



ARROW



ARROW II

Prothèse d'épaule universelle

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

INVERSÉE

GRUPE  
**FH** ORTHO™



# SOMMAIRE

<b>1. Gamme d'implant ARROW II</b>	<b>4</b>
1.1. Description de la gamme	4
1.2. Indications	4
1.3. Utilisation	4
1.4. Liste des implants Arrow II	5
<b>2. Voie d'abord supéro-externe</b>	<b>6</b>
<b>3. Voie d'abord delto-pectorale</b>	<b>6</b>
<b>4. Préparation humérale</b>	<b>8</b>
4.1. Utilisation du guide de coupe	9
4.2. Essai de la tige humérale	10
<b>5. Préparation glénoïdienne</b>	<b>10</b>
5.1. Positionnement de la broche guide	10
5.2. Préparation osseuse glénoïdienne	12
5.3. Préparation osseuse embase de glène	12
5.4. Embase de glène définitive	14
<b>6. Essai prothétique</b>	<b>16</b>
6.1. Glénosphère d'essai (facultatif)	16
6.2. Insert huméral d'essai	16
<b>7. Implants définitifs</b>	<b>16</b>
7.1. Glénosphère	16
7.2. Tige humérale	16
7.3. Insert huméral	17
7.4. Essai complet	17
<b>8. Instrumentation</b>	<b>18</b>
8.1. Humérus universel	18
8.2. Glène universel	19
8.3. Anatomique universel	20
8.4. Option reprise universel	21

# 1. Gamme d'implant ARROW II

## 1.1. Description de la gamme



## 1.2. Indications

### Prothèse inversée

- Arthrose gléno-humérale avec coiffe insuffisante,
- Rupture massive de la coiffe des rotateurs avec épaule pseudo-paralytique,
- Fracture complexe de l'extrémité proximale de l'humérus,
- Révision d'un échec d'arthroplastie ou autre intervention avec coiffe endommagée,
- Séquelle post-traumatique avec coiffe endommagée.

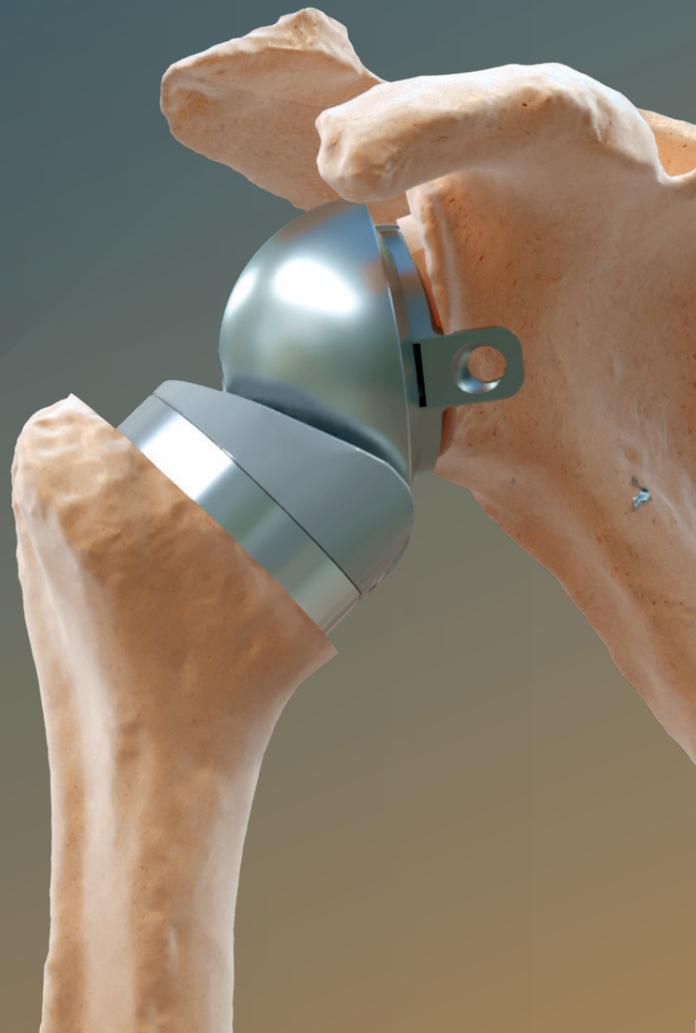
**Un muscle deltoïde fonctionnel est nécessaire pour l'utilisation de ce dispositif.**

## 1.3. Utilisation

L'ensemble des implants de la prothèse d'épaule est destiné à être utilisé pour une arthroplastie d'épaule de première intention ou une révision.

Les tiges humérales à cimenter sont destinées à une utilisation avec ciment. Les tiges humérales sans ciment sont destinées à une utilisation sans ciment, mais en cas de fixation primaire insuffisante, la tige peut être cimentée seulement sur sa partie diaphysaire.

L'embase de glène métal-back est destinée à une utilisation sans ciment et est associée à des vis à os spongieux et à os cortical.



## 1.4. Liste des implants Arrow II

### TIGE HUMÉRALE À CIMENTER

Référence	Diamètre	Longueur (mm)
267 716	Ø6	L90
267 717	Ø8	L120
268 110	Ø8	L170
267 718	Ø10	L125
267 719	Ø12	L130

### TIGE HUMÉRALE SANS CIMENT

Référence	Diamètre	Longueur (mm)
267 722	Ø8	L120
268 111	Ø8	L170
267 723	Ø10	L125
267 724	Ø12	L130
267 725	Ø14	L135
267 726	Ø16	L140

### TÊTE HUMÉRALE EXCENTRÉE +2

Référence	Diamètre	Hauteur (mm)
267 727	Ø42	H15 +2
267 728	Ø42	H17 +2
267 729	Ø45	H16 +2
267 730	Ø45	H19 +2
267 731	Ø48	H17 +2
267 732	Ø48	H20 +2
267 733	Ø51	H18 +2
267 734	Ø51	H22 +2
267 735	Ø54	H19 +2
267 736	Ø54	H23 +2

### TÊTE HUMÉRALE EXCENTRÉE +4

Référence	Diamètre	Hauteur (mm)
267 737	Ø39	H14 +4
267 738	Ø39	H16 +4
267 739	Ø42	H15 +4
267 740	Ø42	H17 +4
267 741	Ø45	H16 +4
267 742	Ø45	H19 +4
267 743	Ø48	H17 +4
267 744	Ø48	H20 +4
267 745	Ø51	H18 +4
267 746	Ø51	H22 +4

### INSERT GLÉNOÏDIEN

Référence	Taille
267 768	XS-S
267 769	M
267 770	L

### EMBASE DE GLÈNE MÉTAL-BACK

Référence	Taille
267 771	S
267 772	M
267 773	L
267 713	XS-LP
267 714	S-LP
267 715	M-LP

### GLÈNE CIMENTÉE

Référence	Taille
260 522	44/S
260 523	46/M
260 524	48/L
260 525	50/XL

### INSERT HUMÉRAL STANDARD

Référence	Diamètre	Hauteur (mm)
267 747	Ø36	H00
267 748	Ø36	H05
267 749	Ø36	H10
267 750	Ø39	H00
267 751	Ø39	H05
267 752	Ø39	H10
267 753	Ø42	H00
267 754	Ø42	H05
267 755	Ø42	H10

### INSERT HUMÉRAL EXCENTRÉ

Référence	Diamètre	Hauteur (mm)
267 756	Ø36	H00
267 757	Ø36	H05
267 758	Ø36	H10
267 759	Ø39	H00
267 760	Ø39	H05
267 761	Ø39	H10
267 762	Ø42	H00
267 763	Ø42	H05
267 764	Ø42	H10

### GLÉNOSPHERE

Référence	Diamètre
267 765	Ø36
267 766	Ø39
267 767	Ø42

### VIS À OS SPONGIEUX

Référence	Taille
265 473	Ø5,5 - L24 (stérile)
263 468	Ø5,5 - L28 (stérile)
263 469	Ø5,5 - L32 (stérile)
263 470	Ø5,5 - L36 (stérile)
263 471	Ø5,5 - L40 (stérile)
263 472	Ø5,5 - L45 (stérile)
263 473	Ø5,5 - L50 (stérile)

### VIS À OS CORTICAL

Référence	Taille
263 476	Ø4,5 - L32 (stérile)
263 477	Ø4,5 - L34 (stérile)
263 479	Ø4,5 - L36 (stérile)
263 480	Ø4,5 - L38 (stérile)
263 481	Ø4,5 - L40 (stérile)

### SUTURES

Référence	Désignation
271 635	FH LOOP USP 2 (noir)
271 200	FH LOOP USP 2 (bleu)
271 630	FH LOOP TAPE 2.2 mm (noir)
271 202	FH LOOP TAPE 2.3 mm (bleu)
271 636	FH TAPE 2 mm
271 203	FH LINK USP 2

