

NOTICE D'UTILISATION STATIONS DE DESSOUDAGE-SOUDAGE



Cher client,

Vous venez de faire l'acquisition d'un produit FTM Technologies. Nous vous remercions de votre confiance. Veuillez lire attentivement cette notice avant d'utiliser votre matériel.

1. Produits couverts par la notice
2. Description technique des produits
3. Recommandations de sécurité
4. Installation/montage du matériel
5. Mise en marche et fonctionnement
6. Entretien et maintenance
7. Pièces de rechanges, consommables
8. Garantie

Pour toute information, nous contacter :

FTM Technologies

78, rue Raymond Poincaré
92000 Nanterre, FRANCE

info@ftm-technologies.com

Tél : + 33 1 40 86 00 09

Fax : + 33 1 40 86 16 45

1. PRODUITS COUVERTS PAR LA NOTICE

Ensembles de soudage thermorégulés

Station de dessoudage DPA100	Ref. 1011001043
Station de soudage-dessoudage DUAL DPA100	Ref. 1011001009
Station de soudage-dessoudage DUAL DPA100M95	Ref. 1011001028

2. DESCRIPTION TECHNIQUE DES PRODUITS

STATION SEMDATA

Le matériel décrit ci-après est prévu pour assurer des travaux de dessoudage.

Cet ensemble thermorégulé est piloté par microprocesseur et a été conçu pour répondre aux exigences de la production, des travaux de laboratoire ou de réparation.

La buse est maintenue à sa température de consigne (entre 50 et 450 °C) par une électronique élaborée.

Grâce à un capteur de température situé près de la pointe de la buse, la valeur de consigne est atteinte avec précision.

La sécurité de l'utilisateur est assurée sous 24 V par un transformateur à double isolation éprouvée sous 4000 V.

La commutation à 0 volts intégrée dans l'électronique de l'appareil permet de dessouder en toute sécurité les composants sensibles (CMOS, FET etc.) en supprimant les pics de tension transitoires.

Une borne d'équilibrage des potentiels permet de relier la buse du fer à dessouder à une masse au choix de l'utilisateur.

La version SEMDATA permet également une interaction avec le programme.

Possibilité de programmer - une mise en veille automatique du fer s'il n'est pas utilisé durant 20 minutes.

- Un arrêt automatique de la chauffe du fer s'il n'est pas utilisé durant une heure.
- Un verrouillage de la température avec un code d'accès.
- Un OFFSET qui permet de faire coïncider parfaitement la température de la buse avec celle affichée

Tous nos appareils sont livrés en version antistatique.

- Alimentation secteur 230 V 50/60 Hz
- Transformateur de sécurité 130 VA – 230 W/24 V - isolement : 4000 V
- Double régulation par microprocesseur
- Puissance délivrée : 100 W max.
- Précision de la régulation $\pm 2^\circ\text{C}$
- Affichage numérique précision $\pm 1^\circ\text{C}$
- Température réglable en continu de 50 à 450 °C

MODULE DE DESSOUDAGE SEM DPA

Le module de dessoudage est un ensemble compact sur lequel on connecte le fer à dessouder.

Ce module est lui-même raccordé à la station SEMDATA. Cette station régule et alimente directement le fer à dessouder par l'intermédiaire du module **SEM DPA**

Attention ; Le déclenchement de l'aspiration ne peut se faire que si l'alimentation est en phase de régulation (LED verte allumée ou clignotante)

- Système d'aspiration : pompe à vide, consommation 45 W, débit 12 l/mn, dépression 100 mbar abs (- 0.9 bar), alimentation 230 V-50 Hz
- Puissance du fer à dessouder : 50 W / 100 W
- Aspiration : commande par touche microswitch sur le fer
- Cordon d'alimentation : incombustible
- Tuyau d'aspiration : incombustible
- Poids du fer à dessouder : 120 g

ACCESSOIRES (sur demande)

Un repose-fer et éponge, un goupillon, un jeu de débouchoirs, un jeu de buses.

