

Réservé uniquement aux professionnels de santé. Cette image et les images suivantes ne représentent pas de lien ni avec l'usage du dispositif médical décrit ni avec sa performance.



Preservation in motion

Glène Affinis vitamys
non cimentée



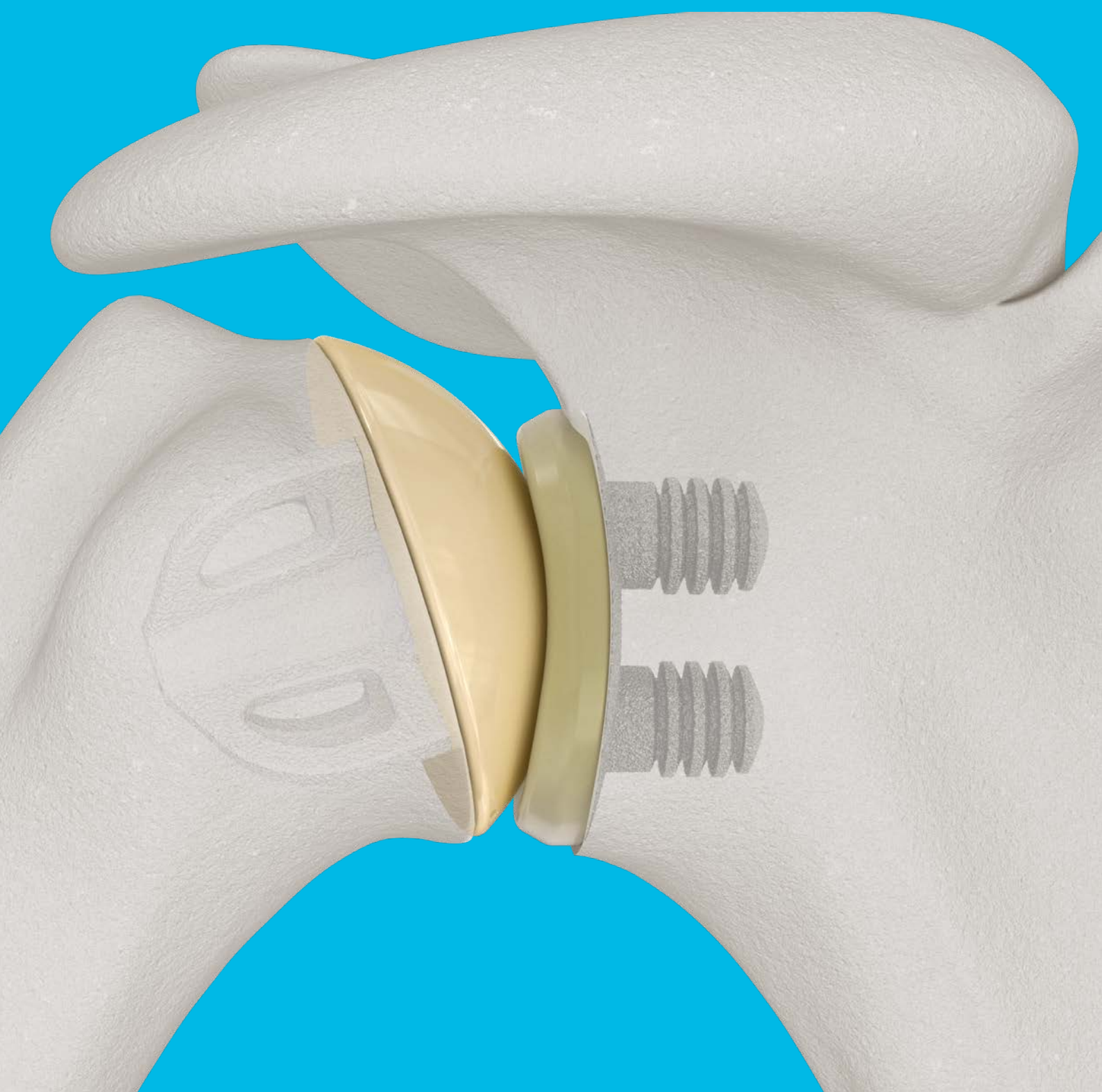


PIONNIÈRE

Mathys dispose d'une grande expérience dans le domaine des extrémités supérieures. Les premières prothèses d'épaule ont déjà été développées, produites et distribuées dans les années 70. En 2009 Mathys a réalisé un travail de pionnier en développant la prothèse d'épaule sans tige Affinis Short.

