

FAXO   
international

CATALOGUE  
PRODUITS

# FAX international

Fax International est une entreprise familiale créée par mes parents en 1986. Elle est spécialisée dans la vente de matériel de Réfraction, d'Atelier et d'Outils auprès des professionnels de l'Optique.

En 2015, j'ai décidé de reprendre l'entreprise et j'ai choisi de la délocaliser dans la périphérie de Rennes tout en conservant les mêmes valeurs : **Disponibilité, Réactivité et proximité du client.**

Afin d'être au plus proche de vos problématiques au quotidien, notre équipe commerciale est constituée de personnes présentes sur le marché de l'Optique depuis plus de 30 ans et d'Opticiennes diplômées avec une expérience en magasin.

De nombreux partenariats se sont développés avec les centrales d'achat, les fournisseurs et les associations.

Nous sommes également présents tous les ans au Congrès d'Optométrie et de Contactologie en Janvier et au SILMO à l'Automne. Ce sont des occasions de vous rencontrer et d'échanger en direct sur les nouveautés et les services proposés.

Notre gamme de produits est rigoureusement sélectionnée auprès de fournisseurs de renom pour vous fournir des produits de qualité et au meilleur prix. Nous avons élargi notre gamme avec des produits d'Hygiène et de Protection (page 77) et des produits spécifiques pour les opticiens à domicile (page 84).

Au fil des pages, vous trouverez les pictogrammes suivants pour vous aider lors de vos commandes :

 Nouveautés

 Nos recommandations



Plus d'information sur notre site

Les commandes peuvent être passées par téléphone au : **02 57 67 08 51**, par email : **administration@fax.fr** et également sur notre site Internet **www.faxinternational.fr**. (Un compte doit être créé : voir page 85).

Si la commande est passée avant 15h, elle est expédiée le jour même.

Les livraisons sont faites par nos partenaires en France Métropolitaine, dans les DOM-TOM et dans toute l'Europe.

Nous mettons tout en œuvre pour répondre à vos besoins et vous accompagner lors de vos différents projets (création de magasin, nouvelle salle d'Examen de Vue, achat de consommables pour l'Atelier, matériel pour l'ajustage des montures, question du quotidien, conseils techniques...).

Nous sommes à votre écoute du lundi au jeudi de 9h à 18h et le vendredi de 9h à 17h.

A très bientôt

Virginie MAIGROT  
Directrice



# SOMMAIRE

		EXAMEN DE VUE .....Page 4
		LABORATOIRE .....Page 26
		FAÇONNAGE .....Page 36
		AJUSTAGE .....Page 40
		CONSOMMABLE .....Page 56
		TABLE DE VENTE .....Page 72
		COMPTOIR .....Page 78
		ÉCOLE .....Page 82
		NOMADE .....Page 84
		INDEX .....Page 86



## UNITÉS DE RÉFRACTION



### Unité EASY



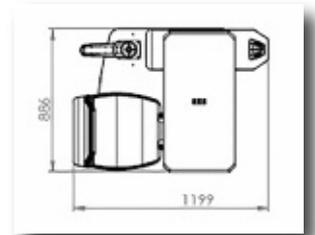
*Parfaite pour les petits espaces*

#### Caractéristiques

Plateau 2 instruments à translation  
Colonne avec support projecteur  
Chaise à élévation électrique intégrée  
Faible encombrement : 130 x 160 cm

#### Options

Bras de réfracteur coulissant ou manuel  
Support casier de verre  
Version à gauche  
Repose pieds



### Unité DELTA Q et DELTA Q P



*Réfraction optimisée avec rangements intégrés*

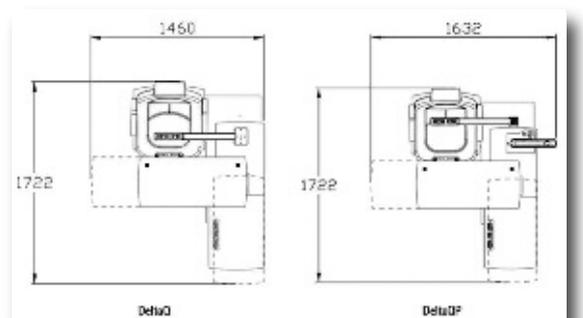
Différents modèles disponibles : avec ou sans élévation électrique du plateau et du fauteuil  
**Spécificités du modèle DELTA QP :** Bras de réfracteur à translation et élévation électrique

#### Caractéristiques

Plateau 2 instruments à translation  
Élévation de la table (25cm) et du fauteuil (15cm)  
Rangement avec 2 tiroirs

#### Options

Ajustement automatique de la hauteur des appareils  
Colonne avec éclairage d'ambiance intégré pouvant accueillir un projecteur  
Bras de réfracteur manuel ou automatique  
Support casier de verre  
Fauteuil escamotable pour installer un fauteuil handicapé





**F.I.S.O.**  
Fidélité, Sécurité, Innovation, Qualité

## Unité Minivisus

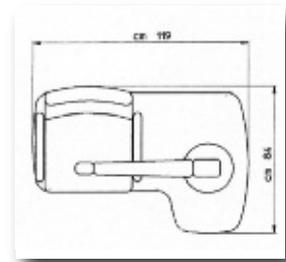
*Idéale pour poste de réfraction simple*

### Caractéristiques

Colonne avec support projecteur  
Fauteuil intégré

### Options

Choix du modèle et de la couleur de votre fauteuil pneumatique ou électrique  
Bras de réfracteur



**F.I.S.O.**  
Fidélité, Sécurité, Innovation, Qualité

## Unité Doublette

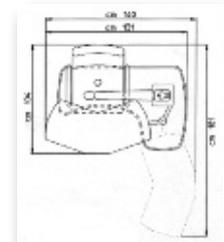
*Optimisation de la salle de réfraction*

### Caractéristiques

Plateau 2 instruments fixe  
Colonne avec support projecteur  
Fauteuil électrique intégré avec repose pieds

### Options

Choix du modèle et de la couleur de votre fauteuil  
Choix de la couleur du plateau  
Bras de réfracteur  
Mode d'éclairage



**F.I.S.O.**  
Fidélité, Sécurité, Innovation, Qualité

## Unité Piccola

*La plus complète des minis... 105 cm*

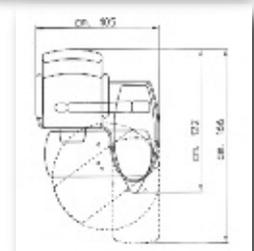
### Caractéristiques

Plateau 2 instruments à rotation manuelle  
Colonne gris métalisée avec tablette pour projecteur  
Fauteuil électrique intégré avec repose pieds  
Eclairage par spot

### Options



Choix du modèle et de la couleur de votre fauteuil  
Choix de la couleur du plateau  
Bras de réfracteur  
Mode d'éclairage  
Tiroir pour verres d'essais





## UNITÉS DE RÉFRACTION



### Unité Etoile

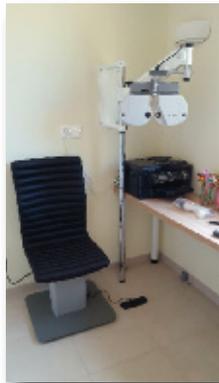
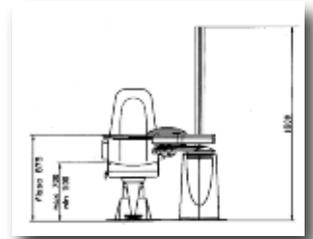
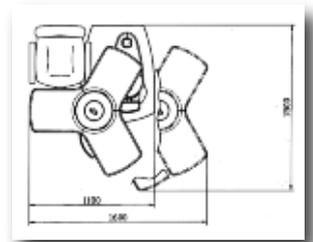
*Une évolution ergonomique*

#### Caractéristiques

Plateau 3 instruments à rotation manuelle  
Colonne avec support projecteur  
Tiroir pour verres d'essais

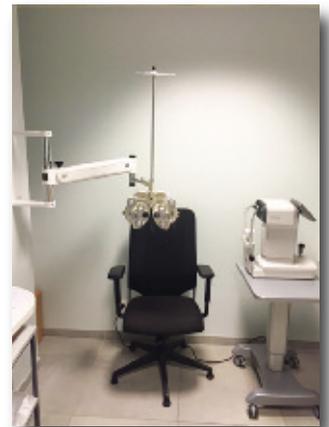
#### Options

Élévation électrique de la table  
Bras de réfracteur  
Fauteuil électrique indépendant  
Déplacement antéro postérieur du fauteuil  
Mode d'éclairage  
Version gauche



### Installation murale pour Réfracteur

Parfait avec 1 fauteuil pour les petits boxes.  
Le support mural est compatible avec le bras de réfracteur. Le bras supporte la tête de réfracteur sous réserve de mur porteur.  
Si le mur n'est pas porteur, nous vous conseillons d'ajouter une colonne de renfort



### Colonne de Réfraction

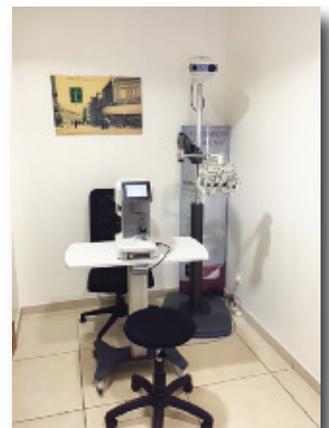
*La solution pour les petits espaces*

#### Caractéristiques

Colonne de Réfraction permettant l'adaptation d'un projecteur et d'une tête de réfracteur  
Dimension base : 58 x 74 cm

#### Options

Bras de réfracteur  
Eclairage  
Fauteuil  
Colonne blanche





Tables à élévation électrique



Hauteur : 61 - 90 cm  
3 modèles disponibles :

- DIM 1** : Plateau droit pour 1 instrument (66\*43 cm)
- DIM 2** : Plateau droit pour 2 instruments (86\*43 cm)
- DIM 2V** : Plateau en V pour 2 instruments (104\*55 cm)

Table à élévation manuelle: nous consulter



Fauteuils



Standard



Gloria



Prima



Future



Liberty



Maestro



- Standard Base 60 x P74 x (H 50 à 65), élévation pneumatique, accoudoirs relevables
- Gloria Base 58 x P74 x (H 50 à 65), élévation électrique, repose pieds en option, accoudoirs fixes
- Prima Base 58 x P74 x (H 50 à 65), élévation électrique, repose pieds en option, accoudoirs fixes
- Future Base 65 x P80 x (H 50 à 65), élévation électrique, repose pieds, accoudoirs relevables
- Liberty Base 58 x P74 x (H 50 à 65), élévation électrique, repose pieds, accoudoirs relevables
- Maestro Base 48 x P55 x (H 52 à 63) élévation électrique

Tabourets



92IA



92FA



92LA



92GA

Dimensions  
Diamètre de la base : 50 cm  
Hauteur minimum : 50 cm  
Hauteur maximum : 66,5 cm

Options  
Modèle A : Base chromée  
Modèle B : Base plastique  
Disponible avec patins ou roulettes



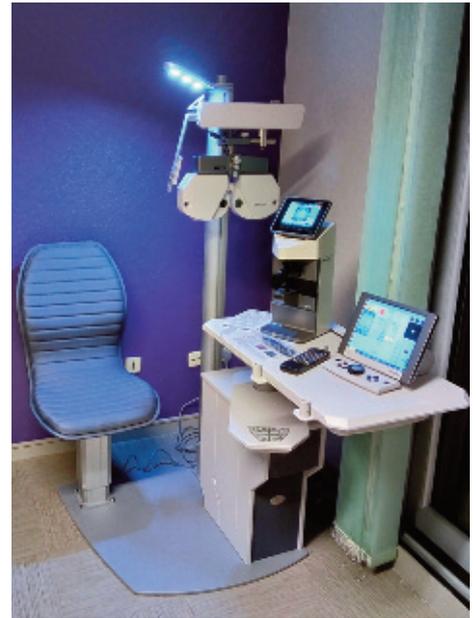
## EXEMPLES D'INSTALLATIONS EN MAGASIN



Unité Doublette



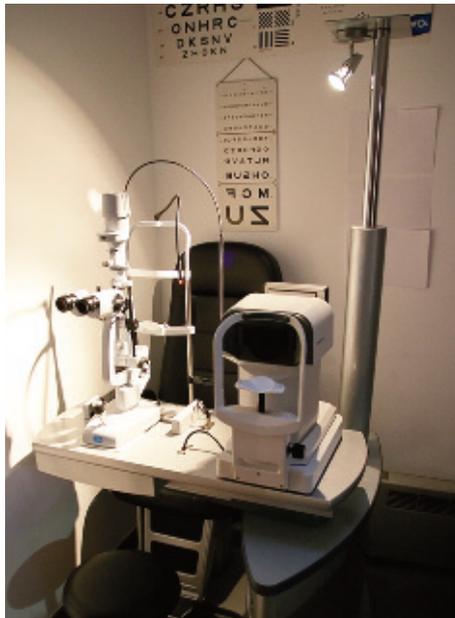
DIM2 + Totem



Unité EASY



Unité EASY



Unité PICCOLA



Unité PICCOLA



Unité ALPHA MASTER



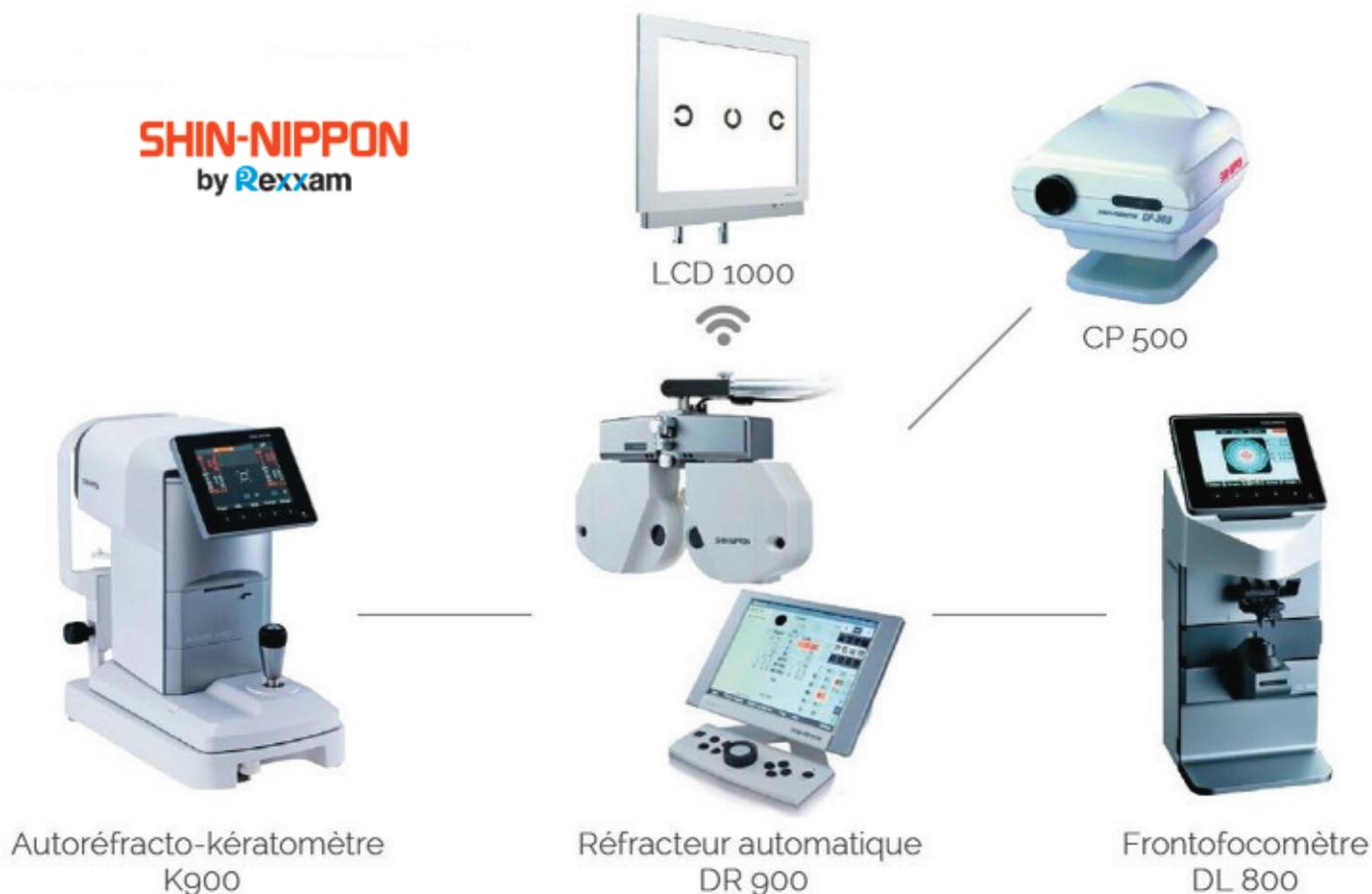
Unité DELTA QP



Unité DOUBLETTE



Pour faciliter les prises de mesures, nous proposons une chaîne de réfraction complètement automatisée. Les produits sont fabriqués au Japon, par Shin-Nippon by Rexxam, notre partenaire depuis plus de 30 ans.



La console du Réfracteur peut être utilisée pour l'ensemble de la chaîne de la Réfraction :

Intégration des données suivantes :

- Permet le pilotage des **projecteurs** et LCD SHIN-NIPPON (fonction redistribution des optotypes)
- Moyenne des résultats de l'**Autoréfracto-kératomètre** (ACCUREF 9001 et 9003 et NK Vision K5001, R800, K900) et de l' **Autoréfracto Kerato Topographe** (RET700)
- Puissance des verres via le **Frontofocomètre** (DL 800, DL 900, DL1000, SLM 4000, SLM 5000, SLM 6000)

Ces produits peuvent être positionnés sur différentes installations, en fonction des contraintes de place et de budget:

- Sur une Unité de Réfraction (voir pages 4 , 5 et 6)
- Pour un gain de place, nous recommandons d'installer un bras mural ou une colonne au sol (voir page 6)

Nos instruments sont **garantis 3 ans** et nous mettons tout en œuvre pour vous apporter un **service personnalisé**.



## AUTORÉFRACTOMÈTRES



SHIN-NIPPON  
by Rexxam

### Autoréfractokératomètre K900 Autoréfractomètre R800

#### Mesure de haute précision

(pupilles minimales de 2 mm)

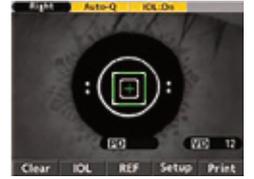
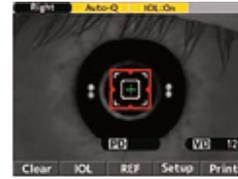
#### Déclenchement automatique de la mesure

Ecran inclinable semi tactile

#### Confort du patient grâce au repose front et à la mentonnière de qualité

Précision et contrôle de l'appareil facilité avec le joystick

Prise de mesure facilitée avec le **mode IOL** (si la focalisation est bonne : le signal passe au vert)



SHIN-NIPPON  
by Rexxam

### Auroréfracto-Kérato-Topographe RET 700



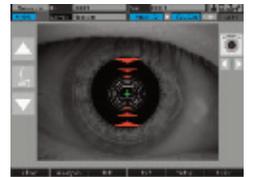
**Modèle tout-en-un** comprenant les fonctions de **Réfractomètre, Kératomètre, Topographe** et **Abbéromètre** (cornéen).

Les mesures sont réalisées en même temps. Jusqu'à **6 images** en continu.

Les **données de mesure** peuvent être stockées et accessibles à tout moment.

**Une variété de fonctions d'analyse** : Carte individuelle ou multiple ; Analyse des cartes en Axial (ou Sagittale) ; Possibilité d'analyse de cartes différentes par soustraction ; Analyse des aberrations cornéennes

**Fonction d'édition de l'anneau** : Un anneau (mal positionné sur la surface de la cornée) peut être supprimé ou rajouté manuellement pour permettre une analyse de meilleure qualité.



ADAPTICA

### Autoréfractomètre portable de dépistage 2WIN



Mesure de la réfraction chez les enfants dès l'âge de deux mois, les personnes âgées, les patients dont la vision est détériorée ou qui sont peu coopérants.

Détection précoce et documentation de multiples facteurs amblyogéniques.

Réfraction binoculaire sans assistance de l'ensemble des autres patients.

Surréfraction des lunettes et lentilles de contact.

*Voir également dans la partie « A domicile »*





## Réfracteur Automatique DR900



**SHIN-NIPPON**  
by **Rexam**



<b>Echelle de mesure</b>	Sphère	-28.75 à +27.25D	Pas de 0.12/0.25/0.50/1.00D
	Cylindre	0 à 6D	Pas de 0.25 - 1.00D
	Axe	0 à 180°	Pas de 1° - 5°
	Inter pupillaire	48 à 80 mm	Pas de 0.5 / 1 mm
	Prisme	0 à 20D, Dioptrie Prismatique	Pas de 0.01/0.5/1D
<b>Distance Vertex</b>	12, 13.75, 16, 18 mm		
<b>Cylindre croisé Automatique</b>	+/- 0.25D - +/- 0.25D ou +/- 0.50D		
<b>Verres auxiliaires</b>	Neutre, Trou sténopéique, Obturateur, Rouges-verts, polarisés (45 - 135 °) Maddox rouge vertical et horizontal, Prisme dissociant 6 base interne œil gauche, 10 base externe œil droit, Verres pour retinoscopie : +1.50D / +2.00D		
<b>Imprimante</b>	Avec papier thermique intégré avec coupe papier automatique		
<b>Ecran</b>	LCD 10.4 pouces		
<b>Dimensions Tête</b>	385 à 417 (L) x 112 (P) x 308 (H) mm 5,3 Kg		
<b>Dimensions Moniteur</b>	272 x 272 x 83 mm, 2,5 Kg		

Interconnexion des instruments : voir page 9

## Réfracteur manuel

Puissance sphérique : -19D à +16.75 dioptries, par pas de 0.25D



**AO REICHT**

Fabrication Américaine

**AMETEK**



**BR7**

Fabrication Japonaise

**SHIN-NIPPON**  
by **Rexam**



## Adaptation



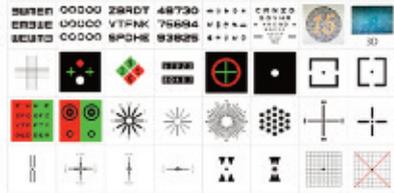
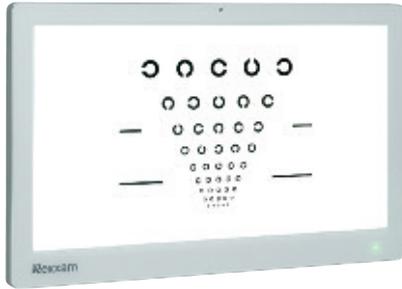
- **Sur une unité**: couleur du bras en fonction de l'unité choisie
- **Sur un bras mural** : le support mural se fixe au mur, le bras de réfracteur se fixe sur ce support (Barre de renfort disponible pour murs non porteurs)
- **Sur une colonne** au sol

Voir page 6





## ECRANS LCD



### Ecran LCD1000

**SHIN-NIPPON**  
by **Rexxam**

Ecran LCD polarisé ou non polarisé de la marque Japonaise Shin-Nippon by REXXAM

Optimal pour la Réfraction

Redistribution aléatoire des optotypes (par la télécommande ou la console du réfracteur → Voir page 9)

Tests disponibles : Standards, polarisés, Rouge Vert, ETDRS, tests de contrastes, 3D, Point de fixation lumineux, Optotype Landolt, E, Chiffres, Lettres, Enfants



### Ecran LCD AOC 23 et 24



Ecran LCD polarisé ou non polarisé de fabrication Italienne

Distance de test réglable de 2 à 6 m

Plus de 60 tests dynamiques et interactifs

Tests disponibles : Standards, polarisés, Rouge Vert, ETDRS, tests de contrastes, 3D, Point de fixation lumineux

Optotype Landolt, E, Chiffres, Lettres, Enfants

5 programmes (Acuité Visuelle, Réfraction, Sensibilité au Contraste, Vision binoculaire, Préférences)

Projection des optotypes totalement aléatoire

Gamme complète d'applications de la basse vision (0.1/10) à l'hyper-acuité (20/10)

Support de table ou fixation murale



#### Option disponible :

- Console (tablette tactile) avec une double fonction :
  - Pilotage de l'écran LCD mobile, AOC 23 et AOC 24
  - Tests de Vision de près (40 tests)



### Ecran LCD AOC MOBILE



Vos Examens de Vue à domicile

Fabrication Italienne

Large choix d'optotypes

Distance réglable de 40cm à 5m

Support de table et support mural

Sac fourni pour le transport de l'appareil et des accessoires

Tests identiques au modèle AOC 23



## Projecteur de tests CP 500

**SHIN-NIPPON**  
by **Rexxam**



Luminosité et projection uniforme (Lampe LED)

### 50 planches et 38 masques disponibles

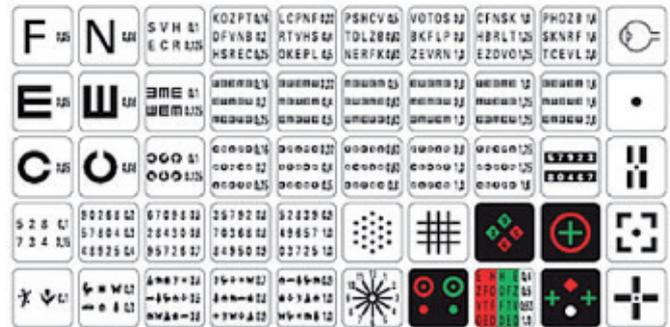
(Sélection par la télécommande infrarouge) : Test Astigmatisme, type horloge, Test Rouge Vert, Test Cylindre croisé, Test binoculaire, Balance duochrome, Grille croisée, Test balance binoculaire polarisée, Test de Worth, Test de Schober, Test de phorie, Test de vision binoculaire, Lettres, Anneaux de Landolt, Enfants, Isolation lettre, ligne, colonne

Isolation lettre, ligne, colonne



### Caractéristiques

Distance de projection	2 à 6 m
Grossissement de la projection	30 à 5 m
Taille de la projection	335 mm * 222 mm à 5m
Angle de la projection	+ ou - 10 °
Alimentation	De 100V à 240 V
Consommation	150 VA
Poids	4,5 kg
Dimensions (H x L x l)	234 x 336 x 248 mm
Adaptation	Murale, Table, Colonne ou unité de Réfraction



**Projecteurs R2047 + R3000** : SAV + pièces détachées (télécommande, ampoule) disponibles : nous contacter



## Caisson ETRS

Les optotypes sont présentés dans un caisson (pré calibré et homogène) qui permet d'optimiser efficacement le contraste entre le fond et les lettres afin d'obtenir une meilleure évaluation de la vision.

L'éclairage, le contraste et les lettres proposées sont conformes aux études ETRS.

