

# 6

## Clou-plaques et lame-plaques *Nail-plates and blade-plates*



# Vis plaques dynamiques pour le col du fémur 130°

## 130° Dynamic hip screw-plates

### Vis plaques dynamiques Dynamic screw-plates

Nombre de trous / Number of holes						
1	2	3	4	5	7	8
36.080.01	36.080.02	36.080.03	36.080.04	36.080.05	36.080.07	36.080.08



### Vis dynamique et vis à compression Dynamic screw and compression screw

Désignation / Description
Vis dynamique Dynamic screw



Long. en mm Length	Référence
70	36.079.70
75	36.079.75
80	36.079.80
85	36.079.85
90	36.079.90
95	36.079.95
100	36.079.00

Désignation / Description	Référence
Vis à compression Compression screw	36.090.35

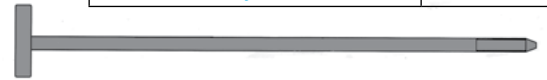


## Matériel ancillaire Ancillary material

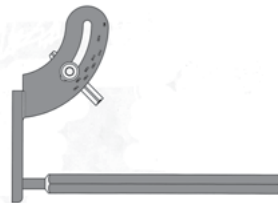
Désignation / Description	Référence
Tarière coaxiale Coaxial drill	36.093.60



Désignation / Description	Référence
Extracteur de vis dynamique Extractor for dynamic screw	36.093.00



Désignation / Description	Référence
Viseur d'angle Sight of angle	37.200.00



Désignation / Description	Référence
Tournevis 6-pans 4,5 pour vis de compression Screwdriver for compression screw 6-sides 4,5	36.093.10



Désignation / Description	Référence
Porte-plaque pour vis-plaque dynamique Plate carrier for dynamic screw-plate	36.093.70



Désignation / Description	Référence
Porte-vis cephalique Plate carrier cephalic	36.093.20



Désignation / Description	Référence
Mesureur de broche Mesuror of pin	36.093.40



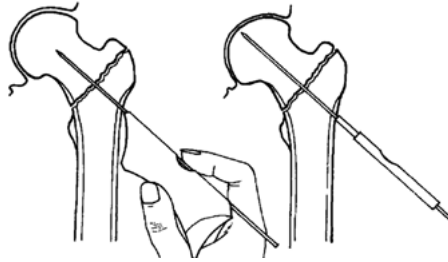
Utiliser des broches Ø 2,5 mm  
Use wire Ø 2.5 mm

## Indications majeures

- Fractures cervicales vraies
- Certaines ostéotomies

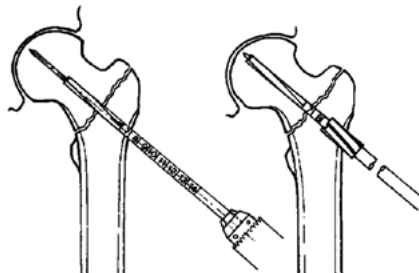
### 1) Visée

- Percer la corticale externe au point choisi.
- Enfoncer la broche (de 20 ou 25/10) à l'aide du rapporteur, à 130°.
- Après 60 mn environ, remplacer le rapporteur par le guide-broche et terminer l'enfoncis. La différence entre la broche (200 mm) et le guide (100 mm) permet d'apprécier facilement la pénétration de la broche.
- Radio de contrôle pour vérifier la situation de la broche.
- Une broche complémentaire, parallèle à la première, peut être utile dans les fractures instables.



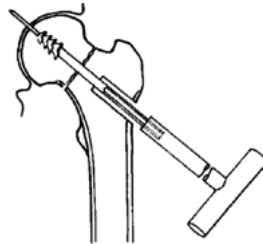
### 2) Forage

- Pour conserver sûrement la broche on peut l'enfoncer légèrement dans le cotyle.
- Percer le logement à la petite tarière de 7 mm conduite au moteur.
- Retirer le moteur en laissant petite tarière et broche en place.
- Aléser la corticale externe à la grande tarière de 14 mm en filée sur la petite.
- Enlever les tarières.



