

Manufacturer

**Dedienne Santé**

Distributed by

**MATHYS**   
European Orthopaedics



**Technique opératoire**

# Systeme DS Evolution

Systeme modulaire de cupules  
Double Mobilité



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

<b>Introduction</b>	<b>4</b>
<b>1. Indications et contre-indications</b>	<b>5</b>
<b>2. Planification préopératoire</b>	<b>6</b>
<b>3. Technique opératoire</b>	<b>8</b>
3.1 DS Evolution Révision	15
<b>4. Implants</b>	<b>20</b>
<b>5. Instruments</b>	<b>23</b>
5.1 Instrumentation DS Evolution 51.34.0878A	23
5.2 Calque radiographique	28
<b>6. Symboles</b>	<b>29</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 distribué par la société Mathys SA Bettlach. Profitez des formations Mathys pour les utilisateurs et procédez selon la technique opératoire recommandée.

# Introduction

Les cupules à double mobilité ont été conçues pour réduire le risque de descellement résultant du mouvement lors de la marge de mobilité totale. Le descellement est l'une des principales causes de révision après une arthroplastie totale de la hanche (ATH). Le concept de double mobilité a été créé dans les années 1970 par le Professeur Gilles Bousquet. La technologie de la double mobilité présentant un insert mobile en polyéthylène fixé à la tête fémorale et s'articulant dans une coque acétabulaire métallique a été par la suite développée.

Le système de prothèse pour hanche DS Evolution a été conçu pour traiter les problèmes des patients, en première intention et dans les cas de révision également, qui sont sujets à descellement et qui ont besoin d'une plus grande stabilité.

## **La cupule en chrome-cobalt (CoCr)**

Les systèmes DS Evolution non cimentée, DS Evolution cimentée et DS Evolution Revision sont les trois versions à la disposition des chirurgiens pour tout patient qui répond aux indications décrites ci-dessous en fonction de la qualité de l'os. DS Evolution non cimentée et Revision fournissent une stabilité primaire sûre, favorisant ainsi une ostéo-intégration rapide qui garantit à son tour une bonne stabilité secondaire.

La surface extérieure rainurée de la cupule cimentée DS Evolution permet une bonne fixation de l'implant dans le ciment osseux.

## **Caractéristiques techniques**

- Une coque chrome-cobalt
- Les cupules press-fit sans ciment présentent un pôle aplati
- Un revêtement rugueux à double couche de plasma pulvérisé et composé de TPS et d'hydroxyapatite pour les versions sans ciment
- Un kit d'instrument simple et facile à utiliser pour implanter les trois cupules différentes : non cimentée, cimentée et de révision
- La liaison au positionneur de la cupule acétabulaire est directement effectuée sans contact avec les implants

# 1. Indications et contre-indications

## Indications

- Destruction de l'articulation de la hanche résultant d'une atteinte dégénérative, post traumatique ou inflammatoire
- Fracture ou nécrose avasculaire de la tête fémorale
- Séquelles d'interventions antérieures, prothèse totale, ostéotomie etc.
- Les cotyles à double mobilité de la famille DS Evolution sont indiqués dans le cas d'instabilité articulaire chronique et les patients de plus de 70 ans
- Le choix de l'ancrage du cotyle DS Evolution Revision (vis corticale et plots de fixation) doit être réalisé par le chirurgien en fonction de la qualité de l'os du patient



*Attention : ne pas effectuer de pliage répété ou alternatif de la patte afin de ne pas la fragiliser !*

## Contre-indications et conditions présentant des risques accrus d'échec

- Infections aiguës ou chroniques locales ou systémiques (hémodialyse constante, diminution des défenses du système immunitaire, etc...)
- Déficiences musculaires, neurologiques ou vasculaires sévères affectant l'extrémité concernée
- Allergies aux composants de l'implant ou composants
- Destruction, perte ou mauvaise qualité osseuse susceptible d'affecter la stabilité de l'articulation prothésée, ostéoporose sévère, déformations importantes de l'articulation à remplacer, tumeurs osseuses locales
- Toutes les affections associées qui pourraient compromettre la fonction ou l'implantation de la prothèse
- Toxicomanie, abus d'alcool, de tabac ou de médicaments
- Incapacité intellectuelle des patients à comprendre les instructions du chirurgien
- Troubles systémiques ou métaboliques
- Tumeurs osseuses locales
- Obésité, surcharge pondérale, activités élevées du patient, pratiques sportives intensives, chute

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

## 2. Planification préopératoire

Utiliser des calques radiographiques classiques ou numériques pour planifier correctement la reconstruction du centre de rotation, de l'offset et de la longueur de la jambe. Déterminer la position la plus favorable de l'implant et estimer sa taille approximative. Utiliser également une planification préopératoire pour anticiper des difficultés éventuelles pendant l'opération.

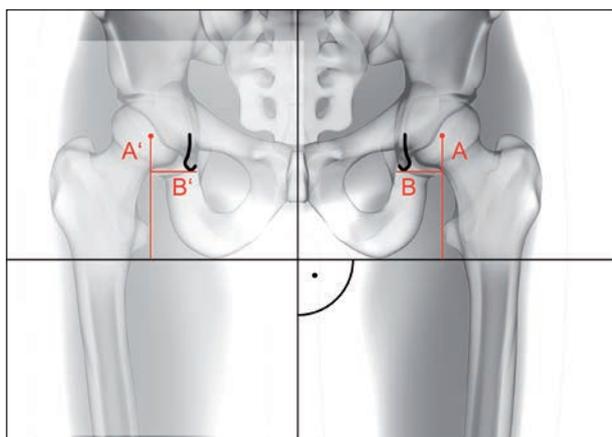


Fig. 1

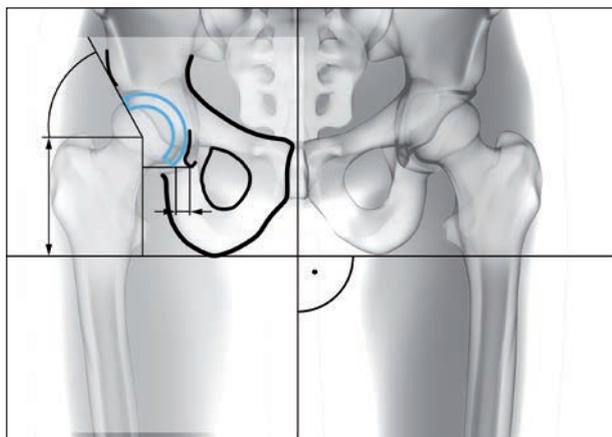


Fig. 2

### Exemple d'utilisation de radios

Nous recommandons une radio d'ensemble du bassin avec une distance focale de 120 cm, ce qui correspond à un agrandissement de 1.15:1.

