

E v o l u t i s
C R E A T E U R F A B R I C A N T

Technical Note
**DM Cemented
& Acetabular plate**
Note Technique



*Sizing of Cemented DM cup
and Acetabular plate*

**Dimensionnement des Cupules DM
à cimenter et des Fonds de cotyle**

Technical note / Note technique

Sizing of acetabular plate and Cemented DM cup



The labelling of the Cemented DM cups (H51 C045 to H51 C061) has been modified to meet recent regulatory requirements. Indeed, the indication of 2 diameters on the packaging labels (an even diameter and an odd diameter) for a single true diameter of cup was likely to cause confusion when selecting the implant.

The true diameter of the Cemented DM cup is the odd number.

A cup previously designated 50/51, has a true diameter at its equator of 51mm.

On the new labels, only the true diameter of the Cemented DM cup is mentioned.

Factually in the above example: size 51 = Ø51mm.

Important: in the Cemented DM cup, the diameter 51 is that of the cup to its equator. The diameter of the dome of the cup is 2mm less than the equator (49mm diameter) to preserve a minimum cement thickness of 1mm (each side) during direct cementation in an acetabulum.

Sizing of the Cemented DM cup to fit the Acetabular plate

("Kerboull" type acetabular reinforcement) :

- The Acetabular plates are designated by an outer diameter and an inner diameter:
 - the outer diameter must match the size of the acetabulum,
 - the inner diameter enables to determine the size of the cup adapted to the selected Acetabular plate.
- The operator must first adapt the Acetabular plate to the acetabulum. The diameter of the acetabular preparation equals the **outer diameter of the Acetabular plate**.
- The Cemented DM cup to be selected shall be of a diameter **strictly inferior to the inner diameter** of the Acetabular plate.

Dimensionnement des Fonds de cotyle et des cupules DM à cimenter



Les libellés des cupules DM à cimenter (H51 C045 à H51 C061) ont été modifiés pour satisfaire aux exigences réglementaires récentes. En effet, l'indication de 2 diamètres sur les étiquettes de l'emballage (un diamètre pair et un diamètre impair) pour un seul diamètre réel était susceptible d'entraîner une confusion lors de la sélection de l'implant.

Le diamètre réel de la cupule DM à cimenter est le chiffre impair.

Une cupule précédemment désignée 50/51, a un diamètre réel à l'équateur de 51mm.

Sur les nouvelles étiquettes, seul le diamètre réel de la cupule DM à cimenter est mentionné.

Soit dans l'exemple ci-dessus : taille 51 = Ø51mm.

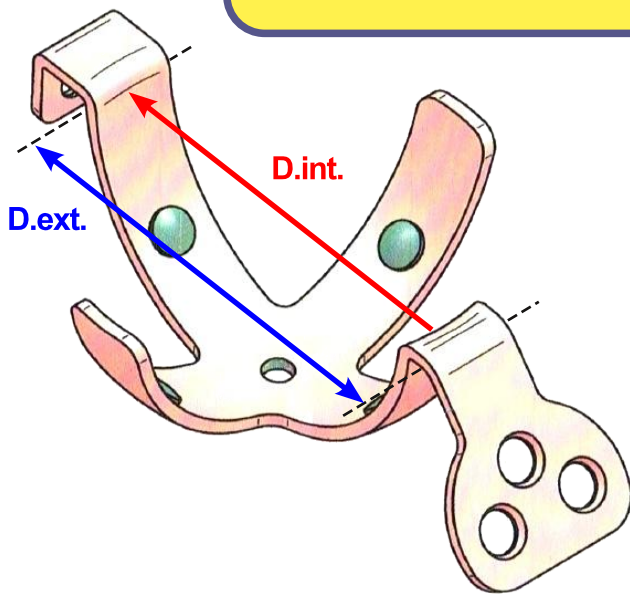
Important : dans la cupule DM à cimenter, le diamètre 51 est celui de la cupule à son équateur. Le diamètre du dôme de la cupule est inférieur de 2mm (diamètre 49mm) pour préserver une épaisseur de ciment minimale de 1mm (sur chaque face) lors d'une cimentation directe dans un acétabulum.

Adaptation de la cupule DM à cimenter dans les Fonds de cotyle

(armature de type "Kerboull") :

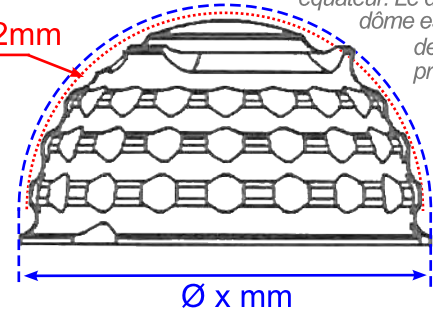
- Les Fonds de cotyle sont désignés par un diamètre externe et un diamètre interne :
 - le diamètre externe doit correspondre à la dimension de l'acétabulum,
 - le diamètre interne permet de déterminer la taille de la cupule qui sera mise en place.
- L'opérateur doit commencer par adapter le fond de cotyle à l'acétabulum. La préparation acétabulaire doit correspondre au **diamètre externe du fond de cotyle**.
- Le choix de la cupule à cimenter doit être d'un diamètre **strictement inférieur au diamètre interne** du fond de cotyle.

The size selection the cup should be based on the **inner diameter** of the Acetabular plate.



