



HYPE®

Cotyle pressfit
sans ciment

TECHNIQUE
OPÉRATOIRE



Sommaire

Présentation de la gamme Hype® **4**

Références des implants **6**

Technique de pose **7**

L'instrumentation **12**

Accès à la notice dématérialisée **15**

Présentation de la gamme Hype®

La gamme d'implants **Hype®** propose, en plus des tiges fémorales, un implant cotyloïdien de 1^{ère} intention destiné à être fixé sans ciment à l'os.

Ce cotyle a été conçu pour accueillir un insert céramique Biolox® delta ou un insert polyéthylène.

Il permet de proposer :

- un couple céramique/céramique,
- ou un couple insert polyéthylène/tête métal,
- ou un couple insert polyéthylène/tête céramique.

Le cotyle accepte jusqu'à trois vis de fixation pour compléter son ancrage à l'os.

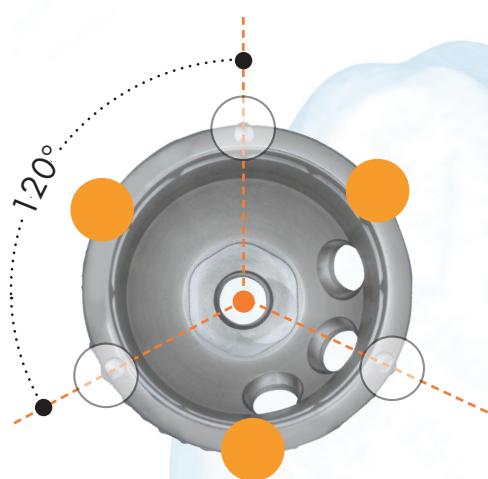
- 1 Trou pour vis de fixation
- 2 Bord poli brillant
- 3 Zone de rétention de l'insert polyéthylène

- 4 Cone morse permettant la fixation des inserts Biolox® delta
- 5 Encoche repère du sommet d'ancrage



Le cotyle **Hype®** est réalisé en alliage de titane (TA6V) recouvert d'un double revêtement composé d'un spray titane de 150 µm et de 80 µm d'hydroxyapatite (HAP).

La cupule est hémisphérique, pourvue d'un pressfit équatorial et son pôle est aplati pour absorber les contraintes au moment de l'impaction finale. Le rebord du cotyle est poli à l'équateur.



La fixation du cotyle **Hype®** est obtenue par un ancrage mécanique basé sur 3 points anatomiques : l'ischion, l'ilion, et le pubis.

Pour assurer la fixation en face de ces 3 points, le cotyle **Hype®** est pourvu de 3 sommets (plus élevés de quelques dixièmes de millimètre) répartis à partir d'une division du cotyle en trois segments de 120°. C'est autour de ces 3 sommets que le pressfit équatorial est réparti. La hauteur et l'épaisseur du pressfit sont évolutives sur la gamme.

○ Sommets d'ancrage ● pressfit intermédiaire



Le cotyle **Hype®** est proposé pour les tailles 45 à 63 mm.

Les têtes fémorales Biolox® delta sont disponibles :

- Ø 28 mm pour le cotyle Hype Ø 45
- Ø 32 mm pour les cotyles Hype Ø 47 et 49
- Ø 36 mm pour le cotyle Hype Ø 51 au Ø 63 mm.

Des vis de fixation, (optionnelles), Ø 6,5 spongieuses autotaraudantes en alliage de titane (TA6V) permettent de stabiliser l'implant si nécessaire.

Les vis sont disponibles en longueur 20 à 45 mm (avec un pas de 5 mm).



Biolox® delta



Inox



Cobalt chrome



Biolox® delta

Des inserts à rebord en polyéthylène (UHMWPE) peuvent être utilisés :

- pour des têtes Ø 22,2 mm pour toute la gamme
- pour des têtes Ø 28 mm à partir du cotyle Hype Ø 51.

Ces inserts peuvent être associés aux têtes fémorales inox, cobalt chrome (CoCr) ou céramique Biolox® delta.