### Détermination du centre de rotation

Pour déterminer le centre de rotation du côté opéré, suivre les étapes ci-dessous :

- Tracer une ligne verticale à travers le centre de la symphyse
- Aligner la tangente horizontale sur les extrémités des deux tubérosités ischiales
- Puis, mesurer le centre de rotation de la tête sur le côté sain
- Ensuite, tracer la ligne verticale A qui correspond à la distance entre la ligne horizontale de la tubérosité interischiale et le centre de rotation
- Puis, tracer la ligne B qui est médialement délimitée par le U radiologique de Calot (ou « larmes de Köhler »)
- Enfin, reporter les distances mesurées A et B de la moitié saine à la moitié opérée du bassin (correspondant à A' et B')

### Planification de la cupule DS Evolution

Le positionnement de la cupule DS Evolution est déterminé en se basant sur le pourtour de la cupule, le centre de rotation défini, la position du U radiologique et l'angle d'inclinaison requis.

- Sélectionner la taille correcte de la cupule DS Evolution à l'aide du calque DS Evolution
- La cupule DS Evolution est graphiquement superposée sur l'illustration de l'acétabulum avec une inclinaison de 40° par report de A' et B', en prenant en compte le centre de rotation
- Identifier le positionnement futur de l'implant en relation avec les repères osseux (U radiologique, toit cranio-latéral, ostéophytes)

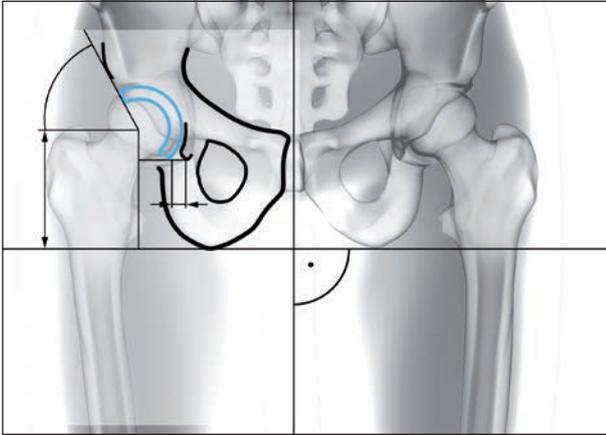


Fig. 3

Aligner la feuille de planification parallèlement à l'axe médial et marquer les contours du bassin et le centre de rotation. En prenant en compte le centre de rotation, déterminer la taille de la cupule acétabulaire et reporter le contour adéquat de la cupule sur la feuille.

Positionner le calque de planification sur le côté sain avec une congruence aussi précise que possible des deux côtés du bassin. Tracer le fémur sain sur le calque en utilisant une ligne en traits interrompus.

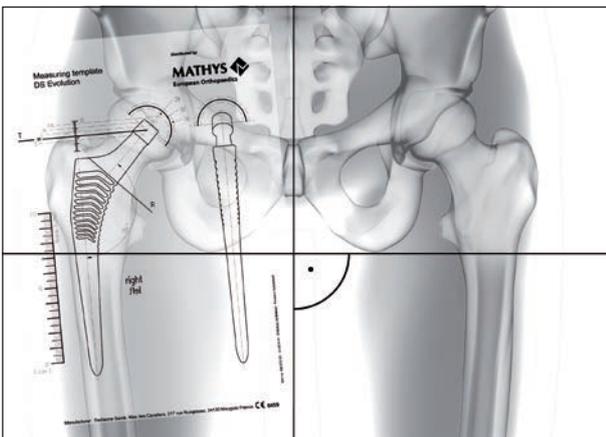


Fig. 4

### Planification de la tige

Déterminer la taille de la tige à l'aide des calques de prothèse sur le fémur à opérer.

Le calque doit être aligné sur le centre de rotation et l'axe du milieu. La tige avec sa taille définie peut maintenant être tracée sur la feuille de planification.

Tracer la tige correspondante avec le calque dans la même position d'abduction/d'adduction que le fémur tracé en pointillés sur le côté sain.

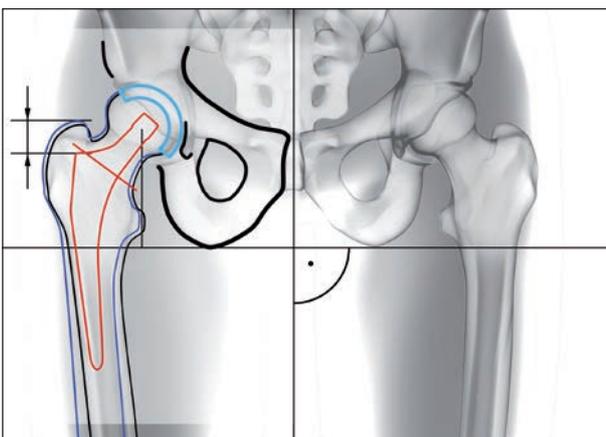


Fig. 5

Mesurer les distances entre l'extrémité proximale du cône de la tige et du petit trochanter ainsi que la distance entre l'épaule de la tige et le grand trochanter.

Tracer le niveau de résection et déterminer l'intersection entre le massif trochantérien et la limite de la tige de prothèse latérale.

### 3. Technique opératoire

Différentes approches classiques standardisées de la prothèse de hanche ont été établies pendant de nombreuses années en orthopédie en fonction du sens d'incision et du positionnement du patient. Au cours des dernières années, diverses techniques invasives à minima ont été développées pour aborder l'articulation de la hanche. Pour l'implantation du système DS Evolution, différentes approches chirurgicales sont possibles. Le choix de la technique spécifique doit être basé sur l'expérience et les préférences individuelles du chirurgien.



Fig. 6

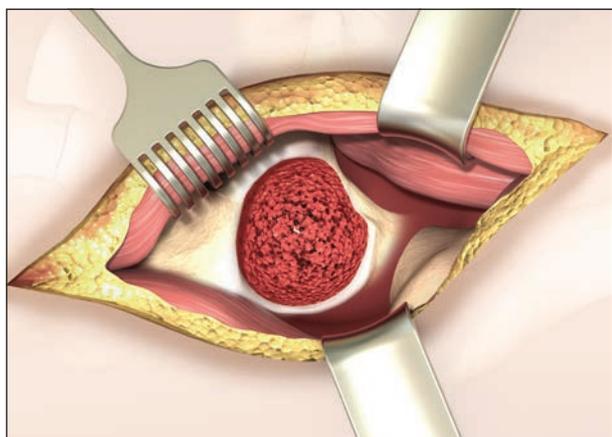


Fig. 7

#### **Ostéotomie fémorale**

La résection du col est effectuée suivant la planification préopératoire. Le col est exposé à l'aide d'écarteurs Hohmann. En cas de situation anatomique étroite, il est recommandé de réaliser l'ostéotomie du col en deux étapes. La première étape est d'extraire le segment osseux discoïde. Ensuite, extraire la tête du fémur à l'aide d'un extracteur de tête.