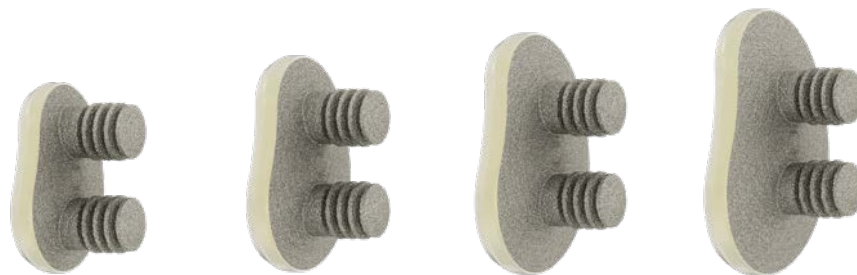
Plus de dix ans après la première implantation, la prothèse s'est établie et est considérée dans la chirurgie de l'épaule comme le précurseur des prothèses sans tige.

PROTHÈSE D'ÉPAULE PIONNIÈRE





Avec la glène Affinis vitamys non cimentée, une prothèse **sans compromis, hypoallergénique et permettant de préserver de l'os**, une étape novatrice supplémentaire de développement a été franchie.



Le revêtement RM en titane, du composant glénoïdien isoélastique, permet un **ancrage totalement exempt de ciment** de la prothèse anatomique d'épaule Affinis Short.

PRÉSERVATION DE L'OS

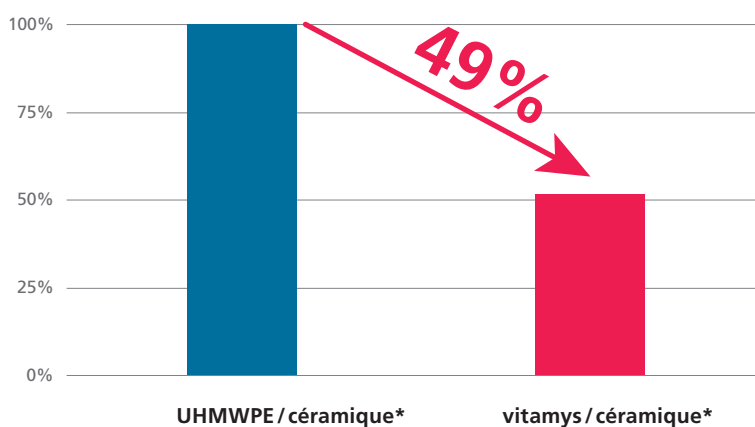
Résistant à l'usure grâce à vitamys

Le potentiel de préservation de l'os de l'implant constitue l'un de ses atouts. Le polyéthylène hautement réticulé vitamys¹, enrichi en vitamine E et résistant à l'usure².

Glène Affinis

Réduction de l'abrasion³

Réduction de l'abrasion en % des couples de frottement de la glène Affinis



* Bionit (Al₂O₃)

Isoélastique grâce au revêtement RM

Les particules de titane, intégrées au polyéthylène hautement réticulé enrichi en vitamine E vitamys, recouvrent les deux plots et le dos du composant glénoïdien. Le fait que les particules de titane soient ancrées séparément dans le polyéthylène, sans liaison structurelle entre elles, joue un rôle primordial. Cela fait en sorte que le revêtement ne modifie que marginalement l'élasticité de l'implant. La glène Affinis vitamys non cimentée conserve ainsi son isoélasticité.

