

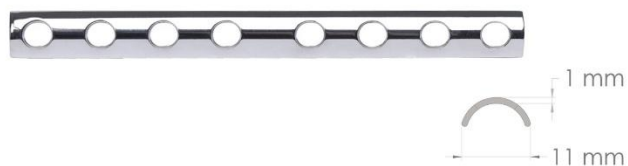
4

Plaques • Plates

• Plaque large Wide plate	3
• Plaque à trous ronds Round holes plates	4
• Plaque étroite Narrow plate	3
• Plaque à petit fragments Small fragments plate	4
• Plaque pour extrémité inférieure de l'humérus Distal humeral plate	5
• Plaque pour l'humérus Humeral plate	7
• Plaque pour clavicule Clavicle plate	8
• Plaque Maconor Maconor adhesive plate	9
• Plaque fémorale Femoral plate	11
• Crochet pour grand Trochanter Greater Trochanter hook	12
• Plaque à griffes Claw plate	13
• Plaque pour radius Radial plate	17
• Plaque pour ostéotomie tibiale Stainless steel plate for tibial osteotomy	18
• Plaque pour tibia Tibial plate	19
• Plaque à malléole péronière Malleolar plate	20
• Plaque pour calcaneum Calcaneum plate	20
• Plaque pour cotyle Acetabular plate	21
• Fonds de cotyles Acetabular supports	23



● **Plaque semi-tubulaire**
Semi-tubular plate



Vis à utiliser : vis corticale Ø 4,5 ou Ø 5 mm
Recommended screw : cortical screw Ø 4.5 or Ø 5 mm

Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence
41	2	36.222.02
57	3	36.222.03
73	4	36.222.04
89	5	36.222.05
105	6	36.222.06
121	7	36.222.07
137	8	36.222.08
153	9	36.222.09
169	10	36.222.10
185	11	36.222.11
201	12	36.222.12

● **Plaque 1/3 tube**
1/3 tubular plates

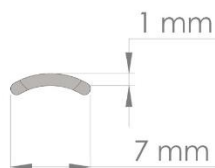


Vis à utiliser : vis corticale Ø 3,5 ou Ø 4 mm
Recommended screw : cortical screw Ø 3.5 or Ø 4 mm



Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence
27	2	36.241.02
39	3	36.241.03
51	4	36.241.04
63	5	36.241.05
75	6	36.241.06
87	7	36.241.07
99	8	36.241.08
111	9	36.241.09
123	10	36.241.10

● **Plaque 1/4 tube**
1/4 tubular plates



Vis à utiliser : vis corticale Ø 2,7 mm
Pour les trous extrêmes : vis corticale Ø 3,5 mm
Recommended screw : cortical screw Ø 2.7 mm
For the 2 furthest holes : cortical screw Ø 3.5 mm

Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence
25	3	36.242.13
33	4	36.242.14
41	5	36.242.15
49	6	36.242.16
57	7	36.242.17
65	8	36.242.18

Plaques large • Wide plate

Plaques pour fémur et humérus Femur and humerus plate



Vis à utiliser : vis Ø 4,5 mm

Recommended screw : screw Ø 4.5 mm

Trous à compression / Oval holes

Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence	Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence
111	6	36.226.06	207	12	36.226.12
127	7	36.226.07	223	13	36.226.13
143	8	36.226.08	239	14	36.226.14
159	9	36.226.09	255	15	36.226.15
175	10	36.226.10	271	16	36.226.16
191	11	36.226.11	287	17	36.226.17
			303	18	36.226.18

Plaques large verrouillée / Trous ronds Wide locking plate / Round holes



Vis à utiliser : vis corticale verrouillée Ø 4,5 mm

Recommended screw : cortical locking screw Ø 4.5 mm

Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence	Réfé- rence non verrouillé
103	6	36.225.06V	36.225.06
119	7	36.225.07V	36.225.07
135	8	36.225.08V	36.225.08
151	9	36.225.09V	36.225.09
167	10	36.225.10V	36.225.10
199	12	36.225.12V	36.225.12
231	14	36.225.14V	36.225.14
263	16	36.225.16V	36.225.16
295	18	36.225.18V	36.225.18

Plaques étroites • Narrow plate

Trous à compression Oval holes

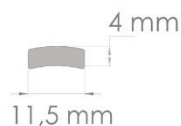


	Vis Ø 3.5 mm Screw Ø 3.5 mm		Vis Ø 4.5 mm Screw Ø 4.5 mm	
Nb de trous Holes	Long. Length en mm	Trou à compression Oval Holes	Long. Length en mm	Trou à compression Oval Holes
2	38	36.224.02/3.5	39	36.224.02/4.5
3	50	36.224.03/3.5	55	36.224.03/4.5
4	62	36.224.04/3.5	71	36.224.04/4.5
5	74	36.224.05/3.5	87	36.224.05/4.5
6	86	36.224.06/3.5	103	36.224.06/4.5
7	98	36.224.07/3.5	119	36.224.07/4.5
8	110	36.224.08/3.5	135	36.224.08/4.5
9	122	36.224.09/3.5	151	36.224.09/4.5
10	134	36.224.10/3.5	167	36.224.10/4.5
11	146	36.224.11/3.5	183	36.224.11/4.5
12	158	36.224.12/3.5	199	36.224.12/4.5
13	170	36.224.13/3.5	215	36.224.13/4.5
14	182	36.224.14/3.5	231	36.224.14/4.5
15	194	36.224.15/3.5	247	36.224.15/4.5
16	206	36.224.16/3.5	263	36.224.16/4.5

Nb de trous Holes	Long. Length en mm	Vis Ø 3.5 mm Screw Ø 3.5 en mm
17	218	36.224.17/3.5
18	230	36.224.18/3.5
19	242	36.224.19/3.5
20	254	36.224.20/3.5
21	266	36.224.21/3.5
22	278	36.224.22/3.5

Nb de trous Holes	Long. Length en mm	Vis Ø 4.5 mm Screw Ø 4.5 en mm
18	295	36.224.18/4.5

● **Plaque étroite verrouillée / Trous ronds**
Narrow locking plate / Round holes



Vis à utiliser : vis corticale verrouillée Ø 3,5 ou Ø 4 mm, à spongieux Ø 4 mm
Recommended screw : cortical locking screw Ø 3.5 or Ø 4 mm, cancellous Ø 4 mm

Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence	Référence non- verrouillé
39	2	36.223.02V	36.223.02
55	3	36.223.03V	36.223.03
71	4	36.223.04V	36.223.04
87	5	36.223.05V	36.223.05
103	6	36.223.06V	36.223.06
119	7	36.223.07V	36.223.07
135	8	36.223.08V	36.223.08
151	9	36.223.09V	36.223.09
167	10	36.223.10V	36.223.10
183	11	36.223.11V	36.223.11
199	12	36.223.12V	36.223.12
215	13	36.223.13V	36.223.13
231	14	36.223.14V	36.223.14
247	15	36.223.15V	36.223.15
263	16	36.223.16V	36.223.16
295	18	36.223.18V	36.223.18

● **Mini plaque droite**
Straight mini plate



Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence
17	3	36.243.13
23	4	36.243.14
29	5	36.243.15
35	6	36.243.16

