

Clou-plaques et lame-plaques

- Vis plaques
Screw-plates 2
- Clou-plaque
Nail-plate..... 5
- Lame-plaques
Blade-plates..... 7
- Instruments
Instruments..... 12



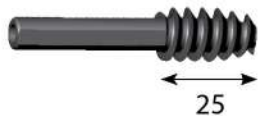
Vis plaques dynamiques pour le col du fémur 130° 130° Dynamic hip screw-plates

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



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 de compression Compression screw	36.090.35



Matériel ancillaire Ancillary material

Désignation / Description	Référence
Tarière coaxiale Coaxial drill	36.093.60



Désignation / Description	Référence
Mesureur de broche Mesuror of pin	36.093.40

Utiliser des broches Ø 2,5 mm, lg 200 mm
Use wire Ø 2.5 mm, lg 200 mm



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



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 Cephalic screw carrier	36.093.20



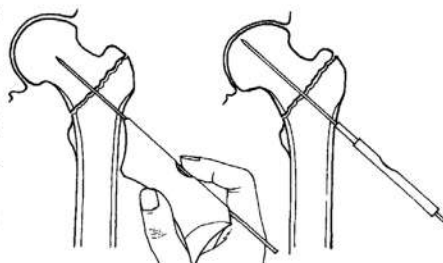
Technique de pose • Setting technique

Indications majeures

- Fractures cervicales vraies
- Certaines ostéotomies

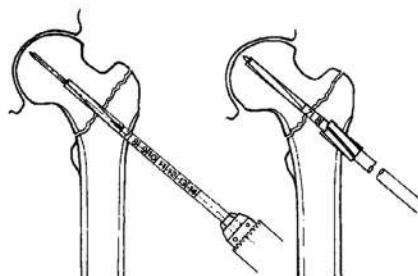
1) Visée

- Percer la corticale externe au point choisi.
- Enfoncer la broche Ø 2,5 lg 20 cm 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.



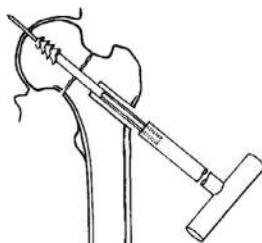
2) Forage

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



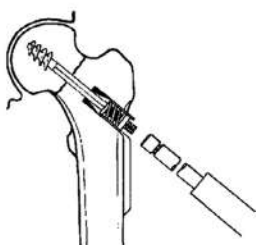
3) Taraudage

- 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 céphalique sur la clé (référence 36.093.20) et visser avec douceur.



5) Compression

- Enfiler successivement sur la vis la plaque dynamique et la vis de compression.



Important information

- True cervical fractures.
- Certain osteotomies.

1) Aiming

- Drill through the external cortical at the chosen point.
- Push the pin (Ø 2,5 lg 20 cm) with the 130° protactor.
- After about 60 minutes, replace the protractor with the pin-guide and finish driving the pin.
- The difference between the pin (200 mm) and the guide (100 mm) allows assessment of the pin's penetration.
- An X-ray test may be useful to check the pin's status.
- A complementary pin, 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 with the small auger drill with motor (7 mm).
- Remove the motor, leaving the small auger and pin in place.
- Bore out the external cortical with the big auger (14 mm), which is threaded on the small one.
- Pull out the augers.

3) Tapping

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

4) Screwing

- Put the cephalic-screw on the key (reference 36.093.20) and screw carefully.

5) Compression

- Thread successively onto the screw the dynamic plate and compression screw.

Vis plaque DKP inox • **Stainless steel DKP screw-plate**

Joint en PE / **PE washer**

Référence Reference
45.400.00

Rondelle / **Washer**

Référence Reference	Epaisseur Thickness
45.100.00	4 mm

Ressort / **Spring**

Référence Reference
45.100.30

Rondelle / **Washer**

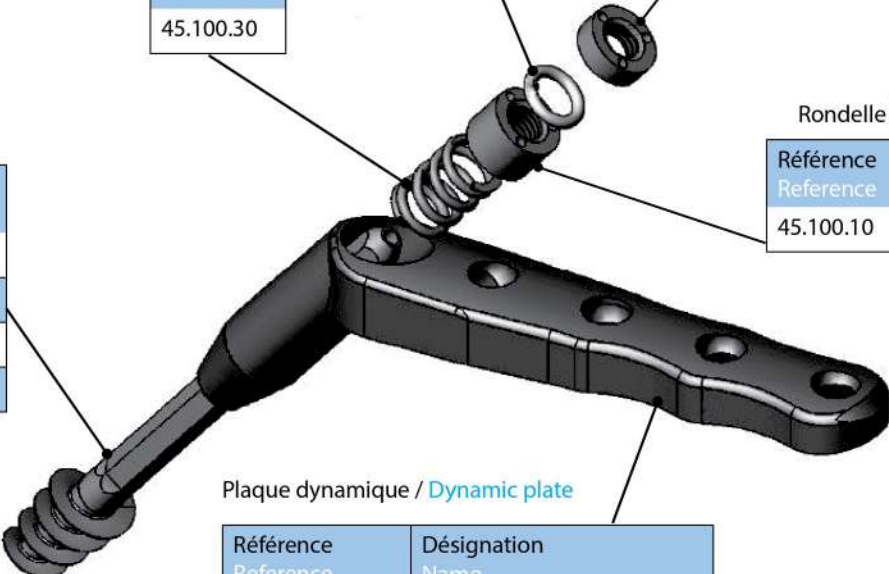
Référence Reference	Epaisseur Thickness
45.100.10	8 mm