3. RECOMMANDATIONS DE SECURITE

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ; ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil. Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

4. INSTALLATION/MONTAGE DU MATERIEL

- Positionner la station SEMDATA sur le module de dessoudage SEM DPA
- Positionner le fer à dessouder dans le repose-fer.
- Raccorder la prise du SEM DPA sur le boîtier SEMDATA et la verrouiller.
- Fixer le tuyau d'aspiration et brancher le connecteur du fer à dessouder sur le boîtier SEM DPA.
- Brancher le câble d'alimentation du SEM DPA
- Brancher le câble d'alimentation de la station SEMDATA sur 230 V et enclencher l'interrupteur.

5. MISE EN MARCHE ET FONCTIONNEMENT

Consigne de température

Tourner le potentiomètre de façade vers la gauche ou vers la droite. La température que l'on veut consigner apparaît et un point lumineux à droite de l'afficheur se met à clignoter. La valeur affichée suit en temps réel le mouvement que vous imprimez au potentiomètre. Une fois la valeur souhaitée atteinte, elle sera prise en compte 3 secondes après l'arrêt du mouvement. Le point lumineux cessera de clignoter et la valeur réelle de la température du fer s'affichera. La LED verte suit la fréquence de chauffe.

Important : A chaque mise en service, la station se met en auto-diagnostic pendant 5 à 6 secondes. La lettre **A** (Auto-diagnostic) et un chiffre indiquant le n° de la version, apparaît pendant 3 secondes. La température de consigne ainsi que les segments lumineux correspondant à "**VEI**lle", "**ARR**êt", "**VER**rouillage" s'éclairent pendant 3 autres secondes s'ils sont en service.

Durant ce temps, le potentiomètre est rendu inactif. Pour changer la valeur de consigne, attendre la fin de l'auto-diagnostic et l'affichage de la température réelle du fer.

Si la température est verrouillée par un code, "**VER**" apparaît momentanément dès que l'on tourne le potentiomètre.

Lecture de la consigne de température

- Appuyer sur le bouton à gauche de l'afficheur de température. La valeur de consigne apparaît avec le petit point clignotant à droite.

Programmation de la veille et / ou de l'arrêt automatique

- Appuyer sur le bouton à gauche de l'afficheur et le maintenir ainsi environ 5 secondes jusqu'à l'apparition de "**VEI**" alternant avec "**0**". Relâcher le bouton. Tourner le potentiomètre vers la moitié droite du cadran pour obtenir "**VEI**" alternant avec "**1**". La mise en veille est programmée. Si le fer reste inutilisé durant une période supérieure à 20 mn, la température du fer chute à 200 °C. L'extrémité de la panne sera protégée par l'étain solidifié.

- Appuyer une fois (coup bref de 0.5 seconde) sur le bouton. "ARR" apparaît alternant avec "0". Tourner le potentiomètre vers la moitié droite du cadran pour obtenir "ARR" alternant avec "I". L'arrêt automatique est programmé. Le fer cessera de chauffer automatiquement si ce dernier n'est pas utilisé durant une heure.
 - Appuyer encore une fois sur le bouton, l'affichage indiquera à nouveau la température réelle du fer.
- Nota : en mode programmation, si l'on ne touche pas au potentiomètre, on peut, par des appuis successifs sur le bouton, seulement contrôler les paramètres utilisés sans les modifier.
- Lorsque le fer est en veille ou à l'arrêt, appuyer sur le bouton pour relancer le fonctionnement normal.

Suppression de la veille et / ou de l'arrêt automatique

Même processus que ci-dessus en entrant le paramètre "0" au lieu de "I", ceci en tournant le potentiomètre vers la moitié gauche du cadran.