Plaque à petits fragments • Plate for small fragments



Vis à utiliser : Ø 2,7 mm
Recommended screw : Ø 2.7 mm

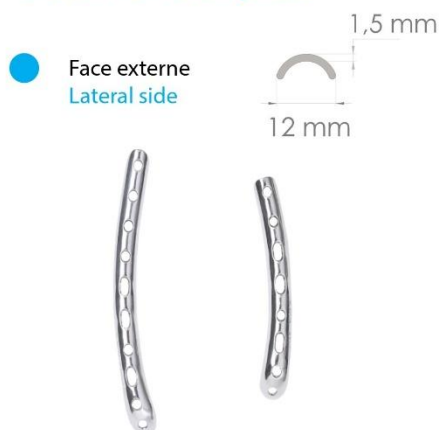
Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence
20	2	36.244.02
28	3	36.244.03
36	4	36.244.04
44	5	36.244.05
52	6	36.244.06
60	7	36.244.07
68	8	36.244.08
76	9	36.244.09
84	10	36.244.10



Vis à utiliser : Ø 3,5 mm et 4 mm
Recommended screw : Ø 3.5 mm and Ø 4 mm

Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence
31	2	36.248.02
43	3	36.248.03
55	4	36.248.04
67	5	36.248.05
79	6	36.248.06
91	7	36.248.07
103	8	36.248.08
115	9	36.248.09
127	10	36.248.10
151	12	36.248.12

Plaques pour extrémité inférieure de l'humérus Distal humeral plate



Plaque gauche / Left plate

Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence
75	6	36.300.01
100	8	36.300.03
130	10	36.300.05
160	12	36.300.07
185	14	36.300.09

Plaque droite / Right plate

Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence
75	6	36.300.00
100	8	36.300.02
130	10	36.300.04
160	12	36.300.06
185	14	36.300.08

● Plaque gouttière, pré-moulée, respectant le départ vers l'avant de l'épiphyse. L'adaptation est parfaite au bord saillant de l'humérus ce qui simplifie les gestes opératoires.

● Dans les fractures complexes, un montage rigide est obtenu grâce à la possibilité de mettre 2 vis dans l'épiphyse et une longue vis oblique dans la colonne interne.

● Aucune saillie interne de matériel ne menace le nerf cubital.

● Vis à cortical de diamètre 3,5 mm.

Note : Un léger ajustage par chantournage peut être nécessaire pour une bonne adaptation à l'humérus. Compte tenu des différentes morphologies, il faut employer pour cela les instruments classiques.

● Grooved, pre-molded plate, respecting the shape of the epiphysis. The plate fits perfectly onto the projecting edge of the humerus, which simplifies surgery.

● In complex fractures, a rigid setting is obtained by placing two screws in the epiphysis and a long oblique screw in the medial column.

● No internal protrusion of material threatens the ulnar nerve.

● 3.5 mm diameter cortical screws.

A light adjustment with a jigsaw may be necessary for good adaptation to the humerus. Use traditional instruments in order to take into account different morphologies.

● Face interne Medial side

Désignation / Description	Référence
Plaques pour extrémité inférieure de l'humérus face interne 5 trous, longueur 66 mm Distal internal humeral plate 5 holes, length 66 mm	37.817.05

Vis à utiliser : Ø 3,5 mm

Recommended screw : Ø 3,5 mm



Ostéosynthèse des fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus par plaque prémoulée externe.

On peut utiliser une installation en décubitus latéral et une voie d'abord médiane postérieure.

Vis à vis de l'appareil extenseur, l'attitude est fonction des lésions osseuses :

- Respect de l'appareil extenseur, s'il s'agit d'une fracture supra-condylienne haute : la lésion est abordée en passant de part et d'autre du triceps.

- Section extra-articulaire de l'olécrane, s'il s'agit d'une fracture supra-condylienne basse ou d'une fracture sus et inter condylienne simple.

- Section de l'olécrane à sa base dans les autres cas, lorsqu'un très bon contrôle articulaire est nécessaire.

Le nerf cubital doit être vu, mais sa dissection doit être atraumatique et il ne doit pas être mobilisé. Il ne sera pas transposé en fin d'intervention.

Après lavage de l'articulation, il faut faire le bilan des lésions des surfaces articulaires et des piliers. La réduction se fait pas à pas sous contrôle de la vue ; elle cherche à être la plus anatomique possible mais sans s'acharner à reposer de minuscules fragments.

On commence par reconstruire le massif articulaire, puis on le solidarise à l'épiphyse. L'utilisation de petits davier autostatiques et de fines broches est fort utile. Ces gestes opératoires souvent complexes sont en grande partie simplifiés car on peut réduire d'emblée les fragments épiphysaires sur la plaque externe prémoulée.

Le montage doit être stable afin de permettre une rééducation précoce dès la cicatrisation des parties molles.

Extrait de la conférence du Dr. P.L. HARDY (Hôpital Ambroise Paré - Boulogne) donnée au cours du 5^e séminaire PERFECTO.



Fig. 1

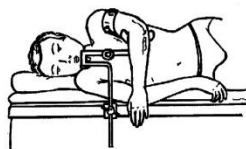


Fig. 2

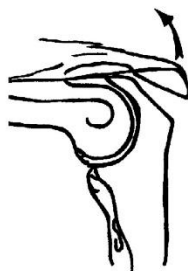


Fig. 3



Fig. 4

Osteosynthesis of distal humerus fractures with a pre-molded external plate.

This plate can be placed with the patient in a unilateral reclined position and a median posterior access

With regard to the extensor apparatus, the posture depends on the bone lesions

- If it is a high supra-capitulum fracture, the extensor apparatus must be respected. The lesion is approached passing on both sides of the triceps.

- Extra-articular cutting of the olecranon, if it is a supra-capitulum fracture, or a simple supra- and inner-condylar fracture.

- In cases when very good articular control is required, the olecranon will be cut at its base.

Sight of the ulna nerve is required, but its dissection must be atraumatic, and not mobilized. It will not be transposed at the end of the operation.

After cleaning the joint, perform an evaluation of the articular area lesions and the columnar lesions. The reduction is progressive, under direct inspection, being as anatomical as possible, but without persisting in setting minuscule fragments.

We begin by rebuilding the articular mass, then we join it to the epiphysis. The use of small, self-retaining, bone-holding forceps and fine pins are very useful. These often complicated operatory manoeuvres are highly simplified because we can directly reduce the epiphysis fragments onto the external pre-molded plate.

The setting must be stable in order to allow an early rehabilitation, immediately after the scar-ring over of the soft tissue.