### BROCHE FILETÉE STÉRILE

Référence	Dimensions
269 138	Ø3 - L170

### PLANIFICATION OPÉRATOIRE e-ORTHO POUR ARROW

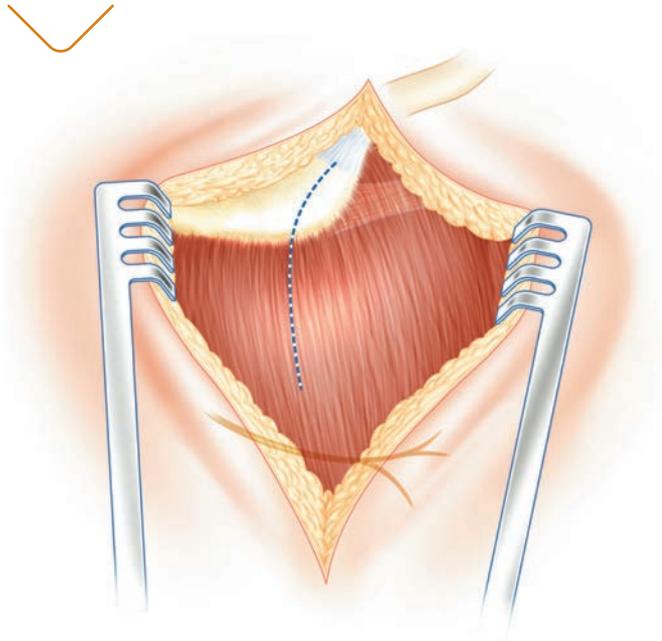
Référence	Quantité minimale
271 192	5

EN OPTION

## 2. Voie d'abord supéro-externe

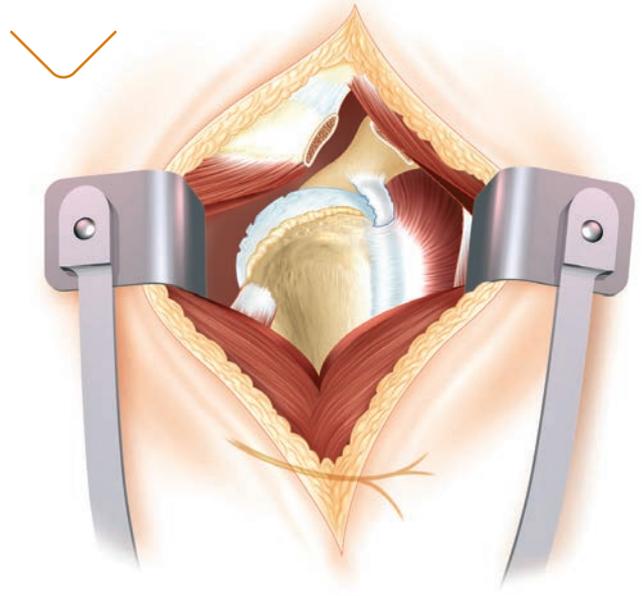
- a.** Débuter l'incision au niveau de l'articulation acromio-claviculaire.

Suivre le bord antérieur de l'acromion et descendre sur la face externe du moignon de l'épaule, jusqu'à 4 à 5 cm du bord antéro-externe de l'acromion.



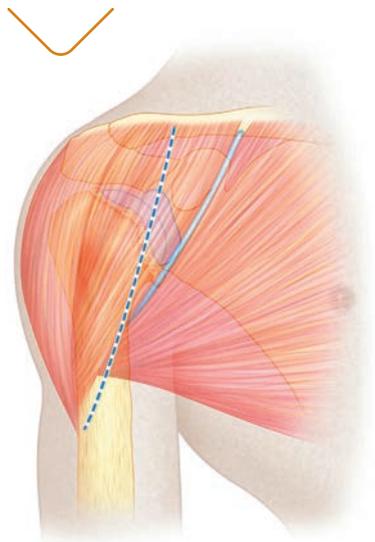
- b.** Désinsérer le deltoïde du bord antérieur de l'acromion avec des copeaux ostéopériostés (pour faciliter sa réparation), puis inciser dans l'axe de ses fibres, sans descendre trop bas pour ménager le nerf axillaire.

Réaliser une acromioplastie à la demande, avec résection du ligament acromio-coracoïdien (facilitant l'exposition de la tête humérale « chauve »).

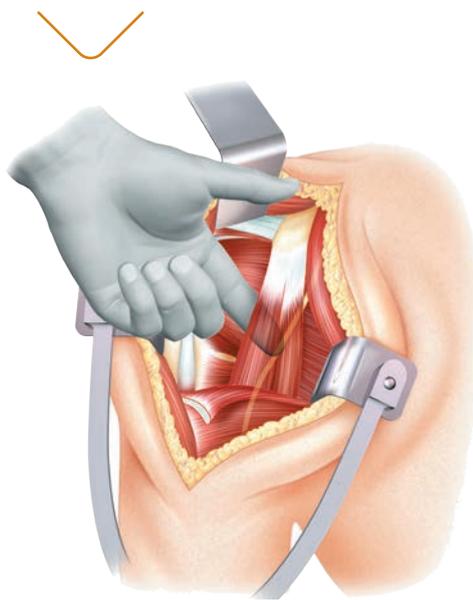


## 3. Voie d'abord delto-pectorale

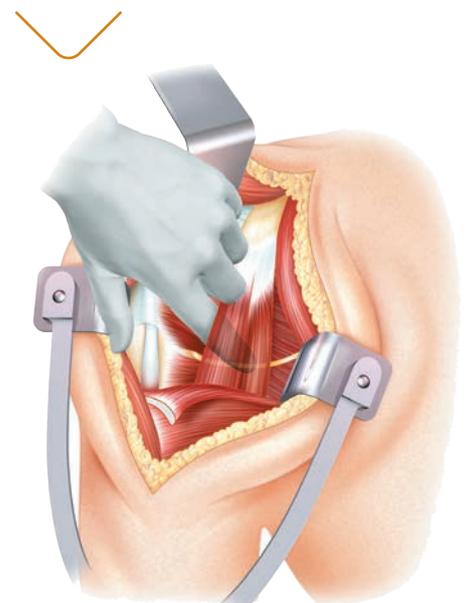
- a.** La voie d'abord delto-pectorale se fait de la clavicle au bord supérieur du grand pectoral, suivant le sillon delto-pectoral, en dehors de la coracoïde. La veine céphalique est réclinée en dehors.



- b.** Repérer, au doigt, la position du nerf musculo-cutané, avant la mise en place de l'écarteur sous le muscle coraco-brachial.



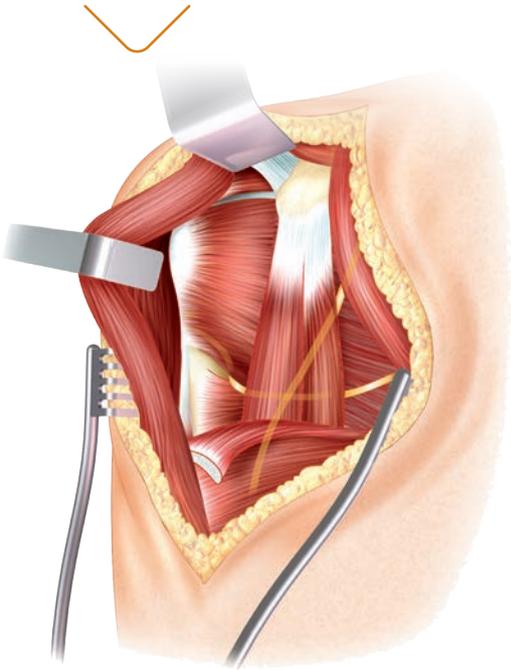
- c.** Il est indispensable de repérer, au doigt, la position du nerf axillaire, avant la section du muscle sous-scapulaire.



**d.** Libérer la face profonde du deltoïde en abduction et rotation externe du bras.

Respecter le ligament acromio-coracoïdien.

Sectionner partiellement le tendon du grand pectoral sur 1 cm (gain de rotation externe).



**e.** Ligaturer les vaisseaux circonflexes antérieurs.

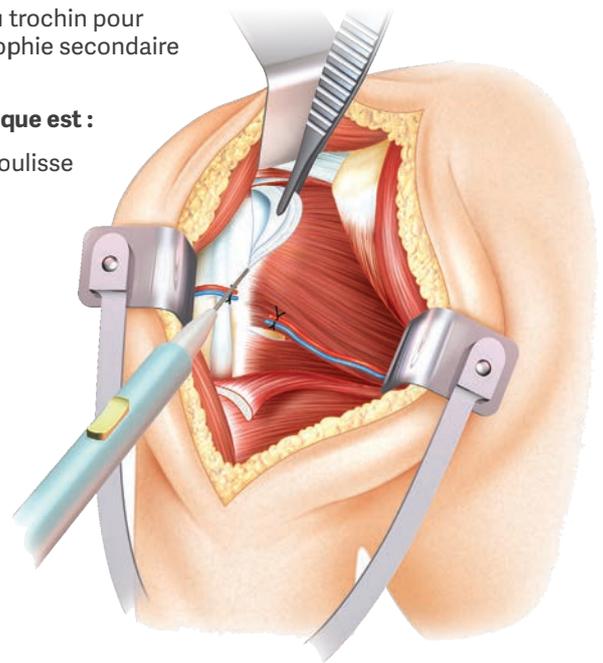
Repérer l'intervalle des rotateurs.

**L'abord du sous-scapulaire peut se faire de 3 façons :**

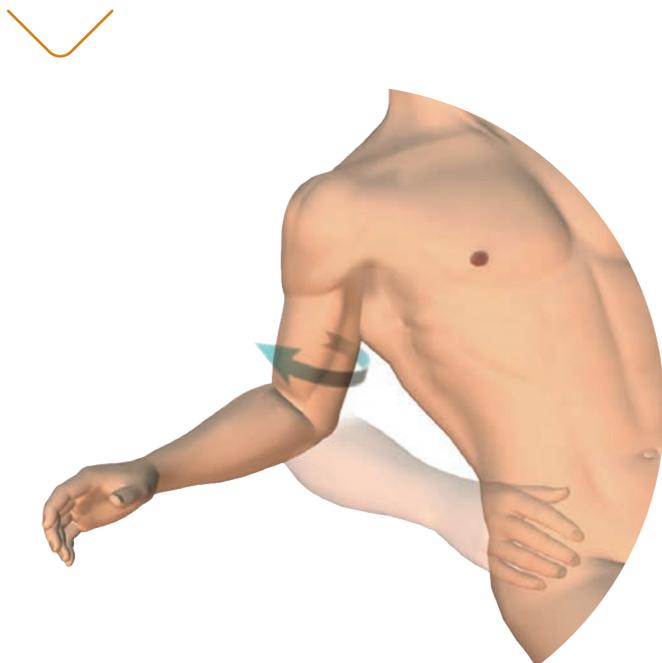
- Section du muscle sous-scapulaire à la jonction myotendineuse et section de la capsule articulaire au même niveau,
- S'il existe un défaut de rotation externe préopératoire, le sous-scapulaire sera désinséré en sous-périosté en partant de la gouttière bicipitale (repérée par la portion du long biceps au bord supérieur du grand pectoral),
- Ostéotomie possible du trochin pour diminuer le risque d'atrophie secondaire du sous-scapulaire.

