



The Original BioBall® System

Plus de flexibilité dans l'endoprothétique
primaire et de reprise



The Original

BioBall® System
Merete® Innovative Hip Solutions



Merete est synonyme de compétence des solutions pour la chirurgie orthopédique et traumatologique.

Le marché des dispositifs médicaux pour la chirurgie osseuse fait confiance à des solutions qui ont fait leur preuve. Merete a marqué le marché avec des solutions simples pour des problèmes complexes, des solutions devenues ensuite la référence en matière de technologie médicale. L'histoire de BioBall® en tant que système simple, sans alternative, se transpose désormais dans d'autres produits et solutions. Les gammes de produits de la société Merete GmbH sont toutes convaincantes grâce à leurs systèmes modulaires et ingénieux, qui permettent d'obtenir dans presque toute situation peropératoire un résultat optimal.

Alexia Anapliotis,
CEO Merete GmbH

Restez informé.

Suivez-nous sur LinkedIn et Youtube.

 youtube.com/user/MereteMedical

 linkedin.com/company/merete-medical-gmbh

Sommaire

4-5 Vue d'ensemble du système BioBall®

6-11 Système d'adaptateurs BioBall®

6-7 Vue d'ensemble

8-9 Informations pour commandes Implants

10-11 Informations pour commandes Instruments

12-13 BioBall® AdapterSelector™

12 Vue d'ensemble

13 Maniement - étape par étape

14-17 BioBall® AdapterSelector™ pour cônes spéciaux

15-15 Vue d'ensemble

16 Informations pour commandes

18-22 BioBall® MaxiMotion™ Cup

18-19 Vue d'ensemble

20 Informations pour commandes Implants

21-22 Informations pour commandes Instruments

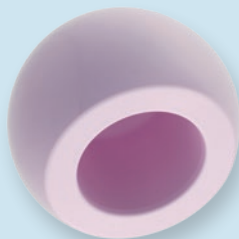
23 Bibliographie BioBall®

Vue d'ensemble du système BioBall®

Tête articulée métallique BioBall®



BioBall DELTA™
Tête articulée céramique*



Tête bipolaire Duo BioBall®
avec tête articulée métallique BioBall® pré-assemblée



BioBall® AdapterSelector™

Instrument pour la vérification peropératoire de la géométrie du cône



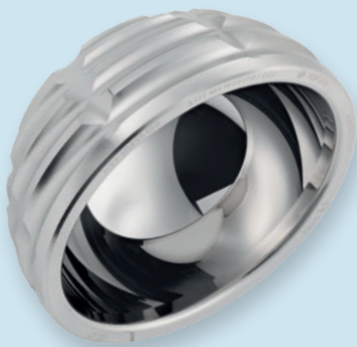
Adaptateur BioBall®
Standard 12/14



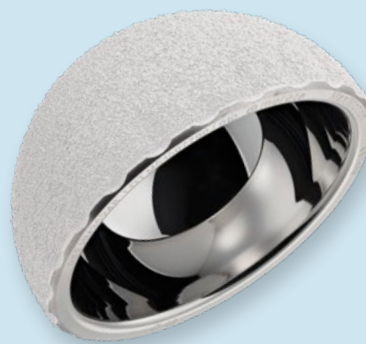
Adaptateur BioBall®
Standard 14/16



**BioBall® MaxiMotion™ Cup
cimenté**



**BioBall® MaxiMotion™ Cup
Revêtement TPS avec BONIT®,
sans ciment**



**Inlay XPE BioBall® MaxiMotion™
avec tête articulée métallique BioBall®
pré-assemblée**



Aucune pression
de la tête fémorale
et de l'insert
nécessaire en
peropérateur

**Inlay XPE BioBall® MaxiMotion™
avec tête articulée céramique BioBall DELTA™
pré-assemblée**



Aucune pression
de la tête fémorale et
de l'insert
nécessaire en
peropérateur

**Adaptateur BioBall®
Offset 12/14**



**Adaptateur BioBall®
Offset 14/16**



Autres tailles d'adaptateur
(cônes/angles) disponibles sur
demande.

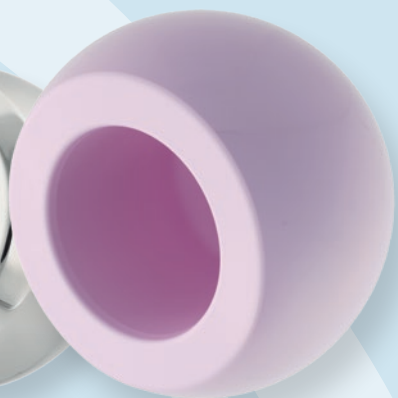
* **Matériau :**
Céramique BIOLOX® delta de la
société CeramTec GmbH.



Adaptateurs BioBall®
standard et offset



Tête articulée
métallique BioBall®



Tête articulée
céramique BioBall DELTA™

Systeme d'adaptateurs BioBall®

Le standard en or de la chirurgie de reprise

Merete a lance le systeme BioBall® à la fin des années 90 comme « systeme modulaire de protheses d'articulation ». Actuellement, il est devenu la « référence en or » pour la chirurgie de reprise des endoprotheses de la hanche. L'adaptateur BioBall® en alliage de titane (TiAl6V4 ELI) permet de corriger la longueur du col de la prothese et de la positionner en peropératoire avec la tige allongée. Outre l'ajustement de la longueur du col, il est également possible de régler l'antétorsion et la rétro torsion et/ou procéder à une latéralisation ou médialisation de la tige. À l'aide des adaptateurs BioBall®, on pourra également améliorer la démarche du patient et réduire le risque de luxation.

En plus des possibilités de réglage, les adaptateurs BioBall® présentent la particularité de pouvoir compenser de légères déformations et endommagements au cône de la tige de prothese allongée. Ceci permet également de changer des couples de frottement en céramique sans problème. Ce systeme éprouvé, avec ses composants offset et cônes spéciaux, s'avère tout aussi utile en cas de situations imprévues dans la chirurgie primaire et permet souvent d'éviter un changement de prothese à l'utilisateur et au patient. Des hôpitaux et cliniques de renom gardent systématiquement le systeme BioBall® à disposition pour toute intervention endoprothétique.

Selon les modèles, les adaptateurs BioBall® sont disponibles dans des tailles allant de S à 5XL, en version standard ou offset, pour des cônes 12/14 et 14/16. Des adaptateurs spéciaux pour d'autres cônes sont disponibles sur demande.

Caractéristiques

- Révision du couple de frottement
- Correction peropératoire de la longueur du col
- Correction peropératoire de la rétro torsion et de l'antétorsion
- Correction peropératoire de la latéralisation et de la médialisation
- Compensation du déficit de longueur de jambe dans le cadre du traitement des parties molles



Scanner le code QR pour en apprendre plus sur la technique opératoire.

Avec l'aimable soutien du Dr. Patrick Weber, LMU Munich.

Bon à savoir

L'adaptateur BioBall® a sa propre conicité, elle n'est pas identique à celle de la tige.

