexe ; parésie du muscle deltoïde
- Insuffisance aiguë des tissus mous, nerveuse ou vasculaire pouvant compromettre le fonctionnement et la stabilité à long terme de l'implant
- Perte osseuse ou substance osseuse insuffisante qui ne fournit pas de support ou de fixation adéquate à la prothèse
- Infection locale, régionale ou systémique
- Hypersensibilité aux matériaux utilisés

Pour de plus amples informations, veuillez lire la notice ou consulter votre représentant Mathys.

2. Planification préopératoire



Il est vivement recommandé de réaliser la planification préopératoire afin de déterminer la taille et le positionnement adéquats de l'implant.

Les calques transparents et numériques des implants sont disponibles à l'échelle habituelle de 1,10:1 pour la détermination préopératoire de la taille de l'implant (pour plus de détails, voir paragraphe 7).

Les études d'imagerie suivantes de l'épaule concernée sont recommandées :

- radio antérieure-postérieure (a. p.) centrée sur la cavité articulaire
- radio axiale
- scanner ou IRM

L'orientation recommandée est la vue réelle a. p.

3. Technique opératoire



Fig. 1

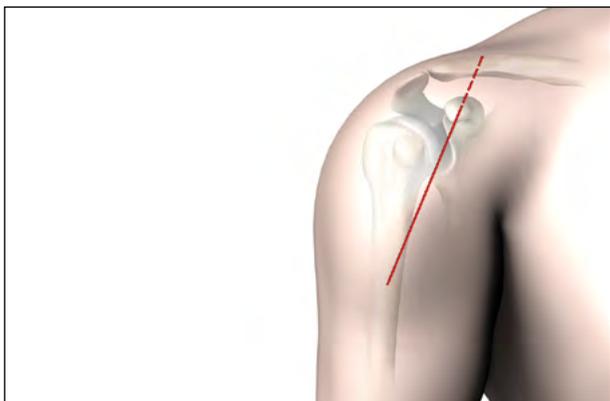


Fig. 2

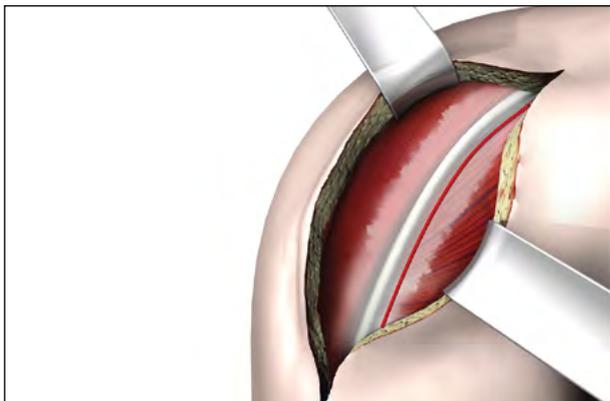


Fig. 3

3.1 Positionnement

La position idéale du patient est semi-assise (position de chaise longue) avec l'épaule à opérer déjetée au-dessus de la table d'opération. S'assurer que la limite médiale de l'omoplate est toujours soutenue par la table.

Il est important de pouvoir adducter le bras en extension.

3.2 Voie d'abord

Seule la voie d'abord delto-pectorale est décrite dans cette technique opératoire.

L'instrumentation standard pour la résection de la tête humérale est destinée à la voie d'abord delto-pectorale. Des instruments en option sont également disponibles pour la voie d'abord latérale.

L'incision de la peau au niveau delto-pectoral doit être pratiquée à partir de l'extrémité du processus coracoïde, le long du bord antérieur du muscle deltoïde, jusqu'à l'insertion sur la diaphyse de l'humérus. Si nécessaire, l'incision peut être prolongée au tiers latéral de la clavicule (comme indiqué par les pointillés).

D'autres voies d'abord sont possibles à la discrétion du chirurgien.

Le lambeau de peau latéral est mobilisé et le fascia est incisé au-dessus de la veine céphalique. Cette veine est généralement rétractée latéralement avec le muscle deltoïde.

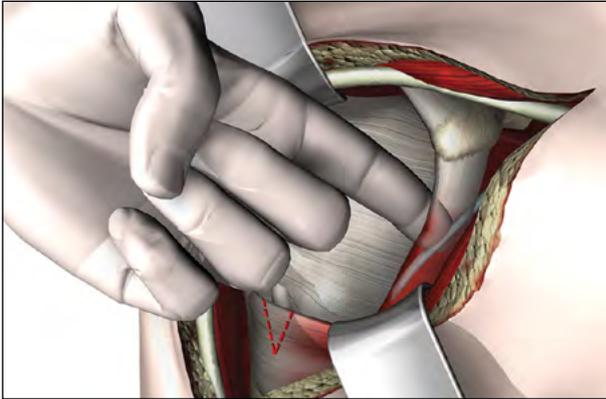


Fig. 4

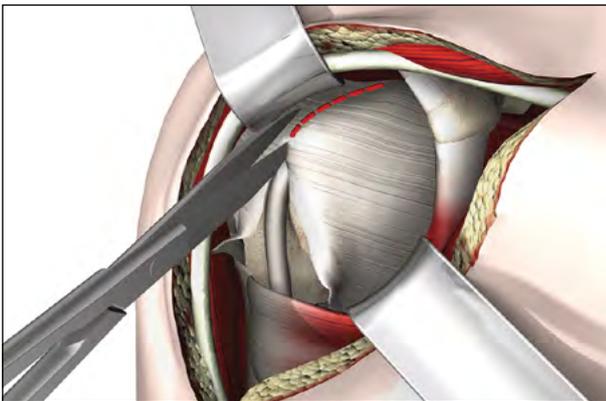


Fig. 5

Procéder ensuite à l'incision verticale de l'aponévrose clavi-pectorale.

Après la mobilisation du groupe de tendons du muscle coraco-brachial en direction médiale, le nerf musculocutané est palpé en postéro-médial vers les tendons. Le nerf doit être tenu sur le côté avec les tendons.

Pour une meilleure exposition, l'insertion du muscle grand pectoral peut être incisée près de l'humérus (env. 2 cm). Le marquage préalable du point le plus élevé de son insertion permet son utilisation comme point de référence pour la refixation ou la réparation ultérieure.

Par ailleurs, le ligament coraco-acromial peut être incisé.

Diviser la coiffe des rotateurs (si disponible) dans l'intervalle en remontant vers la base du processus coracoïde.

Le tendon du biceps doit subir une ténodèse et/ou une ténotomie sur la diaphyse proximale (zone du sillon). Le moignon intra-articulaire est réséqué.

Ensuite, le nerf axillaire peut être palpé sur le côté antérieur et inférieur du muscle subscapulaire. L'identification peut être difficile en cas de reprise, d'anciennes fractures ou d'adhérences.

Le nerf axillaire doit être protégé tout au long de l'opération.

Le tendon subscapulaire est ténotomisé à environ 1 cm de son insertion et est marqué avec des sutures de fixation. Dans les épaules aux muscles contractés, le tendon et les muscles peuvent être dégagés distalement là où la capsule articulaire est dégagée de l'humérus (calcar).