Extract of the Dr. P.L. HARDY Conference (Hôpital Ambroise Paré - Boulogne France) presented at the 5th PERFECTO Seminar

Plaques pour humérus • Humeral plate

Plaques pour extrémité inférieure Distal humeral plate

Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Droit Right	Gauche Left
80	4	37.801.04	37.801.14
100	5	37.801.05	37.801.15
120	6	37.801.06	37.801.16
180	9	37.801.09	37.801.19



Vis à utiliser : Ø 5 ou Ø 4.5mm Recommended screw : Ø 5 mm or Ø 4.5 mm

Plaques en "Y" Y-shaped plate

Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence
88	7	37.802.07
101	9	37.802.09



Vis à utiliser : Ø 3,5 mm sur l'épiphyse et Ø 5 ou Ø 4.5 mm sur la diaphyse
Recommended screw : Ø 3,5 mm on the epiphysis and Ø 5 or Ø 4.5 mm on the diaphysis

Plaques en "Y" autosecable Type LAMBDA LAMBDA Y-shaped plate with a snap-off top

Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence
92	16	36.310.16
122	18	36.310.18
152	20	36.310.20
182	22	36.310.22
212	24	36.310.24

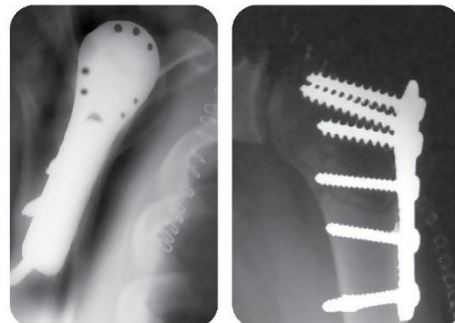
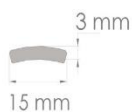


Vis à utiliser : Ø 3,5 mm à corticale ou Ø 4.5 mm à corticale ou à spongieux
Recommended screw : Ø 3,5 mm cortical or Ø 4.5 mm cortical or cancellous

Biblio: Matthias Luegmair, MD; Surgical treatment of AO type C distal humeral fractures: Internal fixation with a Y-shaped reconstruction (Lambda) plate, 2008 , Dr. Shiv Pal Singh; Fractures of Distal Humerus Operated with Using Lambda Plate, 2013

Plaques pour extrémité supérieure Proximal Humeral Plate

Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence
83	3	37.807.13
103	4	37.807.14
123	5	37.807.15
183	8	37.807.18



Le trou oblong permet de régler la hauteur de la plaque. Les orifices proximaux permettent la réinsertion éventuelle de la coiffe des rotateurs.

The elongated hole allows to set the height of the plate. Proximal holes enable the reinsertion of rotators' cup.

Vis à utiliser : Ø 6,5 mm à spongieux sur la tête et Ø 4,5 ou Ø 5 mm à corticale sur la partie diaphysaire de la plaque

Recommended screw : On the head : Ø 6,5 mm cancellous and on the diaphysis of the plate Ø 4,5 or Ø 5 mm cortical

Plaques pour clavicule • Clavicle plate

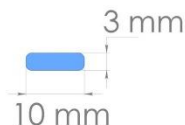
Plaques réversible pour clavicule titane Titanium clavicle plate right and left



Vis titane à utiliser : Ø 3,5 ou Ø 4 mm à cortical, ou Ø 4 mm à spongieux

Recommended titanium screw : Ø 3,5 or Ø 4 mm cortical, or Ø 4 mm cancellous

Désignation / Description	Référence
Longueur 90 mm, 8 trous Length 90 mm, 8 holes	36.239.10



Biblio: Vikas Kulshrestha & al; Operative versus Nonoperative Management of Displaced Midshaft Clavicle Fractures: A Prospective Cohort Study, 2011

Plaques Maconor • Maconor adhesive plate



Vis à utiliser pour série 1 et série 2: Ø 3,5 ou Ø 4 mm à corticale, Ø 4 à spongieux [Recommended screw for Series 1 and series 2: Ø 3.5 or Ø 4 mm cortical, Ø 4 mm cancellous](#)

Plaques Maconor II 1/3 tube inox (série 0) Maconor II stainless steel 1/3 tube adhesive plate, series 0

Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence	Référence d'essai
45	4	36.500.04	36.500.04E
57	5	36.500.05	
69	6	36.500.06	
81	7	36.500.07	
93	8	36.500.08	36.500.08E
105	9	36.500.09	
117	10	36.500.10	
129	11	36.500.11	
141	12	36.500.12	36.500.12E



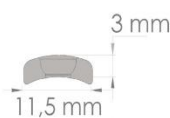
Plaques avant bras Maconor II inox (série 1) Maconor II stainless steel adhesive forearm plate, series 1

Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence	Référence d'essai
55	4	36.501.04	36.501.04E
70	5	36.501.05	
85	6	36.501.06	
100	7	36.501.07	
115	8	36.501.08	36.501.08E
130	9	36.501.09	
145	10	36.501.10	
160	11	36.501.11	
175	12	36.501.12	36.501.12E



Plaques intermédiaire Maconor II inox (série 2) Maconor II stainless steel adhesive intermediary plate, series 2

Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence	Référence d'essai
57	4	36.502.04	36.502.04E
72	5	36.502.05	
87	6	36.502.06	
102	7	36.502.07	
117	8	36.502.08	36.502.08E
132	9	36.502.09	
147	10	36.502.10	
162	11	36.502.11	
177	12	36.502.12	36.502.12E



● **Plaque Maconor II inox pour tibia (série 3)**
Maconor II stainless steel adhesive tibia plate, series 3

Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence	Référence d'essai
68	4	36.503.04	
86	5	36.503.05	
104	6	36.503.06	36.503.06E
122	7	36.503.07	
140	8	36.503.08	
158	9	36.503.09	
176	10	36.503.10	36.503.10E
194	11	36.503.11	
212	12	36.503.12	
230	13	36.503.13	
248	14	36.503.14	36.503.14E
266	15	36.503.15	
284	16	36.503.16	



Vis à utiliser : Ø 4,5 ou Ø 5 mm à corticale
Recommended screw : Ø 4.5 or Ø 5 mm cortical

● **Plaque Maconor II inox courbe pour fémur (série 4)**
Maconor II stainless steel curved adhesive femur plate, series 4

Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence	Référence d'essai
160	8	36.504.08	
200	10	36.504.10	
239	12	36.504.12	36.504.12E
279	14	36.504.14	
318	16	36.504.16	36.504.16E
357	18	36.504.18	



Vis à utiliser : Ø 5 ou Ø 4,5 mm à corticale
Recommended screw : Ø 5 or Ø 4.5 mm cortical

● **Plaque pour péroné**
Fibula plate

Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence
57	5	36.490.05
69	6	36.490.06
81	7	36.490.07
93	8	36.490.08



Vis à utiliser : Ø 3,5 ou Ø 4 mm à corticale, Ø 4 à spongieux
Recommended screw : Ø 3.5 or Ø 4 mm cortical, Ø 4 mm cancellous

Plaque fémorale • Femoral plate

Désignation / Description	Référence
Plaque pour extrémité distale du fémur gauche et extrémité proximale du fémur droit 12 trous 25 cm Plate for distal end of left femur and proximal end of right femur, 12 holes 25 cm	36.520.12
Plaque pour extrémité distale du fémur droit et extrémité proximale du fémur gauche 12 trous 25 cm Plate for distal end of right femur and proximal end of left femur 12 holes 25 cm	36.521.12
Plaque pour extrémité distale du fémur gauche et extrémité proximale du fémur droit 15 trous 30 cm Plate for distal end of left femur and proximal end of right femur 15 holes 30 cm	36.520.15
Plaque pour extrémité distale du fémur droit et extrémité proximale du fémur gauche 15 trous 30 cm Plate for distal end of right femur and proximal end of left femur 15 holes 30 cm	36.521.15
Plaque pour extrémité distale du fémur gauche et extrémité proximale du fémur droit 18 trous 35 cm Plate for distal end of left femur and proximal end of right femur 18 holes 35 cm	36.520.18
Plaque pour extrémité distale du fémur droit et extrémité proximale du fémur gauche 18 trous 35 cm Plate for distal end of right femur and proximal end of left femur 18 holes 35 cm	36.521.18