Programmation du verrouillage de la température

Mémoriser la valeur de consigne souhaitée (*voir Consigne de la température*)

Appuyer sur le bouton à gauche de l'afficheur et le maintenir ainsi environ 10 secondes jusqu'à l'apparition de "VER" alternant avec "0". Relâcher le bouton. Tourner le potentiomètre vers la droite pour obtenir "VER" alternant avec "I". Valider le verrouillage en appuyant une fois sur le bouton. Le mot "Cod" apparaît alternant avec "- - -". Choisir un numéro de code secret entre 0 et 100 en tournant le potentiomètre vers la gauche ou vers la droite. Une fois le choix effectué, le mémoriser en appuyant une fois sur le bouton.

Le terme "VER" apparaîtra dès que l'on touchera au potentiomètre.

Prendre soin de noter le numéro secret. (En cas d'oubli du numéro secret, contactez votre revendeur ou joindre le service SAV). Lors des prochaines programmations, si vous validez sans indiquer de nouveau code, la station gardera l'ancien en mémoire.

Suppression du verrouillage de la température

Appuyer sur le bouton à gauche de l'afficheur et le maintenir ainsi environ 10 secondes jusqu'à l'apparition des lettres "Cod" alternant avec "- - -". Relâcher le bouton. Entrer le code secret en tournant le potentiomètre vers la gauche ou vers la droite. Valider le code en appuyant sur le bouton. Le terme "VER" alternant avec "I" s'affiche. Tourner le potentiomètre vers la gauche pour obtenir "VER" alternant avec "0".

Valider en appuyant une fois sur le bouton. L'affichage indiquera à nouveau la température du fer.

NOTA : La LED verte près du potentiomètre de réglage indique :

- la chauffe en continu : LED allumée
- l'arrêt de la chauffe : LED éteinte
- plage de température de consigne atteinte : LED clignotante

Contrôle du circuit d'aspiration

A effectuer à chaud lors de la première mise en route, après un changement ou un nettoyage de filtre pour s'assurer qu'il n'y a aucune prise d'air dans le circuit d'aspiration.

- Appliquer la buse perpendiculairement sur une plaquette en téflon par exemple afin d'obturer l'orifice et de contrôler la dépression et appuyer sur le bouton d'enclenchement de la pompe. L'aiguille du manomètre doit se situer entre - 0.6 et - 0.9 bar
- Vérifier que le diamètre intérieur de la buse est bien adapté au diamètre du trou métallisé du circuit imprimé ou de la patte du composant afin d'assurer un espace suffisant pour l'aspiration de la soudure. (Fig.1)

Nota : Le fer à dessouder doit être placé sur son support lorsqu'il n'est pas utilisé.

Dessoudage

- La buse sera toujours tenue perpendiculairement par rapport au plan du circuit imprimé. Une plus grande efficacité est obtenue si le circuit imprimé est positionné verticalement.
- Placer la buse sur le point de soudure jusqu'à ce que celui-ci soit bien fondu. Imprimer un mouvement de va et vient à la patte du composant jusqu'à ce qu'elle bouge librement. (Fig.3)
- Maintenir ce mouvement et déclencher l'aspiration au moyen du bouton jusqu'à l'absorption totale de la soudure.
- Extraire le composant à l'aide de brucelles ou manuellement.

Remarque : Si le composant ne peut pas s'extraire du circuit imprimé parce qu'une partie de la soudure n'a pas fondu complètement (notamment sur les circuits multicouches), il faut dans ce cas ressouder les pattes du composant et recommencer l'opération de dessoudage

Changement de buse

Le changement de buse s'effectue à chaud :

- Dévisser d'un quart de tour la vis de serrage de la buse. (Fig.4)
 - Extraire la buse avec une pince à becs plats
 - Nettoyer le cas échéant le conduit de l'élément chauffant avec le goupillon inox fourni avec la centrale.
 - Remonter une nouvelle buse et veiller à ce qu'elle soit bien positionnée au fond de son logement.
- Bloquer à l'aide de sa vis de serrage.