**Le long biceps pathologique est :**

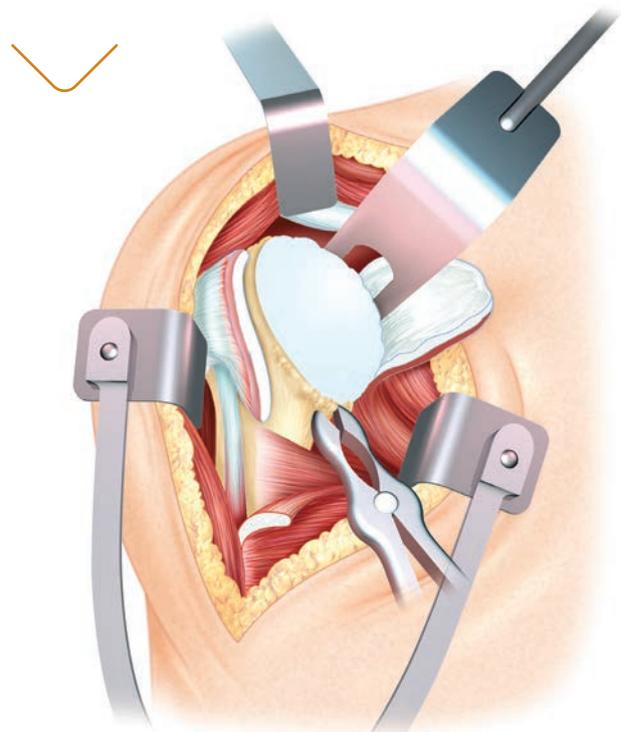
- Soit ténodésé dans la coulisse bicipitale,
- Soit ténotomisé.



**f.** Luxer la tête humérale en abduction, rotation externe et rétropulsion du bras.



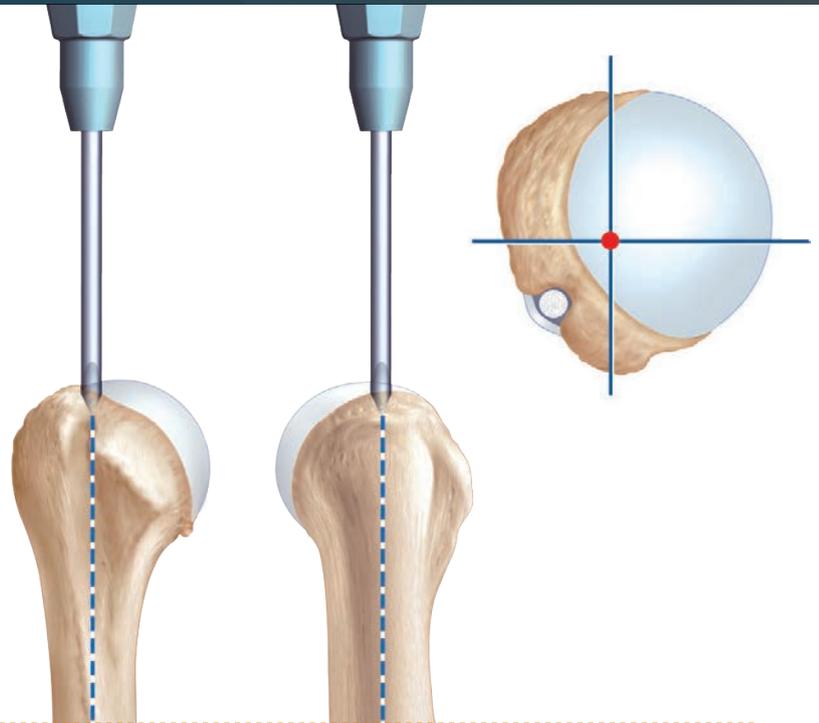
**g.** La luxation n'est possible que si la capsule antéro-inférieure a été sectionnée, ainsi que le ligament coraco-huméral. Les ostéophytes au niveau du col anatomique huméral sont réséqués à la pince gouge.



## 4. Préparation humérale

Le point d'entrée de la pointe carrée se situe à la jonction du sommet du cartilage céphalique et du trochiter, à environ 1 cm en arrière et en dedans de la coulisse bicipitale.

En cas de corticale épaisse, il est recommandé d'utiliser le foret diaphysaire de  $\text{Ø}6$ .



La longueur de l'alésoir diaphysaire permet d'axer la tige humérale selon l'axe diaphysaire de l'humerus et de diminuer le risque de malposition en varus/valgus. Adapter les alésoirs à la poignée d'alésoir.



Effectuer manuellement l'alésage diaphysaire à l'aide d'alésoirs de taille croissante ( $\text{Ø}6, 8, 10, 12, 14, 16$ ) jusqu'à obtenir une sensation d'accrochage cortical.



## 4.1. Utilisation du guide de coupe

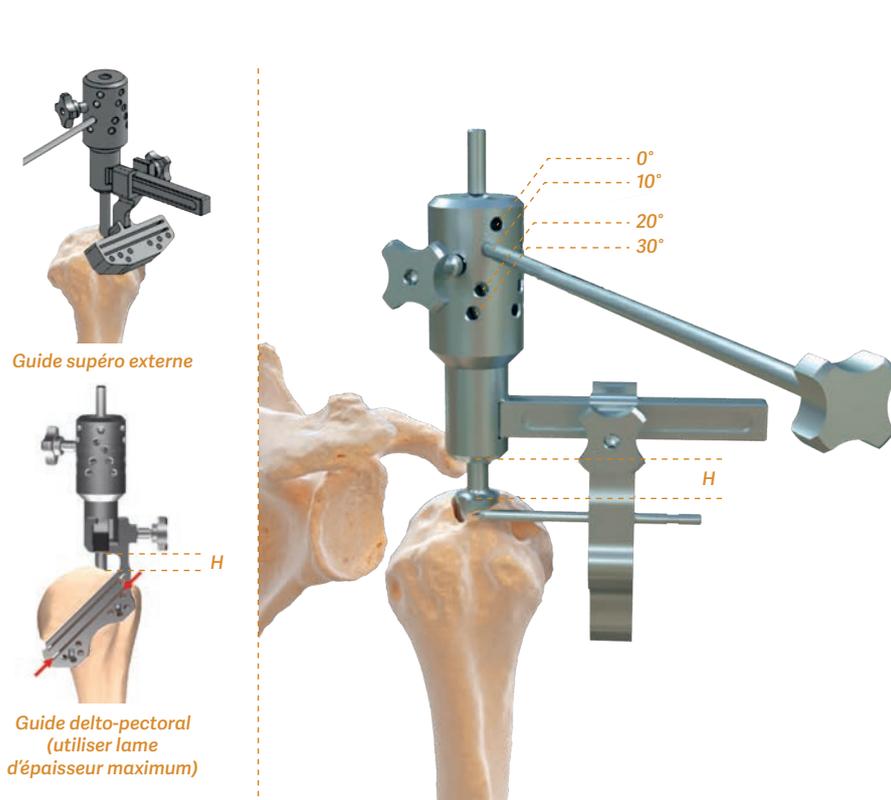
Assembler le guide de coupe avec le bloc de coupe voie delto-pectorale ou voie supérieure avec les vis de bloc de coupe. Le bloc de coupe delto-pectorale est positionné sur le guide de façon à ce que le côté soit visible.

Positionner la tige de rétroversion sur le guide de coupe pour reproduire l'angle choisi (0, 10, 20 ou 30°). Une rétroversion de 10 à 20° est recommandée pour la prothèse inversée.

Positionner le guide de coupe humérale sur l'alésoir diaphysaire.

La hauteur de résection de la tête humérale est suffisante si la partie interne de la coupe osseuse se termine au pied de la glène.

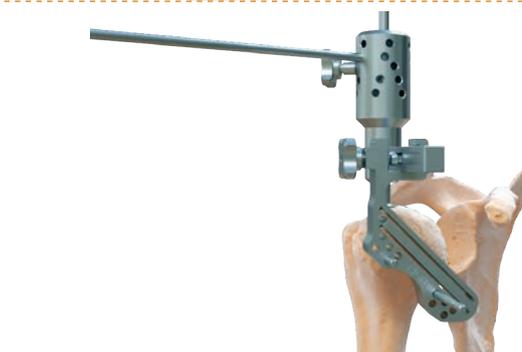
L'angulation de 135° est fixe. Une recoupe est possible 5 mm en dessous de la précédente.



Quand la hauteur de coupe et le degré de rétroversion sont définis, fixer le bloc de coupe humérale à l'aide de 4 clous dans la métaphyse. Les clous peuvent être impactés et enlevés à l'aide de la pince.

L'alésoir diaphysaire est alors enlevé.

Couper la tête humérale à l'aide d'une scie oscillante suivant la fente du bloc de coupe humérale, avec un angle fixe de 135° et une rétroversion choisie.



## 4.2. Essai de la tige humérale

Reproduire la rétroversion par alignement de la tige de rétroversion, fixée sur le manche porte-râpe métaphysaire avec l'avant-bras. Elle est identique à celle reproduite sur le guide de coupe.

La préparation de la métaphyse s'effectue de façon manuelle et progressive à l'aide des râpes métaphysaires d'essai de taille croissante.

L'orientation des stries métaphysaires de la râpe assure une compression de l'os spongieux et une stabilité optimale de l'implant.



Le protecteur de tige permet de protéger la surface de coupe osseuse durant la préparation de la glène.