Vis à utiliser : Ø 4.5 ou Ø 5 mm à corticale, Recommended screw : Ø 4.5 or Ø 5 mm cortical

Désignation / Description	Longueur/ length en mm	Référence
Plaque fémorale 8 trous / Femoral plate 8 holes	130	36.522.08
Plaque fémorale 10 trous / Femoral plate 10 holes	170	36.522.10
Plaque fémorale 12 trous / Femoral plate 12 holes	200	36.522.12
Plaque fémorale 14 trous / Femoral plate 14 holes	240	36.522.14
Plaque fémorale 15 trous / Femoral plate 15 holes	250	36.522.15
Plaque fémorale 18 trous / Femoral plate 18 holes	300	36.522.18



Biblio: A. Lunebourg, E. Mouhsine & al; Treatment of type B periprosthetic femur fractures with curved non-locking plate with eccentric holes: Retrospective study of 43 patients with minimum 1-year follow-up, 2015

Plaque Cobra inox Cobra plate in inox

Ref: 36.230.00



Biblio: George A. C. Murrel & al; Hip Fusion in Young Adults Using a Medial Displacement Osteotomy and Cobra Plate, 1994
Patricia M. De Moraes Barros Fucs & al; Hip Fusion as Hip Salvage Procedure in Cerebral Palsy, 2014

Distributeur/Distributor

 Sommaire chapitre

Crochet pour grand trochanter en inox Stainless steel greater trochanter hook

Vis à utiliser : Ø 4.5 ou Ø 5 mm à corticale **Recommended screw**
: Ø 4.5 or Ø 5 mm cortical



● Crochet pour grand trochanter 2 pattes / **Greater trochanter hook - 2 claws**

Désignation / Description	Référence
lg 80 mm / lg 80 mm	59.003.20
lg 90 mm / lg 90 mm	59.003.30
lg 100 mm / lg 100 mm	59.003.40



● Crochet pour grand trochanter 3 pattes / **Greater trochanter hook - 3 claws**

Désignation / Description	Référence
lg 85 mm / lg 85 mm	59.004.85
lg 100 mm / lg 100 mm	59.004.10



● Crochet de Geneste / **Geneste hook**

Désignation / Description	Référence
Droit / Right	59.000.00
Gauche / Left	59.001.00



● Crochet pour grand trochanter/ **Greater trochanter hook**

Désignation / Description	Référence
lg 110 mm / lg 110 mm	59.002.00
lg 135 mm / lg 135 mm	59.002.10



Longueur 75 mm
Lenght 75 mm

Ø 2.7 mm pour les trous oblongs proximaux
Recommended screw : Ø 2.7 mm for the proximal slotted holes

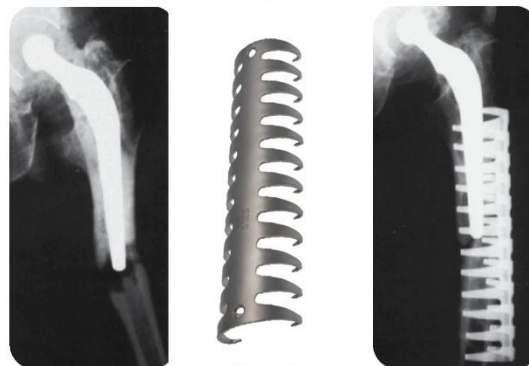
● Crochet pour grand trochanter sur mesure/ **Greater trochanter hook custom-made**

A la demande: crochets sur mesure ci-contre un exemple
On request we can offer you custom-made hooks, Here is an example



Biblio: M.Hamadouché et al, Reattachment of the ununited greater trochanter following total hip arthroplasty: the use of a trochanteric claw plate, 2003.

Plaques à griffes • Claw-plates



34.100.00

Des problèmes tels que l'union ou non-union retardée, nouvelles fractures dues à la faiblesse de l'architecture osseuse, fractures à travers les trous des vis dues à une concentration de la pression sont vaincus par le système des plaques à griffes.

Ce système minimise le traumatisme provoqué par la rétention de la position réduite de la fracture de l'os et va en même temps maintenir un environnement optimal sur l'endroit de la fracture afin que la régénération de l'os se fasse. La conception de cette plaque, qui ne demande pas de vis, permet d'éviter tout dommage supplémentaire à l'os fracturé et permet de s'assurer que la circulation du sang jusqu'à l'endroit de la fracture et à partir de celui-ci est préservée, caractéristique qui est d'une importance capitale pour la régénération primaire de l'os. La conception de la pièce est telle que pendant la stabilisation de la fracture, l'os a un certain degré de micro-mouvement physiologique. Ceci va aider à regagner l'architecture osseuse normale (lignes de pression).

Le système des plaques à griffes est utilisé depuis 1979 et des résultats cliniques montrent que le temps d'union de la fracture est réduit de 25%. Le taux de complication est très bas, même sur une longue période.

La technique opératoire pour insérer la plaque est directe et permet de gagner du temps.

Indications

Ostéosynthèse des fractures sur tige de prothèse.

Avantages

- Technique opératoire simple permettant de gagner du temps.
- Consolidation rapide et sans complication, sans que soient observés les effets de la protection de tension ou d'ostéoporose sous la plaque à l'examen aux rayons X.
- Circonstances optimales maintenues tout au long du processus de régénération.
- Mouvement physiologique optimisant la restauration de l'architecture osseuse, qui empêche la protection de tension.
- L'application de la plaque préserve l'apport de sang et le drainage veineux.

Problems such as union or delayed non-union, new fractures caused by the weakness of the bone structure, fractures across the screw holes due to a concentration of pressure, are overcome by the system of claw-plates.

This system minimises the trauma caused by the retention of the reduced position of the bone fracture and, at the same time, ensures an optimal environment in the area of the fracture so that regeneration of the bone takes place. The creation of this plate, which does not require screws, enables the avoidance of any supplementary damage to the fractured bone and insures and preserves blood circulation all the way to the area of the fracture, a feature which is of utmost importance to the primary regeneration of the bone. The design of the piece is such that during the stabilization of the fracture, the bone experiences a physiological micro-movement. This will aid in regaining normal bone structure (lines of pressure).

This system of claw-plates has been used since 1979 and clinical results show that the healing time of the fracture is reduced 25%. The complication rate is very low, even over a long period.

This direct operative technique for inserting the plate saves time.

Indications

Osteosynthesis of fractures using prosthetic stems.

Advantages

- Simple operative technique which saves time.
- Quick strengthening without complications, without having to observe the effects of the protection of tension osteoporosis under the plaque with X-ray tests.
- Optimal circumstances maintained throughout process of regeneration.
- Physiological movement optimising the restoration of the bone structure, which hinders tension protection.
- The application of the plate preserves the blood supply and venous drainage.

- L'apport de sang endostéal est maintenu intact en évitant les vis et les clous.
- Pas de concentration de tension autour des trous à vis.
- Le temps d'union est réduit de 25%.
- Traitement économique du patient.
- Consolidation : à partir de cinq semaines.