Une bonne exposition de la tête humérale peut être obtenue par dislocation antéro-supérieure en faisant pivoter extérieurement le membre tendu et adducté. S'assurer que l'humérus est déplacé en crânial lors de l'étape suivante afin d'éviter de blesser le plexus brachial en raison de la traction.



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

3.3 Résection de la tête humérale

Résection humérale standard sans prélèvement de greffon osseux :

Pour de plus amples informations concernant la résection de la tête humérale, veuillez consulter la technique opératoire Affinis Inverse appropriée (326.020.045/326.020.037/326.020.019).

S'il est nécessaire d'effectuer un prélèvement de greffon osseux :

suivre les instructions du chapitre 3.4 ci-dessous.

3.4 Prélèvement de greffon osseux

Ouvrir la cavité médullaire en utilisant la tige de guidage intramédullaire Affinis de 3 mm (61.34.0280) au plus haut point de la tête humérale, de manière centrée et parallèle à l'axe de la diaphyse. Laisser la tige de guidage en place.

En cas d'os sclérotique et donc de difficulté à ouvrir la cavité médullaire, utiliser un instrument pointu afin d'ouvrir délicatement le cortex sans interférer avec le press-fit de la tige de guidage intramédullaire.

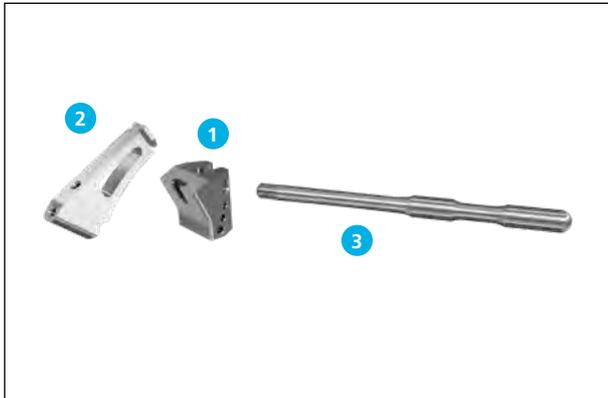


Fig. 9

Assembler le support pour guide de broche K Affinis Inverse (61.34.0281) et la poutre du guide de broche K Affinis Inverse (61.34.0282) avec la sonde d'alignement Affinis, Gen 2 (61.34.0210) pour le côté gauche ou droit.

N°	N° de réf.	Description
1	61.34.0281	Support guide broche K Affinis Inverse
2	61.34.0282	Poutre guide broche K Affinis Inverse
3	61.34.0210	Sonde Alignement Affinis, Gen2



Fig. 10

Placer le support sur la tige de guidage intramédullaire.

Si nécessaire, placer une broche de Kirschner dans les trous indiquant la rétrotorsion souhaitée. Ajuster la rétrotorsion souhaitée en alignant la sonde d'alignement ou la broche de Kirschner avec l'avant-bras. La sonde d'alignement fixe le support à la tige de guidage intramédullaire.

Insérer la broche de Kirschner 2.5/250 (KW-2.5x250-T/R) dans la poutre. En ajustant la hauteur du support, le point d'entrée peut être adapté. Insérer la broche de Kirschner jusqu'à ce qu'elle soit en contact avec le sous-cortex opposé.



Fig. 11

Pour une résection humérale avec un angle col-diaphyse de 155°, il convient d'utiliser le trou supérieur. En présence d'une anatomie osseuse plus complexe de l'humérus proximal, le trou inférieur offre un angle col-diaphyse plus anatomique de 135°.

Retirer la poutre en la faisant glisser sur la broche de Kirschner. Retirer la tige de guidage intramédullaire et le support. Laisser la broche de Kirschner en place.



Fig. 12

Insérer la fraise plate (61.34.0283) sur la broche de Kirschner. Fraiser l'os à plat à la profondeur souhaitée. Retirer la fraise et laisser la broche de Kirschner en place. Pendant le fraisage, irriguer avec une solution saline afin d'éviter une formation de chaleur qui pourrait endommager l'os périphérique.



Fig. 13

Une fois que la surface a été préparée, sélectionner le foret trépan à la profondeur de forage souhaitée (8mm ou 14mm) (61.34.0284 & 61.34.0285). Vérifier que l'humérus proximal convient au volume du foret trépan souhaité.

Insérer le foret jusqu'à ce que la butée touche la surface plate de l'os.

Retirer le foret trépan et la broche de Kirschner.



Fig. 14

Après la préparation de l'os, insérer le support pour bloc de résection de greffon (61.34.0286) correspondant à la profondeur de forage et faire glisser le bloc de résection de greffon (61.34.0287 & 61.34.0288) sur la tige coulissante.

Pré-forer deux trous de 3,2 mm à travers les trous du bloc de résection. Insérer deux broches de 3,2 mm dans les trous préparés.



Fig. 15

Réséquer la tête humérale en utilisant la surface supérieure du bloc de résection comme guide. Éviter une résection postérieure de la coiffe des rotateurs.

Après la préparation du greffon osseux, le greffon peut être enveloppé dans une compresse humectée avec une solution saline.



Fig. 16

Si nécessaire, utiliser l'outil de retrait du greffon (61.34.0298) pour retirer le greffon osseux du support pour bloc de résection de greffon.

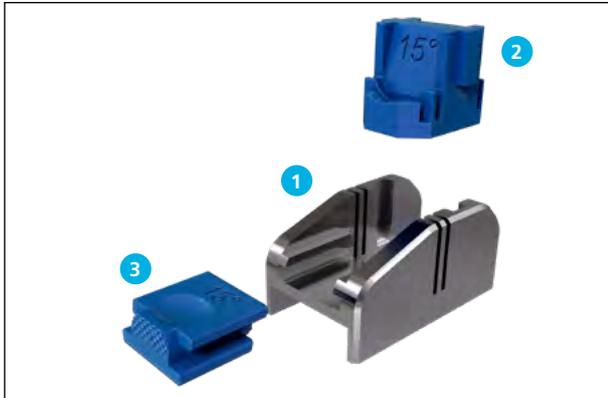


Fig. 17

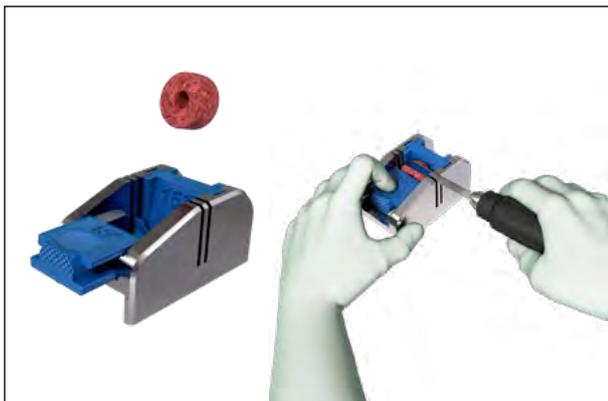


Fig. 18

Étape optionnelle pour greffon avec angulation:

L'insert et le support du guide de coupe ont deux côtés/angles pour la préparation de l'angle souhaité de greffon osseux (7,5° et 15°). Avant l'assemblage, s'assurer que l'angle souhaité indiqué sur les instruments est face au greffon osseux.