Tests possibles : Lettres, chiffres, anneaux, symboles de Léa, évaluation des contrastes.

Progression logarithmique pour une meilleure appréciation des problèmes de basse vision.



## Caisson lumineux ETFL

Echelle d'acuité visuelle lumineuse. Optotype avec verre de protection

Tests disponibles : Monoyer, Armaignac, Landolt, Enfants (Dessins et Chiffres)

Distance d'examen : 3 ou 5m ou inversée à 2.5m

Cadran de Parent fixe - H x l x P = 77.7 x 27 x 12 cm

**DA1 et DA2** : écran Dalton Rouge/Vert pour modèles ETFL - ETCT - EOCT et ELU9

**TR** : Témoin d'Armaignac

Dimensions : 27 x 27 x 12 cm



## LAMPES À FENTE

EXAMEN DE VUE

### Modèle SL 9900



Luminosité - Ergonomie - Grande profondeur de champs - Anti-reflets

#### Caractéristiques

- 5 Grossissements : 6x 10x 16x 25x 40x
- Ecart pupillaire ajustable : 48,5 mm à 80 mm
- Distance de travail : 88 mm
- Point de fixation lumineux
- Eclairage Led
- Hauteur de fente : 1.8 à 12 mm en continu
- Largeur de la fente : 0 à 12 mm en continu
- Rotation de la fente : 180° en continu
- Couleurs de Filtres : Bleu Cobalt / Jaune / Vert / Anti-calorifique

#### Modèle avec défocalisation



#### Options

- Dispositif second observateur
- Diviseur optique pour caméra ou appareil photo
- Disponible en version numérique SL9900D
- Zoom, filtre diffus, fluoresceine

### Modèle SL 9800



Ergonomie - Grande profondeur de champ - Anti-reflets

#### Caractéristiques

- 5 Grossissements : 6x 10x 16x 25x 40x
- Ecart pupillaire ajustable : 48,5 mm à 80 mm
- Distance de travail : 88 mm
- Point de fixation lumineux
- Eclairage Led
- Hauteur de fente : 1.8 à 12 mm en continu
- Largeur de la fente : 0 à 12 mm en continu
- Rotation de la fente : 180° en continu
- Couleurs de Filtres : Bleu Cobalt / Jaune / Vert / Anti-calorifique

#### Modèle sans défocalisation



#### Options

- Dispositif second observateur
- Diviseur optique pour caméra ou appareil photo
- Disponible en version numérique SL9800D
- Zoom, fluoresceine

### Modèle SL 9900 D



#### Caractéristiques

- Idem SL 9900
- 5 Grossissements : 6x 10x 16x 25x 40x

#### Adaptation Numérique

Lampe à fente modèle SL 9900 Digitale équipée d'un séparateur diviseur

- Acquisition image / vidéo haute résolution optique (1.5 M pixels)
- Connexion Ordinateur USB 3
- Facilité d'utilisation et logiciel spécifique convivial Phoenix
- Exportation des données



Lampe à fente numérique de haute qualité optique

Cette adaptation est disponible en version SL 9800 digitale

*Les lampes à fentes sont disponibles avec moins de grossissement, nous consulter.  
Les plateaux, le transformateur de la lampe à fente et la mentonnière sont en option.*



## Lampe à fente à main HEINE

### Caractéristiques

Examen du segment antérieur  
Fente réglable de 0.2 mm x 10 mm  
à 4 mm x 14 mm  
Grossissement 6x  
Filtre interférentiel bleu  
Existe en 2.5V et 3.5V  
Poids tête seule : 70g

### Option

Loupe accessoire  
Grossissement 10x



## Lampe à Fente portable SHIN-NIPPON by Rexxam



### Caractéristiques

Diode à très haute luminescence  
Fente lumineuse très fine  
Compacte et légère  
Variété de filtres  
Grande autonomie  
(2h à pleine puissance)  
Livré avec oculaire 10x



### Dimensions

H x l x P : 230 x 195 x 105 en mm

### Option

Oculaire grossissement 16x



## Adaptation Analogique

Adaptation des modèles SL9800 et SL9900 avec un système de vidéo analogique  
Adaptateur, diviseur et caméra à connecter sur lampe à fente pour consultation  
des images sur un moniteur TV.

**Idéal en centre de formation**

### Caméra

Capteur d'image CCD 1/2 pouce  
Nombre total de pixels : 795 (H) x 596 (V) (PAL)  
Nombre de pixels : 752 (H) x 582 (V) (PAL)

Adaptateur et diviseur à choisir en fonction de votre modèle de lampe à fente  
Sous réserve d'adaptation sur lampe à fente existante



## POLARIS

Permet de visualiser la phase lipidique du film lacrymal et de mesurer le B.U.T  
(Break Up Time).

Compatible avec toutes les lampes à fente (tous les modèles et toutes les marques)  
y compris avec les modèles analogiques (pour une observation via le microscope)  
Avec les modèles de lampe à fente digitales, il permet d'obtenir des films et de mieux  
apprécier la qualité du flux lacrymal .

## Accessoires lampe à fente



### Loupes de VOLK

Examen du fond d'œil  
Existe en 60, 78, 90 D  
Super Pupil, Quadra  
Sphéric, Super Field,  
Wide Field ...



### Verre 3 miroirs



### Filtre jaune



### Test de Schirmer

Ce test mesure l'intensité  
de la fabrication des larmes.



### Bandes de Fluorescéine

100 ou 300 pièces

Pièces détachées : diffuseur, miroir, fusible, ampoule, housse...

Protection pour lampe à fente : voir page 77



## TONOMÈTRES - RÉTINOGRAPHE

### TONOMÈTRE À APPLANATION



#### B-45

Adaptation lampe à fente

Caractéristiques

Mesures : 0 - 80 mmHG  
(avec une échelle de 20 mmHG)  
Rotation possible

**SHIN-NIPPON**  
by **Rexxam**

#### A 900

Le tonomètre A900 fournit une mesure très précise et la valeur peut être lue directement sur l'instrument. Adaptation lampes à fente SL 9900.



### TONOMÈTRE À AIR PULSÉ



**SHIN-NIPPON**  
by **Rexxam**

#### NCT 200

Mode manuel ou automatique  
Ecran semi-tactile et inclinable  
Prise de mesure rapide  
Jet d'air faible



Caractéristiques  
Mesures : 1-60 mm Hg  
Fabrication japonaise



**AMETEK**

#### PT100 (modèle portable)

Totalement portable et sans fil  
Prise de mesure automatique, simple et rapide  
Jet d'air faible  
Livré en mallette robuste avec support chargeur et imprimante



Caractéristiques  
Mesures : 0-60 mm Hg  
Autonomie d'environ 250 mesures par charge  
Fabrication Américaine

*Renvoi vers la partie « A domicile » (page 84)*

### RETINOGRAPHE



#### COBRA

Rétinographe Non Mydriatique **sans dilatation.**

**Analyse rapide** de la rétine avec des images de grande qualité.

Vue claire et précise du fond de l'œil, avec un champ horizontal de 50°.

**Examen rapide** pour le patient.

**Caméra avec forte résolution** (5MP dans la version HD),

Design ergonomique

Compatible avec le logiciel Phoenix

Connexion en USB3





## Ophthalmomètre Type JAVAL



Mesure du rayon de courbure de la cornée, valeur de réfraction de la cornée, astigmatisme cornéen  
 Surface utile de la cornée pour la mesure (3.4 mm)  
 Champ de mesure 30.00 - 60.00 D (graduation 0.25D)  
 Point de fixation lumineux  
 Echelle de lecture éclairée, Graduation de l'échelle : TABO & INTERNATIONALE  
 Base avec joystick pour contrôle des mouvements  
 Mouvement transversal, réglable en hauteur avec le cache



Système optique de précision



## Kératomètre KM1

Le kératomètre KM1 type Sutcliff permet de mesurer facilement la courbe et l'axe astigmatique.  
 Par sa double lecture externe, il est possible de lire simultanément la courbe et la puissance.  
 Il est possible de mesurer le rayon de courbure de la cornée, la puissance de réfraction de la cornée, l'astigmatisme de la cornée et l'angle de l'axe de l'astigmatisme de la cornée.



Rayon de la courbure de la cornée : 6,5 à 9,4 mm  
 Lecture minimum : 0,05 mm  
 Axe d'astigmatisme de la cornée : 0 à 180°  
 Lecture minimum : 5°  
 Fabrication Japonaise

## Topographe fixe Modi



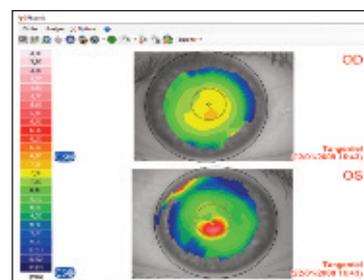
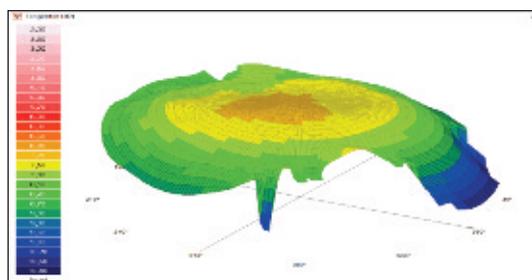
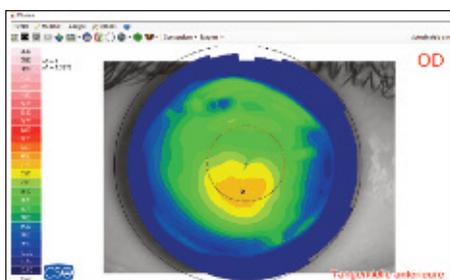
Diagnostic précis et simple d'utilisation  
 Fonctionnalités avancées pour les mesures de réfraction et d'élévations de la cornée.  
 Le topographe Modi permet d'examiner tous les détails morphologiques et de réfraction de la cornée.  
 Livré avec le logiciel Phoenix (identique à la lampe à fente SL9900D et au RNM Cobra)



Il existe deux versions du topographe Modi :



- La version **LITE** est conçu pour ceux qui n'ont pas besoin de fonctions de topographie avancées.
- La version **FULL** est la version la plus complète car elle ajoute à la version LITE des fonctionnalités avancées notamment pour les mesures de réfraction et élévations de la cornée et elle permet notamment l'évaluation du diamètre pupillaire en éclairage contrôlé.



Autre modèle : Autoréfracto-Kérato-Topographe RET700 (page 10)



## BOITES D'ESSAIS

### Les Non Diaphragmés ou bague métal, verres minéraux



**BE 95** - 95 verres

**Sphères**

17 paires Plus et Moins  
0.25 à 2.00 par pas de 0.25D  
2 à 5.00 par pas de 0.50D  
6.00 à 10.00 par pas de 2.00D

**Cylindres**

8 paires Moins  
0.25 à 1.00 par pas de 0.25D  
1.00 à 3.00 par pas de 0.50D

**Prismes**

5 pièces 0.5, 1, 2, 3 et 4D

**Accessoires**

6 pièces (verres rouge, vert,  
trou sténopéique, fente, obturateur,  
maddox rouge)

Dimensions Mallette : 37,5 x 28,8 x 6 cm  
Dimensions Plateau : 34,5 x 25,5 x 3,5 cm  
Mallette en bois, plateau amovible.



**BE 158** - 158 verres

**Sphères**

25 paires Plus et Moins  
0.25 à 4.00 par pas de 0.25D  
4.00 à 6.00 par pas de 0.50D  
6.00 à 10.00 par pas de 1.00D  
10.00 à 12.00 par pas de 2.00D

**Cylindres**

11 paires Plus et Moins  
0.25 à 2.00 par pas de 0.25D  
2.00 à 3.00 par pas de 0.50D  
3.00 à 4.00 par pas de 1.00D

**Prismes**

8 pièces de 0.5 et 1° en  
quantité double  
2 à 5° par pas de 1°

**Accessoires**

Verres rouge, vert, 1 croix, fente,  
trou sténopéique, obturateur

Dimensions Mallette : 51,5 x 27 x 6 cm  
Mallette en bois, plateau non amovible.



**BE 225** - 259 verres

**Sphères**

39 paires Plus et Moins  
0.25 à 6.00 par pas de 0.25D  
6.00 à 10.00 par pas de 0.50D  
10.00 à 14.00 par pas de 1.00D  
14.00 à 20.00 par pas de 2.00D

**Cylindres**

20 paires Plus et Moins  
0.25 à 4.00 par pas de 0.25D  
4.00 à 6.00 par pas de 0.50D

**Prismes**

14 pièces de 0.50° à 10°

**Accessoires**

9 pièces (verres rouge, vert,  
trou sténopéique, fente, obturateur,  
maddox, dépoli, neutre, 1 croix)

Dimensions Mallette : 54,5 \* 34,5 \* 6 cm  
Dimensions Plateau : 52 \* 32 \* 4 cm  
Mallette en bois, plateau amovible



### Les Diaphragmés ou bagues plastique, verres organiques



**100/D** - 90 verres

**Sphères**

17 paires Plus et Moins  
0.25 à 2.00 par pas de 0.25D  
2,50 à 5.00 par pas de 0.50D  
6.00 à 10.00 par pas de 2.00D

**Cylindres**

8 paires Moins uniquement  
0.25 à 1.00 par pas de 0.25D  
1.50 à 3.00 par pas de 0.50D  
Option cylindres +

**Prismes**

4 pièces de 1 à 4°

**Accessoires**

2 pièces (obturateur, verre dépoli)



**101/M** - 158 verres

**Sphères**

25 paires Plus et Moins  
0.25 à 4.00 par pas de 0.25D  
4.50 à 5.00 par pas de 0.50D  
6.00 à 10.00 par pas de 1.00D  
12.00 à 15.00 par pas de 3.00D

**Cylindres**

12 paires Plus et Moins  
0.25 à 2.00 par pas de 0.25D  
2.50 à 4.00 par pas de 0.50D

**Prismes**

5 pièces de 1 à 5°

**Accessoires**

5 pièces (verres rouge, vert,  
trou sténopéique, fente, obturateur)



**105/N** - 232 verres

**Sphères**

34 paires Plus et Moins  
1 paire de 0.12  
0.25 à 4.00 par pas de 0.25D  
4.50 à 7.00 par pas de 0.50D  
8.00 à 16.00 par pas de 1.00D  
8.00 à 20.00 par pas de 2.00D

**Cylindres**

19 paires Plus et Moins  
1 paire de 0.12  
0.25 à 3.50 par pas de 0.25D  
4.00 à 5.00 par pas de 0.50D  
1 paire de 6.00

**Prismes**

10 pièces de 1° à 10°

**Accessoires**

10 pièces (verres rouge, vert,  
trou sténopéique, fente, obturateur,  
maddox, dépoli, neutre, Croix x 2)

Verres diaphragmés ou non (sphères, cylindres, prismes et accessoires) disponibles à l'unité



## Lunettes d'Essai

Fabrication Allemande

Plus légères et confortables



Modèles		Caractéristiques
42100		Nouvelle version : + légère, + simple et + confortable ! 5 positions de verres (3 devant et 2 derrière) PD : 50 à 80 mm Longueur de la branche : 96-132 mm Options : Verres polarisés
42500		Position 5 paires de verres Matériaux hypo allergéniques, plus légère PD : 46 à 82mm Inclinaison et longueur des branches réglables Pont de nez réglable en silicone Dispositif de mesure pour la distance cornéenne Options : Verres polarisés
42600		6 positions de verres (4 devant et 2 derrière) Très légère (60.2 grammes) et très agréable à porter Distance inter pupillaire (PD) : 46 à 80 mm Inclinaison et longueur des branches réglables Pont de nez réglable en silicone Dispositif de mesure pour la distance cornéenne Options : Verres polarisés
42480/42580		Position 3 paires de verres (diamètre 38mm) Pont de nez fixe PD : 59.67mm Enfant/ Adulte
42488/42588		Position 3 paires de verres (diamètre 38mm) Pont de nez réglable PD : 59.67mm Enfant/ Adulte

Pièces détachées disponibles pour toutes les lunettes. Les verres de 38 mm s'adaptent sur toutes les lunettes

**SHIN-NIPPON**  
by **Rexam**

Lunette d'essai TF3 

Fabrication Japonaise

5 paires de verres

PD : 48 à 80mm

Inclinaison et longueur des branches réglables

Pont de nez réglable

Dispositif de mesure pour la distance cornéenne



## Lunettes BABY

Souple et légère

Deux gorges pour verres d'essai et maintien par élastique

## Lunettes diverses, accessoires et pièces détachées

Lunettes grille optique  
(LU250)

## Clips deux gorges et occlusion

2 paires de verres

Adaptation sur monture client



## Pièces détachées

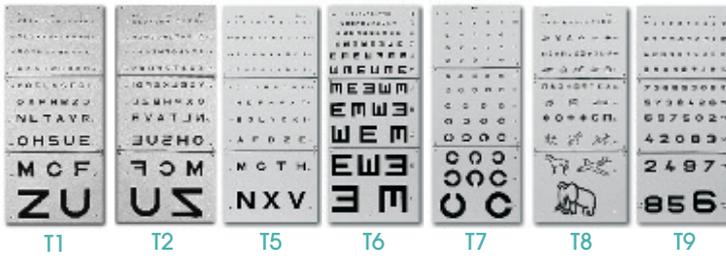
Branches, nez,  
crémaillères...



# EHELLES



## VISION DE LOIN



- T1 MONOYER, lecture directe à 5 m
- T2 MONOYER, lecture inversée à 2.5 m
- T5 MONOYER, lecture directe à 3 m
- T6 ARMAIGNAC, lecture à 5 m
- T7 LANDOLT, lecture à 5 m
- T8 ENFANTS, lecture à 5 m
- T9 CHIFFRES, lecture à 5 m
- T10 CHIFFRES inversé, lecture à 2.5 m

Dimensions  
3 panneaux de  
180 x 241 mm (H x l)  
Modèle 2,5 m =  
inversée, lecture  
dans un miroir



T15 Echelle pour enfants DDASS

T20 Echelle de PIGASSOU  
Lecture à 2.5 m fournie avec test d'appariement



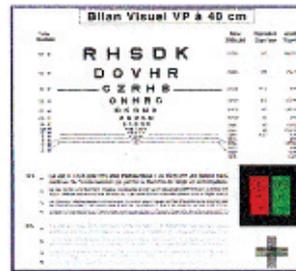
CP1 Cadran fixe de PARENT  
CP2 Cadran fixe de PARENT inversé  
Dimensions 24 x 24 cm

## VISION DE PRÈS



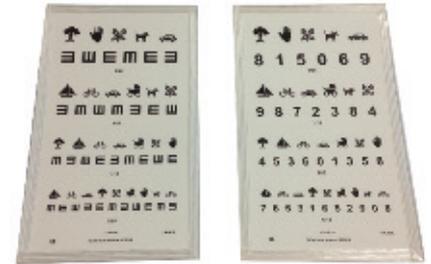
EL Echelle à main de PARINAUD  
Recto et Verso  
Impression en gris  
Textes écrits avec taille des caractères décroissante

EI Echelle à main pour enfants et illetrés  
Recto et Verso



Bilan VP

Recto : Test à 40 cm avec cordon  
Test Rouge Vert Croix de Jackson  
Verso : Test de Howell : recherche des phories



ROSSANO

## BASSE VISION

### Galinet

Echelle Haute Vision Recto : 46 x 63 cm  
Echelle Basse Vision Recto et Verso : 46 x 63 cm  
Echelle de VP Recto et Verso : 33.8 x 21 cm

### Echelles logarithmiques

HV : mesure des acuités de 5/10 à 20/10 à une distance de 5m  
BV : mesure des acuités de 1/10 à 4/10 à une distance de 5m. Possibilité de lecture à 1 et 2m  
VP : mesure des acuités de 1/10 à 20/10 à 40cm

### Haute Vision

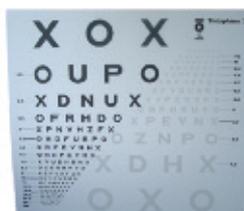


### Basse Vision



### Théophane 2

Progression logarithmique Fort et faible contraste  
Utilisation classique à 5m  
Utilisation possible à 5, 2.5, 1.25m  
4 pages horizontales d'utilisation distinctes  
Dimensions : 70 x 70cm  
Modèle Théophane 1, nous consulter



### Test de Serret TCVP

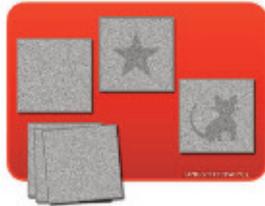
Test de contrastes en Vision de Près.  
Impression sur support cartonné  
Dépistage des pathologies : DMLA, rétinite, cataracte  
Dimensions : 30 x 21cm ouvert, 15 x 21cm fermé





## TESTS STÉRÉOSCOPIQUES

Test de Lang (I, II et STEREO PAD) ☆

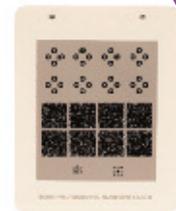


Tests polarisés (Mouche, Papillon, Randot)  
Existent en Version avec symboles de LEA



Test Rouge-Vert

Vectogram + Test de Borish ☆



Test Worth

TNO

## TESTS DES COULEURS



Test d'ISHIHARA

Destiné au dépistage des dyschromatopsies, protanomalie et deutéranomalie.  
Existe en 8, 14, 24 et 38 planches



Test Farnsworth

Composé de 2 plumiers, de 15 pions chacun  
(1 saturé et 1 désaturé)  
Utilisation lunettes bleues et gants

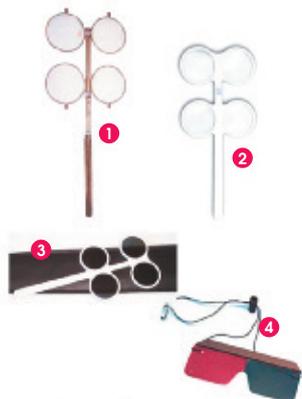
## ACCESSOIRES D'EXAMEN DE VUE



Maddox  
Filtre rouge  
Maddox Filtre Rouge  
Maddox Cache œil noir  
Cache œil blanc



Cache œil noir  
Écran translucide  
Cache œil noir élastique (ou beige)  
Stylo Lampe



- 1 Face binoculaire métal +/-0.25 et +/-0.5
- 2 Face binoculaire plastique +/-0.25 à +/-3 par pas de 0.25
- 3 Face polarisée
- 4 Face rouge-vert élastique



- 5 Flipper test face à clipper
- 6 Cylindre croisé
- 7 Cube de Lang
- 8 Filtre de densité neutre
- 9 Balle de Marsden
- 10 Lunette polarisée



- 11 Lunette rouge-vert
- 12 Palette de Bernell
- 13 Palette de Fixation
- 14 Lunette de dépistage
- 15 Palette de Heidi
- 16 Tige fixation de Bernell



# OPHTALMOSCOPE

HEINE est un fabricant leader d'instruments de diagnostic médical primaire destinés aux dépistages précoces et à l'observation de maladies.

Nous proposons les Ophtalmoscopes, Skiascopes, Loupes binoculaires et Lampes à fente (voir page 15).



## Technologie LED LED HQ

Durée d'autonomie allongée (jusqu'à 20 000 heures), un réglage d'intensité précis (surtout dans la plage de faible luminosité) et un rendu de couleur excellent pour un diagnostic fiable.

EXAMEN DE VUE

## OPHTALMOSCOPIE



	BETA 200	MINI 3000
Système Optique Asphérique*		X
<b>Eclairage</b>		
Eclairage LED HQ	X	X
Eclairage XHL	X	X
<b>Diaphragmes</b>		
●		
●	X	X
●	X	X
●	X	
★		X
⚙	X	
	X	
◐	X	X
●	X	X
<b>Ajustement de réfraction</b>		
Etendue	-35 à + 40	-20 à +20
Nombre de lentilles	27	18
Pas d'1 dioptrie		
<b>Type de protection contre la poussière</b>		
Étanche à la poussière	X	
Protégé contre la poussière		X
Support en aluminium	X	
<b>Source de courant disponible</b>		
Poignée à Piles 2,5 V	X	X
Poignée rechargeable USB (3,5 V)	X	
Poignée rechargeable avec chargeur de table (3,5 V)	X	
Poignée rechargeable avec chargeur de table (2,5 V)		X

**Ophtalmoscope BETA 200** est disponible en coffret : nous consulter pour plus d'information



**Ophtalmoscope Indirect OMEGA 500 :**  
Rendu des couleurs parfait  
Réglage précis de l'intensité lumineuse  
Réglage synchronisé de la convergence et de la parallaxe

Utilisation avec la loupe VOLK V20



**Œil artificiel pédagogique** pour l'Ophtalmologie  
Solide et précis  
Diamètre pupillaire réglable à 2, 3, 4, 5, 6, 8 mm  
Lentille asphérique en verre minéral



\*Système optique asphérique (SOA), exclusivité HEINE : réduit les reflets de la cornée et de l'iris pour assurer une image claire et nette du fond de l'œil.



### Skiascope BETA 200

ParaStop breveté (réglage précis du faisceau lumineux parallèle)  
 Technologie XHL Xénon Halogène (2.5 ou 3.5 V) ou LED (nouveau)  
 Commandes de réglage en métal  
 Étanche à la poussière  
 Système de charge : sur manche à piles ou à batterie.



### Coffret de skiascopie

Il comprend une tête d'ophtalmoscope, une tête de skiascope et un manche BETA à piles

## ACCESSOIRES



### Transilluminateur de Finoff



### Lot de 2 règles de skiascopie

Positive et négative de 0,5D à 5D par pas de 0,5D + 6,7,8,9,10,12 et 15D



### Œil artificiel pédagogique pour la skiascopie

Réglage précis du diamètre de la pupille et de la réfraction  
 Interposition de 2 verres d'essais  
 Echelle de réfraction : réglable de -7 à +6D, par pas de 0.5D  
 Echelle : de 0 à 180° pour les cylindres  
 Diamètre pupillaire : réglable à 2, 3, 4, 5, 6, 8mm

### Chargeurs

### Ampoules

	Nom	Compatibilité
	Pognée à piles BETA	Instruments 2.5 V
	Pognée BETA 4 USB rechargeable avec câble USB	Instruments HEINE 3.5V XHL et LED
	Pognée BETA 4 NT rechargeable pour chargeur de table NT4	

	Instrument	Référence
	Ophtalmoscope BETA 200 3.5V	X-002.88.070
	Ophtalmoscope BETA 200 2.5V	X-001.88.069
	Ophtalmoscope MINI 3000 2.5V	X-001.88.106
	Ophtalmoscope Indirect OMEGA 500 UNPLUGGED XHL	X-004.88.111
	Skiascope BETA 200 3.5 V	X-002.88.089
	Skiascope BETA 200 2.5 V	X-001.88.087
	Lampe à fente à main HSL 150	X-002.88.099

Contactez-nous pour adapter et faire évoluer au mieux vos instruments existants.