Références des implants



Taille	Désignation	Référence	Insert Biolox® delta (HIC)	Insert UHMWPE (HIPER)
			Ø 28	Ø 22,2
			Ø 32	Ø 28

Ø 45	HYPE 45 A	RM4701001	A - Ø 28 RM53400001	A - Ø 22,2 RM54500001	/
Ø 47	HYPE 47 B	RM4701002		B - Ø 32 RM53400002	B - Ø 22,2 RM54500002
Ø 49	HYPE 49 B	RM4701003			/
Ø 51	HYPE 51 C	RM4701004		C - Ø 36 RM53400003	C - Ø 22,2 RM54500003
Ø 53	HYPE 53 C	RM4701005			C - Ø 28 RM54500013
Ø 55	HYPE 55 D	RM4701006			
Ø 57	HYPE 57 D	RM4701007			D 55 à 59 Ø 22,2 RM54500004
Ø 59	HYPE 59 D	RM4701008		D - Ø 36 RM53400004	D 55 à 59 Ø 28 RM54500014
Ø 61	HYPE 61 D	RM4701009			D 61 à 63 Ø 22,2 RM54500005
Ø 63	HYPE 63 D	RM4701010			D 61 à 63 Ø 28 RM54500015

Nb: La lettre A, B, C ou D indiquée dans la désignation du cotyle permet d'identifier l'insert qui pourra y être associé (ex : le cotyle Hype 47 B peut être associé à l'insert Biolox® delta B - Ø 32 ou à l'insert UHMWPE B - Ø 22,2)



Vis de fixation autotaraudante

Longueur	Désignation	Référence
20	VS 6.5X20	RM66000001
25	VS 6.5X25	RM66000002
30	VS 6.5X30	RM66000003
35	VS 6.5X35	RM66000004
40	VS 6.5X40	RM66000005
45	VS 6.5X45	RM66000006

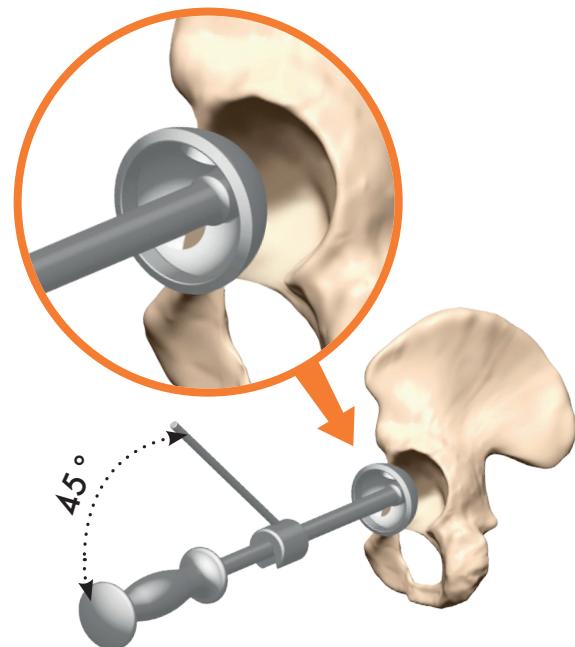
Technique de pose

Préparation du cotyle

Un premier fraisage vertical, avec une fraise de petit diamètre, est pratiqué pour retrouver l'arrière fond du cotyle.

Le fraisage à 45° doit ensuite être effectué avec une fraise d'un diamètre inférieur, d'au moins 2 mm, à celui de la tête fémorale.

Le diamètre de la dernière fraise est égal à celui du cotyle à planter.



1 Essais

La mise en place d'un cotyle d'essai ajouré, de même diamètre que celui de la dernière fraise utilisée, permet de confirmer la taille et la bonne position du cotyle.