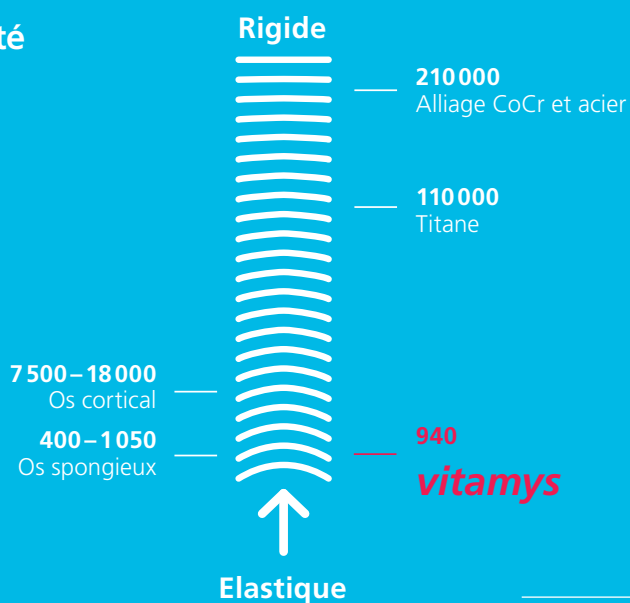


Préservation de l'os grâce à une fixation sans ciment

Le revêtement RM contribue aussi à préserver l'os grâce à la fixation sans ciment du composant glénoïdien. Comme il n'est pas nécessaire d'utiliser du ciment, **le risque de lésion thermique de l'os environnant lors du durcissement du ciment osseux est éliminé.**

Dans les prothèses de hanche, les résultats cliniques à long terme d'implants monobloc isoélastiques avec revêtement RM ont révélé le potentiel de cette technologie⁴. L'élasticité de l'implant étant voisine de celle de l'os environnant⁵, il est plus probable que l'ancrage soit stable sur le long terme. Les caractéristiques uniques du revêtement en titane RM favorisent l'ostéointégration de la glène Affinis vitamys non cimentée, ce qui assure une bonne fixation secondaire de l'implant⁴. Outre ce bénéfice clinique remarquable, cela rend également possible une approche permettant de préserver l'os en cas de révision, aucun ciment ne devant être retiré de l'os glénoïdien au prix d'un effort considérable.

Module d'élasticité
(N/mm²)