#### **Préparation de l'acétabulum**

Lors de la préparation de l'acétabulum, exposer la circonférence osseuse et enlever tout résidu capsulaire. Enlever soigneusement les ostéophytes. Approfondir la cavité acétabulaire conformément à la profondeur définie dans la planification préopératoire en utilisant un alésoir de petite taille.

Ensuite, continuer l'alésage avec des incréments de 1 à 2 mm jusqu'à ce que l'os sous-chondral exposé soit légèrement vascularisé.

Pour une préparation précise de l'acétabulum, il est recommandé d'utiliser la poignée à verrouillage rapide et d'aléser manuellement jusqu'à la taille définitive (fig. 6).

#### **Remarque**

*Veiller à aléser l'acétabulum jusqu'au niveau défini dans la planification préopératoire afin de garantir une reconstruction précise de l'anatomie du patient.*

#### **Remarque**

*S'assurer que l'alésage est effectué à la profondeur nécessaire, sur la base de la taille de l'implant, et qu'un lit d'os spongieux saignant est préparé (fig. 7).*

Ø rapport Alésoir / Cupule d'essai / Implant



Alésoir 52



Cupule d'essai = diamètre d'alésage

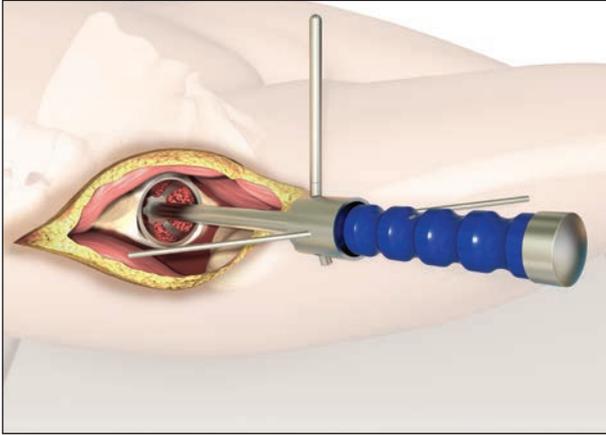


DS Evolution Cupule 52  
avec pôle aplati  
(Ø réel 53,5 mm)

Taille cupule	Pressfit équatorial
44	1,2 mm
46	1,3 mm
48	1,4 mm
50-54	1,5 mm
56-60	1,6 mm
62-68	1,7 mm

**Remarque**

La dimension réelle de l'implant DS Evolution cupule non cimentée est supérieure à la taille indiquée. La quantité de pressfit utilisée doit être déterminée pendant l'opération en se basant sur la qualité de l'os.



**Fig. 8**

### **Détermination de la taille de la cupule**

La cupule d'essai peut être utilisée pour vérifier la profondeur, l'arrondi et la couverture osseuse de l'implant.

Pour déterminer la taille définitive de la cupule DS Evolution, choisir une cupule d'essai de la même taille que le dernier alésoir utilisé. Visser à fond la cupule d'essai ayant le même diamètre que le dernier alésoir utilisé sur l'impacteur pour cupules d'essai. Les fenêtres de la cupule d'essai permettent la congruence de la cupule DS Evolution et de vérifier la stabilité de l'ancrage. S'assurer qu'il y a contact avec l'os sur toute la surface osseuse.

Évaluer le positionnement et l'orientation de la cupule d'essai, par exemple à l'aide du guide de positionnement monté sur le manche de l'impacteur pour cupules d'essai (fig. 8).

La cupule d'essai doit être positionnée correctement dans l'acétabulum et fournir une couverture osseuse suffisante afin d'obtenir un pressfit de l'implant.

### **Remarque**

*Si la stabilité est satisfaisante avec la cupule d'essai, l'implant DS Evolution doit être du même diamètre. Si la cupule d'essai ne fournit pas de stabilité primaire satisfaisante, essayer une cupule d'essai de taille plus grande.*

*Si la stabilité est bonne, l'implant DS Evolution doit être du même diamètre que la cupule d'essai. Si la cupule d'essai d'une taille supérieure ne convient pas, utiliser le plus grand alésoir suivant et répéter la procédure.*



Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11

### DS Evolution HA cupules non cimentées

La cupule DS Evolution définitive est placée sur le dos dans son emballage original.

#### Remarque

La sélection de la taille de la cupule DS Evolution doit correspondre à la taille du dernier alésoir utilisé et à celle de la cupule d'essai.

Les graduations de la pince pour implant aident à identifier l'orientation de l'adaptateur pour impacteur. S'assurer que les graduations sur l'adaptateur pour impacteur sont alignées sur celles de la pince de préhension pour implant (fig. 9).

Insérer la coque dans le site préparé, impacter essentiellement au bord de l'implant.

L'orientation et l'inclinaison de la prothèse définitive doivent être vérifiées avant l'impaction (fig. 10).

Utiliser le guide de positionnement pour implanter le dispositif, en le plaçant à un angle d'inclinaison de 45° et à une antéversion de 10° (fig. 11).

#### Remarque

Un ajustement exact de l'antéversion dépend de la situation anatomique et de la tige fémorale à implanter.

Présenter l'implant DS Evolution cupule dans la cavité acétabulaire, le positionner dans le sens requis et l'impacter en place.

Vérifier la stabilité et le positionnement de l'implant DS Evolution.

#### Remarque

Cet instrument est un impacteur et ne doit pas être utilisé pour modifier l'orientation pendant l'impaction. Un instrument spécial est disponible pour adapter la position de la cupule après impaction, si nécessaire.



Fig. 12



Fig. 13



Fig. 14

### Utiliser le guide d'alignement pour l'impacteur MIS

Si souhaité, le guide d'alignement peut être fixé à l'impacteur MIS afin d'aider à former l'inclinaison recommandée de 45° d'abduction/d'inclinaison et les 10° d'antéversion (fig. 12). L'angle d'abduction recommandé de 45° est déterminé par le positionnement de la tige verticale MIS perpendiculaire à l'axe longitudinal du patient (fig. 12). L'antéversion est fixée à approximativement 10° en déplaçant l'impacteur de la cupule de sorte que le guide d'antéversion MIS gauche/droit soit parallèle à l'axe longitudinal du fémur du patient (fig. 13).

### Remarque

*Le guide d'alignement peut fournir un positionnement inexact si le bassin s'est décalé de la position originale pendant la manipulation intraopératoire. De petits changements dans la flexion pelvienne affecteront grandement l'antéversion. Le guide d'alignement n'est qu'une aide au positionnement correct de l'implant. Le chirurgien doit également se fier aux repères anatomiques afin d'éviter un positionnement incorrect des composants.*

Tirer entièrement le levier de déverrouillage de l'adaptateur pour impacteur afin de désengager la pince de préhension de la cupule DS Evolution. Comme la pince de préhension est toujours reliée à l'adaptateur pour impacteur, abaisser de nouveau le levier pour la déverrouiller (fig. 14).