Conception

La conception de la plaque à griffe est telle qu'elle est para-squelettale quand elle est positionnée sur l'os. Contrairement à d'autres dispositifs circonférentiels, il ne repose pas à ras de l'os ou contre lui, et ainsi ne contrarie pas le système de drainage veineux périosteal. La plaque recouvre 2/3 de la circonférence de l'os. De cette partie sortent des dents qui ont été affûtées et tournées vers l'intérieur. Celles-ci sont insérées dans ou autour de l'os par des pinces plieuses et la pénétration maximum est seulement de 1 ou 2 mm, préservant par là les vaisseaux endostéaux.

Pendant la phase de pli, la plaque prend une forme ovale. Ceci crée un espace entre l'os et la plaque, le seul point de contact étant celui des « dents ». Ce contact minimum laisse le périoste, les muscles et les tendons libres.

Réponse à vos Questions

Concept philosophique de base

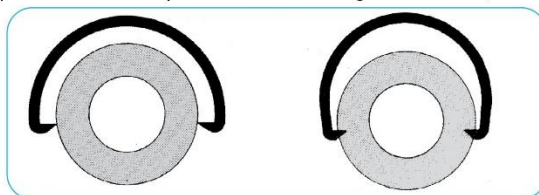
La plaque à griffe est conçue de manière à causer un minimum de traumatisme quand une fracture doit être réduite chirurgicalement. Cette plaque vise à maintenir un environnement de guérison optimal pour la fracture, tout en préservant la position réduite de l'opération. Comme on n'utilise pas de vis pour fixer la plaque à l'os, les apports en sang artériel endostéal aux cellules créatrices d'ostéoblaste sont protégés. De plus, comme la plaque ne repose pas à plat sur l'os, elle protège le très important système de drainage via le périoste jusqu'aux tissus.

Fonction du périoste

Les 2 fonctions les plus importantes du périoste sont tout d'abord d'aider l'os dans le drainage du sang du cortex via le périoste jusqu'aux tissus. La deuxième fonction importante est d'aider la guérison de l'os à l'endroit de la fracture.

Stabilité

La plaque à griffe insiste sur l'aspect biologique de la guérison de l'os en préservant certains des facteurs les plus importants connus dans le processus de guérison. Ainsi la plaque n'a pas pour objectif premier la rigidité mécanique comme on pourrait l'espérer d'un dispositif de fixation interne rigide avec vis. Cependant, si la technique recommandée est suivie, c'est à dire 3 paires de dents de part et d'autre de la ligne de fracture, ainsi



Biblio: C A Pappas & al; Development of the Mennen 3 PeriPro fixation plate for the treatment of peri-prosthetic fractures of the femur, 2005
Robbert J.P. Noorda & Paul I.J.M. Wuisman; Mennen Plate Fixation for the Treatment of Periprosthetic Femoral Fractures, 2002

Distributeur/Distributor

- The endosteal blood supply is kept intact by avoiding screws and nails.
- No concentration of tension around the screw holes.
- The time of healing is reduced 25%.
- Economic treatment of the patient.
- Strengthening : from five weeks.

Conception

The conception of the clamp plate is such that it is para-skeletal when it is positioned on the bone. Contrary to other circumferential devices, it does not sit flush on the bone or against it, and thus does not oppose the periosteal venous drainage system. The plate covers 2/3 of the circumference of the bone and the groove of its spine adds to its rigidity. The teeth, which have been sharpened and turned toward the interior, come from this part. These teeth are inserted in or around the bone with folding forceps and the the maximum penetration is only one or two millimeters, thus preserving the endosteal vessels.

During the bending stage, the plate takes on an oval form. This creates a space between the plate and the bone, the only point of contact being the "teeth". This minimum contact leaves the periosteum, the muscles and the tendons free.

Responses to Your Questions

Basic philosophic concept

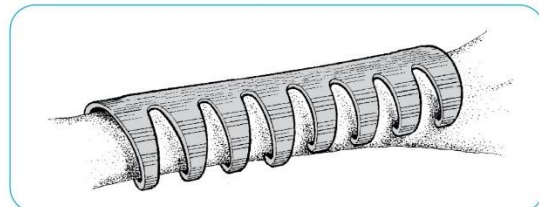
The clamp plate is conceived to inflict minimal trauma when a fracture must be reduced surgically. This plate aims to maintain an optimal healing environment for the fracture, while keeping the reduced position of the operation. Since you do not use a screws to fasten the plaque to the bone, the arterial endosteal blood flow to the creative osteoblastic cells is protected. Moreover, since the plate does not sit flat on the bone, it protects the highly important drainage system via the periosteum up to the tissues.

Fuction of the periosteum

The two most important functions of the periosteum are, first, to aid the bone in draining the blood of the cortex via the periosteum to the tissue, and, second, to aid the healing of the bone at the area of the fracture.

Stability

The claw-plate stresses the biological aspect of the healing of the bone by preserving some of the more important known factors in the process of healing. Thus, the first objective of the plate is not the mechanic rigidity as one would expect in an apparatus of rigid internal setting with screws. Nevertheless, if the recommended technique is followed, that is to say three



que la plaque de taille correcte pour un os spécifique, une stabilité suffisante est atteinte.

Application de la plaque

Comme la plaque change de forme et passe du demi-cercle parfait à un léger ovale, elle se soulève légèrement par rapport à l'os. Ce petit espace qui demeure après que la plaque à mâchoires ait été enlevée est suffisant pour permettre la viabilité du périoste. Ceci est prouvé par une formation éventuelle d'os nouveau, qui se forme sous la plaque. Celui-ci est de l'os additionnel, et ajoute à la rigidité de l'ensemble. Ceci contraste fortement avec une plaque à vis où l'os sous la plaque devient vasculaire, d'où un séquestre dû au blocage des vaisseaux de drainage veineux.

Force de l'os

Comme cette plaque n'est pas un dispositif de fixation interne rigide, elle ne pourrait supporter toutes les contraintes sur l'os comme on le voit sur une plaque à compression dynamique avec vis. Une certaine marge de mouvement physiologique ou de micromouvement est accordée à l'endroit de la fracture. Même dans les cas de suivi sur 10 ans, aucun affaiblissement osseux ou disuse osteopenia ou protection de tension n'a été observé sous la plaque à mâchoires. En fait, le cortex augmente en épaisseur et à cause du morceau d'os supplémentaire qui est formé sous l'arête de la plaque, l'ensemble gagne en solidité. Encore une fois, ceci est le contraire de ce que l'on peut voir avec un dispositif de fixation interne rigide, où la protection de tension et l'ostéopénie peuvent être remarquées même à un stade très précoce après que la plaque ait été appliquée. De plus, comme on n'utilise pas de vis, aucune concentration de contrainte ne peut arriver, et c'est pourquoi les nouvelles fractures sont un phénomène inexistant quand on utilise des plaques à mâchoires.

Poser la plaque

Les très petites dépressions d'un ou 2 mm n'affaiblissent l'os en aucune façon. Même sur les os séniles et ostéoporeux, l'effet des petits trous formés par les dents n'est pas suffisant pour causer la concentration de contrainte telle qu'on la voit avec les trous des vis qui passent droit au travers des 2 cortex et du canal médullaire.

Principaux avantages de cette plaque ?

L'avantage premier de la plaque est la simplicité de sa technique. L'autre avantage est le très bas taux de complications qui est observé avec cette plaque. De plus, une nouvelle opération d'enlèvement n'est pas nécessaire chez l'adulte. Dans des zones où le suivi du patient est incertain, ceci est évidemment un avantage. Cette plaque est la méthode idéale pour réparer un os ostéoporeux aussi bien que le type de fracture complexe qui pose souvent un problème.

pairs of teeth on each side of the fracture line, as well as the correct plaque size for a specific bone, sufficient stability is achieved.