Autres références disponibles : nous consulter



### Loupe Binoculaire HR 2.5x

Caractéristiques pour 2.5X

Distance de travail en mm	340	420	520
Champ de vision en mm	90	130	180
Profondeur de champ en mm	110	180	260

Grossissement 2 ou 2.5 x

Optique légère : 51g

Optiques achromatiques pour des images contrastées et claires avec des corrections de couleurs.

Réglage individuel de la distance inter pupillaire.

Travail sans fatigue, en position confortable et ergonomique.

Système sur lunette ou sur bandeau



Support de loupe pivotant i-View unique\*

Optiques achromatiques

Très légère (51 grammes)

Images contrastées et à haute résolution



### Lunette S-FRAME

Un grand confort : les branches ajustables et les appuis sur le nez peuvent être ajustés individuellement

Des matériaux innovants

Avec monture de correction « clip-in » pour verres correcteurs en option



### Bandeau Professionnal L SANS S-GUARD (SET C)

Optimal pour les porteurs de lunettes qui travaillent avec leurs propres verres correcteurs

Entièrement réglable en hauteur et en largeur



### Modèle HRP

Haute Résolution Prismatique

Grossissements 3.5, 4 et 6 x

Distance de travail : 340 ou 420 mm

Images claires et précises - Flexibilité pour un ajustage précis

Technologie Haute Résolution : champ de vision large et de grande profondeur

Système sur lunette ou sur bandeau



### Led Loupe Light

Connexion avec le mPack LL : Mobilité totale, Technologie Lion (autonomie de 17h), charge rapide (2h), indicateur du statut de la charge de la batterie



## Lampes Led



**Lampe Led BELLON (Haute Puissance)**  
Lampe examen ou chirurgie mineure  
Eclairage puissant  
Grande précision  
Interrupteur économique et hygiénique

**Lampe Led BELLA (Haute Puissance)**  
Lampe mini scialytique.  
17 W - 4500°K - 1440 Lm - 50 000 Heures



**Lampe Led CARLA**  
Lumière froide angle 25°  
4,2 W - 4500°K - 360 Lm - 50 000 Heures

### Lampe Led HEPTA

Lampe polyvalente, puissante et maniable  
7 W - 4500°K - 840 Lm - 50 000 Heures



**Lampe Led HYDRA (Bi-Tête)**  
Bras omnidirectionnel d'une longueur totale de 250 mm. 2 sources de lumières permettant d'éclairer 2 zones d'éclairage et d'éliminer les ombres.  
Puissance : 8,4 Watts (2 x 4.2 Watts)

### Lampe Led VERA

Lampe examen très minutieuse  
4 W - 6000°K - 300 Lm - 50 000 Heures  
Grossissement 2.5  
diamètre loupe 120mm  
Pince étau fournie



## Loupes à main



**Loupe Binoculaire**  
Loupe binoculaire avec 3 systèmes de lentilles permettant d'obtenir 4 grossissements 1.8, 2.3, 3.7 et 4.8.

### LO 111 Loupe Eclairante

Grossissement : 2,5x  
Ø 90 mm -  
Livrée sous pochette.  
Piles incluses



LO 124 Modèle non éclairant  
LO 125 Modèle éclairant



**LO 132 Loupe sur Pieds**  
Grossissement : 3x  
Manche et pieds repliables  
Dimensions : 50 x 85 mm



**LO 106** 3 éclairages dont 1 bleu pour tester des photochromiques.  
Grossissement : 3x, 6x, 9x



**LO 146 Double Loupe Pliante**  
Grossissements :  
Ø 18 mm = x 10  
Ø 12 mm = x 20

### LO 135 Loupe de brodeuse

Grossissement : 1,8x  
Verre organique bifocal  
Monture cristal  
Dimensions : 100 x 140 mm



**LO 150 Loupe D'horloger**  
Grossissement : 10x

**LO 145 Loupe Pliante**  
Grossissement : 10x



**DV 1500 Loupe de Fresnel**  
Grossissement : 4x  
Dimensions : 16 x 22.3 cm



# FRONTOFOCOMÈTRES

**SHIN-NIPPON**  
by **Rexam**

## FRONTOFOCOMÈTRES AUTOMATIQUES

### DL 800 - DL 900 - DL 1000

Ecran couleur semi tactile convivial et inclinable  
Rangements divers (papier imprimante, verres...)  
Design plus fin, gain de place  
Détection automatique des verres progressifs  
Mesure rapide et intuitive

Cône pour supports lentilles  
Lumière verte pour la prise de mesure

**Fabrication Japonaise**



Echelle de mesure	Sphère	-25D à +25D	Pas de 0.01/0.12/0.25
	Cylindre	0 à +/- 10D	Pas de 0.01/0.12/0.25
	Axe	0 à 180°	1°
	Addition	0 à +/- 10D	Pas de 0.01/0.12/0.25
	Prisme	0 à 10D	Pas de 0.01/0.12/0.25
Verres mesurables	Unis et multi focaux		Progressifs
	Lentilles rigides et souples		
Mesure des UV*	0 à 100% (pas de 5%)		
Distance pupillaire*	45 à 85 mm (pas de 0.5mm)		
Longueur d'ondes	525mm		
Consommation	40 VA		
Alimentation	100 à 240V 50/60Hz		
Imprimante**	Avec papier thermique intégré 58mm		
Port de communication	RS 232 C		
Ecran	Ecran LCD couleur, 5,7 pouces		
Dimensions (mm)	Larg. X Long. X Haut. = 170 X 205 X 468		
Poids (kg)	4,3		



\* Seulement sur le DL 1000  
\*\* Seulement sur les DL 1000 et DL 900

Modèles	DL 1000	DL 900	DL 800
Mesure des UV	Inclus	-	-
Ecart pupillaire	Inclus	-	-
Imprimante	Inclus	Inclus	-

## FRONTOFOCOMÈTRE PORTABLE

Mesure la puissance des verres progressifs et bifocaux en quelques secondes  
Pas de problèmes d'alignement, d'inclinaison ou d'erreurs de manipulation.  
Il suffit d'ouvrir l'application, de placer l'appareil et de prendre des mesures.  
Précision de 0,08D  
Calibrage automatique à chaque mesure



Caméra	Camera frontale	Axe	0 à 180, pas de 1 degré
Source de lumière	Smartphone S4 Led	Type de verres	Uni-focal et progressif
Mesure des longueurs d'ondes	~400nm à ~750nm	Dimensions (500g)	7,5cm x 11cm x 21cm
Sphère	13 à +7,0D, pas de 0,25D	Téléphone	Samsung S4
Cylindre	0 à -7D, pas de 0,25D	Prise de mesure	3 secondes



Pièces détachées modèles SLM 4000, SLM 5000 et SLM 6000 disponibles sur demande



## FRONTOFOMÈTRE MANUEL LM 25

Mobile sur son socle, positionnement horizontal ou vertical.  
Positionnement vertical (30 à 90%) facilite la mesure sur des lentilles de contact rigides.  
Acceptation de grands diamètres de verre (de 24 à 90mm)  
Mire avec croix et couronne  
Equipé d'un prisme compensateur (0 à 15D)  
Sphère : +25 à -25D, avec ou sans prisme

Pièces détachées :  
ampoules, fusibles, pointes, tampon encreur, encre.

Fabrication Japonaise

Echelle de mesure	Echelle	+25 à -25 dioptries
	Précision	0,125D au-dessus de +3D 0,25D en dessous de +3D
Puissance du prisme	Echelle	5 dioptries de prisme
	Précision	0,5 D au-dessus de 2 D 1 D en dessous 2D
Axe du cylindre	Echelle	De 0 à 180°
	Précision	1°
Mire	Croix et couronne	
Verres	Diamètre	De 24 à 90 mm
	Pas	2 mm
Débattement	30 à 90 degrés	
Consommation	220V 15W	
Dimensions	(H) 475mm (l) 130mm (L) 330mm	
Poids	4,9 Kg	
Accessoires standard	Prisme compensateur, 2 ampoules, housse, 1 Cône pour lentille de contact, 1 Cône pour verres bifocaux	



**SHIN-NIPPON**  
by **Rexam**

## Meule à main NH30V

Façonnage des verres minéraux, organiques et polycarbonates  
Machine équipée d'un disque diamanté de 100mm de diamètre et de 30mm de largeur.  
Récupération de l'eau dans un réservoir

Finition petit biseau

Dimensions : 220 x 280 x 350 mm

Modèle **NH32WV** ébauche finition petit biseau avec diamètre de 32mm  
12mm ébauche, 12mm finition et 8mm petit biseau

Pièces détachées :  
Eponge bas **NH 11**, Eponge haut **NH 13**, Meule NH30V Meule finition  
(d 100mm, l 30mm), Meule NH32WV Meule ébauche/finition (d 100mm, l 32mm)

Fabrication Japonaise



**Takubomatic**

## Raineuse automatique AG5

Profondeur de la rainure réglable sans pallier de 0 à 0.7 mm sur des verres de diamètre 23 à 78 mm et d'épaisseur de bord de 1.5 à 11 mm.

Verres minéraux, organiques et polycarbonates.  
Machine montée avec un disque diamanté d'épaisseur 0.55 mm.

Réglage rainure face avant  
Livré avec un adaptateur demi lune  
Dimensions : 170 x 210 x 150 mm

Pièces détachées :  
Carter de protection pour meulette 0.55 et 1.05 (**AG51** et **AG51-1-2**)  
Embouts presse verre pour demi-lune (gauche **AG35** et droite **AG37**)  
Eponge (**AG4**), Meulettes diamantées épaisseur 0.55 et 1.05 mm (réf **AG71**)  
Presse verre silicone paire (**AG36**), Roues de guidage (gauche **AG56C** et droite **AG57C**)

Fabrication Japonaise



Pupillomètre : voir page 74



## ULTRA SON

### BACS PROFESSIONNELS



Modèles	T 310	T 460
Minuterie	Réglable de 0 à 30 mn	Réglable de 0 à 30 mn
Capacité	0,8 l (2 lunettes)	2,75 l (5 lunettes)
Poids en kg	1,2	3
Dimension cuve mm	190 X 85 X 60	240 X 137 X 100
Couvercle	Inclus	Option
Panier	Option	Option
Options chauffage De 30 à 80°	Modèle T 310H	Modèle T 460H

Panier disponible à l'unité - Fabrication Allemande



#### Opto clean

Produit nettoyant pour lunettes, verres, plastiques  
Concentré de nettoyage pour matériel d'optique  
Produit concentré à diluer,  
rapport d'eau 1/20  
A utiliser dans un bac à ultra son

### BACS SEMI PROFESSIONNELS

Equipements destinés à votre clientèle pour un usage domestique



#### UC 350

Bac à ultra son semi-professionnel

Nettoyage d'ustensiles divers  
Simple et rapide  
Cuve inox  
Capacité : 0,6 L  
Cuve L x l x H = 160 x 125 x 45 m  
Dimensions : 215 x 190 x 140 mm



#### UC 449

Puissance Ultrasonique  
Capacité : 1,4 L  
L x l x H = 200 x 180 x 160 mm



APPAREILS À COLORER



**Appareils à colorer**

Kit comprenant les récipients, les pinces, le thermomètre et 3 sachets de colorant 10g

AP390 : Appareil à colorer 2 bacs

AP400 : Appareil à colorer 4 bacs



COLORANTS EN POUDRE

- |  |   |   |   |   |  |   |
|--|---|---|---|---|--|---|
|  <b>Marron 1</b><br>CO 800<br>CO 800/500 |  <b>Marron 2</b><br>CO 802<br>CO 802/500 |  <b>Marron 3</b><br>CO 804<br>CO 804/500 |  <b>Fumé 1</b><br>CO 808<br>CO 808/500 |  <b>Fumé 2</b><br>CO 810<br>CO 810/500 |  <b>Gris RB</b><br>CO 811<br>CO 811/500 |  <b>Bleu</b><br>CO 812<br>CO 812/500 |
|  <b>Vert 1</b><br>CO 814<br>CO 814/500  |  <b>Vert 2</b><br>CO 816<br>CO 816/500   |  <b>Jaune</b><br>CO 818<br>CO 818/500    |  <b>Rose</b><br>CO 820<br>CO 820/500   |  <b>Noir</b><br>CO 822<br>CO 822/500 |  <b>Rouge</b><br>CO 824                 |   |

Caractéristiques

Coloration des verres organiques

Sachet de 10g (ref : CO...)

ou pot de 500g (ref : CO.../500)

10g de colorant en poudre permet d'obtenir 1L de solution colorante

LAQUES DE RETOUCHES

- |  |  |
|--|--|
|  <b>LA 226/A</b> Noir       |  <b>LA 226/M</b> Rouge              |
|  <b>LA 226/AM</b> Noir Mat  |  <b>LA 226/CR</b> Chrome            |
|  <b>LA 226/G</b> Blanc      |  <b>LA 226/J</b> Jaune              |
|  <b>LA 226/K</b> Bleu       |  <b>LA 226/O</b> Or                 |
|  <b>LA 226/B</b> Brun foncé |  <b>LA 226/T</b> Vernis de retouche |
|  <b>LA 226/H</b> Vert       |  |



**LA 226**

Assortiment de laques de retouche comprenant :  
LA 226 en A/B/C/M/G/K

STYLOS DE COLORATION

**ST 800**

Stylos pour la coloration des tranches des verres  
Assortiment de 8 stylos :  
7 teintes + 1 correcteur



Teintes de l'assortiment

- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| <b>ST 004</b> Noir brillant | <b>ST 315</b> Ocre       |
| <b>ST 326</b> Cognac        | <b>ST 328</b> Fuschia    |
| <b>ST 332</b> Vert foncé    | <b>ST 333</b> Bordeaux   |
| <b>ST 341</b> Turquoise     | <b>ST 799</b> Correcteur |

ACCESSOIRES DE COLORATION



**AP410 - AP415**  
Pinces pour tenir les verres



**OR 509** Huile de chauffe,  
bidon de 3L pour machines au bain-marie (existe en 1L)



**DE 850**  
Décolorant bidon 1L



## TENSISCOPES - INSTRUMENTS DIVERS



### AP 456

Tensiscopie 220/240 V  
Tête inclinable, réglage inclinaison  
Dimensions : 155 x 135 x 167 mm



### AP 454

Tensiscopie à piles 9 V  
Dimension du champ polarisé : 40 x 40 mm  
Dimensions : 48 x 100 x 55 mm  
Poids : 175 g



### AP 458

Lecteur de gravure  
Repérage marque producteur de verre.  
Détection du pouvoir additionnel du verre progressif.  
Vérification des verres progressifs.  
Appareil inclinable selon besoin.  
Dimensions : 155 x 135 x 270 mm



AP 458/1 ampoule de rechange de l'AP 456 et AP 458



### AP 460

Testeur photochromatique 220V  
AP 460/1 ampoule de rechange de l'AP 460



### AP 441

Testeur UV et lumière bleue : il permet de tester le pourcentage de blocage de la lumière bleue et des UV par les verres de lunettes.  
Fonctionne sur batterie, rechargeable par cordon USB.  
Dimensions : 42 x 90 x 56 mm



### AP 299

Appareil pour remplacer les charnières et supports à incruster.  
Commande à pédale. Dimensions : 160 x 130 x 110 mm





PACK DE PERCAGE

PE 149



Kit de perçage comprenant :

- PE 130 Perceuse mandrin serrage 0
- PE 135 Transformateur
- PE 141 Support de perceuse
- PE 121 Etou-Mors 50 mm
- PE 128 Appui de perçage
- BR 102 Assortiment brochettes et polissoirs (page 35)
- FO 102 Assortiment forêts (page 32)



PE 130

Perceuse avec variateur de vitesse de 5000 à 20000 Tr/mn avec mandrin universel.  
Capacité : 1 à 3.2 mm - Longueur : 220 mm  
6 pinces de serrages : 1/1.5/2/2.4/3 et 3.2 mm



PE 135 Transformateur

220V/12V  
Indication par led rouge pour appareil prêt à emploi



PE 141

Support de perceuse, avec table de travail : 220 x 120 mm, avec barre de positionnement.  
Colonne : 280 x 20 mm  
Portée : 140 mm



PE 121 Etou en fonte

3 positions d'appui  
Mors largeur 50 mm, ouverture maxi 34 mm, hauteur 10 mm

PERCEUSE A COLONNE

PE 118



Kit de perçage comprenant :

- PE 119 Mini perceuse à colonne mandrin serrage 0
- PE 121 Etou
- PE 106 Flexible avec mandrin
- PE 128 Appui de perçage
- BR 102 Assortiment brochettes et polissoirs (page 35)
- FO 102 Assortiment forêts (page 32)



PE 119 Mini perceuse à colonne

85x, 3 vitesses : 1800, 4700 et 8500 Tr/mn  
Jauge de profondeur de perçage  
Livrée avec un mandrin universel à clé, capacité de 0.5 à 6 mm et une barre de positionnement.  
Butée longitudinale réglable avec échelle graduée.  
Moteur de très haute qualité

Table de travail : 220 x 120 mm  
Colonne : 280 x 200 mm

PE 106 Flexible



avec mandrin universel.  
Longueur : 75 cm  
Capacité : 1 à 3.2 mm  
Monté sur 3 roulements à billes jusqu'à 25000 Tr/mn

PERCEUSE

Takubomatic



DM 3

Perçage de verres : minéral, organique ou polycarbonate  
Perçage simultané des 2 faces  
- Perçage rapide et finition parfaite avec alésoir  
- Maintien du verre par ventouse  
- Diamètre du perçage ajustable  
- Réservoir Huile

Accessoires  
HM 19 Forêt - HM 20 Alésoir

Fabrication Japonaise



## FORÊTS

### ASSORTIMENTS DE FORÊTS



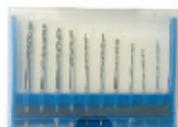
**FO 600** 10 forêts bagués en carbure de tungstène : FO608/1, FO610/1, FO611/1, FO612/1, FO613/1, FO614/1, FO615/1, FO616/1, FO618/1, FO620/1



**FO 100** Assortiment de forêts et tarauds comprenant  
**FO 008 à FO 015** : 8 forêts de diam 0.8 à 1.5 mm par pas de 0.1 mm (3 pcs de chaque)  
**TA 010, TA 012 et TA 014** : 3 tarauds de diam 1, 1.2 et 1.4 mm (3 pcs de chaque)



**FO 102** Assortiment de forêts hélicoïdaux et Eureka comprenant  
**FO 008 à FO 015** : 8 forêts hélic de diam 0.8 à 1.5 mm par pas de 0.1 mm (3 pcs de chaque)  
**FO 210 à 212 et FO 214** : 4 forêts Eureka de diam 1, 1.1, 1.2 et 1.4 mm (3 pcs de chaque)



**FO 300** Assortiment de 10 forêts hélicoïdaux **FO 308 à FO 318**



**GA 140** Gabarit de perçage pour monture percée (voir page 44)

### FORÊTS EN SACHET



F

- 1 : Tige = Diamètre forêt
- 2 : Tige = Ø 1.5 : de 0.5 à 1.5 mm  
Ø 2.0 : de 1.6 à 2.0 mm  
Ø 2.5 : de 2.1 à 2.5 mm
- 3 : Tige = Ø 2.35
- 4 : Tige = Ø 3.175

Diamètre mm	Sachet de 3 pcs			Sachet de 1 pc		
	A Hélicoïdaux (1)	B Hélicoïdaux (2)	C Eureka (2)	D Hélicoïdaux (3)	E Diamantée (3)	F Carbure de tungstène (4)
0,5		FO 005/3				
0,6		FO 006/3				
0,7		FO 007/3				
0,8	FO 308/3	FO 008/3	FO 208/3	FO 508/1		FO 608/1
0,9	FO 309/3	FO 009/3		FO 509/1		FO 609/1
1	FO 310/3	FO 010/3	FO 210/3	FO 510/1		FO 610/1
1,1	FO 311/3	FO 011/3		FO 511/1		FO 611/1
1,2	FO 312/3	FO 012/3	FO 212/3	FO 512/1	FO 412/1	FO 612/1
1,3	FO 313/3	FO 013/3				FO 613/1
1,4	FO 314/3	FO 014/3	FO 214/3	FO 514/1		FO 614/1
1,5	FO 315/3	FO 015/3				FO 615/1
1,6	FO 316/3	FO 016/3				FO 616/1
1,7		FO 017/3				FO 617/1
1,8	FO 318/3	FO 018/3			FO 418/1	FO 618/1
1,9		FO 019/3				FO 619/1
2		FO 020/3				FO 620/1
2,2		FO 022/3				
2,4		FO 024/3				



## TARAUDS



**R** : Taraud à queue cylindrique  
(pour roule goupille)



**S** : Taraud à queue avec méplat  
pour TA 200/A08 à TA 200/A18



**T** : Outils (manche avec taraud)

Pointe de Centrage TA 200/060

Diam tige mm	Diam	1 pc		
		R	S	T
1,5	0,8	TA 008/1	TA 108/1	TA 200/A08
	0,9	TA 009/1	TA 109/1	TA 200/A09
	1	TA 010/1	TA 110/1	TA 200/A10
	1,1	TA 011/1		
	1,2	TA 012/1	TA 112/1	TA 200/A12
	1,3	TA 013/1	TA 113/1	TA 200/A13
2	1,4	TA 014/1	TA 114/1	TA 200/A14
	1,5	TA 015/1	TA 115/1	TA 200/A15
	1,6	TA 016/1	TA 116/1	TA 200/A16
	1,7	TA 017/1		
	1,8	TA 018/1	TA 118/1	TA 200/A18
	1,9	TA 019/1		
	2	TA 020/1		



**TA 200** Assortiment de tarauds et pointe de centrage comprenant 8 tarauds montés TA 200 (De 0.8 à 1.8 par pas de 0.2 mm + 1.3 et 1.5) 1 pointe de centrage TA 200/060

**TA 201** Assortiment de 8 tarauds et 2 pointes pour TA 200 sans coffret et sans manche

## EQUARRISSEURS

**EQ 124** Assortiment de 3 équarrissoirs, en pochette plastique : 1 - 1.4 et 1.9 mm

**EQ 125** Assortiment équarrissoirs 5 pans manche plastique, en pochette plastique : 6 équarrissoirs EQ 134 à EQ 137

**EQ 126** Assortiment équarrissoirs manche carré + roule goupille, en tube plastique : 6 équarrissoirs EQ 110 à EQ 115

Manche plastique	Manche carré	Diamètre
EQ 134	EQ 110	1,14
EQ 135	EQ 111	1,4
EQ 136	EQ 112	1,6
EQ 137	EQ 113	1,75
EQ 138	EQ 114	1,9
EQ 139	EQ 115	2,01



## ROULES GOUPILLES



**RO 099** Roule Goupille tête carrée  
2 pinces, serrages : 0 à 1.2 mm, longueur 8 cm



**RO 100** Roule Goupille tête carrée  
2 pinces, serrages : 0 à 1.6 mm, longueur 10 cm



**RO 105** Roule Goupille double  
avec 2 pinces réversibles, serrages : 0 à 3.2 mm



**RO 101** Roule Goupille paume tournante  
avec 2 pinces réversibles, serrages : 0 à 3.2 mm



**RO 107/0** Roule Goupille paume tournante  
en bois, serrage à 0

Meplat pour roule goupille : TA 310/1 : 1.0 mm - Diamètre de tige : 1.95 mm  
TA 312/1 : 1.2 mm - Diamètre de tige : 2.35 mm - TA 314/1 : 1.4 mm - Diamètre de tige : 1.95 mm



## FRAISES

### FRAISES AU CARBURE DE TUNGSTÈNE



#### Fraises rondes

Tige Ø 2.35, sachet 1 pc  
 FR 351/008 Ø 0.8  
 FR 351/010 Ø 1.0  
 FR 351/012 Ø 1.2



#### Fraise pour polaroid

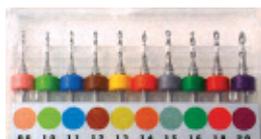
Tige Ø 2.35, sachet 1 pc  
 FR 325/023 Ø 2.3

Diamètre mm	Fraise pour polycarbonate
0,8	FR 317/008
0,9	FR 317/009
1	FR 317/010
1,1	FR 317/011
1,2	FR 317/012
1,3	FR 317/013
1,4	FR 317/014
1,5	FR 317/015
1,6	FR 317/016
1,8	FR 317/018
2	FR 317/020



#### Fraises pour polycarbonate

Tige Ø 3.175, sachet 1 pc



#### Assortiments

FR 317 Assortiment de  
 10 fraises en carbure de tungstène  
 (Toutes sauf FR317/009)

### FRAISES EN ACIER OUTIL (tige diam. 2.35 mm)



Ronde, sachet 2 pcs  
 FR 301/020 Ø 2.0  
 FR 301/025 Ø 2.5



Cylindrique, sachet 2 pcs  
 FR 303/030 Ø 3.0  
 FR 303/040 Ø 4.0



Scie (à fendre les têtes de vis),  
 sachet 1 pc  
 FR 306/023 Ø 2.3x0.2  
 FR 306/040 Ø 4.0x0.3



Conique, sachet 2 pcs  
 FR 302/020 Ø 2.0  
 FR 302/030 Ø 3.0



Cuvette, sachet 2 pcs  
 FR 304/018 Ø 1.8  
 FR 304/023 Ø 2.3



Fraise Disque Biconique,  
 sachet 1 pc  
 FR 307/060 Ø 6.0  
 FR 307/080 Ø 8.0



Biconique 45°, sachet 1 pc  
 FR 305/029 Ø 2.9  
 FR 305/037 Ø 3.7



#### Assortiments

FR 120 Assortiment de fraises en acier outil comprenant  
 FR301/020, FR301/025, FR302/020, FR302/030, FR303/030, FR303/040, FR304/018, FR304/023, FR305/029,  
 FR305/037, FR306/023, FR306/040

### FRAISES POUR MACHINES



Fraise CTD KAPPA  
 FR029/08  
 Ø 0,8 - Tige 1,6



Fraise Mr Blue & Mr Orange  
 FR 030/08  
 Ø 0,8 - L.19,0 - Tige 1,6



Fraise Mr Blue  
 FR 031/22  
 Ø 1,2 - L.22,0 - Tige 2,0



Fraise Nidek  
 FR 034/10 Hélice droite

FR029/10

Ø 1,0 - Tige 1,6



FR 030/10  
 Ø 1,0 - L.19,0 - Tige 1,6

Fraise Briot

FR 032/10 Hélice gauche  
 FR 033/10 Hélice droite

### OUTILS DIAMANTÉS



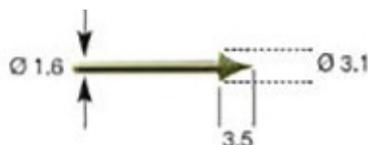
Disque, sachet 1 pc  
 FR 390/200 Ø 0.20 x 0.5



Ronde, sachet 1 pc  
 FR 381/014 Ø 1.4  
 FR 381/016 Ø 1.6



Flamme, sachet 1 pc  
 FR 382/016 Ø 1.6  
 FR 382/018 Ø 1.8

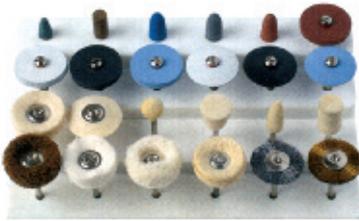


FR 385 Fraise Diamantée Conique Pour ébavurer à la main.  
 (A monter sur un roule goupille).  
 Diamètre : 3,1 mm, dimensions tête 3.5,  
 épaisseur manche 1.6

FR 385/M Fraise Conique Diamantée montée



## BROSSETTES



**BR 100** Assortiment de 24 brochettes, meulettes et polissoirs différents sur support présentoir  
BR 100/1 Présentoir seul



**BR 102.** Assortiment de brochettes et polissoirs comprenant 1 pce du BR 073 au BR 081 inclus

-  **BR 073** - Sphérique - feutre dur Ø 8 mm
-  **BR 074** - Brossette - feutre dur cyl. Ø 10 mm
-  **BR 076** - Lentille - feutre dur Ø 21 mm
-  **BR 077** - Cône - feutre dur Ø 6 mm
-  **BR 085** - Tronconique - feutre dur Ø 14 mm
-  **BR 086** - Disque - feutre souple Ø 22 mm
-  **BR 079** - Disque - flanelle Ø 22 mm

-  **BR 088** - Disque - chamois Ø 22 mm
-  **BR 089** - Brossette - coton Ø 22 mm
-  **BR 075** - Brossette - scotch Britt Ø 20 mm
-  **BR 080** - Brossette - fils acier Ø 22 mm
-  **BR 081** - Brossette - fils laiton Ø 22 mm

## MEULETTES



**ME 102**

**Assortiment de meulettes**  
comprenant 11 meulettes et 2 axes : ME080, ME081, ME082, ME151, ME152, ME153, ME163, ME111, ME112, ME121, ME122, AX080, AX111

### Meulette par sachet de 2 pièces

 **ME 080**  
Meulette cylindrique en corindon - Ø 7 mm

 Meulette disque en corindon - Ø 22 mm  
**ME 081** - Dur (brun)  
**ME 082** - Moyen (rose)  
**ME 083** - Tendre (blanc)

 Cône caoutchouc - Ø 6 mm  
**ME 151** - Gros (bleu)  
**ME 152** - Moyen (gris)  
**ME 153** - Fin (brun)

 Flamme caoutchouc  
**ME 163** - Fin (brun)

 **ME 090** - Ø 22 mm  
Disque caoutchouc

 Disque silicone - Ø 22 mm  
**ME 111** - Gros (blanc)  
**ME 112** - Moyen (noir)  
**ME 113** - Fin (bleu)

Lentille silicone - Ø 22 mm  
**ME 121** - Gros (blanc)  
**ME 122** - Moyen (noir)  
**ME 123** - Fin (bleu)

 Disques de tronçonnage - sachet 10 pcs  
**DI 950** Ø 22 x 0,5  
Montage sur perceuse avec axe **AX 080**

 **AX 080** - Axe



## POLISSEUSE - TOURET A POLIR

PM100



Le kit comprend: un disque de polissage tissus dur et un mou (100 x 15 mm) ainsi qu'un bâton de polissage universel (80g)

Peu de vibrations et fonctionnement très silencieux.