Fig. 15



Fig. 16

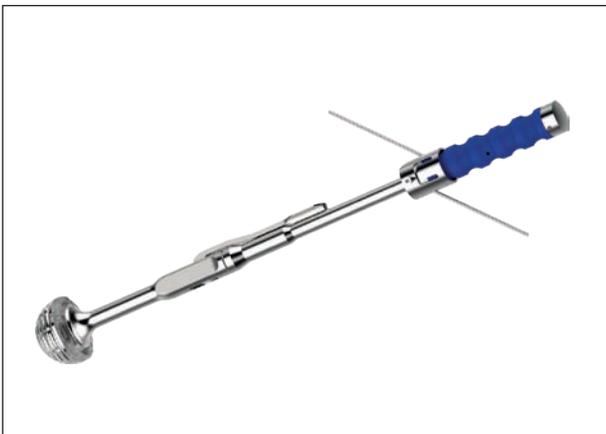


Fig. 17

*Une fois que l'implant est en place, il est très difficile de modifier son orientation.*

*Si nécessaire, utiliser le haut de la poignée pour post-impacteur et l'appuyer contre le bord interne de la cupule DS Evolution (fig. 15).*



*Éviter d'utiliser tout instrument métallique ou inadapté qui pourrait endommager les surfaces de support.*

Pour finaliser l'impaction de la cupule DS Evolution, il est essentiel de positionner entièrement la poignée pour post-impacteur à l'intérieur de la coque DS Evolution et d'appliquer une série de coups fermes de maillet le long de l'axe de l'acétabulum (fig. 16).

#### **DS Evolution cupule cimentée**

La cupule DS Evolution définitive est placée sur le dos dans son emballage original.

#### **Remarque**

*La sélection de la taille de la cupule DS Evolution cimentée doit correspondre à la taille du dernier alésoir ou doit être d'une taille inférieure. L'alésoir possède la dimension exacte de la cupule DS Evolution cimentée.*

*La coque cimentée DS Evolution comprend des rainures de 1 mm de profondeur qui sont conçues pour recevoir le ciment (fig. 17).*

Les graduations de la pince pour implant aident à identifier l'orientation de l'adaptateur pour impacteur.

S'assurer que les graduations sur l'adaptateur pour impacteur sont alignées sur celles de la pince de préhension pour implant.

#### **Remarque**

*Relâcher l'implant avant que le ciment ne durcisse.*

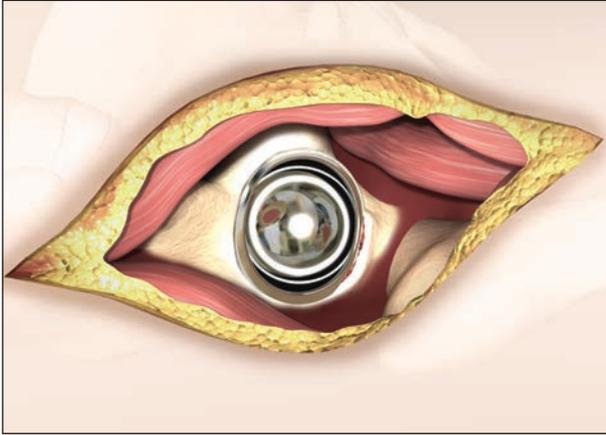


Fig. 18

Placer la coque cimentée DS Evolution dans l'acétabulum.

**Remarque**

*S'assurer que tout le ciment présent sur le bord et dans la cupule cimentée DS Evolution est complètement enlevé (fig. 18).*



Fig. 19

Une fois l'orientation de l'implant contrôlée avec le guide de positionnement, désengager la pince de préhension de l'implant en tirant le levier de déverrouillage de l'adaptateur pour impacteur.



*La pince de préhension pour implant doit être enlevée de la coque DS Evolution avant que le ciment ne durcisse.*

Pour réaliser un léger ajustement, utiliser le haut de la poignée pour post-impacteur et le pousser contre le bord intérieur de la cupule cimentée DS Evolution.

Pendant que le ciment durcit, il est nécessaire d'appliquer une pression continue médialement vers l'intérieur de la cupule cimentée DS Evolution à l'aide de la poignée pour post-impacteur entièrement insérée dans la coque DS Evolution (fig. 19).

## 3.1 DS Evolution Révision

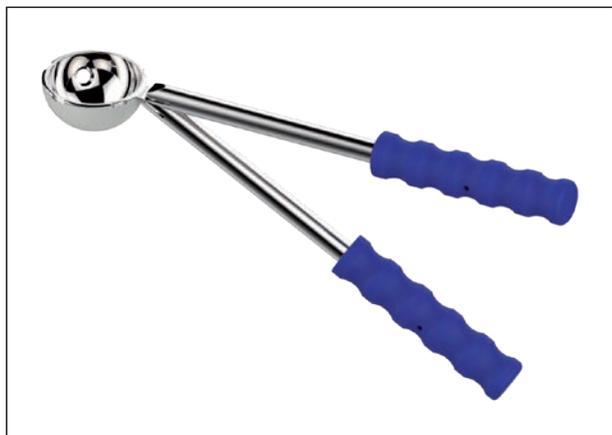


Fig. 20



Fig. 21



Fig. 22

### Modelage de la colerette

Avant d'impacter la cupule de révision DS Evolution, la colerette en chrome-cobalt peut être façonnée à l'aide de l'instrument de pliage pour colerette. Sa position originale se situe à un angle de 30 degrés du plan équatorial de la cupule. Toutefois, elle peut être redressée ou pliée légèrement afin de l'adapter à l'anatomie de l'os spécifique du patient (fig. 20).

### Remarque

*Si le bord osseux au-dessus de la cupule est trop marqué, il faudra le réséquer à l'aide d'un ostéotome ou d'une pince-gouge.*

### Remarque

*Ne pas soumettre la colerette à un pliage répété ou alternant car cela pourrait l'affaiblir !*

### Mise en place des manchons de forage

À l'aide du tournevis hexagonal, visser les deux manchons de forage à l'intérieur de la cupule de révision DS Evolution (fig. 21).



*Faire attention à ne pas rayer la surface d'articulation de la cupule de révision DS Evolution au cours de cette étape.*

Un forage précis ne peut être garanti qu'en utilisant les manchons de forage lors de la préparation des trous pour les plots d'ancrage !

### Mise en place des plots

En premier lieu, la cavité de chaque plot d'ancrage DS Evolution doit être préparée à l'aide de la mèche flexible (longueur 26 mm, Ø5,4 mm) ou l'impacteur courbe guidé par le manchon de forage (fig. 22).