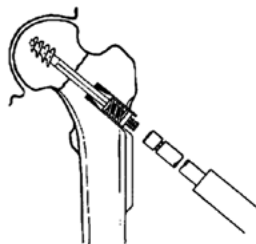
### 3) Taraudage

- Commencer toujours par le taraud moyen n°2 monté sur la clé. Souvent, ce taraud suffit.
- En cas de résistance, passer dans l'ordre les tarauds 1, 2 et 3.
- Le taraudage est capital; ne jamais l'omettre.



### 4) Vissage

- Monter la vis à ailettes sur la clé hexagonale et visser avec douceur.
- Terminer le vissage en prenant soin d'orienter la poignée de la clé dans le plan de la diaphyse; ainsi, l'hexagone de la vis coïncidera avec celui de l'œillet.



### 5) Compression

- Enfiler successivement sur la vis l'œillet, le ressort et l'écrou.
- Œillet et écrou sont maniés et vissés avec la partie femelle du porte-clou.
- Amorcer le serrage de l'écrou.



### 6) Fixation diaphysaire

- Avant d'amener le ressort "à spires jointives".
- Fixer la plaque par des vis, Ø 5 mm ou des vis de Ø 4,5 mm en utilisant éventuellement le débattement.
- Serrer l'écrou. Enfiler et bloquer le contre-écrou.

## Important information

- True cervical fractures.
- Certain osteotomies.

### 1) Aiming

- Drill through the external cortical at the chosen point.
- Drive the pin (of 20 or 25/10) with the 0°.
- After about 60 minutes, replace the protractor with the pin-guide and stop driving. The difference between the pin (200 mm) and the guide (100 mm) permits assessment of the pin's penetration.
- A test X-ray may be useful to check the pin's status.
- A complementary pin, which is parallel to the first one, may be helpful in unstable fractures.

### 2) Drilling

- In order to surely maintain the pin, drive it lightly into the acetabulum.
- Drill through the with the small motor-driven drill (7 mm).
- Remove the motor, leaving the small drill and pin in place.
- Bore out the external cortical with the big drill (14 mm), which threads on the small one.
- Pull out the drills.

### 3) Tapping

- Always start with the middle screw-tap n° 2, which you will find on the key. This screw-tap usually suffices.
- In case of resistance, use successively screwtaps 1, 2 and 3.
- Tapping is essential, never omit it.

### 4) Screwing

- Put the wing-screw on the hexagonal key and screw carefully.
- Stop screwing while orienting the key handle in the diaphysis' plane; thus, the hexagon of the screw will coincide with that of the eyelet.