Par exemple 12/14 ou 14/16



Informations pour commandes Implants



Adaptateur BioBall® standard 12/14 stérile

Longueur de col	S (-3,0)	M (0)	L (+3,5)	XL (+7,0)	2XL (+10,5)	3XL (+14,0)	4XL (+17,5)	5XL (+21,0)
Réf.	HM30121	HM30122	HM30123	HM30124	HM30125	HM30126	HM30127	HM30128



Adaptateur BioBall® offset 12/14 stérile

Longueur de col	M (0)	L (+3,5)	XL (+7,0)	2XL (+10,5)	3XL (+14,0)	4XL (+17,5)	5XL (+21,0)
Offset (mm)	1,1	1,2	1,3	1,5	2,0	2,5	3,0
Réf.	HM30222	HM30223	HM30224	HM30225	HM30226	HM30227	HM30228



Adaptateur BioBall® standard 14/16 stérile

Longueur de col	M (0)	L (+3,5)	XL (+7,0)	2XL (+10,5)	3XL (+14,0)	4XL (+17,5)	5XL (+21,0)
Réf.	HM30142	HM30143	HM30144	HM30145	HM30146	HM30147	HM30148

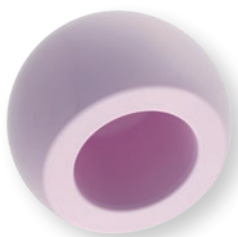


Adaptateur BioBall® offset 14/16 stérile

Longueur de col	2XL (+10,5)	3XL (+14,0)	4XL (+17,5)	5XL (+21,0)
Offset (mm)	1,4	1,5	2,0	2,5
Réf.	HM30445	HM30446	HM30447	HM30448

Informations pour commandes Implants

Tête articulée céramique BioBall DELTA™



Matériau : Céramique
BIOLOX® delta*

Taille (mm)	Réf.
Ø28	HM50028
Ø32	HM50032
Ø36	HM50036

Tête métallique BioBall®



Matériau :
Vivium®**

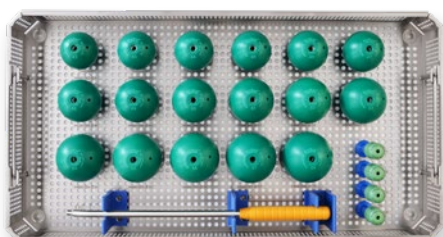
Taille (mm)	Réf.
Ø28	HM30028
Ø32	HM30032
Ø36	HM30036

Tête bipolaire BioBall® Duo

avec tête articulée métallique BioBall® pré-assemblée, compatible avec tous les adaptateurs BioBall®



Matériau :
Vivium®**, UHMWPE



Designation	Réf.
plateau d` instruments	HM20500

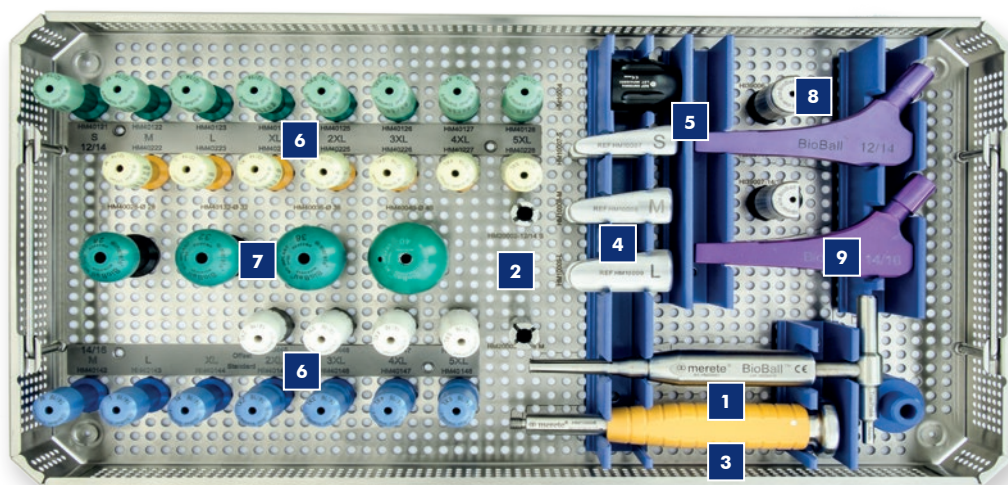
Taille (mm)	Réf. Tête Duo	Réf. Tête d'es-sai	Taille tête ar-ticulée métal-lique (mm)
Ø42	HM30342	HM40342	Ø28
Ø43	HM30343	HM40343	Ø28
Ø44	HM30344	HM40344	Ø28
Ø45	HM30345	HM40345	Ø28
Ø46	HM30346	HM40346	Ø28
Ø47	HM30347	HM40347	Ø28
Ø48	HM30348	HM40348	Ø28
Ø49	HM30349	HM40349	Ø28
Ø50	HM30350	HM40350	Ø32
Ø51	HM30351	HM40351	Ø32
Ø52	HM30352	HM40352	Ø32
Ø53	HM30353	HM40353	Ø32
Ø54	HM30354	HM40354	Ø32
Ø55	HM30355	HM40355	Ø32
Ø56	HM30356	HM40356	Ø32
Ø57	HM30357	HM40357	Ø32
Ø58	HM30358	HM40358	Ø32

*BIOLOX® delta est une marque déposée de la société CeramTec GmbH.

**Vivium® est une marque déposée de la société Merete GmbH.

Informations pour commandes Instruments

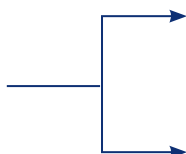
Plateau d' instruments



Désignation	Réf.
Plateau d' instruments	HM30770

1 Séparateur

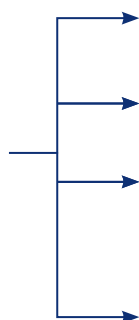
Désignation	Réf.
Séparateur	HM20001



Embout adaptateur pour adaptateur 12/14 S	Réf.
2 	HM20002
Embout adaptateur pour adaptateur 14/16 M	Réf.
2 	HM20003

3 Poignée universelle

Désignation	Réf.
Poignée universelle	HM10005



Pince	Taille	Réf.
4 	S	HM10007
4 	M	HM10008
4 	L	HM10009
Impacteur pour tête articulée		Réf.
5 		HM10004

Informations pour commandes Instruments

6 Adaptateurs d'essai



Longueur	Réf. Standard 12/14	Réf. Offset 12/14	Réf. Standard 14/16	Réf. Offset 14/16
S (-3,0)	HM40121	–	–	–
M (0)	HM40122	HM40222	HM40142	–
L (+3,5)	HM40123	HM40223	HM40143	–
XL (+7,0)	HM40124	HM40224	HM40144	–
2XL (+10,5)	HM40125	HM40225	HM40145	HM40445
3XL (+14,0)	HM40126	HM40226	HM40146	HM40446
4XL (+17,5)	HM40127	HM40227	HM40147	HM40447
5XL (+21,0)	HM40128	HM40228	HM40148	HM40448

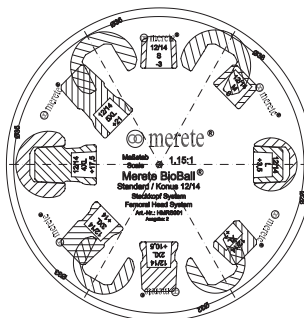
7 Têtes articulées d'essai BioBall®



Taille (mm)	Réf.
Ø 28	HM40028
Ø 32	HM40132
Ø 36	HM40036
Ø 40	HM40040

Autres tailles sur demande

Guide radiologique



Pour adaptateur BioBall®	Réf.
12/14 Standard	HMRS0001
12/14 Offset	HMRS0005
14/16 Standard	HMRS0002
14/16 Offset	HMRS0006

8 BioBall® AdapterSelector™



Pour cône	Réf.
12/14	HI39006
14/16	HI39007

9 PositionAssistant pour offset



Désignation	Réf.
PositionAssistant pour offset 12/14	HM39106
PositionAssistant pour offset 14/16	HM39107

BioBall® AdapterSelector™

Comment identifiez-vous et pourquoi documentez-vous la géométrie du cône avec la tige allongée lors d'une intervention de reprise ? Quatre raisons qui devraient vous inciter à connaître le BioBall® AdapterSelector™.