Fig. 23

Ensuite, retirer le manchon de forage à l'aide du tournevis hexagonal à joint de cardan, le tournevis hexagonal et la pince porte-plot (fig. 23).

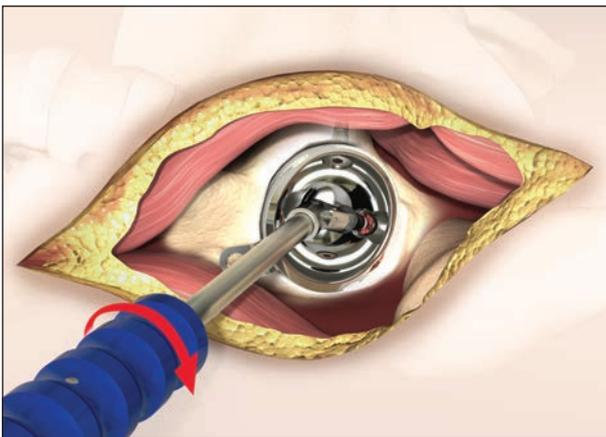


Fig. 24

Utiliser la pince porte-plot pour placer le plot DS Evolution et visser fermement. Répéter la procédure pour le second plot DS Evolution (fig. 24).



Fig. 25a Correct



Fig. 25b Incorrect

**Remarque**

*Pour assurer un bon ancrage, chaque plot doit être mis en place aussitôt que le trou a été percé pour le recevoir.*

*Vérifier que les plots sont fermement vissés en place. Ceci les empêchera de dépasser et donc d'éviter toute interférence avec l'insert mobile en polyéthylène (figures 25a et 25b).*



Fig. 26



Fig. 27

### Mise en place de la vis corticale

Percer l'os avec la mèche flexible Ø3,2 et son guide de forage (fig. 26).

Utiliser le guide de profondeur pour sélectionner la longueur appropriée de la vis corticale DS Evolution (fig. 26)

Choisir une vis de la longueur requise pour atteindre l'os cortical et la mettre en place à l'aide d'une pince et du tournevis hexagonal à joint de cardan (fig. 27).

L'intérieur de la cupule de révision DS Evolution ne doit être endommagé sous aucun prétexte pendant cette étape.



*Afin de réduire le risque de lésion neurologique et vasculaire, l'orientation de la profondeur de forage des trous pour vis ainsi que les longueurs des vis doivent être choisies en fonction des conditions anatomiques dans la région du bassin.*

Les vis doivent être placées dans le quadrant postérieur supérieur ou postérieur inférieur de l'acétabulum.\*



*Nous recommandons vivement d'utiliser les vis DS Evolution.*

\* Wasielewski RC, Cooperstein LA, Kruger MP, Rubash HE. Acetabular anatomy and the transacetabular fixation of screws in total hip arthroplasty. J Bone Joint Surg. 1990; 72-A(4);501-508.



Fig. 28

### Réduction d'essai avec l'insert d'essai

Positionner l'insert d'essai sélectionné sur la tige fémorale implantée au préalable (fig. 28). Exécuter une réduction d'essai afin de vérifier la marge de mobilité. Tester la stabilité et la tension des muscles et vérifier s'il n'existe pas de risque d'effet came.



Fig. 29

### Mise en place de l'implant permanent

Après avoir nettoyé et séché l'intérieur de la coque, positionner l'insert DS Evolution et la tête fémorale permanente sur la tige fémorale.

### Si une tige fémorale modulaire est utilisée

#### a) Impacter la tête dans l'insert DS Evolution

Poser la base du dispositif d'assemblage sur la table. Faire glisser le dispositif d'assemblage contre le plot de centrage de la base. Bloquer l'assemblage au moyen de la vis latérale en utilisant la clé Allen.

Insérer l'adaptateur correspondant au cône de la tige fémorale (8-10, 10-12, 11-13 ou 12-14) sur le plot de centrage de la base. Positionner la tête fémorale sur le support. Placer l'insert DS Evolution sur la tête fémorale en position axiale.

Visser le dispositif jusqu'à ce que la tête fémorale passe à travers le bord de retenue intérieur de l'insert DS Evolution (fig. 29).

### Remarque

*Vérifier la mobilité totale et l'ancrage de la tête fémorale dans l'insert DS Evolution.*

*Ne jamais utiliser d'eau pour pousser la tête fémorale avant l'impaction dans l'insert DS Evolution.*

### **b) Impaction de l'assemblage sur la tige fémorale**

Positionner la tête fémorale et l'insert DS Evolution sur le cône de la tige, puis réaliser l'impaction à l'aide de l'impacteur pour insert en maintenant l'insert DS Evolution et la tête fémorale dans un axe correct.

#### **Si une tige fémorale monobloc est utilisée**

Faire glisser le dispositif d'assemblage autour du col de la tige fémorale jusqu'à ce qu'il soit fermement en contact. Placer la fourche du dispositif à la base de la tête fémorale. Placer l'insert DS Evolution sur la tête fémorale et visser le dispositif jusqu'à ce que la tête passe à travers le bord de retenue intérieur de l'insert DS Evolution.

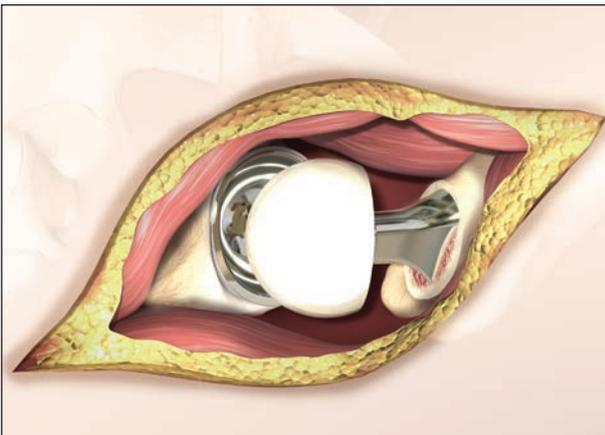
#### **Remarque**

*Vérifier la mobilité totale et la retenue de la tête fémorale dans l'insert DS Evolution.*

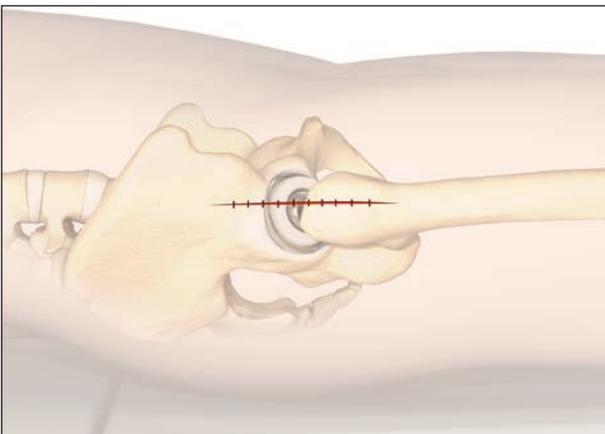
*Ne jamais utiliser d'eau pour pousser la tête fémorale avant l'impaction dans l'insert DS Evolution.*

#### **Réduction et suture de la plaie**

Une fois la réduction de la hanche effectuée, suturer les plaies par couches en fonction des préférences du chirurgien (figures 30 et 31).