Faire glisser l'insert du guide de coupe (61.34.0290) dans le guide de coupe du greffon (61.34.0289) et faire glisser le support du guide de coupe (61.34.0291) aussi dans le guide.

N°	N° de réf.	Description
1	61.34.0289	Guide de coupe greffe Affinis Inverse
2	61.34.0290	Insert guide coupe Affinis Inv. 7,5/15°
3	61.34.0291	Support guide coupe Affinis Inv. 7,5/15°

Placer le greffon osseux cylindrique dans le guide de coupe et s'assurer qu'il rentre bien dans la forme préformée de l'insert. Utiliser le support pour bloquer le greffon face à l'insert.

Couper le cylindre avec la scie. Les deux fentes du guide de coupe du greffon permettent de varier l'épaisseur du greffon entre 8 mm et 14 mm.



Fig. 19

3.5 Préparation humérale

Pour de plus amples informations concernant la préparation humérale, veuillez consulter la technique opératoire Affinis Inverse appropriée (326.020.045/326.020.037/326.020.019).



Fig. 20

3.6 Préparation de la glène

Monter la poignée longue sur le côté approprié du guide de broche K 0°. Aligner le guide de broche K avec le bord inférieur de la glène et insérer la broche de Kirschner de 2,5 mm de diamètre.

Le guide de broche K 10° peut être utilisé dans les cas d'érosion supérieure ou pour obtenir une inclinaison inférieure de la métagène.

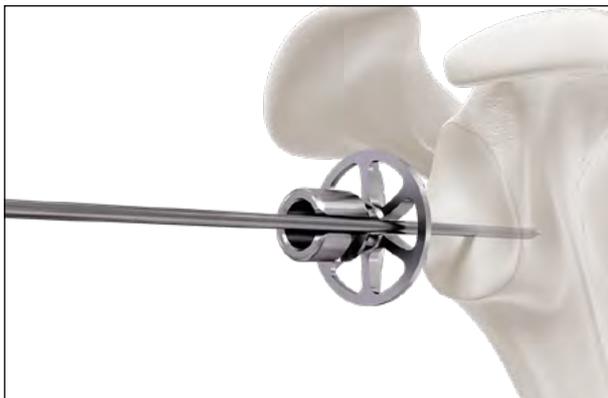


Fig. 21

La broche de Kirschner sert de guide pour la fraise glénoïdienne Affinis vitamys 1.

La modularité de la fraise permet de l'insérer même dans les situations très étroites sans retirer ou plier la broche de Kirschner.

Insérer la fraise de manière excentrée sur la broche de Kirschner et la centrer sur la face de la glène.

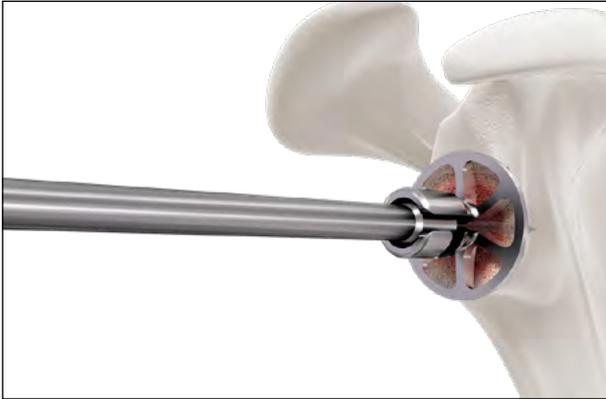


Fig. 22

Faire glisser la poignée de la fraise glénoïdienne sur la broche de Kirschner et la raccorder à la fraise glénoïdienne vitamys 1.

Fraiser la glène. Rester dans l'os sous-chondral. Éviter de fraiser dans l'os spongieux.

Pendant le fraisage, irriguer avec une solution saline afin d'éviter une formation de chaleur qui pourrait endommager l'os périphérique.



Fig. 23

Fraiser la glène avec la fraise glénoïdienne 42, Gen2. L'utilisation de cette fraise est nécessaire pour éviter des conflits entre la glénosphère Inverse et tout tissu derrière elle. S'assurer que le bord de la glène ne comporte pas de protubérance osseuse ou d'autres tissus qui pourraient interférer avec la glénosphère.

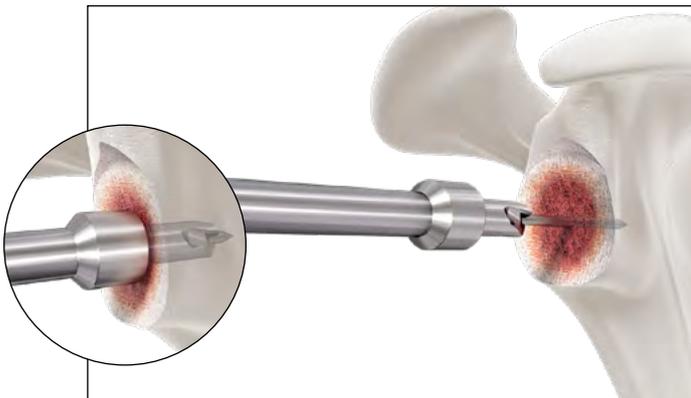


Fig. 24

Selon la longueur de cheville déterminée, sélectionner la mèche de métaglène CP appropriée. Faire glisser la mèche sur la broche de Kirschner et percer le trou de la cheville jusqu'à ce que la butée entre en contact avec la surface de la glène. Rester aligné avec la broche de Kirschner et ne pas essayer de modifier la direction pendant le perçage. Retirer les instruments.

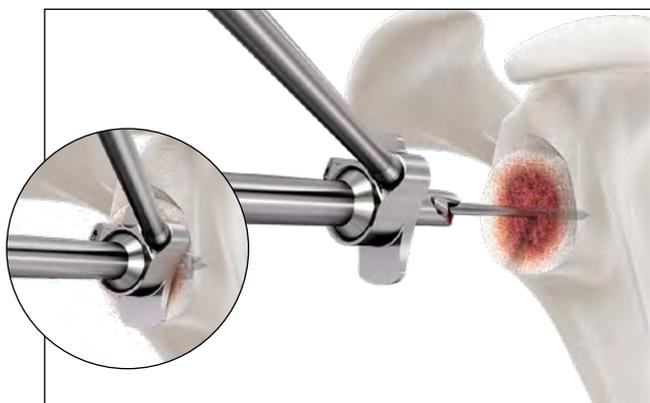


Fig. 25

Étape optionnelle

En cas de déficience osseuse, utiliser le guide de forage de métaglène CP là où la butée de la mèche peut ne pas être suffisante.

Attacher la poignée longue au côté approprié du guide de forage de la métaglène CP et insérer la mèche de métaglène CP appropriée.