- 1 Lorsque le chirurgien en intervention de reprise a décidé de conserver la tige de prothèse allongée, l'inspection visuelle et tactile de la surface lisse et réfléchissante ne suffit plus pour évaluer l'état du cône. Le BioBall® AdapterSelector™ fait office d'instrument d'examen technique et mécanique pour savoir s'il s'agit du cône défini en amont et si ce dernier est endommagé.
- 2 De nombreux fabricants ont produit des tiges de prothèse de hanche de différentes géométries de cône. Il n'est pas rare non plus que des patients étrangers ou ayant été opérés à l'étranger portent des cônes inconnus ou des modèles implantés depuis très longtemps sans certificat d'identification de l'endoprothèse. Le BioBall® AdapterSelector™ breveté sert à inspecter le cône de la tige pour déterminer l'adaptateur BioBall® compatible sans risque d'erreur.
- 3 Du côté juridique aussi, l'examen peropératoire dûment documenté de l'ajustement optimal offre une sécurité supplémentaire. Si vous procédez à un examen avec l'AdapterSelector™ avant d'utiliser le système BioBall® vous pouvez consigner cette vérification dans le compte-rendu opératoire.
- 4 Le BioBall® AdapterSelector™ est le seul instrument au monde à être homologué pour vérifier la géométrie des cônes. Aucun autre instrument ne vous permet d'effectuer une vérification reconnue et admissible de la géométrie du cône et d'assurer le parfait ajustement pour l'adaptateur BioBall® choisi.



Scanner le code QR pour en savoir plus sur le maniement du BioBall® AdapterSelector™.



Maniement - étape par étape

Étape 1

Retrait de la tête articulée existante de la tige allongée.



Étape 2

Le cône doit être propre et sec avant la mise en place du BioBall® AdapterSelector™.



Étape 3

Placer le BioBall® AdapterSelector™ en exerçant une légère pression avec une rotation à droite sur le cône à tige. Il convient de vérifier que la face frontale du cône se trouve entre les deux flèches.

Si celle-ci se trouve au-dessus ou en-dessous des repères sur le BioBall® AdapterSelector™, le tige à cône ne correspond pas au cône indiqué sur le BioBall® AdapterSelector™.



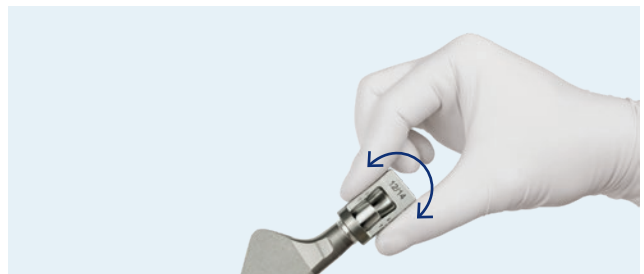
Étape 4

Ce contrôle est suivi d'une inspection visuelle de la précision de l'ajustement latéral afin de déterminer l'éventuelle présence de jeu dans la zone supérieure ou inférieure entre le cône à tige et le BioBall® AdapterSelector™.



Étape 5

Un mouvement de bascule permet de vérifier le raccord de serrage du BioBall® AdapterSelector™. Si ce mouvement déclenche un « cliquetis » ou fait basculer le BioBall® AdapterSelector™, le cône à tige ne correspond pas au cône indiqué sur le BioBall® AdapterSelector™.



Étape 6

Après avoir vérifié la géométrie du cône à l'aide du BioBall® AdapterSelector™ il convient d'examiner l'ensemble de la surface du cône. Cet examen débute avec la face frontale visible du cône dans l'ouverture du BioBall® AdapterSelector™. Le BioBall® AdapterSelector™ est ensuite retiré et la surface intégrale du cône est examinée.



BioBall® AdapterSelector™ pour cônes spéciaux –

le système de têtes avec une grande souplesse
d'utilisation pour différentes géométries de cône.

À ce jour, il n'existe pas de standard en matière de cône pour tiges de prothèse. Les fabricants d'implants continuent à utiliser des cônes avec leurs propres spécifications, qui varient en termes de géométrie, structure et surface. Les tailles des longueurs de col S, M, L etc. ne sont pas non plus standardisées et peuvent varier d'un fabricant à un autre.

Outre les adaptateurs **BioBall®** pour les cônes 12/14 et 14/16 usuels, il existe également des adaptateurs **BioBall® pour des cônes spéciaux** dont les géométries de cône varient selon les fabricants.

Caractéristiques

L'adaptateur **BioBall® pour cônes spéciaux**

Peut compenser des malpositions de la tige et du cotyle.

La longueur du col et l'offset peuvent être sélectionnés et réglés.

- Révision des couples de frottement
- Correction peropératoire de la rétrotorsion et de l'antétorsion
- Correction peropératoire de la longueur du col
- Correction peropératoire de la latéralisation et de la médialisation
- Compensation du déficit de longueur de jambe dans le cadre du traitement des parties molles



BioBall® AdapterSelector™ MST1
et **BioBall® AdapterSelector™ MSV4**



Pour la vérification finale du cône de la tige allongée et en vue d'une documentation irréprochable du point de vue juridique, veuillez impérativement utiliser le BioBall® AdapterSelector™ recommandé. C'est pour vous le seul moyen d'affecter le bon adaptateur BioBall® sans risque d'erreur et en assurer la fonctionnalité technique et médicale.

Sélection de différentes variantes de cône

Fabricant	Désignation	Cône	Examen du cône avec BioBall® AdapterSelector™										
			12/14	14/16	MST1	MSZI	MSSR	MSBG	MSV4	MSPC	MSSY	MS10/12	MS8/10
Biomet/ Zimmer¹	12/14	12/14	×										
	Type I	11/13			×								
	6 Degree Taper	10/12				×							
DePuy²	Articul/eze® Taper ²	12/14	×										
	Large Taper	14/16		×									
	S-ROM® Taper ²	11/13					×						
Waldemar Link³	12/14	12/14	×										
	14/16	14/16		×									
Smith & Nephew⁴	12/14	12/14	×										
	10/12	10/12										×	
Stryker⁵/ How- medica⁶	C-Taper	12/14	×										
	14/16	14/16		×									
	V40™	11/12							×				
	6° Taper	14/16						×					
	PCA® Taper	13/14								×			
Symbios	6°	10/12									×		
Amplitude	12/14	12/14	×										
	10/12	10/12										×	
Aesculap	8/10	8/10											×

Les adaptateurs BioBall® pour cônes spéciaux sont uniquement homologués avec les têtes articulées métalliques BioBall®. Il n'existe pas de contrôles biomécaniques lors de l'utilisation d'adaptateurs BioBall® avec des tiges de prothèse de la hanche d'autres fabricants. Ainsi, seules les extensions approuvées par le fabricant peuvent être utilisées.

* Veuillez consulter la vue d'ensemble pour connaître les adaptateurs BioBall® pour cônes spéciaux disponibles. Nos collaborateurs se feront un plaisir de vous apporter des conseils détaillés.



¹ Le logo **Zimmer** est une marque déposée de la société Zimmer, Inc., Warsaw Ind., États-Unis/Biomet est une marque déposée de la société BIOMET Inc., Warsaw Ind., États-Unis

² Les logos **DePuy**, **S-ROM** et **Articul/eze** sont des marques enregistrées de la société DePuy Synthes, Inc. Warsaw Ind., États-Unis

³ Le logo **Waldemar Link** est une marque déposée de la société Waldemar Link GmbH & Co. KG, 22339 Hambourg, Allemagne

⁴ Le logo **Smith&Nephew** est une marque déposée de la société Smith&Nephew Plc, WC2N 6LA, Londres, Royaume-Uni

⁵ Le logo **Stryker** est une marque déposée de la société Stryker Corp., Kalamazoo Mich., États-Unis

⁶ Le logo **Howmedica** est une marque déposée de la société Howmedica Osteonics Corp., Mahwah N.J., États-Unis

Informations pour commandes

BioBall® AdapterSelector™

Désignation	Ref.
BioBall® AdapterSelector™ MST1	HI39001
BioBall® AdapterSelector™ MSV4	HI39002
BioBall® AdapterSelector™ MS 10/12	HI39003
BioBall® AdapterSelector™ MSZI	HI39004
BioBall® AdapterSelector™ MS 8/10	HI39005
BioBall® AdapterSelector™ 12/14	HI39006