Placing the plate

As the plate changes and passes from a perfect semicircle to a soft oval, it lifts itself slightly in relation to the bone. This small space which rests after the flange plate has been removed is enough to allow the viability of the periosteum. This is proven by an eventual development of new bone, which forms below the plate. This is extra bone, and adds to the rigidity of the whole. This contrasts strongly with a screw-plate, in which the bone under the plate becomes vascular, resulting in a deposit due to the blockage of the venous drainage vessels.

Strength of the bone

Since this plaque is not a rigid internal setting device, it may not be able to endure all the constraints on the bone as one sees with a dynamic compression plate with screws. A certain margin of physiological movement or micromovement is granted at the location of the fracture. Even in follow-up cases over ten years, no bone weakening or osteopenial disuse or protection of tension was observed under the flange plate. In fact, the cortex increases in thickness, and because of the supplementary layer of bone that is formed under the spine of the plaque, the whole becomes more solid. Once more, this is the opposite of what one may see with a rigid internal setting device, where the protection of the tension and osteopenia can be noted even at an early stage after the plaque has been set. Moreover, since screws are not used, focus of constraint is not possible, and that is why new fractures are a non-existent phenomenon when a flange-plate is used.

Setting the plate

The very small one or two millimeter indentions do not weaken the bone in any way. Even on senile or osteoporos bones, the result of small holes formed by the teeth is not enough to cause a focus of constraint such as one sees with the screw holes that go directly through the two cortices and the medullary canal.

Principal advantages of this plate

The first advantage of the plate is the simplicity of its technique. Another advantage is the very low complication rate observed with this plate. Moreover, a new removal operation is not necessary for adults. In areas where patient follow-up is unsure, this is obviously an advantage. This plate is the ideal method for repairing an osteoporos bone, as well as any kind of complex fracture that often poses a problem.

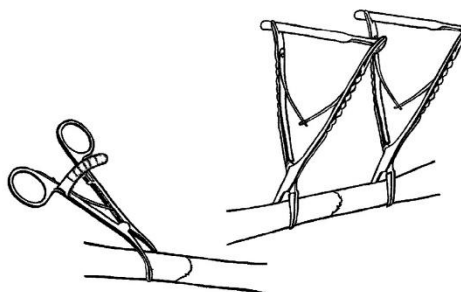
- 1 Dissection de tissus minimale pour exposer l'endroit de la fracture.

Quand c'est nécessaire, les plaques peuvent être ajustées afin de suivre n'importe quelle irrégularité ou protubérance de l'os, en augmentant l'espace entre les dents appariées par l'utilisation d'un écarteur de dents. On ne devra pas écarter plus de deux paires de dents; à la place, il faut choisir une autre plaque.

Minimal tissue dissection for exposing the area of fracture.

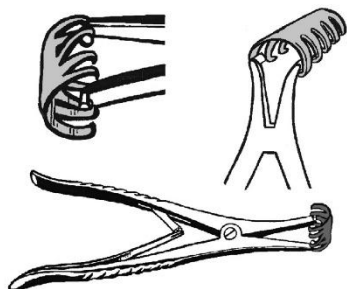
When necessary, the plates may be adjusted in order to follow any kind of bone irregularity or protuberance, augmenting the space between the paired teeth by using a tooth spacer. One should not spread apart more than two pairs of teeth; instead, it's better to choose another plate.

- 2 On prendra bien soin de préserver le périoste pendant que le nettoyage des extrémités de la fracture est effectué. La réduction de la fracture se fait grâce à deux pinces tenant l'os. Elles doivent être placées assez loin l'une de l'autre, de manière à pouvoir positionner la plaque de Mennen entre elles.



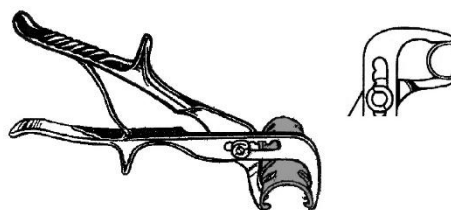
Take care to conserve the periosteum during cleaning of the fractural extremities. Reduction of the fracture is done with two pliers holding the bone. They should be placed fairly far from each other, to enable the placement the Mennen plate between them.

3



Désignation / Description	Référence
Pince pour ouvrir les griffes Pliers for opening the teeth	34.100.02

4



Désignation / Description	Référence
Pince pour fermer les griffes Pliers for closing the teeth	34.100.03

Plaques pour extrémité inférieure du Radius • Distal radial plate

Epaisseur **thickness**: 2mm

Nb de trous Holes	Long. Length en mm	Référence	Référence Verrouillées Locked
2	45	37.800.02	37.800.02V
3	60	37.800.03	37.800.03V
4	75	37.800.04	37.800.04V
5	90	37.800.05	37.800.05V
6	105	37.800.06	37.800.06V
7	120	37.800.07	37.800.07V



Vis à utiliser : Ø 3,5 ou Ø 4 mm à corticale, Ø 4 mm à spongieux
Recommended screw : Ø 3,5 or Ø 4 mm cortical, Ø 4 mm cancellous

Epaisseur **thickness**: 1mm

Nb de trous Holes	Long. Length en mm	Référence Gauche/Left	Référence Droite/Right	Photo
7	55	37.800.14	37.800.24	
10	73	37.800.15	37.800.25	
9	73	37.800.16	37.800.26	

Vis à utiliser : Ø 2,7 mm
Recommended screw : Ø 2.7 mm

Biblio: L. Obert & al; Ostéosynthèse des fractures du radius distal chez l'adulte : mise au point, 2012
Jun-Ku Lee & al; Juxta-articular Plate Fixation in Distal Radius Intra-articular Fractures with Accompanying Volar Free Fragments beyond the Watershed Line, 2018

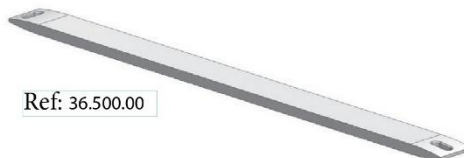
Presse à courber les plaques
Bending plates press

Ref: 33.329.30



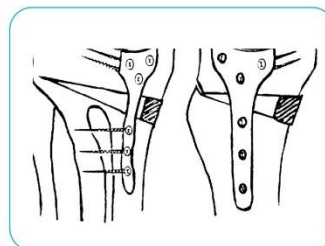
Tord plaque
Bender

Ref: 36.500.00



Plaque pour ostéotomie tibiale du Pr. Goutallier en inox Stainless steel Pr. Goutallier plate for tibial osteotomy

Longueur/ Length	Nb de trous	Référence plaque	Référence plaque verrouillée
85	6	37.980.06	37.980.06V