**Fig. 30**



**Fig. 31**

## 4. Implants



### DS Evolution HA cupule non cimentée

N° de réf.	Description
52.34.0902	DS Evolution HA cupule 46 non cimentée
52.34.0903	DS Evolution HA cupule 48 non cimentée
52.34.0904	DS Evolution HA cupule 50 non cimentée
52.34.0905	DS Evolution HA cupule 52 non cimentée
52.34.0906	DS Evolution HA cupule 54 non cimentée
52.34.0907	DS Evolution HA cupule 56 non cimentée
52.34.0908	DS Evolution HA cupule 58 non cimentée
52.34.0909	DS Evolution HA cupule 60 non cimentée
52.34.0910	DS Evolution HA cupule 62 non cimentée
52.34.0911	DS Evolution HA cupule 64 non cimentée
52.34.0912	DS Evolution HA cupule 66 non cimentée
52.34.0913	DS Evolution HA cupule 68 non cimentée

**Matériau:** CoCr, TPS+HA



### DS Evolution cupule cimentée

N° de réf.	Description
52.34.0915	DS Evolution cupule 46 cimentée
52.34.0916	DS Evolution cupule 48 cimentée
52.34.0917	DS Evolution cupule 50 cimentée
52.34.0918	DS Evolution cupule 52 cimentée
52.34.0919	DS Evolution cupule 54 cimentée
52.34.0920	DS Evolution cupule 56 cimentée
52.34.0921	DS Evolution cupule 58 cimentée
52.34.0922	DS Evolution cupule 60 cimentée
52.34.0923	DS Evolution cupule 62 cimentée
52.34.0924	DS Evolution cupule 64 cimentée
52.34.0925	DS Evolution cupule 66 cimentée
52.34.0926	DS Evolution cupule 68 cimentée

**Matériau:** CoCr



### DS Evolution HA cupule révision

N° de réf.	Description
52.34.0928	DS Evolution HA cupule 46 révision
52.34.0929	DS Evolution HA cupule 48 révision
52.34.0930	DS Evolution HA cupule 50 révision
52.34.0931	DS Evolution HA cupule 52 révision
52.34.0932	DS Evolution HA cupule 54 révision
52.34.0933	DS Evolution HA cupule 56 révision
52.34.0934	DS Evolution HA cupule 58 révision
52.34.0935	DS Evolution HA cupule 60 révision
52.34.0936	DS Evolution HA cupule 62 révision
52.34.0937	DS Evolution HA cupule 64 révision
52.34.0938	DS Evolution HA cupule 66 révision
52.34.0939	DS Evolution HA cupule 68 révision

**Matériau:** CoCr, TPS+HA



### DS Evolution insert PE

N° de réf.	Description
52.34.0940	DS Evolution insert PE 28/46
52.34.0941	DS Evolution insert PE 28/48
52.34.0942	DS Evolution insert PE 28/50
52.34.0943	DS Evolution insert PE 28/52
52.34.0944	DS Evolution insert PE 28/54
52.34.0945	DS Evolution insert PE 28/56
52.34.0946	DS Evolution insert PE 28/58
52.34.0947	DS Evolution insert PE 28/60
52.34.0948	DS Evolution insert PE 28/62
52.34.0949	DS Evolution insert PE 28/64
52.34.0950	DS Evolution insert PE 28/66
52.34.0951	DS Evolution insert PE 28/68

**Matériau:** UHMWPE



#### Vis corticale DS Evolution

N° de réf.	Description
52.34.0952	Vis corticale CoCrMo 4,5x32
52.34.0953	Vis corticale CoCrMo 4,5x36
52.34.0954	Vis corticale CoCrMo 4,5x40
52.34.0955	Vis corticale CoCrMo 4,5x44
52.34.0956	Vis corticale CoCrMo 4,5x48
52.34.0957	Vis corticale CoCrMo 4,5x52
52.34.0958	Vis corticale CoCrMo 4,5x56
52.34.0959	Vis corticale CoCrMo 4,5x60
52.34.0960	Vis corticale CoCrMo 4,5x64
52.34.0961	Vis corticale CoCrMo 4,5x68
52.34.0962	Vis corticale CoCrMo 4,5x72

Matériau: CoCr



#### Plot d'ancrage DS Evolution

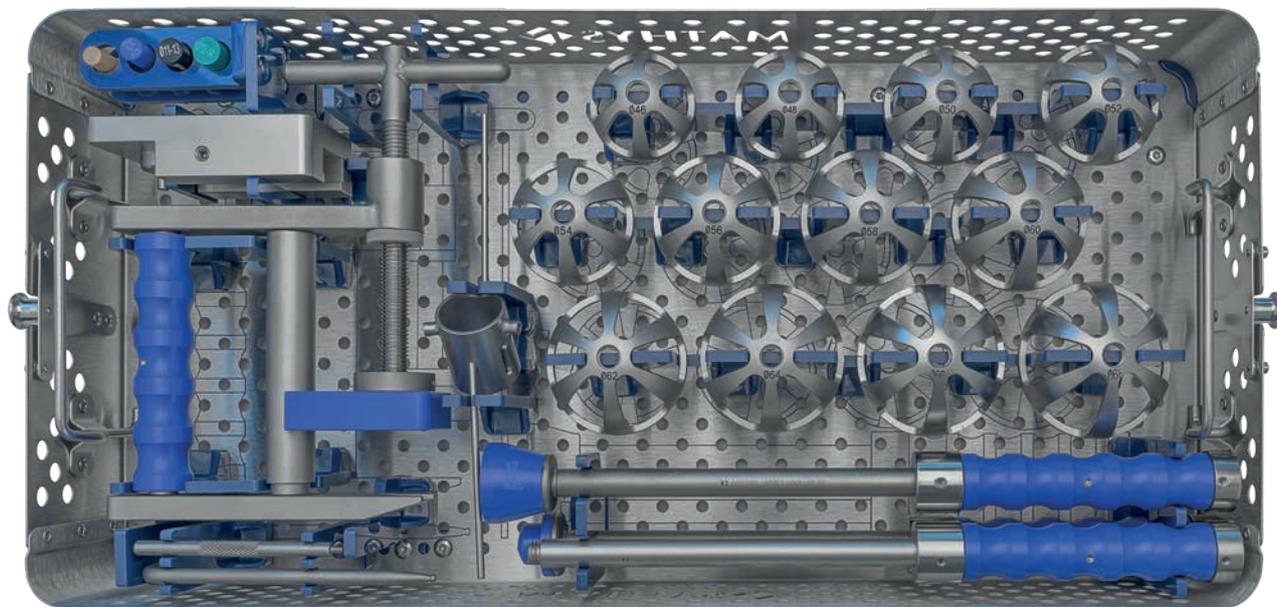
N° de réf.	Description
52.34.0963	DS Evolution plot d'ancrage CoCrMo