Désignation	Ref.
BioBall® AdapterSelector™ 14/16	HI39007
BioBall® AdapterSelector™ MSBG	HI39008
BioBall® AdapterSelector™ MSPC	HI39009
BioBall® AdapterSelector™ MSSR	HI39010
BioBall® AdapterSelector™ MSSY	HI39012

Adaptateur BioBall® standard pour cônes spéciaux

Adaptateur BioBall® Longueur de col	MSZI (10/12)	MST1 (11/13)	MSV4 (11/12)	MSBG (14/16)	MSPC (13/14)	MSSR (11/13)	MSSY (10/12)	MS 10/12 (10/12)	MS 8/10 (8/10)
S (-3mm)	HM33121	—	—	—	—	—	HM37121	HM30101	HM32121
M (0mm)	HM33122	HM36002	HM34122	HM31142	HM31132	HM31152	HM37122	HM30102	HM32122
L (3,5mm)	HM33123	HM36003	HM34123	HM31143	HM31133	HM31153	HM37123	HM30103	HM32123
XL (7mm)	HM33124	HM36004	HM34124	HM31144	—	HM31154	HM37124	HM30104	HM32124
2XL (10,5mm)	HM33125	HM36005	HM34125	HM31145	—	—	—	HM30105	HM32125
3XL (14mm)	HM33126	HM36006	HM34126	—	—	—	—	HM30106	—

BioBall® Ad Adaptateurs BioBall® offset pour cônes spéciaux apter Offset for Special Tapers

Adaptateurs BioBall® Longueur de col	MST1 (11/13)	MSV4 (11/12)	MS 10/12 (10/12)	MS 8/10 (8/10)
M (0mm)	HM36022	HM34222	HM30202	HM32222
L (3,5mm)	HM36023	HM34223	HM30203	HM32223
XL (7mm)	HM36024	HM34224	HM30204	HM32224
2XL (10,5mm)	HM36025	HM34225	HM30205	HM32225
3XL (14mm)	HM36026	HM34226	HM30206	—

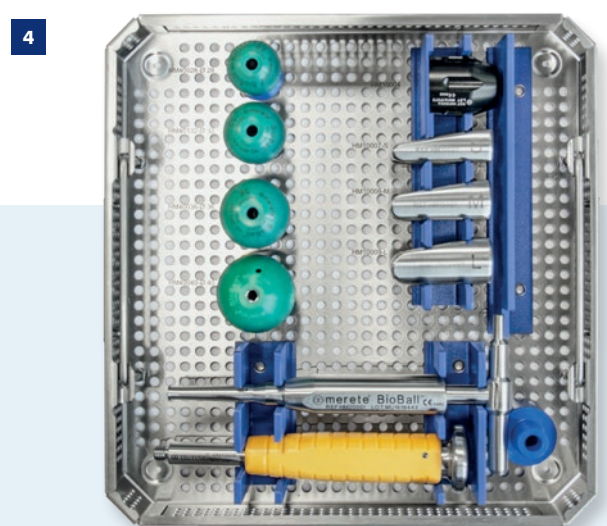
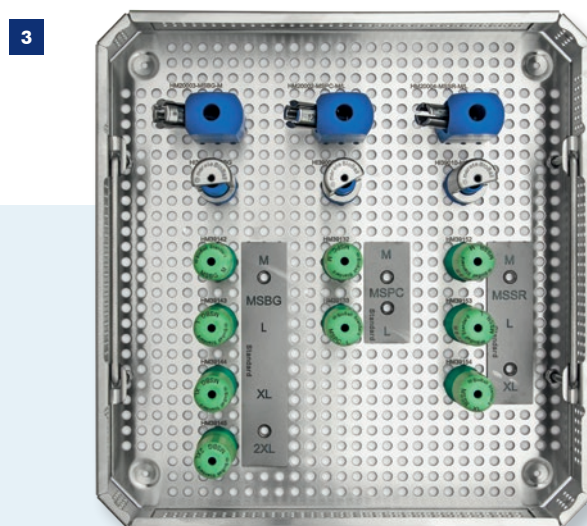
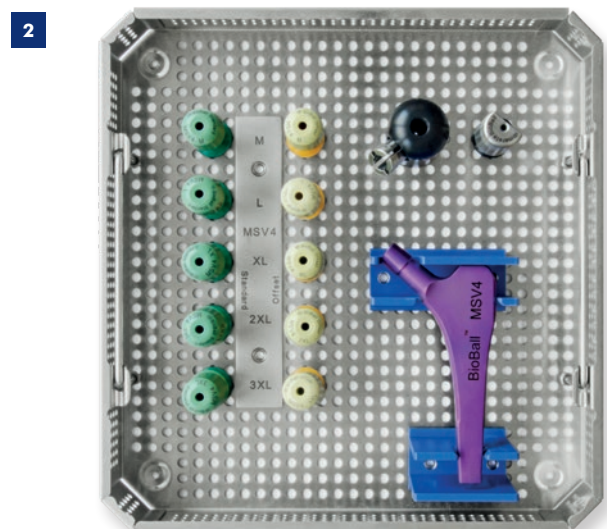
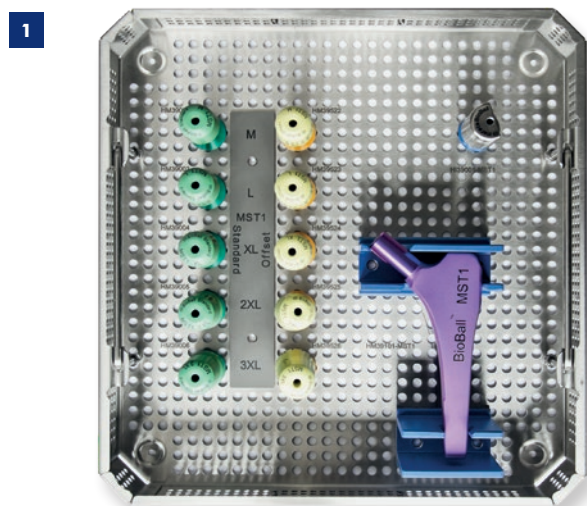
Des fabrications spéciales pour d'autres cônes sont disponibles sur demande.

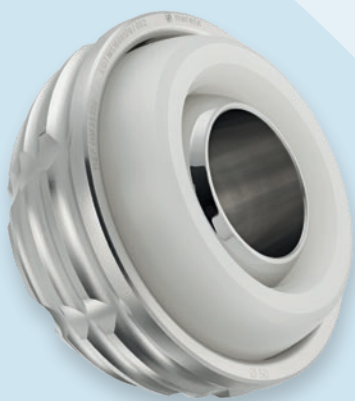
Remarque

Veillez consulter une vue d'ensemble des combinaisons d'adaptateurs BioBall® avec les têtes articulées métalliques BioBall® et les têtes articulées céramiques BioBall DELTA™ correspondant dans la documentation de techniques opératoires BioBall® (HDB001).

Plateau d' supplémentaires (en complément ou, sur demande, avec des adaptateurs d'essai, non stériles)

Désignation	Réf.
1 BioBall® Plateau d' instruments MST1	HM30730
2 BioBall® Plateau d' instruments MSV4	HM30750
3 BioBall® Plateau d' instruments MSBG/MSPC/ MSSR	HM30740
4 BioBall® Plateau d' pour instruments avec des instruments généraux	HM30785
BioBall® Plateau d' pour instruments MSZI	sur demande
BioBall® Plateau d' pour instruments MSSY	sur demande





BioBall® MaxiMotion™ Cup,
cimenté



BioBall® MaxiMotion™ Cup
Revêtement TPS avec BONIT®
sans ciment



Adaptateur BioBall®
standard

BioBall® MaxiMotion™ Cup

Cotyle modulaire Dual Mobility

Le système éprouvé BioBall® peut se combiner désormais avec le concept Dual Mobility.

La luxation fait partie des complications les plus fréquentes rencontrées lors d'arthroplasties primaires ou de reprise. Les implants Dual Mobility améliorent la stabilité de la prothèse et augmentent considérablement l'amplitude du mouvement (range of motion).