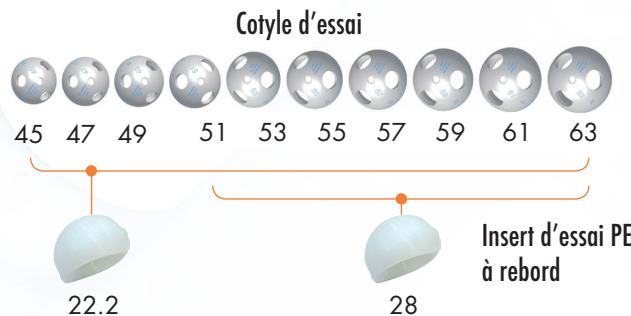
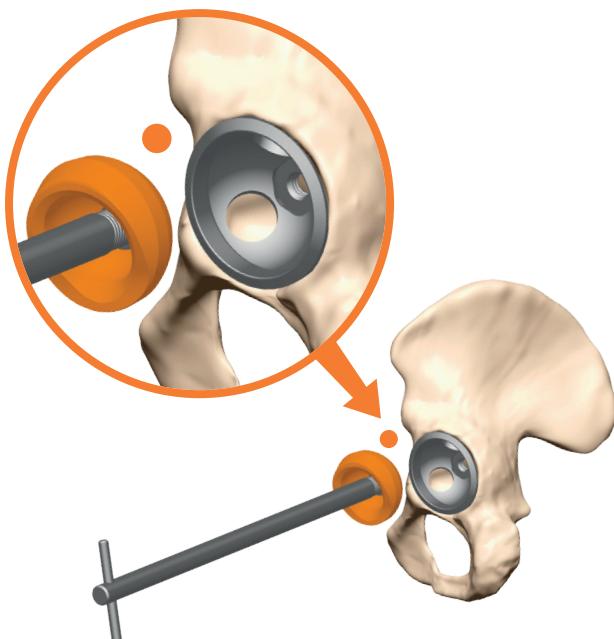
La tige d'orientation indique l'axe vertical en relation avec le manche qui est à 45° d'inclinaison (en voie postéro-externe).

Essais couple métal/polyéthylène (option sur demande)

Les inserts d'essai polyéthylène à rebord s'utilisent uniquement avec les cotyles d'essai (gabarits métalliques)

Installer l'insert d'essai dans le cotyle d'essai à l'aide de l'extracteur à baïonnette (liaison par 1/4 de tour).

L'orientation peut être réglée et repérée grâce aux gravures présentes sur les 2 composants (insert et cotyle d'essai).



2 Mise en place du cotyle définitif

Assembler le manche sur l'implant.

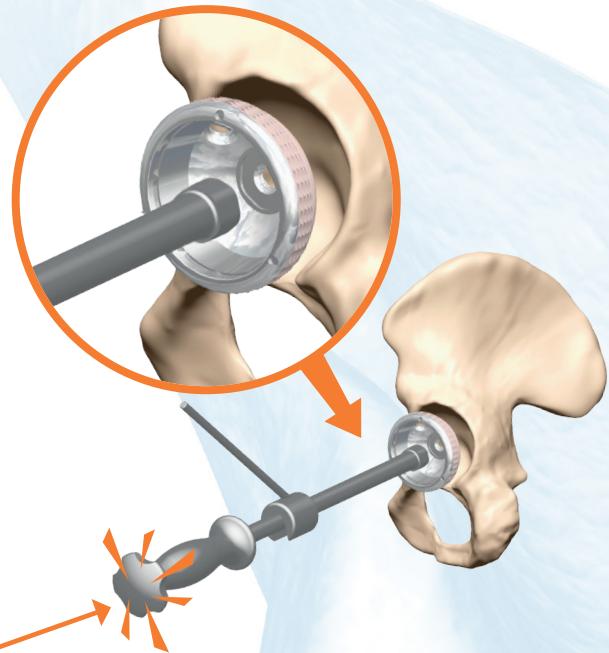
Les trois zones de pressfit légèrement plus marquées sont réparties dans trois secteurs d'os dense.

Une des trois encoches située sur la face de l'implant doit être positionnée en direction du toit du cotyle, en relation avec les trous pour vis.

L'inclinaison du cotyle doit être réglée à environ 45°. Elle peut être contrôlée avec le guide d'orientation.

L'antéversion doit être vérifiée avant d'impacter l'implant.

NB : Il n'est pas recommandé de corriger l'orientation du cotyle après impaction, néanmoins il faut privilégier l'enfouissement dans l'acétabulum.