Faire glisser l'ensemble sur la broche de Kirschner et percer le trou de la cheville jusqu'à ce que l'ensemble soit aligné sur l'os. Rester aligné avec la broche de Kirschner et ne pas essayer de modifier la direction pendant le perçage. Retirer les instruments.

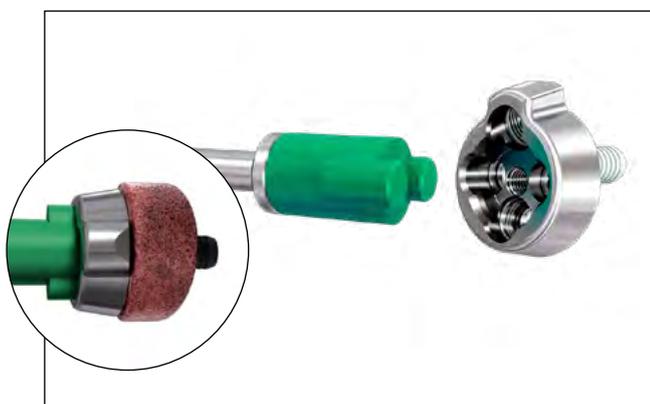


Fig. 26

3.7 Implantation de la métaglène CP

Si une greffe osseuse est nécessaire, positionner le greffon sur la cheville centrale avant de procéder à l'implantation.

Pour implanter la métaglène Affinis Inverse CP, utiliser l'adaptateur pour l'impacteur CP métaglène.

Visser l'adaptateur sur l'impacteur et placer la métaglène dessus.



L'impaction de la métaglène sans l'adaptateur fourni à cet effet peut causer la fracture de la glène.



Fig. 27

Avant l'impaction, orienter la métaglène dans la position souhaitée. Insérer la métaglène dans le trou d'ancrage de la glène. En appliquant des coups de marteau soigneusement contrôlés en direction axiale sur l'impacteur, implanter la métaglène jusqu'à ce qu'elle soit complètement en contact avec la surface glénoïdienne fraisée.



S'assurer que la métaglène est impactée parallèlement au trou d'ancrage afin d'éviter le risque de fracture de la glène. Utiliser un crochet ou un autre instrument incurvé pour contrôler la surface arrière de la métaglène et s'assurer qu'elle est complètement en contact avec la glène.



Fig. 28

Fixation des vis antérieure et postérieure

Tenir le guide-mèche 3.0 dans les trous de la métaglène destinés aux vis. Insérer la mèche 3.0 et forer les trous.



Éviter de plier ou d'exercer une pression axiale excessive sur la mèche pour ne pas qu'elle se casse. Faire particulièrement attention lorsque la mèche atteint la corticale postérieure afin d'éviter la déviation de la pointe.

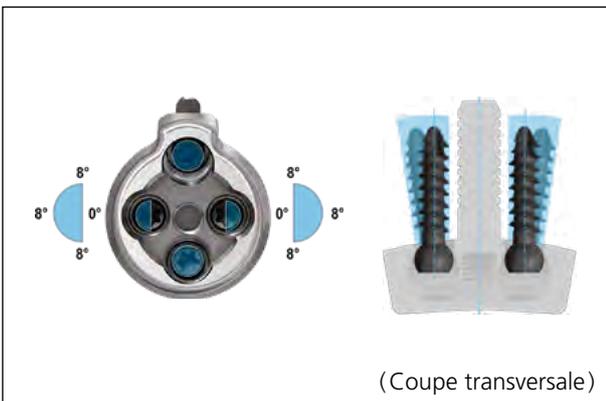


Fig. 29

Les vis antérieure/postérieure doivent être dirigées parallèlement au plot. Si nécessaire, les vis peuvent être orientées avec une marge angulaire comme indiqué sur l'image.



Éviter un perçage convergent afin d'exclure tout conflit entre la mèche ou les vis et la cheville centrale.



Fig. 30

Mesurer la profondeur des trous avec la jauge de longueur pour vis LC pour déterminer la longueur de vis appropriée. Insérer et serrer les deux vis avec le tournevis T20 de façon alternée.



Fig. 31

Fixation des vis inférieure et supérieure

Tenir le guide-mèche 3.0 contre les trous destinés aux vis. Les vis inférieure/supérieure peuvent être orientées avec une marge angulaire de $\pm 10^\circ$ par rapport à l'axe neutre. Insérer la mèche 3.0 et percer les trous pour les vis.



Éviter de plier ou d'exercer une pression axiale excessive sur la mèche pour ne pas qu'elle se casse. Faire particulièrement attention lorsque la mèche atteint la corticale postérieure afin d'éviter la déviation de la pointe.

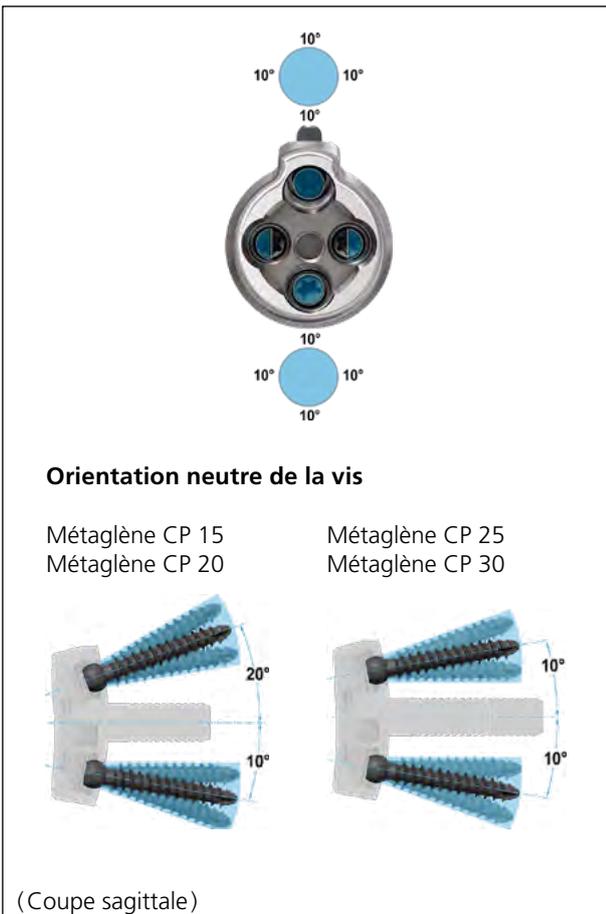


Fig. 32



S'assurer de positionner le guide de perçage de façon à ce qu'il soit aligné et centré sur le trou pour les vis. Le dépassement de la marge angulaire ($\pm 10^\circ$) altère la fixation de la vis et du bouchon de verrouillage.



Fig. 33

Mesurer la profondeur des trous avec la jauge de longueur pour vis LC pour déterminer la longueur de vis appropriée. Insérer et serrer les deux vis avec le tournevis T20 de façon alternée.



Fig. 34

Les vis inférieure/supérieure doivent être fixées avec le bouchon afin de bloquer l'angle de vis souhaité. Assembler le tournevis T20 à verrouillage rapide avec la clé dynamométrique.