## 5. Préparation glénoïdienne

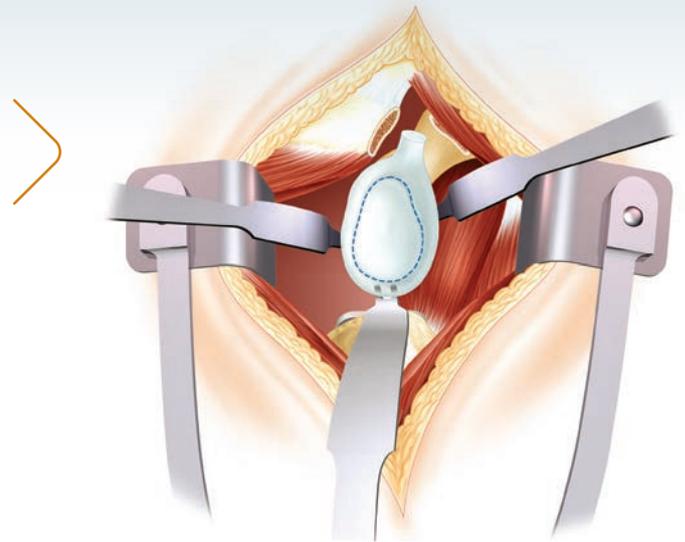
Luxer l'extrémité supérieure de l'humérus en bas et en arrière.

L'exposition de la glène nécessite 4 écarteurs :

- un écarteur en avant,
- un écarteur en bas, à 6 heures,
- un écarteur en arrière, à 8 heures (refoulant l'humérus protégé par la râpe métaphysaire),
- une valve, protégeant le faisceau antérieur du deltoïde.

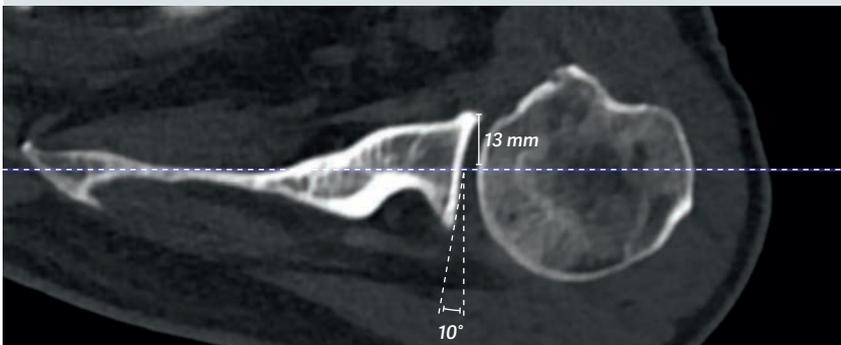
Une capsulectomie et une excision du labrum de façon circonférentielle (360°) facilitent l'exposition et la délimitation de la glène.

Effectuer le repérage du trou central glénoïdien à la pointe trocard.



### 5.1. Positionnement de la broche guide

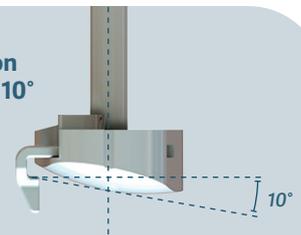
#### 1 Mesures sur un scanner pré-opératoire



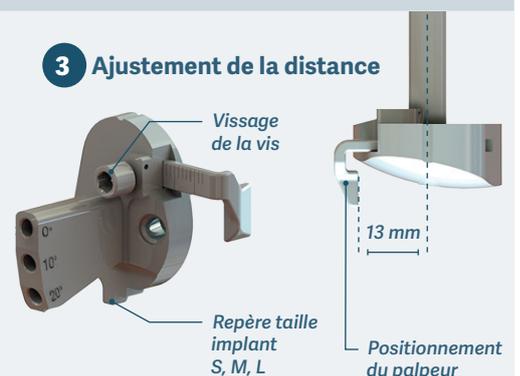
Choix du guide :  
- entre 0°, 10° et 20° post  
- droit ou gauche

Distance sur le guide

#### 2 Utilisation du guide 10° gauche

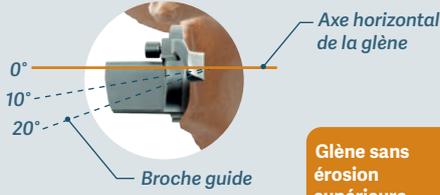
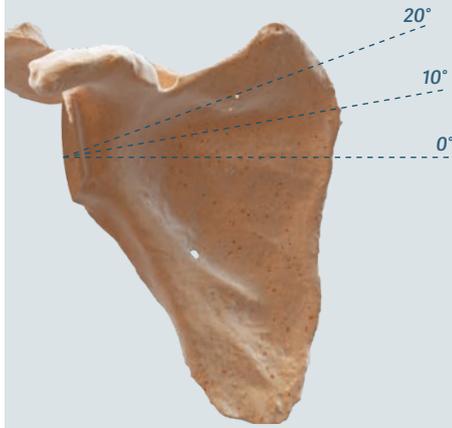


#### 3 Ajustement de la distance



#### 4 Choix du tilt

Si la glène n'a pas d'érosion supérieure, le tilt doit être choisi à 0 ou 10°.



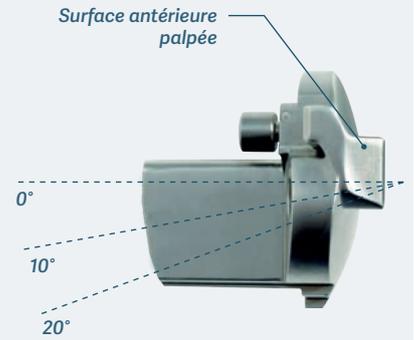
Glène sans érosion supérieure

Si la glène a 10° d'érosion supérieure, le tilt doit être choisi à :  
 - 10° pour un tilt réel à 0°  
 - 20° pour un tilt réel à 10°



Glène avec 10° d'érosion supérieure

#### 5



#### Pré-planification e-ORTHO

The software interface on the monitor displays the following data:

Entry Point		Glenoid planning		Seating 58%	
Ant	15mm	Reaming depth	Central 3mm	Implant	3° Inf
Inf	13mm	Max	7mm	Correction	20° Inf
Inclination Version		Relative	19° Sup	3° Retro	10° Ante
		Relative	7° Retro	3° Inf	

## 5.2. Préparation osseuse glénoïdienne

Insérer la fraise guidée sur la broche.

Les fraises à glène canulées (XS/S - M - L) ajourées permettent le fraisage glénoïdien tout en conservant l'os sous-chondral.

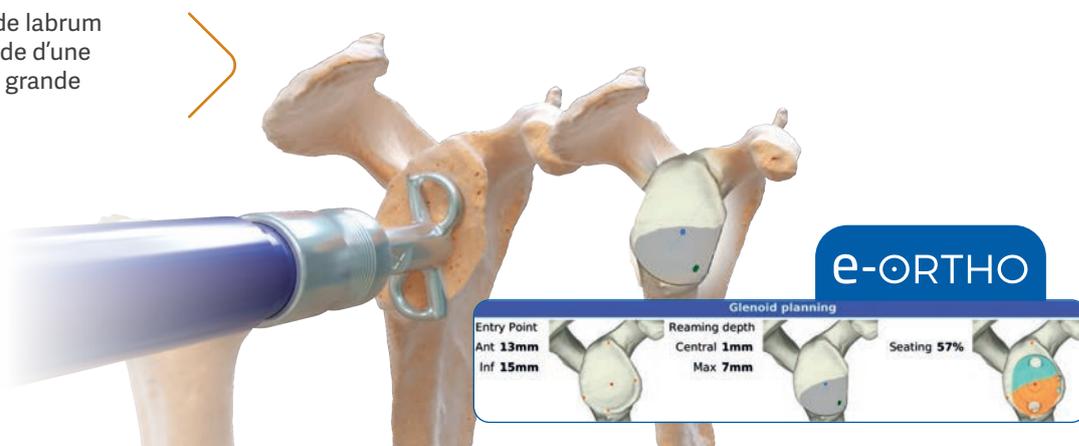
Elles sont assemblées sur le manche porte fraise pour pouvoir être utilisées sur moteur ou à la main avec la poignée à fraise (en option).

Démarrer le moteur à quelques millimètres de l'os afin d'éviter une fracture de la glène.

Ce fraisage permet de créer une surface concave permettant une parfaite adaptation au fond convexe de l'implant glénoïdien (glène cimentée ou embase de glène).

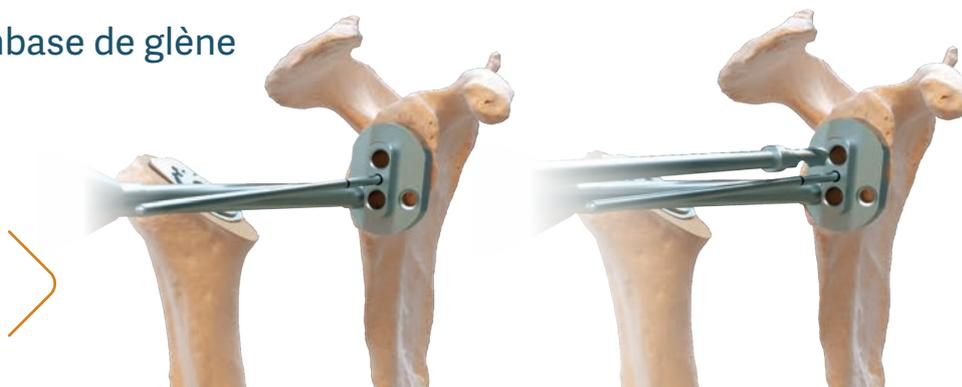


Une résection du reliquat de labrum est parfois nécessaire à l'aide d'une pince gouge ou de la fraise grande taille.



## 5.3. Préparation osseuse embase de glène

Positionner le gabarit pour les plots axiaux sur la glène et réaliser en premier le perçage avec le foret Ø5 à butée.