Matériau: CoCr

## 5. Instruments

### 5.1 Instrumentation DS Evolution 51.34.0878A

#### Instrumentation DS Evolution 51.34.0878A



N° de réf. 51.34.0880 **DS Evolution Plateau 1**

Sans image / N° de réf. 51.34.0879 **DS Evolution Couvercle**



N° de réf.	Description	Taille
050346	Cupule d'essai DS Evolution 46	46
050348	Cupule d'essai DS Evolution 48	48
050350	Cupule d'essai DS Evolution 50	50
050352	Cupule d'essai DS Evolution 52	52
050354	Cupule d'essai DS Evolution 54	54
050356	Cupule d'essai DS Evolution 56	56
050358	Cupule d'essai DS Evolution 58	58
050360	Cupule d'essai DS Evolution 60	60
050362	Cupule d'essai DS Evolution 62	62
050364	Cupule d'essai DS Evolution 64	64
050366	Cupule d'essai DS Evolution 66	66*
050368	Cupule d'essai DS Evolution 68	68*

\* Disponible sur demande



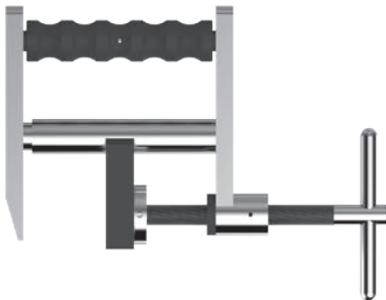
Item no.	Description
02011038	Clé hexagonale coudée DS Evolution



N° de réf.	Description
050700M 050700	Poignée pour post-impacteur



N° de réf.	Description
050900M 050900	DS Evolution Impact. pour coupelle d'essai



N° de réf.	Description
051300M 051300	Dispositif de montage DS Evolution



N° de réf.	Description
051400M 051400	DS Evolution Poignée pour impact. de pos.



N° de réf.	Description
051608	Adaptateur pour cône 8–10 DS Evolution
051610	Adaptateur pour cône 10–12 DS Evolution
051611	Adaptateur pour cône 11–13 DS Evolution
051612	Adaptateur pour cône 12–14 DS Evolution



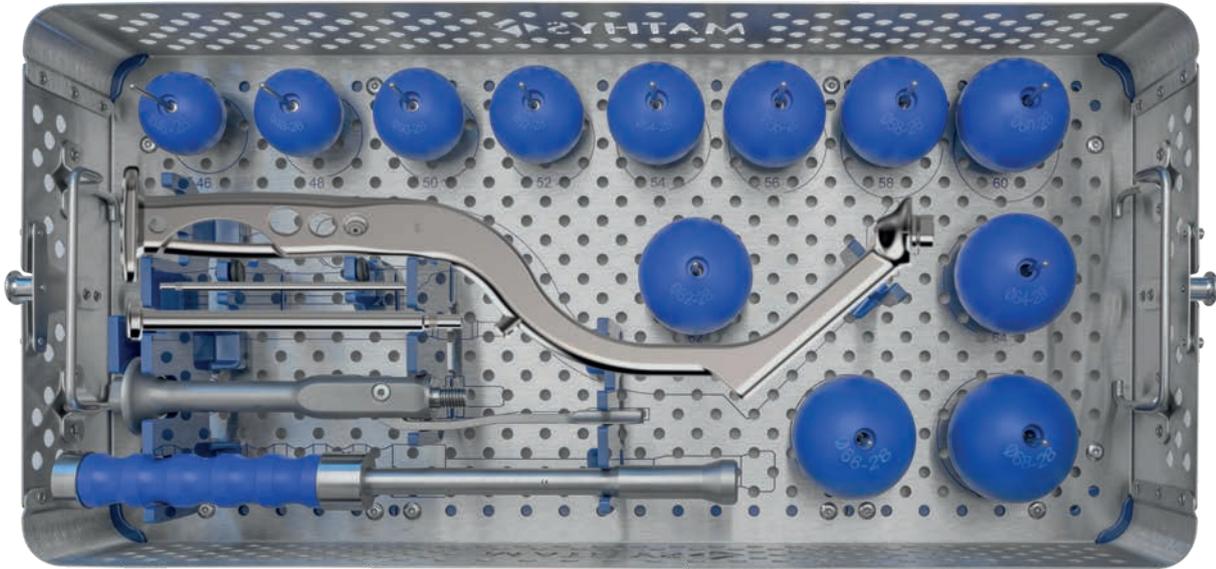
N° de réf.	Description
051700	DS Evolution Base pour disp. d'assemblage



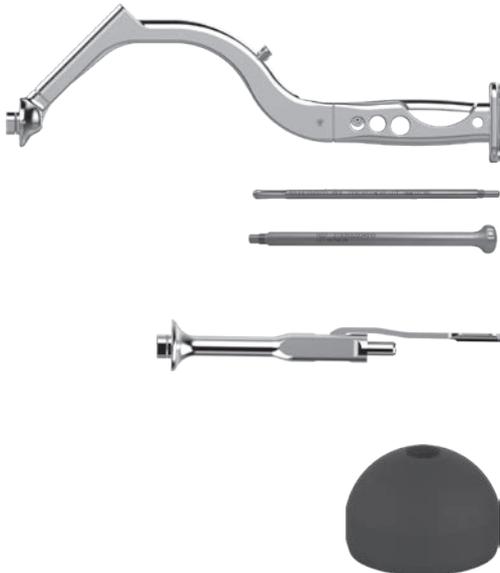
N° de réf.	Description
051900	Guide de positionnement DS Evolution 45°



N° de réf.	Description
052000	DS Evolution Barre pour guide de position



N° de réf. 51.34.0881 **DS Evolution Plateau 2**  
 Sans image / N° de réf. 51.34.0879 **DS Evolution Couvercle**