Essais couple céramique/céramique

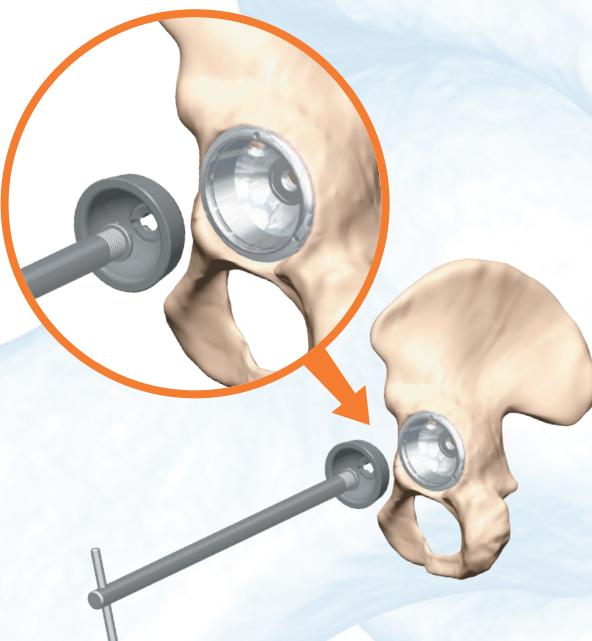
Les inserts d'essai céramique s'utilisent uniquement dans le cotyle définitif

Installer l'insert d'essai dans le cotyle d'essai à l'aide de l'extracteur à baïonnette (liaison par 1/4 de tour).

Réduire la hanche et tester la stabilité articulaire à l'aide de l'implant définitif ou d'une râpe associée à une tête et un col d'essai.

La tête définitive sera choisie en fonction de la qualité de ces tests.

Une fois les essais terminés, retirer l'insert d'essai en place.



3 Mise en place des vis (optionnelle)

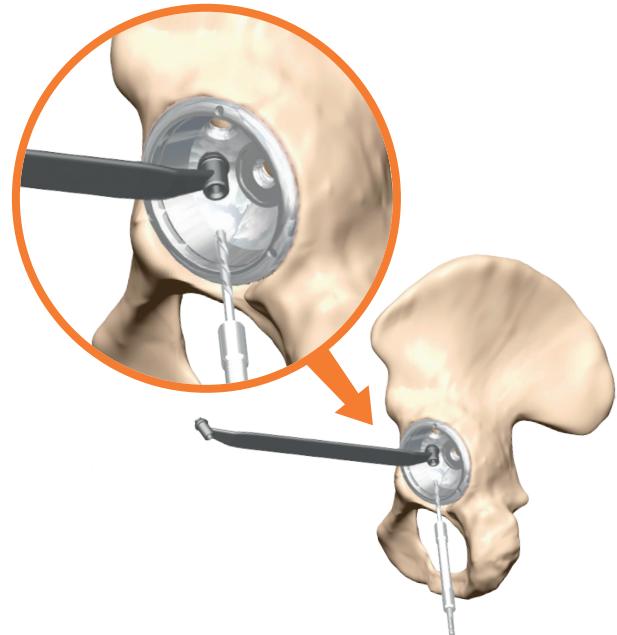
Choisir une mèche de diamètre 3,2 mm de longueur appropriée au diamètre du cotyle.

Introduire celle-ci dans le guide mèche avant de placer l'ensemble dans l'empreinte sphérique du trou.