Fort entrainement par moteur à courant continu avec contrôle de vitesse 230V ; 140W ; 50/60 Hz

Vitesse réglable de 1000 - 3100/min

Pour des disques de polissage jusqu'à maximum 4" ou 102mm de diamètre

Taille (L,PH): 320 x 220 x 250 mm

Poids : environ 5 Kg

Isolation de protection classe 1



### TO 048

Kit de polissage comprenant :

- TO 060 Touret
- TO 074/125 Disque toile
- TO 076/125 Disque de flanelle
- TO 089 Disque feutre
- CO 200 Pâte à polir rouge
- CO 201 Pâte à polir jaune
- CO 202 Pâte à polir blanche

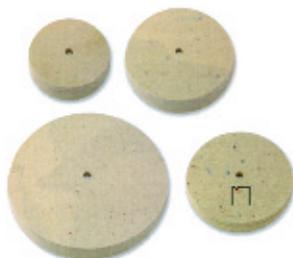
Carter droit et gauche à poser  
1400/2800 tour/mn

Dimensions : 450 X 130 X 210 mm

### TO 060

Livré avec :

- TO 051 Pointe à gauche
  - TO 052 Pointe à droite
  - TO 053 Porte meule
  - TO 066 Carter gauche avec bouchon
  - TO 067 Carter droit avec bouchon
- Touret 300W - 2 vitesses : 1400 et 2800 T/mn



- TO 082 Disque feutre mi-dur Ø100 mm, ép 25 mm
- TO 088 Disque feutre dur Ø76 mm, ép 25 mm
- TO 089 Disque feutre dur Ø102 mm, ép 25 mm

- TO 090 Disque feutre dur Ø152 mm, ép 25 mm
- TO 091 Disque feutre dur Ø102 mm, ép 19 mm avec gorge en V



- TO 092 Lentille feutre dur Ø102 mm, ép 20 mm
- TO 094 Lentille feutre mi-dur Ø80 mm, ép 20 mm
- TO 020 Disque feutre souple , centre plastique Ø100 mm, ép 14 mm
- TO 077 Disque fils coton, centre plastique Ø95 mm, ép 16 mm



- TO 074/100 Disque toile, centre plastique Ø100 mm, ép 12 mm
- TO 074/125 Disque toile, centre plastique Ø125 mm, ép 12 mm
- TO 076/100 Disque flanelle, centre plastique Ø100 mm, ép 14,5 mm
- TO 076/125 Disque flanelle, centre plastique Ø125 mm, ép 14,5 mm



- TO 075 Disque chamois, centre plastique Ø90 mm, ép 6 mm
- TO 095 Disque caoutchouc abrasif (grain fin 250) Ø100 mm, ép 20 mm



CO 211/100 Pâte à polir universelle en tube, 100 ml

- CO 200 Composition à polir rouge pour métaux, gros grains
- CO 201 Composition à polir jaune pour plastique + Métaux doux
- CO 202 Composition à polir blanche (fin pour métaux)
- CO 218 Composition à polir bleu spéciale verres organiques



Gomme abrasive pour nettoyer et polir métaux et plastiques

- GO 100 Fin, grain 240
- GO 101 Moyen, grain 120



**PO 102**

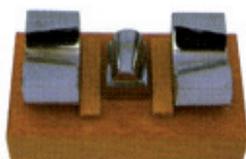
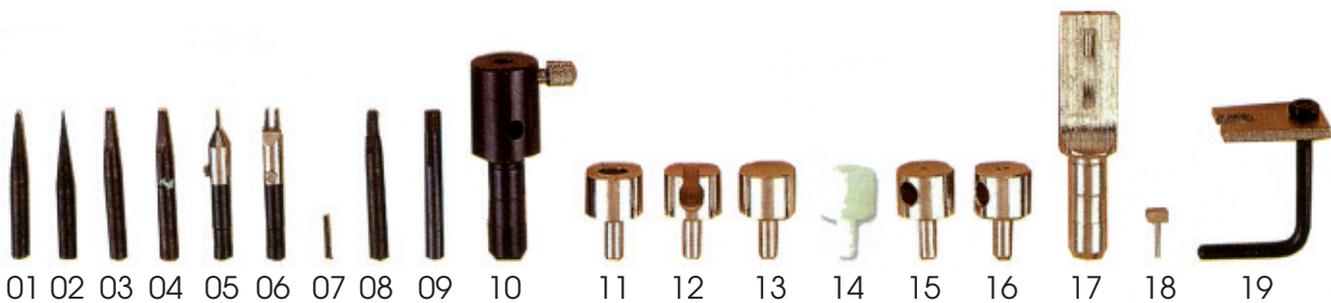
Kit de potence à rivet comprenant :

PO 102/00 Potence à river seule

PO 102/01 à PO 102/19

19 accessoires

- PO 102/01 Pointeau à pointe fine
- PO 102/02 Chasse-goupille
- PO 102/03 Outil à bouteroller les petits rivets
- PO 102/04 Outil à bouteroller les gros rivets
- PO 102/05 Perçoir simple Ø 1.2
- PO 102/06 Perçoir double Ø 1.2
- PO 102/07 Perçoirs Ø 1.2 (10 pcs)
- PO 102/08 Outil à poser 1 rivet
- PO 102/09 Outil à poser 2 rivets
- PO 102/10 Porte tasseau
- PO 102/11 Tasseau gros trou
- PO 102/12 Tasseau avec rainure
- PO 102/13 Tasseau massif acier
- PO 102/14 Tasseau massif nylon
- PO 102/15 Tasseau 1 petit trou
- PO 102/16 Tasseau 2 petits trous
- PO 102/17 Tasseau face étroite
- PO 102/18 Petite enclume pour PO 102/17
- PO 102/19 Extracteur de perçoirs
- PO 102/CE Poinçon



Tasseaux pour chasser les vis cassées

PO 102/50

Dispositif de cintrage du pont



PO 102/70 Tasseau Ø 1.5mm

PO 102/71 Tasseau Ø 1.8mm

PO 102/72 Tasseau Ø 2.3mm



PO 102/60

Dispositif de positionnement pour chasser les rivets

**PO 115** Potence à dériver  
Outil qui permet d'extraire les rivets





# CHALUMEAUX



## CHALUMEAUX

L'expédition du Gaz et de l'Oxygène doit être faite par des transporteurs agréés. Les frais de livraison sont plus élevés.



BP

**CH 240**

Chalumeau rechargeable  
Allumage Piezo, flamme  
ajustable 1300°C (livré sans gaz)



BP

**CH 206**

Chalumeau sur cartouche  
de gaz jetable allumage piezo



BP

**CH 210**

Chalumeau rechargeable  
allumage piezo



A

**CH 205**

Chalumeau sur cartouche  
de gaz jetable,  
flamme ajustable 1600°C,  
tête simple

B

**CH 209**

Chalumeau  
rechargeable  
allumage simple

### Les types de flammes :

- A Très fine
- B Fine
- BP Fine Piezo



**CH 220**

Chalumeau microtorch pour soudure de précision  
avec manomètre de contrôle d'oxygène. Flamme ajustable 2750°C.  
Livré dans un coffret comprenant : 1 distributeur, 1 stylo microtorch,  
1 support de stylo, 2 cartouches d'oxygène, 4 buses aiguilles  
(6, 8, 10 et 12/10 de mm), 1 cartouche de gaz (livrée séparément).

Réglementation de l'expédition du gaz et de l'oxygène. Expédition dans des colis séparés et uniquement par transporteur agréé.

## GAZ, OXYGÈNE ET ACCESSOIRES



**CH 211**

Gaz pour CH 240, CH 209 et CH 210  
(223g)



**CH 226**

Cartouche de gaz 40g,  
jetable, pour CH 205, CH 206 et CH 220



**OX 099**

Cartouche d'oxygène  
jetable de  
1L à 12 bars (13g)  
pour CH 220



Aiguilles de rechange  
pour CH 220

- CH 225/06 2 pcs 6/10mm
- CH 225/08 2 pcs 8/10mm
- CH 225/10 2 pcs 10/10mm
- CH 225/12 2 pcs 12/10mm



**67310** Chalumeau CV 360 Spot flamme

Stylo flamme / Fer à souder sans fil

Butane à pression directe, livrée avec une bouteille de gaz

**39350** Cartouche de gaz de

remplacement pour utilisation exclusive avec le chalumeau 67310



ACCESSOIRES SOUDURE



**Soudure universelle à l'argent**  
en baguettes tubulaires avec  
flux incorporé. 12 baguettes de 15 cm  
SO 100 Blanc  
SO 101 Jaune



SO 115 Soudure à l'argent en fil Ø 0.5 mm (2m)  
SO 117 Brasure à l'argent L3 en bobines de 2g



ST 105  
Stylo porte bobine pour  
SO 117



**Soudure à l'argent P.D.** en baguettes de 15 cm  
avec flux incorporés  
SO 110 Blanc 12 baguettes



CI 100  
Ciseaux 150 mm



EQ 130  
Equarisseurs  
pour déboucher  
les aiguilles/buses (2 pcs)



CH 215 Pot de 100g - Flux universel  
pour le brasage  
Plage de travail : 500 à 800°C  
CH 216 Borax liquide ¼ L  
CH 217 Pâte isolante



TROISIÈME MAIN



TR 100  
Troisième main



TR 150 Troisième main pour montage monture  
1 plate - 1 cruciforme - 1 clé pour écrou  
TR 151 Troisième main avec 5 lames  
1 plate - 1 cruciforme - 3 clés pour écrou



TR 110 Table à souder avec 2 bras + pinces  
TR 110/1 Pinces de rechange (1 pc)  
TR 110/2 Bras + pince supplémentaire (1 pc)

APPUIS ET SUPPORTS



AP 502  
Support Etabli Gainé



AP 510  
Appui à cheville à agrafe  
pour plateaux - ép. 10 à 42mm  
AP 510/1 Cheville de rechange



AP 500  
Appui caoutchouc



EN 200  
Enclume d'opticien  
avec pointeau  
interchangeable



BI 100  
Bigorne sur socle fonte



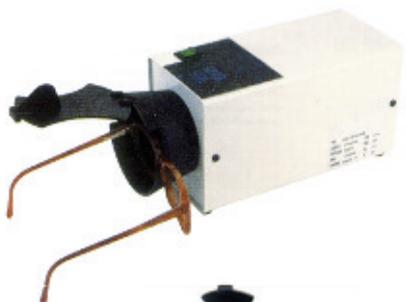
## CHAUFFERETTES - VENTILETTES



### VE 101 - MAGA



Appareil puissant muni d'une grande plateforme permettant de travailler facilement et sans risque des 2 côtés.  
 Equipé d'un régulateur de température et de commande : **air chaud/froid**, température 100°C (acétate) et 200°C (optyl), thermostat.  
 Livré avec un concentrateur d'air pour chauffage localisé.  
 Dimensions : 135 x 150 x 300 mm  
 Poids : 3 kg  
 Alimentation : 220V



### VE 106 - VISPA



Appareil de base, 140 à 170°C.  
 Livré avec un concentrateur d'air pour chauffage localisé.  
 Dimensions : 110 x 100 x 260 mm  
 Poids : 1.8 kg  
 Alimentation : 220V



### VE106UP - VISPA UP

Température de chauffe 120°C.  
 Livrée avec un concentrateur d'air pour chauffage localisé  
 Tension : 220/240 volts  
 Dimensions : 140 x 140 x 290 mm  
 Poids : 1,8 kg



### VE 108 - Zita Plus



Deux niveaux de température (60°/100°C - 110°/150°C).  
 Régulateur de chaleur électronique.  
 Ne provoque pas de brûlure sur la monture.  
 Peut-être encastrée dans le plan de travail.  
 Tension : 220/240 volts  
 Dimensions : 144 x 200 x 213 mm  
 Poids : 1,8 kg



### VE 104



Ventillette compacte, ultra légère :  
 Température maximum : 160°C,  
 Tension : 220/240 volts,  
 Dimensions : 172x96x200 mm

Pièces détachées : Résistance, Rhéostat, interrupteur, concentrateur.



### VE 113 - Fata

Livrée avec concentrateur d'air.  
 Température de chauffe : jusqu'à 150°C (190°C avec concentrateur)  
 Tension : 220/240 volts  
 Puissance : 350 watts  
 Dimensions : 180 x 120 x 320 mm  
 Poids : 1,7 kg



### VE 111 - Fata Up

Livrée avec concentrateur d'air.  
 Température de chauffe : jusqu'à 150°C (190°C avec concentrateur)  
 Tension: 220/240 volts  
 Puissance : 350 watts  
 Dimensions : 300 x 120 x 155 mm  
 Poids : 1,6 kg

## ETAUX



**ET 104**  
 Etou Aluminium multi angles 75mm  
 Montage sur tables  
 de 10 à 52 mm  
 Pivotant à 360°



**ET 105**  
 Etou à ventouse avec  
 2 mors caoutchouc largeur 75mm  
 Orientable  
 Fixation instantanée sur  
 toute surface lisse non poreuse  
**ET 105/1** mors de rechange



**ET 110**  
 Etou à agrafe en acier  
 avec mors largeur 40mm  
 Montage sur tables  
 de 10 à 40 mm d'épaisseur



**ET 107**  
 Etou en acier et socle aluminium  
 avec mors nylon  
**ET 107/08** mors nylon  
 de rechange (paire)

Pièces détachées : Résistance, Rhéostat, interrupteur, concentrateur.



## PINCES À AJUSTER

### PI 152/S PINCE A LONGS BECS DEMI-RONDS

Acier inoxydable  
150 mm



### PI 189/S PINCE A BECS COURBES

Acier inoxydable  
135 mm



### PI 171/S PINCE A BECS PLATS

Largeur de bec 3 mm  
Acier inoxydable  
140 mm



### PI 118/S PINCE A BECS PLATS

Largeur de bec 5 mm  
Acier inoxydable - 145 mm



### PI 112/S PINCE A LONGS BECS RONDS

Effilés  
Acier inoxydable - 150 mm



### PI 178/S PINCE A LONGS BECS PLATS

Largeur de bec 3 mm  
Acier inoxydable  
150 mm



### PI 190/S PINCE A INCLINER

Avec 1 mors nylon 7 mm et un mors métal cylindrique diam 2.7  
Acier inoxydable - 145 mm  
Mors nylon de rechange (1 pc + vis) **PI 130/B1** noir - **PI 130/1** blanc



### PI 150/S PINCE A INCLINER

Pour ajuster branches et tenons.  
Un mors nylon de 11 mm, un mors métal en V  
Acier inoxydable - 145 mm  
Mors nylon de rechange (1 pc + vis) **PI 150/B1** noir - **PI 150/1** blanc



### PI 131/B PINCE A INCLINER

Avec 1 mors nylon demi-rond avec encoche évitant le glissement  
Acier inoxydable - 140 mm  
Mors nylon de rechange (1 pc + vis) **PI 131/B1** noir - **PI 131/1** blanc



### PI 130/S PINCE A INCLINER

Pour ajuster les bras de plaquettes, branches et tenons.  
Un mors nylon 7 mm, un mors rond métal  
Acier inoxydable - 140 mm  
Mors nylon de rechange (1 pc + vis) **PI 130/B1** noir - **PI 130/1** blanc



### PI 231/B PINCE A INCLINER

Avec 1 mors rond en plastique et 1 mors nylon 7mm  
Pour ajuster les bras de plaquettes, branches et tenons .  
Acier inoxydable - 140 mm



### PI 200/B PINCE A INCLINER

Acier inoxydable - 140 mm  
**PI 200/1** Mors de rechange (1 pc + vis)





**PI 194/S PINCE A RHABILLER**

Un mors plat nylon et un mors métal convexe  
Acier inoxydable  
140 mm  
PI 130/1 Mors nylon de rechange (1 pc + vis)



**PI117/S PINCE PLATE À TENIR**

Avec 2 mors nylon largeur 11 mm, parallèles lorsque ouverte de 3 mm.  
140 mm  
Mors nylon de rechange (2 pcs + vis)  
PI117/B1 noir - PI117/1 blanc



**PI 161/S PINCE PLATE A TENIR**

Avec 2 mors nylon largeur 7 mm  
Acier inoxydable - 140 mm  
Mors nylon de rechange (2 pcs + vis) PI 161/B1 noir - PI 161/1 blanc



**PI 233/B : PINCE ÉTROITE**

Avec 2 mors Nylon (largeur 4,2 mm)  
Acier inoxydable - 140 mm



**PI 108/S PINCE MI RONDE BECS EFFILÉS**

Acier inoxydable - 140 mm



**PI 205/C PINCE A MENISQUER**

Avec encoche de blocage et 2 mors nylon  
Acier inoxydable  
145 mm  
PI 205/1 Mors de rechange (1 paire + vis)



**PI 176/S PINCE A MENISQUER**

Mors nylon largeur 18 mm  
Acier inoxydable - 145 mm  
Mors nylon de rechange (1 paire + vis) PI 176/ B1 noir - PI 176/1 blanc



**PI 132/S PINCE A MENISQUER ET A COURBER**

Mors nylon pour l'ajustage des ponts, embouts et branches (larg. 12 mm)  
Acier inoxydable - 140 mm  
Mors nylon de rechange (1 paire + vis) PI 132/B1 noir - PI 132/1 blanc



**PI 133/S PINCE A MENISQUER OU A GALBER**

Mors nylon largeur 24 mm - Acier inoxydable - 140 mm  
Mors nylon de rechange (1 paire + vis)  
PI 133/B1 noir - PI 133/1 blanc



**PI 107/S PINCE A TENONS**

Avec trous dans la mâchoire permettant de bien maintenir la charnière  
Acier inoxydable - 140 mm



**PI 119/S PINCE A TENONS LARGE**

A mâchoires larges et profondes pour ajuster les charnières et branches plastique larges  
Acier inoxydable - 140 mm





## PINCES POUR MONTURE PERCEE

### 9000/02 COFFRET POUR MONTURE PERCÉE

- PI9072 Pince de démontage des douilles de cavaliers
- PI9072/1 Mors de rechange (2 pcs + vis)
- PI9073 Pince de montage des douilles de cavaliers  
Horizontal et Vertical
- PI9073/1 Mors de rechange (2 pcs + vis)
- PI215 Pince coupante
- GA140 Empreinte de perçage (voir page 32)



### PI 144/S PINCE À AJUSTER LES MONTAGES VERRES PERCÉS

- Acier inoxydable - 148 mm
- Mors nylon de rechange (1 pc + vis)
- PI 144/B1 noir - PI 144/1 blanc



### PI 199/C PINCE COUPANTE FACE

- Pour raccourcir les douilles de cavalier en plastique
- PI 199/B Acier inoxydable  
140 mm



### PI 215/E PINCE COUPANTE

- De face, droite, pour couper les cavaliers en plastique
- Acier inoxydable - 115 mm
- Ne permet pas de couper le métal



### PI 216/B PINCE A EXTRAIRE

- Avec deux crans dans les mâchoires pour démontage facile des cavaliers
- Acier inoxydable  
140 mm



### PI 213/B PINCE DE DÉMONTAGE DES CAVALIERS

- Acier inoxydable, démontage des cavaliers (2\*2 pointes)
- 150 mm
- PI213/1 et PI213/NC 1 Mors de rechange (1 paire + vis)



### PI 198/E PINCE DE MONTAGE

- Avec un mors fixe et un mors mobile
- Acier inoxydable - 150 mm
- PI198/1 Mors de rechange



### PI 197/B PINCE DE MONTAGE

- Avec 2 mors nylon (type silhouette)
- Acier inoxydable - 145 mm
- PI197/1 Mors de rechange (2 pcs + vis)



### PI 193/C PINCE DE MONTAGE DES CAVALIERS

- Avec 2 mors mobiles (type silhouette)
- PI193/1 Mors de rechange
- PI193/2 Mors avec rainure verticale (1 paire + 1 vis)



### PI 230/E PINCE COUPANTE type SILHOUETTE

- Poignées équipées de gaine en plastique
- Acier inoxydable - 125 mm
- Ne permet pas de couper le métal



### ACCESSOIRES

- BR 298 BRUCELLE D'EXTRACTION des cavaliers plastique type Silhouette





PINCES À PLAQUETTES

**PI 170/S PINCE A 3 POINTES**

Becs ronds et lisses pour courber les bras de plaquettes  
Acier inoxydable  
130 mm



**PI 103/S PINCE A AJUSTER LES PLAQUETTES A VISSER**

Acier inoxydable  
140 mm



**PI 206/S PINCE A ENLEVER LES PLAQUETTES A CLIPPER**

Acier inoxydable - 155 mm



**PI 196/S PINCE A PLAQUETTES**

Avec un mors nylon (Spécial pour plaquettes silicone)  
Acier inoxydable 140 mm  
Mors nylon de rechange (1 pc)  
PI 196/B1 noir - PI 196/1 blanc



**PI 192/S PINCE A PLAQUETTES**

A Becs fin  
Acier inoxydable  
135 mm



**PI 102/S PINCE A PLAQUETTES**

A becs fins et longs  
Acier inoxydable  
145 mm



PINCES POUR MONTAGE DES VERRES

**PI 172/S PINCE A POINTER**

(mâchoires profondes)  
Acier inoxydable - 135 mm  
PI 172/1 pointe de rechange (1 pc)



**PI 175/S PINCE A RAPPROCHER**

Permettant de vérifier la taille du verre dans la monture  
Acier inoxydable  
140 mm



**PI 204/E PINCE À TOURNER LES VERRES DEMI-LUNE**

2 Mors caoutchouc ovales 19\*13 mm  
Acier inoxydable  
PI204/1 Mors de rechange (1 paire)



**PI 109/B PINCE A TOURNER LES VERRES DEMI LUNE**

1 mors fixe diam 23 + 1 mors mobile diam 18 Acier inoxydable  
200 mm  
PI 109/5 Mors de rechange (1 paire)





## PINCES SPECIALES

### PI 179/S PINCE A AJUSTER LES CHARNIERES

Acier inoxydable  
135 mm



### PI 218/B PINCE A CHASSER LES VIS ET RIVETS

Acier inoxydable  
145 mm



### PI 240 PINCE À CLAMPER

Acier inoxydable 140 mm, 33 g



### PI 116/S PINCE A EGRUGER

Avec mors interchangeables, acier inoxydable  
135 mm

PI 116/1 Mors de rechange (1 paire + vis)



### PI 185/S PINCE A INSERER LES FILS NYLON

Acier inoxydable  
140 mm



### PI 191/S PINCE À MARQUER (sans le poinçon)

Sur branches ou verres organiques - Acier inoxydable - 130 mm - 225 g

Poinçon : PI 196/01 à PI 196/06 Prix variable en fonction du nombre de caractères ou signes.

6 caractères (ou signes) maximum (si hauteur 1 mm)

Poinçon CE : PI 191/CE - Marquage sur verre organique Marquage sur branche



### PI 208/B PINCE A MONTER LES BRANCHES FLEX

Ce kit permet d'ouvrir la branche Flex et ensuite de la bloquer dans cette position pour permettre l'assemblage avec une vis standard.

Acier inoxydable - 165 mm - PI208/1 - 11 - 13



### PI 214/B PINCE À PLIER

Pince à plier et à ajuster les attaches latérales en une opération.