Aligner le bouchon de verrouillage avec l'orientation neutre de la vis (voir fig. 35a & 35b) et le côté concave faisant face à la vis, puis l'insérer. Serrer les bouchons avec le limiteur de torsion jusqu'à l'encliquetage (sensation tactile).

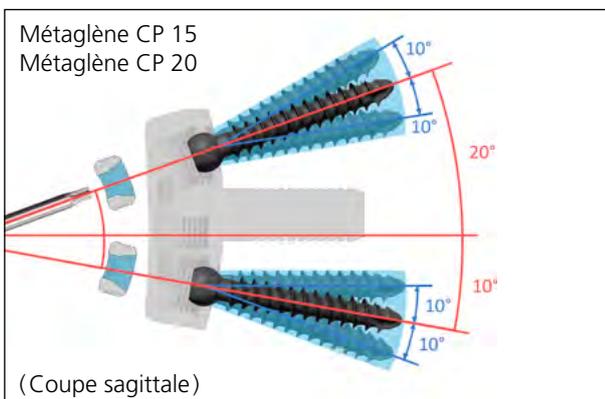


Fig. 35a

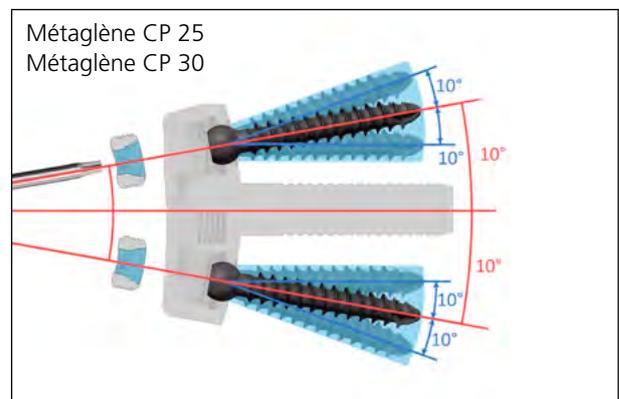


Fig. 35b



Fig. 36



Fig. 37

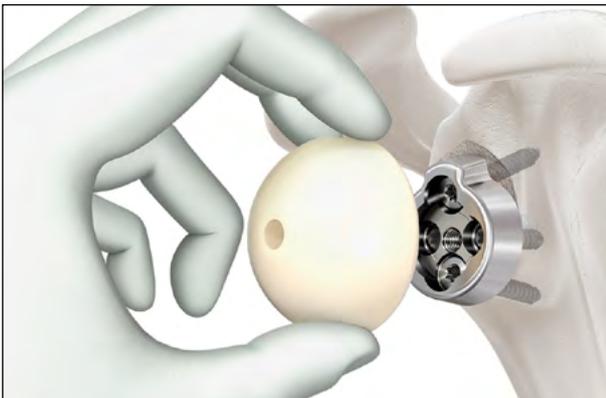


Fig. 38

3.8 Essais inversés

Étape optionnelle

La glénosphère d'essai peut être montée et fixée pour réaliser la réduction d'essai.

Étape optionnelle

Pour de plus amples informations concernant la préparation humérale, veuillez consulter la technique opératoire Affinis Inverse appropriée (326.020.045/326.020.037/326.020.019).

3.9 Implantation de la glénosphère

Après avoir choisi les tailles de glénosphère et d'insert, poser la glénosphère définitive Affinis Inverse sur la métaglène.

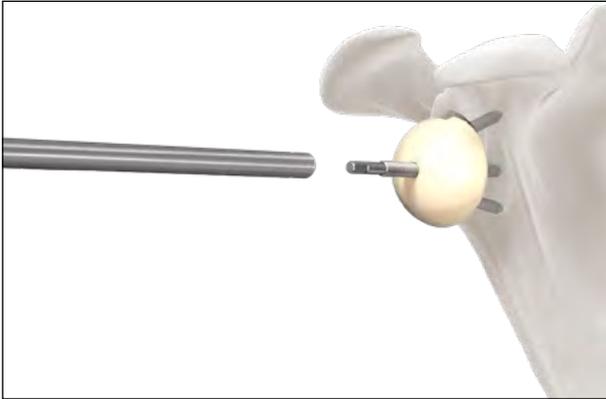


Fig. 39

Visser la tige de montage pour métaglène. La sécuriser avec la poignée pour tige de montage ou la poignée du presseur pour glénosphère.

Faire glisser et visser le presseur pour glénosphère sur la tige de montage pour métaglène. Cela fera s'emboîter la glénosphère sur la métaglène.

Visser le presseur pour glénosphère jusqu'à ressentir une augmentation de la force. Une résistance ferme indique que la glénosphère repose sur la métaglène. Retourner le presseur, puis retirer la tige de montage et vérifier si la glénosphère repose entièrement sur la métaglène. Si tel n'est pas le cas, la glénosphère sortira facilement.



Fig. 40

Vérifier la connexion complète entre la glénosphère et la métaglène. La découpe supérieure de la glénosphère doit être alignée avec la métaglène.



Fig. 41

Pour finir, visser la vis de fixation avec le tournevis 3.5 pour fixer la glénosphère.



Si la vis ne peut pas être fixée entièrement, la glénosphère peut ne pas être entièrement fixée à la métaglène et la stabilité doit être révérifiée.

4. Reprise

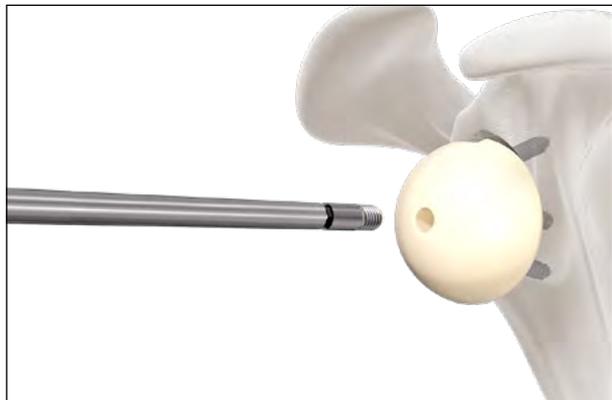


Fig. 42

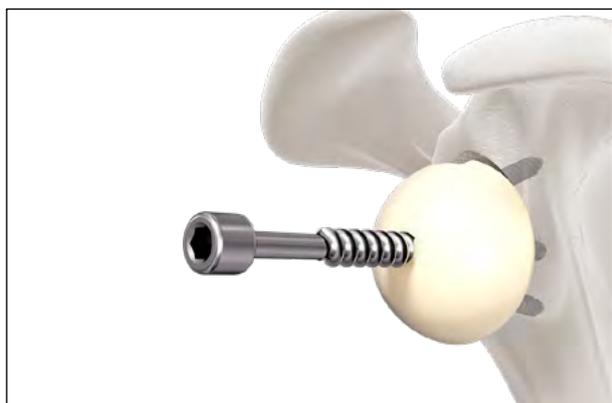


Fig. 43



Fig. 44

4.1 Retrait de la glénosphère

Retirer la vis de fixation de la glénosphère avec le tournevis 3.5.