Le cotyle BioBall® MaxiMotion™ Dual Mobility représente un enrichissement cohérent du système d'adaptateur BioBall® de Merete® et se combine exclusivement avec celui-ci.

Le résultat : une grande flexibilité peropératoire (longueur du col/offset) et la mobilité de votre patient pleinement soutenu par la minimisation du risque de luxation.

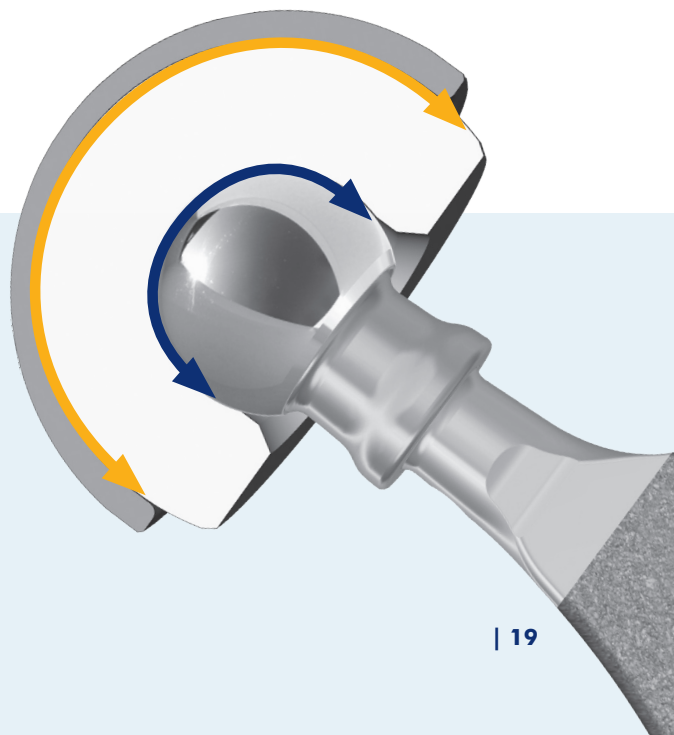
Pourquoi BioBall® MaxiMotion™ Cup ?

- Le concept Dual Mobility conjugue le principe Low Friction, peu de frottement grâce aux faibles diamètres des têtes avec le principe de la prothèse à grosse tête pour une grande stabilité de l'articulation.
- Réduction effective du risque de luxation grâce à la combinaison du concept Dual Mobility avec les options BioBall®.
- Grande flexibilité peropératoire grâce à la possibilité de combinaison avec toutes les tailles d'adaptateur (standard et offset) du système éprouvé BioBall®.
- Disponible comme système avec ou sans ciment, avec une tête articulée prè-assemblée de Ø 28 mm BioBall® en métal ou BioBall DELTA™ en céramique.
- Les tests du comportement d'usure par un laboratoire d'essai accrédité confirment les faibles taux d'usure.
- Inutile de préformer la tête sur place, car elle est déjà prémontée dans l'inlay.



Scanner le code QR pour en savoir plus sur la technique opératoire.

Avec l'aimable soutien du Dr Christoph Kruis, chef de service, Rotkreuzklinik Lindenberg.



Informations pour commandes Implants

BioBall® MaxiMotion™ Cup sans ciment

Matériau : Vivium™, Revêtement TPS avec BONIT®



Taille (mm)	Réf.
Ø 46	HM35346
Ø 48	HM35348
Ø 50	HM35350
Ø 52	HM35352
Ø 54	HM35354
Ø 56	HM35356

Taille (mm)	Réf.
Ø 58	HM35358
Ø 60	HM35360
Ø 62	HM35362
Ø 64	HM35364
Ø 66	HM35366
Ø 68	HM35368

BioBall® MaxiMotion™ Cup cimentée

Matériau : Vivium™



Taille (mm)	Réf.
Ø 46	HM35146
Ø 48	HM35148
Ø 50	HM35150
Ø 52	HM35152
Ø 54	HM35154
Ø 56	HM35156

Taille (mm)	Réf.
Ø 58	HM35158
Ø 60	HM35160
Ø 62	HM35162
Ø 64	HM35164
Ø 66	HM35166
Ø 68	HM35168

Inlay XPE BioBall® MaxiMotion™

Matériau : UHMWPE prêt-assemblée avec tête articulée céramique BioBall DELTA™ * Ø 28 mm



Taille (mm)	Réf.
Ø 46	HM35669
Ø 48	HM35670
Ø 50	HM35671
Ø 52	HM35672
Ø 54	HM35673
Ø 56	HM35674

Taille (mm)	Réf.
Ø 58	HM35675
Ø 60	HM35676
Ø 62	HM35677
Ø 64	HM35678
Ø 66	HM35679
Ø 68	HM35680

Inlay XPE BioBall® MaxiMotion™

Matériau : Vivium™, UHMWPE prêt-assemblée avec tête articulée métallique BioBall® Ø 28 mm



Taille (mm)	Réf.
Ø 46	HM35069
Ø 48	HM35070
Ø 50	HM35071
Ø 52	HM35072
Ø 54	HM35073
Ø 56	HM35074

Taille (mm)	Réf.
Ø 58	HM35075
Ø 60	HM35076
Ø 62	HM35077
Ø 64	HM35078
Ø 66	HM35079
Ø 68	HM35080

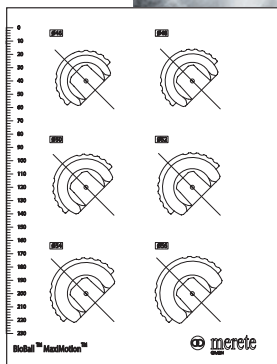
*BIOLOX® delta est une marque déposée de la société CeramTec GmbH.

Informations pour commandes Instruments

Conseils pour la planification numérique

mediCAD®
The Orthopedic Solution

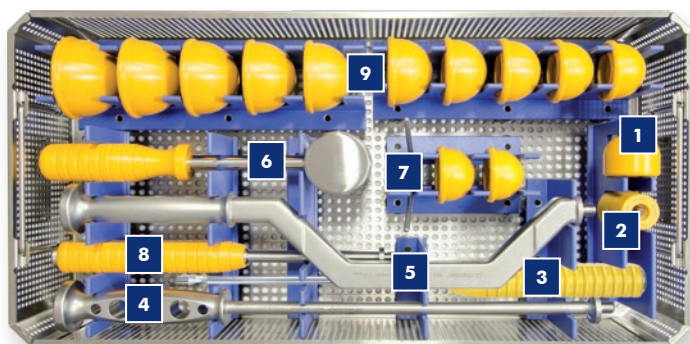
Les produits pour hanche de Merete sont enregistrés dans des bases de données de plusieurs outils de planification chirurgicale numérique. Des informations plus précises sur les systèmes supportés peuvent être obtenues auprès de la société Merete GmbH.