Acier inoxydable  
135 mm



### PI 207/E PINCE D'ASSEMBLAGE

Permet de rapprocher les cercles des montures métalliques et de poser et visser les vis d'assemblage. La vis est introduite dans l'évidement de l'une des mâchoires et serrée à l'aide d'un tournevis à lame longue (TO 180/A20 ou TO 181/A20). Acier inoxydable - 135 mm



### PI 225/B PINCE A TENIR

A mâchoires percées, permet de tenir au niveau de la vis d'assemblage branche/tenon

Acier inoxydable  
140 mm



### PI 147/S PINCE LATÉRALE

à enlever les ventouses Talon  
Acier inoxydable





**PI 137/S PINCE A TENIR LES PONTS**

Et montures métalliques  
Acier inoxydable  
115 mm



**PI 111/S PINCE A TENIR LES VIS**

Acier inoxydable  
140 mm



**PI 209/B PINCE AVEC BLOCAGE**

Pour tenir les vis  
Acier inoxydable  
140 mm



**PI 202/B PINCE A TENIR LES VIS**

Becs courbes  
Acier inoxydable - 150 mm



**PI 203/S PINCE A EXTRAIRE**

Plate,  
Largeur 3 mm avec intérieur des mâchoires striées



**PI 164/S PINCE A ENLEVER LES BLOCS UNIVERSELS WECO**

Intérieur des mâchoires lisses pour blocs en matière plastique  
Acier inoxydable  
150 mm



**PI 167/S PINCE A EGRUGER**

Largeur 8 mm - 140 mm



**PI 195/S PINCE À ENLEVER LES VENTOUSES**

Intérieur des mâchoires strié - Pour ventouses et blocs avec talon de diamètre 16mm (Essilor - Weco)  
Acier inoxydable - 145 mm



**PI 120/S PINCE A ENLEVER LES VENTOUSES**

INDO-HOYA-NIDEK  
Acier inoxydable  
150 mm



**PI 226/E PINCE LATERALE A ENLEVER LES BLOCS BRIOT**

Acier inoxydable  
155 mm



**PI 490/S PINCE DE MONTAGE**

Pince de montage Windsor





## PINCES COUPANTES

### PI 104/S PINCE COUPANTE DE FACE

Moitié avec biseau, moitié sans biseau - 120 mm  
 Capacité de coupe :  
 Côté biseauté = métaux doux jusqu'à diam 1.4 mm  
 Côté plat = métaux doux jusqu'au diam 1 mm



### PI 212/E PINCE COUPANTE DE FACE

160 mm avec grande capacité de coupe en acier au chrome vanadium. Trempé à l'huile. Dureté des tranchants 63 HRC. Polies. Poignées plastifiées PVC.



### PI 140/E PINCE COUPANTE DIAGONALE

Avec biseau - 140 mm  
 Capacité de coupe : Métaux mi-durs jusqu'au diam 1.2 mm



### PI 151/E PINCE COUPANTE DIAGONALE

Avec biseau 120 mm  
 Capacité de coupe :  
 Métaux mi-durs jusqu'au diam 1.2 mm



### PI 143/B PINCE COUPANTE FACE

Largeur : 2 cm



### PI 105/S PINCE COUPANTE LATÉRALE

Entrepassée. Avec biseau - 140 mm  
 Capacité de coupe :  
 Métaux mi-durs jusqu'au diam 1.5 mm



### PI 210/E PINCES COUPANTES LATÉRALES - 140 mm

140 mm avec grande capacité de coupe en acier au chrome vanadium. Trempé à l'huile. Dureté des tranchants environ 64 HRC. Polies. Poignées plastifiées PVC.



### PI 211/E PINCES COUPANTES LATÉRALES - 160 mm

160 mm avec grande capacité de coupe en acier au chrome vanadium. Trempé à l'huile. Dureté des tranchants environ 64 HRC. Polies. Poignées plastifiées PVC.



### PI142/B : PINCES COUPANTES LATÉRALES

Avec double articulation et ressort de rappel  
 Mâchoires avec inserts en carbure de tungstène  
 Acier inoxydable - 180mm



### PI 139/E PINCE COUPANTE LATÉRALE

Superposée, poignées plastifiées, ressort de rappel.  
 Acier au carbone 135 mm  
 Capacité de coupe : vis inox jusqu'au diam 1.6 mm



### CO 550 COUPE-VIS

Permet de couper les vis maillecoth de M 1.2 à M 1.5  
 Acier inoxydable - 100 mm



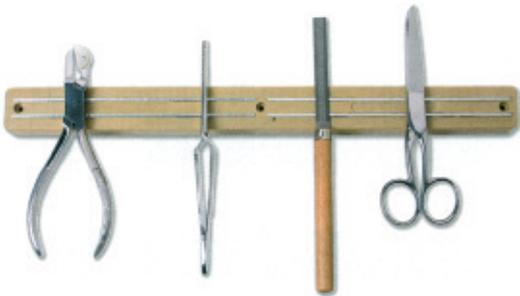
### CO 552 COUPE-VIS INOX

Poignées plastifiées, permet de couper les vis maillecoth de M 1.2 à M 1.5  
 Acier inoxydable, Structure renforcée - 130 mm





RÂTELIERS



RA 100 Râtelier magnétique  
32 cm (ratelier seul)



RA 110 Râtelier à pinces  
et outils divers. Bois verni.  
Largeur 210 mm  
Capacité : approx. 7 pinces  
+ outils



RA 101 Râtelier magnétique  
50 cm (ratelier seul)



RA 115 Râtelier à pinces  
Acier inoxydable. Largeur 200 mm  
Capacité : approx. 7 pinces



Râtelier à pinces  
flasques en plastique, tiges en acier inoxydable. Ratelier seul

Flasques  
blanches  
RA 119  
RA 120  
RA 121

Flasques  
cristal  
RA 119/CR  
RA 120/CR  
RA 121/CR

Description  
120 mm/ Capacité : approx. 5 pinces  
200 mm/ Capacité : approx. 8 pinces  
280 mm/ Capacité : approx. 11 pinces

Gaines plastiques pour poignées de pinces (sachet de 5 paires)



PI 250/05 Bleu foncé  
PI 255/05 Rouge  
PI 260/05 Jaune

PI 265/05 Bleu clair  
PI 270/05 Vert



## BRUCELLES - LIMES

### BRUCELLES



**BR 103** Brucelle à tenir les vis, becs courbés. Acier inoxydable



**BR 105** Brucelle à tenir les vis. Acier inoxydable



**BR 106** Brucelle à tenir les vis (pointes étroites). Acier inoxydable



**BR 107** Brucelle auto serrante à tenir les vis. Acier inoxydable



**BR 108** Brucelle à tenir les vis, avec anneau de blocage



**BR 104** Brucelle à pointes fines. Acier inoxydable



**BR 115** Brucelle à pointes très fines. Acier inoxydable



**BR 109** Brucelle à becs droits striés



**BR 110** Brucelle à becs courbes striés. Acier inoxydable



**BR 114** Brucelle à becs courbes. Titane. Légère, anti-magnétique, évite le dépôt de soudure sur les pointes



**BR 111** Brucelle auto serrante, isolée, droite



**BR 112** Brucelle auto serrante, isolée, courbe



**BR 299** Brucelle à déclipper les plaquettes



**EN 151** Brucelle à tenir les vis avec blocage

### LIMES MÉCANIQUES

LIMES MECANIQUES					LIMES DE PRECISION		
	Limes plates	Limes mi rondes	Limes rondes			Limes feuille de sauge	
Grain	150 x 15 x 3,5	150 x 16 x 4,5	100 x 4	150 x 6	Grain	100 x 11 x 4	150 x 15 x 4,5
Bâtarde	LI 110	LI 113			Fin		LI 093
Mi doux	LI 111	LI 114					
Doux	LI 112	LI 115	LI 108	LI 118	Très fin	LI 092	



▮ Lime mécanique plate



▤ Lime mécanique mi ronde



● Lime mécanique ronde

Lime de précision

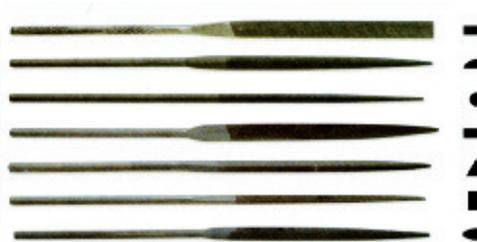




## LIMES SPÉCIALES

- 
LI 130 Lime plate double taille (taille 0 un côté, taille 2 autre côté)  
135 x 12 x 3 mm
- 
LI 165 Lime mi ronde pour plastique et caoutchouc (taille spéciale)  
115 x 14 x 4.5 mm
- 
LI 250/50 Lime à fendre 75 x 9.5 x 0.5 mm
- 
LI 252 Lime aiguille plate recourbée (taille 2) 60 x 5 x 1.2 mm. Permet de limer l'extrémité des vis en évitant le risque de rayer la monture

## LIMES AIGUILLES (longueur 140 mm)



Grain fin	Grain très fin	Type
LI 170	LI 150	Plate
LI 171	LI 151	Mi ronde
LI 172	LI 152	Ronde
LI 173	LI 153	Entrée
LI 174	LI 154	Triangulaire
LI 177	LI 157	Feuille de sauge

### Assortiment

LI 147 Assortiment de 6 limes aiguilles L 100mm, taille 2 (recommandé pour montage Silhouette)

LI 148 Assortiment de 12 limes aiguilles comprenant LI 170, 171, 172, 173, 174, 177, LI 150 à LI 154, LI 157



LI 149 Assortiment de 6 limes aiguilles comprenant LI 150 à LI 157

## LIMES AIGUILLES COULISSES (longueur 160 mm)



Bords taillés seulement.

Permettent de faire des encoches.

Taille 2

LI 254 Bords ronds. Epaisseur 1.3 mm

## LIMES AIGUILLES DIAMANTÉES

(longueur 120 mm)



Grain 125/100

LI 190 Pilier

LI 192 Ronde

## LIMES CYLINDRIQUES

(longueur 100 mm)



LI 139 1.0 mm

LI 141 1.2 mm

LI 138 : LI 139 + LI 141

## LIMES EMERI

LI 400/0 Lime Eméri plate 250 mm

LI 401/0 Lime Eméri mi-ronde 250 mm

LI 404/0 Lime Eméri triangle 250 mm

## MANCHES

LI 300 Manche bois Ø 12 mm (3 pcs)

LI 302 Manche bois Ø 16 mm (3 pcs)

LI 304 Manche plastique (3 pcs)

LI 305 Manche universel lime

## ACCESSOIRES

CA 100 Carde à lime

LI 280 Râpe fine piqûre  
longueur 150 mm

LI 320 Protege monture



Les manches existent en plastique et en universel pour limes aiguilles



## TOURNEVIS CLASSIQUES



**TO 101** Tournevis à morille corps aluminium, livré avec 6 lames (4 plates et 2 cruciformes)

**TO 114** Tournevis avec tête boule en bois (2 lames plates Ø 1.5 et 2 mm)



**Lames de rechange TO 101 et TO 114 (3 pcs)**

TO 114/10	Plate Ø 1,0
TO 114/15	Plate Ø 1,5
TO 114/20	Plate Ø 2,0
TO 114/25	Plate Ø 2,5
TO 114/C15	Cruciforme Ø 1,5
TO 114/C20	Cruciforme Ø 2,0



Type Essilor	Tournevis	Lames (3 pcs)	Clé écrou	Lames 1 pc
Lame plate 1,5 mm	TO 150/A15	TO 150/B15	Clé pour écrou de 2,2 mm	TO 152/B22
Lame plate 2,0 mm	TO 150/A20	TO 150/B20	Clé pour écrou de 2,5 mm	TO 152/B25
Lame cruciforme 1,5 mm	TO 151/A15	TO 151/B15		
Lame cruciforme 2,0 mm	TO 151/A20	TO 151/B20		



**TO 875** Tournevis avec roulement à bille (2 lames plates Ø 1.5, 2.0 mm)  
Lames de rechange TO 875 (3 pcs)

TO 875/10	Plate Ø 1,0		
TO 875/15	Plate Ø 1,5	TO 875/C15	Cruciforme Ø 1,5
TO 875/20	Plate Ø 2,0	TO 875/C20	Cruciforme Ø 2,0



**TO 130** Tournevis à morille tête large en plastique avec 4 lames (Ø 1.5, 1.8 et 2.3 et cruciforme Ø 1.5)

**TO 130/B4** Assortiment de 4 lames de rechange : TO120/B15, TO120/B18, TO120/B23, TO121/B15



**TO 120/A10/A15/A18** tournevis à tête large en plastique



**TO 121/A15/A 20/A25** tournevis à tête large en plastique

Tournevis	Type
TO 120/A10	Tournevis plat 1,0 mm
TO 120/A15	Tournevis plat 1,5 mm
TO 120/A18	Tournevis plat 1,8 mm
TO 120/A23	Tournevis plat 2,3 mm
TO 121/A15	Tournevis cruciforme 1,5 mm
TO 121/A20	Tournevis cruciforme 2,0 mm
TO 121/A25	Tournevis cruciforme 2,5 mm



**TO 190** Manche plastique noir avec 4 lames



**TO 185** Tournevis à morille avec manche ergonomique chromé  
Disponible en plat 1 - 1.5 - 1.8 - 2.3 mm et cruciforme 1.5 - 2 - 2.5 mm



**TO 170 et TO 171**  
Tournevis à l'unité disponible.



**TO 175/A10/A15/A18** (plat) et 2 tournevis cruciformes **TO 176/A15/A20**.

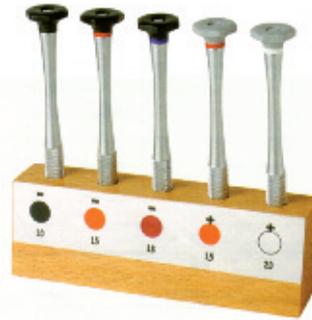
**Lames de rechange pour :**  
TO 130 - TO 120 - TO 121 - TO 185 - TO 170 - TO 171  
TO 175 - TO 176 - TO 190

Type	Lames (3 pcs)
Plat 1,0 mm	TO 120/B10
Plat 1,5 mm	TO 120/B15
Plat 1,8 mm	TO 120/B18
Plat 2,3 mm	TO 120/B23
Cruciforme 1,5 mm	TO 121/B15
Cruciforme 2 mm	TO 121/B20

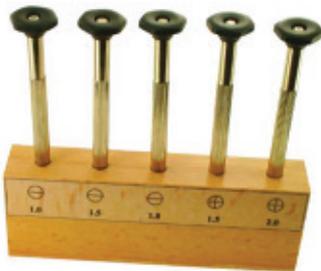


**TO 119** Assortiment de 5 tournevis à tête large en plastique comprenant TO 120/A10/A15/A18 et TO 121/A15/A20

TO 119/1 Socle bois seul



**TO 169** Assortiment de 5 tournevis sur socle TO 170/A10/A15/A18 TO 171/A15/A20



**TO 178** Assortiment de 5 tournevis à morille manches simples, coffret bois comprenant 3 tournevis plats TO 175/A10/A15/A18 (plat) et 2 tournevis cruciformes TO 176/A15/A20. Tournevis à l'unité disponible. Lames identiques au modèle TO 170 et TO 171.

TO 177 Assortiment identique au TO178 avec un support bois



**TO 172** Assortiment en coffret plastique de 6 tournevis et de 4 clés pour écrous, avec manche ergonomique chromé



**TO 110** Assortiment de tournevis en coffret bois : 9 tournevis à lame plate du TO 102/A06 au TO 102/A30

Diamètre	Couleur	Tournevis	Lames (3 pcs)
0,6	Rose	TO 102/A06	TO 102/B06
0,8	Jaune	TO 102/A08	TO 102/B08
1,0	Noir	TO 102/A10	TO 102/B10
1,2	Rouge	TO 102/A12	TO 102/B12
1,4	Gris	TO 102/A14	TO 102/B14
1,6	Violet	TO 102/A16	TO 102/B16
2,0	Vert	TO 102/A20	TO 102/B20
2,5	Bleu	TO 102/A25	TO 102/B25
3,0	Brun	TO 102/A30	TO 102/B30



**TO 216** Assortiment de tournevis et clés en coffret bois.  
1 pointe à tracer  
+ 2 tournevis à lame cruciforme (1,5 / 2,0)  
+ 4 tournevis à lame plate (1,2 / 1,4 / 1,6 / 2,0)  
+ 2 tourne-écrous (2,2 / 2,5)

(3pcs)	Outil	Lames
Pointe à tracer	TO 115/060	TO 115/061
Tournevis cruciforme Ø 1,5	TO 215/080	TO 215/081
Tournevis cruciforme Ø 2,0	TO 215/100	TO 215/101
Tournevis Ø 1,2	TO 215/A12	TO 215/B12
Tournevis Ø 1,4	TO 215/A14	TO 215/B14
Tournevis Ø 1,6	TO 215/A16	TO 215/B16
Tournevis Ø 2,0	TO 215/A20	TO 215/B20
Clé pour écrous hexagonaux 2,2	TO 115/250	TO 115/251
Clé pour écrous Etoile 2,5	TO 115/300	TO 115/301



## TOURNEVIS SPECIAUX

### LES SPÉCIAUX



**TO 111** Tournevis lame cruciforme réversible (Ø1.5 et 2 mm)  
TO 111/1 Lames de rechange 3 pcs



**TO 112** Tournevis lame plate réversible (Ø1.5 et 2.2 mm)  
TO 112/1 Lames de rechange 3 pcs



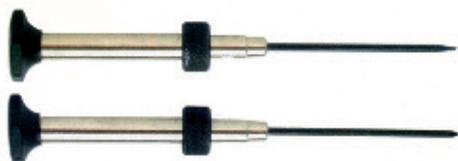
**TO 113** Tournevis lame plate réversible (Ø 2.2 mm) cruciforme (Ø 2.5 mm)  
TO 113/1 Lames de rechange 3 pcs



**TO 850** Tournevis manche laiton avec grosse tête plastique. Livré avec 2 lames doubles : 1 lame double plate : 1.5 et 2.2 ; 1 lame double cruciforme : 1.5 et 2.0

#### Lame TO 850

TO 850/5	Lame plate double 1,5 et 2,2
TO 850/6	Lames cruciforme 1,5 et 2,00



**TO 180/A20** Tournevis lame plate extra longue 2 mm  
TO 180/B20 Lames 3 pcs  
**TO 181/A20** Tournevis lame cruciforme extra longue 2 mm - TO 181/B20 Lames 3 pcs



**TO195** Tournevis TORX T3



**TX4** Tournevis TORX T4 Oculus



### LES PRÉHENSIBLES



Les tournevis **préhensibles** sont équipés d'une lame retractable et de mâchoires ressorts s'auto ajustant. Ils permettent de tenir les vis pendant l'opération de vissage ou de dévissage.

Sachet de 1 pc	Lame	Lame + ressort
TO 749	TO 749/1	TO 749/4
TO 750	TO 750/1	TO 750/4
TO 747	TO 747/1	TO 747/4
TO 748	TO 748/1	TO 748/4



**TO 749** Tournevis prehensile lame plate Ø 1.0 mm

**TO 750** Tournevis prehensile lame plate Ø 1.5 mm

**TO 747** Tournevis prehensile lame plate Ø 2.0 mm

**TO 748** Tournevis prehensile lame cruciforme Ø 2.0mm



**TVCT** tournevis de poche vente par 10 pièces plat et cruciforme

### TOURNEVIS DE POCHE ET ACCESSOIRES

Gaines rétractables pour tournevis et autres outils pour la décoration, le confort et la protection. Sachet de 5 pcs  
**TO 255/05** Bleu





## TOURNE ÉCROU



**TO 899** Tourne écrou pour écrous étoile de 2.2 mm



**TO 900** Tourne écrou pour écrous hexagonaux de 2.2 mm



**TO 901** Tourne écrou pour écrous hexagonaux et étoiles de 2.5 mm



**TO 902** Tourne écrou universel et mandrin pour vis, 2 griffes  
**TO 904** modèle avec 3 griffes



**TO 910** Tourne écrou avec éjecteur pour écrous hexagonaux de 2.2 mm.  
L'éjecteur à ressort permet d'enlever facilement l'écrou de la clé.



**TO 911** Idem TO 910 mais pour écrous étoiles de 2.2 mm



**TO 912** Idem TO 910 mais pour écrous étoiles de 2.5 mm

## EXTRACTEURS DE VIS CASSÉES



**EX 100** Extracteur de vis cassées

**EX 100/1** Lames de rechange pour EX 100 (3 pcs)

**EX 201** Extracteur de vis cassées modèle de table

**EX 201/1** Ø 1.00 mm

**EX 201/2** Ø 1.30 mm

**EX 201/3** Ø 1.50 mm

## FRAISES



**FR 410** Fraise à ébavurer et arrondir les vis coupées (Ø 2.5)

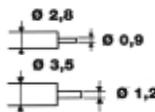
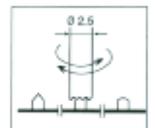
**FR 410/1** Lames de rechange pour FR 410 (1 pc)

**FR 420** Fraise (Ø 2.8 mm) - **FR 420/1** lame de rechange (1 pc)

**FR 430** Fraise (Ø 3.5 mm) - **FR 430/1** lame de rechange (1 pc)

Fraise avec deux roulettes pour chanfreiner et ébavurer les trous percés dans les verres organiques

**FR 436** : Roulettes 2.75 + 3 mm



## CLÉS POUR ÉCROUS



Clé pour type d'écrou	Manche + lame	Lame seule
Étoile 2,2 mm	CL 102/A0	CL 102/B0
Hexagonaux 2,2 mm	CL 102/A1	CL 102/B1
Fendu	CL 102/A2	CL 102/B2
Étoile 2,8 mm	CL 102/A3	CL 102/B3
Étoile 2,5 mm	CL 102/A4	CL 102/B4
Carré 2,2 mm	CL 102/A5	CL 102/B5
Hexagonaux 2,5 mm	CL 102/A7	CL 102/B7
Étoile 5 branches	CL 102/A8	CL 102/B8



**CL 102/6** Manche pour CL 102/A0 à A8, CL 122, TO 111 à TO 113

**CL 122** Assortiment comprenant 1 manche CL 102/6 + 5 lames de CL 102/B0, 1, 3, 4 et 7 (en sachet)



**CL 123** Assortiment de clés pour écrous comprenant 5 clés de CL 102/A0, 1, 3, 4 et 7 sur support bois



**CL 124** Assortiment de clés pour écrous Coffret bois, contenu identique à CL 123





## PASTILLES 3M

### Marque 3M

Les pastilles 3M offrent d'excellentes performances adhésives et présentent moins de risques d'erreurs et de rebus. Maintien ferme des verres lors du montage. Double languette pour réduire risque de rayures.

**Adhésif très fort, Qualité Reconnue**

	Références	Forme	Dimensions	Conditionnement	Spécificités
	PA 1692	Rondes	26 mm	1000 pcs	
	PA 1693	Rondes	18 mm	1000 pcs	
	PA 107	Carrées	24 mm	1000 pcs	
	PA 1712	Ovales	16 mm	1000 pcs	Spéciale NIDEK
	PA 1696	Ovales	18 mm	1000 pcs	
	PA 1695	Rondes	24 mm	2000 pcs	
	PA 1707	Ovales Hydrophobes	18 mm	1000 pcs	
	PA 1708	Rondes Hydrophobes	24 mm	1000 pcs	

## PASTILLES Standard

Pastilles de débordage assurant la fixation fiable du verre à lunettes pendant le débordage.

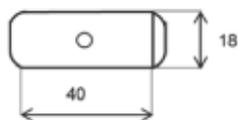
Fabrication Européenne



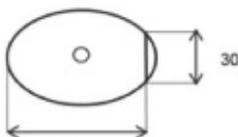
	Références	Forme	Dimensions	Conditionnement	Spécificités
	PA 130	Rondes Hydrophobes	24 mm	1000 pcs	
	PA 130/2	Rondes Hydrophobes	24 mm	2000 pcs	
	PA 132	Ovales Hydrophobes	17 mm	960 pcs	Spéciale NIDEK
	PA 131	Rondes Hydrophobes	18 mm	1000 pcs	
	PA 133	Ovales Hydrophobes	14 mm	1000 pcs	Spéciale Mr Blue, Mr Orange
	PA 134	Rondes Hydrophobes	22 mm	1000 pcs	Spéciale Mr Blue, Mr Orange



FILMS DE PROTECTION POUR VERRES TRAITÉS



FI 154



FI 156

Protection			
Référence	Forme	Dimensions	Conditionnement
FI 153	Ovale	4 x 2,6 cm	500 pcs
FI 153/M	Ovale	4 x 2,6 cm	1000 pcs
FI 154	Rectangle Petite Taille	4 x 1,8 cm	500 pcs
FI 155	Rectangle Grande Taille	4 x 2,8 cm	500 pcs
FI 156	Ovale	4 x 3 cm	500 pcs



**3M**

PA 1647 Protection 3 M Rond - 30 mm - 2000 pcs



Spray torsion

Développé pour verres hydrophobes contre le changement d'axe pendant le processus de bordage.  
Anti patinage et vaporisateur de protection. Réduction au maximum des effets de torsion. 100 mL

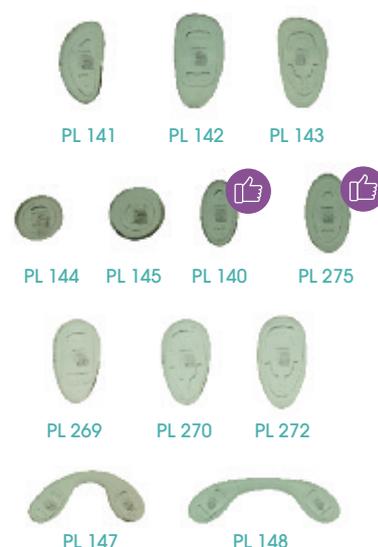


VENTOUSES ET BLOCS

Marque		Référence	Couleur	Taille	Conditionnement
Essilor Mr Blue Mr Orange		VE 161/20		14 x 18 mm	20 pcs
Essilor		VE 162/20		20 mm	20 pcs
		VE 167/10	Beige / Vert	18 mm	10 pcs
		VE 168/20	Beige / Vert	25 mm	20 pcs
		VE 169/10	Orange	20 mm	10 pcs
Huvitz		VE 156/5	Marron	Petit Modèle	5 pcs
		VE 157/5	Marron	Grand Modèle	5 pcs
Weco		VE 163/5	Rouge	25 x 20 mm	5 pcs
		VE 164/5	Rouge	25 mm	5 pcs
		VE 165/5	Blanc	20 mm	5 pcs
		VE 166/5	Blanc	25 mm	5 pcs
Briot		VE 170/5	Bleu	25 mm	5 pcs
		VE 173/5	Bleu	19 mm	5 pcs
Takubo		VE 176/5	Blanc	Petit Modèle	5 pcs
		VE 177/5	Blanc	Moyen	5 pcs
		VE 178/5	Blanc	Large	5 pcs
Nidek		VE 174/5	Blanc	Petit Modèle	5 pcs
		VE 175/5	Blanc	Grand Modèle	5 pcs
		VE 181/5	Rouge	Côté Gauche	5 pcs
		VE 182/5	Vert	Côté droit	5 pcs
		VE 180/10	Vert/Rouge	Droit et Gauche	10 pcs

## CLASSIQUES

Type	Taille en mm	A Visser	A Clipper	Conditionnement
Gauche - Droite	15	PL 141	PL 179	20 - 100 pr
	17	PL 142	PL 180	20 - 100 pr
	19	PL 143	PL 181	20 - 100 pr
Symétrique ronde	9	PL 144	PL 182	20 - 100 pr
	11	PL 145	PL 186	20 - 100 pr
Symétrique ovale	13	PL 140	PL 178	20 - 100 pr
	15	PL 275	PL 285	20 - 100 pr
	17	PL 276	PL 286	20 - 100 pr
	19	PL 277	PL 287	20 - 100 pr
Symétrique large	15	PL 269		20 - 100 pr
	16	PL 270	PL 280	20 - 100 pr
	17	PL 272		20 - 100 pr
	19	PL 271	PL 281	20 - 100 pr
Jumelées	23,3	PL 147	PL 183	5 paires min
	30,5	PL 148	PL 184	5 paires min
	36,8	PL 149	PL 185	5 paires min



## ULTRA FINES À VISSER

Type	Taille en mm	Références	Conditionnement
Smallicone Symétrique	7	ZB 1007	20 - 100 pr
	12	ZB 1009	20 - 100 pr
Slimicone Symétrique	13	ZB 1100	20 - 100 pr
	15	ZB 1101	20 - 100 pr
Max Symétrique	13	UA 1000	20 - 100 pr
Slim symétrique	13	SA 1594	20 - 100 pr
	17	SA 1754	20 - 100 pr



**Smallicone** : De 6 à 8 mm de large, elles sont très petites et discrètes une fois assemblées. Parfaitement adaptées aux montures fines et légères de petite dimension, métal et percées.