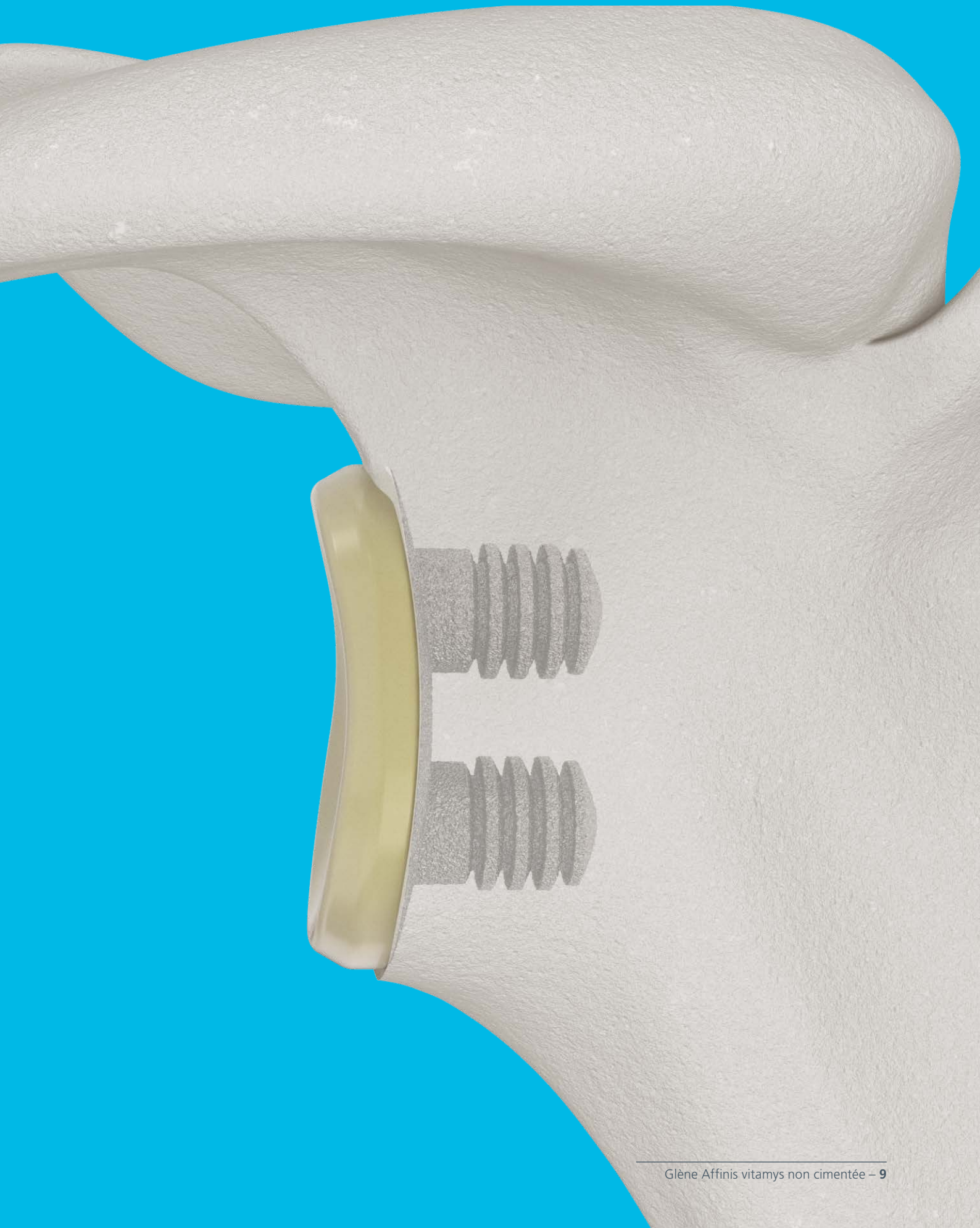
SANS COMPROMIS

La finesse du design monobloc de la glène Affinis vitamys non cimentée permet le positionnement de la surface articulaire proche de l'os glénoïdien natif. Cela présente l'avantage d'une **reconstruction de la ligne articulaire optimale**, avec un centre de rotation anatomique du point de vue physiologique. La reconstruction correcte de la ligne articulaire est déterminante pour la fonction et le résultat clinique ^{6, 7, 8}.

Le design monobloc compact de la glène Affinis vitamys non cimentée élimine en outre le risque d'une déconnexion des composants modulaires qui pourrait nécessiter une révision.

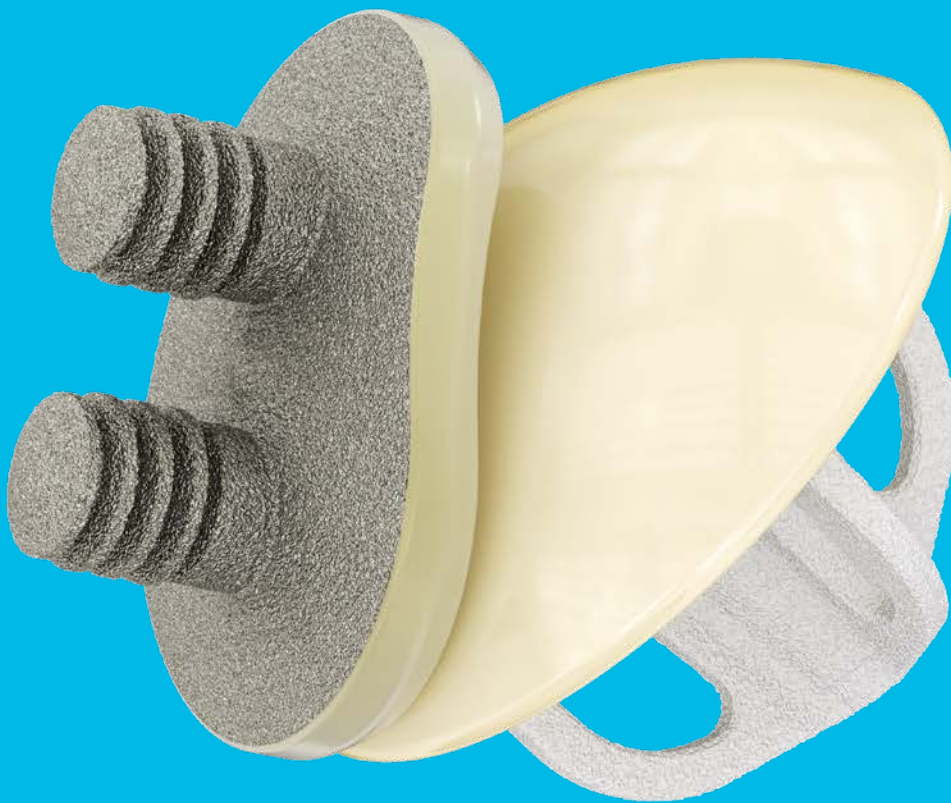
Un autre avantage de cet implant réside dans **une durée opératoire réduite lors de l'opération primaire**, l'ancrage de l'implant ne nécessitant pas de préparation ni de durcissement du ciment.