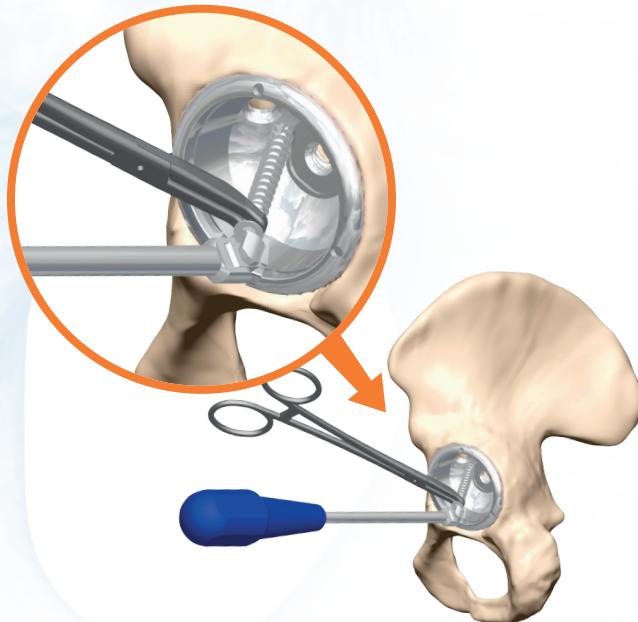
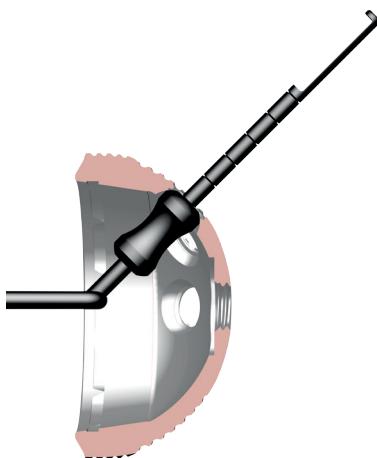
L'amplitude de l'axe est de 15°.

Forer le trou diamètre 3,2 mm à la profondeur voulue.

Il est possible de passer partiellement une mèche de diamètre 4,5 mm au travers du guide mèche de 4,5 dans les cas où l'os est très dense.



Mesurer la longueur des vis. Un petit curseur fixe la lecture de chaque mesure.



Les vis de diamètre 6,5 mm autotaraudantes sont proposées de la longueur 20 à 45 mm avec un incrément de 5 mm.

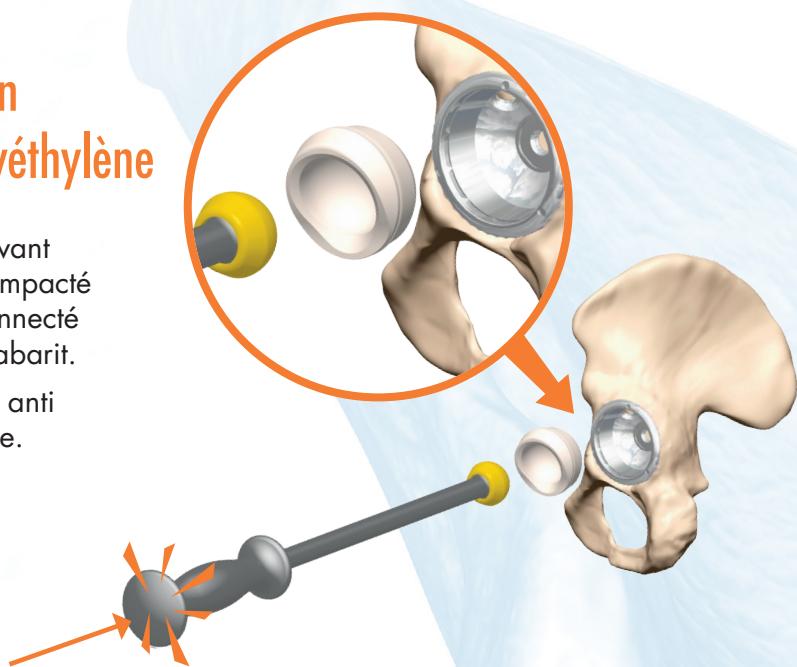
Les vis sont mises en place avec l'un des 2 tournevis (cardan ou flexible) et guidées par la pince.

4

Mise en place et impaction de l'insert définitif en polyéthylène

L'insert polyéthylène définitif est orienté suivant les repères identifiés lors des essais, il est impacté avec un embout du diamètre approprié connecté sur le manche préhenseur/impacteur de gabarit.

Après impaction, seul le rebord des inserts anti luxation doit dépasser du cotyle prothétique.