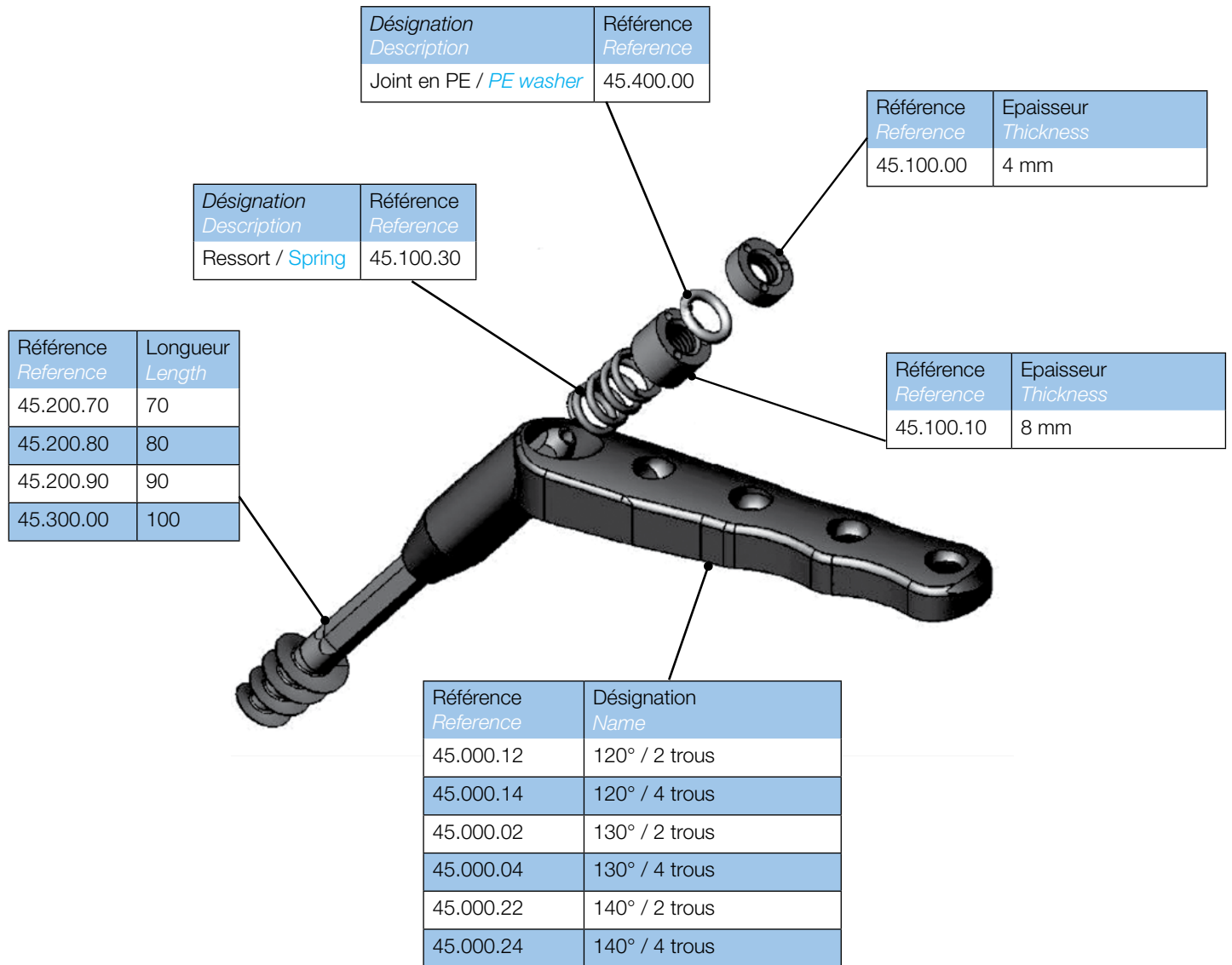
### 5) Compression

- Thread successively the eyelet, the spring and the screw-nut onto the screw.
- The eyelet and screw-nut are screwed with the female part of the nail-holder.
- Start tightening the nut.

### 6) Diaphyseal setting

- Before using the "joined twirls" spring.
- Set the plate with 5 mm screws, or 4.5 mm screws, eventually allowing clearance.
- Tighten the nut. Thread and block the lock-nut.

# Vis plaque DKP • DKP screw-plate

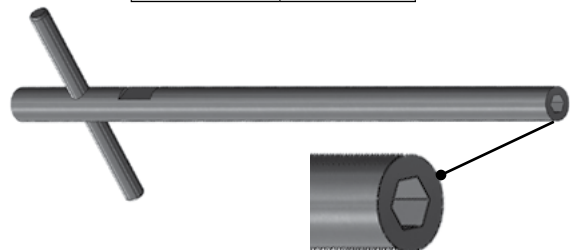


## ● Matériel ancillaire Ancillary material

Désignation Description	Référence Reference
Porte plaque et écrou Impactor	45.500.00



Désignation Description	Référence Reference
Extracteur Extractor	45.500.20



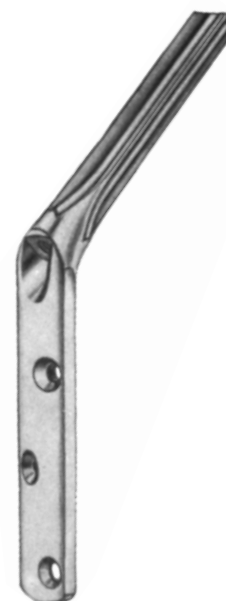
● Clou-plaque Maconor II  
*Maconor II nail-plate*