Vis à utiliser : Ø 4,5 et Ø 5 mm
Recommended screw : Ø 4,5 and Ø 5 mm

- Dans les réaxations frontales des genuvarum arthrosiques par ostéotomie tibiale, l'ostéotomie d'ouverture interne a le gros avantage d'éviter les complications vasculo-nerveuses (parésie du SPE, syndrome des loges) rencontrées dans les ostéotomies de fermeture externe et les rares arthrites notées dans les ostéotomies en dôme contenues par fixateur externe.
- L'abandon des greffons tricorticaux iliaques, qui maintenaient l'ouverture de l'ostéotomie, au profit d'une cale de ciment fabriquée au début de l'intervention, a permis d'éliminer les complications dues aux prises de greffes iliaques (hématome, suppuration, douleurs).
- La stabilisation du montage par une plaque de soutien antéro-interne modelée selon la forme du tibia après l'ostéotomie d'ouverture, évite toute perte de correction secondaire (l'épiphyse au-dessus de l'ostéotomie et la diaphyse au-dessous sont chacune prises par 3 vis corticales de Ø 5 mm).
- Le comblement osseux de l'ostéotomie se fait spontanément de dehors en dedans sans aucun apport osseux local. L'appui progressif est donné à partir du 45^e jour; l'appui complet est autorisé entre le 70^e et le 75^e jour opératoire.
- Cette technique apparait comme très précise puisque 75 % des ostéotomies se consolident avec le valgus désiré (entre 3° et 6° de valgus sur les axes mécaniques) et que la plupart des erreurs de correction ne sont qu'à 1° de la fourchette de valgisation idéale. Par ailleurs, la plaque est presque toujours parfaitement supportée, et son ablation, en cas douleurs, est exceptionnelle.

- In frontal reaxes of genu varum arthrosics by tibial osteotomy, the internal opening osteotomy has the advantage of avoiding any vascular-nervous complication (paresis of the peroneal nerve, chamber syndrome(?), encountered in external closing osteotomies, and in rare arthrites noted in vault osteotomies of external setting).
- The substitution of the iliac tricortical grafts, which maintained the opening of the osteotomy, for a cement wedge (created at the beginning of the intervention) has permitted the elimination of complications due to the hold of iliac grafts (hæmatoma, suppuration, pains).
- The stabilization of the setting with an antero-internal support plate, based upon the shape of the tibia after the opening osteotomy, avoids all correction loss (the epiphysis above the osteotomy and the diaphysis below are each set with 3 cortical screws of 5 mm diameter).
- The bone regrowth of the osteotomy occurs from the outside to the inside without any local bone contribution. Progressive support is possible starting on the 45th day; complete support is authorized between the 70th and the 75th operative day.
- This technique seems to be very accurate since 75 % of the osteotomies solidify with the desired valgus (between 3° and 6° of valgus on the mechanic axes), and the greatest part of the errors of correction is only 1° from the ideal valgisation area. Finally, the plate is almost always tolerable and its ablation, in case of pain, is unusual.

Biblio: G. Mirouse & al; Failure of high tibial varus osteotomy for lateral tibio-femoral osteoarthritis with < 10 of valgus: Outcomes in 19 patients, 2017

Coin pour ostéotomie

Référence / Reference
37.980.00



Il permet de maintenir l'os écarté après avoir procédé à l'ostéotomie pour faciliter la mise en place d'un greffon ou d'un substitut osseux.
It keeps the bone separated after the osteotomy to facilitate the insertion of a graft or a bone substitute.

Plaque pour tibia • Tibial plate



- Plaque pour extrémité supérieure
Proximal plate Face externe / Later side
Vis à utiliser : Ø 5 mm et Ø 6,5 mm
Recommended screw : Ø 5 mm and Ø 6,5 mm

Biblio: Y. P. Acklin & al; Clinical and radiologic outcomes associated with the use of dynamic locking screws (DLS) in distal tibia fractures, 2013

Tibia droit Right tibia	Tibia droit Verrouillée Right tibia Locked	Tibia gauche Left tibia	Tibia gauche Verrouillée Left tibia Locked	Nb de trous Holes	Long. Length
37.803.03	37.803.03V	37.803.13	37.803.13V	3	80 mm
37.803.04	37.803.04V	37.803.14	37.803.14V	4	100 mm
37.803.05	37.803.05V	37.803.15	37.803.15V	5	120 mm



Face interne / Medial side

Tibia droit Right tibia	Tibia droit Verrouillée Right tibia Locked	Tibia gauche Left tibia	Tibia gauche Verrouillée Left tibia Locked	Nb de trous Holes	Long. Length
37.803.24	37.803.24V	37.803.34	37.803.34V	4	100 mm
37.803.25	37.803.25V	37.803.35	37.803.35V	5	120 mm
37.803.26	37.803.26V	37.803.36	37.803.36V	6	140 mm
37.803.27	37.803.27V	37.803.37	37.803.37V	7	160 mm

Vis à utiliser : Ø4,5 ou Ø5 mm à corticale pour la plaque et Ø6,5 mm à spongieux pour la tête
Recommended screw : Ø4,5 mm or Ø5 mm cortical for the plate and Ø6,5 mm cancellous for the head



Biblio: S. Hazarika & al; Minimally invasive locking plate osteosynthesis for fractures of the distal tibia—Results in 20 patients, 2006

- Plaque pour extrémité inférieure Distal Tibial Plate



Face postérieure / Posterior side

Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence
100	4	37.804.04
120	5	37.804.05
140	6	37.804.06
180	8	37.804.08

Face interne / Medial side

Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence
100	6	37.804.26
120	7	37.804.27
140	8	37.804.28

Face antérieure / Anterior side

Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence
80	7	37.804.17
100	8	37.804.18
120	9	37.804.19
140	10	37.804.20
160	11	37.804.21
180	12	37.804.22

- Plaque en T pour tibia
T-shaped tibial plate



Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence
66	3	36.294.03
86	4	36.294.04
106	5	36.294.05
126	6	36.294.06
146	7	36.294.07
166	8	36.294.08
186	9	36.294.09
206	10	36.294.10
226	11	36.294.11

Vis à utiliser : Ø 4,5 ou Ø 5 mm
Recommended screw : Ø 4.5 or Ø 5 mm



Plaque en trèfle maléable pour fracture intra-articulaire de la face externe inférieure du tibia Clover - leaf plate for intra-articular fracture of the lower extremity of the tibia

Nb de trous Holes	Référence épaisseur 1 mm	Référence épaisseur 2 mm	Long. Length en mm
3	36.410.03	36.410.03/2	88
4	36.410.04	36.410.04/2	104
5	36.410.05	36.410.05/2	120
6	36.410.06	36.410.06/2	136
7	36.410.07	36.410.07/2	152
8	36.410.08	36.410.08/2	168
9	36.410.09	36.410.09/2	184
10	36.410.10	36.410.10/2	200
11	36.410.11	36.410.11/2	216
12	36.410.12	36.410.12/2	232
13	36.410.13	36.410.13/2	248



Vis à utiliser : Ø 3,5 mm
Recommended screw : Ø 3.5 mm

Biblio: W. Seggl & al; Tibial pilon fractures, 1999

Tim O. White & al; The Results of Early Primary Open Reduction and Internal Fixation for Treatment of OTA 43.C-Type Tibial Pilon Fractures: A Cohort Study, 2010

Plaque à malléole • Malleolar plate

Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence
65	4	36.400.04
75	5	36.400.05
85	6	36.400.06
95	7	36.400.07
105	8	36.400.08



Plaque Maconor Maconor Plate

Long. Length en mm	Nb de trous Holes	Référence non verrouillée
60	3	36.401.03
70	4	36.401.04
80	5	36.401.05
90	6	36.401.06
100	7	36.401.07
110	8	36.401.08