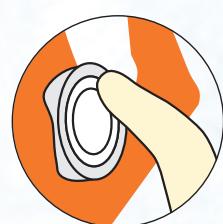
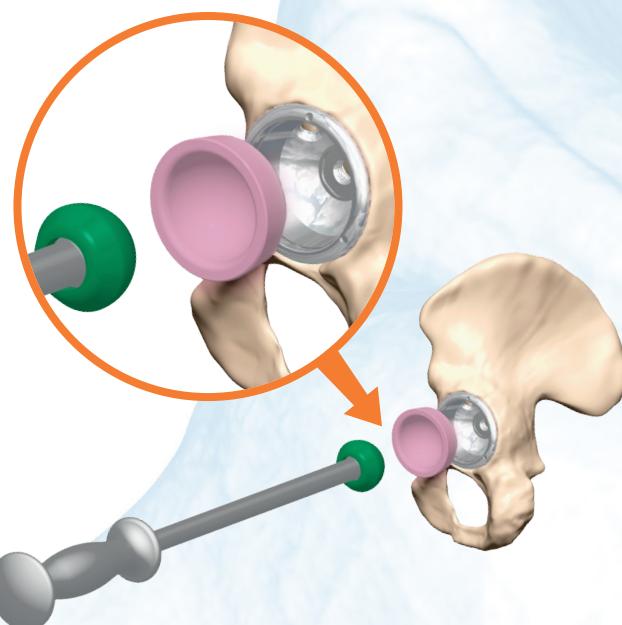
5

Mise en place et impaction de l'insert Biolox® delta

Il est très important de nettoyer et de sécher les surfaces des composants à assembler.

L'insert définitif est présenté à l'aide de la ventouse et accompagné par un mouvement de vissage jusqu'à obtenir un assemblage qui arrive à quai du cotyle définitif.

Cette position peut être vérifiée en passant le doigt sur le pourtour.



Il est important d'effectuer une impaction avec l'impacteur équipé de l'embout plastique, du diamètre approprié, pour terminer la mise en place de l'insert.

Extraction de l'insert (en cas de reprise)

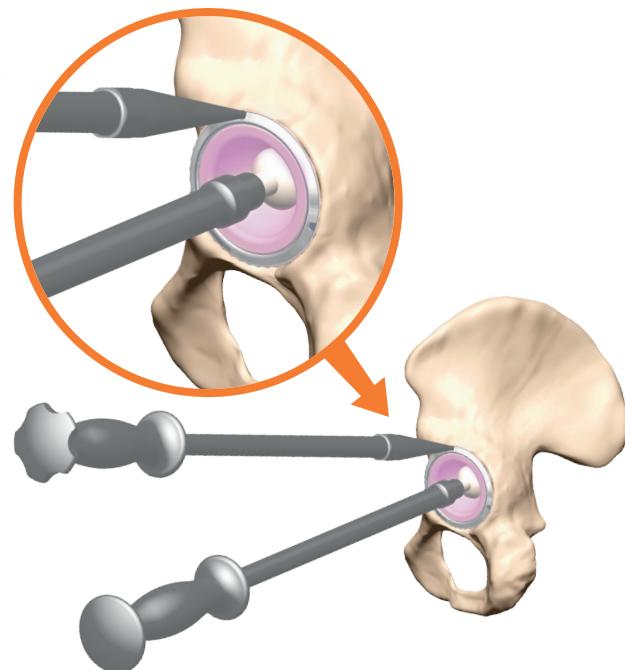
Extraction de l'insert céramique Biolox® delta

Appliquer la ventouse à l'intérieur de la concavité de l'insert et tirer légèrement sur le manche impacteur.

Imprimer quelques chocs dans les 3 encoches périphériques du cotyle définitif avec le pointeau monté à l'extrémité de l'autre manche.

L'insert peut alors être retiré en tirant sur le manche.