Vis / **Screw**

Référence Reference	Longueur Length
45.200.70	70
45.200.80	80
45.200.90	90
45.300.00	100

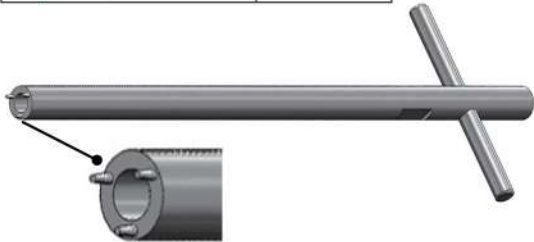
Plaque dynamique / **Dynamic plate**

Référence Reference	Désignation Name
45.000.12	120° / 2 trous
45.000.14	120° / 4 trous
45.000.02	130° / 2 trous
45.000.04	130° / 4 trous
45.000.22	140° / 2 trous
45.000.24	140° / 4 trous



● **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 monobloc 130° • 130° monobloc nail-plate

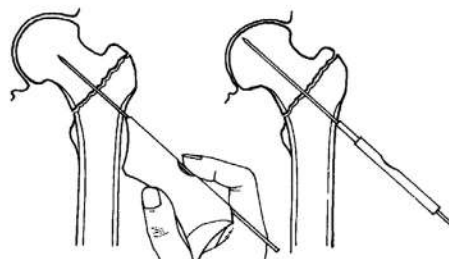
● Clou-plaque Maconor
Maconor nail-plate

Long. en mm Length	4 Trous 4 Holes	5 Trous 5 Holes	6 Trous 6 Holes	7 Trous 7 Holes	8 Trous 8 Holes
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



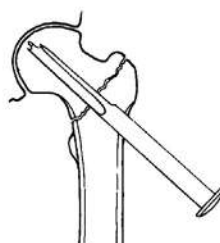
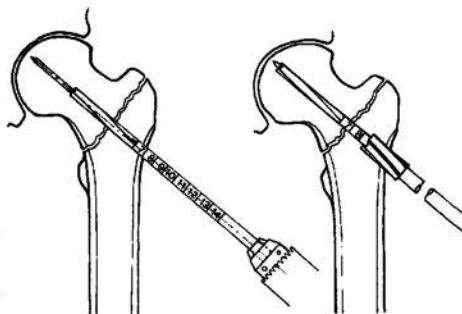
1) Visée

- 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.



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.

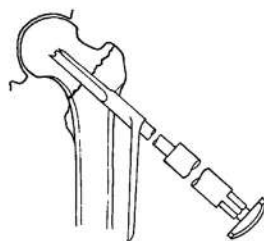


3) Calibrage

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

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.



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.



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 finish driving the pin. The difference between the pin (200 mm) and the guide (100 mm) allows to easily assess the wire's penetration.
- An X-ray control may be useful to check the wire's status.

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 of the nail.
- Drill with the small auger drill with motor (7 mm).
- Remove the motor, while keeping the small drill and the pin in position.
- Bore out the external cortical with the bigdrill (14 mm), which threads on the little one.

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) 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 axis.
- Do not use the impactor at this time.

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 bit 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 Angle	Long. en mm Length	Référence
90°	60	37.090.63
90°	70	37.090.73
100°	60	37.100.63
100°	70	37.100.73



Plaques Grodet Grodet plate

Angle Angle	Long. en mm Length	Référence
90°	60	37.290.63



Plaques Kerboul Kerboul Plate

Angle Angle	Long. en mm Length	Référence
100°	50	37.100.53.K
100	60	37.100.63.K
100	70	37.100.73.K
100	80	37.100.83.K
110	50	37.110.53.K
110	60	37.110.63.K
110	70	37.110.73.K
110	80	34.110.83.K

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

Référence
37.465.20

Bibliographie / Bibliography :

- M. Ramanoudjame, E. Vandenbussche, T. Baring, N. Solignac, B. Augereau, and T. Gregory, "Fibular nonunion after closed-wedge high tibial osteotomy," Orthop. Traumatol. Surg. Res., 2012.