Long. en mm <i>Length</i>	4 Trous <i>4 Holes</i>	5 Trous <i>5 Holes</i>	6 Trous <i>6 Holes</i>	7 Trous <i>7 Holes</i>	8 Trous <i>8 Holes</i>
70	36.505.04	36.505.05	36.505.06	36.505.07	36.505.08
80	36.506.04	36.506.05	36.506.06	36.506.07	36.506.08
90	36.507.04	36.507.05	36.507.06	36.507.07	36.507.08



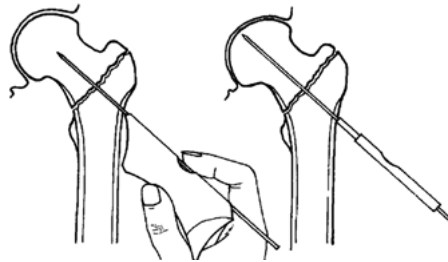
● Clou-plaque de Jewett 135°  
*Jewett 135° nail-plate*

Long. en mm <i>Length</i>	3 trous Long. 90 mm <i>3 holes 90 mm long</i>	5 trous Long. 130 mm <i>5 holes 130 mm long</i>	7 trous Long. 165 mm <i>7 holes 165 mm long</i>
57	36.064.57	36.066.57	36.068.57
63	36.064.63	36.066.63	36.068.63
70	36.064.70	36.066.70	36.068.70
76	36.064.76	36.066.76	36.068.76
82	36.064.82	36.066.82	36.068.82
89	36.064.89	36.066.89	36.068.89
95	36.064.95	36.066.95	36.068.95



## 1) Visée

- Percer la corticale externe au point choisi.
- Enfoncer la broche (de 20 ou 25/10) à l'aide du rapporteur, à 130°.
- Après 60 mn environ, remplacer le rapporteur par le guide-broche et terminer l'enfoncis. La différence entre la broche (200 mm) et le guide (100 mm) permet d'apprécier facilement la pénétration de la broche.
- Radio de contrôle pour vérifier la situation de la broche.

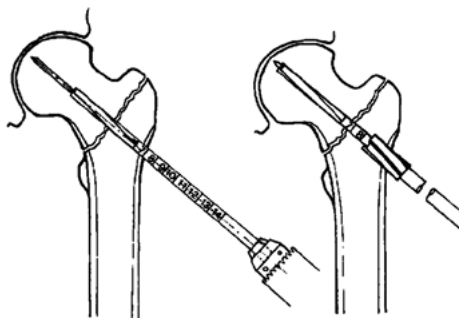


## 1) Aiming

- Drill through the external cortical at the chosen point.
- Drive the pin (of 20 or 25/10) with a protractor, generally at 130°.
- After about 60 minutes, replace the protractor with the pin guide and stop driving. The difference between the pin (200 mm) and the guide (100 mm) allows to easily assess the wire's penetration.
- A control X-ray may be useful to check the wire's status.

## 2) Forage

- S'arrêter à 10 / 15 mm de l'extrémité de la broche pour :
  - 1) la conserver sûrement,
  - 2) éviter son incarceration,
  - 3) avoir une meilleure tenue du clou.
- Percer le logement à la petite tarière de 7 mm conduite au moteur.
- Retirer le moteur en laissant petite tarière et broche en place.
- Aléser la corticale externe à la grande tarière de 14 mm enfilée sur la petite.

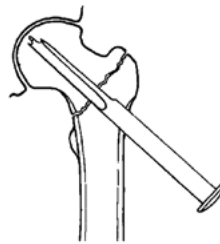


## 2) Drilling

- Stop about 10 or 15 mm before the pin's extremity in order to:
  - 1) maintain it steadily.
  - 2) avoid getting it stuck.
  - 3) get a better hold on the nail.
- Drill through with the small motor-driven drill (7 mm).
- Pull out the motor, while keeping the small drill and the pin in position.
- Bore out the external cortical with the big drill (14 mm), which threads on the little one.