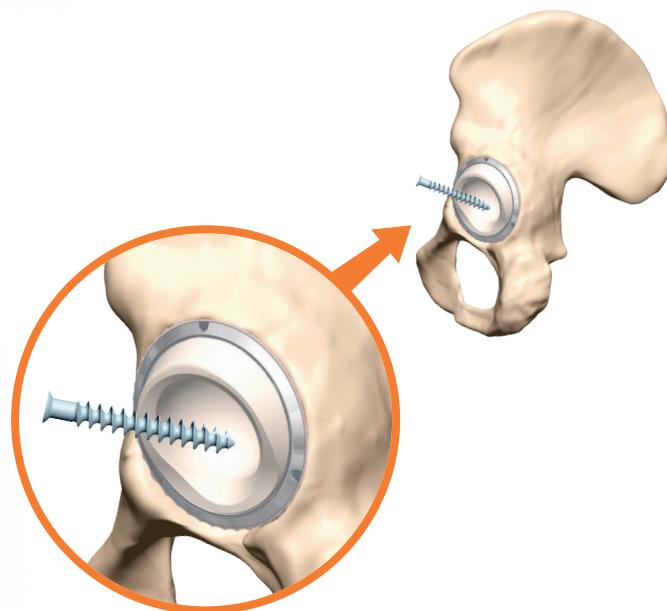
Veiller à ne pas frapper sur l'insert céramique !



Extraction de l'insert polyéthylène

Forer un trou de diamètre 3,2 mm dans l'axe vertical de la sphère intérieure de l'insert polyéthylène.

Visser une vis corticale de Ø 4,5 mm avec un tournevis, continuer le vissage jusqu'à ce que l'insert se désolidarise du cotyle.



L'instrumentation

Cotyle Hype® VARAHB01 - Panier 1

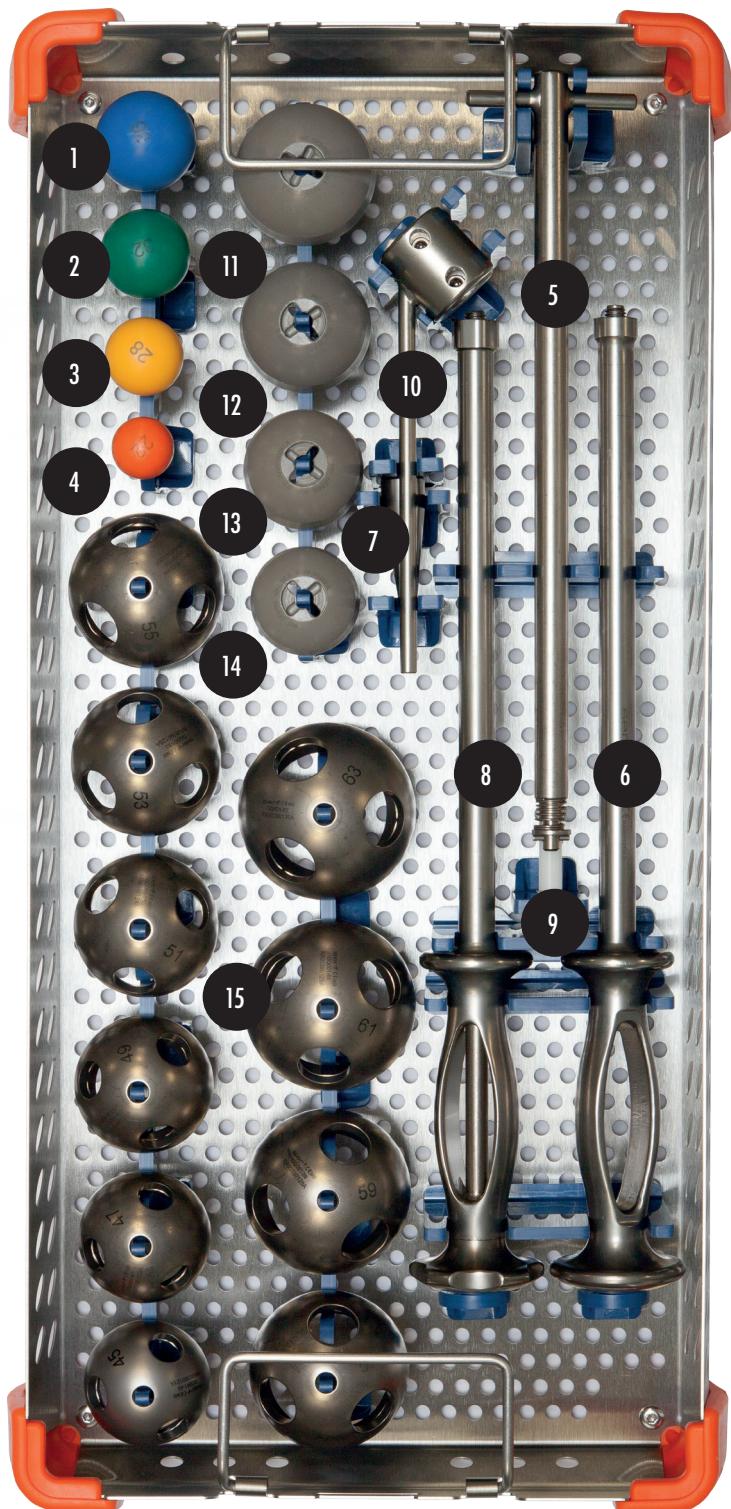
N°	Libellé	Désignation
1	FG 43	Fraise encliquetage en croix Ø 43
2	FG 45	Fraise encliquetage en croix Ø 45
3	FG 47	Fraise encliquetage en croix Ø 47
4	FG 49	Fraise encliquetage en croix Ø 49
5	FG 51	Fraise encliquetage en croix Ø 51
6	FG 53	Fraise encliquetage en croix Ø 53
7	FG 55	Fraise encliquetage en croix Ø 55
8	FG 57	Fraise encliquetage en croix Ø 57
9	FG 59	Fraise encliquetage en croix Ø 59
10	FG 61	Fraise encliquetage en croix Ø 61
11	FG 63	Fraise encliquetage en croix Ø 63
12	TFE-2 ou TFT-AO	Porte-fraise encliquetage en croix