Vidange du réservoir

A effectuer de préférence à froid :

- Tenir le fer à dessouder perpendiculairement, la buse dirigée vers le haut. Appuyer légèrement sur la languette crantée (Fig.5) située sur le capot et exercer une pression vers l'arrière pour déclipser ce dernier. Dégager l'ensemble capot/réservoir en le faisant glisser vers l'arrière.
- Dégager le réservoir en pyrex de son joint silicone en tirant légèrement (Fig.6). Retirer la soudure accumulée dans le réservoir a. Nettoyer ce dernier avec le goupillon Nylon.
- Changer le cas échéant le filtre métallique b et/ou le filtre feutre c.
- Bien engager le tube sur le joint d en exerçant une pression. Remonter l'ensemble en faisant coulisser le capot jusqu'à l'encliquetage et en veillant à ce que le tube Pyrex a soit bien positionné sur le joint silicone (Fig.7).

Diagnosics et causes possibles

Diagnostic	Causes possibles
Rien ne s'allume en position "on"	- Le fusible est défectueux. - Il n'y a pas de courant sur la ligne.
Le fer ne chauffe pas La DEL de régulation est éteinte (affichage =Err) La DEL de régulation est allumée (affichage =Err)	- Le fil du connecteur (thermocouple) est coupé. - Le connecteur du dessoudeur est mal connecté. - Le fil du connecteur (résistance) est coupé - L'élément chauffant est défectueux
Le fer ne chauffe pas régulièrement L'afficheur et la DEL fonctionnent par intermittence	- La prise du dessoudeur est mal connecté. - Un fil du connecteur est coupé - Un fil du câble du dessoudeur est coupé
Le fer à dessouder ne chauffe pas suffisamment (affichage normal)	- La buse est oxydée (la nettoyer ou la changer)
La pompe démarre lentement ou après plusieurs impulsions sur le bouton	- La soupape Néoprène (languette) est encrassée - Le bouton est défectueux.
La pompe ne fonctionne pas a) la DEL verte du module de dessoudage reste éteinte lorsqu'on appuie sur le bouton b) la DEL verte du module de dessoudage s'allume lorsqu'on appuie sur le bouton	- Le fil du câble d'alimentation du fer est coupé. - Le circuit imprimé de commande est défectueux - Le fusible de la pompe est défectueux.
La pompe ne s'arrête plus	- Le bouton de commande est défectueux (collé) - Court-circuit dans le câble d'alimentation du fer à dessouder
Le fer à dessouder n'aspire pas ou peu la soudure a) en marche à vide la dépression se situe entre -0.4 et -0.9 bar b) en obturant l'orifice de la buse la dépression se situe entre 0 et -0.3 bar.	- Le tuyau d'aspiration est pincé. - L'orifice de la buse est bouché. - Le tube Pyrex est saturé de soudure. - Les filtres sont encrassés. - La buse ne va pas au fond de son logement. - L'étanchéité du tube Pyrex n'est pas assurée (vérifier son positionnement sur les joints). - Les joints en silicone du réservoir sont défectueux. - Le tuyau d'aspiration est percé ou débranché. - Le filtre principal est mal serré.

Toutes ces indications ne sont pas exhaustives, leur but est de vous apporter l'aide nécessaire pour un dépannage efficace et rapide.

6. ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Remplacement du filtre sur module de dessoudage

Filtre feutre dessoudeur (voir EIII vidange du réservoir)

Filtre feutre principal (sur coffret) Fig.9

- Desserrer le bloc filtre a dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
- Retirer le joint torique c du bloc filtre a
- Remplacer le feutre b
- Remonter dans le bloc filtre a le joint torique c en veillant à sa propreté
- Resserrer le bloc filtre a dans le sens des aiguilles d'une montre en veillant à son étanchéité

Remplacement du joint silicone de l'élément chauffant du fer à dessouder

A effectuer à froid :

Desserrer les vis a b c (Fig.10), faire pivoter avec précaution l'élément chauffant d vers le bas, sans tirer sur les fils. Changer le joint. Remonter le chauffant en veillant à ce que les fils soient bien positionnés dans leur guide-fil. (Fig.11)