## 3) Calibrage

Dans beaucoup de cas (os dur, irrégulier...), il y a grand intérêt à rectifier le logement avec l'outil défonneur, dont la palette inférieure doit être maintenue dans le plan de la diaphyse.

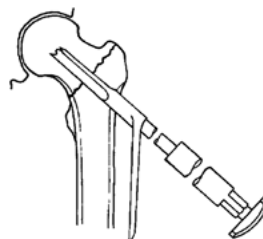


## 3) Calibration

In many cases (i.e. hard or irregular bones), it is worth correcting the housing with the nail-starter, whose inferior side must be maintained in the diaphysis plane.

## 4) Enclouage

- Monter le clou-plaque sur le porte-clou complet. Visser à fond la pièce mâle et la revisser après les premiers coup de marteau.
- Pendant tout l'enfoncis, veiller à maintenir la plaque dans le plan de la diaphyse.
- Ne pas impacter à ce moment.

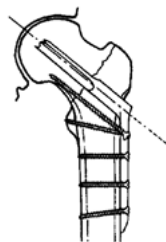


## 4) Nailing

- Set the nail-plate on the whole nailholder. Screw the male part all the way and screw it again after the first hammer-strokes.
- While driving in, make sure to maintain the plate in the diaphysis plane.
- Do not use the impactor at this time.

## 6) Fixation diaphysaire

- Vis diaphysaires, Ø 5 mm ou Ø 4,5 mm.
- Impacter seulement après le vissage (pour éviter un dérapage du clou vers le haut).
- Terminer éventuellement par une vis dans le trou oblique, surtout si le clou est un peu haut ou pour stabiliser le petit trochanter.



## 6) Diaphyseal setting

- Diaphyseal screws: 5 mm or 4.5 mm Ø.
- Only use the impactor after screwing (to avoid the nail sliding upwards).
- Eventually finish with a screw in the oblique hole, especially if the nail is a little too high, or in order to stabilize the lesser trochanter.

# Lame-plaque col de cygne pour ostéotomie tibiale

## Goose-neck tibial osteotomy blade-plate

### Plaques 3 trous

#### Three-holed plate

Angle <i>Angle</i>	Long. en mm <i>Length</i>	Référence
90°	60	37.090.63
90°	70	37.090.73
100°	60	37.100.63
100°	70	37.100.73



Référence
37.290.63



### Lame-plaque Msika double visée

#### Double-guided Msika blade-plate

Référence
37.465.20

Angle <i>Angle</i>	Long. en mm <i>Length</i>	Référence
90°	60	37.400.02
90°	70	37.400.04

Broche bicolore, 1 pointe,  
Ø 2 mm, longueur 20 cm  
*Bi-colored pin, one point,  
2 mm Ø, 20 cm long*

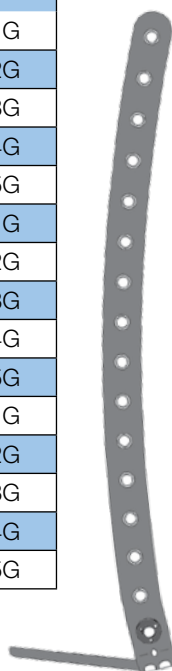
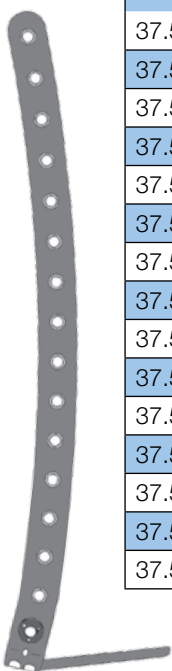
## Lame-plaque Gardes • *Gardes condylar blade-plate*



