

## Assistants de réparation pour CI, pannes, buses

### CARACTÉRISTIQUES

- Gamme de produits et articles pour réparer les circuits intégrés, rénover et nettoyer pannes et buses.
- Résine conductrice à base d'argent.
- Stylo conducteur à base d'argent.
- Feutre nettoyant de flux de soudure.
- Feutre nettoyant de flux de réparation, No clean.
- Rénovateur de pannes base étain.
- Nettoyeur de pannes métallique et recharge.
- Assistants de réparation genre spatule avec des terminaisons adaptées à différentes travaux pour nettoyer, enlever la corrosion, déboucher, orienter etc...



• Réparer ou réaliser une nouvelle connexion sur un circuit imprimé.



• CI = circuit intégré.

## Appareil de maintien pour circuit

Réf. **310133A**

### CARACTÉRISTIQUES

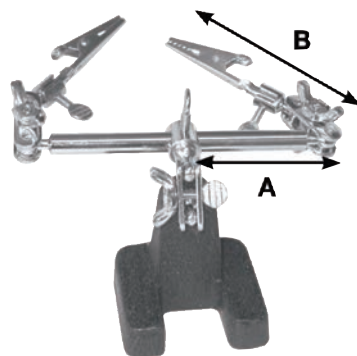
- Appareil de maintien pour circuit ou 3<sup>e</sup> main.
- Dispositif pour souder, dessouder en électronique, socle stable forme U, en fonte 53 x 55 H10 mm.
- Bras articulés sur rotule A= 60 mm B= 75 mm, permettant de maintenir les objets à souder dans toutes les positions.
- Bras longueur 12 cm.



• Utilisable pour circuit imprimés, câble et composants.



• Utilisable en bijouterie comme 3<sup>e</sup> main, idéal pour les bagues, chaînes, broches etc... et en électronique pour tenir une CI avec les 2 pinces.



Note : voir aussi les 3<sup>e</sup> mains pages 90-91

## Résine à l'argent, conducteur électrique

Réf. **410215**

### CARACTÉRISTIQUES

- Résine à 1 composant, à l'argent conducteur électrique 3 grammes, Elecolit 340.
- Résistivité de 0.01 Ω/cm.
- Flacon verre L 42 mm, Ø 14 mm de 8 grammes.
- Base acrylique, viscosité à 20 °C : 1 500 P.a.s.
- Liquide gris argent, odeur caractéristique.
- Température d'inflammation 315 °C.
- Teneur en solvant organique 30 % - VOC (EU) 30 %.
- Fiche de données de sécurité sur demande.



• Pour la réparation des connexions électriques (réparations des pistes de circuits, des contacts composants/circuits, etc...).

- Livré avec notice, conductivité remarquable, très résistant, s'applique facilement.
- Manipulable après 15 minutes, pleine solidité après 12 heures.
- Colle conductrice grâce à l'argent qu'elle contient.
- Forme un film souple et résistant qui offre une bonne adhérence.
- Résiste à des températures de - 60 °C à + 145 °C.



• Quantité recommandée : 1/100<sup>e</sup> de gramme au cm<sup>2</sup>.

- Utilisable sur plastique, caoutchouc, céramique, verre, métaux.
- Pour le collage de fils de cuivre ultra-fins.
- Pour l'élimination de charges électroniques.
- Mode d'emploi avec le flacon.
- Pour réparation du système de chauffage de lunette arrière de voiture.



# SOUDAGE DESSOUDAGE EN ÉLECTRONIQUE / SOUDAGE - DESSOUDAGE - DÉNUDAGE

## Stylo conducteur de maintenance

Réf. **410521A**

PRO

### CARACTÉRISTIQUES

- Stylo conducteur électrique à base d'argent.
- Stylo à bille réalisant instantanément et aussi facilement qu'en écrivant, des pistes hautement conductrices ( $0,02 \Omega/\text{carré}$ ) sur tout type de support : fibre de verre, cuivre, époxy, circuits souples, etc...
- Polymère conducteur à base d'argent (50/60 %) de particules (d'une taille de 10-15 microns) et d'un solvant acétate.
- Application d'enrobage PCB.
- Couleur argent, liquide gris.
- FDS sur demande, certificat de conformité RoHS.