**Slimicone** : Ultra fines, parfaitement transparentes et symétriques.

**Max** : Transparente et discrète, plaquette PVC monobloc en forme ronde à adapter sur tous types de montures.

## AIR ACTIVE AVEC COUSSIN D'AIR

Type	Taille en mm	1 paire	12 paires	5 Paires
A visser	11	PL 370/01	PL 370/12	
	14,5	PL 371/01	PL 371/12	
	17	PL 372/01	PL 372/12	
A clipper	13	PL 376/01	PL 376/12	
	14,5	PL 377/01	PL 377/12	
	17	PL 378/01	PL 378/12	
A visser autoajustantes	12			PL 366/05

Confort maximum avec ces plaquettes en silicone avec coussin d'air. Munies d'une valve, elles permettent d'équilibrer le volume d'air en fonction de la pression exercée par la monture



## BIOFEEL

Plaquettes Biofeel gel à visser et à clipper.

Ces plaquettes silicone s'adaptent automatiquement à la morphologie du porteur grâce à leur grande capacité de déformation 100% pur confort. Résistance à des conditions extrêmes d'utilisation.





## ULTRA FINES MONOBLOC



Type symétrique	Taille en mm	A Visser	A Clipper	Conditionnement
Dure, 1 mm, hypoallergénique	10	PL 214	PL 234	20 - 100 pr
	12	PL 215	PL 235	20 - 100 pr
	14	PL 216		20 - 100 pr
Souple, en forme de goutte d'eau				
Souple ovale	12	PL 212	PL 232	20 - 100 pr
Souple rectangulaire	12	PL 211		20 - 100 pr
	12	PL 210	PL 230	20 - 100 pr

## MONOBLOCS



	Taille mm	Référence	Conditionnement
Ronde silicone	9,5	PL 138	20 - 100 pr
	11	PL 139	20 - 100 pr
Ovale silicone	11	PL 133	20 - 100 pr
	12	PL 131	20 - 100 pr
Rectangulaire silicone	11	PL 132	20 - 100 pr
Ronde PVC	9,5	PL 136	20 - 100 pr
Coiffe polycarbonate, silicone	9,5	PL 137	20 - 100 pr
Ovale polycarbonate	12	PL 134	20 - 100 pr

## AVEC INSERTS MÉTALLIQUES

Type	Taille en mm	A Visser		A Clipper		Conditionnement
		Insert Nickelé	Insert Doré	Insert Nickelé	Insert Doré	
Souples PVC	12	PL 075	PL 112		PL 172	20 - 100 pr
	14,3	PL 076		PL 157		20 - 100 pr
	17,5	PL 382				20 - 100 pr
	19	PL 102				20 - 100 pr
Souples Sym PVC	12	PL 380	PL 383	PL 386	PL 389	20 - 100 pr
	15	PL 073	PL 113		PL 390	20 - 100 pr
	17,2	PL 099		PL 388	PL 391	20 - 100 pr
Dures Acétate	17,5		PL 095	PL 080		20 - 100 pr
Acetate symetrique	19		PL 151			20 - 100 pr
	20			PL 087		20 - 100 pr
Jumelées souple PVC	32			PL 155		5 pièces min



## EN PVC AVEC INSERTS EN POLYCARBONATE



Type	Taille en mm	A Visser Insert Cristal	A Clipper Insert Cristal	Conditionnement
Souples Sym PVC	9	PL 218	PL 238	20 - 100 pr
	12	PL 397	PL 393	20 - 100 pr
	13	PL 219	PL 239	20 - 100 pr
	15	PL 398	PL 394	20 - 100 pr
	17	PL 399	PL 395	20 - 100 pr
Souples PVC	15	PL 220	PL 240	20 - 100 pr
	17	PL 221	PL 241	20 - 100 pr
	19	PL 222	PL 242	20 - 100 pr
Jumelées souple PVC	23,3	PL 249	PL 259	5 pièces min
	30,5	PL 250	PL 260	5 pièces min



## PLAQUETTES SPECIALES

### « PRIMADONNA » À CLIPPER

Forme ancre marine



Type	Taille en mm	20 paires
PVC	13	PL 341
	17	PL 343
SILICONE	9	PL 345
	13	PL 346
	15	PL 347
	17	PL 348

### TYPE RAYBAN



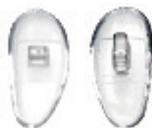
Type	Taille	5 paires
PVC	15	PL 200/5
	17	PL 201/5
SILICONE	15	PL 202/5
PVC	9	PL 203/5
	13	PL 204/5
SILICONE	13.5	PL 593/5
	15.5	PL 595/5
PVC	13.5	PL 598/5
	15.5	PL 599/5

### EN TITANE PUR (HYPOALLERGÉNIQUE)



Type	Taille en mm	Aspect Titane	quantité
Plaquettes à visser	8	PL 116/1	1 Paire
	12	PL 117/1	1 Paire
Plaquettes à clipper	8	PL 126/1	1 Paire
	12	PL 124/1	1 Paire

### PLEXIGLASS ANALLERGIQUES



PL 325 PL 330

Type	Taille	5 paires
Plaquette à visser	14,5 mm	PL 325/05
Plaquette à clipper	14,5 mm	PL 330/05

### PLUG'IN



Type	Taille en mm	5 paires
Acétate	12 x 7,4	PL 320/05

### SOUPLE AUTO-AJUSTANTE

(avec séparation entre la surface de contact et l'attache sur la monture)



Taille	5 paires
13,8 mm	PL 366/05

### TRIANGULAIRES STRIÉES (12MM)



Couleur	5 paires
Noir	PL 206/05
Cristal	PL 207/05

### UNIVERSELLES ET MULTIDIRECTIONNELLES

(s'adapte à tous types de nez, polycarbonate)



20 paires	100 paires
PL 410/20	PL 410/100



## LES INDISPENSABLES

### PL 501

Assortiment de plaquettes  
en silicone et PVC  
(240 paires)



Case	Référence	Quantité
1	PL 140	40
2	PL 270	40
3	PL 271	40
4	PL 144	40
5	PL 218	40
6	PL 219	40

### PL 502

Assortiment à visser  
et à clipper  
en silicone (240 paires)



Case	Référence	Quantité
1	PL 140	20
2	PL 178	20
3	PL 144	20
4	PL 182	20
5	PL 269	20
6	PL 270	20
7	PL 280	20
8	PL 271	20
9	PL 281	20
10	PL 275	20
11	PL 285	20
12	PL 276	20

### PL 503

Assortiment à visser  
en silicone et PVC  
(240 paires)



Case	Référence	Quantité
1	PL 140	40
2	PL 275	40
3	PL 144	20
4	PL 269	20
5	PL 270	20
6	PL 271	20
7	PL 218	20
8	PL 219	20
9	PL 398	20
10	PL 397	20

## LES CLASSIQUES EN SILICONE ET PVC

### PL 500

Assortiment de plaquettes  
à clipper et à visser  
en silicone et PVC

Case	Référence	Quantité
1	PL 140	20 paires
2	PL 270	20 paires
3	PL 271	20 paires
4	PL 144	20 paires
5	PL 218	20 paires
6	PL 219	20 paires
7	PL 178	20 paires
8	PL 280	20 paires
9	PL 281	20 paires
10	PL 182	20 paires
11	PL 238	20 paires
12	PL 239	20 paires

### PL 058

Assortiment de  
plaquettes à visser  
en silicone

Case	Référence	Quantité
1	PL 141	20 paires
2	PL 142	20 paires
3	PL 143	20 paires
4	PL 144	20 paires
5	PL 140	20 paires
6	PL 275	20 paires
7	PL 276	20 paires
8	PL 277	20 paires
9	PL 147	5 pcs
10	PL 148	5 pcs
11	PL 149	5 pcs
12	PL 138	20 pcs

PL 060 Assortiment de  
plaquettes à clipper  
en silicone

Case	Référence	Quantité
1	PL 179	20 paires
2	PL 180	20 paires
3	PL 181	20 paires
4	PL 182	20 paires
5	PL 178	20 paires
6	PL 285	20 paires
7	PL 286	20 paires
8	PL 287	20 paires
9	PL 183	5 pcs
10	PL 184	5 pcs
11	PL 185	5 pcs
12	PL 138	20 pcs

## PVC AVEC INSERTS + ULTRA FINES MONOBLOC

### PL 052

Assortiment à visser

Case	Référence	Quantité
1	PL 218	20 paires
2	PL 219	20 paires
3	PL 220	20 paires
4	PL 221	20 paires
5	PL 222	20 paires
6	PL 212	20 paires
7	PL 214	20 paires
8	PL 215	20 paires
9	PL 210	20 paires
10	PL 249	5 pcs
11	PL 250	5 pcs



### PL 056

Assortiment à clipper

Case	Référence	Quantité
1	PL 238	20 paires
2	PL 239	20 paires
3	PL 240	20 paires
4	PL 241	20 paires
5	PL 242	20 paires
6	PL 232	20 paires
7	PL 234	20 paires
8	PL 235	20 paires
9	PL 230	20 paires
10	PL 259	5 pcs
11	PL 260	10 pcs

# PLAQUETTES AUTOCOLLANTES - SUPPORTS - NEZ

## PLAQUETTES AUTOCOLLANTES



**Plaquettes transparentes (5 paires)**  
en silicone, 1 mm d'épaisseur  
**PL 189/5** - 15mm  
**PL 190/5** - 17mm  
**PL 191/5** - 19mm



**Plaquette Anti Glisse**  
Pour monture plastique (5 paires)  
**PL192/5** Noir  
**PL193/5** Cristal



**Coussinets de nez**  
12 sachets de 4 paires  
15,5 mm  
**CO 300** Rose

## SUPPORTS DE PLAQUETTES

Utilisation	Nickelé	Doré	
Pour plaquettes à visser	SU100/5	SU 104/5	
	SU101/5	SU 105/5	
	SU102/5	SU 106/5	
Pour plaquettes à clipper	SU110/5	SU 114/5	
	SU112/5	SU 116/5	
Pour plaquettes Monobloc	SU141/5	SU 141/D5	
Pour plaquettes Primadonna	SU128/5	SU 128/D5	
Pour plaquettes Monobloc sur monture Acétate	SU130/5		
Pour plaquettes à incruster sur monture Acétate	SU131/2		
Pour plaquettes à visser sur monture Acétate	SU132/2		

**SU 090** Assortiment de supports pour plaquettes à visser et plaquettes à clipper



Case	Référence	Quantité	Case	Référence	Quantité
1	SU 100	5	7	SU 110	5
2	SU 104	5	8	SU 114	5
3	SU 101	5	9	SU 128	5
4	SU 105	5	10	SU 128/D	5
5	SU 102	5	11	SU 112	5
6	SU 106	5	12	SU 116	5

## NEZ

Type de montage	Matière	Dimensions					Insert					QUANTITÉ
		A	B	C	D	H	Nickelé	Doré	Noir	POLYCARBONATE	ACÉTATE	
1	Silicone	14,9	11,5	6	2,5	25	NE 201/3	NE 201/D3				3
2		14,9	11,5	6	0,7	25		NE 210/D3				3
3		18		6		8		NE 212/D3	NE 212/N3			3
4		32,3		19		21,9	NE 227/1					1
5		16,5				15				NE 198/3		3
6		16,5				19				NE 199/3		3
7	Acétate	18		18		25				NE 420/3	3	

H = Hauteur



## COLLE CYANOACRYLATE



**CO 100** Colle au Cyanoacrylate verte, prise ultra rapide de 2 à 5 s, tube de 2 g

**CO 101** Colle au Cyanoacrylate jaune, prise rapide de 15 à 30 s, tube de 2 g



## COLLE PENLOC

**CO 112** Penloc pour blocage des vis. Temps de prise rapide. Tube de 10cc.

**CO 112/50** en 50cc



## COLLE MULTI USAGE

**CO 116** Cyanoacrylate multi usage Ligne de collage transparente, compatible avec le polycarbonate. Flacon de 20g.

**CO 454** Colle instantanée en gel non coulant embout auto perceur, idéale pour surfaces verticales ou inclinées tube de 5g



## COLLE pour POLYCARBONATE

**CO 460** Colle pour polycarbonate flacon de 20g au cyanoacrylate jaune

## COLLE pour COLLAGE UV



**LA 105** Lampe UV pour durcir les colles de type CO115 36W. Minuterie 180 s 220/240 V  
Dimensions : 275 x 236 x 1100 mm  
Livrée avec colle CO115  
**LA 105/1** Ampoule de rechange pour LA105, 1 pc

**CO 115** Colle pour collage UV Livrée avec aiguille en flacon de 10g Idéale pour boucher des trous et durcissement sous UV.



**CO215 + LA107** Colle pour collage par UV + Lampe UV   
Sa fluidité favorise la dépose par capillarité  
Très bonne répartition de la colle sur la surface 100% recyclable car aucune combinaison plastique / métal  
Utilisation afin d'obtenir la résistance max.:  
- déposer la colle et attendre 30 secondes  
- Sécher le collage à l'aide de la lampe UV pendant 20 à 30 secondes

COLLE Silicone 

**SI 101** Silicone liquide Grande fluidité. Application précise par pointe aiguille. Recommandé pour collage du polycarbonate. Tube de 9 ml



## ACCESSOIRE



**CO 119** Aiguilles de précision (Ø 0,41 mm) adaptables à CO 460 et CO 116 (3 pcs)

CYREX / FILS À DRAGEOIR

	Référence	Dimension	Conditionnement	Matière	Utilisation
	FI 101 FI 102	ép 0,25 mm ép 0,50 mm	Bobine 4,40 m	Acétate	Pour caler le verre
	FI 105/12 FI 105/16	ép 0,25 mm x l 1,2 mm ép 0,25 mm x l 1,6 mm	Sachet de 6m	PVC	
	FI 103	l 1,6 m	Sachet de 16m	Autocollant	Montures Métalliques
	FI 120/4 FI 124/4 FI 125/4	d 0,45 - D 0,55 - H 1,23 d 0,47 - D 0,60 - H 1,25 d 0,50 - D 0,62 - H 1,30	Sachet de 4m	Cristal	 Lèvre pour monture nylon métal (Section en 8)
	FI 121/4 FI 122/4	A 2,1 - B 1,4 A 1,5 - B 1			Lèvre pour monture nylon plastique (Section en T)

FILS NYLON

	Référence	Dimension	Conditionnement	Couleur
	FI 107	Diamètre 0,6 mm	Bobine 15m	Cristal
	FI 108	Diamètre 0,7 mm	Bobine 15m	
	FI 109	Diamètre 1,0 mm	Bobine 10m	
	FI 110	Diamètre 0,5 mm	Bobine 20m	
	FI 111	Diamètre 0,5 mm	Bobine 15m	Bleu foncé
	FI 112			Or
	FI 113			Noir
	FI 114			Bleu clair
	FI 115			Rouge
	FI 116			Brun foncé

Assortiment FI118 (6 mètres) : 1 mètre de chaque fil Nylon de couleur

BOUDINS



BO 299 Boudin (tube capillaire) Ø 0.8 mm X 15 m  
BO 300 Boudin (tube capillaire) Ø 1.0 mm X 15 m

OUTILS POUR FILS

OU 110 Outil à monter les fils nylon  
OU 110/1 Crochet de rechange (sachet de 3 pcs)

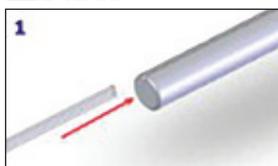


TI 150 Tire fils pour montage Nylon (50 pièces)

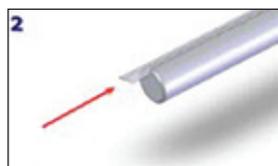


GL Guide de montage des fils Nylon  
Pour une insertion facile et rapide

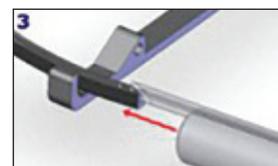
du fil à drageoir en 8. Le guide est prévu pour une taille maximum de 0,50 mm.



1 - introduisez dans "l'axe guide" la longueur de lèvre dont vous avez besoin.



2 - De préférence, coupez en biseau le bout de la lèvre qui va rentrer dans la monture, (un coupe ongle est parfait).



3 - Rentez le bout coupé en biseau dans le drageoir de la monture.



## TRAÇAGE



**PO 099** Pointe à tracer fine avec 2 pointes de recharge dans le manche

**PO 099/10** Pointes de recharge (10 pcs)

**PO 096** Pointe à tracer au carbure de tungstène

**PO 096/1** Pointe de recharge pour PO 096

**PO 098** Pointe à tracer très fine avec 2 pointes de recharge dans le manche

**CO 500** Coupe verre à molette

**CO 500/1** Molettes de recharge (3 pcs)

**CP 100F** Compas ouverture 100 pointes sèches



## CRAYONS ET FEUTRES



**CR 100/3** Crayon gras blanc (3 pcs)

**CR 101/3** Crayon gras rouge (3 pcs)

**CR 110/3** Crayon feutre permanent Lumocolor noir (3 pcs)

**CR 111/3** Crayon feutre permanent Lumocolor rouge (3 pcs)

**CR 115/3** Crayon feutre permanent Lumocolor - Spécial verres traités. Noir (3 pcs)

**CR 116/3** Crayon feutre permanent Lumocolor  
Spécial verres traités. Rouge (3 pcs)

**CR 117/3** Crayon feutre permanent Lumocolor - Spécial verres traités. Noir, super Fin (3 pcs)

**CR 105** Crayon feutre indélébile Noir



## GOUACHES



**GO 110** Gouache blanc uni POSCA 0,9 mm - 1.3 mm

**GO 109** Gouache blanc uni POSCA 0,7 mm

**GO 108** Gouache noir uni POSCA 0,9 mm - 1.3 mm



## EFFACEURS



### So Clean SC

Le seul dispositif qui permet d'effacer les marquages des verres sans être en contact direct avec le solvant.

Livré vide.

Mine interchangeable (Très douce pour les verres).



### Clean & Green Nettoyant Marquage (500 ml)

Idéal pour le quotidien des Opticiens !

Solvant de nettoyage avec **matières premières d'origine naturelle**.

Efface tous types de marquage sur les verres (gouache, feutre ...)

A appliquer avec un chiffon ou avec le stylo **SO CLEAN**



### Effaceur d'encre

Tous types de verres, traités anti reflet et Téflon, verres progressifs en CR39, en polycarbonate et à indice élevé.

**06975** Modèle en feutre, non rechargeable

**06976** Modèle en Vaporisateur, 3 flacons de 150 ml. (Recharges disponibles).

**06857** Bouteille recharge 1 L



## Huileurs



**HU 103**  
Huileur non rechargeable  
sous forme de stylo  
(lubrifiant transparent, qui  
n'attire pas la poussière)



**HU 102**  
Huileur  
rechargeable  
(livré vide)  
de 5ml



**HU 109** Huile spéciale  
pour HU 102

## VIS EN MAILLECHORT



d	D	L	Blanc	Doré
1,2	2,5	3,7	VI 160/C	
1,2	2	4,5	VI 161/C	VI 161/DC
1,4	1,8	3,4		VI 902/NC
1,4	1,9	3,4	VI 046/C	VI 046/DC
1,4	1,9	3,8	VI 047/C	VI 047/DC
1,4	1,9	4,4	VI 048/C	VI 048/DC
1,4	1,9	5	VI 050/C	VI 050/DC
1,4	1,9	5,4	VI 051/C	
1,4	1,9	5,8	VI 052/C	VI 052/DC
1,4	1,9	6,8	VI 053/C	VI 053/DC
1,4	2,8	2,8	VI 911/C	
1,4	2,5	5,2	VI 055/C	VI 055/DC
1,4	2,5	5,8	VI 056/C	
1,4	2,5	6,2	VI 057/C	
1,4	2,5	8	VI 059/C	
1,6	2,5	5,8	VI 910/C	

**VI 100**  
Assortiment de vis et  
d'écrous en maillechort  
(700 vis)

Case	Référence	Quantité
1	VI 046	100
2	VI 047	90
3	VI 048	80
4	VI 050	70
5	VI 052	60
6	VI 053	50
7	VI 055	80
8	VI 056	65
9	VI 057	60
10	VI 059	45
11	EC 100	100



**VI 110**  
Assortiment de vis et  
d'écrous en maillechort  
doré (590 vis)

Case	Référence	Quantité
1	VI 049/D	100
2	VI 046/D	85
3	VI 047/D	80
4	VI 048/D	75
5	VI 050/D	60
6	VI 053/D	50
7	VI 055/D	60
8	VI 062/D	45
9	VI 060/D	35
10	EC 097/D	100
11	EC 100/D	100

## VIS FILETÉES SOUS TÊTE EN MAILLECHORT



d	D	L	Blanc	Doré
1,2	1,9	9	VI 155/C	VI 155/DC
1,2	1,9	15	VI 156/C	VI 156/DC
1,2	1,8	12	VI 065/C	VI 065/DC
1,2	2,5	10	VI 062/C	VI 062/DC
1,3	1,9	7	VI 086/C	VI 086/DC
1,3	2,5	7	VI 094/C	VI 094/DC
1,3	1,9	10	VI 061/C	
1,4	1,9	5,4	VI 090/C	VI 090/DC
1,4	1,9	7	VI 087/C	VI 087/DC
1,4	2,5	7	VI 095/C	VI 095/DC
1,4	2,5	10,5	VI 060/C	VI 060/DC
1,5	1,9	7	VI 088/C	VI 088/DC
1,5	2,5	7	VI 096/C	VI 096/DC
1,5	2,5	10	VI 063/C	
1,6	1,9	7	VI 089/C	VI 089/DC
1,6	2,5	7	VI 097/C	VI 097/DC
1,6	2,5	10	VI 064/C	VI 064/DC
1,8	2,5	10	VI 066/C	VI 066/DC

**VI 114**  
Assortiment de vis en  
maillechort blanches et  
dorées (660 vis)

Case	Référence	Quantité
1	VI 086	60
2	VI 086/D	60
3	VI 087	60
4	VI 087/D	60
5	VI 088	60
6	VI 088/D	60
7	VI 095	50
8	VI 095/D	50
9	VI 096	50
10	VI 096/D	50
11	VI 097	50
12	VI 097/D	50

**VI 115**  
Assortiment de composants  
pour montage verres percés  
(650 vis)

Case	Référence	Quantité
1	VI 155	40
2	VI 155/D	40
3	VI 156	25
4	VI 156/D	25
5	TU 103	80
6	BA 120	50
7	RO 051	130
8	RO 060	65
9	RO 060/D	65
10	EC 111	65
11	EC 111/D	65



## VIS EN ACIER INOXYDABLE



d	D	L	Blanc	Doré
1,2	1,7	3,2	VI 076/C	
1,2	1,6	4,3	VI 074/C	VI 074/DC
1,2	1,8	10,6	VI 069/C	VI 069/DC
1,4	1,9	2,7	VI 900/C	
1,4	1,9	3,1	VI 901/C	
1,4	1,9	3,4	VI 070/C	VI 070/DC
1,4	1,8	4,3	VI 073/C	VI 073/DC
1,4	1,9	4,8	VI 077/C	
1,4	1,8	10,6	VI 071/C	
1,4	2,5	2,8	VI 080/C	
1,4	2,5	3,8	VI 081/C	
1,4	2,5	6,2	VI 083/C	
1,4	2,5	7	VI 395/C	
1,4	2,5	7,2	VI 084/C	
1,6	2,5	10	VI 072/C	VI 072/DC

**VI 101**  
Assortiment de vis en  
acier inoxydable et d'écrous  
en maillechort (670 vis)

Case	Référence	Quantité
1	VI 075	100
2	VI 076	90
3	VI 074	75
4	VI 900	80
5	VI 901	75
6	VI 073	75
7	VI 077	65
8	VI 080	55
9	VI 081	55
10	EC 097	80
11	EC 100	100





## VIS SPÉCIALES AUTOTARAUEUSES

d	D	L	Acier inoxydable		Quantité
			Blanc	Doré	
1,3	1,9	11	VI 171/L	VI 171/DL	50
1,4	1,9	11	VI 172/L	VI 172/DL	50
1,5	1,9	11	VI 173/L	VI 173/DL	50
1,3	2,8	11	VI 181/L	VI 181/DL	50
1,4	2,8	11	VI 182/L	VI 182/DL	50
1,5	2,8	11	VI 183/L	VI 183/DL	50
1,6	2,8	11	VI 184/L	VI 184/DL	50



VI 116

Assortiment de vis auto taraudeuses en acier inoxydable blanc et doré (300 vis)

Case	Référence	Quantité
1	VI 171	25
2	VI 171/D	25
3	VI 172	25
4	VI 172/D	25
5	VI 173	25
6	VI 173/D	25
7	VI 182	25
8	VI 182/D	25
9	VI 183	25
10	VI 183/D	25
11	VI 184	25
12	VI 184/D	25

## VIS SPÉCIALES AUTOCENTREUSES OU AUTOCASSANTES

d	D	L	Acier inoxydable			Quantité
			Blanc	Doré	Enduction plastique	
1,2	2	3,5	VI 140/C	VI 140/DC	VI 140/PC	100
1,2	2	4	VI 141/C	VI 141/DC	VI 141/PC	100
1,3	2	3,5	VI 142/C	VI 142/DC	VI 142/PC	100
1,5	2	3,5	VI 143/C	VI 143/DC	VI 143/PC	100
1,4	2	3,5	VI 145/C	VI 145/DC	VI 145/PC	100
1,4	2	4	VI 146/C	VI 146/DC	VI 146/PC	100



VI 138 Assortiment de vis auto centreuses et Ecrus enduction plastique (300 vis et 200 écrous)