Lame-plaque Gardes • Gardes condylar blade-plate 90°



Désignation / Description	Référence / Reference
Lame 60 Deport 10	37.596.61
Lame 60 Deport 20	37.596.62
Lame 70 Deport 10	37.596.71
Lame 70 Deport 20	37.596.72

Lame-plaque Strélitzia • Strélitzia condylar blade-plate

Droit / Référence	Nb de trous Holes	Long. en mm Length	Gauche / 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 Length	Nb de trous Holes	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



Bibliographie / Bibliography :

- E. Vandenbussche, M. LeBaron, M. Ehlinger, X. Flecher, G. Pietu, and SOFCOT, "Blade-plate fixation for distal femoral fractures: a case-control study," Orthop. Traumatol. Surg. Res., 2014

Technique de pose col de cygne

Setting technique gooseneck

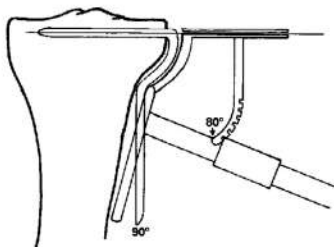
Indications majeures

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° .

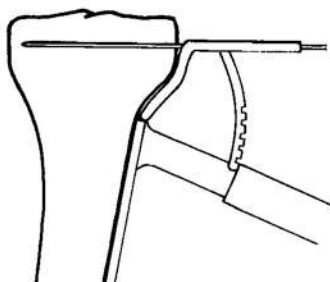


2) Mise en place de la broche, exécution

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° .

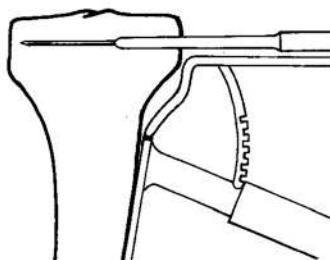


3) Calibrage

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

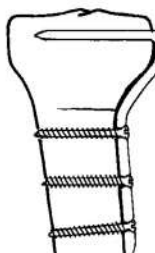
- soit grâce au rapporteur "appliqué contre",
- soit grâce à la fenêtre de visée.

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 protactor to the external part of the tibia. Furthermore, if you want to obtain an internal or external rotational effect, incline the protactor 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 protactor "applied against",
- or with the sight of the aimer.

In case of error, you may "miss" the diaphysis. But if you want to properly obtain flexion or extension in the focus you should do it "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 $\varnothing$ cortical screws.

Technique de pose lame plaque Strelitzia

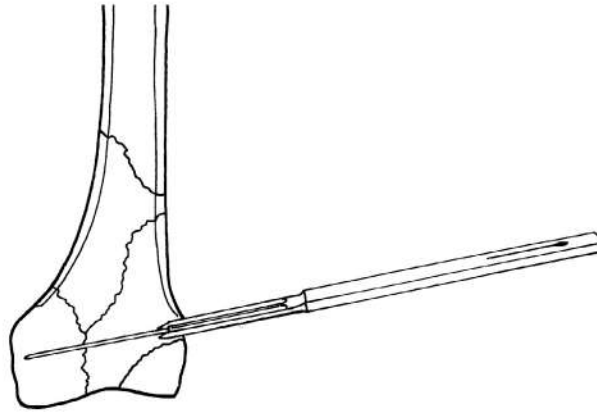
Setting technique blade-plate Strelitzia

Indications majeures

Fractures et ostéotomies de l'extrémité inférieure du fémur

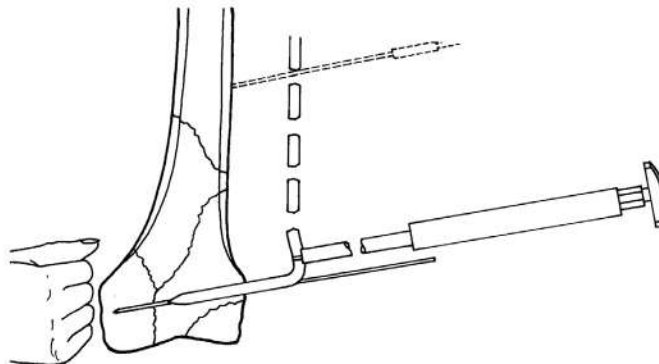
1) Visée - Forage

- 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.



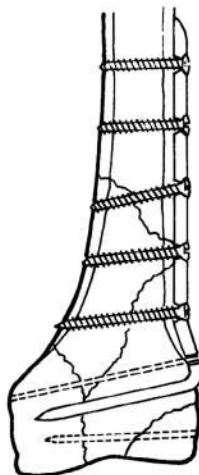
2) Enclouage

- 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 pointeau 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 condylienne 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



95°



6 mm



6 mm

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



130°



6 mm



6 mm

Instruments lame plaque, clou plaque

Instruments blade plates, nail plates

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

Désignation Description	Référence Reference
Défonceur de Strélitzia / Strélitzia nail starter	37.594.00
Défonceur de Col de Cygne / Swan neck nail starter	37.150.01
Défonceur lame plaque type AO / Blade plate nail starter AO type	36.231.01

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

Désignation Description	Référence Reference
Viseur à crémaillère / Drill bit guide	37.220.00

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

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