Guide radiographique

Désignation	Réf.
Pour BioBall® MaxiMotion™ sans ciment	HMRS112
Pour BioBall® MaxiMotion™ cimenté	HMRS114

Plateau d'instruments



Désignation	Réf.
Plateau d'instruments	HM35506

Désignation	Réf.
1 Tête d'impacteur	HM35508
2 Embout d'impacteur	HM35505
3 Percuteur de correction	HM35509
4 Instrument de positionnement droit	HM35500
5 Instrument de positionnement courbé	HM35501
6 Marteau diapason	AI00048
7 Dispositif de visée	HM35502
8 Poignée d'impacteur pour tête articulée	HI70038

9 Plaque d'impacteur



À noter

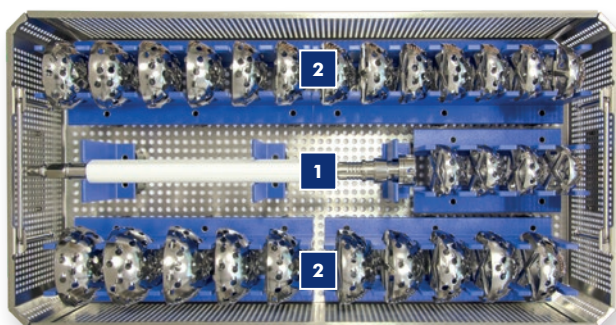
La couleur peut varier (noir ou jaune)

Taille (mm)	Réf.
Ø 46	HM35546
Ø 48	HM35548
Ø 50	HM35550
Ø 52	HM35552
Ø 54	HM35554
Ø 56	HM35556

Taille (mm)	Réf.
Ø 58	HM35558
Ø 60	HM35560
Ø 62	HM35562
Ø 64	HM35564
Ø 66	HM35566
Ø 68	HM35568

Informations pour commandes de râpes

Plateau d' pour râpes sphériques



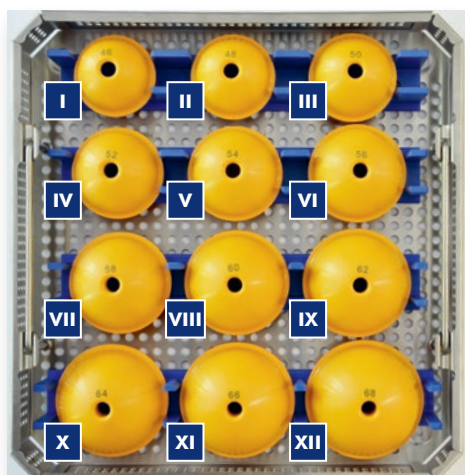
Désignation	Réf.
Plateau d' pour râpes sphériques	HF12080

Désignation	Réf.
1 Poignée pour râpe avec raccord AO	HF13006

En option

Désignation	Réf.
Poignée pour râpe avec raccord AO, courbée	HF13010

Plateau d' instruments pour inlays d'essai



Désignation	Réf.
Plateau d' instruments	HM35507

N°	Réf.	Désignation	Nombre
I	HM35746	Inlay d'essai BioBall™ MaxiMotion™ Ø 46 mm	1
II	HM35748	Inlay d'essai BioBall™ MaxiMotion™ Ø 48 mm	1
III	HM35750	Inlay d'essai BioBall™ MaxiMotion™ Ø 50 mm	1
IV	HM35752	Inlay d'essai BioBall™ MaxiMotion™ Ø 52 mm	1
V	HM35754	Inlay d'essai BioBall™ MaxiMotion™ Ø 54 mm	1
VI	HM35756	Inlay d'essai BioBall™ MaxiMotion™ Ø 56 mm	1
VII	HM35758	Inlay d'essai BioBall™ MaxiMotion™ Ø 58 mm	1
VIII	HM35760	Inlay d'essai BioBall™ MaxiMotion™ Ø 60 mm	1
IX	HM35762	Inlay d'essai BioBall™ MaxiMotion™ Ø 62 mm	1
X	HM35764	Inlay d'essai BioBall™ MaxiMotion™ Ø 64 mm	1
XI	HM35766	Inlay d'essai BioBall™ MaxiMotion™ Ø 66 mm	1
XII	HM35768	Inlay d'essai BioBall™ MaxiMotion™ Ø 68 mm	1

2 Râpe, à l'unité



Taille (mm)	Réf.
Ø 44	HF12044
Ø 45	HF12045
Ø 46	HF12046
Ø 47	HF12047
Ø 48	HF12048
Ø 49	HF12049
Ø 50	HF12050
Ø 51	HF12051
Ø 52	HF12052
Ø 53	HF12053
Ø 54	HF12054
Ø 55	HF12055
Ø 56	HF12056
Ø 57	HF12057

Taille (mm)	Réf.
Ø 58	HF12058
Ø 59	HF12059
Ø 60	HF12060
Ø 61	HF12061
Ø 62	HF12062
Ø 63	HF12063
Ø 64	HF12064
Ø 65	HF12065
Ø 66	HF12066
Ø 67	HF12067
Ø 68	HF12068
Ø 69	HF12069
Ø 70	HF12070

Bibliographie BioBall®

1. Chimeno C, Fernández-Valencia JA, Alías A, Serra A, Postnikov Y, Combalia A, Muñoz-Mahamud E
Contribution of the Bioball™ head-neck adapter to the restoration of femoral offset in hip revision arthroplasty with retention of a well-fixed cup and stem
Int Orthop 2023 Sep;47(9):2245-2251. doi: 10.1007/s00264-023-05833-7. Epub 2023 May 15. PMID: 37188902 PMCID: PMC10439059 [Pubmed]
2. Pautasso A, Bardellini G, Stissi P, D'Angelo F
Usefulness of modular neck adapter in partial hip revision
Ann Jt . 2023 Sep 14;8:35. doi: 10.21037/aoj-23-22. eCollection 2023. PMID: 38529235 PMCID: PMC10929363 [Pubmed]
3. Jørgensen PB, Kaptein BL, Søballe K, Jakobsen SS, Stilling M.
Five-year polyethylene cup migration and PE wear of the Anatomic Dual Mobility acetabular construct.
Arch Orthop Trauma Surg. 2023 Sep;143(9):5957-5965. doi: 10.1007/s00402-023-04774-5. Epub 2023 Feb 21. PMID: 36802237; PMCID: PMC9942043. [Pubmed]
4. Pardo F, Castagnini F, Bordini B, Cosentino M, Lucchini S, Traina F
A Modular Head-Neck Adapter System and Ceramic Heads in Revision Hip Arthroplasty: A Registry Study on 354 Implants
J Arthroplasty .2023 Aug;38(8):1578-1583. doi: 10.1016/j.arth.2023.01.055. Epub 2023 Feb 9. PMID: 36764407 [Pubmed]
5. Caternicchia F, Fantoni V, Poletto A, Pardo F, Castagnini F, Traina F
Revision Hip Arthroplasty Using a Modular Head-Neck Adapter System and a Ceramic Head: 5-Year Clinical and Radiographic Outcomes
2023 Jul 15;12(14):4699. doi: 10.3390/jcm12144699. Radiographic Outcomes PMID: 37510814 PMCID: PMC10380548. [Pubmed]
6. Mariotti F, Castagnini F, De Paolis M, Montalti M, Diqattro E, Cosentino M, Bordini B, Traina F.
One-stage complete eradication and revision hip due to pseudotumor in metal-on-metal hip arthroplasty
Ann Jt., 2023 Mar 29;8:14. doi: 10.21037/aoj-22-45. PMID: 38529239; PMCID: PMC10929316. [Pubmed]
7. Garabadi M, Akhtar M, Blow J, Pawar R, Rowsell M, Antapur P
Clinical outcome of Bioball universal adapter in revision hip arthroplasty
J Orthop. 2023 Mar 22;38:68-72. doi: 10.1016/j.jor.2023.02.015. eCollection 2023 Apr PMID: 37008449 PMCID: PMC10063389 DOI: 10.1016/j.jor.2023.02.015 [Pubmed]
8. DiGiovanni PL, Gasparutto X, Armand S, Hannouche D
The modern state of femoral, acetabular, and global offsets in total hip arthroplasty: a narrative review
EFORT Open Rev. 2023 Mar 14;8(3):117-126. doi: 10.1530/EOR-22-0039. [Pubmed]
9. Vosinakis CI, Vossinakis IC.
Treatment of Recurrent Total Hip Arthroplasty Dislocation Caused by Distorted Proximal Femoral Anatomy Due to a Previously Healed Trochanteric Fracture.
Cureus. 2022 Oct 6;14(10):e29969. doi: 10.7759/cureus.29969. PMID: 36381812; PMCID: PMC9636524. [Pubmed]
10. Reichert JC, Wassilew GI, von Rottkay E, Noeth U.
Compared learning curves of the direct anterior and anterolateral approach for minimally invasive hip replacement.
Orthop Rev (Pavia). 2022 Aug 25;14(3):37500. doi: 10.52965/001c.37500. PMID: 36034727; PMCID: PMC9404252 [Pubmed]
11. Sukopp M, Taylor D, Forst R, Seehaus F.
Femoral Stem Fracture in Hip Revision Arthroplasty: A Systematic Literature Review of the Real-World Evidence.
Z Orthop Unfall. 2022 Apr;160(2):160-171. doi: 10.1055/a-1348-2873. Epub 2021 Apr 13. PMID: 33851402; PMCID: PMC8967430. [Pubmed]
12. Lachance AD, McGrory BJ, Christman RA.
"Off-label" Usage of an Oxidized Zirconium Femoral Head in Revision of a Total Hip Arthroplasty with Mechanically Assisted Crevice Corrosion and a Legacy Taper.
Arthroplast Today. 2021 Mar 1;8:69-73. doi: 10.1016/j.artd.2021.01.012. PMID: 33681438; PMCID: PMC7930501. [Pubmed]
13. Tucker K, Günther KP, Kjaersgaard-Andersen P, et al.
EFORT recommendations for off-label use, mix & match and mismatch in hip and knee arthroplasty.
EFORT Open Rev. 2021;6(11):982-1005. Published 2021 Nov 19. [Pubmed]
14. Alberio RL, Rusconi M, Martinetti L, Monzeglio D, Grassi FA.
Total Hip Arthroplasty (THA) for Femoral Neck Fractures: Comparison between Standard and Dual Mobility Implants.
Geriatrics (Basel). 2021;6(3):70. Published 2021 Jul 7. PMID: 34287327 PMCID: PMC8293229 DOI: 10.3390/geriatrics6030070 [Pubmed]
15. Castagnini F, Mariotti F, Tassinari E, Bordini B, Zuccheri F, Traina F.
Isolated acetabular revisions of articular surface replacement (ASR) XL implants with highly porous titanium cups and Delta bearings.
first published 2019, Hip Int. 2021;31(2):250-257. PMID: 31480877 DOI: 10.1177/1120700019874442 [Pubmed]