Visser l'extracteur pour glénosphère avec le tournevis 5.0 dans la glénosphère. L'extracteur pour glénosphère sépare la glénosphère de la métaglène.

À condition qu'il y ait

1. une grande stabilité,
2. qu'il n'y ait aucun dommage visuel,
3. ou d'éléments probants d'autres déficits fonctionnels de la métaglène,

une nouvelle glénosphère peut être implantée. Sinon, la métaglène doit également être reprise.

4.2 Retrait de la métaglène

Après avoir retiré la glénosphère, enlever tous les bouchons de verrouillage et les vis Affinis Inverse à l'aide du tournevis T20.



Fig. 45

Pour faciliter le desserrage et le retrait de la métaglène, fixer l'extracteur pour métaglène et utiliser le marteau à glissière.



S'assurer que la métaglène est extraite parallèlement au trou de la cheville afin de réduire le risque de fracture de la glène.

5. Implants



Glénosphère Affinis Inverse

N° de réf.	Description
60.30.3036	Glénosphère Affinis Inverse 36
60.30.3039	Glénosphère Affinis Inverse 39
60.30.3042	Glénosphère Affinis Inverse 42

Matériau: UHMWPE, FeCrNiMoMn, Ti6Al4V



Glénosphère Affinis Inverse vitamys

N° de réf.	Description
62.34.0060	Glénosphère Affinis Inverse vitamys 36
62.34.0061	Glénosphère Affinis Inverse vitamys 39
62.34.0062	Glénosphère Affinis Inverse vitamys 42

Matériau: Polyéthylène hautement réticulé stabilisé à la vitamine E (VEPE), FeCrNiMoMn, Ti6Al4V



Métaglène Affinis Inverse CP

N° de réf.	Description
62.34.0164	Métaglène Affinis Inverse CP 15
62.34.0165	Métaglène Affinis Inverse CP 20
62.34.0166	Métaglène Affinis Inverse CP 25
62.34.0167	Métaglène Affinis Inverse CP 30

Matériau: Ti6Al4V, revêtement TiCP + CaP



Vis Affinis Inverse avec bouchon de verrouillage

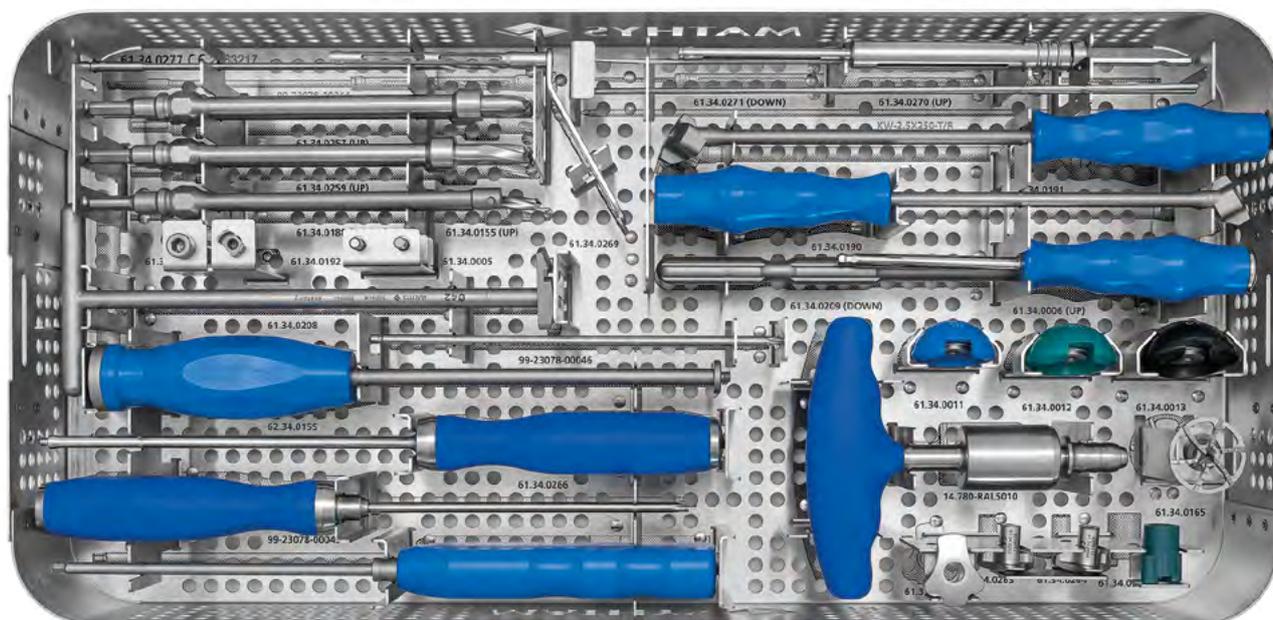
N° de réf.	Description
62.34.0168	Vis avec bouchon 4.5x15 Affinis Inverse
62.34.0169	Vis avec bouchon 4.5x18 Affinis Inverse
62.34.0170	Vis avec bouchon 4.5x21 Affinis Inverse
62.34.0171	Vis avec bouchon 4.5x24 Affinis Inverse
62.34.0172	Vis avec bouchon 4.5x27 Affinis Inverse
62.34.0173	Vis avec bouchon 4.5x30 Affinis Inverse
62.34.0174	Vis avec bouchon 4.5x33 Affinis Inverse
62.34.0175	Vis avec bouchon 4.5x36 Affinis Inverse
62.34.0176	Vis avec bouchon 4.5x39 Affinis Inverse
62.34.0177	Vis avec bouchon 4.5x42 Affinis Inverse
62.34.0178	Vis avec bouchon 4.5x45 Affinis Inverse
62.34.0179	Vis avec bouchon 4.5x48 Affinis Inverse
62.34.0180	Vis avec bouchon 4.5x51 Affinis Inverse

Matériau: Ti6Al4V

6. Instruments

6.1 Instruments standard

Affinis Inverse Glénosphère LC Set d'instruments SMarT 61.34.0279A



N° de réf.	Description
61.34.0277	Plateau pour glénosphère LC Affinis Inv
51.34.1105	Couvercle Mathys

N° de réf.	Description
61.34.0257	CP Métaglène Affinis Inverse Mèche 15
61.34.0258	CP Métaglène Affinis Inverse Mèche 20
61.34.0259	CP Métaglène Affinis Inverse Mèche 25
61.34.0260	CP Métaglène Affinis Inverse Mèche 30

