

Les matériaux utilisés

Pour la confection d'appareils orthodontique

LE FIL D'ACIER

Les fils d'acier ont toujours joué un grand rôle dans la construction des appareils dentaires, ou orthodontique bien que les problèmes de rouille et de corrosion aient limité leur emploi dans les conditions d'utilisation en bouche.

Le fil de piano était recommandé autrefois pour leur qualité d'élasticité et de résistance le problème de la corrosion était résolu par l'étamage du fil :

(consiste à appliquer une couche d'étain sur une pièce métallique, par déposition ou immersion afin d'assurer une protection contre la corrosion de la pièce)

LE FIL D'ACIER INOXYDABLE

La découverte de l'acier inoxydable et sa production sous forme de fil furent suivies par le développement et le perfectionnement de méthodes pour travailler, unir et utiliser les propriétés physique de ce nouveau matériau dans la construction des appareils orthodontiques.

l'acier inoxydable est le matériau le plus largement utilisé pour la construction des parties métallique des appareils orthodontiques non seulement pour ses qualités d'élasticité de résistance mais aussi d'être non corrosif en bouche.

La variété employée est un alliage d'acier inoxydable 18/8 contenant 18% de chrome et 8% de nickel.

PROPRIETE DU FIL EN ACIER INOXYDABLE

1. Les fils de 0.6mm de section et plus, ont une dureté moyenne qui permet assez d'élasticité pour faire des ressorts et assez de malléabilité pour que le pliage soit possible avec toute la précision voulue.

Il est important de se souvenir que les fils en acier inoxydable doivent être travaillés et utilisés dans l'état ou ils sont au moment de l'achat. il n'est pas possible d'altérer les propriétés du métal par cuisson ou autre sous peine de modifier ses qualité escompter.

2. Un second point d'importance d'un fil d'acier inoxydable de dureté moyenne peut être soumis à une pliure accentuée et dépliée si cette pliure n'est pas bien placée ; on ne peut pas cependant plier le fil à nouveau au même endroit sans risquer une fracture, sinon immédiate du moins sous peu dans les conditions d'utilisation en bouche. cela signifie qu'il faut une technique approprié pour plier les fils d'acier inoxydable qui permette de placer les pliures avec le maximum de précision et qui permettre aussi une fois ces pliures faites, de les ajuster sans dépasser la résistance du métal.

LES ECARTEURS OU VERIN D'EXPANSION POUR ORTHODONTIE DENTO-FACIALE

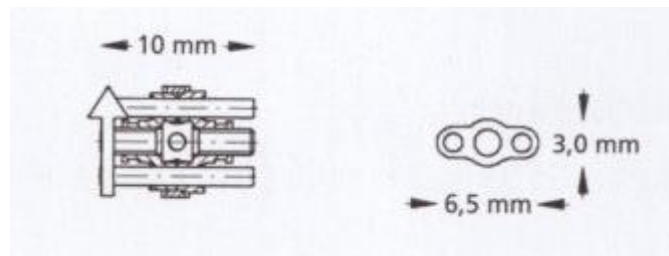
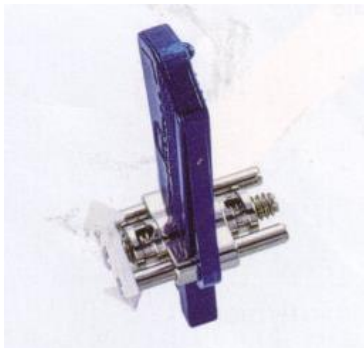
– C'est un appareil médical qui a pour but d'aider et d'harmoniser la croissance cranio-faciale de l'enfant. C'est un mécanisme fait de deux parties reliées par une ou deux tiges guides et une tige centrale filetée ou d'un système de vis.

– Il est posé au maxillaire et s'accompagne d'une clé.

– On active le vérin en insérant la clé à l'intérieur et en le pivotant.

Le vérin C'est un dispositif mécanique préfabriqué qui prend appui sur les berges d'une plaque fendue. Selon le sens de l'activation elle va soit rapprocher ou écarter les berges de cette plaque. Ce dispositif permet de réaliser des mouvements dans le sens transversal et accessoirement dans le sens antéro-postérieur.

Ecarteurs standard :



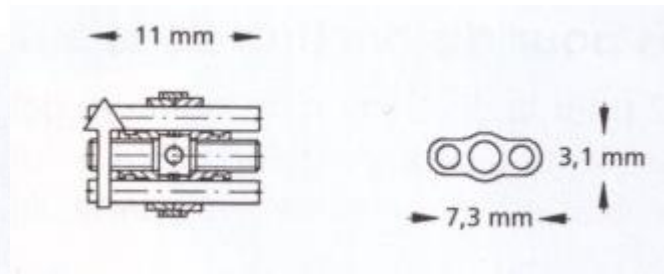
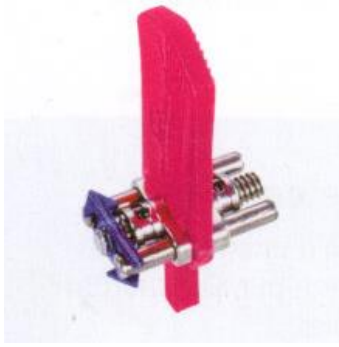
Ecarteur mini

Squeletté

Pour extension transversale de la mandibule et la distalisation des maxillaires particulièrement étroits. Flèche indiquant le sens d'ouverture en plastique blanc. Corps de l'écarteur percé transversalement pour une rétention optimale de la résine. Blocage par butée après obtention de l'extension maximale.