- Idéal en réparation, prototypes, études ou réalisations de straps.
- Soudable à basse température.
- Pour réparer les pistes défectueuses des composants de liaison.

- Sèche en 5 minutes à température ambiante. La conductivité maximale est obtenue en 20 minutes ou en 3 minutes en étuve à 120 °C.
- Réalise des pistes d'une largeur minimum de 0.65 mm.
- Autonomie de 35 mètres de piste.
- Pour entretien, réparation, prototypes, conception.
- A utiliser sur des matériaux rigides ou flexibles.
- Compatible avec les stylos réf 410521C et 410521B.
- Stocker au sec, à l'abri de la lumière et de la chaleur, dans un endroit frais et ventilé, à l'écart des matières comburantes, acides et alcalines.
- Utiliser les équipements de protection.

## Feutre flux de réparation no clean FLUX PEN

Réf. **410521B**

PRO

### CARACTÉRISTIQUES

- Stylo feutre applicateur de flux sans résidus pour préparer la refusion de la soudure ou de la crème.
- Dosage précis de la quantité de flux à appliquer. L'embout en feutre évite de rayer les surfaces en contact.
- Masse volumique à 20 °C : 0,810 g/cm<sup>3</sup>.
- Résidus non volatils : < 2 %, halogènes : < 0,005 %.
- No clean, non corrosif, non conducteur.
- Volume : 10 ml.



## Feutre nettoyant de flux de soudure NETPEN

Réf. **410521C**

PRO



### CARACTÉRISTIQUES

- Stylo feutre applicateur de nettoyant de flux pour enlever les résidus de flux (CA, CMA, RMA...).
- Dosage précis de la quantité à appliquer. L'embout en feutre évite de rayer les surfaces en contact.
- Masse volumique à 20 °C : 0,800 g/cm<sup>3</sup>.
- Nature : amine grasse/isopropanol, huile minérale, solvant aliphatique.
- Couleur : légèrement jaune.
- Volume : 10 ml.



### NETTOYEUR DE PANNES

La solution pour le nettoyage des pannes avec de la brasure sans plomb.

Quand vous nettoyez la panne à l'aide d'une laine métal.

Premièrement, enlevez le surplus de soudure en tapant la panne sur le joint autour de la boîte de récupération, puis insérez et tournez la panne dans la laine métal.

Vous remarquerez qu'il reste une fine couche de brasure qui a pour effet d'éviter la formation d'une couche d'oxydation, ce qui permet de garder la panne parfaitement mouillable.

# SOUDEGE DESSOUDEGE EN ÉLECTRONIQUE / SOUDEGE - DESSOUDEGE - DÉNUDEGE

## Rénovateur de pannes base étain - BS2

Réf. **410601C**

PRO



### CARACTÉRISTIQUES

- Rénovateur de pannes et de buses sans plomb.
- "Tip Save" est un composé spécial enlevant l'oxydation et tous les autres agents contaminants à la surface des pannes et des buses.
- Son utilisation régulière permet d'accroître de façon très significative la durée de vie et les performances des accessoires traités.
- Pour rénover les pannes oxydées ou brûlées, à base d'étain.
- Dimensions : Ø 34 - H 11 mm - 20 g.



• Nettoyant rapide, efficace et protection des pannes ou buses de fer oxydées ou brûlées.

- Permet un ré-étamage de la panne.
- Permet de restaurer une bonne mouillabilité.
- Sans utilisation d'eau.



• A utiliser sur les pannes ou buses après une longue période de chauffe sans soudure, pour entretien.

- Ne pas respirer les fumées.
- A utiliser pour toutes pannes et les pannes pour soudure sans plomb.
- Utiliser les équipements de protection avant de commencer à travailler : lunettes, masques, gants, tabliers, aspiration.



## Nettoyeur de panne

Réf. **410601A**

PRO



### CARACTÉRISTIQUES

- Nettoyeur de panne.
- Pour éviter une réduction de température et l'utilisation d'eau (aucune oxydation).
- Élimine l'oxydation.
- Constitué d'un support métallique lourd avec dessous caoutchouc antidérapant et d'un enchevêtrement de copeaux de laiton sous forme de pelote enduit de flux qui prolongent la durée de vie des pannes.
- Dimensions : Ø 90 - H 50 mm - 260 g.



• Pour améliorer la durée de vie des pannes.