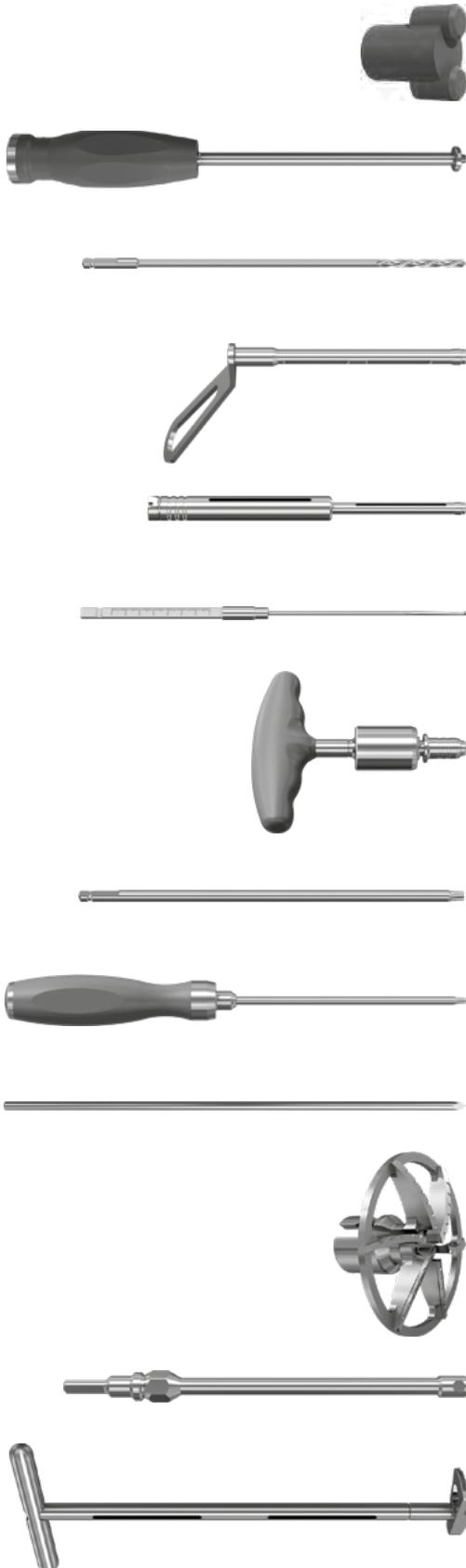
N° de réf.	Description
61.34.0263	Métaglène Affinis Inv Guide broche K 0°

N° de réf.	Description
61.34.0264	Métaglène Affinis Inv Guide broche K 10°

N° de réf.	Description
61.34.0266	Poignée long Affinis Inverse

N° de réf.	Description
61.34.0262	CP Métaglène Affinis Inverse Guide for.





N° de réf.	Description
61.34.0267	Impacteur CP Métaglène Affinis Inverse

N° de réf.	Description
62.34.0155	Affinis Inv. impacteur, Gen 2

N° de réf.	Description
61.34.0299	Foret Affinis Inverse 3.0

N° de réf.	Description
61.34.0269	Guide-mèche 3.0 Affinis Inverse

N° de réf.	Description
61.34.0270	Profondimètre Affinis Inv douille LC

N° de réf.	Description
61.34.0271	Profondimètre Affinis Inv échelle LC

N° de réf.	Description
14.780-RAL5010	Clé dynamométrique à verrouillage rapide

N° de réf.	Description
99-23078-00046	Tournevis T20 à verrouillage rapide

N° de réf.	Description
99-23078-00045	Tournevis T20

N° de réf.	Description
292.250	Broche de Kirschner 2.5/150

N° de réf.	Description
61.34.0165	Fraise glénoïdienne Affinis vitamys 1

N° de réf.	Description
61.34.0155	Fraise glénoïdienne Support Affinis

N° de réf.	Description
61.34.0208	Fraise glénoïdienne Affinis Inv 42, Gen 2



N° de réf.	Description
61.34.0187	Tournevis Affinis Inverse 3.5, Gen 2



N° de réf.	Description
61.34.0005	Tige de montage p/métaglène Affinis Inv.



N° de réf.	Description
61.34.0209	Poignée tige de montage Affinis Inv, Gen 2



N° de réf.	Description
61.34.0006	Presseur p/glénosphère Affinis Inverse

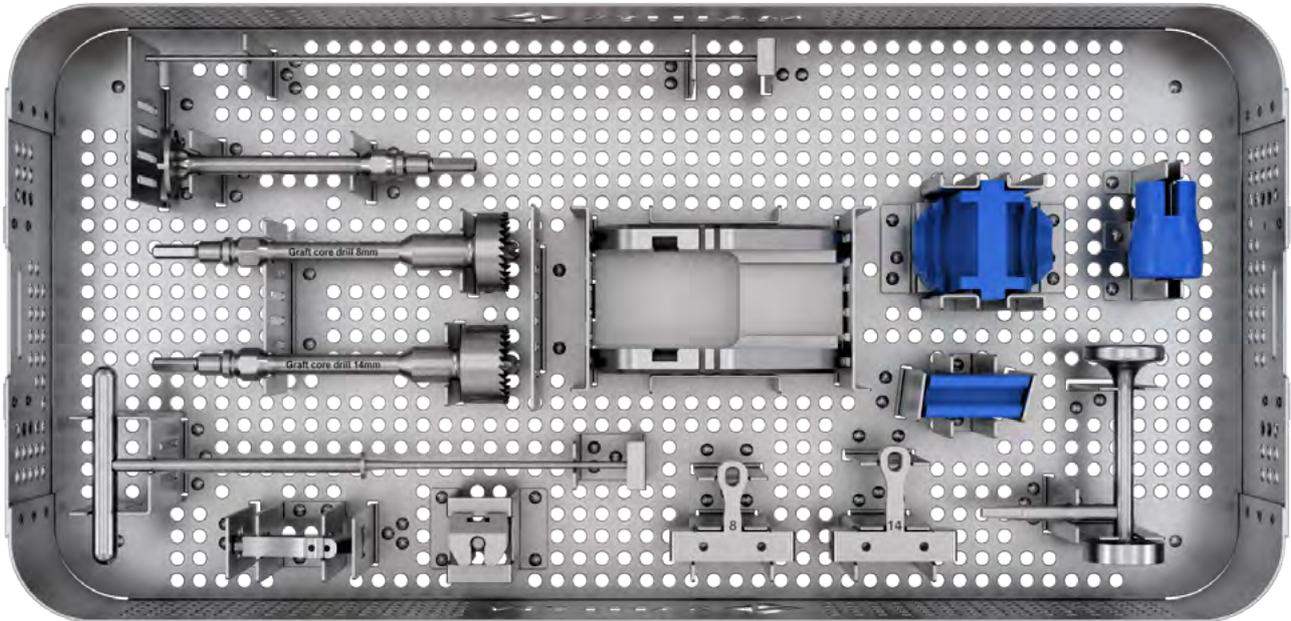


N° de réf.	Description
61.34.0011	Glénosphère d'essai Affinis Inverse 36
61.34.0012	Glénosphère d'essai Affinis Inverse 39
61.34.0013	Glénosphère d'essai Affinis Inverse 42



N° de réf.	Description
61.34.0024	Extracteur p/glénosphère Affinis Inv.