16. Valentini R, Vacchiano A, Sandri A, Regis D, Dall'Oca C, Magnan B.
Fourth generation head fracture in ceramic-on-polyethylene bearing after hip revision surgery: a case report. *Acta Biomed.* 2020 May 30;91(4-S):248-253. doi: 10.23750/abm.v91i4-S.9499. PMID: 32555105; PMCID: PMC7944813. [Pubmed]
17. Eichler D, Barry J, Lavigne M, Massé V, Vendittoli PA.
No radiological and biological sign of trunnionosis with Large Diameter Head Ceramic Bearing Total Hip Arthroplasty after 5 years. Epub 2020, *Orthop Traumatol Surg Res.* 2021;107(1):102543. PMID: 32276843 DOI: 10.1016/j.otsr.2019.12.015 [Pubmed]
18. Mehta N, Selvaratnam V, Alsousou J, Donnachie N, Carroll FA.
Outcome of revision surgery in recurrent dislocation of primary total hip arthroplasty. Epub 2020, *Hip Int.* 2021;31(5):644-648. PMID: 32157907 DOI: 10.1177/1120700020911146 [Pubmed]
19. Falkenberg A, Dickinson EC, Morlock MM.
Adapter sleeves are essential for ceramic heads in hip revision surgery. *Clin Biomech (Bristol, Avon).* 2020; 71:1-4. PMID: 31671337 DOI: 10.1016/j.clinbiomech.2019.10.018 [Pubmed]
20. Chiarlone F, Cavagnaro L, Zanirato A, et al.
Cup-on-cup technique: a reliable management solution for severe acetabular bone loss in revision total hip replacement. *Hip Int.* 2020;30(1_suppl):12-18. PMID: 32907429 DOI: 10.1177/1120700020926932 [Pubmed]
21. Rotini M, Cianforlini M, Aucone D, Pacetti E, Politano R.
Iatrogenic intraprosthetic dislocation after closed reduction of dual mobility total hip arthroplasty: Report of two cases. *Int J Surg Case Rep.* 2020; 71:225-229. PMID: 32480330 PMCID: PMC7262377 DOI: 10.1016/j.ijscr.2020.04.085 [Pubmed]
22. D'Angelo F, Zagra L, Moretti B, Virgilio A, Mazzacane M, Solarino G.
Retrospective multi-centre study on head adapters in partial revision hip arthroplasty. *Hip Int.* 2020;30(2_suppl):72-76. PMID: 33267683 DOI: 10.1177/1120700020964995 [Pubmed]
23. Valentini R, Vacchiano A, Sandri A, Regis D, Dall'Oca C, Magnan B.
Fourth generation head fracture in ceramic-on-polyethylene bearing after hip revision surgery: a case report. *Acta Biomed.* 2020;91(4-S):248-253. Published 2020 May 30. PMID: 32555105 PMCID: PMC7944813 DOI: 10.23750/abm.v91i4-S.9499 [Pubmed]
24. Toni A, Castagnini F, Stea S.
Reproducing the Proximal Femur Anatomy: Modular Femoral Component. In: Rivière C, Vendittoli PA, eds. *Personalized Hip and Knee Joint Replacement.* Cham (CH): Springer; July 1, 2020.75-84. [CrossRef]
25. Kock HJ, Cho C, Buhl K, Hillmeier J, Huber FX.
Long-term outcome after revision of hip arthroplasty with the BioBall® adapter system in multimorbid patients. *J Orthop Translat.* 2019; 22:43-49. Published 2019 Sep 20. PMID: 32440498 PMCID: PMC7231965 DOI: 10.1016/j.jot.2019.08.007 [Pubmed]
26. Dabis J, Hutt JR, Ward D, Field R, Mitchell PA, Sandiford NA.
Clinical outcomes and dislocation rates after hip reconstruction using the Bioball system. Epub 2019, *Hip Int.* 2020;30(5):609-616. PMID: 31257925 DOI: 10.1177/1120700019858345 [Pubmed]
27. Dickinson EC, Sellenschloh K, Morlock MM.
Impact of stem taper damage on the fracture strength of ceramic heads with adapter sleeves. *Clin Biomech (Bristol, Avon).* 2019; 63:193-200. PMID: 30913462 DOI: 10.1016/j.clinbiomech.2019.03.005 [Pubmed]
28. Solarino G, Zagra L, Piazzolla A, Morizio A, Vicenti G, Moretti B.
Results of 200 Consecutive Ceramic-on-Ceramic Cementless Hip Arthroplasties in Patients Up To 50 Years of Age: A 5-24 Years of Follow-Up Study. J Arthroplasty. 2019;34(7S): S232-S237. [Pubmed]
29. Rath B, Eschweiler J, Beckmann J, Migliorini F, Alrawashdeh W, Tingart M.
Revisionsendoprothetik der Hüfte : Bedeutung von Instabilität, Impingement, Offset und Glutealinsuffizienz [Revision total hip arthroplasty : Significance of instability, impingement, offset and gluteal insufficiency]. *Orthopade.* 2019;48(4):315-321. PMID: 30868208 DOI: 10.1007/s00132-019-03704-x [Pubmed]
30. Solarino G, Virgilio A, Leone A, Panella A, Moretti B
IL SISTEMA DI TESTINE E ADATTATORI MODULARI NELLA CHIRURGIA DI REVISIONE PROTESICA DELL'ANCA
UO Ortopedia, AOU Policlinico, DSMBNOS, Università degli Studi "Aldo Moro", Bari 2019
31. Novoa CD, Citak M, Zahar A, López RE, Gehrke T, Rodrigo JL.
The Merete BioBall system in hip revision surgery: A systematic review. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2018;104(8):1171-1178. PMID: 30391216 DOI: 10.1016/j.otsr.2018.06.016 [Pubmed]
32. Loppini M, Schiavi P, Rocca AD, et al.
Double-trabecular metal cup technique for the management of Paprosky type III defects without pelvic discontinuity. *Hip Int.* 2018;28(2_suppl):66-72. PMID: 30755117 DOI: 10.1177/1120700018813208 [Pubmed]