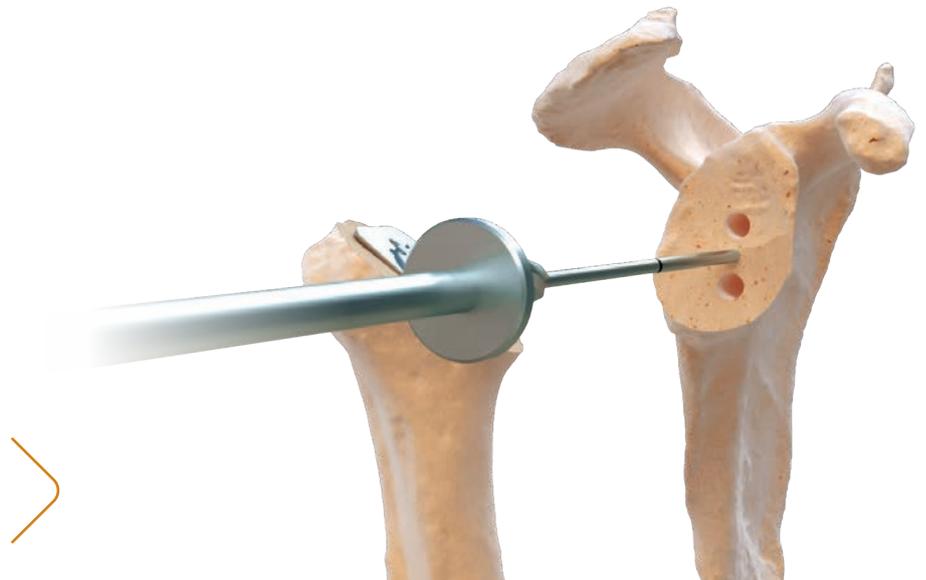
Positionner le picot de fixation afin de conserver la position du guide et réaliser le perçage du second plot.



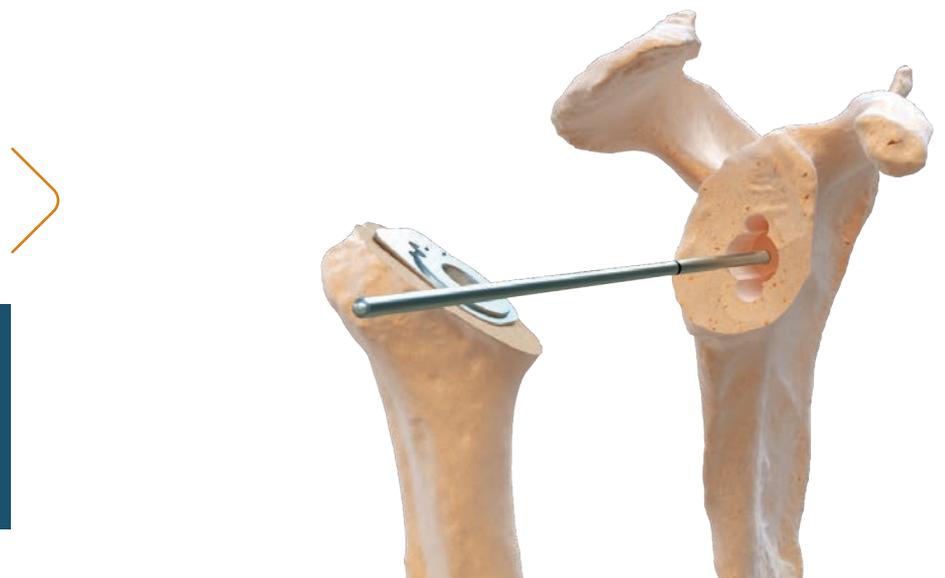
Faire une coupe antérieure, en appui sur le gabarit, à la scie oscillante pour une parfaite adaptation de la patte antérieure.



Enlever le gabarit et réaliser le plot central avec la mèche conique à butée canulée guidée sur broche.



Pour une embase avec quille longue (LP), le perçage du trou central doit être réalisé avec le foret canulé long.



#### Option

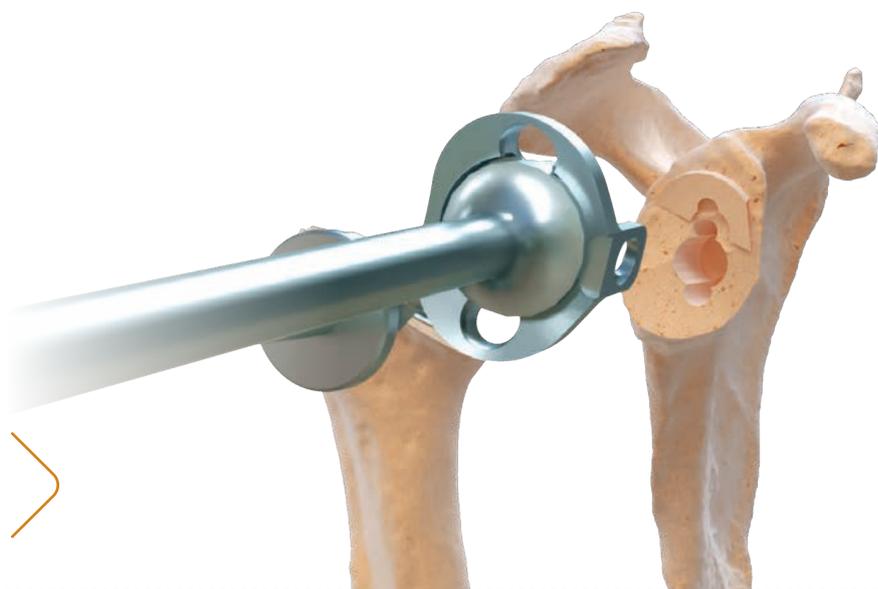
Mettre en place l'embase d'essai en utilisant le manche M5. Vérifier la stabilité primaire et le contact de l'embase de glène sur toute la surface de la glène.

## 5.4. Embase de glène définitive

Il est possible de positionner un greffon (planification e-ORTHO).



Impacter l'embase définitive avec le manche préhenseur-impacteur d'embase de glène.

**Mise en place des vis axiales**

Percer les trous des vis supérieure et inférieure avec le foret  $\varnothing 3,2$  et le canon pour vis. Un débattement de  $\pm 10^\circ$  permet d'aller chercher une fixation osseuse maximale.

La vis supérieure visera le pied de la coracoïde. La vis inférieure visera le pilier de l'omoplate.



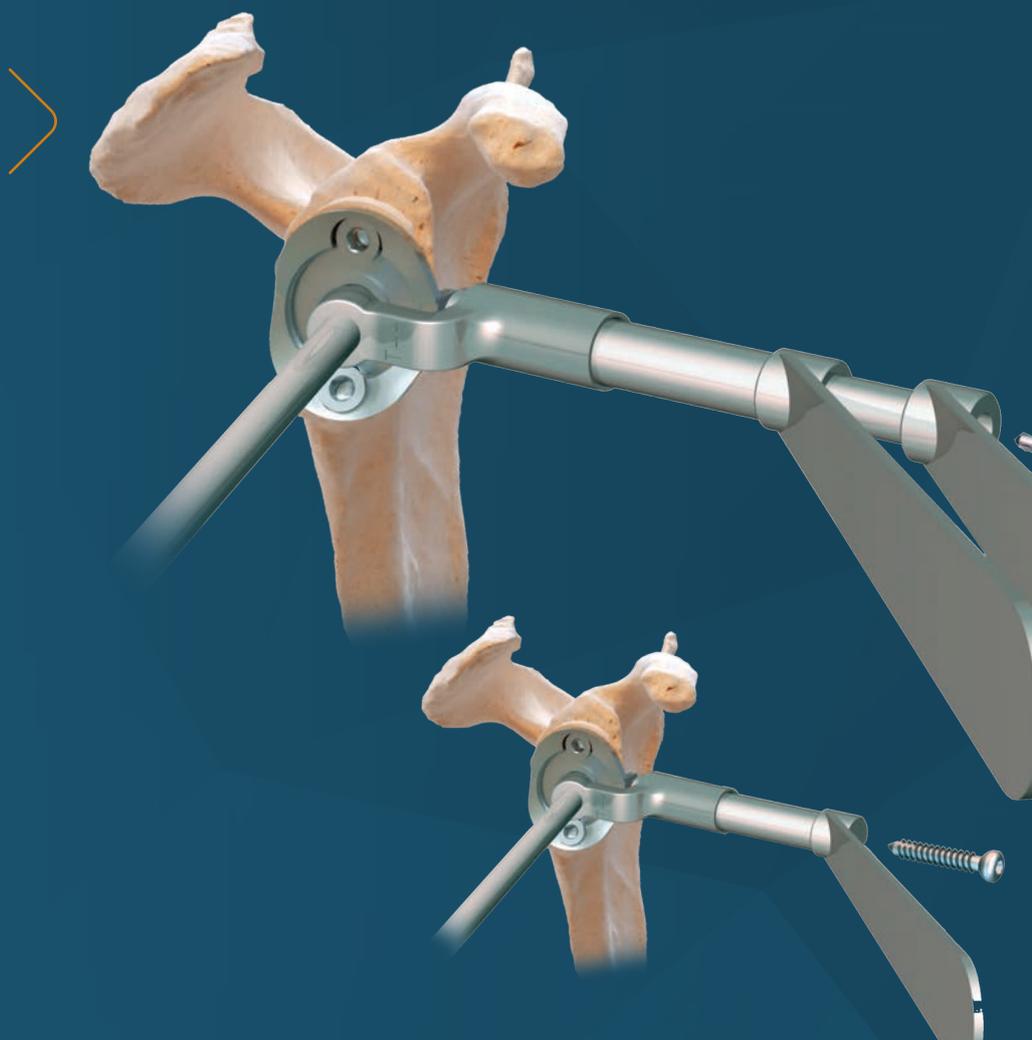
- Prendre la mesure des vis à l'aide de la graduation du foret  $\varnothing 3,2$  ou en positionnant la jauge pour vis, lecture sur face « cancellous » ou en suivant la pré-planification e-ORTHO.
- Mettre en place les vis à os spongieux  $\varnothing 5,5$  avec le tournevis 6 pans.



#### Option : mise en place de la vis antéro-postérieure (facultatif)

Cette opération est recommandée en cas de greffe osseuse ou de fracture antérieure de la glène. Elle est facilitée par voie delto-pectorale. En cas de voie supéro-externe, elle peut se faire de façon transcutanée.

- Positionner le viseur embase sur l'embase définitive. Il peut être maintenu en appui sur l'embase avec le manche M5 ou solidarisé à l'implant avec la vis de connexion.
- Positionner le canon pour vis et le canon pour foret dans le viseur. Percer le trou de la vis avec le foret  $\varnothing 3,2$ . La longueur de vis ne peut pas être repérée avec ce foret.
- Enlever le canon pour foret et le foret, prendre la mesure de la vis en positionnant la jauge pour vis, lecture sur face « cortical ».
- Mettre en place la vis à os cortical  $\varnothing 4,5$  avec le tournevis 6 pans.