Remplacement de l'élément chauffant du fer à dessouder

A effectuer à froid :

- Démontez le réservoir Pyrex (voir EIII vidange du réservoir) en retirant le capot
- Retirez les 3 vis a b c retenant le chauffant d (Fig.10)
- Faire pivoter légèrement le chauffant vers le bas (Fig.11) pour retirer les vis e f g
- Fer à dessouder 50 W : Déconnecter le chauffant du connecteur k (Fig.12) en tirant légèrement vers l'avant du fer. Retirer la prise de masse.
- Fer à dessouder 100 W : Séparer les deux demi-coques du fer à dessouder. (Fig.8 et 13) et dessouder l'élément chauffant du CI.
- Remplacer l'élément chauffant et procéder au remontage en suivant la procédure dans l'ordre inverse de celui indiqué pour le démontage.

Remplacement de l'élément chauffant du fer à souder 40 W

Après avoir déconnecté le fer du boîtier de régulation :

- Désolidariser le manche de la tulipe en dévissant le manche dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et faire coulisser le manche
- Pour remplacer l'élément chauffant dégager le câble de la chicane et repousser les gaines d'isolation et dégager par traction les clips de connexions de l'élément chauffant

Le remontage s'effectue dans l'ordre inverse de celui indiqué pour le démontage. La remise en place des gaines d'isolation devra être soigneusement réalisée. Les connexions de thermocouple devront respecter les polarités préalablement repérées.

Remplacement de l'élément chauffant du fer à souder 50 W

Après avoir déconnecté le fer du boîtier de régulation :

- Dévisser la bague de fixation du fourreau
- Dévisser les 3 vis du bouclier positionné sur la collerette du manche
- Dégager la vis en matière isolante bloquant le cordon d'alimentation et faire coulisser le manche
- Pour remplacer l'élément chauffant repousser les gaines d'isolation et dégager par traction les clips de connexions de l'élément chauffant

Remplacement du câble incombustible du fer à souder

Fourni avec son connecteur et ses clips de connexion, le changement s'effectue selon la procédure ci-dessus