## Lame-plaque Strélitzia • *Strélitzia condylar blade-plate*

Droit / <i>Length</i>	Nb de trous <i>Holes</i>	Long. en mm <i>Length</i>	Gauche / <i>Left</i>
Référence			Référence
37.595.61D	11	60 mm	37.595.61G
37.595.62D	12	60 mm	37.595.62G
37.595.63D	13	60 mm	37.595.63G
37.595.64D	14	60 mm	37.595.64G
37.595.65D	15	60 mm	37.595.65G
37.595.71D	11	70 mm	37.595.71G
37.595.72D	12	70 mm	37.595.72G
37.595.73D	13	70 mm	37.595.73G
37.595.74D	14	70 mm	37.595.74G
37.595.75D	15	70 mm	37.595.75G
37.595.81D	11	80 mm	37.595.81G
37.595.82D	12	80 mm	37.595.82G
37.595.83D	13	80 mm	37.595.83G
37.595.84D	14	80 mm	37.595.84G
37.595.85D	15	80 mm	37.595.85G

Long. en mm <i>Length</i>	Nb de trous <i>Holes</i>	Référence
60 mm	4	37.595.64
60 mm	5	37.595.65
60 mm	6	37.595.66
60 mm	7	37.595.67
60 mm	8	37.595.68
70 mm	4	37.595.74
70 mm	5	37.595.75
70 mm	6	37.595.76
70 mm	7	37.595.77
70 mm	8	37.595.78
80 mm	4	37.595.84
80 mm	5	37.595.85
80 mm	6	37.595.86
80 mm	7	37.595.87
80 mm	8	37.595.88



∠ 95°

# Technique de pose col de cygne

## Setting technique swan neck

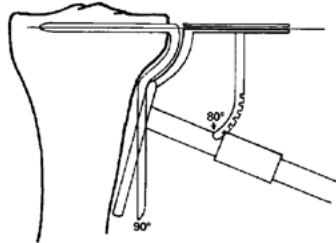
### Indications majeures

Ostéotomies de l'extrémité supérieure du tibia.

#### 1) Mise en place de la broche

Il faut partir de l'angle de l'implant à utiliser, soit en règle générale, pour les valgisations 90°.

Exemple: pour valgisier de 8° on aura :  $90^\circ - 8^\circ = 82^\circ$ . Il faudra fixer le rapporteur à 82°.

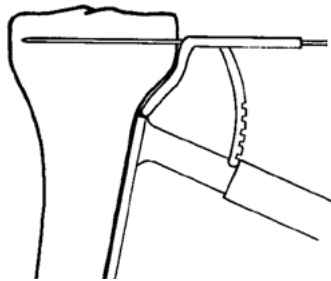


#### 2) Mise en place de la broche, exécution

Adapter soigneusement le rapporteur à la face externe du tibia. Si l'on veut, en outre, obtenir un effet de rotation interne ou externe, incliner le plan du rapporteur en avant ou en arrière. Enfoncer la broche.

N.B.

- Pour les valgisations fortes, utiliser l'implant à 100°.
- Pour les varisations fortes, utiliser l'implant à 70°, pour les faibles, à 80°. de 14 mm enfilée sur la petite.

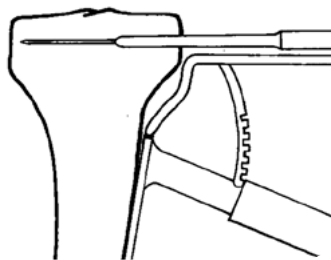


#### 3) Calibrage

Enfiler l'outil défonceur sur la broche, et assurer sa position dans le plan flexion-extension :

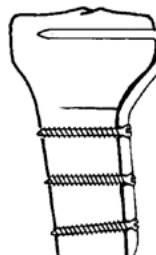
- soit grâce au rapporteur "appliqué contre",
- soit grâce à la fenêtre de visée.

Faute de quoi, on risque de "manquer" la diaphyse. Mais si l'on veut justement obtenir un effet de flexion ou d'extension dans le foyer, le faire "exprès", toujours grâce au défonceur...



#### 4) Fin de l'opération

- Monter le clou-plaque sur le porte-clou complet. Visser à fond la pièce mâle et la revisser après les premiers coup de marteau.
- Pendant tout l'enfoncis, veiller à maintenir la plaque dans le plan de la diaphyse.
- Ne pas impacter à ce moment.