## 6. Essai prothétique

### 6.1. Glénosphère d'essai (facultatif)

Enlever la vis de la glénosphère d'essai. Mettre en place la glénosphère d'essai sur l'embase définitive avec le manche porte glénosphère.

Fixer la glénosphère d'essai sur l'embase avec la vis de connexion, à l'aide du tournevis.

Compatibilité entre glénosphère et embase :

Taille glénosphère	Ø36	Ø39	Ø42
Taille embase (standard ou -LP)	XS ou S	XS, S ou M	M ou L



**Respecter strictement le tableau de compatibilité.**

Sous-dimensionner le diamètre de la glénosphère peut entraîner un risque de conflit de l'insert huméral avec l'embase de glène.

### 6.2. Insert huméral d'essai

Impacter l'insert huméral d'essai (standard ou excentré) sur la râpe d'essai avec le manche d'impaction et l'embout d'impaction d'insert huméral.

**L'insert huméral doit avoir le même diamètre que la glénosphère.**

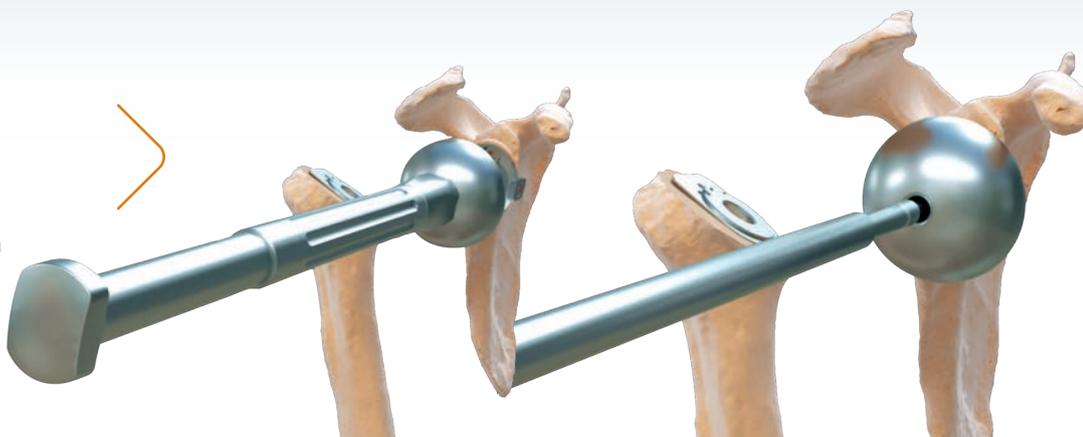
Toute décoaptation nécessite une recherche de conflits glénoïdiens (postérieur, antérieur, inférieur).

## 7. Implants définitifs

### 7.1. Glénosphère

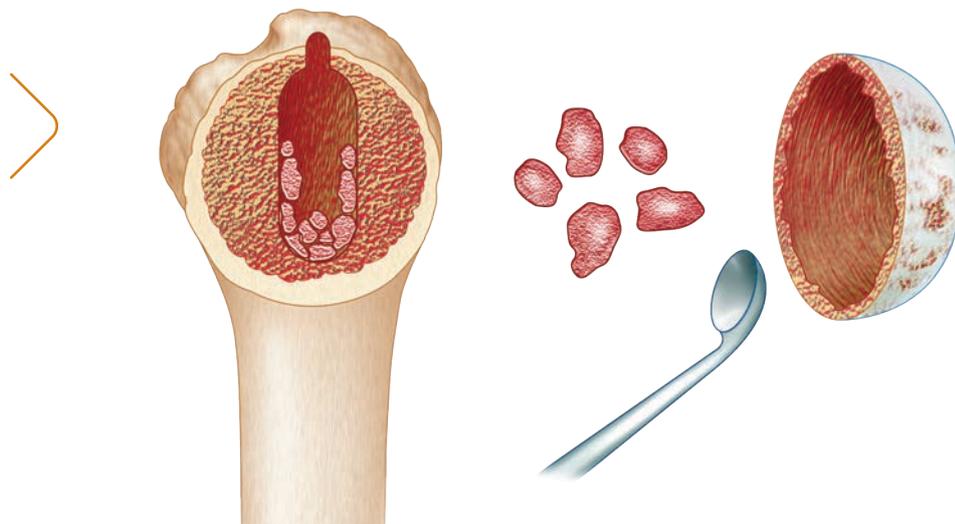
Mettre en place la glénosphère définitive à l'aide du préhenseur/Impacteur de glénosphère.

Solidariser la glénosphère sur l'embase avec la vis de connexion implant avec le tournevis.



### 7.2. Tige humérale

Des greffons osseux spongieux, prélevés dans la tête humérale réséquée, seront appliqués dans la région métaphysaire (inférieure et antérieure) afin d'assurer un blocage optimal de la tige humérale définitive.



Guider la rétroversion par la tige de rétroversion fixée sur le manche porte-râpe et alignée dans l'axe de l'avant-bras.

Impacter la tige humérale, sans ciment ou à cimenter, dans la région diaphysaire lisse, jusqu'à ce que la platine arrive « à quai » sur la coupe osseuse humérale.

La tige à cimenter est cimentée sur toute sa surface : métaphyse et diaphyse.

La tige sans ciment est posée en press-fit métaphysaire. Seule la diaphyse peut être cimentée en cas de fixation primaire insuffisante.



### 7.3. Insert huméral

L'insert huméral est incliné à 155° et évidé en dedans pour éviter toute encoche glénoïdienne.

Le blocage de l'insert est assuré par impaction du cône morse et adaptation de sa face profonde avec la platine de la tige humérale.

Impacter l'insert huméral avec le manche d'impaction et l'embout d'impaction d'insert huméral.



### 7.4. Essai complet

Réduire l'articulation. Elle ne doit pas être contrainte (mobilité gléno-humérale 0° - 70° sans mobilisation de l'omoplate). Tester les rotations coude au corps et abduction à 90°.

Toutefois, une légère décoaptation de la glénosphère et de la cupule humérale est souhaitable.

Une difficulté de réduction de la prothèse d'essai ou une trop grande "tension" de l'implant limiterait la mobilité active post-opérative et imposerait une recoupe osseuse de l'humérus.

Réduire la prothèse par adduction du bras.

Vérifier la stabilité de la prothèse en abduction. Rotation externe et interne : vérifier l'absence de conflit interne et postérieur en adduction du bras et RE1.