L'instrumentation

Cotyle Hype® VARAHB01 - Panier 2

N°	Libellé	Désignation
1	EI013-36	Embout d'impaction insert (bleu) Ø 36
2	EI013-32	Embout d'impaction insert (vert) Ø 32
3	EI013-28	Embout d'impaction insert (jaune) Ø 28
4	EI013-22	Embout d'impaction insert (orange) Ø 22
5	EXTIQZ	Extracteur baïonnette
6	MAE001	Manche impacteur préhenseur gabarits essai
7	EE001	Embout d'extraction
8	MIP001	Manche impacteur préhenseur implant
9	PVE001	Porte ventouse + ventouse
10	OR001	Orienteur
11	HIAL001 Ø 36-55/63	Insert essai céramique sur implant Ø 36-55/63
12	HIAL001 Ø 36-51/53	Insert essai céramique sur implant Ø 36-51/53
13	HIAL001 Ø 32-47/49	Insert essai céramique sur implant Ø 32-47/49
14	HIAL001 Ø 28-45	Insert essai céramique sur implant Ø 28-45
15	GQ001-45 à GQ001-63	Gabarit métallique Ø 45 à Ø 63



L'instrumentation

Cotyle Hype® Kit de perçage VARAKPO1 - Panier 1

N°	Libellé	Désignation
1	JA001	Jauge de profondeur
2	GP001	Guide de perçage
3	PV001	Pince pour vis
4	FF 4,5-39	Forets flexibles Ø 4,5 mm
5	TC 3,5	FTournevis cardan Ø 3,5 mm
6	TF3,5	Tournevis flexible Ø 3,5 mm
7	FF 3,2-59	Forets flexibles Ø 3,2 mm
8	FF 3,2-44	Forets flexibles Ø 3,2 mm



L'instrumentation

Cotyle MIS Kit pose métal VARAQM01 - Panier 1

N°	Libellé	Désignation
1	RA90670001	Tige porte fraise
2		Tige vissé pour manche préhenseur et impacteur
3	RA90460130	Tournevis pour manche préhenseur et impacteur
4		Manche préhenseur et impacteur



Notes





Notes

Notes





www.serf.fr

85 avenue des Bruyères
69150 Décines-Charpieu
FRANCE

Tel. +33 (0)4 72 05 60 10
Fax +33 (0)4 72 02 19 18
serf@serf.fr

La gamme **Hype®** est un dispositif médical marqué CE 0459 avec le LNE/G-MED.
Ces dispositifs sont pris en charge par les organismes d'assurance maladie sous
certaines conditions : consultez www.ameli.fr
Merci de consulter les notices d'instructions avant toute utilisation.
En cas de doute, veuillez-vous rapprocher du service commercial SERF.