Extension maximale : 6,5 mm

4 x 1/4 tour = 0,70 mm



Ecarteur rematitan® - médium

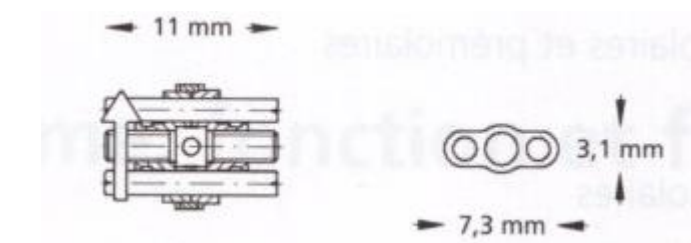
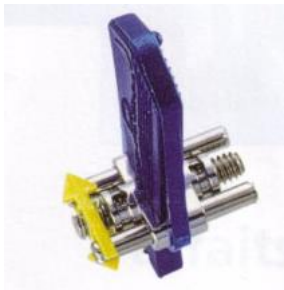
En titane.

Squeletté

Pour extension transversale ou distalisation sur le maxillaire et la mandibule. Flèche indiquant le sens d'ouverture en plastique bleu nacré. Corps de l'écarteur percé transversalement pour une rétention optimale de la résine. Blocage par butée après obtention de l'extension maximale.

Extension maximale : 7,5 mm

4 x 1/4 tour = 0,80 mm



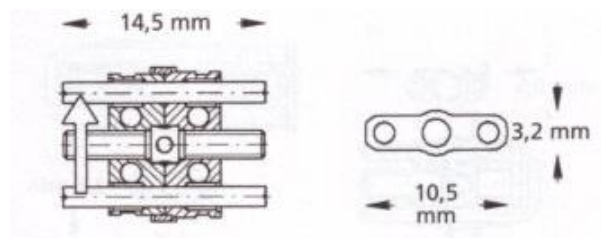
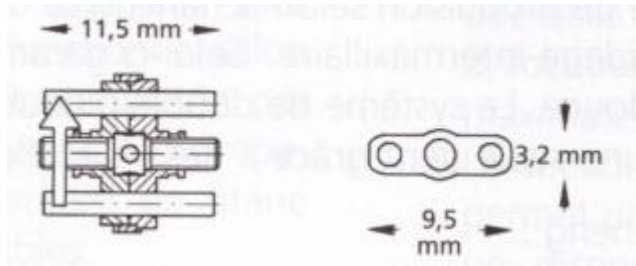
Ecarteur médium

Squeletté

Pour extension transversale et distalisation sur le maxillaire ou la mandibule. Flèche indiquant le sens d'ouverture en plastique jaune fluo. Corps de l'écarteur percé transversalement pour une rétention optimale de la résine. Blocage par butée après obtention de l'extension maximale.

Extension maximale : 7,5 mm

4 x 1/4 tour = 0,80 mm



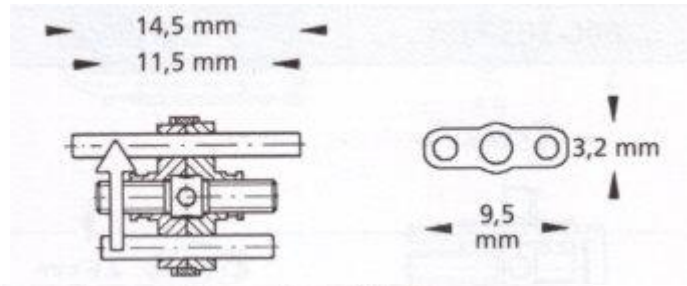
Ecarteur magnum

Squeletté

Modèle extra-resistant avec corps plus grand. Pour extension sur le maxillaire et appareils d'ODF mono-blocs. Flèche indiquant le sens d'ouverture en plastique jaune fluo. Corps de l'écarteur percé transversalement pour une rétention optimale de la résine. Blocage par butée après obtention de l'extension maximale.

Extension maximale : 11 mm

4 x 1/4 tour = 0,80 mm



Ecarteur - trapézoïdal

Squeletté

Pour maxillaire étroit et comme vérin pour activations sectorielles et appareils d'ODF mono-blocs. Flèche indiquant le sens d'ouverture en plastique jaune fluo.

Extension maximale : 5 mm

4 x 1/4 tour = 0,80 mm

LA RESINE TRANSPARENTE (blanche)

Poudre et liquide méthode saupoudrage

Auto polymérisation température de l'eau 50°