\* Disponible sur demande



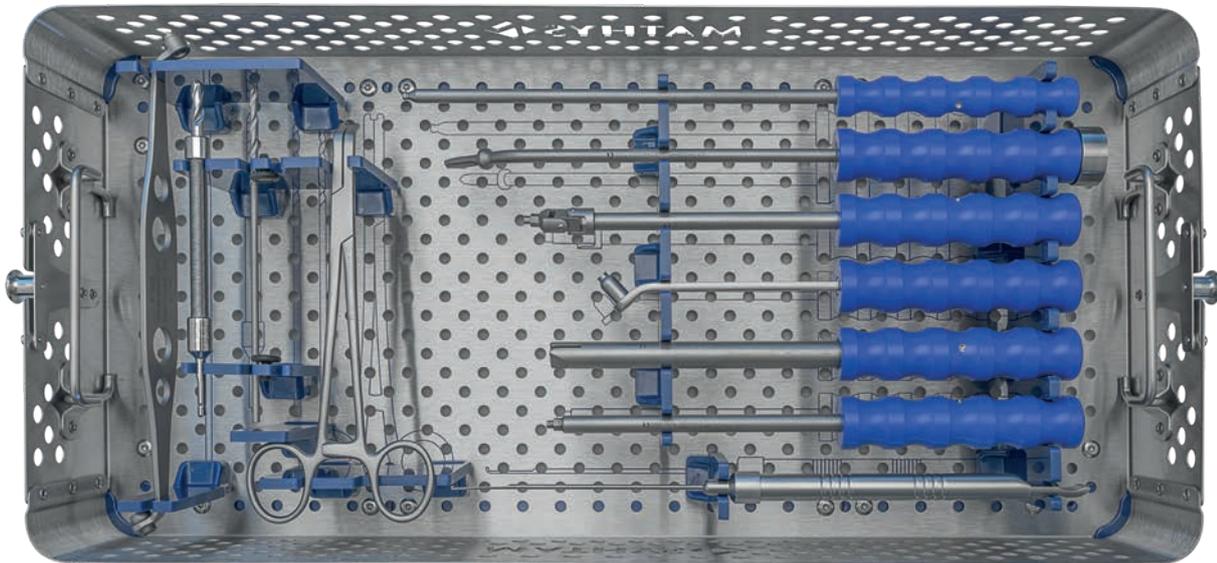
N° de réf.	Description
3700502204483	DS Evolution MIS impacteur

N° de réf.	Description
3700502204506	DS Evolution MIS antéverson tige
3700502204513	DS Evolution MIS tige verticale

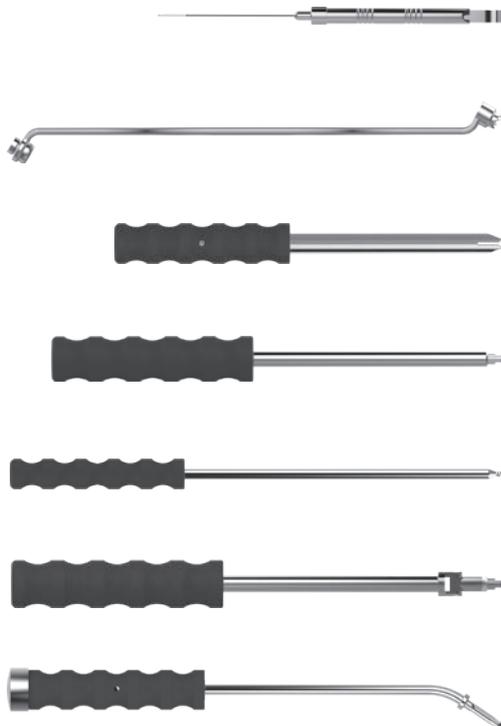
N° de réf.	Description
3700502204995	DS Evolution Adaptateur pour poinçon

N° de réf.	Description	Taille
050846	Insert d'essai DS Evolution 46/28	46
050848	Insert d'essai DS Evolution 48/28	48
050850	Insert d'essai DS Evolution 50/28	50
050852	Insert d'essai DS Evolution 52/28	52
050854	Insert d'essai DS Evolution 54/28	54
050856	Insert d'essai DS Evolution 56/28	56
050858	Insert d'essai DS Evolution 58/28	58
050860	Insert d'essai DS Evolution 60/28	60
050862	Insert d'essai DS Evolution 62/28	62
050864	Insert d'essai DS Evolution 64/28	64
050866	Insert d'essai DS Evolution 66/28	66*
050868	Insert d'essai DS Evolution 68/28	68*

N° de réf.	Description
050400M	Impacteur cupule DS Evolution
050400	



N° de réf. 51.34.0882 **DS Evolution Plateau 3**  
 Sans image / N° de réf. 51.34.0879 **DS Evolution Couvercle**



N° de réf.	Description
14010	DS Evolution Appareil pour mesureur vis
N° de réf.	Description
3700502204872	DS Evolution Guidedeforage pour chevilles
N° de réf.	Description
040351M	DS Evolution Instr. de pl. pour languette
N° de réf.	Description
040359M	Tournevis hexagonal DS Evolution
N° de réf.	Description
040362M	Tournevis hexagonal, long DS Evolution
N° de réf.	Description
040363M	DS Evolution Tourn. hex. a. j. de cardan
N° de réf.	Description
040364M	Impacteur courbe DS Evolution



N° de réf.	Description
040366	Mèche flexible 5,4 DS Evolution



N° de réf.	Description
14230	Mèche spiralée 3,2 DS Evolution



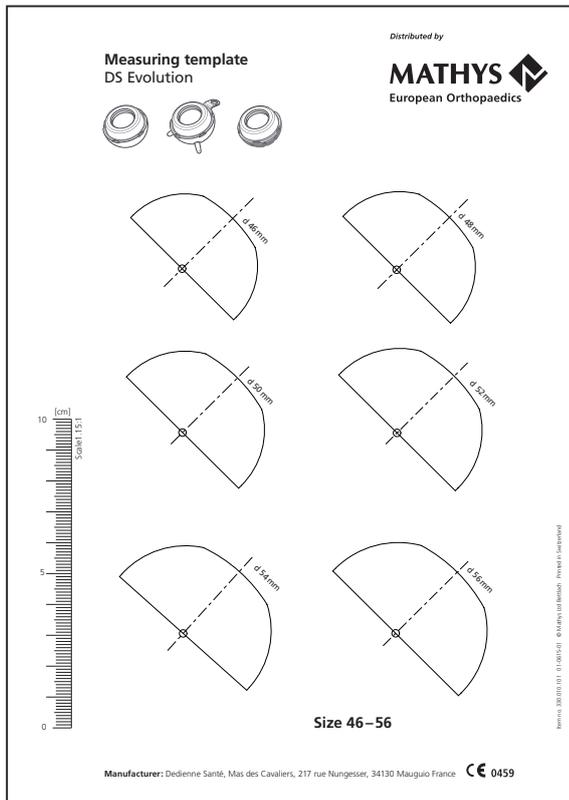
N° de réf.	Description
94714M	Guide-mèche DS Evolution
94714	



N° de réf.	Description
94718	Pince porte-plot DS Evolution

## 5.2 Calque radiographique

Le numéro d'article du calque radiographique est 330.010.101.



## 6. Symboles



Fabricant



Correct



Incorrect



Attention





Manufacturer

Dedienne Santé

Distributed by

**MATHYS**   
European Orthopaedics

<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 ...