Case	Référence	Quantité
1	VI 140/PC	50
2	VI 141/PC	50
3	VI 142/PC	50
4	VI 143/PC	50
5	VI 145/PC	50
6	VI 146/PC	50
7	EC 097	50
8	EC 098	50
9	EC 100	50
10	EC 102	50

VI 139 Assortiment de vis auto centreuses (600 vis)

Case	Référence	Quantité
1	VI 140	50
2	VI 140/D	50
3	VI 141	50
4	VI 141/D	50
5	VI 145	50
6	VI 145/D	50
7	VI 146	50
8	VI 146/D	50
9	VI 142	50
10	VI 142/D	50
11	VI 143	50
12	VI 143/D	50

VI 500 Assortiment de vis auto centreuses et bloquantes (200 vis)

Case	Référence	Quantité
1	VI 501/25	25
2	VI 502/25	25
3	VI 503/25	25
4	VI 504/25	25
5	VI 505/25	25
6	VI 506/25	25
7	VI 508/25	25
8	VI 509/25	25

## VIS DE PLAQUETTES

d	D	L	Maillechort		Acier inoxydable
			Blanc	Doré	Blanc
0,8	1	3,7	VI 040/C	VI 040/DC	
1	1,4	4,1	VI 049/C	VI 049/DC	VI 075/C
1,1	1,3	4,2	VI 042/C	VI 042/DC	

## VIS TÊTES CRUCIFORMES

d	D	L	Blanc	Doré
1	1,7	4,5	VI 404/C	VI 404/DC
1,1	1,7	4,2	VI 414/C	VI 414/DC
1,2	2,5	10	VI 420/C	VI 420/DC
1,4	2	4	VI 444/C	VI 444/DC
1,4	2	5	VI 445/C	VI 445/DC
1,4	2,5	5	VI 455/C	VI 455/DC
1,4	2,5	10	VI 460/C	VI 460/DC

VI 117

Assortiment de vis cruciformes en acier inoxydable (250 vis + 200 écrous)

Case	Référence	Quantité
1	VI 420	25
2	VI 420/D	25
3	VI 444	25
4	VI 444/D	25
5	VI 445	25
6	VI 445/D	25
7	VI 455	25
8	VI 455/D	25
9	VI 460	25
10	VI 460/D	25
11	EC 097 + D	50 + 50
12	EC 100 + D	50 + 50



## VIS SPÉCIALES

### VIS TÊTES CRUCIFORMES (avec tige enduction plastique, évitant le dévissage)



d	D	L	Blanc
1,2	2,5	10	VI 420/PC
1,4	2	4	VI 444/PC
1,4	2	5	VI 445/PC
1,4	2,5	5	VI 455/PC
1,4	2,5	10	VI 460/PC

**VI 118**  
Assortiment de vis cruciformes  
spéciales (300 vis + 250 écrous)

Case	Référence	Quantité
1	VI 420/P	25
2	VI 444/P	90
3	VI 445/P	85
4	VI 455/P	75
5	VI 460/P	25
6	EC 097	50
7	EC 100	50
8	EC 101	50
9	EC 111	50
10	EC 114	50

### VIS D'ESSAI (permettant l'essai du verre dans monture métal)



Acier inoxydable		
D	Blanc	
1,2	VI 198	
1,3	VI 199	
1,4	VI 200	
1,5	VI 201	
1,6	VI 202	

### VIS AMÉRICAINE (pour monture Rayban)



d	D	L	Acier inoxydable		Quantité
			Blanc	Doré	
1,27	1,7	3,4	VI 010/C	VI 010/DC	100
1,16	1,6	3,5	VI 011/C	VI 011/DC	100

### VIS FREIN FILET (avec système anti-desserrage par fil Nylon incrusté le long de la tige de la vis)



d	D	L	Acier inoxydable		Quantité
			Blanc	Doré	
1,2	1,8	11	VI 121/25	VI 121/D25	25
1,3	1,8	11	VI 122/25	VI 122/D25	25
1,4	1,8	11	VI 123/25	VI 123/D25	25
1,5	1,8	11	VI 124/25	VI 124/D25	25
1,3	2,8	11	VI 132/25		25
1,4	2,8	11	VI 133/25		25
1,5	2,8	11	VI 134/25		25
1,6	2,8	11	VI 135/25		25

**VI 119** Assortiment  
blanc et doré  
(300 vis)

Case	Référence	Quantité
1	VI 122	25
2	VI 122/D	25
3	VI 123	25
4	VI 123/D	25
5	VI 124	25
6	VI 124/D	25
7	VI 133	25
8	VI 134	25
9	VI 135	25
10	VI 121	25
11	VI 121/D	25
12	VI 132	25

### VIS CRANTÉES SOUS TÊTE (avec système anti-dévissage)



d	D	L	Acier inoxydable	Quantité
			Blanc	
1,3	1,8	4,8	VI 920/L	50

### VIS AVEC BAGUE PLASTIQUE (avec système anti-dévissage)



d	D	L	Acier inoxydable	Quantité
			Blanc	
1,4	2	3	VI 018-30L	50
1,4	2	3,5	VI 018-35L	50
1,4	2	4	VI 018-40L	50
1,6	2,5	3,5	VI 019/L	50

### VIS TÊTE ÉTOILÉE



d	D	L	Acier inoxydable		Quantité
			Blanc	Doré	
1,2	2,3	10,5	VI 940/25	VI 940/D25	25
1,4	2,3	10,5	VI 942/25		25

### VIS TÊTE HÉXAGONALE



d	D	L	Acier inoxydable		Quantité
			Blanc	Doré	
1,2	2	8,5	VI 945/25		25
1,4	2,6	8,8	VI 947/25	VI 947/D25	25
1,4	2,6	8,8		VI 947/N25	

### VIS TÊTE ÉTOILÉE 5 BRANCHES



d	D	L	Acier inoxydable		Quantité
			Blanc	Doré	
1,4		8,5	VI 950/25		25

## CAVALIERS PLASTIQUE OU CHEMINEES (pour montages percés)



Monture	Type	D	L	25 pièces	100 pièces
Métal	Cavalier	1,4	7	DO110/25	DO 110/100
	Cavalier	1,4	3	DO111/25	DO 111/100
	Cavalier	1,6	7	DO114/25	DO 114/100
	Cavalier	1,8	7	DO116/25	DO 116/100
	Cavalier trou traversant	1,4	7	DO130/25	DO 130/100
	Cavalier trou traversant	1,5	7	DO131/25	DO 131/100
Plastique	Douille simple	1,4	7	DO120/25	DO 120/100
	Cavalier	2	6,5	DO112/25	DO 112/100
	Cavalier	2	3	DO113/25	DO 113/100

## ECROUS EN MAILLECHORT



Type	d	D	L	Blanc	Doré
Étoile	1,2	2,2	0,8	EC 097/C	EC 097/DC
	1,3	2,2	0,8	EC 098/C	EC 098/DC
	1,4	2,2	0,8	EC 100/C	EC 100/DC
	1,4	2,5	1	EC 101/C	EC 101/DC
	1,5	2,5	1	EC 102/C	EC 102/DC
	1,6	2,5	1	EC 103/C	EC 103/DC
Étoile borgne	1,2	2,2	2,1	EC 118/C	EC 118/DC
	1,3	2,2	2,1	EC 119/C	EC 119/DC
	1,4	2,2	2,2	EC 120/C	EC 120/DC
	1,5	2,5	2,2	EC 121/C	EC 121/DC
Hexagonal	1,2	2,25	1	EC 111/C	EC 111/DC
	1,4	2,5	1,4	EC 114/C	
	1,4	2,5	1,4	EC 114/NC Noir	
Hexagonal borgne	1,2	2,25	2,1	EC 116/C	EC 116/DC
	1,4	2,55	2,6	EC 117/C	
Bombé traversant	1,2	2,2	2,1	EC 148/C	EC 148/DC
	1,4	2,2	2,1	EC 150/C	EC 150/DC
Long	1,2	2,5	3	EC 140/C	EC 140/DC
	1,4	2,5	3	EC 142/C	EC 142/DC
	1,4	2,5	5	EC 143/C	

## RONDELLES



Type	d	D	L	Blanc	Doré	
Plastique	1,25	2,5	0,4	RO 045/C		
	1,2	3,5	0,5	RO 051/C		
	1,4	2,6	0,4	RO 047/C		
	1,5	3	0,5	RO 048/C		
	1,6	3	0,5	RO 049/C		
	1,6	3,2	0,5	RO 050/C		
	1,9	3,2	0,4	RO 044/C		
	Métal	1,2	2,2	0,2	RO 064/C	RO 064/DC
		1,2	2,5	0,4	RO 061/C	RO 061/DC
1,3		2,5	0,4	RO 054/C	RO 054/DC	
1,4		2,2	0,2	RO 065/C	RO 065/DC	
1,4		2,5	0,2	RO 066/C	RO 066/DC	
1,4		2,5	0,4	RO 053/C	RO 053/DC	
1,5		2,5	0,4	RO 052/C	RO 052/DC	
1,65		2,7	0,4	RO 062/C	RO 062/DC	
1,85		2,9	0,4	RO 063/C	RO 063/DC	
Cuvettes		1,25	2,8	0,6	RO 060/C	RO 060/DC
	1,3	2,8	0,8	RO 055/C	RO 055/DC	

**EC 090**  
Assortiment d'écrous hexagonaux et étoiles

Case	Référence	Quantité
1	EC 111	100
2	EC 111/D	100
3	EC 097	100
4	EC 097/D	100
5	EC 098	100
6	EC 098/D	100
7	EC 100	100
8	EC 100/D	100
9	EC 102	100
10	EC 102/D	100
11	EC 103	100
12	EC 103/D	100

**EC 093**  
Assortiment d'écrous borgnes hexagonaux et étoiles

Case	Référence	Quantité
1	EC 116	60
2	EC 116/D	60
3	EC 118	60
4	EC 118/D	60
5	EC 119	60
6	EC 119/D	60
7	EC 120	60
8	EC 120/D	60
9	EC 121	60
10	EC 121/D	60
11	EC 122	60
12	EC 117	60

**RO 090**  
Assortiment de rondelles et bagues plastiques

Case	Référence	Quantité
1	RO 045	100
2	RO 051	100
3	RO 047	100
4	RO 047/B	100
5	RO 048	100
6	RO 049	100
7	RO 044	100
8	BA 120	100
9	BA 122	100
10	BA 125	100
11	BA 119	100
12	BA 124	100

**RO 091**  
Assortiment de rondelles métal

Case	Référence	Quantité
1	RO 061	100
2	RO 061/D	100
3	RO 054	100
4	RO 054/D	100
5	RO 053	100
6	RO 053/D	100
7	RO 052	100
8	RO 052/D	100
9	RO 060	100
10	RO 060/D	100
11	RO 055	100
12	RO 055/D	100

## AUTRES ÉCROUS

Type	d	D	L	Nickelé
Étoile borgne en Nylon cristal	1,4	2,2	2,1	EC 170/C
Hexagonaux en laiton	1,4	2,2	0,8	EC 180/C
Hexagonaux de sûreté avec bague nylon	1,2	2,25	1,5	EC 128/L
	1,4	2,25	1,5	EC 130/L

## BAGUES ÉPAULÉES

Type	d	D	L	Blanc
Plastique	1,2	1,8	1,3	BA 119/C
	1,25	1,65	1,9	BA 120/C
	1,32	2,05	1,3	BA 122/C
	1,4	1,9	1,3	BA 124/C
	1,4	1,75	2	BA 125/C



## TUBES

Type	d	D	L	Blanc
Plastique	1,2	1,8	3	TU 103/C
	1,2	1,8	5	TU 105/C

## CAPUCHONS (pour vis montage et verres percés)

Type	Dimension	Blanc
Plastique	1,2	CA 120/C
	1,4	CA 122/C

# BRANCHES - GAINES RETRACTABLES

## BRANCHES FLEX (5 PAIRES)

Branches en maillechort avec charnière télescopique

Embouts courts  
Diamètre de tige  $d=1,45$   
Longueur  $L = 135$   
Largeur de talon  $=3,3$



Sachets de 5 paires



AP 520  
Dispositif de montage des branches Flex

Teinte		Branches Flex				
Branch	Embout	d=0,8	d=1,0	d=1,2	d=1,3	d=1,4
Nickel	Noir	BR 128-08/5	BR 128-10/5	BR 128-12/5	BR 128-13/5	BR 128-14/5
Or	Brun	BR 138-08/5	BR 138-10/5	BR 138-12/5	BR 138-13/5	BR 138-14/5
Or	Jaspé	BR 138-08/E5	BR 138-10/E5	BR 138-12/E5	BR 138-13/E5	BR 138-14/E5
Noir	Noir	BR 148-08/5	BR 148-10/5	BR 148-12/5	BR 148-13/5	BR 148-14/5
Gun	Noir	BR 149-08/5	BR 149-10/5	BR 149-12/5	BR 149-13/5	BR 149-14/5
Assortiments		Teinte				
BR 252	Noir	BR 128-08/5	BR 128-10/5	BR 128-12/5		BR 128-14/5
BR 253	Doré	BR 138-08/5	BR 138-10/5	BR 138-12/5		BR 138-14/5

AP 520/06 Porte aiguille  
AP 520/051 Guide vis, tête Ø1.8 à 2.0  
AP 520/061 Guide vis, tête Ø2.5

**EN 150 Ensemble pour montage des charnières Flex** Ouverture facile de la charnière Flex avec le support. Blocage en ouverture avec la pince (ou les cales) et pose de la vis avec la brucelle.

Livré en trousse comprenant :

- 1 pince pour bloquer les charnières
- 1 brucelle avec blocage
- 1 support pour ouvrir la charnière
- 3 cales de blocage



Stop Flex SF Outil qui permet de remettre les vis des branches flex en un temps record.  
Fabrication française

## BRANCHES CLASSIQUES (5 PAIRES)

Teinte		Branches Monobloc en Bronze					Assortiments
Branch	Embout	d=0,8	d=1,0	d=1,2	d=1,4	d=1,8	5 paires de 0,8 à 1,4
Nickel	Noir	BR 120/5	BR 160/5	BR 161/5	BR 121/5	BR 122/5	BR 250
Or	Brun	BR 130/5	BR 170/5	BR 171/5	BR 131/5	BR 132/5	BR 251
Or	Jaspé	BR130/E5	BR170/E5	BR 171/E5	BR 131/E5	BR 132/E5	BR 253
Noir	Noir	BR140/5	BR 180/5	BR 181/5	BR 141/5	BR 142/5	BR 252

Teinte		Branches Charnière en Bronze	
Branch	Embout	d=1,35	
Nickel	Noir	BR 125/5	
Or	Brun	BR 135/5	
Or	Jaspé	BR 135/E5	
Noir	Noir	BR 145/5	

Teinte		Branches Acétate, 3 paires	
Branch		d=1,00	d=1,2
Ecaillé foncé		BR 205/3	BR 209/3

## CHARNIERES

### Charnières à souder

Assemblage	Largeur talon	Élément branche	Élément face
0,8	2	CH 094/5	CH 064/5
0,9	2,5	CH 097/5	CH 067/5
1,2	3	CH 096/5	CH 066/5
1,4	3	CH 092/5	CH 062/5
1,5	3,5	CH 098/5	CH 068/5
1,8	4	CH 093/5	CH 063/5

Assortiment CH 108

### Charnières à river

Assemblage	Largeur talon	Élément branche	Élément face
1,2	3	CH 041/5	CH 040/5
1,4	4,5	CH 058/5	CH 050/5
0,8 / 0,6 / 0,8	3,95	CH 086/5	CH 085/5

Assortiment CH 105

## GAINÉ RÉTRACTABLE (Rétraction de 50% sous 120°C)

En PVC, pour la protection contre l'allergie, pour le confort et la décoration

Gaines rétractables (10 pcs)		
Teinte \ Diam	3,2	2,4
Noir	EM 271/10	EM 281/10
Cristal	EM 273/10	EM 283/10
Bleu	EM 275/10	
Brun	EM 279/10	



EM 290 : Assortiment de 4 \* 10 gaines rétractables (Marron-Bleu-Noir-Cristal)

Pour la protection contre l'allergie au nickel

### Gaines rétractables à plat (rouleau de 3,3 mètres)

Taille	Diamètre	Largeur à plat	Référence
S	2,5	4	EM 260
M	3,2	5	EM 261
L	4,4	7	EM 262
XL	5,7	9	EM 263
XXL	8,3	13	EM 264

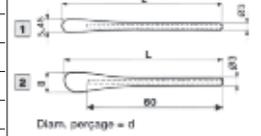




## CYLINDRIQUES



Teintes	Type 1	Type 2				Type 3	Matière
	L=65/d=1,35	L=65/d=1,45	L=70/d=1,60	L=75/d=1,60	L=65/d=1,90	L=65/d=1,05	
Cristal	EM 400/5	EM 430/5	EM 460/5	EM 470/5	EM 480/5		acétate
Bleu	EM 401/5	EM 431/5					acétate
Gris	EM 403/5	EM 433/5					acétate
Brun	EM 404/5	EM 434/5	EM 464/5	EM 474/5	EM 484/5		acétate
Noir	EM 405/5	EM 435/5	EM 465/5	EM 475/5	EM 485/5	EM 055/5	acétate
Jaspé écaille clair	EM 419/5	EM 449/5				EM 059/5	Propionate



## SPÉCIAUX

Type	Longueur	Perçage	Diamètre	Teintes	Référence
Plats	70 mm	Largeur maxi 7,5mm	Trou 1,2 x 2,5 mm	Bruyère Noir	EM 120/5 EM 121/5
Ultra légers	65 mm	60 mm	1,05 mm	Cristal Brun Noir Jaspé écaille clair	EM 060/5 EM 064/5 EM 065/5 EM 079/5
Longs cylindriques acétate	130 mm	123 mm	1,05 mm	Noir Jaspé	EM 225/5 EM 239/5
	123 mm	113 mm	1,45 mm	Noir Jaspé	EM 205/5 EM 219/5
Courts en polymère	65 mm	60 mm	1,45 mm	Bleu	EM 091/5
				Vert	EM 092/5
				Brun	EM 094/5
				Noir	EM 095/5
				Rouge	EM 096/5
				Jaune	EM 098/5

## SILICONE

Type	Longueur	Diamètre	Teintes	Référence
Souple	65 mm	1,35 mm	Cristal Brun Noir	EM 140/5 EM 144/5 EM 145/5
Acétate et gaine	70 mm	1,2 mm	Cristal Brun Noir Jaspé écaille clair	EM 180/5 EM 184/5 EM 185/5 EM 179/5
Extrémité renforcée	65 mm	1 mm	Cristal Noir	EM 165/5 EM 167/5
Long	100 mm	1,4 mm	Noir	EM 161/5

## CROCHETS EN SILICONE

Type	BEST				STANDARD	
	1 paire				5 paires	
Perçage	1,35 mm		0,95 mm		1,3 mm	
Teintes / Taille	Petite taille	Grande taille	Petite taille	Grande taille	Petite taille	Grande taille
Blanc		EM 320/01				EM 150/05
Bleu foncé	EM 301/01	EM 321/01	EM 341/01	EM 351/01	EM 191/05	
Brun	EM 302/01	EM 322/01	EM 342/01	EM 352/01	EM 192/05	EM 151/05
Noir	EM 303/01	EM 323/01	EM 343/01	EM 353/01	EM 193/05	EM 152/05
Gris ckair	EM 304/01	EM 324/01				
Vert	EM 305/01				EM 195/05	
Rouge	EM 306/01	EM 326/01			EM 196/05	
Rouge foncé	EM 307/01	EM 327/01				
Jaune		EM 328/01				
Beige	EM 309/01	EM 329/01				
Bleu clair	EM 310/01					



Embout crochet BEST



Embout crochet STANDARD

## ASSORTIMENTS



- EM 129 Assortiment 30 paires embouts EM 064/065/404/405/434/435 (6 x 5 paires)
- EM 130 Assortiment 30 paires embouts EM 400/404/405/430/434/435 (6 x 5 paires)
- EM 131 Assortiment 120 paires embouts EM 400/404/405/430/434/435 (6 x 20 paires)
- EM 132 Assortiment 30 paires embouts silicone EM 140/144/145/180/184/185 (6 x 5 paires)
- EM 133 Assortiment 30 paires embouts polymères EM 091/5 à EM 098/5 (6 x 5 paires)
- EM 500 Assortiment 30 paires embouts EM 405/430/434/435/465/485 (6 x 5 paires)



# PRESCRIPTION

## PRISMES PRESS-ON 3M

Utilisé pour traiter différents troubles de la mobilité oculaire, y compris le strabisme. Vendu à l'unité

Référence	Puissance
PO.1 D	1
PO.2 D	2
PO.3 D	3
PO.4 D	4
PO.5 D	5
PO.6 D	6
PO.7 D	7

Référence	Puissance
P.O.8 D	8
PO.9 D	9
PO.10 D	10
PO.12 D	12
PO.15 D	15
PO.20 D	20
PO.25 D	25

Référence	Puissance
P.O.30 D	30
PO.35 D	35
PO.40 D	40



3M

Press On Sphérique +3.00D : PSPH.+3.00D

TABLE DE VENTE

## RYSER OU FEUILLES D'OCCLUSION



Sachet 3 pcs	Occlusion	Ancien N°	Acuité visuelle avec feuille d'occlusion
FE 000	0 (opaque)	8	0,00
FE 001	Percept lumin		0,00
FE 005	< 0,1		< 1/10
FE 010	0,1	7	1/10
FE 020	0,2	6	2/10
FE 030	0,3	5	3/10
FE 040	0,4	4	4/10
FE 060	0,6	3	6/10
FE 080	0,8	2	8/10
FE 100	1,0 (transpar)	1	10/10
FE 101	Assortiment de FE 000/01 à FE 100/01 (10 pcs)		

## OCCLUSION



**FILMOLUX**  
Acuité <0,1  
(forme sans détails) - Vendu par 10

**FILMOMAT**  
Acuité Perception Lumineuse  
(lumière sans forme) - Vendu par 10



**Obturateurs à ventouses**  
OB 100 avec aération enfant (1pc) 30 mm  
OB 105 Grand modèle adulte (1pc) 55 x 47 mm



**Cache œil élastique**  
(post-opératoire et champ visuel)





## MARQUE 3M

Référence	Désignation	Type	Conditionnement	Dimensions
EC 200	Pansements skin	Adulte	20 pièces	82 x 57 mm



## Marque ORTOPAD

LES CLASSIQUES						
Référence	Désignation	Type	Age	Conditionnement	Dimension	
F70021	Pansements Blancs	Junior	0 à 4 ans	50 pièces	67 x 50 mm	
F70024	Pansements Blancs	Régular	A partir de 4 ans	50 pièces	85 x 59 mm	
F70121	Pansements Skin	Junior	0 à 4 ans	20 pièces	67 x 50 mm	
F70124	Pansements Skin	Régular	A partir de 4 ans	20 pièces	85 x 59 mm	

GRANDS MOTIFS						
Référence	Taille	Age	Conditionnement	Dimension	Type	
F71421	Junior	0 à 2 ans	50 pièces	67 x 50 mm	Garçon	
F71422	Medium	2 à 5 ans	50 pièces	76 x 54 mm	Garçon	
F71423	Regular	Plus de 5 ans	50 pièces	85 x 59 mm	Garçon	
F71424	Junior	0 à 2 ans	50 pièces	67 x 50 mm	Fille	
F71425	Medium	2 à 5 ans	50 pièces	76 x 54 mm	Fille	
F71426	Regular	Plus de 5 ans	50 pièces	85 x 59 mm	Fille	

HAPPY						
Référence	Taille	Age	Conditionnement	Dimension	Type	
F71427	Junior	0 à 2 ans	50 pièces	67 x 50 mm	Mixte	
F71428	Medium	2 à 5 ans	50 pièces	76 x 54 mm	Mixte	
F71429	Regular	Plus de 5 ans	50 pièces	85 x 59 mm	Mixte	

SOFT EN BAMBOU NATUREL						
Référence	Taille	Age	Conditionnement	Dimension	Type	
F71430	Junior	0 à 2 ans	50 pièces	67 x 50 mm	Fille	
F71431	Medium	2, à 5 ans	50 pièces	76 x 54 mm	Fille	
F71432	Regular	Plus de 5 ans	50 pièces	85 x 59 mm	Fille	
F71433	Junior	0 à 2 ans	50 pièces	67 x 50 mm	Garçon	
F71434	Medium	2 à 5 ans	50 pièces	76 x 54 mm	Garçon	
F71435	Regular	Plus de 5 ans	50 pièces	85 x 59 mm	Garçon	



## PRISE DE MESURE



**SHIN-NIPPON**  
by **Rexam**

### Pupillomètre PD82

Pupillomètre digital à reflets cornéens  
Ecart pupillaire : 46 à 82 mm  
Affichage à cristaux liquides  
Ecart pupillaires : monoculaire et binoculaire  
Système pour convergence, distance du point de fixation de 30 cm à l'infini  
Arrêt automatique  
Dimensions : 155 x 255 x 55 mm

Pièces détachées : nez, diode.