Vis à utiliser : Ø 3,5 ou Ø 4 mm à corticale, Ø 4 à spongieux Recommended screw : Ø 3,5 ou Ø 4 mm cortical, Ø 4 mm cancellous

Plaque réversible pour calcanéum Calcaneum plate right and left



Longueur/ length	Référence / Reference
80 mm	36.380.13



Vis à utiliser : Ø 3,5 mm
Recommended screw : Ø 3.5 mm

Plaques à cotyle en inox • Stainless steel acetabular plate

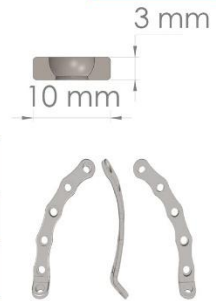
● Colonne postérieure Posterior column

Désignation / Description	Longueur/ Length	Référence
Droite / Right	110 mm	51.998.02
Gauche / Left	110 mm	51.998.01



● Paroi postérieure et toit Posterior lining and roof

Désignation / Description	Longueur/ Length	Référence
Droite / Right	80 mm	51.998.03
Gauche / Left	80 mm	51.998.04



● Paroi postérieure de cotyle Posterior lining of acetabulum

Désignation / Description	Longueur/ Length	Référence
Droite / Right	70 mm	51.998.05
Gauche / Left	70 mm	51.998.06



● Colonne antérieure et crête iliaque Anterior column and iliac crest

Longueur/ Length	Référence / Reference
60 mm	51.998.07



Biblio: Dietmar Krappinger & al; Minimally Invasive Transiliac Plate Osteosynthesis for Type C Injuries of the Pelvic Ring: A Clinical and Radiological Follow-Up, 2007

● Plaque pour cotyle Cotyle Plate

Référence gauche / left	nb de trous/ nb of holes	longueur/ Length
51.998.16	6	70
51.998.17	7	80
51.998.18	8	90
51.998.19	9	110
51.998.20	10	120
51.998.21	11	135

51.998.22	12	150
51.998.23	13	160
51.998.24	14	180
51.998.25	15	190
51.998.26	16	200
51.998.27	17	220
51.998.28	18	230



● Plaque en Y pour Butée de Cotyle Y Acetabulum plate

Référence / Reference
36.222.13



Biblio: J. Witvoet, Techniques for hip shelf procedure, 2005

Vis à utiliser : Ø 3,5 ou Ø 4 mm à corticale, Ø 4 à spongieux

Recommended screw : Ø 3,5 or Ø 4 mm cortical, Ø 4 mm cancellous

Ostéosynthèse des fractures du cotyle

Acetabular fractures

L'ostéosynthèse du cotyle est réalisée au moyen de vis (Ø 3,5 et 4,5 mm) et de plaques.

Les fractures du cotyle sont de type très différents, la taille comme la forme des os iliaques varient beaucoup.

Les plaques courbes, à trous équidistants, dont nous proposons des courbures différentes, sont destinées :

- Au pontage d'un grand fragment postérieur, en étant parallèle au sourcil cotyloïdien.
- À une application le long du détroit supérieur, pour fixer des fractures des deux colonnes et celles de la colonne antérieure. La plaque la plus cintrée répond à la majorité des cas.

Les principaux avantages de ces plaques :

- La forme des trous (équidistants).
- Ils admettent 2 tailles de vis et permettent de les placer obliquement dans toutes les directions. Le plus grand débattement est obtenu avec les vis de Ø 3,5 mm. Ceci permet de fixer des fragments difficiles à atteindre.
- La possibilité de modelage, qui se fait aisément au moyen de cintreurs ou éventuellement de deux pinces fortes.

Remarque pratique importante :

Les plaques doivent être parfaitement appliquées sur les colonnes, après réduction des traits qui les parcourent et maintien de cette réduction par un davier ou des vis isolées.

Lors du vissage, tout excès ou insuffisance de courbure de la plaque risque de compromettre la réduction, fut-elle anatomique. Suivant les besoins, il faut courber la plaque dans tous les sens, y compris selon son grand axe, pour lui donner une forme hélicoïdale s'adaptant à celle de l'os iliaque.

Acetabular osteosynthesis is achieved with the use of plates and screws (Ø 3.5 and Ø 4.5 mm).

Fractures of the acetabulum are of very different types, because the size and the shape of the iliac bones vary significantly from patient to patient.

The various curved plates with equidistant holes that we offer are specifically designed for :

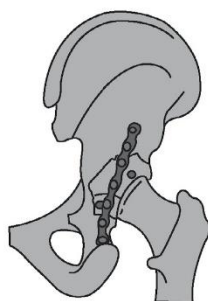
- Cross linking a large posterior fragment, the plate remaining parallel to the superior lip of the acetabulum.
- Application along the superior aspect of the pelvic brim, to set fractures of the two columns and those of the anterior column. Plates with the most pronounced radius are usually adequate for the majority of cases.

Principal advantages of these plates :

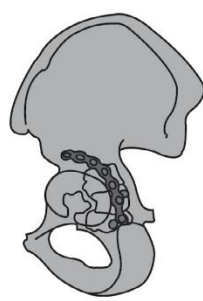
- The shape of the holes (equidistant).
- This shape permits the use of two different sizes of screw which can be placed obliquely in any direction. For maximum clearance of screw placement, we recommend 3.5 mm screws. This allows the setting of difficult-to-reach fragments.
- The plates can be easily contoured to the appropriate shape, using a bend-molder or two strong forceps.

Important practical note :

The plates should be properly applied to the columns after the fracture line has been reduced and secured by use of a forceps or intermittently placed screws. If the plate is too curved, or insufficiently curved, there is a risk of displacing the fracture and disturbing the reduction during the setting of the plate. According to each surgical situation, the plate should be bent in all directions, even according to its long axis, in order to give it a heliocoid shape adapted to the shape of the iliac bone.



Vue postérieure
Posterior view



Vue latérale
Lateral view



Vue antérieure
Anterior view

Fond de cotyle
Acetabular supports

Essai / Trial

Référence gauche / left	Référence droit / right	Ø en mm
50.098.40	50.099.40	40
50.098.44	50.099.44	44
50.098.48	50.099.48	48
50.098.52	50.099.52	52
50.098.56	50.099.56	56
50.098.60	50.099.60	60

Stérile/ Sterile

Référence gauche / left	Référence droit / right	Ø int. en mm	Ø ext. en mm
50.093.40	50.094.40	40	44
50.093.44	50.094.44	44	48
50.093.48	50.094.48	48	52
50.093.52	50.094.52	52	56
50.093.56	50.094.56	56	60
50.093.60	50.094.60	60	64

Vis à utiliser : Ø 3,5 ou Ø 4 mm à corticale, Ø 4 mm à spongieux pour les pattes, Ø 6.5 mm à spongieux pour la tête

Recommended screw : Ø 3,5 or Ø 4 mm cortical, Ø 4 mm cancellous for the legs, Ø 6.5 mm cancellous for the head



Biblio: S. Leclercq, cupule double mobilité cimentée Galiléa dans une croix de Kerboull. Suivi clinique et radiologique. Etude mono-centrique, rétrospective de 41 hanches. L.Schneider et al, revision total hip arthroplasty using a reconstruction cage device and a cemented dual mobility cup, 2011.