### Important information

Important information : Osteotomies of the upper extremity of the tibia

#### 1) Positioning the pin

Start from the implant angle to be used, which is normally 90° for valgisations.

Example: for a 8° valgisation, you would have :  $90^\circ - 8^\circ = 82^\circ$ .

The protractor must therefore be set at 82°.

#### 2) Positioning the pin, execution

Carefully adapt the protractor to the external part of the tibia. Furthermore, if you want to obtain an internal or external rotational effect, incline the protractor plane forward or backward. Drive the pin in.

N.B.

- For large valgisations, use the implant at 100°.
- For large varisations, use the implant at 70°, and at 80° for small ones.

#### 3) Calibration

Thread the nail-starter on the pin, and ensure its position in regard to flexion/extension :

- either with the protractor "applied against",
- or with the sight of the aimer.

Failing this, you may "miss" the diaphysis. But if you want to properly obtain flexion or extension at the focus "intentionally," you can always obtain it by using the nail-starter.

#### 4) End of the operation

- Perform the osteotomy; move the lower fragment aside.
- Drive in thoroughly the goose-neck blade-plate.
- Set the plate with 5mm or 4.5mm Ø cortical screws.



# Technique de pose lame plaque Strelitzia

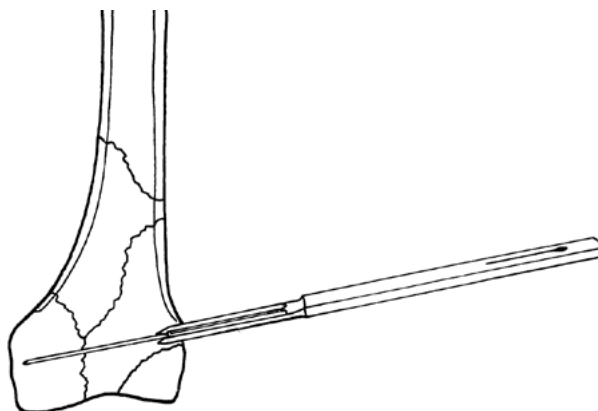
## Setting technique blade-plate Strelitzia

### Indications majeures

Fractures et ostéotomies de l'extrémité inférieure du fémur

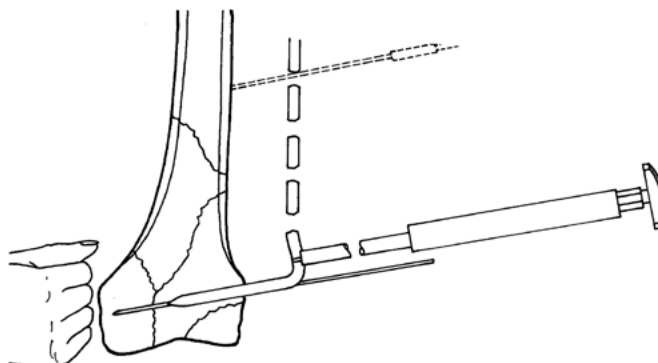
#### 1) Visée - Forage

- Fracture réduite et broche en place à 95°: Amorcer le logement sur 30 ou 40 mm avec l'outil défonceur.
- Bien calculer le futur plan de la plaque pour ne pas "manquer" la diaphyse.



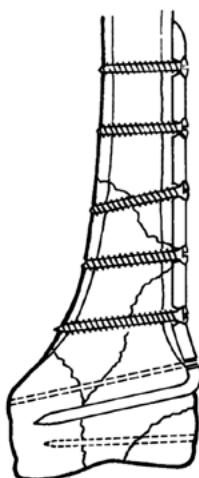
#### 2) Enclouage

- Broche toujours en place et outil enlevé. Enfoncer franchement le Strélitzia monté sur son porte-clou en surveillant bien la direction de la plaque (un poinçon indicateur peut être prudent).



#### 3) Fixation diaphysaire

- Vis diaphysaires : Ø 5 mm ou 4,5 mm
- Terminer éventuellement par une vis dans le logement du porte-clou.