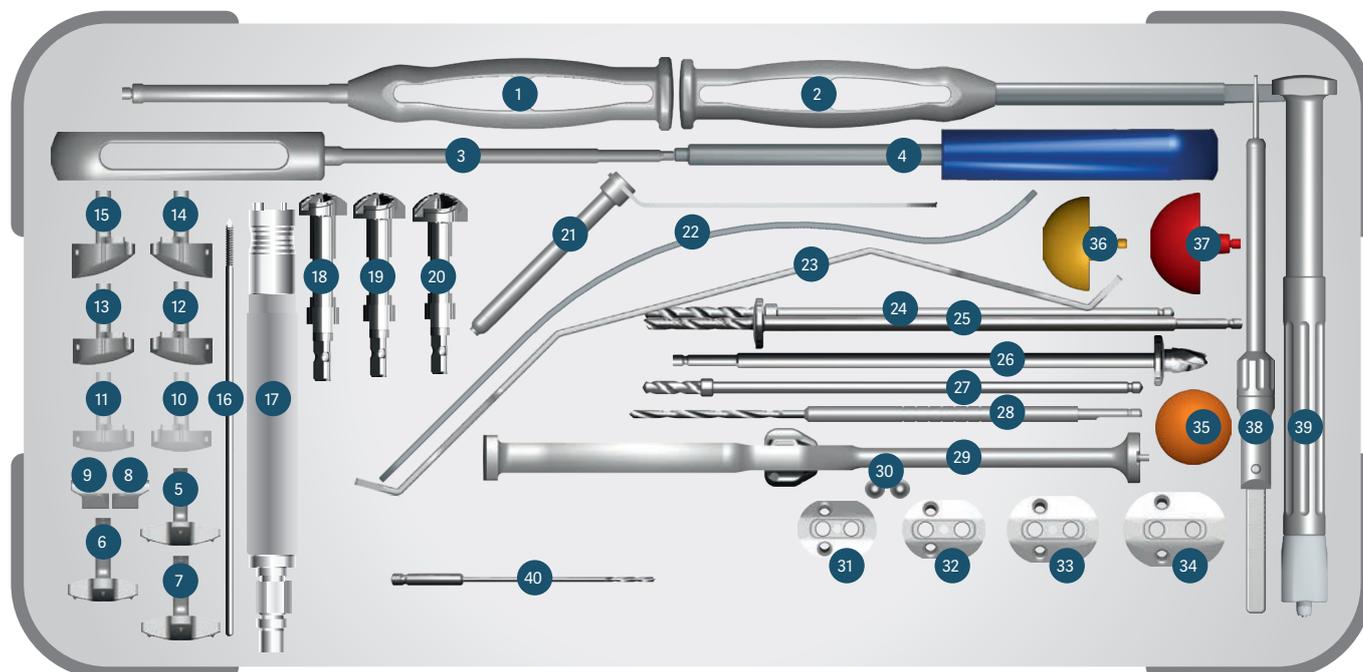
## 8. Instrumentation

### 8.1. Humérus universel



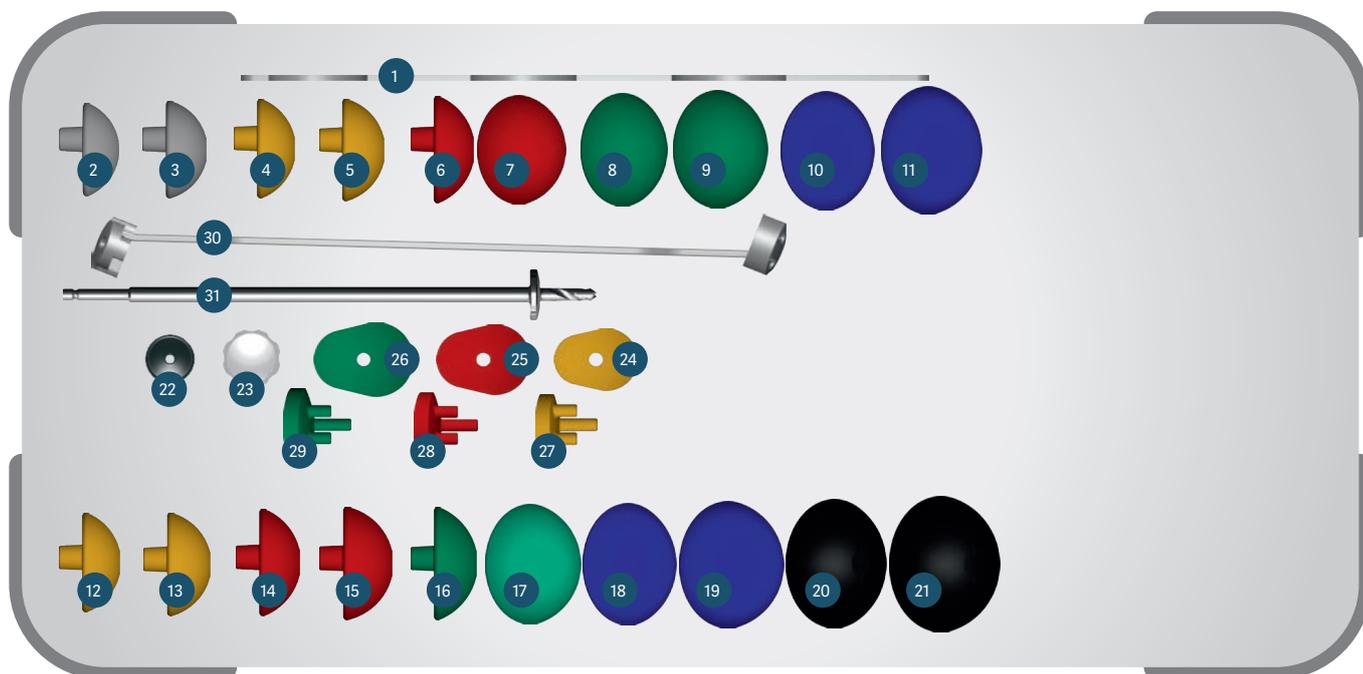
- |   |                        |  |              |
|---|------------------------|--|--------------|
| 1. ARROW Guide de coupe .....   | réf. 267 610           | 17. ARROW Protecteur métaphysaire .....                    | réf. 261 845 |
| 2. ARROW II Bloc de coupe humérale supéro-externe.....                  | réf. 269 886           | 18. ARROW II Manche porte-râpe.....                        | réf. 267 614 |
| 3. ARROW II Vis de connexion pour bloc de coupe huméral.....            | réf. 269 887           | 19. ARROW Embout d'extraction de tête humérale.....        | réf. 261 014 |
| 4. ARROW II Bloc de coupe humérale delto-pectorale.....                 | réf. 269 885           | 20. ARROW Râpe D6 L100.....                                | réf. 267 615 |
| 5. ARROW Poignée d'alésoir .....  | réf. 261 054           | 21. ARROW Râpe d'essai ND D8 L120.....                     | réf. 267 616 |
| 6. ARROW Foret dyaphysaire D6.....                                      | réf. 261 010           | 22. ARROW Râpe d'essai ND D10 L125.....                    | réf. 267 617 |
| 7. ARROW Clou long D3 pour bloc de coupe huméral.....                   | réf. 264 460           | 23. ARROW Râpe d'essai ND D12 L130.....                    | réf. 267 618 |
|   | <b>ou réf. 261 056</b> | 24. ARROW Râpe d'essai ND D14 L135.....                    | réf. 267 619 |
| 8. FHK Préhenseur magnétique broche AO<br>(pour 269 888) (OPTION) ..... | réf. 269 348           | 25. ARROW Manche d'impaction ND .....                      | réf. 264 459 |
| 9. Adaptateur AO pour pins (OPTION) .....                               | réf. 269 239           | 26. ARROW II Insert d'essai huméral standard D36 H00.....  | réf. 267 678 |
| 10. ARROW Tige de rétroversion .....                                    | réf. 261 053           | 27. ARROW II Insert d'essai huméral standard D36 H05.....  | réf. 267 679 |
| 11. ARROW Pince arrache clous ND .....                                  | réf. 264 461           | 28. ARROW II Insert d'essai huméral standard D36 H10 ..... | réf. 267 680 |
|   | <b>ou réf. 261 831</b> | 29. ARROW II Insert d'essai huméral standard D39 H00.....  | réf. 267 681 |
| 12. ARROW Alésoir ND D6.....  | réf. 267 604           | 30. ARROW II Insert d'essai huméral standard D39 H05.....  | réf. 267 682 |
|   | <b>ou réf. 266 221</b> | 31. ARROW II Insert d'essai huméral standard D39 H10 ..... | réf. 267 683 |
| 13. ARROW Alésoir ND D8.....  | réf. 267 605           | 32. ARROW II Insert d'essai huméral excentré D36 H00 ..... | réf. 267 687 |
|   | <b>ou réf. 261 048</b> | 33. ARROW II Insert d'essai huméral excentré D36 H05 ..... | réf. 267 688 |
| 14. ARROW Alésoir ND D10.....   | réf. 267 606           | 34. ARROW II Insert d'essai huméral excentré D36 H10.....  | réf. 267 689 |
|   | <b>ou réf. 261 049</b> | 35. ARROW II Insert d'essai huméral excentré D39 H00 ..... | réf. 267 690 |
| 15. ARROW Alésoir ND D12.....   | réf. 267 607           | 36. ARROW II Insert d'essai huméral excentré D39 H05 ..... | réf. 267 691 |
|   | <b>ou réf. 261 050</b> | 37. ARROW II Insert d'essai huméral excentré D39 H10.....  | réf. 267 692 |
| 16. ARROW Alésoir ND D14.....   | réf. 267 608           |  |              |
|   | <b>ou réf. 261 051</b> |  |              |

## 8.2. Glène universel



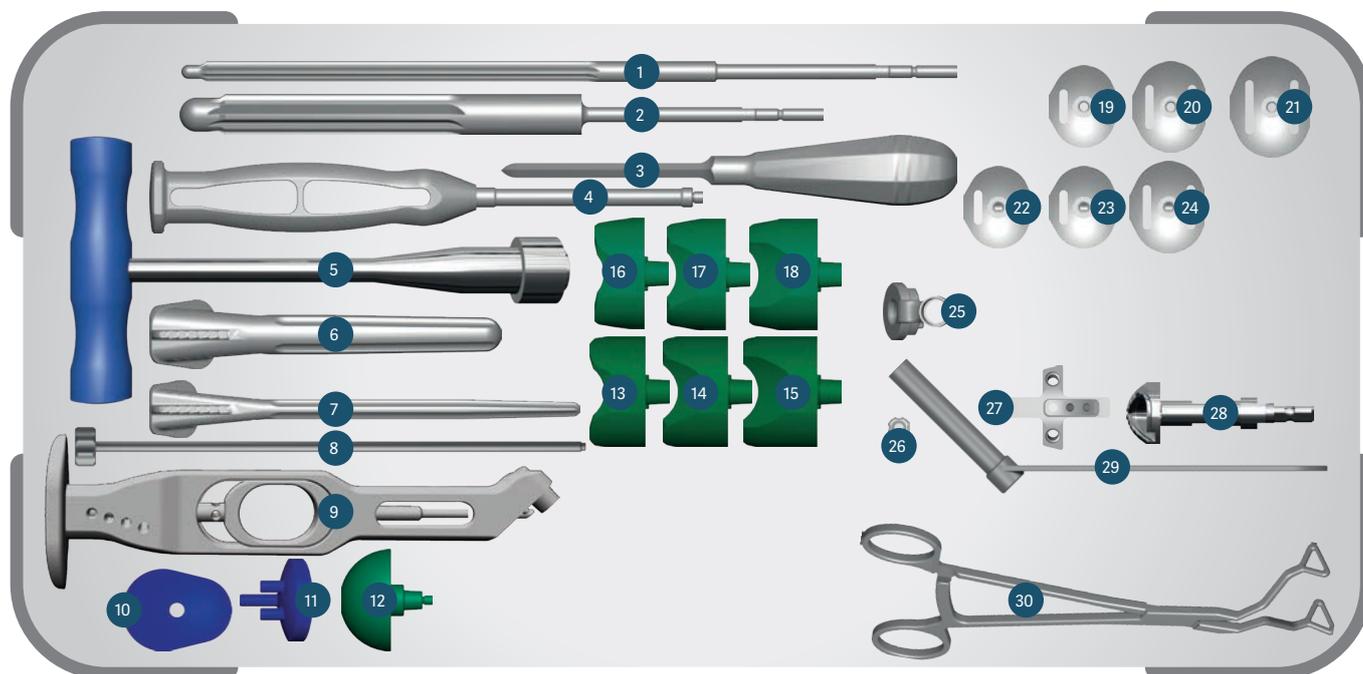
- |   |  |
|---|--|
| 1. ARROW II Manche M5 ND .....                              | réf. 267 667   |
|   | <b>ou</b> réf. 261 095   |
| 2. ARROW Ostéotome .....                                    | réf. 261 103   |
| 3. ARROW Tournevis 3,5.....                                 | réf. 270 827   |
|   | <b>ou</b> réf. 261 100   |
| 4. ARROW Manche viseur latéral embase SC.....               | réf. 261 844   |
| 5. ARROW II Viseur PTX T44-S (SP) .....                     | réf. 269 892   |
| 6. ARROW II Viseur PTX T46-M (SP).....                      | réf. 269 893   |
| 7. ARROW II Viseur PTX T48-L (SP).....                      | réf. 269 894   |
| 8. ARROW Paris Texas Palpeur de glène droit .....           | réf. 269 092   |
| 9. ARROW Paris Texas Palpeur de glène gauche .....          | réf. 269 093   |
| 10. ARROW Paris Texas Viseur de glène 0° post droit .....   | réf. 269 086   |
| 11. ARROW Paris Texas Viseur de glène 0° post gauche .....  | réf. 269 087   |
| 12. ARROW Paris Texas Viseur de glène 10° post droit .....  | réf. 269 088   |
| 13. ARROW Paris Texas Viseur de glène 10° post gauche ..... | réf. 269 089   |
| 14. ARROW Paris Texas Viseur de glène 20° post droit.....   | réf. 269 090   |
| 15. ARROW Paris Texas Viseur de glène 20° post gauche.....  | réf. 269 091   |
| 16. ARROW Resurf broche fileté D3 L170 (OPTION).....        | réf. 265 423   |
| 17. Manche porte fraise Zimmer Hall-ZH .....                | réf. 269 147   |
|   | <b>ou</b> ARROW Manche porte fraise AO-Stryker Zim, Hall ..... |
|   | réf. 265 414   |
| 18. ARROW Fraise glène BT canulée XS.....                   | réf. 267 650   |
| 19. ARROW Fraise glène BT canulée M.....                    | réf. 267 651   |
| 20. ARROW Fraise glène BT canulée L.....                    | réf. 267 652   |
| 21. ARROW Canon pour foret D3,2 ND .....                    | réf. 264 479   |
| 22. ARROW Écarteur de glène type Kolbel.....                | réf. 261 059   |
| 23. ARROW II Écarteur postérieur.....                       | réf. 269 890   |
| 24. ARROW Foret à butée D5 embase SC 44R.....               | réf. 264 102   |
| 25. ARROW Foret à butée canulé D5 long.....                 | réf. 267 649   |
| 26. ARROW II Alésoir préparation quille .....               | réf. 267 662   |
| 27. ARROW Foret à butée D5.....                             | réf. 261 069   |
| 28. ARROW V7 Foret D3,2 ND.....                             | réf. 264 472   |
| 29. ARROW II Impacteur-Préhenseur d'embase de glène .....   | réf. 267 674   |
| 30. ARROW Plot de stabilisation guide glène AC .....        | réf. 261 058   |
|   | <b>ou</b> réf. 267 112   |
| 31. ARROW II Guide embase SC Plot central XS.....           | réf. 267 663   |
| 32. ARROW II Guide embase SC Plot central S .....           | réf. 267 664   |
| 33. ARROW II Guide embase SC Plot central M.....            | réf. 267 665   |
| 34. ARROW II Guide embase SC Plot central L.....            | réf. 267 666   |
| 35. ARROW II Embout impaction insert huméral.....           | réf. 267 696   |
| 36. ARROW II Glénosphère d'essai D36 .....                  | réf. 267 697   |
| 37. ARROW II Glénosphère d'essai D39 .....                  | réf. 267 698   |
| 38. ARROW Jauge pour vis .....                              | réf. 269 241   |
| 39. ARROW Impacteur-préhenseur de glénosphère .....         | réf. 269 137   |
| 40. Foret Ø2 (OPTION) .....                                 | réf. 266 818   |