33. Vogel D, Falkenberg A, Bierbaum S, Schulze C, Bader R, Kluess D.
Mechanical Stability of the Taper Connection of Large Metal Femoral Heads With Adapter Sleeves in Total Hip Arthroplasty Analyzed Using Explicit Finite Element Simulations.
J Arthroplasty. 2017;32(8):2580-2586. PMID: 28416253 DOI: 10.1016/j.arth.2017.03.033 [Pubmed]
34. Lizano-Díez X, Alentorn-Geli E, León-García A, Marqués-López F.
Fracture of the femoral component after a lightning strike injury: A case report.
Acta Orthop Traumatol Turc. 2017;51(1):84-87. PMID: 28040319 PMCID: PMC6197414 DOI: 10.1016/j.aotf.2015.04.001 [Pubmed]
35. Weber P, Steinbrück A, Paulus AC, et al.
Gelenkteilwechsel in der Hüftarthroplastik: Was dürfen wir kombinieren?
Orthopädie. 2017;46(2):142-147. PMID: 28083683 DOI: 10.1007/s00132-016-3380-4 [Pubmed]
36. Maurer-Ertl W, Friesenbichler J, Holzer LA, et al.
Recall of the ASR XL Head and Hip Resurfacing Systems.
Orthopedics. 2017;40(2):e340-e347. PMID: 27992643 DOI: 10.3928/01477447-20161213-04 [Pubmed]
37. Kock HJ, Cho C, Buhl K, Hillmeier J, Huber FX.
Long-term outcome after revision of hip arthroplasty with the BioBall® adapter system in multimorbid patients.
Vortrag EHS München Abstract. No 52. J 2016 PMID: 32440498 PMCID: PMC7231965 DOI: 10.1016/j.jot.2019.08.007 [Pubmed]
38. Birkett N, El-Daly I, Ibraheim H, Mbubaegbu C.
Metallosis following full thickness wear in total hip arthroplasty.
J Surg Case Rep. 2015;2015(9):rjv122. Published 2015 Sep 22. PMID: 26395872 PMCID: PMC4577831 DOI: 10.1093/jscr/rjv122 [Pubmed]
39. Bloch, B. and West S.
Early results of the BioBall Taper Adaptor in revision total hip arthroplasty
British Hip Society Annual Meeting. London 2015.
40. Hoberg M, Konrads C, Huber S, et al.
Outcome of a modular head-neck adapter system in revision hip arthroplasty.
Arch Orthop Trauma Surg. 2015;135(10):1469-1474. PMID: 26187599 DOI: 10.1007/s00402-015-2281-z [Pubmed]
41. Kmieć K, Dorman T, Andrzej G, Synder M, Kozłowski P, Sibiński M.
Early results of revision acetabular cup using antiprotusio reconstruction rings and allografts.
Indian J Orthop. 2015;49(3):317-322. PMID: 26015632 PMCID: PMC4443414 DOI: 10.4103/0019-5413.156205 [Pubmed]
42. Krishnan H, Magnussen A, Sharma A, Skinner J.
Metal on metal total hip arthroplasty and a large groin mass: Not always adverse reaction to metallic debris.
Int J Surg Case Rep. 2015;6C:141-145. PMID: 25560054 PMCID: PMC4337929 DOI: 10.1016/j.ijscr.2014.10.017 [Pubmed]
43. Trieb K, Stadler N.
A New Case of Fracture of a Modular Femoral Neck Device After a Total Hip Arthroplasty.
Open Orthop J. 2015; 9:126-128. Published 2015 May 15. PMID: 26157528 PMCID: PMC4484237 DOI: 10.2174/1874325001509010126 [Pubmed]
44. Leibiger T, McGrory BJ.
Custom titanium sleeve for surgical treatment of mechanically assisted crevice corrosion in the well-fixed, noncontemporary stem in total hip arthroplasty.
Arthroplast Today. 2015;1(4):107-110. Published 2015 Oct 31. PMID: 28326384 PMCID: PMC4958117 DOI: 10.1016/j.artd.2015.10.001 [Pubmed]
45. Friedrich MJ, Gravius S, Schmolders J, Wimmer MD, Wirtz DC.
Biological acetabular defect reconstruction in revision hip arthroplasty using impaction bone grafting and an acetabular reconstruction ring.
Oper Orthop Traumatol. 2014;26(2):126-140. PMID: 24691908 DOI: 10.1007/s00064-013-0270-3 [Pubmed]
46. Woelfle JV, Fraitzl CR, Reichel H, Wernerus D.
Significantly reduced leg length discrepancy and increased femoral offset by application of a head-neck adapter in revision total hip arthroplasty.
J Arthroplasty. 2014;29(6):1301-1307. PMID: 24405617 DOI: 10.1016/j.arth.2013.11.028 [Pubmed]
47. Vaishya R, Sharma M, Chaudhary RR.
Bioball universal modular neck adapter as a salvage for failed revision total hip arthroplasty.
Indian J Orthop. 2013;47(5):519-522. PMID: 24133315 PMCID: PMC3796928 DOI: 10.4103/0019-5413.118211 [Pubmed]
48. Helwig P, Konstantinidis L, Hirschmüller A, et al.
Modular sleeves with ceramic heads in isolated acetabular cup revision in younger patients-laboratory and experimental analysis of suitability and clinical outcomes.
Int Orthop. 2013;37(1):15-19. PMID: 23223972 PMCID: PMC3532640 DOI: 10.1007/s00264-012-1735-y [Pubmed]
49. Jack CM, Molloy DO, Walter WL, Zicat BA, Walter WK.
The use of ceramic-on-ceramic bearings in isolated revision of the acetabular component.
Bone Joint J. 2013;95-B(3):333-338. PMID: 23450016 DOI: 10.1302/0301-620X.95B3.30084 [Pubmed]

50. Claes L, Kirschner P, Perka C, Rudert M
Revisionsendoprothetik. AE-Manual der Endoprothetik
 Berlin Heidelberg: 441-587. 2012 [CrossRef]
51. Gebel P, Oszwald M, Ishaque B, et al.
Process optimized minimally invasive total hip replacement.
 Orthop Rev (Pavia). 2012;4(1):e3. PMID: 22577504 PMCID: PMC3348691 DOI: 10.4081/or.2012.e3 [Pubmed]
52. Kretzer JP, Sonntag R, Reinders J, Jakubowitz E, Thomsen M, Heisel C.
Fretting and Metal Release of Modular Neck Total Hip Arthroplasty.
 Poster, 56th Annual Meeting of the Orthopaedic Research Society. New Orleans. 2010
53. Kretzer JP, Jakubowitz E, Krachler M, Thomsen M, Heisel C.
Metal release and corrosion effects of modular neck total hip arthroplasty.
 Int Orthop. 2009;33(6):1531-1536. PMID: 19219434 PMCID: PMC2899161 DOI: 10.1007/s00264-009-0729-x [Pubmed]
54. Kircher J, Bergschmidt P, Bader R, et al.
Die Bedeutung der Gleitpaarung beim jüngeren Endoprothesenpatienten [The importance of wear couples for younger endoprosthesis patients].
 Orthopadie. 2007;36(4):337-346. PMID: 17387448 DOI: 10.1007/s00132-007-1069-4 [Pubmed]
55. Van Overschelde J, Helde M, Raaijmakers M
Do we need a modular neck system in revision hip surgery?
 Clin Orthop.2004;429:188-192 [CrossRef]

Merete GmbH

Alt-Lankwitz 102
12247 Berlin, Allemagne

Tél. +49 (0)30 77 99 80-0

Fax +49 (0)30 76 68 03 61

service@merete.de

www.merete.de/en

Toutes les informations relatives à la sécurité et à la performance des produits présentés sont disponibles dans leurs manuels de technique opératoire respectifs ainsi que dans les notices d'utilisation correspondantes. Ceux-ci doivent être étudiés de manière approfondie avant l'utilisation.