Cemented DM cup: the diameter of the cup is measured at the equator. The diameter of the dome is 2mm less for preservation of a cement mantle.
Cupule DM cimentée : le diamètre de la cupule est mesuré à son équateur. Le diamètre du dôme est plus petit de 2mm pour préserver une épaisseur de ciment.

$$\text{Ø} = x - 2\text{mm}$$



Le choix de la taille de cupule doit se baser sur le **diamètre interne** du fond de cotyle.

Acetabular plate <i>Fond de cotyle</i>			Cemented DM cup <i>Cupule DM à cimenter</i>			
Description	outer Ø Ø ext.	inner Ø Ø int.	Ø min.	Cement thickness <i>Epaisseur Ciment</i>	Ø max.	Cement thickness <i>Epaisseur Ciment</i>
46	50	46	NC	NC	45	1,5mm
50	54	50	47	2,5mm	49	1,5mm
54	58	54	51	2,5mm	53	1,5mm
58	62	58	55	2,5mm	57	1,5mm
62	66	62	59	2,5mm	61	1,5mm

Example in 3 steps :

- (1) Acetabular preparation at **Ø 54mm**
- (2) Implantation of the Acetabular plate **outer Ø 54 / inner Ø 50mm**
- (3) Cementation of a **Ø 49mm** MAXIMUM Cemented DM cup (between 47 & 49mm)

Exemple en 3 étapes :

- (1) Préparation acétabulaire de **Ø 54mm**
- (2) Mise en place d'un Fond de cotyle de **Ø ext. 54 / Ø int. 50mm**
- (3) Cimentation d'une Cupule DM à cimenter de **Ø 49mm** MAXIMUM (de 47 à 49mm)

References

Cemented Dual Mobility (DM) cup

Cupule DM à Cimeter

Shell ϕ Cupule	Cemented DM cup	$\phi 22.2$	$\phi 28$
		PE Liner / Insert	PE Liner / Insert
$\phi 45$	H51 C045	H51 M2245	-
$\phi 47$	H51 C047	H51 M2247	H51 M2847
$\phi 49$	H51 C049	H51 M2249	H51 M2849
$\phi 51$	H51 C051	H51 M2251	H51 M2851
$\phi 53$	H51 C053	H51 M2253	H51 M2853
$\phi 55$	H51 C055	H51 M2255	H51 M2855
$\phi 57$	H51 C057	H51 M2257	H51 M2857
$\phi 59$	H51 C059	H51 M2259	H51 M2859
$\phi 61$	H51 C061	H51 M2261	H51 M2861

Acetabular plate

Fond de cotyle

Size / Taille	For cemented cup ϕ Pour cupule ϕ	Inner ϕ Interne	Outer ϕ Externe	Cat N°
$\phi 46$	≤ 45	46	50	H13 046
$\phi 50$	46 - 49	50	54	H13 050
$\phi 54$	50 - 53	54	58	H13 054
$\phi 58$	54 - 57	58	62	H13 058
$\phi 62$	58 - 61	62	66	H13 062

Screws

Vis

Description	ϕ (mm)	L. (mm)	Cat N°
Cortical screw / Vis corticale	5	35	H16 S5035
Cortical screw / Vis corticale	5	40	H16 S5040
Cortical screw / Vis corticale	5	45	H16 S5045
Cortical screw / Vis corticale	5	50	H16 S5050
Cortical screw / Vis corticale	5	55	H16 S5055
Cortical screw / Vis corticale	5	60	H16 S5060

Instrumentation
CAPITOLE
Curved Handle
Manche Courbe
H52 9101

Instrumentation
CAPITOLE
Straight Handle
Manche Droit
H52 9100

Instrumentation
Acetabular plate
Fond de cotyle
H03 9102

Evolutis
MOTION INSIDE

Mentions légales :

Les implants acétabulaires Cupules DM à cimenter sont des dispositifs médicaux implantables de classe III indiqués pour les arthroplasties primaires totales (PTH) ou en révision (PTHR) de la hanche selon la version.
Les Fonds de cotyle sont des dispositifs médicaux implantables de classe IIb indiqués pour les révisions d'arthroplasties (PTHR) de la hanche.
Les implants Cupules DM à cimenter et Fonds de cotyle sont pris en charge par l'assurance maladie. Informations sur www.ameli.fr.
Le chirurgien est expressément invité à prendre connaissance des instructions mentionnées sur la notice d'utilisation incluse dans le conditionnement du DMI, ainsi que celles portées sur le manuel de technique opératoire délivré à la mise en place du produit ou disponible en téléchargement sur le site www.evolutisfrance.com.

Materials / Matériaux :

Cemented cups: Stainless steel according ISO 5832-1
Liners: UHMWPE according ISO 5834-1 & 2
Acetabular plate: Stainless steel according ISO 5832-1 with spacers in UHMWPE according ISO 5834-1 & 2
Screws: Stainless steel according ISO 5832-1
Packaging: Sterilized under Gamma irradiation, VacUpac packaging
Cupules à cimenter : Acier inoxydable selon ISO 5832-1
Inserts : UHMWPE selon ISO 5834-1 et 2
Fond de cotyle : Acier inoxydable selon ISO 5832-1 et spacers en UHMWPE selon ISO 5834-1 & 2
Vis : Acier inoxydable selon ISO 5832-1
Conditionnement : Stérilisé sous rayonnement Gamma, conditionnement VacUpac