Remplacement du câble incombustible du fer à dessouder

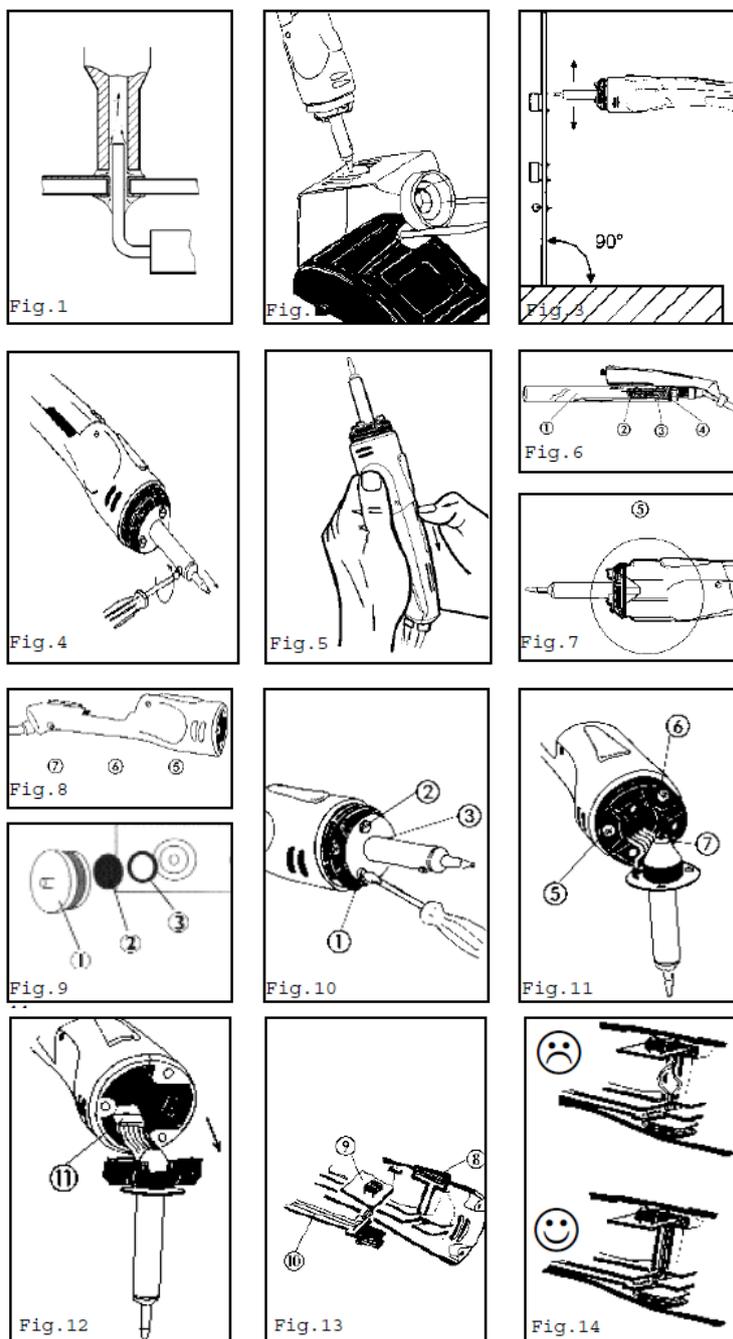
- Démontez le réservoir Pyrex (voir EIII vidange du réservoir) en retirant le capot
- Retirez les 3 vis a b c retenant le chauffant d (Fig.10)
- Faire pivoter légèrement le chauffant vers le bas (Fig.11) pour retirer les vis e f g et séparer les deux demi-coques du fer à dessouder. (Fig.8)
- Déconnecter le chauffant du connecteur f en tirant légèrement vers l'avant du fer (50 W). ou dessouder les fils de connexion du chauffant sur le modèle 100 W.
- Dégager avec précaution le bouton h ainsi que les circuits imprimés i et j.
- Remplacer le cordon et sa plaquette et procéder au remontage en suivant la procédure dans l'ordre inverse de celui indiqué pour le démontage. Veiller à ce que les fils de connexion des plaquettes soient bien engagés dans leur logement avant de refermer les deux demi-coquilles (Fig.14).

Nettoyage ou remplacement du diaphragme de la pompe (dpa)