- Matière faiblement abrasive pour ne pas abîmer les pannes, nettoie mieux que les éponges traditionnelles.
- Pas de chute de température comme c'est le cas pour les éponges.



• Rechargeable avec la réf 410601B.

- Ne pas gratter une panne avec un couteau, une lame ou lime pour la nettoyer, le revêtement protecteur qui augmente sa durée de vie serait retiré.



## Recharge pour nettoyeur panne

Réf. **410601B**

PRO



### CARACTÉRISTIQUES

- Recharge pour nettoyeur de panne.
- Enchevêtrement de copeaux de laiton faiblement abrasif sous forme de pelote enduit de flux pour prolonger la vie des pannes.
- Dimensions : Ø 58 - 26 g.



• Évite la réduction de température et l'utilisation d'eau (aucune oxydation).

- Élimine l'oxydation.
- Nettoie mieux que les éponges traditionnelles, évite la chute de température.



• Pour recharger la réf 410601A.



# SOUDAGE DESSOUDAGE EN ÉLECTRONIQUE / SOUDAGE - DESSOUDAGE - DÉNUDAGE

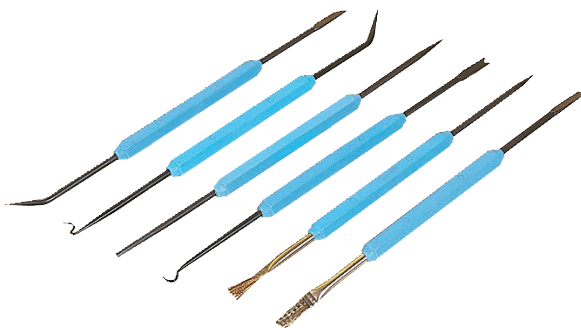
Assistant de réparation SA10 (6 outils)

Réf. **310189E**

PRO

## CARACTÉRISTIQUES

- Assistant de réparation contenant 6 outils genre spatule, avec chacun un manche plastique et deux embouts différents.
- Ce kit permet de réaliser 12 opérations avec les 6 outils :
  - un outil équipé d'une brosse métallique et d'une brosse en cuivre pour nettoyer le circuit imprimé.
  - un outil pour tenir les petits composants CMS aussi bien rectangulaires que cylindriques.
  - un outil équipé d'un couteau pour couper une connexion sur le circuit et d'un petit grattoir pour enlever la corrosion.
  - Un outil équipé d'un crochet pour enlever un composant traversant et d'une pointe incurvée pour soulever les boîtiers CMS.
  - Un outil équipé d'un poinçon cylindrique et d'un poinçon rectangulaire pour déboucher ou agrandir le trou dans un circuit imprimé.
  - Un outil pour orienter correctement la queue du composant à souder et pour enlever les composants traversants comme les condensateurs et les circuits intégrés.



- Économique, utile, nécessaire, pour différents travaux de préparation, réparation, nettoyage etc ...

## ÉTAMER - PANNE DE FER À SOUDER

La panne ou la buse montée sur le fer à souder doit être étamée avant d'être utilisée et mise en chauffe. Pour cela, il faut la recouvrir d'une fine couche d'étain qui préservera l'outil de l'oxydation.

Pour étamer, il faut au préalable nettoyer la panne en utilisant un nettoyeur de panne, un rénovateur de panne.

Pour étamer un fil électrique, il est nécessaire de tremper le bout de fil dénudé dans un bain de flux avant de le tremper dans le bain d'étamage.

Utiliser des gants/aspiration.

L'étamage se fera sans plomb qui est interdit depuis 2006.

## ÉTAIN – symbole Sn

Métal classé pauvre, de couleur gris argenté.

Point de fusion 231,92°C.

Ebullition 2602°C.

Symbole : Attention.

Malléable : un peu ductile à température ambiante, attaqué par les acides forts.

Cassant au-dessus de 162 °C, pulvérulent en dessous de -50 °C.

Composant du bronze avec le cuivre. Était utilisé en brasure avec du plomb (2 à 63 %) (Le plomb interdit depuis 2006) permettait d'avoir un point bas de fusion : 185°C. Utilisé à présent avec du cuivre ou de l'argent pour un point de fusion de 227 °C.

L'étain sert à étamer les pannes ou buses du fer à souder pour éviter l'oxydation.