HYPOALLERGÉNIQUE

La structure en titane grossièrement poreuse avec un revêtement en phosphate de calcium de la tige Affinis Short permet déjà une implantation sans ciment au niveau de l'ancrage dans l'humérus. La glène Affinis vitamys non cimentée permet dorénavant aussi un **ancrage sans ciment** du côté glénoïdien.



La prothèse Affinis Short associée à la glène Affinis vitamys non cimentée est ainsi **entièrement exempte d'ions nickel, cobalt, chrome et molybdène** et offre, **comme solution standard**, des implants immédiatement disponibles en cas d'hypersensibilité à ces ions métalliques ou au ciment osseux.

Les réactions allergiques aux ions métalliques des prothèses articulaires sont des aspects qui préoccupent autant les patients que les médecins. Pour les patients qui présentent une hypersensibilité potentielle aux ions nickel, cobalt, chrome et molybdène, les implants tels qu'Affinis Short et la glène Affinis vitamys non cimentée, constitués de céramique, titane et vitamys, offrent une excellente solution.



vitamys



Céramique



Titane



RÉFÉRENCES

- ¹ Beck M, Delfosse D, Lerf R, Becker R, French G, Hollmann L, Knahr K, Naeder H, Meijer E, Rehbein P, Baines J, Steenmeijer V, de Gast A. Oxidation Prevention with Vitamin E in a HXLPE Isoelastic Monoblock Pressfit Cup: Preliminary Results. In: Knahr K (Editor). Total Hip Arthroplasty. Springer Berlin Heidelberg. ISBN 978-3-642-27360-5. 2012:21-31.
- ² Mahmood F F, Beck M, de Gast A, Rehbein P, French G J, Becker R, Dominkus M, Helmy N, Hollmann L, Baines J. Survivorship and Patient-Reported Outcomes of an Uncemented Vitamin E-Infused Monoblock Acetabular Cup: A Multicenter Prospective Cohort Study. J Arthroplasty. 2020.
- ³ Alexander JJ, Bell SN, Coghlan J, Lerf R, Dallmann F. The effect of vitamin E-enhanced cross-linked polyethylene on wear in shoulder arthroplasty-a wear simulator study. J Shoulder Elbow Surg.. 2019 Sep;28(9):1771-1778.
- ⁴ Ihle M, Mai S, Pfluger D, Siebert W. The results of the titanium-coated RM acetabular component at 20 years: a long-term follow-up of an uncemented primary total hip replacement. J Bone Joint Surg Br. 2008;90(10):1284-90.
- ⁵ Gasser B. Biomechanical principles and studies. In: Horne G (Editor). The RM Cup – Long-term experience with an elastic Monobloc acetabular implant. Einhorn-Press Verlag. ISBN 978-3-88756-507-7. 2008:16-22.
- ⁶ Karssiens TJ, Gill JR, Sunil Kumar KH, Sjolín SU. Clinical results and survivorship of the Mathys Affinis Short, Short Stem Total Shoulder Prosthesis. Bone Jt Open. 2021 Jan 22;2(1):58-65.
- ⁷ McMillan TE, Neilly DW, Khan LAK, Cairns D, Barker SL, Kumar K, Midterm. Clinical and Radiological Survivorship of a Stemless Total Shoulder Arthroplasty. J Shoulder Elbow Surg. 2021 Dec;30(12):2795-2803.
- ⁸ Jordan R, Kelly C, Pap G, et al. Mid-term results of a stemless ceramic on polyethylene shoulder prosthesis – A prospective multicentre study. Shoulder & Elbow. 2021;13(1):67-77.

Preservation in motion