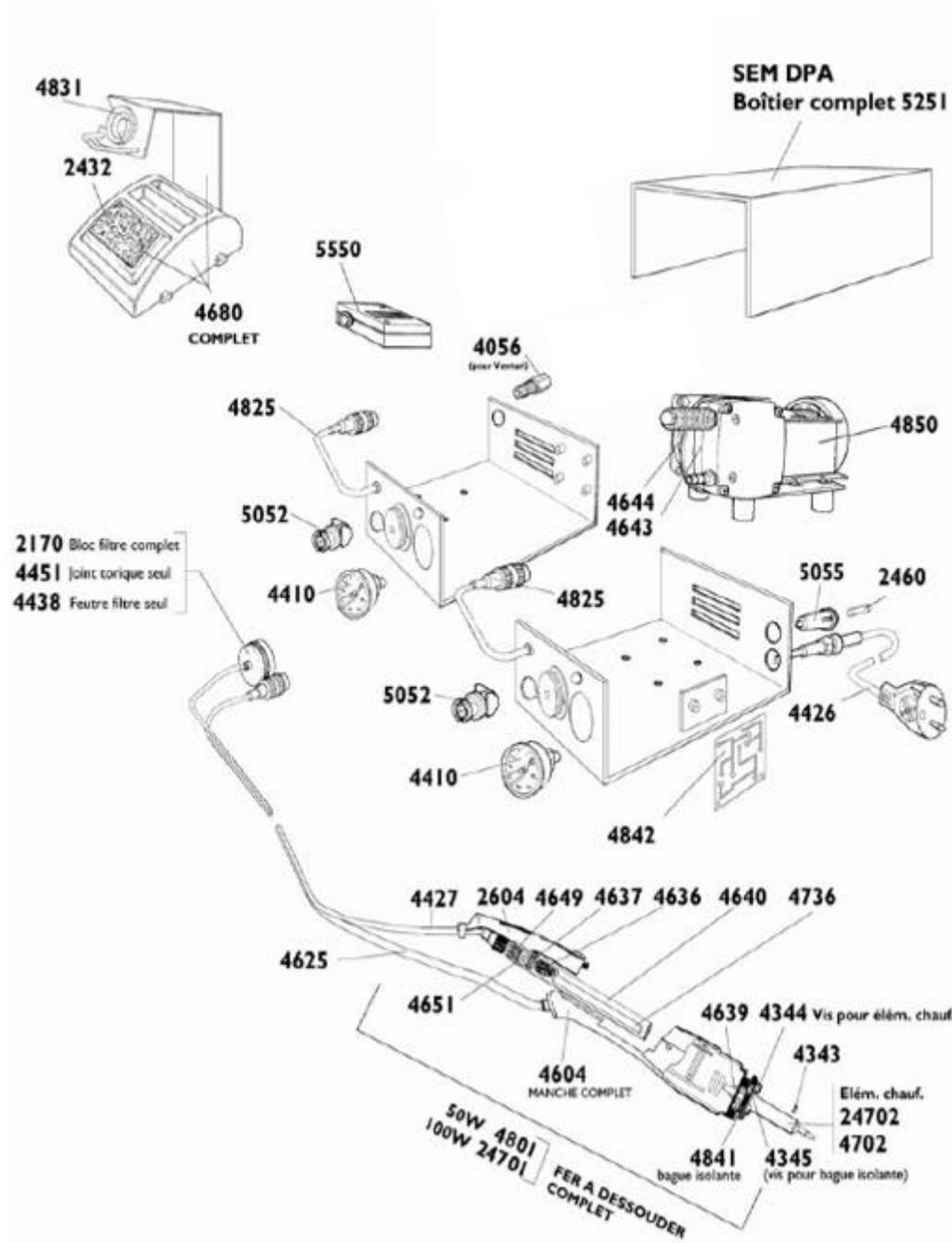
Si après quelques mois d'utilisation la puissance d'aspiration de la pompe semble avoir diminué, il est possible que la soupape soit encrassée par des particules de résine. Cela peut être dû aux résidus de colophane restant sur l'étain et aspiré lors du dessoudage malgré les filtres de protection.

Il faut procéder comme suit :

- Retirer le couvercle du boîtier de la Centrale de Dessoudage
 - Débrancher le tuyau de dépression de la pompe
 - Dévisser les quatre vis de la tête de la pompe
 - Retirer la tête avec précaution
 - Séparer la tête en deux parties en repérant la position de la soupape en Néoprène
 - Nettoyer à l'alcool les languettes de la soupape
 - Nettoyer les portées de la tête de la pompe
 - Nettoyer la membrane Néoprène située sur la biellette ainsi que sa portée
 - Remonter l'ensemble en suivant la procédure dans l'ordre inverse de celui indiqué pour le démontage.
- Veiller au sens de la tête et à ce que la position de l'axe excentrique de la pompe soit le plus bas possible lors du remontage.