Affinis Inverse Greffe osseuse Set d'instruments SMaRT 61.34.0294A



N° de réf.	Description
61.34.0292	Plateau p/greffe osseuse Affinis Inverse
51.34.1105	Couvercle Mathys



N° de réf.	Description
61.34.0280	Tige de guidage intramédullaire Affinis



N° de réf.	Description
61.34.0281	Support guide broche K Affinis Inverse



N° de réf.	Description
61.34.0282	Poutre guide broche K Affinis Inverse

N° de réf.	Description
61.34.0283	Fraise plate Affinis Inverse



N° de réf.	Description
61.34.0284	Foret trépan greffe 8 mm Affinis Inverse
61.34.0285	Foret trépan greffe 14 mm Affinis Inverse



N° de réf.	Description
61.34.0286	Supp. bloc rés. greffe Affinis Inverse



N° de réf.	Description
61.34.0287	Supp. bloc rés. greffe Affinis Inv. 8 mm
61.34.0288	Bloc rés. greffe Affinis Inverse 14 mm



N° de réf.	Description
61.34.0289	Guide de coupe greffe Affinis Inverse



N° de réf.	Description
61.34.0290	Insert guide coupe Affinis Inv. 7,5/15°



N° de réf.	Description
61.34.0291	Support guide coupe Affinis Inv. 7,5/15°



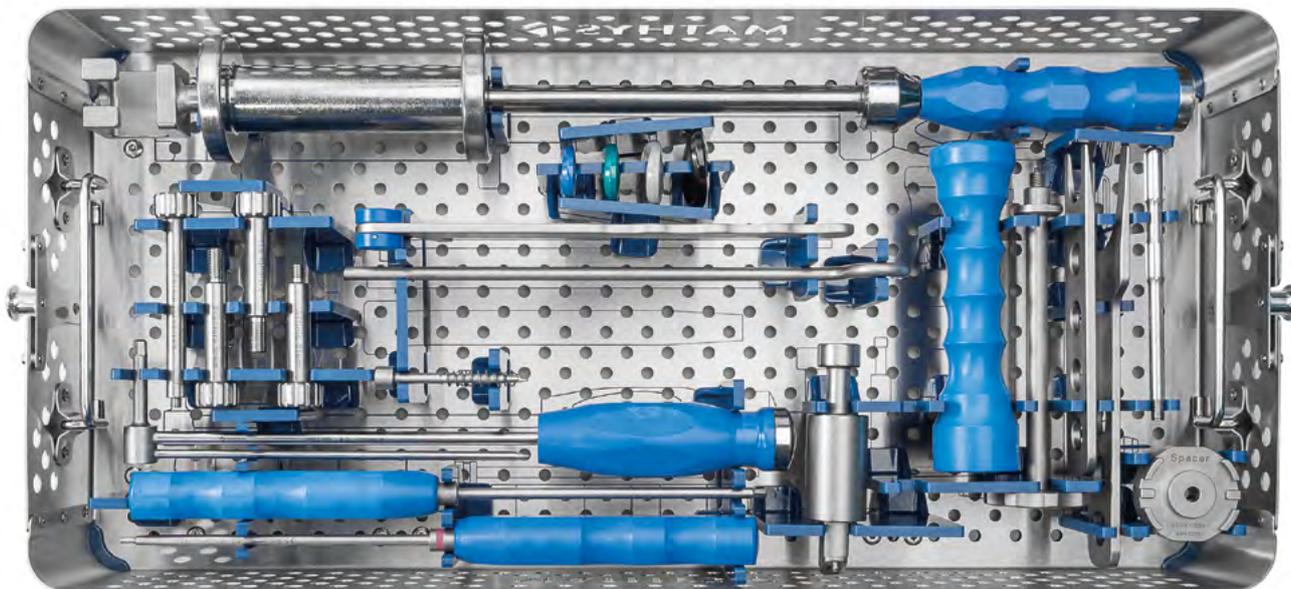
N° de réf.	Description
61.34.0298	Affinis Inverse outil retrait du greffon



N° de réf.	Description
KW-2.5X250-T/R	Broche de Kirschner 2.5/250

6.2 Instruments de révision

Affinis Révision Set d'instruments 61.34.0250A



N° de réf.	Description
61.34.0239	Plateau de révision Affinis
61.34.0227	Couvercle Affinis



N° de réf.	Description
61.34.0187	Tournevis Affinis Inverse 3.5, Gen 2



N° de réf.	Description
61.34.0024	Extracteur p/glénosphère Affinis Inv.



N° de réf.	Description
61.34.0055	Extracteur p/metaglène Affinis Inverse



N° de réf.	Description
61.34.0050	Marteau à glissière Affinis



N° de réf.	Description
61.34.0147	Extracteur d'insert inverse Affinis



N° de réf.	Description
61.34.0054	Adaptateur pour tige Affinis Inverse



N° de réf.	Description
60.02.2011	Vis p positionneur Affinis Inverse



N° de réf.	Description
61.34.0034	Adaptateur espac. + adapt.tête Affinis Inv



N° de réf.	Description
61.34.0210	Sonde Aligement Affinis, Gen 2



N° de réf.	Description
6020.00	Clé dynamométrique



N° de réf.	Description
502.06.03.00.0	Impacteur p/tête Affinis



N° de réf.	Description
504.99.04.00.0	Tournevis 5.0 Affinis

6.3 Lames de scie

Les lames de scie suivantes sont compatibles avec les instruments **Affinis** :

Lames de scie standard (à usage unique)



Lame de scie stérile 90x22x0,89

N° de réf.	Connexion	Dimension
71.02.3111	DePuy Synthes	90x22x0,89



Lame de scie stérile 90x19x0,89

N° de réf.	Connexion	Dimension
71.34.0692	DePuy Synthes	90x19x0,89

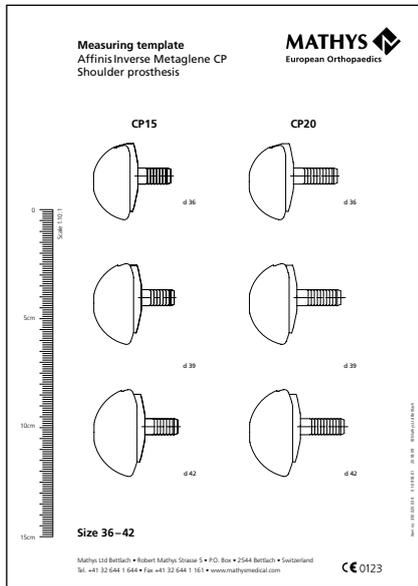


Lame pour scie à guichet stérile 89x1,2x1,4

N° de réf.	Connexion	Dimension
71.34.0069	DePuy Synthes	89x1,2x1,4

Les lames de scie pour épaule sont toutes stériles et emballées individuellement.

7. Calque radiologique



Le code produit pour le calque radiologique Affinis Inverse Métaglène CP en quatre parties est 330.020.034.

N° de réf.	Description
330.020.034	Affinis Inverse Metaglène CP Template

8. Symboles



Fabricant



Attention

Australia	Mathys Orthopaedics Pty Ltd Artarmon, NSW 2064 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 ...