## 8.3. Anatomique universel



- |  |  |
|--|--|
| 1. ARROW II Gabarit tête humérale .....réf. 267 621              | 20. ARROW II Tête humérale D54 H19 offset (+2) .....réf. 267 630           |
| 2. ARROW II Tête humérale D39 H14 offset (+4) .....réf. 267 632  | 21. ARROW II Tête humérale D54 H23 offset (+2) .....réf. 267 631           |
| 3. ARROW II Tête humérale D39 H16 offset (+4) .....réf. 267 633  | 22. ARROW Embout d'impaction de tête humérale-Glénosphère ....réf. 261 043 |
| 4. ARROW II Tête humérale D42 H15 offset (+4) .....réf. 267 634  | 23. ARROW Embout impaction glène PE.....réf. 267 659<br>ou réf. 261 081    |
| 5. ARROW II Tête humérale D42 H17 offset (+4).....réf. 267 635   | 24. ARROW II Gabarit glène XS-S.....réf. 267 644<br>ou réf. 261 077        |
| 6. ARROW II Tête humérale D45 H16 offset (+4) .....réf. 267 636  | 25. ARROW II Gabarit glène M .....réf. 267 645<br>ou réf. 261 078          |
| 7. ARROW II Tête humérale D45 H19 offset (+4) .....réf. 267 637  | 26. ARROW II Gabarit glène L.....réf. 267 646<br>ou réf. 261 079           |
| 8. ARROW II Tête humérale D48 H17 offset (+4).....réf. 267 638   | 27. ARROW II Glène essai AC S.....réf. 267 655<br>ou réf. 261 070          |
| 9. ARROW II Tête humérale D48 H20 offset (+4).....réf. 267 639   | 28. ARROW II Glène essai AC M .....réf. 267 656<br>ou réf. 261 071         |
| 10. ARROW II Tête humérale D51 H18 offset (+4) .....réf. 267 640 | 29. ARROW II Glène essai AC L.....réf. 267 657<br>ou réf. 261 072          |
| 11. ARROW II Tête humérale D51 H22 offset (+4).....réf. 267 641  | 30. ARROW II Guide glène AC .....réf. 267 654                              |
| 12. ARROW II Tête humérale D42 H15 offset (+2).....réf. 267 622  | 31. ARROW Foret à butée canulé D5 .....réf. 267 648                        |
| 13. ARROW II Tête humérale D42 H17 offset (+2).....réf. 267 623  |  |
| 14. ARROW II Tête humérale D45 H16 offset (+2) .....réf. 267 624 |  |
| 15. ARROW II Tête humérale D45 H19 offset (+2) .....réf. 267 625 |  |
| 16. ARROW II Tête humérale D48 H17 offset (+2).....réf. 267 626  |  |
| 17. ARROW II Tête humérale D48 H20 offset (+2).....réf. 267 627  |  |
| 18. ARROW II Tête humérale D51 H18 offset (+2) .....réf. 267 628 |  |
| 19. ARROW II Tête humérale D51 H22 offset (+2).....réf. 267 629  |  |

## 8.4. Option universel



- |  |  |
|--|--|
| 1. ARROW Alésoir ND D8 long.....réf. 268 108<br>ou ARROW Alésoir D8 L200 .....réf. 257 333 | 15. ARROW II Insert d'essai huméral standard D42 H10 .....réf. 267 686 |
| 2. ARROW Alesoir ND D16.....réf. 267 609<br>ou ARROW Alesoir D16 L140.....réf. 267 356     | 16. ARROW II Insert d'essai huméral excentré D42 H00.....réf. 267 693  |
| 3. Ombredanne Pointe carré S-Lg 180-4X4.....réf. 264 868                                   | 17. ARROW II Insert d'essai huméral excentré D42 H05.....réf. 267 694  |
| 4. ARROW II Manche M5 ND .....réf. 267 667   | 18. ARROW II Insert d'essai huméral excentré D42 H10.....réf. 267 695  |
| 5. ARROW Poignée porte-fraises .....réf. 261 076   | 19. ARROW II Essai embase SC S.....réf. 267 668                        |
| 6. ARROW II Râpe D16.....réf. 267 620  | 20. ARROW II Essai embase SC M.....réf. 267 669                        |
| 7. ARROW II Râpe D8 L170.....réf. 268 109  | 21. ARROW II Essai embase SC L.....réf. 267 670                        |
| 8. ARROW Tige de rétroversion .....réf. 261 053  | 22. ARROW II Essai embase SC XS Long.....réf. 267 671                  |
| 9. ARROW II Manche porte-râpe.....réf. 267 614   | 23. ARROW II Essai embase SC S Long.....réf. 267 672                   |
| 10. ARROW II Gabarit glène XL.....réf. 267 647   | 24. ARROW II Essai embase SC M Long.....réf. 267 673                   |
| 11. ARROW II Glène essai AC XL .....réf. 267 658   | 25. ARROW II Viseur latéral embase SC.....réf. 267 675                 |
| 12. ARROW II Glénosphère d'essai D42.....réf. 267 699                                      | 26. ARROW V7 Vis de connexion pour viseur latéral .....réf. 264 478    |
| 13. ARROW II Insert d'essai huméral standard D42 H00.....réf. 267 684                      | 27. ARROW II Viseur PTX T50-XL (SP).....réf. 269 895                   |
| 14. ARROW II Insert d'essai huméral standard D42 H05.....réf. 267 685                      | 28. ARROW Fraise glène BT canulée XL.....réf. 267 653                  |
|  | 29. ARROW Canon pour vis.....réf. 261 846                              |
|  | 30. ARROW Pince à glène USA.....réf. 267 110                           |







**DISTRIBUTEURS  
DISTRIBUTORS**

**FR, FH ORTHO SAS**  
3 rue de la Forêt - Zone Industrielle  
BP 50009  
68990 Heimsbrunn CEDEX - FRANCE  
Tél. +33 (0)3 89 81 90 92  
Fax : +33 (0)3 89 81 80 11  
info@fhortho.com  
www.fhortho.com

**USA, FH ORTHOPEDICS INC.**  
OrthoEx  
7327 E Tierra Buena Lane  
Scottsdale, Arizona 85260 - USA  
Phone: +1 (412) 965-0950  
customerservice@fhortho-us.com  
www.fhortho.com

**PL, FH ORTHO POLSKA**  
Ul. Garbary 95/A6,  
61-757 Poznan - POLSKA  
Phone: +48 61 863 81 27  
Fax: +48 61 863 81 28  
biuro@implants24.pl  
www.fhortho.com



**FABRICANT  
MANUFACTURER**

**FR, FH INDUSTRIE**  
6 rue Nobel, Z.I. de Kernevez  
29000 QUIMPER - FRANCE  
Tél. +33 (0)2 98 55 68 95  
Fax : +33 (0)2 98 53 42 13  
contact-fhi@fhortho.com  
www.fhortho.com