### Important information

Fractures and osteotomies of the lower extremity of the femur

#### 1) Aiming - Drilling

- Reduced fracture and pin in position at 95°: start preparing the housing at 30 or 40 mm with the nail-starter.
- Calculate well the future plane of the plate so as not to "miss" the diaphysis.

#### 2) Nailing

- Pin still in position and tool removed. Drive in the Strélitzia blade - plate mounted on the nail-introducer, while paying attention to the direction of the plate (a center-punch indicator may be useful).

#### 3) Diaphyseal setting

- Diaphyseal screws : 5 or 4.5 mm Ø
- Eventually finish with a screw in the nail-introducer housing.

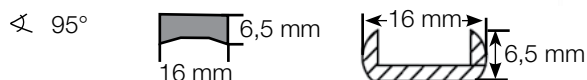
## Lame-plaque condyliare 95° • 95° condylar blade-plate

### Trous ronds / Round holes

KL en mm	SL 92 mm 5 trous / 5 holes	SL 124 mm 7 trous / 7 holes	SL 156 mm 9 trous / 9 holes	SL 204 mm 12 trous / 12 holes
60	36.231.22	36.231.52	36.231.72	36.231.92
70	36.231.24	36.231.54	36.231.74	36.231.94
80	36.231.26	36.231.56	36.231.76	36.231.96

### Trous à compression / Oval holes

KL en mm	SL 92 mm 5 trous / 5 holes	SL 124 mm 7 trous / 7 holes	SL 156 mm 9 trous / 9 holes	SL 204 mm 12 trous / 12 holes
60	36.237.22	36.237.52	36.237.72	36.237.92
70	36.237.24	36.237.54	36.237.74	36.237.94
80	36.237.26	36.237.56	36.237.76	36.237.96



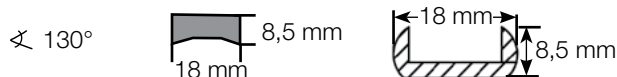
## Lame-plaque angulaire 130° • 130° angular blade-plate

### Trous ronds / Round holes

KL en mm	SL 60 mm 4 trous / 4 holes	SL 104 mm 6 trous / 6 holes	SL 152 mm 9 trous / 9 holes
70	36.233.44	36.233.64	36.233.94
80	36.233.46	36.233.66	36.233.96
90	36.233.48	36.233.68	36.233.98

### Trous à compression / Oval holes

KL en mm	SL 60 mm 4 trous / 4 holes	SL 104 mm 6 trous / 6 holes	SL 152 mm 9 trous / 9 holes
70	36.238.44	36.238.64	36.238.94
80	36.238.46	36.238.66	36.238.96
90	36.238.48	36.238.68	36.238.98



# Instruments lame plaque, clou plaque

## *Instruments blade plates, nail plates*

Désignation Description	Référence Reference
Tarière Ø 7 mm / <i>7 mm Ø cannulated drill</i>	36.691.07
Tarière Ø 14 mm / <i>14 mm Ø cannulated drill</i>	36.691.14



Désignation Description	Référence Reference
Défonneur de Msika / <i>Msika nail starter</i>	36.150.01
Défonneur de Stréltzia / <i>Stréltzia nail starter</i>	37.594.00
Défonneur de Col de Cygne / <i>Swan neck nail starter</i>	37.150.01
Défonneur lame plaque type AO / <i>Blade plate nail starter AO type</i>	36.231.01



Désignation Description	Référence Reference
Viseur / <i>Drill bit guide</i>	37.200.00



Désignation Description	Référence Reference
Viseur / <i>Drill bit guide</i>	37.220.00



Désignation Description	Référence Reference	
Rapporteur / <i>Protractor</i>	120°	34.640.01
	130°	34.640.00
	140°	34.640.02



Désignation Description	Référence Reference
Impacteur Maconor / <i>Maconor impactor</i>	36.511.00
Impacteur-Extracteur complet Stréltzia / <i>Complete Impactor Extractor Stréltzia</i>	37.595.00
Impacteur Col de Cygne / <i>Impactor nail starter</i>	37.150.00
Impacteur lame plaque type AO / <i>Blade plate impactor AO type</i>	36.231.00