Fabrication Japonaise



### Pupillomètre de poche

**RE 190** Comporte des curseurs qui se placent au centre de la pupille .  
Il mesure également la hauteur des segments pour verres bifocaux, trifocaux et progressifs



### PU 192

#### Mini Pupillomètre Digital

Mesure la Distance Pupillaire  
Pile de 12 volts  
Dimensions : 200 x 100 x 40 mm  
Poids : 0.2 kg



### Céphalomètre

Mesure de l'écart temporal de 80 à 200 mm,  
pas de 10 mm  
Modèle en plexiglas



### Rhinometre

Mesure des angles de face et de chasse  
Graduation 5 à 35°  
par pas de 5°  
Modèle en plexiglas



**JA 100** Jauge de mesure  
base verre 4 à 8,5 mm



**JA 105** Testeur de diamètre de perçage  
9 diamètres de perçage différents :  
1.0, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 2.0 mm



**TE 250** Testeur de diamètre,  
double échelle d'écart pupillaire  
Réalisation de toutes les mesures de diamètre avec 1 seul tracé figuratif

## REGLETS



**RE 150** Règle de contrôle de montage des verres.  
Permet de vérifier les alignements et hauteurs.

**RE 120** Réglet de mesure des hauteurs des segments des bifocaux. Sachet de 1 paire



**BCPDC** Réglet diamètre des pupilles

**RE 110** Réglet opticien 170 mm Type A



**RE 111** Réglet plastique opticien Type B

**RE 112** Réglet plastique opticien Type C

**RE 113** Réglet plastique opticien Type D



**RE 104** Réglet métallique 150 mm

**RE 105** Réglet métallique 200 mm



Crayons et feutres : voir page 63



**PI 310** Pied à coulisse digital au 1/100<sup>ème</sup> (mm ou pouce), 150 mm

**PI 310/1** Pile de rechange pour PI 310



**PI 306** Pied à coulisse au 1/50<sup>ème</sup> chromé, 150 mm



**SP 099** Sphéromètre avec pointes en métal. Capacité +/- 20 D, échelle 1,53

**SP 100NM** Sphéromètre avec pointes en saphir. Capacité : +/- 20D, échelle 1,53 + 1,7

La valeur en dioptrie du verre est obtenue par l'addition des mesures lues sur les 2 faces du verre. Exemple + 5 une face et -3 autre face = 2D



**SP 098** Sphéromètre Digital



**OU 101** Outil avec pointes nylon pour mesurer l'épaisseur des verres

**OU 101/1** Pointes de rechange (1 paire)

**OU 102** Outil avec pointes nylon, mâchoires larges

**OU 102/1** Pointes de rechange (1 paire)



**RU 100** Ruperoscope

Dispositif de contrôle du rhabillage des montures

Vérification de la planéité horizontale et galbe de la face.  
Vérification de la symétrie, ouverture et inclinaison des plaquettes et branches



**CO 418** Compas d'épaisseur

avec pointes saphir.  
Capacité : épaisseur = 10mm,  
profondeur = 35mm.  
Lecture par 0.05mm.  
Livré en coffret



**CO 420** Compas d'épaisseur

avec pointes métal.  
Capacité : épaisseur = 20mm,  
profondeur = 85mm.  
Lecture par 0.05mm.  
Livré en coffret



## RANGEMENTS



**Péniches SOFT, matière polypropylène**  
 Couleur opaque :  
 Violet, Orange, Bleu, Cristal, Vert, Rose,  
 Extérieur : 240 x 167 x 50 mm  
 Intérieur : 230 x 155 x 45 mm

Livrée avec étiquettes  
 Compatible avec **RA 135**

## PENICHES

**RA 135** Ratelier  
 pour 10 péniches  
 H 630 x L 250 x l 182 mm



## PLATEAUX



Grilles disponibles :  
 5, 16, 18, 24, 36 ou 42 cases

### Plateau 6 tiroirs

6 tiroirs, coloris uniques (bleu ou blanc) ou panachés  
 Dimension extérieur du bloc : 273 x 265 x 189 mm  
 Dimension intérieur du bloc : 260 x 237 x 220 mm



Grilles disponibles :  
 12, 16, 25 ou 42 cases

### Plateau 9 tiroirs

9 tiroirs, coloris uniques (bleu ou blanc) ou panachés  
 Dimension extérieur du bloc : 365 x 266 x 310 mm  
 Dimension intérieur du bloc : 340 x 250 x 220 mm



### PL001

Plateau de présentation des lunettes. Grâce à son revêtement antidérapant, il peut également être utilisé comme plateau de travail.



### CVBE

Casier vide pour grande boîte d'essai  
 260 verres

Dimensions :  
 46 x 32.5 x 4.5 cm

## BOITES



**BO 121** - Boîte rectangulaire 3 cases  
 Dimensions : 160 x 100 x 130 mm



**BO 122** - Boîte rectangulaire 12 cases  
 Dimensions : 240 x 150 x 40 mm



### Boîtes de rangement

#### BO 110

Boîte ronde pour composants  
 12 cases, Ø 84 mm



#### BO 140

Casier de rangement,  
 130 x 73 x 164, équipé  
 de 2 tiroirs de 124 x 33 x 160



PROTECTION



**VPN**  
Visières de protection ,  
vendu par 10 (VR Plexi  
de remplacement )



**Masques FFP1**  
Masque jetable (lot de 50)

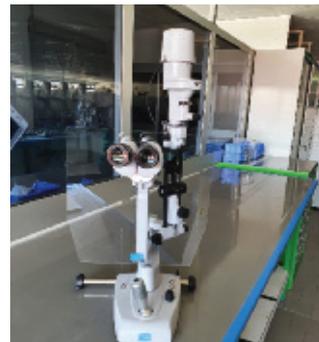
Gants microfibrés  
**GA 200/28** (28 cm)  
**GA 200/26** (26 cm)



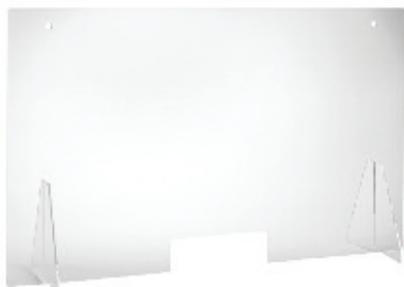
**MARTCVDIN**  
Masque de protection



**SH**  
Solution Hydroalcoolique - 1L



**100270630**  
Protection Lampe à Fente



Ecrans de protection.  
Différents modèles disponibles : nous consulter



**LU 230**  
Lunettes de protection

DESINFECTION



**NE120**  
Spray nettoyant  
12 pièces en boîte présentoir  
(28ml/pce)



**LI 503**  
Lot de 100 lingettes désinfectantes  
Antibactériennes



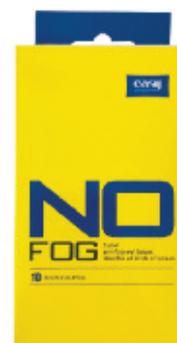
**PI 950**  
Pissette 250 ml

ANTI BUEE



**SB 30** Spray 30ml

**SPRAYB** Spray 100ml



**LI 501**  
30 Lingettes anti buée.  
Idéales pour tous types de  
verres, y compris les verres  
multitraitements



## FACES RELEVABLES

FACES POLARISEES ET DECOUPABLES							
Type	Mécanisme	Catégorie	Dimensions				
Enfant	Métal + plastique	2	46 x 40 mm	FA 114	FA 115		
Petites tailles	Métal + plastique	3	50 x 43 mm	FA 116	FA 117	FA 108	
Grandes tailles	Métal + plastique	3	62 x 54 mm	FA 112	FA 113	FA 109	
Très grandes tailles	Métal + plastique	3	70 x 61 mm	FA 118	FA 119		
Arrondies	Métal	3	62 x 54 mm	FA 120	FA 121		
Carrées	Métal	3	59 x 53 mm	FA 140	FA 141		

FACES NON POLARISEES ET NON DECOUPABLES							
Type	Mécanisme	Catégorie	Dimensions				
Droite	Métal + plastique	3	62 x 54 mm	FA 212	FA 213		

FACES JAUNES (idéales pour la conduite de nuit)							
Type	Mécanisme	Catégorie	Dimensions				
NON découpable, NON polarisée	Métal + plastique	0	56 x 51 mm		FA 125		
Découpable et polarisée	Métal + plastique	1	59 x 53 mm		FA 127		

FACES DE PROTECTION (non découpables)							
Type	Mécanisme	Catégorie	Dimensions				
Des verres cristal	Métal + plastique	0	60 x 50 mm		FA 230		
Contre la lumière bleue	Métal + plastique	0	62 x 52 mm		FA 230/B1		

FACES POLARISÉES AVEC ENTOURAGE (en étui plastique 57 x 46 mm)							
Type	FA 400	FA 401	FA 402	FA 403			
Couleur							
	Gris	Argent miroir	Bleu miroir	Rose miroir			

## ACCESSOIRES

Mécanisme pour face supplémentaire	FA 230/2
Embout de crochet	FA 100/2



FACES AVEC VERRES GROSSISSANTS

Faces relevables avec verres grossissants + 1 à + 3



Grand Modèle

- FA 160/10 Verres AC + 1.0
- FA 160/15 Verres AC + 1.5
- FA 160/20 Verres AC + 2.0
- FA 160/25 Verres AC + 2.5
- FA 160/30 Verres AC + 3.0



Modèle Demi Lune

- FA 161/10 Verres AC + 1.0
- FA 161/15 Verres AC + 1.5
- FA 161/20 Verres AC + 2.0
- FA 161/25 Verres AC + 2.5
- FA 161/30 Verres AC + 3.0



Petit Modèle

- FA 162/10 Verres AC + 1.0
- FA 162/20 Verres AC + 2.0
- FA 162/30 Verres AC + 3.0

MÉCANISME MINI FACES POLARISEES ET DECOUPABLES (non relevables)

Type	Mécanisme	Catégorie	Dimensions		
Petit		Métal	3	55 x 47 mm	FA 310    FA 311
Moyen		Métal	3	59 x 53 mm	FA 320     FA 321
Grand		Métal	3	61 x 58 mm	FA 330    FA 331

FACES SUPPLEMENTAIRES (LOT DE 6)

Modèle			
Petit			
	HI 251	HI 253	HI 261
Grand			
	HI 250	HI 252	HI 260

SOLAR SHIELDS (sur lunettes)

Modèle	Catégorie			
Polarisé	3			
		DSSPZG	DSSPZA	
Non polarisé	3			
		DSSB	DSSS	DSSY



## LUNETTES - AUDIO

### LUNETTES DE LECTURE + PROTECTION LUMIERE BLEUE



LU 400/10 Ecaille foncé, +1.0  
 LU 400/15 Ecaille foncé, +1.5  
 LU 400/20 Ecaille foncé, +2.0  
 LU 400/25 Ecaille foncé, +2.5  
 LU 400/30 Ecaille foncé, +3.0



LU 401/10 Gris, +1.0  
 LU 401/15 Gris, +1.5  
 LU 401/20 Gris, +2.0  
 LU 401/25 Gris, +2.5  
 LU 401/30 Gris, +3.0



LU 402/10 Bleu, +1.0  
 LU 402/15 Bleu, +1.5  
 LU 402/20 Bleu, +2.0  
 LU 402/25 Bleu, +2.5  
 LU 402/30 Bleu, +3.0

### LUNETTES DE PROTECTION



**LU 230** Sur-lunettes de protection transparente. Elles permettent le port de lunettes correctrices. Large champ de vision. Branches perforées pour accès cordon. Fiabilité d'une fabrication ISO 9001



**LU 233** Sur-lunettes de protection foncée. Elles offrent une très bonne vision périphérique et permettent le port de lunettes correctrices



**LU 232** Lunettes de protection jaune. Idéales pour la conduite de nuit ou lors d'activités sportives (par exemple en sous bois)

### LUNETTES DE MAQUILLAGE



**Lunettes de maquillage**, monture plastique colorée

LU 301/15 Verres AC + 1.5  
 LU 301/20 Verres AC + 2.0  
 LU 301/25 Verres AC + 2.5  
 LU 301/30 Verres AC + 3.0



Existe également avec 2 verres basculants

### PROTECTION LATÉRALE



PR 250 en cuir, noir  
 PR 251 en cuir, brun



PR 210 transparentes pour branches max. 3.5 mm



PR 211 transparentes pour branches max. 5 mm

### AUDIO



**Piles Acoustique RENATA** (Blister de 6) - 0% mercure  
 PR 10 Pile acoustique, jaune  
 PR 13 Pile acoustique, orange  
 PR 312 Pile acoustique, marron  
 PR 675 Pile acoustique, bleu



**BO 600**  
 Boîte de 200 paires de bouchons



ACCESSOIRES POUR LUNETTES

Lentilles de vision de près autostatiques, adaptables sur de nombreux types de lunettes (lunettes de protection, de soleil, de plongée...).



- LO 180/125 Puissance 1,25
- LO 180/150 Puissance 1,50
- LO 180/175 Puissance 1,75
- LO 180/200 Puissance 2,00
- LO 180/250 Puissance 2,50
- LO 180/300 Puissance 3,00

Cordons de lunettes brun ou noir



Conditionnement 12 pièces



**CR149** Assortiment de 12 paires de crochets de sécurité en Silicone (4 paires de Noir, Brun et Cristal)

Liseuse noire à LED, avec pince pour monture



Surembouts silicones HI 100 à HI 103



Longueur 67 mm (12 sachets de 1 paire)  
**HI 100** Petit - ø int = 3 x 2  
**HI 101** Moyen - ø int = 3,5 x 3  
**HI 102** Grand - ø int = 4 x 3  
**HI 103** Câble- ø int = 3



**HI 215** Bandes Sport Silicone Assortiment 6 pièces

**CO 352/10** Coques de bronzage couleurs assorties (10 pcs)



ACCESSOIRES POUR LENTILLES



**ET 905/12** Etuis double décor (12 pcs)  
**CO 905/24** Tubes pour lentilles de contact (24 pièces)  
**ET 901/12** Etui double (12 pcs, couleurs assorties)  
 Autres articles équipements lentilles disponibles, nous consulter



**CO 900** 5 Coffrets pour lentilles de contact avec miroir contenant 1 étui double pour lentilles et 1 paire de brucelles plastique. 5 couleurs différentes



**ET 800** Etui à lunettes avec étui pour lentilles



**CO 920** Coupelle double



**VE 200** Ventouse rigide pour poser et déposer les lentilles (12 pcs)  
**VE 201** Ventouse avec effet aspirant pour lentilles souples (12 pcs)





## MALLETES ETUDIANTS

DIFFÉRENTS TYPES DE MALLETES ET DE TROUSSES SONT DISPONIBLES



Personnalisez votre Mallette ou trousse en fonction de vos besoins

**BO395NM : Bocfil.** Différentes lames disponibles :

- BO405 : Plates pour métaux, 19 dents au cm (12 pièces)
- BO406 : Plates pour plastique, 10 dents au cm (12 pièces)
- BO410 : Spirales fines pour plastique (12 pièces)
- BO411 : Spirales moyennes pour plastique (12 pièces)



**SU400/A : Support agrafe** pour découpe au bocfil



**Carde à lime** (CA100)



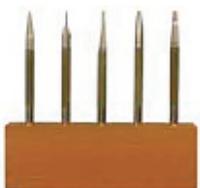
**Graffoir à lame réversible** (GR100)



**Graffoir à lame fixe** (GR105) / existe en petite modèle (GR104)

**Assortiment d'Outils sur présentoir** (BO091) contenant :

- Chasse goupille conique 1 mm (CH038)
- Chasse goupille avec pointe interchangeable 0,9mm (CH039)
- Bouterolle 1,6 mm (BO099)
- Bouterolle 2 mm (BO100)
- Pointeau (PO080)



**Marteau tête nickelée** (MA101/80)

**Feuille abrasive** en 220 ou en 400 (XX1 ou XX2)



**Fourniture pour façonnage :**

- Monture plastique (FO800)
- Monture métal (FO810)
- Monture verres percés (FO815)



**Gabarits orange carrés** 70\*60 mm (GA102/SE)



**Gabarits de centrage** avec axes et perforations (GA130/C)



**Rapporteur d'angle**, 200 mm (RA400)



**Compas**, 75 mm (CO400)



**Equerre** de précision, 100\*70 (EQ400)



**Mètre ruban**, 1,50 m



Bandes de **Rhodoïd** – épaisseur 0,5 mm – Bandes de 60 \* 6 cm  
Vendues par 10 pièces

Retrouvez dans le catalogue les autres produits pour compléter la mallette :

- Forêt (voir page 32)
- Roule goupille (voir page 33)
- Equarisseurs (voir page 33)
- Ciseaux (voir page 39)
- Pointe à tracer (voir page 65)
- Limes (voir page 50-51)
- Pinces (voir page 42 à 48)
- Brucelles (voir page 50)
- Tournevis (voir page 52 à 54)
- Tourne Ecrous (voir page 55)
- Clé pour écrous (voir page 55)
- Régllet (voir page 74)
- Pied à coulisse (voir page 75)
- Gouache (voir page 65)
- Crayon (voir page 65)
- Stylo lampe (voir page 21)
- Lunettes de protection (voir page 80)



## BOX DE RÉFRACTION & CONTACTOLOGIE

Les centres de formation des opticiens ont également besoin de box de Réfraction et de Contactologie pour que les étudiants en Licence et Master puissent mettre en pratique leur enseignement en utilisant le matériel approprié.

En fonction des besoins des formateurs, de l'équipement déjà en place (si existant) et du budget alloué, nous vous proposons des produits adaptés : Réfracteur manuel ou automatique, Lampe à fente analogique ou numérique, Projecteur de tests, Ecran LCD...



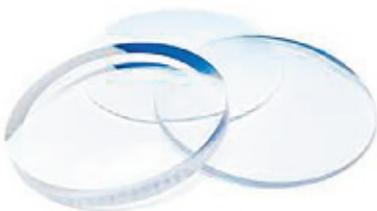
## VERRES

Des verres en palets sont également disponibles pour former les opticiens au travail du verre.

Organique, Minéral ou en Polycarbonate : contactez-nous pour avoir une offre personnalisée !

De nombreuses puissances disponibles tout au long de l'année.

Pour toutes demandes et compléments d'information, nous sommes disponibles par email : [administration@fax.fr](mailto:administration@fax.fr)  
ou par téléphone : 02 57 67 08 51





## EN DÉPLACEMENT

Des déplacements de plus en plus fréquents ? Voici notre sélection de produits pour faire un Examen de Vue et un ajustage professionnel hors du magasin.



### Le matériel pour l'Examen de Vue :

Pour mesurer la Réfraction, nous vous proposons un

- l'Autoréfractomètre Portable de dépistage 2WIN (voir page 10)

- l'Ecran LCD Portable (Page 12)



Le Frontofocomètre Portable vous donnera la puissance des verres (Page 26)

Pour tester l'acuité, la lunette d'essai TF3 (Page 19) et la Boîte d'essai avec 95 verres (Page 18) seront indispensables.



Et en complément, nous vous suggérons un pack d'Accessoires de Réfraction avec :

- 1 Echelle de Monoyer
- 1 Echelle de Parinaud
- 2 faces de retournement (+/- 0.50 et +/- 0.25)
- 1 cache œil blanc
- 2 cylindres croisés (+/-0.25 et +/- 0.50)

Pour la Contactologie, nous disposons également d'un Tonomètre à Air Portable (Page 16) et une Lampe à Fente Portable (Page 15).



### Le matériel pour l'Ajustage :

Le Pupillomètre PD82-II est très léger et peut être transporté facilement (Page 74), tout comme la Chauffelette VE104 ou la Ventillette VE106 (page 40)



Nous vous recommandons d'avoir également dans une trousse les outils suivants :

- Clés et Tournevis : CL122 (page 55) + TO101 + TO150/A15 (page 52)
- Pinces : PI107 + PI130 + PI152 + PI161 (pages 42-43) + PI105 (page 48) + PI102 (page 45)
- 1 Brucelle BR106 (page 50)
- 1 pointe à tracer PO099 (page 65)
- Crayons : CR115 (page 65)
- 1 Réglet RE112 (page 74)
- 1 Assortiment de vis : VI101 (page 66)
- 1 Assortiment de plaquettes : PL500 (page 61) + des Plaquettes autocollantes : PL190/5 (page 62)
- Colles : CO112 + CO100 (page 63)
- Fils : Cyrex FI101 + Nylon FI110 (page 64)

# Faxinternational.fr

Découvrez notre boutique en ligne de produits d'Examen de Vue, et d'Outillage pour les Opticiens



L'inscription est nécessaire pour



Accéder à l'espace personnel



Connaitre les conditions tarifaires

La recherche des produits est facilitée par



Un moteur de recherche



Des filtres personnalisés par produit

Tous les produits sont accessibles



Ajustage



Comptoir



Consommable



Examen de Vue



Façonnage



Laboratoire



Table de Vente

Profitez de **5% de remise supplémentaire** pour votre 1<sup>ère</sup> commande  
code promo **CATALOGUE2020**

Pour les **adhérents à une centrale d'achat partenaire**, vous bénéficiez de tarifs négociés et la facture sera intégrée sur le relevé de fin de mois

Pour les **Opticiens indépendants**, vous avez la possibilité de payer par Carte Bancaire, Chèque et de demander directement un devis de produits sélectionnés dans votre panier.



Visionnez la vidéo de présentation en flashant le QR code :

Inscrivez-vous à notre newsletter pour rester informé de nos nouveautés et promotions tout au long de l'année !

Pour les clients aux alentours de Rennes (ou de passage en Bretagne !), nous assurons également un service de proximité : vous pouvez passer au bureau pour voir les produits et récupérer vos commandes. Nos bureaux sont situés au 8 rue Louis Blériot - 35235 Thorigné-Fouillard

Nos Conditions Générales de Ventes sont disponibles sur notre site Internet **www.faxinternational.fr**

<b>A</b>			
Accessoires de coloration	29	Crayons	65
Accessoires de perçage	33	Cube de fixation	21
Accessoires d'examen de vue	21	Cyano	63
Accessoires HEINE	23	Cylindres croisés	21
Accessoires lampe à fente	15	Cyrex	64
Accessoires pour chalumeaux	38	<b>D</b>	
Accessoires pour lentilles	81	Désinfection	77
Accessoires pour lunettes	81	Disques pour touret	36
Accessoires pour soudure	39	Disques de tronçonnage	35
Adaptation analogique LAF	15	Douilles	69
Aiguilles pour chalumeaux	38	<b>E</b>	
Ampoules HEINE	23	Echelles d'acuité	20
Anti buée	77	Echelles de basse vision	20
Appareil à incruster	30	Echelles lumineuses	13
Appareil à colorer	29	Eclairages	25
Appuis et supports	39	Ecrans de protection	77
Assortiments de plaquettes	61	Ecrans LCD	12
Assortiments de tournevis	53	Ecrous	69
Audio	80	Effaceurs	65
Autoréfractokéromètre	10	Embouts	71
Autoréfracto-Kérato-Topographe	10	Enclume	39
Autoréfractomètres	10	Equarisseurs	33
<b>B</b>		Etaux	41
Bacs à ultra son	28	ETDRS	13
Bagues	69	Extracteurs de vis	55
Bandes sport Silicone	81	<b>F</b>	
Blocs	57	Face polarisée	21
Bocfils	82	Faces avec verres grossissants	79
Boîtes de rangement	76	Faces monoculaires et binoculaires	21
Boîtes d'essai	18	Faces relevables	78
Bouchons auditifs	80	Faces solaires	78 et 79
Boudins	64	Fauteuils	7
Bouterolles	82	Feuilles d'occlusion	72
Branches	70	Feutres	65
Brossettes	35	Filmolux / Filmomat	72
Brucelles	50	Films de protection	57
<b>C</b>		Fils à drageoir	64
Cache œil	21	Fils Nylon	64
Cache œil élastique	72	Filtre jaune	15
Caissons lumineux	13	Filtre rouge	21
Cale	64	Flipper test	21
Cartouches de gaz	38	Fluorescéine	15
Cavaliers	69	Forêts	32
Céphalomètre	74	Fraises	34 et 55
Chaîne de réfraction	9	Frontofocomètres	26 et 27
Chalumeaux	38	<b>G</b>	
Chargeurs HEINE	23	Gabarits	82
Charnières	70	Gaines pour pinces	49
Chasses goupilles	82	Gaines rétractables	70
Chaufferettes	40 et 41	Gants microfibres	77
Cheminées	69	Gaz	38
Ciseaux	39	Gomme abrasive	36
Clean & Green	65	Gouaches	65
Clés pour écrous	55	Grattoirs	82
Clips deux gorges	19	Guide lèvres Nylon	64
Coffret de skiascopie	23	<b>H</b>	
Colles	63	HEINE	22 à 24
Colonne de réfraction	6	Huileurs	65
Colorants	29	Hygiène	77
Compas	65	<b>I</b>	
Compas d'épaisseur	75	Installations en magasin	6 et 8
Composition à polir	36	Instruments de mesure	75
Coques de bronzage	81	<b>J</b>	
Cordons de lunettes	81	Jauge de mesure	74
Coupe verre à molette	65	<b>K</b>	
Coussinets de nez	62	Kéromètre	17

<b>L</b>			
Lampes à fente	14 et 15	Produit nettoyant (Optoclean)	28
Lampes UV	63	Projecteur de tests	13
Lampes LED	25	Protection	77
Laques de retouche	29	Protection lampe à fente	77
Lecteur de gravure	30	Protection latérale	80
Lentilles de vision de près	81	Pupillomètres	74
Limes	50 et 51	<b>R</b>	
Lingettes désinfectantes	77	Raineuse et accessoires	27
Liseuse	81	Râteliers	49
Loupes à main	25	Réfracteurs	11
Loupes binoculaires	24	Règles de skiascopie	23
Loupes de Volk	15	Réglets	74
Lunettes de lecture	80	Rétinographe	16
Lunettes de maquillage	80	Rexxam	9
Lunettes de protection	80	Rhinomètre	74
Lunettes d'essai	19	Rhodoïd	82
Lunettes grille optique	19	Rondelles	69
Lunettes protection lumière bleue	80	Roules goupilles	33
<b>M</b>		Ruperoscope	75
Maddox	21	Ryser	72
Mallettes étudiants	82	<b>S</b>	
Manchons	71	Scie Bocfils	82
Marteaux	82	Shin-Nippon	9
Masques FFP1	77	Silicone	63
Mètres ruban	82	Skiascopes	23
Meules à main	27	So clean	65
Meulettes	35	Solution hydroalcoolique	77
<b>N</b>		Soudure	39
Nettoyant marquage	65	Sphéromètres	75
Nez	62	Sprays anti-buée	77
<b>O</b>		Spray nettoyant	77
Obturateurs	72	Spray torsion	57
Œil artificiel	22 et 23	Stop Flex	70
Ophthalmomètre	17	Stylo lampe	21
Ophthalmoscopes	22	Stylos de coloration	29
Ortopad	73	Supports de plaquettes	62
Outils à mesurer les verres	75	Sur lunettes	79 et 80
Outils diamantés	34	Surembouts silicone	81
Outils pour fils	64	Systèmes grossissants	25
Oxygène	38	<b>T</b>	
<b>P</b>		Tables	7
Pack de perçage	31	Tabourets	7
Pansements orthoptiques	73	Tarauds	33
Pastilles adhésives	56	Tasseaux	37
Pâtes à polir	36	Tensiscopes	30
Péniches	76	Test de Schirmer	15
Penloc	63	Testeur de diamètre	74
Perceuses	31	Testeur photochromatique	30
Petits matériels d'optométrie	21	Testeur UV et Lumière bleue	30
Pièces détachées lunettes d'essai	19	Tests de vision des couleurs	21
Pieds à coulisse	75	Tests stéréoscopiques	21
Piles acoustiques	80	Tonomètres	16
Pincés à ajuster	42 et 43	Topographes	10 et 17
Pincés à plaquettes	45	Touret à polir	36
Pincés coupantes	48	Tourne écrous	55
Pincés pour montage des verres	45	Tournevis	52 à 54
Pincés pour monture percée	44	Transilluminateur de Finoff	23
Pincés spéciales	46 et 47	Troisième main	39
Plaquettes	58 à 61	<b>U</b>	
Plaquettes autocollantes	62	Unités de réfraction	4 et 5
Plateaux	76	<b>V</b>	
Plateaux tiroirs	76	Ventilettes	40 et 41
Pointeau	82	Ventouses	57
Pointes à tracer	65	Vernis de retouche	29
Polaris	15	Verres d'essai	18
Polisseuse	36	Verres en palets	83
Potence et accessoires	37	Verres Volk	15
Prismes Press On	72	Vis	66 à 68



[www.faxinternational.fr](http://www.faxinternational.fr)  
02 57 67 08 51 • [administration@fax.fr](mailto:administration@fax.fr)