7.PIECES DE RECHANGE, CONSOMMABLES



Référence	Éléments
2170	Bloc filtre métal complet
2425	Cordon incombustible (avec prise)
2426	Cordon d'alimentation secteur 2 broches
2432	Eponge
2433	Porte-éponge bakélite avec éponge
2441	Vis pour fixation bague isolante long.10mm
2442	Vis Nylon d'arrêt de cordon (les10)
2443	Vis auto taraudeuse fixation chauffant (les 10)
2460	Fusible temporise 0.315A (les 10)
2604	Manche (partie supérieure) pour fer 4701/24701
3460	Fusible temporisé 1.6A (les 10)
4056	Traversée de cloison

4343	Vis inox M4x4
4344	Vis fixation chauffant fer à dessouder
4345	Vis fixation bague isolante fer à dessouder
4410	Manomètre
4426	Cordon d'alimentation secteur 2 broches + terre
4427	Tuyau d'aspiration incombustible (1.6m)
4438	Feutre filtre principal (les 5)
4451	Joint torique (les 2)
4604	Manche complet (3pièces) pour fer à dessouder
4625	Cordon incombustible 6 cond pour fer à dessouder
4636	Filtre métallique (les 5)
4637	Feutre filtre réservoir (les 10)
4639	Joint silicone conique (les 4)
4640	Tube Pyrex (les 2)
4643	Soupape néoprène (avec languette)
4644	Membrane néoprène
4649	Joint silicone cylindrique (les 2)
4680	Repose-fer complet pour dessoudeur
4801	Fer à dessouder compl 50 W avec buse 4mm
4802	Elément chauffante fer à dessouder 50 W 4801
4736	Plaquette de refroidissement étain
4825	Cordon incomb. 5 cond sur module de dessoudage.
4831	Bague téflon entonnoir pour fer à dessouder
4841	Bague isolante bakélite pour fer à dessouder
4842	Platine de commande moteur (DPA)
4850	Pompe à vide (DPA)
5021	Bouton de programmation/soudage
5050.A	Boîtier plastique (3 pièces) ESD
5051	Bouton et cache
5052	Embase plastique
5053	Borne de masse
5054	Interrupteur bipolaire (M/A)
5055	Porte-fusible
5057DC	Circuit d'affichage avec programmation
5056	Circuit de régulation
5061	Etiquette face-avant
5152	Interrupteur de commutation
5251	Boîtier complet SEM DPA
5508	Transformateur 130 VA
5550	Générateur de vide (pour centrale Venturi)
24701	Fer à dessouder complet 100W buse Æ 6mm
24702	Elément chauffant (avec capteur pour fer à dessouder 100 W)

8. GARANTIE

Tous les ensembles sont garantis 1 an pièces et main-d'œuvre pour autant que vous ayez utilisé le produit conformément à sa destination et aux instructions du mode d'emploi. Pour la mise en œuvre de cette garantie, vous aurez à joindre la photocopie de la facture originale précisant la date d'achat.

Attention : l'élément chauffant est garanti 6 mois

Exclusions de garantie :

- modification ou altération du document ci-dessus,
- type et/ou numéro de série du produit rendu non identifiable,
- interventions sur le produit effectuées par une personne quelconque non autorisée,
- dommage causé par une cause extérieure à l'appareil et notamment par foudre, incendie, dégâts d'eau ou négligence,
- modification ou adaptation du produit.

La garantie ne couvre pas la détérioration des accessoires et des pièces détachées de consommation usuelle.

Notre offre



Fabrication française

Nos produits sont fabriqués dans nos ateliers de Nanterre.
Nous nous appuyons aussi sur un réseau de fournisseurs et sous-traitants nationaux.



Produits durables

Des produits fiables dont nous maîtrisons la maintenance et la réparation pour une empreinte environnementale réduite.



Solutions sur mesure

Un projet spécifique, nous vous proposons une solution ad hoc.



Showroom

Présentation de nos produits et réalisation d'essais sur échantillons.



Devis en ligne

Cliquez sur les produits qui vous intéressent, nous vous adressons un devis dans la demi-journée.



Livraison express

Un stock important de plus de 1000 références nous permettant de vous livrer sous 48h pour la plupart de nos produits.



Paiement sécurisé

Possibilité de règlements par Paypal, CB, Visa, MasterCard...



Facilités de paiement

Etalez vos paiements grâce nos formules en LOA (location avec option d'achat) avec notre partenaire BNP Paribas.



Service technique à votre disposition

Aide au montage, SAV, télédiagnostic.